

2025년도 7월
수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 9.



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('25.9월) 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	'25.8월	'25.9월	전월대비 증감
사업자 수		27	27	27	-
평일	의무감축용량	4,198	4,299	4,299	-
	수요자원 수	78	88	88	-
	참여고객 수	4,217	4,294	4,151	- 143
휴일*	의무감축용량	-	-	870	+ 870
	수요자원 수	-	-	9	+ 9
	참여고객 수	-	-	121	+ 121

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

- 참여고객 말소 및 추가등록 반영

3. 차수별 참여 현황

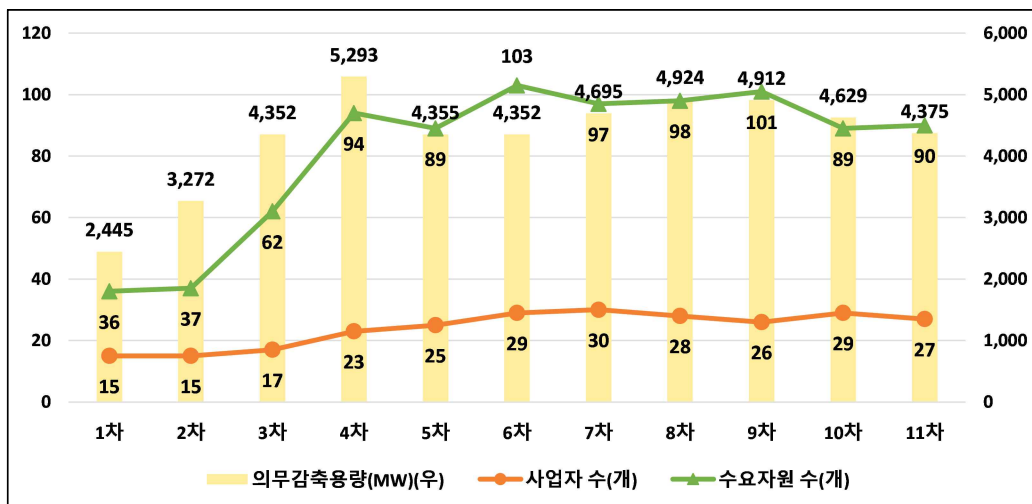
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[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('25.9월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구분		사업자 수	수요자원 수	참여고객 수	등록용량*
국민DR		16			
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	'25.8월	'25.9월	전월대비증감	
수요자원수	국민DR	116	164	168	+ 4	
	주파수DR	1단계	48	49	48	-
		2단계	22	22	19	- 3
	플러스DR	육지	162	167	179	+ 12
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR	65,224	81,315	84,183	+ 2,868	
	주파수DR	1단계	56	59	57	- 2
		2단계	29	29	23	- 6
	플러스DR	육지	43,488	44,285	44,141	- 144
		제주	1,756	1,665	1,668	+ 3
등록용량	주파수DR	1단계	630	631	625	- 6
		2단계	254	254	195	- 59
	육지 플러스DR	2,794	2,829	2,880	+ 51	

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		'24.7월	'25.6월	'25.7월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
육지	NBTP	141.12	128.51	120.83	- 14.4	- 6.0
	LNG열량단가	75,917	74,496	70,227	- 7.5	- 5.7
	유류열량단가	147,127	125,465	125,473	- 14.7	+ 0.0
제주	NBTP	152.41	133.21	126.55	- 17.0	- 5.0
	LNG열량단가	82,026	75,139	70,772	- 13.7	- 5.8
	유류열량단가	99,631	137,764	131,332	+ 31.8	- 4.7
육지SMP		132.46	118.02	120.39	- 9.1	+ 2.0
제주SMP		135.55	120.62	121.13	- 10.6	+ 0.4

* 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 열량단가를 하락했지만, 전력수요 증가로 SMP 전월대비 상승

○ 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.7월	'25.6월	'25.7월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준중소형DR	3,425	1,815	3,075	- 10.2	+ 69.4
제주DR	4,285	2,292	3,835	- 10.5	+ 67.3
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 상승으로 기본정산금 단가 상승
- (H-표준·중소형·제주DR) 휴일 수요자원 미운영

