



승인(협의)번호  
제115007호

2023년도

# 에너지사용량 통계

| 에너지사용량 신고업체 |

2024. 8



KOREA ENERGY AGENCY



KOREA ENERGY AGENCY



산업통상자원부



한국에너지공단  
KOREA ENERGY AGENCY





## 일 러 두 기

- 본 보고서는 에너지사용량 신고업체(에너지다소비업체, 연간 2,000toe 이상 에너지 사용업체)의 에너지사용현황, 절약동향, 에너지사용설비현황 등 통계 자료를 수록한 것입니다.
- 본 보고서의 통계는 반올림 또는 절삭되었으므로 세목과 합계가 일치하지 않는 경우가 있으며, 신고업체의 업종변경 및 총에너지 사용량 등의 수정보고에 의해 2012년 이전 일부 분석 자료가 변경되었습니다.
- 본 보고서에서 toe 환산은 에너지법 시행령 제15조 제1항에 따라 정하는 「에너지열량 환산기준」(2022년 11월 개정) 중 총발열량을 적용하였으며, 2022년 이전 통계에 대한 toe 환산은 개정 전 에너지열량환산기준(2006년, 2013년, 2017년 개정)을 적용하였습니다.(부록1)
  - ※ 단, 전력량 환산은 최종 에너지 기준으로  $1\text{kWh} = 860\text{kcal}$ 를 적용
- 본 보고서에서 온실가스 배출량 계산 시 ‘2021년 승인 국가 온실가스 배출계수’ (부록2)와 「2006 IPCC 국가 인벤토리 가이드라인」의 ‘기본 배출계수’(부록3)를 이용 하였습니다.
  - ※  $\text{CO}_2$ 는 국가 온실가스 배출계수,  $\text{CH}_4$ 와  $\text{N}_2\text{O}$ 는 IPCC 기본 배출계수를 이용
- 본 보고서에서 ‘에너지1’, ‘절감량1’은 전력량을 toe로 환산 시,  $1\text{kWh} = 2,290\text{kcal}$  (부록1 에너지열량환산기준)를 적용한 값이며, ‘에너지2’, ‘절감량2’는  $1\text{kWh} = 860\text{kcal}$  (최종에너지소비기준)을 적용한 값입니다.
- 수송부문 통계는 '15년도 실적부터 작성되었습니다.
- 본 보고서에서 2013년도 이전 자료는 16개 지역(舊 주소체계)으로 분석하였고 2013년도 자료부터 세종특별자치시를 포함한 17개 지역(新 주소체계)으로 분석하였습니다.
  - ※ 지역순서는 통계청의 ‘한국행정구역분류’의 순서를 기준으로 함
- 본 보고서의 통계표에 사용된 부호의 뜻은 다음과 같습니다.
  - 『 - 』: 해당 숫자 없음
  - 『 X 』: 특정 항목에 해당하는 사업장 수가 2개 이하 또는 연관관계로 인해 특정 사업장을 식별할 수 있는 경우, 비밀보호를 위해 X표 처리
  - 『 0 』: 반올림에 따라 소수점 이하 자리가 절삭됨
- 본 보고서 통계 관련 문의 : 한국에너지공단 통계분석실(052-920-0634)

## I 일반사항

1. 에너지사용량 신고업체 통계분석 목적 .....3...
2. 에너지사용량 통계 일반사항 .....3..
3. 법적근거 ..... 3
4. 신고체계 ..... 4
5. 통계작성대상 .....5
6. 통계분석 단계별 추진내용 .....5..

## II 종합분석

1. 2023년도 통계 요약 .....9
2. 에너지사용량 신고업체 현황 .....4 1
3. 에너지사용현황 ..... 71
4. 온실가스 배출량 ..... 43
5. 에너지절약실적 ..... 63



### III 통계표

가. 지역별 업종별 현황(총괄) .....3 4

나. 지역별 용도별 현황(건물) .....4 4

#### 1. 전 부문 ..... 45

가. 에너지소비실적 ..... 74

(1) 업종별 에너지원별 소비실적 .....7 4

(2) 지역별 에너지원별 소비실적 .....1 5

(3) 지역별 업종별 소비실적 .....6 5

(4) 에너지사용량 규모별 현황 .....8 5

나. 에너지절약실적 ..... 06

(1) 업종별 에너지 절약실적 .....0 6

(2) 업종별 요인별 절약실적 .....2 6

(3) 업종별 지역별 절약실적 .....3 6

(4) 에너지원별 CO<sub>2</sub> 감축효과 .....4 6

다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간) .....6 6

(1) 업종별 ..... 6

라. 에너지사용설비현황 .....76

(1) 보일러 업종별 용량별 현황 .....7 6

(2) 보일러 지역별 용량별 현황 .....8 6

(3) 요 종류별 에너지사용현황 .....0 7

(4) 로 종류별 에너지사용현황 .....1 7

(5) 업종별 설비별 에너지사용현황 .....3 7

(6) 지역별 설비별 에너지사용현황 .....6 7

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황 ..... | 9 7 |
| (1) 지역별 발전설비 현황 .....      | 9 7 |
| (2) 업종별 발전설비 현황 .....      | 0 8 |
| (3) 지역별 수배전용변압기 현황 .....   | 1 8 |
| (4) 업종별 수배전용변압기 현황 .....   | 2 8 |

## 2. 산업부문 ..... 8

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| 가. 에너지소비실적 .....         | 58  |
| (1) 업종별 에너지원별 소비실적 ..... | 5 8 |
| (2) 지역별 에너지원별 소비실적 ..... | 0 9 |
| (3) 지역별 업종별 소비실적 .....   | 6 9 |
| (4) 에너지사용량 규모별 현황 .....  | 7 9 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 나. 에너지절약실적 .....                     | 89  |
| (1) 업종별 에너지절약실적 .....                | 8 9 |
| (2) 업종별 요인별 절약실적 .....               | 01  |
| (3) 업종별 지역별 절약실적 .....               | 21  |
| (4) 설비별 지역별 절약실적 .....               | 41  |
| (5) 요인별 지역별 절약실적 .....               | 61  |
| (6) 에너지원별 CO <sub>2</sub> 감축효과 ..... | 81  |

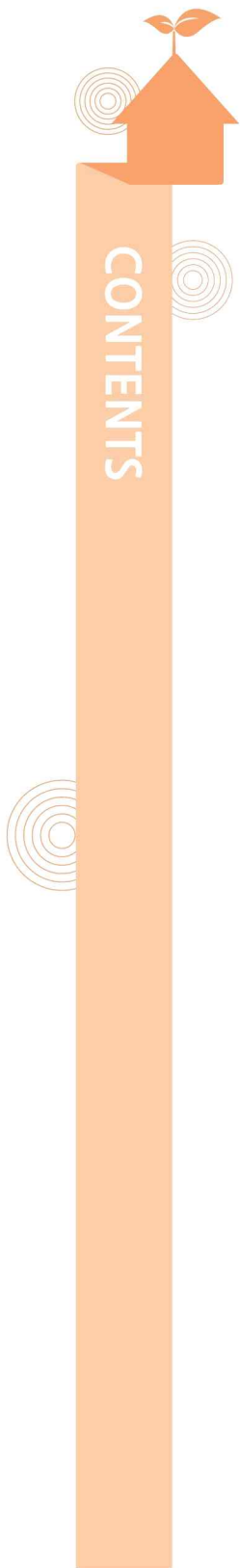
|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간) ..... | 011 |
| (1) 업종별 .....                 | 10  |
| (2) 설비별 .....                 | 12  |
| (3) 요인별 .....                 | 14  |
| (4) 지역별 .....                 | 16  |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 라. 에너지사용설비현황 .....        | 8   |
| (1) 보일러 업종별 용량별 현황 .....  | 81  |
| (2) 보일러 지역별 용량별 현황 .....  | 021 |
| (3) 요 종류별 에너지사용현황 .....   | 221 |
| (4) 로 종류별 에너지사용현황 .....   | 321 |
| (5) 업종별 설비별 에너지사용현황 ..... | 521 |
| (6) 지역별 설비별 에너지사용현황 ..... | 821 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황 ..... | 131 |
| (1) 지역별 발전설비 현황 .....      | 11  |
| (2) 업종별 발전설비 현황 .....      | 21  |
| (3) 지역별 수배전용변압기 현황 .....   | 331 |
| (4) 업종별 수배전용변압기 현황 .....   | 431 |

### 3. 건물부문 ..... 135

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 가. 에너지소비실적 .....              | 17  |
| (1) 업종별 에너지원별 소비실적 .....      | 731 |
| (2) 지역별 에너지원별 소비실적 .....      | 931 |
| (3) 지역별 업종별 소비실적 .....        | 241 |
| (4) 에너지사용량 규모별 현황 .....       | 441 |
| 나. 에너지절약실적 .....              | 16  |
| (1) 업종별 에너지절약실적 및 계획 .....    | 641 |
| (2) 업종별 요인별 절약실적 및 계획 .....   | 841 |
| (3) 업종별 지역별 절약실적 .....        | 91  |
| 다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간) ..... | 251 |
| (1) 업종별 .....                 | 12  |
| (2) 지역별 .....                 | 14  |
| 라. 에너지사용설비현황 .....            | 6   |
| (1) 보일러 업종별 용량별 현황 .....      | 61  |
| (2) 보일러 지역별 용량별 현황 .....      | 81  |
| (3) 업종별 설비별 에너지사용현황 .....     | 061 |
| (4) 지역별 설비별 에너지사용현황 .....     | 161 |
| 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황 .....    | 261 |
| (1) 지역별 발전설비 현황 .....         | 21  |
| (2) 업종별 발전설비 현황 .....         | 31  |
| (3) 지역별 수배전용변압기 현황 .....      | 461 |
| (4) 업종별 수배전용변압기 현황 .....      | 561 |



|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 4. 수송부문 .....               | 167 |
| 가. 에너지소비실적 .....            | 169 |
| (1) 업종별 에너지원별 소비실적 .....    | 169 |
| (2) 지역별 에너지원별 소비실적 .....    | 171 |
| (3) 지역별 업종별 소비실적 .....      | 171 |
| (4) 에너지사용량 규모별 현황 .....     | 171 |
| 나. 에너지절약실적 .....            | 176 |
| (1) 업종별 에너지절약실적 및 계획 .....  | 176 |
| (2) 업종별 요인별 절약실적 및 계획 ..... | 176 |
| 다. 에너지사용설비현황 .....          | 179 |
| (1) 수송설비 업종별 설비별 현황 .....   | 179 |
| (2) 수송설비 설비별 에너지사용현황 .....  | 181 |

## IV 표준산업분류 통계표

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 가. 지역별 업종별 현황(총괄) .....              | 331 |
| (1) 업종별 에너지원별 소비실적 .....             | 331 |
| (2) 지역별 업종별 소비실적 .....               | 331 |
| (3) 에너지사용량 규모별 현황 .....              | 331 |
| 나. 에너지절약실적 .....                     | 339 |
| (1) 업종별 에너지절약실적 .....                | 339 |
| (2) 업종별 요인별 절약실적 .....               | 339 |
| (3) 지역별 업종별 절약실적 .....               | 339 |
| (4) 에너지원별 CO <sub>2</sub> 감축효과 ..... | 339 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 다. 에너지사용설비현황 .....         | 9   |
| (1) 보일러 업종별 용량별 현황 .....   | 81  |
| (2) 업종별 설비별 에너지사용현황 .....  | 102 |
| 라. 발전설비 및 수배전용변압기 현황 ..... | 302 |
| (1) 발전설비 현황 .....          | 0   |
| (2) 수배전용변압기 현황 .....       | 42  |

---

## V 부록

---

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 1. 에너지열량환산기준 .....                      | 0   |
| 2. 2021년 승인 국가 온실가스 배출계수 .....          | 32  |
| 3. 2006 IPCC 국가 인벤토리 가이드라인 기본배출계수 ..... | 412 |
| 4. 용어 및 에너지사용량신고 서식 해설 .....            | 612 |
| 5. 에너지사용량 신고서 양식 .....                  | 9   |
| 6. 국제에너지기구 업종기준 .....                   | 42  |



# I 일 반 사 항

1. 에너지사용량 신고업체 통계분석 목적
2. 에너지사용량 통계 일반사항
3. 법적근거
4. 신고체계
5. 통계작성대상
6. 통계분석 단계별 추진내용





## I 일반사항

### 1. 에너지사용량 신고업체 통계분석 목적

- 에너지사용량 신고업체의 에너지사용현황, 절약동향, 에너지사용설비현황, 건물현황 및 제품별 에너지사용량 등을 수집·분석함으로써 에너지 이용합리화업무의 기초자료로써 활용토록 지원함

### 2. 에너지사용량 통계 일반사항

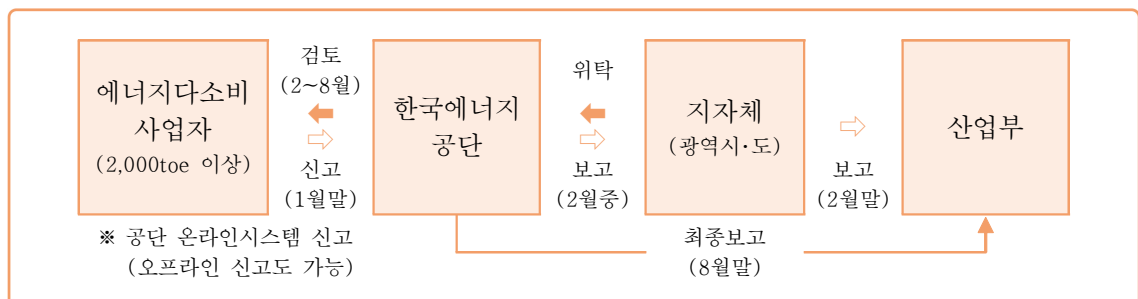
- 연혁
  - 에너지이용합리화법 제정(1979. 12)과 함께 도입
    - 연간 250toe 이상 열 또는 전기를 사용하는 업체는 1980년도부터 에너지사용량을 신고
  - 1993년 신고대상 500toe로 완화(동법시행령 개정)
  - 1997년 행정규제완화 차원에서 1,000toe로 기준 완화
  - 1999년 연간 2,000toe 이상 에너지 사용업체로 기준 변경
- 공표 시기 및 방법
  - 매년 8월 국가통계포털(KOSIS) 및 한국에너지공단 홈페이지를 통해 공표
- 작성주기 : 1년
- 대상기간 : 2023.1.1 ~ 12.31
- 신고기간 : 2024.1.1 ~ 1.31

### 3. 법적근거

- 에너지이용합리화법 제31조 제1항
  - 에너지다소비사업자는 다음 각 호의 사항을 산업통상자원부령이 정하는 바에 따라 매년 1월 31일까지 당해 에너지사용시설이 소재하는 지역을 관할하는 시·도지사에게 신고하여야 함

- 전년도도의 분기별 에너지사용량·제품생산량
  - 해당 연도의 분기별 에너지사용예정량·제품생산예정량
  - 에너지사용기자재의 현황
  - 전년도도의 분기별 에너지이용합리화 실적 및 해당 연도의 분기별 계획<개정 14.1.21>
- 시행령 제35조(에너지다소비사업자)
- 법 제31조제1항에서 “대통령이 정하는 기준량 이상인 자”라 함은 연료·열 및 전력의 연간 사용량의 합계가 2,000toe 이상인 자를 말함
- 시행규칙 제27조(에너지사용량 신고)
- 법 제31조 제1항에 따라 에너지사용량을 신고하려는 경우에는 별지 제8호 서식의 에너지 사용량 신고서에 다음 각 호의 서류를 첨부하여 제출해야 한다.
    - 사업장 내 에너지사용시설 배치도
    - 에너지사용시설 현황(시설의 변경이 있는 경우로 한정한다)
    - 제품별 생산공정도
- 에너지이용합리화법 제69조 제3항(권한의 위임·위탁)
- 산업통상자원부장관 또는 시·도 지사는 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음의 업무를 공단, 시공업자단체 또는 대통령령으로 정하는 기관에 위탁할 수 있음
    - 제31조 제1항에 따른 에너지다소비사업자 신고의 접수 등
- 시행령 제51조(업무의 위탁)
- 법 제69조 제3항에 따라 산업통상자원부장관 또는 시·도지사의 업무 중 다음 각 호의 업무를 공단에 위탁
    - 제31조 제1항에 따른 에너지다소비사업자 신고의 접수 등

#### 4. 신고체계



## 5. 통계작성대상

- 통계작성대상인 신고업체의 주체 및 단위는 아래 표와 같음

| 구 분   | 신고 주체                                          | 신고단위                                                                                                     |
|-------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 산업/발전 | 대표이사                                           | 사업장 단위<br>동일 법인이라 할지라도 다른 지역에 위치할 경우 사업장별로 신고<br>(ex. XX전자 제1공장, 제2공장 등)                                 |
| 건물    | 건물주<br>*소유주가 2인 이상인 경우<br>해당 건물을 관리하는 공통<br>조직 | 건물 단위<br>단, 대학교나 병원 등과 같이 동일부지 내에 여러동의 건물이 있는 경우 하나로<br>합산하여 신고<br>(ex. AA건물, XX대학교, OO병원 등)             |
| 수송    | 대표이사                                           | 사업자 단위<br>A운수의 차고지가 3곳에 있는 경우, A운수 본사에서 모든 차량(철도, 선박,<br>항공기)의 사용량을 합산하여 신고<br>(ex. XX운수, OO메트로, @@항공 등) |

## 6. 통계분석 단계별 추진내용

- 코드부여 및 기재내용 검토

- 자료전산화를 위한 코드부여 및 신고업체로부터 접수된 에너지사용량 신고서 기재내용을 검토하여 확인·수정

- 에너지사용량 실적보고서 자료전산화

- 업체현황, 에너지사용량 실적 및 계획, 에너지절약상황, 에너지사용설비현황, 발전현황, 제품별 에너지사용현황, 수배전용 변압기

- 에너지사용량 실적보고서 통계분석

- 업체현황 : 업종별, 지역별 현황
- 에너지 소비실적 및 계획 : 에너지원별, 지역별, 업종별, 규모별 현황
- 에너지절약상황 : 업종별, 설비별, 요인별 절감량, 투자비, 절감액 등



## II 종합 분석

1. 2023년도 통계 요약
2. 에너지사용량 신고업체 현황
3. 에너지사용현황
4. 온실가스 배출량
5. 에너지절약실적



## II. 종합분석

### 1. 2023년도 통계 요약

#### 가. 종합 통계 요약

- 신고업체 수 : 총 5,128개(전년대비 1.6% 증가)
    - 산업 3,139개(+1.6%), 건물 1,531개(+4.2%), 수송 415개(-), 발전 43개(+4.9%)
  - 신고업체 에너지사용량 : 총 111,645천toe(전년대비 2.7% 증가)
    - 산업 105,495천toe(+2.7%), 건물 3,239천toe(+1.9%), 수송 2,910천toe(+1.1%)
    - 국내 최종에너지소비\*(233,325천toe) 중 47.8%를 차지
- \* 개정 전 에너지밸런스 기준

#### ● 국내 최종에너지소비량 대비 신고업체 비중



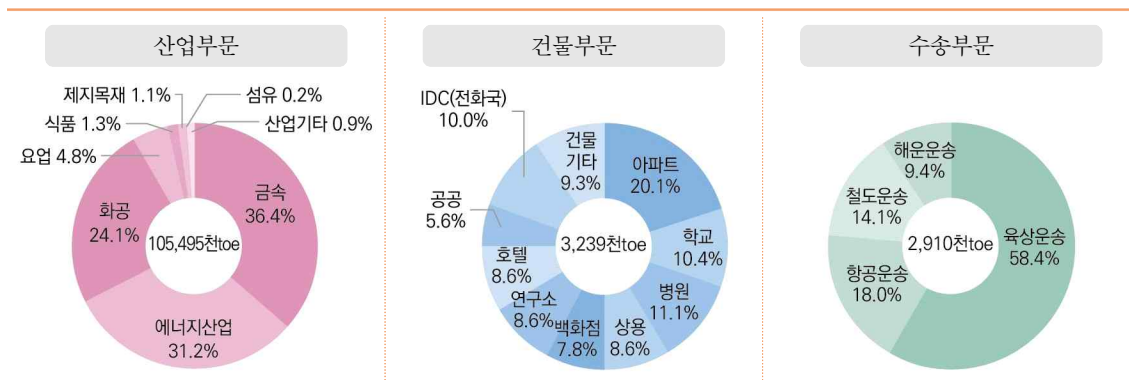
- 신고업체 수는 사용량규모가 작은 2~5천toe인 업체가 2,957개로 58.2%를 차지하나, 에너지사용량은 사용량규모가 가장 큰 100천toe 이상인 업체가 91,295천toe로 81.8%를 차지



## 나. 부문별 에너지사용량 신고현황

### ● 업종(용도)별 에너지사용량 신고현황

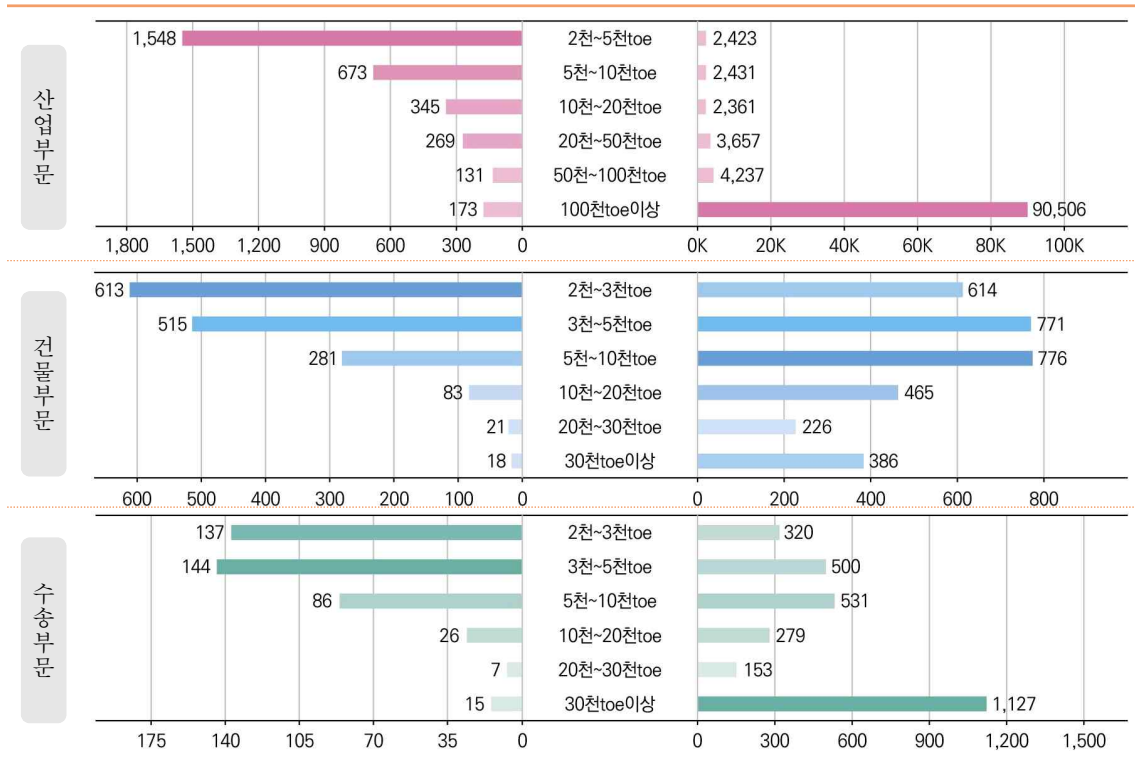
- 산업은 금속(36.4%), 건물은 아파트(20.1%), 수송은 육상(58.4%)에서 사용량이 가장 많음



### ● 규모별 에너지사용량 신고현황

- 산업·수송의 업체수는 에너지사용 규모가 작은 업체가 많은 반면, 에너지사용량은 에너지 사용 규모가 큰 업체에서 대부분을 차지
- 건물은 에너지사용 규모가 작은 업체에서 업체수, 에너지사용량 모두 큰 비중을 차지

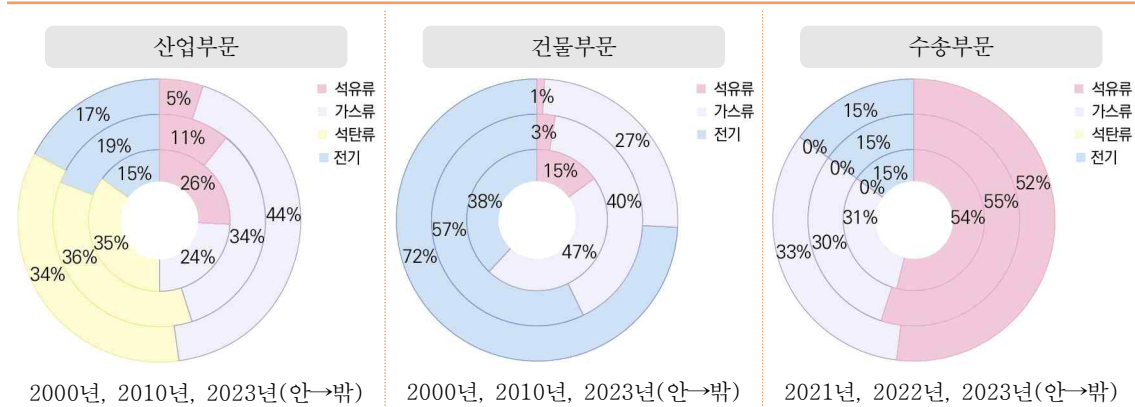




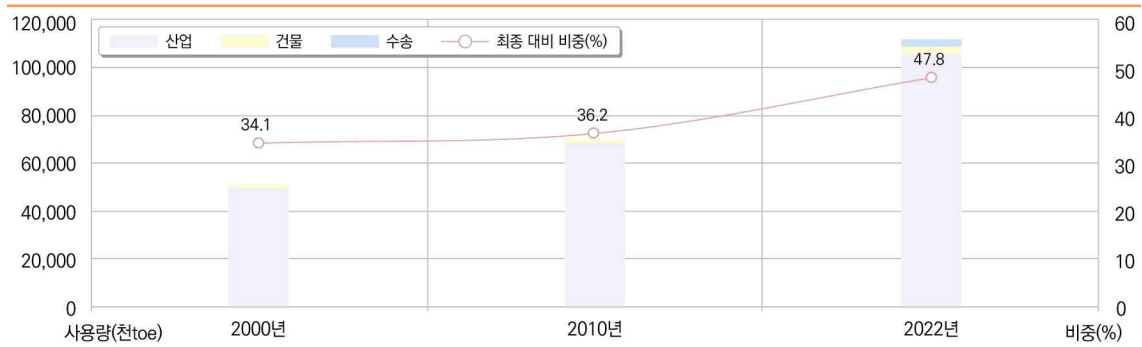
## 다. 신고업체 에너지사용량 변화 추이

### ● 부문별 에너지사용량 신고현황

– 2000년 대비 산업은 가스 소비 비중, 건물은 전기 소비 비중이 크게 증가

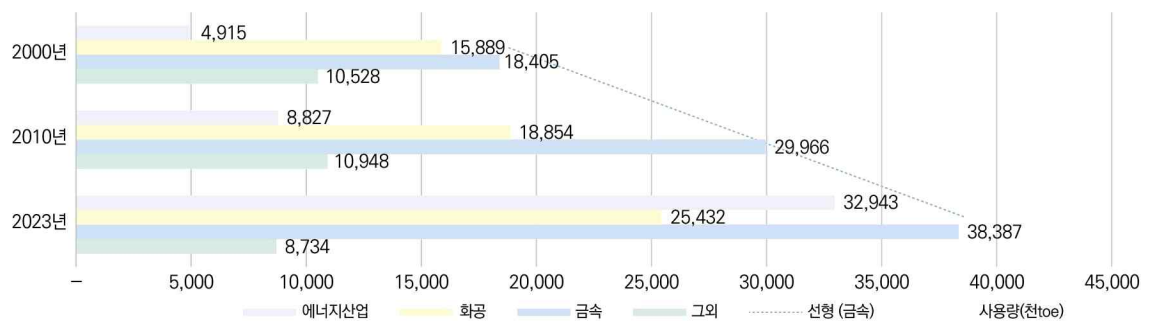


### ● 최종에너지 소비량 대비 신고업체사용량



### ● 산업부문 업종별 에너지사용량추이

－ 금속과 에너지산업 업종의 에너지사용량이 크게 증가



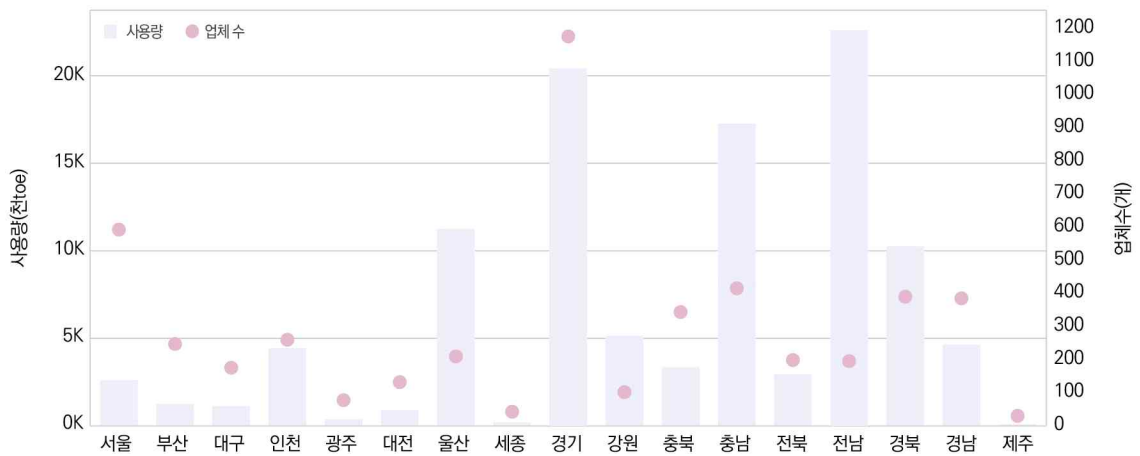
주1) 그 외는 산업부문 중 식품, 섬유, 제지·목재, 요업, 산업기타

주2) 2018년부터 기존의 '산업기타'에서 '에너지산업'을 분리

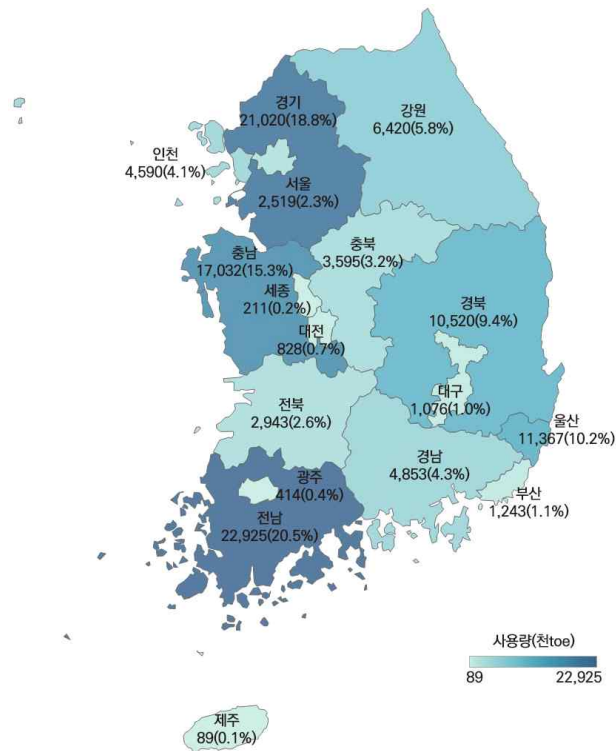
## 라. 지역별 에너지사용량 신고현황

## ● 지역별 신고업체 수 / 에너지사용량 현황

- 업체 수는 경기(23.8%), 서울(11.8%) 순으로 많으나, 에너지사용량은 전남(20.5%), 경기(18.8%), 충남(15.3%), 울산(10.2%), 경북(9.4%)순으로 비중을 차지

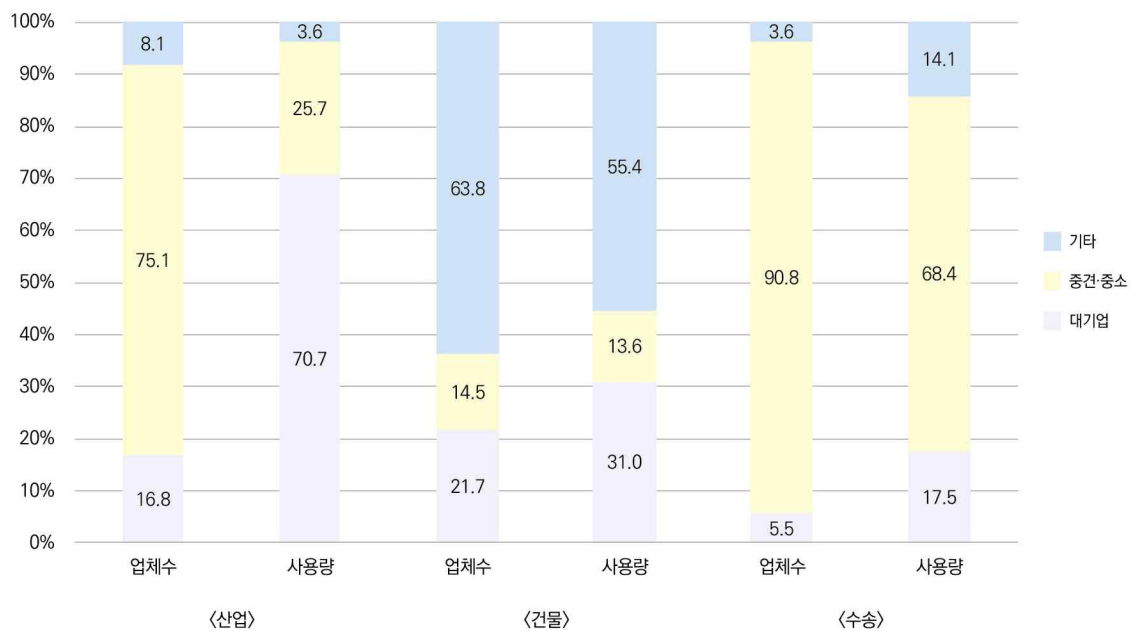


## ● 신고업체 에너지사용량 지도(Heat-map)



## 마. 기업규모별 신고업체 수 및 에너지사용량 신고현황

- 산업부문의 경우, 업체 수는 중견·중소기업의 비중이 높은 반면, 에너지사용량은 대기업의 비중이 높음
- 건물과 수송부문의 경우, 기업규모별 업체 수 비중과 사용량 비중이 비교적 고른 분포를 보임



주) 기타 : 정부, 공공기관, 비영리기관, 기업형태를 구분할 수 없는 사업장 등

## 2. 에너지사용량 신고업체 현황

### 가. 부문/업종별 에너지사용량 신고업체 수 현황

- 2023년 에너지사용량 신고업체 수는 총 5,128개 업체로 전년대비 79개(1.6%) 증가
  - 산업, 건물, 발전부문은 각각 15개, 62개, 2개 업체 증가, 수송부문은 전년과 동일
- 부문별로는 산업부문 3,139개 업체(61.2%), 건물부문 1,531개 업체(29.9%), 수송부문 415개 업체(8.1%), 발전부문 43개 업체(0.8%) 분포
  - 산업부문 내 업종별로는 금속 1,248개 업체(24.3%), 화공 717개 업체(14.0%), 식품과 요업에서 각각 352개 업체(6.9%)와 180개 업체(3.5%) 분포

표 II-1 에너지사용량 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| 구분<br>년도       | 산업  |       |       |      |      |       |       |      | 소계    | 건물    | 수송  | 발전  | 계     |
|----------------|-----|-------|-------|------|------|-------|-------|------|-------|-------|-----|-----|-------|
|                | 식품  | 섬유    | 제지·목재 | 화공   | 요업   | 금속    | 에너지산업 | 산업기타 |       |       |     |     |       |
| 2000           | 172 | 238   | 103   | 275  | 127  | 437   | 28    | 90   | 1,470 | 596   | -   | 26  | 2,092 |
| 2010           | 224 | 200   | 113   | 434  | 156  | 785   | 60    | 154  | 2,126 | 894   | -   | 34  | 3,054 |
| 2021           | 325 | 111   | 124   | 683  | 187  | 1,210 | 121   | 286  | 3,047 | 1,367 | 408 | 41  | 4,863 |
| 2022           | 343 | 99    | 123   | 713  | 187  | 1,242 | 124   | 293  | 3,124 | 1,469 | 415 | 41  | 5,049 |
| 2023           | 352 | 86    | 127   | 717  | 180  | 1,248 | 133   | 296  | 3,139 | 1,531 | 415 | 43  | 5,128 |
| 비중(%)          | 6.9 | 1.7   | 2.5   | 14.0 | 3.5  | 24.3  | 2.6   | 5.8  | 61.2  | 29.9  | 8.1 | 0.8 | 100.0 |
| 전년대비<br>증가율(%) | 2.6 | △13.1 | 3.3   | 0.6  | △3.7 | 0.5   | 7.3   | 1.0  | 0.5   | 4.2   | 0.0 | 4.9 | 1.6   |

<업종별 신고업체 수 현황>



## 나. 지역별 에너지사용량 신고업체 수 현황

- 경기지역 1,223업체(23.8%), 서울지역 603업체(11.8%)로 전체의 35.6%를 점유

표 II-2 지역별 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| 구분    | 서울   | 부산  | 대구  | 인천  | 광주  | 대전  | 울산  | 세종  | 경기    |
|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2021  | 583  | 243 | 173 | 249 | 78  | 132 | 208 | 39  | 1,143 |
| 2022  | 598  | 250 | 179 | 267 | 78  | 133 | 213 | 44  | 1,188 |
| 2023  | 603  | 252 | 184 | 273 | 73  | 130 | 212 | 48  | 1,223 |
| 비중(%) | 11.8 | 4.9 | 3.6 | 5.3 | 1.4 | 2.5 | 4.1 | 0.9 | 23.8  |

| 구분    | 강원  | 충북  | 충남  | 전북  | 전남  | 경북  | 경남  | 제주  | 계     |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 2021  | 102 | 330 | 403 | 195 | 194 | 375 | 383 | 33  | 4,863 |
| 2022  | 108 | 347 | 423 | 200 | 200 | 394 | 392 | 35  | 5,049 |
| 2023  | 113 | 355 | 438 | 194 | 209 | 396 | 390 | 35  | 5,128 |
| 비중(%) | 2.2 | 6.9 | 8.5 | 3.8 | 4.1 | 7.7 | 7.6 | 0.7 | 100.0 |

## 다. 에너지사용규모별 신고업체 수 현황

- 신고업체 중 10천toe 미만의 에너지를 사용하는 업체가 큰 비중을 차지
  - 산업 70.8%, 건물 92.0%, 수송 88.4%의 업체가 10천toe 미만의 에너지를 사용

표 II-3 산업부문 에너지사용규모별 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| toe         | 구분 | 산업  |    |       |     |     |       |        |       | 계     | 비중(%) |
|-------------|----|-----|----|-------|-----|-----|-------|--------|-------|-------|-------|
|             |    | 식품  | 섬유 | 제지·목재 | 화학  | 요업  | 금속    | 에너지 산업 | 산업 기타 |       |       |
| 2천-5천toe    |    | 196 | 65 | 53    | 332 | 73  | 671   | 9      | 149   | 1,548 | 49.3  |
| 5천-10천toe   |    | 96  | 15 | 16    | 136 | 40  | 281   | 10     | 79    | 673   | 21.4  |
| 10천-20천toe  |    | 39  | 2  | 14    | 71  | 33  | 140   | 17     | 29    | 345   | 11.0  |
| 20천-50천toe  |    | 20  | 3  | 24    | 77  | 17  | 77    | 22     | 29    | 269   | 8.6   |
| 50천-100천toe |    | 1   | —  | 14    | 54  | 4   | 29    | 20     | 9     | 131   | 4.2   |
| 100천toe 이상  |    | —   | 1  | 6     | 47  | 13  | 50    | 55     | 1     | 173   | 5.5   |
| 합계          |    | 352 | 86 | 127   | 717 | 180 | 1,248 | 133    | 296   | 3,139 | 100.0 |

표 II-4 건물부문 에너지사용규모별 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| toe        | 구분 | 건물  |    |     |    |     |     |              |     |     |      | 계     | 비중(%) |
|------------|----|-----|----|-----|----|-----|-----|--------------|-----|-----|------|-------|-------|
|            |    | 상용  | 공공 | 아파트 | 호텔 | 병원  | 학교  | IDC<br>(전화국) | 연구소 | 백화점 | 건물기타 |       |       |
| 2천-3천toe   |    | 72  | 31 | 267 | 30 | 8   | 25  | 12           | 23  | 56  | 89   | 613   | 40.0  |
| 3천-5천toe   |    | 43  | 15 | 204 | 29 | 34  | 45  | 9            | 26  | 53  | 57   | 515   | 33.6  |
| 5천-10천toe  |    | 37  | 11 | 72  | 14 | 44  | 26  | 10           | 18  | 24  | 25   | 281   | 18.4  |
| 10천-20천toe |    | 5   | 6  | 5   | 11 | 10  | 12  | 13           | 8   | 9   | 4    | 83    | 5.4   |
| 20천-30천toe |    | 1   | 2  | -   | 3  | 2   | 4   | 5            | 2   | -   | 2    | 21    | 1.4   |
| 30천toe 이상  |    | -   | 1  | -   | -  | 3   | 1   | 8            | 4   | -   | 1    | 18    | 1.2   |
| 합계         |    | 158 | 66 | 548 | 87 | 101 | 113 | 57           | 81  | 142 | 178  | 1,531 | 100.0 |

표 II-5 수송부문 에너지사용규모별 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| toe        | 구분 | 수송   |      |      |      | 계   | 비중(%) |
|------------|----|------|------|------|------|-----|-------|
|            |    | 육상운송 | 철도운송 | 해운운송 | 항공운송 |     |       |
| 2천-3천toe   |    | 126  | 1    | 8    | 2    | 137 | 33    |
| 3천-5천toe   |    | 129  | 4    | 11   | -    | 144 | 35    |
| 5천-10천toe  |    | 73   | 2    | 10   | 1    | 86  | 21    |
| 10천-20천toe |    | 14   | 5    | 7    | 0    | 26  | 6     |
| 20천-30천toe |    | 4    | 1    | 2    | 0    | 7   | 2     |
| 30천toe 이상  |    | 4    | 4    | 1    | 6    | 15  | 4     |
| 합계         |    | 350  | 17   | 39   | 9    | 415 | 100   |

## 라. 기업규모별 신고업체 수 현황

- 신고업체 중 대기업은 17.2%, 중견·중소기업은 57.6%, 기타는 25.1%로 중견·중소기업의 비중이 높은 비중을 차지
- 중견·중소기업의 비중이 가장 높은 부문은 수송부문으로 90.8%를 차지하였으며, 산업 부문도 75.1%로 비교적 높은 비중을 차지

표 II-6 기업규모별 신고업체 수 현황

[단위 : 개]

| toe | 구분 | 대기업 |       | 중견·중소 |       | 기타    |       | 계     |       |
|-----|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|     |    |     | 비중(%) |       | 비중(%) |       | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 산업  |    | 528 | 16.8  | 2,357 | 75.1  | 254   | 8.1   | 3,139 | 100.0 |
| 발전  |    | -   | -     | -     | -     | 43    | 100.0 | 43    | 100.0 |
| 건물  |    | 332 | 21.7  | 222   | 14.5  | 977   | 63.8  | 1,531 | 100.0 |
| 수송  |    | 23  | 5.5   | 377   | 90.8  | 15    | 3.6   | 415   | 100.0 |
| 합계  |    | 883 | 17.2  | 2,956 | 57.6  | 1,289 | 25.1  | 5,128 | 100.0 |

주) 기타 : 정부, 공공기관, 비영리기관, 기업형태를 구분할 수 없는 사업장 등

### 3. 에너지사용 현황

#### 가. 부문별 신고업체 에너지사용량

- 신고업체 총 에너지사용량(발전부문 제외)은 111,645천toe로 전년대비 2.7% 증가
  - 전년대비 신고업체 에너지사용량은 산업 2.7% 증가, 건물과 수송에서 각각 1.9%, 1.1% 증가
- 국내 총 에너지소비량 대비 신고업체가 차지하는 비중은 전년대비 증가한 47.8% 수준
  - 산업부문 사용량은 105,495천toe로 전 산업 대비 72.8% 점유
  - 건물부문 사용량은 3,239천toe로 전 건물 대비 6.8% 점유
  - 수송부문 사용량은 2,910천toe로 전 수송 대비 7.1% 점유

표 II-7 연도별·부문별 신고업체 에너지사용량

[단위 : 천toe, GWh]

| 구분  |    | 산업부문       |          |            | 건물부문       |          |            | 수송부문       |          |            | 계              |          |            |
|-----|----|------------|----------|------------|------------|----------|------------|------------|----------|------------|----------------|----------|------------|
|     |    | 전산업<br>(A) | 신고<br>업체 | 점유율<br>(%) | 전건물<br>(B) | 신고<br>업체 | 점유율<br>(%) | 전수송<br>(C) | 신고<br>업체 | 점유율<br>(%) | 국내총<br>(A+B+C) | 신고<br>업체 | 점유율<br>(%) |
| '19 | 연료 | 118,847    | 86,307   | 72.6       | 25,287     | 937      | 3.7        | 42,725     | 2,944    | 6.9        | 186,858        | 90,188   | 48.3       |
|     | 전력 | 279,770    | 205,903  | 73.6       | 237,573    | 22,783   | 9.6        | 3,156      | 4,585    | 145.3      | 520,499        | 233,271  | 44.8       |
|     | 계  | 142,907    | 104,014  | 72.8       | 45,718     | 2,897    | 6.3        | 42,996     | 3,338    | 7.8        | 231,621        | 110,249  | 47.6       |
| '20 | 연료 | 114,857    | 81,799   | 71.2       | 24,744     | 839      | 3.4        | 39,165     | 2,394    | 6.1        | 178,766        | 85,031   | 47.6       |
|     | 전력 | 267,129    | 197,036  | 73.8       | 238,826    | 23,079   | 9.7        | 3,315      | 4,469    | 134.8      | 509,270        | 224,583  | 44.1       |
|     | 계  | 137,830    | 98,744   | 71.6       | 45,283     | 2,823    | 6.2        | 39,450     | 2,778    | 7.0        | 222,563        | 104,345  | 46.9       |
| '21 | 연료 | 123,738    | 86,534   | 69.9       | 25,311     | 849      | 3.4        | 39,742     | 2,425    | 6.1        | 188,790        | 89,808   | 47.6       |
|     | 전력 | 282,387    | 205,804  | 72.9       | 247,931    | 24,400   | 9.8        | 3,112      | 4,838    | 155.5      | 533,430        | 235,041  | 44.1       |
|     | 계  | 148,023    | 104,233  | 70.4       | 46,633     | 2,948    | 6.3        | 40,010     | 2,841    | 7.1        | 234,655        | 110,022  | 46.9       |
| '22 | 연료 | 122,715    | 84,563   | 68.9       | 26,658     | 889      | 3.3        | 40,558     | 2,437    | 6.0        | 189,931        | 87,889   | 46.3       |
|     | 전력 | 287,937    | 210,787  | 73.2       | 257,244    | 26,631   | 10.4       | 4,053      | 5,141    | 126.8      | 549,235        | 242,559  | 44.2       |
|     | 계  | 147,477    | 102,691  | 69.6       | 48,781     | 3,179    | 6.5        | 40,907     | 2,879    | 7.0        | 237,165        | 108,749  | 45.9       |
| '23 | 연료 | 120,596    | 87,495   | 72.6       | 24,803     | 847      | 3.4        | 40,805     | 2,474    | 6.1        | 186,204        | 90,816   | 48.8       |
|     | 전력 | 281,705    | 209,303  | 74.3       | 261,495    | 27,819   | 10.6       | 4,720      | 5,067    | 107.3      | 547,920        | 242,189  | 44.2       |
|     | 계  | 144,822    | 105,495  | 72.8       | 47,292     | 3,239    | 6.8        | 41,211     | 2,910    | 7.1        | 233,325        | 111,645  | 47.8       |

주1) 전건물(B)은 가정, 상업, 공공 부문임

주2) 전산업, 전건물, 전수송부문 사용량 출처 : 에너지통계월보 개정 전 에너지밸런스('24.7, 에너지경제연구원)

주3) 수송부문 전력의 경우 전수송, 신고업체 사용량 집계방식의 차이가 있음(신고업체 사용량에 건물 사용량 포함)



## 나. 업종별 에너지 사용량

### (1) 산업부문 업종별 에너지사용량

- 산업부문 에너지사용량은 전년 대비 2.7% 증가한 105,495천toe로, 에너지사용량의 91.7%를 금속(36.4%), 에너지산업(31.2%), 화공(24.1%)에서 차지
- 섬유는 가장 작은 비중(0.2%)을 차지하며, 에너지사용량은 전년대비 14.7% 감소

표 II-8 산업부문 업종별 에너지사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분         | 식품    | 섬유    | 제지·목재 | 화공     | 요업    | 금속     | 에너지산업  | 산업기타  | 계       |
|------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|
| 2000       | 1,135 | 1,887 | 2,057 | 15,889 | 5,141 | 18,405 | 4,915  | 308   | 49,737  |
| 2010       | 1,101 | 1,011 | 1,679 | 18,854 | 5,095 | 29,966 | 8,827  | 2,062 | 68,594  |
| 2021       | 1,373 | 263   | 1,227 | 26,166 | 5,043 | 38,813 | 30,453 | 895   | 104,233 |
| 2022       | 1,398 | 232   | 1,202 | 25,743 | 4,951 | 36,636 | 31,604 | 926   | 102,691 |
| 2023       | 1,372 | 198   | 1,171 | 25,432 | 5,072 | 38,387 | 32,943 | 921   | 105,495 |
| 비중(%)      | 1.3   | 0.2   | 1.1   | 24.1   | 4.8   | 36.4   | 31.2   | 0.9   | 100.0   |
| 전년대비증가율(%) | △1.8  | △14.7 | △2.5  | △1.2   | 2.4   | 4.8    | 4.2    | △0.6  | 2.7     |

주) 산업부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

<산업부문 업종별 에너지사용현황>

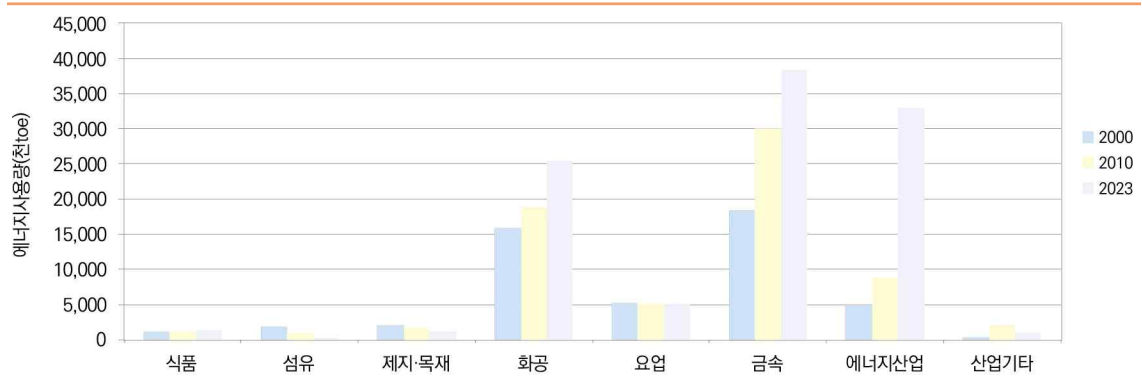


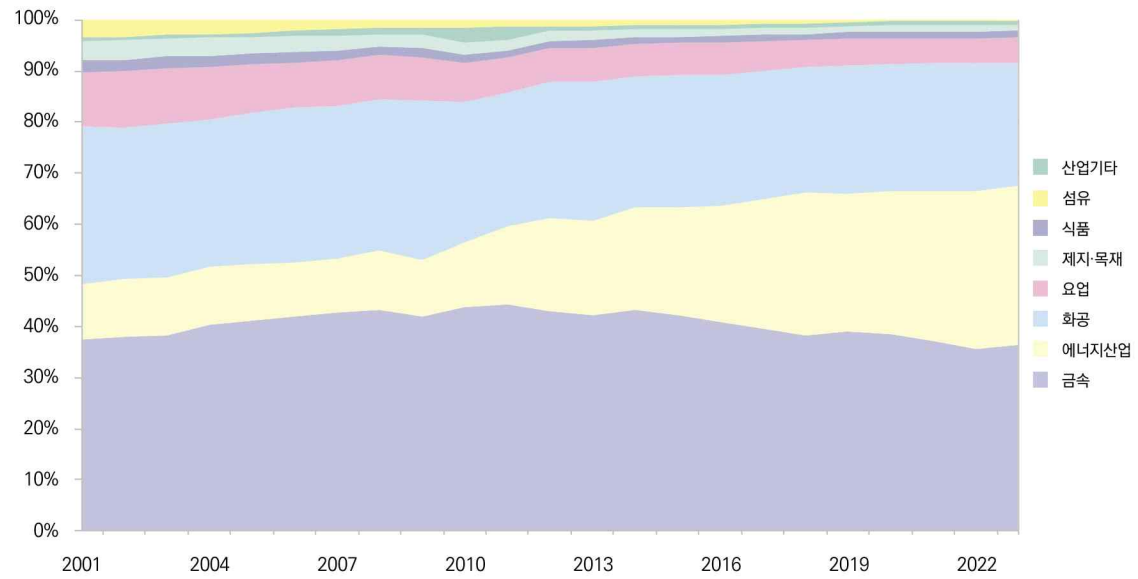
표 II-8A 국제에너지기구 업종기준에 따른 산업부문 에너지사용량

[단위 : 천toe]

| 업종    | 에너지사용량 | 업종      | 에너지사용량 | 업종    | 에너지사용량  |
|-------|--------|---------|--------|-------|---------|
| 식품·담배 | 1,350  | 화학·석유화학 | 15,172 | 수송장비  | 1,921   |
| 섬유·가죽 | 198    | 비금속     | 5,072  | 에너지산업 | 32,943  |
| 나무·목재 | 104    | 철강      | 26,951 | 산업기타  | 2,550   |
| 종이·펄프 | 1,067  | 비철금속    | 2,059  | 합계    | 105,495 |
| 석유정제  | 10,261 | 기계조립    | 5,847  | —     | —       |

\* 국제에너지기구(IEA) 업종기준은 부록6 참고

## &lt;산업 업종별 에너지사용량 비중 추이&gt;



## (2) 건물부문 업종별 에너지사용량

- 건물부문은 아파트(20.1%), 병원(11.1%), 학교(10.4%), IDC(전화국, 10.0%) 순으로 에너지사용량이 많음

표 II-9 건물부문 업종별 에너지사용현황

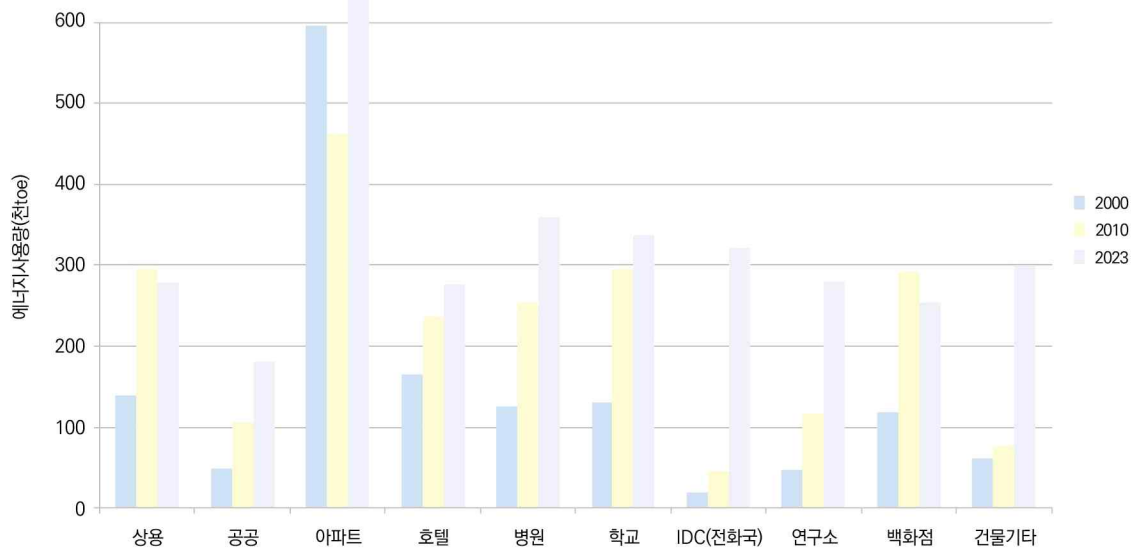
[단위 : 천toe]

| 구분             | 상용  | 공공  | 아파트  | 호텔  | 병원   | 학교   | IDC<br>(전화국) | 연구소  | 백화점  | 건물기타 | 계     |
|----------------|-----|-----|------|-----|------|------|--------------|------|------|------|-------|
| 2000           | 139 | 50  | 597  | 166 | 125  | 130  | 20           | 47   | 118  | 60   | 1,452 |
| 2010           | 295 | 107 | 462  | 236 | 254  | 296  | 46           | 116  | 293  | 76   | 2,181 |
| 2021           | 292 | 166 | 599  | 225 | 354  | 303  | 232          | 265  | 248  | 263  | 2,948 |
| 2022           | 271 | 174 | 641  | 266 | 362  | 334  | 279          | 299  | 263  | 289  | 3,179 |
| 2023           | 278 | 180 | 652  | 277 | 361  | 337  | 322          | 279  | 254  | 300  | 3,239 |
| 비중(%)          | 8.6 | 5.6 | 20.1 | 8.6 | 11.1 | 10.4 | 10.0         | 8.6  | 7.8  | 9.3  | 100.0 |
| 전년대비<br>증가율(%) | 2.5 | 3.4 | 1.7  | 4.2 | △0.5 | 0.8  | 15.6         | △6.6 | △3.6 | 3.6  | 1.9   |

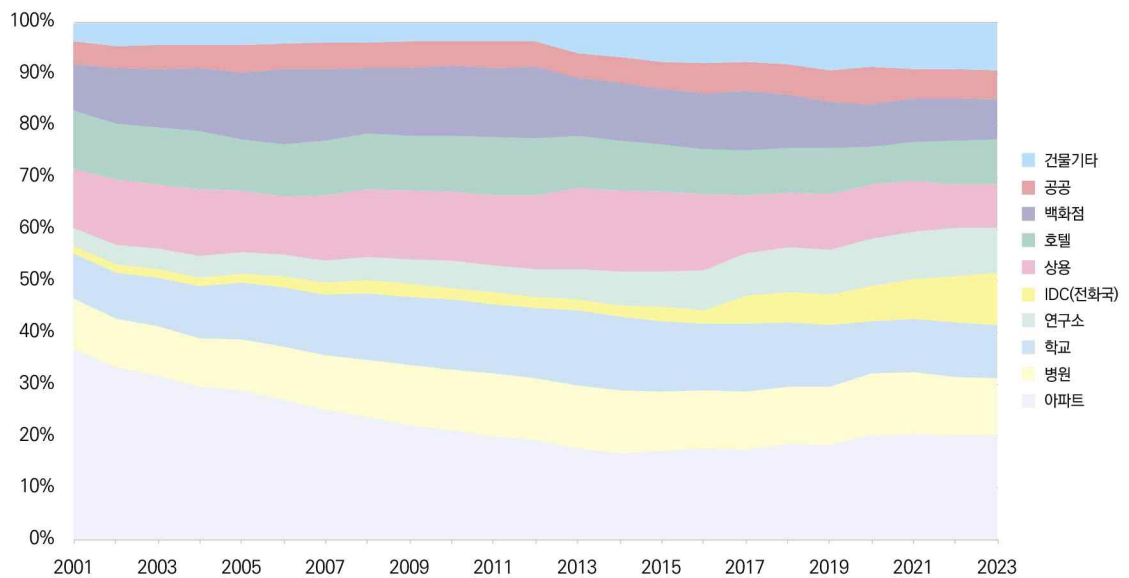
주1) 건물부문 에너지소비량 중 증기, 운수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

주2) 2017년부터 IDC 건물과 전화국 건물을 IDC(전화국)으로 새롭게 분류

<건물 업종별 에너지사용현황>



<건물 업종별 에너지사용량 비중 추이>



## (3) 수송부문 업종별 에너지사용량

- 수송부문은 육상운송(58.4%), 항공운송(18.0%), 철도운송(14.1%), 해운운송(9.4%) 순으로 에너지사용량이 많음

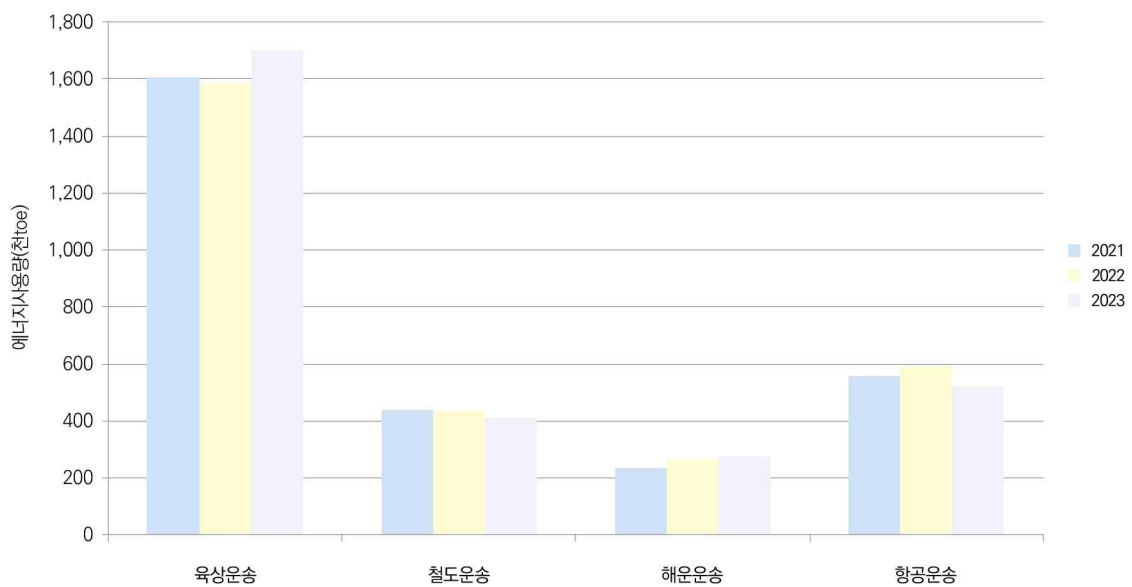
표 II-10 수송부문 업종별 에너지사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분         | 육상운송  | 철도운송 | 해운운송 | 항공운송  | 계     |
|------------|-------|------|------|-------|-------|
| 2021       | 1,606 | 438  | 237  | 560   | 2,841 |
| 2022       | 1,588 | 434  | 265  | 592   | 2,879 |
| 2023       | 1,700 | 411  | 274  | 525   | 2,910 |
| 비중(%)      | 58.4  | 14.1 | 9.4  | 18.0  | 100.0 |
| 전년대비증가율(%) | 7.1   | △5.4 | 3.4  | △11.3 | 1.1   |

주) 수송부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

## &lt;수송 업종별 에너지사용현황&gt;



## 다. 에너지원별 사용현황

## (1) 산업부문 에너지원별 사용현황

- 2000년 이후로 산업부문의 석유류 소비 비중은 감소하고 있으나, 가스류의 소비 비중은 증가 추세
- 섬유 및 제지·목재 업종은 전기를, 식품, 화공, 에너지산업 업종은 가스류를, 금속 및 요업 업종은 석탄류를 상대적으로 많이 사용

표 II-11 산업부문 에너지원별 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분   | 석유류    |       | 가스류    |       | 석탄류    |       | 전기     |       | 계       |       |
|------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
|      |        | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |         | 비중(%) |
| 2000 | 12,938 | 26.0  | 12,088 | 24.3  | 17,249 | 34.7  | 7,462  | 15.0  | 49,737  | 100.0 |
| 2010 | 7,580  | 11.1  | 23,382 | 34.1  | 24,453 | 35.6  | 13,179 | 19.2  | 68,594  | 100.0 |
| 2021 | 4,847  | 4.7   | 45,912 | 44.0  | 35,775 | 34.3  | 17,699 | 17.0  | 104,233 | 100.0 |
| 2022 | 4,892  | 4.8   | 45,016 | 43.8  | 34,655 | 33.7  | 18,128 | 17.7  | 102,691 | 100.0 |
| 2023 | 5,033  | 4.8   | 45,391 | 43.0  | 37,072 | 35.1  | 18,000 | 17.1  | 105,495 | 100.0 |

주) 산업부문 에너지소비량 중 증기, 운수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

&lt;산업부문 에너지원별 소비 비중 추이&gt;

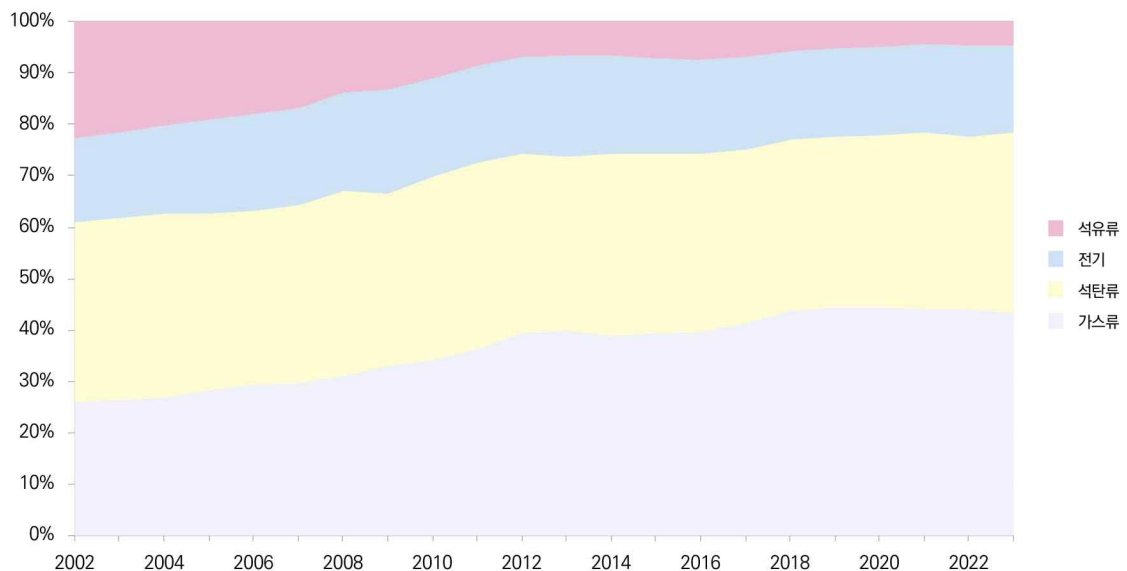


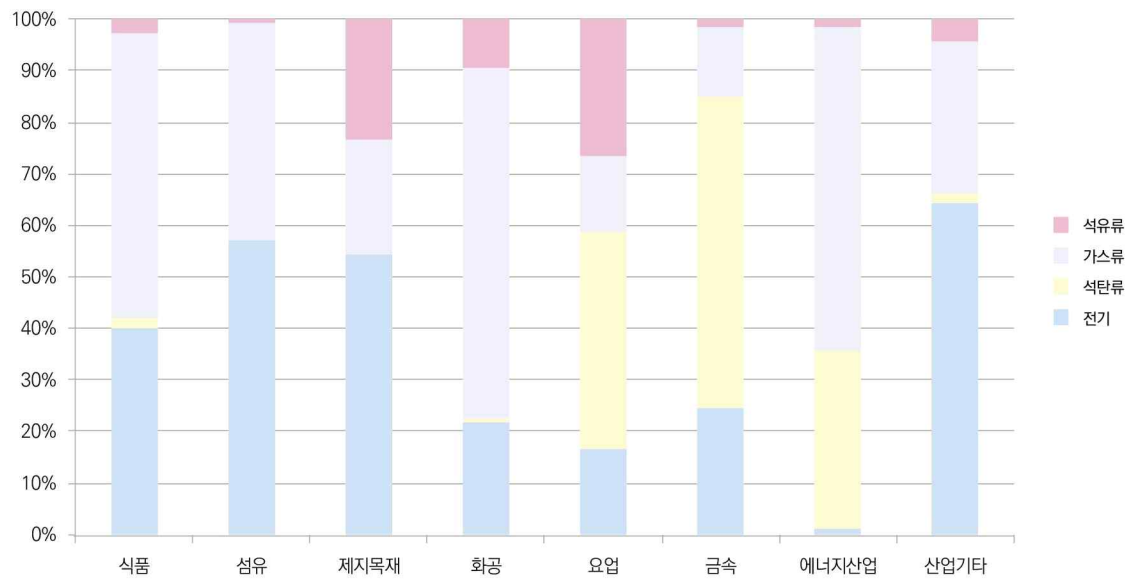
표 II-12 산업부문 업종별 에너지원 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분    | 석유류   |       | 가스류    |       | 석탄류    |       | 전기     |       | 계       |       |
|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
|       |       | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |         | 비중(%) |
| 식품    | 34    | 2.5   | 759    | 55.3  | 27     | 2.0   | 552    | 40.2  | 1,372   | 100.0 |
| 섬유    | 1     | 0.6   | 83     | 42.2  | —      | —     | 113    | 57.2  | 198     | 100.0 |
| 제지·목재 | 271   | 23.2  | 264    | 22.5  | —      | —     | 636    | 54.3  | 1,171   | 100.0 |
| 화학    | 2,364 | 9.3   | 17,318 | 68.1  | 243    | 1.0   | 5,507  | 21.7  | 25,432  | 100.0 |
| 요업    | 1,348 | 26.6  | 736    | 14.5  | 2,140  | 42.2  | 848    | 16.7  | 5,072   | 100.0 |
| 금속    | 520   | 1.4   | 5,260  | 13.7  | 23,143 | 60.3  | 9,463  | 24.7  | 38,387  | 100.0 |
| 에너지산업 | 455   | 1.4   | 20,699 | 62.8  | 11,499 | 34.9  | 290    | 0.9   | 32,943  | 100.0 |
| 산업기타  | 39    | 4.3   | 271    | 29.4  | 20     | 2.1   | 591    | 64.2  | 921     | 100.0 |
| 합계    | 5,033 | 4.8   | 45,391 | 43.0  | 37,072 | 35.1  | 18,000 | 17.1  | 105,495 | 100.0 |

주) 산업부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

&lt;산업부문 업종별 에너지원 소비 비중&gt;



## (2) 건물부문 에너지원별 사용현황

- 건물부문 사용량의 98.8%를 가스류(24.9%) 및 전기(73.9%)가 차지
  - 산업부문과 마찬가지로 '00년 이후 석유류 사용량 비중이 지속적으로 감소하는 반면 전기 사용량 비중은 지속적으로 증가하는 추세

표 II-13 건물부문 에너지원별 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분   | 석유류 |       | 가스류 |       | 전기    |       | 계     |       |
|------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|      |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 2000 | 210 | 14.4  | 684 | 47.1  | 558   | 38.4  | 1,452 | 100.0 |
| 2010 | 71  | 3.3   | 865 | 39.6  | 1,245 | 57.1  | 2,181 | 100.0 |
| 2021 | 57  | 1.9   | 793 | 26.9  | 2,098 | 71.2  | 2,948 | 100.0 |
| 2022 | 44  | 1.4   | 845 | 26.6  | 2,290 | 72.0  | 3,179 | 100.0 |
| 2023 | 40  | 1.2   | 807 | 24.9  | 2,392 | 73.9  | 3,239 | 100.0 |

주) 건물부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

&lt;건물부문 에너지원별 소비 비중 추이&gt;

