

'23년 4월

수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2023. 7



본 자료는 결제 완료된 데이터를 기준으로 작성하였으나, 계량데이터 변동 등의 사유로 수정정산 발생 시 감축실적이 변동 될 수 있음을 알려드립니다.

< 목 차 >

① 수요자원시장 참여 현황

가. 신뢰성 · 자발적DR 참여 현황

나. 국민 · 주파수 · 플러스DR 참여 현황

② 수요자원시장 운영 실적

가. 수요자원시장 가격 지표

나. 신뢰성 · 자발적DR 운영 실적

다. 국민 · 주파수 · 플러스DR 운영 실적

③ 수요관리사업자별 참여 실적

붙임 : 수요자원거래시장 상세 통계

1 수요자원시장 참여 현황

가. 신뢰성·자발적DR(표준·중소형·제주DR) 참여 현황

1. 최근('23.6월) 참여 현황

- 수요관리사업자 수 : 26개(초기등록 대비 4개 증가)
- 자원 및 고객 현황

구 분		의무감축용량(MW)	수요자원 수(개)	참여고객 수(개)
표 준	수도권	587	12	544
	비수도권	3,666	26	1,476
중소형	수도권	250	26	1,020
	비수도권	372	32	1,886
제 주		37	5	133
합 계		4,912	101	5,059

2. 9차('22.12월~'23.6월) 참여 현황

- 사업자, 자원 및 고객 현황

구 분	'22.12월	'23.5월	'23.6월
사업자 수(개)	22	22	26
의무감축용량(MW)	4,421	4,417	4,912
수요자원 수(개)	72	72	101
참여고객 수(개)	3,762	3,813	5,059

- 추가등록 시행*(6월 1일자로 거래 적용)으로 전월 대비 사업자 수, 의무감축용량, 수요자원 및 참여고객 수 모두 증가

* 수요자원은 12월, 6월에, 참여고객은 12월, 3월, 6월, 9월에 등록 시행함
(사업자는 상시 등록)

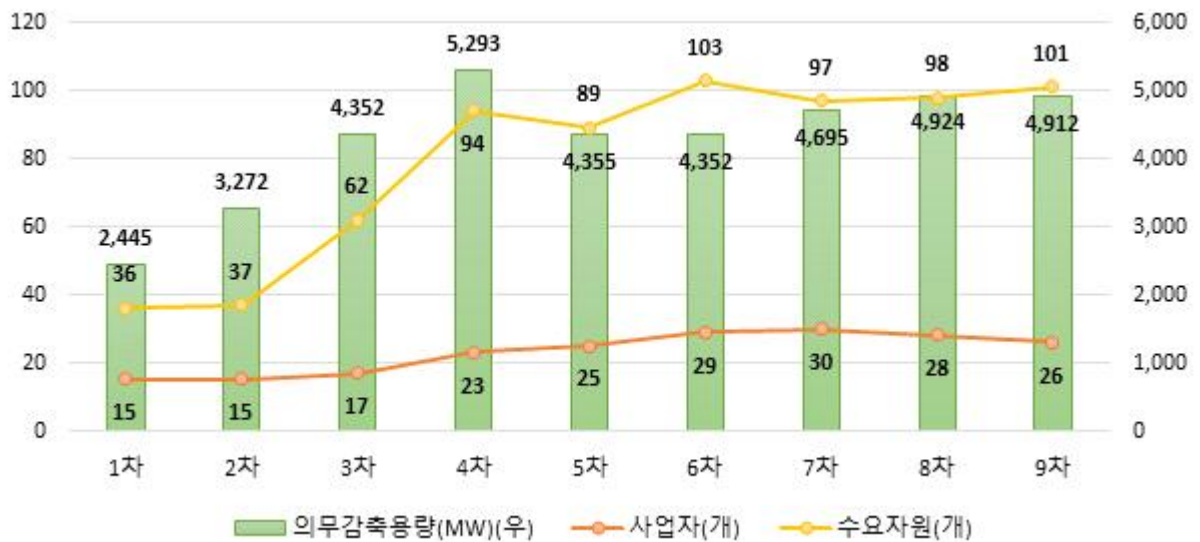
3. 차수별 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

구 분	1차('15.9)	2차('16.6)	3차('17.6)	4차('18.6)	5차('19.6)
사업자 수(개)	15	15	17	23	25
의무감축용량(MW)	2,445	3,272	4,352	5,293	4,355
수요자원 수(개)	36	37	62	94	89
참여고객 수(개)	1,329	1,970	3,194	3,911	3,818

구 분	6차('20.6)	7차('21.6)	8차('22.6)	9차('23.6)
사업자 수(개)	29	30	28	26
의무감축용량(MW)	4,352	4,695	4,924	4,912
수요자원 수(개)	103	97	98	101
참여고객 수(개)	4,638	5,190	5,312	5,059

