

2022년 도

# 발전설비현황

2023. 7

전력거래소  
에너지계획처

## 일 러 두 기

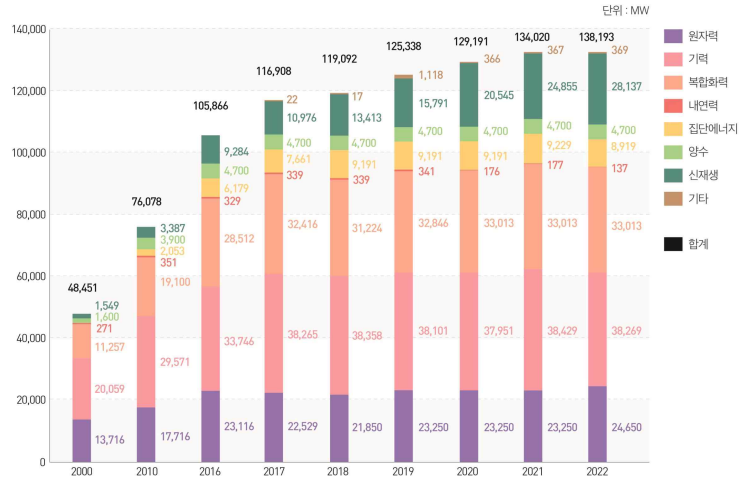
- 현황자료중 별도의 기준시점 표시가 없는 것은 **2022년 12월 31일**을 기준으로 합니다.
- 본 책자에 수록된 통계는 반올림 되었으므로, 세목과 그 합계가 일치 하지 않을 때가 있습니다.
- 전력사업 관련회사명 변경내용
  - 2001년 4월, 한국전력공사의 발전부문이 분리되면서 발전자회사와 한국전력거래소가 설립
    - 한국전력거래소 : 전력거래소
    - 한국수력원자력주식회사 : 한수원(주)
    - 한국남동발전주식회사 : 남동발전(주)
    - 한국중부발전주식회사 : 중부발전(주)
    - 한국서부발전주식회사 : 서부발전(주)
    - 한국남부발전주식회사 : 남부발전(주)
    - 한국동서발전주식회사 : 동서발전(주)
  - 2003년 2월, 미란트울촌전력(주) → 메이야울촌전력(주)
  - 2005년 4월, LG 파워(주) → GS 파워(주) [안양C/C, 부천C/C]
  - 2005년 4월, LG 에너지(주) → GS EPS (주) [부곡C/C]
  - 2005년 10월, 한화에너지(한중) → 포스코파워(주)
  - 2009년 7월, 메이야울촌전력(주) → 엠피씨울촌전력(주)
  - 2011년 7월, K-Power → SK E&S(주)
  - 2012년 2월, 포스코파워(주) → 포스코에너지(주)
  - 2014년 2월, STX에너지(주) → GS E&R(주)
  - 2016년 3월, 엠피씨대산전력(주) → 씨지앤대산전력(주)  
엠피씨울촌전력(주) → 씨지앤울촌전력(주)
- 본 보고서는 전력거래소([www.kpx.or.kr](http://www.kpx.or.kr)), 전력통계정보시스템([epsis.kpx.or.kr](http://epsis.kpx.or.kr)) 홈페이지에 게재하고 있으며, 수록된 자료에 대하여 문의사항이 있을 경우에는 에너지계획처 에너지기술팀 국선(061-330-8344)으로 문의하시기 바랍니다.

## 메 타 정 보

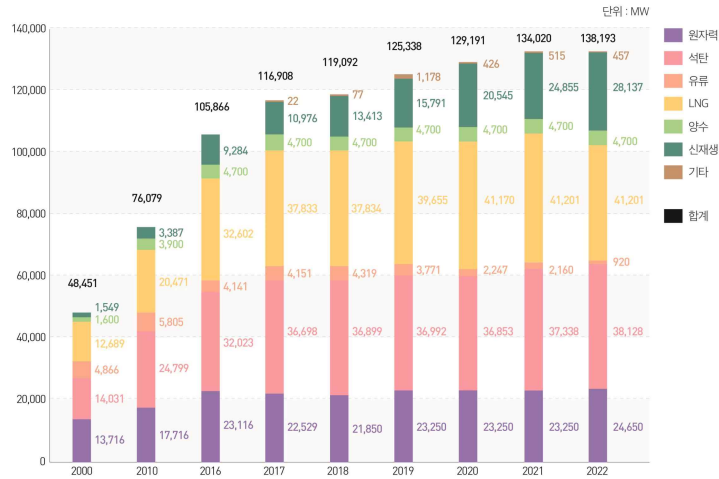
- 통계명
  - 발전설비현황
- 통계종류
  - 일반, 보고통계
  - 승인번호 : 제388003호
- 조사목적
  - 발전설비를 세부기준별로 파악하고, 발전설비별 세부내역 및 연도별 증감내역 등을 파악하여 전력수급기본계획 수립 등 정부정책 입안 자료로 제공
- 조사대상
  - 발전사업자
- 조사주기, 대상기간, 조사기간
  - 조사주기 : 매년
  - 대상기간 : 조사대상년도 01.01 ~ 12.31
  - 조사기간 : 조사대상년도 익년 05.01 ~ 06.30
- 조사방법
  - 전력거래소 수급계획팀 발전설비용량통계, 한국전력통계 등 각종 통계 데이터 및 각 발전사업자에게 요청한 자료 취합
- 결과공표
  - 주 기 : 매년
  - 공표방법 및 시기 : 인터넷 게재 및 책자 발간 / 조사대상년도 익년 7월

# 1. 설비용량 추이

발전형식별



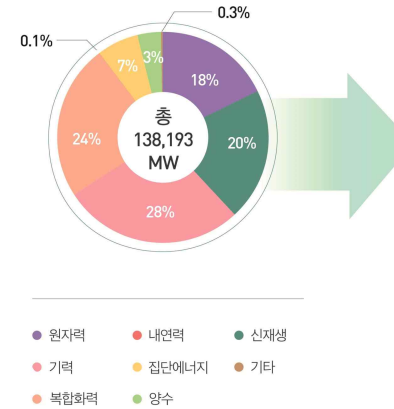
연료원별



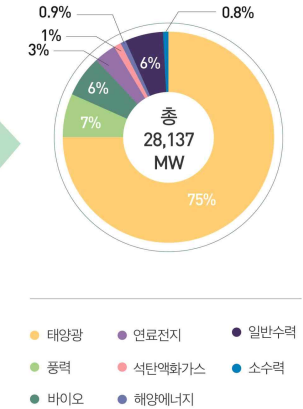
\* 발전사업용 설비용량으로 구역전기사용용, 자가용 설비 제외  
 \* 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)는 '신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법'(19.10.)개정에 따라 '19년도부터 신재생에너지에서 기타로 분류 변경

# 2. 2022년도 발전설비용량 비중

2022년도 발전설비 비중

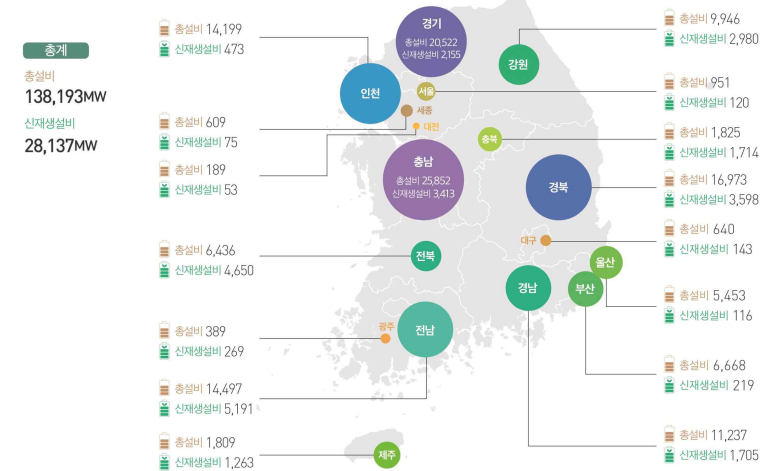


2022년도 신재생 설비 종류별 비중



# 3. 2022년도 지역별 설비용량

단위 : MW



# 차 례

<p><b>I. 발전설비 용량</b> ..... 1</p> <p>1. 발전설비 종합 ..... 4</p> <p>    가. 발전회사별 ..... 4</p> <p>    나. 회원사별 ..... 6</p> <p>    다. 급전방식별 ..... 8</p> <p>2. 사업용 발전설비 ..... 10</p> <p>    가. 발전설비 용량 및 대수 ..... 10</p> <p>    나. 회사별 설비 ..... 12</p> <p>    다. 발전기별 ..... 20</p> <p>    라. 지역별 ..... 38</p> <p>3. 집단에너지 설비 ..... 42</p> <p>4. 신재생에너지 설비 ..... 44</p> <p>    가. 수력 ..... 44</p> <p>    나. 태양광 ..... 52</p> <p>    다. 풍력 ..... 58</p> <p>    라. 기타 ..... 64</p> <p>5. 기타 설비 ..... 72</p> <p>6. 구역전기 설비 ..... 74</p> <p><b>II. 발전설비 구성</b> ..... 75</p> <p>1. 설비형식별 ..... 78</p> <p>2. 연료원별 ..... 78</p> <p>3. 사업자별 ..... 79</p> <p><b>III. 발전설비 변동추이</b> ..... 81</p> <p>1. 연도별 증감내역 ..... 84</p> <p>2. 발전원별 증감추이 ..... 142</p> <p>3. 발전소별 증감추이 ..... 148</p> <p>    가. 양수 및 수력 ..... 148</p> <p>    나. 기력 ..... 184</p> <p>    다. 내연력 및 복합화력 ..... 196</p> <p>    라. 원자력 ..... 218</p>	<p><b>IV. 발전설비 세부내역</b> ..... 227</p> <p>1. 양수 및 수력 ..... 230</p> <p>2. 기력 ..... 246</p> <p>3. 복합화력 ..... 252</p> <p>4. 내연력 ..... 264</p> <p>5. 원자력 ..... 272</p> <p>6. 집단에너지 ..... 274</p> <p><b>V. 발전회사별 건설공사비 실적</b> ..... 281</p> <p>1. 한수원(주) ..... 284</p> <p>2. 남동발전(주) ..... 290</p> <p>3. 중부발전(주) ..... 294</p> <p>4. 서부발전(주) ..... 298</p> <p>5. 남부발전(주) ..... 304</p> <p>6. 동서발전(주) ..... 310</p> <p>7. 기타 회사 ..... 316</p> <p>8. 폐지 발전소 ..... 326</p> <p><b>VI. 발전실적</b> ..... 331</p> <p>1. 발전실적 종합 ..... 334</p> <p>2. 설비별 발전량 ..... 336</p> <p>3. 에너지원별 발전량 ..... 338</p> <p>4. 연료사용량 ..... 340</p> <p>5. 열효율 ..... 340</p> <p>6. 이용률 ..... 342</p> <p>7. 발전소내 소비전력률 ..... 344</p> <p><b>VII. 전력수급 실적</b> ..... 347</p> <p>1. 연도별 수급 실적 ..... 350</p> <p>2. 최대전력 발생일시 ..... 362</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 부 록

I. 주요 용어 .....	365
II. 통계 작성 개요 .....	369
III. 전력거래시장 및 전력판매 통계 .....	370
IV. 단위표기 및 환산표 .....	377

## I . 발전설비 용량

1. 발전설비 종합.....	4
가. 발전회사별.....	4
나. 회사별.....	6
다. 급전방식별 .....	8
2. 사업용 발전설비.....	10
가. 발전설비 용량 및 대수.....	10
나. 회사별 설비.....	12
다. 발전기별.....	20
라. 지역별 .....	38
3. 집단에너지 설비.....	42
4. 신재생에너지 설비.....	44
가. 수력.....	44
나. 태양광.....	52
다. 풍력.....	58
라. 기타.....	64
5. 기타 설비.....	72
6. 구역전기 설비.....	74

## I . 발전설비 용량

1. 발전설비 종합.....	4
가. 발전회사별.....	4
나. 회사별.....	6
다. 급전방식별 .....	8
2. 사업용 발전설비.....	10
가. 발전설비 용량 및 대수.....	10
나. 회사별 설비.....	12
다. 발전기별.....	20
라. 지역별 .....	38
3. 집단에너지 설비.....	42
4. 신재생에너지 설비.....	44
가. 수력.....	44
나. 태양광.....	52
다. 풍력.....	58
라. 기타.....	64
5. 기타 설비.....	72
6. 구역전기 설비.....	74

# I. 발전설비 용량

## 1. 발전설비 종합

### 가. 발전회사별

구 분	원자력	기 력					복 합 화 력			내연력		
		유연탄	무연탄	중유	LNG	소계	경유	LNG	소계	중유	경유	소계
한국전력(주)											96,810	96,810
한수원(주)	24,650,000											
남동발전(주)		7,888,600			7,888,600		922,064	922,064				
중부발전(주)		6,106,058			6,106,058		3,779,527	3,779,527	40,000			40,000
서부발전(주)		6,100,000		1,400,000	7,500,000		3,386,900	3,386,900				
남부발전(주)		6,044,000			6,044,000	146,245	4,914,600	5,060,845				
동서발전(주)		6,040,000	400,000		6,440,000		2,971,900	2,971,900				
포스코에너지(주)							3,176,000	3,176,000				
GS EPS(주)							2,261,750	2,261,750				
지역난방공사												
고성그린파워(주)		2,080,000			2,080,000							
씨지엔						45,800	1,389,700	1,855,500				
동두천드림파워(주)							1,716,800	1,716,800				
파주에너지서비스							1,665,200	1,665,200				
포천파워(주)							1,460,000	1,460,000				
GS파워(주)												
수자원공사												
㈜GS동해전력		1,190,000			1,190,000							
강릉에코파워(주)		1,040,000			1,040,000							
기 타							4,736,366	4,736,366				
소 계	24,650,000	36,488,658	400,000	1,400,000	38,288,658	61,205	32,400,807	33,012,852	40,000	96,810	136,810	
구역전기 설비												
합 계	24,650,000	36,488,658	400,000	1,400,000	38,288,658	61,205	32,400,807	33,012,852	40,000	96,810	136,810	

주) 1. 내연력 중 보일러등유는 경유에 포함

2. IGCC를 신재생에너지(기타)에 포함하여 집계

3. 구역전기 설비 중 일부는 집단에너지에 포함되어 집단에너지로 분류하여 집계

(단위 : kW)

집 단 에 너 지					양수	신 재 생					기타*	합 계
유연탄	유류	LNG	기타	소계		수력	태양광	풍력	기타	소계		
												96,810
					4,700,000	607,700	70,389	750		678,839		3,028,839
						17,599	34,708	58,300	376,910	487,517		9,278,181
											530,441	530,441
						15,086	20,753	32,800	240,440	309,079	10,000	10,775,105
						7,200	48,009	34,000	536,750	616,069		11,502,988
						2,810	36,371	39,500	298,900	372,641		11,477,486
								72,907	3,000	74,680	150,557	9,532,457
									14,469		2,700	17,169
									4,257		205,000	209,257
		145,000	207,5162		222,0162				6,488		17,500	23,988
						5,000	1,638				6,638	2,086,638
											125,400	125,400
											1,882	1,718,682
											19,800	19,800
											664	664
											1,413,380	1,413,380
						1,080	4,017	7,050	15,330	27,457		1,440,837
						1,094,657	20,831	8,000	254,000	1,377,488		1,377,488
						4,872	5,101			9,973		1,199,973
												1,040,000
1,259,224	26,300	3,381,657	88,000	4,755,191		56,469	20,807,102	1,709,102	1,130,166	23,702,840	318,155	33,512,552
1,259,224	171,300	7,400,650	88,000	8,919,174	4,700,000	1,812,423	21,149,646	1,892,502	3,282,706	28,137,278	388,305	138,198,357
												1,716,540
1,259,224	171,300	7,400,650	88,000	8,919,174	4,700,000	1,812,423	21,149,646	1,892,502	3,282,706	28,137,278	388,305	139,914,907

주) 4. 기타\* : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등

5. 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)를 「신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법(’19.10)」 개정에 따라 ’19년도부터 신재생에너지에서 기타로 분류 변경



나. 회원사별

구 분	원자력	기 력					복 합 화 력			내연력		
		유연탄	무연탄	중유	LNG	소계	경유	LNG	소계	중유	경유	소계
한수원(주)	2460,000											
남동발전(주)		7,888,600				7,888,600	922,064	922,064				
중부발전(주)		6,106,058				6,106,058	3,779,527	3,779,527	40,000		40,000	
서부발전(주)		6,100,000			1,400,000	7,500,000	3,386,900	3,386,900				
남부발전(주)		6,044,000				6,044,000	146,245	491,460	5,060,845			
동서발전(주)		6,040,000	400,000			6,440,000	2,971,900	2,971,900				
포스코에너지(주)							3,176,000	3,176,000				
GS EPS(주)							2,261,750	2,261,750				
지역난방공사												
고성그린파워(주)		2,080,000				2,080,000						
씨지엔							465,800	1,389,700	1,855,500			
동두천드림파워(주)							1,716,800	1,716,800				
과주에너지서비스							1,665,200	1,665,200				
포천파워(주)							1,460,000	1,460,000				
GS파워(주)												
수자원공사												
(주)GS동해전력		1,190,000				1,190,000						
강릉에코파워(주)		1,040,000				1,040,000						
기 타							4,736,366	4,736,366				
소 계	24,600,000	36,468,658	400,000		1,400,000	38,288,658	61,204,5	32,400,807	33,012,852	40,000		40,000
비회원	한국전력(주)										96,810	96,810
	기 타											
	소 계										96,810	96,810
합 계	24,600,000	36,468,658	400,000		1,400,000	38,288,658	61,204,5	32,400,807	33,012,852	40,000	96,810	136,810

주) 1. 한국전력(주)은 판매사업자로서 정회원이고, 발전사업자로는 비회원임  
 2. 내연력 중 보일러등유는 경유에 포함  
 3. IGCC를 신재생에너지(기타)에 포함하여 집계

(단위 : kW)

집 단 에 너 지					양수	신 재 생					기타*	합 계				
유연탄	유류	LNG	기타	소계		수력	태양광	풍력	기타	소계						
					4,700,000	606,775	65,823	750		673,348		30,023,348				
						17,599	34,538	58,300	376,910	487,347		9,278,011				
			530,441	530,441		15,086	20,353	32,800	240,440	308,679	10,000	10,774,705				
						7,200	47,204	34,000	526,790	615,194		11,502,094				
						2,810	35,883	39,500	288,960	372,153		11,476,998				
							72,810	3,000	74,680	150,490		9,562,300				
							14,469		2,400	16,869		3,192,868				
							4,257		215,000	219,257		2,471,017				
	145,000	2,075,162		2,220,162			3,768		17,500	21,268	40,440	2,281,868				
						5,000	1,668			6,668		2,086,668				
										125,400	125,400	1,980,900				
								1,882		1,882		1,718,662				
										19,800	19,800	1,715,000				
										664	664	1,450,664				
							1,413,380		1,413,380			1,440,857				
						1,094,657	20,636	8,000	254,000	1,377,293		1,377,293				
							4,872	5,101		9,973		1,199,973				
												1,040,000				
1,259,224	26,300	3,381,657	88,000	4,755,191		47,965	65,32,218	1,708,833	1,108,525	9,397,571	314,792	19,203,920				
1,259,224	171,300	7,400,650	88,000	8,919,174	4,700,000	1,808,024	6,865,276	1,892,233	3,360,765	13,821,238	365,232	123,777,214				
												96,810				
										9,399	14,284,370	289	21,941	14,315,979	3,363	14,319,342
										9,399	14,284,370	289	21,941	14,315,979	3,363	14,416,152
1,259,224	171,300	7,400,650	88,000	8,919,174	4,700,000	1,812,423	21,149,646	1,892,502	3,382,706	28,137,278	368,595	138,193,357				

4. 기타\* : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등  
 5. 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)를 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」 개정에 따라 ‘19년도부터 신재생에너지에서 기타로 분류 변경



## 2. 사업용 발전설비

### 가. 발전설비 용량 및 대수

구 분	원자력	기 력				복 합 화 력			내 연 력			
		유연탄	무연탄	중유	LNG	소계	경유	LNG	소계	중유	경유	소계
한수원(주)	24,650,000 (25)											
남동발전(주)		7,888,600 (12)			7,888,600 (12)		9,220,640 (10)	9,220,640 (10)				
중부발전(주)		6,106,058 (9)			6,106,058 (9)		3,550,738 (22)	3,550,738 (22)				
서부발전(주)		6,100,000 (10)		1,400,000 (4)	7,500,000 (14)		3,386,900 (22)	3,386,900 (22)				
남부발전(주)		6,044,000 (10)			6,044,000 (10)		4,809,600 (30)	4,809,600 (30)				
동서발전(주)		6,040,000 (10)	400,000 (2)		6,440,000 (12)		2,971,900 (20)	2,971,900 (20)				
포스코에너지(주)							3,176,000 (20)	3,176,000 (20)				
GS EPS(주)							2,231,750 (11)	2,231,750 (11)				
지역난방공사												
고성그린파워(주)		2,080,000 (2)			2,080,000 (2)							
씨지엔						465,800 (5)	1,389,700 (6)	1,855,500 (11)				
동두천드림파워(주)							1,716,800 (6)	1,716,800 (6)				
파주에너지서비스							1,646,200 (6)	1,646,200 (6)				
포천파워(주)							1,450,000 (6)	1,450,000 (6)				
GS파워(주)												
수자원공사												
(주)GS동해전력		1,190,000 (2)			1,190,000 (2)							
강릉에코파워(주)		1,040,000 (1)			1,040,000 (1)							
기 타							4,736,336 (23)	4,736,336 (23)				
소 계	24,650,000 (25)	36,488,658 (36)	400,000 (2)	1,400,000 (4)	38,288,658 (62)	465,800 (5)	32,057,073 (182)	32,522,873 (187)				
한국전력(주)									96,810 (212)	96,810 (212)		
한수원(주)												
중부발전(주)							28,734 (4)	28,734 (4)	40,000 (1)		40,000 (1)	
남부발전(주)						146,245 (3)	105,000 (3)	251,245 (6)				
기 타												
소 계						146,245 (3)	333,734 (7)	479,979 (10)	40,000 (1)	96,810 (212)	136,810 (213)	
합 계	24,650,000 (25)	36,488,658 (36)	400,000 (2)	1,400,000 (4)	38,288,658 (62)	612,045 (8)	32,400,807 (189)	33,002,852 (197)	40,000 (1)	96,810 (212)	136,810 (213)	

주) 1. 한국전력(주)은 판매사업자로서 정회원이고, 발전사업자로는 비회원임

2. 내연력 중 보일러등유는 경유에 포함

3. IGCC를 신재생에너지(기타)에 포함하여 집계

(단위 : kW, 발전기 대수)

유연탄	집 단 에 너 지				양수	신 재 생					기타*	합 계
	유류	LNG	기타	소계		수력	태양광	풍력	기타	소계		
					4,700,000 (16)	607,700 (31)	56,307 (37)	750 (1)		634,757 (69)		3,014,757 (110)
						17,539 (4)	34,708 (4)	58,300 (4)	376,910 (10)	487,517 (41)		9,278,181 (63)
		530,441 (3)		530,441 (3)		15,086 (4)	16,406 (16)	11,800 (3)	50,440 (4)	98,732 (27)	10,000 (1)	10,291,024 (62)
						7,200 (2)	48,089 (32)	34,000 (2)	536,790 (13)	616,089 (49)		11,502,988 (65)
						2,750 (1)	28,674 (40)		98,960 (2)	125,384 (43)		10,978,984 (68)
							72,907 (49)	3,000 (1)	74,680 (7)	150,587 (57)		9,562,487 (69)
							14,489 (3)		2,700 (2)	17,189 (5)		3,198,168 (25)
							4,257 (3)		215,000 (2)	219,257 (5)		2,471,017 (16)
	145,000 (3)	2,075,162 (14)		2,220,162 (17)			6,488 (15)		17,500 (3)	23,988 (8)	40,440 (3)	2,284,578 (38)
							5,000 (1)	1,638 (1)		6,638 (2)		2,086,638 (4)
									125,400 (5)	125,400 (5)		1,980,900 (16)
								1,862 (3)		1,862 (3)		1,718,662 (9)
									19,800 (1)	19,800 (1)		1,715,000 (7)
								664 (1)		664 (1)		1,450,664 (7)
		1,413,380 (8)		1,413,380 (8)		1,080 (2)	4,017 (4)	7,050 (1)	15,330 (2)	27,457 (9)		1,440,857 (17)
						1,094,657 (78)	20,831 (42)	8,000 (3)	254,000 (1)	1,377,488 (124)		1,377,488 (124)
						4,872 (1)	5,101 (2)			9,973 (3)		1,199,973 (5)
												1,040,000 (1)
1,259,224 (16)	26,300 (1)	3,381,657 (34)	88,000 (1)	4,751,191 (32)		55,313 (94)	20,263,485 (114,516)	1,474,913 (92)	1,122,717 (144)	22,916,418 (114,846)	28,955 (62)	32,706,990 (114,983)
1,259,224 (16)	171,300 (4)	7,400,650 (39)	88,000 (1)	8,919,174 (60)	4,700,000 (16)	1,811,207 (218)	20,579,913 (114,787)	1,597,813 (107)	2,885,257 (196)	26,874,170 (115,308)	349,395 (66)	136,294,270 (115,741)
								14,081 (8)		14,081 (8)		14,081 (8)
								4,347 (5)	21,000 (1)	190,000 (3)	215,347 (9)	484,081 (14)
						60 (1)	7,697 (10)	39,500 (4)	200,000 (2)	247,257 (17)		488,502 (23)
						1,156 (5)	543,617 (1,637)	234,199 (25)	7,449 (6)	786,422 (1,733)	19,200 (1)	816,622 (1,734)
						1,216 (6)	588,742 (1,730)	294,699 (30)	397,449 (11)	1,233,107 (1,777)	19,200 (1)	1,889,096 (2,001)
1,259,224 (16)	171,300 (4)	7,400,650 (39)	88,000 (1)	8,919,174 (60)	4,700,000 (16)	1,812,423 (224)	21,149,646 (116,517)	1,892,502 (137)	3,282,705 (207)	28,157,278 (117,065)	349,395 (67)	138,193,357 (117,745)

4. 기타\* : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등

5. 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)를 「신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법(‘19.10)」 개정에 따라 '19년도부터 신재생에너지에서 기타로 분류 변경

나. 회사별

(단위 : kW)

구 분	원 자 력	기 력				복 합 화 력		내 연 력		
		유연탄	무연탄	중유	LNG	경유	LNG	중유	경유	
한국전력(주)								가거도 1800 가의도 240 가파도 450 가야도 1500 거문도 450 고대도 400 대청도 3550 덕우도 330 덕적도 2300 매물도 450 문갑도 240 백령도 9000 비안도 450 비양도 240 삼시도 1600 소청도 2400 수우도 160 승봉도 1950 어의도 160 어청도 1250 여서도 240 여자도 450 연도 600 연평도 7700 외연도 750 위도 2850 자월도 1650 장고도 450 조도 2300 추도 280 추자도 5500 풍도 450 홍도 2350 흑산도 4000 구자도 240 낙월도 750 녹도 230 독거도 160 득량도 300 마라도 700 백령도 6000 상화도 240 성남도 160 소연평도 600 손죽도 300 송이도 300 슬도 240 시산도 750 어룡도 240 영산도 240 왕등도 240 외도 220 울도 240 울릉도 18500 조도 800 초도 750 평도 240 호도 600 화도 240		
한수원(주)	고리 2,550,000 월성 2,100,000 한빛(영광) 5,900,000 한울(울진) 5,900,000 신고리 2,000,000 새울 2,800,000 신월성 2,000,000 신한울 1,400,000									
남동발전(주)		삼천포 2,120,000 영흥 5,080,000 여수 688,600				분당 922,064				

집단 에너지	양수	신 재 생				기타	합 계
		수력	태양광	풍력	기타		
							96,810
	화천 108,000 춘천 62,280 무주 600,000 양양 1,000,000 삼랑진 600,000 청송 600,000 청평 400,000 산청 700,000 예천 800,000	의암 48,000 청평 140,100 팔당 120,000 칠보 35,000 강릉 82,000 괴산소수력 2600 보성소수력 450 강림소수력 450 무주소수력 400 양양소수력 1,400 양양신소수력 150 산청소수력 955 예천소수력 1,800 예산양파소수력 25	고리본부태양광 등 70,389	고리풍력 750			30,028,839
	삼천포해양소수력 5,000 영흥해양소수력 12,599	삼천포태양광 등 34,708	영흥풍력 46,000 삼천포풍력 750 군위 화산풍력 11,550	분당연료전지 39,590 안산연료전지 2,640 영동 325,000 여수연료전지 9,680			9,278,181

(계속-회사별)

구 분	원 자 력	기 력				복 합 화 력		내 연 력	
		유연탄	무연탄	중유	LNG	경유	LNG	중유	경유
중부발전(주)		보령 3,050,000 신보령 2,038,058 신서천 1,018,000					보령 1,350,000 인천 1,462,447 제주복합 228,734 서울복합 738,346	제주내연 40,000	
서부발전(주)		태안 6,100,000			평택 1,400,000		평택 868,500 군산 718,400 서인천 1,800,000		
남부발전(주)		하동 4,000,000 삼척그린 파워 2,044,000			남제주복합 146,245		신인천 1,800,000 영월 848,000 부산 1,800,000 안동복합 361,600 한림복합 105,000		
동서발전(주)		당진 6,040,000	동해 400,000				일산 900,000 울산 2,071,900		

(단위 : kW)

집단 에너지	양수	신 제 생				기타	합 계
		수력	태양광	풍력	기타		
세종열병합 530,441		보령소수력 7,500 신보령소수력 5,000 신서천소수력 2,586	신보령화력태양광 등 20,753	양양풍력 3,000 배봉산 8,800 제주상명 21,000	신보령연료전지 등 240,440	원주그린 열병합 10,000	10,755,105
		태안소수력 7,200	영암에프윈태양광b 등 48,000	화순풍력 16,000 장흥풍력 18,000	경기 광주 연료전지 9,600 경기 이천 연료전지 9,600 광주 광산 연료전지 8,400 대전학하연료전지 6,160 서인천연료전지 76,920 외왕 연료전지 9,900 천안청수연료전지 5,280 화성남양연료전지 39,600 익산 연료전지 15,000 태안 IGCC 346,330		11,502,989
		행원소수력 60 삼척그린파워해양소수력 2,750	삼척소태양광 등 36,371	환경풍력 19,500 성산풍력 20,000	신인천연료전지 78,960 영월 연료전지 15,000 남제주(마이크로중유) 200,000		11,477,486
			당진제회차리경태양광 등 72,907	영광지산 3,000	동해북평대포연료전지 4,200 동해바이오가스 30,000 동해연료전지 15,000 울산 수소연료전지 1,000 울산 연료전지 2단계 4,200 일산 연료전지 5,280 호남연료전지 15,000		9,562,487

(계속-회사별)

구분	원자력	기력				복합화력		내연력	
		유연탄	무연탄	중유	LNG	경유	LNG	중유	경유
포스코에너지(주)						포스코 3,176,000			
GS EPS(주)						당진 2,261,750			
씨지엔					대산 465,800	울촌 1,389,700			
동두천드림파워(주)						동두천 1,716,800			
파주에너지서비스						파주문산 1,695,200			
포천파워(주)						포천 1,450,000			
수자원공사									
(주)GS동해전력		북평 1,190,000							

(단위 : kW)

집단에너지	양수	신재생				기타	합계
		수력	태양광	풍력	기타		
			신안파워 14,469			노원연료전지 2,400 포스코에너지(주) 300	3,193,169
			GS당진태양광 1,977 LG전자 스마트파크1 2,290			GS당진바이오메스 205,000	2,471,017
						울촌연료전지 25,400 대산바이오메스 100,000	1,980,900
			동두천드림 1,591 부지외태양광 271				1,718,662
						강동연료전지 19,800	1,715,000
			포천파워소내 664				1,450,664
		소양강 200,000 충주 412,000 대청 90,000 안동 90,000 합천 100,000 주암 22,500 임하 50,000 용담 22,100 소수력(소계) 108,057	청풍호 수상태양광 등 20,831	시화방아머리 3,000 경인항 3,000 감포댐 2,000	시화호조력 254,000	1,377,488	
		북평해양소수력 4,872	북평태양광 5,101				1,199,973

(계속-회사별)

구 분	원 자 력	기 력				복 합 화 력		내 연 력	
		유연탄	무연탄	중유	LNG	경유	LNG	중유	경유
지역난방공사									
고성그린파워(주)		고성 2,080,000							
GS파워(주)									
강릉에코파워(주)		강릉안인 1,040,000							
기타						광양 989,200 안산 751,200 오성 769,830 부산정관 45,836 영남파워 442,800 포천천연 874,200 신평택 863,300			
합 계	24,650,000	36,468,658	400,000		1,400,000	612,045	32,400,807	40,000	96,810

(단위 : kW)

집단에너지				양수	신 재 생				기타	합 계
유연탄	유류	LNG	기타		수력	태양광	풍력	기타		
	수원열병합 43,200 대구열병합 43,500 청주열병합 58,300	화성열병합 511,800 관교열병합 146,314 과주열병합 515,500 광교열병합 144,788 동탄열병합 756,760				광양항만 1,224 분당사업소 82 수원열병합 99 신안중도 800 정안열원 44 양산지사 99 관교가압상 55 분당발전소 70 자남방 2호기 9 함백 99 강릉태양광 2938		대구우드칩 3,000 남재이2가스엔진 3,060 동탄연료전지 11,440	강남 열병합소각 18,450 광주전남 열병합소각 21,990	2,284,570
					고성소수력 5,000	고성태양광 1,638				2,086,638
		부천복합 450,000 안양열병합 963,380			덕남정수장 270 용연정수장 760	병점 824 시흥 1,793 월미 996 정촌 404	천북 7,050	안양연료전지 4,800 부천연료전지 10,560		1,440,837
										1,040,000
SGC에너지		노원열병합 37,000 논현열병합 24,000 대구그린파워 370,700 대전서남부 48,300 금호여수 264,100 김천열병합 59,000 대구열색 72,900 테이윈에너지 48,400 반월열병합 83,455 부산열색 19,000 상공에너지 열병합 9,800 새만금열병합 303,000 전북집단 19,000 포천그린 169,900	광양 989,200 안산 751,200 오성 769,830 부산정관 45,836 영남파워 442,800 포천천연 874,200 신평택 863,300							
			무림파워텍 열병합 26,300	대선열병합 88,000	56,469	20,807,102	1,709,102	1,130,166	318,155	33,512,552
합 계	1,259,224	171,300	7,400,650	88,000	4,700,000	1,812,423	21,149,646	1,892,502	3,282,706	138,193,367





(계속-발전기별)

구분	본 계 통					
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대수	용량합계	
기 력	유 연 탄	삼천포 #3,4	'93,'94	560,000	2	2,120,000
		#5,6	'97,'98	500,000	2	
		보 령 #3	'93	550,000	1	3,050,000
		#4,5,6,7,8	'93,'93,'94,'08,'08	500,000	5	
		태 안 #1,2,3,4,5,6	'95,'95,'97,'97,'01,'02	500,000	8	6,100,000
		#7,8	'07,'07			
		#9,10	'16,'17	1,050,000	2	
		하 동 #1,2,3,4,5,6	'97,'97,'98,'98,'00,'01	500,000	8	4,000,000
		#7,8	'08,'09			
		당 진 #1,2,3,4,5,6	'99,'99,'00,'01,'05,'06	500,000	8	6,040,000
		#7,8	'07,'07			
		#9,10	'16,'16	1,020,000	2	
		영 흥 #1,2	'04,'04	800,000	2	5,080,000
		#3,4,5,6	'08,'08,'14,'14	870,000	4	
		여 수 #1	'16	340,000	1	668,600
		#2	'77	328,600	1	
	삼척그린파워 #1,2	'16,'17	1,022,000	2	2,044,000	
	북 평 #1,2	'17,'17	595,000	2	1,190,000	
	신보령 #1,2	'17,'17	1,019,029	2	2,038,058	
	고 성 #1,2	'21	1,040,000	2	2,080,000	
신서천 #1	'21	1,018,000	1	1,018,000		
강릉안인#1	'22	1,040,000	1	1,040,000		
소 계				56	36,468,658	
무연탄	동 해 #1,2	'98,'99	200,000	2	400,000	
	소 계			2	400,000	
LNG	평 택 #1,2,3,4	'80,'80,'83,'83	350,000	4	1,400,000	
	소 계			4	1,400,000	
기 력 합 계				62	38,268,658	

- 주) 1. 호남화력#1~2 : '72 중유발전소(300MW×2)로 준공, '78.12월 용량감소(280MW×2) - '85. 3월 연료전환(유연탄), '98.12월 성능감소(250MW×2)로 변경, '22.12 폐지  
 2. 여수화력#2 : '77 중유발전소(300MW)로 준공, 터빈 성능개선공사 ('03.4.1.~'04.3.21.) 후 용량증가(328.6MW), 보일러 성능개선공사('09.3~'11.9), '11.9.29. 연료전환(유류→유연탄)  
 3. 울산#4~6 : '22.2 폐지

(단위 : kW)

도 서					합 계	
발전소명	준공년도	단위용량	대 수	용량합계	대 수	용량합계
					55	35,428,658
					2	400,000
					4	1,400,000
					62	38,268,658

- 주) 4. 영동화력#2 : 연료전환으로 기력(무연탄)에서 신재생(바이오(우드펠릿))으로 분류 변경('20)  
 5. 보령화력#3 : 설비용량 변경('20.1. 50,000kW 증설)  
 6. 평택화력#1~4 : 연료전환('20.1. 중유→LNG)  
 7. 보령#1~2 : '21.1 폐지, 삼천포#1~2 : '21.5 폐지, 고성#1~2 : '21.5/10 신설, 신서천#1 : '21.6 신설

(계속-발전기별)

구 분	본 계 통				
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대수	용량 합계
경 유	대 산 GT	'97	93,700	4	465,800
	ST	'98	91,000	1	
소 계				5	465,800
복 합 화 력	서인천 #1~8 GT	'92	150,000	8	1,800,000
	ST	'92	75,000	8	
	신인천 #1~4 GT	'96	150,000	8	1,800,000
	ST	'97	150,000	4	
	분당 #1 GT	'92	77,758	5	922,064
	ST	'93	185,000	1	
	#2 GT	'95	77,758	3	115,000
	ST	'97	115,000	1	
	일산 #1 GT	'93	100,000	4	900,000
	ST	'93	200,000	1	
	#2 GT	'95	100,000	2	100,000
	ST	'96	100,000	1	
	평택 #2 GT	'13	286,300	2	868,500
	ST	'14	295,900	1	
	L 보령 #1~3 GT	'97	150,000	6	1,350,000
	ST	'02	150,000	3	
	N 울산 #1 GT	'95	100,000	2	2,071,900
	ST	'79	100,000	1	
	G #2 GT	'96	150,000	2	150,000
	ST	'97	150,000	1	
	#3 GT	'96	150,000	2	150,000
	ST	'97	150,000	1	
	#4 GT	'13	286,600	2	298,700
	ST	'14	298,700	1	
부산 #1~4 GT	'03(4대), '04(4대)	150,000	8	1,800,000	
ST	'03(2대), '04(2대)	150,000	4		
인천 #1 GT	'05	160,729	2	1,462,447	
ST	'05	182,081	1		
#2 GT	'09	163,979	2	180,950	
ST	'09	180,950	1		
#3 GT	'13	150,000	2	150,000	
ST	'13	150,000	1		

주) 8. 한림복합 : 경유 → LNG로 연료원 변경('19.12.)

(단위 : kW)

도 서					합 계	
발전소명	준공년도	단위 용량	대 수	용량 합계	대 수	용량 합계
남제주복합 GT	'20	48,514	2	146,245		
ST	'20	49,217	1			
소 계			3	146,245	8	612,045
한 립 GT	'95,'96	35,000	2	105,000		
ST	'97	35,000	1			
제주복합 #1 GT	'18	71,893	1	228,734		
ST	'18	42,474	1			
#2 GT	'18	71,893	1			
ST	'18	42,474	1			

주) 9. 제주복합 #1 : 임시사용 중이던 경유 → LNG로 연료원 변경('19.10)

10. 제주복합 #2 : 임시사용 중이던 경유 → LNG로 연료원 변경('20.1.), 설비용량 변경('20.1. 20,644kW증설)

(계속-발전기별)

구 분	본 계 통					
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대수	용량 합계	
복 합 화 력	군산 GT	'10	233,300	2	718,400	
	ST	'10	251,800	1		
	영월 GT	'10	183,000	3	848,000	
	ST	'10	299,000	1		
	안동 GT	'14	234,500	1	361,600	
	ST	'14	127,100	1		
	서울복합 GT	'19	241,298	2	738,346	
	#1~2 ST	'19	127,875	2		
	발전자회사 계				104	15,641,257
	L	포스코복합 GT	'96~'97	100,000	6	900,000
		#3~4 ST	'99~'01	150,000	2	
		포스코복합 GT	'11	183,200	4	1,149,200
		#5~6 ST	'11	208,200	2	
		포스코복합 GT	'14~'15	242,700	3	1,126,800
		#7~9 ST	'14~'15	132,900	3	
	N	GS EPS 당진 #1 GT	'00	160,960	2	2,261,750
	G	ST	'01	178,830	1	
		#2 GT	'08	174,500	2	
		ST	'08	184,000	1	
		#3 GT	'13	250,000	1	
		ST	'13	132,000	1	
		#4 GT	'17	269,800	2	
		ST	'17	306,400	1	
		씨지엔 울촌 #1 GT	'04	163,800	2	1,389,700
		ST	'05	197,900	1	
		#2 GT	'13	285,800	2	
		ST	'14	292,600	1	
		SK ENS 광양 GT	'06	153,100	4	989,200
	#1~2 ST	'06	188,400	2		
	평택에너지 오성 GT	'13	165,680	3	769,830	
ST	'13	272,790	1			

(단위 : kW)

도 서					합 계	
발전소명	준공년도	단위 용량	대 수	용량 합계	대 수	용량 합계
			7	333,734	111	15,974,991

(계속-발전기별)

구 분	본 계 통					
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대수	용량 합계	
복 합 화 력	L N G	포천파워 포천 GT	'14	240,500	4	1,450,000
		#1~2 ST	'14	244,000	2	
		에스파워 안산 GT	'14	242,900	2	751,200
		ST	'14	265,400	1	
		동두천드림 동두천 GT	'15	286,300	4	1,716,800
		#1~2 ST	'15	285,800	2	
		과주문산복합 GT	'17	275,500	4	1,695,200
		#1~2 ST	'17	296,600	2	
		포천천연복합 GT	'17	287,700	2	874,200
		ST	'17	298,800	1	
		부산정관에너지 GT	'08	26,650	1	45,836
		ST	'08	19,186	1	
		영남파워 GT	'17	292,000	1	442,800
		ST	'17	150,800	1	
		신평택 GT	'19	290,200	2	863,300
		ST	'19	282,900	1	
		타 사 계				78
L N G 소 계				182	32,067,073	
복 합 화 력 합 계				187	32,532,873	

(단위 : kW)

도 서					합 계	
발전소명	준공년도	단위 용량	대 수	용량 합계	대 수	용량 합계
					78	16,425,816
			7	333,734	189	32,400,807
			10	479,979	197	33,012,852

(계속-발전기별)

구 분	본 계 통				
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대 수	용량합계
내 연 력	중유				
	소 계				
	경유				

(단위 : kW)

발전소명	도 서				합 계	
	준공년도	단위용량	대 수	용량합계	대 수	용량합계
제주내연#2	'09	40,000	1	40,000		
			1	40,000	1	40,000
울릉도 DG	'86	1,000	2	18,500		
	'96	1,500	2			
	'02	1,500	1			
조 도 DG	'07	3,000	2	3,400		
	'11	3,000	2			
	'96	500	2			
흑산도 DG	'16	800	1	4,000		
	'94	500	1			
	'96	750	2			
추자도 DG	'08	1,000	1	5,500		
	'08	1,000	1			
	'95, '99	500	3			
거문도 DG	'07	1,000	2	4,500		
	'12	1,000	2			
	'89	1,000	2			
덕적도 DG	'97	500	1	2,900		
	'05	1,000	2			
	'89	300	3			
위 도 DG	'97	500	1	2,850		
	'01	500	1			
	'05	500	2			
백령도 DG	'93	450	3	15,000		
	'02	500	1			
	'03	1,000	1			
대청도 DG	'99	1,500	3	3,550		
	'01	1,500	1			
	'03	1,500	2			
	'13	3,000	2			
	'95	450	1			
	'06	500	1			
	'11	1,300	2			

주) 11. 제주 GT : (구)북제주 GT로 '89, '91년은 울산에서 '94년은 부평에서 이설되었음, '20년 폐지(△165,000kW)  
 12. '03년 이후 도서내연 설비는 지자체에서 한국전력(주)로 설비를 이전

(계속-발전기별)

구 분	본 계 통				
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대 수	용량합계
내 연 력	경  유				

(단위 : kW)

발전소명	도 시				합 계	
	준공년도	단위용량	대 수	용량합계	대 수	용량합계
소청도 DG	'95	800	3	2,400		
연평도 DG	'05	1,000	2	7,700		
	'11	1,900	3			
자월도 DG	'93	150	1	1,650		
	'04	500	3			
홍 도 DG	'93	250	1	2,350		
	'04	500	1			
	'10	800	2			
비양도 DG	'96	80	3	240		
덕우도 DG	'96	80	3	390		
	'00	150	1			
여서도 DG	'96	80	3	240		
가파도 DG	'93	150	3	450		
비안도 DG	'94	150	3	450		
연 도 DG	'96	200	2	600		
	'11	200	1			
어청도 DG	'94	150	1	1,250		
	'07	300	2			
	'12	500	1			
개야도 DG	'94	250	2	1,500		
	'06	500	2			
외연도 DG	'94	150	3	750		
	'04	300	1			
삼시도 DG	'93	500	2	1,600		
	'06	300	2			
승봉도 DG	'94	150	3	1,950		
	'04	500	1			
	'08	500	2			
풍 도 DG	'96	150	3	450		
가의도 DG	'96	80	3	240		
가거도 DG	'04	500	1	1,400		
	'09	300	3			
여자도 DG	'94	150	3	450		
추 도 DG	'94	100	2	280		
		80	1			
매물도 DG	'94	150	3	450		
어의도 DG	'96	80	1	160		
		40	2			



(계속-발전기별)

구 분	본 계 통				
	발 전 소 명	준공년도	단위용량	대 수	용량합계
양 수	청평양수	'79,'80	200,000	2	400,000
	삼랑진양수	'85	300,000	2	600,000
	무주양수	'95	300,000	2	600,000
	산청양수	'01	350,000	2	700,000
	양양양수	'06	250,000	4	1,000,000
	청송양수	'06	300,000	2	600,000
	예천양수	'11	400,000	2	800,000
양 수 합 계				16	4,700,000
총 계				290	100,151,531

주) 13. 총계는 원자력, 기력, 복합화력, 내연력, 양수 합계(집단에너지, 신재생, 기타 제외)

(단위 : kW)

도 서					합 계	
발전소명	준공년도	단위용량	대 수	용량합계	대 수	용량합계
					16	4,700,000
			223	616,789	513	100,768,320







### 3. 집단에너지 설비

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분 (급전구분)
부천복합	450	100 × 3 150 × 1	'93.01~02 '93.11	정회원(중앙)
대전열병합	88	88 × 1	'97.07	정회원(중앙)
수원열병합	43.2	43.2 × 1	'97.12	정회원(중앙)
대구열병합	43.5	43.5 × 1	'97.03	정회원(중앙)
청주열병합	58.3	58.3 × 1	'00.10	정회원(중앙)
안산도시개발열병합	60	60 × 1	'01.07	정회원(중앙)
목동열병합	21	21 × 1	'87.12	정회원(중앙)
노원열병합	37	37 × 1	'97.01	정회원(중앙)
전북집단에너지	19	19 × 1	'92.04	정회원(비중앙)
무림파워텍열병합	26.3	26.3 × 1	'99.04	정회원(중앙)
반월열병합	83.455	83.455 × 1	'90.08	정회원(비중앙)
부산염색열병합	19.0	19 × 1	'93.02	정회원(비중앙)
인천공항	127.0	47 × 2 33 × 1	'01.03	정회원(중앙)
구미열병합	97.1	97.1 × 1	'91.11	정회원(비중앙)
대구염색열병합	72.9	72.9 × 1	'04.02 '04.02 '04.07	정회원(비중앙)
논현열병합	24	24 × 1	'07.10	정회원(중앙)
화성열병합	511.8	160.8 × 2 190.2 × 1	'07.11	정회원(중앙)
SGC에너지	113.569	54.529 × 1 30.54 × 1 28.5 × 1	'08.01 '09.11 '17.04	정회원(비중앙)
금호여수열병합	264.10	119.13 × 1 144.97 × 1	'09.04 '16.02	정회원(비중앙)
송도열병합	187.3	67.45 × 2 52.4 × 1	'10.04	정회원(중앙)
판교열병합	146.314	77.863 × 1 68.451 × 1	'10.10	정회원(중앙)
대전서남부	48.3	48.3 × 1	'11.01	정회원(중앙)

- 주) 1. '18년 안양복합, 부천복합 분류변경(복합화력 → 집단에너지)  
 2. 전북집단에너지 : (구)익산에너지  
 3. SGC에너지: (구)군장에너지

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분 (급전구분)
파주열병합	515.5	163.4 × 2 188.7 × 1	'11.01	정회원(중앙)
신정열병합	6	6 × 1	'11.08	정회원(비중앙)
광고열병합	144.788	102.588 × 1 42.2 × 1	'12.11	정회원(중앙)
수완에너지	115.246	40.033 × 2 35.18 × 1	'13.03	정회원(중앙)
데이윈에너지	48.4	24.2 × 1	'13.03	정회원(비중앙)
김천열병합	59	59 × 1	'13.04	정회원(비중앙)
별내열병합	115.41	40.03 × 2 35.35 × 1	'13.07	정회원(중앙)
세종열병합	530.441	167.104 × 2 196.233 × 1	'13.11	정회원(중앙)
양주열병합	524.3	165 × 2 194.3 × 1	'14.04	정회원(중앙)
아산배방열병합	101.7	39.65 × 2 22.4 × 1	'14.10	정회원(중앙)
대구그린과워	370.7	239.9 × 1 130.8 × 1	'14.12	정회원(중앙)
하남열병합	363.811	240.75 × 1 123.061 × 1	'15.10	정회원(중앙)
새만금열병합	303	151.5 × 1 151.5 × 1	'15.10 '15.11	정회원(비중앙)
명품오산열병합	436.1	289.3 × 1 146.8 × 1	'16.02	정회원(중앙)
상공에너지열병합	9.8	9.8 × 1	'12.03	정회원(비중앙)
위례열병합	412.6	270.4 × 1 142.2 × 1	'17.04	정회원(중앙)
춘천열병합	431.2	287.8 × 1 143.4 × 1	'17.05	정회원(중앙)
동탄열병합#1	378.38	246.47 × 1 131.91 × 1	'17.11 '17.11	정회원(중앙)
동탄열병합#2	378.38	246.47 × 1 131.91 × 1	'17.12 '17.12	정회원(중앙)
안양열병합	963.38	320.72 × 1 160.97 × 1 320.72 × 1 160.97 × 1	'18.05 '18.05 '21.12 '21.12	정회원(중앙)
포천그린에너지	169.9	169.9 × 1	'18.05	정회원(비중앙)
<b>계(43개소)</b>	<b>8,919.174</b>	<b>80대</b>		

- 주) 4. 데이윈에너지 : (구)여수열병합  
 5. '21년 안양복합(450MW) 폐지 및 안양열병합#2-2(481.69MW) 신설  
 6. SGC에너지 일부('21, 423.569MW → '22, 113.569MW) 분류 변경(집단에너지 → 신재생)

#### 4. 신재생에너지 설비

##### 가. 수력

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
화천 수력	108	27 × 4	'44(2대), '57, '68	정회원
춘천 수력	62.28	31.14 × 2	'65, '08(변경)	정회원
의암 수력	48	24 × 2	'67, '13(변경)	정회원
청평 수력	140.1	19.8 × 2 40.5 × 1 60 × 1	'43, '68, '11, '13(변경)	정회원
팔당 수력	120	30 × 4	'73, '97(변경), '99(변경)	정회원
칠보 수력	35	14.4 × 1 14.6 × 1 6 × 1	'45, '65, '85	정회원
강릉 수력	82	41 × 2	'90, '91	정회원
소양강 수력	200	100 × 2	'73	정회원
안동 수력	90	45 × 2	'76	정회원
대청 수력	90	45 × 2	'80	정회원
충주 수력	412	100 × 4 6 × 2	'85	정회원
합천 수력	100	50 × 2	'89	정회원
주암 수력	22.5	11.25 × 2	'91	정회원
임하 수력	50	25 × 2	'92	정회원
용담 수력	22.1	11.05 × 2	'01	정회원
<b>일반수력 계</b>	<b>1,581.980</b>			
남강 수력	18	9 × 2	'21	정회원
충주3 수력	5	5 × 1	'21	정회원
괴산수력	2.6	2.6×1	'57.01	정회원
강림수력	0.45	0.45×1	'78.01	정회원
임기소수력	1.2	1.2×1	'86.01	정회원
방우리 소수력	2.2	2.2×1	'87.01	정회원
소천소수력	2.4	2.4×1	'87.01	정회원
금강소수력	1.35	1.35×1	'88.01	정회원
봉화소수력	2.1	2.1×1	'88.01	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
단양소수력	2.214	2.214×1	'89.01	정회원
보성강수력	4.5	4.5×1	'90.01	정회원
광천소수력	0.45	0.45×1	'91.01	정회원
정선소수력	1.92	1.92×1	'93.01	정회원
반번소수력	1.06	1.06×1	'96.01	정회원
보령제1소수력	0.145	0.145×1	'97.01	정회원
부안소수력	0.193	0.193×1	'98.01	정회원
운문소수력	0.36	0.36×1	'98.01	정회원
보령제2소수력	0.556	0.556×1	'99.01	정회원
성주소수력	1.8	1.8×1	'99.01	정회원
황성소수력	1	1×1	'00.01	정회원
밀양소수력	1.3	1.3×1	'01.01	정회원
영천소수력	1	1×1	'01.01	정회원
용담소수력 제1호기	1.8	1.8×1	'01.01	정회원
용담제2수력	2.3	2.3×1	'01.01	정회원
무주양수 소수력	0.4	0.4×1	'03.01	정회원
안동소수력	1.5	1.5×1	'03.01	정회원
성남소수력 제1호기	0.34	0.34×1	'04.01	정회원
대곡댐소수력#1	0.3	0.3×1	'05.01	정회원
동화댐소수력#1	1	1×1	'05.01	정회원
양양양수소수력	1.4	1.4×1	'05.01	정회원
장흥댐소수력	0.8	0.8×1	'05.01	정회원
산청소수력	0.995	0.995×1	'05.01	정회원
정우소수력	2	2×1	'06.01	정회원
하동호소수력	0.825	0.825×1	'06.01	정회원
고문소수력	1.5	1.5×1	'07.01	정회원
달방소수력#1	0.17	0.17×1	'07.01	정회원
담양호소수력발전기	1.274	1.274×1	'07.01	정회원
백곡소수력	0.43	0.43×1	'07.01	정회원