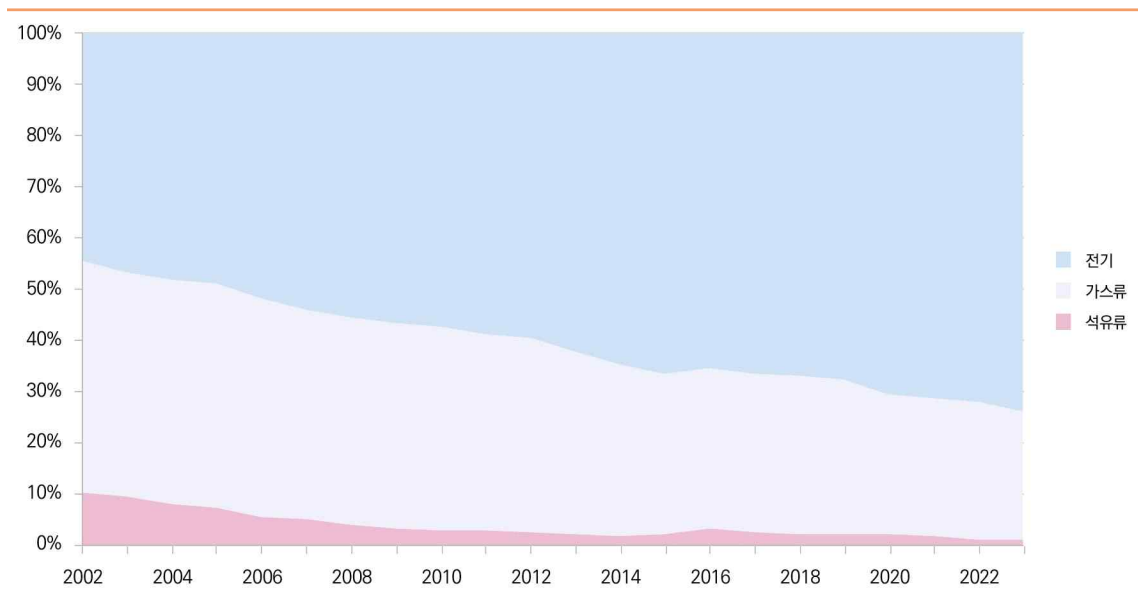


표 II-14 건물부문 업종별 에너지원 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분       | 석유류 |       | 가스류 |       | 전기    |       | 계     |       |
|----------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|          |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 상용       | 2   | 0.7   | 51  | 18.4  | 225   | 80.9  | 278   | 100.0 |
| 공공       | 4   | 2.4   | 31  | 17.1  | 145   | 80.5  | 180   | 100.0 |
| 아파트      | 8   | 1.2   | 150 | 23.1  | 494   | 75.8  | 652   | 100.0 |
| 호텔       | 6   | 2.3   | 142 | 51.1  | 129   | 46.7  | 277   | 100.0 |
| 병원       | 2   | 0.6   | 160 | 44.3  | 199   | 55.2  | 361   | 100.0 |
| 학교       | 4   | 1.2   | 105 | 31.0  | 228   | 67.7  | 337   | 100.0 |
| IDC(전화국) | 1   | 0.2   | 2   | 0.5   | 320   | 99.3  | 322   | 100.0 |
| 연구소      | 9   | 3.2   | 64  | 22.9  | 206   | 73.9  | 279   | 100.0 |
| 백화점      | 2   | 0.9   | 49  | 19.4  | 202   | 79.7  | 254   | 100.0 |
| 건물기타     | 2   | 0.6   | 54  | 18.0  | 244   | 81.4  | 300   | 100.0 |
| 합계       | 40  | 1.2   | 807 | 24.9  | 2,392 | 73.9  | 3,239 | 100.0 |

주) 건물부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

&lt;건물부문 업종별 에너지원 소비 비중&gt;





### (3) 수송부문 에너지원별 사용현황

● 수송부문 사용량의 85.0%를 석유류(52.3%) 및 가스류(32.7%)가 차지

표 II-15 수송부문 에너지원별 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분   | 석유류   |       | 가스류 |       | 석탄류 |       | 전기  |       | 계     |       |
|------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
|      |       | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 2021 | 1,535 | 54.0  | 890 | 31.3  | 0   | 0.0   | 416 | 14.6  | 2,841 | 100.0 |
| 2022 | 1,569 | 54.5  | 869 | 30.2  | 0   | 0.0   | 442 | 15.4  | 2,879 | 100.0 |
| 2023 | 1,523 | 52.3  | 952 | 32.7  | 0   | 0.0   | 436 | 15.0  | 2,910 | 100.0 |

주) 수송부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

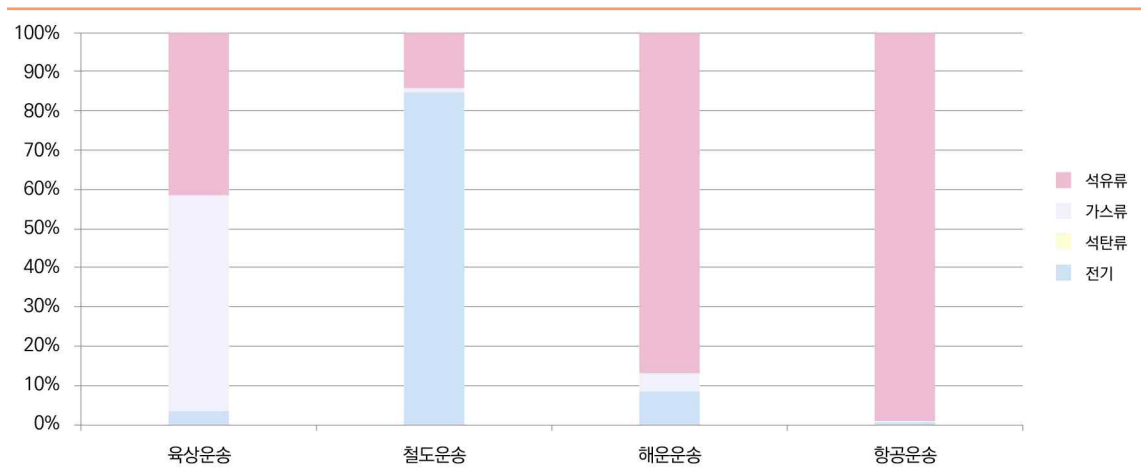
표 II-16 수송부문 업종별 에너지원 사용현황

[단위 : 천toe]

| 구분 | 석유류   |       | 가스류 |       | 석탄류 |       | 전기  |       | 계     |       |
|----|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
|    |       | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 육상 | 707   | 41.6  | 933 | 54.9  | 0   | 0.0   | 61  | 3.6   | 1,700 | 100.0 |
| 철도 | 59    | 14.3  | 4   | 1.0   | —   | —     | 348 | 84.8  | 411   | 100.0 |
| 해운 | 238   | 86.8  | 13  | 4.7   | —   | —     | 23  | 8.6   | 274   | 100.0 |
| 항공 | 520   | 98.9  | 2   | 0.4   | —   | —     | 3   | 0.6   | 525   | 100.0 |
| 합계 | 1,523 | 52.3  | 952 | 32.7  | 0   | 0.0   | 436 | 15.0  | 2,910 | 100.0 |

주) 수송부문 에너지소비량 중 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원을 제외한 값임

<수송부문 에너지원별 소비 비중>



## 라. 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황

## (1) 산업부문

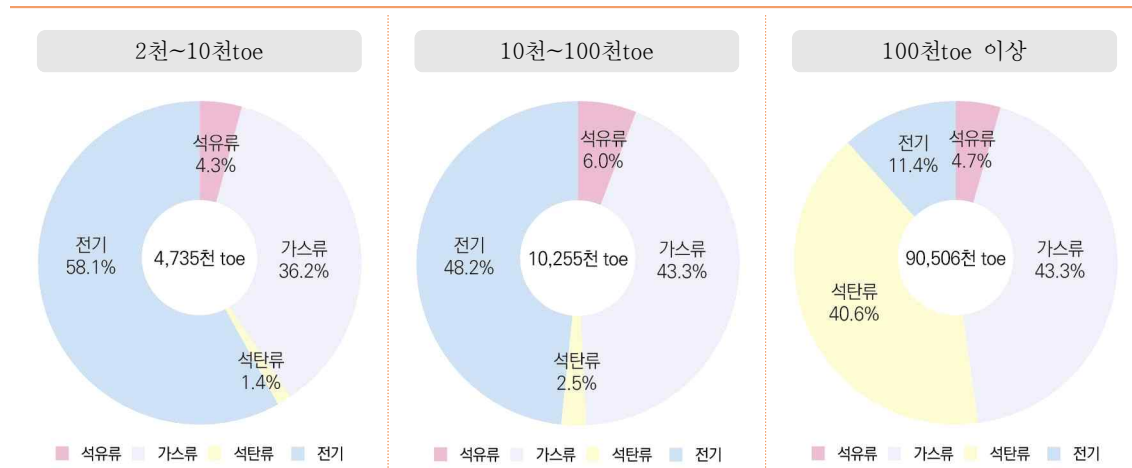
- 산업부문 신고업체 중 10천toe 미만의 업체는 전기 사용 비중이 가장 높으며, 대형 열 발생설비를 보유하고 있는 100천toe 이상 업체는 가스류(43.3%)와 석탄류(40.6%) 사용 비중이 높음

표 II-17 산업부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황

[단위 : 천toe]

| 구분          | 석유류   |       | 가스류    |       | 석탄류    |       | 전기     |       | 계       |       |
|-------------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
|             |       | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |        | 비중(%) |         | 비중(%) |
| 2천~5천toe    | 94    | 3.9   | 847    | 34.9  | 13     | 0.5   | 1,469  | 60.6  | 2,423   | 100.0 |
| 5천~10천toe   | 111   | 4.8   | 869    | 37.6  | 51     | 2.2   | 1,280  | 55.4  | 2,311   | 100.0 |
| 10천~20천toe  | 136   | 5.8   | 970    | 41.1  | 44     | 1.9   | 1,210  | 51.3  | 2,361   | 100.0 |
| 20천~50천toe  | 124   | 3.4   | 1,468  | 40.1  | 180    | 4.9   | 1,885  | 51.5  | 3,657   | 100.0 |
| 50천~100천toe | 357   | 8.4   | 2,006  | 47.3  | 30     | 0.7   | 1,844  | 43.5  | 4,237   | 100.0 |
| 100천toe 이상  | 4,210 | 4.7   | 39,230 | 43.3  | 36,754 | 40.6  | 10,312 | 11.4  | 90,506  | 100.0 |
| 산업소계        | 5,033 | 4.8   | 45,391 | 43.0  | 37,072 | 35.1  | 18,000 | 17.1  | 105,495 | 100.0 |

## &lt;산업부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황 비교&gt;



(2) 건물부문

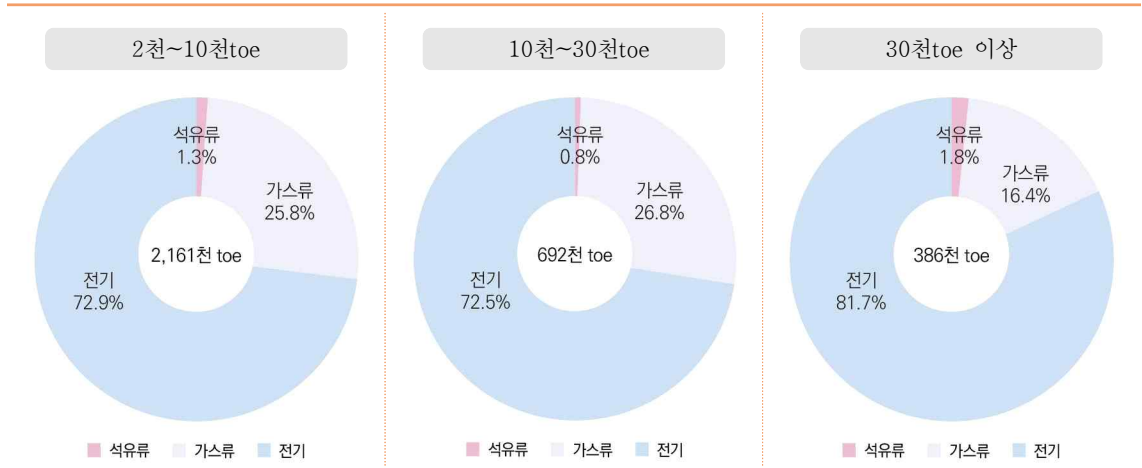
- 에너지사용량 규모와 상관없이 전기(73.9%) 사용비중이 가장 높으며, 가스류(24.9%), 석유류(1.2%)순임

표 II-18 건물부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황

[단위 : 천toe]

| 구분         | 석유류 |       | 가스류 |       | 전기    |       | 계     |       |
|------------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|
|            |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 2천~3천toe   | 11  | 1.7   | 144 | 23.4  | 460   | 74.8  | 614   | 100.0 |
| 3천~5천toe   | 8   | 1.1   | 198 | 25.6  | 566   | 73.3  | 771   | 100.0 |
| 5천~10천toe  | 9   | 1.2   | 216 | 27.9  | 550   | 70.9  | 776   | 100.0 |
| 10천~20천toe | 3   | 0.7   | 121 | 25.9  | 341   | 73.4  | 465   | 100.0 |
| 20천~30천toe | 2   | 0.8   | 65  | 28.5  | 160   | 70.6  | 226   | 100.0 |
| 30천toe 이상  | 7   | 1.8   | 63  | 16.4  | 315   | 81.7  | 386   | 100.0 |
| 건물소계       | 40  | 1.2   | 807 | 24.9  | 2,392 | 73.9  | 3,239 | 100.0 |

<건물부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황 비교>



## (3) 수송부문

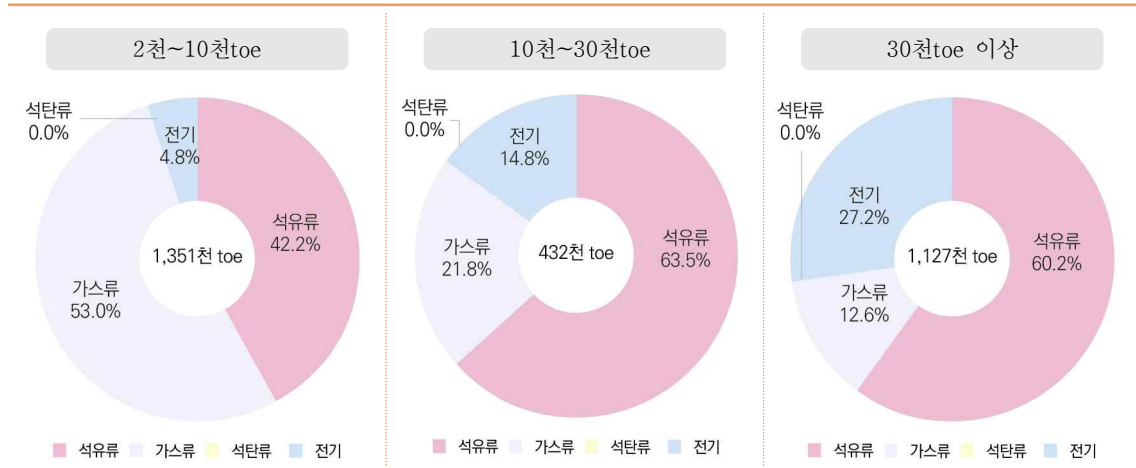
- 수송부문 신고업체 중 30천toe 미만 업체는 석유류, 가스류 사용 비중이 높으며, 30천toe 이상 업체는 석유류(60.2%), 전기(27.2%) 순으로 에너지 사용 비중이 높음

표 II-19 수송부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황

[단위 : 천toe]

| 구분         | 석유류   |       | 가스류 |       | 석탄류 |       | 전기  |       | 계     |       |
|------------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|
|            |       | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |     | 비중(%) |       | 비중(%) |
| 2천~3천toe   | 128   | 40.1  | 176 | 54.9  | —   | —     | 16  | 5.0   | 320   | 100.0 |
| 3천~5천toe   | 185   | 36.9  | 292 | 58.3  | —   | —     | 24  | 4.7   | 500   | 100.0 |
| 5천~10천toe  | 257   | 48.4  | 248 | 46.8  | 0   | 0.0   | 25  | 4.8   | 531   | 100.0 |
| 10천~20천toe | 144   | 51.6  | 86  | 31.0  | 0   | 0.0   | 49  | 17.4  | 279   | 100.0 |
| 20천~30천toe | 130   | 85.2  | 7   | 4.9   | —   | —     | 15  | 9.9   | 153   | 100.0 |
| 30천toe 이상  | 678   | 60.2  | 142 | 12.6  | —   | —     | 307 | 27.2  | 1,127 | 100.0 |
| 수송소계       | 1,523 | 52.3  | 952 | 32.7  | 0   | 0.0   | 436 | 15.0  | 2,910 | 100.0 |

## &lt;수송부문 에너지사용량 규모별 에너지원 사용 현황 비교&gt;



### 마. 지역별 신고업체 에너지사용현황

- 신고업체의 에너지사용량은 전남(20.5%), 경기(18.8%), 충남(15.3%), 울산(10.2%), 경북(9.4%) 순으로 분포
- 산업부문 사용량은 전남(21.6%), 경기(18.7%), 충남(16.1%), 울산(10.7%), 경북(9.8%) 순으로 분포
- 건물부문 사용량은 서울(35.4%), 경기(25.8%), 부산(6.2%), 대전(6.2%) 순으로 분포

표 II-20 지역별 에너지소비현황

[단위 : 천toe]

| 구분 | 2022    |       |       | 2023    |       |       |       |       |       |         |       |
|----|---------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
|    | 산업      | 건물    | 수송    | 산업      | 비중(%) | 건물    | 비중(%) | 수송    | 비중(%) | 계       | 비중(%) |
| 서울 | 417     | 1,150 | 1,041 | 388     | 0.4   | 1,146 | 35.4  | 986   | 33.9  | 2,519   | 2.3   |
| 부산 | 733     | 192   | 344   | 694     | 0.7   | 201   | 6.2   | 348   | 11.9  | 1,243   | 1.1   |
| 대구 | 1,002   | 85    | 79    | 909     | 0.9   | 87    | 2.7   | 81    | 2.8   | 1,076   | 1.0   |
| 인천 | 4,174   | 166   | 127   | 4,277   | 4.1   | 185   | 5.7   | 128   | 4.4   | 4,590   | 4.1   |
| 광주 | 336     | 47    | 26    | 341     | 0.3   | 47    | 1.4   | 27    | 0.9   | 414     | 0.4   |
| 대전 | 381     | 214   | 321   | 331     | 0.3   | 199   | 6.2   | 298   | 10.3  | 828     | 0.7   |
| 울산 | 11,164  | 23    | 47    | 11,303  | 10.7  | 21    | 0.7   | 43    | 1.5   | 11,367  | 10.2  |
| 세종 | 190     | 15    | —     | 190     | 0.2   | 16    | 0.5   | 4     | 0.2   | 211     | 0.2   |
| 경기 | 19,119  | 798   | 451   | 19,734  | 18.7  | 837   | 25.8  | 449   | 15.4  | 21,020  | 18.8  |
| 강원 | 4,951   | 126   | 38    | 6,247   | 5.9   | 133   | 4.1   | 40    | 1.4   | 6,420   | 5.8   |
| 충북 | 3,255   | 55    | 49    | 3,487   | 3.3   | 60    | 1.8   | 48    | 1.6   | 3,595   | 3.2   |
| 충남 | 17,086  | 62    | 34    | 16,943  | 16.1  | 56    | 1.7   | 33    | 1.1   | 17,032  | 15.3  |
| 전북 | 2,856   | 41    | 40    | 2,864   | 2.7   | 41    | 1.3   | 39    | 1.3   | 2,943   | 2.6   |
| 전남 | 22,462  | 23    | 97    | 22,806  | 21.6  | 23    | 0.7   | 96    | 3.3   | 22,925  | 20.5  |
| 경북 | 10,091  | 59    | 67    | 10,385  | 9.8   | 66    | 2.0   | 68    | 2.3   | 10,520  | 9.4   |
| 경남 | 4,457   | 86    | 84    | 4,581   | 4.3   | 84    | 2.6   | 187   | 6.4   | 4,853   | 4.3   |
| 제주 | 18      | 38    | 34    | 16      | 0.0   | 38    | 1.2   | 35    | 1.2   | 89      | 0.1   |
| 계  | 102,691 | 3,179 | 2,879 | 105,495 | 100.0 | 3,239 | 100.0 | 2,910 | 100.0 | 111,645 | 100.0 |

## 바. 기업규모별 에너지사용현황

- 신고업체 에너지사용량 중 68.1%는 대기업, 26.5%는 중견·중소기업에서 소비
  - 대기업의 에너지사용 비중은 산업 부문이 70.7%로 제일 높으며, 건물과 수송은 각각 31.0%, 17.5%를 차지

표 II-21 기업규모별 에너지사용현황

[단위 : 천toe]

| 부문                | 기업형태 | 대기업    |      | 중견·중소  |      | 기타 <sup>주1)</sup> |       | 계       |       |
|-------------------|------|--------|------|--------|------|-------------------|-------|---------|-------|
|                   |      | 비중(%)  |      | 비중(%)  |      | 비중(%)             |       | 비중(%)   |       |
| 산 업               |      | 74,533 | 70.7 | 27,157 | 25.7 | 3,805             | 3.6   | 105,495 | 100.0 |
| 발 전               |      | —      | —    | —      | —    | 45,405            | 100.0 | 45,405  | 100.0 |
| 건 물               |      | 1,004  | 31.0 | 440    | 13.6 | 1,796             | 55.4  | 3,239   | 100.0 |
| 수 송               |      | 508    | 17.5 | 1,992  | 68.4 | 411               | 14.1  | 2,910   | 100.0 |
| 합계 <sup>주2)</sup> |      | 76,044 | 68.1 | 29,589 | 26.5 | 6,012             | 5.4   | 111,645 | 100.0 |

주1) 기타 : 정부, 공공기관, 비영리기관, 기업형태를 구분할 수 없는 사업장 등

주2) 발전부문은 전환으로, 에너지사용 현황 합계에 집계하지 않음

## 사. 신·재생에너지 사용 현황

- 신·재생에너지 자가 생산(소비)\* 비중은 0.15%이며, 부문별로는 건물이 3.43%, 산업과 수송은 각각 0.05%, 0.04%의 비중을 차지

\* 신고 사용량(외부에서 구입한 연료·전력·열)에 신·재생 자가 생산(소비)량을 더해서 산출

표 II-22 신·재생에너지 자가 생산(소비) 현황

[단위 : toe]

| 구분<br>부문          | 에너지사용량(A)   | 신·재생에너지 자가 생산량(B) |                   |                  | 에너지사용량합계(C=A+B) |                    |
|-------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|--------------------|
|                   |             |                   | 전기 <sup>주1)</sup> | 열 <sup>주2)</sup> |                 | 신·재생비중(%)<br>(B/C) |
| 산업                | 105,495,352 | 51,749            | 46,641            | 5,108            | 105,547,101     | 0.05               |
| 발전                | —           | 222               | 217               | 6                | —               | —                  |
| 건물                | 3,239,216   | 115,140           | 41,906            | 73,235           | 3,354,356       | 3.43               |
| 수송                | 2,910,027   | 1,279             | 615               | 663              | 2,911,305       | 0.04               |
| 합계 <sup>주3)</sup> | 111,644,594 | 168,390           | 89,379            | 79,011           | 111,812,984     | 0.15               |

주1) 태양광, 풍력, 연료전지

주2) 지열, 태양열

주3) 발전부문은 전환으로, 에너지사용량은 집계하지 않고 자가 생산량만 집계

- 전기 생산 설비의 용량 중 자가 용도의 비중이 가장 높은 것은 태양광으로 48.7%를 차지하며, 연료전지와 풍력은 각각 1.3%, 0.1%를 차지
- 열 생산(지열, 태양열) 설비는 전량 자가 용도로 보유

표 II-23 신·재생에너지설비 현황

| 에너지원\구분 |      | 설비용량              |           |     |         | 자가용<br>비중(%) | 신·재생에너지<br>자가 생산량(toe) |         |
|---------|------|-------------------|-----------|-----|---------|--------------|------------------------|---------|
|         |      |                   | 비상용       | 사업용 | 자가용     |              |                        |         |
| 전기      | 태양광  | (kW)              | 531,459   | —   | 272,441 | 259,018      | 48.7                   | 74,597  |
|         | 연료전지 |                   | 576,817   | 224 | 569,335 | 7,258        | 1.3                    | 10,814  |
|         | 풍력   |                   | 52,659    | —   | 52,600  | 59           | 0.1                    | 26      |
|         | 소계   |                   | 1,160,935 | 224 | 894,376 | 266,335      | 22.9                   | 85,437  |
| 열       | 지열   | (RT)              | 125,616   | —   | —       | 125,616      | 100                    | 77,631  |
|         | 태양열  | (m <sup>2</sup> ) | 21,572    | —   | —       | 21,572       | 100                    | 1,381   |
|         | 소계   | —                 | —         | —   | —       | —            | —                      | 79,011  |
| 합계      |      | —                 | —         | —   | —       | —            | —                      | 164,449 |

주) 신·재생에너지 통계 환산 기준 출처 : 2022년 신·재생에너지보급통계(한국에너지공단, 2023)

### 아. 수소에너지 활용 현황

- 수소 활용 사업장은 생산 60개, 소비 247개로 울산, 전남, 충남 순으로 사업장이 분포
- 울산의 수소 생산, 소비 비중은 각각 52.5%, 58.1%로 가장 큰 비중을 차지

표 II-23-H1 수소 활용 다소비사업장 현황

[단위 : 개, ton, %]

| 지역\구분             | 생산 |           |       | 소비  |           |       | 기타 <sup>주2)</sup> |
|-------------------|----|-----------|-------|-----|-----------|-------|-------------------|
|                   | 업체 | 생산량(ton)  | 비중(%) | 업체  | 소비량(ton)  | 비중(%) | 수소량(ton)          |
| 울산                | 17 | 1,178,805 | 52.5  | 43  | 1,204,354 | 58.1  | 171,036           |
| 전남                | 17 | 566,471   | 25.2  | 36  | 485,025   | 23.4  |                   |
| 충남                | 10 | 439,865   | 19.6  | 35  | 325,018   | 15.7  |                   |
| 기타 <sup>주1)</sup> | 16 | 58,405    | 2.6   | 133 | 58,114    | 2.8   |                   |
| 합계                | 60 | 2,243,547 | 100.0 | 247 | 2,072,511 | 100.0 | 171,036           |

주1) 수소에너지 생산·소비량 비중이 높은 울산, 전남, 충남 외 지역은 통합하여 기타지역으로 설정 및 집계

주2) 다소비사업장 외 소비, 수소 공급 간 손실 등으로 판단

- 신고사업장의 수소 생산량은 2,243,547ton이며, 정유업종의 수소생산이 52.8%(1,185,106ton)로 가장 큰 비중을 차지함

－ 정유, 화학 업종 모두 울산지역에서 각각 55.3%, 49.6%로 가장 큰 비중을 차지

표 II-23-H2 수소에너지 생산 현황

[단위 : ton]

| 구분<br>지역 | 정유      |         |           | 화학      |         |           | 기타 <sup>주)</sup> | 합계        |
|----------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|------------------|-----------|
|          | 부생      | 개질      | 소계        | 부생      | 개질      | 소계        |                  |           |
| 울산       | 318,360 | 337,520 | 655,880   | 463,331 | 59,594  | 522,925   | －                | 1,178,805 |
| 전남       | 137,700 | 143,144 | 280,844   | 239,135 | 46,492  | 285,627   | －                | 566,471   |
| 충남       | 7,757   | 205,318 | 213,075   | 158,623 | 66,058  | 224,681   | 2,110            | 439,866   |
| 기타       | 35,307  | －       | 35,307    | 10,602  | 10,420  | 21,022    | 2,076            | 58,405    |
| 합계       | 499,124 | 685,982 | 1,185,106 | 871,691 | 182,564 | 1,054,255 | 4,186            | 2,243,547 |

주) 정유, 화학 업종 외 식품, 섬유, 금속, 요업 등

- 신고사업장의 수소 소비량은 2,072,511ton이며, 정유업종의 수소소비가 62.7%(1,299,679ton)으로 가장 큰 비중을 차지함

－ 원료, 연료는 각각 95.4%(1,976,348ton), 4.6%(96,163ton)의 비중을 차지

표 II-23-H3 수소에너지 소비 현황

[단위 : ton]

| 구분<br>지역 | 정유        |       |           | 화학      |        |         | 기타 <sup>주)</sup> |        |        | 합계        |
|----------|-----------|-------|-----------|---------|--------|---------|------------------|--------|--------|-----------|
|          | 원료        | 연료    | 소계        | 원료      | 연료     | 소계      | 원료               | 연료     | 소계     |           |
| 울산       | 825,236   | 1,190 | 826,426   | 376,897 | 840    | 377,737 | 127              | 64     | 191    | 1,204,354 |
| 전남       | 297,977   | 1,488 | 299,465   | 123,110 | 62,427 | 185,537 | －                | 22     | 22     | 485,025   |
| 충남       | 139,986   | －     | 139,986   | 158,567 | 101    | 158,668 | 1,507            | 24,858 | 26,364 | 325,018   |
| 기타       | 33,802    | －     | 33,802    | 13,512  | 808    | 14,320  | 5,627            | 4,364  | 9,991  | 58,114    |
| 합계       | 1,297,001 | 2,678 | 1,299,679 | 672,086 | 64,177 | 736,263 | 7,261            | 29,308 | 36,569 | 2,072,511 |

주) 정유, 화학 업종 외 식품, 섬유, 금속, 요업 등



## 4. 온실가스 배출량

- 산업부문의 연료·전력사용에 의한 에너지부문 온실가스 배출량은 379,750천tCO<sub>2</sub>eq.
- 에너지사용량이 가장 많은 금속업종의 온실가스배출량(40.3%)이 가장 높으며, 화공(26.2%), 에너지산업(24.3%) 순으로 온실가스를 배출

표 II-24 산업부문 업종별 온실가스 배출량

[단위 : 천tCO<sub>2</sub>eq.]

| 구분    | 연료연소를 통한<br>직접배출 | 전력사용을 통한<br>간접배출 | 합계      |       | 에너지사용량<br>비중(%) |
|-------|------------------|------------------|---------|-------|-----------------|
|       |                  |                  |         | 비중(%) |                 |
| 식품    | 1,836            | 3,065            | 4,901   | 1.3   | 1.3             |
| 섬유    | 183              | 629              | 812     | 0.2   | 0.2             |
| 제지·목재 | 1,548            | 3,533            | 5,081   | 1.3   | 1.1             |
| 화공    | 69,063           | 30,590           | 99,654  | 26.2  | 24.1            |
| 요업    | 14,917           | 4,712            | 19,629  | 5.2   | 4.8             |
| 금속    | 100,523          | 52,564           | 153,087 | 40.3  | 36.4            |
| 에너지산업 | 90,649           | 1,610            | 92,259  | 24.3  | 31.2            |
| 산업기타  | 1,046            | 3,281            | 4,327   | 1.1   | 0.9             |
| 산업소계  | 279,766          | 99,984           | 379,750 | 100.0 | 100.0           |

주) 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원 사용실적 제외, 전력계수는 온실가스종합정보센터의 2021년 승인 배출계수 적용

- 건물부문의 연료·전력사용에 의한 에너지부문 온실가스 배출량은 15,122천tCO<sub>2</sub>eq.
- 아파트(20.4%), IDC(전화국)(11.8%), 학교(9.9%) 순으로 온실가스를 배출

표 II-25 건물부문 업종별 온실가스 배출량

[단위 : 천tCO<sub>2</sub>eq.]

| 구분       | 연료연소를 통한<br>직접배출 | 전력사용을 통한<br>간접배출 | 합계     |       | 에너지사용량<br>비중(%) |
|----------|------------------|------------------|--------|-------|-----------------|
|          |                  |                  |        | 비중(%) |                 |
| 상용       | 114              | 1,248            | 1,362  | 9.0   | 8.6             |
| 공공       | 78               | 806              | 884    | 5.8   | 5.6             |
| 아파트      | 343              | 2,743            | 3,086  | 20.4  | 20.1            |
| 호텔       | 323              | 719              | 1,042  | 6.9   | 8.6             |
| 병원       | 344              | 1,105            | 1,449  | 9.6   | 11.1            |
| 학교       | 234              | 1,266            | 1,501  | 9.9   | 10.4            |
| IDC(전화국) | 6                | 1,777            | 1,783  | 11.8  | 10.0            |
| 연구소      | 160              | 1,145            | 1,306  | 8.6   | 8.6             |
| 백화점      | 111              | 1,124            | 1,235  | 8.2   | 7.8             |
| 건물기타     | 120              | 1,355            | 1,475  | 9.8   | 9.3             |
| 건물소계     | 1,832            | 13,289           | 15,122 | 100.0 | 100.0           |

주) 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원 사용실적 제외, 전력계수는 온실가스종합정보센터의 2021년 승인 배출계수 적용

- 수송부문의 연료·전력사용에 의한 에너지부문 온실가스 배출량은 9,014천tCO<sub>2</sub>eq.
  - － 육상(50.0%), 철도(23.5%), 항공(16.8%) 순으로 온실가스를 배출

표 II-26 수송부문 업종별 온실가스 배출량

[단위 : 천tCO<sub>2</sub>eq.]

| 구분   | 연료연소를 통한<br>직접배출 | 전력사용을 통한<br>간접배출 | 합계    |       | 에너지사용량<br>비중(%) |
|------|------------------|------------------|-------|-------|-----------------|
|      |                  |                  |       | 비중(%) |                 |
| 육상운송 | 4,169            | 338              | 4,507 | 50.0  | 58.4            |
| 철도운송 | 181              | 1,934            | 2,114 | 23.5  | 14.1            |
| 해운운송 | 745              | 130              | 876   | 9.7   | 9.4             |
| 항공운송 | 1,499            | 18               | 1,517 | 16.8  | 18.0            |
| 수송소계 | 6,594            | 2,420            | 9,014 | 100.0 | 100.0           |

주) 증기, 온수, 신탄, 기타에너지원 사용실적 제외, 전력계수는 온실가스종합정보센터의 2021년 승인 배출계수 적용

## 5. 에너지절약실적

### 가. 에너지절약실적 및 절약투자 현황

- 에너지 절감량은 총 1,600천toe로 전년대비 2.9% 증가
  - 산업부문 1,541천toe, 건물부문 48천toe, 수송부문 11천toe 절감
  - 산업부문 절감량 중에 금속(519천toe), 화공(393천toe), 요업(297천toe) 업종이 전체 산업 부문 절감량의 75.5%를 차지
- 에너지사용량 대비 절감률은 1.4%로 전년과 유사수준
- 에너지절약 투자비는 13,344억원으로 전년 대비 30.6% 증가

표 II-27 에너지절약실적 종합

| 구분  |            | 산업    |     |       |        |       |        |        |       | 소계      | 건물    | 수송    | 계       |
|-----|------------|-------|-----|-------|--------|-------|--------|--------|-------|---------|-------|-------|---------|
|     |            | 식품    | 섬유  | 제지·목재 | 화공     | 요업    | 금속     | 에너지 산업 | 산업 기타 |         |       |       |         |
| '22 | 사용량 (천toe) | 1,398 | 232 | 1,202 | 25,743 | 4,951 | 36,636 | 31,604 | 926   | 102,691 | 3,179 | 2,879 | 108,749 |
|     | 절감량 (천toe) | 57    | 6   | 25    | 404    | 309   | 370    | 302    | 22    | 1,496   | 51    | 9     | 1,556   |
|     | 절감률(%)     | 3.9   | 2.6 | 2.0   | 1.5    | 5.9   | 1.0    | 0.9    | 2.4   | 1.4     | 1.6   | 0.3   | 1.4     |
|     | 투자비 (억원)   | 404   | 60  | 198   | 2,040  | 1,381 | 2,622  | 1,593  | 497   | 8,794   | 1,321 | 102   | 10,217  |
|     | • 용자       | 4     | 17  | 20    | 97     | 713   | 275    | 174    | 16    | 1,317   | 201   | 13    | 1,532   |
|     | • 자체       | 400   | 42  | 178   | 1,943  | 667   | 2,347  | 1,419  | 482   | 7,477   | 1,119 | 89    | 8,685   |
| '23 | 사용량 (천toe) | 1,372 | 198 | 1,171 | 25,432 | 5,072 | 38,387 | 32,943 | 921   | 105,495 | 3,239 | 2,910 | 111,645 |
|     | 절감량 (천toe) | 45    | 7   | 24    | 393    | 297   | 519    | 232    | 25    | 1,541   | 48    | 11    | 1,600   |
|     | 절감률 (%)    | 3.2   | 3.4 | 2.0   | 1.5    | 5.5   | 1.3    | 0.7    | 2.6   | 1.4     | 1.5   | 0.4   | 1.4     |
|     | 투자비 (억원)   | 495   | 61  | 260   | 2,586  | 1,901 | 3,710  | 1,911  | 709   | 11,633  | 1,516 | 195   | 13,344  |
|     | • 용자       | 37    | 27  | 51    | 110    | 756   | 294    | 191    | 19    | 1,485   | 223   | 50    | 1,758   |
|     | • 자체       | 458   | 34  | 209   | 2,477  | 1,145 | 3,416  | 1,721  | 690   | 10,148  | 1,293 | 145   | 11,586  |

### <업종별 절감량 및 투자비>



### <업종별 에너지절감 추이>



## 나. 절감요인별 에너지 절약현황

- 에너지 절감요인별로는 전기부문(30.0%), 폐열회수(16.5%), 운전관리합리화(12.2%), 설비대체(10.7%), 조업공정개선(7.8%) 순임
- 산업부문 절약실적은 전기부문, 폐열회수, 운전관리합리화 순임
- 건물부문 절약실적은 전기부문, 열개선요인기타, 운전관리합리화 순임
- 수송부문 절약실적은 수송부문, 전기부문 순임

표 II-28 요인별 에너지절약실적

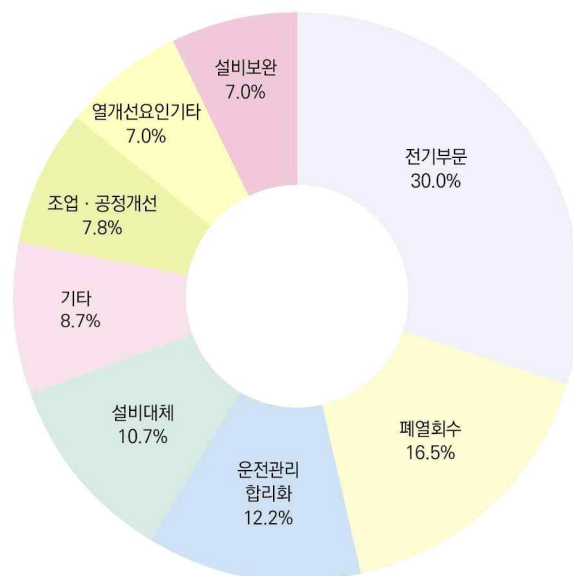
[단위 : 천toe]

| 요인      | 구분 | 산업 |    |       |     |     |     |       |      | 소계    | 건물 | 수송 | 계     |
|---------|----|----|----|-------|-----|-----|-----|-------|------|-------|----|----|-------|
|         |    | 식품 | 섬유 | 제지·목재 | 화학  | 요업  | 금속  | 에너지산업 | 산업기타 |       |    |    |       |
| 운전관리합리화 |    | 5  | 0  | 11    | 82  | 7   | 57  | 26    | 1    | 189   | 7  | —  | 196   |
| 폐열회수    |    | 8  | 1  | 3     | 63  | 24  | 45  | 117   | 3    | 264   | 1  | —  | 265   |
| 설비대체    |    | 1  | 1  | 1     | 34  | 109 | 8   | 14    | 0    | 168   | 4  | 0  | 172   |
| 설비보완    |    | 5  | 0  | 1     | 24  | 71  | 8   | 0     | 0    | 110   | 2  | —  | 112   |
| 연료대체    |    | 7  | 1  | 2     | 5   | 74  | 0   | —     | 13   | 101   | 0  | —  | 101   |
| 보온강화    |    | 0  | 0  | 0     | 1   | 1   | 0   | 0     | 0    | 3     | 0  | —  | 3     |
| 조업공정개선  |    | 3  | —  | 0     | 32  | 0   | 80  | 9     | 0    | 125   | 0  | —  | 125   |
| 열개선요인기타 |    | 2  | 0  | 1     | 98  | 0   | 3   | 0     | 0    | 104   | 9  | —  | 112   |
| 건물부문    |    | 0  | —  | 0     | 0   | —   | 2   | 0     | 0    | 2     | 6  | 0  | 9     |
| 전기부문    |    | 12 | 4  | 5     | 51  | 10  | 305 | 66    | 7    | 460   | 18 | 2  | 480   |
| 수송부문    |    | 0  | —  | 0     | 3   | 1   | 11  | 0     | 0    | 15    | 2  | 9  | 26    |
| 계       |    | 45 | 7  | 24    | 393 | 297 | 519 | 232   | 25   | 1,541 | 48 | 11 | 1,600 |

### <요인별 에너지 절약실적 추이>



### <요인별 에너지 절약실적 분포>



\* 기타 : 연료대체, 보온강화, 건물부문, 수송부문



# III 통계표

1. 전부문
2. 산업부문
3. 건물부문
4. 수송부문





### III 통계표

#### 가. 지역별 업종별 현황(총괄)

[단위 : 개]

| 구분   | 총계    | 산업계   | 식품  | 섬유  | 제지<br>목재 | 화공  | 요업  | 금속    | 에너지<br>산업 | 산업<br>기타 | 건물    | 수송  | 계<br>(발전제외) | 발전 |
|------|-------|-------|-----|-----|----------|-----|-----|-------|-----------|----------|-------|-----|-------------|----|
| 2014 | 3,777 | 2,695 | 264 | 200 | 112      | 560 | 178 | 1,070 | 84        | 227      | 1,044 | —   | 3,739       | 38 |
| 2015 | 4,393 | 2,841 | 274 | 189 | 113      | 588 | 179 | 1,159 | 92        | 247      | 1,138 | 376 | 4,355       | 38 |
| 2016 | 4,578 | 2,881 | 284 | 178 | 116      | 606 | 182 | 1,161 | 99        | 255      | 1,202 | 458 | 4,541       | 37 |
| 2017 | 4,682 | 2,950 | 292 | 173 | 117      | 623 | 186 | 1,190 | 106       | 263      | 1,245 | 449 | 4,644       | 38 |
| 2018 | 4,694 | 2,919 | 294 | 154 | 112      | 628 | 182 | 1,167 | 113       | 269      | 1,297 | 441 | 4,657       | 37 |
| 2019 | 4,695 | 2,920 | 305 | 129 | 112      | 644 | 188 | 1,161 | 119       | 262      | 1,302 | 436 | 4,658       | 37 |
| 2020 | 4,714 | 2,944 | 313 | 102 | 120      | 669 | 186 | 1,162 | 121       | 271      | 1,320 | 408 | 4,672       | 42 |
| 2021 | 4,863 | 3,047 | 325 | 111 | 124      | 683 | 187 | 1,210 | 121       | 286      | 1,367 | 408 | 4,822       | 41 |
| 2022 | 5,049 | 3,124 | 343 | 99  | 123      | 713 | 187 | 1,242 | 124       | 293      | 1,469 | 415 | 5,008       | 41 |
| 2023 | 5,128 | 3,139 | 352 | 86  | 127      | 717 | 180 | 1,248 | 133       | 296      | 1,531 | 415 | 5,085       | 43 |
| 서울   | 603   | 31    | 4   | —   | —        | —   | —   | —     | 8         | 19       | 490   | 81  | 602         | 1  |
| 부산   | 252   | 95    | 7   | 2   | 1        | 10  | —   | 57    | 5         | 13       | 96    | 59  | 250         | 2  |
| 대구   | 184   | 116   | 10  | 22  | 7        | 9   | 2   | 49    | 5         | 12       | 45    | 23  | 184         | —  |
| 인천   | 273   | 131   | 18  | —   | 8        | 20  | 5   | 54    | 11        | 15       | 106   | 32  | 269         | 4  |
| 광주   | 73    | 44    | 7   | 2   | 2        | 6   | —   | 20    | 2         | 5        | 22    | 7   | 73          | —  |
| 대전   | 130   | 43    | 6   | —   | 4        | 10  | —   | 14    | 3         | 6        | 73    | 14  | 130         | —  |
| 울산   | 212   | 190   | 2   | 1   | 3        | 98  | 3   | 63    | 7         | 13       | 9     | 11  | 210         | 2  |
| 세종   | 48    | 35    | 6   | —   | 4        | 7   | 8   | 7     | 1         | 2        | 11    | 1   | 47          | 1  |
| 경기   | 1,223 | 680   | 79  | 32  | 35       | 130 | 29  | 237   | 45        | 93       | 461   | 77  | 1,218       | 5  |
| 강원   | 113   | 66    | 14  | —   | —        | 5   | 18  | 11    | 5         | 13       | 34    | 8   | 108         | 5  |
| 충북   | 355   | 318   | 50  | 5   | 10       | 95  | 23  | 115   | 5         | 15       | 26    | 11  | 355         | —  |
| 충남   | 438   | 393   | 48  | —   | 14       | 112 | 31  | 156   | 12        | 20       | 32    | 8   | 433         | 5  |
| 전북   | 194   | 164   | 40  | 4   | 14       | 37  | 11  | 41    | 8         | 9        | 18    | 10  | 192         | 2  |
| 전남   | 209   | 174   | 13  | —   | 2        | 88  | 17  | 32    | 8         | 14       | 14    | 18  | 206         | 3  |
| 경북   | 396   | 341   | 18  | 16  | 6        | 61  | 22  | 196   | 2         | 20       | 32    | 18  | 391         | 5  |
| 경남   | 390   | 310   | 28  | 2   | 15       | 29  | 11  | 196   | 5         | 24       | 48    | 28  | 386         | 4  |
| 제주   | 35    | 8     | 2   | —   | 2        | —   | —   | —     | 1         | 3        | 14    | 9   | 31          | 4  |

## 나. 지역별 용도별 현황(건물)

[단위 : 개]

| 구분   | 건물 계  | 상용  | 공공 | 아파트 | 호텔 | 병원  | 학교  | IDC<br>(전화국) | 연구소 | 백화점 | 기타  |
|------|-------|-----|----|-----|----|-----|-----|--------------|-----|-----|-----|
| 2014 | 1,044 | 171 | 40 | 240 | 66 | 88  | 119 | 26           | 46  | 154 | 94  |
| 2015 | 1,138 | 184 | 46 | 289 | 68 | 88  | 119 | 27           | 52  | 152 | 113 |
| 2016 | 1,202 | 190 | 56 | 313 | 71 | 88  | 121 | 26           | 54  | 165 | 118 |
| 2017 | 1,245 | 164 | 58 | 338 | 72 | 91  | 122 | 45           | 61  | 167 | 127 |
| 2018 | 1,297 | 162 | 60 | 382 | 75 | 92  | 122 | 44           | 63  | 159 | 138 |
| 2019 | 1,302 | 161 | 59 | 405 | 78 | 95  | 118 | 43           | 62  | 150 | 131 |
| 2020 | 1,320 | 157 | 61 | 438 | 66 | 98  | 104 | 47           | 69  | 142 | 138 |
| 2021 | 1,367 | 156 | 59 | 466 | 71 | 100 | 106 | 50           | 72  | 145 | 142 |
| 2022 | 1,469 | 157 | 60 | 512 | 79 | 101 | 113 | 55           | 80  | 147 | 165 |
| 2023 | 1,531 | 158 | 66 | 548 | 87 | 101 | 113 | 57           | 81  | 142 | 178 |
| 서울   | 490   | 101 | 22 | 161 | 25 | 30  | 27  | 20           | 12  | 41  | 51  |
| 부산   | 96    | 5   | 2  | 38  | 9  | 8   | 8   | 7            | 1   | 9   | 9   |
| 대구   | 45    | 2   | 2  | 20  | 1  | 6   | 2   | 1            | 1   | 8   | 2   |
| 인천   | 106   | 6   | 4  | 54  | 5  | 4   | 4   | 4            | 5   | 8   | 12  |
| 광주   | 22    | 2   | 3  | 4   | —  | 3   | 4   | —            | 1   | 4   | 1   |
| 대전   | 73    | 2   | 2  | 25  | —  | 4   | 8   | 3            | 22  | 6   | 1   |
| 울산   | 9     | —   | —  | 2   | 1  | 1   | 2   | —            | —   | 2   | 1   |
| 세종   | 11    | —   | 2  | 4   | —  | 1   | 1   | 1            | 1   | —   | 1   |
| 경기   | 461   | 36  | 8  | 195 | 1  | 24  | 16  | 17           | 26  | 49  | 89  |
| 강원   | 34    | 1   | 2  | 1   | 19 | 3   | 6   | 2            | —   | —   | —   |
| 충북   | 26    | —   | 1  | 6   | 3  | 1   | 7   | —            | 2   | 2   | 4   |
| 충남   | 32    | 1   | 2  | 11  | 3  | 2   | 8   | 1            | 2   | 2   | —   |
| 전북   | 18    | —   | 5  | 1   | 2  | 3   | 4   | —            | 2   | 1   | —   |
| 전남   | 14    | —   | 2  | 2   | 3  | 2   | 3   | —            | 1   | 1   | —   |
| 경북   | 32    | 1   | 5  | 6   | 3  | 2   | 8   | —            | 3   | 1   | 3   |
| 경남   | 48    | 1   | 3  | 18  | 2  | 6   | 4   | 1            | 2   | 8   | 3   |
| 제주   | 14    | —   | 1  | —   | 10 | 1   | 1   | —            | —   | —   | 1   |



## 1. 전부문

가. 에너지소비실적

나. 에너지절약실적

다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

라. 에너지사용설비현황

마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황





## 1. 전 부문

## 가. 에너지소비실적

## (1) 업종별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수   | 합계          | 연료계         | 석탄류        | 석유류        | 가스류        | 전력          |
|------|-------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| 2014 | 3,777 | 153,577,930 | 134,797,380 | 80,142,104 | 7,713,990  | 46,941,286 | 218,378,487 |
| 2015 | 4,393 | 156,068,141 | 136,762,297 | 80,906,634 | 10,443,461 | 45,412,202 | 224,486,553 |
| 2016 | 4,578 | 161,781,939 | 142,090,008 | 81,581,850 | 13,388,198 | 47,119,960 | 228,975,941 |
| 2017 | 4,682 | 163,279,779 | 143,042,998 | 83,787,536 | 10,204,894 | 49,050,568 | 235,311,416 |
| 2018 | 4,694 | 169,560,784 | 148,912,667 | 84,401,763 | 9,194,321  | 55,316,582 | 240,094,388 |
| 2019 | 4,695 | 168,155,187 | 147,493,415 | 84,047,352 | 8,311,107  | 55,134,956 | 240,253,168 |
| 2020 | 4,714 | 154,943,952 | 134,976,669 | 74,222,164 | 7,048,740  | 53,705,765 | 232,177,716 |
| 2021 | 4,863 | 162,357,441 | 141,229,554 | 75,981,484 | 6,903,162  | 58,344,909 | 245,673,103 |
| 2022 | 5,049 | 159,111,027 | 137,303,081 | 73,022,613 | 7,009,120  | 57,271,348 | 253,580,770 |
| 2023 | 5,128 | 157,049,313 | 135,269,036 | 71,893,206 | 7,010,317  | 56,365,513 | 253,259,037 |
| 산업   | 3,139 | 105,495,352 | 87,495,281  | 37,072,053 | 5,032,697  | 45,390,532 | 209,303,151 |
| 발전   | 43    | 45,404,719  | 44,452,701  | 34,821,138 | 414,880    | 9,216,683  | 11,069,982  |
| 건물   | 1,531 | 3,239,216   | 846,784     | —          | 40,137     | 806,647    | 27,818,967  |
| 수송   | 415   | 2,910,027   | 2,474,270   | 15         | 1,522,604  | 951,652    | 5,066,937   |

## (가) 석탄소비

| 구분   | 합계         | 무연탄       | 국내탄     |           |
|------|------------|-----------|---------|-----------|
|      |            |           | 국내탄     | 수입탄       |
| 2014 | 80,142,104 | 1,598,218 | 119,780 | 1,478,439 |
| 2015 | 80,906,634 | 1,694,583 | 112,356 | 1,582,227 |
| 2016 | 81,581,850 | 2,161,488 | 563,195 | 1,598,293 |
| 2017 | 83,787,536 | 1,440,684 | 115,097 | 1,325,587 |
| 2018 | 84,401,763 | 1,699,618 | 130,107 | 1,569,511 |
| 2019 | 84,047,352 | 1,794,689 | 196,645 | 1,598,044 |
| 2020 | 74,222,164 | 1,630,754 | 215,344 | 1,415,410 |
| 2021 | 75,981,484 | 1,503,397 | 212,178 | 1,291,219 |
| 2022 | 73,022,613 | 1,447,276 | 205,873 | 1,241,404 |
| 2023 | 71,893,206 | 1,499,659 | 191,704 | 1,307,956 |
| 산업   | 37,072,053 | 1,034,092 | 3,923   | 1,030,169 |
| 발전   | 34,821,138 | 465,553   | 187,772 | 277,781   |
| 건물   | —          | —         | —       | —         |
| 수송   | 15         | 15        | 8       | 6         |

[단위 : toe]

| 유연탄        | 연료탄        | 원료탄        | 아역청탄      | 기타        | 구분   |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|------|
| 71,800,208 | 48,904,634 | 22,895,574 | 6,004,424 | 739,255   | 2014 |
| 72,754,844 | 49,591,900 | 23,162,943 | 5,891,648 | 565,559   | 2015 |
| 71,543,814 | 48,813,390 | 22,730,424 | 6,898,894 | 977,655   | 2016 |
| 74,674,295 | 51,596,194 | 23,078,101 | 6,883,505 | 789,052   | 2017 |
| 74,034,514 | 52,035,227 | 21,999,286 | 6,468,977 | 2,198,655 | 2018 |
| 73,665,542 | 51,455,108 | 22,210,434 | 5,892,994 | 2,694,127 | 2019 |
| 66,375,484 | 45,060,229 | 21,315,255 | 4,204,107 | 2,011,819 | 2020 |
| 68,577,325 | 46,694,547 | 21,882,778 | 3,760,230 | 2,140,531 | 2021 |
| 65,550,663 | 45,736,095 | 19,814,568 | 4,062,641 | 1,962,033 | 2022 |
| 64,329,243 | 43,767,295 | 20,561,947 | 3,945,285 | 2,119,019 | 2023 |
| 33,215,165 | 12,653,218 | 20,561,947 | 716,304   | 2,106,492 | 산업   |
| 31,114,077 | 31,114,077 | —          | 3,228,981 | 12,527    | 발전   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 건물   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 수송   |



## (나) 석유제품소비

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 휘발유    | 등유      | 경유        | B-A     | B-B    | B-C       | 납사     | 기타        |
|------|------------|--------|---------|-----------|---------|--------|-----------|--------|-----------|
| 2014 | 7,713,990  | 1,859  | 23,700  | 39,939    | 27,552  | 3,519  | 4,342,854 | 4,936  | 3,269,631 |
| 2015 | 10,443,461 | 44,257 | 28,648  | 1,307,064 | 75,386  | 20,602 | 4,895,480 | 6,391  | 4,065,634 |
| 2016 | 13,388,198 | 93,848 | 78,216  | 2,034,132 | 111,780 | 21,978 | 5,872,841 | 8,822  | 5,166,582 |
| 2017 | 10,204,894 | 53,777 | 101,436 | 1,513,108 | 64,391  | 19,912 | 3,708,984 | 23,210 | 4,720,077 |
| 2018 | 9,194,321  | 46,740 | 80,188  | 1,438,703 | 54,571  | 10,317 | 2,910,029 | 15,277 | 4,638,496 |
| 2019 | 8,311,107  | 63,687 | 100,420 | 1,538,657 | 65,046  | 6,462  | 1,754,291 | 8,827  | 4,773,718 |
| 2020 | 7,048,740  | 33,879 | 68,173  | 1,192,349 | 56,458  | 3,826  | 1,401,589 | 13,217 | 4,279,250 |
| 2021 | 6,903,162  | 32,116 | 59,930  | 1,170,740 | 63,787  | 715    | 1,202,497 | 11,224 | 4,362,152 |
| 2022 | 7,009,120  | 32,612 | 77,054  | 1,188,688 | 71,545  | 945    | 981,902   | 8,398  | 4,647,975 |
| 2023 | 7,010,317  | 35,955 | 99,120  | 1,159,745 | 71,185  | 851    | 890,141   | 10,661 | 4,742,660 |
| 산업   | 5,032,697  | 21,405 | 24,384  | 254,748   | 36,747  | 851    | 721,723   | 10,661 | 3,962,177 |
| 발전   | 414,880    | 28     | 73,112  | 66,778    | -       | -      | 14,805    | -      | 260,157   |
| 건물   | 40,137     | 8,976  | 1,393   | 19,965    | 761     | -      | 7,391     | -      | 1,651     |
| 수송   | 1,522,604  | 5,546  | 230     | 818,254   | 33,677  | -      | 146,221   | -      | 518,676   |

## (2) 지역별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수   | 합계          | 연료계         | 석탄류        | 석유류        | 가스류        | 전력          |
|------|-------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|
| 2014 | 3,777 | 153,577,930 | 134,797,380 | 80,142,104 | 7,713,990  | 46,941,286 | 218,378,487 |
| 2015 | 4,393 | 156,068,141 | 136,762,297 | 80,906,634 | 10,443,461 | 45,412,202 | 224,486,553 |
| 2016 | 4,578 | 161,781,939 | 142,090,008 | 81,581,850 | 13,388,198 | 47,119,960 | 228,975,941 |
| 2017 | 4,682 | 163,279,779 | 143,042,998 | 83,787,536 | 10,204,894 | 49,050,568 | 235,311,416 |
| 2018 | 4,694 | 169,560,784 | 148,912,667 | 84,401,763 | 9,194,321  | 55,316,582 | 240,094,388 |
| 2019 | 4,695 | 168,155,187 | 147,493,415 | 84,047,352 | 8,311,107  | 55,134,956 | 240,253,168 |
| 2020 | 4,714 | 154,943,952 | 134,976,669 | 74,222,164 | 7,048,740  | 53,705,765 | 232,177,716 |
| 2021 | 4,863 | 162,357,441 | 141,229,554 | 75,981,484 | 6,903,162  | 58,344,909 | 245,673,103 |
| 2022 | 5,049 | 159,111,027 | 137,303,081 | 73,022,613 | 7,009,120  | 57,271,348 | 253,580,770 |
| 2023 | 5,128 | 157,049,313 | 135,269,036 | 71,893,206 | 7,010,317  | 56,365,513 | 253,259,037 |
| 서울   | 603   | X           | 2,270,289   | —          | 695,285    | X          | 12,080,070  |
| 부산   | 252   | X           | 1,889,236   | 41,077     | 222,157    | X          | 5,712,797   |
| 대구   | 184   | 1,076,475   | 779,329     | 155,286    | 99,261     | 524,783    | 3,455,177   |
| 인천   | 273   | 12,116,269  | 11,240,451  | 5,047,389  | 84,427     | 6,108,634  | 10,183,927  |
| 광주   | 73    | 414,227     | 246,514     | —          | 10,549     | 235,965    | 1,950,150   |
| 대전   | 130   | 828,230     | 339,510     | —          | 76,931     | 262,579    | 5,682,796   |
| 울산   | 212   | X           | 9,932,573   | 470,500    | 1,302,027  | X          | 27,336,517  |
| 세종   | 48    | X           | 785,707     | —          | 11,044     | X          | 1,633,605   |
| 경기   | 1,223 | 23,111,938  | 17,929,985  | 469,890    | 430,176    | 17,029,919 | 60,255,265  |
| 강원   | 113   | 9,719,441   | 9,149,050   | 7,937,770  | 539,163    | 672,117    | 6,632,458   |
| 충북   | 355   | 3,594,756   | 2,287,971   | 969,540    | 727,698    | 590,733    | 15,195,172  |
| 충남   | 438   | 37,337,124  | 34,442,347  | 25,807,104 | 1,074,964  | 7,560,279  | 33,660,191  |
| 전북   | 194   | X           | 2,393,032   | 1,597,217  | 108,230    | X          | 9,540,856   |
| 전남   | 209   | 23,980,597  | 21,987,369  | 13,191,932 | 1,050,273  | 7,745,164  | 23,177,078  |
| 경북   | 396   | 10,968,935  | 9,018,938   | 7,146,414  | 103,639    | 1,768,885  | 22,674,386  |
| 경남   | 390   | 11,184,394  | 10,011,682  | 9,059,088  | 206,029    | 746,564    | 13,636,189  |
| 제주   | 35    | 603,960     | 565,054     | —          | 268,465    | 296,589    | 452,401     |

## (가) 석탄소비

| 구분   | 합계         | 무연탄       | 국내탄     |           |
|------|------------|-----------|---------|-----------|
|      |            |           | 국내탄     | 수입탄       |
| 2014 | 80,142,104 | 1,598,218 | 119,780 | 1,478,439 |
| 2015 | 80,906,634 | 1,694,583 | 112,356 | 1,582,227 |
| 2016 | 81,581,850 | 2,161,488 | 563,195 | 1,598,293 |
| 2017 | 83,787,536 | 1,440,684 | 115,097 | 1,325,587 |
| 2018 | 84,401,763 | 1,699,618 | 130,107 | 1,569,511 |
| 2019 | 84,047,352 | 1,794,689 | 196,645 | 1,598,044 |
| 2020 | 74,222,164 | 1,630,754 | 215,344 | 1,415,410 |
| 2021 | 75,981,484 | 1,503,397 | 212,178 | 1,291,219 |
| 2022 | 73,022,613 | 1,447,276 | 205,873 | 1,241,404 |
| 2023 | 71,893,206 | 1,499,659 | 191,704 | 1,307,956 |
| 서울   | —          | —         | —       | —         |
| 부산   | 41,077     | 1,274     | 1       | 1,273     |
| 대구   | 155,286    | —         | —       | —         |
| 인천   | 5,047,389  | —         | —       | —         |
| 광주   | —          | —         | —       | —         |
| 대전   | —          | —         | —       | —         |
| 울산   | 470,500    | 82,627    | —       | 82,627    |
| 세종   | —          | —         | —       | —         |
| 경기   | 469,890    | 15        | 8       | 6         |
| 강원   | 7,937,770  | 519,975   | 187,803 | 332,172   |
| 충북   | 969,540    | 66,275    | 2,159   | 64,116    |
| 충남   | 25,807,104 | 173,738   | —       | 173,738   |
| 전북   | 1,597,217  | —         | —       | —         |
| 전남   | 13,191,932 | 406,192   | —       | 406,192   |
| 경북   | 7,146,414  | 239,355   | 1,732   | 237,623   |
| 경남   | 9,059,088  | 10,209    | —       | 10,209    |
| 제주   | —          | —         | —       | —         |

[단위 : toe]

| 유연탄        |            |            | 아역청탄      | 기타        | 구분   |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|------|
|            | 연료탄        | 원료탄        |           |           |      |
| 71,800,208 | 48,904,634 | 22,895,574 | 6,004,424 | 739,255   | 2014 |
| 72,754,844 | 49,591,900 | 23,162,943 | 5,891,648 | 565,559   | 2015 |
| 71,543,814 | 48,813,390 | 22,730,424 | 6,898,894 | 977,655   | 2016 |
| 74,674,295 | 51,596,194 | 23,078,101 | 6,883,505 | 789,052   | 2017 |
| 74,034,514 | 52,035,227 | 21,999,286 | 6,468,977 | 2,198,655 | 2018 |
| 73,665,542 | 51,455,108 | 22,210,434 | 5,892,994 | 2,694,127 | 2019 |
| 66,375,484 | 45,060,229 | 21,315,255 | 4,204,107 | 2,011,819 | 2020 |
| 68,577,325 | 46,694,547 | 21,882,778 | 3,760,230 | 2,140,531 | 2021 |
| 65,550,663 | 45,736,095 | 19,814,568 | 4,062,641 | 1,962,033 | 2022 |
| 64,329,243 | 43,767,295 | 20,561,947 | 3,945,285 | 2,119,019 | 2023 |
| —          | —          | —          | —         | —         | 서울   |
| 30,952     | 30,952     | —          | —         | 8,851     | 부산   |
| 155,286    | 155,286    | —          | —         | —         | 대구   |
| 5,047,389  | 5,047,389  | —          | —         | —         | 인천   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 광주   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 대전   |
| 387,873    | 387,873    | —          | —         | —         | 울산   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 세종   |
| 466,383    | 466,383    | —          | —         | 3,492     | 경기   |
| 7,417,795  | 7,417,795  | —          | —         | —         | 강원   |
| 780,731    | 780,731    | —          | —         | 122,534   | 충북   |
| 24,172,059 | 19,789,319 | 4,382,740  | —         | 1,461,307 | 충남   |
| 1,206,630  | 1,206,630  | —          | 390,587   | —         | 전북   |
| 11,111,610 | 1,411,353  | 9,700,257  | 1,166,335 | 507,795   | 전남   |
| 6,907,059  | 428,108    | 6,478,951  | —         | —         | 경북   |
| 6,645,476  | 6,645,476  | —          | 2,388,363 | 15,040    | 경남   |
| —          | —          | —          | —         | —         | 제주   |

## (나) 석유제품소비

| 구분   | 합계         | 휘발유    | 등유      | 경유        |
|------|------------|--------|---------|-----------|
| 2014 | 7,713,990  | 1,859  | 23,700  | 39,939    |
| 2015 | 10,443,461 | 44,257 | 28,648  | 1,307,064 |
| 2016 | 13,388,198 | 93,848 | 78,216  | 2,034,132 |
| 2017 | 10,204,894 | 53,777 | 101,436 | 1,513,108 |
| 2018 | 9,194,321  | 46,740 | 80,188  | 1,438,703 |
| 2019 | 8,311,107  | 63,687 | 100,420 | 1,538,657 |
| 2020 | 7,048,740  | 33,879 | 68,173  | 1,192,349 |
| 2021 | 6,903,162  | 32,116 | 59,930  | 1,170,740 |
| 2022 | 7,009,120  | 32,612 | 77,054  | 1,188,688 |
| 2023 | 7,010,317  | 35,955 | 99,120  | 1,159,745 |
| 서울   | 695,285    | 6,057  | 140     | 198,462   |
| 부산   | 222,157    | 532    | 130     | 94,559    |
| 대구   | 99,261     | 297    | 37      | 29,755    |
| 인천   | 84,427     | 2,280  | 260     | 46,566    |
| 광주   | 10,549     | 4,504  | 15      | 6,030     |
| 대전   | 76,931     | 1,174  | 57      | 70,281    |
| 울산   | 1,302,027  | 1,104  | 157     | 36,686    |
| 세종   | 11,044     | 103    | 24      | 3,774     |
| 경기   | 430,176    | 11,862 | 2,114   | 223,425   |
| 강원   | 539,163    | 618    | 16,049  | 57,111    |
| 충북   | 727,698    | 1,013  | 2,557   | 51,084    |
| 충남   | 1,074,964  | 2,507  | 70,907  | 69,544    |
| 전북   | 108,230    | 1,238  | 1,699   | 29,629    |
| 전남   | 1,050,273  | 408    | 1,572   | 55,464    |
| 경북   | 103,639    | 807    | 450     | 38,770    |
| 경남   | 206,029    | 1,352  | 2,155   | 76,840    |
| 제주   | 268,465    | 99     | 797     | 71,764    |

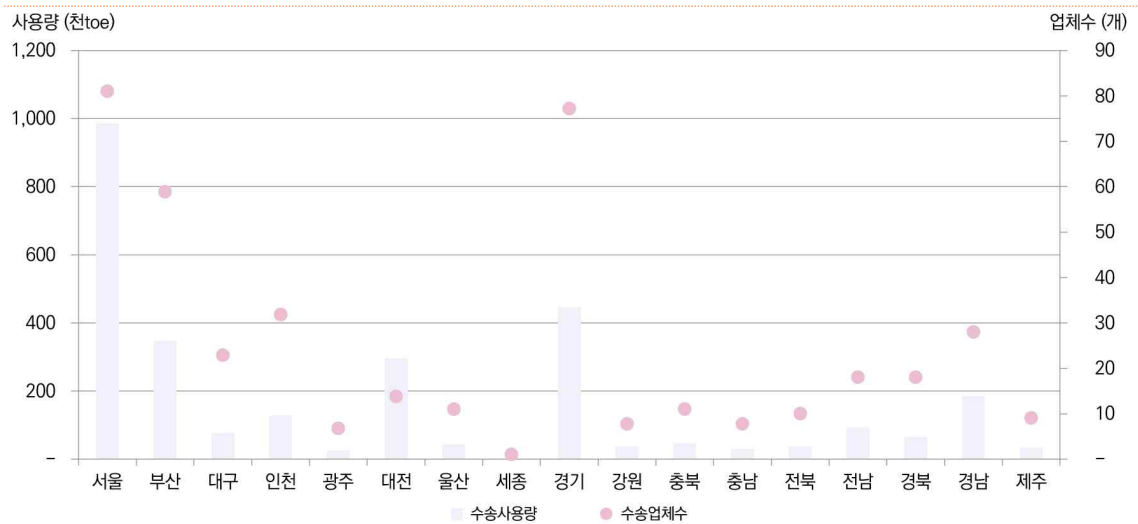
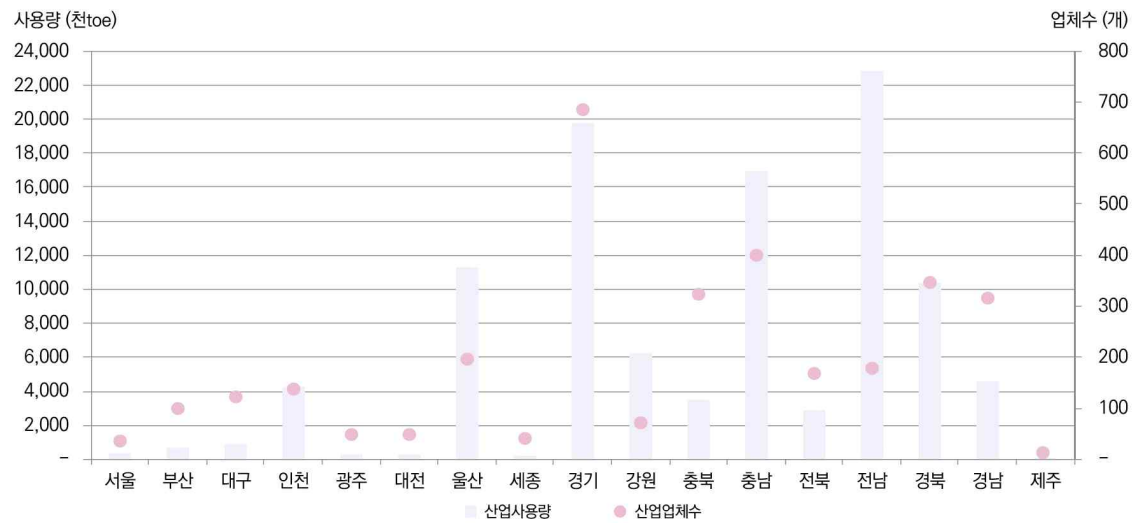
[단위 : toe]

| B-A     | B-B    | B-C       | 납사     | 기타        | 구분   |
|---------|--------|-----------|--------|-----------|------|
| 27,552  | 3,519  | 4,342,854 | 4,936  | 3,269,631 | 2014 |
| 75,386  | 20,602 | 4,895,480 | 6,391  | 4,065,634 | 2015 |
| 111,780 | 21,978 | 5,872,841 | 8,822  | 5,166,582 | 2016 |
| 64,391  | 19,912 | 3,708,984 | 23,210 | 4,720,077 | 2017 |
| 54,571  | 10,317 | 2,910,029 | 15,277 | 4,638,496 | 2018 |
| 65,046  | 6,462  | 1,754,291 | 8,827  | 4,773,718 | 2019 |
| 56,458  | 3,826  | 1,401,589 | 13,217 | 4,279,250 | 2020 |
| 63,787  | 715    | 1,202,497 | 11,224 | 4,362,152 | 2021 |
| 71,545  | 945    | 981,902   | 8,398  | 4,647,975 | 2022 |
| 71,185  | 851    | 890,141   | 10,661 | 4,742,660 | 2023 |
| 1,615   | —      | 40,653    | —      | 448,357   | 서울   |
| 8,475   | —      | 59,912    | —      | 58,549    | 부산   |
| —       | —      | 66,944    | —      | 2,228     | 대구   |
| 5,689   | —      | 12,776    | —      | 16,858    | 인천   |
| —       | —      | —         | —      | —         | 광주   |
| —       | —      | 1,517     | —      | 3,902     | 대전   |
| 21,967  | —      | 120,075   | 4,546  | 1,117,493 | 울산   |
| —       | —      | 7,054     | —      | 89        | 세종   |
| 596     | —      | 176,388   | —      | 15,790    | 경기   |
| —       | —      | 2,410     | —      | 462,974   | 강원   |
| —       | —      | 75,953    | —      | 597,090   | 충북   |
| 238     | —      | 86,764    | —      | 845,005   | 충남   |
| 761     | —      | 65,494    | 3,403  | 6,006     | 전북   |
| 14,944  | —      | 57,951    | 2,712  | 917,222   | 전남   |
| —       | 436    | 42,689    | —      | 20,486    | 경북   |
| 7,393   | 415    | 53,176    | —      | 64,698    | 경남   |
| 9,507   | —      | 20,384    | —      | 165,914   | 제주   |

