

고준위 방사성폐기물 관리 기본계획(안) 행정 예고 사용후핵연료 처분 로드맵…2028년까지 부지 확보



채희봉 산업통상자원부 에너지자원실장이 고준위방사성폐기물 관리 기본계획(안) 행정예고 관련 브리핑을 하고 있다.

고준위 방사성폐기물 처분 문제를 해결하기 위한 중장기 안전관리 로드맵이 마련됐다. 산업통상자원부는 5월 25일 행정절차법 제46조에 근거해 ‘고준위방사성폐기물 관리 기본계획안’을 행정 예고한다고 밝혔다.(본지 ‘초점’ 참조)

기본계획안은 사용후핵연료공론화위원회가 20개월 간 의견 수렴 활동을 거쳐 지난해 6월 제시한 권고안을 바탕으로 만들어진 것이다. 공론화위원회 권고안은 방폐물 처분 시설의 안전성을 실증 연구하는 지하연구시설(URL) 부지 확보 및 중간저장시설 건설, 중간저장시설 가동 및 URL 건설, 영구처분 시설 운영 등을 주요 내용으로 담고 있다.

산업부는 6월 중순 공청회를 열어 각계 의견 수렴을 한 뒤 7월 총리 주재의 원자력진흥위원회를 통해 기본계획안을 확정할 계획이다. 기본계획안은 앞으로 현실 여건 변화를 반영해 5년 단위로 보완될 예정이며, 산업부는 과학 조사, 부지 선정 등의 절차를 담은 ‘고준위방폐물 관리절차에 관한 법률(가칭)’을 올해 국회에 제출한다.

채희봉 산업통상자원부 에너지자원실장은 “고준위 방사성폐기물 관리 시설 건설 과정에서 지역 주민과의 소통을 최우선 과제로 삼겠다.”고 밝혔다. 그는 또 “사업지 선정에서 지방자치단체와 지역 주민의 의견을 최대한 반영하기 위해 공모제를 거칠 방침”이라고 덧붙였다.

신고리 3호기, 시운전 시험 재개를 위한 원자로 임계 승인

원자력안전위원회는 지난 3월 29일 정비를 위해 수동 정지한 신고리 3호기에 대해 5월 13일 시운전 시험 재개를 위한 원자로 임계를 승인했다.

이번 원자로 수동 정지는 저압 터빈에서 고진동이 발생함에 따라 한수원이 터빈 정비를 위해 실시한 것으로, 원안위 조사 결과, 저압 터빈 블레이드 고정링이 정위치에서 이탈하여 고진동이 발생한 것으로 확인되었다. 이에 원안위는 고정링 이탈을 방지하기 위해 이동 방지턱(Stopper) 설치 등의 조치를 취하도록 하였으며, 고정링 교체 후 시험을 통해 진동값이 기준치 이내임을 확인하였다.

원안위는 재발 방지를 위해 한수원에 고정링 취급 및 설치 절차를 개선하도록 하였으며, 다음번 계획예방정비 시 교체 설치한 고정링의 건전성 점검을 수행하도록 조치하였다.

원전 비리 재발 방지 위한 이행계획 마련 · 시행

산업통상자원부는 5월 10일 국회 산업통상자원위원회 전체회의에서 한수원 등 원전공공기관이 「원전비리 방지를 위한 원자력발전사업자등의 관리·감독에 관한 법률」(「원전감독법」)에 따라 수립한 「운영계획」을 보고했다. 해당 원전 공공기관은 한국수력원자력, 한국전력기술, 한전원자력연료, 한전KPS, 한전(원전 수출 분야) 등이다.

원전공공기관 「운영계획」은 「원전감독법」에 따른 의무 준수를 위한 향후 2년간의 구체적 업무 계획으로, 지난 2월 말 원전공공기관은 산업부에 「운영계획」을 제출하였으며, 4월 말 「원전산업정책협의회」를 개최하여 관계 부처와 협의 후 확정된 것이다.

「운영계획」은 그간의 정부 대책과 원전공공기관별 자체 개선책을 반영하여 구매·계약 관리, 조직·인사 관리, 원전 시설 관리, 국민 소통·참여 등 4개 분야로 구성되며, 주요 내용은 다음과 같다.