주) 1. '18년 소수력 분할설비 통합(금강소수력 0.45×3대 → 1.35×1대 등), 전체설비용량 변동은 없음

2. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
(청평#2 '67년→'68년, 강릉#1 '91년→'90년, 대청#2 '81년→'80년)

3. 강림수력 : (구)안동소수력('20. 명칭정정)

4. '22년 남강수력, 충주3수력 분류변경(일반수력 → 소수력)

주) 5. 단양에너지 : (구)한석소수력('22. 명칭정정)

(계속-수력)

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
삼천포해양소수력	5	5×1	'07.01	정회원
원정수 소수력	0.6	0.6×1	'07.01	정회원
주암소수력	1	1×1	'07.01	정회원
보령화력소수력#2	2.5	2.5×1	'08.04	정회원
영흥소수력#1	3	3×1	'08.06	정회원
태안소수력#1	2.2	2.2×1	'08.06	정회원
경천소수력	0.8	0.8×1	'08.06	정회원
동진소수력	0.85	0.85×1	'08.06	정회원
산내소수력	0.82	0.82×1	'08.07	정회원
대청댐소수력#1	0.8	0.8×1	'08.10	정회원
울현소수력	0.56	0.56×1	'08.10	정회원
성남제2소수력	0.36	0.36×1	'08.12	정회원
경천지구소수력	0.44	0.44×1	'08.12	정회원
보성소수력	1.1	1.1×1	'09.05	정회원
보령화력소수력#1	5	5×1	'09.11	정회원
고산소수력	0.56	0.56×1	'09.12	정회원
탑정소수력발전소	0.32	0.32×1	'10.03	비회원
한국농어촌공사 소수력	0.49	0.49×1	'10.04	비회원
경천소수력제2발전기	2.1	2.1×1	'10.10	정회원
인제서리보소수력	1.5	1.5×1	'10.10	정회원
군위댐소수력	0.5	0.5×1	'10.10	정회원
행원소수력발전소	0.06	0.06×1	'10.11	정회원
횡성댐2소수력	0.3	0.3×1	'11.01	정회원
구이소수력	0.36	0.36×1	'11.03	정회원
솔향강릉소수력발전소	0.34	0.34×1	'11.06	비회원
토평소수력발전소	0.045	0.045×1	'11.06	비회원
예천소수력	1.8	0.9×1 0.9×1	'11.06 '11.12	정회원
물야소수력발전소	0.41	0.41×1	'11.07	비회원
세종보소수력	2.31	2.31×1	'11.08	정회원
극동소수력	1.5	1.5×1	'11.08	정회원
삿갓보소수력#1	0.4	0.4×1	'11.08	정회원
용림소수력	0.6	0.6×1	'11.08	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
원통보소수력	0.2	0.2×1	'11.08	정회원
관교가압장소수력	0.2	0.2×1	'11.08	정회원
영흥해양소수력#2	4.599	4.599×1	'11.09	정회원
공주보소수력	3	3×1	'11.10	정회원
강정고령보소수력	3	3×1	'11.12	정회원
강천보소수력	4.95	4.95×1	'11.12	정회원
구미보소수력	3	3×1	'11.12	정회원
백제보소수력	2.64	2.64×1	'11.12	정회원
승촌보소수력	0.8	0.8×1	'11.12	정회원
이포보소수력	3	3×1	'11.12	정회원
죽산보소수력	1.22	1.22×1	'11.12	정회원
여주보소수력	4.95	4.95×1	'12.03	정회원
함안보소수력	5	5×1	'12.03	정회원
오봉지구소수력발전	0.53	0.53×1	'12.04	비회원
예당소수력발전소	0.48	0.48×1	'12.05	비회원
궁평소수력발전소	0.18	0.18×1	'12.05	비회원
낙단보소수력	3	3×1	'12.06	정회원
달성보소수력	2.856	2.856×1	'12.06	정회원
상주보소수력	3	3×1	'12.06	정회원
칠곡보소수력	3	3×1	'12.06	정회원
합천.창녕보소수력	5	5×1	'12.06	정회원
동상소수력	0.59	0.59×1	'12.10	정회원
KC하이드로	0.4	0.4×1	'12.11	비회원
주암역조정지댐소수력	0.055	0.055×1	'12.12	정회원
자인정수장소수력	0.065	0.065×1	'13.01	정회원
안계소수력	0.99	0.99×1	'13.03	정회원
희광에너지	0.098	0.098×1	'13.03	비회원
극동제2소수력	0.75	0.75×1	'13.04	정회원
KC하이드로소수력	0.4	0.4×1	'13.06	정회원
정우소수력#2	0.075	0.075×1	'13.07	정회원
장성소수력	1.392	1.392×1	'13.07	정회원
개귀보 소수력 발전소	0.42	0.42×1	'13.08	정회원
리오에너지	0.01	0.01×1	'13.09	비회원

주) 6. 보성소수력 : (구)대한보령소수력('20. 명칭정정)

(계속-수력)

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
오태소수력	0.189	0.189×1	'13.09	비회원
광주호소수력	0.24	0.24×1	'13.10	정회원
부향댐소수력	0.6	0.6×1	'13.10	정회원
노량진배수지수력발전소	0.3	0.3×1	'13.12	비회원
가복소수력	0.65	0.65×1	'14.04	정회원
금계소수력발전소	0.28	0.28×1	'14.04	비회원
낙덕소수력발전소	0.06	0.06×1	'14.04	비회원
백운제소수력	0.16	0.16×1	'14.05	정회원
구만소수력	0.17	0.17×1	'14.05	정회원
덕남정수장소수력	0.27	0.27×1	'14.05	정회원
영흥해양수력#3	5	5×1	'14.05	정회원
잠곡소수력발전소	0.465	0.465×1	'14.06	비회원
죽전소수력	0.19	0.19×1	'14.06	정회원
불갑호소수력	0.6	0.6×1	'14.07	정회원
애플에너지 발전기	2.8	2.8×1	'14.07	정회원
북창보 소수력발전소	0.43	0.43×1	'14.08	비회원
서포소수력	0.35	0.35×1	'14.09	정회원
성덕댐소수력	0.23	0.23×1	'14.09	정회원
운서보소수력	0.4	0.4×1	'14.09	정회원
보현산댐소수력	0.17	0.17×1	'14.10	정회원
단산소수력발전소	0.25	0.25×1	'14.12	비회원
문경당포소수력발전소	0.22	0.22×1	'15.03	비회원
소전에너지	0.045	0.045×1	'15.04	비회원
자연에너지	0.035	0.035×1	'15.05	비회원
동화1소수력#1	0.6	0.6×1	'15.06	정회원
동화정수장소수력	0.12	0.12×1	'15.10	정회원
북평해양수력	4.872	4.872×1	'16.01	정회원
맹동소수력	0.36	0.36×1	'16.04	정회원
보청소수력	0.35	0.35×1	'16.05	정회원
용연정수장소수력	0.76	0.76×1	'16.06	정회원
용담고산소수력#1	0.8	0.8×1	'16.07	정회원
섬진강댐소수력	1.65	1.65×1	'16.07	정회원
주월소수력발전소	0.05	0.05×1	'16.08	비회원
영주댐수력	5	5×1	'16.08	정회원

주) 7. 고수소수력 : '18년 1월 전력시장 정회원으로 전환

8. 애플에너지소수력 : (구)삼한에너지소수력('20)

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
신보령소수력	5	5×1	'16.10	정회원
목동탄소제로마을 소수력발전	0.099	0.099×1	'17.04	비회원
일산정수장소수력	0.25	0.25×1	'17.06	정회원
유량물이서울중랑3발전소	0.008	0.008×1	'17.07	비회원
유량물이서울중랑4발전소	0.008	0.008×1	'17.07	비회원
삼척그린과워 해양소수력	2.75	2.75×1	'17.08	정회원
묘곡지구 소수력 발전소	0.25	0.25×1	'17.10	비회원
대청댐소수력#2	0.9	0.9×1	'17.12	정회원
금광소수력발전소	0.36	0.36×1	'17.12	비회원
합천2수력	1.8	1.8×1	'17.12	정회원
양구동면정수장 소수력발전사업	0.18	0.18×1	'17.12	비회원
대산소수력발전기	0.0194	0.0194×1	'18.01	정회원
고수소수력수차발전기	0.099	0.099×1	'18.01	정회원
도원소수력발전소	0.18	0.18×1	'18.02	비회원
예천양수미니소수력	0.025	0.025×1	'18.08	비회원
비룡소수력발전소	0.6	0.6×1	'18.10	비회원
소향소수력	3	3×1	'18.12	정회원
하이드로에너지	0.009	0.009×1	'19.03	비회원
신순항소수력발전	0.15	0.15×1	'19.03	비회원
대야수력발전소	0.015	0.015×1	'19.04	비회원
단양수중보소수력	2.4	2.4×1	'19.06	정회원
별빛1호소수력발전소	0.099	0.099×1	'19.07	비회원
의신1호수력발전소	0.04	0.04×1	'20.03	비회원
의신2호수력발전소	0.04	0.04×1	'20.03	비회원
남사배수지소수력발전	0.054	0.054×1	'20.04	비회원
용담3소수력	2.13	2.13×1	'20.04	정회원
어승생소수력발전소	0.287	0.287×1	'20.08	정회원
소전에너지	0.03	0.03×1	'20.11	비회원
양양양수 신소수력	0.15	0.15×1	'20.12	정회원
읍애소수력 발전소	0.177	0.177×1	'20.12	정회원
아진수산 소수력발전소	0.009	0.009×1	'20.12	비회원
상울목 발전소	0.08	0.08×1	'21.04	비회원
대정1수력발전기	0.05	0.05×1	'21.04	정회원
고성소수력	5	5×1	'21.05	정회원

(계속-수력)

발전소명	설비용량 (MW)	발전기 (용량×대수)	수급개시 (계통투입)	회원구분
별빛2호소수력발전소	0.1	0.1×1	'21.05	비회원
별빛5호소수력발전소	0.075	0.075×1	'21.05	비회원
한일종합기계주식회사	0.1	0.1×1	'21.05	비회원
태안소수력#2	5	5×1	'21.05	정회원
신서천화력소수력	2.586	2.586×1	'21.06	정회원
별빛3호소수력발전소	0.15	0.15×1	'21.08	비회원
별빛4호소수력발전소	0.075	0.075×1	'21.08	비회원
MD신지1호소수력발전소	0.013	0.013×1	'22.01	비회원
아진2호 소수력발전소	0.013	0.013×1	'22.02	비회원
별빛8호소수력발전소	0.11	0.11×1	'22.11	비회원
<b>소수력 계</b>	<b>230.443</b>			
<b>수력 계</b>	<b>1,812.423</b>			

나. 태양광

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
동양고속신안태양광	3	'08.06	정회원
동양그린신안태양광	3	'08.06	정회원
디와이신안태양광	3	'08.06	정회원
성부신안태양광	3	'08.06	정회원
원광신안태양광	3	'08.06	정회원
고창솔라태양광#4	3	'08.06	정회원
태안태양광#1	3	'08.06	정회원
태안태양광#2	3	'08.06	정회원
태안태양광#3	3	'08.06	정회원
태안태양광#4	3	'08.06	정회원
에버랜드김천태양광	9.291	'08.10	정회원
김천에너지빅스태양광	9.106	'08.10	정회원
동양에너지신안태양광#2	4.358	'08.10	정회원
고창솔라태양광#1	3	'08.10	정회원
고창솔라태양광#2	3	'08.10	정회원
고창솔라태양광#3	3	'08.10	정회원
고창솔라태양광#5	3	'08.10	정회원
한빛솔라파크#3	10.947	'12.12	정회원
부산신호태양광#1	11	'13.01	정회원
부산신호태양광#2	9	'13.01	정회원
동부당진솔라태양광	3	'13.01	정회원
영암에프원태양광b	13.296	'13.04	정회원
신안파워태양광#2	5.003	'13.05	정회원
서부하수처리장태양광	5.972	'13.06	정회원
세일GAT솔라태양광#1	4.386	'13.07	정회원
세일GAT솔라태양광#2	3.783	'13.07	정회원
영월태양광#3	11.529	'13.11	정회원
영월태양광#1	8.237	'13.11	정회원
영광업전태양광발전기	10.981	'13.12	정회원
한반도세종태양광발전기	4.025	'13.12	정회원

주) 1. 태양광은 3MW 이상 설비에 한해 표기

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
영월태양광#2	19.06	'13.12	정회원
대산에너지태양광	9	'14.06	정회원
부산신호르노태양광	6	'14.06	정회원
금산태양광	9	'14.07	정회원
신안파워태양광#3	7.5	'14.07	정회원
(주)후성 태양광발전소	3.1	'14.07	정회원
연안솔라6호태양광	3	'14.07	정회원
해미솔라태양광#1	4.5	'14.07	정회원
해미솔라태양광#2	3	'14.07	정회원
파주태양광	7.2	'14.07	정회원
탐선전남태양광#1	6.7	'14.07	정회원
서부솔라서천태양광	3.476	'14.12	정회원
GMK창원공장3호태양광	5.002	'15.03	정회원
오태2수상태양광	3.088	'15.06	정회원
지평2수상	3.088	'15.06	정회원
용성솔라에너지태양광	6.669	'15.07	정회원
카이로스에너지태양광	8.894	'15.07	정회원
KCC김천공장태양광	5.76	'15.12	정회원
새만금햇빛누리태양광	10.872	'15.12	정회원
세현태양광	3.915	'16.03	정회원
빛고을메트로태양광#1	3.399	'16.09	정회원
영흥 태양광 3단지.1	3.33234	'16.11	정회원
제이더블유에너지태양광#1	12.232125	'16.12	정회원
제이더블유솔라파크 태양광#1	12.21345	'16.12	정회원
제이더블유솔라파크태양광#2	9.566165	'16.12	정회원
제이더블유에너지 태양광발전소 #2	5.58756	'16.12	정회원
세일솔라덕산태양광	3.00096	'17.01	정회원
삼천포태양광#5.2	6.64704	'17.03	정회원
삼천포태양광#5.1	3.93984	'17.03	정회원
준규솔라태양광	3.00352	'17.03	정회원



(계속-태양광)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
답인프라영암태양광b	9.95553	'17.03	정회원
제2수송단태양광	3.0912	'17.04	정회원
미래태양광	3.00294	'17.04	정회원
춘천솔라테크태양광	3.00294	'17.04	정회원
방재에너지태양광	3.00294	'17.05	정회원
개화솔라팜태양광	3.63608	'17.05	정회원
고리본부태양광	5.1456	'17.05	정회원
당진옥내저탄장지붕태양광	3.402	'17.06	정회원
고경태양광	3.28635	'17.06	정회원
보령솔라팜태양광	3.6036	'17.07	정회원
해남그린에너지태양광	9.49824	'17.12	정회원
태안부지 태양광 2단계(대지)	8.26713	'17.12	정회원
피앤디솔라 수상태양광발전소	18.68832	'18.07	정회원
당진제2회처리장수상태양광	3.50064	'18.09	정회원
세만금솔라에너지태양광발전소	4.99977	'19.03	정회원
성원에너지(주)	9.9684	'19.06	정회원
서산 태양광발전소	65	'19.06	정회원
KCC대죽공장 154kV 태양광	8.5	'19.08	정회원
KCC 대죽1공장 석고3 태양광	5.5827	'19.08	정회원
화성KC2호 태양광발전기	4.17582	'19.10	정회원
당진에코태양광	9.813025	'19.12	정회원
솔라시도태양광	98.39732	'19.12	정회원
주식회사 남정수상태양광운영 2호기	18.00882	'20.01	정회원
아산신재생복합발전	6.92862	'20.01	정회원
세종 디엠솔라 태양광	3.60675	'20.04	정회원
태안 삼양태양광 발전사업	16.9974	'20.06	정회원
영암태양광발전	94.08159	'20.06	정회원
당진제1회처리장태양광	24.95232	'20.06	정회원
무안솔라파크 PV #1	19.03824	'20.06	정회원
무안솔라파크 PV #4	18.06948	'20.06	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
무안솔라파크 PV #2	18.02736	'20.06	정회원
무안솔라파크 PV #3	18.02736	'20.06	정회원
유당솔라(주) 태양광발전소	7.98876	'20.06	정회원
월성본부태양광	3.3966	'20.07	정회원
(주)무안햇빛발전소 PV [20MW]	19.95552	'20.09	정회원
(주)무안햇빛발전소 PV [13MW]	13.0216	'20.09	정회원
한빛솔라파크#4	3.68676	'20.09	정회원
주식회사 남정수상태양광운영 1호기	7.0335	'20.09	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #1	18.0063	'20.11	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #2	18.0063	'20.11	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #3	18.0063	'20.11	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #4	18.0063	'20.11	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #5	18.0063	'20.11	정회원
안좌스마트팜앤솔라시티 PV #6	6.0021	'20.11	정회원
코스모신소재 태양광 #1	3.0168	'20.12	정회원
와이케이10호 콘지압	7.98434	'20.12	정회원
영흥 태양광 5단지	3.50388	'21.01	정회원
청송양수 수상태양광	4.44465	'21.04	정회원
(주)세만금희망태양광	99	'21.10	정회원
신안자라태양광발전기#1	18	'21.10	정회원
신안자라태양광발전기#2	6.19928	'21.10	정회원
군산 어은리태양광2	16.16256	'21.11	정회원
군산 어은리태양광1	13.87728	'21.11	정회원
합천댐 수상태양광 발전기	41.472	'21.12	정회원
동해그린수소 생산R&D실증단지 태양광	3.247	'21.12	정회원
군산육상태양광(주)	98.99368	'21.12	정회원
(주)세만금세빛발전소	98.99331	'22.03	정회원
우신솔라네이션 괴산1차1호 태양광	3.003	'22.03	정회원
영광 상하사리 태양광 1호	19.19232	'22.08	정회원
영광 상하사리 태양광 2호	3.80016	'22.08	정회원

(계속-태양광)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
신안 입자태양광	99.98625	'22.09	정회원
현대아산태양광	10.063	'13.12	정회원
대척태양광b	7.5	'14.04	정회원
거금솔라파크태양광#2	7.394	'13.12	정회원
베스트솔라태양광#3	7.17	'13.11	정회원
다남솔라태양광	6.886	'13.11	정회원
빛고을신재생제1태양광	5.524	'15.01	정회원
거금솔라파크태양광#1	5.354	'13.12	정회원
거금솔라파크태양광#4	5.075	'13.12	정회원
거금솔라파크태양광#3	4.571	'13.12	정회원
GMK창원공장태양광#2	3.4	'13.12	정회원
신신솔라태양광	3.2	'14.05	정회원
부여에너지팜태양광	3.005	'14.09	정회원
담양석재태양광	3	'14.04	정회원
동양에너지신안태양광#1	3	'07.01	정회원
<b>설비용량 3MW이상 계</b>	<b>1,650.053</b>	-	-
<b>설비용량 3MW미만 계</b>	<b>19,499.592</b>	-	-
<b>태양광 계</b>	<b>21,149.646</b>	-	-

다. 풍력

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
제주월정풍력발전기	1.5	'06.07	정회원
태기산풍력#1	20	'08.10	정회원
태기산풍력#2	20	'08.10	정회원
영양풍력	61.5	'08.12	정회원
신안풍력	3	'08.12	정회원
성산풍력#1	12	'09.04	정회원
제주삼달풍력발전기	33	'09.09	정회원
누에섬풍력발전	2.25	'09.12	정회원
인제용대풍력#2	3	'10.04	정회원
영흥풍력#1	22	'10.10	정회원
성산풍력#2	8	'10.10	정회원
시화방아머리풍력	3	'10.10	정회원
영월접산풍력	2.25	'10.10	정회원
GS E&R 율령풍력	2	'10.10	정회원
새만금풍력	2	'10.10	정회원
현중풍력발전기	1.65	'10.10	정회원
대명지이씨풍력	3	'11.08	정회원
경인항풍력	3	'11.12	정회원
회승풍력	3	'11.12	정회원
창죽풍력	16	'12.03	정회원
인제용대풍력#1	3	'12.03	정회원
가시리풍력#1	15	'12.04	정회원
태백풍력	16	'12.06	정회원
경주풍력	16.8	'12.10	정회원
영광지산풍력	3	'12.12	정회원

- 주) 1. 풍력은 1MW 이상 설비에 한해 표기  
 2. '18년 분할설비 통합(영양풍력 1.5×41대 → 61.5×1대, 창죽풍력 2×8대→16×1대 등), 전체 설비용량 변동은 없음

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
영광풍력	2	'12.12	정회원
신안풍력복합발전기	9	'13.01	정회원
행원마을풍력	2	'13.03	정회원
영흥풍력#2	24	'13.05	정회원
대관령풍력#2	2	'13.05	정회원
감포댐풍력발전기	2	'14.10	정회원
가시리풍력발전소	30	'14.11	정회원
새만금가력도풍력발전기	3	'14.12	정회원
평창풍력#2	16	'15.01	정회원
평창풍력#1	14	'15.01	정회원
풍력시스템평가센터발전기	2.3	'15.02	정회원
제주김녕풍력	30	'15.04	정회원
동북북촌풍력	30	'15.05	정회원
GS영양풍력	59.4	'15.06	정회원
군산산단풍력	4.95	'15.07	정회원
매봉산풍력9호기	2	'15.09	정회원
화순풍력	16	'15.11	정회원
디엔아이풍력	1.65	'15.11	정회원
하장풍력발전기	3	'15.11	정회원
거창풍력	14	'15.12	정회원
의령풍력	18.75	'16.04	정회원
고원풍력	18	'16.06	정회원
금성풍력	3.05	'16.06	정회원
제주상명풍력	21	'16.07	정회원
홍성모산도풍력	2	'16.08	정회원

- 주) 3. 동일한 발전소명이 2개 이상인 경우 “발전소명(발전사)”으로 표기

(계속-풍력)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
담라해상풍력#1	18	'16.09	정회원
담라해상풍력#2	12	'16.09	정회원
천북풍력	7.05	'16.10	정회원
천사풍력	62.7	'16.10	정회원
약수풍력	19.8	'16.11	정회원
하장2풍력	3	'16.11	정회원
강동풍력	7.05	'16.11	정회원
풍력시스템평가센터발전기#2	3	'16.11	정회원
강릉대기리풍력 1회선	14	'17.01	정회원
강릉대기리풍력 2회선	12	'17.01	정회원
어곡풍력	2.08	'17.01	정회원
대관령제1풍력	3.3	'17.07	정회원
대기제1풍력발전기	2.35	'17.08	정회원
대기제2풍력발전기	2.35	'17.08	정회원
양구리풍력	75.9	'17.09	정회원
하장3풍력발전기	4.6	'17.10	정회원
영양무창풍력발전소	24.15	'17.10	정회원
동북리 마을풍력발전기	2	'17.12	정회원
두산풍력발전기	3	'17.12	정회원
경주풍력2단계	20.7	'17.12	정회원
도읍산풍력	19.2	'17.12	정회원
정암풍력발전기	32.2	'18.01	정회원
평창노동풍력	2.3	'18.08	정회원
영광풍력발전(육상)	45.1	'18.09	정회원
영광풍력발전(해상1단계)	16.1	'18.09	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
울진현종산풍력	53.4	'18.09	정회원
영광풍력발전(해상2단계)	18.4	'18.10	정회원
하장4풍력발전기	2.3	'18.11	정회원
풍력시스템평가센터발전사업(1단계)	4.2	'18.12	정회원
영광백수풍력발전 1-1호기	20	'19.04	정회원
영광백수풍력발전 1-2호기	20	'19.04	정회원
서남해해상풍력실증단지	60	'19.07	정회원
수망풍력#1	14.4	'19.09	정회원
수망풍력#2	10.8	'19.09	정회원
군위 화산풍력 풍력발전기	11.55	'20.06	정회원
북촌서모풍력	3	'20.07	정회원
태백가덕산풍력발전 1호기~6호기	21.6	'20.09	정회원
태백가덕산풍력발전 7호기~12호기	21.6	'20.09	정회원
삼수풍력	21	'20.11	정회원
청산풍력발전기	21.6	'21.01	정회원
태백 금봉풍력1	16	'21.02	정회원
태백 금봉풍력2	12	'21.02	정회원
장흥풍력	18	'21.08	정회원
원동풍력#1	18.8	'22.01	정회원
풍력시스템평가센터발전소(6차)	8	'22.04	정회원
원동풍력#2	18.8	'22.05	정회원
태백원동풍력발전 1호기~5호기	21	'22.09	정회원
경주 호림풍력	4.2	'22.11	정회원
신흥풍력 발전기	19.8	'22.11	정회원
영양제2풍력발전	42	'22.12	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
금성산풍력발전(주)	51.7	'22.12	정회원
강원풍력발전기	98	'05.01	정회원
영암풍력#1	20	'13.09	정회원
영암풍력#2	20	'13.09	정회원
호남풍력	20	'13.12	정회원
영덕풍력1	19.8	'04.01	정회원
영덕풍력2	19.8	'04.01	정회원
태백귀네미풍력발전기	19.8	'19.09	정회원
청송노래산풍력	19.2	'19.09	정회원
신지풍력	17.325	'19.09	정회원
한경풍력#2	15	'04.01	정회원
김녕풍력단지발전기	10.5	'14.03	정회원
양산에덴벨리풍력	10	'14.01	정회원
전북풍력	7.9	'04.01	정회원
행원풍력#1	5.64	'07.08	정회원
한경풍력#1	4.5	'04.01	정회원
양양풍력#1	3	'06.01	정회원
월정풍력	3	'15.01	정회원
행원연안국산화풍력발전기	3	'14.02	정회원
효성풍력	2.75	'07.01	정회원
행원풍력#4	2	'14.03	정회원
신창풍력	1.7	'06.01	정회원
대관령풍력#3	1.668	'15.01	정회원
행원풍력#16	1.65	'13.11	정회원
행원풍력#5	1.5	'14.03	정회원
매봉산풍력	6.8	'04.01	정회원
<b>설비용량 3MW이상 계</b>	<b>1,888.663</b>	-	-
<b>설비용량 3MW미만 계</b>	<b>3.839</b>	-	-
<b>풍력 계</b>	<b>1,892.502</b>	-	-

라. 기타 신재생

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
정림산업	0.054	'08.12	비회원
고창바이오가스발전	0.08	'10.03	비회원
광주양과LFG#1	1.06	'10.04	정회원
에코에너지홀딩스구미LFG	0.45	'10.04	정회원
제주축산바이오가스	0.099	'10.08	비회원
대구우드칩발전기	3	'10.10	정회원
상상영농조합법인발전소	0.05	'11.12	비회원
진주LFG	0.925	'12.06	정회원
대전테크노 매립가스발전소	0.099	'12.09	비회원
서대구에너지열병합#1	0.75	'12.10	정회원
서대구에너지열병합#2	0.75	'12.10	정회원
포천바이오가스	1.1	'12.10	정회원
(유)친환경대원그린	0.37	'12.12	비회원
난지바이오가스엔진발전기	3.06	'13.01	정회원
한솔홈데코열병합	2.55	'13.03	정회원
동해바이오매스	30	'13.05	정회원
광주양과 LFG #2	1.06	'13.07	정회원
청주시유기성폐물 에너지화 시설(환경관리)	0.87	'13.08	비회원
양산시바이오가스발전소	0.6	'13.10	비회원
SGC에너지 #3	60	'14.10	정회원
대상군산공장발전기	1.89	'14.10	정회원
서남바이오가스발전	5.8	'14.11	정회원
광산녹색마을(주)	0.02	'14.12	비회원
(주)도드람바이오가스발전소	0.25	'14.12	비회원
춘천하수종말처리장 가스엔진발전	0.6	'15.01	비회원
제주도평바이오매스발전기	2.95	'15.02	정회원
한솔홈데코바이오매스#2	1.5	'15.03	정회원
이건에너지바이오	3.36	'15.03	정회원
신창바이오에너지발전	1.08	'15.04	정회원
동두천바이오가스발전기	0.995	'15.05	정회원
한라산바이오발전기	0.5	'15.05	정회원
GS당진바이오매스	100	'15.05	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
바이오디에이치제2호	0.15	'15.09	비회원
청주바이오가스발전기	0.99	'15.10	정회원
서광산업신재생발전	2.4	'15.12	정회원
안성바이오가스발전	1.05	'16.04	정회원
SGC에너지 #4	250	'16.04	정회원
홀마음영농조합	0.82	'16.07	비회원
홀마음영농조합	0.82	'16.07	비회원
행복도시장군열병합	5	'16.08	정회원
석문발전소#1	38.9	'16.09	정회원
논산계룡축산업협동조합	0.86	'16.10	비회원
감량화바이오가스발전	0.7	'16.10	정회원
자원화바이오가스발전	1.75	'16.10	정회원
원주시매립지가스발전소	0.98	'16.10	비회원
전주과워바이오매스STG#2	32.36	'16.12	정회원
진로발효바이오발전	2.9	'16.12	정회원
박달하수처리장가스터빈발전기	2.664	'16.12	정회원
유기성폐기물연소발전	1.05	'17.01	정회원
(주) 틱옴	0.45	'17.02	비회원
동우에너지소재열병합	1.1	'17.02	정회원
영동#1	125	'17.04	정회원
선창바이오매스발전	7.9	'17.04	정회원
김해바이오가스1발전기	0.99	'17.06	정회원
청양바이오가스2	0.4	'17.07	비회원
청양바이오가스2발전소	0.44	'17.07	비회원
(주)도드람에너지	0.25	'17.09	비회원
포승바이오발전	43.2	'17.12	정회원
홍성바이오가스발전	1	'18.03	정회원
여수바이오가스	0.306	'18.07	정회원
군산매립가스발전소	0.498	'18.08	비회원
에코바이오홀딩스(주)	0.89	'18.09	비회원
칠성바이오가스발전소	0.96	'19.01	비회원
공공하수처리시설소화가스발전	0.5	'19.03	정회원

주) 1. 영동 #1 : 연료전환(무연탄→우드펠릿), 기력에서 신재생으로 분류 변경('17.4)

(계속-기타 신재생)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
2.4MW 바이오가스 발전기	2.4	'19.05	정회원
서산바이오가스발전기	0.75	'19.06	정회원
엔프로텍 바이오발전소	5	'19.11	정회원
엠함안1호기	9.9	'20.04	정회원
강변하수처리장 소화가스 발전기	1.4	'20.05	정회원
한려LFG	0.925	'20.06	정회원
영동#2	200	'20.07	정회원
속초바이오가스발전기	0.845	'20.07	정회원
화성동탄바이오가스발전기	0.495	'20.08	정회원
바이오디에이치제3호	0.499	'20.08	비회원
바이오디에이치제4호	0.499	'20.08	비회원
GS당진바이오매스 2호기	105	'20.09	정회원
대산바이오매스발전소	100	'20.10	정회원
목포대양LFG발전소	0.998	'21.04	비회원
우포월드 바이오가스	0.6	'21.05	정회원
칠성바이오가스2발전소	0.4	'21.07	비회원
제이케이이앤이 바이오가스 발전소	0.499	'21.08	비회원
SGC그린파워 1호기	100	'21.08	정회원
서해열병합발전	24.9	'21.10	정회원
원천바이오가스발전소	0.43	'22.05	비회원
바이오매스 플라즈마 가스화발전소	3	'22.08	정회원
50MW 매립가스 발전기	50	'07.01	정회원
군산매립지	1	'02.01	정회원
대재바이오발전소	1.44	'14.10	정회원
동대문환경바이오가스발전기	1.065	'10.05	정회원
부산 Bio Gas발전기	2.116	'05.01	정회원
선창산업 MDF Bio-SRF	7.97	'19.09	정회원
썬텍바이오발전소	3	'14.10	정회원
씨이브이LFG	0.64	'09.06	정회원
이건에너지열병합	4.7	'08.07	정회원
진주페이퍼바이오가스	2.852	'13.11	정회원
진주페이퍼바이오매스	14.955	'13.11	정회원
지엔씨바이오(신)	1.9	'14.03	정회원
창원시덕동매립가스발전	0.7	'19.09	정회원
청주LFG발전기	0.8	'14.09	정회원
파낙스에너지부산LFG	3.174	'01.07	정회원
파낙스제주LFG	1	'03.03	정회원
포항호동LFG	2	'02.01	정회원

- 주) 2. 영동 #2 : 연료전환(무연탄→우드펠릿), 기력에서 신재생으로 분류 변경('20.7.)  
 3. 남제주 #1~2 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)  
 4. 제주 #2~3 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
(바이오 중유)			
제주화력 #1	75	'00.03	정회원
제주화력 #2	75	'00.12	정회원
남제주 #1	100	'06.09	정회원
남제주 #2	100	'07.03	정회원
제주내연 #1	40	'05.06	정회원
<b>바이오 계</b>	<b>1,801.002</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
HS연료전지	2.4	'08.10	비회원
버추얼군산연료전지	2.4	'08.10	비회원
노원연료전지	2.4	'09.05	비회원
강변연료전지	1.2	'10.04	정회원
안양연료전지발전기	4.8	'10.05	정회원
포스코에너지(주)	0.3	'11.10	비회원
씨지엔올촌 연료전지#2	5.6	'11.12	정회원
오성연료전지	6.16	'13.03	비회원
분당연료전지#2	3.08	'13.04	정회원
경기그린연료전지	58.8	'13.05	정회원
서인천연료전지	16.64	'14.08	정회원
광명연료전지	5	'14.12	비회원
씨지엔올촌 연료전지#3	5	'15.10	정회원
케이에이치파워연료전지	1	'15.10	정회원
분당연료전지#3	5.72	'16.07	비회원
노을그린연료전지	20	'16.11	정회원
부산그린연료전지#1	15.4	'16.11	정회원
부산그린연료전지#2	15.4	'17.03	정회원
시흥배곧가압장연료전지	6	'17.03	정회원
포천민자발전연료전지발전소	0.44	'17.07	정회원
(유)유일산업연료전지	0.42	'17.09	정회원
광명그린연료전지	2.64	'17.10	정회원
신보령연료전지	7.48	'17.11	정회원
분당연료전지#5	5.72	'17.12	비회원
일산연료전지#4	5.28	'18.02	정회원
(유)유일산업연료전지(증설)	0.525	'18.03	정회원
SK가스연료전지	0.44	'18.03	비회원
신인천연료전지	78.96	'18.04	정회원
분당연료전지#4	16.72	'18.05	정회원
동호연료전지발전소	0.297	'18.08	정회원

- 주) 5. 버추얼군산연료전지 : (구)나투라군산연료전지 ('20년 나투라파워→버추얼텍 회원승계)  
 6. 동일한 발전소명이 2개 이상인 경우 “발전소명(발전사)”로 표기

(계속-기타 신재생)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
KT대관령수력관	0.096	'18.09	정회원
동탄 연료전지	11.44	'18.10	정회원
분당연료전지#6	5.1	'18.10	정회원
분당연료전지#6-2	3.25	'18.10	정회원
씨지엔올촌 연료전지#4	10	'18.10	비회원
그린파크 연료전지발전소	0.105	'18.11	정회원
천호산업 연료전지발전소	0.198	'18.11	비회원
서인천연료전지2	60.28	'18.11	정회원
(주)그린랜드 연료전지발전소	0.88	'19.02	정회원
오성연료전지	9.68	'19.05	정회원
에스퓨얼셀주식회사	0.21	'19.07	정회원
대산그린에너지	50.16	'19.07	정회원
KT대덕2연구센터 연료전지	0.9	'19.08	정회원
(유)유일산업연료전지발전소	0.84	'19.10	정회원
천안청수연료전지	5.28	'19.11	정회원
대부도에너지타운 연료전지	0.88	'19.12	정회원
부천연료전지	10.56	'19.12	정회원
인천연료전지	31.68	'19.12	정회원
(재)울산테크노파크 연료전지	1.498	'20.01	정회원
세종연료전지	5.28	'20.01	정회원
창원 연료전지 발전기	2.4	'20.03	정회원
구미 연료전지 발전기	2.4	'20.03	정회원
에스이화성연료전지#1	19.8	'20.03	정회원
강동연료전지 #1	19.8	'20.04	정회원
여수연료전지#1	9.68	'20.07	정회원
동해연료전지	15	'20.07	정회원
도내리1차	8.1	'20.07	정회원
에스퓨얼셀(주)	0.21	'20.08	정회원
서울연료전지	6	'20.09	정회원
울산 연료전지 2단계	4.2	'20.09	정회원

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
KT대구물류센터 연료전지	0.9	'20.09	정회원
인천연료전지 제1호기	19.8	'20.09	정회원
에스퓨얼셀 발전소	0.21	'20.10	비회원
울산 수소연료전지	1	'20.10	비회원
미래개발원연료전지발전소	0.1	'20.12	비회원
인천연료전지 제2호기	19.8	'21.01	비회원
명지 연료전지	9.68	'21.01	비회원
화성 남양 연료전지	19.8	'21.02	비회원
(재)울산테크노파크 연료전지-2	0.94	'21.03	정회원
에스퓨얼셀(주)	0.21	'21.03	정회원
의왕 연료전지	9.9	'21.06	정회원
에스퓨얼셀(주)	0.105	'21.07	정회원
호남연료전지	15	'21.08	정회원
연료전지 발전기	19.8	'21.08	정회원
영월 연료전지 1단계	15	'21.09	정회원
에스퓨얼셀(주)	0.315	'21.11	정회원
대원그린에너지	19.8	'21.11	정회원
대전 학하 연료전지	6.16	'21.12	정회원
SK박미주유소 연료전지발전소	0.3	'21.12	정회원
익산(군산 1단계)연료전지	15	'22.02	정회원
동해 북평레포츠 연료전지	4.2	'22.03	정회원
빛고을에코에너지(주)	12.32	'22.04	비회원
경기 이천 연료전지(관고)	9.6	'22.06	정회원
개나리주유소 연료전지 발전소	0.3	'22.07	정회원
음성에코파크 연료전지 발전소	19.8	'22.09	정회원
인천중구수영장 연료전지발전소	0.105	'22.09	정회원
경기 광주 연료전지	9.6	'22.10	비회원
창원SG에너지 연료전지발전	1.8	'22.10	정회원
광주 광산 연료전지	8.4	'22.10	비회원
한국가스공사 가스연구원	0.88	'22.10	비회원



(계속-기타 신재생)

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
화성 남양 연료전지 2단계	19.8	'22.11	비회원
고덕그린연료전지	19.6	'14.08	정회원
안산연료전지	2.64	'14.10	정회원
씨지엔울촌 연료전지#1	4.8	'09.04	정회원
<b>연료전지 계</b>	<b>879.794</b>	-	-
태안 IGCC	346.33	'16.08	정회원
<b>석탄액화가스 계</b>	<b>346.33</b>	-	-
울돌목조류발전	1	'09.05	정회원
시화호조력	254	'12.03	정회원
제주과력발전	0.5	'19.07	정회원
울돌목 시험조류발전소	0.08	'21.09	비회원
<b>해양에너지 계</b>	<b>255.58</b>	-	-
<b>신재생 계</b>	<b>28,137.278</b>	-	-

5. 기타 설비

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
이천소각로열병합	8.2	'08.10	정회원
청주소각로열병합	2.7	'09.04	정회원
진주산업소각로열병합b	2.247	'09.04	정회원
익산시소각장 발전기	5	'09.09	정회원
고양시소각장	5.3	'09.12	정회원
화성그린환경센터	4.4	'10.04	정회원
충주시 클린에너지파크	0.76	'10.09	비회원
강남열병합#1	13.3	'10.10	정회원
춘천소각로발전기	2.9	'11.12	정회원
거창소각처리시설 증기터빈발전소	0.133	'12.01	비회원
초당환경소각로	1.26	'12.03	정회원
진해구생활폐기물 발전소	0.4	'12.03	비회원
전주페이퍼소각로	1.385	'12.10	정회원
가야소각로발전소	0.3	'12.10	정회원
삼성에너지(주)	0.5	'12.11	비회원
경주환경에너지소각로	4.75	'12.12	정회원
강남열병합#2	5.15	'13.05	정회원
부산이앤이RDF	24.8	'13.07	정회원
동양그린폐기물소각발전기	0.4	'13.12	정회원
폐기물소각폐열발전소	0.49	'14.12	비회원
양산시소각여열발전기	1	'14.12	정회원
(주)제일에너지	0.16	'15.02	비회원
SGC에너지 AC발전기	12.4	'15.03	정회원
케이씨환경서비스	0.16	'15.04	비회원
원주그린열병합	10	'15.05	정회원
경산에코에너지#1	1.875	'15.06	정회원
세종공장기력발전	2.45	'15.07	정회원
엔이티발전소	1.8	'15.08	정회원
삼양사울산기력발전	3.7	'15.12	정회원
원에코폐기물발전	2.8	'16.04	정회원
보령그린발전소	0.44	'16.05	비회원
대원그린폐기물발전	2.9	'16.05	정회원
증류탑폐열활용발전기	16.4	'16.06	정회원
비노텍신재생발전소	2.565	'17.01	정회원

주) 1. 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」 개정에 따라 2019년도부터 신재생에너지(기타)에서 기타로 분류 변경

발전소명	설비용량 (MW)	수급개시 (계통투입)	회원구분
남해환경 발전소	0.32	'17.04	비회원
이에스세종발전	0.8	'17.07	정회원
광주전남열병합발전기	21.99	'17.08	정회원
성림에너지 발전1호기	9.1	'17.09	정회원
울산SRF차압발전	1.8	'17.10	정회원
포항시 생활폐기물 에너지화시설	12.65	'18.10	정회원
창원에너텍 잉여증기발전시설	2.75	'18.11	정회원
넥스트에너지폐기물유류화발전	2.95	'18.12	정회원
두류발전소	2.6	'19.02	정회원
신승에너지 여열 회수 발전기	1.9	'19.04	정회원
(주)그린환경기술발전기	2.95	'19.07	정회원
경북북부권 자원회수 발전기	14.1	'19.09	정회원
이천뉴파워 신재생에너지	7.3	'19.11	정회원
소각열회수발전	4.84	'19.11	정회원
제주특별자치도 생활폐기물 발전기	19.2	'20.01	정회원
명성환경 소각 폐열 발전소	3.1	'20.03	정회원
운암에너지 발전소 1호	1.2	'20.03	정회원
수원시 자원회수시설 소각열 발전기	7	'20.03	정회원
양주신재생에너지발전소	3	'20.04	정회원
폐기물 에너지화시설 여열 발전기	9.9	'20.07	정회원
노원소각열발전소	9.5	'20.10	정회원
군산그린 생활폐기물 발전기	6	'20.12	정회원
시흥소각열발전소	2.4	'20.12	정회원
태성	2.9	'22.03	정회원
김해천연가스압터빈	0.3	'14.04	정회원
여수카본열병합	30.3	'85.01	정회원
이에스파워	29.5	'13.11	정회원
동양환경폐기물소각발전	2.99	'15.01	정회원
인천뉴파워#1	2.98	'14.05	정회원
곤지암발전#1	2.95	'14.01	정회원
안양자원회수시설터빈	2.65	'13.11	정회원
승경발전소	2.15	'14.09	정회원
자원회수시설발전소	1.5	'14.05	정회원
<b>기타 설비 계</b>	<b>368.595</b>		

6. 구역전기 설비

구분	사업장	사업자	설비용량 (kW)
지역냉난방	일원/가락한라	한국지역난방공사	19,530
	동남권유통단지		32,000
	상암		9,200
	삼송/원흥		100,200
	부산정관	부산정관에너지	100,300
	대구죽곡1,2	대성에너지	9,000
	천안청수	JB㈜	24,990
	아산탕정		7,300
	광명역세권,소하,신촌	삼천리	48,640
	대전학하,노은3,덕명	CNCITY에너지	25,080
신도림디큐브시티	대성산업	9,000	
산업단지	대구염색공업단지	대구염색산업단지관리공단	72,900
	울산석유화학공업단지	한주	155,000
	여수국가산업단지	금호석유화학	300,000
	여천석유화학공업단지	여천NCC	173,000
	여천석유화학단지	LG화학	122,500
	여수국가산업단지	한화에너지	259,900
	군산국가산업단지		221,900
	서산대죽지방산단	씨텍	72,000
	SK멀티유틸리티 울산공장 인근	SK멀티유틸리티	27,000
20구역	15개	1,789,440	

주) 1. 출처 : 한국에너지공단 구역전기설비('22.12월 말 기준) 자료('23.7월 작성) - 한국에너지공단 「2023년 집단에너지 편람(2022년 실적자료)」은 '23년 말 발간예정으로 수치변동이 있을 수 있음  
 2. 사업자명 변경 : SK케미칼 → SK멀티유틸리티  
 3. 여천석유화학단지 설비용량 변경('21, 103,500MW → '22, 122,500MW)  
 4. 구역전기 설비 중 대구염색공업단지는 집단에너지에 중복 포함

II. 발전설비 구성

- 1. 설비형식별 ..... 78
- 2. 연료원별 ..... 78
- 3. 사업자별 ..... 79

## Ⅱ . 발전설비 구성

- 1. 설비형식별 ..... 78
- 2. 연료원별 ..... 78
- 3. 사업자별 ..... 79

## II. 발전설비 구성

### 1. 설비형식별

구 분	2020년 현황			2021년 현황			2022년 현황			
	용 량 (MW)	구성비 (%)	발전기 대 수	용 량 (MW)	구성비 (%)	발전기 대 수	용 량 (MW)	구성비 (%)	발전기 대 수	
원 자 력	23,250	18.00	24	23,250	17.35	24	24,650	17.84	25	
기 력	유연탄	34,951	27.05	58	35,429	26.44	55	36,469	26.39	56
	무연탄	400	0.31	2	400	0.30	2	400	0.29	2
	중 유	1,200	0.93	3	1,200	0.90	3	-	-	-
	L N G	1,400	1.08	4	1,400	1.04	4	1,400	1.01	4
소 계	37,951	29.38	67	38,429	28.67	64	38,269	27.69	62	
복합화력	33,013	25.55	197	33,013	24.63	197	33,013	23.89	197	
내 연 력	176	0.14	214	177	0.13	214	137	0.10	213	
집단에너지	9,191	7.11	85	9,229	6.89	82	8,919	6.45	80	
양 수	4,700	3.64	16	4,700	3.51	16	4,700	3.40	16	
신 재 생 ( ) : 수력	20,545 (1,806)	15.90 (1.40)	76,608 (213)	24,856 (1,841)	18.55 (1.37)	99,550 (224)	28,137 (1,812)	20.36 (1.31)	117,085 (224)	
기 타	366	0.28	67	367	0.27	68	369	0.27	67	
합 계	129,191	100	77,278	134,020	100.00	100,215	138,193	100.00	117,745	

### 2. 연료원별

구 분	원자력	화 력			양수	신재생	기타	계
		석 탄	유 류	LNG				
설비용량 (MW)	24,650	38,128	920	41,201	4,700	28,137	457	138,193
구성비(%)	17.8	27.6	0.7	29.8	3.4	20.4	0.3	100.0

### 3. 사업자별

구 분	한전 및 발전자회사		기타 발전회사		합 계			
	용 량 (MW)	발전기 대 수	용 량 (MW)	발전기 대 수	용 량 (MW)	구성비 (%)	발전기 대 수	
원 자 력	24,650	25	-	-	24,650	17.84	25	
기 력	유연탄	32,159	51	4,310	5	36,469	26.39	56
	무연탄	400	2	-	-	400	0.29	2
	중 유	-	-	-	-	-	-	-
	L N G	1,400	4	-	-	1,400	1.01	4
소 계	33,959	57	4,310	5	38,269	27.69	62	
복합화력	16,121	114	16,892	83	33,013	23.89	197	
내 연 력	137	213	-	-	137	0.10	213	
집단에너지	530	3	8,389	77	8,919	6.45	80	
양 수	4,700	16	-	-	4,700	3.40	16	
신 재 생 ( ) : 수력	2,614 (650)	330 (43)	25,523 (1,162)	116,755 (181)	28,137 (1,812)	20.36 (1.31)	117,085 (224)	
기 타	10	1	359	66	369	0.27	67	
합 계	82,722	759	55,471	116,986	138,193	100.00	117,745	

### 【발전원별 점유율】

(단위 : %)

구 분	한전 및 발전자회사	기타 발전회사
원 자 력	100	-
화력(집단에너지 포함)	63.24	36.76
양 수	100	-
신 재 생	9.29	90.71
기 타	2.19	97.81
합 계	59.86	40.14

### Ⅲ. 발전설비 변동추이

1. 연도별 증감내역	84
2. 발전원별 증감추이	142
3. 발전소별 증감추이	148
가. 양수 및 수력	148
나. 기력	184
다. 내연력 및 복합화력	196
라. 원자력	218

### Ⅲ. 발전설비 변동추이

1. 연도별 증감내역	84
2. 발전원별 증감추이	142
3. 발전소별 증감추이	148
가. 양수 및 수력	148
나. 기력	184
다. 내연력 및 복합화력	196
라. 원자력	218

### III. 발전설비 변동추이

#### 1. 연도별 증감내역

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1945		해방당시	62,440	136,500	219
1946			62,440	136,500	219
1947			62,440	136,500	219
1948	2 5	발전함 Jacona 발전함 Electra	62,440	20,000 6,900 163,400	219
1949	3	목포내연	62,440	163,400	4,000 4,219
1950	6 11 12	목포내연 폐지 발전함 Marsh 발전함 Wiseman	62,440	2,500 2,500 168,400	△4,000 219
1951	1 2 6 12	발전함 Horse 발전함 Whitehouse 발전함 Impedance 발전함 Seranae 발전함 Electra 폐지	62,440	2,500 2,500 30,000 5,400 △6,900 201,900	219
1952	11	화천수력 복구 발전함 Marsh 폐지 발전함 Wiseman 폐지 발전함 Horse 폐지 발전함 Whitehouse 폐지	27,000 89,440	△2,500 △2,500 △2,500 △2,500 191,900	219
1953			89,440	191,900	219
1954	7 7	화천수력#2 복구 운암수력 피해 발전함 Seranae 폐지	27,000 △5,120 111,320	△5,400 186,500	219
1955	1	운암수력 복구	2,560 113,880	186,500	219

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
	199,159		115	
	199,159		119	
	199,159		146	
	226,059		122	
	230,059		115	
	231,059		74	
	264,559		59	
	281,559		117	
	281,559		125	
	298,039		150	
	300,599		144	

주) 1. 연도별 추이 비교를 위해 일반수력, 소수력을 신재생에서 제외, 양수수력과 함께 총량 표기



(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1956	3	서울화력#3		25,000	
	4	마산화력#1.2		50,000	
	5	삼척화력#1		25,000	
	6	제주내연			750
	6	한림내연			160
	6	모슬포내연			200
	6	서귀포내연			100
		부산화력(구) 폐지		△7,000	
		완도내연 폐지			△155
		발전합 Jacona 폐지 발전합 Impedance 폐지		△20,000 △30,000	
		113,880	229,500	1,274	
1957	2	괴산수력	2,600		
	11	화천수력 부산화력(구) 폐지	27,000	△7,000	
		143,480	222,500	1,274	
1958			143,480	222,500	1,274
1959			143,480	222,500	1,274
1960			143,480	222,500	1,274
1961			143,480	222,500	1,274
1962	1	발전합 Resistance		30,000	
	1	목포 DG			6,250
	1	왕십리내연 (GMC,MAN,Niigata)			18,750
	11	광주내연		11,790	
			143,480	252,500	38,064
1963	6	제주내연			1,310
	10	진도내연			120
	10	삼척화력#2		30,000	
			143,480	282,500	39,494
1964	1	장승포내연			75
	8	부산화력#1.2		132,000	△64
			143,480	414,500	39,505

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
	344,654		215	
	367,254		260	
	367,254		280	
	367,254		282	
	367,254		289	
	367,254	322	306	20.1 5.2
	434,044	361	343	26.5 5.2
	465,474	408	393	18.6 3.9
	597,485	520	492	21.3 5.7

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1965	2	춘천수력	57,600		
	9	영월화력#1.2		100,000	
	12	칠보수력 증설	14,400		
			215,480	514,500	39,505
1966	6	제주내연			2,620
					△750
	9	한림내연			200
	9	모슬포내연			△60
	9	서귀포내연			△100
					750
	9	성산포내연			△100
9	광주내연			60	
			215,480	514,500	△2,620
					39,505
1967	1	광주내연			2,160
	3	고현내연			200
	3	진도내연			300
	3	장승포내연			100
	8	영남GT			60,000
	8	의암수력	45,000		
	12	청평수력#3	40,000		
		300,480	514,500	102,265	
1968	6	화천수력#4	27,000		
	9	왕십리내연 증설			30,000
	9	부평내연			30,000
	9	영남GT			90,000
	10	군산화력		75,000	
	11	부산화력#3		105,000	
		327,480	694,500	252,265	
1969	4	서울화력#5		250,000	
	6	부산화력#4		105,000	
	6	추산수력 인수	1,200		
	10	성산포내연 증설			300
	12	제주화력#1		5,000	
		328,680	1,054,500	252,565	

