

2025년도 9월
수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 11.



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('25.11월) 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	'25.10월	'25.11월	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

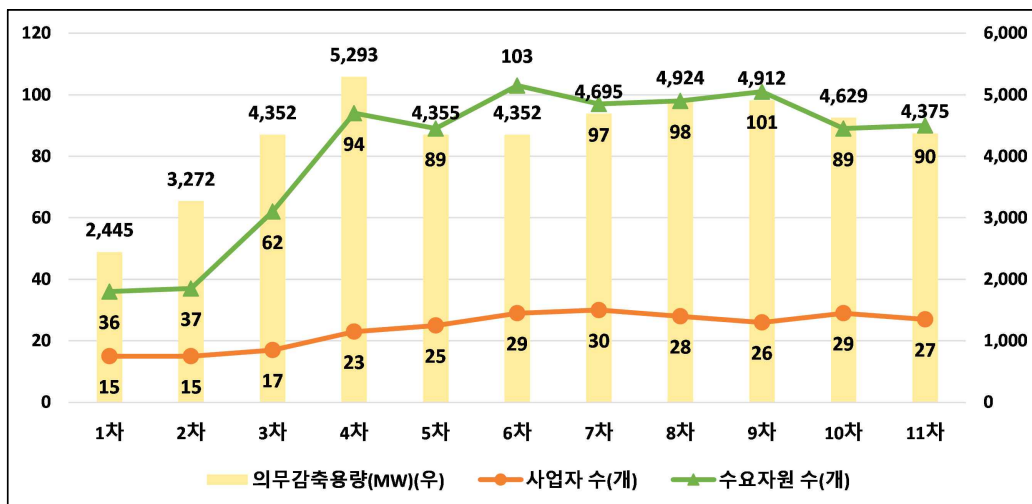
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[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('25.11월) 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	'25.10월	'25.11월	전월대비증감	
수요자원수	국민DR	116	170	170	-	
	주파수DR	1단계	48	48	48	-
		2단계	22	19	19	-
	플러스DR	육지	162	179	179	-
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR	65,224	84,586	82,786	- 1,800	
	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		'24.9월	'25.8월	'25.9월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
육지	NBTP	147.71	118.03	128.37	- 13.1	+ 8.8
	LNG열량단가	81,261	68,027	70,660	- 13.0	+ 3.9
	유류열량단가	142,367	126,173	139,865	- 1.8	+ 10.9
제주	NBTP	161.53	126.72	134.27	- 16.9	+ 6.0
	LNG열량단가	86,394	69,964	74,231	- 14.1	+ 6.1
	유류열량단가	99,671	139,224	131,176	+ 31.6	- 5.8
육지SMP		138.78	117.39	112.90	- 18.6	- 3.8
제주SMP		145.10	118.46	114.06	- 21.4	- 3.7

* 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 상승으로 NBTP 상승
- (SMP) 전월대비 주요 연료원인 LNG 열량단가는 상승했지만, 전력수요 감소로 SMP 하락

○ 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.9월	'25.8월	'25.9월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준중소형DR	2,087	2,654	2,325	+ 11.4	- 12.4
제주DR	2,558	3,320	2,886	+ 12.8	- 13.1
H-표준·중소형제주DR*		-	598	-	-

* 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

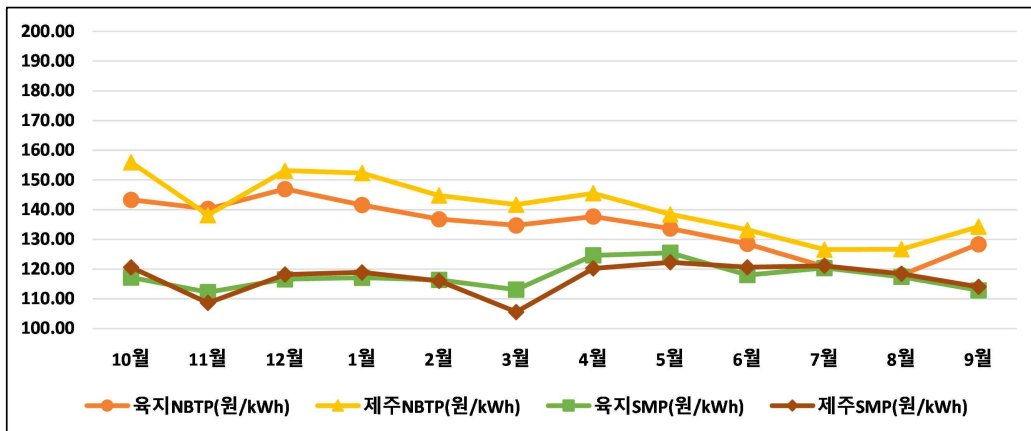
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구분	'24.10월	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

