

'25년 3월

수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 6.



본 보고서는 보고서 작성 시점에 확정된 데이터를 기준으로 작성했습니다. 향후 계량 데이터 변동 등의 사유로 수정정산 발생 시 일부 데이터가 변경될 수 있습니다.



< 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

붙임 : 수요자원거래시장 상세 통계



1 수요자원시장 참여 현황

가. 신뢰성·자발적DR(표준·중소형·제주DR) 참여 현황

1. 최근('25.5월) 참여 현황

- 수요관리사업자 수 : 27개
- 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분		의무감축용량	수요자원 수	참여고객 수	
평일	표준	수도권	578	12	525
		비수도권	3,081	17	1,187
	중소형	수도권	183	18	753
		비수도권	293	27	1,637
	제 주		35	4	114
	평일 합계		4,170	78	4,216
휴일	표준	수도권	142	1	13
		비수도권	610	4	57
	중소형	수도권	-	-	-
		비수도권	3	1	11
	제 주		-	-	-
	휴일 합계		754	6	81



2. 11차('24.12월 ~) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분		'24.12월	'25.4월	'25.5월	전월대비 증감
사업자 수		27	27	27	-
평일	의무감축용량	4,198	4,170	4,170	-
	수요자원 수	78	78	78	-
	참여고객 수	4,217	4,216	4,216	-
휴일	의무감축용량	-	754	754	-
	수요자원 수	-	6	6	-
	참여고객 수	-	81	81	-



3. 차수별 참여 현황

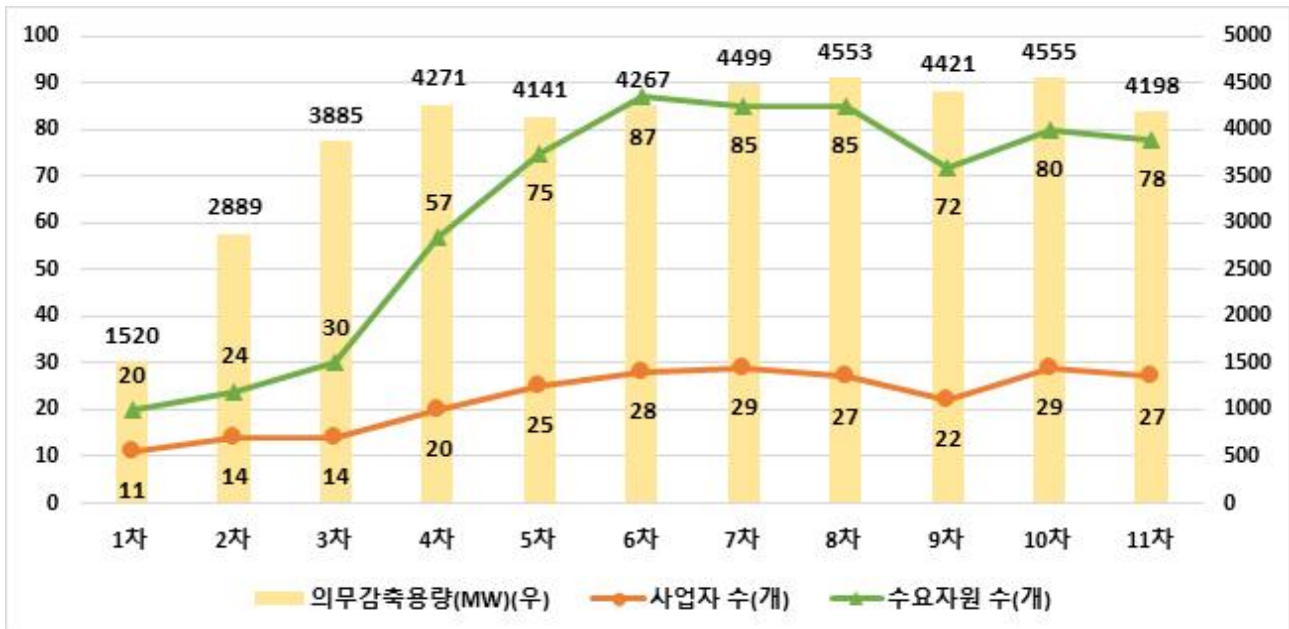
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분	1차('14.11)	2차('15.11)	3차('16.11)	4차('17.11)	5차('18.12)	6차('19.12)
사업자 수	11	14	14	20	25	28
의무감축용량	1,520	2,889	3,885	4,271	4,141	4,267
수요자원 수	20	24	30	57	75	87
참여고객 수	899	1,519	2,223	3,580	3,639	4,168