(3) 지역별 업종별 소비실적

[단위 : toe]

| 구분   | 총계          | 산업          | 건물        | 수송        | 계(발전제외)     | 발전         |
|------|-------------|-------------|-----------|-----------|-------------|------------|
| 2014 | 153,577,930 | 87,354,493  | 2,323,715 | —         | 89,678,208  | 63,899,722 |
| 2015 | 156,068,141 | 89,990,319  | 2,491,878 | 3,241,970 | 95,724,167  | 60,343,974 |
| 2016 | 161,781,939 | 92,656,192  | 2,718,273 | 3,564,704 | 98,939,169  | 62,842,770 |
| 2017 | 163,279,779 | 97,572,773  | 2,764,699 | 3,491,754 | 103,829,226 | 59,450,553 |
| 2018 | 169,560,784 | 102,717,626 | 2,920,169 | 3,353,698 | 108,991,493 | 60,569,291 |
| 2019 | 168,155,187 | 104,014,475 | 2,896,771 | 3,337,950 | 110,249,196 | 57,905,991 |
| 2020 | 154,943,952 | 98,743,839  | 2,823,334 | 2,777,892 | 104,345,064 | 50,598,888 |
| 2021 | 162,357,441 | 104,233,378 | 2,947,581 | 2,840,652 | 110,021,612 | 52,335,829 |
| 2022 | 159,111,027 | 102,690,999 | 3,179,263 | 2,879,226 | 108,749,488 | 50,361,539 |
| 2023 | 157,049,313 | 105,495,352 | 3,239,216 | 2,910,027 | 111,644,594 | 45,404,719 |
| 서울   | X           | 387,599     | 1,145,574 | 986,170   | 2,519,343   | X          |
| 부산   | X           | 694,249     | 200,910   | 347,677   | 1,242,835   | X          |
| 대구   | 1,076,475   | 908,605     | 86,888    | 80,982    | 1,076,475   | —          |
| 인천   | 12,116,269  | 4,276,692   | 184,595   | 128,338   | 4,589,625   | 7,526,644  |
| 광주   | 414,227     | 341,034     | 46,591    | 26,601    | 414,227     | —          |
| 대전   | 828,230     | 330,595     | 199,274   | 298,361   | 828,230     | —          |
| 울산   | X           | 11,302,562  | 21,335    | 42,961    | 11,366,858  | X          |
| 세종   | X           | 189,734     | 16,467    | 4,395     | 210,597     | X          |
| 경기   | 23,111,938  | 19,734,491  | 836,836   | 448,949   | 21,020,276  | 2,091,662  |
| 강원   | 9,719,441   | 6,247,205   | 132,621   | 39,762    | 6,419,587   | 3,299,854  |
| 충북   | 3,594,756   | 3,487,262   | 59,645    | 47,849    | 3,594,756   | —          |
| 충남   | 37,337,124  | 16,942,573  | 56,126    | 33,413    | 17,032,112  | 20,305,012 |
| 전북   | X           | 2,864,040   | 40,688    | 38,627    | 2,943,355   | X          |
| 전남   | 23,980,597  | 22,806,422  | 22,880    | 95,670    | 22,924,971  | 1,055,626  |
| 경북   | 10,968,935  | 10,385,416  | 66,269    | 68,050    | 10,519,735  | 449,200    |
| 경남   | 11,184,394  | 4,581,220   | 84,188    | 187,448   | 4,852,856   | 6,331,538  |
| 제주   | 603,960     | 15,654      | 38,328    | 34,774    | 88,756      | 515,205    |





## (4) 에너지사용량 규모별 현황

[단위 : 개, toe, MWh]

| 규모             | 구분    | 산업          | 건물         | 수송      | 발전         | 계           |
|----------------|-------|-------------|------------|---------|------------|-------------|
| 2,000~5,000    | 업체수   | 1,548       | 1,128      | 281     | —          | 2,957       |
|                | 연료사용량 | 954,487     | 360,465    | 780,610 | —          | 2,095,562   |
|                | 전력사용량 | 17,080,387  | 11,922,961 | 460,945 | —          | 29,464,293  |
|                | 에너지1  | 4,865,895   | 3,090,823  | 886,167 | —          | 8,842,885   |
|                | 에너지2  | 2,423,400   | 1,385,840  | 820,251 | —          | 4,629,491   |
| 5,000~10,000   | 업체수   | 673         | 281        | 86      | —          | 1,040       |
|                | 연료사용량 | 1,031,512   | X          | 505,608 | —          | 1,762,558   |
|                | 전력사용량 | 14,879,039  | X          | 293,561 | —          | 21,570,469  |
|                | 에너지1  | 4,438,812   | X          | 572,833 | —          | 6,702,195   |
|                | 에너지2  | 2,311,110   | X          | 530,854 | —          | 3,617,618   |
| 10,000~20,000  | 업체수   | 345         | 83         | 26      | —          | 454         |
|                | 연료사용량 | 1,150,526   | 123,954    | 230,267 | —          | 1,504,746   |
|                | 전력사용량 | 14,073,263  | 3,970,216  | 564,832 | —          | 18,608,311  |
|                | 에너지1  | 4,373,303   | 1,033,133  | 359,613 | —          | 5,766,050   |
|                | 에너지2  | 2,360,827   | 465,392    | 278,842 | —          | 3,105,061   |
| 20,000~50,000  | 업체수   | 269         | 34         | 12      | 3          | 318         |
|                | 연료사용량 | 1,772,057   | 106,249    | X       | X          | 2,185,037   |
|                | 전력사용량 | 21,922,474  | 3,887,107  | X       | X          | 26,411,159  |
|                | 에너지1  | 6,792,303   | 996,397    | X       | X          | 8,233,193   |
|                | 에너지2  | 3,657,389   | 440,540    | X       | X          | 4,456,397   |
| 50,000~100,000 | 업체수   | 131         | 2          | 5       | 3          | 141         |
|                | 연료사용량 | 2,393,237   | X          | X       | 104,922    | 2,791,231   |
|                | 전력사용량 | 21,438,800  | X          | X       | 255,150    | 22,305,278  |
|                | 에너지1  | 7,302,722   | X          | X       | 163,351    | 7,899,140   |
|                | 에너지2  | 4,236,974   | X          | X       | 126,865    | 4,709,485   |
| 100,000이상      | 업체수   | 173         | 3          | 5       | 37         | 218         |
|                | 연료사용량 | 80,193,462  | X          | X       | 44,325,611 | 124,929,902 |
|                | 전력사용량 | 119,909,189 | X          | X       | 10,593,779 | 134,899,528 |
|                | 에너지1  | 107,652,667 | X          | X       | 46,751,586 | 155,821,894 |
|                | 에너지2  | 90,505,653  | X          | X       | 45,236,676 | 136,531,261 |

\* '에너지1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* '에너지2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용



## 나. 에너지절약실적

## (1) 업종별 에너지 절약실적

| 구분   | 연료<br>(toe) | 전력<br>(MWh) | 에너지1<br>(toe) | 에너지2<br>(toe) | 절감량1<br>(toe) | 절감량2<br>(toe) |
|------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2014 | 134,797,380 | 218,378,487 | 185,024,432   | 153,577,930   | 2,636,825     | 1,821,071     |
| 2015 | 136,762,297 | 224,486,553 | 188,394,204   | 156,068,141   | 2,712,184     | 1,863,554     |
| 2016 | 142,090,008 | 228,975,941 | 194,754,475   | 161,781,939   | 2,488,883     | 1,861,216     |
| 2017 | 143,042,998 | 235,311,416 | 196,929,312   | 163,279,779   | 2,500,482     | 1,816,053     |
| 2018 | 148,912,667 | 240,094,388 | 203,894,282   | 169,560,784   | 2,904,651     | 2,233,371     |
| 2019 | 147,493,415 | 240,253,168 | 202,511,390   | 168,155,187   | 3,185,225     | 2,342,424     |
| 2020 | 134,976,669 | 232,177,716 | 188,145,366   | 154,943,952   | 2,568,669     | 1,851,861     |
| 2021 | 141,229,554 | 245,673,103 | 197,488,695   | 162,357,441   | 2,725,552     | 1,956,048     |
| 2022 | 137,303,081 | 253,580,770 | 195,373,077   | 159,111,027   | 2,845,207     | 1,924,984     |
| 2023 | 135,269,036 | 253,259,037 | 193,265,356   | 157,049,313   | 2,767,421     | 1,836,044     |
| 산업   | 87,495,281  | 209,303,151 | 135,425,702   | 105,495,352   | 2,297,943     | 1,541,359     |
| 발전   | 44,452,701  | 11,069,982  | 46,987,727    | 45,404,719    | 380,907       | 235,672       |
| 건물   | 846,784     | 27,818,967  | 7,217,328     | 3,239,216     | 75,027        | 48,283        |
| 수송   | 2,474,270   | 5,066,937   | 3,634,599     | 2,910,027     | 13,544        | 10,730        |

\* '에너지1', '절감량1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 절감률1<br>(%) | 절감률2<br>(%) | 절감액<br>(백만원) | 용자<br>(백만원) | 자체<br>(백만원) | 투자비<br>(백만원) | 회수기간<br>(년) | 구분   |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| 1.41        | 1.17        | 2,028,845    | 273,266     | 1,549,429   | 1,822,695    | 0.90        | 2014 |
| 1.42        | 1.18        | 2,438,473    | 180,126     | 1,445,705   | 1,625,831    | 0.67        | 2015 |
| 1.26        | 1.14        | 1,759,787    | 141,665     | 1,273,399   | 1,415,064    | 0.80        | 2016 |
| 1.25        | 1.10        | 2,422,859    | 113,933     | 1,165,999   | 1,279,931    | 0.53        | 2017 |
| 1.40        | 1.30        | 1,266,297    | 205,840     | 1,006,389   | 1,212,229    | 0.96        | 2018 |
| 1.55        | 1.37        | 1,175,232    | 205,010     | 1,071,294   | 1,276,304    | 1.09        | 2019 |
| 1.35        | 1.18        | 1,297,356    | 192,668     | 1,023,048   | 1,215,716    | 0.94        | 2020 |
| 1.36        | 1.19        | 1,185,884    | 155,747     | 981,918     | 1,137,665    | 0.96        | 2021 |
| 1.44        | 1.20        | 1,389,769    | 159,524     | 949,354     | 1,108,878    | 0.80        | 2022 |
| 1.41        | 1.16        | 1,735,580    | 175,769     | 1,189,675   | 1,365,443    | 0.79        | 2023 |
| 1.67        | 1.44        | 1,439,195    | 148,487     | 1,014,843   | 1,163,330    | 0.81        | 산업   |
| 0.80        | 0.52        | 250,756      | —           | 31,030      | 31,030       | 0.12        | 발전   |
| 1.03        | 1.47        | 37,378       | 22,301      | 129,306     | 151,606      | 4.06        | 건물   |
| 0.37        | 0.37        | 8,251        | 4,981       | 14,495      | 19,477       | 2.36        | 수송   |

\* '에너지2', '절감률2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

## (2) 업종별 요인별 절약실적

[단위 : toe]

| 구분      | 총계        | 산업        | 건물     | 수송     | 계(발전제외)   | 발전      |
|---------|-----------|-----------|--------|--------|-----------|---------|
| 2014    | 1,821,071 | 1,372,573 | 68,695 | —      | 1,441,268 | 379,802 |
| 2015    | 1,863,554 | 1,411,405 | 57,940 | 26,519 | 1,495,864 | 367,689 |
| 2016    | 1,861,216 | 1,438,756 | 42,504 | 22,794 | 1,504,053 | 357,162 |
| 2017    | 1,816,053 | 1,423,178 | 60,036 | 14,004 | 1,497,218 | 318,835 |
| 2018    | 2,233,371 | 1,441,770 | 49,515 | 9,598  | 1,500,883 | 732,488 |
| 2019    | 2,342,424 | 1,450,868 | 49,784 | 8,569  | 1,509,221 | 833,203 |
| 2020    | 1,851,861 | 1,460,029 | 50,445 | 13,888 | 1,524,362 | 327,499 |
| 2021    | 1,956,048 | 1,475,629 | 42,935 | 13,441 | 1,532,005 | 424,043 |
| 2022    | 1,924,984 | 1,495,886 | 50,963 | 8,984  | 1,555,833 | 369,151 |
| 2023    | 1,836,044 | 1,541,359 | 48,283 | 10,730 | 1,600,372 | 235,672 |
| 운전관리합리화 | 247,659   | 189,029   | 6,877  | —      | 195,906   | 51,753  |
| 폐열회수    | 300,551   | 263,530   | 1,100  | —      | 264,631   | 35,920  |
| 설비대체    | 177,089   | 167,777   | 4,072  | 61     | 171,910   | 5,179   |
| 설비보완    | 149,135   | 110,175   | 1,792  | —      | 111,967   | 37,168  |
| 연료대체    | 105,754   | 101,050   | 78     | —      | 101,128   | 4,626   |
| 보온강화    | 7,631     | 2,774     | 186    | —      | 2,960     | 4,671   |
| 조업.공정개선 | 125,381   | 125,352   | 29     | —      | 125,381   | —       |
| 열개선요인기타 | 112,795   | 103,684   | 8,613  | —      | 112,297   | 498     |
| 건물부문    | 8,678     | 2,417     | 6,250  | 9      | 8,676     | 2       |
| 전기부문    | 575,391   | 460,296   | 17,529 | 1,896  | 479,722   | 95,669  |
| 수송부문    | 25,981    | 15,275    | 1,757  | 8,763  | 25,795    | 186     |

## (3) 업종별 지역별 절약실적

[단위 : toe]

| 구분   | 총계        | 산업        | 건물     | 수송     | 계(발전제외)   | 발전      |
|------|-----------|-----------|--------|--------|-----------|---------|
| 2014 | 1,821,071 | 1,372,573 | 68,695 | —      | 1,441,268 | 379,802 |
| 2015 | 1,863,554 | 1,411,405 | 57,940 | 26,519 | 1,495,864 | 367,689 |
| 2016 | 1,861,216 | 1,438,756 | 42,504 | 22,794 | 1,504,053 | 357,162 |
| 2017 | 1,816,053 | 1,423,178 | 60,036 | 14,004 | 1,497,218 | 318,835 |
| 2018 | 2,233,371 | 1,441,770 | 49,515 | 9,598  | 1,500,883 | 732,488 |
| 2019 | 2,342,424 | 1,450,868 | 49,784 | 8,569  | 1,509,221 | 833,203 |
| 2020 | 1,851,861 | 1,460,029 | 50,445 | 13,888 | 1,524,362 | 327,499 |
| 2021 | 1,956,048 | 1,475,629 | 42,935 | 13,441 | 1,532,005 | 424,043 |
| 2022 | 1,924,984 | 1,495,886 | 50,963 | 8,984  | 1,555,833 | 369,151 |
| 2023 | 1,836,044 | 1,541,359 | 48,283 | 10,730 | 1,600,372 | 235,672 |
| 서울   | X         | 1,501     | 19,418 | 2,389  | 23,308    | X       |
| 부산   | X         | 22,181    | 2,442  | 1,873  | 26,495    | X       |
| 대구   | 11,032    | 8,321     | 1,123  | 1,589  | 11,032    | —       |
| 인천   | 125,385   | 114,778   | 1,088  | 678    | 116,543   | 8,842   |
| 광주   | 10,977    | 9,917     | 1,045  | 14     | 10,977    | —       |
| 대전   | 8,218     | 4,536     | 3,669  | 13     | 8,218     | —       |
| 울산   | X         | 222,192   | 2,461  | 367    | 225,019   | X       |
| 세종   | X         | 8,040     | 708    | 730    | 9,479     | X       |
| 경기   | 463,987   | 387,839   | 9,457  | 680    | 397,976   | 66,011  |
| 강원   | 118,727   | 106,908   | 1,444  | 226    | 108,577   | 10,150  |
| 충북   | 210,849   | 209,668   | 1,000  | 181    | 210,849   | —       |
| 충남   | 251,838   | 144,043   | 886    | —      | 144,929   | 106,909 |
| 전북   | X         | 35,104    | 841    | 18     | 35,964    | X       |
| 전남   | 97,351    | 84,583    | 110    | 54     | 84,748    | 12,603  |
| 경북   | 134,007   | 131,984   | 1,167  | 856    | 134,007   | —       |
| 경남   | 65,087    | 49,662    | 611    | 1,063  | 51,336    | 13,751  |
| 제주   | 2,771     | 102       | 812    | —      | 915       | 1,856   |

(4) 에너지원별 CO<sub>2</sub> 감축효과

| 구분 | 합계        |                 | 연료계       |                 | 석탄류     |                 |
|----|-----------|-----------------|-----------|-----------------|---------|-----------------|
|    | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |
| 산업 | 1,541,359 | 5,149,329       | 1,086,351 | 2,637,790       | 311,743 | 1,182,807       |
| 발전 | 235,672   | 977,040         | 148,329   | 494,923         | 44,788  | 172,221         |
| 건물 | 48,283    | 143,582         | 32,200    | 54,804          | —       | —               |
| 수송 | 10,730    | 30,871          | 9,037     | 21,528          | —       | —               |
| 계  | 1,836,044 | 6,300,823       | 1,275,916 | 3,209,045       | 356,531 | 1,355,028       |

\* 이 표에서 에너지열량환산 시 <첨부1> "순발열량" 적용

[단위 : toe, MWh, tCO<sub>2</sub>]

| 석유류    |                 | 가스류     |                 | 기타      |                 | 전력      |                 | 구분 |
|--------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|----|
| 절감량    | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |    |
| 27,598 | 95,368          | 548,886 | 1,359,615       | 198,124 | —               | 455,008 | 2,511,540       | 산업 |
| 2,646  | 7,585           | 99,719  | 315,117         | 1,176   | —               | 87,344  | 482,117         | 발전 |
| 2,077  | 5,917           | 22,938  | 48,887          | 7,185   | —               | 16,084  | 88,778          | 건물 |
| 2,961  | 8,543           | 6,075   | 12,984          | —       | —               | 1,693   | 9,343           | 수송 |
| 35,282 | 117,413         | 677,619 | 1,736,604       | 206,484 | —               | 560,128 | 3,091,778       | 계  |

\* 증기, 온수, 신탄, 기타 에너지원은 제외



## 다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

## (1) 업종별

| 년도   | 구분        | 산업        | 건물      | 수송     | 발전      | 계         |
|------|-----------|-----------|---------|--------|---------|-----------|
| 2019 | 업체수       | 2,920     | 1,302   | 436    | 37      | 4,695     |
|      | 사용량(천toe) | 104,014   | 2,897   | 3,338  | 57,906  | 168,155   |
|      | 절감량(천toe) | 1,451     | 50      | 9      | 833     | 2,342     |
|      | 절감률(%)    | 1.38      | 1.69    | 0.26   | 1.42    | 1.37      |
|      | 용자(백만원)   | 177,586   | 20,244  | 418    | 6,762   | 205,010   |
|      | 자체(백만원)   | 696,118   | 164,329 | 6,468  | 204,379 | 1,071,294 |
|      | 투자비(백만원)  | 873,704   | 184,573 | 6,886  | 211,141 | 1,276,304 |
| 2020 | 업체수       | 2,944     | 1,320   | 408    | 42      | 4,714     |
|      | 사용량(천toe) | 98,744    | 2,823   | 2,778  | 50,599  | 154,944   |
|      | 절감량(천toe) | 1,460     | 50      | 14     | 327     | 1,852     |
|      | 절감률(%)    | 1.46      | 1.76    | 0.50   | 0.64    | 1.18      |
|      | 용자(백만원)   | 159,776   | 25,502  | 1,028  | 6,362   | 192,668   |
|      | 자체(백만원)   | 748,394   | 128,515 | 7,563  | 138,577 | 1,023,048 |
|      | 투자비(백만원)  | 908,170   | 154,017 | 8,591  | 144,939 | 1,215,716 |
| 2021 | 업체수       | 3,047     | 1,367   | 408    | 41      | 4,863     |
|      | 사용량(천toe) | 104,233   | 2,948   | 2,841  | 52,336  | 162,357   |
|      | 절감량(천toe) | 1,476     | 43      | 13     | 424     | 1,956     |
|      | 절감률(%)    | 1.40      | 1.44    | 0.47   | 0.80    | 1.19      |
|      | 용자(백만원)   | 135,425   | 13,732  | 228    | 6,362   | 155,747   |
|      | 자체(백만원)   | 637,913   | 137,561 | 14,759 | 191,685 | 981,918   |
|      | 투자비(백만원)  | 773,338   | 151,293 | 14,987 | 198,046 | 1,137,665 |
| 2022 | 업체수       | 3,124     | 1,469   | 415    | 41      | 5,049     |
|      | 사용량(천toe) | 102,691   | 3,179   | 2,879  | 50,362  | 159,111   |
|      | 절감량(천toe) | 1,496     | 51      | 9      | 369     | 1,925     |
|      | 절감률(%)    | 1.44      | 1.58    | 0.31   | 0.73    | 1.20      |
|      | 용자(백만원)   | 131,747   | 20,144  | 1,272  | 6,361   | 159,524   |
|      | 자체(백만원)   | 747,701   | 111,910 | 8,888  | 80,855  | 949,354   |
|      | 투자비(백만원)  | 879,447   | 132,054 | 10,160 | 87,216  | 1,108,878 |
| 2023 | 업체수       | 3,139     | 1,531   | 415    | 43      | 5,128     |
|      | 사용량(천toe) | 105,495   | 3,239   | 2,910  | 45,405  | 157,049   |
|      | 절감량(천toe) | 1,541     | 48      | 11     | 236     | 1,836     |
|      | 절감률(%)    | 1.44      | 1.47    | 0.37   | 0.52    | 1.16      |
|      | 용자(백만원)   | 148,487   | 22,301  | 4,981  | —       | 175,769   |
|      | 자체(백만원)   | 1,014,843 | 129,306 | 14,495 | 31,030  | 1,189,675 |
|      | 투자비(백만원)  | 1,163,330 | 151,606 | 19,477 | 31,030  | 1,365,443 |

## 라. 에너지사용설비현황

## (1) 보일러 업종별 용량별 현황

[단위 : 대, toe]

| 용량(t/h) | 구분  | 산업         | 건물      | 수송    | 발전         | 계          |
|---------|-----|------------|---------|-------|------------|------------|
| 1미만     | 대수  | 1,666      | 2,842   | 91    | 15         | 4,614      |
|         | 사용량 | 92,309     | 43,385  | 845   | 60         | 136,599    |
| 1~3     | 대수  | 2,598      | 1,464   | 18    | 6          | 4,086      |
|         | 사용량 | 423,888    | 101,268 | 1,161 | 89         | 526,406    |
| 3~5     | 대수  | 1,306      | 797     | 7     | 3          | 2,113      |
|         | 사용량 | 386,318    | 94,132  | 195   | 1,840      | 482,484    |
| 5~10    | 대수  | 949        | 651     | 13    | 1          | 1,614      |
|         | 사용량 | 582,773    | 124,391 | 844   | 112        | 708,121    |
| 10~20   | 대수  | 630        | 282     | —     | 1          | 913        |
|         | 사용량 | 522,776    | 107,189 | —     | 14         | 629,979    |
| 20~50   | 대수  | 488        | 241     | 4     | 2          | 735        |
|         | 사용량 | 1,182,420  | 22,261  | 958   | 402        | 1,206,041  |
| 50~100  | 대수  | 198        | 34      | —     | 3          | 235        |
|         | 사용량 | 926,954    | 10,835  | —     | 87         | 937,876    |
| 100이상   | 대수  | 314        | 73      | —     | 71         | 458        |
|         | 사용량 | 8,434,143  | 11,041  | —     | 22,550,830 | 30,996,014 |
| 계       | 대수  | 8,149      | 6,384   | 133   | 102        | 14,768     |
|         | 사용량 | 12,551,580 | 514,503 | 4,003 | 22,553,434 | 35,623,520 |

## (2) 보일러 지역별 용량별 현황

| 용량(t/h) | 구분  | 계          | 서울      | 부산      | 대구      | 인천      | 광주     | 대전      | 울산        | 세종     |
|---------|-----|------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-----------|--------|
| 1미만     | 대수  | 4,614      | 629     | 182     | 70      | 90      | 68     | 187     | 94        | 65     |
|         | 사용량 | 136,599    | 13,230  | 5,924   | 2,539   | 5,826   | 1,508  | 7,264   | 9,573     | 3,933  |
| 1~3     | 대수  | 4,086      | 535     | 118     | 89      | 149     | 56     | 138     | 167       | 29     |
|         | 사용량 | 526,406    | 35,147  | 12,032  | 13,456  | 21,404  | 9,636  | 11,478  | 22,084    | 3,226  |
| 3~5     | 대수  | 2,113      | 314     | 92      | 41      | 92      | 31     | 48      | 45        | 15     |
|         | 사용량 | 482,484    | 37,343  | 14,342  | 10,999  | 24,874  | 10,643 | 5,676   | 25,089    | 2,310  |
| 5~10    | 대수  | 1,614      | 313     | 74      | 72      | 54      | 26     | 25      | 39        | 16     |
|         | 사용량 | 708,121    | 57,459  | 20,308  | 21,092  | 22,685  | 11,345 | 6,707   | 43,751    | 8,553  |
| 10~20   | 대수  | 913        | 116     | 54      | 22      | 28      | 22     | 27      | 102       | 7      |
|         | 사용량 | 629,979    | 52,109  | 29,023  | 11,844  | 22,193  | 25,570 | 16,893  | 81,173    | 7,284  |
| 20~50   | 대수  | 735        | 55      | 11      | 15      | 28      | 7      | 16      | 54        | 6      |
|         | 사용량 | 1,206,041  | 13,296  | 4,256   | 30,552  | 62,230  | 25,682 | 22,551  | 306,655   | 1,595  |
| 50~100  | 대수  | 235        | 30      | 8       | —       | 3       | 25     | 3       | 36        | 1      |
|         | 사용량 | 937,876    | 10,878  | 41,421  | —       | 14,254  | 4,175  | 7,921   | 339,582   | 526    |
| 100이상   | 대수  | 458        | 22      | 11      | 10      | 14      | 1      | 8       | 80        | 2      |
|         | 사용량 | 30,996,014 | 160,017 | 17,144  | 183,423 | 65,959  | 51     | 61,275  | 1,453,554 | 3,312  |
| 계       | 대수  | 14,768     | 2,014   | 550     | 319     | 458     | 236    | 452     | 617       | 141    |
|         | 사용량 | 35,623,520 | 379,478 | 144,449 | 273,907 | 239,423 | 88,610 | 139,765 | 2,281,462 | 30,740 |

[단위 : 대, toe]

| 경기        | 강원        | 충북      | 충남         | 전북        | 전남        | 경북      | 경남        | 제주     | 구분  | 용량(t/h) |
|-----------|-----------|---------|------------|-----------|-----------|---------|-----------|--------|-----|---------|
| 899       | 512       | 144     | 147        | 790       | 32        | 279     | 408       | 18     | 대수  | 1미만     |
| 22,730    | 9,840     | 6,556   | 6,096      | 9,481     | 1,306     | 24,121  | 6,657     | 15     | 사용량 |         |
| 755       | 230       | 425     | 287        | 156       | 374       | 235     | 317       | 26     | 대수  | 1~3     |
| 141,640   | 20,025    | 67,987  | 53,672     | 20,002    | 17,339    | 39,917  | 35,216    | 2,145  | 사용량 |         |
| 471       | 122       | 230     | 196        | 61        | 35        | 178     | 127       | 15     | 대수  | 3~5     |
| 98,055    | 19,539    | 53,457  | 76,866     | 10,542    | 13,197    | 59,208  | 18,399    | 1,945  | 사용량 |         |
| 317       | 65        | 166     | 140        | 71        | 39        | 75      | 107       | 15     | 대수  | 5~10    |
| 153,400   | 20,297    | 83,657  | 78,646     | 40,108    | 36,311    | 60,193  | 37,181    | 6,427  | 사용량 |         |
| 140       | 24        | 77      | 75         | 48        | 21        | 79      | 64        | 7      | 대수  | 10~20   |
| 96,214    | 7,729     | 52,417  | 49,798     | 54,516    | 26,615    | 52,925  | 40,694    | 2,982  | 사용량 |         |
| 158       | 5         | 46      | 52         | 41        | 26        | 32      | 183       | -      | 대수  | 20~50   |
| 251,651   | 17,495    | 101,964 | 113,329    | 38,889    | 140,954   | 15,724  | 59,220    | -      | 사용량 |         |
| 56        | 3         | 3       | 21         | 5         | 23        | 9       | 9         | -      | 대수  | 50~100  |
| 118,403   | 228       | 7,541   | 10,135     | 3,757     | 299,353   | 48,169  | 31,534    | -      | 사용량 |         |
| 81        | 12        | 7       | 95         | 15        | 53        | 14      | 25        | 8      | 대수  | 100이상   |
| 903,605   | 2,588,366 | 75,147  | 13,732,674 | 1,407,234 | 3,651,399 | 457,025 | 6,235,672 | 155    | 사용량 |         |
| 2,877     | 973       | 1,098   | 1,013      | 1,187     | 603       | 901     | 1,240     | 89     | 대수  | 계       |
| 1,785,697 | 2,683,519 | 448,726 | 14,121,216 | 1,584,529 | 4,186,475 | 757,282 | 6,464,572 | 13,669 | 사용량 |         |

## (3) 요 종류별 에너지사용현황

[단위 : toe]

| 구분   | 업체수 | 기수  | 연료        | 전력     | 계         |
|------|-----|-----|-----------|--------|-----------|
| 2014 | 58  | 195 | 3,072,418 | 72,016 | 3,144,434 |
| 2015 | 59  | 201 | 3,017,138 | 76,337 | 3,093,475 |
| 2016 | 58  | 200 | 3,202,321 | 78,729 | 3,281,050 |
| 2017 | 60  | 219 | 2,857,714 | 79,241 | 2,936,955 |
| 2018 | 62  | 272 | 2,627,693 | 89,793 | 2,717,486 |
| 2019 | 61  | 256 | 2,985,593 | 79,107 | 3,064,699 |
| 2020 | 62  | 204 | 2,618,987 | 75,230 | 2,694,217 |
| 2021 | 63  | 209 | 2,635,420 | 85,360 | 2,720,780 |
| 2022 | 60  | 208 | 2,632,233 | 93,753 | 2,725,986 |
| 2023 | 57  | 205 | 2,847,858 | 84,263 | 2,932,121 |
| 서냉요  | 1   | 1   | —         | 133    | 133       |
| 소성요  | 5   | 16  | 7,133     | 185    | 7,319     |
| 용해요  | 5   | 16  | 35,303    | 8,129  | 43,433    |
| 킬른   | 38  | 135 | 2,796,402 | 68,491 | 2,864,893 |
| 기타요  | 8   | 37  | 9,019     | 7,325  | 16,344    |

## (4) 로 종류별 에너지사용현황

[단위 : toe]

| 구분      | 업체수   | 기수     | 연료         | 전력        | 계          |
|---------|-------|--------|------------|-----------|------------|
| 2014    | 1,561 | 15,102 | 23,069,385 | 2,361,514 | 25,430,899 |
| 2015    | 1,633 | 11,328 | 23,292,377 | 2,903,476 | 26,195,853 |
| 2016    | 1,644 | 16,685 | 23,874,800 | 2,763,078 | 26,637,878 |
| 2017    | 1,658 | 17,079 | 23,922,712 | 2,730,396 | 26,653,108 |
| 2018    | 1,629 | 15,468 | 23,829,584 | 2,877,102 | 26,706,686 |
| 2019    | 1,632 | 16,370 | 23,732,833 | 2,706,517 | 26,439,350 |
| 2020    | 1,628 | 14,139 | 23,902,197 | 2,606,478 | 26,508,675 |
| 2021    | 1,677 | 13,822 | 23,927,230 | 2,717,777 | 26,645,008 |
| 2022    | 1,706 | 15,547 | 24,027,343 | 2,716,049 | 26,743,392 |
| 2023    | 1,688 | 23,952 | 24,332,647 | 2,611,809 | 26,944,457 |
| 가스로     | 70    | 499    | 116,116    | 3,328     | 119,444    |
| 가열로     | 186   | 1,398  | 9,745,801  | 573,946   | 10,319,747 |
| 개질로     | 9     | 19     | 46,514     | —         | 46,514     |
| 건조로     | 158   | 806    | 184,348    | 16,273    | 200,621    |
| 고로(용광로) | 3     | 11     | 2,720,642  | 196,253   | 2,916,895  |
| 균열로     | 3     | 12     | 10,445     | —         | 10,445     |
| 균질로     | 21    | 64     | 22,905     | 453       | 23,358     |
| 단조로     | 5     | 30     | 3,560      | 2,074     | 5,634      |
| 도가니로    | 22    | 373    | 2,194      | 6,293     | 8,487      |
| 도금로     | 10    | 28     | 83,133     | 42,553    | 125,686    |
| 반사로     | 33    | 124    | 154,053    | 999       | 155,052    |
| 분해로     | 22    | 14,001 | 4,454,494  | 35,456    | 4,489,949  |
| 서냉로     | 12    | 60     | 9,406      | 934       | 10,340     |
| 소각로     | 193   | 610    | 232,576    | 12,257    | 244,833    |

[단위 : toe]

| 구분   | 업체수 | 기수    | 연료        | 전력      | 계         |
|------|-----|-------|-----------|---------|-----------|
| 소결로  | 24  | 414   | 767,266   | 223,360 | 990,626   |
| 소둔로  | 76  | 600   | 225,384   | 100,027 | 325,411   |
| 수부로  | 2   | 2     | 268       | —       | 268       |
| 소성로  | 75  | 435   | 698,877   | 70,054  | 768,931   |
| 아크로  | 9   | 38    | 9,764     | 25,173  | 34,938    |
| 안정로  | 2   | 4     | 3,528     | 47      | 3,575     |
| 연소로  | 41  | 106   | 28,966    | 1,367   | 30,333    |
| 연속로  | 42  | 142   | 17,049    | 10,628  | 27,677    |
| 열처리로 | 156 | 791   | 167,378   | 33,362  | 200,739   |
| 열풍로  | 38  | 124   | 53,627    | 171     | 53,798    |
| 염욕로  | 4   | 43    | 292       | 1,605   | 1,897     |
| 예열로  | 21  | 65    | 4,310     | 423     | 4,733     |
| 용선로  | 3   | 7     | 15,163    | 65      | 15,228    |
| 용융로  | 26  | 69    | 958,145   | 39,150  | 997,295   |
| 용해로  | 129 | 614   | 435,890   | 56,702  | 492,592   |
| 유당로  | 1   | 4     | —         | 52      | 52        |
| 유도로  | 42  | 251   | 4,595     | 51,815  | 56,410    |
| 인쇄로  | 1   | 4     | 342       | 28      | 371       |
| 전기로  | 120 | 1,044 | 18,491    | 813,798 | 832,289   |
| 전로   | 10  | 80    | 86,810    | 125,483 | 212,293   |
| 정련로  | 8   | 26    | 17,409    | 12,662  | 30,071    |
| 축로   | 3   | 3     | 2,240     | —       | 2,240     |
| 침탄로  | 17  | 158   | 1,577     | 4,125   | 5,702     |
| 콘베어로 | 2   | 59    | 2,152     | 2       | 2,154     |
| 탱크로  | 1   | 1     | 3,571     | 1,257   | 4,828     |
| 로기타  | 88  | 833   | 3,023,368 | 149,634 | 3,173,002 |

## (5) 업종별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류        | 석유류       | 가스류       | 전력     |
|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------|
| 2014 | 51,102,145 | 51,060,028 | 42,973,788 | 3,284,095 | 4,802,145 | 42,117 |
| 2015 | 50,209,625 | 50,169,436 | 41,594,566 | 4,106,872 | 4,467,998 | 40,189 |
| 2016 | 51,910,065 | 51,869,747 | 42,883,670 | 4,560,269 | 4,425,808 | 40,318 |
| 2017 | 52,800,897 | 52,761,183 | 44,469,205 | 3,598,639 | 4,693,340 | 39,714 |
| 2018 | 46,561,962 | 46,518,082 | 37,977,405 | 3,142,970 | 5,397,708 | 43,880 |
| 2019 | 43,761,907 | 43,719,387 | 35,522,997 | 2,652,881 | 5,543,509 | 42,519 |
| 2020 | 36,031,506 | 35,991,948 | 28,337,642 | 2,290,575 | 5,363,730 | 39,558 |
| 2021 | 38,522,283 | 38,472,848 | 29,974,966 | 2,147,493 | 6,350,389 | 49,435 |
| 2022 | 38,543,298 | 38,483,041 | 29,655,580 | 2,218,066 | 6,609,395 | 60,257 |
| 2023 | 35,623,520 | 35,567,201 | 27,309,568 | 2,162,464 | 6,095,169 | 56,318 |
| 산업   | 12,551,580 | 12,508,599 | 5,080,756  | 2,056,125 | 5,371,719 | 42,981 |
| 발전   | 22,553,434 | 22,540,887 | 22,228,812 | 96,963    | 215,112   | 12,547 |
| 건물   | 514,503    | 513,713    | —          | 8,020     | 505,693   | 790    |
| 수송   | 4,003      | 4,003      | —          | 1,357     | 2,646     | —      |



(나) 요

[단위 : toe]

| 구분   | 합계        | 연료계       | 석탄류       | 석유류     | 가스류     | 전력     |
|------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|
| 2014 | 3,144,434 | 3,072,418 | 2,526,059 | 439,745 | 106,614 | 72,016 |
| 2015 | 3,093,475 | 3,017,138 | 2,450,664 | 462,009 | 104,465 | 76,337 |
| 2016 | 3,281,050 | 3,202,321 | 2,487,751 | 604,653 | 109,917 | 78,729 |
| 2017 | 2,936,950 | 2,857,709 | 2,079,554 | 660,673 | 117,482 | 79,241 |
| 2018 | 2,717,486 | 2,627,693 | 1,836,741 | 673,012 | 117,941 | 89,793 |
| 2019 | 3,064,699 | 2,985,593 | 1,899,833 | 977,783 | 107,978 | 79,107 |
| 2020 | 2,694,217 | 2,618,987 | 1,703,309 | 809,066 | 106,612 | 75,230 |
| 2021 | 2,720,780 | 2,635,420 | 1,888,839 | 625,265 | 121,316 | 85,360 |
| 2022 | 2,725,986 | 2,632,233 | 1,871,827 | 655,599 | 104,807 | 93,753 |
| 2023 | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209  | 84,263 |
| 산업   | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209  | 84,263 |

## (다) 로

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류        | 전력        |
|------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 2014 | 25,430,899 | 23,069,385 | 8,153,716 | 1,607,859 | 13,307,811 | 2,361,514 |
| 2015 | 26,195,853 | 23,292,377 | 8,234,806 | 1,738,257 | 13,319,314 | 2,903,476 |
| 2016 | 26,637,878 | 23,874,800 | 8,322,623 | 1,808,029 | 13,744,147 | 2,763,078 |
| 2017 | 26,653,108 | 23,922,712 | 8,049,364 | 1,640,883 | 14,232,464 | 2,730,396 |
| 2018 | 26,706,686 | 23,829,584 | 8,350,506 | 1,167,895 | 14,311,182 | 2,877,102 |
| 2019 | 26,439,350 | 23,732,833 | 8,644,953 | 706,775   | 14,381,104 | 2,706,517 |
| 2020 | 26,508,675 | 23,902,197 | 8,373,320 | 639,289   | 14,889,588 | 2,606,478 |
| 2021 | 26,645,008 | 23,927,230 | 7,863,771 | 592,568   | 15,470,892 | 2,717,777 |
| 2022 | 26,743,392 | 24,027,343 | 8,035,447 | 581,050   | 15,410,846 | 2,716,049 |
| 2023 | 26,944,457 | 24,332,647 | 8,419,454 | 598,656   | 15,314,537 | 2,611,809 |
| 산업   | 26,940,735 | 24,328,925 | 8,419,450 | 598,656   | 15,310,819 | 2,611,809 |
| 건물   | 3,719      | 3,719      | —         | —         | 3,719      | —         |
| 수송   | 4          | 4          | 4         | —         | —          | —         |

## (6) 지역별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류        | 석유류       | 가스류       | 전력     |
|------|------------|------------|------------|-----------|-----------|--------|
| 2014 | 51,102,145 | 51,060,028 | 42,973,788 | 3,284,095 | 4,802,145 | 42,117 |
| 2015 | 50,209,625 | 50,169,436 | 41,594,566 | 4,106,872 | 4,467,998 | 40,189 |
| 2016 | 51,910,065 | 51,869,747 | 42,883,670 | 4,560,269 | 4,425,808 | 40,318 |
| 2017 | 52,800,897 | 52,761,183 | 44,469,205 | 3,598,639 | 4,693,340 | 39,714 |
| 2018 | 46,561,962 | 46,518,082 | 37,977,405 | 3,142,970 | 5,397,708 | 43,880 |
| 2019 | 43,761,907 | 43,719,387 | 35,522,997 | 2,652,881 | 5,543,509 | 42,519 |
| 2020 | 36,031,506 | 35,991,948 | 28,337,642 | 2,290,575 | 5,363,730 | 39,558 |
| 2021 | 38,522,283 | 38,472,848 | 29,974,966 | 2,147,493 | 6,350,389 | 49,435 |
| 2022 | 38,543,298 | 38,483,041 | 29,655,580 | 2,218,066 | 6,609,395 | 60,257 |
| 2023 | 35,623,520 | 35,567,201 | 27,309,568 | 2,162,464 | 6,095,169 | 56,318 |
| 서울   | 379,478    | 379,387    | —          | 25        | 379,362   | 92     |
| 부산   | 144,449    | 144,301    | 30,952     | 316       | 113,033   | 149    |
| 대구   | 273,907    | 273,345    | 155,286    | 29,706    | 88,354    | 561    |
| 인천   | 239,423    | 237,615    | 2,081      | 14,224    | 221,310   | 1,808  |
| 광주   | 88,610     | 88,591     | —          | 14        | 88,577    | 19     |
| 대전   | 139,765    | 138,686    | —          | 3,500     | 135,186   | 1,079  |
| 울산   | 2,281,462  | 2,271,031  | 465,782    | 552,211   | 1,253,038 | 10,431 |
| 세종   | 30,740     | 30,740     | —          | 23        | 30,717    | 0      |
| 경기   | 1,785,697  | 1,781,899  | 466,383    | 40,827    | 1,274,689 | 3,798  |
| 강원   | 2,683,519  | 2,683,516  | 2,569,820  | 21,177    | 92,520    | 3      |
| 충북   | 448,726    | 448,053    | —          | 75,865    | 372,189   | 673    |
| 충남   | 14,121,216 | 14,120,178 | 12,682,768 | 891,246   | 546,164   | 1,039  |
| 전북   | 1,584,529  | 1,583,469  | 1,405,536  | 5,495     | 172,437   | 1,060  |
| 전남   | 4,186,475  | 4,165,616  | 2,967,245  | 412,778   | 785,592   | 20,859 |
| 경북   | 757,282    | 755,533    | 428,108    | 20,591    | 306,834   | 1,748  |
| 경남   | 6,464,572  | 6,451,581  | 6,135,606  | 92,616    | 223,359   | 12,991 |
| 제주   | 13,669     | 13,659     | —          | 1,850     | 11,809    | 9      |

## (나) 요

[단위 : toe]

| 구분   | 합계        | 연료계       | 석탄류       | 석유류     | 가스류     | 전력     |
|------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|
| 2014 | 3,144,434 | 3,072,418 | 2,526,059 | 439,745 | 106,614 | 72,016 |
| 2015 | 3,093,475 | 3,017,138 | 2,450,664 | 462,009 | 104,465 | 76,337 |
| 2016 | 3,281,050 | 3,202,321 | 2,487,751 | 604,653 | 109,917 | 78,729 |
| 2017 | 2,936,950 | 2,857,709 | 2,079,554 | 660,673 | 117,482 | 79,241 |
| 2018 | 2,717,486 | 2,627,693 | 1,836,741 | 673,012 | 117,941 | 89,793 |
| 2019 | 3,064,699 | 2,985,593 | 1,899,833 | 977,783 | 107,978 | 79,107 |
| 2020 | 2,694,217 | 2,618,987 | 1,703,309 | 809,066 | 106,612 | 75,230 |
| 2021 | 2,720,780 | 2,635,420 | 1,888,839 | 625,265 | 121,316 | 85,360 |
| 2022 | 2,725,986 | 2,632,233 | 1,871,827 | 655,599 | 104,807 | 93,753 |
| 2023 | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209  | 84,263 |
| 서울   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 부산   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 대구   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 인천   | 59        | 59        | —         | —       | 59      | —      |
| 광주   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 대전   | 81        | 51        | —         | —       | 51      | 30     |
| 울산   | 17,385    | 8,039     | —         | 914     | 7,124   | 9,347  |
| 세종   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 경기   | 4,839     | 4,839     | —         | —       | 4,839   | —      |
| 강원   | 1,564,573 | 1,507,289 | 1,113,455 | 393,577 | 257     | 57,284 |
| 충북   | 1,251,797 | 1,250,203 | 673,279   | 565,283 | 11,641  | 1,593  |
| 충남   | 3,675     | 3,598     | —         | —       | 3,598   | 78     |
| 전북   | 6,042     | 6,042     | —         | —       | 6,042   | —      |
| 전남   | 16,552    | 16,372    | —         | 11,141  | 5,231   | 180    |
| 경북   | 54,305    | 39,705    | —         | —       | 39,705  | 14,599 |
| 경남   | 12,814    | 11,662    | —         | —       | 11,662  | 1,152  |
| 제주   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |

(다) 로

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류        | 전력        |
|------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 2014 | 25,430,899 | 23,069,385 | 8,153,716 | 1,607,859 | 13,307,811 | 2,361,514 |
| 2015 | 26,195,853 | 23,292,377 | 8,234,806 | 1,738,257 | 13,319,314 | 2,903,476 |
| 2016 | 26,637,878 | 23,874,800 | 8,322,623 | 1,808,029 | 13,744,147 | 2,763,078 |
| 2017 | 26,653,108 | 23,922,712 | 8,049,364 | 1,640,883 | 14,232,464 | 2,730,396 |
| 2018 | 26,706,686 | 23,829,584 | 8,350,506 | 1,167,895 | 14,311,182 | 2,877,102 |
| 2019 | 26,439,350 | 23,732,833 | 8,644,953 | 706,775   | 14,381,104 | 2,706,517 |
| 2020 | 26,508,675 | 23,902,197 | 8,373,320 | 639,289   | 14,889,588 | 2,606,478 |
| 2021 | 26,645,008 | 23,927,230 | 7,863,771 | 592,568   | 15,470,892 | 2,717,777 |
| 2022 | 26,743,392 | 24,027,343 | 8,035,447 | 581,050   | 15,410,846 | 2,716,049 |
| 2023 | 26,944,457 | 24,332,647 | 8,419,454 | 598,656   | 15,314,537 | 2,611,809 |
| 서울   | 3,992      | 3,876      | —         | —         | 3,876      | 116       |
| 부산   | 176,138    | 132,887    | 8,377     | 43        | 124,468    | 43,251    |
| 대구   | 29,996     | 22,326     | —         | 89        | 22,237     | 7,670     |
| 인천   | 1,010,659  | 774,352    | —         | 191       | 774,162    | 236,307   |
| 광주   | 6,525      | 5,851      | —         | —         | 5,851      | 674       |
| 대전   | 8,737      | 3,363      | —         | 22        | 3,341      | 5,374     |
| 울산   | 5,023,044  | 4,973,222  | 4,718     | 152,431   | 4,816,073  | 49,823    |
| 세종   | 27,185     | 21,330     | —         | 7,042     | 14,288     | 5,855     |
| 경기   | 458,757    | 422,256    | 3,496     | 145,173   | 273,587    | 36,501    |
| 강원   | 149,960    | 84,083     | 57,018    | 14,092    | 12,973     | 65,877    |
| 충북   | 407,827    | 373,827    | 277,447   | 27,134    | 69,246     | 34,000    |
| 충남   | 5,076,918  | 4,500,193  | 1,872     | 56,212    | 4,442,109  | 576,725   |
| 전북   | 236,818    | 225,315    | —         | 66,144    | 159,171    | 11,503    |
| 전남   | 7,455,905  | 6,453,791  | 2,539,131 | 78,169    | 3,836,491  | 1,002,115 |
| 경북   | 6,500,717  | 6,093,575  | 5,514,674 | 34,834    | 544,067    | 407,142   |
| 경남   | 369,603    | 242,266    | 12,722    | 16,945    | 212,599    | 127,337   |
| 제주   | 1,674      | 135        | —         | 135       | —          | 1,540     |

## 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황

### (1) 지역별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분   | 사업(판매)용 |     |        |     | 자가용   |       |       |     | 비상용   |       |     |    | 총계      |       |        |     |
|------|---------|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|----|---------|-------|--------|-----|
|      | 발전전용    |     | 열병합    |     | 발전전용  |       | 열병합   |     | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용    |       | 열병합    |     |
|      | 용량      | 대수  | 용량     | 대수  | 용량    | 대수    | 용량    | 대수  | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량      | 대수    | 용량     | 대수  |
| 2018 | 96,789  | 307 | 13,349 | 103 | 1,485 | 680   | 3,606 | 102 | 5,481 | 3,822 | 144 | 20 | 103,756 | 4,809 | 17,100 | 225 |
| 2019 | 102,677 | 327 | 14,027 | 109 | 1,943 | 783   | 4,135 | 105 | 6,105 | 3,863 | 26  | 17 | 110,726 | 4,973 | 18,188 | 231 |
| 2020 | 100,442 | 364 | 14,609 | 106 | 1,772 | 894   | 4,074 | 111 | 6,134 | 3,887 | 23  | 19 | 108,348 | 5,145 | 18,705 | 236 |
| 2021 | 102,427 | 395 | 15,277 | 104 | 3,108 | 1,027 | 4,214 | 114 | 6,448 | 4,020 | 19  | 13 | 111,983 | 5,442 | 19,510 | 231 |
| 2022 | 105,516 | 418 | 14,758 | 107 | 3,921 | 1,227 | 3,841 | 103 | 6,427 | 4,229 | 22  | 16 | 115,865 | 5,874 | 18,621 | 226 |
| 2023 | 107,888 | 432 | 15,732 | 110 | 4,069 | 1,444 | 3,911 | 105 | 6,678 | 4,295 | 37  | 17 | 118,635 | 6,171 | 19,681 | 232 |
| 서울   | 42      | 20  | 868    | 12  | 79    | 281   | 70    | 21  | 1,535 | 797   | 7   | 5  | 1,656   | 1,098 | 946    | 38  |
| 부산   | 8,191   | 15  | 138    | 4   | 21    | 58    | 9     | 4   | 324   | 180   | —   | —  | 8,536   | 253   | 147    | 8   |
| 대구   | 2       | 4   | 544    | 7   | 13    | 53    | 3     | 4   | 130   | 132   | 2   | 1  | 145     | 189   | 548    | 12  |
| 인천   | 13,474  | 43  | 819    | 9   | 39    | 78    | 16    | 4   | 332   | 187   | 1   | 1  | 13,844  | 308   | 836    | 14  |
| 광주   | 3       | 2   | 118    | 1   | 13    | 28    | —     | —   | 71    | 59    | —   | —  | 87      | 89    | 118    | 1   |
| 대전   | —       | 1   | 162    | 3   | 31    | 103   | 2     | 4   | 201   | 168   | —   | —  | 232     | 272   | 163    | 7   |
| 울산   | 5,380   | 17  | 42     | 3   | 463   | 75    | 463   | 19  | 282   | 167   | 2   | 1  | 6,125   | 259   | 507    | 23  |
| 세종   | 12      | 6   | 530    | 1   | 4     | 14    | —     | —   | 138   | 48    | —   | —  | 154     | 68    | 530    | 1   |
| 경기   | 11,253  | 83  | 9,038  | 33  | 678   | 235   | 7     | 2   | 1,952 | 1,065 | 9   | 5  | 13,883  | 1,383 | 9,053  | 40  |
| 강원   | 10,099  | 29  | 472    | 2   | 92    | 56    | —     | —   | 193   | 114   | —   | —  | 10,385  | 199   | 472    | 2   |
| 충북   | 55      | 16  | 58     | 1   | 28    | 123   | —     | —   | 345   | 298   | —   | —  | 428     | 437   | 58     | 1   |
| 충남   | 22,278  | 54  | 736    | 7   | 949   | 80    | 321   | 11  | 386   | 269   | 1   | 1  | 23,613  | 403   | 1,059  | 19  |
| 전북   | 1,328   | 14  | 1,311  | 15  | 10    | 51    | 53    | 5   | 136   | 175   | 1   | 1  | 1,473   | 240   | 1,365  | 21  |
| 전남   | 9,103   | 36  | 594    | 7   | 452   | 56    | 2,400 | 18  | 118   | 126   | 15  | 2  | 9,673   | 218   | 3,009  | 27  |
| 경북   | 15,325  | 38  | 156    | 3   | 1,176 | 56    | 567   | 10  | 274   | 283   | —   | —  | 16,775  | 377   | 723    | 13  |
| 경남   | 10,660  | 40  | 145    | 2   | 20    | 68    | 1     | 1   | 192   | 198   | —   | —  | 10,871  | 306   | 146    | 3   |
| 제주   | 684     | 14  | —      | —   | 2     | 29    | —     | 2   | 69    | 29    | —   | —  | 756     | 72    | —      | 2   |

## (2) 업종별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분   | 사업(판매)용 |     |        |     | 자가용   |       |       |     | 비상용   |       |     |    | 총계      |       |        |     |
|------|---------|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|----|---------|-------|--------|-----|
|      | 발전전용    |     | 열병합    |     | 발전전용  |       | 열병합   |     | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용    |       | 열병합    |     |
|      | 용량      | 대수  | 용량     | 대수  | 용량    | 대수    | 용량    | 대수  | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량      | 대수    | 용량     | 대수  |
| 2018 | 96,789  | 307 | 13,349 | 103 | 1,485 | 680   | 3,606 | 102 | 5,481 | 3,822 | 144 | 20 | 103,756 | 4,809 | 17,100 | 225 |
| 2019 | 102,677 | 327 | 14,027 | 109 | 1,943 | 783   | 4,135 | 105 | 6,105 | 3,863 | 26  | 17 | 110,726 | 4,973 | 18,188 | 231 |
| 2020 | 100,442 | 364 | 14,609 | 106 | 1,772 | 894   | 4,074 | 111 | 6,134 | 3,887 | 23  | 19 | 108,348 | 5,145 | 18,705 | 236 |
| 2021 | 102,427 | 395 | 15,277 | 104 | 3,108 | 1,027 | 4,214 | 114 | 6,448 | 4,020 | 19  | 13 | 111,983 | 5,442 | 19,510 | 231 |
| 2022 | 105,516 | 418 | 14,758 | 107 | 3,921 | 1,227 | 3,841 | 103 | 6,427 | 4,229 | 22  | 16 | 115,865 | 5,874 | 18,621 | 226 |
| 2023 | 107,888 | 432 | 15,732 | 110 | 4,069 | 1,444 | 3,911 | 105 | 6,678 | 4,295 | 37  | 17 | 118,635 | 6,171 | 19,681 | 232 |
| 산업   | 26,320  | 189 | 11,826 | 101 | 3,824 | 553   | 3,824 | 67  | 2,333 | 2,051 | 18  | 4  | 32,477  | 2,793 | 15,669 | 172 |
| 발전   | 81,554  | 215 | 3,897  | 8   | 2     | 11    | -     | -   | 25    | 13    | -   | -  | 81,581  | 239   | 3,897  | 8   |
| 건물   | 13      | 23  | 9      | 1   | 237   | 842   | 87    | 38  | 4,272 | 2,165 | 19  | 13 | 4,523   | 3,030 | 115    | 52  |
| 수송   | 1       | 5   | -      | -   | 6     | 38    | -     | -   | 47    | 66    | -   | -  | 54      | 109   | -      | -   |

## (3) 지역별 수배전용변압기 현황

| 구분   | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014 | 82,042        | 41,284        | 237,123      | 35,844    |
| 2015 | 116,046       | 53,839        | 295,688      | 38,313    |
| 2016 | 96,711        | 45,618        | 303,734      | 39,751    |
| 2017 | 96,632        | 45,414        | 319,474      | 42,229    |
| 2018 | 98,787        | 47,563        | 319,668      | 42,105    |
| 2019 | 100,454       | 48,638        | 340,510      | 44,475    |
| 2020 | 104,391       | 54,365        | 348,204      | 45,632    |
| 2021 | 102,831       | 52,967        | 353,053      | 47,760    |
| 2022 | 103,594       | 53,462        | 357,752      | 50,644    |
| 2023 | 109,485       | 55,735        | 346,453      | 50,662    |
| 서울   | 8,189         | 3,158         | 26,166       | 6,085     |
| 부산   | 3,722         | 1,617         | 14,718       | 1,509     |
| 대구   | 1,476         | 717           | 3,647        | 1,086     |
| 인천   | 5,699         | 2,202         | 43,831       | 2,191     |
| 광주   | 861           | 392           | 6,633        | 751       |
| 대전   | 4,878         | 1,556         | 8,988        | 1,514     |
| 울산   | 13,323        | 8,046         | 20,859       | 1,703     |
| 세종   | 638           | 308           | 1,144        | 424       |
| 경기   | 19,707        | 10,032        | 80,803       | 18,055    |
| 강원   | 3,641         | 2,166         | 5,767        | 959       |
| 충북   | 5,907         | 2,614         | 16,737       | 2,447     |
| 충남   | 12,595        | 6,004         | 40,080       | 4,317     |
| 전북   | 6,037         | 4,069         | 5,291        | 1,518     |
| 전남   | 8,454         | 5,032         | 18,722       | 1,283     |
| 경북   | 8,525         | 4,995         | 31,048       | 3,369     |
| 경남   | 5,552         | 2,712         | 17,477       | 3,213     |
| 제주   | 281           | 114           | 4,541        | 238       |

\* 산업, 건물, 수송, 발전 모두 포함



## (4) 업종별 수배전용변압기 현황

| 구분   | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014 | 82,042        | 41,284        | 237,123      | 35,844    |
| 2015 | 116,046       | 53,839        | 295,688      | 38,313    |
| 2016 | 96,711        | 45,618        | 303,734      | 39,751    |
| 2017 | 96,632        | 45,414        | 319,474      | 42,229    |
| 2018 | 98,787        | 47,563        | 319,668      | 42,105    |
| 2019 | 100,454       | 48,638        | 340,510      | 44,475    |
| 2020 | 104,391       | 54,365        | 348,204      | 45,632    |
| 2021 | 102,831       | 52,967        | 353,053      | 47,760    |
| 2022 | 103,594       | 53,462        | 357,752      | 50,644    |
| 2023 | 109,485       | 55,735        | 346,453      | 50,662    |
| 산업   | 76,357        | 40,406        | 211,558      | 33,979    |
| 발전   | 8,996         | 6,683         | 50,548       | 541       |
| 건물   | 17,333        | 6,823         | 62,558       | 14,824    |
| 수송   | 6,800         | 1,823         | 21,789       | 1,318     |



## 2. 산업부문

가. 에너지소비실적

나. 에너지절약실적

다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

라. 에너지사용설비현황

마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황





## 2. 산업부문

### 가. 에너지소비실적

#### (1) 업종별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분    | 업체수   | 합계          | 연료계        | 석탄류        | 석유류       | 가스류        | 전력          |
|-------|-------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| 2014  | 2,695 | 87,354,493  | 70,797,674 | 31,148,763 | 5,966,737 | 33,682,174 | 192,521,147 |
| 2015  | 2,841 | 89,990,319  | 73,308,604 | 31,522,259 | 6,543,080 | 35,243,265 | 193,973,431 |
| 2016  | 2,881 | 92,656,192  | 75,766,857 | 32,165,472 | 7,083,887 | 36,517,498 | 196,387,622 |
| 2017  | 2,950 | 97,572,773  | 80,161,498 | 33,091,660 | 6,929,408 | 40,140,430 | 202,456,693 |
| 2018  | 2,919 | 102,717,626 | 85,014,452 | 34,218,028 | 6,081,736 | 44,714,688 | 205,850,862 |
| 2019  | 2,920 | 104,014,475 | 86,306,830 | 34,738,573 | 5,603,721 | 45,964,536 | 205,902,849 |
| 2020  | 2,944 | 98,743,839  | 81,798,752 | 32,987,715 | 5,072,868 | 43,738,170 | 197,035,889 |
| 2021  | 3,047 | 104,233,378 | 86,534,226 | 35,775,266 | 4,847,431 | 45,911,530 | 205,804,088 |
| 2022  | 3,124 | 102,690,999 | 84,563,324 | 34,654,674 | 4,892,359 | 45,016,291 | 210,786,915 |
| 2023  | 3,139 | 105,495,352 | 87,495,281 | 37,072,053 | 5,032,697 | 45,390,532 | 209,303,151 |
| 식품    | 352   | 1,372,194   | 820,365    | 27,168     | 34,131    | 759,066    | 6,416,613   |
| 섬유    | 86    | 197,829     | 84,646     | —          | 1,164     | 83,482     | 1,316,081   |
| 제지목재  | 127   | 1,171,127   | 535,049    | —          | 271,353   | 263,696    | 7,396,258   |
| 화학    | 717   | 25,432,443  | 19,925,284 | 242,871    | 2,364,030 | 17,318,383 | 64,036,737  |
| 요업    | 180   | 5,071,902   | 4,223,612  | 2,139,825  | 1,347,693 | 736,094    | 9,863,833   |
| 금속    | 1,248 | 38,386,770  | 28,923,679 | 23,143,081 | 520,498   | 5,260,100  | 110,035,937 |
| 에너지산업 | 133   | 32,942,566  | 32,652,796 | 11,499,457 | 454,580   | 20,698,759 | 3,369,414   |
| 산업기타  | 296   | 920,520     | 329,848    | 19,649     | 39,247    | 270,951    | 6,868,277   |

## (가) 석탄소비

| 구분    | 합계         | 무연탄       | 국내탄    |           |
|-------|------------|-----------|--------|-----------|
|       |            |           | 국내탄    | 수입탄       |
| 2014  | 31,148,763 | 1,210,645 | 4,123  | 1,206,522 |
| 2015  | 31,522,259 | 1,077,216 | 2,960  | 1,074,256 |
| 2016  | 32,165,472 | 1,103,450 | 2,336  | 1,101,114 |
| 2017  | 33,091,660 | 1,138,169 | 4,625  | 1,133,544 |
| 2018  | 34,218,028 | 1,205,095 | 17,450 | 1,187,644 |
| 2019  | 34,738,573 | 1,209,045 | 11,212 | 1,197,834 |
| 2020  | 32,987,715 | 1,152,598 | 25,210 | 1,127,388 |
| 2021  | 35,775,266 | 1,051,176 | 23,919 | 1,027,258 |
| 2022  | 34,654,674 | 992,860   | 13,126 | 979,734   |
| 2023  | 37,072,053 | 1,034,092 | 3,923  | 1,030,169 |
| 식품    | 27,168     | —         | —      | —         |
| 섬유    | —          | —         | —      | —         |
| 제지목재  | —          | —         | —      | —         |
| 화공    | 242,871    | 1,732     | 1,732  | —         |
| 요업    | 2,139,825  | 95,222    | 2,159  | 93,064    |
| 금속    | 23,143,081 | 922,344   | 1      | 922,343   |
| 에너지산업 | 11,499,457 | —         | —      | —         |
| 산업기타  | 19,649     | 14,793    | 31     | 14,762    |

[단위 : toe]

| 유연탄        | 연료탄        | 원료탄        | 아역청탄    | 기타        | 구분    |
|------------|------------|------------|---------|-----------|-------|
| 29,234,630 | 6,339,056  | 22,895,574 | 246,659 | 456,829   | 2014  |
| 29,710,403 | 6,547,460  | 23,162,943 | 251,665 | 482,974   | 2015  |
| 29,733,944 | 7,003,520  | 22,730,424 | 720,779 | 607,299   | 2016  |
| 30,448,951 | 7,370,850  | 23,078,101 | 822,658 | 681,882   | 2017  |
| 30,261,913 | 8,262,627  | 21,999,286 | 620,797 | 2,130,224 | 2018  |
| 30,238,789 | 8,028,355  | 22,210,434 | 620,221 | 2,670,518 | 2019  |
| 29,146,078 | 7,830,823  | 21,315,255 | 701,157 | 1,987,881 | 2020  |
| 31,817,773 | 9,934,995  | 21,882,778 | 787,002 | 2,119,315 | 2021  |
| 30,932,142 | 11,117,574 | 19,814,568 | 781,279 | 1,948,393 | 2022  |
| 33,215,165 | 12,653,218 | 20,561,947 | 716,304 | 2,106,492 | 2023  |
| 27,168     | 27,168     | —          | —       | —         | 식품    |
| —          | —          | —          | —       | —         | 섬유    |
| —          | —          | —          | —       | —         | 제지목재  |
| 241,139    | 241,139    | —          | —       | —         | 화공    |
| 1,922,069  | 1,922,069  | —          | —       | 122,534   | 요업    |
| 20,749,431 | 187,483    | 20,561,947 | —       | 1,471,306 | 금속    |
| 10,275,359 | 10,275,359 | —          | 716,304 | 507,795   | 에너지산업 |
| —          | —          | —          | —       | 4,856     | 산업기타  |

## (나) 석유제품소비

| 구분    | 합계        | 휘발유    | 등유     | 경유      |
|-------|-----------|--------|--------|---------|
| 2014  | 5,966,737 | 1,726  | 9,095  | 30,863  |
| 2015  | 6,543,080 | 19,097 | 14,255 | 240,450 |
| 2016  | 7,083,887 | 60,620 | 17,382 | 431,954 |
| 2017  | 6,929,408 | 21,236 | 18,186 | 265,885 |
| 2018  | 6,081,736 | 26,091 | 12,373 | 223,543 |
| 2019  | 5,603,721 | 41,061 | 10,103 | 253,246 |
| 2020  | 5,072,868 | 17,270 | 9,374  | 260,442 |
| 2021  | 4,847,431 | 17,562 | 8,103  | 290,550 |
| 2022  | 4,892,359 | 19,051 | 9,559  | 292,718 |
| 2023  | 5,032,697 | 21,405 | 24,384 | 254,748 |
| 식품    | 34,131    | 1,500  | 2,102  | 17,379  |
| 섬유    | 1,164     | 170    | 144    | 525     |
| 제지목재  | 271,353   | 491    | 215    | 12,326  |
| 화공    | 2,364,030 | 2,204  | 4,650  | 20,906  |
| 요업    | 1,347,693 | 465    | 360    | 25,881  |
| 금속    | 520,498   | 16,005 | 4,139  | 116,485 |
| 에너지산업 | 454,580   | 351    | 11,775 | 33,450  |
| 산업기타  | 39,247    | 219    | 1,000  | 27,796  |

[단위 : toe]

| B-A    | B-B   | B-C       | 납사     | 기타        | 구분    |
|--------|-------|-----------|--------|-----------|-------|
| 27,495 | 1,650 | 2,690,262 | 4,936  | 3,200,710 | 2014  |
| 22,866 | 2,286 | 2,779,035 | 6,391  | 3,458,699 | 2015  |
| 27,085 | 1,341 | 2,901,734 | 8,822  | 3,634,949 | 2016  |
| 17,746 | 1,073 | 2,495,291 | 23,210 | 4,086,782 | 2017  |
| 18,643 | 1,181 | 1,790,809 | 15,277 | 3,993,818 | 2018  |
| 20,822 | 1,063 | 1,135,442 | 8,827  | 4,133,156 | 2019  |
| 19,315 | 770   | 974,454   | 13,217 | 3,778,026 | 2020  |
| 24,553 | 715   | 760,301   | 11,224 | 3,734,422 | 2021  |
| 28,489 | 945   | 730,414   | 8,398  | 3,802,785 | 2022  |
| 36,747 | 851   | 721,723   | 10,661 | 3,962,177 | 2023  |
| —      | 436   | 12,616    | —      | 98        | 식품    |
| —      | —     | 325       | —      | —         | 섬유    |
| —      | —     | 3,649     | —      | 254,672   | 제지목재  |
| 238    | —     | 152,044   | 10,661 | 2,173,326 | 화공    |
| —      | —     | 262,952   | —      | 1,058,035 | 요업    |
| 35,168 | 415   | 71,300    | —      | 276,987   | 금속    |
| 745    | —     | 216,564   | —      | 191,694   | 에너지산업 |
| 596    | —     | 2,273     | —      | 7,364     | 산업기타  |



## (2) 지역별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수   | 합계          | 연료계        | 석탄류        | 석유류       | 가스류        | 전력          |
|------|-------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|
| 2014 | 2,695 | 87,354,493  | 70,797,674 | 31,148,763 | 5,966,737 | 33,682,174 | 192,521,147 |
| 2015 | 2,841 | 89,990,319  | 73,308,604 | 31,522,259 | 6,543,080 | 35,243,265 | 193,973,431 |
| 2016 | 2,881 | 92,656,192  | 75,766,857 | 32,165,472 | 7,083,887 | 36,517,498 | 196,387,622 |
| 2017 | 2,950 | 97,572,773  | 80,161,498 | 33,091,660 | 6,929,408 | 40,140,430 | 202,456,693 |
| 2018 | 2,919 | 102,717,626 | 85,014,452 | 34,218,028 | 6,081,736 | 44,714,688 | 205,850,862 |
| 2019 | 2,920 | 104,014,475 | 86,306,830 | 34,738,573 | 5,603,721 | 45,964,536 | 205,902,849 |
| 2020 | 2,944 | 98,743,839  | 81,798,752 | 32,987,715 | 5,072,868 | 43,738,170 | 197,035,889 |
| 2021 | 3,047 | 104,233,378 | 86,534,226 | 35,775,266 | 4,847,431 | 45,911,530 | 205,804,088 |
| 2022 | 3,124 | 102,690,999 | 84,563,324 | 34,654,674 | 4,892,359 | 45,016,291 | 210,786,915 |
| 2023 | 3,139 | 105,495,352 | 87,495,281 | 37,072,053 | 5,032,697 | 45,390,532 | 209,303,151 |
| 서울   | 31    | 387,599     | 280,677    | —          | 214       | 280,463    | 1,243,273   |
| 부산   | 95    | 694,249     | 397,251    | 41,077     | 4,601     | 351,573    | 3,453,460   |
| 대구   | 116   | 908,605     | 676,340    | 155,286    | 71,455    | 449,600    | 2,700,750   |
| 인천   | 131   | 4,276,692   | 3,602,980  | 27,168     | 26,171    | 3,549,640  | 7,833,854   |
| 광주   | 44    | 341,034     | 209,526    | —          | 7,978     | 201,547    | 1,529,171   |
| 대전   | 43    | 330,595     | 181,766    | —          | 4,900     | 176,866    | 1,730,565   |
| 울산   | 190   | 11,302,562  | 8,981,267  | 470,500    | 1,291,358 | 7,219,409  | 26,991,798  |
| 세종   | 35    | 189,734     | 64,834     | —          | 8,572     | 56,262     | 1,452,326   |
| 경기   | 680   | 19,734,491  | 15,296,390 | 469,875    | 234,222   | 14,592,293 | 51,605,821  |
| 강원   | 66    | 6,247,205   | 5,837,997  | 4,902,397  | 478,784   | 456,816    | 4,758,232   |
| 충북   | 318   | 3,487,262   | 2,219,589  | 969,540    | 698,232   | 551,816    | 14,740,388  |
| 충남   | 393   | 16,942,573  | 14,281,752 | 6,017,785  | 949,141   | 7,314,827  | 30,939,780  |
| 전북   | 164   | 2,864,040   | 2,130,564  | 1,597,217  | 86,933    | 446,415    | 8,528,784   |
| 전남   | 174   | 22,806,422  | 21,017,328 | 12,351,314 | 966,039   | 7,699,975  | 20,803,419  |
| 경북   | 341   | 10,385,416  | 8,674,629  | 7,146,414  | 67,795    | 1,460,420  | 19,892,876  |
| 경남   | 310   | 4,581,220   | 3,639,870  | 2,923,481  | 135,422   | 580,966    | 10,945,937  |
| 제주   | 8     | 15,654      | 2,520      | —          | 879       | 1,641      | 152,718     |



