승인번호
제 310002 호

제93호 2023년

한국전력통계

STATISTICS OF ELECTRIC POWER IN KOREA

2024. 5

한국전력공사
KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION

등록번호 2024-70ET-정0039

제93호 (2023년)

한 국 전 력 통 계

Statistics of Electric Power in KOREA

2024. 5

한국전력공사
KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION

머 리 말

우리나라 전력사업 발전의 발자취를 담고 있는 "한국전력통계"는 1961년 한국전력주식회사가 설립되면서 해방 이후 한성전기, 조선전업, 남선전기 등 전력 3사에서 발행하여 온 통계자료를 통합하여 발간하여 왔으며,

2001년 4월 전력산업구조개편에 따라 한국전력공사에서 발전부문이 6개 발전회사로 분리된 이후에도 통계관리 체계를 구축하여 통계의 일관성을 유지하고 있습니다.

이 책자는 우리나라 전력 관련 통계자료와 한국전력공사의 경영관리 실적을 부문별로 수록하여, 회사의 업무수행은 물론 국가정책 수립과 각종 연구의 기초자료로 활용하기 위한 포괄적인 내용을 수록하고 있습니다.

한국전력통계는 발전 · 전력설비 · 구입 · 판매 4개 부문의 30개 지표와 경영관리 부문의 6개 지표의 최신 자료를 수록하고 있으며, 주요 지표 3개 항목에 대해서는 세계 주요 국가와 우리나라를 비교할 수 있도록 수록하였습니다.

앞으로도 통계품질 향상을 위해 노력해 나갈 것을 약속드리며. 이 책자가 이용자 여러분에게 많은 도움이 되시기를 기대합니다.

2024. 5

한국전력공사 전력시장처장

PREFACE

The "Statistics of Electric Power in Korea" has been mirroring the footprint of Korean electric power business since it was first published in 1961 when three electric companies, Hansung Electric, Josun Electric, and Namsun Electric, were merged into Korea Electric Company, Ltd. KEPCO is maintaining statistical consistency through a well-established statistics management system even after the spin-off of its generation sector into six generating companies.

This report includes wide-ranging statistics on the Korean electric power industry and KEPCO's sector-by-sector management performance. It is used as a valuable source of information by KEPCO and the government for R&D and the establishment of energy policy.

30 items on four electric power sectors (generation, facilities, purchasing and sales) and 6 items (management performance) are up-to-date. The latest electric industry data of major countries on 3 core items will help the prospective readers have an overall understanding of current status of Korea's electric power industry.

We will continue to make every effort to improve the quality of our statistics.
We hope the readers find this report useful.

May, 2024

Vice President

Head of Power Trade & Compliance Department

Korea Electric Power Corporation

일 러 두 기

1. 이 책자는 대한민국의 전력사업에 관한 통계자료를 종합 편집한 것입니다.

2. 통계표 중에서 사용된 기호의 뜻은 다음과 같습니다.
   - 0 단위 미만
   - - 해당사항 없음
   - … 해당 숫자 미상
   - p 잠정치

3. 통계표에 관한 특이사항은 주석으로 표시하였으며 필요시 자료 출처도 명기하였습니다.

4. 통계 수치는 각각 반올림되었으며, 분류별 소계 및 그 합계가 일치하지 않은 경우도 있습니다.

5. 본 통계자료의 수치 중 기존 발표분과 서로 다른 경우에는 본 통계에서 바로 잡은 것입니다.

6. 통계 범위는 사업자용 발전에 한하며, 우리나라 총발전설비, 발전량을 구하기 위한 해당 연도 자가용 발전은 잠정치로 작성하였습니다.

7. 본 통계자료에 대하여 문의사항이 있는 경우에는 한국전력공사 전력시장처 그룹경영실(☎ 061-345-3487, 8)으로 문의하시기 바랍니다.

EXPLANATORY NOTES

This volume covers a variety of statistical data concerning electric utility operations in The Republic of Korea.

Symbols used in tables as follow.

- 0 Less than half of unit value
- - Data not applicable
- … Data not available
- p Preliminary figures

Specific matters related to statistic table are indicated in comments, and the source of data is also specified if necessary.

Figures may not add up to the total due to rounding.

Inconsistencies may occur between present volume and preceding series. Should this occur, the present series is regarded as being correct.

The scope of statistics are limited to public utility and non-utility generation in common use for the year to obtain total generation capacity and power generation is written as preliminary figures.

Readers desiring further details are requested to contact the Affiliated Company Management Team of Power Trade & Compliance Department (☎ 061-345-3487, 8) in KEPCO.

목 차
Contents

주요 통계 도표

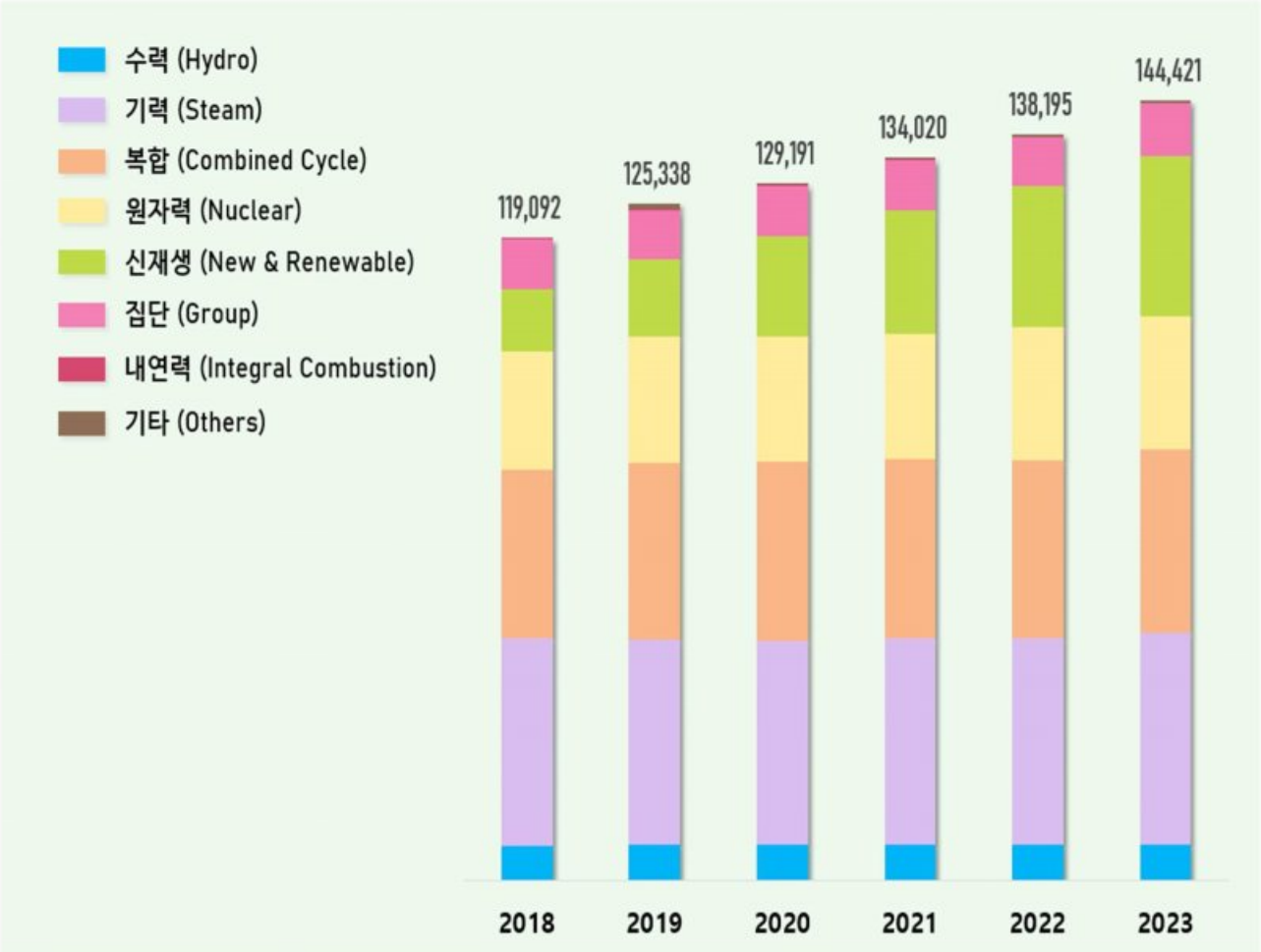
Major statistical Graphs

1. 발전전력량 추이 Trends in power generation

(단위 : GWh)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
수력 (Hydro)	7,270	6,247	7,148	6,737	7,256	7,500
기력 (Steam)	237,498	220,918	189,426	191,575	188,477	180,143
복합 (Combined Cycle)	116,836	110,289	111,759	130,358	123,996	118,801
원자력 (Nuclear)	133,505	145,910	160,184	158,015	176,054	180,494
신재생 (New & Renewable)	27,177	30,526	31,057	39,102	47,266	50,456
집단 (Group)	47,033	46,058	45,567	48,326	49,159	47,959
내연력 (Internal Combustion)	528	579	405	491	570	390
기타 (Others)	-	1,367	4,940	1,181	1,172	1,173
상용자가 구입분 (Purchased Power)	799	1,146	1,676	1,024	451	1,131
사업자 (Public Utility)	570,647	563,040	552,162	576,809	594,400	588,047
상용자가 자가소비 (Self Consumption)	22,258	23,766	24,950	30,958	28,185	29,444
합계	**592,905**	**586,806**	**577,112**	**607,768**	**622,585**	**617,491**

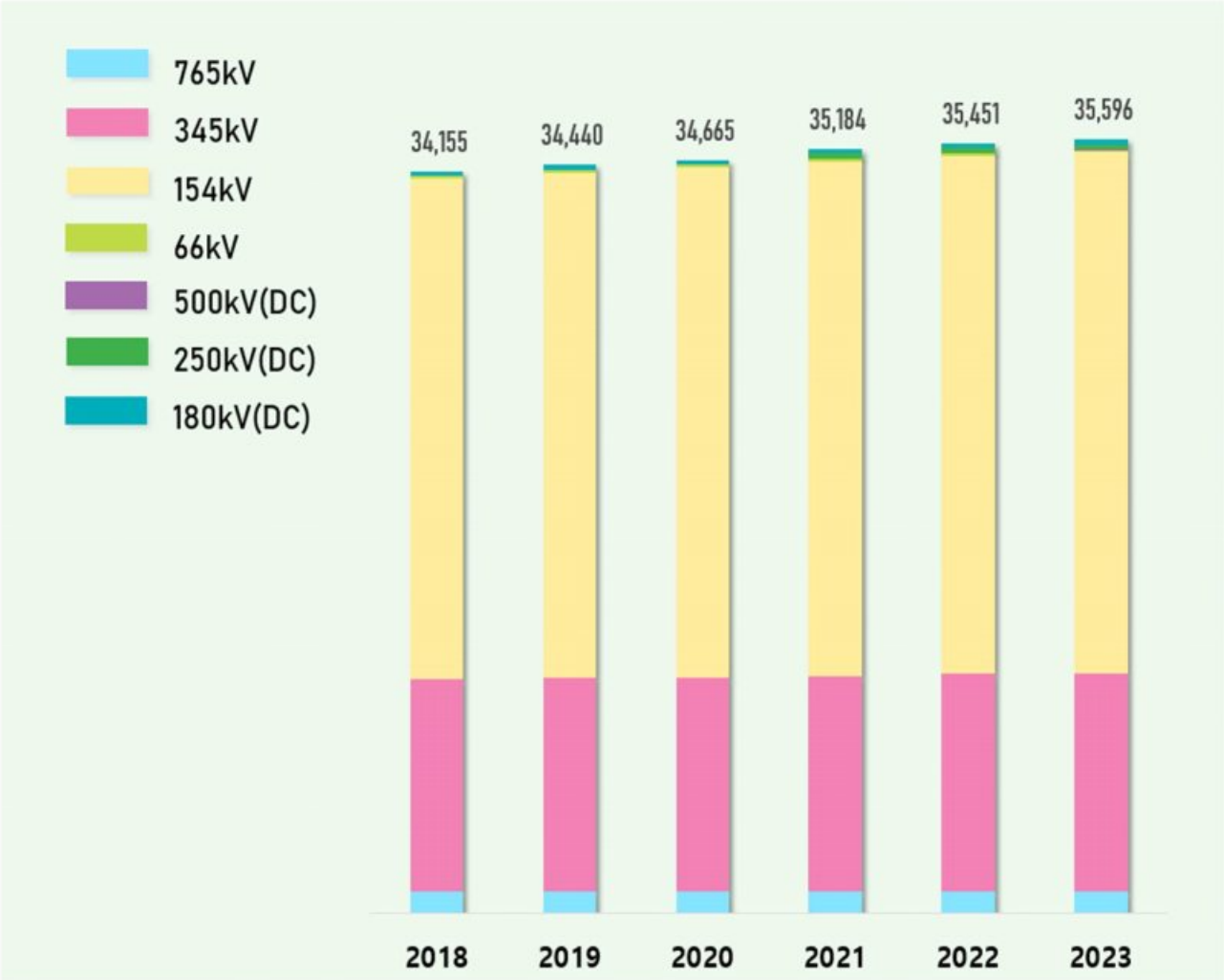
2. 발전설비 추이 Trends in generating facilities



(단위 : MW)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
수력 (Hydro)	6,490	6,508	6,506	6,541	6,513	6,517
기력 (Steam)	38,358	38,101	37,951	38,429	38,269	39,309
복합 (Combined Cycle)	31,224	32,846	33,013	33,013	33,013	34,038
원자력 (Nuclear)	21,850	23,250	23,250	23,250	24,650	24,650
신재생 (New & Renewable)	11,623	14,250	18,739	23,014	26,326	29,579
집단 (Group)	9,208	9,191	9,191	9,229	8,919	9,821
내연력 (Internal Combustion)	339	341	176	177	137	137
기타 (Others)	-	852	366	367	369	371
사업자 (Public Utility)	119,092	125,338	129,191	134,020	138,195	144,421
상용자가 (Non-Utility in Common use)	3,821	4,410	4,464	5,424	5,647	5,617
합계	**122,913**	**129,748**	**133,655**	**139,443**	**143,842**	**150,037**

3. 송전 회선길이 추이 Trends in transmission Circuit length



(단위 : C-km)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
765kV	1,019	1,025	1,025	1,024	1,024	1,024
345kV	9,744	9,801	9,813	9,899	9,996	9,994
154kV	23,031	23,265	23,485	23,668	23,838	24,003
66kV	129	119	111	101	101	83
500kV(DC)	-	-	-	35	35	35
250kV(DC)	-	-	-	226	226	226
180kV(DC)	231	231	231	231	231	231
합계	**34,155**	**34,440**	**34,665**	**35,184**	**35,451**	**35,596**

4. 변전설비 추이(변압기 용량) Trends in capacity of transformer

(단위 : MVA)

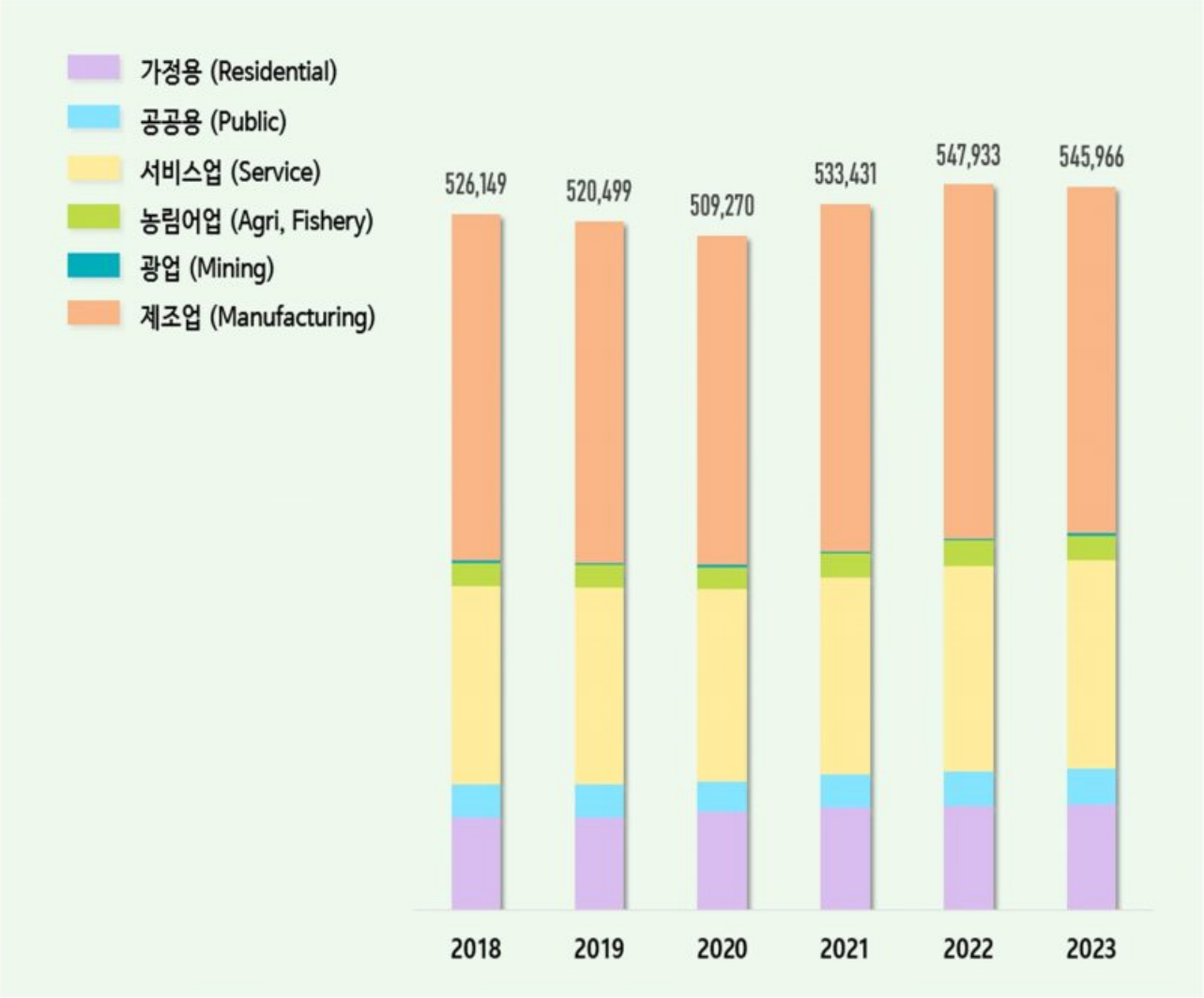
구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
765kV	39,116	38,117	42,110	44,110	44,110	46,110
345kV	137,610	138,597	141,570	144,070	144,970	146,470
154kV	139,761	149,381	153,020	156,000	158,240	160,480
66kV	80	140	120	-	-	-
22kV	94	94	106	106	106	106
합계	**316,661**	**326,329**	**336,926**	**344,286**	**347,426**	**353,166**

5. 배전선로 길이 추이 Trends in distribution line

(단위 : C-km)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
고압 (Over 660V)	232,221	237,242	242,519	247,846	252,283	255,434
저압 (Under 660V)	261,110	267,161	272,260	277,326	282,959	287,134
합계	**493,331**	**504,403**	**514,779**	**525,172**	**535,242**	**542,567**

6. 판매전력량 추이 Trends in power sales



(단위 : GWh)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
가정용 (Residential)	70,687	70,455	74,074	77,558	78,558	79,886
공공용 (Public)	24,569	24,458	23,623	25,026	26,218	26,604
서비스업 및 기타 (Service)	149,983	148,311	144,444	148,182	155,220	157,771
농림어업 (Agri, Fishery)	17,126	17,305	17,037	18,496	19,285	18,777
광업 (Mining)	1,478	1,493	1,552	1,807	1,759	1,709
제조업 (Manufacturing)	262,306	258,477	248,540	262,362	266,893	261,218
합계	**526,149**	**520,499**	**509,270**	**533,431**	**547,933**	**545,966**

7. 노동생산성 추이 Trends in labor productivity

(단위 : GWh, 명, MWh/인)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
판매전력량 (Power Sold)	526,149 (3.6)	520,499 (-1.1)	509,270 (-2.2)	533,431 (4.7)	547,933 (2.7)	545,966 (-0.4)
경상인원 (Employees)	21,573 (2.8)	22,328 (3.5)	22,850 (2.3)	23,314 (2.0)	23,516 (0.9)	23,257 (-1.1)
노동생산성 (Labor Productivity)	24,389 (0.8)	23,311 (-4.4)	22,288 (-4.4)	22,880 (2.7)	23,300 (1.8)	23,475 (0.8)

※ ( )내는 전년 대비 증감률

※ 노동생산성 = (판매전력량/경상인원)×1000

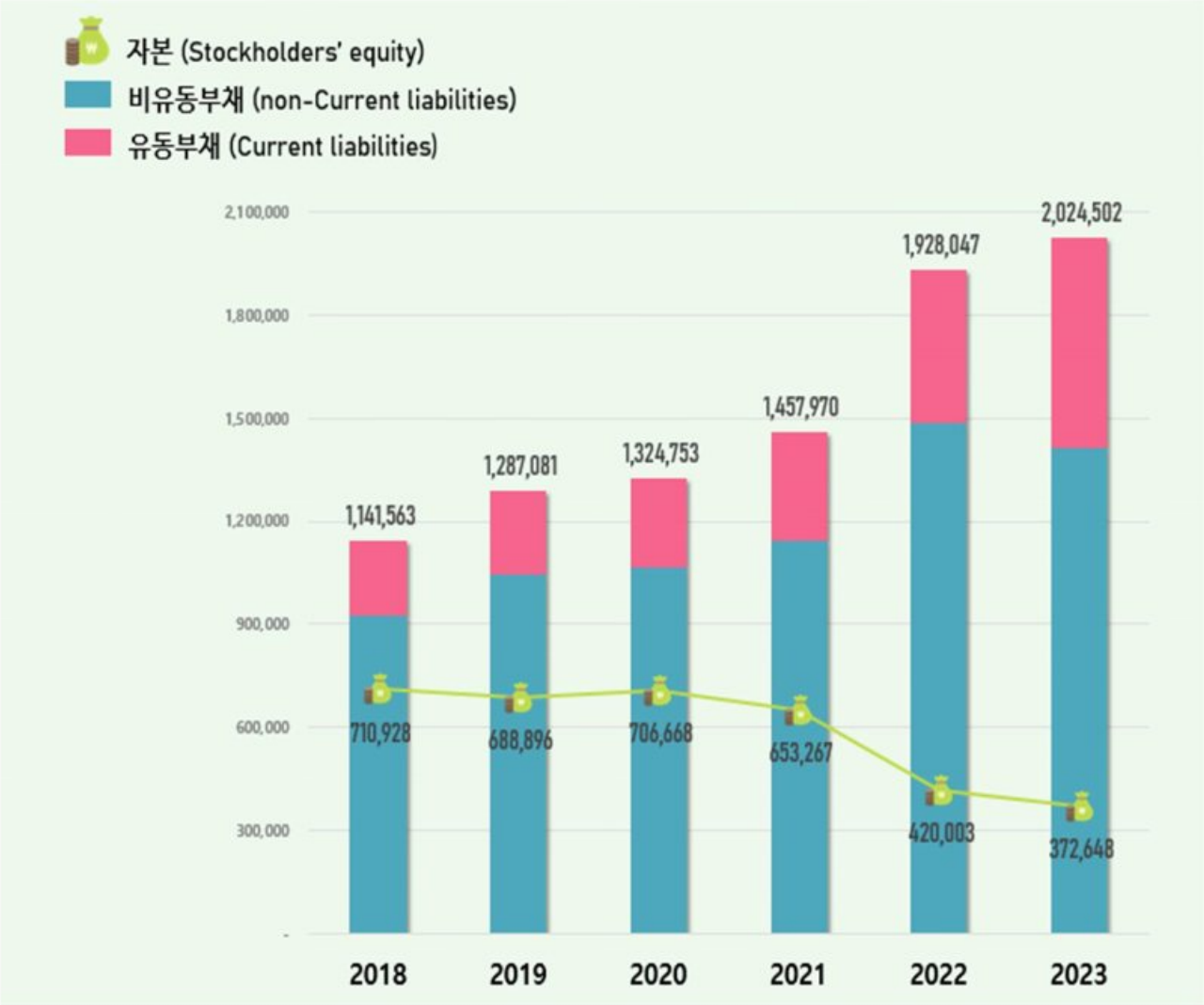
8. 자산 추이 Trends in assets

(단위 : 억원, 100 Million won)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
비유동자산 (non-Current Assets)	1,655,040	1,781,148	1,825,802	1,890,729	2,050,544	2,101,788
유동자산 (Current Assets)	197,451	194,830	205,619	220,508	297,505	295,362
자산총계	**1,852,491**	**1,975,978**	**2,031,421**	**2,111,237**	**2,348,050**	**2,397,150**

※ 2010년부터 연결 재무제표 적용 Consolidated financial sheets was applied since 2010

9. 부채 및 자본 Liabilities & capital



(단위 : 100 Million won)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
자본 (Stockholders' Equity)	710,928	688,896	706,668	653,267	420,003	372,648
비유동부채 (non-Current Liabilities)	923,148	1,044,765	1,065,940	1,140,648	1,482,862	1,412,018
유동부채 (Current Liabilities)	218,415	242,317	258,812	317,322	445,186	612,484
합계	**1,852,491**	**1,975,978**	**2,031,421**	**2,111,237**	**2,348,050**	**2,397,150**

※ 2010년부터 연결 재무제표 적용 Consolidated financial sheets was applied since 2010

10. 손익 추이 Trends in Income

(단위 : 억원, 100 Million won)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
매출액 (Sales)	606,276	591,729	585,693	606,736	712,579	882,195
영업이익 (Operation Income)	-2,080	-12,765	40,863	-58,465	-326,552	-45,416
순이익 (Net income)	-11,745	-22,635	20,925	-52,156	-244,291	-47,161

※ 2010년부터 연결 재무제표 적용 Consolidated financial sheets was applied since 2010

Statistics of Electric Power in Korea 제93호
2023년 한국전력통계

전력통계표

Tables of electric statistics

□ 주 요 통 계 지 표 종 합

Indicators of Major Statistics

구 분	단 위 Unit	1961	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
발 전 설 비	kW	426,287	79,983,793	83,263,146	85,849,093	91,077,485	96,925,225	101,590,229	109,789,291
한전,자회사	kW	367,254	65,559,674	67,005,570	68,848,108	70,845,294	72,305,204	73,282,111	79,216,544
타 사	kW	-	10,518,514	12,336,297	12,957,468	16,123,643	20,910,550	24,366,649	26,649,013
상용자가	kW	59,033	3,905,605	3,921,279	4,043,517	4,108,548	3,709,470	3,941,468	3,923,734
총 발 전 량	MWh	1,936,418	495,028,363	518,167,816	531,201,866	537,169,276	540,378,799	547,801,803	560,984,590
한전,자회사	MWh	1,772,921	435,384,166	443,409,223	448,516,180	448,756,663	442,914,458	432,758,183	436,314,042
타 사	MWh	-	38,433,844	52,670,709	58,964,028	66,710,267	78,494,632	94,756,654	103,906,393
상용자가 1)	MWh	163,497 -	21,210,354 (842,196)	22,087,884 (813,434)	23,721,658 (2,094,121)	21,702,345 (1,680,942)	18,969,709 (561,813)	20,286,965 (576,355)	20,764,155 (220,419)
소내 전력량	MWh	89,337	19,371,717	19,689,178	20,154,366	20,463,269	20,257,068	23,782,283	21,504,884
소내전력률	%	5.04	4.08	3.96	3.96	3.96	3.88	4.50	3.98
양수용전력량	MWh	-	3,662,630	4,256,763	4,789,137	5,408,107	6,644,037	4,823,507	4,716,403
송전단전력량 (양수제외)	MWh	1,683,584	451,432,992	472,650,336	484,334,191	491,002,570	494,716,613	499,239,421	514,118,988
송배전손실량 송배전손실률	MWh %	494,198 29.35	18,034,237 3.99	17,430,383 3.69	17,291,504 3.57	18,311,111 3.73	18,270,412 3.69	17,979,210 3.60	18,474,842 3.59
판매 전력량 수요성장률	MWh %	1,189,386 -	434,160,228 10.1	455,070,261 4.8	466,592,949 2.5	474,848,580 1.8	477,591,701 0.6	483,654,816 1.3	497,038,904 2.8
최 대 전 력	kW	305,686	71,308,000	73,137,000	75,987,000	76,522,000	80,154,000	78,790,000	85,183,000
평 균 전 력	kW	202,388	54,184,955	56,722,987	58,011,649	59,035,145	59,585,720	60,284,383	61,694,161
부 하 율	%	66.2	76.0	77.6	76.3	77.1	74.3	76.5	72.4
이 용 률	%	55.1	73.3	73.9	70.2	68.0	63.9	61.7	58.3
판 매 단 가	원/kWh	3.22	86.12	89.32	99.10	106.33	111.28	111.57	111.23
고 객 호 수	호	797,252	19,229,450	19,814,866	20,475,899	21,017,693	21,532,269	22,030,215	22,552,719
종 업 원 수	명	10,095	19,710	19,303	19,278	19,644	19,899	20,196	20,957
납입 자본금	백만원	3,836	3,207,839	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820
총 자 산 2)	백만원	13,393	129,517,794 (74,398,204)	136,467,850 (94,769,898)	146,152,820 (96,234,698)	155,527,334 (98,249,927)	163,708,289 (99,719,106)	175,257,359 (106,306,250)	177,837,042 (105,321,129)
인구 1인당 전력생산량 3)	kWh/인	69 -	9,712 (10,129)	9,982 (10,397)	10,191 (10,623)	10,112 (10,504)	10,169 (10,573)	10,433 (10,778)	10,546 (10,947)
인구 1인당 전력소비량 4)	kWh/인	46 -	8,883 (9,300)	9,142 (9,557)	9,331 (9,764)	9,285 (9,676)	9,305 (9,698)	9,555 (9,953)	9,699 (10,104)

1) ( ) 내는 상용자가 발전량 중 한전의 구입전력량
2) ( ) 내는 별도 재무제표 기준
3~4) ( ) 내는 상용발전 자체 소비량 포함분임

2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Items
120,848,466	122,912,875	129,747,830	133,655,412	139,443,392	143,842,138	150,037,431p	Generating facilities
82,132,490	81,362,425	83,672,341	83,853,696	82,459,277	82,723,285	83,235,048	KEPCO & Subsidiaries
34,775,150	37,729,234	41,665,327	45,337,578	51,560,498	55,471,470	61,185,860	Other co.
3,940,825	3,821,215	4,410,161	4,464,139	5,423,617	5,647,383	5,616,523p	Non-utility in common use
576,412,127	592,904,629	586,806,004	577,111,901	607,767,903	622,585,130	617,490,666p	Gross generation
426,484,068	418,327,451	409,069,939	394,522,245	400,373,182	408,441,461	391,570,543	KEPCO & Subsidiaries
126,741,534	151,520,206	152,823,960	155,963,475	175,412,367	185,507,861	195,345,011	Other co.
23,186,525 (304,506)	23,056,972 (798,850)	24,912,104 (1,146,405)	26,626,181 (1,676,440)	31,982,353 (1,023,939)	28,635,808 (451,043)	30,575,112p (1,130,949)	Non-utility generation in common use [1]
21,707,139	21,371,528	21,572,766	21,135,360	21,254,113	22,081,218	20,976,475	Auxiliary use
3.92	3.75	3.83	3.83	3.68	3.71	3.57	Aux.use factor
5,476,612	5,105,659	4,587,619	4,351,010	4,855,815	4,911,837	4,924,790	Pumping storage
525,710,752	543,231,596	536,197,809	525,850,762	549,623,783	566,864,976	561,446,575	Net generation
18,790,097 3.57	19,359,355 3.56	19,000,475 3.54	18,609,971 3.54	19,424,218 3.53	20,019,815 3.53	19,813,450 3.53	T&D losses Loss factor (T&D)
507,746,386 2.2	526,149,162 3.6	520,498,738 -1.1	509,269,715 -2.2	533,430,811 4.7	547,932,742 2.7	545,965,955 -0.4	Power sold Growth rate
85,133,000	92,478,000	90,314,000	89,091,000	91,141,000	94,509,000	93,615,000	Peak load
63,188,368	65,142,295	64,274,007	62,859,991	65,845,832	67,853,923	67,128,596	Average load
74.2	70.4	71.2	70.6	72.2	71.8	71.7	Load factor
54.0	54.7	51.3	48.7	49.1	49.1	46.5	Utilization plant factor
109.53	108.75	108.66	109.80	108.11	120.51	152.80	Average revenues per kWh sold
23,077,023	23,501,542	23,860,032	24,198,304	24,523,304	24,866,375	25,128,874	Customers
21,627	22,272	22,979	23,396	23,288	23,563	22,976	Employees
3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	3,209,820	Paid-in capital (Million won)
181,788,915 (106,540,154)	185,249,061 (107,486,380)	197,597,792 (109,809,254)	203,142,111 (113,103,476)	211,123,727 (115,578,517)	234,804,994 (131,023,727)	239,714,965 (138,838,342)	Total assets (Million won) [2]
10,759 (11,204)	11,058 (11,489)	10,859 (11,317)	10,654 (11,135)	11,170 (11,770)	11,555 (12,143)	11,457 (12,031)	Generation per capita [3]
9,869 (10,320)	10,195 (10,642)	10,039 (10,519)	9,826 (10,340)	10,330 (10,949)	10,652 (11,248)	10,637 (11,233)	Consumption per capita [4]

1) Figures in ( ) are power sold of Non-utility generation to KEPCO
2) Figures in ( ) is separate financial statement
3~4) Figures in ( ) include non-utility generation self_consumption in common use

Ⅰ. 발 전 부 문

Electric power generation

1. 발 전 전 력 량 추 이 (1)

(단위 : MWh) Trends in Power Generation

구 분 / 연월별	한 전, 자 회 사							
	수 력 Hydro				기 력 Steam			
	일 반 General	양 수 Pumping	소 수 력 Small hydro	계 Total	무 연 탄 Anthracite coal	유 연 탄 Bituminous coal	중 유 Heavy oil	L N G
1961	652,611	-	-	652,611	1,118,279	-	-	-
2006	1,162,850	1,751,083	-	2,913,934	5,709,388	134,636,585	14,306,788	1,258,155
2007	1,368,478	1,410,813	-	2,779,290	6,061,545	149,623,092	15,702,736	2,027,701
2008	1,271,034	2,492,539	72,427	3,836,000	6,928,993	167,227,037	7,981,563	1,517,763
2009	1,170,991	2,827,991	91,728	4,090,711	7,977,658	185,825,633	11,970,100	761,682
2010	1,458,368	2,789,934	144,240	4,392,542	8,359,873	189,927,487	10,874,371	2,287,541
2011	1,438,933	3,232,985	143,036	4,814,954	8,503,983	191,011,864	9,456,338	2,232,618
2012	1,303,282	3,683,262	153,080	5,139,624	8,767,762	190,561,957	13,553,420	3,452,866
2013	1,415,626	4,104,661	159,041	5,679,329	8,054,488	193,064,345	13,940,534	3,525,889
2014	781,041	5,068,129	126,456	5,975,627	8,506,060	195,259,331	6,838,457	568,123
2015	608,281	3,650,320	168,447	4,427,049	7,438,271	199,895,424	8,822,006	222,472
2016	869,712	3,787,310	177,796	4,834,818	7,760,682	200,151,489	13,054,770	368,541
2017	917,300	4,186,353	158,855	5,262,507	4,426,611	222,759,888	5,224,768	220,183
2018	1,101,827	3,911,035	174,372	5,187,234	2,677,040	220,140,570	5,845,247	-
2019	842,229	3,458,385	176,026	4,476,640	2,592,225	209,193,368	1,842,478	0
2020	1,075,634	3,271,019	154,971	4,501,624	2,094,210	176,714,012	1,503,944	586,627
2021	927,736	3,682,932	151,241	4,761,910	1,853,783	170,565,608	1,493,853	1,176,921
2022	1,203,185	3,715,049	125,132	5,043,366	1,870,760	162,400,003	351,793	1,377,345
2023	1,185,460	3,783,877	120,155	5,089,492	1,875,888	148,979,387	-	878,108
1	63,677	313,578	10,173	387,429	251,098	14,641,552	-	116,220
2	50,069	259,569	8,084	317,722	247,744	13,140,932	-	40,626
3	52,082	343,084	6,173	401,339	189,516	10,088,829	-	1,851
4	62,704	358,185	5,833	426,723	22,258	10,382,049	-	18,609
5	134,610	365,703	9,466	509,779	63,293	10,684,773	-	20,015
6	138,361	277,433	9,546	425,340	123,464	12,305,212	-	57,915
7	214,299	270,910	12,779	497,988	137,112	14,499,410	-	99,968
8	130,134	262,359	14,319	406,811	243,327	15,484,960	-	146,354
9	112,686	324,409	13,950	451,045	235,541	11,691,671	-	176,406
10	69,735	377,413	9,525	456,674	144,465	10,651,996	-	122,836
11	73,444	335,522	8,947	417,913	80,168	11,503,782	-	47,285
12	83,660	295,712	11,359	390,731	137,902	13,904,221	-	30,023

※ 2001. 4. 2. 6개 발전자회사 및 전력거래소로 분리, 발전량은 자가용을 제외한 사업자용만 집계

1) 신재생 : 일반수력, 소수력 미포함(수력으로 별도 분류)

2) 기타 : 폐기물에너지(신재생에너지법 개정으로 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류)

(Unit : MWh)

KEPCO & Subsidiaries								Items
계 Total	복합화력 Combined cycle	원 자 력 Nuclear	신재생[1)] New&Renewable energy	집 단 Group energy	내 연 력 Internal Combustion	기 타[2)] Others	합 계 Total	During
1,118,279	–	–	–	–	2,031	–	1,772,921	1961
155,910,915	54,173,773	148,748,887	21,857	–	677,296	–	362,446,663	2006
173,415,074	60,464,207	142,937,164	26,955	–	578,356	–	380,201,047	2007
183,655,356	55,909,252	150,957,936	68,619	–	502,708	–	394,929,871	2008
206,535,073	47,579,909	147,770,807	106,104	–	696,953	–	406,779,556	2009
211,449,271	70,081,455	148,595,712	134,491	–	730,695	–	435,384,166	2010
211,204,803	71,668,085	154,723,107	177,742	–	820,533	–	443,409,223	2011
216,336,004	75,751,137	150,327,293	210,051	–	752,070	–	448,516,180	2012
218,585,257	84,560,767	138,783,973	406,403	–	740,935	–	448,756,663	2013
211,171,971	65,391,034	156,406,511	570,296	2,743,209	655,810	–	442,914,458	2014
216,378,173	43,084,104	164,762,416	624,515	2,838,763	643,164	–	432,758,183	2015
221,335,482	43,688,294	161,995,104	1,098,064	2,789,084	573,196	–	436,314,042	2016
232,631,450	33,955,125	148,426,725	2,693,481	3,001,433	513,347	–	426,484,068	2017
228,662,857	43,133,972	133,505,261	3,663,802	3,645,872	528,453	–	418,327,451	2018
213,628,071	36,669,948	145,909,669	5,427,962	2,378,737	578,912	–	409,069,939	2019
180,898,793	38,033,491	160,183,721	7,016,146	3,412,958	404,673	70,839	394,522,245	2020
175,090,166	49,981,779	158,015,230	8,340,828	3,626,727	490,697	65,846	400,373,182	2021
165,999,900	49,104,913	176,054,012	8,461,920	3,138,364	570,046	68,940	408,441,461	2022
151,733,383	41,269,859	180,494,096	7,850,677	4,679,438	389,789	63,809	391,570,543	2023
15,008,870	4,493,265	15,655,430	755,680	348,023	40,480	7,209	36,696,385	1
13,429,302	4,472,841	13,606,454	550,518	305,322	34,248	3,177	32,719,583	2
10,280,196	3,509,768	15,197,784	605,631	344,759	34,425	6,934	30,380,837	3
10,422,916	3,064,361	13,570,289	519,747	251,504	33,137	6,667	28,295,344	4
10,768,081	2,593,817	14,458,051	529,188	381,142	36,746	3,673	29,280,477	5
12,486,591	3,317,784	14,166,677	483,752	361,071	25,454	6,304	31,272,972	6
14,736,490	3,754,199	15,821,398	680,284	455,415	32,379	6,359	35,984,511	7
15,874,641	4,015,939	15,874,591	882,994	527,179	35,236	3,658	37,621,048	8
12,103,617	3,358,133	14,989,476	651,001	555,792	29,042	6,360	32,144,468	9
10,919,297	2,830,158	15,135,180	532,154	408,566	31,280	6,632	30,319,942	10
11,631,235	2,685,983	15,718,365	796,260	274,825	25,812	3,624	31,554,018	11
14,072,147	3,173,610	16,300,400	863,467	465,841	31,549	3,213	35,300,958	12

※ On Apr. 2, 2001, KEPCO's power generation division was divided into 6 generation subsidiary companies

1) New&Renewable energy : 'General hydro' and 'Small hydro' are not included(classified as Hydro)

2) Others : Waste energy (classified as others from Jan. 2020 by New&Renewable energy law)

1. 발 전 전 력 량 추 이 (2)

(단위 : MWh) Trends in Power Generation

구 분 / 연도별	타 사 Other co.							
	수 력 Hydro			기 력	복합화력	신재생	집 단	기 타[3]
	일 반 General	소 수 력 Small hydro	계 Total	유 연 탄 Bituminous coal	Combined cycle	New&Renewable energy	Group energy	Others
1961	–	–	–	–	–	–	–	–
2006	2,163,431	141,256	2,304,687	–	12,964,568	489,366	2,596,731	–
2007	2,106,791	156,381	2,263,172	–	15,941,211	803,869	3,085,140	–
2008	1,581,093	145,558	1,726,650	–	18,610,099	1,304,806	5,054,422	–
2009	1,425,109	125,343	1,550,452	–	16,906,100	1,684,504	5,826,998	–
2010	1,881,192	198,169	2,079,361	–	23,930,683	4,343,567	8,080,233	–
2011	2,739,934	275,763	3,015,698	–	29,811,299	7,414,645	12,429,067	–
2012	2,136,735	375,941	2,512,676	–	35,130,796	8,407,818	12,912,737	–
2013	2,223,572	491,028	2,714,600	–	39,839,244	9,753,255	14,403,169	–
2014	1,354,640	489,281	1,843,921	–	46,320,431	14,125,394	16,204,886	–
2015	931,016	437,975	1,368,991	–	57,514,281	16,693,434	19,179,948	–
2016	1,289,437	509,331	1,798,767	1,287,995	53,233,975	17,837,596	29,748,060	–
2017	1,346,205	386,461	1,732,666	4,700,090	65,663,865	21,451,881	33,193,031	–
2018	1,646,574	436,645	2,083,219	8,835,428	73,701,635	23,512,872	43,387,051	–
2019	1,386,809	383,615	1,770,424	7,290,358	73,618,864	25,098,295	43,679,358	1,366,663
2020	2,130,346	516,280	2,646,625	8,527,220	73,725,754	24,040,363	42,154,306	4,869,207
2021	1,464,088	511,436	1,975,525	16,485,199	80,376,476	30,760,728	44,699,062	1,115,378
2022	1,747,477	465,385	2,212,862	22,476,793	74,890,926	38,804,336	46,020,340	1,102,604
2023	1,874,732	536,090	2,410,822	28,409,209	77,531,339	42,605,045	43,279,869	1,108,726
1	101,237	29,212	130,449	2,465,686	6,661,876	3,121,587	4,914,846	98,937
2	83,974	26,219	110,193	1,920,176	5,685,560	3,159,003	3,958,109	72,170
3	96,511	28,342	124,854	1,793,635	7,157,698	4,036,357	4,200,810	96,530
4	91,847	32,450	124,297	2,264,703	6,047,354	3,863,241	3,301,241	89,057
5	104,531	48,973	153,504	2,533,912	6,676,659	3,915,630	2,796,391	89,790
6	118,790	51,434	170,225	2,492,269	6,141,389	3,967,146	2,897,945	78,722
7	401,054	53,246	454,300	2,772,208	7,187,057	3,411,449	3,248,431	95,169
8	219,278	60,235	279,513	2,660,858	7,343,274	3,807,072	3,301,318	93,688
9	267,930	60,771	328,701	2,474,748	6,544,525	3,419,203	2,966,357	95,295
10	157,785	47,884	205,669	1,757,130	5,642,059	3,859,256	3,015,200	104,090
11	101,610	43,931	145,541	2,432,771	6,105,604	3,315,299	3,869,198	97,499
12	130,183	53,392	183,576	2,841,113	6,338,283	2,729,802	4,810,024	97,779

3) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지
– 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류

(Unit : MWh)

합 계 Total	사 업 자 (종 합) Public Utility						Items / During
	수 력 Hydro				기 력 Steam		
	일 반 General	양 수 Pumping	소 수 력 Small hydro	계 Total	무 연 탄 Anthracite coal	유 연 탄 Bituminous coal	
-	652,611	-	-	652,611	1,118,279	-	1961
18,355,353	3,326,281	1,751,083	141,256	5,218,621	5,709,388	134,636,585	2006
22,093,391	3,475,269	1,410,813	156,381	5,042,462	6,061,545	149,623,092	2007
26,695,978	2,852,127	2,492,539	217,984	5,562,651	6,928,993	167,227,037	2008
25,968,054	2,596,100	2,827,991	217,071	5,641,162	7,977,658	185,825,633	2009
38,433,844	3,339,560	2,789,934	342,409	6,471,903	8,359,873	189,927,487	2010
52,670,709	4,178,868	3,232,985	418,799	7,830,652	8,503,983	191,011,864	2011
58,964,028	3,440,018	3,683,262	529,021	7,652,300	8,767,762	190,561,957	2012
66,710,267	3,639,198	4,104,661	650,069	8,393,928	8,054,488	193,064,345	2013
78,494,632	2,135,681	5,068,129	615,737	7,819,548	8,506,060	195,259,331	2014
94,756,654	1,539,298	3,650,320	606,422	5,796,040	7,438,271	199,895,424	2015
103,906,393	2,159,149	3,787,310	687,126	6,633,585	7,760,682	201,439,484	2016
126,741,534	2,263,505	4,186,353	545,316	6,995,173	4,426,611	227,459,979	2017
151,520,206	2,748,401	3,911,035	611,017	7,270,453	2,677,040	228,975,999	2018
152,823,960	2,229,038	3,458,385	559,641	6,247,064	2,592,225	216,483,725	2019
155,963,475	3,205,979	3,271,019	671,251	7,148,249	2,094,210	185,241,232	2020
175,412,367	2,391,824	3,682,932	662,678	6,737,434	1,853,783	187,050,807	2021
185,507,861	2,950,662	3,715,049	590,517	7,256,228	1,870,760	184,876,796	2022
195,345,011	3,060,193	3,783,877	656,245	7,500,314	1,875,888	177,388,597	2023
17,393,381	164,914	313,578	39,385	517,877	251,098	17,107,239	1
14,905,212	134,043	259,569	34,303	427,915	247,744	15,061,108	2
17,409,884	148,593	343,084	34,515	526,192	189,516	11,882,465	3
15,689,894	154,551	358,185	38,283	551,020	22,258	12,646,751	4
16,165,886	239,141	365,703	58,439	663,283	63,293	13,218,685	5
15,747,696	257,151	277,433	60,980	595,564	123,464	14,797,481	6
17,168,615	615,353	270,910	66,025	952,288	137,112	17,271,618	7
17,485,723	349,412	262,359	74,554	686,325	243,327	18,145,818	8
15,828,828	380,616	324,409	74,721	779,746	235,541	14,166,419	9
14,583,405	227,520	377,413	57,410	662,343	144,465	12,409,126	10
15,965,912	175,055	335,522	52,878	563,455	80,168	13,936,553	11
17,000,576	213,844	295,712	64,751	574,306	137,902	16,745,334	12

