

후쿠시마 오염수 방류 해외 전문가 초청 토론회

주최

더불어민주당 후쿠시마오염수해양방출대응단

국회의원 위성곤, 양이원영, 김승원, 윤영덕, 윤준병, 이원욱, 이장섭, 이정문, 전용기, 최기상

기본소득당 국회의원 용혜인 / 시대전환 국회의원 조정훈

축사



김성환

더불어민주당 정책위의장 / 서울 노원병 국회의원

반갑습니다. 더불어민주당 정책위의장 김성환입니다. ‘후쿠시마 오염수 해외 전문가 토론회’의 성공적인 개최를 진심으로 축하드립니다.

2011년 일본 후쿠시마 원전의 폭발사고를 우리 모두 기억하고 있습니다. 1986년 체르노빌 사건 이후 인류역사상 최악의 원전 참사로 기록된 이 사고는 아직도 현재 진행형입니다. 12년이 지난 지금까지도 하루에만 최대 180톤 가량의 방사성 오염수가 발생하고 있습니다. 녹아내린 핵연료봉과 직접 접촉한 오염수에는 각종 방사성 물질이 다량 포함되어 있습니다.

그럼에도 일본 정부는 무려 130만톤에 달하는 후쿠시마 원전의 오염수를 해양 방류하는 계획을 최종 결정했고, 이번 달 각료회의에서는 올해 봄이나 여름에 방류를 시작할 것으로 밝혔습니다. 일본은 오염수를 다핵종제거설비(ALPS)를 통해 정화한 후 배출하면 안전하다고 선전하고 있습니다. 그러나 전문가들은 ALPS 처리만으로는 인체와 해양 환경에 미치는 영향을 안심할 수 없다고 우려합니다. ALPS로 제거할 수 없는 삼중수소나 탄소-14와 같은 방사성 물질이 수산물에 축적되어 인체 내부에서 피폭될 가능성이 있으며, 독성의 방사성 물질이 해류를 타고 바다 전역을 오염시킬 것이기 때문입니다.

이처럼 주변국의 국민 생명과 안전에 직결되는 문제에 관해 일본 정부는 방류계획 수립과 결정 과정에서 정보를 투명하게 공개하고 관련 국가와 협의했어야 합니다. 그러나 일본은 오염수의 농도, 방류 총량과 같은 기본적인 정보도 공개하지 않고 있으며 오염수 저장탱크가 포화상태라는 말만 되풀이하고 있습니다. 심지어 일본 정부 요청으로 진행 중인 국제원자력기구(IAEA)의 오염수 안전성 검증 결과도 나오지 않은 상황에서 방류 시기를 만지작거리며 강행하고 있는 상황입니다. 인접 국가와 국제사회의 우려는 물론, 일본 내 정치권과 어민들의 반대에도 아랑곳하지 않는 일본 정부의 독단적인 행태는 범죄행위와 다를 바 없습니다.

더욱 큰 문제는 일본의 후쿠시마 오염수 방류 계획에도 수수방관하는 윤석열 정부입니다. 객관적·과학적 관점에서 처분되어야 한다는 원론적인 이야기만 앵무새처럼 반복하며 사실상 무대응으로 일관하고 있습니다. 당장 코 앞에 닥친 문제임에도 불구하고 일본 눈치 보기에 급급하여 우리 국민들의 안전과 생명은 등한시하고 있는 상황입니다. 게다가 후쿠시마의 교훈은 잊은 채 국내 노후 원전의 안전성 검증조치 제대로 하지 않고 졸속으로 수명연장을 추진하며 국민 불안감만 가중시키고 있습니다.

우리나라는 후쿠시마 오염수 방류로 인한 가장 큰 영향을 받을 당사국으로서 정부와 정치권이 적극적으로 오염수 방류 대응에 나서야 합니다. 일본 정부의 일방적인 방류 계획을 우리 국민의 생명과 안전을 위협하는 만행으로 규정하고 단호하게 대응해나가야 할 것입니다. 일본 정부의 투명하고 과학적인 정보공개를 이끌어 내는 노력과 동시에 자체적인 정보 수집 방안도 적극적으로 모색할 필요가 있습니다. 또한 국제해양법재판소 제소를 포함한 법적 조치와 더불어 동아시아·태평양 관련국들과 연대하여 일본 정부에 맞설 외교적인 해법도 강구해야 합니다.