## (가) 석탄소비

| 구 분  | 합계         | 무연탄       | 국내탄    |           |
|------|------------|-----------|--------|-----------|
|      |            |           | 국내탄    | 수입탄       |
| 2014 | 31,148,763 | 1,210,645 | 4,123  | 1,206,522 |
| 2015 | 31,522,259 | 1,077,216 | 2,960  | 1,074,256 |
| 2016 | 32,165,472 | 1,103,450 | 2,336  | 1,101,114 |
| 2017 | 33,091,660 | 1,138,169 | 4,625  | 1,133,544 |
| 2018 | 34,218,028 | 1,205,095 | 17,450 | 1,187,644 |
| 2019 | 34,738,573 | 1,209,045 | 11,212 | 1,197,834 |
| 2020 | 32,987,715 | 1,152,598 | 25,210 | 1,127,388 |
| 2021 | 35,775,266 | 1,051,176 | 23,919 | 1,027,258 |
| 2022 | 34,654,674 | 992,860   | 13,126 | 979,734   |
| 2023 | 37,072,053 | 1,034,092 | 3,923  | 1,030,169 |
| 서울   | —          | —         | —      | —         |
| 부산   | 41,077     | 1,274     | 1      | 1,273     |
| 대구   | 155,286    | —         | —      | —         |
| 인천   | 27,168     | —         | —      | —         |
| 광주   | —          | —         | —      | —         |
| 대전   | —          | —         | —      | —         |
| 울산   | 470,500    | 82,627    | —      | 82,627    |
| 세종   | —          | —         | —      | —         |
| 경기   | 469,875    | —         | —      | —         |
| 강원   | 4,902,397  | 54,422    | 31     | 54,391    |
| 충북   | 969,540    | 66,275    | 2,159  | 64,116    |
| 충남   | 6,017,785  | 173,738   | —      | 173,738   |
| 전북   | 1,597,217  | —         | —      | —         |
| 전남   | 12,351,314 | 406,192   | —      | 406,192   |
| 경북   | 7,146,414  | 239,355   | 1,732  | 237,623   |
| 경남   | 2,923,481  | 10,209    | —      | 10,209    |
| 제주   | —          | —         | —      | —         |

[단위 : toe]

| 유연탄        | 연료탄        | 원료탄        | 아역청탄    | 기타        | 구분   |
|------------|------------|------------|---------|-----------|------|
| 29,234,630 | 6,339,056  | 22,895,574 | 246,659 | 456,829   | 2014 |
| 29,710,403 | 6,547,460  | 23,162,943 | 251,665 | 482,974   | 2015 |
| 29,733,944 | 7,003,520  | 22,730,424 | 720,779 | 607,299   | 2016 |
| 30,448,951 | 7,370,850  | 23,078,101 | 822,658 | 681,882   | 2017 |
| 30,261,913 | 8,262,627  | 21,999,286 | 620,797 | 2,130,224 | 2018 |
| 30,238,789 | 8,028,355  | 22,210,434 | 620,221 | 2,670,518 | 2019 |
| 29,146,078 | 7,830,823  | 21,315,255 | 701,157 | 1,987,881 | 2020 |
| 31,817,773 | 9,934,995  | 21,882,778 | 787,002 | 2,119,315 | 2021 |
| 30,932,142 | 11,117,574 | 19,814,568 | 781,279 | 1,948,393 | 2022 |
| 33,215,165 | 12,653,218 | 20,561,947 | 716,304 | 2,106,492 | 2023 |
| —          | —          | —          | —       | —         | 서울   |
| 30,952     | 30,952     | —          | —       | 8,851     | 부산   |
| 155,286    | 155,286    | —          | —       | —         | 대구   |
| 27,168     | 27,168     | —          | —       | —         | 인천   |
| —          | —          | —          | —       | —         | 광주   |
| —          | —          | —          | —       | —         | 대전   |
| 387,873    | 387,873    | —          | —       | —         | 울산   |
| —          | —          | —          | —       | —         | 세종   |
| 466,383    | 466,383    | —          | —       | 3,492     | 경기   |
| 4,847,975  | 4,847,975  | —          | —       | —         | 강원   |
| 780,731    | 780,731    | —          | —       | 122,534   | 충북   |
| 4,382,740  | —          | 4,382,740  | —       | 1,461,307 | 충남   |
| 1,206,630  | 1,206,630  | —          | 390,587 | —         | 전북   |
| 11,111,610 | 1,411,353  | 9,700,257  | 325,717 | 507,795   | 전남   |
| 6,907,059  | 428,108    | 6,478,951  | —       | —         | 경북   |
| 2,910,759  | 2,910,759  | —          | —       | 2,513     | 경남   |
| —          | —          | —          | —       | —         | 제주   |

## (나) 석유제품소비

| 구분   | 합계        | 휘발유    | 등유     | 경유      |
|------|-----------|--------|--------|---------|
| 2014 | 5,966,737 | 1,726  | 9,095  | 30,863  |
| 2015 | 6,543,080 | 19,097 | 14,255 | 240,450 |
| 2016 | 7,083,887 | 60,620 | 17,382 | 431,954 |
| 2017 | 6,929,408 | 21,236 | 18,186 | 265,885 |
| 2018 | 6,081,736 | 26,091 | 12,373 | 223,543 |
| 2019 | 5,603,721 | 41,061 | 10,103 | 253,246 |
| 2020 | 5,072,868 | 17,270 | 9,374  | 260,442 |
| 2021 | 4,847,431 | 17,562 | 8,103  | 290,550 |
| 2022 | 4,892,359 | 19,051 | 9,559  | 292,718 |
| 2023 | 5,032,697 | 21,405 | 24,384 | 254,748 |
| 서울   | 214       | 9      | —      | 206     |
| 부산   | 4,601     | 373    | 92     | 4,118   |
| 대구   | 71,455    | 231    | 25     | 2,027   |
| 인천   | 26,171    | 1,230  | 246    | 11,619  |
| 광주   | 7,978     | 4,479  | 1      | 3,499   |
| 대전   | 4,900     | 71     | 33     | 1,386   |
| 울산   | 1,291,358 | 1,072  | 157    | 29,991  |
| 세종   | 8,572     | 96     | 17     | 1,316   |
| 경기   | 234,222   | 6,793  | 1,934  | 36,247  |
| 강원   | 478,784   | 229    | 12,019 | 28,659  |
| 충북   | 698,232   | 983    | 2,272  | 21,933  |
| 충남   | 949,141   | 2,384  | 1,437  | 34,013  |
| 전북   | 86,933    | 1,186  | 1,609  | 9,699   |
| 전남   | 966,039   | 335    | 1,567  | 21,540  |
| 경북   | 67,795    | 688    | 357    | 11,773  |
| 경남   | 135,422   | 1,248  | 2,141  | 36,324  |
| 제주   | 879       | 1      | 479    | 400     |

[단위 : toe]

| B-A    | B-B   | B-C       | 납사     | 기타        | 구분   |
|--------|-------|-----------|--------|-----------|------|
| 27,495 | 1,650 | 2,690,262 | 4,936  | 3,200,710 | 2014 |
| 22,866 | 2,286 | 2,779,035 | 6,391  | 3,458,699 | 2015 |
| 27,085 | 1,341 | 2,901,734 | 8,822  | 3,634,949 | 2016 |
| 17,746 | 1,073 | 2,495,291 | 23,210 | 4,086,782 | 2017 |
| 18,643 | 1,181 | 1,790,809 | 15,277 | 3,993,818 | 2018 |
| 20,822 | 1,063 | 1,135,442 | 8,827  | 4,133,156 | 2019 |
| 19,315 | 770   | 974,454   | 13,217 | 3,778,026 | 2020 |
| 24,553 | 715   | 760,301   | 11,224 | 3,734,422 | 2021 |
| 28,489 | 945   | 730,414   | 8,398  | 3,802,785 | 2022 |
| 36,747 | 851   | 721,723   | 10,661 | 3,962,177 | 2023 |
| -      | -     | -         | -      | -         | 서울   |
| -      | -     | -         | -      | 18        | 부산   |
| -      | -     | 66,944    | -      | 2,228     | 대구   |
| -      | -     | 12,776    | -      | 301       | 인천   |
| -      | -     | -         | -      | -         | 광주   |
| -      | -     | 1,517     | -      | 1,894     | 대전   |
| 19,288 | -     | 118,813   | 4,546  | 1,117,493 | 울산   |
| -      | -     | 7,054     | -      | 89        | 세종   |
| 596    | -     | 172,875   | -      | 15,777    | 경기   |
| -      | -     | 2,410     | -      | 435,468   | 강원   |
| -      | -     | 75,953    | -      | 597,090   | 충북   |
| 238    | -     | 86,764    | -      | 824,305   | 충남   |
| -      | -     | 65,494    | 3,403  | 5,542     | 전북   |
| 9,233  | -     | 23,894    | 2,712  | 906,759   | 전남   |
| -      | 436   | 34,055    | -      | 20,486    | 경북   |
| 7,393  | 415   | 53,176    | -      | 34,726    | 경남   |
| -      | -     | -         | -      | -         | 제주   |

(3) 지역별 업종별 소비실적

[단위 : toe]

| 구분   | 식품        | 섬유      | 제지목재      | 화공         | 요업        | 금속         | 에너지산업      | 산업기타    | 합계          |
|------|-----------|---------|-----------|------------|-----------|------------|------------|---------|-------------|
| 2014 | 1,137,170 | 909,341 | 1,377,273 | 22,415,897 | 5,435,134 | 37,667,473 | 17,723,966 | 688,238 | 87,354,493  |
| 2015 | 1,168,347 | 901,191 | 1,293,048 | 23,258,726 | 5,557,590 | 37,987,771 | 19,082,292 | 741,355 | 89,990,319  |
| 2016 | 1,228,257 | 855,052 | 1,332,932 | 23,533,033 | 5,943,624 | 37,904,263 | 21,113,177 | 745,855 | 92,656,192  |
| 2017 | 1,237,755 | 831,306 | 1,294,687 | 24,380,159 | 5,659,927 | 38,715,869 | 24,664,476 | 788,595 | 97,572,773  |
| 2018 | 1,278,700 | 785,480 | 1,251,283 | 25,183,282 | 5,424,057 | 39,374,987 | 28,595,822 | 824,015 | 102,717,626 |
| 2019 | 1,296,733 | 427,083 | 1,244,604 | 26,190,362 | 5,506,958 | 40,549,260 | 27,938,228 | 861,249 | 104,014,475 |
| 2020 | 1,331,267 | 232,536 | 1,186,199 | 24,605,076 | 4,949,033 | 38,009,452 | 27,576,667 | 853,608 | 98,743,839  |
| 2021 | 1,373,223 | 263,456 | 1,226,874 | 26,165,553 | 5,042,910 | 38,813,421 | 30,453,261 | 894,679 | 104,233,378 |
| 2022 | 1,397,533 | 231,880 | 1,201,668 | 25,742,529 | 4,950,757 | 36,636,027 | 31,604,411 | 926,194 | 102,690,999 |
| 2023 | 1,372,194 | 197,829 | 1,171,127 | 25,432,443 | 5,071,902 | 38,386,770 | 32,942,566 | 920,520 | 105,495,352 |
| 서울   | X         | —       | X         | —          | —         | —          | 258,123    | 117,415 | 387,599     |
| 부산   | 33,285    | X       | X         | 74,481     | —         | 458,605    | 97,081     | 26,752  | 694,249     |
| 대구   | 24,116    | 29,210  | 84,309    | 18,863     | X         | 159,301    | X          | 35,185  | 908,605     |
| 인천   | 155,541   | —       | 58,336    | 855,433    | 21,417    | 623,456    | 2,431,061  | 131,449 | 4,276,692   |
| 광주   | 26,004    | 9,961   | X         | 44,720     | X         | 149,526    | X          | 12,096  | 341,034     |
| 대전   | 27,898    | —       | 66,139    | 65,476     | —         | 44,830     | 110,940    | 15,310  | 330,595     |
| 울산   | X         | X       | 303,776   | 8,429,843  | 19,740    | 1,785,027  | 714,314    | 21,020  | 11,302,562  |
| 세종   | 14,390    | —       | 33,692    | 26,667     | 68,367    | 35,843     | X          | X       | 189,734     |
| 경기   | 326,498   | 55,592  | 147,619   | 602,562    | 245,373   | 4,548,287  | 13,555,004 | 253,556 | 19,734,491  |
| 강원   | 59,795    | —       | —         | 8,765      | 1,888,548 | 84,980     | 4,169,354  | 35,764  | 6,247,205   |
| 충북   | 204,529   | 8,181   | 81,978    | 369,868    | 1,762,207 | 890,507    | 130,063    | 39,930  | 3,487,262   |
| 충남   | 133,687   | —       | 99,373    | 6,423,284  | 351,403   | 7,915,632  | 1,956,182  | 63,013  | 16,942,573  |
| 전북   | 139,057   | 8,900   | 130,125   | 413,323    | 127,271   | 474,599    | 1,553,595  | 17,169  | 2,864,040   |
| 전남   | 37,809    | X       | X         | 7,483,615  | 230,685   | 11,232,696 | 3,763,681  | 45,982  | 22,806,422  |
| 경북   | 57,153    | 74,057  | 39,018    | 509,495    | 307,750   | 8,900,112  | X          | X       | 10,385,416  |
| 경남   | 89,967    | 3,511   | 108,203   | 106,049    | 45,587    | 1,083,371  | 3,092,699  | 51,833  | 4,581,220   |
| 제주   | X         | —       | X         | —          | —         | —          | X          | 5,748   | 15,654      |

## (4) 에너지사용량 규모별 현황

[단위 : 개, toe, MWh]

| 규모             | 구분    | 식품        | 섬유      | 제지목재      | 화공         | 요업        | 금속         | 에너지산업      | 산업기타      | 산업소계        |
|----------------|-------|-----------|---------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-------------|
| 2,000~5,000    | 업체수   | 196       | 65      | 53        | 332        | 73        | 671        | 9          | 149       | 1,548       |
|                | 연료사용량 | 202,735   | 46,114  | 59,927    | 174,339    | 127,661   | 267,078    | 15,045     | 61,588    | 954,487     |
|                | 전력사용량 | 1,951,346 | 478,555 | 405,546   | 3,699,365  | 538,502   | 8,155,305  | 65,068     | 1,786,701 | 17,080,387  |
|                | 에너지1  | 649,594   | 155,703 | 152,797   | 1,021,494  | 250,978   | 2,134,643  | 29,946     | 470,742   | 4,865,895   |
|                | 에너지2  | 370,551   | 87,269  | 94,804    | 492,485    | 173,972   | 968,434    | 20,641     | 215,244   | 2,423,400   |
| 5,000~10,000   | 업체수   | 96        | 15      | 16        | 136        | 40        | 281        | 10         | 79        | 673         |
|                | 연료사용량 | 209,061   | 16,369  | 22,105    | 179,326    | 132,377   | 371,118    | 33,509     | 67,650    | 1,031,512   |
|                | 전력사용량 | 1,845,824 | 264,370 | 274,333   | 2,906,263  | 652,216   | 6,878,372  | 91,481     | 1,966,179 | 14,879,039  |
|                | 에너지1  | 631,754   | 76,909  | 84,927    | 844,860    | 281,734   | 1,946,265  | 54,458     | 517,905   | 4,438,812   |
|                | 에너지2  | 367,801   | 39,104  | 45,697    | 429,264    | 188,467   | 962,658    | 41,376     | 236,741   | 2,311,110   |
| 10,000~20,000  | 업체수   | 39        | 2       | 14        | 71         | 33        | 140        | 17         | 29        | 345         |
|                | 연료사용량 | 167,258   | X       | 33,069    | 175,403    | 203,202   | 450,991    | 95,234     | 21,273    | 1,150,526   |
|                | 전력사용량 | 1,347,333 | X       | 582,238   | 3,045,325  | 969,637   | 6,576,339  | 195,551    | 1,239,745 | 14,073,263  |
|                | 에너지1  | 475,797   | X       | 166,402   | 872,782    | 425,249   | 1,956,973  | 140,015    | 305,175   | 4,373,303   |
|                | 에너지2  | 283,129   | X       | 83,142    | 437,301    | 286,591   | 1,016,557  | 112,052    | 127,891   | 2,360,827   |
| 20,000~50,000  | 업체수   | 20        | 3       | 24        | 77         | 17        | 77         | 22         | 29        | 269         |
|                | 연료사용량 | X         | X       | 78,185    | 368,145    | 270,558   | 391,043    | 383,245    | 42,941    | 1,772,057   |
|                | 전력사용량 | X         | X       | 1,807,196 | 7,117,975  | 1,236,897 | 8,419,559  | 666,223    | 1,312,256 | 21,922,474  |
|                | 에너지1  | X         | X       | 492,032   | 1,998,161  | 553,808   | 2,319,122  | 535,810    | 343,448   | 6,792,303   |
|                | 에너지2  | X         | X       | 233,603   | 980,290    | 376,931   | 1,115,125  | 440,540    | 155,795   | 3,657,389   |
| 50,000~100,000 | 업체수   | 1         | —       | 14        | 54         | 4         | 29         | 20         | 9         | 131         |
|                | 연료사용량 | X         | —       | 66,255    | 958,266    | 110,252   | 346,992    | 867,123    | X         | 2,393,237   |
|                | 전력사용량 | X         | —       | 2,219,706 | 10,226,302 | 853,459   | 6,942,504  | 627,517    | X         | 21,438,800  |
|                | 에너지1  | X         | —       | 574,568   | 3,300,089  | 305,694   | 1,936,825  | 1,010,824  | X         | 7,302,722   |
|                | 에너지2  | X         | —       | 257,150   | 1,837,727  | 183,650   | 944,047    | 921,089    | X         | 4,236,974   |
| 100,000이상      | 업체수   | —         | 1       | 6         | 47         | 13        | 50         | 55         | 1         | 173         |
|                | 연료사용량 | —         | X       | 275,509   | 18,069,806 | 3,379,563 | 27,096,458 | 31,258,640 | X         | 80,193,462  |
|                | 전력사용량 | —         | X       | 2,107,240 | 37,041,506 | 5,613,123 | 73,063,858 | 1,723,575  | X         | 119,909,189 |
|                | 에너지1  | —         | X       | 758,067   | 26,552,311 | 4,664,968 | 43,828,081 | 31,653,339 | X         | 107,652,667 |
|                | 에너지2  | —         | X       | 456,731   | 21,255,376 | 3,862,291 | 33,379,950 | 31,406,867 | X         | 90,505,653  |

\* '에너지1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* '에너지2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용



## 나. 에너지절약실적

## (1) 업종별 에너지절약실적

| 구분    | 연료<br>(toe) | 전력<br>(MWh) | 에너지1<br>(toe) | 에너지2<br>(toe) | 절감량1<br>(toe) | 절감량2<br>(toe) |
|-------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2014  | 70,797,674  | 192,521,147 | 115,077,538   | 87,354,493    | 2,055,306     | 1,372,573     |
| 2015  | 73,308,604  | 193,973,431 | 117,922,493   | 89,990,319    | 2,129,296     | 1,411,405     |
| 2016  | 75,766,857  | 196,387,622 | 120,936,010   | 92,656,192    | 1,922,740     | 1,438,756     |
| 2017  | 80,161,498  | 202,456,693 | 126,524,080   | 97,572,773    | 1,965,282     | 1,423,178     |
| 2018  | 85,014,452  | 205,850,862 | 132,154,300   | 102,717,626   | 1,961,961     | 1,441,770     |
| 2019  | 86,306,830  | 205,902,849 | 133,458,583   | 104,014,475   | 2,107,878     | 1,450,868     |
| 2020  | 81,798,752  | 197,035,889 | 126,919,971   | 98,743,839    | 2,012,408     | 1,460,029     |
| 2021  | 86,534,226  | 205,804,088 | 133,663,363   | 104,233,378   | 2,039,173     | 1,475,629     |
| 2022  | 84,563,324  | 210,786,915 | 132,833,528   | 102,690,999   | 2,220,685     | 1,495,886     |
| 2023  | 87,495,281  | 209,303,151 | 135,425,702   | 105,495,352   | 2,297,943     | 1,541,359     |
| 식품    | 820,365     | 6,416,613   | 2,289,770     | 1,372,194     | 57,552        | 44,682        |
| 섬유    | 84,646      | 1,316,081   | 386,029       | 197,829       | 13,590        | 6,940         |
| 제지목재  | 535,049     | 7,396,258   | 2,228,792     | 1,171,127     | 31,650        | 23,759        |
| 화학    | 19,925,284  | 64,036,737  | 34,589,697    | 25,432,443    | 517,735       | 393,120       |
| 요업    | 4,223,612   | 9,863,833   | 6,482,430     | 5,071,902     | 352,770       | 297,018       |
| 금속    | 28,923,679  | 110,035,937 | 54,121,909    | 38,386,770    | 1,036,313     | 518,848       |
| 에너지산업 | 32,652,796  | 3,369,414   | 33,424,392    | 32,942,566    | 249,366       | 232,117       |
| 산업기타  | 329,848     | 6,868,277   | 1,902,683     | 920,520       | 38,966        | 24,876        |

\* '에너지1', '절감량1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 절감률1<br>(%) | 절감률2<br>(%) | 절감액<br>(백만원) | 용자<br>(백만원) | 자체<br>(백만원) | 투자비<br>(백만원) | 회수기간<br>(년) | 구분    |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------|
| 1.75        | 1.55        | 1,204,321    | 229,891     | 1,232,988   | 1,462,879    | 1.21        | 2014  |
| 1.77        | 1.54        | 1,387,536    | 146,575     | 970,714     | 1,117,289    | 0.81        | 2015  |
| 1.57        | 1.53        | 1,258,859    | 128,442     | 927,674     | 1,056,116    | 0.84        | 2016  |
| 1.53        | 1.44        | 2,161,564    | 98,552      | 831,498     | 930,050      | 0.43        | 2017  |
| 1.46        | 1.38        | 1,026,945    | 171,043     | 632,003     | 803,045      | 0.78        | 2018  |
| 1.55        | 1.38        | 909,944      | 177,586     | 696,118     | 873,704      | 0.96        | 2019  |
| 1.56        | 1.46        | 1,098,381    | 159,776     | 748,394     | 908,170      | 0.83        | 2020  |
| 1.50        | 1.40        | 926,673      | 135,425     | 637,913     | 773,338      | 0.83        | 2021  |
| 1.64        | 1.44        | 1,073,146    | 131,747     | 747,701     | 879,447      | 0.82        | 2022  |
| 1.67        | 1.44        | 1,439,195    | 148,487     | 1,014,843   | 1,163,330    | 0.81        | 2023  |
| 2.45        | 3.15        | 32,155       | 3,714       | 45,799      | 49,514       | 1.54        | 식품    |
| 3.40        | 3.39        | 8,922        | 2,687       | 3,418       | 6,106        | 0.68        | 섬유    |
| 1.40        | 1.99        | 15,960       | 5,123       | 20,888      | 26,012       | 1.63        | 제지목재  |
| 1.47        | 1.52        | 405,619      | 10,960      | 247,662     | 258,622      | 0.64        | 화공    |
| 5.16        | 5.53        | 121,511      | 75,619      | 114,479     | 190,097      | 1.56        | 요업    |
| 1.88        | 1.33        | 637,424      | 29,431      | 341,550     | 370,981      | 0.58        | 금속    |
| 0.74        | 0.70        | 196,266      | 19,061      | 172,087     | 191,148      | 0.97        | 에너지산업 |
| 2.01        | 2.63        | 21,339       | 1,891       | 68,959      | 70,851       | 3.32        | 산업기타  |

\* '에너지2', '절감률2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

## (2) 업종별 요인별 절약실적

| 구분      | 산업계       | 식품     | 섬유     | 제지목재   |
|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 2014    | 1,372,573 | 29,369 | 20,489 | 44,538 |
| 2015    | 1,411,405 | 33,661 | 17,196 | 17,026 |
| 2016    | 1,438,756 | 28,293 | 17,229 | 11,172 |
| 2017    | 1,423,178 | 53,819 | 14,261 | 9,879  |
| 2018    | 1,441,770 | 27,001 | 12,524 | 38,916 |
| 2019    | 1,450,868 | 42,212 | 7,586  | 32,131 |
| 2020    | 1,460,029 | 22,524 | 3,531  | 25,504 |
| 2021    | 1,475,629 | 23,046 | 3,267  | 33,407 |
| 2022    | 1,495,886 | 56,841 | 6,312  | 24,942 |
| 2023    | 1,541,359 | 44,682 | 6,940  | 23,759 |
| 운전관리합리화 | 189,029   | 5,199  | 319    | 10,567 |
| 폐열회수    | 263,530   | 8,357  | 809    | 2,983  |
| 설비대체    | 167,777   | 1,382  | 571    | 799    |
| 설비보완    | 110,175   | 5,421  | 278    | 1,178  |
| 연료대체    | 101,050   | 6,803  | 688    | 1,745  |
| 보온강화    | 2,774     | 126    | 91     | 455    |
| 조업.공정개선 | 125,352   | 3,364  | —      | 357    |
| 열개선요인기타 | 103,684   | 1,602  | 64     | 566    |
| 건물부문    | 2,417     | 45     | —      | 1      |
| 전기부문    | 460,296   | 12,010 | 4,120  | 5,109  |
| 수송부문    | 15,275    | 372    | —      | 0      |

[단위 : toe]

| 화공      | 요업      | 금속      | 에너지산업   | 산업기타   | 구분      |
|---------|---------|---------|---------|--------|---------|
| 415,075 | 150,167 | 517,141 | 153,067 | 42,727 | 2014    |
| 531,448 | 149,292 | 469,458 | 144,198 | 49,127 | 2015    |
| 519,555 | 176,691 | 488,621 | 154,428 | 42,767 | 2016    |
| 383,290 | 162,269 | 523,609 | 249,012 | 27,041 | 2017    |
| 369,693 | 239,212 | 472,378 | 237,684 | 44,362 | 2018    |
| 399,413 | 271,007 | 398,176 | 262,485 | 37,858 | 2019    |
| 404,438 | 167,496 | 538,595 | 262,426 | 35,515 | 2020    |
| 451,522 | 329,711 | 313,615 | 286,712 | 34,349 | 2021    |
| 404,056 | 309,250 | 369,569 | 302,497 | 22,419 | 2022    |
| 393,120 | 297,018 | 518,848 | 232,117 | 24,876 | 2023    |
| 81,969  | 6,904   | 57,448  | 25,738  | 885    | 운전관리합리화 |
| 62,966  | 24,062  | 44,593  | 116,909 | 2,851  | 폐열회수    |
| 34,076  | 108,873 | 8,112   | 13,791  | 174    | 설비대체    |
| 24,138  | 70,868  | 7,736   | 467     | 88     | 설비보완    |
| 4,588   | 74,004  | 251     | —       | 12,970 | 연료대체    |
| 838     | 1,019   | 34      | 95      | 115    | 보온강화    |
| 31,957  | 392     | 80,075  | 9,198   | 10     | 조업.공정개선 |
| 98,295  | 14      | 2,866   | 102     | 175    | 열개선요인기타 |
| 156     | —       | 2,185   | 16      | 14     | 건물부문    |
| 50,976  | 10,362  | 304,581 | 65,714  | 7,424  | 전기부문    |
| 3,160   | 519     | 10,967  | 86      | 170    | 수송부문    |

## (3) 업종별 지역별 절약실적

| 구분   | 산업계       | 식품     | 섬유     | 제지목재   |
|------|-----------|--------|--------|--------|
| 2014 | 1,372,573 | 29,369 | 20,489 | 44,538 |
| 2015 | 1,411,405 | 33,661 | 17,196 | 17,026 |
| 2016 | 1,438,756 | 28,293 | 17,229 | 11,172 |
| 2017 | 1,423,178 | 53,819 | 14,261 | 9,879  |
| 2018 | 1,441,770 | 27,001 | 12,524 | 38,916 |
| 2019 | 1,450,868 | 42,212 | 7,586  | 32,131 |
| 2020 | 1,460,029 | 22,524 | 3,531  | 25,504 |
| 2021 | 1,475,629 | 23,046 | 3,267  | 33,407 |
| 2022 | 1,495,886 | 56,841 | 6,312  | 24,942 |
| 2023 | 1,541,359 | 44,682 | 6,940  | 23,759 |
| 서울   | 1,501     | X      | —      | —      |
| 부산   | 22,181    | 1,866  | X      | —      |
| 대구   | 8,321     | X      | 862    | 3,768  |
| 인천   | 114,778   | 2,754  | —      | 1,331  |
| 광주   | 9,917     | 778    | X      | X      |
| 대전   | 4,536     | 1,557  | —      | 429    |
| 울산   | 222,192   | 2,339  | 75     | 122    |
| 세종   | 8,040     | 176    | —      | 368    |
| 경기   | 387,839   | 8,613  | 1,422  | 10,210 |
| 강원   | 106,908   | 936    | —      | —      |
| 충북   | 209,668   | 5,348  | 24     | 1,042  |
| 충남   | 144,043   | 4,253  | —      | 1,476  |
| 전북   | 35,104    | 2,293  | 210    | 2,403  |
| 전남   | 84,583    | X      | —      | —      |
| 경북   | 131,984   | 684    | 668    | 233    |
| 경남   | 49,662    | 12,569 | 389    | 2,122  |
| 제주   | 102       | X      | —      | X      |

[단위 : toe]

| 화공      | 요업      | 금속      | 에너지산업   | 산업기타   | 구분   |
|---------|---------|---------|---------|--------|------|
| 415,075 | 150,167 | 517,141 | 153,067 | 42,727 | 2014 |
| 531,448 | 149,292 | 469,458 | 144,198 | 49,127 | 2015 |
| 519,555 | 176,691 | 488,621 | 154,428 | 42,767 | 2016 |
| 383,290 | 162,269 | 523,609 | 249,012 | 27,041 | 2017 |
| 369,693 | 239,212 | 472,378 | 237,684 | 44,362 | 2018 |
| 399,413 | 271,007 | 398,176 | 262,485 | 37,858 | 2019 |
| 404,438 | 167,496 | 538,595 | 262,426 | 35,515 | 2020 |
| 451,522 | 329,711 | 313,615 | 286,712 | 34,349 | 2021 |
| 404,056 | 309,250 | 369,569 | 302,497 | 22,419 | 2022 |
| 393,120 | 297,018 | 518,848 | 232,117 | 24,876 | 2023 |
| —       | —       | —       | X       | 1,401  | 서울   |
| X       | —       | 14,852  | 173     | 4,482  | 부산   |
| X       | —       | 1,093   | 1,719   | 781    | 대구   |
| 7,899   | 14      | 9,834   | 88,592  | 4,353  | 인천   |
| 446     | —       | 5,244   | —       | 271    | 광주   |
| 1,737   | —       | 220     | 133     | 459    | 대전   |
| 199,202 | —       | 19,825  | 538     | 91     | 울산   |
| X       | 189     | 7,039   | X       | X      | 세종   |
| 4,282   | 1,478   | 243,057 | 109,223 | 9,554  | 경기   |
| 98      | 99,746  | 1,870   | 3,473   | 785    | 강원   |
| 7,540   | 174,567 | 20,492  | 68      | 587    | 충북   |
| 69,644  | 5,856   | 59,172  | 3,525   | 117    | 충남   |
| 18,612  | 2,004   | 6,874   | 2,526   | 182    | 전북   |
| 70,149  | 6,367   | 5,854   | 1,588   | X      | 전남   |
| 11,798  | 6,496   | 97,815  | X       | X      | 경북   |
| 1,165   | 302     | 25,608  | 6,707   | 799    | 경남   |
| —       | —       | —       | —       | —      | 제주   |

## (4) 설비별 지역별 절약실적

| 구분   | 보일러     | 요       | 로       | 열수송    |
|------|---------|---------|---------|--------|
| 2014 | 140,825 | 2,902   | 338,870 | 37,399 |
| 2015 | 164,673 | 14,997  | 333,488 | 7,071  |
| 2016 | 207,648 | 34,890  | 256,793 | 10,424 |
| 2017 | 198,163 | 11,400  | 288,919 | 22,308 |
| 2018 | 246,833 | 37,337  | 275,361 | 22,406 |
| 2019 | 355,572 | 45,149  | 221,923 | 29,205 |
| 2020 | 227,735 | 59,648  | 134,336 | 22,019 |
| 2021 | 257,764 | 145,792 | 249,920 | 16,634 |
| 2022 | 320,414 | 218,341 | 111,743 | 7,612  |
| 2023 | 269,729 | 215,127 | 81,350  | 16,878 |
| 서울   | 1       | —       | —       | —      |
| 부산   | 6,019   | —       | 364     | 6      |
| 대구   | 2,072   | —       | 284     | 16     |
| 인천   | 71,516  | —       | 9,576   | 4      |
| 광주   | 549     | —       | 24      | —      |
| 대전   | 513     | —       | —       | 2      |
| 울산   | 40,524  | 321     | 2,528   | 770    |
| 세종   | 308     | —       | 273     | 48     |
| 경기   | 51,844  | —       | 20,071  | 273    |
| 강원   | 26,134  | 44,416  | —       | —      |
| 충북   | 8,506   | 170,128 | 3,900   | 24     |
| 충남   | 16,167  | 7       | 10,505  | 1,284  |
| 전북   | 3,860   | 19      | 3,125   | 36     |
| 전남   | 4,379   | 39      | 20,527  | 1,014  |
| 경북   | 23,799  | —       | 8,697   | 154    |
| 경남   | 13,522  | 196     | 1,475   | 13,248 |
| 제주   | 16      | —       | —       | —      |

[단위 : toe]

| 열사용     | 전기      | 수송 | 합계        | 구분   |
|---------|---------|----|-----------|------|
| 446,988 | 405,589 | —  | 1,372,573 | 2014 |
| 446,750 | 444,382 | 43 | 1,411,405 | 2015 |
| 499,917 | 429,083 | —  | 1,438,756 | 2016 |
| 442,242 | 460,146 | —  | 1,423,178 | 2017 |
| 415,182 | 444,652 | —  | 1,441,770 | 2018 |
| 418,052 | 380,968 | —  | 1,450,868 | 2019 |
| 318,208 | 698,083 | —  | 1,460,029 | 2020 |
| 438,781 | 366,736 | —  | 1,475,629 | 2021 |
| 363,446 | 474,331 | —  | 1,495,886 | 2022 |
| 450,826 | 507,447 | —  | 1,541,357 | 2023 |
| 41      | 1,459   | —  | 1,501     | 서울   |
| 13,125  | 2,666   | —  | 22,181    | 부산   |
| 1,683   | 4,266   | —  | 8,321     | 대구   |
| 16,774  | 16,908  | —  | 114,778   | 인천   |
| 1,491   | 7,853   | —  | 9,917     | 광주   |
| 1,815   | 2,205   | —  | 4,536     | 대전   |
| 155,588 | 22,461  | —  | 222,192   | 울산   |
| 3,423   | 3,990   | —  | 8,040     | 세종   |
| 62,798  | 252,853 | —  | 387,839   | 경기   |
| 839     | 35,519  | —  | 106,908   | 강원   |
| 6,847   | 20,262  | —  | 209,668   | 충북   |
| 49,996  | 66,084  | —  | 144,043   | 충남   |
| 16,467  | 11,597  | —  | 35,104    | 전북   |
| 40,359  | 18,264  | —  | 84,582    | 전남   |
| 69,397  | 29,937  | —  | 131,984   | 경북   |
| 10,185  | 11,037  | —  | 49,662    | 경남   |
| —       | 86      | —  | 102       | 제주   |



## (5) 요인별 지역별 절약실적

| 구분   | 합계        | 운전합리화   | 폐열회수    | 설비대체    | 설비보완    | 연료대체    |
|------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2014 | 1,372,573 | 230,455 | 234,839 | 99,616  | 42,859  | 118,373 |
| 2015 | 1,411,405 | 257,753 | 227,620 | 174,244 | 24,205  | 110,336 |
| 2016 | 1,438,756 | 294,757 | 299,546 | 133,213 | 37,275  | 116,798 |
| 2017 | 1,423,178 | 254,855 | 275,437 | 84,499  | 75,578  | 132,871 |
| 2018 | 1,441,770 | 199,997 | 320,650 | 111,852 | 101,162 | 128,142 |
| 2019 | 1,450,868 | 256,777 | 327,958 | 187,640 | 56,457  | 155,329 |
| 2020 | 1,460,029 | 205,705 | 254,865 | 177,434 | 106,618 | 28,535  |
| 2021 | 1,475,629 | 196,362 | 243,348 | 155,966 | 128,451 | 166,080 |
| 2022 | 1,495,886 | 219,971 | 279,388 | 219,698 | 132,031 | 50,414  |
| 2023 | 1,541,359 | 189,029 | 263,530 | 167,777 | 110,175 | 101,050 |
| 서울   | 1,501     | —       | —       | 98      | —       | —       |
| 부산   | 22,181    | 541     | 696     | 508     | 1,246   | 5,328   |
| 대구   | 8,321     | 2,927   | 347     | 195     | 115     | 638     |
| 인천   | 114,778   | 4,302   | 79,590  | 556     | 4,353   | 4,093   |
| 광주   | 9,917     | 1,064   | 452     | 37      | 822     | —       |
| 대전   | 4,536     | 612     | 679     | 330     | 26      | 323     |
| 울산   | 222,192   | 18,009  | 40,099  | 3,491   | 11,154  | —       |
| 세종   | 8,040     | 1,368   | —       | 5       | 27      | —       |
| 경기   | 387,839   | 52,011  | 76,490  | 1,822   | 2,898   | 5,364   |
| 강원   | 106,908   | 93      | 22,364  | 32,709  | 137     | 45,124  |
| 충북   | 209,668   | 2,877   | 7,927   | 70,861  | 73,322  | 30,164  |
| 충남   | 144,043   | 46,479  | 3,980   | 18,328  | 9,874   | 5,826   |
| 전북   | 35,104    | 4,818   | 2,116   | 12,438  | 854     | 466     |
| 전남   | 84,583    | 38,503  | 11,296  | 5,501   | 3,776   | 16      |
| 경북   | 131,984   | 13,995  | 4,004   | 18,713  | 692     | 67      |
| 경남   | 49,662    | 1,430   | 13,490  | 2,186   | 863     | 3,640   |
| 제주   | 102       | —       | —       | —       | 16      | —       |

[단위 : toe]

| 보온강화   | 조업공정개선  | 열개선요인기타 | 건물부문  | 전기부문    | 수송부문   | 구분   |
|--------|---------|---------|-------|---------|--------|------|
| 36,067 | 121,489 | 8,599   | 7,881 | 472,396 | —      | 2014 |
| 3,740  | 98,421  | 8,768   | 4,735 | 500,024 | 1,560  | 2015 |
| 3,444  | 148,470 | 5,082   | 3,767 | 391,634 | 4,768  | 2016 |
| 5,586  | 111,799 | 10,943  | 3,559 | 464,514 | 3,538  | 2017 |
| 2,771  | 125,764 | 5,956   | 1,497 | 431,784 | 12,196 | 2018 |
| 2,349  | 80,743  | 6,748   | 1,704 | 368,478 | 6,686  | 2019 |
| 3,877  | 313,580 | 12,159  | 1,475 | 339,634 | 16,145 | 2020 |
| 3,421  | 62,550  | 191,639 | 717   | 318,920 | 8,174  | 2021 |
| 3,640  | 96,305  | 106,231 | 1,412 | 379,797 | 7,000  | 2022 |
| 2,774  | 125,352 | 103,684 | 2,417 | 460,296 | 15,275 | 2023 |
| —      | 1       | —       | 2     | 1,401   | —      | 서울   |
| 24     | 11,119  | 105     | —     | 2,613   | —      | 부산   |
| 48     | 16      | 22      | —     | 4,014   | —      | 대구   |
| 535    | 6,113   | 162     | 184   | 14,855  | 36     | 인천   |
| —      | 60      | 46      | 1     | 6,870   | 566    | 광주   |
| 17     | 37      | 201     | 28    | 2,284   | —      | 대전   |
| 48     | 23,057  | 97,659  | 0     | 25,990  | 2,684  | 울산   |
| —      | 26      | 2,413   | —     | 4,200   | 2      | 세종   |
| 415    | 1,533   | 1,365   | 1,709 | 242,738 | 1,494  | 경기   |
| —      | 3,441   | 175     | 16    | 2,848   | —      | 강원   |
| 179    | 4,707   | 407     | 91    | 18,062  | 1,070  | 충북   |
| 101    | 399     | 525     | 60    | 58,365  | 107    | 충남   |
| —      | 807     | 83      | 86    | 12,845  | 591    | 전북   |
| 310    | 8,393   | 84      | —     | 16,649  | 55     | 전남   |
| 1,066  | 64,569  | 37      | 72    | 28,736  | 32     | 경북   |
| 31     | 1,075   | 400     | 168   | 17,741  | 8,637  | 경남   |
| —      | —       | —       | —     | 86      | —      | 제주   |

(6) 에너지원별 CO<sub>2</sub> 감축효과

| 구분    | 합계        |                 | 연료계       |                 | 석탄류     |                 |
|-------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|---------|-----------------|
|       | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |
| 식품    | 44,682    | 111,154         | 36,942    | 68,431          | —       | —               |
| 섬유    | 6,940     | 24,029          | 2,941     | 1,955           | —       | —               |
| 제지목재  | 23,759    | 40,205          | 19,013    | 14,009          | —       | —               |
| 화학    | 393,120   | 929,110         | 318,177   | 515,440         | 269     | 1,024           |
| 요업    | 297,018   | 1,171,990       | 263,488   | 986,915         | 239,146 | 910,235         |
| 금속    | 518,848   | 2,245,327       | 207,646   | 527,562         | 58,061  | 217,250         |
| 에너지산업 | 232,117   | 552,266         | 221,743   | 495,006         | 14,267  | 54,297          |
| 산업기타  | 24,876    | 75,248          | 16,401    | 28,472          | —       | —               |
| 산업소계  | 1,541,359 | 5,149,329       | 1,086,351 | 2,637,790       | 311,743 | 1,182,807       |

\* 이 표에서 에너지열량환산 시 &lt;첨부1&gt; “순발열량” 적용

[단위 : toe, tCO<sub>2</sub>]

| 석유류    |                 | 가스류     |                 | 기타      |                 | 전력      |                 | 구분    |
|--------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|-------|
| 절감량    | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |       |
| 23     | 67              | 30,466  | 68,364          | 6,453   | —               | 7,740   | 42,723          | 식품    |
| —      | —               | 920     | 1,955           | 2,021   | —               | 3,999   | 22,074          | 섬유    |
| 313    | 971             | 5,957   | 13,038          | 12,742  | —               | 4,746   | 26,195          | 제지목재  |
| 3,865  | 12,791          | 153,245 | 501,626         | 160,799 | —               | 74,943  | 413,670         | 화학    |
| 12,786 | 48,638          | 9,593   | 28,042          | 1,964   | —               | 33,530  | 185,076         | 요업    |
| 7,869  | 23,015          | 131,888 | 287,296         | 9,827   | —               | 311,202 | 1,717,765       | 금속    |
| 2,727  | 9,846           | 203,529 | 430,863         | 1,220   | —               | 10,374  | 57,260          | 에너지산업 |
| 15     | 42              | 13,288  | 28,430          | 3,098   | —               | 8,474   | 46,776          | 산업기타  |
| 27,598 | 95,368          | 548,886 | 1,359,615       | 198,124 | —               | 455,008 | 2,511,540       | 산업소계  |

\* 증기, 온수, 신탄, 기타 에너지원은 제외

## 다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

## (1) 업종별

| 년도   | 구분        | 식품       | 섬유       | 제지목재     | 화공        |
|------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| 2019 | 업체수       | 305      | 129      | 112      | 644       |
|      | 사용량(천toe) | 1,297    | 427      | 1,245    | 26,190    |
|      | 절감량(천toe) | 42       | 8        | 32       | 399       |
|      | 절감률(%)    | 3.15     | 1.75     | 2.52     | 1.50      |
|      | 융자(백만원)   | 1,091    | 3,402    | 16,980   | 45,798    |
|      | 자체(백만원)   | 34,419   | 2,900    | 67,640   | 213,957   |
|      | 투자비(백만원)  | 35,510   | 6,302    | 84,619   | 259,755   |
|      | 업체수       | 313      | 102      | 120      | 669       |
| 2020 | 사용량(천toe) | 1,331    | 233      | 1,186    | 24,605    |
|      | 절감량(천toe) | 23       | 4        | 26       | 404       |
|      | 절감률(%)    | 1.66     | 1.50     | 2.10     | 1.62      |
|      | 융자(백만원)   | 339      | 738      | 14,257   | 38,402    |
|      | 자체(백만원)   | 43,999   | 2,096    | 66,676   | 146,246   |
|      | 투자비(백만원)  | 44,338   | 2,834    | 80,932   | 184,648   |
|      | 업체수       | 325      | 111      | 124      | 683       |
|      | 사용량(천toe) | 1,373    | 263      | 1,227    | 26,166    |
| 2021 | 절감량(천toe) | 23       | 3        | 33       | 452       |
|      | 절감률(%)    | 1.65     | 1.22     | 2.65     | 1.70      |
|      | 융자(백만원)   | 116      | 681      | 4,057    | 15,312    |
|      | 자체(백만원)   | 29,781   | 3,680    | 15,288   | 159,388   |
|      | 투자비(백만원)  | 29,897   | 4,362    | 19,345   | 174,699   |
|      | 업체수       | 343      | 99       | 123      | 713       |
|      | 사용량(천toe) | 1,398    | 232      | 1,202    | 25,743    |
|      | 절감량(천toe) | 57       | 6        | 25       | 404       |
| 2022 | 절감률(%)    | 3.91     | 2.65     | 2.03     | 1.55      |
|      | 융자(백만원)   | 358      | 1,724    | 2,048    | 9,750     |
|      | 자체(백만원)   | 40,007   | 4,229    | 17,758   | 194,288   |
|      | 투자비(백만원)  | 40,365   | 5,953    | 19,806   | 204,038   |
|      | 업체수       | 352      | 86       | 127      | 717       |
|      | 사용량(천toe) | 1,372    | 198      | 1,171    | 25,432    |
|      | 절감량(천toe) | 45       | 7        | 24       | 393       |
|      | 절감률(%)    | 3.15     | 3.39     | 1.99     | 1.52      |
| 2023 | 융자(백만원)   | 3,714.11 | 2,687.28 | 5,123.41 | 10,960.27 |
|      | 자체(백만원)   | 45,799   | 3,418    | 20,888   | 247,662   |
|      | 투자비(백만원)  | 49,514   | 6,106    | 26,012   | 258,622   |
|      |           |          |          |          |           |

| 요업        | 금속        | 에너지산업     | 산업기타     | 산업소계       | 구분        | 년도   |
|-----------|-----------|-----------|----------|------------|-----------|------|
| 188       | 1,161     | 119       | 262      | 2,920      | 업체수       | 2019 |
| 5,507     | 40,549    | 27,938    | 861      | 104,014    | 사용량(천toe) |      |
| 271       | 398       | 262       | 38       | 1,451      | 절감량(천toe) |      |
| 4.69      | 0.97      | 0.93      | 4.21     | 1.38       | 절감률(%)    |      |
| 25,586    | 37,712    | 33,576    | 13,443   | 177,586    | 융자(백만원)   |      |
| 51,247    | 135,639   | 121,732   | 68,584   | 696,118    | 자체(백만원)   |      |
| 76,832    | 173,351   | 155,308   | 82,027   | 873,704    | 투자비(백만원)  |      |
| 186       | 1,162     | 121       | 271      | 2,944      | 업체수       | 2020 |
| 4,949     | 38,009    | 27,577    | 854      | 98,744     | 사용량(천toe) |      |
| 167       | 539       | 262       | 36       | 1,460      | 절감량(천toe) |      |
| 3.27      | 1.40      | 0.94      | 3.99     | 1.46       | 절감률(%)    |      |
| 26,918    | 32,753    | 33,589    | 12,779   | 159,776    | 융자(백만원)   |      |
| 22,754    | 191,912   | 127,542   | 147,169  | 748,394    | 자체(백만원)   |      |
| 49,672    | 224,665   | 161,131   | 159,948  | 908,170    | 투자비(백만원)  |      |
| 187       | 1,210     | 121       | 286      | 3,047      | 업체수       | 2021 |
| 5,043     | 38,813    | 30,453    | 895      | 104,233    | 사용량(천toe) |      |
| 330       | 314       | 287       | 34       | 1,476      | 절감량(천toe) |      |
| 6.14      | 0.80      | 0.93      | 3.70     | 1.40       | 절감률(%)    |      |
| 68,710    | 29,022    | 17,153    | 375      | 135,425    | 융자(백만원)   |      |
| 94,905    | 159,828   | 125,302   | 49,741   | 637,913    | 자체(백만원)   |      |
| 163,615   | 188,850   | 142,455   | 50,116   | 773,338    | 투자비(백만원)  |      |
| 187       | 1,242     | 124       | 293      | 3,124      | 업체수       | 2022 |
| 4,951     | 36,636    | 31,604    | 926      | 102,691    | 사용량(천toe) |      |
| 309       | 370       | 302       | 22       | 1,496      | 절감량(천toe) |      |
| 5.88      | 1.00      | 0.95      | 2.36     | 1.44       | 절감률(%)    |      |
| 71,349    | 27,482    | 17,447    | 1,589    | 131,747    | 융자(백만원)   |      |
| 66,704    | 234,699   | 141,855   | 48,161   | 747,701    | 자체(백만원)   |      |
| 138,053   | 262,181   | 159,302   | 49,750   | 879,447    | 투자비(백만원)  |      |
| 180       | 1,248     | 133       | 296      | 3,139      | 업체수       | 2023 |
| 5,072     | 38,387    | 32,943    | 921      | 105,495    | 사용량(천toe) |      |
| 297       | 519       | 232       | 25       | 1,541      | 절감량(천toe) |      |
| 5.53      | 1.33      | 0.70      | 2.63     | 1.44       | 절감률(%)    |      |
| 75,618.68 | 29,430.89 | 19,060.76 | 1,891.29 | 148,486.69 | 융자(백만원)   |      |
| 114,479   | 341,550   | 172,087   | 68,959   | 1,014,843  | 자체(백만원)   |      |
| 190,097   | 370,981   | 191,148   | 70,851   | 1,163,330  | 투자비(백만원)  |      |

## (2) 설비별

| 년도   | 구분        | 보일러     | 요      | 로       | 열수송    |
|------|-----------|---------|--------|---------|--------|
| 2019 | 절감량(천toe) | 356     | 45     | 222     | 29     |
|      | 절감액(백만원)  | 179,426 | 9,030  | 93,008  | 5,530  |
|      | 융자(백만원)   | 26,642  | 5,223  | 22,948  | 0      |
|      | 자체(백만원)   | 151,396 | 3,039  | 52,664  | 2,062  |
|      | 투자비(백만원)  | 178,038 | 8,262  | 75,612  | 2,063  |
|      | 회수기간      | 0.99    | 0.91   | 0.81    | 0.37   |
| 2020 | 절감량(천toe) | 228     | 60     | 134     | 22     |
|      | 절감액(백만원)  | 83,327  | 12,179 | 66,289  | 6,966  |
|      | 융자(백만원)   | 24,227  | 5,738  | 20,296  | 2,500  |
|      | 자체(백만원)   | 118,693 | 12,178 | 19,215  | 1,114  |
|      | 투자비(백만원)  | 142,921 | 17,916 | 39,511  | 3,614  |
|      | 회수기간      | 1.72    | 1.47   | 0.60    | 0.52   |
| 2021 | 절감량(천toe) | 258     | 146    | 250     | 17     |
|      | 절감액(백만원)  | 90,147  | 29,690 | 108,376 | 14,142 |
|      | 융자(백만원)   | 26,083  | 30,036 | 31,493  | 0      |
|      | 자체(백만원)   | 108,359 | 30,858 | 54,297  | 1,784  |
|      | 투자비(백만원)  | 134,442 | 60,894 | 85,790  | 1,784  |
|      | 회수기간      | 1.49    | 2.05   | 0.79    | 0.13   |
| 2022 | 절감량(천toe) | 320     | 218    | 112     | 8      |
|      | 절감액(백만원)  | 151,807 | 44,427 | 91,529  | 9,951  |
|      | 융자(백만원)   | 27,657  | 46,036 | 9,067   | 349    |
|      | 자체(백만원)   | 119,897 | 31,692 | 63,664  | 2,258  |
|      | 투자비(백만원)  | 147,554 | 77,728 | 72,731  | 2,607  |
|      | 회수기간      | 0.97    | 1.75   | 0.79    | 0.26   |
| 2023 | 절감량(천toe) | 270     | 215    | 81      | 17     |
|      | 절감액(백만원)  | 210,551 | 54,796 | 59,248  | 22,866 |
|      | 융자(백만원)   | 30,407  | 46,036 | 13,935  | 81     |
|      | 자체(백만원)   | 116,562 | 45,055 | 164,926 | 5,498  |
|      | 투자비(백만원)  | 146,970 | 91,091 | 178,861 | 5,579  |
|      | 회수기간      | 0.70    | 1.66   | 3.02    | 0.24   |

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 열사용     | 전기      | 수송 | 계         | 구분        | 년도   |
|---------|---------|----|-----------|-----------|------|
| 418     | 381     | —  | 1,451     | 절감량(천toe) | 2019 |
| 203,734 | 419,215 | —  | 909,944   | 절감액(백만원)  |      |
| 32,377  | 90,397  | —  | 177,586   | 용자(백만원)   |      |
| 173,223 | 313,733 | —  | 696,118   | 자체(백만원)   |      |
| 205,600 | 404,130 | —  | 873,704   | 투자비(백만원)  |      |
| 1.01    | 0.96    | —  | 0.96      | 회수기간      |      |
| 318     | 698     | —  | 1,460     | 절감량(천toe) | 2020 |
| 378,375 | 551,244 | —  | 1,098,381 | 절감액(백만원)  |      |
| 19,736  | 87,278  | —  | 159,776   | 용자(백만원)   |      |
| 78,989  | 518,205 | —  | 748,394   | 자체(백만원)   |      |
| 98,725  | 605,483 | —  | 908,170   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.26    | 1.10    | —  | 0.83      | 회수기간      |      |
| 439     | 367     | —  | 1,476     | 절감량(천toe) | 2021 |
| 248,222 | 436,096 | —  | 926,673   | 절감액(백만원)  |      |
| 6,032   | 41,781  | —  | 135,425   | 용자(백만원)   |      |
| 56,352  | 386,263 | —  | 637,913   | 자체(백만원)   |      |
| 62,384  | 428,044 | —  | 773,338   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.25    | 0.98    | —  | 0.83      | 회수기간      |      |
| 363     | 474     | —  | 1,496     | 절감량(천toe) | 2022 |
| 301,705 | 473,726 | —  | 1,073,146 | 절감액(백만원)  |      |
| 8,002   | 40,636  | —  | 131,747   | 용자(백만원)   |      |
| 87,160  | 443,029 | —  | 747,701   | 자체(백만원)   |      |
| 95,162  | 483,665 | —  | 879,447   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.32    | 1.02    | —  | 0.82      | 회수기간      |      |
| 451     | 507     | —  | 1,541     | 절감량(천toe) | 2023 |
| 412,025 | 679,694 | —  | 1,439,180 | 절감액(백만원)  |      |
| 9,608   | 48,420  | —  | 148,487   | 용자(백만원)   |      |
| 105,339 | 577,463 | —  | 1,014,843 | 자체(백만원)   |      |
| 114,947 | 625,882 | —  | 1,163,330 | 투자비(백만원)  |      |
| 0.28    | 0.92    | —  | 0.81      | 회수기간      |      |



## (3) 요인별

| 년도   | 구분        | 운전합리화   | 폐열회수    | 설비대체    | 설비보완   | 연료대체   | 보온강화  |
|------|-----------|---------|---------|---------|--------|--------|-------|
| 2019 | 절감량(천toe) | 257     | 328     | 188     | 56     | 155    | 2     |
|      | 절감액(백만원)  | 118,832 | 137,332 | 123,350 | 66,758 | 52,565 | 1,427 |
|      | 용자(백만원)   | 1,024   | 34,103  | 35,998  | 7,806  | 617    | 5     |
|      | 자체(백만원)   | 13,212  | 82,861  | 231,333 | 14,576 | 38,663 | 1,514 |
|      | 투자비(백만원)  | 14,236  | 116,963 | 267,331 | 22,382 | 39,280 | 1,519 |
|      | 회수기간      | 0.12    | 0.85    | 2.17    | 0.34   | 0.75   | 1.06  |
| 2020 | 절감량(천toe) | 206     | 255     | 177     | 107    | 29     | 4     |
|      | 절감액(백만원)  | 384,811 | 96,329  | 121,191 | 38,900 | 7,125  | 1,845 |
|      | 용자(백만원)   | 247     | 21,122  | 33,568  | 5,923  | 240    | 5     |
|      | 자체(백만원)   | 12,549  | 41,349  | 181,296 | 33,438 | 4,394  | 2,632 |
|      | 투자비(백만원)  | 12,796  | 62,471  | 214,864 | 39,361 | 4,634  | 2,637 |
|      | 회수기간      | 0.03    | 0.65    | 1.77    | 1.01   | 0.65   | 1.43  |
| 2021 | 절감량(천toe) | 196     | 243     | 156     | 128    | 166    | 3     |
|      | 절감액(백만원)  | 132,561 | 104,147 | 72,708  | 29,620 | 48,286 | 2,531 |
|      | 용자(백만원)   | 186     | 28,567  | 15,109  | 31,631 | 20,311 | 57    |
|      | 자체(백만원)   | 10,047  | 69,215  | 153,278 | 54,457 | 17,851 | 1,865 |
|      | 투자비(백만원)  | 10,232  | 97,782  | 168,386 | 86,088 | 38,162 | 1,923 |
|      | 회수기간      | 0.08    | 0.94    | 2.32    | 2.91   | 0.79   | 0.76  |
| 2022 | 절감량(천toe) | 220     | 279     | 220     | 132    | 50     | 4     |
|      | 절감액(백만원)  | 181,671 | 200,588 | 70,724  | 55,138 | 17,968 | 1,844 |
|      | 용자(백만원)   | 501     | 28,469  | 35,876  | 31,592 | 2,240  | 58    |
|      | 자체(백만원)   | 21,579  | 151,791 | 135,799 | 59,282 | 4,368  | 2,838 |
|      | 투자비(백만원)  | 22,080  | 180,260 | 171,674 | 90,873 | 6,608  | 2,896 |
|      | 회수기간      | 0.12    | 0.90    | 2.43    | 1.65   | 0.37   | 1.57  |
| 2023 | 절감량(천toe) | 189     | 264     | 168     | 110    | 101    | 3     |
|      | 절감액(백만원)  | 185,536 | 251,021 | 66,798  | 54,449 | 43,278 | 1,166 |
|      | 용자(백만원)   | 1,051   | 28,048  | 41,001  | 31,622 | 1,540  | 186   |
|      | 자체(백만원)   | 19,892  | 168,616 | 102,506 | 41,353 | 45,707 | 1,660 |
|      | 투자비(백만원)  | 20,943  | 196,664 | 143,507 | 72,975 | 47,247 | 1,846 |
|      | 회수기간      | 0.11    | 0.78    | 2.15    | 1.34   | 1.09   | 1.58  |

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 조업공정개선 | 기타      | 건물부문  | 전기부문    | 수송부문   | 계         | 구분        | 년도   |
|--------|---------|-------|---------|--------|-----------|-----------|------|
| 81     | 7       | 2     | 368     | 7      | 1,451     | 절감량(천toe) | 2019 |
| 31,947 | 4,285   | 1,217 | 370,533 | 1,698  | 909,944   | 절감액(백만원)  |      |
| 5,227  | 26      | 5     | 92,777  | —      | 177,586   | 융자(백만원)   |      |
| 17,606 | 2,808   | 290   | 291,933 | 1,323  | 696,118   | 자체(백만원)   |      |
| 22,833 | 2,834   | 295   | 384,709 | 1,323  | 873,704   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.71   | 0.66    | 0.24  | 1.04    | 0.78   | 0.96      | 회수기간      |      |
| 314    | 12      | 1     | 340     | 16     | 1,460     | 절감량(천toe) | 2020 |
| 28,268 | 3,868   | 970   | 407,000 | 8,074  | 1,098,381 | 절감액(백만원)  |      |
| 3,406  | 3       | 200   | 91,843  | 3,220  | 159,776   | 융자(백만원)   |      |
| 8,058  | 3,009   | 226   | 457,108 | 4,335  | 748,394   | 자체(백만원)   |      |
| 11,464 | 3,012   | 426   | 548,950 | 7,555  | 908,170   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.41   | 0.78    | 0.44  | 1.35    | 0.94   | 0.83      | 회수기간      |      |
| 63     | 192     | 1     | 319     | 8      | 1,476     | 절감량(천toe) | 2021 |
| 28,057 | 122,232 | 746   | 377,599 | 8,186  | 926,673   | 절감액(백만원)  |      |
| 1      | 502     | 6     | 37,255  | 1,800  | 135,425   | 융자(백만원)   |      |
| 9,354  | 3,052   | 585   | 313,365 | 4,846  | 637,913   | 자체(백만원)   |      |
| 9,355  | 3,555   | 591   | 350,620 | 6,646  | 773,338   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.33   | 0.03    | 0.79  | 0.93    | 0.81   | 0.83      | 회수기간      |      |
| 96     | 106     | 1     | 380     | 7      | 1,496     | 절감량(천toe) | 2022 |
| 33,405 | 114,396 | 1,905 | 388,961 | 6,545  | 1,073,146 | 절감액(백만원)  |      |
| 87     | 509     | 46    | 31,815  | 554    | 131,747   | 융자(백만원)   |      |
| 27,280 | 3,288   | 372   | 331,842 | 9,263  | 747,701   | 자체(백만원)   |      |
| 27,367 | 3,797   | 418   | 363,657 | 9,817  | 879,447   | 투자비(백만원)  |      |
| 0.82   | 0.03    | 0.22  | 0.93    | 1.50   | 0.82      | 회수기간      |      |
| 125    | 104     | 2     | 460     | 15     | 1,541     | 절감량(천toe) | 2023 |
| 77,345 | 111,869 | 2,749 | 630,455 | 14,528 | 1,439,195 | 절감액(백만원)  |      |
| 391    | 65      | —     | 38,704  | 5,879  | 148,487   | 융자(백만원)   |      |
| 69,895 | 2,372   | 1,010 | 538,793 | 23,040 | 1,014,843 | 자체(백만원)   |      |
| 70,286 | 2,437   | 1,010 | 577,497 | 28,918 | 1,163,330 | 투자비(백만원)  |      |
| 0.91   | 0.02    | 0.37  | 0.92    | 1.99   | 0.81      | 회수기간      |      |

## (4) 지역별

| 년도   | 구분        | 서울     | 부산     | 대구     | 인천      | 광주     | 대전     | 울산      | 세종     | 경기      |
|------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|---------|--------|---------|
| 2019 | 업체수       | 33     | 103    | 117    | 124     | 48     | 50     | 178     | 29     | 641     |
|      | 사용량(천toe) | 330    | 773    | 1,066  | 4,583   | 320    | 386    | 12,220  | 167    | 17,096  |
|      | 절감량(천toe) | 2      | 10     | 3      | 122     | 5      | 14     | 131     | 3      | 297     |
|      | 절감률(%)    | 0.63   | 1.26   | 0.28   | 2.60    | 1.63   | 3.51   | 1.06    | 1.77   | 1.71    |
|      | 용자(백만원)   | 9,268  | 325    | 13,319 | 17,525  | —      | 5,565  | 12,857  | —      | 29,414  |
|      | 자체(백만원)   | 6,888  | 10,548 | 5,366  | 99,062  | 4,384  | 13,182 | 49,717  | 31,360 | 124,552 |
|      | 투자비(백만원)  | 16,156 | 10,873 | 18,685 | 116,587 | 4,384  | 18,747 | 62,574  | 31,360 | 153,966 |
| 2020 | 업체수       | 32     | 99     | 101    | 119     | 46     | 47     | 182     | 31     | 663     |
|      | 사용량(천toe) | 349    | 736    | 952    | 4,709   | 318    | 380    | 11,452  | 168    | 16,725  |
|      | 절감량(천toe) | 2      | 6      | 3      | 99      | 4      | 8      | 92      | 8      | 261     |
|      | 절감률(%)    | 0.48   | 0.78   | 0.28   | 2.06    | 1.14   | 2.13   | 0.80    | 4.42   | 1.54    |
|      | 용자(백만원)   | 9,268  | 433    | 10,371 | 16,910  | 58     | 5,811  | 4,861   | 1      | 27,253  |
|      | 자체(백만원)   | 10,322 | 6,895  | 4,144  | 90,695  | 3,279  | 6,881  | 38,973  | 1,241  | 151,874 |
|      | 투자비(백만원)  | 19,590 | 7,328  | 14,515 | 107,605 | 3,337  | 12,692 | 43,834  | 1,242  | 179,127 |
| 2021 | 업체수       | 33     | 100    | 112    | 123     | 48     | 48     | 184     | 30     | 680     |
|      | 사용량(천toe) | 377    | 739    | 1,056  | 4,654   | 336    | 397    | 11,610  | 175    | 18,216  |
|      | 절감량(천toe) | 2      | 9      | 3      | 118     | 5      | 9      | 288     | 4      | 257     |
|      | 절감률(%)    | 0.43   | 1.20   | 0.29   | 2.47    | 1.40   | 2.20   | 2.42    | 2.19   | 1.39    |
|      | 용자(백만원)   | —      | 585    | 2,552  | 17,565  | 30     | 18     | 1,816   | 1,009  | 12,792  |
|      | 자체(백만원)   | 14,998 | 4,869  | 8,141  | 38,470  | 3,959  | 2,617  | 65,346  | 3,596  | 164,406 |
|      | 투자비(백만원)  | 14,998 | 5,454  | 10,693 | 56,035  | 3,989  | 2,635  | 67,162  | 4,605  | 177,198 |
| 2022 | 업체수       | 32     | 99     | 114    | 129     | 49     | 46     | 188     | 34     | 675     |
|      | 사용량(천toe) | 417    | 733    | 1,002  | 4,174   | 336    | 381    | 11,164  | 190    | 19,119  |
|      | 절감량(천toe) | 2      | 16     | 7      | 118     | 6      | 5      | 305     | 5      | 308     |
|      | 절감률(%)    | 0.41   | 2.07   | 0.69   | 2.74    | 1.86   | 1.19   | 2.66    | 2.75   | 1.59    |
|      | 용자(백만원)   | 100    | 522    | 44     | 17,483  | 133    | 335    | 2,768   | 161    | 7,415   |
|      | 자체(백만원)   | 8,894  | 10,855 | 15,407 | 36,461  | 4,330  | 6,048  | 81,698  | 4,324  | 187,583 |
|      | 투자비(백만원)  | 8,994  | 11,377 | 15,451 | 53,944  | 4,463  | 6,383  | 84,466  | 4,485  | 194,998 |
| 2023 | 업체수       | 31     | 95     | 116    | 131     | 44     | 43     | 190     | 35     | 680     |
|      | 사용량(천toe) | 388    | 694    | 909    | 4,277   | 341    | 331    | 11,303  | 190    | 19,734  |
|      | 절감량(천toe) | 2      | 22     | 8      | 115     | 10     | 5      | 222     | 8      | 388     |
|      | 절감률(%)    | 0.39   | 3.10   | 0.91   | 2.61    | 2.83   | 1.35   | 1.93    | 4.07   | 1.93    |
|      | 용자(백만원)   | 100    | 802    | 2,693  | 17,943  | 103    | 535    | 6,802   | 0      | 10,784  |
|      | 자체(백만원)   | 9,255  | 8,167  | 8,813  | 55,277  | 10,739 | 9,260  | 123,569 | 598    | 215,196 |
|      | 투자비(백만원)  | 9,355  | 8,969  | 11,506 | 73,221  | 10,842 | 9,795  | 130,371 | 598    | 225,980 |

| 강원     | 충북      | 충남      | 전북     | 전남      | 경북     | 경남      | 제주    | 합계        | 구분        | 년도   |
|--------|---------|---------|--------|---------|--------|---------|-------|-----------|-----------|------|
| 62     | 266     | 337     | 153    | 153     | 319    | 298     | 9     | 2,920     | 업체수       | 2019 |
| 4,780  | 3,042   | 18,389  | 3,079  | 24,215  | 11,931 | 1,617   | 22    | 104,014   | 사용량(천toe) |      |
| 162    | 199     | 156     | 50     | 122     | 132    | 43      | 0     | 1,451     | 절감량(천toe) |      |
| 3.27   | 6.14    | 0.84    | 1.59   | 0.50    | 1.10   | 2.59    | 0.64  | 1.38      | 절감률(%)    |      |
| 10,873 | 9,543   | 21,720  | 11,611 | 3,487   | 18,575 | 13,505  | —     | 177,586   | 융자(백만원)   |      |
| 19,562 | 27,474  | 51,693  | 11,497 | 155,782 | 43,863 | 40,986  | 202   | 696,118   | 자체(백만원)   |      |
| 30,435 | 37,016  | 73,413  | 23,108 | 159,269 | 62,438 | 54,491  | 202   | 873,704   | 투자비(백만원)  |      |
| 60     | 274     | 346     | 158    | 161     | 314    | 302     | 9     | 2,944     | 업체수       | 2020 |
| 4,522  | 3,176   | 16,835  | 2,872  | 22,482  | 11,477 | 1,576   | 16    | 98,744    | 사용량(천toe) |      |
| 65     | 130     | 509     | 29     | 159     | 50     | 35      | 1     | 1,460     | 절감량(천toe) |      |
| 1.41   | 3.92    | 2.94    | 1.01   | 0.70    | 0.44   | 2.17    | 3.92  | 1.46      | 절감률(%)    |      |
| 10,900 | 5,838   | 23,738  | 13,752 | 764     | 16,618 | 12,999  | 200   | 159,776   | 융자(백만원)   |      |
| 15,751 | 34,632  | 99,623  | 12,616 | 33,554  | 23,835 | 213,864 | 214   | 748,394   | 자체(백만원)   |      |
| 26,651 | 40,471  | 123,361 | 26,368 | 34,318  | 40,453 | 226,863 | 414   | 908,170   | 투자비(백만원)  |      |
| 61     | 296     | 362     | 165    | 162     | 326    | 308     | 9     | 3,047     | 업체수       | 2021 |
| 4,391  | 3,231   | 16,638  | 3,098  | 24,146  | 11,577 | 3,576   | 18    | 104,233   | 사용량(천toe) |      |
| 175    | 132     | 186     | 52     | 140     | 68     | 29      | 0     | 1,476     | 절감량(천toe) |      |
| 3.83   | 3.92    | 1.10    | 1.64   | 0.58    | 0.58   | 0.80    | 0.08  | 1.40      | 절감률(%)    |      |
| 10,411 | 50,579  | 20,748  | 3,943  | 747     | 3,811  | 8,820   | —     | 135,425   | 융자(백만원)   |      |
| 54,886 | 35,730  | 107,571 | 34,815 | 26,246  | 31,853 | 40,268  | 143   | 637,913   | 자체(백만원)   |      |
| 65,297 | 86,309  | 128,319 | 38,757 | 26,992  | 35,664 | 49,089  | 143   | 773,338   | 투자비(백만원)  |      |
| 65     | 312     | 376     | 170    | 166     | 345    | 315     | 9     | 3,124     | 업체수       | 2022 |
| 4,951  | 3,255   | 17,086  | 2,856  | 22,462  | 10,091 | 4,457   | 18    | 102,691   | 사용량(천toe) |      |
| 107    | 242     | 174     | 37     | 65      | 65     | 35      | 0     | 1,496     | 절감량(천toe) |      |
| 2.11   | 6.91    | 1.01    | 1.27   | 0.29    | 0.64   | 0.78    | 0.11  | 1.44      | 절감률(%)    |      |
| 18,731 | 49,625  | 18,690  | 727    | 3,771   | 4,704  | 6,539   | —     | 131,747   | 융자(백만원)   |      |
| 45,235 | 68,366  | 57,483  | 27,183 | 122,122 | 26,266 | 45,248  | 198   | 747,701   | 자체(백만원)   |      |
| 63,966 | 117,991 | 76,172  | 27,910 | 125,893 | 30,970 | 51,787  | 198   | 879,447   | 투자비(백만원)  |      |
| 66     | 318     | 393     | 164    | 174     | 341    | 310     | 8     | 3,139     | 업체수       | 2023 |
| 6,247  | 3,487   | 16,943  | 2,864  | 22,806  | 10,385 | 4,581   | 16    | 105,495   | 사용량(천toe) |      |
| 107    | 210     | 144     | 35     | 85      | 132    | 50      | 0     | 1,541     | 절감량(천toe) |      |
| 1.68   | 5.67    | 0.84    | 1.21   | 0.37    | 1.25   | 1.07    | 0.65  | 1.44      | 절감률(%)    |      |
| 18,800 | 51,410  | 20,307  | 1,205  | 5,880   | 4,270  | 6,853   | —     | 148,487   | 융자(백만원)   |      |
| 64,121 | 92,062  | 65,411  | 87,222 | 176,928 | 38,802 | 48,421  | 1,002 | 1,014,843 | 자체(백만원)   |      |
| 82,920 | 143,472 | 85,718  | 88,428 | 182,808 | 43,072 | 55,274  | 1,002 | 1,163,330 | 투자비(백만원)  |      |