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
				27.8
	769,485	692	602	15.0
				10.5
	769,485	710	696	2.0
				17.8
	917,245	785	778	0.8
				18.0
	1,274,245	1,158	1,080	7.2
				22.1
	1,635,745	1,515	1,340	13.1

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1970	3	제주화력#2		5,000	
	5	인천화력#1		250,000	
	8	서울화력#1.2 폐지		△22,500	
	12	영남화력#2		200,000	
	12	울산화력#1.2		440,000	
	12	한림내연 폐지			△200
			328,680	1,927,000	252,365
1971	2	발전함 Resistance 폐지		△30,000	
	4	서울화력#4		137,500	
	6	남강수력	12,600		
	9	고현내연 폐지			△100
			341,280	2,034,500	252,265
1972	4	경인에너지(한화)		324,800	
	5	서귀포내연 폐지			△500
	7	고현내연 폐지			△100
	7	서귀포수력 폐지	△200		
	8	여수내연 폐지			△6,250
	10	호남화력#1.2		600,000	
	12	영동화력#1		125,000	
	12	영남화력#1		200,000	
12	장항내연			1,250	
			341,080	3,284,300	246,665
1973	1	장승포내연 폐지			△175
	2	영월화력(구) 폐지		△100,000	
	7	울산화력#3		220,000	
	10	소양강수력	200,000		
	12	팔당수력	80,000		
	12	장항내연 폐지			△1,250
	12	성산포 내연			1,250
			621,080	3,404,300	246,490
1974	12	인천화력#2		250,000	
	12	성산포내연(GMC) 폐지			△180
	12	" (GMC) 폐지			△1,250
	12	제주내연(GMC) 증설			7,500
	12	목포내연 폐지			△5,000
			621,080	3,654,300	247,560

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
				61.3
	2,508,045	1,915	1,555	23.2
				47.9
	2,628,045	2,391	1,777	34.6
				84.6
	3,872,045	3,262	2,097	55.6
				67.1
	4,271,870	3,814	2,556	49.2
				54.6
	4,522,940	3,925	2,922	34.3

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1975	1	성산포내연 폐지			△550
	1	광주내연 폐지			△2,160
	6	여수화력#1		200,000	
	12	진도내연 폐지			△500
			621,080	3,854,300	244,350
1976	2	영남GT 폐지			△30,000
	10	기타GT			30,000
	10	안동수력	90,000		
		제주내연 폐지			△3,930
		한림내연			13,100
		광주내연 폐지			△9,170
			711,080	3,854,300	244,350
1977	3	왕십리내연 폐지			△2,600
	3	기타내연			2,600
	5	기타내연			5,000
	7	여수화력#2		300,000	
	10	울릉도내연			450
	12	부평GT			55,000
	12	군산복합GT (#1.2.3.4)			200,000
		영월복합GT (#1.2.3.4)			200,000
	울산복합GT (#1.2.3.4)			220,000	
			711,080	4,154,300	924,800
1978	4	고리원자력#1			
	5	안흥소수력	450		
	6	추산수력	200		
	6	인천화력#3		325,000	
	12	인천화력#4		325,000	
	12	성능감소			△112,000
		부산#1.2 6,000×2			
		울산#1.2.3 20,000×3			
	호남#1.2 20,000×2				
			711,730	4,692,300	924,800

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
				40.9
	4,719,730	3,612	3,351	7.8
				26.3
	4,809,730	3,954	3,807	3.9
				38.3
	5,790,180	4,573	4,187	9.3
587,000				
				35.1
587,000	6,915,830	5,514	5,118	7.7

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1979	6	한림내연			10,000
	7	영월복합 ST			100,000
	7	군산복합 ST			100,000
	7	왕십리내연 폐지			△3,000
	10	울산복합 ST			100,000
	10	청평양수#1	200,000		
	10	영동화력#2		200,000	
	12	울산화력#4		400,000	
	12	남제주화력#1		10,000	
			911,730	5,302,300	1,231,800
1980	2	청평양수#2	200,000		
	3	울릉도내연#1.2			2,000
	4	평택화력#1		350,000	
	5	남제주화력#2		10,000	
	6	평택화력#2		350,000	
	9	울릉도내연#3.4			1,000
	10	울산화력#5		400,000	
	11	대청수력#1	45,000		
		1,156,730	6,412,300	1,234,800	
1981	1	울산화력#6		400,000	
	1	대청수력#2	45,000		
	11	울릉도내연 폐지			△450
		1,201,730	6,812,300	1,234,350	
1982	1	서울화력#3 폐지		△25,000	
	11	북제주화력		10,000	
	12	삼척화력#1 폐지		△25,000	
	12	마산화력#1.2 폐지		△50,000	
	12	영남GT 폐지			△120,000
	12	월성원자력#1 (상업운전개시 : '83.4)			
		1,201,730	6,722,300	1,114,350	

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
				50.1
587,000	8,032,830	6,422	5,352	20.0
				72.1
587,000	9,390,830	7,645	5,457	40.1
				(60.1)
	(9,835,830)	(7,602)	(6,144)	(23.7)
587,000	9,835,380			
				(47.3)
	(9,810,380)	(7,841)	(6,661)	(17.7)
678,683				
1,265,683	10,304,063			

주) 2. 괄호안은 각각 피크시 설비용량, 공급능력, 최대수요, 예비율을 나타내며, 이후에도 동일함('81~)

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1983	3	서천화력#1		200,000	
	5	평택화력#3		350,000	
	6	조도내연			1,200
	7	고리원자력#2			
	8	평택화력#4		350,000	
	8	삼천포화력#1		560,000	
	12	서천화력#2		200,000	
	12	보령화력#1		500,000	
			1,201,730	8,882,300	1,115,550
1984	2	삼천포화력#2		560,000	
	5	북제주내연#1.2			10,000
	6	북제주내연#3			5,000
	9	보령화력#2		500,000	
			1,201,730	9,942,300	1,130,550
1985	3	섬진강수력 증설	6,000		
	2	운암수력 폐지	△2,560		
	5	연천수력	6,000		
	5~7	충주수력	412,000		
	5	북제주내연#4			5,000
	9	고리원자력#3			
	11	삼랑진양수#1	300,000		
	12	삼랑진양수#2	300,000		
12	삼척화력#2 폐지		△30,000		
			2,223,170	9,912,300	1,135,550
1986	2	포천소수력	280		
	4	고리원자력#4			
	5	북제주내연#5.6			10,000
	6	울릉도내연#5.6			2,000
	6	북제주내연#7.8			10,000
	8	임기소수력	1,100		
	8	한빛(영광)원자력#1			
				2,224,550	9,912,300

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
650,000				(63.3)
	(12,415,263)	(10,100)	(7,602)	(32.9)
1,915,683	13,115,263			
	(13,690,263)	(11,626)	(8,811)	(55.4)
1,915,683	14,190,263			(31.9)
950,000				(56.3)
	(14,616,703)	(12,276)	(9,349)	(31.3)
2,865,683	16,136,703			
950,000				(72.6)
	(17,110,083)	(15,984)	(9,915)	(61.2)
950,000				
4,765,683	18,060,083			

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1987	1	정우소수력	2,000		
	3	방우리소수력	2,120		
	6	한빛(영광)원자력#2			
	7	소천소수력	2,400		
	10	흑산도내연#1.2.3			1,500
	12	추자도내연#1.2.3.4			1,200
	12	합천소수력#1.2	1,200		
			2,232,270	9,912,300	1,160,250
1988	3	금강소수력	1,350		
	5	한림내연 성능감소 -GMC I (23,100→20,000) -GMC II (8,750→7,000)			△3,100 △1,750
	9	한울(울진)원자력#1			
	9	포천소수력 증설	120		
	9	봉화소수력	2,000		
	12	울산복합 성능감소 (320,000→295,000)			△25,000
			2,235,740	9,912,300	1,130,400
1989	3	합천수력#1.2	100,000		
	4	단양소수력 이설-(왕십리→부평 5,000) -(북제주→한림 7,000)	2,100		
	9	산내소수력	820		
	9	한울(울진)원자력#2			
	12	거문도내연			1,800
	12	북제주 GT(#1) (울산복합에서 이설) 울산복합 GT (북제주내연으로 이설)			55,000 △55,000
			2,338,660	9,912,300	1,132,200
1990	5	보성강증설 교체	4,500		
	7	남제주내연#1			10,000
	9	남제주내연#2			10,000
	12	덕적도내연			900
			2,340,040	9,912,300	1,153,100

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
950,000	(19,016,603)	(16,723)	(11,039)	(72.3) (51.5)
5,715,683	19,020,503			
950,000	(19,017,003)	(16,217)	(13,658)	(39.2) (18.7)
6,665,683	19,944,123			
950,000	(20,046,223)	(17,869)	(15,058)	(33.1) (18.7)
7,615,683	20,998,843			
	(21,013,343)	(18,680)	(17,252)	(21.8) ( 8.3)
7,615,683	21,021,123			

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1991	1	강릉수력#1.2	82,000		
	4	주암수력#1.2	22,500		
	11	남제주내연#3			10,000
	12	북제주 GT (#2) (울산복합에서 이설) 울산복합용량감소(ST25,000) 울산복합GT (북제주 내연으로 이설)			55,000  △25,000 △55,000
			2,444,540	9,912,300	1,138,100
1992	1	광천소수력	450		
	2	남제주내연#4			10,000
	4	영월소수력	2,800		
	4	분당복합 GT (#1~2)			158,800
	6~11	서인천복합			1,880,000
	4~6	LG안양복합 GT (#1~4)			317,600
	6	분당복합 GT (#3~5)			238,200
	6	평택복합 GT (#1~4)			351,600
	7	임하수력	50,000		
			2,497,790	9,912,300	4,094,300
1993	1	LG부천복합 GT (#1.2)			210,400
	2	일산복합 GT (#1.2)			210,400
	2	위도내연 DG (#1.2.3)			1,350
	2	일산복합 GT (#3.4)			210,400
	2	LG부천복합 GT (#3)			105,200
	4	삼천포화력#3		560,000	
	4	보령화력#3		500,000	
	4	덕송소수력	2,000		
	5	정선소수력	1,920		
	6	대아소수력	2,000		
	6	보령화력#4		500,000	
	9	분당복합 ST			201,550
	9	LG안양복합 ST			160,800
11	LG부천복합 ST			157,400	
12	일산복합 ST			210,200	
12	보령화력#5		500,000		
			2,503,710	11,972,300	5,562,000

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
	(21,125,623)	(20,148)	(19,124)	(10.5) ( 5.4)
7,615,683	21,110,623			
	(23,429,450)	(21,737)	(20,438)	(14.6) ( 6.4)
7,615,683	24,120,073			
	(26,423,743)	(24,635)	(21,703)	(하계) (21.8) (13.5)
	[27,153,693]	[24,405]	[22,112]	[동계] [22.8] [10.4]
7,615,683	27,653,693			



(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1994	1	왕십리내연 (폐지)			△36,900
	1	부평 DG (폐지)			△35,000
	1	온수 GT (폐지)			△32,600
	3	삼천포화력#4		560,000	
	4	보령화력#6		500,000	
	5	대아소수력	1,000		
	6	평택복합 ST			161,000
	6	북제주GT (#3) (부평GT에서 이설)			55,000
	6	부평 GT (북제주 내연으로 이설)			△55,000
	7	포천소수력	480		
	8	흑산도 DG			500
	8	한림내연 (Ruston) (폐지)			△10,000
12	남강수력 (폐지)	△12,600			
		2,492,590	13,032,300	5,609,000	
1995	2	무주양수#1	300,000		
	3	한빛(영광)원자력#3			
	4	무주양수#2	300,000		
	6	태안화력#1		500,000	
	6	경천소수력	800		
	6	일산2복합 GT (#5.6)			200,000
	6	울산1복합 GT (#1.2)			200,000
	6	분당2복합 GT (#6.7.8)			225,000
	6	한중1복합 GT (#1.2.3)			300,000
	6	한림복합 GT (#1)			35,000
	8	한림내연 (폐지)			△17,000
	9	울산복합 GT (폐지)			△110,000
12	태안화력#2		500,000		
12	추자도 DG			500	
		3,093,390	14,032,300	6,442,500	

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
	(28,771,673)	(27,431)	(26,696)	(7.8) (2.8)
7,615,683	28,749,573			
1,000,000				
	(31,793,373)	(31,968)	(29,878)	(6.4) (7.0)
8,615,683	32,183,873			

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1996	1	한빛(영광)원자력#4			
	3	일산복합 ST(#2)			100,000
	6	한림복합 GT(#2)			35,000
	6	신인천복합 GT(#9~12)			600,000
	6	신인천복합 GT(#13~16)			600,000
	6	한중2,3복합 GT(#4~9)			600,000
	7	울산2복합 GT(#3~6)			600,000
	8	울릉도 DG			3,000
	8	흑산도 DG			1,500
	9	제주화력#1.2(폐지)		△10,000	
10	조도 DG#5,6			1,000	
10	반변소수력	1,060			
		3,094,450	14,022,300	8,983,000	
1997	1	부산화력#1,2 (폐지)		△120,000	
	3	태안화력#3		500,000	
	3	분당복합 ST(#2)			115,000
	6	울산2복합 ST(#2)			150,000
	7	한중화력#1(폐지)		△162,400	
	7	월성원자력#2			
	7	하동화력#1		500,000	
	7	삼천포화력#5		500,000	
	7	신인천복합 ST(#9~12)			600,000
	7	한중4복합 GT(#10~12)			300,000
	7-8	보령복합 GT(#1~6)			900,000
	7	한중복합 ST(#1)			150,000
	7	한림복합 ST			35,000
	7	거문도 DG(#5)			500
	7	덕적도 DG(#4)			500
	8	태안화력#4		500,000	
	8	울산2복합 ST(#3)			150,000
	9	한중화력#2 (폐지)		△162,400	
9	팔당수력용량증대	20,000			
11	하동화력#2		500,000		
12	보령소수력	145			
12	한중복합 ST(#2)			150,000	
		3,114,595	16,077,500	11,534,000	

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)
1,000,000				
	(35,723,373)	(34,295)	(32,282)	(10.7) ( 6.2)
9,615,683	35,715,433			
700,000				
	(40,534,033)	(38,452)	(35,851)	(13.1) ( 7.3)
10,315,683	41,041,778			

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
1998	1	삼천포화력#6		500,000	
	1	복합화력 용량변경			△233,550
	6	부안소수력(다목적)	193		
	6	하동화력#3		500,000	
	7	월성원자력#3			
	7	울산1복합 성능복구(S/T)			50,000
	8	한울(울진)원자력#3			
	8	포천소수력 증설	2,090		
	9	군산복합 폐지			△300,000
	9	동해화력#1		200,000	
	10	남강수력(다목적)	14,000		
	10	운문소수력	330		
	12	영월복합 폐지			△300,000
	12	호남화력 용량변경		△60,000	
	12	군산화력 용량변경		△9,000	
12	보령복합 G/T#7, 8			300,000	
			3,131,208	17,208,500	11,050,450
1999	3	보령소수력#2	556		
	3	하동화력#4		500,000	
	5	추자도내연#6			500
	6	팔당수력 용량증대#1,2	20,000		
	6	당진화력#1		500,000	
	7	추자도내연#7			500
	9	성주소수력	1,800		
	9	동해화력#2		200,000	
	10	월성원자력#4			
	11	한중복합 ST#3			150,000
	12	백령도내연			4,500
	12	당진화력#2		500,000	
	12	한울(울진)원자력#4			
12	연천소수력(폐지)	△6,000			
			3,147,564	18,908,500	11,205,950

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)
700,000				
1,000,000				(31.1)
	(43,260,511)	(37,928)	(32,996)	(14.9)
12,015,683	43,405,841			
				(19.1)
	(44,427,397)	(43,418)	(37,293)	(16.4)
700,000				
1,000,000				
13,715,683	46,977,697			

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)
2000	3	제주화력#2		75,000	
	5	임기소수력	100		
	7	LG부곡복합(G/T)			321,920
	7	하동화력#5		500,000	
	8	횡성소수력	1,000		
	9	당진화력#3		500,000	
12	제주화력#3		75,000		
			3,148,664	20,058,500	11,527,870
2001	3	당진화력#4		500,000	
	4	LG부곡복합(S/T)			178,830
	6	백령도내연			1,500
	6	덕적도내연			500
	7	하동화력#6		500,000	
	8	영천소수력	1,000		
	9	용담수력1발#1	11,050		
	9	용담수력2발#1	1,150		
	9	용담수력2발#2	1,150		
	9	용담수력1발#2	11,050		
	9	산청양수#1	350,000		
	10	태안화력#5		500,000	
10	밀양소수력	1,300			
11	산청양수#2	350,000			
12	산청소수력	400			
2002	1	영월화력#1,2(폐지)		△100,000	
	1	부산화력#3,4(폐지)		△210,000	
	1	한중복합 S/T(#4)			150,000
	5	보령복합 S/T(#2)			150,000
	5	한빛(영광)원자력#5			
	5	태안화력#6		500,000	
	6	보령복합 S/T(#4)			150,000
	7	보령복합 S/T(#1)			150,000
	7	거문도내연 용량변경 (400×2 → 500×2)			200
	8	보령복합 S/T(#3)			150,000
	8	위도내연#4			500
	9	울릉도내연#9			1,500
12	한빛(영광)원자력#6				
			3,875,764	21,748,500	12,460,900

원자력 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
				(16.8) (12.4)	
13,715,683	48,450,717	(46,078)	(41,007)		
				(15.1) (12.9)	동서발전 LG에너지 한국전력 한국전력 남부발전 수자원공사 수자원공사 수자원공사 수자원공사 수자원공사 동서발전* 서부발전 수자원공사 동서발전* 동서발전*
	50,858,247	(48,699)	(43,125)		
1,000,000					남부발전 남부발전 한국종합에너지 한수원 서부발전 중부발전 중부발전 한국전력 중부발전 중부발전 한국전력 중부발전 중부발전 한국전력 한국전력 한수원
1,000,000	53,800,847	(52,113)	(45,773)	(15.3) (13.9)	
15,715,683					

주) 3. 산청양수 및 소수력 '11년 동서발전에서 한수원으로 이관

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2003	1	집단/대체 기준설비반영 덕송 소수력#3,4 포천#4·6 폐지	600 △1,485			
	2	대청,소청,연평도 인수			3,000	
	3	상원ENC				
	4	부산생곡LFG 증설 무주양수 소수력 행원풍력 증설#13-15	400			
	5	제주회천LFG 부산복합#1			450,000	
	6	위도내연#5,6 부산복합#2 대전금고동LFG 자월도내연 인수 홍도내연 인수 비양도내연 인수			2,000 450,000 450 750 240	
	7	백령도내연 증설			3,000	
	8	덕유,여서,가파도 인수			1,080	
	9	안동소수력 전북군산풍력 증설	1,500			
	10	제주내연 폐지 신시도,비안도,연도 인수			△40,000 780	
	11	오산에너지 증설				
	12	광주운정LFG				
			3,876,779	21,748,500	13,332,200	15,715,683
2004	1	군산화력 폐지 어청도내연 #1~3 인수 장자도내연 #1~3 인수 개야도내연 #1~3 인수		△66,000	450 750 750	
	2	안흥소수력 용량변경 (150×3→160×3) 청주LFG 천상정수장소수력 대구염색#1,2	30 250			
	3	부산복합#3 환경풍력 외연도내연 #1~3 인수 삼시도내연 #1~3 인수 대모도내연 #1~3 인수 부산복합#4 여수화력#2 증설			450,000 300 450 750 450,000 28,600	

주) 4. 무주양수소수력 '11년 남동발전에서 한수원으로 이관

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
1,350,775					덕송 한국수력발전 한국전력
9,880					상원ENC
3,300					서희건설 남동발전*
1,980					제주도 서희건설
2,000					남부발전 한국전력
					남부발전
3,460					효성 한국전력 한국전력
	(56,081,197)	(55,488)	(47,385)	(18.4)	한국전력
1,500				(17.1)	수자원공사 전라북도 중부발전
4,500					한국전력
2,120					오산에너지 서희건설
1,379,515	56,052,677				서부발전 한국전력 한국전력 한국전력 한수원
1,000					서희건설 울산광역시 대구염색공단
52,900					남부발전
6,000					남부발전 한국전력 한국전력 한국전력 남부발전 남동발전

※ LFG (Land Fill Gas) : 매립지가스발전

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)	
2004	7	승봉도내연 #1~3 인수	114	800,000	450	1,000,000	
		풍도내연 #1~3 인수			240		
		가의도내연 #1~3 인수			240		
		가거도내연 #1~3 인수			450		
		한석소수력 증설			327,600		
		엠펜씨울촌복합#1					
		대구염색#3					
	승봉도내연#4	500					
	영흥화력#1						
	한울(울진)원자력#5						
	9	자월도내연#2					500
	11	시화에너지용량변경 (20,000→20,800)			800,000		
		신태양에너지					200
		전북군산풍력#5,6					1,500
구미열병합#2		11,600					
12		영흥화력#2	800,000				
		대관령풍력		2,640			
		매봉산풍력		1,700			
	영덕풍력	11,550					
성남소수력	340						
용담소수력#3	1,800						
			3,879,313	23,311,100	14,565,630	16,715,683	
2005	3	여차도내연#1~3 인수			450	1,000,000	
		추도내연#1~3 인수			240		
		매물도내연#1~3 인수			240		
		어의도내연#1~3 인수			240		
		수우도내연#1~3 인수			240		
		부산BioGas#1,2			503,539		
		영덕풍력#1~17					
	서울마린태양광#1						
	4	한려LFG					1,000
		한울(울진)원자력#6					
	6	인천복합#1					300
		제주내연#1					
	7	덕적도내연 증설			1,000		
		동화소수력#1,2					
			1,000				
			300				

주) 5. 한석소수력은 (구)단양소수력임

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(% 공급예비율(%))	비고 (회사명)
20,000	(59,128,501)	(57,528)	(51,264)	(15.3) (12.2)	한국전력
					한국전력
				한국전력	
				한국전력	
				한국전력	
				한석발전	
				엠펜씨울촌	
				대구염색공단	
				한국전력	
				남동발전	
				한수원	
				한국전력	
				800	시화에너지
				200	신태양 에너지
1,500	전라북도				
11,600	STX 에너지				
2,640	59,961,131				남동발전
					강원도
					중부발전*
					영덕풍력
1,700	수자원공사				
11,550	수자원공사				
			1,489,405		
			59,961,131		
2,116					한국전력
					한국전력
					한국전력
					한국전력
					한국전력
					서희건설
					영덕풍력발전
28,050	순천태양광발전				
150	한려에너지개발				
923	한수원				
			중부발전		
			중부발전		
			한국전력		
			농업기반공사		
			한국수자원공사		

주) 6. 매봉산풍력 : 태백시에서 중부발전으로 이관

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
	9	울촌복합#1 S/T 회천LFG#2 폐지 연평도 DG 증설 당진화력#5		500,000	197,900 2,000	
	10	광주 LFG 증설 태안 태양광 양양 소수력	1,400			
	12	삼천포 태양광 부평카본 폐지 장흥소수력 강원풍력 순천 태양광	800			
			3,882,813	23,811,100	15,311,479	17,715,683
2006	2	광양복합#1 양양양수#1	250,000		494,600	
	3	신창풍력 당진화력#6		500,000		
	4	양양양수#2	250,000			
	5	광양복합#2 매봉산풍력 증설			494,600	
	6	장성소수력 고흥태양광	1,220			
	7	양양양수#3 하동호소수력	250,000 825			
	8	양양풍력 강원풍력				
	9	동해태양광 양양양수#4 강원풍력	250,000			
	10	남제주화력#3 청송양수#1 영흥태양광 에너파크 탑인프라 한라정공 남해태양광	300,000	100,000		

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
△1,000					엔피씨울촌 서희건설 한국전력 동서발전 서희건설 서부발전 중부발전*
1,058 120	(61,737MW)	(60,818)	(54,631)	(13.0) (11.3)	남동발전 코리아카본블랙 한국수자원공사 강원풍력발전 순천태양광발전
100 △12,500					
28,000 700					
1,537,122	62,258,197				
					SK E&S 중부발전* 제주도 동서발전 중부발전* SK E&S 태백시 한국농촌공사 에너지농장 중부발전* 한국농촌공사 중부발전 강원풍력발전 동서발전 중부발전* 강원풍력발전 남부발전 서부발전* 남동발전 에너파크 탑인프라 한라정공 강진에너지
1,700					
2,550					
800					
3,000 20,000	(64,778MW)	(65,183)	58,994	(9.8) (10.5)	
1,000					
50,000					
1,000 300					
1,500					
1,000					
1,000					

주) 7. '11년 양양양수 및 소수력 중부발전에서, 청송양수 서부발전에서 한수원으로 이관

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2006	10	솔라파크				
	12	분당연료 청송양수#2 남제주#1,2 폐지	300,000	△20,000		
			5,484,858	24,391,100	16,300,679	17,715,683
2007	1	두산열병합폐지				
	1	반월공단(증설)			507,000	
	1	현대대산(복합 전환)				
	2	태안화력#7		500,000		
	3	남제주화력#4		100,000		
	6	당진화력#7		500,000		
	7	도서내연 증가			6,250	
	7	바이오 증가				
	7	풍력 증가				
	7	폐기물소각 증가				
	7	태양광 증가				
	7	소수력 증가	7,229			
	8	태안화력#8		500,000		
	10	논현열병합				
	11	화성동탄열병합				
12	당진화력#8		500,000			
12	도서내연 증가			230		
12	풍력 증가					
12	태양광 증가					
			5,492,087	26,491,100	16,814,159	17,715,683
2008	1	군장에너지#1				
	1	춘천 수력 증설	2,340			
	3	부곡복합#2			533,000	
	6	영흥화력#3		870,000		
	6	보령화력#7		500,000		
6	소수력추가	9,910				

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
700					에스엔피
250					남동발전
					서부발전*
					남부발전
1,621,922	65,514,242				
△20,000					두산건설
14,250					STX에너지
△507,000					현대대산
51,850					
3,400					
8,000					
10,680					
		(67,196MW)	(66,778)	(62,285)	(7.9)
24,000					(7.2)
511,800					
17,750					
18,510					
1,755,159	68,268,188				
55,080					군산산업단지
					한수원
					GS EPS
					남동발전
					중부발전

주) 8. 청송양수 '11년 서부발전에서 한수원으로 이관



(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2008	6	풍력추가				
	6	태양광추가				
	6	바이오추가				
	6	연료진지추가				
	6	이천소각로열병합				
	12	영흥화력#4		870,000		
	12	보령화력#8		500,000		
	12	하동화력#7		500,000		
	12	도서내연추가(성남도 등)			3,540	
	12	소수력추가	800			
	12	풍력추가				
	12	태양광추가				
	12	바이오추가				
	12	연료진지추가				
				5,429,940	29,731,100	17,350,699
2009	1	제주화력#1 폐지		△10,000		
	4	금호여수열병합				
	6	인천복합#2			508,908	
	6	제주내연#2			40,000	
	5	하동화력#8		500,000		
	6	춘천 수력 증설	2,340			
	7	인천화력#4 폐지		△325,000		
	7	도서내연(어룡도)			240	
	7	소수력추가	2,100			
	7	풍력추가				
	7	태양광추가				
	7	바이오추가				
	7	폐기물추가				
	7	연료진지추가				
	9	인천화력#3 폐지		△325,000		
11	군장에너지#2					

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
2,250					
119,642					
700					
300					
8,200	(70,353MW)	(68,519)	(62,794)	(12.0) (9.1)	남동발전 중부발전 남부발전
104,500					
132,811					
1,931					
7,500					
2,263,269	72,490,691				
119,130					중부발전 금호석유화학 중부발전 중부발전 남부발전 한수원 중부발전 한전
12,000					
14,287					
1,125					
7,647					
9,600					
31,450					중부발전 군산산업단지

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2009	11	제철화력#1				
	12	제철화력#2				
	12	분당 GT 용량증대			22,064	
	12	도서내연(소청도)오류정정			150	
	12	소수력추가	7,335			
	12	풍력추가				
	12	태양광추가				
	12	폐기물추가				
	12	연료전지추가				
			5,514,572	29,571,100	17,922,061	17,715,683
2010	4	송도열병합				
	5	군산복합			718,400	
	10	영월복합			848,000	
	10	판교열병합				
	10	풍력추가				
	10	소수력추가				
	10	연료전지추가				
	10	폐기물추가				
	10	부생가스추가				
	12	태양광추가				
	12	군장열병합				
				5,523,540	29,571,100	19,451,161
2011	1	파주열병합				
	1	대전서남부				
	2	포스코복합#5			574,600	
	2	신고리#1				1,000,000
	6	포스코복합#6			574,600	
	8	신정열병합				
	8	예천양수#1	400,000			
	9	보령복합#4 폐지			△450,000	
	10	예천양수#2	400,000			
	12	청평수력#4	60,000			

주) 9. 송도열병합 : (구)송도복합

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
100,000					현대그린파워
100,000					현대그린파워
					남동발전
					한전
35,250					
110,200					
13,000	(73,310MW)	(72,071)	(66,797)	(9.8)	
4,800				(7.9)	
2,746,562	73,469,978				
187,300					인천종합에너지
					서부발전
					남부발전
					지역난방공사
146,314					
30,850					
9,968					
14,000					
11,189					
462,000					
95,089	(76,078MW)	(75,747)	(71,308)	(6.7)	
122,900				(6.2)	
3,816,704	76,078,188				
515,500	(76,131MW)	(77,179)	(73,137)	(4.1)	지역난방공사
48,300				(5.5)	
					포스코파워
					한수원
					포스코파워
6,000					한수원
					중부발전
					한수원
					한수원

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2011	12	도서내연(울릉도등)			4,450	
	12	소수력증가	31,509			
	12	태양광증가				
	12	풍력증가				
	12	연료전지증가				
	12	폐기물증가				
	12	매립가스/바이오 증가				
			6,417,389	29,571,100	20,154,811	18,715,683
2012	3	시화호조력				
	4	여수화력#1 폐지		△200,000		
	7	신고리#2				1,000,000
	7	신월성#1				1,000,000
	11	광고열병합				
	12	도서내연			11,890	
	12	소수력증가	27,641			
	12	태양광증가				
	12	풍력증가				
	12	폐기물증가				
	12	매립가스/바이오 증가				
	12	울돌목조류 분류변경	△1,000			
		6,446,030	29,371,100	20,166,701	20,715,683	
2013	1	인천복합#3			450,000	
	3	오성복합			769,830	
	3	여수열병합				
	3	수원에너지(발전사업전환)				
	3	남제주내연 폐지			△40,000	
	4	김천열병합				
	6	울촌복합(GT#3,4)			571,600	
	7	평택복합(GT#5,6)			484,000	
	7	울산복합(GT#7,8)			486,000	
7	별내열병합					

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
45,352					
27,097					
19,650					
5,900					
180					
4,482,884	79,341,867				
254,000					수자원공사 남동발전 한수원 한수원
144,788	(81,806MW)	(79,972)	(75,987)	(7.7) (5.2)	지역난방공사
135,635					
70,200					
14,118					
4,437					
1,000					
5,106,062	81,805,576				
	(82,296MW)	(80,713)	(76,522)	(7.5) (5.5)	중부발전 SK E&S 현대에너지 수원에너지 남부발전 김천에너지 엠피씨울촌 서부발전 동서발전 별내에너지
48,400					
115,246					
59,000					
115,410					

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2013	8	당진복합#3			382,000	
	11	세종열병합				
	12	도서내연			2,350	
	12	소수력증가	8,432			
	12	태양광증가				
	12	풍력증가				
	12	매립가스/바이오 증가				
	12	연료전지증가				
	12	폐기물증가				
			6,454,462	29,371,100	23,272,481	20,715,683
2014	3	안동복합#1			417,000	
	4	울산화력#1,2 폐지		△400,000		
	4	양주열병합				
	4	울촌복합(ST#2)			292,600	
	5	인천화력#1,2 폐지		△500,000		
	6	영흥화력#5		870,000		
	6	영남화력#1,2 폐지		△400,000		
	6	울산복합(GT#7,8) 용량증대			87,200	
	6	울산화력#3 폐지		△200,000		
	6	포천복합#1			725,000	
	7	울산복합(ST#4)			298,700	
	7	포스코복합#7			375,600	
	8	포천복합#2			725,000	
	9	포스코복합#1 폐지			△450,000	
	9	평택복합#2			384,500	
	10	군장열병합#3				
	10	포스코복합#8			375,600	
	10	아산매방열병합#1				
11	영흥화력#6		870,000			
11	안산복합			751,200		

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(% 공급예비율(%))	비고 (회사명)
530,441					GS EPS 중부발전
389,574					
77,850					
33,311					
70,560					
609,357					
7,155,211	86,968,937				
524,300					남부발전 동서발전 대륜발전 엠피씨 울촌 중부발전 남동발전 남부발전 동서발전 동서발전 포천과워 동서발전 포스코에너지 포천과워 포스코에너지 서부발전 군장에너지 포스코에너지 토지주택공사 남동발전 에스과워
60,000					
101,700					

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
	12	대구그린파워				
	12	소수력증가	12,444			
	12	태양광증가				
	12	풍력증가				
	12	매립가스/바이오 증가				
	12	연료전지 증가				
	12	폐기물 증가				
			6,466,906	29,611,100	27,254,881	20,715,683
2015	1	포스코#2 폐지			△450,000	
	1	포스코복합#9			375,600	
	1	동두천복합#2			858,400	
	2					
	3	동두천복합#1			858,400	
	7	신월성#2				1,000,000
	10	하남열병합				
	10	새만금열병합#1				
	11	새만금열병합#2				
	12	안동복합 용량변경			△55,400	
	12	소수력증가	3,923			
		태양광증가				
		풍력증가				
		매립가스/바이오 증가				
		연료전지 증가				
		폐기물 증가				
			6,470,829	29,611,100	28,841,881	21,715,683

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
370,700	(93,216MW)	(89,357)	(80,154)	(16.3) (11.5)	대구그린파워
711,365					
49,379					
10,790					
34,740					
148,998					
9,167,185	93,215,755				
	(94,102MW)	(87,926)	(78,790)	(19.4) (11.6)	포스코에너지 포스코에너지 동두천드림파워
					동두천드림파워
					한수원
					하남에너지
363,811					OCI SE
151,500					OCI SE
151,500					남부발전
745,225					
230,443					
89,615					
11,000					
98,989					
11,009,268	97,648,761				

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2016	1	서울화력#4 폐지		△137,500		
	2	금호여수열병합#2				
	2	명품오산열병합				
	4	군장에너지#1 용량변경				
		군장에너지#2 용량변경				
		군장에너지#4				
	7	당진화력#9		930,100		
	8	여수화력#1		340,000		
	8	태안IGCC				
	8					
	9	당진화력#10		930,100		
	10	태안화력#9		1,050,000		
	12	삼척그린파워#1		1,022,000		
	12	신고리#3				1,400,000
	12	상공에너지열병합 분류변경				
		시화열병합				
	12	도서내연 감소			△250	
		소수력증가	14,382			
		태양광증가				
		풍력증가				
	매립가스/바이오 증가					
	연료전지 증가					
	폐기물 감소					
	기타 증가					
		6,485,211	33,745,800	28,841,631	23,115,683	

집단·신재생 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
					중부발전
144,970					금호석유화학
436,100					디에스파워
△551					군장에너지
△910					군장에너지
250,000					군장에너지
					동서발전
					남동발전
346,330					서부발전
	(100,180MW)	(92,395)	(85,183)	(17.6)	
				(8.5)	
					동서발전
					서부발전
					남부발전
					한수원
9,800					상공에너지
△20,800					KG ETS
1,178,881					
216,591					
108,366					
43,420					
△44,348					
115					
13,677,232	105,865,557				



(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2018	1	익산에너지 용량변경				
		평택복합#1 폐지			△480,000	
	3	청주열병합 용량변경				
	5	안양열병합#2-1				
	5	포천그린에너지				
	6	월성원자력#1 폐지				△678,683
	6	제주복합#1			93,723	
	7	신보령#1 용량변경		93,035		
	7					
	8	무림파워텍열병합 용량변경				
	8	제주복합#2			93,723	
	9	칠보수력#2 용량변경	200			
	9	안양복합 분류변경			△450,000	
	9	부천복합 분류변경			△450,000	
	12	소수력증가	754			
		태양광증가				
		풍력증가				
	매립가스/바이오증가					
	연료진지 증가					
	폐기물 증가					
	해양에너지 감소					
	기타 감소					
			6,490,410	38,357,613	31,563,143	21,850,000

집단·산재생·기타 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
△2,000					전북집단에너지(주)
					서부발전
△3,100					지역난방공사
481,690					GS파워
169,900					자이스톤에너지
	(117,205MW)	(99,570)	(92,478)	(26.7%)	한수원
				(7.7%)	중부발전
					중부발전
△16,300					무림파워텍
					중부발전
					한수원
450,000					GS파워
450,000					GS파워
2,067,550					
205,508					
43,237					
96,791					
22,910					
△110					
△4,810					
20,830,493	119,091,660				

주) 11. 칠보수력 : (구)삼진강수력



(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2019	1	신보령#2 용량변경		93,040		
	3	남제주#1 분류변경		△100,000		
	3	제주#3 분류변경		△75,000		
	6	신보령#1 용량변경		5		
	6	제주#2 분류변경		△75,000		
	6	서울복합#2			369,173	
	7	남제주#2 분류변경		△100,000		
	8	신고리#4				1,400,000
	8					
	9	광양부생복합#1~2 말소				
	9	포항부생복합#1~2 말소				
	10	신평택복합#1			863,300	
	11	서울복합#1			369,173	
	12	제주복합#1 용량변경			20,644	
			도서내연 증가		1,147	
			소수력 증가	17,693		
			태양광 증가			
			수망풍력 신설(25,200kW) 등 풍력증가			
			매립가스/바이오증가			
			연료진지 증가			
			해양에너지 증가			
			폐기물, 부생가스 분류변경 (신재생 → 기타)			
			기타* 증가			
			6,508,103	38,100,658	33,186,580	23,250,000

주) 12. 남제주 #1~2 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경  
 13. 제주 #2~3 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경

집단·신재생·기타 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
100,000					중부발전
75,000					남부발전
					중부발전
75,000					중부발전
					중부발전
100,000					남부발전
					한수원
	(121,147MW)	(96,389)	(90,314)	(34.1%) (6.7%)	
△262,000					SK E&S(주)
△263,200					포스코에너지
					신평택발전(주)
					중부발전
					중부발전
3,375,243					
91,891					
11,992					
120,455					
500					
-					
36,953					
24,292,327	125,337,668				

주) 14. 기타\* : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등  
 15. 폐기물에너지(부생가스, 폐기물소각)는 「신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법  
 ('19.10)」 개정에 따라 '19년도부터 신재생에너지에서 기타로 분류 변경

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)
2020	1	제주GT #1~3 폐지			△165,000	
	1	보령#3 용량변경		50,000		
	1	평택#1~4 연료변경		-		
	1	제주복합#2 연료 및 용량변경			20,644	
	7	영동#2 분류변경		△200,000		
	8					
	9	GS당진바이오매스#2 신설				
	10	현대그린파워제철#1~8 말소				
	10	대산바이오매스발전소 신설				
	11	남제주복합 신설			146,245	
		도서내연 증가			63	
		소수력 감소	△2,335			
		태양광 증가				
		풍력 증가				
		바이오 증가*				
		연료전지 증가				
		기타 증가*				
			6,505,768	37,950,658	33,188,532	23,250,000

발전·산재생·기타 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비에비율(%) 공급에비율(%)	비고 (회사명)
					한국전력/중부발전
					중부발전
					서부발전
					중부발전
200,000					남동발전
	(127,819MW)	(97,951MW)	(89,091MW)	(43.5%)	
				(9.9%)	
105,000					GS EPS(주)
△800,000					현대그린파워
100,000					씨엔에스대산전력(주)
					남부발전
4,069,690					
123,581					
17,337					
140,568					
47,812					
28,296,315	129,191,273				

- 주) 16. '연도별 증감내역'에서는 연도별 추이비교를 위해 일반수력, 소수력을 신재생에서 제외하고, 양수수력과 함께 총량 별도 표기  
 17. 평택화력 #1~4 : 기력(중유) → 기력(LNG)로 연료전환  
 18. 제주복합 #2 : 복합화력(경유) → 복합화력(LNG)로 연료전환 및 설비용량 변경  
 19. 영동 #2 : 기력(무연탄) → 신재생(바이오)으로 분류 변경

- 주) 20. 괘호안은 연간 최대수요 발생시 용량합계, 공급능력, 최대수요, 설비에비율, 공급에비율을 나타냄  
 21. 바이오 증가\* : 위의 표에 별도로 기재한 7월 영동#2 분류 변경, 9월 GS당진바이오매스#2 신설, 10월 대산바이오매스 신설을 제외한 바이오 증가분  
 22. 기타 증가\* : 위의 표에 별도로 기재한 10월 현대그린파워제철#1~8 말소를 제외한 기타 분류(폐기물소각 등) 증가분

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)	
2021	1	보령#1,2 폐지		△1,000,000			
	1	대전열병합 연료변경					
	5	삼천포#1,2 폐지		△1,120,000			
	5	반월열병합 용량변경					
	5	고성#1 신설		1,040,000			
	6	신서천화력#1 신설		1,018,000			
	10	고성#2 신설		1,040,000			
	12	안양복합 #1 말소					
	12	안양열병합2-2 신설					
	12	호남#1,2 폐지		△500,000			
			도서내연 증가			1,130	
			일반수력, 소수력 증가	35,567			
			태양광 증가				
			풍력 증가				
		바이오 증가					
		연료전지 증가					
		해양에너지 증가*					
		기타 증가					
			6,541,335	38,428,658	33,189,662	23,250,000	

주) 23. 대전열병합 : 집단(유류) → 집단(LPG)로 연료전환

집단·산재생·기타 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
-					중부발전
					대전열병합(주)
					남동발전
6,500					GS E&R(주)
					고성그린파워
					중부발전
					고성그린파워
△450,000					GS파워
481,690					GS파워
	(131,330MW)	(100,739MW)	(91,141MW)	(44.1%)	동서발전
				(10.5%)	
3,900,715					
72,241					
124,044					
178,035					
80					
500					
32,610,120	134,019,775				

주) 24. 괄호안은 연간 최대수요 발생시 용량합계, 공급능력, 최대수요, 설비예비율, 공급예비율을 나타냄

(계속-연도별 증감내역)

연도	월	발전소명	양수·수력 (kW)	기력 (kW)	내연·복합 (kW)	원자력 (kW)	
2022	2	울산#4,5,6 폐지		△1,200,000			
	6	태안IGCC 급전방식 변경 비중양 → 중양					
	8	제주내연#1 연료 변경 중유 → 바이오중유			△40,000		
	10	강릉안인#1 신설		1,040,000			
	11	신고리#3,4 명칭 변경 신고리#3,4 → 새울#1,2					
	12	신한울#1 신설				1,400,000	
			집단에너지 감소				
			일반수력, 소수력 감소	△28,912			
			태양광 증가				
			풍력 증가				
			바이오 증가				
			연료전지 증가				
		기타 증가					
			6,512,423	38,268,658	33,149,662	24,650,000	

발전·산재생·기타 (kW)	용량합계 (kW)	공급능력 (MW)	최대수요 (MW)	설비예비율(%) 공급예비율(%)	비고 (회사명)
-					동서발전 서부발전
					중부발전
					강릉에코파워(주)
					한수원
					한수원
	(137,938MW)	(105,628MW)	(94,509MW)	(46.0%) (11.8%)	
△310,000					
2,674,138					
184,459					
354,970					제주내연#1 포함
97,045					
1,891					
35,612,623	138,193,367				

주) 25. 팔호안은 연간 최대수요 발생시 용량합계, 공급능력, 최대수요, 설비예비율, 공급예비율을 나타냄

2. 발전원별 증감추이

연 도	양수 및 수력	기		
		유 연 탄	무 연 탄	유 류
1945	62,440 (31.4)		122,500 (61.5)	14,000 ( 7.0)
1946	62,440 (31.4)		122,500 (61.5)	14,000 ( 7.0)
1947	62,440 (31.4)		122,500 (61.5)	14,000 ( 7.0)
1948	62,440 (27.6)		122,500 (54.2)	40,900 (18.1)
1949	62,440 (27.2)		122,500 (53.2)	40,900 (17.8)
1950	62,440 (27.0)		122,500 (53.0)	45,900 (19.9)
1951	62,440 (23.6)		122,500 (46.3)	79,400 (30.0)
1952	89,440 (31.8)		122,500 (43.5)	69,400 (24.6)
1953	89,440 (31.8)		122,500 (43.5)	69,400 (24.6)
1954	111,320 (37.4)		122,500 (41.1)	64,000 (21.4)
1955	113,880 (37.9)		122,500 (40.7)	64,000 (21.3)
1956	113,880 (33.0)		222,500 (64.6)	7,000 ( 2.0)
1957	143,480 (39.1)		222,500 (60.6)	
1958	143,480 (39.1)		222,500 (60.6)	
1959	143,480 (39.1)		222,500 (60.6)	
1960	143,480 (39.1)		222,500 (60.6)	
1961	143,480 (39.1)		222,500 (60.6)	
1962	143,480 (33.1)		222,500 (51.3)	30,000 ( 6.9)
1963	143,480 (33.8)		252,500 (54.2)	30,000 ( 6.5)
1964	143,480 (24.0)		384,500 (64.4)	30,000 ( 5.0)
1965	215,480 (28.0)		484,500 (63.0)	30,000 ( 3.9)
1966	215,480 (28.0)		484,500 (63.0)	30,000 ( 3.9)
1967	300,480 (32.8)		484,500 (52.8)	30,000 ( 3.3)
1968	327,480 (25.7)		559,500 (43.9)	135,000 (10.6)
1969	328,680 (20.1)		559,500 (34.2)	495,000 (30.3)
1970	328,680 (13.1)		537,000 (21.4)	1,390,000 (55.4)
1971	341,280 (13.0)		674,500 (25.7)	1,360,000 (51.7)
1972	341,080 ( 8.8)		799,500 (20.6)	2,484,800 (64.2)
1973	621,080 (14.5)		699,500 (16.4)	2,704,800 (63.3)

주) 1. ( )내는 구성비

(단위 : kW, %)

력	내연력 및 복합화력	원 자 력	합 계
	219 ( 0.1)		199,159 (100.0)
	219 ( 0.1)		199,159 (100.0)
	219 ( 0.1)		199,159 (100.0)
	219 ( 0.1)		226,059 (100.0)
	4,219 ( 1.8)		230,059 (100.0)
	219 ( 0.1)		231,059 (100.0)
	219 ( 0.1)		264,559 (100.0)
	219 ( 0.1)		281,559 (100.0)
	219 ( 0.1)		281,559 (100.0)
	219 ( 0.1)		298,039 (100.0)
	219 ( 0.1)		300,559 (100.0)
	1,274 ( 0.4)		344,654 (100.0)
	1,274 ( 0.3)		367,254 (100.0)
	1,274 ( 0.3)		367,254 (100.0)
	1,274 ( 0.3)		367,254 (100.0)
	1,274 ( 0.3)		367,254 (100.0)
	1,274 ( 0.3)		367,254 (100.0)
	38,064 ( 8.8)		434,044 (100.0)
	39,494 ( 8.5)		465,474 (100.0)
	39,505 ( 6.6)		597,485 (100.0)
	39,505 ( 5.1)		769,485 (100.0)
	39,505 ( 5.1)		769,485 (100.0)
	102,265 (11.1)		917,245 (100.0)
	252,265 (19.8)		1,274,245 (100.0)
	252,565 (15.4)		1,635,745 (100.0)
	252,365 (10.1)		2,508,045 (100.0)
	252,265 ( 9.6)		2,628,045 (100.0)
	246,665 ( 6.4)		3,872,045 (100.0)
	246,490 ( 5.8)		4,271,870 (100.0)

(계속-발전원별 증감추이)

연 도	양수 및 수력	기		
		유 연 탄	무 연 탄	유 류
1974	621,080 (13.7)		699,500 (15.5)	2,594,800 (65.3)
1975	621,080 (13.2)		699,500 (14.8)	3,154,800 (66.8)
1976	711,080 (14.8)		699,500 (14.5)	3,154,800 (65.6)
1977	711,080 (12.3)		699,500 (12.1)	3,454,800 (59.6)
1978	711,730 (10.3)		687,500 ( 9.9)	4,004,800 (57.9)
1979	911,730 (11.4)		887,500 (11.0)	4,414,800 (55.0)
1980	1,156,730 (12.3)		750,000 ( 8.0)	5,662,300 (60.3)
1981	1,201,730 (12.2)		750,000 ( 7.6)	6,062,300 (61.6)
1982	1,201,730 (11.7)		650,000 ( 6.3)	6,072,300 (58.9)
1983	1,201,730 ( 9.2)	1,060,000 ( 8.1)	1,050,000 ( 8.0)	6,772,300 (51.6)
1984	1,201,730 ( 8.5)	2,400,000 (16.9)	1,050,000 ( 7.6)	6,492,300 (45.7)
1985	2,223,170 (13.8)	2,680,000 (16.6)	1,020,000 ( 6.3)	6,212,300 (38.5)
1986	2,224,500 (12.3)	2,680,000 (14.8)	1,020,000 ( 5.6)	3,662,300 (20.3)
1987	2,232,270 (11.7)	2,680,000 (14.1)	1,020,000 ( 5.4)	3,662,300 (19.2)
1988	2,235,740 (11.2)	2,680,000 (13.4)	1,020,000 ( 5.1)	3,662,300 (18.4)
1989	2,338,660 (11.1)	2,680,000 (12.8)	1,020,000 ( 4.9)	3,662,300 (17.4)
1990	2,340,040 (11.2)	2,680,000 (12.7)	1,020,000 ( 4.9)	3,662,300 (17.4)
1991	2,444,540 (11.6)	2,680,000 (12.7)	1,020,000 ( 4.8)	3,662,300 (17.3)
1992	2,497,790 (10.3)	2,680,000 (11.1)	1,020,000 ( 4.2)	3,662,300 (15.2)
1993	2,503,710 ( 9.1)	4,740,000 (17.1)	1,020,000 ( 3.7)	4,424,800 (16.0)
1994	2,492,590 ( 8.7)	5,800,000 (20.2)	1,020,000 ( 3.5)	5,824,800 (20.3)
1995	3,093,390 ( 9.6)	6,800,000 (21.2)	1,020,000 ( 3.2)	4,674,800 (14.5)
1996	3,094,450 ( 8.6)	6,800,000 (19.1)	1,020,000 ( 2.8)	4,664,800 (13.1)
1997	3,114,595 ( 7.6)	9,300,000 (22.7)	900,000 ( 2.2)	4,340,000 (10.6)
1998	3,131,208 ( 7.2)	10,240,000 (23.6)	1,091,000 ( 2.5)	4,340,000 (10.0)
1999	3,147,564 ( 6.7)	11,740,000 (25.0)	1,291,000 ( 2.7)	4,340,000 ( 9.2)
2000	3,148,664 ( 6.5)	12,740,000 (26.3)	1,291,000 ( 2.7)	4,490,000 ( 9.2)
2001	3,875,764 ( 7.7)	14,240,000 (28.0)	1,291,000 ( 2.5)	4,490,000 ( 8.8)
2002	3,875,764 ( 7.2)	14,740,000 (27.4)	1,191,000 ( 2.2)	4,280,000 ( 8.0)

(단위 : kW, %)

력	내연력 및 복합화력	원 자 력	합 계
	247,560 ( 5.5)		4,522,940 (100.0)
	244,350 ( 5.2)		4,719,730 (100.0)
	244,350 ( 5.1)		4,809,730 (100.0)
	924,800 (16.0)		5,790,180 (100.0)
	924,800 (13.4)	587,000 ( 8.5)	6,915,830 (100.0)
	1,231,800 (15.3)	587,000 ( 7.3)	8,032,830 (100.0)
	1,234,800 (12.6)	587,000 ( 6.3)	9,390,830 (100.0)
	1,234,350 (12.6)	587,000 ( 6.0)	9,835,380 (100.0)
	1,114,350 (10.8)	1,265,683 (12.3)	10,304,063 (100.0)
	1,115,550 ( 8.5)	1,915,683 (14.6)	13,115,263 (100.0)
	1,130,550 ( 8.0)	1,915,683 (13.5)	14,190,263 (100.0)
	1,135,550 ( 7.0)	2,865,683 (17.8)	16,136,703 (100.0)
2,550,000 (14.1)	1,157,550 ( 6.4)	4,765,683 (26.4)	18,060,083 (100.0)
2,550,000 (13.4)	1,160,250 ( 6.1)	5,715,683 (30.1)	19,020,503 (100.0)
2,550,000 (12.8)	1,130,400 ( 5.7)	6,665,683 (33.4)	19,944,123 (100.0)
2,550,000 (12.1)	1,132,200 ( 5.4)	7,615,683 (36.3)	20,998,843 (100.0)
2,550,000 (12.1)	1,153,100 ( 5.5)	7,615,683 (36.2)	21,021,123 (100.0)
2,550,000 (12.1)	1,138,100 ( 5.4)	7,615,683 (36.1)	21,110,623 (100.0)
2,550,000 (10.6)	4,094,300 (17.0)	7,615,683 (31.6)	24,120,073 (100.0)
1,787,500 ( 6.5)	5,562,000 (20.1)	7,615,683 (27.5)	27,653,693 (100.0)
387,500 ( 1.3)	5,609,000 (19.5)	7,615,683 (26.5)	28,749,573 (100.0)
1,537,500 ( 4.8)	6,442,500 (20.0)	8,615,683 (26.8)	32,183,873 (100.0)
1,537,500 ( 4.3)	8,983,000 (25.2)	9,615,683 (26.9)	35,715,433 (100.0)
1,537,500 ( 3.7)	11,534,000 (28.1)	10,315,683 (25.1)	41,041,778 (100.0)
1,537,500 ( 3.5)	11,050,450 (25.4)	12,015,683 (27.7)	43,405,841 (100.0)
1,537,500 ( 3.3)	11,205,950 (23.9)	13,715,683 (29.2)	46,977,697 (100.0)
1,537,500 ( 3.2)	11,527,870 (23.8)	13,715,683 (28.3)	48,450,717 (100.0)
1,537,500 ( 3.0)	11,708,700 (23.0)	13,715,683 (27.0)	50,858,647 (100.0)
1,537,500 ( 2.9)	12,460,900 (23.1)	15,715,683 (29.2)	53,800,847 (100.0)