그런 차원에서 오늘 토론회는 국회와 국내외 전문가가 머리를 맞대고 후쿠시마 오염수 방류 문제 대응을 위한 지혜를 모으는 귀중한 자리입니다. 전문가 분석 결과를 토대로 심도 있는 논의가 이뤄지길 바라며, 저 역시 정책위의장으로서 오염수 방류의 위협으로부터 국민의 안전을 지키기 위해 온 힘을 쏟겠습니다.

토론회 준비에 애써주신 '더불어민주당 후쿠시마 오염수 해양 방출 대응단' 위성곤 단장님을 비롯한 대응단 의원님들과 용혜인, 조정훈 의원님께 감사드립니다. 아울러 발제와 토론을 위해 멀리서 귀한 발걸음 해주신 태평양 도서국 포럼 관계자 분들께도 고마움을 전합니다. 오늘 토론회가 윤석열 정부의 대일 굴종외교를 중단시키고 후쿠시마 오염수 방류저지를 위한 실효성 있는 방안을 모색하는 뜻깊은 자리가 되길 기대합니다.

감사합니다.

인사말



위성곤

더불어민주당 후쿠시마오염수해양방출대응단 단장 / 제주서귀포시 국회의원

더불어민주당 후쿠시마 오염수 해양 방출 저지를 위한 원내 대응단이 출범하고 6개월이 지났습니다. 민주당 대응단은 지난 6개월 간 국회 차원의 규탄 결의안 채택, 국제법 전문가 정책 토론회 개최, 국정 감사와 5분 발언, 정부 TF 간담회 등을 통해 일본 정부의 후쿠시마 원전수 해양 방출 지속 결정을 규탄하고, 우리 정부에는 국제법재판소 제소 같은 강력한 조치를 촉구하는 등 다방면의 노력을 기울여 왔습니다.

그런데도 일본 정부는 올해 후쿠시마 원전수 해양 방출을 강행하겠다는 입장을 고수하고 있습니다. 우리 정부 역시 좀 더 적극 대응에 나서지 않고 있어 국민의 우려가 큼니다. 그러나 그간 민주당 대응단을 비롯해 그린피스 등 국제 환경단체의 지속적인 문제 제기와 노력 덕분에 작지만 중요한 변화가 일어나고 있습니다.

우선 태평양 연안 국가들이 적극적으로 대응에 나섰습니다. 태평양제도포럼(PIF)은 지난 최근 일본 당국에 후쿠시마 원전 오염수 방류 연기를 촉구했습니다. 17개 태평양 섬나라로 조직된 지역 협력기구인 PIF는 일본의 후쿠시마 원전 오염수 방류가 회원국들의 어업에 큰 영향을 미칠 것이라는 우려를 표하고, 회원국 모두가 안전하다고 확인할 때까지 그 어떤 방류도 안 된다는 입장을 밝혔습니다.

일본의 어업인들도 반대에 나섰습니다. 일본 전국어업협동조합연합회는 후쿠시마 원전 처리수 해양 방출 반대 입장을 재확인하면서, 어업인과 국민에 대한 설명, 피해 대책 이외에 처리수의 안전성 담보 등에 대해 국가 차원의 진지한 대응을 요구했습니다. 후쿠시마현 어업협동조합도 반대에 동참했습니다. 민주당과 그린피스 등 시민사회의 적극적인 대응 노력이 큰 영향력을 미쳤다고 생각합니다.

현재 일본 정부와 IAEA는 후쿠시마 원전수 처리와 해양 방출 절차가 기술적으로 문제가 없고 안전하다고 주장하고 있습니다. 그러나 국제사회와 일본 국내에서 강력한 반대 여론이 형성되면서, 일본 정부와 IAEA가 좀 더 철저한 기술적 검증과 안전장치 마련을 위해 노력하는 압력으로 작용할 것으로 기대됩니다.

오늘 토론회 역시 도쿄전력과 IAEA가 주장하는 안전성에 대한 오류를 제대로 짚고 검증함으로써, 일본 정부의 후쿠시마 원전수 졸속 방출을 저지하는 중대한 전환점이 되기를 기대합니다. 태평양 도서국포럼(PIF) 과학자 패널 소속 과학자들께서 발제를 맡아 주셨고, 국내에서도 원자력안전위원회, 한국수산업경영인중앙연합회, 법조계 전문가 등이 토론에 참여해주셔서 좋은 대안과 성과가 도출될 것으로 기대합니다.

