

2025년도 8월
수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 10.



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('25.10월) 참여 현황

- 수요관리사업자 수 : 27개
- 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		의무감축용량	수요자원 수	참여고객 수	
평일	표준	수도권	564	11	515
		비수도권	3,256	22	1,179
	중소형	수도권	191	24	856
		비수도권	254	27	1,486
	제주		33	4	115
	평일 합계		4,299	88	4,151
휴일*	표준	수도권	142	1	13
		비수도권	726	7	97
	중소형	수도권	-	-	-
		비수도권	3	1	11
	제주		-	-	-
	휴일 합계		870	9	121

* 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	'25.9월	'25.10월	전월대비 증감
사업자 수		27	27	27	-
평일	의무감축용량	4,198	4,299	4,299	-
	수요자원 수	78	88	88	-
	참여고객 수	4,217	4,151	4,151	-
휴일*	의무감축용량		870	870	-
	수요자원 수		9	9	-
	참여고객 수		121	121	-

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

3. 차수별 참여 현황

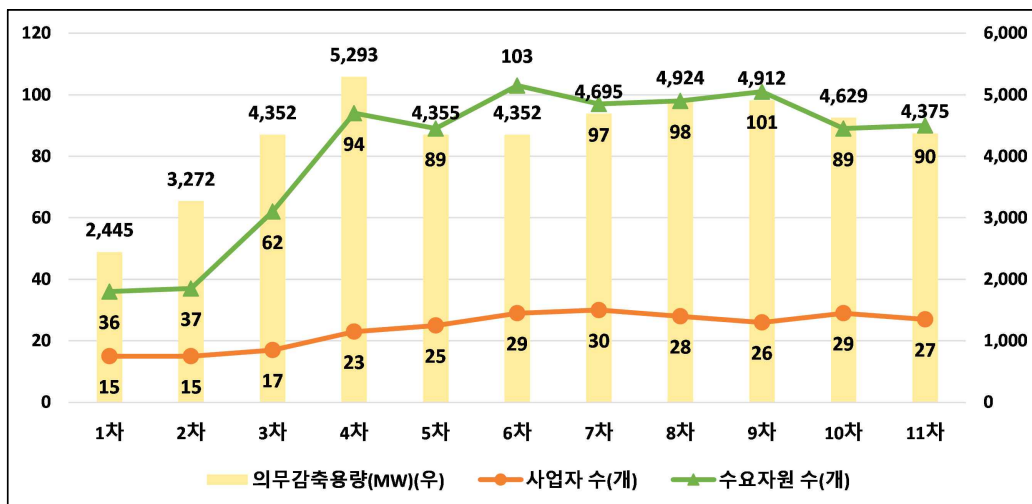
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[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	
평일	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
휴일	의무감축용량					870
	수요자원 수					9
	참여고객 수					121

* 해당 차수의 추가등록(평일 6월, 휴일 9월) 결과를 기준으로 작성함



나. 국민·주파수·플러스DR 참여 현황

1. 최근('25.10월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		사업자 수	수요자원 수	참여고객 수	등록용량*
국민DR		16	170	82,786	
주파수DR	1단계	4	48	57	625
	2단계		19	23	195
플러스DR	육지	10	179	44,141	2,880
	제주	5	28	1,668	

* 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	'25.9월	'25.10월	전월대비증감	
수요자원수	국민DR	116	173	170	- 3	
	주파수DR	1단계	48	48	48	-
		2단계	22	19	19	-
	플러스DR	육지	162	179	179	-
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR	65,224	83,485	82,786	- 699	
	주파수DR	1단계	56	57	57	-
		2단계	29	23	23	-
	플러스DR	육지	43,488	44,141	44,141	-
		제주	1,756	1,668	1,668	-
등록용량	주파수DR	1단계	630	625	625	-
		2단계	254	195	195	-
	육지 플러스DR	2,794	2,880	2,880	-	

