

해외원자력 안전규제 동향



북미

美 NRC, 선진형원자로 심사 수수료 50% 이상 인하

기타 단신

美 Wright NRC 위원장 연임안 상원 소위원회 승인
 전 NRC 위원장 등, 트럼프 행정명령에 반발
 美 Holtec社, Palisades 원전 운영상태 전환 준비 완료 발표
 美 NRC, 원자로 설계인가 유효기간 40년으로 연장
 美 상주검사원 현장근무 기간 최대 10년으로 연장 검토
 佛 ASNR, 1,300MW급 노형 계속운전 승인 발표
 IAEA, Zaporizhzhia 원전 외부 전력 공급 상실
 IAEA, 중국 NNSA 규제인력 확충 의견 표명
 벨기에 FANC, Tihange 3호기 재가동 및 계속운전 승인
 슬로바키아 UJD, Slovenske Elektrarne社에 안전규정 위반 벌금 부과



KoFONS
한국원자력안전재단

美 NRC, 선진형원자로 심사 수수료 50% 이상 인하



초안에 대한 의견 반영해 수수료 인하 대상 인허가 활동 범위 확대
산업계 “초기 투자 유인 기대”

□ 美 원자력규제위원회(NRC)는 2025 회계연도부터 선진형 원자로* 관련 심사에 적용되는 시간당 수수료를 기존의 절반 이하 수준인 148달러로 낮추는 최종 규칙(Final Rule)을 6월 24일 발표함. 이는 설계 인가, 건설허가, 조기부지허가(ESP) 등 각종 인허가 심사 및 NRC와 사업자 간 사전논의 활동 등에 동일하게 적용됨.

* 선진형 원자로(advanced reactors)는 ADVANCE법의 정의에 따라 기존 경수로와는 다른 냉각재 또는 중성자 스펙트럼을 사용하는 비경수로 설계뿐 아니라, 기존 기술을 기반으로 하되, 혁신적 기술 또는 통합 설계를 적용한 경수로 설계까지 포함하도록 규정됨

○ NRC는 “ADVANCE법의 요구에 따라 특정 활동에 대해 선진형 원자로 신청자 및 사전 신청자에게 감면된 시간당 요율을 적용한다”고 밝히며, 이 요율은 FY26(2025.10.01.) 이후에도 계속 적용된다고 명시함.

○ 이번 최종 규칙은 올해 2월 발표된 초안 대비 감면 요율 적용 대상을 대폭 확대한 것이 특징임. 당초 NRC는 감면 요율 적용 대상을 “Part 50 또는 Part 52에 따라 신청한 일부 사전논의(pre-application) 절차”로 한정했으나, 업계 의견을 반영해 건설허가, 설계인증, 표준설계승인(SDA) 등 다양한 신청 유형까지 포함하도록 확대함.

□ 美 원자력 산업계는 수수료 인하 조치로 수천만 달러에 달하는 선진형 원자로 인허가 비용을 절감해 민간 투자 유치와 설계 고도화 등에 긍정적 영향을 줄 것으로 기대함.

○ 원자력산업협의회(USNIC)는 “전체 인허가 과정에서 수천만 달러의 비용이 절감될 수 있다”며, “최근 행정명령에 포함된 인허가 일정 단축(18개월)과 함께 추진될 경우 투자자 신뢰 확보와 기술 조기 배치가 가능할 것”이라고 평가함.

○ Breakthrough Institute의 Adam Stein 등은 “이번 조치는 규제 불확실성에 따른 초기 비용 장벽을 완화하여 신규 기술 개발자들의 기술 개발 및 시장 진입을 장려할 것”이라고 평가함. 또한 “선진형 원자로는 특히 사전 신청 단계에서 가장 많은 시간이 소요되기 때문에, 이 시점의 비용 절감이 가장 큰 도움이 될 것”이라 강조함.

