산업통상자원부 | 보도참고자료 | 당시, 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2023. 3. 29.(수) 06:00 배포 2023. 3. 28.(화)

고리#2, 안전한 계속운전 위해 잠시 멈춘다

- 4월 8일(土) 40년 간의 운영허가 만료…
안전성 심사·설비 개선 거쳐 재가동 예정 -

- 지난 정부의 脫원전 정책으로 일시 가동 중단은 불가피,
정부 "안전성 확보에 만전, 전력 수급에 차질 없도록 노력" -

1983년 4월 상업운전을 시작한 국내 세 번째 원전 고리 2호기의 최초 운영허가가 다음 달 8일(土) 만료되어 원전 가동이 일시 중단된다.

산업통상자원부(장관 이창양, 이하 산업부)는 "운영허가 만료 이후 원전을 계속운전하기 위해서는 안전성 심사와 설비 개선 등 약 3~4년에 걸친 절차가 필요한데, 고리 2호기는 지난 정부 脫원전 정책으로 계속운전을 위한 절차 개시가 늦어져 일정 기간 동안의 가동 중단이 불가피해졌다." 고 설명했다.

산업부는 또한 "고리 2호기의 조속한 계속운전이 안전성을 전제로 차질 없이 추진되도록 지원할 것"이라고 밝히며, "이번 가동 중단에도 불구하고 전력 수급에 차질이 없도록 최선을 다할 것"이라고 설명하였다.

[주요 내용]

❶ **(가동 중단 사유)** 안전성 심사·설비개선 등 절차 감안 시, 고리 2호기가 중단 없이 재가동되기 위해서는 허가 만료 3~4년 전인 '19~'20년경 계속운전 절차가 시작되었어야 했다.

* **계속운전 절차**(약 3.5년): 한수원 자체 안전성·경제성 평가 및 이사회 의결(약 6개월) → 주기적안전성평가보고서(PSR) 제출 → 방사선환경영향평가서(RER) 주민 공람 및 의견수렴(약 6개월) → PSR 심사(18개월 이내) → 운영변경허가 심사 및 승인 → 설비개선(약 12개월)

하지만 지난 정부 脫원전 기조 하에서 한수원은 법령상 기한*이 지나도록 계속운전을 신청하지 못했고, 이로 인해 계속운전 승인을 받기 전에 최초 운영허가가 만료됨에 따라 가동 중단이 불가피해졌다.

* 당시 원자력안전법 시행령도 "수명만료 5~2년 前 계속운전 신청"하도록 규정 (개정 전)

❷ **(경제적 효과)** 한편 고리 2호기 재가동 시에는 가장 저렴한 발전원인 원전의 발전량 확대에 따른 전기요금 안정 효과가 있으며, 高원가인 LNG 발전을 전량 대체한다고 가정 시에는 약 11.7억불/年의 무역적자 절감 효과*가 기대된다.

* '22년 평균 LNG 가격(JKM) 1,776$/톤 기준, 계통여건에 따라 대체효과는 상이

❸ **(중단기간 단축 노력)** 윤석열 정부는 고리 2호기의 조속한 재가동을 위해 인수위 당시인 '22.3월부터 즉각 관련 절차에 착수, 안전성평가 보고서 제출('22.4, 한수원→원안위), 주민의견수렴('22.6~12) 등을 추진해 왔으며 이번 달 중 고리 2호기의 운영변경허가를 신청(한수원→원안위)할 예정이다.

또한 고리 2호기 가동 중단과 같은 유사 사례를 방지하고, 사업자와 규제기관이 충분한 안전성 확인 및 심사 기간을 확보할 수 있도록 계속운전 신청 시기를 앞당기는 조치도 완료한 바 있다.

* 원자력안전법 시행령 개정('22.12) : 계속운전 신청 기간을 "만료 10~5년 前"으로 변경

❹ **(예상 중단 기간)** 상기 노력에도 불구하고 고리 2호기는 규제기관 심사와 설비 개선 등을 위해 가동을 일정기간 멈추게 되나, 사업자인 한수원은 안전성 확보를 전제로 최대한 일정을 앞당겨 '25년 6월 (잠정) 재가동을 목표로 하고 있다.

다만 이는 확정 기간이 아니며, 한수원은 성실한 심사 대응과 신속한 안전 투자를 통해 조기 가동 재개에 역량을 집중할 계획이다.

❺ **(수급에의 영향)** 산업부는 고리 2호기(650MW) 가동 중단에도 불구하고 전력 수급에 차질이 없도록 필요시 발전기 정비일정 조정, 수요관리 자원(DR) 활용, 발전기 출력상향 등 단기수급 대책을 통해 대응해 나갈 계획이다.

담당 부서	원전산업정책국 원전산업정책과	책임자	과 장	문상민 (044-203-5320)
		담당자	사무관	김준겸 (044-203-5326)

대한민국 정책브리핑 OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락