

「국민과 함께 만든 변화, 끝까지 책임 다하는 정부」

- 국민과 함께 새롭게 도약하는 원자력 안전 -

〈4년간 정책성과와 2022년 업무계획 관련 기대되는 국민 체감 사례〉

성과

“국민 참여를 통해 만드는 원자력 안전정책”

부산에 사는 50대 김씨는 주변에 있는 고리원전 때문에 평소 원자력안전에 대한 관심이 많았다. 마침 원자력안전위원회에서 원자력안전 국민참여단을 모집한다는 공고를 보고 지원하여, 5.7대1의 경쟁을 뚫고 선정되었다.

연령, 성별, 지역 등을 고려하여 선정된 120명의 국민참여단과 함께 원자력안전의 미래와 정책방향을 담은 국민참여 제안서를 만드는데 참여하였다.

또한, 지난 2021년 6월 개최된 국민참여단 제안서 전달식에서는 국민참여단 대표로 원자력안전위원회 위원장에게 국민 참여 제안서를 직접 전달하였고 2021년 10월 국민참여단 보고회에 비대면으로 참여하여 국민의 의견이 정부 정책에 반영되는 과정을 확인할 수 있었다.

계획

“우주방사선으로부터 항공승무원을 보호”

국적항공사에 근무하는 30대 승무원 김씨는 비행 중 노출될 수 있는 우주방사선 피폭에 대한 막연한 불안감으로 평소 걱정이 많았다. 하지만, 생활주변방사선 안전관리법 개정으로 승무원에 대한 안전관리가 한층 강화될 것이라는 소식을 듣고 안도감을 느꼈다. 특히, 승무원에 대한 건강진단이 의무화된다는 점, 국가에서 승무원을 위한 안전교육을 실시할 것이라는 점에서 많은 기대를 하고 있다.

- 국민과 함께하는 투명한 원자력 안전을 위한 국민 참여시스템 확립
- 원전 사건·사고 예방을 위한 유능한 규제검사 체계 도입
- 방사선 감시체계 강화 등 우리 생활 주변의 방사선 안전관리 강화
- 항공 승무원, 작업종사자 등 근로자가 안전한 방사선 작업환경 조성

원자력안전위원회(이하 원안위)는 2021년 12월 29일 「2022년 원안위 주요 업무 추진계획」을 다음과 같이 발표했다.

1. 지난 4년간의 성과

국민참여단*을 통해 원자력안전의 미래와 정책방향 등을 제안받아 이를 토대로 「제3차 원자력안전종합계획(2022~2026)」의 초안을 마련하고, 투명성 강화를 위한 법률**을 제정(2021.6)하는 등 국민에게 신뢰받는 원자력 안전 규제를 위해 적극 노력해왔다.

* (국민참여단) 일반국민, 지역주민, 전문가 등 200명으로 구성, 속의를 통해 원자력안전의 미래, 정책방향, 주요전략과제를 마련하여 원안위에 제안

** (원자력안전정보 공개 및 소통에 관한 법률) 정보공개 확대, 원자력안전협의회 법제근거 신설, 규제기관 주도의 공청회 실시 등

경주 지진 등 환경변화를 반영하여 원자력안전기준 강화 종합대책을 수립하고, 정밀지질조사·지진관측망 설치 등을 주요 내용으로 하는 원전 지진안전성 종합대책을 마련하여 시행하였다.

* 정밀지질조사, 지진관측망 설치, 원전 핵심 설비의 내진성능 보강 등

원전이 극한재해나 항공기 충돌시에도 안전성을 유지할 수 있도록, 이를 규제범위에 포함*시켜 대응 역량을 확보하도록 하고, 범정부 방사능 대응체계를 개편하여 주민보호 기능을 강화하였다.

* 영구정지 원전을 포함하여 국내 28개 원전의 사고관리계획서 제출 완료(16.6)

안전 검사 강화 등 방사선 작업종사자의 피폭선량 저감을 위한 다각적인 대책을 추진하고 신체 밀착형 제품에 방사성핵종이 포함된 원료물질 사용을 원천 금지하는 등의 생활방사선 안전관리 종합대책을 수립하여 추진하였다.

또한, 방사능 이상상황의 조기 탐지 등을 위해 방사선감시망을 확대 구축하고, 후쿠시마 오염수 방류에 대비하여 해양방사능 감시를 강화하였다.

2022년 업무 추진 계획

원안위는 2022년, “국민과 함께 새롭게 도약하는 원자력 안전”을 위한 5대 추진과제를 마련하여 추진할 계획이다.