구 분	7차('20.12)	8차('21.12)	9차('22.12)	10차('23.12)	11차('24.12)
사업자 수	29	27	22	29	27
의무감축용량	4,499	4,553	4,421	4,555	4,198
수요자원 수	85	85	72	80	78
참여고객 수	4,900	5,034	3,762	4,571	4,217

* 해당 차수의 초기등록 결과를 기준으로 작성함



나. 국민·주파수·플러스DR 참여 현황

1. 최근('25.5월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분		사업자 수	수요자원 수	참여고객 수	등록용량*
국민DR		16	135	77,780	
주파수 DR	1단계	4	49	59	631
	2단계		22	29	254
플러스 DR	육지	9	165	43,509	2,828
	제주	5	28	1,659	

* 국민DR 및 제주 플러스DR은 별도 등록용량 없음. 주파수DR은 감축예상 용량을 기준으로, 육지 플러스DR은 증대가능용량을 기준으로 작성함

2. 11차('24.12월 ~) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분			'24.12월	'25.4월	'25.5월	전월대비증감
수요자원수	국민DR		116	135	136	1
	주파수 DR	1단계	48	49	49	-
		2단계	22	22	22	-
	플러스 DR	육지	162	165	165	-
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR		65,224	77,780	78,319	539
	주파수 DR	1단계	56	59	59	-
		2단계	29	29	29	-
	플러스 DR	육지	43,488	43,509	43,509	-
		제주	1,760	1,659	1,659	-
등록용량	주파수 DR	1단계	630	631	631	-
		2단계	254	254	254	-
	육지 플러스DR		3,677	3,713	3,713	-



2 수요자원시장 운영 실적

가. 수요자원시장 가격 지표

1. 전년 동월 및 전월 대비 현황

○ 순편의가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh, 원/Gcal, %]

구 분		'24.3월	'25.2월	'25.3월	증감률(%)	
					전년 대비	전월 대비
육지	NBTP	158.56	136.79	134.74	-15.0	-1.5
	LNG열량단가	85,111	77,858	75,884	-10.8	-2.5
	유류열량단가	140,016	125,674	125,610	-10.3	-0.1
제주	NBTP	156.22	144.76	141.71	-9.3	-2.1
	LNG열량단가	92,536	79,689	78,681	-15.0	-1.3
	유류열량단가	118,094	124,296	137,037	16.0	10.3
육지SMP		134.40	116.39	113.12	-15.8	-2.8
제주SMP		140.61	116.05	105.57	-24.9	-9.0

* 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

- (NBTP 및 SMP) 전월대비 주요 연료원인 LNG 열량단가의 하락으로 NBTP 및 SMP 하락



○ 기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월(표준·중소형/제주DR), 원/kW(국민DR), 원/kW-10m(주파수DR)]

구 분	'24.3월	'25.2월	'25.3월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준·중소형DR*	1,383	2,276	1,674	21.1	-26.4
제주DR*	1,581	2,773	1,987	25.7	-28.4
국민DR(육지)**	71,306	70,820	70,820	-0.7	-
국민DR(제주)**	80,248	80,686	80,686	0.5	-
주파수DR**	39,792	41,555	41,555	4.4	-

* 월별 고정기본정산금 산정에 사용되는 단가로, 의무감축용량(kW)에 해당 단가를 곱하여 고정기본정산금을 산정함

** 실적정산금 산정에 사용되는 단가로, 감축량(kWh, kW-10m)에 해당 단가 및 기타 계수를 곱하여 실적정산금을 산정함

- (표준·중소형·제주DR) 전월대비 시간대별 용량가격계수*의 하락으로 기본정산금 단가 하락

* 시간대별 용량가격계수는 전력수요가 높은 기간/시간에 높은 값을 가지나, 최근 산정기준 변경에 따라 기간/시간 간 차이가 감소함. 이에 따라, ① 수요자원의 월별 기본정산금 단가(상대적으로 전력수요가 높은 시간을 기준으로 산정)는 전반적으로 낮아지며, ② 월별로 전력수요가 낮은 월은 상대적으로 상승, 높은 월은 상대적으로 하락함



