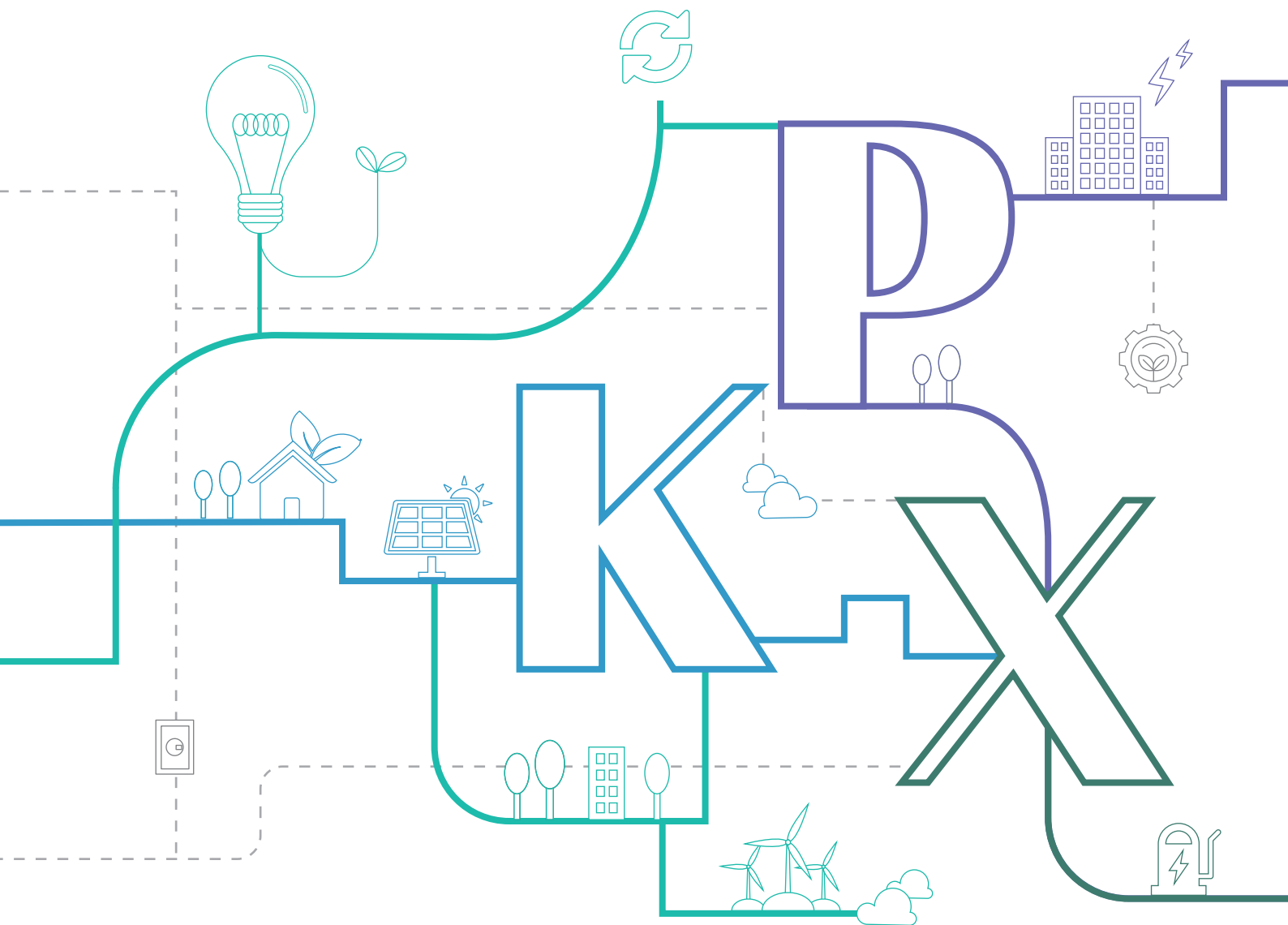




승인 번호
제 388004 호

2020년도 전력시장 통계

2021. 5.



“전력거래소에서는 전력거래를 위하여 전력거래량, 전력거래가격 등 전력시장과 전력 계통의 운영에 관한 정보를 한국전력거래소 인터넷 홈페이지(<http://www.kpx.or.kr>) 및 전력통계정보시스템(epsis.kpx.or.kr)에 공개하고 있습니다.”

“Korea Power eXchange(KPX) provides information on the operation of the electric power market and system such as electric power trading volume, system marginal price, and electric power demand forecasting on Korea Power eXchange’s internet site(<http://www.kpx.or.kr>) and Power Statistics Information System(epsis.kpx.or.kr).”

메타정보

Meta-Information

▶ 통계명 : 전력시장 통계

▶ 통계종류

- 일반통계, 보고통계
- 승인번호 : 제388004호
- 승인일자 : 2007. 12. 24.

▶ 법적근거 : 전기사업법 제41조

- 전력거래소는 전력거래량, 전력거래가격 및 전력수요 전망 등 전력시장의 운영에 관한 정보를 공개하여야 한다.

▶ 대상

- 범위 : 전력거래소 전력시장 등록 회원사
- 지역 : 전국(시·도 단위)

▶ 기간

- 조사주기 : 1년
- 기간 : 조사대상 연도 익년 3월 1일 ~ 4월 30일
- 대상기간 : 조사대상 연도 1월 1일 ~ 12월 31일

▶ 공표

- 공표주기 : 매년
- 공표방법 : 책자 발간 및 전력거래소, EPSIS 홈페이지에 파일 게시

▶ 자료이용시 유의사항

- 전력시장운영규칙 개정 등에 따라 동일 항목이라도 시기별로 수치 및 내용이 변결 될 수 있습니다.
- 통계수치는 반올림된 값으로, 세부 항목의 합계와 총계가 일치하지 않을 수 있습니다.

▶ 발행처

- 한국전력거래소 시장정산팀(Tel. 061-330-8527)

일러두기

Explanatory Notes

이 책자는 대한민국 전력시장에 관한 통계자료입니다.	This report is statistics about Power Market in Republic of Korea
통계표 중에서 표시된 기호의 뜻은 다음과 같습니다. 0 : 해당 단위 미만인 숫자 - : 해당 숫자 없음 : 해당 사항 없음	The symbols used in the statistical tables are as follows 0 : Data less than the unit - : Not traded : Not applicable
통계 수치는 반올림된 값으로, 세부항목의 합계와 총계가 일치하지 않을 수 있습니다.	There may be little difference between the total and sum of details in tables due to being rounded
전력거래금액은 전력시장운영규칙에 따라 최종적으로 정산된 금액을 의미합니다.	Power payment is settled in accordance with The Korea Market Operating Rule
이 책자에 수록되지 않은 과거 자료는 기 발행된 책자를 활용하시기 바랍니다.	Please refer to the previous report if you cannot find the past year data in this report
이 책자는 기 발행된 책자의 수정사항이 반영된 통계자료입니다.	This report has reflected some revisions of previous report

용어설명

Explanation of Terms

약어	변수명		내용
A	초기 입찰량	Availability	중앙급전발전기를 보유한 발전사업자가 거래일 D-1일 10시까지 입찰한 공급가능용량
AGCP	자동발전제어서비스 정산금	Automatic Generation Control(Regulation) Service Payment	실시간 전력수요 변화에 따라 전력거래소 계통운영시스템이 자동으로 발전기별 출력을 조정하여 주파수를 유지하는 서비스에 대한 정산금
AMGO	전력거래량	Adjusted Metered Generation Output	급전지시 불응 및 지연 등에 대한 조정된 발전 계량값
ARA	조정 입찰량	Adjusted Re-Offered Availability	입찰 마감시간 이후 급전지시 불응 및 지연에 대한 조정 등으로 재산정한 공급가능용량
ASP	보조서비스 정산금	Ancillary Service Payment	계통운영 보조서비스 관련 정산금 (주파수조정, 자동발전제어, 예비력, 자체기동)
BSP	자체기동 정산금	Black Start Payment	계통정전 시 외부 전력공급 없이 자체기동 후 타 발전기에 전력을 공급할 수 있는 서비스에 대한 정산금
COFF	제약비발전	Constrained-Off Energy Payment	가격결정발전계획량(PSE)에 포함되었으나 계통계약으로 발전하지 못한 전력량에 대한 정산금
CON	제약발전	Constrained-On Energy Payment	계통계약 또는 발전사업자의 요구에 의해 발전한 전력량에 대한 정산금
ETP	배출권거래비용 정산금	Emission Trading Payment	배출권할당대상 발전사업자가 온실가스감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용에 대한 정산금
GFP	주파수추종서비스 정산금	Governor-Free(Frequency response) Service Payment	주파수 변화에 따라 발전기의 출력이 자동으로 제어되도록 하는 조속기 운전 서비스에 대한 정산금
GSCON	발전사업자 요구 제약발전량 정산금	Payment for Energy produced due to Generator-self Constraint	발전사업자가 발전을 요구한 전력량에 대한 정산금
MGO	발전 계량값	Metered Generation Output	발전기 계량설비로부터 취득한 소내소비 전력 등이 제외된 송전단기준 발전량
PPA	전력수급계약	Power Purchase Agreement	전력시장을 통하지 않고 발전사업자와 한국전력간 전력거래약을 체결하여 발전설비를 건설하고 계약에서 정한 내용으로 전력을 거래하는 제도
PSE	가격결정계획량	Price setting Scheduled Energy	가격결정발전계획에 포함된 발전계획량

약어	변수명		내용
RA	변경 입찰량	변경 입찰량	입찰 마감시간 이후 발전기의 발전사업자가 변경 제출한 공급가능용량
REC	신재생에너지 공급인증서	신재생에너지 공급인증서	신재생에너지 설비를 이용하여 에너지를 공급하였음을 증명하는 인증서
RPS	RPS 의무이행비용 정산금	RPS 의무이행비용 정산금	신재생에너지 공급 의무이행비용에 대한 정산금
RRP	120분 이내 대기·대체예비력 정산금	120분 이내 대기·대체예비력 정산금	120분 이내 응답가능한 정지상태 대기·대체예비력으로 지정된 발전기에 대한 정산금
SCON	계통 제약발전량 정산금	계통 제약발전량 정산금	계통제약으로 추가 발전한 전력량에 대한 정산금
SEP	계획발전정산금	계획발전정산금	가격결정발전계획량(PSE) 이내에서 발전한 전력량 및 비증양급전발전기가 발전한 전력량에 대한 정산금
SMP	계통한계가격	계통한계가격	거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 전력시장가격
SRP	20분 이내 대기·대체예비력 정산금	20분 이내 대기·대체예비력 정산금	20분 이내 응답가능한 정지상태 대기·대체예비력으로 지정된 발전기에 대한 정산금
SRP	20분 이내 대기·대체예비력 정산금	20분 이내 대기·대체예비력 정산금	20분 이내 응답가능한 정지상태 대기·대체예비력으로 지정된 발전기에 대한 정산금
TOTAL	총 정산금	총 정산금	전력시장을 통해 발전사업자에게 지급된 총 정산금
TPCP	용량정산금	용량정산금	발전기의 공급가능용량에 대해 지급하는 정산금
UPS	정산단가	정산단가	전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액. 단, 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외 (UPS = TOTAL - RPS - ETP / AMGO)
-	기저	기저	중양급전발전기 중 원자력 및 석탄으로 구성된 전원 기저 이외는 일반으로 구분
-	설비용량	설비용량	설비된 기기의 정격용량
-	순계약발전비용	순계약발전비용	계약발전정산금 중 시장가격을 초과하여 정산된 금액

contents

PART 01

주요 통계 도표 Principal Statistics Chart

01	전력시장 참여 설비용량 Generation Installed Capacity	12
02	전력거래량 Power Trading Volume	13
03	전력거래금액 Power Payment of Settlement	14
04	정산단가 Unit Price of Power Settlement	15
05	SMP System Marginal Price(Energy market price)	16
06	신재생에너지 전력시장 참여 설비용량 Renewable Energy Generation Installed Capacity	17
07	신재생에너지 전력거래량 Renewable Energy Power Trading Volume	18
08	신재생에너지 전력거래금액 Renewable Energy Payment of Settlement	19
09	신재생에너지 정산단가 Unit Price of Renewable Energy Settlement	20

PART 02

연간 전력시장 통계 Power Market Statistics by Year

01	연간 전력시장 통계 개요 Yearly Summary of Power Market	23
02	전력시장 참여 설비용량 Generation Installed Capacity	24
03	전력거래량 Power Trading Volume	28
04	전력거래금액 Power Payment of Settlement	32
05	정산단가 Unit Price of Power Settlement	36
06	전력시장가격 System Marginal Price	40
07	양수발전기의 전력거래량 및 거래금액 Generation and pumping Trading volume and payment of pumping hydro units	43
08	수요자원 시장 Demand Resource Trading Market	44
09	연간 정산금액 항목별 내역 Yearly Statistics of Settlement Items of Renewable Energy Settlement	46

PART 03

2020년 전력시장 상세
실적

Detailed Results
Power Market in
2020

01	2020년 전력시장 통계 개요 Summary of Power Market Statistics in 2020	48
02	2020년 연간 전력거래 정산항목 Yearly Statistics of Settlement Items in 2020	50
03	2020년 월간 전력거래 정산항목 Monthly Statistics of Settlement Items in 2020	52
04	2020년 전력시장가격 System Marginal Price in 2020	76
05	2020년 전력시장가격 결정횟수 Number of System Marginal Price in 2020	82
06	2020년 전력수요예측 내역 Power Demand Forecasting in 2020	86
07	2020년 제약발전전력량 Constrained-On Power Trading Volume in 2020	90
08	2020년 제약비발전전력량 Constrained-Off Power in 2020	96
09	2020년 계통운영 보조서비스 정산 Ancillary Service Payment in 2020	99

PART 04

신재생에너지 통계
Renewable Energy
Statistics

01	신재생에너지 전력시장 참여 설비용량 Renewable Energy Generation Installed Capacity	102
02	신재생에너지 전력거래량 Renewable Energy Trading Volume	104
03	신재생에너지 전력거래금액 Renewable Energy Payment of Settlement	106
04	신재생에너지 정산단가 Unit Price of Renewable Energy Settlement	108
05	2020 지역별 신재생에너지 전력거래 내역 Yearly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020	110
06	2020 월간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역 Monthly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020	112

PART 05

부록
Appendix

01	전력시장 회원사 분류표 Summary of Members in Electric Power Market	138
02	수요관리사업자 현황 Detailed Information of Members in Demand Response Trading Market	139
03	REC거래시장 통계 Statistics of REC Trading Market	140
04	제약발전정산금 내역 (시장가격/ 순계약) Constrained Energy Payment in 2020	142
05	광역정전 예방 Prevention of power shortage of wide area	146
06	혼동되기 쉬운 용어 Terms that can be confusing	147

1

PART

○ 주요 통계 도표

Principal Statistics Chart

○ 01 전력시장 참여 설비용량
Generation Installed Capacity

02 전력거래량
Power Trading Volume

03 전력거래금액
Power Payment of Settlement

04 정산단가
Unit Price of Power Settlement

05 SMP
System Marginal Price(Energy market price)

06 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량
Renewable Energy Generation Installed Capacity

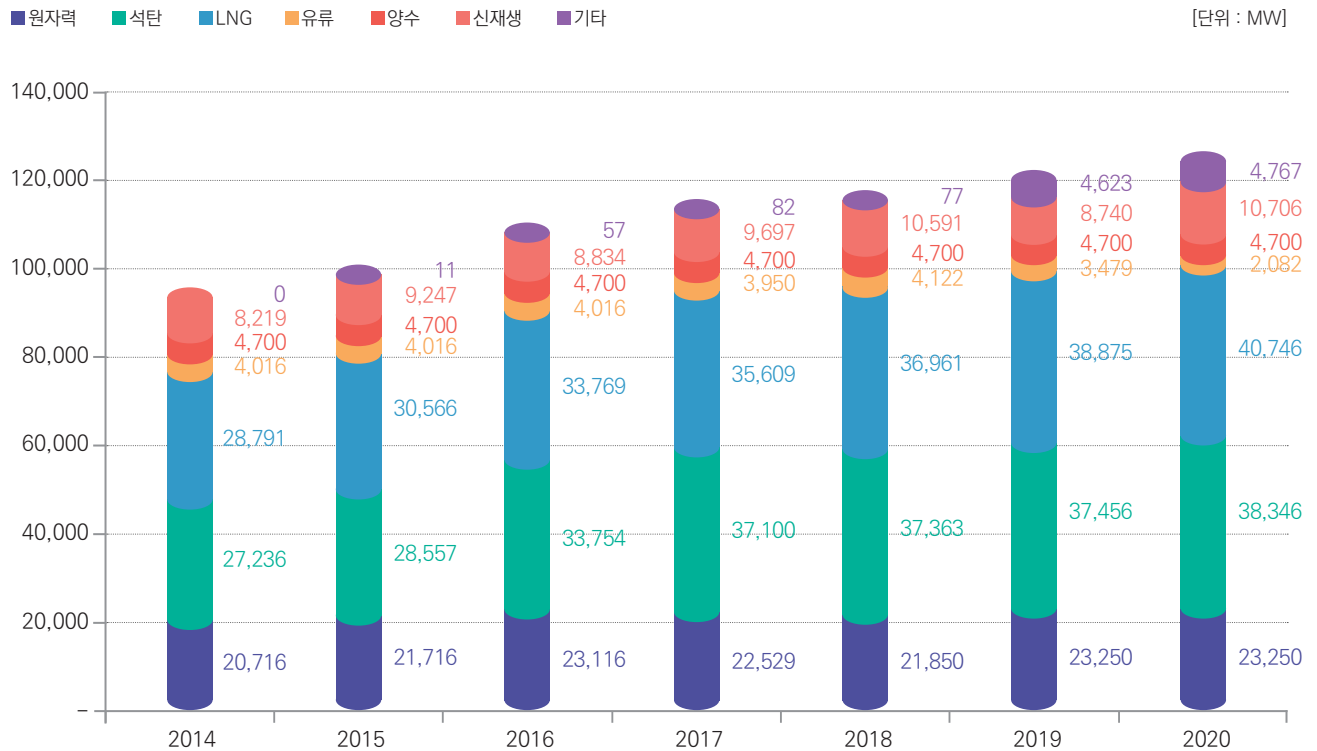
07 신재생에너지 전력거래량
Renewable Energy Power Trading Volume

08 신재생에너지 전력거래금액
Renewable Energy Payment of Settlement

09 신재생에너지 정산단가
Unit Price of Renewable Energy Settlement

01 전력시장참여 설비용량

Generation Installed Capacity



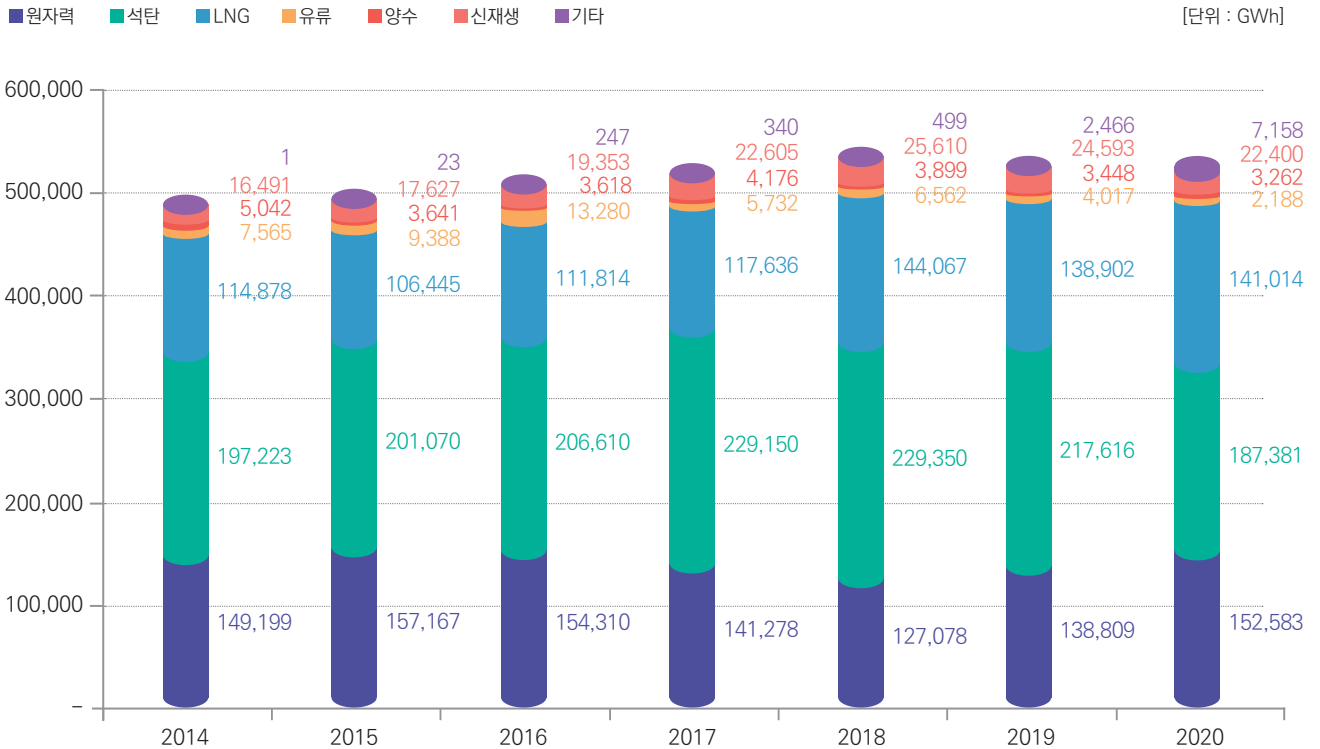
[단위 : MW]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
원자력	20,716	21,716	23,116	22,529	21,850	23,250	23,250
석탄	27,236	28,557	33,754	37,100	37,363	37,456	38,346
LNG	28,791	30,566	33,769	35,609	36,961	38,875	40,746
유류	4,016	4,016	4,016	3,950	4,122	3,479	2,082
양수	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
신재생	8,219	9,247	8,834	9,697	10,591	8,740	10,706
기타	-	11	57	82	77	4,623	4,767
합계	93,678	98,812	108,246	113,667	115,663	121,123	124,598

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지의 설비용량은 1월~9월은 신재생에너지에 포함, 10월~12월은 기타에 포함함

02 전력거래량

Power Trading Volume



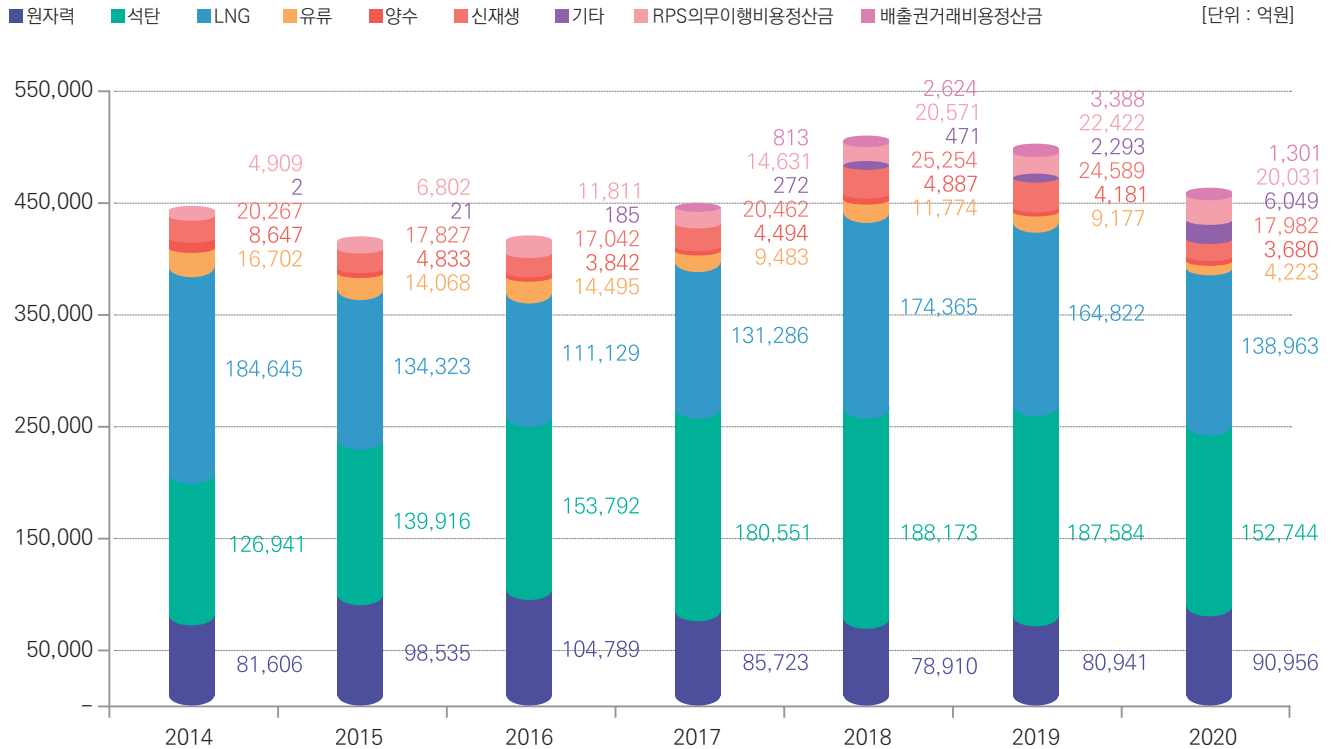
[단위 : GWh]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
원자력	149,199	157,167	154,310	141,278	127,078	138,809	152,583
석탄	197,223	201,070	206,610	229,150	229,350	217,616	187,381
LNG	114,878	106,445	111,814	117,636	144,067	138,902	141,014
유류	7,565	9,388	13,280	5,732	6,562	4,017	2,188
양수	5,042	3,641	3,618	4,176	3,899	3,448	3,262
신재생	16,491	17,627	19,353	22,605	25,610	24,593	22,400
기타	1	23	247	340	499	2,466	7,158
합계	490,399	495,361	509,233	520,917	537,064	529,852	515,985

- 1) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
 4) 2019년 폐기물에너지 전력거래량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

03 전력거래금액

Power Payment of Settlement



[단위 : 억원]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
원자력	81,606	98,535	104,789	85,723	78,910	80,941	90,956
석탄	126,941	139,916	153,792	180,551	188,173	187,584	152,744
LNG	184,645	134,323	111,129	131,286	174,365	164,822	138,963
유류	16,702	14,068	14,495	9,483	11,774	9,177	4,223
양수	8,647	4,833	3,842	4,494	4,887	4,181	3,680
신재생	20,267	17,827	17,042	20,462	25,254	24,589	17,982
기타	2	21	185	272	471	2,293	6,049
RPS의무이행비용 정산금	4,909	6,802	11,811	14,631	20,571	22,422	20,031
배출권거래비용 정산금	-	-	-	813	2,624	3,388	1,301
합계	443,719	416,325	417,085	447,714	507,029	499,398	435,929

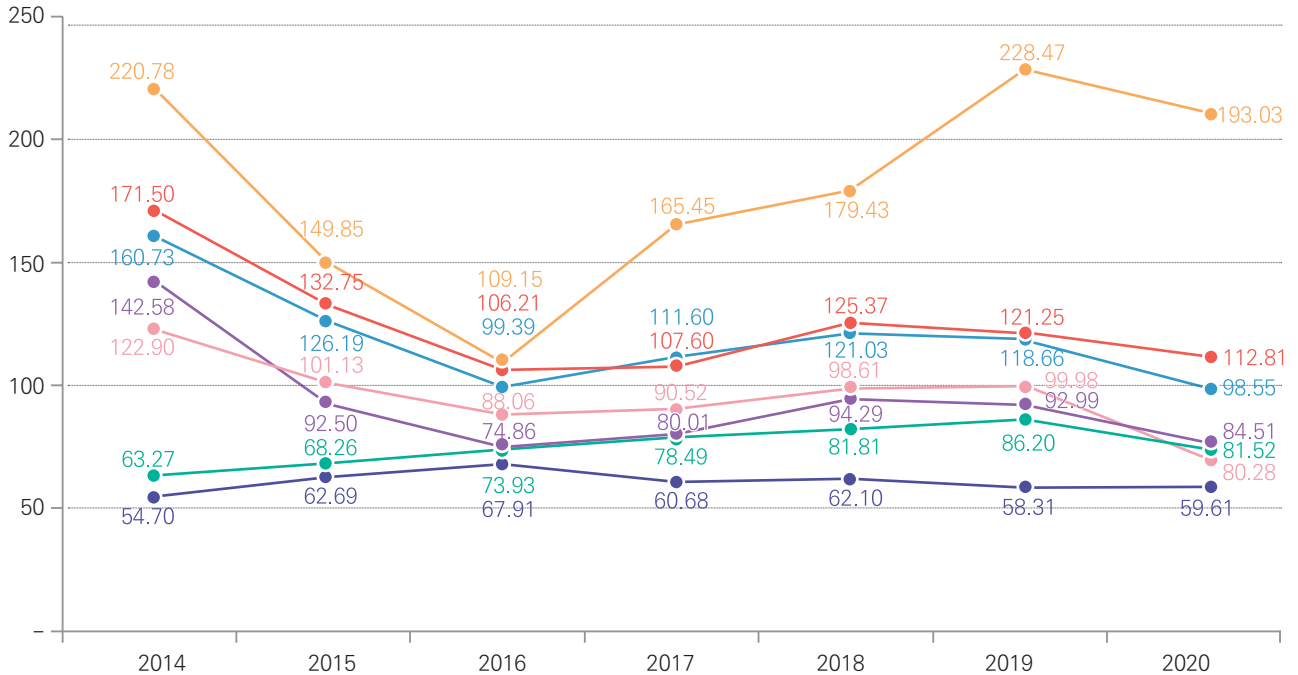
- 1) 전력거래금액에서 연료원별 구분 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 별도 분류, 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함되지 않음
- 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) RPS의무이행비용정산금은 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자가 신재생에너지의 공급 의무이행을 위해 추가적으로 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 4) 배출권거래비용정산금은 배출권 할당대상 발전사업자가 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 5) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 6) 2019년 폐기물에너지 전력거래금액은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

04 정산단가

Unit Price of Power Settlement

■ 원자력 ■ 석탄 ■ LNG ■ 유류 ■ 양수 ■ 신재생 ■ 기타

[단위 : 원/kWh]



[단위 : 원/kWh]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
원자력	54.70	62.69	67.91	60.68	62.10	58.31	59.61
석탄	63.27	68.26	73.93	78.49	81.81	86.03	81.52
LNG	160.73	126.19	99.39	111.60	121.03	118.66	98.55
유류	220.78	149.85	109.15	165.45	179.43	228.47	193.03
양수	171.50	132.75	106.21	107.60	125.37	121.25	112.81
신재생	122.90	101.13	88.06	90.52	98.61	99.98	80.28
기타	142.58	92.50	74.86	80.01	94.29	92.99	84.51
합계	89.48	82.67	79.59	82.98	90.09	89.38	80.35

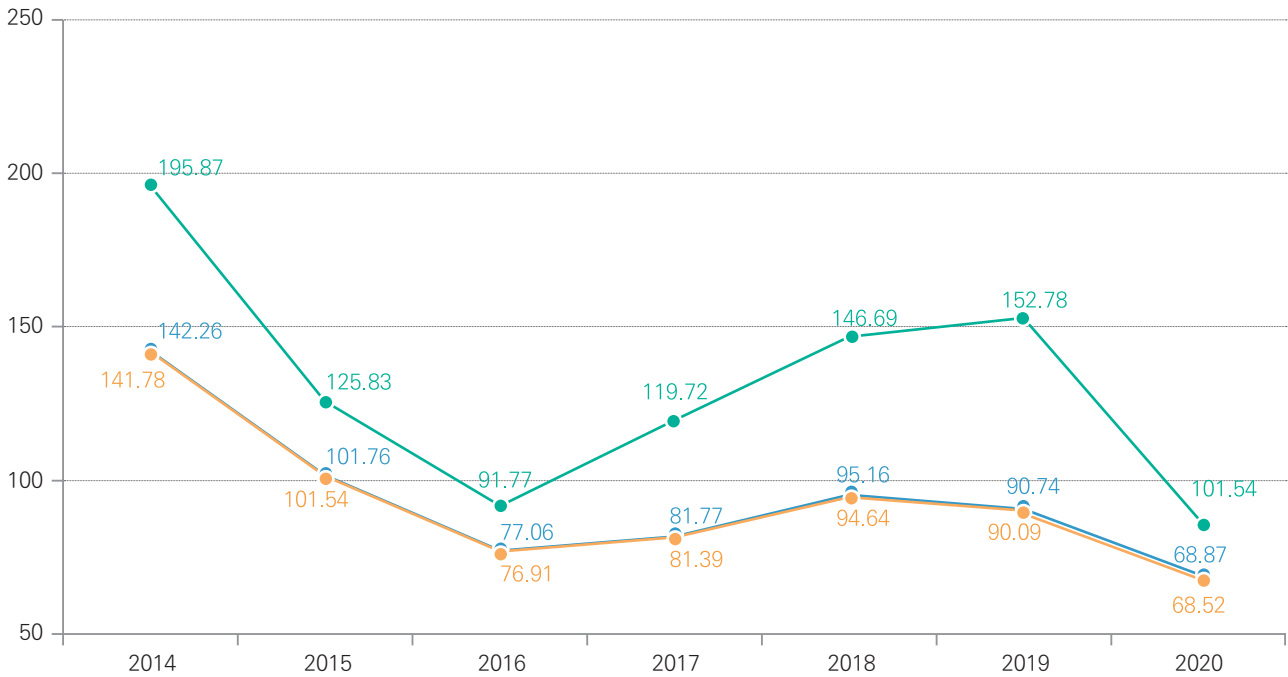
- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 석탄은 국내탄 제외, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(’19.10)」개정에 따라 ’19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에너지에 포함하여 산정, 10월~12월분은 기타에 포함하여 산정함

05 전력시장가격(SMP)

System Marginal Price(Energy market price)

■ 통합SMP ■ 육지SMP ■ 제주SMP

[단위 : 원/kWh]



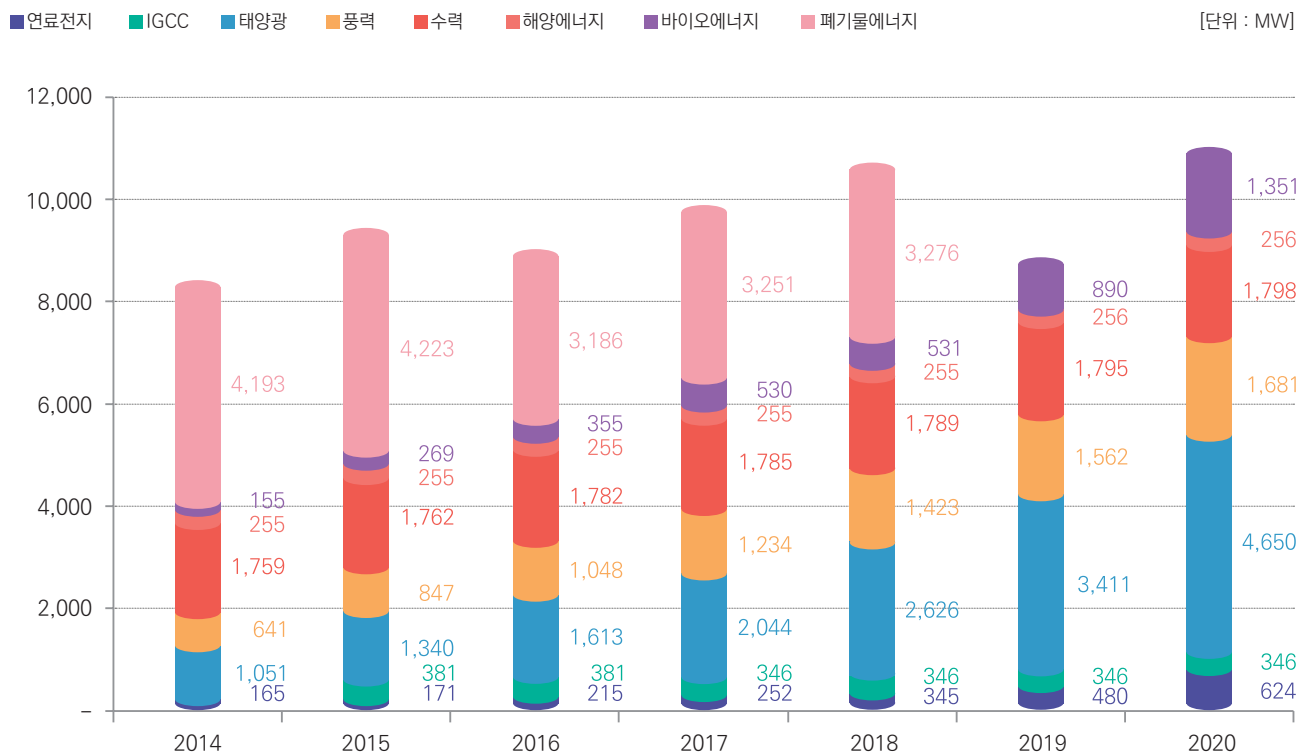
[단위 : 원/kWh]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
통합SMP	142.26	101.76	77.06	81.77	95.16	90.74	68.87
육지SMP	141.78	101.54	76.91	81.39	94.64	90.09	68.52
제주SMP	195.87	125.83	91.77	119.72	146.69	152.78	101.54

- 1) SMP(계통한계가격)는 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격임
- 2) 연도별 SMP는 연간 시간대별 SMP를 연간 시간대별 전력수요예측량으로 가중한 평균임
- 3) 육지SMP : 거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 육지 전력시장가격
- 4) 제주SMP : 거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 제주도 전력시장가격
- 5) 통합SMP : 육지SMP와 제주SMP를 가격결정발전계획시 사용된 예측수요로 가중평균하여 구한 전력시장 가격

06 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량

Renewable Energy Generation Installed Capacity



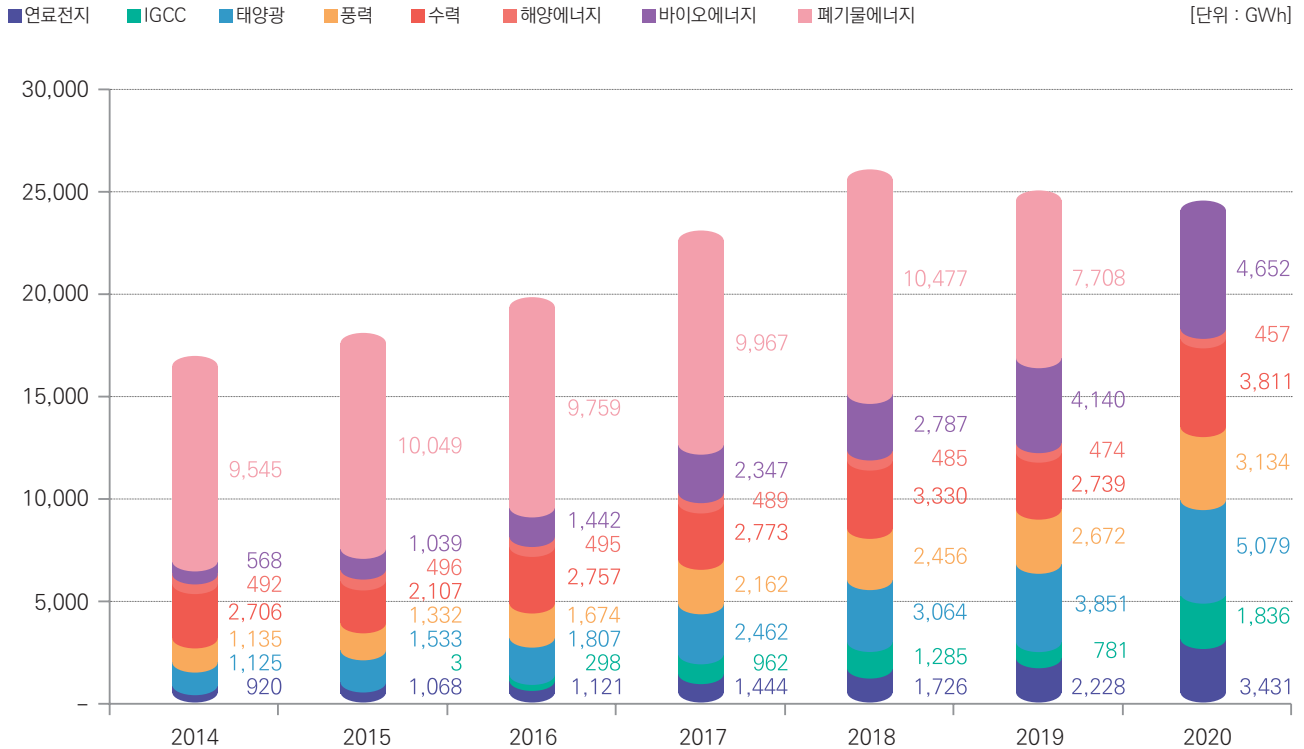
[단위 : MW]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
연료전지	165	171	215	252	345	480	624
IGCC	-	381	381	346	346	346	346
태양광	1,051	1,340	1,613	2,044	2,626	3,411	4,650
풍력	641	847	1,048	1,234	1,423	1,562	1,681
수력	1,759	1,762	1,782	1,785	1,789	1,795	1,798
해양에너지	255	255	255	255	255	256	256
바이오에너지	155	269	355	530	531	890	1,351
폐기물에너지	4,193	4,223	3,186	3,251	3,276		
합계	8,219	9,247	8,834	9,697	10,591	8,740	10,706

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 폐기물에너지는 2020년 1월~9월은 신재생에너지에 포함, 2020년 10월~12월은 신재생에너지에 포함되지 않음

07 신재생에너지 전력거래량

Renewable Energy Power Trading Volume



[단위 : GWh]

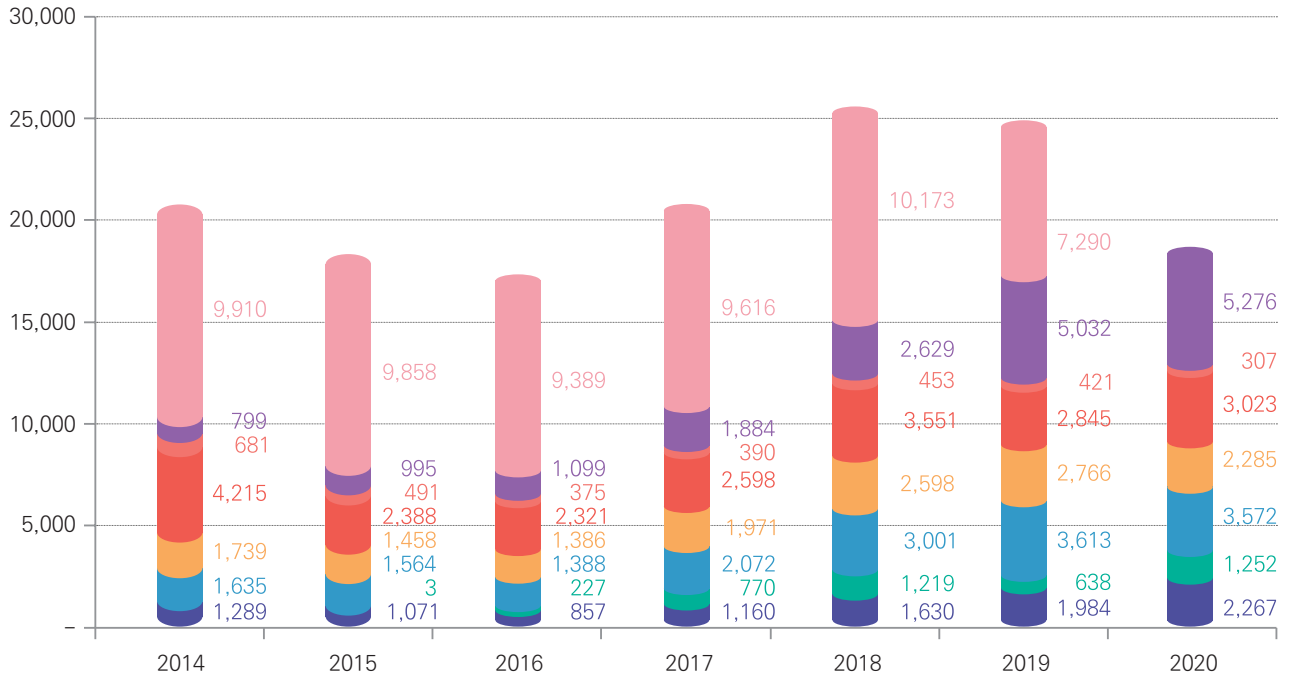
연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
연료전지	920	1,068	1,121	1,444	1,726	2,228	3,431
IGCC	-	3	298	962	1,285	781	1,836
태양광	1,125	1,533	1,807	2,462	3,064	3,851	5,079
풍력	1,135	1,332	1,674	2,162	2,456	2,672	3,134
수력	2,706	2,107	2,757	2,773	3,330	2,739	3,811
해양에너지	492	496	495	489	485	474	457
바이오에너지	568	1,039	1,442	2,347	2,787	4,140	4,652
폐기물에너지	9,545	10,049	9,759	9,967	10,477	7,708	
합계	16,491	17,627	19,353	22,605	25,610	24,593	22,400

- 1) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 전력거래량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 신재생에너지에 포함되지 않음

08 신재생에너지 전력거래금액

Renewable Energy Payment of Settlement

■ 연료전지 ■ IGCC ■ 태양광 ■ 풍력 ■ 수력 ■ 해양에너지 ■ 바이오에너지 ■ 폐기물에너지 [단위 : 억원]



[단위 : 억원]

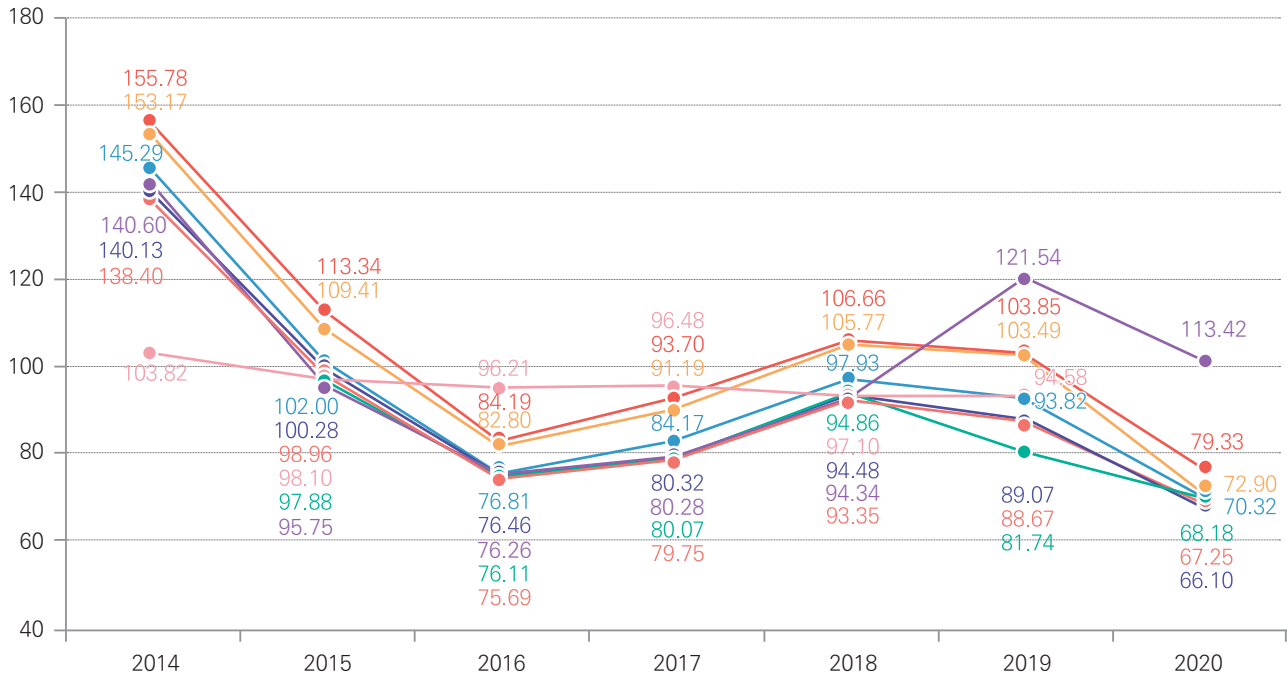
연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
연료전지	1,289	1,071	857	1,160	1,630	1,984	2,267
IGCC	-	3	227	770	1,219	638	1,252
태양광	1,635	1,564	1,388	2,072	3,001	3,613	3,572
풍력	1,739	1,458	1,386	1,971	2,598	2,766	2,285
수력	4,215	2,388	2,321	2,598	3,551	2,845	3,023
해양에너지	681	491	375	390	453	421	307
바이오에너지	799	995	1,099	1,884	2,629	5,032	5,276
폐기물에너지	9,910	9,858	9,389	9,616	10,173	7,290	-
합계	20,267	17,827	17,042	20,462	25,254	24,589	17,982