3) Others : Waste heat, Remaining heat, Natural gas Pressure Turbine, By-product Gas, Waste energy
- Waste energy is classified as others from Jan. 2020 by New&Renewable energy law

1. 발 전 전 력 량 추 이 (3)

(단위 : MWh) Trends in Power Generation

구 분 / 연도별	사 업 자 (종 합)							
	기 력 Steam			복합화력	원 자 력	신재생	집 단	내 연 력
	중 유 Heavy oil	L N G	계 Total	Combined cycle	Nuclear	New& Renewable energy	Group energy	Internal Combustion
1961	-	-	1,118,279	-	-	-	-	2,031
2006	14,306,788	1,258,155	155,910,915	67,138,342	148,748,887	511,223	2,596,731	677,296
2007	15,702,736	2,027,701	173,415,074	76,405,418	142,937,164	830,824	3,085,140	578,356
2008	7,981,563	1,517,763	183,655,356	74,519,352	150,957,936	1,373,425	5,054,422	502,708
2009	11,970,100	761,682	206,535,073	64,486,009	147,770,807	1,790,609	5,826,998	696,953
2010	10,874,371	2,287,541	211,449,271	94,012,138	148,595,712	4,478,058	8,080,233	730,695
2011	9,456,338	2,232,618	211,204,803	101,479,384	154,723,107	7,592,387	12,429,067	820,533
2012	13,553,420	3,452,866	216,336,004	110,881,933	150,327,293	8,617,869	12,912,737	752,070
2013	13,940,534	3,525,889	218,585,257	124,400,011	138,783,973	10,159,658	14,403,169	740,935
2014	6,838,457	568,123	211,171,971	111,711,465	156,406,511	14,695,690	18,948,095	655,810
2015	8,822,006	222,472	216,378,173	100,598,385	164,762,416	17,317,949	22,018,711	643,164
2016	13,054,770	368,541	222,623,477	96,922,270	161,995,104	18,935,660	32,537,144	573,196
2017	5,224,768	220,183	237,331,541	99,618,990	148,426,725	24,145,362	36,194,464	513,347
2018	5,845,247	-	237,498,286	116,835,607	133,505,261	27,176,674	47,032,922	528,453
2019	1,842,478	0	220,918,428	110,288,811	145,909,669	30,526,257	46,058,095	578,912
2020	1,503,944	586,627	189,426,013	111,759,245	160,183,721	31,056,508	45,567,264	404,673
2021	1,493,853	1,176,921	191,575,365	130,358,255	158,015,230	39,101,556	48,325,789	490,697
2022	351,793	1,377,345	188,476,694	123,995,839	176,054,012	47,266,256	49,158,704	570,046
2023	-	878,108	180,142,592	118,801,198	180,494,096	50,455,722	47,959,307	389,789
1	-	116,220	17,474,556	11,155,141	15,655,430	3,877,267	5,262,869	40,480
2	-	40,626	15,349,478	10,158,401	13,606,454	3,709,521	4,263,430	34,248
3	-	1,851	12,073,832	10,667,466	15,197,784	4,641,988	4,545,569	34,425
4	-	18,609	12,687,618	9,111,715	13,570,289	4,382,989	3,552,745	33,137
5	-	20,015	13,301,993	9,270,476	14,458,051	4,444,818	3,177,534	36,746
6	-	57,915	14,978,860	9,459,173	14,166,677	4,450,897	3,259,016	25,454
7	-	99,968	17,508,698	10,941,256	15,821,398	4,091,734	3,703,845	32,379
8	-	146,354	18,535,499	11,359,214	15,874,591	4,690,066	3,828,496	35,236
9	-	176,406	14,578,365	9,902,658	14,989,476	4,070,205	3,522,149	29,042
10	-	122,836	12,676,427	8,472,218	15,135,180	4,391,410	3,423,766	31,280
11	-	47,285	14,064,006	8,791,587	15,718,365	4,111,559	4,144,023	25,812
12	-	30,023	16,913,259	9,511,894	16,300,400	3,593,269	5,275,864	31,549

4) ' p' 는 잠정수치로 2022 상용자가 발전업체조사 잠정치 사용

(Unit : MWh)

Public Utility		상 용 자 가 Non-utility generation in common use			총 발 전 량 Total		Items
기 타 Others	총 계 Total	한전구입 Purchased power	자가소비[4] Self consumption	계 Total	사 업 자 + 한 전 구 입	사 업 자 + 상 용 자 가	During
–	1,772,921	–	163,497	163,497	1,772,921	1,936,418	1961
–	380,802,016	378,693	21,808,234	22,186,927	381,180,709	402,988,943	2006
–	402,294,438	830,063	22,282,788	23,112,851	403,124,501	425,407,289	2007
–	421,625,849	729,277	20,255,832	20,985,109	422,355,126	442,610,958	2008
–	432,747,610	856,135	18,843,716	19,699,851	433,603,745	452,447,461	2009
–	473,818,009	842,196	20,368,158	21,210,354	474,660,205	495,028,363	2010
–	496,079,932	813,434	21,274,450	22,087,884	496,893,366	518,167,816	2011
–	507,480,208	2,094,121	21,627,537	23,721,658	509,574,329	531,201,866	2012
–	515,466,931	1,680,942	20,021,403	21,702,345	517,147,873	537,169,276	2013
–	521,409,090	561,813	18,407,896	18,969,709	521,970,903	540,378,799	2014
–	527,514,837	576,355	19,710,610	20,286,965	528,091,193	547,801,803	2015
–	540,220,436	220,419	20,543,736	20,764,155	540,440,854	560,984,590	2016
–	553,225,602	304,506	22,882,019	23,186,525	553,530,107	576,412,127	2017
–	569,847,656	798,850	22,258,122	23,056,972	570,646,507	592,904,629	2018
1,366,663	561,893,899	1,146,405	23,765,699	24,912,104	563,040,305	586,806,004	2019
4,940,046	550,485,720	1,676,440	24,949,741	26,626,181	552,162,160	577,111,901	2020
1,181,224	575,785,550	1,023,939	30,958,414	31,982,353	576,809,488	607,767,903	2021
1,171,543	593,949,322	451,043	28,184,765	28,635,808	594,400,365	622,585,130	2022
1,172,535	586,915,554	1,130,949	29,444,163p	30,575,112p	588,046,503	617,490,666p	2023
106,145	54,089,765	83,496	…	…	54,173,262	…	1
75,347	47,624,795	113,277	…	…	47,738,072	…	2
103,464	47,790,720	143,458	…	…	47,934,178	…	3
95,724	43,985,238	90,455	…	…	44,075,693	…	4
93,462	45,446,363	94,338	…	…	45,540,701	…	5
85,026	47,020,668	89,765	…	…	47,110,433	…	6
101,529	53,153,126	93,468	…	…	53,246,594	…	7
97,346	55,106,772	96,291	…	…	55,203,063	…	8
101,655	47,973,296	106,510	…	…	48,079,806	…	9
110,722	44,903,346	63,815	…	…	44,967,162	…	10
101,123	47,519,930	46,186	…	…	47,566,116	…	11
100,992	52,301,534	109,890	…	…	52,411,424	…	12

4) ' p' is a preliminary figures by Research for the self-generation in 2022

1-1. 발전원별 에너지원별 발전량(2023)

(단위 : MWh) Power Generation by Plant Type and Energy Source

발전원 Plant type / 에너지원 Energy Source	수 력 Hydro				기 력 Steam					
	일 반 General	양 수 Pumping	소수력 Small hydro	계 Total	무연탄 Anthracite coal	유연탄 Bituminous coal	중 유 Heavy oil	L N G	계 Total	L N G
양수 Pumping	-	3,783,877	-	3,783,877	-	-	-	-	-	-
무연탄 Anthracite coal	-	-	-	-	1,867,280	21,511	-	-	1,888,791	-
유연탄 Bituminous coal	-	-	-	-	-	175,602,665	-	-	175,602,665	-
유류 Oil	-	-	-	-	8,608	530,012	-	49	538,669	65
LNG	-	-	-	-	-	-	-	877,922	877,922	118,489,413
원자력 Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 Others	-	-	-	-	-	415,739	-	136	415,875	49
소계	**-**	**3,783,877**	**-**	**3,783,877**	**1,875,888**	**176,569,926**	**-**	**878,108**	**179,323,922**	**118,489,527**
수력 Hydro	3,060,193	-	656,245	3,716,437	-	-	-	-	-	-
태양에너지 Solar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
해양 에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오 에너지 Bio	-	-	-	-	-	818,670	-	-	818,670	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
석탄 액화가스 IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
집단 (신재생) Group	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생 계	**3,060,193**	**-**	**656,245**	**3,716,437**	**-**	**818,670**	**-**	**-**	**818,670**	**-**
총 계 Total	**3,060,193**	**3,783,877**	**656,245**	**7,500,314**	**1,875,888**	**177,388,597**	**-**	**878,108**	**180,142,592**	**118,489,527**

※ 신재생 에너지 혼소발전량 분리

※ 발전량은 자가용을 제외한 사업자용만 집계

(단위 : MWh)

복합화력 Combined cycle		내연력 Internal Combustion	원자력 Nuclear	집단 Group energy	신재생[1] New&Renewable energy	기타[2] Others	총계 Total	상용자가 발전중 한전 구입분	총발전량 (한전구입분 포함)
유 류 oil	계 Total								
-	-	-	-	-	-	-	3,783,877	-	3,783,877
-	-	-	-	-	-	-	1,888,791	-	1,888,791
-	-	-	-	7,435,756	-	-	183,038,421	-	183,038,421
302,794	302,859	388,896	-	256,080	-	-	1,486,504	-	1,486,504
8,878	118,498,291	-	-	38,194,539	-	-	157,570,753	178,269	157,749,022
-	-	-	180,494,096	-	-	-	180,494,096	-	180,494,096
-	49	-	-	502,600	-	1,172,535	2,091,059	952,680	3,043,739
311,672	**118,801,198**	**388,896**	**180,494,096**	**46,388,976**	**-**	**1,172,535**	**530,353,500**	**1,130,949**	**531,484,449**
-	-	-	-	-	-	-	3,716,437	-	3,716,437
-	-	-	-	-	29,288,018	-	29,288,018	-	29,288,018
-	-	-	-	-	3,382,450	-	3,382,450	-	3,382,450
-	-	-	-	-	437,567	-	437,567	-	437,567
-	-	893	-	1,570,331	10,186,713	-	12,576,607	-	12,576,607
-	-	-	-	-	6,164,458	-	6,164,458	-	6,164,458
-	-	-	-	-	996,517	-	996,517	-	996,517
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	**-**	**893**	**-**	**1,570,331**	**50,455,722**	**-**	**56,562,054**	**-**	**56,562,054**
311,672	**118,801,198**	**389,789**	**180,494,096**	**47,959,307**	**50,455,722**	**1,172,535**	**586,915,554**	**1,130,949**	**588,046,503**

1) 신재생 : 일반수력, 소수력 미포함(수력으로 별도 분류)

2) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지

- 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류

2. 발 전 실 적 추 이

Trends in Power Generation Results

구 분 / 연도별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 [1] (%) Load factor
1961	367,254	1,772,921	202,388	305,686	66.2
2006	65,514,242	381,180,709	43,513,780	58,994,000	73.8
2007	68,268,188	403,124,501	46,018,779	62,285,000	73.9
2008	72,490,691	422,355,126	48,082,323	62,794,000	76.6
2009	73,469,978	433,603,745	49,498,144	66,797,000	74.1
2010	76,078,188	474,660,205	54,184,955	71,308,000	76.0
2011	79,341,867	496,893,366	56,722,987	73,137,000	77.6
2012	81,805,576	509,574,329	58,011,649	75,987,000	76.3
2013	86,968,937	517,147,873	59,035,145	76,522,000	77.1
2014	93,215,755	521,970,903	59,585,720	80,154,000	74.3
2015	97,648,761	528,091,193	60,284,383	78,790,000	76.5
2016	105,865,557	540,440,854	61,694,161	85,183,000	72.4
2017	116,907,641	553,530,107	63,188,368	85,133,000	74.2
2018	119,091,660	570,646,507	65,142,295	92,478,000	70.4
2019	125,337,669	563,040,305	64,274,007	90,314,000	71.2
2020	129,191,273	552,162,160	62,859,991	89,091,000	70.6
2021	134,019,775	576,809,488	65,845,832	91,141,000	72.2
2022	138,194,755	594,400,365	67,853,923	94,509,000	71.8
2023	144,420,908	588,046,503	67,128,596	93,615,000	71.7
1	138,816,907	54,173,262	72,813,524	92,613,000	78.6
2	138,866,358	47,738,072	71,038,797	84,290,000	84.3
3	139,078,893	47,934,178	64,427,659	76,510,000	84.2
4	139,147,179	44,075,693	61,216,241	72,292,000	84.7
5	140,758,401	45,540,701	61,210,620	72,772,000	84.1
6	140,955,404	47,110,433	65,431,157	82,196,000	79.6
7	142,567,231	53,246,594	71,568,002	87,033,000	82.2
8	143,400,760	55,203,063	74,197,665	93,615,000	79.3
9	143,486,227	48,079,806	66,777,509	85,682,000	77.9
10	143,769,555	44,967,162	60,439,734	70,985,000	85.1
11	144,069,651	47,566,116	66,064,051	82,716,000	79.9
12	144,420,908	52,411,424	70,445,462	91,556,000	76.9

1) 부하율 = (평균전력/ 최대전력) × 100
2) 이용률 = (평균전력/ 시설용량) × 100
3) 소내전력률 = (소내전력량 / 발전량) × 100

이 용 률 2) (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 3) (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation (include pumping)	양수용전력량 (MWh) Pumping storage	Items / During
55.1	89,337	5.04	1,683,584	–	1961
66.9	15,811,741	4.15	365,368,969	2,315,002	2006
67.9	16,614,307	4.12	386,510,193	1,816,953	2007
67.7	17,374,100	4.12	404,969,110	3,242,816	2008
67.8	18,258,121	4.21	415,345,624	3,712,816	2009
73.3	19,371,717	4.08	455,288,488	3,662,630	2010
73.9	19,689,178	3.96	477,204,188	4,256,763	2011
70.2	20,154,366	3.96	489,419,963	4,789,137	2012
68.0	20,463,269	3.96	496,684,604	5,408,107	2013
63.9	20,257,068	3.88	501,713,835	6,644,037	2014
61.7	23,782,283	4.50	504,308,910	4,823,507	2015
58.3	21,504,884	3.98	518,935,970	4,716,403	2016
54.0	21,707,139	3.92	531,822,968	5,476,612	2017
54.7	21,371,528	3.75	549,274,979	5,105,659	2018
51.3	21,572,766	3.83	541,467,538	4,587,619	2019
48.7	21,135,360	3.83	531,026,800	4,351,010	2020
49.1	21,254,113	3.68	555,555,376	4,855,815	2021
49.1	22,081,218	3.71	572,319,146	4,911,837	2022
46.5	20,976,475	3.57	567,070,029	4,924,790	2023
52.5	1,898,822	3.51	52,274,440	420,626	1
51.2	1,648,728	3.45	46,089,344	347,740	2
46.3	1,573,844	3.28	46,360,334	447,675	3
44.0	1,487,439	3.37	42,588,255	468,670	4
43.5	1,535,525	3.37	44,005,176	473,169	5
46.4	1,667,020	3.54	45,443,413	352,996	6
50.2	2,007,061	3.77	51,239,532	348,889	7
51.7	2,137,138	3.87	53,065,925	338,417	8
46.5	1,785,658	3.71	46,294,148	417,414	9
42.0	1,621,555	3.61	43,345,607	484,111	10
45.9	1,720,141	3.62	45,845,976	435,011	11
48.8	1,893,544	3.61	50,517,879	390,071	12

1) Load factor = (Average load / Peak load) × 100
2) Plant factor = (Average load / Generating facilities) × 100
3) Aux.use factor = (Aux.use / Gross generation) × 100

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (1)

('23.1.1~12.31) Power Generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
강릉	82,000	–	–	–	–
의암	48,000	131,913	15,059	46,100	32.7
청평	140,100	289,141	33,007	127,500	25.9
춘천	62,280	117,242	13,384	61,000	21.9
칠보(섬진강)	35,000	75,875	8,662	31,100	27.9
팔당	120,000	379,385	43,309	109,900	39.4
화천	108,000	191,904	21,907	96,900	22.6
한전 자회사 일반수력 계	595,380	1,185,460	135,327	458,200	29.5
남강(수자원공사)	18,000	–	–	–	–
대청(수자원공사)	90,000	200,038	22,835	96,680	23.6
소양강(수자원공사)	200,000	435,689	49,736	203,109	24.5
안동(수자원공사)	90,000	134,896	15,399	93,660	16.4
용담(수자원공사)	22,100	118,804	13,562	93,023	14.6
임하(수자원공사)	50,000	47,072	5,373	74,960	7.2
주암(수자원공사)	22,500	49,828	5,688	23,372	24.3
충주(수자원공사)	412,000	765,906	87,432	468,698	18.7
합천(수자원공사)	100,000	122,500	13,984	103,957	13.5
타사 일반수력 계	1,004,600	1,874,732	214,011	1,048,050	20.4
일반수력 계	1,599,980	3,060,193	349,337	1,506,250	23.2
무주양수	600,000	512,857	58,545	302,719	19.3
예천양수	800,000	768,992	87,784	688,508	12.7
삼랑진양수	600,000	559,452	63,864	579,595	11.0
청평양수	400,000	595,090	67,933	918,072	7.4
양양양수	1,000,000	445,790	50,889	774,667	6.6
산청양수	700,000	615,201	70,228	600,575	11.7
청송양수	600,000	286,495	32,705	385,752	8.5
양수수력 계	4,700,000	3,783,877	431,949	3,905,548	11.1
강림소수력	450	1,387	158	441	35.9
괴산소수력	2,600	5,804	663	2,800	23.7
무주양수 소수력	400	728	83	391	21.3
보령화력소수력#1	5,000	7,071	807	3,504	23.0
보령화력소수력#2	2,500	4,389	501	2,570	19.5
보성강수력	4,500	16,979	1,938	4,600	42.1
산청소수력	995	4,409	503	996	50.5
삼척그린파워 해양소수력	2,750	10,890	1,243	3,125	39.8
삼천포해양소수력	5,000	17,808	2,033	3,831	53.1
신보령소수력	5,000	16,571	1,892	5,920	32.0

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
-	-	-	-	Gangneung
31.4	1,146	0.9	130,767	Uiam
23.6	3,289	1.1	285,852	Cheongpyeong
21.5	1,189	1.0	116,053	Chuncheon
24.7	297	0.4	75,579	Chilbo(Seomjingang)
36.1	3,422	0.9	375,963	Paldang
20.3	1,197	0.6	190,707	Hwacheon
22.7	10,539	0.9	1,174,921	Total of KEPCO,Subsidiaries hydro
-	-	-	-	Namgang(K-Water)
25.4	2,594	1.3	197,444	Daechung(K-Water)
24.9	6,101	1.4	429,588	Soyanggang(K-Water)
17.1	1,141	0.8	133,755	Andong(K-Water)
61.4	2,105	1.8	116,699	Yongdam(K-Water)
10.7	961	2.0	46,110	Imha(K-Water)
25.3	1,061	2.1	48,767	Juam(K-Water)
21.2	10,422	1.4	755,484	Chungju(K-Water)
14.0	1,132	0.9	121,368	Hapchun(K-Water)
21.3	25,518	1.4	1,849,215	Total of Other co. hydro
21.8	36,057	1.2	3,024,136	Total of hydro
9.8	886	0.2	511,971	Muju pumping
11.0	1,450	0.2	767,542	Yeoicheon pumping
10.6	-	0.0	559,452	Samnangjin pumping
17.0	2,070	0.3	593,019	Ch'ongp'yeong pumping
5.1	411	0.1	445,380	Yangyang pumping
10.0	874	0.1	614,328	Sanchong pumping
5.5	0	0.0	286,495	Cheongsong pumping
9.2	5,690	0.2	3,778,187	Total of pumping
35.2	31	2.3	1,356	Ganglim
25.5	122	2.1	5,681	Goesan
20.8	-	-	728	Muju
16.1	7	0.1	7,065	Boryeong#1
20.0	0	0.0	4,389	Boryeong#2
43.1	455	2.7	16,524	Boseong
50.6	0	0.0	4,409	Sancheong
45.2	10	0.1	10,880	Samcheok Greenpower
40.7	325	1.8	17,484	Samcheonpo
37.8	0	0.0	16,571	SinBoryeong

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (2)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
신서천화력소수력	2,586	882	101	2,058	4.9
양양양수 신소수력	150	930	106	150	70.8
양양양수소수력	1,400	4,349	496	1,397	35.5
영흥소수력#1	3,000	4,037	461	2,010	22.9
영흥해양소수력#2	4,599	0	0	166	0.0
영흥해양수력#3	5,000	9,241	1,055	4,970	21.2
예천소수력	900	1,978	226	800	28.2
태안소수력#1	2,200	2,962	338	13,708	2.5
태안소수력#2	5,000	7,410	846	46,750	1.8
행원소수력	60	3	0	11	3.1
추산소수력(도서)	700	2,158	246	465	53.0
[PPA] 한수원	25	169	19	25	77.0
한전 자회사 소수력 계	54,815	120,155	13,716	92,285	14.9
타사 소수력 계	162,201	536,090	61,197	…	…
소수력 계	217,016	656,245	74,914	…	…
수력 계	6,516,996	7,500,314	856,200	…	…
동해#1	200,000	1,025,321	117,046	201,888	58.0
동해#2	200,000	850,566	97,097	201,808	48.1
무연탄 계	400,000	1,875,888	214,142	406,316	52.7
당진#1	500,000	2,065,667	235,807	527,209	44.7
당진#2	500,000	2,045,317	233,484	502,396	46.5
당진#3	500,000	333,071	38,022	494,541	7.7
당진#4	500,000	2,695,611	307,718	500,505	61.5
당진#5	500,000	2,630,750	300,314	505,983	59.4
당진#6	500,000	2,317,654	264,572	518,293	51.0
당진#7	500,000	2,277,644	260,005	510,933	50.9
당진#8	500,000	1,655,850	189,024	499,560	37.8
당진#9	1,020,000	6,161,353	703,351	1,029,389	68.3
당진#10	1,020,000	5,014,351	572,415	1,045,528	54.7
당진 계	6,040,000	27,197,268	3,104,711	5,852,866	53.0
보령#3	550,000	3,233,884	369,165	577,255	64.0
보령#4	500,000	2,158,891	246,449	566,191	43.5
보령#5	500,000	2,377,108	271,359	525,000	51.7
보령#6	500,000	2,606,630	297,561	865,000	34.4
보령#7	500,000	2,597,062	296,468	529,531	56.0
보령#8	500,000	3,016,049	344,298	919,601	37.4
보령 계	3,050,000	15,989,624	1,825,300	3,205,777	56.9
삼척그린파워#1	1,022,000	4,393,446	501,535	1,028,170	48.8
삼척그린파워#2	1,022,000	4,473,574	510,682	1,024,227	49.9
삼척그린파워 계	2,044,000	8,867,020	1,012,217	2,052,397	49.3

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
3.9	0	0.0	882	Sinseocheon
70.8	0	0.0	930	Yangyangsin
35.5	0	0.0	4,349	Yangyang
15.4	0	0.0	4,037	Yeongheung#1
0.0	-	-	0	Yeongheung#2
21.1	0	0.0	9,241	Yeongheung#3
25.1	0	0.0	1,978	Yecheon
15.4	0	0.0	2,962	Taean#1
16.9	0	0.0	7,410	Taean#2
0.6	-	-	3	Haengwon
35.2	121	5.6	2,037	Chusan (Island)
77.0	5	2.7	164	[PPA]KHNP
25.0	1,076	0.9	119,079	Total of KEPCO,Sub. small hydro
37.7	1,240	0.2	534,850	Total of Other co. small hydro
34.5	2,316	0.4	653,929	Total of small hydro
13.1	44,063	0.6	7,456,251	Total of hydro
58.5	108,793	10.6	916,528	Donghae #1
48.5	86,082	10.1	764,484	Donghae #2
53.5	194,875	10.4	1,681,012	Total of anthracite coal
47.2	120,260	5.8	1,945,406	Dangjin #1
46.7	121,025	5.9	1,924,292	Dangjin #2
7.6	18,831	5.7	314,241	Dangjin #3
61.5	142,128	5.3	2,553,482	Dangjin #4
60.1	166,013	6.3	2,464,737	Dangjin #5
52.9	128,298	5.5	2,189,356	Dangjin #6
52.0	124,812	5.5	2,152,832	Dangjin #7
37.8	98,771	6.0	1,557,079	Dangjin #8
69.0	331,907	5.4	5,829,447	Dangjin #9
56.1	267,415	5.3	4,746,936	Dangjin #10
51.4	1,519,460	5.6	25,677,808	Total of Dangin
67.1	194,988	6.0	3,038,896	Boryeong #3
49.3	107,997	5.0	2,050,894	Boryeong #4
54.3	124,224	5.2	2,252,884	Boryeong #5
59.5	131,194	5.0	2,475,436	Boryeong #6
59.3	149,850	5.8	2,447,212	Boryeong #7
68.9	193,154	6.4	2,822,895	Boryeong #8
59.8	901,405	5.6	15,088,219	Total of Boryeong
49.1	277,012	6.3	4,116,434	Samcheok Greenpower #1
50.0	296,481	6.6	4,177,093	Samcheok Greenpower #2
49.5	573,493	6.5	8,293,527	Total of Samcheok Greenpower

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (3)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
삼천포#3	560,000	3,208,877	366,310	562,000	65.2
삼천포#4	560,000	2,247,059	256,514	566,000	45.3
삼천포#5	500,000	2,448,905	279,555	504,000	55.5
삼천포#6	500,000	3,373,925	385,151	505,000	76.3
삼천포 계	2,120,000	11,278,766	1,287,530	2,130,000	60.4
신보령#1	1,019,029	5,231,565	597,211	1,034,131	57.7
신보령#2	1,019,029	6,472,650	738,887	1,031,014	71.7
신보령 계	2,038,058	11,704,215	1,336,098	2,065,145	64.7
신서천#1	1,018,000	3,522,785	402,144	909,000	44.2
신서천 계	1,018,000	3,522,785	402,144	909,000	44.2
여수#1	340,000	1,978,882	225,900	419,010	53.9
여수#2	328,600	1,214,889	138,686	337,000	41.2
여수 계	668,600	3,193,771	364,586	736,010	49.5
영흥#1	800,000	-	-	-	-
영흥#2	800,000	-	-	-	-
영흥#3	870,000	5,582,350	637,255	866,105	73.6
영흥#4	870,000	5,596,430	638,862	871,901	73.3
영흥#5	870,000	5,446,548	621,752	872,034	71.3
영흥#6	870,000	5,549,043	633,452	872,479	72.6
영흥 계	5,080,000	22,174,371	2,531,321	3,465,878	73.0
태안#1	500,000	2,738,315	312,593	507,000	61.7
태안#2	500,000	2,222,773	253,741	509,000	49.9
태안#3	500,000	2,869,258	327,541	502,487	65.2
태안#4	500,000	1,699,136	193,965	503,277	38.5
태안#5	500,000	1,379,817	157,513	508,915	31.0
태안#6	500,000	1,672,890	190,969	504,265	37.9
태안#7	500,000	2,829,789	323,035	502,050	64.3
태안#8	500,000	1,999,597	228,265	500,956	45.6
태안#9	1,050,000	5,104,760	582,735	1,050,752	55.5
태안#10	1,050,000	5,646,463	644,573	1,048,418	61.5
태안 계	6,100,000	28,162,798	3,214,931	5,934,082	54.2
하동#1	500,000	1,930,437	220,369	503,806	43.7
하동#2	500,000	1,988,845	227,037	518,946	43.7
하동#3	500,000	2,356,085	268,959	507,436	53.0
하동#4	500,000	1,872,712	213,780	505,334	42.3
하동#5	500,000	2,294,932	261,979	529,072	49.5
하동#6	500,000	2,105,432	240,346	530,537	45.3
하동#7	500,000	2,503,290	285,764	505,112	56.6
하동#8	500,000	1,837,038	209,707	499,734	42.0
하동 계	4,000,000	16,888,769	1,927,942	3,993,664	48.3
한전 자회사 유연탄 계	32,158,658	148,979,387	17,006,779	29,299,602	58.0

※ 시설용량은 없으나 발전량이 있는 경우는 시운전발전량 또는 당해연도 폐지된 발전기임

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
65.4	188,166	5.9	3,020,711	Samchonpo #3
45.8	138,497	6.2	2,108,562	Samchonpo #4
55.9	138,106	5.6	2,310,799	Samchonpo #5
77.0	191,906	5.7	3,182,019	Samchonpo #6
60.7	656,674	5.8	10,622,092	Total of Samchonpo
58.6	292,961	5.6	4,938,604	Sinboryeong #1
72.5	356,687	5.5	6,115,963	Sinboryeong #2
65.6	649,648	5.6	11,054,567	Total of Sinboryeong
39.5	186,064	5.3	3,336,721	Total of Sinseocheon
39.5	186,064	5.3	3,336,721	Total of Sinseocheon
66.4	230,483	11.6	1,748,399	Yeosu #1
42.2	148,924	12.3	1,065,965	Yeosu #2
54.5	379,408	11.9	2,814,363	Total of Yeosu
–	–	–	–	Yeongheung #1
–	–	–	–	Yeongheung #2
73.2	254,541	4.6	5,327,809	Yeongheung #3
73.4	249,706	4.5	5,346,724	Yeongheung #4
71.5	337,949	6.2	5,108,599	Yeongheung #5
72.8	329,898	5.9	5,219,145	Yeongheung #6
49.8	1,172,093	5.3	21,002,278	Total of Yeongheung
62.5	150,244	5.5	2,588,071	Taean #1
50.7	113,469	5.1	2,109,304	Taean #2
65.5	152,890	5.3	2,716,368	Taean #3
38.8	97,734	5.8	1,601,402	Taean #4
31.5	82,238	6.0	1,297,579	Taean #5
38.2	94,044	5.6	1,578,846	Taean #6
64.6	135,754	4.8	2,694,035	Taean #7
45.7	89,451	4.5	1,910,146	Taean #8
55.5	255,588	5.0	4,849,172	Taean #9
61.4	267,841	4.7	5,378,622	Taean #10
52.7	1,439,254	5.1	26,723,544	Total of Taean
44.1	97,768	5.1	1,832,668	Hadong #1
45.4	93,620	4.7	1,895,225	Hadong #2
53.8	124,469	5.3	2,231,615	Hadong #3
42.8	97,626	5.2	1,775,086	Hadong #4
52.4	109,112	4.8	2,185,820	Hadong #5
48.1	99,263	4.7	2,006,169	Hadong #6
57.2	122,579	4.9	2,380,710	Hadong #7
41.9	77,231	4.2	1,759,807	Hadong #8
48.2	821,669	4.9	16,067,100	Total of Hadong
52.9	8,299,168	5.6	140,680,219	Total of KEPCO Sub. bituminous coal

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (4)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
북평#1	595,000	3,087,769	352,485	…	…
북평#2	595,000	2,978,806	340,046	…	…
북평 계	1,190,000	6,066,575	692,531	…	…
고성#1	1,040,000	5,393,547	615,702	…	…
고성#2	1,040,000	6,853,479	782,361	…	…
고성 계	2,080,000	12,247,027	1,398,062	…	…
삼척#1	–	110,406	12,603	…	…
삼척 계	–	110,406	12,603	…	…
강릉안인#1	1,040,000	5,815,740	663,897	…	…
강릉안인#2	1,040,000	4,169,462	475,966	…	…
강릉안인 계	2,080,000	9,985,201	1,139,863	…	…
타사 유연탄 계	5,350,000	28,409,209	3,243,060	…	…
유연탄 계	37,508,658	177,388,597	20,249,840	29,299,602	69.1
석탄 계	37,908,658	179,264,484	20,463,982	29,705,918	68.9
평택#1	350,000	375,932	42,915	359,000	12.0
평택#2	350,000	178,043	20,325	359,000	5.7
평택#3	350,000	123,556	14,105	359,000	3.9
평택#4	350,000	200,577	22,897	360,000	6.4
평택 계	1,400,000	878,108	100,241	1,373,000	7.3
가스 계	1,400,000	878,108	100,241	1,373,000	7.3
기력 계	39,308,658	180,142,592	20,564,223	33,664,982	61.1
군산C/C	718,400	998,075	113,935	735,547	15.5
보령C/C	1,350,000	962,744	109,902	540,000	20.4
부산C/C	1,800,000	6,258,318	714,420	2,335,000	30.6
분당C/C	922,064	2,322,878	265,169	896,754	29.6
서울C/C	738,346	4,434,784	506,254	585,000	86.5
서인천C/C	1,800,000	3,521,386	401,985	2,119,000	19.0
신인천C/C	1,800,000	3,629,066	414,277	2,252,000	18.4
안동C/C	361,600	1,473,752	168,237	433,543	38.8
영월C/C	848,000	507,145	57,893	850,000	6.8
울산C/C	2,071,900	4,902,967	559,699	2,134,214	26.2
인천C/C	1,462,447	4,481,602	511,598	603,671	84.7
일산C/C	900,000	1,322,915	151,018	850,780	17.8
제주C/C	228,734	1,216,742	138,897	169,856	81.8
평택C/C	868,500	4,749,151	542,141	953,000	56.9
한림C/C	105,000	210,399	24,018	108,300	22.2
한전 자회사 복합(LNG) 계	15,974,991	40,991,924	4,679,443	15,163,980	30.9
남제주C/C	146,245	277,935	31,728	172,177	18.4
한전 자회사 복합(유류) 계	146,245	277,935	31,728	172,177	18.4
한전 자회사 복합 계	16,121,236	41,269,859	4,711,171	15,023,274	31.4

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
59.2	196,177	6.4	2,891,592	Bukpyeong #1
57.2	176,979	5.9	2,801,827	Bukpyeong #2
58.2	373,157	6.2	5,693,419	Total of Bukpyeong
59.2	…	…	5,393,547	Goseong #1
75.2	…	…	6,853,479	Goseong #2
67.2	…	…	12,247,027	Total of Goseong
…	…	…	110,406	Samcheok #1
…	…	…	110,406	Total of Samcheok
63.8	…	…	5,815,740	Gangneunganin #1
45.8	…	…	4,169,462	Gangneunganin #2
54.8	…	…	9,985,201	Total of Gangneunganin
60.6	373,157	1.3	28,036,053	Total of Other co. bituminous coal
54.0	8,672,325	4.9	168,716,272	Total of bituminous coal
54.0	8,867,200	4.9	170,397,284	Total of coal
12.3	13,929	3.7	362,003	Pyeongtaek #1
5.8	6,436	3.6	171,607	Pyeongtaek #2
4.0	4,744	3.8	118,812	Pyeongtaek #3
6.5	7,768	3.9	192,809	Pyeongtaek #4
7.2	32,877	3.7	845,231	Total of Pyeongtaek
7.2	32,877	3.7	845,231	Total of L.N.G
52.3	8,900,078	4.9	171,242,515	Total of steam
15.9	24,522	2.5	973,552	Gunsan C/C
8.1	21,882	2.3	940,862	Boryeong C/C
39.7	101,078	1.6	6,157,240	Busan C/C
28.8	37,881	1.6	2,284,997	Bundang C/C
68.6	138,113	3.1	4,296,671	Seoul C/C
22.3	94,732	2.7	3,426,654	Seoincheon C/C
23.0	96,760	2.7	3,532,307	Shinincheon C/C
46.5	44,959	3.1	1,428,794	Andong C/C
6.8	14,490	2.9	492,655	Yeongwol C/C
27.0	118,584	2.4	4,784,384	Ulsan C/C
35.0	100,448	2.2	4,381,154	Incheon C/C
16.8	22,622	1.7	1,300,294	Ilsan C/C
60.7	38,498	3.2	1,178,244	Jeju C/C
62.4	109,907	2.3	4,639,244	Pyeongtaek C/C
22.9	5,779	2.7	204,619	Hanlim C/C
29.3	970,254	2.4	40,021,670	Total of KEPCO Sub. C/C(LNG)
21.7	9,563	3.4	268,372	Namjeju C/C
21.7	9,563	3.4	268,372	Total of KEPCO Subsidiaries C/C(Oil)
29.2	979,817	2.4	40,290,043	Total of KEPCO Subsidiaries C/C

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (5)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
고려아연C/C	–	138,588	15,821	…	…
광양C/C	989,200	5,737,339	654,947	…	…
당진C/C	2,261,750	8,099,142	924,560	2,412,381	38.3
동두천C/C	1,716,800	8,093,209	923,882	…	…
부산정관에너지	45,836	3,399	388	…	…
신평택C/C	863,300	5,190,421	592,514	…	…
안산C/C	751,200	4,614,703	526,793	…	…
여주C/C	1,025,400	4,132,061	471,696	…	…
영남파워	442,800	1,857,163	212,005	…	…
오성C/C	769,830	3,091,627	352,925	…	…
율촌C/C	1,389,700	5,384,128	614,627	1,458,758	42.1
이천SEC C/C	–	536,763	61,274	…	…
파주문산C/C	1,695,200	10,898,564	1,244,128	…	…
포스코에너지C/C	3,176,000	11,213,503	1,280,080	3,203,022	40.0
포천C/C	1,450,000	4,717,921	538,575	…	…
포천천연C/C	874,200	3,789,072	432,542	…	…
타사 복합(LNG) 계	17,451,216	77,497,602	8,846,758	…	…
대산C/C	465,800	33,737	3,851	…	…
타사 복합(유류) 계	465,800	33,737	3,851	…	…
타사 복합 계	17,917,016	77,531,339	8,850,609	…	…
복합화력 계	34,038,252	118,801,198	13,561,781	…	…
고리#2	650,000	1,596,779	182,281	684,000	26.6
고리#3	950,000	6,219,087	709,941	1,049,000	67.7
고리#4	950,000	4,304,571	491,389	1,051,000	46.8
신고리#1	1,000,000	9,197,978	1,049,997	1,056,327	99.4
신고리#2	1,000,000	9,190,875	1,049,187	1,056,691	99.3
고리 계	4,550,000	30,509,290	3,482,796	4,895,900	71.1
새울#1	1,400,000	9,602,702	1,096,199	1,491,725	73.5
새울#2	1,400,000	12,940,628	1,477,241	1,492,622	99.0
새울 계	2,800,000	22,543,329	2,573,439	2,982,342	86.3
월성#2	700,000	4,539,158	518,169	613,000	84.5
월성#3	700,000	4,757,088	543,047	642,758	84.5
월성#4	700,000	4,594,469	524,483	608,353	86.2
신월성#1	1,000,000	7,791,174	889,403	1,055,001	84.3
신월성#2	1,000,000	9,128,815	1,042,102	1,052,010	99.1
월성 계	4,100,000	30,810,704	3,517,204	3,968,715	88.6

※ 원자력 발전 이용률은 한수원에서 제공받은 자료 활용

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
···	···	···	138,588	Goryeoayeon C/C
66.2	···	···	5,737,339	Kwangyang C/C
40.9	162,508	2.0	7,936,633	Dangjin C/C
53.8	···	···	8,093,209	Dongducheon C/C
0.8	···	···	3,399	Busanjeonggwan energy
68.6	···	···	5,190,421	Sinpyeongtaek C/C
70.1	···	···	4,614,703	Ansan C/C
46.0	···	···	4,132,061	Yeoju C/C
47.9	···	···	1,857,163	Yeongnam power
45.8	···	···	3,091,627	Oseong C/C
44.2	156,884	2.9	5,227,244	Yulchon C/C
···	···	···	536,763	Icheon SEC C/C
73.4	···	···	10,898,564	Pajumunsan C/C
40.3	241,849	2.2	10,971,654	POSCO energy C/C
37.1	···	···	4,717,921	Pocheon C/C
49.5	···	···	3,789,072	Pocheoncheonyeon C/C
50.7	···	···	76,936,361	Total of Other co. C/C(LNG)
0.8	···	···	33,737	Daesan C/C
0.8	···	···	33,737	Total of Other co. C/C(Oil)
49.4	···	···	76,970,098	Total of Other co. C/C
39.8	···	···	117,260,140	Total of combined cycle
99.7	92,279	5.8	1,504,500	Kori #2
67.9	229,992	3.7	5,989,095	Kori #3
47.0	156,503	3.6	4,148,068	Kori #4
100.2	473,800	5.2	8,724,178	Sinkori #1
100.2	474,283	5.2	8,716,593	Sinkori #2
79.7	1,426,857	4.7	29,082,434	Total of Kori
73.7	447,722	4.7	9,154,980	Saeul #1
99.1	643,959	5.0	12,296,669	Saeul #2
86.4	1,091,680	4.8	21,451,649	Total of Saeul
86.5	188,542	4.2	4,350,616	Wolsong #2
87.0	197,345	4.1	4,559,743	Wolsong #3
89.0	201,503	4.4	4,392,967	Wolsong #4
84.9	395,226	5.1	7,395,948	Sinwolsong #1
99.4	501,492	5.5	8,627,322	Sinwolsong #2
90.0	1,484,108	4.8	29,326,596	Total of Wolsong

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (6)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별		시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
	한빛#1	950,000	8,224,806	938,905	1,039,150	90.4
	한빛#2	950,000	6,084,276	694,552	1,037,786	66.9
	한빛#3	1,000,000	9,185,512	1,048,574	1,059,418	99.0
	한빛#4	1,000,000	9,172,203	1,047,055	1,055,472	99.2
	한빛#5	1,000,000	1,468,762	167,667	1,060,939	15.8
	한빛#6	1,000,000	7,817,397	892,397	1,062,933	84.0
	한빛 계	5,900,000	41,952,956	4,789,150	6,299,122	76.0
	한울#1	950,000	6,614,923	755,128	1,022,609	73.8
	한울#2	950,000	5,923,078	676,150	1,017,859	66.4
	한울#3	1,000,000	7,229,283	825,261	1,056,493	78.1
	한울#4	1,000,000	6,450,681	736,379	1,056,400	69.7
	한울#5	1,000,000	7,807,577	891,276	1,053,655	84.6
	한울#6	1,000,000	7,620,771	869,951	1,053,462	82.6
	신한울#1	1,400,000	12,975,770	1,481,252	1,498,519	98.8
	신한울#2	–	55,733	6,362	–	–
	한울 계	7,300,000	54,677,815	6,241,760	7,747,638	80.6
	원자력 계	24,650,000	180,494,096	20,604,349	24,211,090	85.1
한전,자회사	태양광	364,788	372,650	42,540	464,202	9.2
	풍력	188,600	189,978	21,687	216,685	10.0
	바이오매스(동해바이오매스 포함)	355,000	1,681,632	191,967	325,389	59.0
	* 영동#1	125,000	736,464	84,071	119,488	70.4
	* 영동#2	200,000	771,576	88,079	186,770	47.2
	바이오중유(제주내연#1 포함)	390,000	1,677,976	191,550	389,300	49.2
	* 남제주#1	100,000	467,393	53,355	101,000	52.8
	* 남제주#2	100,000	524,542	59,879	103,000	58.1
	* 제주화력#2	75,000	282,004	32,192	79,000	40.7
	* 제주화력#3	75,000	379,374	43,308	77,000	56.2
	연료전지	482,790	2,931,924	334,694	3,797,411	8.8
	석탄액화가스(태안IGCC)	346,330	996,517	113,758	379,100	30.0
	한전,자회사 신재생 계	2,127,508	7,850,677	896,196	5,468,036	16.4
타사	태양광	23,582,286	28,915,368	3,300,841	…	…
	풍력	1,962,762	3,192,472	364,437	…	…
	해양에너지	255,580	437,567	49,951	…	…
	바이오매스	1,066,571	6,827,104	779,350	…	…
	연료전지	583,804	3,232,535	369,011	…	…
	타사 신재생 계	27,451,003	42,605,045	4,863,590	…	…
합계	태양광 계	23,947,074	29,288,018	3,343,381	…	…
	풍력 계	2,151,362	3,382,450	386,124	…	…
	해양에너지 계	255,580	437,567	49,951	…	…
	바이오매스 계	1,421,571	8,508,737	971,317	…	…
	바이오중유 계	390,000	1,677,976	191,550	…	…
	연료전지 계	1,066,594	6,164,458	703,705	…	…
	석탄액화가스 계	346,330	996,517	113,758	…	…
	신재생 계	29,578,511	50,455,722	5,759,786	…	…

※ 원자력 발전 이용률은 한수원에서 제공받은 자료 활용

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
91.6	339,713	4.1	7,885,093	Hanbit #1
67.8	248,385	4.1	5,835,890	Hanbit #2
100.7	452,065	4.9	8,733,447	Hanbit #3
100.6	439,946	4.8	8,732,257	Hanbit #4
16.0	84,042	5.7	1,384,720	Hanbit #5
84.7	457,174	5.8	7,360,223	Hanbit #6
76.8	2,021,326	4.8	39,931,631	Total of Hanbit
74.5	298,209	4.5	6,316,714	Hanul #1
66.9	252,170	4.3	5,670,908	Hanul #2
78.5	385,784	5.3	6,843,499	Hanul #3
70.0	340,780	5.3	6,109,901	Hanul #4
85.0	429,959	5.5	7,377,619	Hanul #5
82.9	406,048	5.3	7,214,723	Hanul #6
101.8	656,564	5.1	12,319,206	Shinhanul #1
-	14,946	26.8	40,787	Shinhanul #2
81.2	2,784,459	5.1	51,893,357	Total of Hanul
81.8	8,808,429	4.9	171,685,666	Total of Nuclear
11.7	3,739	1.0	368,911	Solar
11.5	3,365	1.8	186,614	Wind power
54.1	152,905	9.1	1,528,727	Biomass
67.3	46,273	6.3	690,191	Yeongdong #1
44.0	81,877	10.6	689,698	Yeongdong #2
49.1	142,649	8.5	1,535,327	Bio heavy oil
53.4	35,626	7.6	431,767	Namjeju #1
59.9	38,959	7.4	485,583	Namjeju #2
42.9	27,837	9.9	254,167	Jeju #2
57.7	38,608	10.2	340,766	Jeju #3
69.3	33,146	1.1	2,898,778	Fuel cell
32.8	229,465	23.0	767,053	IGCC
42.1	565,268	7.2	7,285,409	Total of KEPCO Sub.New&Renewable
14.0	…	…	28,915,368	Solar
18.6	…	…	3,192,472	Wind power
19.5	…	…	437,567	Ocean energy
73.1	…	…	6,671,128	Biomass
63.2	…	…	3,232,535	Fuel cell
17.7	…	…	42,449,069	Total of Other Co.New&Renewable energy
14.0	…	…	29,284,279	Total of Solar
17.9	…	…	3,379,085	Total of Wind power
19.5	…	…	437,567	Total of Ocean energy
68.3	…	…	8,199,855	Total of Biomass
49.1	…	…	1,535,327	Total of Bio heavy oil
66.0	…	…	6,131,312	Total of Fuel cell
32.8	…	…	767,053	Total of IGCC
19.5	…	…	49,734,478	Total of New&Renewable energy