구분	4월	5월	6월	7월	8월	9월
육지NBTP	137.72	133.65	128.51	120.83	118.03	128.37
제주NBTP	145.52	138.46	133.21	126.55	126.72	134.27
육지SMP	124.63	125.50	118.02	120.39	117.39	112.90
제주SMP	120.24	122.32	120.62	121.13	118.46	114.06



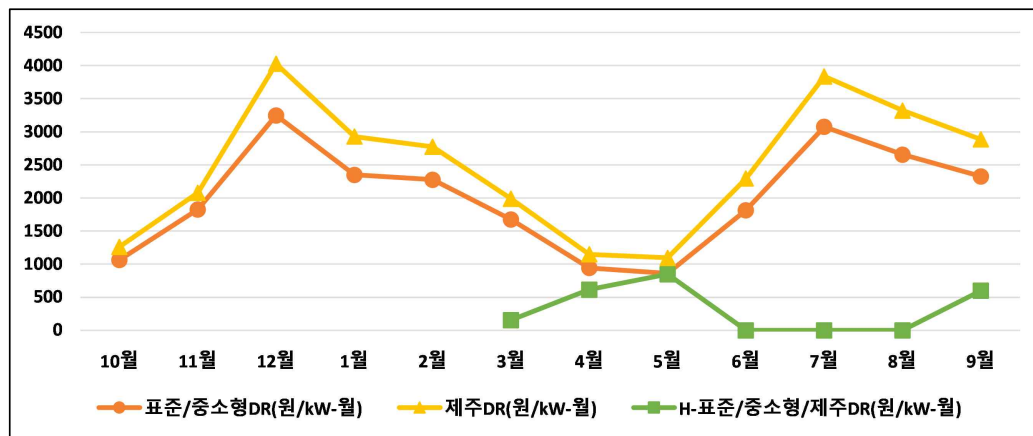
○ 월별 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
표준중소형DR	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
H-표준·중소형제주DR						154

구분	4월	5월	6월	7월	8월	9월
표준중소형DR	942	862	1,815	3,075	2,654	2,325
제주DR	1,146	1,095	2,292	3,835	3,320	2,886
H-표준·중소형제주DR	616	847	-	-	-	598

* 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	'24.10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
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
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	93	93	95	95	95	96

구분	4월	5월	6월	7월	8월	9월
국민DR(육지)	70,820	70,563	67,277	67,277	67,277	67,277
국민DR(제주)	80,686	80,393	76,562	76,562	76,562	76,562
주파수DR	41,555	41,555	41,555	40,743	40,743	40,743
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	96	96	97	97	97	97

나. 신뢰성·자발적DR 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

○ 신뢰성DR : 휴일 감축시험 시행으로 1,081MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분		'24.9월	'25.8월	'25.9월	증감률(증감)	
					전년대비	전월대비
평일	감축요청량	5,117	4,299	-	- 100.0	- 100.0
	감축량	5,799	4,209	-	- 100.0	- 100.0
	이행률	113.3	97.9	-	-	-
휴일	감축요청량	-	-	870	-	-
	감축량	-	-	1,081	-	-
	이행률	-	-	124.2	-	-

○ 자발적DR : 총 22일, 95시간(거래가능일 : 22일/528시간)
낙찰로 16,106MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분		'24.9월	'25.8월	'25.9월	증감률	
					전년대비	전월대비
입찰량		65,446	100,987	69,091	+ 5.6	- 31.6
낙찰량	경제성	17,943	28,788	10,988	- 38.8	- 61.8
	피크수요	226	643	-	- 100.0	- 100.0
	미세먼지	-	-	-	-	-
	소계	18,168	29,431	10,988	- 39.5	- 62.7
감축량		27,843	42,136	16,106	- 42.2	- 61.8
이행률		153.2	143.2	146.6	- 6.7	+ 3.4