- 1) 전력거래금액에서 연료원별 구분 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 별도 분류, 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함되지 않음
- 2) RPS의무이행비용정산금은 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자가 신재생에너지의 공급 의무이행을 위해 추가적으로 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 3) 배출권거래비용정산금은 배출권 할당대상 발전사업자가 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 5) 2019년 폐기물에너지 전력거래금액은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 신재생에너지에 포함되지 않음

09 신재생에너지 정산단가

Unit Price of Renewable Energy Settlement

■ 연료전지 ■ IGCC ■ 태양광 ■ 풍력 ■ 수력 ■ 해양에너지 ■ 바이오에너지 ■ 폐기물에너지 [단위 : 원/kWh]



[단위 : 원/kWh]

연도	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
연료전지	140.13	100.28	76.46	80.32	94.48	89.07	66.10
IGCC	-	97.88	76.11	80.07	94.86	81.74	68.18
태양광	145.29	102.00	76.81	84.17	97.93	93.82	70.32
풍력	153.17	109.41	82.80	91.19	105.77	103.49	72.90
수력	155.78	113.34	84.19	93.70	106.66	103.85	79.33
해양에너지	138.40	98.96	75.69	79.75	93.35	88.67	67.25
바이오에너지	140.60	95.75	76.26	80.28	94.34	121.54	113.42
폐기물에너지	103.82	98.10	96.21	96.48	97.10	94.58	-
합계	122.90	101.13	88.06	90.52	98.61	99.98	80.28

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 신재생에너지 정산단가는 SMP산정분만 해당하며 REC거래대금은 포함되지 않음
- 3) 폐기물에너지 중 부생가스는 정부승인차액계약 운영기준에 의해 전력시장에서 정산함
- 4) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 5) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 6) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에너지에 포함하여 산정, 10월~12월분은 신재생에너지에서 제외하여 산정

PART

2

○ 연간 전력시장 통계

Power Market Statistics by Year

○ 01 연간 전력시장 통계 개요

Yearly Summary of Power Market

02 전력시장 참여 설비용량

Generation Installed Capacity

03 전력거래량

Power Trading Volume

04 전력거래금액

Power Payment of Settlement

05 정산단가

Unit Price of Power Settlement

06 전력시장가격

System Marginal Price

07 양수발전기의 전력거래량 및 거래금액

Generation and pumping Trading volume and payment of pumping hydro units

08 수요자원 시장

Demand Resorce Trading Market

09 연간 정산금액 항목별 내역

Yearly Statistics of Settlement Items

01 연간전력시장 통계 개요

Yearly Summary of Power Market

[단위: MW, GWh, 억원, 원/kWh]

[Unit: MW, GWh, One Hundred Million Won, Won/kWh]

연도 Term	전력시장 참여설비용량 Market Registration Generation Capacity		전력거래량 Electric Power Trading Volume		전력거래금액 Electric Power Payment of Settlement		정산단가 Unit Price of Settlement		SMP System Marginal Price	
	(MW)	증감률(%) Change(%)	(GWh)	증감률(%) Change(%)	(억원)	증감률(%) Change(%)	(원/kWh)	증감률(%) Change(%)	(원/kWh)	증감률(%) Change(%)
2001	47,609	-	198,788	-	95,117	-	47.85	-	49.11	-
2002	49,849	4.7	280,734	41.2	132,334	39.1	47.14	-1.5	47.54	-3.2
2003	56,889	14.1	299,394	6.6	145,623	10.0	48.64	3.2	50.73	6.7
2004	58,910	3.6	317,901	6.2	156,422	7.4	49.20	1.2	55.97	10.3
2005	61,532	4.5	338,737	6.6	172,626	10.4	50.96	3.6	62.12	11.0
2006	65,336	6.2	354,805	4.7	189,125	9.6	53.30	4.6	79.27	27.6
2007	68,441	4.8	374,384	5.5	211,572	11.9	56.51	6.0	83.84	5.8
2008	71,207	4.0	392,323	4.8	267,999	26.7	68.31	20.9	122.65	46.3
2009	73,288	2.9	405,692	3.4	269,118	0.4	66.34	-2.9	105.08	-14.3
2010	77,360	5.6	440,868	8.7	322,243	19.7	73.09	10.2	117.77	12.1
2011	78,826	1.9	462,343	4.9	367,784	14.1	79.55	8.8	126.63	7.5
2012	82,524	4.7	471,795	2.0	425,397	15.7	90.17	13.3	160.83	27.0
2013	87,075	5.5	479,541	1.6	421,099	-1.0	87.69	-2.7	152.10	-5.4
2014	93,678	7.6	490,399	2.3	443,719	5.4	89.48	2.0	142.26	-6.5
2015	98,812	5.5	495,361	1.0	416,325	-6.2	82.67	-7.6	101.76	-28.5
2016	108,246	9.5	509,233	2.8	417,085	0.2	79.59	-3.7	77.06	-24.3
2017	113,667	5.0	520,917	2.3	447,714	7.3	82.98	4.3	81.77	6.1
2018	115,663	1.8	537,064	3.1	507,029	13.2	90.09	8.6	95.16	16.4
2019	121,123	4.7	529,852	-1.3	499,398	-1.5	89.38	-0.8	90.74	-4.6
2020	124,598	7.6	515,985	-2.6	435,929	-12.7	80.35	-10.1	68.87	-24.1
2020.1	121,284	4.3	47,038	-6.3	48,363	-16.3	100.01	-11.3	84.54	-24.0
2	121,421	4.4	43,743	3.9	42,218	-7.3	92.82	-10.0	81.91	-22.6
3	121,495	2.9	43,159	-3.0	37,654	-17.2	84.76	-13.4	83.35	-25.9
4	121,578	2.4	39,168	-5.5	31,509	-14.7	75.12	-10.8	75.38	-24.2
5	121,793	2.5	38,584	-7.0	31,111	-9.5	71.34	1.8	70.91	-11.0
6	122,185	2.4	40,705	-1.1	32,997	4.1	79.97	6.5	70.92	-9.7
7	122,718	2.8	43,748	-6.5	43,158	-10.6	95.17	5.5	71.25	-10.7
8	122,744	1.6	47,706	-1.6	41,457	-10.0	84.67	-9.4	63.01	-25.7
9	123,028	1.8	41,469	-0.7	31,145	-8.7	68.87	-11.8	55.94	-29.8
10	123,176	1.9	39,977	-3.8	25,843	-24.5	57.31	-28.6	50.39	-42.9
11	124,387	2.7	42,102	-1.1	26,258	-30.9	60.17	-28.0	49.80	-39.1
12	124,598	2.9	48,587	1.6	44,218	-5.8	86.52	-10.3	67.14	-20.2

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 4) SMP(계통한계가격)는 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격으로 2001 ~ 2009년까지는 육지와 제주를 구분하지 않고 산정, 이후 육지와 제주를 구분하여 통합SMP로 산정
- 5) 통합SMP : 육지SMP와 제주SMP를 가격결정발전계획시 사용된 예측수요로 가중평균하여 구한 전력시장 가격

02 전력시장 참여 설비용량

Generation Installed Capacity

2-1. 지역별 전력시장 참여 설비용량 Generation installed Capacity by Region

[단위 : MW]

[Unit : MW]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
2001	4,930	1,118	8,150	6,679	5,905	701	9,100	3	400
2002	4,930	1,018	7,940	6,679	6,905	701	10,200	3	400
2003	5,329	1,228	7,992	8,717	8,385	751	10,713	65	362
2004	5,291	1,229	8,035	9,757	8,387	687	10,713	69	368
2005	5,292	1,261	8,035	9,856	9,332	688	11,713	69	407
2006	5,293	2,338	8,142	10,596	9,438	699	12,713	571	610
2007	5,828	2,341	8,146	10,603	9,576	704	14,216	571	634
2008	5,786	2,384	8,657	10,720	9,679	803	15,271	572	635
2009	5,147	2,388	9,171	10,749	10,077	1,569	15,487	580	711
2010	5,817	3,242	9,179	10,754	10,311	1,697	15,670	580	724
2011	6,110	3,263	9,186	11,563	10,320	1,698	15,333	580	726
2012	7,202	3,288	9,170	12,601	10,219	1,714	15,338	616	744
2013	8,434	3,371	9,195	13,227	10,964	1,744	16,142	621	714
2014	11,914	3,372	8,832	13,369	11,375	1,829	16,199	641	814
2015	13,646	3,399	8,870	14,455	11,547	2,160	17,749	660	906
2016	16,421	5,082	8,898	13,513	12,186	2,441	21,286	688	973
2017	17,464	7,230	8,947	13,721	12,285	2,589	23,319	707	993
2018	18,618	7,344	8,973	13,182	12,491	2,681	23,469	750	1,222
2019	19,566	7,431	9,006	14,256	12,944	2,806	23,799	791	1,359
2020	19,680	7,661	10,104	14,338	13,593	2,875	24,219	839	1,533
2020.1	19,567	7,442	9,009	14,262	12,994	2,816	23,862	803	1,347
2	19,571	7,448	9,009	14,268	13,090	2,821	23,878	802	1,350
3	19,602	7,452	9,015	14,273	13,101	2,821	23,882	806	1,353
4	19,610	7,459	9,027	14,276	13,114	2,825	23,885	811	1,355
5	19,612	7,469	9,039	14,287	13,159	2,834	23,928	827	1,416
6	19,617	7,493	9,043	14,307	13,379	2,841	23,975	829	1,467
7	19,626	7,515	9,051	14,316	13,395	2,845	23,982	829	1,463
8	19,630	7,516	9,052	14,316	13,410	2,845	23,984	829	1,464
9	19,635	7,562	9,056	14,321	13,437	2,847	24,093	830	1,519
10	19,638	7,570	9,058	14,326	13,443	2,848	24,193	830	1,531
11	19,638	7,627	10,102	14,330	13,547	2,853	24,193	830	1,526
12	19,680	7,661	10,104	14,338	13,593	2,875	24,219	839	1,533

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
 2) 지역별 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

[단위 : MW]

[Unit : MW]

연도 Term	서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total
2001	388	4,100	-	-	-	-	3,000	3,137	47,609
2002	388	4,100	-	-	-	-	3,000	3,587	49,849
2003	446	4,940	88	-	44	-	3,016	4,814	56,889
2004	446	5,742	88	-	116	-	3,016	4,966	58,910
2005	446	6,246	88	-	116	-	3,016	4,966	61,532
2006	446	6,297	90	1	116	-	3,016	4,969	65,336
2007	459	7,170	90	1	118	-	3,016	4,969	68,441
2008	459	8,045	90	1	118	-	3,016	4,970	71,207
2009	461	8,744	90	5	121	-	3,016	4,970	73,287
2010	509	9,436	138	124	139	-	3,018	6,021	77,359
2011	525	10,065	139	125	147	-	3,019	6,027	78,826
2012	527	10,623	141	128	147	-	3,019	7,047	82,523
2013	542	10,549	161	128	157	534	3,507	7,084	87,074
2014	568	12,964	165	132	577	534	3,294	7,097	93,678
2015	569	12,968	174	144	582	537	3,297	7,148	98,812
2016	449	12,981	174	149	588	542	4,714	7,163	108,246
2017	200	12,986	174	153	592	543	5,168	6,597	113,667
2018	200	13,478	178	161	597	546	5,171	6,602	115,663
2019	939	13,543	179	175	602	548	6,575	6,603	121,123
2020	973	14,050	179	180	603	567	6,591	6,612	124,598
2020.1	937	13,543	179	177	602	561	6,579	6,603	121,284
2	937	13,544	179	177	602	561	6,579	6,605	121,421
3	937	13,546	179	180	602	561	6,579	6,605	121,495
4	957	13,546	179	180	602	565	6,582	6,605	121,578
5	957	13,546	179	180	602	567	6,582	6,609	121,793
6	957	13,564	179	180	591	567	6,585	6,611	122,185
7	957	14,016	179	180	601	567	6,585	6,611	122,718
8	957	14,016	179	180	601	567	6,586	6,611	122,744
9	963	14,036	179	180	602	567	6,590	6,612	123,028
10	973	14,037	179	180	602	567	6,591	6,612	123,176
11	973	14,037	179	180	602	567	6,591	6,612	124,387
12	973	14,050	179	180	603	567	6,591	6,612	124,598

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
 2) 지역별 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

2-2. 회원사별 전력시장 참여 설비용량 Generation installed Capacity by Members

[단위 : MW]

[Unit : MW]

연도 Term	A 회원사 Member A		B 회원사 Member B		C 회원사 Member C		D 회원사 Member D		E 회원사 Member E		F 회원사 Member F		기타 Others		합계 Total	증감률 Change
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		
2001	15,250	32.0	5,565	11.7	6,393	13.4	6,846	14.4	6,055	12.7	7,500	15.8	-	-	47,609	-
2002	16,250	32.6	5,565	11.2	6,993	14.0	7,346	14.7	6,195	12.4	7,500	15.0	-	-	49,849	4.7
2003	17,250	30.3	6,365	11.2	6,953	12.2	7,346	12.9	7,395	13.0	7,500	13.2	4,080	7.2	56,889	14.1
2004	18,250	31.0	7,165	12.2	6,953	11.8	7,280	12.4	7,551	12.8	7,500	12.7	4,210	7.1	58,910	3.6
2005	18,250	29.7	7,194	11.7	7,497	12.2	7,280	11.8	7,551	12.3	8,500	13.8	5,259	8.5	61,532	4.5
2006	18,250	27.9	7,198	11.0	8,500	13.0	8,380	12.8	7,751	11.9	9,001	13.8	6,255	9.6	65,336	6.2
2007	18,251	26.7	8,071	11.8	8,500	12.4	8,884	13.0	7,766	11.3	9,501	13.9	7,466	10.9	68,441	4.8
2008	18,256	25.6	8,941	12.6	9,505	13.3	8,885	12.5	8,267	11.6	9,501	13.3	7,850	11.0	71,207	4.0
2009	18,256	24.9	8,943	12.2	9,399	12.8	9,603	13.1	8,779	12.0	9,509	13.0	8,798	12.0	73,288	2.9
2010	22,158	28.6	8,353	10.8	9,399	12.1	8,404	10.9	9,238	11.9	8,809	11.4	10,999	14.2	77,360	5.6
2011	24,019	30.5	8,374	10.6	7,949	10.1	8,404	10.7	9,239	11.7	8,816	11.2	12,025	15.3	78,826	1.9
2012	26,032	31.5	8,177	9.9	8,506	10.3	8,409	10.2	9,240	11.2	8,823	10.7	13,337	16.2	82,524	4.7
2013	26,036	29.9	8,205	9.4	8,933	10.3	8,997	10.3	9,617	11.0	9,348	10.7	15,939	18.3	87,075	5.5
2014	26,036	27.8	9,954	10.6	8,434	9.0	9,305	9.9	9,217	9.8	9,139	9.8	21,592	23.0	93,678	7.6
2015	27,039	27.4	9,976	10.1	8,444	8.5	9,701	9.8	9,217	9.3	10,159	10.3	24,275	24.6	98,812	5.5
2016	28,439	26.3	10,330	9.5	9,297	8.6	10,758	9.9	10,239	9.5	10,999	10.2	28,184	26.0	108,246	9.5
2017	27,857	24.5	10,348	9.1	9,553	8.4	11,790	10.4	11,265	9.9	11,185	9.8	31,670	27.9	113,667	5.0
2018	27,183	23.5	10,374	9.0	9,836	8.5	11,332	9.8	11,294	9.8	11,195	9.7	34,449	29.8	115,663	1.8
2019	28,585	23.6	10,374	8.6	10,706	8.8	11,341	9.4	11,337	9.4	11,192	9.2	37,589	31.0	121,123	4.7
2020	28,598	23.0	10,399	8.3	10,733	8.6	11,384	9.1	11,488	9.2	11,238	9.0	40,758	32.7	124,598	7.6
2020.1	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,341	9.1	11,337	9.1	11,192	9.0	37,728	30.3	121,284	4.3
2	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,341	9.1	11,337	9.1	11,191	9.0	37,866	30.4	121,421	4.4
3	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,342	9.1	11,337	9.1	11,191	9.0	37,939	30.4	121,495	2.9
4	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,342	9.1	11,338	9.1	11,191	9.0	38,022	30.5	121,578	2.4
5	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,342	9.1	11,387	9.1	11,192	9.0	38,188	30.6	121,793	2.5
6	28,585	22.9	10,374	8.3	10,727	8.6	11,361	9.1	11,435	9.2	11,217	9.0	38,487	30.9	122,185	2.4
7	28,592	22.9	10,384	8.3	10,727	8.6	11,361	9.1	11,435	9.2	11,232	9.0	38,989	31.3	122,718	2.8
8	28,592	22.9	10,384	8.3	10,727	8.6	11,361	9.1	11,436	9.2	11,232	9.0	39,013	31.3	122,744	1.6
9	28,595	23.0	10,384	8.3	10,733	8.6	11,361	9.1	11,485	9.2	11,236	9.0	39,234	31.5	123,028	1.8
10	28,597	23.0	10,384	8.3	10,733	8.6	11,361	9.1	11,486	9.2	11,237	9.0	39,378	31.6	123,176	1.9
11	28,597	23.0	10,384	8.3	10,733	8.6	11,361	9.1	11,486	9.2	11,237	9.0	40,590	32.6	124,387	2.7
12	28,598	23.0	10,399	8.3	10,733	8.6	11,384	9.1	11,488	9.2	11,238	9.0	40,758	32.7	124,598	2.9

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

2-3. 연료원별 전력시장 참여 설비용량 Generation installed Capacity by Members

[단위 : MW]

[Unit : MW]

연도 Term	원자력 Nuclear		석탄 Coal		LNG Liquefied Natural Gas		유류 Oil		양수 Pumped- Storage		신재생 Renewable		기타 Others		합계 Total	증감률 Change
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		
2001	14,716	30.9	15,531	32.6	9,818	20.6	4,710	9.9	2,300	4.8	535	1.1	-	-	47,609	-
2002	15,716	31.5	15,931	32.0	10,868	21.8	4,500	9.0	2,300	4.6	535	1.1	-	-	49,849	4.7
2003	16,716	29.4	16,813	29.6	12,253	21.5	5,423	9.5	2,300	4.0	3,386	6.0	-	-	56,889	14.1
2004	17,716	30.1	17,620	29.9	12,403	21.1	5,427	9.2	2,300	3.9	3,445	5.8	-	-	58,910	3.6
2005	17,716	28.8	18,717	30.4	13,817	22.5	5,497	8.9	2,300	3.7	3,486	5.7	-	-	61,532	4.5
2006	17,716	27.1	19,719	30.2	13,895	21.3	5,697	8.7	3,900	6.0	4,410	6.7	-	-	65,336	6.2
2007	17,716	25.9	21,603	31.6	14,945	21.8	5,677	8.3	3,900	5.7	4,601	6.7	-	-	68,441	4.8
2008	17,716	24.9	24,023	33.7	14,930	21.0	5,677	8.0	3,900	5.5	4,961	7.0	-	-	71,207	4.0
2009	17,716	24.2	24,924	34.0	15,695	21.4	5,707	7.8	3,900	5.3	5,347	7.3	-	-	73,288	2.9
2010	18,716	24.2	25,050	32.4	18,182	23.5	5,665	7.3	3,900	5.0	5,847	7.6	-	-	77,360	5.6
2011	18,716	23.7	25,379	32.2	18,423	23.4	5,337	6.8	4,700	6.0	6,272	8.0	-	-	78,826	1.9
2012	20,716	25.1	25,437	30.8	20,142	24.4	5,016	6.1	4,700	5.7	6,513	7.9	-	-	82,524	4.7
2013	20,716	23.8	25,496	29.3	23,597	27.1	4,956	5.7	4,700	5.4	7,611	8.7	0	-	87,075	5.5
2014	20,716	22.1	27,236	29.1	28,791	30.7	4,016	4.3	4,700	5.0	8,219	8.8	0	-	93,678	7.6
2015	21,716	22.0	28,557	28.9	30,566	30.9	4,016	4.1	4,700	4.8	9,247	9.4	11	-	98,812	5.5
2016	23,116	21.4	33,754	31.2	33,769	31.2	4,016	3.7	4,700	4.3	8,834	8.2	57	0.1	108,246	9.5
2017	22,529	19.8	37,100	32.6	35,609	31.3	3,950	3.5	4,700	4.1	9,697	8.5	82	0.1	113,667	5.0
2018	21,850	18.9	37,363	32.3	36,961	32.0	4,122	3.6	4,700	4.1	10,591	9.2	77	0.1	115,663	1.8
2019	23,250	19.2	37,456	30.9	38,875	32.1	3,479	2.9	4,700	3.9	8,740	7.2	4,623	3.8	121,123	4.7
2020	23,250	19.2	38,346	31.6	40,746	33.6	2,082	1.7	4,700	3.9	10,706	8.8	4,767	3.9	124,598	7.6
2020.1	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,024	1.7	4,700	3.9	8,865	7.3	4,642	3.8	121,284	4.3
2	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,024	1.7	4,700	3.9	9,005	7.4	4,640	3.8	121,421	4.4
3	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,024	1.7	4,700	3.9	9,065	7.5	4,653	3.8	121,495	2.9
4	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,024	1.7	4,700	3.9	9,146	7.5	4,656	3.8	121,578	2.4
5	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,073	1.7	4,700	3.9	9,312	7.7	4,656	3.8	121,793	2.5
6	23,250	19.2	37,506	30.9	40,296	33.2	2,121	1.7	4,700	3.9	9,656	8.0	4,656	3.8	122,185	2.4
7	23,250	19.2	37,306	30.8	40,746	33.6	2,121	1.7	4,700	3.9	9,929	8.2	4,666	3.8	122,718	2.8
8	23,250	19.2	37,306	30.8	40,746	33.6	2,121	1.7	4,700	3.9	9,955	8.2	4,666	3.8	122,744	1.6
9	23,250	19.2	37,306	30.8	40,746	33.6	2,170	1.8	4,700	3.9	10,189	8.4	4,666	3.8	123,028	1.8
10	23,250	19.2	37,306	30.8	40,746	33.6	2,082	1.7	4,700	3.9	10,328	8.5	4,763	3.9	123,176	1.9
11	23,250	19.2	38,346	31.6	40,746	33.6	2,082	1.7	4,700	3.9	10,502	8.7	4,760	3.9	124,387	2.7
12	23,250	19.2	38,346	31.6	40,746	33.6	2,082	1.7	4,700	3.9	10,706	8.8	4,767	3.9	124,598	2.9

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
 4) 2019년 폐기물에너지 설비용량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

3-1. 지역별 전력거래량 Power Trading Volume by Region

[단위 : GWh]

[Unit : GWh]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
2001	11,570	3,295	36,109	39,123	26,950	924	43,277	5	891
2002	13,942	4,114	48,507	49,937	43,793	1,029	64,560	9	1,333
2003	15,595	5,048	49,655	53,372	50,068	1,472	68,534	133	1,305
2004	12,795	4,674	49,508	58,336	47,879	896	72,506	161	1,426
2005	14,421	4,342	49,492	67,930	53,099	950	72,490	204	1,614
2006	14,013	4,907	48,239	70,582	55,650	763	76,312	973	1,856
2007	15,801	5,334	50,051	69,545	55,154	657	89,280	1,226	2,160
2008	14,554	6,404	50,370	72,728	55,890	992	99,245	895	2,185
2009	14,458	7,074	57,266	68,699	60,634	1,043	99,729	812	2,484
2010	18,284	8,449	59,171	67,365	62,116	4,210	109,793	1,132	2,538
2011	19,870	11,487	58,836	67,753	63,475	7,067	110,354	1,559	2,680
2012	23,565	10,996	59,496	66,409	60,568	7,714	108,552	1,253	2,870
2013	28,691	11,631	59,730	65,008	58,088	7,632	112,828	1,249	2,964
2014	33,052	9,463	56,368	73,024	63,341	7,241	108,911	877	2,775
2015	47,341	7,581	55,844	84,169	61,016	5,942	103,660	727	2,863
2016	53,905	9,891	55,227	77,892	63,508	8,779	104,057	1,019	2,935
2017	58,961	19,802	52,655	79,859	60,695	8,648	122,436	1,096	2,944
2018	71,011	29,472	50,338	72,017	54,296	10,365	120,720	1,351	3,215
2019	72,988	26,992	45,524	75,182	50,264	10,350	114,877	1,166	3,725
2020	70,924	25,593	32,763	80,581	51,713	9,871	105,449	1,551	3,830
2020.1	8,176	2,690	3,077	5,886	5,116	944	9,643	107	358
2	7,089	2,090	2,455	6,213	5,010	775	9,018	97	321
3	6,871	1,908	2,453	7,381	5,198	843	7,524	118	321
4	4,414	1,508	3,451	7,144	4,361	696	7,372	121	323
5	3,878	1,851	2,275	7,681	3,818	765	7,606	115	277
6	4,286	2,470	2,533	7,436	3,021	788	8,831	109	285
7	5,101	2,598	2,891	6,860	3,397	861	10,188	152	315
8	5,793	3,020	3,413	5,790	3,744	964	10,805	307	385
9	4,755	2,116	3,439	5,002	4,119	819	10,093	180	312
10	5,717	1,181	1,712	6,457	4,550	724	8,629	71	276
11	6,497	1,737	2,249	7,043	4,402	771	7,100	93	303
12	8,347	2,424	2,815	7,686	4,978	921	8,639	82	352

1) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
 2) 지역별 전력거래량은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

[단위 : GWh]

[Unit : GWh]

연도 Term	서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total
2001	615	11,014	-	-	-	-	6,735	18,282	198,788
2002	849	18,258	-	-	-	-	8,692	25,710	280,734
2003	855	18,004	180	-	118	-	7,810	27,246	299,394
2004	781	24,318	255	-	134	-	9,327	34,905	317,901
2005	866	29,980	204	-	145	-	8,484	34,514	338,737
2006	1,192	35,461	205	0	138	-	9,261	35,253	354,805
2007	1,529	39,201	226	1	131	-	9,520	34,568	374,384
2008	1,125	43,824	202	1	114	-	7,430	36,363	392,323
2009	820	50,347	188	3	123	-	7,247	34,765	405,692
2010	1,483	56,289	196	38	146	-	9,126	40,532	440,868
2011	1,330	61,935	156	38	197	-	9,935	45,672	462,343
2012	1,908	68,214	192	42	220	-	12,907	46,888	471,795
2013	1,603	73,208	200	450	210	601	12,658	42,790	479,541
2014	773	69,097	156	395	515	2,672	9,766	51,972	490,399
2015	745	65,179	175	354	2,815	2,771	8,740	45,438	495,361
2016	838	62,921	182	379	3,093	2,735	14,294	47,578	509,233
2017	813	59,679	203	411	2,657	2,939	19,552	27,569	520,917
2018	618	59,955	196	421	2,626	3,588	19,900	36,973	537,064
2019	1,778	57,443	174	427	2,835	2,364	27,823	35,938	529,852
2020	4,956	54,608	169	450	2,510	3,425	28,610	38,982	515,985
2020.1	340	5,313	35	63	272	346	2,024	2,648	47,038
2	436	4,573	20	58	261	305	1,823	3,199	43,743
3	483	3,901	19	51	264	296	1,976	3,553	43,159
4	491	3,550	14	42	169	352	2,005	3,153	39,168
5	374	3,520	9	24	110	258	2,754	3,268	38,584
6	391	4,050	6	21	140	282	2,785	3,272	40,705
7	418	4,274	5	19	158	271	2,798	3,441	43,748
8	465	5,812	5	19	193	341	3,109	3,542	47,706
9	501	5,322	5	19	234	321	3,150	1,081	41,469
10	100	4,617	8	28	137	117	2,048	3,605	39,977
11	488	4,995	15	39	267	214	1,879	4,009	42,102
12	469	4,681	27	68	305	322	2,257	4,212	48,587

1) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음

2) 지역별 전력거래량은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

3-2. 회원사별 전력거래량 Power Trading Volume by Members

[[단위 : GWh]

[Unit : GWh]

연도 Term	A 회원사 Member A		B 회원사 Member B		C 회원사 Member C		D 회원사 Member D		E 회원사 Member E		F 회원사 Member F		기타 Others		합계 Total	증감률 Change
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		
2001	81,408	41.0	22,803	11.5	19,885	10.0	25,215	12.7	25,122	12.6	24,355	12.3	-	-	198,788	-
2002	115,847	41.3	29,661	10.6	30,883	11.0	36,215	12.9	35,238	12.6	32,891	11.7	-	-	280,734	41.2
2003	125,865	42.0	30,026	10.0	31,344	10.5	37,095	12.4	37,246	12.4	32,544	10.9	5,273	1.8	299,394	6.6
2004	126,609	39.8	35,366	11.1	34,009	10.7	36,440	11.5	46,595	14.7	34,247	10.8	4,635	1.5	317,901	6.2
2005	141,692	41.8	40,945	12.1	36,303	10.7	36,324	10.7	44,677	13.2	34,590	10.2	4,205	1.2	338,737	6.6
2006	143,249	40.4	41,516	11.7	37,611	10.6	37,046	10.4	46,756	13.2	40,515	11.4	8,112	2.3	354,805	4.7
2007	137,913	36.8	42,842	11.4	39,900	10.7	46,986	12.6	50,346	13.4	45,743	12.2	10,653	2.8	374,384	5.5
2008	145,531	37.1	48,798	12.4	41,067	10.5	45,265	11.5	48,662	12.4	48,281	12.3	14,717	3.8	392,323	4.8
2009	142,302	35.1	57,459	14.2	43,942	10.8	43,980	10.8	52,524	12.9	48,383	11.9	17,102	4.2	405,692	3.4
2010	143,620	32.6	58,573	13.3	53,196	12.1	51,122	11.6	57,685	13.1	52,199	11.8	24,473	5.6	440,868	8.7
2011	152,443	33.0	58,039	12.6	51,355	11.1	52,902	11.4	58,085	12.6	51,120	11.1	38,398	8.3	462,343	4.9
2012	148,515	31.5	60,136	12.7	50,035	10.6	54,126	11.5	61,079	12.9	54,891	11.6	43,014	9.1	471,795	2.0
2013	138,021	28.8	59,243	12.4	55,660	11.6	55,983	11.7	65,719	13.7	54,098	11.3	50,818	10.6	479,541	1.6
2014	155,042	31.6	63,923	13.0	50,216	10.2	48,424	9.9	56,727	11.6	48,585	9.9	67,483	13.8	490,399	2.3
2015	161,466	32.6	67,116	13.5	43,876	8.9	46,136	9.3	46,819	9.5	46,960	9.5	82,988	16.8	495,361	1.0
2016	158,804	31.2	67,765	13.3	42,925	8.4	48,407	9.5	47,999	9.4	49,292	9.7	94,042	18.5	509,233	2.8
2017	146,408	28.1	66,727	12.8	50,323	9.7	45,525	8.7	47,724	9.2	48,372	9.3	115,839	22.2	520,917	2.3
2018	132,135	24.6	64,219	12.0	45,628	8.5	49,290	9.2	55,607	10.4	50,767	9.5	139,418	26.0	537,064	3.1
2019	143,156	27.0	60,428	11.4	43,391	8.2	44,244	8.4	48,993	9.2	48,207	9.1	141,433	26.7	529,852	-1.3
2020	156,988	30.4	48,763	9.5	46,346	9.0	37,748	7.3	41,505	8.0	43,097	8.4	141,538	27.4	515,985	-2.6
2020.1	11,706	2.3	4,842	0.9	4,173	0.8	3,873	0.8	4,277	0.8	4,117	0.8	14,050	2.7	47,038	-6.3
2	12,474	2.4	4,367	0.8	3,993	0.8	3,461	0.7	2,889	0.6	3,685	0.7	12,873	2.5	43,743	3.9
3	14,157	2.7	3,715	0.7	2,938	0.6	2,921	0.6	2,958	0.6	3,420	0.7	13,049	2.5	43,159	-3.0
4	13,405	2.6	3,732	0.7	3,602	0.7	2,428	0.5	3,180	0.6	2,946	0.6	9,875	1.9	39,168	-5.5
5	14,927	2.9	3,426	0.7	3,607	0.7	2,454	0.5	2,769	0.5	2,672	0.5	8,728	1.7	38,584	-7.0
6	13,723	2.7	3,307	0.6	4,117	0.8	2,949	0.6	3,922	0.8	3,165	0.6	9,522	1.8	40,705	-1.1
7	13,410	2.6	4,130	0.8	4,291	0.8	3,350	0.6	3,841	0.7	3,815	0.7	10,909	2.1	43,748	-6.5
8	12,400	2.4	4,943	1.0	5,039	1.0	3,972	0.8	4,667	0.9	4,055	0.8	12,629	2.4	47,706	-1.6
9	9,291	1.8	4,722	0.9	4,347	0.8	3,534	0.7	4,160	0.8	3,979	0.8	11,437	2.2	41,469	-0.7
10	13,126	2.5	3,635	0.7	3,107	0.6	3,037	0.6	2,191	0.4	3,224	0.6	11,657	2.3	39,977	-3.8
11	13,665	2.6	4,092	0.8	3,592	0.7	1,954	0.4	2,799	0.5	3,585	0.7	12,414	2.4	42,102	-1.1
12	14,706	2.9	3,850	0.7	3,539	0.7	3,813	0.7	3,852	0.7	4,432	0.9	14,395	2.8	48,587	1.6

1) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음

3-3. 연료원별 전력거래량 Power Trading Volume by Fuel

[단위 : GWh]

[Unit : GWh]

연도 Term	원자력 Nuclear		석탄 Coal		LNG Liquefied Natural Gas		유류 Oil		양수 Pumped- Storage		신재생 Renewable		기타 Others		합계 Total	증감률 Change
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		
2001	80,528	40.5	83,308	41.9	17,040	8.6	15,504	7.8	1,528	0.8	880	0.4	-	-	198,788	-
2002	114,684	40.9	114,579	40.8	31,396	11.2	16,845	6.0	2,068	0.7	1,163	0.4	-	-	280,734	41.2
2003	124,412	41.6	116,754	39.0	34,152	11.4	19,093	6.4	1,978	0.7	3,006	1.0	-	-	299,394	6.6
2004	125,142	39.4	122,891	38.7	47,489	14.9	17,745	5.6	1,527	0.5	3,108	1.0	-	-	317,901	6.2
2005	140,367	41.4	129,231	38.2	48,281	14.3	16,615	4.9	1,503	0.4	2,740	0.8	-	-	338,737	6.6
2006	142,114	40.1	134,480	37.9	57,074	16.1	15,420	4.3	1,741	0.5	3,977	1.1	-	-	354,805	4.7
2007	136,599	36.5	149,114	39.8	65,666	17.5	16,556	4.4	1,398	0.4	5,051	1.3	-	-	374,384	5.5
2008	144,254	36.8	166,728	42.5	65,155	16.6	8,965	2.3	2,480	0.6	4,740	1.2	-	-	392,323	4.8
2009	141,123	34.8	186,138	45.9	57,555	14.2	12,869	3.2	2,814	0.7	5,193	1.3	-	-	405,692	3.4
2010	141,894	32.2	191,007	43.3	85,173	19.3	11,841	2.7	2,774	0.6	8,177	1.9	-	-	440,868	8.7
2011	147,763	32.0	193,554	41.9	96,005	20.8	9,568	2.1	3,214	0.7	12,237	2.6	-	-	462,343	4.9
2012	143,548	30.4	192,623	40.8	105,285	22.3	14,416	3.1	3,634	0.8	12,289	2.6	-	-	471,795	2.0
2013	132,465	27.6	194,358	40.5	119,940	25.0	14,692	3.1	4,088	0.9	13,997	2.9	0	-	479,541	1.6
2014	149,199	30.4	197,223	40.2	114,878	23.4	7,565	1.5	5,042	1.0	16,491	3.4	1	-	490,399	2.3
2015	157,167	31.7	201,070	40.6	106,445	21.5	9,388	1.9	3,641	0.7	17,627	3.6	23	-	495,361	1.0
2016	154,310	30.3	206,610	40.6	111,814	22.0	13,280	2.6	3,618	0.7	19,353	3.8	247	-	509,233	2.8
2017	141,278	27.1	229,150	44.0	117,636	22.6	5,732	1.1	4,176	0.8	22,605	4.3	340	0.1	520,917	2.3
2018	127,078	23.7	229,350	42.7	144,067	26.8	6,562	1.2	3,899	0.7	25,610	4.8	499	0.1	537,064	3.1
2019	138,809	26.2	217,616	41.1	138,902	26.2	4,017	0.8	3,448	0.7	24,593	4.6	2,466	0.5	529,852	-1.3
2020	152,583	29.6	187,381	36.3	141,014	27.3	2,188	0.4	3,262	0.6	22,400	4.3	7,158	1.4	515,985	-2.6
2020.1	11,315	2.2	17,660	3.4	15,242	3.0	277	0.1	312	0.1	1,544	0.3	688	0.1	47,038	-6.3
2	12,087	2.3	15,498	3.0	13,445	2.6	84	0.0	319	0.1	1,629	0.3	681	0.1	43,743	3.9
3	13,788	2.7	13,177	2.6	13,162	2.6	88	0.0	301	0.1	1,932	0.4	711	0.1	43,159	-3.0
4	13,049	2.5	14,110	2.7	9,014	1.7	112	0.0	296	0.1	1,923	0.4	664	0.1	39,168	-5.5
5	14,555	2.8	14,079	2.7	7,251	1.4	24	0.0	286	0.1	1,697	0.3	691	0.1	38,584	-7.0
6	13,409	2.6	15,597	3.0	9,058	1.8	29	0.0	224	0.0	1,545	0.3	844	0.2	40,705	-1.1
7	13,069	2.5	17,943	3.5	10,065	2.0	21	0.0	236	0.0	1,654	0.3	758	0.1	43,748	-6.5
8	11,926	2.3	19,434	3.8	12,777	2.5	136	0.0	271	0.1	2,448	0.5	715	0.1	47,706	-1.6
9	8,835	1.7	17,416	3.4	11,520	2.2	512	0.1	250	0.0	2,272	0.4	663	0.1	41,469	-0.7
10	12,812	2.5	13,591	2.6	11,002	2.1	140	0.0	243	0.0	1,898	0.4	292	0.1	39,977	-3.8
11	13,384	2.6	13,799	2.7	12,323	2.4	321	0.1	222	0.0	1,863	0.4	190	0.0	42,102	-1.1
12	14,354	2.8	15,077	2.9	16,155	3.1	443	0.1	302	0.1	1,996	0.4	260	0.1	48,587	1.6

1) 전력거래량(발전량)은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음

2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등

3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

4) 2019년 폐기물에너지 전력거래량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

04 전력거래금액

Power Payment of Settlement

4-1. 지역별 전력거래금액 Power Payment of Settlement by Region

[단위 : 억원]

[Unit : One Hundred Million Won]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경상남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
2001	8,913	1,916	15,523	15,518	11,351	639	18,553	2	750
2002	10,550	2,059	21,349	19,969	17,723	711	28,703	4	1,070
2003	12,179	2,651	22,073	21,196	20,404	1,010	31,636	102	1,581
2004	10,415	2,600	21,882	22,950	20,047	724	33,852	125	1,697
2005	12,612	2,590	22,590	26,603	22,089	805	35,513	166	2,107
2006	14,904	3,269	19,994	27,346	24,404	781	34,375	821	2,773
2007	17,227	4,142	22,036	28,091	25,690	748	42,675	1,165	3,227
2008	22,504	8,002	27,660	29,889	28,460	1,575	60,260	1,263	4,779
2009	19,553	7,917	34,815	26,546	30,012	1,259	67,621	980	4,463
2010	25,963	10,278	37,423	29,903	34,599	5,321	76,638	1,530	5,106
2011	31,358	13,765	41,187	29,474	35,676	9,350	82,854	2,120	6,789
2012	44,340	15,009	42,174	31,111	38,499	12,155	84,028	2,247	8,083
2013	51,322	15,308	38,208	29,869	35,691	11,571	79,485	2,164	7,334
2014	54,990	11,570	38,862	46,292	49,105	11,035	80,813	1,393	6,582
2015	58,698	8,793	41,660	56,450	47,167	6,906	78,417	842	4,790
2016	52,811	8,758	45,075	54,969	48,572	7,468	87,244	892	3,862
2017	65,121	18,187	45,276	50,865	45,804	7,917	109,531	1,057	4,787
2018	85,838	28,378	45,872	51,852	43,949	10,873	108,096	1,470	6,237
2019	86,874	26,375	43,512	49,340	40,880	10,372	111,280	1,256	7,896
2020	69,449	21,974	30,044	52,774	36,550	7,863	93,936	1,277	6,686
2020.1	9,508	2,857	3,260	4,386	4,107	938	10,666	116	700
2	8,115	2,141	2,493	4,270	3,871	742	9,259	100	597
3	6,990	1,850	2,406	4,555	3,727	769	7,641	114	544
4	4,302	1,289	2,893	4,081	2,888	554	6,491	102	602
5	3,756	1,475	2,255	4,141	2,674	578	6,623	91	487
6	4,227	2,018	2,076	4,773	2,235	667	7,786	91	452
7	6,110	2,396	2,642	5,433	2,952	786	11,001	140	595
8	5,939	2,472	2,750	4,435	2,830	746	9,792	238	766
9	3,830	1,485	2,400	3,447	2,553	522	7,235	119	569
10	4,035	700	2,298	3,545	2,376	377	4,690	40	361
11	4,516	1,115	1,332	3,756	2,475	437	4,436	56	404
12	8,121	2,176	3,239	5,954	3,862	747	8,316	71	609

1) 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함하지 않음

2) 지역별 전력거래금액은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

[단위 : 억원]

[Unit : One Hundred Million Won]

연도 Term	서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total
2001	545	8,676	-	-	-	-	5,485	7,246	95,117
2002	660	12,497	-	-	-	-	6,735	10,303	132,334
2003	720	13,556	125	-	83	-	6,673	11,633	145,623
2004	665	16,186	193	-	99	-	7,749	17,238	156,422
2005	816	20,800	177	-	117	-	8,002	17,639	172,626
2006	1,321	28,381	211	0	136	-	10,366	20,042	189,125
2007	1,777	32,750	241	1	135	-	10,790	20,877	211,572
2008	1,787	44,700	311	2	169	-	11,856	24,783	267,999
2009	1,371	44,152	315	3	188	-	9,707	20,217	269,118
2010	2,310	53,299	311	53	193	-	13,572	25,745	322,243
2011	2,336	67,535	300	54	276	-	15,937	28,774	367,784
2012	3,966	86,102	451	75	395	-	25,639	31,120	425,397
2013	3,225	88,726	445	786	378	830	23,462	32,295	421,099
2014	1,553	78,030	309	693	904	4,286	16,806	40,494	443,719
2015	1,046	59,830	270	468	3,477	3,223	11,686	32,604	416,325
2016	887	51,897	228	394	2,963	2,541	13,436	35,087	417,085
2017	781	54,361	278	455	2,914	2,961	16,969	20,451	447,714
2018	1,189	59,304	339	517	3,078	4,020	25,190	30,828	507,029
2019	2,748	58,418	316	524	3,166	2,750	26,030	27,662	499,398
2020	5,281	49,700	273	434	2,312	2,937	25,597	28,842	435,929
2020.1	329	6,159	48	71	303	375	2,055	2,486	48,363
2	566	4,985	30	61	273	302	2,121	2,294	42,218
3	454	3,917	25	50	266	287	1,723	2,336	37,654
4	613	3,152	15	36	169	297	2,292	1,734	31,509
5	761	3,628	30	21	111	223	2,529	1,728	31,111
6	348	3,639	12	21	138	236	2,066	2,212	32,997
7	435	4,608	18	27	184	255	2,634	2,940	43,158
8	373	5,239	18	25	181	277	2,706	2,672	41,457
9	480	3,754	14	17	163	215	2,714	1,628	31,145
10	254	2,822	12	17	82	69	1,178	2,986	25,843
11	303	3,220	16	26	165	129	1,389	2,482	26,258
12	363	4,575	36	61	278	273	2,190	3,344	44,218

1) 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함하지 않음

2) 지역별 전력거래금액은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

4-2. 회원사별 전력거래금액 Power Payment of Settlement by Members

[단위 : 억원]

[Unit : One Hundred Million Won]

연도 Term	A 회원사 Member A		B 회원사 Member B		C 회원사 Member C		D 회원사 Member D		E 회원사 Member E		F 회원사 Member F		기타 Others		합계 Total	증감률 Change
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		
2001	32,430	34.1	11,181	11.8	10,167	10.7	14,654	15.4	12,955	13.6	13,730	14.4	-	-	95,117	-
2002	45,987	34.8	14,391	10.9	15,881	12.0	20,000	15.1	17,724	13.4	18,351	13.9	-	-	132,334	39.1
2003	50,274	34.5	14,462	9.9	17,708	12.2	21,114	14.5	20,245	13.9	18,564	12.7	3,257	2.2	145,623	10.0
2004	50,364	32.2	16,445	10.5	18,853	12.1	20,370	13.0	27,130	17.3	20,048	12.8	3,211	2.1	156,422	7.4
2005	55,830	32.3	19,977	11.6	22,181	12.8	22,023	12.8	28,130	16.3	21,151	12.3	3,335	1.9	172,626	10.4
2006	55,172	29.2	19,633	10.4	24,690	13.1	24,046	12.7	32,857	17.4	25,013	13.2	7,714	4.1	189,125	9.6
2007	55,053	26.0	21,402	10.1	27,930	13.2	30,880	14.6	37,212	17.6	28,615	13.5	10,481	5.0	211,572	11.9
2008	57,956	21.6	30,968	11.6	35,926	13.4	36,715	13.7	46,298	17.3	38,748	14.5	21,388	8.0	267,999	26.7
2009	51,457	19.1	37,188	13.8	37,032	13.8	37,949	14.1	46,077	17.1	38,165	14.2	21,249	7.9	269,118	0.4
2010	58,700	18.2	40,955	12.7	47,642	14.8	47,386	14.7	51,639	16.0	44,352	13.8	31,568	9.8	322,243	19.7
2011	65,227	17.7	43,083	11.7	49,948	13.6	51,864	14.1	58,978	16.0	46,976	12.8	51,708	14.1	367,784	14.1
2012	66,920	15.7	45,310	10.7	54,117	12.7	59,350	14.0	69,362	16.3	58,345	13.7	71,993	16.9	425,397	15.7
2013	62,612	14.9	39,937	9.5	56,402	13.4	57,307	13.6	71,123	16.9	52,641	12.5	81,077	19.3	421,099	-1.0
2014	92,251	20.8	44,168	10.0	49,832	11.2	48,833	11.0	62,692	14.1	44,867	10.1	101,076	22.8	443,719	5.4
2015	104,959	25.2	49,309	11.8	38,796	9.3	42,037	10.1	43,513	10.5	40,666	9.8	97,046	23.3	416,325	-6.2
2016	111,435	26.7	50,485	12.1	37,327	8.9	43,229	10.4	43,525	10.4	43,178	10.4	87,906	21.1	417,085	0.2
2017	92,911	20.8	54,033	12.1	46,860	10.5	43,536	9.7	45,483	10.2	46,272	10.3	118,618	26.5	447,714	7.3
2018	88,899	17.5	57,975	11.4	43,552	8.6	50,214	9.9	57,021	11.2	51,580	10.2	157,788	31.1	507,029	13.2
2019	88,985	17.8	57,165	11.4	47,813	9.6	46,946	9.4	51,798	10.4	49,170	9.8	157,520	31.5	499,398	-1.5
2020	99,454	22.8	42,747	9.8	43,717	10.0	37,056	8.5	42,074	9.7	42,302	9.7	128,579	29.5	435,929	-12.7
2020.1	8,285	17.1	4,969	10.3	4,953	10.2	4,586	9.5	5,381	11.1	4,612	9.5	15,577	32.2	48,363	-16.3
2	8,145	19.3	4,252	10.1	4,422	10.5	3,712	8.8	3,412	8.1	4,312	10.2	13,963	33.1	42,218	-7.3
3	8,384	22.3	3,493	9.3	3,169	8.4	3,253	8.6	3,163	8.4	3,446	9.2	12,747	33.9	37,654	-17.2
4	7,150	22.7	3,107	9.9	3,452	11.0	2,104	6.7	2,954	9.4	3,573	11.3	9,170	29.1	31,509	-14.7
5	7,542	24.2	3,671	11.8	3,404	10.9	2,167	7.0	2,609	8.4	3,187	10.2	8,531	27.4	31,111	-9.5
6	8,726	26.4	2,608	7.9	3,719	11.3	2,824	8.6	3,478	10.5	2,859	8.7	8,784	26.6	32,997	4.1
7	10,636	24.6	3,620	8.4	4,644	10.8	4,651	10.8	4,076	9.4	4,007	9.3	11,523	26.7	43,158	-10.6
8	9,217	22.2	3,903	9.4	4,707	11.4	4,024	9.7	4,291	10.3	3,943	9.5	11,372	27.4	41,457	-10.0
9	5,992	19.2	3,209	10.3	3,475	11.2	2,512	8.1	3,939	12.6	3,623	11.6	8,393	27.0	31,145	-8.7
10	6,921	26.8	3,427	13.3	1,723	6.7	1,818	7.0	2,595	10.0	2,007	7.8	7,351	28.4	25,843	-24.5
11	7,205	27.4	2,430	9.3	2,298	8.7	1,418	5.4	2,282	8.7	2,569	9.8	8,057	30.7	26,258	-30.9
12	11,251	25.4	4,058	9.2	3,751	8.5	3,987	9.0	3,894	8.8	4,166	9.4	13,109	29.6	44,218	-5.8

