



승인번호
제388004호

www.kpx.or.kr

2019년도 전력시장 통계

2020.5



“전력거래소에서는 전력거래를 위하여 전력거래량, 전력거래가격 등 전력시장과 전력 계통의 운영에 관한 정보를 전력거래소 인터넷 홈페이지(www.kpx.or.kr) 및 전력통계 정보시스템(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(www.kpx.or.kr) and Power Statistics Information System(epsis.kpx.or.kr).”

통계명 : 전력시장 통계

통계종류

- 일반통계, 보고통계
- 승인번호 : 제388004호

목적

- 전력거래소는 전력거래량, 전력거래가격 및 전력수요 전망 등 전력시장의 운영에 대한 정보를 공개 (전기사업법 제41조)

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

일러두기

Explanatory Notes

1. 이 책자는 대한민국 전력시장에 관한 통계자료입니다.

1. This report is statistics about Power Market in Republic of Korea.

2. 통계표 중에서 표시된 기호의 뜻은 다음과 같습니다.

0 : 해당 단위 미만인 숫자
- : 해당 숫자 없음
: 해당 사항 없음

2. The symbols used in the statistical tables are as follows.

0 : Data less than the unit
- : Not traded
: Not applicable

3. 통계 수치는 반올림된 값으로, 세부항목의 합계와 총계가 일치하지 않을 수 있습니다.

3. There may be little difference between the total and sum of details in tables due to being rounded.

4. 전력거래금액은 전력시장운영규칙에 따라 최종적으로 정산된 금액을 의미합니다.

4. Power payment is settled in accordance with The Korea Market Operating Rule.

5. 책자에 수록되지 않은 과거자료는 기 발행된 책자를 활용하시기 바랍니다.

5. Please refer to the previous report if you cannot find the past year data in this report.

6. 이 책자는 기 발행된 책자의 수정사항이 반영된 통계자료입니다.

6. This report has reflected some revisions of previous report.

용어설명

Explanation of Terms

약어	변수명	내 용
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 계통제약으로 발전하지 못한 전력량에 대한 정산금
CON	제약발전 Constrained-On Energy Payment	계통제약 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 제약 발전량 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 전력거래 계약을 체결하여 발전설비를 건설하고 계약에서 정한 내용으로 전력을 거래하는 제도
PSE	가격결정계획량 Price setting Scheduled Energy	가격결정발전계획에 포함된 발전계획량

약어	변수명		내 용
RA	변경 입찰량	Re-Offered Availability	입찰 마감시간 이후 발전기의 발전사업자가 변경 제출한 공급 가능용량
REC	신재생에너지 공급 인증서	Renewable Energy Certificates	신재생에너지 설비를 이용하여 에너지를 공급하였음을 증명하는 인증서
RPS	RPS 의무이행비용 정산금	Renewable Portfolio Standard Payment	신재생에너지 공급 의무이행비용에 대한 정산금
RRP	120분 이내 대기·대체 예비력 정산금	Replacement Reserve Payment	120분 이내 응동가능한 정지상태 대기·대체예비력으로 지정된 발전기에 대한 정산금
SCON	계통 제약발전량 정산금	Payment for energy produced due to System Constraint	계통제약으로 추가 발전한 전력량에 대한 정산금
SEP	계획발전정산금	Scheduled Energy Payment	가격결정발전계획량(PSE) 이내에서 발전한 전력량 및 비중양 급전발전기가 발전한 전력량에 대한 정산금
SMP	계통한계가격	System Marginal Price	거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 전력시장가격
SRP	20분 이내 대기·대체 예비력 정산금	Standing Reserve Payment	20분 이내 응동가능한 정지상태 대기·대체예비력으로 지정된 발전기에 대한 정산금
TOTAL	총 정산금	Total Payment of Settlement	전력시장을 통해 발전사업자에게 지급된 총 정산금
TPCP	용량정산금	Trading Period Capacity Payment	발전기의 공급가능용량에 대해 지급하는 정산금
UPS	정산단가	Unit Price of Settlement	전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래 금액. 단, 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권 거래비용정산금은 제외 ($UPS = TOTAL - RPS - ETP / AMGO$)
-	기저	Base Load	중앙급전발전기 중 원자력 및 석탄으로 구성된 전원 기저 이외는 일반으로 구분
-	설비용량	-	설비된 기기의 정격용량
-	순계약발전비용	-	계약발전정산금 중 시장가격을 초과하여 정산된 금액

CONTENTS

I

주요 통계 도표

Principal Statistics Chart

1. 전력시장 참여 설비용량	12
Generation Installed Capacity	
2. 전력거래량	13
Power Trading Volume	
3. 전력거래금액	14
Power Payment of Settlement	
4. 정산단가	15
Unit Price of Power Settlement	
5. 전력시장가격(SMP)	16
System Marginal Price(Energy market price)	
6. 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량	17
Renewable Energy Generation Installed Capacity	
7. 신재생에너지 전력거래량	18
Renewable Energy Power Trading Volume	
8. 신재생에너지 전력거래금액	19
Renewable Energy Payment of Settlement	
9. 신재생에너지 정산단가	20
Unit Price of Renewable Energy Settlement	

II

연간 전력시장 통계

Power Market Statistics by Year

1. 연간 전력시장 통계 개요	23
Yearly Summary of Power Market	
2. 전력시장 참여 설비용량	24
Generation Installed Capacity	
3. 전력거래량	28
Power Trading Volume	
4. 전력거래금액	32
Power Payment of Settlement	
5. 정산단가	36
Unit Price of Power Settlement	
6. 전력시장가격	40
System Marginal Price(Energy market price)	
7. 양수발전기의 전력거래량 및 거래금액	43
Generation and pumping Trading volume and payment of pumping hydro units	
8. 수요자원 시장	44
Demand Resorce Trading Market	
9. 연간 정산금액 항목별 내역	46
Yearly Statistics of Payment of Settlement Items	

III

2019년 전력시장 상세 실적 Detailed Results Power Market in 2019

1. 2019년 전력시장 통계 개요	48
Summary of Power Market Statistic in 2019	
2. 2019년 연간 전력거래 정산항목	50
Yearly Statistics of Settlement Items in 2019	
3. 2019년 월간 전력거래 정산항목	52
Monthly Statistics of Settlement Items in 2019	
4. 2019년 전력시장가격	76
System Marginal Price in 2019	
5. 2019년 전력시장가격 결정횟수	82
Number of System Marginal Price in 2019	
6. 2019년 전력수요예측 내역	86
Power Demand Forecasting in 2019	
7. 2019년 제약발전전력량	90
Constrained-On Power Trading Volume in 2019	
8. 2019년 제약비발전전력량	96
Constrained-Off Power in 2019	
9. 2019년 계통운영 보조서비스 정산	99
Ancillary Service Payment in 2019	

IV

신재생에너지 통계 Renewable Energy Statistics

1. 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량	102
Renewable Energy Generation Installed Capacity	
2. 신재생에너지 전력거래량	104
Renewable Energy Power Trading Volume	
3. 신재생에너지 전력거래금액	106
Renewable Energy Payment of Settlement	
4. 신재생에너지 정산단가	108
Unit Price of Renewable Energy Settlement	
5. 2019 지역별 신재생에너지 전력거래 내역	110
Yearly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2019	
6. 2019 월간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역	112
Monthly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2019	

V

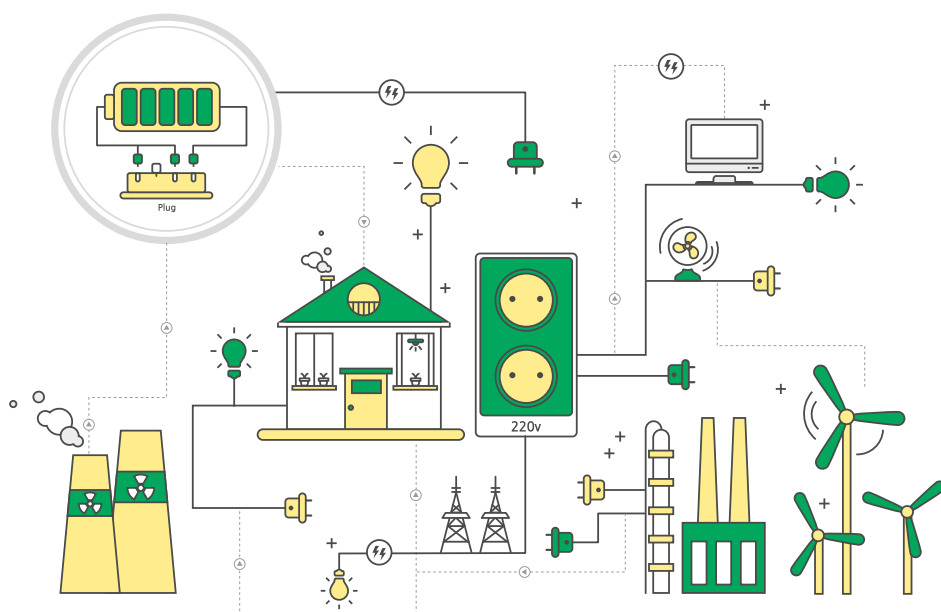
부록 Appendix

1. 전력시장 회원사 분류표	138
Members in Power Market	
2. 수요관리사업자 현황	139
Detailed Information of Members in Demand Response Trading Market	
3. REC거래시장 통계	140
REC Trading Market	
4. 제약발전정산금 내역 (시장가격/순제약)	142
Constrained Energy Payment in 2019	
5. 혼동되기 쉬운 용어	146
Terms that can be Confusing	

I

주요 통계 도표

Principal Statistics Chart

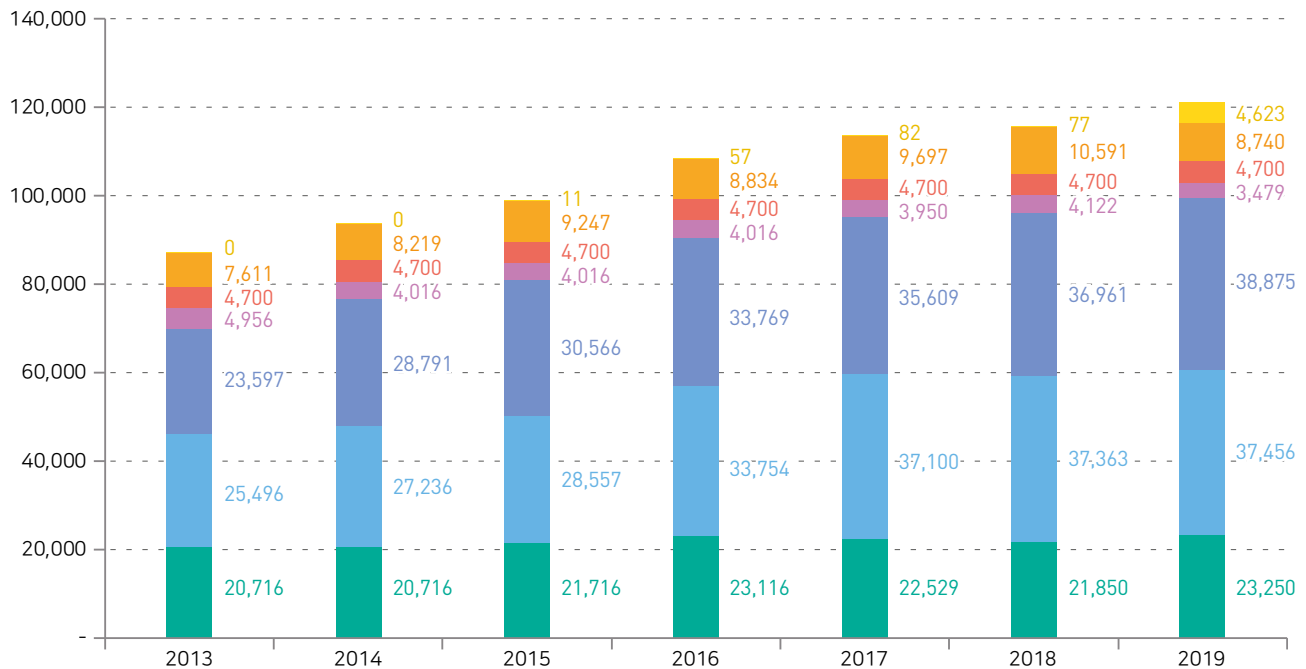


1. 전력시장 참여 설비용량

Generation Installed Capacity

■원자력 ■석탄 ■LNG ■유류 ■양수 ■신재생 ■기타

[단위: MW]



[단위: MW]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
원자력	20,716	20,716	21,716	23,116	22,529	21,850	23,250
석탄	25,496	27,236	28,557	33,754	37,100	37,363	37,456
LNG	23,597	28,791	30,566	33,769	35,609	36,961	38,875
유류	4,956	4,016	4,016	4,016	3,950	4,122	3,479
양수	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700	4,700
신재생	7,611	8,219	9,247	8,834	9,697	10,591	8,740
기타	0	0	11	57	82	77	4,623
합계	87,075	93,678	98,812	108,246	113,667	115,663	121,123

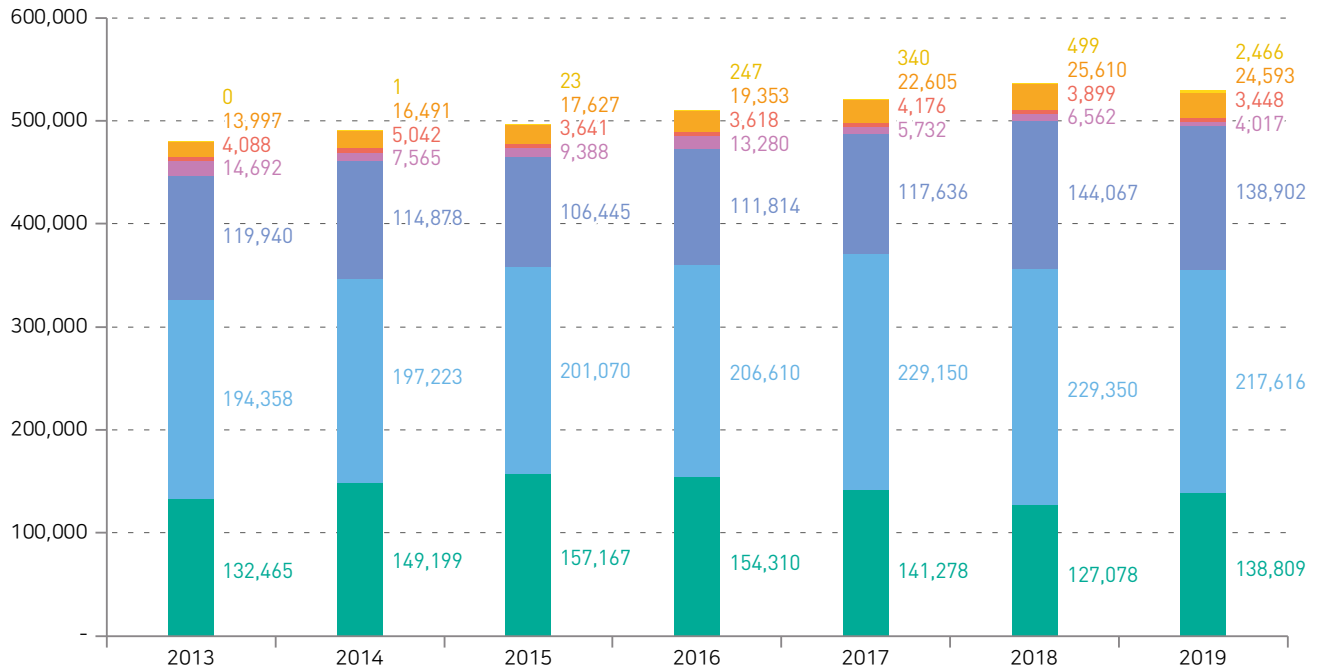
- 1) 전력시장 참여 설비용량은 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」개정에 따라 ‘19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지의 설비용량은 9월까지의 신재생에 포함, 2019년 10월 이후부터 기타에 포함함

2. 전력거래량

Power Trading Volume

■ 원자력 ■ 석탄 ■ LNG ■ 유류 ■ 양수 ■ 신재생 ■ 기타

[단위: GWh]



[단위: GWh]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
원자력	132,465	149,199	157,167	154,310	141,278	127,078	138,809
석탄	194,358	197,223	201,070	206,610	229,150	229,350	217,616
LNG	119,940	114,878	106,445	111,814	117,636	144,067	138,902
유류	14,692	7,565	9,388	13,280	5,732	6,562	4,017
양수	4,088	5,042	3,641	3,618	4,176	3,899	3,448
신재생	13,997	16,491	17,627	19,353	22,605	25,610	24,593
기타	0	1	23	247	340	499	2,466
합계	479,541	490,399	495,361	509,233	520,917	537,064	529,852

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

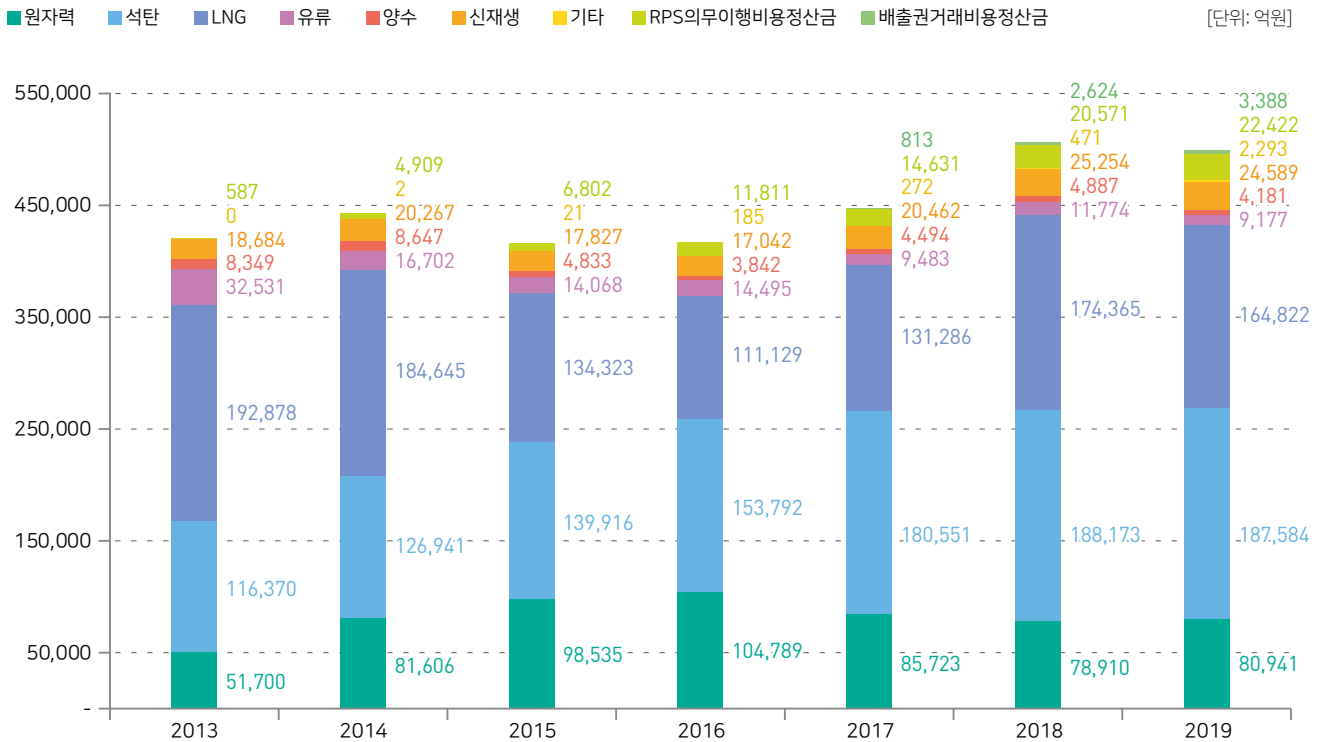
2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등

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

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

3. 전력거래금액

Power Payment of Settlement



[단위: 억원]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
원자력	51,700	81,606	98,535	104,789	85,723	78,910	80,941
석탄	116,370	126,941	139,916	153,792	180,551	188,173	187,584
LNG	192,878	184,645	134,323	111,129	131,286	174,365	164,822
유류	32,531	16,702	14,068	14,495	9,483	11,774	9,177
양수	8,349	8,647	4,833	3,842	4,494	4,887	4,181
신재생	18,684	20,267	17,827	17,042	20,462	25,254	24,589
기타	0	2	21	185	272	471	2,293
RPS의무이행비용 정산금	587	4,909	6,802	11,811	14,631	20,571	22,422
배출권거래비용 정산금	-	-	-	-	813	2,624	3,388
합계	421,099	443,719	416,325	417,085	447,714	507,029	499,398

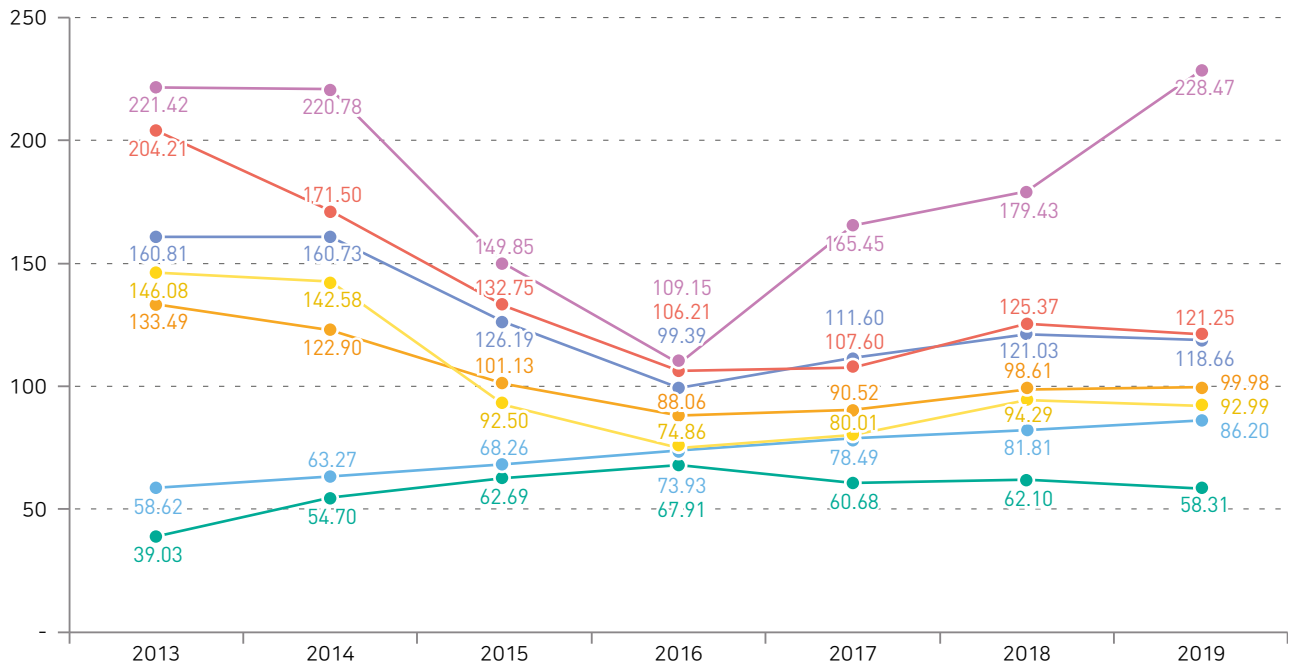
- 1) 전력거래금액에서 연료원별 구분 시 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 별도 분류, 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함되지 않음
- 2) 석탄은 유연탄 및 국내탄 포함, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) RPS의무이행비용정산금은 500MW 이상의 발전설비를 보유한 발전사업자가 신재생에너지의 공급 의무이행을 위해 추가적으로 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 4) 배출권거래비용정산금은 배출권 할당대상 발전사업자가 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 지출한 비용과 관련된 정산금 항목임
- 5) 폐기물에너지는 「신에너지 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

4. 정산단가

Unit Price of Power Settlement

■ 원자력 ■ 석탄 ■ LNG ■ 유류 ■ 양수 ■ 신재생 ■ 기타

[단위: 원/kWh]



[단위: 원/kWh]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
원자력	39.03	54.70	62.69	67.91	60.68	62.10	58.31
석탄	58.62	63.27	68.26	73.93	78.49	81.81	86.20
LNG	160.81	160.73	126.19	99.39	111.60	121.03	118.66
유류	221.42	220.78	149.85	109.15	165.45	179.43	228.47
양수	204.21	171.50	132.75	106.21	107.60	125.37	121.25
신재생	133.49	122.90	101.13	88.06	90.52	98.61	99.98
기타	146.08	142.58	92.50	74.86	80.01	94.29	92.99
합계	87.69	89.48	82.67	79.59	82.98	90.09	89.38

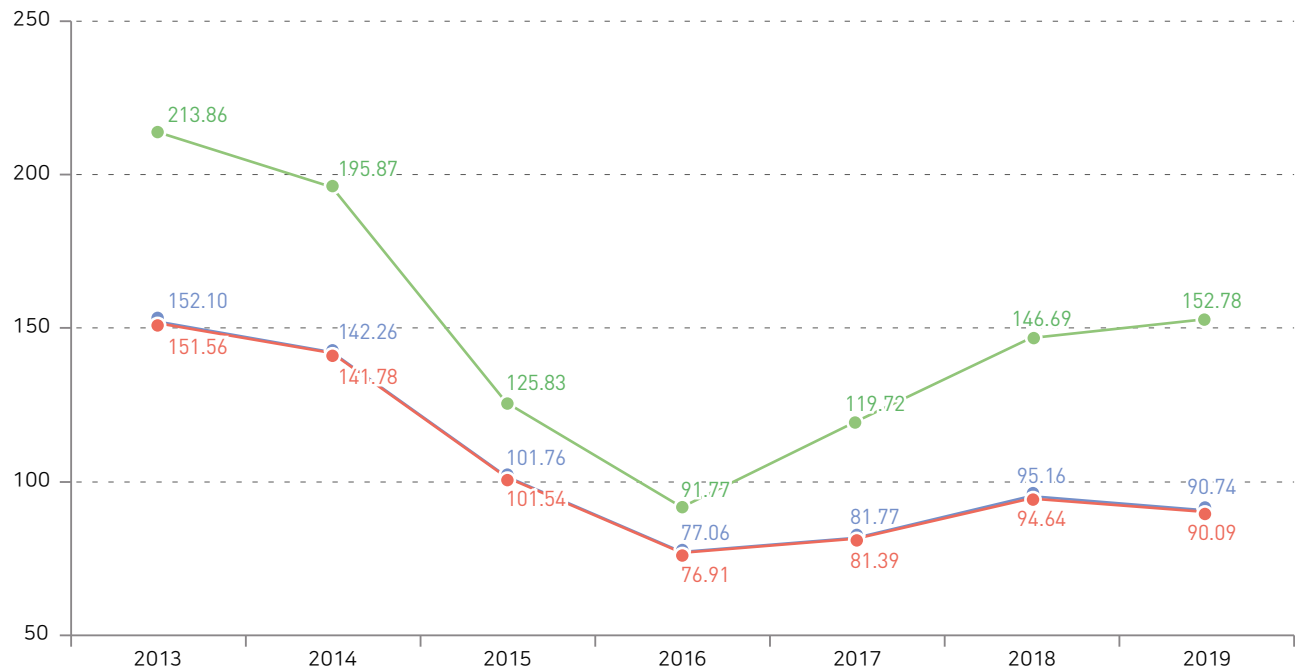
- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 지급된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 석탄은 국내탄 제외, 기타는 가스압, 폐열회수 등
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」 개정에 따라 ‘19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에 포함하여 산정, 10월~12월분은 기타에 포함하여 산정함

5. 전력시장가격(SMP)

System Marginal Price(Energy market price)

■ 통합SMP ■ 육지SMP ■ 제주SMP

[단위: 원/kWh]



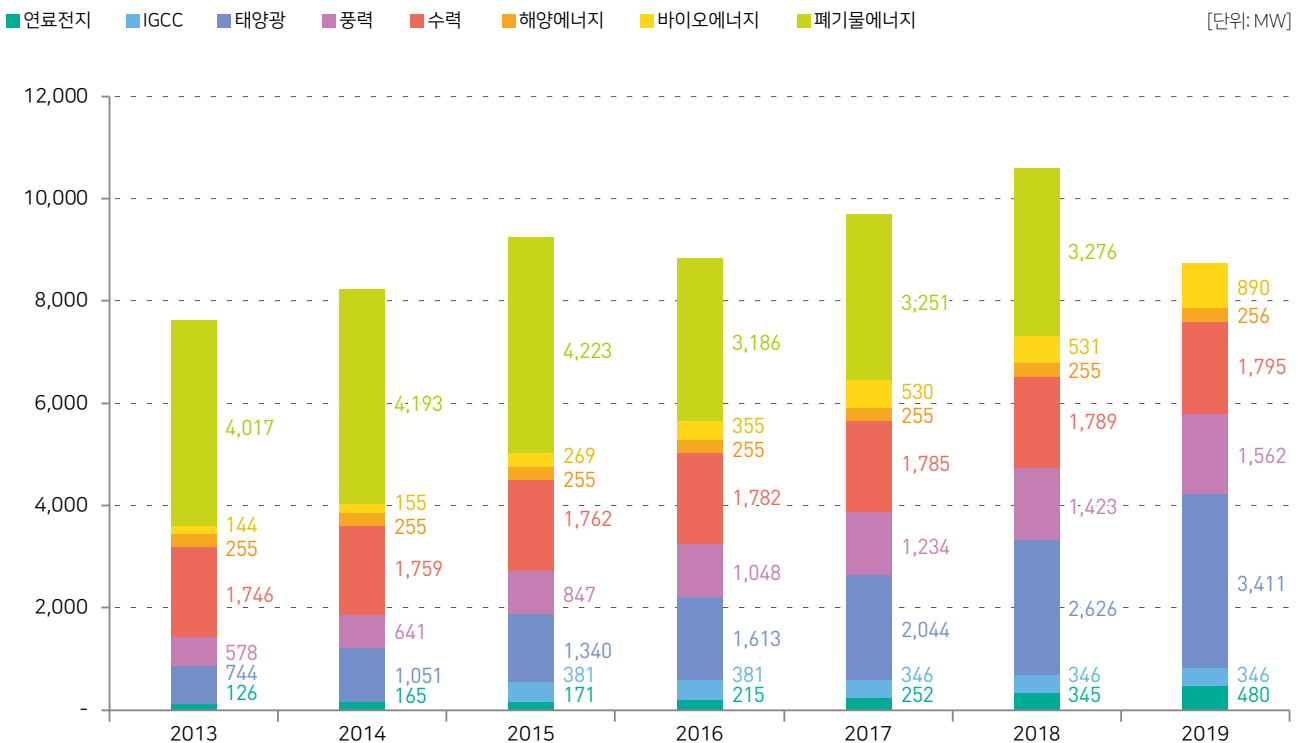
[단위: 원/kWh]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
통합SMP	152.10	142.26	101.76	77.06	81.77	95.16	90.74
육지SMP	151.56	141.78	101.54	76.91	81.39	94.64	90.09
제주SMP	213.86	195.87	125.83	91.77	119.72	146.69	152.78

- 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

6. 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량

Renewable Energy Generation Installed Capacity



[단위: MW]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
연료전지	126	165	171	215	252	345	480
IGCC	-	-	381	381	346	346	346
태양광	744	1,051	1,340	1,613	2,044	2,626	3,411
풍력	578	641	847	1,048	1,234	1,423	1,562
수력	1,746	1,759	1,762	1,782	1,785	1,789	1,795
해양에너지	255	255	255	255	255	255	256
바이오에너지	144	155	269	355	530	531	890
폐기물에너지	4,017	4,193	4,223	3,186	3,251	3,276	
합계	7,611	8,219	9,247	8,834	9,697	10,591	8,740

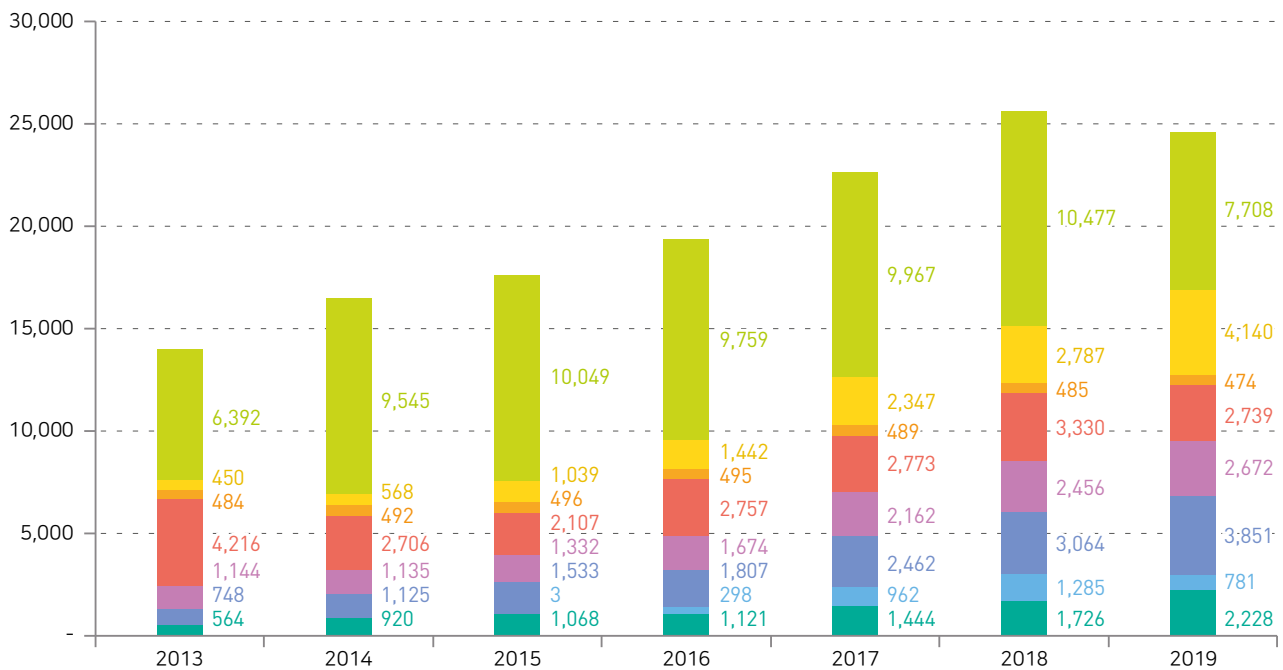
- 1) 전력시장에 등록된 해당 연도의 말일 기준 설비용량으로, 한전 전력수급계약(PPA) 등은 포함하지 않아 우리나라의 전체 설비용량을 의미하지 않음
- 2) IGCC(석탄가스화복합발전) : 석탄을 고온·고압에서 연소시켜 액화·가스화하여 얻은 합성가스를 연료로 발전하는 에너지
- 3) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법(‘19.10)」 개정에 따라 ‘19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨
- 4) 폐기물에너지는 2019년 9월까지의 신재생에 포함, 2019년 10월 이후부터 기타에 포함함

7. 신재생에너지 전력거래량

Renewable Energy Power Trading Volume

■ 연료전지 ■ IGCC ■ 태양광 ■ 풍력 ■ 수력 ■ 해양에너지 ■ 바이오에너지 ■ 폐기물에너지

[단위: GWh]



[단위: GWh]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
연료전지	564	920	1,068	1,121	1,444	1,726	2,228
IGCC	-	-	3	298	962	1,285	781
태양광	748	1,125	1,533	1,807	2,462	3,064	3,851
풍력	1,144	1,135	1,332	1,674	2,162	2,456	2,672
수력	4,216	2,706	2,107	2,757	2,773	3,330	2,739
해양에너지	484	492	496	495	489	485	474
바이오에너지	450	568	1,039	1,442	2,347	2,787	4,140
폐기물에너지	6,392	9,545	10,049	9,759	9,967	10,477	7,708
합계	13,997	16,491	17,627	19,353	22,605	25,610	24,593

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

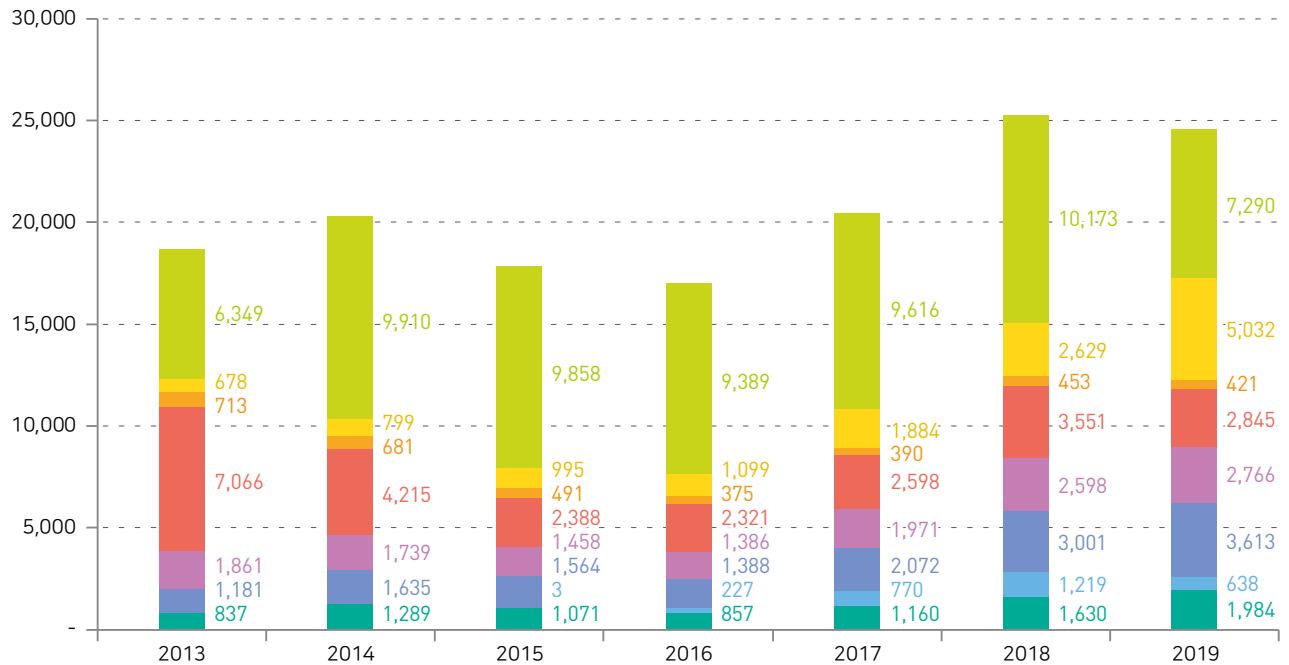
4) 2019년 폐기물에너지 전력거래량은 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

8. 신재생에너지 전력거래금액

Renewable Energy Payment of Settlement

■ 연료전지 ■ IGCC ■ 태양광 ■ 풍력 ■ 수력 ■ 해양에너지 ■ 바이오에너지 ■ 폐기물에너지

[단위: 억원]



[단위: 억원]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
연료전지	837	1,289	1,071	857	1,160	1,630	1,984
IGCC	-	-	3	227	770	1,219	638
태양광	1,181	1,635	1,564	1,388	2,072	3,001	3,613
풍력	1,861	1,739	1,458	1,386	1,971	2,598	2,766
수력	7,066	4,215	2,388	2,321	2,598	3,551	2,845
해양에너지	713	681	491	375	390	453	421
바이오에너지	678	799	995	1,099	1,884	2,629	5,032
폐기물에너지	6,349	9,910	9,858	9,389	9,616	10,173	7,290
합계	18,684	20,267	17,827	17,042	20,462	25,254	24,589

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

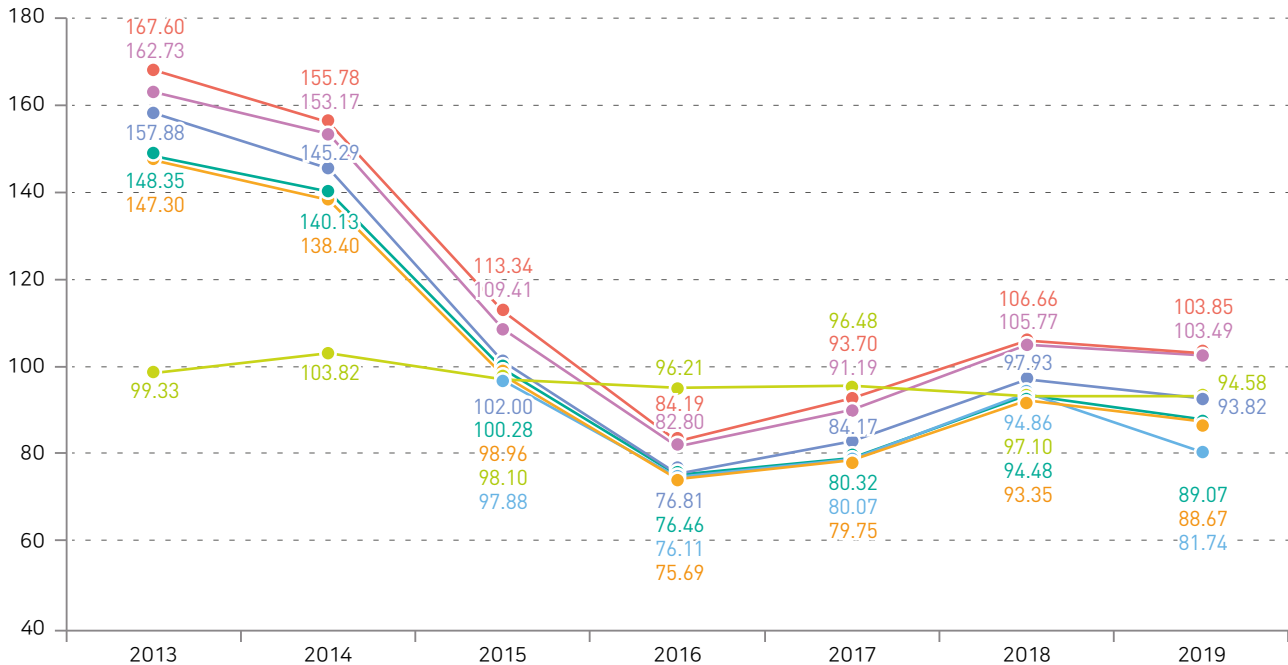
5) 2019년 폐기물에너지 전력거래금액은 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

