

'25년 1월

수요자원거래시장 현황 및 운영정보

2025. 4



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('25.3월) 참여 현황

- 수요관리사업자 수 : 27개
- 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분		의무감축용량	수요자원 수	참여고객 수
표 준	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
합 계		4,170	78	4,216

2. 11차('24.12월 ~) 참여 현황

- 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분	'24.12월	'25.2월	'25.3월	전월대비 증감
사업자 수	27	27	27	-
의무감축용량	4,198	4,170	4,170	-
수요자원 수	78	78	78	-
참여고객 수	4,217	4,217	4,216	-1

- (참여고객) 준계등록 시행으로 참여고객 수 변경

3. 차수별 참여 현황

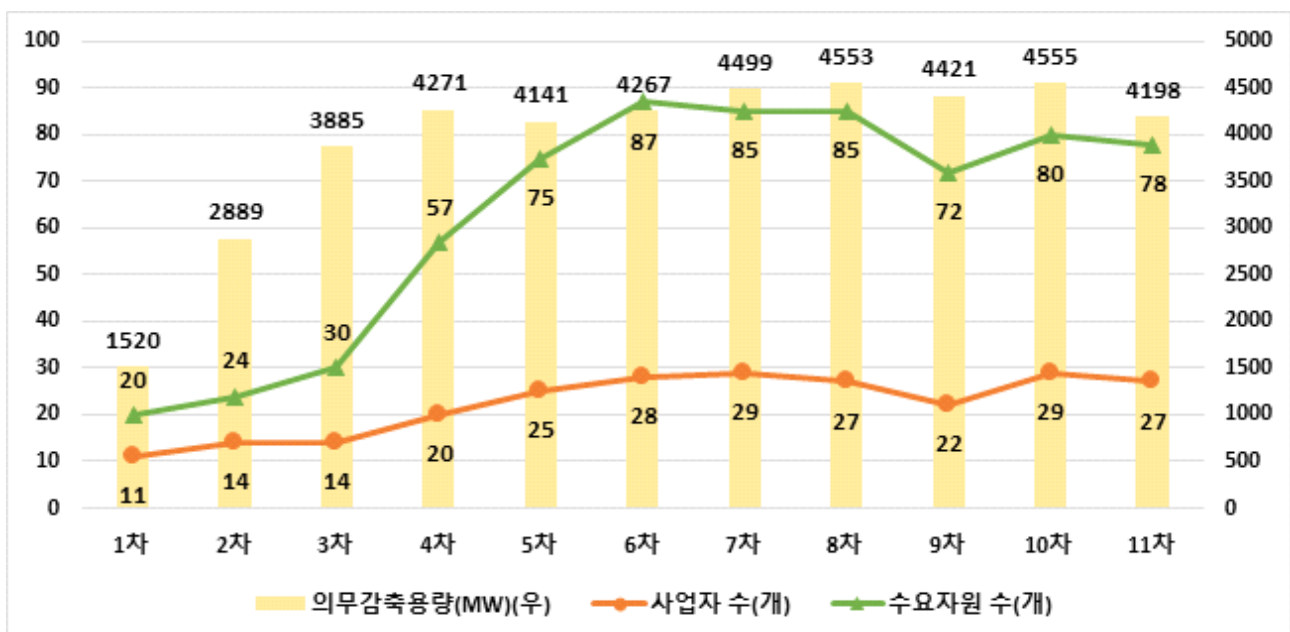
○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[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('25.3월) 참여 현황

○ 사업자, 자원 및 고객 현황

[단위 : MW, 개]