1) 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함하지 않음

4-3. 연료원별 전력거래금액 Power Payment of Settlement by Fuel

[단위 : 억원]

[Unit : One Hundred Million Won]

연도 Term	원자력 Nuclear	석탄 Coal	LNG Liquefied Natural Gas	유류 Oil	양수 Pumped- Storage	신재생 Renewable	기타 Others	RPS 의무이행 비용 정산금	배출권 거래비용 정산금	합계 Total	증감률 Change
2001	31,926	35,209	14,957	11,375	1,147	504	-	-	-	95,117	-
2002	45,357	48,934	23,734	11,950	1,729	630	-	-	-	132,334	39.1
2003	49,452	49,769	28,320	14,517	1,861	1,705	-	-	-	145,623	10.0
2004	49,456	51,980	37,000	14,432	1,652	1,902	-	-	-	156,422	7.4
2005	54,887	56,800	42,037	15,368	1,628	1,906	-	-	-	172,626	10.4
2006	54,190	52,519	58,758	17,953	2,381	3,323	-	-	-	189,125	9.6
2007	53,827	62,370	68,901	19,587	2,284	4,605	-	-	-	211,572	11.9
2008	56,291	89,487	93,644	17,430	4,880	6,267	-	-	-	267,999	26.7
2009	50,181	115,675	74,542	18,949	4,212	5,558	-	-	-	269,118	0.4
2010	56,207	119,886	109,074	21,860	5,621	9,595	-	-	-	322,243	19.7
2011	57,803	132,380	136,668	21,608	5,427	13,899	-	-	-	367,784	14.1
2012	56,736	130,623	177,049	36,491	7,774	16,725	-	-	-	425,397	15.7
2013	51,700	116,370	192,878	32,531	8,349	18,684	0	587	-	421,099	-1.0
2014	81,606	126,941	184,645	16,702	8,647	20,267	2	4,909	-	443,719	5.4
2015	98,535	139,916	134,323	14,068	4,833	17,827	21	6,802	-	416,325	-6.2
2016	104,789	153,792	111,129	14,495	3,842	17,042	185	11,811	-	417,085	0.2
2017	85,723	180,551	131,286	9,483	4,494	20,462	272	14,631	813	447,714	7.3
2018	78,910	188,173	174,365	11,774	4,887	25,254	471	20,571	2,624	507,029	13.2
2019	80,941	187,584	164,822	9,177	4,181	24,589	2,293	22,422	3,388	499,398	-1.5
2020	90,956	152,744	138,963	4,223	3,680	17,982	6,049	20,031	1,301	435,929	-12.7
2020.1	7,372	17,902	18,539	520	483	1,566	662	1,319	-	48,363	-16.3
2	7,342	14,972	15,408	232	436	1,558	652	1,618	-	42,218	-7.3
3	7,774	12,230	13,639	178	353	1,805	602	1,072	-	37,654	-17.2
4	6,384	11,678	8,664	191	283	1,685	538	2,086	-	31,509	-14.7
5	6,762	11,138	7,310	64	281	1,425	546	2,283	1,301	31,111	-9.5
6	8,243	12,681	9,252	101	241	1,278	758	443	-	32,997	4.1
7	10,005	16,153	12,761	198	334	1,463	719	1,525	-	43,158	-10.6
8	8,315	15,537	13,218	408	342	1,929	644	1,064	-	41,457	-10.0
9	5,075	11,490	8,850	887	218	1,547	495	2,583	-	31,145	-8.7
10	6,394	7,856	6,982	251	161	1,116	150	2,932	-	25,843	-24.5
11	6,828	8,275	8,343	530	176	1,084	97	925	-	26,258	-30.9
12	10,464	12,833	15,997	662	372	1,525	184	2,180	-	44,218	-5.8

1) 전력거래금액에서 연료원별 구분 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 별도 분류, 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함되지 않음

2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등

3) RPS의무이행비용정산금은 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자가 신재생에너지의 공급 의무이행을 위해 추가적으로 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임

4) 배출권거래비용정산금은 배출권 할당대상 발전사업자가 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임

5) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

6) 2019년 폐기물에너지 전력거래금액은 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

5-1. 지역별 정산단가 Unit Price of Power Settlement by Region

[단위 : 원/kWh]

[Unit : Won/kWh]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경상남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
2001	77.04	58.13	42.99	39.67	42.12	69.21	42.87	48.87	84.13
2002	75.67	50.06	44.01	39.99	40.47	69.07	44.46	47.42	80.27
2003	78.09	52.52	44.45	39.71	40.75	68.61	46.16	76.13	121.22
2004	81.39	55.64	44.20	39.34	41.87	80.78	46.69	77.44	118.95
2005	87.45	59.65	45.64	39.16	41.60	84.73	48.99	81.07	130.57
2006	106.36	66.61	41.45	38.74	43.85	102.36	45.05	84.34	149.40
2007	109.03	77.64	44.03	40.39	46.58	113.93	47.80	95.01	149.39
2008	154.62	124.95	54.91	41.10	50.92	158.70	60.72	141.11	218.73
2009	135.24	111.92	60.79	38.64	49.50	120.68	67.80	120.72	179.68
2010	142.00	121.65	63.24	44.39	55.70	126.37	69.80	135.13	201.16
2011	157.82	119.83	70.00	43.50	56.21	132.32	75.08	135.93	253.33
2012	188.16	136.51	70.89	46.85	63.56	157.58	77.41	179.32	281.66
2013	178.81	131.61	63.70	45.95	61.25	151.54	70.22	173.17	247.46
2014	166.05	122.27	65.69	63.39	76.31	152.11	72.47	158.89	237.19
2015	123.78	115.98	69.03	67.07	75.77	115.91	73.33	115.76	167.33
2016	96.89	88.55	74.26	70.57	72.99	84.78	79.51	87.49	131.61
2017	108.92	91.71	76.83	63.69	72.04	91.11	84.09	96.42	162.62
2018	118.63	95.66	82.57	66.63	80.19	104.57	85.81	108.76	193.79
2019	115.39	96.61	85.82	61.74	79.78	99.75	90.26	107.71	211.70
2020	94.49	83.85	83.99	60.65	69.52	79.66	84.95	82.31	174.59
2020.1	115.08	104.01	105.95	68.74	79.81	99.44	106.24	108.82	195.64
2	108.94	99.15	101.57	64.00	75.77	95.67	100.67	102.37	185.89
3	99.88	92.49	98.08	59.11	71.31	91.21	94.28	96.52	169.32
4	91.65	83.29	83.84	51.04	65.56	79.63	84.70	84.19	186.18
5	92.06	77.70	84.57	48.11	62.03	75.46	82.39	79.22	175.65
6	98.14	79.62	81.94	61.95	73.02	84.69	86.47	83.65	158.29
7	118.35	90.39	91.38	76.28	85.95	91.35	96.74	91.68	188.85
8	101.60	80.61	80.57	69.62	74.85	77.39	85.66	77.73	198.68
9	76.04	67.76	65.57	57.60	61.52	63.67	68.49	66.11	182.70
10	61.42	60.78	58.00	49.85	53.41	52.11	57.91	55.88	130.80
11	65.13	63.14	59.24	50.98	54.62	56.68	61.82	60.63	133.28
12	94.86	88.00	88.55	72.64	77.20	81.09	88.00	85.96	173.06

1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
 2) 지역별 정산단가는 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

[단위 : 원/kWh]

[Unit : Won/kWh]

연도 Term	서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total
2001	88.59	78.78	-	-	-	-	81.45	39.63	47.85
2002	77.75	68.45	-	-	-	-	77.49	40.07	47.14
2003	84.30	75.29	69.88	-	69.83	-	85.45	42.70	48.64
2004	85.24	66.56	75.80	-	74.07	-	83.07	49.39	49.20
2005	94.23	69.38	86.44	-	81.15	-	94.32	51.11	50.96
2006	110.82	80.04	103.33	86.58	98.80	-	111.93	56.85	53.30
2007	116.25	83.55	106.61	85.29	102.55	-	113.34	60.39	56.51
2008	158.84	102.00	153.96	126.45	147.93	-	159.56	68.16	68.31
2009	167.16	87.70	167.85	100.61	152.33	-	133.94	58.15	66.34
2010	155.82	94.69	159.17	139.40	132.28	-	148.72	63.52	73.09
2011	175.69	109.04	192.45	144.15	140.10	-	160.40	63.00	79.55
2012	207.83	126.22	234.62	178.61	179.93	-	198.65	66.37	90.17
2013	201.10	121.17	222.35	174.72	174.21	138.14	185.35	75.47	87.69
2014	200.95	112.68	197.52	175.58	153.82	160.40	172.08	77.92	89.48
2015	140.37	91.56	154.04	132.15	120.74	116.32	133.71	71.75	82.67
2016	105.80	82.09	125.43	103.89	90.31	92.90	94.00	73.75	79.59
2017	96.11	89.80	136.84	110.71	101.01	100.77	86.79	74.18	82.98
2018	99.14	96.87	147.20	122.94	117.21	112.03	107.46	76.29	90.09
2019	96.11	99.11	152.26	122.58	111.66	116.31	84.35	71.62	89.38
2020	80.86	89.91	129.88	96.44	92.11	85.76	80.78	67.36	80.35
2020.1	93.50	115.93	132.86	112.14	111.33	108.29	99.11	81.97	100.01
2	96.95	109.01	144.08	105.44	104.70	99.02	90.88	71.71	92.82
3	93.53	100.42	117.16	98.96	100.69	96.83	82.42	65.76	84.76
4	81.87	88.80	100.95	87.03	99.67	84.31	70.65	54.99	75.12
5	76.45	86.06	109.42	84.86	100.61	86.49	61.80	52.88	71.34
6	83.50	89.85	148.77	99.52	98.86	83.61	74.17	67.61	79.97
7	98.74	107.82	286.07	146.15	116.75	94.23	94.14	85.44	95.17
8	79.41	90.15	298.08	129.38	93.71	81.21	87.03	75.43	84.67
9	64.16	70.53	150.98	91.06	69.49	66.98	79.58	67.84	68.87
10	57.33	61.12	80.44	63.47	60.23	58.73	63.79	52.77	57.31
11	58.84	64.47	82.35	66.54	61.81	60.10	72.41	54.64	60.17
12	75.21	97.73	120.63	90.10	90.90	85.02	93.97	79.40	86.52

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
 2) 지역별 정산단가는 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

5-2. 회원사별 정산단가 Unit Price of Power Settlement by Members

[단위 : 원/kWh]

[Unit : Won/kWh]

연도 Term	A 회원사 Member A	B 회원사 Member B	C 회원사 Member C	D 회원사 Member D	E 회원사 Member E	F 회원사 Member F	기타 Others	평균 Average	증감률 Change
2001	39.84	49.03	51.13	58.12	51.57	56.37	-	47.85	-
2002	39.70	48.52	51.42	55.23	50.30	55.79	-	47.14	-1.5
2003	39.94	48.16	56.50	56.92	54.35	57.04	61.76	48.64	3.2
2004	39.78	46.50	55.44	55.90	58.23	58.54	69.29	49.20	1.2
2005	39.40	48.79	61.10	60.63	62.96	61.15	79.31	50.96	3.6
2006	38.51	47.29	65.65	64.91	70.27	61.74	95.10	53.30	4.6
2007	39.92	49.95	70.00	65.72	73.91	62.55	98.39	56.51	6.0
2008	39.82	63.46	87.48	81.11	95.14	80.26	145.34	68.31	20.9
2009	36.16	64.72	84.27	86.29	87.73	78.88	124.25	66.34	-2.9
2010	40.87	69.92	89.56	92.69	89.52	84.97	128.99	73.09	10.2
2011	42.79	74.23	97.26	98.04	101.54	91.89	134.67	79.55	8.8
2012	45.06	75.35	108.16	109.65	113.56	106.29	167.37	90.17	13.4
2013	45.30	67.41	101.18	102.13	107.99	97.24	159.35	87.69	-2.8
2014	59.04	67.88	98.03	99.64	108.85	91.10	148.78	89.48	2.0
2015	64.48	70.60	87.16	89.15	90.75	84.67	116.17	82.67	-7.6
2016	68.88	71.59	84.43	85.63	86.66	84.63	91.85	79.59	-3.7
2017	62.23	76.36	87.54	91.61	90.98	91.92	100.63	82.98	4.3
2018	64.35	81.36	92.38	96.41	97.83	94.10	110.97	90.09	8.6
2019	60.12	84.42	101.06	98.45	101.80	96.68	107.90	89.38	-0.8
2020	60.88	81.02	89.78	92.79	95.14	92.39	87.31	80.35	-10.1
2020.1	67.87	102.62	113.87	113.95	118.44	110.82	109.16	100.01	-11.3
2	62.94	97.36	107.44	107.24	118.10	104.40	102.81	92.82	-10.0
3	57.87	94.02	104.09	97.73	106.92	97.99	95.56	84.76	-13.4
4	50.10	83.25	89.62	86.63	92.88	91.57	87.27	75.12	-10.8
5	47.64	76.71	85.56	87.65	94.21	88.31	86.87	71.34	1.8
6	62.38	78.87	88.04	95.76	88.67	90.31	90.32	79.97	6.5
7	77.82	87.64	102.63	111.83	106.12	105.04	103.98	95.17	5.5
8	71.07	78.96	89.76	93.83	91.93	97.22	88.63	84.67	-9.4
9	58.42	64.88	72.52	71.09	73.18	85.87	69.47	68.87	-11.8
10	50.25	58.36	61.86	59.90	68.99	66.23	58.37	57.31	-28.6
11	51.52	59.37	63.73	72.55	71.10	70.85	61.43	60.17	-28.0
12	73.99	86.03	92.62	98.23	101.11	92.44	89.13	86.52	-10.3

1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외

5-3. 연료원별 정산단가 Unit Price of Power Settlement by Fuel

[단위 : 원/kWh]

[Unit : Won/kWh]

연도 Term	원자력 Nuclear	석탄 Coal	LNG Liquefied Natural Gas	유류 Oil	양수 Pumped- Storage	신재생 Renewable	기타 Others	평균 Average	증감률 Change
2001	39.65	41.39	87.77	73.37	75.06	57.32	-	47.85	-
2002	39.55	42.37	75.60	70.94	83.58	54.22	-	47.14	-1.5
2003	39.75	42.16	82.92	76.03	94.08	56.70	-	48.64	3.2
2004	39.52	41.86	77.91	81.33	108.20	61.19	-	49.20	1.2
2005	39.10	43.54	87.07	92.50	108.28	69.56	-	50.96	3.6
2006	38.13	38.43	102.95	116.43	136.80	83.57	-	53.30	4.6
2007	39.40	40.93	104.93	118.30	163.31	91.16	-	56.51	6.0
2008	39.02	51.15	143.72	194.43	196.78	132.22	-	68.31	20.9
2009	35.56	60.23	129.51	147.24	149.70	107.04	-	66.34	-2.9
2010	39.61	60.79	128.06	184.60	202.61	117.34	-	73.09	10.2
2011	39.12	67.13	142.36	225.82	168.83	113.58	-	79.55	8.8
2012	39.52	66.25	168.16	253.12	213.93	136.10	-	90.17	13.4
2013	39.03	58.62	160.81	221.42	204.21	133.49	146.08	87.69	-2.8
2014	54.70	63.27	160.73	220.78	171.50	122.90	142.58	89.48	2.0
2015	62.69	68.26	126.19	149.85	132.75	101.13	92.50	82.67	-7.6
2016	67.91	73.93	99.39	109.15	106.21	88.06	74.86	79.59	-3.7
2017	60.68	78.79	111.60	165.45	107.60	90.52	80.01	82.98	4.3
2018	62.10	81.81	121.03	179.43	125.37	98.61	94.29	90.09	8.6
2019	58.31	86.03	118.66	228.47	121.25	99.98	92.99	89.38	-0.8
2020	59.61	81.52	98.55	193.03	112.81	80.28	84.51	80.35	-10.1
2020.1	65.15	101.37	121.63	187.55	154.72	101.39	96.32	100.01	-11.3
2	60.74	96.60	114.60	275.32	136.73	95.65	95.75	92.82	-10.0
3	56.38	92.81	103.63	202.40	117.38	93.47	84.62	84.76	-13.4
4	48.92	82.76	96.12	171.37	95.43	87.65	81.06	75.12	-10.8
5	46.45	79.11	100.81	270.74	98.46	83.99	78.98	71.34	1.8
6	61.47	81.30	102.14	354.62	107.41	82.72	89.79	79.97	6.5
7	76.55	90.02	126.78	933.78	141.24	88.50	94.86	95.17	5.5
8	69.72	79.95	103.45	299.94	126.38	78.80	90.11	84.67	-9.4
9	57.44	65.97	76.82	173.05	87.31	68.10	74.61	68.87	-11.8
10	49.91	57.80	63.46	179.22	66.27	58.82	51.32	57.31	-28.6
11	51.02	59.97	67.70	164.92	79.28	58.19	51.33	60.17	-28.0
12	72.90	85.12	99.02	149.46	123.11	76.40	71.05	86.52	-10.3

1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외

2) 석탄은 국내탄 제외, 기타는 가스압, 폐열회수 등

3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

4) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에 포함하여 산정, 10월~12월분은 기타에 포함하여 산정함

06 전력시장가격

System Marginal Price(Energy market price)

6-1. 연간 월별 SMP Average System Marginal Price by Month and Year

[단위 : 원/kWh]

[Unit : Won/kWh]

연도 Term	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	가중평균 Weighed Average
2001	-	-	-	50.91	52.74	51.62	47.88	42.69	44.94	47.22	47.45	56.49	49.11
2002	58.24	52.38	50.68	46.87	48.36	39.49	40.40	36.40	41.14	46.45	53.99	54.27	47.54
2003	55.58	55.14	56.66	56.03	57.07	50.60	40.33	38.35	43.21	47.71	51.01	55.87	50.73
2004	55.02	60.35	60.39	57.27	54.17	52.58	49.99	47.15	50.26	58.89	61.03	63.78	55.97
2005	67.38	62.89	61.75	52.49	47.26	52.97	55.64	54.42	63.93	64.54	76.34	81.15	62.12
2006	81.35	82.66	85.50	83.47	81.77	71.77	65.87	74.20	74.80	70.14	87.69	89.64	79.27
2007	86.48	82.95	88.92	82.62	81.47	81.93	76.15	74.85	72.01	86.50	91.16	97.95	83.84
2008	105.98	106.70	109.96	110.64	107.80	105.93	117.79	104.58	129.56	144.03	161.29	167.56	122.65
2009	159.45	161.15	126.36	114.14	93.64	74.13	66.45	75.60	79.85	83.69	104.64	116.84	105.08
2010	122.53	120.52	120.88	115.48	115.66	114.80	114.51	119.89	116.42	112.01	105.74	131.43	117.77
2011	132.30	123.47	123.70	117.56	117.78	119.84	119.50	117.09	133.51	123.73	140.63	146.64	126.63
2012	147.88	159.93	177.53	158.24	171.35	178.16	185.14	160.94	134.01	150.39	139.04	165.46	160.83
2013	152.14	150.79	152.13	163.33	151.04	158.13	155.29	154.19	136.88	155.80	145.05	149.90	152.10
2014	143.16	153.63	163.40	151.09	144.61	136.35	142.72	128.60	131.44	132.22	133.78	144.10	142.26
2015	140.76	121.33	118.35	103.72	96.62	84.54	81.99	88.59	90.98	98.34	94.93	95.46	101.76
2016	90.77	87.62	87.31	75.38	68.78	65.31	67.06	71.73	71.55	73.48	75.04	86.93	77.06
2017	86.31	91.07	92.06	75.35	79.14	82.71	76.79	76.40	73.21	72.84	81.48	90.77	81.77
2018	92.23	90.75	101.47	90.91	87.64	89.79	87.27	91.02	92.87	102.36	105.11	109.95	95.16
2019	111.28	105.85	112.42	99.44	79.65	78.54	79.76	84.83	79.64	88.21	81.83	84.18	90.74
2020	84.54	81.91	83.35	75.38	70.91	70.92	71.25	63.01	55.94	50.39	49.80	67.14	68.87
2020 1H	83.78	80.79	83.58	75.50	65.84	59.16	59.62	57.91	54.04	49.27	49.03	65.07	65.72
2H	83.03	80.44	82.49	72.04	62.15	56.43	56.67	55.99	53.15	48.83	48.33	64.35	64.13
3H	81.89	79.72	80.78	68.20	59.96	55.60	55.34	54.76	51.43	48.75	47.95	64.07	62.86
4H	80.56	78.12	79.86	66.47	59.08	55.15	54.91	54.19	51.35	48.44	47.75	63.46	62.10
5H	80.90	78.87	80.78	69.26	60.29	55.10	54.74	53.89	51.35	48.56	48.10	63.76	62.64
6H	82.03	80.37	81.67	73.18	62.30	55.60	57.20	54.81	51.34	49.22	49.13	64.55	63.97
7H	83.08	81.31	82.82	76.05	65.05	57.81	59.77	56.22	53.29	49.79	49.89	65.22	65.48
8H	85.61	83.27	84.28	76.42	67.05	63.99	65.46	58.38	54.29	50.86	50.13	67.90	67.71
9H	87.09	84.53	85.49	77.17	72.51	73.64	74.44	62.37	55.34	51.41	50.62	69.33	70.66
10H	86.82	84.37	85.12	75.80	72.68	74.10	75.63	63.19	55.99	50.76	50.38	69.32	70.68
11H	85.98	83.67	84.92	75.57	72.81	74.43	76.18	64.08	56.40	50.14	50.32	68.60	70.53
12H	85.55	83.10	83.87	75.20	71.72	74.26	76.24	64.63	56.51	49.74	49.43	68.35	70.12
13H	83.19	79.93	80.87	68.72	62.10	70.54	75.32	64.13	56.17	49.59	48.50	66.21	67.40
14H	84.29	81.01	81.84	72.95	68.75	74.44	77.73	65.61	57.43	49.95	49.25	67.57	69.40
15H	84.74	81.49	82.56	74.08	72.15	75.93	78.43	66.31	58.11	50.52	50.17	68.18	70.32
16H	85.07	82.08	83.12	74.59	73.17	77.41	78.70	67.28	58.46	51.24	50.77	68.72	70.94
17H	85.81	82.72	84.48	76.64	75.73	78.90	79.12	68.28	59.27	51.94	51.41	70.25	72.07
18H	86.30	83.25	84.88	78.19	77.36	79.32	79.24	68.67	59.36	51.92	51.30	69.51	72.43
19H	86.49	83.53	85.19	79.23	78.74	79.40	78.89	68.16	58.94	52.00	51.49	69.25	72.57
20H	86.23	83.51	85.55	80.47	80.30	82.62	78.78	68.90	58.96	51.88	51.04	68.85	73.06
21H	84.85	82.44	84.33	80.61	83.06	82.78	79.85	67.54	57.51	51.35	50.22	67.15	72.59
22H	84.15	81.68	83.37	79.90	78.93	77.54	76.11	65.85	56.71	50.78	49.75	66.16	70.91
23H	84.33	81.26	83.12	79.15	76.09	74.25	71.55	64.68	56.17	50.44	49.35	65.55	69.75
24H	84.61	82.09	83.51	79.54	74.42	70.96	66.66	62.04	55.53	50.26	49.36	66.09	68.98

1) SMP(계통한계가격)는 전력량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장가격으로 2001 ~ 2009년까지는 육지와 제주를 구분하지 않고 산정, 이후 육지와 제주를 구분하여 통합SMP로 산정

2) 통합SMP : 육지SMP와 제주SMP를 가격결정발전계획시 사용된 예측수요로 가중평균하여 구한 전력시장 가격

6-2. 연료원별 SMP 결정횟수 Number of System Marginal Price set by Fuel Type

[단위 : 횟수]

[Unit : Number of Times]

연도 Term	원자력 Nuclear		석탄 Coal		LNG Liquefied Natural Gas		유류 Oil		양수 Pumped-Storage		신재생 Renewable		기타 Others		합계 Total
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %	
2001	6	0.1	2,290	34.8	2,640	40.2	1,640	24.9	-	-	-	-	-	-	6,576
2002	11	0.1	2,282	26.1	5,048	57.6	1,419	16.2	-	-	-	-	-	-	8,760
2003	20	0.2	2,084	23.8	5,369	61.3	1,287	14.7	-	-	-	-	-	-	8,760
2004	1	0.0	1,620	18.4	5,792	65.9	1,371	15.6	-	-	-	-	-	-	8,784
2005	-	-	1,641	18.7	6,256	71.4	863	9.9	-	-	-	-	-	-	8,760
2006	1	0.0	1,461	16.7	5,715	65.2	1,583	18.1	-	-	-	-	-	-	8,760
2007	-	-	876	10.0	6,182	70.6	1,702	19.4	-	-	-	-	-	-	8,760
2008	-	-	887	10.1	6,850	78.0	1,047	11.9	-	-	-	-	-	-	8,784
2009	-	-	1,477	16.9	6,282	71.7	1,001	11.4	-	-	-	-	-	-	8,760
2010	-	-	606	6.9	6,970	79.6	1,184	13.5	-	-	-	-	-	-	8,760
2011	-	-	515	5.9	7,617	87.0	628	7.2	-	-	-	-	-	-	8,760
2012	-	-	202	2.3	7,641	87.0	941	10.7	-	-	-	-	-	-	8,784
2013	-	-	88	1.0	7,727	88.2	945	10.8	-	-	-	-	-	-	8,760
2014	-	-	223	2.6	8,309	94.9	228	2.6	-	-	-	-	-	-	8,760
2015	-	-	354	4.0	7,898	90.2	508	5.8	-	-	-	-	-	-	8,760
2016	-	-	216	2.5	7,424	84.5	1,144	13.0	-	-	-	-	-	-	8,784
2017	-	-	1,121	12.8	7,160	81.7	479	5.5	-	-	-	-	-	-	8,760
2018	-	-	341	3.9	8,133	92.8	286	3.3	-	-	-	-	-	-	8,760
2019	-	-	921	10.5	7,818	89.3	21	0.2	-	-	-	-	-	-	8,760
2020	-	-	2,150	24.5	6,634	75.5	-	-	-	-	-	-	-	-	8,784
2020.1	-	-	16	2.2	728	97.8	-	-	-	-	-	-	-	-	744
2	-	-	4	0.6	692	99.4	-	-	-	-	-	-	-	-	696
3	-	-	2	0.3	742	99.7	-	-	-	-	-	-	-	-	744
4	-	-	190	26.4	530	73.6	-	-	-	-	-	-	-	-	720
5	-	-	364	48.9	380	51.1	-	-	-	-	-	-	-	-	744
6	-	-	352	48.9	368	51.1	-	-	-	-	-	-	-	-	720
7	-	-	342	46.0	402	54.0	-	-	-	-	-	-	-	-	744
8	-	-	311	41.8	433	58.2	-	-	-	-	-	-	-	-	744
9	-	-	209	29.0	511	71.0	-	-	-	-	-	-	-	-	720
10	-	-	210	28.2	534	71.8	-	-	-	-	-	-	-	-	744
11	-	-	147	20.4	573	79.6	-	-	-	-	-	-	-	-	720
12	-	-	3	0.4	741	99.6	-	-	-	-	-	-	-	-	744

6-3. 회원사별 SMP 결정횟수 Number of System Marginal Price set by Members

[단위 : 횟수]

[Unit : Number of Times]

연도 Term	A 회원사 Member A		B 회원사 Member B		C 회원사 Member C		D 회원사 Member D		E 회원사 Member E		F 회원사 Member F		기타 Others		합계 Total
		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %	
2001	6	0.1	928	15.8	828	14.1	1,634	27.7	565	9.6	1,063	18.0	867	14.7	5,891
2002	11	0.1	1,021	12.0	927	10.9	2,233	26.2	762	8.9	1,732	20.3	1,841	21.6	8,527
2003	20	0.2	1,055	12.4	1,298	15.3	1,779	21.0	1,437	16.9	1,103	13.0	1,790	21.1	8,482
2004	1	0.0	1,176	13.7	927	10.8	1,571	18.3	1,471	17.1	1,358	15.8	2,077	24.2	8,581
2005	-	-	669	7.8	1,569	18.4	1,894	22.2	2,033	23.8	1,076	12.6	1,296	15.2	8,537
2006	1	0.0	788	9.0	2,214	25.3	1,150	13.1	1,531	17.5	916	10.5	2,160	24.7	8,760
2007	-	-	582	6.6	1,803	20.6	1,690	19.3	1,429	16.3	858	9.8	2,398	27.4	8,760
2008	-	-	512	5.8	1,095	12.5	1,205	13.7	1,025	11.7	1,591	18.1	3,356	38.2	8,784
2009	-	-	443	5.1	821	9.4	1,563	17.8	1,495	17.1	2,225	25.4	2,213	25.3	8,760
2010	-	-	770	8.8	1,296	14.8	1,830	20.9	1,075	12.3	1,527	17.4	2,262	25.8	8,760
2011	-	-	572	6.5	1,171	13.4	1,793	20.5	1,207	13.8	1,456	16.6	2,561	29.2	8,760
2012	-	-	525	6.0	1,425	16.2	2,025	23.1	850	9.7	1,224	13.9	2,735	31.1	8,784
2013	-	-	359	4.1	1,223	14.0	2,353	26.9	699	8.0	1,197	13.7	2,929	33.4	8,760
2014	-	-	519	5.9	1,128	12.9	1,900	21.7	1,488	17.0	781	8.9	2,944	33.6	8,760
2015	-	-	1,133	12.9	908	10.4	1,294	14.8	2,076	23.7	402	4.6	2,947	33.6	8,760
2016	-	-	754	8.6	1,071	12.2	1,439	16.4	1,938	22.1	740	8.4	2,842	32.4	8,784
2017	-	-	1,211	13.8	704	8.0	1,077	12.3	1,104	12.6	671	7.7	3,993	45.6	8,760
2018	-	-	629	7.2	563	6.4	728	8.3	1,179	13.5	622	7.1	5,039	57.5	8,760
2019	-	-	959	10.9	608	6.9	557	6.4	1,056	12.1	506	5.8	5,074	57.9	8,760
2020	-	-	1,195	13.6	708	8.1	1,324	15.1	1,107	12.6	672	7.7	3,778	43.0	8,784
2020.1	-	-	55	7.4	83	11.2	90	12.1	101	13.6	64	8.6	351	47.2	744
2	-	-	141	20.3	48	6.9	53	7.6	112	16.1	8	1.1	334	48.0	696
3	-	-	98	13.2	59	7.9	26	3.5	49	6.6	60	8.1	452	60.8	744
4	-	-	228	31.7	34	4.7	43	6.0	79	11.0	73	10.1	263	36.5	720
5	-	-	131	17.6	55	7.4	183	24.6	59	7.9	128	17.2	188	25.3	744
6	-	-	95	13.2	20	2.8	260	36.1	100	13.9	46	6.4	199	27.6	720
7	-	-	48	6.5	53	7.1	192	25.8	156	21.0	50	6.7	245	32.9	744
8	-	-	66	8.9	48	6.5	240	32.3	79	10.6	26	3.5	285	38.3	744
9	-	-	91	12.6	55	7.6	63	8.8	122	16.9	57	7.9	332	46.1	720
10	-	-	55	7.4	42	5.6	59	7.9	78	10.5	110	14.8	400	53.8	744
11	-	-	98	13.6	84	11.7	34	4.7	81	11.3	34	4.7	389	54.0	720
12	-	-	89	12.0	127	17.1	81	10.9	91	12.2	16	2.2	340	45.7	744

07 양수발전 전력거래 내역

Power Trading details for puming-up power generation

[단위 : MW, GWh, 억원, 원/kWh]

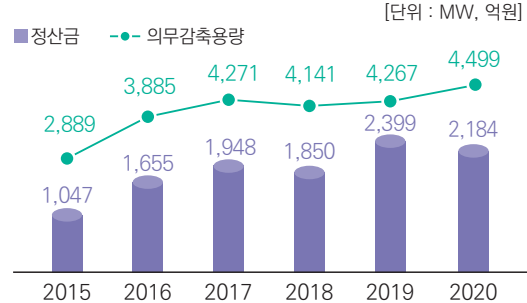
[Unit : MW, GWh, One Hundred Million Won, Won/kWh]

연도 Term	시장참여설비용량 Generation installed Capacity		전력거래량 Generation Trading Volume		전력거래금액 Generation Payment of Settlement		정산단가 Unit Price of Settlement		동력(펌핑)량 Pumping Power Volume		동력(펌핑) 정산금 Pumping Power Payment	
	(MW)	증감률(%) change(%)	(GWh)	증감률(%) change(%)	(억원)	증감률(%) change(%)	(원/kWh)	증감률(%) change(%)	(GWh)	증감률(%) change(%)	(억원)	증감률(%) change(%)
2001	2,300	-	1,528	-	1,147	-	75.06	-	2,014	-	292	-
2002	2,300	-	2,068	35.4	1,729	50.7	83.58	11.4	2,686	33.3	523	79.1
2003	2,300	-	1,978	-4.4	1,861	7.6	94.08	12.6	2,575	-4.1	443	-15.2
2004	2,300	-	1,527	-22.8	1,652	-11.2	108.20	15.0	1,994	-22.6	396	-10.6
2005	2,300	-	1,503	-1.6	1,628	-1.5	108.28	0.1	1,980	-0.7	456	14.9
2006	3,900	69.6	1,741	15.8	2,381	46.3	136.80	26.3	2,315	16.9	705	54.6
2007	3,900	-	1,398	-19.7	2,284	-4.1	163.31	19.4	1,817	-21.5	728	3.3
2008	3,900	-	2,480	77.4	4,880	113.7	196.78	20.5	3,243	78.5	1,895	160.2
2009	3,900	-	2,814	13.5	4,212	-13.7	149.70	-23.9	3,713	14.5	1,982	4.6
2010	3,900	-	2,774	-1.4	5,621	33.5	202.61	35.3	3,663	-1.4	2,545	28.4
2011	4,700	20.5	3,214	15.9	5,427	-3.5	168.83	-16.7	4,257	16.2	3,708	45.7
2012	4,700	-	3,634	13.1	7,774	43.2	213.93	26.7	4,789	12.5	5,548	49.6
2013	4,700	-	4,088	12.5	8,349	7.4	204.21	-4.5	5,408	12.9	6,169	11.2
2014	4,700	-	5,042	23.3	8,647	3.6	171.50	-16.0	6,644	22.9	7,204	16.8
2015	4,700	-	3,641	-27.8	4,833	-44.1	132.75	-22.6	4,824	-27.4	3,711	-48.5
2016	4,700	-	3,618	-0.6	3,842	-20.5	106.21	-20.0	4,716	-2.2	2,830	-23.7
2017	4,700	-	4,176	15.4	4,494	17.0	107.60	1.3	5,477	16.1	3,545	25.3
2018	4,700	-	3,899	-6.7	4,887	8.8	125.37	16.5	5,106	-6.8	3,945	11.3
2019	4,700	-	3,448	-11.6	4,181	-14.5	121.25	-3.3	4,590	-10.1	3,407	-13.6
2020	4,700	-	3,262	-5.4	3,680	-12.0	112.81	-7.2	4,352	-5.2	2,339	-31.4
2020.1	4,700	-	312	-8.2	483	-10.8	154.72	39.8	419	-7.8	273	-34.6
2	4,700	-	319	7.0	436	-2.7	136.73	31.9	421	7.0	267	-20.7
3	4,700	-	301	10.0	353	-6.6	117.38	-5.0	405	6.5	264	-23.8
4	4,700	-	296	4.4	283	-13.7	95.43	-18.1	387	2.9	213	-30.0
5	4,700	-	286	11.2	281	15.0	98.46	-9.9	386	12.9	193	-13.8
6	4,700	-	224	1.1	241	9.3	107.41	1.2	303	2.2	162	-15.5
7	4,700	-	236	-22.7	334	-10.3	141.24	7.8	316	-22.4	167	-38.4
8	4,700	-	271	-13.5	342	-14.8	126.38	-12.7	354	-13.9	170	-41.2
9	4,700	-	250	-16.3	218	-30.7	87.31	-30.1	322	-18.7	143	-43.6
10	4,700	-	243	-16.4	161	-47.1	66.27	-46.0	325	-12.7	129	-50.9
11	4,700	-	222	-16.6	176	-34.5	79.28	-31.9	304	-16.9	124	-48.0
12	4,700	-	302	0.6	372	3.4	123.11	-5.7	411	3.9	232	-13.6

수요자원 의무감축용량 및 정산금

[단위 : MW, 억원]

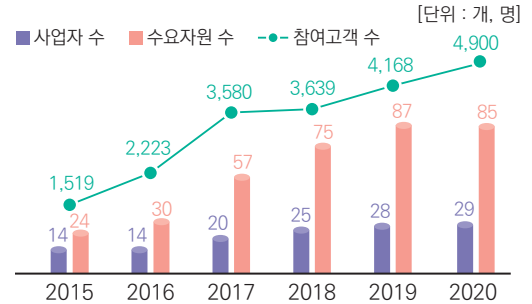
구분	의무감축용량	정산금
2015년	2,889	1,047
2016년	3,885	1,655
2017년	4,271	1,948
2018년	4,141	1,850
2019년	4,267	2,399
2020년	4,499	2,184



수요관리 사업자 및 수요자원

[단위 : 개, 명]

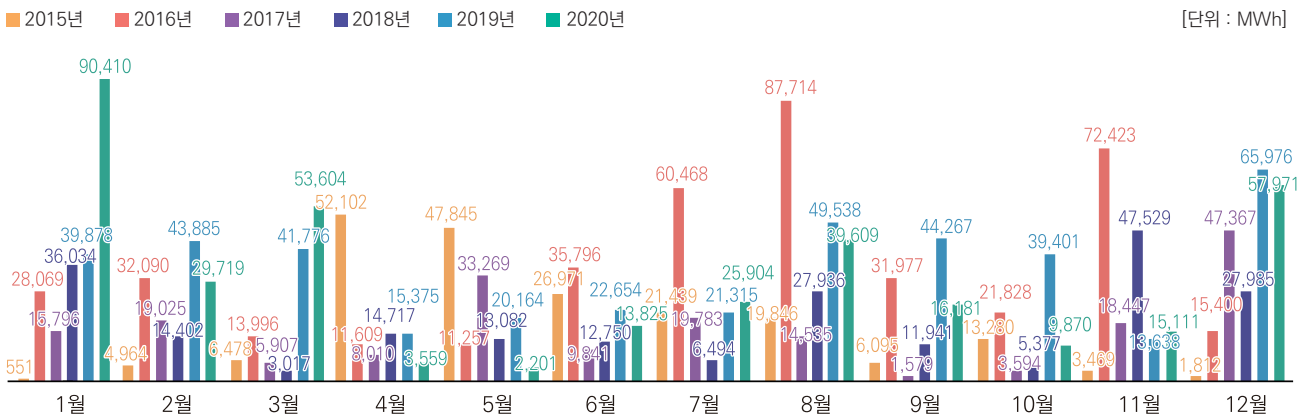
구분	사업자 수	수요자원 수	참여고객 수
2015년	14	24	1,519
2016년	14	30	2,223
2017년	20	57	3,580
2018년	25	75	3,639
2019년	28	87	4,168
2020년	29	85	4,900



수요자원 감축실적

[단위 : MWh]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2015년	551	4,964	6,478	52,102	47,845	26,971	21,439	19,846	6,095	13,280	3,469	1,812
2016년	28,069	32,090	13,996	11,609	11,257	35,796	60,468	87,714	31,977	21,828	72,423	15,400
2017년	15,796	19,025	5,907	8,010	33,269	9,841	19,783	14,535	1,579	3,594	18,447	47,367
2018년	36,034	14,402	3,017	14,717	13,082	12,750	6,494	27,936	11,941	5,377	47,529	27,985
2019년	39,878	43,885	41,776	15,375	20,164	22,654	21,315	49,538	44,267	39,401	13,638	65,976
2020년	90,410	29,719	53,604	3,559	2,201	13,825	25,904	39,609	16,181	9,870	15,111	57,971



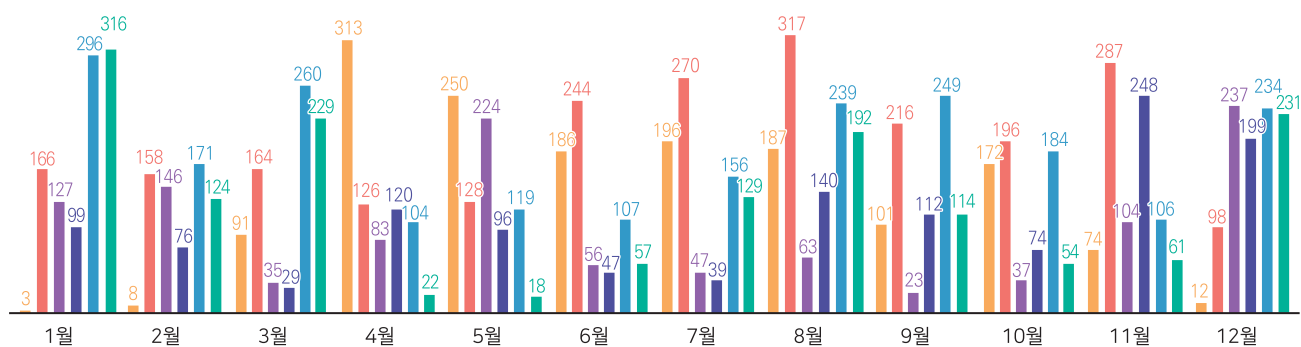
수요자원 거래 시행시간

[단위 : 시간]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2015년	3	8	91	313	250	186	196	187	101	172	74	12
2016년	166	158	164	126	128	244	270	317	216	196	287	98
2017년	127	146	35	83	224	56	47	63	23	37	104	237
2018년	99	76	29	120	96	47	39	140	112	74	248	199
2019년	296	171	260	104	119	107	156	239	249	184	106	234
2020년	316	124	229	22	18	57	129	192	114	54	61	231

■ 2015년
 ■ 2016년
 ■ 2017년
 ■ 2018년
 ■ 2019년
 ■ 2020년

[단위 : 시간]



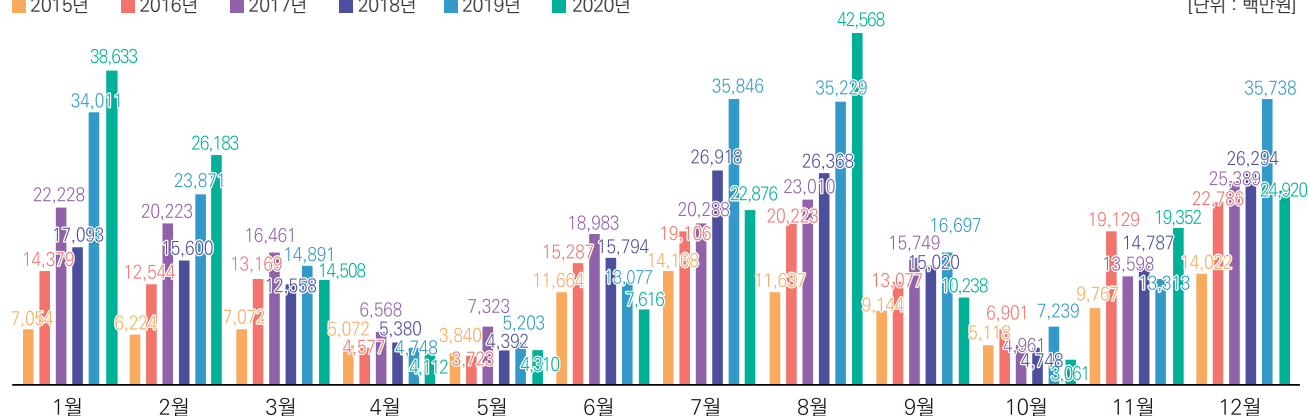
수요자원거래 정산금

[단위 : 백만원]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
2015년	7,054	6,224	7,072	5,072	3,840	11,664	14,168	11,637	9,144	5,118	9,767	14,022
2016년	14,379	12,544	13,169	4,577	3,723	15,287	19,106	20,223	13,077	6,901	19,129	22,786
2017년	22,228	20,223	16,461	6,568	7,323	18,983	20,288	23,010	15,749	4,961	13,598	25,389
2018년	17,093	15,600	12,558	5,380	4,392	15,794	26,918	26,368	15,020	4,748	14,787	26,294
2019년	34,011	23,871	14,891	4,748	5,203	13,077	35,846	35,229	16,697	7,239	13,313	35,738
2020년	38,633	26,183	14,508	4,112	4,310	7,616	22,876	42,568	10,238	3,061	19,352	24,920

■ 2015년
 ■ 2016년
 ■ 2017년
 ■ 2018년
 ■ 2019년
 ■ 2020년

[단위 : 백만원]



09 연간 정산금액 항목별 내역

Yearly Statistics of Payment of Settlement Items

[단위 : 억원]

[Unit : One Hundred Million Won]

연도 Term	용량정산금 TCP		계약발발전정산금 COFF		차액정산금 VCP		RPS의무이행비용 정산금 RPS		배출권거래비용 정산금 ETP		지역자원시설세 정산금 LPT	
		증감률(%) Change(%)		증감률(%) Change(%)		증감률(%) Change(%)		증감률(%) Change(%)		증감률(%) Change(%)		증감률(%) Change(%)
2001	43,203	-	629	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	59,980	38.8	1,282	104.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	64,771	8.0	1,565	22.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2004	63,276	-2.3	1,369	-12.5	-	-	-	-	-	-	-	-
2005	67,736	7.0	1,301	-4.9	-	-	-	-	-	-	-	-
2006	63,436	-6.3	2,006	54.2	-	-	-	-	-	-	-	-
2007	36,412	-42.6	3,126	55.8	-	-	-	-	-	-	-	-
2008	38,791	6.5	3,440	10.0	-	-	-	-	-	-	-	-
2009	39,864	2.8	1,896	-44.9	-	-	-	-	-	-	-	-
2010	39,755	-0.3	2,718	43.4	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	41,847	5.3	2,444	-10.1	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	41,518	-0.8	2,778	13.7	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	42,670	2.8	2,792	0.5	-	-	587	-	-	-	-	-
2014	44,630	4.6	3,656	31.0	-	-	4,909	736.5	-	-	-	-
2015	47,522	6.5	4,471	22.3	-305	-	6,802	38.6	-	-	-	-
2016	48,760	2.6	5,272	17.9	-1,962	542.4	11,811	73.6	-	-	379	-
2017	61,500	26.1	7,073	34.2	-1,630	-16.9	14,631	23.9	813	-	535	40.9
2018	61,528	-	6,127	-13.4	-315	-80.7	20,571	40.6	2,624	222.8	584	9.1

연도 Term	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기 예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	RPS의무이행 비용 정산금 RPS	배출권거래 비용 정산금 ETP	전력거래 정산금 TOTAL
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금						
2019	394,972	12,867	1,308	64,018	-	422	22,422	3,388	499,398
2020	329,458	15,629	1,937	65,667	1,515	391	20,031	1,301	435,929
2020.1	35,872	991	160	9,590	390	40	1,319	-	48,363
2	31,853	927	158	7,246	388	29	1,618	-	42,218
3	31,582	927	67	3,662	315	30	1,072	-	37,654
4	25,823	1,358	101	2,112	-	29	2,086	-	31,509
5	23,396	1,683	133	2,287	-	27	2,283	1,301	31,111
6	27,082	1,789	275	3,379	-	28	443	-	32,997
7	30,132	1,879	300	9,289	-	33	1,525	-	43,158
8	29,189	1,464	318	9,381	-	41	1,064	-	41,457
9	22,852	1,504	207	3,962	-	37	2,583	-	31,145
10	19,667	950	67	2,193	-	33	2,932	-	25,843
11	20,431	978	70	3,826	-	28	925	-	26,258
12	31,580	1,179	83	8,739	422	35	2,180	-	44,218

- 1) 차액정산금은 정부승인차액계약(전기사업법 제 43조 2항)으로 전력시장가격(SMP)과 계약가격간의 차이(전력시장가격-계약가격)를 보전하는 정산금
- 2) RPS의무이행비용정산금은 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자가 신재생에너지의 공급 의무이행을 위해 추가적으로 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 3) 배출권거래비용정산금은 배출권 할당대상 발전사업자가 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 4) 지역자원시설세정산금은 지방세법에 의거하여 화력발전사업자가 지방자치단체에 납부하는 지역자원시설세와 관련된 정산금 항목임
- 5) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 6) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 7) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산 정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 8) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

PART 3

2020년 전력시장 상세 실적

Detailed Results Power Market in 2020

- 01 2020년 전력시장 통계 개요
Summary of Power Market Statistics in 2020
- 02 2020년 연간 전력거래 정산항목
Yearly Statistics of Settlement Items in 2020
- 03 2020년 월간 전력거래 정산항목
Monthly Statistics of Settlement Items in 2020
- 04 2020년 전력시장가격
System Marginal Price in 2020
- 05 2020년 전력시장가격 결정횟수
Number of System Marginal Price in 2020
- 06 2020년 전력수요예측 내역
Power Demand Forecasting in 2020
- 07 2020년 제약발전전력량
Constrained-On Power Trading Volume in 2020
- 08 2020년 제약비발전전력량
Constrained-Off Power in 2020
- 09 2020년 계통운영 보조서비스 정산
Ancillary Service Payment in 2020