(계속-발전원별 증감추이)

연 도	양수 및 수력	기		
		유 연 탄	무 연 탄	유 류
2003	3,876,779 (6.9)	14,740,000 (26.3)	1,191,000 (2.1)	4,280,000 (7.6)
2004	3,879,313 (6.5)	16,340,000 (27.3)	1,125,000 (1.9)	4,308,600 (7.2)
2005	3,882,813 (6.2)	16,840,000 (27.1)	1,125,000 (1.8)	4,308,600 (6.9)
2006	5,484,858 (8.4)	17,340,000 (26.5)	1,125,000 (1.7)	4,388,600 (6.7)
2007	5,492,087 (8.0)	19,340,000 (28.3)	1,125,000 (1.6)	4,488,600 (6.6)
2008	5,505,137 (7.6)	22,580,000 (31.2)	1,125,000 (1.6)	4,488,600 (6.2)
2009	5,514,572 (7.5)	23,080,000 (31.4)	1,125,000 (1.5)	4,478,600 (6.1)
2010	5,523,540 (7.3)	23,080,000 (30.3)	1,125,000 (1.5)	4,478,600 (5.9)
2011	6,418,389 (8.1)	23,408,600 (29.5)	1,125,000 (1.4)	4,150,000 (5.2)
2012	6,446,030 (7.9)	23,408,600 (28.6)	1,125,000 (1.4)	3,950,000 (4.8)
2013	6,454,462 (7.4)	23,408,600 (26.7)	1,125,000 (1.3)	3,950,000 (4.5)
2014	6,466,906 (7.0)	25,148,600 (27.0)	1,125,000 (1.2)	2,950,000 (3.2)
2015	6,470,829 (6.6)	25,148,600 (25.8)	1,125,000 (1.2)	2,950,000 (3.0)
2016	6,485,211 (6.1)	29,420,800 (27.8)	1,125,000 (1.1)	2,950,000 (2.8)
2017	6,489,456 (5.6)	34,714,578 (29.7)	600,000 (0.5)	2,950,000 (2.5)
2018	6,490,410 (5.4)	34,807,613 (29.2)	600,000 (0.5)	2,950,000 (2.5)
2019	6,508,103 (5.2)	34,900,658 (27.8)	600,000 (0.5)	2,600,000 (2.1)
2020	6,505,768 (5.0)	34,950,658 (27.1)	400,000 (0.3)	1,200,000 (0.9)
2021	6,541,335 (4.9)	35,428,658 (26.4)	400,000 (0.3)	1,200,000 (0.9)
2022	6,512,423 (4.7)	36,468,658 (26.4)	400,000 (0.3)	0 (0.0)

주) 2. 양수 및 수력 : 수력(일반수력 및 소수력)은 현재 신재생으로 분류되나 1945년부터의 연도별 추이 비교를 위해 수력(일반수력 및 소수력)을 신재생에서 제외하고, 양수와 함께 총량 별도 표기

(단위 : kW, %)

력	내연력 및 복합화력	원 자 력	집단에너지·신재생·기타	합 계
1,537,500 (2.7)	13,332,200 (23.8)	15,715,683 (28.0)	1,379,515 (2.5)	56,052,677 (100.0)
1,537,500 (2.6)	14,565,630 (24.3)	16,715,683 (27.9)	1,489,405 (2.5)	59,961,131 (100.0)
1,537,500 (2.5)	15,311,479 (24.6)	17,715,683 (28.5)	1,537,122 (2.5)	62,258,197 (100.0)
1,537,500 (2.4)	16,300,679 (24.9)	17,715,683 (27.0)	1,621,922 (2.5)	65,514,242 (100.0)
1,537,500 (2.3)	16,814,159 (24.6)	17,715,683 (26.0)	1,755,159 (2.6)	68,268,188 (100.0)
1,537,500 (2.1)	17,350,699 (23.9)	17,715,683 (24.4)	2,188,072 (3.0)	72,490,692 (100.0)
887,500 (1.2)	17,922,061 (24.4)	17,715,683 (24.1)	2,746,562 (3.7)	73,469,978 (100.0)
887,500 (1.2)	19,451,161 (25.6)	17,715,683 (23.3)	3,816,704 (5.0)	76,078,188 (100.0)
887,500 (1.1)	20,154,811 (25.4)	18,715,683 (23.6)	4,481,884 (5.7)	79,341,867 (100.0)
887,500 (1.1)	20,166,701 (24.7)	20,715,683 (25.3)	5,106,062 (6.2)	81,805,576 (100.0)
887,500 (1.0)	23,272,481 (27.4)	20,715,683 (23.8)	7,155,211 (8.2)	86,968,937 (100.0)
387,500 (0.4)	27,254,881 (29.2)	20,715,683 (22.2)	9,167,185 (9.8)	93,215,755 (100.0)
387,500 (0.4)	28,841,881 (29.5)	21,715,683 (22.2)	11,009,268 (11.3)	97,648,761 (100.0)
250,000 (0.2)	28,841,631 (27.3)	23,115,683 (21.8)	13,677,232 (12.9)	105,865,557 (100.0)
0 (0.0)	32,755,697 (28.0)	22,528,683 (19.3)	16,869,227 (14.4)	116,907,641 (100.0)
0 (0.0)	31,563,143 (26.5)	21,850,000 (18.3)	20,830,493 (17.5)	119,091,660 (100.0)
0 (0.0)	33,186,580 (26.5)	23,250,000 (18.5)	24,292,327 (19.4)	125,337,669 (100.0)
1,400,000 (1.1)	33,188,532 (25.7)	23,250,000 (18.0)	28,296,315 (21.9)	129,191,273 (100.0)
1,400,000 (1.0)	33,189,662 (24.8)	23,250,000 (17.3)	32,610,120 (24.3)	134,019,775 (100.0)
1,400,000 (1.0)	33,149,662 (24.0)	24,650,000 (17.8)	35,612,623 (25.8)	138,193,367 (100.0)

### 3. 발전소별 증감추이

#### 가. 양수 및 수력

발전소명	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
청평양수							
삼랑진양수							
무주양수							
산청양수							
양수 계							
화천							
춘천							
의암							
청평	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600
섬진강	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
운암	5,120	5,120	5,120	5,120	5,120	5,120	5,120
보성강	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
괴산							
남강							
추산							
서귀포	200	200	200	200	200	200	200
팔당							
소양강							
안동							
대청							
안흥							
연천							
충주							
일반수력 계	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440
소계	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440	62,440

주) 1. 연도별 추이 비교를 위해 일반수력, 소수력을 신재생에서 제외하고, 양수수력과 함께 총량 별도 표기

(단위 : kW)

1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
27,000	27,000	54,000	54,000	54,000	81,000	81,000	81,000
39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600
14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
5,120	5,120	(폐해)	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
					2,600	2,600	2,600
200	200	200	200	200	200	200	200
89,440	89,440	111,320	113,880	113,880	143,480	143,480	143,480
89,440	89,440	111,320	113,880	113,880	143,480	143,480	143,480

주) 2. '54년 소계 111,380kW → 111,320kW 오기 정정



(계속-양수 및 수력)

발전소명	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
청평양수							
삼랑진양수							
무주양수							
산청양수							
양수 계							
화천	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000
춘천						57,600	57,600
의암							
청평	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600	39,600
섬진강	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400	28,800	28,800
운암	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
보성강	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
괴산	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
남강							
추산							
서귀포	200	200	200	200	200	200	200
팔당							
소양강							
안동							
대청							
안흥							
연천							
충주							
일반수력/ 소수력 계	143,480	143,480	143,480	143,480	143,480	215,480	215,480
소계	143,480	143,480	143,480	143,480	143,480	215,480	215,480

(단위 : kW)

1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
81,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600
28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
				12,600	12,600	12,600	12,600
		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
200	200	200	200	200			
						80,000	80,000
						200,000	200,000
300,480	327,480	328,680	328,680	341,280	341,080	621,080	621,080
300,480	327,480	328,680	328,680	341,280	341,080	621,080	621,080

(계속-양수 및 수력)

발전소명	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
청평양수					200,000	400,000	400,000
삼랑진양수							
무주양수							
산청양수							
양수 계					200,000	400,000	400,000
화천	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
춘천	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
의암	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
청평	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600
섬진강	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800
운암	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560	2,560
보성강	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
피산	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
남강	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
추산	1,200	1,200	1,200	1,400	1,400	1,400	1,400
팔당	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
소양강	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
안동		90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
대청						45,000	90,000
안흥				450	450	450	450
연천							
충주							
포천							
임기							
함천							
정읍							
방우리							
소천							
봉화							
금강							
단양							
산내							
일반수력/ 소수력 계	621,080	711,080	711,080	711,730	711,730	756,730	801,730
소계	621,080	711,080	711,080	711,730	911,730	1,156,730	1,201,730

(단위 : kW)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
				600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	400,000	400,000	400,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600
	28,800	28,800	28,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800
	2,560	2,560	2,560					
	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120	3,120
	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	450	450	450	450	450	450	450	450
				6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
				412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
					280	280	400	400
					1,100	1,100	1,100	1,100
						1,200	1,200	101,200
						2,000	2,000	2,000
						2,120	2,120	2,120
						2,400	2,400	2,400
							2,000	2,000
							1,350	1,350
								2,100
								820
	801,730	801,730	801,730	1,223,170	1,224,550	1,232,270	1,235,740	1,338,660
	1,201,730	1,201,730	1,201,730	2,223,170	2,224,550	2,232,270	2,235,740	2,338,660

(계속-양수 및 수력)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
청평양수	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
삼랑진양수	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
무주양수						600,000	600,000
산청양수							
양수 계	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,600,000	1,600,000
화천	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
춘천	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
의암	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
청평	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600
섬진강	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800
보성강	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
괴산	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
남강	12,600	12,600	12,600	12,600			
추산	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
팔당	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
소양강	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
안동	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
대청	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
안흥	450	450	450	450	450	450	450
연천	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
충주	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
포천	400	400	400	400	880	880	880
임이기	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
함천	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200
무주소수력							
산청소수력							

(단위 : kW)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
					700,000	700,000	700,000	700,000
	1,600,000	1,600,000	1,600,000	1,600,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000	2,300,000
	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600	57,600
	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600
	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800
	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
		14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
	100,000	100,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	450	450	450	450	450	450	450	480
	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
	880	2,970	2,970	2,970	2,970	2,970	1,485	1,485
	1,100	1,100	1,100	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200	101,200
							400	400
					400	400	400	400

(계속-양수 및 수력)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
정읍	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
방우리	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
소천	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
봉화	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
금강	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
단양	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
산내	820	820	820	820	820	820	820
주암		22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
강릉		82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000
임하			50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
광천			450	450	450	450	450
영월			2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
덕송				2,000	2,000	2,000	2,000
봉정				1,920	1,920	1,920	1,920
대아				2,000	3,000	3,000	3,000
경천						800	800
반변							1,060
보령							
부안							
운문							
성주							
횡성							
영천							
용담							
용담소수력							
밀양							
안동							
천상							
성남							
일반수력/소수력 계	1,340,040	1,444,540	1,497,790	1,503,710	1,492,590	1,493,390	1,494,450
소계	2,340,040	2,444,540	2,497,790	2,503,710	2,492,590	3,093,390	3,094,450

(단위 : kW)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,214
	820	820	820	820	820	820	820	820
	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000
	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	450	450	450	450	450	450	450	450
	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,600	2,600
	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	800	800	800	800	800	800	800	800
	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060	1,060
	145	145	701	701	701	701	701	701
		193	193	193	193	193	193	193
		330	330	330	330	330	330	330
			1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
				1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
					1,000	1,000	1,000	1,000
					22,100	22,100	22,100	22,100
					2,300	2,300	2,300	4,100
					1,300	1,300	1,300	1,300
							1,500	1,500
								250
								340
	1,514,595	1,531,208	1,547,564	1,548,664	1,575,764	1,575,764	1,576,779	1,579,313
	3,114,595	3,131,208	3,147,564	3,148,664	3,875,764	3,875,764	3,876,779	3,879,313

(계속-양수 및 수력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
청평양수	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
삼랑진양수	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
무주양수	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
산청양수	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
양양양수		1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
청송양수		600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
예천양수							800,000
양수 계	2,300,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	4,700,000
화천	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
춘천	57,600	57,600	57,600	59,940	59,940	59,940	62,280
의암	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
청평	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	79,600	139,600
팔당	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
칠보*	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800
강릉	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000
충주	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
소양강	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
안동	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
대청	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
함천	101,200	101,200	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
주암	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
임하	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
남강	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
용담	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100
일반수력 계	1,528,800	1,528,800	1,527,600	1,529,940	1,529,940	1,529,940	1,592,280

주) 3. 칠보수력 : (구)삼진강수력

4. 춘천수력 : 설비용량변경('09.6. 2,340kW 증가) '11년 통계부터 반영

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000
	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000	800,000
	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000	4,700,000
	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280	62,280
	45,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
	139,600	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100	140,100
	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	34,800	35,000	35,000
	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000	82,000
	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000	412,000
	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500	22,500
	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	14,000	14,000	14,000	(소수력 전환)				
	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100	22,100
	1,592,280	1,595,780	1,595,780	1,581,780	1,581,780	1,581,780	1,581,980	1,581,980



(계속-양수 및 수력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
정선	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
대아	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
경천	800	800	800	800	800	800	800
포천	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485	1,485
임기	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
성주	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
정우	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
방우리	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
소천	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
봉화	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,100
금강	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
한석	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214
산내	820	820	820	820	820	820	820
동화댐	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
천상	250	250	250	250	250	250	250
장성		1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
하동호		825	825	825	825	825	825
담양			1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
백곡			430	430	430	430	430
원정수			600	600	600	600	600
고문			1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
홍익동진				850	850	850	850
울현				560	560	560	560
경천지구				440	440	440	440
울돌목조류					1,000		1,000
대한보령					1,100	1,100	1,100
보령화력소수력					5,000	5,000	5,000
고산					560	560	560
군위						500	500
농어촌공사						490	490
횡성댐2							300
극동							1,500

주5. 한국해양울돌목조류 : 소수력 → 해양에너지로 분류하여 신재생(기타)에 포함

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	800	800	800	800	800	800	800	800
	1,485	1,485	1,485	1,485				
	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,350
	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214	2,214
	820	820	820	820	820	820	820	820
	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	250	250	250					
	1,220	1,220	1,220	1,362				
	825	825	825	825	825	825	825	825
	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
	430	430	430	430	430	430	430	430
	600	600	600	600	600	600	600	600
	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
	850	850	850	850	850	850	850	850
	560	560	560	560	560	560	560	560
	440	440	440	440	440	440	440	440
(분류변경)								
	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100	1,100
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	560	560	560	560	560	560	560	560
	500	500	500	500	500	500	500	500
	490	490	490	490	490	490	490	490
	300	300	300	300	300	300	300	300
	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500

(계속-양수 및 수력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
세종보							2,310
삿갓보							400
용림							600
원통보							200
판교가압장							400
영흥해양#2							4,599
강정고령보							3,000
강천보							4,950
구미보							3,000
공주보							3,000
물야							410
백제보							2,640
술향강릉							340
승촌보							800
예천							900
이포보							3,000
죽산보							1,220
도평							45
궁평							180
낙단보							3,000
달성보							2,856
동상							590
상주보							3,000
여주보							4,950
예당							480
오봉지구							530
주암							55
역조정지댐							55
칠곡보							3,000
함안보							5,000
합천-장령보							5,000
자인정							65
광주호							240
안계							990
극동제2							750
KC하이드로							400

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310	2,310
	400	400	400	400	400	400	400	400
	600	600	600	600	600	600	600	600
	200	200	200	200	200	200	200	200
	400	400	400	400	400	400	200	200
	4,599	4,599	4,599	4,599	4,599	4,599	4,599	4,599
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	410	410	410	410	410	410	410	410
	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640
	340	340	340	340	340	340	340	340
	800	800	800	800	800	800	800	800
	900	900	900	900	900	900	900	900
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220
	45	45	45	45	45	45	45	45
	180	180	180	180	180	180	180	180
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856	2,856
	590	590	590	590	590	590	590	590
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950	4,950
	480	480	480	480	480	480	480	480
	530	530	530	530	530	530	530	530
	55	55	55	55	55	55	55	55
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		65	65	65	65	65	65	65
		240	240	240	240	240	240	240
		990	990	990	990	990	990	990
		750	750	750	750	750	750	750
		400	400	400	400	400	400	400



(계속-양수 및 수력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
정우#2							
장성							
개취보							
부항댐							
회동댐							
노량진							
가북							
금계							
낙덕							
백운제							
구만							
덕남정수장							
영흥해양#3							
고수							
죽전							
당진화력2							
서포							
성덕댐							
운서보							
남강#1							
용담고산							
북창보							
잠곡							
희광에너지							
동화1 #1							
구이							
불갑호							
동화정수장							
케이디이							
유량물이부산							
오태							
문경당포							
유량물이서울남							
솔라유니캐트							
자연에너지							
단산							

(단위 : kW)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	75	75	75	75	75	75	75
	1,392	1,392	1,392	1,392	1,392	1,392	1,392
	420	420	420	420	420	420	420
	600	600	600	600	600	600	600
		55	55	55	55	55	55
		300	300	300	300	300	300
		650	650	650	650	650	650
		280	280	280	280	280	280
		60	60	60	60	60	60
		160	160	160	160	160	160
		170	170	170	170	170	170
		250	250	250	270	270	270
		6,000	6,000	6,000	5,000	5,000	5,000
		99	99	99	99	99	99
		190	190	190	190	190	190
		3,200	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
		400	400	350	350	350	350
		230	230	230	230	230	230
		400	400	400	400	400	400
			14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
			98	98	98	98	98
			430	430	430	430	430
			465	465	465	465	465
			98	98	98	98	98
			600	600	600	600	600
			360	360	360	360	360
			600	600	600	600	600
			120	120	120	120	120
			30				
				10	10		
				189	189	189	189
				220	220	220	220
				100	100	100	100
				45	45		
				35	35	35	35
				250	250	250	250

(계속-양수 및 수력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
북평해양							
맹동							
보청							
용연정수장							
용담고산#1							
섬진강댐							
영주							
창녕							
주월							
신보령							
목동탄소계로마을							
일산정수장							
유량몰이서울중앙							
삼척그린파워해양							
묘곡지구							
대청댐#2							
금광							
합천2							
리오에너지							
소전							
양구동면정수장							
대산							
도원							
예천양수미니							
비룡							
소향							
하이드로에너지							
신송향							
대이수력소수력							
단양수중보							
별빛1호							
대정1수력							
남강#2							
삼한에너지*							
보현산댐*							
소수력 계	54,013	56,058	64,487.20	75,197.20	84,632	93,600	126,109
<b>소계</b>	<b>3,882,813</b>	<b>5,484,858</b>	<b>5,492,087</b>	<b>5,505,137</b>	<b>5,514,572</b>	<b>5,523,540</b>	<b>6,418,389</b>

주) 6. 리오에너지('13.9 계통연결), 소전소수력('15.4 계통연결) '18년도 통계부터 추가

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
					5,000	5,000	5,000	5,000
					360	360	360	360
					350	350	350	350
					760	760	760	760
					800	800	800	800
					1,650	1,650	1,650	1,650
					5,000	5,000	5,000	5,000
					80	80		
					50	50	50	50
					5,000	5,000	5,000	5,000
						99	99	99
						250	250	250
						16	16	16
						2,750	2,750	2,750
						250	250	250
						900	900	900
						360	360	360
						1,800	1,800	1,800
							10	10
							45	45
							180	180
							19.4	19.4
							180	180
							25	25
							600	600
								3,000
								9
								150
								15
								2,400
								99
								50
								9,000
								2,800
								170
	153,750	158,682	171,126	189,049	203,431	207,676	208,430	226,123
	6,446,030	6,454,462	6,466,906	6,470,829	6,485,211	6,489,456	6,490,410	6,508,103

주) 7. 삼한에너지소수력('14. 9월 계통연결), 보현산댐소수력('17. 5월 계통연결)은 '19년도 통계부터 소수력으로 분류(태양광 → 소수력 오류정정)





(계속-양수 및 수력)

(단위 : kW)

발전소명	2020	2021	2022				
정선	1,920	1,920	1,920				
대아	3,000	3,000	(폐지)				
경천	800	800	800				
임기	1,200	1,200	1,200				
성주	1,800	1,800	1,800				
정우	2,000	2,000	2,000				
방우리	2,120	2,120	2,200				
소천	2,400	2,400	2,400				
봉화	2,100	2,100	2,100				
금강	1,350	1,350	1,350				
단양	2,214	2,214	2,214				
산내	820	1,640	820				
동화댐	1,000	1,000	1,000				
하동호	825	825	825				
담양	1,274	1,274	1,274				
백곡	430	430	430				
원정수	600	600	600				
고문	1,500	1,500	1,500				
동진	850	850	850				
울현	560	560	560				
경천지구	440	440	440				
보성*	1,100	1,100	1,100				
보령화력소수력	5,000	5,000	5,000				
고산	560	560	560				
군위	500	500	500				
농어촌공사	490		490				
횡성댐2	300	300	300				
극동	1,500	1,500	1,500				



주) 15. 보성소수력 : (구)대한보령('20년 명칭정정)  
 16. 단양 : (구)한석소수력('22년 명칭정정)  
 17. 산내소수력 용량 변경('22)













(계속-기력)

발전소명	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
영월	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	200,000	200,000
서울	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500	47,500
부산					132,000	132,000	132,000
발전합			30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
삼척	25,000	25,000	25,000	55,000	55,000	55,000	55,000
마산	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
군산							
제주							
인천							
영남							
울산							
한중							
호남							
영동							
여수							
평택							
남제주							
제주*							
서천							
삼천포							
보령							
태안							
하동							
동해							
당진							
<b>기력계</b>	<b>222,500</b>	<b>222,500</b>	<b>252,500</b>	<b>282,500</b>	<b>414,500</b>	<b>514,500</b>	<b>514,500</b>

주) 3. 제주\* : (구)북제주화력

(단위 : kW)

1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	100,000	100,000
47,500	47,500	297,500	275,000	412,500	412,500	412,500	412,500
132,000	237,000	342,000	342,000	342,000	342,000	342,000	342,000
30,000	30,000	30,000	30,000				
55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
		5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
			250,000	250,000	250,000	250,000	500,000
			200,000	200,000	400,000	400,000	400,000
			440,000	440,000	440,000	660,000	660,000
					324,800	324,800	324,800
					600,000	600,000	600,000
					125,000	125,000	125,000
<b>514,500</b>	<b>694,500</b>	<b>1,054,500</b>	<b>1,927,000</b>	<b>2,034,500</b>	<b>3,284,300</b>	<b>3,404,300</b>	<b>3,654,300</b>



(계속-기력)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
영월	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
서울	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500
부산	330,000	330,000	330,000	330,000	330,000	330,000	330,000
군산	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
제주	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
인천	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000
영남	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
울산	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
한중	324,800	324,800	324,800	324,800	324,800	324,800	324,800
호남	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000	560,000
영동	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000
여수	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
평택	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
남제주	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
제주*	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
서천	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
삼천포	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,680,000	2,240,000	2,240,000	2,240,000
보령	1,000,000	1,000,000	1,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
태안					1,000,000	1,000,000	
하동							
동해							
당진							
영흥							1,600,000
<b>기력계</b>	<b>9,912,300</b>	<b>9,912,300</b>	<b>9,912,300</b>	<b>11,972,300</b>	<b>13,032,300</b>	<b>14,032,300</b>	<b>14,022,300</b>

주) 6. 제주\* : (구)북제주화력

(단위 : kW)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000			
	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500
	210,000	210,000	210,000	210,000	210,000			
	75,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	66,000	
	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000
	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
	560,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000
	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	528,600
	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
	10,000	10,000	10,000	160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
	2,740,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000
	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
	1,000,000	1,500,000	2,000,000	2,500,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,000,000
		200,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
			1,000,000	1,500,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
								1,600,000
	<b>16,077,500</b>	<b>17,208,500</b>	<b>18,908,500</b>	<b>20,058,500</b>	<b>21,558,500</b>	<b>21,748,500</b>	<b>21,748,500</b>	<b>23,311,100</b>

(계속-기력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
서울	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500	387,500
인천	1,150,000	1,150,000	1,150,000	1,150,000	500,000	500,000	500,000
영남	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
울산	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
호남	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
영동	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	325,000
여수	528,600	528,600	528,600	528,600	528,600	528,600	528,600
평택	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
남제주*	20,000	100,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
제주*	160,000	160,000	160,000	160,000	150,000	150,000	150,000
서천	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
삼천포	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000
보령	3,000,000	3,000,000	3,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
태안	3,000,000	3,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
하동	3,000,000	3,000,000	3,000,000	3,500,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
동해	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
당진	2,500,000	3,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
영흥	1,600,000	1,600,000	1,600,000	3,340,000	3,340,000	3,340,000	3,340,000
삼척그린파워							
부평							
신보령							
<b>기력계</b>	<b>23,811,100</b>	<b>24,391,100</b>	<b>26,491,100</b>	<b>29,731,100</b>	<b>29,571,100</b>	<b>29,571,100</b>	<b>29,571,100</b>

주) 7. 남제주 : 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)

8. 제주 : (구)북제주화력, 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)

(단위 : kW)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
387,500	387,500	387,500	387,500	250,000	(폐지)		
500,000	500,000	(폐지)					
400,000	400,000	(폐지)					
1,800,000	1,800,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
325,000	325,000	325,000	325,000	325,000	200,000	200,000	200,000
328,600	328,600	328,600	328,600	668,600	668,600	668,600	668,600
1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	(분류변경)
150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	(분류변경)
400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	(폐지)		
3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000	3,240,000
4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	5,050,000	6,100,000	6,100,000	6,100,000
4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000
400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000	400,000
4,000,000	4,000,000	4,000,000	4,000,000	5,860,200	6,040,000	6,040,000	6,040,000
3,340,000	3,340,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000	5,080,000
				1,022,000	2,044,000	2,044,000	2,044,000
					1,190,000	1,190,000	1,190,000
					1,851,978	1,945,013	2,038,058
<b>29,371,100</b>	<b>29,371,100</b>	<b>29,611,100</b>	<b>29,611,100</b>	<b>33,745,800</b>	<b>38,264,578</b>	<b>38,357,613</b>	<b>38,100,658</b>



다. 내연력 및 복합화력.

(단위 : kW)

발전소명	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
제주 거제(완도) 제주* 제주GT 한림 모슬포 서귀포 진도 성산포 울릉도 조도 흑산도 추자도 남제주	219	219	219	219	219	219	219
도서소계	219	219	219	219	219	219	219
목포 왕십리 광주 부평 여수 장항 은수 영남GT 부평GT 군산복합 영월복합 울산복합 서인천복합 LG안양복합 분당복합 평택복합 LG부천복합					4,000		
계통소계	-	-	-	-	4,000	-	-
<b>내연복합계</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>	<b>4,219</b>	<b>219</b>	<b>219</b>

주) 1. 제주\* : (구)북제주화력

1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959
				750	750	750	750
219	219	219	219	64	64	64	64
				160	160	160	160
				200	200	200	200
				100	100	100	100
219	219	219	219	1,274	1,274	1,274	1,274
-	-	-	-	-	-	-	-
219	219	219	219	1,274	1,274	1,274	1,274



(계속-내연력 및 복합화력)

발전소명	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
제주	750	750	750	2,060	2,060	2,060	3,930
거제(완도)	64	64	64	64	75	75	75
제주*							
제주GT							
한림	160	160	160	160	160	160	300
모슬포	200	200	200	200	200	200	100
서귀포	100	100	100	100	100	100	750
진도				120	120	120	120
성산포							60
울릉도							
조도							
흑산도							
추자도							
남제주							
도서소계	1,274	1,274	1,274	2,704	2,715	2,715	5,335
목포			6,250	6,250	6,250	6,250	6,250
왕십리			18,750	18,750	18,750	18,750	18,750
광주			11,790	11,790	11,790	11,790	9,170
부평							
여수							
장항							
온수							
영남GT							
부평GT							
군산복합							
영월복합							
울산복합							
서인천복합							
LG안양복합							
분당복합							
평택복합							
LG부천복합							
계통소계	-	-	36,790	36,790	36,790	36,790	34,170
<b>내연복합계</b>	<b>1,274</b>	<b>1,274</b>	<b>38,064</b>	<b>39,494</b>	<b>39,505</b>	<b>39,505</b>	<b>39,505</b>

주) 2. 제주\* : (구)북제주화력

(단위 : kW)

1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
3,930	3,930	5,180	5,180	5,180	5,180	5,180	12,680
375	375	375	375	275	175		
300	300	300	200				
100	100	100					
750	750	750	750	500			
300	300	300	300	500	500	500	500
180	180	480	480	730	730	1,980	550
5,935	5,935	7,485	7,285	7,185	6,585	7,660	13,730
6,250	6,250	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	-
18,750	48,750	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500	42,500
11,330	11,330	11,330	11,330	11,330	11,330	11,330	11,330
	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
		6,250	6,250	6,250			
					1,250		
60,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000
96,330	246,330	245,080	245,080	245,080	240,080	238,830	233,830
102,265	252,265	252,265	252,365	252,265	246,665	246,490	247,560

(계속-내연력 및 복합화력)

발전소명	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
제주	12,680	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750
제주*							
제주GT							
한림		13,100	13,100	13,100	23,100	23,100	23,100
울릉도			450	450	450	3,450	3,000
조도							
흑산도							
추자도							
남제주							
거문도							
덕적도							
위도							
한림복합							
백령도							
도서소계	12,680	21,850	22,300	22,300	32,300	35,300	34,850
왕십리	42,500	42,500	44,900	44,900	41,900	41,900	41,900
광주	9,170						
부평	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
온수		30,000	32,600	32,600	32,600	32,600	32,600
영남GT	150,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
부평GT			55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
군산복합			200,000	200,000	300,000	300,000	300,000
영월복합			200,000	200,000	300,000	300,000	300,000
울산복합			220,000	220,000	320,000	320,000	320,000
서인천복합							
안양복합							
분당복합							
평택복합							
부천복합							
일산복합							
한중복합							
보령복합							
계통소계	231,670	222,500	902,500	902,500	1,199,500	1,199,500	1,199,500
<b>내연복합계</b>	<b>244,350</b>	<b>244,350</b>	<b>924,800</b>	<b>924,800</b>	<b>1,231,800</b>	<b>1,234,800</b>	<b>1,234,350</b>

주) 3. 제주\* : (구)복제주화력

(단위 : kW)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750	8,750	7,000	(한림이설)
			15,000	20,000	40,000	40,000	40,000	40,000
								55,000
	23,100	23,100	23,100	23,100	23,100	23,100	20,000	27,000
	3,000	3,000	3,000	3,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
						1,500	1,500	1,500
						1,200	1,200	1,200
								1,800
	34,850	36,050	51,050	56,050	78,050	80,750	75,900	132,700
	41,900	41,900	41,900	41,900	41,900	41,900	41,900	41,900
	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
	32,600	32,600	32,600	32,600	32,600	32,600	32,600	32,600
	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	320,000	295,000	240,000
	1,079,500	1,079,500	1,079,500	1,079,500	1,079,500	1,079,500	1,054,500	999,500
	1,114,350	1,115,550	1,130,550	1,135,550	1,157,550	1,160,250	1,130,400	1,132,200

주) 4. '89년부터 거문도내연을 포함하고 도서소계 130,900kW → 132,700kW, 내연복합계 1,130,400kW → 1,132,200kW로 정정

(계속-내연력 및 복합화력:도서계)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
제주*	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
제주GT	55,000	110,000	110,000	110,000	165,000	165,000	165,000
한림	27,000	27,000	27,000	27,000	27,000	(폐지)	
울릉도	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	8,000
조도	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	2,200
흑산도	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	3,500
추자도	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,700
남제주	20,000	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
거문도	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
덕적도	900	900	900	900	900	900	900
위도				1,350	1,350	1,350	1,350
한림복합						35,000	70,000
백령도							
대청도							
소청도							
연평도							
자월도							
홍도							
비양도							
덕우도							
여서도							
가파도							
신시도							
비안도							
연도							
어청도							
장자도							
개야도							
외연도							
삼시도							
대모도							
승봉도							
풍도							
가의도							
가거도							
도서소계	153,600	218,600	228,600	229,950	275,450	293,950	334,450

(단위 : kW)

1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	(폐지)	
165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000
8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	9,500	9,500	9,500
2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
1,700	1,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
2,300	2,300	2,300	2,300	2,300	2,500	2,500	2,500
1,400	1,400	1,400	1,400	1,900	1,900	1,900	1,900
1,350	1,350	1,350	1,350	1,350	1,850	3,850	3,850
105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
		4,500	4,500	6,000	6,000	9,000	9,000
						1,350	1,350
						300	300
						1,350	1,350
						450	950
						750	750
						240	240
						390	390
						240	240
						450	450
						300	300
						240	240
						240	240
							450
							750
							750
							300
							450
							750
							950
							240
							240
							450
370,450	370,450	375,950	375,950	377,950	380,150	351,450	357,280

(계속-내연력 및 복합화력:계통계)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
왕십리	36,900	36,900	36,900	36,900	(폐지)		
부평	35,000	35,000	35,000	35,000	(폐지)		
온수	32,600	32,600	32,600	32,600	(폐지)		
부평GT	55,000	55,000	55,000	55,000	(폐지)		
군산복합	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
영월복합	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
울산복합	240,000	160,000	160,000	160,000	160,000	250,000	850,000
서인천복합			1,880,000	1,880,000	1,880,000	1,880,000	3,080,000
신인천복합							
안양복합			317,600	478,400	478,400	478,400	478,400
분당복합			397,000	598,550	598,550	598,550	823,550
평택복합			351,600	351,600	512,600	512,600	512,600
부천복합				473,000	473,000	473,000	473,000
일산복합				631,000	631,000	831,000	931,000
한중복합						300,000	900,000
보령복합							
부곡복합							
부산복합							
울촌복합							
계통소계	999,500	919,500	3,865,700	5,332,050	5,333,550	6,148,550	8,648,550
내연복합계	1,153,100	1,138,100	4,094,300	5,562,000	5,609,000	6,442,500	8,983,000

주) 5. 1990년 왕십리 내연 5,000kW는 부평 발전소로 설비를 이설

6. 1994년 부평G/T 설비는 북제주 발전소로 설비를 이설

(단위 : kW)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	300,000	(폐지)						
	300,000	(폐지)						
	1,150,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
	3,680,000	3,600,000	3,600,000	3,600,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
					1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
	478,400	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
	938,550	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
	512,600	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
	473,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
	931,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
	900,000	1,500,000	1,650,000	1,650,000	1,650,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
		900,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
				321,920	500,750	500,750	500,750	500,750
							900,000	1,800,000
								327,600
	11,163,550	10,680,000	10,830,000	11,151,920	11,330,750	12,080,750	12,980,750	14,208,350
	11,534,000	11,050,450	11,205,950	11,527,870	11,708,700	12,460,900	13,332,200	14,565,630

(계속-내연력 및 복합화력:도서계)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
제주내연	40,000	40,000	40,000	40,000	80,000	80,000	80,000
제주GT	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000
울릉도	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500	15,500
조도	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
흑산도	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
추자도	2,700	2,700	4,400	4,400	4,400	4,400	4,400
남제주	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
거문도	2,500	2,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
덕적도	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
위도	3,850	3,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
한림복합	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
백령도	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
대청도	1,350	1,350	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
소청도	300	300	550	550	700	2,650	2,650
연평도	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350	3,350
자월도	950	950	950	950	950	1,650	1,650
홍도	750	750	1,250	1,250	1,250	2,350	2,350
비양도	240	240	240	240	240	240	240
덕우도	390	390	390	390	390	390	390
여서도	240	240	240	240	240	240	240
가파도	450	450	450	450	450	450	450
신시도	300	300	300	300	300	300	(폐지)
비안도	240	240	240	240	240	240	240
연도	240	240	240	240	240	240	240
어청도	450	450	900	900	900	900	900
장자도	750	750	1,250	1,250	1,250	1,250	(폐지)
개야도	750	750	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
외연도	300	300	600	600	600	750	750
삼시도	450	450	900	900	900	900	900
대모도	750	750	750	750	750	750	750

주) 7. 한림복합 및 제주복합 : 도서계에 속함

(단위 : kW)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000
18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500
2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	3,400	3,400	3,400
4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
4,400	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
40,000	(폐지)						
3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	4,500	4,500	4,500
2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900	2,900
2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
9,000	9,600	9,600	9,600	9,600	15,000	15,000	15,000
3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550	3,550
2,650	2,650	2,650	2,650	2,400	2,400	2,400	2,400
7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700	7,700
1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
240	240	240	240	240	240	240	240
390	390	390	390	390	390	390	390
240	240	240	240	240	240	240	240
450	450	450	450	450	450	450	450
240	240	240	240	240	280	280	450
260	260	260	260	260	260	260	260
900	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250
1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
750	750	750	750	750	750	750	750
900	900	900	900	900	1,600	1,600	1,600
(폐지)							

(계속-내연력 및 복합화력:도서계)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
승봉도	950	950	950	950	950	950	950
풍도	240	240	240	240	240	240	240
가의도	240	240	240	240	240	240	240
가거도	450	450	750	750	750	750	750
여자도	450	450	450	450	450	450	450
추도	240	240	240	240	240	240	240
매물도	240	240	240	240	240	240	240
어의도	240	240	240	240	240	240	240
수우도	240	240	240	240	240	240	240
장고도			240	240	240	240	240
고대도			300	300	300	300	300
문갑도			240	240	240	240	240
성남도				240	240	240	240
독거도				240	240	240	240
호도				300	300	300	300
녹도				240	240	240	240
낙월도				750	750	750	750
송이도				240	240	240	240
구자도				240	240	240	240
슬도				240	240	240	240
시산도				750	750	750	750
득량도				300	300	300	300
어룡도					240	240	240
상화도							
손죽도							
왕등도							
울도							
초도							
평도							
화도							
소연평도							
외도							
영산도							
제주복합							
마라도							
도서소계	401,690	401,690	408,170	411,710	452,100	456,000	460,450

주) 8. 한림복합 및 제주복합 : 도서계에 속함

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950	1,950
	240	240	240	240	240	450	450	450
	240	240	240	240	240	240	240	240
	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
	450	450	450	450	450	450	450	450
	240	240	240	240	240	240	240	240
	240	240	240	240	240	450	450	450
	160	160	160	160	160	160	160	160
	160	160	160	160	160	160	160	160
	240	240	240	240	240	450	450	450
	300	300	300	300	300	400	400	400
	240	240	240	240	240	240	240	240
	160	160	160	160	160	160	160	160
	160	160	160	160	160	160	160	160
	300	300	300	300	300	300	300	600
	260	260	260	260	260	260	260	260
	750	750	750	750	750	750	750	750
	260	260	260	260	260	260	260	300
	240	240	240	240	240	240	240	240
	240	240	240	240	240	240	240	240
	750	750	750	750	750	750	750	750
	300	300	300	300	300	300	300	300
	240	240	240	240	240	240	240	240
	240	240	240	240	240	240	240	240
	300	300	300	300	300	300	300	300
	240	240	240	240	240	240	240	240
	240	240	240	240	240	240	240	240
	750	750	750	750	750	750	750	750
	240	240	240	240	240	240	240	240
	240	240	240	240	240	240	240	240
		300	300	300	300	600	600	600
							220	220
						240	240	240
							187,446	208,090
								637
	472,340	434,690	434,690	434,690	434,440	444,470	631,916	653,707

(계속-내연력 및 복합화력:계통계)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
울산복합	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
서인천복합	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
신인천복합	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
안양복합	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
분당복합	900,000	900,000	900,000	900,000	922,064	922,064	922,064
평택복합	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000	480,000
부천복합	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000
일산복합	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
포스코복합	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	2,949,200
보령복합	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,350,000
당진복합	500,750	500,750	500,750	1,033,750	1,033,750	1,033,750	1,033,750
부산복합	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
울촌복합	525,500	525,500	525,500	525,500	525,500	525,500	525,500
인천복합	503,539	503,539	503,539	503,539	1,012,447	1,012,447	1,012,447
광양복합		989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200
대산복합			507,000	507,000	507,000	465,800	465,800
군산복합						718,400	718,400
영월복합						848,000	848,000
오성복합							
안동복합							
포천복합							
안산복합							
동두천복합							
파주문산복합							
포천천연복합							
부산정관에너지							
영남파워							
서울복합							
신평택복합							
계통소계	14,909,789	15,898,989	16,405,989	16,938,989	17,469,961	18,995,161	19,694,361
내연,복합계	15,311,479	16,300,679	16,814,159	17,350,699	17,922,061	19,451,161	20,154,811

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1,200,000	1,200,000	1,686,000	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900	2,071,900
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	(분류변경)	
922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064	922,064
480,000	964,000	1,348,500	1,348,500	1,348,500	1,348,500	1,348,500	868,500	868,500
450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	450,000	(분류변경)	
900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000	900,000
2,949,200	2,949,200	3,250,400	3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000	3,176,000
1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000	1,350,000
1,033,750	1,415,750	1,415,750	1,415,750	1,415,750	2,261,750	2,261,750	2,261,750	2,261,750
1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000	1,800,000
525,500	1,097,100	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700	1,389,700
1,012,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447	1,462,447
989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200	989,200
465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800	465,800
718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400	718,400
848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000	848,000
	769,830	769,830	769,830	769,830	769,830	769,830	769,830	769,830
		417,000	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600
		1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000	1,450,000
		751,200	751,200	751,200	751,200	751,200	751,200	751,200
			1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800	1,716,800
					1,695,200	1,695,200	1,695,200	1,695,200
					874,200	874,200	874,200	874,200
					45,836	45,836	45,836	45,836
					442,800	442,800	442,800	442,800
								738,346
								863,300
19,694,361	22,837,791	26,820,191	28,407,191	28,407,191	32,311,227	30,931,227	32,532,873	
20,166,701	23,272,481	27,254,881	28,841,881	28,841,631	32,755,697	31,563,143	33,186,580	

주) 9. 안양복합, 부천복합 분류변경('18, 복합화력→집단에너지)









라. 원자력

발전소명	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
고리#1				587,000	587,000	587,000	587,000
고리#2							
고리#3							
고리#4							
고리소계							
월성#1							
월성#2							
월성#3							
월성#4							
월성소계							
한빛#1							
한빛#2							
한빛#3							
한빛#4							
한빛#5							
한빛#6							
한빛소계							
한울#1							
한울#2							
한울#3							
한울#4							
한울소계							
원자력계				587,000	587,000	587,000	587,000

(단위 : kW)

	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000
		650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000
				950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
					950,000	950,000	950,000	950,000
		1,237,000	1,237,000	2,187,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000
	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
					950,000	950,000	950,000	950,000
						950,000	950,000	950,000
					950,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000
							950,000	950,000
								950,000
							950,000	1,900,000
	1,265,683	1,915,683	1,915,683	2,865,683	4,765,683	5,715,683	6,665,683	7,615,683

(계속-원자력)

발전소명	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
고리#1	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000
고리#2	650,000	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	950,000
고리#4	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
고리소계	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000
월성#1	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
월성#2							
월성#3							
월성#4							
월성소계	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
한빛#1	950,000	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	950,000
한빛#3						1,000,000	1,000,000
한빛#4							1,000,000
한빛#5							
한빛#6							
한빛소계	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000	2,900,000	3,900,000
한울#1	950,000	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	950,000
한울#3							
한울#4							
한울#5							
한울소계	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000	1,900,000
<b>원자력계</b>	<b>7,615,683</b>	<b>7,615,683</b>	<b>7,615,683</b>	<b>7,615,683</b>	<b>7,615,683</b>	<b>8,615,683</b>	<b>9,615,683</b>

(단위 : kW)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000
	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000
	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683
	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
		700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
			700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
	1,378,683	2,078,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
						1,000,000	1,000,000	1,000,000
						1,000,000	1,000,000	1,000,000
	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
		1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
			1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
								1,000,000
	1,900,000	2,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	3,900,000	4,900,000
<b>원자력계</b>	<b>10,315,683</b>	<b>12,015,683</b>	<b>13,715,683</b>	<b>13,715,683</b>	<b>13,715,683</b>	<b>15,715,683</b>	<b>15,715,683</b>	<b>16,715,683</b>

(계속-원자력)

발전소명	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
고리#1	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000
고리#2	650,000	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	950,000
고리#4	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
신고리#1							1,000,000
신고리#2							
신고리#3							
신고리#4							
고리소계	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	3,137,000	4,137,000
월성#1	678,683	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	700,000
월성#3	700,000	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	700,000
신월성#1							
신월성#2							
월성소계	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683	2,778,683
한빛#1	950,000	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	950,000
한빛#3	1,000,000	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	1,000,000
한빛#5	1,000,000	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	1,000,000
한빛소계	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000
한울#1	950,000	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	950,000
한울#3	1,000,000	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	1,000,000
한울#5	1,000,000	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	1,000,000
한울소계	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000
<b>원자력계</b>	<b>17,715,683</b>	<b>17,715,683</b>	<b>17,715,683</b>	<b>17,715,683</b>	<b>17,715,683</b>	<b>17,715,683</b>	<b>18,715,683</b>

(단위 : kW)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	587,000	587,000	587,000	587,000	587,000	(폐지)		
	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000	650,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
					1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
	5,137,000	5,137,000	5,137,000	5,137,000	6,537,000	5,950,000	5,950,000	7,350,000
	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	678,683	(폐지)	
	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
				1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	3,778,683	3,778,683	3,778,683	4,778,683	4,778,683	4,778,683	4,100,000	4,100,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000	950,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000	5,900,000
	20,715,683	20,715,683	20,715,683	21,715,683	23,115,683	22,528,683	21,850,000	23,250,000



#### IV. 발전설비 세부내역

1. 양수 및 수력.....	230
2. 기력.....	246
3. 복합화력.....	252
4. 내연력.....	264
5. 원자력.....	272
6. 집단에너지.....	274

## IV. 발전설비 세부내역

1. 양수 및 수력 .....	230
2. 기력 .....	246
3. 복합화력 .....	252
4. 내연력 .....	264
5. 원자력 .....	272
6. 집단에너지 .....	274



#### IV. 발전설비 세부내역

##### 1. 양수 및 수력

(단위 : kW)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	계 작	
							보일러	터빈(수차)
무주 양수	300,000	1	300,000	'95. 2	양수	양수	-	한중 /Neypric(프)
	300,000	1	300,000	'95. 4				
삼랑진 양수	300,000	1	300,000	'85. 11	양수	양수	-	Hitachi/한중
	300,000	1	300,000	'85. 12				
청평 양수	200,000	1	200,000	'79. 11	양수	양수	-	Fuji
	200,000	1	200,000	'80. 2				
산청 양수	350,000	1	350,000	'01. 9	양수	양수	-	두산중공업
	350,000	1	350,000	'01. 11				
양양 양수	250,000	1	250,000	'06. 2	양수	양수	-	두산중공업
	250,000	1	250,000	'06. 4				
	250,000	1	250,000	'06. 6				
	250,000	1	250,000	'06. 8				
청송 양수	300,000	1	300,000	'06. 9	양수	양수	-	GE
	300,000	1	300,000	'06. 12				
예천 양수	400,000	1	400,000	'11. 8	양수	양수	-	ALSTOM (두산중공업)
	400,000	1	400,000	'11.10				
화천	27,000	2	54,000	'44. 10	수력	수력	-	Hitachi
	27,000	1	27,000	'57. 11				
	27,000	1	27,000	'68. 6				
춘천	31,140	1	31,140	'65. 1	수력	수력	-	Toshiba
	31,140	1	31,140	'65. 2				
의암	24,000	2	48,000	'67. 8	수력	수력	-	Toshiba
청평	19,800	2	39,600	'43.7-10	수력	수력	-	Hitachi Fuji Fuji
	40,500	1	40,500	'68. 4				
	60,000	1	60,000	'11. 12				

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
한중 /Alsthom	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	전북 무주군 적상면
Fuji/한중	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경남 밀양시 삼랑진읍
Fuji	한수원	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 가평군 가평읍
두산중공업	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경남 산청군 시천면
두산중공업	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 양양군 서면
GE	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 청송군 파천면
ALSTOM (두산중공업)	한수원	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 예천군 용문면
Hitachi	한수원	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 화천군 간동면 (한강수계 북한강 파로호)
Toshiba	한수원	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 춘천시 신북읍 (한강수계 북한강 춘천호)
Toshiba	한수원	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 춘천시 신동면 (한강수계 북한강 의암호)
Hitachi Fuji Fuji	한수원	11kV 13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 가평군 외서면 (한강수계 북한강 청평호)

주) 1. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(사업운전개시일) 변경(청평양수 '79.10월→11월, 화천 '44.5월→10월, 춘천 '65.2월→1월, 의암 '67.11월→8월, 청평 '67.12월→'68.4월)

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	계 작	
							보일러	터빈(수차)
팔당	30,000	4	120,000	'73. 12	수력	수력	-	CREUSOT LOIRE
칠보	14,400	1	14,400	'45. 4	수력	수력	-	MHI
	14,400	1	14,600	'65. 12				
	6,000	1	6,000	'85. 3				
강릉	41,000	1	41,000	'90. 12	수력	수력	-	Fuji
	41,000	1	41,000	'91. 1				
소양강	100,000	2	200,000	'73. 10	수력	수력	-	Fuji
안동	45,000	2	90,000	'76. 10	수력	수력	-	Deriaz
대청	45,000	1	45,000	'80.11	수력	수력	-	Toshiba
	45,000	1	45,000	'80.11				
충주	100,000	2	200,000	'85. 5	수력	수력	-	Toshiba
	100,000	2	200,000	'85. 5				Toshiba
	6,000	1	6,000	'85. 7				Fuji
	6,000	1	6,000	'85. 7				Fuji
합천	50,000	2	100,000	'89. 3	수력	수력	-	Fuji
주암	11,250	2	22,500	'91. 4	수력	수력	-	대우중공업
입하	25,000	2	50,000	'92. 7	수력	수력	-	Voest Alpine
용담1수력	11,050	2	22,100	'01. 9	수력	수력	-	Fuji
남강수력	9,000	1	9,000	'21.10	수력	수력	-	Andritz
	9,000	1	9,000	'21.10	수력	수력	-	Andritz
충주3수력	5,000	1	5,000	'21.09	수력	수력	-	LITOSTROJ POWER
남강	18,000	1	18,000	'98. 10	소수력	소수력	-	Alsthom

주) 2. 칠보수력 : (구)섬진강수력('18.3. 명칭변경)

3. '18.4. 소수력 분할설비 통합 (예 : 남강소수력 7,000×2대 → 14,000×1대 등)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
발전기							
JEUMONT SCHNEIDER	한수원	6kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 남양주시 조안면 (한강수계 북한강 팔당호)
MHI	한수원	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	전북 정읍시 칠보면 (섬진강수계 섬진강우정호)
한중	한수원	-	사업용	정회원	시장	중앙	강원 강릉시 성산면 (남한강지류 송천 도암호)
Fuji	수자원공사	15.4kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 춘천시 신북읍 (한강수계 소양강 소양호)
Fuji	수자원공사	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 안동시 성곡동 (낙동강분류 안동호)
Toshiba	수자원공사	13.2kV	사업용	정회원	시장	중앙	충북 청원군 문의면 (금강분류 대청호)
Toshiba Toshiba Fuji Fuji	수자원공사	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	충북 충주시 동량면 (한강수계 남한강 충주호)
Fuji	수자원공사	13.2kV	사업용	정회원	시장	중앙	경남 합천군 용주면 (낙동강수계 황강 합천호)
Toshiba	수자원공사	6.6kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 순천시 주암면 (섬진강수계 보성강 주암호)
Elin Union	수자원공사	11kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 안동시 입하면 (낙동강지류 반변천 입하호)
Fuji	수자원공사	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	전북 진안군 용담면
Andritz	수자원공사	6.6kV	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 진주시 내동면
Andritz	수자원공사	6.6kV	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 진주시 내동면
LITOSTROJ POWER	수자원공사	6.6kV	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 충주시 금가면
Alsthom	수자원공사	-	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 진주시 내동면 (낙동강수계 남강 진양호)

주) 4. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경(칠보 '85.1월~3월,

강릉#1 '91.2월~'90.12월, 강릉#2 '91.2월~'91.1월, 대청#1 '80.12월~'11월, 대청#2 '81.1월~'80.11월)