## 라. 에너지사용설비현황

## (1) 보일러 업종별 용량별 현황

| 용량(t/h) | 구분  | 식품      | 섬유     | 제지목재    | 화공        |
|---------|-----|---------|--------|---------|-----------|
| 1미만     | 대수  | 133     | 28     | 22      | 278       |
|         | 사용량 | 9,803   | 3,981  | 3,451   | 49,445    |
| 1~3     | 대수  | 447     | 22     | 28      | 850       |
|         | 사용량 | 86,050  | 3,617  | 3,742   | 121,671   |
| 3~5     | 대수  | 334     | 26     | 34      | 299       |
|         | 사용량 | 98,569  | 9,579  | 9,323   | 112,443   |
| 5~10    | 대수  | 234     | 7      | 37      | 273       |
|         | 사용량 | 146,278 | 4,710  | 30,958  | 196,643   |
| 10~20   | 대수  | 153     | 9      | 32      | 178       |
|         | 사용량 | 135,036 | 5,279  | 36,064  | 197,180   |
| 20~50   | 대수  | 86      | 11     | 48      | 113       |
|         | 사용량 | 132,746 | 4,712  | 91,042  | 465,197   |
| 50~100  | 대수  | 32      | 2      | 9       | 79        |
|         | 사용량 | 40,033  | 425    | 12,108  | 447,319   |
| 100이상   | 대수  | 5       | —      | 2       | 108       |
|         | 사용량 | 395     | —      | 210,445 | 2,443,284 |
| 계       | 대수  | 1,424   | 105    | 212     | 2,178     |
|         | 사용량 | 648,911 | 32,303 | 397,133 | 4,033,183 |

[단위 : 대, toe]

| 요업     | 금속        | 에너지산업     | 산업기타   | 합계         | 구분  | 용량(t/h) |
|--------|-----------|-----------|--------|------------|-----|---------|
| 74     | 1,040     | 28        | 63     | 1,666      | 대수  | 1미만     |
| 3,017  | 18,177    | 881       | 3,552  | 92,309     | 사용량 |         |
| 43     | 1,063     | 49        | 96     | 2,598      | 대수  | 1~3     |
| 3,329  | 181,138   | 2,009     | 22,331 | 423,888    | 사용량 |         |
| 47     | 507       | 6         | 53     | 1,306      | 대수  | 3~5     |
| 18,938 | 120,244   | 328       | 16,893 | 386,318    | 사용량 |         |
| 21     | 325       | 5         | 47     | 949        | 대수  | 5~10    |
| 3,449  | 168,262   | 485       | 31,988 | 582,773    | 사용량 |         |
| 9      | 221       | 18        | 10     | 630        | 대수  | 10~20   |
| 8,363  | 129,002   | 5,586     | 6,264  | 522,776    | 사용량 |         |
| 5      | 182       | 31        | 12     | 488        | 대수  | 20~50   |
| 8,018  | 439,011   | 39,762    | 1,931  | 1,182,420  | 사용량 |         |
| —      | 19        | 56        | 1      | 198        | 대수  | 50~100  |
| —      | 196,000   | 231,035   | 34     | 926,954    | 사용량 |         |
| 3      | 41        | 154       | 1      | 314        | 대수  | 100이상   |
| 408    | 151,240   | 5,627,932 | 439    | 8,434,143  | 사용량 |         |
| 202    | 3,398     | 347       | 283    | 8,149      | 대수  | 계       |
| 45,522 | 1,403,076 | 5,908,018 | 83,434 | 12,551,580 | 사용량 |         |

## (2) 보일러 지역별 용량별 현황

| 용량(t/h) | 구분  | 계          | 서울      | 부산      | 대구      | 인천      | 광주     | 대전      | 울산        | 세종     |
|---------|-----|------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-----------|--------|
| 1미만     | 대수  | 1,666      | 11      | 21      | 59      | 63      | 48     | 56      | 61        | 33     |
|         | 사용량 | 92,309     | 29      | 1,952   | 2,368   | 5,491   | 966    | 427     | 9,280     | 3,798  |
| 1~3     | 대수  | 2,598      | 13      | 46      | 37      | 100     | 42     | 40      | 139       | 26     |
|         | 사용량 | 423,888    | 2,523   | 6,265   | 8,452   | 17,788  | 8,558  | 4,056   | 20,462    | 3,135  |
| 3~5     | 대수  | 1,306      | 17      | 37      | 30      | 73      | 24     | 12      | 44        | 10     |
|         | 사용량 | 386,318    | 4,729   | 6,475   | 9,836   | 21,802  | 9,584  | 2,159   | 25,016    | 1,853  |
| 5~10    | 대수  | 949        | 12      | 22      | 21      | 49      | 16     | 3       | 37        | 16     |
|         | 사용량 | 582,773    | 7,049   | 8,625   | 14,651  | 21,426  | 9,963  | 2,034   | 43,427    | 8,553  |
| 10~20   | 대수  | 630        | 11      | 34      | 9       | 22      | 18     | 4       | 100       | 7      |
|         | 사용량 | 522,776    | 5,236   | 23,070  | 7,189   | 20,277  | 24,297 | 5,947   | 79,877    | 7,284  |
| 20~50   | 대수  | 488        | 4       | 6       | 12      | 23      | 7      | 11      | 54        | 6      |
|         | 사용량 | 1,182,420  | 44      | 1,815   | 30,157  | 59,900  | 25,682 | 22,187  | 306,655   | 1,595  |
| 50~100  | 대수  | 198        | 7       | 8       | —       | 3       | 25     | 3       | 36        | 1      |
|         | 사용량 | 926,954    | 3,711   | 41,421  | —       | 14,254  | 4,175  | 7,921   | 339,582   | 526    |
| 100이상   | 대수  | 314        | 19      | 11      | 10      | 14      | 1      | 8       | 80        | 2      |
|         | 사용량 | 8,434,143  | 159,839 | 17,144  | 183,423 | 65,959  | 51     | 61,275  | 1,453,554 | 3,312  |
| 계       | 대수  | 8,149      | 94      | 185     | 178     | 347     | 181    | 137     | 551       | 101    |
|         | 사용량 | 12,551,580 | 183,160 | 106,768 | 256,077 | 226,897 | 83,275 | 106,007 | 2,277,852 | 30,056 |

[단위 : 대, toe]

| 경기        | 강원     | 충북      | 충남        | 전북        | 전남        | 경북      | 경남      | 제주  | 구분  | 용량(t/h) |
|-----------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----|-----|---------|
| 410       | 57     | 108     | 126       | 53        | 14        | 204     | 342     | -   | 대수  | 1미만     |
| 15,777    | 4,376  | 5,539   | 5,773     | 8,005     | 884       | 23,076  | 4,569   | -   | 사용량 |         |
| 546       | 29     | 375     | 255       | 109       | 360       | 193     | 282     | 6   | 대수  | 1~3     |
| 131,196   | 2,726  | 64,188  | 51,800    | 17,360    | 15,945    | 35,138  | 33,817  | 478 | 사용량 |         |
| 347       | 29     | 207     | 150       | 48        | 28        | 156     | 94      | -   | 대수  | 3~5     |
| 82,144    | 6,815  | 48,934  | 74,701    | 9,276     | 12,181    | 56,426  | 14,387  | -   | 사용량 |         |
| 234       | 25     | 148     | 131       | 50        | 34        | 62      | 89      | -   | 대수  | 5~10    |
| 139,149   | 10,977 | 80,113  | 75,770    | 37,260    | 34,698    | 56,875  | 32,202  | -   | 사용량 |         |
| 95        | 6      | 67      | 70        | 45        | 19        | 64      | 59      | -   | 대수  | 10~20   |
| 81,752    | 2,626  | 49,011  | 48,695    | 53,351    | 26,527    | 48,556  | 39,080  | -   | 사용량 |         |
| 141       | 5      | 46      | 52        | 41        | 25        | 30      | 25      | -   | 대수  | 20~50   |
| 248,276   | 17,495 | 101,964 | 113,329   | 38,889    | 140,021   | 15,724  | 58,686  | -   | 사용량 |         |
| 56        | 3      | 3       | 8         | 5         | 23        | 8       | 9       | -   | 대수  | 50~100  |
| 118,403   | 228    | 7,541   | 6,466     | 3,757     | 299,353   | 48,083  | 31,534  | -   | 사용량 |         |
| 46        | -      | 7       | 30        | 15        | 51        | 13      | 7       | -   | 대수  | 100이상   |
| 680,082   | -      | 75,147  | 1,012,676 | 1,407,234 | 2,801,683 | 456,920 | 55,844  | -   | 사용량 |         |
| 1,875     | 154    | 961     | 822       | 366       | 554       | 730     | 907     | 6   | 대수  | 계       |
| 1,496,779 | 45,243 | 432,436 | 1,389,210 | 1,575,131 | 3,331,292 | 740,799 | 270,120 | 478 | 사용량 |         |



## (3) 요 종류별 에너지사용현황

[단위 : toe]

| 구분   | 업체수 | 기수  | 연료        | 전기     | 계         |
|------|-----|-----|-----------|--------|-----------|
| 2014 | 58  | 195 | 3,072,418 | 72,016 | 3,144,434 |
| 2015 | 59  | 201 | 3,017,138 | 76,337 | 3,093,475 |
| 2016 | 58  | 200 | 3,202,321 | 78,729 | 3,281,050 |
| 2017 | 59  | 218 | 2,857,709 | 79,241 | 2,936,950 |
| 2018 | 62  | 272 | 2,627,693 | 89,793 | 2,717,486 |
| 2019 | 61  | 256 | 2,985,593 | 79,107 | 3,064,699 |
| 2020 | 62  | 204 | 2,618,987 | 75,230 | 2,694,217 |
| 2021 | 63  | 209 | 2,635,420 | 85,360 | 2,720,780 |
| 2022 | 60  | 208 | 2,632,233 | 93,753 | 2,725,986 |
| 2023 | 57  | 205 | 2,847,858 | 84,263 | 2,932,121 |
| 서냉요  | 1   | 1   | —         | 133    | 133       |
| 소성요  | 5   | 16  | 7,133     | 185    | 7,319     |
| 용해요  | 5   | 16  | 35,303    | 8,129  | 43,433    |
| 킬른   | 38  | 135 | 2,796,402 | 68,491 | 2,864,893 |
| 기타요  | 8   | 37  | 9,019     | 7,325  | 16,344    |

## (4) 로 종류별 에너지사용현황

[단위 : toe]

| 구분      | 업체수   | 기수     | 연료         | 전기        | 계          |
|---------|-------|--------|------------|-----------|------------|
| 2014    | 1,554 | 14,944 | 23,068,874 | 2,360,809 | 25,429,682 |
| 2015    | 1,630 | 11,273 | 23,291,996 | 2,903,476 | 26,195,472 |
| 2016    | 1,636 | 14,783 | 23,874,227 | 2,763,078 | 26,637,305 |
| 2017    | 1,651 | 15,190 | 23,922,483 | 2,730,396 | 26,652,879 |
| 2018    | 1,624 | 15,411 | 23,829,132 | 2,877,102 | 26,706,233 |
| 2019    | 1,623 | 16,290 | 23,732,358 | 2,706,517 | 26,438,875 |
| 2020    | 1,620 | 14,055 | 23,902,050 | 2,606,478 | 26,508,528 |
| 2021    | 1,667 | 13,730 | 23,927,113 | 2,717,777 | 26,644,891 |
| 2022    | 1,694 | 15,432 | 24,026,251 | 2,716,049 | 26,742,300 |
| 2023    | 1,673 | 23,806 | 24,328,925 | 2,611,809 | 26,940,735 |
| 가스로     | 63    | 404    | 114,970    | 3,328     | 118,298    |
| 가열로     | 186   | 1,398  | 9,745,801  | 573,946   | 10,319,747 |
| 개질로     | 8     | 18     | 46,483     | —         | 46,483     |
| 건조로     | 157   | 804    | 184,313    | 16,273    | 200,586    |
| 고로(용광로) | 3     | 11     | 2,720,642  | 196,253   | 2,916,895  |
| 균열로     | 3     | 12     | 10,445     | —         | 10,445     |
| 균질로     | 21    | 64     | 22,905     | 453       | 23,358     |
| 단조로     | 5     | 30     | 3,560      | 2,074     | 5,634      |
| 도가니로    | 22    | 373    | 2,194      | 6,293     | 8,487      |
| 도금로     | 10    | 28     | 83,133     | 42,553    | 125,686    |
| 반사로     | 33    | 124    | 154,053    | 999       | 155,052    |
| 분해로     | 22    | 14,001 | 4,454,494  | 35,456    | 4,489,949  |
| 서냉로     | 12    | 60     | 9,406      | 934       | 10,340     |
| 소각로     | 188   | 563    | 230,069    | 12,257    | 242,326    |

[단위 : toe]

| 구분   | 업체수 | 기수    | 연료        | 전기      | 계         |
|------|-----|-------|-----------|---------|-----------|
| 소결로  | 24  | 414   | 767,266   | 223,360 | 990,626   |
| 소둔로  | 76  | 600   | 225,384   | 100,027 | 325,411   |
| 수부로  | 2   | 2     | 268       | —       | 268       |
| 소성로  | 75  | 435   | 698,877   | 70,054  | 768,931   |
| 아크로  | 9   | 38    | 9,764     | 25,173  | 34,938    |
| 안정로  | 2   | 4     | 3,528     | 47      | 3,575     |
| 연소로  | 41  | 106   | 28,966    | 1,367   | 30,333    |
| 연속로  | 42  | 142   | 17,049    | 10,628  | 27,677    |
| 열처리로 | 156 | 791   | 167,378   | 33,362  | 200,739   |
| 열풍로  | 38  | 124   | 53,627    | 171     | 53,798    |
| 염욕로  | 4   | 43    | 292       | 1,605   | 1,897     |
| 예열로  | 21  | 65    | 4,310     | 423     | 4,733     |
| 용선로  | 3   | 7     | 15,163    | 65      | 15,228    |
| 용융로  | 26  | 69    | 958,145   | 39,150  | 997,295   |
| 용해로  | 129 | 614   | 435,890   | 56,702  | 492,592   |
| 유당로  | 1   | 4     | —         | 52      | 52        |
| 유도로  | 42  | 251   | 4,595     | 51,815  | 56,410    |
| 인쇄로  | 1   | 4     | 342       | 28      | 371       |
| 전기로  | 120 | 1,044 | 18,491    | 813,798 | 832,289   |
| 전로   | 10  | 80    | 86,810    | 125,483 | 212,293   |
| 정련로  | 8   | 26    | 17,409    | 12,662  | 30,071    |
| 축로   | 3   | 3     | 2,240     | —       | 2,240     |
| 침탄로  | 17  | 158   | 1,577     | 4,125   | 5,702     |
| 콘베어로 | 2   | 59    | 2,152     | 2       | 2,154     |
| 탱크로  | 1   | 1     | 3,571     | 1,257   | 4,828     |
| 로기타  | 87  | 832   | 3,023,364 | 149,634 | 3,172,998 |

## (5) 업종별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분    | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류       | 전력     |
|-------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 2014  | 10,991,311 | 10,952,784 | 4,086,835 | 2,781,932 | 4,084,017 | 38,528 |
| 2015  | 10,807,596 | 10,770,339 | 4,034,632 | 2,914,199 | 3,821,508 | 37,257 |
| 2016  | 11,462,682 | 11,425,426 | 4,748,324 | 3,003,196 | 3,673,906 | 37,256 |
| 2017  | 11,892,529 | 11,855,868 | 4,922,819 | 2,938,582 | 3,994,466 | 36,661 |
| 2018  | 12,309,185 | 12,271,074 | 4,992,752 | 2,551,191 | 4,727,131 | 38,111 |
| 2019  | 12,337,690 | 12,300,592 | 5,073,643 | 2,274,696 | 4,952,253 | 37,098 |
| 2020  | 12,055,294 | 12,019,178 | 5,072,170 | 2,184,277 | 4,762,731 | 36,115 |
| 2021  | 12,757,963 | 12,713,890 | 5,347,024 | 2,018,605 | 5,348,262 | 44,073 |
| 2022  | 12,948,970 | 12,896,684 | 5,038,656 | 2,125,489 | 5,732,539 | 52,286 |
| 2023  | 12,551,580 | 12,508,599 | 5,080,756 | 2,056,125 | 5,371,719 | 42,981 |
| 식품    | 648,911    | 648,661    | 2,081     | 13,474    | 633,107   | 250    |
| 섬유    | 32,303     | 31,832     | —         | 348       | 31,484    | 471    |
| 제지목재  | 397,133    | 395,860    | —         | 237,895   | 157,965   | 1,273  |
| 화공    | 4,033,183  | 4,011,231  | 231,509   | 1,210,006 | 2,569,717 | 21,952 |
| 요업    | 45,522     | 45,402     | —         | 8,461     | 36,941    | 120    |
| 금속    | 1,403,076  | 1,401,500  | 172,412   | 220,970   | 1,008,119 | 1,575  |
| 에너지산업 | 5,908,018  | 5,892,499  | 4,674,755 | 363,350   | 854,395   | 15,520 |
| 산업기타  | 83,434     | 81,613     | —         | 1,622     | 79,991    | 1,821  |

(나) 요

[단위 : toe]

| 구분   | 합계        | 연료계       | 석탄류       | 석유류     | 가스류     | 전력     |
|------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|
| 2014 | 3,144,434 | 3,072,418 | 2,526,059 | 439,745 | 106,614 | 72,016 |
| 2015 | 3,093,475 | 3,017,138 | 2,450,664 | 462,009 | 104,465 | 76,337 |
| 2016 | 3,281,050 | 3,202,321 | 2,487,751 | 604,653 | 109,917 | 78,729 |
| 2017 | 2,936,950 | 2,857,709 | 2,079,554 | 660,673 | 117,482 | 79,241 |
| 2018 | 2,717,486 | 2,627,693 | 1,836,741 | 673,012 | 117,941 | 89,793 |
| 2019 | 3,064,699 | 2,985,593 | 1,899,833 | 977,783 | 107,978 | 79,107 |
| 2020 | 2,694,217 | 2,618,987 | 1,703,309 | 809,066 | 106,612 | 75,230 |
| 2021 | 2,720,780 | 2,635,420 | 1,888,839 | 625,265 | 121,316 | 85,360 |
| 2022 | 2,725,986 | 2,632,233 | 1,871,827 | 655,599 | 104,807 | 93,753 |
| 2023 | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209  | 84,263 |
| 화공   | 22,329    | 17,349    | —         | 6,817   | 10,532  | 4,979  |
| 요업   | 2,883,018 | 2,814,746 | 1,786,734 | 958,165 | 69,848  | 68,271 |
| 금속   | 25,133    | 14,121    | —         | 5,238   | 8,883   | 11,012 |
| 산업기타 | 1,642     | 1,642     | —         | 695     | 947     | —      |

## (다) 로

[단위 : toe]

| 구분    | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류        | 전력        |
|-------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 2014  | 25,429,682 | 23,068,874 | 8,153,716 | 1,607,859 | 13,307,299 | 2,360,809 |
| 2015  | 26,195,472 | 23,291,996 | 8,234,806 | 1,738,257 | 13,318,933 | 2,903,476 |
| 2016  | 26,637,305 | 23,874,227 | 8,322,619 | 1,808,021 | 13,743,588 | 2,763,078 |
| 2017  | 26,652,879 | 23,922,483 | 8,049,360 | 1,640,883 | 14,232,240 | 2,730,396 |
| 2018  | 26,706,233 | 23,829,132 | 8,350,503 | 1,167,895 | 14,310,734 | 2,877,102 |
| 2019  | 26,438,875 | 23,732,358 | 8,644,950 | 706,775   | 14,380,633 | 2,706,517 |
| 2020  | 26,508,528 | 23,902,050 | 8,373,316 | 639,289   | 14,889,445 | 2,606,478 |
| 2021  | 26,644,891 | 23,927,113 | 7,863,767 | 592,568   | 15,470,778 | 2,717,777 |
| 2022  | 26,742,300 | 24,026,251 | 8,035,444 | 581,050   | 15,409,758 | 2,716,049 |
| 2023  | 26,940,735 | 24,328,925 | 8,419,450 | 598,656   | 15,310,819 | 2,611,809 |
| 식품    | 23,447     | 22,764     | —         | —         | 22,764     | 683       |
| 섬유    | 7,595      | 5,516      | —         | 58        | 5,458      | 2,078     |
| 제지목재  | 34,078     | 31,844     | —         | 18,679    | 13,165     | 2,235     |
| 화공    | 13,439,022 | 13,232,200 | 1,559     | 157,033   | 13,073,608 | 206,822   |
| 요업    | 1,170,388  | 1,070,327  | 344,959   | 317,294   | 408,074    | 100,062   |
| 금속    | 12,169,334 | 9,878,863  | 8,053,314 | 96,302    | 1,729,246  | 2,290,472 |
| 에너지산업 | 10,526     | 9,993      | —         | 316       | 9,677      | 532       |
| 산업기타  | 86,345     | 77,419     | 19,619    | 8,973     | 48,827     | 8,926     |

## (6) 지역별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류       | 전력     |
|------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 2014 | 10,991,311 | 10,952,784 | 4,086,835 | 2,781,932 | 4,084,017 | 38,528 |
| 2015 | 10,807,596 | 10,770,339 | 4,034,632 | 2,914,199 | 3,821,508 | 37,257 |
| 2016 | 11,462,682 | 11,425,426 | 4,748,324 | 3,003,196 | 3,673,906 | 37,256 |
| 2017 | 11,892,529 | 11,855,868 | 4,922,819 | 2,938,582 | 3,994,466 | 36,661 |
| 2018 | 12,309,185 | 12,271,074 | 4,992,752 | 2,551,191 | 4,727,131 | 38,111 |
| 2019 | 12,337,690 | 12,300,592 | 5,073,643 | 2,274,696 | 4,952,253 | 37,098 |
| 2020 | 12,055,294 | 12,019,178 | 5,072,170 | 2,184,277 | 4,762,731 | 36,115 |
| 2021 | 12,757,963 | 12,713,890 | 5,347,024 | 2,018,605 | 5,348,262 | 44,073 |
| 2022 | 12,948,970 | 12,896,684 | 5,038,656 | 2,125,489 | 5,732,539 | 52,286 |
| 2023 | 12,551,580 | 12,508,599 | 5,080,756 | 2,056,125 | 5,371,719 | 42,981 |
| 서울   | 183,160    | 183,160    | —         | —         | 183,160   | —      |
| 부산   | 106,768    | 106,619    | 30,952    | 278       | 75,389    | 149    |
| 대구   | 256,077    | 255,516    | 155,286   | 29,706    | 70,524    | 561    |
| 인천   | 226,897    | 225,089    | 2,081     | 14,224    | 208,784   | 1,808  |
| 광주   | 83,275     | 83,275     | —         | —         | 83,275    | 0      |
| 대전   | 106,007    | 105,292    | —         | 3,411     | 101,881   | 715    |
| 울산   | 2,277,852  | 2,267,421  | 465,782   | 552,211   | 1,249,428 | 10,431 |
| 세종   | 30,056     | 30,055     | —         | 16        | 30,040    | 0      |
| 경기   | 1,496,779  | 1,493,012  | 466,383   | 40,050    | 986,579   | 3,767  |
| 강원   | 45,243     | 45,241     | —         | 606       | 44,634    | 3      |
| 충북   | 432,436    | 431,763    | —         | 75,813    | 355,950   | 673    |
| 충남   | 1,389,210  | 1,388,257  | —         | 853,895   | 534,362   | 953    |
| 전북   | 1,575,131  | 1,574,071  | 1,405,536 | 5,029     | 163,506   | 1,060  |
| 전남   | 3,331,292  | 3,310,433  | 2,126,628 | 402,344   | 781,461   | 20,859 |
| 경북   | 740,799    | 739,240    | 428,108   | 16,448    | 294,684   | 1,559  |
| 경남   | 270,120    | 269,676    | —         | 61,615    | 208,062   | 443    |
| 제주   | 478        | 478        | —         | 478       | —         | —      |

## (나) 요

[단위 : toe]

| 구분   | 합계        | 연료계       | 석탄류       | 석유류     | 가스류     | 전력     |
|------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|--------|
| 2014 | 3,144,434 | 3,072,418 | 2,526,059 | 439,745 | 106,614 | 72,016 |
| 2015 | 3,093,475 | 3,017,138 | 2,450,664 | 462,009 | 104,465 | 76,337 |
| 2016 | 3,281,050 | 3,202,321 | 2,487,751 | 604,653 | 109,917 | 78,729 |
| 2017 | 2,936,950 | 2,857,709 | 2,079,554 | 660,673 | 117,482 | 79,241 |
| 2018 | 2,717,486 | 2,627,693 | 1,836,741 | 673,012 | 117,941 | 89,793 |
| 2019 | 3,064,699 | 2,985,593 | 1,899,833 | 977,783 | 107,978 | 79,107 |
| 2020 | 2,694,217 | 2,618,987 | 1,703,309 | 809,066 | 106,612 | 75,230 |
| 2021 | 2,720,780 | 2,635,420 | 1,888,839 | 625,265 | 121,316 | 85,360 |
| 2022 | 2,725,986 | 2,632,233 | 1,871,827 | 655,599 | 104,807 | 93,753 |
| 2023 | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209  | 84,263 |
| 서울   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 부산   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 대구   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 인천   | 59        | 59        | —         | —       | 59      | —      |
| 광주   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 대전   | 81        | 51        | —         | —       | 51      | 30     |
| 울산   | 17,385    | 8,039     | —         | 914     | 7,124   | 9,347  |
| 세종   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |
| 경기   | 4,839     | 4,839     | —         | —       | 4,839   | —      |
| 강원   | 1,564,573 | 1,507,289 | 1,113,455 | 393,577 | 257     | 57,284 |
| 충북   | 1,251,797 | 1,250,203 | 673,279   | 565,283 | 11,641  | 1,593  |
| 충남   | 3,675     | 3,598     | —         | —       | 3,598   | 78     |
| 전북   | 6,042     | 6,042     | —         | —       | 6,042   | —      |
| 전남   | 16,552    | 16,372    | —         | 11,141  | 5,231   | 180    |
| 경북   | 54,305    | 39,705    | —         | —       | 39,705  | 14,599 |
| 경남   | 12,814    | 11,662    | —         | —       | 11,662  | 1,152  |
| 제주   | —         | —         | —         | —       | —       | —      |



(다) 로

[단위 : toe]

| 구분   | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류       | 가스류        | 전력        |
|------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| 2014 | 25,429,682 | 23,068,874 | 8,153,716 | 1,607,859 | 13,307,299 | 2,360,809 |
| 2015 | 26,195,472 | 23,291,996 | 8,234,806 | 1,738,257 | 13,318,933 | 2,903,476 |
| 2016 | 26,637,305 | 23,874,227 | 8,322,619 | 1,808,021 | 13,743,588 | 2,763,078 |
| 2017 | 26,652,879 | 23,922,483 | 8,049,360 | 1,640,883 | 14,232,240 | 2,730,396 |
| 2018 | 26,706,233 | 23,829,132 | 8,350,503 | 1,167,895 | 14,310,734 | 2,877,102 |
| 2019 | 26,438,875 | 23,732,358 | 8,644,950 | 706,775   | 14,380,633 | 2,706,517 |
| 2020 | 26,508,528 | 23,902,050 | 8,373,316 | 639,289   | 14,889,445 | 2,606,478 |
| 2021 | 26,644,891 | 23,927,113 | 7,863,767 | 592,568   | 15,470,778 | 2,717,777 |
| 2022 | 26,742,300 | 24,026,251 | 8,035,444 | 581,050   | 15,409,758 | 2,716,049 |
| 2023 | 26,940,735 | 24,328,925 | 8,419,450 | 598,656   | 15,310,819 | 2,611,809 |
| 서울   | 3,918      | 3,802      | —         | —         | 3,802      | 116       |
| 부산   | 176,095    | 132,844    | 8,377     | 43        | 124,424    | 43,251    |
| 대구   | 29,996     | 22,326     | —         | 89        | 22,237     | 7,670     |
| 인천   | 1,009,767  | 773,460    | —         | 191       | 773,269    | 236,307   |
| 광주   | 6,525      | 5,851      | —         | —         | 5,851      | 674       |
| 대전   | 8,737      | 3,363      | —         | 22        | 3,341      | 5,374     |
| 울산   | 5,023,044  | 4,973,222  | 4,718     | 152,431   | 4,816,073  | 49,823    |
| 세종   | 27,185     | 21,330     | —         | 7,042     | 14,288     | 5,855     |
| 경기   | 456,060    | 419,558    | 3,492     | 145,173   | 270,893    | 36,501    |
| 강원   | 149,960    | 84,083     | 57,018    | 14,092    | 12,973     | 65,877    |
| 충북   | 407,827    | 373,827    | 277,447   | 27,134    | 69,246     | 34,000    |
| 충남   | 5,076,918  | 4,500,193  | 1,872     | 56,212    | 4,442,109  | 576,725   |
| 전북   | 236,818    | 225,315    | —         | 66,144    | 159,171    | 11,503    |
| 전남   | 7,455,905  | 6,453,791  | 2,539,131 | 78,169    | 3,836,491  | 1,002,115 |
| 경북   | 6,500,717  | 6,093,575  | 5,514,674 | 34,834    | 544,067    | 407,142   |
| 경남   | 369,587    | 242,250    | 12,722    | 16,945    | 212,583    | 127,337   |
| 제주   | 1,674      | 135        | —         | 135       | —          | 1,540     |

## 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황

### (1) 지역별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분   | 사업(판매)용 |     |        |     | 자가용   |     |       |    | 비상용   |       |     |    | 총계     |       |        |     |
|------|---------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|----|-------|-------|-----|----|--------|-------|--------|-----|
|      | 발전전용    |     | 열병합    |     | 발전전용  |     | 열병합   |    | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용   |       | 열병합    |     |
|      | 용량      | 대수  | 용량     | 대수  | 용량    | 대수  | 용량    | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량     | 대수    | 용량     | 대수  |
| 2018 | 18,236  | 130 | 10,533 | 96  | 1,310 | 257 | 3,513 | 68 | 2,114 | 1,763 | 123 | 8  | 21,661 | 2,150 | 14,169 | 172 |
| 2019 | 19,706  | 140 | 11,219 | 102 | 1,582 | 282 | 4,043 | 74 | 2,129 | 1,809 | 4   | 4  | 23,416 | 2,231 | 15,267 | 180 |
| 2020 | 19,673  | 153 | 11,054 | 98  | 1,606 | 328 | 3,978 | 73 | 2,172 | 1,859 | 4   | 7  | 23,451 | 2,340 | 15,037 | 178 |
| 2021 | 20,995  | 167 | 11,722 | 96  | 2,919 | 373 | 4,118 | 76 | 2,227 | 1,909 | 4   | 4  | 26,141 | 2,449 | 15,844 | 176 |
| 2022 | 23,103  | 177 | 11,203 | 99  | 3,700 | 444 | 3,747 | 64 | 2,312 | 2,013 | 4   | 4  | 29,115 | 2,634 | 14,954 | 167 |
| 2023 | 26,320  | 189 | 11,826 | 101 | 3,824 | 553 | 3,824 | 67 | 2,333 | 2,051 | 18  | 4  | 32,477 | 2,793 | 15,669 | 172 |
| 서울   | 30      | 3   | 121    | 10  | 6     | 24  | 10    | 3  | 11    | 18    | -   | -  | 47     | 45    | 131    | 13  |
| 부산   | -       | -   | 138    | 4   | 10    | 20  | -     | -  | 38    | 38    | -   | -  | 48     | 58    | 138    | 4   |
| 대구   | 2       | 4   | 544    | 7   | 9     | 17  | -     | 1  | 20    | 41    | -   | -  | 30     | 62    | 544    | 8   |
| 인천   | 3,518   | 11  | 363    | 8   | 7     | 41  | 16    | 3  | 117   | 78    | -   | -  | 3,642  | 130   | 379    | 11  |
| 광주   | 3       | 2   | 118    | 1   | 8     | 10  | -     | -  | 19    | 30    | -   | -  | 30     | 42    | 118    | 1   |
| 대전   | -       | -   | 162    | 3   | 14    | 13  | -     | -  | 22    | 33    | -   | -  | 36     | 46    | 162    | 3   |
| 울산   | 500     | 6   | 42     | 3   | 458   | 50  | 463   | 19 | 250   | 120   | 2   | 1  | 1,208  | 176   | 507    | 23  |
| 세종   | 7       | 4   | -      | -   | 2     | 6   | -     | -  | 21    | 27    | -   | -  | 30     | 37    | -      | -   |
| 경기   | 8,922   | 61  | 6,865  | 28  | 636   | 109 | 6     | 1  | 663   | 540   | -   | -  | 10,221 | 710   | 6,871  | 29  |
| 강원   | 5,379   | 7   | 472    | 2   | 75    | 14  | -     | -  | 25    | 24    | -   | -  | 5,479  | 45    | 472    | 2   |
| 충북   | 54      | 15  | 58     | 1   | 24    | 57  | -     | -  | 296   | 258   | -   | -  | 374    | 330   | 58     | 1   |
| 충남   | 3,282   | 21  | 736    | 7   | 936   | 60  | 321   | 10 | 339   | 225   | 1   | 1  | 4,557  | 306   | 1,058  | 18  |
| 전북   | 8       | 9   | 1,311  | 15  | 4     | 14  | 43    | 3  | 98    | 135   | -   | -  | 111    | 158   | 1,355  | 18  |
| 전남   | 2,493   | 18  | 594    | 7   | 449   | 35  | 2,400 | 18 | 89    | 109   | 15  | 2  | 3,031  | 162   | 3,009  | 27  |
| 경북   | 15      | 14  | 156    | 3   | 1,171 | 36  | 565   | 9  | 225   | 231   | -   | -  | 1,411  | 281   | 721    | 12  |
| 경남   | 2,088   | 13  | 145    | 2   | 14    | 42  | -     | -  | 96    | 138   | -   | -  | 2,198  | 193   | 145    | 2   |
| 제주   | 19      | 1   | -      | -   | -     | 5   | -     | -  | 3     | 6     | -   | -  | 23     | 12    | -      | -   |

## (2) 업종별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분        | 사업(판매)용 |     |        |     | 자가용   |     |       |    | 비상용   |       |     |    | 총계     |       |        |     |
|-----------|---------|-----|--------|-----|-------|-----|-------|----|-------|-------|-----|----|--------|-------|--------|-----|
|           | 발전전용    |     | 열병합    |     | 발전전용  |     | 열병합   |    | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용   |       | 열병합    |     |
|           | 용량      | 대수  | 용량     | 대수  | 용량    | 대수  | 용량    | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량     | 대수    | 용량     | 대수  |
| 2018      | 18,236  | 130 | 10,533 | 96  | 1,310 | 257 | 3,513 | 68 | 2,114 | 1,763 | 123 | 8  | 21,661 | 2,150 | 14,169 | 172 |
| 2019      | 19,706  | 140 | 11,219 | 102 | 1,582 | 282 | 4,043 | 74 | 2,129 | 1,809 | 4   | 4  | 23,416 | 2,231 | 15,267 | 180 |
| 2020      | 19,673  | 153 | 11,054 | 98  | 1,606 | 328 | 3,978 | 73 | 2,172 | 1,859 | 4   | 7  | 23,451 | 2,340 | 15,037 | 178 |
| 2021      | 20,995  | 167 | 11,722 | 96  | 2,919 | 373 | 4,118 | 76 | 2,227 | 1,909 | 4   | 4  | 26,141 | 2,449 | 15,844 | 176 |
| 2022      | 23,103  | 177 | 11,203 | 99  | 3,700 | 444 | 3,747 | 64 | 2,312 | 2,013 | 4   | 4  | 29,115 | 2,634 | 14,954 | 167 |
| 2023      | 26,320  | 189 | 11,826 | 101 | 3,824 | 553 | 3,824 | 67 | 2,333 | 2,051 | 18  | 4  | 32,477 | 2,793 | 15,669 | 172 |
| 식품        | 5       | 7   | 4      | 1   | 24    | 47  | 16    | 3  | 148   | 199   | —   | —  | 177    | 253   | 20     | 4   |
| 섬유        | 5       | 5   | —      | —   | 1     | 3   | —     | —  | 8     | 12    | —   | —  | 14     | 20    | —      | —   |
| 제지<br>목재  | 6       | 4   | 22     | 6   | 5     | 8   | 38    | 2  | 16    | 41    | —   | —  | 27     | 53    | 60     | 8   |
| 화공        | 10      | 16  | —      | —   | 467   | 107 | 1,070 | 39 | 659   | 640   | 17  | 3  | 1,136  | 763   | 1,087  | 42  |
| 요업        | 14      | 10  | —      | —   | 77    | 18  | —     | —  | 206   | 120   | 1   | 1  | 297    | 148   | 1      | 1   |
| 금속        | 30      | 38  | —      | —   | 3,164 | 138 | 2,493 | 13 | 1,152 | 853   | —   | —  | 4,347  | 1,029 | 2,493  | 13  |
| 에너지<br>산업 | 26,159  | 83  | 11,797 | 92  | 20    | 28  | 194   | 6  | 68    | 42    | —   | —  | 26,247 | 153   | 11,992 | 98  |
| 산업<br>기타  | 91      | 26  | 3      | 2   | 66    | 204 | 13    | 4  | 75    | 144   | —   | —  | 233    | 374   | 16     | 6   |

## (3) 지역별 수배전용변압기 현황

| 구분   | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014 | 66,205        | 33,664        | 169,509      | 25,185    |
| 2015 | 90,569        | 44,737        | 178,034      | 25,182    |
| 2016 | 68,689        | 34,955        | 174,299      | 25,961    |
| 2017 | 68,942        | 35,256        | 185,711      | 28,105    |
| 2018 | 70,191        | 36,494        | 187,397      | 27,489    |
| 2019 | 71,810        | 37,895        | 197,808      | 29,454    |
| 2020 | 73,183        | 39,425        | 198,299      | 30,638    |
| 2021 | 71,221        | 37,763        | 201,195      | 32,133    |
| 2022 | 70,767        | 37,575        | 205,675      | 34,017    |
| 2023 | 76,357        | 40,406        | 211,558      | 33,979    |
| 서울   | 458           | 269           | 954          | 198       |
| 부산   | 1,647         | 818           | 6,679        | 580       |
| 대구   | 1,036         | 538           | 2,350        | 677       |
| 인천   | 3,044         | 1,476         | 33,247       | 1,154     |
| 광주   | 561           | 284           | 1,698        | 488       |
| 대전   | 603           | 330           | 1,376        | 542       |
| 울산   | 10,316        | 5,133         | 18,016       | 1,531     |
| 세종   | 433           | 241           | 819          | 249       |
| 경기   | 14,531        | 7,954         | 52,175       | 13,875    |
| 강원   | 1,727         | 936           | 3,178        | 408       |
| 충북   | 5,631         | 2,497         | 15,548       | 2,157     |
| 충남   | 11,626        | 5,506         | 33,862       | 4,044     |
| 전북   | 5,816         | 3,984         | 4,777        | 1,287     |
| 전남   | 7,040         | 4,129         | 12,952       | 1,081     |
| 경북   | 7,019         | 3,903         | 14,469       | 2,913     |
| 경남   | 4,797         | 2,382         | 9,370        | 2,756     |
| 제주   | 72            | 25            | 88           | 39        |

## (4) 업종별 수배전용변압기 현황

| 구분    | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|-------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014  | 66,205        | 33,664        | 169,509      | 25,185    |
| 2015  | 90,569        | 44,737        | 178,034      | 25,182    |
| 2016  | 68,689        | 34,955        | 174,299      | 25,961    |
| 2017  | 68,942        | 35,256        | 185,711      | 28,105    |
| 2018  | 70,191        | 36,494        | 187,397      | 27,489    |
| 2019  | 71,810        | 37,895        | 197,808      | 29,454    |
| 2020  | 73,183        | 39,425        | 198,299      | 30,638    |
| 2021  | 71,221        | 37,763        | 201,195      | 32,133    |
| 2022  | 70,767        | 37,575        | 205,675      | 34,017    |
| 2023  | 76,357        | 40,406        | 211,558      | 33,979    |
| 식품    | 5,561         | 3,870         | 4,911        | 2,248     |
| 섬유    | 605           | 307           | 781          | 387       |
| 제지목재  | 2,092         | 1,176         | 3,787        | 1,233     |
| 화학    | 21,015        | 10,553        | 34,080       | 5,135     |
| 요업    | 3,214         | 1,787         | 6,271        | 1,382     |
| 금속    | 36,802        | 18,952        | 136,618      | 21,544    |
| 에너지산업 | 4,707         | 2,541         | 20,331       | 572       |
| 산업기타  | 2,362         | 1,220         | 4,779        | 1,478     |



### 3. 건물부문

가. 에너지소비실적

나. 에너지절약실적

다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

라. 에너지사용설비현황

마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황





## 3. 건물부문

## 가. 에너지소비실적

## (1) 업종별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분       | 업체수   | 합계        | 연료계     | 석탄류 | 석유류    | 가스류     | 전력         |
|----------|-------|-----------|---------|-----|--------|---------|------------|
| 2014     | 1,044 | 2,323,715 | 827,422 | —   | 43,934 | 783,488 | 17,398,762 |
| 2015     | 1,138 | 2,491,878 | 836,888 | —   | 62,106 | 774,782 | 19,244,074 |
| 2016     | 1,202 | 2,718,273 | 943,816 | —   | 93,121 | 850,695 | 20,633,222 |
| 2017     | 1,245 | 2,764,699 | 925,075 | —   | 75,653 | 849,422 | 21,390,976 |
| 2018     | 1,297 | 2,920,169 | 968,829 | —   | 74,564 | 894,265 | 22,690,000 |
| 2019     | 1,302 | 2,896,771 | 937,408 | —   | 72,297 | 865,111 | 22,783,287 |
| 2020     | 1,320 | 2,823,334 | 838,577 | —   | 66,285 | 772,292 | 23,078,575 |
| 2021     | 1,367 | 2,947,581 | 849,212 | —   | 56,542 | 792,671 | 24,399,639 |
| 2022     | 1,469 | 3,179,263 | 888,965 | —   | 44,121 | 844,844 | 26,631,373 |
| 2023     | 1,531 | 3,239,216 | 846,784 | —   | 40,137 | 806,647 | 27,818,967 |
| 상용       | 158   | 277,790   | 53,067  | —   | 2,076  | 50,991  | 2,613,062  |
| 공공       | 66    | 180,342   | 35,242  | —   | 4,374  | 30,868  | 1,687,214  |
| 아파트      | 548   | 651,569   | 157,828 | —   | 7,556  | 150,272 | 5,741,173  |
| 호텔       | 87    | 277,271   | 147,867 | —   | 6,319  | 141,549 | 1,504,695  |
| 병원       | 101   | 360,606   | 161,604 | —   | 2,013  | 159,591 | 2,313,976  |
| 학교       | 113   | 336,733   | 108,732 | —   | 4,189  | 104,543 | 2,651,179  |
| IDC(전화국) | 57    | 322,317   | 2,404   | —   | 663    | 1,741   | 3,719,908  |
| 연구소      | 81    | 279,113   | 72,892  | —   | 8,938  | 63,953  | 2,397,920  |
| 백화점      | 142   | 253,825   | 51,507  | —   | 2,198  | 49,308  | 2,352,538  |
| 건물기타     | 178   | 299,649   | 55,641  | —   | 1,809  | 53,832  | 2,837,301  |



## (가) 석유제품소비

[단위 : toe]

| 구분       | 합계     | 휘발유    | 등유    | 경유     | B-A   | B-B   | B-C    | 납사 | 기타     |
|----------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|--------|----|--------|
| 2014     | 43,934 | 122    | 3,629 | 7,512  | 57    | 1,869 | 24,097 | -  | 6,646  |
| 2015     | 62,106 | 5,514  | 3,785 | 21,505 | 60    | 1,785 | 19,088 | -  | 10,369 |
| 2016     | 93,121 | 11,868 | 3,545 | 38,921 | 53    | 1,880 | 25,740 | -  | 11,114 |
| 2017     | 75,653 | 11,114 | 3,441 | 35,364 | 50    | 1,237 | 20,069 | -  | 4,377  |
| 2018     | 74,564 | 10,781 | 3,419 | 36,783 | 45    | 1,004 | 18,812 | -  | 3,720  |
| 2019     | 72,297 | 11,832 | 2,911 | 34,867 | 39    | 951   | 18,447 | -  | 3,248  |
| 2020     | 66,285 | 11,702 | 2,787 | 29,989 | 273   | 161   | 18,733 | -  | 2,640  |
| 2021     | 56,542 | 9,953  | 2,617 | 26,712 | 1,820 | -     | 13,318 | -  | 2,122  |
| 2022     | 44,121 | 8,961  | 1,677 | 20,134 | 1,636 | -     | 9,862  | -  | 1,851  |
| 2023     | 40,137 | 8,976  | 1,393 | 19,965 | 761   | -     | 7,391  | -  | 1,651  |
| 상용       | 2,076  | 1,492  | 5     | 579    | -     | -     | -      | -  | -      |
| 공공       | 4,374  | 373    | 6     | 3,995  | -     | -     | -      | -  | -      |
| 아파트      | 7,556  | 1      | 0     | 1,001  | -     | -     | 6,554  | -  | -      |
| 호텔       | 6,319  | 500    | 337   | 3,234  | 761   | -     | -      | -  | 1,487  |
| 병원       | 2,013  | 319    | 50    | 807    | -     | -     | 837    | -  | -      |
| 학교       | 4,189  | 282    | 868   | 3,040  | -     | -     | -      | -  | -      |
| IDC(전화국) | 663    | 37     | 38    | 589    | -     | -     | -      | -  | -      |
| 연구소      | 8,938  | 5,730  | 7     | 3,038  | -     | -     | -      | -  | 164    |
| 백화점      | 2,198  | 18     | 33    | 2,148  | -     | -     | -      | -  | -      |
| 건물기타     | 1,809  | 224    | 50    | 1,535  | -     | -     | -      | -  | -      |

## (2) 지역별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수   | 합계        | 연료계     | 석탄류 | 석유류    | 가스류     | 전력         |
|------|-------|-----------|---------|-----|--------|---------|------------|
| 2014 | 1,044 | 2,323,715 | 827,422 | —   | 43,934 | 783,488 | 17,398,762 |
| 2015 | 1,138 | 2,491,878 | 836,888 | —   | 62,106 | 774,782 | 19,244,074 |
| 2016 | 1,202 | 2,718,273 | 943,816 | —   | 93,121 | 850,695 | 20,633,222 |
| 2017 | 1,245 | 2,764,699 | 925,075 | —   | 75,653 | 849,422 | 21,390,976 |
| 2018 | 1,297 | 2,920,169 | 968,829 | —   | 74,564 | 894,265 | 22,690,000 |
| 2019 | 1,302 | 2,896,771 | 937,408 | —   | 72,297 | 865,111 | 22,783,287 |
| 2020 | 1,320 | 2,823,334 | 838,577 | —   | 66,285 | 772,292 | 23,078,575 |
| 2021 | 1,367 | 2,947,581 | 849,212 | —   | 56,542 | 792,671 | 24,399,639 |
| 2022 | 1,469 | 3,179,263 | 888,965 | —   | 44,121 | 844,844 | 26,631,373 |
| 2023 | 1,531 | 3,239,216 | 846,784 | —   | 40,137 | 806,647 | 27,818,967 |
| 서울   | 490   | 1,145,574 | 311,971 | —   | 5,679  | 306,292 | 9,693,058  |
| 부산   | 96    | 200,910   | 59,445  | —   | 1,447  | 57,998  | 1,644,933  |
| 대구   | 45    | 86,888    | 31,883  | —   | 229    | 31,653  | 639,591    |
| 인천   | 106   | 184,595   | 31,069  | —   | 3,438  | 27,631  | 1,785,186  |
| 광주   | 22    | 46,591    | 12,178  | —   | 156    | 12,022  | 400,152    |
| 대전   | 73    | 199,274   | 61,323  | —   | 1,045  | 60,278  | 1,604,089  |
| 울산   | 9     | 21,335    | 6,602   | —   | 37     | 6,565   | 171,317    |
| 세종   | 11    | 16,467    | 1,095   | —   | 114    | 981     | 178,754    |
| 경기   | 461   | 836,836   | 138,914 | —   | 12,377 | 126,537 | 8,115,373  |
| 강원   | 34    | 132,621   | 64,083  | —   | 2,454  | 61,629  | 796,954    |
| 충북   | 26    | 59,645    | 20,966  | —   | 521    | 20,445  | 449,754    |
| 충남   | 32    | 56,126    | 17,175  | —   | 873    | 16,303  | 452,910    |
| 전북   | 18    | 40,688    | 15,729  | —   | 1,638  | 14,090  | 290,230    |
| 전남   | 14    | 22,880    | 7,297   | —   | 1,197  | 6,100   | 181,194    |
| 경북   | 32    | 66,269    | 22,952  | —   | 4,319  | 18,633  | 503,682    |
| 경남   | 48    | 84,188    | 28,625  | —   | 2,900  | 25,725  | 646,084    |
| 제주   | 14    | 38,328    | 15,477  | —   | 1,711  | 13,766  | 265,708    |

## (가) 석유제품소비

| 구분   | 합계     | 휘발유    | 등유    | 경유     |
|------|--------|--------|-------|--------|
| 2014 | 43,934 | 122    | 3,629 | 7,512  |
| 2015 | 62,106 | 5,514  | 3,785 | 21,505 |
| 2016 | 93,121 | 11,868 | 3,545 | 38,921 |
| 2017 | 75,653 | 11,114 | 3,441 | 35,364 |
| 2018 | 74,564 | 10,781 | 3,419 | 36,783 |
| 2019 | 72,297 | 11,832 | 2,911 | 34,867 |
| 2020 | 66,285 | 11,702 | 2,787 | 29,989 |
| 2021 | 56,542 | 9,953  | 2,617 | 26,712 |
| 2022 | 44,121 | 8,961  | 1,677 | 20,134 |
| 2023 | 40,137 | 8,976  | 1,393 | 19,965 |
| 서울   | 5,679  | 1,929  | 105   | 3,645  |
| 부산   | 1,447  | 50     | 23    | 1,374  |
| 대구   | 229    | 31     | 10    | 188    |
| 인천   | 3,438  | 964    | —     | 2,474  |
| 광주   | 156    | 23     | —     | 133    |
| 대전   | 1,045  | 76     | 12    | 863    |
| 울산   | 37     | 10     | —     | 27     |
| 세종   | 114    | 6      | 7     | 100    |
| 경기   | 12,377 | 4,964  | 117   | 3,783  |
| 강원   | 2,454  | 382    | 255   | 1,793  |
| 충북   | 521    | 27     | 281   | 212    |
| 충남   | 873    | 113    | 139   | 550    |
| 전북   | 1,638  | 51     | 84    | 279    |
| 전남   | 1,197  | 59     | 5     | 1,133  |
| 경북   | 4,319  | 108    | 40    | 294    |
| 경남   | 2,900  | 84     | 6     | 2,811  |
| 제주   | 1,711  | 98     | 310   | 306    |

[단위 : toe]

| B-A   | B-B   | B-C    | 납사 | 기타     | 구분   |
|-------|-------|--------|----|--------|------|
| 57    | 1,869 | 24,097 | —  | 6,646  | 2014 |
| 60    | 1,785 | 19,088 | —  | 10,369 | 2015 |
| 53    | 1,880 | 25,740 | —  | 11,114 | 2016 |
| 50    | 1,237 | 20,069 | —  | 4,377  | 2017 |
| 45    | 1,004 | 18,812 | —  | 3,720  | 2018 |
| 39    | 951   | 18,447 | —  | 3,248  | 2019 |
| 273   | 161   | 18,733 | —  | 2,640  | 2020 |
| 1,820 | —     | 13,318 | —  | 2,122  | 2021 |
| 1,636 | —     | 9,862  | —  | 1,851  | 2022 |
| 761   | —     | 7,391  | —  | 1,651  | 2023 |
| —     | —     | —      | —  | —      | 서울   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 부산   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 대구   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 인천   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 광주   |
| —     | —     | —      | —  | 93     | 대전   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 울산   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 세종   |
| —     | —     | 3,514  | —  | —      | 경기   |
| —     | —     | —      | —  | 25     | 강원   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 충북   |
| —     | —     | —      | —  | 70     | 충남   |
| 761   | —     | —      | —  | 464    | 전북   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 전남   |
| —     | —     | 3,878  | —  | —      | 경북   |
| —     | —     | —      | —  | —      | 경남   |
| —     | —     | —      | —  | 998    | 제주   |

## (3) 지역별 업종별 소비실적

| 구분   | 상용      | 공공      | 아파트     | 호텔      | 병원      |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2014 | 365,075 | 116,109 | 386,330 | 226,162 | 283,411 |
| 2015 | 388,118 | 126,000 | 429,032 | 224,319 | 286,923 |
| 2016 | 404,633 | 154,092 | 478,957 | 232,550 | 305,564 |
| 2017 | 313,946 | 154,658 | 482,275 | 236,823 | 310,914 |
| 2018 | 306,375 | 176,862 | 541,276 | 251,224 | 322,072 |
| 2019 | 312,117 | 177,175 | 532,630 | 257,921 | 327,138 |
| 2020 | 295,480 | 200,895 | 570,667 | 204,495 | 334,423 |
| 2021 | 291,682 | 165,784 | 599,152 | 225,400 | 354,358 |
| 2022 | 271,143 | 174,459 | 640,853 | 266,128 | 362,259 |
| 2023 | 277,790 | 180,342 | 651,569 | 277,271 | 360,606 |
| 서울   | 183,305 | 51,449  | 203,397 | 85,243  | 153,182 |
| 부산   | 8,105   | X       | 65,245  | 22,537  | 18,781  |
| 대구   | X       | X       | 23,333  | X       | 22,968  |
| 인천   | 8,227   | 39,189  | 54,016  | 11,206  | 16,497  |
| 광주   | X       | 8,058   | 5,093   | —       | 7,373   |
| 대전   | X       | X       | 41,571  | —       | 12,323  |
| 울산   | —       | —       | X       | X       | X       |
| 세종   | —       | 7,358   | 2,922   | —       | X       |
| 경기   | 62,449  | X       | 192,504 | X       | 67,276  |
| 강원   | X       | X       | X       | 89,963  | 8,545   |
| 충북   | —       | X       | 6,858   | 7,222   | X       |
| 충남   | X       | X       | 9,612   | 6,885   | X       |
| 전북   | —       | 6,663   | X       | X       | 10,378  |
| 전남   | —       | X       | X       | 4,883   | X       |
| 경북   | X       | 7,445   | 13,033  | 4,504   | X       |
| 경남   | X       | 9,730   | 26,638  | X       | 18,213  |
| 제주   | —       | X       | —       | 29,631  | X       |

[단위 : toe]

| 학교      | IDC(전화국) | 연구소     | 백화점     | 기타      | 합계        | 구분   |
|---------|----------|---------|---------|---------|-----------|------|
| 330,750 | 53,817   | 148,438 | 261,700 | 151,923 | 2,323,715 | 2014 |
| 338,206 | 69,360   | 168,568 | 270,567 | 190,787 | 2,491,878 | 2015 |
| 352,014 | 70,678   | 205,915 | 299,338 | 214,533 | 2,718,273 | 2016 |
| 358,824 | 150,951  | 226,230 | 319,432 | 210,646 | 2,764,699 | 2017 |
| 364,240 | 168,383  | 256,445 | 300,747 | 232,545 | 2,920,169 | 2018 |
| 343,168 | 173,130  | 247,415 | 260,052 | 266,024 | 2,896,771 | 2019 |
| 287,358 | 193,569  | 258,518 | 235,989 | 241,940 | 2,823,334 | 2020 |
| 303,235 | 231,893  | 264,925 | 248,072 | 263,080 | 2,947,581 | 2021 |
| 334,138 | 278,887  | 298,746 | 263,371 | 289,278 | 3,179,263 | 2022 |
| 336,733 | 322,317  | 279,113 | 253,825 | 299,649 | 3,239,216 | 2023 |
| 118,853 | 122,997  | 38,087  | 82,357  | 106,703 | 1,145,574 | 서울   |
| 16,609  | 24,612   | X       | 21,266  | 17,611  | 200,910   | 부산   |
| X       | X        | X       | 14,543  | X       | 86,888    | 대구   |
| 8,438   | 8,927    | 8,022   | 13,108  | 16,965  | 184,595   | 인천   |
| 15,107  | —        | X       | 5,055   | X       | 46,591    | 광주   |
| 27,200  | X        | 89,722  | 11,386  | X       | 199,274   | 대전   |
| X       | —        | —       | X       | X       | 21,335    | 울산   |
| X       | X        | X       | —       | X       | 16,467    | 세종   |
| 44,821  | 138,527  | 109,539 | 83,279  | 126,961 | 836,836   | 경기   |
| 13,155  | X        | —       | —       | —       | 132,621   | 강원   |
| 12,449  | —        | X       | X       | 15,965  | 59,645    | 충북   |
| 13,432  | X        | X       | X       | —       | 56,126    | 충남   |
| 11,726  | —        | X       | X       | —       | 40,688    | 전북   |
| 4,449   | —        | X       | X       | —       | 22,880    | 전남   |
| 20,569  | —        | 11,188  | X       | X       | 66,269    | 경북   |
| 7,248   | X        | X       | 9,442   | 4,062   | 84,188    | 경남   |
| X       | —        | —       | —       | X       | 38,328    | 제주   |

## (4) 에너지사용량 규모별 현황

| 규모            | 구분    | 상용        | 공공        | 아파트       | 호텔        | 병원        |
|---------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2,000~3,000   | 업체수   | 72        | 31        | 267       | 30        | 8         |
|               | 연료사용량 | 13,294    | 7,672     | 65,603    | 21,883    | 5,577     |
|               | 전력사용량 | 681,870   | 298,199   | 2,108,957 | 208,471   | 65,336    |
|               | 에너지1  | 169,443   | 75,960    | 548,554   | 69,623    | 20,539    |
|               | 에너지2  | 71,935    | 33,317    | 246,973   | 39,812    | 11,196    |
| 3,000~5,000   | 업체수   | 43        | 15        | 204       | 29        | 34        |
|               | 연료사용량 | 15,247    | 5,043     | 57,127    | 33,777    | 25,912    |
|               | 전력사용량 | 622,408   | 217,704   | 2,179,547 | 327,315   | 455,225   |
|               | 에너지1  | 157,779   | 54,898    | 556,243   | 108,733   | 130,159   |
|               | 에너지2  | 68,774    | 23,766    | 244,568   | 61,927    | 65,061    |
| 5,000~10,000  | 업체수   | 37        | 11        | 72        | 14        | 44        |
|               | 연료사용량 | 19,974    | 9,349     | 35,098    | 31,942    | 67,402    |
|               | 전력사용량 | 962,511   | 275,293   | 1,281,406 | 257,723   | 919,059   |
|               | 에너지1  | 240,389   | 72,391    | 328,540   | 90,961    | 277,867   |
|               | 에너지2  | 102,750   | 33,024    | 145,299   | 54,107    | 146,441   |
| 10,000~20,000 | 업체수   | 5         | 6         | 5         | 11        | 10        |
|               | 연료사용량 | X         | 7,978     | —         | 39,547    | 21,994    |
|               | 전력사용량 | X         | 307,652   | 171,263   | 481,934   | 369,981   |
|               | 에너지1  | X         | 78,430    | 39,219    | 149,910   | 106,720   |
|               | 에너지2  | X         | 34,436    | 14,729    | 80,994    | 53,812    |
| 20,000~30,000 | 업체수   | 1         | 2         | —         | 3         | 2         |
|               | 연료사용량 | X         | X         | —         | 20,717    | X         |
|               | 전력사용량 | X         | X         | —         | 229,252   | X         |
|               | 에너지1  | X         | X         | —         | 73,216    | X         |
|               | 에너지2  | X         | X         | —         | 40,433    | X         |
| 30,000이상      | 업체수   | —         | 1         | —         | —         | 3         |
|               | 연료사용량 | —         | X         | —         | —         | 27,976    |
|               | 전력사용량 | —         | X         | —         | —         | 356,830   |
|               | 에너지1  | —         | X         | —         | —         | 109,690   |
|               | 에너지2  | —         | X         | —         | —         | 58,663    |
| 총계            | 업체수   | 158       | 66        | 548       | 87        | 101       |
|               | 연료사용량 | 53,067    | 35,242    | 157,828   | 147,867   | 161,604   |
|               | 전력사용량 | 2,613,062 | 1,687,214 | 5,741,173 | 1,504,695 | 2,313,976 |
|               | 에너지1  | 651,458   | 421,614   | 1,472,557 | 492,443   | 691,505   |
|               | 에너지2  | 277,790   | 180,342   | 651,569   | 277,271   | 360,606   |

\* '에너지1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* '에너지2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용

[단위 : 개, toe, MWh]

| 학교        | IDC(전화국)  | 연구소       | 백화점       | 기타        | 계          | 구분    | 규모            |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|---------------|
| 25        | 12        | 23        | 56        | 89        | 613        | 업체수   | 2,000~3,000   |
| 9,850     | 550       | 5,339     | 11,499    | 13,405    | 154,672    | 연료사용량 |               |
| 228,551   | 124,545   | 222,847   | 538,971   | 867,960   | 5,345,708  | 전력사용량 |               |
| 62,188    | 29,070    | 56,371    | 134,924   | 212,168   | 1,378,839  | 에너지1  |               |
| 29,505    | 11,260    | 24,503    | 57,851    | 88,050    | 614,403    | 에너지2  |               |
| 45        | 9         | 26        | 53        | 57        | 515        | 업체수   | 3,000~5,000   |
| 27,454    | 260       | 9,865     | 18,960    | 12,147    | 205,793    | 연료사용량 |               |
| 637,260   | 146,437   | 367,689   | 772,470   | 851,199   | 6,577,253  | 전력사용량 |               |
| 173,387   | 33,794    | 94,066    | 195,856   | 207,071   | 1,711,984  | 에너지1  |               |
| 82,258    | 12,854    | 41,486    | 85,392    | 85,350    | 771,437    | 에너지2  |               |
| 26        | 10        | 18        | 24        | 25        | 281        | 업체수   | 5,000~10,000  |
| 25,845    | 521       | 13,382    | 12,370    | 9,554     | 225,437    | 연료사용량 |               |
| 631,028   | 335,664   | 465,224   | 625,763   | 644,197   | 6,397,869  | 전력사용량 |               |
| 170,350   | 77,388    | 119,919   | 155,669   | 157,075   | 1,690,549  | 에너지1  |               |
| 80,113    | 29,388    | 53,392    | 66,185    | 64,955    | 775,654    | 에너지2  |               |
| 12        | 13        | 8         | 9         | 4         | 83         | 업체수   | 10,000~20,000 |
| 24,015    | 460       | 9,626     | 8,678     | X         | 123,954    | 연료사용량 |               |
| 609,798   | 778,417   | 396,839   | 415,334   | X         | 3,970,216  | 전력사용량 |               |
| 163,658   | 178,717   | 100,503   | 103,789   | X         | 1,033,133  | 에너지1  |               |
| 76,457    | 67,404    | 43,755    | 44,397    | X         | 465,392    | 에너지2  |               |
| 4         | 5         | 2         | —         | 2         | 21         | 업체수   | 20,000~30,000 |
| X         | 347       | X         | —         | X         | 66,482     | 연료사용량 |               |
| X         | 538,040   | X         | —         | X         | 1,859,981  | 전력사용량 |               |
| X         | 123,558   | X         | —         | X         | 492,418    | 에너지1  |               |
| X         | 46,618    | X         | —         | X         | 226,441    | 에너지2  |               |
| 1         | 8         | 4         | —         | 1         | 18         | 업체수   | 30,000이상      |
| X         | 267       | 28,294    | —         | X         | 70,446     | 연료사용량 |               |
| X         | 1,796,805 | 782,037   | —         | X         | 3,667,940  | 전력사용량 |               |
| X         | 411,735   | 207,381   | —         | X         | 910,404    | 에너지1  |               |
| X         | 154,792   | 95,550    | —         | X         | 385,889    | 에너지2  |               |
| 113       | 57        | 81        | 142       | 178       | 1,531      | 업체수   | 총계            |
| 108,732   | 2,404     | 72,892    | 51,507    | 55,641    | 846,784    | 연료사용량 |               |
| 2,651,179 | 3,719,908 | 2,397,920 | 2,352,538 | 2,837,301 | 27,818,967 | 전력사용량 |               |
| 715,852   | 854,263   | 622,015   | 590,238   | 705,383   | 7,217,328  | 에너지1  |               |
| 336,733   | 322,317   | 279,113   | 253,825   | 299,649   | 3,239,216  | 에너지2  |               |



## 나. 에너지절약실적

## (1) 업종별 에너지절약실적 및 계획

| 구분       | 연료<br>(toe) | 전력<br>(MWh) | 에너지1<br>(toe) | 에너지2<br>(toe) | 절감량1<br>(toe) | 절감량2<br>(toe) |
|----------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2014     | 827,422     | 17,398,762  | 4,829,137     | 2,323,715     | 114,307       | 68,695        |
| 2015     | 836,888     | 19,244,074  | 5,263,025     | 2,491,878     | 97,033        | 57,940        |
| 2016     | 943,816     | 20,633,222  | 5,689,457     | 2,718,273     | 78,306        | 42,504        |
| 2017     | 925,075     | 21,390,976  | 5,823,609     | 2,764,699     | 96,564        | 60,036        |
| 2018     | 968,829     | 22,690,000  | 6,164,839     | 2,920,169     | 86,133        | 49,515        |
| 2019     | 937,408     | 22,783,287  | 6,154,781     | 2,896,771     | 86,221        | 49,784        |
| 2020     | 838,577     | 23,078,575  | 6,123,570     | 2,823,334     | 86,607        | 50,445        |
| 2021     | 849,212     | 24,399,639  | 6,436,730     | 2,947,581     | 75,736        | 42,935        |
| 2022     | 888,965     | 26,631,373  | 6,987,549     | 3,179,263     | 88,412        | 50,963        |
| 2023     | 846,784     | 27,818,967  | 7,217,328     | 3,239,216     | 75,027        | 48,283        |
| 상용       | 53,067      | 2,613,062   | 651,458       | 277,790       | 5,279         | 3,204         |
| 공공       | 35,242      | 1,687,214   | 421,614       | 180,342       | 6,517         | 3,806         |
| 아파트      | 157,828     | 5,741,173   | 1,472,557     | 651,569       | 6,244         | 5,668         |
| 호텔       | 147,867     | 1,504,695   | 492,443       | 277,271       | 5,838         | 4,384         |
| 병원       | 161,604     | 2,313,976   | 691,505       | 360,606       | 5,637         | 4,511         |
| 학교       | 108,732     | 2,651,179   | 715,852       | 336,733       | 14,672        | 9,114         |
| IDC(전화국) | 2,404       | 3,719,908   | 854,263       | 322,317       | 5,194         | 2,128         |
| 연구소      | 72,892      | 2,397,920   | 622,015       | 279,113       | 9,794         | 6,083         |
| 백화점      | 51,507      | 2,352,538   | 590,238       | 253,825       | 8,659         | 4,747         |
| 건물기타     | 55,641      | 2,837,301   | 705,383       | 299,649       | 7,194         | 4,638         |

\* '에너지1', '절감량1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 절감률1<br>(%) | 절감률2<br>(%) | 절감액<br>(백만원) | 용자<br>(백만원) | 자체<br>(백만원) | 투자비<br>(백만원) | 회수기간<br>(년) | 구분       |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|----------|
| 2.31        | 2.87        | 466,498      | 42,959      | 217,881     | 260,840      | 0.56        | 2014     |
| 1.81        | 2.27        | 689,348      | 32,098      | 365,865     | 397,963      | 0.58        | 2015     |
| 1.36        | 1.54        | 363,139      | 10,869      | 260,355     | 271,224      | 0.75        | 2016     |
| 1.63        | 2.13        | 128,918      | 15,167      | 204,650     | 219,817      | 1.71        | 2017     |
| 1.38        | 1.67        | 95,722       | 27,224      | 205,564     | 232,788      | 2.43        | 2018     |
| 1.38        | 1.69        | 94,228       | 20,244      | 164,329     | 184,573      | 1.96        | 2019     |
| 1.39        | 1.76        | 50,525       | 25,502      | 128,515     | 154,017      | 3.05        | 2020     |
| 1.16        | 1.44        | 42,541       | 13,732      | 137,561     | 151,293      | 3.56        | 2021     |
| 1.25        | 1.58        | 39,340       | 20,144      | 111,910     | 132,054      | 3.36        | 2022     |
| 1.03        | 1.47        | 37,378       | 22,301      | 129,306     | 151,606      | 4.06        | 2023     |
| 0.80        | 1.14        | 2,832        | 2,432       | 4,773       | 7,204        | 2.54        | 상용       |
| 1.52        | 2.07        | 2,407        | 3,221       | 9,809       | 13,030       | 5.41        | 공공       |
| 0.42        | 0.86        | 1,899        | 585         | 1,348       | 1,933        | 1.02        | 아파트      |
| 1.17        | 1.56        | 3,579        | 1,521       | 14,249      | 15,771       | 4.41        | 호텔       |
| 0.81        | 1.24        | 4,667        | 2,965       | 13,373      | 16,338       | 3.50        | 병원       |
| 2.01        | 2.64        | 6,090        | 10,162      | 42,577      | 52,738       | 8.66        | 학교       |
| 0.60        | 0.66        | 3,166        | 170         | 14,678      | 14,848       | 4.69        | IDC(전화국) |
| 1.55        | 2.13        | 5,356        | 8           | 6,100       | 6,108        | 1.14        | 연구소      |
| 1.45        | 1.84        | 4,999        | 56          | 7,766       | 7,822        | 1.56        | 백화점      |
| 1.01        | 1.52        | 2,381        | 1,181       | 14,633      | 15,814       | 6.64        | 건물기타     |

\* '에너지2', '절감률2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh=860kcal 적용

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

## (2) 업종별 요인별 절약실적 및 계획

| 구분      | 합계     | 상용    | 공공     | 아파트    | 호텔     |
|---------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 2014    | 68,695 | 7,259 | 8,646  | 7,666  | 11,348 |
| 2015    | 57,940 | 6,642 | 7,978  | 6,831  | 6,054  |
| 2016    | 42,504 | 6,423 | 2,030  | 4,833  | 3,208  |
| 2017    | 60,036 | 6,246 | 2,094  | 7,067  | 13,207 |
| 2018    | 49,515 | 5,504 | 2,632  | 6,943  | 2,154  |
| 2019    | 49,784 | 4,484 | 3,011  | 5,456  | 2,404  |
| 2020    | 50,445 | 6,148 | 4,216  | 4,423  | 2,409  |
| 2021    | 42,935 | 4,954 | 4,917  | 2,635  | 2,565  |
| 2022    | 50,963 | 3,693 | 10,446 | 10,191 | 3,150  |
| 2023    | 48,283 | 3,204 | 3,806  | 5,668  | 4,384  |
| 운전관리합리화 | 6,877  | 429   | 185    | 1,005  | 628    |
| 폐열회수    | 1,100  | 48    | 270    | —      | 383    |
| 설비대체    | 4,072  | 176   | 109    | 484    | 999    |
| 설비보완    | 1,792  | —     | 0      | 353    | 513    |
| 연료대체    | 78     | —     | —      | 22     | —      |
| 보온강화    | 186    | 0     | —      | 165    | —      |
| 조업공정개선  | 29     | —     | 5      | —      | —      |
| 기타      | 8,613  | 546   | 1,384  | 2,751  | 645    |
| 건물부문    | 6,250  | 438   | 176    | 154    | 381    |
| 전기부문    | 17,529 | 1,536 | 1,645  | 734    | 743    |
| 수송부문    | 1,757  | 30    | 31     | —      | 92     |