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		'24.8월	'25.7월	'25.8월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
육지	NBTP	145.53	120.83	118.03	- 18.9	- 2.3
	LNG열량단가	80,194	70,227	68,027	- 15.2	- 3.1
	유류열량단가	146,949	125,473	126,173	- 14.1	+ 0.6
제주	NBTP	164.08	126.55	126.72	- 22.8	+ 0.1
	LNG열량단가	85,129	70,772	69,964	- 17.8	- 1.1
	유류열량단가	95,764	131,332	139,224	+ 45.4	+ 6.0
육지SMP		146.21	120.39	117.39	- 19.7	- 2.5
제주SMP		152.02	121.13	118.46	- 22.1	- 2.2

* 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) 전월대비 주요 연료원인 LNG 열량단가의 하락으로 SMP 하락

○ 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.8월	'25.7월	'25.8월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준중소형DR	3,167	3,075	2,654	- 16.2	- 13.7
제주DR	3,964	3,835	3,320	- 16.2	- 13.4
H-표준·중소형제주DR*		-	-	-	-

* 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) 휴일 수요자원 미운영

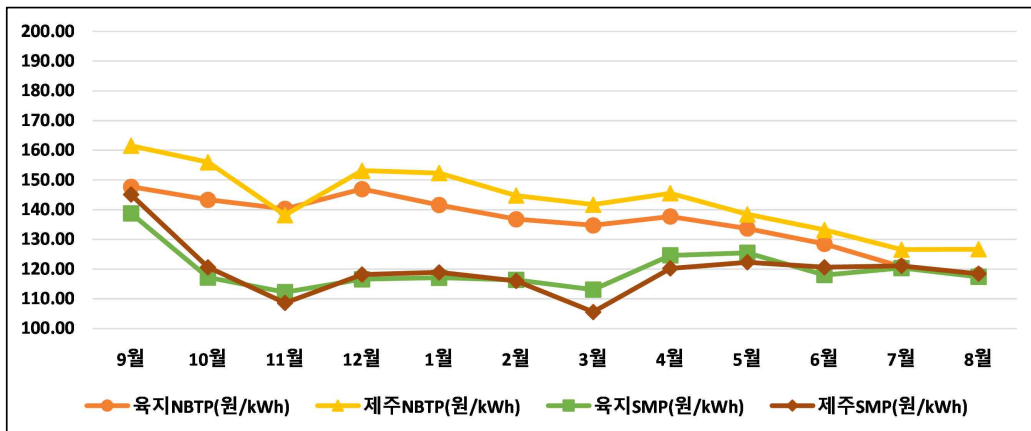
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구분	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
육지NBTP	147.71	143.32	140.30	146.94	141.58	136.79
제주NBTP	161.53	156.00	138.18	153.14	152.33	144.76
육지SMP	138.78	117.20	112.26	116.58	117.11	116.39
제주SMP	145.10	120.62	108.66	118.18	118.90	116.05

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
육지NBTP	134.74	137.72	133.65	128.51	120.83	118.03
제주NBTP	141.71	145.52	138.46	133.21	126.55	126.72
육지SMP	113.12	124.63	125.50	118.02	120.39	117.39
제주SMP	105.57	120.24	122.32	120.62	121.13	118.46