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (7)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
세종열병합	530,441	3,773,590	430,775	299,500	143.8
김포열병합	350,460	905,848	103,407	390,564	26.5
한전 자회사 집단(LNG) 계	880,901	4,679,438	534,182	586,064	91.1
구미열병합	97,100	534,865	61,058	…	…
금호여수열병합	264,100	1,660,753	189,584	148,870	…
김천열병합	59,000	392,935	44,856	…	…
대구염색열병합	72,900	718	82	…	…
반월열병합	83,455	367,654	41,970	…	…
보임열병합	48,400	48,222	5,505	…	…
부산염색열병합	19,000	16,212	1,851	…	…
상공에너지열병합	9,800	40,275	4,598	…	…
새만금열병합	303,000	2,376,384	271,277	…	…
여수열병합	–	358,278	40,899	…	…
전북집단에너지	19,000	105,888	12,088	…	…
포천그린에너지	169,900	1,337,553	152,689	…	…
SGC에너지	113,569	1,962,175	223,993	…	…
타사 집단(석탄) 계	1,259,224	9,201,912	1,050,447	…	…
대구열병합	43,500	74,499	8,504	…	…
무림열병합	26,300	53,560	6,114	…	…
수원열병합	38,900	43,543	4,971	…	…
청주열병합	–	84,479	9,644	…	…
타사 집단(유류) 계	108,700	256,080	29,233	…	…
광교열병합	144,788	787,877	89,940	…	…
내포그린에너지열병합	495,000	1,954,126	223,074	…	…
노원열병합	37,000	44,657	5,098	…	…
논현열병합	24,000	20,861	2,381	…	…
대구그린파워	370,700	1,722,566	196,640	…	…
대전서남부열병합	48,300	95,213	10,869	…	…
동남권열병합#1	–	3,696	422	…	
동탄열병합	756,760	4,059,286	463,389	…	…
명품오산열병합	436,100	2,815,612	321,417	…	…
목동열병합	21,000	22,499	2,568	…	…
별내열병합	115,410	378,598	43,219	…	…
부천복합	450,000	1,069,909	122,136	…	…
송도복합	187,300	790,312	90,218	…	…
수완에너지	115,246	326,679	37,292	…	…
신정열병합	6,000	…	…	…	…
아산배방열병합	101,700	247,950	28,305	…	…
안산열병합	60,000	8,557	977	…	…

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
81.2	96,815	2.6	3,676,775	Sejong
29.5	27,250	3.0	878,599	Kimpo
60.6	124,065	2.7	4,555,373	Total of KEPCO Subsidiary Group energy
62.9	…	…	534,865	Gumi
71.8	185,745	11.2	1,475,008	Gumhoyeosu
76.0	70,963	18.1	321,972	Gimcheon
0.1	…	…	718	Daeguyeomsaek
50.3	…	…	367,654	Banwol
11.4	…	…	48,222	Dayone
9.7	…	…	16,212	Busanyeomsaek
46.9	…	…	40,275	Sanggong
89.5	…	…	2,140,172	Saemangum
…	…	…	358,278	Yeosu
63.6	…	…	105,888	Jeonbuk
89.9	…	…	1,161,098	Pocheon
…	…	…	1,962,175	SGC
83.4	…	…	8,532,537	Total of Other co. Group energy(Coal)
19.6	…	…	74,499	Daegu
23.2	…	…	53,560	Murim
12.8	…	…	43,543	Suwon
…	…	…	84,479	Cheongju
26.9	…	…	256,080	Total of Other co. Group energy(Oil)
62.1	…	…	787,877	Gwanggyo
45.1			1,954,126	Naepogreen
13.8	…	…	44,657	Nowon
9.9	…	…	20,861	Nonhyeon
53.0	…	…	1,722,566	Daegugreenpower
22.5	…	…	95,213	Daejeonseonambu
…			3,696	Dongnamgwon
61.2	…	…	4,059,286	Dongtan
73.7	…	…	2,815,612	Myeongpumosan
12.2	…	…	22,499	Mokdong
37.4	…	…	378,598	Byeolnae
27.1	23,293	2.2	1,046,616	Bucheon
48.2	…	…	790,312	Songdo
32.4	…	…	326,679	Suwan
…	…	…	…	Sinjeong
27.8	…	…	247,950	Asanbaebang
1.6	…	…	8,557	Ansan

3. 발 전 소 별 발 전 실 적 (8)

('23.1.1~12.31) Power generation Results by Plants

구 분 / 발 전 소 별	시 설 용 량 (kW) Generating facilities	발 전 량 (MWh) Gross generation	평 균 전 력 (kW) Average load	최 대 전 력 (kW) Peak load	부 하 율 (%) Load factor
안양열병합	963,380	5,433,616	620,276	…	…
양산열병합	118,972	345,537	39,445	…	
양주열병합	524,300	1,078,515	123,118	…	…
위례열병합	412,600	2,288,354	261,228	…	…
인천공항열병합	127,000	381,727	43,576	…	…
춘천열병합	431,200	2,222,740	253,737	…	…
파주열병합	515,500	2,530,672	288,890	…	…
판교열병합	146,314	833,690	95,170	…	…
하남열병합	363,811	1,671,299	190,788	…	…
화성열병합	511,800	2,380,553	271,753	…	…
타사 집단(LNG) 계	7,484,181	33,515,101	3,825,925	…	…
여천 NCC	…	236,095	26,952	…	…
타사 집단(부생가스) 계	…	236,095	26,952	…	…
대전열병합	88,000	70,680	8,068	…	…
타사 집단(기타) 계	88,000	70,680	8,068	…	…
타사 집단 계	8,940,105	43,279,869	4,940,624	…	…
집단 계	9,821,006	47,959,307	5,474,807	…	…
제주내연(중부)	40,000	74,809	8,540	41,100	20.8
한전 도서 내연(D/P)	96,550	314,980	35,957	61,105	58.8
내연력 계	136,550	389,789	44,496	99,364	44.8
폐기물에너지(원주그린)	10,000	63,809	7,284	13,809	52.7
한전 자회사 기타 계	10,000	63,809	7,284	13,809	52.7
부생가스	27,800	2,416	276	…	…
폐기물에너지	313,045	991,225	113,154	…	…
기타 [1]	20,090	115,085	13,138	…	…
타사 기타 계	360,935	1,108,726	126,567	…	…
기타 계	370,935	1,172,535	133,851	…	…
한전, 자회사 계	83,235,048	391,570,543	44,699,834	80,936,588	55.2
타사 계	61,185,860	195,345,011	22,299,659	…	…
기타 상용자가(LNG)	…	178,269	20,350	…	…
기타 상용자가(부생가스)	…	924,263	105,509	…	…
기타 상용자가(폐기물)	…	28,417	3,244	…	…
기타 상용자가 계 [2]	…	1,130,949	129,104	…	…
총계	**144,420,908**	**588,046,503**	**67,128,596**	**…**	**…**

1) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지
 – 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류
2) 상용자가 발전사업자 한전의 구입전력량만으로 산출

('23.1.1~12.31)

이 용 률 (%) Plant factor	소내전력량 (MWh) Auxiliary use	소내전력률 (%) Aux. use factor	송전단전력량 (양 수 포 함) (MWh) Net generation	Items / Plants
64.4	110,634	2.0	5,322,982	Anyang
33.2	···	···	345,537	Yangsan
23.5	···	···	1,078,515	Yangju
63.3	···	···	2,288,354	Wirye
34.3	···	···	381,727	Incheongonghang
58.8	···	···	2,222,740	Chuncheon
56.0	···	···	2,530,672	Paju
65.0	···	···	833,690	Pangyo
52.4	···	···	1,671,299	Hanam
53.1	···	···	2,380,553	Hwaseong
51.1	···	···	33,381,174	Total of Other co. Group energy(LNG)
···	···	···	236,095	Yeocheon
···	···	···	236,095	By-Product gas. Group energy
9.2	···	···	70,680	Daejeon
9.2	···	···	70,680	Total of Other co. Group energy(Others)
55.3	···	···	42,476,567	Total of Other co. Group energy
55.7	···	···	47,031,940	Total of Group energy
21.3	4,019	5.4	70,791	Jeju D/P
37.2	19,611	6.2	295,369	Internal combustion in island
32.6	23,629	6.1	366,159	Total of internal combustion
72.8	10,606	16.6	53,203	Waste-burnup
72.8	10,606	16.6	53,203	Total of KEPCO Sub. Others
1.0	···	···	2,416	By-product gas
36.1	···	···	991,225	Waste-burnup
65.4	···	···	115,085	Others
35.1	···	···	1,108,726	Total of Other co. Others
36.1	···	···	1,161,929	Total of Others
53.7	19,056,040.25	4.9	372,514,503	Total of KEPCO & Subsidiaries
36.4	···	···	193,424,576	Total of Other Co.
···	···	···	178,269	Non-utility generation(LNG)
···	···	···	924,263	Non-utility generation(Product-gas)
···	···	···	28,417	Non-utility generation(Waste)
···	···	···	1,130,949	Total of Non-utility generation
46.5	**20,976,475**	**3.57**	**567,070,029**	**Total**

1) Others : Waste heat, Remaining heat, Natural gas Pressure Turbine, By-product Gas, Waste energy
- Waste energy is classified as others from Jan. 2020 by New&Renewable energy law
2) Computed based on the purchased power only(Non-utility generation in common use)

4. 회 사 별 설 비 및 발 전 현 황(2023)

(단위 : kW, MWh) Generation Capacity & Power Generation by Companies

구 분 Items	수 력 Hydro			석 탄 화 력 Coal			유류 및 가스 화력 Heavy Oil & LNG		
	발전소 Plants	용량 Capacity	발전량 Power Generation	발전소 Plants	용량 Capacity	발전량 Power Generation	발전소 Plants	용량 Capacity	발전량 Power Generation
남동발전 KOSEP	삼천포소수력	5,000	17,808	삼천포 #3~6	2,120,000	11,278,766			
	영흥소수력	12,599	13,279	영 흥 #1~6	5,080,000	22,174,371			
				여 수 #1~2	668,600	3,193,771			
중부발전 KOMIPO	보령소수력	7,500	11,460	보 령 #3~8	3,050,000	15,989,624			
	신보령소수력	5,000	16,571	신서천 #1	1,018,000	3,522,785			
	신서천화력소수력	2,586	882	신보령 #1~2	2,038,058	11,704,215			
서부발전 KOWEPO	태안소수력	7,200	10,372	태 안 #1~10	6,100,000	28,162,798	평 택 #1~4	1,400,000	878,108
남부발전 KOSPO	행원소수력	60	3	하 동 #1~8	4,000,000	16,888,769			
	삼척그린파워해양소수력	2,750	10,890	삼척그린파워#1,2	2,044,000	8,867,020			
동서발전 KEWESPO				동 해 #1,2	400,000	1,875,888			
				당 진 #1~10	6,040,000	27,197,268			
수력원자력 KHNP	화천	108,000	191,904	무주양수	600,000	512,857			
	춘천	62,280	117,242	양양양수	1,000,000	595,090			
	의암	48,000	131,913	삼랑진양수	600,000	559,452			
	청평	140,100	289,141	청송양수	600,000	615,201			
	팔당	120,000	379,385	청평양수	400,000	286,495			
	강릉	82,000	-	산청양수	700,000	768,992			
	칠보	35,000	75,875	예천양수	800,000	445,790			
	괴산 소수력	2,600	5,804						
	보성강 소수력	4,500	16,979						
	기타 소수력	4,320	13,951						
한국전력 KEPCO (음영부분)	추산(소수력)	700	2,158						
한전 및 자회사 계	수 력	650,195	1,305,615	무 연 탄	400,000	1,875,888	유류	0	0
	양 수	4,700,000	3,783,877	유 연 탄	32,158,658	148,979,387	L N G	1,400,000	878,108
Sub total	계	5,350,195	5,089,492	계	32,558,658	150,855,275	계	1,400,000	878,108
타사 Others	수자원수력	1,004,600	1,874,732	북평화력 #1,2	1,190,000	6,066,575	집단(LNG)	7,484,181	33,515,101
	수자원소수력	89,857	343,014	고 성 #1,2	2,080,000	12,247,027	집단(석탄)	1,259,224	9,201,912
	GS파워소수력	1,030	2,913	삼척#1	-	110,406	집단(유류)	108,700	256,080
	기타소수력	71,314	190,163	강릉안인 #1,2	2,080,000	9,985,201	집단(부생)	-	236,095
							집단(기타)	88,000	70,680
							부생가스	27,800	2,416
							폐기물에너지	313,045	991,225
							기타	20,090	115,085
							기타상용자가	-	1,130,949
	계	1,166,801	2,410,822	계	5,350,000	28,409,209			
발전원별 계 Total		6,516,996	7,500,314		37,908,658	179,264,484		1,400,000	878,108

1) 기타(증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지) 및 기타상용자가는 복합/집단으로 포함

(Unit : kW, MWh)

내연 및 복합/집단[1)] C/C & Internal Combustion/Group Energy			원자력 및 신재생 Nuclear & New&Renewabale energy			발전량 계 Total	
발전소 Plants	용량 Capacity	발전량 Power Generation	발전소 Plants	용량 Capacity	발전량 Power Generation	(용량 계) (Capacity Total)	점유율 Ratio (%)
(복 합)			태양광	98,189	64,826	40,849,822	6.9
분 당 C/C	922,064	2,322,878	풍력	79,300	47,222		
			바이오매스	325,000	1,508,040	(9,362,662)	(6.5)
			연료전지	51,910	228,861		
제주내연 #2	40,000	74,809	태양광	20,703	24,555	47,377,387	8.1
(복 합)			풍력	32,800	32,281		
보 령 C/C	1,350,000	962,744	바이오중유	190,000	686,040	(10,775,055)	(7.5)
인 천 C/C	1,462,447	4,481,602	연료전지	50,440	380,894		
서 울 C/C	738,346	4,434,784					
제주LNG C/C	228,734	1,216,742					
(집 단)							
세종천연가스	530,441	3,773,590					
(기 타)							
폐기물에너지	10,000	63,809					
(복 합)			태양광	47,979	48,825	41,530,336	7.1
군 산 C/C	718,400	998,075	풍력	34,000	40,838		
평 택 C/C	868,500	4,749,151	연료전지	198,900	1,218,417	(11,871,769)	(8.2)
서인천 C/C	1,800,000	3,521,386	석탄액화가스	346,330	996,517		
(집 단)							
김포열병합	350,460	905,848					
(복 합)			태양광	38,685	44,393	39,888,016	6.8
영 월 C/C	848,000	507,145	풍력	39,500	67,670		
신인천 C/C	1,800,000	3,629,066	바이오중유	200,000	991,936	(11,494,800)	(8.0)
부 산 C/C	1,800,000	6,258,318	연료전지	108,960	660,719		
안 동 C/C	361,600	1,473,752					
한 림 C/C	105,000	210,399					
남제주 C/C	146,245	277,935					
(복 합)			태양광	81,107	90,739	35,977,166	6.1
일 산 C/C	900,000	1,322,915	풍력	3,000	1,966		
울 산 C/C	2,071,900	4,902,967	바이오매스	30,000	173,593	(9,578,787)	(6.6)
			연료전지	52,780	411,831		
			(원자력)				
			고리 #2~4	2,550,000	12,120,437		
			신고리#1~2	2,000,000	18,388,853	185,629,656	31.6
			새울#1~2	2,800,000	22,543,329		
			월성 #2~4	2,100,000	13,890,715	(30,054,151)	(20.8)
			한빛 #1~6	5,900,000	41,952,956		
			한울 #1~6	5,900,000	41,646,313		
			신월성 #1~2	2,000,000	16,919,989		
			신한울 #1~2	1,400,000	13,031,503		
						318,161	0.05
			(신재생)				
			태양광	77,551	98,288		
			연료전지	19,800	31,202		
한전도서내연	96,550	314,980	한전태양광	573	1,024	(97,823)	(0.1)
내연력	136,550	389,789	원자력	24,650,000	180,494,096	391,570,543	66.6
복합/집단	17,012,137	45,107,258	신재생에너지	2,127,508	7,850,677		
계	17,148,687	45,497,047	계	26,777,508	188,344,773	(83,235,048)	(57.6)
광양복합	989,200	5,737,339	태양광	23,582,286	28,915,368		
당진복합	2,261,750	8,099,142	풍력	1,962,762	3,192,472		
동두천복합	1,716,800	8,093,209	해양에너지(조력)	255,580	437,567		
신평택복합	863,300	5,190,421	바이오매스	1,066,571	6,827,104		
안산복합	751,200	4,614,703	연료전지	583,804	3,232,535		
여주복합	1,025,400	4,132,061					
오성복합	769,830	3,091,627					
율촌복합	1,389,700	5,384,128					
파주문산복합	1,695,200	10,898,564					
포스코에너지복합	3,176,000	11,213,503					
포천복합	1,450,000	4,717,921					
포천천연복합	874,200	3,789,072					
기타 복합	954,436	2,569,650					
						196,475,960	33.4
계	27,218,056	123,050,884	계	27,451,003	42,605,045	(61,185,860)	(42.4)
	44,366,743	168,547,931		54,228,511	230,949,818	588,046,503 (144,420,908)	100.0 (100.0)

5. 발 전 연 료 사 용 량 추 이

Trends in Fuel Consumption

구 분 / 연도별	중 유 Heavy oil				경 유 Diesel oil	
	B.C 유 (kl) Bunker C	기타 중유 (kl) Others	사 용 량 계 (kl) Total consumption	발 열 량 (kcal/l) Caloric-value	사 용 량 (kl) Consumption	발 열 량 (kcal/l) Caloric-value
1961	37,382	-	37,382	9,493	746	9,059
2006	3,547,138	86,265	3,633,402	9,897	156,075	8,907
2007	3,899,079	-	3,899,079	9,972	119,848	8,908
2008	2,034,572	28	2,034,600	9,965	106,928	8,828
2009	2,943,672	-	2,943,672	9,940	112,178	8,743
2010	2,693,701	16,958	2,710,659	9,975	113,687	8,782
2011	2,050,365	-	2,050,365	9,996	123,832	8,770
2012	3,272,119	-	3,272,119	9,766	140,700	8,903
2013	3,401,690	-	3,401,690	9,963	149,123	8,874
2014	1,581,186	-	1,581,186	9,928	110,897	8,781
2015	1,850,640	-	1,850,640	10,028	111,411	8,894
2016	2,783,521	-	2,783,521	9,768	155,203	9,452
2017	927,885	-	927,885	10,003	173,561	8,993
2018	1,013,229	-	1,013,229	10,069	215,128	8,932
2019	361,925	-	361,925	9,960	322,568	8,924
2020	283,175	-	283,175	9,872	168,777	8,929
2021	290,828	-	290,828	9,840	206,882	8,951
2022	113,554	-	113,554	9,944	261,046	8,910
2023	14,835	-	14,835	10,027	279,536	8,881
1	2,569	-	2,569	10,025	24,449	8,911
2	2,001	-	2,001	10,014	23,596	8,876
3	1,775	-	1,775	10,034	24,834	8,938
4	1,850	-	1,850	10,033	21,942	8,925
5	2,568	-	2,568	10,040	28,064	8,845
6	229	-	229	9,997	25,669	8,858
7	856	-	856	9,957	29,011	8,861
8	928	-	928	9,987	21,815	8,883
9	445	-	445	10,071	20,930	8,898
10	1,195	-	1,195	10,079	22,477	8,855
11	-	-	-	-	17,605	8,836
12	418	-	418	10,001	19,145	8,889

※ 한전, 발전 5개사, 민간 4개사(포스코인터내셔널, GS EPS, GS POWER, 씨지앤율촌) 실적

무 연 탄 Anthracite coal		유 연 탄 Bituminous coal		L N G		사용열량 합 계	Items / During
사 용 량 (t) Consu-mption	발 열 량 (kcal/kg) Caloric-value	사 용 량 (t) Consu-mption	발 열 량 (kcal/kg) Caloric-value	사 용 량 (t) Consu-mption	발 열 량 (kcal/kg) Caloric-value	(10^9 kcal) Total of Caloric-value	
803,124	4,641	24,680	6,700	-	-	-	1961
2,345,136	4,560	50,258,470	5,868	9,466,086	13,011	466,474	2006
2,392,411	4,545	55,949,781	5,871	10,828,751	13,034	520,452	2007
2,534,021	4,755	63,238,083	5,817	10,515,372	13,043	538,041	2008
2,690,328	4,591	71,092,318	5,761	8,596,732	13,220	565,830	2009
2,404,050	4,456	76,402,994	5,555	12,914,479	13,052	631,699	2010
1,658,801	4,723	79,854,167	5,433	13,609,052	13,221	645,743	2011
1,796,721	4,750	78,804,624	5,057	15,320,734	13,273	643,652	2012
1,728,664	5,440	78,759,805	5,552	17,004,866	13,132	705,183	2013
2,043,992	5,549	77,687,852	5,617	12,497,193	12,659	622,574	2014
2,125,486	5,706	79,432,656	5,607	8,763,724	12,735	588,697	2015
2,528,364	5,563	78,044,996	5,575	8,283,596	13,468	589,366	2016
1,078,762	5,387	89,217,393	5,479	8,161,279	13,158	612,870	2017
991,627	5,265	89,549,253	5,373	9,889,858	13,096	628,043	2018
1,164,840	5,179	83,321,351	5,505	8,890,733	12,967	586,479	2019
971,161	5,090	69,093,952	5,597	10,144,036	13,335	531,237	2020
899,642	5,148	66,877,894	5,563	12,461,751	13,083	544,423	2021
884,962	5,111	65,202,077	5,458	12,203,303	13,079	523,465	2022
913,726	-	59,378,751	5,507	10,761,227	13,130	475,692	2023
120,484	-	5,884,307	5,497	1,166,261	12,940	48,312	1
120,839	-	5,356,813	5,367	1,090,595	13,093	43,868	2
92,366	5,169	4,113,213	5,394	930,392	13,102	35,094	3
16,387	5,023	4,147,482	5,518	832,567	13,116	34,103	4
35,127	5,017	4,293,226	5,527	759,080	13,148	34,158	5
58,469	5,168	4,866,625	5,531	835,695	13,557	38,778	6
62,208	5,267	5,797,794	5,532	913,088	13,111	44,639	7
117,960	5,269	6,141,970	5,562	947,702	13,123	47,423	8
112,549	5,154	4,630,286	5,548	830,144	13,117	37,349	9
78,199	5,064	4,220,482	5,505	782,397	13,113	34,101	10
35,821	5,569	4,468,845	5,575	774,587	13,120	35,430	11
63,317	-	5,457,707	5,520	898,719	13,116	42,438	12

※ KEPCO & Subsidiaries, other 4 companies

6. 발전소별 연료사용 실적 (1)

('23.1.1~12.31) Fuel Consumption by Plants

구 분 / 발전소별	사 용 량 consumption				발 열 량 Caloric value			
	석 탄 (t) Coal	중 유 (kl) Heavy oil	경 유 (kl) Diesel oil	L N G (t)	석 탄 (kcal/kg) Coal	중 유 (kcal/l) Heavy oil	경 유 (kcal/l) Diesel oil	L N G (kcal/kg)
동해#1	498,141	-	1,406	-	5,157	-	8,764	-
동해#2	405,583	-	1,160	-	5,262	-	8,780	-
무연탄 계	903,723	-	2,566	-	5,204	-	8,771	-
당진#1	843,403	-	2,041	-	-	-	-	-
당진#2	819,573	-	2,652	-	5,604	-	8,617	-
당진#3	140,339	-	1,399	-	5,675	-	8,666	-
당진#4	1,108,159	-	2,735	-	5,622	-	8,686	-
당진#5	1,071,648	-	3,513	-	5,638	-	8,656	-
당진#6	929,022	-	3,265	-	5,616	-	8,635	-
당진#7	918,515	-	2,498	-	5,648	-	8,655	-
당진#8	663,908	-	1,930	-	5,651	-	8,640	-
당진#9	2,396,990	-	4,512	-	5,658	-	8,662	-
당진#10	1,918,009	-	3,622	-	5,613	-	8,602	-
보령#3	1,224,374	-	-	-	5,690	-	-	-
보령#4	811,245	-	-	-	-	-	-	-
보령#5	935,724	-	-	-	5,685	-	-	-
보령#6	1,040,244	-	-	-	5,701	-	-	-
보령#7	1,006,437	-	-	-	5,630	-	-	-
보령#8	1,149,674	-	-	-	5,654	-	-	-
삼척그린파워#1	2,200,852	-	-	-	4,441	-	-	-
삼척그린파워#2	2,194,510	-	-	-	4,393	-	-	-
삼천포#3	1,319,589	-	2,925	-	5,657	-	8,731	-
삼천포#4	930,081	-	3,644	-	5,656	-	8,746	-
삼천포#5	1,111,700	-	3,962	-	5,235	-	8,726	-
삼천포#6	1,493,027	-	3,188	-	5,233	-	8,735	-

('23.1.1~12.31)

사 용 열 량 Caloric Consumption (10^6 kcal)					Items / Plants
석 탄 Coal	중 유 Heavy oil	경 유 Diesel oil	L N G	계 Total	
2,568,933	-	12,321	-	2,581,254	Donghae #1
2,134,052	-	10,184	-	2,144,236	Donghae #2
4,702,985	-	22,505	-	4,725,490	Total of anthracite coal
4,734,119	-	17,704	-	4,751,823	Dangjin #1
4,592,721	-	22,852	-	4,615,574	Dangjin #2
796,374	-	12,127	-	808,500	Dangjin #3
6,230,372	-	23,756	-	6,254,128	Dangjin #4
6,042,427	-	30,410	-	6,072,838	Dangjin #5
5,217,347	-	28,196	-	5,245,543	Dangjin #6
5,188,217	-	21,620	-	5,209,837	Dangjin #7
3,751,702	-	16,679	-	3,768,381	Dangjin #8
13,563,130	-	39,079	-	13,602,209	Dangjin #9
10,766,685	-	31,158	-	10,797,843	Dangjin #10
6,966,337	-	-	-	6,966,337	Boryeong #3
4,594,868	-	-	-	4,594,868	Boryeong #4
5,319,653	-	-	-	5,319,653	Boryeong #5
5,930,569	-	-	-	5,930,569	Boryeong #6
5,666,199	-	-	-	5,666,199	Boryeong #7
6,499,950	-	-	-	6,499,950	Boryeong #8
9,774,391	-	-	-	9,774,391	Samcheok Greenpower #1
9,639,887	-	-	-	9,639,887	Samcheok Greenpower #2
7,464,944	-	25,534	-	7,490,478	Samchonpo #3
5,260,962	-	31,867	-	5,292,828	Samchonpo #4
5,819,638	-	34,571	-	5,854,209	Samchonpo #5
7,812,777	-	27,851	-	7,840,627	Samchonpo #6

6. 발전소별 연료사용 실적 (2)

('23.1.1~12.31) Fuel Consumption by Plants

구 분 / 발전소별	사 용 량 consumption				발 열 량 Caloric value			
	석 탄 (t) Coal	중 유 (kl) Heavy oil	경 유 (kl) Diesel oil	L N G (t)	석 탄 (kcal/kg) Coal	중 유 (kcal/l) Heavy oil	경 유 (kcal/l) Diesel oil	L N G (kcal/kg)
신보령#1	1,944,375	-	7,481	-	5,503	-	8,675	-
신보령#2	2,416,411	-	5,658	-	5,450	-	8,684	-
신서천#1	1,318,853	-	13,833	-	5,284	-	8,999	-
여수#1	1,111,833	-	2,592	-	4,108	-	8,917	-
여수#2	596,739	-	7,631	-	4,755	-	8,917	-
영흥#1	-	-	332	-	-	-	8,726	-
영흥#2	-	-	-	-	-	-	-	-
영흥#3	2,072,336	-	7,275	-	5,728	-	8,726	-
영흥#4	2,106,928	-	2,275	-	5,698	-	8,726	-
영흥#5	2,164,923	-	3,202	-	5,442	-	8,738	-
영흥#6	2,222,743	-	5,508	-	5,403	-	8,738	-
태안#1	1,034,990	-	1,325	-	5,973	-	8,918	-
태안#2	820,262	-	4,270	-	5,987	-	8,883	-
태안#3	1,051,505	-	2,395	-	5,984	-	8,875	-
태안#4	632,632	-	2,706	-	5,992	-	8,855	-
태안#5	521,089	-	2,210	-	5,999	-	8,901	-
태안#6	633,377	-	3,216	-	5,964	-	8,889	-
태안#7	1,066,628	-	3,021	-	6,009	-	8,889	-
태안#8	758,047	-	3,744	-	5,977	-	8,869	-
태안#9	2,079,854	-	8,091	-	5,473	-	8,904	-
태안#10	2,234,969	-	7,041	-	5,482	-	8,862	-
하동#1	720,829	-	-	-	5,792	-	-	-
하동#2	762,542	-	-	-	5,726	-	-	-
하동#3	908,631	-	-	-	5,726	-	-	-

('23.1.1~12.31)

사 용 열 량 Caloric Consumption (10^6 kcal)					Items / Plants
석 탄 Coal	중 유 Heavy oil	경 유 Diesel oil	L N G	계 Total	
10,699,792	-	64,895	-	10,764,687	Sinboryeong #1
13,169,582	-	49,140	-	13,218,722	Sinboryeong #2
6,968,421	-	124,476	-	7,092,896	Sinseocheon #1
4,567,531	-	23,112	-	4,590,643	Yeosu #1
2,837,370	-	68,049	-	2,905,419	Yeosu #2
-	-	2,897	-	2,897	Yeongheung #1
-	-	-	-	-	Yeongheung #2
11,870,531	-	63,482	-	11,934,012	Yeongheung #3
12,005,076	-	19,850	-	12,024,926	Yeongheung #4
11,780,445	-	27,977	-	11,808,422	Yeongheung #5
12,010,049	-	48,129	-	12,058,178	Yeongheung #6
6,182,381	-	11,817	-	6,194,198	Taean #1
4,910,751	-	37,931	-	4,948,681	Taean #2
6,292,146	-	21,254	-	6,313,400	Taean #3
3,790,453	-	23,966	-	3,814,419	Taean #4
3,125,836	-	19,676	-	3,145,512	Taean #5
3,777,164	-	28,591	-	3,805,755	Taean #6
6,409,648	-	26,856	-	6,436,504	Taean #7
4,531,176	-	33,209	-	4,564,385	Taean #8
11,383,210	-	72,044	-	11,455,254	Taean #9
12,252,891	-	62,395	-	12,315,286	Taean #10
4,175,363	-	-	-	4,175,363	Hadong #1
4,366,152	-	-	-	4,366,152	Hadong #2
5,202,733	-	-	-	5,202,733	Hadong #3

6. 발전소별 연료사용 실적 (3)

('23.1.1~12.31) Fuel Consumption by Plants

구 분 / 발전소별	사 용 량 consumption				발 열 량 Caloric value			
	석 탄 (t) Coal	중 유 (kl) Heavy oil	경 유 (kl) Diesel oil	L N G (t)	석 탄 (kcal/kg) Coal	중 유 (kcal/l) Heavy oil	경 유 (kcal/l) Diesel oil	L N G (kcal/kg)
하동#4	717,888	-	-	-	5,796	-	-	-
하동#5	868,036	-	-	-	5,781	-	-	-
하동#6	803,998	-	-	-	5,724	-	-	-
하동#7	917,034	-	-	-	5,851	-	-	-
하동#8	674,279	-	-	-	5,891	-	-	-
유연탄 계	59,388,754	-	135,694	-	5,507	-	8,793	-
석탄 계	60,292,477	-	138,259	-	5,503	-	8,793	-
평택#1	-	-	1	69,240	-	-	-	13,008
평택#2	-	-	1	33,809	-	-	-	13,024
평택#3	-	-	0	23,180	-	-	-	13,001
평택#4	-	-	11	37,761	-	-	-	13,011
가스 계	-	-	13	163,990	-	-	-	13,011
기력 계	60,292,477	-	138,273	163,990	5,503	-	8,793	13,011
군산C/C	-	-	-	160,022	-	-	-	13,095
남제주C/C	-	-	57,232	1,765	-	-	9,019	-
보령C/C	-	-	-	156,890	-	-	-	13,104
부산C/C	-	-	-	859,354	-	-	-	13,086
분당C/C	-	-	-	404,276	-	-	-	13,085
서울C/C	-	-	-	597,368	-	-	-	13,081
서인천C/C	-	-	1	527,578	-	-	-	13,082

('23.1.1~12.31)

사 용 열 량 Caloric Consumption (10^6 kcal)					Items / Plants
석 탄 Coal	중 유 Heavy oil	경 유 Diesel oil	L N G	계 Total	
4,160,917	-	-	-	4,160,917	Hadong #4
5,018,215	-	-	-	5,018,215	Hadong #5
4,601,986	-	-	-	4,601,986	Hadong #6
5,365,430	-	-	-	5,365,430	Hadong #7
3,972,146	-	-	-	3,972,146	Hadong #8
327,060,663	-	1,193,148	-	328,253,812	Total of bituminous coal
331,763,649	-	1,215,653	-	332,979,302	Total of coal
-	-	12	900,667	900,679	Pyeongtaek #1
-	-	7	440,328	440,335	Pyeongtaek #2
-	-	4	301,374	301,377	Pyeongtaek #3
-	-	102	491,294	491,396	Pyeongtaek #4
-	-	124	2,133,663	2,133,787	Total of L N G
331,763,649	-	1,215,777	2,133,663	335,113,089	Total of steam
-	-	-	2,095,461	2,095,461	Gunsan C/C
-	-	516,196	23,137	539,333	Namjeju C/C
-	-	-	2,055,939	2,055,939	Boryeong C/C
-	-	-	11,245,134	11,245,134	Busan C/C
-	-	-	5,290,051	5,290,051	Bundang C/C
-	-	-	7,814,326	7,814,326	Seoul C/C
-	-	12	6,901,565	6,901,577	Seoincheon C/C

6. 발전소별 연료사용 실적 (4)

('23.1.1~12.31) Fuel Consumption by Plants

구 분 / 발전소별	사용량 consumption				발열량 Caloric value			
	석탄 (t) Coal	중유 (kl) Heavy oil	경유 (kl) Diesel oil	LNG (t)	석탄 (kcal/kg) Coal	중유 (kcal/l) Heavy oil	경유 (kcal/l) Diesel oil	LNG (kcal/kg)
신인천C/C	-	-	-	524,618	-	-	-	13,083
안동C/C	-	-	-	193,571	-	-	-	13,099
영월C/C	-	-	-	74,031	-	-	-	13,085
울산C/C	-	-	-	685,558	-	-	-	13,101
인천C/C	-	-	-	640,449	-	-	-	13,082
일산C/C	-	-	-	248,662	-	-	-	13,079
제주LNG	-	-	-	174,892	-	-	-	13,100
평택C/C	-	-	-	613,524	-	-	-	13,084
한림C/C	-	-	15	38,312	-	-	9,100	13,107
한전 자회사 복합 계	-	-	57,249	5,900,872	-	-	9,019	13,087
당진C/C	-	-	-	1,038,785	-	-	-	13,551
율촌C/C	-	-	-	731,388	-	-	-	13,093
포스코에너지C/C	-	-	-	1,505,013	-	-	-	13,078
타사 복합 계	-	-	-	3,275,186	-	-	-	13,231
복합 계	-	-	57,249	9,176,058	-	-	9,019	13,139
부천C/C	-	-	-	197,319	-	-	-	13,079
세종천연가스발전소	-	-	-	528,854	-	-	-	13,099
안양C/C	-	-	-	-	-	-	-	-
안양열병합	-	-	-	695,006	-	-	-	13,079
집단 계	-	-	-	1,421,179	-	-	-	6,690
제주내연		14,835	-	-	-	10,027	-	-
한전 도서내연(D/P)	-	-	84,015	-	-	-	8,932	-
내연력 계	-	14,835	84,015	-	-	10,027	8,932	-
한전, 자회사 계	60,292,477	14,835	279,536	6,593,716	5,503	10,027	8,881	13,086
타사 화력 계	-	-	-	4,167,511	-	-	-	13,200
화력 총계	60,292,477	14,835	279,536	10,761,227	5,503	10,027	8,881	13,130

※ 한전, 발전 5개사, 민간 4개사(포스코인터내셔널, GS EPS, GS POWER, 씨지앤율촌) 실적

('23.1.1~12.31)

사 용 열 량 Caloric Consumption (10^6 kcal)					Items / Plants
석 탄 Coal	중 유 Heavy oil	경 유 Diesel oil	L N G	계 Total	
-	-	-	6,863,468	6,863,468	Shinincheon C/C
-	-	-	2,535,587	2,535,587	Andong C/C
-	-	-	968,724	968,724	Yeongwol C/C
-	-	-	8,981,481	8,981,481	Ulsan C/C
-	-	-	8,378,563	8,378,563	Incheon C/C
-	-	-	3,252,357	3,252,357	Ilsan C/C
-	-	-	2,291,099	2,291,099	Jeju C/C
-	-	-	8,027,493	8,027,493	Pyeongtaek C/C
-	-	140	502,164	502,304	Hanlim C/C
-	-	516,348	77,226,548	77,742,896	Total of KEPCO Sub. C/C
-	-	-	14,076,411	14,076,411	Dangjin C/C
-	-	-	9,575,742	9,575,742	Yulchon C/C
-	-	-	19,682,443	19,682,443	POSCO energy C/C
-	-	-	43,334,595	43,334,595	Total of Other co. C/C
-	-	516,348	120,561,143	121,077,491	Total of combined cycle
-	-	-	2,580,689	2,580,689	Bucheon C/C
-	-	-	6,927,649	6,927,649	Sejong
-	-	-	-	-	Anyang C/C
-	-	-	9,094,045	9,094,045	Anyang C/C
-	-	-	9,508,338	9,508,338	Total of Group energy
-	148,739	-	-	148,739	Jeju D/P
-	-	750,421	-	750,421	Internal combustion in island
-	148,739	750,421	-	899,160	Total of internal combustion
331,763,649	148,739	2,482,546	86,287,859	420,682,793	Total of KEPCO & Sub.
-	-	-	55,009,329	55,009,329	Total of Other co.
331,763,649	148,739	2,482,546	141,297,188	475,692,122	Gross total

※ KEPCO & Subsidiaries, other 4 companies

7. 화력발전소 열효율 추이

(단위 : %) Trends in Thermal Efficiency by Plant Type

구분 / 연도별	기력 Steam									
	무연탄 Anthracite coal		유연탄 Bituminous coal		중유 Heavy oil		가스 LNG		계 Total	
	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net
1961	22.64	-	-	-	-	-	-	-	22.64	19.50
2006	34.59	31.41	39.31	37.44	37.44	35.39	35.47	33.76	38.90	36.96
2007	34.86	31.64	39.36	37.49	37.25	35.16	35.55	33.91	38.93	36.99
2008	35.26	32.19	39.45	37.54	36.68	34.50	35.40	33.97	39.10	37.14
2009	37.24	34.07	39.46	37.56	37.60	35.77	35.27	33.99	39.24	37.29
2010	34.71	31.75	39.33	37.41	36.40	34.34	35.10	33.71	38.91	36.95
2011	35.58	32.54	38.96	37.04	35.83	33.59	34.92	33.55	38.62	36.63
2012	38.55	35.26	38.75	36.83	36.27	34.09	36.24	34.80	38.53	36.55
2013	34.93	31.97	38.64	36.72	36.26	34.06	36.06	34.83	38.29	36.32
2014	36.26	33.05	38.94	36.97	38.55	36.31	34.21	32.70	38.79	36.76
2015	34.99	31.91	38.55	36.54	38.94	36.86	35.27	33.70	38.39	36.37
2016	35.24	32.11	38.12	36.11	38.09	36.03	30.46	28.89	37.99	35.94
2017	35.32	32.06	38.79	36.72	36.55	34.20	35.32	33.91	38.66	36.56
2018	35.75	32.36	39.03	36.95	37.44	35.04	-	-	38.94	36.84
2019	36.40	32.77	38.84	36.73	35.77	33.66	-	-	38.78	36.65
2020	36.05	32.34	38.91	36.73	36.08	33.64	35.89	34.56	38.84	36.64
2021	34.53	30.87	38.91	36.68	35.78	33.37	35.56	34.19	38.81	36.56
2022	34.56	30.98	39.02	36.83	36.32	33.94	35.68	34.40	38.93	36.72
2023	34.14	30.59	38.80	36.64	-	-	35.39	34.06	38.71	36.54
1	34.18	30.79	38.67	36.59	-	-	35.21	34.01	38.55	36.46
2	34.90	31.43	38.98	36.92	-	-	34.74	33.58	38.88	36.80
3	34.03	30.61	38.68	36.57	-	-	31.21	30.14	38.58	36.45
4	32.57	29.19	38.58	36.54	-	-	34.19	33.07	38.55	36.52
5	33.13	29.57	38.29	36.18	-	-	33.09	31.95	38.25	36.13
6	34.97	31.18	38.97	36.78	-	-	35.09	33.78	38.90	36.70
7	35.99	32.06	38.49	36.24	-	-	35.53	34.14	38.44	36.19
8	33.91	30.33	38.67	36.36	-	-	35.90	34.52	38.56	36.23
9	34.88	31.20	38.75	36.47	-	-	35.98	34.54	38.63	36.32
10	30.90	27.55	38.91	36.70	-	-	36.39	34.98	38.74	36.52
11	34.21	30.63	39.29	37.12	-	-	34.66	33.43	39.23	37.05
12	34.01	30.51	39.30	37.22	-	-	31.51	30.43	39.22	37.12

※ 한전, 발전 5개사, 민간 4개사(포스코인터내셔널, GS EPS, GS POWER, 씨지앤율촌) 실적

(Unit : %)

복 합 화 력 Combined cycle		내 연 력 Internal combustion		한전, 자회사 계 Total of KEPCO & Subsidiaries		타 사 Other co.		합 계 Total		Items / During
발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	발전단 Gross	송전단 Net	
–	–	–	–	22.64	19.50	–	–	22.64	19.50	1961
47.52	46.63	40.02	37.86	40.83	39.11	44.00	43.33	40.97	39.30	2006
46.45	45.47	40.67	38.31	40.79	39.06	43.01	42.11	40.90	39.21	2007
46.10	45.24	40.39	38.09	40.67	38.93	43.75	42.92	40.84	39.14	2008
46.74	45.63	41.08	38.78	40.46	38.67	42.49	41.67	40.55	38.79	2009
46.45	45.55	40.58	30.35	40.67	38.94	43.64	42.73	40.83	39.14	2010
47.30	46.40	41.14	39.01	40.51	38.76	39.43	38.68	40.44	38.75	2011
47.73	46.81	41.11	39.01	40.57	38.82	42.94	42.10	40.48	38.86	2012
45.42	44.30	41.20	38.95	40.06	38.29	36.04	35.50	39.55	37.94	2013
48.24	47.13	43.40	41.19	40.71	38.87	47.66	46.91	41.25	39.50	2014
50.21	49.07	40.35	41.18	39.97	38.07	48.31	47.09	40.92	38.62	2015
47.53	46.38	39.41	36.70	39.33	37.40	48.15	47.18	39.79	37.92	2016
46.16	45.13	38.80	33.73	39.50	37.51	44.30	43.40	39.82	37.90	2017
47.65	46.60	37.96	35.82	40.21	38.25	48.99	47.33	40.82	38.88	2018
46.94	45.84	40.56	38.41	39.88	37.88	51.02	49.07	40.70	38.71	2019
47.01	45.77	38.28	35.80	40.16	38.11	49.41	48.34	41.14	39.20	2020
47.05	45.96	38.62	36.30	40.50	38.48	49.85	48.73	41.53	39.62	2021
46.76	45.70	39.17	36.89	40.58	38.61	50.99	49.88	41.32	39.41	2022
46.48	45.40	37.21	34.95	40.31	38.35	49.45	48.36	41.36	39.50	2023
46.65	45.71	38.42	36.34	40.35	38.50	51.76	50.78	41.66	39.91	1
47.19	46.22	38.17	36.19	40.84	39.01	50.38	49.38	41.97	40.24	2
46.88	45.93	37.82	35.80	40.62	38.76	50.83	49.81	42.07	40.34	3
46.66	45.59	37.78	35.66	40.28	38.45	50.80	49.73	41.73	40.00	4
46.39	45.22	38.04	35.80	39.82	37.87	49.62	48.53	41.11	39.27	5
46.52	45.32	36.20	33.73	40.43	38.42	45.03	44.00	40.97	39.08	6
47.06	45.79	36.58	33.95	40.06	37.99	49.12	47.87	40.93	38.94	7
46.83	45.54	36.44	33.77	40.09	37.96	48.85	47.62	40.87	38.81	8
46.31	45.08	36.25	33.71	40.22	38.13	48.21	46.97	41.00	39.00	9
45.99	44.91	37.14	34.86	40.20	38.20	48.92	47.80	41.25	39.36	10
45.58	44.63	36.13	34.06	40.43	38.47	49.49	48.38	41.54	39.69	11
45.08	44.16	36.72	34.72	40.36	38.48	49.22	48.20	41.35	39.55	12

※ KEPCO & Subsidiaries, other 4 companies

II. 전 력 설 비

Electric power facilities

8. 발 전 설 비 추 이 (1)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity

구 분 / 연도별	한 전, 자 회 사							
	수 력 Hydro				기 력 Steam			
	일 반 General	양 수 Pumping	소 수 력 Small hydro	계 Total	무 연 탄 Anthracite coal	유 연 탄 Bituminous coal	중 유 Heavy oil	L N G
1961	143,480	-	-	143,480	222,500	-	-	-
2006	538,180	3,900,000	-	4,438,180	1,125,000	17,340,000	4,388,600	1,537,500
2007	540,445	3,900,000	-	4,440,445	1,125,000	19,340,000	4,488,600	1,537,500
2008	529,340	3,900,000	21,145	4,450,485	1,125,000	22,580,000	4,488,600	1,537,500
2009	529,340	3,900,000	27,920	4,457,260	1,125,000	23,080,000	4,478,600	887,500
2010	529,340	3,900,000	32,978	4,462,318	1,125,000	23,080,000	4,478,600	887,500
2011	591,680	4,700,000	38,172	5,329,852	1,125,000	23,080,000	4,478,600	887,500
2012	591,680	4,700,000	39,117	5,330,797	1,125,000	23,408,600	3,950,000	887,500
2013	595,180	4,700,000	39,117	5,334,297	1,125,000	23,408,600	3,950,000	887,500
2014	595,180	4,700,000	48,317	5,343,497	1,125,000	25,148,600	2,950,000	387,500
2015	595,180	4,700,000	49,547	5,344,727	1,125,000	25,148,600	2,950,000	387,500
2016	595,180	4,700,000	54,547	5,349,727	1,125,000	29,420,800	2,950,000	250,000
2017	595,180	4,700,000	56,297	5,351,477	600,000	33,524,578	2,950,000	0
2018	595,380	4,700,000	56,252	5,351,632	600,000	33,617,613	2,950,000	-
2019	595,380	4,700,000	56,277	5,351,657	600,000	33,710,658	2,600,000	-
2020	595,380	4,700,000	56,427	5,351,807	400,000	33,760,658	1,200,000	1,400,000
2021	595,380	4,700,000	63,213	5,358,593	400,000	32,158,658	1,200,000	1,400,000
2022	595,380	4,700,000	55,715	5,351,095	400,000	32,158,658	-	1,400,000
2023	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
1	595,380	4,700,000	55,715	5,351,095	400,000	32,158,658	-	1,400,000
2	595,380	4,700,000	55,715	5,351,095	400,000	32,158,658	-	1,400,000
3	595,380	4,700,000	55,715	5,351,095	400,000	32,158,658	-	1,400,000
4	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
5	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
6	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
7	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
8	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
9	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
10	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
11	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000
12	595,380	4,700,000	54,815	5,350,195	400,000	32,158,658	-	1,400,000

※ 2001. 4. 2 발전부문 분리
※ 발전설비는 자가용을 제외한 사업자용만 집계
1) 신재생 : 일반수력, 소수력 미포함(수력으로 별도 분류)
2) 기타 : 폐기물에너지(신재생에너지법 개정으로 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류)

(Unit : kW)