* 해당 차수의 추가등록 결과를 기준으로 작성함



나. 국민·주파수·플러스DR 참여 현황

1. 최근('23.6월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

구 분		사업자 수(개)	수요자원 수(개)	참여고객 수(개)	등록용량(MW)*
국민DR		9	38	15,524	-
주파수 DR	1단계	4	51	56	742
	2단계		2	4	108
플러스DR		7	18	1,289	-

* 국민DR 및 플러스DR은 별도 등록용량 없음. 주파수DR은 감축예상용량을 기준으로 작성함

2. 9차('22.12월~'23.6월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

구 분		'22.12월	'23.5월	'23.6월
수요자원 수(개)	국민DR	30	38	38
	주파수DR*	43	(1단계) 50 (2단계) 1	(1단계) 51 (2단계) 2
	플러스DR	838	17**	18
참여고객 수(개)	국민DR	12,711	15,199	15,524
	주파수DR*	44	(1단계) 52 (2단계) 2	(1단계) 56 (2단계) 4
	플러스DR	1,279	1,289	1,289
등록용량 (MW)	주파수DR*	690	(1단계) 714 (2단계) 34	(1단계) 742 (2단계) 108

* 춘계 등록 시에 최초로 주파수DR 2단계 자원 등록을 시작함

** 기존에는 1개 고객으로 이루어진 자원이 다수였으나, 춘계 등록 시 다수의 고객을 묶어 하나의 자원으로 변경 구성하여 자원의 수가 감소함

- 추가등록 시행*(6월 1일자로 거래 적용)으로 모든 수요자원의 참여 실적 증가

* 국민DR은 매월, 주파수DR은 12월, 6월에(단, 9차에 한하여 3월에도 등록 시행), 플러스DR은 12월, 3월, 6월, 9월에 수요자원 및 참여고객 등록 시행함

2 수요자원시장 운영 실적

가. 수요자원시장 가격 지표

1. 전년 동월 및 전월 대비 현황

○ 순편익가격(NBTP)

구 분	'22.4월	'23.3월	'23.4월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
육지NBTP (원/kWh)	210.88	246.42	178.87	-15.2	-27.4
제주NBTP* (원/kWh)		300.47	207.89	-	-30.8
LNG열량단가 (원/Gcal)	114,224	128,755	101,299	-11.3	-21.3
유류열량단가 (원/Gcal)	134,566	135,303	134,457	-0.1	-0.6

* 제주NBTP는 '22.12월부터 별도로 산정하기 시작함

- (전년 · 전월대비) LNG 열량단가 하락에 따라 NBTP 하락

○ 계통한계가격(SMP)

구 분	'22.4월	'23.3월	'23.4월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
육지SMP (원/kWh)	201.58	215.87	164.87	-18.2	-23.6
제주SMP (원/kWh)	250.33	218.20	163.87	-34.5	-24.9

* 월별 계통한계가격은 해당 월의 가중평균SMP(일별 시간대별 SMP를 발전계획 수립 시 고려하는 수요예측량으로 가중평균)을 의미하며, 실제 정산에 사용되는 일별 시간대별 SMP와 차이가 있을 수 있음

- (전년 · 전월대비) LNG 열량단가 하락에 따라 SMP 하락

○ 기본정산금 단가

구 분	'22.4월	'23.3월	'23.4월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준·중소형DR* (원/kW-월)	474	1,213	386	-18.6	-68.2
제주DR* (원/kW-월)		1,299	480	-	-63.1
국민DR(육지)** (원/kWh)	58,633	66,056	66,056	12.7	-
국민DR(제주)** (원/kWh)		70,847	70,847	-	-
주파수DR** (원/kW-10m)	31,109	33,211	33,211	6.8	-

* 월별 기본정산금 산정에 사용되는 단가로, 의무감축용량(kW)에 해당 단가 및 기타 계수를 곱하여 고정기본정산금 및 차등기본정산금을 산정함(제주 DR의 경우 해당 제도가 도입된 '22.12월부터 별도로 산정하기 시작함)

** 실적정산금 산정에 사용되는 단가로, 감축량(kWh, kW-10m)에 해당 단가 및 기타 계수를 곱하여 실적정산금을 산정함(제주 국민DR의 경우 해당 제도가 도입된 '22.12월부터 별도로 산정하기 시작함)

- (전년대비) 연료전환성과계수가 성과연동형 용량가격계수로 변경* 됨에 따라 표준·중소형DR의 기본정산금 단가 하락

* 기존에 발전기여도 80% 및 환경기여도 20%(수요자원의 경우 환경기여도 = 1)를 합산하여 산정하던 연료전환성과계수가 발전기여도 100%로 산정하는 성과연동형 용량가격계수로 변경됨에 따라 수요자원에 적용되는 계수가 낮아짐. 기본정산금은 성과연동형 용량가격계수에 기타 계수를 곱하여 산정됨

