

# 2019년 12월 전력시장운영실적

2019. 12



본 전력시장 운영실적은 잠정 통계치로 작성되었으며, 향후 발표되는 공식통계인 '전력시장 통계'의 수치와 일치하지 않을 수 있음을 알려드립니다.

# 2019년 12월 전력시장 운영실적

## ① 전력시장 참여 현황

- 회원수 : 3,574개 사업자(전월 대비 90개사 증가)
  - \* 신규회원(90) : 태양광(86), 일반발전사업자(3), 연료전지(1)
- 설비용량 : 12,112만kW(전월 대비 23만kW 증가)
  - \* 솔라시도태양광(98.4MW), 부천연료전지(10.6MW)

### ○ 회원사별 분류

('19.12.31 기준)

발전원	판매 사업자	발전6사	일반발전 사업자	신재생 사업자	기타 발전사업자	집단지 사업자	구역전기 사업자	자가용 설치자	계
회원수	1	6	20	3,442	46	29	12	18	3,574
설비용량 (만kW)	-	8,354	2,120	507	20	691	92	327	12,112

## ② 전력거래량 및 거래금액

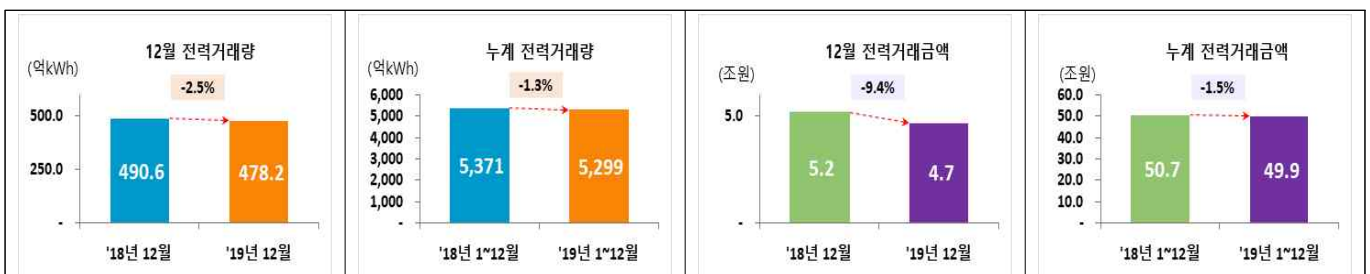
- 월 거래량 : 478.2억kWh
  - 평균기온 상승, 동계난방 전력수요의 감소 등의 이유로 전년동월대비 2.5% 감소
  - \* 평균기온 : ('18.12월) 1.1℃ → ('19.12월) 2.8℃(1.7℃ ↑)
  - \* 조업일수 : ('18.12월) 22.5일 → ('19.12월) 23.0일 (0.5일 ↑)
  - ※ '19년 누계 거래량 : 5,299억kWh ('18년 동기 5,371억kWh 대비 1.3% 감소)
- 월 거래금액 : 4조 6,935억원
  - LNG 열량단가 하락, 전력수요감소(△2.5%)등으로 SMP 하락(△2.4%)하여 전력거래금액 감소

### 〈전력거래량 및 거래금액 현황〉

(단위: 억kWh, 억원, %)

구 분	2018년	2019년	
	12월	11월	12월
월간 거래량	490.6(+0.3)	425.7(△1.9)	478.2(△2.5)
월간 거래금액	51,827(+9.3)	37,988(△3.2)	46,935(△9.4)

※ ( )는 전년 동월대비 증감률



### 3 SMP

○ 월 평균 SMP : 84.18원/kWh

- 월 평균 SMP는 LNG 열량단가 하락, 기저발전기 입찰량 증가 등의 영향으로 전년동월대비 23.4% 하락

#### < 연료원별 열량단가 및 결정비율 >

연료원	열량단가(원/Gcal)			결정비율(%)		
	'18.12월	'19.12월	증감률(%)	'18.12월	'19.12월	증감률(%p)
LNG	64,528	47,967	(△25.7)	100.0	99.9	(△0.1)
석탄	25,876	24,128	(△ 6.8)	0.0	0.1	( +0.1)
유류	73,126	68,300	(△ 6.6)	0.0	0.0	( 0.0)

○ 육지SMP 최고 및 최저 내역

- 최고 육지SMP : 90.33원/kWh('19.12.16(월) 10시, 서울복합#2CC)
- 최저 육지SMP : 76.22원/kWh('19.12.30(월) 4시, 동해#1)

※ 육지 중앙급전발전기에 적용하는 정산상한가격은 127.54원/kWh 이었으며, 12월에 적용되지 않았음.