구 분		사업자 수	수요자원 수	참여고객 수	등록용량*
국민DR		16	133	75,782	
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	'25.2월	'25.3월	전월대비증감
수요자원수	국민DR		116	133	133	-
	주파수 DR	1단계	48	48	49	1
		2단계	22	22	22	-
	플러스 DR	육지	162	162	165	3
		제주	28	28	28	-
참여고객수	국민DR		65,224	75,476	75,782	306
	주파수 DR	1단계	56	56	59	3
		2단계	29	29	29	-
	플러스 DR	육지	43,488	43,488	43,509	21
		제주	1,760	1,760	1,659	-101
등록용량	주파수 DR	1단계	630	630	631	2
		2단계	254	254	254	-
	육지 플러스DR		3,677	3,677	3,713	36

- (수요자원·참여고객) 준계등록 시행으로 참여고객 수 변경

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, %]

구 분		'24.1월	'24.12월	'25.1월	증감률(%)	
					전년 대비	전월 대비
육지	NBTP	174.00	146.94	141.58	-18.6	-3.6
	LNG열량단가	94,300	81,087	80,251	-14.9	-1.0
	유류열량단가	144,116	125,433	125,480	-12.9	0.0
제주	NBTP	179.38	153.14	152.33	-15.1	-0.5
	LNG열량단가	100,968	86,146	83,408	-17.4	-3.2
	유류열량단가	88,369	102,120	119,189	34.9	16.7
육지SMP		137.91	116.58	117.11	-15.1	0.5
제주SMP		150.67	118.18	118.90	-21.1	0.6

* 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) 전월대비 주요 연료원인 LNG 열량단가의 하락으로 NBTP 하락
- (SMP) 주요 연료원인 LNG 열량단가는 하락했지만, 전력수요의 증가로 SMP 상승

○ 기본정산금 단가

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

구 분	'24.1월	'24.12월	'25.1월	증감률(%)	
				전년대비	전월대비
표준·중소형DR*	3,062	3,247	2,349	-23.3	-27.7
제주DR*	3,775	4,026	2,928	-22.4	-27.3
국민DR(육지)**	71,306	70,499	71,220	-0.1	1.0
국민DR(제주)**	80,248	79,862	81,142	1.1	1.6
주파수DR**	39,792	41,555	41,555	4.4	0.0