- (전월대비) 시간대별 용량가격계수* 하락으로 전월대비 표준·중소형DR의 기본정산금 단가 하락

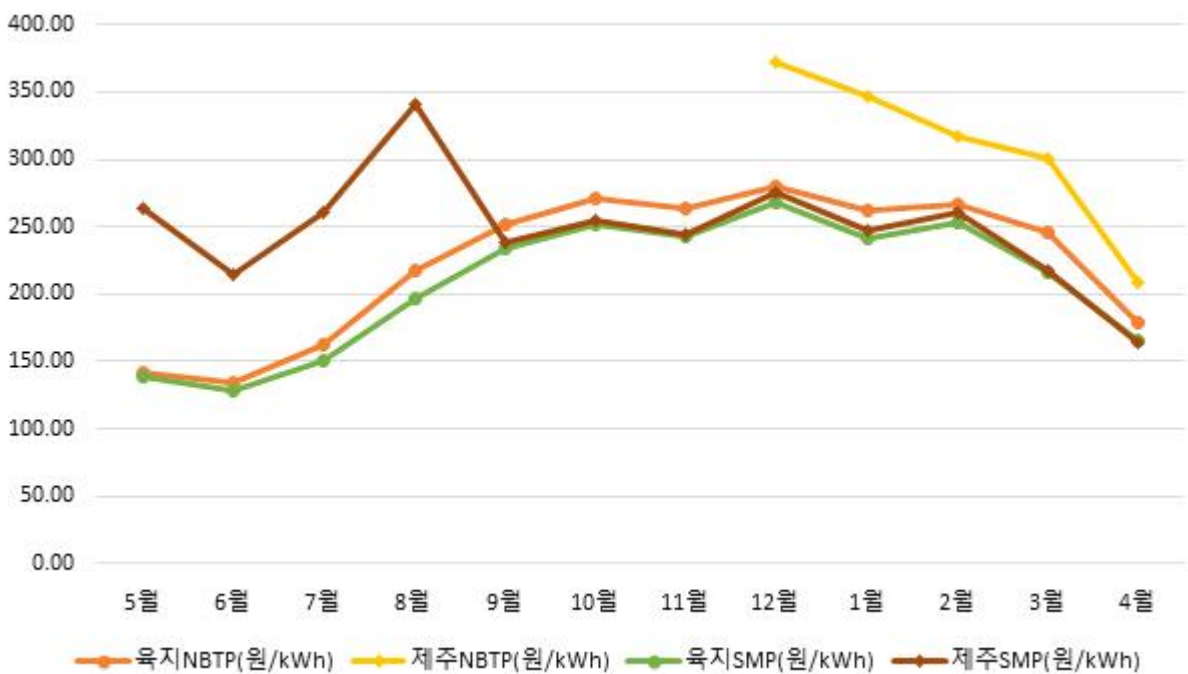
* 시간대별 용량가격계수는 월별 시간대별로 산정되며, 전력수요가 높은 여름·겨울철에 상대적으로 높아짐. 기본정산금은 시간대별 용량가격계수에 기타 계수를 곱하여 산정됨

2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

구 분	'22.5월	6월	7월	8월	9월	10월
육지NBTP (원/kWh)	141.91	134.96	161.98	217.71	252.06	270.62
제주NBTP (원/kWh)						
육지SMP (원/kWh)	139.06	128.84	150.60	196.02	233.37	251.61
제주SMP (원/kWh)	263.73	214.32	261.31	340.91	238.44	255.03

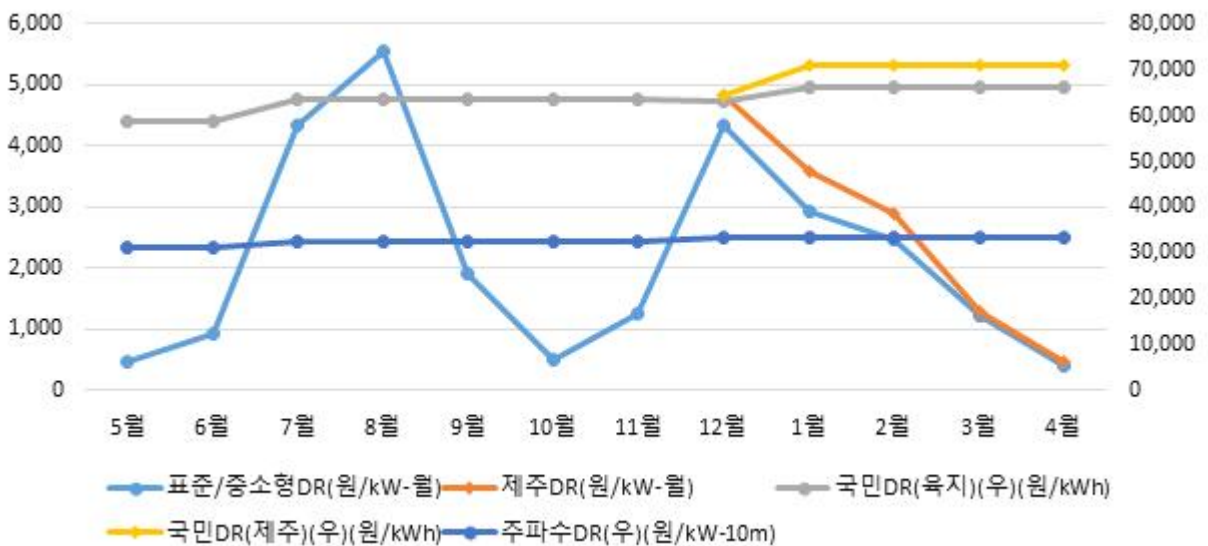
구 분	11월	12월	'23.1월	2월	3월	4월
육지NBTP (원/kWh)	263.69	279.90	262.73	266.58	246.42	178.87
제주NBTP (원/kWh)		371.96	346.70	317.22	300.47	207.89
육지SMP (원/kWh)	242.17	267.55	240.73	253.48	215.87	164.87
제주SMP (원/kWh)	243.97	275.15	247.55	260.27	218.20	163.87