9. 신재생에너지 정산단가

Unit Price of Renewable Energy Settlement

■ 연료전지 ■ IGCC ■ 태양광 ■ 풍력 ■ 수력 ■ 해양에너지 ■ 폐기물에너지

[단위: 원/kWh]



[단위: 원/kWh]

연도	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
연료전지	148.35	140.13	100.28	76.46	80.32	94.48	89.07
IGCC	-	-	97.88	76.11	80.07	94.86	81.74
태양광	157.88	145.29	102.00	76.81	84.17	97.93	93.82
풍력	162.73	153.17	109.41	82.80	91.19	105.77	103.49
수력	167.60	155.78	113.34	84.19	93.70	106.66	103.85
해양에너지	147.30	138.40	98.96	75.69	79.75	93.35	88.67
바이오에너지	150.65	140.60	95.75	76.26	80.28	94.34	121.54
폐기물에너지	99.33	103.82	98.10	96.21	96.48	97.10	94.58
평균	133.49	122.90	101.13	88.06	90.52	98.61	99.98

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

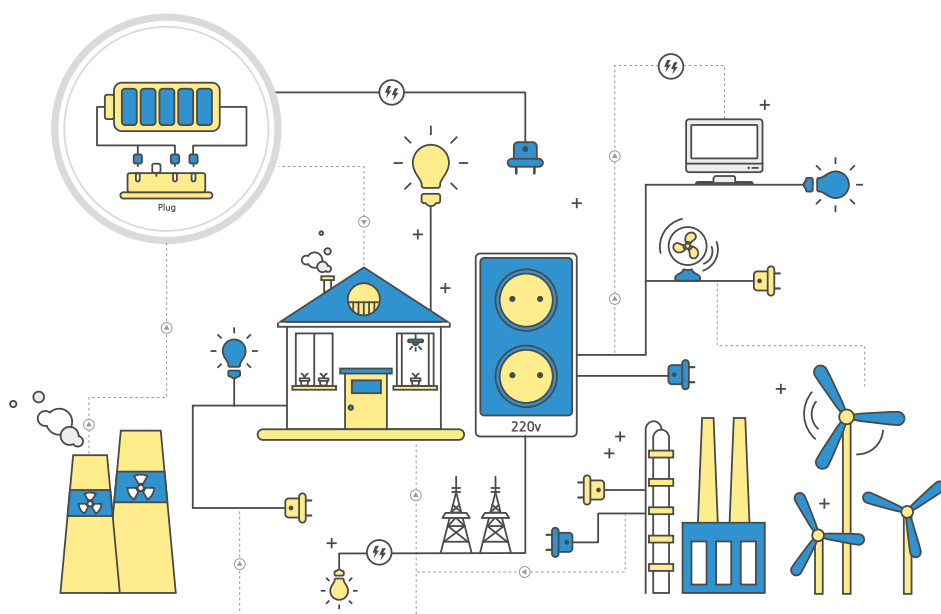
5) 폐기물에너지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」(19.10) 개정에 따라 '19년 10월부터 신재생에너지에서 제외됨

6) 2019년 폐기물에너지 정산단가는 1월~9월분은 신재생에 포함하여 산정, 10월~12월분은 신재생에너지에서 제외하여 산정

II

연간 전력시장 통계

Power Market Statistics by Year



1. 연간 전력시장 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 참여 설비용량 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
2019.1	115,817	2.2	50,188	-0.3	57,787	12.0	112.77	13.2	111.28	20.7
2	116,240	2.3	42,100	-3.4	45,528	6.7	103.13	8.4	105.85	16.6
3	116,293	2.1	44,486	0.2	45,488	1.4	97.92	-0.8	112.42	10.8
4	118,087	3.6	41,429	2.0	36,932	-2.8	84.20	0.3	99.44	9.4
5	118,718	3.9	41,486	-0.6	34,375	-0.3	70.09	-12.9	79.65	-9.1
6	118,872	4.6	41,146	-1.8	31,689	-13.4	75.07	-13.6	78.54	-12.5
7	119,331	4.8	46,801	-4.5	48,253	3.4	90.23	-2.1	79.76	-8.6
8	119,379	4.8	48,472	-3.1	46,081	-9.8	93.42	4.2	84.83	-6.8
9	120,765	5.0	41,776	2.1	34,128	0.9	78.09	-3.1	79.64	-14.2
10	120,811	5.0	41,571	-1.3	34,215	-5.3	80.24	-2.5	88.21	-13.8
11	120,898	4.6	42,572	-1.9	37,988	-3.2	83.53	-4.8	81.83	-22.1
12	121,123	4.7	47,824	-2.5	46,933	-9.4	96.40	-2.8	84.18	-23.4

- 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

2. 전력시장 참여 설비용량

Generation Installed Capacity

㉠-1. 지역별 전력시장 참여 설비용량

[단위: 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
2019.1	18,618	7,350	8,975	13,201	12,500	2,685	23,566	752	1,229
2	18,620	7,353	8,977	13,207	12,510	2,687	23,580	753	1,234
3	18,620	7,354	8,978	13,218	12,514	2,697	23,586	758	1,247
4	18,627	7,354	8,984	13,221	12,517	2,698	23,591	760	1,253
5	19,217	7,360	8,984	13,223	12,519	2,700	23,607	768	1,258
6	19,227	7,367	8,991	13,229	12,529	2,713	23,688	774	1,262
7	19,526	7,372	8,993	13,233	12,531	2,778	23,753	778	1,272
8	19,530	7,376	8,997	13,234	12,536	2,783	23,766	780	1,279
9	19,532	7,396	8,999	14,230	12,832	2,786	23,771	782	1,311
10	19,540	7,404	9,001	14,232	12,832	2,792	23,774	789	1,320
11	19,555	7,414	9,005	14,236	12,840	2,801	23,786	789	1,327
12	19,566	7,431	9,006	14,256	12,944	2,806	23,799	791	1,359

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

Generation installed Capacity by Region

[Unit: MW]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	연도 Term
388	4,100	-	-	-	-	3,000	3,137	47,609	2001
388	4,100	-	-	-	-	3,000	3,587	49,849	2002
446	4,940	88	-	44	-	3,016	4,814	56,889	2003
446	5,742	88	-	116	-	3,016	4,966	58,910	2004
446	6,246	88	-	116	-	3,016	4,966	61,532	2005
446	6,297	90	1	116	-	3,016	4,969	65,336	2006
459	7,170	90	1	118	-	3,016	4,969	68,441	2007
459	8,045	90	1	118	-	3,016	4,970	71,207	2008
461	8,744	90	5	121	-	3,016	4,970	73,287	2009
509	9,436	138	124	139	-	3,018	6,021	77,359	2010
525	10,065	139	125	147	-	3,019	6,027	78,826	2011
527	10,623	141	128	147	-	3,019	7,047	82,523	2012
542	10,549	161	128	157	534	3,507	7,084	87,075	2013
568	12,964	165	132	577	534	3,294	7,097	93,678	2014
569	12,968	174	144	582	537	3,297	7,148	98,812	2015
449	12,981	174	149	588	542	4,714	7,163	108,246	2016
200	12,986	174	153	592	543	5,168	6,597	113,667	2017
200	13,478	178	161	597	546	5,171	6,602	115,663	2018
939	13,543	179	175	602	548	6,575	6,603	121,123	2019
200	13,479	178	164	599	546	5,172	6,602	115,817	2019.1
560	13,498	178	164	599	546	5,172	6,602	116,240	2
560	13,499	178	164	599	546	5,172	6,602	116,293	3
920	13,499	178	165	599	546	6,572	6,602	118,087	4
920	13,499	178	165	599	546	6,572	6,603	118,718	5
929	13,499	178	166	599	546	6,572	6,603	118,872	6
930	13,499	178	168	599	546	6,572	6,603	119,331	7
930	13,494	179	168	602	546	6,572	6,603	119,379	8
930	13,522	179	170	602	548	6,572	6,603	120,765	9
930	13,522	179	170	602	548	6,572	6,603	120,811	10
939	13,522	179	174	602	548	6,575	6,603	120,898	11
939	13,543	179	175	602	548	6,575	6,603	121,123	12

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

[단위: MW]

[Unit: MW]

연도 Term	한국수력원자력 KHNP		한국남동발전 KOEN		한국중부발전 KOMIPO		한국서부발전 WPP		한국남부발전 KOSPO		한국동서발전 EWP		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	-	0.0	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	-	0.0	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
2019.1	27,183	23.5	10,374	9.0	9,930	8.6	11,332	9.8	11,294	9.8	11,195	9.7	34,509	29.8	115,817	2.2
2	27,183	23.4	10,374	8.9	10,290	8.9	11,332	9.7	11,313	9.7	11,195	9.6	34,554	29.7	116,240	2.3
3	27,183	23.4	10,374	8.9	10,290	8.8	11,332	9.7	11,313	9.7	11,195	9.6	34,606	29.8	116,293	2.1
4	28,583	24.2	10,374	8.8	10,650	9.0	11,332	9.6	11,313	9.6	11,195	9.5	34,640	29.3	118,087	3.6
5	28,583	24.1	10,374	8.7	10,650	9.0	11,332	9.5	11,313	9.5	11,195	9.4	35,270	29.7	118,718	3.9
6	28,583	24.0	10,374	8.7	10,660	9.0	11,332	9.5	11,313	9.5	11,195	9.4	35,415	29.8	118,872	4.6
7	28,583	24.0	10,374	8.7	10,660	8.9	11,332	9.5	11,313	9.5	11,195	9.4	35,875	30.1	119,331	4.8
8	28,583	23.9	10,374	8.7	10,660	8.9	11,332	9.5	11,315	9.5	11,190	9.4	35,924	30.1	119,379	4.8
9	28,583	23.7	10,374	8.6	10,660	8.8	11,332	9.4	11,336	9.4	11,190	9.3	37,290	30.9	120,765	5.0
10	28,583	23.7	10,374	8.6	10,660	8.8	11,332	9.4	11,336	9.4	11,190	9.3	37,337	30.9	120,811	5.0
11	28,583	23.6	10,374	8.6	10,669	8.8	11,337	9.4	11,336	9.4	11,192	9.3	37,407	30.9	120,898	4.6
12	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

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 Fuel

[단위: MW]

[Unit: MW]

원자력 Nuclear		석탄 Coal		LNG Liquefied Natural Gas		유류 Oil		양수 Pumped-Storage		신재생 Renewable		기타 Others		합계 Total	증감률 Change	연도 Term
	비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %			
14,716	30.9	15,531	32.6	9,818	20.6	4,710	9.9	2,300	4.8	535	1.1	-	0.0	47,609	-	2001
15,716	31.5	15,931	32.0	10,868	21.8	4,500	9.0	2,300	4.6	535	1.1	-	0.0	49,849	4.7	2002
16,716	29.4	16,813	29.6	12,253	21.5	5,423	9.5	2,300	4.0	3,386	6.0	-	0.0	56,889	14.1	2003
17,716	30.1	17,620	29.9	12,403	21.1	5,427	9.2	2,300	3.9	3,445	5.8	-	0.0	58,910	3.6	2004
17,716	28.8	18,717	30.4	13,817	22.5	5,497	8.9	2,300	3.7	3,486	5.7	-	0.0	61,532	4.5	2005
17,716	27.1	19,719	30.2	13,895	21.3	5,697	8.7	3,900	6.0	4,410	6.7	-	0.0	65,336	6.2	2006
17,716	25.9	21,603	31.6	14,945	21.8	5,677	8.3	3,900	5.7	4,601	6.7	-	0.0	68,441	4.8	2007
17,716	24.9	24,023	33.7	14,930	21.0	5,677	8.0	3,900	5.5	4,961	7.0	-	0.0	71,207	4.0	2008
17,716	24.2	24,924	34.0	15,695	21.4	5,707	7.8	3,900	5.3	5,347	7.3	-	0.0	73,288	2.9	2009
18,716	24.2	25,050	32.4	18,182	23.5	5,665	7.3	3,900	5.0	5,847	7.6	-	0.0	77,360	5.6	2010
18,716	23.7	25,379	32.2	18,423	23.4	5,337	6.8	4,700	6.0	6,272	8.0	-	0.0	78,826	1.9	2011
20,716	25.1	25,437	30.8	20,142	24.4	5,016	6.1	4,700	5.7	6,513	7.9	-	0.0	82,524	4.7	2012
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	0.0	87,075	5.5	2013
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	0.0	93,678	7.6	2014
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	0.0	98,812	5.5	2015
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	2016
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	2017
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	2018
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	2019
21,850	18.9	37,456	32.3	36,961	31.9	4,122	3.6	4,700	4.1	10,652	9.2	77	0.1	115,817	2.2	2019.1
21,850	18.8	37,456	32.2	37,321	32.1	4,122	3.5	4,700	4.0	10,715	9.2	77	0.1	116,240	2.3	2
21,850	18.8	37,456	32.2	37,321	32.1	3,947	3.4	4,700	4.0	10,942	9.4	77	0.1	116,293	2.1	3
23,250	19.7	37,456	31.7	37,681	31.9	3,947	3.3	4,700	4.0	10,972	9.3	81	0.1	118,087	3.6	4
23,250	19.6	37,456	31.6	38,261	32.2	3,872	3.3	4,700	4.0	11,097	9.3	81	0.1	118,718	3.9	5
23,250	19.6	37,456	31.5	38,270	32.2	3,872	3.3	4,700	4.0	11,242	9.5	81	0.1	118,872	4.6	6
23,250	19.5	37,456	31.4	38,553	32.3	3,772	3.2	4,700	3.9	11,519	9.7	81	0.1	119,331	4.8	7
23,250	19.5	37,456	31.4	38,553	32.3	3,772	3.2	4,700	3.9	11,566	9.7	81	0.1	119,379	4.8	8
23,250	19.3	37,456	31.0	38,553	31.9	3,772	3.1	4,700	3.9	12,953	10.7	81	0.1	120,765	5.0	9
23,250	19.2	37,456	31.0	38,553	31.9	3,772	3.1	4,700	3.9	8,469	7.0	4,611	3.8	120,811	5.0	10
23,250	19.2	37,456	31.0	38,562	31.9	3,772	3.1	4,700	3.9	8,535	7.1	4,623	3.8	120,898	4.6	11
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	12

- 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 정산단가는 1월~9월분은 신재생에 포함하여 산정, 10월~12월분은 기타에 포함하여 산정함

3. 전력거래량

Power Trading Volume

3-1. 지역별 전력거래량

[단위: 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
2019.1	7,668	2,801	4,663	6,420	3,955	962	10,775	112	308
2	6,048	2,124	4,043	5,491	3,643	852	9,206	104	264
3	6,286	2,385	3,115	7,348	4,338	861	8,204	120	343
4	5,806	1,776	2,895	7,572	4,352	616	7,464	140	326
5	5,314	1,850	3,585	7,461	4,271	940	7,351	95	311
6	4,591	1,944	3,545	6,977	3,505	795	8,785	78	304
7	5,775	2,548	4,762	7,065	3,839	908	11,018	68	354
8	5,916	2,716	4,754	7,087	3,817	971	11,266	64	368
9	4,810	2,400	4,170	5,561	4,055	881	10,378	74	263
10	5,367	2,040	3,523	5,071	4,111	766	10,309	107	262
11	6,495	1,773	3,382	4,062	4,994	853	10,220	96	275
12	8,914	2,635	3,090	5,066	5,385	945	9,901	107	347

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

Power Trading Volume by Region

[Unit: GWh]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	연도 Term
615	11,014	-	-	-	-	6,735	18,282	198,788	2001
849	18,258	-	-	-	-	8,692	25,710	280,734	2002
855	18,004	180	-	118	-	7,810	27,246	299,394	2003
781	24,318	255	-	134	-	9,327	34,905	317,901	2004
866	29,980	204	-	145	-	8,484	34,514	338,737	2005
1,192	35,461	205	0	138	-	9,261	35,253	354,805	2006
1,529	39,201	226	1	131	-	9,520	34,568	374,384	2007
1,125	43,824	202	1	114	-	7,430	36,363	392,323	2008
820	50,347	188	3	123	-	7,247	34,765	405,692	2009
1,483	56,289	196	38	146	-	9,126	40,532	440,868	2010
1,330	61,935	156	38	197	-	9,935	45,672	462,343	2011
1,908	68,214	192	42	220	-	12,907	46,888	471,795	2012
1,603	73,208	200	450	210	601	12,658	42,790	479,541	2013
773	69,097	156	395	515	2,672	9,766	51,972	490,399	2014
745	65,179	175	354	2,815	2,771	8,740	45,438	495,361	2015
838	62,921	182	379	3,093	2,735	14,294	47,578	509,233	2016
813	59,679	203	411	2,657	2,939	19,552	27,569	520,917	2017
618	59,955	196	421	2,626	3,588	19,900	36,973	537,064	2018
1,778	57,443	174	427	2,835	2,364	27,823	35,938	529,852	2019
60	5,373	35	71	303	345	2,120	4,219	50,188	2019.1
53	4,405	28	60	214	298	1,659	3,608	42,100	2
72	4,753	20	49	304	320	2,033	3,935	44,486	3
55	4,373	13	37	283	33	1,831	3,856	41,429	4
78	3,612	8	27	188	5	2,455	3,935	41,486	5
173	3,953	6	19	175	54	2,420	3,822	41,146	6
201	5,095	5	19	201	151	1,962	2,830	46,801	7
328	5,466	5	18	195	151	2,745	2,605	48,472	8
111	4,770	5	14	205	156	2,853	1,072	41,776	9
122	4,970	7	19	210	223	2,984	1,481	41,571	10
209	5,065	15	34	258	274	2,540	2,028	42,572	11
317	5,609	27	60	301	354	2,221	2,546	47,824	12

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	-	0.0	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	-	0.0	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
2019.1	12,069	24.0	6,168	12.3	4,607	9.2	3,599	7.2	5,115	10.2	4,920	9.8	13,710	27.3	50,188	-0.3
2	10,856	25.8	4,919	11.7	3,971	9.4	2,983	7.1	4,366	10.4	3,991	9.5	11,014	26.2	42,100	-3.4
3	13,693	30.8	4,280	9.6	2,930	6.6	3,047	6.8	4,180	9.4	4,293	9.7	12,062	27.1	44,486	0.2
4	13,824	33.4	4,035	9.7	2,330	5.6	2,546	6.1	3,276	7.9	3,707	8.9	11,712	28.3	41,429	2.0
5	14,395	34.7	4,038	9.7	1,632	3.9	3,001	7.2	3,343	8.1	3,873	9.3	11,204	27.0	41,486	-0.6
6	13,235	32.2	4,400	10.7	2,619	6.4	3,739	9.1	3,599	8.7	3,745	9.1	9,808	23.8	41,146	-1.8
7	11,510	24.6	5,654	12.1	4,068	8.7	4,372	9.3	4,871	10.4	4,291	9.2	12,036	25.7	46,801	-4.5
8	12,025	24.8	5,944	12.3	4,255	8.8	4,553	9.4	5,001	10.3	4,408	9.1	12,285	25.3	48,472	-3.1
9	10,212	24.4	5,559	13.3	3,914	9.4	4,141	9.9	4,258	10.2	3,637	8.7	10,055	24.1	41,776	2.1
10	10,409	25.0	5,330	12.8	4,141	10.0	3,958	9.5	3,690	8.9	3,549	8.5	10,494	25.2	41,571	-1.3
11	10,050	23.6	5,123	12.0	4,311	10.1	4,146	9.7	3,235	7.6	3,623	8.5	12,083	28.4	42,572	-1.9
12	10,878	22.7	4,977	10.4	4,614	9.6	4,158	8.7	4,059	8.5	4,169	8.7	14,969	31.3	47,824	-2.5

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]

원자력 Nuclear	비율 %	석탄 Coal	비율 %	LNG Liquefied Natural Gas	비율 %	유류 Oil	비율 %	양수 Pumped-Storage	비율 %	신재생 Renewable	비율 %	기타 Others	비율 %	합계 Total	증감률 Change	연도 Term
80,528	40.5	83,308	41.9	17,040	8.6	15,504	7.8	1,528	0.8	880	0.4	-	0.0	198,788	-	2001
114,684	40.9	114,579	40.8	31,396	11.2	16,845	6.0	2,068	0.7	1,163	0.4	-	0.0	280,734	41.2	2002
124,412	41.6	116,754	39.0	34,152	11.4	19,093	6.4	1,978	0.7	3,006	1.0	-	0.0	299,394	6.6	2003
125,142	39.4	122,891	38.7	47,489	14.9	17,745	5.6	1,527	0.5	3,108	1.0	-	0.0	317,901	6.2	2004
140,367	41.4	129,231	38.2	48,281	14.3	16,615	4.9	1,503	0.4	2,740	0.8	-	0.0	338,737	6.6	2005
142,114	40.1	134,480	37.9	57,074	16.1	15,420	4.3	1,741	0.5	3,977	1.1	-	0.0	354,805	4.7	2006
136,599	36.5	149,114	39.8	65,666	17.5	16,556	4.4	1,398	0.4	5,051	1.3	-	0.0	374,384	5.5	2007
144,254	36.8	166,728	42.5	65,155	16.6	8,965	2.3	2,480	0.6	4,740	1.2	-	0.0	392,323	4.8	2008
141,123	34.8	186,138	45.9	57,555	14.2	12,869	3.2	2,814	0.7	5,193	1.3	-	0.0	405,692	3.4	2009
141,894	32.2	191,007	43.3	85,173	19.3	11,841	2.7	2,774	0.6	8,177	1.9	-	0.0	440,868	8.7	2010
147,763	32.0	193,554	41.9	96,005	20.8	9,568	2.1	3,214	0.7	12,237	2.6	-	0.0	462,343	4.9	2011
143,548	30.4	192,623	40.8	105,285	22.3	14,416	3.1	3,634	0.8	12,289	2.6	-	0.0	471,795	2.0	2012
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	0.0	479,541	1.6	2013
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	0.0	490,399	2.3	2014
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	0.0	495,361	1.0	2015
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	0.0	509,233	2.8	2016
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	2017
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	2018
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	2019
11,663	23.2	21,301	42.4	14,053	28.0	628	1.3	340	0.7	2,161	4.3	43	0.1	50,188	-0.3	2019.1
10,501	24.9	17,814	42.3	11,165	26.5	385	0.9	298	0.7	1,898	4.5	38	0.1	42,100	-3.4	2
13,369	30.1	15,982	35.9	11,696	26.3	824	1.9	274	0.6	2,307	5.2	35	0.1	44,486	0.2	3
13,471	32.5	13,927	33.6	11,293	27.3	226	0.5	284	0.7	2,187	5.3	42	0.1	41,429	2.0	4
14,051	33.9	14,361	34.6	10,167	24.5	188	0.5	257	0.6	2,421	5.8	41	0.1	41,486	-0.6	5
12,934	31.4	16,642	40.4	8,997	21.9	195	0.5	222	0.5	2,113	5.1	42	0.1	41,146	-1.8	6
11,110	23.7	21,058	45.0	11,751	25.1	237	0.5	306	0.7	2,304	4.9	35	0.1	46,801	-4.5	7
11,597	23.9	21,643	44.6	12,083	24.9	258	0.5	313	0.6	2,532	5.2	47	0.1	48,472	-3.1	8
9,803	23.5	19,788	47.4	9,623	23.0	100	0.2	299	0.7	2,118	5.1	44	0.1	41,776	2.1	9
10,071	24.2	18,845	45.3	9,856	23.7	191	0.5	290	0.7	1,585	3.8	732	1.8	41,571	-1.3	10
9,724	22.8	18,101	42.5	12,203	28.7	153	0.4	266	0.6	1,386	3.3	737	1.7	42,572	-1.9	11
10,514	22.0	18,153	38.0	16,014	33.5	631	1.3	300	0.6	1,582	3.3	629	1.3	47,824	-2.5	12

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 신재생에 포함, 10월~12월분은 기타에 포함함

4. 전력거래금액

Power Payment of Settlement

4-1. 지역별 전력거래금액

[단위: 억원]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 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
2019.1	11,247	3,440	5,156	4,975	4,109	1,216	11,816	158	741
2	8,372	2,447	3,995	3,878	3,353	1,008	10,747	136	537
3	8,626	2,708	3,075	5,597	3,895	1,030	8,343	149	661
4	6,778	1,770	2,524	4,722	3,322	618	7,199	149	609
5	4,978	1,630	3,498	3,661	3,136	836	7,000	82	598
6	4,743	1,672	2,746	3,547	2,471	712	7,376	67	668
7	7,484	2,359	7,037	4,811	3,114	866	11,066	69	869
8	7,305	2,620	4,087	4,786	3,232	960	11,019	72	908
9	5,160	1,907	3,516	3,268	2,816	760	8,815	70	563
10	5,802	1,725	2,628	3,005	2,938	707	8,907	102	514
11	6,599	1,597	2,605	2,710	3,770	756	9,268	90	542
12	9,780	2,500	2,645	4,382	4,724	903	9,723	112	684

1) 전력거래금액에는 REC거래대금은 포함하지 않음

2) 지역별 전력거래금액은 전력시장에 등록된 발전기의 소재지 기준으로 분류함

Power Payment of Settlement by Region

[Unit: One Hundred Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	연도 Term
545	8,676	-	-	-	-	5,485	7,246	95,117	2001
660	12,497	-	-	-	-	6,735	10,303	132,334	2002
720	13,556	125	-	83	-	6,673	11,633	145,623	2003
665	16,186	193	-	99	-	7,749	17,238	156,422	2004
816	20,800	177	-	117	-	8,002	17,639	172,626	2005
1,321	28,381	211	0	136	-	10,366	20,042	189,125	2006
1,777	32,750	241	1	135	-	10,790	20,877	211,572	2007
1,787	44,700	311	2	169	-	11,856	24,783	267,999	2008
1,371	44,152	315	3	188	-	9,707	20,217	269,118	2009
2,310	53,299	311	53	193	-	13,572	25,745	322,243	2010
2,336	67,535	300	54	276	-	15,937	28,774	367,784	2011
3,966	86,102	451	75	395	-	25,639	31,120	425,397	2012
3,225	88,726	445	786	378	830	23,462	32,295	421,099	2013
1,553	78,030	309	693	904	4,286	16,806	40,494	443,719	2014
1,046	59,830	270	468	3,477	3,223	11,686	32,604	416,325	2015
887	51,897	228	394	2,963	2,541	13,436	35,087	417,085	2016
781	54,361	278	455	2,914	2,961	16,969	20,451	447,714	2017
1,189	59,304	339	517	3,078	4,020	25,190	30,828	507,029	2018
2,748	58,418	316	524	3,166	2,750	26,030	27,662	499,398	2019
124	6,889	58	98	431	462	2,831	4,036	57,787	2019.1
167	5,267	44	78	292	368	1,828	3,011	45,528	2
124	5,336	31	65	384	405	2,175	2,883	45,488	3
259	4,288	16	42	309	38	1,882	2,409	36,932	4
65	4,499	30	26	167	4	2,148	2,014	34,375	5
150	3,463	12	21	174	48	1,733	2,086	31,689	6
387	5,242	26	29	220	188	2,325	2,162	48,253	7
325	5,699	19	29	227	198	2,530	2,065	46,081	8
96	4,002	14	16	191	165	1,984	787	34,128	9
308	4,038	9	20	213	244	2,083	972	34,215	10
394	4,209	20	35	242	264	2,043	2,846	37,988	11
350	5,485	38	66	316	365	2,469	2,391	46,933	12

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
		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	-	0.0	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	-	0.0	132,334
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
2019.1	8,978	15.5	6,801	11.8	5,349	9.3	4,610	8.0	6,806	11.8	6,243	10.8	19,000	32.9	57,787
2	7,308	16.1	4,920	10.8	5,781	12.7	3,394	7.5	5,179	11.4	4,478	9.8	14,468	31.8	45,528
3	9,462	20.8	4,106	9.0	3,288	7.2	3,815	8.4	4,717	10.4	4,595	10.1	15,505	34.1	45,488
4	7,944	21.5	3,515	9.5	2,719	7.4	2,626	7.1	3,246	8.8	3,725	10.1	13,157	35.6	36,932
5	6,580	19.1	5,535	16.1	2,123	6.2	3,224	9.4	2,864	8.3	3,626	10.5	10,423	30.3	34,375
6	6,327	20.0	3,445	10.9	2,508	7.9	3,388	10.7	3,223	10.2	3,389	10.7	9,409	29.7	31,689
7	7,346	15.2	7,847	16.3	4,685	9.7	4,858	10.1	5,030	10.4	4,755	9.9	13,733	28.5	48,253
8	7,751	16.8	5,104	11.1	4,769	10.3	4,901	10.6	5,266	11.4	4,682	10.2	13,609	29.5	46,081
9	5,674	16.6	4,442	13.0	3,600	10.5	3,823	11.2	3,673	10.8	3,215	9.4	9,701	28.4	34,128
10	5,796	16.9	3,824	11.2	3,809	11.1	3,800	11.1	3,227	9.4	3,048	8.9	10,711	31.3	34,215
11	6,636	17.5	3,671	9.7	4,146	10.9	4,015	10.6	4,254	11.2	3,256	8.6	12,011	31.6	37,988
12	9,183	19.6	3,956	8.4	5,038	10.7	4,494	9.6	4,313	9.2	4,157	8.9	15,793	33.7	46,933

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 의무이행비용 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
2019.1	8,341	22,382	21,331	1,498	541	2,459	48	1,189	-	57,787	12.0
2	6,784	17,287	15,900	929	448	2,031	40	2,109	-	45,528	6.7
3	8,287	15,165	15,904	1,331	379	2,456	39	1,928	-	45,488	1.4
4	7,116	11,848	12,893	487	328	2,171	41	2,049	-	36,932	-2.8
5	6,111	10,596	9,570	427	245	2,097	33	1,909	3,388	34,375	-0.3
6	5,826	12,835	9,458	566	220	1,953	33	799	-	31,689	-13.4
7	6,371	18,159	14,144	835	372	2,322	27	6,022	-	48,253	3.4
8	7,038	19,247	15,039	892	402	2,628	39	797	-	46,081	-9.8
9	4,967	15,152	9,871	334	315	1,949	35	1,505	-	34,128	0.9
10	5,301	14,677	10,464	385	304	1,593	631	860	-	34,215	-5.3
11	6,254	14,471	12,152	369	269	1,329	717	2,427	-	37,988	-3.2
12	8,546	15,766	18,096	1,123	359	1,603	611	829	-	46,933	-9.4

- 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. 정산단가

Unit Price of Power Settlement

5-1. 지역별 정산단가

[단위: 원/kWh]

연도 Term	경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 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
2019.1	144.34	122.82	106.91	77.48	103.53	126.39	107.70	140.50	240.86
2	136.21	113.09	98.82	70.62	91.79	118.33	99.75	130.68	203.34
3	132.34	112.30	98.74	66.20	88.54	119.61	94.14	123.61	192.85
4	112.56	99.65	87.17	56.72	76.06	100.30	85.83	106.56	187.06
5	91.88	83.70	74.64	46.91	62.10	83.83	75.14	85.65	189.10
6	102.09	85.92	77.46	47.83	69.66	89.52	80.26	86.10	219.46
7	116.24	92.13	84.82	60.91	79.50	95.37	92.40	102.11	245.27
8	121.63	95.33	85.97	64.86	84.09	98.85	95.42	112.06	246.51
9	101.71	79.24	73.46	53.50	68.93	86.25	81.34	94.48	213.72
10	104.93	84.59	74.59	56.42	70.89	92.24	83.13	95.13	196.71
11	97.80	85.42	77.03	65.29	75.04	88.69	86.86	93.97	197.34
12	108.93	94.52	85.60	82.45	87.29	95.61	94.72	104.82	197.32

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

Unit Price of Power Settlement by Region

[Unit: Won/kWh]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	연도 Term
88.59	78.78	-	-	-	-	81.45	39.63	47.85	2001
77.75	68.45	-	-	-	-	77.49	40.07	47.14	2002
84.30	75.29	69.88	-	69.83	-	85.45	42.70	48.64	2003
85.24	66.56	75.80	-	74.07	-	83.07	49.39	49.20	2004
94.23	69.38	86.44	-	81.15	-	94.32	51.11	50.96	2005
110.82	80.04	103.33	86.58	98.80	-	111.93	56.85	53.30	2006
116.25	83.55	106.61	85.29	102.55	-	113.34	60.39	56.51	2007
158.84	102.00	153.96	126.45	147.93	-	159.56	68.16	68.31	2008
167.16	87.70	167.85	100.61	152.33	-	133.94	58.15	66.34	2009
155.82	94.69	159.17	139.40	132.28	-	148.72	63.52	73.09	2010
175.69	109.04	192.45	144.15	140.10	-	160.40	63.00	79.55	2011
207.83	126.22	234.62	178.61	179.93	-	198.65	66.37	90.17	2012
201.10	121.17	222.35	174.72	174.21	138.14	185.35	75.47	87.69	2013
200.95	112.68	197.52	175.58	153.82	160.40	172.08	77.92	89.48	2014
140.37	91.56	154.04	132.15	120.74	116.32	133.71	71.75	82.67	2015
105.80	82.09	125.43	103.89	90.31	92.90	94.00	73.75	79.59	2016
96.11	89.80	136.84	110.71	101.01	100.77	86.79	74.18	82.98	2017
99.14	96.87	147.20	122.94	117.21	112.03	107.46	76.29	90.09	2018
96.11	99.11	152.26	122.58	111.66	116.31	84.35	71.62	89.38	2019
117.40	128.23	160.06	139.06	142.33	133.87	121.26	88.64	112.77	2019.1
110.84	119.57	149.17	128.60	136.42	123.60	105.02	79.02	103.13	2
114.44	112.29	145.28	131.10	126.39	126.47	100.05	73.27	97.92	3
100.72	98.05	124.61	113.65	108.97	113.22	82.46	62.47	84.20	4
83.15	83.37	117.10	96.20	89.11	78.72	62.77	51.16	70.09	5
80.22	87.59	165.10	110.88	99.73	89.00	64.90	54.58	75.07	6
102.96	102.89	314.86	154.22	109.30	124.04	92.70	73.20	90.23	7
97.01	104.27	345.40	160.37	116.58	131.06	86.10	79.27	93.42	8
86.41	83.91	195.30	110.29	93.14	106.00	66.47	73.38	78.09	9
103.61	81.25	105.70	104.18	101.79	109.64	69.75	65.61	80.24	10
83.96	83.10	113.83	102.55	93.83	96.59	75.84	76.71	83.53	11
99.67	97.80	133.97	109.91	104.99	103.29	108.66	90.51	96.40	12

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	13.3
2013	45.30	67.41	101.18	102.13	107.99	97.24	159.35	87.69	-2.7
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
2019.1	74.39	107.48	116.10	122.23	127.26	121.59	136.77	112.77	13.2
2	67.32	100.01	106.61	113.77	114.96	110.06	128.49	103.13	8.4
3	63.76	95.93	108.50	108.42	112.83	103.75	124.94	97.92	-0.8
4	54.39	87.11	98.36	92.97	99.08	90.46	107.52	84.20	0.3
5	44.68	74.43	89.06	81.41	85.69	77.95	88.00	70.09	-12.9
6	46.22	78.28	90.66	85.49	89.55	86.15	94.90	75.07	-13.6
7	59.41	85.76	106.05	100.57	101.39	99.03	105.07	90.23	-2.1
8	62.88	85.88	109.55	104.06	105.30	102.43	109.38	93.42	4.2
9	52.70	71.76	87.90	87.13	86.27	86.00	93.51	78.09	-3.1
10	54.30	71.74	88.85	90.79	87.47	85.87	98.46	80.24	-2.5
11	65.45	71.65	92.53	91.20	91.63	86.64	94.67	83.53	-4.8
12	82.53	79.50	105.86	104.29	104.12	98.39	104.35	96.40	-2.8

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]

원자력 Nuclear	석탄 Coal	LNG Liquefied Natural Gas	유류 Oil	양수 Pumped-Storage	신재생 Renewable	기타 Others	평균 Average	증감률 Change	연도 Term
39.65	41.39	87.77	73.37	75.06	57.32	-	47.85	-	2001
39.55	42.37	75.60	70.94	83.58	54.22	-	47.14	-1.5	2002
39.75	42.16	82.92	76.03	94.08	56.70	-	48.64	3.2	2003
39.52	41.86	77.91	81.33	108.20	61.19	-	49.20	1.2	2004
39.10	43.54	87.07	92.50	108.28	69.56	-	50.96	3.6	2005
38.13	38.43	102.95	116.43	136.80	83.57	-	53.30	4.6	2006
39.40	40.93	104.93	118.30	163.31	91.16	-	56.51	6.0	2007
39.02	51.15	143.72	194.43	196.78	132.22	-	68.31	20.9	2008
35.56	60.23	129.51	147.24	149.70	107.04	-	66.34	-2.9	2009
39.61	60.79	128.06	184.60	202.61	117.34	-	73.09	10.2	2010
39.12	67.13	142.36	225.82	168.83	113.58	-	79.55	8.8	2011
39.52	66.25	168.16	253.12	213.93	136.10	-	90.17	13.3	2012
39.03	58.62	160.81	221.42	204.21	133.49	146.08	87.69	-2.7	2013
54.70	63.27	160.73	220.78	171.50	122.90	142.58	89.48	2.0	2014
62.69	68.26	126.19	149.85	132.75	101.13	92.50	82.67	-7.6	2015
67.91	73.93	99.39	109.15	106.21	88.06	74.86	79.59	-3.7	2016
60.68	78.79	111.60	165.45	107.60	90.52	80.01	82.98	4.3	2017
62.10	81.81	121.03	179.43	125.37	98.61	94.29	90.09	8.6	2018
58.31	86.03	118.66	228.47	121.25	99.98	92.99	89.38	-0.8	2019
71.51	104.76	151.79	238.66	159.22	113.79	110.62	112.77	13.2	2019.1
64.60	96.71	142.41	241.14	150.24	107.02	103.83	103.13	8.4	2
61.99	94.49	135.98	161.50	138.28	106.46	111.86	97.92	-0.8	3
52.83	84.82	114.17	215.65	115.50	99.23	98.56	84.20	0.3	4
43.49	73.66	94.13	226.99	95.17	86.59	78.86	70.09	-12.8	5
45.04	77.04	105.11	289.77	99.38	92.43	76.95	75.07	-13.6	6
57.34	86.16	120.37	352.84	121.70	100.78	77.90	90.23	-2.1	7
60.68	88.84	124.46	346.21	128.40	103.79	83.19	93.42	4.2	8
50.67	76.51	102.57	332.80	105.39	92.02	77.91	78.09	-3.1	9
52.64	77.80	106.17	201.56	104.68	100.46	86.27	80.24	-2.5	10
64.31	79.89	99.58	241.39	101.01	95.90	97.32	83.53	-4.8	11
81.28	86.78	113.00	177.81	119.73	101.35	97.07	96.40	-2.8	12

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

6. 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
2019.1H	110.97	106.61	112.32	98.17	78.33	75.79	75.63	81.22	75.90	83.69	81.19	82.61	89.11
2H	109.76	105.20	111.42	97.00	76.53	72.13	72.33	77.29	73.53	80.35	78.63	81.86	86.95
3H	107.52	103.20	109.17	95.19	74.52	69.77	69.21	73.54	72.51	77.10	77.60	80.98	84.80
4H	105.81	100.99	107.83	93.66	73.60	68.53	67.59	70.89	71.18	75.00	77.46	80.32	83.37
5H	107.03	101.45	109.07	96.41	74.23	68.40	67.67	70.18	70.98	76.62	77.69	80.77	84.06
6H	108.44	103.81	111.08	98.27	76.26	70.41	68.71	71.76	72.73	81.57	80.35	81.84	86.14
7H	109.37	105.15	112.32	98.76	78.40	74.48	73.79	77.20	75.26	85.67	82.25	83.46	88.63
8H	112.34	107.00	114.45	100.06	79.08	76.57	78.14	81.89	76.78	88.59	83.29	85.48	90.89
9H	114.39	108.34	116.39	101.88	80.13	78.47	80.30	85.12	78.84	89.94	84.17	86.59	92.59
10H	114.51	107.34	115.74	101.40	80.46	79.18	81.75	87.18	79.84	89.71	82.75	86.46	92.65
11H	113.98	107.29	114.02	101.26	80.57	79.72	82.63	88.32	80.97	89.72	82.51	85.85	92.58
12H	112.61	106.14	113.16	100.52	80.34	79.84	82.96	88.46	81.44	89.27	81.66	85.43	92.07
13H	108.51	101.86	108.44	96.80	78.07	78.91	81.99	87.68	80.35	85.99	77.66	82.96	89.30
14H	111.03	103.73	110.24	98.81	80.37	81.19	83.94	89.18	82.32	89.44	80.29	84.36	91.36
15H	111.69	103.91	110.97	98.95	81.35	81.96	84.51	89.76	83.00	90.49	81.87	85.19	92.04
16H	112.07	104.18	111.65	99.41	81.32	82.21	84.53	89.90	83.27	91.62	83.24	85.24	92.42
17H	113.49	106.27	113.09	101.23	82.05	82.81	84.69	90.24	83.58	94.22	83.89	85.95	93.47
18H	113.81	106.76	113.99	101.35	82.32	83.13	84.84	90.47	84.09	93.51	84.60	86.50	93.84
19H	113.36	108.26	114.42	101.47	82.29	83.28	84.07	90.09	83.78	94.31	84.77	86.10	93.95
20H	112.73	108.24	114.63	102.17	82.65	83.22	83.72	89.91	85.03	94.09	84.60	85.64	93.95
21H	111.12	107.18	113.59	101.39	82.05	82.86	83.24	88.88	82.98	93.29	83.32	83.92	92.86
22H	109.57	106.07	112.35	100.13	81.49	81.79	82.05	87.61	82.25	92.06	82.67	83.20	91.86
23H	109.65	107.40	112.29	99.58	80.78	80.70	80.81	86.03	81.13	90.61	82.13	83.09	91.41
24H	113.57	111.94	113.19	100.02	80.09	79.71	79.62	84.68	79.96	90.15	82.36	83.43	92.02