* 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

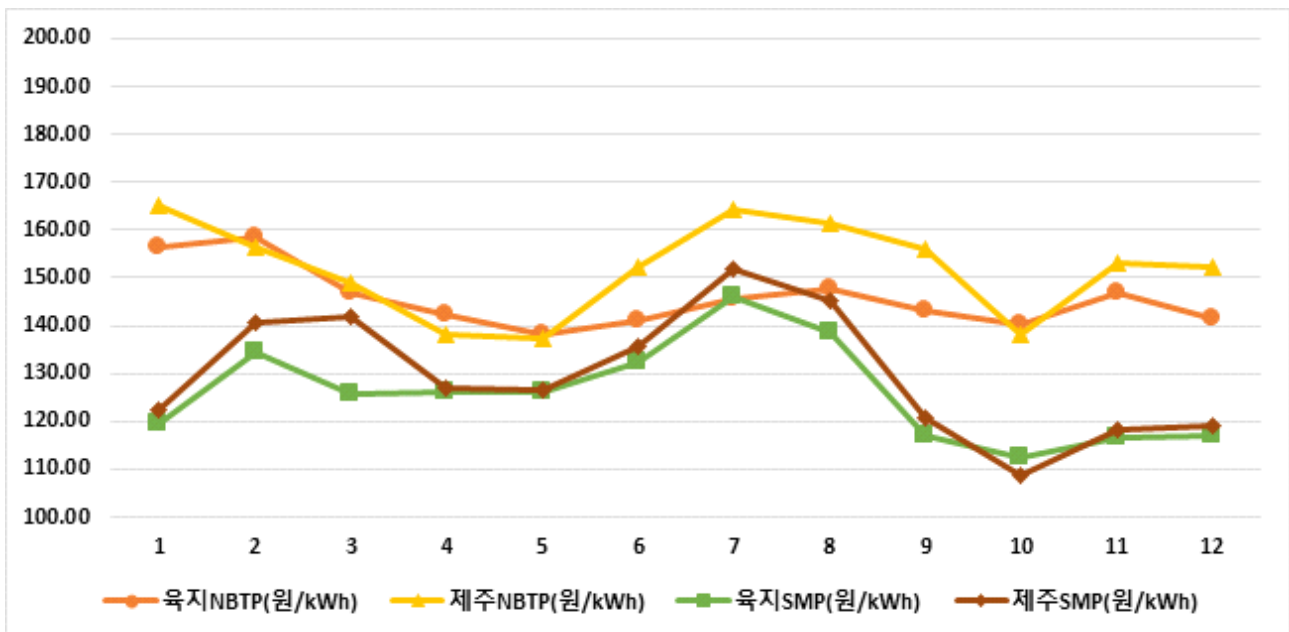
2. 월별 현황

○ 월별 순편익가격(NBTP) 및 계통한계가격(SMP)

[단위 : 원/kWh]

구 분	'24.2월	3월	4월	5월	6월	7월
육지NBTP	156.32	158.56	146.96	142.16	138.26	141.12
제주NBTP	165.15	156.22	148.80	138.07	137.13	152.41
육지SMP	119.49	134.40	125.90	126.35	125.99	132.46
제주SMP	122.34	140.61	141.72	127.09	126.41	135.55

구 분	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

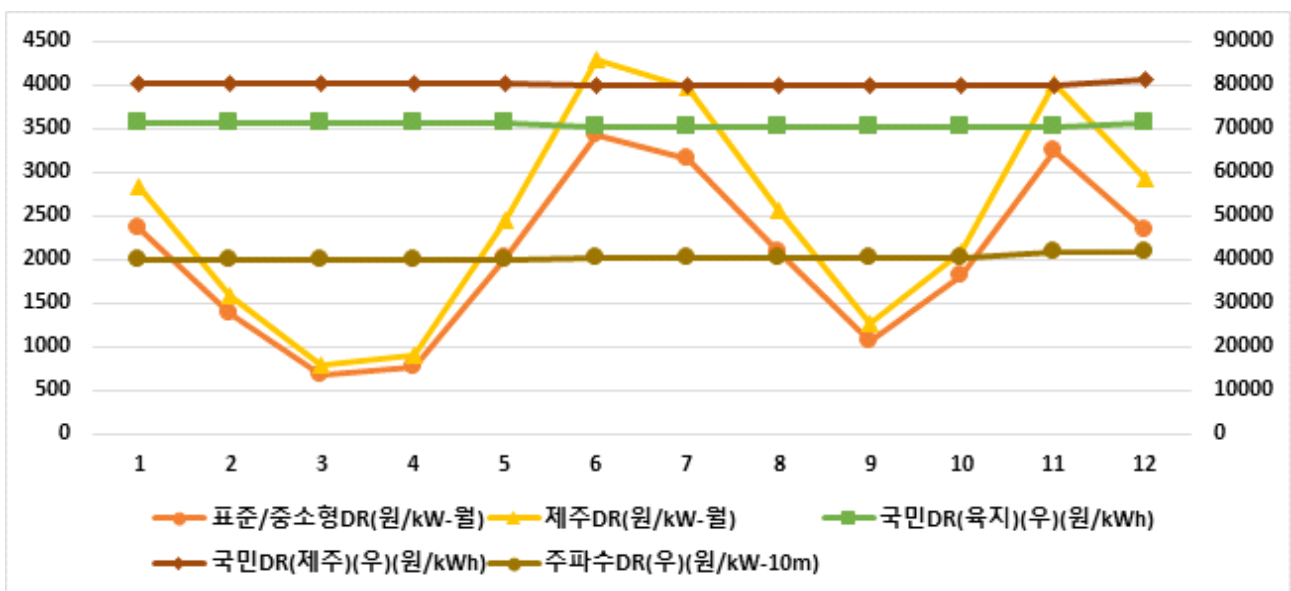


○ 월별 기본정산금 단가

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

구 분	'24.2월	3월	4월	5월	6월	7월
표준·중소형DR	2,353	1,383	669	767	2,014	3,425
제주DR	2,843	1,581	784	911	2,447	4,285
국민DR(육지)	71,306	71,306	71,306	71,306	71,306	70,588
국민DR(제주)	80,248	80,248	80,248	80,248	80,248	80,020
주파수DR	39,792	39,792	39,792	39,792	39,792	40,576