○ 월별 기본정산금 단가

구 분	'22.5월	6월	7월	8월	9월	10월
표준·중소형DR(원/kW-월)	460	942	4,355	5,542	1,900	488
제주DR(원/kW-월)						
국민DR(육지)(원/kWh)	58,633	58,633	63,502	63,502	63,502	63,502
국민DR(제주)(원/kWh)						
주파수DR(원/kW-10m)	31,109	31,109	32,486	32,486	32,486	32,486

구 분	11월	12월	'23.1월	2월	3월	4월
표준·중소형DR(원/kW-월)	1,246	4,344	2,943	2,476	1,213	386
제주DR(원/kW-월)		4,835	3,583	2,903	1,299	480
국민DR(육지)(원/kWh)	63,502	63,116	66,056	66,056	66,056	66,056
국민DR(제주)(원/kWh)		64,576	70,847	70,847	70,847	70,847
주파수DR(원/kW-10m)	32,486	33,211	33,211	33,211	33,211	33,211



나. 신뢰성 · 자발적DR(표준 · 중소형 · 제주DR) 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

- 신뢰성DR : 발령 실적 없음
- 자발적DR : 총 18일, 54시간(낙찰가능일 : 20일/480시간) 낙찰로 7,757MWh 감축

구 분		'22.4월	'23.3월	'23.4월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
입찰량*(MWh)		50,563	80,890	79,245	56.7	-2.0
낙찰량 (MWh)	경제성	5,436	2,548	4,572	-15.9	79.4
	피크수요	-	-	-	-	-
	미세먼지	-	8,091	-	-	-
	소 계	5,436	10,639	4,572	-15.9	-57.0
감축량(MWh)		9,642	17,679	7,757	-19.5	-56.1
이행률(%)		177.4	166.2	169.7	-7.7	3.5

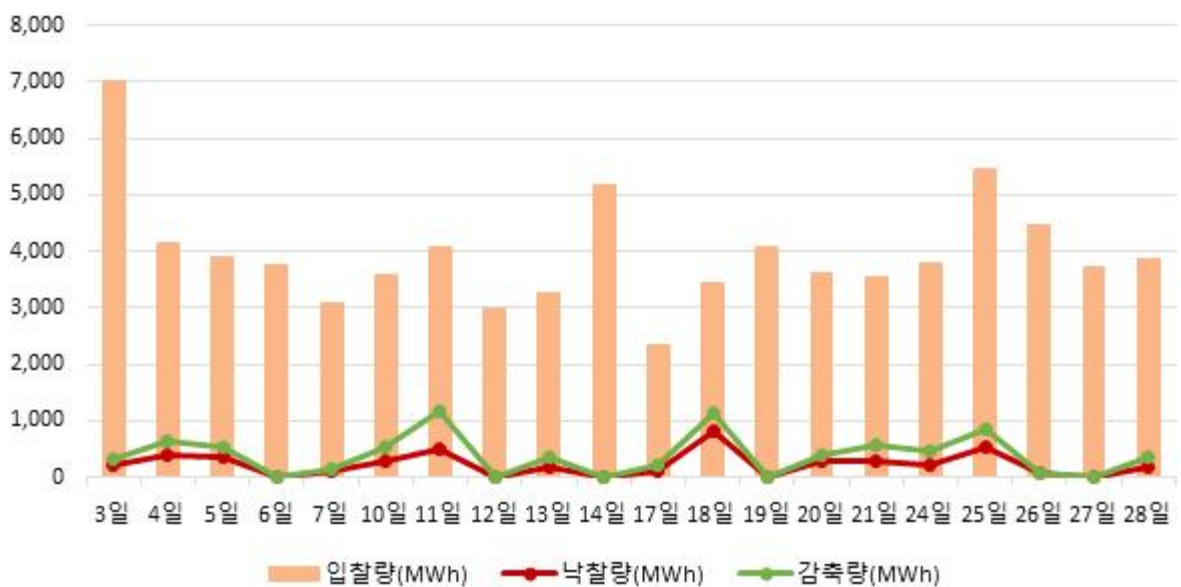
- * 자발적DR 통합 이전(~'22.8월)의 입찰량은 경제성DR 입찰량을 기준으로 작성함
- (전년대비) 실계통기반 하루전시장 도입으로 낙찰률(입찰량 대비 낙찰량)이 하락함에 따라, 전년대비 낙찰량 및 감축량 하락
- (전월대비) 수요자원의 낙찰가능한 시간대*가 증가하여 경제성DR 낙찰량이 증가했으나, 미세먼지DR 낙찰량의 급감으로 전체 낙찰량 및 감축량 감소
- * NBTP(수요자원이 입찰할 수 있는 최소 가격)이 SMP보다 낮은 시간대를 의미하며, NBTP이 SMP보다 낮을 경우 자발적DR(경제성DR) 낙찰 확률이 높으나 발전기 자기제약 등을 고려할 시 반드시 낙찰되는 것은 아님
- (피크수요/미세먼지DR) 낙찰 및 감축 실적 없음