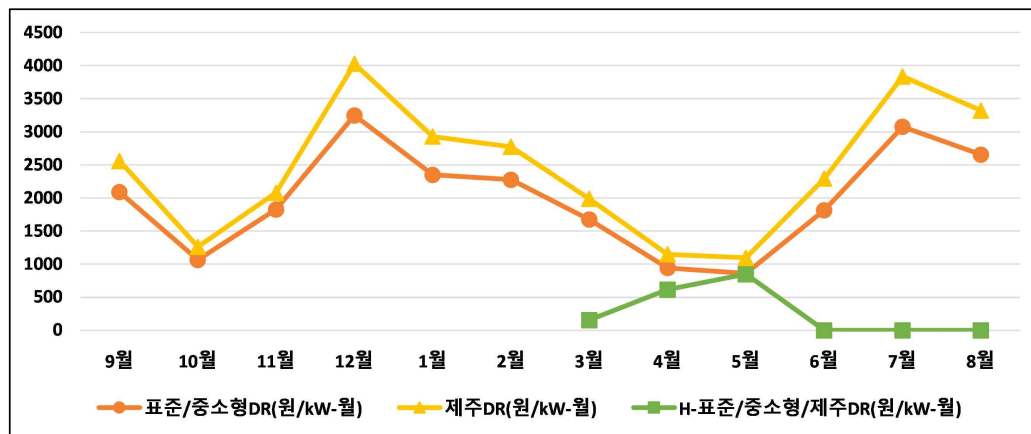
○ 월별 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
표준중소형DR	2,087	1,063	1,826	3,247	2,349	2,276
제주DR	2,558	1,261	2,079	4,026	2,928	2,773
H-표준·중소형제주DR						

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
표준중소형DR	1,674	942	862	1,815	3,075	2,654
제주DR	1,987	1,146	1,095	2,292	3,835	3,320
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	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
국민DR(육지)	70,588	70,499	70,499	70,499	71,220	70,820
국민DR(제주)	80,020	79,862	79,862	79,862	81,142	80,686
주파수DR	40,576	40,576	40,576	41,555	41,555	41,555
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	93	93	93	95	95	95

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
국민DR(육지)	70,820	70,820	70,563	67,277	67,277	67,277
국민DR(제주)	80,686	80,686	80,393	76,562	76,562	76,562
주파수DR	41,555	41,555	41,555	41,555	40,743	40,743
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	96	96	96	97	97	97

나. 신뢰성·자발적DR 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

- 신뢰성DR : 감축신뢰성시험 시행으로 4,201MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.8월	'25.7월	'25.8월	증감률(증감)	
				전년대비	전월대비
감축요청량	6,174	-	4,299	- 30.4	-
감축량	6,180	-	4,201	- 32.0	-
이행률	100.1	-	97.7	-2.4	-

- 자발적DR : 총 20일, 162시간(거래가능일 : 20일/480시간) 낙찰로 41,963MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.8월	'25.7월	'25.8월	증감률		
				전년대비	전월대비	
입찰량	95,443	154,335	100,987	+ 5.8	- 34.6	
낙찰량	경제성	31,968	36,166	28,788	- 9.9	- 20.4
	피크수요	3,416	275	643	- 81.2	+ 134.1
	미세먼지	-	-	-	-	-
	소계	35,384	36,441	29,431	- 16.8	- 19.2
감축량	51,861	46,461	41,963	- 19.1	- 9.7	
이행률	146.6	127.5	142.6	- 4.0	+ 15.1	

- 전월대비 경제성DR 낙찰량 감소로 감축량 감소

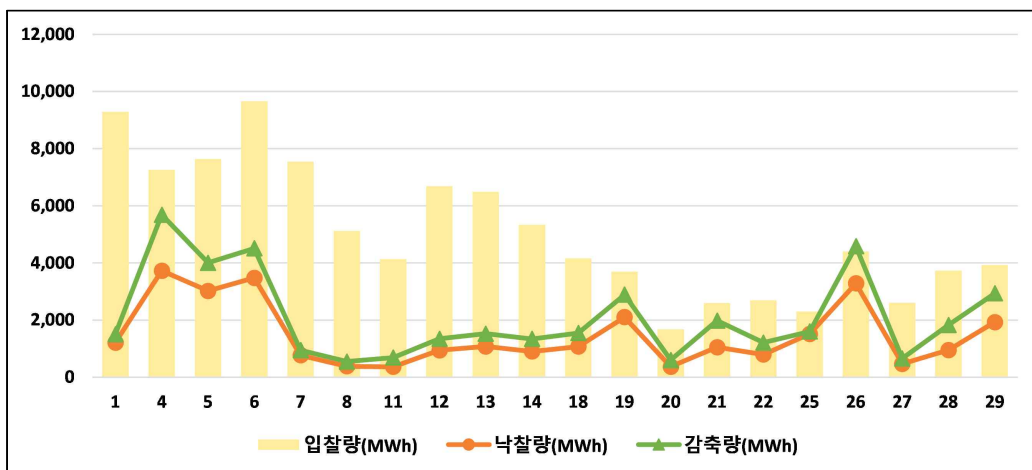
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적('25.8월)