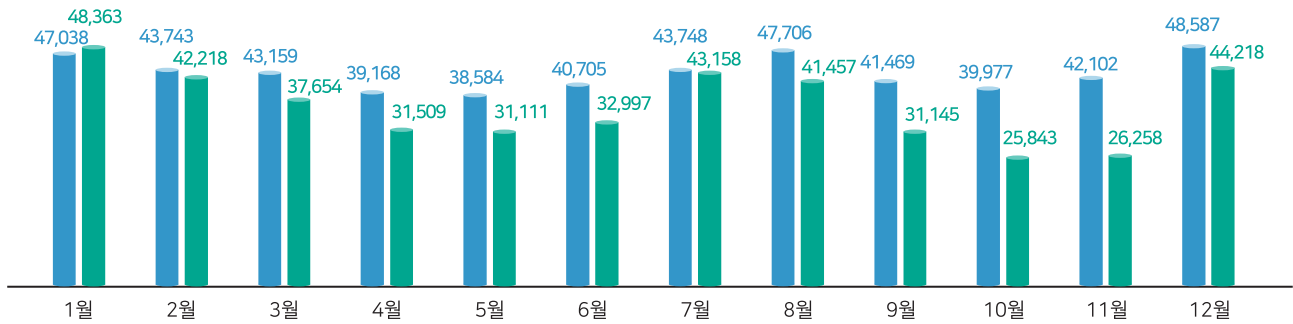
01 2020년 전력시장 통계 개요

Summary of Power Market Statistic in 2020

2020년 월간 전력거래량 및 전력거래금액 Trading Volume & Payment of Settlement by Month in 2020

■ 전력거래량 (Trading Volume) ■ 전력거래금액 (Payment of Settlement)

[단위: GWh, 억원]



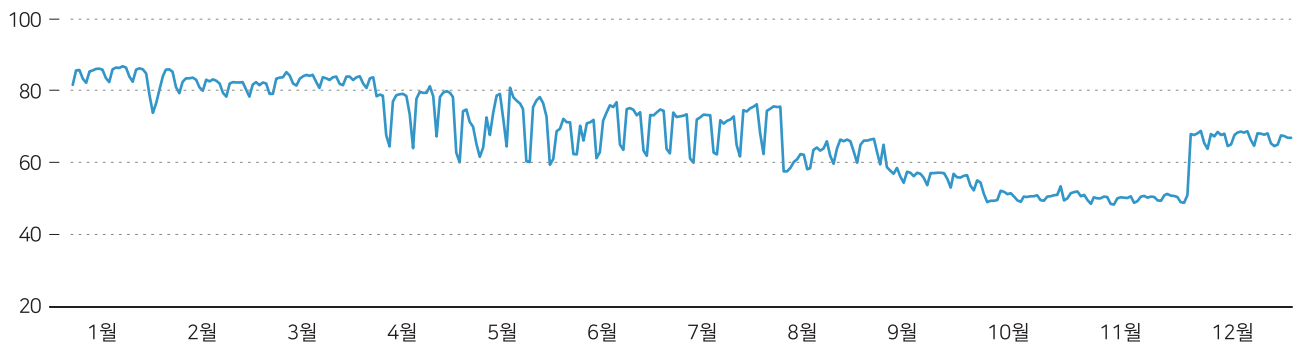
[단위: GWh, 억원]

[Unit: GWh, One Hundred Million Won]

2020년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
전력거래량 Trading Volume	47,038	43,743	43,159	39,168	38,584	40,705	43,748	47,706	41,469	39,977	42,102	48,587	515,985
전력거래금액 Payment of Settlement	48,363	42,218	37,654	31,509	31,111	32,997	43,158	41,457	31,145	25,843	26,258	44,218	435,929

2020년 전력시장가격 System Marginal Price by Month in 2020

[단위: 원/kWh]



[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

2020년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합계
통합SMP Total Average System Marginal Price	84.54	81.91	83.35	75.38	70.91	70.92	71.25	63.01	55.94	50.39	49.8	67.14	68.87

2020년 전력수요예측 및 육지SMP

[단위: MWh, 원/kWh]

월별	전력수요예측	육지SMP
1월	62,379	84.26
2월	62,359	81.6
3월	57,665	83.05
4월	53,685	74.78
5월	51,156	70.45
6월	55,082	70.58
7월	57,728	70.96
8월	62,524	62.33
9월	57,952	55.43
10월	53,556	50.23
11월	57,856	49.65
12월	64,946	66.98
평균	58,072	68.52

[Unit: MWh, Won/kWh]

시간대별	전력수요예측	육지SMP
1시	54,300	65.36
2시	52,146	63.81
3시	50,959	62.55
4시	50,454	61.79
5시	50,671	62.31
6시	51,641	63.64
7시	53,680	65.17
8시	56,470	67.45
9시	60,429	70.44
10시	61,459	70.53
11시	61,456	70.42
12시	60,619	70.01
13시	58,320	67.28
14시	60,208	69.27
15시	61,189	70.16
16시	61,811	70.69
17시	63,150	71.7
18시	63,063	71.88
19시	62,891	71.89
20시	62,462	72.33
21시	61,235	71.91
22시	59,455	70.33
23시	57,986	69.2
24시	57,669	68.45
평균	58,072	68.52

요일별	전력수요예측	육지SMP
일요일	50,750	63.65
월요일	59,127	69.35
화요일	60,713	69.73
수요일	60,581	70.13
목요일	60,925	70.32
금요일	60,321	70.16
토요일	53,982	65.08
평균	58,072	68.52

평휴일별	전력수요예측	육지SMP
평일	60,759	70.10
휴일	52,281	64.55
공휴일	50,913	66.25
평균	58,072	68.52

- 1) 전력수요예측은 가격결정발전계획 수립을 위한 시간대별 육지 전력수요예측량을 말함
- 2) 평일 : 토요일, 일요일, 법정공휴일, 임시공휴일을 제외
- 3) 휴일 : 토요일 및 일요일(해당 요일의 법정공휴일 및 임시공휴일 포함)
- 4) 공휴일 : 법정공휴일 및 임시공휴일

02 2020년 연간 전력거래 정산항목

Yearly Statistics of Settlement Items in 2020

2-1. 2020년 연간 전력거래량 정산항목 Yearly Electric Power Trading Volume of Settlement Items in 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	154,206	3,571	96	28,598	154,536	154,109	154,002	156,988	156,988
회원사 B	48,113	3,664	3,980	10,399	57,585	56,983	56,979	48,763	48,763
회원사 C	47,582	6,478	7,370	10,733	76,173	75,666	75,644	46,346	46,346
회원사 D	39,825	6,122	9,318	11,384	80,993	80,124	80,107	37,748	37,748
회원사 E	40,594	8,994	7,961	11,488	79,964	79,262	79,244	41,506	41,505
회원사 F	46,952	7,866	11,297	11,238	77,040	75,947	75,876	43,097	43,097
기타 Others	101,854	28,641	18,154	40,758	203,993	201,214	201,087	141,538	141,538
총계 Total	479,126	65,337	58,176	124,598	730,285	723,304	722,939	515,986	515,985

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	153,168	325	92	23,250	153,276	152,867	152,760	152,583	152,583
유연탄 Flaming Coal	204,283	8,228	34,524	37,946	223,466	221,176	221,154	185,503	185,502
무연탄 Anthracite	1,470	484	73	400	2,472	2,462	2,462	1,879	1,879
LNG Liquefied Natural Gas	116,896	49,769	23,431	40,746	329,252	325,089	324,857	141,014	141,014
유류 Oil	90	1,993	28	2,082	15,775	15,682	15,679	2,188	2,188
양수 Pumped-Storage	-48	3,143	4	4,700	175	166	166	3,262	3,262
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	624	-	-	-	3,431	3,431
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	1,836	1,836
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,650	-	-	-	5,079	5,079
풍력 Wind Power	-	-	-	1,681	-	-	-	3,134	3,134
수력 Hydro	3,162	217	-	1,798	3,162	3,163	3,163	3,811	3,811
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	457	457
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	352	352
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	178	178
바이오중유 Bio heavy oil	104	1,169	24	350	2,578	2,570	2,570	1,247	1,247
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	851	-	-	-	2,875	2,875
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	5,618	5,618
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	354	-	-	-	991	991
기타 Others	-	9	-	170	128	128	128	548	548
총계 Total	479,126	65,337	58,176	124,598	730,285	723,304	722,939	515,986	515,985

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	358,922	9,037	34,689	59,641	379,214	376,505	376,376	329,317	329,317
일반 General	120,204	56,300	23,487	64,957	351,070	346,799	346,563	186,668	186,668
총계 Total	479,126	65,337	58,176	124,598	730,285	723,304	722,939	515,986	515,985

- 1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

2-2. 2020년 연간 전력거래금액 정산항목 Yearly Payment of Settlement Items in 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	77,464	36	0	13,456	-	-	90,956	59.61
유연탄 Flaming Coal	125,757	5,499	466	17,864	1,503	133	151,222	81.52
무연탄 Anthracite	1,273	27	13	197	13	-	1,522	81.02
LNG Liquefied Natural Gas	99,965	7,625	446	30,749	-	178	138,963	98.55
유류 Oil	1,532	1,305	28	1,351	-	5	4,223	193.03
양수 Pumped-Storage	2,504	0	-	1,136	-	40	3,680	112.81
연료전지 Fuel Cell	2,267	-	0	-	-	-	2,267	66.10
IGCC	1,249	-	3	-	-	-	1,252	68.18
태양광 Photovoltaic	3,572	-	-	-	-	-	3,572	70.32
풍력 Wind Power	2,285	-	-	-	-	-	2,285	72.90
수력 Hydro	2,641	-	-	350	-	32	3,023	79.33
해양에너지 Ocean	307	-	-	-	-	-	307	67.25
바이오가스 Biogas	243	-	-	-	-	-	243	69.15
매립가스 Land Fill Gas	122	-	-	-	-	-	122	68.67
바이오중유 Bio heavy oil	1,310	1,137	17	552	-	2	3,020	242.10
바이오기타 Bio etc.	1,890	-	1	-	-	-	1,891	65.78
부생가스 Off-Gas	4,005	-	962	-	-	-	4,968	88.42
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	688	-	-	-	-	-	688	69.44
기타 Others	380	0	1	12	-	-	393	71.71
RPS의무이행비용 정산금							20,031	
배출권거래비용 정산금							1,301	
총계 Total	329,458	15,629	1,937	65,667	1,515	391	435,929	80.35

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	197,250	5,562	470	31,516	1,515	133	236,446	71.80
일반 General	132,208	10,067	1,467	34,150	-	258	178,151	95.44
RPS의무이행비용 정산금							20,031	
배출권거래비용 정산금							1,301	
총계 Total	329,458	15,629	1,937	65,667	1,515	391	435,929	80.35

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

03 2020년 월간 전력거래 정산항목 통계

Monthly Statistics of Settlement Items in 2020

3-1. 2020년 1월 전력거래 정산항목 Settlement Items in January 2020

3.1.1. 2020년 1월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in January 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	11,396	322	-	28,585	11,401	11,398	11,398	11,706	11,706
회원사 B	4,579	288	100	10,374	5,151	5,137	5,137	4,842	4,842
회원사 C	3,458	1,064	355	10,727	6,459	6,396	6,396	4,173	4,173
회원사 D	3,948	311	569	11,341	6,739	6,690	6,690	3,873	3,873
회원사 E	4,502	451	707	11,337	7,335	7,323	7,323	4,277	4,277
회원사 F	3,986	427	280	11,192	6,331	6,222	6,160	4,117	4,117
기타 Others	12,241	1,971	2,496	37,728	18,569	18,317	18,312	14,050	14,050
총계 Total	44,110	4,834	4,508	121,284	61,985	61,484	61,417	47,038	47,038

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	11,325	5	-	23,250	11,326	11,321	11,321	11,315	11,315
유연탄 Flaming Coal	17,428	17	921	36,906	17,444	17,387	17,387	17,454	17,454
무연탄 Anthracite	205	4	3	600	209	209	209	206	206
LNG Liquefied Natural Gas	14,967	4,112	3,573	40,296	30,831	30,410	30,343	15,242	15,242
유류 Oil	16	264	10	2,024	1,753	1,734	1,734	277	277
양수 Pumped-Storage	-1	309	-	4,700	3	3	3	312	312
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	486	-	-	-	212	212
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	191	191
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,531	-	-	-	247	247
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	311	311
수력 Hydro	167	9	-	1,795	167	168	168	221	221
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	23	23
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	16	16
바이오중유 Bio heavy oil	3	113	0	350	251	251	251	116	116
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	167	167
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	569	569
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	317	-	-	-	72	72
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	47	47
총계 Total	44,110	4,834	4,508	121,284	61,985	61,484	61,417	47,038	47,038

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	28,957	27	924	58,801	28,979	28,918	28,917	27,978	27,978
일반 General	15,153	4,808	3,583	62,483	33,005	32,567	32,500	19,060	19,060
총계 Total	44,110	4,834	4,508	121,284	61,985	61,484	61,417	47,038	47,038

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.1.2. 2020년 1월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in January 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	5,641	-	-	1,731	-	-	7,372	65.15
유연탄 Flaming Coal	14,529	304	37	2,435	386	9	17,701	101.41
무연탄 Anthracite	169	1	0	27	4	-	201	97.97
LNG Liquefied Natural Gas	13,088	573	34	4,832	-	12	18,539	121.63
유류 Oil	241	34	2	243	-	0	520	187.55
양수 Pumped-Storage	279	-	-	194	-	9	483	154.72
연료전지 Fuel Cell	177	-	-	-	-	-	177	83.74
IGCC	160	-	0	-	-	-	161	83.94
태양광 Photovoltaic	210	-	-	-	-	-	210	84.98
풍력 Wind Power	276	-	-	-	-	-	276	88.75
수력 Hydro	194	-	-	36	-	10	239	108.07
해양에너지 Ocean	32	-	-	-	-	-	32	83.80
바이오가스 Biogas	20	-	-	-	-	-	20	84.14
매립가스 Land Fill Gas	13	-	-	-	-	-	13	83.71
바이오중유 Bio heavy oil	125	79	1	92	-	0	298	256.48
바이오기타 Bio etc.	139	-	0	-	-	-	139	83.23
부생가스 Off-Gas	478	-	85	-	-	-	563	98.90
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	60	-	-	-	-	-	60	84.08
기타 Others	39	-	0	-	-	-	39	83.78
RPS의무이행비용 정산금							1,319	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	35,872	991	160	9,590	390	40	48,363	100.01

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	19,503	305	37	4,194	390	9	24,438	87.35
일반 General	16,368	686	123	5,397	-	31	22,605	118.60
RPS의무이행비용 정산금							1,319	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	35,872	991	160	9,590	390	40	48,363	100.01

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-2. 2020년 2월 전력거래 정산항목 Settlement Items in February 2020

3.2.1. 2020년 2월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in February 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	12,180	334	0	28,585	12,186	12,157	12,157	12,474	12,474
회원사 B	4,131	243	99	10,374	4,651	4,633	4,631	4,367	4,367
회원사 C	3,845	522	372	10,727	5,986	5,973	5,973	3,993	3,993
회원사 D	3,466	262	449	11,341	6,332	6,294	6,287	3,461	3,461
회원사 E	2,903	450	463	11,337	5,984	5,937	5,937	2,889	2,889
회원사 F	3,657	323	303	11,191	5,792	5,708	5,708	3,685	3,685
기타 Others	10,744	2,019	2,263	37,866	17,620	17,458	17,453	12,873	12,873
총계 Total	40,926	4,153	3,950	121,421	58,551	58,160	58,145	43,743	43,743

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	12,120	14	0	23,250	12,124	12,091	12,091	12,087	12,087
유연탄 Flaming Coal	15,426	4	914	36,906	15,427	15,345	15,343	15,306	15,306
무연탄 Anthracite	196	-	4	600	196	195	195	192	192
LNG Liquefied Natural Gas	13,020	3,638	3,029	40,296	29,128	28,851	28,838	13,445	13,445
유류 Oil	5	73	2	2,024	1,287	1,285	1,285	84	84
양수 Pumped-Storage	1	315	-	4,700	3	3	3	319	319
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	486	-	-	-	205	205
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	190	190
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,671	-	-	-	341	341
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	292	292
수력 Hydro	151	6	-	1,795	151	155	155	204	204
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	38	38
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	31	31
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	18	18
바이오중유 Bio heavy oil	8	103	2	350	235	235	235	109	109
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	201	201
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	571	571
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	315	-	-	-	65	65
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	45	45
총계 Total	40,926	4,153	3,950	121,421	58,551	58,160	58,145	43,743	43,743

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	27,742	18	918	58,801	27,746	27,631	27,629	26,707	26,707
일반 General	13,184	4,135	3,032	62,620	30,805	30,529	30,516	17,037	17,037
총계 Total	40,926	4,153	3,950	121,421	58,551	58,160	58,145	43,743	43,743

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.2.2. 2020년 2월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in February 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	5,868	0	-	1,474	-	-	7,342	60.74
유연탄 Flaming Coal	12,366	293	26	1,715	385	8	14,793	96.65
무연탄 Anthracite	153	1	0	20	3	-	179	93.31
LNG Liquefied Natural Gas	11,185	538	34	3,641	-	11	15,408	114.60
유류 Oil	71	20	0	140	-	0	232	275.32
양수 Pumped-Storage	274	-	-	158	-	4	436	136.73
연료전지 Fuel Cell	167	-	-	-	-	-	167	81.36
IGCC	154	-	0	-	-	-	155	81.53
태양광 Photovoltaic	281	-	-	-	-	-	281	82.30
풍력 Wind Power	250	-	-	-	-	-	250	85.49
수력 Hydro	172	-	-	29	-	6	207	101.35
해양에너지 Ocean	31	-	-	-	-	-	31	81.51
바이오가스 Biogas	26	-	-	-	-	-	26	81.62
매립가스 Land Fill Gas	14	-	-	-	-	-	14	81.69
바이오중유 Bio heavy oil	120	74	1	69	-	0	265	242.80
바이오기타 Bio etc.	164	-	0	-	-	-	164	81.45
부생가스 Off-Gas	465	-	96	-	-	-	561	98.28
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	54	-	-	-	-	-	54	83.47
기타 Others	37	-	0	-	-	-	37	81.48
RPS의무이행비용 정산금							1,618	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,853	927	158	7,246	388	29	42,218	92.82

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	17,673	295	25	3,210	388	8	21,599	80.87
일반 General	14,180	633	132	4,036	-	20	19,002	111.53
RPS의무이행비용 정산금							1,618	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,853	927	158	7,246	388	29	42,218	92.82

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-3. 2020년 3월 전력거래 정산항목 Settlement Items in March 2020

3.3.1. 2020년 3월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in March 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	13,876	304	-	28,585	13,879	13,860	13,860	14,157	14,157
회원사 B	3,572	157	104	10,374	4,094	4,074	4,074	3,715	3,715
회원사 C	2,902	368	324	10,727	5,128	5,083	5,083	2,938	2,938
회원사 D	2,806	223	303	11,342	5,672	5,618	5,616	2,921	2,921
회원사 E	3,047	361	476	11,337	5,862	5,840	5,840	2,958	2,958
회원사 F	3,603	236	410	11,191	5,337	5,242	5,242	3,420	3,420
기타 Others	10,176	2,054	1,846	37,939	17,722	17,541	17,533	13,049	13,049
총계 Total	39,982	3,704	3,464	121,495	57,694	57,257	57,247	43,159	43,159

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	13,811	6	-	23,250	13,811	13,794	13,794	13,788	13,788
유연탄 Flaming Coal	12,956	2	719	36,906	12,957	12,859	12,858	13,085	13,085
무연탄 Anthracite	98	0	2	600	98	95	95	92	92
LNG Liquefied Natural Gas	12,927	3,207	2,739	40,296	29,232	28,915	28,906	13,162	13,162
유류 Oil	8	76	3	2,024	1,176	1,174	1,174	88	88
양수 Pumped-Storage	3	296	-	4,700	5	5	5	301	301
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	511	-	-	-	238	238
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	214	214
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,706	-	-	-	506	506
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	302	302
수력 Hydro	177	4	-	1,795	177	176	176	227	227
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	40	40
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	34	34
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	18	18
바이오중유 Bio heavy oil	4	114	1	350	239	239	239	118	118
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	235	235
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	581	581
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	325	-	-	-	77	77
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	53	53
총계 Total	39,982	3,704	3,464	121,495	57,694	57,257	57,247	43,159	43,159

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	26,864	8	722	58,801	26,865	26,748	26,747	26,015	26,015
일반 General	13,118	3,696	2,742	62,694	30,829	30,510	30,500	17,144	17,144
총계 Total	39,982	3,704	3,464	121,495	57,694	57,257	57,247	43,159	43,159

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.3.2. 2020년 3월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in March 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	6,922	-	-	852	-	-	7,774	56.38
유연탄 Flaming Coal	10,817	248	19	741	313	7	12,146	92.83
무연탄 Anthracite	77	0	0	5	2	-	84	91.02
LNG Liquefied Natural Gas	11,172	552	33	1,863	-	19	13,639	103.63
유류 Oil	77	34	2	66	-	0	178	202.40
양수 Pumped-Storage	268	-	-	82	-	3	353	117.38
연료전지 Fuel Cell	197	-	-	-	-	-	197	82.84
IGCC	177	-	0	-	-	-	177	82.99
태양광 Photovoltaic	424	-	-	-	-	-	424	83.80
풍력 Wind Power	262	-	-	-	-	-	262	86.80
수력 Hydro	195	-	-	17	-	1	214	93.96
해양에너지 Ocean	34	-	-	-	-	-	34	83.21
바이오가스 Biogas	29	-	-	-	-	-	29	83.02
매립가스 Land Fill Gas	15	-	-	-	-	-	15	83.18
바이오중유 Bio heavy oil	131	92	1	35	-	0	260	220.91
바이오기타 Bio etc.	195	-	0	-	-	-	195	83.00
부생가스 Off-Gas	482	-	10	-	-	-	492	84.81
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	65	-	-	-	-	-	65	84.35
기타 Others	44	-	0	-	-	-	44	82.96
RPS의무이행비용 정산금							1,072	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,582	927	67	3,662	315	30	37,654	84.76

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	17,028	249	19	1,598	315	7	19,215	73.86
일반 General	14,554	678	48	2,063	-	23	17,367	101.30
RPS의무이행비용 정산금							1,072	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,582	927	67	3,662	315	30	37,654	84.76

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-4. 2020년 4월 전력거래 정산항목 Settlement Items in April 2020

3.4.1. 2020년 4월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in April 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	13,171	302	-	28,585	13,178	13,111	13,111	13,405	13,405
회원사 B	3,960	128	399	10,374	4,244	4,216	4,216	3,732	3,732
회원사 C	3,890	375	638	10,727	6,105	6,078	6,077	3,602	3,602
회원사 D	2,447	249	454	11,342	5,459	5,411	5,410	2,428	2,428
회원사 E	3,317	375	533	11,338	6,248	6,217	6,217	3,180	3,180
회원사 F	3,510	378	942	11,191	5,710	5,648	5,648	2,946	2,946
기타 Others	5,711	2,542	1,000	38,022	15,942	15,645	15,642	9,875	9,875
총계 Total	36,006	4,348	3,966	121,578	56,884	56,328	56,322	39,168	39,168

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	13,119	6	-	23,250	13,123	13,057	13,057	13,049	13,049
유연탄 Flaming Coal	15,812	135	2,601	36,906	16,077	15,947	15,946	13,994	13,994
무연탄 Anthracite	111	16	10	600	130	130	130	116	116
LNG Liquefied Natural Gas	6,771	3,686	1,349	40,296	26,076	25,725	25,720	9,014	9,014
유류 Oil	8	98	2	2,024	1,069	1,060	1,060	112	112
양수 Pumped-Storage	-2	295	-	4,700	1	1	1	296	296
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	531	-	-	-	252	252
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	204	204
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,756	-	-	-	572	572
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	309	309
수력 Hydro	164	2	-	1,797	164	164	164	210	210
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	38	38
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	33	33
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	12	12
바이오중유 Bio heavy oil	22	111	4	350	243	243	243	129	129
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	401	-	-	-	163	163
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	519	519
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	328	-	-	-	92	92
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	53	53
총계 Total	36,006	4,348	3,966	121,578	56,884	56,328	56,322	39,168	39,168

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	29,042	157	2,611	58,801	29,330	29,134	29,133	26,338	26,338
일반 General	6,964	4,192	1,355	62,778	27,554	27,194	27,189	12,830	12,830
총계 Total	36,006	4,348	3,966	121,578	56,884	56,328	56,322	39,168	39,168

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.4.2. 2020년 4월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in April 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	5,901	0	0	483	-	-	6,384	48.92
유연탄 Flaming Coal	10,429	576	32	537	-	11	11,586	82.79
무연탄 Anthracite	86	2	0	4	-	-	92	79.01
LNG Liquefied Natural Gas	7,015	620	28	990	-	11	8,664	96.12
유류 Oil	94	60	1	36	-	1	191	171.37
양수 Pumped-Storage	246	-	-	34	-	3	283	95.43
연료전지 Fuel Cell	187	-	0	-	-	-	187	74.13
IGCC	151	-	0	-	-	-	151	74.22
태양광 Photovoltaic	435	-	-	-	-	-	435	76.08
풍력 Wind Power	258	-	-	-	-	-	258	83.50
수력 Hydro	165	-	-	6	-	2	173	82.51
해양에너지 Ocean	28	-	-	-	-	-	28	73.48
바이오가스 Biogas	25	-	-	-	-	-	25	74.42
매립가스 Land Fill Gas	9	-	-	-	-	-	9	75.52
바이오중유 Bio heavy oil	173	100	2	22	-	0	297	230.20
바이오기타 Bio etc.	121	-	0	-	-	-	121	74.40
부생가스 Off-Gas	390	-	36	-	-	-	426	82.04
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	73	-	-	-	-	-	73	79.38
기타 Others	39	-	0	-	-	-	39	74.27
RPS의무이행비용 정산금							2,086	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	25,823	1,358	101	2,112	-	29	31,509	75.12

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	15,807	578	32	1,024	-	11	17,452	66.26
일반 General	10,017	780	69	1,088	-	18	11,971	93.31
RPS의무이행비용 정산금							2,086	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	25,823	1,358	101	2,112	-	29	31,509	75.12

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-5. 2020년 5월 전력거래 정산항목 Settlement Items in May 2020

3.5.1. 2020년 5월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in May 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	14,635	335	12	28,585	14,644	14,664	14,664	14,927	14,927
회원사 B	3,610	172	271	10,374	4,002	3,879	3,879	3,426	3,426
회원사 C	4,103	453	905	10,727	6,762	6,705	6,705	3,607	3,607
회원사 D	2,983	412	906	11,342	6,517	6,407	6,403	2,454	2,454
회원사 E	3,177	665	1,039	11,387	6,902	6,845	6,845	2,769	2,769
회원사 F	3,110	632	1,033	11,192	5,913	5,879	5,878	2,672	2,672
기타 Others	3,727	2,975	695	38,188	16,203	15,993	15,991	8,728	8,728
총계 Total	35,345	5,644	4,862	121,793	60,944	60,372	60,365	38,584	38,584

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	14,558	49	12	23,250	14,558	14,576	14,576	14,555	14,555
유연탄 Flaming Coal	17,085	472	4,150	36,906	18,071	17,770	17,769	13,896	13,896
무연탄 Anthracite	126	65	7	600	201	198	198	183	183
LNG Liquefied Natural Gas	3,354	4,649	688	40,296	26,454	26,170	26,164	7,251	7,251
유류 Oil	10	13	3	2,073	1,203	1,197	1,197	24	24
양수 Pumped-Storage	-0	277	-	4,700	8	8	8	286	286
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	531	-	-	-	289	289
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	77	77
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,880	-	-	-	498	498
풍력 Wind Power	-	-	-	1,564	-	-	-	216	216
수력 Hydro	205	13	-	1,797	205	209	209	271	271
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	37	37
바이오가스 Biogas	-	-	-	83	-	-	-	30	30
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	65	-	-	-	16	16
바이오중유 Bio heavy oil	8	106	1	350	244	244	244	112	112
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	441	-	-	-	151	151
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	551	551
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	328	-	-	-	86	86
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	54	54
총계 Total	35,345	5,644	4,862	121,793	60,944	60,372	60,365	38,584	38,584

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	31,769	585	4,170	58,801	32,830	32,544	32,543	27,686	27,686
일반 General	3,576	5,059	692	62,993	28,114	27,828	27,822	10,897	10,897
총계 Total	35,345	5,644	4,862	121,793	60,944	60,372	60,365	38,584	38,584

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.5.2. 2020년 5월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in May 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	6,209	4	-	548	-	-	6,762	46.45
유연탄 Flaming Coal	9,666	681	39	608	-	10	11,005	79.20
무연탄 Anthracite	122	3	2	6	-	-	133	72.79
LNG Liquefied Natural Gas	5,365	885	29	1,021	-	11	7,310	100.81
유류 Oil	19	2	1	42	-	1	64	270.74
양수 Pumped-Storage	245	-	-	33	-	3	281	98.46
연료전지 Fuel Cell	201	-	-	-	-	-	201	69.46
IGCC	54	-	0	-	-	-	54	69.72
태양광 Photovoltaic	368	-	-	-	-	-	368	73.94
풍력 Wind Power	163	-	-	-	-	-	163	75.59
수력 Hydro	206	-	-	7	-	2	215	79.52
해양에너지 Ocean	26	-	-	-	-	-	26	69.58
바이오가스 Biogas	21	-	-	-	-	-	21	70.31
매립가스 Land Fill Gas	11	-	-	-	-	-	11	69.95
바이오중유 Bio heavy oil	128	107	3	22	-	0	261	232.02
바이오기타 Bio etc.	105	-	-	-	-	-	105	69.81
부생가스 Off-Gas	388	-	59	-	-	-	447	81.00
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	62	-	-	-	-	-	62	71.91
기타 Others	38	-	0	-	-	-	38	69.62
RPS의무이행비용 정산금							2,283	
배출권거래비용 정산금							1,301	
총계 Total	23,396	1,683	133	2,287	-	27	31,111	71.34

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	15,336	689	40	1,162	-	10	17,238	62.26
일반 General	8,060	995	93	1,125	-	17	10,289	94.42
RPS의무이행비용 정산금							2,283	
배출권거래비용 정산금							1,301	
총계 Total	23,396	1,683	133	2,287	-	27	31,111	71.34

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-6. 2020년 6월 전력거래 정산항목 Settlement Items in June 2020

3.6.1. 2020년 6월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in June 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	13,515	231	-	28,585	13,520	13,502	13,502	13,723	13,723
회원사 B	3,255	239	182	10,374	4,127	4,035	4,035	3,307	3,307
회원사 C	4,565	431	842	10,727	6,891	6,848	6,845	4,117	4,117
회원사 D	3,897	618	1,317	11,361	7,315	7,223	7,222	2,949	2,949
회원사 E	3,665	865	631	11,435	7,134	7,090	7,086	3,922	3,922
회원사 F	3,882	623	1,174	11,217	6,688	6,571	6,571	3,165	3,165
기타 Others	4,590	3,161	712	38,487	15,255	14,906	14,882	9,522	9,522
총계 Total	37,368	6,169	4,858	122,185	60,929	60,175	60,143	40,706	40,705

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	13,431	5	-	23,250	13,431	13,418	13,417	13,409	13,409
유연탄 Flaming Coal	18,663	712	4,115	36,906	20,126	19,798	19,794	15,358	15,358
무연탄 Anthracite	96	149	6	600	260	260	260	239	239
LNG Liquefied Natural Gas	4,946	4,975	735	40,296	25,491	25,091	25,063	9,058	9,058
유류 Oil	8	16	2	2,121	1,241	1,231	1,231	29	29
양수 Pumped-Storage	-4	224	-	4,700	1	1	1	224	224
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	538	-	-	-	279	279
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,203	-	-	-	490	490
풍력 Wind Power	-	-	-	1,575	-	-	-	155	155
수력 Hydro	226	7	-	1,797	226	223	223	283	283
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	36	36
바이오가스 Biogas	-	-	-	83	-	-	-	33	33
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	15	15
바이오중유 Bio heavy oil	4	82	1	350	154	154	154	85	85
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	441	-	-	-	169	169
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	710	710
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	328	-	-	-	83	83
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	52	52
총계 Total	37,368	6,169	4,858	122,185	60,929	60,175	60,143	40,706	40,705

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	32,190	866	4,121	58,801	33,817	33,476	33,471	28,289	28,289
일반 General	5,179	5,303	738	63,384	27,112	26,699	26,672	12,417	12,416
총계 Total	37,368	6,169	4,858	122,185	60,929	60,175	60,143	40,706	40,705

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.6.2. 2020년 6월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in June 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	7,488	-	-	754	-	-	8,243	61.47
유연탄 Flaming Coal	10,691	741	60	1,007	-	11	12,510	81.46
무연탄 Anthracite	153	2	4	12	-	-	171	71.40
LNG Liquefied Natural Gas	6,789	956	38	1,455	-	13	9,252	102.14
유류 Oil	26	10	2	64	-	0	101	354.62
양수 Pumped-Storage	190	-	-	48	-	2	241	107.41
연료전지 Fuel Cell	193	-	-	-	-	-	193	69.04
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	366	-	-	-	-	-	366	74.67
풍력 Wind Power	114	-	-	-	-	-	114	73.79
수력 Hydro	220	-	-	18	-	1	239	84.27
해양에너지 Ocean	24	-	-	-	-	-	24	66.60
바이오가스 Biogas	23	-	-	-	-	-	23	69.42
매립가스 Land Fill Gas	11	-	-	-	-	-	11	69.73
바이오중유 Bio heavy oil	90	80	1	21	-	0	192	227.00
바이오기타 Bio etc.	117	-	0	-	-	-	117	69.11
부생가스 Off-Gas	493	-	170	-	-	-	662	93.33
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	60	-	-	-	-	-	60	72.38
기타 Others	36	-	0	-	-	-	36	69.17
RPS의무이행비용 정산금							443	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	27,082	1,789	275	3,379	-	28	32,997	79.97

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	17,836	743	63	1,774	-	11	20,427	72.21
일반 General	9,246	1,046	212	1,606	-	17	12,127	97.67
RPS의무이행비용 정산금							443	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	27,082	1,789	275	3,379	-	28	32,997	79.97

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-7. 2020년 7월 전력거래 정산항목 Settlement Items in July 2020

3.7.1. 2020년 7월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in July 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	13,275	246	0	28,592	13,304	13,195	13,195	13,410	13,410
회원사 B	4,197	221	237	10,384	5,052	4,869	4,869	4,130	4,130
회원사 C	4,669	386	698	10,727	7,469	7,474	7,474	4,291	4,291
회원사 D	4,009	605	1,213	11,361	7,957	7,914	7,913	3,350	3,350
회원사 E	3,521	983	547	11,435	7,717	7,616	7,611	3,841	3,841
회원사 F	4,622	464	1,288	11,232	7,520	7,471	7,471	3,815	3,815
기타 Others	6,154	3,081	845	38,989	17,460	17,380	17,370	10,909	10,909
총계 Total	40,447	5,986	4,828	122,718	66,479	65,919	65,903	43,748	43,748

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	13,185	9	0	23,250	13,185	13,077	13,077	13,069	13,069
유연탄 Flaming Coal	20,405	788	3,808	36,906	22,121	21,829	21,825	17,697	17,697
무연탄 Anthracite	171	86	10	400	269	269	269	247	247
LNG Liquefied Natural Gas	6,395	4,747	1,009	40,746	29,010	28,854	28,843	10,065	10,065
유류 Oil	4	7	1	2,121	1,349	1,344	1,344	21	21
양수 Pumped-Storage	-7	220	-	4,700	21	19	19	236	236
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	571	-	-	-	299	299
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	67	67
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,240	-	-	-	371	371
풍력 Wind Power	-	-	-	1,578	-	-	-	157	157
수력 Hydro	293	29	-	1,797	293	298	298	369	369
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	37	37
바이오가스 Biogas	-	-	-	84	-	-	-	35	35
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	10	10
바이오중유 Bio heavy oil	1	100	0	350	231	228	228	101	101
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	641	-	-	-	209	209
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	620	620
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	338	-	-	-	91	91
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	47	47
총계 Total	40,447	5,986	4,828	122,718	66,479	65,919	65,903	43,748	43,748

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	33,761	883	3,818	58,601	35,575	35,175	35,171	30,109	30,109
일반 General	6,686	5,103	1,010	64,118	30,904	30,743	30,732	13,639	13,639
총계 Total	40,447	5,986	4,828	122,718	66,479	65,919	65,903	43,748	43,748

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.7.2. 2020년 7월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in July 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	8,132	0	-	1,873	-	-	10,005	76.55
유연탄 Flaming Coal	12,348	747	69	2,772	-	14	15,950	90.13
무연탄 Anthracite	163	3	5	32	-	-	204	82.54
LNG Liquefied Natural Gas	7,504	1,029	44	4,170	-	15	12,761	126.78
유류 Oil	17	3	1	176	-	0	198	933.78
양수 Pumped-Storage	193	-	-	138	-	2	334	141.24
연료전지 Fuel Cell	208	-	-	-	-	-	208	69.59
IGCC	48	-	0	-	-	-	48	72.41
태양광 Photovoltaic	285	-	-	-	-	-	285	76.89
풍력 Wind Power	116	-	-	-	-	-	116	74.07
수력 Hydro	277	-	-	51	-	1	330	89.44
해양에너지 Ocean	25	-	-	-	-	-	25	66.95
바이오가스 Biogas	24	-	-	-	-	-	24	69.60
매립가스 Land Fill Gas	7	-	-	-	-	-	7	70.97
바이오중유 Bio heavy oil	98	97	0	78	-	0	273	271.86
바이오기타 Bio etc.	146	-	0	-	-	-	146	70.08
부생가스 Off-Gas	440	-	181	-	-	-	621	100.16
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	66	-	-	-	-	-	66	71.75
기타 Others	33	-	0	-	-	-	33	69.70
RPS의무이행비용 정산금							1,525	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	30,132	1,879	300	9,289	-	33	43,158	95.17

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	20,014	750	73	4,677	-	14	25,529	84.79
일반 General	10,118	1,128	227	4,613	-	19	16,105	118.08
RPS의무이행비용 정산금							1,525	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	30,132	1,879	300	9,289	-	33	43,158	95.17

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-8. 2020년 8월 전력거래 정산항목 Settlement Items in August 2020

3.8.1. 2020년 8월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in August 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	12,174	291	3	28,592	12,204	12,160	12,160	12,400	12,400
회원사 B	4,752	350	345	10,384	5,848	5,823	5,822	4,943	4,943
회원사 C	5,214	529	657	10,727	7,519	7,455	7,454	5,039	5,039
회원사 D	4,138	819	1,025	11,361	7,707	7,665	7,664	3,972	3,972
회원사 E	4,478	968	699	11,436	7,735	7,698	7,694	4,667	4,667
회원사 F	4,563	888	1,401	11,232	7,767	7,762	7,762	4,055	4,055
기타 Others	8,435	2,705	1,084	39,013	17,625	17,549	17,541	12,629	12,629
총계 Total	43,753	6,550	5,215	122,744	66,406	66,111	66,097	47,706	47,706

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	11,951	9	-	23,250	11,953	11,933	11,933	11,926	11,926
유연탄 Flaming Coal	21,683	900	3,810	36,906	23,470	23,347	23,342	19,295	19,295
무연탄 Anthracite	-	139	-	400	269	269	269	139	139
LNG Liquefied Natural Gas	9,326	4,925	1,392	40,746	28,338	28,228	28,221	12,777	12,777
유류 Oil	10	128	2	2,121	1,342	1,333	1,331	136	136
양수 Pumped-Storage	2	249	3	4,700	30	30	30	271	271
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	571	-	-	-	316	316
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	142	142
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,265	-	-	-	431	431
풍력 Wind Power	-	-	-	1,578	-	-	-	252	252
수력 Hydro	753	92	-	1,797	753	725	725	790	790
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	38	38
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	32	32
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	14	14
바이오중유 Bio heavy oil	28	109	8	350	251	247	247	128	128
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	641	-	-	-	305	305
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	607	607
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	338	-	-	-	69	69
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	38	38
총계 Total	43,753	6,550	5,215	122,744	66,406	66,111	66,097	47,706	47,706

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	33,634	1,048	3,810	58,601	35,692	35,548	35,543	30,484	30,484
일반 General	10,119	5,503	1,405	64,143	30,714	30,563	30,554	17,222	17,222
총계 Total	43,753	6,550	5,215	122,744	66,406	66,111	66,097	47,706	47,706

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.8.2. 2020년 8월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in August 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	6,573	-	-	1,741	-	-	8,315	69.72
유연탄 Flaming Coal	11,848	526	51	2,978	-	16	15,419	79.91
무연탄 Anthracite	84	1	0	32	-	-	118	84.91
LNG Liquefied Natural Gas	8,310	710	57	4,121	-	19	13,218	103.45
유류 Oil	104	122	5	177	-	1	408	299.94
양수 Pumped-Storage	186	0	-	153	-	3	342	126.38
연료전지 Fuel Cell	194	-	-	-	-	-	194	61.44
IGCC	88	-	0	-	-	-	88	61.95
태양광 Photovoltaic	293	-	-	-	-	-	293	67.87
풍력 Wind Power	171	-	-	-	-	-	171	67.98
수력 Hydro	501	-	-	93	-	2	595	75.41
해양에너지 Ocean	23	-	-	-	-	-	23	60.29
바이오가스 Biogas	20	-	-	-	-	-	20	61.78
매립가스 Land Fill Gas	9	-	-	-	-	-	9	62.32
바이오중유 Bio heavy oil	155	104	2	86	-	0	347	270.97
바이오기타 Bio etc.	188	-	0	-	-	-	189	61.81
부생가스 Off-Gas	374	-	202	-	-	-	576	94.91
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	45	-	-	-	-	-	45	64.21
기타 Others	23	-	0	-	-	-	23	61.02
RPS의무이행비용 정산금							1,064	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	29,189	1,464	318	9,381	-	41	41,457	84.67

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	17,968	527	51	4,751	-	16	23,313	76.48
일반 General	11,221	936	267	4,630	-	25	17,079	99.17
RPS의무이행비용 정산금							1,064	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	29,189	1,464	318	9,381	-	41	41,457	84.67

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-9. 2020년 9월 전력거래 정산항목 Settlement Items in September 2020

3.9.1. 2020년 9월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in September 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	9,156	327	17	28,595	9,277	9,181	9,076	9,291	9,291
회원사 B	4,608	422	517	10,384	5,759	5,752	5,752	4,722	4,722
회원사 C	4,752	391	787	10,733	6,803	6,801	6,792	4,347	4,347
회원사 D	4,011	419	1,046	11,361	6,906	6,832	6,832	3,534	3,534
회원사 E	3,676	1,275	772	11,485	6,748	6,656	6,656	4,160	4,160
회원사 F	4,336	1,233	1,587	11,236	7,061	7,007	7,006	3,979	3,979
기타 Others	8,548	1,680	1,170	39,234	15,631	15,428	15,420	11,437	11,437
총계 Total	39,086	5,748	5,896	123,028	58,185	57,658	57,533	41,469	41,469

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	8,978	66	17	23,250	9,073	8,967	8,861	8,835	8,835
유연탄 Flaming Coal	20,129	1,086	4,456	36,906	21,967	21,865	21,864	17,401	17,401
무연탄 Anthracite	-	16	-	400	224	224	224	16	16
LNG Liquefied Natural Gas	9,428	3,686	1,416	40,746	24,854	24,537	24,518	11,520	11,520
유류 Oil	8	497	1	2,170	1,290	1,273	1,273	512	512
양수 Pumped-Storage	-11	242	-	4,700	15	15	15	250	250
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	602	-	-	-	319	319
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	173	173
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,320	-	-	-	424	424
풍력 Wind Power	-	-	-	1,621	-	-	-	189	189
수력 Hydro	535	42	-	1,797	535	553	553	620	620
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	40	40
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	20	20
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	15	15
바이오중유 Bio heavy oil	19	112	6	350	225	225	225	126	126
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	746	-	-	-	347	347
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	533	533
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	338	-	-	-	86	86
기타 Others	-	-	-	85	-	-	-	44	44
총계 Total	39,086	5,748	5,896	123,028	58,185	57,658	57,533	41,469	41,469

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	29,107	1,169	4,474	58,601	31,265	31,056	30,950	25,461	25,461
일반 General	9,979	4,579	1,423	64,427	26,920	26,602	26,584	16,008	16,008
총계 Total	39,086	5,748	5,896	123,028	58,185	57,658	57,533	41,469	41,469

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.9.2. 2020년 9월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in September 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	4,446	7	-	622	-	-	5,075	57.44
유연탄 Flaming Coal	9,605	450	38	1,357	-	14	11,464	65.88
무연탄 Anthracite	9	3	0	13	-	-	25	160.99
LNG Liquefied Natural Gas	6,609	438	38	1,748	-	18	8,850	76.82
유류 Oil	310	489	5	82	-	1	887	173.05
양수 Pumped-Storage	152	-	-	64	-	3	218	87.31
연료전지 Fuel Cell	176	-	-	-	-	-	176	55.03
IGCC	95	-	0	-	-	-	96	55.18
태양광 Photovoltaic	245	-	-	-	-	-	245	57.71
풍력 Wind Power	113	-	-	-	-	-	113	59.66
수력 Hydro	358	-	-	39	-	2	399	64.38
해양에너지 Ocean	22	-	-	-	-	-	22	54.95
바이오가스 Biogas	11	-	-	-	-	-	11	55.78
매립가스 Land Fill Gas	8	-	-	-	-	-	8	55.10
바이오중유 Bio heavy oil	132	116	1	38	-	0	288	228.54
바이오기타 Bio etc.	191	-	0	-	-	-	191	55.10
부생가스 Off-Gas	296	-	124	-	-	-	420	78.67
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	51	-	-	-	-	-	51	59.47
기타 Others	24	-	0	-	-	-	24	54.95
RPS의무이행비용 정산금							2,583	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	22,852	1,504	207	3,962	-	37	31,145	68.87

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	13,625	461	37	1,991	-	14	16,129	63.35
일반 General	9,226	1,043	170	1,970	-	23	12,433	77.66
RPS의무이행비용 정산금							2,583	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	22,852	1,504	207	3,962	-	37	31,145	68.87

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-10. 2020년 10월 전력거래 정산항목 Settlement Items in October 2020

3.10.1. 2020년 10월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in October 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	12,930	380	62	28,597	12,936	12,947	12,947	13,126	13,126
회원사 B	3,817	685	960	10,384	5,469	5,406	5,406	3,635	3,635
회원사 C	3,381	532	768	10,733	6,015	5,976	5,976	3,107	3,107
회원사 D	3,759	330	1,165	11,361	6,452	6,345	6,345	3,037	3,037
회원사 E	868	1,519	221	11,486	5,889	5,790	5,789	2,191	2,191
회원사 F	3,322	1,088	1,187	11,237	6,640	6,601	6,601	3,224	3,224
기타 Others	9,116	1,980	1,537	39,378	15,644	15,408	15,367	11,657	11,657
총계 Total	37,193	6,514	5,899	123,176	59,044	58,474	58,431	39,977	39,977

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	12,864	137	62	23,250	12,867	12,881	12,881	12,812	12,812
유연탄 Flaming Coal	14,876	2,242	4,145	36,906	20,746	20,563	20,563	13,581	13,581
무연탄 Anthracite	-	9	-	400	148	144	144	9	9
LNG Liquefied Natural Gas	9,263	3,678	1,690	40,746	23,550	23,162	23,120	11,002	11,002
유류 Oil	4	121	1	2,082	1,320	1,311	1,311	140	140
양수 Pumped-Storage	-2	241	-	4,700	2	2	2	243	243
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	603	-	-	-	334	334
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	191	191
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,358	-	-	-	497	497
풍력 Wind Power	-	-	-	1,621	-	-	-	230	230
수력 Hydro	184	5	-	1,797	184	182	182	227	227
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	41	41
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	17	17
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	13	13
바이오중유 Bio heavy oil	3	81	1	350	196	196	196	84	84
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	846	-	-	-	264	264
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	155	155
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	347	-	-	-	93	93
기타 Others	-	-	-	173	32	32	32	45	45
총계 Total	37,193	6,514	5,899	123,176	59,044	58,474	58,431	39,977	39,977

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	27,740	2,388	4,207	58,601	33,761	33,588	33,588	25,543	25,543
일반 General	9,453	4,126	1,692	64,575	25,284	24,886	24,844	14,435	14,435
총계 Total	37,193	6,514	5,899	123,176	59,044	58,474	58,431	39,977	39,977

