

2019년 3월 전력시장운영실적

2019. 4



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

2019년 3월 전력시장 운영실적

① 전력시장 참여 현황

○ 회원수 : 2,996개 사업자 (전월 대비 50개사 증가)

* 신규회원(50) : 태양광(50)

* 탈퇴회원 : 없음

○ 설비용량 : 11,627만kW (전월 대비 3만kW 증가)

* 신규 회원사 태양광 등 설비용량 반영

○ 회원사별 분류

('19.3.31. 현재)

발전원	판매 사업자	발전6사	일반발전 사업자	신재생 사업자	기타 발전사업자	집단지 사업자	구역전기사 업자	자가용 설치자	계
회원수	1	6	19	2,905	5	29	12	19	2,996
설비용량 (만kW)	-	8,169	2,098	439	6	666	151	99	11,627

② 전력거래량 및 거래금액

○ 월 거래량 : 444.9억kWh

- 평균기온 하락(난방수요 증가)에도 조업일수 감소 효과 등으로 거래량 증가는 0.1% 증가에 그침

* 평균기온 : ('18.3월) 8.1℃ → ('19.3월) 7.5℃ (△0.6℃)

* 조업일수 : ('18.3월) 23.5일 → ('19.3월) 22.5일 (△1.0일)

※ '19년 누계 거래량 : 1,367.5억kWh ('18년 동기 1,383.2억kWh 대비 1.1% 감소)

○ 월 거래금액 : 4조 5,488억원

- SMP 상승(+10.8%) 등의 영향으로 거래금액은 전년 동월대비 1.4% 증가

* 전력거래량 : ('18.3월) 444.2억kWh → ('19.3월) 444.9억kWh (0.1% ↑)

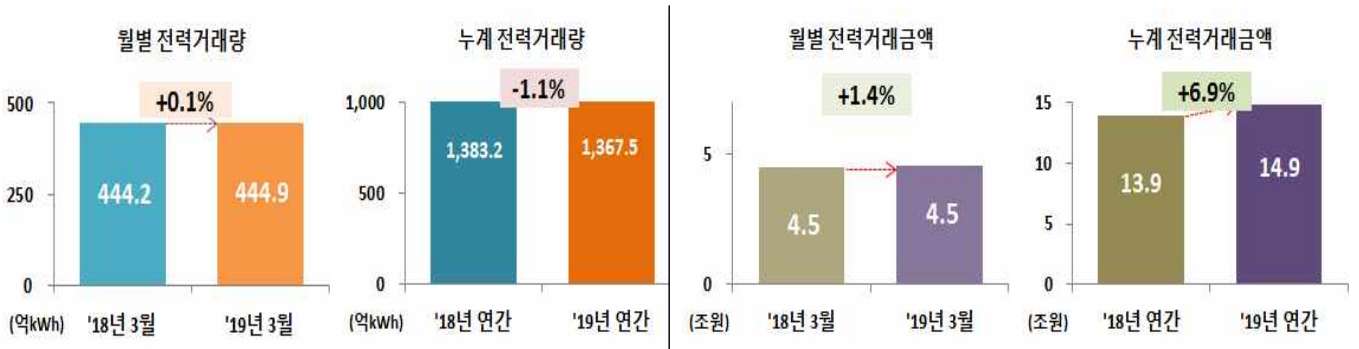
* 통합SMP : ('18.3월) 101.47원/kWh → ('19.3월) 112.42원/kWh (10.8% ↑)

<전력거래량 및 거래금액 현황>

(단위: 억kWh, 억원, %)

구 분	2018년		2019년			
	3월		2월	3월		
월간 거래량	444.2	(+0.5)	421.0	(△3.4)	444.9	(+0.1)
월간 거래금액	44,851	(+9.7)	45,528	(+6.7)	45,488	(+1.4)

※ ()는 전년 동월대비 증감률



③ SMP

○ 월 평균 통합SMP : 112.42원/kWh

- LNG, 석탄 및 유류의 열량단가 상승 등의 영향으로 전년 동월대비 10.8% 상승

* 주요연료원별 열량단가 및 SMP 결정비율 변동

구 분	열량단가(원/Gcal)			SMP 결정비율(%)		
	'18.3월	'19.3월	증감률(%)	'18.3월	'19.3월	증감(%p)
L N G	59,493	65,707	+10.4%	82.8	97.2	+14.4
석 탄	23,426	24,508	+4.6%	0.0	0.0	0.0
유 류	59,043	60,921	+3.2%	17.2	2.8	△14.4

○ 지역별 평균SMP는 육지 112.1원/kWh, 제주 141.73원/kWh

○ 최저 육지SMP는 3.2(토) 13시에 울산#4가 결정한 91.06원/kWh이며, 최고 육지SMP는 3.12(화) 10시에 아산배방열병합이 결정한 124.95원/kWh임

- 육지 중앙급전발전기에 적용하는 정산상한가격은 178.37원/kWh 이었으며, 3월에는 적용되지 않았음

○ 연료원별 계통한계가격 결정비율은 LNG 97.2%, 유류 2.8% 순서임

<SMP 현황>

(단위: 원/kWh, %)

구 분	2018년		2019년		
	3월		2월		3월
S M P(통합)	101.47	(+10.2)	105.85	(+16.6)	112.42 (+10.8)
S M P(육지)	101.15	(+10.3)	105.50	(+16.8)	112.10 (+10.8)
S M P(제주)	131.77	(+1.6)	136.49	(+3.9)	141.73 (+7.6)

※ ()는 전년 동월대비 증감률

4 정산요소별 비중

- 총 정산금 4조 5,488억원 중 전력량정산금이 85.8%, 용량정산금이 8.5%, 계통운영보조서비스정산금 0.1%, 기타정산금이 5.6% 점유