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차)
강림*	450	1	450	'78. 5	소수력	소수력	-	효성중공업
보성강	4,500	1	4,500	'90. 5	"	"	-	Fuji
괴산	2600	1	2,600	'57. 2	"	"	-	James Leffel
용담	2,300	1	6,230	'01. 9	"	"	-	Fuji
	1,800	1		Fuji				
	2,130	1		OriEngine				
영천	1,000	1	1,000	'01. 8	"	"	-	대양전기
밀양	1,300	1	1,300	'01. 10	"	"	-	대양전기
광천	450	1	450	'92. 1	"	"	-	Dependable (캐)
반면	1,060	1	1,060	'96. 10	"	"	-	FLYGT
보령	145	1	145	'97. 12	"	"	-	Dependable (캐)
	556	1	556	'99. 3				ABB
부안	193	1	193	'98. 6	"	"	-	Dependable (캐)
운문	360	1	360	'98. 10	"	"	-	대양전기
횡성	1,000	1	1,000	'00. 8	"	"	-	대양전기
임기	1,200	1	1,200	'86. 8	"	"	-	대양전기
방우리	2,120	1	2,120	'87. 3	"	"	-	FLYGT
소천	2,400	1	2,400	'87. 7	"	"	-	FLYGT
금강	1,350	1	1,350	'88. 3	"	"	-	ACEC
봉화	2,100	1	2,100	'88. 9 '11. 1	"	"	-	Obermeyer
한석	2,214	1	2,214	'89. 4	"	"	-	Omy사

주) 5. 강림소수력 : (구)안홍소수력('20. 명칭정정)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
발전기						
효성중공업	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 평창군 도암면 (남한강지류 주천강)
한중	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 보성군 득량면 (섬진강수계 보성강 보성저수지)
GE	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 괴산군 칠성면 (남한강수계 남한강 칠성호)
Fuji 현대중공업 효성	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 진안군 용담면 전북 진안군 용담면 전북 진안군 안천면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 영천시 임고면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 밀양시 산외면
Dependable (캐)	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 순천시 주암면
FLYGT	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 안동시 임하면
Marathon (미) ABB	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 보령시 미산면
Marathon (미)	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 부안군 변산면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 청도군 운문면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 횡성군 갑천면
대양전기	대동기업(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 봉화군 소천면
FLYGT	(주)청풍에너지	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 금산군 부리면
FLYGT	(주)한여울	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 봉화군 소천면
현대중공업	(주)크린에너지	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 옥천군 동이면
현대중전기	(주)크린에너지	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 봉화군 명호면
현대중공업	(주)한석에너지	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 단양군 영춘면

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차, 풍차)
산내	820	1	820	'89. 9	소수력	소수력	-	British Columbia
정선 (봉정)	1,920	1	1,920	'93. 5	"	"	-	FLYGT
대아	3,000	1	3,000	'93. 6 '94. 5	"	"	-	대양전기
경천#1	800	1	800	'95. 6	"	"	-	대양전기
성주	1,800	1	1,800	'99. 9	"	"	-	대양전기
산청소수력*	995	1	995	'01. 12	"	"	-	두산중공업
				'10. 11			-	ALSTOM
무주양수 소수력	400	1	400	'03. 4	"	"	-	대양전기
성남	340	1	340	'04. 12	"	"	-	대양전기
동화댐	1,000	1	1,000	'05. 5	"	"	-	대양전기
대곡	300	1	300	'05. 6	"	"	-	대양전기
양양양수 소수력	1,400	1	1,400	'05. 8	"	"	-	대양전기
장흥	800	1	800	'05. 12	"	"	-	대양전기
하동호	825	1	825	'06. 6	"	"	-	대양전기
삼천포 해양	5,000	1	5,000	'07. 2	"	"	-	독일 Ossberger
달방	170	1	170	'07. 2	"	"	-	대양전기
담양	1,274	1	1,274	'07. 5	"	"	-	대양전기
주암	1,000	1	1,000	'07. 5	"	"	-	대양전기
백곡	430	1	430	'07. 5	"	"	-	대양전기
원정수	600	1	600	'07. 5	"	"	-	대양전기

주) 6. 산청소수력#1, #2 통합(2대→1대), 전체 설비용량 995kW로 동일('18.4.)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
이천전기	산내소수력 발전소	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 남원시 산내면
FLYGT	(주)정선소수력	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 정선군 북면
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 순천시 주안면
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 문경시 동로면
대양전기	(주)성주발전	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 성주군 가천면
두산중공업 ALSTOM	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 산청군 시천면
	한수원					
대양전기	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 무주군 적상면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 성남시 수정구
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 장수군 번안면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	울산 울주군 두동면
대양전기	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 양양군 서면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 장흥군 부산면
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 하동군 청암면
독일 Flender-Loher	남동발전	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 고성군 하이면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 동해시 이로동
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 담양군 금성면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 순천시 주암면
대양전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 진천군 진천읍
대양전기	(주)포스코	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 광양시 금호동

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차,풍차)
고문	1,500	1	1,500	'07. 8	소수력	소수력	-	대양전기
영흥해양#1	3,000	1	3,000	'08. 3	"	"	-	캐슬러
태안 소수력#1	2,200	1	2,200	'08. 6	"	"	수차: 대양전기	수문: 두산중공업
보령화력 소수력#2	2,500	1	2,500	'08. 6	"	"	-	대양전기
홍익동진	850	1	850	'08. 6	"	"	-	-
대청댐#1	800	1	800	'08. 6	"	"	-	대양전기
안동소수력	1,500	1	1,500	'03. 9	"	"	-	대양전기
울현	560	1	560	'08. 10	"	"	-	-
성남 제2소수력	360	1	360	'08. 12	"	"	-	신한정공
경천지구	440	1	440	'08. 12	"	"	-	-
한국해양 울돌목조류	1,000	1	1,000	'09. 5	신재생	해양 에너지	-	-
보성*	1,100	1	1,100	'09. 5	소수력	소수력	-	-
보령화력 소수력#1	5,000	1	5,000	'09. 7	"	"	-	대양전기
고산	560	1	560	'09. 12	"	"	-	대양전기
당진화력 소수력#1	4,998	1	4,998	'10. 5	"	"	-	대양전기
경천#2	2,100	1	2,100	'10. 10	"	"	-	-
서리보	1,500	1	1,500	'10. 10	"	"	-	대양전기
탑정	320	1	320	'10. 10	"	"	-	-
농어촌공사	490	1	490	'10. 10	"	"	-	-
군위댐	500	1	500	'10. 10	"	"	-	대양전기
행원	60	1	60	'10. 11	"	"	-	대양전기
황성댐2	300	1	300	'11. 1	"	"	-	Ossberger
원통보	200	1	200	'11. 8	"	"	-	대양수력
강정고령보	3,000	1	3,000	'11. 12	"	"	-	Mavel
강천보	4,950	1	4,950	'11. 12	"	"	-	Gugler
구미보	3,000	1	3,000	'11. 12	"	"	-	Gugler

주) 7. 한국해양울돌목조류 : 소수력 → 해양에너지로 분류하여 신재생(기타)에 포함

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
대양전기	신에너지(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 연천군 연천읍
TES(체코)	남동발전	사업용	정회원	시장	비중앙	인천 옹진군 영흥면
두산중공업	서부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 태안군 원북면
대양전기	중부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 보령군 오천면 오포
-	(주)홍익이앤알	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 정읍시 칠보면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 청원군 현도면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 안동시 성곡동
-	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 산청군 신동면
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 성남시 수정구
-	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 완주군 경천면
-	한국해양과학 기술원	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 진도군 군내면
-	대한수력발전 (주)	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 보성군 득량면
대양전기	중부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 보령시 오천면
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	대구 수성구 노변동
대양전기	동서발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 당진시 석문면
-	경천	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 문경시 동로면
대양전기	인제군청	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 인제군 기린면
-	탑정	사업용	비회원	시장외	비중앙	충남 논산시 부적면
-	농어촌공사	사업용	비회원	시장외	비중앙	충남 보령시 죽정동
대양전기	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 군위군 고로면
대양전기	남부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	제주 제주시 구좌읍
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 횡성군 갑천면
대양수력	인제군청	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 인제군 북면
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	대구 달성군 다사읍
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 여주군 여주읍
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 구미시 해평면

주) 8. 보성소수력 : (구)대한보령소수력('20년 명칭정정)

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차,풍차)
극동	1,500	1	1,500	'11. 8	소수력	소수력	-	Ossberger
공주보	3,000	1	3,000	'11. 12	"	"	-	Gugler
세종보	2,310	1	2,310	'11. 8	"	"	-	Gugler
물야	410	1	410	'11. 12	"	"	-	-
백제보	2,640	1	2,640	'11. 12	"	"	-	Gugler
삿갓보	400	1	400	'11. 8	"	"	-	대양수력
솔향강릉	340	1	340	'11. 12	"	"	-	-
승촌보	800	1	800	'11. 12	"	"	-	Mavel
영흥해양#2	4,599	1	4,599	'11. 9	"	"	-	하이드로 에너지
예천소수력	900	1	900	'11. 12	"	"	-	-
용립	600	1	600	'11. 12	"	"	-	대양수력
이포보	3,000	1	3,000	'11. 12	"	"	-	Mavel
죽산보	1,220	1	1,220	'11. 12	"	"	-	Gugler
도평	45	1	45	'11. 12	"	"	-	-
판교가압장	200	1	200	'11. 8	"	"	-	Gugler
궁평	180	1	180	'12. 10	"	"	-	-
낙단보	3,000	1	3,000	'12. 6	"	"	-	Mavel
달성보	2,856	1	2,856	'12. 6	"	"	-	Andritz
동상	590	1	590	'12. 10	"	"	-	-
상주보	3,000	1	3,000	'12. 6	"	"	-	Andritz
여주보	4,950	1	4,950	'12. 3	"	"	-	Andritz
예당	480	1	480	'12. 10	"	"	-	-
오봉지구	530	1	530	'12. 6	"	"	-	-
주암 역조정지댐	55	1	55	'12. 11	"	"	-	금성E&C
칠곡보	3,000	1	3,000	'12. 6	"	"	-	Andritz
함안보	5,000	1	5,000	'12. 3	"	"	-	Andritz
합천-창녕보	5,000	1	5,000	'12. 6	"	"	-	Mavel
자인정	65	1	65	'12. 12	"	"	-	대양수력

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소제지
Ossberger	극동소수력	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 정읍시 산외면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 공주시 우성면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	세종 연기면
-	-	사업용	비회원	시장외	비중앙	경북 봉화군 물야면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 부여군 부여읍
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 정읍시 응동면
-	-	사업용	비회원	시장외	비중앙	강원 강릉시 홍계동
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	광주 남구 승촌동
현대중공업	남동발전	사업용	정회원	시장	비중앙	인천 옹진군 영흥면
-	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 예천군
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 장수군 장수읍
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 여주군 금사면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 나주시 다시면
-	한수원	사업용	비회원	시장외	비중앙	경기 구리시 수택동
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 성남시 분당구
-	-	사업용	비회원	시장외	비중앙	충남 아산시 송악면
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 의성군 단말면
Andritz	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 고령군 개진면
-	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 완주군 동상면
Andritz	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 상주시 중동면
Andritz	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 여주시 능서면
-	-	사업용	비회원	시장외	비중앙	충남 예산군 웅봉면
-	-	사업용	비회원	시장외	비중앙	강원 강릉시 성산면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 순천시 상사면
Andritz	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 칠곡군 석적읍
Andritz	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 함안군 칠북면
현대중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 합천군 청덕면
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 경산시 자인면

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차,풍차)
광주호	240	1	240	'13. 1	소수력	소수력	-	대양수력
안계	990	1	990	'13. 2	"	"	-	ossberger
극동제2	750	1	750	'13. 4	"	"	-	중경화소수력
KC하이드로	400	1	400	'13. 5	"	"	-	Ellaf
정우#2	75	1	75	'13. 7	"	"	-	금성E&C
장성	1,392	1	1,392	'13. 7	"	"	-	금전기업
개취보	420	1	420	'13. 8	"	"	-	대양수력
부항댐	600	1	600	'13. 10	"	"	-	대양수력
노량진	300	1	300	'13. 12	"	"	-	ANDRITZ
가북	650	1	650	'14. 4	"	"	-	대양수력
금계	280	1	280	'14. 4	"	"	-	대양수력
낙덕	60	1	60	'14. 4	"	"	-	대양전기
백운제	160	1	160	'14. 5	"	"	-	대양수력
구만	170	1	170	'14. 5	"	"	-	대양수력
덕남정수장	270	1	270	'14. 5	"	"	-	대양수력
영흥해양#3	5,000	1	5,000	'14. 5	"	"	-	Hydro-energy
고수	99	1	99	'14. 6	"	"	-	금성E&C
죽전	190	1	190	'14. 6	"	"	-	대양수력
당진화력 소수력#2	3,200	1	3,200	'14. 8	"	"	-	harbin electricity machinery
서포	350	1	350	'14. 9	"	"	-	금성E&C
성덕댐	230	1	230	'14. 9	"	"	-	GEA
운서보	400	1	400	'14. 9	"	"	-	Tink
에플에너지	2,800	1	2,800	'14. 9	"	"	-	-
동화정수장	120	1	120	'15. 10	"	"	-	대양수력
북평해양 수력	4,872	1	4,872	'16. 1	"	"	-	진련(중국)
맹동	360	1	360	'16. 4	"	"	-	금성E&C

주) 9. 에플에너지소수력 : (구)삼한에너지소수력

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 담양군 고서면
효성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 경주시 강동면
중경사이리명	(유)극동제2 소수력발전소	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 정읍시 산외면
Ellaf	KC하이드로(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	제주 제주시 한경면
일진전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 정읍시 정우면
일진전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 장성군 장성읍
대양수력	산청군	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 산청군 금서면
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 김천시 지례면
SIEMENS	서울시상하수도	사업용	비회원	시장외	비중앙	서울 동작구 노량진동
일진전기	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 거창군 가북면
대양수력	농어촌공사	사업용	비회원	시장외	비중앙	경북 영주시 풍기읍
대양전기	농어촌공사	사업용	비회원	시장외	비중앙	전북 순창군 북흥면
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 광양시 지실길
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 구례군 광의면
효성중공업	GS 파워(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	광주 남구 덕남1길
효성중공업	남동발전	사업용	정회원	시장	비중앙	인천 용진군 영흥면
한성중공업	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 고창군 고창읍
대양수력	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 합천군 가야면
harbin electricity machinery	동서발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 당진시 석문면
한성중공업	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 군산시 개정면
ADDA	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 청송군 안덕면
Marelli	함양군청	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 함양군 휴천면
-	에플에너지	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 정선군 정선읍
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 장수군 빈암면
효성	(주)GS 동해전력	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 동해시 공단4로
금성E&C	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 음성군 맹동면

(계속-양수 및 수력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(수차,풍차)
보청	350	1	350	'16. 5	소수력	소수력	-	TINK
용연 정수장	760	1	760	'16. 6	"	"	-	대양수력
용담고산#1	800	1	800	'16. 7	"	"	-	WKV
섬진강댐	1,650	1	1,650	'16. 7	"	"	-	GEA
영주댐	5,000	1	5,000	'16. 8	"	"	-	대양수력
신보령	5,000	1	5,000	'16. 10	"	"	-	대양수력
보현산댐	170	1	170	'17. 5	"	"	-	-
일산정수장	250	1	250	'17. 6	"	"	-	구글러
삼척그린파워 해양소수력	2,750	1	2,750	'17. 8	"	"	-	대양수력
대청댐2	900	1	900	'17. 12	"	"	-	대양수력
합천2수력	1,800	1	1,800	'17. 12	"	"	-	대양수력
고수	99	1	99	'18. 1	"	"	-	금성E&C
예천양수 미니소수력	25	1	25	'18. 8	"	"	-	-
소항	3,000	1	3,000	'18. 12	"	"	-	TINK
단양수중보	2,400	1	2,400	'19. 6	"	"	-	대양수력
어승생	287	1	287	'20. 8	"	"	-	-
양양양수 신소수력	150	1	150	'20. 12	"	"	-	금성E&C
읍애	177	1	177	'20. 12	"	"	-	TINK
태안 소수력#2	5,000	1	5,000	'21. 5	"	"	-	삼영애펙
고성소수력	5,000	1	5,000	'21. 5	"	"	-	대양소수력
신서천화력 소수력	2,586	1	2,586	'21. 6	"	"	-	GUGLER Water Turbine

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
MARELLI	희도전력(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 보은군 수한면
대양수력	GS 파워(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	광주 동구 용연동
한성중공업	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 완주군 고산면
효성	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 임실군 강진면
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 영주시 평은면
대양수력	중부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 보령시 주교면
-	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경북 영천시 화북면
효성	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경기 고양시 덕양구
CG Electric Systems Hungary Zrt	남부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	강원 삼척시 원덕읍
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 청주시 상당구
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 합천군 용주면
금성E&C	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전북 고창군 고창읍
-	한수원	사업용	비회원	시장외	비중앙	경북 예천군 은풍면
MARELLI	농어촌공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전주 완주군 고산면
대양수력	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 단양군 단성면
-	제주도청	사업용	정회원	시장	비중앙	제주 제주시 해안동
금성E&C	한수원	사업용	정회원	시장	비중앙	충북 단양군 단성면
MARELLI	수자원공사	사업용	정회원	시장	비중앙	전남 화순군 동복면
효성	서부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 태안군 원북면
효성	고성그린파워(주)	사업용	정회원	시장	비중앙	경남 고성군 하이면
효성	중부발전	사업용	정회원	시장	비중앙	충남 서천군 서면



2. 기력

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러	터 빈
삼천포#3	560,000	1	560,000	'93. 4	기력	유연탄	한중/ABBCE	한중/ABBGE
#4	560,000	1	560,000	'94. 3			한중/ABBCE	한중/ABBGE
#5	500,000	1	500,000	'97. 7			한중	한중
#6	500,000	1	500,000	'98. 1			한중	한중
영동#2	200,000	1	200,000	'79. 10	신재생	바이오	Hitachi	Hitachi
여수#1	340,000	1	340,000	'16. 8	기력	유연탄	두산중공업	두산중공업
#2	328,600	1	328,600	'77. 7 (11. 9)			B&W(영)	Mitsubishi
보령#3	550,000	1	550,000	'93. 4	기력	유연탄	한중/ABBCE	한중/GE
#4	500,000	1	500,000	'93. 6			한중/ABBCE	한중/GE
#5	500,000	1	500,000	'93. 12			한중/ABBCE	한중/GE
#6	500,000	1	500,000	'94. 4			한중/ABBCE	한중/GE
#7	500,000	1	500,000	'08. 6			두산중공업	두산중공업
#8	500,000	1	500,000	'08. 12			두산중공업	두산중공업
제주#2	75,000	1	75,000	'00. 3	신재생	바이오 중유	한중	Fuji
#3	75,000	1	75,000	'00. 12				
신보령#1	1,019,029	1	1,019,029	'17. 6	기력	유연탄	두산중공업	두산중공업
#2	1,019,029	1	1,019,029	'17. 9				

주) 1. 여수#2 '77년 300MW로 준공, 터빈 성능개선공사 ('03.4.1~'04.3.21), 보일러 성능개선공사 ('09.3~11.9) 발전원변경(유류→유연탄), '11.9.29 전기설비 사용전검사  
 2. 영동#2 : 기력(무연탄)에서 신재생(바이오)으로 분류 변경('20.7.)  
 3. 보령#3 : 설비용량 변경, 500,000kW → 550,000kW('20.1. 변경)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
발전기							
한중	남동발전 (주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	경남 고성군 하이면 덕호리
한중							
한중							
한중							
Hitachi	남동발전 (주)	21kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 강릉시 강동면
두산중공업 Melco(일)	남동발전 (주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 여수시 증흥동
한중/GE	충부발전 (주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 보령군 오천면 오포
한중/GE							
한중/GE							
한중/GE							
두산중공업							
두산중공업							
Fuji	충부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 삼양동
두산중공업	충부발전 (주)	30kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 보령시 오천면

주) 4. 제주#2~3 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)  
 5. 신보령#1 : 설비용량 변경, 925,989kW → 1,019,024kW('18.7. 변경) → 1,019,029kW('19.4. 변경)  
 6. 신보령#2 : 설비용량 변경, 925,989kW → 1,019,029kW('19.1. 변경)

(계속-기력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러	터 빈
태안#1	500,000	1	500,000	'95. 6	기력	유연탄	한중/ABBCE	한중/GE
#2	500,000	1	500,000	'95. 12				
#3	500,000	1	500,000	'97. 3				
#4	500,000	1	500,000	'97. 8				
#5	500,000	1	500,000	'01. 10			두중/IIHI	현중/WH
#6	500,000	1	500,000	'02. 5				
#7	500,000	1	500,000	'07. 2			두산중공업	두산중공업
#8	500,000	1	500,000	'07. 8				
#9	1,050,000	1	1,050,000	'16. 10			MHPS	MHPS
#10	1,050,000	1	1,050,000	'17. 6				
평택#1	350,000	1	350,000	'80. 4	기력	LNG*	Babcock Hitachi	Hitachi
#2	350,000	1	350,000	'80. 6				
#3	350,000	1	350,000	'83. 5				
#4	350,000	1	350,000	'83. 8				
하동#1	500,000	1	500,000	'97. 7	기력	유연탄	한중/CE	한중/GE
#2	500,000	1	500,000	'97. 11				
#3	500,000	1	500,000	'98. 6				
#4	500,000	1	500,000	'99. 3				
#5	500,000	1	500,000	'00. 7				
#6	500,000	1	500,000	'01. 7				
#7	500,000	1	500,000	'08. 12				
#8	500,000	1	500,000	'09. 5				
삼척탄광#1	1,022,000	1	1,022,000	'16. 12	기력	유연탄	FosterWheeler + 한솔신택	도시바
#2	1,022,000	1	1,022,000	'17. 6				
남제주#1	100,000	1	100,000	'06. 9	신재생	바이오 중유	두산중공업	Mitsubish
#2	100,000	1	100,000	'07. 3				

주) 7. 평택#1~4 : 중유에서 LNG로 연료전환('20.1.)

8. 남제주#1~2 : 연료전환(중유→바이오 중유)으로 기력에서 신재생으로 분류 변경('19)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
한중/GE	서부발전 (주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 태안군 원북면 방갈리
		두산중공업					
		MHPS					
Hitachi	서부발전 (주)	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 평택시 포승면
도시바	남부발전 (주)	27kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 삼척시 원덕읍
Mitsubish	남부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 서귀포시 안덕면

주) 9. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 하동#3 준공일(상업운전개시일) 변경('98.7월~6월)

(계속-기력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러	터 빈
당진#1	500,000	1	500,000	'99. 6	기력	유연탄	한중/CE	한중/CE
#2	500,000	1	500,000	'99. 12				
#3	500,000	1	500,000	'00. 9				
#4	500,000	1	500,000	'01. 3				
#5	500,000	1	500,000	'05. 9			두산중공업	두산중공업
#6	500,000	1	500,000	'06. 3				
#7	500,000	1	500,000	'07. 6				
#8	500,000	1	500,000	'07. 12			MHPS	MHPS
#9	1,020,000	1	1,020,000	'16. 7				
#10	1,020,000	1	1,020,000	'16. 9				
동해#1	200,000	1	200,000	'98. 9	기력	무연탄	ABB-CE	한중/GE
#2	200,000	1	200,000	'99. 9			한중/CE	한중/GE
울산#4	400,000	1	400,000	'80. 10	기력	중유	Steinmuller(독)	BBC(스)
#5	400,000	1	400,000	'80. 10				
#6	400,000	1	400,000	'81. 1				
영흥#1	800,000	1	800,000	'04. 7	기력	유연탄	두산중공업/ABB	두산중공업/GE
#2	800,000	1	800,000	'04. 11			두산중공업/ABB	두산중공업/GE
#3	870,000	1	870,000	'08. 6			두산중공업	Hitachi
#4	870,000	1	870,000	'08. 12			두산중공업	Hitachi
#5	870,000	1	870,000	'14. 6			두산중공업	Hitachi
#6	870,000	1	870,000	'14. 11			두산중공업	Hitachi
북평#1	595,000	1	595,000	'17. 3	기력	유연탄	BHI	MHPS
#2	595,000	1	595,000	'17. 8			BHI	MHPS
고성#1	1,040,000	1	1,040,000	'21. 5	기력	유연탄	두산중공업	두산중공업
#2	1,040,000	1	1,040,000	'21. 10			두산중공업	두산중공업
신서천#1	1,018,000	1	1,018,000	'21. 6	기력	유연탄	두산중공업	두산중공업
강릉안인#1	1,040,000	1	1,040,000	'22. 10	기력	유연탄	두산중공업	두산중공업

주) 10. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
(당진#5 '05.10월→9월, 당진#6 '06.4월→3월, 동해#1 '98.10월→9월, 울산#4 '80.9월→10월)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
발전기							
한중/CE	동서발전 (주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 당진시 석문면
두산중공업							
MHPS		27kV					
한중/GE 한중/GE	동서발전 (주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 동해시 구호동
BBC(스)	동서발전 (주)	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 남화동
두산중공업/GE 두산중공업/GE Hitachi Hitachi Hitachi Hitachi	남동발전 (주)	25kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 용진군 영흥면
MHPS MHPS							
MHPS MHPS	(주)GS 동해전력	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 동해시 공단4로
두산중공업 두산중공업	고성그린 파워(주)	30kV	사업용	정회원	시장	중앙	경남 고성군 하이면
두산중공업	중부발전 (주)	30kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 서천군 서면
두산중공업	강릉에코 파워(주)	30kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원도 강릉시 강동면

### 3. 복합화력

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	계 작		
							보일러(HRSG)	터 빈	
분당#1 GT	77,758	2	155,516	'92. 4	복합	LNG	-	ABB	
	77,758	3	233,274	'92. 6			-		
	ST	185,000	1	185,000			'93. 9		ABB-CE
분당#2 GT	77,758	3	233,274	'95. 6	복합	LNG	-	ABB	
	ST	115,000	1	115,000			'97. 3		ABB-한중
보령 #1~3 GT	150,000	6	900,000	'97. 7-8	복합	LNG	-	Alstom (구)ABB	
	ST	150,000	3	450,000			'02. 5-8		한중
서인천 #1~4 GT	150,000	1	150,000	'92. 2	복합	LNG	-	GE	
	150,000	1	150,000	'92. 3			-		
	150,000	2	300,000	'92. 4			-		
	ST	75,000	2	150,000			'92. 7		한중
	75,000	2	150,000	'92. 9		한중			
서인천 #5~8 GT	150,000	2	300,000	'92. 5	복합	LNG	-	GE	
	150,000	2	300,000	'92. 6			-		
	ST	75,000	2	150,000			'92.10		한중
	75,000	2	150,000	'92.11			한중		
평택#2 GT	286,300	2	572,600	'13. 7	복합	LNG	-	MHI	
	ST	295,900	1	295,900			'14. 9		세대에너텍

주) 1. 보령복합#4는 인천복합#3으로 이설  
2. 평택복합#1 폐지('18.1.)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
ABB	남동발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 성남시 분당동
		17kV					
ABB	남동발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 성남시 분당동
Alstom (구)ABB	충부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 보령시 오천면
GE	서부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 경서동
GE	서부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 경서동
MHI MELCO	서부발전 (주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 평택시 포승면

※ HRSG (Heat Recovery Steam Generator) : 배열회수보일러

(계속-복합화력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작		
							보일러(HRSG)	터 빈	
신인천#1,2 GT	150,000	4	600,000	'96. 6	복합	LNG	-	GE	
	ST	150,000	2	300,000			'97. 7	한중	GE
신인천#3,4 GT	150,000	4	600,000	'96. 6	복합	LNG	-	GE	
	ST	150,000	2	300,000			'97. 7	한중	GE
한림 GT	35,000	1	35,000	'95. 6	복합	LNG*	-	한중/GE	
	ST	35,000	1	35,000			'97. 7	한중	한중/GE
일산#1 GT	100,000	2	200,000	'93. 2	복합	LNG	-	WH	
	ST	100,000	2	200,000			'93. 2	MHI	WH
	ST	200,000	1	200,000			'93.12	MHI	WH
일산#2 GT	100,000	2	200,000	'95. 6	복합	LNG	-	WH	
	ST	100,000	1	100,000			'96. 3	MHI	WH
울산#1 GT	100,000	2	200,000	'95. 6	복합	LNG	-	WH	
	ST	100,000	1	100,000			'79. 10 ( '98. 7)	삼성중공업	Toshiba
울산#2 GT	150,000	2	300,000	'96. 7	복합	LNG	-	WH	
	ST	150,000	1	150,000			'97. 6	MHI	MHI
울산#3 GT	150,000	2	300,000	'96. 7	복합	LNG	-	WH	
	ST	150,000	1	150,000			'97. 8	MHI	MHI
울산#4 GT	286,600	2	573,200	'13. 7	복합	LNG	-	MHI	
	ST	298,700	1	298,700			'14. 7	세대이노텍	MHI
포스코#3 GT	100,000	3	300,000	'96. 7	복합	LNG	-	WH	
	ST	150,000	1	150,000			'99. 11	두산중공업	Hitachi
포스코#4 GT	100,000	3	300,000	'97. 7	복합	LNG	-	WH	
	ST	150,000	1	150,000			'01. 09	두산중공업	Hitachi

주) 3. 울산복합#1 ST는 '79. 10월 준공, '98. 7월 성능복구

4. 한림복합 연료원 변경('19년 등유 → LNG)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
GE	남부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 경서동
GE							
GE	남부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 경서동
GE							
한중/GE	남부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 한림읍
GE							
BRUSH	동서발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 고양시 백석동
MHI							
MHI	동서발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 고양시 백석동
MHI							
WH	동서발전 (주)	21kV	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 남화동
Toshiba							
WH	동서발전 (주)	21kV	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 남화동
WH							
WH	동서발전 (주)	21kV	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 남화동
WH							
MHI	동서발전 (주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 남화동
MHI							
WH	포스코 에너지(주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Hitachi							
WH	포스코 에너지(주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Hitachi							

주) 5. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경

(일산#1 GT '93.1월→2월, 일산#1 ST '93.11월→12월, 울산#2 '97.7월→6월, 포스코#3 '96.6월→7월, 포스코#4 '02.1월→'01.9월)

(계속-복합화력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러(HRSG)	터 빈
포스코#5 GT	183,200	2	366,400	'11. 2	복합	LNG	-	Siemens
ST	208,200	1	208,200	'11. 2			BHI(범우중공업)	
포스코#6 GT	183,200	2	366,400	'11. 6	복합	LNG	-	Siemens
ST	208,200	1	208,200	'11. 6			BHI(범우중공업)	
포스코#7 GT	242,700	1	242,700	'14. 7	복합	LNG	-	Siemens
ST	132,900	1	132,900	'14. 7			BHI(범우중공업)	
포스코#8 GT	242,700	1	242,700	'14. 10	복합	LNG	-	Siemens
ST	132,900	1	132,900	'14. 10			BHI(범우중공업)	
포스코#9 GT	242,700	1	242,700	'15. 1	복합	LNG	-	Siemens
ST	132,900	1	132,900	'15. 1			BHI(범우중공업)	
당진#1GT	160,960	2	321,920	'00. 7	복합	LNG	-	Siemens
ST	178,830	1	178,830	'01. 4			Siemens	
당진#2GT	174,500	2	349,000	'08. 3	복합	LNG	-	Siemens
ST	184,000	1	184,000	'08. 3			Siemens	
당진#3GT	250,000	1	250,000	'13. 8	복합	LNG	-	Siemens
ST	132,000	1	132,000	'13. 8			Siemens	
당진#4GT	269,800	2	539,600	'17. 4	복합	LNG	GS엔택	Siemens
ST	306,400	1	306,400	'17. 4				

주) 6. '14. 8월부터 부곡복합이 당진복합으로 명칭변경

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
발전기							
Siemens	포스코 에너지(주)	16.5kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	포스코 에너지(주)	16.5kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	포스코 에너지(주)	23kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	포스코 에너지(주)	23kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	포스코 에너지(주)	23kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens Siemens	GS EPS(주)	16kV	사업용	준회원	시장	중앙	충남 당진시 송악읍
Siemens Siemens	GS EPS(주)	15kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 당진시 송악읍
Siemens Siemens	GS EPS(주)	23kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 당진시 송악읍
Siemens	GS EPS(주)	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 당진시 송악읍

(계속-복합화력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러(HRSG)	터 빈
부산#1GT ST	150,000	2	300,000	'03. 5	복합	LNG	-	두산중공업
	150,000	1	150,000	'03. 5			두산중공업	두산중공업
부산#2GT ST	150,000	2	300,000	'03. 6	복합	LNG	-	두산중공업
	150,000	1	150,000	'03. 6			두산중공업	두산중공업
부산#3GT ST	150,000	2	300,000	'04. 2	복합	LNG	-	두산중공업
	150,000	1	150,000	'04. 2			두산중공업	두산중공업
부산#4GT ST	150,000	2	300,000	'04. 3	복합	LNG	-	두산중공업
	150,000	1	150,000	'04. 3			두산중공업	두산중공업
울촌#1GT ST	163,800	2	327,600	'04. 7	복합	LNG	-	Siemens
	197,900	1	197,900	'05. 7			Siemens	Siemens
울촌#2GT ST	285,800	2	571,600	'13. 6	복합	LNG	-	MHI
	292,600	1	292,600	'14. 4			MHPS	MHPS
인천#1GT ST	160,729	2	321,458	'05. 6	복합	LNG	-	Siemens
	182,081	1	182,081	'05. 6			두산중공업	Siemens
인천#2GT ST	163,979	2	327,958	'09. 6	복합	LNG	-	Siemens
	180,950	1	180,950	'09. 6			세대에너텍	Siemens
인천#3GT ST	150,000	2	300,000	'12. 12	복합	LNG	-	Alstom(ABB)
	150,000	1	150,000	'12. 12			두산중공업	두산중공업
군산 GT ST	233,300	2	466,600	'10. 5	복합	LNG	-	MHI
	251,800	1	251,800	'10. 5			S&TC	MHI
대산 GT ST	93,700	4	374,800	'97. 12	복합	LSWR	-	WH(GT)
	91,000	1	91,000	'98. 3			현대중공업	현대중공업(ST)
광양#1GT ST	153,100	2	306,200	'06. 2	복합	LNG	-	Hitachi
	188,400	1	188,400	'06. 2			GE	Hitachi
광양#2GT ST	153,100	2	306,200	'06. 5	복합	LNG	-	Hitachi
	188,400	1	188,400	'06. 5			GE	Hitachi

주) 7. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
(인천#3 '13.1월 → '12.12월, 대산 GT '98.5월 → '97.12월, ST '98.5월 → '98.3월)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
GE	남부발전	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 사하구 감천동
GE	(주)						
GE	남부발전	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 사하구 감천동
GE	(주)						
GE	남부발전	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 사하구 감천동
GE	(주)						
GE	남부발전	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 사하구 감천동
GE	(주)						
WH	씨지엔울촌	16.5kV	사업용	준회원	시장	중앙	전남 순천시 해룡면
Siemens	전력(주)	18kV					
MHI	씨지엔울촌	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 순천시 해룡면
MHPS	전력(주)	20kV					
Siemens	중부발전	16kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	(주)						
Siemens	중부발전	16kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
Siemens	(주)						
Alstom(ABB)	중부발전	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	인천 서구 원창동
두산중공업	(주)						
MHI	서부발전	21kV	사업용	정회원	시장	중앙	전북 군산시 경암동
(주)							
WH/	씨지엔대산	13kV	사업용	정회원	시장	중앙	충남 서산시 대산읍
현대중공업	전력(주)						
GE	SK E&S	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 광양시 금호동
GE	(주)	20kV					
GE	SK E&S	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 광양시 금호동
GE	(주)	20kV					

(계속-복합화력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러(HRSG)	터 빈
영월 GT ST	183,000	3	549,000	'10.10	복합	LNG	-	두산중공업
	299,000	1	299,000	'10.10			두산중공업	두산중공업
오성 GT ST	165,680	3	497,040	'13. 3	복합	LNG	-	GE
	272,790	1	272,790	'13. 3			두산중공업	GE
안동 GT ST	234,500	1	234,500	'14. 3	복합	LNG	-	Siemens
	127,100	1	127,100	'14. 3			Siemens	Siemens
포천#1GT ST	240,500	2	481,000	'14. 6	복합	LNG	-	MHI
	244,000	1	244,000	'14. 6			두산중공업	MHI
포천#2GT ST	240,500	2	481,000	'14. 8	복합	LNG	-	MHI
	244,000	1	244,000	'14. 8			두산중공업	MHI
안산 GT ST	242,900	2	485,800	'14. 11	복합	LNG	-	Siemens
	265,400	1	265,400	'14. 11			Siemens	Siemens
동두천#1GT ST	286,300	2	572,600	'15. 3	복합	LNG	-	MHI
	285,800	1	285,800	'15. 3			DHI	MHI
동두천#2GT ST	286,300	2	572,600	'15. 1	복합	LNG	-	MHI
	285,800	1	285,800	'15. 1			DHI	MHI
파주문산#1 GT ST	275,500	2	551,000	'17. 2	복합	LNG	-	Siemens
	296,600	1	296,600	'17. 2			Siemens	Siemens
파주문산#2 GT ST	275,500	2	551,000	'17. 3	복합	LNG	-	Siemens
	296,600	1	296,600	'17. 3			Siemens	Siemens
포천천연GT ST	287,700	2	575,400	'17. 3	복합	LNG	-	MHPS
	298,800	1	298,800	'17. 3			BHI	MHPS
부산경관에너지 GT ST	26,650	1	26,650	'17. 7	복합	LNG	-	-
	19,186	1	19,186	'17. 7			-	-
영남파워GT ST	292,000	1	292,000	'17.10	복합	LNG	-	MHPS
	150,800	1	150,800	'17.10			S&TC	MHPS

주) 8. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
(포천 #1 '14.7월 → 6월)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
두산중공업 두산중공업	남부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	강원 영월군 영월읍
GE GE	평택에너지 서비스(주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 평택시 오성면
Siemens Siemens	남부발전 (주)	23kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 안동시 풍산읍
Melco 두산중공업	포천파워 (주)	21kV 18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 포천시 창수면
Melco 두산중공업	포천파워 (주)	21kV 18kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 포천시 창수면
Siemens Siemens	(주)에스파워	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 안산시 단원구
MHI	동두천드림 파워(주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 동두천시 지형동
MHI	동두천드림 파워(주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 동두천시 지형동
Siemens Siemens	파주에너지 서비스(주)	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 파주시 파주읍
Siemens Siemens	파주에너지 서비스(주)	19kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 파주시 파주읍
MELCO MELCO	포천민자 발전(주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 포천시 신북면
- -	부산경관 에너지	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 기장군 정관읍
MELCO MELCO	코스포 영남파워(주)	-	사업용	정회원	시장	중앙	울산 남구 장생포로

주) 9. 부산경관에너지 : 구역전기발전기('08.10. 준공) → 전력시장에 가입하여 상업운전 시작('17.7.)



(계속-복합화력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공	형식	연료	제 작	
							보일러(HRSG)	터 빈
제주복합#1 GT	71,893	1	71,893	'18.6	복합	LNG	-	GE
	ST	42,474	1	42,474			'18.6	GE
제주복합#2 GT	58,947	1	58,947	'18.8	복합	LNG*	-	GE
	ST	34,776	1	34,776			'18.8	GE
서울복합#1 GT	241,298	1	241,298	'19.11	복합	LNG	-	두산중공업
	ST	127,875	1	127,875			'19.11	두산중공업
서울복합#2 GT	241,298	1	241,298	'19.6	복합	LNG	-	두산중공업
	ST	127,875	1	127,875			'19.6	두산중공업
신평택 GT	290,200	2	580,400	'19.10	복합	LNG	-	MHPS
	ST	282,900	1	282,900			'19.10	GE
남제주복합 GT	48,514	2	97,028	'20.11	복합	경유	-	GE
	ST	49,217	1	49,217			'20.11	S&TC

주) 10. 제주복합 #2 : 임시사용 중이던 유류(경유)에서 LNG로 연료원 변경('20.1.)  
 11. 남제주복합 신설('20.11.)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원	시장	급전	소 재 지
GE	중부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 원당로
GE							
GE	중부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 원당로
GE							
두산중공업	중부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	서울 마포구 토정로
두산중공업		16.5kV					
두산중공업	중부발전 (주)	18kV	사업용	정회원	시장	중앙	서울 마포구 토정로
두산중공업		16.5kV					
MELCO	신평택 발전(주)	20kV	사업용	정회원	시장	중앙	경기 평택시 포승읍
MELCO							
GE	남부발전 (주)	13.8kV	사업용	정회원	시장	중앙	제주 서귀포시 안덕면
Brush Electrical Machines							

4. 내연력

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(엔진)
제주내연 #1	40,000	1	40,000	'05. 6	내연	중유	-	두산엔진
제주내연 #2	40,000	1	40,000	'09. 6	내연	중유	-	두산엔진
울릉도	1,000	2	2,000	'86. 6	내연	경유	-	Niigata
	1,500	2	3,000	'96. 8			-	쌍용중공업 (Man B&W)
	1,500	1	1,500	'02. 9			-	STX (Man B&W)
	3,000	2	6,000	'07. 12			-	STX (Man B&W)
	3,000	2	6,000	'11. 12			-	현대중공업
조도	500	2	1,000	'96. 10	"	"	-	쌍용중공업 (Man B&W)
	800	2	1,600	'08. 5			-	현대중공업 (HIMSEN)
	800	1	800	'16. 2			-	STX
흑산도	500	1	500	'94. 8	"	"	-	현대중공업 (Man B&W)
	750	2	1,500	'96. 8			-	현대중공업 (Man B&W)
	1,000	2	2,000	'08. 3			-	현대중공업 (Man B&W) (HIMSEN)
추자도	500	1	500	'95.12	"	"	-	현대중공업 (Man B&W)
	500	1	500	'99. 5			-	현대중공업 (Man B&W)
	500	1	500	'99. 7			-	쌍용중공업 (Man B&W)
	1,000	2	2,000	'07. 2			-	현대중공업 (HIMSEN)
	1,000	2	2,000	'12. 5			-	현대중공업 (HIMSEN)
거문도	1,000	2	2,000	'89. 4	"	"	-	Man B&W
	500	1	500	'97. 7			-	쌍용중공업 (Man B&W)
	1,000	2	2,000	'05. 8			-	STX (Man B&W)

주) 1. 제주GT #1~3 폐지('20.1.)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
Alstom	중부발전(주)	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 삼양동
Alstom	중부발전(주)	사업용	정회원	시장	중앙	제주 제주시 삼양동
효성중공업	한국전력	사업용	비회원	시장외	비중앙	경북 울릉군 울릉읍 서면
효성중공업						
현대중공업						
현대중공업						
현대중공업						
효성중공업	한국전력	"	"	"	"	전남 진도군 조도면
효성중공업						
보국전기						
현대중전기	한국전력	"	"	"	"	전남 신안군 흑산면
현대중전기						
효성중공업 보국전기						
현대중전기	한국전력	"	"	"	"	제주 제주시 추자면
현대중전기						
효성중공업						
효성중공업						
보국전기						
현대중전기	한국전력	"	"	"	"	전남 여수시 삼산면 덕촌리
보국전기						
효성중공업						

(계속-내연력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(엔진)
덕적도	300	3	900	'89. 8	내연	경유	-	Niigata 쌍용중공업 (Man B&W)
	500	1	500	'97. 7				현대중공업 (Man B&W)
	500	1	500	'01. 6				STX (Man B&W)
	500	2	1,000	'05. 6				
위도	450	3	1,350	'93. 2	"	"	-	Sulzzer STX (Man B&W)
	500	1	500	'02. 8				STX (Man B&W)
	1,000	1	1,000	'03. 6				STX (Man B&W)
백령도	1,500	3	4,500	'99.12	"	"	-	쌍용중공업 (Man B&W)
	1,500	1	1,500	'01. 6				현대중공업 (Man B&W)
	1,500	2	3,000	'03. 7				STX
	3,000	2	6,000	'13. 3				현대중공업 (HIMSEN)
대청도	450	1	450	'95. 2	"	"	-	쌍용중공업
	500	1	500	'06. 8				STX (Man B&W)
	1,300	2	2,600	'11. 3				현대중공업
소청도	800	3	2,400	'95. 1	"	"	-	쌍용중공업
	1,000	2	2,000	'05. 7				STX (Man B&W)
연평도	1,900	3	5,700	'11. 7	"	"	-	현대중공업
	150	1	150	'93. 1				쌍용중공업
자월도	500	3	1,500	'04. 9	"	"	-	STX
	250	1	250	'93. 3				쌍용중공업
홍도	500	1	500	'04.11	"	"	-	STX
	800	2	1,600	'10. 5				STX
	80	3	240	'96. 4				RSIBERTIER
덕우도	80	3	240	'96. 5	"	"	-	RSIBERTIER
	150	1	150	'00.10				대우 쌍용중공업 (CUMMINS)
여서도	80	3	240	'96. 7	"	"	-	쌍용중공업
가파도	150	3	450	'93. 2	"	"	-	쌍용중공업
비안도	150	3	450	'94. 3	"	"	-	광양중공업
연도	200	2	400	'12. 6	"	"	-	RSIBERTIER
	200	1	200	'12. 6				CUMMINS

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
효성중공업	한국전력	사업용	비회원	시장외	비중앙	인천 용진군 덕적면
보국전기						
현대중전기						
현대중전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	전북 부안군 위도면 진리
현대중공업	"	"	"	"	"	효성
보국전기	"	"	"	"	"	인천시 용진군 백령면
현대중전기						
효성중공업						
현대중전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 대청면 대청리
효성중공업						
보국전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 대청면 소청리
보국전기						
보국전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 연평면 연평리
보국전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 자월면 자월리
보국전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 신안군 흑산면 홍도리
보국전기						
보국전기						
보국전기	"	"	"	"	"	제주 제주시 한림읍 협재리
보국전기						
보국전기	"	"	"	"	"	전남 완도군 생일면 봉선리
보국전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 완도군 청산면 여서리
현대중전기						
보국전기	"	"	"	"	"	제주 서귀포시 대정읍 가파리
보국전기						
보국전기	"	"	"	"	"	전북 군산시 옥도면 비안도리
보국전기						
보국전기	"	"	"	"	"	전북 군산시 옥도면 연도리
보국전기						

(계속-내연력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(엔진)
어청도	150	1	150	'94. 2	내연	경유	-	쌍용중공업
	300	2	600	'07. 7				STX (NIIGATA)
	500	1	500	'12. 8				STX
개야도	250	2	500	'94. 3	"	"	-	쌍용 NIIGATA
	500	2	1,000	'06. 9				STX
외연도	150	3	450	'94. 8	"	"	-	쌍용중공업
	300	1	300	'04. 7				STX
삼시도	500	2	1,000	'93. 2	"	"	-	쌍용중공업
	300	2	600	'06. 9				STX
승봉도	150	3	450	'94. 12	"	"	-	쌍용중공업
	500	1	500	'04. 7				STX
	500	2	1,000	'08. 1				현대중공업
풍도	150	3	450	'96. 8	"	"	-	쌍용 CUMMINS
가의도	80	3	240	'96. 7	"	"	-	쌍용 CUMMINS
가거도	500	1	500	'16.12	"	"	-	STX
	500	2	1,000	'12.06				쌍용
	300	1	300	'18.11				
여자도	150	3	450	'94. 4	"	"	-	쌍용 NIIGATA
추도	100	2	200	'94. 2	"	"	-	광양
	80	1	80					YANMAR
매물도	150	3	450	'94. 3	"	"	-	광양 YANMAR
어의도	80	1	80	'96. 1	"	"	-	LISTER PETTER
	40	2	80					
수우도	80	1	80	'96. 6	"	"	-	쌍용 (CUMMINS)
	40	2	80	'08. 6				현대중공업
장고도	150	3	450	'96. 1	"	"	-	쌍용 (CUMMINS)
고대도	100	1	100	'96. 4	"	"	-	쌍용 (CUMMINS)
	150	2	300					
문갑도	80	3	240	'04. 1	"	"	-	쌍용 (CUMMINS)
성남도	80	1	80	'04. 12	"	"	-	STX (CUMMINS)
	40	2	80	'10. 4				현대중공업

(단위 : kW)

회 사	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
발전기						
현대중전기	한국전력	사업용	비회원	시장외	비중앙	전북 군산시 옥도면 어청도리
보국전기						
보국전기						
현대중전기	"	"	"	"	"	전북 군산시 옥도면 개야도리
보국전기	"	"	"	"	"	
현대중전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면 외연도리
보국전기	"	"	"	"	"	
현대중공업	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면 삼시도리
보국전기	"	"	"	"	"	
현대중전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 자월면
보국전기	"	"	"	"	"	
보국전기	"	"	"	"	"	
현대전기	"	"	"	"	"	경기 안산시 단원구 풍도동
현대전기	"	"	"	"	"	충남 태안군 근흥면 가의도리
보국전기	"	"	"	"	"	
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 신안군 흑산면 가거도리
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 여수시 화정면
보국전기	"	"	"	"	"	경남 통영시 산양읍
보국전기	"	"	"	"	"	경남 통영시 한산면
보국전기	"	"	"	"	"	경남 통영시 용남면
현대중전기	"	"	"	"	"	경남 통영시 사랑면
현대중공업	"	"	"	"	"	
현대중전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면
현대중전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면
현대중전기	"	"	"	"	"	인천 용진군 덕적면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 진도군 조도면
보국전기	"	"	"	"	"	

(계속-내연력)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터빈(엔진)
독거도	80	1	80	'04. 11	내연	경유	-	STX (CUMMINS)
	40	2	80	'10. 10			-	현대중공업
호도	200	3	600	'97. 7	"	"	-	쌍용 (CUMMINS)
녹도	80	2	160	'96. 1	"	"	-	두산 LISTERPETTER
	100	1	100	'11. 5			-	CUMMINS
낙월도	250	3	750	'94. 5	"	"	-	쌍용 NIIGATA
송이도	100	2	200	'96. 1	"	"	-	LISTERPETTER 대우중공업
	100	1	100	'11. 5			-	CUMMINS
구자도	80	3	240	'07. 4	"	"	-	STX (CUMMINS)
슬도	80	3	240	'06. 11	"	"	-	STX (CUMMINS)
시산도	250	3	750	'94. 8	"	"	-	쌍용 NIIGATA
득량도	100	3	300	'94. 6	"	"	-	쌍용 NIIGATA
어룡도	80	3	240	'06. 12	"	"	-	(CUMMINS)
상화도	80	1	80	'06. 7	"	"	-	두산중공업
	80	1	80	'06. 12			-	두산중공업
	80	1	80	'08. 12			-	두산중공업
손죽도	100	3	300	'94. 6	"	"	-	쌍용 (Niigata)
왕등도	80	3	240	'06. 4	"	"	-	CUMMINS
울도	80	3	240	'03. 3	"	"	-	현대중공업
초도	250	3	750	'92. 5	"	"	-	쌍용 (Niigata)
평도	80	3	240	'05.10	"	"	-	쌍용 (Niigata)
소연평도	250	2	500	'02.12	"	"	-	CUMMINS
	100	1	100	'02.12			-	두산중공업
화도	80	1	80	'02	"	"	-	두산중공업
	80	1	80	'07			-	두산중공업
	80	1	80	'10			-	두산중공업
외도	80	2	160	'15. 11	"	"	-	CUMMINS
	60	1	60	'15. 11			-	CUMMINS
영산도	80	3	240	'15. 11	"	"	-	CUMMINS
마라도	300	1	300	'11. 11	"	"	-	두산중공업
	200	1	200	'11. 11			-	두산중공업
	200	1	200	'13. 6			-	두산중공업

주) 2. 마라도#2 : '11. 11월 준공, '19. 11월 발전기 교체, '20년 설비용량 정정(637→700MW)

(단위 : kW)

회 사 발전기	발전회사	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
보국전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면
보국전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면
보국전기	"	"	"	"	"	충남 보령시 오천면
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 영광군 낙월면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 영광군 낙월면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 진도군 의신면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 진도군 조도면
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 고흥군 도양읍
현대중전기	"	"	"	"	"	전남 고흥군 도양읍
보국전기	"	"	"	"	"	전남 완도군 노화읍
보국전기	"	"	"	"	"	전남 여수시 화정면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 여수시 삼산면
현대	"	"	"	"	"	전남 여수시 삼산면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 부안군 위도면
보국전기	"	"	"	"	"	인천 옹진군 덕적면
현대	"	"	"	"	"	전남 여수시 삼산면
현대	"	"	"	"	"	전남 여수시 삼산면
보국전기	"	"	"	"	"	인천 옹진군 연평면
보국전기	"	"	"	"	"	전남 고흥군 도양읍
보국전기	"	"	"	"	"	충남 태안군 안면읍
보국전기	"	"	"	"	"	충남 태안군 안면읍
현대중공업	"	"	"	"	"	전남 신안군 흑산면
유엔테크 비케이에이치 EAST POWER	"	"	"	"	"	제주 서귀포시 대정읍

5. 원자력

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	방식	사용 연료	제 작	
							NSSS	터 빈
고 리 #2 #3 #4	650,000	1	650,000	'83. 7	PWR	농축U	WH	GEC(영)
	950,000	1	950,000	'85. 9			WH	GEC(영)
	950,000	1	950,000	'86. 4			WH	GEC(영)
신고리#1 #2 #3 #4	1,000,000	1	1,000,000	'11. 2	PWR	농축U	두중/GE	두중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'12. 7			두중/GE	두중/GE
	1,400,000	1	1,400,000	'16. 12			두산중공업	두산중공업
	1,400,000	1	1,400,000	'19. 8			두산중공업	두산중공업
월 성 #2 #3 #4	700,000	1	700,000	'97. 7	PHWR	천연U	AECL/한중/ 한원연	한중/GE
	700,000	1	700,000	'98. 7			AECL/한중	한중/GE
	700,000	1	700,000	'99.10			AECL/한중	한중/GE
신월성#1 #2	1,000,000	1	1,000,000	'12. 7	PWR	농축U	두중/GE	두중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'15. 7			두중/GE	두중/GE
한 빛 #1 #2 #3 #4 #5 #6	950,000	1	950,000	'86. 8	PWR	농축U	WH	WH
	950,000	1	950,000	'87. 6			WH	WH
	1,000,000	1	1,000,000	'95. 3			한중/한원연/ CE	한중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'96. 1			한중/한원연/ CE	한중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'02. 5			두산중공업	두산중공업
	1,000,000	1	1,000,000	'02.12			두산중공업	두산중공업
한 울 #1 #2 #3 #4 #5 #6	950,000	1	950,000	'88. 9	PWR	농축U	Framatome	Alsthom
	950,000	1	950,000	'89. 9			Framatome	Alsthom
	1,000,000	1	1,000,000	'98. 8			한중/한기/CE	한중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'99.12			한중/한기/CE	한중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'04. 7			두중/한기/CE	두중/GE
	1,000,000	1	1,000,000	'05. 4			두중/한기/CE	두중/GE
신한울#1	1,400,000	1	1,400,000	'22.12	PWR	농축U	두산중공업	두산중공업