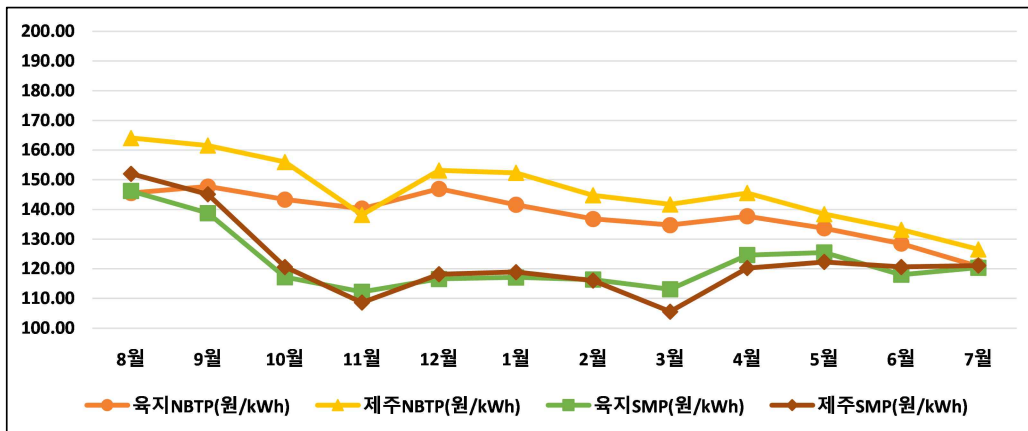
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구분	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
육지NBTP	145.53	147.71	143.32	140.30	146.94	141.58
제주NBTP	164.08	161.53	156.00	138.18	153.14	152.33
육지SMP	146.21	138.78	117.20	112.26	116.58	117.11
제주SMP	152.02	145.10	120.62	108.66	118.18	118.90

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
육지NBTP	136.79	134.74	137.72	133.65	128.51	120.83
제주NBTP	144.76	141.71	145.52	138.46	133.21	126.55
육지SMP	116.39	113.12	124.63	125.50	118.02	120.39
제주SMP	116.05	105.57	120.24	122.32	120.62	121.13



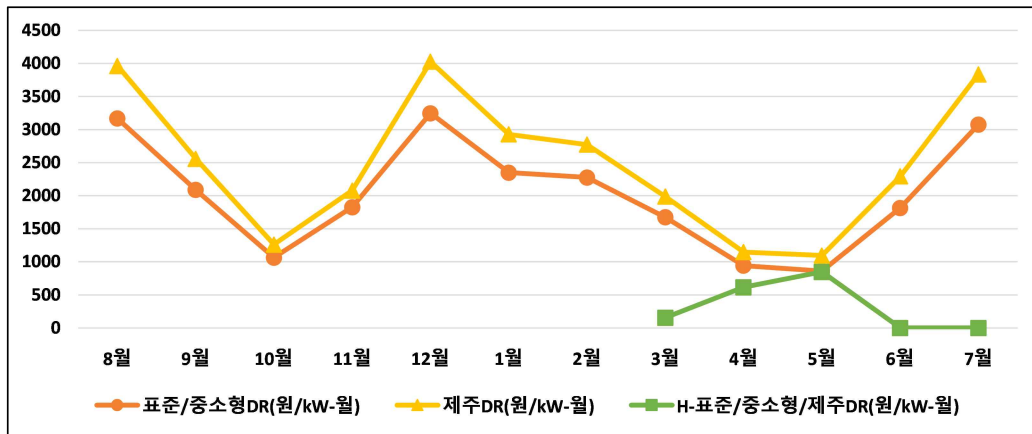
○ 월별 신뢰성DR 고정기본정산금 단가

[단위 : 원/kW-월]

구분	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
표준중소형DR	3,167	2,087	1,063	1,826	3,247	2,349
제주DR	3,964	2,558	1,261	2,079	4,026	2,928
H-표준· 중소형제주DR						

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
표준중소형DR	2,276	1,674	942	862	1,815	3,075
제주DR	2,773	1,987	1,146	1,095	2,292	3,835
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	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
국민DR(육지)	70,588	70,588	70,499	70,499	70,499	71,220
국민DR(제주)	80,020	80,020	79,862	79,862	79,862	81,142
주파수DR	40,576	40,576	40,576	40,576	41,555	41,555
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	93	93	93	93	95	95

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
국민DR(육지)	70,820	70,820	70,820	70,563	67,277	67,277
국민DR(제주)	80,686	80,686	80,686	80,393	76,562	76,562
주파수DR	41,555	41,555	41,555	41,555	41,555	40,743
육지 플러스DR	50	50	50	50	50	50
제주 플러스DR	95	96	96	96	97	97

나. 신뢰성·자발적DR 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

- 신뢰성DR : 감축 실적 없음

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.7월	'25.6월	'25.7월	증감률(증감)	
				전년대비	전월대비
감축요청량	-	4,519	-	-	- 100.0
감축량	-	4,755	-	-	- 100.0
이행률	-	105.2	-	-	-