(키워드) #NRC #2025회계연도 #예산안 #사용자수수료 #선진형원자로

출처: Inside NRC, 11 July 2025

관련기사 참고: Nuclear Safety News 제2025-12호(KoFONS/PA-013/2025) 북미 1-1

1 美 Wright NRC 위원장 연임안 상원 소위원회 승인

- 7월 9일 미 상원 환경공공사업위원회 소위원회에서 David Wright의 NRC 위원장 연임 안건이 10대9 표결(공화당 10인 찬성, 민주당 9인 반대)로 통과됨에 따라 최종 결정까지 상원 본회의 인준만 남아 있음. 단, 아직 상원 본회의 일정은 미정임.
- Wright는 2018년 트럼프 대통령에 의해 NRC 위원으로 최초 임명, 올 1월 트럼프 대통령 재선으로 NRC 위원장으로 지명되었음. 그러나 기존 임기 만료일인 6월 30일까지 위원장으로 연임 지명이 이루어지지 않아 최종 상원 인준 전까지 위원장으로서 업무가 중단된 상황임.
- 상원 인사 청문회에서는 양당 주요 위원이 Wright의 연임에 지지 의사를 밝혔으나, 일부 민주당 출신 의원이 NRC 업무에 에너지부의 영향력 행사에 우려를 표하며, Wright 위원장의 NRC 독립성 수호 의지에 의문을 표하기도 함.
- Wright 위원장의 연임 결정 지연 및 Hanson 전 위원의 해임으로 NRC는 현재 3인 체제로 운영 중임. Caputo, Crowell, Marzano 등 나머지 세 위원은 7월 1일 공동 성명을 통해 “NRC는 전례 없는 시기에 놓여 있으며, NRC 위원들은 행정부의 새로운 방향에 따라 변화된 사명을 수행할 것”이라고 발표함.

출처: Inside NRC, 11 July 2025

관련기사 참고: Nuclear Safety News 제2025-12호(KoFONS/PA-011/2025) 북미 1-1

2 전 NRC 위원장 등, 트럼프 행정명령에 반발

- 전직 NRC 위원장과 위원, 고위직 출신 27명은 트럼프 대통령이 5월 23일 발령한 NRC 개편 행정명령에 대해 “NRC의 독립성을 훼손하고 원자력 안전기준을 약화시킬 수 있다”고 강하게 반발하고 나섬.
- 해당 행정명령은 NRC가 향후 18개월 내로 규정 및 지침을 전면 개정하고, 신규 원자로 인허가 심사 기간을 18개월, 계속운전 심사 기간을 12개월로 단축하도록 요구하는 등 상당한 규제 업무 개편을 요구하는 동시에 NRC의 조직 축소를 주문하고 있음.
- 민주당 소속 Stephen Burns 전 NRC 위원장과 공화당 출신 William Ostendorff 전 위원 등은 7월 7일자 서한에서 “규제 간소화의 목적은 이해하나, 효율성을 우선시함에 따라 안전 규제의 핵심 원칙을 훼손해선 안된다”며, 특히 원자력 전문성이 부족한 예산관리국(OMB)과 백악관 산하 정부효율부(DOGE)의 개입을 문제 삼음.
- 이들은 또한 Hanson 전 위원 해임을 거론하며, 1974년 에너지재편법에 따른 해임 요건(직무 태만, 비효율, 비행 등)에 따르지 않은 상태에서의 해임은 명백한 법률 위반이며, 위원회의 독립성과 예측가능성을 훼손한다고 지적함.