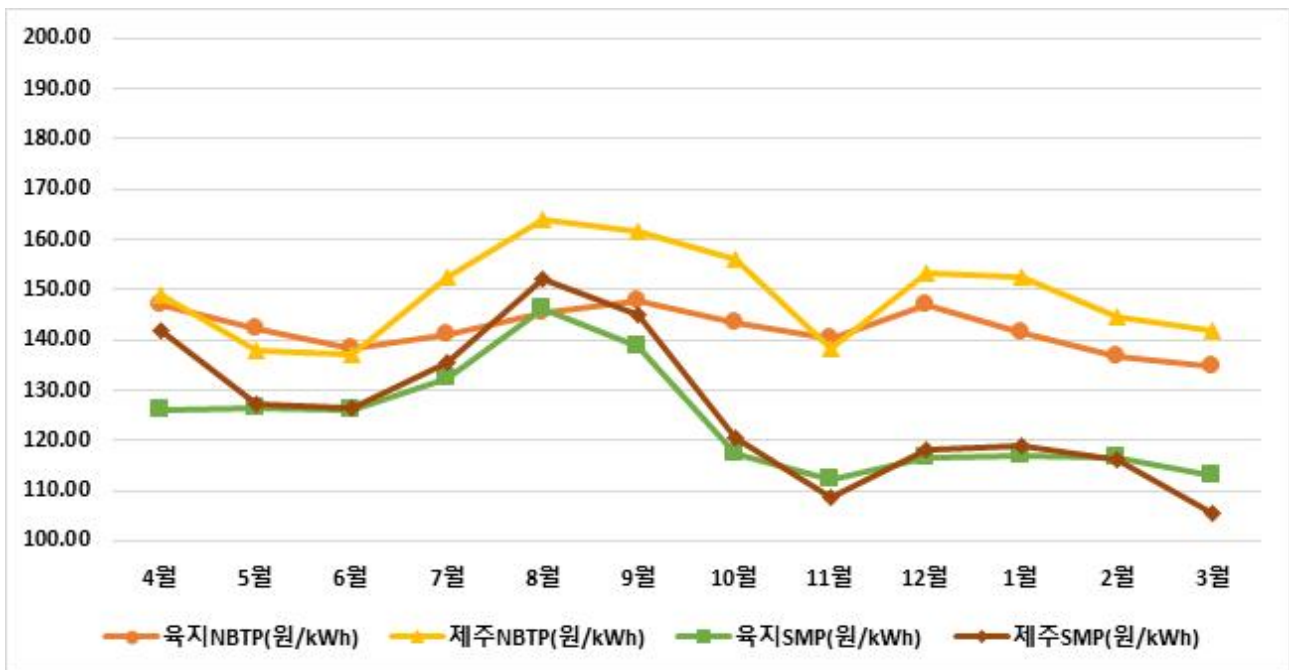
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구 분	'24.4월	5월	6월	7월	8월	9월
육지NBTP	146.96	142.16	138.26	141.12	145.53	147.71
제주NBTP	148.80	138.07	137.13	152.41	164.08	161.53
육지SMP	125.90	126.35	125.99	132.46	146.21	138.78
제주SMP	141.72	127.09	126.41	135.55	152.02	145.10

구 분	10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
육지NBTP	143.32	140.30	146.94	141.58	136.79	134.74
제주NBTP	156.00	138.18	153.14	152.33	144.76	141.71
육지SMP	117.20	112.26	116.58	117.11	116.39	113.12
제주SMP	120.62	108.66	118.18	118.90	116.05	105.57