[단위 : MWh, %]

구분	1일(금)	4일(월)	5일(화)	6일(수)	7일(목)	8일(금)	11일(월)	12일(화)
입찰량	9,292	7,259	7,637	9,658	7,548	5,126	4,134	6,690
낙찰량	1,214	3,728	3,022	3,476	767	384	365	945
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	1,507	5,688	4,007	4,510	947	550	687	1,348
이행률	124.1	152.6	132.6	129.7	123.5	143.2	188.2	142.6

구분	13일(수)	14일(목)	18일(월)	19일(화)	20일(수)	21일(목)	22일(금)	25일(월)
입찰량	6,488	5,341	4,163	3,696	1,685	2,601	2,695	2,302
낙찰량	1,078	904	1,073	2,102	370	1,052	796	1,517
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(6)	(236)	(361)	(-)	(36)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	1,524	1,344	1,548	2,892	604	1,983	1,214	1,603
이행률	141.4	148.7	144.2	137.6	163.2	188.6	152.5	105.7

구분	26일(화)	27일(수)	28일(목)	29일(금)				합계
입찰량	4,409	2,603	3,731	3,930				100,987
낙찰량	3,286	470	953	1,930				29,431
(띠크수요)	(5)	(-)	(-)	(-)				(643)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)				(-)
감축량	4,584	658	1,832	2,934				41,963
이행률	139.5	140.0	192.2	152.0				142.6



※ 참고 : 자원종류별·지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	표준		중소형		제주	합계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	12,767	87,478	229	513	-	100,987
낙찰량	5,435	23,854	68	74	-	29,431
감축량	7,897	33,855	111	101	-	41,963
이행률	145.3	141.9	163.0	135.4	-	142.6

○ 정산금 : 정산금 519억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구분			'24.8월	'25.7월	'25.8월	증감률(%)	
						전년대비	전월대비
평일	실적 정산금	신뢰성	1,333	-	539	- 59.5	-
		자발적	5,515	4,748	3,712	- 32.7	- 21.8
		위약금	74	66	16	- 77.9	- 75.1
		소계	6,774	4,683	4,235	- 37.5	- 9.6
	기본 정산금	고정	14,451	13,295	11,431	- 20.9	- 14.0
		차등	45,958	-	36,785	- 20.0	-
		위약금	720	-	564	- 21.7	-
		소계	59,689	13,295	47,651	- 20.2	+ 258.4
	소계		66,462	17,978	51,886	- 21.9	+ 188.6
	휴일	실적정산금		-	-	-	-
기본정산금		-	-	-	-	-	
기본위약금		-	-	-	-	-	
소계		-	-	-	-	-	
합계			66,462	17,978	51,886	- 21.9	+ 188.6

- (실적정산금) 전월대비 감축량 증가로 실적정산금 증가
- (기본정산금) 전월대비 기본정산금 단가가 하락*했지만, 차등 기본정산금 지급으로 기본정산금 증가