철저한 과학·기술적 검증과 안전 장치가 없는 후쿠시마 원전수 해양 방출은 대한민국은 물론이고 인류 전체에 큰 위협을 가져올 것입니다. 반드시 막아야 합니다. 저희 더불어민주당 대응단은 일본의 후쿠시마 원전수 졸속 방출 저지를 위해 끝까지 최선을 다할 것을 다시 한번 약속드립니다.

인사말



양이원영

더불어민주당 후쿠시마오염수해양방출대응단 간사 / 국회의원

반갑습니다! ‘바람과 해를 담은 정치’ 더불어민주당 국회의원 양이원영입니다. 일본 정부의 후쿠시마 오염수 해양방류에 대한 전문적인 분석을 통해 문제점을 지적하고 해결방안을 모색하기 위해 이번 토론회를 준비해주신 모든 분께 깊은 감사의 말씀을 전합니다.

지난 13일, 일본 정부는 올봄이나 여름 후쿠시마원전에서 발생하는 100만 톤 이상의 오염수를 해양에 방류하겠다는 방침을 결정했습니다. 우리나라 등 주변국에 투명하게 정보를 공개한 적도 없었을 뿐 아니라 소통과정조차 없는 상황에서 일방통행이 이어지고 있습니다.

일본 정부는 후쿠시마 오염수 방류는 안전하다는 입장을 되풀이하고 있지만 일본에서 개발한 다핵종제거설비는 삼중수소를 걸러내지 못할 뿐 아니라 오염수 누출사고, 오작동 등 다양한 위협에 노출되어 있습니다.

또한, 일본 정부는 IAEA 모니터링단을 통해 오염수의 안전을 안전하게 관리하겠다는 입장을 밝히고 있지만 최종적으로 바다에 버릴 오염수의 방사성물질이 언제까지 얼마나 오랜 기간 바다에 버려질지 확인할 방법이 없습니다.

후쿠시마 오염수 방출은 국민건강과 우리나라 수산업에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 중차대한 문제입니다. 이에 따라 정부와 관련 부처는 다각도로 해결방안을 모색하고 일본 정부에 투명한 정보 공개를 요구해야 합니다. 또한, 국제법적 대응을 통하여 일본 정부의 일방통행식 정책을 제어하고 국민의 건강과 경제권을 보호할 수 있어야 합니다.

오늘 후쿠시마 오염수 방류에 대한 과학적 분석을 위해 한국까지 방문해주신 Ferenc Jacob Rolf Dalnoki-Veress 박사님을 비롯한 태평양도서국포럼(PIF) 과학자 패널 소속 전문가 분들과 토론회에 참석해주신 모든 분들께 진심으로 감사의 말씀을 전합니다. 오늘 토론회로 말미암아 후쿠시마 원전 오염수 해양방출 저지를 위한 지혜가 모아질 기대합니다.

인사말



김승원

더불어민주당 수원시갑 국회의원

안녕하세요, 더불어민주당 수원시갑 국회의원 김승원입니다.

민주당 후쿠시마오염수해양방출대응단 두 번째 토론회 「후쿠시마 오염수 방류 해외전문가 초청토론회」를 개최하게 되어 기쁩니다.

올해 6월경 도쿄전력 후쿠시마 오염수가 해양으로 방출될 예정입니다. 일본은 다핵종제거설비로 방사성 물질을 제거해 안전하다고 주장하지만, 유전자 손상과 돌연변이를 초래하는 삼중수소 등 수많은 물질을 걸러내지 못한다는 것이 도쿄전력 보고서를 통해 밝혀졌습니다.

오염수가 해양으로 방출될 경우 우리나라뿐만 아니라 전 세계적인 해양생태계 파괴를 불러오게 됩니다. 중국 칭화대학교 연구팀 조사결과, 방출 3,600일 뒤면 태평양 전역이 오염수로 뒤덮인다고 합니다. 태평양 연안국 대부분이 바다자원을 경제기반으로 두고 있는 상황에서 이들에게 가해지는 피해는 막대할 것입니다. 전 세계적으로 저명한 태평양도서국포럼(PIF) 해양과학자들은 입을 모아 "후쿠시마 오염수는 위험하다"는 경고의 메시지를 보내고 있는 상황입니다.

오염수 방출이 반년도 채 남지 않았습니다. 오염수 방출 한 달 뒤면 제주도 앞바다에 도달할 것입니다. 그러나 윤석열 정부는 일본 앞에서는 한없이 작아지듯 무대응에 가까운 처사를 보이고 있습니다. 최근에는 굴욕적인 강제징용 해법을 밀어붙이는 것은 물론 국민주권과 안전, 생존권이 걸린 오염수 문제에 대해서는 원론적 입장만 취하고 있습니다.