구 분	전력량정산금		용량 정산금	계통운영 보조서비스 정산금	기타 정산금 (**)	계
	계획발전 전력량정산금	계약발전 전력량정산금(*)				
금액 (점유율)	33,876억원 (74.5%)	5,158억원 (11.3%)	3,879억원 (8.5%)	32억원 (0.1%)	2,542억원 (5.6%)	45,488억원 (100.0%)

* 계약발전전력량정산금 중 계통계약발전전력량정산금(SCON)은 2,493억원, 발전사업자요구 발전량정산금(GSCON)은 2,665억원으로 구성되고, 시장가격(MP)산정금액은 4,806억원, 시장 가격을 초과하는 순계약발전 산정금액(NCON)은 352억원으로 구성됨

** 기타정산금 : RPS의무이행비용정산금, 제약비발전정산금(COFF), 지역자원시설세정산금 등

- 붙임 1. 신재생에너지 전력시장 거래 현황 (PPA 제외) 1부
2. 전력수급 운영실적 ('19.3월) 1부

붙임1

신재생에너지 전력시장 거래현황 (PPA 제외)

□ 설비용량

(단위: 만kW)

구분		2018년		2019년			
		3월		2월		3월	
신 에너지	연료전지	25.7	(9.1)	36.4	(41.5)	36.4	(41.2)
	IGCC	34.6	(-)	34.6	(-)	34.6	(-)
재생 에너지	태양에너지	217.9	(28.8)	273.0	(27.7)	275.9	(26.7)
	풍력에너지	128.2	(19.1)	142.1	(10.9)	142.1	(10.9)
	수력에너지	178.5	(0.2)	178.9	(0.2)	178.9	(0.2)
	해양에너지	25.5	(-)	25.5	(-)	25.5	(-)
	바이오에너지	52.9	(48.8)	53.0	(0.3)	70.5	(33.2)
	폐기물에너지	325.3	(2.3)	327.8	(0.7)	327.8	(0.8)
총 계		988.7	(10.8)	1,071.3	(8.8)	1,091.7	(10.4)

* 총 시장등록 설비용량('19.3 말 기준) 11,627 kW 중 약 9.4% 점유, ()는 전년 동월 대비 증감률(%)

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

□ 전력거래량

(단위: GWh)

구분		2018년		2019년			
		3월		2월		3월	
신 에너지	연료전지	133.8	(15.4)	136.3	(14.1)	185.5	(38.7)
	IGCC	135.2	(26.5)	-	(△100.0)	-	(△100.0)
재생 에너지	태양에너지	262.2	(16.3)	239.3	(15.7)	346.9	(32.3)
	풍력에너지	243.1	(46.4)	199.4	(△22.7)	287.2	(18.1)
	수력에너지	161.5	(△5.9)	127.8	(△24.0)	173.5	(7.4)
	해양에너지	43.4	(△2.9)	31.3	(△14.7)	39.6	(△8.7)
	바이오에너지	247.9	(43.0)	201.1	(△2.2)	315.2	(27.2)
	폐기물에너지	809.6	(4.6)	693.0	(△8.9)	958.1	(18.3)
총 계		2,036.7	(14.6)	1,628.3	(△12.7)	2,305.9	(13.2)

* 총 전력거래량('19.3월) 44,486GWh 중 약 5.2% 점유, ()는 전년 동월 대비 증감률(%)

□ 전력시장 정산금 (REC거래대금 제외)

(단위: 억원)

구분		2018년		2019년			
		3월		2월		3월	
신 에너지	연료전지	135.0	(27.3)	176.4	(65.1)	207.5	(53.7)
	IGCC	136.5	(39.3)	-	(△100.0)	-	(△100.0)
재생 에너지	태양에너지	269.0	(27.4)	271.6	(45.8)	391.9	(45.7)
	풍력에너지	260.1	(52.2)	273.9	(7.6)	339.8	(30.7)
	수력에너지	184.3	(1.7)	221.9	(19.1)	219.3	(19.0)
	해양에너지	43.8	(6.8)	40.0	(22.9)	44.6	(2.1)
	바이오에너지	250.9	(57.5)	211.7	(14.3)	389.4	(55.2)
	폐기물에너지	708.2	(△6.2)	835.2	(8.3)	862.5	(21.8)
총 계		1,987.6	(15.4)	2,030.7	(11.6)	2,455.0	(23.5)

* 총 거래금액('19.3월) 45,488억원 중 약 5.4% 점유, RPS의무이행비용 및 배출권거래비용 정산금은 제외

붙임2 전력수급 운영실적 ('19.3월)

- 최대전력수요 : 7,414만kW(3.13(수) 10시)로 전년 동월대비 6.0% 감소
- 최대전력수요 발생 시, 전력공급능력은 9,042만kW로 공급예비력은 1,629만kW를 유지 (공급예비율 : 22.0%)

<전력수급운영 실적현황>

(단위: 만kW, %)

구 분	2018년		2019년	
	3월(3.8(목) 11시)		2월(2.19(화) 11시)	3월(3.13(수) 10시)
최대전력수요(A)	7,886	(+2.7)	8,287	(△6.1) 7,414 (△6.0)
전력공급능력(B)	9,076	(△3.3)	9,874	(△2.4) 9,042 (△0.4)
공급예비력(B-A)	1,191	(△30.3)	1,587	(+22.9) 1,629 (+36.8)
공급예비율[(B-A)/A]	15.1	(△7.2%p)	19.1	(+4.5%p) 22.0 (+2.9%p)

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

※ '19년 3월말 기준 역대 최대전력수요 : 9,248만kW ('18.7.24(화) 17시)

<월별 최대전력 추이>