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 가격결정발전계획시스템 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	40.1	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	2.5	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	89.2	21	0.2	-	-	-	-	-	-	8,760
2019.1	-	-	1	0.1	743	99.9	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744
2	-	-	43	6.4	629	93.6	-	0.0	-	-	-	-	-	-	672
3	-	-	-	0.0	723	97.2	21	2.8	-	-	-	-	-	-	744
4	-	-	-	0.0	720	100.0	-	0.0	-	-	-	-	-	-	720
5	-	-	37	5.0	707	95.0	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744
6	-	-	141	19.6	579	80.4	-	0.0	-	-	-	-	-	-	720
7	-	-	179	24.1	565	75.9	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744
8	-	-	175	23.5	569	76.5	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744
9	-	-	154	21.4	566	78.6	-	0.0	-	-	-	-	-	-	720
10	-	-	124	16.7	620	83.3	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744
11	-	-	66	9.2	654	90.8	-	0.0	-	-	-	-	-	-	720
12	-	-	1	0.1	743	99.9	-	0.0	-	-	-	-	-	-	744

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

[단위: 횟수]

[Unit: Number of Times]

연도 Term	한국수력원자력 KHNP		한국남동발전 KOEN		한국중부발전 KOMIPO		한국서부발전 WP		한국남부발전 KOSPO		한국동서발전 EWP		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
2019.1	-	-	128	17.2	45	6.0	30	4.0	118	15.9	61	8.2	362	48.7	744
2	-	-	112	16.7	52	7.7	26	3.9	98	14.6	31	4.6	353	52.5	672
3	-	-	70	9.4	75	10.1	21	2.8	49	6.6	36	4.8	493	66.3	744
4	-	-	185	25.7	5	0.7	16	2.2	24	3.3	12	1.7	478	66.4	720
5	-	-	64	8.6	11	1.5	40	5.4	88	11.8	63	8.5	478	64.2	744
6	-	-	54	7.5	16	2.2	86	11.9	97	13.5	49	6.8	418	58.1	720
7	-	-	131	17.6	68	9.1	53	7.1	96	12.9	31	4.2	365	49.1	744
8	-	-	100	13.4	69	9.3	36	4.8	94	12.6	75	10.1	370	49.7	744
9	-	-	19	2.6	76	10.6	48	6.7	78	10.8	66	9.2	433	60.1	720
10	-	-	27	3.6	80	10.8	29	3.9	127	17.1	27	3.6	454	61.0	744
11	-	-	24	3.3	34	4.7	45	6.3	84	11.7	25	3.5	508	70.6	720
12	-	-	45	6.0	77	10.3	127	17.1	103	13.8	30	4.0	362	48.7	744

7. 양수발전기의 전력거래량 및 거래금액

Generation and pumping Trading volume and payment of pumping hydro units

[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	121.54	-3.1	4,590	-10.1	3,407	-13.6
2019.1	4,700	-	340	12.3	541	25.7	110.65	-22.2	455	10.0	417	37.3
2	4,700	-	298	10.9	448	22.8	103.66	-23.6	393	11.9	337	38.9
3	4,700	-	274	-8.3	379	-3.6	123.52	-6.0	380	-2.6	347	9.6
4	4,700	-	284	2.0	328	9.0	116.57	7.8	376	2.3	305	14.1
5	4,700	-	257	-18.1	245	-26.5	109.28	3.1	342	-16.3	224	-22.1
6	4,700	-	222	-30.7	220	-40.2	106.18	-7.8	296	-29.6	191	-39.0
7	4,700	-	306	-22.8	372	-26.2	131.04	3.0	407	-21.3	272	-28.8
8	4,700	-	313	-26.8	402	-26.2	144.82	13.7	411	-24.4	290	-29.9
9	4,700	-	299	-19.9	315	-26.9	124.86	8.0	396	-18.9	254	-30.4
10	4,700	-	290	1.0	304	-9.1	122.78	5.6	372	-1.4	263	-16.7
11	4,700	-	266	-10.5	269	-28.3	116.33	-7.7	366	-4.7	239	-28.6
12	4,700	-	300	-10.4	359	-29.5	130.49	-14.2	395	-10.8	269	-33.5

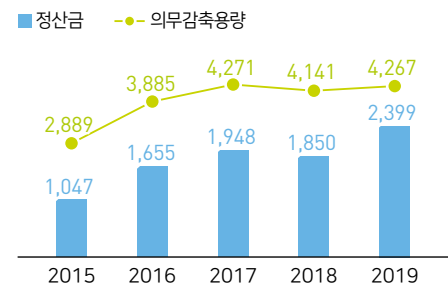
8. 수요자원 시장

Demand Resource Trading Market

수요자원 의무감축용량 및 정산금

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

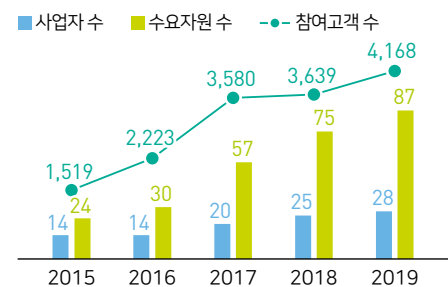
[단위: MW, 억원]



수요관리 사업자 및 수요자원

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

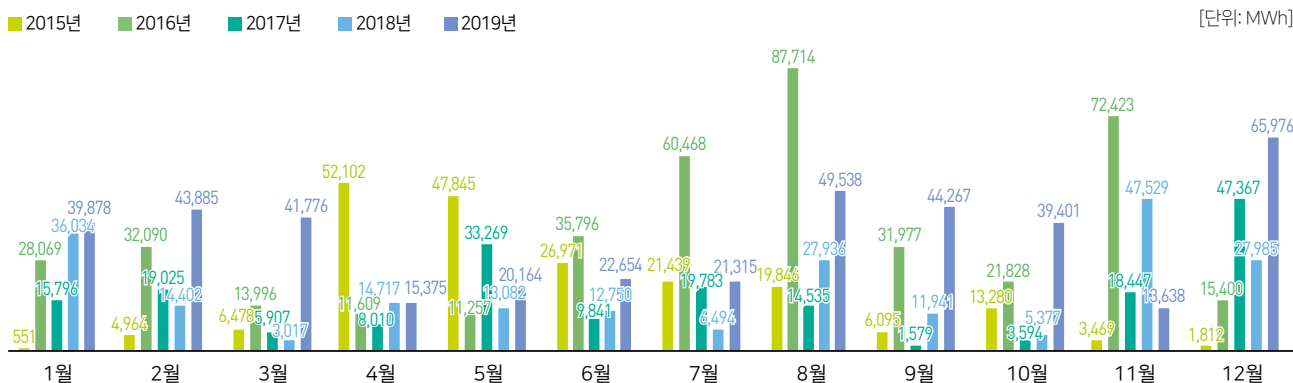
[단위: 개, 명]



수요자원 감축 실적

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

[단위: MWh]



[단위: MWh]

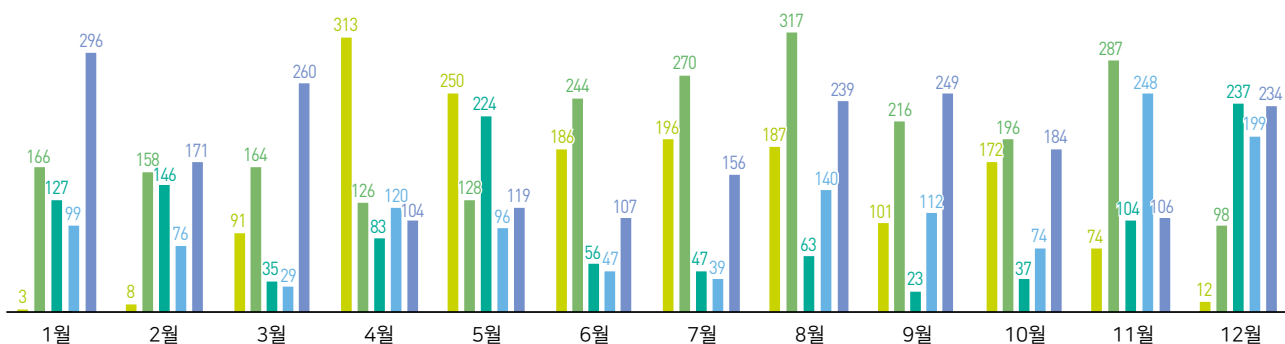
수요자원 거래 시행시간

[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

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

[단위: 시간]



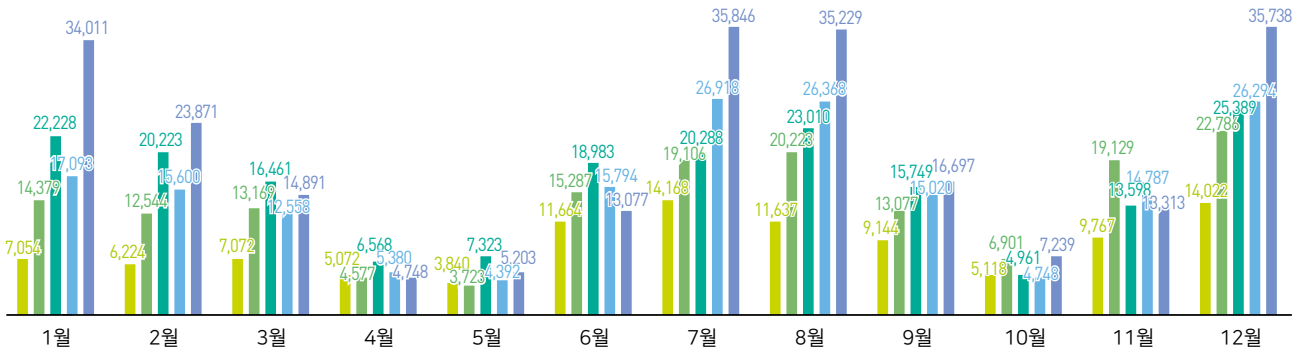
수요자원 거래 정산금

[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

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

[단위: 백만원]



9. 연간 정산금액 항목별 내역

Yearly Statistics of Payment of Settlement Items

[단위: 억원]

[Unit: One Hundred Million Won]

연도 Term	용량정산금 TCP		계약비발전정산금 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	0.0	6,127	-13.4	-315	-80.7	20,571	40.6	2,624	222.8	584	9.1

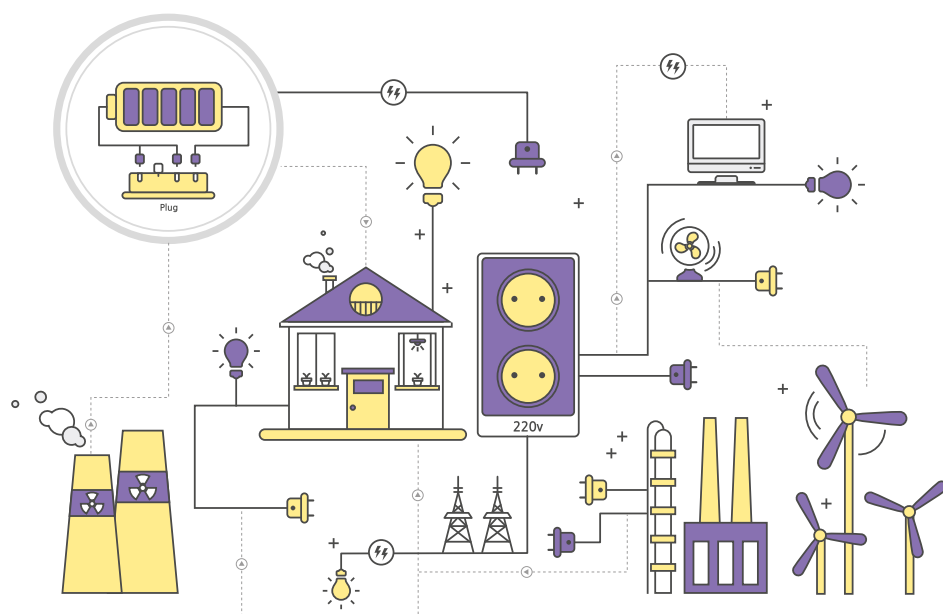
연도 Term	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	RPS의무이행 비용정산금 RPS	배출권거래비용 정산금 ETP
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
2019	394,972	12,867	1,308	64,018	422	22,422	3,388
2019.1	44,958	1,279	48	10,277	37	1,189	-
2	35,477	1,149	60	6,695	38	2,109	-
3	38,700	1,093	-144	3,879	32	1,928	-
4	32,088	858	-40	1,946	31	2,049	-
5	26,219	718	87	2,019	34	1,909	3,388
6	25,990	1,090	226	3,552	32	799	-
7	31,621	1,125	295	9,152	39	6,022	-
8	34,626	1,279	251	9,087	41	797	-
9	27,749	913	97	3,824	39	1,505	-
10	29,842	1,359	71	2,048	35	860	-
11	30,772	997	195	3,565	32	2,427	-
12	36,929	1,009	162	7,972	32	829	-

- 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) 산정 금액을 제외한과 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨



2019년 전력시장 상세 실적

Detailed Results Power Market in 2019

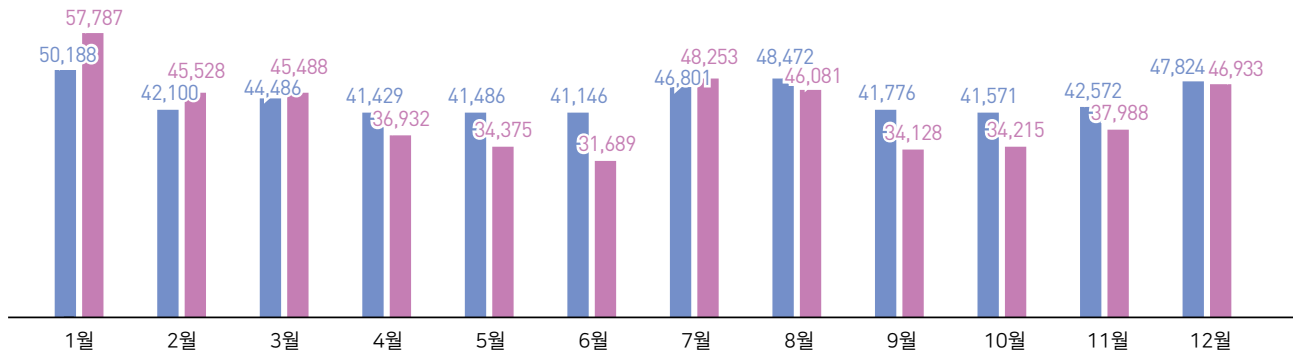


1. 2019년 전력시장 통계 개요

Summary of Power Market Statistic in 2019

2019년 월간 전력거래량 및 전력거래금액
(Trading Volume & Payment of Settlement by Month in 2019)

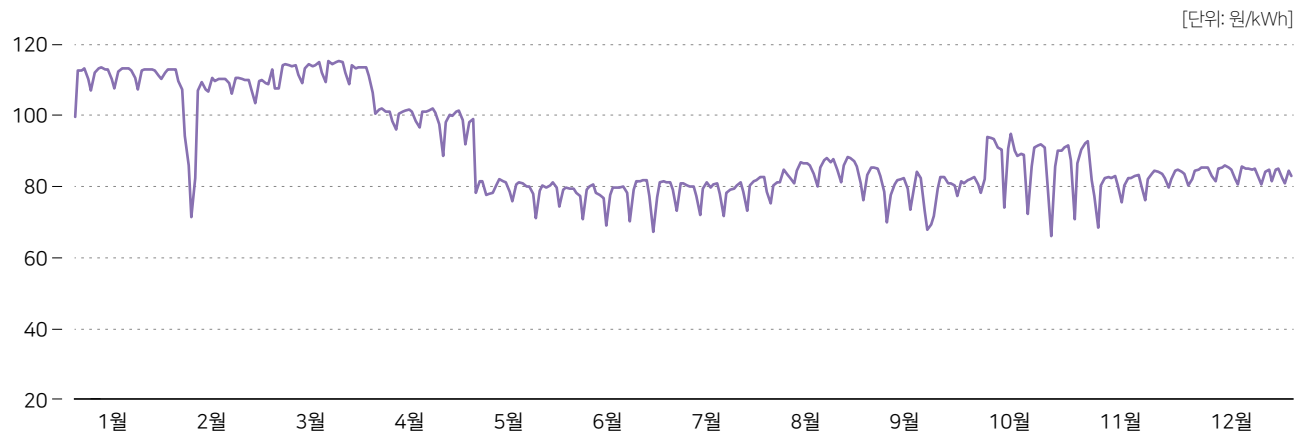
■ 전력거래량 (Trading Volume) ■ 전력거래금액 (Payment of Settlement) [단위: GWh, 억원]



[단위: GWh, 억원] [Unit: GWh, One Hundred Million Won]

2019년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	합 계
전력거래량 Trading Volume	50,188	42,100	44,486	41,429	41,486	41,146	46,801	48,472	41,776	41,571	42,572	47,824	529,852
전력거래금액 Payment of Settlement	57,787	45,528	45,488	36,932	34,375	31,689	48,253	46,081	34,128	34,215	37,988	46,933	499,398

2019년 전력시장가격
(System Marginal Price by Month in 2019)



[단위: 원/kWh] [Unit: Won/kWh]

2019년	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
통합SMP Total Average System Marginal Price	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

2019년 전력수요예측 및 육지SMP

[단위: MWh, 원/kWh]

월별	전력수요예측	육지SMP
1월	67,447	110.78
2월	62,943	105.50
3월	59,811	112.10
4월	57,155	98.93
5월	55,823	78.99
6월	56,541	77.67
7월	61,701	78.90
8월	64,921	83.93
9월	57,974	78.73
10월	55,983	87.47
11월	57,815	81.13
12월	63,425	83.72
평균	60,135	90.09

[Unit: MWh, Won/kWh]

시간대별	전력수요예측	육지SMP
1시	56,101	88.46
2시	53,870	86.31
3시	52,619	84.15
4시	52,064	82.72
5시	52,329	83.43
6시	53,379	85.51
7시	55,515	88.01
8시	58,568	90.26
9시	62,783	91.97
10시	64,057	92.08
11시	64,124	92.05
12시	63,484	91.56
13시	60,807	88.82
14시	62,981	90.87
15시	63,900	91.54
16시	64,183	91.88
17시	65,161	92.88
18시	64,968	93.09
19시	64,556	93.14
20시	64,105	93.07
21시	62,961	91.95
22시	61,249	91.02
23시	59,855	90.63
24시	59,627	91.28
평균	60,135	90.09

요일별	전력수요예측	육지SMP
일요일	52,686	84.20
월요일	61,104	89.91
화요일	62,345	91.36
수요일	62,457	91.59
목요일	62,850	91.94
금요일	62,616	91.61
토요일	56,845	88.93
평균	60,135	90.09

평휴일별	전력수요예측	육지SMP
평일	62,683	91.57
휴일	54,765	86.66
공휴일	53,195	83.21
평균	60,135	90.09

- 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

2. 2019년 연간 전력거래 정산항목

Yearly Statistics of Settlement Items in 2019

㉠-1. 2019년 연간 전력거래량 정산항목 Yearly Electric Power Trading Volume of Settlement Items in 2019

[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
회사 A	138,301	3,615	3	28,585	140,361	139,849	139,848	143,156	143,156
회사 B	61,445	2,118	3,921	10,374	68,641	68,222	68,219	60,428	60,428
회사 C	40,752	6,371	3,658	10,706	68,048	67,324	67,273	43,391	43,391
회사 D	47,000	4,629	7,762	11,341	82,084	81,323	81,301	44,244	44,244
회사 E	51,769	4,375	6,742	11,337	83,060	82,141	82,135	48,993	48,993
회사 F	56,734	4,378	12,467	11,192	81,165	79,922	79,906	48,208	48,207
기타 Others	101,796	26,081	16,121	37,589	194,024	191,602	191,528	141,433	141,433
총 계 Total	497,797	51,568	50,674	121,123	717,383	710,382	710,210	529,853	529,852

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	137,474	155	0	23,250	139,418	138,901	138,900	138,809	138,809
유연탄 Flaming Coal	234,443	924	27,213	36,856	236,067	233,395	233,360	215,283	215,282
무연탄 Anthracite	2,474	70	189	600	2,579	2,555	2,555	2,334	2,334
LNG Liquefied Natural Gas	118,360	43,939	22,494	38,875	305,686	302,157	302,027	138,903	138,902
유류 Oil	1,863	2,592	491	3,479	29,541	29,280	29,274	4,017	4,017
양수 Pumped Storage	-24	3,371	3	4,700	93	85	85	3,448	3,448
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	480	-	-	-	2,228	2,228
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	781	781
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,411	-	-	-	3,851	3,851
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	2,672	2,672
수력 Hydro	2,211	125	-	1,795	2,211	2,226	2,226	2,739	2,739
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	474	474
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	386	386
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	234	234
바이오중유 Bio heavy oil	997	391	285	350	1,789	1,782	1,782	1,096	1,096
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	2,424	2,424
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	8,885	8,885
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	298	-	-	-	779	779
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	510	510
총 계 Total	497,797	51,568	50,674	121,123	717,383	710,382	710,210	529,853	529,852

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
기 저 Baseload	374,390	1,150	27,403	58,751	378,064	374,852	374,815	346,249	346,248
일 반 General	123,407	50,419	23,272	62,373	339,319	335,530	335,394	183,604	183,604
총 계 Total	497,797	51,568	50,674	121,123	717,383	710,382	710,210	529,853	529,852

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

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

㉒-2. 2019년 연간 전력거래금액 정산항목 Yearly Payment of Settlement Items in 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	69,138	0	0	11,804	-	80,941	58.31
유연탄 Flaming Coal	160,569	4,430	433	19,670	113	185,215	86.03
무연탄 Anthracite	2,089	61	9	210	-	2,369	101.54
LNG Liquefied Natural Gas	129,243	7,003	363	28,023	190	164,822	118.66
유류 Oil	5,018	1,155	57	2,940	7	9,177	228.47
양수 Pumped Storage	3,372	0	-	751	58	4,181	121.25
연료전지 Fuel Cell	1,983	-	1	-	-	1,984	89.07
IGCC	637	-	1	-	-	638	81.74
태양광 Photovoltaic	3,613	-	-	-	-	3,613	93.82
풍력 Wind Power	2,766	-	-	-	-	2,766	103.49
수력 Hydro	2,535	-	-	256	53	2,845	103.85
해양에너지 Ocean	421	-	-	-	-	421	88.67
바이오가스 Biogas	345	-	-	-	-	345	89.38
매립가스 Land Fill Gas	213	-	-	-	-	213	90.95
바이오중유 Bio heavy oil	1,715	218	10	364	1	2,309	210.71
바이오기타 Bio etc.	2,165	-	0	-	-	2,165	89.30
부생가스 Off-Gas	8,014	-	433	-	-	8,447	95.06
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	684	-	-	-	-	684	87.86
기타 Others	452	-	1	-	-	452	88.72
RPS의무이행비용 정산금						22,422	
배출권거래비용 정산금						3,388	
총 계 Total	394,972	12,867	1,308	64,018	422	499,398	89.38

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	222,683	4,491	433	31,684	113	262,252	74.92
일 반 General	172,288	8,376	875	32,334	310	237,146	116.66
총 계 Total	394,972	12,867	1,308	64,018	422	499,398	89.38

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

3. 2019년 월간 전력거래 정산항목 통계

Monthly Statistics of Settlement Items in 2019

㉓-1. 2019년 1월 전력거래 정산항목 Settlement Items in January 2019

3.1.1. 2019년 1월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in January 2019

[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
회사 A	11,765	345	-	27,183	11,767	11,732	11,732	12,069	12,069
회사 B	6,031	347	292	10,374	6,637	6,608	6,608	6,168	6,168
회사 C	4,216	679	271	9,930	6,753	6,752	6,744	4,607	4,607
회사 D	3,637	405	435	11,332	6,683	6,661	6,651	3,599	3,599
회사 E	5,760	298	790	11,294	8,401	8,227	8,226	5,115	5,115
회사 F	5,449	650	1,187	11,195	7,736	7,643	7,643	4,920	4,920
기타 Others	10,835	2,366	2,085	34,509	18,249	18,055	18,047	13,710	13,710
총 계 Total	47,692	5,090	5,061	115,817	66,227	65,677	65,651	50,188	50,188

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	11,701	5	-	21,850	11,702	11,668	11,668	11,663	11,663
유연탄 Flaming Coal	22,202	41	1,811	36,856	22,202	21,973	21,965	21,053	21,053
무연탄 Anthracite	270	-	21	600	270	269	269	248	248
LNG Liquefied Natural Gas	13,188	4,209	3,184	36,961	28,937	28,660	28,642	14,053	14,053
유류 Oil	168	495	45	4,122	2,952	2,944	2,944	628	628
양수 Pumped Storage	-0	339	-	4,700	1	1	1	340	340
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	345	-	-	-	184	184
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,689	-	-	-	253	253
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	346	346
수력 Hydro	163	2	-	1,789	163	162	162	200	200
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	86	-	-	-	37	37
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	25	25
바이오중유 Bio heavy oil	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	209	209
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	817	817
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	266	-	-	-	51	51
기타 Others	-	-	-	77	-	-	-	43	43
총 계 Total	47,692	5,090	5,061	115,817	66,227	65,677	65,651	50,188	50,188

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
기 저 Baseload	34,173	45	1,832	57,351	34,174	33,910	33,902	32,063	32,063
일 반 General	13,519	5,045	3,229	58,467	32,053	31,767	31,748	18,125	18,125
총 계 Total	47,692	5,090	5,061	115,817	66,227	65,677	65,651	50,188	50,188

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. 2019년 1월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in January 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	6,502	-	-	1,838	-	8,341	71.51
유연탄 Flaming Coal	18,396	468	34	3,147	10	22,055	104.76
무연탄 Anthracite	278	12	0	37	-	327	131.98
LNG Liquefied Natural Gas	16,064	679	35	4,542	12	21,331	151.79
유류 Oil	822	120	6	549	1	1,498	238.66
양수 Pumped Storage	408	-	-	128	5	541	159.22
연료전지 Fuel Cell	203	-	0	-	-	203	110.47
IGCC	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	287	-	-	-	-	287	113.26
풍력 Wind Power	417	-	-	-	-	417	120.50
수력 Hydro	234	-	-	36	9	279	139.28
해양에너지 Ocean	43	-	-	-	-	43	110.65
바이오가스 Biogas	41	-	-	-	-	41	110.67
매립가스 Land Fill Gas	27	-	-	-	-	27	110.90
바이오중유 Bio heavy oil	-	-	-	-	-	-	-
바이오기타 Bio etc.	231	-	0	-	-	231	110.61
부생가스 Off-Gas	901	-	-28	-	-	874	107.00
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	56	-	-	-	-	56	110.37
기타 Others	47	-	0	-	-	48	110.62
RPS의무이행비용 정산금						1,189	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	44,958	1,279	48	10,277	37	57,787	112.77

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	24,181	479	34	5,022	10	29,726	92.71
일 반 General	20,777	799	14	5,255	27	28,061	148.26
총 계 Total	44,958	1,279	48	10,277	37	57,787	112.77

- 1) 정산단가는 전력거래량 1kWh 당 발전사업자에게 사후적으로 정산된 거래금액임. 단, 정산단가 산정시 전력거래금액에서 RPS의무이행비용정산금 및 배출권거래비용정산금은 제외
- 2) 기저는 원자력 및 석탄으로 구성된 중앙급발전기, 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-2. 2019년 2월 전력거래 정산항목 Settlement Items in February 2019

3.2.1. 2019년 2월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in February 2019

[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	10,620	321	-	27,183	10,623	10,560	10,559	10,856	10,856
회원사 B	4,936	276	345	10,374	5,525	5,494	5,493	4,919	4,919
회원사 C	3,736	594	307	10,290	6,114	6,054	6,051	3,971	3,971
회원사 D	3,128	302	392	11,332	6,058	5,993	5,993	2,983	2,983
회원사 E	4,829	273	683	11,313	7,394	7,319	7,318	4,366	4,366
회원사 F	4,417	662	990	11,195	6,454	6,278	6,277	3,991	3,991
기타 Others	8,407	2,037	1,699	34,554	15,644	15,388	15,384	11,014	11,014
총 계 Total	40,073	4,466	4,417	116,240	57,812	57,086	57,076	42,100	42,100

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	10,567	22	-	21,850	10,569	10,505	10,505	10,501	10,501
유연탄 Flaming Coal	18,991	42	1,916	36,856	19,101	18,785	18,781	17,596	17,596
무연탄 Anthracite	242	1	25	600	244	244	244	218	218
LNG Liquefied Natural Gas	9,975	3,839	2,429	37,321	25,130	24,789	24,783	11,165	11,165
유류 Oil	161	263	48	4,122	2,631	2,625	2,625	385	385
양수 Pumped Storage	-0	297	-	4,700	1	1	1	298	298
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	363	-	-	-	169	169
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,731	-	-	-	261	261
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	245	245
수력 Hydro	137	2	-	1,789	137	137	137	169	169
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	86	-	-	-	19	19
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	15	15
바이오중유 Bio heavy oil	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	169	169
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	762	762
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	269	-	-	-	49	49
기타 Others	-	-	-	77	-	-	-	38	38
총 계 Total	40,073	4,466	4,417	116,240	57,812	57,086	57,076	42,100	42,100

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
기 저 Baseload	29,800	65	1,940	57,351	29,914	29,534	29,530	27,490	27,490
일 반 General	10,273	4,401	2,477	58,890	27,899	27,552	27,546	14,610	14,610
총 계 Total	40,073	4,466	4,417	116,240	57,812	57,086	57,076	42,100	42,100

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. 2019년 2월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in February 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	5,543	-	-	1,241	-	6,784	64.60
유연탄 Flaming Coal	14,527	447	38	1,997	9	17,018	96.71
무연탄 Anthracite	232	12	1	25	-	269	123.44
LNG Liquefied Natural Gas	12,290	609	29	2,961	11	15,900	142.41
유류 Oil	483	80	4	362	1	929	241.14
양수 Pumped Storage	353	-	-	86	9	448	150.24
연료전지 Fuel Cell	176	-	0	-	-	176	104.42
IGCC	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	272	-	-	-	-	272	104.46
풍력 Wind Power	274	-	-	-	-	274	111.75
수력 Hydro	189	-	-	24	9	222	130.91
해양에너지 Ocean	40	-	-	-	-	40	103.58
바이오가스 Biogas	20	-	-	-	-	20	102.36
매립가스 Land Fill Gas	16	-	-	-	-	16	103.14
바이오중유 Bio heavy oil	-	-	-	-	-	-	-
바이오기타 Bio etc.	176	-	0	-	-	176	103.85
부생가스 Off-Gas	795	-	-11	-	-	784	102.91
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	51	-	-	-	-	51	103.95
기타 Others	40	-	0	-	-	40	103.83
RPS의무이행비용 정산금						2,109	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	35,477	1,149	60	6,695	38	45,528	103.13

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	19,441	459	37	3,263	9	23,209	84.43
일 반 General	16,036	690	22	3,432	29	22,318	138.33
총 계 Total	35,477	1,149	60	6,695	38	45,528	103.13

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-3. 2019년 3월 전력거래 정산항목 Settlement Items in March 2019

3.3.1. 2019년 3월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in March 2019

[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
회사 A	13,513	284	0	27,183	13,516	13,425	13,425	13,693	13,693
회사 B	4,233	211	223	10,374	4,857	4,807	4,806	4,280	4,280
회사 C	2,804	489	328	10,290	4,958	4,913	4,912	2,930	2,930
회사 D	3,031	378	342	11,332	6,099	6,059	6,058	3,047	3,047
회사 E	4,557	279	672	11,313	7,080	7,053	7,053	4,180	4,180
회사 F	4,742	332	543	11,195	6,225	5,913	5,911	4,294	4,293
기타 Others	9,049	2,259	1,978	34,606	17,000	16,771	16,768	12,062	12,062
총 계 Total	41,928	4,232	4,087	116,293	59,736	58,942	58,933	44,487	44,486

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	13,464	13	-	21,850	13,465	13,375	13,375	13,369	13,369
유연탄 Flaming Coal	16,206	0	1,114	36,856	16,206	15,963	15,963	15,772	15,771
무연탄 Anthracite	231	-	19	600	231	230	230	211	211
LNG Liquefied Natural Gas	11,077	3,716	2,768	37,321	27,004	26,547	26,541	11,696	11,696
유류 Oil	787	206	178	3,947	2,622	2,617	2,617	824	824
양수 Pumped Storage	4	269	0	4,700	5	5	5	274	274
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	363	-	-	-	186	186
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,783	-	-	-	348	348
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	287	287
수력 Hydro	134	4	-	1,789	134	135	135	173	173
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	40	40
바이오가스 Biogas	-	-	-	86	-	-	-	34	34
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	24	24
바이오중유 Bio heavy oil	26	24	8	175	69	69	69	42	42
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	216	216
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	894	894
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	269	-	-	-	64	64
기타 Others	-	-	-	77	-	-	-	35	35
총 계 Total	41,928	4,232	4,087	116,293	59,736	58,942	58,933	44,487	44,486

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
기 저 Baseload	29,901	13	1,133	57,351	29,902	29,568	29,567	28,429	28,428
일 반 General	12,027	4,219	2,954	58,942	29,834	29,374	29,366	16,058	16,058
총 계 Total	41,928	4,232	4,087	116,293	59,736	58,942	58,933	44,487	44,486

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. 2019년 3월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in March 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	7,405	-	-	882	-	8,287	61.99
유연탄 Flaming Coal	13,576	338	26	955	8	14,902	94.49
무연탄 Anthracite	237	11	0	13	-	262	124.46
LNG Liquefied Natural Gas	13,465	633	30	1,758	19	15,904	135.98
유류 Oil	1,020	101	8	201	2	1,331	161.50
양수 Pumped Storage	331	0	-	45	3	379	138.28
연료전지 Fuel Cell	207	-	0	-	-	207	111.80
IGCC	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	393	-	-	-	-	393	112.99
풍력 Wind Power	340	-	-	-	-	340	118.33
수력 Hydro	203	-	-	15	1	219	126.44
해양에너지 Ocean	45	-	-	-	-	45	112.64
바이오가스 Biogas	38	-	-	-	-	38	111.96
매립가스 Land Fill Gas	27	-	-	-	-	27	112.08
바이오중유 Bio heavy oil	62	10	0	11	0	83	199.12
바이오기타 Bio etc.	242	-	0	-	-	242	112.05
부생가스 Off-Gas	999	-	-208	-	-	791	88.46
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	72	-	-	-	-	72	111.73
기타 Others	39	-	0	-	-	39	111.86
RPS의무이행비용 정산금						1,928	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	38,700	1,093	-144	3,879	32	45,488	97.92

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	20,187	349	25	1,850	8	22,419	78.86
일 반 General	18,514	743	-169	2,029	24	23,069	131.65
총 계 Total	38,700	1,093	-144	3,879	32	45,488	97.92

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-4. 2019년 4월 전력거래 정산항목 Settlement Items in April 2019

3.4.1. 2019년 4월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in April 2019

[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	13,527	289	-	28,583	13,561	13,543	13,543	13,824	13,824
회원사 B	4,152	87	235	10,374	4,661	4,606	4,604	4,035	4,035
회원사 C	1,800	659	146	10,650	3,914	3,929	3,929	2,330	2,330
회원사 D	2,577	238	269	11,332	5,072	5,045	5,045	2,546	2,546
회원사 E	3,379	326	398	11,313	5,732	5,668	5,667	3,276	3,276
회원사 F	4,418	149	855	11,195	6,288	6,230	6,230	3,707	3,707
기타 Others	8,860	1,816	1,360	34,640	15,521	15,376	15,357	11,712	11,712
총 계 Total	38,714	3,564	3,263	118,087	54,748	54,396	54,375	41,430	41,429

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	13,462	6	-	23,250	13,495	13,475	13,475	13,471	13,471
유연탄 Flaming Coal	14,515	26	1,337	36,856	14,523	14,349	14,348	13,751	13,750
무연탄 Anthracite	194	0	15	600	194	191	191	177	177
LNG Liquefied Natural Gas	10,114	3,112	1,840	37,681	23,978	23,817	23,797	11,293	11,293
유류 Oil	141	123	48	3,947	2,237	2,240	2,240	226	226
양수 Pumped Storage	3	280	-	4,700	4	4	4	284	284
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	363	-	-	-	180	180
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,813	-	-	-	336	336
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	179	179
수력 Hydro	197	4	-	1,789	197	199	199	241	241
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	86	-	-	-	37	37
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	22	22
바이오중유 Bio heavy oil	87	14	24	175	121	121	121	78	78
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	206	206
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	813	813
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	269	-	-	-	56	56
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	42	42
총 계 Total	38,714	3,564	3,263	118,087	54,748	54,396	54,375	41,430	41,429

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
기 저 Baseload	28,171	32	1,351	58,751	28,211	28,015	28,014	26,659	26,658
일 반 General	10,542	3,533	1,912	59,337	26,537	26,381	26,361	14,771	14,771
총 계 Total	38,714	3,564	3,263	118,087	54,748	54,396	54,375	41,430	41,429

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. 2019년 4월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in April 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	6,636	-	-	480	-	7,116	52.83
유연탄 Flaming Coal	10,855	309	22	469	7	11,662	84.82
무연탄 Anthracite	175	5	0	6	-	186	105.22
LNG Liquefied Natural Gas	11,524	462	29	858	19	12,893	114.17
유류 Oil	319	71	4	91	1	487	215.65
양수 Pumped Storage	302	-	-	23	3	328	115.50
연료전지 Fuel Cell	178	-	0	-	-	178	98.64
IGCC	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	345	-	-	-	-	345	102.58
풍력 Wind Power	192	-	-	-	-	192	107.07
수력 Hydro	249	-	-	7	1	257	106.42
해양에너지 Ocean	38	-	-	-	-	38	98.83
바이오가스 Biogas	36	-	-	-	-	36	98.71
매립가스 Land Fill Gas	22	-	-	-	-	22	98.96
바이오중유 Bio heavy oil	115	11	0	10	0	137	176.70
바이오기타 Bio etc.	204	-	0	-	-	204	98.95
부생가스 Off-Gas	802	-	-95	-	-	707	86.90
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	55	-	-	-	-	55	98.45
기타 Others	41	-	0	-	-	41	98.56
RPS의무이행비용 정산금						2,049	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	32,088	858	-40	1,946	31	36,932	84.20

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	16,936	314	21	956	7	18,234	68.40
일 반 General	15,152	545	-61	990	23	18,698	112.72
총 계 Total	32,088	858	-40	1,946	31	36,932	84.20

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

㉓-5. 2019년 5월 전력거래 정산항목 Settlement Items in May 2019

3.5.1. 2019년 5월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in May 2019

[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
회사 A	13,647	264	0	28,583	14,257	14,141	14,141	14,395	14,395
회사 B	4,184	118	281	10,374	4,763	4,716	4,716	4,038	4,038
회사 C	1,522	228	136	10,650	3,661	3,659	3,659	1,632	1,632
회사 D	2,930	479	350	11,332	5,979	5,800	5,798	3,001	3,001
회사 E	3,642	318	538	11,313	6,266	6,139	6,138	3,343	3,343
회사 F	4,723	173	982	11,195	6,769	6,688	6,685	3,873	3,873
기타 Others	8,421	1,456	1,201	35,270	14,711	14,466	14,462	11,204	11,204
총 계 Total	39,070	3,037	3,488	118,718	56,407	55,609	55,598	41,487	41,486

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	13,572	5	0	23,250	14,174	14,056	14,056	14,051	14,051
유연탄 Flaming Coal	15,559	6	1,719	36,856	15,569	15,191	15,189	14,203	14,203
무연탄 Anthracite	172	1	15	600	173	173	173	158	158
LNG Liquefied Natural Gas	9,333	2,635	1,685	38,261	23,748	23,469	23,461	10,167	10,167
유류 Oil	80	125	26	3,872	2,363	2,341	2,340	188	188
양수 Pumped Storage	-5	255	-	4,700	4	3	3	257	257
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	373	-	-	-	185	185
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	46	46
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,854	-	-	-	445	445
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	223	223
수력 Hydro	229	6	-	1,789	229	231	231	278	278
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	86	-	-	-	36	36
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	13	13
바이오중유 Bio heavy oil	130	5	43	250	147	145	145	91	91
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	153	153
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	841	841
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	269	-	-	-	71	71
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	41	41
총 계 Total	39,070	3,037	3,488	118,718	56,407	55,609	55,598	41,487	41,486