#### < SMP 현황 >

(단위: 원/kWh, %)

구분	2018년	2019년	
	12월	11월	12월
SMP(통합)	109.95(+21.1)	81.83(△22.1)	84.18(△23.4)
SMP(육지)	109.34(+20.9)	81.13(△22.4)	83.72(△23.4)
SMP(제주)	171.66(+35.2)	153.13(+ 4.3)	128.19(+ 25.3)

※ ( )는 전년 동월대비 증감률

### 4 정산요소별 비중

○ 총 정산금 4조 6,935억원 중 전력량정산금이 69.8%, 용량정산금이 17.0%, 계통운영보조서비스정산금 0.1%, 기타정산금이 3.2% 점유

#### < 정산요소별 분석 >

(단위: 억원, %)

구분	전력량정산금		용량정산금	계통운영보조서비스정산금	기타정산금**	계
	계획발전 전력량정산금	계약발전 전력량정산금*				
금액	32,752	4,684	7,972	32	1,494	46,935
(점유율)	(69.8)	(10.0)	(17.0)	(0.1)	(3.2)	(100.0)

\* 계약발전전력량정산금(4,684억원)에서 시장가격(MP)으로 산정한금액(4,178억원)을 제외하면 순계약정산금(506억원)임

\*\* 기타정산금 : RPS의무이행비용정산금, 계약비발전정산금(COFF), 지역자원시설세정산금 등

- 붙임 1. 신재생에너지 전력시장 거래 현황 (PPA 제외) 1부  
2. 전력수급 운영실적 ('19.12월) 1부

# 붙임1

## 신재생에너지 전력시장 거래현황 (PPA 제외)

### □ 설비용량

(단위: 만kW, %)

구분		2018년		2019년			
		12월		11월		12월	
신 에너지	연료전지	34.5	(37.1)	45.0	(30.3)	48.0	(39.1)
	IGCC	34.6	(0.0)	34.6	(0.0)	34.6	(0.0)
재생 에너지	태양에너지	262.7	(28.6)	323.6	(26.0)	340.1	(29.5)
	풍력에너지	142.3	(15.3)	156.3	(10.2)	156.2	(9.8)
	수력에너지	178.9	(0.2)	179.5	(0.5)	179.5	(0.4)
	해양에너지	25.5	(0.0)	25.6	(0.2)	25.6	(0.2)
	바이오에너지	53.1	(0.2)	89.5	(68.4)	89.5	(68.4)
총 계		731.6	(13.5)	854.0	(17.8)	873.5	(19.4)

\* 총 시장등록 설비용량('19.12월말 기준) 12,112만kW 중 약 7.2% 점유, ( )는 전년 동월 대비 증감률

\*\* 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제2조의 기준에 따라서 분류

### □ 전력거래량

(단위: GWh, %)

구분		2018년		2019년			
		12월		11월		12월	
신 에너지	연료전지	179.4	(31.6)	189.0	(13.5)	208.4	(16.1)
	IGCC	70.6	(△29.3)	66.3	(△64.0)	134.3	(90.3)
재생 에너지	태양에너지	198.7	(27.2)	278.0	(26.0)	240.1	(20.8)
	풍력에너지	305.8	(△4.8)	253.7	(78.0)	340.7	(11.4)
	수력에너지	259.6	(47.5)	181.0	(△21.2)	194.8	(△25.0)
	해양에너지	39.7	(△4.2)	39.1	(△2.2)	39.0	(△1.8)
	바이오에너지	250.0	(10.0)	378.5	(61.5)	423.1	(69.3)
총 계		1303.9	(12.6)	1385.7	(13.8)	1580.4	(21.2)

\* 총 전력거래량('19.12월) 47,825GWh 중 약 3.3% 점유, ( )는 전년 동월 대비 증감률

### □ 전력시장 정산금 (REC거래대금 제외)

(단위: 억원, %)

구분		2018년		2019년			
		12월		11월		12월	
신 에너지	연료전지	195.4	(59.0)	152.6	(△12.1)	174.1	(△10.9)
	IGCC	76.1	(△15.5)	52.8	(△72.5)	112.2	(47.3)
재생 에너지	태양에너지	222.9	(54.0)	238.1	(△0.7)	206.7	(△7.3)
	풍력에너지	379.7	(20.8)	247.1	(49.7)	316.4	(△16.7)
	수력에너지	338.6	(73.5)	166.1	(△37.2)	207.9	(△38.6)
	해양에너지	43.2	(15.8)	31.7	(△24.1)	32.6	(△24.5)
	바이오에너지	273.3	(32.7)	440.4	(80.0)	552.1	(102.0)
총 계		1529.3	(37.7)	1328.9	(0.6)	1602.0	(4.8)

\* 총 거래금액('19.12월) 46,105억원 중 약 3.5% 점유, RPS의무이행비용 및 배출권거래비용 정산금은 제외

## 붙임2 전력수급 운영실적 ('19.12월)

- 최대전력수요 : 8,179만kW(12.6(금) 10시)로 전년 동월대비 5.0% 감소
  - 최대전력수요 발생 시, 전력공급능력은 9,293만kW로 공급예비력은 1,115만kW를 유지 (공급예비율 : 13.6%)

### <전력수급운영 실적현황>

(단위: 만kW, %)

구 분	2018년		2019년	
	12월(12.28(토) 10시)	11월(11.19(화) 17시)	12월(12.6(금) 10시)	
최대전력수요(A)	8,608 (+ 1.1)	7,439 (△ 2.0)	8,179	(△ 5.0)
전력공급능력(B)	10,084 (+ 4.9)	8,738 (△ 6.5)	9,293	(△ 7.8)
공급예비력(B-A)	1,476 (+34.6)	1,298 (△26.1)	1,115	(△24.5)
공급예비율[(B-A)/A]	17.1 (+4.2%p)	17.5 (△5.6%p)	13.6	(△3.5%p)

※ ( )는 전년 동월대비 증감률 또는 증감, 전력수급실적은 발전단 기준임

※ '19년 12월말 기준 역대 최대전력수요 : 9,248만kW ('18.7.24(화) 17시)

### <월별 최대전력 추이>