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.10.2. 2020년 10월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in October 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	5,878	25	0	491	-	-	6,394	49.91
유연탄 Flaming Coal	6,785	322	30	698	-	11	7,846	57.77
무연탄 Anthracite	5	0	0	5	-	-	10	101.53
LNG Liquefied Natural Gas	5,661	371	32	901	-	16	6,982	63.46
유류 Oil	76	126	2	46	-	1	251	179.22
양수 Pumped-Storage	132	-	-	26	-	3	161	66.27
연료전지 Fuel Cell	167	-	-	-	-	-	167	50.06
IGCC	96	-	0	-	-	-	96	50.22
태양광 Photovoltaic	252	-	-	-	-	-	252	50.82
풍력 Wind Power	122	-	-	-	-	-	122	53.20
수력 Hydro	119	-	-	7	-	2	127	56.19
해양에너지 Ocean	21	-	-	-	-	-	21	50.22
바이오가스 Biogas	9	-	-	-	-	-	9	50.30
매립가스 Land Fill Gas	7	-	-	-	-	-	7	49.88
바이오중유 Bio heavy oil	58	106	1	18	-	0	183	217.78
바이오기타 Bio etc.	132	-	0	-	-	-	132	50.20
부생가스 Off-Gas	78	-	0	-	-	-	78	50.67
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	48	-	-	-	-	-	48	51.62
기타 Others	22	-	0	1	-	-	24	52.93
RPS의무이행비용 정산금							2,932	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	19,667	950	67	2,193	-	33	25,843	57.31

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	12,237	347	30	1,194	-	11	13,819	54.10
일반 General	7,430	603	37	999	-	22	9,091	62.98
RPS의무이행비용 정산금							2,932	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	19,667	950	67	2,193	-	33	25,843	57.31

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-11. 2020년 11월 전력거래 정산항목 Settlement Items in November 2020

3.11.1. 2020년 11월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in November 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	13,497	218	-	28,597	13,524	13,475	13,475	13,665	13,665
회원사 B	4,177	446	674	10,384	5,179	5,159	5,158	4,092	4,092
회원사 C	3,985	438	756	10,733	5,860	5,749	5,745	3,592	3,592
회원사 D	510	1,390	133	11,361	7,102	6,934	6,934	1,954	1,954
회원사 E	3,310	560	1,090	11,486	6,023	5,926	5,925	2,799	2,799
회원사 F	3,938	840	1,176	11,237	5,819	5,742	5,740	3,585	3,585
기타 Others	9,837	2,271	1,841	40,590	17,110	16,895	16,886	12,414	12,414
총계 Total	39,255	6,164	5,669	124,387	60,618	59,880	59,863	42,102	42,102

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	13,440	6	-	23,250	13,440	13,392	13,392	13,384	13,384
유연탄 Flaming Coal	14,438	1,860	3,480	37,946	19,351	19,155	19,153	13,566	13,566
무연탄 Anthracite	260	-	26	400	260	260	260	234	234
LNG Liquefied Natural Gas	10,949	3,741	2,162	40,746	25,861	25,374	25,358	12,323	12,323
유류 Oil	3	275	0	2,082	1,313	1,307	1,307	321	321
양수 Pumped-Storage	7	207	-	4,700	33	29	29	222	222
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	601	-	-	-	334	334
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	190	190
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,486	-	-	-	361	361
풍력 Wind Power	-	-	-	1,670	-	-	-	322	322
수력 Hydro	156	6	-	1,797	156	160	160	199	199
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	36	36
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	29	29
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	16	16
바이오중유 Bio heavy oil	3	69	1	350	167	167	167	71	71
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	846	-	-	-	305	305
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	90	90
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	347	-	-	-	89	89
기타 Others	-	-	-	170	37	37	37	11	11
총계 Total	39,255	6,164	5,669	124,387	60,618	59,880	59,863	42,102	42,102

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	28,137	1,866	3,506	59,641	33,051	32,807	32,805	26,247	26,247
일반 General	11,117	4,298	2,163	64,747	27,567	27,074	27,058	15,855	15,855
총계 Total	39,255	6,164	5,669	124,387	60,618	59,880	59,863	42,102	42,102

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.11.2. 2020년 11월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in November 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	5,962	-	-	865	-	-	6,828	51.02
유연탄 Flaming Coal	6,729	269	33	1,096	-	10	8,137	59.98
무연탄 Anthracite	117	7	0	14	-	-	139	59.32
LNG Liquefied Natural Gas	6,287	334	33	1,675	-	14	8,343	67.70
유류 Oil	179	272	3	76	-	0	530	164.92
양수 Pumped-Storage	118	-	-	56	-	2	176	79.28
연료전지 Fuel Cell	165	-	-	-	-	-	165	49.50
IGCC	94	-	0	-	-	-	94	49.66
태양광 Photovoltaic	181	-	-	-	-	-	181	50.14
풍력 Wind Power	165	-	-	-	-	-	165	51.22
수력 Hydro	103	-	-	16	-	1	120	60.39
해양에너지 Ocean	18	-	-	-	-	-	18	49.66
바이오가스 Biogas	14	-	-	-	-	-	14	49.64
매립가스 Land Fill Gas	8	-	-	-	-	-	8	49.49
바이오중유 Bio heavy oil	45	95	1	26	-	0	167	235.23
바이오기타 Bio etc.	151	-	0	-	-	-	151	49.57
부생가스 Off-Gas	45	-	0	-	-	-	45	49.88
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	45	-	-	-	-	-	45	50.30
기타 Others	6	-	0	2	-	-	8	71.10
RPS의무이행비용 정산금							925	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	20,431	978	70	3,826	-	28	26,258	60.17

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	12,344	276	32	1,976	-	10	14,639	55.77
일반 General	8,087	701	38	1,850	-	18	10,695	67.45
RPS의무이행비용 정산금							925	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	20,431	978	70	3,826	-	28	26,258	60.17

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

3-12. 2020년 12월 전력거래 정산항목 Settlement Items in December 2020

3.12.1. 2020년 12월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in December 2020

[단위: MW, GWh]

[Unit: MW, GWh]

회원사 Members	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
회원사 A	14,401	281	1	28,598	14,485	14,457	14,457	14,706	14,706
회원사 B	3,453	313	92	10,399	4,010	3,999	3,999	3,850	3,850
회원사 C	2,820	989	267	10,733	5,176	5,127	5,127	3,540	3,539
회원사 D	3,850	482	740	11,384	6,835	6,791	6,791	3,813	3,813
회원사 E	4,130	521	782	11,488	6,386	6,323	6,321	3,852	3,852
회원사 F	4,424	731	514	11,238	6,461	6,093	6,088	4,432	4,432
기타 Others	12,576	2,202	2,664	40,758	19,214	18,695	18,690	14,395	14,395
총계 Total	45,653	5,521	5,061	124,598	62,567	61,485	61,472	48,587	48,587

연료원 Fuel Type	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
원자력 Nuclear	14,386	13	-	23,250	14,386	14,361	14,360	14,354	14,354
유연탄 Flaming Coal	15,384	10	1,405	37,946	15,708	15,312	15,310	14,871	14,871
무연탄 Anthracite	209	0	3	400	209	209	209	206	206
LNG Liquefied Natural Gas	15,548	4,724	3,650	40,746	30,429	29,774	29,764	16,155	16,155
유류 Oil	7	426	1	2,082	1,433	1,431	1,430	443	443
양수 Pumped-Storage	-32	268	1	4,700	52	49	49	302	302
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	624	-	-	-	353	353
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	198	198
태양광 Photovoltaic	-	-	-	4,650	-	-	-	341	341
풍력 Wind Power	-	-	-	1,681	-	-	-	400	400
수력 Hydro	152	1	-	1,798	152	151	151	190	190
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	37	37
바이오가스 Biogas	-	-	-	85	-	-	-	34	34
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	14	14
바이오중유 Bio heavy oil	-	69	-	350	141	141	141	69	69
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	851	-	-	-	360	360
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	112	112
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	354	-	-	-	88	88
기타 Others	-	9	-	170	58	58	58	59	59
총계 Total	45,653	5,521	5,061	124,598	62,567	61,485	61,472	48,587	48,587

기저/일반 Base/General	가격결정 발전계획량 PSE	계약 발전량 CON_Q	계약 비발전량 COFF_Q	시장참여 설비용량 Capacity	초기 입찰량 A	변경 입찰량 RA	조정 입찰량 ARA	발전 계량값 MGO	전력 거래량 AMGO
기저 Baseload	29,979	23	1,409	59,641	30,303	29,881	29,880	28,461	28,461
일반 General	15,675	5,498	3,652	64,957	32,264	31,604	31,592	20,126	20,126
총계 Total	45,653	5,521	5,061	124,598	62,567	61,485	61,472	48,587	48,587

1) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분

2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

3.12.2. 2020년 12월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in December 2020

[단위: 억원, 원/kWh]

[Unit: One Hundred Million Won, Won/kWh]

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
원자력 Nuclear	8,444	-	0	2,020	-	-	10,464	72.90
유연탄 Flaming Coal	9,946	340	30	1,920	418	11	12,666	85.17
무연탄 Anthracite	136	2	0	25	4	-	166	80.87
LNG Liquefied Natural Gas	10,981	619	47	4,331	-	19	15,997	99.02
유류 Oil	319	132	4	206	-	1	662	149.46
양수 Pumped-Storage	219	0	-	150	-	3	372	123.11
연료전지 Fuel Cell	235	-	-	-	-	-	235	66.67
IGCC	132	-	0	-	-	-	132	66.84
태양광 Photovoltaic	232	-	-	-	-	-	232	68.00
풍력 Wind Power	274	-	-	-	-	-	274	68.54
수력 Hydro	132	-	-	31	-	1	164	86.43
해양에너지 Ocean	25	-	-	-	-	-	25	67.07
바이오가스 Biogas	23	-	-	-	-	-	23	66.76
매립가스 Land Fill Gas	10	-	-	-	-	-	10	66.78
바이오중유 Bio heavy oil	56	86	0	48	-	0	190	274.42
바이오기타 Bio etc.	240	-	0	-	-	-	240	66.77
부생가스 Off-Gas	76	-	0	-	-	-	76	67.85
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	60	-	-	-	-	-	60	68.05
기타 Others	40	0	0	8	-	-	48	81.50
RPS의무이행비용 정산금							2,180	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,580	1,179	83	8,739	422	35	44,218	86.52

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	비상대기예비력 정산금 ECR	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금					
기저 Baseload	17,879	342	30	3,965	422	11	22,649	79.58
일반 General	13,701	837	53	4,774	-	24	19,388	96.33
RPS의무이행비용 정산금							2,180	
배출권거래비용 정산금							-	
총계 Total	31,580	1,179	83	8,739	422	35	44,218	86.52

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급전발전기, 기저 이외에는 일반으로 구분
- 3) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 4) 에너지정산금은 에너지의 생산에 관련된 정산금
- 5) 전력량정산금은 발전한 전력량에 따라 시장가격(MP)으로 산정되는 정산금
- 6) 계약정산금은 발전사 자기계약, 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영으로 발생한 발전량과 가격결정발전계획의 발전계획량의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액을 제외한 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨
- 7) 비상대기예비력정산금(ECR)은 미세먼지 저감 및 온실가스 감축을 위해 가동이 제한된 석탄발전기에 지급하는 정산금임

04 2020년 전력시장가격

System Marginal Price in 2020

4-1. 2020년 일별 전력시장가격 Average System Marginal Price by Day in 2020

4.1.1. 2020년 일별 통합SMP Total Average System Marginal Price by Day in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	81.76	81.17	79.19	78.53	65.10	70.28	72.86	57.43	58.53	48.69	48.25	67.96
2일	85.88	79.46	83.48	79.02	61.47	66.04	73.12	57.39	57.57	49.11	50.04	67.67
3일	85.94	82.67	83.82	78.73	64.08	70.92	73.48	58.33	56.70	49.10	49.82	68.16
4일	83.56	83.59	83.95	67.63	72.56	71.25	60.99	60.05	58.35	49.34	49.79	68.81
5일	82.35	83.63	85.37	64.37	67.65	71.92	59.84	60.79	55.97	51.96	50.31	65.36
6일	85.53	83.83	84.40	77.12	73.96	61.07	72.03	62.23	54.17	51.61	50.16	63.74
7일	85.90	83.21	82.17	78.83	78.75	62.78	72.60	62.12	57.31	50.94	48.19	67.95
8일	86.26	81.13	81.56	79.12	79.26	71.69	73.35	58.00	57.01	51.20	47.99	67.27
9일	86.34	80.16	83.53	79.19	72.06	73.97	73.32	58.31	56.05	50.25	49.82	68.48
10일	86.02	83.26	84.17	78.69	64.43	76.04	73.21	63.45	56.99	49.17	50.06	67.66
11일	83.69	82.77	84.58	73.48	80.97	75.57	62.66	64.08	56.67	48.85	49.98	67.99
12일	82.58	83.32	84.27	63.96	78.22	76.92	62.16	63.25	55.55	50.31	49.89	64.56
13일	86.21	82.90	84.60	77.84	77.29	64.90	71.83	63.84	53.46	50.17	50.37	65.04
14일	86.70	82.18	82.67	79.79	76.55	63.47	70.83	65.91	56.94	50.37	48.52	67.59
15일	86.51	79.58	80.92	79.50	74.92	74.98	71.61	61.79	56.89	50.35	49.01	68.33
16일	87.02	78.49	83.93	79.54	60.19	75.25	72.05	59.51	57.01	50.67	50.31	68.58
17일	86.64	82.16	83.58	81.36	59.99	74.80	72.85	63.80	56.95	49.33	50.46	68.36
18일	84.08	82.56	83.15	78.54	75.55	73.19	64.83	66.37	56.91	49.13	50.00	68.71
19일	82.64	82.48	83.94	67.28	77.36	74.03	61.58	65.83	55.26	50.24	50.32	66.24
20일	86.11	82.48	84.13	78.39	78.33	63.27	74.63	66.35	52.80	50.34	50.16	64.58
21일	86.42	82.53	82.04	79.66	76.59	61.82	74.25	65.89	56.73	50.65	49.18	68.14
22일	86.14	80.52	81.64	80.05	72.81	73.33	75.16	62.91	55.73	50.80	49.08	67.99
23일	84.95	78.46	84.13	79.56	59.24	73.17	75.60	59.82	55.68	53.22	50.66	67.71
24일	78.88	81.89	84.15	78.32	60.93	74.07	76.27	64.89	56.12	49.21	51.05	68.08
25일	73.89	82.52	83.14	62.61	68.68	74.82	68.13	66.11	56.30	49.77	50.60	65.29
26일	76.74	81.68	83.92	59.93	69.40	74.47	62.31	66.10	53.42	51.23	50.50	64.46
27일	80.60	82.43	84.20	74.37	72.20	63.77	74.50	66.32	51.98	51.58	50.15	64.86
28일	84.27	82.19	82.18	74.85	71.29	62.43	75.06	66.54	54.83	51.71	48.73	67.55
29일	86.10	79.23	80.94	71.38	71.20	73.94	75.73	62.54	54.27	50.38	48.49	67.34
30일	86.14		83.64	70.00	62.25	72.70	75.58	59.39	51.06	50.72	50.67	66.81
31일	85.46		83.89		62.21		75.58	64.86		49.28		66.83
가중평균 Weighted Average	84.54	81.91	83.35	75.38	70.91	70.92	71.25	63.01	55.94	50.39	49.80	67.14

- 1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격
 2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

4.1.2. 2020년 일별 육지SMP Main Land Average System Marginal Price by Day in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	81.46	80.38	79.01	78.26	64.79	69.77	72.56	57.01	57.60	48.52	48.16	67.74
2일	85.51	79.13	83.36	78.54	61.14	65.67	72.89	57.12	57.09	48.94	49.99	67.60
3일	85.63	82.29	83.57	78.31	63.38	70.39	73.24	58.15	56.12	49.02	49.78	68.06
4일	83.26	83.16	83.92	67.27	72.19	70.71	60.66	59.70	57.60	49.27	49.73	68.74
5일	81.95	83.28	85.17	64.13	66.94	71.44	59.51	60.65	55.16	51.91	50.25	65.21
6일	85.24	83.43	84.08	76.60	73.09	60.30	71.64	61.78	53.85	51.59	50.10	63.56
7일	85.88	82.78	81.91	78.33	78.25	62.22	72.33	61.73	57.01	50.91	48.12	67.84
8일	86.24	80.99	81.45	78.63	79.01	71.39	73.06	57.66	56.32	51.17	47.92	67.17
9일	86.10	80.00	83.43	78.62	71.89	73.63	72.97	58.07	55.51	50.20	49.77	68.30
10일	85.72	82.95	84.14	78.10	64.09	75.70	72.97	62.62	56.33	49.09	50.01	67.52
11일	83.39	82.39	84.40	72.62	80.44	75.17	62.29	63.44	55.95	48.68	49.91	67.86
12일	82.42	83.06	83.95	63.37	77.97	76.46	61.87	62.21	54.81	50.25	49.80	64.44
13일	85.70	82.60	84.47	77.51	76.95	64.63	71.66	63.05	52.86	50.14	50.32	64.97
14일	86.48	81.96	82.54	79.23	76.31	63.18	70.71	65.21	56.23	50.33	48.45	67.46
15일	86.21	79.39	80.81	78.76	74.64	74.79	71.38	61.09	55.97	50.25	48.53	67.92
16일	86.62	78.41	83.41	79.25	59.53	74.76	71.83	58.80	55.96	50.63	49.66	68.18
17일	86.41	82.13	83.16	81.15	59.34	74.18	72.65	62.81	55.99	49.26	50.15	68.15
18일	83.82	82.20	82.68	78.01	75.31	72.76	64.49	65.34	56.06	49.05	49.96	68.58
19일	82.35	81.98	83.79	66.44	77.24	73.85	61.29	65.07	54.49	50.19	50.26	66.13
20일	85.82	82.12	83.80	77.89	78.03	62.98	74.46	65.60	52.51	50.29	49.99	64.32
21일	86.01	81.96	81.69	79.50	76.23	61.59	74.03	64.85	56.48	50.52	48.59	67.90
22일	85.72	80.38	81.15	79.40	72.42	73.13	74.94	61.56	55.66	50.76	48.64	67.79
23일	84.65	77.96	83.65	78.78	58.76	72.97	75.44	58.58	55.61	53.20	50.48	67.44
24일	78.66	81.82	83.66	77.34	60.44	73.90	76.08	64.09	56.00	49.14	50.46	68.03
25일	73.55	82.46	82.80	61.71	67.76	74.65	67.94	65.50	56.25	49.37	50.50	65.11
26일	76.60	81.49	83.63	58.44	68.69	74.27	61.95	65.97	53.32	50.33	50.39	64.31
27일	80.42	82.21	84.08	73.15	71.74	63.39	74.25	65.75	51.89	50.66	50.11	64.76
28일	84.06	81.74	81.63	73.61	70.83	62.01	74.72	65.94	54.71	50.90	48.67	67.46
29일	85.85	78.83	80.30	70.59	70.59	73.73	75.22	61.65	54.19	50.30	48.43	67.27
30일	85.85		82.92	69.85	61.68	72.60	75.07	58.45	50.90	50.69	50.58	66.78
31일	85.11		83.41		61.35		74.97	63.98		49.21		66.73
가중평균 Weighted Average	84.26	81.60	83.05	74.78	70.45	70.58	70.96	62.33	55.43	50.23	49.65	66.98

1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격

2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

4.1.3. 2020년 일별 제주SMP Jeju Average System Marginal Price by Day in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	107.36	145.08	95.31	103.77	90.90	118.87	100.59	89.85	146.33	61.89	56.23	87.66
2일	120.82	105.99	94.48	124.76	87.19	101.65	95.62	78.16	102.28	62.06	54.41	74.32
3일	115.41	116.21	106.85	117.84	122.29	119.92	95.69	72.60	109.31	55.22	53.44	77.74
4일	111.94	121.40	87.07	98.30	105.27	122.33	90.71	88.28	125.57	55.46	55.46	75.85
5일	115.54	114.89	102.69	83.48	124.66	119.01	87.19	72.33	127.62	56.23	56.96	78.30
6일	114.33	120.97	113.25	124.51	149.90	131.86	108.58	101.34	81.88	54.24	56.96	78.83
7일	88.47	123.62	104.61	125.01	123.61	111.79	98.14	96.24	85.71	54.45	55.09	78.46
8일	88.71	93.72	90.18	125.72	102.19	100.56	100.49	83.73	125.68	54.12	54.63	77.56
9일	109.34	93.66	93.23	131.84	86.75	106.17	106.23	75.83	109.27	54.95	54.85	85.82
10일	113.74	113.48	87.07	132.10	92.97	111.20	96.53	132.49	124.55	56.26	54.83	81.13
11일	109.24	121.86	102.50	146.26	131.47	116.89	96.20	118.60	128.38	63.43	56.93	81.57
12일	95.92	109.97	114.02	108.81	103.17	124.06	86.74	147.15	122.13	56.18	59.58	74.80
13일	131.02	111.64	97.60	106.60	111.68	88.35	88.13	128.67	106.29	53.94	55.32	70.55
14일	107.74	103.99	93.38	131.06	100.46	87.64	83.87	125.73	125.75	54.22	55.00	80.14
15일	114.96	97.63	90.06	146.15	102.38	92.96	93.77	118.70	145.29	61.15	90.41	107.06
16일	123.36	85.70	129.39	106.10	121.19	123.19	93.46	115.65	159.45	54.82	114.89	108.00
17일	106.64	85.15	122.75	101.41	116.82	135.91	93.14	146.20	155.88	55.67	84.51	88.60
18일	106.00	115.30	127.30	125.79	98.98	115.46	96.89	157.49	144.01	55.87	54.47	81.11
19일	106.77	127.68	98.71	137.23	89.83	92.18	85.72	132.10	126.47	55.71	57.17	76.33
20일	112.40	116.47	115.60	124.68	108.52	89.28	90.25	132.18	78.94	54.79	66.72	84.92
21일	123.61	137.03	113.12	95.35	112.59	80.93	96.05	157.74	81.51	63.82	102.93	90.60
22일	126.00	93.11	121.06	140.42	112.51	91.69	96.61	175.48	62.25	55.26	89.44	87.38
23일	111.60	120.64	127.58	152.09	103.00	91.38	90.76	156.56	62.26	55.45	66.94	92.78
24일	95.86	88.62	130.02	171.41	102.89	90.57	93.66	133.79	68.88	56.76	108.93	74.00
25일	99.77	88.74	115.76	142.22	159.04	91.86	84.78	119.19	60.83	88.86	59.78	80.81
26일	88.38	99.48	112.05	184.07	138.90	93.14	92.07	77.41	62.90	143.22	61.54	77.59
27일	94.07	103.72	95.49	183.84	118.12	97.04	96.07	117.58	60.28	147.13	54.07	74.01
28일	103.05	124.59	126.56	187.98	116.45	96.57	105.56	124.02	66.40	134.03	54.12	76.83
29일	109.21	114.51	133.76	143.61	131.17	93.34	120.71	137.16	62.75	58.23	53.18	74.96
30일	112.85		149.84	83.45	112.72	81.29	119.87	133.43	63.83	54.21	59.09	69.73
31일	117.22		129.67		136.45		129.78	141.98		56.14		76.42
가중평균 Weighted Average	109.48	110.45	110.28	129.46	113.38	103.62	97.68	119.95	104.13	66.03	65.48	81.73

1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격

2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

4-2. 2020년 시간대별 전력시장가격 Average System Marginal Price by Hour in 2020

4.2.1. 2020년 시간대별 통합SMP Total Average System Marginal Price by Hour in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	가중평균 Weighted Average
1시	83.78	80.79	83.58	75.5	65.84	59.16	59.62	57.91	54.04	49.27	49.03	65.07	65.72
2시	83.03	80.44	82.49	72.04	62.15	56.43	56.67	55.99	53.15	48.83	48.33	64.35	64.13
3시	81.89	79.72	80.78	68.2	59.96	55.6	55.34	54.76	51.43	48.75	47.95	64.07	62.86
4시	80.56	78.12	79.86	66.47	59.08	55.15	54.91	54.19	51.35	48.44	47.75	63.46	62.1
5시	80.9	78.87	80.78	69.26	60.29	55.1	54.74	53.89	51.35	48.56	48.1	63.76	62.64
6시	82.03	80.37	81.67	73.18	62.3	55.6	57.2	54.81	51.34	49.22	49.13	64.55	63.97
7시	83.08	81.31	82.82	76.05	65.05	57.81	59.77	56.22	53.29	49.79	49.89	65.22	65.48
8시	85.61	83.27	84.28	76.42	67.05	63.99	65.46	58.38	54.29	50.86	50.13	67.9	67.71
9시	87.09	84.53	85.49	77.17	72.51	73.64	74.44	62.37	55.34	51.41	50.62	69.33	70.66
10시	86.82	84.37	85.12	75.8	72.68	74.1	75.63	63.19	55.99	50.76	50.38	69.32	70.68
11시	85.98	83.67	84.92	75.57	72.81	74.43	76.18	64.08	56.4	50.14	50.32	68.6	70.53
12시	85.55	83.1	83.87	75.2	71.72	74.26	76.24	64.63	56.51	49.74	49.43	68.35	70.12
13시	83.19	79.93	80.87	68.72	62.1	70.54	75.32	64.13	56.17	49.59	48.5	66.21	67.4
14시	84.29	81.01	81.84	72.95	68.75	74.44	77.73	65.61	57.43	49.95	49.25	67.57	69.4
15시	84.74	81.49	82.56	74.08	72.15	75.93	78.43	66.31	58.11	50.52	50.17	68.18	70.32
16시	85.07	82.08	83.12	74.59	73.17	77.41	78.7	67.28	58.46	51.24	50.77	68.72	70.94
17시	85.81	82.72	84.48	76.64	75.73	78.9	79.12	68.28	59.27	51.94	51.41	70.25	72.07
18시	86.3	83.25	84.88	78.19	77.36	79.32	79.24	68.67	59.36	51.92	51.3	69.51	72.43
19시	86.49	83.53	85.19	79.23	78.74	79.4	78.89	68.16	58.94	52	51.49	69.25	72.57
20시	86.23	83.51	85.55	80.47	80.3	82.62	78.78	68.9	58.96	51.88	51.04	68.85	73.06
21시	84.85	82.44	84.33	80.61	83.06	82.78	79.85	67.54	57.51	51.35	50.22	67.15	72.59
22시	84.15	81.68	83.37	79.9	78.93	77.54	76.11	65.85	56.71	50.78	49.75	66.16	70.91
23시	84.33	81.26	83.12	79.15	76.09	74.25	71.55	64.68	56.17	50.44	49.35	65.55	69.75
24시	84.61	82.09	83.51	79.54	74.42	70.96	66.66	62.04	55.53	50.26	49.36	66.09	68.98
가중평균 Weighted Average	84.54	81.91	83.35	75.38	70.91	70.92	71.25	63.01	55.94	50.39	49.8	67.14	68.87

1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격

2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

4.2.2. 2020년 시간대별 육지SMP Main Land Average System Marginal Price by Hour in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	가중평균 Weighted Average
1시	83.51	80.47	83.34	74.83	65.19	58.57	59.23	57.62	53.51	49.11	48.82	64.98	65.36
2시	82.88	80.26	82.28	71.3	61.47	56	56.27	55.65	52.78	48.71	48.19	64.26	63.81
3시	81.81	79.56	80.52	67.44	59.4	54.94	55.02	54.43	51.25	48.51	47.81	63.97	62.55
4시	80.45	77.91	79.58	65.67	58.48	54.6	54.56	53.81	51.22	48.25	47.63	63.38	61.79
5시	80.81	78.68	80.42	68.42	59.63	54.57	54.37	53.57	51.2	48.38	47.93	63.66	62.31
6시	81.91	80.25	81.39	72.36	61.61	55.1	56.89	54.42	51.16	48.99	48.96	64.46	63.64
7시	82.94	81.11	82.42	75.25	64.47	57.41	59.42	56.02	53.17	49.6	49.59	65.14	65.17
8시	85.28	82.97	84.04	76.02	66.7	63.64	65.2	58.16	54.13	50.72	49.85	67.79	67.45
9시	86.62	84.33	85.41	76.81	72.27	73.26	74.28	62.15	55.16	51.27	50.56	69.14	70.44
10시	86.64	84.3	85.06	75.52	72.46	73.92	75.48	62.97	55.75	50.72	50.34	69.18	70.53
11시	85.87	83.66	84.89	75.42	72.65	74.29	76.05	63.74	56.22	50.11	50.3	68.59	70.42
12시	85.5	83.08	83.82	75.08	71.63	74.18	76.1	64.23	56.28	49.72	49.41	68.34	70.01
13시	83.16	79.91	80.82	68.62	62.01	70.44	75.19	63.66	55.88	49.57	48.47	66.19	67.28
14시	84.27	80.99	81.78	72.85	68.63	74.34	77.6	65.14	57.02	49.92	49.16	67.56	69.27
15시	84.7	81.47	82.48	73.92	71.96	75.79	78.3	65.93	57.55	50.48	50.14	68.16	70.16
16시	84.95	82.04	82.96	74.38	72.97	77.26	78.52	66.38	57.81	51.15	50.67	68.64	70.69
17시	85.55	82.61	84.24	76.16	75.39	78.66	78.81	67.19	58.55	51.74	51.27	70.06	71.7
18시	85.78	82.74	84.56	77.53	76.76	78.88	78.91	67.43	58.33	51.68	51.1	69.15	71.88
19시	85.74	82.71	84.68	78.46	77.93	78.96	78.45	66.81	57.95	51.75	51.09	68.75	71.89
20시	85.52	82.49	84.73	79.31	79.86	82.2	78.23	67.39	57.86	51.62	50.76	68.48	72.33
21시	84.25	81.53	83.67	79.39	82.48	82.24	79.34	66.13	56.59	51.15	49.95	66.82	71.91
22시	83.58	80.99	82.75	78.84	78.37	77.23	75.76	64.66	55.91	50.63	49.51	65.89	70.33
23시	83.87	80.61	82.55	78.32	75.42	73.93	71.32	63.6	55.25	50.09	49.15	65.34	69.2
24시	84.2	81.48	82.98	78.62	73.38	70.37	66.38	61.31	54.82	49.97	49.2	65.9	68.45
가중평균 Weighted Average	84.26	81.6	83.05	74.78	70.45	70.58	70.96	62.33	55.43	50.23	49.65	66.98	68.52

1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격

2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

4.2.3. 2020년 시간대별 제주SMP Jeju Average System Marginal Price by Hour in 2020

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	가중평균 Weighted Average
1시	106.93	108.31	104.14	131.56	122.39	113.7	94.86	82.17	105.22	64.93	68.5	73.55	98.18
2시	96.37	96.13	100.89	134.68	122.16	96.64	94.5	85.9	89.35	60.61	61.9	72.96	93.04
3시	89.55	94.24	103.64	133.17	110.41	117.65	86.13	84.59	69.74	72.17	61.37	73.26	91.6
4시	89.98	97.37	104.34	134.84	112.82	108.04	88.14	89.53	63.82	67.87	59.64	70.86	91.12
5시	89.07	95.9	112.08	141.63	119.44	105.69	89.94	83.27	66.7	67.79	64.82	72.46	92.97
6시	92.11	91.48	106.36	144.21	124.03	103.83	87.68	90.22	69.64	72.81	66.85	72.79	93.96
7시	95.48	98.54	116.85	146.26	119.12	95.54	93.86	75.18	65.96	69.37	80.26	72.66	94.6
8시	114.84	110.58	106.27	113.67	100.98	97.28	89.76	78.64	69.7	65.45	78.32	77.76	92.5
9시	129.76	103.65	93.5	112.77	95.33	110.06	89.71	81.91	73.13	65.04	57.05	87.67	92.31
10시	103.7	91.17	90.76	103.05	94.6	91.68	90.17	82.04	79.04	54.56	54.26	83.22	85.25
11시	96.15	85.09	87.93	89.79	88.35	87.46	88.19	92.1	73.23	53.85	52.46	69.95	81.08
12시	89.95	84.38	88.75	86.64	80.61	81.58	89.19	98.34	78.34	52.44	51.2	69.22	80.27
13시	86.04	82.19	86.01	78.32	70.13	79.84	87.06	102.43	83.2	51.63	50.97	68.3	78.6
14시	86.34	83.4	87.72	82.71	80.3	84.13	89.81	104.41	95.94	53.29	58	69.39	82.55
15시	88.98	83.92	90.62	89.8	90.63	89.14	90.75	97.78	111.88	55	53.89	69.85	85.24
16시	96.23	86.55	98.67	94.95	93.43	91.67	95.63	142.32	120.43	60.37	60.94	76.97	95.13
17시	110.4	92.83	108.23	123.58	108.67	102.45	108.75	158.85	127.71	71.89	65.5	89.52	107.39
18시	132.27	130.07	114.92	141.65	134.5	121.27	110.26	169.38	154.34	74.85	70.38	103.1	122.55
19시	147.88	152.54	129.37	147.63	153.62	120.57	119.08	176.74	148.5	74.88	88.67	112.96	132.21
20시	143.4	167.56	152.56	176.71	119.02	121.19	127.35	188.41	157.32	75.78	76.86	100.41	135.82
21시	133.12	157.05	137.29	180.01	133.13	131.42	124.19	178.01	139.42	69.84	74.23	96.1	131.03
22시	130.95	138.94	133.76	165.86	126.88	105.77	106.77	159.83	128.89	64.82	71.98	90.09	120.19
23시	122.61	135.71	130.25	146.91	133.76	103.56	91.69	151.44	140.53	83.45	67.73	83.88	116.94
24시	119.89	134.27	128.41	155.39	164.6	124.71	91.77	122.51	122.59	77.41	63.96	83.24	116.21
가중평균 Weighted Average	109.48	110.45	110.28	129.46	113.38	103.62	97.68	119.95	104.13	66.03	65.48	81.73	101.54

1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격

2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

05 2020년 전력시장가격 결정횟수

Number of System Marginal Price in 2020

5-1. 2020년 월별 전력시장가격 결정횟수 Number of System Marginal Price set by Month in 2020

[단위: 횟수]

[Unit: Number of Times]

회원사	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	합계 Total	Member
A 회원사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Member A
B 회원사	55	141	98	228	131	95	48	66	91	55	98	89	1,195	Member B
C 회원사	83	48	59	34	55	20	53	48	55	42	84	127	708	Member C
D 회원사	90	53	26	43	183	260	192	240	63	59	34	81	1,324	Member D
E 회원사	101	112	49	79	59	100	156	79	122	78	81	91	1,107	Member E
F 회원사	64	8	60	73	128	46	50	26	57	110	34	16	672	Member F
기 타	351	334	452	263	188	199	245	285	332	400	389	340	3,778	Others
합 계	744	696	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,784	Total

[단위: 횟수]

[Unit: Number of Times]

연료원	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	합계 Total	Fuel Type
원자력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nuclear
유연탄	4	4	-	184	304	343	327	311	209	210	147	3	2,046	Flaming Coal
무연탄	12	-	2	6	60	9	15	-	-	-	-	-	104	Anthracite
LNG	728	692	742	530	380	368	402	433	511	534	573	741	6,634	Liquefied Natural Gas
유류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oil
합 계	744	696	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,784	Total

[단위: 횟수]

[Unit: Number of Times]

기저/ 일반	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	합계 Total	Base/ General
기 저	16	4	2	190	364	352	342	311	209	210	147	3	2,150	Baseload
일 반	728	692	742	530	380	368	402	433	511	534	573	741	6,634	General
합 계	744	696	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,784	Total

- 1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격
- 2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

[단위: 횟수]

[Unit: Number of Times]

발전기	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	합계 Total
분당복합2CC	55	137	98	142	87	72	-	-	-	13	88	86	778
하남열병합1CC	-	-	-	-	49	152	124	120	-	-	-	-	445
동탄열병합2CC	13	20	36	23	1	13	11	8	-	51	47	60	283
동두천복합2CC	28	17	43	-	-	3	3	9	18	51	51	26	249
여수화력#1	18	20	33	15	-	12	15	42	30	3	37	17	242
포스코에너지복합6CC	4	32	3	-	-	5	1	21	19	49	59	14	207
동두천복합1CC	25	36	42	2	-	8	21	5	16	11	6	21	193
동탄열병합1CC	11	26	21	11	2	7	16	3	13	27	27	23	187
포천복합 1CC	12	11	21	41	5	8	11	26	13	4	7	20	179
GS당진복합 2CC	37	16	18	-	-	-	-	18	22	25	21	16	173
GS당진복합1CC	-	-	-	50	-	10	34	62	-	-	-	-	156
포스코에너지복합5CC	8	9	25	4	-	9	-	7	21	34	23	15	155
안산복합 CC	15	10	26	-	-	17	22	9	17	5	4	26	151
포천천연복합1CC	35	-	40	-	-	-	-	3	19	14	24	15	150
춘천열병합CC	12	11	10	26	3	-	8	5	13	31	14	11	144
GS당진복합 3CC	7	24	4	7	16	21	25	3	4	3	15	12	141
GS당진복합 4CC	19	15	21	-	-	-	-	8	29	25	17	5	139
부산복합4CC	35	20	21	-	4	4	4	13	4	2	23	5	135
명품오산열병합1CC	20	8	12	-	4	18	23	8	19	19	-	2	133
안동복합CC	13	18	12	14	5	16	12	-	4	16	12	9	131
울진복합 2호기 CC	11	9	6	25	12	15	21	10	17	2	2	1	131
대구그린파워 CC	13	16	12	-	-	5	1	7	10	35	16	16	131
군산복합화력1CC	6	12	20	6	-	13	8	4	11	28	10	12	130
인천복합2CC	-	-	-	9	35	43	9	26	6	-	-	-	128
포천복합 2CC	5	5	17	26	3	16	25	19	8	-	1	2	127
신인천복합CC#2	-	-	-	2	47	18	17	20	5	9	-	-	118
부산복합2CC	7	4	17	13	1	10	11	7	26	2	6	13	117
평택복합2CC	6	7	5	9	10	17	25	3	14	10	8	2	116
울산복합CC#4	-	4	-	36	44	1	14	4	-	-	-	3	106
보령#2	22	15	8	-	-	-	-	21	6	9	12	12	105
포스코복합8CC	-	11	37	6	13	4	17	-	-	-	2	14	104
포스코복합9CC	9	21	4	-	-	-	-	9	18	4	4	34	103
부산복합1CC	7	19	15	20	-	12	3	2	15	-	1	3	97
오성복합CC	24	11	-	-	-	-	-	16	14	8	4	20	97
포스코복합7CC	13	9	4	15	1	7	20	16	-	-	3	6	94
신인천복합CC#1	17	-	3	-	16	5	5	-	2	-	6	38	92
부산복합3CC	15	20	18	-	-	-	-	7	14	1	2	15	92
영남파워1CC	4	8	9	28	10	6	17	8	1	-	-	-	91
여수#2	2	-	-	20	-	6	12	10	7	-	30	-	87
울산복합CC#3	14	-	35	-	-	-	-	9	12	5	4	3	82
울진복합 1호기 CC	6	6	8	21	14	7	8	6	1	-	-	-	77
호남#1	-	10	8	-	25	5	9	-	-	-	3	13	73
서인천복합1CC#6	2	-	1	13	17	8	13	10	9	-	-	-	73
세종천연가스CC	-	-	-	7	16	22	3	9	15	-	-	-	72
울산복합CC#2	-	-	-	24	19	14	14	-	-	-	-	-	71
호남#2	8	5	2	6	11	9	11	6	7	5	-	-	70
포스코에너지복합3CC	-	7	-	10	26	1	7	9	9	-	-	-	69
서울복합#2CC	-	-	-	6	48	6	7	-	-	-	-	-	67
보령#1	-	-	-	-	1	8	4	1	36	-	13	-	63
신인천복합CC#3	8	19	5	-	-	-	-	12	4	-	1	12	61
기타	178	48	24	83	199	87	133	123	192	243	117	142	1,569
합계	744	696	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,784

5-2. 2020년 시간대별 전력시장가격 결정횟수 Number of System Marginal Price set by Hour in 2020

[단위: 횟수]

회원사	1시 1 Hour	2시 2 Hour	3시 3 Hour	4시 4 Hour	5시 5 Hour	6시 6 Hour	7시 7 Hour	8시 8 Hour	9시 9 Hour	10시 10 Hour	11시 11 Hour	12시 12 Hour
A 회원사	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B 회원사	79	78	88	60	80	97	76	37	36	33	38	32
C 회원사	22	25	26	25	29	22	16	28	20	23	34	37
D 회원사	70	84	93	96	89	85	79	66	55	51	51	47
E 회원사	52	61	34	30	33	45	43	45	41	44	54	55
F 회원사	33	41	33	26	33	32	22	43	22	34	28	27
기 타	110	77	92	129	102	85	130	147	192	181	161	168
합 계	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366

[단위: 횟수]

연료원	1시 1 Hour	2시 2 Hour	3시 3 Hour	4시 4 Hour	5시 5 Hour	6시 6 Hour	7시 7 Hour	8시 8 Hour	9시 9 Hour	10시 10 Hour	11시 11 Hour	12시 12 Hour
원자력	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유연탄	157	203	207	210	209	181	147	97	52	56	49	57
무연탄	9	4	5	5	3	8	5	20	1	4	4	6
LNG	200	159	154	151	154	177	214	249	313	306	313	303
유류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366

[단위: 횟수]

기저/ 일반	1시 1 Hour	2시 2 Hour	3시 3 Hour	4시 4 Hour	5시 5 Hour	6시 6 Hour	7시 7 Hour	8시 8 Hour	9시 9 Hour	10시 10 Hour	11시 11 Hour	12시 12 Hour
기 저	166	207	212	215	212	189	152	117	53	60	53	63
일 반	200	159	154	151	154	177	214	249	313	306	313	303
합계	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366

- 1) SMP(계통한계가격)는 전력거래량에 대해 전력거래 시간대별로 적용되는 전력시장 가격
 2) 통합SMP는 전력시장 이외 요금산정(PPA) 및 발전차액 지원금 산정에 적용(산업부 고시 제2014-246호)

[Unit: Number of Times]

13시 13 Hour	14시 14 Hour	15시 15 Hour	16시 16 Hour	17시 17 Hour	18시 18 Hour	19시 19 Hour	20시 20 Hour	21시 21 Hour	22시 22 Hour	23시 23 Hour	24시 24 Hour	합계 Total	Member
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Member A
21	27	44	41	40	32	30	37	34	39	33	83	1,195	Member B
58	42	43	40	36	42	33	31	21	17	21	17	708	Member C
54	51	59	50	46	36	37	31	16	21	23	34	1,324	Member D
18	54	57	61	61	68	60	59	44	36	22	30	1,107	Member E
17	46	34	34	30	23	12	16	20	17	23	26	672	Member F
198	146	129	140	153	165	194	192	231	236	244	176	3,778	Others
366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	8,784	Total

[Unit: Number of Times]

13시 13 Hour	14시 14 Hour	15시 15 Hour	16시 16 Hour	17시 17 Hour	18시 18 Hour	19시 19 Hour	20시 20 Hour	21시 21 Hour	22시 22 Hour	23시 23 Hour	24시 24 Hour	합계 Total	Fuel Type
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nuclear
76	66	54	44	28	17	11	4	4	14	44	59	2,046	Flaming Coal
10	9	4	3	2	1	-	-	-	-	-	1	104	Anthracite
280	291	308	319	336	348	355	362	362	352	322	306	6,634	Liquefied Natural Gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Oil
366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	8,784	Total

[Unit: Number of Times]

13시 13 Hour	14시 14 Hour	15시 15 Hour	16시 16 Hour	17시 17 Hour	18시 18 Hour	19시 19 Hour	20시 20 Hour	21시 21 Hour	22시 22 Hour	23시 23 Hour	24시 24 Hour	합계 Total	Base/ General
86	75	58	47	30	18	11	4	4	14	44	60	2,150	Baseload
280	291	308	319	336	348	355	362	362	352	322	306	6,634	General
366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	366	8,784	Total

06 2020년 전력수요예측 내역

Power Demand Forecasting in 2020

6-1. 2020년 일별 전력수요예측 Power Demand Forecasting by Day in 2020

6.1.1. 2020년 일별 육지 전력수요예측 Main Land Power Demand Forecasting by Day in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	56,770	56,367	51,411	57,037	48,031	52,960	58,293	52,465	70,014	39,801	48,233	63,798
2일	65,650	54,300	59,720	57,161	44,882	53,482	57,899	49,846	68,649	41,263	55,865	65,513
3일	65,824	64,466	61,702	57,125	47,329	54,080	58,360	54,151	66,388	43,479	56,733	64,985
4일	60,813	65,482	62,407	51,162	50,182	54,345	51,365	57,755	64,759	45,278	59,005	65,844
5일	56,032	68,180	61,880	47,424	48,303	55,657	47,356	59,398	57,370	54,398	59,676	59,278
6일	64,623	68,637	61,467	55,111	51,423	48,542	56,916	62,630	53,584	56,190	60,433	54,038
7일	66,373	67,324	55,019	56,010	53,511	46,811	58,880	62,365	62,456	54,878	52,972	63,447
8일	66,666	61,845	50,712	56,918	53,750	54,658	59,680	54,311	62,037	56,510	50,900	65,694
9일	67,316	56,474	57,954	56,566	48,547	56,835	59,752	51,494	59,538	54,276	58,119	66,325
10일	67,085	65,059	61,715	56,335	44,765	58,503	61,233	63,037	60,718	51,304	59,948	66,811
11일	59,413	65,257	62,395	51,408	54,883	59,504	54,030	66,612	60,159	46,539	60,469	66,240
12일	57,305	65,887	61,941	45,886	54,352	60,061	49,615	63,862	55,133	54,470	59,745	58,030
13일	66,169	64,534	61,924	54,593	54,261	50,410	58,960	65,784	50,671	56,172	59,846	57,085
14일	67,905	64,120	55,395	55,073	54,149	47,550	59,817	67,783	59,532	56,262	53,278	67,285
15일	67,763	56,735	52,570	54,099	53,637	56,625	59,162	60,309	59,512	57,619	48,983	71,038
16일	68,698	55,457	60,417	54,569	49,583	58,948	59,069	56,738	59,676	58,651	57,588	72,284
17일	68,238	63,760	60,130	56,173	45,531	58,602	59,526	64,023	61,108	51,925	59,913	71,256
18일	62,147	64,368	58,841	51,240	54,762	58,168	53,625	69,590	60,045	49,092	59,778	71,727
19일	56,549	63,102	60,980	46,628	54,922	58,444	50,189	68,653	53,468	55,808	60,558	62,273
20일	66,855	64,680	59,906	53,598	55,758	51,259	60,559	69,104	49,040	57,421	60,039	56,926
21일	67,750	65,478	53,439	56,682	55,020	48,020	60,311	68,527	58,168	58,271	54,703	69,174
22일	66,907	59,861	49,800	56,291	54,551	56,399	60,541	61,881	57,767	58,349	52,601	69,393
23일	62,880	54,941	58,486	56,171	48,771	58,055	60,790	55,455	57,343	59,552	59,772	67,838
24일	50,713	62,978	58,412	55,944	44,844	59,399	61,025	66,713	58,420	53,285	64,229	69,050
25일	46,166	64,055	57,419	49,302	53,182	60,261	54,206	69,576	58,144	50,073	63,148	60,921
26일	48,058	63,135	57,000	47,992	53,105	59,968	50,692	70,116	52,247	56,138	63,070	56,395
27일	51,450	63,650	57,533	53,854	53,461	51,699	60,052	70,954	47,258	58,237	63,768	58,482
28일	62,871	62,983	53,015	54,260	53,792	48,040	61,525	71,339	55,614	57,847	56,203	67,625
29일	66,865	55,305	49,346	53,510	53,922	57,207	61,780	61,923	55,331	57,734	54,035	67,575
30일	67,134		56,685	52,433	47,480	57,966	62,020	55,854	44,408	57,585	62,074	68,406
31일	64,752		57,988		45,162		62,348	66,008		51,833		68,589
평균 Average	62,379	62,359	57,665	53,685	51,156	55,082	57,728	62,524	57,952	53,556	57,856	64,946

1) 전력수요예측량은 가격결정발전계획 수립을 위한 시간대별 전력수요 예측량을 의미함(전력시장운영규칙 제 2.3.5조)

6.1.2. 2020년 일별 제주 전력수요예측 Jeju Power Demand Forecasting by Day in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	684	700	585	621	577	556	632	672	744	524	530	711
2일	695	675	655	601	576	560	605	646	747	537	552	658
3일	697	730	682	608	571	578	619	670	729	546	563	652
4일	658	743	689	588	568	576	576	708	720	560	575	660
5일	672	770	704	605	597	568	560	710	647	569	578	655
6일	656	742	687	606	593	533	609	720	616	568	522	638
7일	610	718	643	607	598	535	620	710	660	564	524	674
8일	697	693	605	603	583	571	625	706	626	553	538	677
9일	709	676	630	617	565	586	636	681	595	549	589	688
10일	719	683	635	619	539	572	625	759	594	533	589	648
11일	700	639	647	609	571	575	595	784	599	532	602	635
12일	683	638	667	598	540	589	568	788	609	551	584	637
13일	752	666	634	623	543	582	640	795	575	545	562	653
14일	715	659	672	610	543	566	592	792	618	551	577	711
15일	716	590	626	605	542	575	605	745	618	548	563	750
16일	760	647	691	598	534	607	614	716	611	545	578	733
17일	763	702	641	573	528	586	611	773	596	538	537	744
18일	733	707	622	577	547	587	575	789	585	520	538	736
19일	680	706	616	560	558	590	594	793	578	546	543	732
20일	733	675	640	578	555	583	637	788	560	562	620	733
21일	750	677	607	593	551	584	606	777	595	562	601	755
22일	705	660	616	601	545	622	638	744	588	555	574	724
23일	695	650	647	604	542	625	664	712	582	540	637	720
24일	645	676	634	590	518	614	667	774	572	528	646	675
25일	605	629	610	557	547	593	619	799	577	519	635	717
26일	583	660	580	575	541	624	616	763	545	550	613	672
27일	684	667	601	600	539	605	686	783	521	563	590	635
28일	721	658	656	598	546	589	684	748	569	566	610	663
29일	710	625	600	585	545	623	700	740	548	554	610	638
30일	720		611	575	533	617	705	709	559	557	643	690
31일	711		617		526		711	755		543		728
평균 Average	695	678	637	596	554	586	627	744	609	548	581	688

