



Overweight

2025년 6월 19일 | 산업분석_Update

유틸리티

원전 이용률 2분기부터 80% 초반 예상

고리 2호기 계속운전 심사 완료 이후 재가동 시점 확인 필요

고리 2호기는 2023년 4월 8일에 운영 허가가 만료될 예정이었지만 수명 연장이 결정됨에 따라 현재 계속운전 관련한 절차가 진행 중이다. 제207회 원자력안전위원회 계속운전 심사 현황에서 볼 수 있듯이 한국원자력안전기술원은 고리 2호기 2025년 6월, 고리 3,4호기는 12월까지 심사를 완료할 계획이다. 이번 달에 심사 결과가 나오더라도 계속운전 관련 설비 개선 작업 등에 가동 시기는 다소 늦어질 가능성이 존재한다. 연내 고리 4호기, 한빛 1호기 수명 만료가 각각 8월, 12월에 도래할 예정이며 이전과 비슷하게 절차 진행 기간 동안 가동 정지할 예정이다. 후속 호기인 한빛 1,2, 한울 1,2, 월성 2,3,4도 유사한 흐름이 예상된다.

2분기 원전 이용률 전분기대비 하락. 이후 80% 초반 수준 유지 예상

2025년 1분기 원전 이용률은 2016년 이후 가장 높은 수준을 기록한 바 있다. 계획예방정비 일정이 적었던 영향이며 전력통계월보 발전량에 따르면 92%대를 기록한 것으로 추정된다. 전력통계월보는 약 2개월 후행하여 확인되는 지표이기 때문에 전력통계정보시스템의 전력 거래량 또는 한국수력원자력의 예방정비 일수를 기준으로 추정하는 것이 보다 빠르다. 계획 예방정비 일정은 개별 호기별로 조정이 나타날 수 있다. 지난 3월과 다르게 전체적인 정비 일수 감소와 분기별 변화가 확인된다. 기존에는 예방정비 일정이 3분기에 집중되어 있었던 반면 이번에는 2분기로 변경이 나타난 것으로 보인다. 따라서 연내 원전 이용률은 2분기 80%를 저점으로 4분기까지 80% 초반 수준이 유지되는 흐름이 예상되며 고리 2호기 가동 재개가 늦어지면 하반기 평균은 80%를 하회할 수 있다. 연간 평균 이용률은 80% 초중반 수준을 기록할 것으로 추정된다.

유연탄 발전소 이용률 하락은 걱정거리. 3분기에는 회복 기대

주요 원가 지표 중에 유연탄 가격이 2024년 대비 가장 많이 안정화된 상황이다. LNG 대비 가격 경쟁력이 있기 때문에 유연탄 발전소 이용률이 높아질수록 전체적인 영업비용은 감소한다. 한편 2020년부터 3분기를 제외한 나머지 분기에서는 50% 내외로 이용률이 낮아진 것을 확인할 수 있다. 따라서 2분기는 비용 절감 효과가 극대화되기 어려운 상황으로 해석된다. 최근 월별 이용률이 30%대로 낮아진 시기는 2024년 5월, 2025년 3월 외에 없었지만 4월 들어 30%를 하회한 것으로 추정된다. 원자력 발전소 이용률 상승과 재생에너지 보급 증가로 인해 본래 역할인 기저발전보다는 유연성 자원으로 기능하는 모습이다. 3분기에는 성수기로 이용률 회복이 가능하며 과거 추세를 볼 때 60% 내외 수준을 기록할 전망이다.