- 전월대비 경제성DR 및 피크수요DR 낙찰량 감소로 감축량 감소

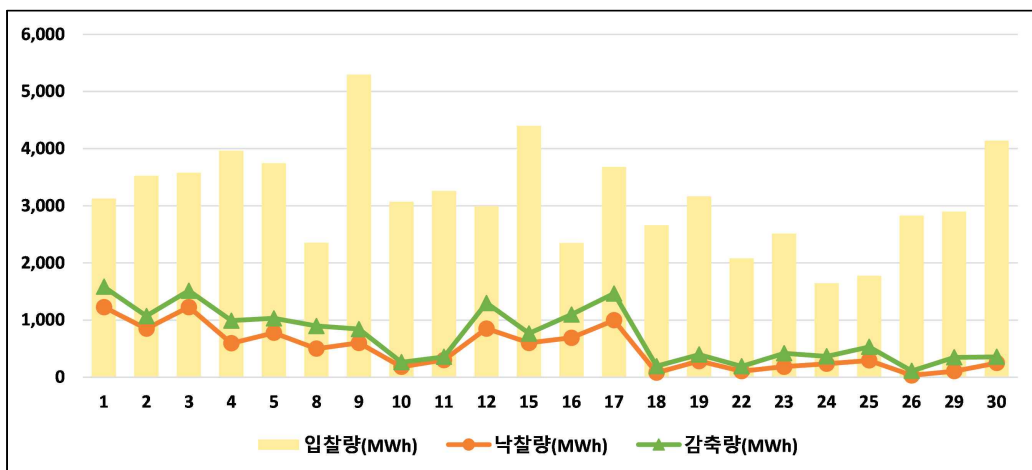
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적('25.9월)

[단위 : MWh, %]

구분	1일(월)	2일(화)	3일(수)	4일(목)	5일(금)	8일(월)	9일(화)	10일(수)
입찰량	3,131	3,526	3,580	3,966	3,749	2,354	5,296	3,070
낙찰량	1,228	849	1,228	596	778	501	601	184
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	1,584	1,072	1,514	990	1,032	896	844	263
이행률	129.0	126.3	123.3	166.2	132.7	178.9	140.4	143.1

구분	11일(목)	12일(금)	15일(월)	16일(화)	17일(수)	18일(목)	19일(금)	22일(월)
입찰량	3,263	2,997	4,399	2,350	3,680	2,665	3,163	2,082
낙찰량	301	852	601	691	997	80	284	107
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	358	1,300	767	1,098	1,465	195	397	192
이행률	118.9	152.6	127.7	158.9	146.9	244.3	139.9	179.3

구분	23일(화)	24일(수)	25일(목)	26일(금)	29일(월)	30일(화)	합계
입찰량	2,517	1,650	1,779	2,831	2,902	4,139	69,091
낙찰량	186	237	295	34	108	250	10,988
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	420	367	532	111	348	359	16,106
이행률	226.0	155.1	180.2	327.0	322.1	143.5	146.6



※ 참고 : 자원종류별·지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	표준		중소형		제주	합계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	7,475	60,506	524	585	-	69,091
낙찰량	1,199	9,624	117	48	-	10,988
감축량	2,346	13,236	377	147	-	16,106
이행률	195.7	137.5	322.4	306.5	-	146.6

○ 정산금 : 정산금 122억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구분			'24.9월	'25.8월	'25.9월	증감률(%)	
						전년대비	전월대비
평일	실적 정산금	신뢰성	2,466	540	-	- 100.0	- 100.0
		자발적	2,746	3,716	1,519	- 44.7	- 59.1
		위약금	34	12	10	- 70.9	- 19.0
		소계	5,178	4,244	1,509	- 70.9	- 64.4
	기본 정산금	고정	9,522	11,431	10,015	+ 5.2	- 12.4
		차등	-	36,785	-	-	- 100.0
		위약금	423	564	-	- 100.0	- 100.0
		소계	9,099	47,651	10,015	+ 10.1	- 79.0
	소계		14,277	51,895	11,524	- 19.3	- 77.8
	휴일	실적정산금		-	-	145	-
기본정산금		-	-	520	-	-	
기본위약금		-	-	-	-	-	
소계		-	-	665	-	-	
합계			14,277	51,895	12,189	- 14.6	- 76.5