KEPCO & Subsidiaries								Items / During
계 Total	복합화력 Combined cycle	원자력 Nuclear	신재생 1) New&Renewable energy	집단 Group energy	내연력 Internal Combustion	기타 2) Others	합계 Total	
222,500	–	–	–	–	1,274	–	367,254	1961
24,391,100	11,288,539	17,715,683	11,470	–	296,690	–	58,141,662	2006
26,491,100	11,288,539	17,715,683	29,720	–	303,170	–	60,268,657	2007
29,731,100	11,288,539	17,715,683	36,687	–	306,815	–	63,529,309	2008
29,571,100	11,819,511	17,715,683	51,663	–	347,100	–	63,962,317	2009
29,571,100	13,385,911	17,715,683	73,662	–	351,000	–	65,559,674	2010
29,571,100	12,935,911	18,715,683	97,574	–	355,450	–	67,005,570	2011
29,371,100	12,935,911	20,715,683	127,277	–	367,340	–	68,848,108	2012
29,371,100	14,886,352	20,715,683	208,172	–	329,690	–	70,845,294	2013
29,611,100	15,543,311	20,715,683	231,482	530,441	329,690	–	72,305,204	2014
29,611,100	15,487,911	21,715,683	262,559	530,441	329,690	–	73,282,111	2015
33,745,800	15,487,911	23,115,683	657,542	530,441	329,440	–	79,216,544	2016
37,074,578	15,487,911	22,528,683	819,930	530,441	339,470	–	82,132,490	2017
37,167,613	15,195,357	21,850,000	927,912	530,441	339,470	–	81,362,425	2018
36,910,658	15,954,347	23,250,000	1,334,621	530,441	340,617	–	83,672,341	2019
36,760,658	16,121,236	23,250,000	1,653,874	530,441	175,680	10,000	83,853,696	2020
35,158,658	16,121,236	23,250,000	1,853,539	530,441	176,810	10,000	82,459,277	2021
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,965,045	530,441	136,810	10,000	82,723,285	2022
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,127,508	880,901	136,550	10,000	83,235,048	2023
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,967,355	530,441	136,550	10,000	82,725,335	1
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,971,538	530,441	136,550	10,000	82,729,518	2
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,981,600	530,441	136,550	10,000	82,739,580	3
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,984,519	530,441	136,550	10,000	82,741,599	4
33,958,658	16,121,236	24,650,000	1,985,518	530,441	136,550	10,000	82,742,598	5
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,003,385	530,441	136,550	10,000	82,760,465	6
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,001,504	880,901	136,550	10,000	83,109,044	7
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,064,985	880,901	136,550	10,000	83,172,525	8
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,085,787	880,901	136,550	10,000	83,193,327	9
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,086,227	880,901	136,550	10,000	83,193,767	10
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,126,536	880,901	136,550	10,000	83,234,076	11
33,958,658	16,121,236	24,650,000	2,127,508	880,901	136,550	10,000	83,235,048	12

※ On Apr. 2, 2001, KEPCO's power generation division was divided into 6 generation subsidiary companies
※ Power generation facilities are counted only for business operators excluding private power generation facilities
1) New&Renewable energy : 'General hydro' and 'Small hydro' are not included(classified as Hydro)
2) Others : Waste energy (classified as others from Jan. 2020 by New&Renewable energy law)

8. 발 전 설 비 추 이 (2)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity

구 분 / 연도별	타 사 Other co.							
	수 력 Hydro			기 력	복합화력	신 재 생	집 단	기 타[3]
	일 반 General	소 수 력 Small hydro	계 Total	유 연 탄 Bituminous coal	Combined cycle	New& Renewable energy	Group energy	Others
1961	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	1,001,800	44,878	1,046,678	-	4,715,450	228,952	1,381,500	-
2007	1,000,600	51,042	1,051,642	-	5,222,450	343,939	1,381,500	-
2008	1,000,600	54,052	1,054,652	-	5,755,450	691,650	1,459,630	-
2009	1,000,600	56,712	1,057,312	-	5,755,450	1,084,689	1,610,210	-
2010	1,000,600	61,622	1,062,222	-	5,714,250	1,675,318	2,066,724	-
2011	1,000,600	87,937	1,088,537	-	6,863,450	1,761,086	2,623,224	-
2012	1,000,600	114,633	1,115,233	-	6,863,450	2,210,773	2,768,012	-
2013	1,000,600	119,565	1,120,165	-	8,586,880	3,310,530	3,106,068	-
2014	1,000,600	122,839	1,123,439	-	11,752,580	4,242,463	3,792,068	-
2015	986,600	139,382	1,125,982	-	13,024,280	5,386,808	4,829,579	-
2016	986,600	148,884	1,135,484	-	13,024,280	6,819,546	5,669,703	-
2017	986,600	151,379	1,137,979	1,190,000	16,928,316	8,366,992	7,151,863	-
2018	986,600	152,178	1,138,778	1,190,000	16,028,316	10,694,897	8,677,243	-
2019	986,600	169,846	1,156,446	1,190,000	16,891,616	12,914,932	8,660,543	851,790
2020	986,600	167,361	1,153,961	1,190,000	16,891,616	17,085,253	8,660,543	356,204
2021	1,009,600	173,142	1,182,742	3,270,000	16,891,616	21,160,623	8,698,733	356,784
2022	986,600	175,428	1,162,028	4,310,000	16,891,616	24,360,498	8,388,733	358,595
2023	1,004,600	162,201	1,166,801	5,350,000	17,917,016	27,451,003	8,940,105	360,935
1	986,600	175,420	1,162,020	4,310,000	16,891,616	24,984,637	8,384,433	358,865
2	986,600	175,420	1,162,020	4,310,000	16,891,616	25,029,906	8,384,433	358,865
3	986,600	175,420	1,162,020	4,310,000	16,891,616	25,232,679	8,384,433	358,565
4	1,004,600	157,007	1,161,607	4,310,000	16,891,616	25,357,659	8,326,133	358,565
5	1,004,600	157,007	1,161,607	5,350,000	17,386,616	25,432,882	8,326,133	358,565
6	1,004,600	157,017	1,161,617	5,350,000	16,891,616	25,614,908	8,821,133	355,665
7	1,004,600	156,817	1,161,417	5,350,000	17,917,016	25,855,056	8,821,133	353,565
8	1,004,600	157,202	1,161,802	5,350,000	17,917,016	26,318,007	8,999,145	482,265
9	1,004,600	156,801	1,161,401	5,350,000	17,917,016	26,505,573	8,999,145	359,765
10	1,004,600	162,201	1,166,801	5,350,000	17,917,016	26,783,681	8,999,145	359,145
11	1,004,600	162,201	1,166,801	5,350,000	17,917,016	27,101,007	8,940,105	360,645
12	1,004,600	162,201	1,166,801	5,350,000	17,917,016	27,451,003	8,940,105	360,935

3) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지
- 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류

(Unit : kW)

합 계 Total	사 업 자 Public Utility						Items / During
	수 력 Hydro				기 력 Steam		
	일 반 General	양 수 Pumping	소 수 력 Small hydro	계 Total	무 연 탄 Anthracite coal	유 연 탄 Bituminous coal	
-	143,480	-	-	143,480	222,500	-	1961
7,372,580	1,539,980	3,900,000	44,878	5,484,858	1,125,000	17,340,000	2006
7,999,531	1,541,045	3,900,000	51,042	5,492,087	1,125,000	19,340,000	2007
8,961,382	1,529,940	3,900,000	75,197	5,505,137	1,125,000	22,580,000	2008
9,507,661	1,529,940	3,900,000	84,632	5,514,572	1,125,000	23,080,000	2009
10,518,514	1,529,940	3,900,000	94,600	5,524,540	1,125,000	23,080,000	2010
12,336,297	1,592,280	4,700,000	126,109	6,418,389	1,125,000	23,080,000	2011
12,957,468	1,592,280	4,700,000	153,750	6,446,030	1,125,000	23,408,600	2012
16,123,643	1,595,780	4,700,000	158,682	6,454,462	1,125,000	23,408,600	2013
20,910,550	1,595,780	4,700,000	171,156	6,466,936	1,125,000	25,148,600	2014
24,366,649	1,581,780	4,700,000	188,929	6,470,709	1,125,000	25,148,600	2015
26,649,013	1,581,780	4,700,000	203,431	6,485,211	1,125,000	29,420,800	2016
34,775,150	1,581,780	4,700,000	207,676	6,489,456	600,000	34,714,578	2017
37,729,234	1,581,980	4,700,000	208,430	6,490,410	600,000	34,807,613	2018
41,665,327	1,581,980	4,700,000	226,123	6,508,103	600,000	34,900,658	2019
45,337,578	1,581,980	4,700,000	223,788	6,505,768	400,000	34,950,658	2020
51,560,498	1,604,980	4,700,000	236,355	6,541,335	400,000	35,428,658	2021
55,471,470	1,581,980	4,700,000	231,143	6,513,123	400,000	36,468,658	2022
61,185,860	1,599,980	4,700,000	217,016	6,516,996	400,000	37,508,658	2023
56,091,572	1,581,980	4,700,000	231,135	6,513,115	400,000	36,468,658	1
56,136,840	1,581,980	4,700,000	231,135	6,513,115	400,000	36,468,658	2
56,339,314	1,581,980	4,700,000	231,135	6,513,115	400,000	36,468,658	3
56,405,580	1,599,980	4,700,000	211,822	6,511,802	400,000	36,468,658	4
58,015,803	1,599,980	4,700,000	211,822	6,511,802	400,000	37,508,658	5
58,194,940	1,599,980	4,700,000	211,832	6,511,812	400,000	37,508,658	6
59,458,187	1,599,980	4,700,000	211,632	6,511,612	400,000	37,508,658	7
60,228,235	1,599,980	4,700,000	212,017	6,511,997	400,000	37,508,658	8
60,292,900	1,599,980	4,700,000	211,616	6,511,596	400,000	37,508,658	9
60,575,788	1,599,980	4,700,000	217,016	6,516,996	400,000	37,508,658	10
60,835,574	1,599,980	4,700,000	217,016	6,516,996	400,000	37,508,658	11
61,185,860	1,599,980	4,700,000	217,016	6,516,996	400,000	37,508,658	12

3) Others : Waste heat, Remaining heat, Natural gas Pressure Turbine, By-product Gas, Waste energy
- Waste energy is classified as others from Jan. 2020 by New&Renewable energy law

8. 발 전 설 비 추 이 (3)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity

구 분 / 연도별	사 업 자					
	기 력 Steam			복합화력	원 자 력	신 재 생
	중 유 Heavy oil	L N G	계 Total	Combined cycle	Nuclear	New& Renewable energy
1961	-	-	222,500	-	-	…
2006	4,388,600	1,537,500	24,391,100	16,003,989	17,715,683	240,422
2007	4,488,600	1,537,500	26,491,100	16,510,989	17,715,683	373,659
2008	4,488,600	1,537,500	29,731,100	17,043,989	17,715,683	728,337
2009	4,478,600	887,500	29,571,100	17,574,961	17,715,683	1,136,352
2010	4,478,600	887,500	29,571,100	19,100,161	17,715,683	1,748,980
2011	4,478,600	887,500	29,571,100	19,799,361	18,715,683	1,858,660
2012	3,950,000	887,500	29,371,100	19,799,361	20,715,683	2,338,050
2013	3,950,000	887,500	29,371,100	23,473,232	20,715,683	3,518,702
2014	2,950,000	387,500	29,611,100	27,295,891	20,715,683	4,473,945
2015	2,950,000	387,500	29,611,100	28,512,191	21,715,683	5,649,367
2016	2,950,000	250,000	33,745,800	28,512,191	23,115,683	7,477,088
2017	2,950,000	0	38,264,578	32,416,227	22,528,683	9,186,923
2018	2,950,000	-	38,357,613	31,223,673	21,850,000	11,622,809
2019	2,600,000	-	38,100,658	32,845,963	23,250,000	14,249,553
2020	1,200,000	1,400,000	37,950,658	33,012,852	23,250,000	18,739,127
2021	1,200,000	1,400,000	38,428,658	33,012,852	23,250,000	23,014,162
2022	-	1,400,000	38,268,658	33,012,852	24,650,000	26,325,542
2023	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	29,578,511
1	-	1,400,000	38,268,658	33,012,852	24,650,000	26,951,993
2	-	1,400,000	38,268,658	33,012,852	24,650,000	27,001,443
3	-	1,400,000	38,268,658	33,012,852	24,650,000	27,214,279
4	-	1,400,000	38,268,658	33,012,852	24,650,000	27,342,178
5	-	1,400,000	39,308,658	33,507,852	24,650,000	27,418,399
6	-	1,400,000	39,308,658	33,012,852	24,650,000	27,618,293
7	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	27,856,559
8	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	28,382,992
9	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	28,591,360
10	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	28,869,908
11	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	29,227,543
12	-	1,400,000	39,308,658	34,038,252	24,650,000	29,578,511

4) ' p' 는 잠정수치로 2022 상용자가 발전업체조사 잠정치 사용

(Unit : kW)

Public Utility				상 용 자 가[4]	총 발 전 설 비	Items
집 단 Group energy	내 연 력 Internal Combustion	기 타 Others	총 계 Total	Non-utility in common use	Total	During
…	1,274	-	367,254	59,033	426,287	1961
1,381,500	296,690	-	65,514,242	4,319,500	69,833,742	2006
1,381,500	303,170	-	68,268,188	4,855,762	73,123,950	2007
1,459,630	306,815	-	72,490,692	4,089,658	76,580,350	2008
1,610,210	347,100	-	73,469,978	4,222,771	77,692,749	2009
2,066,724	351,000	-	76,078,188	3,905,605	79,983,793	2010
2,623,224	355,450	-	79,341,867	3,921,279	83,263,146	2011
2,768,012	367,340	-	81,805,576	4,043,517	85,849,093	2012
3,106,068	329,690	-	86,968,937	4,108,548	91,077,485	2013
4,322,509	329,690	-	93,215,755	3,709,470	96,925,225	2014
5,360,020	329,690	-	97,648,761	3,941,468	101,590,229	2015
6,200,144	329,440	-	105,865,557	3,923,734	109,789,291	2016
7,682,304	339,470	-	116,907,641	3,940,825	120,848,466	2017
9,207,684	339,470	-	119,091,660	3,821,215	122,912,875	2018
9,190,984	340,617	851,790	125,337,669	4,410,161	129,747,830	2019
9,190,984	175,680	366,204	129,191,273	4,464,139	133,655,412	2020
9,229,174	176,810	366,784	134,019,775	5,423,617	139,443,392	2021
8,919,174	136,810	368,595	138,194,755	5,647,383	143,842,138	2022
9,821,006	136,550	370,935	144,420,908	5,616,523p	150,037,431p	2023
8,914,874	136,550	368,865	138,816,907	…	…	1
8,914,874	136,550	368,865	138,866,358	…	…	2
8,914,874	136,550	368,565	139,078,893	…	…	3
8,856,574	136,550	368,565	139,147,179	…	…	4
8,856,574	136,550	368,565	140,758,401	…	…	5
9,351,574	136,550	365,665	140,955,404	…	…	6
9,702,034	136,550	363,565	142,567,231	…	…	7
9,880,046	136,550	492,265	143,400,760	…	…	8
9,880,046	136,550	369,765	143,486,227	…	…	9
9,880,046	136,550	369,145	143,769,555	…	…	10
9,821,006	136,550	370,645	144,069,651	…	…	11
9,821,006	136,550	370,935	144,420,908	…	…	12

4) ' p' is a preliminary figures by Research for the self-generation in 2022

8-1. 발전원별 에너지원별 발전설비(2023)

(단위 : kW)

Generation Capacity by Plant Type and Energy Source

발전원 Plant Type / 에너지원 Energy Source	수 력 Hydro				기 력 Steam			
	일 반 General	양 수 Pumping	소수력 Small hydro	계 Total	무연탄 Anthracite coal	유연탄 Bituminous coal	중 유 Heavy oil	L N G
양수 Pumping	-	4,700,000	-	4,700,000	-	-	-	-
무연탄 Anthracite coal	-	-	-	-	360,000	-	-	-
유연탄 Bituminous coal	-	-	-	-	-	37,118,728	-	-
유류 Oil	-	-	-	-	-	-	-	-
LNG	-	-	-	-	-	-	-	1,400,000
원자력 Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-
소계	**-**	**4,700,000**	**-**	**4,700,000**	**360,000**	**37,118,728**	**-**	**1,400,000**
수력 Hydro	1,599,980	-	217,016	1,816,996	-	-	-	-
태양 에너지 Solar	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind	-	-	-	-	-	-	-	-
해양 에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오 에너지 Bio	-	-	-	-	40,000	389,930	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-
석탄액화가스 IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-
신재생 계	**1,599,980**	**-**	**217,016**	**1,816,996**	**40,000**	**389,930**	**-**	**-**
총 계 Total	**1,599,980**	**4,700,000**	**217,016**	**6,516,996**	**400,000**	**37,508,658**	**-**	**1,400,000**

※ 발전설비는 자가용을 제외한 사업자용만 집계

(단위 : kW)

	복 합 화 력 Combined cycle			내연력	원자력	집단	신재생[1]	기타	총 계
계 Total	L N G	유류 Oil	계 Total	Internal Combustion	Nuclear	Group energy	New&Renewable energy	Others	Total
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,700,000
360,000	-	-	-	-	-	-	-	-	360,000
37,118,728	-	-	-	-	-	1,096,502	-	-	38,215,230
-	-	612,045	612,045	136,550	-	108,700	-	-	857,295
1,400,000	33,426,207	-	33,426,207	-	-	8,365,082	-	-	43,191,289
-	-	-	-	-	24,650,000	-	-	-	24,650,000
-	-	-	-	-	-	88,000	-	370,935	458,935
38,878,728	**33,426,207**	**612,045**	**34,038,252**	**136,550**	**24,650,000**	**9,658,284**	**-**	**370,935**	**112,432,749**
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,816,996
-	-	-	-	-	-	-	23,947,074	-	23,947,074
-	-	-	-	-	-	-	2,151,362	-	2,151,362
-	-	-	-	-	-	-	255,580	-	255,580
429,930	-	-	-	-	-	162,723	1,811,571	-	2,404,224
-	-	-	-	-	-	-	1,066,594	-	1,066,594
-	-	-	-	-	-	-	346,330	-	346,330
429,930	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**162,723**	**29,578,511**	**-**	**31,988,160**
39,308,658	**33,426,207**	**612,045**	**34,038,252**	**136,550**	**24,650,000**	**9,821,006**	**29,578,511**	**370,935**	**144,420,908**

1) 신재생 : 일반수력, 소수력 미포함(수력으로 별도 분류)

2) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지

- 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류

8-2. 행정구역별 발전설비 및 발전량(2023)

Generation Capacity & Power Generation by Province

구 분	발전설비 (kW)								
	원자력 Nuclear	석탄 Coal		LNG	신재생 New&Renewable energy	유류 oil	양수 Pumping	기타[1] Others	계 Total
		무 연 탄 Anthracite coal	유 연 탄 Bituminous coal						
서울 Seoul	-	-	-	802,346	136,149	-	-	27,950	966,445
부산 Busan	4,550,000	-	19,000	1,845,836	253,694	-	-	33,900	6,702,430
대구 Daegu	-	-	72,900	370,700	333,992	43,500	-	9,900	830,992
인천 Incheon	-	-	5,080,000	8,576,747	486,700	36,230	-	30,780	14,210,457
광주 Gwangju	-	-	-	115,246	299,972	-	-	4,360	419,578
대전 Daejeon	-	-	-	48,300	58,499	-	-	88,000	194,799
울산 Ulsan	2,800,000	-	-	2,514,700	139,842	0	-	21,900	5,476,442
세종 Sejong	-	-	-	530,441	82,392	-	-	3,250	616,083
경기 Gyeonggi	-	-	253,355	18,987,717	2,332,941	39,350	400,000	59,655	22,073,018
강원 Gangwon	-	400,000	5,314,000	1,279,200	3,283,624	-	1,000,000	18,970	11,295,794
충북 Chungbuk	-	-	-	-	1,877,806	0	-	51,297	1,929,103
충남 Chungnam	-	-	18,246,058	4,208,450	3,988,902	469,610	-	9,390	26,922,410
전북 Jeonbuk	-	-	445,369	718,400	4,910,231	7,340	600,000	14,695	6,696,035
전남 Jeonnam	5,900,000	-	981,100	2,378,900	6,058,078	22,440	-	145,370	15,485,888
경북 Gyeongbuk	11,400,000	-	156,100	361,600	3,902,474	18,500	1,400,000	38,935	17,277,609
경남 Gyeongnam	-	-	8,200,000	118,972	1,875,295	27,190	1,300,000	3,883	11,525,340
제주 Jeju	-	-	-	333,734	1,374,918	193,135	-	19,200	1,920,987
총계 Total	**24,650,000**	**400,000**	**38,767,882**	**43,191,289**	**31,395,507**	**857,295**	**4,700,000**	**458,935**	**144,420,908**

1) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지
- 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20.1월부터 신재생에서 기타로 분류

발전량 (MWh)								
원자력 Nuclear	석탄 Coal		LNG	신재생 New&Renewable energy	유류 oil	양수 Pumping	기타 Others	계 Total
	무연탄 Anthracite coal	유연탄 Bituminous coal						
-	-	-	4,522,395	460,489	-	-	132,259	5,115,143
30,509,290	-	16,212	6,270,546	564,457	-	-	137,171	37,497,678
-	-	718	1,722,566	328,208	74,499	-	6,751	2,132,742
-	-	22,174,371	24,038,457	1,819,573	135,847	-	26,643	48,194,891
-	-	-	326,679	494,285	-	-	19,746	840,711
-	-	-	118,596	114,245	-	-	71,060	303,902
22,543,329	-	-	6,898,718	391,307	0	-	202,235	30,035,590
-	-	-	3,773,590	128,999	-	-	10,634	3,913,222
-	-	1,705,207	80,695,136	4,750,916	44,861	286,495	164,469	87,647,084
-	1,875,888	25,029,203	2,729,885	6,124,191	-	595,090	74,273	36,428,529
-	-	-	-	2,930,768	84,479	-	176,302	3,191,549
-	-	86,576,690	11,277,901	8,041,530	40,018	-	47,663	105,983,802
-	-	4,484,722	998,075	9,321,706	14,638	512,857	43,674	15,375,671
41,952,956	-	5,261,023	11,121,468	7,766,075	56,775	-	1,107,303	67,265,601
85,488,520	-	927,800	1,473,752	5,518,638	79,472	1,060,992	107,201	94,656,375
-	-	40,414,562	345,537	2,544,897	55,108	1,328,444	20,023	44,708,571
-	-	-	1,427,141	2,871,875	371,845	-	84,582	4,755,443
180,494,096	**1,875,888**	**186,590,509**	**157,740,443**	**54,172,159**	**957,541**	**3,783,877**	**2,431,991**	**588,046,503**

8-3. 행정구역별 신재생 발전설비 및 발전량(2023)

Generation Cap. & Power Gen. for New&Renewable Energy by Province

구 분	발전설비 (kW)					
	수력[1)] Hydro Power	태양광 Solar Energy	풍력 Wind Power	바이오[2)] Bio Energy	기 타[3)] etc.	계 Total
서울 Seoul	300	43,949	-	5,800	86,100	136,149
부산 Busan	20	207,408	12	4,574	41,680	253,694
대구 Daegu	4,060	309,475	11,550	4,500	4,407	333,992
인천 Incheon	12,599	121,506	49,000	76,330	227,265	486,700
광주 Gwangju	1,830	274,987	-	2,120	21,035	299,972
대전 Daejeon	-	51,235	-	99	7,165	58,499
울산 Ulsan	300	101,914	1,650	-	35,978	139,842
세종 Sejong	2,310	69,802	-	5,000	5,280	82,392
경기 Gyeonggi	275,909	1,476,158	5,271	64,673	510,930	2,332,941
강원 Gangwon	525,095	1,731,170	528,198	371,265	127,896	3,283,624
충북 Chungbuk	519,004	1,316,542	-	2,660	39,600	1,877,806
충남 Chungnam	32,297	3,142,405	2,000	383,150	429,050	3,988,902
전북 Jeonbuk	78,387	4,255,347	79,500	477,812	19,185	4,910,231
전남 Jeonnam	38,745	5,491,949	454,875	2,869	69,640	6,058,078
경북 Gyeongbuk	179,455	3,167,891	515,350	1,500	38,278	3,902,474
경남 Gyeongnam	145,469	1,624,455	86,186	14,670	4,515	1,875,295
제주 Jeju	1,216	560,882	417,770	394,549	500	1,374,918
총계 Total	**1,816,996**	**23,947,074**	**2,151,362**	**1,811,571**	**1,668,504**	**31,395,507**

1) 수력 : 일반수력, 소수력(양수 제외),　　2) 바이오 : 바이오매스, 바이오중유

발전량 (MWh)					
수력 Hydro Power	태양광 Solar Energy	풍력 Wind Power	바이오 Bio Energy	기 타 etc.	계 Total
334	52,175	-	23,423	384,558	460,489
80	242,944	5	8,650	312,779	564,457
14,033	282,965	8,383	10,117	12,710	328,208
13,279	137,273	24,451	258,055	1,386,515	1,819,573
5,028	311,577	-	2,001	175,679	494,285
-	56,752	-	115	57,378	114,245
1,037	119,143	-	-	271,127	391,307
-	84,261	-	6,284	38,454	128,999
742,495	1,706,473	3,340	250,463	2,048,145	4,750,916
946,355	2,075,171	958,821	1,693,486	450,358	6,124,191
1,002,139	1,584,469	-	5,539	338,620	2,930,768
54,553	3,665,670	605	2,805,325	1,515,377	8,041,530
249,692	5,441,970	143,612	3,354,654	131,779	9,321,706
83,116	6,711,756	641,139	6,876	323,189	7,766,075
303,783	4,151,396	941,351	5,837	116,272	5,518,638
297,744	2,002,010	145,680	63,863	35,600	2,544,897
2,770	662,013	515,063	1,692,024	4	2,871,875
3,716,437	**29,288,018**	**3,382,450**	**10,186,713**	**7,598,542**	**54,172,159**

3) 기타 : 연료전지, 석탄액화가스, 해양에너지

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (1)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
화천	81,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
춘천	-	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280
의암	-	45,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
청평	39,600	139,600	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100
팔당	-	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
강릉	-	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000
칠보(섬진강)	14,400	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800
한전 자회사 일반수력 계	135,000	591,680	595,180	595,180	595,180	595,180	595,180
소양강	-	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
충주	-	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
대청	-	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
안동	-	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
합천	-	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
임하	-	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
주암	-	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
용담	-	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100
남강	-	-	-	-	-	-	-
충주3수력	-	-	-	-	-	-	-
타사 일반수력 계	-	986,600	986,600	986,600	986,600	986,600	986,600
일반수력 계	135,000	1,578,280	1,581,780	1,581,780	1,581,780	1,581,780	1,581,780
무주양수	-	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
예천양수	-	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
삼랑진양수	-	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
청평양수	-	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
양양양수	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
산청양수	-	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
청송양수	-	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
양수수력 계	-	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000
소수력 계	-	153,750	158,682	171,156	188,929	203,431	207,676
수력 계	135,000	6,432,030	6,440,462	6,452,936	6,470,709	6,485,211	6,489,456
영동	-	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	200,000
동해	-	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
서천	-	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	-
삼척	25,000	-	-	-	-	-	-
무연탄 계	25,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	1,125,000	600,000
당진	-	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	5,860,200	6,040,000

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	Hwacheon
62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	Chuncheon
48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	Uiam
140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	Cheongpyeong
120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	Paldang
82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	Gangneung
35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	Chilbo(Seomjingang)
595,380	595,380	595,380	595,380	595,380	595,380	Total of KEPCO Subsidiaries hydro
200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	Soyanggang(K-Water)
412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	Chungju(K-Water)
90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	Daechung(K-Water)
90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	Andong(K-Water)
100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	Hapchun(K-Water)
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	Imha(K-Water)
22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	Juam(K-Water)
22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	Yongdam(K-Water)
-	-	-	18,000	-	18,000	Namgang(K-Water)
-	-	-	5,000	-	-	Chungju3(K-Water)
986,600	986,600	986,600	1,009,600	986,600	1,004,600	Total of Other co. hydro
1,581,980	1,581,980	1,581,980	1,604,980	1,581,980	1,599,980	Total of hydro
600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	Muju pumping
800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	Yeoicheon pumping
600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	Samnangjin pumping
400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	Ch'ongp'yeong pumping
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Yangyang pumping
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	Sanchong pumping
600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	Cheongsong pumping
4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	Total of pumping
208,430	226,123	223,788	236,355	231,143	217,016	Total of small hydro
6,490,410	6,508,103	6,505,768	6,541,335	6,513,123	6,516,996	Total of hydro
200,000	200,000	-	-	-	-	Yeongdong
400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	Donghae
-	-	-	-	-	-	Seocheon
-	-	-	-	-	-	Samcheok
600,000	600,000	400,000	400,000	400,000	400,000	Total of anthracite coal
6,040,000	6,040,000	6,040,000	6,040,000	6,040,000	6,040,000	Dangin

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (2)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
보령	-	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
삼척그린파워	-	-	-	-	-	1,022,000	2,044,000
삼천포	-	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000
신보령	-	-	-	-	-	-	1,851,978
신서천	-	-	-	-	-	-	-
여수	-	328,600	328,600	328,600	328,600	668,600	668,600
영흥	-	3,340,000	3,340,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000
태안	-	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	5,050,000	6,100,000
하동	-	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
호남	-	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
한전 자회사 유연탄 계	-	23,408,600	23,408,600	25,148,600	25,148,600	29,420,800	33,524,578
북평	-	-	-	-	-	-	1,190,000
고성	-	-	-	-	-	-	-
삼척#1	-	-	-	-	-	-	-
강릉안인	-	-	-	-	-	-	-
타사 유연탄 계	-	-	-	-	-	-	1,190,000
유연탄 계	-	23,408,600	23,408,600	25,148,600	25,148,600	29,420,800	34,714,578
석탄 계	25,000	24,533,600	24,533,600	26,273,600	26,273,600	30,545,800	35,314,578
남제주	-	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
울산	-	1,800,000	1,800,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
제주	-	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
평택	-	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
영남	-	400,000	400,000	-	-	-	-
제주#1	-	-	-	-	-	-	-
마산	50,000	-	-	-	-	-	-
중유 계	50,000	3,950,000	3,950,000	2,950,000	2,950,000	2,950,000	2,950,000
서울	47,500	387,500	387,500	387,500	387,500	250,000	-
인천	-	500,000	500,000	-	-	-	-
평택	-	-	-	-	-	-	-
가스 계	47,500	887,500	887,500	387,500	387,500	250,000	-
기력 계	122,500	29,371,100	29,371,100	29,611,100	29,611,100	33,745,800	38,264,578
군산C/C	-	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400
보령C/C	-	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000
부산C/C	-	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
분당C/C	-	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064
서울C/C	-	-	-	-	-	-	-
서인천C/C	-	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
4,000,000	4,000,000	4,050,000	3,050,000	3,050,000	3,050,000	Boryeong
2,044,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000	Samcheok Greenpower
3,240,000	3,240,000	3,240,000	2,120,000	2,120,000	2,120,000	Samchonpo
1,945,013	2,038,058	2,038,058	2,038,058	2,038,058	2,038,058	Sinboryeong
–	–	–	1,018,000	1,018,000	1,018,000	Sinseoheon
668,600	668,600	668,600	668,600	668,600	668,600	Yeosu
5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	Yeongheung
6,100,000	6,100,000	6,100,000	6,100,000	6,100,000	6,100,000	Taean
4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	Hadong
500,000	500,000	500,000	–	–	–	Honam
33,617,613	33,710,658	33,760,658	32,158,658	32,158,658	32,158,658	Total of KEPCO Subsidiaries bituminous coal
1,190,000	1,190,000	1,190,000	1,190,000	1,190,000	1,190,000	Bukpyeong
–	–	–	2,080,000	2,080,000	2,080,000	Goseong
–	–	–	–	–	–	Samcheok #1
–	–	–	–	1,040,000	2,080,000	Gangneunganin
1,190,000	1,190,000	1,190,000	3,270,000	4,310,000	5,350,000	Total of Other co. bituminous coal
34,807,613	34,900,658	34,950,658	35,428,658	36,468,658	37,508,658	Total of bituminous coal
35,407,613	35,500,658	35,350,658	35,828,658	36,868,658	37,908,658	Total of coal
200,000	–	–	–	–	–	Namjeju
1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	–	–	Ulsan
150,000	–	–	–	–	–	Jeju
1,400,000	1,400,000	–	–	–	–	Pyeongtaek
–	–	–	–	–	–	Yeongnam
–	–	–	–	–	–	Jeju #1
–	–	–	–	–	–	Masan
2,950,000	2,600,000	1,200,000	1,200,000	–	–	Total of heavy oil
–	–	–	–	–	–	Seoul
–	–	–	–	–	–	Incheon
–	–	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	Pyeongtaek
–	–	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	Total of L.N.G
38,357,613	38,100,658	37,950,658	38,428,658	38,268,658	39,308,658	Total of steam
718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	Gunsan C/C
1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	Boryeong C/C
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	Busan C/C
922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	Bundang C/C
–	738,346	738,346	738,346	738,346	738,346	Seoul C/C
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	Seoincheon C/C

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (3)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
신인천C/C	-	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
안동C/C	-	-	-	417,000	361,600	361,600	361,600
영월C/C	-	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000
울산C/C	-	1,200,000	1,686,000	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900
인천C/C	-	1,012,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447
일산C/C	-	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
제주LNG C/C	-	-	-	-	-	-	-
평택C/C	-	480,000	964,000	1,348,500	1,348,500	1,348,500	1,348,500
한림C/C	-	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
남제주 C/C	-	-	-	-	-	-	-
한전 자회사 복합 계	-	12,935,911	14,355,911	15,543,311	15,487,911	15,487,911	15,487,911
광양C/C	-	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200
당진C/C	-	1,033,750	1,415,750	1,415,750	1,415,750	1,415,750	2,261,750
동두천C/C	-	-	-	-	1,716,800	1,716,800	1,716,800
부산정관에너지	-	-	-	-	-	-	45,836
신평택C/C	-	-	-	-	-	-	-
안산C/C	-	-	-	751,200	751,200	751,200	751,200
여주C/C	-	-	-	-	-	-	-
영남파워	-	-	-	-	-	-	442,800
오성C/C	-	-	-	769,830	769,830	769,830	769,830
율촌C/C	-	525,500	1,097,100	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700
파주문산C/C	-	-	-	-	-	-	1,695,200
포스코에너지C/C	-	2,949,200	2,949,200	3,250,400	3,176,000	3,176,000	3,176,000
포천C/C	-	-	-	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000
포천천연C/C	-	-	-	-	-	-	874,200
대산C/C	-	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800
타사 복합 계	-	6,863,450	7,817,050	11,381,880	13,024,280	13,024,280	16,928,316
복합화력 계	-	19,799,361	22,172,961	26,925,191	28,512,191	28,512,191	32,416,227
고리#1	-	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	-
고리#2	-	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000
고리#3	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
고리#4	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
신고리#1	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
신고리#2	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
새울#1	-	-	-	-	-	1,400,000	1,400,000
새울#2	-	-	-	-	-	-	-

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	Shinincheon C/C
361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	Andong C/C
848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	Yeongwol C/C
2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900	Ulsan C/C
1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	Incheon C/C
900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	Ilsan C/C
187,446	208,090	228,734	228,734	228,734	228,734	Jeju LNG C/C
868,500	868,500	868,500	868,500	868,500	868,500	Pyeongtaek C/C
105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	Hanlim C/C
-	-	146,245	146,245	146,245	146,245	Namjeju C/C
15,195,357	15,954,347	16,121,236	16,121,236	16,121,236	16,121,236	Total of KEPCO Subsidiaries C/C
989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	Kwangyang C/C
2,261,750	2,261,750	2,261,750	2,261,750	2,261,750	2,261,750	Dangjin C/C
1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800	Dongducheon C/C
45,836	45,836	45,836	45,836	45,836	45,836	Busanjeonggwan energy
-	863,300	863,300	863,300	863,300	863,300	Shinpyeongtaek C/C
751,200	751,200	751,200	751,200	751,200	751,200	Ansan C/C
-	-	-	-	-	1,025,400	Yeoju C/C
442,800	442,800	442,800	442,800	442,800	442,800	Yeongnam power
769,830	769,830	769,830	769,830	769,830	769,830	Oseong C/C
1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	Yulchon C/C
1,695,200	1,695,200	1,695,200	1,695,200	1,695,200	1,695,200	Pajumunsan C/C
3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000	POSCO energy C/C
1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	Pocheon C/C
874,200	874,200	874,200	874,200	874,200	874,200	Pocheoncheonyeon C/C
465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	Daesan C/C
16,028,316	16,891,616	16,891,616	16,891,616	16,891,616	17,917,016	Total of Other co. C/C
31,223,673	32,845,963	33,012,852	33,012,852	33,012,852	34,038,252	Total of combined cycle
-	-	-	-	-	-	Kori #1
650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	Kori #2
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Kori #3
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Kori #4
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Sinkori #1
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Sinkori #2
1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	Saeul #1
-	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	Saeul #2

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (4)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
월성#1	-	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
월성#2	-	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
월성#3	-	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
월성#4	-	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
신월성#1	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
신월성#2	-	-	-	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한빛#1	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
한빛#2	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
한빛#3	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한빛#4	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한빛#5	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한빛#6	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한울#1	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
한울#2	-	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
한울#3	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한울#4	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한울#5	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
한울#6	-	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
신한울#1	-	-	-	-	-	-	-
원자력 계	-	20,715,683	20,715,683	20,715,683	21,715,683	23,115,683	22,528,683
태양광	-	-	-	-	-	3,716,319	5,062,309
풍력	-	-	-	-	-	1,051,006	1,214,822
해양에너지	-	-	-	-	-	255,110	255,110
바이오매스	-	-	-	-	-	282,412	425,466
바이오중유	-	-	-	-	-	-	-
매립가스	-	-	-	-	-	68,956	68,956
폐기물에너지	-	-	-	-	-	186,635	211,529
연료전지	-	-	-	-	-	214,820	246,900
석탄액화가스	-	-	-	-	-	346,330	346,330
신재생 계	-	-	-	-	-	7,477,088	9,186,923
세종열병합	-	-	530,441	530,441	530,441	530,441	530,441
김포열병합	-	-	-	-	-	-	-
타사집단계	-	2,623,224	3,875,898	3,792,068	4,829,579	5,669,703	7,151,863
집단 계	-	2,623,224	4,406,339	4,322,509	5,360,020	6,200,144	7,682,304
제주G/T	-	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000
제주내연	-	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
가거도	-	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050

※ 2016년 이후 신재생 세부분류 표기

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
–	–	–	–	–	–	Wolsong #1
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	Wolsong #2
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	Wolsong #3
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	Wolsong #4
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Sinwolsong #1
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Sinwolsong #2
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Hanbit #1
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Hanbit #2
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanbit #3
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanbit #4
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanbit #5
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanbit #6
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Hanul #1
950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	Hanul #2
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanul #3
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanul #4
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanul #5
1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Hanul #6
–	–	–	–	1,400,000	1,400,000	Sinhanul #1
21,850,000	23,250,000	23,250,000	23,250,000	24,650,000	24,650,000	Total of nuclear
7,129,860	10,505,103	14,574,793	18,521,148	21,149,314	23,947,074	Solar
1,420,330	1,512,221	1,635,802	1,708,043	1,892,502	2,151,362	Wind power
255,000	255,500	255,500	255,500	255,580	255,580	Ocean energy
470,253	483,503	971,988	1,096,032	1,412,022	1,421,571	Biomass
–	350,000	350,000	350,000	390,000	390,000	Bio heavy-oil
67,406	66,148	–	–	–	–	Landfill-gas
234,439	266,602	–	–	–	–	Waste-burnup
343,691	464,146	604,714	737,109	879,794	1,066,594	Fuel cell
346,330	346,330	346,330	346,330	346,330	346,330	IGCC
11,622,809	14,249,553	18,739,127	23,014,162	26,325,542	29,578,511	Total of New&Renewable energy
530,441	530,441	530,441	530,441	530,441	530,441	Sejong
–	–	–	–	–	350,460	Kimpo
8,677,243	8,660,543	8,660,543	8,698,733	8,388,733	8,940,105	Total of Other co. Group energy
9,207,684	9,190,984	9,190,984	9,229,174	8,919,174	9,821,006	Total of Group energy
165,000	165,000	–	–	–	–	Jeju G/T
80,000	80,000	80,000	80,000	40,000	40,000	Jeju D/P
1,050	1,050	1,050	1,800	1,800	1,800	Gageodo

※ Detailed classification of new&renewable energy is notated since 2016

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (5)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
가의도	-	240	240	240	240	240	240
가파도	-	450	450	450	450	450	450
개야도	-	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
거문도	-	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	4,500
고대도	-	300	300	300	300	300	400
구자도	-	240	240	240	240	240	240
낙월도	-	750	750	750	750	750	750
녹도	-	260	260	260	260	260	260
대청도	-	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550
덕우도	-	390	390	390	390	390	390
덕적도	-	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
독거도	-	160	160	160	160	160	160
득량도	-	300	300	300	300	300	300
마라도	-	-	-	-	-	-	-
매물도	-	240	240	240	240	240	450
문갑도	-	240	240	240	240	240	240
백령도	-	9,000	9,600	9,600	9,600	9,600	15,000
비안도	-	240	240	240	240	240	280
비양도	-	240	240	240	240	240	240
삽시도	-	900	900	900	900	900	1,600
상화도	-	240	240	240	240	240	240
성남도	-	160	160	160	160	160	160
소연평도	-	-	300	300	300	300	600
소청도	-	2,650	2,650	2,650	2,650	2,400	2,400
손죽도	-	300	300	300	300	300	300
송이도	-	260	260	260	260	260	260
수우도	-	160	160	160	160	160	160
슬도	-	240	240	240	240	240	240
승봉도	-	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
시산도	-	750	750	750	750	750	750
어룡도	-	240	240	240	240	240	240
어의도	-	160	160	160	160	160	160
어청도	-	900	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
여서도	-	240	240	240	240	240	240
여자도	-	450	450	450	450	450	450

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
240	240	240	240	240	240	Gauido
450	450	450	450	450	450	Gapado
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	Gaeyado
4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	Geomundo
400	400	400	400	400	400	Godaedo
240	240	240	240	240	240	Gujado
750	750	750	750	750	750	Nakwoldo
260	260	260	260	260	–	Nokdo
3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	Daecheongdo
390	390	390	390	390	390	Deokwoodo
2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	Duckjuckdo
160	160	160	160	160	160	Doggeodo
300	300	300	300	300	300	Deukryangdo
–	637	700	700	700	700	Marado
450	450	450	450	450	450	Maemuldo
240	240	240	240	240	240	Mungabdo
15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	Baekryeongdo
280	450	450	450	450	450	Biando
240	240	240	240	240	240	Biyangdo
1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	Sabsido
240	240	240	240	240	240	Sanghwado
160	160	160	160	160	160	Seongnamdo
600	600	600	600	600	600	Yeonpyeongdo
2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	Socheongdo
300	300	300	300	300	300	Sonjukdo
260	300	300	300	300	300	Songido
160	160	160	160	160	160	Suwoodo
240	240	240	240	240	240	Seuldo
1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	Seungbongdo
750	750	750	750	750	750	Sisando
240	240	240	240	240	240	Eoryongdo
160	160	160	160	160	160	Eoeudo
1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	Yeocheongdo
240	240	240	240	240	240	Yeoseodo
450	450	450	450	450	450	Yeogado

9. 발 전 소 별 설 비 추 이 (6)

(단위 : kW) Trends in Generation Capacity by plants

발전소별 \ 연도별	1961	2012	2013	2014	2015	2016	2017
연도	-	260	260	260	260	260	260
연평도	-	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
영산도	-	-	-	-	-	-	240
왕등도	-	240	240	240	240	240	240
외도	-	-	-	-	-	-	220
외연도	-	750	750	750	750	750	750
울도	-	240	240	240	240	240	240
울릉도	-	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	18,500
위도	-	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
자월도	-	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
장고도	-	240	240	240	240	240	450
조도	-	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,400
초도	-	750	750	750	750	750	750
추도	-	240	240	240	240	240	240
추자도	-	4,400	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
평도	-	240	240	240	240	240	240
풍도	-	240	240	240	240	240	450
호도	-	300	300	300	300	300	300
홍도	-	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
화도	-	240	240	240	240	240	240
흑산도	-	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
한림	160	-	-	-	-	-	-
거제(완도)	64	-	-	-	-	-	-
모슬포	200	-	-	-	-	-	-
서귀포	100	-	-	-	-	-	-
제주	750	-	-	-	-	-	-
남제주	-	40,000	-	-	-	-	-
대모도	-	-	-	-	-	-	-
신시도	-	-	-	-	-	-	-
장자도	-	-	-	-	-	-	-
내연력 계	-	321,340	323,690	323,690	323,690	323,440	339,470
기타[1] 계	-	-	-	-	-	-	-
한전,자회사 계	267,254	68,802,991	70,800,177	72,250,887	73,226,564	79,216,544	82,132,490
타사 계	-	12,957,468	16,123,643	20,910,550	24,366,649	26,649,013	34,775,150
총계	**267,254**	**81,760,459**	**86,923,820**	**93,161,438**	**97,593,214**	**105,865,557**	**116,907,641**

1) 기타 : 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생가스, 폐기물에너지

(Unit : kW)

2018	2019	2020	2021	2022	2023	End of / Plants
260	260	260	600	600	600	yeondo
7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	Yeonpyeongdo
240	240	240	240	240	240	Yeongsando
240	240	240	240	240	240	Wangdeungdo
220	220	220	220	220	220	Yoido
750	750	750	750	750	750	Yoiyeondo
240	240	240	240	240	240	Wooldo
18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	Ulleungdo
2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	Wido
1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	Gawoldo
450	450	450	450	450	450	Janggodo
3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	3,400	Jodo
750	750	750	750	750	750	Chodo
240	240	240	280	280	280	Chudo
5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	Chujado
240	240	240	240	240	240	Pyeongdo
450	450	450	450	450	450	Pungdo
300	600	600	600	600	600	Hodo
2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	Hongdo
240	240	240	240	240	240	Whado
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	Heuksando
-	-	-	-	-	-	Hanlim
-	-	-	-	-	-	Geoje
-	-	-	-	-	-	Moslpo
-	-	-	-	-	-	Seogwipo
-	-	-	-	-	-	Jeju
-	-	-	-	-	-	Namjeju
-	-	-	-	-	-	Daemodo
-	-	-	-	-	-	Sinsido
-	-	-	-	-	-	Jangjado
339,470	340,617	175,680	176,810	136,810	136,550	Total of internal combustion
-	851,790	366,204	366,784	368,595	370,935	Others
81,362,425	83,672,341	83,853,696	82,459,277	82,723,285	83,235,048	Total of KEPCO & Subsidiaries
37,729,234	41,665,327	45,337,578	51,560,498	55,471,470	61,185,860	Total of Other Co.
119,091,660	**125,337,669**	**129,191,273**	**134,019,775**	**138,194,755**	**144,420,908**	**Total**

1) Others : Waste heat, Remaining heat, Natural gas Pressure Turbine, By-product Gas, Waste energy

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (1)

('23.12.31 현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
한수원	강릉	82,000	41,000	2	강원	Gangneung
한수원	의암	48,000	24,000	2	강원	Uiam
한수원	청평	39,600	19,800	2	경기	Cheongpyeong
한수원	청평	40,500	40,500	1	경기	Cheongpyeong
한수원	청평	60,000	60,000	1	경기	Cheongpyeong
한수원	춘천	62,280	31,140	2	강원	Chuncheon
한수원	칠보(섬진강)	14,600	14,600	1	전북	Chilbo(Seomjingang)
한수원	칠보(섬진강)	14,400	14,400	1	전북	Chilbo(Seomjingang)
한수원	칠보(섬진강)	6,000	6,000	1	전북	Chilbo(Seomjingang)
한수원	팔당	120,000	30,000	4	경기	Paldang
한수원	화천	108,000	27,000	4	강원	Hwacheon
수자원공사	남강	18,000	9,000	2	경남	Namgang
수자원공사	대청	90,000	45,000	2	충북	Daechung
수자원공사	소양강	200,000	100,000	2	강원	Soyanggang
수자원공사	안동	90,000	45,000	2	경북	Andong
수자원공사	용담	22,100	11,050	2	전북	Yongdam
수자원공사	임하	50,000	25,000	2	경북	Imha
수자원공사	주암	22,500	11,250	2	전남	Juam
수자원공사	충주	400,000	100,000	4	충북	Chungju
수자원공사	충주	12,000	6,000	2	충북	Chungju
수자원공사	합천	100,000	50,000	2	경남	Hapchun
일반수력 계		1,599,980		43		Total of general hydro
한수원	무주양수	600,000	300,000	2	전북	Muju pumping
한수원	예천양수	800,000	400,000	2	경북	Yeoicheon pumping
한수원	삼랑진양수	600,000	300,000	2	경남	Samnangjin pumping
한수원	청평양수	400,000	200,000	2	경기	Cheongpyeong pumping
한수원	양양양수	1,000,000	250,000	4	강원	Yangyang pumping
한수원	청송양수	600,000	300,000	2	경북	Cheongsong pumping
한수원	산청양수	700,000	350,000	2	경남	Sanchong pumping
양수 계		4,700,000		16		Total of pumping
소수력 계		217,016		178		Total of small hydro
수력 계		6,516,996		237		Total of hydro
동서	동해	400,000	200,000	2	강원	Donghae
무연탄 계		400,000		2		Total of anthracite coal
동서	당진	4,000,000	500,000	8	충남	Dangjin
동서	당진	2,040,000	1,020,000	2	충남	Dangjin