* 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조

2. 월별 현황

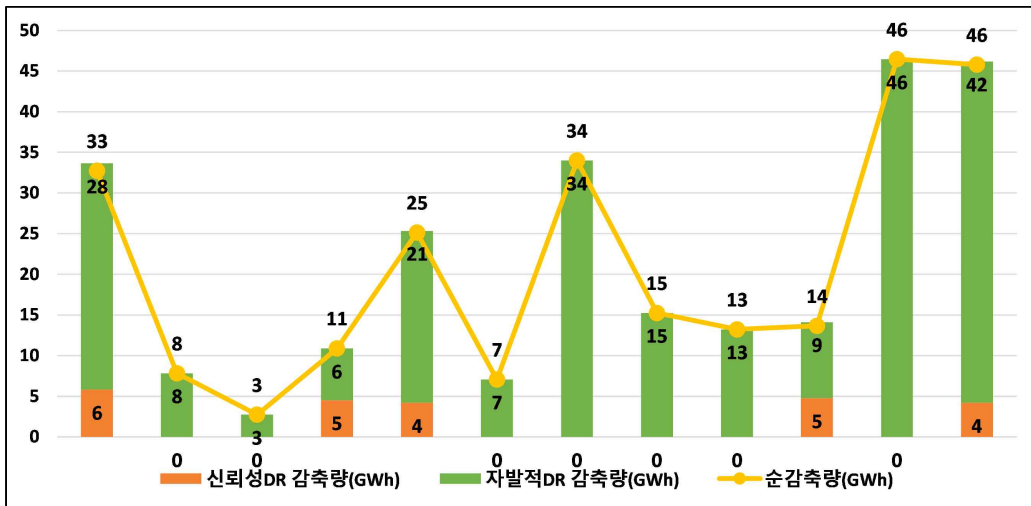
○ 월별 감축량 실적

[단위 : MWh]

구분	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
신뢰성DR(평일)	5,799	-	-	4,528	4,207	-
신뢰성DR(휴일)						
자발적DR	27,843	7,846	2,745	6,360	21,132	7,070
순감축량*	32,748	7,846	2,745	10,888	25,150	7,070

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
신뢰성DR(평일)	-	-	-	4,770	-	4,201
신뢰성DR(휴일)	-	-	-	-	-	-
자발적DR	33,994	15,250	13,238	9,348	46,461	41,963
순감축량*	33,994	15,250	13,238	13,679	46,461	45,779

* 자발적DR과 신뢰성DR에 중복하여 포함된 감축량을 제외한 순감축량

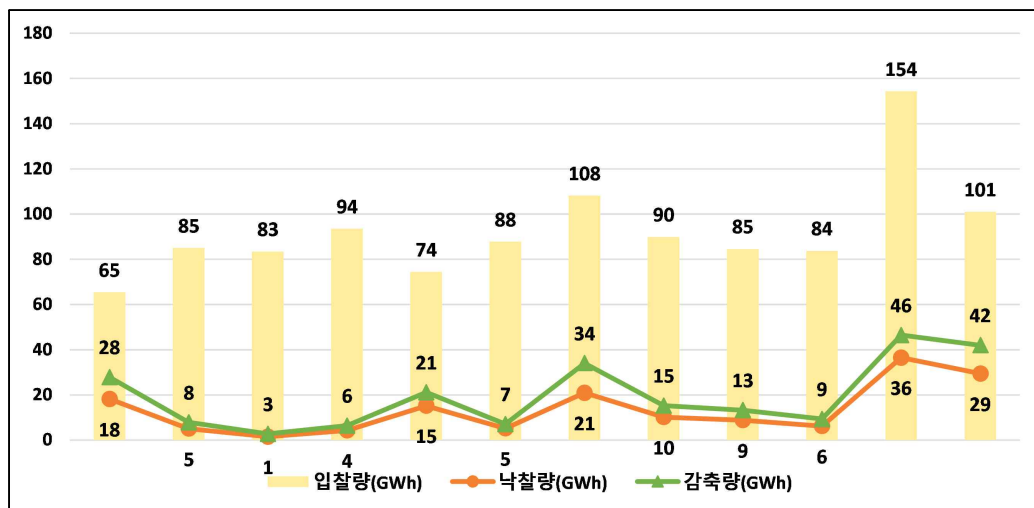


○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
입찰량	65,446	85,012	83,473	93,509	74,458	87,794
낙찰량	18,168	5,054	1,490	4,265	15,169	5,177
(피크수요)	(226)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(9,895)	(-)
감축량	27,843	7,846	2,745	6,360	21,132	7,070
이행률	153.2	155.2	184.2	149.1	139.3	136.6