1) 전력수요예측량은 가격결정발전계획 수립을 위한 시간대별 전력수요 예측량을 의미함(전력시장운영규칙 제 2.3.5조)

6-2. 2020년 시간대별 전력수요예측 Power Demand Forecasting by Hour in 2020

6.2.1. 2020년 시간대별 육지 전력수요예측 Main Land Power Demand Forecasting by Hour in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

시간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	평균 Average
1시	59,869	59,768	55,346	51,995	49,261	49,893	51,858	55,585	52,963	50,434	54,278	60,442	54,300
2시	57,424	57,351	53,241	49,978	47,262	47,741	49,768	53,063	51,219	48,699	52,112	57,985	52,146
3시	55,917	56,001	52,177	48,979	46,205	46,519	48,537	51,590	50,144	47,728	51,052	56,752	50,959
4시	55,346	55,489	51,830	48,645	45,752	45,887	47,855	50,675	49,629	47,427	50,772	56,237	50,454
5시	55,648	55,852	52,263	49,127	46,046	45,875	47,783	50,524	49,571	47,663	51,180	56,626	50,671
6시	56,804	57,043	53,504	50,335	46,839	46,462	48,243	51,060	50,278	48,692	52,618	57,942	51,641
7시	58,968	59,270	55,523	51,991	48,368	48,457	50,457	53,294	52,069	50,389	54,909	60,594	53,680
8시	62,057	62,532	58,051	53,527	49,767	51,359	54,101	57,051	54,940	52,384	57,690	64,298	56,470
9시	66,963	67,324	61,353	55,813	52,067	55,641	59,132	62,464	58,979	54,563	60,866	70,089	60,429
10시	67,868	68,116	61,486	55,809	52,463	57,622	61,616	65,737	60,786	54,526	60,639	70,912	61,459
11시	67,022	67,050	60,715	55,239	52,534	58,522	62,708	67,576	61,659	54,519	60,046	69,908	61,456
12시	65,421	65,216	59,210	54,110	51,740	58,311	62,671	68,203	61,740	53,834	58,733	68,229	60,619
13시	61,859	61,550	56,275	51,654	49,749	56,687	60,901	66,977	60,336	52,317	56,447	65,029	58,320
14시	63,589	63,183	57,750	53,082	51,320	58,872	62,933	68,963	62,397	54,382	58,676	67,292	60,208
15시	64,270	63,784	58,384	53,769	52,213	60,143	63,989	70,017	63,441	55,639	59,971	68,575	61,189
16시	64,713	64,241	58,753	54,352	52,877	60,935	64,219	70,339	63,800	56,624	61,060	69,744	61,811
17시	66,137	65,817	60,193	55,747	54,166	62,172	65,028	71,331	64,467	58,070	62,891	71,713	63,150
18시	66,361	65,788	60,593	56,224	54,422	61,698	64,079	70,807	63,740	58,402	63,187	71,394	63,063
19시	65,934	65,956	61,277	57,003	54,778	61,045	63,220	69,998	63,141	59,026	63,362	69,929	62,891
20시	64,701	64,997	61,193	57,912	55,622	60,972	62,719	69,785	62,820	58,613	62,028	68,149	62,462
21시	63,360	63,723	59,634	56,867	55,250	60,264	61,935	68,355	61,211	57,257	60,654	66,282	61,235
22시	62,044	62,282	58,443	55,788	54,003	57,924	59,539	65,372	59,037	55,834	59,233	63,961	59,455
23시	61,721	61,646	58,016	55,180	52,812	55,337	56,790	62,089	56,811	54,466	58,120	62,865	57,986
24시	63,096	62,645	58,745	55,316	52,239	53,625	55,395	59,730	55,665	53,857	58,021	63,756	57,669
평균 Average	62,379	62,359	57,665	53,685	51,156	55,082	57,728	62,524	57,952	53,556	57,856	64,946	58,072

1) 전력수요예측량은 가격결정발전계획 수립을 위한 시간대별 전력수요 예측량을 의미함(전력시장운영규칙 제 2.3.5조)

6.2.2. 2020년 시간대별 제주 전력수요예측 Jeju Power Demand Forecasting by Hour in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	평균 Average
1시	693	691	663	625	565	544	568	654	551	521	565	668	609
2시	653	652	626	592	535	513	532	608	521	491	534	635	574
3시	625	627	604	574	517	494	508	575	499	472	514	613	552
4시	612	615	593	565	509	483	496	554	487	463	505	602	540
5시	616	614	595	570	512	481	492	547	485	463	506	603	540
6시	635	632	615	585	522	488	499	556	495	476	522	620	554
7시	664	658	641	593	525	510	527	584	515	498	548	645	575
8시	701	689	642	567	514	541	570	639	550	523	574	679	599
9시	734	700	622	557	533	579	623	716	598	544	584	711	625
10시	713	670	611	564	544	604	661	779	637	551	578	705	635
11시	691	657	605	564	544	618	682	811	654	549	568	692	637
12시	673	636	593	557	537	619	687	820	660	540	553	675	629
13시	648	609	570	539	525	610	679	819	657	531	540	645	615
14시	653	620	576	545	528	621	687	834	667	544	551	657	624
15시	653	623	575	544	532	624	688	838	669	555	559	667	628
16시	662	631	583	548	536	625	687	842	673	567	576	685	635
17시	695	659	607	566	550	635	695	853	683	588	609	722	655
18시	758	716	646	593	568	645	702	867	690	615	656	780	687
19시	802	782	710	637	590	652	703	873	696	641	681	797	714
20시	799	793	752	698	624	664	713	883	703	642	676	787	728
21시	782	777	740	700	637	666	710	871	682	627	663	766	719
22시	756	752	718	686	626	642	680	828	650	605	644	739	694
23시	741	737	704	673	611	610	642	772	616	579	623	719	669
24시	733	731	697	667	599	588	615	721	588	559	609	708	651
평균 Average	695	678	637	596	554	586	627	744	609	548	581	688	629

1) 전력수요예측량은 가격결정발전계획 수립을 위한 시간대별 전력수요 예측량을 의미함(전력시장운영규칙 제 2.3.5조)

07 2020년 제약발전전력량

Constrained-On Power Trading Volume in 2020

7-1. 2020년 일별 제약발전전력량 Constrained-On Power Trading Volume by Day in 2020

7.1.1. 발전사업자 요구 제약발전전력량 (GSCON_Q) Generator-Self Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	124,522	92,404	61,604	45,023	43,902	35,680	33,621	28,766	23,543	63,729	45,315	87,686
2일	125,629	94,237	70,815	54,301	37,548	32,993	27,621	57,803	19,779	62,747	56,624	89,935
3일	118,581	86,636	68,008	52,391	27,047	25,625	27,038	32,332	40,662	59,246	67,169	91,894
4일	101,351	86,722	66,419	46,705	31,816	24,564	42,122	26,749	19,381	54,283	72,440	86,685
5일	115,581	99,380	79,144	61,956	36,038	28,902	75,006	21,099	25,737	44,740	64,926	106,243
6일	134,427	95,242	72,598	63,364	33,194	45,768	35,836	24,297	52,213	39,971	61,857	98,961
7일	132,929	87,304	70,697	65,102	25,955	52,807	32,887	22,451	37,083	31,922	57,144	90,468
8일	129,311	80,884	65,059	65,637	22,093	28,337	28,315	12,536	41,441	30,411	70,891	84,865
9일	119,209	97,339	66,834	51,955	28,515	34,584	27,029	36,203	44,244	36,079	72,491	93,174
10일	114,710	87,730	58,020	58,050	22,397	15,459	31,675	26,168	20,690	48,205	73,698	94,755
11일	95,230	69,835	70,739	51,556	33,311	20,963	26,366	15,234	26,830	61,997	72,262	92,710
12일	98,763	65,643	73,414	54,142	49,569	19,008	42,028	23,598	23,333	38,933	64,230	106,256
13일	108,080	64,923	63,027	47,888	38,221	19,787	37,830	20,703	43,496	43,566	57,857	111,155
14일	108,753	70,514	61,644	51,062	39,795	20,249	21,161	14,943	33,830	25,038	90,981	110,754
15일	111,540	71,473	57,439	40,223	29,130	24,873	29,444	10,951	34,152	38,385	61,835	110,641
16일	112,217	83,447	75,058	43,496	32,133	24,186	21,009	14,586	27,987	33,457	83,144	106,790
17일	112,920	91,437	68,199	47,738	60,448	17,513	24,642	17,000	13,447	47,084	44,093	102,943
18일	97,239	94,723	76,875	34,290	29,445	25,635	29,546	22,281	17,061	43,498	45,809	93,593
19일	100,333	96,519	68,646	39,287	23,170	27,870	21,829	20,611	21,412	35,072	47,803	126,783
20일	108,425	78,599	64,544	44,605	26,710	18,573	35,946	24,614	41,847	33,378	51,984	124,374
21일	115,209	69,747	58,759	47,745	30,992	53,202	30,125	17,773	21,894	27,628	75,663	95,514
22일	108,538	76,685	48,217	54,588	29,698	24,546	34,340	13,396	15,500	27,247	75,934	95,354
23일	93,268	94,163	56,537	49,693	35,039	27,210	30,749	14,636	23,250	50,810	70,595	93,623
24일	99,132	67,256	49,848	58,090	83,777	19,581	26,723	20,762	14,221	59,172	71,495	84,473
25일	119,122	64,172	51,367	57,286	33,418	14,857	23,753	11,506	10,481	60,905	91,174	107,005
26일	108,305	74,105	51,420	54,117	43,048	16,866	22,078	9,161	11,382	48,825	90,077	96,479
27일	98,415	72,217	44,883	53,365	40,941	20,594	28,089	7,813	27,418	44,717	85,819	87,611
28일	95,031	68,487	48,899	49,306	42,377	40,737	22,724	12,010	17,603	38,397	84,087	74,283
29일	86,209	75,567	48,192	48,356	31,017	29,926	23,011	19,909	23,778	42,845	92,009	101,056
30일	82,217		52,759	37,779	38,772	31,274	23,292	20,236	65,894	48,392	86,495	117,812
31일	84,375		53,904		62,777		24,606	21,146		64,692		128,282
합계 Total	3,359,570	2,357,389	1,923,567	1,529,099	1,142,290	822,169	940,442	641,273	839,588	1,385,371	2,085,901	3,092,155

7.1.2. 계통운영자 요구 제약발전전력량 (SCON_Q) System Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	37,489	72,676	61,710	96,678	131,921	198,076	126,978	215,821	131,525	226,966	167,875	100,527
2일	40,580	56,544	50,919	82,366	141,159	223,892	152,220	204,946	156,818	240,883	139,397	78,102
3일	48,443	60,918	51,495	95,843	139,094	207,262	155,326	225,254	181,296	249,361	163,558	89,062
4일	41,323	72,232	45,891	97,913	124,957	225,518	195,602	194,028	120,567	250,286	143,487	77,431
5일	46,911	64,144	51,883	111,584	137,361	200,195	195,655	205,839	120,358	188,483	127,576	49,300
6일	69,844	72,878	53,177	86,817	145,535	168,046	210,110	177,694	133,842	168,894	143,253	72,143
7일	59,521	64,991	61,303	85,485	149,018	161,760	172,796	162,518	124,340	192,295	147,079	117,744
8일	54,479	33,083	52,814	69,639	135,678	201,880	161,994	233,180	169,646	190,406	163,376	120,703
9일	34,768	52,440	76,594	81,494	164,151	202,904	180,827	229,576	178,662	151,552	140,557	98,398
10일	42,065	54,608	96,877	85,353	150,592	214,377	161,162	198,312	164,677	142,465	130,963	100,149
11일	45,218	54,035	47,721	75,250	84,856	187,365	195,240	153,400	192,910	159,835	127,496	88,037
12일	35,513	77,312	41,225	118,092	105,064	160,872	194,044	211,243	139,399	161,643	132,973	54,282
13일	44,071	55,696	40,309	77,388	125,238	205,575	155,370	199,164	179,046	179,083	128,082	52,615
14일	46,888	52,338	42,735	82,366	155,570	209,937	153,725	157,877	156,690	199,049	127,451	112,150
15일	55,889	46,076	43,627	69,103	196,455	149,886	148,957	152,807	169,419	148,479	174,128	89,750
16일	53,712	55,416	54,711	85,939	138,553	137,264	159,374	191,850	205,035	156,754	125,656	79,085
17일	50,685	113,567	76,270	95,517	126,946	159,897	163,525	185,536	183,572	133,602	129,855	78,177
18일	41,632	83,146	62,290	61,911	122,580	161,953	174,468	185,108	140,924	145,000	133,870	62,986
19일	44,407	91,311	55,562	120,686	123,986	118,398	213,834	193,284	117,926	161,930	139,859	47,273
20일	45,447	64,482	60,631	113,898	112,221	173,380	178,639	182,488	160,160	146,850	160,209	71,532
21일	53,559	47,892	39,839	79,222	126,036	191,441	168,993	180,126	140,675	173,685	134,021	87,769
22일	76,132	36,357	46,437	79,887	156,923	230,841	171,193	163,619	176,966	159,640	141,661	89,588
23일	41,295	62,859	49,739	98,082	151,025	195,969	140,932	199,573	171,813	107,763	135,313	84,466
24일	45,066	49,824	51,906	86,602	145,088	158,018	123,492	179,835	156,706	113,661	98,126	57,847
25일	56,713	89,284	57,693	111,131	171,995	130,734	152,132	210,081	156,537	111,988	94,401	60,356
26일	45,974	50,329	98,015	115,862	181,010	101,491	182,319	218,681	167,909	149,778	103,192	84,549
27일	49,725	37,338	84,256	129,933	161,735	181,894	150,491	172,885	211,026	162,722	112,737	37,231
28일	51,404	72,644	41,246	128,832	163,613	172,863	140,517	139,951	198,783	156,418	145,656	57,767
29일	33,398	51,651	68,928	110,228	174,647	163,143	136,010	173,754	171,985	147,815	113,866	73,234
30일	33,719		61,439	86,285	187,887	151,880	119,890	228,329	228,963	131,265	152,672	98,582
31일	48,723		53,133		171,308		110,073	182,463		119,689		57,833
합계 Total	1,474,594	1,796,071	1,780,374	2,819,387	4,502,199	5,346,710	5,045,891	5,909,223	4,908,174	5,128,240	4,078,345	2,428,672

7-2. 2020년 시간대별 제약발전전력량 Constrained-On Power Trading Volume by Hour in 2020

7.2.1. 발전사업자 요구 제약발전전력량 (GSCON_Q) Generator-Self Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	139,684	98,237	82,337	53,600	35,460	30,711	26,496	13,096	21,136	45,594	76,036	142,707
2시	146,675	107,867	89,256	54,863	42,720	37,933	34,830	18,674	25,021	49,093	81,958	150,496
3시	150,803	116,469	93,539	57,468	45,223	43,121	39,692	24,010	28,582	50,200	86,419	153,278
4시	152,592	118,872	94,946	58,032	45,898	45,294	41,805	26,061	30,707	51,585	86,675	154,830
5시	148,918	116,602	92,663	57,708	45,904	44,683	42,365	26,328	31,353	49,823	83,540	151,349
6시	142,685	110,563	88,166	56,298	44,663	42,998	41,596	25,127	28,439	46,412	77,110	147,203
7시	135,867	97,590	75,742	56,939	41,287	35,716	38,874	19,633	24,344	43,734	81,413	136,637
8시	133,817	92,093	73,795	59,022	40,737	28,773	26,720	15,939	24,012	44,775	79,026	128,469
9시	136,691	92,605	71,024	61,720	39,589	26,429	25,415	15,167	24,908	47,666	78,189	109,188
10시	136,501	93,433	71,081	64,752	43,577	28,597	31,016	19,501	28,912	53,905	85,825	110,663
11시	136,323	92,631	73,243	65,919	45,717	29,346	37,884	24,355	33,702	57,240	89,766	112,075
12시	139,426	97,171	77,294	67,813	48,845	30,346	43,116	28,809	37,713	66,439	103,515	114,885
13시	147,610	103,599	85,285	74,356	53,510	34,269	45,843	31,756	41,095	75,702	110,185	127,241
14시	141,483	99,759	79,870	73,350	51,441	33,740	48,439	35,022	42,642	69,879	101,564	113,519
15시	140,193	96,187	77,504	74,205	52,725	34,668	50,298	34,195	43,563	66,609	89,055	110,703
16시	137,604	93,539	77,906	72,834	55,165	35,816	51,401	36,102	45,052	64,702	87,326	108,976
17시	134,871	89,993	76,114	66,791	55,097	35,908	52,680	38,185	47,423	63,821	86,675	109,885
18시	133,145	86,405	75,576	65,213	56,353	37,529	54,102	38,443	49,743	64,004	86,743	112,327
19시	135,407	87,533	75,911	65,996	57,027	36,177	49,843	38,594	49,288	63,966	86,161	122,073
20시	136,805	89,079	75,267	65,333	52,387	35,074	44,506	36,302	45,939	64,316	87,378	127,689
21시	137,085	91,808	76,760	66,457	50,448	34,295	36,865	32,649	39,223	63,991	88,343	130,472
22시	137,693	94,894	79,895	66,990	48,749	29,247	27,332	26,791	34,230	62,911	86,165	137,864
23시	139,254	96,778	80,945	63,645	46,732	26,097	24,149	20,109	32,321	62,367	86,480	141,241
24시	138,438	93,681	79,448	59,798	43,035	25,402	25,176	16,426	30,239	56,639	80,356	138,384
합계 Total	3,359,570	2,357,389	1,923,567	1,529,099	1,142,290	822,169	940,442	641,273	839,588	1,385,371	2,085,901	3,092,155

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 합계

7.2.2. 계통운영자 요구 제약발전전력량 (SCON_Q) System Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	49,268	58,915	57,922	115,463	164,568	187,251	179,793	217,264	197,271	210,933	175,405	65,258
2시	39,566	53,758	52,959	108,577	158,019	170,780	157,558	195,688	192,117	208,274	170,498	62,810
3시	44,648	57,492	61,425	115,708	164,456	172,509	159,916	196,618	192,649	209,404	169,874	70,484
4시	48,061	60,908	61,997	116,951	166,173	172,811	162,624	199,487	192,980	209,901	170,499	72,603
5시	56,268	70,845	68,714	121,998	168,389	175,272	165,467	203,485	198,510	218,405	180,832	87,142
6시	74,845	89,784	72,648	124,625	175,327	188,752	176,128	217,933	219,370	230,600	190,579	111,982
7시	95,152	107,312	91,162	125,457	182,135	226,112	208,333	249,037	241,173	237,319	188,883	144,825
8시	97,653	105,607	79,274	115,515	189,323	257,775	254,648	278,814	241,699	233,656	183,413	152,783
9시	73,589	83,477	73,361	111,144	188,412	244,866	231,252	264,991	210,297	230,278	181,531	136,434
10시	75,100	91,808	83,041	118,128	195,511	251,806	227,774	260,405	207,430	221,698	185,345	143,731
11시	67,048	80,612	78,832	112,347	196,178	254,483	228,537	252,187	201,384	197,520	170,538	123,364
12시	67,719	77,555	79,886	116,619	193,757	255,485	227,892	260,232	197,651	180,830	154,859	102,850
13시	57,925	74,106	75,460	113,096	198,412	252,994	225,064	265,314	197,586	177,572	151,065	90,658
14시	59,566	72,521	77,718	115,183	202,585	246,596	217,499	267,185	188,552	175,602	151,774	92,598
15시	58,794	77,463	81,540	116,361	206,683	246,071	223,132	272,365	194,514	186,669	170,154	102,898
16시	55,993	75,723	77,352	111,199	204,220	239,913	222,794	273,125	201,355	197,725	176,639	111,595
17시	57,596	76,854	74,435	115,555	202,396	246,171	227,434	268,356	207,035	214,842	174,109	115,166
18시	61,536	78,792	75,686	118,896	202,563	237,218	219,694	268,254	210,924	235,641	174,703	119,156
19시	68,307	77,503	78,853	121,722	196,884	229,972	219,794	265,240	213,833	249,213	169,893	120,053
20시	61,992	75,251	83,078	131,526	201,027	222,489	222,424	262,827	212,992	240,081	163,155	104,630
21시	51,807	63,689	77,496	123,876	199,233	217,805	222,443	257,782	206,437	229,437	158,653	84,766
22시	43,147	57,106	73,553	116,281	187,469	219,540	223,308	245,254	197,055	217,105	155,995	71,600
23시	41,910	53,132	63,844	111,335	181,256	217,863	227,657	238,903	193,139	207,704	151,243	62,480
24시	67,104	75,857	80,137	121,823	177,219	212,177	214,724	228,477	192,220	207,830	158,706	78,804
합계 Total	1,474,594	1,796,071	1,780,374	2,819,387	4,502,199	5,346,710	5,045,891	5,909,223	4,908,174	5,128,240	4,078,345	2,428,672

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 합계

7-3. 2020년 시간대별 평균 제약발전전력량 Average Constrained-On Power Trading Volume by Hour in 2020

7.3.1. 발전사업자 요구 제약발전전력량 (GSCON_Q) Generator-Self Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	4,506	3,387	2,656	1,787	1,144	1,024	855	422	705	1,471	2,535	4,603
2시	4,731	3,720	2,879	1,829	1,378	1,264	1,124	602	834	1,584	2,732	4,855
3시	4,865	4,016	3,017	1,916	1,459	1,437	1,280	775	953	1,619	2,881	4,944
4시	4,922	4,099	3,063	1,934	1,481	1,510	1,349	841	1,024	1,664	2,889	4,995
5시	4,804	4,021	2,989	1,924	1,481	1,489	1,367	849	1,045	1,607	2,785	4,882
6시	4,603	3,813	2,844	1,877	1,441	1,433	1,342	811	948	1,497	2,570	4,748
7시	4,383	3,365	2,443	1,898	1,332	1,191	1,254	633	811	1,411	2,714	4,408
8시	4,317	3,176	2,380	1,967	1,314	959	862	514	800	1,444	2,634	4,144
9시	4,409	3,193	2,291	2,057	1,277	881	820	489	830	1,538	2,606	3,522
10시	4,403	3,222	2,293	2,158	1,406	953	1,001	629	964	1,739	2,861	3,570
11시	4,398	3,194	2,363	2,197	1,475	978	1,222	786	1,123	1,846	2,992	3,615
12시	4,498	3,351	2,493	2,260	1,576	1,012	1,391	929	1,257	2,143	3,451	3,706
13시	4,762	3,572	2,751	2,479	1,726	1,142	1,479	1,024	1,370	2,442	3,673	4,105
14시	4,564	3,440	2,576	2,445	1,659	1,125	1,563	1,130	1,421	2,254	3,385	3,662
15시	4,522	3,317	2,500	2,474	1,701	1,156	1,623	1,103	1,452	2,149	2,968	3,571
16시	4,439	3,225	2,513	2,428	1,780	1,194	1,658	1,165	1,502	2,087	2,911	3,515
17시	4,351	3,103	2,455	2,226	1,777	1,197	1,699	1,232	1,581	2,059	2,889	3,545
18시	4,295	2,979	2,438	2,174	1,818	1,251	1,745	1,240	1,658	2,065	2,891	3,623
19시	4,368	3,018	2,449	2,200	1,840	1,206	1,608	1,245	1,643	2,063	2,872	3,938
20시	4,413	3,072	2,428	2,178	1,690	1,169	1,436	1,171	1,531	2,075	2,913	4,119
21시	4,422	3,166	2,476	2,215	1,627	1,143	1,189	1,053	1,307	2,064	2,945	4,209
22시	4,442	3,272	2,577	2,233	1,573	975	882	864	1,141	2,029	2,872	4,447
23시	4,492	3,337	2,611	2,122	1,507	870	779	649	1,077	2,012	2,883	4,556
24시	4,466	3,230	2,563	1,993	1,388	847	812	530	1,008	1,827	2,679	4,464
합계 Total	108,373	81,289	62,051	50,970	36,848	27,406	30,337	20,686	27,986	44,689	69,530	99,747

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 평균 제약발전 요구량

2) 합계는 해당 월의 하루 평균 제약발전 요구량

7.3.2. 계통운영자 요구 제약발전전력량 (SCON_Q) System Constrained On Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	1,589	2,032	1,868	3,849	5,309	6,242	5,800	7,009	6,576	6,804	5,847	2,105
2시	1,276	1,854	1,708	3,619	5,097	5,693	5,083	6,313	6,404	6,719	5,683	2,026
3시	1,440	1,982	1,981	3,857	5,305	5,750	5,159	6,343	6,422	6,755	5,662	2,274
4시	1,550	2,100	2,000	3,898	5,360	5,760	5,246	6,435	6,433	6,771	5,683	2,342
5시	1,815	2,443	2,217	4,067	5,432	5,842	5,338	6,564	6,617	7,045	6,028	2,811
6시	2,414	3,096	2,343	4,154	5,656	6,292	5,682	7,030	7,312	7,439	6,353	3,612
7시	3,069	3,700	2,941	4,182	5,875	7,537	6,720	8,033	8,039	7,655	6,296	4,672
8시	3,150	3,642	2,557	3,850	6,107	8,593	8,214	8,994	8,057	7,537	6,114	4,928
9시	2,374	2,879	2,366	3,705	6,078	8,162	7,460	8,548	7,010	7,428	6,051	4,401
10시	2,423	3,166	2,679	3,938	6,307	8,394	7,348	8,400	6,914	7,152	6,178	4,636
11시	2,163	2,780	2,543	3,745	6,328	8,483	7,372	8,135	6,713	6,372	5,685	3,979
12시	2,184	2,674	2,577	3,887	6,250	8,516	7,351	8,395	6,588	5,833	5,162	3,318
13시	1,869	2,555	2,434	3,770	6,400	8,433	7,260	8,559	6,586	5,728	5,035	2,924
14시	1,921	2,501	2,507	3,839	6,535	8,220	7,016	8,619	6,285	5,665	5,059	2,987
15시	1,897	2,671	2,630	3,879	6,667	8,202	7,198	8,786	6,484	6,022	5,672	3,319
16시	1,806	2,611	2,495	3,707	6,588	7,997	7,187	8,810	6,712	6,378	5,888	3,600
17시	1,858	2,650	2,401	3,852	6,529	8,206	7,337	8,657	6,901	6,930	5,804	3,715
18시	1,985	2,717	2,441	3,963	6,534	7,907	7,087	8,653	7,031	7,601	5,823	3,844
19시	2,203	2,673	2,544	4,057	6,351	7,666	7,090	8,556	7,128	8,039	5,663	3,873
20시	2,000	2,595	2,680	4,384	6,485	7,416	7,175	8,478	7,100	7,745	5,438	3,375
21시	1,671	2,196	2,500	4,129	6,427	7,260	7,176	8,316	6,881	7,401	5,288	2,734
22시	1,392	1,969	2,373	3,876	6,047	7,318	7,203	7,911	6,568	7,003	5,200	2,310
23시	1,352	1,832	2,059	3,711	5,847	7,262	7,344	7,707	6,438	6,700	5,041	2,015
24시	2,165	2,616	2,585	4,061	5,717	7,073	6,927	7,370	6,407	6,704	5,290	2,542
합계 Total	47,568	61,933	57,431	93,980	145,232	178,224	162,771	190,620	163,606	165,427	135,945	78,344

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 평균 제약발전 요구량

2) 합계는 해당 월의 하루 평균 제약발전 요구량

8-1. 2020년 일별 제약비발전전력량 Constrained-Off Power by Day in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1일	178,240	100,602	83,612	132,692	204,243	197,914	163,969	181,050	220,586	201,987	168,528	129,158
2일	157,574	135,787	115,133	136,422	125,770	170,174	145,116	176,906	201,051	222,425	188,949	142,306
3일	136,801	123,623	109,291	160,070	162,076	152,814	138,343	165,794	230,071	225,410	180,975	147,804
4일	143,041	113,940	109,324	154,336	173,204	149,369	170,245	158,431	229,236	229,473	209,594	148,407
5일	144,679	133,687	90,713	142,605	137,266	176,155	171,622	165,991	196,176	226,892	183,575	150,087
6일	101,120	116,805	109,938	126,263	136,418	160,696	138,018	201,927	239,865	204,935	198,522	142,091
7일	137,921	117,278	74,331	122,497	147,329	189,756	139,362	187,603	234,302	175,287	204,865	125,303
8일	166,863	156,762	105,196	140,926	147,805	151,909	144,375	158,144	182,589	200,312	263,680	138,075
9일	154,509	167,237	73,035	114,083	136,614	154,372	131,256	160,856	162,150	187,571	205,405	141,816
10일	145,085	155,571	98,403	114,052	99,852	167,958	151,296	159,931	168,612	189,018	195,209	156,519
11일	112,184	125,627	145,131	113,274	165,519	165,538	165,184	167,380	169,794	154,024	198,351	181,580
12일	148,517	138,442	134,727	83,336	139,945	159,409	170,885	136,993	182,627	151,412	187,900	154,834
13일	143,677	134,094	136,766	107,490	174,213	125,111	175,987	157,203	233,642	165,137	189,104	173,232
14일	119,054	159,412	133,470	113,003	159,743	155,436	156,510	165,834	208,920	154,876	174,640	169,156
15일	132,009	126,499	134,404	147,016	138,250	159,712	160,225	137,844	173,802	190,949	208,197	171,407
16일	143,720	142,429	105,689	111,493	135,873	142,297	162,514	169,938	170,397	176,955	153,290	175,371
17일	151,831	113,811	74,249	104,942	131,584	137,525	158,631	189,916	179,964	176,384	155,568	164,130
18일	153,694	93,476	99,258	124,517	137,520	150,917	180,855	188,848	176,852	200,902	167,071	178,610
19일	121,269	86,576	119,965	83,497	131,635	166,683	164,254	167,163	170,650	188,388	163,935	165,807
20일	162,937	134,296	151,500	92,923	173,469	162,410	155,644	165,880	216,929	188,280	149,081	160,361
21일	155,986	158,014	110,953	137,265	167,622	205,444	149,212	166,643	199,636	170,701	197,158	172,580
22일	132,063	214,051	124,730	123,830	162,707	153,114	139,548	179,536	173,206	176,893	214,675	162,766
23일	127,155	213,343	142,901	127,817	181,035	133,729	147,314	166,470	175,439	227,194	155,546	155,603
24일	142,907	167,992	102,282	149,386	161,707	134,464	162,472	165,523	168,627	215,934	162,397	210,786
25일	153,608	119,268	94,481	149,558	165,960	130,510	167,846	169,767	164,872	212,253	194,490	194,849
26일	152,097	129,573	80,065	179,206	159,492	178,572	165,424	164,719	170,671	183,059	178,633	157,224
27일	130,476	147,929	94,562	146,606	175,933	197,321	135,144	184,807	183,627	176,526	189,170	185,262
28일	177,284	106,064	101,408	161,430	185,821	197,723	146,685	173,402	217,024	178,908	218,288	207,263
29일	174,553	117,660	128,279	157,932	187,091	156,976	141,935	148,982	230,612	171,493	208,676	147,674
30일	177,508		138,921	207,613	179,077	174,238	154,563	160,153	264,550	188,844	203,930	149,350
31일	129,212		141,038		177,534		173,117	171,305		186,589		201,274
합계 Total	4,507,576	3,949,847	3,463,752	3,966,079	4,862,309	4,858,245	4,827,552	5,214,939	5,896,475	5,899,011	5,669,405	5,060,684

8-2. 2020년 시간대별 제약비발전전력량 Constrained-Off Power by Hour in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	201,691	168,521	141,224	155,487	208,134	192,695	159,598	192,203	231,017	238,251	248,619	201,436
2시	190,988	156,492	127,184	136,094	175,546	142,852	115,663	148,894	218,110	215,387	230,434	184,250
3시	161,856	141,394	119,439	124,887	155,204	112,854	98,575	125,388	192,402	185,829	205,689	173,347
4시	150,451	132,534	109,819	120,929	143,423	105,202	93,201	115,105	184,916	178,304	202,699	166,400
5시	158,046	139,888	117,342	126,178	148,401	103,670	90,225	115,485	183,672	189,955	210,880	173,185
6시	178,336	155,581	119,119	136,817	172,861	125,165	103,636	126,919	198,184	213,536	231,767	192,067
7시	200,945	167,383	134,731	146,599	195,446	176,291	144,707	167,771	225,119	227,827	239,171	221,625
8시	225,513	183,357	146,357	167,606	211,999	222,624	207,377	225,456	235,271	236,801	236,129	237,172
9시	210,979	177,361	142,891	165,177	211,203	229,572	229,990	248,870	248,686	242,041	213,389	204,895
10시	186,127	172,795	155,907	174,308	205,228	223,200	232,298	246,086	258,554	253,176	222,903	196,564
11시	196,075	186,505	177,887	189,182	218,144	226,838	238,357	251,685	269,930	260,458	246,677	216,628
12시	199,343	179,445	182,185	192,622	212,814	220,766	235,975	245,134	274,902	259,823	246,199	214,050
13시	173,181	151,089	157,903	161,930	179,955	221,049	241,958	249,478	290,423	239,449	215,873	193,162
14시	180,258	164,777	171,728	183,064	204,748	225,253	247,643	251,921	281,705	268,686	247,182	213,284
15시	184,730	168,376	173,322	188,221	208,010	233,647	248,694	256,720	278,031	283,086	260,093	224,380
16시	191,416	177,049	177,323	191,825	220,844	237,600	252,459	264,977	283,574	289,027	263,240	241,900
17시	184,728	171,400	170,633	193,442	220,147	232,213	246,995	258,870	270,982	276,680	242,285	216,078
18시	193,528	178,780	158,431	195,228	227,485	241,302	256,740	263,365	273,287	269,268	238,636	214,598
19시	195,404	172,012	132,063	185,642	230,768	240,382	251,079	261,036	262,344	260,415	246,069	233,517
20시	198,314	170,879	121,645	166,283	221,319	232,538	238,296	246,334	255,090	274,020	253,318	243,944
21시	188,931	164,518	134,236	168,420	219,948	230,109	231,010	256,475	261,378	273,308	245,221	236,210
22시	177,591	160,082	135,371	168,830	221,811	229,848	225,960	248,000	251,004	266,319	246,894	235,735
23시	183,331	154,635	125,658	163,771	224,676	227,655	223,867	232,798	237,327	252,211	244,325	220,696
24시	195,816	154,994	131,357	163,539	224,195	224,917	213,248	215,971	230,567	245,153	231,712	205,561
합계 Total	4,507,576	3,949,847	3,463,752	3,966,079	4,862,309	4,858,245	4,827,552	5,214,939	5,896,475	5,899,011	5,669,405	5,060,684

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 합계

8-3. 2020년 시간대별 평균 제약비발전전력량 Average Constrained-Off Power by Hour in 2020

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Day	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1시	6,506	5,811	4,556	5,183	6,714	6,423	5,148	6,200	7,701	7,686	8,287	6,498
2시	6,161	5,396	4,103	4,536	5,663	4,762	3,731	4,803	7,270	6,948	7,681	5,944
3시	5,221	4,876	3,853	4,163	5,007	3,762	3,180	4,045	6,413	5,994	6,856	5,592
4시	4,853	4,570	3,543	4,031	4,627	3,507	3,006	3,713	6,164	5,752	6,757	5,368
5시	5,098	4,824	3,785	4,206	4,787	3,456	2,910	3,725	6,122	6,128	7,029	5,587
6시	5,753	5,365	3,843	4,561	5,576	4,172	3,343	4,094	6,606	6,888	7,726	6,196
7시	6,482	5,772	4,346	4,887	6,305	5,876	4,668	5,412	7,504	7,349	7,972	7,149
8시	7,275	6,323	4,721	5,587	6,839	7,421	6,690	7,273	7,842	7,639	7,871	7,651
9시	6,806	6,116	4,609	5,506	6,813	7,652	7,419	8,028	8,290	7,808	7,113	6,610
10시	6,004	5,958	5,029	5,810	6,620	7,440	7,493	7,938	8,618	8,167	7,430	6,341
11시	6,325	6,431	5,738	6,306	7,037	7,561	7,689	8,119	8,998	8,402	8,223	6,988
12시	6,430	6,188	5,877	6,421	6,865	7,359	7,612	7,908	9,163	8,381	8,207	6,905
13시	5,586	5,210	5,094	5,398	5,805	7,368	7,805	8,048	9,681	7,724	7,196	6,231
14시	5,815	5,682	5,540	6,102	6,605	7,508	7,988	8,126	9,390	8,667	8,239	6,880
15시	5,959	5,806	5,591	6,274	6,710	7,788	8,022	8,281	9,268	9,132	8,670	7,238
16시	6,175	6,105	5,720	6,394	7,124	7,920	8,144	8,548	9,452	9,323	8,775	7,803
17시	5,959	5,910	5,504	6,448	7,102	7,740	7,968	8,351	9,033	8,925	8,076	6,970
18시	6,243	6,165	5,111	6,508	7,338	8,043	8,282	8,496	9,110	8,686	7,955	6,923
19시	6,303	5,931	4,260	6,188	7,444	8,013	8,099	8,421	8,745	8,400	8,202	7,533
20시	6,397	5,892	3,924	5,543	7,139	7,751	7,687	7,946	8,503	8,839	8,444	7,869
21시	6,095	5,673	4,330	5,614	7,095	7,670	7,452	8,273	8,713	8,816	8,174	7,620
22시	5,729	5,520	4,367	5,628	7,155	7,662	7,289	8,000	8,367	8,591	8,230	7,604
23시	5,914	5,332	4,053	5,459	7,248	7,589	7,222	7,510	7,911	8,136	8,144	7,119
24시	6,317	5,345	4,237	5,451	7,232	7,497	6,879	6,967	7,686	7,908	7,724	6,631
합계 Total	145,406	136,202	111,734	132,203	156,849	161,941	155,727	168,224	196,549	190,291	188,980	163,248

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 평균 제약비발전 요구량

2) 합계는 해당 월의 하루 평균 제약비발전 요구량

09 2020년 계통운영 보조서비스 정산

Ancillary Service Payment in 2020

9-1. 2020년 1~3월 계통운영 보조서비스 정산항목 Ancillary Service Payment Items from January to March in 2020

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

회원사 Members	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파스추종 서비스 정산금 GFP	자동발전 제어 서비스 정산금 AGCP	20분 이내 대기·대체 예비력 정산금 SRP	120분 이내 대기·대체 예비력 정산금 RRP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	20분 이내 대기·대체 예비력 불이행 위약금 SRPP	120분 이내 대기·대체 예비력 불이행 위약금 RRPP	자체기동 불이행 위약금 BSPP
원자력 Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	2,014	352	-	-	-	2,367	-	-	-
무연탄 Anthracite	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNG Liquefied Natural Gas	2,924	572	-	713	6	4,214	-	-	-
유류 Oil	28	1	2	4	7	42	-	-	-
양수 Pumped-Storage	360	50	807	11	344	1,573	-	-	-
신재생	수력 Hydro	94	75	1,395	15	1,643	-	-	-
	바이오중유 Bio heavy oil	34	12	-	-	46	-	-	-
총계 Total	5,455	1,061	2,204	743	422	9,885	-	-	-

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

회원사 Members	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파스추종 서비스 정산금 GFP	자동발전 제어 서비스 정산금 AGCP	20분 이내 대기·대체 예비력 정산금 SRP	120분 이내 대기·대체 예비력 정산금 RRP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	20분 이내 대기·대체 예비력 불이행 위약금 SRPP	120분 이내 대기·대체 예비력 불이행 위약금 RRPP	자체기동 불이행 위약금 BSPP
기저 Baseload	2,014	352	-	-	-	2,367	-	-	-
일반 General	3,441	709	2,204	743	422	7,519	-	-	-
총계 Total	5,455	1,061	2,204	743	422	9,885	-	-	-

1) 보조서비스 정산의 전력시장 운영규칙개정(제4.2.1.3조, 19.12.13) '20.4월 부터 개정된 규칙을 적용하여 보조서비스 정산금 산정

9-2. 2020년 4~12월 계통운영 보조서비스 정산항목 Ancillary Service Payment Items from April to December in 2020

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

회원사 Members	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파수제어 예비력정산금 FCRASP	1차예비력 정산금 PRASP	3차예비력 정산금 TRASP	속응성자원 정산금 QSRASP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	3차예비력 불이행 위약금 TRPP	속응성자원 불이행 위약금 QSRPP	자체기동 불이행 위약금 BSPP
원자력 Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	1,863	9,088	-	-	-	10,951	-	-	-
무연탄 Anthracite	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNG Liquefied Natural Gas	2,820	10,214	565	-	22	13,622	-	-	-
유류 Oil	35	154	286	-	25	500	-	-	-
양수 Pumped-Storage	200	1,142	243	-	850	2,435	-	-	-
신재생	수력 Hydro	432	599	270	-	225	1,527	-	-
	바이오중유 Bio heavy oil	80	110	-	-	190	-	-	-
총계 Total	5,430	21,308	1,363	-	1,122	29,224	-	-	-

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

회원사 Members	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파수제어 예비력정산금 FCRASP	1차예비력 정산금 PRASP	3차예비력 정산금 TRASP	속응성자원 정산금 QSRASP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	3차예비력 불이행 위약금 TRPP	속응성자원 불이행 위약금 QSRPP	자체기동 불이행 위약금 BSPP
기저 Baseload	1,863	9,088	-	-	-	10,951	-	-	-
일반 General	3,567	12,220	1,363	-	1,122	18,273	-	-	-
총계 Total	5,430	21,308	1,363	-	1,122	29,224	-	-	-

1) 보조서비스 정산의 전력시장 운영규칙개정에 따라(제4.2.1.3조, 19.12.13) '20.4월 부터 개정된 규칙을 적용하여 보조서비스 정산금 산정

4

PART

○ 신재생에너지 통계

Renewable Energy Statistics

- 01 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량
Renewable Energy Generation Installed Capacity
- 02 신재생에너지 전력거래량
Renewable Energy Trading Volume
- 03 신재생에너지 전력거래금액
Renewable Energy Payment of Settlement
- 04 신재생에너지 정산단가
Unit Price of Renewable Energy Settlement
- 05 2020 지역별 신재생에너지 전력거래 내역
Yearly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020
- 06 2020 월간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역
Monthly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020

01 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량

Renewable Energy Generation Installed Capacity

[단위: MW]

[Unit: MW]

연도 Term	신에너지 Advanced Energy				재생에너지 Renewable Energy									
	연료전지 Fuel Cell		IGCC Integrated Gasification Combined Cycle		태양에너지 Solar Energy		풍력에너지 Wind Power Energy		폐기물에너지 Waste Energy					
									부생가스 Off-Gas		폐가스 Waste Gas		폐기물 Waste	
	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	태양광 Photo voltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	6	0.2	2,549	75.3	-	-	8	0.2
2004	-	-	-	-	0	0.0	54	1.6	2,549	74.0	-	-	9	0.3
2005	-	-	-	-	1	0.0	86	2.5	2,549	73.1	-	-	10	0.3
2006	0	0.0	-	-	7	0.2	164	3.7	2,549	57.8	-	-	24	0.5
2007	0	0.0	-	-	35	0.8	195	4.2	2,668	58.0	-	-	28	0.6
2008	8	0.2	-	-	260	5.2	300	6.0	2,668	53.8	-	-	33	0.7
2009	22	0.4	-	-	344	6.4	347	6.5	2,868	53.6	-	-	56	1.0
2010	36	0.6	-	-	349	6.0	378	6.5	3,300	56.5	-	-	72	1.2
2011	56	0.9	-	-	359	5.7	422	6.7	3,300	52.6	-	-	78	1.2
2012	59	0.9	-	-	467	7.2	487	7.5	3,300	50.7	-	-	115	1.8
2013	126	1.7	-	-	744	9.8	578	7.6	3,858	50.7	-	-	159	2.1
2014	165	2.0	-	-	1,051	12.8	641	7.8	4,017	48.9	-	-	177	2.1
2015	171	1.8	381	4.1	1,340	14.5	847	9.2	4,017	43.4	17	0.2	190	2.1
2016	215	2.4	381	4.3	1,613	18.3	1,048	11.9	3,010	34.1	17	0.2	160	1.8
2017	252	2.6	346	3.6	2,044	21.1	1,234	12.7	3,010	31.0	-	-	242	2.5
2018	345	3.3	346	3.3	2,626	24.8	1,423	13.4	3,010	28.4	-	-	266	2.5
2019	480	5.5	346	4.0	3,411	39.0	1,562	17.9						
2020	624	5.8	346	3.2	4,650	43.4	1,681	15.7						
2020.1	486	5.4	346	3.8	3,531	38.9	1,562	17.2						
2	486	5.3	346	3.8	3,671	39.9	1,562	17.0						
3	511	5.5	346	3.7	3,706	40.0	1,562	16.9						
4	531	5.7	346	3.7	3,756	40.2	1,562	16.7						
5	531	5.6	346	3.6	3,880	40.8	1,564	16.4						
6	538	5.5	346	3.5	4,203	42.6	1,575	16.0						
7	571	5.8	346	3.5	4,240	42.7	1,578	15.9						
8	571	5.7	346	3.5	4,265	42.8	1,578	15.9						
9	602	5.9	346	3.4	4,320	42.4	1,621	15.9						
10	603	5.8	346	3.4	4,358	42.2	1,621	15.7						
11	601	5.7	346	3.3	4,486	42.7	1,670	15.9						
12	624	5.8	346	3.2	4,650	43.4	1,681	15.7						

- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 설비용량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 포함되지 않음

[단위: MW]

[Unit: MW]

재생에너지 Renewable Energy												신재생 에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
수력 Hydro	비율 %	해양 에너지 Ocean	비율 %	바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
				비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %					
535	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	535	-	2001
535	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	535	-	2002
799	23.6	-	-	-	-	23	0.7	-	-	-	-	3,386	533.4	2003
804	23.3	-	-	-	-	26	0.8	-	-	2	0.1	3,445	1.7	2004
808	23.2	-	-	-	-	29	0.8	-	-	2	0.1	3,486	1.2	2005
1,583	35.9	-	-	-	-	79	1.8	-	-	2	0.0	4,410	26.5	2006
1,592	34.6	-	-	2	0.0	79	1.7	-	-	2	0.0	4,601	4.3	2007
1,602	32.3	-	-	6	0.1	81	1.6	-	-	3	0.1	4,961	7.8	2008
1,615	30.2	1	0.0	7	0.1	83	1.5	-	-	3	0.1	5,347	7.8	2009
1,621	27.7	1	0.0	10	0.2	75	1.3	-	-	4	0.1	5,847	9.3	2010
1,712	27.3	255	4.1	10	0.2	75	1.2	-	-	4	0.1	6,272	7.3	2011
1,738	26.7	255	3.9	10	0.2	73	1.1	-	-	9	0.1	6,513	3.9	2012
1,746	22.9	255	3.4	61	0.8	71	0.9	-	-	12	0.2	7,611	16.9	2013
1,759	21.4	255	3.1	67	0.8	69	0.8	-	-	19	0.2	8,219	8.0	2014
1,762	19.1	255	2.8	71	0.8	69	0.7	-	-	129	1.4	9,247	12.5	2015
1,782	20.2	255	2.9	81	0.9	69	0.8	-	-	205	2.3	8,834	-4.5	2016
1,785	18.4	255	2.6	83	0.9	69	0.7	-	-	378	3.9	9,697	9.8	2017
1,789	16.9	255	2.4	86	0.8	66	0.6	-	-	378	3.6	10,591	9.2	2018
1,795	20.5	256	2.9	82	0.9	66	0.8	350	4.0	391	4.5	8,740	-17.5	2019
1,798	16.8	256	2.4	85	0.8	66	0.6	350	3.3	851	7.9	10,706	22.5	2020
1,795	19.8	256	2.8	82	0.9	66	0.7	350	3.9	591	6.5	9,065	-14.9	2020.1
1,795	19.5	256	2.8	82	0.9	66	0.7	350	3.8	591	6.4	9,205	-14.1	2
1,795	19.4	256	2.8	82	0.9	66	0.7	350	3.8	591	6.4	9,265	-15.3	3
1,797	19.2	256	2.7	82	0.9	66	0.7	350	3.7	601	6.4	9,346	-14.8	4
1,797	18.9	256	2.7	83	0.9	65	0.7	350	3.7	641	6.7	9,512	-14.3	5
1,797	18.2	256	2.6	83	0.8	66	0.7	350	3.6	641	6.5	9,856	-12.3	6
1,797	18.1	256	2.6	84	0.8	66	0.7	350	3.5	641	6.5	9,929	-13.8	7
1,797	18.1	256	2.6	85	0.8	66	0.7	350	3.5	641	6.4	9,955	-13.9	8
1,797	17.6	256	2.5	85	0.8	66	0.6	350	3.4	746	7.3	10,189	-21.3	9
1,797	17.4	256	2.5	85	0.8	66	0.6	350	3.4	846	8.2	10,328	21.9	10
1,797	17.1	256	2.4	85	0.8	66	0.6	350	3.3	846	8.1	10,502	23.0	11
1,798	16.8	256	2.4	85	0.8	66	0.6	350	3.3	851	7.9	10,706	22.5	12

