

전력계통 운영실적('26년 1월)

2026. 3

계통운영처

본 보고서는 현장데이터를 기반으로 집계된 계통운영 참고용 자료이므로, 공식적인 통계 수치는 "전력통계 속보(한전발간)"를 이용하시기 바랍니다.

- 목 차 -

I. 전력수요 및 전력수급 운영실적	1
II. 발전설비 및 정비실적	2
III. 전기품질 유지실적	4

전력수요 운영실적

1. 연도별 1월 최대·평균 수요

[단위 : MW, %]

구분	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	연평균 증감률 ('21 ~ '26년)
최대수요 증감률(%)	90,564 (10)	89,352 (-1.3)	92,613 (3.6)	89,231 (-3.7)	90,705 (1.7)	88,548 (-2.4)	1.3
월 평균수요 증감률(%)	69,884 (6.7)	71,558 (2.4)	71,176 (-0.5)	70,582 (-0.8)	67,696 (-4.1)	70,960 (4.8)	1.4

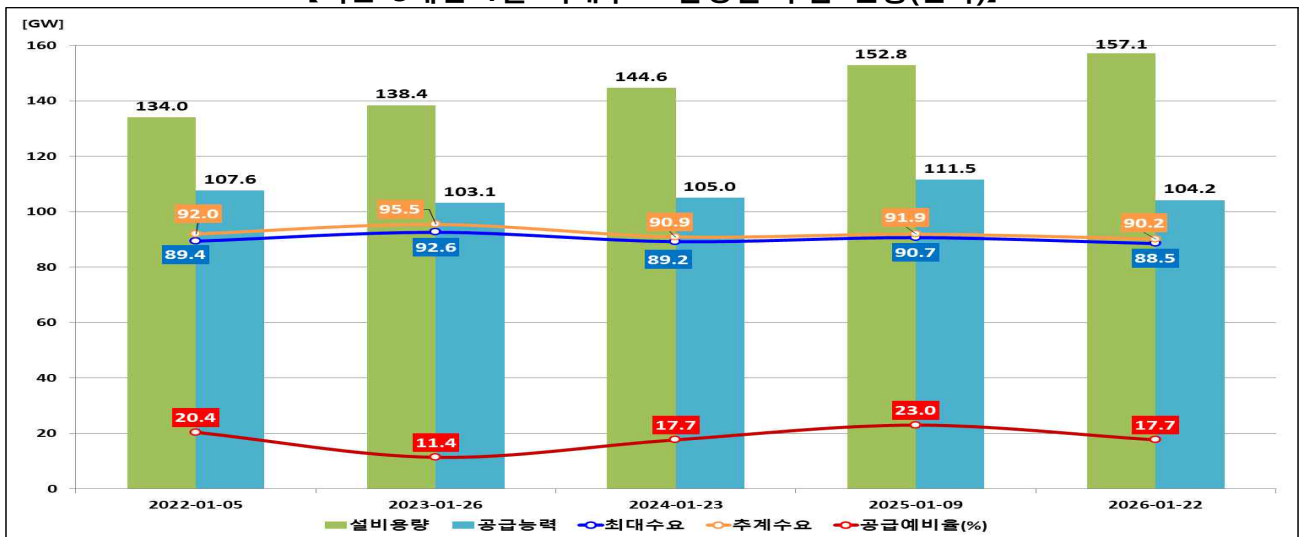
2. 최대수요 발생일 수급실적

[단위 : MW, %]

구분	전국 ¹⁾		수도권 ²⁾		제주권 ³⁾	
	'25.1.9 (목 17시)	'26.1.22 (목 9시)	'25.1.9 (목 17시)	'26.1.22 (목 9시)	'25.1.9 (목 19시)	'26.1.22 (목 11시)
공급능력[a]	111,539	104,185	46,182	49,307	1,528	1,874
최대수요[b]	90,705	88,548	37,237	38,114	1,049	1,035
공급예비력[a-b]	20,834	15,637	8,945	11,193	479	839
공급예비율[(a-b)/b]	23.0%	17.7%	24.0%	29.4%	45.7%	81.1%

* 기온정보 : 전국 평균 최저/최고 기온 기준 ('25.1.9 : -10.6~-4.8, '26.1.22 : -10.9 ~ -2.9)

