

2025년도 5월
수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 7.



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. 표준·중소형·제주DR 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. 표준·중소형·제주DR 참여 현황

1. 최근('25.7월) 참여 현황

- 수요관리사업자 수 : 27개
- 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		의무감축용량	수요자원 수	참여고객 수	
평일	표준	수도권	575	12	526
		비수도권	3,259	22	1,191
	중소형	수도권	209	24	874
		비수도권	296	28	1,616
	제주		35	4	115
	평일 합계		4,375	90	4,322
휴일*	표준	수도권	-	-	-
		비수도권	-	-	-
	중소형	수도권	-	-	-
		비수도권	-	-	-
	제주		-	-	-
	휴일 합계		-	-	-

* 여름철(6월~8월) 및 겨울철(12월~2월)은 휴일 수요자원 미운영



2. 11차('24.12월 ~) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		'24.12월	'25.6월	'25.7월	전월대비 증감
사업자 수		27	27	27	-
평일	의무감축용량	4,198	4,375	4,375	-
	수요자원 수	78	90	90	-
	참여고객 수	4,217	4,322	4,322	-
휴일*	의무감축용량	-	-	-	-
	수요자원 수	-	-	-	-
	참여고객 수	-	-	-	-

* 여름철(6월~8월) 및 겨울철(12월~2월)은 휴일 수요자원 미운영



3. 차수별 참여 현황

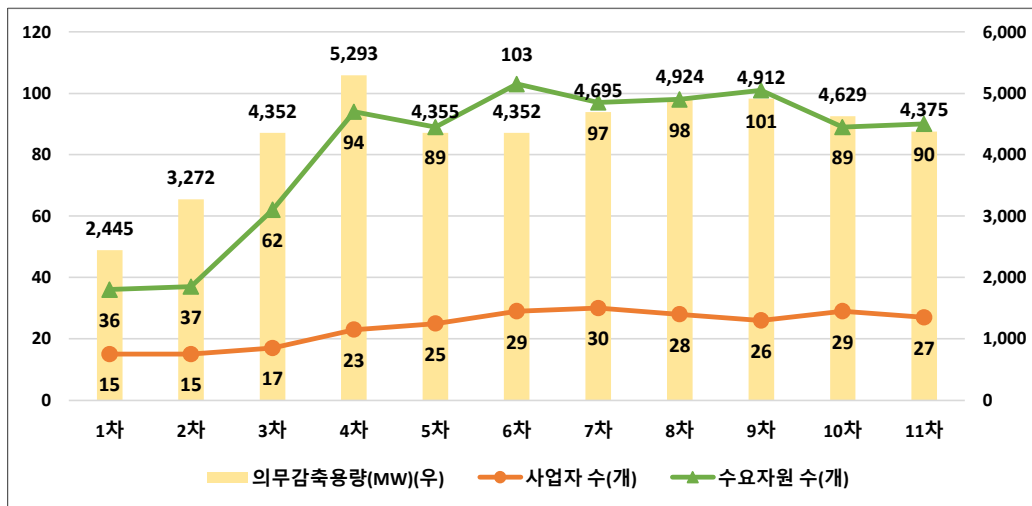
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분	1차	2차	3차	4차	5차	6차
사업자 수	15	15	17	23	25	29
의무감축용량	2,445	3,272	4,352	5,293	4,355	4,352
수요자원 수	36	37	62	94	89	103
참여고객 수	1,329	1,970	3,194	3,911	3,818	4,638

구분	7차	8차	9차	10차	11차
사업자 수	30	28	26	29	27
의무감축용량	4,695	4,924	4,912	4,629	4,375
수요자원 수	97	98	101	89	90
참여고객 수	5,190	5,312	5,059	4,852	4,322