※ 참고 : 일별 자발적DR 실적

구분	3일	4일	5일	6일	7일	10일	11일	12일
입찰량(MWh)	7,026	4,130	3,889	3,767	3,080	3,573	4,070	2,987
낙찰량(MWh)	222	406	364	-	111	299	494	7
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량(MWh)	335	639	540	-	147	522	1,184	9
이행률(%)	151.1	157.4	148.2	-	132.6	174.6	239.6	128.7

구분	13일	14일	17일	18일	19일	20일	21일	24일
입찰량(MWh)	3,247	5,175	2,352	3,418	4,067	3,606	3,555	3,782
낙찰량(MWh)	182	1	101	798	9	300	269	220
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량(MWh)	352	1	213	1,132	10	375	557	454
이행률(%)	193.4	127.1	211.2	141.9	107.0	125.1	207.0	206.2

구분	25일	26일	27일	28일	-	-	-	-
입찰량(MWh)	5,471	4,458	3,723	3,871	-	-	-	-
낙찰량(MWh)	541	55	-	193	-	-	-	-
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량(MWh)	854	69	-	364	-	-	-	-
이행률(%)	157.8	124.6	-	188.7	-	-	-	-



※ 참고 : 자원종류별 · 지역별 자발적DR 실적

구분	표준		중소형		제주	합계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량 (MWh)	9,884	69,256	53	52	-	79,245
낙찰량 (MWh)	1,234	3,320	18	-	-	4,572
감축량 (MWh)	2,090	5,646	21	-	-	7,757
이행률(%)	169.3	170.1	115.4	-	-	169.7

○ 정산금 : 정산금 26억원 지급

구분		'22.4월	'23.3월	'23.4월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
실적 정산금 (백만원)	신뢰성	-	-	-	-	-
	자발적	1,158	2,517	872	-24.7	-65.3
	위약금	3	23	1	-49.0	-93.7
	소계	1,156	2,494	871	-24.7	-65.1
기본 정산금 (백만원)	고정	2,155	5,360	1,708	-20.8	-68.1
	차등	-	-	-	-	-
	위약금	-	-	-	-	-
	소계	2,155	5,360	1,708	-20.8	-68.1
합계		3,311	7,854	2,578	-22.1	-67.2