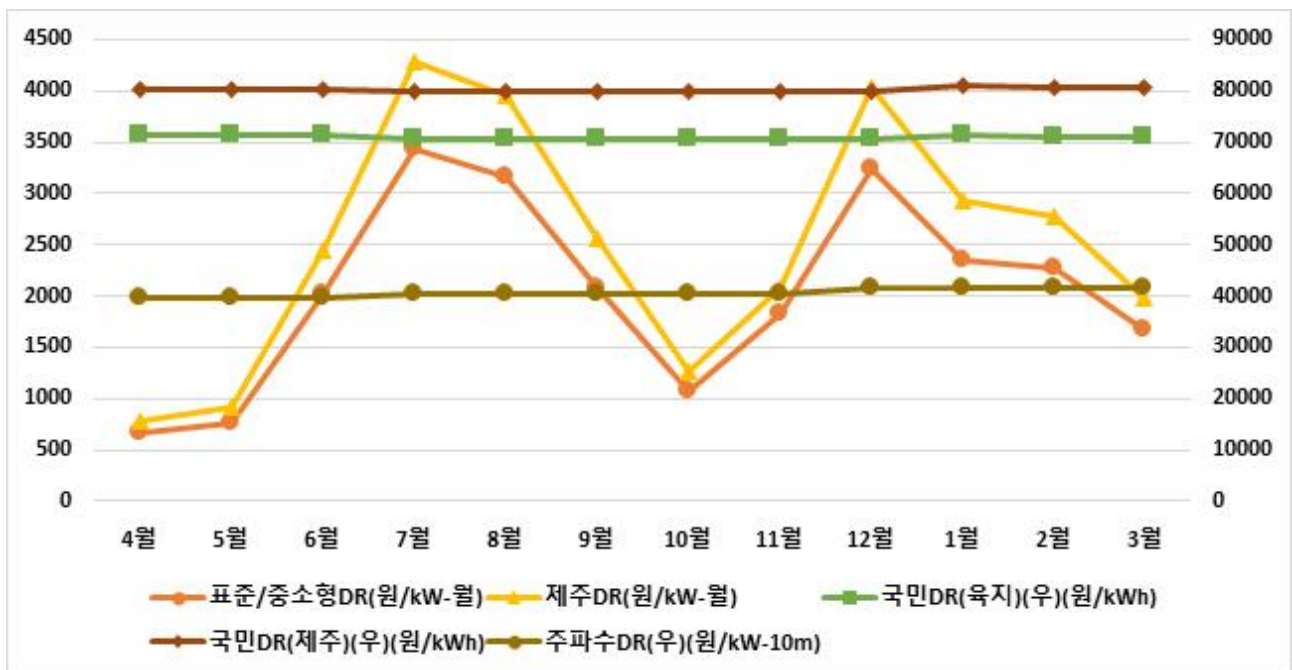


○ 월별 기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월(표준·중소형/제주DR), 원/kW(국민DR), 원/kW-10m(주파수DR)]

구 분	'24.4월	5월	6월	7월	8월	9월
표준·중소형DR	669	767	2,014	3,425	3,167	2,087
제주DR	784	911	2,447	4,285	3,964	2,558
국민DR(육지)	71,306	71,306	71,306	70,588	70,588	70,588
국민DR(제주)	80,248	80,248	80,248	80,020	80,020	80,020
주파수DR	39,792	39,792	39,792	40,576	40,576	40,576

구 분	10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
표준·중소형DR	1,063	1,826	3,247	2,349	2,276	1,674
제주DR	1,261	2,079	4,026	2,928	2,773	1,987
국민DR(육지)	70,499	70,499	70,499	71,220	70,820	70,820
국민DR(제주)	79,862	79,862	79,862	81,142	80,686	80,686
주파수DR	40,576	40,576	41,555	41,555	41,555	41,555



나. 신뢰성 · 자발적DR(표준 · 중소형 · 제주DR) 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

○ 신뢰성DR : 운영 실적 없음

[단위 : MWh, %, %p]

구 분	'24.3월	'25.2월	'25.3월	증감률(증감)	
				전년대비	전월대비
감축요청량	-	-	-	-	-
감축량	-	-	-	-	-
이행률	-	-	-	-	-