* 해당 차수의 추가등록(6월) 결과를 기준으로 작성함



나. 국민·주파수·플러스DR 참여 현황

1. 최근('25.7월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		사업자 수	수요자원 수	참여고객 수	등록용량*
국민DR		16	164	81,454	
주파수DR	1단계	4	49	59	631
	2단계		22	29	254
플러스DR	육지	10	167	44,285	2,829
	제주	5	28	1,665	

* 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]

구분		'24.12월	'25.6월	'25.7월	전월대비증감	
수요자원수	국민DR	116	160	164	+ 4	
	주파수DR	1단계	48	49	49	-
		2단계	22	22	22	-
	플러스DR	육지	162	167	167	-
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR	65,224	79,418	81,454	+ 2,036	
	주파수DR	1단계	56	59	59	-
		2단계	29	29	29	-
	플러스DR	육지	43,488	44,285	44,285	-
		제주	1,756	1,665	1,665	-
등록용량	주파수DR	1단계	630	631	631	-
		2단계	254	254	254	-
	육지 플러스DR	2,794	2,829	2,829	-	



2 수요자원시장 운영 실적

가. 수요자원시장 가격 지표

1. 전년 동월 및 전월 대비 현황

○ 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh, 원/Gcal, %]

구분		'24.5월	'25.4월	'25.5월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
육지	NBTP	142.16	137.72	133.65	- 6.0	- 3.0
	LNG열량단가	76,290	80,103	77,221	+ 1.2	- 3.6
	유류열량단가	142,495	125,444	125,474	- 11.9	+ 0.0
제주	NBTP	138.07	145.52	138.46	+ 0.3	- 4.9
	LNG열량단가	82,977	82,794	77,613	- 6.5	- 6.3
	유류열량단가	115,533	140,619	134,144	+ 16.1	- 4.6
육지SMP		126.35	124.63	125.50	- 0.7	+ 0.7
제주SMP		127.09	120.24	122.32	- 3.8	+ 1.7

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

- (NBTP) 전월대비 주요 연료원인 LNG 열량단가의 하락으로 NBTP 하락
- (SMP) 주요 연료원인 LNG 열량단가가 하락했음에도, 전월대비 전력거래량의 증가로 SMP 상승



○ 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.5월	'25.4월	'25.5월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준중소형DR	767	942	862	+ 12.4	- 8.6
제주DR	911	942	862	- 5.4	- 8.6
H-표준·중소형제주DR*		616	847	-	+ 37.5

* 휴일 수요자원의 경우, 여름철(6월~8월) 및 겨울철(12월~2월)은 운영하지 않으며(기본정산금 미지급), 기본정산금 전체가 고정기본정산금으로 지급 ('25년 3월부터 도입)

- (표준·중소형·제주DR) 전월대비 시간대별 용량가격계수의 하락으로 기본정산금 단가 하락
- (H-표준·중소형·제주DR) 거래월에 관계없이 시간대별 용량가격계수는 1로 동일하며, 월별 휴일 개수의 차이에 따라 단가 차이 발생



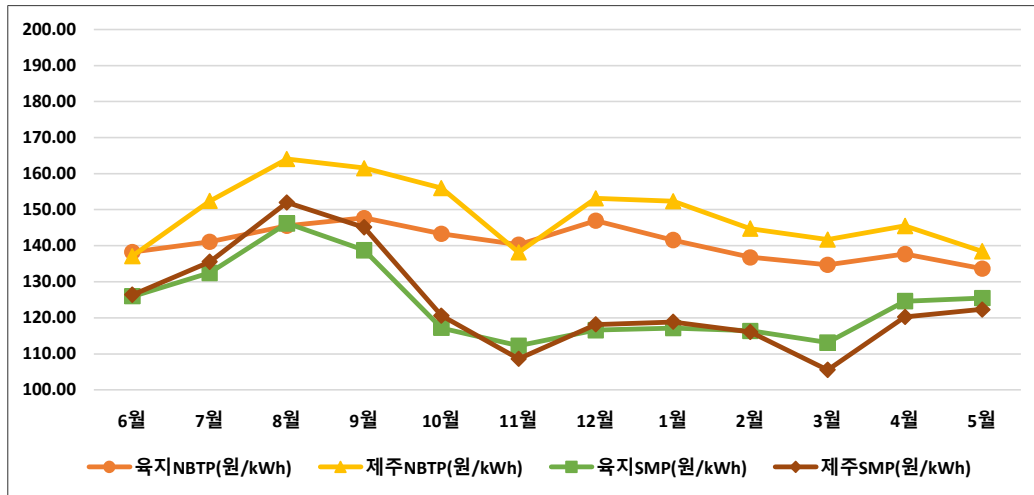
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
육지NBTP	138.26	141.12	145.53	147.71	143.32	140.30
제주NBTP	137.13	152.41	164.08	161.53	156.00	138.18
육지SMP	125.99	132.46	146.21	138.78	117.20	112.26
제주SMP	126.41	135.55	152.02	145.10	120.62	108.66