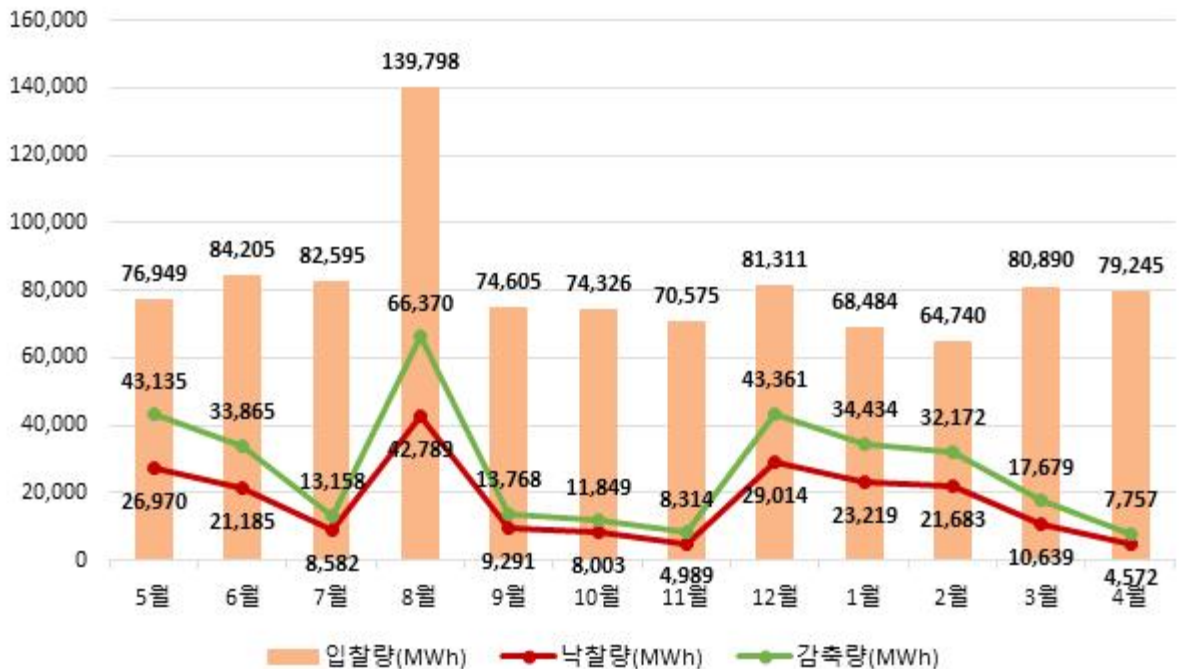
- (신뢰성DR 실적정산금) 당월의 신뢰성DR 발령 실적 없음
- (자발적DR 실적정산금) 전년대비 감축량 감소 및 SMP 하락으로 실적정산금 감소
- (고정기본정산금) 전년대비 의무감축용량 감소 및 기본정산금 단가 하락으로 고정기본정산금 감소
 - * 전년대비 기본정산금 단가 하락 원인은 7페이지 참조
- (차등기본정산금) 당월은 차등기본정산금을 미지급함*
 - * 차등기본정산금은 연간 4회(2월, 5월, 8월, 11월) 지급함

2. 월별 현황

○ 월별 자발적DR 실적

구분	'22.5월	6월	7월	8월	9월	10월
입찰량(MWh)	76,949	84,205	82,595	139,798	74,605	74,326
낙찰량(MWh)	26,970	21,185	8,582	42,789	9,291	8,003
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	-
감축량(MWh)	43,135	33,865	13,158	66,370	13,768	11,849
이행률(%)	159.9	159.9	153.3	155.1	148.2	148.1

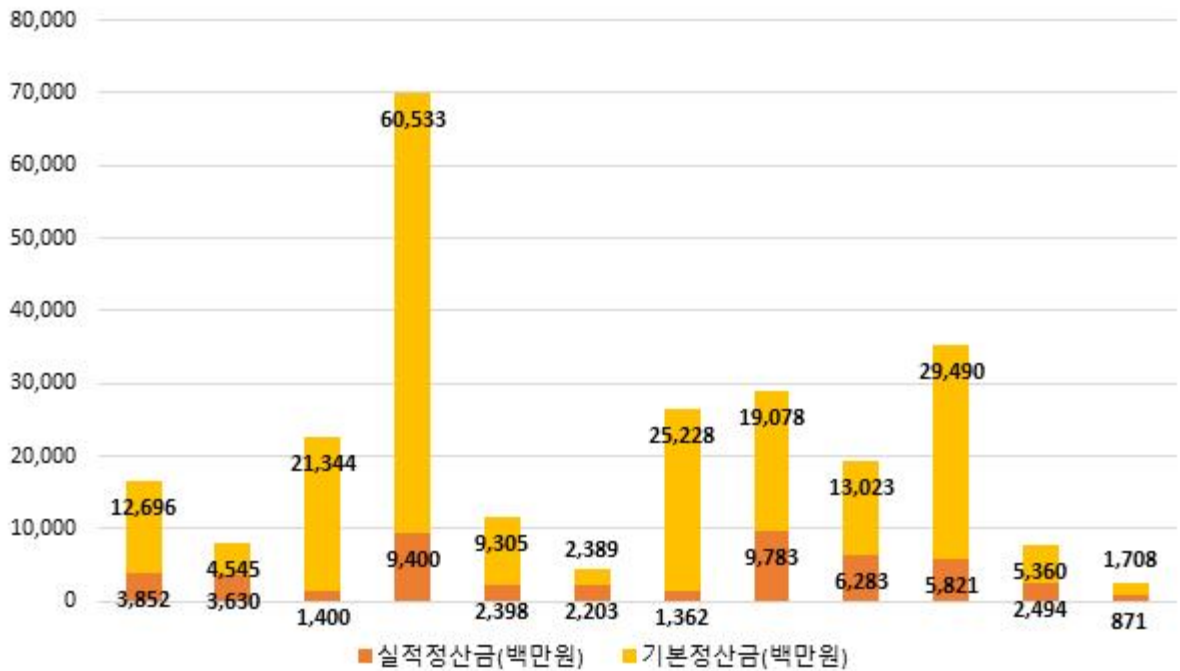
구분	11월	12월	'23.1월	2월	3월	4월
입찰량(MWh)	70,575	81,311	68,484	64,740	80,890	79,245
낙찰량(MWh)	4,989	29,014	23,219	21,683	10,639	4,572
(피크수요낙찰)	-	(2,841)	(796)	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	(2,589)	(4,588)	(8,091)	-
감축량(MWh)	8,314	43,361	34,434	32,172	17,679	7,757
이행률(%)	166.6	149.4	148.3	148.4	166.2	169.7