구 분	8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
표준·중소형DR	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
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



나. 신뢰성 · 자발적DR(표준 · 중소형 · 제주DR) 운영 실적

1. 전월 동월 및 전월 대비 실적

○ 신뢰성DR : 총 2일 감축신뢰성시험 시행으로 4,207MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구 분	'24.1월	'24.12월	'25.1월	증감률(증감)	
				전년대비	전월대비
감축요청량	4,537	4,213	4,170	-8.1	-1.0
감축량	4,561	4,528	4,207	-7.8	-7.1
이행률	100.5	107.5	100.9	0.4	-6.6

○ 자발적DR : 총 17일, 108시간(거래가능일 : 18일/432시간) 낙찰로 21,132MWh 감축

[단위 : MWh, %, %p]

구 분		'24.1월	'24.12월	'25.1월	증감률	
					전년대비	전월대비
입찰량		70,853	93,509	74,458	5.1	-20.4
낙찰량	경제성	11,340	4,265	5,274	-53.5	23.7
	피크수요	-	-	-	-	-
	미세먼지	3,032	-	9,895	226.4	-
	소 계	14,372	4,265	15,169	5.6	255.7
감축량		23,384	6,360	21,132	-9.6	232.3
이행률		162.7	149.1	139.3	-23.4	-23.4

- 전월대비 전력수요 증가 및 미세먼지DR 낙찰에 따라 낙찰량 증가

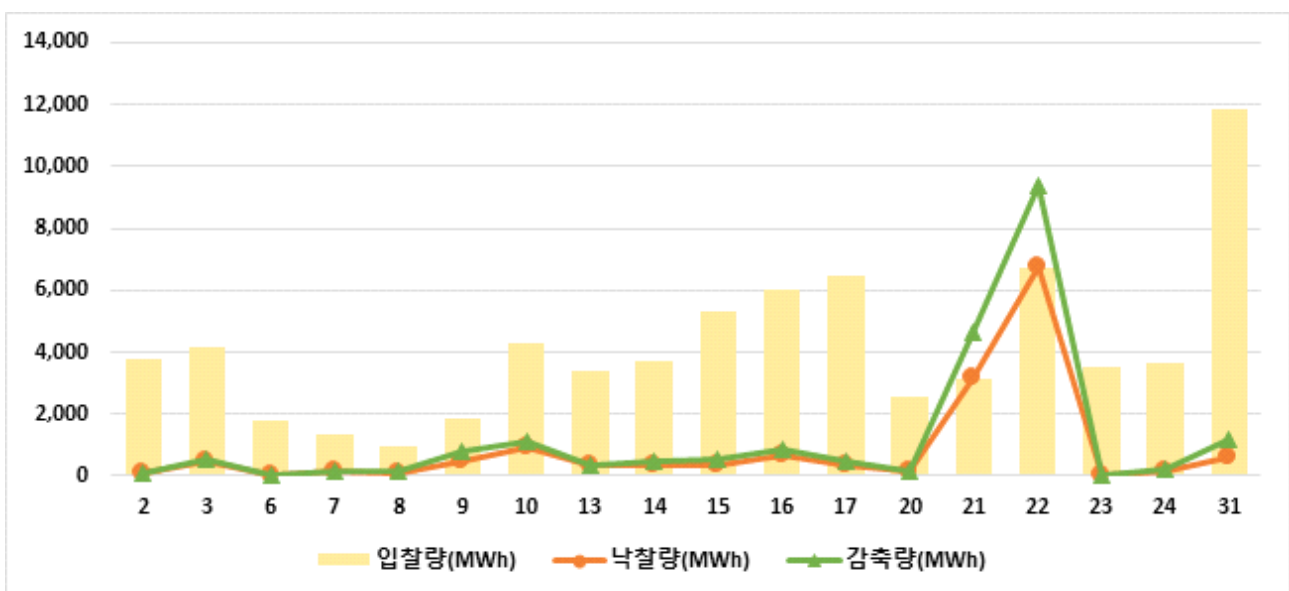
※ 참고 : 일별 자발적DR 실적 ('25.1월)