① 구매의 투명성을 높이고, 품질문서 위·변조 검증 체계 구축

- 원전 부품의 구매 규격을 사전에 공개·검증하여 특정 업체에 유리한 요소를 제거하고 다수 업체 간 공정한 경쟁 환경을 조성했다.
- 구매 단계별로 전담 조직을 독립적으로 운영하여 부서 간 견제와 균형을 유지했다.
- '13. 5월 원전비리는 「원전 부품 시험성적서 조작」으로 촉발된 바, 재발방지를 위해 위·변조 검증절차를 마련했다.
- 앞으로 한수원 등 원전공공기관은 원전에 납품되는 모든 품질 문서에 대해 시험 기관이 제출한 원본과 납품 업체가 제출한 사본을 대조하여 진위여부를 검증한다.
- 중요 설비에 대해서는 제작 과정 중 현장 입회, 성능 시험 등을 실시하여 품질 문제가 발생하지 않도록 관리한다.
- 품질 문서 위·변조 등 부당 행위 업체에 대해 입찰 제한(2~3년), 협력 업체 등록 취소(최대 10년) 등을 통해 사실상 영구히 업계에서 퇴출시키기로 했다.

② 기관별 조직·인력을 지속적으로 진단하여 보완

- 조직 진단을 2~3년마다 정기적으로 실시하고, 신규 사업 등에 소요되는 인력을 적기에 확보하기 위한 중장기 인력수급계획을 수립했다.
- 한수원의 경우, 올해 조직 진단을 통해 고리 1호기 영구정지 결정에 따른 조직 관리 로드맵을 수립하기로 했다.
- 간부직 일부를 민간에 개방하는 '전문계약직' 제도를 운영하는 등 외부 전문가 채용을 확대할 계획이다.

③ 원전 고장 조기 경보 시스템을 구축해 고장정지 최소화

- 국내 모든 원전의 운전 상태를 실시간으로 점검해 고장을 사전에 예측하는 조기 경보 시스템을 한수원 본사에 구축하기로 했다.
- 원전은 발전소 주제어실 경보 발생 시 운전이 정지되나, 발전소 운영 데이터(1,200개/호기)를 평소 운전 패턴과 비교하여 정상 구간을 벗어나면 주제어실 경보 발생 전에 사전에 탐지해 조치할 수 있다.
- 원전 정비 일정과 주요 정비 내용 등을 투명하게 공개하고, 고장 사례를 데이터베이스로 구축하여 정비 과정의 안전 관리를 강화했다.

④ 원전 운영 정보 공개를 확대하고, 지역 주민과 소통 강화

- 원전 주변 방사능 조사 결과 등 정보 공개 대상을 지속 확대하고, 원전 지역본부별 소통위원회를 활성화('15년 16회 개최 → '16년 24회 개최)하는 등 주민 의견 수렴 강화 방안을 마련했다.
- 산업부는 '운영계획'에 대한 이해력을 담보하기 위해 산·학·연 전문가로 점검단을 구성하여 매년 기관별 실적을 점검하기로 했다. 점검 결과는 산업부 홈페이지에 투명하게 공개하고, 이해 실적이 미흡한 기관에 대해서는 시정 조치를 요구하는 등 철저히 관리·감독해나갈 계획이다.

원자력 시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행령 개정안 등 심의, 의결

정부는 5월 24일 오전 국무회의를 열고 원자력 시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행령 개정안 등 대통령령안 28건, 일반안건 6건, 보고안건 2건을 심의, 의결했다.

이 시행령 의결에 따라 원자력 시설 등의 사이버 침해 행위에 대한 방호 요건이 신설된다. 원자력 시설 등의 방호 요건에 사이버 공격 등 전자적 침해행위를 막기 위해 원자력 시설 컴퓨터와 정보 시스템에 대한 접근 통제 방식, 접근 수단과 절차의 임의 조작이나 위조 등으로부터의 보호, 전자적 불법 접근에 대한 예방과 탐지 및 대응 체계 수립 등 전자적 침해행위에 대한 방호요건을 구체적으로 정했다.

또한 원자력시설의 컴퓨터와 정보 시스템 보안 규정의 승인을 받으려는 원자력 사업자는 해당 보안규정에 관한 승인신청서를 원자력시설 등의 사용 개시 5개월 전까지 원자력안전위원회에 제출해야 한다.

한편, 이번에 원자력 손해배상법 시행령 개정안이 통과됨에 따라 원자력사업자 등이 보고하지 않거나 거짓 보고한 경우 과태료 기준금액을 기존 40만원에서 400만원으로 올리기로 했다.

검사를 거부하거나 방해, 또는 기피하는 경우에는 50만원에서 500만원으로, 질문에 대해 진술하지 않거나 거짓 진술하는 경우 40만원에서 400만원으로 과태료 금액이 각각 상향 조정된다.

또 생활주변방사선 안전관리법 시행령 개정안이 이번에 통과됨에 따라 방사선이나 방사능 감시기 운영 담당자에 대한 교육이 강화된다.

또 감시기 운영자가 감시기 운영 및 관리 기준을 지키지 않아 원자력안전위의 조치명령을 받았으나 이행하지 않은 경우 1회 위반시 250만원, 2회 위반시 500만원, 3회 이상 위반시 1000만원의 과태료를 부과하도록 했다.