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
육지NBTP	146.94	141.58	136.79	134.74	137.72	133.65
제주NBTP	153.14	152.33	144.76	141.71	145.52	138.46
육지SMP	116.58	117.11	116.39	113.12	124.63	125.50
제주SMP	118.18	118.90	116.05	105.57	120.24	122.32



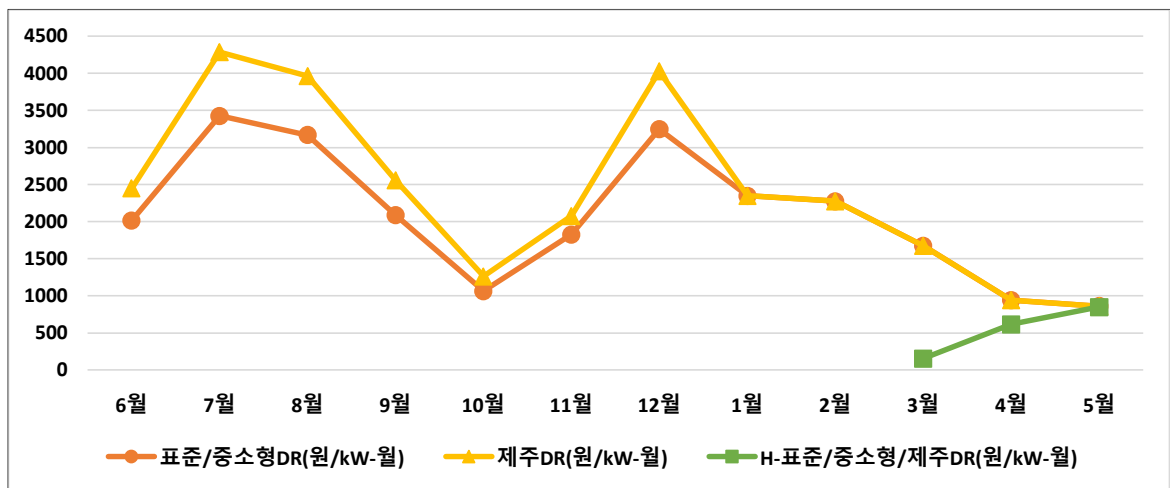
○ 월별 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
표준중소형DR	2,014	3,425	3,167	2,087	1,063	1,826
제주DR	2,447	4,285	3,964	2,558	1,261	2,079
H-표준· 중소형제주DR						

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
표준중소형DR	3,247	2,349	2,276	1,674	942	862
제주DR	4,026	2,928	2,773	1,987	1,146	1,095
H-표준· 중소형제주DR				154	616	847

* 휴일 수요자원의 경우, 여름철(6월~8월) 및 겨울철(12월~2월)은 운영하지 않으며(기본정산금 미지급), 기본정산금 전체가 고정기본정산금으로 지급 ('25년 3월부터 도입)