[단위 : MWh, %]

구 분	2일(목)	3일(금)	6일(월)	7일(화)	8일(수)	9일(목)	10일(금)	13일(월)
입찰량	3,762	4,128	1,787	1,341	952	1,822	4,283	3,367
낙찰량	112	506	-	150	121	467	947	369
(피크수요)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지)	-	-	-	-	-	-	-	-
감축량	121	531	-	168	158	779	1,108	363
이행률	108.2	105.0	-	111.8	130.5	166.8	117.0	98.4

구 분	14일(화)	15일(수)	16일(목)	17일(금)	20일(월)	21일(화)	22일(수)	23일(목)
입찰량	3,729	5,334	6,012	6,490	2,562	3,151	6,744	3,518
낙찰량	329	329	661	324	141	3,151	6,744	39
(피크수요)	-	-	-	-	-	-	-	-
(미세먼지)	-	-	-	-	-	(3,151)	(6,744)	-
감축량	455	512	847	484	162	4,634	9,372	55
이행률	138.1	155.5	128.1	149.3	114.9	147.1	139.0	142.3

구 분	24일(금)	31일(금)						합계
입찰량	3,622	11,855						74,458
낙찰량	151	628						15,169
(피크수요)	-	-						-
(미세먼지)	-	-						(9,895)
감축량	197	1,186						21,132
이행률	130.6	188.9						139.3



※ 참고 : 자원종류별 · 지역별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구 분	표 준		중소형		제 주	합 계
	수도권	비수도권	수도권	비수도권		
입찰량	14,250	59,348	221	640	-	74,458
낙찰량	5,048	10,001	35	85	-	15,169
감축량	6,533	14,395	74	129	-	21,132
이행률	129.4	143.9	211.9	152.4	-	139.3

○ 정산금 : 정산금 123억원 지급

[단위 : 백만원, %]

구 분		'24.1월	'24.12월	'25.1월	증감률(%)	
					전년대비	전월대비
실적 정산금	신뢰성	863	639	625	-27.5	-2.1
	자발적	2,610	698	2,095	-19.7	200.0
	위약금	12	2	24	97.1	900.2
	소 계	3,460	1,335	2,697	-22.1	102.0
기본 정산금	고 정	13,925	13,654	9,815	-29.5	-28.1
	차 등	-	-	-	-	-
	위약금	508	55	194	-61.7	256.2
	소 계	13,417	13,599	9,621	-28.3	-29.3
합 계		16,877	14,934	12,317	-27.0	-17.5