○ 자발적DR : 총 13일, 98시간(거래가능일 : 20일/480시간) 낙찰로 33,994MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구 분	'24.3월	'25.2월	'25.3월	증감률		
				전년대비	전월대비	
입찰량	85,063	87,794	108,225	27.2	23.3	
낙찰량	경제성	7,789	5,177	2,961	-62.0	-42.8
	피크수요	-	-	-	-	-
	미세먼지	-	-	17,934	-	-
	소 계	7,789	5,177	20,895	168.3	303.6
감축량	11,997	7,070	33,994	183.4	380.8	
이행률	154.0	136.6	162.7	8.7	26.1	

- 경제성DR 낙찰량이 감소했지만, 미세먼지DR 낙찰량 증가로 낙찰량 및 감축량 증가



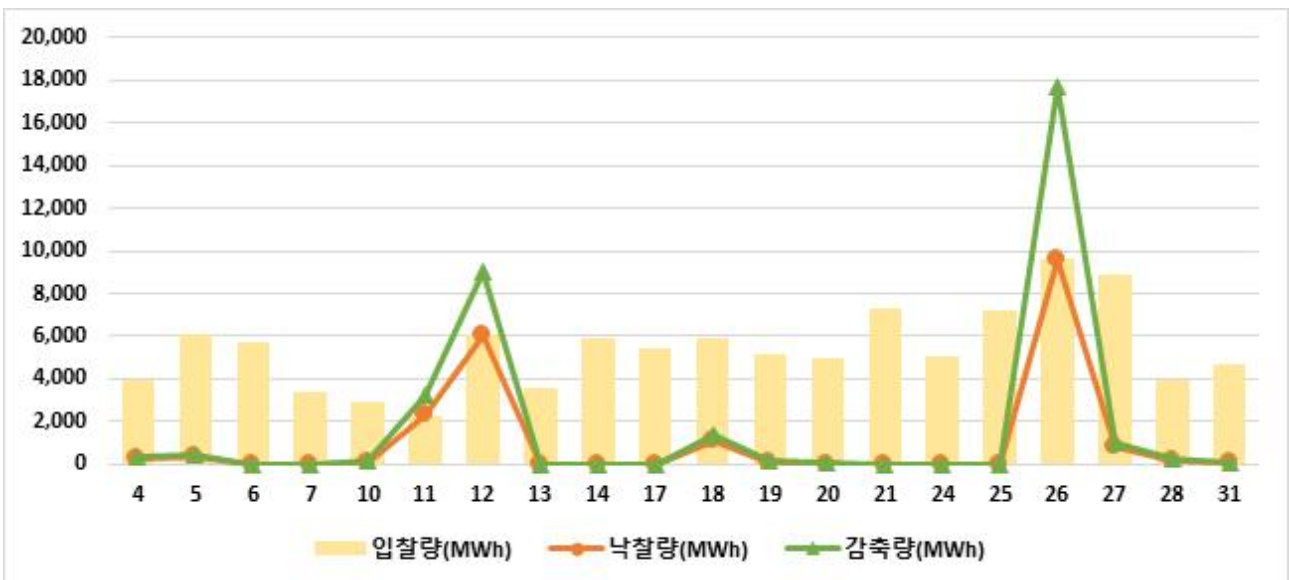
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적 ('25.3월)

[단위 : MWh, %]

구 분	4일(화)	5일(수)	6일(목)	7일(금)	10일(월)	11일(화)	12일(수)	13일(목)
입찰량	3,965	6,103	5,741	3,420	2,912	2,280	6,053	3,593
낙찰량	245	392	21	-	93	2,280	6,053	-
(피크수요)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지)	-	-	-	-	-	(2,280)	(6,053)	-
감축량	345	470	27	-	145	3,287	9,069	-
이행률	140.9	119.8	128.6	-	156.2	144.2	149.8	-

구 분	14일(금)	17일(월)	18일(화)	19일(수)	20일(목)	21일(금)	24일(월)	25일(화)
입찰량	5,887	5,484	5,914	5,160	4,937	7,331	5,101	7,190
낙찰량	-	-	1,110	43	19	-	-	-
(피크수요)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지)	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량	-	-	1,349	130	78	-	-	-
이행률	-	-	121.6	302.7	408.1	-	-	-