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
기 저 Baseload	29,303	11	1,734	58,751	29,916	29,421	29,419	27,673	27,673
일 반 General	9,767	3,026	1,754	59,967	26,491	26,188	26,180	13,814	13,813
총 계 Total	39,070	3,037	3,488	118,718	56,407	55,609	55,598	41,487	41,486

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. 2019년 5월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in May 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	5,615	0	-	496	-	6,111	43.49
유연탄 Flaming Coal	9,677	243	24	511	8	10,462	73.66
무연탄 Anthracite	125	2	0	6	-	134	84.71
LNG Liquefied Natural Gas	8,276	381	26	866	21	9,570	94.13
유류 Oil	251	77	2	96	1	427	226.99
양수 Pumped Storage	218	-	-	24	3	245	95.17
연료전지 Fuel Cell	145	-	0	-	-	146	78.69
IGCC	36	-	0	-	-	36	78.59
태양광 Photovoltaic	374	-	-	-	-	374	84.03
풍력 Wind Power	200	-	-	-	-	200	89.77
수력 Hydro	229	-	-	9	1	239	85.98
해양에너지 Ocean	30	-	-	-	-	30	78.11
바이오가스 Biogas	29	-	-	-	-	29	78.87
매립가스 Land Fill Gas	10	-	-	-	-	10	79.81
바이오중유 Bio heavy oil	132	15	0	13	0	160	175.97
바이오기타 Bio etc.	121	-	0	-	-	121	79.32
부생가스 Off-Gas	661	-	34	-	-	695	82.65
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	56	-	-	-	-	56	78.58
기타 Others	33	-	0	-	-	33	78.86
RPS의무이행비용 정산금						1,909	
배출권거래비용 정산금						3,388	
총 계 Total	26,219	718	87	2,019	34	34,375	70.09

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	14,836	245	24	1,012	8	18,973	58.27
일 반 General	11,383	473	63	1,008	26	15,401	93.77
총 계 Total	26,219	718	87	2,019	34	34,375	70.09

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-6. 2019년 6월 전력거래 정산항목 Settlement Items in June 2019

3.6.1. 2019년 6월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in June 2019

[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
회사 A	12,389	228	-	28,583	13,041	13,023	13,023	13,235	13,235
회사 B	4,580	187	422	10,374	5,289	5,251	5,251	4,400	4,400
회사 C	2,721	138	257	10,660	4,961	4,935	4,916	2,619	2,619
회사 D	4,075	410	749	11,332	7,235	7,175	7,175	3,739	3,739
회사 E	3,887	314	591	11,313	6,760	6,731	6,731	3,599	3,599
회사 F	5,008	307	1,586	11,195	7,404	7,388	7,387	3,745	3,745
기타 Others	5,980	2,353	768	35,415	15,389	15,273	15,268	9,808	9,808
총 계 Total	38,640	3,937	4,373	118,872	60,079	59,776	59,750	41,146	41,146

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	12,324	5	-	23,250	12,960	12,944	12,944	12,934	12,934
유연탄 Flaming Coal	19,050	153	3,160	36,856	19,312	19,103	19,089	16,438	16,438
무연탄 Anthracite	206	20	15	600	232	224	224	204	204
LNG Liquefied Natural Gas	6,645	3,428	1,145	38,270	24,748	24,681	24,670	8,997	8,997
유류 Oil	110	104	25	3,872	2,500	2,501	2,500	195	195
양수 Pumped Storage	-7	217	-	4,700	8	5	5	222	222
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	373	-	-	-	169	169
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	48	48
태양광 Photovoltaic	-	-	-	2,995	-	-	-	374	374
풍력 Wind Power	-	-	-	1,421	-	-	-	102	102
수력 Hydro	205	8	-	1,791	205	206	206	254	254
해양에너지 Ocean	-	-	-	255	-	-	-	37	37
바이오가스 Biogas	-	-	-	87	-	-	-	36	36
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	16	16
바이오중유 Bio heavy oil	108	3	29	250	114	112	112	80	80
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	214	214
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	712	712
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	269	-	-	-	72	72
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	42	42
총 계 Total	38,640	3,937	4,373	118,872	60,079	59,776	59,750	41,146	41,146

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
기 저 Baseload	31,580	178	3,175	58,751	32,504	32,270	32,256	28,890	28,889
일 반 General	7,060	3,759	1,198	60,121	27,575	27,505	27,494	12,256	12,256
총 계 Total	38,640	3,937	4,373	118,872	60,079	59,776	59,750	41,146	41,146

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. 2019년 6월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in June 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	5,080	-	-	745	-	5,826	45.04
유연탄 Flaming Coal	11,194	359	41	1,062	9	12,664	77.04
무연탄 Anthracite	154	2	1	12	-	170	83.49
LNG Liquefied Natural Gas	7,276	634	27	1,502	20	9,458	105.11
유류 Oil	313	82	4	167	1	566	289.77
양수 Pumped Storage	188	-	-	30	2	220	99.38
연료전지 Fuel Cell	130	-	0	-	-	130	76.96
IGCC	36	-	0	-	-	36	75.55
태양광 Photovoltaic	316	-	-	-	-	316	84.40
풍력 Wind Power	95	-	-	-	-	95	93.27
수력 Hydro	207	-	-	17	1	225	88.82
해양에너지 Ocean	28	-	-	-	-	28	75.55
바이오가스 Biogas	28	-	-	-	-	28	77.25
매립가스 Land Fill Gas	12	-	-	-	-	12	78.52
바이오중유 Bio heavy oil	133	13	0	16	0	162	202.13
바이오기타 Bio etc.	164	-	0	-	-	164	76.98
부생가스 Off-Gas	549	-	152	-	-	701	98.39
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	55	-	-	-	-	55	76.82
기타 Others	33	-	0	-	-	33	76.95
RPS의무이행비용 정산금						799	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	25,990	1,090	226	3,552	32	31,689	75.07

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	15,900	362	42	1,819	9	18,131	62.76
일 반 General	10,090	728	184	1,733	23	13,558	104.10
총 계 Total	25,990	1,090	226	3,552	32	31,689	75.07

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

㉓-7. 2019년 7월 전력거래 정산항목 Settlement Items in July 2019

3.7.1. 2019년 7월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in July 2019

[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	11,225	310	-	28,583	11,271	11,232	11,232	11,510	11,510
회원사 B	5,888	99	408	10,374	6,672	6,652	6,652	5,654	5,654
회원사 C	3,874	509	324	10,660	6,871	6,744	6,741	4,068	4,068
회원사 D	4,839	446	914	11,332	7,935	7,911	7,911	4,372	4,372
회원사 E	4,912	473	526	11,313	7,875	7,846	7,846	4,871	4,871
회원사 F	5,283	300	1,308	11,195	7,710	7,696	7,695	4,291	4,291
기타 Others	7,651	2,672	758	35,875	16,161	15,989	15,985	12,036	12,036
총 계 Total	43,672	4,809	4,238	119,331	64,494	64,069	64,062	46,801	46,801

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	11,144	8	-	23,250	11,160	11,120	11,120	11,110	11,110
유연탄 Flaming Coal	23,254	152	3,174	36,856	23,571	23,437	23,435	20,811	20,811
무연탄 Anthracite	268	0	21	600	269	269	269	247	247
LNG Liquefied Natural Gas	8,548	4,159	966	38,553	26,446	26,203	26,198	11,751	11,751
유류 Oil	89	168	29	3,772	2,615	2,611	2,611	237	237
양수 Pumped Storage	-7	286	-	4,700	23	21	21	306	306
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	423	-	-	-	180	180
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	0	0
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,057	-	-	-	320	320
풍력 Wind Power	-	-	-	1,481	-	-	-	187	187
수력 Hydro	206	19	-	1,791	206	208	208	256	256
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	38	38
바이오가스 Biogas	-	-	-	87	-	-	-	29	29
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	20	20
바이오중유 Bio heavy oil	169	16	48	350	204	200	200	132	132
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	204	204
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	864	864
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	273	-	-	-	74	74
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	35	35
총 계 Total	43,672	4,809	4,238	119,331	64,494	64,069	64,062	46,801	46,801

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
기 저 Baseload	34,666	160	3,195	58,751	34,999	34,825	34,824	31,446	31,446
일 반 General	9,005	4,649	1,043	60,581	29,495	29,243	29,238	15,355	15,355
총 계 Total	43,672	4,809	4,238	119,331	64,494	64,069	64,062	46,801	46,801

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. 2019년 7월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in July 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	4,789	-	-	1,582	-	6,371	57.34
유연탄 Flaming Coal	14,434	361	47	3,077	12	17,931	86.16
무연탄 Anthracite	189	5	0	33	-	228	92.08
LNG Liquefied Natural Gas	9,605	644	34	3,847	14	14,144	120.37
유류 Oil	335	95	4	401	0	835	352.84
양수 Pumped Storage	262	-	-	105	6	372	121.70
연료전지 Fuel Cell	140	-	0	-	-	140	78.11
IGCC	0	-	0	-	-	0	82.15
태양광 Photovoltaic	279	-	-	-	-	279	87.09
풍력 Wind Power	172	-	-	-	-	172	91.69
수력 Hydro	213	-	-	38	6	258	100.66
해양에너지 Ocean	29	-	-	-	-	29	75.90
바이오가스 Biogas	23	-	-	-	-	23	78.08
매립가스 Land Fill Gas	15	-	-	-	-	15	78.89
바이오중유 Bio heavy oil	217	19	0	69	0	306	232.17
바이오기타 Bio etc.	159	-	0	-	-	159	78.14
부생가스 Off-Gas	674	-	209	-	-	883	102.16
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	57	-	-	-	-	57	77.90
기타 Others	27	-	0	-	-	27	77.90
RPS의무이행비용 정산금						6,022	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	31,621	1,125	295	9,152	39	48,253	90.23

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	18,848	366	47	4,691	12	23,965	76.21
일 반 General	12,773	758	248	4,461	27	24,289	118.96
총 계 Total	31,621	1,125	295	9,152	39	48,253	90.23

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

㉓-8. 2019년 8월 전력거래 정산항목 Settlement Items in August 2019

3.8.1. 2019년 8월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in August 2019

[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
회사 A	11,095	333	-	28,583	11,754	11,735	11,735	12,025	12,025
회사 B	6,268	35	452	10,374	6,972	6,953	6,953	5,944	5,944
회사 C	4,131	506	460	10,660	6,889	6,804	6,803	4,255	4,255
회사 D	4,911	427	935	11,332	7,896	7,858	7,858	4,553	4,553
회사 E	5,312	429	717	11,315	8,092	8,028	8,028	5,001	5,001
회사 F	5,343	341	1,249	11,190	7,750	7,694	7,694	4,408	4,408
기타 Others	8,544	2,023	1,060	35,924	16,408	16,286	16,281	12,285	12,285
총 계 Total	45,604	4,094	4,872	119,379	65,761	65,359	65,353	48,472	48,472

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	11,009	8	-	23,250	11,654	11,611	11,611	11,597	11,597
유연탄 Flaming Coal	23,973	95	3,342	36,856	24,189	23,986	23,986	21,400	21,400
무연탄 Anthracite	247	14	19	600	269	269	269	243	243
LNG Liquefied Natural Gas	9,907	3,407	1,427	38,553	26,587	26,438	26,432	12,083	12,083
유류 Oil	73	215	28	3,772	2,595	2,564	2,564	258	258
양수 Pumped Storage	-3	302	-	4,700	11	11	11	313	313
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	424	-	-	-	184	184
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	165	165
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,110	-	-	-	375	375
풍력 Wind Power	-	-	-	1,481	-	-	-	146	146
수력 Hydro	205	25	-	1,791	205	229	229	281	281
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	42	42
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	17	17
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	65	-	-	-	21	21
바이오중유 Bio heavy oil	192	27	56	350	251	251	251	163	163
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	378	-	-	-	199	199
부생가스 Off-Gas	-	-	-	3,010	-	-	-	879	879
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	272	-	-	-	60	60
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	47	47
총 계 Total	45,604	4,094	4,872	119,379	65,761	65,359	65,353	48,472	48,472

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
기 저 Baseload	35,229	118	3,360	58,751	36,112	35,866	35,865	32,345	32,345
일 반 General	10,375	3,976	1,512	60,628	29,649	29,493	29,487	16,127	16,127
총 계 Total	45,604	4,094	4,872	119,379	65,761	65,359	65,353	48,472	48,472

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. 2019년 8월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in August 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	5,513	-	-	1,525	-	7,038	60.68
유연탄 Flaming Coal	15,406	439	47	3,108	12	19,012	88.84
무연탄 Anthracite	197	4	2	32	-	235	96.86
LNG Liquefied Natural Gas	10,523	666	33	3,804	12	15,039	124.46
유류 Oil	352	146	8	386	0	892	346.21
양수 Pumped Storage	285	-	-	108	8	402	128.40
연료전지 Fuel Cell	152	-	0	-	-	152	82.98
IGCC	136	-	0	-	-	137	82.92
태양광 Photovoltaic	346	-	-	-	-	346	92.41
풍력 Wind Power	143	-	-	-	-	143	98.15
수력 Hydro	249	-	-	39	8	297	105.45
해양에너지 Ocean	34	-	-	-	-	34	81.00
바이오가스 Biogas	14	-	-	-	-	14	84.22
매립가스 Land Fill Gas	18	-	-	-	-	18	83.60
바이오중유 Bio heavy oil	272	24	0	85	0	381	234.47
바이오기타 Bio etc.	166	-	0	-	-	166	83.19
부생가스 Off-Gas	729	-	160	-	-	889	101.15
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	50	-	-	-	-	50	82.89
기타 Others	39	-	0	-	-	39	83.19
RPS의무이행비용 정산금						797	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	34,626	1,279	251	9,087	41	46,081	93.42

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	20,373	443	48	4,665	12	25,542	78.97
일 반 General	14,252	836	202	4,422	29	20,539	122.42
총 계 Total	34,626	1,279	251	9,087	41	46,081	93.42

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-9. 2019년 9월 전력거래 정산항목 Settlement Items in September 2019

3.9.1. 2019년 9월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in September 2019

[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
회사 A	9,990	357	0	28,583	10,003	9,936	9,936	10,212	10,212
회사 B	5,819	79	403	10,374	6,509	6,476	6,476	5,559	5,559
회사 C	3,905	399	355	10,660	6,065	5,990	5,983	3,914	3,914
회사 D	4,533	355	878	11,332	7,557	7,514	7,507	4,141	4,141
회사 E	4,268	429	450	11,336	6,662	6,663	6,663	4,258	4,258
회사 F	4,623	322	1,306	11,190	6,731	6,702	6,702	3,637	3,637
기타 Others	6,241	2,198	687	37,290	14,760	14,642	14,639	10,055	10,055
총 계 Total	39,380	4,138	4,079	120,765	58,288	57,924	57,907	41,776	41,776

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	9,858	45	0	23,250	9,864	9,817	9,817	9,803	9,803
유연탄 Flaming Coal	21,851	209	3,159	36,856	22,304	22,175	22,174	19,624	19,624
무연탄 Anthracite	160	19	15	600	195	195	195	164	164
LNG Liquefied Natural Gas	7,107	3,416	844	38,553	23,141	22,977	22,962	9,623	9,623
유류 Oil	40	75	24	3,772	2,305	2,298	2,298	100	100
양수 Pumped Storage	-1	293	-	4,700	6	6	6	299	299
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	444	-	-	-	195	195
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	174	174
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,139	-	-	-	285	285
풍력 Wind Power	-	-	-	1,563	-	-	-	134	134
수력 Hydro	236	24	-	1,791	236	218	218	261	261
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	42	42
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	31	31
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	16	16
바이오중유 Bio heavy oil	128	57	37	350	237	237	237	147	147
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	386	-	-	-	205	205
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	563	563
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	286	-	-	-	65	65
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	44	44
총 계 Total	39,380	4,138	4,079	120,765	58,288	57,924	57,907	41,776	41,776

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
기 저 Baseload	31,869	273	3,174	58,751	32,363	32,187	32,186	28,678	28,678
일 반 General	7,511	3,865	905	62,014	25,925	25,737	25,721	13,097	13,097
총 계 Total	39,380	4,138	4,079	120,765	58,288	57,924	57,907	41,776	41,776

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. 2019년 9월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in September 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	4,325	0	0	642	-	4,967	50.67
유연탄 Flaming Coal	13,243	374	43	1,343	11	15,014	76.51
무연탄 Anthracite	124	2	1	11	-	138	83.99
LNG Liquefied Natural Gas	7,781	479	28	1,569	13	9,871	102.57
유류 Oil	139	39	1	155	0	334	332.80
양수 Pumped Storage	258	-	-	48	9	315	105.39
연료전지 Fuel Cell	152	-	0	-	-	152	77.93
IGCC	135	-	0	-	-	136	78.15
태양광 Photovoltaic	245	-	-	-	-	245	86.17
풍력 Wind Power	132	-	-	-	-	132	97.98
수력 Hydro	214	-	-	18	7	239	91.70
해양에너지 Ocean	32	-	-	-	-	32	76.87
바이오가스 Biogas	25	-	-	-	-	25	78.96
매립가스 Land Fill Gas	13	-	-	-	-	13	78.03
바이오중유 Bio heavy oil	246	18	0	37	0	302	205.58
바이오기타 Bio etc.	159	-	0	-	-	159	77.80
부생가스 Off-Gas	440	-	23	-	-	463	82.28
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	51	-	-	-	-	51	77.92
기타 Others	34	-	0	-	-	35	77.91
RPS의무이행비용 정산금						1,505	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	27,749	913	97	3,824	39	34,128	78.09

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	16,980	377	44	1,996	11	19,407	67.67
일 반 General	10,769	536	54	1,828	28	14,721	100.91
총 계 Total	27,749	913	97	3,824	39	34,128	78.09

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-10. 2019년 10월 전력거래 정산항목 Settlement Items in October 2019

3.10.1. 2019년 10월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in October 2019

[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
회사 A	10,137	298	3	28,583	10,165	10,150	10,150	10,409	10,409
회사 B	5,426	185	385	10,374	5,833	5,822	5,822	5,330	5,330
회사 C	4,243	378	443	10,660	5,556	5,473	5,471	4,141	4,141
회사 D	4,513	388	1,050	11,332	7,254	7,174	7,174	3,958	3,958
회사 E	3,857	359	473	11,336	6,189	6,060	6,060	3,690	3,690
회사 F	4,372	307	1,094	11,190	5,794	5,711	5,710	3,549	3,549
기타 Others	6,609	2,204	1,005	37,337	14,601	14,312	14,305	10,494	10,494
총 계 Total	39,157	4,118	4,453	120,811	55,392	54,703	54,692	41,571	41,571

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	10,088	20	-	23,250	10,089	10,082	10,082	10,071	10,071
유연탄 Flaming Coal	20,966	100	2,955	36,856	21,112	20,846	20,846	18,723	18,723
무연탄 Anthracite	122	10	10	600	134	134	134	122	122
LNG Liquefied Natural Gas	7,635	3,481	1,447	38,553	21,631	21,252	21,243	9,856	9,856
유류 Oil	64	152	20	3,772	1,978	1,943	1,943	191	191
양수 Pumped Storage	-6	274	3	4,700	21	21	21	290	290
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	444	-	-	-	199	199
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	147	147
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,185	-	-	-	334	334
풍력 Wind Power	-	-	-	1,563	-	-	-	227	227
수력 Hydro	207	17	-	1,791	207	205	205	250	250
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	43	43
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	38	38
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	22	22
바이오중유 Bio heavy oil	81	63	19	350	219	219	219	125	125
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	386	-	-	-	200	200
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	607	607
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	286	-	-	-	75	75
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	50	50
총 계 Total	39,157	4,118	4,453	120,811	55,392	54,703	54,692	41,571	41,571

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
기 저 Baseload	31,176	131	2,965	58,751	31,335	31,062	31,061	28,000	28,000
일 반 General	7,981	3,988	1,488	62,061	24,057	23,641	23,631	13,571	13,571
총 계 Total	39,157	4,118	4,453	120,811	55,392	54,703	54,692	41,571	41,571

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. 2019년 10월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in October 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	4,918	-	-	383	-	5,301	52.64
유연탄 Flaming Coal	13,324	468	45	720	10	14,566	77.80
무연탄 Anthracite	103	3	1	4	-	110	90.53
LNG Liquefied Natural Gas	8,826	776	26	817	20	10,464	106.17
유류 Oil	217	93	3	72	0	385	201.56
양수 Pumped Storage	275	0	-	25	3	304	104.68
연료전지 Fuel Cell	172	-	0	-	-	172	86.46
IGCC	128	-	0	-	-	128	86.98
태양광 Photovoltaic	309	-	-	-	-	309	92.59
풍력 Wind Power	237	-	-	-	-	237	104.27
수력 Hydro	228	-	-	7	1	237	94.70
해양에너지 Ocean	38	-	-	-	-	38	86.53
바이오가스 Biogas	33	-	-	-	-	33	86.94
매립가스 Land Fill Gas	19	-	-	-	-	19	87.29
바이오중유 Bio heavy oil	204	20	3	20	0	247	197.57
바이오기타 Bio etc.	173	-	0	-	-	173	86.56
부생가스 Off-Gas	531	-	-7	-	-	524	86.24
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	64	-	-	-	-	64	86.31
기타 Others	43	-	0	-	-	43	86.55
RPS의무이행비용 정산금						860	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	29,842	1,359	71	2,048	35	34,215	80.24

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	17,553	471	45	1,107	10	19,185	68.52
일 반 General	12,289	889	26	941	25	15,030	104.42
총 계 Total	29,842	1,359	71	2,048	35	34,215	80.24

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-11. 2019년 11월 전력거래 정산항목 Settlement Items in November 2019

3.11.1. 2019년 11월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in November 2019

[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
회사 A	9,796	279	-	28,583	9,803	9,792	9,792	10,050	10,050
회사 B	5,180	230	342	10,374	5,636	5,563	5,563	5,123	5,123
회사 C	3,854	814	359	10,669	5,965	5,860	5,855	4,311	4,311
회사 D	4,689	316	873	11,337	7,511	7,392	7,391	4,146	4,146
회사 E	3,117	497	346	11,336	5,957	5,854	5,854	3,235	3,235
회사 F	4,425	312	1,086	11,192	6,118	5,917	5,916	3,623	3,623
기타 Others	8,137	2,705	1,080	37,407	16,807	16,477	16,471	12,083	12,083
총 계 Total	39,198	5,153	4,086	120,898	57,798	56,855	56,843	42,572	42,572

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	9,745	10	-	23,250	9,746	9,730	9,729	9,724	9,724
유연탄 Flaming Coal	19,957	66	2,682	36,856	20,060	19,770	19,769	17,947	17,947
무연탄 Anthracite	167	5	13	600	174	168	168	154	154
LNG Liquefied Natural Gas	9,059	4,630	1,369	38,562	25,274	24,758	24,749	12,203	12,203
유류 Oil	72	105	7	3,772	2,210	2,089	2,089	153	153
양수 Pumped Storage	2	260	-	4,700	7	7	7	266	266
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	450	-	-	-	189	189
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	66	66
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,236	-	-	-	278	278
풍력 Wind Power	-	-	-	1,563	-	-	-	254	254
수력 Hydro	138	11	-	1,795	138	143	143	181	181
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	34	34
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	20	20
바이오중유 Bio heavy oil	58	66	16	350	188	189	189	108	108
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	216	216
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	622	622
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-0	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	298	-	-	-	68	68
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	47	47
총 계 Total	39,198	5,153	4,086	120,898	57,798	56,855	56,843	42,572	42,572

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
기 저 Baseload	29,869	82	2,695	58,751	29,980	29,668	29,666	26,914	26,914
일 반 General	9,329	5,071	1,392	62,148	27,818	27,187	27,177	15,657	15,657
총 계 Total	39,198	5,153	4,086	120,898	57,798	56,855	56,843	42,572	42,572

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. 2019년 11월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in November 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	5,643	-	0	611	-	6,254	64.31
유연탄 Flaming Coal	12,729	434	36	1,129	9	14,338	79.89
무연탄 Anthracite	122	2	1	9	-	133	86.29
LNG Liquefied Natural Gas	10,008	488	32	1,607	18	12,152	99.58
유류 Oil	186	49	2	132	0	369	241.39
양수 Pumped Storage	228	-	-	38	3	269	101.01
연료전지 Fuel Cell	152	-	0	-	-	153	80.75
IGCC	53	-	0	-	-	53	79.67
태양광 Photovoltaic	238	-	-	-	-	238	85.63
풍력 Wind Power	247	-	-	-	-	247	97.38
수력 Hydro	152	-	-	13	2	166	91.80
해양에너지 Ocean	32	-	-	-	-	32	81.18
바이오가스 Biogas	28	-	-	-	-	28	81.17
매립가스 Land Fill Gas	16	-	-	-	-	16	81.31
바이오중유 Bio heavy oil	167	25	3	28	0	222	204.97
바이오기타 Bio etc.	174	-	0	-	-	174	80.61
부생가스 Off-Gas	504	-	120	-	-	624	100.41
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	55	-	-	-	-	55	80.67
기타 Others	38	-	0	-	-	38	80.76
RPS의무이행비용 정산금						2,427	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	30,772	997	195	3,565	32	37,988	83.53

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	17,758	436	36	1,748	9	19,988	74.27
일 반 General	13,014	561	159	1,817	23	18,000	99.46
총 계 Total	30,772	997	195	3,565	32	37,988	83.53

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

③-12. 2019년 12월 전력거래 정산항목 Settlement Items in December 2019

3.12.1. 2019년 12월 전력거래량 정산항목 Power Trading Volume Items in December 2019

[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
회사 A	10,595	309	-	28,585	10,601	10,579	10,579	10,878	10,878
회사 B	4,747	264	134	10,374	5,288	5,275	5,275	4,977	4,977
회사 C	3,947	977	272	10,706	6,340	6,212	6,209	4,614	4,614
회사 D	4,138	484	575	11,341	6,803	6,741	6,740	4,158	4,158
회사 E	4,249	379	556	11,337	6,651	6,552	6,551	4,059	4,059
회사 F	3,932	523	282	11,192	6,185	6,063	6,054	4,169	4,169
기타 Others	13,061	1,993	2,439	37,589	18,774	18,566	18,562	14,969	14,969
총 계 Total	44,669	4,929	4,258	121,123	60,641	59,988	59,970	47,824	47,824

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	10,540	8	-	23,250	10,541	10,519	10,519	10,514	10,514
유연탄 Flaming Coal	17,919	34	846	36,856	17,919	17,816	17,815	17,965	17,965
무연탄 Anthracite	195	0	3	600	195	191	191	188	188
LNG Liquefied Natural Gas	15,773	3,906	3,392	38,875	29,061	28,565	28,548	16,014	16,014
유류 Oil	78	561	13	3,479	2,533	2,505	2,504	631	631
양수 Pumped Storage	-4	299	-	4,700	1	1	1	300	300
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	480	-	-	-	208	208
IGCC	-	-	-	346	-	-	-	134	134
태양광 Photovoltaic	-	-	-	3,411	-	-	-	241	241
풍력 Wind Power	-	-	-	1,562	-	-	-	341	341
수력 Hydro	152	3	-	1,795	152	153	153	195	195
해양에너지 Ocean	-	-	-	256	-	-	-	39	39
바이오가스 Biogas	-	-	-	82	-	-	-	38	38
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	66	-	-	-	20	20
바이오중유 Bio heavy oil	17	117	4	350	239	238	238	130	130
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	391	-	-	-	235	235
부생가스 Off-Gas	-	-	-	4,243	-	-	-	511	511
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-0	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	298	-	-	-	74	74
기타 Others	-	-	-	81	-	-	-	45	45
총 계 Total	44,669	4,929	4,258	121,123	60,641	59,988	59,970	47,824	47,824

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
기 저 Baseload	28,653	42	849	58,751	28,655	28,525	28,525	27,662	27,662
일 반 General	16,016	4,887	3,409	62,373	31,986	31,462	31,445	20,162	20,162
총 계 Total	44,669	4,929	4,258	121,123	60,641	59,988	59,970	47,824	47,824

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. 2019년 12월 전력거래금액 정산항목 Payment of Settlement Items in December 2019

[단위: 억원, 원/kWh]

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

연료원 Fuel Type	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
원자력 Nuclear	7,166	-	0	1,379	-	8,546	81.28
유연탄 Flaming Coal	13,209	190	30	2,153	7	15,590	86.78
무연탄 Anthracite	154	1	0	21	-	177	94.02
LNG Liquefied Natural Gas	13,605	552	34	3,891	12	18,096	113.00
유류 Oil	582	201	10	329	1	1,123	177.81
양수 Pumped Storage	264	-	-	90	6	359	119.73
연료전지 Fuel Cell	174	-	0	-	-	174	83.51
IGCC	112	-	0	-	-	112	83.52
태양광 Photovoltaic	208	-	-	-	-	208	86.08
풍력 Wind Power	317	-	-	-	-	317	92.88
수력 Hydro	169	-	-	33	6	208	106.74
해양에너지 Ocean	33	-	-	-	-	33	83.64
바이오가스 Biogas	32	-	-	-	-	32	83.75
매립가스 Land Fill Gas	17	-	-	-	-	17	83.85
바이오중유 Bio heavy oil	166	64	2	75	0	308	235.98
바이오기타 Bio etc.	196	-	0	-	-	196	83.44
부생가스 Off-Gas	428	-	84	-	-	512	100.23
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	61	-	-	-	-	61	83.36
기타 Others	37	-	0	-	-	37	83.51
RPS의무이행비용 정산금						829	
배출권거래비용 정산금						-	
총 계 Total	36,929	1,009	162	7,972	32	46,933	96.40

기저/일반 Base/General	에너지정산금			용량정산금 TCP	보조서비스 정산금 ASP	전력거래 정산금 TOTAL	정산단가 UPS
	전력량정산금	계약정산금	기타정산금				
기 저 Baseload	19,691	191	30	3,554	7	23,473	84.85
일 반 General	17,239	818	132	4,418	25	23,461	112.25
총 계 Total	36,929	1,009	162	7,972	32	46,933	96.40

- 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) 산정 금액을 제외하고 시장가격을 초과하는 정산금과 계약비발전 정산금으로 구성됨

4. 2019년 전력시장가격

System Marginal Price in 2019

4-1. 2019년 일별 전력시장가격 Average System Marginal Price by Day in 2019

4.1.1. 2019년 일별 통합SMP Total Average System Marginal Price by Day in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기 간 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	99.40	109.33	112.51	100.21	78.53	77.55	81.05	84.94	70.30	93.99	82.05	82.35
2일	112.23	107.13	107.42	101.34	81.59	71.21	81.10	83.42	77.99	93.60	77.63	84.74
3일	112.21	94.23	107.37	101.66	81.83	79.30	80.52	82.68	80.92	93.33	69.05	84.90
4일	112.77	85.98	113.67	100.93	78.03	80.28	80.23	81.01	82.10	90.91	80.65	85.42
5일	110.03	71.90	113.89	100.93	78.37	80.72	80.27	84.52	82.19	90.56	82.73	85.45
6일	106.79	82.56	113.76	98.22	78.67	78.47	77.68	87.09	82.60	74.56	82.85	85.57
7일	111.72	106.71	113.50	95.89	80.90	77.90	72.54	86.58	79.62	90.78	82.65	83.25
8일	112.70	108.96	113.72	100.24	82.18	77.02	79.82	86.59	73.75	94.90	83.23	81.64
9일	113.19	107.11	111.01	100.97	81.59	69.53	81.39	86.04	80.42	90.14	80.65	85.33
10일	112.57	106.52	108.62	101.32	81.48	77.84	79.94	83.63	84.40	88.56	75.93	85.63
11일	112.49	110.06	112.71	101.60	78.80	80.10	80.96	80.37	82.54	89.36	80.52	86.06
12일	109.96	109.39	114.08	101.03	76.12	79.98	81.21	85.44	73.50	89.01	82.51	85.41
13일	107.18	109.87	113.54	98.25	80.87	80.11	78.27	87.63	68.39	72.74	82.47	84.95
14일	111.97	109.98	113.66	96.43	81.50	80.22	72.08	88.13	69.78	85.83	83.26	82.37
15일	112.80	109.95	114.70	100.89	81.06	78.52	78.66	86.85	72.23	91.00	83.37	80.82
16일	112.85	108.62	111.66	100.89	80.27	70.58	79.55	87.69	79.80	91.71	80.43	85.86
17일	112.68	105.73	109.10	101.27	80.36	79.40	79.67	84.85	82.87	91.77	76.39	85.12
18일	112.22	110.25	114.88	101.83	78.14	81.78	80.61	81.30	82.75	91.06	82.23	85.22
19일	110.10	110.23	113.99	100.66	71.66	81.82	81.36	86.11	81.02	81.44	83.66	84.94
20일	107.06	109.96	114.68	97.35	79.00	82.02	78.82	88.36	81.09	66.68	84.66	85.15
21일	112.23	109.59	114.78	88.85	80.49	81.98	73.46	88.13	80.45	85.75	84.42	82.61
22일	112.48	109.63	114.43	98.11	80.09	77.75	80.48	87.26	77.76	90.29	83.77	80.96
23일	112.56	107.03	111.55	100.06	80.56	67.75	81.84	85.90	81.63	90.14	82.57	84.32
24일	112.49	103.11	108.39	99.79	81.52	77.36	82.09	81.11	81.16	91.01	80.01	85.03
25일	112.28	109.47	113.74	100.90	80.11	81.51	82.95	76.50	82.01	91.61	82.41	81.64
26일	110.70	109.54	112.78	101.11	74.82	81.60	82.87	83.61	82.22	87.41	84.68	84.84
27일	109.79	108.70	113.04	98.64	79.31	81.56	78.89	85.55	82.98	71.15	84.87	85.21
28일	111.77	108.49	113.16	91.90	80.00	81.46	75.65	85.60	80.96	86.66	84.23	82.54
29일	112.59		113.07	97.89	79.77	79.53	80.59	85.10	78.45	90.44	83.66	81.09
30일	112.46		110.82	98.78	79.64	73.57	81.30	83.31	82.18	92.23	80.60	84.72
31일	112.66		106.24		78.58		81.34	78.79		92.65		83.29
가중평균 Weighted Average	111.28	105.85	112.42	99.44	79.65	78.54	79.76	84.83	79.64	88.21	81.83	84.18

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. 2019년 일별 육지SMP Main Land Average System Marginal Price by Day in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	기 간 Day
98.96	109.06	112.18	99.69	77.89	76.89	80.29	84.03	69.17	93.23	81.36	81.41	1st
111.76	106.76	107.14	100.84	80.93	70.47	80.34	82.50	77.04	92.86	76.85	84.14	2nd
111.74	93.71	107.13	101.16	81.20	78.70	79.77	81.74	80.03	92.65	68.37	84.34	3rd
112.30	85.40	113.46	100.44	77.28	79.47	79.38	80.08	81.11	90.10	79.92	84.90	4th
109.65	71.26	113.67	100.45	77.68	79.80	79.50	83.51	81.19	89.70	81.97	84.85	5th
106.28	81.97	113.54	97.68	77.93	77.72	76.82	86.12	81.69	73.39	82.06	84.73	6th
111.22	106.39	113.26	95.35	80.30	77.01	71.58	85.52	78.71	90.04	81.84	82.39	7th
112.27	108.61	113.51	99.75	81.57	76.28	78.75	85.54	72.68	94.18	82.44	80.83	8th
112.70	106.71	110.83	100.46	80.97	68.72	80.70	84.98	79.53	89.30	79.81	84.62	9th
112.07	106.06	108.41	100.79	80.82	77.10	79.22	82.61	83.59	87.78	75.06	85.04	10th
112.02	109.72	112.48	101.09	78.10	79.51	80.25	79.43	81.75	88.67	79.71	85.46	11th
109.43	109.08	113.91	100.55	75.38	79.38	80.48	84.48	72.48	88.17	81.78	84.86	12th
106.65	109.59	113.21	97.56	80.27	79.41	77.51	86.67	67.32	71.71	82.01	84.57	13th
111.48	109.74	113.38	95.82	80.89	79.55	71.17	87.31	68.70	85.06	82.73	82.11	14th
112.32	109.68	114.33	100.38	80.25	77.84	77.87	85.89	71.10	90.29	82.57	80.50	15th
112.32	108.31	111.18	100.44	79.63	69.79	78.80	86.89	78.81	91.00	79.57	85.48	16th
112.16	105.37	108.68	100.79	79.74	78.37	78.89	83.96	82.00	91.06	75.50	84.91	17th
111.73	109.95	114.48	101.40	77.43	80.53	79.71	80.39	81.87	90.36	81.49	84.95	18th
109.56	109.99	113.60	100.19	70.77	80.51	80.46	85.27	80.11	80.75	82.94	84.64	19th
106.55	109.68	114.31	96.82	78.33	80.69	77.97	87.60	80.22	65.62	83.94	84.86	20th
111.68	109.27	114.45	88.17	79.86	80.70	72.47	87.35	79.67	85.01	83.80	82.37	21st
112.00	109.35	114.02	97.59	79.49	76.52	79.51	86.48	76.81	89.57	83.13	80.76	22nd
112.08	106.64	111.09	99.59	79.97	66.50	80.96	85.11	80.75	89.54	81.96	84.16	23rd
111.97	102.75	107.92	99.33	80.94	76.27	81.21	80.22	80.29	90.39	79.41	84.56	24th
111.76	109.12	113.36	100.45	79.42	80.63	81.88	75.53	81.14	90.94	81.49	81.53	25th
110.13	109.18	112.47	100.66	74.07	80.87	81.82	82.77	81.36	86.88	83.98	84.70	26th
109.25	108.37	112.77	98.09	78.69	80.91	78.05	84.77	82.24	70.33	84.25	84.66	27th
111.26	108.21	112.81	91.28	79.32	80.77	74.72	84.81	80.08	85.96	83.71	81.98	28th
112.03		112.70	97.45	79.09	78.76	79.73	84.31	77.54	89.71	83.09	80.63	29th
112.01		110.37	98.29	78.99	72.68	80.42	82.44	81.34	91.71	80.01	84.46	30th
112.20		105.69		77.93		80.44	77.90		92.04		82.86	31st
110.78	105.50	112.10	98.93	78.99	77.67	78.90	83.93	78.73	87.47	81.13	83.72	가중평균 Weighted Average

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. 2019년 일별 제주SMP Jeju Average System Marginal Price by Day in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기 간 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	138.28	133.50	142.02	147.73	139.95	145.29	160.04	164.78	168.05	170.75	154.36	169.78
2일	158.79	136.94	130.13	148.66	147.09	141.84	157.40	163.05	169.32	168.01	150.42	145.26
3일	155.71	134.62	127.65	147.43	145.75	142.62	155.50	162.28	169.06	166.95	132.54	139.33
4일	157.04	131.18	133.49	145.53	143.88	162.13	164.76	160.94	180.70	168.94	154.57	137.73
5일	147.77	121.25	133.66	146.23	139.69	173.58	157.60	173.78	181.70	169.40	162.17	147.10
6일	152.83	129.16	134.74	146.13	143.51	156.12	160.09	177.38	173.46	170.99	166.34	164.24
7일	160.03	136.11	134.71	142.17	138.94	169.61	159.54	181.13	166.85	164.39	167.18	160.68
8일	153.94	139.99	132.78	145.95	142.56	150.12	187.12	181.09	167.43	170.77	164.59	151.54
9일	160.34	140.41	126.69	151.20	142.51	145.95	156.87	179.34	167.30	168.72	158.20	153.32
10일	161.03	142.92	126.03	153.01	145.78	154.07	157.51	171.37	166.34	166.69	153.95	145.43
11일	158.77	141.05	133.41	150.53	141.83	144.27	155.71	160.17	164.68	158.37	162.04	148.62
12일	160.42	137.83	130.22	146.84	139.58	145.67	158.54	174.33	165.90	172.52	157.91	141.82
13일	155.67	136.21	143.10	156.28	141.00	153.81	156.47	174.10	163.48	166.51	132.13	122.79
14일	159.58	132.76	139.75	147.16	142.65	151.72	158.25	164.25	168.55	161.00	139.10	107.72
15일	159.06	135.95	150.07	148.11	163.91	146.89	157.70	171.91	166.60	166.74	163.85	109.63
16일	162.00	135.76	152.46	144.93	147.22	145.13	155.77	163.58	168.80	166.46	165.92	124.52
17일	161.14	135.17	145.13	147.63	145.18	187.17	159.14	162.44	167.10	163.73	162.87	107.80
18일	157.90	137.37	151.62	145.67	145.17	207.73	175.32	159.75	167.77	162.10	165.05	113.87
19일	158.50	133.36	150.87	147.53	147.62	211.85	172.20	164.33	167.11	146.69	161.75	115.52
20일	151.87	136.44	151.11	144.40	147.84	214.56	160.55	161.40	167.03	161.69	162.00	113.80
21일	162.12	138.76	147.59	147.07	144.42	214.80	160.63	164.10	158.94	158.68	149.04	104.44
22일	159.34	136.38	152.10	148.23	139.72	196.74	174.43	162.48	164.08	162.16	153.25	99.62
23일	159.20	141.01	149.78	147.19	141.28	181.62	167.30	161.02	168.43	150.39	136.62	99.13
24일	161.19	133.31	147.13	146.58	142.97	184.91	168.80	161.28	167.83	154.91	130.44	130.21
25일	161.04	141.62	150.11	147.04	149.16	170.25	188.49	160.93	166.66	160.69	163.62	91.86
26일	158.62	142.52	143.25	145.24	143.77	157.31	184.80	162.10	167.82	140.82	160.66	98.85
27일	154.61	140.02	139.69	149.72	145.98	151.08	153.05	161.24	161.72	148.24	150.38	138.92
28일	159.11	135.37	148.23	146.72	149.97	154.48	156.41	161.82	167.86	157.74	137.97	131.05
29일	163.04		149.46	146.38	148.34	153.88	157.88	163.09	161.98	165.80	142.01	121.39
30일	155.18		149.03	147.02	147.88	152.35	160.05	165.24	167.60	145.03	137.03	111.14
31일	156.54		149.14		145.36		163.09	161.38		155.29		121.19
가중평균 Weighted Average	157.61	136.49	141.73	147.52	144.86	166.24	163.53	166.55	167.84	161.84	153.13	128.19