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
입찰량	108,225	89,872	84,590	83,761	154,335	100,987
낙찰량	20,895	10,178	8,803	6,210	36,441	29,431
(피크수요)	(-)	(-)	(1,186)	(-)	(275)	(643)
(미세먼지)	(17,934)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	33,994	15,250	13,238	9,348	46,461	41,963
이행률	162.7	149.8	150.4	150.5	127.5	142.6

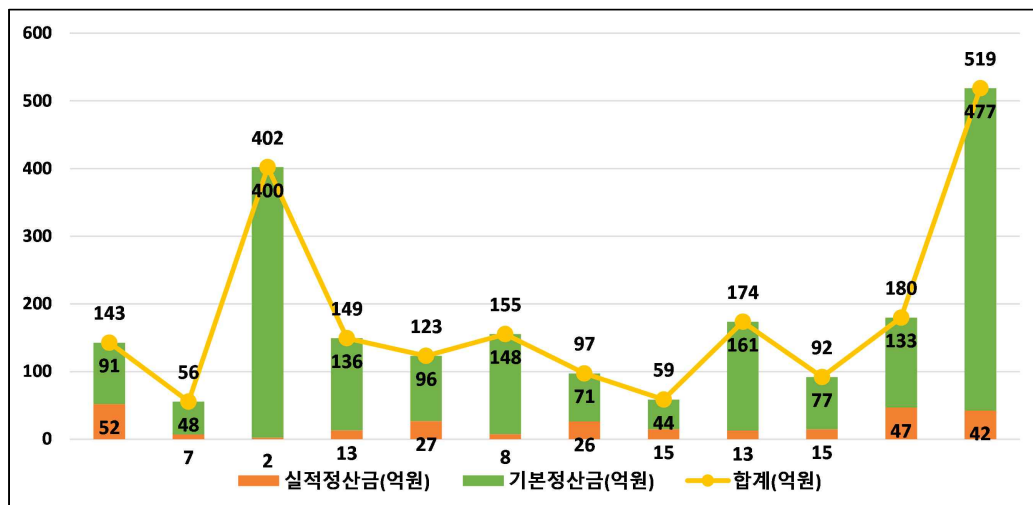


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구분	'24.9월	10월	11월	12월	'25.1월	2월
실적정산금	5,178	734	223	1,335	2,697	769
기본정산금(평일)	9,099	4,841	39,977	13,599	9,621	14,773
기본정산금(휴일)						
합계	14,277	5,575	40,200	14,934	12,317	15,542

구분	3월	4월	5월	6월	7월	8월
실적정산금	2,630	1,467	1,275	1,459	4,683	4,235
기본정산금(평일)	6,994	3,937	15,450	7,745	13,295	47,651
기본정산금(휴일)	116	464	639	-	-	-
합계	9,740	5,869	17,364	9,204	17,978	51,886



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.8월) 실적

- 국민DR : 총 3시간 발령으로 45,429kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-08-01	20	23,083	34,629
2	2025-08-21	18	12,239	21,240
3	2025-08-25	17	10,107	17,531
합계			45,429	73,400

- 주파수DR : 당월 실적 없음
- 육지 플러스DR : 당월 실적 없음
- 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(~8월)	38	679,910	1,115,869
합계	299	860,078	1,426,700

○ 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	327
	6	2	6	2,727	105
	소계	16	63	30,770	905
합계		26	84	37,969	1,641

○ 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