- 주) 1. 월성#1 폐지('18.6.)  
 2. 신고리#4 신설('19.8.)  
 3. '19년 중앙급발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
 (신고리#1 '11. 3월 → 2월, 신월성#1 '12. 8월 → 7월)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지						
GEC(영) GEC(영) GEC(영)	한수원(주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	부산 기장군 장안읍 고리						
두중/GE 두중/GE 두산중공업 두산중공업								24kV	울산 울주군 서생면 신암리				
한중/GE 한중/GE 한중/GE							22kV			사업용	정회원	시장	중앙
두중/GE													
WH WH 한중/GE 한중/GE 두산중공업 두산중공업	한수원(주)	22kV	사업용	정회원	시장	중앙	전남 영광군 홍농읍 계마리						
Alsthom Alsthom 한중/GE 한중/GE 두중/GE 두중/GE													
Alsthom Alsthom 한중/GE 한중/GE 두중/GE 두중/GE								22kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 울진군 북면 부구리
두산중공업													
두산중공업	한수원(주)	24kV	사업용	정회원	시장	중앙	경북 울진군 북면 덕천리 및 고목리						

※ NSSS(Nuclear Steam Supply System) : 핵 증기공급계통  
 PWR(Pressurized Water Reactor) : 가압경수로  
 PHWR(Pressurized Heavy Water Reactor) : 가압중수로

6. 집단에너지

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터 빈
안산열병합	60,000	1	60,000	'01. 7	열병합	LNG	대우	MHI
노원열병합	37,000	1	37,000	'94. 12	열병합	LNG	두산중공업	Mitusui
목동열병합	21,000	1	21,000	'87. 12	열병합	LNG	두산중공업	Siemens
대전열병합	88,000	1	88,000	'97. 7	열병합	LPG*	현대중공업	ABB
수원열병합	43,200	1	43,200	'97.12	열병합	중유	삼강수기	MHI
청주열병합	58,300	1	58,300	'00. 10	열병합	중유	현대중공업	MHI
대구열병합	43,500	1	43,500	'97. 3	열병합	중유	대우중공업	KAWASAKI
반월열병합	83,455	1	83,455	'90. 8 '90. 8 '06. 5	열병합	유연탄	한중 한중 한중	ABB 머큐리 신일본제철
구미열병합	97,100	1	97,100	'91. 11	열병합	유연탄*	삼성중공업	ABB
부산염색	19,000	1	19,000	'93. 2	열병합	유연탄	대우중공업	AE&E
인천공항	47,000	2	94,000	'01. 3	열병합	LNG	-	WH (GT)
	33,000	1	33,000	'01. 3	열병합	LNG	현대중공업	MHI (ST)
무림과워텍 열병합	26,300	1	26,300	'99. 4	열병합	중유	KAWASAKI 동양보일러	KAWASAKI
전북집단 에너지	19,000	1	19,000	'92. 4	열병합	유연탄	KAWASAKI	KAWASAKI
논현열병합	24,000	1	24,000	'07. 10	열병합	LNG	Yoshimine 동부중공업	Shinnippon
대구염색	72,900	1	72,900	'04. 2 '04. 2 '04. 7	열병합	유연탄	FCB	Siemens
화성열병합	160,800 190,200	2 1	321,600 190,200	'07. 11 '07. 11	열병합	LNG	-	MHI
금호여수 열병합	119,130 144,970	1 1	119,130 144,970	'09. 4 '16. 2	열병합	유연탄	스미토모(SHI) 스미토모	Fingspon Siemens

주) 1. '19년 중앙급전발전기를 대상으로 한 전수조사에 따라 준공일(상업운전개시일) 변경  
 (노원열병합 '97.1월 → '94.12월, 대전열병합 #1 '97.6월 → 7월, 청주열병합 '00.7월 → 10월,  
 인천공항 '00.10월 → '01.3월, 화성열병합 '07.12월 → 11월)  
 2. 반월열병합 : 3기 → 1기로 호기통합('20), 용량 변경 76,955kW → 83,455kW('21.5.)  
 3. 대전열병합 : 중유에서 LPG로 연료 전환('21.1.)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도 별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
Alstom	안산 도시개발	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 안산시 초지동
Meidensha	서울에너지 공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	서울 노원구 상계동
Siemens	서울에너지 공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	서울 양천구 목동
ABB	대전열병합 발전(주)	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	대전 대덕구 신일동
삼성중공업	지역난방 공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 수원시 팔달구 영통동
Melco	지역난방 공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	충북 청주시 흥덕구 죽림동
GEC. Alsthom	지역난방 공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	대구 달서구 대천동
ABB IBEAL ABB	(주)GS E&R	13.8kV	집단	정회원	시장	비중앙	경기 안산시 초지동
ABB	(주)GS E&R	-	집단	정회원	시장	비중앙	경북 구미시 공단 2동
Jeumtento- Schneider	부산패션칼라 산업협동조합	-	집단	정회원	시장	비중앙	부산 사하구 신평동
BRUSH Meidensha	인천공항 에너지(주)	-	집단	정회원	시장	중앙	인천 중구 운서동
KAWASAKI	무림과워텍(주)	11kV	집단	정회원	시장	중앙	경남 진주시 상대동
KAWASAKI	전북집단 에너지(주)	-	집단	정회원	시장	비중앙	전북 익산시 신흥동
Shinnippon	(주)미래엔 인천에너지	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	인천 남동구 고잔동
Siemens	대구염색산업 단지관리공단	13.8kV	집단	정회원	시장	비중앙	대구 서구 평리동
-	지역난방 공사	18kV 16.5kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 화성시 동탄면
Siemens Siemens	금호석유화학 (주)	- 13.8kV	집단	정회원	시장	비중앙	전남 여수시 화치동

주) 4. 구미열병합#2 : 중유 → 유연탄으로 연료원 변경('20)  
 5. 구미열병합#1~2 : 2기 → 1기로 호기통합('20)  
 6. 전북집단에너지 : (구)익산에너지  
 7. 대구염색열병합 : 3기 → 1기로 호기통합('20)

(계속-집단에너지)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터 빈
SGC에너지#1	54,529	1	54,529	'08. 1	열병합	역청탄	현대중공업	Siemens
	#2 30,540	1	30,540	'09. 11	열병합	역청탄	현대중공업	Siemens
	#5 28,500	1	28,500	'17. 4	열병합	유연탄	-	Siemens
송도열병합	67,450	2	134,900	'10. 4	열병합	LNG	세대에너텍	GE
	52,400	1	52,400	'10. 4				
관교열병합	77,863	1	77,863	'10. 10	열병합	LNG	대경기계기술	GE Mitsui
	68,451	1	68,451	'10. 10				
파주열병합	163,400	2	326,800	'11. 1	열병합	LNG	- 범우중공업	MHI
	188,700	1	188,700	'11. 1				
신정열병합	6,000	1	6,000	'11. 8	열병합	LNG	-	캐터필러
대전서남부	48,300	1	48,300	'11. 1	열병합	LNG	신택	KAWASAKI
상공에너지 열병합	9,800	1	9,800	'12. 3	열병합	유연탄	-	-
광교열병합	102,588	1	102,588	'12. 11	열병합	LNG	- 한국 비엔텍	Siemens Siemens
	42,200	1	42,200	'12. 11				
수원에너지	40,033	2	80,066	'10. 4 ( '13. 3)	열병합	LNG	- 신택	Siemens Mitsui
	35,180	1	35,180	'10. 4 ( '13. 3)				
데이원열병합	48,400	1	48,400	'13. 3	열병합	유연탄	-	-
김천열병합	59,000	1	59,000	'13. 4	열병합	유연탄	-	-
별내열병합	40,030	2	80,060	'13. 7	열병합	LNG	- Seentec	Siemens mitsui-Alstom
	35,350	1	35,350	'13. 7				
세종열병합	167,104	2	334,208	'13. 11	열병합	LNG	- 두산중공업	두산중공업
	196,233	1	196,233	'13. 11				
양주열병합	165,000	2	330,000	'14. 4	열병합	LNG	- 두산중공업	두산중공업
	194,300	1	194,300	'14. 4				
아산배방 열병합	39,650	2	79,300	'11. 1 ( '14. 10)	열병합	LNG	한국BNTC	Siemens SHINNIPPON MACHINERY
	22,400	1	22,400	'11. 1 ( '14. 10)				

주) 8. SGC에너지 : (구)군장에너지  
 9. SGC에너지#3 : 유연탄 → 기타(석유코크스+우드펠릿 혼소)로 사용연료 변경('17.12.)  
 10. 신정열병합 : 2기 → 1기로 호기통합('20)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도 별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
Siemens	에스씨씨	-	-	-	-	-	-
Siemens	에너지씨	-	-	-	-	-	-
Siemens	에너지씨	-	-	-	-	-	-
Siemens	군산사업부문	13.8kV	집단	정회원	시장	비중앙	전북 군산시 소룡동
GE	인천종합	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	인천 연수구 송도동
MHI	에너지씨	-	-	-	-	-	-
GE	지역난방공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 성남시 판교동
Melco	지역난방공사	-	집단	정회원	시장	중앙	경기 파주시 교하읍
-	서울에너지	6.6kV	집단	정회원	시장	비중앙	서울 양천구 신월동
Meidensha	토지주택공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	대전 유성구 원신흥동
-	(주)상공에너지	-	집단	정회원	시장	비중앙	전북 익산시 용제동
Siemens	지역난방공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 수원시 이의동
ABB	지역난방공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 수원시 이의동
ABB	수원에너지	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	광주 광산구 수완동
Melco	수원에너지	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	광주 광산구 수완동
-	데이원에너지	-	집단	정회원	시장	비중앙	전남 여수시 중흥동
-	김천에너지	-	집단	정회원	시장	비중앙	경북 김천시 용명동
-	서비스씨	-	집단	정회원	시장	비중앙	경북 김천시 용명동
ABB	별내에너지	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 남양주시 별내동
TMEIC	별내에너지	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 남양주시 별내동
두산중공업	중부발전	18kV	집단	정회원	시장	중앙	세종시 가람동
두산중공업	대륜발전	18kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 양주시 옥정동
ABB	토지주택공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	충남 아산시 배방읍
MEIDENSHA	토지주택공사	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	충남 아산시 배방읍

주) 11. 수원에너지열병합 : '10. 4월 준공, '13. 3월 구역전기사업에서 발전사업자로 전환  
 12. 데이원열병합 : (구)여수열병합, 2기 → 1기로 호기통합('20)  
 13. 아산배방열병합 : '11. 1월 준공, '14. 10월 구역전기사업에서 발전사업자로 전환  
 14. SGC에너지 일부('21, 423.569MW → '22, 113.569MW) 분류 변경(집단에너지 → 신재생)



(계속-집단에너지)

발전소명	단위 용량	대수	용량	준공 연월	형식	사용 연료	제 작	
							보일러	터 빈
대구그린파워	239,900	1	239,900	'14. 12	열병합	LNG	-	Siemens
	130,800	1	130,800	'14. 12			BHI	
하남열병합	240,750	1	240,750	'15. 10	열병합	LNG	두산중공업	두산중공업
	123,061	1	123,061	'15. 10				
새만금열병합	151,500	1	151,500	'15. 10	열병합	유연탄	두산중공업	두산중공업
	151,500	1	151,500	'15. 11				
명품오산 열병합	289,300	1	289,300	'16. 2	열병합	LNG	-	MHPS
	146,800	1	146,800	'16. 2			세대에너지텍(주)	
위례열병합	270,400	1	270,400	'17. 4	열병합	LNG	Siemens	Siemens
	142,200	1	142,200	'17. 4				
춘천열병합	287,800	1	287,800	'17. 5	열병합	LNG	-	MHPS MHPS
	143,400	1	143,400	'17. 5			BHI	
동탄열병합 #1 GT	246,470	1	246,470	'17. 11	열병합	LNG	GE PSK	두산중공업
	ST	131,910	1	131,910			'17. 11	GE PSK
동탄열병합 #2 GT	246,470	1	246,470	'17. 12	열병합	LNG	GE PSK	두산중공업
	ST	131,910	1	131,910			'17. 12	GE PSK
안양열병합 #2-2 GT	320,720	1	320,720	'21. 12	열병합	LNG	BHI	GE
	ST	160,970	1	160,970			'21. 12	BHI
부천복합 GT	100,000	2	200,000	'93. 1	열병합	LNG	-	WH
	100,000	1	100,000	'93. 2			MHI	
	ST	150,000	1	150,000			'93. 11	MHI
안양열병합 #2-1 GT	320,720	1	320,720	'18. 5	열병합	LNG	BHI	GE
	ST	160,970	1	160,970			'18. 5	BHI
포천그린 에너지	169,900	1	169,900	'18. 5	열병합	유연탄	신텍	Siemens

주) 15. 안양복합, 부천복합 분류변경('18, 복합화력 → 집단에너지)

16. 안양복합 폐지('21.12) 및 안양열병합#2-2 신설('21.12)

(단위 : kW)

회 사	발전회사	정격전압	용도 별	회원 구분	시장 참여	급전 구분	소재지
Siemens	대구그린 파워(주)	23kV	집단	정회원	시장	중앙	대구 동구 울암동
두산중공업	나래에너지 서비스(주)	18kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 하남시 풍산동
두산중공업	OCI SE	17kV	집단	정회원	시장	비중앙	전북 군산시 오식도동
MHPS	디에스파워 (주)	20kV 18kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 오산시 누읍동
Siemens	위례에너지 서비스(주)	23kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 하남시 위례대로4길
MELCO MELCO	춘천에너지 (주)	21kV	집단	정회원	시장	중앙	강원 춘천시 동산면
두산중공업	지역난방공사	18kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 화성시 동탄기흥로
두산중공업		17kV					
두산중공업	지역난방공사	18kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 화성시 동탄기흥로
두산중공업		17kV					
GE	GS파워(주)	25kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 안양시 평촌동
GE		12kV					
BRUSH	GS파워(주)	13.8kV	집단	정회원	시장	중앙	경기 부천시 삼정동
WH		18kV					
GE	GS파워(주)	-	집단	정회원	시장	중앙	경기 안양시 평촌동
GE		-					
Siemens	지에스포천 그린에너지	16.8kV	집단	정회원	시장	비중앙	경기 포천시 신북면

## V. 발전회사별 건설공사비 실적

1. 한 수 원(주).....	284
2. 남동발전(주).....	290
3. 중부발전(주).....	294
4. 서부발전(주).....	298
5. 남부발전(주).....	304
6. 동서발전(주).....	310
7. 기타 회사.....	316
8. 폐지 발전소.....	326

## V. 발전회사별 건설공사비 실적

1. 한 수 원(주).....	284
2. 남동발전(주).....	290
3. 중부발전(주).....	294
4. 서부발전(주).....	298
5. 남부발전(주).....	304
6. 동서발전(주).....	310
7. 기타 회사.....	316
8. 폐지 발전소.....	326

## V. 발전회사별 건설공사비 실적

### 1. 한수원(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
고리#2	650	1977.5 ~1983.7	\$540,841,000 (₩311,136,000,000)	\$447,163,000 (₩280,511,000,000)
고리#3~4	950×2	1978.1 ~1986.4	\$1,139,314,000 (₩796,167,000,000)	₩921,696,000,000 (\$1,238,573,000)
월성#2	700	1991.10 ~1997.6	₩316,820,551,634	₩1,119,970,070,350
월성#3~4	700×2	1993.8 ~1999.10	₩654,489,000,000	₩2,752,263,000,000
한빛(영광) #1~2	950×2	1980.3 ~1987.6	\$1,062,974,000 (₩836,540,000,000)	₩1,207,830,000,000 (\$1,455,114,000)
한빛(영광) #3~4	1,000×2	1989.6 ~1995.12	\$648,543,000 (₩493,223,000,000)	₩2,340,731,000,000 (\$3,233,259,000)
한빛(영광) #5~6	1000×2	1996.9 ~2002.12	₩432,765,000,000	₩2,789,098,000,000
한울(울진) #1~2	950×2	1981.1 ~1989.9	\$1,188,235,000 (₩974,647,000,000)	₩1,144,560,000,000 (\$1,393,297,000)
한울(울진) #3~4	1000×2	1992.5 ~1999.12	₩423,491,542,998	₩3,156,758,770,102
한울(울진) #5~6	1000×2	1999.1 ~2005.4	₩433,132,000,000	₩3,384,105,000,000
신고리#1~2	1000×2	2005. 1 ~2012.6	\$451,994,000 (₩480,142,000,000)	₩4,433,300,000,000
신월성#1~2	1000×2	2005.10 ~2015.7	₩534,902,000,000	₩4,849,356,000,000
화천#1~2	27×2	1942.6 ~1944.10	-	₩4,346,000,000
화천#3	27	1955.8 ~1957.11	\$8,980,000	₩216,000,000
화천#4	27	1966.7 ~1968.6	\$904,000	₩182,000,000

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
\$988,004,000 (₩591,647,000,000)	1,441	862,914	평균 환율(₩/\$) 598.83 : 1
₩1,717,863,000,000 (\$2,377,887,000)	1,175	783,697	평균 환율(₩/\$) 713.10 : 1 차관선 : (미) (영) 상업차관
₩1,436,790,621,984	-	2,052,558	평균 환율 779.50원/US\$ 612.95원/CS\$
₩3,406,752,000,000	-	2,227,000	-
₩2,044,370,000,000 (\$2,518,088,000)	1,259	847,679	평균 환율(₩/\$) 767.13 : 1 차관선 : (미) 상업차관, (프) BFCE
₩2,833,954,000,000 (\$3,726,482,000)	1,768	1,343,000	평균 환율(₩/\$) 760.5 : 1 차관선 : (미) Bankers Trust
₩3,221,863,000,000	-	1,610,932	평균 환율 750.197원/US\$
₩2,119,207,000,000 (\$2,581,532,000)	1,282	1,050,000	-
₩3,580,250,313,100	-	1,790,125	평균 환율 850.72원/US\$
₩3,888,521,000,000	-	1,884,000	-
₩4,913,442,000,000	-	2,456,721	평균 환율 1,062원/US\$
₩5,384,258,000,000	-	2,692,129	-
₩4,346,000,000	-	80,481	-
₩665,000,000	-	24,630	-
₩428,000,000	-	15,825	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이며, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 한수원)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
춘천#1~2	28.8	1961.9 ~1965.2	\$3,679,000	₩1,804,000,000
의암#1~2	22.5×2	1962.3 ~1967.11	\$4,875,000	₩4,569,000,000
청평#1~2	19.8×2	1939.8 ~1943.10	-	-
청평#3	40	1966.9 ~1967.12	\$2,100,000	₩843,000,000
팔당#1~4	20×4	1966.6 ~1973.12	\$14,080,000	₩13,996,000,000
괴산#1~2	1.3×2	1953.7 ~1957.2	-	₩1,529,500,000
섬진강#1	14.4	1940.9 ~1945.4	-	₩675,000,000
섬진강#2	14.4	1961.8 ~1965.12	\$1,547,000	₩1,910,000,000
섬진강#3	6.0	1983.10 ~1985.3	-	₩3,787,000,000
보성강#1~2	1.56×2	1936.1 ~1937.3	-	-
강릉#1~2	41×2	1985.3 ~1991.1	-	₩125,600,000,000
안흥#1~3	0.15×3	1977.9 ~1978.5	-	₩350,000,000
청평양수 #1~2	200×2	1975.9 ~1980.1	¥13,181,663,826.46 (₩31,302,282,246)	₩42,043,850,119 (¥17,704,910,114)
삼랑진양수 #1~2	300×2	1979.10 ~1985.12	₩17,913,854,922	₩136,623,368,275
산청양수 #1~2	350×2	1995.1 ~2001.12	\$37,577,565 (₩47,961,829,687)	₩576,514,451,095
산청소수력#1	0.4	2001.11 ~2001.12	-	₩930,154,000
무주양수 #1~2	300×2	1988.5 ~1995.4	₩38,900,639,532	₩233,482,762,314
무주소수력	0.4	2002.11 ~2003.4	-	₩388,731,604

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩2,284,000,000	-	39,653	#1,2 용량증대 (28.8MW→31.14MW) 총공사비 : 37,190백만원('05.6~'09.6)
₩5,869,000,000	-	130,422	-
₩1,420,000,000	-	35,859	-
₩1,424,000,000	-	35,600	-
₩19,365,000,000	-	242,063	#1,2,3,4용량증대 (20MW×4→30MW×4) 총공사비 : 69,175백만원('95~'99)
₩1,529,000,000	-	588,077	-
₩675,000,000	-	46,857	-
₩2,216,000,000	-	153,889	-
₩3,787,000,000	-	631,167	-
₩2,666,561,000	-	854,667	#1,2용량증대 (1.56MW×2→4.5MW) 총공사비 : 3,190백만원('88~'90)
₩125,600,000,000	-	1,531,707	-
₩350,000,000	-	777,778	#1,2,3용량증대 (0.15MW×3→0.16MW×3) 총공사비 : 430백만원('03)
₩73,346,132,365 (¥30,886,483,498.9)	77,217 (¥/kW)	183,365	평균환율(₩/¥) 2.3747 : 1 차관선 : Marubeni ※ '11년 남부발전에서 이관
₩154,537,223,197	-	257,562	평균환율(₩/\$)858.05:1 (₩/¥)3.3942:1 차관선 : ADB, SGB ※ '11년 서부발전에서 이관
₩624,476,280,782	-	892,108	평균환율 1,276원/US ※ '11년 동서발전에서 이관
₩930,154,000	-	2,325,385	※ '11년 동서발전에서 이관
₩272,383,401,846	-	453,972	평균환율(₩/\$) 812.48 : 1 ※ '11년 남동발전에서 이관
₩388,731,604	-	971,829	※ '11년 남동발전에서 이관

(계속 - 한수원)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
양양양수	250×4	1996.9 ~2006.8	₩79,257,000,000	₩750,103,000,000
양양소수력	0.7×2	2004.9 ~2005.4	-	₩1,430,000,000
청송양수 #1~2	300×2	2000.9 ~2006.12	\$39,883,000	₩379,754,000,000
한빛솔라 파크 I, II	1.25×1 1.75×1	2006.6 ~2008.6	-	₩18,666,072,173
고리풍력	0.75	2008.2 ~2008.6	-	₩1,562,964,000
청평수력#4	60	2008.12 ~2011.12	-	¥3,230,000,000 (₩40,313,771,000)
예천양수 #1~2	400×2	2004.11 ~2011.12	\$26,595,280 (₩28,164,402,266)	₩665,057,953,002
한빛솔라 파크III	11	2012.6 ~2012.11	-	₩27,515,000,000
예천양수 태양광	1.4×1 0.6×1	2012.1 ~2012.12	-	₩4,984,000,000
고리본부 태양광	5.1456	2016.11 ~2017.05	-	₩7,177,207,801
신고리#3~4	1,400×2	2007.9 ~2019.8	\$765,972,000 (₩848,040,000,000)	₩6,725,058,000,000
삼랑진양수 태양광#2	0.54	2018.11 ~2019.04	-	₩1,518,532,967
청송양수 수상태양광	4.44	2017.11 ~2021.04	-	₩6,920,000,000
고리본부 태양광#2	1.71	2017.12 ~2020.12	-	₩2,037,000,000
한빛솔라 파크#6	1.49	2020.07 ~2020.12	-	₩2,229,000,000
본사지붕 태양광1호기	1.30	2020.07 ~2021.07	-	₩1,600,000,000

(정산서 기준)

비 합 계	건설단가		비 고
	\$/kW	₩/kW	
₩829,360,000,000	-	829,360	※ '11년 중부발전에서 이관
₩1,430,000,000	-	1,021,429	※ '11년 중부발전에서 이관
₩425,619,000,000	-	709,000	※ '11년 서부발전에서 이관
₩18,666,072,173	-	6,222,024	-
₩1,562,964,000	-	2,083,952	모델 : U54 제작사 : 유니슨 기자재설치/설계용역비/성능평가용역비 포함
₩57,866,274,000	-	1,636,334	평균환율 12.481원/¥
₩693,222,355,268	-	866,528	평균환율 1,059원/\$
₩27,515,000,000	-	2,501,364	-
₩4,984,000,000	-	2,492,000	-
₩7,177,207,801	-	1,394,824	-
7,573,098,000,000	-	2,704,678	평균환율 1,107원/US
₩1,518,532,967	-	2,818,675	-
₩6,920,000,000	-	1,556,928	-
₩2,037,000,000	-	1,192,065	-
₩2,229,000,000	-	1,500,010	-
₩1,600,000,000	-	1,234,225	-

2. 남동발전(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
삼천포#3~4	560×2	1989.10 ~ 1994.3	₩9,739,934,264	₩695,479,034,891
삼천포#5~6	500×2	1994.3 ~ 1997.12	₩71,261,000,000	₩746,969,000,000
영동#1	125	1968.5 ~ 1972.12	\$14,442,970.09 (₩5,819,004,069.91)	₩4,560,358,243.99 (₩11,754,309.89)
영동#2	200	1976.8 ~ 1979.10	¥17,783,898,386 (₩39,252,604,644)	₩23,393,064,218
여수#2	300	1973.6 ~ 1977.6	£ 14,385,315.78 DM614,107.22 (₩13,178,774,955)	₩11,925,433,401 (£ 13,586,427)
분당#1 GT ST	79.4×5 201.55×1	1990.10 ~ 1993.12	₩167,331,298,858	₩156,374,875,333
분당#2 GT ST	75×3 115×1	1994.10 ~ 1997.3	₩67,889,897,687	₩101,790,489,097
영흥#1~2	800×2	1996.3 ~ 2004.12	\$62,878,349 (₩85,807,747,032)	₩1,712,791,317,219
영흥#3~4	870×2	2004. 5 ~ 2008.12	\$98,884,340 (₩86,844,628,352)	₩1,470,796,793,445
삼천포해양	4.74	2005.9 ~ 2007.2	-	₩19,155,895,542
분당연료전지	0.25	2006.2 ~ 2006.10	-	₩ 2,438,975,672
영흥해양 소수력#1	1×3	2006.7 ~ 2007.11	-	₩17,789,342,602
삼천포태양광	1.1	2005.5 ~ 2010.4	-	₩4,953,643,000
영흥태양광	1	2006.5 ~ 2006.10	-	₩8,082,492,403
삼천포화력 태양광	0.99	2010.1 ~ 2010.4	-	₩4,520,000,000
예천양수 태양광	2	2010.6 ~ 2010.10	-	₩7,730,000,000
영흥풍력	22	2009.10 ~ 2011.07	-	₩56,500,000,000
탕정태양광	1.203	2010.11 ~ 2011.6	-	₩4,600,000,000
여수태양광	0.055	2011.6 ~ 2011.9	-	₩240,000,000
영흥소수력	4.599	2010.8 ~ 2011.8	-	₩29,700,000,000
영동화력 태양광	1.065	2011.12 ~ 2012.6	-	₩3,420,000,000

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩705,218,969,155	-	629,660	-
₩818,230,000,000	-	818,230	-
₩10,379,362,333.90 (\$26,197,279.98)	208	83,035	평균환율(₩/\$) 396.20:1 차관선 : ECOP재정차관(\$1,780,000), C.ITOH상업차관(\$15,000,000)
₩62,645,668,862	141,195 (¥/kW)	313,228	평균환율(₩/¥) 2.2072:1 차관선 : C.ITOH
₩25,104,208,356 (£ 28,600,764)	173	83,681	평균환율(₩/£) 877.55 : 1 차관선 : (영)AEI상업차관 (£ 14,885,315.78)
₩323,706,174,191	-	541,315	평균환율(₩/\$) 769.77 : 1
₩169,680,386,784	-	501,292	평균환율(₩/\$) 778.00 : 1
₩1,798,599,064,251	-	1,124,124	평균환율(₩/\$) 1,364.66 : 1
₩1,557,641,421,797	-	895,196	평균환율(₩/\$) 878.24 : 1
₩19,155,895,542	-	4,041,328	송전선로(전용) ₩1,220,075,519포함
₩2,438,975,672	-	9,755,903	-
₩17,789,342,602	-	5,929,780	-
₩4,953,643,000	-	4,503,312	-
₩8,082,492,403	-	8,082,492	-
₩4,520,000,000	-	4,520,000	-
₩7,730,000,000	-	3,865,000	-
₩56,500,000,000	-	2,568,182	-
₩4,600,000,000	-	3,823,773	-
₩240,000,000	-	4,363,636	-
₩29,700,000,000	-	6,457,925	-
₩3,420,000,000	-	3,211,268	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이므로, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 남동발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
영흥풍력#2	24	2012.11 ~ 2013.7	-	₩42,306,152,574
분당연료전지 #2	3.08	2012.12 ~ 2013.4	-	₩16,753,000,000
경상대가좌 태양광	0.905	2013.6 ~ 2013.12	-	₩1,717,000,000
영흥화력 태양광#2	0.993	2013.11 ~ 2014.2	-	₩2,016,000,000
영흥#5~6	870×2	2010.12 ~ 2014.12	₩192,264,583,533	₩2,319,322,302,389
영흥해양 소수력#3	5	2012.8 ~ 2014.6	-	₩19,505,414,509
안산연료전지	2.640	2014.4 ~ 2014.11	-	₩13,700,000,000
영동화력 태양광	1.066	2011.12 ~ 2012.5	-	₩3,420,000,000
분당연료전지 #3	5.72	2015.7 ~ 2016.9	-	₩26,478,874,041
여수#1	340	2012.5 ~ 2016.8	-	₩679,521,041,411
영흥태양광 #3(A~C)	3.332×1 1.283×1 1.534×1	2016.6 ~ 2016.11	-	₩8,636,110,000
영등#1 (연료전환)	125	2016.9 ~ 2017.6	\$11,541,515 (₩13,076,536,495)	₩47,817,847,163
삼천포태양광 #5-1, 5-2	3.94×1 6.65×1	2016.9 ~ 2017.3	-	₩ 13,352,970,000
두산엔진 MG태양광	0.08	2017.5 ~ 2017.9	-	₩142,190,000
광양항 쇄방 지붕형 태양광	3.1	2017.6 ~ 2017.11	-	₩4,151,506,794
분당연료전지 #4	16.72	2016.12 ~ 2018.5	-	₩75,731,107,000
분당연료전지 #6, #6-2	5.10×1 3.25×1	2018.1 ~ 2018.10	\$35,946,750 (₩38,578,052,100)	₩7,163,190,455
여수발전본부 태양광	0.05	2018.8 ~ 2019.2	-	₩88,937,207
여수연료전지#1	9.68	2019.09 ~ 2020.10	-	₩44,440,000,000
군위 화산풍력	11.55	2019.03 ~ 2020.06	-	₩29,700,000,000
삼천포 신재생154kV	13.41	2019.07 ~ 2020.12	-	₩5,452,959,770
영흥태양광 5단지	3.50	2020.09 ~ 2020.12	-	₩6,023,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비	고
	합	계		
합	계	\$/kW	₩/kW	
₩42,306,152,574	-		1,762,756	-
₩16,753,000,000	-		5,439,286	-
₩1,717,000,000	-		1,897,238	-
₩2,016,000,000	-		2,030,211	-
₩2,511,586,885,922	-		1,443,441	-
₩19,505,414,509	-		3,901,083	-
₩13,700,000,000	-		5,189,394	-
₩3,420,000,000	-		3,208,255	-
₩26,478,874,041	-		4,629,173	-
₩679,521,041,411	-		1,998,591	-
₩8,636,110,000	-		1,403,369	-
₩60,894,383,658	-		487,155	평균환율 1,133원/\$
₩13,352,970,000	-		1,260,904	-
₩142,190,000	-		1,777,375	-
₩4,151,506,794	-		1,339,196	-
₩75,731,107,000	-		4,529,372	-
₩45,741,242,555	-		5,477,993	평균환율 1,073.2원/\$
₩88,937,207	-		1,815,045	-
₩44,440,000,000	-		4,590,909	VAT 제외
₩29,700,000,000	-		2,571,429	VAT 제외
₩5,452,959,770	-		406,522	-
₩6,023,000,000	-		1,718,952	-



3. 중부발전(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
보령#3~4	500×2	1989.5 ~1993.6	₩88,858,558,727	₩675,725,106,327
보령#5~6	500×2	1990.3 ~1994.4	₩7,835,810,230	₩682,988,146,437
보령#7~8	500×2	2005.3 ~2008.12	-	₩1,265,039,000,000
보령복합	150×12	1996.4 ~2002.8	₩576,392,000,000	₩252,434,000,000
제주#2~3	75×2	1997.1 ~2000.12	₩528,000,000	₩219,760,000,000
제주내연#1	40	2004.6 ~2005.6	-	₩62,989,474,000
제주내연#2	40	2008.4 ~2009.6	-	₩89,669,468,000
인천복합#1	161×2 182×1	2003.4 ~2005.6	-	₩276,065,560,000
인천복합#2	164×2 181×1	2007.4 ~2009.6	₩171,458,000,000	₩214,640,000,000
양양풍력	1.5×2	2005.6 ~2006.6	-	₩5,835,000,000
보령#1 소수력	1.25×4	2007.3 ~2009.7	-	₩19,444,000,000
보령#2 소수력	1.25×2	2007.3 ~2008.6	-	₩9,722,000,000
보령태양광 #1	0.525	2007.10 ~2008.4	-	₩3,400,000,000
보령태양광 #2	0.0462	2008.9 ~2009.1	-	₩392,377,412
제주화력 태양광	0.05	2007.10 ~2008.2	-	₩320,000,000
서천중부 태양광#1	1.2	2007.7 ~2008.1	-	₩8,454,000,000
서천중부 태양광#2	0.03	2007.10 ~2008.1	-	₩220,000,000
보령화력 연료전지	0.3	2008.6 ~2008.10	-	₩2,025,956,800
서울태양광	1.3	2010.9 ~2011.8	-	₩5,700,000,000

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩764,583,665,054	-	764,584	-
₩690,823,956,667	-	690,824	평균 환율(₩/\$) 797.78 : 1
₩1,265,039,000,000	-	1,265,000	송전선로 건설공사비 포함
₩828,826,000,000	-	460,459	-
₩220,288,000,000	-	1,469,000	-
₩62,989,474,000	-	1,574,736	-
₩89,669,468,000	-	2,241,737	-
₩276,065,560,000	-	548,838	-
₩386,098,000,000	-	758,542	-
₩5,835,000,000	-	1,945,000	-
₩19,444,000,000	-	3,888,800	-
₩9,722,000,000	-	3,888,800	-
₩3,400,000,000	-	6,476,190	-
₩392,377,412	-	8,493,017	-
₩320,000,000	-	6,400,000	-
₩8,454,000,000	-	7,045,000	-
₩220,000,000	-	7,333,333	-
₩2,025,956,800	-	6,753,189	-
₩5,700,000,000	-	4,384,615	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량으므로, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 중부발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
여수엑스포 태양광	2.219	2010.12 ~ 2012.3	-	₩8,441,930,000
제주대학교 태양광	1.092	2011.9 ~ 2012.5	-	₩4,247,563,000
세종열병합	530.441	2011.10 ~ 2013.11	-	₩585,443,938,440
제주화력 태양광	1.206	2013.10 ~ 2013.12	-	₩2,710,400,000
원주그린 열병합	10	2012.3 ~ 2015.5	-	₩65,253,000,000
신보령 태양광	2.9	2016.1 ~ 2016.6	-	₩5,130,000,000
제주상명 풍력#1~7	3×7	2015.4 ~ 2016.10	-	₩54,100,000,000
보령화력수상태양광	1.17	2017.04 ~ 2017.08	-	₩1,974,160,025
신보령 연료전지	7.5	2017.03 ~ 2017.12	-	₩4,092,210,000
신보령#1~2	1,019×1 926×1	2011.11 ~ 2017.9	₩255,642,000,000	₩2,589,040,000,000
제주복합#1	114.37	2016.05 ~ 2018.08	-	₩169,001,500,000
제주복합#2	93.72	2016.05 ~ 2018.06	-	₩169,001,500,000
세종태양광#1	0.327	2017.8 ~ 2017.12	-	₩700,000,000
인천태양광#2	0.950	2018.10 ~ 2019.1	-	₩1,670,000,000
인천태양광#3	0.321	2019.9 ~ 2019.12	-	₩460,000,000
서울복합#1	241.298×1 127.875×1	2013.06 ~ 2019.11	-	₩681,690,000,000
서울복합#2	241.298×1 127.875×1	2013.06 ~ 2019.06	-	₩681,690,000,000
세종연료전지	5.28	2019.04 ~ 2020.02	-	₩26,468,801,000
서울연료전지	6	2018.12 ~ 2020.10	-	₩36,520,212,455
인천연료전지 1단계	15.84	2018.12 ~ 2020.02	-	₩81,938,682,225
신서천화력 1호기	1,018	2016.06 ~ 2021.06	₩91,560,336,000	₩1,883,849,012,000
신서천화력 소수력	2.59	2018.05 ~ 2021.06	-	₩11,880,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩8,441,930,000	-	3,804,385	-
₩4,247,563,000	-	3,889,710	-
₩585,443,938,440	-	1,103,693	-
₩2,710,400,000	-	2,246,684	-
₩65,253,000,000	-	6,525,300	-
₩5,130,000,000	-	1,768,966	-
₩54,100,000,000	-	2,576,191	-
₩1,974,160,025	-	1,687,316	-
₩4,092,210,000	-	545,628	-
₩2,844,682,000,000	-	1,462,552	-
₩169,001,500,000	-	1,477,673	-
₩169,001,500,000	-	1,803,260	-
₩700,000,000	-	2,138,645	-
₩1,670,000,000	-	1,757,599	-
₩460,000,000	-	1,434,094	-
₩681,690,000,000	-	1,846,548	-
₩681,690,000,000	-	1,846,548	-
₩26,468,801,000	-	5,013,030	-
₩36,520,212,455	-	6,086,702	-
₩81,938,682,225	-	5,172,897	-
₩1,975,409,348,000	-	1,940,481	-
₩11,880,000,000	-	4,593,968	평균 환율 1,100원/\$

4. 서부발전(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
태안#1~2	500×2	1992.3 ~1995.12	₩66,190,066,245	₩1,109,287,466,686
태안#3~4	500×2	1994.1 ~1997.8	₩ 56,761,396,842	₩636,663,208,038
태안#5~6	500×2	1997.11 ~2002.5	\$26,709,000 ₩31,800,000,000	₩789,100,000,000
평택#1~2	350×2	1977.11 ~1980.5	¥ 23,237,232,847 (₩52,520,741,431)	₩77,502,109,421
평택#3~4	350×2	1979.5 ~1983.8	\$88,854,640 (₩56,677,313,895)	₩14,584,322,217
서인천복합 GT, ST	150×8 75×8	1990.6 ~1992.11	₩299,922,667,466	₩466,809,362,547
태안화력 #7~8	500×2	2003.11 ~2007. 8	₩72,458,499,387	₩833,271,013,360
삼랑진 태양광	2	2007. 5 ~2007. 9	₩7,720,000,000	₩2,650,000,000
삼랑진 태양광#2	1	2008. 2 ~2008. 4	₩3,860,000,000	₩1,390,000,000
태안태양광	0.12	2005. 5 ~2005. 8	-	₩1,507,000,000
태안소수력	2.2	2006. 9 ~2007. 9	-	₩ 11,468,945,325
한국서부발전 (태안 건물옥상)	0.55	2011.9 ~2012.1	-	₩1,955,000,000
세종시 수질복원 센터 태양광	1.5	2011.9 ~2012.4	-	₩4,260,000,000
세종시 자갈치로 태양광	1.805	2011.9 ~2012.5	-	₩7,143,000,000
세종시 폐기물 매립지 태양광	1.628	2012.9 ~2012.6	-	₩4,941,000,000

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW ₩/kW	
₩1,175,477,532,931	-	1,175,477	평균환율(₩/\$) 765.64 : 1
₩693,424,604,880	-	693,424	-
₩820,900,000,000	-	820,900	평균환율 1,191 원/US\$
₩130,022,850,852	82,189 (¥/kW)	185,747	평균환율(₩/¥) 2.26 : 1 차관선 : Marubeni
₩171,261,636,112	384	244,659	평균환율(₩/\$) 637.8 : 1 차관선 : Marubeni
₩766,732,030,013	-	407,836	평균환율(₩/\$) 740.26 : 1
₩905,729,512,747	-	905,729	평균환율(₩/\$) 1100 : 1 ※ '08년1월까지 실적, 설계용역 및 추가공사등으로 향후 추가정산 예정
₩10,370,000,000	-	5,185,000	-
₩5,250,000,000	-	5,250,000	-
₩1,507,000,000	-	-	국가지원 연구개발사업 (서부 ₩613,000,000 부담)
₩ 11,468,945,325	-	5,213,156	-
₩1,955,000,000	-	3,554,545	-
₩4,260,000,000	-	2,840,000	-
₩7,143,000,000	-	3,957,341	-
₩4,941,000,000	-	3,035,012	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이므로, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 서부발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
안산공단 태양광	0.21	2012.09 ~ 2012.12	-	₩524,991,643
안산와동 태양광	0.21	2012.09 ~ 2012.12	-	₩520,217,581
안산목내 태양광	0.18	2012.09 ~ 2012.12	-	₩494,269,167
안산성곡 태양광	0.17	2012.09 ~ 2012.12	-	₩461,872,393
안산초지 태양광	0.16	2012.09 ~ 2012.12	-	₩505,634,447
안산연성정수장태양광	1.49	2013.07 ~ 2013.12	-	₩4,313,770,427
영암에프원 태양광	13.296	2012.05 ~ 2012.12	-	₩51,500,000,000
서인천 연료전지	11.2	2014.02 ~ 2014.10	-	₩56,339,771,000
평택복합#2	868.5	2012.07 ~ 2014.10	₩258,327,711,308	₩613,392,703,586
화순풍력	16	2014.12 ~ 2015.11	-	₩38,336,983,742
태안IGCC	346.33	2011.11 ~ 2016.08	₩289,835,842,533	₩977,807,056,675
태안9,10호기 태양광	1.836	2015.12 ~ 2016.05	-	₩5,766,417,500
태안#9	1,050	2012.09 ~ 2016.10	\$ 228,678,075 (₩259,183,730,001)	₩1,203,101,149,940
태안#10	1,050	2012.09 ~ 2017.06	\$ 228,678,075 (₩259,183,730,001)	₩1,203,101,149,940
태안9,10호기 태양광	1.8837	2016.11 ~ 2017.06	-	₩3,756,115,151
서인천 태양광	1.1	2016.11 ~ 2017.06	-	₩2,303,198,635
석정태양광	0.2	2017.04 ~ 2017.11	-	₩329,167,107
군산복합2단계 태양광	0.69	2017.04 ~ 2017.11	-	₩997,751,351
서인천 발전부지내 태양광 2단계	0.09	2017.04 ~ 2017.11	-	₩348,273,148

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩524,991,643	-	2,499,960	-
₩520,217,581	-	2,477,227	-
₩494,269,167	-	2,745,940	-
₩461,872,393	-	2,716,896	-
₩505,634,447	-	3,160,215	-
₩4,313,770,427	-	2,895,148	-
₩51,500,000,000	-	3,873,345	-
₩56,339,771,000	-	5,030,337	-
₩871,720,414,894	-	1,003,708	1¥=12.55원 기준 1\$ = 1097.62원 기준
₩38,336,983,742	-	2,396,061	-
₩1,267,642,899,208	-	3,660,217	-
₩5,766,417,500	-	3,140,750	-
₩1,462,284,879,941	-	1,392,652	평균환율 1,133원/\$
₩1,462,284,879,941	-	1,392,652	평균환율 1,133원/\$
₩3,756,115,151	-	1,994,009	-
₩2,303,198,635	-	2,093,817	-
₩329,167,107	-	1,645,836	-
₩997,751,351	-	1,446,016	-
₩348,273,148	-	3,869,702	-

(계속 - 서부발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
새빛태양광	0.13	2017.04 ~ 2017.11	-	₩164,685,005
평택발전본부 태양광	2.22	2016.11 ~ 2017.05	-	₩4,735,491,823
천안청수 연료전지	5.28	2019.03 ~ 2019.12	-	₩24,134,004,000
서인천 연료전지#3	18.04	2018.03 ~ 2019.04	-	₩79,403,000,000
화성 남양 연료전지	19.80	2019.11 ~ 2021.06	-	₩100,335,962,712
의왕 연료전지	9.90	2020.06 ~ 2021.08	-	₩65,138,531,772
대전 학하 연료전지	6.16	2021.04 ~ 2021.12	-	₩28,214,414,000
태안소수력#2	5.00	2019.03 ~ 2021.08	-	₩11,282,758,000
장흥풍력	18.00	2020.02 ~ 2021.08	-	₩55,041,816,238
화성 남양 연료전지 2단계	19.80	2021.11 ~ 2023.02	-	₩88,861,881,000
익산 (군산 1단계) 연료전지	15.00	2021.04 ~ 2022.04	-	₩96,592,888,000
경기 이천 연료전지 (관고)	9.60	2021.12 ~ 2022.10	-	₩57,208,594,000
경기 광주 연료전지	9.60	2022.02 ~ 2023.02	-	₩57,065,800,000
광주 광산 연료전지	8.40	2022.02 ~ 2023.01	-	₩48,757,808,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩164,685,005	-	1,266,808	-
₩4,735,491,823	-	2,133,104	-
₩24,134,004,000	-	4,570,834	-
₩79,403,000,000	-	4,401,497	-
₩100,335,962,712	-	5,067,473	-
₩65,138,531,772	-	6,579,650	-
₩28,214,414,000	-	4,580,262	-
₩11,282,758,000	-	2,256,552	-
₩55,041,816,238	-	3,057,879	-
₩88,861,881,000	-	4,487,974	-
₩96,592,888,000	-	6,439,526	-
₩57,208,594,000	-	5,959,229	-
₩57,065,800,000	-	5,944,354	-
₩48,757,808,000	-	5,804,501	-

5. 남부발전(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
하동#1~2	500×2	1993.10 ~1997.10	₩67,073,883,397	₩924,349,807,212
하동#3~4	500×2	1995.2 ~1999.3	₩45,373,000,000	₩837,696,000,000
하동#5~6	500×2	1996.12 ~2001.7	₩51,303,000,000	₩942,961,000,000
하동#7	500	2005.11 ~2008.12	₩10,032,365,256	₩555,396,331,703
영남#1~2 (연료전환)	200×2	2002.6 ~2003.9	-	-
신인천복합 GT, ST	150×8 150×4	1994.11 ~1997.7	₩211,813,120,680	₩430,997,062,212
남제주내연 #1~2	10×2	1989.4 ~1990.9	-	₩18,731,200,283
남제주내연 #3~4	10×2	1990.9 ~1992.1	-	₩21,187,991,389
한림복합GT	35	1994.10 ~1995.6	-	₩18,228,785,346
한림복합GT ST	35×1 35×1	1995.10 ~1997.7	-	₩69,145,061,724
부산복합#1	450×2	2000.5 ~2004.7	₩359,801,999,000	₩611,390,603,000
부산복합#2	450×2	2001.4 ~2004.6		
남제주#3~4 (기력)	100×2	1994.06 ~2007.03	-	₩337,869,000,000
한경풍력#1	1.5×4	2003.6 ~2004.2	-	₩15,086,758,234
한경풍력#2	3×5	2006.11 ~2007.12	-	₩35,921,000,000
부산복합 태양광	0.389	2008.3 ~2008.7	-	₩3,839,678,980
하동화력 태양광	1	2008.4 ~2008.7	-	₩7,377,995,080
영월복합GT ST	183×3 299×1	2008.5 ~2010.10	-	₩615,899,732,523
성산풍력#2	2×4	2010.5 ~2010.9	-	₩20,000,000,000

비 합 계	건설단가		비 고
	\$/kW	₩/kW	
₩991,423,690,609	-	991,424	-
₩883,069,000,000	-	883,069	-
₩994,264,000,000	-	994,264	-
₩565,428,696,959	-	1,130,857	-
₩27,000,000,000	-	67,500	-
₩642,810,182,892	-	357,117	-
₩18,731,200,283	-	936,560	-
₩21,187,991,389	-	1,059,400	-
₩18,228,785,346	-	520,822	-
₩69,145,061,724	-	1,004,863	-
₩971,192,602,000	-	539,551	-
₩337,869,000,000	-	1,690,000	-
₩15,086,758,234	-	2,514,459	-
₩35,921,000,000	-	2,394,733	-
₩3,839,678,980	-	9,870,640	-
₩7,377,995,080	-	7,377,995	-
₩615,899,732,523	-	726,295	-
₩20,000,000,000	-	2,500,000	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이며, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 남부발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
행원소수력	0.06	2010.8 ~ 2010.12	-	₩3,330,794,609
행원소수력 태양광	0.0056	2010.8 ~ 2010.12	-	₩58,973,391
하동화력 태양광#2	1.9	2010.6 ~ 2010.12	-	₩10,200,000,000
하동화력 태양광#3	0.6			
부산신항 태양광	0.116	2011.4 ~ 2011.6	-	₩570,000,000
수산정수사업소 태양광	0.998	2011.6 ~ 2011.11	-	₩3,844,000,000
하동변전소 태양광	0.048	2011.6 ~ 2011.8	-	₩194,000,000
하동공설운동장 태양광	0.37	2011.10 ~ 2011.12	-	₩1,538,085,934
하동보건소 태양광	0.04	2011.10 ~ 2011.12	-	₩166,346,998
하동정수장 태양광	0.093	2011.10 ~ 2011.12	-	₩386,839,945
하동하수처리장 태양광	0.055	2011.10 ~ 2011.12	-	₩228,727,123
남제주화력 태양광	0.196	2012.4 ~ 2012.6	-	₩619,701,025
안동복합	417	2011.11 ~ 2013.12	₩326,279,307,537	₩163,136,162,365
하동#7~8	500×2	2005.11 ~ 2009.5	₩20,264,722,012	₩942,575,862,203
삼척 그린파워#1~2	1,022×2	2012.6 ~ 2017.06	₩505,925,103,572	₩3,482,153,632,776
삼척그린파워 해상소수력	2.75	2014.2 ~ 2017.9	-	₩30,544,210,159
신인천전망대 법사면 태양광	1.742	2017.11 ~ 2018.1	-	₩2,607,378,834
부산발전본부 태양광발전기	1.4	2017.12 ~ 2017.12	-	₩1,619,413,968
신인천연료 전지1단계	20	2017.8 ~ 2018.7	₩78,636,288,316	₩17,648,777,254

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩3,330,794,609	-	55,513,243	-
₩58,973,391	-	10,539,963	-
₩10,200,000,000	-	4,080,000	-
₩570,000,000	-	4,913,793	-
₩3,844,000,000	-	3,851,703	-
₩194,000,000	-	4,041,666	-
₩1,538,085,934	-	4,158,675	-
₩166,346,998	-	4,158,675	-
₩386,839,945	-	4,158,675	-
₩228,727,123	-	4,158,675	-
₩619,701,025	-	3,161,740	-
₩489,415,469,902	-	1,173,658	-
₩962,840,584,215	-	962,841	-
₩3,988,078,736,348	-	1,951,115	-
₩30,544,210,159	-	11,106,986	-
₩2,607,378,834	-	1,496,515	VAT 제외
₩1,619,413,968	-	1,156,332	VAT 제외
₩96,285,065,570	-	4,814,253	평균환율 1,126.8원/\$, VAT 제외

(계속 - 남부발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
영월철도부지 태양광	1.191	2017.10 ~2018.4	-	₩1,372,670,364
삼척소내 태양광#3	2.002	2018.6 ~2018.11	-	₩2,355,925,785
부산복합 태양광2단계	0.50	2018.8 ~2018.12	-	₩1,110,000,000
삼척소내 태양광#4	2.60	2019.7 ~2019.12	-	₩1,320,000,000
송당리태양광	1.00	2019.4 ~2019.8	-	₩2,890,000,000
남제주복합#1	48.514×2 49.217×1	2019.01 ~2020.11	-	₩384,422,000,000
영월 연료전지 1단계	15	2020.11 ~2021.12	₩75,464,250,000	₩12,684,450,000
이천시 백사면 태양광발전소	1.83	2020.11 ~2021.08	-	₩2,845,238,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW ₩/kW	
₩1,372,670,364	-	1,152,826	VAT 제외
₩2,355,925,785	-	1,176,598	VAT 제외
₩1,110,000,000	-	2,211,860	-
₩1,320,000,000	-	507,849	-
₩2,890,000,000	-	2,898,900	-
₩384,422,000,000	-	2,628,616	-
₩88,148,700,000	-	5,876,580	-
₩2,845,238,000	-	1,551,062	-



6. 동서발전(주)

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
당진#1~2	500×2	1995.4 ~1999.12	₩55,577,682,018	₩1,591,316,332,098
당진#3~4	500×2	1996.9 ~2001.3	₩56,793,652,296	₩1,082,602,538,446
울산복합	55×4 100×1	1977.3 ~1979.10	\$63,197,529.02 (₩33,263,401,676)	\$8,134,353,980
울산GT증설	100×2	1994.4 ~1995.6	₩27,038,555,499	₩26,449,188,193
울산#2 GT ST	150×4 150×2	1995.6 ~1997.12	₩116,682,903,605	₩206,057,910,923
울산#1복합 성능복구	100×1 (50→100MW)	1997.2 ~1998.6	₩1,361,515,800	₩32,901,863,912
동해#1~2	200×2	1995.2 ~1999.9	₩61,336,746,384	₩502,442,559,603
일산#1 GT ST	105.2×4 210.2×1	1991.5 ~1993.12	₩171,852,986,075	₩126,129,781,848
일산#2 GT ST	100×2 100×1	1994.6 ~1996.3	₩64,678,301,080	₩72,087,682,225
당진#5~6	500×2	2002.9 ~2006.3	-	₩940,867,000,000
당진#7~8	500×2	2004.3 ~2007.12	-	₩836,200,000,000
동해태양광	1	2006.3 ~2006.9	-	₩6,290,000,000
일산연료전지	2.4	2008.5 ~2009.9	-	₩13,900,000,000
당진태양광	1.003	2010.7 ~2010.9	-	₩3,410,000,000
울산화력 태양광	0.5	2011.1 ~2011.3	-	₩1,880,000,000
호남화력 태양광	0.1	2010.11 ~2011.1	-	₩430,000,000
일산연료전지#2	2.8	2010.9 ~2011.4	-	₩15,400,000,000