가. 국민과 함께하는 투명한 원자력 안전

먼저 “국민참여”와 “소통 강화”에 역량을 집중

하여 열린 안전규제를 실현하는데 역점을 두고 안전규제를 추진할 계획이다.

원자력 안전 정책 수립과정에서의 국민참여를 보장하고, 「원자력안전소통법」의 적기 시행을 위한 하위법령 제정, 정보공유센터 지정 등을 착실히 준비해 나갈 예정이다.

또한, 국제규범에 따라 원자력안전위원회의 독립성 강화를 위한 대통령 직속 기관화를 지속 추진한다.

나. 문제를 잘 찾아 예방하는 유능한 규제체계 마련

위험 징후 모니터링 기능을 강화하고, 연중 상시 검사체제로 전환하는 등 사고 예방을 위한 규제검사체계를 도입하고 규제기관은 물론, 원자력사업자 조직 내부에 문제 제기를 주저하지 않는 안전문화 확립을 추진할 계획이다.

최근 대두되고 있는 드론·해킹 등 신종 위협에 대비하여 원전에 드론 탐지 및 무력화 장비의 확충, 사이버 보안검사 강화 등도 추진한다.

국민적 관심이 큰 안전 현안에 대해서는 외부 전문가의 조사 참여를 보장하기 위한 제도적·재정적 인프라도 구축할 예정이다.

공급자 검사제도, 원자로 조종사·감독자 면허 등 제도를 개선하여 원전의 안전성을 제고하고 국제원자력기구(IAEA)를 통해 우리나라 규제체계의 적절성에 대한 검증*도 추진한다.

* (2022) 수검전략 마련, 수검TF 구성 등, (2023) 자체평가 및 보완, (2024) IAEA 수검

다. 대규모 방사능 재난·사고 대응 역량 강화

원전 중대사고 예방을 위해 한수원의 사고대응 역량을 철저히 검증·보완하고, 만에 하나 사고가 발생할 경우를 가정하여 국민을 보호하기 위한 대책도 마련할 계획이다.

한수원이 제출한 원전 사고관리계획서의 적절성을 실증시험, 모의 훈련 등을 통해 철저히 확인하고 미흡한 점은 보완토록 하여 원전 사고 대응역량을 강화한다.

또한, 국내 원전 및 인접국 원전 사고 등 방사능 재난에 대비하여 관계 부처간 협력을 공고히 하고 범정부 훈련* 등을 통해 유효성을 점검·보완해 나간다.

* 국가방사능방재훈련(고리원전/2022.9), 인접국 원전사고 대응훈련(2022.12)

라. 사각지대 없는 촘촘한 방사선 규제

근로자의 안전한 방사선 작업 환경 조성을 위한 다각적인 대책을 추진하고 우리 생활 주변의 방사선 안전관리를 강화해 나갈 예정이다.

방사선작업종사자 등의 피폭 저감을 위해 건강영향조사의 대상을 확대*하고, 자율적 안전수준 향상을 위한 방사선 안전문화 확산 등의 대책도 병행 추진한다.

* (현재) 현직 작업종사자 2만명 ⇒ (개선) 전·현직 작업종사자 19만명

원료부터 유통, 생활 속까지 모든 단계에서 생활방사선 안전관리 체계를 구축하고 생활 주변 방사선 감시망을 확충한다.

방사성 물질 감시를 위한 인프라를 지속적으로 확대 구축*하고 후쿠시마 오염수 방류에 대비하여 해양방사능 감시를 강화한다.

* <공함만감시기> 부산·마산항 등 9기 설치, <환경방사선감시기> 전남·북 등 16기 설치

마. 기초가 튼튼한 안전규제 기반 조성

미래 규제수요, 기후변화 등 미래 환경변화에 대한 빈틈없는 준비를 통해 튼튼한 원자력 안전규제를 뒷받침할 계획이다.

중소형원자로 등 미래 안전규제 수요에 대비하여 규제역량을 확충(총 360억원)하고, 기후변화에 대비하여 위협요인 탐색·발굴을 위한 연구개발(R&D)을 추진한다.

또한, 신규 규제수요에 맞추어 원자력안전규제 인력의 전문성을 제고하고 원자력 관련 대학의 안전규제 교육을 확대*할 계획이다.

* (2021) 6개교 → (2021) 기존 6개교 + 신규 방사선 분야 1개교 추가

원안위 유국희 위원장은 “다가오는 2022년을 원안위가 국민에게 신뢰받는 유능한 규제기관으로 도약하는 원년으로 만들 것”이라며 “이를 위해 오늘 업무계획에서 발표한 핵심과제를 속도감 있고 힘있게 추진해 나가겠다”고 밝혔다. **KMF**