02 신재생에너지 전력거래량

Renewable Energy Power Trading Volume

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

연도 Term	신에너지 Advanced Energy				재생에너지 Renewable Energy									
	연료전지 Fuel Cell		IGCC Integrated Gasification Combined Cycle		태양에너지 Solar Energy		풍력에너지 Wind Power Energy		폐기물에너지 Waste Energy					
	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	태양광 Photo voltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %	부생가스 Off-Gas		폐가스 Waste Gas		폐기물 Waste	
									비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	4,188	0.1	470,233	15.6	-	-	1,436	0.0
2004	-	-	-	-	13	0.0	20,067	0.6	562,559	18.1	-	-	4,338	0.1
2005	-	-	-	-	422	0.0	104,685	3.8	371,135	13.5	-	-	7,104	0.3
2006	290	0.0	-	-	3,755	0.1	218,839	5.5	481,973	12.1	-	-	12,584	0.3
2007	1,960	0.0	-	-	19,176	0.4	362,198	7.2	738,353	14.6	-	-	29,320	0.6
2008	13,312	0.3	-	-	181,624	3.8	421,361	8.9	670,591	14.1	-	-	28,425	0.6
2009	81,498	1.6	-	-	389,836	7.5	678,104	13.1	792,273	15.3	-	-	56,033	1.1
2010	191,982	2.3	-	-	443,041	5.4	811,800	9.9	2,607,207	31.9	-	-	71,281	0.9
2011	282,463	2.3	-	-	461,364	3.8	857,645	7.0	5,568,052	45.5	-	-	90,658	0.7
2012	374,347	3.0	-	-	508,044	4.1	908,447	7.4	5,647,994	46.0	-	-	102,605	0.8
2013	564,026	4.0	-	-	747,800	5.3	1,143,549	8.2	6,154,092	44.0	-	-	237,473	1.7
2014	919,720	5.6	-	-	1,125,144	6.8	1,135,210	6.9	9,121,904	55.3	-	-	422,848	2.6
2015	1,067,840	6.1	2,641	0.0	1,533,222	8.7	1,332,252	7.6	9,453,745	53.6	57,204	0.3	537,761	3.1
2016	1,120,558	5.8	298,468	1.5	1,806,952	9.3	1,673,879	8.6	9,271,571	47.9	66,595	0.3	421,117	2.2
2017	1,443,611	6.4	961,604	4.3	2,461,897	10.9	2,161,585	9.6	9,468,612	41.9	-	-	498,126	2.2
2018	1,725,550	6.7	1,284,959	5.0	3,064,369	12.0	2,456,371	9.6	9,774,544	38.2	-	-	702,288	2.7
2019	2,227,854	9.1	780,761	3.2	3,850,724	15.7	2,672,358	10.9	7,145,578	29.1	-	-	562,185	2.3
2020	3,430,502	15.3	1,836,128	8.2	5,079,381	22.7	3,134,067	14.0						
2020.1	211,695	13.7	191,498	12.4	247,447	16.0	310,783	20.1						
2	205,091	12.6	189,773	11.6	341,089	20.9	292,093	17.9						
3	237,597	12.3	213,632	11.1	506,143	26.2	301,555	15.6						
4	252,125	13.1	203,736	10.6	571,901	29.7	309,315	16.1						
5	289,214	17.0	76,942	4.5	497,657	29.3	215,983	12.7						
6	278,819	18.0	-	-	489,513	31.7	155,165	10.0						
7	299,320	18.1	66,568	4.0	370,927	22.4	157,044	9.5						
8	315,943	12.9	142,189	5.8	431,089	17.6	252,094	10.3						
9	318,932	14.0	173,144	7.6	424,280	18.7	188,628	8.3						
10	334,401	17.6	190,795	10.1	496,731	26.2	229,672	12.1						
11	334,163	17.9	190,148	10.2	361,457	19.4	321,650	17.3						
12	353,203	17.7	197,702	9.9	341,147	17.1	400,086	20.0						

- 1) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 전력거래량은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 포함되지 않음

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

재생에너지 Renewable Energy												신재생 에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
수력 Hydro	비율 %	해양 에너지 Ocean	비율 %	바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
				비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %					
879,809	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	879,809	-	2001
1,162,520	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,162,520	32.1	2002
2,438,155	81.1	-	-	-	-	92,151	3.1	-	-	-	-	3,006,163	158.6	2003
2,382,333	76.7	-	-	-	-	138,513	4.5	-	-	-	-	3,107,823	3.4	2004
2,126,593	77.6	-	-	-	-	129,580	4.7	-	-	120	0.0	2,739,638	-11.8	2005
3,104,969	78.1	-	-	-	-	154,335	3.9	-	-	7	0.0	3,976,751	45.2	2006
3,591,263	71.1	-	-	208	0.0	307,289	6.1	-	-	1,551	0.0	5,051,318	27.0	2007
3,007,483	63.5	-	-	788	0.0	412,980	8.7	-	-	3,308	0.1	4,739,872	-6.2	2008
2,763,043	53.2	0	0.0	7,494	0.1	417,728	8.0	-	-	6,814	0.1	5,192,824	9.6	2009
3,626,327	44.3	3	0.0	16,355	0.2	399,321	4.9	-	-	9,873	0.1	8,177,192	57.5	2010
4,483,786	36.6	52,307	0.4	30,526	0.2	400,268	3.3	-	-	10,008	0.1	12,237,079	49.6	2011
3,853,570	31.4	465,924	3.8	35,249	0.3	382,291	3.1	-	-	10,308	0.1	12,288,780	0.4	2012
4,216,147	30.1	483,777	3.5	121,904	0.9	295,597	2.1	-	-	32,532	0.2	13,996,897	13.9	2013
2,705,957	16.4	492,172	3.0	282,947	1.7	246,385	1.5	-	-	38,880	0.2	16,491,168	17.8	2014
2,106,966	12.0	496,354	2.8	302,455	1.7	246,513	1.4	-	-	489,786	2.8	17,626,738	6.9	2015
2,756,905	14.2	495,456	2.6	320,953	1.7	237,925	1.2	-	-	882,786	4.6	19,353,164	9.8	2016
2,772,598	12.3	489,466	2.2	371,805	1.6	253,135	1.1	-	-	1,722,148	7.6	22,604,588	16.8	2017
3,329,545	13.0	485,353	1.9	357,578	1.4	238,615	0.9	-	-	2,190,478	8.6	25,609,650	13.3	2018
2,739,048	11.1	474,327	1.9	386,320	1.6	233,890	1.0	1,096,047	4.5	2,424,123	9.9	24,593,214	-4.0	2019
3,810,574	17.0	457,257	2.0	352,115	1.6	177,625	0.8	1,247,271	5.6	2,874,849	12.8	22,399,769	-8.9	2020
221,183	14.3	38,549	2.5	23,499	1.5	15,930	1.0	116,008	7.5	167,490	10.8	1,544,083	-28.5	2020.1
204,011	12.5	37,796	2.3	31,488	1.9	17,657	1.1	109,014	6.7	201,120	12.3	1,629,132	-14.1	2
227,248	11.8	40,315	2.1	34,466	1.8	18,306	0.9	117,576	6.1	234,681	12.2	1,931,520	-16.3	3
210,183	10.9	37,814	2.0	33,484	1.7	12,337	0.6	129,079	6.7	162,832	8.5	1,922,807	-12.1	4
270,951	16.0	36,993	2.2	29,971	1.8	15,825	0.9	112,357	6.6	150,928	8.9	1,696,821	-29.9	5
283,447	18.3	35,500	2.3	33,276	2.2	15,315	1.0	84,685	5.5	169,470	11.0	1,545,190	-26.9	6
368,689	22.3	37,269	2.3	35,097	2.1	9,520	0.6	100,508	6.1	208,606	12.6	1,653,548	-28.2	7
789,513	32.3	38,002	1.6	31,784	1.3	13,704	0.6	128,226	5.2	305,001	12.5	2,447,543	-3.3	8
619,664	27.3	40,257	1.8	19,572	0.9	15,197	0.7	125,807	5.5	346,582	15.3	2,272,062	7.3	9
226,826	12.0	41,275	2.2	17,036	0.9	13,429	0.7	83,857	4.4	263,560	13.9	1,897,583	19.7	10
198,808	10.7	36,402	2.0	28,686	1.5	15,943	0.9	70,971	3.8	304,797	16.4	1,863,025	34.4	11
190,049	9.5	37,085	1.9	33,757	1.7	14,461	0.7	69,184	3.5	359,781	18.0	1,996,455	26.2	12

03 신재생에너지 전력거래금액

Renewable Energy Payment of Settlement

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

연도 Term	신에너지 Advanced Energy				재생에너지 Renewable Energy									
	연료전지 Fuel Cell		IGCC Integrated Gasification Combined Cycle		태양에너지 Solar Energy		풍력에너지 Wind Power Energy		폐기물에너지 Waste Energy					
	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	태양광 Photo voltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %	부생가스 Off-Gas		폐가스 Waste Gas		폐기물 Waste	
									비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	-	-	-	216	0.1	25,737	15.1	-	-	71	0.0
2004	-	-	-	-	1	0.0	1,117	0.6	33,550	17.6	-	-	233	0.1
2005	-	-	-	-	27	0.0	6,611	3.5	24,206	12.7	-	-	435	0.2
2006	25	0.0	-	-	309	0.1	17,295	5.2	40,896	12.3	-	-	966	0.3
2007	161	0.0	-	-	1,663	0.4	30,306	6.6	63,801	13.9	-	-	2,376	0.5
2008	1,955	0.3	-	-	24,860	4.0	53,400	8.5	88,488	14.1	-	-	3,482	0.6
2009	8,311	1.5	-	-	40,436	7.3	73,124	13.2	81,823	14.7	-	-	5,361	1.0
2010	21,917	2.3	-	-	55,350	5.8	100,943	10.5	240,203	25.0	-	-	8,095	0.8
2011	35,158	2.5	-	-	60,292	4.3	122,711	8.8	493,111	35.5	-	-	11,167	0.8
2012	58,799	3.5	-	-	86,654	5.2	158,607	9.5	528,242	31.6	-	-	16,038	1.0
2013	83,672	4.5	-	-	118,062	6.3	186,094	10.0	599,619	32.1	-	-	35,249	1.9
2014	128,882	6.4	-	-	163,477	8.1	173,881	8.6	931,715	46.0	-	-	59,236	2.9
2015	107,081	6.0	259	0.0	156,389	8.8	145,768	8.2	927,110	52.0	5,404	0.3	53,263	3.0
2016	85,675	5.0	22,716	1.3	138,797	8.1	138,597	8.1	901,921	52.9	5,056	0.3	31,926	1.9
2017	115,954	5.7	76,996	3.8	207,223	10.1	197,116	9.6	921,392	45.0	-	-	40,238	2.0
2018	163,029	6.5	121,897	4.8	300,089	11.9	259,819	10.3	951,245	37.7	-	-	66,006	2.6
2019	198,433	8.1	63,820	2.6	361,281	14.7	276,562	11.2	678,684	27.6	-	-	50,334	2.0
2020	226,748	12.6	125,186	7.0	357,203	19.9	228,466	12.7						
2020.1	17,728	11.3	16,075	10.3	21,028	13.4	27,581	17.6						
2	16,686	10.7	15,473	9.9	28,071	18.0	24,970	16.0						
3	19,683	10.9	17,730	9.8	42,414	23.5	26,175	14.5						
4	18,689	11.1	15,122	9.0	43,513	25.8	25,828	15.3						
5	20,089	14.1	5,365	3.8	36,794	25.8	16,326	11.5						
6	19,251	15.1	-	-	36,551	28.6	11,449	9.0						
7	20,830	14.2	4,820	3.3	28,522	19.5	11,631	7.9						
8	19,412	10.1	8,809	4.6	29,257	15.2	17,137	8.9						
9	17,551	11.3	9,554	6.2	24,485	15.8	11,254	7.3						
10	16,740	15.0	9,582	8.6	25,246	22.6	12,218	10.9						
11	16,540	15.3	9,442	8.7	18,123	16.7	16,475	15.2						
12	23,550	15.4	13,215	8.7	23,198	15.2	27,420	18.0						

- 1) 전력거래금액에서 연료원별 구분 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 별도 분류, 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함되지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온 · 고압에서 연소시켜 액화 · 가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 전력거래금액은 1월~9월분은 신재생에너지에 포함, 10월~12월분은 포함되지 않음

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

재생에너지 Renewable Energy												신재생 에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
수력 Hydro	비율 %	해양 에너지 Ocean	비율 %	바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
					비율 %		비율 %		비율 %		비율 %			
50,429	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,429	-	2001
63,029	100.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,029	25.0	2002
140,021	82.1	-	-	-	-	4,410	2.6	-	-	-	-	170,456	170.4	2003
147,727	77.7	-	-	-	-	7,554	4.0	-	-	-	-	190,182	11.6	2004
151,555	79.5	-	-	-	-	7,735	4.1	-	-	6	0.0	190,576	0.2	2005
260,719	78.5	-	-	-	-	12,128	3.6	-	-	1	0.0	332,337	74.4	2006
336,150	73.0	-	-	17	0.0	25,873	5.6	-	-	121	0.0	460,469	38.6	2007
403,930	64.5	-	-	108	0.0	50,086	8.0	-	-	416	0.1	626,725	36.1	2008
301,865	54.3	0	0.0	773	0.1	43,514	7.8	-	-	639	0.1	555,846	-11.3	2009
484,003	50.4	0	0.0	1,906	0.2	45,956	4.8	-	-	1,138	0.1	959,512	72.6	2010
605,610	43.6	7,012	0.5	3,827	0.3	49,780	3.6	-	-	1,244	0.1	1,389,913	44.9	2011
684,708	40.9	72,054	4.3	5,603	0.3	60,174	3.6	-	-	1,625	0.1	1,672,505	20.3	2012
706,628	37.8	71,262	3.8	18,295	1.0	44,661	2.4	-	-	4,841	0.3	1,868,383	11.7	2013
421,539	20.8	68,117	3.4	39,732	2.0	34,687	1.7	-	-	5,470	0.3	2,026,737	8.5	2014
238,810	13.4	49,117	2.8	30,142	1.7	24,442	1.4	-	-	44,880	2.5	1,782,664	-12.0	2015
232,092	13.6	37,501	2.2	24,206	1.4	18,117	1.1	-	-	67,617	4.0	1,704,222	-4.4	2016
259,792	12.7	39,033	1.9	30,001	1.5	20,483	1.0	-	-	137,950	6.7	2,046,178	20.1	2017
355,130	14.1	45,309	1.8	33,655	1.3	22,711	0.9	-	-	206,536	8.2	2,525,427	23.4	2018
284,451	11.6	42,060	1.7	34,530	1.4	21,272	0.9	230,948	9.4	216,477	8.8	2,458,852	-2.6	2019
302,287	16.8	30,749	1.7	24,350	1.4	12,197	0.7	301,967	16.8	189,095	10.5	1,798,247	-26.9	2020
23,902	15.3	3,230	2.1	1,977	1.3	1,333	0.9	29,754	19.0	13,941	8.9	156,550	-36.3	2020.1
20,676	13.3	3,081	2.0	2,570	1.6	1,442	0.9	26,469	17.0	16,382	10.5	155,820	-23.3	2
21,352	11.8	3,355	1.9	2,861	1.6	1,523	0.8	25,974	14.4	19,478	10.8	180,545	-26.5	3
17,342	10.3	2,778	1.6	2,492	1.5	932	0.6	29,714	17.6	12,115	7.2	168,526	-22.4	4
21,546	15.1	2,574	1.8	2,107	1.5	1,107	0.8	26,069	18.3	10,537	7.4	142,514	-32.0	5
23,886	18.7	2,364	1.8	2,310	1.8	1,068	0.8	19,224	15.0	11,711	9.2	127,814	-34.6	6
32,975	22.5	2,495	1.7	2,443	1.7	676	0.5	27,324	18.7	14,620	10.0	146,335	-37.0	7
59,536	30.9	2,291	1.2	1,964	1.0	854	0.4	34,746	18.0	18,852	9.8	192,856	-26.6	8
39,895	25.8	2,212	1.4	1,092	0.7	837	0.5	28,752	18.6	19,095	12.3	154,727	-20.6	9
12,746	11.4	2,073	1.9	857	0.8	670	0.6	18,262	16.4	13,231	11.9	111,624	-29.9	10
12,006	11.1	1,808	1.7	1,424	1.3	789	0.7	16,695	15.4	15,110	13.9	108,412	-18.4	11
16,426	10.8	2,487	1.6	2,254	1.5	966	0.6	18,986	12.4	24,024	15.8	152,525	-4.9	12

04 신재생에너지 정산단가

Unit Price of Renewable Energy Settlement

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

연도 Term	신에너지 Advanced Energy		재생에너지 Renewable Energy				
	연료전지 Fuel Cell	IGCC Integrated Gasification Combined Cycle	태양에너지 Solar Energy	풍력에너지 Wind Power Energy	폐기물에너지 Waste Energy		
			태양광 Photovoltaic	풍력 Wind Power	부생가스 Off-Gas	폐가스 Waste Gas	폐기물 Waste
2001	-	-	-	-	-	-	-
2002	-	-	-	-	-	-	-
2003	-	-	-	51.67	54.73	-	49.52
2004	-	-	58.54	55.65	59.64	-	53.73
2005	-	-	63.37	63.15	65.22	-	61.27
2006	84.73	-	82.36	79.03	84.85	-	76.75
2007	82.00	-	86.73	83.67	86.41	-	81.05
2008	146.88	-	136.88	126.73	131.95	-	122.49
2009	101.97	-	103.73	107.84	103.28	-	95.67
2010	114.16	-	124.93	124.34	92.13	-	113.56
2011	124.47	-	130.68	143.08	88.56	-	123.18
2012	157.07	-	170.56	174.59	93.53	-	156.30
2013	148.35	-	157.88	162.73	97.43	-	148.43
2014	140.13	-	145.29	153.17	102.14	-	140.09
2015	100.28	97.88	102.00	109.41	98.07	94.46	99.05
2016	76.46	76.11	76.81	82.80	97.28	75.91	75.81
2017	80.32	80.07	84.17	91.19	97.31	-	80.78
2018	94.48	94.86	97.93	105.77	97.32	-	93.99
2019	89.07	81.74	93.82	103.49	94.98	-	89.53
2020	66.10	68.18	70.32	72.90			
2020.1	83.74	83.94	84.98	88.75			
2	81.36	81.53	82.30	85.49			
3	82.84	82.99	83.80	86.80			
4	74.13	74.22	76.08	83.50			
5	69.46	69.72	73.94	75.59			
6	69.04	-	74.67	73.79			
7	69.59	72.41	76.89	74.07			
8	61.44	61.95	67.87	67.98			
9	55.03	55.18	57.71	59.66			
10	50.06	50.22	50.82	53.20			
11	49.50	49.66	50.14	51.22			
12	66.67	66.84	68.00	68.54			

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 신재생에너지 정산단가는 SMP정산분만 해당하며, REC거래대금은 포함되지 않음
- 3) 폐기물에너지 중 부생가스는 정부승인차액계약 운영기준에 의해 전력시장에서 정산함

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

재생에너지 Renewable Energy						신재생 에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy	해양에너지 Marine Energy	바이오에너지 Bio Energy						
수력 Hydro	해양에너지 Ocean	바이오가스 Biogas	매립가스 Land Fill Gas	바이오중유 Bio heavy oil	바이오기타 Bio etc.			
57.32	-	-	-	-	-	57.32	-	2001
54.22	-	-	-	-	-	54.22	-5.4	2002
57.43	-	-	47.85	-	-	56.70	4.6	2003
62.01	-	-	54.54	-	-	61.19	7.9	2004
71.27	-	-	59.69	-	53.53	69.56	13.7	2005
83.97	-	-	78.58	-	84.84	83.57	20.1	2006
93.60	-	80.68	84.20	-	78.29	91.16	9.1	2007
134.31	-	136.84	121.28	-	125.64	132.22	45.0	2008
109.25	120.43	103.20	104.17	-	93.85	107.04	-19.0	2009
133.47	117.57	116.56	115.08	-	115.31	117.34	9.6	2010
135.07	134.05	125.37	124.37	-	124.33	113.58	-3.2	2011
177.68	154.65	158.95	157.40	-	157.66	136.10	19.8	2012
167.60	147.30	150.08	151.09	-	148.82	133.49	-1.9	2013
155.78	138.40	140.42	140.78	-	140.68	122.90	-7.9	2014
113.34	98.96	99.66	99.15	-	91.63	101.13	-17.7	2015
84.19	75.69	75.42	76.15	-	76.60	88.06	-12.9	2016
93.70	79.75	80.69	80.92	-	80.10	90.52	2.8	2017
106.66	93.35	94.12	95.18	-	94.29	98.61	8.9	2018
103.85	88.67	89.38	90.95	210.71	89.30	99.98	1.4	2019
79.33	67.25	69.15	68.67	242.10	65.78	80.28	-19.7	2020
108.07	83.80	84.14	83.71	256.48	83.23	101.39	-10.9	2020.1
101.35	81.51	81.62	81.69	242.80	81.45	95.65	-10.6	2
93.96	83.21	83.02	83.18	220.91	83.00	93.47	-12.2	3
82.51	73.48	74.42	75.52	230.20	74.40	87.65	-11.7	4
79.52	69.58	70.31	69.95	232.02	69.81	83.99	-3.0	5
84.27	66.60	69.42	69.73	227.00	69.11	82.72	-10.5	6
89.44	66.95	69.60	70.97	271.86	70.08	88.50	-12.2	7
75.41	60.29	61.78	62.32	270.97	61.81	78.80	-24.1	8
64.38	54.95	55.78	55.10	228.54	55.10	68.10	-26.0	9
56.19	50.22	50.30	49.88	217.78	50.20	58.82	-41.4	10
60.39	49.66	49.64	49.49	235.23	49.57	58.19	-39.3	11
86.43	67.07	66.76	66.78	274.42	66.77	76.40	-24.6	12

4) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지

5) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

6) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에너지에 포함하여 산정, 10월~12월분은 포함하지 않음

05 2020년 연간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역

Yearly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	218	15	2	5	35	5	64	
	IGCC							346	
	태양광	229	396	280	476	1,502	333	649	299
	풍력	5	451	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	384	3
	합계	1,040	1,735	485	1,083	1,909	565	1,479	732
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	1,207,739	47,247	16,098	19,843	166,648	-	456,220	
	IGCC							1,836,128	
	태양광	233,546	410,878	327,291	575,881	1,500,879	375,019	754,685	238,499
	풍력	5,562	776,579	72,537	943,247	573,109	131,228	2,934	574,586
	수력	641,859	1,043,585	306,984	308,959	111,162	283,151	59,135	990,843
	해양에너지	457,251				-			6
	바이오가스	17,239	157,087	4,455	5,398	694	101,981	5,109	5,936
	매립가스			1,030	-	6,970	-	760	1,988
	바이오중유								1,247,271
	바이오기타	274,224	1,040,750	14,349			314,594	1,130,641	7,485
	합계	2,837,421	3,476,125	742,745	1,853,328	2,359,462	1,205,974	4,244,852	1,236,038
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	79,480	2,650	1,019	1,254	11,182	-	30,192	
	IGCC							125,186	
	태양광	16,173	28,516	22,591	39,945	103,472	26,138	52,475	16,578
	풍력	386	52,196	4,992	64,614	39,803	8,907	200	53,614
	수력	51,698	82,342	23,979	23,570	8,325	21,314	4,056	82,575
	해양에너지	30,748				-			0
	바이오가스	1,154	11,037	305	364	45	6,923	342	408
	매립가스			72	-	463	-	53	215
	바이오중유								301,967
	바이오기타	18,545	66,826	852			21,301	74,513	803
	합계	198,185	243,567	53,810	129,746	163,290	84,584	286,964	99,613

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
68	157	1		1	5	10	38	624	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	41	12	57	38	21	26	62	4,650	태양광	
	49					2	1	1,681	풍력	
	13		2	4	2	0		1,798	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	21				5		2	851	바이오기타	
88	338	13	61	47	33	38	107	10,706	합계	
335,040	935,909	7,799		3,438	39,500	11,799	183,222	3,430,502	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								1,836,128	IGCC	
16,398	41,409	13,125	69,892	47,165	23,303	33,675	77,018	5,079,381	태양광	
	52,639					1,500	145	3,134,067	풍력	
	39,547		7,795	12,951	-	1,457		3,810,574	수력	
								457,257	해양에너지	
27,746	6,926			14,688			2,694	352,115	바이오가스	
	154,964		4,779				7,133	177,625	매립가스	
								1,247,271	바이오중유	
-	66,927				25,878		-	2,874,849	바이오기타	
379,183	1,298,320	20,924	82,465	78,243	88,681	48,431	270,213	22,399,769	합계	
21,856	62,497	529		234	2,606	671	12,578	226,748	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								125,186	IGCC	
1,141	2,861	909	4,867	3,278	1,603	2,309	5,314	357,203	태양광	
	3,642					101	11	228,466	풍력	
	2,623		530	862	-	105		302,287	수력	
								30,749	해양에너지	
1,889	477			1,019			163	24,350	바이오가스	
	10,589		312				492	12,197	매립가스	
								301,967	바이오중유	
-	4,537				1,719		-	189,095	바이오기타	
24,886	87,227	1,437	5,709	5,393	5,928	3,186	18,559	1,798,247	합계	

06 2020년 월간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역

Monthly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2020

6-1. 2020년 1월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in January 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	171	-	-	2	25	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	175	295	237	414	911	283	535	180
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	290
	수력	276	518	141	178	39	78	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1		1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	1			49	139	3
합계		939	1,516	430	1,008	1,308	512	1,122	695
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	63,461	-	-	579	14,350	-	28,163	
	IGCC							191,498	
	태양광	12,865	21,652	17,961	30,146	63,017	18,127	38,819	11,671
	풍력	335	57,891	7,118	97,204	57,947	11,347	227	74,862
	수력	54,564	61,499	16,032	15,248	7,731	10,324	6,272	43,795
	해양에너지	38,549				-			0
	바이오가스	1,681	6,626	490	534	48	8,406	312	623
	매립가스			68	-	501	-		87
	바이오중유								116,008
	바이오기타	19,343	51,067	325			27,917	60,850	-
합계		190,798	198,735	41,993	143,712	143,594	76,121	326,142	56,176
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	5,314	-	-	49	1,202	-	2,358	
	IGCC							16,075	
	태양광	1,083	1,827	1,517	2,544	5,338	1,531	3,274	983
	풍력	28	4,852	594	8,126	4,896	952	19	7,792
	수력	5,873	7,156	1,496	1,544	734	1,042	526	5,046
	해양에너지	3,230				-			0
	바이오가스	142	558	41	45	4	702	26	52
	매립가스			6	-	42	-		7
	바이오중유								29,754
	바이오기타	1,609	4,256	27			2,337	5,044	-
합계		17,279	18,648	3,681	12,307	12,216	6,564	27,323	6,089

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
42	115	1		11	5	4	38	486	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	31	12	56	37	15	21	55	3,531	태양광	
	49					2	1	1,562	풍력	
	13		2	4	2	0		1,795	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			-	82	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	591	바이오기타	
62	281	12	60	56	27	26	98	9,065	합계	
21,655	62,906	665		1,519	69	3	18,323	211,695	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								191,498	IGCC	
1,051	2,344	685	3,745	2,679	998	1,594	4,036	247,447	태양광	
	3,594					224	33	310,783	풍력	
	3,906		690	713	-	163		221,183	수력	
								38,549	해양에너지	
2,468	465			1,605			-	23,499	바이오가스	
	14,052		222				740	15,930	매립가스	
								116,008	바이오중유	
-	5,505				2,484		-	167,490	바이오기타	
25,173	92,771	1,350	4,657	6,516	3,551	1,984	23,133	1,544,083	합계	
1,814	5,267	56		127	6	0	1,535	17,728	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								16,075	IGCC	
88	197	57	316	226	84	135	341	21,028	태양광	
	302					19	3	27,581	풍력	
	327		58	60	-	14		23,902	수력	
								3,230	해양에너지	
207	39			135			-	1,977	바이오가스	
	1,170		19				62	1,333	매립가스	
								29,754	바이오중유	
-	461				208		-	13,941	바이오기타	
2,109	7,762	113	393	548	297	167	1,941	156,550	합계	

6-2. 2020년 2월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in February 2020

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	171	-	-	2	25	5	66		
	IGCC							346		
	태양광	179	301	237	420	1,008	287	552	180	267
	풍력	5	348	49	410	328	80	2		290
	수력	276	518	141	178	39	78	31	513	1
	해양에너지	254				1				1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스			2	2	4	1		1	1
	바이오중유									350
	바이오기타	50	325	1			49	139		3
	합계	942	1,521	430	1,013	1,406	517	1,139	695	915
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	63,099	-	-	551	13,187	-	27,274		
	IGCC							189,773		
	태양광	14,941	27,585	24,484	41,564	92,066	26,477	51,341	15,612	24,294
	풍력	491	65,676	6,659	91,016	55,106	9,602	211		58,297
	수력	42,923	57,513	18,725	15,288	7,104	9,604	4,966	43,037	226
	해양에너지	37,796				-				0
	바이오가스	2,167	14,989	415	472	24	8,728	297	562	221
	매립가스			85	-	449	-		79	227
	바이오중유									109,014
	바이오기타	22,429	72,745	289			26,926	71,263		606
	합계	183,846	238,508	50,657	148,891	167,937	81,337	345,125	59,290	192,885
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	5,134	-	-	45	1,073	-	2,219		
	IGCC							15,473		
	태양광	1,223	2,259	2,004	3,404	7,542	2,168	4,206	1,278	2,127
	풍력	40	5,332	540	7,377	4,483	782	17		5,991
	수력	4,432	6,219	1,713	1,418	639	918	404	4,534	24
	해양에너지	3,081				-				0
	바이오가스	176	1,221	34	38	2	710	24	46	25
	매립가스			7	-	37	-		6	25
	바이오중유									26,469
	바이오기타	1,824	5,918	23			2,190	5,802		66
	합계	15,909	20,948	4,321	12,283	13,775	6,768	28,145	5,865	34,726

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」(‘19.10) 개정에 따라 ‘19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
42	115	1		11	5	4	38	486	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	31	12	56	37	15	21	57	3,671	태양광	
	49					2	1	1,562	풍력	
	13		2	4	2	0		1,795	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			-	82	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	591	바이오기타	
62	281	12	60	56	27	26	100	9,205	합계	
18,901	62,603	622		-	2,787	85	15,982	205,091	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								189,773	IGCC	
1,211	2,729	895	4,910	3,672	1,264	2,349	5,697	341,089	태양광	
	4,879					141	15	292,093	풍력	
	3,361		664	433	-	167		204,011	수력	
								37,796	해양에너지	
1,596	495			1,521			-	31,488	바이오가스	
	15,910		269				638	17,657	매립가스	
								109,014	바이오중유	
-	5,082				1,780		-	201,120	바이오기타	
21,708	95,059	1,517	5,842	5,626	5,831	2,743	22,331	1,629,132	합계	
1,538	5,093	51		-	227	7	1,300	16,686	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								15,473	IGCC	
99	223	73	402	300	103	192	466	28,071	태양광	
	395					11	1	24,970	풍력	
	273		54	35	-	14		20,676	수력	
								3,081	해양에너지	
130	40			124			-	2,570	바이오가스	
	1,294		22				52	1,442	매립가스	
								26,469	바이오중유	
-	413				145		-	16,382	바이오기타	
1,767	7,732	124	478	460	475	224	1,820	155,820	합계	

6-3. 2020년 3월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in March 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	191	-	2	5	25	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	180	306	240	423	1,019	287	555	271
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	290
	수력	276	518	141	178	39	78	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1		1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	1			49	139	3
합계		963	1,526	436	1,018	1,416	517	1,142	699
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	77,260	-	428	588	13,737	-	29,884	
	IGCC							213,632	
	태양광	24,019	40,541	31,397	57,242	144,270	39,527	78,495	23,696
	풍력	771	58,095	7,258	81,899	73,573	13,159	335	59,701
	수력	42,178	53,024	22,247	18,734	6,832	16,905	3,917	58,546
	해양에너지	40,315				-			0
	바이오가스	1,336	18,291	382	438	53	8,113	316	518
	매립가스			88	-	457	-		84
	바이오중유								117,576
	바이오기타	28,457	79,220	262			25,240	92,109	1,590
합계		214,336	249,171	62,062	158,901	238,923	102,945	418,687	82,843
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	6,400	-	35	49	1,138	-	2,475	
	IGCC							17,730	
	태양광	1,995	3,372	2,613	4,766	12,024	3,291	6,534	1,971
	풍력	64	4,821	603	6,801	6,118	1,094	28	6,082
	수력	4,010	5,136	2,025	1,694	608	1,520	324	5,626
	해양에너지	3,355				-			0
	바이오가스	111	1,515	32	36	4	672	26	43
	매립가스			7	-	38	-		7
	바이오중유								25,974
	바이오기타	2,358	6,564	22			2,087	7,630	171
합계		18,293	21,409	5,337	13,345	19,931	8,663	34,747	7,647

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
42	116	1		11	5	4	38	511	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	33	12	57	37	15	21	57	3,706	태양광	
	49					2	1	1,562	풍력	
	13		2	4	2	0		1,795	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			-	82	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	591	바이오기타	
62	284	12	61	56	27	26	100	9,265	합계	전력거래량 (PPA제외)
18,786	75,255	661		-	3,750	47	17,201	237,597	연료전지	
								213,632	IGCC	
1,779	4,381	1,339	7,696	4,843	1,903	2,871	7,353	506,143	태양광	
	6,626					112	24	301,555	풍력	
	2,264		680	1,486	-	196		227,248	수력	
								40,315	해양에너지	
2,230	865			1,708			-	34,466	바이오가스	
	16,445		319				704	18,306	매립가스	
								117,576	바이오중유	
-	6,100				1,703		-	234,681	바이오기타	전력거래 정산금 (PPA제외)
22,794	111,937	2,000	8,694	8,036	7,356	3,226	25,281	1,931,520	합계	
1,557	6,234	55		-	311	4	1,425	19,683	연료전지	
								17,730	IGCC	
148	364	111	640	403	158	239	612	42,414	태양광	
	552					9	2	26,175	풍력	
	187		56	123	-	16		21,352	수력	
								3,355	해양에너지	
185	72			142			-	2,861	바이오가스	
	1,363		26				58	1,523	매립가스	
								25,974	바이오중유	
-	505				141		-	19,478	바이오기타	
1,889	9,277	166	722	667	610	268	2,097	180,545	합계	

6-4. 2020년 4월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in April 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	191	-	2	5	25	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	184	313	243	426	1,032	289	558	273
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	290
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1		1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	139	3
	합계	968	1,533	448	1,021	1,430	521	1,145	704
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	87,333	-	1,718	581	12,895	-	34,917	
	IGCC							203,736	
	태양광	26,893	44,093	34,987	63,779	161,479	44,555	88,673	43,035
	풍력	892	66,524	7,912	94,442	60,379	11,539	338	59,329
	수력	33,566	43,854	20,422	14,696	6,686	23,153	3,673	60,276
	해양에너지	37,814				-			0
	바이오가스	451	17,324	362	384	47	8,755	464	503
	매립가스			88	-	450	-		77
	바이오중유								129,079
	바이오기타	18,194	30,068	230			26,239	79,241	652
	합계	205,143	201,863	65,718	173,881	241,935	114,240	411,042	88,060
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	6,470	-	127	43	956	-	2,586	
	IGCC							15,122	
	태양광	1,988	3,292	2,594	4,731	12,095	3,320	6,597	2,024
	풍력	67	4,981	588	7,016	4,481	856	25	7,220
	수력	2,733	3,669	1,662	1,198	526	1,820	273	5,164
	해양에너지	2,778				-			0
	바이오가스	33	1,283	27	28	3	649	35	37
	매립가스			7	-	33	-		6
	바이오중유								29,714
	바이오기타	1,365	2,231	17			1,941	5,864	93
	합계	15,434	15,455	5,021	13,017	18,094	8,586	30,502	7,231

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
62	116	1		11	5	4	38	531	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	33	12	57	37	18	24	57	3,756	태양광	
	49					2	1	1,562	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			-	82	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	601	바이오기타	
81	284	12	61	56	31	29	100	9,346	합계	전력거래량 (PPA제외)
19,182	75,067	638		-	3,525	125	16,147	252,125	연료전지	
								203,736	IGCC	
1,925	4,845	1,607	8,727	5,327	2,835	3,745	8,192	571,901	태양광	
	7,839					110	12	309,315	풍력	
	1,699		698	1,033	-	195		210,183	수력	
								37,814	해양에너지	
2,687	691			1,634			-	33,484	바이오가스	
	10,533		279				696	12,337	매립가스	
								129,079	바이오중유	
-	5,904				2,304		-	162,832	바이오기타	전력거래 정산금 (PPA제외)
23,794	106,578	2,245	9,704	7,994	8,664	4,174	25,047	1,922,807	합계	
1,418	5,573	47		-	262	10	1,196	18,689	연료전지	
								15,122	IGCC	
141	358	118	645	394	209	275	605	43,513	태양광	
	587					8	1	25,828	풍력	
	126		52	76	-	14		17,342	수력	
								2,778	해양에너지	
199	52			121			-	2,492	바이오가스	
	787		21				52	932	매립가스	
								29,714	바이오중유	
-	435				170		-	12,115	바이오기타	
1,759	7,917	165	717	591	641	307	1,853	168,526	합계	

6-5. 2020년 5월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in May 2020

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	191	-	2	5	25	5	66		
	IGCC							346		
	태양광	187	322	255	437	1,078	298	561	205	283
	풍력	5	348	49	410	328	80	2		292
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513	1
	해양에너지	254				1				1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스			2	2	3	1		1	1
	바이오중유									350
	바이오기타	50	325	10			49	179		3
	합계	970	1,543	460	1,032	1,474	530	1,188	720	933
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	112,510	-	1,766	1,419	12,845	-	40,576		
	IGCC							76,942		
	태양광	22,972	41,721	32,614	60,444	133,336	38,560	72,100	25,821	36,981
	풍력	305	54,136	5,765	66,816	41,570	9,010	257		34,955
	수력	48,055	41,978	24,839	25,236	9,385	43,815	5,341	67,312	248
	해양에너지	36,993				-				0
	바이오가스	503	13,181	359	350	42	9,244	478	504	202
	매립가스			70	-	455	-		71	247
	바이오중유									112,357
	바이오기타	19,191	-	265			29,429	92,162		1,522
	합계	240,529	151,016	65,678	154,266	197,633	130,058	287,856	93,708	186,511
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	7,815	-	123	98	891	-	2,823		
	IGCC							5,365		
	태양광	1,643	2,982	2,339	4,330	9,893	2,812	5,219	1,868	3,350
	풍력	22	3,797	410	4,704	2,960	641	18		3,545
	수력	3,777	3,426	1,937	1,987	701	3,293	373	5,696	28
	해양에너지	2,574				-				0
	바이오가스	35	934	25	24	3	642	33	35	23
	매립가스			5	-	32	-		5	28
	바이오중유									26,069
	바이오기타	1,325	-	18			2,043	6,404		169
	합계	17,191	11,139	4,857	11,143	14,479	9,431	20,235	7,604	33,212

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」(‘19.10) 개정에 따라 ‘19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
62	116	1		11	5	4	38	531	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	33	12	57	37	21	24	60	3,880	태양광	
	49					2	1	1,564	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	83	바이오가스	
	50		2				3	65	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	641	바이오기타	
81	284	12	61	56	33	29	105	9,512	합계	
23,107	76,982	665		-	3,660	87	15,597	289,214	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								76,942	IGCC	
1,578	3,788	1,422	7,464	4,946	2,641	3,493	7,777	497,657	태양광	
	3,145					9	15	215,983	풍력	
	2,609		654	1,297	-	182		270,951	수력	
								36,993	해양에너지	
2,844	686			1,576			-	29,971	바이오가스	
	13,882		386				714	15,825	매립가스	
								112,357	바이오중유	
-	7,231				1,128		-	150,928	바이오기타	
27,530	108,324	2,087	8,503	7,820	7,428	3,770	24,103	1,696,821	합계	
1,602	5,348	46		-	254	6	1,082	20,089	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								5,365	IGCC	
112	270	101	536	352	188	246	553	36,794	태양광	
	226					1	1	16,326	풍력	
	181		45	90	-	13		21,546	수력	
								2,574	해양에너지	
196	47			109			-	2,107	바이오가스	
	961		27				50	1,107	매립가스	
								26,069	바이오중유	
-	503				75		-	10,537	바이오기타	
1,910	7,537	147	608	552	518	266	1,686	142,514	합계	

6-6. 2020년 6월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in June 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	191	-	2	5	25	5	66		
	IGCC							346		
	태양광	191	347	259	445	1,297	305	608	207	286
	풍력	5	348	49	421	328	80	2		292
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513	1
	해양에너지	254				1				1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스			2	2	4	1		1	1
	바이오중유									350
	바이오기타	50	325	10			49	179		3
	합계	975	1,567	465	1,052	1,694	537	1,235	722	936
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	110,701	-	1,690	2,279	11,768	-	37,383		
	IGCC							-		
	태양광	24,036	44,286	31,490	57,901	135,732	36,257	72,435	25,713	29,547
	풍력	249	43,861	4,245	49,128	24,165	6,818	112		24,040
	수력	45,278	56,894	28,527	30,217	9,063	40,418	5,926	62,227	210
	해양에너지	35,500				-				-
	바이오가스	1,501	17,859	327	397	47	7,053	512	451	159
	매립가스			97	-	805	-		56	220
	바이오중유									84,685
	바이오기타	28,025	19,122	311			28,732	84,615		225
	합계	245,290	182,022	66,688	139,922	181,579	119,278	200,983	88,447	139,087
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	7,648	-	117	157	812	-	2,583		
	IGCC							-		
	태양광	1,745	3,244	2,322	4,250	10,120	2,682	5,306	1,895	2,649
	풍력	18	3,031	293	3,369	1,743	490	8		2,312
	수력	3,790	5,048	2,278	2,483	692	3,096	415	5,738	22
	해양에너지	2,364				-				-
	바이오가스	104	1,233	23	27	3	493	35	31	17
	매립가스			7	-	56	-		4	23
	바이오중유									19,224
	바이오기타	1,936	1,331	21			1,987	5,831		24
	합계	17,607	13,886	5,061	10,286	13,426	8,747	14,179	7,668	24,270

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
62	134	1		-	5	5	38	538	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	33	12	57	37	21	25	61	4,203	태양광	
	49					2	1	1,575	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	83	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	641	바이오기타	
81	302	13	61	45	33	32	106	9,856	합계	
24,740	71,534	642		-	3,566	117	14,398	278,819	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								-	IGCC	
1,618	3,878	1,341	6,829	4,608	2,695	3,381	7,764	489,513	태양광	
	2,474					62	10	155,165	풍력	
	2,793		546	1,252	-	98		283,447	수력	
								35,500	해양에너지	
3,097	926			945			1	33,276	바이오가스	
	13,007		484				647	15,315	매립가스	
								84,685	바이오중유	
-	6,171				2,268		-	169,470	바이오기타	
29,454	100,783	1,983	7,859	6,805	8,529	3,659	22,819	1,545,190	합계	
1,708	4,932	44		-	246	8	994	19,251	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								-	IGCC	
117	278	97	498	338	196	247	568	36,551	태양광	
	180					4	1	11,449	풍력	
	194		38	86	-	7		23,886	수력	
								2,364	해양에너지	
214	64			65			0	2,310	바이오가스	
	900		33				45	1,068	매립가스	
								19,224	바이오중유	
-	427				154		-	11,711	바이오기타	
2,038	6,976	141	570	489	596	266	1,607	127,814	합계	

6-7. 2020년 7월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in July 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	199	15	2	5	35	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	193	353	267	454	1,303	309	615	279
	풍력	5	348	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	8	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1		1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	179	3
합계									
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	112,631	240	1,772	2,355	12,118	-	40,569	
	IGCC							66,568	
	태양광	19,019	35,922	19,989	39,133	105,664	26,615	59,105	24,216
	풍력	360	36,668	3,371	41,048	32,817	7,882	166	31,611
	수력	68,890	57,608	48,033	21,751	15,963	30,460	6,634	114,076
	해양에너지	37,269				-			0
	바이오가스	1,550	18,077	395	353	59	9,047	493	476
	매립가스			107	-	866	-		57
	바이오중유								100,508
	바이오기타	19,423	88,844	293			17,711	74,181	439
합계									
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	7,835	18	123	164	843	-	2,830	
	IGCC							4,820	
	태양광	1,430	2,704	1,500	2,954	8,078	2,018	4,481	1,417
	풍력	25	2,580	234	2,894	2,246	545	12	2,878
	수력	6,240	5,572	4,001	1,885	1,285	2,483	467	10,669
	해양에너지	2,495				-			0
	바이오가스	106	1,256	27	24	4	628	34	33
	매립가스			8	-	60	-		4
	바이오중유								27,324
	바이오기타	1,367	6,220	20			1,219	5,215	40
합계									

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
62	134	1		-	5	5	38	571	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	35	12	57	37	21	25	61	4,240	태양광	
	49					2	1	1,578	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	84	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	641	바이오기타	
81	304	13	61	45	33	32	106	9,929	합계	
30,616	78,998	658		-	3,700	207	15,456	299,320	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								66,568	IGCC	
1,260	3,277	941	4,683	3,054	1,974	2,244	5,023	370,927	태양광	
	2,971					141	8	157,044	풍력	
	3,326		678	1,004	-	46		368,689	수력	
								37,269	해양에너지	
3,076	695			275			444	35,097	바이오가스	
	7,400		462				389	9,520	매립가스	
								100,508	바이오중유	
-	5,586				2,129		-	208,606	바이오기타	
34,952	102,253	1,600	5,823	4,333	7,803	2,637	21,321	1,653,548	합계	
2,131	5,496	46		-	257	15	1,074	20,830	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								4,820	IGCC	
94	245	71	354	229	148	168	376	28,522	태양광	
	207					10	1	11,631	풍력	
	233		47	69	-	3		32,975	수력	
								2,495	해양에너지	
214	49			19			31	2,443	바이오가스	
	521		32				27	676	매립가스	
								27,324	바이오중유	
-	390				148		-	14,620	바이오기타	
2,440	7,141	117	434	317	554	196	1,510	146,335	합계	

6-8. 2020년 8월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in August 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	199	15	2	5	35	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	196	353	268	454	1,318	309	617	280
	풍력	5	348	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	179	3
	합계	988	1,589	473	1,061	1,726	541	1,244	722
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	116,068	4,449	1,766	2,326	14,044	-	44,128	
	IGCC							142,189	
	태양광	14,979	28,066	27,773	47,167	147,417	32,566	57,156	31,130
	풍력	411	72,132	4,836	60,641	46,586	14,908	296	47,488
	수력	79,718	246,013	47,449	69,018	17,727	37,464	5,738	281,363
	해양에너지	38,002				-			0
	바이오가스	1,456	15,610	380	334	83	9,000	244	478
	매립가스			89	-	728	-		58
	바이오중유								128,226
	바이오기타	22,883	155,011	1,576			26,631	91,580	380
	합계	273,516	521,281	83,869	179,487	226,584	120,570	341,330	299,801
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	7,128	277	109	143	866	-	2,711	
	IGCC							8,809	
	태양광	976	1,829	1,782	3,036	9,557	2,107	3,739	1,165
	풍력	25	4,360	296	3,675	2,829	908	18	
	수력	6,077	18,578	3,511	5,062	1,263	2,760	354	21,602
	해양에너지	2,291				-			0
	바이오가스	91	960	23	21	5	553	15	29
	매립가스			6	-	44	-		4
	바이오중유								34,746
	바이오기타	1,402	9,609	100			1,633	5,634	48
	합계	17,989	35,612	5,827	11,937	14,564	7,962	21,279	22,800

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
62	134	1		-	5	5	38	571	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	35	12	57	37	21	26	62	4,265	태양광	
	49					2	1	1,578	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	641	바이오기타	
81	304	13	61	45	33	33	107	9,955	합계	
32,271	81,784	655		-	3,585	232	14,635	315,943	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								142,189	IGCC	
961	2,758	1,041	5,820	4,011	1,932	3,323	7,087	431,089	태양광	
	4,677					94	25	252,094	풍력	
	3,499		544	577	-	56		789,513	수력	
								38,002	해양에너지	
2,070	381			1,056			538	31,784	바이오가스	
	11,696		447				444	13,704	매립가스	
								128,226	바이오중유	
-	4,444				2,496		-	305,001	바이오기타	
35,301	109,239	1,697	6,811	5,643	8,013	3,705	22,729	2,447,543	합계	
1,982	5,024	40		-	220	14	899	19,412	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								8,809	IGCC	
62	181	67	374	257	125	212	453	29,257	태양광	
	281					6	2	17,137	풍력	
	216		33	35	-	3		59,536	수력	
								2,291	해양에너지	
127	23			64			33	1,964	바이오가스	
	718		27				27	854	매립가스	
								34,746	바이오중유	
-	272				153		-	18,852	바이오기타	
2,172	6,714	108	434	357	499	235	1,413	192,856	합계	