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (2)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
중부	보령	2,500,000	500,000	5	충남	Boryeong
중부	보령	550,000	550,000	1	충남	Boryeong
남부	삼척그린파워	2,044,000	1,022,000	2	강원	SamcheokGreenpower
남동	삼천포	1,120,000	560,000	2	경남	Samchonpo
남동	삼천포	1,000,000	500,000	2	경남	Samchonpo
중부	신보령	2,038,058	1,019,029	2	충남	Sinboryeong
중부	신서천	1,018,000	1,018,000	1	충남	Sinseocheon
남동	여수	328,600	328,600	1	전남	Yeosu
남동	여수	340,000	340,000	1	전남	Yeosu
남동	영흥	1,600,000	800,000	2	인천	Yeongheung
남동	영흥	3,480,000	870,000	4	인천	Yeongheung
서부	태안	4,000,000	500,000	8	충남	Taean
서부	태안	2,100,000	1,050,000	2	충남	Taean
남부	하동	4,000,000	500,000	8	경남	Hadong
GS동해전력	북평	1,190,000	595,000	2	강원	Bukpyeong
고성그린파워	고성	2,080,000	1,040,000	2	경남	Goseong
강릉에코파워	강릉안인	2,080,000	1,040,000	2	강원	Gangneunganin
유연탄 계		37,508,658		57		Total of bituminous coal
서부	평택	1,400,000	350,000	4	경기	Pyeongtaek
가스 계		1,400,000		4		Total of heavy oil
기력 계		39,308,658		63		Total of steam
서부	군산C/C	466,600	233,300	2(GT복합)	전북	GunsanC/C
서부	군산C/C	251,800	251,800	1(ST복합)	전북	GunsanC/C
남부	남제주C/C	97,028	48,514	2(GT복합)	제주	NamjejuC/C
남부	남제주C/C	49,217	49,217	1(ST복합)	제주	NamjejuC/C
중부	보령C/C	900,000	150,000	6(GT복합)	충남	BoryeongC/C
중부	보령C/C	450,000	150,000	3(ST복합)	충남	BoryeongC/C
남부	부산C/C	1,200,000	150,000	8(GT복합)	부산	BusanC/C
남부	부산C/C	600,000	150,000	4(ST복합)	부산	BusanC/C
남동	분당C/C	622,064	77,758	8(GT복합)	경기	BundangC/C
남동	분당C/C	185,000	185,000	1(ST복합)	경기	BundangC/C
남동	분당C/C	115,000	115,000	1(ST복합)	경기	BundangC/C
중부	서울C/C	482,596	241,298	2(GT복합)	서울	SeoulC/C
중부	서울C/C	255,750	127,875	2(ST복합)	서울	SeoulC/C
서부	서인천C/C	1,200,000	150,000	8(GT복합)	인천	SeoincheonC/C
서부	서인천C/C	600,000	75,000	8(ST복합)	인천	SeoincheonC/C

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (3)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
남부	신인천C/C	1,200,000	150,000	8(GT복합)	인천	ShinincheonC/C
남부	신인천C/C	600,000	150,000	4(ST복합)	인천	ShinincheonC/C
남부	안동C/C	234,500	234,500	1(GT복합)	경북	AndongC/C
남부	안동C/C	127,100	127,100	1(ST복합)	경북	AndongC/C
남부	영월C/C	549,000	183,000	3(GT복합)	강원	YeongwolC/C
남부	영월C/C	299,000	299,000	1(ST복합)	강원	YeongwolC/C
동서	울산C/C	200,000	100,000	2(GT복합)	울산	UlsanC/C
동서	울산C/C	100,000	100,000	1(ST복합)	울산	UlsanC/C
동서	울산C/C	600,000	150,000	4(GT복합)	울산	UlsanC/C
동서	울산C/C	300,000	150,000	2(ST복합)	울산	UlsanC/C
동서	울산C/C	573,200	286,600	2(GT복합)	울산	UlsanC/C
동서	울산C/C	298,700	298,700	1(ST복합)	울산	UlsanC/C
중부	인천C/C	321,458	160,729	2(GT복합)	인천	IncheonC/C
중부	인천C/C	182,081	182,081	1(ST복합)	인천	IncheonC/C
중부	인천C/C	327,958	163,979	2(GT복합)	인천	IncheonC/C
중부	인천C/C	180,950	180,950	1(ST복합)	인천	IncheonC/C
중부	인천C/C	300,000	150,000	2(GT복합)	인천	IncheonC/C
중부	인천C/C	150,000	150,000	1(ST복합)	인천	IncheonC/C
동서	일산C/C	600,000	100,000	6(GT복합)	경기	IlsanC/C
동서	일산C/C	200,000	200,000	1(ST복합)	경기	IlsanC/C
동서	일산C/C	100,000	100,000	1(ST복합)	경기	IlsanC/C
중부	제주LNG C/C	143,786	71,893	2(GT복합)	제주	Jeju LNG C/C
중부	제주LNG C/C	84,948	42,474	2(ST복합)	제주	Jeju LNG C/C
서부	평택C/C	572,600	286,300	2(GT복합)	경기	PyeongtaekC/C
서부	평택C/C	295,900	295,900	1(ST복합)	경기	PyeongtaekC/C
남부	한림C/C	70,000	35,000	2(GT유류)	제주	HanlimC/C
남부	한림C/C	35,000	35,000	1(ST유류)	제주	HanlimC/C
에스케이이엔에스(주)	광양C/C	612,400	153,100	4(GT복합)	전남	KwangyangC/C
에스케이이엔에스(주)	광양C/C	376,800	188,400	2(ST복합)	전남	KwangyangC/C
GS EPS	당진C/C	321,920	160,960	2(GT복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	178,830	178,830	1(ST복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	349,000	174,500	2(GT복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	184,000	184,000	1(ST복합)	충남	DangjinC/C

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (4)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
GS EPS	당진C/C	250,000	250,000	1(GT복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	132,000	132,000	1(ST복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	539,600	269,800	2(GT복합)	충남	DangjinC/C
GS EPS	당진C/C	306,400	306,400	1(ST복합)	충남	DangjinC/C
동두천드림파워(주)	동두천C/C	1,145,200	286,300	4(GT복합)	경기	DongducheonC/C
동두천드림파워(주)	동두천C/C	571,600	285,800	2(ST복합)	경기	DongducheonC/C
부산정관에너지	부산정관에너지	26,650	26,650	1(GT복합)	부산	Busanjeonggwan energy
부산정관에너지	부산정관에너지	19,186	19,186	1(ST복합)	부산	Busanjeonggwan energy
신평택발전(주)	신평택C/C	580,400	290,200	2(GT복합)	경기	ShinpyeontakC/C
신평택발전(주)	신평택C/C	282,900	282,900	1(ST복합)	경기	ShinpyeontakC/C
(주)에스파워	안산C/C	485,800	242,900	2(GT복합)	경기	AnsanC/C
(주)에스파워	안산C/C	265,400	265,400	1(ST복합)	경기	AnsanC/C
여주에너지서비스㈜	여주C/C	672,044	336,022	2(GT복합)	경기	YeojuC/C
여주에너지서비스㈜	여주C/C	353,356	353,356	1(ST복합)	경기	YeojuC/C
코스포영남파워(주)	영남파워	292,000	292,000	1(GT복합)	울산	Yeongnampower
코스포영남파워(주)	영남파워	150,800	150,800	1(ST복합)	울산	Yeongnampower
평택에너지서비스(주)	오성C/C	497,040	165,680	3(GT복합)	경기	OseongC/C
평택에너지서비스(주)	오성C/C	272,790	272,790	1(ST복합)	경기	OseongC/C
씨지앤율촌전력(주)	율촌C/C	571,600	285,800	2(GT복합)	전남	YulchonC/C
씨지앤율촌전력(주)	율촌C/C	292,600	292,600	1(ST복합)	전남	YulchonC/C
씨지앤율촌전력(주)	율촌C/C	327,600	163,800	2(GT복합)	전남	YulchonC/C
씨지앤율촌전력(주)	율촌C/C	197,900	197,900	1(ST복합)	전남	YulchonC/C
파주에너지서비스(주)	파주문산C/C	1,102,000	275,500	4(GT복합)	경기	PajumunsanC/C
파주에너지서비스(주)	파주문산C/C	593,200	296,600	2(ST복합)	경기	PajumunsanC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	732,800	183,200	4(GT복합)	인천	POSCOenergyC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	416,400	208,200	2(ST복합)	인천	POSCOenergyC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	728,100	242,700	3(GT복합)	인천	POSCOenergyC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	398,700	132,900	3(ST복합)	인천	POSCOenergyC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	600,000	100,000	6(GT복합)	인천	POSCOenergyC/C
포스코인터내셔널	포스코에너지C/C	300,000	150,000	2(ST복합)	인천	POSCOenergyC/C
포천파워(주)	포천C/C	962,000	240,500	4(GT복합)	경기	PocheonC/C
포천파워(주)	포천C/C	488,000	244,000	2(ST복합)	경기	PocheonC/C
포천민자발전(주)	포천천연C/C	575,400	287,700	2(GT복합)	경기	PocheoncheonyeonC/C
포천민자발전(주)	포천천연C/C	298,800	298,800	1(ST복합)	경기	PocheoncheonyeonC/C
씨지앤대산전력(주)	대산C/C	374,800	93,700	4(GT유류)	충남	DaesanC/C
씨지앤대산전력(주)	대산C/C	91,000	91,000	1(ST유류)	충남	DaesanC/C
복합 계		34,038,252		197		Total of combined cycle

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (5)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
한수원	고리#2	650,000	650,000	1	부산	Kori#2
한수원	고리#3	950,000	950,000	1	부산	Kori#3
한수원	고리#4	950,000	950,000	1	부산	Kori#4
한수원	신고리#1	1,000,000	1,000,000	1	부산	Sinkori#1
한수원	신고리#2	1,000,000	1,000,000	1	부산	Sinkori#2
한수원	새울#1	1,400,000	1,400,000	1	울산	Saeul#1
한수원	새울#2	1,400,000	1,400,000	1	울산	Saeul#2
한수원	월성#2	700,000	700,000	1	경북	Wolsong#2
한수원	월성#3	700,000	700,000	1	경북	Wolsong#3
한수원	월성#4	700,000	700,000	1	경북	Wolsong#4
한수원	신월성#1	1,000,000	1,000,000	1	경북	Sinwolsong#1
한수원	신월성#2	1,000,000	1,000,000	1	경북	Sinwolsong#2
한수원	한빛#1	950,000	950,000	1	전남	Hanbit#1
한수원	한빛#2	950,000	950,000	1	전남	Hanbit#2
한수원	한빛#3	1,000,000	1,000,000	1	전남	Hanbit#3
한수원	한빛#4	1,000,000	1,000,000	1	전남	Hanbit#4
한수원	한빛#5	1,000,000	1,000,000	1	전남	Hanbit#5
한수원	한빛#6	1,000,000	1,000,000	1	전남	Hanbit#6
한수원	한울#1	950,000	950,000	1	경북	Hanul#1
한수원	한울#2	950,000	950,000	1	경북	Hanul#2
한수원	한울#3	1,000,000	1,000,000	1	경북	Hanul#3
한수원	한울#4	1,000,000	1,000,000	1	경북	Hanul#4
한수원	한울#5	1,000,000	1,000,000	1	경북	Hanul#5
한수원	한울#6	1,000,000	1,000,000	1	경북	Hanul#6
한수원	신한울#1	1,400,000	1,400,000	1	경북	Shinhanul#1
원자력 계		24,650,000		25		Total of nuclear
신재생	태양광 계	23,947,074		131,143		Total of Solar
신재생	풍력 계	2,151,362		140		Total of Windpower
신재생	해양에너지 계	255,580		4		Total of Ocean energy
신재생	바이오매스 계	1,421,571		94		Total of Bio
신재생	바이오중유 계	390,000		5		Total of Bio heavy-oil
신재생	연료전지 계	1,066,594		101		Total of Fuelcell
신재생	석탄액화가스 계	346,330		2		Total of IGCC
신재생 계		29,578,511		131,489		Total of New&Renew. Energy

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (6)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants

(As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
중부	세종열병합	334,208	167,104	2	세종	Sejong
중부	세종열병합	196,233	196,233	1	세종	Sejong
서부	김포열병합	229,620	229,620	1	경기	Kimpo
서부	김포열병합	120,840	120,840	1	경기	Kimpo
(주)GS E&R	구미열병합	97,100	97,100	1	경북	Gumi
에스지씨에너지(주)	SGC에너지	28,500	28,500	1	전북	SGC
에스지씨에너지(주)	SGC에너지	54,529	54,529	1	전북	SGC
에스지씨에너지(주)	SGC에너지	30,540	30,540	1	전북	SGC
금호석유화학	금호여수열병합	119,130	119,130	1	전남	Gumhoyeosu
금호석유화학	금호여수열병합	144,970	144,970	1	전남	Gumhoyeosu
김천에너지(주)	김천열병합	59,000	59,000	1	경북	Gimcheon
대구염색관리공단	대구염색열병합	72,900	72,900	1	대구	Daeguyeomsaek
(주)GS E&R	반월열병합	83,455	83,455	1	경기	Banwol
부산경남염색	부산염색	19,000	19,000	1	부산	Busan
(주)상공에너지	상공에너지열병합	9,800	9,800	1	전북	Sanggong
OCI SE(주)	새만금열병합	303,000	151,500	2	전북	Saemangum
데이원에너지주식회사	보임열병합	48,400	48,400	1	전남	Boim
전북집단에너지(주)	전북집단에너지	19,000	19,000	1	전북	Iksan
지에스포천그린에너지	포천그린에너지	169,900	169,900	1	경기	Pocheongreenenergy
지역난방공사	대구열병합	43,500	43,500	1	대구	Daegu
무림파워텍	무림열병합	26,300	26,300	1	경남	Murim
지역난방공사	수원열병합	38,900	38,900	1	경기	Suwon
지역난방공사	청주열병합	–	–	–	충북	Cheongju
지역난방공사	광교열병합	102,588	102,588	1	경기	Gwanggyo
지역난방공사	광교열병합	42,200	42,200	1	경기	Gwanggyo
내포그린에너지㈜	내포그린에너지열병합	329,000	329,000	1	충남	Naepogreen
내포그린에너지㈜	내포그린에너지열병합	166,000	166,000	1	충남	Naepogreen
서울에너지공사	노원열병합	37,000	37,000	1	서울	Nowon
(주)미래엔인천에너지	논현열병합	24,000	24,000	1	인천	Nonhyeon
대구그린파워(주)	대구그린파워	239,900	239,900	1	대구	Daegugreenpower
대구그린파워(주)	대구그린파워	130,800	130,800	1	대구	Daegugreenpower
토지주택공사	대전서남부열병합	48,300	48,300	1	대전	Daejeonseonambu
지역난방공사	동탄열병합	492,940	246,470	2	경기	Dongtan
지역난방공사	동탄열병합	263,820	131,910	2	경기	Dongtan

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (7)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants

(As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
디에스파워(주)	명품오산열병합	289,300	289,300	1	경기	Myeongpumosan
디에스파워(주)	명품오산열병합	146,800	146,800	1	경기	Myeongpumosan
서울에너지공사	목동열병합	21,000	21,000	1	서울	Mokdong
별내에너지(주)	별내열병합	80,060	40,030	2	경기	Byeolnae
별내에너지(주)	별내열병합	35,350	35,350	1	경기	Byeolnae
GS POWER	부천C/C	300,000	100,000	3	경기	BucheonC/C
GS POWER	부천C/C	150,000	150,000	1	경기	BucheonC/C
인천종합에너지	송도열병합	134,900	67,450	2	인천	Songdo
인천종합에너지	송도열병합	52,400	52,400	1	인천	Songdo
수완에너지주식회사	수완열병합	80,066	40,033	2	광주	Suwan
수완에너지주식회사	수완열병합	35,180	35,180	1	광주	Suwan
서울에너지공사	신정열병합	6,000	6,000	1	서울	Sinjeong
토지주택공사	아산배방열병합	79,300	39,650	2	충남	Asanbaebang
토지주택공사	아산배방열병합	22,400	22,400	1	충남	Asanbaebang
안산도시개발	안산열병합	60,000	60,000	1	경기	Ansan
GS POWER	안양열병합	641,440	320,720	2	경기	Anyang
GS POWER	안양열병합	321,940	160,970	2	경기	Anyang
한국지역난방공사	양산열병합	78,012	78,012	1	경남	Yangsan
한국지역난방공사	양산열병합	40,960	40,960	1	경남	Yangsan
대륜발전(주)	양주열병합	330,000	165,000	2	경기	Yangju
대륜발전(주)	양주열병합	194,300	194,300	1	경기	Yangju
위례에너지서비스(주)	위례열병합	270,400	270,400	1	경기	Wirye
위례에너지서비스(주)	위례열병합	142,200	142,200	1	경기	Wirye
인천공항에너지	인천공항C/C	94,000	47,000	2	인천	Incheongonghang
인천공항에너지	인천공항C/C	33,000	33,000	1	인천	Incheongonghang
춘천에너지(주)	춘천열병합	287,800	287,800	1	강원	Chuncheon
춘천에너지(주)	춘천열병합	143,400	143,400	1	강원	Chuncheon
지역난방공사	파주열병합	326,800	163,400	2	경기	Paju
지역난방공사	파주열병합	188,700	188,700	1	경기	Paju
지역난방공사	판교열병합	77,863	77,863	1	경기	Pangyo
지역난방공사	판교열병합	68,451	68,451	1	경기	Pangyo
나래에너지서비스(주)	하남열병합	240,750	240,750	1	경기	Hanam
나래에너지서비스(주)	하남열병합	123,061	123,061	1	경기	Hanam
지역난방공사	화성열병합	321,600	160,800	2	경기	Hwaseong
지역난방공사	화성열병합	190,200	190,200	1	경기	Hwaseong
대전열병합발전㈜	대전열병합	88,000	88,000	1	대전	Daejeon
집단에너지 계		9,821,006		85		Total of Group energy

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (8)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants

(As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
중부	제주내연	40,000	40,000	1	제주	JejuD/P
한국전력	가거도	1,500	500	3	전남	Gageodo
한국전력	가거도	300	300	1	전남	Gageodo
한국전력	가의도	240	80	3	충남	Gauido
한국전력	가파도	450	150	3	제주	Gapado
한국전력	개야도	500	250	2	전북	Gaeyado
한국전력	개야도	1,000	500	2	전북	Gaeyado
한국전력	거문도	4,000	1,000	4	전남	Geomundo
한국전력	거문도	500	500	1	전남	Geomundo
한국전력	고대도	100	100	1	충남	Godaedo
한국전력	고대도	300	150	2	충남	Godaedo
한국전력	대청도	2,600	1,300	2	인천	Daecheongdo
한국전력	대청도	450	450	1	인천	Daecheongdo
한국전력	대청도	500	500	1	인천	Daecheongdo
한국전력	덕우도	240	80	3	전남	Deokwoodo
한국전력	덕우도	150	150	1	전남	Deokwoodo
한국전력	덕적도	900	300	3	인천	Duckjuckdo
한국전력	덕적도	2,000	500	4	인천	Duckjuckdo
한국전력	마라도	300	300	1	제주	Marado
한국전력	마라도	400	200	2	제주	Marado
한국전력	매물도	450	150	3	경남	Maemuldo
한국전력	문갑도	240	80	3	인천	Mungabdo
한국전력	백령도	9,000	1,500	6	인천	Baekryeongdo
한국전력	백령도	6,000	3,000	2	인천	Baekryeongdo
한국전력	비안도	450	150	3	전북	Biando
한국전력	비양도	240	80	3	제주	Biyangdo
한국전력	삽시도	1,000	500	2	충남	Sabsido
한국전력	삽시도	600	300	2	충남	Sabsido
한국전력	소청도	2,400	800	3	인천	Socheongdo
한국전력	수우도	80	40	2	경남	Suwoodo
한국전력	수우도	80	80	1	경남	Suwoodo
한국전력	승봉도	450	150	3	인천	Seungbongdo
한국전력	승봉도	1,500	500	3	인천	Seungbongdo
한국전력	어의도	80	80	1	전남	Eoeudo
한국전력	어의도	80	40	2	전남	Eoeudo

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (9)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
한국전력	어청도	150	150	1	전북	Yeocheongdo
한국전력	어청도	500	500	1	전북	Yeocheongdo
한국전력	어청도	600	300	2	전북	Yeocheongdo
한국전력	여서도	240	80	3	전남	Yeoseodo
한국전력	여자도	450	150	3	전남	Yeogado
한국전력	연도	600	200	3	전북	yeondo
한국전력	연평도	5,700	1,900	3	인천	Yeonpyeongdo
한국전력	연평도	2,000	1,000	2	인천	Yeonpyeongdo
한국전력	외연도	450	150	3	충남	Yoiyeondo
한국전력	외연도	300	300	1	충남	Yoiyeondo
한국전력	위도	1,350	450	3	전북	Wido
한국전력	위도	500	500	1	전북	Wido
한국전력	위도	1,000	1,000	1	전북	Wido
한국전력	자월도	150	150	1	인천	Gawoldo
한국전력	자월도	1,500	500	3	인천	Gawoldo
한국전력	장고도	450	150	3	전북	Janggodo
한국전력	조도	1,000	500	2	전남	Jodo
한국전력	조도	2,400	800	3	전남	Jodo
한국전력	추도	200	100	2	경남	Chudo
한국전력	추도	80	80	1	경남	Chudo
한국전력	추자도	4,000	1,000	4	제주	Chujado
한국전력	추자도	1,500	500	3	제주	Chujado
한국전력	풍도	450	150	3	경기	Pungdo
한국전력	홍도	250	250	1	전남	Hongdo
한국전력	홍도	1,600	800	2	전남	Hongdo
한국전력	홍도	500	500	1	전남	Hongdo
한국전력	흑산도	500	500	1	전남	Heuksando
한국전력	흑산도	2,000	1,000	2	전남	Heuksando
한국전력	흑산도	1,500	750	2	전남	Heuksando
한국전력	구자도	240	80	3	전남	Gujado
한국전력	낙월도	750	250	3	전남	Nakwoldo

10. 발 전 소 별 설 비 현 황 (10)

('23.12.31현재) Generation Capacity by Plants (As of Dec. 31. '23)

발전사명	발전소별	시설용량 Capacity of facilities (kW)	발전기 Generator		지역 (Province)	Plants
			용 량 Capacity (kW)	대 수 Numbers (ea)		
한국전력	독거도	80	80	1	전남	Doggeodo
한국전력	독거도	80	40	2	전남	Doggeodo
한국전력	득량도	300	100	3	전남	Deukryangdo
한국전력	상화도	240	80	3	전남	Sanghwado
한국전력	성남도	80	80	1	전남	Seongnamdo
한국전력	성남도	80	40	2	전남	Seongnamdo
한국전력	소연평도	100	100	1	인천	Yeonpyeongdo
한국전력	소연평도	500	250	2	인천	Yeonpyeongdo
한국전력	손죽도	300	100	3	전남	Sonjukdo
한국전력	송이도	300	100	3	전남	Songido
한국전력	슬도	240	80	3	전남	Seuldo
한국전력	시산도	750	250	3	전남	Sisando
한국전력	어룡도	240	80	3	전남	Eoryongdo
한국전력	영산도	240	80	3	전남	Yeongsando
한국전력	왕등도	240	80	3	전북	Wangdeungdo
한국전력	외도	160	80	2	충남	Yoido
한국전력	외도	60	60	1	충남	Yoido
한국전력	울도	240	80	3	인천	Wooldo
한국전력	울릉도	12,000	3,000	4	경북	Ulleungdo
한국전력	울릉도	2,000	1,000	2	경북	Ulleungdo
한국전력	울릉도	4,500	1,500	3	경북	Ulleungdo
한국전력	초도	750	250	3	전남	Chodo
한국전력	평도	240	80	3	전남	Pyeongdo
한국전력	호도	600	200	3	충남	Hodo
한국전력	화도	240	80	3	전남	Whado
내연력 계		136,550		210		Total of internal combustion
기타	폐기물에너지 계	323,045		61		Total of Waste-burnup
기타	부생가스 계	27,800		1		Total of By-product gas
기타	기타 계	20,090		4		Others
기타 계		370,935		66		Total of Others
총계		144,420,908		132,372		Total

11. 송전설비 추이

Trends in Transmission Facilities

구분 / 연월별	회선길이 Circuit length (c-m)										
	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	22 kV	500 kV (HVDC)	250 kV (HVDC)	180 kV (HVDC)	계 Total	765 kV	345 kV
1961	-	-	605,999	1,777,563	2,853,583	-	-	-	5,237,145	-	-
2001	661,878	7,344,766	17,575,929	1,540,882	-	-	-	231,553	27,355,008	11,907,048	76,599,384
2002	661,878	7,496,419	18,144,346	1,402,365	-	-	-	231,553	27,936,561	11,907,048	77,477,103
2003	661,208	7,740,764	18,595,493	1,031,024	-	-	-	231,759	28,260,248	11,901,744	79,934,550
2004	661,208	7,903,438	18,723,230	888,881	-	-	-	231,759	28,408,516	11,901,744	81,873,972
2005	661,532	7,990,140	19,190,912	567,371	-	-	-	231,759	28,641,714	11,907,576	82,799,862
2006	754,674	8,279,073	19,514,739	496,097	-	-	-	231,673	29,276,256	13,584,132	86,107,698
2007	754,674	8,284,356	19,917,411	338,459	-	-	-	231,673	29,526,573	13,584,132	86,146,236
2008	754,674	8,309,700	20,298,088	334,825	-	-	-	230,673	29,927,960	13,584,132	86,418,528
2009	754,674	8,551,624	20,469,446	249,532	-	-	-	231,372	30,256,648	13,584,132	87,884,604
2010	834,602	8,580,264	20,777,065	252,563	-	-	-	231,372	30,675,866	15,022,836	88,079,718
2011	834,602	8,652,503	21,279,577	250,769	-	-	-	231,372	31,248,823	15,022,836	88,798,185
2012	834,602	8,770,268	21,577,528	208,342	-	-	-	231,372	31,622,112	15,022,836	89,666,707
2013	834,602	9,004,984	21,976,075	201,425	-	-	-	231,457	32,248,543	15,022,836	91,876,907
2014	834,602	9,228,368	22,356,521	144,303	-	-	-	231,005	32,794,799	15,022,836	94,496,885
2015	1,013,620	9,403,396	22,524,053	144,303	-	-	-	231,005	33,316,377	16,977,516	97,395,758
2016	1,015,722	9,673,260	22,587,654	127,513	-	-	-	231,005	33,635,154	17,005,608	99,912,266
2017	1,019,344	9,745,923	22,831,462	128,287	-	-	-	230,148	33,955,165	18,034,560	100,419,948
2018	1,019,470	9,744,189	23,031,381	128,992	-	-	-	231,058	34,155,090	18,036,828	100,546,213
2019	1,024,816	9,800,628	23,264,610	118,984	-	-	-	231,058	34,440,096	18,446,688	101,153,545
2020	1,024,816	9,812,595	23,484,681	111,414	-	-	-	231,076	34,664,582	18,446,688	101,245,124
2021	1,023,770	9,899,138	23,668,239	101,064	-	35,171	225,949	231,076	35,184,407	18,427,860	101,955,281
2022	1,023,770	9,995,791	23,838,133	101,064	-	35,171	225,949	231,085	35,450,963	18,427,860	102,623,826
2023	1,023,770	9,993,876	24,003,002	83,458	-	35,171	225,949	231,256	35,596,481	18,427,860	102,794,921

전 선 전 체 길 이 Total length (m)							지 지 물 (기) Supporter (ea)					Items / End of
154 kV	66 kV	22 kV	500 kV (HVDC)	250 kV (HVDC)	180 kV (HVDC)	계 Total	철 탑 Steel tower	철 주 Steel pole	콘크리트주 Concrete pole	목 주 Wooden pole	철관주 Panzer mast	
3,198,227	6,663,179	8,694,998	-	-	-	18,556,404	6,943	2,813	-	45,157	-	1961
73,414,332	4,617,706	-	-	-	261,106	166,799,576	37,965	420	3,962	138	341	2001
76,239,019	4,202,242	-	-	-	261,106	170,086,518	38,215	304	3,459	100	336	2002
77,378,339	3,088,132	-	-	-	261,312	172,564,077	38,173	183	2,345	79	280	2003
78,991,435	2,663,615	-	-	-	261,312	175,692,078	38,267	193	2,232	78	307	2004
79,815,516	1,702,113	-	-	-	261,312	176,486,379	37,793	192	1,504	45	310	2005
81,258,871	1,488,291	-	-	-	261,140	182,700,132	38,317	175	1,390	45	327	2006
83,214,489	1,015,377	-	-	-	261,140	184,221,374	38,411	113	1,048	41	323	2007
85,040,016	1,004,475	-	-	-	261,140	186,308,291	38,713	121	1,039	41	368	2008
85,813,881	748,596	-	-	-	260,839	188,292,052	38,885	116	828	39	393	2009
87,155,343	757,689	-	-	-	260,839	191,276,425	39,391	117	825	39	438	2010
89,419,047	752,307	-	-	-	260,839	194,253,214	39,702	120	823	39	466	2011
90,644,120	625,026	-	-	-	260,839	196,219,528	39,800	125	822	38	566	2012
92,526,566	604,275	-	-	-	261,009	200,291,593	40,114	127	834	38	610	2013
94,209,470	432,909	-	-	-	260,524	204,422,624	40,484	116	674	1	630	2014
95,095,944	432,909	-	-	-	262,252	210,164,379	40,948	120	673	1	641	2015
95,339,497	382,062	-	-	-	262,252	212,901,684	40,826	123	655	1	728	2016
96,317,522	381,582	-	-	-	259,962	215,413,573	40,836	124	638	0	797	2017
96,760,878	383,698	-	-	-	260,631	215,988,247	40,953	126	642	-	856	2018
97,334,423	355,311	-	-	-	260,631	217,550,598	40,955	105	603	-	916	2019
98,435,595	331,245	-	-	-	260,667	218,719,320	40,915	92	604	-	963	2020
99,232,205	300,195	-	140,682	451,898	260,667	220,768,788	40,968	87	593	-	999	2021
99,668,530	300,195	-	140,682	451,898	260,685	221,873,676	40,986	88	596	-	1,050	2022
100,292,427	248,577	-	140,682	451,898	261,027	222,617,392	40,888	87	598	-	1,091	2023

12. 송 전 설 비 현 황

('23.12.31 현재) Transmission Facilities

항 목 \ 전 압 별		765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	500 kV (HVDC)
선로길이 (m)	가 공	551,849	4,492,779	8,668,111	68,517	-
	지 중	-	195,907	2,330,210	1,401	35,171
	수 중	-	-	2,207	-	-
	계	551,849	4,688,686	11,000,528	69,918	35,171
회선길이 (c-m)	가 공	1,023,770	9,503,597	19,800,568	82,057	-
	지 중	-	490,279	4,198,021	1,401	35,171
	수 중	-	-	4,413	-	-
	계	1,023,770	9,993,876	24,003,002	83,458	35,171
전선연장 (m)	가 공	18,427,860	100,955,496	86,426,900	244,374	-
	지 중	-	1,839,425	13,852,287	4,203	140,682
	수 중	-	-	13,240	-	-
	계	18,427,860	102,794,921	100,292,427	248,577	140,682
지지물 (기)	철 탑(앵글)	9	11,987	27,256	194	-
	철 탑(강관)	1,066	341	34	1	-
	철 주	-	-	57	30	-
	강 관 주	-	103	908	19	-
	콘크리트주	-	-	-	-	-
	목 전 주	-	-	-	-	-
	기 타	-	6	29	-	-
	계	1,075	12,437	28,284	244	-
애자류 (개)	볼소켓(일반형)	840,096	3,875,509	5,692,035	12,525	-
	볼소켓(내무형)	9,936	200,815	259,910	-	-
	폴리머(일반형)	-	5,596	10,494	-	-
	폴리머(내무형)	-	1,029	4,943	-	-
	기 타	-	118	885	-	-
	계	850,032	4,083,067	5,968,267	12,525	-

250 kV (HVDC)	180 kV (HVDC)	계 Total	Voltage / Items	
–	28,918	13,810,174	Overhead power line	Route length (m)
11,507	5,173	2,579,370	Under ground power line	
101,467	96,422	200,096	Under water power line	
112,974	130,513	16,589,639	Total	
–	28,918	30,438,910	Overhead power line	Circuit length (c-m)
23,014	9,494	4,757,379	Under ground power line	
202,935	192,844	400,192	Under water power line	
225,949	231,256	35,596,481	Total	
–	57,836	206,112,466	Overhead power line	Total length (m)
46,028	10,347	15,892,972	Under ground power line	
405,870	192,844	611,954	Under water power line	
451,898	261,027	222,617,392	Total	
–	–	39,446	Angle steel tower	Supporter (ea)
–	–	1,442	Tubular steel tower	
–	–	87	Steel pole	
–	25	1,055	Tubular steel pole	
–	598	598	Concrete pole	
–	–	–	Wooden pole	
–	1	36	Others	
–	624	42,664	Total	
–	3,843	10,424,008	Ball and socket insulator (standard type)	Insulator (ea)
–	–	470,661	Ball and socket insulator (anti-fog type)	
–	–	16,090	Polymer insulator (standard type)	
–	–	5,972	Polymer insulator (anti-fog type)	
–	–	1,003	Others	
–	3,843	10,917,734	Total	

13. 변 전 설 비 추 이

Trends in Substation Facilities

구 분 / 연월별	변 전 소 수 (개) Number of substation (ea)						
	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	22 kV	계 Total	765 kV
1961	-	-	5	70	216	291	-
2001	1	65	449	25	9	549	1,111,000
2002	3	69	472	20	10	574	7,110,000
2003	3	71	500	19	10	603	7,110,000
2004	5	74	514	12	10	615	19,110,900
2005	5	77	537	9	9	637	21,111,300
2006	5	80	548	6	7	646	21,114,000
2007	5	81	571	6	6	98	23,114,400
2008	5	83	594	5	6	693	23,114,400
2009	6	86	613	4	6	715	24,114,600
2010	6	88	628	3	6	731	27,115,200
2011	6	91	644	3	5	749	29,115,600
2012	6	96	658	3	5	768	29,115,600
2013	6	98	678	3	5	790	31,116,000
2014	6	104	688	3	4	805	29,115,600
2015	7	107	701	3	4	822	37,117,200
2016	7	111	705	3	4	830	38,116,200
2017	7	112	713	3	4	839	38,116,200
2018	7	113	723	2	5	850	39,116,400
2019	7	114	736	2	5	864	38,117,400
2020	8	115	747	2	5	877	42,110,000
2021	8	118	760	1	5	892	44,110,000
2022	8	117	764	1	5	895	44,110,000
2023	8	117	770	0	5	900	46,110,000

1) 발전소 스위치야드(50개소. 9891.2MVA) 인수 (2001. 4)
2) 변전소+스위치야드 합계임

변 압 기 용 량 Capacity of transformer (kVA)					전력용 콘덴서 Static-condenser (kVAR)	Items / End of
345 kV	154 kV	66 kV	22 kV	계 Total		
-	372,800	519,407	316,801	1,209,008	92,950	1961
63,577,200	78,118,600	1,225,000	248,200	144,279,000	9,100,600	2001
69,078,300	83,363,800	1,072,500	213,200	160,837,800	11,167,000	2002
75,659,600	89,228,200	831,000	237,200	173,066,000	12,393,000	2003
80,080,500	93,528,200	728,000	252,200	193,699,800	14,583,000	2004
84,381,200	102,168,200	590,000	254,200	208,504,900	15,993,000	2005
90,049,200	104,416,700	485,000	212,200	216,277,100	17,318,000	2006
95,278,600	109,268,200	454,000	134,200	228,249,400	18,642,000	2007
98,884,300	114,808,200	359,000	134,200	237,300,100	19,143,000	2008
104,595,400	118,643,200	354,000	79,200	247,786,400	20,008,000	2009
108,096,100	120,683,200	339,000	84,200	256,317,700	21,448,000	2010
111,596,800	123,226,400	356,000	78,200	264,373,000	20,778,000	2011
115,597,600	126,143,200	312,000	78,200	271,246,600	21,488,000	2012
117,097,800	130,931,200	297,000	78,200	279,520,200	22,177,000	2013
122,378,900	133,386,800	297,000	64,000	285,242,300	23,130,000	2014
124,879,400	135,966,800	267,000	64,000	298,294,400	23,554,800	2015
128,380,100	138,587,700	240,000	94,000	305,418,000	23,720,000	2016
131,880,200	141,538,800	240,000	94,000	311,869,200	23,327,800	2017
137,610,000	139,760,800	80,000	94,000	316,661,200	23,490,000	2018
138,597,200	149,380,800	140,000	94,000	326,329,400	23,467,000	2019
141,570,000	153,020,000	120,000	106,000	336,926,000	24,872,000	2020
144,070,000	156,000,000	-	106,000	344,286,000	21,095,000	2021
144,970,000	158,240,000	-	106,000	347,426,000	19,645,000	2022
146,470,000	160,480,000	-	106,000	353,166,000	19,340,000	2023

1) Switch Yard (50ea, 9891.2MVA) transferred from Power plants (2001. 4)
2) Substation+Switch Yard

14. 변 전 설 비 현 황

('23.12.31 현재) Substation Facilities

항목 / 지역본부	변 전 소 수 (개) Number of substation (ea)						변 압 기 용 량 Capacity of transformer (kVA)				
	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	22 kV	계 Total	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	22 kV
서 울	-	2	49	-	-	51	-	4,000,000	9,616,000	-	12,000
남 서 울	-	4	57	-	-	61	-	7,500,000	12,480,000	-	-
인 천	-	14	51	-	-	65	-	14,760,000	12,000,000	-	-
경기북부	1	9	45	-	1	56	7,000,000	11,810,000	9,680,000	-	30,000
경 기	1	13	91	-	-	105	8,000,000	21,000,000	21,300,000	-	-
강 원	1	5	46	-	1	53	6,000,000	4,900,000	7,280,000	-	-
충 북	1	5	31	-	1	38	6,000,000	10,000,000	6,960,000	-	-
대전 세종충남	2	11	63	-	-	76	5,110,000	13,500,000	14,140,000	-	-
전 북	-	5	37	-	1	43	-	5,500,000	7,640,000	-	40,000
광주전남	-	12	63	-	-	75	-	9,000,000	12,902,000	-	-
대 구	-	10	72	-	1	83	-	12,500,000	13,920,000	-	24,000
경 북	-	7	27	-	-	34	-	4,500,000	5,100,000	-	-
부산울산	1	12	69	-	-	82	8,000,000	17,500,000	13,080,000	-	-
경 남	1	8	53	-	-	62	6,000,000	10,000,000	10,800,000	-	-
제 주	-	-	16	-	-	16	-	-	3,582,000	-	-
계	8	117	770	-	5	900	46,110,000	146,470,000	160,480,000	-	106,000

※ 변전소+스위치야드 합계임

(As of Dec. 31. '23)

	차 단 기 수 (개) Number of circuit breaker (ea)							전력용 콘덴서 Static-condenser (MVAR)	분로 리액터 Shunt reactor (MVAR)	Items / District Division
계 Total	765 kV	345 kV	154 kV	66 kV	22 Kv	기타	계 Total			
13,628,000	-	32	541	-	1,576	-	2,149	160	600	Seoul
19,980,000	-	83	739	-	2,134	-	2,956	810	2,310	Namseoul
26,760,000	-	257	784	-	1,958	-	2,999	350	3,800	Incheon
28,520,000	12	211	642	-	1,547	-	2,412	960	2,580	North Gyenggi
50,300,000	13	315	1,443	-	2,941	-	4,712	2,375	1,120	Gyeonggi
18,180,000	11	85	510	-	1,019	-	1,625	885	530	Gangwon
22,960,000	13	103	563	-	1,035	-	1,714	2,510	730	Chungbuk
32,750,000	29	246	1,007	-	2,223	-	3,505	2,380	930	Daejeon-Sejong-Chungnam
13,180,000	-	77	545	-	1,126	-	1,748	1,070	610	Jeonbuk
21,902,000	-	180	906	-	1,888	-	2,974	1,120	1,330	Gwangju-Jeonnam
26,444,000	-	109	881	-	2,110	-	3,100	2,440	920	Daegu
9,600,000	-	106	423	-	797	-	1,326	1,110	30	Gyengbuk
38,580,000	17	268	1,038	-	1,957	-	3,280	1,370	2,090	Busan-Ulsan
26,800,000	9	174	676	-	1,644	-	2,503	1,725	940	Gyeongnam
3,582,000	-	-	198	-	377	-	575	75	236	Jeju
353,166,000	104	2,246	10,896	-	24,332	-	37,578	19,340	18,756	Total

※ Substation+Switch Yard

15. 배 전 설 비 추 이

Trends in Distribution Facilities

구 분 / 연월별	선 로 길 이 Route length (c-m)			전 선 전 체 길 이 Total length (m)		
	고 압 Over 600V	저 압 Under 600V	계 Total	고 압 Over 600V	저 압 Under 600V	계 Total
1961	5,477,695	3,693,705	9,171,400	25,104,692	11,862,898	36,967,590
2001	174,014,701	184,312,749	358,327,450	568,293,628	400,869,857	969,163,485
2002	177,639,356	189,343,785	366,983,141	578,792,921	413,490,966	992,283,887
2003	184,285,116	192,169,056	376,454,172	603,160,164	420,615,949	1,023,776,113
2004	186,501,995	193,861,872	380,363,867	611,006,502	425,863,049	1,036,869,551
2005	187,923,314	197,586,528	385,509,842	627,166,669	437,466,321	1,064,632,990
2006	192,157,443	201,147,528	393,304,971	640,751,661	444,962,242	1,085,713,903
2007	196,035,036	205,449,649	401,484,685	655,507,537	460,633,268	1,116,140,805
2008	200,165,500	209,849,145	410,014,645	671,777,372	473,764,437	1,145,541,809
2009	204,077,565	216,180,666	420,258,231	687,891,649	490,609,569	1,178,501,218
2010	207,028,386	221,231,069	428,259,455	700,476,298	504,456,667	1,204,932,965
2011	209,603,956	225,945,059	435,549,015	711,230,101	517,351,469	1,228,581,570
2012	211,923,637	230,717,608	442,641,245	721,005,989	530,301,284	1,251,307,273
2013	214,478,638	235,205,367	449,684,005	731,276,246	542,800,602	1,274,076,848
2014	217,421,838	239,825,171	457,247,009	743,298,297	555,402,271	1,298,700,568
2015	220,910,123	244,368,150	465,278,273	756,599,603	567,652,714	1,324,252,317
2016	224,186,247	249,913,013	474,099,260	769,694,796	582,439,047	1,352,133,843
2017	228,116,380	253,248,446	481,364,826	783,968,915	591,744,409	1,375,713,324
2018	232,221,087	261,109,888	493,330,975	800,176,874	612,094,707	1,412,271,581
2019	237,242,268	267,161,008	504,403,276	819,176,251	627,508,511	1,446,684,762
2020	242,518,587	272,260,312	514,778,899	838,343,176	639,567,256	1,477,910,432
2021	247,846,171	277,325,819	525,171,990	857,347,610	652,454,411	1,509,802,021
2022	252,283,065	282,958,607	535,241,672	872,922,307	664,583,911	1,537,506,218
2023	255,433,679	287,133,688	542,567,367	884,226,435	673,701,051	1,557,927,486

※ 2007년부터 강관주에 인입용 전주(6M) 포함

지 지 물 (기) Supporter (ea)							변 압 기 Transformer		Items / End of
철 탑 Steel tower	철 주 Steel pole	콘크리트주 Concrete pole	목 주 Wooden pole	강관주 Tubular pole	FRP	계 Total	대 수 Number (ea)	용 량 Capacity (kVA)	
54	413	72	181,659	-	-	182,198	52,967	649,491	1961
1,359	1,614	6,608,173	931	82,822	-	6,694,899	1,428,510	65,035,173	2001
1,323	608	6,777,258	424	95,835	-	6,875,448	1,546,088	71,977,545	2002
1,386	507	7,064,665	417	103,982	-	7,170,957	1,618,889	76,355,515	2003
1,360	508	7,152,161	529	106,223	-	7,260,781	1,651,605	78,559,025	2004
1,327	445	7,275,193	452	134,913	-	7,412,330	1,715,164	83,352,474	2005
1,310	374	7,460,698	418	145,442	-	7,608,242	1,787,785	88,265,564	2006
1,293	373	7,638,546	382	253,983	-	7,894,577	1,859,245	92,963,765	2007
1,283	359	7,777,110	362	273,815	-	8,052,929	1,917,237	96,865,950	2008
1,275	353	7,924,738	328	292,064	-	8,218,758	1,961,059	99,630,090	2009
1,245	318	8,035,471	319	305,723	-	8,343,076	1,989,925	101,691,730	2010
1,245	290	8,144,023	305	317,893	-	8,463,756	2,005,113	102,582,045	2011
1,232	282	8,253,238	304	328,367	-	8,583,423	2,027,727	104,081,900	2012
1,226	269	8,360,209	284	336,788	-	8,698,776	2,054,022	105,740,500	2013
1,210	259	8,481,304	268	349,207	161	8,832,409	2,086,448	107,805,206	2014
1,198	238	8,599,819	260	359,143	160	8,960,818	2,118,289	110,082,629	2015
1,166	232	8,749,836	250	370,698	162	9,122,344	2,158,896	112,751,316	2016
1,134	232	8,812,470	231	367,970	162	9,182,199	2,168,825	114,236,801	2017
1,104	212	9,071,579	227	391,435	191	9,464,748	2,259,950	120,057,832	2018
1,099	190	9,239,741	198	400,460	203	9,641,891	2,324,753	125,066,913	2019
1,088	186	9,378,483	182	407,826	202	9,787,967	2,379,603	129,788,561	2020
1,081	177	9,524,863	170	413,947	202	9,940,440	2,434,980	134,492,601	2021
1,045	157	9,662,358	154	420,134	202	10,084,050	2,489,919	139,265,043	2022
1,041	155	9,753,781	145	422,918	203	10,178,243	2,535,770	143,348,963	2023

※ Tubular pole(6M) is included in Tubular pole line in 2007.