○ 월별 국민DR, 주파수DR 및 플러스DR 단가

[단위 : 원/kW(국민DR), 원/kW-10m(주파수DR), 원/kWh(플러스DR)]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
국민DR(육지)	71,306	70,588	70,588	70,588	70,499	70,499
국민DR(제주)	80,248	80,020	80,020	80,020	79,862	79,862
주파수DR	39,792	40,576	40,576	40,576	40,576	40,576
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	93	93	93	93	93	93

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
국민DR(육지)	70,499	71,220	70,820	70,820	70,820	70,563
국민DR(제주)	79,862	81,142	80,686	80,686	80,686	80,393
주파수DR	41,555	41,555	41,555	41,555	41,555	41,555
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	95	95	95	96	96	96



나. 신뢰성·자발적DR 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

- 신뢰성DR : 운영 실적 없음

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.5월	'25.4월	'25.5월	증감률(증감)	
				전년대비	전월대비
감축요청량	-	-	-	-	-
감축량	-	-	-	-	-
이행률	-	-	-	-	-

- 자발적DR : 총 19일, 79시간(거래가능일 : 20일/480시간)
낙찰로 13,435MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.5월	'25.4월	'25.5월	증감률		
				전년대비	전월대비	
입찰량	83,446	89,872	84,590	+ 1.4	- 5.9	
낙찰량	경제성	7,158	10,178	7,747	+ 8.2	- 23.9
	피크수요	-	-	1,212	-	-
	미세먼지	-	-	-	-	-
	소계	7,158	10,178	8,959	+ 25.2	- 12.0
감축량	11,420	15,250	13,435	+ 17.6	- 11.9	
이행률	159.5	149.8	150.0	- 9.6	+ 0.1	

- 전월대비 경제성DR 및 피크수요DR 낙찰량의 감소로 감축량 감소



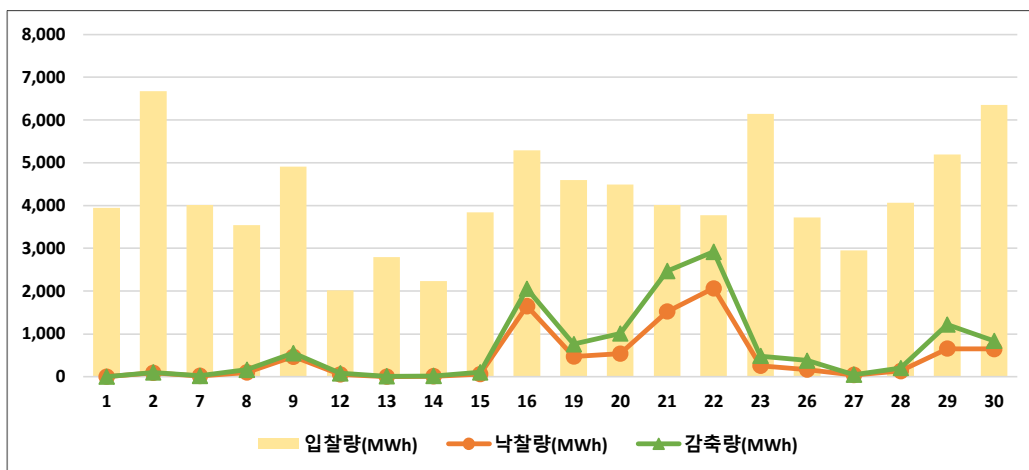
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적('25.5월)

[단위 : MWh, %]

구분	1일(목)	2일(금)	7일(수)	8일(목)	9일(금)	12일(월)	13일(화)	14일(수)
입찰량	3,943	6,674	4,017	3,543	4,913	2,017	2,797	2,242
낙찰량	-	93	18	100	469	53	4	11
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	-	100	21	163	550	80	12	16
이행률	-	107.5	114.1	163.3	117.3	151.8	295.5	147.3