- 자발적DR : 총 23일, 233시간(거래가능일 : 23일/552시간)
낙찰로 46,459MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구분	'24.7월	'25.6월	'25.7월	증감률		
				전년대비	전월대비	
입찰량	107,147	83,761	154,335	+ 44.0	+ 84.3	
낙찰량	경제성	20,960	6,210	36,166	+ 72.5	+ 482.4
	피크수요	550	-	275	- 50.1	-
	미세먼지	-	-	-	-	-
	소계	21,510	6,210	36,441	+ 69.4	+ 486.8
감축량	30,827	9,333	46,459	+ 50.7	+ 397.8	
이행률	143.3	150.3	127.5	- 15.8	- 22.8	

- 전월대비 경제성DR 및 피크수요DR 낙찰량 증가로 감축량 증가

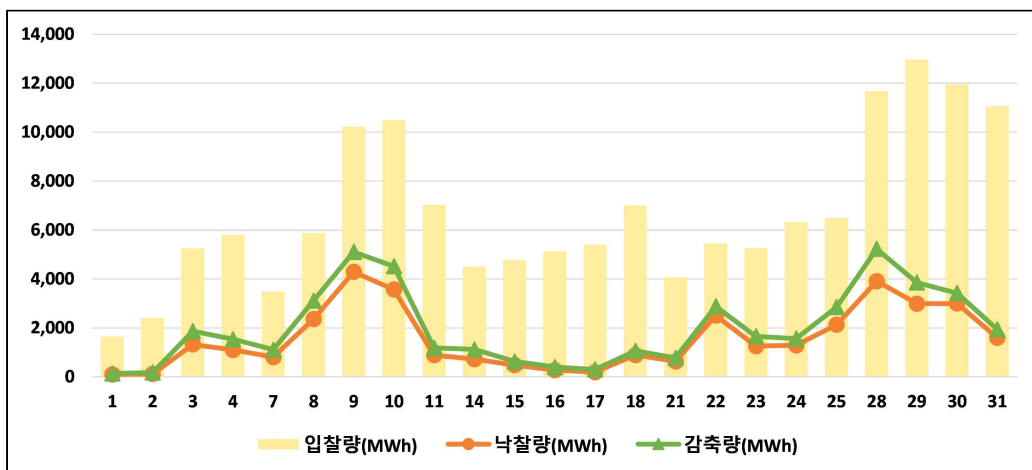
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적('25.7월)

[단위 : MWh, %]

구분	1일(화)	2일(수)	3일(목)	4일(금)	7일(월)	8일(화)	9일(수)	10일(목)
입찰량	1,652	2,401	5,258	5,808	3,492	5,870	10,229	10,500
낙찰량	97	113	1,324	1,101	810	2,360	4,291	3,571
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(275)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	139	176	1,871	1,538	1,111	3,109	5,104	4,520
이행률	143.0	156.1	141.3	139.7	137.1	131.7	118.9	126.6

구분	11일(금)	14일(월)	15일(화)	16일(수)	17일(목)	18일(금)	21일(월)	22일(화)
입찰량	7,021	4,502	4,774	5,128	5,401	7,012	4,079	5,449
낙찰량	888	724	481	278	192	894	630	2,507
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	1,183	1,120	630	402	304	1,064	776	2,881
이행률	133.2	154.7	131.0	144.7	158.4	119.0	123.2	114.9

구분	23일(수)	24일(목)	25일(금)	28일(월)	29일(화)	30일(수)	31일(목)	합계
입찰량	5,267	6,333	6,500	11,678	12,963	11,953	11,065	154,335
낙찰량	1,258	1,291	2,130	3,912	2,993	2,998	1,598	36,441
(띠크수요)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(275)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	1,658	1,567	2,849	5,234	3,855	3,425	1,943	46,459
이행률	131.8	121.4	133.7	133.8	128.8	114.2	121.6	127.5



※ 참고 : 자원종류별·지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	표준		중소형		제주	합계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	21,758	131,742	278	557	-	154,335
낙찰량	12,284	23,994	111	52	-	36,441
감축량	16,057	30,089	241	72	-	46,459
이행률	130.7	125.4	217.0	138.5	-	127.5