16. 배 전 설 비 현 황 (1)

('23.12.31 현재) Distribution Facilities

구 분 \ 행정구역별			서 울 Seoul	부 산 Busan	대 구 Daegu	인 천 Incheon	광 주 Gwangju
선로길이 (c-km)	고 압	가 공	4,174	3,151	3,973	4,239	2,005
		지 중	6,782	2,568	1,885	3,588	1,216
		수 중	-	-	-	5	-
		계	10,956	5,719	5,858	7,832	3,221
	저 압	가 공	3,038	2,809	4,494	4,541	2,377
		지 중	1,123	437	427	677	509
		계	4,161	3,246	4,921	5,218	2,886
	계	가 공	7,212	5,960	8,467	8,780	4,382
		지 중	7,905	3,005	2,312	4,265	1,725
		수 중	-	-	-	5	-
		계	15,117	8,965	10,779	13,050	6,107
전선전체 길이 (km)	고 압	가 공	15,496	11,592	14,663	15,417	7,415
		지 중	20,288	7,685	5,645	10,743	3,641
		수 중	-	-	-	14	-
		계	35,784	19,277	20,308	26,174	11,056
	저 압	가 공	6,361	6,000	11,662	10,333	5,388
		지 중	4,205	1,684	1,615	2,440	1,843
		계	10,566	7,684	13,277	12,773	7,231
	계	가 공	21,857	17,592	26,325	25,750	12,803
		지 중	24,493	9,369	7,260	13,183	5,484
		수 중	-	-	-	14	-
		계	46,350	26,961	33,585	38,947	18,287
지 지 물 (기)	콘크리트 주		161,547	124,550	183,714	164,464	98,237
	강 관 주		19,852	20,092	9,475	8,968	7,297
	목 주		22	16	26	2	2
	철 주		25	-	2	2	1
	철 탑		2	-	5	47	-
	계		181,448	144,658	193,222	173,483	105,537
변 압 기	수 량 (대)	가 공	153,485	73,682	63,370	72,236	36,290
		지 중	9,011	3,611	2,226	4,658	2,578
		계	162,496	77,293	65,596	76,894	38,868
	용 량 (MVA)	가 공	10,672	4,600	3,770	3,863	2,021
		지 중	2,677	1,013	648	1,035	690
		계	13,349	5,613	4,419	4,898	2,711
개폐기(대)		가 공	9,968	4,876	5,785	4,400	2,739
		지 중	14,583	5,791	3,133	6,016	2,964
		계	24,551	10,667	8,918	10,416	5,703

(As of Dec. 31. '23)

대 전 Daejon	울 산 Ulsan	세 종 Sejong	경 기 Gyeonggi	Province / Items		
1,468	2,556	1,102	32,142	Overhead power line	Over 600 voltage	Route length (c-km)
1,916	1,058	960	15,203	Under ground power line		
–	–	–	–	Under water power line		
3,384	3,614	2,062	47,345	Sub total		
1,874	2,684	1,722	36,753	Overhead power line	Under 600 voltage	
836	205	196	3,234	Under ground power line		
2,710	2,889	1,918	39,987	Sub total		
3,342	5,240	2,824	68,895	Overhead power line	Total	
2,752	1,263	1,156	18,437	Under ground power line		
–	–	–	–	Under water power line		
6,094	6,503	3,980	87,332	Total		
5,360	9,231	3,920	117,906	Overhead power line	Over 600 voltage	Total length (km)
5,730	3,155	2,876	45,470	Under ground power line		
–	–	–	–	Under water power line		
11,090	12,386	6,796	163,376	Sub total		
3,826	5,774	3,836	89,282	Overhead power line	Under 600 voltage	
3,150	742	674	12,120	Under ground power line		
6,976	6,516	4,510	101,402	Sub total		
9,186	15,005	7,756	207,188	Overhead power line	Total	
8,880	3,897	3,550	57,590	Under ground power line		
–	–	–	–	Under water power line		
18,066	18,902	11,306	264,778	Total		
71,070	110,653	52,094	1,450,566	Concrete pole	Supporter (ea)	
7,848	5,262	1,705	21,371	Tubular pole		
6	3	–	14	Wooden pole		
–	–	–	75	Steel pole		
1	–	2	32	Steel tower		
78,925	115,918	53,801	1,472,058	Total		
27,707	37,664	9,686	472,869	Overhead power line	Number (ea)	Trans-former
3,078	1,215	736	18,580	Under ground power line		
30,785	38,879	10,422	491,449	Total		
1,622	1,995	441	24,767	Overhead power line	Capacity (MVA)	
765	316	181	4,443	Under ground power line		
2,387	2,311	622	29,211	Total		
1,578	2,118	490	22,776	Overhead power line	Switch gear (ea)	
4,709	1,853	869	24,763	Under ground power line		
6,287	3,971	1,359	47,539	Total		

16. 배 전 설 비 현 황 (2)

('23.12.31 현재) Distribution Facilities

구 분		행정구역별	강 원 Gangwon	충 북 Chungbuk	충 남 Chungnam	전 북 Jeonbuk	전 남 Jeonnam
선로긍장 (c-km)	고 압	가 공	17,246	12,793	21,549	17,148	25,322
		지 중	2,160	1,864	3,049	2,372	2,496
		수 중	-	-	2	6	86
		계	19,406	14,657	24,600	19,526	27,904
	저 압	가 공	20,564	19,900	32,776	27,194	40,144
		지 중	1,045	772	916	802	645
		계	21,609	20,672	33,692	27,996	40,789
	계	가 공	37,810	32,693	54,325	44,342	65,466
		지 중	3,205	2,636	3,965	3,174	3,141
		수 중	-	-	2	6	87
		계	41,015	35,329	58,292	47,522	68,694
선로연장 (km)	고 압	가 공	58,696	44,984	75,920	62,474	91,702
		지 중	6,434	5,548	9,097	7,084	7,430
		수 중	-	-	7	17	258
		계	65,130	50,532	85,024	69,575	99,390
	저 압	가 공	42,773	42,866	69,631	59,915	92,854
		지 중	3,966	2,848	3,354	2,862	2,344
		계	46,739	45,714	72,985	62,777	95,198
	계	가 공	101,469	87,850	145,551	122,389	184,556
		지 중	10,400	8,396	12,451	9,946	9,774
		수 중	-	-	7	17	258
		계	111,869	96,246	158,009	132,352	194,588
지 지 물 (기)	콘크리트 주		706,490	623,046	1,130,631	929,089	1,402,358
	강 관 주		31,929	10,652	22,835	27,138	56,376
	목 주		7	6	2	4	-
	철 주		19	-	2	7	5
	철 탑		99	38	48	23	558
	계		738,544	633,742	1,153,518	956,261	1,459,297
변 압 기	수 량 (대)	가 공	154,100	126,533	225,357	190,272	244,494
		지 중	3,204	2,873	4,597	5,105	3,851
		계	157,304	129,406	229,954	195,377	248,345
	용 량 (MVA)	가 공	7,877	6,437	9,974	8,888	9,478
		지 중	1,061	901	1,531	1,785	1,339
		계	8,938	7,338	11,504	10,673	10,818
개폐기(대)		가 공	7,428	6,184	9,338	10,994	12,318
		지 중	3,023	2,649	4,215	3,031	2,954
		계	10,451	8,833	13,553	14,025	15,272

(As of Dec. 31. '23)

경 북 Gyeongbuk	경 남 Gyeongnam	제 주 Jeju	계 Total	Province / Items		
28,649	20,392	3,786	201,695	Overhead power line	Over 600 voltage	Route length (c-km)
2,400	3,098	980	53,595	Under ground power line		
-	38	6	143	Under water power line		
31,049	23,528	4,772	255,433	Sub total		
41,657	25,962	5,276	273,765	Overhead power line	Under 600 voltage	
565	482	498	13,369	Under ground power line		
42,222	26,444	5,774	287,134	Sub total		
70,306	46,354	9,062	475,460	Overhead power line	Total	
2,965	3,580	1,478	66,964	Under ground power line		
-	37	6	143	Under water power line		
73,271	49,971	10,546	542,567	Total		
100,815	73,329	14,720	723,640	Overhead power line	Over 600 voltage	Total length (km)
7,142	9,252	2,938	160,158	Under ground power line		
-	114	18	428	Under water power line		
107,957	82,695	17,676	884,226	Sub total		
99,339	59,455	14,927	624,222	Overhead power line	Under 600 voltage	
2,044	1,731	1,857	49,479	Under ground power line		
101,383	61,186	16,784	673,701	Sub total		
200,154	132,784	29,647	1,347,862	Overhead power line	Total	
9,186	10,983	4,795	209,637	Under ground power line		
-	114	18	428	Under water power line		
209,340	143,881	34,460	1,557,927	Total		
1,438,733	917,863	188,879	9,753,984	Concrete pole	Supporter (ea)	
62,988	103,564	5,566	422,918	Tubular pole		
12	21	2	145	Wooden pole		
5	12	-	155	Steel pole		
52	134	-	1,041	Steel tower		
1,501,790	1,021,594	194,447	10,178,243	Total		
288,587	245,019	41,752	2,463,103	Overhead power line	Number (ea)	Trans-former
2,475	2,755	2,114	72,667	Under ground power line		
291,062	247,774	43,866	2,535,770	Total		
12,348	11,756	2,175	122,685	Overhead power line	Capacity (MVA)	
810	761	708	20,664	Under ground power line		
13,157	12,516	2,884	143,349	Total		
13,414	11,691	3,155	129,252	Overhead power line	Switch gear (ea)	
1,772	3,845	1,529	87,699	Under ground power line		
15,186	15,536	4,684	216,951	Total		

17. 정 보 통 신 설 비 추 이 (1)

Trends in Information & Communication Facilities

구 분	정 보 통 신 설 비 Informaion communication facilities				전 송 설 비 Data transmission facilities (set)				
연 도 말	교환기 Switch board (ea)	T T X (set)	Email (set)	F A X (set)	광송수신기 Optical fiber transceiver	다 중 무 선 송 수 신 기 M / W	단 신 무 선 송 수 신 기 VHF UHF	주 파 수 공용통신 시 스 템 (중계/단말) Trunked radio system	반 송 설 비 Carrier tele-phone equip-ment
1961	-	-	-	-	-	-	46	-	-
2001	726	-	-	1,457	81	14	1,089	87/3,512	-
2002	827	-	-	1,579	570	12	240	93/5,545	-
2003	879	-	-	1,690	1,226	10	137	95/7,527	-
2004	936	-	-	1,804	1,517	6	184	95/8,117	-
2005	723	-	-	1,970	1,720	4	240	120/7,529	-
2006	255	-	-	2,001	1,930	4	348	120/7,767	-
2007	253	-	-	2,049	2,059	4	280	120/4,140	-
2008	347	-	-	1,991	2,922	4	221	167/5,372	-
2009	405	-	-	1,732	3,024	4	222	222/5,696	-
2010	225	-	-	2,163	2,758	4	223	214/8,494	-
2011	250	-	-	1,979	2,865	4	250	208/7,041	-
2012	250	-	-	1,979	2,871	4	-	130/6,667	-
2013	255	-	-	1,943	3,174	4	-	130/8,648	-
2014	261	-	-	1,979	3,178	-	-	139/9,521	-
2015	258	-	-	1,864	3,011	-	-	147/11,395	-
2016	257	-	-	1,950	3,856	-	-	147/12,657	-
2017	257	-	-	2,280	3,450	-	-	147/13,578	-
2018	257	-	-	2,280	3,891	-	-	158/17,920	-
2019	268	-	-	2,280	4,493	-	-	159/21,475	-
2020	264	-	-	2,280	5,110	-	-	160/20,981	-
2021	264	-	-	2,280	4,586	-	-	160/18,780	-
2022	264	-	-	2,280	3,371	-	-	160/19,037	-
2023	264	-	-	2,280	2,696	-	-	154/20,295	-

1) 2001년도 이전 서버 통계자료는 중간전산기임
2) 2002년도 이후 서버 통계자료는 중간전산기 및 서버(NT서버 포함)가 포함된 수치임

전 산 설 비 Computer facilities (set)			전 력 운 전 제 어 설 비 Power operation & control facilities (set)				Items
주전산기 Main computer	서 버 Server	P C 및 단말기 P / C & Terminal	급전종합 자동화설비 (중앙/단말) Energy management system	원방감시 제어설비 (중앙/단말) Supervisory control & Data acquisition system	계통보호 전송장치 Power line carrier relay equipment	송전선 고장점 표정장치 Power line fault locator equipment	End of
–	–	–	–	–	–	–	1961
15	175	18,920	1/48	43/599	1,696	21	2001
15	189	20,058	–	43/540	1,939	15	2002
15	189	21,130	–	45/569	1,987	11	2003
15	368	21,890	–	51/597	2,163	8	2004
15	371	21,560	–	52/620	2,251	–	2005
15	373	22,740	–	53/620	2,317	–	2006
15	375	23,050	–	53/626	2,442	–	2007
20	2,446	30,614	–	54/666	2,442	–	2008
20	2,890	30,499	–	55/672	2,616	–	2009
20	3,029	34,130	–	–	2,797	–	2010
15	1,194	26,160	–	55/710	2,859	–	2011
2	3,190	26,805	–	–	3,045	–	2012
15	2,767	25,316	–	57/740	3,187	–	2013
–	857	25,729	–	57/759	3,452	–	2014
18	632	43,667	–	57/770	3,877	–	2015
18	659	46,192	–	59/781	4,491	–	2016
15	704	47,186	–	64/785	4,781	–	2017
15	700	43,818	–	64/787	4,893	–	2018
18	1,800	46,887	–	67/783	4,440	–	2019
18	852	45,280	–	67/763	4,263	–	2020
18	1,027	43,403	–	67/744	4,196	–	2021
1	2,063	43,390	–	67/736	4,092	–	2022
–	821	45,711	–	72/715	4,059	–	2023

1) Figures prior to year 2001 indicate number of intermediate computers.
2) Figures from year 2002 include number of both intermediate computers and servers.

17. 정 보 통 신 설 비 추 이 (2)

Trends in Information & Communication Facilities

구 분 Items	통 신 선 로 Communication cables & wires (km)								
연 도 말	금속케이블 Metalic cable		동 축 케이블 Coaxial cable	광 케 이 블 Optical fiber cable		광섬유복합가공지선 Composite over-head ground wire with optical fiber		계 Total	
End of	길 이 Route length	전체길이 Total length	길 이 Route length	길 이 Route length	전체길이 Total length	길 이 Route length	전체길이 Total length	길 이 Route length	전체길이 Total length
1961	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2001	-	-	-	-	-	10,230	223,768	10,230	223,768
2002	-	-	-	162	3,222	11,712	293,430	11,874	296,652
2003	-	-	-	557	11,764	11,862	303,836	12,419	315,600
2004	-	-	-	840	18,528	12,627	341,180	13,467	359,708
2005	-	-	-	959	14,036	13,135	324,402	14,094	338,439
2006	-	-	-	1,243	23,790	13,317	349,080	14,560	338,439
2007	-	-	-	1,218	26,435	13,386	394,087	14,604	420,522
2008	-	-	-	1,233	26,756	13,805	385,874	15,038	412,630
2009	-	-	-	1,230	28,307	12,685	366,269	13,915	394,576
2010	-	-	-	1,986	50,518	13,972	413,739	15,958	464,257
2011	-	-	-	4,111	109,398	14,731	434,775	18,842	544,173
2012	-	-	-	4,656	122,522	15,078	445,984	19,734	568,506
2013	-	-	-	5,292	138,650	15,735	471,985	21,027	610,635
2014	-	-	-	5,551	145,150	15,895	473,722	21,446	618,872
2015	-	-	-	6,448	170,473	16,147	481,702	22,595	652,175
2016	-	-	-	8,696	260,880	16,173	485,190	24,869	746,070
2017	-	-	-	9,227	272,620	15,779	466,204	25,006	738,824
2018	-	-	-	11,496	317,207	15,636	432,554	27,132	749,761
2019	-	-	-	11,967	311,565	15,761	465,336	27,728	776,901
2020	-	-	-	14,621	352,079	20,484	464,432	35,105	816,511
2021	-	-	-	16,481	408,396	20,467	483,053	36,948	891,449
2022	-	-	-	16,566	418,558	21,339	517,929	37,905	936,487
2023	-	-	-	18,069	469,384	16,985	527,161	35,054	996,545

1) 케이블은 2000년도에 자회사 파워콤에 전량 현물출자됨

1) The cable was invested in Powercomm, a subsidiary company, in 2000.

18. 정 보 통 신 설 비 현 황 (1)

('23.12.31현재) Information & Communication Fac. (As of Dec.31.'23)

구 분 Items	종 류 Classification			단 위 Unit	수 량 Quantity
정 보 통 신 설 비 Information communication facilities	교 환 기 Switch board	전 자 교 환 기 Electronics switching system		대 ea	264
		기 타 교 환 기 Others		대 ea	-
	F A X Facsimile terminal			대 ea	2,280
	데 이 터 통 신 망 Network		Roueter	대 ea	75
			Switch	대 ea	14,817
			SDN	대 ea	217
전 송 설 비 Data transmission facilities	광 송 수 신 기			대 ea	2,696
	무 선 송 수 신 기 Radio transceiver	다 중 무 선 송 수 신 기 M / W		대 ea	-
		단 신 무 선 송 수 신 기 V H F		대 ea	-
		주 파 수 공 용 통 신 T R S	중 계	식 set	154
			단 말	식 set	20,295
전 산 설 비 Computer facilities	주 전 산 기 (Main computer)			대 ea	-
	서 버 (Server)			대 ea	821
	PC 및 단말기 (P/C&Terminal)			대 ea	45,711

18. 정 보 통 신 설 비 현 황 (2)

('23.12.31현재) Information & Communication Fac. (As of Dec.31.'23)

	종 류 Classification			단 위 Unit	수 량 Quantity
전 자 응 용 설 비 Electronic application facilities	건 물 자 동 화 시 스 템 Building automatic system	BAS		개소 site	1
	보 안 & 운 전 감 시 카 메 라 Security system	CCTV	Controller	식 set	9
			Camera	식 set	560
전 력 운 전 제 어 설 비 Power operation & control facilities	원 방 감 시 제 어 설 비 Supervisory control and data Aacquisition system	중앙 SCADA		식 set	1
		SCADA	Host	식 set	71
			R T U	식 set	715
	계 통 보 호 전 송 장 치 Power line carrier relay equipment			식 set	4,059
통 신 선 로 Communication cable & wires	광섬유복합가공지선 With optical fiber composite overhead ground wire(OPGW)	길 이 Circuit length		km	16,985
		전체전선길이 Total length		km	527,161
전 원 설 비 Electric power source facilities	충 전 기	Charger		대 ea	1,702
	축 전 지	Battery		식 set	3,153
	무 정 전 전 원 장 치	Uninterruptable power supply system		식 set	1,438

Ⅲ. 구 입 부 문

Power purchasing

19. 전 력 구 입 실 적 (1.종합)

('23.1.1~12.31) Power purchasing results

구 분 Items / 연월별 During	전력시장 Electricity Market			PPA			합 계 Total		
	구입량 Volume (MWh)	구입금액 Payment (백만원, mil. won)	구입단가 Unit cost (won/kWh)	구입량 Volume (MWh)	구입금액 Payment (백만원, mil. won)	구입단가 Unit cost (won/kWh)	구입량 Volume (MWh)	구입금액 Payment (백만원, mil. won)	구입단가 Unit cost (won/kWh)
2014	490,371,596	44,727,079	91.21	11,114,215	2,259,768	203.32	501,485,811	46,986,847	93.70
2015	495,113,858	41,913,114	84.65	8,714,833	1,374,699	157.74	503,828,691	43,287,813	85.92
2016	508,878,892	41,828,977	82.20	9,719,059	1,222,800	125.81	518,597,951	43,051,778	83.02
2017	520,229,507	44,984,718	86.47	10,702,251	1,374,914	128.47	530,931,758	46,359,632	87.32
2018	536,287,450	50,850,319	94.82	11,805,158	1,584,893	134.25	548,092,608	52,435,212	95.67
2019	529,074,599	50,141,933	94.77	11,445,729	1,346,275	117.62	540,520,328	51,488,208	95.26
2020	515,107,118	43,766,668	84.97	14,732,141	1,290,879	87.62	529,839,259	45,057,547	85.04
2021	535,985,491	55,295,081	103.17	18,211,454	1,900,427	104.35	554,196,945	57,195,508	103.20
2022	550,832,259	88,670,071	160.97	20,681,365	4,188,704	202.54	571,513,623	92,858,775	162.48
2023	543,972,741	78,289,038	143.92	22,100,304	3,780,925	171.08	566,073,045	82,069,962	144.98
1	50,629,763	8,473,104	167.35	1,602,619	361,231	225.40	52,232,382	8,834,335	169.14
2	44,265,304	7,446,363	168.22	1,762,643	402,265	228.22	46,027,946	7,848,628	170.52
3	44,037,017	7,543,465	171.30	2,250,672	512,995	227.93	46,287,689	8,056,460	174.05
4	40,468,563	5,813,640	143.66	2,031,309	339,740	167.25	42,499,872	6,153,380	144.79
5	41,661,444	5,483,460	131.62	2,258,634	340,533	150.77	43,920,077	5,823,993	132.60
6	43,073,672	5,542,486	128.67	2,279,910	348,287	152.76	45,353,582	5,890,773	129.89
7	49,403,998	7,837,942	158.65	1,742,707	279,589	160.43	51,146,705	8,117,532	158.71
8	51,005,362	7,609,321	149.19	1,963,665	300,000	152.78	52,969,027	7,909,321	149.32
9	44,518,923	5,888,981	132.28	1,684,486	253,662	150.59	46,203,409	6,142,642	132.95
10	41,223,847	5,244,167	127.21	2,031,456	300,325	147.84	43,255,303	5,544,492	128.18
11	44,306,760	4,804,296	108.43	1,448,151	191,533	132.26	45,754,912	4,995,830	109.19
12	49,378,089	6,601,813	133.70	1,044,051	150,765	144.40	50,422,140	6,752,578	133.92

※ 2001. 4. 2 전력시장 개설 Electricity Market was open on Apr. 2. 2001
※ PPA(Power Purchase Agreement) : 전력구입계약
※ 전력시장 구입실적은 수수료, RPS, DR, ETS, ECR 비용 포함
※ The amount of Electricity Market includes a commission, RPS, DR, ETS, ECR

19. 전 력 구 입 실 적 (2.전력시장 구입)

('23.1.1~12.31) Purchase results from Electricity market

구 분 Items		구 입 량 Volume (MWh)	점 유 율 (% of total)	구 입 금 액 Payment (백만원, mil. won)	점 유 율 (% of total)	구 입 단 가 Unit cost (won/kWh)
발전회사별 Companies	한수원 KHNP	176,567,514	32.5	11,013,349	14.1	62.37
	남 동 KOSEPCO	38,421,661	7.1	6,369,289	8.1	165.77
	중 부 KOMIPO	45,099,454	8.3	7,610,874	9.7	168.76
	서 부 KOWEPO	39,514,216	7.3	6,948,939	8.9	175.86
	남 부 KOSPO	38,080,742	7.0	7,694,652	9.8	202.06
	동 서 KEWESPO	34,046,652	6.3	5,722,239	7.3	168.07
	기 타 Others	172,242,503	31.7	32,929,696	42.1	191.18
발전원별	원자력 Nuclear	171,461,316	31.5	9,446,910	12.1	55.10
	유연탄 Bituminous	177,020,834	32.5	25,001,648	31.9	141.24
	무연탄 Domestic Coal	1,679,009	0.3	282,392	0.4	168.19
	유 류 Oil	642,708	0.1	236,140	0.3	367.41
	L N G/복합	153,325,785	28.2	33,003,667	42.2	215.25
	신재생 Renewables	30,644,724	5.6	5,339,083	6.8	174.23
	수 력 Hydro	2,982,235	0.5	502,545	0.6	168.51
	양 수 Pumping	3,773,194	0.7	909,923	1.2	241.15
	RPS 이행비용	-	-	2,937,535	3.8	-
	수요관리(DR)	-	-	238,217	0.3	-
	기 타 Others	2,442,936	0.4	390,978	0.5	160.04
부하별 Load	기 저 Base Load	350,161,159	64.4	34,730,951	44.4	99.19
	일 반 Non-Base Load	193,811,582	35.6	43,558,087	55.6	224.74
	합 계 Total	543,972,741	100.0	78,289,038	100.0	143.92

19. 전 력 구 입 실 적 (3.PPA 사업자 구입)

('23.1.1~12.31) Purchase results from Power Purchase Agreement

구 분 Items		구 입 량 Volume (MWh)	점 유 율 (% of total)	구 입 금 액 Payment (백만원, mil. won)	점 유 율 (% of total)	구 입 단 가 Unit cost (won/kWh)
복합화력	C G N	2,236,123	10.1	564,778	14.9	252.57
	소계	2,236,123	10.1	564,778	14.9	252.57
신재생	소수력 Small hydro	14,986	0.1	2,265	0.1	151.11
	풍력 Wind	28	0.0	4	0.0	146.01
	바이오 Bio	34,188	0.2	5,138	0.1	150.28
	연료전지 Fuel cell	37,740	0.2	5,743	0.2	152.16
	태양광에너지 Solar energy	19,602,430	88.7	3,176,579	84.0	162.05
	해양에너지 Ocean energy	28	0.0	4	0.0	149.84
	소계	19,689,401	89.1	3,189,732	84.4	162.00
기타	구역전기 Community Energy Service	168,520	0.8	25,453	0.7	151.04
	폐기물 Waste	6,261	0.0	962	0.0	153.59
	소계	174,781	0.8	26,415	0.7	151.13
합 계 Total		22,100,304	100	3,780,925	100	171.08

Ⅳ. 판 매 부 문

Electricity sales

20. 전 력 손 실 추 이

(단위 : MWh, %) Trends in power losses

연 도 별	송 전 단 전 력 량 [1] Net generation A	송 변 전 손 실 Transmission & Substation losses		
		배 분 전 력 량 [2] Distribution B	손 실 량 Losses A - B	손 실 률 (%) (A-B)/A
1961	1,683,584	1,495,254	188,330	11.19
2011	472,650,336	465,440,440	7,209,896	1.53
2012	484,334,191	476,693,295	7,640,896	1.58
2013	491,002,788	483,172,107	7,830,681	1.59
2014	494,716,613	486,874,854	7,841,759	1.59
2015	499,239,421	491,285,577	7,953,844	1.59
2016	514,118,988	505,937,374	8,181,614	1.59
2017	525,710,752	517,358,021	8,352,731	1.59
2018	543,231,596	534,612,230	8,619,366	1.59
2019	536,197,809	527,752,245	8,445,564	1.58
2020	525,850,762	517,571,775	8,278,987	1.57
2021	549,623,783	540,972,705	8,651,079	1.57
2022	566,864,976	557,950,473	8,914,502	1.57
2023	561,446,575	552,619,195	8,827,380	1.57
1	51,838,157	50,770,063	1,068,094	2.06
2	45,703,377	45,060,685	642,691	1.41
3	45,864,383	45,380,445	483,938	1.06
4	42,054,102	41,668,688	385,414	0.92
5	43,469,796	43,004,147	465,649	1.07
6	45,023,547	44,445,034	578,513	1.28
7	50,824,175	49,942,340	881,835	1.74
8	52,659,274	51,554,048	1,105,226	2.10
9	45,811,078	44,867,346	943,732	2.06
10	42,794,938	42,092,614	702,324	1.64
11	45,344,341	44,685,379	658,962	1.45
12	50,059,407	49,148,406	911,001	1.82

1) 송전단전력량 (A)
- '61~'05년 : (발전량-소내전력량) - 양수전력량
- '06년부터 : (구입전력량 + 한전 도서발전 송전량) - 양수전력량

2) 배분전력량 (B) : 측정계량기 오차등급 :
- '61~'05년 : 기계식(2.0%) 인력측정
- '06년부터 : 전자식 (0.5%) 자동측정

(Unit : MWh, %)

배 전 손 실 [2] Distribution losses			종 합 손 실 Total losses		During
배전판매량 Distribution Power sold C	손 실 량 Losses B – C	손 실 률 (%) (B-C)/B	손 실 량 Losses A – C	손 실 률 (%) (A-C)/A	
1,189,386	305,868	18.17	494,198	29.35	1961
455,219,953	10,220,487	2.20	17,430,383	3.69	2011
467,042,687	9,650,608	2.02	17,291,504	3.57	2012
472,691,677	10,480,430	2.17	18,311,111	3.73	2013
476,446,201	10,428,653	2.14	18,270,412	3.69	2014
481,260,212	10,025,366	2.04	17,979,210	3.60	2015
495,644,146	10,293,228	2.03	18,474,842	3.59	2016
506,920,655	10,437,366	2.02	18,790,097	3.57	2017
523,872,241	10,739,989	2.01	19,359,355	3.56	2018
517,197,335	10,554,911	2.00	19,000,475	3.54	2019
507,240,791	10,330,984	2.00	18,609,971	3.54	2020
530,199,565	10,773,139	1.99	19,424,218	3.53	2021
546,845,160	11,105,313	1.99	20,019,815	3.53	2022
541,633,125	10,986,071	1.99	19,813,450	3.53	2023
49,667,345	1,102,718	2.17	2,170,812	4.19	1
44,225,822	834,863	1.85	1,477,555	3.23	2
44,458,688	921,757	2.03	1,405,695	3.06	3
40,791,498	877,190	2.11	1,262,604	3.00	4
42,321,157	682,990	1.59	1,148,639	2.64	5
43,393,898	1,051,135	2.37	1,629,648	3.62	6
49,086,977	855,362	1.71	1,737,197	3.42	7
50,474,860	1,079,188	2.09	2,184,414	4.15	8
44,033,981	833,365	1.86	1,777,097	3.88	9
41,293,696	798,918	1.90	1,501,242	3.51	10
43,719,759	965,620	2.16	1,624,583	3.58	11
48,165,442	982,964	2.00	1,893,965	3.78	12

1) Net generation (A)
- 1961~2005 :(Gross generation – Auxiliary use) – Pumping storage
- from 2006 : (Power purchasing results + net generation in islands) – Pumping storage

2) Distribution amount (B) : improving the error class of meter
- 1961~2005 : measuring mechanical meter by human (2.0%)
- from 2006 : measuring electronic meter automatically (0.5%)

21. 고 객 호 수 추 이

(단위 :호) Trends in number of customers (Unit : Households)

연·월말 End of	주택용 Resi-dential	일반용 Public & Service	교육용 Educ-ational	산업용 Indu-strial	농사용 Agri-cultural	가로등 Street-lighting	심야 Midnight Power	합 계 Total
1961	770,405	26,422			45	380		797,252
2009	12,682,652	2,552,298	33,907	337,683	1,200,032	985,102	935,737	18,727,411
2010	12,904,238	2,632,860	34,376	348,096	1,260,276	1,117,657	931,947	19,229,450
2011	13,181,372	2,710,906	34,625	358,220	1,335,748	1,271,913	922,082	19,814,866
2012	13,514,464	2,817,597	34,788	367,888	1,432,599	1,398,414	910,149	20,475,899
2013	13,822,791	2,893,935	19,912	377,411	1,495,113	1,511,494	897,037	21,017,693
2014	14,117,408	2,954,628	20,217	387,533	1,565,503	1,604,510	882,470	21,532,269
2015	14,419,050	3,016,678	20,489	396,862	1,638,132	1,672,745	866,259	22,030,215
2016	14,728,391	3,088,632	20,663	405,771	1,710,781	1,751,669	846,812	22,552,719
2017	15,085,547	3,115,221	20,972	413,877	1,784,191	1,830,973	826,242	23,077,023
2018	15,317,045	3,173,093	20,992	420,999	1,849,453	1,918,848	801,112	23,501,542
2019	15,487,494	3,231,261	21,057	425,249	1,907,398	2,010,103	777,470	23,860,032
2020	15,609,631	3,278,071	20,996	429,973	1,977,365	2,130,215	752,053	24,198,304
2021	15,728,358	3,358,143	20,971	434,174	2,051,417	2,206,425	723,816	24,523,304
2022	15,811,248	3,478,752	20,833	437,670	2,122,728	2,293,016	702,128	24,866,375
2023	15,900,516	3,555,485	20,780	439,483	2,159,915	2,372,604	680,091	25,128,874
1	15,814,695	3,491,568	20,830	438,010	2,038,737	2,301,227	700,848	24,805,915
2	15,817,363	3,497,698	20,849	438,276	2,038,247	2,314,106	699,045	24,825,584
3	15,825,769	3,501,858	20,855	438,433	2,590,490	2,313,558	697,023	25,387,986
4	15,838,266	3,507,653	20,821	438,862	2,136,175	2,318,380	695,073	24,955,230
5	15,843,508	3,510,294	20,799	439,080	2,057,497	2,327,062	692,737	24,890,977
6	15,852,020	3,515,051	20,785	439,259	2,062,108	2,323,278	690,575	24,903,076
7	15,860,066	3,521,837	20,789	439,466	2,066,093	2,349,787	688,499	24,946,537
8	15,865,650	3,529,520	20,801	439,603	2,071,366	2,349,445	686,306	24,962,691
9	15,876,150	3,535,046	20,795	439,772	2,075,551	2,354,156	684,565	24,986,035
10	15,882,329	3,538,322	20,789	439,778	2,077,679	2,358,763	682,894	25,000,554
11	15,895,951	3,546,417	20,779	439,764	2,631,110	2,366,205	681,743	25,581,969
12	15,900,516	3,555,485	20,780	439,483	2,159,915	2,372,604	680,091	25,128,874

22. 요 금 적 용 전 력 추 이

Trends in billing demand by tariff

(단위 : kW) (Unit : kW)

연·월말 End of	주택용 Residential	일반용 Pub & Ser	교육용 Educational	산업용 Industrial	농사용 Agricultural	가로등 Street lighting	심 야 Midnight	합 계 Total
1961		602,077			1,893	-		603,970
2009	6,603,316	40,402,611	3,612,159	51,335,653	7,112,796	823,319	513,736	110,403,590
2010	8,285,618	36,733,244	3,915,254	54,946,898	7,746,197	873,766	551,735	113,052,712
2011	7,352,858	46,932,414	3,951,231	58,843,675	8,586,964	901,764	561,457	127,130,363
2012	8,270,221	47,200,052	4,578,800	60,769,083	9,725,591	948,722	583,698	132,076,167
2013	8,441,223	47,494,772	4,523,631	61,421,501	9,643,455	971,649	588,390	133,084,621
2014	8,612,424	49,801,241	4,231,061	64,371,002	11,343,616	1,077,707	598,598	140,035,649
2015	9,771,619	50,056,608	4,268,931	64,882,595	12,061,741	1,118,414	621,044	142,780,952
2016	11,363,510	53,637,763	4,384,746	66,708,537	12,809,910	1,166,566	828,604	150,899,636
2017	10,799,028	55,381,056	4,636,161	68,276,143	13,463,379	1,899,798	666,765	155,122,330
2018	12,984,167	57,555,236	4,988,795	69,990,266	14,194,703	1,204,319	857,844	161,775,330
2019	12,136,741	58,268,720	5,022,271	69,972,776	14,724,228	1,212,832	679,102	162,016,670
2020	12,745,781	59,491,554	4,755,897	68,657,628	15,483,307	1,204,836	674,377	163,013,380
2021	16,792,405	61,621,238	5,233,149	71,261,410	16,169,433	1,208,662	675,674	172,961,971
2022	14,560,129	64,215,736	5,381,614	71,865,226	16,782,723	1,210,032	676,851	174,692,311
2023	15,497,425	67,474,983	5,614,688	72,349,263	17,003,782	1,220,101	695,254	179,855,496
1	14,588,333	64,906,371	5,561,843	72,489,912	16,572,119	1,263,436	677,267	176,059,281
2	14,546,474	65,044,058	5,587,105	71,195,288	16,489,611	1,163,120	670,268	174,695,924
3	14,577,210	65,448,962	5,587,785	72,236,152	17,923,078	1,216,891	678,668	177,668,746
4	14,624,852	65,351,869	5,583,520	73,023,612	17,275,737	1,217,079	687,391	177,764,060
5	14,671,160	65,484,024	5,579,059	72,155,997	17,264,369	1,211,657	689,512	177,055,778
6	14,728,060	68,597,927	5,574,041	73,000,943	16,799,905	1,214,109	692,107	180,607,092
7	14,606,875	65,918,308	5,576,544	72,879,775	16,632,760	1,213,883	692,421	177,520,566
8	15,535,094	66,250,236	5,590,877	72,800,232	16,692,356	1,211,702	696,682	178,777,179
9	15,537,137	66,430,398	5,600,178	72,641,444	16,737,621	1,208,513	694,286	178,849,577
10	15,229,824	66,643,005	5,599,596	72,949,958	17,013,700	1,210,728	700,194	179,347,005
11	15,456,623	66,834,213	5,604,600	72,677,222	18,522,624	1,212,982	696,123	181,004,387
12	15,497,425	67,474,983	5,614,688	72,349,263	17,003,782	1,220,101	695,254	179,855,496

23. 판 매 전 력 량 추 이

(단위 : MWh) Trends in power sales

연·월 별	주 택 용 Residential	일 반 용 Public & Service	교 육 용 Educational	산 업 용 Industrial
1961	222,510		940,277	
2009	59,427,255	89,619,316	6,465,449	207,215,867
2010	63,199,602	97,410,032	7,452,576	232,672,176
2011	63,523,655	99,504,065	7,568,016	251,490,648
2012	65,483,733	101,592,760	7,860,449	258,101,933
2013	65,814,572	102,196,338	7,947,317	265,372,531
2014	64,457,263	100,760,879	7,438,374	272,551,573
2015	65,618,610	103,679,346	7,690,600	273,547,997
2016	68,056,786	108,616,888	8,079,392	278,827,855
2017	68,543,760	111,297,776	8,316,290	285,969,563
2018	72,894,709	116,933,912	8,677,808	292,998,663
2019	72,638,868	116,226,510	8,560,660	289,240,198
2020	76,303,405	113,638,542	7,515,352	278,660,247
2021	79,914,811	119,550,386	8,422,605	291,333,422
2022	80,996,133	127,192,892	9,073,974	296,035,507
2023	82,348,423	130,843,830	9,231,947	290,555,371
1	7,236,178	12,947,643	1,094,770	25,866,137
2	7,026,563	12,034,674	865,496	23,993,785
3	5,977,219	9,982,676	765,086	24,293,205
4	6,121,928	9,316,869	664,108	23,595,057
5	5,850,343	9,176,539	586,688	23,611,098
6	6,135,990	10,163,399	657,961	23,923,987
7	7,240,994	11,606,772	763,215	24,938,853
8	9,376,626	13,101,787	733,506	24,702,851
9	8,315,046	12,094,966	817,063	24,404,103
10	6,291,290	9,630,458	598,602	23,195,082
11	6,168,560	9,631,003	693,525	23,699,120
12	6,607,686	11,157,044	991,927	24,332,092

(Unit : MWh)

농 사 용 Agricultural	가 로 등 Street lighting	심 야 Midnight Power	합 계 Total	During
20,851	5,748		1,189,386	1961
9,671,357	2,954,231	19,121,163	394,474,637	2009
10,654,295	3,081,490	19,690,056	434,160,228	2010
11,231,538	3,145,498	18,606,840	455,070,261	2011
12,776,045	3,158,091	17,619,937	466,592,949	2012
13,865,837	3,156,226	16,495,759	474,848,580	2013
14,504,731	3,221,008	14,657,873	477,591,701	2014
15,702,468	3,341,240	14,074,556	483,654,816	2015
16,579,843	3,462,314	13,415,826	497,038,904	2016
17,250,850	3,556,775	12,811,372	507,746,386	2017
18,503,827	3,582,649	12,557,594	526,149,162	2018
18,882,368	3,571,475	11,378,658	520,498,738	2019
19,028,829	3,506,999	10,616,342	509,269,715	2020
20,603,212	3,444,429	10,161,945	533,430,811	2021
21,420,089	3,424,194	9,789,953	547,932,742	2022
20,762,855	3,398,721	8,824,809	545,965,955	2023
2,166,778	326,140	1,603,263	51,240,911	1
2,126,366	307,073	1,520,788	47,874,746	2
1,733,267	284,886	1,058,263	44,094,602	3
1,557,838	280,342	764,706	42,300,848	4
1,384,065	260,053	557,283	41,426,069	5
1,485,544	251,258	391,397	43,009,536	6
1,521,088	244,224	342,815	46,657,960	7
1,923,470	258,644	336,717	50,433,601	8
1,863,641	272,766	288,186	48,055,771	9
1,440,076	288,665	306,005	41,750,178	10
1,818,707	307,711	587,624	42,906,251	11
1,742,014	316,959	1,067,761	46,215,483	12

24. 용 도 별 판 매 전 력 량 추 이

(단위 : MWh) Trends in power sales by use and industry

연·월 별	가 정 용 Residential	점유율 (% of total)	공 공 용 Public	점유율 (% of total)	서비스업 및 기타[1] Service	점유율 (% of total)	농림어업 Agri.,For. & Fishery	점유율 (% of total)
1965	251,936	10.2	273,655	11.1	403,456	16.4	37,281	1.5
2009	57,595,481	14.6	17,932,259	4.5	121,202,975	30.7	9,144,527	2.3
2010	61,194,167	14.1	19,871,542	4.6	129,923,068	29.9	10,041,853	2.3
2011	61,564,249	13.5	20,539,309	4.5	130,762,275	28.7	10,574,980	2.3
2012	63,536,150	13.6	21,422,340	4.6	132,498,775	28.4	12,074,001	2.6
2013	63,970,472	13.5	21,982,156	4.6	132,054,876	27.8	13,061,607	2.8
2014	62,675,310	13.1	21,669,253	4.5	128,629,516	26.9	13,556,457	2.8
2015	63,794,044	13.2	22,178,572	4.6	132,049,197	27.3	14,644,964	3.0
2016	66,173,065	13.3	22,908,419	4.6	137,982,086	27.8	15,396,810	3.1
2017	66,517,357	13.1	23,604,528	4.6	140,952,297	27.8	15,981,131	3.1
2018	70,687,228	13.4	24,568,576	4.7	149,983,027	28.0	17,126,088	3.3
2019	70,455,407	13.5	24,458,148	4.7	148,310,522	28.0	17,304,668	3.3
2020	74,073,575	14.5	23,622,905	4.6	144,443,993	28.4	17,036,659	3.3
2021	77,558,386	14.5	25,025,912	4.7	148,181,597	27.8	18,496,161	3.5
2022	78,557,569	14.3	26,218,458	4.8	155,219,784	28.3	19,285,373	3.5
2023	79,885,924	14.6	26,604,249	4.9	157,770,852	28.9	18,777,187	3.4
1	6,991,986	13.6	2,822,474	5.5	16,016,230	31.3	1,990,536	3.9
2	6,795,831	14.2	2,435,408	5.1	14,949,692	31.2	1,945,151	4.1
3	5,787,838	13.1	2,200,075	5.0	12,426,155	28.2	1,554,716	3.5
4	5,936,285	14.0	1,957,673	4.6	11,587,090	27.4	1,387,318	3.3
5	5,675,331	13.7	1,855,839	4.5	11,246,563	27.1	1,265,001	3.1
6	5,952,455	13.8	1,995,544	4.6	12,089,234	28.1	1,352,779	3.1
7	7,036,488	15.1	2,256,781	4.8	13,455,031	28.8	1,357,195	2.9
8	9,130,797	18.1	2,352,846	4.7	14,909,755	29.6	1,732,403	3.4
9	8,086,253	16.8	2,304,796	4.8	13,915,471	29.0	1,679,316	3.5
10	6,108,630	14.6	1,873,348	4.5	11,585,121	27.7	1,286,891	3.1
11	5,984,497	13.9	2,019,130	4.7	11,833,139	27.6	1,652,694	3.9
12	6,399,533	13.8	2,530,336	5.5	13,757,371	29.8	1,573,187	3.4

1) 서비스업 및 기타 : 한국표준산업분류상 A. 농업, 임업 및 어업, B. 광업, C. 제조업, O. 공공행정 국방 및 사회보장행정을 제외한 산업.