- (실적정산금) 전월대비 감축량 감소로 실적정산금 감소
- (기본정산금) 전월대비 기본정산금 단가 하락 및 차등기본정산금 단가 미지급으로 기본정산금 감소

* 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조

2. 월별 현황

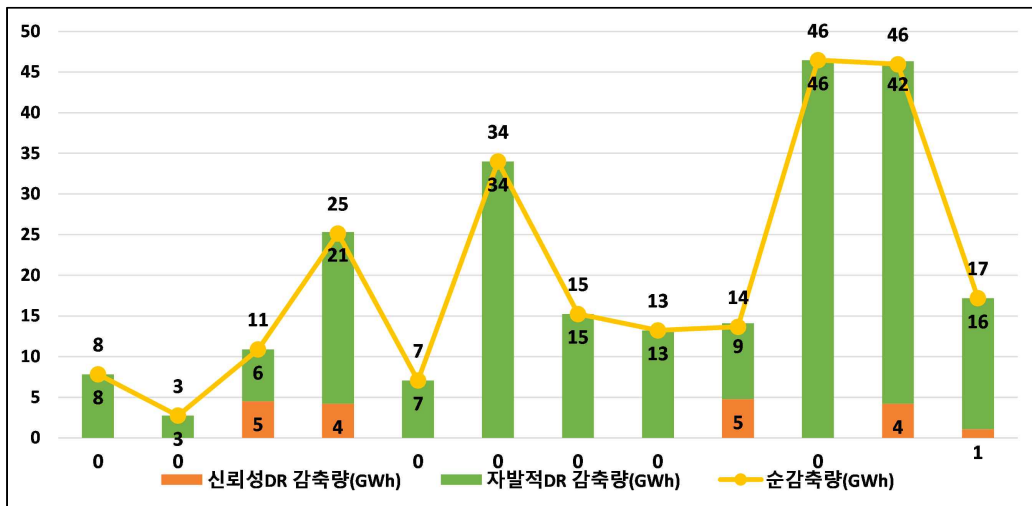
○ 월별 감축량 실적

[단위 : MWh]

구분		'24.10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
신뢰성 DR	평일	-	-	4,528	4,207	-	-
	휴일	-	-	-	-	-	-
	소계	-	-	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

구분		4월	5월	6월	7월	8월	9월
신뢰성 DR	평일	-	-	4,770	-	4,209	-
	휴일	-	-	-	-	-	1,081
	소계	-	-	4,770	-	4,209	1,081
자발적DR		15,250	13,238	9,348	46,461	42,136	16,106
순감축량*		15,250	13,238	13,679	46,461	45,955	17,187