구분	15일(목)	16일(금)	19일(월)	20일(화)	21일(수)	22일(목)	23일(금)	26일(월)
입찰량	3,847	5,292	4,594	4,492	4,016	3,770	6,143	3,726
낙찰량	60	1,650	472	540	1,521	2,067	255	168
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(616)	(596)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	103	2,056	760	1,012	2,471	2,922	483	378
이행률	171.1	124.6	160.9	187.3	162.4	141.4	189.3	225.0

구분	27일(화)	28일(수)	29일(목)	30일(금)				합계
입찰량	2,952	4,064	5,195	6,355				84,590
낙찰량	40	134	655	648				8,959
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)				(1,212)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)				(-)
감축량	47	203	1,220	838				13,435
이행률	117.2	151.2	186.3	129.4				150.0



※ 참고 : 자원종류별·지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	표준		중소형		제주	합계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	12,587	71,690	113	200	-	84,590
낙찰량	3,475	5,463	18	3	-	8,959
감축량	4,880	8,505	47	3	-	13,435
이행률	140.4	155.7	262.9	98.8	-	150.0

○ 정산금 : 정산금 174억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구분			'24.5월	'25.4월	'25.5월	증감률(%)	
						전년대비	전월대비
평일	실적 정산금	신뢰성	-	-	-	-	-
		자발적	1,015	1,478	1,301	28	-12
		위약금	29	11	2	-92	-78
		소계	986	1,467	1,298	32	-12
	기본 정산금	고정	3,483	3,937	3,601	3	-9
		차등	9,879	-	11,849	20	-
		위약금	-	-	-	-	-
		소계	13,362	3,937	15,450	16	292
	소계		14,348	5,404	16,749	17	210
	휴일	실적		-	-	-	-
기본		-	464	639	-	38	
위약금		-	-	-	-	-	
소계		-	464	639	-	38	
합계			14,348	5,869	17,387	21	196

- (실적정산금) 전월대비 감축량 감소로 실적정산금 감소
 - (기본정산금) 전월대비 기본정산금 단가 하락*으로 고정기본정산금은 감소했으나, 차등기본정산금 지급으로 전체 기본정산금 증가
- * 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조



2. 월별 현황

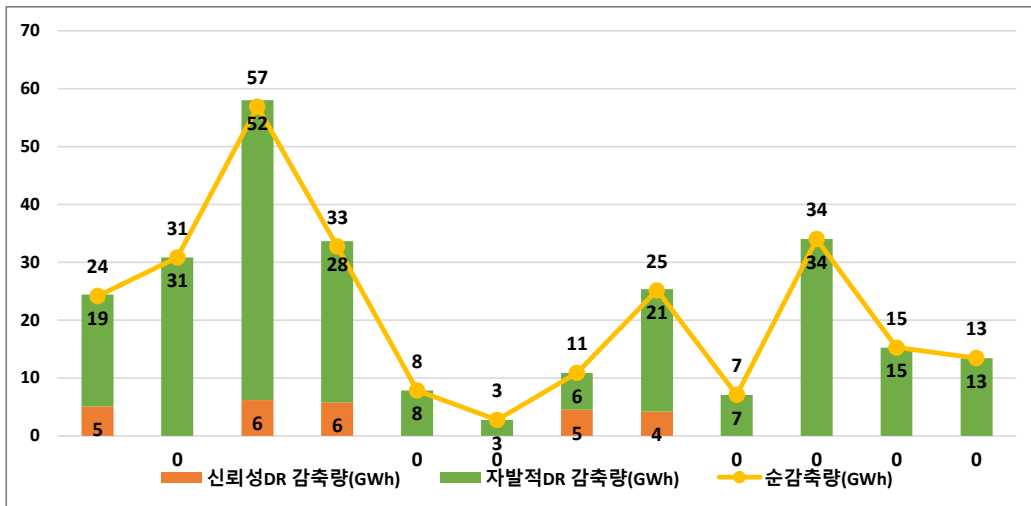
○ 월별 감축량 실적

[단위 : MWh]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
신뢰성DR(평일)	5,086	-	6,180	5,799	-	-
신뢰성DR(휴일)	-	-	-	-	-	-
자발적DR	19,276	30,827	51,861	27,843	7,846	2,745
순감축량*	24,158	30,827	56,887	32,748	7,846	2,745