오염수 방출은 수많은 인접국과 환경단체 등 모든 당사자가 안전성을 인정할 때까지 이뤄져서는 안됩니다. 오염수 방출 저지를 위해 할 수 있는 모든 노력을 다해야 합니다. 윤석열 정부에 지속적인 정보공개 청구, 국제해양재판소 제소 및 잠정조치 청구, 국제공조 및 외교적 노력 등을 진행할 것을 강력히 촉구합니다.

아울러 저 또한 민주당 후쿠시마오염수해양방출대응단 소속으로서 오염수 방출 저지를 위해 최선을 다하겠습니다. 오늘 오염수 방류 문제점을 입증할 수 있는 분석데이터 및 연구자료가 공개될 예정입니다. 오늘 자리에서 마련되는 과학적 근거를 토대로 한국과 일본 정부에 대책마련을 요구하고 구체적 방안을 세울 수 있도록 전념할 것을 약속드립니다.

마지막으로 오늘 토론회 좌장이신 홍종호 서울대학교 교수님과 발제를 맡아주신 태평양도서국포럼(PIF) 소속 과학자분들, 지정토론에 참여해주신 심은정 원자력안전위원회 방재환경과장님, 송기호 법무법인 수륜아시아 변호사님, 주영대 한국수산업경영인증양연합회 사무총장님께 감사의 말씀을 드리며 마치겠습니다.

감사합니다.

인사말



윤영덕

더불어민주당 광주 동구남구갑 국회의원

안녕하십니까? 광주 동구남구갑 국회의원 더불어민주당 윤영덕입니다.

「후쿠시마 원전 오염수 방류 해외 전문가 초청 토론회」개최를 환영합니다.

일본 후쿠시마 원전 오염수가 이르면 올해 상반기에 방류될 예정입니다.

일본은 다핵종제거장치(ALPS)를 이용하여 원전 오염수를 정화하겠다고 밝히고 있지만, 오염수가 ALPS를 통과하면 얼마나 방사성 물질이 제거되는지도 알 수 없습니다. ALPS를 통과하기 전에 지하수로 스며든 오염수는 어떻게 할 것이며, ALPS로도 제거할 수 없는 삼중수소는 또 어떻게 할 것인지 일본 측은 제대로 답을 내놓지 못하고 있습니다.

원전 오염수가 태평양으로 방류되면 해류를 따라 우리 동해와 남해에도 영향을 미칠 것입니다. 원전 오염수가 방류된 후 약 7개월 후에 우리 제주 해역에 도착할 것이라고 합니다. 우리 수산물에서 행어나 방사성 물질이 발견됐을 경우 소비자들은 수산물 소비를 축소하게 될 것이고, 이어서 우리 수산업에 피해가 이어질까 우려됩니다.

상황이 이러한데도 윤석열 정부는 이렇다 할 대책을 내놓지 못하고 있습니다. 중국과 동남아시아 국가, 그리고 환태평양 국가와도 공조하여 일본에 정보를 투명하게 공개할 것을 요구하고 대책을 촉구해야 할 터인데, 지금의 윤석열 정부는 선부른 한일관계 복원을 위해서 일본 눈치보기를 하는 것 같습니다.

그런 차원에서 후쿠시마 원전 오염수가 얼마나 큰 피해를 입힐 것인지 다각도에서 연구를 해 오신 전문가를 한 자리에 모셔서 문제점을 짚어보는 이번 토론회는 매우 뜻 깊습니다.

좌장을 맡아주신 홍종호 서울대 교수님과 발제를 해주시는 Dr. Arjun Makhijani, Dr. Robert H. Richmond, Dr. Ferenc (Jacob Rolf) Dalnoki-Veress, 그리고 토론을 맡아주신 심은정 원안위 방재환경과장님, 송기호 수륜아시아 변호사님, 주영대 한국수산업경영인증연합회 사무총장님께도 감사드립니다.

오늘 토론회에서 제시된 과학적인 근거를 바탕으로, 국회에서 후쿠시마 원전 오염수 방류에 적극 대응할 수 있도록 하겠습니다. 감사합니다.

인사말



이원욱

더불어민주당 경기도 화성을 국회의원

안녕하십니까.

더불어민주당 경기도 화성을 국회의원 이원욱입니다.