- 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. 2019년 시간대별 전력시장가격 Average System Marginal Price by Hour in 2019

4.2.1. 2019년 시간대별 통합SMP Total Average System Marginal Price by Hour in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기 간 Hour	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
1시	110.97	106.61	112.32	98.17	78.33	75.79	75.63	81.22	75.90	83.69	81.19	82.61	89.11
2시	109.76	105.20	111.42	97.00	76.53	72.13	72.33	77.29	73.53	80.35	78.63	81.86	86.95
3시	107.52	103.20	109.17	95.19	74.52	69.77	69.21	73.54	72.51	77.10	77.60	80.98	84.80
4시	105.81	100.99	107.83	93.66	73.60	68.53	67.59	70.89	71.18	75.00	77.46	80.32	83.37
5시	107.03	101.45	109.07	96.41	74.23	68.40	67.67	70.18	70.98	76.62	77.69	80.77	84.06
6시	108.44	103.81	111.08	98.27	76.26	70.41	68.71	71.76	72.73	81.57	80.35	81.84	86.14
7시	109.37	105.15	112.32	98.76	78.40	74.48	73.79	77.20	75.26	85.67	82.25	83.46	88.63
8시	112.34	107.00	114.45	100.06	79.08	76.57	78.14	81.89	76.78	88.59	83.29	85.48	90.89
9시	114.39	108.34	116.39	101.88	80.13	78.47	80.30	85.12	78.84	89.94	84.17	86.59	92.59
10시	114.51	107.34	115.74	101.40	80.46	79.18	81.75	87.18	79.84	89.71	82.75	86.46	92.65
11시	113.98	107.29	114.02	101.26	80.57	79.72	82.63	88.32	80.97	89.72	82.51	85.85	92.58
12시	112.61	106.14	113.16	100.52	80.34	79.84	82.96	88.46	81.44	89.27	81.66	85.43	92.07
13시	108.51	101.86	108.44	96.80	78.07	78.91	81.99	87.68	80.35	85.99	77.66	82.96	89.30
14시	111.03	103.73	110.24	98.81	80.37	81.19	83.94	89.18	82.32	89.44	80.29	84.36	91.36
15시	111.69	103.91	110.97	98.95	81.35	81.96	84.51	89.76	83.00	90.49	81.87	85.19	92.04
16시	112.07	104.18	111.65	99.41	81.32	82.21	84.53	89.90	83.27	91.62	83.24	85.24	92.42
17시	113.49	106.27	113.09	101.23	82.05	82.81	84.69	90.24	83.58	94.22	83.89	85.95	93.47
18시	113.81	106.76	113.99	101.35	82.32	83.13	84.84	90.47	84.09	93.51	84.60	86.50	93.84
19시	113.36	108.26	114.42	101.47	82.29	83.28	84.07	90.09	83.78	94.31	84.77	86.10	93.95
20시	112.73	108.24	114.63	102.17	82.65	83.22	83.72	89.91	85.03	94.09	84.60	85.64	93.95
21시	111.12	107.18	113.59	101.39	82.05	82.86	83.24	88.88	82.98	93.29	83.32	83.92	92.86
22시	109.57	106.07	112.35	100.13	81.49	81.79	82.05	87.61	82.25	92.06	82.67	83.20	91.86
23시	109.65	107.40	112.29	99.58	80.78	80.70	80.81	86.03	81.13	90.61	82.13	83.09	91.41
24시	113.57	111.94	113.19	100.02	80.09	79.71	79.62	84.68	79.96	90.15	82.36	83.43	92.02
가중평균 Weighed Average	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

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. 2019년 시간대별 육지SMP Main Land Average System Marginal Price by Hour in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

기 간 Hour	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
1시	110.50	106.31	111.97	97.61	77.62	74.93	74.83	80.39	74.95	82.85	80.46	82.19	88.46
2시	109.34	104.92	111.10	96.43	75.85	71.35	71.51	76.47	72.62	79.54	77.85	81.44	86.31
3시	107.09	102.91	108.85	94.65	73.85	68.97	68.38	72.70	71.60	76.24	76.80	80.50	84.15
4시	105.38	100.70	107.51	93.12	72.93	67.77	66.77	70.06	70.27	74.17	76.62	79.81	82.72
5시	106.62	101.16	108.76	95.90	73.56	67.62	66.86	69.37	70.08	75.79	76.88	80.30	83.43
6시	108.01	103.53	110.76	97.75	75.61	69.63	67.90	70.93	71.82	80.73	79.61	81.37	85.51
7시	108.94	104.84	111.96	98.21	77.76	73.71	73.00	76.39	74.36	84.93	81.47	83.12	88.01
8시	111.77	106.67	114.10	99.57	78.47	75.73	77.39	81.11	75.88	87.82	82.58	84.99	90.26
9시	113.79	107.89	116.05	101.51	79.58	77.62	79.56	84.33	77.95	89.27	83.51	86.05	91.97
10시	114.01	107.01	115.54	101.01	79.93	78.35	80.94	86.37	78.93	89.04	82.28	86.08	92.08
11시	113.64	107.08	113.88	100.88	80.04	78.97	81.82	87.49	80.06	89.11	82.04	85.52	92.05
12시	112.29	105.95	113.05	100.15	79.82	79.10	82.16	87.63	80.59	88.65	81.21	85.20	91.56
13시	108.24	101.69	108.34	96.48	77.53	78.30	81.22	86.85	79.49	85.37	77.22	82.83	88.82
14시	110.76	103.55	110.12	98.48	79.86	80.41	83.15	88.37	81.50	88.88	79.80	84.28	90.87
15시	111.39	103.72	110.82	98.57	80.83	81.25	83.71	88.96	82.13	89.92	81.34	85.03	91.54
16시	111.74	103.95	111.50	99.00	80.78	81.42	83.73	89.06	82.40	91.06	82.67	84.98	91.88
17시	113.04	105.98	112.87	100.82	81.46	81.96	83.86	89.32	82.69	93.60	83.32	85.52	92.88
18시	113.17	106.37	113.66	100.91	81.66	82.20	83.81	89.44	83.14	92.76	83.74	85.69	93.09
19시	112.57	107.66	113.95	100.96	81.56	82.31	83.14	88.96	82.78	93.52	83.85	85.31	93.14
20시	111.96	107.58	114.03	101.40	81.76	82.05	82.69	88.72	84.03	93.27	83.70	84.98	93.07
21시	110.36	106.58	112.98	100.52	81.07	81.62	82.15	87.68	81.96	92.44	82.42	83.25	91.95
22시	108.87	105.55	111.78	99.43	80.55	80.65	81.05	86.58	81.28	91.24	81.80	82.51	91.02
23시	108.98	106.92	111.80	98.89	79.94	79.66	79.91	85.13	80.18	89.69	81.23	82.47	90.63
24시	112.98	111.51	112.71	99.37	79.34	78.74	78.79	83.84	79.02	89.23	81.50	82.87	91.28
가중평균 Weighed Average	110.78	105.50	112.10	98.93	78.99	77.67	78.90	83.93	78.73	87.47	81.13	83.72	90.09

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. 2019년 시간대별 제주SMP Jeju Average System Marginal Price by Hour in 2019

[단위: 원/kWh]

[Unit: Won/kWh]

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	기간 Hour
153.13	132.07	142.47	145.53	144.31	160.40	152.94	157.30	166.84	167.62	154.16	121.95	149.07	1 Hour
147.84	128.84	138.53	146.51	140.68	149.97	153.79	154.87	164.59	163.44	156.83	121.92	146.47	2 Hour
147.54	128.34	136.45	143.24	138.50	150.76	153.17	154.50	164.55	167.34	160.17	127.06	146.67	3 Hour
145.90	126.52	135.73	141.45	137.75	146.57	152.05	151.80	164.16	163.32	165.10	130.09	145.72	4 Hour
145.68	126.55	136.57	141.97	138.67	148.21	151.41	150.91	163.10	164.69	163.05	127.12	145.47	5 Hour
148.23	128.08	139.06	144.30	138.10	149.35	152.49	152.27	165.04	170.94	157.37	128.08	146.79	6 Hour
148.67	132.56	143.56	147.71	140.80	151.97	154.09	155.33	165.84	162.93	162.57	116.39	147.61	7 Hour
164.86	136.18	145.67	146.60	140.03	161.54	153.81	155.79	165.62	167.31	156.97	132.76	151.86	8 Hour
171.87	149.14	149.28	141.16	136.15	165.50	154.97	159.71	165.14	157.90	153.38	141.30	154.09	9 Hour
163.97	138.04	136.53	141.78	135.89	163.86	161.97	161.38	166.99	156.28	132.59	125.45	149.16	10 Hour
148.77	127.04	127.79	141.05	134.78	156.27	163.04	163.61	166.90	149.03	131.50	119.40	144.71	11 Hour
145.09	125.20	124.24	139.83	134.37	155.75	161.82	162.49	162.08	149.35	128.75	108.76	142.22	12 Hour
135.16	118.08	118.52	130.78	133.38	140.76	155.70	160.64	159.53	144.64	121.84	95.99	135.67	13 Hour
138.33	120.72	122.71	134.62	133.92	161.54	161.87	161.89	159.93	144.38	130.92	92.62	139.53	14 Hour
142.04	122.19	126.99	138.99	135.86	155.71	164.33	163.31	166.62	145.99	136.58	102.39	142.62	15 Hour
145.61	125.89	126.74	142.45	138.08	164.66	164.70	166.19	167.39	147.49	142.13	111.65	145.95	16 Hour
158.37	133.34	134.91	143.75	144.14	171.99	168.30	173.66	169.93	155.44	142.24	129.01	152.79	17 Hour
172.34	140.98	144.69	145.12	148.42	178.43	185.32	182.27	174.84	166.57	167.82	161.67	164.76	18 Hour
181.41	157.67	156.03	148.88	154.08	181.22	172.36	189.15	176.49	169.42	170.10	156.52	168.24	19 Hour
177.91	160.62	163.73	168.76	166.16	198.81	179.67	192.72	177.62	171.17	167.92	144.16	172.32	20 Hour
174.81	154.82	163.28	174.85	171.64	203.27	183.77	192.28	176.24	173.08	167.23	143.55	173.02	21 Hour
169.07	148.48	158.37	159.02	167.09	191.92	175.12	175.78	172.59	169.92	164.51	144.52	165.99	22 Hour
166.99	146.21	152.10	157.21	158.18	181.74	164.71	165.50	169.92	179.33	168.28	139.34	161.78	23 Hour
166.30	147.90	153.43	156.24	150.09	174.79	158.80	160.28	169.72	181.95	166.87	135.17	159.42	24 Hour
157.61	136.49	141.73	147.52	144.86	166.24	163.53	166.55	167.84	161.84	153.13	128.19	152.78	가중평균 Weighted Average

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)

5. 2019년 전력시장가격 결정횟수

Number of System Marginal Price in 2019

㉮-1. 2019년 월별 전력시장가격 결정횟수

[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
한수원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KHNP
남동발전	128	112	70	185	64	54	131	100	19	27	24	45	959	KOEN
중부발전	45	52	75	5	11	16	68	69	76	80	34	77	608	KOMIPO
서부발전	30	26	21	16	40	86	53	36	48	29	45	127	557	WP
남부발전	118	98	49	24	88	97	96	94	78	127	84	103	1,056	KOSPO
동서발전	61	31	36	12	63	49	31	75	66	27	25	30	506	EWP
기타	362	353	493	478	478	418	365	370	433	454	508	362	5,074	Others
합 계	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,760	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	1	43	-	-	14	132	175	150	149	118	62	-	844	Flaming Coal
무연탄	-	-	-	-	23	9	4	25	5	6	4	1	77	Anthracite
LNG	743	629	723	720	707	579	565	569	566	620	654	743	7,818	Liquefied Natural Gas
유류	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	Oil
합 계	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,760	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
기저	1	43	-	-	37	141	179	175	154	124	66	1	921	Baseload
일반	743	629	744	720	707	579	565	569	566	620	654	743	7,839	General
합 계	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,760	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)

Number of System Marginal Price set by Month in 2019

[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	127	97	70	185	64	24	-	-	-	-	-	45	612
하남열병합1CC	46	26	43	54	12	18	16	22	25	36	39	19	356
동탄열병합2CC	24	19	26	1	19	18	26	21	37	40	45	28	304
동두천복합2CC	15	17	48	52	25	26	18	12	20	7	29	15	284
여수화력#1	-	15	-	-	-	15	106	89	9	14	7	-	255
포스코에너지복합6CC	8	17	36	34	16	6	24	10	5	17	21	47	241
동두천복합1CC	21	17	25	33	24	14	17	12	15	19	21	18	236
동탄열병합1CC	11	13	17	14	41	17	16	17	21	23	23	20	233
포천복합 1CC	4	17	33	29	31	-	14	14	25	5	31	28	231
GS당진복합 2CC	13	18	26	28	23	7	12	15	17	28	17	19	223
GS당진복합1CC	23	25	32	46	27	4	17	24	7	8	5	1	219
포스코에너지복합5CC	10	19	12	7	5	35	14	26	28	32	19	8	215
안산복합 CC	13	15	30	8	20	5	7	23	22	23	27	8	201
포천천연복합1CC	7	3	22	28	22	18	12	13	25	24	23	4	201
춘천열병합CC	1	5	5	7	18	47	31	24	8	20	27	-	193
GS당진복합 3CC	12	12	34	16	29	17	16	9	3	-	32	12	192
GS당진복합 4CC	7	8	2	15	-	27	9	1	18	27	44	32	190
부산복합4CC	7	11	18	-	8	28	22	6	14	21	18	22	175
명품오산열병합1CC	16	10	10	5	29	15	14	10	16	32	15	1	173
안동복합CC	1	6	5	15	22	17	30	28	19	25	1	3	172
울촌복합 2호기 CC	30	22	4	8	19	14	6	8	14	8	21	9	163
대구그린파워 CC	-	-	17	3	12	33	20	17	32	21	3	-	158
군산복합화력1CC	7	13	-	-	10	16	37	11	20	9	21	14	158
인천복합2CC	36	20	19	5	11	4	11	11	4	7	3	19	150
포천복합 2CC	15	11	16	22	16	-	5	31	6	2	8	16	148
신인천복합CC#2	38	20	-	-	19	-	11	24	14	6	4	8	144
부산복합2CC	11	18	14	2	7	12	2	1	4	17	25	25	138
평택복합2CC	10	6	21	16	12	10	6	5	7	4	21	16	134
울산복합CC#4	7	-	15	8	20	16	10	12	10	10	14	6	128
보령#2	-	10	-	-	-	-	30	-	33	32	19	-	124
포스코복합8CC	9	7	12	6	3	14	10	6	19	21	14	-	121
포스코복합9CC	7	3	6	7	26	12	4	5	18	18	14	-	120
부산복합1CC	10	18	6	1	6	19	7	3	3	22	9	-	104
오성복합CC	6	8	22	16	15	11	3	3	4	3	5	5	101
포스코복합7CC	-	5	5	6	16	17	11	14	10	11	4	-	99
신인천복합CC#1	16	8	2	4	12	1	12	9	18	10	-	5	97
부산복합3CC	23	6	4	2	14	6	3	5	2	-	15	14	94
영남파워1CC	10	5	-	9	19	9	10	8	4	13	7	-	94
여수#2	1	-	-	-	-	15	25	11	10	13	17	-	92
울산복합CC#3	19	14	-	-	20	2	5	2	1	-	-	21	84
울촌복합 1호기 CC	6	-	2	-	-	-	2	3	8	-	7	46	74
호남#1	-	7	-	-	-	16	2	12	24	7	2	-	70
서인천복합1CC#6	9	5	-	-	4	-	8	18	6	1	3	12	66
세종천연가스CC	9	17	23	-	-	6	-	7	-	-	-	-	62
울산복합CC#2	35	8	-	4	-	-	3	6	2	1	-	2	61
호남#2	-	1	-	-	-	6	7	18	17	3	5	-	57
포스코에너지복합3CC	-	5	-	11	10	5	16	-	8	1	-	-	56
서울복합#2CC	-	-	-	-	-	-	19	7	-	19	-	5	50
보령#1	-	1	-	-	-	-	-	3	14	21	10	-	49
신인천복합CC#3	7	6	-	-	-	-	9	12	4	1	4	5	48
기타	57	58	62	13	38	118	29	96	70	62	21	186	810
합 계	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8,760

5-2. 2019년 시간대별 전력시장가격 결정횟수

[단위: 횟수]

회원사 Member	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
한수원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
남동발전	50	60	69	65	93	101	66	27	25	28	27	21
중부발전	23	22	24	28	25	23	23	26	23	29	22	14
서부발전	13	17	40	41	29	8	8	24	19	21	39	35
남부발전	54	52	20	12	12	28	28	52	61	46	62	73
동서발전	21	21	55	27	37	30	25	18	13	13	15	26
기타	204	193	157	192	169	175	215	218	224	228	200	196
합 계	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

[단위: 횟수]

연료원 Fuel Type	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	40	69	106	119	118	100	59	33	27	28	23	19
무연탄	-	5	11	11	9	10	3	3	3	2	2	4
LNG	325	291	247	234	238	255	303	329	335	334	339	340
유류	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	1	2
합 계	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

[단위: 횟수]

기저/일반 Base/General	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
기저	40	74	117	130	127	110	62	36	30	30	25	23
일반	325	291	248	235	238	255	303	329	335	335	340	342
합 계	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365

- 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)

Number of System Marginal Price set by Hour in 2019

[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	회원사 Member
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	KHNP
15	27	32	25	33	22	18	24	23	23	11	74	959	KOEN
56	19	33	34	23	26	30	30	34	24	8	9	608	KOMIPO
23	22	25	24	27	23	34	26	21	16	10	12	557	WP
12	32	48	52	56	55	54	50	57	47	51	42	1,056	KOSPO
12	34	29	25	32	30	17	9	3	2	3	9	506	EWP
247	231	198	205	194	209	212	226	227	253	282	219	5,074	Others
365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	8,760	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	연료원 Fuel Type
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Nuclear
32	19	17	17	8	3	1	-	-	1	1	4	844	Flaming Coal
2	3	2	-	2	2	-	-	-	-	1	2	77	Anthracite
327	339	342	346	354	360	364	365	365	364	363	359	7,818	Liquefied Natural Gas
4	4	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	21	Oil
365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	8,760	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	기저/일반 Base/General
34	22	19	17	10	5	1	-	-	1	2	6	921	Baseload
331	343	346	348	355	360	364	365	365	364	363	359	7,839	General
365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	365	8,760	Total

6. 2019년 전력수요예측 내역

Power Demand Forecasting in 2019

⑥-1. 2019년 일별 전력수요예측 Power Demand Forecasting by Day in 2019

6.1.1. 2019년 일별 육지 전력수요예측 Main Land Power Demand Forecasting by Day in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기 간 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	56,541	66,859	60,368	58,965	53,199	52,956	59,907	64,920	52,817	60,230	56,958	53,244
2일	71,940	58,931	53,537	60,658	58,714	49,068	61,362	62,493	61,582	60,884	50,754	62,554
3일	69,850	53,272	55,037	59,993	59,018	59,285	61,323	60,808	63,339	61,871	47,321	63,862
4일	68,798	49,310	62,450	59,939	50,390	58,670	61,722	58,766	64,164	58,506	55,896	64,478
5일	65,031	46,826	62,850	60,126	48,633	59,576	61,995	65,279	64,915	54,670	57,461	67,230
6일	59,869	50,615	63,223	54,012	51,685	56,323	57,061	68,289	65,537	48,206	57,967	67,520
7일	69,119	64,431	63,426	50,614	56,905	58,115	51,852	67,577	59,678	60,206	58,278	60,920
8일	72,149	68,525	63,038	59,274	56,970	52,793	61,608	67,426	53,943	61,510	58,710	56,467
9일	72,618	63,295	56,594	60,765	56,887	48,411	62,738	67,103	63,398	54,492	51,858	65,444
10일	71,382	59,208	53,117	61,929	56,975	56,968	62,361	62,167	66,685	58,016	48,349	66,593
11일	71,138	67,288	61,252	61,841	51,107	57,948	62,701	57,748	62,152	57,388	56,067	67,482
12일	65,535	68,496	63,387	61,176	47,631	57,949	62,280	66,780	49,294	54,460	57,985	68,413
13일	60,717	68,612	64,017	54,303	57,442	58,493	57,049	69,113	43,898	48,991	58,765	67,565
14일	68,965	68,636	63,795	50,900	58,230	59,251	52,086	69,819	46,367	55,628	61,264	60,100
15일	70,721	69,002	64,011	59,149	58,226	53,314	60,823	67,386	48,496	57,148	60,744	55,667
16일	72,126	63,944	58,023	58,625	58,433	48,448	62,466	70,097	58,808	57,275	55,053	66,143
17일	70,210	58,405	53,310	57,950	58,817	58,312	62,854	63,711	62,662	57,101	50,310	65,809
18일	70,033	67,160	62,027	59,183	52,622	59,367	63,778	58,517	63,601	56,764	60,405	67,431
19일	63,350	68,818	62,325	59,099	48,804	59,371	64,763	67,887	60,152	51,081	62,931	66,945
20일	59,701	68,191	61,879	52,016	58,344	60,083	59,776	70,166	59,754	46,962	63,491	67,157
21일	68,109	68,126	62,489	47,803	58,907	60,528	53,705	70,378	56,125	55,424	63,713	60,550
22일	69,586	67,375	63,831	55,529	57,611	53,483	64,405	69,050	51,527	56,653	61,633	55,993
23일	69,356	60,468	56,426	57,549	57,929	48,542	66,628	67,210	59,378	57,354	56,359	63,906
24일	69,653	55,984	52,390	58,070	59,244	57,353	67,352	59,506	58,461	57,370	52,819	65,869
25일	69,476	65,171	60,541	59,402	54,995	60,063	68,394	54,755	58,010	57,880	59,427	59,873
26일	63,015	65,964	60,871	60,090	50,226	61,043	68,427	64,359	59,015	52,932	63,041	67,132
27일	58,228	65,122	60,955	52,675	60,099	61,973	60,648	66,659	60,017	48,760	62,855	67,414
28일	67,070	64,371	61,381	48,356	58,637	62,575	55,908	66,672	55,680	56,160	63,348	60,895
29일	68,553		61,430	57,288	57,935	55,486	65,086	65,991	50,963	57,135	63,386	56,726
30일	67,704		54,536	57,379	58,266	50,470	65,810	64,306	58,806	57,142	57,290	63,874
31일	70,316		51,618		57,646		65,851	57,610		57,267		62,906
평균 Average	67,447	62,943	59,811	57,155	55,823	56,541	61,701	64,921	57,974	55,983	57,815	63,425

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

6.1.2. 2019년 일별 제주 전력수요예측 Jeju Power Demand Forecasting by Day in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	기 간 Day
634	733	669	652	555	519	581	738	613	591	547	573	1st
718	731	659	650	590	508	605	720	639	608	542	617	2nd
746	687	642	662	590	560	610	721	640	570	508	647	3rd
736	636	675	661	576	584	620	684	644	610	554	639	4th
661	603	692	636	542	590	614	742	652	592	548	658	5th
664	640	681	605	586	548	589	736	655	586	554	726	6th
723	710	703	594	590	564	573	752	622	607	560	675	7th
743	762	695	634	580	536	613	753	616	586	573	658	8th
765	755	665	626	575	514	571	764	648	579	563	685	9th
748	747	616	630	580	553	580	725	660	584	538	665	10th
725	745	690	643	568	535	595	681	598	578	558	652	11th
681	763	667	637	556	534	591	725	548	548	561	666	12th
662	750	700	643	579	557	555	767	494	534	548	676	13th
714	722	684	613	575	557	551	756	504	572	574	634	14th
729	715	672	638	570	532	610	760	583	540	606	629	15th
782	723	681	600	563	514	609	741	654	541	551	649	16th
752	716	620	591	566	559	617	726	651	558	519	603	17th
747	740	665	592	561	588	606	683	657	557	541	648	18th
700	686	659	589	567	600	638	730	632	536	582	664	19th
682	734	642	588	564	605	624	734	600	526	593	676	20th
745	740	623	555	576	584	607	722	559	559	608	658	21st
718	713	690	580	576	550	666	716	569	568	571	615	22nd
710	690	674	572	563	529	685	711	601	563	637	665	23rd
743	666	648	563	560	577	681	657	589	559	631	693	24th
749	704	647	581	555	595	698	624	594	566	673	639	25th
752	711	625	610	545	586	702	691	593	522	584	648	26th
709	695	611	571	555	578	685	691	563	520	591	699	27th
725	666	619	548	572	596	646	690	566	553	610	692	28th
755		633	529	574	581	723	667	558	557	610	653	29th
721		643	575	559	571	736	682	577	563	594	634	30th
730		661		558		728	619		558		727	31st
722	710	660	606	569	560	629	713	603	564	574	657	평균 Average

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

⑥-2. 2019년 시간대별 전력수요예측 Power Demand Forecasting by Hour in 2019

6.2.1. 2019년 시간대별 육지 전력수요예측 Main Land Power Demand Forecasting by Hour in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Hour	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	64,416	61,255	57,607	54,160	52,257	51,906	54,849	57,808	52,616	51,690	54,863	59,935	56,101
2시	61,884	58,694	55,239	52,097	50,142	49,922	52,550	55,298	50,715	49,896	52,699	57,444	53,870
3시	60,384	57,208	53,987	51,104	49,071	48,788	51,214	53,711	49,558	48,948	51,573	56,025	52,619
4시	59,730	56,596	53,646	50,822	48,611	48,141	50,455	52,761	48,902	48,527	51,192	55,529	52,064
5시	60,102	56,945	54,276	51,430	48,940	48,167	50,381	52,522	48,927	48,782	51,649	55,979	52,329
6시	61,291	58,083	55,649	52,766	49,895	48,769	50,966	53,068	49,761	49,979	53,108	57,370	53,379
7시	63,466	60,049	57,734	54,823	51,869	50,788	53,422	55,267	51,637	51,945	55,452	59,865	55,515
8시	67,025	62,844	60,494	57,229	54,144	53,574	57,325	59,178	54,735	54,633	58,247	63,459	58,568
9시	72,686	67,163	63,935	60,379	57,324	57,438	62,860	65,097	58,825	57,832	61,310	68,548	62,783
10시	73,895	67,964	64,229	60,723	58,367	59,139	65,807	68,927	60,929	58,490	60,969	69,155	64,057
11시	73,245	67,510	63,227	60,119	58,580	59,990	67,249	70,894	61,862	58,475	60,122	68,083	64,124
12시	71,623	66,120	61,836	59,192	58,214	60,196	67,731	71,539	61,992	58,046	58,746	66,384	63,484
13시	67,603	62,586	58,500	56,352	55,814	58,070	65,691	69,929	60,287	55,893	55,913	62,815	60,807
14시	69,428	64,092	60,215	58,232	58,182	60,572	68,355	72,237	62,548	58,307	58,319	65,003	62,981
15시	70,030	64,435	60,797	58,893	59,226	61,719	69,486	73,137	63,657	59,472	59,600	66,016	63,900
16시	70,295	64,378	60,879	58,992	59,547	61,976	69,544	73,169	63,857	59,972	60,557	66,679	64,183
17시	71,615	65,280	61,887	59,917	60,455	62,709	70,042	73,666	64,342	61,140	62,245	68,275	65,161
18시	71,766	65,386	62,105	59,886	59,929	62,053	69,001	73,104	63,918	61,210	62,438	68,485	64,968
19시	71,012	65,912	62,845	60,052	59,509	61,156	67,541	71,780	63,548	61,559	62,178	67,346	64,556
20시	69,368	64,932	62,869	60,696	59,981	61,054	67,004	71,597	63,609	60,734	61,177	65,996	64,105
21시	67,965	63,774	61,648	59,634	59,403	60,601	66,143	70,231	61,916	59,207	60,161	64,621	62,961
22시	66,370	62,608	60,577	58,473	57,942	58,589	63,580	67,360	59,775	57,584	58,858	63,104	61,249
23시	65,941	62,692	60,308	57,808	56,524	56,364	60,577	64,081	57,460	56,024	57,925	62,507	59,855
24시	67,591	64,127	60,967	57,947	55,841	55,294	59,040	61,738	56,003	55,241	58,249	63,569	59,627
평균 Average	67,447	62,943	59,811	57,155	55,823	56,541	61,701	64,921	57,974	55,983	57,815	63,425	60,135

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

6.2.2. 2019년 시간대별 제주 전력수요예측 Jeju Power Demand Forecasting by Hour in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

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	기간 Hour
716	716	683	630	563	527	567	627	544	516	551	639	606	1 Hour
677	681	648	599	535	501	530	585	512	488	521	605	573	2 Hour
652	657	626	579	516	482	505	556	492	468	500	582	551	3 Hour
637	643	618	572	509	473	490	539	478	457	492	571	539	4 Hour
640	644	624	577	512	473	487	533	477	456	494	573	540	5 Hour
660	663	644	597	521	481	495	541	489	473	512	592	555	6 Hour
689	690	673	614	535	502	526	571	513	497	538	622	580	7 Hour
726	721	683	594	537	530	568	622	552	531	567	654	607	8 Hour
762	741	659	581	556	562	624	697	602	568	583	678	634	9 Hour
737	711	639	577	565	581	664	753	635	587	581	668	641	10 Hour
720	697	628	571	569	590	683	786	654	596	578	663	645	11 Hour
703	680	609	558	560	584	688	797	658	595	567	648	637	12 Hour
672	653	584	538	551	576	684	793	653	587	550	624	622	13 Hour
678	662	591	548	560	588	697	805	662	599	564	632	633	14 Hour
680	661	593	554	565	591	697	805	663	602	570	639	635	15 Hour
689	669	598	562	569	591	695	805	660	605	580	650	640	16 Hour
723	691	619	579	581	598	700	812	664	615	601	680	656	17 Hour
789	743	656	601	596	607	709	822	672	628	639	731	683	18 Hour
826	803	723	642	607	607	707	820	679	647	666	754	707	19 Hour
823	814	767	700	638	619	715	826	691	647	659	746	720	20 Hour
805	801	762	709	649	626	718	817	674	632	645	730	714	21 Hour
782	778	745	697	636	608	687	782	645	607	626	709	692	22 Hour
768	765	734	686	618	583	649	732	610	579	605	693	668	23 Hour
761	759	726	669	598	563	615	688	584	555	591	683	649	24 Hour
722	710	660	606	569	560	629	713	603	564	574	657	630	평균 Average

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

7. 2019년 제약발전전력량

Constrained-On Power Trading Volume in 2019

7-1. 2019년 일별 제약발전전력량 Constrained-On Power Trading Volume by Day in 2019

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

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기 간 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	117,261	91,343	66,738	73,939	37,434	14,779	19,969	16,721	28,036	22,613	59,804	91,607
2일	105,683	107,408	77,890	68,825	40,331	13,111	19,171	27,981	36,472	19,001	54,944	96,216
3일	105,114	96,945	74,895	66,600	37,953	17,110	18,553	12,292	36,381	11,110	52,018	104,677
4일	103,143	90,198	66,563	65,703	36,050	18,029	17,876	8,663	36,380	16,631	59,973	97,316
5일	110,896	96,089	58,252	53,783	36,156	18,872	27,811	27,357	39,118	22,576	64,801	87,810
6일	113,308	82,202	65,917	53,468	30,760	10,227	16,406	27,249	32,983	6,839	64,077	104,192
7일	97,546	86,337	73,946	48,159	30,959	17,400	25,588	32,679	25,501	13,919	68,991	88,303
8일	90,406	96,936	66,508	40,064	29,068	9,789	28,916	24,188	17,387	13,255	74,610	100,372
9일	88,850	115,507	74,895	48,419	31,645	14,083	29,535	30,979	39,641	26,968	63,632	104,356
10일	91,787	115,534	69,560	50,716	30,663	19,035	28,167	17,202	30,992	14,851	47,561	88,015
11일	86,825	96,898	64,933	52,545	23,313	17,117	25,001	10,348	41,340	25,983	65,165	81,683
12일	98,172	85,400	69,141	61,350	21,709	14,806	25,900	21,840	9,780	19,549	72,028	95,665
13일	117,417	83,261	73,966	53,949	27,271	32,218	17,496	13,984	19,455	30,465	76,243	96,632
14일	101,542	80,475	82,462	35,377	24,101	19,001	10,774	12,605	21,886	28,016	90,930	88,839
15일	95,634	80,144	72,826	47,833	26,831	11,978	32,745	10,893	8,922	35,824	83,200	91,302
16일	100,772	93,444	64,724	40,792	27,571	17,679	31,958	11,032	23,199	28,203	83,776	84,572
17일	90,266	99,796	102,170	29,790	26,893	13,283	37,662	16,635	24,141	24,818	76,779	77,088
18일	88,439	87,382	72,806	39,269	17,930	21,425	29,324	6,867	29,352	35,803	92,621	101,255
19일	102,009	87,606	78,839	36,782	11,331	21,270	36,897	22,988	31,260	36,867	98,010	123,263
20일	111,578	88,973	68,697	42,862	19,178	19,031	18,463	26,219	30,578	22,516	101,309	119,237
21일	96,526	82,077	69,600	35,068	21,078	29,537	12,172	20,482	17,453	28,434	93,796	104,140
22일	89,134	73,098	79,814	39,794	11,285	8,801	38,767	25,803	5,158	29,812	80,001	104,594
23일	85,399	79,179	98,750	32,799	20,763	11,929	27,350	29,187	22,564	19,649	61,853	107,241
24일	84,935	66,839	76,850	30,956	20,283	16,682	23,090	30,795	19,708	33,328	57,989	123,725
25일	82,520	66,802	73,830	32,634	10,535	27,605	19,654	18,917	24,644	35,288	81,865	96,429
26일	104,745	64,457	81,334	36,270	10,050	32,793	23,288	24,595	20,624	39,750	82,951	108,597
27일	119,896	65,994	81,135	37,978	13,093	13,904	11,580	23,746	18,645	39,632	94,449	116,556
28일	85,623	69,412	81,225	46,095	18,149	18,357	6,625	21,343	15,376	63,002	100,910	89,744
29일	81,978		78,430	40,928	12,695	8,806	25,415	26,203	4,743	69,248	102,103	101,029
30일	84,047		86,204	37,823	15,829	11,101	23,869	31,077	28,312	62,077	100,689	105,231
31일	83,469		75,953		21,691		22,577	16,802		59,027		139,625
합 계 Total	3,014,919	2,429,736	2,328,853	1,380,570	742,599	519,756	732,598	647,674	740,033	935,055	2,307,077	3,119,312

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

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	기 간 Day
102,308	86,634	46,930	68,317	78,853	80,897	137,904	112,416	139,009	132,401	80,906	54,768	1st
53,401	59,282	82,110	63,315	59,833	130,992	131,659	144,999	110,053	133,554	131,151	65,424	2nd
72,512	101,651	54,601	63,466	46,561	75,790	126,827	121,541	136,361	70,609	183,334	102,907	3rd
99,322	98,029	66,912	57,840	68,239	102,420	129,801	134,937	120,615	123,945	87,139	80,717	4th
34,577	109,649	85,628	66,088	73,411	87,655	128,400	148,255	118,102	87,187	76,541	78,132	5th
53,079	67,622	77,636	66,213	67,120	104,147	131,955	120,972	130,798	134,844	80,925	97,440	6th
76,666	66,961	65,654	78,038	76,379	91,927	145,006	107,900	133,655	77,970	68,560	53,345	7th
66,256	60,541	59,851	60,634	73,084	91,350	109,530	153,935	179,477	76,231	79,567	40,446	8th
67,961	52,986	57,988	79,118	62,290	151,861	104,388	156,992	143,171	111,299	92,355	79,383	9th
77,481	65,237	74,903	98,672	57,081	112,352	105,131	163,232	104,404	108,562	156,582	75,592	10th
61,228	84,180	75,849	59,542	67,442	113,126	90,064	171,788	99,131	121,721	121,125	65,420	11th
42,089	77,279	67,653	39,782	86,760	115,148	94,464	166,736	119,023	73,178	114,265	58,854	12th
45,832	70,319	61,718	41,960	77,718	107,125	95,760	187,764	109,315	128,646	130,105	54,983	13th
67,172	73,142	61,810	60,744	78,022	106,515	151,064	170,937	111,583	114,663	79,904	39,423	14th
72,966	74,307	71,927	46,382	91,821	105,279	121,642	96,361	113,834	86,922	94,951	46,462	15th
69,821	46,462	42,389	62,455	95,205	153,337	137,975	71,808	109,625	84,921	70,925	54,190	16th
68,158	58,284	55,833	68,014	85,770	87,515	156,971	61,954	84,425	91,338	118,901	63,807	17th
58,990	76,990	55,714	51,032	90,625	85,207	148,406	78,448	67,257	93,374	79,260	51,204	18th
54,898	82,950	51,518	65,140	106,667	97,471	144,728	73,741	96,661	119,484	93,577	56,181	19th
52,218	62,507	61,931	69,859	59,384	113,680	123,274	61,452	111,898	182,992	83,492	49,458	20th
80,060	66,301	51,595	111,419	54,578	70,481	192,170	67,995	96,236	119,871	87,084	50,870	21st
64,362	75,554	51,629	91,492	69,738	130,741	115,273	81,153	112,205	118,344	97,489	55,967	22nd
61,521	57,592	51,623	104,907	71,719	166,713	156,487	78,548	76,241	117,116	63,779	69,198	23rd
67,171	74,568	72,081	98,153	65,426	156,179	149,015	77,458	101,071	85,279	57,949	45,068	24th
70,191	74,332	65,989	78,171	50,562	137,614	143,670	106,135	122,020	68,989	130,857	44,200	25th
50,946	74,538	55,002	76,033	92,066	122,619	113,764	82,875	129,536	83,297	82,781	55,111	26th
60,975	67,847	54,960	61,410	85,572	146,334	153,604	80,675	102,324	123,750	85,705	44,709	27th
80,700	70,685	55,154	88,257	65,926	109,822	169,643	81,738	96,342	79,434	73,408	31,602	28th
74,567		44,871	110,173	68,175	120,919	116,084	72,603	126,153	79,363	77,978	39,574	29th
83,006		56,156	97,128	73,835	142,459	136,449	91,438	97,588	67,883	65,484	52,912	30th
84,561		65,491		94,487		115,367	119,597		85,961		52,124	31st
2,074,995	2,036,428	1,903,107	2,183,755	2,294,347	3,417,673	4,076,479	3,446,383	3,398,111	3,183,128	2,846,081	1,809,469	합 계 Total

7-2. 2019년 시간대별 제약발전전력량 Constrained-On Power Trading Voloume by Hour in 2019

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

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기 간 Hour	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	124,912	102,957	93,737	52,702	26,666	14,565	11,939	16,297	14,766	21,012	88,482	124,878
2시	131,023	107,304	108,050	62,227	28,272	16,667	12,279	10,822	14,890	20,006	90,701	136,780
3시	133,431	109,729	113,630	65,840	30,219	17,440	13,422	10,853	15,446	19,484	92,158	143,987
4시	134,838	111,835	114,514	67,484	31,201	17,753	14,022	11,159	16,146	20,442	92,136	147,375
5시	131,594	109,806	112,200	64,385	30,492	18,129	14,581	10,941	16,476	19,336	91,789	144,163
6시	127,922	106,811	101,162	55,930	27,932	17,740	14,147	11,212	16,573	19,489	89,890	135,547
7시	136,407	108,238	89,707	54,063	25,457	16,545	12,811	12,769	18,485	23,373	87,784	126,179
8시	123,993	100,406	87,472	52,991	25,315	17,426	14,650	15,786	20,075	27,554	89,099	122,418
9시	117,628	94,224	86,491	50,736	24,449	18,286	16,724	17,514	20,841	32,729	90,052	116,302
10시	118,105	95,818	88,267	50,578	26,195	16,267	25,406	20,013	24,887	37,405	93,159	118,749
11시	119,366	95,833	91,828	52,352	27,585	17,938	30,136	21,373	30,964	42,944	96,361	124,316
12시	124,047	95,841	95,846	61,306	35,174	20,919	36,341	30,194	36,631	45,244	103,777	129,565
13시	132,281	105,167	109,899	73,025	44,290	26,439	40,727	36,340	42,367	50,275	108,532	141,351
14시	125,108	96,768	101,736	65,036	36,864	20,597	41,337	34,233	41,986	49,469	105,961	131,551
15시	122,675	96,406	98,321	57,524	34,220	20,739	41,219	37,419	43,769	50,396	100,268	129,050
16시	121,679	97,158	97,854	57,502	33,780	23,790	43,294	38,277	45,847	51,647	98,584	127,506
17시	120,243	95,193	93,680	55,654	33,357	24,990	45,044	41,729	44,013	50,529	97,122	125,067
18시	118,644	93,380	92,161	55,810	33,414	25,650	47,314	42,015	43,295	51,652	97,078	122,950
19시	120,347	93,890	91,230	55,675	32,014	28,286	47,949	43,337	43,706	51,248	98,294	126,949
20시	121,175	96,567	90,056	54,528	32,135	29,613	48,181	42,069	42,066	50,576	99,617	127,072
21시	124,038	99,806	92,492	54,721	32,870	29,011	46,307	39,512	41,380	51,258	99,760	128,693
22시	127,939	105,213	93,313	54,747	32,121	30,458	43,504	40,238	40,746	53,646	99,514	130,164
23시	131,536	107,312	93,516	54,510	30,938	27,450	39,637	35,556	36,107	52,085	100,161	130,616
24시	125,989	104,076	91,690	51,244	27,641	23,059	31,627	28,016	28,570	43,257	96,797	128,085
합 계 Total	3,014,919	2,429,736	2,328,853	1,380,570	742,599	519,756	732,598	647,674	740,033	935,055	2,307,077	3,119,312