6-9. 2020년 9월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in September 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	199	15	2	5	35	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	201	357	272	459	1,345	311	621	285
	풍력	5	391	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	284	3
	합계	993	1,636	477	1,066	1,752	543	1,353	723
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	114,230	9,864	1,681	2,236	15,786	-	42,971	
	IGCC							173,144	
	태양광	20,620	32,263	25,189	43,534	133,059	31,650	68,263	24,180
	풍력	269	52,533	4,443	69,103	22,525	8,331	243	27,430
	수력	106,711	228,059	33,382	50,780	11,729	37,604	4,296	141,268
	해양에너지	40,257				-			-
	바이오가스	1,488	5,017	379	422	92	7,652	203	361
	매립가스			107	-	760	-		51
	바이오중유								125,807
	바이오기타	23,702	176,641	1,857			26,564	108,817	855
	합계	307,277	504,377	67,038	166,074	183,950	111,801	397,937	162,001
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	6,286	542	93	123	869	-	2,365	
	IGCC							9,554	
	태양광	1,157	1,814	1,413	2,440	7,509	1,780	3,841	1,143
	풍력	15	2,896	245	3,828	1,263	465	13	2,320
	수력	6,917	14,576	2,100	3,195	708	2,329	237	9,500
	해양에너지	2,212				-			-
	바이오가스	83	281	21	23	5	424	11	20
	매립가스			6	-	42	-		3
	바이오중유								28,752
	바이오기타	1,301	9,721	104			1,463	5,967	91
	합계	17,970	29,829	3,981	9,609	10,396	6,461	21,989	10,665

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전단 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
68	153	1		1	5	9	38	602	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	35	12	57	37	21	26	62	4,320	태양광	
	49					2	1	1,621	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	746	바이오기타	
87	323	13	61	46	33	37	107	10,189	합계	
34,275	79,231	631		-	3,605	1,102	13,320	318,932	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								173,144	IGCC	
1,393	3,672	1,075	5,335	3,353	2,130	2,324	5,919	424,280	태양광	
	3,537					210	4	188,628	풍력	
	3,768		613	1,119	-	57		619,664	수력	
								40,257	해양에너지	
1,893	432			1,042			461	19,572	바이오가스	
	13,493		442				329	15,197	매립가스	
								125,807	바이오중유	
-	5,769				2,376		-	346,582	바이오기타	
37,561	109,903	1,705	6,391	5,514	8,111	3,693	20,032	2,272,062	합계	
1,886	4,361	35		-	198	60	733	17,551	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								9,554	IGCC	
78	206	60	299	188	120	130	332	24,485	태양광	
	197					11	0	11,254	풍력	
	208		34	61	-	3		39,895	수력	
								2,212	해양에너지	
104	24			57			26	1,092	바이오가스	
	742		24				18	837	매립가스	
								28,752	바이오중유	
-	318				130		-	19,095	바이오기타	
2,068	6,056	95	357	307	448	205	1,109	154,727	합계	

6-10. 2020년 10월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in October 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	199	15	2	5	35	5	66	
	IGCC							346	
	태양광	204	364	274	464	1,351	312	621	297
	풍력	5	391	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	384	3
합계									
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	117,459	10,976	1,776	2,354	16,557	-	43,669	
	IGCC							190,795	
	태양광	22,099	39,181	31,882	53,117	159,211	34,771	71,776	22,313
	풍력	444	52,454	5,229	62,451	44,670	11,665	188	48,640
	수력	44,877	87,082	16,522	17,045	8,478	11,942	4,296	30,030
	해양에너지	41,274				-			1
	바이오가스	1,716	340	369	516	56	8,729	429	477
	매립가스			100	-	542	-	53	-
	바이오중유								83,857
	바이오기타	18,730	96,478	3,353			28,421	108,237	417
합계									
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	5,879	549	89	118	829	-	2,185	
	IGCC							9,582	
	태양광	1,113	1,978	1,605	2,675	8,060	1,754	3,624	1,127
	풍력	22	2,629	264	3,146	2,271	593	10	3,084
	수력	2,540	4,933	930	941	446	643	215	1,763
	해양에너지	2,073				-			0
	바이오가스	86	17	18	26	3	438	22	24
	매립가스			5	-	27	-	3	-
	바이오중유								18,262
	바이오기타	936	4,844	168			1,423	5,426	37
합계									

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
68	153	1		1	5	10	38	603	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	36	12	57	37	21	26	62	4,358	태양광	
	49					2	1	1,621	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	846	바이오기타	
87	325	13	61	46	33	38	107	10,328	합계	
35,111	83,885	659		588	3,760	3,501	14,106	334,401	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								190,795	IGCC	
1,440	3,869	1,173	6,316	4,161	2,109	3,206	6,924	496,731	태양광	
	3,718					211	-	229,672	풍력	
	4,142		640	1,379	-	-		226,826	수력	
								41,275	해양에너지	
2,346	488			1,188			232	17,036	바이오가스	
	11,628		551				555	13,429	매립가스	
								83,857	바이오중유	
-	5,507				2,417		-	263,560	바이오기타	
38,898	113,237	1,832	7,507	7,317	8,286	6,919	21,817	1,897,583	합계	
1,757	4,200	33		30	188	176	706	16,740	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								9,582	IGCC	
72	195	59	317	209	106	161	348	25,246	태양광	
	189					11	-	12,218	풍력	
	207		32	69	-	-		12,746	수력	
								2,073	해양에너지	
118	25			59			12	857	바이오가스	
	580		28				28	670	매립가스	
								18,262	바이오중유	
-	275				121		-	13,231	바이오기타	
1,947	5,670	92	377	367	415	347	1,094	111,624	합계	

6-11. 2020년 11월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in November 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	199	15	2	5	35	5	64	
	IGCC							346	
	태양광	207	372	278	468	1,455	317	623	293
	풍력	5	440	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	384	3
	합계	999	1,701	483	1,076	1,862	549	1,453	723
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	114,316	10,712	1,719	2,273	14,771	-	42,176	
	IGCC							190,148	
	태양광	15,767	30,335	25,036	40,410	114,952	24,357	49,600	22,996
	풍력	561	87,701	7,094	94,100	63,103	12,939	286	50,710
	수력	40,476	62,594	14,523	15,983	5,624	10,850	4,011	38,248
	해양에너지	36,399				-			2
	바이오가스	2,209	12,130	336	544	101	8,074	581	461
	매립가스			87	-	629	-		46
	바이오중유								70,971
	바이오기타	27,114	117,323	2,490			23,544	125,446	75
	합계	236,843	320,795	51,285	153,310	199,180	79,764	412,248	54,833
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	5,659	530	85	113	731	-	2,087	
	IGCC							9,442	
	태양광	783	1,510	1,245	2,009	5,753	1,214	2,471	801
	풍력	28	4,332	351	4,651	3,129	641	14	3,076
	수력	2,395	3,860	910	919	316	590	198	2,494
	해양에너지	1,808				-			0
	바이오가스	109	602	17	27	5	399	29	23
	매립가스			4	-	31	-		2
	바이오중유								16,695
	바이오기타	1,342	5,830	123			1,164	6,211	4
	합계	12,122	16,665	2,734	7,718	9,965	4,008	20,452	3,320

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
68	153	1		1	5	10	38	601	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	36	12	57	37	21	26	62	4,486	태양광	
	49					2	1	1,670	풍력	
	13		2	4	2	0		1,797	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	17				5		2	846	바이오기타	
87	325	13	61	46	33	38	107	10,502	합계	
36,721	89,819	642		657	3,676	2,891	13,789	334,163	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								190,148	IGCC	
1,067	2,870	826	4,407	3,299	1,452	2,445	5,560	361,457	태양광	
	5,076					80	-	321,650	풍력	
	4,267		675	1,201	-	116		198,808	수력	
								36,402	해양에너지	
1,902	611			1,173			389	28,686	바이오가스	
	14,006		497				677	15,943	매립가스	
								70,971	바이오중유	
-	6,103				2,702		-	304,797	바이오기타	
39,690	122,752	1,469	5,579	6,329	7,830	5,531	20,416	1,863,025	합계	
1,817	4,445	32		33	182	143	682	16,540	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								9,442	IGCC	
53	142	41	218	164	72	121	276	18,123	태양광	
	250					4	-	16,475	풍력	
	211		33	59	-	6		12,006	수력	
								1,808	해양에너지	
94	30			58			19	1,424	바이오가스	
	693		25				34	789	매립가스	
								16,695	바이오중유	
-	302				134		-	15,110	바이오기타	
1,964	6,074	73	276	314	388	274	1,011	108,412	합계	

6-12. 2020년 12월 신재생에너지 전력거래 내역 Renewable Energy Trade by Region in December 2020

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

구분	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)	연료전지	218	15	2	5	35	5	64	
	IGCC							346	
	태양광	229	396	280	476	1,502	333	649	217
	풍력	5	451	49	421	328	80	2	295
	수력	276	518	141	178	39	80	31	513
	해양에너지	254				1			1
	바이오가스	9	31	1	1	0	17	2	1
	매립가스			2	2	4	1	1	1
	바이오중유								350
	바이오기타	50	325	10			49	384	3
합계		1,040	1,735	485	1,083	1,909	565	1,479	732
전력거래량 (PPA제외)	연료전지	118,672	11,006	1,781	2,300	14,588	-	44,511	
	IGCC							197,702	
	태양광	15,336	25,232	24,489	41,444	110,676	21,558	46,924	13,356
	풍력	474	128,907	8,607	135,398	50,666	14,028	274	57,523
	수력	34,622	47,467	16,284	14,964	4,842	10,612	4,064	50,665
	해양에너지	37,083				-			2
	바이오가스	1,181	17,643	260	655	43	9,179	781	522
	매립가스			44	-	328	-		42
	바이오중유								69,184
	바이오기타	26,734	154,232	3,100			27,239	142,140	723
합계		234,103	384,487	54,566	194,762	181,143	82,616	436,396	64,584
전력거래 정산금 (PPA제외)	연료전지	7,912	734	119	153	973	-	2,968	
	IGCC							13,215	
	태양광	1,038	1,705	1,657	2,807	7,504	1,461	3,183	905
	풍력	32	8,586	574	9,028	3,385	940	18	4,576
	수력	2,913	4,171	1,418	1,244	407	821	271	4,743
	해양에너지	2,487				-			0
	바이오가스	79	1,177	17	44	3	612	52	35
	매립가스			3	-	22	-		3
	바이오중유								18,986
	바이오기타	1,781	10,302	207			1,816	9,485	59
합계		16,242	26,674	3,995	13,275	12,293	5,650	29,192	5,686

- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 전력거래량은 송전선 기준이며, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 발전량을 의미하지 않음
- 3) 전력거래금액에는 REC거래대금 및 발전차액지원금은 포함되지 않음
- 4) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

[단위: MW, MWh, 백만원]

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구분	
68	157	1		1	5	10	38	624	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA제외)
								346	IGCC	
13	41	12	57	38	21	26	62	4,650	태양광	
	49					2	1	1,681	풍력	
	13		2	4	2	0		1,798	수력	
								256	해양에너지	
6	7			5			1	85	바이오가스	
	50		2				3	66	매립가스	
								350	바이오중유	
1	21				5		2	851	바이오기타	
88	338	13	61	47	33	38	107	10,706	합계	
39,676	97,846	661		674	3,817	3,402	14,268	353,203	연료전지	전력거래량 (PPA제외)
								197,702	IGCC	
1,116	2,999	779	3,960	3,211	1,370	2,700	5,685	341,147	태양광	
	4,102					106	-	400,086	풍력	
	3,913		714	1,459	-	182		190,049	수력	
								37,085	해양에너지	
1,535	189			965			629	33,757	바이오가스	
	12,912		420				601	14,461	매립가스	
								69,184	바이오중유	
-	3,522				2,091		-	359,781	바이오기타	
42,327	125,484	1,440	5,095	6,309	7,278	6,390	21,184	1,996,455	합계	
2,646	6,523	44		45	255	227	951	23,550	연료전지	전력거래 정산금 (PPA제외)
								13,215	IGCC	
76	203	53	268	217	93	183	385	23,198	태양광	
	275					7	-	27,420	풍력	
	261		48	97	-	12		16,426	수력	
								2,487	해양에너지	
102	13			64			42	2,254	바이오가스	
	861		28				40	966	매립가스	
								18,986	바이오중유	
-	235				139		-	24,024	바이오기타	
2,824	8,370	97	343	424	487	429	1,418	152,525	합계	

5

PART

부록

Appendix

- 01 전력시장 회원사 분류표
Summary of Members in Electric Power Market
- 02 수요관리사업자 현황
Detailed Information of Members in Demand Response Trading Market
- 03 REC거래시장 통계
Statistics of REC Trading Market
- 04 제약발전정산금 내역 (시장가격/ 순제약)
Constrained Energy Payment in 2020
- 05 광역정전 예방
Prevention of power shortage of wide area
- 06 혼동되기 쉬운 용어
Terms that can be confusing

[단위: 개, MW]

구 분			2019년		2020년		증감	
			회원수	용량	회원수	용량	회원수	용량
판매사업자			1	-	1	-		-
발전 사업자	한전 자회사		6	83,535	6	83,840	-	305
	일반 발전사		20	21,199	20	22,118	-	920
	신재생 에너지 발전사	태양광	3,297	3,185	4,006	4,349	709	1,164
		수력	22	77	22	92	-	15
		풍력	67	1,381	71	1,539	4	158
		바이오	39	226	39	242	-	16
		연료전지	15	214	19	254	4	40
		폐기물	-	-	-	-	-	-
		해양에너지	2	2	2	2	-	-
		(소계)	3,442	5,084	4,159	6,478	717	1,394
	폐기물		41	151	41	178	-	28
	기타 발전사		5	53	5	51	-	-3
	집단에너지사업자		29	6,915	28	6,915	-1	1
	(발전사업자 소계)		3,543	116,935	4,259	119,580	716	2,645
자가용설비설치자			18	3,271	22	4,111	4	840
구역전기사업자			12	917	10	881	-2	-36
(정회원 합계)			3,574	121,123	4,292	124,572	718	3,449
준회원			-	-	-	-	-	-
총 계			3,574	121,123	4,292	124,572	718	3,449

※ 전력시장 회원사 현황은 전력거래소 홈페이지-정보공개-전력시장-전력계통 운영정보-전력시장 정보를 참조하시길 바랍니다.

구분		2019년	2020년	증감
수요관리사업자	정회원	29	31	2
	준회원	41	50	9
	소계	70	81	11
소규모중개사업자	정회원	8	10	2
	준회원	35	41	6
	소계	43	51	8
총계		113	132	19

1) 전력시장에 등록된 회원사의 전력거래 자격별로 구분

2) 각 연도의 말일 기준

3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

4) 2019년 폐기물에너지의 설비용량은 1월 ~ 9월은 신재생에 포함, 10월 ~ 12월 이후부터 기타에 포함함

순번	수요관리사업자	회원구분	가입일	기업구분	비고
1	그리드위즈(주)	정회원	14.11.20	중소	
2	그리드파워(주)	정회원	14.11.20	중소	
3	매니지온(주)	정회원	14.11.20	중소	
4	미래엔환경(주)	정회원	17.09.13	중소	
5	벽산파워(주)	정회원	14.11.20	중소	
6	사론	정회원	14.11.20	중소	
7	새서울산업(주)	정회원	18.06.21	중견	
8	서울에너지공사	정회원	17.06.27	기타	
9	솔라커넥트(주)	정회원	18.09.05	중소	
10	씨에스위더스(주)	정회원	16.09.23	중소	
11	아이디알서비스(주)	정회원	14.11.20	중소	
12	에너지클(주)	정회원	14.11.20	중소	
13	에넬엑스코리아 유한회사	정회원	14.11.20	중소	
14	에스케이텔레콤(주)	정회원	16.09.12	대기업	
15	오이씨(주)	정회원	18.03.14	중소	
16	웰라인시스템(주)	정회원	18.03.26	중소	
17	유에너지	정회원	19.04.02	중소	
18	인업스(주)	정회원	19.04.02	중소	
19	케이티(주)	정회원	14.11.20	대기업	
20	쿠루(주)	정회원	15.07.27	중소	
21	파란에너지(주)	정회원	19.10.15	중소	
22	파워텍에너지(주)	정회원	14.11.20	중소	
23	포스코아이씨티(주)	정회원	15.04.09	대기업	
24	한국엔텍(주)	정회원	15.04.09	중소	
25	한국전력정보(주)	정회원	18.05.30	중소	
26	LG전자(주)	정회원	19.11.19	대기업	
27	메트로랩	정회원	20.03.18	중소	
28	아이티맨	정회원	19.09.23	중소	
29	에이아이소프트	정회원	19.10.23	중소	
30	시너지	정회원	20.06.18	중소	
31	이랜서비스	정회원	20.08.10	중견	
32	가람이엑스	준회원	15.02.06	중소	
33	공간에너지	준회원	17.01.06	중소	
34	굿센	준회원	17.03.30	중소	
35	그랜드션기술단	준회원	20.05.28	중소	
36	글로벌트	준회원	16.09.23	중소	
37	대진종합전기	준회원	15.04.06	중소	
38	더베스트이앤씨	준회원	15.04.06	중소	
39	디알리더스	준회원	20.03.23	중소	
40	레즐러플러스	준회원	20.05.20	중소	
41	브레인네트웍스	준회원	20.01.15	중소	

순번	수요관리사업자	회원구분	가입일	기업구분	비고
42	삼성전자	준회원	19.11.18	대기업	
43	삼천리이엑스	준회원	14.11.20	대기업	
44	서브원	준회원	15.04.06	대기업	
45	서원일렉스	준회원	19.06.24	중소	
46	세환그룹	준회원	17.07.06	중소	
47	소너리티	준회원	15.10.06	중소	
48	신일이앤씨	준회원	17.09.26	중소	
49	씨엔씨티에너지	준회원	17.08.23	중견	
50	씨제이텍	준회원	16.09.12	중소	
51	에너지넷	준회원	17.03.30	중소	
52	에너지넷파워	준회원	15.09.21	중소	
53	에너지절감사업(ESCO)	준회원	17.10.18	중소	
54	에버가드	준회원	15.09.23	중소	
55	에스디	준회원	16.09.23	중소	
56	에스원	준회원	15.04.06	대기업	
57	에스케이이엔엑스	준회원	18.03.20	대기업	
58	에스코프로	준회원	15.04.09	중소	
59	에타솔라	준회원	15.10.02	중소	
60	엘인	준회원	16.12.09	중소	
61	에다종합설계 감리사무소	준회원	16.09.26	중소	
62	우암코퍼레이션	준회원	15.07.10	중소	
63	이앤에이치	준회원	17.03.15	중소	
64	이앤티서비스	준회원	20.12.29	중소	
65	인코어드 테크놀로지스	준회원	18.09.06	중소	
66	전방재너지지니어링	준회원	17.08.25	중소	
67	(주) 케이디파워	준회원	18.09.06	중소	
68	주식회사 반디	준회원	18.10.18	중소	
69	지에스인스트루먼트	준회원	15.10.02	중소	
70	지에스칼텍스 (여수공장)	준회원	14.11.20	대기업	
71	지에스파워	준회원	15.04.09	대기업	
72	케빈랩	준회원	20.09.23	중소	
73	코리아에코	준회원	16.08.05	중소	
74	투파더	준회원	20.08.26	중소	
75	한국가상발전	준회원	15.04.06	중소	
76	한국나이스기술단	준회원	15.04.06	중소	
77	한미이앤씨	준회원	18.03.21	중소	
78	한화아이씨티	준회원	15.06.16	중소	
79	헤리트	준회원	20.09.04	중소	
80	현대일렉트릭앤 에너지시스템(주)	준회원	18.10.26	대기업	
81	효성	준회원	15.04.09	대기업	

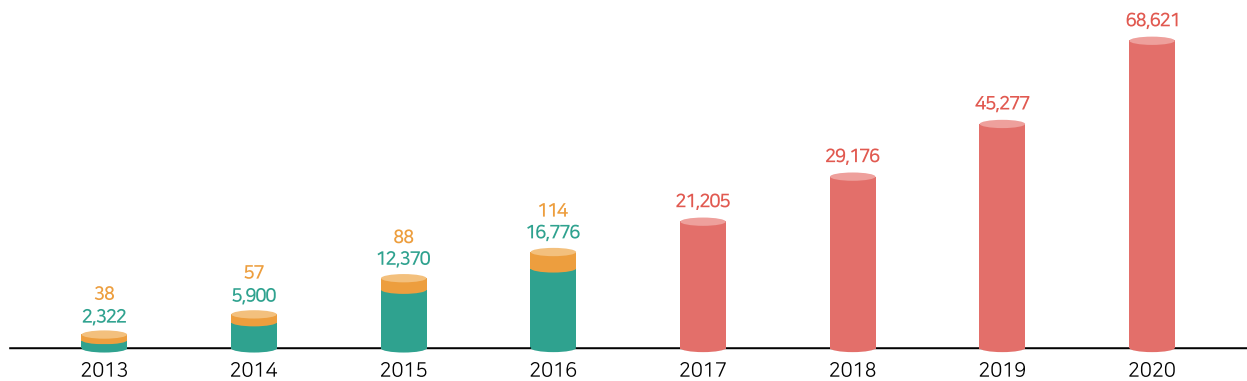
REC¹⁾ 거래회원사 현황

[단위 : 개사]

구분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
태양광	2,322	5,900	12,370	16,776	21,205	29,176	45,277	68,621
비태양광	38	57	88	114				
합계	2,360	5,957	12,458	16,890	21,205	29,176	45,277	68,621

■ 태양광 ■ 비태양광 ■ 통합

[단위 : 개사]



시장별 REC 거래 현황

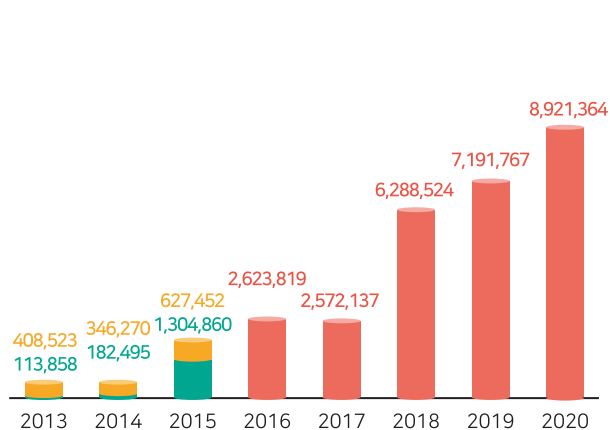
[단위 : REC]

구분	현물시장 ²⁾		계약시장 ³⁾		합계
	태양광	비태양광	태양광	비태양광	
2013년	113,858	408,523	369,936	525,638	1,417,955
2014년	182,495	346,270	992,491	1,268,512	2,789,768
2015년	1,304,860	627,452	1,674,940	2,198,589	5,805,841
2016년		2,623,819		4,843,135	7,466,954
2017년		2,572,137		7,767,266	10,339,403
2018년		6,288,524		8,987,268	15,275,792
2019년		7,191,767		12,399,619	19,591,386
2020년		8,921,364		20,205,113	29,126,477

현물시장

■ 태양광 ■ 비태양광 ■ 통합

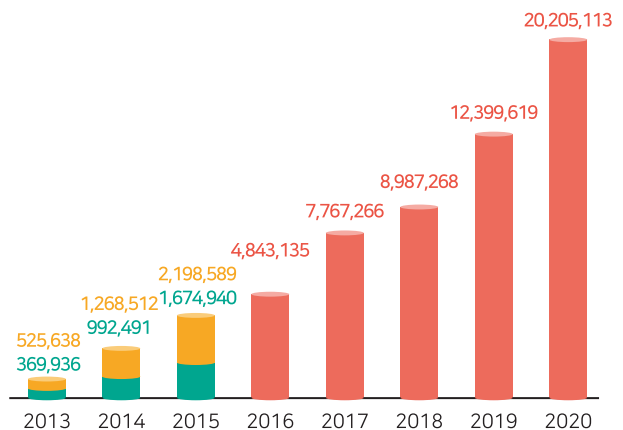
[단위 : REC]



계약시장

■ 태양광 ■ 비태양광 ■ 통합

[단위 : REC]



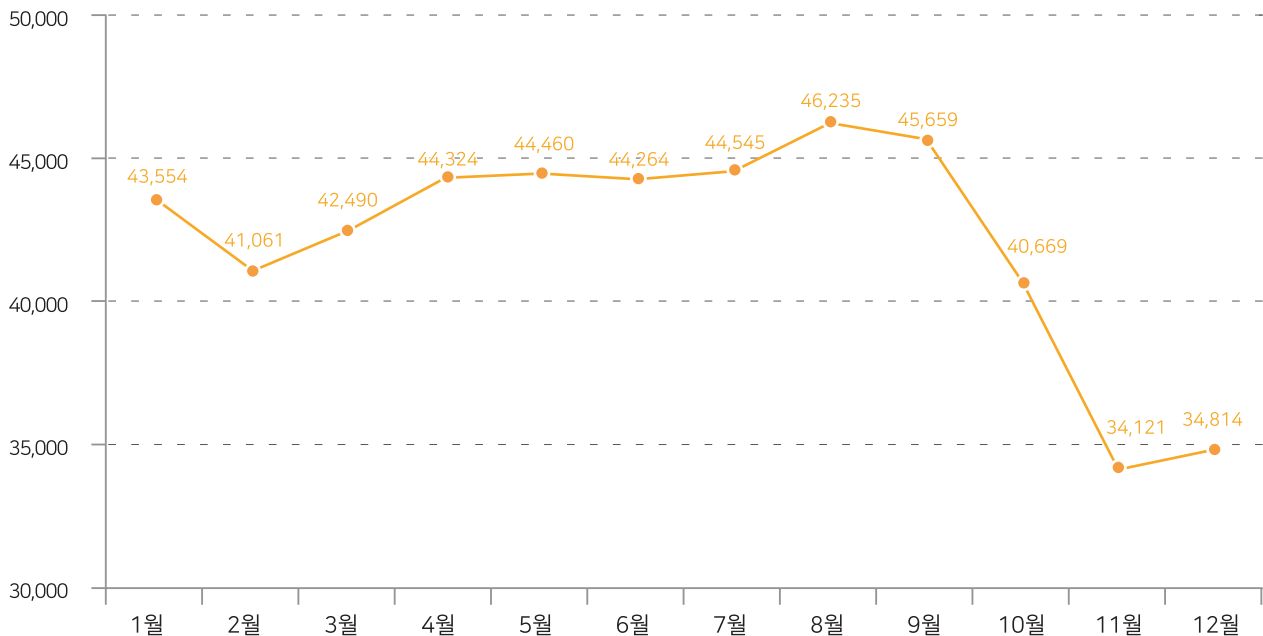
REC 현물시장 평균거래가격 현황

[단위 : 원/REC]

구분	2013년		2014년		2015년		2016년		2017년	2018년	2019년	2020년
	태양광	비태양광	태양광	비태양광	태양광	비태양광	태양광	비태양광	통합 ⁴⁾	통합	통합	통합
1월	157,806	67,349	195,571	228,303	88,962	89,242	111,005	98,805	159,698	112,166	74,231	43,554
2월	160,587	82,365	167,773	186,517	90,486	94,419	162,421	150,796	145,963	110,081	73,641	41,061
3월	156,444	98,374	-	120,667	89,001	89,833		99,995	130,800	101,015	74,395	42,490
4월	158,770	119,419	129,000	95,000	93,197	95,071		105,856	124,766	108,580	69,034	44,324
5월	156,217	120,937	115,782	86,009	89,525	95,299		122,320	131,175	109,599	69,749	44,460
6월	158,902	116,753	117,367	81,475	92,132	96,341		119,088	130,234	107,917	68,920	44,264
7월	158,638	125,641	116,366	80,601	92,894	98,389		128,028	127,113	103,558	63,309	44,545
8월	164,560	131,106	108,119	81,325	92,645	96,986		139,908	127,046	96,327	58,264	46,235
9월	185,829	147,824	98,275	86,409	92,446	93,334		149,907	127,175	91,329	57,043	45,659
10월	220,152	179,851	91,976	85,355	91,061	94,098		169,074	127,726	80,482	50,608	40,669
11월	220,554	223,026	90,048	87,086	93,228	68,251		147,567	123,483	75,067	47,816	34,121
12월	207,587	241,480	89,054	88,448	95,839	96,565		167,272	102,386	78,378	48,409	34,814

2020년도 REC 현물시장 평균거래가격

[단위 : 원/REC]



1) REC : 신·재생에너지 공급인증서(Renewable Energy Certificate)

2) 현물시장 : 공급인증서의 수요와 공급에 의해서 매매가 체결되는 시장(2012년 2월 개설)

3) 계약시장 : 공급인증서 매매계약을 체결한 후 계약당사자가 계약사실을 신고하고 그 내용에 따라 매매가 이루어지는 시장

4) 육지/제주, 태양광/비태양광 구분 없는 전체 통합 평균가격

* 2016년 2월까지 육지/제주 지역구분 없는 태양광/비태양광별 통합 평균가격

* 2016년 3월부터 육지/제주, 태양광/비태양광 구분 없는 전체 통합 평균가격

04 제약발전정산금 내역(시장가격/순제약)

Constrained Energy Payment in 2020

[단위 : 백만원]

[Unit : One Million Won]

연료원 Fuel Type	'20년 1월				'20년 2월				'20년 3월			
	제약 발전정산금		제약비발전 정산금 ②	순제약 ①+②	제약 발전정산금		제약비발전 정산금 ②	순제약 ①+②	제약 발전정산금		제약비발전 정산금 ②	순제약 ①+②
	시장가격	순제약발전 ①			시장가격	순제약발전 ①			시장가격	순제약발전 ①		
원자력 Nuclear	257	-	-	-	660	-	0	0	297	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	962	-	30,384	30,384	186	-	29,327	29,327	130	-	24,826	24,826
무연탄 Anthracite	250	-	130	130	-	-	136	136	0	-	48	48
LNG Liquefied Natural Gas	340,773	26,119	31,140	57,259	296,573	25,772	28,045	53,816	267,249	26,735	28,486	55,221
유류 Oil	22,949	3,188	236	3,424	6,159	1,952	63	2,016	6,615	3,292	72	3,364
양수 Pumped-Storage	27,657	-	-	-	27,150	-	-	-	26,405	-	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	825	-	-	-	589	-	-	-	351	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	12,136	7,930	17	7,947	11,002	7,375	69	7,444	12,427	9,199	36	9,235
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계 Total	405,809	37,237	61,908	99,145	342,319	35,099	57,640	92,739	313,474	39,226	53,469	92,695

기저/일반 Base/ General	'20년 1월				'20년 2월				'20년 3월			
	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약
	시장가격	순제약발전			시장가격	순제약발전			시장가격	순제약발전		
기 저 Baseload	1,468	-	30,514	30,514	845	-	29,463	29,463	427	-	24,875	24,875
일 반 General	404,340	37,237	31,394	68,631	341,474	35,099	28,177	63,276	313,047	39,226	28,594	67,821
총 계 Total	405,809	37,237	61,908	99,145	342,319	35,099	57,640	92,739	313,474	39,226	53,469	92,695

- 1) 제약발전정산금은 발전사업자 자기제약 또는 계통제약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영 결과와 가격결정발전계획의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액과 시장가격을 초과하는 순제약발전 산정금액으로 구성됨
- 2) 순제약발전 산정금액은 제약발전정산금 중 발전기의 변동비(열전비를 반영한 무부하비 포함)가 시장가격을 초과하는 부분에 해당하는 금액임
- 3) 수력/양수는 순제약비용을 0으로 간주

[단위 : 백만원]

[Unit : One Million Won]

연료원 Fuel Type	'20년 4월				'20년 5월				'20년 6월			
	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②
	시장가격	순계약발전 ①			시장가격	순계약발전 ①			시장가격	순계약발전 ①		
원자력 Nuclear	272	0	-	0	2,174	-	405	405	309	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	8,073	759	56,890	57,649	26,676	1,372	66,775	68,147	40,595	2,036	72,073	74,110
무연탄 Anthracite	835	2	178	180	3,462	-	314	314	8,584	-	187	187
LNG Liquefied Natural Gas	275,250	41,629	20,352	61,981	327,718	76,877	11,601	88,478	356,604	83,571	12,036	95,607
유류 Oil	7,956	5,981	37	6,018	1,081	204	42	246	1,449	988	29	1,016
양수 Pumped- Storage	24,435	-	-	-	23,774	-	-	-	18,981	-	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	196	-	-	-	1,128	-	-	-	604	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	13,690	9,843	149	9,992	11,791	10,662	65	10,727	8,544	7,967	29	7,997
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계 Total	330,707	58,214	77,607	135,821	397,803	89,115	79,201	168,316	435,671	94,562	84,355	178,917

기저/일반 Base/ General	'20년 4월				'20년 5월				'20년 6월			
	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약
	시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전		
기 저 Baseload	9,180	761	57,068	57,829	32,312	1,372	67,493	68,865	49,489	2,036	72,261	74,297
일 반 General	321,527	57,453	20,539	77,992	365,492	87,743	11,708	99,451	386,182	92,526	12,094	104,620
총 계 Total	330,707	58,214	77,607	135,821	397,803	89,115	79,201	168,316	435,671	94,562	84,355	178,917

[단위 : 백만원]

[Unit : One Million Won]

연료원 Fuel Type	'20년 7월				'20년 8월				'20년 9월			
	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②	계약 발전정산금		계약비발전 정산금 ②	순계약 ①+②
	시장가격	순계약발전 ①			시장가격	순계약발전 ①			시장가격	순계약발전 ①		
원자력 Nuclear	585	-	0	0	485	-	-	-	3,254	-	738	738
유연탄 Flaming Coal	42,921	1,710	72,970	74,680	50,438	3,788	48,817	52,605	56,659	5,911	39,124	45,035
무연탄 Anthracite	4,680	-	345	345	8,369	133	-	133	902	308	-	308
LNG Liquefied Natural Gas	343,790	85,214	17,650	102,864	308,314	54,995	16,022	71,018	206,924	28,304	15,482	43,786
유류 Oil	618	282	8	289	9,214	12,133	34	12,168	29,560	48,899	31	48,931
양수 Pumped- Storage	18,082	-	-	-	17,126	-	3	3	14,693	-	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	2,360	-	-	-	6,513	-	-	-	2,859	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	9,682	9,667	14	9,681	11,799	10,138	292	10,429	10,712	11,374	214	11,588
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계 Total	422,718	96,873	90,986	187,858	412,260	81,187	65,168	146,354	325,564	94,797	55,590	150,386

기저/일반 Base/ General	'20년 7월				'20년 8월				'20년 9월			
	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약
	시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전		
기 저 Baseload	48,186	1,710	73,315	75,024	59,293	3,920	48,817	52,737	60,816	6,219	39,863	46,082
일 반 General	374,532	95,163	17,671	112,834	352,967	77,266	16,351	93,617	264,748	88,577	15,727	104,305
총 계 Total	422,718	96,873	90,986	187,858	412,260	81,187	65,168	146,354	325,564	94,797	55,590	150,386

- 1) 계약발전정산금은 발전사업자 자기계약 또는 계통계약 등으로 인해 발생하는 실제 계통운영 결과와 가격결정발전계획의 차이로 발생하며, 시장가격(MP) 산정금액과 시장가격을 초과하는 순계약발전 산정금액으로 구성됨
- 2) 순계약발전 산정금액은 계약발전정산금 중 발전기의 변동비(열전비를 반영한 무부하비 포함)가 시장가격을 초과하는 부분에 해당하는 금액임
- 3) 수력/양수는 순계약비용을 0으로 간주

[단위 : 백만원]

[Unit : One Million Won]

연료원 Fuel Type	'20년 10월				'20년 11월				'20년 12월				'20년 연간			
	계약 발전정산금		계약비 발전	순계약	계약 발전정산금		계약비 발전	순계약	계약 발전정산금		계약비 발전	순계약	계약 발전정산금		계약비 발전	순계약
	시장가격	순계약 발전①	정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전①	정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전①	정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전①	정산금 ②	①+②
원자력 Nuclear	6,262	1	2,466	2,467	259	-	-	-	757	-	-	-	15,571	1	3,609	3,609
유연탄 Flaming Coal	109,073	11,089	21,111	32,200	89,321	7,559	19,346	26,904	595	4	34,026	34,030	425,629	34,226	515,670	549,896
무연탄 Anthracite	475	16	-	16	-	-	743	743	0	-	160	160	27,558	459	2,240	2,699
LNG Liquefied Natural Gas	187,316	22,598	14,523	37,121	187,522	18,303	15,136	33,438	310,825	30,279	31,607	61,885	3,408,858	520,396	242,079	762,475
유류 Oil	6,398	12,609	11	12,620	14,472	27,187	9	27,195	30,573	13,197	24	13,220	137,046	129,911	597	130,508
양수 Pumped-Storage	13,146	-	-	-	11,020	-	-	-	19,471	-	3	3	241,940	-	6	6
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	319	-	-	-	387	-	-	-	110	-	-	-	16,242	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	5,353	10,562	32	10,594	4,230	9,483	24	9,507	5,625	8,557	-	8,557	116,991	112,758	940	113,698
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기 타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	624	38	-	38	624	38	-	38
총 계 Total	328,342	56,873	38,143	95,017	307,211	62,531	35,256	97,787	368,581	52,074	65,819	117,893	4,390,458	797,788	765,141	1,562,929

기저/일반 Base/ General	'20년10월				'20년11월				'20년12월				'20년 연간			
	계약발전정산금		계약비 발전	순계약	계약발전정산금		계약비 발전	순계약	계약발전정산금		계약비 발전	순계약	계약발전정산금		계약비 발전	순계약
	시장 가격	순계약 발전	정산금		시장 가격	순계약 발전	정산금		시장 가격	순계약 발전	정산금		시장 가격	순계약 발전	정산금	
기 저 Baseload	115,810	11,105	23,577	34,682	89,580	7,559	20,088	27,647	1,352	4	34,185	34,189	468,758	34,686	521,519	556,205
일 반 General	212,532	45,768	14,566	60,334	217,631	54,973	15,168	70,140	367,229	52,070	31,633	83,703	3,921,700	763,102	243,622	1,006,724
총 계 Total	328,342	56,873	38,143	95,017	307,211	62,531	35,256	97,787	368,581	52,074	65,819	117,893	4,390,458	797,788	765,141	1,562,929

05 광역정전 예방

Prevention of power shortage of wide area

5-1 측정 산식

$$\left[\text{광역정전 피해 예방노력} = 100\text{점} - (\text{광역정전 발생시간} \times 10) \right]$$

※ 산출시 고려사항

- 광역정전 발생시간은 평가대상연도 동안 광역정전이 발생한 누적 시간을 말하며, 국가승인통계인 전력시장통계를 기준으로 산출
- 광역정전은 산업통상자원부 『전력분야 위기관리 표준매뉴얼』에 따라 2개 이상 시도에 걸쳐 500MW 이상 수용가에 전력공급 장애(정전)가 30분 이상 지속되는 상황을 말함

5-2 2020년 실적

① 광역정전 발생『Zero』달성

$$\left[\begin{array}{l} \text{광역정전 피해 예방노력} = 100\text{점} - (\text{광역정전 발생시간} \times 10) \\ \phantom{\text{광역정전 피해 예방노력}} = 100\text{점} - (0 \times 10) \\ \phantom{\text{광역정전 피해 예방노력}} = 100\text{점} \end{array} \right]$$

5-3 2021년 상반기(1월~4월) 실적

① 광역정전 발생『Zero』달성

$$\left[\begin{array}{l} \text{광역정전 피해 예방노력} = 100\text{점} - (\text{광역정전 발생시간} \times 10) \\ \phantom{\text{광역정전 피해 예방노력}} = 100\text{점} - (0 \times 10) \\ \phantom{\text{광역정전 피해 예방노력}} = 100\text{점} \end{array} \right]$$

06 혼동되기 쉬운 용어

Terms that can be Confusing

6-1 단가

① 정산단가(원/kWh) : 전력시장의 정산금을 전력거래량으로 나눈 값

$$\text{정산단가} = \frac{\text{전력거래금액}}{\text{전력거래량}} \quad (\text{단위: 원/kWh})$$

※ 전력거래량은 송전단 기준이며, 전력거래금액에서 RPS의무이행비용 정산금 및 배출권거래비용 정산금은 제외

통계자료 : 전력시장통계(한국전력거래소)

② 구입단가(원/kWh) : 판매사업자인 한국전력공사가 전력시장 및 전력수급계약(PPA) 등으로부터 구입한 거래금액을 전력거래량으로 나눈 값

$$\text{구입단가} = \frac{\text{전력구입금액}}{\text{구입전력량}} \quad (\text{단위: 원/kWh})$$

※ 구입단가 산정 시 RPS의무이행비용, 배출권거래비용, 전력거래수수료, 수요자원 거래금액 등도 포함

통계자료 : 한국전력통계(한국전력공사), 전력통계속보(한국전력공사)

③ 판매단가(원/kWh) : 판매사업자인 한국전력공사가 전기소비자의 전력판매수입을 전력판매량으로 나눈 값

$$\text{판매단가} = \frac{\text{전력판매수입}}{\text{전력판매량}} \quad (\text{단위: 원/kWh})$$

※ 전력판매수입은 기본요금 및 사용량요금을 포함하며 전력산업기반기금 및 부가가치세는 포함하지 않음

통계자료 : 한국전력통계(한국전력공사), 전력통계속보(한국전력공사)

④ 발전원가(원/kWh) : 발전기에서 전력을 생산하기 위해 소요된 단위당 비용으로 통상적으로 고정비와 변동비를 포함하여 1kWh당 전력생산 원가를 의미함

$$\text{발전원가} = \frac{\text{총발전비용}}{\text{발전량}} \quad (\text{단위: 원/kWh})$$

※ 실적 발전원가는 발전사의 고유 영업정보에 해당함

통계자료 : 없음

⑤ 발전단가(원/kWh)

발전단가에 대한 공통된 정의는 아직 없습니다. 그러나 발전단가에 대한 의미는 앞서 살펴본 발전원가, 정산단가, 구입단가 등의 개념과 혼용되어 사용되는 경우가 많습니다. 따라서 발전단가라는 용어를 보시면 정확히 어떤 의미로 사용되었는지 유심히 살펴 볼 필요가 있습니다.

통계자료 : 없음

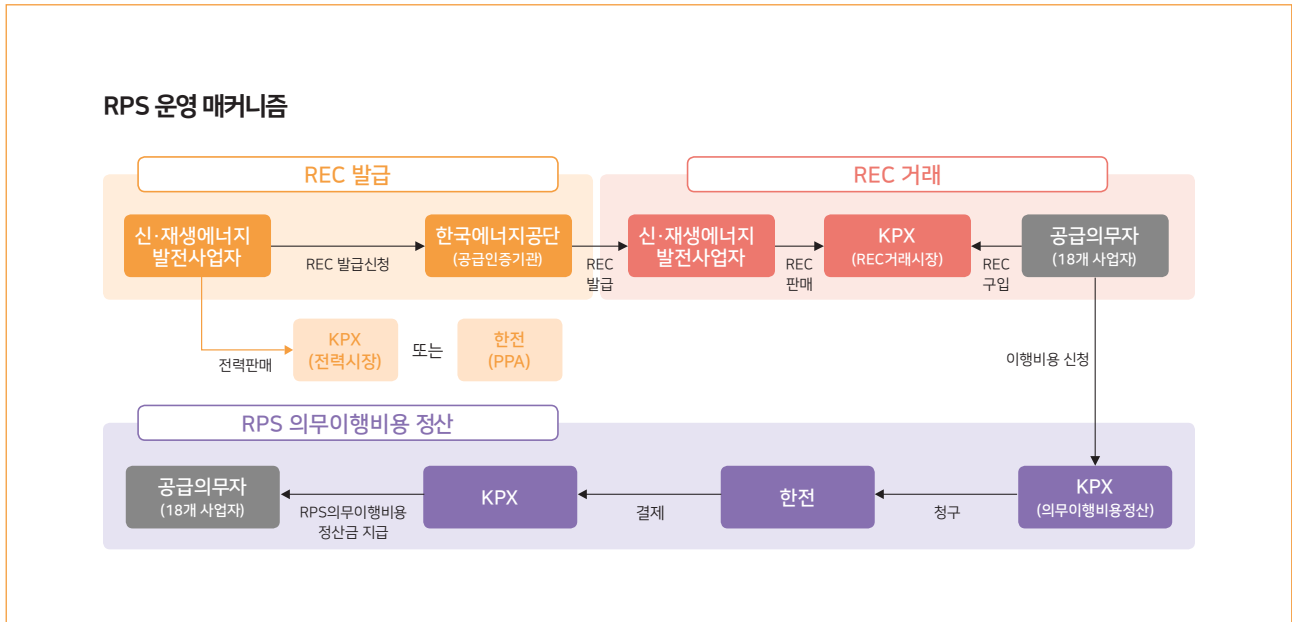
6-2 SMP(계통한계가격)

전력시장운영규칙 제1.1.2조(용어의 정의)에 따르면 SMP(계통한계가격, System Marginal Price)는 거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 전력시장가격을 말하며, 육지 및 제주 지역으로 구분됩니다.

SMP는 시간대별로 산정되기 때문에 하루에 24개의 SMP가 산출됩니다. SMP의 추이 등을 파악하기 위해서는 시간대별 SMP 값보다는 일·월·연 평균값을 사용하는 것이 편리합니다. 하지만 단순산술평균 SMP는 SMP의 대푯값으로 사용하기에 부적절하여 전력수요에 대한 가중평균 SMP를 사용합니다.

전력시장에서는 매시간대별 SMP 값으로 매시간대 정산금액을 산정합니다. 즉, 일·월·연 평균SMP를 실제 정산 등에 사용하지 않습니다. 그러나 산업통상자원부 고시 [소규모 신·재생에너지 발전전력 등의 거래에 관한 지침](#)에 의해 전기판매사업자(한국전력공사)가 전기공급자(PPA계약자)에게 지급하는 요금 및 발전차액지원금 산정 등에 월 평균SMP를 적용합니다.

6-3 RPS의무이행비용 정산금



RPS(Renewable Portfolio Standard)는 설비용량 규모가 500MW 이상인 발전사업자(공급의무자)에게 총 발전량의 일정비율 이상을 신재생에너지로 공급하도록 의무화한 제도입니다. RPS는 신재생에너지의 이용·보급·촉진 및 신재생에너지 관련 산업 활성화 등을 위해 2012년부터 도입되었습니다.

매년 RPS 비율('19년 기준: 6.0%)을 충족시키기 위해 공급의무자들은 직접 신재생에너지 발전설비를 건설하거나 의무공급량을 REC(신재생에너지공급인증서, Renewable Energy Certificates)를 구매하여 의무 할당량을 채워야합니다. REC는 태양광 등 신재생발전사업자들이 신재생에너지 설비를 이용하여 전기를 생산, 공급하였음을 증명하는 인증서입니다.

그러나 발전사업자(공급의무자)들이 자체건설, REC 구매 등 매년 RPS 비율을 충족시키기 위해서는 많은 비용을 온전히 부담할 수밖에 없습니다. 이러한 비용 부담을 완화시키기 위하여 신·재생에너지 공급의무화제도 관리 및 운영지침에 의해 발전사업자(공급의무자)가 REC 구매를 위하여 지출한 비용의 일부금액을 보전 받을 수 있으며, 이를 전력시장에서 RPS의무이행비용 정산금으로 지급합니다.

RPS의무이행비용 정산금은 발전사업자(공급의무자)가 지급받는 전력시장 정산금이며, 태양광 등 신재생발전사업자가 REC 발급 후 REC 거래시장, 자체계약 등으로 받는 REC 판매대금이 아닙니다.

6-4 설비용량 산정기준

구분	전력시장 참여 설비용량	계통운영 설비용량
집계기준	전력시장 가입여부 시장거래(대금정산) 기준	전력계통 운영, 급전가능 여부 계통연계 및 상업운전 기준
포함사항	• 상업운전 설비(한전 전력수급계약설비 제외) • 자가용 설비(전력시장 참여분만) • 구역전기 설비(전력시장 참여분만) • 시운전 설비(최초 상업운전개시 전)	• 상업운전설비 • 한전 전력수급계약(PPA) 설비 • 도서지역 설비 * 제외 : 구역전기, 자가용, 시운전
신재생에너지 범위	전력시장 등록 발전기	전력시장 등록 발전기 (자가용 설비 제외) + 한전 전력수급계약(PPA) 신재생 발전기
참고자료	전력시장 통계(한국전력거래소)	한국전력통계(한국전력공사) 전력통계 속보(한국전력공사) 발전설비현황(한국전력거래소)