(Unit : MWh)

광 업 Mining	점유율 (% of total)	제 조 업 Manufac-turing	점유율 (% of total)	합 계 Total	점유율 (% of total)	During
194,629	7.9	1,302,728	52.9	2,463,687	100	1965
1,350,156	0.3	187,249,239	47.5	394,474,637	100	2009
1,682,954	0.4	211,446,643	48.7	434,160,228	100	2010
1,928,241	0.4	229,701,207	50.5	455,070,261	100	2011
1,616,370	0.3	235,445,313	50.5	466,592,949	100	2012
1,478,043	0.3	242,301,427	51.0	474,848,580	100	2013
1,570,929	0.3	249,490,235	52.2	477,591,701	100	2014
1,630,853	0.3	249,357,185	51.6	483,654,816	100	2015
1,754,503	0.4	252,824,020	50.9	497,038,904	100	2016
1,746,244	0.3	258,944,828	51.0	507,746,386	100	2017
1,478,382	0.3	262,305,861	50.4	526,149,162	100	2018
1,492,516	0.3	258,477,476	50.1	520,498,738	100	2020
1,552,100	0.3	248,540,483	48.8	509,269,715	100	2020
1,806,892	0.3	262,361,863	49.2	533,430,811	100	2021
1,758,985	0.3	266,892,573	48.7	547,932,742	100	2022
1,709,275	0.3	261,218,468	47.8	545,965,955	100	2023
145,149	0.3	23,274,534	45.4	51,240,911	100	1
145,789	0.3	21,602,876	45.1	47,874,746	100	2
149,703	0.3	21,976,115	49.8	44,094,602	100	3
143,855	0.3	21,288,627	50.3	42,300,848	100	4
139,524	0.3	21,243,811	51.3	41,426,069	100	5
141,917	0.3	21,477,608	49.9	43,009,536	100	6
137,939	0.3	22,414,527	48.0	46,657,960	100	7
135,848	0.3	22,171,951	44.0	50,433,601	100	8
134,766	0.3	21,935,168	45.6	48,055,771	100	9
133,358	0.3	20,762,830	49.7	41,750,178	100	10
151,115	0.4	21,265,676	49.6	42,906,251	100	11
150,313	0.3	21,804,744	47.2	46,215,483	100	12

25. 제 조 업 종 별 판 매 전 력 량 추 이 (1)

(단위 : MWh) Trends in power sales by manufacturing

연·월 별	식 료 품 제 조 Food, beverage	섬 유 · 의 복 Textile, clothes	목재 · 나무 Lumber, wood	펄프 · 종이 Pulp, paper	출판 · 인쇄 Publication, printing
2008	7,786,078	11,716,931	1,584,625	8,343,418	1,447,136
2009	7,990,424	11,543,200	1,588,816	8,144,813	1,465,849
2010	8,736,565	12,361,618	1,754,362	8,459,937	1,558,824
2011	9,268,032	12,779,016	1,779,596	8,758,811	1,542,613
2012	9,792,881	12,723,374	1,771,977	8,513,144	1,537,845
2013	10,018,478	12,428,655	1,858,881	8,689,559	1,480,562
2014	10,105,219	11,965,254	1,927,731	8,547,863	1,432,506
2015	10,485,097	11,604,490	1,903,958	8,521,616	1,410,969
2016	10,998,804	11,425,575	1,917,895	8,615,101	1,398,619
2017	11,282,454	11,260,606	1,925,029	8,386,402	1,397,293

연·월 별	식료품	음료	담배	섬유제품	의복,액세서리,모피제품	가죽, 가방, 신발	목재, 나무제품
2018	10,567,031	1,127,775	180,689	9,464,892	700,396	540,250	1,882,560
2019	10,932,610	1,134,722	194,650	8,664,922	655,391	499,444	1,742,169
2020	11,533,642	1,167,144	201,339	7,654,031	583,366	459,414	1,702,772
2021	12,114,429	1,228,555	193,632	8,165,706	594,224	472,189	1,760,584
2022	12,421,748	1,284,194	201,731	7,796,961	596,366	464,675	1,754,400
2023	12,479,137	1,308,000	208,932	6,853,776	564,867	430,678	1,648,158
1	1,047,608	99,564	15,931	649,641	58,419	43,911	164,386
2	995,389	99,513	15,734	608,907	55,721	41,359	150,134
3	990,900	103,720	17,118	594,817	48,237	37,761	145,726
4	986,401	102,121	16,072	591,570	45,567	35,534	139,117
5	971,719	104,575	17,443	563,311	41,258	33,100	131,539
6	1,039,420	119,593	18,828	564,388	43,665	34,178	124,725
7	1,115,459	127,173	21,557	582,311	47,148	35,168	128,311
8	1,155,499	129,332	20,554	563,710	50,327	34,725	127,771
9	1,134,338	120,493	17,736	561,605	50,146	35,275	132,411
10	1,000,311	104,686	16,534	501,137	37,442	29,257	120,165
11	1,022,157	100,050	17,622	530,516	41,046	34,001	137,067
12	1,019,935	97,180	13,802	541,864	45,892	36,408	146,806

※ 제10차 한국표준산업분류 개정으로 2018년부터 새 분류표 적용

(Unit : MWh)

석유·화학 Petroleum, chemistry	요 업 Ceramic industry	1차 금속 Basic metal	조립금속 Fabricated metal	During
38,990,325	11,407,989	33,841,622	6,575,676	2008
40,063,497	11,230,106	35,148,660	6,492,322	2009
43,213,196	11,619,995	41,833,962	7,650,775	2010
48,142,390	11,821,835	46,225,677	8,157,747	2011
50,539,522	10,927,942	45,675,836	8,322,460	2012
52,112,317	11,236,441	46,466,613	8,479,272	2013
54,992,167	11,642,680	48,790,672	8,613,090	2014
55,660,380	12,022,646	46,191,526	8,723,716	2015
58,483,202	12,575,440	45,004,788	9,037,399	2016
60,469,128	12,612,253	45,329,277	9,523,399	2017

펄프, 종이, 종이제품	인쇄, 기록매체	코크스, 연탄, 석유정제품	화학물질, 화학제품	의료용 물질, 의약품	고무제품, 플라스틱제품	During
8,215,963	1,244,490	13,061,870	40,265,239	2,222,255	9,042,135	2018
8,039,742	1,220,919	13,360,369	40,187,213	2,346,937	8,883,630	2019
7,853,476	1,187,799	12,549,563	38,342,495	2,498,875	8,679,049	2020
8,009,899	1,204,470	13,281,372	41,256,268	2,675,767	9,473,458	2021
8,010,151	1,185,383	14,037,594	40,984,440	2,957,354	9,479,984	2022
7,691,031	1,141,683	13,419,557	41,210,140	3,167,947	9,012,519	2023
678,995	117,204	1,241,869	3,567,260	235,190	797,988	1
631,261	107,461	1,081,385	3,286,889	221,742	774,384	2
646,995	93,058	1,146,825	3,451,601	236,259	752,734	3
624,901	88,054	1,068,138	3,354,578	236,045	736,717	4
621,609	79,879	1,143,553	3,379,775	258,761	715,522	5
629,014	86,744	955,303	3,392,867	281,635	737,785	6
640,626	95,925	1,117,658	3,588,371	322,266	769,263	7
632,179	98,313	1,114,603	3,548,298	321,368	751,388	8
623,672	100,505	1,148,602	3,514,190	303,592	764,510	9
637,620	78,600	1,172,700	3,331,808	259,196	680,281	10
647,483	92,972	1,115,033	3,292,672	248,754	765,174	11
676,676	102,970	1,113,887	3,501,830	243,137	766,773	12

25. 제 조 업 종 별 판 매 전 력 량 추 이 (2)

(단위 : MWh) Trends in power sales by manufacturing

연·월 별	기 타 기 계 Other Machinery	사 무 기 기 Office apparatus	전 기 기 기 Electricity apparatus	영 상·음 향 Sound, image	의 료 · 광 학 Medical, optical
2008	8,506,116	1,300,850	3,788,809	27,484,921	1,937,699
2009	8,452,851	708,750	3,993,565	28,512,262	2,593,208
2010	10,903,461	793,214	4,609,257	32,350,381	2,975,862
2011	12,635,962	910,946	5,051,560	35,155,336	2,732,166
2012	13,554,603	928,899	5,151,053	37,681,598	3,191,567
2013	14,262,025	887,415	5,088,701	38,678,769	4,948,416
2014	14,960,420	699,380	5,222,061	38,698,785	5,054,536
2015	15,750,983	441,025	5,353,309	38,440,881	5,615,076
2016	10,096,754	453,424	5,656,438	44,497,525	5,859,907
2017	10,539,701	489,279	5,801,908	47,699,795	5,931,997

연·월 별	비금속 광물제품	1차 금속	금속가공제품	전자, 영상, 음향, 컴퓨터, 통신장비	의료, 정밀, 광학, 시계	전기장비
2018	12,166,098	44,743,676	9,303,222	51,637,544	4,321,166	6,434,327
2019	11,746,082	41,871,358	8,952,014	51,983,260	4,095,046	6,727,277
2020	11,154,137	36,342,999	8,408,635	53,310,591	3,843,330	6,901,744
2021	11,700,452	35,043,680	8,764,295	57,788,476	4,143,844	7,710,495
2022	11,798,098	35,043,548	8,658,993	60,192,109	4,089,654	8,219,224
2023	11,437,566	32,875,268	8,469,346	58,359,342	3,876,777	8,701,461
1	982,616	3,189,829	805,474	5,042,260	343,353	715,055
2	914,281	2,620,685	781,542	4,787,359	347,970	704,151
3	992,898	2,978,410	735,637	4,723,388	339,774	719,953
4	977,231	2,851,487	701,018	4,661,974	317,552	684,267
5	993,792	2,845,971	666,824	4,649,942	339,675	680,917
6	973,018	2,651,464	676,141	4,976,965	300,923	733,354
7	921,875	2,636,636	689,189	5,146,577	334,059	785,266
8	882,282	2,534,621	669,689	5,201,628	338,379	781,688
9	885,105	2,584,616	683,075	4,987,814	332,217	748,387
10	917,063	2,752,516	609,238	4,699,300	281,208	692,847
11	993,492	2,614,161	709,892	4,728,703	294,461	711,582
12	1,003,913	2,614,871	741,627	4,753,431	307,208	743,996

(Unit : MWh)

자 동 차 Motorcar	기 타 운 송 Other transport	가구 및 기타 Furniture, others	재 생 재 료 Recycling	합 계 Total	During
12,900,114	4,881,640	1,759,633	541,316	184,794,897	2008
11,959,143	5,182,224	1,692,558	486,990	187,249,239	2009
14,787,834	5,419,180	1,873,793	544,423	211,446,643	2010
16,471,822	5,787,304	1,927,332	553,079	229,701,207	2011
17,041,508	5,643,224	1,890,200	557,681	235,445,313	2012
17,588,169	5,387,979	2,118,916	570,258	242,301,427	2013
18,334,344	5,679,767	2,265,057	558,701	249,490,234	2014
18,468,778	5,821,973	2,392,199	548,564	249,357,185	2015
18,276,571	5,435,471	2,547,145	543,961	252,824,020	2016
17,903,597	4,420,507	3,408,876	563,328	258,944,828	2017

기타기계, 장비	자동차, 트레일러	기타 운송장비	가구	기타 제품	산업기계, 장비수리	합 계 Total	During
10,523,074	17,582,178	4,080,786	679,807	2,239,592	78,846	262,305,861	2018
10,326,686	17,451,506	4,280,604	654,745	2,449,904	76,281	258,477,476	2019
10,169,452	16,488,546	4,169,684	672,950	2,589,300	76,149	248,540,483	2020
11,131,487	17,983,076	4,103,124	702,199	2,780,810	79,373	262,361,863	2021
11,391,011	18,516,600	4,225,727	699,459	2,802,802	80,369	266,892,573	2022
11,299,724	18,983,692	4,661,444	671,722	2,667,989	77,713	261,218,468	2023
1,096,383	1,647,704	380,158	77,117	267,513	9,107	51,240,911	1
1,043,028	1,631,383	366,282	73,445	254,329	8,542	47,874,746	2
942,391	1,621,530	366,265	61,207	222,253	6,659	44,094,602	3
905,322	1,540,568	348,601	54,857	214,977	5,960	42,300,848	4
856,406	1,530,821	365,740	46,749	199,658	5,272	41,426,069	5
894,052	1,583,626	398,373	46,161	209,969	5,420	43,009,536	6
941,201	1,645,132	449,139	48,044	220,330	5,842	46,657,960	7
938,586	1,579,577	422,099	49,649	218,952	6,733	50,433,601	8
956,215	1,555,042	415,016	52,131	222,171	6,305	48,055,771	9
806,716	1,443,766	358,438	42,299	184,795	4,905	41,750,178	10
925,699	1,584,795	381,316	54,674	216,576	5,778	42,906,251	11
993,726	1,619,749	410,018	65,388	236,464	7,191	46,215,483	12

26. 행 정 구 역 별 고 객 호 수 추 이 (1)

(단위 : 호) Trends in number of customers by province

시도별 / 연도별	서 울 Seoul	부 산 Busan	대 구 Daegu	인 천 Incheon
1961	219,134	-	-	-
2009	3,061,319	1,152,245	791,320	834,374
2010	3,127,242	1,168,269	800,585	862,705
2011	3,213,280	1,192,817	820,940	884,924
2012	3,297,656	1,217,929	839,322	905,425
2013	3,396,721	1,238,164	851,861	916,535
2014	3,441,223	1,252,737	870,345	936,198
2015	3,467,528	1,263,051	891,935	955,702
2016	3,506,464	1,270,512	918,572	978,238
2017	3,563,803	1,279,193	929,637	1,005,645
2018	3,605,300	1,282,195	941,398	1,020,655
2019	3,647,702	1,286,717	932,965	1,026,667
2020	3,692,337	1,287,766	933,257	1,032,731
2021	3,713,891	1,290,387	928,295	1,042,093
2022	3,750,590	1,293,428	929,132	1,046,654
2023	3,775,479	1,294,733	969,014	1,054,864
1	3,752,612	1,293,954	929,706	1,042,054
2	3,757,132	1,293,931	930,171	1,042,047
3	3,759,323	1,293,712	930,692	1,050,071
4	3,760,599	1,293,873	931,061	1,047,648
5	3,761,596	1,293,044	931,104	1,043,573
6	3,764,160	1,292,442	931,458	1,044,311
7	3,766,876	1,292,640	967,387	1,044,653
8	3,768,389	1,292,943	967,683	1,045,423
9	3,770,153	1,293,613	968,030	1,045,989
10	3,771,131	1,293,461	968,092	1,046,506
11	3,773,692	1,296,345	969,609	1,056,352
12	3,775,479	1,294,733	969,014	1,054,864

광 주 Gwangju	대 전 Daejeon	울 산 Ulsan	세 종 Sejong	경 기 Gyeonggi	Province End of
–	–	–	–	65,480	1961
451,057	443,519	360,482	–	3,448,837	2009
462,672	465,250	372,924	–	3,547,389	2010
471,124	483,447	385,869	–	3,666,846	2011
484,454	504,791	401,743	68,018	3,784,921	2012
504,496	513,418	414,659	74,187	3,889,183	2013
516,639	522,331	427,835	80,165	3,998,459	2014
526,471	538,213	440,557	83,028	4,117,575	2015
531,637	556,529	450,632	85,756	4,248,808	2016
543,151	576,795	459,420	89,514	4,369,707	2017
545,480	584,853	465,067	92,326	4,482,784	2018
550,818	588,843	468,077	98,581	4,563,003	2019
553,028	591,180	470,696	100,758	4,615,521	2020
558,106	594,286	471,793	103,381	4,687,268	2021
564,128	598,108	473,960	105,607	4,760,852	2022
566,655	601,677	476,777	107,000	4,805,643	2023
564,444	598,957	474,218	105,815	4,756,833	1
564,515	599,218	474,305	105,907	4,758,772	2
569,162	600,805	475,552	110,825	4,833,631	3
565,091	599,758	475,150	106,239	4,775,172	4
564,961	599,731	475,185	106,339	4,768,422	5
565,008	600,071	475,351	106,439	4,773,481	6
565,219	600,483	475,623	106,648	4,777,830	7
565,561	600,935	475,660	106,573	4,782,445	8
565,741	601,198	475,951	106,678	4,787,095	9
565,859	601,365	476,151	106,733	4,789,382	10
571,027	603,013	477,443	111,717	4,867,521	11
566,655	601,677	476,777	107,000	4,805,643	12

26. 행 정 구 역 별 고 객 호 수 추 이 (2)

(단위 : 호) Trends in number of customers by province

시도별 / 연도별	강 원 Gangwon	충 북 Chungbuk	충 남 Chungnam	전 북 Jeonbuk	전 남 Jeonnam
1961	24,626	30,418	58,205	58,015	70,043
2009	850,629	838,126	1,103,222	903,752	1,135,861
2010	868,928	865,909	1,141,204	943,598	1,160,472
2011	886,990	890,383	1,184,303	973,340	1,201,817
2012	908,906	916,759	1,171,169	1,022,299	1,251,282
2013	930,463	940,692	1,208,741	1,046,867	1,284,336
2014	950,946	964,440	1,243,023	1,109,077	1,308,664
2015	975,262	991,176	1,281,942	1,133,398	1,335,482
2016	1,000,910	1,016,059	1,317,480	1,155,045	1,364,679
2017	1,026,189	1,041,176	1,357,245	1,178,675	1,393,273
2018	1,062,000	1,065,629	1,390,063	1,193,339	1,423,206
2019	1,089,261	1,089,307	1,423,311	1,217,739	1,454,637
2020	1,112,938	1,108,181	1,451,902	1,243,394	1,497,359
2021	1,137,935	1,129,889	1,482,070	1,272,614	1,527,926
2022	1,161,285	1,152,014	1,511,149	1,300,586	1,557,714
2023	1,179,498	1,167,602	1,533,577	1,322,957	1,581,050
1	1,163,221	1,153,822	1,513,233	1,256,383	1,535,146
2	1,164,032	1,154,343	1,514,569	1,257,212	1,536,995
3	1,186,891	1,189,387	1,630,070	1,323,435	1,663,476
4	1,167,236	1,157,399	1,519,550	1,308,555	1,566,438
5	1,168,805	1,158,395	1,520,796	1,262,828	1,543,755
6	1,170,620	1,160,118	1,522,610	1,260,048	1,545,605
7	1,172,571	1,161,631	1,525,199	1,269,723	1,547,744
8	1,174,028	1,162,981	1,526,966	1,271,614	1,549,932
9	1,175,710	1,164,316	1,529,183	1,273,453	1,552,055
10	1,176,617	1,165,455	1,530,421	1,274,758	1,553,628
11	1,199,893	1,200,675	1,646,652	1,340,677	1,681,358
12	1,179,498	1,167,602	1,533,577	1,322,957	1,581,050

(Unit : Households)

경 북 Gyeongbuk	경 남 Gyeongnam	제 주 Jeju	개 성 Gaeseong	합 계 Total	Province End of
103,507	161,063	6,761	-	797,252	1961
1,566,729	1,508,845	276,850	244	18,727,411	2009
1,607,210	1,551,878	282,977	238	19,229,450	2010
1,662,139	1,599,848	296,567	232	19,814,866	2011
1,729,293	1,660,652	311,032	248	20,475,899	2012
1,777,464	1,705,087	324,574	245	21,017,693	2013
1,826,845	1,744,017	339,072	253	21,532,269	2014
1,884,765	1,785,232	358,644	254	22,030,215	2015
1,937,384	1,828,814	385,200	-	22,552,719	2016
1,980,255	1,865,308	418,037	-	23,077,023	2017
2,015,725	1,889,174	442,334	14	23,501,542	2018
2,047,790	1,912,803	461,797	14	23,860,032	2019
2,086,877	1,935,540	484,825	14	24,198,304	2020
2,122,187	1,958,431	502,738	14	24,523,304	2021
2,162,676	1,979,070	519,422	-	24,866,375	2022
2,162,309	1,996,029	534,010	-	25,128,874	2023
2,164,572	1,980,093	520,852	-	24,805,915	1
2,170,157	1,980,376	521,902	-	24,825,584	2
2,241,911	2,006,454	522,589	-	25,387,986	3
2,173,936	1,984,116	523,409	-	24,955,230	4
2,177,060	1,990,922	524,461	-	24,890,977	5
2,180,515	1,985,655	525,184	-	24,903,076	6
2,156,753	1,986,678	528,879	-	24,946,537	7
2,154,381	1,987,731	529,446	-	24,962,691	8
2,157,284	1,989,191	530,395	-	24,986,035	9
2,158,857	1,990,706	531,432	-	25,000,554	10
2,234,113	2,019,109	532,773	-	25,581,969	11
2,162,309	1,996,029	534,010	-	25,128,874	12

27. 행 정 구 역 별 판 매 전 력 량 추 이 (1)

(단위 : MWh) Trends in power sales by province

시도별 / 연도별	서 울 Seoul	부 산 Busan	대 구 Daegu	인 천 Incheon
1961	384,492	-	-	-
2009	44,984,457	18,689,437	13,133,729	20,032,122
2010	47,295,093	20,263,682	14,479,996	21,827,577
2011	46,902,989	20,561,979	14,821,948	22,241,136
2012	47,234,102	20,664,842	14,954,958	22,651,946
2013	46,555,105	20,364,705	15,080,052	22,673,441
2014	45,018,863	19,980,898	14,858,787	22,578,048
2015	45,381,484	20,002,307	14,947,708	23,211,766
2016	46,493,234	20,467,093	15,268,114	23,875,857
2017	46,298,158	21,007,358	15,386,372	24,515,313
2018	47,810,210	21,216,605	15,675,749	24,921,926
2019	47,167,206	20,802,410	15,265,585	24,280,690
2020	45,787,926	20,503,969	14,758,568	23,638,583
2021	47,295,807	21,067,833	15,443,949	24,901,194
2022	48,788,677	21,493,648	16,039,260	25,506,864
2023	49,218,956	21,555,665	16,288,850	25,875,669
1	4,654,917	1,914,620	1,483,224	2,387,062
2	4,312,929	1,847,600	1,416,889	2,253,077
3	3,646,307	1,677,089	1,251,664	2,053,715
4	3,502,484	1,655,485	1,219,539	1,992,811
5	3,473,654	1,621,009	1,195,590	1,975,899
6	3,867,793	1,704,723	1,287,896	2,021,027
7	4,532,651	1,890,094	1,449,375	2,250,492
8	5,200,112	2,146,820	1,601,350	2,477,103
9	4,682,358	2,047,112	1,508,890	2,307,068
10	3,616,312	1,657,760	1,232,818	1,935,217
11	3,621,687	1,655,626	1,269,484	2,020,310
12	4,107,751	1,737,727	1,372,130	2,201,888

(Unit : MWh)

광 주 Gwangju	대 전 Daejeon	울 산 Ulsan	세 종 1) Sejong	Province End of
–	–	–	–	1961
7,169,715	8,224,741	24,682,548	–	2009
7,860,057	8,867,405	26,515,702	–	2010
8,047,388	9,059,776	28,198,242	–	2011
8,130,493	9,160,107	29,362,724	578,610	2012
8,274,074	9,225,140	29,992,969	2,345,527	2013
8,197,277	9,102,524	30,115,123	2,437,031	2014
8,333,873	9,182,737	30,286,140	2,641,139	2015
8,558,369	9,379,633	32,095,217	2,801,869	2016
8,683,649	9,423,804	31,609,850	2,918,758	2017
8,773,811	9,648,827	33,748,169	3,087,693	2018
8,603,297	9,415,699	34,138,999	3,226,179	2019
8,531,108	9,405,221	33,157,834	3,393,223	2020
8,973,447	9,748,621	33,593,123	4,295,363	2021
9,116,871	10,016,877	32,919,181	3,182,079	2022
9,083,242	9,922,139	31,826,127	3,935,500	2023
827,849	934,694	2,754,281	353,083	1
793,129	882,048	2,588,497	331,022	2
706,141	765,066	2,613,403	312,553	3
690,851	737,411	2,571,116	301,364	4
666,559	723,371	2,655,696	298,341	5
712,761	781,020	2,509,519	314,947	6
799,581	874,364	2,751,388	337,316	7
900,699	976,907	2,880,855	357,863	8
858,225	918,861	2,798,514	359,128	9
686,968	751,363	2,672,650	309,897	10
692,740	751,185	2,463,748	319,394	11
747,740	825,850	2,566,459	340,591	12

27. 행 정 구 역 별 판 매 전 력 량 추 이 (2)

시도별 / 연도별	경 기 Gyeonggi	강 원 Gangwon	충 북 Chungbuk	충 남 Chungnam	전 북 Jeonbuk
1961	207,248	116,339	24,490	61,951	50,630
2009	83,743,497	13,992,115	17,591,645	32,115,473	16,684,299
2010	93,074,875	14,848,027	19,444,836	38,809,312	18,949,073
2011	96,844,503	15,876,041	20,453,358	42,650,112	21,168,359
2012	100,291,952	15,904,382	21,361,911	44,492,412	21,462,325
2013	102,227,067	15,794,741	21,665,043	45,466,812	21,708,655
2014	102,180,707	15,778,144	22,179,262	47,294,961	22,297,413
2015	105,048,003	16,206,618	22,949,032	47,286,062	22,086,860
2016	109,403,901	16,498,768	24,008,863	48,453,931	22,733,495
2017	114,847,859	16,552,836	24,843,477	50,180,209	22,799,647
2018	122,695,954	16,845,836	26,239,895	52,012,705	22,961,959
2019	123,022,307	16,368,275	26,732,303	52,644,854	22,280,693
2020	124,688,964	16,120,067	26,901,894	50,422,732	20,538,912
2021	133,445,948	16,808,006	28,402,063	48,801,626	21,486,861
2022	140,531,012	17,325,520	29,412,227	50,259,638	21,838,474
2023	140,312,047	17,114,657	29,450,797	49,626,734	21,443,448
1	13,359,896	1,746,407	2,747,875	4,666,562	2,027,892
2	12,572,544	1,634,178	2,561,150	4,057,583	1,910,609
3	11,166,776	1,431,764	2,444,598	4,123,279	1,779,033
4	10,755,876	1,346,991	2,308,850	3,866,340	1,707,599
5	10,481,659	1,293,404	2,282,731	3,834,395	1,637,386
6	11,103,895	1,292,262	2,346,015	3,974,838	1,654,867
7	12,078,392	1,366,624	2,479,224	4,198,335	1,758,325
8	13,028,515	1,462,130	2,602,636	4,267,036	1,921,074
9	12,204,326	1,383,608	2,479,579	4,230,789	1,854,421
10	10,475,804	1,271,349	2,260,292	4,003,715	1,646,214
11	11,065,751	1,359,136	2,390,555	4,142,432	1,700,638
12	12,018,614	1,526,802	2,547,292	4,261,431	1,845,389

(Unit : MWh)

전 남 Jeonnam	경 북 Gyeongbuk	경 남 Gyeongnam	제 주 Jeju	개 성 Gaeseong	합 계 Total	Province / End of
50,543	119,169	173,192	1,332	-	1,189,386	1961
23,589,470	37,983,313	28,393,041	3,352,343	112,692	394,474,637	2009
25,059,934	41,589,052	31,549,222	3,574,624	151,763	434,160,228	2010
27,136,865	44,167,300	33,071,206	3,710,080	158,975	455,070,261	2011
28,484,719	44,799,525	33,014,947	3,864,639	178,351	466,592,949	2012
30,302,068	45,444,247	33,530,619	4,094,900	103,415	474,848,580	2013
31,722,943	46,016,364	33,435,157	4,220,090	178,108	477,591,701	2014
32,637,829	44,956,836	33,876,325	4,429,553	190,544	483,654,816	2015
33,096,902	44,647,503	34,497,477	4,738,201	20,479	497,038,904	2016
33,562,076	45,455,611	34,647,864	5,013,545	-	507,746,386	2017
34,118,388	45,958,814	35,158,610	5,272,604	1,405	526,149,162	2018
32,385,388	44,314,767	34,472,017	5,374,285	3,786	520,498,738	2019
30,973,975	41,001,627	34,069,974	5,373,288	1,851	384,580,752	2020
33,486,886	44,258,297	35,734,059	5,687,730	-	533,430,811	2021
34,665,105	44,601,033	36,190,920	6,045,356	-	547,932,742	2022
33,984,866	43,897,600	36,351,796	6,077,863	-	545,965,955	2023
3,164,382	4,222,862	3,426,927	568,376	-	51,240,911	1
2,939,039	3,863,163	3,342,558	568,731	-	47,874,746	2
2,858,414	3,750,693	3,021,743	492,365	-	44,094,602	3
2,707,371	3,568,028	2,880,566	488,166	-	42,300,848	4
2,686,249	3,389,711	2,752,699	457,716	-	41,426,069	5
2,641,622	3,494,703	2,841,465	460,183	-	43,009,536	6
2,826,570	3,530,430	3,020,319	514,481	-	46,657,960	7
3,045,211	3,731,786	3,240,645	592,858	-	50,433,601	8
2,957,527	3,759,502	3,149,677	556,185	-	48,055,771	9
2,637,648	3,434,817	2,700,399	456,955	-	41,750,178	10
2,697,612	3,446,358	2,867,273	442,321	-	42,906,251	11
2,823,221	3,705,547	3,107,526	479,526	-	46,215,483	12

28. 행정구역별 용도별 판매전력량 (1)

('23.12.31 현재, 단위 : MWh) Power sales by province & usage

시도별 / 용도별	서 울 Seoul	부 산 Busan	대 구 Daegu	인 천 Incheon
1. 가 정 용	14,692,966	5,143,237	3,643,338	4,909,826
2. 공 공 용	3,801,000	1,318,707	919,691	1,096,854
3. 서 비 스 업	29,277,202	8,195,173	5,921,209	8,329,224
4. 농 림 어 업	19,802	113,291	110,744	160,298
5. 광 업	1,932	19,867	22,693	82,428
6. 제 조 업	1,426,054	6,765,390	5,671,174	11,297,038
식 료 품	230,890	610,124	225,714	660,332
음 료	13,221	19,705	27,628	15,962
담 배	93	4	31	7
섬유제품	99,349	176,171	658,443	34,627
의복·모피	301,929	32,692	36,517	11,352
가죽·가방	18,936	92,002	4,265	5,719
목재·나무	3,849	37,440	19,440	466,920
펄프·종이	34,902	30,130	456,446	48,656
인쇄·매체	178,963	24,490	32,018	89,440
연탄·석유	2,865	5,578	12,507	922,892
화 학	38,923	260,168	178,176	369,964
의료·의약	16,701	33,092	14,341	485,841
플라스틱	42,267	197,421	200,560	257,386
비 금 속	19,678	87,020	83,200	201,470
1 차 금속	11,613	1,716,634	281,099	1,879,557
금속가공	44,792	761,342	603,610	566,997
전자·통신	50,545	97,184	390,165	1,396,922
의료·광학	38,510	71,605	98,061	1,853,573
전기장비	20,485	140,492	326,880	178,720
기타기계	122,076	981,808	490,307	842,375
자 동 차	17,265	1,109,895	1,433,561	493,254
기타운송	17,373	235,001	48,810	54,279
가 구	2,935	7,797	16,261	106,068
기타제품	96,250	34,730	31,419	350,698
산업기계	1,645	2,863	1,714	4,030
합 계	49,218,956	21,555,665	16,288,850	25,875,669

※ 제10차 한국표준산업분류 개정으로 새 분류표 적용

(As of Dec. 31. '23, Unit : MWh)

광 주 Gwangju	대 전 Daejeon	울 산 Ulsan	세 종 Sejong	경 기 Gyeonggi	Province End of
2,261,231	2,171,029	1,655,912	663,134	21,681,941	Residential
606,241	1,140,535	553,125	383,229	6,366,362	Public
3,400,381	4,387,328	3,482,364	971,365	41,116,643	Service
85,373	37,142	88,937	94,558	2,741,735	Agri., For. & Fishery
2,824	1,309	12,193	12,598	258,949	Mining
2,727,193	2,184,796	26,033,596	1,810,616	68,146,418	Manufacturing
135,196	141,033	191,344	125,867	2,848,187	Food
41,656	18,262	16,683	9,215	340,302	Beverage
15,091	68,972	-	-	3,193	Tobacco
134,712	27,865	491,995	19,923	1,299,625	Textile
1,725	2,331	895	181	129,060	Apparel, fur
91	2,770	556	2,055	162,841	Leather, luggage
5,842	4,350	15,683	1,326	489,057	Wood, cork
44,397	537,905	569,563	354,681	1,790,158	Pulp, paper
18,378	16,138	3,270	3,179	652,237	Printing, media
732	363	6,001,731	69	35,866	Petroleum, cokes
70,457	219,181	10,447,071	182,069	6,119,824	Chemicals
2,283	62,389	4,497	61,017	1,044,497	Pharmaceuticals
317,697	283,602	598,242	122,716	2,088,486	Plastics
23,642	32,555	177,826	414,838	1,607,825	Non-metal
40,616	45,686	2,961,651	38,514	1,921,368	Basic metal
145,675	50,252	207,610	12,128	2,032,165	Fabricated metal
753,950	200,596	37,904	258,578	35,303,303	Electronic, computer
31,766	51,297	21,555	5,527	610,050	Medical, optical
217,322	93,237	578,014	77,035	1,064,952	Electrical equipment
180,053	94,968	203,584	35,814	3,957,782	Other Machinery
532,452	199,708	2,375,140	81,720	2,937,401	Motor vehicles
4,906	10,773	1,124,298	261	98,554	Other transport
5,054	3,848	2,190	330	426,050	Furniture
1,968	16,441	1,232	3,281	1,169,614	Other manufacture
1,533	276	1,062	294	14,019	Industrial machinery
9,083,242	9,922,139	31,826,127	3,935,500	140,312,047	Total

28. 행정구역별 용도별 판매전력량 (2)

('23.12.31 현재, 단위 : MWh) Power sales by province & usage

시도별 / 연도별	강 원 Gangwon	충 북 Chungbuk	충 남 Chungnam	전 북 Jeonbuk	전 남 Jeonnam
1. 가 정 용	2,347,691	2,467,050	3,343,172	2,608,515	2,630,641
2. 공 공 용	1,575,416	1,419,800	1,220,812	1,136,577	1,341,290
3. 서 비 스 업	6,670,716	5,651,082	7,867,781	5,310,056	5,931,872
4. 농 림 어 업	785,989	948,222	2,377,748	1,717,006	3,471,862
5. 광 업	434,639	119,604	335,587	65,496	70,917
6. 제 조 업	5,300,207	18,845,039	34,481,634	10,605,798	20,538,284
식 료 품	525,313	1,280,679	1,400,729	1,628,940	864,687
음 료	126,839	147,694	93,155	119,527	21,200
담 배	13	6,566	15	-	5
섬유제품	13,134	165,218	152,210	585,197	148,766
의복·모피	1,255	4,385	10,028	11,698	3,708
가죽·가방	460	56,239	9,730	4,737	475
목재·나무	19,720	54,181	109,495	254,495	24,260
펄프·종이	25,943	812,046	710,742	1,039,207	90,329
인쇄·매체	6,611	28,762	45,347	6,792	1,730
연탄·석유	1,007	15,292	5,042,037	4,213	1,314,014
화 학	89,248	1,919,273	3,896,766	2,045,484	11,910,204
의료·의약	117,900	872,655	297,904	41,931	46,363
플라스틱	96,174	1,025,255	1,162,122	241,076	368,332
비 금 속	3,071,094	2,390,085	897,856	590,662	496,357
1 차 금속	778,433	392,925	4,794,991	2,136,828	3,504,962
금속가공	36,938	783,931	576,162	139,123	134,327
전자·통신	62,236	5,115,998	9,888,425	427,076	55,015
의료·광학	38,217	104,317	543,683	28,637	10,961
전기장비	35,538	1,798,829	872,164	173,995	720,142
기타기계	31,132	480,570	873,629	150,513	70,054
자 동 차	169,301	761,012	2,983,137	854,418	77,845
기타운송	34,538	23,858	33,318	94,737	647,670
가 구	7,278	24,021	10,274	4,921	6,653
기타제품	8,956	576,348	71,596	16,397	6,358
산업기계	2,929	4,901	6,119	5,192	13,870
합 계	17,114,657	29,450,797	49,626,734	21,443,448	33,984,866

(As of Dec. 31. '23, Unit : MWh)

경 북 Gyeongbuk	경 남 Gyeongnam	제 주 Jeju	개 성 Gaeseong	합 계 Total	Province End of
3,737,831	4,912,623	1,015,787	-	79,885,924	Residential
1,799,956	1,552,871	371,784	-	26,604,249	Public
8,974,596	9,381,995	2,901,866	-	157,770,852	Service
2,203,757	2,344,777	1,475,948	-	18,777,187	Agri., For. & Fishery
198,840	61,544	7,855	-	1,709,275	Mining
26,982,621	18,097,986	304,623	-	261,218,468	Manufacturing
574,912	922,420	112,771	-	12,479,137	Food
79,493	135,806	81,650	-	1,308,000	Beverage
39,320	75,623	-	-	208,932	Tobacco
2,649,764	196,498	281	-	6,853,776	Textile
11,598	5,368	145	-	564,867	Apparel, fur
7,527	62,260	15	-	430,678	Leather, luggage
73,475	67,201	1,424	-	1,648,158	Wood, cork
364,134	760,677	21,116	-	7,691,031	Pulp, paper
10,156	22,831	1,341	-	1,141,683	Printing, media
51,782	8,572	36	-	13,419,557	Petroleum, cokes
2,736,213	698,489	28,630	-	41,210,140	Chemicals
48,726	9,903	7,908	-	3,167,947	Pharmaceuticals
942,290	1,063,131	5,761	-	9,012,519	Plastics
873,811	442,274	27,375	-	11,437,566	Non-metal
8,845,538	3,522,556	2,295	-	32,875,268	Basic metal
776,835	1,594,839	2,621	-	8,469,346	Fabricated metal
3,674,341	645,414	1,690	-	58,359,342	Electronic, computer
119,857	248,236	924	-	3,876,777	Medical, optical
1,420,205	981,787	1,664	-	8,701,461	Electrical equipment
892,192	1,890,625	2,243	-	11,299,724	Other Machinery
2,592,832	2,364,431	322	-	18,983,692	Motor vehicles
145,459	2,087,241	369	-	4,661,444	Other transport
23,648	23,141	1,252	-	671,722	Furniture
22,662	258,588	1,452	-	2,667,989	Other manufacture
5,850	10,077	1,338	-	77,713	Industrial machinery
43,897,600	36,351,796	6,077,863	-	545,965,955	Total

29. 전 력 판 매 수 입 추 이

(단위 : 천원) Trends in revenues from sales

연·월 별	주 택 용 Residential	일 반 용 Public & Service	교 육 용 Educational	산 업 용 Industrial
1961	1,354,665		2,433,469	
2009	6,801,453,931	8,827,082,130	540,273,405	15,270,616,921
2010	7,574,768,788	9,637,137,528	650,061,294	17,830,665,027
2011	7,621,964,092	10,118,763,673	712,750,750	20,428,280,261
2012	8,099,666,224	11,428,849,503	855,546,883	23,959,881,861
2013	8,359,482,143	12,466,201,558	921,824,186	26,723,313,244
2014	8,066,376,737	13,073,321,416	849,078,687	29,116,998,686
2015	8,116,164,990	13,526,415,520	870,691,773	29,382,565,885
2016	8,270,443,259	14,164,678,060	900,914,372	29,866,595,242
2017	7,437,258,827	14,515,430,182	857,124,037	30,715,446,368
2018	7,790,409,259	15,198,335,856	903,498,217	31,191,485,295
2019	7,623,684,703	15,147,479,418	889,053,067	30,821,348,917
2020	8,232,506,704	14,955,272,361	781,516,149	29,914,726,353
2021	8,723,165,593	15,358,188,585	856,494,476	30,730,573,149
2022	9,826,366,412	17,692,429,103	1,012,042,827	35,127,215,030
2023	12,332,006,320	22,172,939,544	1,281,676,366	44,661,860,463
1	1,051,230,814	2,068,978,851	131,982,085	3,924,099,674
2	1,058,830,418	2,029,119,137	114,418,026	3,743,931,052
3	839,013,748	1,598,954,579	102,464,903	3,325,881,503
4	868,112,131	1,418,927,196	82,859,879	3,166,936,999
5	818,198,603	1,423,334,787	74,446,024	3,240,167,782
6	910,738,422	1,792,732,896	100,789,166	3,925,276,313
7	1,099,967,405	2,173,712,168	118,059,880	4,145,789,025
8	1,509,395,339	2,408,603,079	117,731,871	4,113,205,765
9	1,314,761,567	2,016,614,661	117,711,765	3,521,000,277
10	937,861,435	1,530,460,031	81,486,570	3,293,458,481
11	916,971,557	1,699,324,633	103,235,194	4,046,290,678
12	1,006,924,881	2,012,177,528	136,491,002	4,215,822,913

(Unit : Thousand won)

농 사 용 Agricultural	가 로 등 Street lighting	심 야 Midnight Power	합 계 Total	During
31,943	15,684		3,835,761	1961
407,448,194	226,430,707	901,714,120	32,975,019,408	2009
453,201,035	250,009,506	994,227,831	37,390,071,008	2010
479,851,320	274,238,526	1,011,202,798	40,647,051,421	2011
548,102,427	312,298,567	1,033,474,501	46,237,819,965	2012
630,970,913	338,753,964	1,047,827,078	50,488,373,086	2013
686,214,233	365,234,262	986,847,399	53,144,071,420	2014
742,907,237	378,803,714	946,136,976	53,963,686,067	2015
786,031,602	392,456,597	906,403,930	55,287,523,060	2016
820,634,504	403,630,974	864,485,918	55,614,010,810	2017
877,588,497	407,555,748	848,713,533	57,217,586,406	2018
901,438,826	406,828,844	766,666,517	56,556,500,292	2019
921,881,230	401,011,598	711,663,815	55,918,578,210	2020
946,732,375	389,133,677	667,199,674	57,671,487,528	2021
1,218,629,359	426,407,864	726,993,690	66,030,084,285	2022
1,559,251,607	518,974,903	898,784,213	83,425,493,417	2023
152,292,834	43,504,485	158,916,364	7,531,005,106	1
156,305,995	44,605,532	162,242,272	7,309,452,433	2
129,144,914	41,856,254	104,141,325	6,141,457,227	3
116,674,132	42,695,506	66,472,240	5,762,678,081	4
104,112,054	40,950,318	50,096,059	5,751,305,626	5
112,820,799	42,223,630	38,987,343	6,923,568,569	6
118,369,058	41,215,083	36,205,546	7,733,318,165	7
146,013,971	42,289,870	36,125,081	8,373,364,977	8
141,364,232	43,413,465	30,493,787	7,185,359,755	9
112,936,846	43,738,971	30,953,872	6,030,896,206	10
134,515,545	46,051,789	61,592,327	7,007,981,723	11
134,701,226	46,430,000	122,557,998	7,675,105,549	12

30. 판 매 단 가 추 이

(단위:원/kWh) Trends in average revenues per kWh sold (Unit : won/kWh)

연·월 별	주택용 Resi-dential	일반용 Public & Service	교육용 Edu-cational	산업용 Indu-strial	농사용 Agri-cultural	가로등 Street-lighting	심 야 Mid-night	합 계 Total
1961	6.09		2.59		1.53	2.73		3.22
2009	114.45	98.50	83.56	73.69	42.13	76.65	47.16	83.59
2010	119.85	98.93	87.23	76.63	42.54	81.13	50.49	86.12
2011	119.99	101.69	94.18	81.23	42.72	87.18	54.35	89.32
2012	123.69	112.50	108.84	92.83	42.90	98.89	58.65	99.10
2013	127.02	121.98	115.99	100.70	45.51	107.33	63.52	106.33
2014	125.14	129.75	114.15	106.83	47.31	113.39	67.33	111.28
2015	123.69	130.46	113.22	107.41	47.31	113.37	67.22	111.57
2016	121.52	130.41	111.51	107.11	47.41	113.35	67.56	111.23
2017	108.50	130.42	103.07	107.41	47.57	113.48	67.48	109.53
2018	106.87	129.97	104.12	106.46	47.43	113.76	67.59	108.75
2019	104.95	130.33	103.85	106.56	47.74	113.91	67.38	108.66
2020	107.89	131.60	103.99	107.35	48.45	114.35	67.03	109.80
2021	109.16	128.47	101.69	105.48	45.95	112.97	65.66	108.11
2022	121.32	139.10	111.53	118.66	56.89	124.53	74.26	120.51
2023	149.75	169.46	138.83	153.71	75.10	152.70	101.85	152.80
1	145.27	159.80	120.56	151.71	70.29	133.39	99.12	146.97
2	150.69	168.61	132.20	156.04	73.51	145.26	106.68	152.68
3	140.37	160.17	133.93	136.91	74.51	146.92	98.41	139.28
4	141.80	152.30	124.77	134.22	74.89	152.30	86.93	136.23
5	139.85	155.11	126.89	137.23	75.22	157.47	89.89	138.83
6	148.43	176.39	153.18	164.07	75.95	168.05	99.61	160.98
7	151.91	187.28	154.69	166.24	77.82	168.76	105.61	165.74
8	160.97	183.84	160.51	166.51	75.91	163.51	107.29	166.03
9	158.12	166.73	144.07	144.28	75.85	159.16	105.81	149.52
10	149.07	158.92	136.13	141.99	78.42	151.52	101.15	144.45
11	148.65	176.44	148.86	170.74	73.96	149.66	104.82	163.33
12	152.39	180.35	137.60	173.26	77.33	146.49	114.78	166.07

V. 경 영 관 리

Management

31. 경 영 분 석 비 율

Ratios of business analysis

연 도 별 During	자기자본 비율 Stockholders' equity Ratio (%)	부채비율 Debt equity ratio (%)	비유동비율 Fixed assets to stockholders' equity (%)	비유동장기 적합률 Fixed assets to stockholders' equity and long-term liabilities (%)	유동비율 Current ratio (%)	당좌비율 Quick ratio (%)
2001	64.8	53.2	147.2	104.2	54.4	52.8
2002	66.7	50.0	143.1	106.3	44.8	43.6
2003	66.7	50.0	143.2	108.2	38.5	37.4
2004	68.4	46.3	139.7	105.6	47.1	45.9
2005	68.5	46.0	139.1	104.9	51.5	49.8
2006	67.6	47.9	139.3	105.6	53.5	50.9
2007	67.1	49.1	140.7	105.6	52.8	49.6
2008	61.2	63.3	153.0	106.2	53.7	50.8
2009	58.7	70.3	159.8	106.1	53.4	51.0
2010	55.2	81.3	169.5	105.6	56.6	55.9
2011	39.4	153.6	228.1	103.3	77.6	55.9
2012(연결)	34.9	186.2	258.9	103.8	74.0	55.8
2013(연결)	33.1	202.3	272.6	103.7	75.5	54.4
2014(연결)	33.5	198.6	267.9	103.4	77.9	56.9
2015(연결)	38.8	157.9	225.5	100.4	97.0	75.2
2016(연결)	41.1	143.4	216.5	103.3	79.7	57.5
2017(연결)	40.1	149.1	222.9	102.7	81.7	56.1
2018(연결)	38.4	160.6	232.8	101.3	90.4	57.5
2019(연결)	34.9	186.8	258.6	102.7	80.4	51.3
2020(연결)	34.8	187.5	258.4	103.0	79.4	53.4
2021(연결)	30.9	223.2	289.4	105.4	69.5	45.5
2022(연결)	17.9	459.1	488.2	107.8	66.8	44.5
2023(연결)	15.5	543.3	564.0	117.8	48.2	33.7

총자본 순이익률 Net income to stockholders' equity and liabilities (%)	자기자본 순이익률 Net income to stockholders' equity (%)	매출액 순이익률 Net income to net sales (%)	수지비율 Total expenses to total revenues (%)	총자본 회전율 Stockholders' equity and liabilities turnover ratio (times)	자기자본 회전율 Net worth turnover ratio (times)	총자본 투자효율 Productivity of capital (%)
3.1	5.5	9.0	91.9	0.3	0.6	11.4
5.8	8.8	14.5	87.5	0.4	0.6	14.2
4.2	6.3	10.3	90.7	0.4	0.6	11.6
5.0	7.4	12.2	89.1	0.4	0.6	13.0
4.1	5.9	9.8	91.2	0.4	0.6	11.4
3.3	4.9	7.7	92.9	0.4	0.6	10.3
2.4	3.6	5.4	95.0	0.4	0.7	9.3
-4.5	-6.9	-9.4	108.9	0.5	0.7	0.0
-0.1	-0.2	-0.2	100.2	0.5	0.8	6.3
-0.1	-0.1	-0.2	100.1	0.5	1.0	6.6
-2.4	-6.3	-7.6	107.3	0.3	0.8	8.2
-2.2	-6.1	-6.2	106.0	0.3	0.9	7.5
0.1	0.1	0.3	99.7	0.4	1.1	9.2
1.8	5.2	4.9	95.3	0.4	1.1	11.7
7.9	22.1	22.8	80.8	0.3	1.0	20.2
4.0	10.2	11.9	88.5	0.3	0.9	15.4
0.8	1.8	2.4	97.7	0.3	0.8	11.8
-0.6	-1.9	-1.9	101.9	0.3	0.8	8.7
-1.2	-3.4	-3.8	103.7	0.3	0.8	8.6
1.0	2.9	3.6	96.6	0.3	0.8	11.7
-2.5	-8.0	-8.6	108.2	0.3	0.9	6.8
-10.4	-58.2	-34.3	132.2	0.3	1.7	-5.0
-2.0	-12.7	-5.3	105.2	0.4	2.4	7.3

32. 종 업 원 수

(단위 : 명) Employees of KEPCO (Unit : Persons)

연 도 말 End of	경 영 Administration	사 무 Office clerk	기 술 Engineer	기 능 Skilled worker	계 Total
1961	-	3,116	5,775	1,204	10,095
2005	-	4,697	9,676	3,888	18,261
2006	-	4,681	9,868	3,792	18,341
2007	-	4,782	10,086	3,731	18,599
2008	-	4,772	10,134	3,628	18,534
2009	335	4,388	9,728	3,434	17,885
2010	361	4,233	9,574	5,542	19,710
2011	409	4,184	9,255	5,455	19,303
2012	422	4,197	9,345	5,314	19,278
2013	400	4,367	9,616	5,261	19,644
2014	407	4,465	9,812	5,215	19,899
2015	386	4,516	10,124	5,170	20,196
2016	396	4,586	10,691	5,284	20,957
2017	373	4,730	11,354	5,170	21,627
2018	402	4,805	11,886	5,179	22,272
2019	404	4,891	12,548	5,136	22,979
2020	394	5,038	12,906	5,058	23,396
2021	389	5,024	12,896	4,979	23,288
2022	382	5,169	13,079	4,933	23,563
2023	369	4,965	12,855	4,787	22,976
전력거래소 (KPX)	20	105	322	-	447
한수원 (KHNP)	140	1,095	9,425	845	11,507
남동 (KOEN)	48	309	2,199	8	2,564
중부 (KOMIPO)	55	387	2,166	35	2,645
서부 (WP)	55	256	2,095	7	2,411
남부 (KOSPO)	50	357	1,999	2	2,407
동서 (EWP)	50	312	1,916	8	2,284

※ 1) 2001. 4. 2 발전부문 6개 자회사 및 전력거래소로 분리
1) On Apr. 2, 2001, KEPCO's power generation division was divided into 6 generation subsidiary companies and a Power Exchange.