원자력안전위원회, 「2016 원자력안전규제 정보회의」 개최



2016 원자력안전규제 정보회의

원자력안전위원회는 5월 23일~24일 양일간 대전컨벤션센터에서 「2016 원자력안전규제 정보회의」를 개최했다.

올해 처음으로 원안위가 주최하고, 한국원자력안전기술원의 주관 하에 한국원자력통제기술원과 한국원자력안전재단이 함께 진행한 이번 행사를 통해 우리나라 원자력 안전 규제 정보를 한자리에서 접할 수 있는 기회가 제공되었다.

23일 개최된 정책세션에서는 △ 2016년 원자력안전규제 정책방향, △ 제2차 원자력안전종합계획 수립 방향, △ 중대사고를 포함한 사고관리 규제방향, △ 2016년 방사선안전규제 정책방향 등에 대한 발표와 토론이 진행되었다.

특히, 원자력 안전 관련 현재와 미래의 이슈를 논의하여 향후 5년간 정책설계의 청사진이 될 '제2차 원자력안전 종합계획('17~'21)'과 관련해서는 원안위, 한국원자력안전기술원, 한국원자력통제기술원, 한국수력원자력, 한국전력기술, 한국원자력연구원 등 규제기관, 사업자 및 연구기관이 패널로 참여하여 원자력 안전정책 및 안전관리 활동에 반영해야 할 사항에 대하여 각 기관의 입장에서 검토하고 있는 사항들을 발표하고, 전체 참석자들과 토론하는 시간을 가졌다.

또한, '중대사고를 포함한 사고 관리 규제 방향' 주제와 관련해서는 올해 6월 말부터 시행되는 사고 관리 규제 제도의 주요 내용을 중심으로 진행되며, '2016년 방사선안전규제 정책방향' 주제와 관련해서는 방사선 이용기관 및 종사자 안전관리 강화, 전주기적 방사선 안전관리 시스템 구축 등에 대해 설명이 진행되었다.

24일 개최된 기술세션에서는 안전해석 분야 안전 현안 및 규제 방향, 중대사고 분야 현안 및 세부 규제 방향 등 원자력 및 방사선 규제 기술 14개의 전문 분야별 현안 및 개선 방향에 대한 심도 있는 토론이 이어졌다.

원안위는 앞으로 매년 정보회의를 개최하여 원자력 안전규제와 관련한 현재와 미래의 이슈를 국민들에게 개방하고 공유함으로써 정부 3.0을 실현하는 새로운 장을 열어갈 예정이다.

「원자력산업계 CEO 간담회」 개최



원자력산업계 CEO 간담회

원자력안전위원회는 5월 19일 서울 플라자호텔에서 「원자력산업계 CEO 간담회」를 개최했다. 이번 행사는 김용환 위원장이 취임 이후 원자력발전소 현장과 지역 주민들과 소통하기 위해 원전소재 4개 지역을 방문한 것에 이어, 원자력 이용기관장들에게 원자력 안전성 강화를 위해 실질적인 실천을 당부하고 아울러 산업계의 목소리를 반영하여 규제 정책을 추진하기 위해 마련되었다.

한국수력원자력 조석 사장, 한국원자력연구원 김종경 원장, 한국전력기술 박구원 사장, 한전원자력연료 이재희 사장, 한전KPS 최외근 사장, 두산중공업 김하방 부사장 등이 참석한 이날 간담회에서 김용환 원자력안전위원회 위원장은 이날 간담회에서 우리나라 에너지원의 큰 축을 담당하는 기관의 대표들에게 원자력 안전이 우선되어야 함을 강조하며, 원자력 정보 공개 및 중대사고 관리 등 금년부터 새롭게 도입되는 원안위 규제 정책에 대해 이해하고 철저히 이행될 수 있도록 협조해줄 것을 당부하였다.

참석 기관장들은 사이버 위협에 대한 대응 역량 강화, 원전의 안전한 운영을 위한 기술개발 투자 확대, 설계 정보 보안 강화, 방사능 방재 체계 강화, 기술 정보 DB화를 통한 정비 역량 향상 등 원전 안전성 증진을 위한 노력과 향후 계획 등에 대해 설명하고 국민들이 안심할 수 있도록 최선을 다할 것을 다짐하였다.

원안위는 앞으로도 정부 3.0의 취지를 살려 원전 현장, 지역주민 뿐 아니라 실제로 원자력 안전의 최전선에서 일차적 책임을 갖고 있는 산업계와의 소통을 지속적으로 실시하여 규제정책의 효과성과 신뢰도를 제고해 나갈 계획이다.