구 분	26일(수)	27일(목)	28일(금)	31일(월)				합계
입찰량	9,600	8,932	3,971	4,651				108,225
낙찰량	9,600	801	190	47				20,895
(피크수요)	-	-	-	-				-
(미세먼지)	(9,600)	-	-	-				(17,934)
감축량	17,723	1,003	246	121				33,994
이행률	184.6	125.3	129.5	256.4				162.7



※ 참고 : 자원종류별 · 지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구 분	표 준		중소형		제 주	합 계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	12,301	95,372	200	352	-	108,225
낙찰량	4,988	15,875	20	12	-	20,895
감축량	7,567	26,384	26	16	-	33,994
이행률	151.7	166.2	126.9	134.2	-	162.7

○ 정산금 : 정산금 97억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구 분		'24.3월	'25.2월	'25.3월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
실적 정산금	신뢰성	-	-	-	-	-
	자발적	1,331	770	2,642	98.4	242.9
	위약금	10	2	12	21.5	585.4
	소 계	1,321	769	2,630	99.0	242.1
기본 정산금	고 정	6,282	9,511	7,110	13.2	-25.2
	차 등	-	5,262	-	-	-100.0
	위약금	-	-	-	-	-
	소 계	6,282	14,773	7,110	13.2	-51.9
합 계		7,604	15,542	9,740	28.1	-37.3

- (실적정산금) 전월대비 감축량 증가로 실적정산금 증가
- (고정기본정산금) 전월대비 고정기본정산금 단가 하락으로 감소

* 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조

- (차등기본정산금*) 기본정산금 지급월 아님

* 차등기본정산금은 연간 4회(2월, 5월, 8월, 11월) 지급함



2. 월별 현황

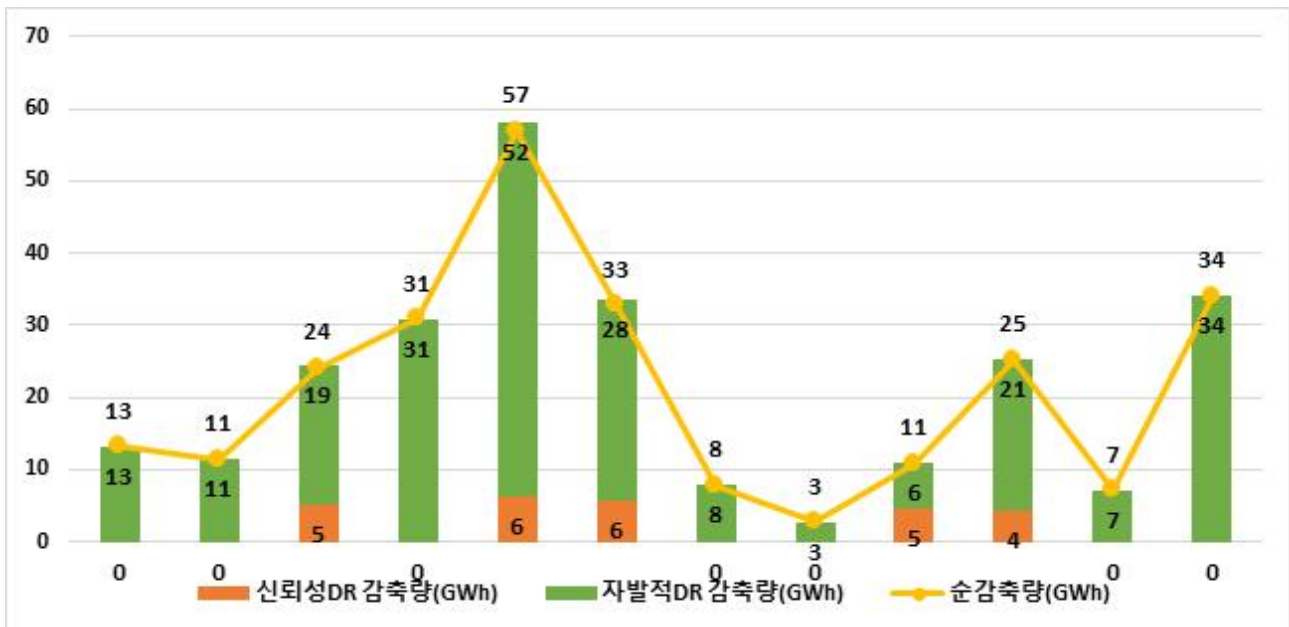
○ 월별 감축량 실적

[단위 : MWh]