○ 월별 정산금 지급 실적

구 분	'22.5월	6월	7월	8월	9월	10월
실적정산금 (백만원)	3,852	3,630	1,400	9,400	2,398	2,203
기본정산금 (백만원)	12,696	4,545	21,344	60,533	9,305	2,389
합 계 (백만원)	16,547	8,175	22,745	69,932	11,703	4,593

구 분	11월	12월	'23.1월	2월	3월	4월
실적정산금 (백만원)	1,362	9,783	6,283	5,821	2,494	871
기본정산금 (백만원)	25,228	19,078	13,023	29,490	5,360	1,708
합 계 (백만원)	26,591	28,861	19,306	35,311	7,854	2,578



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('23.4월) 실적

○ 국민DR : 총 7일 발령으로 2,867kWh 감축

연 번	발령일자	발령시각	감축량(kWh)	정산금(천원)
1	2023-04-06	17	298	461
2	2023-04-07	20	341	528
3	2023-04-12	20	469	749
4	2023-04-13	20	523	846
5	2023-04-14	17	176	275
6	2023-04-17	20	472	736
7	2023-04-21	20	588	951
합 계			2,867	4,546

○ 주파수DR : 당월 실적 없음

○ 플러스DR : 총 14일(44시간) 거래로 123,844kWh 증대

- (하루전 시장) 총 8일(21시간) 낙찰로 53,897kWh 증대

연 번	거래일자	거래시간(시간)	증대량(kWh)	정산금(천원)
1	2023-04-07	2	6,479	853
2	2023-04-11	2	2,810	401
3	2023-04-12	3	5,907	869
4	2023-04-13	3	6,030	781
5	2023-04-21	1	2,780	248
6	2023-04-22	4	12,677	1,789
7	2023-04-26	3	8,803	1,056
8	2023-04-27	3	8,411	1,144
합 계		21	53,897	7,141

- (실시간 시장) 총 7일(23시간) 발령으로 69,947kWh 증대

연 번	거래일자	거래시간(시간)	증대량(kWh)	정산금(천원)
1	2023-04-03	4	11,537	1,937
2	2023-04-07	1	3,013	531
3	2023-04-08	4	15,093	2,110
4	2023-04-09	5	14,689	1,735
5	2023-04-16	3	9,307	1,532
6	2023-04-17	2	5,984	1,029
7	2023-04-30	4	10,324	1,188
합 계		23	69,947	10,061

2. 누적 실적

○ 국민DR

연	발령횟수(회)	감축량(kWh)	정산금(천원)
2020	47	636	803
2021	59	1,530	2,037
2022	45	6,477	10,321
2023	41	16,187	27,862
합 계	192	24,830	41,022

○ 주파수DR

연	발령일	감축량(MW-10m)	정산금(백만원)
2021	2021-03-28	830	2,335
	2021-04-11	712	1,203
	2021-05-08	1,067	1,201
	2021-05-29	823	926
	소 계	3,432	5,666
2022	2022-04-09	794	2,059
	2022-04-26	755	1,174
	2022-09-29	838	907
	소 계	2,387	4,141
합 계		5,819	9,807

○ 플러스DR

- 하루전 시장

연	월	거래일수(일)	거래시간(시간)	증대량(kWh)	정산금(천원)
2021	4	3	8	3,215	207
	5	6	20	15,796	553
	10	1	1	467	42
	소 계	10	29	19,478	801
2022	3	2	4	4,873	736
	4	8	25	32,507	4,680
	5	7	25	47,857	5,002
	10	5	19	39,043	8,047
	11	3	11	27,821	5,449
	소 계	25	84	152,101	23,914
2023	1	1	4	6,398	1,436
	2	4	11	25,584	5,323
	3	5	13	30,917	4,846
	4	8	21	53,897	7,141
	소 계	18	49	116,796	18,746
합 계		53	162	288,375	43,461

- 실시간 시장

연	월	거래일수(일)	거래시간(시간)	증대량(kWh)	정산금(천원)
2023	1	1	2	5,825	1,456
	2	6	13	33,852	8,361
	3	15	39	106,033	21,833
	4	7	23	69,947	10,061
	소 계	29	77	215,657	41,711
합 계		29	77	215,657	41,711