[단위 : toe]

| 병원     | 학교    | IDC(전화국) | 연구소   | 백화점   | 기타    | 구분      |
|--------|-------|----------|-------|-------|-------|---------|
| 7,411  | 9,524 | 1,244    | 2,704 | 5,720 | 7,174 | 2014    |
| 4,341  | 8,129 | 439      | 2,649 | 6,921 | 7,957 | 2015    |
| 4,664  | 6,306 | 1,020    | 3,579 | 4,748 | 5,694 | 2016    |
| 12,331 | 6,645 | 864      | 3,657 | 5,630 | 2,294 | 2017    |
| 6,008  | 7,225 | 1,608    | 7,350 | 6,159 | 3,931 | 2018    |
| 5,473  | 8,789 | 1,834    | 8,706 | 6,166 | 3,460 | 2019    |
| 5,753  | 8,576 | 1,552    | 8,397 | 4,928 | 4,043 | 2020    |
| 3,504  | 6,124 | 1,446    | 8,960 | 4,365 | 3,467 | 2021    |
| 5,859  | 5,364 | 1,319    | 4,671 | 3,165 | 3,105 | 2022    |
| 4,511  | 9,114 | 2,128    | 6,083 | 4,747 | 4,638 | 2023    |
| 1,212  | 100   | 224      | 733   | 1,241 | 1,120 | 운전관리합리화 |
| 166    | —     | 31       | 8     | 97    | 98    | 폐열회수    |
| 496    | 1,026 | 494      | 8     | 48    | 233   | 설비대체    |
| 351    | 106   | 1        | 230   | 5     | 233   | 설비보완    |
| —      | 56    | —        | —     | —     | —     | 연료대체    |
| —      | —     | 21       | —     | —     | —     | 보온강화    |
| —      | —     | —        | —     | —     | 24    | 조업공정개선  |
| 916    | 1,557 | 5        | 519   | 109   | 181   | 기타      |
| 574    | 1,560 | 358      | 1,543 | 840   | 224   | 건물부문    |
| 702    | 3,218 | 993      | 3,040 | 2,394 | 2,523 | 전기부문    |
| 94     | 1,491 | 1        | 2     | 14    | 3     | 수송부문    |

## (3) 업종별 지역별 절약실적

| 시도   | 합계     | 상용    | 공공     | 아파트    | 호텔     |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|
| 2014 | 68,695 | 7,259 | 8,646  | 7,666  | 11,348 |
| 2015 | 57,940 | 6,642 | 7,978  | 6,831  | 6,054  |
| 2016 | 42,504 | 6,423 | 2,030  | 4,833  | 3,208  |
| 2017 | 60,036 | 6,246 | 2,094  | 7,067  | 13,207 |
| 2018 | 49,515 | 5,504 | 2,632  | 6,943  | 2,154  |
| 2019 | 49,784 | 4,484 | 3,011  | 5,456  | 2,404  |
| 2020 | 50,445 | 6,148 | 4,216  | 4,423  | 2,409  |
| 2021 | 42,935 | 4,954 | 4,917  | 2,635  | 2,565  |
| 2022 | 50,963 | 3,693 | 10,446 | 10,191 | 3,150  |
| 2023 | 48,283 | 3,204 | 3,806  | 5,668  | 4,384  |
| 서울   | 19,418 | 2,021 | 1,681  | 3,465  | 1,120  |
| 부산   | 2,442  | 307   | X      | 698    | 651    |
| 대구   | 1,123  | —     | X      | 76     | —      |
| 인천   | 1,088  | 14    | 10     | 137    | X      |
| 광주   | 1,045  | X     | 74     | —      | —      |
| 대전   | 3,669  | X     | X      | 425    | —      |
| 울산   | 2,461  | —     | —      | —      | —      |
| 세종   | 708    | —     | X      | 28     | —      |
| 경기   | 9,457  | 299   | 133    | 505    | —      |
| 강원   | 1,444  | —     | X      | —      | 1,239  |
| 충북   | 1,000  | —     | X      | —      | 159    |
| 충남   | 886    | —     | 35     | —      | 451    |
| 전북   | 841    | —     | 14     | X      | X      |
| 전남   | 110    | —     | —      | —      | 2      |
| 경북   | 1,167  | X     | 76     | 2      | 39     |
| 경남   | 611    | X     | 215    | 1      | —      |
| 제주   | 812    | —     | X      | —      | 601    |

[단위 : toe]

| 병원     | 학교    | IDC(전화국) | 연구소   | 백화점   | 기타    | 시도   |
|--------|-------|----------|-------|-------|-------|------|
| 7,411  | 9,524 | 1,244    | 2,704 | 5,720 | 7,174 | 2014 |
| 4,341  | 8,129 | 439      | 2,649 | 6,921 | 7,957 | 2015 |
| 4,664  | 6,306 | 1,020    | 3,579 | 4,748 | 5,694 | 2016 |
| 12,331 | 6,645 | 864      | 3,657 | 5,630 | 2,294 | 2017 |
| 6,008  | 7,225 | 1,608    | 7,350 | 6,159 | 3,931 | 2018 |
| 5,473  | 8,789 | 1,834    | 8,706 | 6,166 | 3,460 | 2019 |
| 5,753  | 8,576 | 1,552    | 8,397 | 4,928 | 4,043 | 2020 |
| 3,504  | 6,124 | 1,446    | 8,960 | 4,365 | 3,467 | 2021 |
| 5,859  | 5,364 | 1,319    | 4,671 | 3,165 | 3,105 | 2022 |
| 4,511  | 9,114 | 2,128    | 6,083 | 4,747 | 4,638 | 2023 |
| 1,771  | 3,011 | 1,142    | 1,623 | 1,038 | 2,547 | 서울   |
| 64     | 250   | 66       | X     | 204   | 9     | 부산   |
| 49     | 618   | X        | X     | 63    | —     | 대구   |
| 64     | 723   | 57       | 65    | 16    | 0     | 인천   |
| 25     | 485   | —        | X     | 430   | —     | 광주   |
| 393    | 153   | 30       | 1,477 | 276   | —     | 대전   |
| X      | X     | —        | —     | X     | X     | 울산   |
| X      | —     | —        | —     | —     | X     | 세종   |
| 850    | 322   | 808      | 2,582 | 2,225 | 1,733 | 경기   |
| 7      | 184   | X        | —     | —     | —     | 강원   |
| X      | 30    | —        | X     | X     | 36    | 충북   |
| X      | 207   | X        | X     | X     | —     | 충남   |
| 140    | 135   | —        | —     | X     | —     | 전북   |
| X      | 57    | —        | X     | —     | —     | 전남   |
| —      | 1,017 | —        | 3     | —     | —     | 경북   |
| 55     | 15    | X        | —     | 120   | 200   | 경남   |
| X      | X     | —        | —     | —     | —     | 제주   |

## 다. 연도별 에너지절약 추이(최근 5년간)

## (1) 업종별

| 년도   | 구분        | 상용     | 공공     | 아파트   | 호텔     | 병원     |
|------|-----------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 2019 | 업체수       | 161    | 59     | 405   | 78     | 95     |
|      | 사용량(천toe) | 312    | 177    | 533   | 258    | 327    |
|      | 절감량(천toe) | 4      | 3      | 5     | 2      | 5      |
|      | 절감률(%)    | 1.42   | 1.67   | 1.01  | 0.92   | 1.65   |
|      | 용자(백만원)   | 1,962  | —      | 434   | 252    | 1,067  |
|      | 자체(백만원)   | 11,106 | 29,636 | 4,679 | 5,303  | 15,181 |
|      | 투자비(백만원)  | 13,068 | 29,636 | 5,113 | 5,555  | 16,247 |
|      |           |        |        |       |        |        |
| 2020 | 업체수       | 157    | 61     | 438   | 66     | 98     |
|      | 사용량(천toe) | 295    | 201    | 571   | 204    | 334    |
|      | 절감량(천toe) | 6      | 4      | 4     | 2      | 6      |
|      | 절감률(%)    | 2.04   | 2.06   | 0.77  | 1.16   | 1.69   |
|      | 용자(백만원)   | 2,182  | —      | 2,406 | 500    | 968    |
|      | 자체(백만원)   | 11,898 | 18,720 | 3,838 | 9,453  | 14,398 |
|      | 투자비(백만원)  | 14,079 | 18,720 | 6,243 | 9,953  | 15,366 |
|      |           |        |        |       |        |        |
| 2021 | 업체수       | 156    | 59     | 466   | 71     | 100    |
|      | 사용량(천toe) | 292    | 166    | 599   | 225    | 354    |
|      | 절감량(천toe) | 5      | 5      | 3     | 3      | 4      |
|      | 절감률(%)    | 1.67   | 2.88   | 0.44  | 1.13   | 0.98   |
|      | 용자(백만원)   | 2,023  | 2,500  | 10    | 470    | 471    |
|      | 자체(백만원)   | 21,697 | 18,761 | 3,235 | 12,264 | 12,872 |
|      | 투자비(백만원)  | 23,721 | 21,261 | 3,245 | 12,735 | 13,343 |
|      |           |        |        |       |        |        |
| 2022 | 업체수       | 157    | 60     | 512   | 79     | 101    |
|      | 사용량(천toe) | 271    | 174    | 641   | 266    | 362    |
|      | 절감량(천toe) | 4      | 10     | 10    | 3      | 6      |
|      | 절감률(%)    | 1.34   | 5.65   | 1.57  | 1.17   | 1.59   |
|      | 용자(백만원)   | 1,938  | 5,711  | 103   | 47     | —      |
|      | 자체(백만원)   | 5,716  | 7,098  | 1,265 | 14,115 | 11,440 |
|      | 투자비(백만원)  | 7,654  | 12,809 | 1,368 | 14,161 | 11,440 |
|      |           |        |        |       |        |        |
| 2023 | 업체수       | 158    | 66     | 548   | 87     | 101    |
|      | 사용량(천toe) | 278    | 180    | 652   | 277    | 361    |
|      | 절감량(천toe) | 3      | 4      | 6     | 4      | 5      |
|      | 절감률(%)    | 1.14   | 2.07   | 0.86  | 1.56   | 1.24   |
|      | 용자(백만원)   | 2,432  | 3,221  | 585   | 1,521  | 2,965  |
|      | 자체(백만원)   | 4,773  | 9,809  | 1,348 | 14,249 | 13,373 |
|      | 투자비(백만원)  | 7,204  | 13,030 | 1,933 | 15,771 | 16,338 |
|      |           |        |        |       |        |        |

| 학교     | IDC(전화국) | 연구소    | 백화점    | 기타     | 합계      | 구분        | 년도   |
|--------|----------|--------|--------|--------|---------|-----------|------|
| 118    | 43       | 62     | 150    | 131    | 1,302   | 업체수       | 2019 |
| 343    | 173      | 247    | 260    | 266    | 2,897   | 사용량(천toe) |      |
| 9      | 2        | 9      | 6      | 3      | 50      | 절감량(천toe) |      |
| 2.50   | 1.05     | 3.40   | 2.32   | 1.28   | 1.69    | 절감률(%)    |      |
| 12,830 | 152      | 385    | 2,104  | 1,058  | 20,244  | 용자(백만원)   |      |
| 61,077 | 2,735    | 10,428 | 10,213 | 13,972 | 164,329 | 자체(백만원)   |      |
| 73,907 | 2,887    | 10,813 | 12,317 | 15,030 | 184,573 | 투자비(백만원)  |      |
| 104    | 47       | 69     | 142    | 138    | 1,320   | 업체수       | 2020 |
| 287    | 194      | 259    | 236    | 242    | 2,823   | 사용량(천toe) |      |
| 9      | 2        | 8      | 5      | 4      | 50      | 절감량(천toe) |      |
| 2.90   | 0.80     | 3.15   | 2.05   | 1.64   | 1.76    | 절감률(%)    |      |
| 14,958 | 0        | 385    | 3,046  | 1,057  | 25,502  | 용자(백만원)   |      |
| 41,142 | 3,652    | 5,553  | 7,573  | 12,289 | 128,515 | 자체(백만원)   |      |
| 56,101 | 3,652    | 5,938  | 10,619 | 13,345 | 154,017 | 투자비(백만원)  |      |
| 106    | 50       | 72     | 145    | 142    | 1,367   | 업체수       | 2021 |
| 303    | 232      | 265    | 248    | 263    | 2,948   | 사용량(천toe) |      |
| 6      | 1        | 9      | 4      | 3      | 43      | 절감량(천toe) |      |
| 1.98   | 0.62     | 3.27   | 1.73   | 1.30   | 1.44    | 절감률(%)    |      |
| 4,525  | 0        | 98     | 2,629  | 1,006  | 13,732  | 용자(백만원)   |      |
| 42,965 | 3,511    | 5,209  | 4,125  | 12,921 | 137,561 | 자체(백만원)   |      |
| 47,491 | 3,511    | 5,307  | 6,753  | 13,927 | 151,293 | 투자비(백만원)  |      |
| 113    | 55       | 80     | 147    | 165    | 1,469   | 업체수       | 2022 |
| 334    | 279      | 299    | 263    | 289    | 3,179   | 사용량(천toe) |      |
| 5      | 1        | 5      | 3      | 3      | 51      | 절감량(천toe) |      |
| 1.58   | 0.47     | 1.54   | 1.19   | 1.06   | 1.58    | 절감률(%)    |      |
| 10,810 | 0        | 353    | 52     | 1,131  | 20,144  | 용자(백만원)   |      |
| 35,585 | 3,350    | 12,780 | 7,369  | 13,193 | 111,910 | 자체(백만원)   |      |
| 46,395 | 3,350    | 13,133 | 7,421  | 14,323 | 132,054 | 투자비(백만원)  |      |
| 113    | 57       | 81     | 142    | 178    | 1,531   | 업체수       | 2023 |
| 337    | 322      | 279    | 254    | 300    | 3,239   | 사용량(천toe) |      |
| 9      | 2        | 6      | 5      | 5      | 48      | 절감량(천toe) |      |
| 2.64   | 0.66     | 2.13   | 1.84   | 1.52   | 1.47    | 절감률(%)    |      |
| 10,162 | 170      | 8      | 56     | 1,181  | 22,301  | 용자(백만원)   |      |
| 42,577 | 14,678   | 6,100  | 7,766  | 14,633 | 129,306 | 자체(백만원)   |      |
| 52,738 | 14,848   | 6,108  | 7,822  | 15,814 | 151,606 | 투자비(백만원)  |      |



## (2) 지역별

| 년도   | 구분        | 서울     | 부산     | 대구     | 인천     | 광주    | 대전     | 울산    | 세종   | 경기     |
|------|-----------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|------|--------|
| 2019 | 업체수       | 467    | 75     | 43     | 85     | 20    | 64     | 11    | 5    | 338    |
|      | 사용량(천toe) | 1,096  | 171    | 81     | 158    | 43    | 190    | 24    | 11   | 656    |
|      | 절감량(천toe) | 22     | 2      | 1      | 3      | 1     | 3      | 1     | 0    | 12     |
|      | 절감률(%)    | 1.93   | 0.95   | 1.72   | 1.79   | 2.37  | 1.38   | 3.32  | 0.01 | 1.85   |
|      | 용자(백만원)   | 3,485  | 111    | —      | 1,987  | 444   | —      | —     | —    | 13,939 |
|      | 자체(백만원)   | 55,333 | 18,020 | 9,774  | 13,526 | 2,320 | 11,701 | 1,017 | 41   | 22,657 |
|      | 투자비(백만원)  | 58,818 | 18,131 | 9,774  | 15,513 | 2,764 | 11,701 | 1,017 | 41   | 36,596 |
| 2020 | 업체수       | 463    | 76     | 41     | 86     | 20    | 66     | 12    | 6    | 357    |
|      | 사용량(천toe) | 1,048  | 188    | 77     | 147    | 41    | 190    | 25    | 12   | 669    |
|      | 절감량(천toe) | 20     | 2      | 1      | 4      | 2     | 2      | 1     | 0    | 13     |
|      | 절감률(%)    | 1.91   | 1.08   | 1.48   | 2.36   | 4.42  | 0.89   | 3.62  | 0.51 | 1.85   |
|      | 용자(백만원)   | 4,106  | 187    | —      | 5,519  | 208   | 164    | 25    | —    | 14,774 |
|      | 자체(백만원)   | 38,828 | 10,398 | 9,438  | 12,766 | 3,217 | 7,049  | 851   | 862  | 16,318 |
|      | 투자비(백만원)  | 42,934 | 10,585 | 9,438  | 18,285 | 3,425 | 7,213  | 876   | 862  | 31,092 |
| 2021 | 업체수       | 468    | 83     | 39     | 90     | 21    | 70     | 11    | 8    | 381    |
|      | 사용량(천toe) | 1,084  | 186    | 78     | 154    | 44    | 200    | 23    | 15   | 713    |
|      | 절감량(천toe) | 16     | 2      | 1      | 3      | 2     | 2      | 1     | 0    | 10     |
|      | 절감률(%)    | 1.41   | 0.88   | 1.44   | 2.11   | 3.59  | 0.78   | 3.96  | 0.03 | 1.39   |
|      | 용자(백만원)   | 3,588  | 3      | —      | 5,519  | 161   | 54     | —     | 2    | 1,167  |
|      | 자체(백만원)   | 48,257 | 6,832  | 10,049 | 13,191 | 2,351 | 6,866  | 1,355 | 2    | 19,636 |
|      | 투자비(백만원)  | 51,845 | 6,835  | 10,049 | 18,710 | 2,512 | 6,920  | 1,355 | 4    | 20,803 |
| 2022 | 업체수       | 486    | 88     | 43     | 100    | 22    | 74     | 11    | 9    | 431    |
|      | 사용량(천toe) | 1,150  | 192    | 85     | 166    | 47    | 214    | 23    | 15   | 798    |
|      | 절감량(천toe) | 20     | 1      | 1      | 3      | 7     | 2      | 1     | 0    | 9      |
|      | 절감률(%)    | 1.74   | 0.59   | 1.36   | 1.84   | 13.50 | 0.87   | 5.43  | 1.92 | 1.14   |
|      | 용자(백만원)   | 8,594  | —      | —      | 3,600  | 241   | 3,266  | —     | 2    | 1,566  |
|      | 자체(백만원)   | 37,951 | 5,899  | 12,115 | 1,803  | 2,144 | 5,276  | 3,255 | 3    | 18,837 |
|      | 투자비(백만원)  | 46,545 | 5,899  | 12,115 | 5,403  | 2,384 | 8,543  | 3,255 | 5    | 20,404 |
| 2023 | 업체수       | 490    | 96     | 45     | 106    | 22    | 73     | 9     | 11   | 461    |
|      | 사용량(천toe) | 1,146  | 201    | 87     | 185    | 47    | 199    | 21    | 16   | 837    |
|      | 절감량(천toe) | 19     | 2      | 1      | 1      | 1     | 4      | 2     | 1    | 9      |
|      | 절감률(%)    | 1.67   | 1.20   | 1.28   | 0.59   | 2.19  | 1.81   | 10.34 | 4.12 | 1.12   |
|      | 용자(백만원)   | 11,905 | 702    | —      | 3,605  | 191   | 3,252  | —     | —    | 660    |
|      | 자체(백만원)   | 48,229 | 9,368  | 9,936  | 1,491  | 1,513 | 3,365  | 3,414 | 15   | 23,241 |
|      | 투자비(백만원)  | 60,134 | 10,069 | 9,936  | 5,097  | 1,703 | 6,617  | 3,414 | 15   | 23,901 |

| 강원     | 충북    | 충남    | 전북     | 전남    | 경북    | 경남    | 제주    | 합계      | 구분        | 년도   |
|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---------|-----------|------|
| 34     | 24    | 27    | 16     | 14    | 28    | 40    | 11    | 1,302   | 업체수       | 2019 |
| 130    | 52    | 51    | 41     | 22    | 62    | 83    | 26    | 2,897   | 사용량(천toe) |      |
| 1      | 0     | 1     | 1      | 0     | 0     | 2     | 0     | 50      | 절감량(천toe) |      |
| 0.73   | 0.71  | 1.46  | 2.29   | 0.42  | 0.78  | 1.80  | 0.85  | 1.69    | 절감률(%)    |      |
| 0      | —     | 270   | 8      | 0     | —     | —     | —     | 20,244  | 용자(백만원)   |      |
| 8,584  | 3,760 | 507   | 10,133 | 998   | 717   | 4,774 | 468   | 164,329 | 자체(백만원)   |      |
| 8,584  | 3,760 | 777   | 10,141 | 998   | 717   | 4,774 | 468   | 184,573 | 투자비(백만원)  |      |
| 32     | 24    | 25    | 17     | 15    | 26    | 43    | 11    | 1,320   | 업체수       | 2020 |
| 111    | 49    | 43    | 38     | 24    | 55    | 82    | 24    | 2,823   | 사용량(천toe) |      |
| 1      | 0     | 1     | 1      | 1     | 0     | 2     | 0     | 50      | 절감량(천toe) |      |
| 1.07   | 0.84  | 1.55  | 1.86   | 4.28  | 0.66  | 1.80  | 0.39  | 1.76    | 절감률(%)    |      |
| 0      | —     | 270   | 10     | 0     | —     | —     | 240   | 25,502  | 용자(백만원)   |      |
| 11,169 | 4,037 | 411   | 2,129  | 918   | 5,504 | 3,586 | 1,033 | 128,515 | 자체(백만원)   |      |
| 11,169 | 4,037 | 682   | 2,139  | 918   | 5,504 | 3,586 | 1,273 | 154,017 | 투자비(백만원)  |      |
| 29     | 23    | 28    | 17     | 14    | 26    | 46    | 13    | 1,367   | 업체수       | 2021 |
| 111    | 53    | 47    | 38     | 23    | 56    | 88    | 36    | 2,948   | 사용량(천toe) |      |
| 2      | 0     | 2     | 1      | 0     | 0     | 1     | 1     | 43      | 절감량(천toe) |      |
| 1.42   | 0.44  | 4.17  | 1.86   | 0.32  | 0.60  | 1.53  | 1.92  | 1.44    | 절감률(%)    |      |
| 0      | —     | 270   | 2,500  | 361   | —     | —     | 107   | 13,732  | 용자(백만원)   |      |
| 10,690 | 3,065 | 1,304 | 2,183  | 1,008 | 5,954 | 3,818 | 1,000 | 137,561 | 자체(백만원)   |      |
| 10,690 | 3,065 | 1,575 | 4,683  | 1,369 | 5,954 | 3,818 | 1,107 | 151,293 | 투자비(백만원)  |      |
| 30     | 24    | 34    | 17     | 14    | 27    | 46    | 13    | 1,469   | 업체수       | 2022 |
| 126    | 55    | 62    | 41     | 23    | 59    | 86    | 38    | 3,179   | 사용량(천toe) |      |
| 1      | 1     | 1     | 1      | 0     | 0     | 0     | 0     | 51      | 절감량(천toe) |      |
| 0.92   | 1.58  | 1.57  | 1.84   | 0.93  | 0.58  | 0.43  | 0.84  | 1.58    | 절감률(%)    |      |
| 0      | 64    | 270   | 2,541  | —     | —     | —     | —     | 20,144  | 용자(백만원)   |      |
| 9,908  | 1,524 | 1,833 | 1,373  | 692   | 4,058 | 1,429 | 3,811 | 111,910 | 자체(백만원)   |      |
| 9,908  | 1,588 | 2,103 | 3,914  | 692   | 4,058 | 1,429 | 3,811 | 132,054 | 투자비(백만원)  |      |
| 34     | 26    | 32    | 18     | 14    | 32    | 48    | 14    | 1,531   | 업체수       | 2023 |
| 133    | 60    | 56    | 41     | 23    | 66    | 84    | 38    | 3,239   | 사용량(천toe) |      |
| 1      | 1     | 1     | 1      | 0     | 1     | 1     | 1     | 48      | 절감량(천toe) |      |
| 1.08   | 1.65  | 1.55  | 2.03   | 0.48  | 1.73  | 0.72  | 2.08  | 1.47    | 절감률(%)    |      |
| 1,500  | 176   | 270   | 41     | —     | —     | —     | —     | 22,301  | 용자(백만원)   |      |
| 11,925 | 1,478 | 1,468 | 2,350  | 706   | 1,463 | 2,799 | 6,545 | 129,306 | 자체(백만원)   |      |
| 13,425 | 1,653 | 1,738 | 2,390  | 706   | 1,463 | 2,799 | 6,545 | 151,606 | 투자비(백만원)  |      |

## 라. 에너지사용설비현황

## (1) 보일러 업종별 용량별 현황

| 용량(t/h) | 구분  | 상용     | 공공     | 아파트    | 호텔      | 병원      |
|---------|-----|--------|--------|--------|---------|---------|
| 1미만     | 대수  | 76     | 61     | 75     | 1,106   | 88      |
|         | 사용량 | 1,213  | 1,881  | 16,474 | 6,333   | 1,814   |
| 1~3     | 대수  | 177    | 59     | 50     | 325     | 164     |
|         | 사용량 | 7,366  | 2,386  | 9,515  | 36,551  | 15,506  |
| 3~5     | 대수  | 89     | 44     | 21     | 242     | 128     |
|         | 사용량 | 7,959  | 3,009  | 4,530  | 31,986  | 20,319  |
| 5~10    | 대수  | 62     | 52     | 88     | 88      | 131     |
|         | 사용량 | 6,928  | 4,654  | 24,269 | 26,471  | 34,184  |
| 10~20   | 대수  | 18     | 16     | 84     | 16      | 67      |
|         | 사용량 | 2,985  | 2,512  | 33,826 | 8,640   | 42,288  |
| 20~50   | 대수  | —      | 158    | 20     | 6       | 6       |
|         | 사용량 | —      | 533    | 5,472  | 3,493   | 8,561   |
| 50~100  | 대수  | 5      | 11     | 5      | 8       | —       |
|         | 사용량 | 3,009  | 3,668  | 379    | 2,836   | —       |
| 100이상   | 대수  | —      | 44     | 4      | —       | 1       |
|         | 사용량 | —      | 135    | 1,703  | —       | 138     |
| 계       | 대수  | 427    | 445    | 347    | 1,791   | 585     |
|         | 사용량 | 29,459 | 18,779 | 96,167 | 116,310 | 122,809 |

[단위 : 대, toe]

| 학교     | IDC(전화국) | 연구소    | 백화점    | 기타     | 합계      | 구분  | 용량(t/h) |
|--------|----------|--------|--------|--------|---------|-----|---------|
| 746    | 25       | 179    | 141    | 345    | 2,842   | 대수  | 1미만     |
| 6,744  | 191      | 2,846  | 3,295  | 2,594  | 43,385  | 사용량 |         |
| 333    | 21       | 119    | 126    | 90     | 1,464   | 대수  | 1~3     |
| 12,667 | 528      | 5,663  | 7,688  | 3,399  | 101,268 | 사용량 |         |
| 78     | 8        | 61     | 58     | 68     | 797     | 대수  | 3~5     |
| 5,555  | 335      | 8,929  | 3,881  | 7,628  | 94,132  | 사용량 |         |
| 65     | —        | 47     | 38     | 80     | 651     | 대수  | 5~10    |
| 4,075  | —        | 7,568  | 4,233  | 12,010 | 124,391 | 사용량 |         |
| 36     | —        | 20     | 6      | 19     | 282     | 대수  | 10~20   |
| 3,736  | —        | 9,731  | 1,002  | 2,470  | 107,189 | 사용량 |         |
| 29     | —        | 2      | 10     | 10     | 241     | 대수  | 20~50   |
| 503    | —        | 2,396  | 322    | 981    | 22,261  | 사용량 |         |
| —      | —        | —      | 5      | —      | 34      | 대수  | 50~100  |
| —      | —        | —      | 943    | —      | 10,835  | 사용량 |         |
| 9      | —        | 13     | —      | 2      | 73      | 대수  | 100이상   |
| 54     | —        | 8,971  | —      | 40     | 11,041  | 사용량 |         |
| 1,296  | 54       | 441    | 384    | 614    | 6,384   | 대수  | 계       |
| 33,334 | 1,054    | 46,104 | 21,363 | 29,122 | 514,503 | 사용량 |         |

## (2) 보일러 지역별 용량별 현황

| 용량(t/h) | 구분  | 계       | 서울      | 부산     | 대구     | 인천     | 광주    | 대전     | 울산    | 세종  |
|---------|-----|---------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-----|
| 1미만     | 대수  | 2,842   | 597     | 127    | 11     | 20     | 19    | 131    | 33    | 32  |
|         | 사용량 | 43,385  | 13,070  | 3,634  | 172    | 312    | 528   | 6,838  | 293   | 135 |
| 1~3     | 대수  | 1,464   | 515     | 68     | 52     | 49     | 14    | 98     | 28    | 3   |
|         | 사용량 | 101,268 | 31,842  | 5,679  | 5,004  | 3,615  | 1,078 | 7,422  | 1,622 | 92  |
| 3~5     | 대수  | 797     | 297     | 55     | 11     | 18     | 7     | 36     | 1     | 5   |
|         | 사용량 | 94,132  | 32,614  | 7,867  | 1,163  | 3,071  | 1,059 | 3,516  | 74    | 457 |
| 5~10    | 대수  | 651     | 300     | 52     | 51     | 5      | 10    | 18     | 2     | —   |
|         | 사용량 | 124,391 | 49,970  | 11,683 | 6,441  | 1,259  | 1,382 | 4,495  | 324   | —   |
| 10~20   | 대수  | 282     | 105     | 19     | 13     | 6      | 4     | 23     | 2     | —   |
|         | 사용량 | 107,189 | 46,873  | 5,938  | 4,655  | 1,915  | 1,274 | 10,945 | 1,296 | —   |
| 20~50   | 대수  | 241     | 50      | 5      | 3      | 5      | —     | 5      | —     | —   |
|         | 사용량 | 22,261  | 13,245  | 2,441  | 394    | 2,330  | —     | 363    | —     | —   |
| 50~100  | 대수  | 34      | 23      | —      | —      | —      | —     | —      | —     | —   |
|         | 사용량 | 10,835  | 7,167   | —      | —      | —      | —     | —      | —     | —   |
| 100이상   | 대수  | 73      | 3       | —      | —      | —      | —     | —      | —     | —   |
|         | 사용량 | 11,041  | 178     | —      | —      | —      | —     | —      | —     | —   |
| 계       | 대수  | 6,384   | 1,890   | 326    | 141    | 103    | 54    | 311    | 66    | 40  |
|         | 사용량 | 514,503 | 194,959 | 37,242 | 17,830 | 12,503 | 5,321 | 33,580 | 3,610 | 684 |

[단위 : 대, toe]

| 경기     | 강원     | 충북     | 충남     | 전북    | 전남    | 경북     | 경남     | 제주     | 구분  | 용량(t/h) |
|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|-----|---------|
| 470    | 454    | 36     | 21     | 737   | 17    | 66     | 53     | 18     | 대수  | 1미만     |
| 6,804  | 5,455  | 1,018  | 323    | 1,476 | 413   | 1,033  | 1,864  | 15     | 사용량 |         |
| 199    | 201    | 50     | 32     | 47    | 14    | 39     | 35     | 20     | 대수  | 1~3     |
| 10,086 | 17,300 | 3,799  | 1,872  | 2,642 | 1,394 | 4,757  | 1,398  | 1,666  | 사용량 |         |
| 122    | 92     | 23     | 46     | 13    | 6     | 21     | 29     | 15     | 대수  | 3~5     |
| 15,911 | 10,884 | 4,524  | 2,166  | 1,266 | 869   | 2,781  | 3,965  | 1,945  | 사용량 |         |
| 76     | 39     | 18     | 9      | 21    | 4     | 13     | 18     | 15     | 대수  | 5~10    |
| 14,246 | 9,208  | 3,544  | 2,876  | 2,848 | 1,391 | 3,317  | 4,979  | 6,427  | 사용량 |         |
| 45     | 18     | 10     | 5      | 3     | 2     | 15     | 5      | 7      | 대수  | 10~20   |
| 14,461 | 5,103  | 3,406  | 1,103  | 1,165 | 89    | 4,369  | 1,614  | 2,982  | 사용량 |         |
| 14     | —      | —      | —      | —     | —     | 1      | 158    | —      | 대수  | 20~50   |
| 2,955  | —      | —      | —      | —     | —     | —      | 533    | —      | 사용량 |         |
| —      | —      | —      | 11     | —     | —     | —      | —      | —      | 대수  | 50~100  |
| —      | —      | —      | 3,668  | —     | —     | —      | —      | —      | 사용량 |         |
| 22     | —      | —      | 44     | —     | —     | —      | 4      | —      | 대수  | 100이상   |
| 9,025  | —      | —      | 135    | —     | —     | —      | 1,703  | —      | 사용량 |         |
| 948    | 804    | 137    | 168    | 821   | 43    | 155    | 302    | 75     | 대수  | 계       |
| 73,487 | 47,949 | 16,290 | 12,143 | 9,398 | 4,156 | 16,257 | 16,056 | 13,035 | 사용량 |         |

## (3) 업종별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분       | 합계      | 연료계     | 석탄류 | 석유류    | 가스류     | 기타 | 전력    |
|----------|---------|---------|-----|--------|---------|----|-------|
| 2014     | 551,109 | 550,675 | —   | 32,728 | 517,946 | —  | 434   |
| 2015     | 549,854 | 549,338 | —   | 29,874 | 519,464 | —  | 516   |
| 2016     | 597,062 | 595,541 | —   | 33,830 | 561,711 | —  | 1,521 |
| 2017     | 574,879 | 574,257 | —   | 22,286 | 551,971 | —  | 622   |
| 2018     | 599,043 | 598,649 | —   | 21,758 | 576,890 | —  | 394   |
| 2019     | 566,843 | 566,418 | —   | 20,262 | 546,156 | —  | 425   |
| 2020     | 513,844 | 513,611 | —   | 19,673 | 493,938 | —  | 233   |
| 2021     | 525,535 | 525,407 | —   | 16,721 | 508,686 | —  | 128   |
| 2022     | 553,283 | 553,143 | —   | 11,473 | 541,670 | —  | 140   |
| 2023     | 514,503 | 513,713 | —   | 8,020  | 505,693 | —  | 790   |
| 상용       | 29,459  | 29,419  | —   | —      | 29,419  | —  | 41    |
| 공공       | 18,779  | 18,778  | —   | 1,144  | 17,635  | —  | 0     |
| 아파트      | 96,167  | 95,804  | —   | 3,797  | 92,007  | —  | 363   |
| 호텔       | 116,310 | 116,035 | —   | 1,748  | 114,287 | —  | 275   |
| 병원       | 122,809 | 122,778 | —   | 837    | 121,941 | —  | 31    |
| 학교       | 33,334  | 33,334  | —   | 342    | 32,992  | —  | —     |
| IDC(전화국) | 1,054   | 1,054   | —   | —      | 1,054   | —  | —     |
| 연구소      | 46,104  | 46,072  | —   | 143    | 45,929  | —  | 33    |
| 백화점      | 21,363  | 21,350  | —   | —      | 21,350  | —  | 14    |
| 건물기타     | 29,122  | 29,090  | —   | 9      | 29,081  | —  | 32    |

## (4) 지역별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분   | 합계      | 연료계     | 석탄류 | 석유류    | 가스류     | 기타 | 전력    |
|------|---------|---------|-----|--------|---------|----|-------|
| 2014 | 551,109 | 550,675 | —   | 32,728 | 517,946 | —  | 434   |
| 2015 | 549,854 | 549,338 | —   | 29,874 | 519,464 | —  | 516   |
| 2016 | 597,062 | 595,541 | —   | 33,830 | 561,711 | —  | 1,521 |
| 2017 | 574,879 | 574,257 | —   | 22,286 | 551,971 | —  | 622   |
| 2018 | 599,043 | 598,649 | —   | 21,758 | 576,890 | —  | 394   |
| 2019 | 566,843 | 566,418 | —   | 20,262 | 546,156 | —  | 425   |
| 2020 | 513,844 | 513,611 | —   | 19,673 | 493,938 | —  | 233   |
| 2021 | 525,535 | 525,407 | —   | 16,721 | 508,686 | —  | 128   |
| 2022 | 553,283 | 553,143 | —   | 11,473 | 541,670 | —  | 140   |
| 2023 | 514,503 | 513,713 | —   | 8,020  | 505,693 | —  | 790   |
| 서울   | 194,959 | 194,868 | —   | 24     | 194,843 | —  | 92    |
| 부산   | 37,242  | 37,242  | —   | 23     | 37,219  | —  | —     |
| 대구   | 17,830  | 17,830  | —   | —      | 17,830  | —  | —     |
| 인천   | 12,503  | 12,503  | —   | —      | 12,503  | —  | —     |
| 광주   | 5,321   | 5,302   | —   | —      | 5,302   | —  | 19    |
| 대전   | 33,580  | 33,216  | —   | 86     | 33,130  | —  | 363   |
| 울산   | 3,610   | 3,610   | —   | —      | 3,610   | —  | —     |
| 세종   | 684     | 684     | —   | 7      | 677     | —  | —     |
| 경기   | 73,487  | 73,457  | —   | 768    | 72,688  | —  | 31    |
| 강원   | 47,949  | 47,949  | —   | 176    | 47,773  | —  | —     |
| 충북   | 16,290  | 16,290  | —   | 51     | 16,239  | —  | —     |
| 충남   | 12,143  | 12,057  | —   | 256    | 11,801  | —  | 86    |
| 전북   | 9,398   | 9,397   | —   | 466    | 8,931   | —  | 0     |
| 전남   | 4,156   | 4,156   | —   | 28     | 4,128   | —  | —     |
| 경북   | 16,257  | 16,067  | —   | 3,917  | 12,150  | —  | 190   |
| 경남   | 16,056  | 16,056  | —   | 999    | 15,058  | —  | —     |
| 제주   | 13,035  | 13,026  | —   | 1,217  | 11,809  | —  | 9     |



## 마. 발전설비 및 수배전용변압기 현황

### (1) 지역별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분   | 사업(판매)용 |    |     |    | 자가용  |     |     |    | 비상용   |       |     |    | 총계    |       |     |    |
|------|---------|----|-----|----|------|-----|-----|----|-------|-------|-----|----|-------|-------|-----|----|
|      | 발전전용    |    | 열병합 |    | 발전전용 |     | 열병합 |    | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용  |       | 열병합 |    |
|      | 용량      | 대수 | 용량  | 대수 | 용량   | 대수  | 용량  | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 |
| 2018 | 14      | 22 | 9   | 1  | 174  | 416 | 93  | 34 | 3,315 | 1,998 | 21  | 12 | 3,503 | 2,436 | 123 | 47 |
| 2019 | 14      | 23 | —   | —  | 159  | 482 | 91  | 31 | 3,922 | 1,993 | 21  | 13 | 4,095 | 2,498 | 112 | 44 |
| 2020 | 14      | 21 | 9   | 1  | 164  | 546 | 95  | 38 | 3,902 | 1,962 | 18  | 12 | 4,079 | 2,529 | 123 | 51 |
| 2021 | 14      | 23 | 9   | 1  | 183  | 624 | 95  | 38 | 4,160 | 2,042 | 15  | 9  | 4,357 | 2,689 | 119 | 48 |
| 2022 | 13      | 24 | 9   | 1  | 214  | 738 | 94  | 39 | 4,045 | 2,136 | 18  | 12 | 4,272 | 2,898 | 121 | 52 |
| 2023 | 13      | 23 | 9   | 1  | 237  | 842 | 87  | 38 | 4,272 | 2,165 | 19  | 13 | 4,523 | 3,030 | 115 | 52 |
| 서울   | 1       | 11 | 9   | 1  | 72   | 248 | 60  | 18 | 1,511 | 762   | 7   | 5  | 1,585 | 1,021 | 77  | 24 |
| 부산   | —       | —  | —   | —  | 11   | 37  | 9   | 4  | 281   | 135   | —   | —  | 292   | 172   | 9   | 4  |
| 대구   | —       | —  | —   | —  | 4    | 36  | 2   | 3  | 110   | 89    | 2   | 1  | 114   | 125   | 4   | 4  |
| 인천   | 9       | 3  | —   | —  | 30   | 25  | —   | 1  | 212   | 106   | 1   | 1  | 251   | 134   | 1   | 2  |
| 광주   | —       | —  | —   | —  | 4    | 17  | —   | —  | 52    | 28    | —   | —  | 56    | 45    | —   | —  |
| 대전   | —       | 1  | —   | —  | 17   | 87  | 2   | 4  | 167   | 117   | —   | —  | 183   | 205   | 2   | 4  |
| 울산   | —       | 1  | —   | —  | 4    | 22  | —   | —  | 29    | 41    | —   | —  | 32    | 64    | —   | —  |
| 세종   | —       | —  | —   | —  | 1    | 8   | —   | —  | 117   | 21    | —   | —  | 119   | 29    | —   | —  |
| 경기   | 2       | 5  | —   | —  | 39   | 116 | 1   | 1  | 1,278 | 512   | 9   | 5  | 1,319 | 633   | 10  | 6  |
| 강원   | —       | —  | —   | —  | 18   | 41  | —   | —  | 165   | 89    | —   | —  | 182   | 130   | —   | —  |
| 충북   | —       | —  | —   | —  | 4    | 66  | —   | —  | 50    | 39    | —   | —  | 54    | 105   | —   | —  |
| 충남   | —       | 1  | —   | —  | 13   | 20  | 1   | 1  | 37    | 43    | —   | —  | 50    | 64    | 1   | 1  |
| 전북   | —       | —  | —   | —  | 6    | 35  | 9   | 2  | 36    | 39    | 1   | 1  | 42    | 74    | 10  | 3  |
| 전남   | —       | —  | —   | —  | 3    | 20  | —   | —  | 29    | 16    | —   | —  | 32    | 36    | —   | —  |
| 경북   | —       | —  | —   | —  | 5    | 19  | 1   | 1  | 46    | 50    | —   | —  | 51    | 69    | 1   | 1  |
| 경남   | —       | —  | —   | —  | 5    | 23  | 1   | 1  | 89    | 56    | —   | —  | 94    | 79    | 1   | 1  |
| 제주   | —       | 1  | —   | —  | 2    | 22  | —   | 2  | 65    | 22    | —   | —  | 67    | 45    | —   | 2  |

## (2) 업종별 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분           | 사업(판매)용 |    |     |    | 자가용  |     |     |    | 비상용   |       |     |    | 총계    |       |     |    |
|--------------|---------|----|-----|----|------|-----|-----|----|-------|-------|-----|----|-------|-------|-----|----|
|              | 발전전용    |    | 열병합 |    | 발전전용 |     | 열병합 |    | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용  |       | 열병합 |    |
|              | 용량      | 대수 | 용량  | 대수 | 용량   | 대수  | 용량  | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 |
| 2018         | 14      | 22 | 9   | 1  | 174  | 416 | 93  | 34 | 3,315 | 1,998 | 21  | 12 | 3,503 | 2,436 | 123 | 47 |
| 2019         | 14      | 23 | —   | —  | 159  | 482 | 91  | 31 | 3,922 | 1,993 | 21  | 13 | 4,095 | 2,498 | 112 | 44 |
| 2020         | 14      | 21 | 9   | 1  | 164  | 546 | 95  | 38 | 3,902 | 1,962 | 18  | 12 | 4,079 | 2,529 | 123 | 51 |
| 2021         | 14      | 23 | 9   | 1  | 183  | 624 | 95  | 38 | 4,160 | 2,042 | 15  | 9  | 4,357 | 2,689 | 119 | 48 |
| 2022         | 13      | 24 | 9   | 1  | 214  | 738 | 94  | 39 | 4,045 | 2,136 | 18  | 12 | 4,272 | 2,898 | 121 | 52 |
| 2023         | 13      | 23 | 9   | 1  | 237  | 842 | 87  | 38 | 4,272 | 2,165 | 19  | 13 | 4,523 | 3,030 | 115 | 52 |
| 상용           | —       | —  | —   | —  | 14   | 34  | 4   | 3  | 522   | 231   | 3   | 1  | 535   | 265   | 7   | 4  |
| 공공           | 9       | 3  | —   | —  | 42   | 81  | 1   | 2  | 263   | 157   | 1   | 1  | 314   | 241   | 1   | 3  |
| 아파트          | —       | —  | —   | —  | 36   | 77  | 14  | 20 | 614   | 416   | 2   | 1  | 649   | 493   | 15  | 21 |
| 호텔           | —       | 3  | —   | —  | 14   | 16  | 52  | 4  | 235   | 126   | 1   | 1  | 249   | 145   | 53  | 5  |
| 병원           | —       | 1  | —   | —  | 12   | 64  | 6   | 6  | 398   | 243   | 1   | 1  | 411   | 308   | 7   | 7  |
| 학교           | 1       | 7  | —   | —  | 39   | 340 | —   | —  | 212   | 393   | —   | —  | 252   | 740   | —   | —  |
| IDC<br>(전화국) | —       | 2  | —   | —  | 24   | 18  | —   | —  | 1,123 | 139   | —   | —  | 1,147 | 159   | —   | —  |
| 연구소          | 1       | 2  | —   | —  | 23   | 102 | —   | —  | 185   | 126   | —   | 1  | 210   | 230   | —   | 1  |
| 백화점          | —       | 3  | 9   | 1  | 12   | 32  | 6   | 2  | 400   | 156   | 1   | 1  | 412   | 191   | 15  | 4  |
| 건물<br>기타     | 1       | 2  | —   | —  | 21   | 78  | 4   | 1  | 321   | 178   | 11  | 6  | 343   | 258   | 16  | 7  |

## (3) 지역별 수배전용변압기 현황

| 구분   | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014 | 10,100        | 4,090         | 41,155       | 10,287    |
| 2015 | 11,698        | 4,652         | 45,301       | 11,366    |
| 2016 | 14,049        | 6,021         | 47,092       | 11,878    |
| 2017 | 13,537        | 5,329         | 49,678       | 12,292    |
| 2018 | 14,315        | 5,616         | 52,430       | 12,805    |
| 2019 | 14,636        | 5,755         | 58,469       | 13,132    |
| 2020 | 15,244        | 5,747         | 61,503       | 13,147    |
| 2021 | 15,626        | 5,979         | 63,357       | 13,653    |
| 2022 | 16,176        | 6,157         | 64,076       | 14,537    |
| 2023 | 17,333        | 6,823         | 62,558       | 14,824    |
| 서울   | 5,977         | 2,336         | 23,405       | 5,324     |
| 부산   | 1,093         | 433           | 4,094        | 829       |
| 대구   | 426           | 173           | 1,281        | 391       |
| 인천   | 1,238         | 456           | 5,004        | 858       |
| 광주   | 196           | 96            | 4,805        | 219       |
| 대전   | 887           | 366           | 1,820        | 907       |
| 울산   | 95            | 40            | 2,130        | 138       |
| 세종   | 183           | 56            | 324          | 172       |
| 경기   | 4,807         | 1,917         | 14,259       | 3,925     |
| 강원   | 489           | 188           | 834          | 525       |
| 충북   | 272           | 113           | 1,181        | 275       |
| 충남   | 326           | 140           | 443          | 230       |
| 전북   | 176           | 69            | 427          | 210       |
| 전남   | 132           | 41            | 223          | 100       |
| 경북   | 403           | 156           | 1,241        | 245       |
| 경남   | 481           | 183           | 782          | 299       |
| 제주   | 153           | 60            | 305          | 177       |

## (4) 업종별 수배전용변압기 현황

| 구분       | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|----------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 2014     | 10,100        | 4,090         | 41,155       | 10,287    |
| 2015     | 11,698        | 4,652         | 45,301       | 11,366    |
| 2016     | 14,049        | 6,021         | 47,092       | 11,878    |
| 2017     | 13,537        | 5,329         | 49,678       | 12,292    |
| 2018     | 14,315        | 5,616         | 52,430       | 12,805    |
| 2019     | 14,636        | 5,755         | 58,469       | 13,132    |
| 2020     | 15,244        | 5,747         | 61,503       | 13,147    |
| 2021     | 15,626        | 5,979         | 63,357       | 13,653    |
| 2022     | 16,176        | 6,157         | 64,076       | 14,537    |
| 2023     | 17,333        | 6,823         | 62,558       | 14,824    |
| 상용       | 1,768         | 626           | 3,740        | 1,381     |
| 공공       | 1,072         | 407           | 2,401        | 755       |
| 아파트      | 4,042         | 1,598         | 17,712       | 4,346     |
| 호텔       | 1,113         | 382           | 1,811        | 897       |
| 병원       | 1,166         | 511           | 6,235        | 1,428     |
| 학교       | 1,597         | 766           | 11,065       | 1,848     |
| IDC(전화국) | 1,162         | 510           | 4,505        | 553       |
| 연구소      | 1,367         | 519           | 2,846        | 777       |
| 백화점      | 1,841         | 681           | 3,862        | 1,232     |
| 건물기타     | 2,204         | 824           | 8,380        | 1,607     |





## 4. 수송부문

가. 에너지소비실적

나. 에너지절약실적

다. 에너지사용설비현황





## 4. 수송부문

## 가. 에너지소비실적

## (1) 업종별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수 | 합계        | 연료계       | 석탄류 | 석유류       | 가스류       | 전력        |
|------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 2015 | 376 | 3,241,970 | 2,898,893 | 186 | 1,831,983 | 1,066,724 | 3,989,259 |
| 2016 | 458 | 3,564,704 | 3,223,329 | 15  | 2,069,466 | 1,153,848 | 3,969,477 |
| 2017 | 449 | 3,491,754 | 3,126,530 | 38  | 2,037,860 | 1,088,632 | 4,246,791 |
| 2018 | 441 | 3,353,698 | 2,979,098 | 27  | 1,892,441 | 1,086,630 | 4,355,814 |
| 2019 | 436 | 3,337,950 | 2,943,615 | 19  | 1,908,019 | 1,035,577 | 4,585,287 |
| 2020 | 408 | 2,777,892 | 2,393,562 | 14  | 1,480,416 | 913,133   | 4,468,943 |
| 2021 | 408 | 2,840,652 | 2,424,607 | 17  | 1,534,999 | 889,591   | 4,837,742 |
| 2022 | 415 | 2,879,226 | 2,437,104 | 15  | 1,568,537 | 868,552   | 5,140,950 |
| 2023 | 415 | 2,910,027 | 2,474,270 | 15  | 1,522,604 | 951,652   | 5,066,937 |
| 육상운송 | 350 | 1,700,140 | 1,639,310 | 15  | 706,741   | 932,554   | 707,320   |
| 철도운송 | 17  | 410,782   | 62,630    | —   | 58,641    | 3,989     | 4,048,281 |
| 해운운송 | 39  | 273,850   | 250,375   | —   | 237,605   | 12,771    | 272,964   |
| 항공운송 | 9   | 525,255   | 521,955   | —   | 519,617   | 2,338     | 38,372    |



## (가) 석유제품소비

[단위 : toe]

| 구분   | 합계        | 휘발유    | 등유    | 경유        | B-A    | B-B    | B-C     | 항공유     | 기타    |
|------|-----------|--------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 2015 | 1,831,983 | 19,577 | 589   | 1,042,605 | 52,461 | 16,530 | 164,880 | 535,287 | 54    |
| 2016 | 2,069,466 | 21,296 | 874   | 1,199,045 | 84,642 | 18,758 | 155,288 | 589,373 | 190   |
| 2017 | 2,037,860 | 21,364 | 1,330 | 1,202,585 | 46,595 | 17,602 | 156,080 | 592,039 | 266   |
| 2018 | 1,892,441 | 9,816  | 1,780 | 1,140,138 | 35,884 | 8,132  | 117,680 | 578,879 | 132   |
| 2019 | 1,908,019 | 10,749 | 489   | 1,120,132 | 44,185 | 4,448  | 139,155 | 588,721 | 140   |
| 2020 | 1,480,416 | 4,870  | 372   | 874,776   | 36,870 | 2,894  | 126,362 | 434,127 | 144   |
| 2021 | 1,534,999 | 4,568  | 293   | 801,777   | 37,414 | -      | 139,215 | 550,975 | 756   |
| 2022 | 1,568,537 | 4,570  | 266   | 809,124   | 41,421 | -      | 128,300 | 583,711 | 1,146 |
| 2023 | 1,522,604 | 5,546  | 230   | 818,254   | 33,677 | -      | 146,221 | 516,308 | 2,368 |
| 육상운송 | 706,741   | 4,174  | 209   | 676,953   | 1      | -      | 23,122  | -       | 2,281 |
| 철도운송 | 58,641    | 1,013  | 8     | 57,620    | -      | -      | -       | -       | -     |
| 해운운송 | 237,605   | 94     | 1     | 80,648    | 33,676 | -      | 123,099 | -       | 87    |
| 항공운송 | 519,617   | 265    | 12    | 3,032     | -      | -      | -       | 516,308 | -     |

## (2) 지역별 에너지원별 소비실적

[단위 : 개, toe, MWh]

| 구분   | 업체수 | 합계        | 연료계       | 석탄류 | 석유류       | 가스류       | 전력        |
|------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 2015 | 376 | 3,241,970 | 2,898,893 | 186 | 1,831,983 | 1,066,724 | 3,989,259 |
| 2016 | 458 | 3,564,704 | 3,223,329 | 15  | 2,069,466 | 1,153,848 | 3,969,477 |
| 2017 | 449 | 3,491,754 | 3,126,530 | 38  | 2,037,860 | 1,088,632 | 4,246,791 |
| 2018 | 441 | 3,353,698 | 2,979,098 | 27  | 1,892,441 | 1,086,630 | 4,355,814 |
| 2019 | 436 | 3,337,950 | 2,943,615 | 19  | 1,908,019 | 1,035,577 | 4,585,287 |
| 2020 | 408 | 2,777,892 | 2,393,562 | 14  | 1,480,416 | 913,133   | 4,468,943 |
| 2021 | 408 | 2,840,652 | 2,424,607 | 17  | 1,534,999 | 889,591   | 4,837,742 |
| 2022 | 415 | 2,879,226 | 2,437,104 | 15  | 1,568,537 | 868,552   | 5,140,950 |
| 2023 | 415 | 2,910,027 | 2,474,270 | 15  | 1,522,604 | 951,652   | 5,066,937 |
| 서울   | 81  | 986,170   | 888,375   | —   | 689,391   | 198,984   | 1,137,155 |
| 부산   | 59  | 347,677   | 308,254   | —   | 216,053   | 92,200    | 458,412   |
| 대구   | 23  | 80,982    | 71,106    | —   | 27,576    | 43,530    | 114,837   |
| 인천   | 32  | 128,338   | 99,891    | —   | 38,039    | 61,853    | 330,774   |
| 광주   | 7   | 26,601    | 24,810    | —   | 2,414     | 22,395    | 20,827    |
| 대전   | 14  | 298,361   | 96,421    | —   | 70,986    | 25,435    | 2,348,142 |
| 울산   | 11  | 42,961    | 40,676    | —   | 10,618    | 30,058    | 26,574    |
| 세종   | 1   | 4,395     | 4,391     | —   | 2,356     | 2,035     | 52        |
| 경기   | 77  | 448,949   | 413,667   | 15  | 183,572   | 230,080   | 410,257   |
| 강원   | 8   | 39,762    | 39,217    | —   | 34,912    | 4,306     | 6,329     |
| 충북   | 11  | 47,849    | 47,417    | —   | 28,945    | 18,472    | 5,029     |
| 충남   | 8   | 33,413    | 33,038    | —   | 22,158    | 10,880    | 4,363     |
| 전북   | 10  | 38,627    | 37,422    | —   | 19,653    | 17,769    | 14,011    |
| 전남   | 18  | 95,670    | 90,743    | —   | 73,598    | 17,145    | 57,288    |
| 경북   | 18  | 68,050    | 67,232    | —   | 30,593    | 36,638    | 9,514     |
| 경남   | 28  | 187,448   | 177,165   | —   | 37,294    | 139,871   | 119,572   |
| 제주   | 9   | 34,774    | 34,447    | —   | 34,446    | 1         | 3,802     |

## (가) 석유제품소비

| 구분   | 합계        | 휘발유    | 등유    | 경유        |
|------|-----------|--------|-------|-----------|
| 2015 | 1,831,983 | 19,577 | 589   | 1,042,605 |
| 2016 | 2,069,466 | 21,296 | 874   | 1,199,045 |
| 2017 | 2,037,860 | 21,364 | 1,330 | 1,202,585 |
| 2018 | 1,892,441 | 9,816  | 1,780 | 1,140,138 |
| 2019 | 1,908,019 | 10,749 | 489   | 1,120,132 |
| 2020 | 1,480,416 | 4,870  | 372   | 874,776   |
| 2021 | 1,534,999 | 4,568  | 293   | 801,777   |
| 2022 | 1,568,537 | 4,570  | 266   | 809,124   |
| 2023 | 1,522,604 | 5,546  | 230   | 818,254   |
| 서울   | 689,391   | 4,119  | 35    | 194,612   |
| 부산   | 216,053   | 107    | 15    | 89,054    |
| 대구   | 27,576    | 35     | 2     | 27,539    |
| 인천   | 38,039    | 85     | 13    | 32,242    |
| 광주   | 2,414     | 2      | 14    | 2,398     |
| 대전   | 70,986    | 1,027  | 12    | 68,032    |
| 울산   | 10,618    | 21     | —     | 6,656     |
| 세종   | 2,356     | —      | —     | 2,356     |
| 경기   | 183,572   | 104    | 63    | 183,392   |
| 강원   | 34,912    | 3      | 37    | 26,344    |
| 충북   | 28,945    | 3      | 3     | 28,939    |
| 충남   | 22,158    | 5      | —     | 22,153    |
| 전북   | 19,653    | —      | 6     | 19,647    |
| 전남   | 73,598    | 12     | —     | 32,453    |
| 경북   | 30,593    | 5      | 14    | 25,817    |
| 경남   | 37,294    | 19     | 9     | 37,266    |
| 제주   | 34,446    | —      | 6     | 19,353    |

[단위 : toe]

| B-A    | B-B    | B-C     | 항공유     | 기타    | 구분   |
|--------|--------|---------|---------|-------|------|
| 52,461 | 16,530 | 164,880 | 535,287 | 54    | 2015 |
| 84,642 | 18,758 | 155,288 | 589,373 | 190   | 2016 |
| 46,595 | 17,602 | 156,080 | 592,039 | 266   | 2017 |
| 35,884 | 8,132  | 117,680 | 578,879 | 132   | 2018 |
| 44,185 | 4,448  | 139,155 | 588,721 | 140   | 2019 |
| 36,870 | 2,894  | 126,362 | 434,127 | 144   | 2020 |
| 37,414 | —      | 139,215 | 550,975 | 756   | 2021 |
| 41,421 | —      | 128,300 | 583,711 | 1,146 | 2022 |
| 33,677 | —      | 146,221 | 516,308 | 2,368 | 2023 |
| 1,615  | —      | 40,653  | 448,336 | 21    | 서울   |
| 8,475  | —      | 59,912  | 57,530  | 960   | 부산   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 대구   |
| 5,689  | —      | —       | —       | 10    | 인천   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 광주   |
| —      | —      | —       | 1,915   | —     | 대전   |
| 2,679  | —      | 1,262   | —       | —     | 울산   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 세종   |
| —      | —      | —       | —       | 13    | 경기   |
| —      | —      | —       | 8,527   | —     | 강원   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 충북   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 충남   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 전북   |
| 5,711  | —      | 34,058  | —       | 1,365 | 전남   |
| —      | —      | 4,757   | —       | —     | 경북   |
| —      | —      | —       | —       | —     | 경남   |
| 9,507  | —      | 5,579   | —       | —     | 제주   |

## (3) 지역별 업종별 소비실적

[단위 : toe]

| 구분   | 육상운송      | 철도운송    | 해운운송    | 항공운송    | 합계        |
|------|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| 2015 | 2,024,361 | 449,873 | 222,441 | 545,295 | 3,241,970 |
| 2016 | 2,265,214 | 438,652 | 261,183 | 599,655 | 3,564,704 |
| 2017 | 2,211,767 | 451,903 | 225,334 | 602,750 | 3,491,754 |
| 2018 | 2,110,092 | 462,971 | 190,531 | 590,104 | 3,353,698 |
| 2019 | 2,041,579 | 464,226 | 232,442 | 599,703 | 3,337,950 |
| 2020 | 1,687,456 | 437,108 | 211,635 | 441,693 | 2,777,892 |
| 2021 | 1,606,159 | 438,151 | 236,742 | 559,600 | 2,840,652 |
| 2022 | 1,587,590 | 434,367 | 264,910 | 592,358 | 2,879,226 |
| 2023 | 1,700,140 | 410,782 | 273,850 | 525,255 | 2,910,027 |
| 서울   | 411,330   | 84,384  | 36,057  | 454,399 | 986,170   |
| 부산   | 157,652   | 16,998  | 115,211 | 57,816  | 347,677   |
| 대구   | 72,578    | 8,404   | —       | —       | 80,982    |
| 인천   | 75,922    | 27,907  | 22,008  | 2,501   | 128,338   |
| 광주   | 24,876    | 1,724   | —       | —       | 26,601    |
| 대전   | 36,259    | 260,104 | —       | 1,998   | 298,361   |
| 울산   | 36,897    | —       | 6,064   | —       | 42,961    |
| 세종   | 4,395     | —       | —       | —       | 4,395     |
| 경기   | 437,597   | 9,603   | 1,748   | —       | 448,949   |
| 강원   | 29,088    | —       | 2,133   | 8,541   | 39,762    |
| 충북   | 47,849    | —       | —       | —       | 47,849    |
| 충남   | 33,413    | —       | —       | —       | 33,413    |
| 전북   | 38,627    | —       | —       | —       | 38,627    |
| 전남   | 37,700    | —       | 57,970  | —       | 95,670    |
| 경북   | 59,752    | —       | 8,298   | —       | 68,050    |
| 경남   | 177,459   | 1,657   | 8,332   | —       | 187,448   |
| 제주   | 18,746    | —       | 16,027  | —       | 34,774    |

## (4) 에너지사용량 규모별 현황

[단위 : 개, toe, MWh]

| 규모            | 구분    | 육상운송      | 철도운송      | 해운운송    | 항공운송    | 계         |
|---------------|-------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|
| 2,000~3,000   | 업체수   | 126       | 1         | 8       | 2       | 137       |
|               | 연료사용량 | 281,727   | X         | 17,850  | X       | 303,908   |
|               | 전력사용량 | 160,852   | X         | 12,443  | X       | 185,984   |
|               | 에너지1  | 318,562   | X         | 20,699  | X       | 346,499   |
|               | 에너지2  | 295,560   | X         | 18,920  | X       | 319,903   |
| 3,000~5,000   | 업체수   | 129       | 4         | 11      | —       | 144       |
|               | 연료사용량 | 446,473   | 293       | 29,936  | —       | 476,702   |
|               | 전력사용량 | 156,818   | 69,510    | 48,633  | —       | 274,961   |
|               | 에너지1  | 482,385   | 16,210    | 41,073  | —       | 539,668   |
|               | 에너지2  | 459,960   | 6,270     | 34,118  | —       | 500,349   |
| 5,000~10,000  | 업체수   | 73        | 2         | 10      | 1       | 86        |
|               | 연료사용량 | 431,891   | X         | 63,818  | X       | 505,608   |
|               | 전력사용량 | 216,941   | X         | 34,918  | X       | 293,561   |
|               | 에너지1  | 481,571   | X         | 71,814  | X       | 572,833   |
|               | 에너지2  | 450,548   | X         | 66,820  | X       | 530,854   |
| 10,000~20,000 | 업체수   | 14        | 5         | 7       | —       | 26        |
|               | 연료사용량 | 169,315   | 590       | 60,361  | —       | 230,267   |
|               | 전력사용량 | 80,227    | 317,044   | 167,561 | —       | 564,832   |
|               | 에너지1  | 187,687   | 73,193    | 98,733  | —       | 359,613   |
|               | 에너지2  | 176,215   | 27,856    | 74,771  | —       | 278,842   |
| 20,000~30,000 | 업체수   | 4         | 1         | 2       | —       | 7         |
|               | 연료사용량 | 89,582    | X         | X       | —       | 137,864   |
|               | 전력사용량 | 70,946    | X         | X       | —       | 176,687   |
|               | 에너지1  | 105,829   | X         | X       | —       | 178,325   |
|               | 에너지2  | 95,684    | X         | X       | —       | 153,059   |
| 30,000이상      | 업체수   | 4         | 4         | 1       | 6       | 15        |
|               | 연료사용량 | 220,321   | X         | X       | 509,104 | 819,921   |
|               | 전력사용량 | 21,536    | X         | X       | 36,175  | 3,570,913 |
|               | 에너지1  | 225,252   | X         | X       | 517,388 | 1,637,660 |
|               | 에너지2  | 222,173   | X         | X       | 512,215 | 1,127,020 |
| 총계            | 업체수   | 350       | 17        | 39      | 9       | 415       |
|               | 연료사용량 | 1,639,310 | 62,630    | 250,375 | 521,955 | 2,474,270 |
|               | 전력사용량 | 707,320   | 4,048,281 | 272,964 | 38,372  | 5,066,937 |
|               | 에너지1  | 1,801,286 | 989,686   | 312,884 | 530,742 | 3,634,599 |
|               | 에너지2  | 1,700,140 | 410,782   | 273,850 | 525,255 | 2,910,027 |

\* '에너지1'은 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 2,290kcal 적용

\* '에너지2'는 전력량을 toe로 환산 시, 1kWh = 860kcal 적용

## 나. 에너지절약실적

## (1) 업종별 에너지절약실적 및 계획

| 구분   | 연료<br>(toe) | 전력<br>(MWh) | 에너지1<br>(toe) | 에너지2<br>(toe) | 절감량1<br>(toe) | 절감량2<br>(toe) |
|------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 2015 | 2,898,893   | 3,989,259   | 3,816,423     | 3,241,970     | 30,831        | 26,519        |
| 2016 | 3,223,329   | 3,969,477   | 4,136,309     | 3,564,704     | 26,150        | 22,794        |
| 2017 | 3,126,530   | 4,246,791   | 4,099,045     | 3,491,754     | 17,101        | 14,004        |
| 2018 | 2,979,098   | 4,355,814   | 3,976,580     | 3,353,698     | 12,062        | 9,598         |
| 2019 | 2,943,615   | 4,585,287   | 3,993,646     | 3,337,950     | 10,717        | 8,569         |
| 2020 | 2,393,562   | 4,468,943   | 3,416,950     | 2,777,892     | 15,784        | 13,888        |
| 2021 | 2,424,607   | 4,837,742   | 3,532,450     | 2,840,652     | 16,102        | 13,441        |
| 2022 | 2,437,104   | 5,140,950   | 3,614,382     | 2,879,226     | 12,493        | 8,984         |
| 2023 | 2,474,270   | 5,066,937   | 3,634,599     | 2,910,027     | 13,544        | 10,730        |
| 육상운송 | 1,639,310   | 707,320     | 1,801,286     | 1,700,140     | 8,937         | 8,825         |
| 철도운송 | 62,630      | 4,048,281   | 989,686       | 410,782       | 4,315         | 1,626         |
| 해운운송 | 250,375     | 272,964     | 312,884       | 273,850       | 292           | 278           |
| 항공운송 | 521,955     | 38,372      | 530,742       | 525,255       | —             | —             |

\* 회수기간은 투자비를 절감액으로 나눈 값임

| 절감률1<br>(%) | 절감률2<br>(%) | 절감액<br>(백만원) | 용자<br>(백만원) | 자체<br>(백만원) | 투자비<br>(백만원) | 회수기간<br>(년) | 구분   |
|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| 0.80        | 0.81        | 228,410      | 1,453       | 35,301      | 36,754       | 0.16        | 2015 |
| 0.63        | 0.64        | 26,102       | 2,354       | 14,102      | 16,456       | 0.63        | 2016 |
| 0.42        | 0.40        | 16,690       | 214         | 14,295      | 14,509       | 0.87        | 2017 |
| 0.30        | 0.29        | 7,484        | 812         | 10,977      | 11,789       | 1.58        | 2018 |
| 0.27        | 0.26        | 6,360        | 418         | 6,468       | 6,886        | 1.08        | 2019 |
| 0.46        | 0.50        | 17,998       | 1,028       | 7,563       | 8,591        | 0.48        | 2020 |
| 0.45        | 0.47        | 11,972       | 228         | 14,759      | 14,987       | 1.25        | 2021 |
| 0.34        | 0.31        | 9,276        | 1,272       | 8,888       | 10,160       | 1.10        | 2022 |
| 0.37        | 0.37        | 8,251        | 4,981       | 14,495      | 19,477       | 2.36        | 2023 |
| 0.49        | 0.52        | 5,198        | 3,045       | 13,565      | 16,610       | 3.20        | 육상운송 |
| 0.43        | 0.39        | 2,662        | 1,936       | 780         | 2,717        | 1.02        | 철도운송 |
| 0.09        | 0.10        | 391          | —           | 150         | 150          | 0.38        | 해운운송 |
| —           | —           | —            | —           | —           | —            | —           | 항공운송 |



## (2) 업종별 요인별 절약실적 및 계획

[단위 : toe]

| 구분      | 합계     | 육상     | 철도     | 해운    | 항공    |
|---------|--------|--------|--------|-------|-------|
| 2015    | 26,519 | 4,919  | 15,383 | —     | 6,217 |
| 2016    | 22,794 | 2,867  | 15,579 | —     | 4,348 |
| 2017    | 14,004 | 4,744  | 3,927  | 159   | 5,174 |
| 2018    | 9,598  | 3,145  | 1,353  | 165   | 4,934 |
| 2019    | 8,569  | 5,653  | 1,048  | 608   | 1,261 |
| 2020    | 13,888 | 11,231 | 1,219  | 48    | 1,391 |
| 2021    | 13,441 | 9,897  | 1,556  | 1,681 | 306   |
| 2022    | 8,984  | 6,284  | 2,017  | 683   | 0     |
| 2023    | 10,730 | 8,825  | 1,626  | 278   | —     |
| 운전관리합리화 | —      | —      | —      | —     | —     |
| 폐열회수    | —      | —      | —      | —     | —     |
| 설비대체    | 61     | 61     | —      | —     | —     |
| 설비보완    | —      | —      | —      | —     | —     |
| 연료대체    | —      | —      | —      | —     | —     |
| 보온강화    | —      | —      | —      | —     | —     |
| 조업공정개선  | —      | —      | —      | —     | —     |
| 기타      | —      | —      | —      | —     | —     |
| 건물부문    | 9      | —      | 9      | —     | —     |
| 전기부문    | 1,896  | 330    | 1,558  | 9     | —     |
| 수송부문    | 8,763  | 8,435  | 59     | 269   | —     |

## 다. 에너지사용설비현황

## (1) 수송설비 업종별 설비별 현황

[단위 : 대, toe]

| 구분      | 구분2 | 육상운송      | 철도운송    | 해운운송    | 항공운송    | 계         |
|---------|-----|-----------|---------|---------|---------|-----------|
| 승용차     | 대수  | 662       | 72      | 104     | 203     | 1,041     |
|         | 사용량 | 1,364     | 133     | 193     | 490     | 2,179     |
| 버스      | 대수  | 35,993    | 77      | 5       | 35      | 36,110    |
|         | 사용량 | 1,223,664 | 2,445   | 61      | 220     | 1,226,391 |
| 화물차     | 대수  | 18,572    | 32      | 852     | 8       | 19,464    |
|         | 사용량 | 269,970   | 36      | 22,445  | 38      | 292,488   |
| 특수용도형차량 | 대수  | 1,248     | 10      | 884     | 488     | 2,630     |
|         | 사용량 | 40,722    | 5       | 38,995  | 1,905   | 81,627    |
| 철도      | 대수  | —         | 9,374   | —       | —       | 9,374     |
|         | 사용량 | —         | 969,043 | —       | —       | 969,043   |
| 선박      | 대수  | 40        | —       | 176     | —       | 216       |
|         | 사용량 | 27,519    | —       | 205,970 | —       | 233,489   |
| 항공      | 대수  | —         | —       | —       | 338     | 338       |
|         | 사용량 | —         | —       | —       | 510,156 | 510,156   |