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
신뢰성DR(평일)	4,528	4,207	-	-	-	-
신뢰성DR(휴일)	-	-	-	-	-	-
자발적DR	6,360	21,132	7,070	33,994	15,250	13,435
순감축량*	10,888	25,150	7,070	33,994	15,250	13,435

* 자발적DR과 신뢰성DR에 중복하여 포함된 감축량을 제외한 순감축량

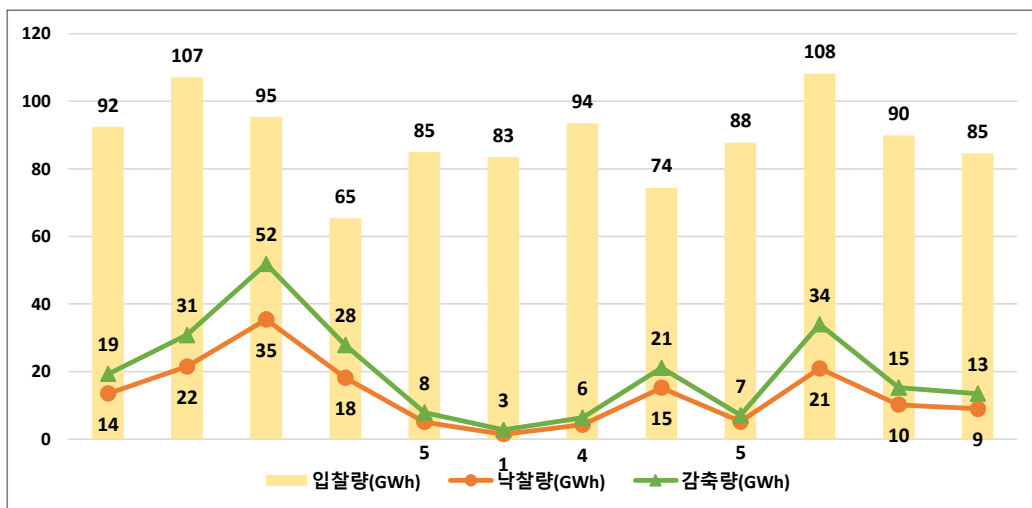


○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
입찰량	92,473	107,147	95,443	65,446	85,012	83,473
낙찰량	13,516	21,510	35,384	18,168	5,054	1,490
(피크수요)	(3,355)	(550)	(3,416)	(226)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	19,276	30,827	51,861	27,843	7,846	2,745
이행률	142.6	143.3	146.6	153.2	155.2	184.2

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
입찰량	93,509	74,458	87,794	108,225	89,872	84,590
낙찰량	4,265	15,169	5,177	20,895	10,178	8,959
(피크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(1,212)
(미세먼지)	(-)	(9,895)	(-)	(17,934)	(-)	(-)
감축량	6,360	21,132	7,070	33,994	15,250	13,435
이행률	149.1	139.3	136.6	162.7	149.8	150.0