3 수요관리사업자별 참여 실적

○ 신뢰성DR 참여 실적(9차, '22.12~'23.4월)

연 번	사업자명	감축이행률
1	그리드위즈(주)	128.6
2	매니지온(주)	123.9
3	미래엔환경(주)	102.4
4	벽산파워(주)	99.4
5	새서울산업(주)	104.2
6	서울에너지공사	130.8
7	시너지(주)	117.3
8	씨에스위더스(주)	110.6
9	아이디알서비스(주)	102.9
10	에너클(주)	96.8
11	에넬엑스코리아 유한회사	118.0
12	에스케이텔레콤(주)	111.0
13	엔라이튼(주)	118.2
14	웰라인시스템(주)	121.3
15	인업스(주)	105.7
16	인코어드 테크놀로지스(주)	101.8
17	케이티(주)	113.9
18	코리아에너지(주)	107.8
19	쿠루(주)	81.2
20	파워텍에너지(주)	128.3
21	포스코아이씨티(주)	108.6
22	한국엔텍(주)	117.7
합 계		112.4

○ 자발적DR 참여 실적('23.4월)

연 번	사업자명	입찰량 (MWh)	낙찰량 (MWh)	감축량 (MWh)	감축이행률 (%)
1	그리드위즈(주)	13,815	437	1,236	282.7
2	매니지온(주)	43	1	2	158.9
3	미래엔환경(주)	-	-	-	-
4	벽산파워(주)	1,517	130	210	161.9
5	새서울산업(주)	57	16	19	121.3
6	서울에너지공사	-	-	-	-
7	시너지(주)	1,355	66	72	108.7
8	씨에스위더스(주)	2,967	89	130	146.1
9	아이디알서비스(주)	32,652	2,456	4,343	176.8
10	에너클(주)	-	-	-	-
11	에넬엑스코리아 유한회사	12,697	597	753	126.2
12	에스케이텔레콤(주)	-	-	-	-
13	엔라이튼(주)	-	-	-	-
14	웰라인시스템(주)	-	-	-	-
15	인업스(주)	393	61	78	127.4
16	인코어드 테크놀로지스(주)	-	-	-	-
17	케이티(주)	11,226	611	767	125.5
18	코리아에너지(주)	16	-	-	-
19	쿠루(주)	-	-	-	-
20	파워텍에너지(주)	-	-	-	-
21	포스코아이씨티(주)	2,176	88	116	132.3
22	한국엔텍(주)	331	20	31	155.5
합 계		79,245	4,572	7,757	169.7

[참고] 9차년도 감축시험 및 감축재시험 결과

- 감축시험 : 101개 수요자원(의무감축용량 : 4,912MW) 대상 6/7, 6/8 시행
 - (시험 결과) 71개 수요자원 통과(감축이행률 97% 이상), 30개 수요자원 재시험 시행

구 분		대상 자원		통 과		재시험 대상	
		용량(MW)	자원수(개)	용량(MW)	자원수(개)	용량(MW)	자원수(개)
표 준	수도권	587	12	576	11	11	1
	비수도권	3,666	26	3,523	24	143	2
중소형	수도권	250	26	197	19	53	7
	비수도권	372	32	134	15	238	17
제 주		37	5	13	2	24	3
합 계		4,912	101	4,442	71	470	30

- 감축재시험 : 30개 수요자원(의무감축용량 : 470MW) 대상 6/20 시행
 - (시험 결과) 18개 수요자원 통과(감축이행률 97% 이상), 12개 수요자원 의무감축용량 조정

구 분		대상 자원		통 과		용량 조정 대상*	
		용량(MW)	자원수(개)	용량(MW)	자원수(개)	용량(MW)	자원수(개)
표 준	수도권	11	1	11	1	-	-
	비수도권	143	2	118	1	25(22)	1(1)
중소형	수도권	53	7	25	4	29(26)	3(3)
	비수도권	238	17	191	12	47(40)	5(5)
제 주		24	3	-	-	24(20)	3(2)
합 계		470	30	345	18	125(108)	12(11)

* 용량조정 결과 수요자원 종류별 최소 의무감축용량(표준DR : 10MW, 중소형/제주DR : 2MW)에 미달할 경우, 해당 수요자원은 말소됨. 괄호 안은 용량조정 결과를 반영한 수요자원 수 및 의무감축용량

○ 참여 현황(적용일 : 7/4)

구 분		의무감축용량(MW)	수요자원 수(개)	참여고객 수(개)
표 준	수도권	587	12	544
	비수도권	3,663	26	1,476
중소형	수도권	247	26	1,020
	비수도권	366	32	1,886
제 주		32	4*	121
합 계		4,895	100	5,047

* 감축재시험 용량조정 결과 제주DR 수요자원 1개가 최소 의무감축용량 미달로 말소됨