## (2) 수송설비 설비별 에너지사용현황

[단위 : toe]

| 구분      | 합계        | 연료계       | 석탄류 | 석유류       | 가스류     | 기타 | 전력        |
|---------|-----------|-----------|-----|-----------|---------|----|-----------|
| 2015    | 2,954,896 | 2,596,669 | —   | 1,730,412 | 866,258 | —  | 358,227   |
| 2016    | 3,767,347 | 2,901,946 | —   | 1,974,592 | 927,354 | —  | 865,401   |
| 2017    | 3,729,948 | 2,834,089 | —   | 1,950,149 | 883,940 | —  | 895,858   |
| 2018    | 3,602,301 | 2,680,868 | —   | 1,767,701 | 913,166 | —  | 921,433   |
| 2019    | 3,761,300 | 2,848,106 | —   | 1,921,633 | 926,472 | —  | 913,194   |
| 2020    | 3,259,070 | 2,340,006 | —   | 1,500,689 | 839,317 | —  | 919,064   |
| 2021    | 3,328,008 | 2,375,435 | —   | 1,556,303 | 819,131 | —  | 952,573   |
| 2022    | 3,405,354 | 2,378,620 | —   | 1,573,702 | 804,918 | —  | 1,026,735 |
| 2023    | 3,315,374 | 2,308,064 | —   | 1,546,090 | 761,974 | —  | 1,007,310 |
| 승용차     | 2,179     | 2,178     | —   | 2,174     | 4       | —  | 1         |
| 버스      | 1,226,391 | 1,168,655 | —   | 423,065   | 745,590 | —  | 57,736    |
| 화물차     | 292,488   | 283,528   | —   | 275,323   | 8,206   | —  | 8,960     |
| 특수용도용차량 | 81,627    | 52,977    | —   | 44,802    | 8,175   | —  | 28,650    |
| 철도      | 969,043   | 57,080    | —   | 57,080    | —       | —  | 911,963   |
| 선박      | 233,489   | 233,489   | —   | 233,489   | —       | —  | —         |
| 항공      | 510,156   | 510,156   | —   | 510,156   | —       | —  | —         |

# IV 표준산업분류 통계 표

## 1. 표준산업분류에 따른 통계분석



## IV 표준산업분류 통계표

## 가. 지역별 업종별 현황(총괄)

## (1) 업종별 에너지원별 소비실적

[단위 : toe, MWh]

| 구분                               | 업체수   | 합계          | 연료계         | 석탄류        | 석유류       | 가스류        | 전력          |
|----------------------------------|-------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|-------------|
| 합계                               | 5,128 | 157,049,313 | 135,269,036 | 71,893,206 | 7,010,317 | 56,365,513 | 253,259,037 |
| [01]농업                           | 13    | 22,219      | 4,457       | -          | 463       | 3,995      | 206,528     |
| [03]어업                           | -     | -           | -           | -          | -         | -          | -           |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업             | 4     | 9,907       | 856         | 31         | 802       | 24         | 105,248     |
| [06]금속 광업                        | 3     | 3,978       | 1,243       | -          | 1,243     | -          | 31,810      |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외             | 21    | 60,650      | 40,227      | 14,762     | 23,357    | 2,107      | 237,475     |
| [08]광업 지원 서비스업                   | -     | -           | -           | -          | -         | -          | -           |
| [10]식품 제조업                       | 281   | 1,126,701   | 680,936     | 27,168     | 29,351    | 624,416    | 5,183,313   |
| [11]음료 제조업                       | 50    | 184,477     | 112,927     | -          | 4,294     | 108,633    | 831,971     |
| [12]담배 제조업                       | 8     | 38,798      | 22,045      | -          | 23        | 22,021     | 194,801     |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외              | 80    | 189,931     | 82,236      | -          | 1,053     | 81,183     | 1,252,275   |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업       | -     | -           | -           | -          | -         | -          | -           |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업              | 6     | 7,898       | 2,411       | -          | 111       | 2,300      | 63,806      |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외         | 15    | 103,675     | 36,749      | -          | 6,082     | 30,667     | 778,208     |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업            | 106   | 1,054,636   | 490,257     | -          | 265,161   | 225,096    | 6,562,540   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                | 6     | 12,817      | 8,043       | -          | 110       | 7,933      | 55,510      |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업          | 12    | 10,260,909  | 9,125,825   | -          | 1,536,406 | 7,589,419  | 13,198,653  |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외     | 397   | 13,895,340  | 10,255,816  | 242,871    | 815,740   | 9,197,205  | 42,320,044  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업             | 94    | 380,639     | 185,749     | -          | 1,690     | 184,059    | 2,266,166   |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업              | 214   | 895,555     | 357,894     | -          | 10,194    | 347,700    | 6,251,873   |
| [23]비금속 광물제품 제조업                 | 180   | 5,071,902   | 4,223,612   | 2,139,825  | 1,347,693 | 736,094    | 9,863,833   |
| [24]1차 금속 제조업                    | 301   | 29,010,304  | 26,398,375  | 23,143,080 | 339,866   | 2,915,429  | 30,371,270  |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외      | 161   | 629,886     | 320,317     | 1          | 15,834    | 304,481    | 3,599,640   |
| [26]전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 212   | 5,846,641   | 1,145,961   | -          | 14,731    | 1,131,229  | 54,659,076  |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업       | 11    | 21,792      | 6,766       | -          | 92        | 6,673      | 174,726     |
| [28]전기장비 제조업                     | 113   | 724,019     | 180,989     | -          | 3,872     | 177,116    | 6,314,305   |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업               | 96    | 232,829     | 61,603      | -          | 13,952    | 47,651     | 1,990,999   |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업               | 316   | 1,468,182   | 608,163     | -          | 18,260    | 589,903    | 10,000,231  |
| [31]기타 운송장비 제조업                  | 39    | 456,623     | 201,589     | -          | 113,965   | 87,624     | 2,965,512   |
| [32]가구 제조업                       | 3     | 4,841       | 1,930       | -          | 84        | 1,846      | 33,851      |
| [33]기타 제품 제조업                    | 7     | 11,034      | 3,449       | -          | 65        | 3,384      | 88,191      |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업              | -     | -           | -           | -          | -         | -          | -           |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업       | 176   | 78,347,285  | 77,105,497  | 46,320,596 | 869,459   | 29,915,442 | 14,439,396  |
| [36]수도업                          | 89    | 259,324     | 3,864       | -          | 192       | 3,672      | 2,970,462   |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업              | 97    | 306,854     | 83,619      | -          | 3,424     | 80,196     | 2,595,751   |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업      | 72    | 263,932     | 194,660     | 4,856      | 10,081    | 179,722    | 805,488     |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업            | 344   | 1,930,253   | 1,542,252   | 15         | 717,800   | 824,437    | 4,511,647   |
| [50]수상 운송업                       | 29    | 231,920     | 227,185     | -          | 222,360   | 4,825      | 55,050      |
| [51]항공 운송업                       | 8     | 522,754     | 519,622     | -          | 517,284   | 2,338      | 36,416      |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업               | 37    | 228,681     | 185,231     | -          | 65,160    | 120,072    | 505,228     |
| [ZZ]건설                           | 1,527 | 3,232,128   | 846,682     | -          | 40,063    | 806,619    | 27,737,744  |

## (가) 석탄소비

[단위 : toe]

| 구분                            | 합계         | 무연탄       | 유연탄     |           | 유연탄        | 연료탄        |            | 아역청탄      | 기타        |
|-------------------------------|------------|-----------|---------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
|                               |            |           | 국내탄     | 수입탄       |            | 연료탄        | 원료탄        |           |           |
| 합계                            | 71,893,206 | 1,499,659 | 191,704 | 1,307,956 | 64,329,243 | 43,767,295 | 20,561,947 | 3,945,285 | 2,119,019 |
| [01]농업                        | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [03]어업                        | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업          | 31         | 31        | 31      | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [06]금속 광업                     | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외          | 14,762     | 14,762    | -       | 14,762    | -          | -          | -          | -         | -         |
| [08]광업 지원 서비스업                | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [10]식품 제조업                    | 27,168     | -         | -       | -         | 27,168     | 27,168     | -          | -         | -         |
| [11]음료 제조업                    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [12]담배 제조업                    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외           | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업           | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외      | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업         | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업             | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업       | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [20]화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외   | 242,871    | 1,732     | 1,732   | -         | 241,139    | 241,139    | -          | -         | -         |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업          | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업           | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [23]비금속 광물제품 제조업              | 2,139,825  | 95,222    | 2,159   | 93,064    | 1,922,069  | 1,922,069  | -          | -         | 122,534   |
| [24]1차 금속 제조업                 | 23,143,080 | 922,343   | -       | 922,343   | 20,749,431 | 187,483    | 20,561,947 | -         | 1,471,306 |
| [25]금속 가공제품 제조업 기계 및 가구 제외    | 1          | 1         | 1       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [26]전자부품, 컴퓨터 영상, 음향및통신장비 제조업 | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [28]전기장비 제조업                  | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업            | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업            | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [31]기타 운송장비 제조업               | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [32]가구 제조업                    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [33]기타 제품 제조업                 | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업           | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업    | 46,320,596 | 465,553   | 187,772 | 277,781   | 41,389,436 | 41,389,436 | -          | 3,945,285 | 520,322   |
| [36]수도업                       | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업           | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업   | 4,856      | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | 4,856     |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업         | 15         | 15        | 8       | 6         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [50]수상 운송업                    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [51]항공 운송업                    | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업            | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |
| [ZZ]건물                        | -          | -         | -       | -         | -          | -          | -          | -         | -         |

## (나) 석유제품소비

[단위 : toe]

| 구분                               | 합계        | 휘발유    | 등유     | 경유        | B-A    | B-B | B-C     | 납사     | 기타        |
|----------------------------------|-----------|--------|--------|-----------|--------|-----|---------|--------|-----------|
| 합계                               | 7,010,317 | 35,955 | 99,120 | 1,159,745 | 71,185 | 851 | 890,141 | 10,661 | 4,742,660 |
| [01]농업                           | 463       | —      | 445    | 17        | —      | —   | —       | —      | —         |
| [03]어업                           | —         | —      | —      | —         | —      | —   | —       | —      | —         |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업             | 802       | 18     | 287    | 255       | —      | —   | 241     | —      | —         |
| [06]금속 광업                        | 1,243     | —      | —      | 953       | —      | —   | —       | —      | 290       |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외             | 23,357    | 2      | 478    | 18,638    | 596    | —   | 273     | —      | 3,370     |
| [08]광업 지원 서비스업                   | —         | —      | —      | —         | —      | —   | —       | —      | —         |
| [10]식품품 제조업                      | 29,351    | 465    | 1,613  | 14,204    | —      | 436 | 12,616  | —      | 18        |
| [11]음료 제조업                       | 4,294     | 1,021  | 41     | 3,151     | —      | —   | —       | —      | 81        |
| [12]담배 제조업                       | 23        | 14     | 2      | 7         | —      | —   | —       | —      | —         |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외              | 1,053     | 147    | 144    | 437       | —      | —   | 325     | —      | —         |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업       | —         | —      | —      | —         | —      | —   | —       | —      | —         |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업              | 111       | 23     | —      | 88        | —      | —   | —       | —      | —         |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외         | 6,082     | 45     | 2      | 4,270     | —      | —   | 1,765   | —      | —         |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업            | 265,161   | 419    | 208    | 7,978     | —      | —   | 1,884   | —      | 254,672   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                | 110       | 27     | 5      | 78        | —      | —   | —       | —      | —         |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업          | 1,536,406 | 294    | —      | 1,419     | —      | —   | 124,765 | 2,712  | 1,407,216 |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외     | 815,740   | 1,093  | 4,280  | 14,256    | —      | —   | 22,865  | 7,949  | 765,297   |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업             | 1,690     | 231    | 120    | 1,340     | —      | —   | —       | —      | —         |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업              | 10,194    | 585    | 251    | 3,892     | 238    | —   | 4,414   | —      | 813       |
| [23]비금속 광물제품 제조업                 | 1,347,693 | 465    | 360    | 25,881    | —      | —   | 262,952 | —      | 1,058,035 |
| [24]1차 금속 제조업                    | 339,866   | 841    | 313    | 28,144    | —      | 415 | 46,491  | —      | 263,662   |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외      | 15,834    | 541    | 267    | 6,314     | —      | —   | —       | —      | 8,713     |
| [26]전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 14,731    | 5,075  | 5      | 9,412     | —      | —   | —       | —      | 240       |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업       | 92        | 57     | —      | 36        | —      | —   | —       | —      | —         |
| [28]전기장비 제조업                     | 3,872     | 540    | 308    | 2,935     | —      | —   | —       | —      | 90        |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업               | 13,952    | 744    | 238    | 6,182     | 6,694  | —   | —       | —      | 93        |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업               | 18,260    | 7,626  | 1,285  | 8,884     | —      | —   | —       | —      | 465       |
| [31]기타 운송장비 제조업                  | 113,965   | 638    | 1,724  | 54,596    | 28,474 | —   | 24,809  | —      | 3,724     |
| [32]가구 제조업                       | 84        | 10     | 4      | 70        | —      | —   | —       | —      | —         |
| [33]기타 제품 제조업                    | 65        | 4      | —      | 34        | —      | —   | —       | —      | 27        |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업              | —         | —      | —      | —         | —      | —   | —       | —      | —         |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업       | 869,459   | 379    | 84,887 | 100,228   | 745    | —   | 231,369 | —      | 451,851   |
| [36]수도업                          | 192       | 16     | 17     | 159       | —      | —   | —       | —      | —         |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업              | 3,424     | 49     | 135    | 1,710     | —      | —   | —       | —      | 1,530     |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업      | 10,081    | 120    | 78     | 5,978     | —      | —   | 1,758   | —      | 2,147     |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업            | 717,800   | 5,048  | 209    | 688,095   | —      | —   | 23,118  | —      | 1,331     |
| [50]수상 운송업                       | 222,360   | 94     | 1      | 65,416    | 33,676 | —   | 123,099 | —      | 75        |
| [51]항공 운송업                       | 517,284   | 201    | 7      | 768       | —      | —   | —       | —      | 516,308   |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업               | 65,160    | 203    | 13     | 63,975    | 1      | —   | 4       | —      | 963       |
| [ZZ]건설물                          | 40,063    | 8,919  | 1,393  | 19,948    | 761    | —   | 7,391   | —      | 1,651     |



## (2) 지역별 업종별 소비실적

| 구분                              | 총계          | 서울        | 부산        | 대구        | 인천         | 광주      | 대전      | 울산         |
|---------------------------------|-------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|---------|------------|
| 합계                              | 157,049,313 | 3,309,175 | 2,380,536 | 1,076,475 | 12,116,269 | 414,227 | 828,230 | 12,283,513 |
| [01]농업                          | 22,219      | —         | —         | —         | —          | 1,006   | —       | —          |
| [03]어업                          | —           | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업            | 9,907       | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [06]금속 광업                       | 3,978       | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외            | 60,650      | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [08]광업 지원 서비스업                  | —           | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [10]식품 제조업                      | 1,126,701   | 12,061    | 33,285    | 22,336    | 155,541    | 14,518  | 9,009   | 23,568     |
| [11]음료 제조업                      | 184,477     | —         | —         | X         | —          | 8,139   | X       | —          |
| [12]담배 제조업                      | 38,798      | —         | —         | —         | —          | X       | X       | —          |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외             | 189,931     | —         | 3,142     | 29,210    | —          | X       | —       | X          |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업      | —           | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업             | 7,898       | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외        | 103,675     | —         | X         | —         | 54,899     | —       | —       | X          |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업           | 1,054,636   | —         | —         | 84,309    | X          | X       | 66,139  | X          |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업               | 12,817      | —         | —         | —         | X          | —       | —       | —          |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업         | 10,260,909  | —         | —         | —         | X          | —       | —       | 4,669,532  |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외    | 13,895,340  | —         | 14,826    | —         | 10,065     | —       | 15,839  | 3,728,964  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업            | 380,639     | —         | 53,400    | X         | 88,773     | —       | X       | —          |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업             | 895,555     | —         | 6,255     | 17,700    | 8,838      | 44,720  | 47,192  | 31,347     |
| [23]비금속 광물제품 제조업                | 5,071,902   | —         | —         | X         | 21,417     | —       | —       | 19,740     |
| [24]1차 금속 제조업                   | 29,010,304  | —         | 275,636   | 27,027    | 438,217    | —       | X       | 1,195,521  |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외     | 629,886     | —         | 85,217    | 25,174    | 6,365      | X       | 17,019  | 10,092     |
| [26]전자 부품, 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업 | 5,846,641   | —         | 50,906    | 12,173    | 90,095     | X       | 5,060   | X          |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업      | 21,792      | —         | X         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [28]전기장비 제조업                    | 724,019     | —         | X         | 34,450    | X          | 31,224  | X       | 68,381     |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업              | 232,829     | —         | X         | X         | X          | X       | X       | X          |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업              | 1,468,182   | —         | 24,453    | 55,629    | 63,155     | 65,574  | 12,626  | 317,936    |
| [31]기타 운송장비 제조업                 | 456,623     | —         | 16,986    | —         | X          | —       | —       | 170,091    |
| [32]가구 제조업                      | 4,841       | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [33]기타 제품 제조업                   | 11,034      | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업             | —           | —         | —         | —         | —          | —       | —       | —          |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업      | 78,347,285  | 1,047,955 | 1,234,782 | 554,066   | 9,957,705  | X       | 110,940 | 1,630,969  |
| [36]수도업                         | 259,324     | 30,655    | 8,143     | 9,461     | 7,351      | —       | X       | 6,039      |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업             | 306,854     | 76,999    | 12,709    | 23,353    | 14,323     | 6,280   | X       | 6,748      |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업     | 263,932     | X         | 5,900     | X         | 109,775    | 5,816   | 3,739   | 8,233      |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업           | 1,930,253   | 489,743   | 143,667   | 80,982    | 103,829    | 24,370  | 296,364 | 31,269     |
| [50]수상 운송업                      | 231,920     | 36,057    | 91,939    | —         | 16,714     | —       | —       | X          |
| [51]항공 운송업                      | 522,754     | 454,399   | X         | —         | —          | —       | X       | —          |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업              | 228,681     | X         | 54,255    | —         | 9,628      | X       | —       | X          |
| [ZZ]건물                          | 3,232,128   | 1,145,574 | 200,910   | 86,888    | 182,762    | 46,591  | 199,274 | 21,335     |

[단위 : toe]

| 세종      | 경기         | 강원        | 충북        | 충남         | 전북        | 전남         | 경북         | 경남         | 제주      | 구분   |
|---------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|---------|------|
| 926,198 | 23,111,938 | 9,719,441 | 3,594,756 | 37,337,124 | 3,213,546 | 23,980,597 | 10,968,935 | 11,184,394 | 603,960 | 합계   |
| X       | 7,030      | -         | -         | 9,054      | -         | X          | X          | -          | -       | [01] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [03] |
| -       | -          | 8,904     | -         | -          | -         | X          | -          | -          | -       | [05] |
| -       | -          | X         | X         | -          | -         | -          | X          | -          | -       | [06] |
| -       | 17,248     | 19,227    | 13,454    | X          | -         | -          | X          | X          | -       | [07] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [08] |
| 13,302  | 279,440    | 30,147    | 170,338   | 109,979    | 119,606   | 32,755     | 38,100     | 61,398     | X       | [10] |
| -       | 40,027     | 29,648    | 34,191    | 14,653     | 19,451    | X          | X          | 18,196     | X       | [11] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | -          | 10,445     | 10,374     | -       | [12] |
| -       | 49,150     | -         | 6,725     | -          | 8,900     | -          | 74,057     | X          | -       | [13] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [14] |
| -       | 6,443      | -         | X         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [15] |
| -       | X          | -         | X         | X          | 20,443    | -          | -          | 5,283      | -       | [16] |
| 32,223  | 145,228    | -         | 75,922    | 83,438     | 109,682   | X          | 39,018     | 102,920    | X       | [17] |
| X       | X          | -         | -         | 9,186      | -         | -          | -          | -          | -       | [18] |
| -       | -          | -         | -         | 2,003,058  | -         | 2,840,562  | -          | -          | -       | [19] |
| X       | 431,464    | 3,729     | 89,436    | 4,214,678  | 384,796   | 4,550,727  | 432,325    | 17,581     | -       | [20] |
| X       | 79,184     | 3,519     | 91,743    | 28,608     | X         | X          | 11,116     | -          | -       | [21] |
| 19,716  | 91,914     | X         | 188,689   | 176,940    | 17,991    | 88,215     | 66,054     | 88,468     | -       | [22] |
| 68,367  | 245,373    | 1,888,548 | 1,762,207 | 351,403    | 127,271   | 230,685    | 307,750    | 45,587     | -       | [23] |
| -       | 146,681    | 65,121    | 46,223    | 6,739,157  | 329,672   | 11,034,529 | 8,274,914  | 435,960    | -       | [24] |
| -       | 72,651     | -         | 54,483    | 30,811     | X         | 82,713     | 83,922     | 152,787    | -       | [25] |
| 31,219  | 3,956,025  | X         | 520,202   | 749,561    | 26,214    | X          | 302,733    | 34,130     | -       | [26] |
| X       | 4,111      | -         | 8,258     | 5,788      | -         | -          | -          | X          | -       | [27] |
| X       | 35,075     | X         | 181,302   | 113,861    | 10,581    | X          | 137,563    | 56,772     | -       | [28] |
| -       | 48,060     | X         | 7,068     | 29,841     | 11,891    | X          | 9,668      | 86,140     | -       | [29] |
| X       | 285,684    | 7,037     | 72,971    | 250,119    | 92,347    | -          | 88,170     | 130,911    | -       | [30] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | 76,720     | X          | 185,577    | -       | [31] |
| -       | X          | -         | X         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [32] |
| -       | X          | -         | X         | 4,679      | -         | -          | X          | X          | -       | [33] |
| -       | -          | -         | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [34] |
| X       | 15,646,666 | 7,469,208 | 130,063   | 22,261,193 | 1,823,786 | 4,819,307  | 905,766    | 9,424,236  | 516,480 | [35] |
| X       | 90,955     | X         | 14,028    | 30,397     | X         | 9,890      | 7,669      | 29,062     | X       | [36] |
| X       | 79,571     | 4,703     | 5,615     | 16,947     | 9,766     | 7,806      | 16,955     | 13,907     | X       | [37] |
| -       | 61,044     | -         | X         | 6,741      | 4,313     | 27,282     | 10,240     | 3,824      | X       | [38] |
| X       | 426,227    | 29,088    | 47,849    | 33,413     | 37,661    | 37,700     | 56,209     | 70,908     | 16,579  | [49] |
| -       | -          | X         | -         | -          | -         | 54,685     | X          | -          | 16,027  | [50] |
| -       | -          | 8,541     | -         | -          | -         | -          | -          | -          | -       | [51] |
| -       | 23,632     | -         | -         | -          | X         | X          | X          | 116,539    | X       | [52] |
| 16,467  | 835,925    | 132,621   | 59,645    | 52,619     | 40,688    | 22,880     | 65,432     | 84,188     | 38,328  | [ZZ] |

## (3) 에너지사용량 규모별 현황

| 구분                                | 2,000toe ~ 5,000toe |           |            |           |           | 5,000toe ~ 10,000toe |           |            |           |           | 업체수 |
|-----------------------------------|---------------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----|
|                                   | 업체수                 | 연료        | 전력         | 에너지1      | 에너지2      | 업체수                  | 연료        | 전력         | 에너지1      | 에너지2      |     |
| 합계                                | 2,957               | 2,095,562 | 29,464,293 | 8,842,885 | 4,629,491 | 1,040                | 1,762,558 | 21,570,469 | 6,702,195 | 3,617,618 | 454 |
| [01]농업                            | 11                  | 1,527     | 153,617    | 36,705    | 14,738    | 2                    | X         | X          | X         | X         | -   |
| [03]어업                            | -                   | -         | -          | -         | -         | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 1                   | X         | X          | X         | X         | 3                    | 817       | 94,029     | 22,350    | 8,904     | -   |
| [06]금속 광업                         | 3                   | 1,243     | 31,810     | 8,527     | 3,978     | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 15                  | 17,009    | 124,241    | 45,461    | 27,694    | 6                    | 23,218    | 113,234    | 49,148    | 32,956    | -   |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -                   | -         | -          | -         | -         | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [10]식품 제조업                        | 158                 | 167,589   | 1,524,305  | 516,655   | 298,679   | 76                   | 156,621   | 1,473,102  | 493,962   | 283,308   | 26  |
| [11]음료 제조업                        | 24                  | 28,824    | 246,096    | 85,180    | 49,989    | 15                   | 42,031    | 243,488    | 97,790    | 62,971    | 11  |
| [12]담배 제조업                        | 3                   | 4,796     | 27,329     | 11,054    | 7,146     | 3                    | 7,478     | 76,323     | 24,956    | 14,041    | 2   |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 60                  | 45,890    | 428,294    | 143,969   | 82,723    | 14                   | 14,181    | 250,825    | 71,620    | 35,752    | 2   |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -                   | -         | -          | -         | -         | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 5                   | 224       | 50,261     | 11,733    | 4,546     | 1                    | X         | X          | X         | X         | -   |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 3                   | 1,467     | 27,846     | 7,843     | 3,861     | 1                    | X         | X          | X         | X         | 6   |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 44                  | 50,417    | 322,190    | 124,199   | 78,125    | 15                   | 21,996    | 265,082    | 82,700    | 44,793    | 8   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 6                   | 8,043     | 55,510     | 20,755    | 12,817    | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [19]코르크스, 연탄 및 석유정제품 제조업          | 3                   | 6,640     | 18,085     | 10,781    | 8,195     | 1                    | X         | X          | X         | X         | -   |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 138                 | 70,998    | 1,485,974  | 411,286   | 198,791   | 71                   | 102,282   | 1,451,281  | 434,625   | 227,092   | 42  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 57                  | 35,381    | 636,087    | 181,045   | 90,084    | 22                   | 33,518    | 504,741    | 149,104   | 76,926    | 8   |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 134                 | 61,321    | 1,559,218  | 418,382   | 195,414   | 42                   | 40,371    | 937,808    | 255,129   | 121,023   | 21  |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 73                  | 127,661   | 538,502    | 250,978   | 173,972   | 40                   | 132,377   | 652,216    | 281,734   | 188,467   | 33  |
| [24]1차 금속 제조업                     | 138                 | 113,786   | 1,451,485  | 446,176   | 238,614   | 72                   | 187,477   | 1,357,768  | 498,406   | 304,245   | 45  |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 102                 | 54,556    | 1,146,879  | 317,191   | 153,187   | 37                   | 57,646    | 950,199    | 275,241   | 139,363   | 14  |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 88                  | 11,851    | 1,180,165  | 282,109   | 113,346   | 42                   | 17,507    | 1,161,048  | 283,387   | 117,357   | 31  |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 8                   | 2,289     | 92,164     | 23,394    | 10,215    | 2                    | X         | X          | X         | X         | 1   |
| [28]전기장비 제조업                      | 61                  | 11,587    | 840,544    | 204,072   | 83,874    | 16                   | 5,878     | 493,604    | 118,913   | 48,328    | 14  |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 59                  | 16,197    | 732,706    | 183,987   | 79,210    | 30                   | 26,887    | 775,127    | 204,391   | 93,548    | 5   |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 197                 | 46,463    | 2,486,541  | 615,880   | 260,305   | 73                   | 61,590    | 1,878,180  | 491,693   | 223,113   | 27  |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 18                  | 10,349    | 224,820    | 61,833    | 29,684    | 10                   | 11,935    | 257,466    | 70,894    | 34,077    | 3   |
| [32]가구 제조업                        | 3                   | 1,930     | 33,851     | 9,682     | 4,841     | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [33]기타 제품 제조업                     | 7                   | 3,449     | 88,191     | 23,645    | 11,034    | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -                   | -         | -          | -         | -         | -                    | -         | -          | -         | -         | -   |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 9                   | 15,045    | 65,068     | 29,946    | 20,641    | 10                   | 33,509    | 91,481     | 54,458    | 41,376    | 17  |
| [36]수도업                           | 44                  | 656       | 677,972    | 155,911   | 58,961    | 30                   | 1,911     | 898,848    | 207,748   | 79,212    | 9   |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 55                  | 15,994    | 634,593    | 161,316   | 70,569    | 25                   | 14,063    | 690,973    | 172,296   | 73,487    | 13  |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 21                  | 21,268    | 184,824    | 63,593    | 37,163    | 15                   | 27,640    | 169,095    | 66,363    | 42,182    | 7   |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 246                 | 704,313   | 331,257    | 780,171   | 732,801   | 69                   | 421,470   | 162,220    | 458,619   | 435,421   | 18  |
| [50]수상 운송업                        | 14                  | 42,904    | 1,019      | 43,138    | 42,992    | 8                    | 59,258    | 747        | 59,429    | 59,322    | 4   |
| [51]항공 운송업                        | 1                   | X         | X          | X         | X         | 1                    | X         | X          | X         | X         | -   |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 23                  | 31,422    | 169,986    | 70,349    | 46,041    | 8                    | 16,352    | 130,439    | 46,223    | 27,570    | 4   |
| [ZZ]건물                            | 1,125               | 360,445   | 11,881,557 | 3,081,321 | 1,382,259 | 280                  | 225,356   | 6,358,050  | 1,681,349 | 772,148   | 83  |

[단위 : 개, toe, MWh]

| 10,000toe ~ 20,000toe |            |           |           |     | 20,000toe ~ 50,000toe |            |           |           |     | 50,000toe 이상 |             |             |             | 구분   |
|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----|-----------------------|------------|-----------|-----------|-----|--------------|-------------|-------------|-------------|------|
| 연료                    | 전력         | 에너지1      | 에너지2      | 업체수 | 연료                    | 전력         | 에너지1      | 에너지2      | 업체수 | 연료           | 전력          | 에너지1        | 에너지2        |      |
| 1,504,746             | 18,608,311 | 5,766,050 | 3,105,061 | 318 | 2,185,037             | 26,411,159 | 8,233,193 | 4,456,397 | 359 | 127,721,133  | 157,204,806 | 163,721,034 | 141,240,746 | 합계   |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [01] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [03] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [05] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [06] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [07] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [08] |
| 115,414               | 913,797    | 324,674   | 194,001   | 20  | 230,294               | 1,212,390  | 507,931   | 334,559   | 1   | X            | X           | X           | X           | [10] |
| 42,072                | 342,387    | 120,479   | 71,518    | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [11] |
| X                     | X          | X         | X         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [12] |
| X                     | X          | X         | X         | 3   | 7,647                 | 149,978    | 41,992    | 20,545    | 1   | X            | X           | X           | X           | [13] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [14] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [15] |
| 15,784                | 293,057    | 82,894    | 40,987    | 2   | X                     | X          | X         | X         | 3   | 4,648        | 272,423     | 67,033      | 28,077      | [16] |
| 17,285                | 289,181    | 83,508    | 42,155    | 22  | 63,443                | 1,631,564  | 437,071   | 203,758   | 17  | 337,116      | 4,054,523   | 1,265,601   | 685,805     | [17] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [18] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | 8   | 9,116,031    | 13,168,135  | 12,131,534  | 10,248,490  | [19] |
| 110,602               | 1,714,648  | 503,256   | 258,062   | 62  | 262,579               | 5,615,579  | 1,548,546 | 745,518   | 84  | 9,709,356    | 32,052,562  | 17,049,393  | 12,465,876  | [20] |
| 16,824                | 339,657    | 94,606    | 46,035    | 5   | 15,626                | 448,413    | 118,313   | 54,190    | 2   | X            | X           | X           | X           | [21] |
| 47,976                | 991,021    | 274,920   | 133,204   | 10  | 89,940                | 1,053,984  | 331,302   | 180,582   | 7   | 118,286      | 1,709,842   | 509,840     | 265,332     | [22] |
| 203,202               | 969,637    | 425,249   | 286,591   | 17  | 270,558               | 1,236,897  | 553,808   | 376,931   | 17  | 3,489,815    | 6,466,581   | 4,970,662   | 4,045,941   | [23] |
| 238,446               | 1,642,377  | 614,550   | 379,690   | 15  | 118,557               | 1,456,708  | 452,143   | 243,834   | 31  | 25,740,109   | 24,462,931  | 31,342,120  | 27,843,921  | [24] |
| 34,633                | 611,801    | 174,735   | 87,248    | 6   | 84,520                | 347,874    | 164,183   | 114,437   | 2   | X            | X           | X           | X           | [25] |
| 41,651                | 1,793,080  | 452,266   | 195,855   | 26  | 46,969                | 3,397,214  | 824,931   | 339,130   | 25  | 1,027,983    | 47,127,569  | 11,820,196  | 5,080,953   | [26] |
| X                     | X          | X         | X         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [27] |
| 27,424                | 700,723    | 187,890   | 87,686    | 14  | 58,170                | 1,644,751  | 434,818   | 199,618   | 8   | 77,930       | 2,634,683   | 681,272     | 304,513     | [28] |
| 12,400                | 255,648    | 70,943    | 34,385    | 2   | X                     | X          | X         | X         | -   | -            | -           | -           | -           | [29] |
| 84,099                | 1,407,842  | 406,495   | 205,174   | 11  | 65,992                | 1,076,962  | 312,616   | 158,610   | 8   | 350,020      | 3,150,707   | 1,071,531   | 620,980     | [30] |
| 10,144                | 127,105    | 39,251    | 21,075    | 3   | 10,715                | 268,534    | 72,210    | 33,809    | 5   | 158,446      | 2,087,586   | 636,504     | 337,979     | [31] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [32] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [33] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | -   | -            | -           | -           | -           | [34] |
| 95,234                | 195,551    | 140,015   | 112,052   | 25  | 405,413               | 887,275    | 608,599   | 481,719   | 115 | 76,556,296   | 13,200,020  | 79,579,101  | 77,691,498  | [35] |
| 1,270                 | 560,588    | 129,645   | 49,480    | 6   | 27                    | 833,055    | 190,797   | 71,670    | -   | -            | -           | -           | -           | [36] |
| 18,910                | 639,360    | 165,324   | 73,895    | 2   | X                     | X          | X         | X         | 2   | X            | X           | X           | X           | [37] |
| 1,093                 | 39,797     | 10,207    | 4,516     | 21  | 37,330                | 236,663    | 91,526    | 57,683    | 8   | 107,328      | 175,109     | 147,428     | 122,387     | [38] |
| 159,351               | 395,334    | 249,883   | 193,350   | 8   | 196,994               | 305,835    | 267,030   | 223,295   | 3   | 60,123       | 3,317,001   | 819,716     | 345,385     | [49] |
| 46,611                | 43,874     | 56,659    | 50,385    | 3   | 78,411                | 9,410      | 80,566    | 79,221    | -   | -            | -           | -           | -           | [50] |
| -                     | -          | -         | -         | -   | -                     | -          | -         | -         | 6   | 509,104      | 36,175      | 517,388     | 512,215     | [51] |
| 24,304                | 125,623    | 53,072    | 35,108    | 1   | X                     | X          | X         | X         | 1   | X            | X           | X           | X           | [52] |
| 123,954               | 3,970,216  | 1,033,133 | 465,392   | 34  | 106,249               | 3,887,107  | 996,397   | 440,540   | 5   | 30,679       | 1,640,813   | 406,425     | 171,789     | [ZZ] |

## 나. 에너지절약실적

## (1) 업종별 에너지절약실적

| 구분                                | 연료<br>(toe) | 전력<br>(MWh) | 에너지1<br>(toe) | 에너지2<br>(toe) | 절감량1<br>(toe) |
|-----------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 합계                                | 135,269,036 | 253,259,037 | 193,265,356   | 157,049,313   | 2,767,421     |
| [01]농업                            | 4,457       | 206,528     | 51,752        | 22,219        | 1,052         |
| [03]어업                            | -           | -           | -             | -             | -             |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 856         | 105,248     | 24,958        | 9,907         | 321           |
| [06]금속 광업                         | 1,243       | 31,810      | 8,527         | 3,978         | -             |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 40,227      | 237,475     | 94,609        | 60,650        | 19            |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -           | -           | -             | -             | -             |
| [10]식품 제조업                        | 680,936     | 5,183,313   | 1,867,915     | 1,126,701     | 37,754        |
| [11]음료 제조업                        | 112,927     | 831,971     | 303,449       | 184,477       | 15,332        |
| [12]담배 제조업                        | 22,045      | 194,801     | 66,654        | 38,798        | 3,414         |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 82,236      | 1,252,275   | 369,007       | 189,931       | 12,828        |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -           | -           | -             | -             | -             |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 2,411       | 63,806      | 17,022        | 7,898         | 762           |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 36,749      | 778,208     | 214,959       | 103,675       | 1,472         |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 490,257     | 6,562,540   | 1,993,079     | 1,054,636     | 29,476        |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 8,043       | 55,510      | 20,755        | 12,817        | 703           |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 9,125,825   | 13,198,653  | 12,148,316    | 10,260,909    | 81,252        |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 10,255,816  | 42,320,044  | 19,947,106    | 13,895,340    | 398,060       |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 185,749     | 2,266,166   | 704,701       | 380,639       | 8,800         |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 357,894     | 6,251,873   | 1,789,573     | 895,555       | 29,623        |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 4,223,612   | 9,863,833   | 6,482,430     | 5,071,902     | 352,770       |
| [24]1차 금속 제조업                     | 26,398,375  | 30,371,270  | 33,353,395    | 29,010,304    | 177,482       |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 320,317     | 3,599,640   | 1,144,634     | 629,886       | 7,490         |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 1,145,961   | 54,659,076  | 13,662,889    | 5,846,641     | 748,394       |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 6,766       | 174,726     | 46,778        | 21,792        | 5,994         |
| [28]전기장비 제조업                      | 180,989     | 6,314,305   | 1,626,964     | 724,019       | 28,483        |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 61,603      | 1,990,999   | 517,542       | 232,829       | 7,771         |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 608,163     | 10,000,231  | 2,898,216     | 1,468,182     | 37,568        |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 201,589     | 2,965,512   | 880,691       | 456,623       | 23,364        |
| [32]가구 제조업                        | 1,930       | 33,851      | 9,682         | 4,841         | 9             |
| [33]기타 제품 제조업                     | 3,449       | 88,191      | 23,645        | 11,034        | 87            |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -           | -           | -             | -             | -             |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 77,105,497  | 14,439,396  | 80,412,119    | 78,347,285    | 630,273       |
| [36]수도업                           | 3,864       | 2,970,462   | 684,100       | 259,324       | 9,084         |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 83,619      | 2,595,751   | 678,046       | 306,854       | 17,373        |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 194,660     | 805,488     | 379,116       | 263,932       | 12,073        |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 1,542,252   | 4,511,647   | 2,575,419     | 1,930,253     | 13,080        |
| [50]수상 운송업                        | 227,185     | 55,050      | 239,792       | 231,920       | 44            |
| [51]항공 운송업                        | 519,622     | 36,416      | 527,961       | 522,754       | -             |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 185,231     | 505,228     | 300,929       | 228,681       | 421           |
| [ZZ]건물                            | 846,682     | 27,737,744  | 7,198,626     | 3,232,128     | 74,794        |

| 절감량2<br>(toe) | 절감률1<br>(%) | 절감률2<br>(%) | 절감액<br>(백만원) | 용자<br>(백만원) | 자체<br>(백만원) | 투자비<br>(백만원) | 회수기간<br>(년) | 구분   |
|---------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|-------------|------|
| 1,836,044     | 1.41        | 1.16        | 1,735,580    | 175,769     | 1,189,675   | 1,365,443    | 0.79        | 합계   |
| 589           | 1.99        | 2.58        | 984          | -           | 258         | 258          | 0.26        | [01] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [03] |
| 133           | 1.27        | 1.33        | 277          | -           | 125         | 125          | 0.45        | [05] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [06] |
| 7             | 0.02        | 0.01        | 10           | -           | 52          | 52           | 5.16        | [07] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [08] |
| 28,628        | 1.98        | 2.48        | 19,675       | 3,245       | 26,386      | 29,631       | 1.51        | [10] |
| 12,759        | 4.81        | 6.47        | 8,245        | 469         | 8,852       | 9,321        | 1.13        | [11] |
| 2,706         | 4.87        | 6.52        | 3,250        | -           | 10,304      | 10,304       | 3.17        | [12] |
| 6,350         | 3.36        | 3.24        | 8,309        | 2,687       | 3,329       | 6,016        | 0.72        | [13] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [14] |
| 590           | 4.28        | 6.95        | 613          | -           | 89          | 89           | 0.15        | [15] |
| 1,151         | 0.68        | 1.10        | 912          | 490         | 652         | 1,142        | 1.25        | [16] |
| 21,973        | 1.46        | 2.04        | 14,539       | 3,553       | 19,899      | 23,453       | 1.61        | [17] |
| 634           | 3.27        | 4.72        | 509          | 1,080       | 337         | 1,417        | 2.79        | [18] |
| 66,157        | 0.66        | 0.64        | 62,297       | -           | 26,321      | 26,321       | 0.42        | [19] |
| 301,073       | 1.96        | 2.12        | 313,990      | 2,234       | 167,054     | 169,288      | 0.54        | [20] |
| 5,289         | 1.23        | 1.37        | 6,294        | 125         | 13,492      | 13,617       | 2.16        | [21] |
| 20,602        | 1.63        | 2.25        | 23,038       | 8,602       | 40,795      | 49,396       | 2.14        | [22] |
| 297,018       | 5.16        | 5.53        | 121,511      | 75,619      | 114,479     | 190,097      | 1.56        | [23] |
| 125,499       | 0.53        | 0.43        | 82,065       | 11,735      | 130,852     | 142,587      | 1.74        | [24] |
| 3,452         | 0.65        | 0.55        | 4,147        | 1,775       | 6,943       | 8,718        | 2.10        | [25] |
| 329,096       | 5.19        | 5.33        | 485,050      | 3,549       | 85,506      | 89,055       | 0.18        | [26] |
| 2,270         | 11.36       | 9.43        | 1,215        | 325         | 1,191       | 1,516        | 1.25        | [27] |
| 18,071        | 1.72        | 2.44        | 22,205       | 3,935       | 15,647      | 19,581       | 0.88        | [28] |
| 3,079         | 1.48        | 1.31        | 4,870        | 4,882       | 7,677       | 12,559       | 2.58        | [29] |
| 21,038        | 1.28        | 1.41        | 19,101       | 3,230       | 72,477      | 75,706       | 3.96        | [30] |
| 16,430        | 2.58        | 3.47        | 18,882       | 0           | 21,257      | 21,257       | 1.13        | [31] |
| 3             | 0.09        | 0.07        | 6            | -           | 2           | 2            | 0.42        | [32] |
| 33            | 0.37        | 0.29        | 73           | -           | 119         | 119          | 1.63        | [33] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [34] |
| 467,789       | 0.78        | 0.59        | 447,022      | 19,061      | 203,117     | 222,178      | 0.50        | [35] |
| 3,411         | 1.31        | 1.30        | 4,957        | -           | 16,653      | 16,653       | 3.36        | [36] |
| 9,847         | 2.50        | 3.11        | 10,219       | 540         | 34,841      | 35,380       | 3.46        | [37] |
| 11,441        | 3.09        | 4.15        | 5,797        | 1,352       | 17,167      | 18,519       | 3.19        | [38] |
| 10,387        | 0.51        | 0.54        | 7,770        | 4,981       | 14,345      | 19,327       | 2.49        | [49] |
| 44            | 0.02        | 0.02        | 29           | -           | 35          | 35           | 1.21        | [50] |
| -             | -           | -           | -            | -           | -           | -            | -           | [51] |
| 299           | 0.14        | 0.13        | 452          | -           | 115         | 115          | 0.25        | [52] |
| 48,196        | 1.03        | 1.47        | 37,267       | 22,301      | 129,306     | 151,606      | 4.07        | [ZZ] |

## (2) 업종별 요인별 절약실적

| 구분                                | 총계        | 운전합리화   | 폐열회수    | 설비대체    | 설비보완    |
|-----------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|
| 합계                                | 1,836,044 | 247,659 | 300,551 | 177,089 | 149,135 |
| [01]농업                            | 589       | 310     | -       | -       | -       |
| [03]어업                            | -         | -       | -       | -       | -       |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 133       | 14      | -       | 6       | -       |
| [06]금속 광업                         | -         | -       | -       | -       | -       |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 7         | -       | -       | -       | -       |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -         | -       | -       | -       | -       |
| [10]식품품 제조업                       | 28,628    | 3,520   | 7,199   | 1,057   | 4,323   |
| [11]음료 제조업                        | 12,759    | 1,362   | 899     | 325     | 1,049   |
| [12]담배 제조업                        | 2,706     | 7       | 260     | -       | 50      |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 6,350     | 299     | 709     | 571     | 95      |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -         | -       | -       | -       | -       |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 590       | 20      | 100     | -       | 182     |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 1,151     | -       | -       | 193     | -       |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 21,973    | 10,391  | 2,983   | 606     | 764     |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 634       | 176     | -       | -       | 414     |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 66,157    | 26,239  | 9,004   | 13,296  | 3,952   |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 301,073   | 52,903  | 51,096  | 18,208  | 17,908  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 5,289     | 1,027   | 452     | 188     | 489     |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 20,602    | 1,800   | 2,414   | 2,385   | 1,789   |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 297,018   | 6,904   | 24,062  | 108,873 | 70,868  |
| [24]1차 금속 제조업                     | 125,499   | 7,654   | 3,170   | 4,080   | 1,360   |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 3,452     | 136     | 291     | 301     | 203     |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 329,096   | 42,257  | 37,857  | 1,404   | 1,156   |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 2,270     | 70      | -       | -       | 83      |
| [28]전기장비 제조업                      | 18,071    | 1,491   | 2,891   | 788     | 1,012   |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 3,079     | 117     | 36      | 28      | 56      |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 21,038    | 5,213   | 348     | 1,341   | 3,834   |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 16,430    | 594     | -       | 169     | 32      |
| [32]가구 제조업                        | 3         | -       | -       | -       | -       |
| [33]기타 제품 제조업                     | 33        | -       | -       | -       | -       |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -         | -       | -       | -       | -       |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 467,789   | 77,491  | 152,829 | 18,970  | 37,635  |
| [36]수도업                           | 3,411     | 520     | -       | 115     | 88      |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 9,847     | 102     | 404     | 41      | -       |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 11,441    | 248     | 2,447   | 11      | 0       |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 10,387    | -       | -       | 61      | -       |
| [50]수상 운송업                        | 44        | -       | -       | -       | -       |
| [51]항공 운송업                        | -         | -       | -       | -       | -       |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 299       | -       | -       | -       | -       |
| [ZZ]건설                            | 48,196    | 6,795   | 1,100   | 4,072   | 1,792   |



[단위 : toe]

| 연료대체    | 보온강화  | 조업공정개선  | 기타      | 건물부문  | 전기부문    | 수송부문   | 구분   |
|---------|-------|---------|---------|-------|---------|--------|------|
| 105,754 | 7,631 | 125,381 | 112,795 | 8,678 | 575,391 | 25,981 | 합계   |
| -       | -     | -       | -       | -     | 279     | -      | [01] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [03] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 113     | -      | [05] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [06] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 7       | -      | [07] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [08] |
| 2,161   | 122   | 3,114   | 1,371   | 45    | 5,345   | 372    | [10] |
| 2,857   | 4     | 87      | 231     | -     | 5,944   | -      | [11] |
| 1,785   | -     | 162     | -       | -     | 442     | -      | [12] |
| 688     | 50    | -       | 17      | -     | 3,921   | -      | [13] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [14] |
| -       | 40    | -       | 48      | -     | 199     | -      | [15] |
| 51      | 455   | -       | 2       | -     | 450     | -      | [16] |
| 1,694   | -     | 357     | 565     | 1     | 4,614   | 0      | [17] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 45      | -      | [18] |
| 2,196   | 16    | 10,905  | -       | -     | 549     | -      | [19] |
| 466     | 588   | 15,577  | 97,775  | 147   | 43,588  | 2,817  | [20] |
| 1,278   | 32    | 31      | 148     | 10    | 1,635   | -      | [21] |
| 648     | 202   | 5,444   | 372     | -     | 5,204   | 343    | [22] |
| 74,004  | 1,019 | 392     | 14      | -     | 10,362  | 519    | [23] |
| 86      | 10    | 77,144  | 213     | 32    | 31,545  | 205    | [24] |
| 22      | -     | 76      | 58      | -     | 2,210   | 156    | [25] |
| 144     | 5     | 530     | 2,176   | 1,613 | 240,721 | 1,233  | [26] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 2,117   | -      | [27] |
| -       | -     | 1,597   | 195     | 55    | 9,510   | 533    | [28] |
| -       | -     | 65      | -       | 121   | 2,563   | 95     | [29] |
| -       | 19    | 663     | 216     | 365   | 8,988   | 52     | [30] |
| -       | -     | -       | 7       | -     | 6,933   | 8,693  | [31] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 3       | -      | [32] |
| -       | -     | -       | -       | 8     | 25      | -      | [33] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [34] |
| 4,626   | 4,766 | 9,198   | 600     | 18    | 161,384 | 272    | [35] |
| -       | -     | -       | -       | 2     | 2,520   | 166    | [36] |
| 4,864   | -     | -       | -       | -     | 4,436   | -      | [37] |
| 8,106   | 115   | 10      | 175     | 4     | 320     | 4      | [38] |
| -       | -     | -       | -       | 9     | 1,823   | 8,494  | [49] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | 44     | [50] |
| -       | -     | -       | -       | -     | -       | -      | [51] |
| -       | -     | -       | -       | -     | 73      | 226    | [52] |
| 78      | 186   | 29      | 8,613   | 6,250 | 17,524  | 1,757  | [ZZ] |



## (3) 지역별 업종별 절약실적

| 구분                                | 총계        | 서울     | 부산     | 대구     | 인천      | 광주     | 대전    |
|-----------------------------------|-----------|--------|--------|--------|---------|--------|-------|
| 합계                                | 1,836,044 | 23,308 | 26,534 | 11,032 | 125,385 | 10,977 | 8,218 |
| [01]농업                            | 589       | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [03]어업                            | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 133       | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [06]금속 광업                         | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 7         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [08]광업 지원 서비스업                    | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [10]식품품 제조업                       | 28,628    | 51     | 1,866  | 91     | 2,754   | 325    | X     |
| [11]음료 제조업                        | 12,759    | —      | —      | —      | —       | X      | X     |
| [12]담배 제조업                        | 2,706     | —      | —      | —      | —       | X      | X     |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 6,350     | —      | X      | 862    | —       | X      | —     |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 590       | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 1,151     | —      | —      | —      | 1,151   | —      | —     |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 21,973    | —      | —      | 3,768  | X       | X      | 429   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 634       | —      | —      | —      | X       | —      | —     |
| [19]코르크스, 연탄 및 석유정제품 제조업          | 66,157    | —      | —      | —      | X       | —      | —     |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 301,073   | —      | 523    | —      | 267     | —      | X     |
| [21]의약품 물질 및 의약품 제조업              | 5,289     | —      | —      | —      | 206     | —      | X     |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 20,602    | —      | 16     | X      | —       | 446    | 1,396 |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 297,018   | —      | —      | —      | 14      | —      | —     |
| [24]1차 금속 제조업                     | 125,499   | —      | 12,686 | X      | 681     | —      | —     |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 3,452     | —      | 151    | 98     | —       | X      | 116   |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 329,096   | —      | X      | 193    | 3,894   | X      | 77    |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 2,270     | —      | X      | —      | —       | —      | —     |
| [28]전기장비 제조업                      | 18,071    | —      | —      | 148    | —       | 2,090  | X     |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 3,079     | —      | —      | X      | X       | X      | X     |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 21,038    | —      | 128    | 285    | 5,126   | 673    | 19    |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 16,430    | —      | 89     | —      | X       | —      | —     |
| [32]가구 제조업                        | X         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [33]기타 제품 제조업                     | X         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 467,789   | 48     | 212    | 1,719  | 97,434  | —      | X     |
| [36]수도업                           | 3,411     | 374    | 19     | 625    | 49      | —      | X     |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 9,847     | 1,028  | 388    | 145    | 151     | X      | —     |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 11,441    | —      | 4,075  | X      | 4,153   | 18     | 345   |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 10,387    | 2,389  | 1,647  | 1,589  | 678     | 14     | 13    |
| [50]수상 운송업                        | 44        | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [51]항공 운송업                        | —         | —      | —      | —      | —       | —      | —     |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 299       | —      | 226    | —      | —       | —      | —     |
| [ZZ]건설                            | 48,196    | 19,418 | 2,442  | 1,123  | 1,088   | 1,045  | 3,669 |

[단위 : toe]

| 울산      | 세종    | 경기      | 강원      | 충북      | 충남      | 전북     | 전남     | 경북      | 경남     | 제주    | 구분   |
|---------|-------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|--------|-------|------|
| 238,356 | 9,736 | 463,987 | 118,727 | 210,849 | 251,838 | 37,881 | 97,351 | 134,007 | 65,087 | 2,771 | 합계   |
| -       | 12    | 514     | -       | -       | 62      | -      | -      | -       | -      | -     | [01] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [03] |
| -       | -     | -       | 133     | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [05] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [06] |
| -       | -     | -       | 7       | 0       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [07] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [08] |
| X       | 164   | 7,105   | 246     | 4,817   | 1,570   | 863    | 290    | 380     | 5,141  | -     | [10] |
| -       | -     | 994     | 690     | 531     | 2,621   | 1,430  | X      | -       | 5,934  | X     | [11] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | 305     | X      | -     | [12] |
| X       | -     | 856     | -       | -       | -       | 210    | -      | 668     | X      | -     | [13] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [14] |
| -       | -     | X       | -       | X       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [15] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [16] |
| X       | 363   | 10,210  | -       | 1,042   | 849     | 2,403  | -      | 233     | 2,122  | X     | [17] |
| -       | X     | -       | -       | -       | 627     | -      | -      | -       | -      | -     | [18] |
| 18,820  | -     | -       | -       | -       | 24,126  | -      | X      | -       | -      | -     | [19] |
| 177,516 | X     | 2,015   | -       | 1,997   | 40,820  | 18,228 | 49,667 | 9,875   | 87     | -     | [20] |
| -       | -     | 1,135   | X       | 1,254   | 2,220   | X      | X      | 167     | -      | -     | [21] |
| 2,865   | -     | 1,133   | X       | 4,289   | 2,479   | 360    | 4,685  | 1,756   | 1,078  | -     | [22] |
| -       | 189   | 1,478   | 99,746  | 174,567 | 5,856   | 2,004  | 6,367  | 6,496   | 302    | -     | [23] |
| 9,225   | -     | 2,838   | X       | 721     | 4,975   | 4,744  | 4,824  | 77,406  | 5,262  | -     | [24] |
| 231     | -     | X       | -       | 626     | 355     | -      | 245    | 518     | 476    | -     | [25] |
| X       | 6,933 | 234,692 | X       | 11,550  | 49,379  | 45     | -      | 17,282  | 1,756  | -     | [26] |
| -       | X     | -       | -       | 1,996   | X       | -      | -      | -       | X      | -     | [27] |
| 2,607   | 31    | 142     | X       | 4,521   | 1,678   | 83     | -      | 1,697   | 5,042  | -     | [28] |
| -       | -     | 624     | X       | 187     | 116     | 139    | X      | 149     | 1,002  | -     | [29] |
| 1,414   | -     | 4,492   | 31      | 890     | 2,725   | 1,864  | -      | 735     | 2,656  | -     | [30] |
| 6,344   | -     | -       | -       | -       | -       | -      | 574    | X       | 9,392  | -     | [31] |
| -       | -     | X       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [32] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | X       | -      | -     | [33] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [34] |
| 13,875  | X     | 175,234 | 13,623  | 68      | 110,434 | 4,443  | 14,191 | 13,801  | 20,459 | 1,856 | [35] |
| 38      | X     | 722     | -       | 454     | 14      | X      | 3      | -       | 559    | -     | [36] |
| 53      | X     | 6,253   | 645     | X       | 26      | 0      | 153    | 408     | 205    | -     | [37] |
| -       | -     | 2,576   | -       | -       | X       | -      | 102    | 49      | 36     | -     | [38] |
| 367     | X     | 615     | 226     | 181     | -       | 18     | X      | 856     | 1,063  | -     | [49] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | 44     | -       | -      | -     | [50] |
| -       | -     | -       | -       | -       | -       | -      | -      | -       | -      | -     | [51] |
| -       | -     | X       | -       | -       | -       | -      | X      | -       | -      | -     | [52] |
| 2,461   | 708   | 9,457   | 1,444   | 1,000   | 798     | 841    | 110    | 1,167   | 611    | 812   | [ZZ] |

(4) 에너지원별 CO<sub>2</sub> 감축효과

| 구분                                | 합계        |                 | 연료계       |                 | 석탄류     |                 |
|-----------------------------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|---------|-----------------|
|                                   | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량       | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |
| 합계                                | 1,836,044 | 6,300,823       | 1,275,916 | 3,209,045       | 356,531 | 1,355,028       |
| [01]농업                            | 589       | 2,311           | 310       | 772             | -       | -               |
| [03]어업                            | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 133       | 664             | 20        | 40              | -       | -               |
| [06]금속 광업                         | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 7         | 39              | -         | -               | -       | -               |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [10]식품 제조업                        | 28,628    | 71,831          | 23,140    | 41,537          | -       | -               |
| [11]음료 제조업                        | 12,759    | 30,097          | 11,212    | 21,556          | -       | -               |
| [12]담배 제조업                        | 2,706     | 6,916           | 2,280     | 4,566           | -       | -               |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 6,350     | 23,269          | 2,454     | 1,764           | -       | -               |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 590       | 760             | 487       | 191             | -       | -               |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 1,151     | 2,137           | 958       | 1,072           | -       | -               |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 21,973    | 36,549          | 17,462    | 11,645          | -       | -               |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 634       | 1,518           | 593       | 1,292           | -       | -               |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 66,157    | 144,773         | 57,078    | 94,664          | -       | -               |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 301,073   | 715,035         | 242,745   | 393,077         | 269     | 1,024           |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 5,289     | 18,127          | 3,177     | 6,471           | -       | -               |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 20,602    | 51,176          | 15,176    | 21,228          | -       | -               |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 297,018   | 1,171,990       | 263,488   | 986,915         | 239,146 | 910,235         |
| [24]1차 금속 제조업                     | 125,499   | 466,992         | 94,237    | 294,430         | 58,061  | 217,250         |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 3,452     | 15,471          | 1,023     | 2,066           | -       | -               |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 329,096   | 1,543,217       | 76,930    | 151,322         | -       | -               |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 2,270     | 12,425          | 31        | 65              | -       | -               |
| [28]전기장비 제조업                      | 18,071    | 59,029          | 11,810    | 24,467          | -       | -               |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 3,079     | 16,128          | 258       | 555             | -       | -               |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 21,038    | 78,152          | 11,098    | 23,282          | -       | -               |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 16,430    | 54,395          | 12,259    | 31,376          | -       | -               |
| [32]가구 제조업                        | 3         | 19              | -         | -               | -       | -               |
| [33]기타 제품 제조업                     | 33        | 180             | -         | -               | -       | -               |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 467,789   | 1,529,306       | 370,072   | 989,929         | 59,055  | 226,518         |
| [36]수도업                           | 3,411     | 18,830          | 0         | 1               | -       | -               |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 9,847     | 35,058          | 5,321     | 10,073          | -       | -               |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 11,441    | 20,458          | 11,060    | 18,357          | -       | -               |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 10,387    | 29,685          | 8,768     | 20,746          | -       | -               |
| [50]수상 운송업                        | 44        | 132             | 44        | 132             | -       | -               |
| [51]항공 운송업                        | -         | -               | -         | -               | -       | -               |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 299       | 1,055           | 226       | 650             | -       | -               |
| [ZZ]건물                            | 48,196    | 143,100         | 32,200    | 54,804          | -       | -               |

\* CO<sub>2</sub>량 계산 시 증기, 온수, 신탄, 기타 에너지원은 제외

[단위 : toe, tCO<sub>2</sub>]

| 석유류    |                 | 가스류     |                 | 기타      |                 | 전력      |                 | 구분   |
|--------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|---------|-----------------|------|
| 절감량    | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> | 절감량     | CO <sub>2</sub> |      |
| 35,282 | 117,413         | 677,619 | 1,736,604       | 206,484 | —               | 560,128 | 3,091,778       | 합계   |
| —      | —               | 310     | 772             | —       | —               | 279     | 1,538           | [01] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [03] |
| 14     | 40              | —       | —               | 6       | —               | 113     | 624             | [05] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [06] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | 7       | 39              | [07] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [08] |
| 23     | 67              | 17,840  | 41,470          | 5,277   | —               | 5,488   | 30,294          | [10] |
| —      | —               | 10,152  | 21,556          | 1,059   | —               | 1,547   | 8,541           | [11] |
| —      | —               | 2,163   | 4,566           | 117     | —               | 426     | 2,350           | [12] |
| —      | —               | 830     | 1,764           | 1,624   | —               | 3,896   | 21,505          | [13] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [14] |
| —      | —               | 91      | 191             | 397     | —               | 103     | 569             | [15] |
| —      | —               | 508     | 1,072           | 450     | —               | 193     | 1,065           | [16] |
| 313    | 971             | 4,856   | 10,675          | 12,292  | —               | 4,512   | 24,904          | [17] |
| —      | —               | 593     | 1,292           | —       | —               | 41      | 227             | [18] |
| 2,248  | 6,879           | 24,360  | 87,786          | 30,471  | —               | 9,078   | 50,109          | [19] |
| 1,614  | 5,905           | 115,832 | 386,149         | 125,030 | —               | 58,328  | 321,958         | [20] |
| —      | —               | 3,058   | 6,471           | 119     | —               | 2,112   | 11,656          | [21] |
| 3      | 7               | 9,995   | 21,221          | 5,179   | —               | 5,426   | 29,948          | [22] |
| 12,786 | 48,638          | 9,593   | 28,042          | 1,964   | —               | 33,530  | 185,076         | [23] |
| 349    | 1,068           | 31,889  | 76,111          | 3,938   | —               | 31,263  | 172,562         | [24] |
| 95     | 331             | 821     | 1,735           | 108     | —               | 2,429   | 13,405          | [25] |
| 48     | 138             | 71,607  | 151,184         | 5,275   | —               | 252,166 | 1,391,895       | [26] |
| —      | —               | 31      | 65              | —       | —               | 2,239   | 12,361          | [27] |
| 533    | 1,535           | 10,864  | 22,932          | 413     | —               | 6,262   | 34,562          | [28] |
| —      | —               | 258     | 555             | —       | —               | 2,821   | 15,574          | [29] |
| 22     | 62              | 10,983  | 23,220          | 93      | —               | 9,941   | 54,870          | [30] |
| 6,824  | 19,881          | 5,436   | 11,494          | —       | —               | 4,170   | 23,019          | [31] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | 3       | 19              | [32] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | 33      | 180             | [33] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [34] |
| 5,373  | 17,430          | 303,249 | 745,981         | 2,396   | —               | 97,717  | 539,377         | [35] |
| 0      | 1               | —       | —               | —       | —               | 3,411   | 18,830          | [36] |
| —      | —               | 4,737   | 10,073          | 584     | —               | 4,526   | 24,984          | [37] |
| 0      | 1               | 8,552   | 18,357          | 2,508   | —               | 380     | 2,100           | [38] |
| 2,692  | 7,761           | 6,075   | 12,984          | —       | —               | 1,619   | 8,939           | [49] |
| 44     | 132             | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [50] |
| —      | —               | —       | —               | —       | —               | —       | —               | [51] |
| 226    | 650             | —       | —               | —       | —               | 73      | 404             | [52] |
| 2,077  | 5,917           | 22,938  | 48,887          | 7,185   | —               | 15,996  | 88,295          | [ZZ] |

## 다. 에너지사용설비현황

## (1) 보일러 업종별 용량별 현황

| 구분                                | 합계     |            | 1 t/h 미만 |         | 1 t/h~3 t/h |         | 3 ton/h~5 t/h |         |
|-----------------------------------|--------|------------|----------|---------|-------------|---------|---------------|---------|
|                                   | 대수     | 사용량        | 대수       | 사용량     | 대수          | 사용량     | 대수            | 사용량     |
| 합계                                | 14,768 | 35,623,520 | 4,614    | 136,599 | 4,086       | 526,406 | 2,113         | 482,484 |
| [01]농업                            | 18     | 4,202      | 3        | 112     | 5           | 950     | 1             | 148     |
| [03]어업                            | —      | —          | —        | —       | —           | —       | —             | —       |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 27     | 536        | 16       | 78      | 9           | 208     | 2             | 251     |
| [06]금속 광업                         | —      | —          | —        | —       | —           | —       | —             | —       |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 2      | 596        | —        | —       | 1           | 64      | 1             | 532     |
| [08]광업 지원 서비스업                    | —      | —          | —        | —       | —           | —       | —             | —       |
| [10]식품 제조업                        | 1,111  | 524,811    | 112      | 7,627   | 377         | 74,421  | 241           | 74,317  |
| [11]음료 제조업                        | 262    | 104,183    | 17       | 2,017   | 64          | 10,283  | 73            | 17,197  |
| [12]담배 제조업                        | 33     | 15,715     | 1        | 47      | 1           | 396     | 19            | 6,907   |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 102    | 32,207     | 28       | 3,981   | 22          | 3,617   | 23            | 9,483   |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | —      | —          | —        | —       | —           | —       | —             | —       |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 3      | 96         | —        | —       | —           | —       | 3             | 96      |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 28     | 10,198     | 4        | 1,685   | 15          | 1,558   | 5             | 4,627   |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 177    | 386,151    | 16       | 1,766   | 12          | 2,139   | 26            | 4,043   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 7      | 784        | 2        | —       | 1           | 45      | 3             | 653     |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 66     | 1,608,165  | 3        | 65      | 3           | 908     | 6             | 3,338   |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 1,213  | 2,016,260  | 128      | 37,115  | 572         | 78,126  | 113           | 57,540  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 380    | 119,161    | 48       | 3,858   | 140         | 25,894  | 82            | 23,298  |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 519    | 289,598    | 99       | 8,406   | 135         | 16,743  | 98            | 28,268  |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 202    | 45,522     | 74       | 3,017   | 43          | 3,329   | 47            | 18,938  |
| [24]1차 금속 제조업                     | 398    | 472,031    | 152      | 3,102   | 133         | 23,775  | 45            | 11,729  |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 289    | 43,301     | 111      | 2,512   | 117         | 18,601  | 36            | 8,065   |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 929    | 507,586    | 80       | 3,720   | 294         | 96,328  | 242           | 49,261  |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 29     | 6,140      | 1        | 27      | 19          | 3,154   | 9             | 2,959   |
| [28]전기장비 제조업                      | 374    | 152,259    | 66       | 1,821   | 89          | 9,914   | 109           | 41,485  |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 213    | 12,705     | 102      | 1,071   | 71          | 3,939   | 20            | 2,285   |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 603    | 176,341    | 282      | 4,326   | 126         | 10,426  | 36            | 3,773   |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 563    | 32,712     | 246      | 1,599   | 214         | 15,002  | 10            | 686     |
| [32]가구 제조업                        | 14     | 1,414      | 1        | 7       | 5           | 221     | 6             | 936     |
| [33]기타 제품 제조업                     | 15     | 2,824      | 2        | 27      | 8           | 1,149   | 4             | 835     |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | —      | —          | —        | —       | —           | —       | —             | —       |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 449    | 28,461,453 | 43       | 942     | 55          | 2,098   | 9             | 2,169   |
| [36]수도업                           | 16     | 493        | 13       | 54      | 2           | 1       | —             | —       |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 122    | 44,996     | 14       | 709     | 55          | 19,059  | 27            | 9,330   |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 87     | 32,574     | 17       | 2,678   | 16          | 1,629   | 13            | 5,009   |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 56     | 1,910      | 28       | 145     | 5           | 208     | 7             | 195     |
| [50]수상 운송업                        | 5      | 131        | 5        | 131     | —           | —       | —             | —       |
| [51]항공 운송업                        | 10     | 1,090      | 3        | 16      | 6           | 635     | —             | —       |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 62     | 871        | 55       | 552     | 7           | 319     | —             | —       |
| [ZZ]건물                            | 6,384  | 514,503    | 2,842    | 43,385  | 1,464       | 101,268 | 797           | 94,132  |

[단위 : toe]

| 5 t/h~10 t/h |         | 10 t/h~20 t/h |         | 20 t/h~50 t/h |           | 50 t/h~100 t/h |         | 100 t/h 이상 |            | 구분   |
|--------------|---------|---------------|---------|---------------|-----------|----------------|---------|------------|------------|------|
| 대수           | 사용량     | 대수            | 사용량     | 대수            | 사용량       | 대수             | 사용량     | 대수         | 사용량        |      |
| 1,614        | 708,121 | 913           | 629,979 | 735           | 1,206,041 | 235            | 937,876 | 458        | 30,996,014 | 합계   |
| 7            | 2,660   | 2             | 332     | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [01] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [03] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [05] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [06] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [07] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [08] |
| 186          | 113,603 | 108           | 100,350 | 77            | 118,241   | 5              | 35,858  | 5          | 395        | [10] |
| 39           | 29,893  | 33            | 26,110  | 9             | 14,506    | 27             | 4,175   | —          | —          | [11] |
| 2            | 121     | 10            | 8,244   | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [12] |
| 7            | 4,710   | 9             | 5,279   | 11            | 4,712     | 2              | 425     | —          | —          | [13] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [14] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [15] |
| 1            | 210     | 1             | 186     | 2             | 1,933     | —              | —       | —          | —          | [16] |
| 35           | 30,662  | 31            | 35,878  | 46            | 89,109    | 9              | 12,108  | 2          | 210,445    | [17] |
| 1            | 87      | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [18] |
| 4            | 3,642   | —             | —       | 2             | 2,462     | 7              | 89,602  | 41         | 1,508,148  | [19] |
| 132          | 119,972 | 101           | 129,086 | 75            | 337,912   | 40             | 346,081 | 52         | 910,428    | [20] |
| 69           | 30,780  | 37            | 19,892  | 3             | 13,567    | —              | —       | 1          | 1,872      | [21] |
| 68           | 42,250  | 40            | 48,202  | 33            | 111,256   | 32             | 11,636  | 14         | 22,836     | [22] |
| 21           | 3,449   | 9             | 8,363   | 5             | 8,018     | —              | —       | 3          | 408        | [23] |
| 14           | 8,939   | 17            | 8,165   | 19            | 144,188   | 12             | 178,785 | 6          | 93,349     | [24] |
| 14           | 4,823   | 8             | 4,928   | 3             | 4,372     | —              | —       | —          | —          | [25] |
| 143          | 89,120  | 63            | 57,801  | 104           | 200,430   | 3              | 10,926  | —          | —          | [26] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [27] |
| 58           | 36,740  | 38            | 31,118  | 14            | 31,181    | —              | —       | —          | —          | [28] |
| 14           | 2,721   | 4             | 943     | —             | —         | 1              | 698     | 1          | 1,048      | [29] |
| 48           | 19,607  | 32            | 16,934  | 42            | 58,840    | 3              | 5,591   | 34         | 56,843     | [30] |
| 34           | 6,312   | 59            | 9,113   | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [31] |
| 2            | 249     | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [32] |
| 1            | 812     | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [33] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [34] |
| 6            | 597     | 19            | 5,600   | 33            | 40,164    | 59             | 231,121 | 225        | 28,178,761 | [35] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | 1          | 439        | [36] |
| 21           | 12,246  | 5             | 3,652   | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [37] |
| 23           | 18,680  | 5             | 2,612   | 12            | 1,931     | 1              | 34      | —          | —          | [38] |
| 12           | 405     | —             | —       | 4             | 958       | —              | —       | —          | —          | [49] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [50] |
| 1            | 439     | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [51] |
| —            | —       | —             | —       | —             | —         | —              | —       | —          | —          | [52] |
| 651          | 124,391 | 282           | 107,189 | 241           | 22,261    | 34             | 10,835  | 73         | 11,041     | [ZZ] |