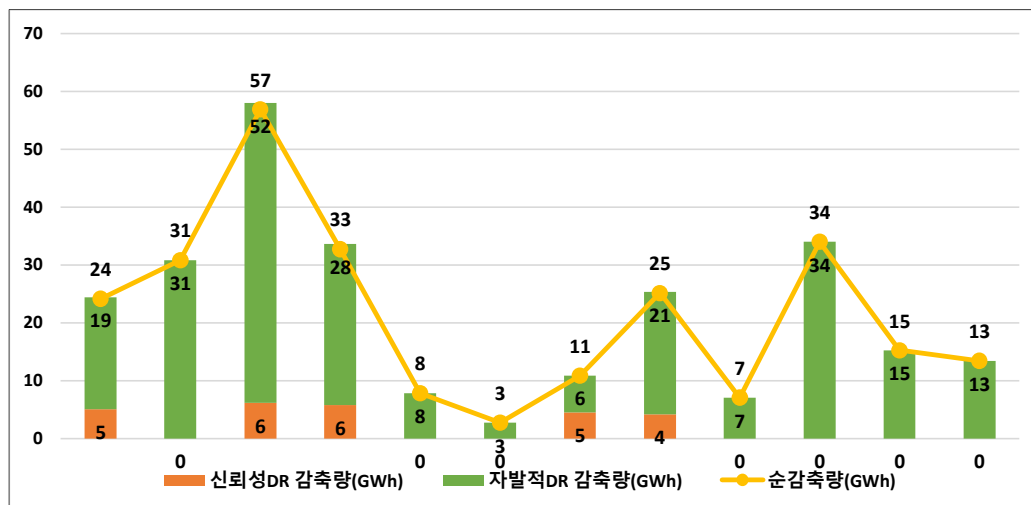


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구분	'24.6월	7월	8월	9월	10월	11월
실적정산금	2,593	3,164	6,774	5,178	734	223
기본정산금(평일)	9,229	15,660	59,689	9,099	4,841	39,977
기본정산금(휴일)						
합계	11,822	18,824	66,462	14,277	5,575	40,200

구분	12월	'25.1월	2월	3월	4월	5월
실적정산금	1,335	2,697	769	2,630	1,467	1,298
기본정산금(평일)	13,599	9,621	14,773	6,994	3,937	15,450
기본정산금(휴일)				116	464	639
합계	14,934	12,317	15,542	9,740	5,869	17,387



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.5월) 실적

- 국민DR : 총 2시간 발령으로 30,671kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-05-22	17	9,039	21,642
2	2025-05-28	20	21,632	34,987
합계			30,671	56,629

- 주파수DR : 당월 실적 없음

- 육지 플러스DR : 총 4일(16시간) 낙찰로 7,980MWh 증대

[단위 : MWh, 백만원]

연번	거래일자	거래시간	증대량	정산금
1	2025-05-04	6	2,861	132
2	2025-05-11	1	744	34
3	2025-05-18	5	3,242	117
4	2025-05-25	4	1,133	44
5	2025-05-31	-	-	- 411*
합계		16	7,980	- 84

* '25년 상반기('24.12월~'25.5월)의 조정 정산금(반기별 정산금 상한 8억원을 초과하는 경우, 초과한 금액을 회수하기 위한 정산금) 부과

- 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(~5월)	28	492,796	812,761
합계	289	672,964	1,123,592

○ 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	
	소계	3,432	5,666	
2022	2022-04-09	794	2,059	
	2022-04-26	755	1,174	
	2022-09-29	838	907	
	소계	2,387	4,141	
2023	2023-11-30	-	1,052	운전유지비
	소계	-	1,052	
2024	2024-03-24	975	3,233	
	2024-07-14	23	15	
	2024-11-30	-	876	운전유지비
	소계	998	4,125	
합계		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
	소계	10	21	7,187	324
2025	3	5	21	7,378	323
	4	5	20	12,640	559
	5	4	16	7,980	- 84*
	소계	14	57	28,043	800
합계		24	78	35,242	1,125

* '25년 상반기('24.12월~'25.5월)의 조정 정산금(반기별 정산금 상한 8억원을 초과하는 경우, 초과한 금액을 회수하기 위한 정산금) 부과



○ 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
	소계	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
	소계	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
	소계	27	68	152,476	23,064
합계		62	181	324,254	47,819



- 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
	소계	45	114	339,295	58,445
합계		45	114	339,295	58,445