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]

1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	기 간 Hour
69,941	64,963	69,765	80,504	88,903	139,957	177,575	136,772	145,148	139,544	104,012	61,561	1 Hour
78,946	73,799	68,188	82,207	93,385	142,015	177,570	140,825	145,601	144,517	102,353	52,076	2 Hour
86,108	77,956	68,945	88,011	105,769	150,257	191,632	157,530	164,265	160,460	116,024	62,272	3 Hour
86,810	78,747	72,115	89,175	111,146	151,334	199,885	168,440	172,623	165,487	120,007	65,604	4 Hour
97,808	86,984	78,518	97,374	115,862	153,176	204,002	172,854	177,062	169,596	130,888	78,932	5 Hour
118,759	102,505	99,389	111,465	120,157	162,750	216,111	181,424	181,735	171,055	138,983	97,508	6 Hour
126,895	111,065	111,192	113,073	124,987	174,067	232,777	192,035	181,174	164,833	144,143	114,620	7 Hour
124,049	104,236	99,388	95,865	108,258	171,331	224,944	194,460	168,997	147,972	129,606	113,348	8 Hour
100,804	91,086	88,987	85,683	85,084	143,392	180,255	157,217	146,198	128,436	129,096	86,133	9 Hour
106,965	96,962	87,700	89,956	83,799	142,215	163,256	138,805	138,126	128,897	130,736	92,767	10 Hour
89,316	85,826	77,231	84,616	81,509	143,660	159,556	130,762	130,049	118,836	122,254	77,900	11 Hour
82,275	85,948	78,182	84,154	79,243	146,188	162,714	135,036	128,962	122,379	120,919	78,143	12 Hour
71,064	72,241	70,746	79,684	80,394	139,872	159,969	125,904	128,720	121,188	129,452	74,623	13 Hour
73,469	79,608	70,978	83,977	83,489	137,603	148,511	126,386	120,716	118,408	122,759	68,498	14 Hour
78,820	87,582	80,114	100,513	91,153	136,605	150,963	128,107	120,347	115,120	121,324	69,140	15 Hour
75,101	85,469	78,173	101,227	90,075	132,047	147,282	130,679	119,856	111,253	115,786	66,814	16 Hour
79,853	87,520	82,240	102,005	97,556	134,770	154,836	138,236	130,359	114,448	114,219	70,543	17 Hour
79,015	82,175	80,831	93,089	95,262	126,447	142,184	136,478	128,229	119,416	117,574	71,951	18 Hour
89,865	92,547	84,433	86,451	94,471	123,337	138,011	129,097	131,617	131,417	114,727	77,249	19 Hour
81,351	90,311	90,431	94,643	97,787	127,771	140,893	135,256	130,898	127,377	112,885	71,188	20 Hour
63,615	79,059	74,109	90,580	101,469	134,673	142,595	132,167	123,340	118,884	107,220	64,969	21 Hour
61,693	69,222	60,192	82,749	89,511	130,490	142,739	116,036	124,005	113,065	98,047	59,837	22 Hour
56,930	64,134	55,591	76,897	83,971	136,326	155,156	119,760	129,256	112,501	92,973	56,220	23 Hour
95,545	86,486	75,667	89,858	91,107	137,389	163,066	122,121	130,827	118,039	110,094	77,573	24 Hour
2,074,995	2,036,428	1,903,107	2,183,755	2,294,347	3,417,673	4,076,479	3,446,383	3,398,111	3,183,128	2,846,081	1,809,469	합 계 Total

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 합계

7-3. 2019년 시간대별 평균 제약발전전력량 Average Constrained-On Power Trading Volume by Hour in 2019

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

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기 간 Hour	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	4,029	3,677	3,024	1,757	860	486	385	526	492	678	2,949	4,028
2시	4,227	3,832	3,485	2,074	912	556	396	349	496	645	3,023	4,412
3시	4,304	3,919	3,665	2,195	975	581	433	350	515	629	3,072	4,645
4시	4,350	3,994	3,694	2,249	1,006	592	452	360	538	659	3,071	4,754
5시	4,245	3,922	3,619	2,146	984	604	470	353	549	624	3,060	4,650
6시	4,127	3,815	3,263	1,864	901	591	456	362	552	629	2,996	4,372
7시	4,400	3,866	2,894	1,802	821	551	413	412	616	754	2,926	4,070
8시	4,000	3,586	2,822	1,766	817	581	473	509	669	889	2,970	3,949
9시	3,794	3,365	2,790	1,691	789	610	539	565	695	1,056	3,002	3,752
10시	3,810	3,422	2,847	1,686	845	542	820	646	830	1,207	3,105	3,831
11시	3,851	3,423	2,962	1,745	890	598	972	689	1,032	1,385	3,212	4,010
12시	4,002	3,423	3,092	2,044	1,135	697	1,172	974	1,221	1,459	3,459	4,180
13시	4,267	3,756	3,545	2,434	1,429	881	1,314	1,172	1,412	1,622	3,618	4,560
14시	4,036	3,456	3,282	2,168	1,189	687	1,333	1,104	1,400	1,596	3,532	4,244
15시	3,957	3,443	3,172	1,917	1,104	691	1,330	1,207	1,459	1,626	3,342	4,163
16시	3,925	3,470	3,157	1,917	1,090	793	1,397	1,235	1,528	1,666	3,286	4,113
17시	3,879	3,400	3,022	1,855	1,076	833	1,453	1,346	1,467	1,630	3,237	4,034
18시	3,827	3,335	2,973	1,860	1,078	855	1,526	1,355	1,443	1,666	3,236	3,966
19시	3,882	3,353	2,943	1,856	1,033	943	1,547	1,398	1,457	1,653	3,276	4,095
20시	3,909	3,449	2,905	1,818	1,037	987	1,554	1,357	1,402	1,631	3,321	4,099
21시	4,001	3,564	2,984	1,824	1,060	967	1,494	1,275	1,379	1,653	3,325	4,151
22시	4,127	3,758	3,010	1,825	1,036	1,015	1,403	1,298	1,358	1,731	3,317	4,199
23시	4,243	3,833	3,017	1,817	998	915	1,279	1,147	1,204	1,680	3,339	4,213
24시	4,064	3,717	2,958	1,708	892	769	1,020	904	952	1,395	3,227	4,132
합 계 Total	97,255	86,776	75,124	46,019	23,955	17,325	23,632	20,893	24,668	30,163	76,903	100,623

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]

1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December	기 간 Hour
2,256	2,320	2,250	2,683	2,868	4,665	5,728	4,412	4,838	4,501	3,467	1,986	1 Hour
2,547	2,636	2,200	2,740	3,012	4,734	5,728	4,543	4,853	4,662	3,412	1,680	2 Hour
2,778	2,784	2,224	2,934	3,412	5,009	6,182	5,082	5,475	5,176	3,867	2,009	3 Hour
2,800	2,812	2,326	2,973	3,585	5,044	6,448	5,434	5,754	5,338	4,000	2,116	4 Hour
3,155	3,107	2,533	3,246	3,737	5,106	6,581	5,576	5,902	5,471	4,363	2,546	5 Hour
3,831	3,661	3,206	3,715	3,876	5,425	6,971	5,852	6,058	5,518	4,633	3,145	6 Hour
4,093	3,967	3,587	3,769	4,032	5,802	7,509	6,195	6,039	5,317	4,805	3,697	7 Hour
4,002	3,723	3,206	3,195	3,492	5,711	7,256	6,273	5,633	4,773	4,320	3,656	8 Hour
3,252	3,253	2,871	2,856	2,745	4,780	5,815	5,072	4,873	4,143	4,303	2,778	9 Hour
3,450	3,463	2,829	2,999	2,703	4,741	5,266	4,478	4,604	4,158	4,358	2,992	10 Hour
2,881	3,065	2,491	2,821	2,629	4,789	5,147	4,218	4,335	3,833	4,075	2,513	11 Hour
2,654	3,070	2,522	2,805	2,556	4,873	5,249	4,356	4,299	3,948	4,031	2,521	12 Hour
2,292	2,580	2,282	2,656	2,593	4,662	5,160	4,061	4,291	3,909	4,315	2,407	13 Hour
2,370	2,843	2,290	2,799	2,693	4,587	4,791	4,077	4,024	3,820	4,092	2,210	14 Hour
2,543	3,128	2,584	3,350	2,940	4,554	4,870	4,132	4,012	3,714	4,044	2,230	15 Hour
2,423	3,052	2,522	3,374	2,906	4,402	4,751	4,215	3,995	3,589	3,860	2,155	16 Hour
2,576	3,126	2,653	3,400	3,147	4,492	4,995	4,459	4,345	3,692	3,807	2,276	17 Hour
2,549	2,935	2,607	3,103	3,073	4,215	4,587	4,403	4,274	3,852	3,919	2,321	18 Hour
2,899	3,305	2,724	2,882	3,047	4,111	4,452	4,164	4,387	4,239	3,824	2,492	19 Hour
2,624	3,225	2,917	3,155	3,154	4,259	4,545	4,363	4,363	4,109	3,763	2,296	20 Hour
2,052	2,824	2,391	3,019	3,273	4,489	4,600	4,263	4,111	3,835	3,574	2,096	21 Hour
1,990	2,472	1,942	2,758	2,887	4,350	4,604	3,743	4,134	3,647	3,268	1,930	22 Hour
1,836	2,290	1,793	2,563	2,709	4,544	5,005	3,863	4,309	3,629	3,099	1,814	23 Hour
3,082	3,089	2,441	2,995	2,939	4,580	5,260	3,939	4,361	3,808	3,670	2,502	24 Hour
66,935	72,730	61,391	72,792	74,011	113,922	131,499	111,174	113,270	102,682	94,869	58,370	합 계 Total

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 평균 제약발전 요구량

2) 합계는 해당 월의 하루 평균 제약발전 요구량

8. 2019년 제약비발전전력량

Constrained-Off Power in 2019

⑧-1. 2019년 일별 제약비발전전력량 Constrained-Off Power by Day in 2019

[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	175,303	129,566	157,602	103,107	120,554	157,156	133,751	142,506	162,308	133,749	131,921	99,918
2일	198,140	147,013	93,385	107,238	151,169	174,591	135,221	126,895	128,359	133,114	151,120	124,116
3일	121,128	151,027	158,349	94,963	146,831	173,323	125,933	149,171	121,311	195,534	179,480	105,104
4일	112,979	150,848	149,455	101,423	95,331	136,667	128,270	149,834	129,867	122,207	133,690	117,421
5일	179,855	155,814	99,724	108,261	107,802	130,725	128,154	141,815	129,900	143,094	119,206	126,325
6일	172,687	153,940	106,116	99,196	122,303	128,328	147,990	143,769	133,399	123,539	125,945	126,349
7일	149,293	202,015	118,742	103,450	100,317	159,312	147,655	141,686	139,470	142,736	139,083	115,739
8일	165,295	189,217	136,403	128,256	104,979	166,746	161,072	123,064	122,112	181,540	152,466	115,669
9일	146,783	202,951	124,685	102,165	100,969	183,205	142,219	125,805	109,865	147,548	122,903	110,917
10일	150,089	180,664	129,543	104,672	101,561	145,626	136,406	124,119	133,262	129,321	120,058	133,363
11일	181,057	161,930	104,732	124,093	93,155	153,885	137,049	123,751	134,803	128,524	115,755	156,031
12일	194,036	137,253	96,144	160,641	80,193	149,462	141,753	130,254	141,863	189,982	115,053	171,603
13일	192,628	145,860	105,674	126,365	98,949	163,848	142,565	130,130	141,138	161,739	110,088	152,659
14일	136,986	139,469	114,817	103,674	106,114	148,957	138,804	136,100	142,157	131,513	141,676	142,317
15일	142,081	140,471	127,384	157,175	95,884	177,414	120,811	194,337	127,272	93,675	129,930	144,986
16일	171,231	214,548	113,988	104,679	97,402	173,443	124,112	200,003	150,809	138,807	126,681	183,915
17일	153,788	209,239	166,088	104,693	110,823	162,443	127,000	211,145	156,644	133,053	103,247	131,379
18일	154,372	154,358	138,828	119,962	104,860	140,744	131,732	194,865	167,949	118,056	140,986	164,169
19일	181,237	139,491	138,479	112,894	94,525	132,714	132,500	184,182	133,850	153,602	145,436	168,463
20일	239,116	141,667	92,960	100,644	155,233	125,373	143,362	161,010	142,315	157,387	136,497	143,746
21일	154,753	162,024	118,744	77,874	138,267	134,794	147,178	161,210	146,806	149,761	127,324	120,714
22일	168,836	114,766	179,597	100,466	102,555	151,772	137,092	148,077	143,001	136,996	138,444	125,639
23일	159,962	117,814	160,455	85,553	108,962	118,281	134,823	161,678	162,895	106,943	143,363	108,527
24일	154,126	119,201	168,545	91,468	112,585	110,262	142,306	192,096	127,309	132,757	154,366	146,076
25일	141,539	142,670	130,097	106,147	123,648	126,450	141,407	184,742	116,884	146,371	128,355	127,195
26일	163,556	189,666	139,256	116,298	118,920	131,812	144,055	157,439	113,838	174,644	135,722	141,120
27일	186,715	150,768	141,998	129,390	119,439	133,658	123,796	152,710	123,924	184,814	136,992	168,820
28일	165,003	172,587	141,195	100,712	117,964	138,393	119,593	140,815	127,475	162,944	151,218	151,809
29일	138,714		156,507	90,550	114,578	126,134	149,691	167,027	133,848	139,196	158,789	137,374
30일	151,722		128,141	97,017	104,579	117,958	135,272	182,464	133,996	133,031	170,527	145,502
31일	157,754		149,428		137,870		136,194	189,223		126,652		150,560
합 계 Total	5,060,762	4,416,838	4,087,062	3,263,024	3,488,321	4,373,475	4,237,765	4,871,921	4,078,630	4,452,829	4,086,321	4,257,524

8-2. 2019년 시간대별 제약비발전전력량 Constrained-Off Power by Hour in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Hour	1월 January	2월 February	3월 March	4월 April	5월 May	6월 June	7월 July	8월 August	9월 September	10월 October	11월 November	12월 December
1 Hour	216,249	194,521	177,524	135,516	145,978	178,237	172,272	196,178	172,097	175,436	170,679	174,025
2 Hour	211,564	194,275	168,438	129,125	129,711	163,018	152,170	178,052	155,031	167,340	159,179	159,482
3 Hour	186,542	176,981	152,679	117,826	115,496	148,346	140,573	160,406	139,432	152,635	145,961	138,951
4 Hour	174,640	165,008	137,049	108,449	105,531	138,061	134,308	151,961	135,271	145,702	139,949	128,246
5 Hour	180,746	168,353	151,268	115,329	112,661	139,597	134,373	149,838	131,292	145,921	146,071	144,896
6 Hour	196,920	184,739	172,596	129,305	128,082	155,297	142,637	156,813	136,837	154,581	159,083	165,774
7 Hour	217,802	193,589	174,387	138,985	144,094	180,438	165,521	182,081	151,292	167,892	174,981	194,451
8 Hour	235,724	198,661	184,540	146,118	156,192	196,426	197,183	220,968	169,821	176,840	184,513	220,146
9 Hour	235,761	197,060	173,523	141,534	151,970	193,790	198,103	234,999	179,574	181,671	162,374	180,110
10 Hour	217,300	180,285	174,323	136,829	151,533	186,538	186,937	225,078	180,085	190,985	165,171	171,913
11 Hour	222,575	184,948	190,079	144,689	150,039	189,811	184,914	215,466	176,722	202,913	174,054	186,934
12 Hour	223,723	192,076	192,074	150,142	159,182	194,510	184,812	213,428	175,717	216,325	176,612	190,572
13 Hour	195,336	164,865	161,247	133,139	150,619	190,763	199,075	226,865	188,030	208,145	162,730	175,199
14 Hour	209,440	170,645	179,299	143,605	161,674	196,387	193,813	221,545	180,278	225,647	178,362	174,170
15 Hour	214,354	174,359	182,080	145,772	158,603	196,989	188,394	217,199	179,929	215,818	185,507	180,159
16 Hour	223,116	180,749	182,807	151,110	157,588	194,468	190,117	221,090	181,443	213,734	189,852	184,945
17 Hour	223,807	182,571	183,327	145,608	148,320	186,544	185,730	213,959	176,590	199,335	177,250	173,596
18 Hour	226,817	191,859	177,458	143,864	151,512	190,592	189,703	217,413	182,809	191,937	176,880	178,364
19 Hour	223,502	193,740	170,134	139,401	153,404	190,762	188,490	219,324	182,645	186,893	177,832	196,522
20 Hour	214,176	188,258	164,494	129,991	150,815	191,151	180,964	211,301	179,557	195,689	183,843	195,294
21 Hour	203,073	181,215	159,286	134,472	151,755	188,967	178,850	213,432	182,783	190,699	182,108	195,209
22 Hour	202,352	182,703	157,495	132,732	149,028	191,896	178,570	210,249	183,049	187,649	176,462	185,830
23 Hour	198,989	185,397	153,216	131,953	151,069	196,894	183,350	210,948	182,610	181,102	167,791	178,164
24 Hour	206,253	189,980	167,737	137,530	153,464	193,991	186,905	203,327	175,737	177,938	169,076	184,572
합계 Total	5,060,762	4,416,838	4,087,062	3,263,024	3,488,321	4,373,475	4,237,765	4,871,921	4,078,630	4,452,829	4,086,321	4,257,524

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 합계

⑧-3. 2019년 시간대별 평균 제약비발전전력량 Average Constrained-Off Power by Hour in 2019

[단위: MWh]

[Unit: MWh]

기간 Hour	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	6,976	6,947	5,727	4,517	4,709	5,941	5,557	6,328	5,737	5,659	5,689	5,614
2시	6,825	6,938	5,433	4,304	4,184	5,434	4,909	5,744	5,168	5,398	5,306	5,145
3시	6,017	6,321	4,925	3,928	3,726	4,945	4,535	5,174	4,648	4,924	4,865	4,482
4시	5,634	5,893	4,421	3,615	3,404	4,602	4,333	4,902	4,509	4,700	4,665	4,137
5시	5,831	6,013	4,880	3,844	3,634	4,653	4,335	4,833	4,376	4,707	4,869	4,674
6시	6,352	6,598	5,568	4,310	4,132	5,177	4,601	5,058	4,561	4,986	5,303	5,348
7시	7,026	6,914	5,625	4,633	4,648	6,015	5,339	5,874	5,043	5,416	5,833	6,273
8시	7,604	7,095	5,953	4,871	5,038	6,548	6,361	7,128	5,661	5,705	6,150	7,101
9시	7,605	7,038	5,598	4,718	4,902	6,460	6,390	7,581	5,986	5,860	5,412	5,810
10시	7,010	6,439	5,623	4,561	4,888	6,218	6,030	7,261	6,003	6,161	5,506	5,546
11시	7,180	6,605	6,132	4,823	4,840	6,327	5,965	6,951	5,891	6,546	5,802	6,030
12시	7,217	6,860	6,196	5,005	5,135	6,484	5,962	6,885	5,857	6,978	5,887	6,147
13시	6,301	5,888	5,202	4,438	4,859	6,359	6,422	7,318	6,268	6,714	5,424	5,652
14시	6,756	6,094	5,784	4,787	5,215	6,546	6,252	7,147	6,009	7,279	5,945	5,618
15시	6,915	6,227	5,874	4,859	5,116	6,566	6,077	7,006	5,998	6,962	6,184	5,812
16시	7,197	6,455	5,897	5,037	5,083	6,482	6,133	7,132	6,048	6,895	6,328	5,966
17시	7,220	6,520	5,914	4,854	4,785	6,218	5,991	6,902	5,886	6,430	5,908	5,600
18시	7,317	6,852	5,724	4,795	4,887	6,353	6,119	7,013	6,094	6,192	5,896	5,754
19시	7,210	6,919	5,488	4,647	4,949	6,359	6,080	7,075	6,088	6,029	5,928	6,339
20시	6,909	6,723	5,306	4,333	4,865	6,372	5,838	6,816	5,985	6,313	6,128	6,300
21시	6,551	6,472	5,138	4,482	4,895	6,299	5,769	6,885	6,093	6,152	6,070	6,297
22시	6,527	6,525	5,080	4,424	4,807	6,397	5,760	6,782	6,102	6,053	5,882	5,995
23시	6,419	6,621	4,942	4,398	4,873	6,563	5,915	6,805	6,087	5,842	5,593	5,747
24시	6,653	6,785	5,411	4,584	4,950	6,466	6,029	6,559	5,858	5,740	5,636	5,954
합계 Total	163,250	157,744	131,841	108,767	112,526	145,782	136,702	157,159	135,954	143,640	136,211	137,339

1) 해당 월의 1일~말일까지의 시간대별 평균 제약비발전 요구량

2) 합계는 해당 월의 하루 평균 제약비발전 요구량

9. 2019년 계통운영 보조서비스 정산

Ancillary Service Payment in 2019

9-1. 2019년 계통운영 보조서비스 정산항목 Ancillary Service Payment Items in 2019

[단위: 백만원]

[Unit: One Million Won]

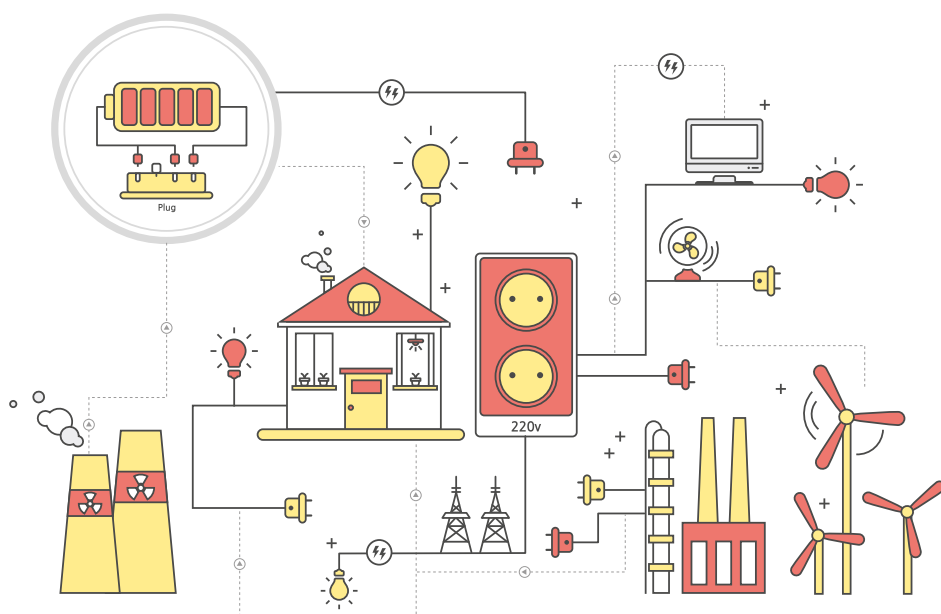
연료원 Fuel Type	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파스추종 서비스정산금 GFP	자동발전제어 서비스정산금 AGCP	20분 이내 대기·대체 예비력정산금 SRP	120분 이내 대기·대체 예비력정산금 RRP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	20분 이내 대기·대체예비력 불이행위약금 SRPP	120분 이내 대기·대체예비력 불이행위약금 RRPP	자체기동 불이행위약금 BSPP
원자력 Nuclear	-	-	-	-	-	-	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	9,749	1,500	-	2	-	11,251	-	-	-
무연탄 Anthracite	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LNG Liquefied Natural Gas	10,428	2,255	-	6,335	-	19,017	-	-	-
유류 Oil	400	31	4	234	69	738	-	-	-
양수 Pumped-Storage	1,340	177	2,784	198	1,289	5,788	-	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	374	323	4,116	221	263	5,297	-	-	-13
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	98	23	-	-	-	120	-	-	-
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계 Total	22,389	4,308	6,904	6,989	1,621	42,211	-	-	-13

기저/일반 Base/General	계통운영 보조서비스 정산금 Ancillary Service Payment						불이행 위약금 Penalty Payment		
	주파스추종 서비스정산금 GFP	자동발전제어 서비스정산금 AGCP	20분 이내 대기·대체 예비력정산금 SRP	120분 이내 대기·대체 예비력정산금 RRP	자체기동 정산금 BSP	보조서비스 정산금 ASP	20분 이내 대기·대체예비력 불이행위약금 SRPP	120분 이내 대기·대체예비력 불이행위약금 RRPP	자체기동 불이행위약금 BSPP
기 저 Baseload	9,749	1,500	-	2	-	11,251	-	-	-
일 반 General	12,639	2,808	6,904	6,987	1,621	30,960	-	-	-13
합 계 Total	22,389	4,308	6,904	6,989	1,621	42,211	-	-	-13

IV

신재생에너지 통계

Renewable Energy Statistics



1. 신재생에너지 전력시장 참여 설비용량

Renewable Energy Generation Installed Capacity

[단위: 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 %	태양광 Photovoltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %		비율 %		비율 %		비율 %
2001	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2002	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2003	-	0.0	-	0.0	-	0.0	6	0.2	2,549	75.3	-	0.0	8	0.2
2004	-	0.0	-	0.0	0	0.0	54	1.6	2,549	74.0	-	0.0	9	0.3
2005	-	0.0	-	0.0	1	0.0	86	2.5	2,549	73.1	-	0.0	10	0.3
2006	0	0.0	-	0.0	7	0.2	164	3.7	2,549	57.8	-	0.0	24	0.5
2007	0	0.0	-	0.0	35	0.8	195	4.2	2,668	58.0	-	0.0	28	0.6
2008	8	0.2	-	0.0	260	5.2	300	6.0	2,668	53.8	-	0.0	33	0.7
2009	22	0.4	-	0.0	344	6.4	347	6.5	2,868	53.6	-	0.0	56	1.0
2010	36	0.6	-	0.0	349	6.0	378	6.5	3,300	56.5	-	0.0	72	1.2
2011	56	0.9	-	0.0	359	5.7	422	6.7	3,300	52.6	-	0.0	78	1.2
2012	59	0.9	-	0.0	467	7.2	487	7.5	3,300	50.7	-	0.0	115	1.8
2013	126	1.7	-	0.0	744	9.8	578	7.6	3,858	50.7	-	0.0	159	2.1
2014	165	2.0	-	0.0	1,051	12.8	641	7.8	4,017	48.9	-	0.0	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	2.4	346	3.9	2,044	18.3	1,234	12.2	3,010	34.1	-	0.0	242	1.9
2018	345	3.3	346	3.3	2,626	24.8	1,423	13.4	3,010	28.4	-	0.0	266	2.5
2019	480	5.5	346	4.0	3,411	39.0	1,562	17.9						
2019.1	345	3.2	346	3.3	2,689	25.2	1,421	13.3	3,010	28.3	-	0.0	266	2.5
2	363	3.4	346	3.2	2,731	25.5	1,421	13.3	3,010	28.1	-	0.0	269	2.5
3	363	3.3	346	3.2	2,783	25.4	1,421	13.0	3,010	27.5	-	0.0	269	2.5
4	363	3.3	346	3.2	2,813	25.6	1,421	13.0	3,010	27.4	-	0.0	269	2.4
5	373	3.4	346	3.1	2,854	25.7	1,421	12.8	3,010	27.1	-	0.0	269	2.4
6	373	3.3	346	3.1	2,995	26.6	1,421	12.6	3,010	26.8	-	0.0	269	2.4
7	423	3.7	346	3.0	3,057	26.5	1,481	12.9	3,010	26.1	-	0.0	273	2.4
8	424	3.7	346	3.0	3,110	26.9	1,481	12.8	3,010	26.0	-	0.0	272	2.4
9	444	3.4	346	2.7	3,139	24.2	1,563	12.1	4,243	32.8	-	0.0	286	2.2
10	444	5.2	346	4.1	3,185	37.6	1,563	18.5						
11	450	5.3	346	4.1	3,236	37.9	1,563	18.3						
12	480	5.5	346	4.0	3,411	39.0	1,562	17.9						

- 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 9월까지의 신재생에 포함, 10월 이후부터는 포함되지 않음

[Unit: MW]

재생에너지 Renewable Energy											신재생에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term	
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
				바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
수력 Hydro	비율 %	해양에너지 Ocean	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %				
535	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	535	-	2001
535	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	535	0.0	2002
799	23.6	-	0.0	-	0.0	23	0.7	-	0.0	-	0.0	3,386	533.4	2003
804	23.3	-	0.0	-	0.0	26	0.8	-	0.1	2	0.1	3,445	1.7	2004
808	23.2	-	0.0	-	0.0	29	0.8	-	0.1	2	0.1	3,486	1.2	2005
1,583	35.9	-	0.0	-	0.0	79	1.8	-	0.0	2	0.0	4,410	26.5	2006
1,592	34.6	-	0.0	2	0.0	79	1.7	-	0.0	2	0.0	4,601	4.3	2007
1,602	32.3	-	0.0	6	0.1	81	1.6	-	0.1	3	0.1	4,961	7.8	2008
1,615	30.2	1	0.0	7	0.1	83	1.5	-	0.1	3	0.1	5,347	7.8	2009
1,621	27.7	1	0.0	10	0.2	75	1.3	-	0.1	4	0.1	5,847	9.3	2010
1,712	27.3	255	4.1	10	0.2	75	1.2	-	0.1	4	0.1	6,272	7.3	2011
1,738	26.7	255	3.9	10	0.2	73	1.1	-	0.1	9	0.1	6,513	3.9	2012
1,746	22.9	255	3.4	61	0.8	71	0.9	-	0.2	12	0.2	7,611	16.9	2013
1,759	21.4	255	3.1	67	0.8	69	0.8	-	0.2	19	0.2	8,219	8.0	2014
1,762	19.1	255	2.8	71	0.8	69	0.7	-	1.4	129	1.4	9,247	12.5	2015
1,782	20.2	255	2.9	81	0.9	69	0.8	-	2.3	205	2.3	8,834	-4.5	2016
1,785	20.2	255	2.9	83	0.9	69	0.8	-	2.3	378	2.3	9,697	9.8	2017
1,789	16.9	255	2.4	86	0.8	66	0.6	-	3.6	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
1,789	16.8	255	2.4	86	0.8	66	0.6	-	0.0	378	3.6	10,652	8.7	2019.1
1,789	16.7	255	2.4	86	0.8	66	0.6	-	0.0	378	3.5	10,715	8.9	2
1,789	16.3	255	2.3	86	0.8	66	0.6	175	1.6	378	3.5	10,942	10.7	3
1,789	16.3	255	2.3	86	0.8	66	0.6	175	1.6	378	3.4	10,972	10.5	4
1,789	16.1	255	2.3	86	0.8	66	0.6	250	2.3	378	3.4	11,097	11.0	5
1,791	15.9	255	2.3	87	0.8	66	0.6	250	2.2	378	3.4	11,242	11.9	6
1,791	15.5	255.5	2.2	87	0.8	66	0.6	350	3.0	378	3.3	11,519	13.5	7
1,791	15.5	255.5	2.2	82	0.7	65	0.6	350	3.0	378	3.3	11,566	13.4	8
1,791	13.8	255.5	2.0	82	0.6	66	0.5	350	2.7	386	3.0	12,953	25.2	9
1,791	21.1	255.5	3.0	82	1.0	66	0.8	350	4.1	386	4.6	8,469	-18.9	10
1,795	21.0	255.5	3.0	82	1.0	66	0.8	350	4.1	391	4.6	8,535	-18.9	11
1,795	20.5	255.5	2.9	82	0.9	66	0.8	350	4.0	391	4.5	8,740	-17.5	12

I. 주요 통계 지표

II. 연간 전력시장 통계

III. 2019년 전력시장 상세 실적

IV. 신재생에너지 통계

V. 부록

2. 신재생에너지 전력거래량

Renewable Energy Power Trading Volume

[단위: 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					
									부생가스 Off-Gas		폐가스 Waste Gas		폐기물 Waste	
		비율 %		비율 %	태양광 Photovoltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %		비율 %		비율 %		비율 %
2001	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2002	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2003	-	0.0	-	0.0	-	0.0	4,188	0.1	470,233	15.6	-	0.0	1,436	0.0
2004	-	0.0	-	0.0	13	0.0	20,067	0.6	562,559	18.1	-	0.0	4,338	0.1
2005	-	0.0	-	0.0	422	0.0	104,685	3.8	371,135	13.5	-	0.0	7,104	0.3
2006	290	0.0	-	0.0	3,755	0.1	218,839	5.5	481,973	12.1	-	0.0	12,584	0.3
2007	1,960	0.0	-	0.0	19,176	0.4	362,198	7.2	738,353	14.6	-	0.0	29,320	0.6
2008	13,312	0.3	-	0.0	181,624	3.8	421,361	8.9	670,591	14.1	-	0.0	28,425	0.6
2009	81,498	1.6	-	0.0	389,836	7.5	678,104	13.1	792,273	15.3	-	0.0	56,033	1.1
2010	191,982	2.3	-	0.0	443,041	5.4	811,800	9.9	2,607,207	31.9	-	0.0	71,281	0.9
2011	282,463	2.3	-	0.0	461,364	3.8	857,645	7.0	5,568,052	45.5	-	0.0	90,658	0.7
2012	374,347	3.0	-	0.0	508,044	4.1	908,447	7.4	5,647,994	46.0	-	0.0	102,605	0.8
2013	564,026	4.0	-	0.0	747,800	5.3	1,143,549	8.2	6,154,092	44.0	-	0.0	237,473	1.7
2014	919,720	5.6	-	0.0	1,125,144	6.8	1,135,210	6.9	9,121,904	55.3	-	0.0	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	-	0.0	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	-	0.0	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	-	0.0	562,185	2.3
2019.1	184,074	8.5	-	0.0	253,346	11.7	346,385	16.0	816,520	37.8	-	0.0	51,040	2.4
2	168,855	8.9	-	0.0	260,533	13.7	245,148	12.9	762,004	40.2	-	0.0	49,045	2.6
3	185,523	8.0	-	0.0	347,898	15.1	287,203	12.5	893,736	38.7	-	0.0	64,401	2.8
4	180,430	8.2	-	0.0	336,010	15.4	179,342	8.2	813,141	37.2	-	0.0	56,104	2.6
5	184,915	7.6	46,400	1.9	445,426	18.4	222,845	9.2	841,101	34.7	-	0.0	70,930	2.9
6	168,902	8.0	48,098	2.3	374,198	17.7	101,589	4.8	712,418	33.7	-	0.0	71,577	3.4
7	179,788	7.8	21	0.0	320,027	13.9	187,421	8.1	864,449	37.5	-	0.0	73,696	3.2
8	183,580	7.3	164,723	6.5	374,788	14.8	145,920	5.8	879,334	34.7	-	0.0	60,420	2.4
9	195,050	9.2	173,658	8.2	284,888	13.5	134,480	6.3	562,874	26.6	-	0.0	64,973	3.1
10	199,324	12.6	147,232	9.3	334,035	21.1	227,368	14.3						
11	188,968	13.6	66,312	4.8	278,217	20.1	253,789	18.3						
12	208,444	13.2	134,319	8.5	241,358	15.3	340,868	21.5						

- 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 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함되지 않음

[Unit: MWh]

재생에너지 Renewable Energy												신재생에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
				바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
수력 Hydro	비율 %	해양에너지 Ocean	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %	비율 %				
879,809	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	879,809	-	2001
1,162,520	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	1,162,520	32.1	2002
2,438,155	81.1	-	0.0	-	0.0	92,151	3.1	-	0.0	-	0.0	3,006,163	158.6	2003
2,382,333	76.7	-	0.0	-	0.0	138,513	4.5	-	0.0	-	0.0	3,107,823	3.4	2004
2,126,593	77.6	-	0.0	-	0.0	129,580	4.7	-	0.0	120	0.0	2,739,638	-11.8	2005
3,104,969	78.1	-	0.0	-	0.0	154,335	3.9	-	0.0	7	0.0	3,976,751	45.2	2006
3,591,263	71.1	-	0.0	208	0.0	307,289	6.1	-	0.0	1,551	0.0	5,051,318	27.0	2007
3,007,483	63.5	-	0.0	788	0.0	412,980	8.7	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.2	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	-	0.2	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	-	2.8	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	-	4.6	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	-	7.6	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	-	8.6	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
200,360	9.3	38,843	1.8	36,952	1.7	24,507	1.1	-	0.0	208,632	9.7	2,160,660	1.1	2019.1
169,281	8.9	38,572	2.0	19,455	1.0	15,425	0.8	-	0.0	169,282	8.9	1,897,600	1.8	2
173,204	7.5	39,569	1.7	34,026	1.5	23,754	1.0	41,544	1.8	215,872	9.4	2,306,731	13.3	3
241,143	11.0	38,813	1.8	36,537	1.7	22,449	1.0	77,724	3.6	205,770	9.4	2,187,463	2.7	4
277,528	11.5	38,921	1.6	36,165	1.5	12,882	0.5	90,960	3.8	153,080	6.3	2,421,152	11.9	5
253,853	12.0	36,641	1.7	35,867	1.7	15,680	0.7	80,362	3.8	213,641	10.1	2,112,825	1.0	6
256,094	11.1	38,015	1.6	29,172	1.3	19,623	0.9	131,982	5.7	203,725	8.8	2,304,010	5.1	7
281,318	11.1	41,774	1.7	16,763	0.7	20,962	0.8	162,692	6.4	199,384	7.9	2,531,658	16.7	8
260,676	12.3	41,577	2.0	31,424	1.5	16,411	0.8	146,878	6.9	204,981	9.7	2,117,871	-6.4	9
249,806	15.8	43,471	2.7	37,638	2.4	21,828	1.4	125,072	7.9	199,594	12.6	1,585,367	-26.6	10
180,976	13.1	39,107	2.8	34,481	2.5	20,046	1.4	108,465	7.8	215,556	15.6	1,385,917	-35.1	11
194,809	12.3	39,024	2.5	37,840	2.4	20,322	1.3	130,369	8.2	234,606	14.8	1,581,960	-30.2	12

I. 주요 통계 지표

II. 연간 전력시장 통계

III. 2019년 전력시장 상세 실적

IV. 신재생에너지 통계

V. 부록

3. 신재생에너지 전력거래금액

Renewable Energy Payment of Settlement

[단위: 백만원]

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 %	태양광 Photovoltaic	비율 %	풍력 Wind Power	비율 %		비율 %		비율 %		비율 %
2001	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2002	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0
2003	-	0.0	-	0.0	-	0.0	216	0.1	25,737	15.1	-	0.0	71	0.0
2004	-	0.0	-	0.0	1	0.0	1,117	0.6	33,550	17.6	-	0.0	233	0.1
2005	-	0.0	-	0.0	27	0.0	6,611	3.5	24,206	12.7	-	0.0	435	0.2
2006	25	0.0	-	0.0	309	0.1	17,295	5.2	40,896	12.3	-	0.0	966	0.3
2007	161	0.0	-	0.0	1,663	0.4	30,306	6.6	63,801	13.9	-	0.0	2,376	0.5
2008	1,955	0.3	-	0.0	24,860	4.0	53,400	8.5	88,488	14.1	-	0.0	3,482	0.6
2009	8,311	1.5	-	0.0	40,436	7.3	73,124	13.2	81,823	14.7	-	0.0	5,361	1.0
2010	21,917	2.3	-	0.0	55,350	5.8	100,943	10.5	240,203	25.0	-	0.0	8,095	0.8
2011	35,158	2.5	-	0.0	60,292	4.3	122,711	8.8	493,111	35.5	-	0.0	11,167	0.8
2012	58,799	3.5	-	0.0	86,654	5.2	158,607	9.5	528,242	31.6	-	0.0	16,038	1.0
2013	83,672	4.5	-	0.0	118,062	6.3	186,094	10.0	599,619	32.1	-	0.0	35,249	1.9
2014	128,882	6.4	-	0.0	163,477	8.1	173,881	8.6	931,715	46.0	-	0.0	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	-	0.0	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	-	0.0	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	-	0.0	50,334	2.0
2019.1	20,335	8.3	-	0.0	28,693	11.7	41,738	17.0	87,365	35.5	-	0.0	5,633	2.3
2	17,632	8.7	-	0.0	27,216	13.4	27,394	13.5	78,422	38.6	-	0.0	5,098	2.5
3	20,742	8.4	-	0.0	39,308	16.0	33,984	13.8	79,057	32.2	-	0.0	7,195	2.9
4	17,797	8.2	-	0.0	34,467	15.9	19,202	8.8	70,660	32.6	-	0.0	5,524	2.5
5	14,552	6.9	3,647	1.7	37,429	17.9	20,005	9.5	69,520	33.2	-	0.0	5,574	2.7
6	12,999	6.7	3,634	1.9	31,584	16.2	9,475	4.9	70,094	35.9	-	0.0	5,498	2.8
7	14,043	6.0	2	0.0	27,873	12.0	17,184	7.4	88,309	38.0	-	0.0	5,741	2.5
8	15,234	5.8	13,659	5.2	34,635	13.2	14,322	5.5	88,945	33.9	-	0.0	5,008	1.9
9	15,200	7.8	13,571	7.0	24,550	12.6	13,177	6.8	46,312	23.8	-	0.0	5,063	2.6
10	17,234	10.8	12,807	8.0	30,929	19.4	23,708	14.9						
11	15,259	11.5	5,283	4.0	23,823	17.9	24,714	18.6						
12	17,406	10.9	11,219	7.0	20,775	13.0	31,658	19.7						