- (실적정산금) 전월대비 감축량 증가 및 SMP 상승으로 증가
- (고정기본정산금) 전월대비 고정기본정산금 단가 하락으로 감소

* 기본정산금 단가의 상승 및 하락 원인은 7페이지 참조

- (차등기본정산금*) 차등기본정산금 지급월 아님

* 차등기본정산금은 연간 4회(2월, 5월, 8월, 11월) 지급함

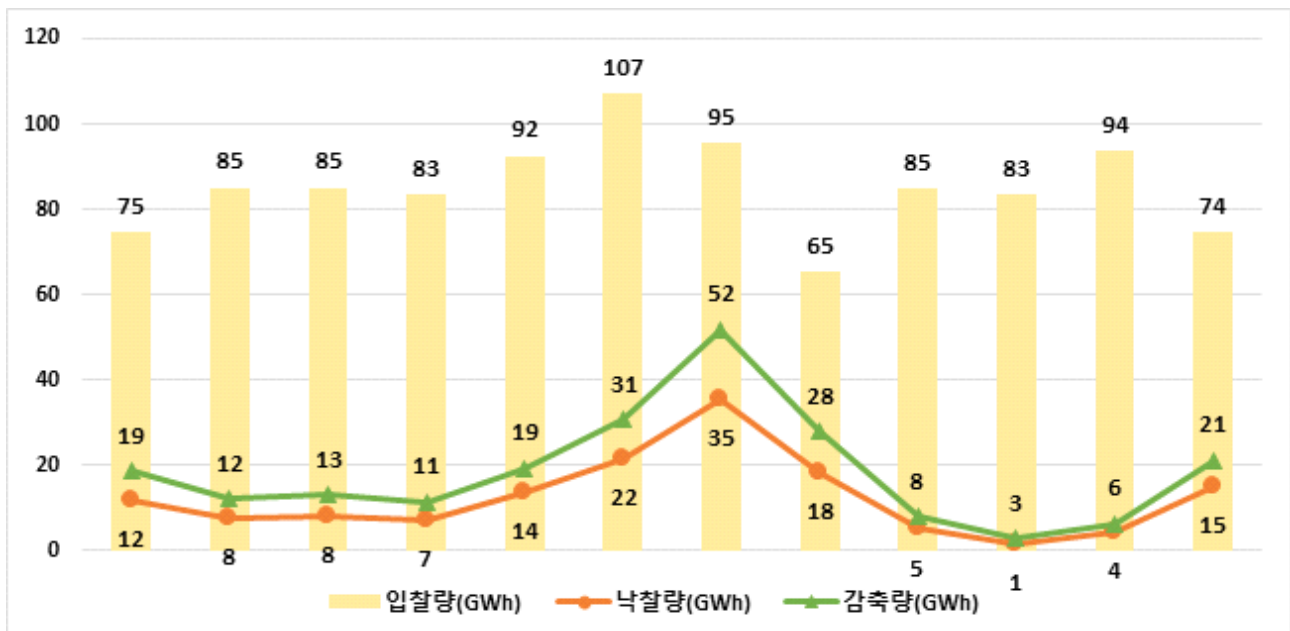
2. 월별 현황

○ 월별 자발적DR 실적

[단위 : MWh, %]

구 분	'24.2월	3월	4월	5월	6월	7월
입찰량	74,578	85,063	85,047	83,446	92,473	107,147
낙찰량	11,990	7,789	8,111	7,158	13,516	21,510
(피크수요낙찰)	-	-	-	-	(3,355)	(550)
(미세먼지낙찰)	(3,804)	-	-	-	-	-
감축량	18,766	11,997	13,133	11,420	19,276	30,827
이행률	156.5	154.0	161.9	159.5	142.6	143.3

구 분	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
(피크수요낙찰)	(3,416)	(226)	-	-	-	-
(미세먼지낙찰)	-	-	-	-	-	(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