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩1,646,894,014,114	-	1,646,894	-
₩1,139,396,190,742	-	1,139,396	-
₩41,397,765,656	268	129,900	평균 환율(₩/\$) 485.06 : 1 차관선 : EXIM, CITY
₩53,487,743,692	-	267,439	-
₩322,740,814,528	-	358,601	-
₩34,263,379,712	-	685,268	-
₩563,779,305,987	-	1,409,448	-
₩297,982,767,923	-	471,887	평균 환율(₩/\$) 778.40 : 1
₩136,765,983,305	-	456,296	평균 환율(₩/\$) 742.88 : 1
₩940,867,000,000	-	940,867	-
₩836,200,000,000	-	836,200	-
₩6,290,000,000	-	6,290,000	-
₩13,900,000,000	-	5,791,667	-
₩3,410,000,000	-	3,401,000	-
₩1,880,000,000	-	3,760,000	-
₩430,000,000	-	4,300,000	-
₩15,400,000,000	-	5,500,000	-

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이므로, 현재 용량과 상이할 수 있음

(계속 - 동서발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
영광지산풍력	3	2012.6 ~2012.12	-	₩14,300,000,000
당진매립장 태양광	1.311	2011.10 ~2011.12	-	₩3,660,000,000
당진자재창고 태양광	0.672	2012.8 ~2012.12	-	₩1,800,000,000
당진화력수상 태양광	0.998	2013.3 ~2013.6	-	₩3,250,000,000
일산연료전지#3	2.8	2012.10 ~2013.3	-	₩14,300,000,000
울산연료전지	2.8	2013.3 ~2013.10	-	₩14,500,000,000
동해바이오 매스	30	2011.12 ~2013.10	-	₩140,000,000,000
수도권매립지 열병합	5	2012.10 ~2014.8	-	₩24,000,000,000
울산복합#4	871.9	2012.5 ~2014.7	₩311,904,697,569	₩444,959,302,431
광양항황금물 류센터태양광	1.1	2014.4 ~2014.6	-	₩1,983,887,000
당진#9~10	1,020×2	2011.6 ~2016.9	₩489,289,000,000	₩2,527,974,000,000
당진옥내저탄장 지붕태양광	3.4	2016.12 ~2017.6	-	₩4,624,674,000
일산연료전지#4	5.280	2017.6 ~2018.3	-	₩23,468,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩14,300,000,000	-	4,766,667	-
₩3,660,000,000	-	2,791,762	-
₩1,800,000,000	-	2,678,571	-
₩3,250,000,000	-	3,256,513	-
₩14,300,000,000	-	5,107,143	-
₩14,500,000,000	-	5,178,571	-
₩140,000,000,000	-	4,666,667	-
₩24,000,000,000	-	4,800,000	-
₩756,864,000,000	-	868,063	-
₩1,983,887,000	-	1,803,534	-
₩3,017,263,000,000	-	1,479,050	-
₩4,624,674,000	-	1,360,198	-
₩23,468,000,000	-	4,444,697	-

(계속 - 동서발전)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공사	
			외 자	내 자
당진제2회차리장수상태양광	3.501	2018.5 ~ 2018.9	-	₩6,496,731,727
동해바이오화력태양광	1.99	2019.6 ~ 2019.12	-	₩2,150,000,000
울산연료전지 2단계	4.2	2019.12 ~ 2020.12	-	₩27,497,000,000
울산 수소연료전지	1	2020.03 ~ 2020.10	-	₩6,640,762,500
호남연료전지	15	2020.09 ~ 2021.11	-	₩91,545,790,891
동해 2관수소 생산 R&D 태양광	3.25	2020.12 ~ 2021.12	-	₩3,405,209,000
티에스엠텍 태양광	2.24	2020.05 ~ 2021.01	-	₩2,309,457,710
터보파워텍 태양광	1.23	2020.12 ~ 2021.10	-	₩1,193,034,540
동해연료전지	15	2019.11 ~ 2020.09	-	₩90,538,400,000
동해 북평레포즈 연료전지	4.20	2021.09 ~ 2022.06	-	₩24,726,330,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩6,496,731,727	-	1,855,870	-
₩2,150,000,000	-	1,079,317	-
₩27,497,000,000	-	6,546,905	-
₩6,640,762,500	-	6,640,763	-
₩91,545,790,891	-	6,103,053	-
₩3,405,209,000	-	1,048,725	-
₩2,309,457,710	-	1,029,170	-
₩1,193,034,540	-	969,316	-
₩90,538,400,000	-	6,035,893	-
₩24,726,330,000	-	5,887,221	-

7. 기타 회사

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
부천복합GT ST	105.2×3 157.4×1	1991.5 ~1993.12	₩96,846,997,979	₩136,817,505,097
부곡복합1GT ST	160.96×2 178.83×1	1998.8 ~2001.3	-	-
화성열병합GT ST	160.8×2 190.2×1	2005.3 ~2007.11	-	-
엠피씨울촌	163.8×2 197.9×1	2003.1 ~2005.6	₩177,649,086,821	₩183,578,053,447
울릉도 DG #1~4	1×2 0.5×2	1978.9 ~1980.6	-	₩860,840,953
울릉도 DG (남양)	1.5×2	1995.8 ~1997.2	-	₩10,698,091,283
울릉도 DG	1.5	2002.1 ~2002.9	-	₩951,997,000
거문도 DG	1	2002.1 ~2002.7	-	₩1,305,139,000
위도 DG	0.5	2002.1 ~2002.8	-	₩1,444,860,000
위도 DG #5~6	1×2	2002.11 ~2003.7	-	₩1,366,000,000
포스코복합 #5~6	1,150	2008.12 ~2011.6	\$171,800,000 € 62,700,000	₩7,217,000,000,000
엠피씨울촌 연료전지#2	5.6	2011. 7 ~2011.12	-	₩32,000,000,000
울릉도 남양DG	3×2	2011. 2 ~2011.11	-	₩5,747,283,623
파주열병합	515	2007. 3 ~2011. 4	-	₩454,800,000,000
광교열병합	144.78	2009.11 ~2012.10	\$38,429,000 € 7,385,550	₩171,967,542,404
시화호조력	254	2004.12 ~2011.11	-	₩389,100,000,000

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이며, 현재 용량과 상이할 수 있음

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	\$/kW	₩/kW	
합 계			
₩233,664,503,076	-	519,254	평균환율(₩/\$) 771.28 : 1
₩359,400,000,000	-	717,723	-
₩360,054,377,889	-	703,506	· (주)대우건설, 포스코(주), MHI 공동계약 · 건설공사비, 용역비, 간접경비 포함
₩361,227,140,268	-	687,397	-
₩860,840,953	-	286,947	-
₩10,698,091,283	-	3,739,296	-
₩951,997,000	-	634,665	-
₩1,305,139,000	-	1,305,139	-
₩1,444,860,000	-	2,889,720	-
₩1,366,000,000	-	683,000	-
₩992,400,000,000	-	862,956	-
₩32,000,000,000	-	5,714,285	-
₩5,747,283,623	-	957,880	-
₩454,800,000,000	-	883,107	-
₩226,844,660,054	-	1,566,823	평균환율 1,143/\$ 평균환율 1,483/€
₩389,100,000,000	-	1,531,890	-

(계속 - 기타 회사)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
오성복합	769.83	2010.10 ~ 2013.03	-	₩520,479,345,000
오성연료전지	3.08	2012.07 ~ 2013.03	₩11,830,600,000	₩2,615,739,993
강남열병합#2	5.15	2012.02 ~ 2013.05	-	₩6,838,159,107
난지물재생센터가스엔진발전기	3.06	2012.01 ~ 2013.02	₩1,942,668,618	₩5,636,692,168
김천열병합	59	2011.03 ~ 2013.06	-	₩240,000,000,000
별내열병합	115.41	2010.08 ~ 2013.12	-	₩303,423,229,982
구미정수태양광	0.1786	2013.10 ~ 2013.12	-	₩515,888,480
고양정수장태양광	0.2678	2013.10 ~ 2013.12	-	₩670,784,080
덕소정수장태양광	0.3274	2013.10 ~ 2013.12	-	₩823,851,197
시흥정수장태양광	0.0992	2013.10 ~ 2013.12	-	₩278,162,645
성덕댐소수력	0.23	2013.06 ~ 2014.10	-	₩938,108,863
함천수상태양광	0.99	2013.07 ~ 2013.11	-	₩427,680,000
보현산댐소수력	0.17	2012.9 ~ 2014.12	-	₩1,730,124,304
밀양정수장태양광	0.23	2014.07 ~ 2014.10	-	₩594,906,964
양산정수장태양광	0.1	2014.07 ~ 2014.10	-	₩265,463,674
원동취수장태양광	0.1	2014.07 ~ 2014.09	-	₩197,103,384
포항부생복합#2	131.6	2012.02 ~ 2014.03	-	₩294,200,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$ /kW	
₩520,479,345,000	-	676,096	-
₩14,446,339,993	-	4,690,370	평균환율 1,134/\$
₩6,838,159,107	-	1,327,798	-
₩7,579,360,786	-	2,476,915	평균환율 1,481.37/€
₩240,000,000,000	-	4,067,797	-
₩303,423,229,982	-	2,629,090	-
₩515,888,480	-	2,888,513	-
₩670,784,080	-	2,504,795	-
₩823,851,197	-	2,516,345	-
₩278,162,645	-	2,804,059	-
₩938,108,863	-	4,078,734	-
₩427,680,000	-	4,320,000	총 941,380,472원(국고 54.6%, 자체 45.4%)
₩1,730,124,304	-	10,177,202	-
₩594,906,964	-	2,586,552	-
₩265,463,674	-	2,654,637	-
₩197,103,384	-	1,971,034	-
₩294,200,000,000	-	2,235,562	-

(계속 - 기타 회사)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
포스코복합#7	375.6	2012.10 ~2014.03	-	₩320,000,000,000
포스코복합#8	375.6	2012.12 ~2014.07	-	₩320,000,000,000
엠피씨울촌#2	864.2	2012.07 ~2014.04	₩320,000,000,000	₩580,000,000,000
포천복합#1~2	1,450	2011.09 ~2014.08	-	₩1,236,500,000,000
안산복합	751.2	2012.09 ~2014.12	-	₩678,808,000,000
포스코복합#9	375.6	2013.4 ~2015.1	-	₩320,000,000,000
동두천복합#1	858.4	2012.5 ~2015.3	632,293,200,000	₩166,056,800,000
동두천복합#2	858.4	2012.5 ~2015.1	632,293,200,000	₩166,056,800,000
동두천드림 태양광	1.441	2014.6 ~2015.3	-	₩3,812,281,000
포천과워 소내태양광	0.664	2014.11 ~2015.02	-	₩2,162,396,958
GS 당진 바이오매스	100	2013.2 ~2015.8	-	₩298,000,000,000
씨지엔울촌 연료전지#3	5	2015.5 ~2015.10	-	₩26,200,000,000
동화정수장소수력	0.12	2014.12 ~2016.8	-	₩892,973,000
덕소정수장태양광	1.012	2015.9 ~2016.3	-	₩1,875,600,000
명품오산열병합	430.1	2013.12 ~2016.2	¥ 10,700,000,000	₩335,000,000,000
금호여수 열병합#2	144.97	2014.1 ~2016.3	-	₩425,800,000,000
군장에너지#4	250	2013.5 ~2016.4	-	₩542,000,000,000
파주문산복합 #1~2	848×2	2014.10 ~2017.03	-	₩1,669,800,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩320,000,000,000	-	851,970	-
₩320,000,000,000	-	851,970	-
₩900,000,000,000	-	1,041,426	-
₩1,236,500,000,000	-	852,759	-
₩678,808,000,000	-	903,632	-
₩320,000,000,000	-	851,970	-
₩798,350,000,000	-	930,044	-
₩798,350,000,000	-	930,044	-
₩3,812,281,000	-	2,645,580	-
₩2,162,396,958	-	3,256,622	-
₩298,000,000,000	-	2,980,000	-
₩26,200,000,000	-	5,240,000	-
₩892,973,000	-	7,441,442	-
₩1,875,600,000	-	1,853,360	-
₩455,000,000,000	-	1,040,000	평균 환율 11.22원/1¥
₩425,800,000,000	-	2,937,159	-
₩542,000,000,000	-	2,168,000	-
₩1,669,800,000,000	-	984,552	-

(계속 - 기타 회사)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
포천천연복합	874	2014.08 ~ 2017.03	₩202,412,000,000	₩557,588,000,000
당진복합#4	846	2015.1 ~ 2017.4	\$216,000,000 (₩238,000,000,000)	₩452,000,000,000
위례열병합	412.6	2014.12 ~ 2017.04	-	₩436,800,000,000
춘천열병합	431.2	2015.03 ~ 2017.08	₩157,891,000,000	₩514,858,000,000
동탄열병합#1	378.4	2014.08 ~ 2017.12.	¥2,214,426,616 (₩21,092,634,960)	₩388,738,000,000
동탄열병합#2	378.4	2014.08 ~ 2017.12.	¥2,214,426,616 (₩21,092,634,960)	₩388,738,000,000
일산정수장 소수력	0.25	2016.6 ~ 2017.06	-	₩2,095,413,484
합천2수력 소수력	1.8	2015.11 ~ 2017.12	-	₩4,112,479,244
동탄 연료전지	11.44	2017.12 ~ 2018.12	-	₩58,057,440,693
정암풍력발전기	32.2	2017.4 ~ 2018.10	-	₩83,703,090,909
울진현종산풍력	53.4	2017.2 ~ 2019.3	-	₩159,721,000,000
영광풍력발전	45.1×1 16.1×1 18.4×1	2016.10 ~ 2018.12	-	₩259,700,000,000
영남과워	292.0×1 150.8×1	2015.8 ~ 2018.2	₩71,243,000,000	₩291,754,000,000
대청댐소수력#2	0.9	2015.2 ~ 2018.12	-	₩4,386,000,000
신평택복합	863.3	2017.1 ~ 2019.10	¥13,458,567,276	₩717,080,750,000
태백가덕산 풍력#1~12	43.2	2018.11 ~ 2021.05	-	₩125,000,000,000
영암태양광	94.08	2019.04 ~ 2020.06	-	₩325,360,000,000
안좌스마트팜 앤솔라씨티 태양광 발전소	96.03	2020.06 ~ 2020.11	-	₩310,811,090,700
남강수력#1~2	9×1 9×1	2015.06 ~ 2021.12	₩22,269,675,506	₩19,372,575,970
충주3수력	5	2018.04 ~ 2022.03	-	₩23,631,000,000

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	\$ /kW	₩/kW	
합 계	-	869,565	-
₩760,000,000,000	-	815,603	평균 환율 1,101.85원/\$
₩690,000,000,000	-	1,058,652	-
₩436,800,000,000	-	1,560,179	-
₩672,749,000,000	-	1,083,062	평균 환율 9.5251 원/₩
₩409,830,634,960	-	1,083,062	평균 환율 9.5251 원/₩
₩409,830,634,960	-	8,381,654	-
₩2,095,413,484	-	2,284,711	-
₩4,112,479,244	-	5,074,951	-
₩58,057,440,693	-	2,599,475	VAT 제외
₩83,703,090,909	-	2,991,030	-
₩159,721,000,000	-	3,262,563	-
₩259,700,000,000	-	819,776	-
₩362,997,000,000	-	4,873,333	-
₩4,386,000,000	-	993,338	-
₩857,548,706,000	-	2,893,519	-
₩125,000,000,000	-	3,458,275	VAT 제외
₩325,360,000,000	-	3,236,483	-
₩310,811,090,700	-	4,626,917	평균 환율 1,269.73원/€
₩41,642,251,476	-	4,726,200	-
₩23,631,000,000	-		

(계속 - 기타 회사)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
(주)새만금 세빛발전소	98.99	2021.04 ~2022.03	-	₩169,056,000,000
태백 원동풍력발전 1호기~5호기	21	2021.06 ~2022.12	-	₩59,850,000,000
음성에코파크 연료전지 발전소	19.8	2022.01 ~2023.02	-	₩126,670,104,000
빛고을 에코에너지(주)	12.32	2021.02 ~2022.09	-	₩71,407,000,000
풍력시스템 평가센터 발전소(6차)	8	2021.06 ~2022.03	-	₩37,718,277,880
영광 상하사리 태양광 1호	19.19	2021.12 ~2022.08	-	₩32,660,000,000
영광 상하사리 태양광 2호	3.80	2021.12 ~2022.08	-	
고성소수력	5	2017.02 ~2021.06	-	₩39,823,977,600

(정산서 기준)

비	건설단가		비 고
	\$/kW	₩/kW	
합 계			
₩169,056,000,000	-	1,707,809	
₩59,850,000,000	-	2,850,000	
₩126,670,104,000	-	6,397,480	
₩71,407,000,000	-	5,796,023	
₩37,718,277,880	-	4,714,785	매 평가센터 입주 시 변경 예정
₩32,660,000,000	-	1,420,618	
₩39,823,977,600	-	7,964,796	



8. 폐지 발전소

(정산서 기준)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
제주내연 #1~3	5×3	1983.7 ~ 1984.6	-	₩10,002,256,342
제주내연 #4	5×1	1984.10 ~ 1985.5	-	₩2,330,077,619
제주내연 #5~8	5×4	1985.5 ~ 1986.6	-	₩10,654,610,214
부평 GT	55	1977.5 ~ 1977.10	\$7,480,815 (₩3,628,195,035)	₩672,448,161
제주#1~2	5×2	1968.8 ~ 1970.3	\$2,422,260.66 (₩691,751,294.30)	₩671,622,920.22 (\$2,358,524.16)
영월복합	50×4 100×1	1976.11 ~ 1979.7	\$69,266,865.27 (₩33,594,429,656)	₩13,935,205,110
군산복합	50×4 100×1	1976.11 ~ 1979.7	\$71,512,946.30 (₩34,683,778,961)	₩14,732,454,717
부산#3~4	105×2	#3:1967.7 ~ 1968.12 #4:1967.7 ~ 1969.6	DM:78,637,466.87 (₩5,405,936,273.08)	₩2,714,946,047.18 (DM:39,484,457.69)
군산화력	75	1965.3 ~ 1968.10	\$13,457,554.44 (₩3,703,663,235.06)	₩1,939,401,528.70 (\$7,047,243.90)
남제주#1~2	10×2	1977.6 ~ 1980.5	-	-
인천#3~4	325×2	1975.5 ~ 1978.12	\$422,259,704.17 (₩41,462,245,029)	₩28,032,736,275
제주#1	10	1980.11 ~ 1982.11	-	-
울산#1~2	200×2	1968.7 ~ 1971.3	DM:136,388,741 FF55,540,652.17 (₩18,959,122,461)	₩9,895,195,970 (DM77,700,792.85)
인천#1	250	1968.8 ~ 1970.5	\$23,443,799.91 (₩7,074,401,061)	₩4,320,213,932.18 (\$14,316,722.09)
인천#2	250	1968.8 ~ 1974.12	\$22,499,185.20 (₩8,435,169,523.33)	₩4,767,321,236.65 (\$12,716,908.58)
영남#1	200	1969.5 ~ 1972.12	\$20,235,929.61 (₩7,739,151,930.55)	₩2,492,796,884.07 (\$7,175,726.34)
영남#2	200	1967.4 ~ 1970.12	\$18,500,244.52 (₩5,602,672,744.40)	₩2,261,128,486.47 (\$7,466,326.62)

합 계	건설단가		비 고
	\$/kW	₩/kW	
₩10,002,256,342	827	666,817	-
₩2,330,077,619		466,015	-
₩10,654,610,214		532,731	-
₩4,300,643,196 (\$8,867,300)	161	78,194	평균환율(₩/\$) 481 : 1 차관선 : (미)상업차관(EXIM, CITY)
₩1,363,384,215.02 (\$4,780,784.82)	478	136,338	평균환율(₩/\$) 285.18:1 차관선 : Toyo Menka상업차관(\$2,458,010)
₩47,529,634,766	327	158,432	평균환율(₩/\$) 485 : 1 차관선 : (EXIM,CHEMICAL) (\$71,708.79)
₩49,416,233,678	340	164,721	평균환율(₩/\$) 485 : 1 차관선 : (EXIM, CHEMICAL) (\$72,247,717.21)
₩8,120,882,320.26 (DM11,121,924.66)	562 (DM/kW)	38,671	평균환율(₩/DM) 68.75:1 차관선 : UDI현금차관(DM3,897,015) KEX(DM187,832) (독)상업차관(DM72,763,632)
₩5,643,064,763.76 (\$20,504,788.34)	283	76,241	평균환율(₩/\$) 275.20:1 차관선 : AID(\$12,800,000), KFX(\$1,000,000)
₩10,889,263,959	953	544,463	차관선 : KFX
₩69,494,981,304	220	106,915	평균환율(₩/\$) 485:1 (₩/FF) 98.19:1 차관선 : (프)은행단 인천#3폐지('09. 9), 인천#4폐지('09. 7)
₩18,249,640,074		1,824,964	평균환율(₩/\$) 600 : 1
₩28,854,318,431 (DM226,574,938.60)	515 (DM/kW)	65,578	평균환율 (₩/WM)127.35:1 (₩/FF)79.15:1 차관선 : KFX대여(DM87,738,190), Babcock상업차관(DM50,466,521) Siemens상업차관(FF56,719,579)
₩11,394,614,993.13 (\$37,760,522)	151	45,578	평균환율(₩/\$) 301.76:1 차관선 : (일)상업차관(\$25,878,000)
₩13,202,490,390.98 (\$35,216,093.78)	141	52,810	평균환율(₩/\$) 374.91:1 차관선 : (일)상업차관(\$24,389,450)
₩10,231,948,814.62 (\$27,411,655.95)	135	51,160	평균환율(₩/\$) 373.27:1 차관선 : AID(\$16,500,000) MAN상업차관(DM15,000,000)
₩7,863,801,230.80 (\$25,966,551.14)	130	39,318	평균환율(₩/\$)302.84:1 (₩/DM77.841:1) 차관선 : (독)상업차관(DM72,000,000)

발전소명	설비용량 (MW)	건설기간	공 사	
			외 자	내 자
울산#3	200	1970.4 ~ 1973.7	\$21,799,204 (₩8,880,768,033.94)	₩7,529,600,390.24 (\$18,482,758.44)
여수#1	200	1969.5 ~ 1975.3	\$20,699,633.33 (₩10,034,147,256.22)	₩8,837,122,889.13 (\$18,230,269)
서울#4	137.5	1967.5 ~ 1971.4	\$20,027,259.62 (₩6,103,101,228.16)	₩4,100,305,312.36 (\$13,532,360.77)
서울#5	250	1967.8 ~ 1969.4	\$23,275,820.77 (₩6,343,824,951.25)	₩2,910,020,440.70 (\$10,307,360)
고리#1	587	1970.9 ~ 1978.4	\$173,900,000 (₩84,331,000,000)	\$125,470,000 (₩71,742,000,000)
서천#1~2	200×2	1978.10 ~ 1983.11	\$90,828,931 (₩63,532,294,460)	₩139,580,194,268
월성#1	679	1976.5 ~ 1983.4	\$595,319,000 (₩337,334,000,000)	₩499,101,000 (₩305,495,000,000)
평택복합#1 GT	87.9×4	1991.9 ~ 1992.6	₩56,250,529,745	₩51,047,259,614
평택복합#1 ST	161	1993.5 ~ 1994.5	₩23,553,412,806	₩76,628,221,581
제주GT#3	55	1977.5 ~ 1977.10	\$7,480,815 (₩3,628,195,035)	₩672,448,161
보령#1~2	500×2	1979.12 ~ 1984.9	\$249,305,841 (₩179,363,087,476)	₩265,359,313,225
삼천포#1~2	560×2	1978.10 ~ 1984.2	\$295,168,051 (₩201,215,066,720)	₩244,285,752,561
호남#1~2	300×2	1969.5 ~ 1972.10	FF310,012,372 (₩24,543,679,539)	₩16,953,669,758 (FF214,142,601)
호남#1~2 (개조공사)	(280×2)	1984.12 ~ 1985.4	¥8,976,323,447 (₩30,804,394,605)	₩78,123,418,910
안양복합	79.4×4 160.8×1	1990.10 ~ 1993.12	₩140,472,762,105	₩100,072,542,991
울산#4~6	400×3	1977.5 ~ 1981.1	DM:155,149,527.47 (SF:390,835,246.69) (₩160,573,282,828)	₩87,041,566,714 (SF:295,086,167,115)
당진소수력	5	2008.3 ~ 2009.12	-	₩24,470,000,000
당진화력 소수력#2	3.2	2012.6 ~ 2014.9	-	₩14,946,769,725

주) 1. 설비용량은 준공 당시 기준 용량이므로, 폐지 시점과 상이할 수 있음

비	건설단가		비 고
	합 계	\$/kW	
₩16,410,428,423.18 (\$40,281,962.44)	184	74,592	평균환율(₩/\$) 407.39:1 차관선: (독)Siemens상업차관(DM47,434,000) (프)Babcock상업차관(DM40,203,000)
₩18,871,270,145.35 (\$38,929,902.33)	195	94,356	평균환율(₩/\$) 484.75 : 1 차관선 : (이)GLE상업차관(\$24,121,000) (프)SSL상업차관(FF 30,734,875)
₩10,203,406,540.52 (\$33,674,609.04)	245	74,205	평균환율(₩/\$) 303:1 차관선 : AID(\$21,000,000)
₩9,253,845,391.95 (\$33,583,181)	138	37,384	평균환율(₩/\$) 275.55:1 차관선 : KFX(\$25,965,000) 한국중부발전(주), '17년 폐지
\$299,370,000 (₩156,073,000,000)	510	265,883	평균환율(₩/\$) 521.34 : 1 한국수력원자력(주), '17년 폐지
₩203,112,488,728	780	507,784	평균환율(₩/\$) 651.26 : 1 한국중부발전(주), '17년 폐지
\$1,094,420,000 (₩642,829,000,000)	1,591	934,506	평균환율(₩/\$) 587.37 : 1 한국수력원자력(주), '18년 폐지
₩107,297,789,359		306,565	평균환율(₩/\$) 761.26 : 1 한국서부발전(주), '18년 폐지
₩100,181,634,387		557,556	평균환율(₩/\$) 810.31 : 1 한국서부발전(주), '18년 폐지
₩4,300,643,196	161	78,194	평균환율(₩/\$) 481:1 차관선 : (미)상업차관(EXIM, CITY) 한국중부발전(주), '20년 폐지
₩444,722,400,701	618	444,722	평균환율(₩/\$) 719.45 : 1 차관선 : EXIM, IBRD
₩445,500,819,281	604	391,684	평균환율(₩/\$) 681.7 : 1
₩41,497,349,297 (FF524,154,973)	874 (FF/kW)	69,162	평균환율(₩/FF) 79.17:1 차관선: (프)Babcock(\$5,050,000) U.D.I(\$1,397,093,95), BFCE(\$61,442,270.10) CALTEX현금차관
₩108,297,813,515	56,573 (¥/kW)	194,514	평균환율(W/¥) 3.4383 차관선 : (일)Marubeni (¥7,194,346,809) C.ITOH(1,781,976,638)
₩240,545,305,096	-	502,812	평균환율(₩/\$) 783.34 : 1
(₩247,614,849,542) (SF:839,457,739,912)	670 (SF/kW)	2,063,461	평균환율(₩/DM)292.14:1 (₩/SF)294.97:1 차관선 : Steinmuller(LCS) (스)은행단(SF390,835,246.69) (독)은행(DM155,149,572.47)
₩24,470,000,000	-	4,894,000	-
₩14,946,769,725	-	4,670,866	-

## VI. 발전실적

1. 발전실적 종합.....	331
2. 설비별 발전량.....	334
3. 에너지원별 발전량.....	336
4. 연료사용량.....	340
5. 열효율.....	340
6. 이용률.....	342
7. 발전소내 소비전력률.....	344

## VI. 발전실적

1. 발전실적 종합.....	331
2. 설비별 발전량.....	334
3. 에너지원별 발전량.....	336
4. 연료사용량.....	340
5. 열효율.....	340
6. 이용률.....	342
7. 발전소내 소비전력률.....	344

## VI. 발전실적

### 1. 발전실적 종합

구 분	단 위	2011 실적	2012 실적	2013 실적	2014 실적	2015 실적	2016 실적	
설비용량	MW	76,131 (79,342)	81,806 (81,806)	82,296 (86,969)	93,216 (93,216)	98,190 (97,649)	100,180 (105,866)	
공급능력	"	77,179	79,972	80,713	89,357	94,793	92,395	
최대전력	"	73,137	75,987	76,522	80,154	82,972	85,183	
예비전력	"	4,042	3,985	4,191	9,203	11,821	7,212	
공급예비율	%	5.5	5.2	5.5	11.5	14.2	8.5	
평균전력	MW	56,723	58,012	59,035	59,586	60,284	61,694	
발전량	원자력	GWh	154,723	150,327	138,784	156,407	164,762	161,995
	화력	"	326,747	342,977	359,812	343,050	340,215	352,877
	양수	"	3,233	3,683	4,104	5,068	3,650	3,787
	신재생	"	12,190 (4,598)	12,587 (3,969)	14,448 (4,289)	17,446 (2,751)	19,464 (2,146)	21,782 (2,846)
	기타*	"						
	합계	"	496,893	509,574	517,148	521,971	528,091	540,441
연료사용량	유연탄	천톤	79,854	78,805	78,760	77,688	79,433	78,045
	무연탄	천톤	1,659	1,797	1,729	2,044	2,125	2,528
	유류	천kl	2,174 (124)	3,412 (141)	3,551 (149)	1,692 (111)	1,962 (111)	2,939 (155)
	L N G	천톤	13,609	15,321	17,005	12,497	8,764	8,284
열효율	%	40.44 (38.75)	40.48 (38.86)	39.55 (37.94)	41.25 (39.5)	40.92 (38.62)	39.79 (37.92)	
소대전력률	"	3.96	3.96	3.96	3.88	4.50	3.98	
주파수유지율	"	99.94	99.98	99.99	99.99	99.99	99.99	
고장정지	수·화력	건/대	0.17 (0.35)	0.42 (0.60)	0.45 (0.70)	0.45 (0.57)	0.29 (0.46)	0.22 (0.43)
	원자력	"	0.38	0.39	0.26	0.26	0.13	0.20

주) 1. 기타 : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등  
 - '17년부터 가스압터빈, 폐열활용 발전 등을 신재생에서 기타로 분류 변경하였으며, 「신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법(’19.10)」 개정에 따라 '19년 10월부터 부생가스, 폐기물소각을 신재생에너지에서 기타로 분류 변경

2017 실적	2018 실적	2019 실적	2020 실적	2021 실적	2022 실적	비고
116,657 (116,908)	117,205 (119,092)	121,147 (125,338)	127,819 (129,191)	131,330 (134,020)	137,938 (138,193)	피크기준 ( ) : 연말기준
96,095	99,570	96,389	97,951	100,739	105,628	
85,133	92,478	90,314	89,091	91,141	94,509	
10,962	7,092	6,075	8,860	9,598	11,119	
12.9	7.7	6.7	9.9	10.5	11.8	
63,188	65,142	64,274	62,860	65,846	67,854	
148,427	133,505	145,910	160,184	158,015	176,054	
373,805	402,556	378,991	348,834	371,774	362,652	* 상용자가 환전구입 전력 포함
4,186	3,911	3,458	3,271	3,683	3,715	
26,954 (2,809)	30,536 (3,359)	33,094 (2,789)	34,934 (3,877)	42,156 (3,055)	50,807 (3,541)	( ) : 수력(일반수력, 소수력 합계)
157	138	1,587 (221)	4,940	1,181	1,172	( ) : 폐기물 10~12월분
553,530	570,647	563,040	552,162	576,809	594,400	
89,217	89,549	83,321	69,094	66,878	65,202	
1,079	992	1,165	971	900	885	
1,101 (174)	1,228 (215)	684 (323)	452 (169)	498 (207)	375 (261)	( ) : 경유량
8,161	9,890	8,891	10,144	12,462	12,203	
39.82 (37.90)	40.82 (38.88)	40.70 (38.71)	41.14 (39.20)	41.53 (39.62)	41.65 (39.78)	발전단 기준 ( ) : 송전단
3.92	3.75	3.83	3.83	3.68	3.71	
100	100	100	99.99	99.99	99.99	육지 기준
0.20 (0.39)	0.20 (0.45)	0.17 (0.40)	0.23 (0.40)	0.22 (0.42)	0.24 (0.39)	발전그룹사 ( ) : 민자포함
0.04	0.13	0.08	0.38	0.25	0.20	

2. 발전량 : 설비별 발전량, 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」 참조  
 - 단 2019년 발전량은 한국전력통계의 발전량 자료를 바탕으로 하되, 2019년도 발전설비현황 통계 분류 기준에 따라 재작성('19년 부생가스, 폐기물 발전량 중 1~9월분은 신재생에 포함, 10~12월분은 기타에 포함)  
 3. 고장정지 건수 : 불시정지 건수 기준으로 작성

2. 설비별 발전량

구 분	2012 실적		2013 실적		2014 실적		2015 실적		2016 실적			
	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비		
한전 및 발전회사	원자력	150,327	29.5	138,784	26.8	156,407	30	164,762	31.2	161,995	30.0	
	기력	유연탄	190,562	37.4	193,064	37.3	195,259	37.4	199,895	37.9	200,151	37.0
		무연탄	8,768	1.7	8,054	1.6	8,506	1.6	7,438	1.4	7,761	1.4
		중유	13,553	2.7	13,941	2.7	6,838	1.3	8,822	1.7	13,055	2.4
		LNG	3,453	0.7	2,950	0.6	568	0.1	222	0	369	0.1
	복합화력	75,751	14.9	84,536	16.3	65,391	12.5	43,084	8.2	3,688	8.1	
	내연력	752	0.1	741	0.1	656	0.1	643	0.1	573	0.1	
	집단에너지	0	0	601	0.1	2,743	0.5	2,839	0.5	2,789	0.5	
	양수	3,683	0.7	4,105	0.8	5,068	1.0	3,650	0.7	3,787	0.7	
	신재생 ( ) : 수력	1,666 (1,456)	0.3 (0.3)	1,981 (1,575)	0.4 (0.3)	1,478 (907)	0.3 (0.2)	1,401 (777)	0.3 (0.1)	2,146 (1,047)	0.4 (0.2)	
기타 ( ) : 19년 폐기물10~12월분												
소계	448,516	88.0	448,757	86.8	442,914	84.9	432,758	81.9	436,314	80.7		
민간계	기력(유연탄)									1,288	0.2	
	복합화력	35,131	6.9	39,839	7.7	46,011	8.8	57,514	10.9	53,234	9.9	
	집단에너지*	15,007	2.9	16,084	3.1	17,076	3.3	19,756	3.7	29,969	5.6	
	신재생 ( ) : 수력	10,920 (2,512)	2.1 (0.5)	12,468 (2,715)	2.4 (0.5)	15,969 (1,844)	3.1 (0.4)	18,062 (1,369)	3.4 (0.3)	19,636 (1,799)	3.6 (0.3)	
	기타 ( ) : 19년 폐기물10~12월분											
	소계	61,058	12.0	68,391	13.2	79,056	15.1	95,333	18.1	104,127	19.3	
발전량	원자력	150,327	29.5	138,784	26.8	156,407	30	164,762	31.2	161,995	30.0	
	화력	342,977	67.3	359,810	69.6	343,050	65.7	340,215	64.4	352,877	65.3	
	양수	3,683	0.7	4,105	0.8	5,068	1.0	3,650	0.7	3,787	0.7	
	신재생 ( ) : 수력	12,587 (3,969)	2.5 (0.8)	14,449 (4,289)	2.8 (0.8)	17,446 (2,751)	3.3 (0.5)	19,464 (2,146)	3.7 (0.4)	21,782 (2,846)	4.0 (0.5)	
	기타 ( ) : 19년 폐기물10~12월분											
	합계	509,574	100	517,148	100	521,971	100	528,091	100	540,441	100	

주) 1. 기타 : 가스압, 폐열활용, 부생가스, 폐기물소각 등  
 2. 「신에너지 및 재생에너지 개발 이용 보급 촉진법(’19.10)」 개정에 따라 ’19년 10월부터 부생가스, 폐기물소각을 신재생에너지에서 기타로 분류 변경

(단위 : GWh, %)

2017 실적		2018 실적		2019 실적		2020 실적		2021 실적		2022실적	
실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비
148,427	26.8	133,505	23.4	145,910	25.9	160,184	29.0	158,015	27.4	176,054	29.6
222,760	40.2	220,141	38.6	209,193	37.2	176,714	32.0	170,566	29.6	162,400	27.3
4,427	0.8	2,677	0.5	2,592	0.5	2,094	0.4	1,854	0.3	1,871	0.3
5,225	0.9	5,845	1.0	1,842	0.3	1,504	0.3	1,494	0.3	352	0.1
220	0.04	-	-	-	-	587	0.1	1,177	0.2	1,377	0.2
33,955	6.1	43,134	7.6	36,670	6.5	38,033	6.9	49,982	8.7	49,105	8.3
513	0.1	528	0.1	579	0.1	405	0.1	491	0.1	570	0.1
3,001	0.5	3,646	0.6	2,379	0.4	3,413	0.6	3,627	0.6	3,138	0.5
4,186	0.8	3,911	0.7	3,458	0.6	3,271	0.6	3,683	0.6	3,715	0.6
3,770 (1,076)	0.7 (0.2)	4,940 (1,276)	0.9 (0.2)	6,431 (1,018)	1.1 (0.2)	8,247 (1,231)	1.5 (0.2)	9,420 (1,079)	1.6 (0.2)	9,790 (1,328)	1.6 (0.2)
				15 (15*)	0.003 (0.003)	71	0.0	66	0.0	69	0.0
426,484	77.0	418,327	73.3	409,070	72.7	394,522	71.5	400,373	69.4	408,441	68.7
4,700	0.8	8,835	1.5	7,290	1.3	8,527	1.5	16,485	2.9	22,477	3.8
65,664	11.9	73,702	12.9	73,619	13.1	73,726	13.4	80,376	13.9	74,891	12.6
33,340	6.0	44,048	7.7	44,826	8.0	43,831	7.9	45,723	7.9	46,471	7.8
23,185 (1,733)	4.2 (0.3)	25,596 (2,083)	4.5 (0.4)	26,663 (1,770)	4.7 (0.3)	26,687 (2,647)	4.8 (0.5)	32,736 (1,976)	5.7 (0.3)	41,017 (2,213)	6.9 (0.4)
157	0.03	138	0.02	1,572 (206*)	0.3 (0.037)	4,869	0.9	1,115	0.2	1,103	0.2
127,046	23.0	152,319	26.7	153,970	27.3	157,640	28.5	176,436	30.6	185,959	31.3
148,427	26.8	133,505	23.4	145,910	25.9	160,184	29.0	158,015	27.4	176,054	29.6
373,805	67.5	402,556	70.5	378,991	67.3	348,834	63.2	371,774	64.5	362,652	61.0
4,186	0.8	3,911	0.7	3,458	0.6	3,271	0.6	3,683	0.6	3,715	0.6
26,954 (2,809)	4.9 (0.5)	30,536 (3,359)	5.4 (0.6)	33,094 (2,789)	5.9 (0.5)	34,934 (3,877)	6.3 (0.7)	42,156 (3,055)	7.3 (0.5)	50,807 (3,541)	8.5 (0.6)
157	0.03	138	0.02	1,587 (221*)	0.3 (0.039)	4,940	0.9	1,181	0.2	1,172	0.2
553,530	100	570,647	100	563,040	100	552,162	100	576,809	100	594,400	100

주) 3. 출처 : 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」  
 - 단 2019년 발전량은 한국전력통계의 발전량 자료를 바탕으로 하되, 2019년도 발전설비현황 통계 분류 기준에 따라 제작성(’19년 부생가스, 폐기물 발전량 중 1~9월분은 신재생에 포함, 10~12월분은 기타에 포함)  
 4. 한전통계의 기타상용자가(한전 구입전력)은 민간계의 집단에너지에 포함시킴

3. 에너지원별 발전량

(단위 : GWh, %)

구 분		2012 실적		2013 실적		2014 실적		2015 실적		2016 실적		
		실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	
원 자 력		150,327	29.5	138,784	26.8	156,407	30.0	164,762	31.2	161,995	30.0	
화 력	석 탄	유연탄	174,263	34.2	196,532	38.0	198,813	38.1	199,328	37.7	207,820	38.4
		무연탄	6,489	1.3	3,912	0.8	4,633	0.9	4,902	0.9	5,983	1.1
		소 계	180,752	35.5	200,444	38.8	203,446	44.1	204,230	38.7	213,803	39.5
	유 류	48,244	9.5	31,584	6.1	24,950	4.8	31,616	6.0	14,001	2.6	
	L N G	113,984	22.4	127,724	24.7	114,654	22.0	100,783	19.1	121,018	22.4	
	소 계	342,977	67.3	359,753	69.6	343,050	65.7	336,629	63.7	348,822	64.5	
	양 수	3,683	0.7	4,105	0.8	5,068	1.0	3,650	0.7	3,787	0.7	
신 재 생 ( ) : 수력	12,587 (3,969)	2.5 (0.8)	14,506 (4,289)	2.8 (0.8)	17,446 (2,751)	3.3 (0.5)	23,050 (2,146)	4.4 (0.4)	25,837 (2,846)	4.8 (0.5)		
기타												
합 계	509,574	100	517,148	100	521,971	100	528,091	100	540,441	100		

주) 1. 출처 : 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」 1-1. 발전원별 에너지원별 발전량

2017 실적		2018 실적		2019 실적		2020 실적		2021 실적		2022 실적	
실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비	실적	구성비
148,427	26.8	133,505	23.4	145,910	25.9	160,184	29.0	158,015	27.4	176,054	29.6
236,421	42.7	236,770	41.5	224,825	39.9	194,257	35.2	196,105	34.0	191,413	32.2
2,378	0.4	2,197	0.4	2,559	0.5	2,076	0.4	1,861	0.3	1,819	0.3
238,799	43.1	238,967	41.9	227,384	40.4	196,333	35.6	197,966	34.3	193,231	32.5
8,358	1.5	5,740	1.0	3,292	0.6	2,255	0.4	2,354	0.4	1,966	0.3
122,785	22.2	152,787	26.8	144,355	25.6	145,911	26.4	168,378	29.2	163,575	27.5
369,943	66.8	397,494	69.7	375,031	66.6	344,499	62.4	368,699	63.9	358,772	60.4
4,186	0.8	3,911	0.7	3,458	0.6	3,271	0.6	3,683	0.6	3,715	0.6
30,817 (2,809)	5.6 (0.5)	35,598 (3,359)	6.2 (0.6)	38,641 (2,789)	6.9 (0.5)	36,527 (3,877)	6.6 (0.7)	43,096 (3,055)	7.5 (0.5)	53,182 (3,541)	8.9 (0.6)
157	0.03	138	0.02	7,681	1.4			3,316	0.6	2,678	0.5
553,530	100	570,647	100	563,040	100	552,162	100.0	576,809	100	594,400	100

주) 2. 화력설비의 신재생에너지 혼소발전량을 분리하여 신재생에 포함(2. 설비형식별 발전량과 차이 발생)

4. 연료사용량

(단위 : 천톤, 천kl)

구 분	2011 실적	2012 실적	2013 실적	2014 실적	2015 실적	2016 실적	
유연탄(천톤)	79,854	78,805	78,760	77,688	79,433	78,045	
무연탄(천톤)	1,659	1,797	1,729	2,044	2,125	2,528	
중유	B.C 유(천kl)	2,050	3,272	3,402	1,581	1,851	2,784
	기타중유(천kl)	-	-	-	-	-	-
경유(천kl)	124	141	149	111	111	155	
LNG(천톤)	13,609	15,321	17,005	12,497	8,764	8,284	

2017 실적	2018 실적	2019 실적	2020 실적	2021 실적	2022 실적
89,217	89,549	83,321	69,094	66,878	65,202
1,079	992	1,165	971	900	885
928	1,013	362	283	291	114
-	-	-	-	-	-
174	215	323	169	207	261
8,161	9,890	8,891	10,144	12,462	12,203

주) 출처 : 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」 5. 발전연료 사용량 추이

5. 열효율(발전단 기준)

(단위 : %)

구 분	2011 실적	2012 실적	2013 실적	2014 실적	2015 실적	2016 실적	
한전 및 발전사	유연탄	38.96	38.75	38.64	38.94	38.55	38.12
	무연탄	35.58	38.55	34.93	36.26	34.99	35.24
	중유	35.83	36.27	36.26	38.55	38.94	38.09
	LNG	34.92	36.24	36.06	34.21	35.27	30.46
발전사	복합화력	47.30	47.73	45.42	48.24	50.21	47.53
	내연력	41.14	41.11	41.20	43.40	40.35	39.41
	소계	40.51	40.57	40.06	40.71	39.97	39.33
타사	39.43	42.94	36.04	47.66	48.31	48.15	
총계	40.44	40.48	39.55	41.25	40.92	39.79	

2017 실적	2018 실적	2019 실적	2020년 실적	2021년 실적	2022년 실적
38.79	39.03	38.84	38.91	38.91	34.56
35.32	35.75	36.4	36.05	34.53	39.02
36.55	37.44	35.77	36.08	35.78	36.32
35.32	-	-	35.89	35.56	35.68
46.16	47.65	46.94	47.01	47.05	46.76
38.80	37.96	40.56	38.28	38.62	39.17
39.50	40.21	39.88	40.16	40.50	40.58
44.30	48.99	51.02	49.41	49.85	50.17
39.82	40.82	40.70	41.14	41.53	41.65

주) 출처 : 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」 7. 화력발전소 열효율 추이



6. 이용률

구	분	2011 실적	2012 실적	2013 실적	2014 실적	2015 실적	2016 실적	
한전 및 발전자회사	원자력	90.7	82.3	75.5	85.0	85.3	79.7	
	기력	유연탄	94.5	92.7	94.2	88.6	90.7	77.7
		무연탄	86.3	88.7	81.7	86.3	75.5	78.7
		중유	24.1	39.1	40.3	26.5	34.1	50.5
		LNG	28.7	44.3	37.9	16.7	6.5	16.8
	복합화력	61.8	66.7	67.2	48.0	31.8	32.2	
	내연력	36.4	23.2	23.2	22.7	22.3	23.2	
	집단에너지	-	-	12.9	59.0	61.1	60.0	
	화력계	75.2	77.5	77.8	69.5	65.3	61.2	
	양수 및 수력	10.3	11.0	12.2	12.8	9.5	10.3	
	소계	76.6	73.3	73.3	69.9	67.4	63.1	
타사계	소계	53.8	53.7	53.7	42.7	47.5	44.1	
총계		73.9	70.2	68.0	63.9	61.7	58.3	

주) 1. 출처 : 한국전력공사 「2022년 한국전력통계」 3. 발전소별 발전실적을 바탕으로 산정  
 2. 이용률 = 평균전력/실비용량 × 100(단, 원자력 이용률은 한수원에서 제공받은 자료 활용)

(단위 : %)

2017 실적	2018 실적	2019 실적	2020 실적	2021 실적	2022 실적
71.2	65.9	71.6	78.4	77.6	81.60
75.9	74.8	70.8	59.6	60.5	57.65
84.2	50.9	49.3	59.6	52.9	53.39
20.2	22.6	8.1	14.3	14.2	-
10.1	-	-	4.8	9.6	11.23
25.0	32.4	26.2	26.9	35.4	34.77
17.3	17.8	19.4	26.2	31.7	47.57
64.6	78.5	51.2	73.2	78.1	67.54
57.7	59.2	53.8	47.3	50.3	49.22
11.2	11.1	9.5	9.6	10.1	10.76
59.3	58.7	55.8	53.6	55.4	56.36
41.6	45.8	41.9	39.2	38.8	38.18
54.0	54.7	51.3	48.7	49.1	49.10

주) 3. 상용자가 발전(한전의 구입전력)은 '20, '21, '22년 타사계에서 제외, 총계에는 포함하여 산정

7. 발전소내 소비전력률

(단위 : %)

구분	2011 실적	2012 실적	2013 실적	2014 실적	2015 실적	2016 실적	
원자력	4.50	4.51	4.55	4.63	4.61	4.81	
한전 및 발전회사	기력	유연탄	4.94	4.82	4.86	5.01	5.14
		무연탄	8.55	8.53	8.48	8.86	8.82
		중유	6.24	5.99	6.07	5.86	5.39
		LNG	4.02	4.01	3.95	4.74	5.46
		복합화력	1.9	1.94	2.48	3.03	2.29
	내연력	5.17	5.09	5.47	5.73	5.43	
	집단에너지	-	-	-	2.78	2.77	
	화력계	4.3	4.23	4.34	4.67	4.78	
	양수 및 수력	0.77	1.35	0.61	0.62	0.42	
	소계	4.34	4.35	4.41	4.60	4.66	
타사계	1.33	1.69	1.50	0.95	6.15		
총계	3.96	3.96	3.96	3.88	4.50		

2017 실적	2018 실적	2019 실적	2020 실적	2021 실적	2022 실적
4.82	4.81	5.00	4.70	4.78	4.85
5.36	5.33	5.40	5.60	5.72	5.62
9.21	9.67	10.00	10.30	10.60	10.36
6.45	6.41	5.90	6.80	6.74	6.56
4.97	-	-	3.70	3.85	3.59
2.27	1.79	2.40	2.60	2.35	2.29
13.41	13.03	5.30	6.50	6.01	5.81
2.76	2.76	2.70	4.50	2.69	2.65
5.04	4.87	5.02	5.12	4.98	4.86
0.42	0.50	0.45	0.47	0.48	0.43
4.97	5.06	5.00	5.00	4.96	4.90
0.41	0.62	0.72	0.84	0.79	1.11
3.92	3.75	3.83	3.83	3.68	3.71

주) 1. 출처 : 한국전력공사 「2021년 한국전력통계」 3. 발전소별 발전실적을 바탕으로 산정

2. 발전소내 소비전력률 = 발전소내 소비전력량/발전량 × 100

주) 3. 상용자가 발전(한전의 구입전력)은 '20, '21, '22년 타사계에서 제외, 총계에는 포함하여 산정

## VII. 전력수급 실적

1. 연도별 전력수급 실적 ..... 350
2. 최대전력 발생일시 ..... 362

## VII. 전력수급 실적

1. 연도별 전력수급 실적 ..... 350

2. 최대전력 발생일시 ..... 362

## VII. 전력수급 실적

### 1. 연도별 전력수급 실적

구 분 \ 연 도	단 위	1961	1 차 5 개 년		
			1962	1963	1964
경제성장률	%	6.9	3.8	9.2	9.5
설 비 용 량(연말)	MW	367	434	465	597
(성장률)	(%)	0	18.3	7.1	28.4
최 대 전 력	kW	305,686	342,995	392,558	492,313
(성장률)	(%)	5.7	12.2	14.5	25.4
설비 예비율	%	20.1	26.5	18.6	21.3
공급 예비율	%	5.2	5.2	3.9	5.7
총 발 전 량	MWh	1,772,921	1,978,506	2,236,389	2,700,022
(성장률)	(%)	4.3	11.6	13.0	20.7
이 용 률	%	55.1	52.0	54.8	51.4
발전소내 소비전력률	%	5.0	4.4	4.6	5.5
발전소내 소비전력량	MWh	89,337	87,642	102,831	148,057
판매 전력량	MWh	1,189,385	1,470,100	1,695,620	2,043,413
(수요 성장률)	(%)	3.9	23.6	15.3	20.5
송전 전력량	MWh	1,683,584	1,890,865	2,133,558	2,551,965
송배전손실률	%	29.4	22.3	20.5	19.9
전 등 부 하	MWh	228,258	265,858	292,176	357,487
소동력(500kW미만)	MWh	124,614	158,893	169,611	191,227
대동력(500kW이상)	MWh	815,663	1,020,150	1,213,399	1,468,688
농 사 용	MWh	20,851	25,199	20,434	26,011
평 균 전 력	kW	202,388	225,857	255,295	307,380
부 하 율	%	66.2	65.8	65.0	62.4
열효율(화력Gross)	%	22.64	23.80	22.90	24.20
인구 1인당 전력소비량	kWh/년	46	55	62	73