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 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함되지 않음

[Unit: One Million Won]

재생에너지 Renewable Energy												신재생에너지 합계 Renewable Energy Total	증감률 Change	연도 Term
수력에너지 Hydroenergy		해양에너지 Marine Energy		바이오에너지 Bio Energy										
				바이오가스 Biogas		매립가스 Land Fill Gas		바이오중유 Bio heavy oil		바이오기타 Bio etc.				
수력 Hydro	비율 %	해양에너지 Ocean	비율 %		비율 %		비율 %		비율 %		비율 %			
50,429	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	50,429	-	2001
63,029	100.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	63,029	25.0	2002
140,021	82.1	-	0.0	-	0.0	4,410	2.6	-	0.0	-	0.0	170,456	170.4	2003
147,727	77.7	-	0.0	-	0.0	7,554	4.0	-	0.0	-	0.0	190,182	11.6	2004
151,555	79.5	-	0.0	-	0.0	7,735	4.1	-	0.0	6	0.0	190,576	0.2	2005
260,719	78.5	-	0.0	-	0.0	12,128	3.6	-	0.0	1	0.0	332,337	74.4	2006
336,150	73.0	-	0.0	17	0.0	25,873	5.6	-	0.0	121	0.0	460,469	38.6	2007
403,930	64.5	-	0.0	108	0.0	50,086	8.0	-	0.1	416	0.1	626,725	36.1	2008
301,865	54.3	0	0.0	773	0.1	43,514	7.8	-	0.1	639	0.1	555,846	-11.3	2009
484,003	50.4	0	0.0	1,906	0.2	45,956	4.8	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.1	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	-	0.3	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	-	0.3	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	-	2.5	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	-	4.0	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	-	6.7	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	-	8.2	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
27,907	11.4	4,298	1.7	4,089	1.7	2,718	1.1	-	0.0	23,077	9.4	245,853	14.1	2019.1
22,161	10.9	3,995	2.0	1,991	1.0	1,591	0.8	-	0.0	17,580	8.7	203,081	11.6	2
21,901	8.9	4,457	1.8	3,810	1.6	2,662	1.1	8,272	3.4	24,188	9.8	245,576	23.6	3
25,661	11.8	3,836	1.8	3,606	1.7	2,221	1.0	13,734	6.3	20,362	9.4	217,070	12.6	4
23,862	11.4	3,040	1.5	2,852	1.4	1,028	0.5	16,006	7.6	12,143	5.8	209,658	9.1	5
22,546	11.5	2,768	1.4	2,771	1.4	1,231	0.6	16,244	8.3	16,446	8.4	195,289	-4.5	6
25,778	11.1	2,885	1.2	2,278	1.0	1,548	0.7	30,642	13.2	15,918	6.9	232,202	7.2	7
29,666	11.3	3,384	1.3	1,412	0.5	1,752	0.7	38,146	14.5	16,588	6.3	262,751	20.1	8
23,904	12.3	3,196	1.6	2,481	1.3	1,281	0.7	30,195	15.5	15,947	8.2	194,877	-5.7	9
23,657	14.9	3,761	2.4	3,272	2.1	1,905	1.2	24,711	15.5	17,276	10.8	159,260	-24.6	10
16,613	12.5	3,175	2.4	2,799	2.1	1,630	1.2	22,232	16.7	17,377	13.1	132,905	-42.5	11
20,794	13.0	3,264	2.0	3,169	2.0	1,704	1.1	30,765	19.2	19,576	12.2	160,330	-37.2	12

I. 주요 통계 지표

II. 연간 전력시장 통계

III. 2019년 전력시장 상세 실적

IV. 신재생에너지 통계

V. 부록

4. 신재생에너지 정산단가

Unit Price of Renewable Energy Settlement

[단위: 원/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
2019.1	110.47	-	113.26	120.50	107.00	-	110.37
2	104.42	-	104.46	111.75	102.91	-	103.95
3	111.80	-	112.99	118.33	88.46	-	111.73
4	98.64	-	102.58	107.07	86.90	-	98.45
5	78.69	78.59	84.03	89.77	82.65	-	78.58
6	76.96	75.55	84.40	93.27	98.39	-	76.82
7	78.11	82.15	87.09	91.69	102.16	-	77.90
8	82.98	82.92	92.41	98.15	101.15	-	82.89
9	77.93	78.15	86.17	97.98	82.28	-	77.92
10	86.46	86.98	92.59	104.27			
11	80.75	79.67	85.63	97.38			
12	83.51	83.52	86.08	92.88			

- 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
- 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 신재생에 포함하여 산정, 10월~12월분은 포함하지 않음

[Unit: Won/kWh]

재생에너지 Renewable Energy						신재생에너지 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
139.28	110.65	110.67	110.90	-	110.61	113.79	12.8	2019.1
130.91	103.58	102.36	103.14	-	103.85	107.02	9.6	2
126.44	112.64	111.96	112.08	199.12	112.05	106.46	9.1	3
106.42	98.83	98.71	98.96	176.70	98.95	99.23	9.7	4
85.98	78.11	78.87	79.81	175.97	79.32	86.59	-2.5	5
88.82	75.55	77.25	78.52	202.13	76.98	92.43	-5.4	6
100.66	75.90	78.08	78.89	232.17	78.14	100.78	1.9	7
105.45	81.00	84.22	83.60	234.47	83.19	103.79	2.9	8
91.70	76.87	78.96	78.03	205.58	77.80	92.02	0.8	9
94.70	86.53	86.94	87.29	197.57	86.56	100.46	2.8	10
91.80	81.18	81.17	81.31	204.97	80.61	95.90	-11.4	11
106.74	83.64	83.75	83.85	235.98	83.44	101.35	-10.1	12

I. 주요 통계 지표

II. 연간 전력시장 통계

III. 2019년 전력시장 상세 실적

IV. 신재생에너지 통계

V. 부록

5. 2019년 연간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역

Yearly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2019

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	171	-	-	2	25	5	66	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	173	285	234	408	860	272	520	168	261
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	-	290
	수력	276	518	141	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	49	139	-	353
	부생가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합 계		937	1,305	427	1,001	1,258	502	1,110	683	909
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	775,975	-	-	3,934	179,760	-	145,182	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	780,761	-	-
	태양광	179,323	314,118	284,090	491,850	981,317	311,817	566,157	181,669	268,483
	풍력	4,783	688,177	74,134	773,306	485,634	50,690	2,617	-	546,846
	수력	559,496	696,735	187,461	230,699	92,397	229,737	74,871	613,255	2,553
	해양에너지	474,326	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	29,015	175,218	5,229	6,679	810	102,676	4,038	6,773	2,146
	매립가스	-	-	251	-	7,034	-	-	1,069	2,204
	바이오기타	274,678	787,146	3,874	-	-	304,664	973,738	-	1,103,396
	부생가스	-	-	-	1,320,589	2,059,026	-	3,682,903	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	54,367	44,959	19,600	67,659	2,319	22,153	24,420	137,870	14
합 계		2,351,965	2,706,353	574,639	2,894,715	3,808,296	1,021,738	6,254,688	940,636	1,925,641
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	69,647	-	-	352	16,122	-	12,415	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	63,820	-	-
	태양광	16,024	28,260	25,642	44,364	88,845	27,994	50,605	16,277	38,766
	풍력	442	62,812	6,758	70,874	44,782	4,375	235	-	82,014
	수력	57,618	73,774	19,285	22,822	8,890	21,662	6,678	68,699	388
	해양에너지	42,060	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	2,643	15,485	462	588	70	9,194	366	603	327
	매립가스	-	-	21	-	612	-	-	97	337
	바이오기타	24,229	70,461	343	-	-	27,174	86,764	-	231,999
	부생가스	-	-	-	128,015	182,796	-	360,079	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	4,956	4,080	1,752	6,226	209	2,018	2,152	12,153	2
합 계		217,619	254,873	54,263	273,242	342,327	92,416	583,114	97,829	353,833

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	115	1	-	11	-	3	38	480	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	31	12	54	37	10	17	55	3,411	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,562	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,795	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	17	-	-	-	5	-	2	741	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
64	281	13	58	56	15	22	98	8,740	합 계	
275,523	558,400	2,942	-	29,211	-	9,601	247,325	2,227,854	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	780,761	IGCC	
17,701	35,677	13,843	59,872	45,064	10,402	18,881	70,461	3,850,724	태양광	
-	43,658	-	-	-	-	2,275	239	2,672,358	풍력	
-	39,663	-	7,105	3,751	-	1,323	-	2,739,048	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	474,327	해양에너지	
32,051	6,065	-	-	15,618	-	-	-	386,320	바이오가스	
-	211,907	-	2,303	-	-	-	9,123	233,890	매립가스	
-	47,638	-	-	-	25,036	-	-	3,520,170	바이오기타	
-	0	-	-	-	-	83,061	-	7,145,578	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
65,448	12,594	1	5,760	99	11,405	7,515	86,002	562,185	폐기물	
390,724	955,602	16,785	75,041	93,744	46,842	122,655	413,150	24,593,214	합 계	
24,708	49,248	242	-	2,692	-	894	22,113	198,433	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	63,820	IGCC	
1,594	3,217	1,241	5,373	4,067	931	1,708	6,372	361,281	태양광	
-	4,046	-	-	-	-	201	22	276,562	풍력	
-	3,546	-	647	316	-	126	-	284,451	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	42,060	해양에너지	
2,841	493	-	-	1,457	-	-	-	34,530	바이오가스	
-	19,190	-	209	-	-	-	807	21,272	매립가스	
-	4,275	-	-	-	2,179	-	-	447,425	바이오기타	
-	0	-	-	-	-	7,795	-	678,684	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
5,943	1,121	0	505	8	1,034	659	7,515	50,334	폐기물	
35,085	85,135	1,483	6,734	8,541	4,144	11,383	36,829	2,458,852	합 계	

6. 2018년 월간 지역별 신재생에너지 전력거래 내역

Monthly Statistics of Renewable Energy Trade by Region in 2019

6-1. 2019년 1월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	151	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	127	223	207	346	710	216	346	131	177
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	511	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	3
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	26	24	9	6	50	1
합 계		909	1,237	408	1,228	2,996	390	1,686	694	451
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	72,925	-	-	350	16,637	-	5,811	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	10,836	21,411	20,683	34,300	70,654	18,712	31,751	11,029	15,310
	풍력	545	84,248	9,250	107,739	59,242	1,908	169	-	77,771
	수력	36,127	47,594	17,372	13,814	5,215	9,189	6,719	59,132	219
	해양에너지	38,843	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,684	18,580	359	463	68	8,997	385	551	207
	매립가스	-	-	-	-	429	-	-	117	254
	바이오기타	20,123	69,659	319	-	-	26,025	87,302	-	830
	부생가스	-	-	-	191,707	235,956	-	374,789	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	5,855	6,469	2,494	5,897	301	2,428	1,703	4,952	5
합 계		187,937	247,962	50,477	354,270	388,502	67,259	508,628	75,781	94,595
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	8,055	-	-	38	1,837	-	642	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	1,202	2,380	2,297	3,817	7,862	2,081	3,531	1,226	2,224
	풍력	60	9,322	1,018	11,888	6,506	210	19	-	12,106
	수력	4,969	7,093	2,363	1,786	666	1,199	742	8,506	34
	해양에너지	4,298	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	296	2,051	40	51	8	993	42	61	32
	매립가스	-	-	-	-	47	-	-	13	40
	바이오기타	2,218	7,691	35	-	-	2,873	9,648	-	130
	부생가스	-	-	-	20,475	24,825	-	40,511	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	646	714	274	651	33	268	188	549	1
합 계		21,744	29,251	6,026	38,707	41,785	7,625	55,322	10,355	14,567

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in January 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	57	-	-	11	-	3	38	345	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	27	12	43	34	8	14	54	2,689	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,789	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	86	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	378	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	266	폐기물	
86	251	16	49	59	16	41	137	10,652	합 계	
25,781	35,483	-	-	3,529	-	1,146	22,412	184,074	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
1,224	2,219	900	3,852	3,180	642	1,474	5,169	253,346	태양광	
-	5,364	-	-	-	-	145	4	346,385	풍력	
-	3,829	-	737	220	-	197	-	200,360	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	38,843	해양에너지	
2,793	-	-	-	1,866	-	-	-	36,952	바이오가스	
-	22,864	-	164	-	-	-	678	24,507	매립가스	
-	4,110	-	-	-	264	-	-	208,632	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	14,068	-	816,520	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
8,843	1,612	0	-	9	1,338	967	8,166	51,040	폐기물	
38,641	75,481	901	4,752	8,803	2,244	17,997	36,429	2,160,660	합 계	
2,846	3,926	-	-	390	-	127	2,474	20,335	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
136	246	100	428	354	71	164	574	28,693	태양광	
-	593	-	-	-	-	16	0	41,738	풍력	
-	422	-	81	24	-	22	-	27,907	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	4,298	해양에너지	
308	-	-	-	206	-	-	-	4,089	바이오가스	
-	2,525	-	18	-	-	-	75	2,718	매립가스	
-	454	-	-	-	28	-	-	23,077	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	1,553	-	87,365	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
976	178	0	-	1	148	107	900	5,633	폐기물	
4,267	8,344	100	528	975	247	1,988	4,023	245,853	합 계	

6-2. 2019년 2월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	151	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	128	227	209	349	720	218	360	132	182
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	511	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	3
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	29	24	9	6	50	1
합 계		910	1,240	410	1,234	3,005	391	1,700	694	457
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	64,686	-	-	213	15,082	-	5,113	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	11,557	23,077	20,710	35,796	68,511	19,858	33,917	11,964	15,578
	풍력	377	54,887	5,770	63,765	55,122	1,650	170	-	60,015
	수력	33,494	37,878	12,740	8,609	4,993	8,593	6,320	52,468	199
	해양에너지	38,572	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,472	3,772	322	472	36	7,405	352	562	152
	매립가스	-	-	-	-	367	-	-	104	164
	바이오기타	26,163	54,306	286	-	-	21,131	60,461	-	1,714
	부생가스	-	-	-	171,425	257,088	-	321,023	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,039	5,864	1,763	7,101	238	2,221	1,648	6,804	4
합 계		183,359	179,783	41,592	287,380	401,437	60,858	429,004	71,901	77,827
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	6,759	-	-	22	1,573	-	534	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	1,199	2,390	2,128	3,686	7,056	2,047	3,514	1,237	1,945
	풍력	40	5,587	602	6,635	5,810	173	18	-	8,178
	수력	4,204	5,390	1,601	1,092	595	1,038	660	7,140	27
	해양에너지	3,995	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	263	352	34	49	4	767	37	59	21
	매립가스	-	-	-	-	39	-	-	11	22
	바이오기타	2,732	5,636	30	-	-	2,184	6,214	-	232
	부생가스	-	-	-	17,678	25,767	-	33,677	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	627	611	179	744	25	232	172	720	1
합 계		19,818	19,966	4,573	29,907	40,867	6,440	44,825	9,166	10,425

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in February 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	363	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	28	12	44	34	8	14	54	2,731	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,789	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	86	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	378	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	269	폐기물	
86	271	16	49	59	16	41	137	10,715	합 계	
22,934	36,344	-	-	3,130	-	1,199	20,152	168,855	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
1,303	2,434	971	4,081	3,368	688	1,413	5,309	260,533	태양광	
-	3,229	-	-	-	-	150	14	245,148	풍력	
-	2,988	-	660	167	-	172	-	169,281	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	38,572	해양에너지	
2,151	-	-	-	1,760	-	-	-	19,455	바이오가스	
-	13,888	-	287	-	-	-	616	15,425	매립가스	
-	3,530	-	-	-	1,690	-	-	169,282	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	12,468	-	762,004	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
6,860	1,741	0	533	22	1,126	728	6,353	49,045	폐기물	
33,247	64,153	971	5,560	8,447	3,504	16,131	32,444	1,897,600	합 계	
2,391	3,802	-	-	326	-	125	2,102	17,632	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
135	255	100	419	346	71	144	545	27,216	태양광	
-	335	-	-	-	-	16	2	27,394	풍력	
-	311	-	69	17	-	18	-	22,161	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,995	해양에너지	
223	-	-	-	184	-	-	-	1,991	바이오가스	
-	1,425	-	30	-	-	-	64	1,591	매립가스	
-	371	-	-	-	182	-	-	17,580	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	1,299	-	78,422	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
718	181	0	55	2	119	77	634	5,098	폐기물	
3,467	6,680	100	573	876	372	1,680	3,347	203,081	합 계	

6-3. 2019년 3월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	151	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	129	227	210	360	724	228	366	137	195
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	511	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	178
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	29	24	9	6	50	1
합 계		911	1,240	411	1,245	3,009	402	1,706	699	645
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	69,643	-	-	350	16,034	-	5,715	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	14,245	26,414	27,149	45,209	95,724	27,966	45,975	15,090	24,544
	풍력	631	76,149	7,918	78,499	53,547	2,448	346	-	61,274
	수력	34,898	29,113	9,042	16,046	5,738	9,815	5,518	58,564	225
	해양에너지	39,569	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	3,359	14,794	413	487	42	9,584	376	575	141
	매립가스	-	-	-	-	446	-	-	104	201
	바이오기타	21,730	72,961	282	-	-	28,348	84,184	-	43,462
	부생가스	-	-	-	188,841	281,117	-	410,390	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,993	3,423	1,950	10,033	267	2,919	2,755	17,986	1
합 계		191,068	222,853	46,755	339,465	452,915	81,081	555,258	92,319	129,848
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	7,787	-	-	39	1,792	-	639	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	1,588	2,953	3,031	5,055	10,710	3,118	5,125	1,688	3,186
	풍력	71	8,518	884	8,768	5,990	274	39	-	8,725
	수력	4,348	3,824	1,114	1,960	690	1,178	616	7,665	32
	해양에너지	4,457	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	375	1,656	46	54	5	1,071	42	64	20
	매립가스	-	-	-	-	50	-	-	12	28
	바이오기타	2,433	8,154	32	-	-	3,168	9,412	-	8,542
	부생가스	-	-	-	15,872	26,893	-	34,796	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	780	382	217	1,122	30	326	308	2,009	0
합 계		21,839	25,488	5,324	32,871	46,159	9,136	50,976	11,438	20,533

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in March 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	363	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	30	12	44	34	8	14	54	2,783	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,789	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	86	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	553	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	269	폐기물	
86	272	16	49	59	16	41	137	10,942	합 계	
24,995	42,490	-	-	3,516	-	1,281	21,499	185,523	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
1,523	3,219	1,239	5,505	4,330	894	1,874	6,996	347,898	태양광	
-	6,197	-	-	-	-	147	47	287,203	풍력	
-	3,151	-	731	172	-	190	-	173,204	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	39,569	해양에너지	
2,273	-	-	-	1,982	-	-	-	34,026	바이오가스	
-	22,030	-	246	-	-	-	727	23,754	매립가스	
-	4,217	-	-	-	2,233	-	-	257,416	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	13,388	-	893,736	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
8,372	941	0	689	0	1,187	193	6,693	64,401	폐기물	
37,163	82,245	1,239	7,172	10,001	4,314	17,073	35,961	2,306,731	합 계	
2,793	4,753	-	-	393	-	143	2,402	20,742	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
170	359	138	613	483	100	209	782	39,308	태양광	
-	695	-	-	-	-	16	5	33,984	풍력	
-	351	-	82	19	-	21	-	21,901	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	4,457	해양에너지	
254	-	-	-	222	-	-	-	3,810	바이오가스	
-	2,464	-	28	-	-	-	81	2,662	매립가스	
-	472	-	-	-	248	-	-	32,460	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	1,496	-	79,057	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
935	105	0	77	0	132	22	748	7,195	폐기물	
4,152	9,198	138	799	1,117	480	1,908	4,018	245,576	합 계	

6-4. 2019년 4월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	151	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	131	227	215	363	727	229	371	140	202
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	511	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	178
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	29	24	9	6	50	1
합 계		912	1,240	417	1,248	3,012	402	1,711	702	651
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	64,724	-	-	223	15,244	-	5,514	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	15,391	29,420	24,212	44,339	84,327	27,349	45,403	15,967	25,244
	풍력	403	56,109	5,696	57,672	25,449	1,012	166	-	29,480
	수력	50,814	37,884	11,760	19,567	5,997	12,315	5,074	93,638	211
	해양에너지	38,813	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	3,029	17,777	447	562	58	8,727	403	510	92
	매립가스	-	-	-	-	518	-	-	83	179
	바이오기타	14,102	65,801	346	-	-	26,935	90,178	-	79,520
	부생가스	-	-	-	144,996	264,335	-	401,397	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,048	3,376	1,906	9,593	131	2,096	2,248	19,250	1
합 계		193,324	210,366	44,366	276,952	396,059	78,434	550,384	129,448	134,727
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	6,384	-	-	22	1,503	-	544	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	태양광	1,529	2,927	2,408	4,414	8,420	2,723	4,519	1,590	3,517
	풍력	40	5,555	566	5,721	2,524	101	17	-	4,344
	수력	5,424	4,081	1,236	2,023	620	1,287	500	10,077	31
	해양에너지	3,836	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	299	1,752	44	55	6	860	40	50	13
	매립가스	-	-	-	-	51	-	-	8	26
	바이오기타	1,378	6,486	34	-	-	2,654	8,894	-	13,997
	부생가스	-	-	-	12,414	23,438	-	34,566	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	595	331	186	946	13	207	222	1,894	0
합 계		19,484	21,131	4,474	25,596	36,575	7,831	49,301	13,619	21,930

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in April 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	363	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	30	12	45	34	8	14	54	2,813	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,789	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	86	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	553	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	269	폐기물	
86	272	16	50	59	16	41	137	10,972	합 계	
23,532	45,950	-	-	3,216	-	1,230	20,798	180,430	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
1,673	3,417	1,322	5,019	3,979	940	1,692	6,317	336,010	태양광	
-	3,094	-	-	-	-	216	44	179,342	풍력	
-	2,951	-	589	170	-	175	-	241,143	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	38,813	해양에너지	
3,062	-	-	-	1,872	-	-	-	36,537	바이오가스	
-	20,710	-	222	-	-	-	736	22,449	매립가스	
-	4,022	-	-	-	2,591	-	-	283,493	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	2,412	-	813,141	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
2,453	154	-	779	1	1,329	553	6,186	56,104	폐기물	
30,719	80,298	1,322	6,608	9,238	4,859	6,278	34,081	2,187,463	합 계	
2,320	4,536	-	-	317	-	121	2,050	17,797	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC	
166	339	131	499	395	93	168	628	34,467	태양광	
-	308	-	-	-	-	22	4	19,202	풍력	
-	291	-	58	17	-	17	-	25,661	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,836	해양에너지	
302	-	-	-	185	-	-	-	3,606	바이오가스	
-	2,042	-	22	-	-	-	73	2,221	매립가스	
-	397	-	-	-	255	-	-	34,096	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	242	-	70,660	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
244	15	-	77	0	131	54	609	5,524	폐기물	
3,032	7,928	131	656	914	479	624	3,365	217,070	합 계	

6-5. 2019년 5월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	131	234	216	365	729	231	387	147	206
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	511	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	253
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	29	24	9	6	50	1
합 계		922	1,247	417	1,250	3,014	404	1,726	709	730
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	65,298	-	-	67	14,889	-	5,748	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	46,400	-	-
	태양광	20,005	38,314	31,912	57,321	115,085	36,738	61,302	21,800	31,062
	풍력	462	70,740	7,202	67,207	33,869	1,461	241	-	37,413
	수력	45,511	88,000	14,568	23,007	7,912	42,218	4,763	47,407	218
	해양에너지	38,921	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,004	18,668	477	614	72	8,200	351	564	125
	매립가스	-	-	-	-	685	-	-	83	195
	바이오기타	30,329	23,492	348	-	-	24,667	66,712	-	91,998
	부생가스	-	-	-	162,040	238,302	-	435,214	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,762	5,835	2,249	8,037	294	2,429	3,582	23,569	2
합 계		209,293	245,049	56,756	318,294	411,109	115,713	624,314	93,423	161,013
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	5,139	-	-	5	1,171	-	452	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	3,647	-	-
	태양광	1,599	3,063	2,553	4,585	9,229	2,942	4,903	1,745	4,262
	풍력	36	5,582	562	5,310	2,634	115	19	-	5,411
	수력	3,941	7,623	1,239	1,928	655	3,568	375	4,194	31
	해양에너지	3,040	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	157	1,468	38	48	6	645	28	44	18
	매립가스	-	-	-	-	54	-	-	6	28
	바이오기타	2,385	1,867	27	-	-	1,936	5,269	-	16,155
	부생가스	-	-	-	13,737	18,169	-	37,179	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	530	459	176	630	23	191	282	1,854	0
합 계		16,828	20,061	4,594	26,244	31,940	9,398	52,152	7,843	25,906

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in May 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	373	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	30	12	45	34	8	14	55	2,854	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,789	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	86	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	628	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	269	폐기물	
86	272	16	50	59	16	41	138	11,097	합 계	
24,564	47,905	-	-	3,475	-	1,234	21,735	184,915	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	46,400	IGCC	
2,083	4,384	1,764	7,068	5,114	1,218	2,122	8,134	445,426	태양광	
-	4,029	-	-	-	-	194	27	222,845	풍력	
-	2,708	-	533	528	-	154	-	277,528	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	38,921	해양에너지	
2,883	658	-	-	1,548	-	-	-	36,165	바이오가스	
-	10,820	-	241	-	-	-	859	12,882	매립가스	
-	3,804	-	-	-	2,688	-	-	244,040	바이오기타	
-	0	-	-	-	-	5,544	-	841,101	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
1,170	1,348	0	866	-	1,330	1,116	12,340	70,930	폐기물	
30,700	75,657	1,764	8,708	10,666	5,236	10,362	43,095	2,421,152	합 계	
1,932	3,774	-	-	273	-	97	1,709	14,552	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	3,647	IGCC	
166	351	141	565	409	97	169	650	37,429	태양광	
-	317	-	-	-	-	15	2	20,005	풍력	
-	213	-	42	41	-	12	-	23,862	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,040	해양에너지	
227	52	-	-	121	-	-	-	2,852	바이오가스	
-	853	-	19	-	-	-	68	1,028	매립가스	
-	300	-	-	-	211	-	-	28,149	바이오기타	
-	0	-	-	-	-	435	-	69,520	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
92	106	0	68	-	104	87	971	5,574	폐기물	
2,417	5,966	141	694	845	412	817	3,400	209,658	합 계	

⑥-6. 2019년 6월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	11	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	141	240	222	371	739	244	467	151	210
	풍력	5	328	49	390	311	20	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	513	0
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	-
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	253
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	38	13	12	29	24	9	6	50	1
	합 계	933	1,253	424	1,256	3,024	418	1,807	716	734
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	63,114	-	-	46	14,813	-	5,572	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	48,098	-	-
	태양광	17,082	32,429	27,133	49,232	94,124	30,506	53,446	18,830	24,796
	풍력	186	30,652	2,592	31,050	14,734	520	68	-	20,288
	수력	43,578	73,484	14,168	27,355	8,250	38,515	5,771	38,272	219
	해양에너지	36,641	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,436	18,120	402	622	74	9,079	185	512	123
	매립가스	-	-	-	-	673	-	-	84	178
	바이오기타	27,009	68,082	340	-	-	28,216	84,578	-	80,362
	부생가스	-	-	-	100,329	174,453	-	428,399	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,546	3,683	2,349	8,848	293	2,472	3,032	20,105	0
	합 계	196,593	226,449	46,985	217,482	307,413	109,308	629,148	77,804	125,966
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	4,858	-	-	4	1,139	-	429	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	3,634	-	-
	태양광	1,346	2,559	2,137	3,885	7,468	2,415	4,226	1,488	3,959
	풍력	15	2,339	198	2,362	1,150	41	5	-	3,248
	수력	3,906	6,646	1,280	2,356	688	3,244	445	3,620	36
	해양에너지	2,768	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	187	1,394	31	48	6	700	15	39	20
	매립가스	-	-	-	-	52	-	-	6	30
	바이오기타	2,078	5,247	26	-	-	2,169	6,508	-	16,244
	부생가스	-	-	-	10,059	13,466	-	45,858	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	502	283	178	682	23	190	232	1,545	0
	합 계	15,660	18,467	3,851	19,395	23,992	8,758	61,351	6,699	23,537

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in June 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	373	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
13	30	12	45	34	8	14	55	2,995	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,421	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,791	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	255	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	87	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	628	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	269	폐기물	
86	272	16	51	59	16	41	138	11,242	합 계	
23,111	37,036	-	-	3,284	-	957	20,970	168,902	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	48,098	IGCC	
1,740	3,685	1,442	5,726	4,305	1,040	1,705	6,979	374,198	태양광	
-	1,356	-	-	-	-	140	2	101,589	풍력	
-	2,708	-	301	1,175	-	55	-	253,853	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	36,641	해양에너지	
2,693	606	-	-	1,014	-	-	-	35,867	바이오가스	
-	13,758	-	208	-	-	-	779	15,680	매립가스	
-	3,545	-	-	-	1,871	-	-	294,003	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	9,238	-	712,418	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
8,749	1,978	-	702	12	1,224	1,036	10,548	71,577	폐기물	
36,292	64,673	1,442	6,938	9,789	4,134	13,131	39,278	2,112,825	합 계	
1,777	2,854	-	-	252	-	74	1,613	12,999	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	3,634	IGCC	
137	292	113	452	339	82	135	550	31,584	태양광	
-	105	-	-	-	-	11	0	9,475	풍력	
-	209	-	23	90	-	4	-	22,546	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	2,768	해양에너지	
207	47	-	-	78	-	-	-	2,771	바이오가스	
-	1,067	-	16	-	-	-	60	1,231	매립가스	
-	274	-	-	-	143	-	-	32,689	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	711	-	70,094	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
672	152	-	54	1	93	79	811	5,498	폐기물	
2,793	5,000	113	545	761	319	1,014	3,034	195,289	합 계	

6-7. 2019년 7월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	61	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	156	245	225	375	741	249	479	155	220
	풍력	5	328	49	390	311	80	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	353
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	39	13	12	29	24	9	9	50	1
합 계		948	1,259	426	1,260	3,026	482	1,872	719	845
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	63,845	-	-	-	14,157	-	6,687	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	21	-	-
	태양광	15,290	25,401	22,888	40,402	78,562	27,022	51,625	15,858	20,937
	풍력	327	55,908	5,431	54,815	33,495	3,004	367	-	30,841
	수력	56,560	75,472	18,830	21,527	12,910	28,134	6,319	32,221	221
	해양에너지	38,015	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	1,916	12,976	492	576	89	8,439	299	602	108
	매립가스	-	-	-	-	723	-	-	84	217
	바이오기타	17,182	67,595	319	-	-	25,022	87,699	-	131,982
	부생가스	-	-	-	181,863	232,394	-	440,669	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	6,666	6,260	2,383	7,424	297	2,661	3,779	18,886	0
합 계		199,801	243,612	50,343	306,607	372,627	94,282	597,465	67,651	184,304
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	4,987	-	-	-	1,105	-	523	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	2	-	-
	태양광	1,251	2,078	1,873	3,305	6,427	2,214	4,235	1,298	3,388
	풍력	26	4,347	419	4,241	2,626	237	29	-	5,007
	수력	5,617	7,925	1,914	2,096	1,175	2,608	497	3,604	36
	해양에너지	2,885	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	149	1,004	38	45	7	659	24	47	18
	매립가스	-	-	-	-	56	-	-	7	35
	바이오기타	1,339	5,296	25	-	-	1,953	6,845	-	30,642
	부생가스	-	-	-	19,372	18,842	-	49,353	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	518	488	184	578	23	207	294	1,475	0
합 계		16,772	21,138	4,452	29,638	30,261	7,877	61,801	6,431	39,126

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in July 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	-	-	11	-	3	38	423	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	30	12	47	34	8	14	55	3,057	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,481	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,791	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	12	-	-	5	-	-	-	87	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	728	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	273	폐기물	
87	272	16	52	59	16	41	138	11,519	합 계	
23,501	48,742	-	-	914	-	737	21,204	179,788	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	21	IGCC	
1,378	2,889	1,208	4,950	3,574	848	1,470	5,724	320,027	태양광	
-	2,958	-	-	-	-	272	2	187,421	풍력	
-	3,458	-	270	163	-	10	-	256,094	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	38,015	해양에너지	
2,995	536	-	-	144	-	-	-	29,172	바이오가스	
-	17,587	-	238	-	-	-	773	19,623	매립가스	
-	3,187	-	-	-	2,721	-	-	335,706	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	9,523	-	864,449	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
9,241	1,604	-	830	0	1,327	973	11,364	73,696	폐기물	
37,115	80,961	1,208	6,289	4,796	4,897	12,984	39,068	2,304,010	합 계	
1,833	3,811	-	-	72	-	57	1,655	14,043	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	2	IGCC	
113	237	99	405	293	70	120	468	27,873	태양광	
-	232	-	-	-	-	21	0	17,184	풍력	
-	271	-	21	12	-	1	-	25,778	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	2,885	해양에너지	
234	42	-	-	11	-	-	-	2,278	바이오가스	
-	1,371	-	19	-	-	-	61	1,548	매립가스	
-	249	-	-	-	212	-	-	46,561	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	741	-	88,309	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
720	125	-	65	0	103	76	885	5,741	폐기물	
2,899	6,338	99	510	388	384	1,017	3,068	232,202	합 계	

⑥-8. 2019년 8월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	61	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	160	250	230	377	746	254	492	157	227
	풍력	5	328	49	390	311	80	2	-	266
	수력	276	518	137	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	1	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	353
	부생가스	-	-	-	282	1,881	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	39	13	12	28	24	9	9	50	1
합 계		952	1,263	431	1,261	3,031	488	1,885	722	852
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	62,517	-	-	432	14,386	-	12,415	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	164,723	-	-
	태양광	19,156	30,235	25,622	45,534	90,462	30,977	63,926	18,454	25,122
	풍력	219	44,766	4,766	44,034	20,746	2,680	144	-	26,852
	수력	75,423	75,048	16,208	26,255	10,592	31,697	6,996	35,068	206
	해양에너지	41,774	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	1,725	-	419	578	89	8,205	389	568	237
	매립가스	-	-	-	-	663	-	-	83	161
	바이오기타	28,288	77,182	355	-	-	17,378	71,140	-	162,692
	부생가스	-	-	-	179,317	237,810	-	454,203	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	4,967	5,502	2,199	6,972	233	2,606	1,960	9,632	0
합 계		234,069	232,732	49,569	303,122	374,980	93,542	775,896	63,805	215,270
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	5,189	-	-	36	1,193	-	1,027	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	13,659	-	-
	태양광	1,669	2,632	2,227	3,956	7,903	2,703	5,578	1,608	4,156
	풍력	18	3,707	394	3,651	1,727	225	12	-	4,444
	수력	7,888	8,229	1,688	2,726	1,015	3,067	586	4,113	34
	해양에너지	3,384	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	143	-	35	48	7	682	33	47	39
	매립가스	-	-	-	-	55	-	-	7	27
	바이오기타	2,346	6,416	29	-	-	1,445	5,932	-	38,146
	부생가스	-	-	-	18,402	20,368	-	49,513	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	409	457	180	580	19	216	163	800	0
합 계		21,047	21,442	4,554	29,399	32,288	8,338	76,502	6,575	46,846

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in August 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	75	1	-	11	-	3	38	424	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	30	12	48	37	8	14	55	3,110	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,481	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,791	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	65	매립가스	
1	9	-	-	-	5	-	2	728	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	3,010	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	272	폐기물	
87	267	17	53	62	16	41	138	11,566	합 계	
21,147	51,588	321	-	120	-	381	20,273	183,580	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	164,723	IGCC	
1,748	3,539	1,329	5,652	3,990	951	1,633	6,459	374,788	태양광	
-	1,519	-	-	-	-	169	26	145,920	풍력	
-	3,029	-	582	213	-	-	-	281,318	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	41,774	해양에너지	
2,868	809	-	-	875	-	-	-	16,763	바이오가스	
-	19,138	-	100	-	-	-	818	20,962	매립가스	
-	2,840	-	-	-	2,203	-	-	362,077	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	8,004	-	879,334	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
9,614	1,915	-	546	0	1,213	992	12,067	60,420	폐기물	
35,377	84,378	1,650	6,880	5,199	4,367	11,179	39,643	2,531,658	합 계	
1,755	4,284	26	-	10	-	32	1,681	15,234	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	13,659	IGCC	
152	309	116	493	346	83	142	562	34,635	태양광	
-	127	-	-	-	-	15	2	14,322	풍력	
-	253	-	48	17	-	-	-	29,666	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,384	해양에너지	
238	67	-	-	73	-	-	-	1,412	바이오가스	
-	1,588	-	8	-	-	-	68	1,752	매립가스	
-	235	-	-	-	183	-	-	54,734	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	663	-	88,945	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
796	159	-	45	0	100	82	1,002	5,008	폐기물	
2,941	7,022	142	595	446	366	933	3,315	262,751	합 계	

6-9. 2019년 9월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	61	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	162	250	231	382	748	257	497	159	233
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	-	291
	수력	276	518	137	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	353
	부생가스	-	-	-	1,240	2,157	-	800	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	39	13	12	42	24	9	9	50	1
합 계		954	1,283	432	2,257	3,327	490	1,890	723	883
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	61,377	-	-	536	14,124	-	17,194	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	173,658	-	-
	태양광	14,417	22,974	19,706	34,456	70,239	23,908	45,445	13,564	20,537
	풍력	314	27,378	4,554	37,187	26,290	6,491	185	-	30,532
	수력	67,512	75,517	18,198	19,977	8,044	17,624	7,426	42,509	147
	해양에너지	41,577	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,241	15,043	378	581	79	7,888	289	609	216
	매립가스	-	-	20	-	690	-	-	79	146
	바이오기타	27,065	61,094	336	-	-	25,883	85,765	-	146,878
	부생가스	-	-	-	71	137,570	-	416,818	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	4,491	4,548	2,305	3,752	265	2,322	3,713	16,685	1
합 계		218,994	206,553	45,497	96,560	257,300	84,116	750,493	73,447	198,457
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	4,783	-	-	42	1,100	-	1,339	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	13,571	-	-
	태양광	1,150	1,836	1,571	2,756	5,632	1,915	3,642	1,085	3,395
	풍력	24	2,095	355	2,853	2,102	516	14	-	5,096
	수력	6,008	7,070	1,668	1,797	688	1,522	583	4,254	25
	해양에너지	3,196	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	176	1,174	29	45	6	624	23	47	36
	매립가스	-	-	2	-	54	-	-	6	24
	바이오기타	2,108	4,735	26	-	-	2,017	6,684	-	30,195
	부생가스	-	-	-	6	11,027	-	34,625	-	-
	폐가스	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	폐기물	348	355	177	292	21	183	291	1,307	0
합 계		17,793	17,264	3,829	7,790	20,628	6,776	60,773	6,700	38,771

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in September 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	95	1	-	11	-	3	38	444	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	30	12	50	37	10	14	55	3,139	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,563	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,791	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	17	-	-	-	5	-	2	736	바이오기타	
-	30	-	-	-	-	16	-	4,243	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
23	5	4	1	6	3	6	40	286	폐기물	
87	295	17	55	62	18	41	138	12,953	합 계	
21,726	56,755	645	-	2,400	-	602	19,692	195,050	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	173,658	IGCC	
1,208	2,555	1,007	4,589	3,281	786	1,203	5,012	284,888	태양광	
-	1,292	-	-	-	-	217	39	134,480	풍력	
-	2,882	-	606	225	-	9	-	260,676	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	41,577	해양에너지	
2,632	719	-	-	748	-	-	-	31,424	바이오가스	
-	14,710	-	-	-	-	-	767	16,411	매립가스	
-	2,704	-	-	-	2,135	-	-	351,860	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	8,416	-	562,874	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
10,147	1,301	-	815	55	1,331	958	12,283	64,973	폐기물	
35,714	82,919	1,652	6,010	6,709	4,253	11,405	37,793	2,117,871	합 계	
1,691	4,427	50	-	187	-	47	1,533	15,200	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	13,571	IGCC	
96	205	80	366	262	63	96	399	24,550	태양광	
-	102	-	-	-	-	17	3	13,177	풍력	
-	225	-	47	17	-	1	-	23,904	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,196	해양에너지	
205	56	-	-	59	-	-	-	2,481	바이오가스	
-	1,135	-	-	-	-	-	60	1,281	매립가스	
-	213	-	-	-	165	-	-	46,142	바이오기타	
-	-	-	-	-	-	654	-	46,312	부생가스	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스	
789	100	-	64	4	103	74	955	5,063	폐기물	
2,782	6,463	130	477	530	331	889	2,950	194,877	합 계	