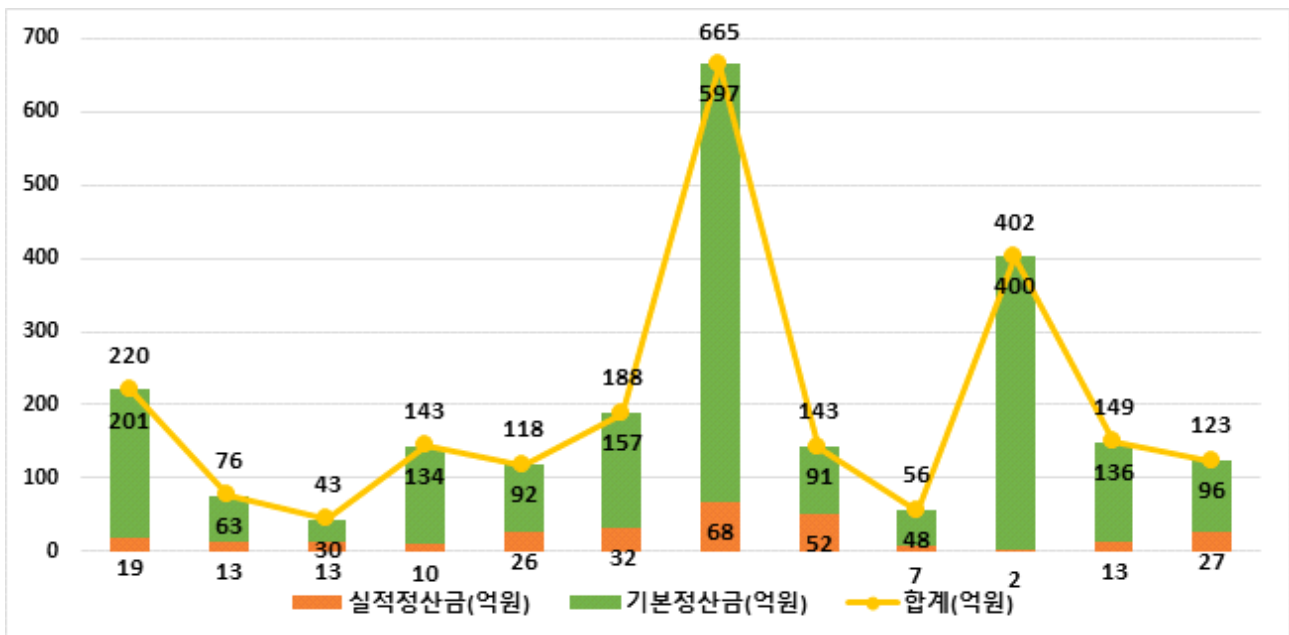


○ 월별 정산금 지급 실적

[단위 : 백만원]

구 분	'24.2월	3월	4월	5월	6월	7월
실적정산금	1,894	1,321	1,269	986	2,593	3,164
기본정산금	20,144	6,282	3,038	13,362	9,229	15,660
합 계	22,037	7,604	4,307	14,348	11,822	18,824

구 분	8월	9월	10월	11월	12월	'25.1월
실적정산금	6,774	5,178	734	223	1,335	2,697
기본정산금	59,689	9,099	4,841	39,977	13,599	9,621
합 계	66,462	14,277	5,575	40,200	14,934	12,317



다. 국민·주파수·플러스DR 운영 실적

1. 최근('25.1월) 실적

- 국민DR : 총 9시간 발령으로 116,471kWh 감축

[단위 : kWh, 천원]

연 번	발령일자	발령시각	감축량	정산금
1	2025-01-06	18	10,768	17,273
2	2025-01-10	10	10,289	16,763
3	2025-01-13	10	12,434	20,221
4	2025-01-13	18	15,689	25,233
5	2025-01-14	10	11,932	19,235
6	2025-01-20	10	12,200	19,568
7	2025-01-21	10	17,574	28,421
8	2025-01-22	10	9,742	15,649
9	2025-01-23	10	15,843	25,546
합 계			116,471	187,909

- 주파수DR : 당월 실적 없음
- 육지 플러스DR : 당월 실적 없음
- 제주 플러스DR : 당월 실적 없음

2. 누적 실적

○ 국민DR

[단위 : 회, kWh, 천원]

연	발령횟수	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(~1월)	9	116,471	187,909
합 계	270	296,639	498,740

○ 주파수DR

[단위 : MW-10m, 백만원]

연	발령일	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
합 계		10	21	7,187	324

○ 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	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
	소 계	45	114	339,295	58,445
합 계		45	114	339,295	58,445