○ 정산금 : 정산금 180억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구분			'24.7월	'25.6월	'25.7월	증감률(%)	
						전년대비	전월대비
평일	실적 정산금	신뢰성	-	612	-	-	- 100.0
		자발적	3,175	845	4,748	+ 49.5	+ 461.8
		위약금	11	2	66	+ 481.4	+ 2,782.0
		소계	3,164	1,455	4,683	+ 48.0	+ 221.9
	기본 정산금	고정	15,661	7,959	13,295	- 15.1	+ 67.0
		차등	-	-	-	-	-
		위약금	1	215	-	- 100.0	- 100.0
		소계	15,660	7,744	13,295	- 15.1	+ 71.7
	소계		18,824	9,198	17,978	- 4.5	+ 95.4
	휴일	실적정산금		-	-	-	-
기본정산금		-	-	-	-	-	
기본위약금		-	-	-	-	-	
소계		-	-	-	-	-	
합계			18,824	9,198	17,978	- 4.5	+ 95.4

- (실적정산금) 전월대비 감축량 증가로 실적정산금 증가
- (기본정산금) 전월대비 기본정산금 단가 상승*으로 고정기본정산금 증가(차등기본정산금 미지급)

* 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조

2. 월별 현황

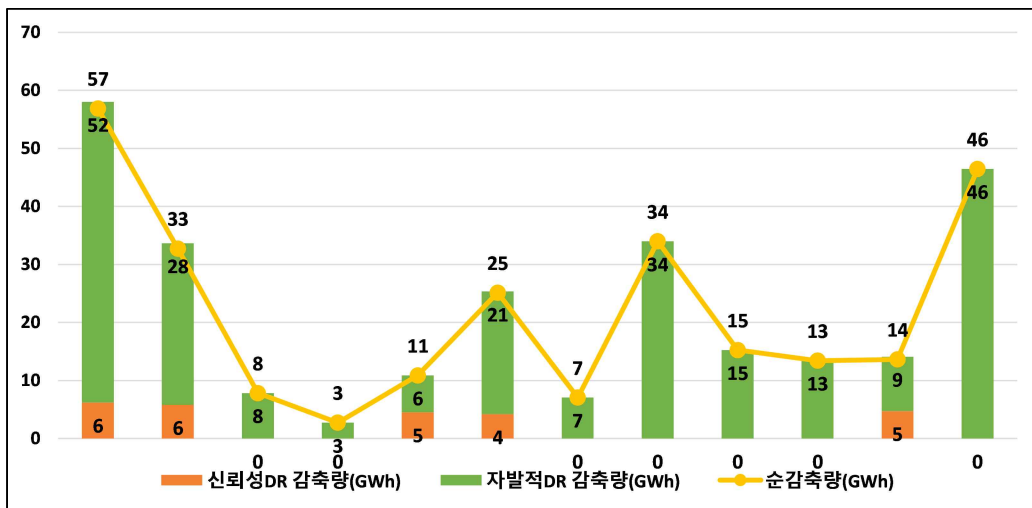
○ 월별 감축량 실적

[단위 : MWh]

구분	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
신뢰성DR(평일)	6,180	5,799	-	-	4,528	4,207
신뢰성DR(휴일)						
자발적DR	51,861	27,843	7,846	2,745	6,360	21,132
순감축량*	56,887	32,748	7,846	2,745	10,888	25,150

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
신뢰성DR(평일)	-	-	-	-	4,755	-
신뢰성DR(휴일)						
자발적DR	7,070	33,994	15,250	13,435	9,333	46,459
순감축량*	7,070	33,994	15,250	13,435	13,648	46,459