6-10. 2019년 10월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	61	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	170	257	232	384	748	263	500	166	243
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	-	291
	수력	276	518	137	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	44	139	-	353
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		923	1,277	422	977	1,146	488	1,085	682	892
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	62,886	-	-	567	15,014	-	22,214	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	147,232	-	-
	태양광	16,777	23,862	24,139	39,407	83,313	27,473	54,312	15,415	27,144
	풍력	391	52,519	6,727	67,243	39,504	7,118	235	-	49,772
	수력	40,105	47,069	31,842	25,646	10,323	12,030	7,707	69,761	244
	해양에너지	43,471	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	2,468	18,542	536	572	83	9,561	135	561	259
	매립가스	-	-	96	-	693	-	-	78	177
	바이오기타	13,126	73,339	332	-	-	28,620	77,467	-	125,072
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		179,224	215,332	63,672	133,435	148,931	84,802	309,302	85,815	202,668
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	5,437	-	-	49	1,298	-	1,919	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	12,807	-	-
	태양광	1,462	2,079	2,107	3,445	7,341	2,416	4,778	1,351	4,015
	풍력	35	4,623	589	5,886	3,513	634	21	-	8,060
	수력	3,799	4,537	3,003	2,327	961	1,114	671	6,765	40
	해양에너지	3,761	-	-	-	-	-	-	-	-
	바이오가스	214	1,601	46	49	7	827	12	49	42
	매립가스	-	-	8	-	60	-	-	7	28
	바이오기타	1,144	6,322	29	-	-	2,474	6,726	-	24,711
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		15,853	19,163	5,783	11,756	13,180	7,466	26,933	8,171	36,896

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in October 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	95	1	-	11	-	3	38	444	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	30	12	50	37	10	14	55	3,185	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,563	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,791	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	17	-	-	-	5	-	2	736	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
64	260	13	54	56	15	19	98	8,469	합 계	
22,332	52,951	667	-	2,374	-	382	19,936	199,324	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	147,232	IGCC	
1,473	2,973	1,101	5,180	3,790	978	1,332	5,366	334,035	태양광	
-	3,506	-	-	-	-	330	22	227,368	풍력	
-	4,039	-	718	249	-	72	-	249,806	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	43,471	해양에너지	
2,939	958	-	-	1,024	-	-	-	37,638	바이오가스	
-	19,986	-	170	-	-	-	628	21,828	매립가스	
-	4,502	-	-	-	2,208	-	-	324,666	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
26,744	88,914	1,768	6,068	7,437	3,186	2,117	25,952	1,585,367	합 계	
1,931	4,581	58	-	205	-	33	1,723	17,234	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	12,807	IGCC	
128	262	95	451	330	85	115	468	30,929	태양광	
-	317	-	-	-	-	28	2	23,708	풍력	
-	350	-	62	21	-	6	-	23,657	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,761	해양에너지	
253	83	-	-	89	-	-	-	3,272	바이오가스	
-	1,733	-	15	-	-	-	55	1,905	매립가스	
-	391	-	-	-	190	-	-	41,987	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
2,312	7,716	153	528	646	275	183	2,248	159,260	합 계	

6-11. 2019년 11월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	160	-	-	2	25	5	66	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	173	268	233	388	757	267	507	166	250
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	-	291
	수력	276	518	141	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	49	139	-	353
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		926	1,288	426	981	1,154	497	1,097	682	899
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	61,402	-	-	572	14,567	-	25,645	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	66,312	-	-
	태양광	13,611	21,545	20,670	33,300	69,444	22,241	43,010	12,928	22,469
	풍력	422	51,681	6,474	65,709	58,332	10,646	251	-	55,403
	수력	38,377	49,591	9,475	15,242	5,267	9,673	6,457	41,735	218
	해양에너지	39,107	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	2,469	18,171	508	553	73	7,285	430	566	218
	매립가스	-	-	92	-	584	-	-	84	176
	바이오기타	21,484	76,149	323	-	-	23,887	85,876	-	108,518
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		176,873	217,137	37,541	115,376	148,267	73,731	227,981	55,312	187,003
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	4,961	-	-	46	1,175	-	2,070	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	5,283	-	-
	태양광	1,103	1,754	1,678	2,708	5,652	1,810	3,504	1,053	3,022
	풍력	34	4,174	523	5,314	4,726	863	20	-	8,666
	수력	3,492	4,621	866	1,350	467	858	520	4,008	33
	해양에너지	3,175	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	199	1,467	41	45	6	588	35	46	34
	매립가스	-	-	8	-	47	-	-	7	27
	바이오기타	1,726	6,146	26	-	-	1,918	6,927	-	22,240
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		14,690	18,162	3,142	9,462	12,073	6,038	18,359	5,114	34,021

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in November 2019

[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	95	1	-	11	-	3	38	450	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	30	12	53	37	10	17	55	3,236	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,563	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,795	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	17	-	-	-	5	-	2	741	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
64	260	13	57	56	15	22	98	8,535	합 계	
20,053	44,730	645	-	1,596	-	291	19,468	188,968	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	66,312	IGCC	
1,293	2,414	847	4,451	3,143	772	1,420	4,658	278,217	태양광	
-	4,687	-	-	-	-	180	4	253,789	풍력	
-	3,915	-	683	228	-	117	-	180,976	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	39,107	해양에너지	
2,272	880	-	-	1,057	-	-	-	34,481	바이오가스	
-	18,038	-	232	-	-	-	839	20,046	매립가스	
-	5,711	-	-	-	2,074	-	-	324,020	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
23,617	80,374	1,491	5,366	6,025	2,846	2,007	24,969	1,385,917	합 계	
1,617	3,616	52	-	129	-	23	1,570	15,259	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	5,283	IGCC	
105	197	68	359	254	62	115	378	23,823	태양광	
-	378	-	-	-	-	15	0	24,714	풍력	
-	315	-	55	18	-	9	-	16,613	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,175	해양에너지	
183	71	-	-	85	-	-	-	2,799	바이오가스	
-	1,455	-	19	-	-	-	68	1,630	매립가스	
-	462	-	-	-	166	-	-	39,609	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
1,905	6,493	120	433	487	228	162	2,016	132,905	합 계	

6-12. 2019년 12월 신재생에너지 전력거래 내역

[단위: MW, MWh, 백만원]

구 분		경기 Gyeonggi	강원 Gangwon	경남 Gyeongnam	경북 Gyeongbuk	전남 Jeonnam	전북 Jeonbuk	충남 Chungnam	충북 Chungbuk	제주 Jeju
전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)	연료전지	171	-	-	2	25	5	66	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	346	-	-
	태양광	173	285	234	408	860	272	520	168	261
	풍력	5	348	49	410	328	80	2	-	290
	수력	276	518	141	178	39	78	34	513	1
	해양에너지	254	-	-	-	1	-	-	-	1
	바이오가스	8	30	1	1	0	17	2	1	3
	매립가스	-	-	2	2	4	1	-	1	1
	바이오기타	50	125	1	-	-	49	139	-	353
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		937	1,305	427	1,001	1,258	502	1,110	683	909
전력거래량 (PPA 제외)	연료전지	63,558	-	-	579	14,812	-	27,553	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	134,319	-	-
	태양광	10,956	19,036	19,267	32,554	60,873	19,066	36,045	10,771	15,739
	풍력	506	83,140	7,752	98,386	65,304	11,750	276	-	67,204
	수력	37,096	60,086	13,259	13,654	7,157	9,935	5,802	42,480	225
	해양에너지	39,024	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	2,213	18,776	476	599	48	9,308	444	594	269
	매립가스	-	-	43	-	562	-	-	86	156
	바이오기타	28,076	77,487	290	-	-	28,552	92,377	-	130,369
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		181,429	258,526	41,086	145,772	148,756	78,611	296,815	53,931	213,963
전력거래 정산금 (REC 제외)	연료전지	5,308	-	-	48	1,236	-	2,298	-	-
	IGCC	-	-	-	-	-	-	11,219	-	-
	태양광	927	1,609	1,632	2,753	5,145	1,610	3,051	910	1,697
	풍력	42	6,963	648	8,245	5,474	986	23	-	8,729
	수력	4,022	6,736	1,313	1,382	671	978	484	4,752	29
	해양에너지	3,264	-	-	-	-	-	-	-	0
	바이오가스	185	1,567	40	50	4	777	37	50	34
	매립가스	-	-	4	-	47	-	-	7	21
	바이오기타	2,342	6,467	24	-	-	2,383	7,707	-	30,765
	부생가스									
	폐가스									
	폐기물									
합 계		16,091	23,341	3,661	12,477	12,577	6,733	24,819	5,718	41,274

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

5) 2019년 폐기물에너지는 1월~9월분은 신재생에 포함, 10월~12월분은 포함하지 않음

Renewable Energy Trade by Region in December 2019

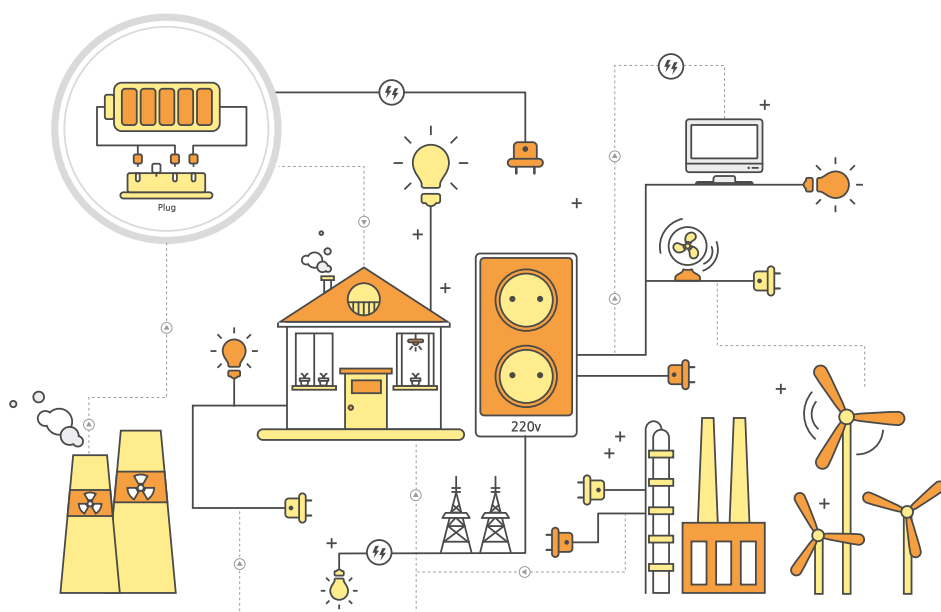
[Unit: MW, MWh, One Million Won]

서울 Seoul	인천 Incheon	대전 Daejeon	광주 Gwangju	대구 Daegu	세종 Sejong	울산 Ulsan	부산 Busan	전국 Total	구 분	
42	115	1	-	11	-	3	38	480	연료전지	전력시장 참여 설비용량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	346	IGCC	
15	31	12	54	37	10	17	55	3,411	태양광	
-	49	-	-	-	-	2	1	1,562	풍력	
-	13	-	2	4	-	0	-	1,795	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	256	해양에너지	
6	7	-	-	5	-	-	-	82	바이오가스	
-	50	-	2	-	-	-	3	66	매립가스	
1	17	-	-	-	5	-	2	741	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
64	281	13	58	56	15	22	98	8,740	합 계	
21,848	58,427	664	-	1,657	-	160	19,186	208,444	연료전지	전력거래량 (PPA 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	134,319	IGCC	
1,056	1,947	714	3,798	3,010	644	1,544	4,338	241,358	태양광	
-	6,427	-	-	-	-	113	8	340,868	풍력	
-	4,006	-	696	241	-	172	-	194,809	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	39,024	해양에너지	
2,490	897	-	-	1,727	-	-	-	37,840	바이오가스	
-	18,377	-	195	-	-	-	903	20,322	매립가스	
-	5,468	-	-	-	2,357	-	-	364,975	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
25,395	95,549	1,378	4,688	6,634	3,001	1,989	24,435	1,581,960	합 계	
1,823	4,884	55	-	138	-	13	1,601	17,406	연료전지	전력거래 정산금 (REC 제외)
-	-	-	-	-	-	-	-	11,219	IGCC	
89	164	60	321	255	54	131	368	20,775	태양광	
-	538	-	-	-	-	9	1	31,658	풍력	
-	334	-	58	20	-	14	-	20,794	수력	
-	-	-	-	-	-	-	-	3,264	해양에너지	
208	75	-	-	144	-	-	-	3,169	바이오가스	
-	1,534	-	16	-	-	-	75	1,704	매립가스	
-	457	-	-	-	196	-	-	50,341	바이오기타	
									부생가스	
									폐가스	
									폐기물	
2,120	7,987	116	395	557	250	168	2,045	160,330	합 계	



부 록

Appendix



1. 전력시장 회원사

Members in Power Market

[단위: 개, MW]

구분			2018년		2019년		증감	
			회원수	용량	회원수	용량	회원수	용량
판매사업자			1	-	1	-	-	-
발전 사업자	한전 자회사		6	81,213.7	6	83,534.8	-	2321.1
	일반 발전사		20	20,843.5	20	21,198.6	-	355.1
	신재생 에너지 발전사	태양광	2,563	2,456.4	3,297	3,184.6	734	728.2
		수력	21	76.4	22	76.9	1	0.5
		풍력	58	1,214.0	67	1,381.1	9	167.1
		바이오	30	182.9	39	225.8	9	42.9
		연료전지	11	152.8	15	213.7	4	60.86
		폐기물	31	132.3	-	-	-	-
		해양에너지	2	1.0	2	1.5	-	0.5
		(소계)	2,716	4,215.8	3,442	5,083.6	757	1000.1
	폐기물		-	-	41	150.5	10	18.2
	기타 발전사		5	48.7	5	53.4	-	4.7
	집단에너지사업자		29	6,916.4	29	6,914.5	-	△1.9
	(발전사업자 소계)		2,776	113,238.1	3,543	116,935.4	767	3,697.30
자가용설비설치자			19	1,508.3	18	3,271.4	△1	1763.1
구역전기사업자			12	916.6	12	916.6	-	-
(정회원 합계)			2,808	115,663	3,574	121,123	766	5,460
준회원			-	-	-	-	-	-
총 계			2,808	115,663	3,574	121,123	766	5,460

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

구분		2018년	2019년	증감
수요관리사업자	정회원	25	29	4
	준회원	37	41	4
	소계	62	70	8
소규모중개사업자	정회원	-	8	8
	준회원	-	35	35
	소계	-	43	43
총 계		62	113	51

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 9월까지의 신재생에 포함, 2019년 10월 이후부터 기타에 포함함

2. 수요관리사업자 현황

Detailed Information of Members in Demand Response Trading Market

순번	수요관리사업자	회원구분	가입일	기업구분	비고
1	그리드위즈	정회원	14.11.20	중소기업	
2	그리드파워	정회원	14.11.20	중소기업	
3	매니지온	정회원	14.11.20	중소기업	
4	미래&환경	정회원	17.09.13	중소기업	
5	벽산파워	정회원	14.11.20	중견기업	
6	사론	준회원	14.11.20	중소기업	
7	새서울산업	정회원	18.06.21	중견기업	
8	서울에너지공사	정회원	17.04.27	기타	
9	솔라넥트	정회원	18.09.05	중소기업	
10	씨에스위더스	정회원	16.09.23	중소기업	
11	씨엔씨에너지	준회원	17.08.23	중견기업	
12	아이디알서비스	정회원	14.11.20	중소기업	
13	에너지클	정회원	14.11.20	중소기업	
14	에벨엑스코리아	정회원	14.11.20	중소기업	
15	에스케이이엔에스	정회원	18.03.20	대기업	
16	에스케이텔레콤	정회원	16.09.12	대기업	
17	오이씨	정회원	18.03.14	중소기업	
18	우암코퍼레이션	정회원	15.07.10	중소기업	
19	유에너지	정회원	19.04.02	중소기업	
20	웰라인시스템	정회원	18.03.26	중소기업	
21	이엔에이치	정회원	17.03.15	중소기업	
22	인업스	정회원	19.04.02	중소기업	
23	케이티	정회원	14.11.20	대기업	
24	쿠루	정회원	15.07.27	중소기업	
25	파란에너지	정회원	19.10.15	중소기업	
26	파워텍에너지	정회원	14.11.20	중소기업	
27	포스코ICT	정회원	15.04.09	대기업	
28	한국엔텍	정회원	15.04.09	중소기업	
29	에너지절감사업(ESCO)	정회원	17.10.18	중소기업	
30	한국전력정보	정회원	18.05.30	중소기업	
31	LG전자	정회원	19.11.19	대기업	
32	가람이앤에스	준회원	15.02.06	중소기업	
33	공간에너지	준회원	17.01.06	중소기업	
34	굿센	준회원	17.03.30	중소기업	
35	글로벌비트	준회원	16.09.23	중소기업	

※ 정회원 29개사, 준회원 41개사 ('19년말 기준)

순번	수요관리사업자	회원구분	가입일	기업구분	비고
36	대진종합전기	준회원	15.04.06	중소기업	
37	더베스트이앤씨	준회원	15.04.06	중소기업	
38	반디	준회원	18.10.18	중소기업	
39	삼천리이앤에스	준회원	14.11.20	대기업	
40	서브원	준회원	15.04.06	대기업	
41	세한그룹	준회원	17.07.06	중소기업	
42	소너리티	준회원	15.10.06	중소기업	
43	신일이앤씨	준회원	17.09.26	중소기업	
44	씨제이텍	준회원	16.09.12	중소기업	
45	에너지넷	준회원	17.03.30	중소기업	
46	에너지넷파워	준회원	15.09.21	중소기업	
47	에버가드	준회원	15.09.23	중소기업	
48	에스디	준회원	16.09.23	중소기업	
49	에스원	준회원	15.04.06	대기업	
50	에스코프로	준회원	15.04.09	중소기업	
51	에타솔라	준회원	15.10.02	중소기업	
52	엘인	준회원	16.12.09	중소기업	
53	에다종합설계감리사무소	준회원	16.09.26	중소기업	
54	인코어드 테크놀로지스	준회원	18.09.06	중소기업	
55	전방재너지니어링	준회원	17.08.25	중소기업	
56	지에스인스트루먼트	준회원	15.10.02	중소기업	
57	지에스칼텍스 여수공장	준회원	14.11.20	대기업	
58	지에스파워	준회원	15.04.09	대기업	
59	코리아에코	준회원	16.08.05	중소기업	
60	케이디파워	준회원	18.09.06	중소기업	
61	한국가상발전	준회원	15.04.06	중소기업	
62	한국나이스기술단	준회원	15.04.06	중소기업	
63	한미이앤씨	준회원	18.03.21	중소기업	
64	한화아이씨티	준회원	15.06.16	중소기업	
65	현대일렉트릭엔에너지 시스템	준회원	18.10.26	대기업	
66	효성	준회원	15.04.09	대기업	
67	서원일렉스	준회원	19.06.24	중소기업	
68	아이티맨	준회원	19.09.23	중소기업	
69	에이아이소프트	준회원	19.10.23	중소기업	
70	삼성전자	준회원	19.11.18	대기업	

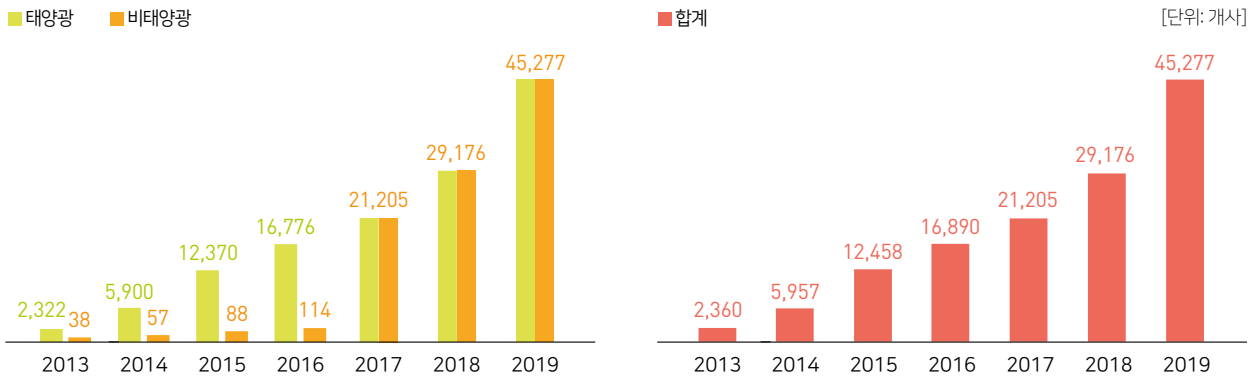
3. REC 거래시장 통계

REC Trading Market

REC¹⁾ 거래 회원사 현황

[단위: 개사]

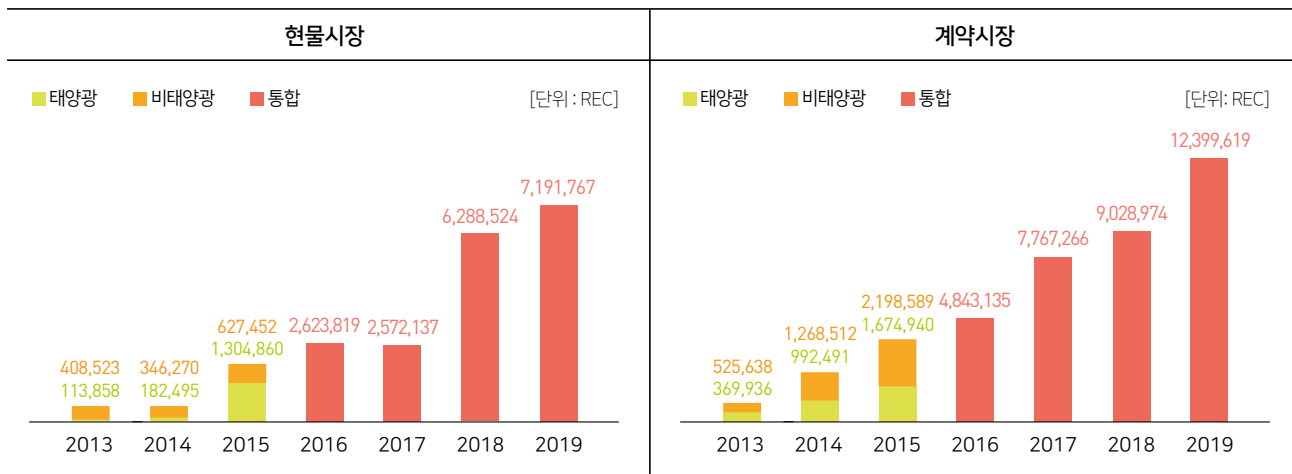
구분	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
태양광	2,322	5,900	12,370	16,776	21,205	29,176	45,277
비태양광	38	57	88	114			
합 계	2,360	5,957	12,458	16,890	21,205	29,176	45,277



시장별 REC 거래 현황

[단위: REC]

구분	현물시장 ²⁾		계약시장 ³⁾		합 계
	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		9,028,974		15,317,498
2019년	7,191,767		12,399,619		19,591,386



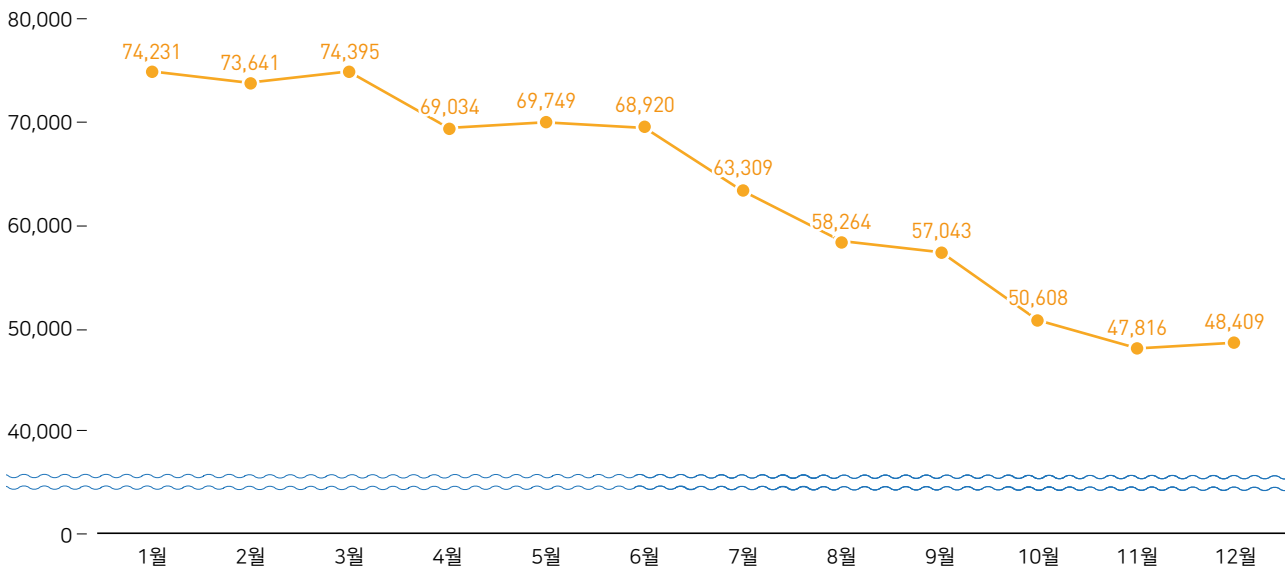
REC 현물시장 평균거래가격 현황

[단위: 원/REC]

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

2019년도 REC 현물시장 평균거래가격

[단위: 원/REC]



주. 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

4. 제약발전정산금 내역 (시장가격/순제약)

Constrained Energy Payment in 2019

[단위: 억원]

연료원 Fuel Type	'19년 1월				'19년 2월				'19년 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	순제약 발전 ①			시장가격	순제약 발전 ①			시장가격	순제약 발전 ①		
원자력 Nuclear	242	-	-	-	1,199	-	-	-	668	-	-	-
유연탄 Flaming Coal	2,091	2	46,760	46,763	2,420	27	44,662	44,689	21	-	33,817	33,817
무연탄 Anthracite	-	-	1,182	1,182	32	0	1,172	1,172	-	-	1,116	1,116
LNG Liquefied Natural Gas	470,003	29,846	38,041	67,887	405,248	35,436	25,509	60,945	419,080	28,303	34,951	63,254
유류 Oil	61,222	10,568	1,476	12,043	31,539	6,686	1,359	8,045	25,717	4,985	5,094	10,079
양수 Pumped Storage	40,643	-	-	-	35,193	-	-	-	32,539	-	0	0
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	277	-	-	-	271	-	-	-	516	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	-	-	-	-	-	-	-	-	3,309	645	351	996
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계 Total	574,478	40,416	87,458	127,874	475,903	42,149	72,702	114,851	481,851	33,934	75,328	109,262

기저/일반 Base/General	'19년 1월				'19년 2월				'19년 3월			
	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약	제약 발전정산금		제약비발전 정산금	순제약
	시장가격	순제약발전			시장가격	순제약발전			시장가격	순제약발전		
기저 Baseload	2,332	2	47,942	47,944	3,651	28	45,833	45,861	689	-	34,933	34,933
일반 General	572,145	40,414	39,516	79,930	472,251	42,121	26,869	68,990	481,162	33,934	40,395	74,329
총 계 Total	574,478	40,416	87,458	127,874	475,903	42,149	72,702	114,851	481,851	33,934	75,328	109,262

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

[Unit: One Hundred Million Won]

'19년 4월				'19년 5월				'19년 6월				연료원 Fuel Type
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	순계약 발전 ①			시장가격	순계약 발전 ①			시장가격	순계약 발전 ①			
300	-	-	-	183	-	0	0	200	-	-	-	원자력 Nuclear
1,423	0	30,886	30,887	317	6	24,295	24,300	9,481	596	35,320	35,916	유연탄 Flaming Coa
0	-	478	478	35	0	229	230	1,164	4	235	239	무연탄 Anthracite
310,283	24,263	21,958	46,220	208,456	21,591	16,488	38,079	266,395	52,393	10,977	63,369	LNG Liquefied Natural Gas
17,013	5,660	1,471	7,131	16,197	6,969	745	7,714	15,826	7,221	972	8,193	유류 Oil
29,721	-	-	-	21,552	-	-	-	18,399	-	-	-	양수 Pumped Storage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	연료전지 Fuel Cell
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	태양광 Photovoltaic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	풍력 Wind Power
430	-	-	-	544	-	-	-	677	-	-	-	수력 Hydro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	해양에너지 Ocean
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	바이오가스 Biogas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	매립가스 Land Fill Gas
1,965	221	880	1,101	733	30	1,440	1,470	343	37	1,237	1,274	바이오중유 Bio heavy oil
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	바이오기타 Bio etc.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	부생가스 Off-Gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스 Waste Gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐기물 Waste
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	기타 Others
361,137	30,144	55,673	85,817	248,018	28,596	43,197	71,793	312,484	60,250	48,741	108,991	총 계 Total

'19년 4월				'19년 5월				'19년 6월				기저/일반 Base/General
계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	
시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전			
1,723	0	31,365	31,365	535	6	24,524	24,530	10,845	600	35,555	36,155	기 저 Baseload
359,413	30,144	24,308	54,452	247,483	28,590	18,673	47,263	301,639	59,650	13,186	72,836	일 반 General
361,137	30,144	55,673	85,817	248,018	28,596	43,197	71,793	312,484	60,250	48,741	108,991	총 계 Total

[단위: 억원]

연료원 Fuel Type	'19년 7월				'19년 8월				'19년 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	순계약 발전 ①			시장가격	순계약 발전 ①			시장가격	순계약 발전 ①		
원자력 Nuclear	314	-	-	-	385	-	-	-	2,008	-	0	0
유연탄 Flaming Coal	9,671	158	35,967	36,125	6,347	86	43,835	43,921	13,090	1,091	36,315	37,406
무연탄 Anthracite	13	-	523	523	898	0	358	358	1,115	4	246	249
LNG Liquefied Natural Gas	327,616	54,425	9,987	64,412	283,679	51,440	15,169	66,609	265,669	41,031	6,898	47,929
유류 Oil	22,623	8,616	838	9,454	27,550	13,959	644	14,602	10,275	3,485	459	3,944
양수 Pumped Storage	24,525	-	-	-	27,549	-	-	-	25,332	-	-	-
연료전지 Fuel Cell	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IGCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
태양광 Photovoltaic	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
풍력 Wind Power	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
수력 Hydro	1,724	-	-	-	2,400	-	-	-	2,144	-	-	-
해양에너지 Ocean	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오가스 Biogas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
매립가스 Land Fill Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유 Bio heavy oil	2,437	204	1,737	1,941	4,217	319	2,071	2,390	9,388	717	1,036	1,753
바이오기타 Bio etc.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
부생가스 Off-Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐가스 Waste Gas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
폐기물 Waste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
기타 Others	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
총 계 Total	388,923	63,403	49,053	112,455	353,024	65,804	62,076	127,880	329,022	46,327	44,955	91,282

기저/일반 Base/General	'19년 7월				'19년 8월				'19년 9월			
	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약비발전 정산금	순계약
	시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전			시장가격	순계약발전		
기저 Baseload	9,997	158	36,490	36,648	7,629	86	44,193	44,279	16,213	1,095	36,561	37,655
일반 General	378,926	63,244	12,562	75,807	345,394	65,718	17,883	83,601	312,809	45,233	8,394	53,627
총 계 Total	388,923	63,403	49,053	112,455	353,024	65,804	62,076	127,880	329,022	46,327	44,955	91,282

- 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

[Unit: One Hundred Million Won]

'19년 10월				'19년 11월				'19년 12월				'19년 연간				연료원 Fuel Type
계약 발전정산금		계약	순계약	계약 발전정산금		계약	순계약	계약 발전정산금		계약	순계약	계약 발전정산금		계약	순계약	
시장가격	순계약 발전 ①	비발전 정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전 ①	비발전 정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전 ①	비발전 정산금 ②	①+②	시장가격	순계약 발전 ①	비발전 정산금 ②	①+②	
1,042	-	-	-	586	-	-	-	575	-	-	-	7,703	-	0	0	원자력 Nuclear
6,172	636	46,143	46,779	4,634	288	43,117	43,406	1,917	-	18,998	18,998	57,584	2,891	440,116	443,007	유연탄 Flaming Coal
572	1	271	272	335	2	187	189	6	-	107	107	4,170	12	6,103	6,115	무연탄 Anthracite
296,946	58,969	18,608	77,577	371,303	35,797	12,965	48,762	324,948	24,631	30,609	55,240	3,949,628	458,123	242,160	700,283	LNG Liquefied Natural Gas
15,997	8,512	759	9,271	12,004	4,660	212	4,873	49,260	19,753	380	20,132	305,223	101,073	14,409	115,482	유류 Oil
26,033	-	21	21	22,328	-	-	-	26,310	-	-	-	330,123	-	21	21	양수 Pumped Storage
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	연료전지 Fuel Cell
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IGCC
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	태양광 Photovoltaic
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	풍력 Wind Power
1,727	-	-	-	965	-	-	-	254	-	-	-	11,929	-	-	-	수력 Hydro
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	해양에너지 Ocean
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	바이오가스 Biogas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	매립가스 Land Fill Gas
9,925	1,329	672	2,001	9,672	2,005	489	2,494	14,515	6,253	157	6,410	56,504	11,760	10,070	21,829	바이오중유 Bio heavy oil
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	바이오기타 Bio etc.
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	부생가스 Off-Gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐가스 Waste Gas
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	폐기물 Waste
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	기타 Others
358,413	69,446	66,474	135,920	421,826	42,753	56,970	99,724	417,785	50,636	50,251	100,888	4,722,863	573,859	712,879	1,286,737	총 계 Total

'19년 10월				'19년 11월				'19년 12월				'19년 연간				기저/일반 Base/General
계약 발전정산금		계약 비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약 비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약 비발전 정산금	순계약	계약 발전정산금		계약 비발전 정산금	순계약	
시장가격	순계약 발전			시장가격	순계약 발전			시장가격	순계약 발전			시장가격	순계약 발전			
7,787	637	46,414	47,051	5,555	291	43,304	43,595	2,498	-	19,105	19,105	69,457	2,903	446,220	449,122	기 저 Baseload
350,627	68,810	20,060	88,869	416,271	42,463	13,666	56,129	415,287	50,636	31,146	81,782	4,653,406	570,956	266,659	837,615	일 반 General
358,413	69,446	66,474	135,920	421,826	42,753	56,970	99,724	417,785	50,636	50,251	100,888	4,722,863	573,859	712,879	1,286,737	총 계 Total

5. 혼동되기 쉬운 용어

Terms that can be Confusing

5-1. 단가

① 정산단가(원/kWh)

정산단가 전력시장의 정산금을 전력거래량으로 나눈 값

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

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

통계자료 : 전력시장통계(전력거래소)

② 구입단가(원/kWh)

구입단가 판매사업자인 한국전력공사가 전력시장 및 전력수급계약(PPA) 등으로부터 구입한 거래금액을 전력거래량으로 나눈 값

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

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

통계자료 : 한국전력통계(한국전력공사), 전력통계속보(한국전력공사)

③ 판매단가(원/kWh)

판매단가 판매사업자인 한국전력공사가 전기소비자의 전력판매수입을 전력판매량으로 나눈 값

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

※ 전력판매수입은 기본요금 및 사용량요금을 포함, 전력산업기반기금 및 부가가치세는 포함하지 않음

통계자료 : 한국전력통계(한국전력공사), 전력통계속보(한국전력공사)

④ 발전원가(원/kWh)

발전원가 발전기에서 전력을 생산하기 위해 소요된 단위당 비용으로 통상적으로 고정비와 변동비를 포함하여 1kWh당 전력생산 원가를 의미함

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

※ 실적 발전원가는 발전사의 고유 영업정보에 해당함

통계자료 : 없음

⑤ 발전단가

발전단가 “발전단가”에 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 살펴볼 필요가 있습니다.

통계자료 : 없음

5-2. SMP(계통한계가격)

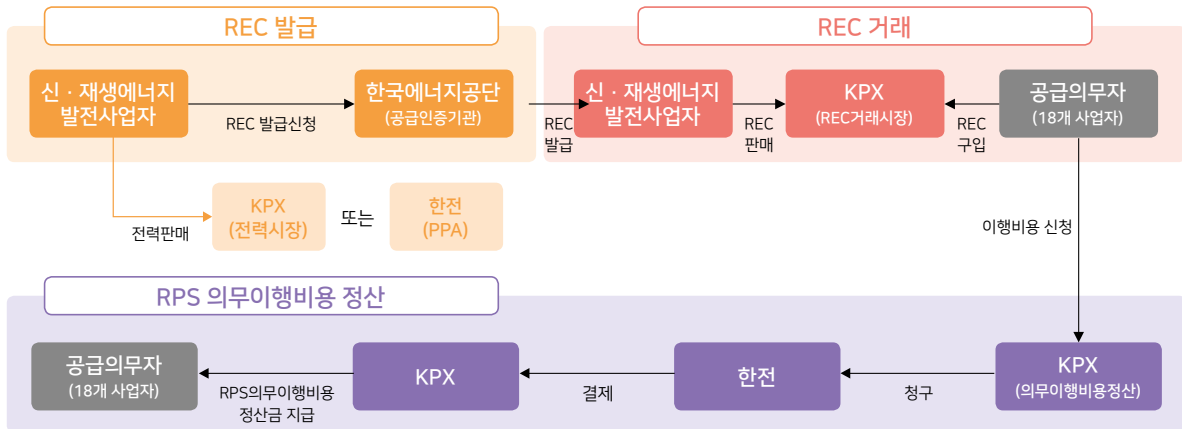
전력시장운영규칙 제1.1.2조(용어의 정의)에 따르면 SMP(계통한계가격, System Marginal Price)는 거래시간별로 적용되는 전력량에 대한 전력시장가격을 말하며, 육지 및 제주 지역으로 구분됩니다.

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 월평균SMP를 적용합니다.

5-3. RPS의무이행비용 정산금

RPS 운영 매커니즘



- RPS(Renewable Portfolio Standard)는 설비용량 규모가 500MW 이상인 발전사업자(공공의무자)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 공공의무자들은 직접 신재생에너지 발전설비를 건설하거나 의무공급량을 REC(신재생에너지공급인증서, Renewable Energy Certificates)를 구매하여 의무 할당량을 채워야 합니다. REC는 태양광 등 신재생발전사업자들이 신재생에너지 설비를 이용하여 전기를 생산, 공급하였음을 증명하는 인증서입니다.

그러나 발전사업자(공공의무자)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 운영지침”에 의해 발전사업자(공공의무자)가 REC 구매를 위하여 지출한 비용의 일부금액을 보전 받을 수 있으며, 이를 전력시장에서 RPS의무이행비용 정산금으로 지급합니다.

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

5-4. 설비용량 산정기준

구 분	전력시장 참여 설비용량	계통운영 설비용량
집계기준	전력시장 가입여부 시장거래(대금정산) 기준	전력계통 운영, 급전가능 여부 계통연계 및 상업운전 기준
포함사항	<ul style="list-style-type: none"> • 상업운전 설비(한전 전력수급계약설비 제외) • 자가용 설비(전력시장 참여분만) • 구역전기 설비(전력시장 참여분만) • 시운전 설비(최초 상업운전개시 전) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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(전력거래소)	한국전력통계(한국전력공사) 전력통계 속보(한국전력공사) 발전설비현황(전력거래소)

5-5. 발전단 전력량과 송전단 전력량

① 발전단 전력량(발전량)

발전단 전력량 발전기에서 생산된 전력의 총량을 말한다. 발전기에서 생산된 전력량 중 일부는 전기생산을 위해서 발전소 자체적으로 소비(발전소 소비 전력)하게 되고, 주변압기에서도 일부 손실됩니다.

$$\text{발전단 전력량} = \text{송전단전력량} + \text{발전소 소비전력량} + \text{변압기 손실전력량}$$

② 송전단 전력량(전력거래량)

송전단 전력량 발전단 전력량에서 발전소 소비 전력량과 주변압기 손실 전력량을 차감한 전력량을 송전단전력량(전력거래량)이라고 합니다.

$$\text{송전단 전력량} = \text{발전단 전력량} - \text{발전소 소비전력량} - \text{변압기 손실전력량}$$

③ 발전소 소비전력량(구.소내소비전력)

발전소 소비전력량 발전소에는 전력을 생산하기 위해 가동되는 각종 모터 및 펌프와 같은 부대설비를 운전하는데 필요한 전력량을 발전소 소비전력량(구.소내소비전력)이라고 하며, 전원별로 발전단 전력량의 약 2.5~5%정도입니다.

$$\text{발전소 소비전력량} = \text{발전단전력량} - \text{송전단 전력량} - \text{변압기 손실전력량}$$

2019년도 전력시장 통계

발 행 처 전력거래소 시장운영처 시장정산팀
전라남도 나주시 빛가람로 625
www.kpx.or.kr

연 락 처 Tel. 061-330-8523

발 행 일 2020년 5월

디자인·제작 전우용사춘(주) tel. 02-426-4415