주) 1. 소동력, 대동력 구분은 '64년까지는 50kW, '65년부터는 500kW 기준

		2 차 5 개 년						
		1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
		7.2	12.0	9.1	13.2	14.5	10.0	12.0
		769	769	917	1,274	1,636	2,508	2,628
		28.8	0	19.2	38.9	28.4	53.3	4.8
		602,321	696,472	778,478	1,079,750	1,340,044	1,555,001	1,776,539
		22.3	15.6	11.8	38.7	24.1	16.0	14.2
		27.8	10.5	17.8	18.0	22.1	61.3	47.9
		15.0	2.0	0.8	7.2	13.1	23.2	34.6
		3,249,938	3,885,807	4,913,215	6,025,881	7,699,968	9,167,445	10,540,093
		20.4	19.6	26.4	22.6	27.8	19.1	15.0
		61.6	63.7	72.0	63.5	65.6	67.3	67.7
		6.2	5.5	4.9	4.7	4.6	4.2	4.9
		200,376	213,265	241,740	282,225	351,611	387,702	511,820
		2,463,687	3,008,482	3,902,907	4,850,423	6,357,800	7,739,941	8,883,592
		20.6	22.1	29.7	24.3	31.1	21.7	14.8
		3,049,563	3,672,543	4,671,385	5,743,656	7,348,356	8,779,743	10,028,273
		19.2	18.1	16.5	15.6	13.5	11.8	11.4
		422,408	501,538	571,842	655,839	827,399	1,009,041	1,230,867
		740,804	945,287	1,105,739	1,291,460	1,582,266	1,824,059	2,070,003
		1,268,272	1,531,675	2,190,425	2,861,982	3,912,635	4,870,232	5,544,320
		32,203	29,982	34,901	41,142	35,500	36,609	38,402
		370,998	443,585	560,859	686,006	878,992	1,046,512	1,203,207
		61.6	63.7	72.0	63.5	65.6	67.3	67.7
		26.07	26.38	25.86	26.32	28.64	31.25	32.39
		86	102	130	157	202	240	270

(계속-연도별 전력수급 실적)

연도 구분	단위	3 차 5 개 년			
		1972	1973	1974	1975
경제성장률	%	7.2	14.8	9.5	7.9
설비용량(연말)	MW	3,872	4,272	4,523	4,720
(성장률)	(%)	47.3	10.3	5.9	4.4
최대전력	kW	2,097,333	2,556,475	2,921,922	3,350,634
(성장률)	(%)	18.1	21.9	14.3	14.7
설비예비율	%	84.6	67.1	54.6	40.9
공급예비율	%	55.6	49.2	34.3	7.8
총발전량	MWh	11,839,351	14,825,857	16,834,820	19,837,251
(성장률)	(%)	12.3	25.2	13.6	17.8
이용률	%	34.8	39.6	42.5	48.0
발전소내 소비전력률	%	5.3	5.9	5.5	5.5
발전소내 소비전력량	MWh	631,712	870,133	923,021	1,085,523
판매전력량	MWh	9,992,345	12,366,865	14,048,051	16,630,354
(수요 성장률)	(%)	12.5	23.8	13.6	18.4
송전전력량	MWh	11,207,639	13,955,724	15,911,799	18,751,727
송배전손실률	%	10.8	11.4	11.7	11.3
전등부하	MWh	1,442,150	1,726,752	1,852,746	2,130,499
소동력(500kW미만)	MWh	2,322,428	2,861,528	2,991,025	3,420,093
대동력(500kW이상)	MWh	6,181,093	7,721,962	9,144,589	10,995,154
농사용	MWh	46,675	56,623	56,691	83,607
양수용전력	MWh	-	-	-	-
평균전력	kW	1,347,831	1,692,449	1,921,783	2,264,527
부하율	%	64.3	66.2	65.8	67.6
열효율(화력Gross)	%	33.66	33.33	33.50	33.70
인구 1인당 전력소비량	kWh/년	298	363	405	471

	4 차 5 개 년					
	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	13.1	12.3	10.8	8.6	-1.7	7.2
	4,810	5,790	6,916	8,033	9,391	9,835
	1.9	20.4	19.4	16.2	16.9	4.7
	3,806,596	4,187,126	5,117,523	5,353,379	5,457,200	6,144,194
	13.6	10.0	22.2	4.6	1.9	12.6
	26.3	38.3	35.1	50.1	72.1	60.1
	3.9	9.3	7.7	20.0	40.1	23.7
	23,116,696	26,586,747	31,509,980	35,599,941	37,238,633	40,206,665
	16.5	15.0	18.5	13.0	4.6	8.0
	54.7	52.4	52.0	50.6	45.1	46.7
	5.2	5.2	5.1	5.1	5.5	5.2
	1,197,557	1,376,449	1,600,775	1,831,326	2,056,461	2,102,514
	19,620,296	22,833,097	27,326,327	31,144,712	32,734,418	35,424,455
	18.0	16.4	19.7	14.0	5.1	8.2
	21,919,139	25,171,533	29,843,603	33,668,845	35,082,857	37,950,201
	10.5	9.3	8.4	7.5	6.7	6.65
	2,460,506	2,990,230	3,956,029	4,953,649	5,108,581	5,644,585
	3,974,483	4,430,538	5,060,994	5,469,301	5,339,718	5,749,646
	13,068,484	15,255,337	18,116,392	20,525,914	22,083,173	23,752,391
	116,823	156,992	189,912	195,848	202,946	277,836
	242	38,765	65,602	99,970	99,315	154,349
	2,631,682	3,035,017	3,597,030	4,063,920	4,239,371	4,589,802
	69.1	72.5	70.3	75.9	77.7	74.7
	34.28	34.31	34.00	34.93	35.63	36.39
	547	627	739	830	859	915

(계속-연도별 전력수급 실적)

구 분	연 도	단 위	5 차 5 개 년			
			1982	1983	1984	1985
경제성장률	%		8.3	13.2	10.4	7.7
설 비 용 량(연말)	MW		10,304	13,115	14,190	16,137
(성장률)	(%)		4.8	27.3	8.2	13.7
최 대 전 력	kW		6,661,316	7,601,915	8,811,114	9,348,942
(성장률)	(%)		8.4	14.1	15.9	6.1
설비 예비율	%		47.3	63.3	55.4	56.3
공급 예비율	%		17.7	32.9	31.9	31.3
총 발 전 량	MWh		43,122,216	48,850,322	53,807,593	58,007,377
(성장률)	(%)		7.3	13.3	10.1	7.8
이 용 률	%		47.8	42.5	43.5	43.5
발전소내 소비전력률	%		4.99	5.62	5.57	5.91
발전소내 소비전력량	MWh		2,153,384	2,746,216	2,999,743	3,422,742
판매 전력량	MWh		37,879,626	42,620,384	47,051,137	50,732,095
(수요 성장률)	(%)		6.9	12.5	10.4	7.8
송전 전력량	MWh		40,554,656	45,494,797	50,237,757	55,584,635
송배전손실률	%		6.60	6.32	6.34	5.89
전 등 부 하	MWh		6,316,106	7,457,086	8,446,951	9,340,797
소동력(500kW미만)	MWh		6,009,346	6,617,341	7,260,014	7,764,197
대동력(500kW이상)	MWh		25,147,258	28,131,054	30,821,787	33,026,200
농 사 용	MWh		406,916	414,903	522,384	600,902
양수용전력	MWh		414,176	609,310	570,093	676,358
평 균 전 력	kW		4,922,627	5,576,521	6,125,637	6,621,847
부 하 율	%		73.9	73.4	69.5	70.8
열효율(화력Gross)	%		36.73	36.96	37.07	36.98
인구 1인당 전력소비량	kWh/년		963	1,067	1,161	1,236

구 분	연 도	단 위	6 차 5 개 년					
			1986	1987	1988	1989	1990	1991
경제성장률	%		11.2	12.5	11.9	7.0	9.8	10.4
설 비 용 량(연말)	MW		18,060	19,020	19,944	20,997	21,021	21,111
(성장률)	(%)		11.9	5.3	4.9	5.3	0.1	0.4
최 대 전 력	kW		9,914,698	11,038,700	13,657,594	15,057,539	17,251,683	19,123,621
(성장률)	(%)		6.1	11.3	23.7	10.2	14.6	10.8
설비 예비율	%		72.6	72.3	39.2	33.1	21.8	10.5
공급 예비율	%		61.2	51.5	18.7	18.7	8.3	5.4
총 발 전 량	MWh		64,695,069	73,991,789	85,462,088	94,471,733	107,669,514	118,618,515
(성장률)	(%)		11.5	14.4	15.5	10.5	14.0	10.2
이 용 률	%		41.7	44.4	49.4	52.3	58.4	64.1
발전소내 소비전력률	%		5.64	5.19	5.24	5.10	5.02	5.02
발전소내 소비전력량	MWh		3,645,643	3,827,878	4,467,356	4,804,730	5,394,730	5,919,781
판매 전력량	MWh		56,309,295	64,169,084	74,317,726	82,192,862	94,383,292	104,374,022
(수요 성장률)	(%)		11.0	14.0	15.8	10.6	14.8	10.6
송전 전력량	MWh		61,049,426	68,274,720	78,855,492	87,512,175	100,002,741	110,571,199
송배전손실률	%		5.87	6.01	5.75	6.08	5.62	5.60
전 등 부 하	MWh		10,007,362	11,133,703	12,914,889	14,878,126	17,430,174	19,123,128
소동력(500kW미만)	MWh		8,814,199	11,057,629	13,104,295	14,824,354	17,488,512	19,478,910
대동력(500kW이상)	MWh		36,705,152	41,100,484	46,969,801	50,993,399	57,969,532	63,931,423
농 사 용	MWh		782,811	877,269	1,328,741	1,495,984	1,495,074	1,810,562
양수용전력	MWh		1,231,293	1,889,191	2,139,241	2,154,829	2,272,202	2,127,532
평 균 전 력	kW		7,385,282	8,446,551	9,729,291	10,784,444	12,291,040	13,540,926
부 하 율	%		74.5	76.5	71.2	71.6	71.2	70.8
열효율(화력Gross)	%		36.80	36.26	36.68	36.80	36.99	36.93
인구 1인당 전력소비량	kWh/년		1,355	1,525	1,771	1,939	2,206	2,412

(계속-연도별 전력수급 실적)

구 분	연 도	단 위	연 도			
			1992	1993	1994	1995
경제성장률	%		6.2	6.8	9.2	9.6
설비용량(연말)	MW		24,120	27,654	28,750	32,184
(성장률)	(%)		14.3	14.7	4.0	11.9
최대전력	MW		20,438	22,112*	26,696	29,878
(성장률)	(%)		6.9	8.2	20.7	11.9
설비예비율	%		14.6	21.8	7.8	6.4
공급예비율	%		6.4	13.5	2.8	7.0
총발전량	MWh		130,962,535	144,436,818	164,992,777	184,660,825
(성장률)	(%)		10.4	10.3	14.2	11.9
이용률	%		64.9	61.6	65.4	66.3
발전소내 소비전력률	%		4.81	4.72	4.53	4.53
발전소내 소비전력량	MWh		6,236,067	6,748,908	7,401,498	8,298,749
판매전력량	MWh		115,243,978	127,733,923	146,540,499	163,270,294
(수요 성장률)	(%)		10.4	10.8	14.7	11.4
송전전력량	MWh		122,308,820	135,272,537	155,218,428	172,693,293
송배전손실률	%		5.78	5.57	5.59	5.47
전등부하	MWh		21,063,303	22,675,588	29,701,579	31,411,195
소동력(500kW미만)	MWh		21,884,178	24,081,798	28,516,240	32,275,019
대동력(500kW이상)	MWh		70,043,715	78,646,874	85,284,278	96,142,150
농사용	MWh		2,252,782	2,329,663	3,038,402	3,441,930
양수용전력	MWh		2,417,648	2,415,373	2,372,850	3,668,783
평균전력	kW		14,909,214	16,488,221	18,834,792	21,080,003
부하율	%		72.9	74.6	70.6	70.6
열효율(화력Gross)	%		36.73	37.34	38.20	38.14
인구 1인당 전력소비량	kWh/년		2,639	2,899	3,297	3,640

		1996	1997	1998	1999	2000	2001
		7.6	5.9	-5.5	11.3	8.9	4.5
		35,715	41,042	43,406	46,978	48,451	50,859
		11.0	14.9	5.8	8.2	3.1	5.0
		32,282	35,851	32,996	37,293	41,007	43,125
		8.0	11.1	△8.0	13.0	10.0	5.2
		10.7	13.1	31.1	19.1	16.8	15.1
		6.2	7.3	14.9	16.4	12.4	12.9
		205,493,554	224,444,599	215,300,419	239,324,733	266,399,508	285,223,757
		11.3	9.2	△4.1	11.2	11.3	7.1
		67.2	64.7	55.7	57.3	62.2	64.4
		4.35	4.36	4.46	4.69	4.71	4.62
		8,868,900	9,694,011	9,444,705	10,997,862	12,328,447	12,980,240
		182,470,373	200,783,627	193,470,338	214,214,891	239,535,486	257,731,354
		11.8	10.0	△3.6	10.7	11.8	7.6
		192,882,960	211,028,738	203,430,303	225,802,022	251,963,275	269,842,046
		5.40	4.85	4.90	5.00	4.71	4.50
		34,077,223	36,483,407	36,772,693	39,995,954	46,727,510	54,166,970
		36,377,979	40,300,274	38,587,015	44,128,036	50,214,112	56,770,727
		108,053,254	119,722,097	113,981,726	125,381,463	137,143,166	140,651,661
		3,961,917	4,277,849	4,128,904	4,709,437	5,450,699	6,142,090
		3,741,694	3,500,958	2,425,411	2,524,890	2,117,786	2,401,471
		23,394,075	25,621,530	24,577,673	27,320,175	30,327,813	32,559,790
		72.5	71.5	74.5	73.3	74.0	75.5
		38.21	38.38	39.45	39.51	39.45	39.57
		4,006	4,366	4,167	4,572	5,067	5,444

주) 2. 1993년 최대전력은 동계실적이며, 1995년은 적정예비력 확보를 위하여 유연탄발전기 출력 상향운전, 시운전 발전기 운영 등으로 공급예비율이 설비예비율보다 높게 나타남



(계속-연도별 전력수급 실적)

구 분	연 도	단 위	연 도			
			2002	2003	2004	2005
경제성장률	%		7.4	2.9	4.9	3.9
설 비 용 량(연말)	MW		53,801	56,053	59,961	62,258
(성장률)	(%)		5.78	4.19	6.97	3.83
최 대 전 력	MW		45,773	47,385	51,264	54,631
(성장률)	(%)		6.1	3.5	8.2	6.6
설비 예비율	%		15.3	18.4	15.3	13.0
공급 예비율	%		13.9	17.1	12.2	11.3
총 발 전 량	GWh		306,474	322,452	342,148	364,639
(성장률)	(%)		7.5	5.21	6.11	6.57
이 용 률	%		65.7	65.9	66.5	67.5
발전소내 소비전력률	%		4.55	4.48	4.52	4.56
발전소내 소비전력량	GWh		13,728	14,226	15,268	16,452
판매 전력량	GWh		278,451	293,599	312,096	332,413
(수요 성장률)	(%)		8.0	5.4	6.3	6.6
송전 전력량(양수제외)	GWh		290,058	305,645	324,885	346,224
송배전손실률	%		4.48	4.43	4.46	4.51
주택용 판매전력량	GWh		43,453	46,505	49,513	52,045
일반용 판매전력량	GWh		57,428	61,626	67,476	73,716
교육용 판매전력량	GWh		2,954	3,351	3,774	4,309
산업용 판매전력량	GWh		151,197	157,846	166,223	174,945
농사용 판매전력량	GWh		6,328	6,147	6,766	7,318
가로등 판매전력량	GWh		2,075	2,197	2,367	2,570
심야 판매전력량	GWh		15,017	15,927	15,976	17,510
평균 전력	MW		34,986	36,810	39,058	41,625
부 하 율	%		76.4	77.7	76.2	76.2
열효율(발전단Gross)	%		39.96	39.94	40.66	40.62
인구 1인당 전력소비량	kWh/년		5,845	6,126	6,491	6,883

		2006	2007	2008	2009	2010	2011
		5.2	5.5	2.8	0.7	6.5	3.7
		65,514	68,268	72,491	73,470	76,078	79,342
		5.2	4.2	6.2	1.4	3.5	4.3
		58,994	62,285	62,794	66,797	71,308	73,137
		8.0	5.6	0.8	6.4	6.8	2.6
		9.8	7.9	12.0	9.8	6.7	4.1
		10.5	7.2	9.1	7.9	6.2	5.5
		381,184	403,125	422,355	433,604	474,660	496,893
		4.54	5.76	4.77	2.66	9.47	4.68
		66.9	67.9	67.7	67.8	73.3	73.9
		4.19	4.17	4.19	4.30	4.08	3.96
		15,811	16,614	17,374	18,258	19,372	19,689
		348,719	368,605	385,070	394,475	434,160	455,070
		4.9	5.7	4.5	2.4	10.1	4.8
		363,054	384,693	401,726	411,631	451,433	472,650
		4.02	3.99	4.01	4.07	3.99	3.69
		53,912	55,681	57,878	59,427	63,199	63,523
		77,809	82,208	86,827	89,619	97,410	99,504
		4,791	5,304	5,783	6,465	7,452	7,568
		183,067	194,936	203,475	207,216	232,672	251,491
		7,636	8,215	8,869	9,672	10,654	11,232
		2,687	2,794	2,847	2,954	3,081	3,145
		18,817	19,467	19,391	19,121	19,690	18,607
		43,514	46,019	48,082	49,498	54,185	56,723
		73.8	73.9	76.6	74.1	76.0	77.6
		40.97	40.90	40.84	40.55	40.83	40.44
		7,191	7,607	7,922	8,092	8,883	9,142

(계속-연도별 전력수급 실적)

구 분	연 도	단 위	연 도			
			2012	2013	2014	2015
경제성장률	%		2.4	3.2	3.2	2.8
설 비 용 량(연말)	MW		81,806	86,969	93,216	97,649
(성장률)	(%)		3.1	6.3	7.2	4.8
최 대 전 력	MW		75,987	76,522	80,154	82,972
(성장률)	(%)		3.9	0.7	4.7	3.5
설비 예비율	%		7.7	7.5	16.3	18.3
공급 예비율	%		5.2	5.5	11.5	14.2
총 발 전 량	GWh		509,574	517,148	521,971	528,091
(성장률)	(%)		2.6	1.5	0.9	1.2
이 용 률	%		70.2	68.0	63.9	61.7
발전소내 소비전력률	%		3.96	3.96	3.88	4.5
발전소내 소비전력량	GWh		20,154	20,463	20,257	23,782
판매 전력량	GWh		466,593	474,849	477,592	483,655
(수요 성장률)	(%)		2.5	1.8	0.6	1.3
송전 전력량(양수제외)	GWh		484,334	491,003	494,717	499,239
송배전손실률	%		3.57	3.73	3.69	3.60
주택용 판매전력량	GWh		65,484	65,815	64,457	65,619
일반용 판매전력량	GWh		101,593	102,196	100,761	103,679
교육용 판매전력량	GWh		7,860	7,947	7,438	7,691
산업용 판매전력량	GWh		258,102	265,373	272,552	273,548
농사용 판매전력량	GWh		12,776	13,866	14,505	15,702
가로등 판매전력량	GWh		3,158	3,156	3,221	3,341
심야 판매전력량	GWh		17,620	16,496	14,658	14,075
평균 전력	MW		58,011	59,035	59,586	60,284
부 하 율	%		76.3	77.1	74.3	76.5
열효율(발전단Gross)	%		40.48	39.55	41.25	40.92
인구 1인당 전력소비량	kWh/년		9,331	9,285	9,305	9,555

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		2.9	3.2	2.9	2.2	△0.9	4.0	2.6
		105,866	116,908	119,092	125,338	129,191	134,020	138,193
		8.4	10.4	1.9	5.2	3.1	3.7	3.1
		85,183	85,133	92,478	90,314	89,091	91,141	94,509
		2.7	△0.1	8.6	△2.3	△1.4	2.3	3.7
		17.6	37.0	26.7	34.1	43.5	44.1	46.0
		8.5	12.9	7.7	6.7	9.9	10.5	11.8
		540,441	553,530	570,647	563,040	552,162	576,809	594,400
		2.3	2.4	3.1	△1.3	△1.9	4.5	3.0
		58.3	54.0	54.7	51.3	48.7	49.1	49.1
		3.98	3.92	3.75	3.83	3.83	3.68	3.71
		21,505	21,707	21,390	21,573	21,135	21,254	22,081
		497,039	507,746	526,149	520,499	509,270	533,431	547,933
		2.8	2.2	3.6	△1.1	△2.2	4.7	2.7
		514,119	525,711	543,232	536,198	525,851	549,624	566,865
		3.59	3.57	3.56	3.54	3.54	3.53	3.53
		68,057	68,544	72,895	72,639	76,303	79,915	80,996
		108,617	111,298	116,934	116,227	113,639	119,550	127,193
		8,079	8,316	8,678	8,561	7,515	8,423	9,074
		278,828	285,970	292,999	289,240	278,660	291,333	296,036
		16,580	17,251	18,504	18,882	19,029	20,603	21,420
		3,462	3,557	3,583	3,571	3,507	3,444	3,424
		13,416	12,811	12,558	11,379	10,616	10,162	9,790
		61,694	63,188	65,142	64,274	62,860	65,846	67,854
		72.4	74.2	70.4	71.2	70.6	72.2	71.8
		39.79	39.82	40.82	40.70	41.14	41.53	41.65
		9,699	9,869	10,195	10,039	9,826	10,330	10,652

주) 3. 2021년 경제성장률 출처 : e나라지표, 국내총생산 및 경제성장률(GDP)

4. 총발전량, 판매전력량 출처 : 2021년 한국전력통계, 주요통계지표 종합

2. 최대전력 발생일시

최대전력 발생	년	월	일	요일	시	최대전력 (MW)	증가율 (%)	최고/최저 기온(℃)	불쾌지수 (%)	비고
1991	8	20	화		15시	19,124	10.8	34.3	84.0	
1992	7	28	화		15시	20,438	6.9	31.6	81.1	
1993	12	16	목		19시	22,112	8.2	-8.4	-	
1994	7	22	금		15시	26,696	20.7	35.6	85.0	
1995	8	18	금		15시	29,878	11.9	32.5	81.9	
1996	8	13	화		15시	32,282	8.0	32.6	82.2	
1997	8	20	수		12시	35,851	11.1	32.4	82.1	
1998	9	10	목		15시	32,996	-8.0	32.3	80.8	
1999	8	17	화		17시	37,293	13.0	33.5	82.8	
2000	8	18	금		12시	41,007	10.0	32.2	81.7	
2001	7	26	목		15시	43,125	5.2	32.9	82.2	
2002	8	29	목		15시	45,773	6.1	32.6	81.9	
2003	8	22	금		12시	47,385	3.5	31.1	80.4	
2004	7	29	목		15시	51,264	8.2	33.0	81.2	
2005	8	17	수		12시	54,631	6.6	32.3	81.3	
2006	8	16	수		12시	58,994	8.0	32.9	81.9	
2007	8	21	화		15시	62,285	5.6	31.6	81.2	
2008	7	15	화		15시	62,794	0.8	30.7	80.6	
2009	12	18	금		18시	66,797	6.4	-9.1	-	
2010	12	15	수		18시	71,308	6.8	-13.0	-	
2011	1	17	월		12시	73,137	2.6	-14.1	-	
2012	12	26	수		11시	75,987	3.9	-14.5	-	
2013	1	3	목		11시	76,522	0.7	-16.4	-	
2014	12	17	수		11시	80,154	4.7	-11.1	-	
2015	2	9	월		11시	78,790	-1.7	-13.0	-	
2016	8	12	금		17시	85,183	8.1	35.9	81.7	
2017	12	12	화		10시	85,133	-0.1	-12.3	-	
2018	7	24	화		17시	92,478	8.6	36.8	89.4	
2019	8	13	화		17시	90,314	-2.3	35.3	90.8	
2020	8	26	수		15시	89,091	-1.4	34.5	87.8	
2021	7	27	화		18시	91,141	2.3	35.7	87.9	
2022	12	23	금		11시	94,509	3.7	-7.8	-	

주) 1. 해당연도(1월~12월) 최대전력 발생일시

2. 최고기온 및 불쾌지수('93년, '11년 이후)는 최대전력 발생일 서울지역 관측치(그 외는 전국평균)

3. '93년, '09년~'15년, '17, '22년 동계피크 발생

# 부 록

I. 주요 용어 .....	365
II. 통계 작성 개요 .....	369
III. 전력거래시장 및 전력판매 통계 .....	370
IV. 단위표기 및 환산표 .....	377



# I. 주요 용어

## 1. 발전원별(발전형식별) 분류

### □ 원자력(原子力, Nuclear Power)

- 핵분열 반응을 일으켜 발생된 열을 이용, 고온고압의 증기를 발생시켜 터빈을 돌려 전력을 생산하는 발전방식

### □ 기력(氣力, Thermal Power)

- 연료를 보일러에서 연소시켜 발생한 증기를 이용하여 증기터빈을 가동하고 이와 연결된 발전기로부터 전기를 생산하는 발전방식

### □ 복합화력(複合火力, Combined Cycle Thermal Power)

- 가스터빈 발전과 증기터빈 발전방식이 조합된 형식으로 가스터빈을 구동하는 발전과정(1차 발전)을 거친 뒤, 가스터빈에서 배출되는 폐열을 이용하여 보일러를 가열하고, 여기에서 발생하는 증기를 이용하여 다시 발전(2차 발전)하는 화력발전 방식

### □ 내연력(內燃力, Internal Combustion)

- 연료와 공기 등의 산화제를 연소실 내부에서 연소시켜 에너지를 얻는 내연기관을 이용하여 전기를 생산하는 방식

### □ 집단에너지

- 집중된 시설(주로 열병합발전소)에서 생산된 복수의 에너지(전기와 열)를 주거용, 상업용 등 다수의 사용자에게 일괄적으로 공급하는 사업
- \* 열병합발전 : 발전과 더불어 증기터빈에서 배기한 증기를 일부 추출하여 열교환기를 통해 지역난방 등에 열을 공급하는 방식

### □ 양수(揚水, Pumped Storage Power)

- 전력 거래가격이 낮은 시간대에 값싼 전기를 이용하여 하부 저수지의 물을 상부 저수지로 끌어 올렸다가, 필요시 이 물을 다시 하부 저수지에 떨어뜨려 발전하는 방식

□ 신재생(新再生, New and Renewable Energy)

- 저공해 혹은 무공해의 무한정 사용할 수 있는 에너지, 즉 계속해서 다시 사용할 수 있는 태양이나 바람 등을 이용한 에너지
- “신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법” 제2조는 석유, 석탄, 원자력, 천연가스가 아닌 에너지로서 재생에너지(태양광, 풍력, 수력 등)과 신에너지(수소에너지, 연료전지, 석탄액화가스화 등)으로 정의함

<신재생 세부분류>

<b>수력</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 물의 자연 낙차를 이용하여 터빈을 돌리고, 터빈과 연결된 발전기로 전기를 생산하는 발전</li> <li>- 물의 유동을 이용한 시설용량 10MW 이하의 수력발전을 소수력으로 10MW 초과 수력을 일반수력으로 구분함</li> </ul>
<b>태양광</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 광기전 효과를 이용하여 태양으로부터 오는 빛에너지를 전기에너지로 바꾸어 주는 방식</li> </ul>
<b>풍력</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 풍차를 이용하여 바람의 힘을 기계적 회전에너지로 바꾸어 발전기를 가동시켜 전기를 생산하는 방식</li> </ul>
<b>바이오</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 유기성 생물체를 연료로 하여 직접연소, 열화학변환, 생물학적 변환 등을 통해 전기를 생산하는 방식</li> <li>- 쓰레기 매립지에서 발생하는 매립지가스를 전기생산에 이용하는 방식 포함</li> </ul>
<b>연료전지</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 연료가 가진 화학에너지를 화학반응에 의해 직접 전기에너지로 바꾸는 에너지 전환 장치</li> </ul>
<b>석탄액화가스</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 석탄가스화복합발전(Integrated Gasification Combined Cycle, IGCC)은 석탄을 고온고압의 가스화기에서 가스화시켜 합성가스를 만들어 전기를 생산</li> </ul>
<b>해양에너지</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 해수의 조석간만의 차를 이용하여 터빈을 구동·발전하는 조력발전, 빠른 해수의 흐름을 이용하는 조류발전, 파도의 상하운동을 이용하는 파력발전 등</li> </ul>

## 2. 발전 연료원

### 석탄 : 무연탄(국내탄)과 유연탄으로 구분

- 무연탄 (국내탄) : 탄화가 잘 되어 연기를 내지 않고 연소하는 석탄
- 유연탄 (석탄\*) : 무연탄에 대응하는 석탄의 분류로 발열량이 높음

\* '18년도 발전설비현황까지 유연탄을 '석탄'으로, 무연탄을 '국내탄'으로 표기함

### 유류 : 중유와 경유(등유 포함)으로 구분

- 중유 : 원유에서 상압증류에 의해 나프타·등유·경유 등의 경질유를 제거한 잔유
- 경유(등유 포함) : 원유에서 분류되며 중유에 비해 상대적으로 밀도가 낮음

### LNG : 천연가스를 정제하고 냉각·압축한 액화천연가스

## 3. 급전방식 분류

### 중앙급전발전기(中央給電發電機)

- 전력거래소의 급전지시에 따라 운전하는 설비용량 20MW 초과 발전기(전력 시장운영규칙 제1.1.2조)

### 비중앙급전발전기(非中央給電發電機)

- 전력거래소의 급전지시에 따르지 않고 운전할 수 있는 발전기로서 중앙급전 발전기가 아닌 발전기를 말함

## 4. 발전실적 관련 용어

### 공급능력

- 일정 시점에서 안정적으로 전력을 공급할 수 있는 최대 발전가능 출력
- 총 발전설비용량 중 특정 시점에서 발전기 고장, 정비·보수, 환경제약 등을 이유로 발전이 가능하지 않는 설비용량을 제외한 것

### 최대전력

- 1시간 평균전력이 최대인 전력수요 값



□ **공급예비력(예비전력)**

- 일정시점에서 최대전력수요에 대한 전력공급능력의 여유분
- 공급예비력 = 공급능력 - 최대전력

□ **공급예비율**

- 1년 중 최대전력수요에 대한 공급능력의 여유분을 백분율로 나타낸 것
- 공급예비율(%) = 공급예비력 ÷ 최대전력 × 100

□ **설비예비율**

- 1년 중 최대전력수요와 해당 시점의 설비용량의 차이를 최대전력수요로 나눈 값
- 설비예비율(%) = (피크시점 설비용량-최대전력) ÷ 최대전력 × 100

□ **열효율**

- 열효율이란 연료가 가지고 있는 화학에너지(발열량)를 발전에 어느 정도 유효하게 이용하였는가를 백분율로 나타낸 것

□ **이용률(설비이용률)**

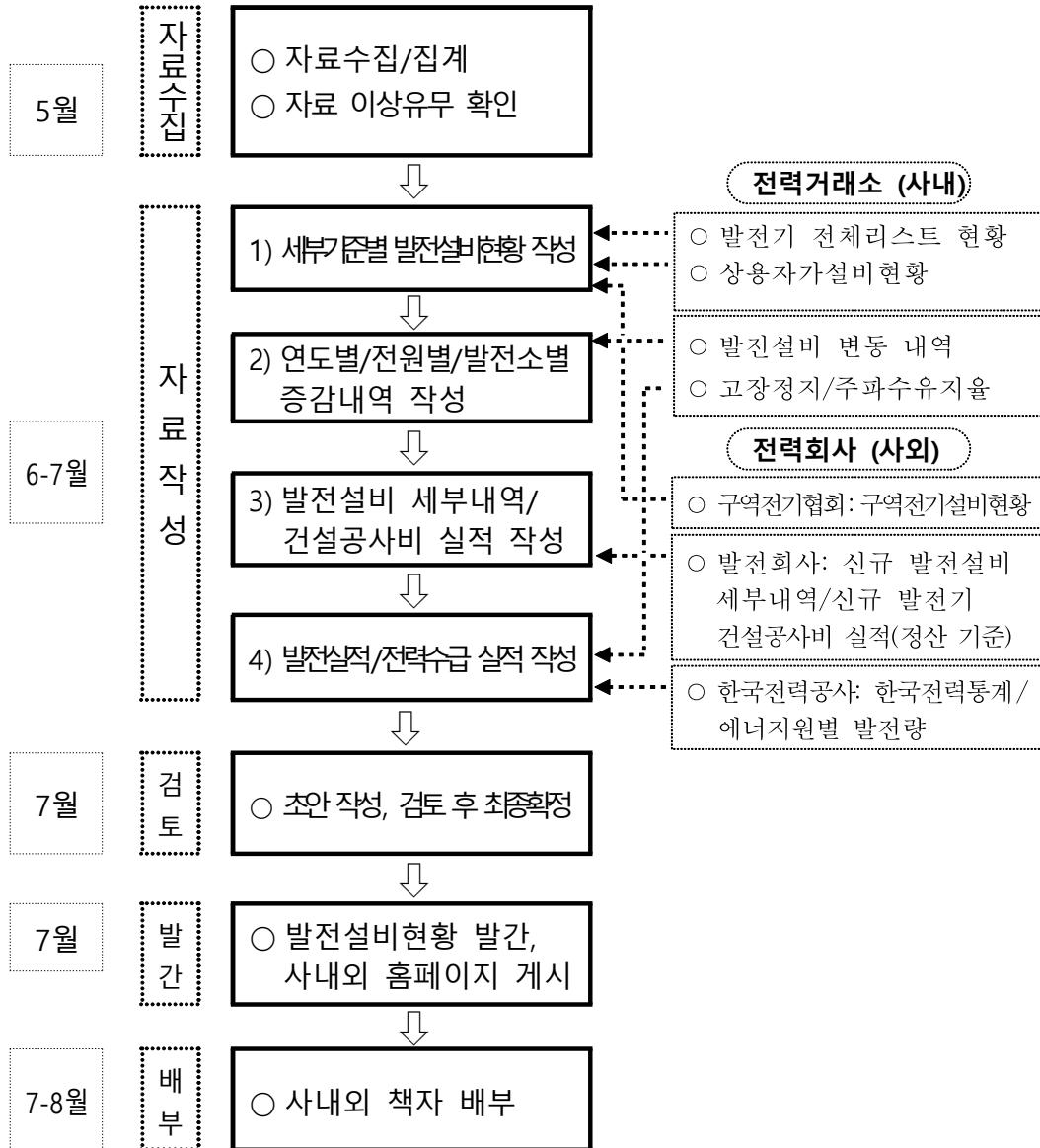
- 일정 기간 내 발전설비의 이용 비율
- 원자력 : 평균출력 / 기준출력
- 원자력 외 : 평균출력 / 정격설비용량
- ※ 기준출력 : 원자로 기준 98% 이상 운전에 대한 발전기 출력실적의 최근 3년 평균값으로 산정(매년 1회)

□ **발전소내 소비전력률(소내소비율)**

- 발전소에서 생산된 전력 중 송전단으로 송전되지 않고 자체적으로 소비하는 전력(발전소내 소비전력)이 발전기의 총발전량에서 차지하는 비율
- 발전소내 소비전력률 = 발전소내 소비전력량 ÷ 총발전량 × 100

## II. 통계 작성 개요

< 통계작성 절차 개요도 >



### Ⅲ. 전력거래시장 및 전력판매 통계

#### 1. 연도별 전력시장 회원사 및 설비용량<sup>1)</sup>

구분	회원사			설비용량 <sup>2)</sup> (MW)	증가율(%)
	정회원	준회원	계		
2001	13	6	19	47,609	-
2002	25	8	33	49,849	4.7
2003	44	5	49	56,889	14.1
2004	51	5	56	58,910	3.6
2005	59	6	65	61,532	4.5
2006	69	5	74	65,336	6.2
2007	97	7	104	68,441	4.8
2008	295	7	302	71,207	4.0
2009	406	5	411	73,288	2.9
2010	420	2	422	77,360	5.6
2011	418	1	419	78,826	1.9
2012	446	0	446	82,524	4.7
2013	551	0	551	87,075	5.5
2014	880	0	880	93,678	7.6
2015	1,222	0	1,222	98,812	5.5
2016	1,387	0	1,387	108,246	9.5
2017	1,816	0	1,816	113,667	5.0
2018	2,808	0	2,808	115,663	1.8
2019	3,574	0	3,574	121,123	4.7
2020	4,286	0	4,292	124,566	2.8
2021	4,822	0	4,822	126,878	1.9
2022	5,444	1	5,445	130,661	3.0

1) 출처 : 2022년도 전력시장 통계

2) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음

## 2. 연도별 전력시장 거래량 및 거래금액<sup>3)</sup>

구분	거래량(GWh)	거래금액(억원)		
		증가율(%)	거래금액(억원)	증가율(%)
2001 <sup>4)</sup>	198,788	-	95,117	-
2002	280,734	41.2	132,334	39.1
2003	299,394	6.6	145,623	10.0
2004	317,901	6.2	156,422	7.4
2005	338,737	6.6	172,626	10.4
2006	354,805	4.7	189,125	9.6
2007	374,384	5.5	211,572	11.9
2008	392,323	4.8	267,999	26.7
2009	405,692	3.4	269,118	0.4
2010	440,868	8.7	322,243	19.7
2011	462,388	4.9	367,784	14.1
2012	471,795	2.0	425,397	15.7
2013	479,541	1.6	421,099	-1.0
2014	490,399	2.3	443,719	5.4
2015	495,361	1.0	416,320	-6.2
2016	509,234	2.8	417,076	0.2
2017	520,917	2.3	447,712	7.3
2018	537,061	3.1	507,027	13.2
2019 <sup>5)</sup>	529,851	-1.3	499,718	-1.4
2020	515,983	-2.6	435,925	-12.8
2021	537,061	4.1	550,725	26.3
2022	551,376	2.7	884,575	60.6

3) 출처 : 2022년도 전력시장 통계

4) 2001. 4. 2 이후 수치임

5) 폐기물에너지(부생가스 및 폐기물 소각)는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 ('19.10)」 개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨. '19년 폐기물에너지 거래량 및 거래금액은 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

### 3. 연도별 전력시장 한계가격 및 정산단가<sup>6)</sup>

구분	한계가격 (원/kWh) <sup>7)</sup>	정산단가 (원/kWh)
2001	49.11	47.85
2002	47.54	47.14
2003	50.73	48.64
2004	55.97	49.20
2005	62.12	50.96
2006	79.27	53.30
2007	83.84	56.51
2008	122.65	68.31
2009	105.08	66.34
2010	117.77	73.09
2011	126.63	79.55
2012	160.83	90.17
2013	152.1	87.69
2014	142.26	89.48
2015	101.76	82.67
2016	77.06	79.59
2017	81.77	82.98
2018	95.16	90.09
2019	90.74	89.38
2020	68.87	80.35
2021	94.34	95.00
2022	196.65	152.99

6) 출처 : 2022년도 전력시장 통계

7) SMP : System Marginal Price (계통한계가격), 통합 SMP 기준

#### 4. 연료원별 전력시장 거래내역('22년)<sup>8)</sup>

구 분	설비용량 (MW)	거 래 량 (GWh)	정산금액 (백만원)	정산단가 <sup>9)</sup> (원/kWh)
원자력	24,650	167,513	87,905	52.48
석탄	39,621	185,907	291,863	156.58
LNG	42,108	159,614	381,743	239.17
유류 <sup>10)</sup>	838	1,320	3,958	299.78
양수	4,700	3,706	10,286	277.58
신재생	13,944	31,350	63,915	203.87
기타 <sup>11)</sup>	4,800	1,965	3,858	196.29
합계	130,661	551,376	884,575 <sup>12)</sup>	152.99

8) 출처 : 2022년도 전력시장 통계

9) 정산단가 석탄은 무연탄 제외

10) 유류 : 경유, 중유

11) 기타는 가스압, 폐열회수, 폐기물에너지(부생가스 및 폐기물 소각) 등

12) 전력거래금액에서 연료원별 구분시 RPS의무이행비용정산금(37,575억원), 배출권거래비용정산금(3,409억원) 및 예측제도정산금(64억원)은 별도 분류하며, 합계(884,575억원)에 포함

5. 종별 소비자 전기 판매내역('22년)<sup>13)</sup>

구 분	고객호수 (호)	판매량		판매수입		판매단가	
		(GWh)	구성비 (%)	(억원)	구성비 (%)	(원/kWh)	지수 <sup>14)</sup> (%)
주택용	15,811,248	80,996,133	15	98,264	15	121.3	100.7
일반용	3,478,752	127,192,892	23	176,924	27	139.1	115.4
교육용	20,833	9,073,974	2	10,120	2	111.5	92.6
산업용	437,670	296,035,507	54	351,272	53	118.7	98.5
농사용	2,122,728	21,420,089	4	12,186	2	56.9	47.2
가로등	2,293,016	3,424,194	1	4,264	1	124.5	103.3
심야전력	702,128	9,789,953	2	7,270	1	74.3	61.6
계	24,866,375	547,932,742	100	660,301	100	120.51	100

13) 출처 : 2022년 한국전력통계 (21.고객호수 추이, 23.판매전력량 추이, 29. 전력판매수입 추이, 30.판매단가 추이)

14) 평균판매단가 대비 계약종별 판매단가 상대비율

## 6. 연도별 소비자 전기 판매전력량<sup>15)</sup>

(단위 : GWh, %)

연도별	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용	가로등	심야	합계
1961	223 (18.7)	940 (79.1)			21 (1.8)	6 (0.5)		1,189 (100.0)
2007	55,681 (15.1)	82,208 (22.3)	5,304 (1.4)	194,936 (52.9)	8,215 (2.2)	2,794 (0.8)	19,467 (5.3)	368,605 (100.0)
2008	57,878 (15.0)	86,827 (22.5)	5,783 (1.5)	203,475 (52.8)	8,869 (2.3)	2,847 (0.7)	19,391 (5.0)	385,070 (100.0)
2009	59,427 (15.1)	89,619 (22.7)	6,465 (1.6)	207,216 (52.5)	9,671 (2.5)	2,954 (0.7)	19,121 (4.8)	394,475 (100.0)
2010	63,200 (14.6)	97,410 (22.4)	7,453 (1.7)	232,672 (53.6)	10,654 (2.5)	3,081 (0.7)	19,690 (4.5)	434,160 (100.0)
2011	63,524 (14.0)	99,504 (21.9)	7,568 (1.7)	251,491 (55.3)	11,232 (2.5)	3,145 (0.7)	18,607 (4.1)	455,070 (100.0)
2012	65,484 (14.0)	101,593 (21.8)	7,860 (1.7)	258,102 (55.3)	12,776 (2.7)	3,158 (0.7)	17,620 (3.8)	466,593 (100.0)
2013	65,815 (13.9)	102,196 (21.5)	7,947 (1.7)	265,373 (55.9)	13,866 (2.9)	3,156 (0.7)	16,496 (3.5)	474,849 (100.0)
2014	64,457 (13.5)	100,761 (21.1)	7,438 (1.6)	272,552 (57.1)	14,505 (3.0)	3,221 (0.7)	14,658 (3.1)	477,592 (100.0)
2015	65,619 (13.6)	103,679 (21.4)	7,691 (1.6)	273,548 (56.6)	15,702 (3.2)	3,341 (0.7)	14,075 (2.9)	483,655 (100.0)
2016	68,057 (13.7)	108,617 (21.9)	8,079 (1.6)	278,828 (56.1)	16,580 (3.3)	3,462 (0.7)	13,416 (2.7)	497,039 (100.0)
2017	68,544 (13.5)	111,298 (21.9)	8,316 (1.6)	285,970 (56.3)	17,251 (3.4)	3,557 (0.7)	12,811 (2.5)	507,746 (100.0)
2018	72,895 (13.9)	116,934 (22.2)	8,678 (1.6)	292,999 (55.7)	18,504 (3.5)	3,583 (0.7)	12,558 (2.4)	526,149 (100.0)
2019	72,639 (14.0)	116,227 (22.3)	8,561 (1.6)	289,240 (55.6)	18,882 (3.6)	3,571 (0.7)	11,379 (2.2)	520,499 (100.0)
2020	76,303 (15.0)	113,639 (22.3)	7,515 (1.5)	278,660 (54.7)	19,029 (3.7)	3,507 (0.7)	10,616 (2.1)	509,270 (100.0)
2021	79,915 (15.0)	119,550 (22.4)	8,423 (1.6)	291,333 (54.6)	20,603 (3.9)	3,444 (0.6)	10,162 (1.9)	533,431 (100.0)
2022	80,996 (14.8)	127,193 (23.2)	9,074 (1.7)	296,036 (54.0)	21,420 (3.9)	3,424 (0.6)	9,790 (1.8)	547,933 (100.0)

15) 출처 : 2022년 한국전력통계 (23. 판매전력량 추이)



## 7. 연도별 소비자 전기판매단가<sup>16)</sup>

(단위 : 원/kWh)

연도별	주택용	일반용	교육용	산업용	농사용	가로등	심야	합계
1961	6.09		2.59		1.53	2.73		3.22
2007	114.31	97.68	77.20	64.56	42.45	71.47	38.93	77.85
2008	114.97	95.30	78.58	66.24	42.38	72.50	45.69	78.76
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

16) 출처 : 2022년 한국전력통계 (30. 판매단가 추이)

## IV. 단위표기 및 환산표

### 1. 단위표기

#### □ 단어표기의 기본원칙

- 단위기호는 복수일 경우에도 그 모양을 바꾸지 않고 마침표도 찍지 않음
- 단위기호는 원칙적으로 소문자를 사용
- 고유명사에서 유래된 단위기호는 최초의 문자만을 대문자로 표

어원(유래)	Watt	Joule	Ampere	Voltage	Pascal	Hertz
단위표기	W	J	A	V	P	H

- 단위의 10의 정수 제곱을 나타낼 때에는 아래의 접두어를 붙임

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

- 배수 표시 접두어중 Mega, Giga, Tera, Peta, Exa 등은 다른 단위 기호 또는 접두어 즉 milli, gram, ton 등과 혼동을 피하기 위하여 대문자로 표기
- 단위기호의 앞에 접두어의 기호를 붙인 것은 하나의 새로운 단위 기호로 봄. 따라서 여기에 제곱지수를 붙이면 그 지수는 전체에 관계  
[보기] cm<sup>3</sup>은 (0.01m)<sup>3</sup> 즉 10<sup>-6</sup> m<sup>3</sup>을 뜻하고 0.01m<sup>3</sup>을 뜻하지는 않음

□ 정확한 단위의 사용

양	단위의 명칭	바로 쓰는 예		잘못 쓰는 예
		표준단위	응용단위	
길 이	미터	m	$\mu\text{m}$ , mm, cm, km	MM, CM, KM, Km
주파수	헤르츠	Hz	kHz, MHz, GHz	KHz
질 량	킬로그램	kg	g, $\mu\text{g}$ , mg	KG, Kg
압 력	파스칼	Pa	hPa, kPa, MPa	HPa, KPa
일	줄	J	kJ, MJ	KJ
동력, 전력	와트	W	kW, MW	KW, Kw, kw, Mw
전력량	와트시	Wh	kWh, MWh, GWh	KW, MW, MWH, GWH
전 류	암페어	A	mA, kA	KA
전 하	쿨롱	C	$\mu\text{C}$ , kC	KC
전 압	볼트	V	mV, kV, MV	KV, kv, Mv
저 항	옴	$\Omega$	k $\Omega$ , M $\Omega$	K $\Omega$
무효전력	바	var	kvar	KVAR, Kvar
피상전력	볼트암페어	VA	kVA, MVA	KVA
조 도	룩스	lx	-	LX, LUX
열	칼로리	cal	kcal	Kcal, KCAL
부 피	리터	ℓ, L(註)	ℓ, kℓ	KL

(주) L는 ℓ가 다른 것과 혼동될 우려가 있을 때 사용  
(현재 교과서에는 L을 사용하고 있음(L, mL))

□ 단위기호와 관련된 각종 규격

- KSA 0102(량의 기호, 단위기호 및 화학기호)
- KSA 0105(국제단위계 및 그 사용방법)
- KSC 0101(전기용량의 기호 및 단위기호)
- ISO 32/0 및 1000

(주) 참고자료 : 한국공업표준규격(KS)의 단위표준 기본원칙

## 2. 환산표

### □ 길이

cm	m	in	ft	Yd	mile	尺	間	町	里
1	0.01	0.3937	0.0328	0.0109	0.000006	0.033	0.0055	0.00009	0.000003
100	1	39.37	3.2808	1.0936	0.000621	3.3	0.55	0.00917	0.000255
2.54	0.0254	1	0.0833	0.0278	0.000016	0.0838	0.01397	0.00023	0.000006
30.48	0.3048	12	1	0.3333	0.000189	1.0058	0.16764	0.00279	0.000078
91.438	0.9144	36	3	1	0.000568	3.0175	0.50291	0.00838	0.000233
160934	1609.3	63360	5280	1760	1	5310.8	885.138	14.7524	0.409786
30.303	0.303	11.93	0.9942	0.3314	0.00019	1	0.16667	0.00278	0.000077
181.818	1.81818	71.582	5.9652	1.9884	0.00113	6	1	0.01667	0.000463
10909	109.09	4294.9	357.91	119.305	0.06778	360	60	1	0.027778
392727	3927.27	154617	12885	4295	2.4403	12960	2160	36	1

$$1A^\circ = 10^{-10}m, 1\mu m = 10^{-6}m, 1尺 = 10寸 = 100分, 1m = 300分, 1海里 = 1,852m$$

### □ 넓이 (面積)

平方尺	坪	段步	町步	m <sup>2</sup>	a	ft <sup>2</sup>	Yd <sup>2</sup>	acre
1	0.02778	0.0000926	0.0000093	0.0918274	0.0009183	0.9884353	0.1098237	0.0000227
36	1	0.0033333	0.0003333	3.3057851	0.0330579	35.583671	3.9536544	0.0008169
10800	300	1	0.1	991.73554	9.9173554	10675.101	1186.0963	0.2450580
108000	3000	10	1	9917.3554	99.173554	106751.01	11860.963	2.4505800
10.89	0.3025	0.0010083	0.0001008	1	0.01	10.764060	1.1959805	0.0002471
1089	30.25	0.1008333	0.0100833	100	1	1076.4060	119.59805	0.0247100
1.0117	0.028103	0.0000937	0.0000094	0.0929017	0.0009290	1	0.1111087	0.0000230
9.1055	0.252931	0.0008431	0.0000843	0.8361341	0.0083613	9	1	0.0002066
44071.2	1224.2	4.0806667	0.4080667	4046.9421	40.469421	43560	4840	1



□ 압 력

구 분	bar	kPa	kg/cm <sup>2</sup>	psi	mmHg	mmH <sub>2</sub> O	atm
bar	1	100	1.0197162	14.503768	750.057	10215.548	0.9869233
kPa	0.01	1	0.0101972	0.1450377	7.50057	102.15548	0.0098692
kg/cm <sup>2</sup>	0.980665	98.06650	1	14.223338	735.572	10018.030	0.9678411
psi	0.0689476	6.894760	0.0703070	1	51.7159	704.33752	0.0680460
mmHg(0°C)	0.0013332	0.133320	0.0013595	0.0193364	1	13.619369	0.0013158
mmHg(20°C)	0.0009789	0.009789	0.0000998	0.0014198	0.073425	1	0.0000966
atm	1.01325	101.3250	1.0332275	14.695943	760.0135	10350.904	1

수은의 밀도(0°C) : 13.5951 g/cm<sup>3</sup>  
 물의 밀도 (20°C) : 0.998207 g/cm<sup>3</sup>

□ 에너지-열량

구 분	Joule	kg.m	ft-lb	Wh	kcal	BTU
Joule	1	0.101972	0.737561	0.000278	0.000239	0.000948
kg.m	9.80665	1	7.233003	0.002724	0.002343	0.009299
ft-lb	1.35582	0.138255	1	0.000377	0.000324	0.001286
Wh	3600	367.0978	2655.220	1	0.860112	3.413811
kcal	4185.50	426.8022	3087.0617	1.162639	1	3.969029
BTU	1054.54	107.5332	777.78761	0.292928	0.251951	1

□ 동력(出力)

HP	kW	ft-lb/sec	BTU/hr	cal/sec
1	0.745700	550	2544.434	178.1074
1.341022	1	737.5622	3412.142	238.8459
0.001818	0.001356	1	4.626243	0.323832
0.000393	0.000293	0.216158	1	0.069999
0.005615	0.004187	3.088025	14.28595	1

1氣壓(atm) = 1.01325 bar = 1.0323 kg<sub>t</sub>/cm<sup>2</sup> = 14.6959 psi = 760 mmHg

온도 : °F = (°C×9/5)+32° (0°C=32°F, 100°C=212°F)

°C = 5/9×(°F-32) [0°F=-17.8°C, 100°F=37.8°C]

1TOE(석유환산톤 : Tons of Oil Equivalent) : 10<sup>7</sup>kcal

1TOE= 4,651kWh (공급량 기준, 1kWh=2,150kcal)

1TOE=11,628kWh (출력량 기준, 1kWh= 860kcal)

□ 연료 및 열의 석유 환산 기준

구 분	단위	총발열량		순발열량		
		MJ	kcal	MJ	kcal	
석유류	원유	kg	45.0	10,750	42.2	10,080
	휘발유	L	32.7	7,810	30.4	7,260
	등유	L	36.7	8,770	34.2	8,170
	경유	L	37.8	9,030	35.2	8,410
	B-C유	L	41.7	9,960	39.2	9,360
가스류	천연가스 (LNG)	kg	54.7	13,060	49.4	11,800
	도시가스 (LNG)	Nm <sup>3</sup>	43.1	10,290	38.9	9,290
	도시가스 (LPG)	Nm <sup>3</sup>	63.6	15,190	58.4	13,950
석탄류	유연탄 (연료용)	kg	24.8	5,920	23.7	5,660
	유연탄 (원료용)	kg	29.2	6,970	28.0	6,690
	무연탄 (국내)	kg	19.8	4,730	19.4	4,630
	무연탄 (수입, 연료용)	kg	21.2	5,060	20.5	4,900
	무연탄 (수입, 원료용)	kg	25.2	6,020	24.7	5,900
기 타	전기 (발전기준)	kWh	8.9	2,130	8.9	2,130
	전기 (소비기준)	kWh	9.6	2,290	9.6	2,290

(주) 에너지법 시행규칙(산업통상자원부령 제448호, 2022. 1. 21) 공포

## 발전설비현황 (2022년도판)

---

펴낸날 : 2023. 7

펴낸곳 : 전력거래소

에너지계획처 에너지기술팀

(T. 061-330-8344)

전라남도 나주시 빛가람로 625

---

[비매품]