구 분	'24.4월	5월	6월	7월	8월	9월
신뢰성DR	-	-	5,086	-	6,180	5,799
자발적DR	13,133	11,420	19,276	30,827	51,861	27,843
순감축량*	13,133	11,420	24,158	30,827	56,887	32,748

구 분	10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
신뢰성DR	-	-	4,528	4,207	-	-
자발적DR	7,846	2,745	6,360	21,132	7,070	33,994
순감축량*	7,846	2,745	10,888	25,150	7,070	33,994

* 자발적DR과 신뢰성DR에 중복하여 포함된 감축량을 제외한 순감축량



○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구 분	'24.4월	5월	6월	7월	8월	9월
입찰량	85,047	83,446	92,473	107,147	95,443	65,446
낙찰량	8,111	7,158	13,516	21,510	35,384	18,168
(피크수요낙찰)	-	-	(3,355)	(550)	(3,416)	(226)
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	-
감축량	13,133	11,420	19,276	30,827	51,861	27,843
이행률	161.9	159.5	142.6	143.3	146.6	153.2

구 분	10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
입찰량	85,012	83,473	93,509	74,458	87,794	108,225
낙찰량	5,054	1,490	4,265	15,169	5,177	20,895
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	(9,895)	-	(17,934)
감축량	7,846	2,745	6,360	21,132	7,070	33,994
이행률	155.2	184.2	149.1	139.3	136.6	162.7