출처: Inside NRC, 11 July 2025

3 美 Holtec社, Palisades 원전 운영상태 전환 준비 완료 발표

- 美 Holtec International社は 7월 1일 자 공문을 통해 현재 재가동을 추진 중인 미시간州 Palisades 원전에 대해 오는 8월 말까지 6건의 인허가 변경 신청을 통해 운영 상태로 전환하기 위한 인허가 기반(POLB; Power Operation Licensing Basis)을 복구하고, 당초 계획대로 연내 재가동을 추진할 계획이라고 NRC에 전함.
- 이와 함께 2028년 1분기 중 Palisades 원전의 2차 계속운전을 신청할 계획이라고 밝힘. 기존의 1차 계속운전 기한은 2031년 3월 24일까지임.
- ※ Palisades 원전은 1971년 최초 운영허가를 받았으며, 과거 Entergy社 소유 하에 2022년 5월 조기 폐쇄되었다가 Holtec社가 인수해 해체를 추진하던 중, 에너지부와 미시간 주정부의 재정지원을 계기로 금년 중 재가동을 목표로 준비 작업을 추진 중임. Holtec社は 2022년 당시 Entergy社로부터 해체 목적 법인 Holtec Decommissioning International(HDI)社 명의로 운영권을 인수받았음. 이후 2023년부터 재가동을 추진하며 Palisades 재가동 전담 법인 Holtec Palisades Energy LLC.(HPE)社를 신규 사업주체로 설정하고, 이에 따른 면허 재이전을 NRC에 승인 신청한 상태임.
- NRC는 Palisades 원전의 운영 상태 전환이 반드시 8월 25일까지 재가동을 가능케 하는 것은 아니라고 전함. NRC Palisades 원전 재가동 전담 지원팀(Restart Panel)는 Holtec社の 서한을 검토하고, NRC 원자로규제국 및 해당 지역사무소에 NRC의 운영 원전에 적용되는 정상 감독 상태로의 전환 시점과 관련한 평가 결과를 공유할 예정임. NRC는 연료 장전을 허가 받기 위해서는 기술규격서(TS) 관련 요건을 충족해야 한다는 점을 강조함.
- 현재 NRC는 Holtec社가 2023년 12월부터 순차적으로 제출한 해체 결정으로 인한 핵연료 제거 규정 적용의 면제 요청(exemption), 인허가 변경신청 등을 검토 중임. 이 중 운영 상태로의 전환의 필수적 전제가 되는 비상계획 변경, 기술규격서(TS) 개정 등 총 6건의 인허가 변경 신청은 7월 말까지 검토 완료를 목표로 하고 있음. 증기발생기 전열관 수리 계획 및 화재방호 조건 변경 등과 관련한 나머지 3건에 대해서는 8~10월 중 검토 완료 예정임.

출처: Inside NRC, 11 July 2025

관련기사 참고: Nuclear Safety News 제2025-09호(KoFONS/PA-010/2025) 기타단신 1

Nuclear Safety News 제2025-11호(KoFONS/PA-012/2025) 기타단신 3

4 美 NRC, 원자로 설계인가 유효기간 40년으로 연장

- NRC는 설계인가(Design Certification, DC)의 유효기간을 기존 15년에서 40년으로 연장하는 규칙을 7월 2일 연방관보에 게재함. 본 규칙은 기존 인증뿐 아니라 향후 신규 및 갱신 신청에도 적용되며, 특별한 반대 의견이 없을 경우 9월 15일부터 발효될 예정임.
- 미국원자력협회(NEI)는 “향후 원전 설계의 인허가·건설·운영 일정을 고려할 때 설계 인증 유효기간의 연장은 중요한 진전”이라며 환영 입장을 표명함.
- Wright 전 위원이 제안한 이번 개정안은 2024년 11월 NRC에서 승인됐으며, 그는 “15년 유효기간은 안전 측면에서 실익이 적고 신청자와 NRC 모두에 불필요한 행정적 부담을 초래한다”고 언급함.
- 앞서 2020년 Westinghouse社は 2021년 만료 예정이었던 AP1000에 대한 설계인가의 유효기간을 5년 연장해 달라고 요청하여, 2026년 2월까지 연장 받은 바 있음. GE-Hitachi社の ABWR은 2021년에 15년 설계인가를 갱신 받아 현재까지 유일하게 DC를 갱신받은 사례임.

출처: Inside NRC, 11 July 2025

5 美 상주검사원 현장근무 기간 최대 10년으로 연장 검토

- NRC가 상주검사원(Resident Inspector, RI)의 동일 부지 최대 근무 기간을 현행 7년에서 10년으로 연장하는 방안을 검토 중임. 이는 RI 충원을 감소 문제를 해결하기 위한 조치로, 5월 21일 자 SECY-25-0042를 통해 위원회에 보고됨.
- 현행 제도는 RI가 7년 이상 한 부지에서 근무할 수 없도록 되어 있어, 이로 인해 퇴사율이 꾸준히 증가하고 신규 충원율이 지속적으로 95% 미만을 기록 중임.
- NRC는 2024년 2월부터 RI에 대해 연봉의 15% 수준의 유지 수당(retention incentive)을 지급하고 있으나, 인력 부족이 완전히 해소되지는 않은 상태임. 2023년 내부 조사에 따르면 퇴직 고려 사유로 급여가 가장 많았고, 그 다음이 순환배치 제도였음.
- 실제 RI 다수는 7년을 채우기 전 4년차쯤부터 타 직무 지원을 고려하거나, 자녀 교육이나 배우자 경력 등의 사유로 조기 이동을 신청하는 경우가 많은 것으로 확인됨. 이에 따라 NRC는 RI 근무기간을 10년으로 연장할 경우, 평균 근속 기간이 실질적으로 증가할 것으로 예상함.
- 일부 전문가는 동일 부지 장기 근무로 인한 검사원의 ‘객관성 저하’를 우려하나, NRC는 이를 엄격한 교육 훈련, 고위 간부의 현장점검, 타부지 순환 방문 등을 통해 완화할 수 있다고 보고 있음.
- RI 순환근무제는 1978년 최초 도입 당시 최대 3년 주기로 설정되었으며, 이후 1981년과 1997년 각 5년, 7년으로 연장되어 왔음. NRC는 타 연방기관과의 벤치마킹 결과, 순환 주기 제한이 없더라도 객관성 문제가 두드러지지 않는다는 점을 근거로 제시함.