* 자발적DR과 신뢰성DR에 중복하여 포함된 감축량을 제외한 순감축량

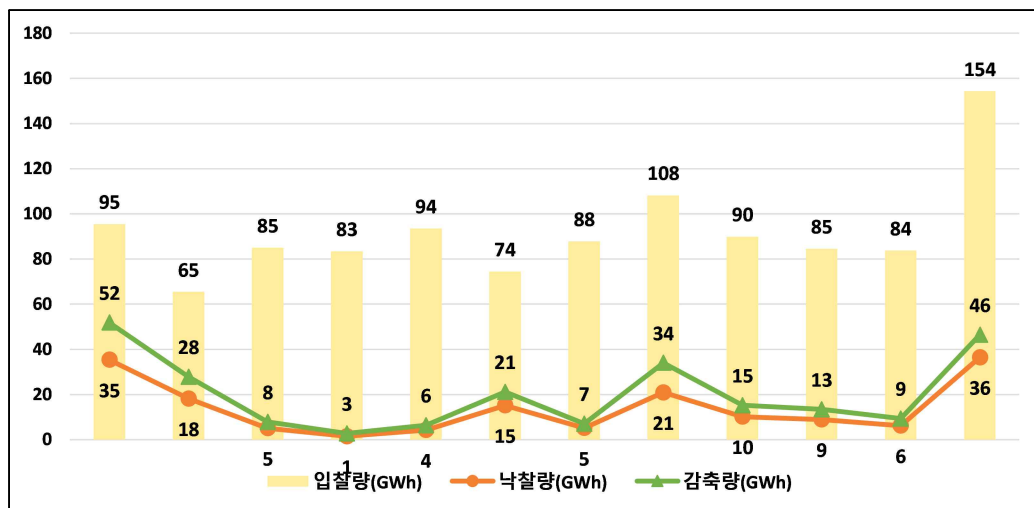


○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구분	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
입찰량	95,443	65,446	85,012	83,473	93,509	74,458
낙찰량	35,384	18,168	5,054	1,490	4,265	15,169
(피크수요)	(3,416)	(226)	(-)	(-)	(-)	(-)
(미세먼지)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(9,895)
감축량	51,861	27,843	7,846	2,745	6,360	21,132
이행률	146.6	153.2	155.2	184.2	149.1	139.3

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
입찰량	87,794	108,225	89,872	84,590	83,761	154,335
낙찰량	5,177	20,895	10,178	8,959	6,210	36,441
(피크수요)	(-)	(-)	(-)	(1,212)	(-)	(275)
(미세먼지)	(-)	(17,934)	(-)	(-)	(-)	(-)
감축량	7,070	33,994	15,250	13,435	9,333	46,459
이행률	136.6	162.7	149.8	150.0	150.3	127.5

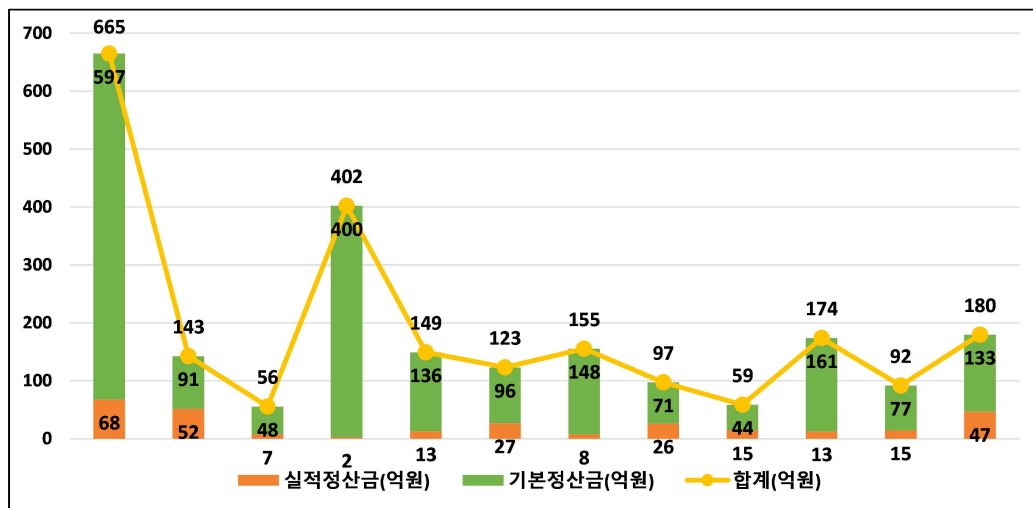


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구분	'24.8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
실적정산금	6,774	5,178	734	223	1,335	2,697
기본정산금(평일)	59,689	9,099	4,841	39,977	13,599	9,621
기본정산금(휴일)						
합계	66,462	14,277	5,575	40,200	14,934	12,317

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월
실적정산금	769	2,630	1,467	1,298	1,455	4,683
기본정산금(평일)	14,773	6,994	3,937	15,450	7,744	13,295
기본정산금(휴일)		116	464	639	-	-
합계	15,542	9,740	5,869	17,387	9,198	17,978



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.7월) 실적

- 국민DR : 총 6시간 발령으로 125,311kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연번	거래일자	거래시간	감축량	정산금
1	2025-07-10	20	27,894	42,740
2	2025-07-11	19	23,278	36,126
3	2025-07-28	19	17,432	33,512
4	2025-07-29	19	17,460	30,347
5	2025-07-30	19	18,576	29,112
6	2025-07-31	19	20,671	31,358
합계			125,311	203,195

- 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(~7월)	35	634,645	1,042,756
합계	296	814,813	1,353,587

○ 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*
	6	2	6	2,727	105
	소계	16	63	30,770	905
합계		26	84	37,969	1,230

* '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