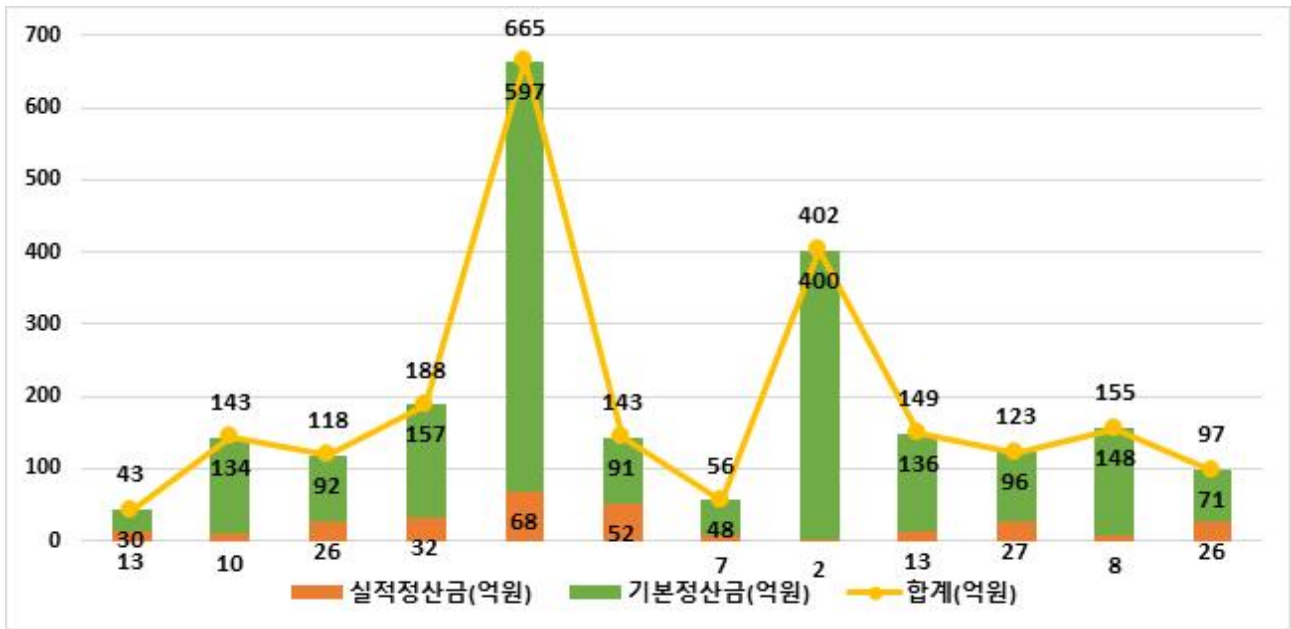


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구 분	'24.4월	5월	6월	7월	8월	9월
실적정산금	1,269	986	2,593	3,164	6,774	5,178
기본정산금	3,038	13,362	9,229	15,660	59,689	9,099
합 계	4,307	14,348	11,822	18,824	66,462	14,277

구 분	10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
실적정산금	734	223	1,335	2,697	769	2,630
기본정산금	4,841	39,977	13,599	9,621	14,773	7,110
합 계	5,575	40,200	14,934	12,317	15,542	9,740



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.3월) 실적

- 국민DR : 총 10시간 발령으로 238,293kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연 번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-03-07	10	15,080	24,063
2	2025-03-10	19	25,849	41,071
3	2025-03-11	10	18,252	29,714
4	2025-03-12	10	18,575	30,799
5	2025-03-13	10	17,987	29,843
6	2025-03-20	21	23,722	39,201
7	2025-03-21	20	28,762	47,539
8	2025-03-24	20	30,071	50,775
9	2025-03-25	20	30,025	51,227
10	2025-03-26	20	29,970	50,516
합 계			238,293	394,747

- 주파수DR : 당월 실적 없음

- 육지 플러스DR : 총 5일(21시간) 낙찰로 7,378MWh 증대

[단위 : MWh, 백만원]

연 번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-03-09	5	955	46
2	2025-03-22	4	199	9
3	2025-03-23	5	2,711	121
4	2025-03-29	2	38	2
5	2025-03-30	5	3,475	145
합 계		21	7,378	323

- 제주 플러스DR : 당월 실적 없음



2. 누적 실적

○ 국민DR

[단위 : 회, kWh, 천원]

연	거래시간	감축량	정산금
2020	36	636	803
2021	59	1,530	2,037
2022	45	6,477	10,321
2023	66	29,377	49,292
2024	55	142,148	248,378
2025(~3월)	25	434,981	710,836
합 계	286	615,149	1,021,667

○ 주파수DR

[단위 : MW-10m, 백만원]

연	거래일자	감축량	정산금	비고
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	
2023	2023-11-30	-	1,052	운전유지비
	소 계	-	1,052	
2024	2024-03-24	975	3,233	
	2024-07-14	23	15	
	2024-11-30	-	876	운전유지비
	소 계	998	4,125	
합 계		6,817	14,983	



○ 육지 플러스DR

[단위 : 일, 시간, MWh, 백만원]

연	월	거래일수	거래시간	증대량	정산금
2024	4	3	7	2,125	99
	5	3	9	2,927	135
	6	1	1	203	10
	10	3	4	1,932	80
	소 계	10	21	7,187	324
2025	3	5	21	7,378	323
	소 계	5	21	7,378	323
합 계		15	42	14,577	648



○ 제주 플러스DR

- 하루전 시장

[단위 : 일, 시간, kWh, 천원]

연	월	거래일수	거래시간	증대량	정산금
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	39,242	8,086
	11	3	11	27,821	5,449
	소 계	25	84	152,300	23,953
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	54,088	7,166
	5	5	10	25,517	3,024
	10	4	9	9,972	1,269
	소 계	27	68	152,476	23,064
	합 계		62	181	324,254

- 실시간 시장

[단위 : 일, 시간, kWh, 천원]

연	월	거래일수	거래시간	증대량	정산금
2023	1	1	2	5,906	1,476
	2	6	13	34,932	8,620
	3	15	39	112,481	23,057
	4	7	23	73,706	10,630
	5	7	21	66,446	8,485
	6	1	2	9,188	1,473
	10	8	15	36,636	4,704
	소 계	45	114	339,295	58,445
합 계		45	114	339,295	58,445