Analyst 유재선 jaeseon.yoo@hanafn.com
RA 성무규 mukyu.sung@hanafn.com

도표 1. 운전 허가 만료 원자력 발전소 현황 및 전망

발전소명	용량(MW)	운전 허가 만료
고리 2호기	650	2023년 04월 08일
고리 3호기	950	2024년 09월 28일
고리 4호기	950	2025년 08월 06일
한빛 1호기	950	2025년 12월 22일
한빛 2호기	950	2026년 09월 11일
월성 2호기	700	2026년 11월 01일
한울 1호기	950	2027년 12월 22일
월성 3호기	700	2027년 12월 29일
한울 2호기	950	2028년 12월 28일
월성 4호기	700	2029년 02월 07일

자료: 한국수력원자력, 하나증권

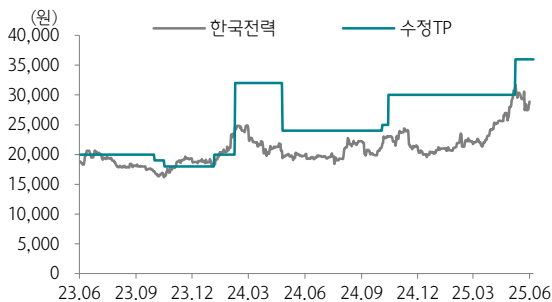
도표 2. 원자력 발전소별 계획예방정비 일정 (2025년 6월 17일 기준)

발전소	설비용량 (MW)	계획예방정비		정비일수(일)				
		시작	종료	1분기	2분기	3분기	4분기	합계
고리2	650	2023-04-08(정지)	2025년 6월(목표)	90	91			181
고리3	950	2024-09-28(정지)	2027년 6월(목표)	90	91	92	92	365
고리4	950	2025-08-06(정지)	미정			38	2	40
신고리1	1,000	2025-08-24	2025-10-02			38	2	40
신고리2	1,000	2025-10-17	2025-11-25				40	40
새울1	1,400	2024-12-19	2025-02-27	58				58
새울2	1,400	2025-09-20	2025-11-19			11	50	61
월성2	700	2025-08-28	2025-10-12			34	12	46
월성3	700	2025-09-26	2025-11-07			6	38	44
월성4	700	2025-07-18	2025-09-28			73		73
신월성1	1,000	2025-12-23	2026-02-08				9	9
신월성2	1,000	2025-07-19	2025-08-31			44		44
한빛1	950	2025-12-22(정지)	미정				10	10
한빛2	950	2025-05-17	2025-06-29		44			44
한빛3	1,000	2025-07-04	2025-08-31			59		59
한빛4	1,000	2025-10-25	2025-12-22				59	59
한빛5	1,000	2025-04-07	2025-07-13		85	13		98
한빛6	1,000	2026-01-27	2026-04-10					0
한울1	950	2025-05-23	2025-07-03		39	3		42
한울2	950	-	-					0
한울3	1,000	-	-					0
한울4	1,000	2024-10-18	2025-01-01	1				1
한울5	1,000	2026-02-27	2026-06-20					0
한울6	1,000	2025-03-18	2025-05-24	14	55			69
신한울1	1,400	2025-09-01	2025-11-19			30	50	80
신한울2	1,400	2025-04-20	2025-07-16		72	16		88
정비일수 합계				253	477	456	454	1,640

주: 고리 2,3,4호기, 한빛 1호기는 수명연장 심사 일정 반영. 자료: 한국수력원자력, 하나증권

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

한국전력



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.5.26	BUY	36,000	-	-
24.11.1	BUY	30,000	-	-
24.10.22	BUY	25,000	-8.74%	-7.60%
24.5.13	BUY	24,000	-16.93%	-5.21%
24.2.26	BUY	32,000	-30.36%	-22.34%
24.1.23	Neutral	20,000	4.51%	17.75%
23.11.3	Neutral	18,000	3.23%	9.17%
23.10.18	Neutral	19,000	-12.60%	-10.95%
23.10.12	1년 경과	-	-	-

Compliance Notice

- 당사는 2025년 6월 19일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(유재선)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2025년 6월 19일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(유재선)는 2025년 6월 19일 현재 해당회사의 유가증권들을 보유하고 있지 않습니다

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용

기업의 분류

BUY(매수)_목표주가가 연주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 연주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 연주가 대비 15% 이상 하락 가능

산업의 분류

Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	95.45%	4.55%	0.00%	100%

* 기준일: 2025년 06월 16일