출처: Inside NRC, 11 July 2025

6 佛 ASNR, 1,300MW급 노형 계속운전 승인 발표

□ 7월 3일, 프랑스 원자력안전 및 방사선방호청(ASNR)은 EDF社의 1,300MW급 노형 20기*에 대하여 최신 원자로인 Flamanville 3호기 수준에 달하는 추가적인 안전 대책 마련 조건으로 계속운전**을 승인한다고 밝힘.

※ 프랑스 ASNR은 원자로 계속운전을 승인하는 2단계 절차를 두고 있음. 첫 번째 단계는 해당 노형에 대한 일반적인 승인이고, 두 번째 단계는 개별 원자로에 대한 실질적 승인 단계가 있어 2단계를 모두 거쳐야지만 계속운전 승인이 최종적으로 이루어짐

* EDF社가 현재 프랑스 내에서 운전 중인 원자로는 총 57기이며, 32기의 900MW급 노형은 '77년부터 '88년 사이에 상업운전을, 20기의 1,300MW급 노형은 '85년부터 '93년 사이에 상업운전을, 4기의 1,450MW급 노형은 '84년부터 '91년 사이에 상업운전을, 1기의 1,620MW급 Flamanville 3호기는 '24년 12월 전력망에 연결되어있음

** EDF社의 1,300MW급 노형 최초 설계 시 40년 운전에 맞게 개발 및 승인되었으며, 이번 계속운전 승인을 계기로 최초 40년에서 10년 추가 된 총 50년까지 운전할 수 있게 되었음

○ ASNR이 EDF社에 요구하는 주요 안전 대책으로는 다음과 같음.

－ 원자로 노심 용융이라는 심각한 사고 발생 시 원자로 콘크리트 기초 보호를 위한 안전 대책* 수립 요구.

* 노심 용융 사고 시 발생 가능한 노심용융물(Corium)을 대비하여 기초 콘크리트를 보강하고, 냉각 및 분산시키는 조치 등이 포함됨

－ 사고 발생 시 원전 부지 내 핵연료 저장 수조의 안정화 대책* 추가 수립 요구.

* 핵연료 저장 수조 내에 보관되는 핵연료 물질이 저장 수조의 물이 누출되더라도 대기에 노출되지 않게 하는 계획 등이 포함됨

○ 또한, ASNR은 EDF社에게 1,300MW급 노형*에 대한 격납건물 누설률 테스트(Air tightness tests)를 요구함.