* 자발적DR과 신뢰성DR에 중복하여 포함된 감축량을 제외한 순감축량

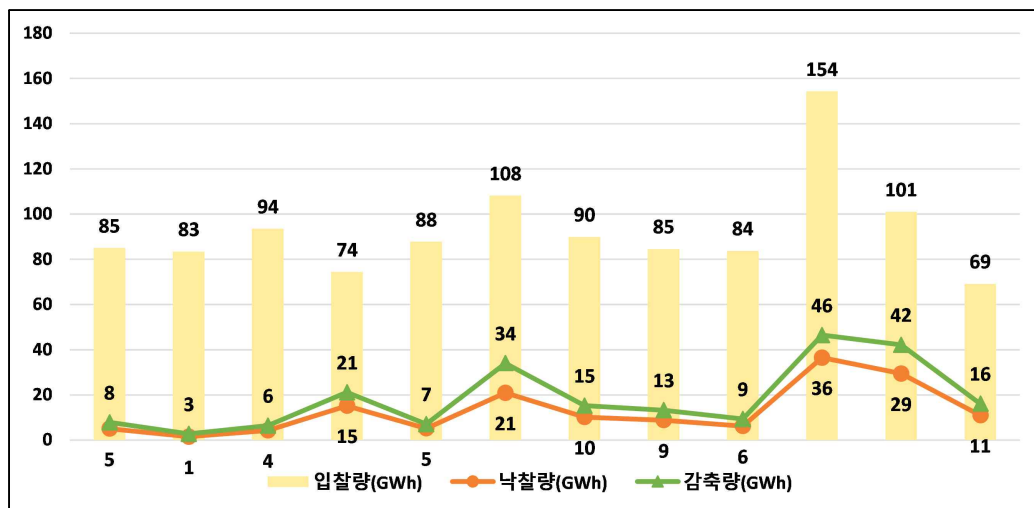


○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	'24.10월	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
(피크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(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

구분	4월	5월	6월	7월	8월	9월
입찰량	89,872	84,590	83,761	154,335	100,987	69,091
낙찰량	10,178	8,803	6,210	36,441	29,431	10,988
(피크수요)	(-)	(1,186)	(-)	(275)	(643)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	15,250	13,238	9,348	46,461	42,136	16,106
이행률	149.8	150.4	150.5	127.5	143.2	146.6

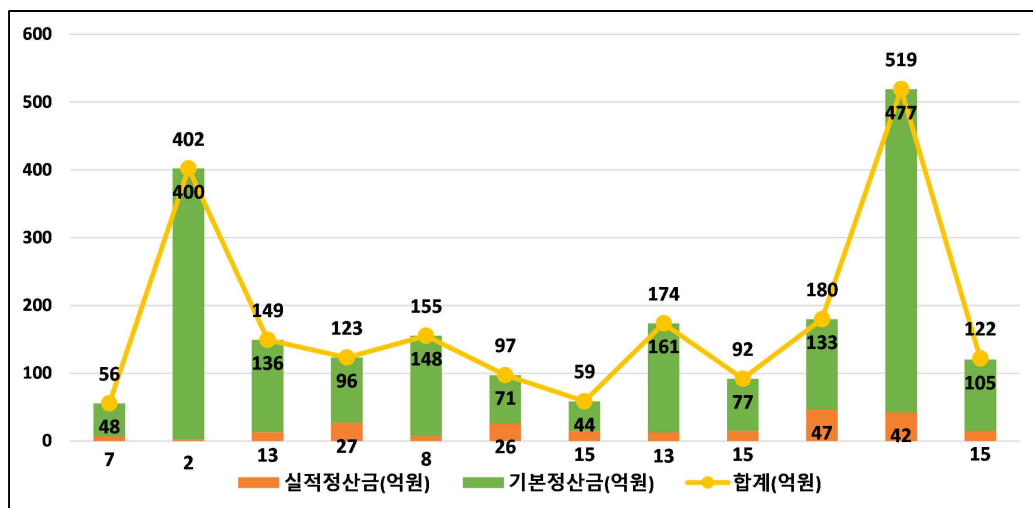


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구분		'24.10월	11월	12월	'25.1월	2월	3월
실적 정산금	평일	734	223	1,335	2,697	769	2,630
	휴일	-	-	-	-	-	-
	소계	734	223	1,335	2,697	769	2,630
기본 정산금	평일	4,841	39,977	13,599	9,621	14,773	6,994
	휴일						116
	소계	4,841	39,977	13,599	9,621	14,773	7,110
합계		5,575	40,200	14,934	12,317	15,542	9,740

구분		4월	5월	6월	7월	8월	9월
실적 정산금	평일	1,467	1,275	1,459	4,683	4,244	1,509
	휴일	-	-	-	-	-	145
	소계	1,467	1,275	1,459	4,683	4,244	1,654
기본 정산금	평일	3,937	15,450	7,745	13,295	47,651	10,015
	휴일	464	639	-	-	-	520
	소계	4,401	16,089	7,745	13,295	47,651	10,535
합계		5,869	17,364	9,204	17,978	51,895	12,189



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.9월) 실적

- 국민DR : 총 1시간 발령으로 12,345kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-09-25	17	12,345	18,982
합계			12,345	18,982

- 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(~9월)	39	695,426	1,140,397
합계	300	875,594	1,451,228

○ 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