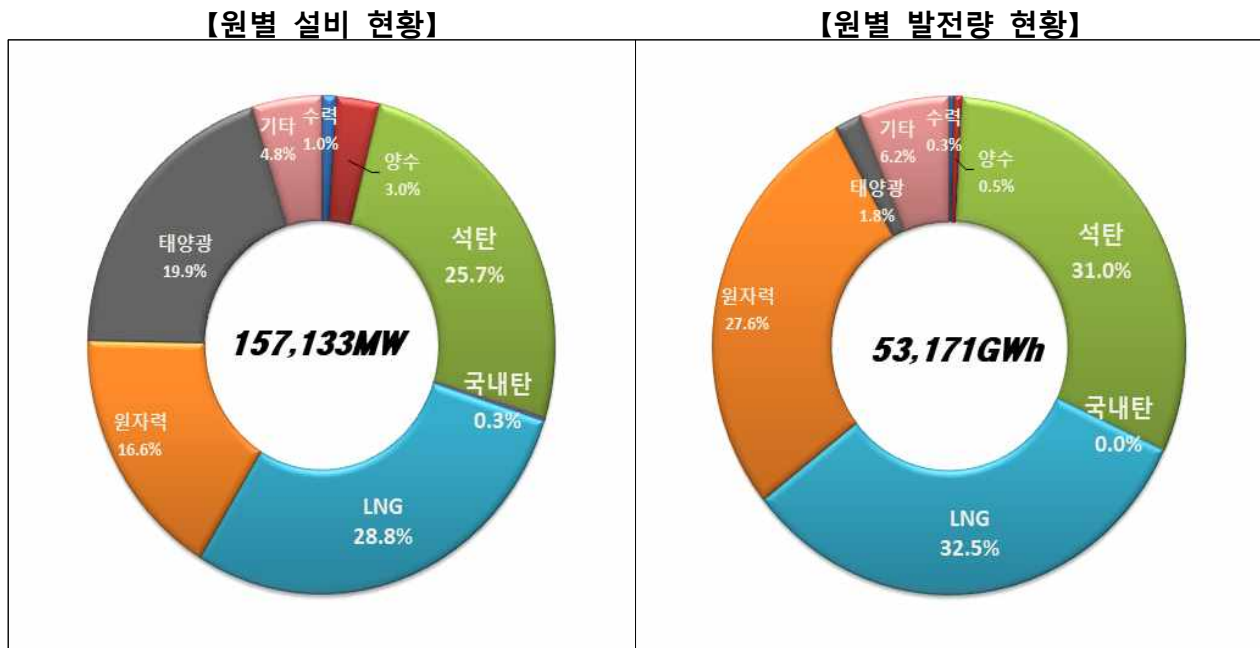
【최근 5개년 1월 최대수요 발생일 수급 현황(전국)】



- 1) 전국 최대전력 발생일 기준
- 2) 전국 최대전력 발생일 기준
- 3) 제주지역 최대전력 발생일 기준

II 발전설비 및 정비실적

1. 발전설비 현황 및 발전량¹⁾ 현황



[단위 : MW, %]

구분	발전설비(MW)			발전량(GWh)		
	'25년 1월	'26년 1월	증감률	'25년 1월	'26년 1월	증감률
원자력	26,050	26,050	0%	17,904	14,678	-18%
석탄	40,868	40,367	-1%	12,576	16,501	31%
국내탄	400	400	0%	177	0	-100%
LNG	45,204	45,204	0%	16,024	17,268	8%
수력	1,600	1,600	0%	178	172	-3%
양수	4,700	4,700	0%	420	292	-31%
태양광	27,454	31,265	14%	772	975	26%
기타	7,109	7,547	6%	2,891	3,286	14%
전체	153,384	157,133	2%	50,942	53,171	4%

급전방식	대수	설비용량	비율
중양급전발전기	430	118,470	75.4%
비중양급전발전기	178,362	38,663	24.6%
합계	178,792	157,133	100%

1) 급전속보 발전량 실적을 바탕으로 집계된 계통운영 내부 참고자료

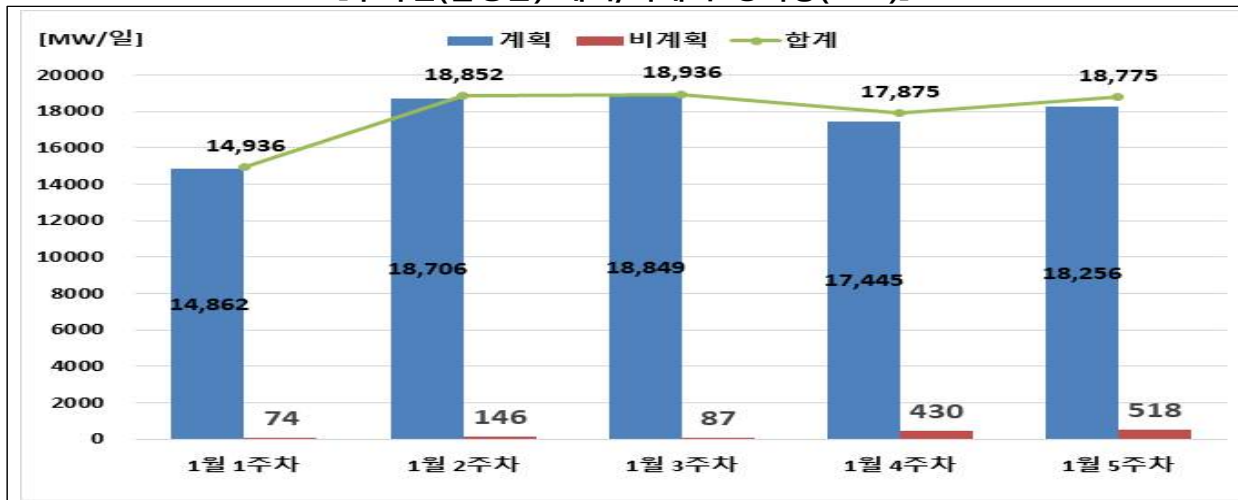
2. 발전기 계획/비계획 정비실적¹⁾

가. 일평균 계획/비계획 정비실적

[단위 : MW/일]