## (2) 업종별 설비별 에너지사용현황

## (가) 보일러

[단위 : toe]

| 구분                                | 합계         | 연료계        | 석탄류        | 석유류       | 가스류       | 기타 | 전력     |
|-----------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|----|--------|
| 합계                                | 35,623,520 | 35,567,201 | 27,309,568 | 2,162,464 | 6,095,169 | -  | 56,318 |
| [01]농업                            | 4,202      | 4,202      | -          | 431       | 3,771     | -  | -      |
| [03]어업                            | -          | -          | -          | -         | -         | -  | -      |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 536        | 536        | -          | 533       | 3         | -  | -      |
| [06]금속 광업                         | -          | -          | -          | -         | -         | -  | -      |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 596        | 596        | -          | 596       | -         | -  | -      |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -          | -          | -          | -         | -         | -  | -      |
| [10]식품 제조업                        | 524,811    | 524,611    | 2,081      | 12,923    | 509,607   | -  | 200    |
| [11]음료 제조업                        | 104,183    | 104,133    | -          | 119       | 104,014   | -  | 49     |
| [12]담배 제조업                        | 15,715     | 15,715     | -          | -         | 15,715    | -  | -      |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 32,207     | 31,736     | -          | 348       | 31,388    | -  | 471    |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -          | -          | -          | -         | -         | -  | -      |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 96         | 96         | -          | -         | 96        | -  | -      |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 10,198     | 10,196     | -          | 1,765     | 8,431     | -  | 3      |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 386,151    | 384,880    | -          | 236,130   | 148,750   | -  | 1,270  |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 784        | 784        | -          | -         | 784       | -  | -      |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 1,608,165  | 1,587,618  | -          | 604,914   | 982,703   | -  | 20,547 |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 2,016,260  | 2,015,441  | 231,509    | 599,536   | 1,184,396 | -  | 819    |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 119,161    | 119,129    | -          | 333       | 118,796   | -  | 32     |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 289,598    | 289,044    | -          | 5,222     | 283,822   | -  | 554    |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 45,522     | 45,402     | -          | 8,461     | 36,941    | -  | 120    |
| [24]1차 금속 제조업                     | 472,031    | 471,766    | 172,412    | 213,280   | 86,074    | -  | 265    |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 43,301     | 43,021     | -          | 3,502     | 39,519    | -  | 280    |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 507,586    | 507,394    | -          | 258       | 507,136   | -  | 192    |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 6,140      | 6,140      | -          | -         | 6,140     | -  | 0      |
| [28]전기장비 제조업                      | 152,259    | 151,445    | -          | 236       | 151,209   | -  | 815    |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 12,705     | 12,705     | -          | 2         | 12,703    | -  | -      |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 176,341    | 176,318    | -          | 480       | 175,839   | -  | 22     |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 32,712     | 32,712     | -          | 3,213     | 29,499    | -  | -      |
| [32]가구 제조업                        | 1,414      | 1,400      | -          | -         | 1,400     | -  | 15     |
| [33]기타 제품 제조업                     | 2,824      | 2,824      | -          | 27        | 2,797     | -  | -      |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -          | -          | -          | -         | -         | -  | -      |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 28,461,453 | 28,433,386 | 26,903,567 | 460,313   | 1,069,506 | -  | 28,067 |
| [36]수도업                           | 493        | 493        | -          | 13        | 480       | -  | -      |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 44,996     | 44,996     | -          | 257       | 44,739    | -  | -      |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 32,574     | 30,768     | -          | 195       | 30,573    | -  | 1,806  |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 1,910      | 1,910      | -          | 1,325     | 585       | -  | -      |
| [50]수상 운송업                        | 131        | 131        | -          | -         | 131       | -  | -      |
| [51]항공 운송업                        | 1,090      | 1,090      | -          | -         | 1,090     | -  | -      |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 871        | 871        | -          | 32        | 840       | -  | -      |
| [ZZ]건물                            | 514,503    | 513,713    | -          | 8,020     | 505,693   | -  | 790    |

## (나) 요

[단위 : toe]

| 구분                                | 합계        | 연료계       | 석탄류       | 석유류     | 가스류    | 기타 | 전력     |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|----|--------|
| 합계                                | 2,932,121 | 2,847,858 | 1,786,734 | 970,915 | 90,209 | -  | 84,263 |
| [01]농업                            | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [03]어업                            | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [06]금속 광업                         | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 1,642     | 1,642     | -         | 695     | 947    | -  | -      |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [10]식료품 제조업                       | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [11]음료 제조업                        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [12]담배 제조업                        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 15,405    | 15,375    | -         | 6,817   | 8,557  | -  | 30     |
| [21]의약품 물질 및 의약품 제조업              | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 6,924     | 1,975     | -         | -       | 1,975  | -  | 4,949  |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 2,883,018 | 2,814,746 | 1,786,734 | 958,165 | 69,848 | -  | 68,271 |
| [24]1차 금속 제조업                     | 9,549     | 9,291     | -         | 5,238   | 4,053  | -  | 258    |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 233       | 233       | -         | -       | 233    | -  | -      |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [28]전기장비 제조업                      | 10,780    | 25        | -         | -       | 25     | -  | 10,755 |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 1,182     | 1,182     | -         | -       | 1,182  | -  | -      |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 3,390     | 3,390     | -         | -       | 3,390  | -  | -      |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [32]가구 제조업                        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [33]기타 제품 제조업                     | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [36]수도업                           | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [50]수상 운송업                        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [51]항공 운송업                        | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |
| [ZZ]건물                            | -         | -         | -         | -       | -      | -  | -      |



## (다) 로

[단위 : toe]

| 구분                                | 합계         | 연료계        | 석탄류       | 석유류     | 가스류        | 기타 | 전력        |
|-----------------------------------|------------|------------|-----------|---------|------------|----|-----------|
| 합계                                | 26,944,457 | 24,332,647 | 8,419,454 | 598,656 | 15,314,537 | -  | 2,611,809 |
| [01]농업                            | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [03]어업                            | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [06]금속 광업                         | 290        | 290        | -         | 290     | -          | -  | -         |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 18,237     | 18,060     | 14,762    | 3,298   | -          | -  | 178       |
| [08]광업 지원 서비스업                    | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [10]식품 제조업                        | 22,939     | 22,255     | -         | -       | 22,255     | -  | 683       |
| [11]음료 제조업                        | 274        | 274        | -         | -       | 274        | -  | -         |
| [12]담배 제조업                        | 235        | 235        | -         | -       | 235        | -  | -         |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 7,595      | 5,516      | -         | 58      | 5,458      | -  | 2,078     |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 1,532      | 1,532      | -         | -       | 1,532      | -  | -         |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 26,426     | 24,191     | -         | 18,679  | 5,512      | -  | 2,235     |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 6,121      | 6,121      | -         | -       | 6,121      | -  | -         |
| [19]코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 6,636,097  | 6,439,697  | -         | 37,257  | 6,402,440  | -  | 196,400   |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 6,783,444  | 6,773,661  | 1,559     | 119,776 | 6,652,326  | -  | 9,783     |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 1,463      | 1,405      | -         | -       | 1,405      | -  | 58        |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 18,018     | 17,437     | -         | -       | 17,437     | -  | 581       |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 1,170,388  | 1,070,327  | 344,959   | 317,294 | 408,074    | -  | 100,062   |
| [24]1차 금속 제조업                     | 11,417,163 | 9,355,524  | 8,053,314 | 91,288  | 1,210,921  | -  | 2,061,639 |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 298,599    | 233,121    | -         | 4,931   | 228,190    | -  | 65,478    |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 133,300    | 112,948    | -         | -       | 112,948    | -  | 20,352    |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 323        | 323        | -         | -       | 323        | -  | -         |
| [28]전기장비 제조업                      | 60,442     | 10,004     | -         | -       | 10,004     | -  | 50,438    |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 39,054     | 16,346     | -         | -       | 16,346     | -  | 22,708    |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 207,254    | 143,068    | -         | 83      | 142,985    | -  | 64,186    |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 13,199     | 7,529      | -         | -       | 7,529      | -  | 5,670     |
| [32]가구 제조업                        | 140        | 140        | -         | -       | 140        | -  | -         |
| [33]기타 제품 제조업                     | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 10,526     | 9,993      | -         | 316     | 9,677      | -  | 532       |
| [36]수도업                           | 1,242      | 1,242      | -         | -       | 1,242      | -  | -         |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 7,307      | 7,307      | -         | 1,610   | 5,697      | -  | -         |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 59,128     | 50,380     | 4,856     | 3,775   | 41,748     | -  | 8,749     |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 4          | 4          | 4         | -       | -          | -  | -         |
| [50]수상 운송업                        | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [51]항공 운송업                        | -          | -          | -         | -       | -          | -  | -         |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 1          | 1          | -         | -       | 1          | -  | -         |
| [ZZ]건설물                           | 3,718      | 3,718      | -         | -       | 3,718      | -  | -         |

## 라. 발전설비 및 수배전용변압기 현황

## (1) 발전설비 현황

[단위 : 천kW, 대]

| 구분                             | 사업(판매)용 |     |        |     | 자가용   |       |       |     | 비상용   |       |     |    | 총계      |       |        |     |
|--------------------------------|---------|-----|--------|-----|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-----|----|---------|-------|--------|-----|
|                                | 발전전용    |     | 열병합    |     | 발전전용  |       | 열병합   |     | 발전전용  |       | 열병합 |    | 발전전용    |       | 열병합    |     |
|                                | 용량      | 대수  | 용량     | 대수  | 용량    | 대수    | 용량    | 대수  | 용량    | 대수    | 용량  | 대수 | 용량      | 대수    | 용량     | 대수  |
| 합계                             | 107,888 | 432 | 15,732 | 110 | 4,069 | 1,444 | 3,911 | 105 | 6,678 | 4,295 | 37  | 17 | 118,635 | 6,171 | 19,681 | 232 |
| [01]농업                         | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 6     | 7     | -   | -  | 6       | 7     | -      | -   |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업           | -       | 1   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 1     | 1     | -   | -  | 2       | 2     | -      | -   |
| [06]금속 광업                      | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 1     | 1     | -   | -  | 1       | 1     | -      | -   |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외           | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | -       | -     | -      | -   |
| [08]광업 지원 서비스업                 | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | -       | -     | -      | -   |
| [10]식품 제조업                     | 2       | 6   | 4      | 1   | 14    | 34    | 16    | 3   | 119   | 162   | -   | -  | 134     | 202   | 20     | 4   |
| [11]음료 제조업                     | 3       | 1   | -      | -   | 6     | 7     | -     | -   | 23    | 27    | -   | -  | 31      | 35    | -      | -   |
| [12]담배 제조업                     | -       | -   | -      | -   | 4     | 6     | -     | -   | 1     | 3     | -   | -  | 6       | 9     | -      | -   |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외            | 5       | 5   | -      | -   | 1     | 3     | -     | -   | 8     | 10    | -   | -  | 13      | 18    | -      | -   |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업     | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | -       | -     | -      | -   |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업            | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 1     | 2     | -   | -  | 1       | 2     | -      | -   |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외       | -       | -   | 21     | 5   | -     | 1     | -     | -   | 6     | 13    | -   | -  | 6       | 14    | 21     | 5   |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업          | 6       | 4   | 1      | 1   | 5     | 7     | 38    | 2   | 10    | 28    | -   | -  | 22      | 39    | 39     | 3   |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업              | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | -       | -     | -      | -   |
| [19]코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업        | -       | -   | -      | -   | 9     | 12    | 415   | 15  | 2     | 3     | -   | -  | 11      | 15    | 415    | 15  |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외   | 5       | 5   | -      | -   | 452   | 73    | 655   | 24  | 426   | 430   | 17  | 3  | 883     | 508   | 672    | 27  |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업           | 1       | 5   | -      | -   | 3     | 10    | -     | -   | 173   | 145   | -   | -  | 176     | 160   | -      | -   |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업            | 5       | 6   | -      | -   | 3     | 12    | -     | -   | 58    | 62    | -   | -  | 66      | 80    | -      | -   |
| [23]비금속 광물제품 제조업               | 14      | 10  | -      | -   | 77    | 18    | -     | -   | 206   | 120   | 1   | 1  | 297     | 148   | 1      | 1   |
| [24]1차 금속 제조업                  | 6       | 9   | -      | -   | 2,533 | 42    | 2,487 | 10  | 106   | 160   | -   | -  | 2,645   | 211   | 2,487  | 10  |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외    | 3       | 3   | -      | -   | 2     | 8     | -     | -   | 33    | 57    | -   | -  | 38      | 68    | -      | -   |
| [26]전자 부품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업 | 3       | 4   | -      | -   | 603   | 40    | -     | 2   | 779   | 346   | -   | -  | 1,385   | 390   | -      | 2   |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업     | 1       | 1   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 2     | 6     | -   | -  | 3       | 7     | -      | -   |
| [28]전기장비 제조업                   | 3       | 4   | -      | -   | 16    | 19    | -     | -   | 78    | 95    | -   | -  | 97      | 118   | -      | -   |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업             | 3       | 6   | -      | -   | 2     | 12    | -     | -   | 15    | 42    | -   | -  | 21      | 60    | -      | -   |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업             | 11      | 11  | -      | -   | 9     | 16    | 6     | 1   | 105   | 117   | -   | -  | 125     | 144   | 6      | 1   |
| [31]기타 운송장비 제조업                | -       | -   | -      | -   | -     | 1     | -     | -   | 34    | 31    | -   | -  | 34      | 32    | -      | -   |
| [32]가구 제조업                     | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 2     | 4     | -   | -  | 2       | 4     | -      | -   |
| [33]기타 제품 제조업                  | -       | -   | -      | -   | -     | 2     | -     | -   | 2     | 1     | -   | -  | 2       | 3     | -      | -   |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업            | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | -       | -     | -      | -   |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업     | 107,713 | 298 | 15,694 | 100 | 22    | 39    | 194   | 6   | 93    | 55    | -   | -  | 107,828 | 392   | 15,888 | 106 |
| [36]수도업                        | 5       | 14  | -      | -   | 8     | 55    | -     | -   | 24    | 65    | -   | -  | 37      | 134   | -      | -   |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업            | 6       | 4   | 1      | 1   | 34    | 118   | 2     | 2   | 19    | 25    | -   | -  | 58      | 147   | 3      | 3   |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업    | 79      | 7   | 3      | 1   | 24    | 29    | 11    | 2   | 26    | 47    | -   | -  | 130     | 83    | 14     | 3   |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업          | -       | 4   | -      | -   | 1     | 23    | -     | -   | 22    | 44    | -   | -  | 23      | 71    | -      | -   |
| [50]수상 운송업                     | -       | -   | -      | -   | 2     | 9     | -     | -   | -     | -     | -   | -  | 2       | 9     | -      | -   |
| [51]항공 운송업                     | -       | -   | -      | -   | -     | -     | -     | -   | 7     | 5     | -   | -  | 7       | 5     | -      | -   |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업             | 1       | 1   | -      | -   | 3     | 6     | -     | -   | 22    | 20    | -   | -  | 26      | 27    | -      | -   |
| [ZZ]건물                         | 13      | 23  | 9      | 1   | 237   | 842   | 87    | 38  | 4,268 | 2,161 | 19  | 13 | 4,518   | 3,026 | 115    | 52  |

## (2) 수배전용변압기 현황

| 구분                                | 계약전력<br>(천kW) | 최대부하<br>(천kW) | 용량<br>(천kVA) | 대수<br>(대) |
|-----------------------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|
| 합계                                | 109,485       | 55,735        | 346,453      | 50,662    |
| [01]농업                            | 84            | 55            | 164          | 69        |
| [03]어업                            | —             | —             | —            | —         |
| [05]석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 66            | 34            | 167          | 24        |
| [06]금속 광업                         | 18            | 8             | 34           | 27        |
| [07]비금속광물 광업; 연료용 제외              | 212           | 149           | 434          | 90        |
| [08]광업 지원 서비스업                    | —             | —             | —            | —         |
| [10]식료품 제조업                       | 5,008         | 3,577         | 4,068        | 1,788     |
| [11]음료 제조업                        | 394           | 193           | 529          | 323       |
| [12]담배 제조업                        | 75            | 45            | 150          | 68        |
| [13]섬유제품 제조업; 의복 제외               | 567           | 285           | 743          | 345       |
| [14]의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | —             | —             | —            | —         |
| [15]가죽, 가방 및 신발 제조업               | 38            | 22            | 38           | 42        |
| [16]목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 222           | 141           | 389          | 121       |
| [17]펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 1,842         | 1,020         | 3,360        | 1,080     |
| [18]인쇄 및 기록매체 복제업                 | 28            | 15            | 37           | 32        |
| [19]코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 5,078         | 2,310         | 6,407        | 122       |
| [20]화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 12,686        | 6,600         | 22,383       | 2,994     |
| [21]의료용 물질 및 의약품 제조업              | 872           | 421           | 1,835        | 589       |
| [22]고무 및 플라스틱제품 제조업               | 2,379         | 1,223         | 3,455        | 1,430     |
| [23]비금속 광물제품 제조업                  | 3,214         | 1,787         | 6,271        | 1,382     |
| [24]1차 금속 제조업                     | 12,492        | 6,381         | 31,730       | 2,050     |
| [25]금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 1,717         | 840           | 3,470        | 1,302     |
| [26]전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 13,975        | 7,244         | 67,534       | 12,572    |
| [27]의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 87            | 34            | 159          | 67        |
| [28]전기장비 제조업                      | 2,249         | 1,122         | 6,864        | 1,211     |
| [29]기타 기계 및 장비 제조업                | 983           | 497           | 15,884       | 1,045     |
| [30]자동차 및 트레일러 제조업                | 3,860         | 2,049         | 8,934        | 2,864     |
| [31]기타 운송장비 제조업                   | 1,458         | 791           | 2,084        | 435       |
| [32]가구 제조업                        | 23            | 10            | 23           | 26        |
| [33]기타 제품 제조업                     | 45            | 22            | 52           | 41        |
| [34]산업용 기계 및 장비 수리업               | —             | —             | —            | —         |
| [35]전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 13,703        | 9,224         | 70,879       | 1,113     |
| [36]수도업                           | 879           | 437           | 1,820        | 355       |
| [37]하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 766           | 393           | 1,529        | 634       |
| [38]폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 353           | 168           | 719          | 281       |
| [49]육상 운송 및 파이프라인 운송업             | 6,423         | 1,655         | 20,972       | 1,093     |
| [50]수상 운송업                        | 21            | 17            | 48           | 16        |
| [51]항공 운송업                        | 19            | 8             | 23           | 28        |
| [52]창고 및 운송관련 서비스업                | 352           | 151           | 762          | 191       |
| [ZZ]건설                            | 17,299        | 6,809         | 62,502       | 14,812    |

# V 부 록

1. 에너지열량환산기준
2. 2021년 승인 국가 온실가스 배출계수
3. 2006 IPCC 국가 인벤토리 가이드라인 기본배출계수
4. 용어 및 에너지사용량신고 서식 해설
5. 에너지사용량 신고서 양식
6. 국제에너지기구 업종기준



## [부록 1]

## 에너지열량환산기준 (2022년~ 실적 적용) &lt;2022.11.21.개정&gt;

| 구분   | 에너지원            | 단위              | 총발열량 |        |                                 | 순발열량 |        |                                 |
|------|-----------------|-----------------|------|--------|---------------------------------|------|--------|---------------------------------|
|      |                 |                 | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) |
| 석유   | 원 유             | kg              | 45.7 | 10,920 | 1.092                           | 42.8 | 10,220 | 1.022                           |
|      | 휘 발 유           | L               | 32.4 | 7,750  | 0.775                           | 30.1 | 7,200  | 0.720                           |
|      | 등 유             | L               | 36.6 | 8,740  | 0.874                           | 34.1 | 8,150  | 0.815                           |
|      | 경 유             | L               | 37.8 | 9,020  | 0.902                           | 35.3 | 8,420  | 0.842                           |
|      | 바 이 오 디 젤       | L               | 34.7 | 8,280  | 0.828                           | 32.3 | 7,730  | 0.773                           |
|      | B - A 유         | L               | 39.0 | 9,310  | 0.931                           | 36.5 | 8,710  | 0.871                           |
|      | B - B 유         | L               | 40.6 | 9,690  | 0.969                           | 38.1 | 9,100  | 0.910                           |
|      | B - C 유         | L               | 41.8 | 9,980  | 0.998                           | 39.3 | 9,390  | 0.939                           |
|      | 프 로 판 (LPG 1 호) | kg              | 50.2 | 12,000 | 1.200                           | 46.2 | 11,040 | 1.104                           |
|      | 부 탄 (LPG 3 호)   | kg              | 49.3 | 11,790 | 1.179                           | 45.5 | 10,880 | 1.088                           |
|      | 나 프 타           | L               | 32.2 | 7,700  | 0.770                           | 29.9 | 7,140  | 0.714                           |
|      | 용 제             | L               | 32.8 | 7,830  | 0.783                           | 30.4 | 7,250  | 0.725                           |
|      | 항 공 유           | L               | 36.5 | 8,720  | 0.872                           | 34.0 | 8,120  | 0.812                           |
|      | 아 스 팔 트         | kg              | 41.4 | 9,880  | 0.988                           | 39.0 | 9,330  | 0.933                           |
|      | 윤 활 유           | L               | 39.6 | 9,450  | 0.945                           | 37.0 | 8,830  | 0.883                           |
|      | 석 유 코 크 스       | kg              | 34.9 | 8,330  | 0.833                           | 34.2 | 8,170  | 0.817                           |
|      | 부 생 연 료 유 1 호   | L               | 37.3 | 8,900  | 0.890                           | 34.8 | 8,310  | 0.831                           |
|      | 부 생 연 료 유 2 호   | L               | 39.9 | 9,530  | 0.953                           | 37.7 | 9,010  | 0.901                           |
| 가스   | 천 연 가 스 (LNG)   | kg              | 54.7 | 13,080 | 1.308                           | 49.4 | 11,800 | 1.180                           |
|      | 도 시 가 스 (LNG)   | Nm <sup>3</sup> | 42.7 | 10,190 | 1.019                           | 38.5 | 9,190  | 0.919                           |
|      | 도 시 가 스 (LPG)   | Nm <sup>3</sup> | 63.4 | 15,150 | 1.515                           | 58.3 | 13,920 | 1.392                           |
| 석탄   | 국 내 무 연 탄       | kg              | 19.7 | 4,710  | 0.471                           | 19.4 | 4,620  | 0.462                           |
|      | 연료용 수입무연탄       | kg              | 23.0 | 5,500  | 0.550                           | 22.3 | 5,320  | 0.532                           |
|      | 원료용 수입무연탄       | kg              | 25.8 | 6,170  | 0.617                           | 25.3 | 6,040  | 0.604                           |
|      | 연료용 유연탄(역청탄)    | kg              | 24.6 | 5,860  | 0.586                           | 23.3 | 5,570  | 0.557                           |
|      | 원료용 유연탄(역청탄)    | kg              | 29.4 | 7,030  | 0.703                           | 28.3 | 6,760  | 0.676                           |
|      | 아 역 청 탄         | kg              | 20.6 | 4,920  | 0.492                           | 19.1 | 4,570  | 0.457                           |
|      | 코 크 스           | kg              | 28.6 | 6,840  | 0.684                           | 28.5 | 6,810  | 0.681                           |
| 전기 등 | 전 기 (발 전 기 준)   | kWh             | 8.9  | 2,130  | 0.213                           | 8.9  | 2,130  | 0.213                           |
|      | 전 기 (소 비 기 준)   | kWh             | 9.6  | 2,290  | 0.229                           | 9.6  | 2,290  | 0.229                           |
|      | 신 탄             | kg              | 18.8 | 4,500  | 0.450                           | -    | -      | -                               |

- <비고> 1. “총발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.  
 2. “순발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 제외한 발열량을 말한다.  
 3. “석유환산톤”(toe: ton of oil equivalent)이란 원유 1톤(t)이 갖는 열량으로 10<sup>7</sup>kcal를 말한다.  
 4. 석탄의 발열량은 인수식(引受式)을 기준으로 한다. 다만, 코크스는 건식(乾式)을 기준으로 한다.  
 5. 최종 에너지사용자가 사용하는 전력량 값을 열량 값으로 환산할 경우에는 1kWh = 860kcal를 적용한다.  
 6. 1cal = 4.1868J이며, 도시가스 단위인 Nm<sup>3</sup>은 0℃ 1기압(atm) 상태의 부피 단위(m<sup>3</sup>)를 말한다.  
 7. 에너지원별 발열량(MJ)은 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림한 값이며, 발열량(kcal)은 발열량(MJ)으로부터 환산한 후 1의 자리에서 반올림한 값이다. 두 단위 간 상충될 경우 발열량(MJ)이 우선한다.

## 에너지열량환산기준 (2017~2021년 실적 적용) &lt;2017.12.28.개정&gt;

| 구분   | 에너지원         |      | 단위              | 총발열량 |        |                                 | 순발열량 |        |                                 |
|------|--------------|------|-----------------|------|--------|---------------------------------|------|--------|---------------------------------|
|      |              |      |                 | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) |
| 석유   | 원유           | 유    | kg              | 45.0 | 10,750 | 1.075                           | 42.2 | 10,080 | 1.008                           |
|      | 휘발유          | 유    | L               | 32.7 | 7,810  | 0.781                           | 30.4 | 7,260  | 0.726                           |
|      | 등유           | 유    | L               | 36.7 | 8,770  | 0.877                           | 34.2 | 8,170  | 0.817                           |
|      | 경유           | 유    | L               | 37.8 | 9,030  | 0.903                           | 35.2 | 8,410  | 0.841                           |
|      | B - A        | 유    | L               | 39.0 | 9,310  | 0.931                           | 36.4 | 8,690  | 0.869                           |
|      | B - B        | 유    | L               | 40.5 | 9,670  | 0.967                           | 38.0 | 9,080  | 0.908                           |
|      | B - C        | 유    | L               | 41.7 | 9,960  | 0.996                           | 39.2 | 9,360  | 0.936                           |
|      | 프로판(LPG 1호)  |      | kg              | 50.4 | 12,040 | 1.204                           | 46.3 | 11,060 | 1.106                           |
|      | 부탄(LPG 3호)   |      | kg              | 49.5 | 11,820 | 1.182                           | 45.7 | 10,920 | 1.092                           |
|      | 나프타          | 타    | L               | 32.3 | 7,710  | 0.771                           | 29.9 | 7,140  | 0.714                           |
|      | 용제           | 체    | L               | 32.8 | 7,830  | 0.783                           | 30.3 | 7,240  | 0.724                           |
|      | 항공유          | 유    | L               | 36.5 | 8,720  | 0.872                           | 33.9 | 8,100  | 0.810                           |
|      | 아스팔트         | 트    | kg              | 41.4 | 9,890  | 0.989                           | 39.2 | 9,360  | 0.936                           |
|      | 윤활유          | 유    | L               | 40.0 | 9,550  | 0.955                           | 37.3 | 8,910  | 0.891                           |
|      | 석유코크스        | 크스   | kg              | 35.0 | 8,360  | 0.836                           | 34.2 | 8,170  | 0.817                           |
|      | 부생연료유 1호     | 유 1호 | L               | 37.1 | 8,860  | 0.886                           | 34.6 | 8,260  | 0.826                           |
|      | 부생연료유 2호     | 유 2호 | L               | 39.9 | 9,530  | 0.953                           | 37.7 | 9,000  | 0.900                           |
| 가스   | 천연가스(LNG)    |      | kg              | 54.7 | 13,060 | 1.306                           | 49.4 | 11,800 | 1.180                           |
|      | 도시가스(LNG)    |      | Nm <sup>3</sup> | 43.1 | 10,290 | 1.029                           | 38.9 | 9,290  | 0.929                           |
|      | 도시가스(LPG)    |      | Nm <sup>3</sup> | 63.6 | 15,190 | 1.519                           | 58.4 | 13,950 | 1.395                           |
| 석탄   | 국내무연탄        | 탄    | kg              | 19.8 | 4,730  | 0.473                           | 19.4 | 4,630  | 0.463                           |
|      | 연료용 수입무연탄    | 탄    | kg              | 21.2 | 5,060  | 0.506                           | 20.5 | 4,900  | 0.490                           |
|      | 원료용 수입무연탄    | 탄    | kg              | 25.2 | 6,020  | 0.602                           | 24.7 | 5,900  | 0.590                           |
|      | 연료용 유연탄(역청탄) | 탄    | kg              | 24.8 | 5,920  | 0.592                           | 23.7 | 5,660  | 0.566                           |
|      | 원료용 유연탄(역청탄) | 탄    | kg              | 29.2 | 6,970  | 0.697                           | 28.0 | 6,690  | 0.669                           |
|      | 아역청탄         | 탄    | kg              | 21.4 | 5,110  | 0.511                           | 19.9 | 4,750  | 0.475                           |
|      | 코크스          | 크스   | kg              | 29.0 | 6,930  | 0.693                           | 28.9 | 6,900  | 0.690                           |
| 전기 등 | 전기(발전기준)     |      | kWh             | 8.9  | 2,130  | 0.213                           | 8.9  | 2,130  | 0.213                           |
|      | 전기(소비기준)     |      | kWh             | 9.6  | 2,290  | 0.229                           | 9.6  | 2,290  | 0.229                           |
|      | 신탄           | 탄    | kg              | 18.8 | 4,500  | 0.450                           | -    | -      | -                               |

- <비고> 1. “총발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.  
 2. “순발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 제외한 발열량을 말한다.  
 3. “석유환산톤”(toe: ton of oil equivalent)이란 원유 1톤(t)이 갖는 열량으로 10<sup>7</sup>kcal를 말한다.  
 4. 석탄의 발열량은 인수식(引受式)을 기준으로 한다. 다만, 코크스는 건식(乾式)을 기준으로 한다.  
 5. 최종 에너지사용자가 사용하는 전력량 값을 열량 값으로 환산할 경우에는 1kWh=860kcal를 적용한다.  
 6. 1cal=4.1868J이며, 도시가스 단위인 Nm<sup>3</sup>은 0℃ 1기압(atm) 상태의 부피 단위(m<sup>3</sup>)를 말한다.  
 7. 에너지원별 발열량(MJ)은 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림한 값이며, 발열량(kcal)은 발열량(MJ)으로부터 환산한 후 1의 자리에서 반올림한 값이다. 두 단위 간 상충될 경우 발열량(MJ)이 우선한다.



## 에너지열량환산기준 (2012~2016년 실적 적용) &lt;개정 '11.12.30.&gt;

| 구분           | 에너지원         |   | 단위              | 총발열량 |        |                                 | 순발열량 |        |                                 |
|--------------|--------------|---|-----------------|------|--------|---------------------------------|------|--------|---------------------------------|
|              |              |   |                 | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) | MJ   | kcal   | 석유환산톤<br>(10 <sup>-3</sup> toe) |
| 석유<br>(17종)  | 원            | 유 | kg              | 44.9 | 10,730 | 1.073                           | 42.2 | 10,080 | 1.008                           |
|              | 휘발           | 유 | L               | 32.6 | 7,780  | 0.778                           | 30.3 | 7,230  | 0.723                           |
|              | 등            | 유 | L               | 36.8 | 8,790  | 0.879                           | 34.3 | 8,200  | 0.820                           |
|              | 경            | 유 | L               | 37.7 | 9,010  | 0.901                           | 35.3 | 8,420  | 0.842                           |
|              | B - A        | 유 | L               | 38.9 | 9,290  | 0.929                           | 36.4 | 8,700  | 0.870                           |
|              | B - B        | 유 | L               | 40.5 | 9,670  | 0.967                           | 38.0 | 9,080  | 0.908                           |
|              | B - C        | 유 | L               | 41.6 | 9,950  | 0.995                           | 39.2 | 9,360  | 0.936                           |
|              | 프로판          | 관 | kg              | 50.4 | 12,050 | 1.205                           | 46.3 | 11,050 | 1.105                           |
|              | 부탄           | 탄 | kg              | 49.6 | 11,850 | 1.185                           | 45.6 | 10,900 | 1.090                           |
|              | 나프타          | 타 | L               | 32.3 | 7,710  | 0.771                           | 30.0 | 7,160  | 0.716                           |
|              | 용제           | 체 | L               | 33.3 | 7,950  | 0.795                           | 31.0 | 7,410  | 0.741                           |
|              | 항공유          | 유 | L               | 36.5 | 8,730  | 0.873                           | 34.1 | 8,140  | 0.814                           |
|              | 아스팔트         | 트 | kg              | 41.5 | 9,910  | 0.991                           | 39.2 | 9,360  | 0.936                           |
|              | 윤활유          | 유 | L               | 39.8 | 9,500  | 0.950                           | 37.0 | 8,830  | 0.883                           |
|              | 석유코크스        | 스 | kg              | 33.5 | 8,000  | 0.800                           | 31.6 | 7,550  | 0.755                           |
|              | 부생연료유 1호     | 유 | L               | 36.9 | 8,800  | 0.880                           | 34.3 | 8,200  | 0.820                           |
|              | 부생연료유 2호     | 유 | L               | 40.0 | 9,550  | 0.955                           | 37.9 | 9,050  | 0.905                           |
| 가스<br>(3종)   | 천연가스(LNG)    |   | kg              | 54.6 | 13,040 | 1.304                           | 49.3 | 11,780 | 1.178                           |
|              | 도시가스(LNG)    |   | Nm <sup>3</sup> | 43.6 | 10,430 | 1.043                           | 39.4 | 9,420  | 0.942                           |
|              | 도시가스(LPG)    |   | Nm <sup>3</sup> | 62.8 | 15,000 | 1.500                           | 57.7 | 13,780 | 1.378                           |
| 석탄<br>(7종)   | 국내무연탄        | 탄 | kg              | 18.9 | 4,500  | 0.450                           | 18.6 | 4,450  | 0.445                           |
|              | 연료용 수입무연탄    | 탄 | kg              | 21.0 | 5,020  | 0.502                           | 20.6 | 4,920  | 0.492                           |
|              | 원료용 수입무연탄    | 탄 | kg              | 24.7 | 5,900  | 0.590                           | 24.4 | 5,820  | 0.582                           |
|              | 연료용 유연탄(역청탄) | 탄 | kg              | 25.8 | 6,160  | 0.616                           | 24.7 | 5,890  | 0.589                           |
|              | 원료용 유연탄(역청탄) | 탄 | kg              | 29.3 | 7,000  | 0.700                           | 28.2 | 6,740  | 0.674                           |
|              | 아역청탄         | 탄 | kg              | 22.7 | 5,420  | 0.542                           | 21.4 | 5,100  | 0.510                           |
|              | 코크스          | 스 | kg              | 29.1 | 6,960  | 0.696                           | 28.9 | 6,900  | 0.690                           |
| 전기 등<br>(3종) | 전기(발전기준)     |   | kWh             | 8.8  | 2,110  | 0.211                           | 8.8  | 2,110  | 0.211                           |
|              | 전기(소비기준)     |   | kWh             | 9.6  | 2,300  | 0.230                           | 9.6  | 2,300  | 0.230                           |
|              | 신탄           | 탄 | kg              | 18.8 | 4,500  | 0.450                           | -    | -      | -                               |

- <비고> 1. “총발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.  
 2. “순발열량”이란 연료의 연소과정에서 발생하는 수증기의 잠열을 제외한 발열량을 말한다.  
 3. “석유환산톤(toe: ton of oil equivalent)”이란 원유 1톤이 갖는 열량으로 10<sup>7</sup>kcal를 말한다.  
 4. 석탄의 발열량은 인수식을 기준으로 한다.  
 5. 최종에너지사용자가 사용하는 전기에너지를 열에너지로 환산할 경우에는 1kWh=860kcal를 적용한다.  
 6. 1cal=4.1868J, Nm<sup>3</sup>은 0℃ 1기압 상태의 단위체적(입방미터)을 말한다.  
 7. 에너지원별 발열량(MJ)은 소수점 아래 둘째 자리에서 반올림한 값이며, 발열량(kcal)은 발열량(MJ)으로부터 환산한 후 1의 자리에서 반올림한 값이다. 두 단위 간 상충될 경우 발열량(MJ)이 우선한다.



## 에너지열량환산기준(2006~2011년 실적 적용)

## 1. 총발열량 기준

| 제 품           | 단위              | 총발열량   |       | 석유환산계수 |
|---------------|-----------------|--------|-------|--------|
|               |                 | kcal   | MJ 환산 |        |
| 원 유           | kg              | 10,750 | 45.0  | 1.075  |
| 휘 발 유         | L               | 8,000  | 33.5  | 0.800  |
| 실 내 등 유       | L               | 8,800  | 36.8  | 0.880  |
| 보 일 러 등 유     | L               | 8,950  | 37.5  | 0.895  |
| 경 유           | L               | 9,050  | 37.9  | 0.905  |
| B - A 유       | L               | 9,300  | 38.9  | 0.930  |
| B - B 유       | L               | 9,650  | 40.4  | 0.965  |
| B - C 유       | L               | 9,900  | 41.4  | 0.990  |
| 프 로 판         | kg              | 12,050 | 50.4  | 1.205  |
| 부 탄           | kg              | 11,850 | 49.6  | 1.185  |
| 나 프 타         | L               | 8,050  | 33.7  | 0.805  |
| 용 제           | L               | 7,950  | 33.3  | 0.795  |
| 항 공 유         | L               | 8,750  | 36.6  | 0.875  |
| 아 스 팔 트       | kg              | 9,900  | 41.4  | 0.990  |
| 운 활 유         | L               | 9,250  | 38.7  | 0.925  |
| 석 유 코 크       | kg              | 8,100  | 33.9  | 0.810  |
| 부 생 연 료 1 호   | L               | 8,850  | 37.0  | 0.885  |
| 부 생 연 료 2 호   | L               | 9,700  | 40.6  | 0.970  |
| 천 연 가 스 (LNG) | kg              | 13,000 | 54.5  | 1.300  |
| 도 시 가 스 (LNG) | Nm <sup>3</sup> | 10,550 | 44.2  | 1.055  |
| 도 시 가 스 (LPG) | Nm <sup>3</sup> | 15,000 | 62.8  | 1.500  |
| 국 내 무 연 탄     | kg              | 4,650  | 19.5  | 0.465  |
| 수 입 무 연 탄     | kg              | 6,550  | 27.4  | 0.655  |
| 유 연 탄 (연 료 용) | kg              | 6,200  | 26.0  | 0.620  |
| 유 연 탄 (원 료 용) | kg              | 7,000  | 29.3  | 0.700  |
| 아 역 칭 탄       | kg              | 5,350  | 22.4  | 0.535  |
| 코 크 스         | kg              | 7,050  | 29.5  | 0.705  |
| 전 력           | kWh             | 2,150  | 9.0   | 0.215  |
| 신 탄           | kg              | 4,500  | 18.8  | 0.450  |

- 주 : 1. “총발열량”이라 함은 총발열량에서 수증기의 잠열을 포함한 발열량을 말한다.  
 2. “석유환산계수”라 함은 에너지원별 열량을 석유환산량(toe)로 환산하기 위한 계수이며, toe(Ton of Oil Equivalent)는 원유1톤에 해당하는 열량으로 약10<sup>7</sup>kcal를 말한다. 즉 1kg = 10,000kcal  
 3. 최종에너지사용기준으로 전력량을 환산하는 경우에는 1kWh = 860kcal를 적용한다.  
 4. 에너지원별 실측결과는 50kcal에서 반올림한다.  
 5. 석탄의 발열량은 인수식 기준을 적용하여 측정한다.  
 6. 1cal = 4.1868J로 한다.  
 7. MJ = 10<sup>6</sup>J로 한다.  
 8. Nm<sup>3</sup>은 0℃, 1기압 상태의 체적을 말한다.

## 2. 순발열량 기준

| 제 품           | 단위              | 순발열량   |       | 석유환산계수 |
|---------------|-----------------|--------|-------|--------|
|               |                 | kcal   | MJ 환산 |        |
| 원 유           | kg              | 10,100 | 42.3  | 1.010  |
| 휘 발 유         | L               | 7,400  | 31.0  | 0.740  |
| 실 내 등 유       | L               | 8,200  | 34.3  | 0.820  |
| 보 일 러 등 유     | L               | 8,350  | 35.0  | 0.835  |
| 경 유           | L               | 8,450  | 35.4  | 0.845  |
| B - A 유       | L               | 8,750  | 36.6  | 0.875  |
| B - B 유       | L               | 9,100  | 38.1  | 0.910  |
| B - C 유       | L               | 9,350  | 39.1  | 0.935  |
| 프 로 판         | kg              | 11,050 | 46.3  | 1.105  |
| 부 탄           | kg              | 10,900 | 45.7  | 1.090  |
| 나 프 타         | L               | 7,450  | 31.2  | 0.745  |
| 용 제           | L               | 7,350  | 30.8  | 0.735  |
| 항 공 유         | L               | 8,200  | 34.3  | 0.820  |
| 아 스 팔 트       | kg              | 8,350  | 39.1  | 0.835  |
| 운 활 유         | L               | 8,650  | 36.2  | 0.865  |
| 석 유 코 크       | kg              | 7,850  | 32.9  | 0.785  |
| 부 생 연 료 1 호   | L               | 8,350  | 35.0  | 0.835  |
| 부 생 연 료 2 호   | L               | 9,200  | 38.5  | 0.920  |
| 천 연 가 스 (LNG) | kg              | 11,750 | 49.2  | 1.175  |
| 도 시 가 스 (LNG) | Nm <sup>3</sup> | 9,550  | 40.0  | 0.955  |
| 도 시 가 스 (LPG) | Nm <sup>3</sup> | 13,800 | 57.8  | 1.380  |
| 국 내 무 연 탄     | kg              | 4,600  | 19.3  | 0.460  |
| 수 입 무 연 탄     | kg              | 6,400  | 26.8  | 0.640  |
| 유 연 탄 (연 료 용) | kg              | 5,950  | 24.9  | 0.595  |
| 유 연 탄 (원 료 용) | kg              | 6,750  | 28.3  | 0.675  |
| 아 역 칭 탄       | kg              | 5,000  | 20.9  | 0.500  |
| 코 크 스         | kg              | 7,000  | 29.3  | 0.700  |
| 전 력           | kWh             | 2,150  | 9.0   | 0.215  |
| 신 탄           | kg              | -      | -     | -      |

주 : 1. “순발열량”이라 함은 총발열량에서 수증기의 잠열을 제외한 발열량을 말한다.

2. “석유환산계수”라 함은 에너지원별 열량을 석유환산량(toe)로 환산하기 위한 계수이며, toe(Ton of Oil Equivalent)는 원유1톤에 해당하는 열량으로 약 10<sup>7</sup>kcal를 말한다. 즉 1kg = 10,000kcal

3. 최종에너지사용기준으로 전력량을 환산하는 경우에는 1kWh = 860kcal를 적용한다.

4. 에너지원별 실측결과는 50kcal에서 반올림한다.

5. 석탄의 발열량은 인수식 기준을 적용하여 측정한다.

6. 1cal = 4.1868J로 한다.

7. MJ = 10<sup>6</sup>J로 한다.

8. Nm<sup>3</sup>은 0℃, 1기압 상태의 체적을 말한다.

## 에너지열량환산기준(~2005년 실적 적용)

| 구 분 |           | 환산 기준                |          | 석유 환산                |        |
|-----|-----------|----------------------|----------|----------------------|--------|
|     |           | 단위                   | 발열량      | 단위                   | 환산계수   |
| 석유류 | 원 유       | kcal/kg              | 10,000   | kcal/kg              | 1.00   |
|     | 휘 발 유     | kcal/L               | 8,300    | kcal/L               | 0.83   |
|     | 납 사       | kcal/L               | 8,000    | kcal/L               | 0.80   |
|     | 등 유       | kcal/L               | 8,700    | kcal/L               | 0.87   |
|     | 경 유       | kcal/L               | 9,200    | kcal/L               | 0.92   |
|     | 방 카 A 유   | kcal/L               | 9,400    | kcal/L               | 0.94   |
|     | 방 카 B 유   | kcal/L               | 9,700    | kcal/L               | 0.97   |
|     | 방 카 C 유   | kcal/L               | 9,900    | kcal/L               | 0.99   |
|     | 제 트 A - 1 | kcal/L               | 8,700    | kcal/L               | 0.87   |
|     | J P - 4   | kcal/L               | 8,500    | kcal/L               | 0.85   |
| 가스류 | 프 로 판 가 스 | kcal/kg              | 12,000   | kcal/kg              | 1.20   |
|     | 부 탄 가 스   | kcal/kg              | 11,800   | kcal/kg              | 1.18   |
|     | 도 시 가 스 1 | kcal/Nm <sup>3</sup> | 7,000    | kcal/Nm <sup>3</sup> | 0.70   |
|     | 도 시 가 스 2 | kcal/Nm <sup>3</sup> | 11,000   | kcal/Nm <sup>3</sup> | 1.10   |
|     | 도 시 가 스 3 | kcal/Nm <sup>3</sup> | 15,000   | kcal/Nm <sup>3</sup> | 1.50   |
|     | 천 연 가 스   | kcal/Nm <sup>3</sup> | 10,500   | kcal/Nm <sup>3</sup> | 1.05   |
|     | 천 연 가 스   | (kcal/kg)            | (13,000) | (kcal/kg)            | (1.30) |
| 석탄류 | 무 연 탄     | kcal/kg              | 4,500    | kcal/kg              | 0.45   |
|     | 유 연 탄     | kcal/kg              | 6,600    | kcal/kg              | 0.66   |
|     | 코 크 스     | kcal/kg              | 6,500    | kcal/kg              | 0.65   |
| 기타  | 전 력       | kcal/kWh             | 2,500    | kcal/kWh             | 0.25   |
|     | 신 탄       | kcal/kg              | 4,500    | kcal/kg              | 0.45   |

※ 비고 : 석유환산기준은 원유 (1kg = 10,000kcal로 환산)를 기준으로 한 것임

## [부록 2]

## 2021년 승인 국가 온실가스 배출계수

## ● 연료연소 부문 : 25개 계수

| 부문     | 항목          | 배출계수 [단위 : kgC/TJ] |
|--------|-------------|--------------------|
| 석유(16) | 휘발유         | 19.731             |
|        | 등유          | 19.926             |
|        | 경유          | 20.090             |
|        | B-A유        | 20.440             |
|        | B-B유        | 20.900             |
|        | B-C유        | 21.249             |
|        | 나프타         | 19.083             |
|        | 용제          | 19.128             |
|        | 항공유(JET-A1) | 19.956             |
|        | 아스팔트        | 21.473             |
|        | 석유코크        | 26.192             |
|        | 윤활유         | 19.897             |
|        | 부생연료 1호     | 20.165             |
|        | 부생연료 2호     | 21.877             |
|        | 프로판(LPG1호)  | 17.630             |
|        | 부탄(LPG3호)   | 18.094             |
| 가스(3)  | 천연가스(LNG)   | 15.281             |
|        | 도시가스(LNG)   | 15.236             |
|        | 도시가스(LPG)   | 17.453             |
| 석탄(6)  | 국내무연탄       | 29.705             |
|        | 수입무연탄(연료용)  | 27.320             |
|        | 수입무연탄(원료용)  | 28.990             |
|        | 유연탄(연료용)    | 26.105             |
|        | 유연탄(원료용)    | 25.349             |
|        | 아역청탄        | 26.868             |

## ● 전력배출계수 : 8개 계수

| 부 문   | 항목  | 배출계수                    |        |                         |
|-------|-----|-------------------------|--------|-------------------------|
|       |     | 계수                      | 계수값    | 단위                      |
| 간접배출량 | 발전단 | CO <sub>2eq.</sub> 배출계수 | 0.4434 | tCO <sub>2eq</sub> /MWh |
|       |     | CO <sub>2</sub> 배출계수    | 0.4403 | tCO <sub>2</sub> /MWh   |
|       |     | CH <sub>4</sub> 배출계수    | 0.0116 | kgCH <sub>4</sub> /MWh  |
|       |     | N <sub>2</sub> O 배출계수   | 0.0093 | kgN <sub>2</sub> O/MWh  |
|       | 소비단 | CO <sub>2eq.</sub> 배출계수 | 0.4781 | tCO <sub>2eq</sub> /MWh |
|       |     | CO <sub>2</sub> 배출계수    | 0.4747 | tCO <sub>2</sub> /MWh   |
|       |     | CH <sub>4</sub> 배출계수    | 0.0125 | kgCH <sub>4</sub> /MWh  |
|       |     | N <sub>2</sub> O 배출계수   | 0.0100 | kgN <sub>2</sub> O/MWh  |

\* 출처 : 2021년 승인 국가고유 배출·흡수계수 공고(온실가스종합정보센터, www.gir.go.kr)

## [부록 3]

## 2006 IPCC 국가 인벤토리 가이드라인 기본배출계수

[단위 : kgGHG/TJ]

| 연료명       |            | 국내 에너지원<br>기준    | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> |            |          |          | N <sub>2</sub> O        |                      |
|-----------|------------|------------------|-----------------|-----------------|------------|----------|----------|-------------------------|----------------------|
|           |            |                  |                 | 에너지<br>산업       | 제조업<br>건설업 | 상업<br>공공 | 가정<br>기타 | 에너지<br>산업<br>제조업<br>건설업 | 상업<br>공공<br>가정<br>기타 |
| I. 액체연료   |            |                  |                 |                 |            |          |          |                         |                      |
| 원유        |            | 원유               | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 오리멸전      |            | —                | 77,000          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 천연가스액     |            | —                | 64,200          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 가솔린       | 자동차용 가솔린   | 휘발유              | 69,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|           | 항공용 가솔린    | —                | 70,000          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|           | 제트용 가솔린    | JP-8             | 70,000          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 제트용 등유    |            | JET A-1          | 71,500          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 기타 등유     |            | 실내 등유<br>보일러 등유  | 71,900          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 혈압유       |            | —                | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 가스/디젤 오일  |            | 경유, B-A          | 74,100          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 잔여 연료유    |            | B-B, B-C         | 77,400          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 액화석유가스    |            | LPG              | 63,100          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| 에탄        |            | —                | 61,600          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| 나프타       |            | 납사               | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 역청(아스팔트)  |            | 아스팔트             | 80,700          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 윤활유       |            | 윤활유              | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 석유 코크스    |            | 석유코크             | 97,500          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 정유공장 원료   |            | 정제연료 (반제품)       | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 기타 오일     | 정유가스       | 정제가스             | 57,600          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|           | 접착제(파라핀왁스) | 파라핀왁스            | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|           | 백유         | 용제               | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|           | 기타석유제품     | 기타               | 73,300          | 3               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| II. 고체연료  |            |                  |                 |                 |            |          |          |                         |                      |
| 무연탄       |            | 국내 무연탄<br>수입 무연탄 | 98,300          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 점결탄       |            | 원료용 유연탄          | 94,600          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 기타 역청탄    |            | 연료용 유연탄          | 94,600          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 하위 유연탄    |            | 아역청탄             | 96,100          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 갈탄        |            | 갈탄               | 101,000         | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 유혈암 및 역청암 |            | —                | 107,000         | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 갈탄 연탄     |            | —                | 97,500          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 특허연료      |            | —                | 97,500          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
| 코크스       | 코크스로 코크스   | 코크스              | 107,000         | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |
|           | 가스 코크스     | —                | 107,000         | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| 콜타르       |            | —                | 80,700          | 1               | 10         | 10       | 300      | 1.5                     | 1.5                  |

| 연료명                    |                     | 국내 에너지원<br>기준 | CO <sub>2</sub> | CH <sub>4</sub> |            |          |          | N <sub>2</sub> O        |                      |
|------------------------|---------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------|----------|----------|-------------------------|----------------------|
|                        |                     |               |                 | 에너지<br>산업       | 제조업<br>건설업 | 상업<br>공공 | 가정<br>기타 | 에너지<br>산업<br>제조업<br>건설업 | 상업<br>공공<br>가정<br>기타 |
| III. 기체연료              |                     |               |                 |                 |            |          |          |                         |                      |
| 부생 가스                  | 가스공장 가스             | —             | 44,400          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|                        | 코크스로 가스             | 코크스가스         | 44,400          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|                        | 고로 가스               | 고로가스          | 260,000         | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|                        | 산소 강철로 가스           | 전로가스          | 182,000         | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| 천연가스                   |                     | 천연가스(LNG)     | 56,100          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| IV. 기타 화석연료            |                     |               |                 |                 |            |          |          |                         |                      |
| 도시 폐기물<br>(비-바이오매스 부분) |                     | —             | 91,700          | 30              | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |
| 산업 폐기물                 |                     | —             | 143,000         | 30              | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |
| 폐유                     |                     | —             | 73,300          | 30              | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |
| 토탄                     |                     | 이탄            | 106,000         | 1               | 2          | 10       | 300      | 1.5                     | 1.4                  |
| V. 바이오매스(Biomass)      |                     |               |                 |                 |            |          |          |                         |                      |
| 고체 바이오<br>연료           | 목재/목재 폐기물           | —             | 112,000         | 30              | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |
|                        | 아황산염 찌꺼기<br>(흑액)    | —             | 95,300          | 3               | 3          | 3        | 3        | 2                       | 2                    |
|                        | 기타<br>고체바이오매스       | —             | 100,000         | 3               | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |
|                        | 목탄                  | —             | 112,000         | 3               | 200        | 200      | 200      | 4                       | 1                    |
| 액체 바이오<br>연료           | 바이오 가솔린             | —             | 70,800          | 1               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|                        | 바이오 디젤              | —             | 70,800          | 1               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
|                        | 기타<br>액체바이오연료       | —             | 79,600          | 1               | 3          | 10       | 10       | 0.6                     | 0.6                  |
| 기체 바이오<br>매스           | 매립지 가스              | —             | 54,600          | 30              | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|                        | 슬러지 가스              | —             | 54,600          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
|                        | 기타 바이오가스            | —             | 54,600          | 1               | 1          | 5        | 5        | 0.1                     | 0.1                  |
| 기타<br>비-화석연료           | 도시 폐기물<br>(바이오매스부분) | —             | 100,000         | 30              | 30         | 300      | 300      | 4                       | 4                    |

주) “에너지산업”이란 연료 추출 또는 전력생산, 열병합 발전, 열 공장(heat plant), 석유 정제산업, 고체연료의 제조(코크스, 갈탄 등) 등의 산업을 의미한다.

## [부록 4]

## 용어 및 에너지사용량신고 서식 해설

## 1) 용어해설

※ 본 보고서에서 에너지이용과 관련한 기본용어의 정의는 에너지법 제2조에 의거 다음과 같이 인용·활용하였음

- “에너지”라 함은 연료·열 및 전기를 말함
- “연료”라 함은 석유·석탄·대체에너지 기타 열을 발생하는 열원 (핵연료는 제외)을 말함
- “에너지사용시설”이라 함은 에너지를 사용하는 공장·사업장 기타 시설과 에너지를 전환하여 사용하는 시설을 말함
- “에너지사용자”라 함은 에너지사용시설의 소유자 또는 관리자를 말함
- “에너지사용기자재”라 함은 열사용기자재 기타 에너지를 사용하는 기자재를 말함
- “열사용기자재”라 함은 연료 및 열을 사용하는 기기, 축열식 전기기기 단열성 자재로서 산업통상자원부령이 정하는 것을 말함
- “에너지 공급설비”라 함은 에너지를 생산·수입·전환·수송·저장하기 위하여 설치하는 설비를 말함
- “에너지 공급자”라 함은 에너지를 생산·수입·전환·수송·저장·판매 하는 사업자를 말함

## 2) 에너지사용량신고 서식 해설

### ● 에너지 사용실적 및 계획

- 2022년도 사용실적 및 2023년도 사용계획이란 공장 및 건물 내에 시설물을 가동하기 위하여 사용한 연료·전력, 이동시설에서 사용한 연료의 2022년도 사용량 및 2023년도 사용계획량을 말함
  - 여기서 제품원료로 사용되는 에너지(원료용 납사, 코크스, 제조용석탄 등) 및 차량을 운행하기 위해 사용된 에너지는 제외함
  - 공동주택 전력사용량은 세대전력 사용량 및 공동전력사용량을 기재
  - 지역난방방식 공동주택은 아파트세대에 공급되는 온수나 증기를 기재하되 개인이 사용하는 세대별 취사용 가스는 제외
  - 이동시설의 신고대상은 자가소유, 임대, 지입에 한함
  - 소계 및 총계에는 에너지열량환산기준(에너지법 시행규칙 제5조)에 의거 석유환산톤(toe : ton of oil equivalent)으로 계산하여 기재
  - 석유환산기준표에 없는 에너지원이거나, 외부에서 구입한 연료를 제외한 생산공정에 사용한 원료에서 나온 에너지를 이용하여 열로 사용할 경우, 열량을 석유환산톤(1toe = 10<sup>7</sup>kcal)으로 계산하여 기재함

<석유환산톤(1toe=10<sup>7</sup>kcal) 계산 기재 대상 에너지원>

❖ 생활쓰레기, 폐섬유, 폐타이어, 폐합성수지, 바이오매스, RPF(Refuse Plastic Fuel, 폐플라스틱 고형연료), RDF(Refuse Derived Fuel, 폐기물 고형연료), 소화가스(메탄), 매립가스, 부생가스, Tail-Gas, C4Raffinate-III, 정제유, 재생연료유, 에틸렌, 증질잔사유, 유기성 고형연료 등

- 수전전력은 한국전력공사 또는 그 외의 열병합발전소 등에서 구입한 전력량을 의미함
- 자가발전은 당해업체에서 발전기 또는 열병합발전으로 전력을 생산하여 사용한 전력량을 말함
- 판매전력은 당해업체에서 발전기나 열병합발전으로 생산된 전력을 타업체에 판매할 경우의 판매전력량을 말함. 이때 발전소의 경우는 수전전력란에 발전소 내에서 사용한 전력량(소내 사용전력량)을 기재하고 자가발전란에 발전소에서 생산한 총발전량을 기재함

### ● 에너지 절약사항

- 2022년도에 발생한 절감량에 대해서만 절약실적란에 기재하고, 2023년도 계획중인 절감량은 절약계획란에 기재함



- 절감액은 석유환산톤당 금액으로 환산한 내용을 말함. 구입 연료 이외의 부생가스, 폐가스 등의 에너지절감은 당해 공장에서 가장 많이 사용하는 연료의 환산금액으로 계산한 값을 기재함
- 투자비는 당해연도에 투자한 금액으로 용자와 자체자금을 구분

#### ● 에너지 사용설비 현황

- 연소설비(보일러 및 요·로), 열사용설비, 전기사용설비, 수송설비 등 에너지사용설비를 말함
- 설비용도는 고정시설의 경우 생산용, 난방용, 생산난방용, 열병합용, 냉방용, 기타로 구분하며 이동시설의 경우 여객용, 화물용으로 구분

#### ● 건물현황

- 산업체 및 건물을 포함한 모든 신고업체가 기재함
- 일반현황에서 건물이 여러 동일 경우 다음 사항을 원칙으로 함
  - 준공연도, 층수, 단열현황, 냉·난방현황은 에너지사용량이 가장 많은 건물 기준
  - 대지면적, 시설면적, 건축면적, 연면적, 냉·난방면적은 각 건물의 합산값 기준

#### ● 제품별 에너지사용현황

- 각 사업장별 생산품에 대하여 2022~2023년도까지 연도별로 해당제품을 생산하기 위하여 소요 및 소요 예상되는 연료사용량, 전기사용량 및 생산액을 말함

## [부록 5]

■ 에너지이용 합리화법 시행규칙 [별지 제8호서식] <개정 2022. 1. 26.>

한국에너지공단 전자민원(www.energy.or.kr)에서도 신청할 수 있습니다.

☐ 대기업 ☐ 중견·중소기업 ☐ 해당없음 (해당 구분에 ☒표기)

## ( )년도 에너지사용량 신고서

(5쪽 중 제1쪽)

|                     |      |         |      |
|---------------------|------|---------|------|
| 한국표준산업분류(KSIC) 분류코드 |      |         |      |
| 기관(업체)명             |      | 사업자등록번호 |      |
| 대표자명                |      | 법인등록번호  |      |
| 소재지                 | 본사   |         | 전화번호 |
|                     | 사업장  |         | 전화번호 |
| 에너지<br>관리자          | 부서기존 | 성명      | 전화번호 |
|                     | 직위   | 전자우편    | 팩스번호 |

「에너지이용 합리화법」 제31조제1항 및 같은 법 시행규칙 제27조에 따라 에너지사용량을 아래와 같이 신고합니다.

년 월 일

신고인

(서명 또는 인)

한국에너지공단이사장 귀하

|      |                                                                              |           |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 첨부서류 | 1. 사업장 내 에너지사용시설 배치도<br>2. 에너지사용시설 현황(시설의 변경이 있는 경우에만 제출합니다)<br>3. 제품별 생산공정도 | 수수료<br>없음 |
|------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## 1. 에너지사용 실적 및 계획

| 구분         | 에너지원 | 단위   | ( )년도 사용량 실적 |     |     |     |       |                   |     |     |     |   | ( )년도 사용량 계획 |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|------------|------|------|--------------|-----|-----|-----|-------|-------------------|-----|-----|-----|---|--------------|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|---|
|            |      |      | 고유단위         |     |     |     |       | toe <sup>주)</sup> |     |     |     |   | 고유단위         |     |     |     |       | toe |     |     |     |   |
|            |      |      | 1분기          | 2분기 | 3분기 | 4분기 | 계     | 1분기               | 2분기 | 3분기 | 4분기 | 계 | 1분기          | 2분기 | 3분기 | 4분기 | 계     | 1분기 | 2분기 | 3분기 | 4분기 | 계 |
| 연료         | B-C유 | kl   |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | 소계   | toe  |              |     |     |     | 1)    |                   |     |     |     |   |              |     |     |     | 3)    |     |     |     |     |   |
| 전력         | 수전전력 | 천kWh |              |     |     |     | 2)    |                   |     |     |     |   |              |     |     |     | 4)    |     |     |     |     |   |
|            | 자가발전 | 천kWh |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | 판매전력 | 천kWh |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | 계    | toe  |              |     |     |     | 1)+2) |                   |     |     |     |   |              |     |     |     | 3)+4) |     |     |     |     |   |
| 원료용<br>에너지 | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | ( )  | ( )  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |
|            | 소계   | toe  |              |     |     |     |       |                   |     |     |     |   |              |     |     |     |       |     |     |     |     |   |

주) toe(tonnage of oil equivalent)란 「에너지법 시행령」 제15조제1항에 따라 석유를 중심으로 환산한 단위를 말합니다.

210mm×297mm[백상지(80g/m<sup>2</sup>) 또는 중질지(80g/m<sup>2</sup>)]

(5쪽 중 제2쪽)

## 2. 에너지절약 실적 및 계획

| 구 분                   | 대책사항 | 공정 및 설비 | 에너지원 | 연간 절감량 |     | 절감액<br>(천원) | 투자비(천원) |    | 투자완료 |   |
|-----------------------|------|---------|------|--------|-----|-------------|---------|----|------|---|
|                       |      |         |      | 고유단위   | toe |             | 용자      | 자체 | 년    | 월 |
| ( )<br>년도<br>절약<br>실적 | 1분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 2분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 3분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 4분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 계    |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
| ( )<br>년도<br>절약<br>계획 | 1분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 2분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 3분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 4분기  |         |      |        |     |             |         |    |      |   |
|                       | 계    |         |      |        |     |             |         |    |      |   |

주) 투자완료 시점에 해당하는 분기에 적습니다(다만, 절감량은 1년치에 해당하는 연간 절감량을 적습니다)

3. 주요 에너지사용설비<sup>1)</sup> 현황

## 1) 고정시설

| 설 비 명              |  | 형식 | 용량 | 단위 | 대수 | (        )년도 에너지사용량 |      |     | 설치<br>연도 | 효율<br>( % ) | 용도 |
|--------------------|--|----|----|----|----|---------------------|------|-----|----------|-------------|----|
|                    |  |    |    |    |    | 에너지원                | 사용량  |     |          |             |    |
|                    |  |    |    |    |    |                     | 고유단위 | toe |          |             |    |
| 열사용 <sup>주2)</sup> |  |    |    |    |    |                     |      |     |          |             |    |
| 전기사용               |  |    |    |    |    |                     |      |     |          |             |    |

주1) 열·전기사용설비의 경우 해당 설비군의 에너지사용량이 총 에너지사용량의 5% 이상인 설비만 적습니다.

주2) 보일러, 요(窯), 로(爐)는 반드시 적습니다.

(5쪽 중 제3쪽)

## 2) 이동시설

| 설비명                  | 형식 | 용량 | 단위 | 대수 | ( )년도 에너지사용량 |               | 구입연도 | 연비 | 용도 |
|----------------------|----|----|----|----|--------------|---------------|------|----|----|
|                      |    |    |    |    | 에너지원         | 사용량           |      |    |    |
|                      |    |    |    |    |              | 고유단위          | toe  |    |    |
|                      |    |    |    |    |              |               |      |    |    |
| 연간 총 주행거리(천km)       |    |    |    |    |              | 연간 총 승차인원(인)  |      |    |    |
| * 연간주행거리=1대당 주행거리×대수 |    |    |    |    |              | 연간 총 적재량(ton) |      |    |    |

## 3) 신재생설비

| 에너지원 | 설비타입 | 용량 | 단위 | 대수 | 설치연도 | 효율(%) | 용도 |
|------|------|----|----|----|------|-------|----|
|      |      |    |    |    |      |       |    |

주) 신재생에너지설비 중 열생산, 열병합설비만 기재하시기 바랍니다.(신재생에너지발전설비는 4. 발전설비에 기재)

## 4) ESS(에너지저장장치) 설비

| 저장방식 |         | PCS(인버터) |      | 설치연도 |
|------|---------|----------|------|------|
| 형식   | 용량(kWh) | 용량(kW)   | 출력시간 |      |
|      |         |          |      |      |

(5쪽 중 제4쪽)

## 4. 발전설비

| 발전방식 | 용량(kW) | 총발전량(천kWh) | (     )년도 에너지사용량 |      |     | 설치연도 |
|------|--------|------------|------------------|------|-----|------|
|      |        |            | 에너지원             | 사용량  |     |      |
|      |        |            |                  | 고유단위 | toe |      |
|      |        |            |                  |      |     |      |

## 5. 주요 수·배전용 변압기

| 계약전력(kW) | 최대부하(kW) | 용량(kVA) | 대 수 | 설치연도 |
|----------|----------|---------|-----|------|
|          |          |         |     |      |

## 6. 대지 및 건물 현황

|           |           |    |         |    |             |             |  |
|-----------|-----------|----|---------|----|-------------|-------------|--|
| 대지 현황     | 대지면적(㎡)   |    |         |    | 시설면적(㎡)     |             |  |
| 건물 현황     | 준공연도      |    | 층수(층)   |    | 건축면적(㎡)     |             |  |
|           | 연면적(㎡)    |    | 난방면적(㎡) |    | 냉방면적(㎡)     |             |  |
| 단열 현황     | 구분        | 지붕 | 전후벽     | 측벽 | 바닥          | 창문          |  |
|           | 단열두께(mm)  |    |         |    |             | 이중창률<br>(%) |  |
| 냉 · 난방 현황 | 연간난방일수(일) |    |         |    | 평균난방실내온도(℃) |             |  |
|           | 연간냉방일수(일) |    |         |    | 평균냉방실내온도(℃) |             |  |
| 냉 · 난방방식  | 난방방식      |    |         |    | 냉방방식        |             |  |
| 절약형설비     |           |    |         |    |             |             |  |

## 7. 공정 및 제품별 에너지사용실적 및 계획

| 구 분                                                                                                       |          | 공정 및 생산품명 |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|
|                                                                                                           |          |           |  |  |  |  |  |  |  |
| 단 위                                                                                                       |          |           |  |  |  |  |  |  |  |
| ( )<br>년도<br>실적                                                                                           | 생산능력     |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 생산량      |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 연료(toe)  |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 전기(천kWh) |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 생산액(백만원) |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 그 밖의 사항  |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 연료비(백만원) |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 전력비(백만원) |           |  |  |  |  |  |  |  |
| ( )<br>년도<br>계획                                                                                           | 생산량      |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 연료(toe)  |           |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                           | 전기(천kWh) |           |  |  |  |  |  |  |  |
| 비고                                                                                                        |          |           |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. 공정 및 생산품명별로 생산액을 파악하기 어려운 경우에는 그 밖의 사항란에 매출액을 작성합니다. 다만, 공정 및 생산품명별로 매출액을 작성하기 어려운 경우에는 전체 매출액을 작성합니다. |          |           |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. 그 밖의 사항란에는 제1호에 따른 매출액과 사업자가 생산량, 생산액 외에 에너지관리를 위하여 사용하고 있는 단위나 값(사항)을 작성할 수 있습니다.                     |          |           |  |  |  |  |  |  |  |

## [부록 6]

## 국제에너지기구 업종기준

| 한국표준 산업분류코드<br>(10자) | 명칭                            | 업종 구분 |           |
|----------------------|-------------------------------|-------|-----------|
|                      |                               | 구벨런스  | 신벨런스      |
| 01                   | 농업                            | 식품    | 산업기타      |
| 02                   | 임업                            | 산업기타  | 산업기타      |
| 03                   | 어업                            | 산업기타  | 산업기타      |
| 05                   | 석탄, 원유 및 천연가스 광업              | 산업기타  | 산업기타      |
| 06                   | 금속 광업                         | 산업기타  | 산업기타      |
| 07                   | 비금속광물 광업; 연료용 제외              | 산업기타  | 산업기타      |
| 08                   | 광업 지원 서비스업                    | 산업기타  | 산업기타      |
| 10                   | 식품품 제조업                       | 식품    | 식품·담배     |
| 11                   | 음료 제조업                        | 식품    | 식품·담배     |
| 12                   | 담배 제조업                        | 식품    | 식품·담배     |
| 13                   | 섬유제품 제조업; 의복 제외               | 섬유    | 섬유·가죽     |
| 14                   | 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업        | 섬유    | 섬유·가죽     |
| 15                   | 가죽, 가방 및 신발 제조업               | 섬유    | 섬유·가죽     |
| 16                   | 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외          | 제지·목재 | 나무·목재     |
| 17                   | 펄프, 종이 및 종이제품 제조업             | 제지·목재 | 종이·펄프     |
| 18                   | 인쇄 및 기록매체 복제업                 | 제지·목재 | 종이·펄프     |
| 19                   | 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업           | 화공    | 산업기타/석유정제 |
| 191                  | 코크스 및 연탄 제조업                  | 화공    | 산업기타      |
| 192                  | 석유 정제품 제조업                    | 화공    | 석유정제      |
| 20                   | 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외      | 화공    | 화학·석유화학   |
| 21                   | 의료용 물질 및 의약품 제조업              | 화공    | 화학·석유화학   |
| 22                   | 고무 및 플라스틱제품 제조업               | 화공    | 화학·석유화학   |
| 23                   | 비금속 광물제품 제조업                  | 요업    | 비금속       |
| 24                   | 1차 금속 제조업                     | 금속    | 철강/비철금속   |
| 241                  | 1차 철강 제조업                     | 금속    | 철강        |
| 242                  | 1차 비철금속 제조업                   | 금속    | 비철금속      |
| 243                  | 금속 주조업                        | 금속    | 비철금속      |
| 25                   | 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외       | 금속    | 산업기타      |
| 26                   | 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 | 금속    | 기계조립      |
| 27                   | 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업        | 금속    | 산업기타      |
| 28                   | 전기장비 제조업                      | 금속    | 산업기타      |
| 29                   | 기타 기계 및 장비 제조업                | 금속    | 산업기타      |
| 30                   | 자동차 및 트레일러 제조업                | 금속    | 수송장비      |
| 31                   | 기타 운송장비 제조업                   | 금속    | 수송장비      |
| 32                   | 가구 제조업                        | 산업기타  | 산업기타      |
| 33                   | 기타 제품 제조업                     | 산업기타  | 산업기타      |
| 34                   | 산업용 기계 및 장비 수리업               | 산업기타  | 산업기타      |
| 35                   | 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업        | 산업기타  | 에너지산업     |
| 36                   | 수도업                           | 산업기타  | 산업기타      |
| 37                   | 하수, 폐수 및 분뇨 처리업               | 산업기타  | 산업기타      |
| 38                   | 폐기물 수집, 운반, 처리 및 원료 재생업       | 산업기타  | 산업기타      |
| 39                   | 환경 정화 및 복원업                   | 산업기타  | 산업기타      |

---

## 2023년도 에너지사용량 통계 (에너지사용량 신고업체)

발행일 : 2024년 8월

발행처 : 한국에너지공단

(44538) 울산광역시 중구 종가로 323

---

## 2023 Annual End-Use Energy Statistics

Published in August, 2024

Published by Korea Energy Agency

323, Jongga-ro, Jung-gu, Ulsan, Republic of Korea

Tel : (052)920-0634 Fax : (052)920-0629

---