* EDF社의 1,300MW급 노형은 원자로 격납건물 형태가 이중으로 설계 및 개발되었음

출처 : Inside NRC, 11 July 2025

WNN, 4 July 2025

관련기사참고 : Nuclear Safety News 2024-18호(KoFONS/PA-019/2024) 기타단신 5

Nuclear Safety News 2024-02호(KoFONS/PA-002/2024) 기타단신 6

Weekly Nuclear Safety News 2021-08호 유럽 1-7

7 IAEA Zaporizhzhia 원전 외부 전력 공급 상실

- 7월 4일, IAEA Rafael Grossi 사무총장은 우크라이나 Zaporizhzhia 원전이 '23년 12월 이후 처음으로 3시간 이상 외부 전력 공급이 중단되는 사태가 발생하여 원전 내 비상 디젤발전기가 가동되었다고 밝힘.
 - ※ 우크라이나 Zaporizhzhia 원전은 총 6기의 VVER-1000 원자로가 있는 유럽 최대 규모의 원전(총 6GW급)으로 '22년 3월 초 러시아군이 점령하고 있으며, 이후 전력 생산이 중단됨. 러시아와 우크라이나 간 전쟁이 발발하기 이전에는 Zaporizhzhia 원전의 냉각 계통에 전력을 공급하는 외부 전력선이 10개에 달하였지만, '25년 5월 7일부터는 750kV 전력선 한 개만 연결된 상태였음
- IAEA는 '25년 7월 4일 Zaporizhzhia 원전에 외부 전력 공급이 중단되자마자 전문가를 파견하였지만 그 원인을 파악할 수 없었다고 언급함.
 - 다만, Zaporizhzhia 원전 지역 인근에서 발생한 공습경보 시기와 외부 전력 공급 중단 시기가 일치한다고 밝힘.
- Zaporizhzhia 원전 내 비상 디젤발전기는 원자로의 노심과 핵연료 저장 수조를 냉각하기 위한 전력을 공급하였고, 총 18대가 10일 동안 가동 가능한 연료가 준비되어있던 상태였음.

출처 : WNN, 7 July 2025

관련기사참고 : Nuclear Safety News 2025-13호(KoFONS/PA-014/2025) 기타단신 6

Nuclear Safety News 2025-11호(KoFONS/PA-012/2025) 기타단신 9

Nuclear Safety News 2024-03호(KoFONS/PA-003/2024) 기타단신 7

8 IAEA, 중국 NNSA 규제인력 확충 의견 표명

- 7월 11일, IAEA는 성명을 통해 중국에 대한 IRRS 수검* 결과 급속히 증가하고 있는 중국 원자력 프로그램으로 인해 규제기관인 중국국가핵안전국(NNSA) 인력 부족이 발생할 수 있다고 발표함.
 - * 이번 중국에서 진행된 통합규제검토서비스(IRRS, Integrated Regulatory Review Service)는 과거 '16년 수행된 이후 10년 만에 진행된 IAEA 수검 활동임. 이번 IRRS 수검은 중국 측의 요청으로 영국 ONR Mark Foy가 수석으로 총 17개국 20명의 전문가들로 구성되어 약 12일간 진행되었음
- 이번 IAEA IRRS 수장을 맡은 Mark Foy는 중국이 규제 기관의 효율성을 높이기 위해 AI 기술을 활용하는 것은 모범사례이지만, 중국의 급속히 증가하고 있는 원자력 프로그램으로 인해 수년 안에 상당수의 원자력 규제 인력 수요가 발생할 것으로 예상되어 이에 대한 대비가 필요하다고 언급함.
 - 또한, 중국 원자력 규제 측면에서 필요한 개선 사항으로는 비상사태 발생 시 보호 대상의 명확화와 규제 검토 계획을 문서화하여 그 절차를 공개하는 것이라고 덧붙임.

출처 : Inside NRC, 11 July 2025

WNN, 11 July 2025

관련기사참고 : Nuclear Safety News 2024-19호(KoFONS/PA-020/2024) 기타단신 4

9 벨기에 FANC, Tihange 3호기 재가동 및 계속운전 승인

□ 벨기에 연방원자력통제청(FANC, Federal Agency for Nuclear Control)은 Tihange 3호기*에 대하여 유지보수가 마무리 되는대로 재가동 및 '35년까지 계속운전을 승인함.

※ '03년 1월 벨기에 의회는 원전의 단계적 폐지에 관한 법안을 승인함으로써 신규 원전 건설 금지, 기존 원전의 가동 수명 40년 제한이 결정되었으며 이는 '20년 9월 출범한 연정에서도 유지된 바 있음. 그러나 벨기에 정부는 석유 절약 및 에너지 자립 중요성 증대에 따라 계속운전 계획을 수립하였고, '24년 4월 벨기에 하원은 '25년 영구정지를 앞둔 Doel 4호기(1,026MW, PWR) 및 Tihange 3호기(1,030MW, PWR)를 '35년까지 계속운전 하도록 허용하는 법안을 승인함. 이에 두 호기는 계속운전 규제 요건 준수에 필요한 설비개선 작업을 위해 정지 기간을 거쳐 '25년 9월 재가동을 목표로 한 바 있음.