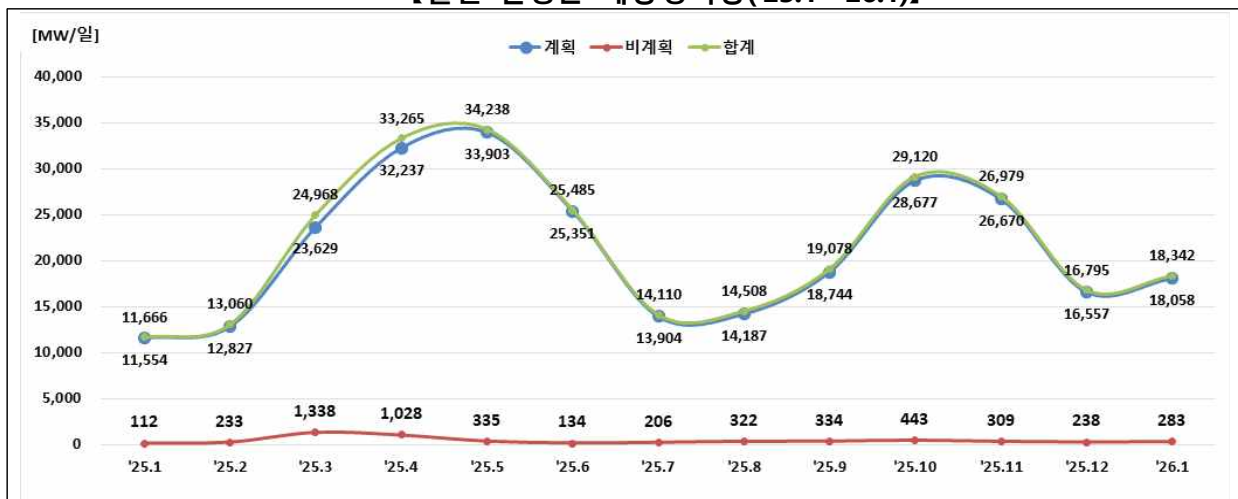
구분	계획 정비		비계획 정비		전체	
	'25년 1월	'26년 1월	'25년 1월	'26년 1월	'25년 1월	'26년 1월
원 자 력	3,112	7,471	0	0	3,112	7,471
석 탄	5,944	6,051	25	63	5,969	6,114
LNG	1,486	2,919	40	217	1,526	3,136
기 타	1,012	1,617	47	3	1,059	1,620
합 계	11,554	18,058	112	283	11,666	18,342

【주차별(일평균) 계획/비계획 정비량('26.1)】



나. 월별 일평균 계획/비계획 정비량 추이

【월별 일평균 예방정비량('25.1~'26.1)】



1) '26년 실적부터 산정 기준 변경 : (기존)정비계획 기준, 3일 미만 정비 제외 → (변경)정비실적 기준, 3일 미만 정비 포함

IV 전기품질 유지실적

1. 계통주파수

가. 주파수 유지율¹⁾ 종합

[단위 : %, %p]

구분		2026년 1월 실적	누계 실적
육지	60±0.1Hz	100.0	100.0
	60±0.2Hz	100.0	100.0
제주	60±0.1Hz	100.0	100.0

나. 월별 주파수 유지율 실적(60±0.1Hz 기준)

[단위 : %]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
실적	100.0											
누계	100.0											

2. 계통전압

가. 전압 유지율²⁾ 종합

[단위 : %, %p]

전압	1월 실적	누계 실적	연간목표 대비		비고
			목표	증감	
154kV	99.99	99.99	99.95	0.04	
345kV	98.81	98.81	98.39	0.42	
765kV	99.91	99.91	99.83	0.08	

나. 월별 전압 유지율 실적

[단위 : %]

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
154kV	99.99											
345kV	98.81											
765kV	99.91											

1) 주파수 유지율 기준 : 60Hz±0.1Hz(신뢰도 고시 기준은 60Hz±0.2Hz), $\frac{60 \pm 0.1Hz \text{ 범위를 유지한 횟수}}{\text{전체데이터개수}(31 \times 24 \times 60 \times 30)} \times 100\%$

2) 전압유지율 = $\frac{\text{유지범위 내 운전시간}}{\text{총 운전시간}} \times 100(\%)$ (총 운전시간은 모든 감시 대상 변전소의 합계임)