33. 노 동 생 산 성

Labor productivity

연 도 별 During	발 전 량 [1)] Power generated (MWh)	판 매 량 Power sold (MWh)	경상평균인원 Average employees electric operating only (Persons)	1인당 생산성 Productivity			
				발 전 량 Power generated (MWh/인)	증 가 율 Increase over previous year (%)	판 매 량 Power sold (MWh/人)	증 가 율 Increase over previous year (%)
1961	1,772,921	1,189,386	7,542	235	-	158	-
2004	327,191,191	312,095,586	19,754	16,563	3.2	15,799	2.9
2005	349,758,383	332,412,828	20,356	17,182	3.7	16,330	3.4
2006	362,446,663	348,719,371	20,480	17,698	3.0	17,027	4.3
2007	380,201,047	368,605,433	20,577	18,477	4.4	17,913	5.2
2008	394,929,871	385,070,137	20,976	18,828	1.9	18,358	2.5
2009	406,779,556	394,474,637	20,371	19,969	6.1	19,365	5.5
2010	435,384,166	434,160,228	19,790	22,000	10.2	21,938	13.3
2011	443,409,223	455,070,261	19,452	22,795	3.6	23,395	6.6
2012	448,516,180	466,592,949	19,278	23,266	2.1	24,203	3.5
2013	448,756,663	474,848,580	19,644	22,844	-1.8	24,173	-0.1
2014	442,914,458	477,591,701	19,899	22,258	-2.6	24,001	-0.7
2015	432,758,183	483,654,816	19,915	21,730	-2.4	24,286	1.2
2016	436,314,042	497,038,904	20,408	21,380	-1.6	24,355	0.3
2017	426,484,068	507,746,386	20,976	20,332	-4.9	24,206	-0.6
2018	418,327,451	526,149,162	21,573	19,391	-4.6	24,389	0.8
2019	409,069,939	520,498,738	22,328	18,321	-5.5	23,311	-4.4
2020	394,522,245	509,269,715	22,850	17,266	-5.8	22,288	-4.4
2021	400,373,182	533,430,811	23,314	17,173	-0.5	22,880	2.7
2022	408,441,461	547,932,742	23,516	17,369	1.1	23,300	1.8
2023	391,570,543	545,965,955	23,257	16,837	-3.1	23,475	0.8

1) 타사 발전량 제외 Excludes generated power by Other co.

※ 2001년의 경상평균인원은 발전부문 분리('01. 4. 2) 후 한전의 총 평균인원임.
In 2001, Average employees are KEPCO's total average manpower after power generation disivion was divided.

34. 재 무 상 태 표

(단위 : 백만원) Balance sheet

연도별 / 계정과목	2016	2017	2018	2019
1. 유동자산	19,708,526	19,141,707	19,745,068	19,483,001
가. 현금 및 현금성 자산	3,051,353	2,369,739	1,358,345	1,810,129
나. 유동금융자산	2,671,989	1,958,357	2,359,895	1,586,509
다. 매출채권 및 기타채권	7,788,876	7,928,972	7,793,592	7,701,452
라. 재고 자산	5,479,443	6,002,086	7,188,253	7,050,700
마. 기타 자산	716,865	882,553	1,044,983	1,334,211
2. 비유동자산	158,128,516	162,647,208	165,503,993	178,114,791
가. 비유동 금융자산	2,657,494	2,038,913	2,113,613	2,563,498
나. 장기매출 채권 등	1,903,515	1,754,797	1,819,845	2,002,297
다. 유형자산	145,743,056	150,882,414	152,743,194	164,701,827
라. 투자부동산	353,680	284,714	159,559	158,580
마. 무형자산	983,403	1,189,703	1,228,524	1,167,953
바. 관계기업 투자지분	5,510,448	5,330,696	5,878,345	5,914,831
사. 기타 자산	976,920	1,165,971	1,560,913	1,605,805
자 산 총 계	177,837,042	181,788,915	185,249,061	197,597,792
1. 유동부채	24,739,226	23,424,281	21,841,533	24,231,656
2. 비유동부채	80,047,271	85,399,993	92,314,766	104,476,487
부 채 계	104,786,497	108,824,274	114,156,299	128,708,143
1. 납입자본	4,053,578	4,053,578	4,053,578	4,053,578
2. 이익 잉여금	53,173,871	53,370,558	51,519,119	49,202,133
3. 기타자본구성요소	14,496,244	14,257,309	14,171,228	14,240,607
4. 지배기업 소유주에게 귀속되는 자본	71,723,693	71,681,445	69,743,925	67,496,318
5. 비지배지분	1,326,852	1,283,196	1,348,837	1,393,331
자 본 총 계	73,050,545	72,964,641	71,092,762	68,889,649
부 채 및 자 본 총 계	177,837,042	181,788,915	185,249,061	197,597,792

※ 2010년부터 연결 재무제표 적용

(Unit : Million won)

2020	2021	2022	2023	End of / Accounts
20,561,941	22,050,845	29,750,545	29,536,215	1. Current Assets
2,029,584	2,635,238	3,234,780	4,342,887	a. Cash and cash equivalents
2,800,220	1,868,796	4,286,975	3,107,397	b. Current financial assets, net
7,918,470	8,122,415	10,461,822	11,985,735	c. Accounts and other receivables, net
6,742,909	7,608,182	9,930,732	8,875,615	d. Inventories, net
1,070,758	1,816,214	1,836,236	1,224,581	e. Current non-financial and other assets
182,580,170	189,072,882	205,054,449	210,178,750	2. Non-Current Assets
2,472,821	2,909,810	3,336,835	3,546,214	a. Non-current financial assets, net
1,861,569	1,906,861	2,153,080	2,193,587	b. Non-current accounts and other receivables, net
168,709,387	173,134,638	177,865,308	179,875,535	c. Property, plant and equipment, net
225,195	212,784	208,286	185,527	d. Investment properties, net
1,153,896	1,149,724	1,056,757	1,133,140	e. Intangible assets, net
6,170,533	7,471,384	8,992,048	9,662,588	f. Investments in associates
1,986,769	2,287,681	11,442,135	13,582,159	g. Investments in joint ventures and other assets
203,142,111	211,123,727	234,804,994	239,714,965	Total Assets
25,881,222	31,732,220	44,518,577	61,248,421	1. Current Liabilities
106,594,043	114,064,801	148,286,161	141,201,794	2. Non-Current Liabilities
132,475,265	145,797,021	192,804,738	202,450,215	Total Liabilities
4,053,578	4,053,578	4,053,578	4,053,578	1. Contributed Capial
51,133,601	45,258,244	21,431,300	16,338,262	2. Retained Earnings
14,109,501	14,468,450	15,060,518	15,453,203	3. Other Components of Equity
69,296,680	63,780,272	40,545,396	35,845,043	4. Equity attributable to Owners of the company
1,370,166	1,546,434	1,454,860	1,419,707	5. Non-controlling Interests
70,666,846	65,326,706	42,000,256	37,264,750	Total Equity
203,142,111	211,123,727	234,804,994	239,714,965	Total Liabilities and Equity

※ Consolidated Financial was applied since 2010

35. 손 익 계 산 서

(단위 : 백만원) Income statement

계정과목 \ 연 도 별	2016	2017	2018	2019
1. 매 출 액	60,190,384	59,814,862	60,627,610	59,172,890
가. 재화의 판매로 인한 매출액	55,379,487	55,772,548	57,897,804	56,894,876
나. 용역의 제공으로 인한 매출액	356,743	351,157	392,867	408,290
다. 건설계약으로 인한 매출액	4,026,857	3,212,184	1,742,391	1,264,916
라. 공사부담금 수익으로 인한 매출액	427,297	478,973	594,548	604,808
2. 매 출 원 가	45,549,553	52,098,855	58,207,721	57,779,835
가. 재화의 판매로 인한 매출원가	41,237,372	48,454,036	55,976,628	55,750,468
나. 용역의 제공으로 인한 매출원가	557,037	597,423	592,224	1,030,601
다. 건설계약으로 인한 매출원가	3,755,144	3,047,396	1,638,869	998,766
3. 판매비와 관리비	2,639,232	2,762,855	2,627,890	2,669,576
4. 영업이익 (1 - 2 - 3)	12,001,599	4,953,152	-208,001	-1,276,521
5. 기타수익	412,887	390,145	375,346	393,165
6. 기타비용	188,624	180,055	231,330	241,913
7. 기타이익(손실)	70,498	156,627	-621,124	-582,258
8. 금융수익	791,543	1,530,618	796,870	1,009,706
9. 금융원가	2,437,087	3,127,952	2,470,743	2,782,156
10. 지분법 적용 관련 이익	-137,348	-108,317	358,163	214,139
11. 법인세 비용 차감전 순손익 (4 + 5 - 6 + 7 + 8 - 9 + 10)	10,513,468	3,614,218	-2,000,819	-3,265,838
12. 법인세 비용	3,365,141	2,172,824	-826,321	-1,002,303
13. 당기순이익 (11 - 12)	7,148,327	1,441,394	-1,174,498	-2,263,535
가. 지배기업의 소유주에게 귀속되는 당기순손익	7,048,581	1,298,720	-1,314,567	-2,345,517
나. 비지배 지분에 귀속되는 당기순손익	99,746	142,674	140,069	81,982

※ 연결 재무제표 기준

(Unit : Million won)

2020	2021	2022	2023	End of / Accounts
58,569,314	60,673,587	71,257,863	88,219,461	1. Sales
56,684,312	58,800,977	69,184,469	85,940,137	a. Sales of goods
429,350	456,400	714,602	750,878	b. Sales of service
812,175	754,998	646,953	785,395	c. Sales of construction contracts
643,477	661,212	711,839	743,051	d. Sales of contributions for construction
51,804,596	63,644,290	100,903,594	89,699,527	2. Cost of Sales
50,353,315	62,164,425	99,441,768	88,066,120	a. Cost of goods
441,851	580,902	520,572	629,806	b. Cost of service
1,009,430	898,963	941,254	1,003,601	c. Cost of construction contracts
2,678,443	2,875,796	3,009,422	3,061,582	3. Selling and administrative expenses
4,086,275	-5,846,499	-32,655,153	-4,541,648	4. Operation income
392,971	372,921	383,650	532,851	5. Other income
417,720	257,932	212,150	258,905	6. Other expenses
35,094	8,519	243,122	22,686	7. Other gains, net
1,510,249	1,402,614	1,833,312	1,425,031	8. Finance income
2,896,443	3,245,777	4,746,791	5,347,018	9. Finance expenses
281,107	494,584	1,310,391	613,026	10. Profits of associates and joint ventures using equity method
2,991,533	-7,071,570	-33,843,619	-7,553,977	11. Income before income tax
899,064	-1,855,989	-9,414,511	-2,837,833	12. Income tax expense
2,092,469	-5,215,581	-24,429,108	-4,716,144	13. Net income attributable to
1,991,347	-5,304,522	-24,466,853	-4,822,549	a. Owners of the company
101,122	88,941	37,745	106,405	b. Non-controlling interests

※ Consolidated Financial

36. 자 본 금 변 천 (1)

(단위 : 천원) History of Capital equity (Unit : Thousand

연 도 별 During	증자 자본액 Increase in Capital equity	증자 후 자본액 After increase	비 고 Remarks
1961	3,835,742	3,835,742	3사 통합 Merger of three electric companies
1963	3,835,742	7,671,484	무상증자 Stock dividends by transferring revaluation surplus
1964	3,835,742	11,507,226	"
1967	8,631,218	20,138,444	"
1968	30,052,698	50,191,142	포괄증자 Increase in capital equity by means of mixed capital increase method
1969	9,296,217	59,487,359	"
1970	4,180,335	63,667,694	"
1972	8,544,927	72,212,621	"
1973	5,119,989	77,332,610	"
1973	2,000,000	79,332,610	유상증자 Issue of common stock at par value
1974	9,136,200	88,468,810	포괄증자 Increase in capital equity by means of mixed capital increase method
1974	4,945,084	93,413,894	유상증자 Issue of common stock at par value
1975	55,506,366	148,920,260	포괄증자 Increase in capital equity by means of mixed capital increase method
1975	16,328,422	165,248,682	유상증자 Issue of common stock at par value
1976	91,436,892	256,685,732	"
1976	74,693,248	331,378,732	포괄증자 Increase in capital equity by means of mixed capital increase method
1977	68,000,000	399,378,732	유상증자 Issue of common stock at par value
1978	30,000,000	429,378,732	"
1979	38,700,000	468,078,732	"
1980	32,404,170	500,482,902	"
1981	125,000,000	625,482,902	유상증자 Issue of common stock at par value
1982	944,290,287	1,569,773,189	자본잉여금과 이익잉여금 자본전입 Capitalization of capital surplus and retained earnings
1982	18,400,000	1,588,173,189	정부출자 Government investment
1983	4,000,000	1,592,173,189	정부출자 Government investment
1983	6,000,000	1,598,173,189	"

36. 자 본 금 변 천 (2)

(단위 : 천원) History of Capital equity (Unit : Thousand \

연 도 별 During	증자 자본액 Increase in Capital equity	증자 후 자본액 After increase	비 고 Remarks
1983	4,500,000	1,602,673,189	"
1985	390,000,000	1,992,673,189	자본잉여금 자본전입 Capitalization of capital surplus
1986	1,049,000,000	3,041,673,189	자본잉여금 자본전입 Capitalization of capital surplus
1989	△4	3,041,673,185	감자(주식공개에 따른 단수정리) Reduction of capital
1993	15,810	3,041,688,995	정부출자 Government investment
1994	37,267,080	3,078,956,075	DR 발행 DR Issuance
1995	39,400,670	3,118,356,745	DR 발행 (34,883,720) 및 CB 전환 (4,516,950) DR Issuance & Conversion of Convertible bond
1996	19,907,275	3,138,264,020	CB 전환 Conversion of Convertible bond
1997	2,822,300	3,141,086,320	"
1998	12,745	3,141,099,065	"
1999	58,357	3,199,455,725	"
2000	1,048,655	3,200,504,380	"
2003	3,238,485	3,203,742,865	정부출자 Government investment
2005	4,095,695	3,207,838,560	정부출자 Government investment
2011	1,981,825	3,209,820,385	정부출자 Government investment
2012	-	3,209,820,385	-
2013	-	3,209,820,385	-
2014	-	3,209,820,385	-
2015	-	3,209,820,385	-
2016	-	3,209,820,385	-
2017	-	3,209,820,385	-
2018	-	3,209,820,385	-
2019	-	3,209,820,385	-
2020	-	3,209,820,385	-
2021	-	3,209,820,385	-
2022	-	3,209,820,385	-
2023	-	3,209,820,385	-

Ⅵ. 주요 국가 발전 현황

International comparison of generation

Ⅵ. 주 요 국 가 발 전 현 황

International comparison of generation

국가별 / 항 목	단위 Unit	한 국 Korea ('22)	일 본 Japan ('22)	러시아 Russia ('22)	미 국 United States ('22)	캐나다 Canada ('22)
발전 설비	MW	143,320	289,800	251,230	1,292,670	154,810
수 력	"	1,810	22,220	49,910	79,910	83,480
화 력	"	85,630	160,360	167,700	807,800	36,860
원 자 력	"	24,650	9,960	27,730	99,150	11,580
신재생·기타	"	31,230	97,260	5,890	305,810	22,890
발전전력량	100만kWh	602,872	999,028	1,092,287	4,310,242	654,865
수 력	"	3,057	72,489	199,322	261,999	397,151
화 력	"	387,246	704,158	671,461	2,558,122	125,229
원 자 력	"	168,428	65,728	206,915	771,537	82,301
신재생·기타	"	44,141	156,653	14,589	718,584	50,184
설비 이용률	%	48.0	39.4	49.6	38.1	48.3

※ 출처 : BloombergNEF Capacity&Generation

중 국 China ('22)	프랑스 France ('22)	독 일 Germany ('22)	스웨덴 Sweden ('22)	영 국 United Kingdom ('22)	이탈리아 Italy ('22)	Nations / Item
2,533,400	149,710	240,620	45,710	131,500	123,740	Generating facilities
367,710	18,830	5,060	16,300	3,540	16,220	Hydro
1,242,070	31,120	87,150	2,820	70,090	63,490	Thermal etc.
55,530	61,790	4,050	6,890	7,900	-	Nuclear
868,090	37,970	144,360	19,700	49,970	44,030	Renewable etc.
8,585,722	471,182	572,300	172,541	326,090	285,056	Power generation
1,308,153	49,117	17,500	69,886	5,316	29,494	Hydro
5,527,000	55,868	277,100	611	143,526	183,754	Thermal etc.
417,833	305,683	34,700	51,543	47,723	-	Nuclear
1,330,736	60,514	243,000	50,501	129,525	71,808	Renewable etc.
38.7	35.9	27.2	43.1	28.3	26.3	Utilization Plant factor

Ⅶ. 광복후 창사전 주요통계

Major statistical indicator from 1945 to 1960

Ⅶ. 광 복 후 창 사 전 주 요 통 계

Major statistical indicator from 1945 to 1960

구 분	단 위	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952
발 전 설 비	kW	199,159	199,159	199,159	226,059	230,059	231,059	264,559	281,559
총 발 전 량	MWh	711,327	676,124	828,760	696,999	654,969	420,651	336,629	639,676
소 내 전력량	MWh	…	10,335	20,183	27,821	47,924	38,332	23,559	40,995
소 내 전력률	%	…	1.5	2.4	4.0	7.3	9.1	7.0	6.4
양수용전력량	MWh	–	–	–	–	–	–	–	–
송전단전력량	MWh	…	565,911	747,734	460,249	519,992	380,119	291,024	593,131
송배전손실량	MWh	…	14,711	16,999	23,862	24,910	10,339	8,188	31,348
송배전손실률	%	…	2.6	2.3	5.2	4.8	2.7	2.8	5.3
판 매 전력량	MWh	…	…	…	…	…	…	…	…
수 요 성장률	%	…	…	…	…	…	…	…	…
최 대 전 력	kW	115,000	119,000	146,000	122,000	115,000	74,000	59,000	117,000
평 균 전 력	kW	81,202	77,183	94,607	79,007	74,763	48,019	38,428	72,823
부 하 율	%	70.6	64.9	64.8	64.8	65.0	64.9	65.1	62.2
이 용 률	%	…	…	…	…	…	…	…	…
판 매 단 가	원/kWh	…	…	…	…	…	…	…	…
고 객 호 수	호	…	…	…	…	…	…	…	…
종 업 원 수 (경상평균)	명	…	…	…	…	…	…	…	…
자 본 금	백만원	422	425	425	425	425	425	425	425
총 자 산	백만원	980	742	1,375	1,515	1,721	1,919	2,012	3,648
인구 1인당 소비전력량	kWh/명	…	…	…	…	…	…	…	…
종업원1인당 판매전력량	MWh/명	…	…	…	…	…	…	…	…

1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	Items
281,559	298,039	300,599	344,654	367,254	367,254	367,254	367,254	Generating facilities
736,065	899,096	879,272	1,118,308	1,323,013	1,511,674	1,686,237	1,696,951	Gross generation
39,556	41,748	44,263	59,135	76,699	74,789	75,384	87,830	Auxiliary use
5.4	4.6	5.0	5.3	5.8	5.0	4.5	5.2	Auxiliary use factor
–	–	–	–	–	–	–	–	Pumping storage
696,509	857,348	841,127	1,060,352	1,248,171	1,438,912	1,613,052	1,611,613	Net generation
33,745	37,918	277,766	387,250	475,368	484,667	492,103	457,275	T&D losses
4.8	4.4	33.0	36.5	38.1	33.7	30.5	28.4	Loss factor (T&D)
…	567,284	563,361	673,102	772,803	954,245	1,120,949	1,154,338	Power sold
…	…	−0.69	19.48	14.81	23.48	17.47	2.98	Growth rate
124,600	149,860	143,720	215,320	260,300	280,280	282,400	288,060	Peak load
84,025	102,637	100,374	127,312	151,029	172,565	192,493	193,187	Average load
67.4	68.5	69.8	59.1	50.0	61.6	68.2	67.1	Load factor
26.4	29.7	29.0	34.2	40.5	46.3	51.6	51.8	Plant factor
…	…	3.35	3.35	8.17	8.17	8.17	8.17	Average revenues per kWh sold
…	590,192	604,760	655,918	660,402	682,577	724,415	759,125	Customers
…	…	…	…	7,921 (5,631)	7,860 (5,609)	7,999 (5,591)	8,080 (5,783)	Employees (Average employees electric operating only)
4,245	4,245	4,245	4,245	4,245	4,335	4,335	2,021	Capital equity (Million won)
90,052	161,800	4,541	6,837	9,221	58,188	…	…	Total assets (Million won)
…	…	…	…	35	42	49	46	Generation per capita
…	…	…	…	139	173	140	141	Consumption per capita

부 록

Appendix

Ⅰ. 통계 개요

1. 통 계 명 : 한국전력통계

2. 법적근거 : 통계법 제18조에 의해 승인된 보고통계
[승인번호 제310002호(1976. 7. 23)]

3. 작성기관/부서명 : 한국전력공사 전력시장처 그룹경영실

4. 보고목적 : 발전설비·발전전력량, 전력구입량, 전력설비 등에 대한 전력통계로서 전력정책 수립 기초자료 제공

5. 통계(활용) 분야 : 에너지

6. 작성 및 공표 주기

가. 공표 주기 : 1년

나. 공표 시기 : 작성 기준연도 익년 5월

다. 대상 기간 : 전년 1월 ~ 12월

라. 기준 시점 : 전년 12월 말 기준

마. 통계 작성 대상의 변동이 발생한 경우 : 다음 연도 발행 시 수정·보완

7. 주요 연혁

○ 1961. 9. 30 한국전력통계 1호(창간호) 발행
- 한국전력주식회사 설립, 한성전기, 조선전업, 남산전기 등 전력 3사의 통계자료 통합하여 발간

○ 1976. 7. 23 통계청에서 한국전력통계 최초 승인(승인번호 310002)

○ 2001. 4 전력산업 구조개편에 따라 발전부문 분리 및 전력거래소 신설
- 전력거래 및 전력구입 분야 추가

○ 2019. 4. 23 에너지원별 발전설비·발전량, 행정구역별 발전설비·발전량 추가 및 발전전력량 추이 변경
- 에너지원별 전력통계 강화

○ 2021. 4. 6 제조업별 판매전력량 추이 변경
- 제조업 업종에 제10차 한국표준산업 분류표 적용, 15개 → 25개 중분류 품목

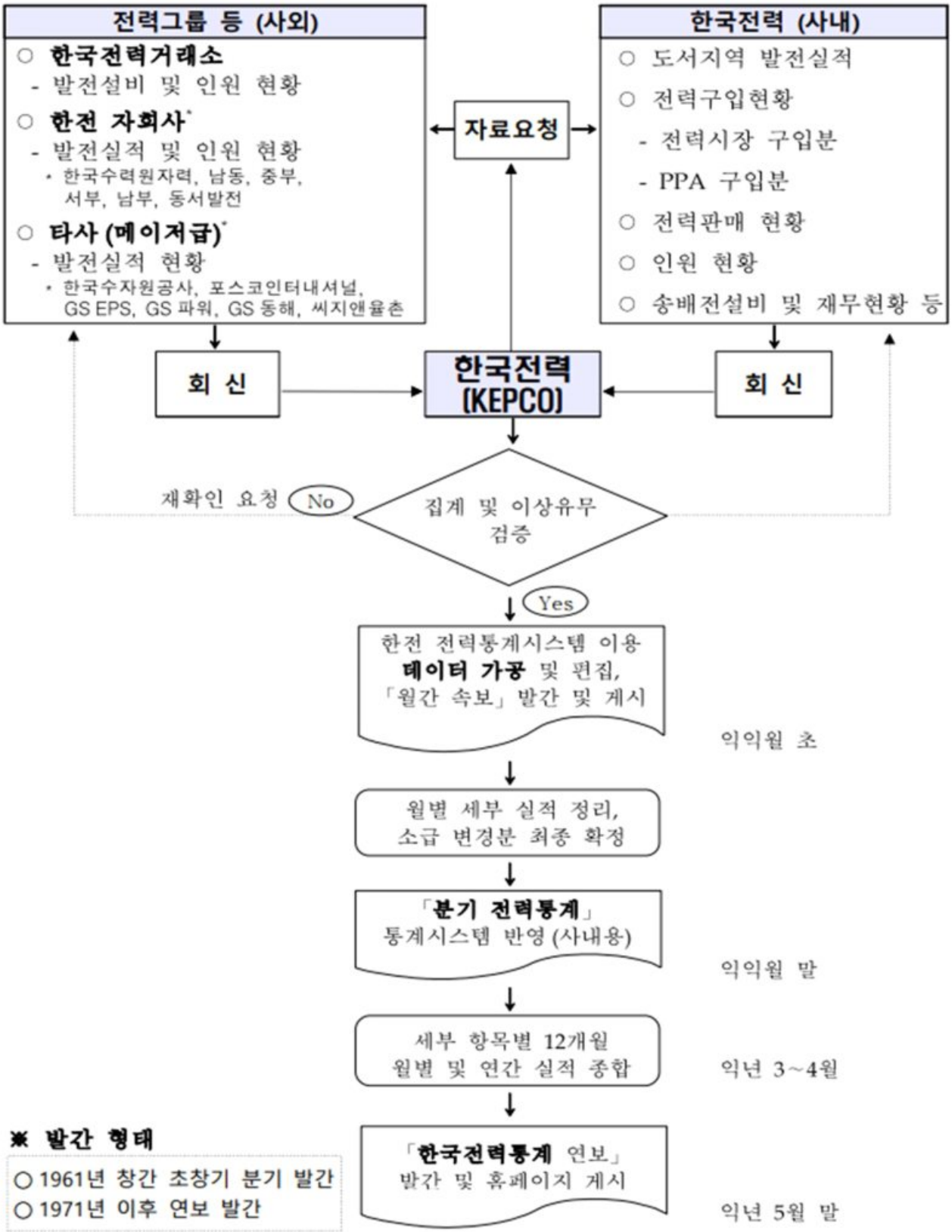
○ 2021. 5. 17 폐기물 에너지를 신재생에서 기타로 항목 변경
- 신재생에너지 법률 개정으로 '20. 1월부터 신재생에서 기타로 분류

○ 2022. 4. 14 송전설비 추이, 현황 양식 변경(HVDC 500kV, 250kV 추가)

○ 2023. 5. 17 정보통신설비 현황 종류 일부 변경

○ 2024. 4. 25 주요지표 국제비교 작성항목 변경(일부항목 삭제 및 제목변경)

8. 통계 작성 방법



Ⅱ. 주요 용어해설

1. 발전 및 전력수급 부문

가. 발전원별(발전설비별) 분류 체계

1) 수력 水力 Hydro

○ 정 의 : 물의 낙차를 이용하여 물의 위치에너지가 운동에너지로 전환하는 과정에서 수차를 구동하여 발전하는 발전소

○ 일반 一般 General

○ 소수력 小水力 Small hydro power : 설비용량 10MW 이하의 수력발전. 수차, 발전기 및 전력변환장치 등으로 구성

○ 양수 揚水 Pumping : 심야 경부하시 하부 저수지 물을 상부 저수지로 펌핑(양수), 주간 최대부하 시 이 물로 첨두부하 전력을 공급하는 발전소

2) 기력 汽力 Steam

○ 정 의 : 증기 터빈을 이용한 화력발전소

○ 무연탄 無煙炭 Anthracite coal : 국내탄 발전소

○ 유연탄 有煙炭 Bituminous coal : 수입 석탄 발전소

○ 중유 重油 Heavy oil : 유류 발전소

○ LNG : 천연가스 발전소

3) 복합화력 複合火力 Combined cycle

○ 정 의 : 1차 가스터빈 2차 증기터빈(or 열공급) 발전형식

- 대산복합, 남제주복합은 유류 사용, 나머지 LNG

4) 내연력 內燃力 Internal combustion

○ 정 의 : 연소실 내에서 공기와 연료를 혼합 고온 고압의 동작가스를 만들어 기계적인 일로 변화하는 내연 기관으로 발전하는 발전소

5) 원자력 原子力 Nuclear

○ 정 의 : 핵분열 에너지를 이용하는 발전방식으로 화력발전소의 보일러 부분이 원자로 계통으로 치환되어 포화 증기를 발생하고 그 이외는 화력 발전소와 유사

6) 집단 集團 Group energy

○ 정 의 : 열병합시설, 자원회수시설 등에서 생산된 에너지로 주거, 상업 또는 산업단지의 사용자에게 열과 전기를 공급

7) 신재생 New & Renewable

○ 정 의 : 화석에너지의 대체용으로 원칙적으로 수력 포함(단, 양수발전 제외)

○ 종 류

- 태양에너지 : 태양광을 흡수하여 기전력을 발생, 전기를 생산하는 방식
- 풍력 : 바람의 힘을 회전력으로 변환시켜 전기를 생산하는 방식
- 해양에너지 : 조석, 조류, 파랑, 해수, 수온 밀도차 등 여러 가지 형태로 해양에 부존하는 에너지원
- 바이오에너지 : 생물자원을 변환시켜 전기를 생산하는 에너지
- 연료전지 : 연료와 산화제를 전기화학적으로 반응시켜 전기에너지를 발생시키는 방식
- 석탄액화가스 : 석탄을 액화 및 가스화하여 얻어지는 에너지

8) 기타 Others

○ 증류탑폐열, 여열회수, 천연가스압터빈, 부생(浮生)가스, 폐기물에너지* 등

* 신재생에너지법 개정으로 폐기물에너지를 '20년 1월 이후 신재생에서 기타로 분류

나. 발전 연료

1) 사용량 Consumption

○ 석탄(Ton) : 무연탄+유연탄

- 무연탄 無煙炭 (or 국내탄) Anthracite coal (ton)
- 유연탄 有煙炭 (or 석 탄) Bituminous coal (ton)

○ 중유 重油 Heavy oil (kl) = BC+저유황유(LSWR)+오리멀젼

- BC유 Bunker C : 등급 구분 없이 종합, 기타 중유 : 저유황유+오리멀젼

○ 경유 輕油 Diesel oil (kl) = 경유(DO)+등유

○ LNG(Ton) : 가스

- 복합화력의 경우 열공급분 포함

2) 사용열량 Caloric consumption (Gcal = 10^6 kcal = 10^9 cal)

○ 공급된 연료에서 유용하게 사용되는 화학적 에너지 (= 사용량×단위열량)

3) 발열량 (단위열량) Caloric value (kcal / kg or l)

○ 연료별 연간 종합 발열량 = 열량 산술합 ÷ 연료 사용량 산술합

다. 발전실적

1) 평균전력 平均電力 = 평균부하 平均負荷 Average load (kW)

○ 일정기간내 부하전력의 평균값

○ 기준 운전기간중 총발전량(MWh)×1,000/ 역일시간 (일수×24)

- 총계에는 대체 및 집단, 상용자가 구입분 포함

2) 송전단전력량 送電端電力量 Net generation (MWh)

○ 발전소측에서 한전 송전선로에 보내는 전력량

- '61～'05년 : 발전량-소내전력량
- 2006년 이후 : 구입량 (거래용 계량값) + 한전 도서발전 송전량

3) 소내전력량 所內電力量 Auxiliary use (MWh)

○ 발전소 구내 소비전력량

- '61~'05년 : 소내전력량계 계량값[발전기 운전 중 소비전력과 운휴 중 한전 전기 수전전력량(기동전력량)을 합산한 값]
- 2006년 이후 : 발전량-구입량(송전단전력량)

4) 부하율 負荷率 Load factor (%)

○ 최대전력 분산 or 억제 결과를 나타내는 부하관리 지표

○ 부하율 = (평균전력÷최대전력)×100

5) 이용률 利用率 Utilization plant capacity (%)

○ 일정 기간 내에 발전설비의 이용 비율로 발전소 전 설비 출력에 대한 평균 출력의 비로 나타냄

○ (평균전력/설비용량)×100 또는 (발전량-시운전발전량)/역일가능발전량×100

※ 시운전 발전량이 전력거래 될 경우 시운전 발전량은 없는 것으로 판단

- 역일가능 발전량 = 설비용량 × 일수 × 24(h)

6) 열효율 熱效率 Thermal efficiency

○ 터빈을 돌리는 열에너지가 일로 전환되는 에너지 비율

라. 전력수급 電力需給 Power Supply & Demand

1) 공급능력

○ 발전설비 총용량에서 고장 또는 정비 등 발전이 불가능한 발전기를 제외한 용량

- 실제 출력가능 용량으로 산정하며 총발전설비 용량보다 공급능력이 큰 경우도 있음

2) 최대전력

○ 전력수요 중 최대값으로 소내전력량을 포함한 발전단 1시간 평균전력 중 최대값

3) 공급예비율

○ 최대전력 대비 공급가능 발전설비용량 비율 = (공급능력-최대전력)/최대전력×100%

4) 설비예비율

○ 최대전력대비 잉여설비용량 비율 = (총 설비용량-최대전력)/최대전력×100%

2. 전력구입 및 송배전 손실 부문

가. 전력구입

1) SMP : System Marginal Price (계통한계가격)

○ 거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 전력시장 가격

2) PPA : Power Purchase Agreement (전력구입계약)

○ 발전회사가 단일 구매자인 전력회사(한전)에 전력을 판매하는 형태

3) RPS : Renewable Portfolio Standard (신재생에너지 공급의무화제도)

○ 발전사업자에게 발전량 일부를 신재생에너지로 공급하도록 의무화하고 전력시장을 통해 보전해 주는 제도

4) DR : Demand Response (수요자원거래)

○ 수요관리사업자가 전기사용자를 모집하여 수요자원을 구성, 시장 필요시 의무적 또는 자발적으로 수요조절량을 거래(개별고객 수요감축 또는 증대)하고 정산금을 받은 제도

5) ETS : Emission Trading Scheme (온실가스 배출권거래제)

○ 온실가스 多배출업체에 대해 배출허용량을 설정하여 배출권을 할당하고, 배출권 과부족량에 대해 업체간 거래를 허용, 실제 배출량 만큼의 배출권을 제출하도록 하는 제도

6) ECR : Emergency Capacity Reserve (비상대기예비력)

○ 기후·환경 등 제약에 의해 가동이 제한된 석탄발전기가 전력계통의 안정적 운영 등을 위해 전력거래소가 급전 지시할 경우를 대비 입찰하는 제도

나. 송배전 손실

(단위 : MWh, %)

구 분	항 목	산 식
송변전	손실량	송전단전력량-배전(분)량
	손실률	(송변전 손실량/송전량)×100
배 전	손실량	배전(분)량-(배전)판매량
	손실률	(배전손실량/배전(분)량)×100
	사업소별 손실	배전 1차 사업소별 손실량 집계
종 합 송배전	손실량	송전단전력량-(배전)판매량
	손실률	(종합 손실량/송전량)×100

1) 송전단전력량 送電端電力量 Net generation

○ 발전소에서 송전선로에 보내는 전력량

- '61~'05년 : 발전량-소내전력량
- 2006년 이후 : 시장 구입량(발전소 기동전력량 포함) + PPA + 도서발전송전량

2) 배전량 配電量 Distribution

○ 154kV 변전소(66kV 포함)의 주변압기 2차측 전력량과 직거래 고객에게 공급되는 전력량의 합(도서발전량, PPA구입량, 분산형전원 발전량 포함)

- 2006년 이후 : 발전소 기동전력량 포함

3) 송변전손실량 送變電損失量 Transmission & Substation Losses

○ 발전소 송전단에서 154kV변전소 사이에서 발생하는 전력손실량

4) 배전손실량 配電損失量 Distribution losses

○ 전력이 배전선로(발전소, 변전소 또는 송전선로에서 다른 발전소나 변전소를 거치지 않고 수급지점에 이르는 전선로와 이에 속하는 개폐장치, 변압기 등 한전 전기설비)를 통해 수급지점에 이르는 동안 발생하는 손실로 계량오차, 위약, 검침시차 등에 의해 발생하는 손실 포함

5) 종합손실량 綜合損失量 Total losses

○ 발전소 송전단과 고객측 계량기 사이에서 소비되는 전력량

- 종합손실량 = 송전단전력량 - (배전)판매량*

* 송전단전력량은 매월 1일 ~ 말일까지 실적을 나타내는 반면, 판매량은 검침일에 따라 전월 실적을 포함하고 있어 해당 월 1일 ~ 말일까지 판매량 산출을 위하여 일수 계산한 판매량

3. 송배전 및 판매 부문

가. 송전선로

1) 선로길이 線路길이, Route length

○ 선로의 두 2점 사이의 경간(지지물 사이의 수평거리)를 말하며 지중 선로에 있어서는 두 점 사이의 한 줄의 케이블 경간을 의미

2) 회선길이 回線길이 : Circuit length

○ 회선길이, 보통 송전선로는 3상(A,B,C상) 3선식으로 구성된 1조를 1회선이라 하며, 선로의 길이를 1회선당 거리로 나타내는 것

(예) 2회선 선로길이가 50km 인 경우 회선긍장은 2회선 × 50km, 100C-km

3) 전선전체길이 電線全體길이 : Total [conductor] length

○ 회선별, 선식별로 각각 다르게 구성된 전력선의 길이를 모두 합하여 한 선으로 연이은 전력선의 총길이

(예) 2회선(1회선이 3선) 선로길이가 50km인 경우, 전선 연장으로 표시하면 선로길이 50km × 2회선 × 3선 = 300km

4) 지지물 支持物, Supporter

○ 송전선로 및 선로에 부착된 금구류 등을 버티기 위해 세워진 구조물

5) 철탑 鐵塔, Steel tower

○ 전기를 발전소로부터 변전소, 혹은 변전소에서 변전 지지물까지 전달시켜 주는 가교역할을 하는 철재 조립 구조물, 송전 철탑의 주요 재질로는 앵글(angle) 및 파이프(pipe) 등이 사용

6) 콘크리트주 Concrete pole

○ 철근 또는 철골 콘크리트의 재질로 된 전주. 공장에서 원심력을 응용하여 속이 빈 형태로 만든 철근 콘크리트주

7) 애자 碍子 Insulator

○ 전선을 철탑 또는 전주의 완금에 기계적으로 고정시키고 전기적으로 절연하기 위해서 사용하는 절연 지지체. 즉, 전선과 전주 등과의 절연 간격을 확보하여 주는 역할을 하며, 핀 애자 및 현수 애자 등이 있음

나. 변전설비

1) 변전소 變電所 Substation

○ 발전소에서 생산된 전력을 전기사용자에게 효율적으로 공급 하기 위하여 수전된 전력의 전압을 조정하여 구외로 전송하는 장소

2) 변전용량 變電容量 Capacity of Transformer (MVA)

○ 계통의 부하를 연속적으로 담당할 수 있는 변압기 용량

3) 차단기 遮斷器 Circuit Breaker

○ 정상상태의 전류를 투입, 통전, 차단하며 또한 단락과 이상 상태에 있어서 차단이 가능하도록 설계된 개폐장치

4) 전력용콘덴서 電力用콘덴서 Static-Condenser (Mvar)

○ 송전선로의 과부하 또는 장긍장선로의 저전압보상을 위한 콘덴서

5) 분로리액터 分路리액터 Shunt-Reactor (Mvar)

○ 송전선로의 경부하, 또는 무부하 운전시 수전단 전압이 송전단 전압보다 높아지는 현상을 방지하기 위해 설치하는 리액터

다. 배전설비

1) 회선길이 回線길이 : Circuit length (C-km)

○ 배전선로 3상 1회선 길이 또는 단상 1회선 길이로 통상 1회선의 경우 전주와 전주 사이 길이

2) 선로전체길이 線路全體길이 : Total length (km)

○ 배전선로의 전력선의 길이를 모두 합하여 1선으로 연이은 총길이

3) 철탑 鐵塔 Steel tower (基)

○ 기초가 4개소로 각각의 기초를 시행하는 사각형 철골조 지지물

4) 철주 鐵柱 Steel pole (基)

○ 기초가 1개소인 사각형 철골조 지지물

5) 콘크리트주 Concrete pole (基)

○ 철근 또는 철골 콘크리트의 재질로 된 가장 흔한 전선 지지물 일명 전봇대

6) 변압기 變壓器 Transformer (kVA)

○ 특고압을 저압으로 변환하기 위해 전주 또는 지상에 설치된 변압기

7) 가스절연 개폐기 가스絶緣 開閉器 Gas Insulated Switch gear (臺)

○ 배전선로에 설치되어 있는 선로 구분용으로 사용되는 부하개폐기

라. 전력판매

1) 고객호수 顧客戶數 Number of Customers (호)

○ 전기요금이 청구된 전기사용계약 구좌 수

- 종합계약아파트와 같이 고압 아파트 단지 전체를 1개의 전기사용계약으로 체결한 경우, 세대수와 관계없이 고객호수는 1호로 계상

2) 계약종별 契約種別 Classification of Contract

○ 전기사용계약단위의 경제활동에 따라 전기요금 및 공급조건을 달리하기 위하여 분류한 기준

○ 전기공급약관의 기준에 따라 주택용전력, 일반용전력, 교육용전력, 산업용전력, 농사용전력, 가로등전력, 심야전력으로 분류

3) 요금적용전력 料金適用電力 Billing Demand (kW)

○ 기본요금 계산의 기준이 되는 전력

- 주택용의 요금적용전력은 고압아파트 및 심야전력(을)의 요금적용 전력임

4) 판매전력량 販賣電力量 Power Sold (kWh)

○ 고객에게 판매한 전력량

- 한전 사용량 및 발전소 기동전력은 포함되나, 양수발전소의 양수펌핑 사용량은 제외
- 월 기준 : 해당 월 1검침일~말일 검침일 고객에게 검침일 전 한 달 동안 판매한 전력량 (전력량계를 검침한 검침일이 속한 월의 판매량)
- 검침 일정 (검침일수 : 총 21일)

구 분	1차	2차	3차	4차	5차	6차	7차
검침일	1~5	8~12	15~17	18~19	22~24	25~26	말일

※ 1개월 계산기간 : 전월 검침일 ~ 당월 검침일 전일

5) 용도별 用途別 By Use and Industry

○ 계약종별과 관계없이 용도 및 산업분류에 의한 분류

○ 한국표준산업분류에 따라 신규접수시 고객별로 부여한 용도코드에 의해 분류

구 분		분 류 기 준
가정용		순수 주거용 고객(일반주택, 아파트, 연립주택)
공공용		관공용(정부 및 지자체, 산하기관), 국군용, 유엔군용, 기타 공공용(교육서비스, 뉴스 공급업 등)
서비스업		수도, 전철, 전기사업자(판매·송변전·건설용·발전소), 순수서비스업(가정용, 공공용, 생산부문, 수도, 전철, 전기사업자 이외 고객)
생산 부문	농림어업	표준산업분류 대분류 농업 및 임업, 어업
	광 업	표준산업분류 대분류 광업
	제조업	표준산업분류 대분류 제조업

6) 전력판매수입 電力販賣收入 Revenues from Electricity Sales

○ 전력판매에 따라 청구된 전기요금 (수금액과 별개)

○ 지 침 : 전기요금 = 기본요금 + 사용량요금

- 전력산업기반기금 및 부가가치세 불포함

7) 판매단가 販賣單價 Average Revenues per kWh sold

○ 정 의 : 전력판매량 1kWh 당 평균판매단가

○ 지 침 : 판매단가 = 전력판매수입(기본요금+사용량요금) / 전력판매량

Ⅲ. 단　위

1. 주요 단위

구 분	단　위	표 시	구 분	단　위	표 시
힘	Newton(뉴톤)	N	주 파 수	Hertz(헤르츠)	Hz
일	Joule(주울)	J	광 속	Lumen(루멘)	lm
피 상 전 력	Volt Ampere	VA	조 명 도	Lux(룩스)	lx
유 효 전 력	Watt(와트)	W	방 사 능	Curi(큐리)	Ci
무 효 전 력	var(바)	var	자 속	Weber(웨버)	Wb
전 위 (압)	Volt(볼트)	V	조 사 선 량	Roentgen(뢴트겐)	R
전 하	Coulomb(쿨롱)	C	흡 수 선 량	Rad(라드)	Rad
정 전 용 량	Farad(파라드)	F	방 사 선 량	Rem(렘)	REm
전 류	Ampere(암페어)	A	전 자 볼 트	Electron Volt	eV
전 기 저 항	Ohm(옴)	Ω	연 소 도	Megga Watt Day	MWD
콘 덕 턴 스	Mho(모오)	℧		Per Metric Ton	/MTU
도 전 율	Mho/meter	℧/m	핵반응단면적	barm(10^{-24}㎠)	Barn
저 항 률	ohm meter	Ω·m	분리작업량	Separative Work Unit	SWU
인 덕 턴 스	Henry(헨리)	H	원 자 질 량	Atomic Mass Unit	AMU

2. 단위 표기 기본원칙 (한국산업규격 기준)

가. 기본원칙

○ 단위기호는 복수일 경우에도 그 모양을 바꾸지 않고, 마침표도 찍지 않음

○ 소문자를 사용하며, 고유명사에서 유래된 기호는 최초의 문자만 대문자로 표기함

어원(유래)	Watt	Joule	Ampere	Volta	Pascal	Hertz
단위 표기	W	J	A	V	Pa	Hz

나. 접두어 표기

○ 단위의 10의 정수 제곱을 나타낼 때에는 아래의 접두어를 붙인다.

배수	접두어 명칭	접두어 기호	비 고	배수	접두어 명칭	접두어 기호	비 고
10	데카(deca)	da	소문자	10^{-1}	데시(deci)	d	소문자
10^{2}	헥토(hecto)	h	〃	10^{-2}	센티(centi)	c	〃
10^{3}	킬로(kilo)	k	〃	10^{-3}	밀리(milli)	m	〃
10^{6}	메가(mega)	M	대문자	10^{-6}	마이크로(micro)	μ	〃
10^{9}	기가(giga)	G	〃	10^{-9}	나노(nano)	n	〃
10^{12}	테라(tera)	T	〃	10^{-12}	피코(pico)	p	〃
10^{15}	페타(peta)	P	〃	10^{-15}	펨토(femto)	f	〃
10^{18}	엑사(exa)	E	〃	10^{-18}	아토(atto)	a	〃

(주) ① 배수표시 접두어중 Mega, Giga, Tera, Peta, exa 등은 다른 단위기호 또는 접두어 즉 milli, gram, ton 등과 혼동을 피하기 위하여 대문자로 표기한다.

② 접두어는 중복해서 사용하지 않는다.

③ 단위기호의 앞에 접두어의 기호를 붙인 것은 하나의 새로운 단위기호로 본다.

다. 표준 단위

구 분	단위의 명칭	바로 쓰는 예		잘못 쓰는 예
		표준단위	응용단위	
길 이	미 터	m	㎛, ㎜, ㎝, ㎞	MM, CM, KM, Km
주 파 수	헬 츠	Hz	kHz, MHz, GHz	KHz
질 량	킬 로 그 램	kg	g, ㎍, mg	KG, Kg
일	줄	J	kJ, MJ	KJ
동력, 전력	와 트	W	kW, MW	KW, Kw, kw, Mw
전 력 량	와 트 시	Wh	kWh, MWh, GWh	KWH, MW, MWH, GWH
전 류	암 페 어	A	mA, kA	KA
전 하	쿨 롱	C	μC, kC	KC
전 압	볼 트	V	mV, kV, MV	KV, kv, Mv
저 항	옴	Ω	kΩ, MΩ	KΩ
무 효 전 력	바	var	kvar	KVAR, Kvar
피 상 전 력	볼 트 암 페 어	VA	kVA, MVA	KVA
열	칼 로 리	cal	kcal	Kcal, KCAL

승인번호
제310002호
(2016. 08. 28. 승인번호 체계 변경)

2023년 한국전력통계 **제 93 호** [정보공개용] 1961年 9月 30日 창간 2024年 5月 31日 발행	발행인 한국전력공사 사장 김동철 전라남도 나주시 전력로 55(빛가람동 120) 발행처 전력시장처 편집인 그룹경영실 실장 김태민 ☎ (061) 345-3402 부장 오동배 ☎ (061) 345-3480 차장 김승종 ☎ (061) 345-3487 대리 김문영 ☎ (061) 345-3488
STATISTICS OF ELECTRIC POWER IN KOREA	Published by Korea Electric Power Corporation on May 2024 55, Jeollyeok-ro, Naju-si, Jeollanam-do, 58322 Rep. of KOREA

◆ 전력통계에 관한 정보는 한국전력공사 홈페이지 (http://www.kepco.co.kr)
지식센터/전기자료에서 확인하실 수 있습니다.

제93호 2023년

한국전력통계

|

STATISTICS OF ELECTRIC POWER IN KOREA

2024. 5

한국전력통계(PDF, Excel)
파일 다운로드
STATISTICS File download