* Tihange 원전은 벨기에 수도 브뤼셀에서 남서쪽에 위치한 Liege 지역에 위치하고 있으며, Tihange 1호기(962MW, PWR)는 '75년 상업운전 시작, Tihange 2호기(1,008MW, PWR)는 '82년 상업운전 시작 및 '23년 영구정지, Tihange 3호기(1,030MW, PWR)는 '85년 상업운전을 시작하였음.

○ FANC는 원전 운영사인 Electrabel社와 Tihange 3호기의 계속운전과 관련하여 협의가 이루어졌으며, Electrabel社에 요구한 추가 조치사항**이 만족되었다고 언급함.

* FANC는 계속운전 신청서를 제출한 Electrabel社에게 계속운전을 위한 추가 연구 진행, 조치 사항에 대한 명확화, 계획된 조치의 신속한 이행 등 추가 조정 등을 요청한 바 있음

－ FANC는 '25년 상반기에 Electrabel社가 제출한 Tihange 3호기 및 Doel 4호기 계속운전 신청서를 검토하여 '25년 6월 그 결과를 Electrabel社에 전달하였음.

－ 또한, 계속운전 신청서 검토 기간 중에 Electrabel社가 계속운전 신청서에 적시한 일부 계획**이 시행되었음을 확인함.

** 일부 테스트, 노후 부품의 예방적 교체 등

○ Electrabel社は '24년 12월 Tihange 3호기 및 Doel 4호기의 계속운전 신청서를 제출하였고, '25년 4월 5일 Tihange 3호기에 대하여 계속운전을 위한 정기점검 목적으로 운전을 정지한 바 있음.

－ 계속운전 신청서에 언급한 계획들은 '28년 9월까지 완료할 예정이라고 밝힘.

－ '25년 6월 30일 Doel 4호기에 대하여 계속운전을 위한 정기점검 목적으로 운전을 정지하였다고 덧붙임.

출처 : WNN, 7 July 2025

관련기사참고 : Nuclear Safety News 2024-01호(KoFONS/PA-001/2024) 기타단신 9

Nuclear Safety News 2022-01호(KoFONS/PA-001/2022) 기타단신 1

□ 7월 8일, 슬로바키아원자력규제청(UJD)은 성명을 통해 원전 운영사인 Slovenske Elektrarne社가 안전 의무 활동*을 지키지 않아 332,000유로(한화 약 5억 4천만 원)의 벌금을 부과했다고 발표함.

* 원자력 안전 확보, 물리적 방호, 비상 대비 및 관련 점검, 규제 기관에 제출할 문서 작성, 원자력 안전 평가 수행 등 슬로바키아 원자력법 제10조에 따른 원전 운영사로서의 안전 의무 활동

○ UJD는 Mochovce 3호기* 시운전(Pre-Start up) 과정에서 원전 운영사의 안전 의무 활동 위반을 적발하여 징벌적 성격의 벌금을 부과하게 되었다고 언급함.

* Mochovce 원전은 슬로바키아 서부에 위치한 Mochove 지역에 위치하고 있으며, 1호기는 '98년 상업운전을 시작하였고 2호기는 '00년 상업운전을 시작하였음. Mochovce 3호기는 434MW급 VVER V-213 노형으로 '87년 1월 첫 건설이 시작, '90년 1월 건설이 중단된 후, '15년 1월 건설이 재개되어 '23년 1월 전력망에 연결 및 상업 운전을 준비하는 단계에 있음

－ 구체적인 위반 사항으로는 UJD 검사관들이 '24년 7월 3일부터 8월 14일까지 42일간 원자로 격납건물 내의 온도 측정 기록을 누락한 것을 발견함.

○ 이에 Slovenske Elektrarne社는 UJD에서 제시한 행정 절차를 전적으로 수용하고 시정 조치를 취했다고 밝혔음.

출처 : Inside NRC, 11 July 2025



제2025-14호 | 2025.07.28.

49, Daewangpnygyo-ro 644beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do (DTC Tower 8F, Sampyeong-dong)
경기도 성남시 분당구 대왕판교로644번길 49 (삼평동, DTC타워 1관 8층)

TEL 031-626-6121 | FAX 031-626-6010 | www.kofons.or.kr



한국원자력안전재단
KoFONS KOREA FOUNDATION OF NUCLEAR SAFETY