최근 일본 정부가 각료회의를 통해 올해 상반기 내 오염수 해양 방출을 시작할 것을 시사한 상황에서 오늘 「후쿠시마 오염수 방류 해외 전문가 초청 토론회」 개최는 매우 시의적절하다고 생각합니다. 귀한 시간 내어 참석해주신 모든 분께 감사의 인사를 드립니다.

이번 토론회를 공동주최해주신 더불어민주당 후쿠시마 오염수 해양 방출 대응단 소속 위성곤, 양이원영, 김승원, 윤영덕, 윤준병, 이장섭, 이정문, 전용기, 최기상 의원님 그리고 기본소득당 용혜인, 시대전환 조정훈 의원님께 진심으로 감사드립니다.

일본 정부의 후쿠시마 오염수 해양 방출이 임박하면서 우리 국민의 우려 역시 매우 커지고 있습니다. 오염수가 갖는 불안 요소는 바로 방사성 물질입니다. 일본 정부가 다핵종제거설비를 거쳐 오염수를 처리한다고 해도 삼중수소를 비롯한 다량의 방사성 물질은 제거되지 않는다고 알려져 있습니다. 이러한 방사성 물질이 인체와 환경에 미치는 위해성 문제가 말끔히 해소되지 않는 한 오염수 방출을 서두를 명분은 없습니다.

오염수 방출은 해양 환경의 신뢰를 무너뜨릴 것입니다. 대한민국을 포함한 태평양 주변 국가의 수산업에 미칠 부정적인 영향은 물론이며, 식탁에 오르는 불안한 먹거리 문제가 가져올 경제적 피해는 가히 상상할 수 없습니다. 일본 정부의 오염수 방출 전까지 최적의 대응 방안을 찾기 위한 국내외 다양한 활동이 이어져야 합니다.

이번 토론회에 후쿠시마 오염수 방출 문제를 다각도에서 분석하여 발표해주실 PIF 과학자 패널 소속 전문가 Dr. Arjun Makhijani, Dr. Robert H. Richmond, Dr. Ferenc Dalnoki-veress 님과 토론에 임하는 각계 전문가 여러분께도 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

다시 한번, 토론회에 함께해주신 모든 분께 진심으로 감사드리며, 오늘 논의를 통해 오염수 방출 문제 해결에 한발 더 나아가기를 기원합니다. 고맙습니다.

인사말



이정문

더불어민주당 충남 천안시(병) 국회의원

안녕하십니까?

더불어민주당 충남 천안시(병) 이정문 의원입니다.

지난 13일 일본 정부는 후쿠시마 제1원전 방류 관련 관계 각료회의를 개최하여 '올해 봄부터 여름 쭝'부터 후쿠시마 원전 오염수 해양 방류를 시작할 것으로 밝혔습니다.

아직까지 후쿠시마 오염수 방출의 안전성을 객관적으로 담보할 수 있는 어떠한 과학적 검증 결과도 없는 상황에서, 일본의 일방적인 후쿠시마 오염수 방출 시점 발표는 우리나라 국민의 안전을 무시한 외교적 폭거가 아닐 수 없습니다.

상황이 심각함에도 윤석열 정부는 “후쿠시마 원전 오염수가 객관적이고 과학적 관점에서 안전하고 관련 국제법 및 국제기준에 부합하는 방식으로 처분되어야 한다는 입장을 계속 견지하면서 대응을 해나갈 것”이라고 하나 마나한 원론적인 입장을 발표한 것이 전부입니다.

윤석열 정부 출범 이후 일본의 후쿠시마 오염수 방류를 막기 위해 무엇을 했는지 되묻지 않을 수 없습니다. 한·일관계 회복이라는 미명하에 우리나라가 오히려 일본의 눈치를 보며 오염수 방출을 용인하려 하는 건 아닌지 매우 우려스럽습니다.

많은 국제법, 해양법 전문가들이 일본의 일방적인 후쿠시마 오염수 해양 배출 시도가 유엔해양법 협약상 여러 의무를 중대하게 위반하고 있고, 방사성 폐기물 투기 금지를 규정한 '태평양 협약' 등도 위반하고 있다고 보고 있습니다.

이를 근거로 국제해양법재판소 제소는 물론 잠정조치를 통해 오염수의 해양 방출을 저지할 수 있음에도, 윤석열 정부는 일본의 눈치만 보며 모르쇠로 일관하고 있습니다.

당장 국민의 생명과 안전을 지킬 수 있는 방안을 강구해야 합니다. 오늘 토론회를 통해 국제사회의 의견을 무시한 후쿠시마 오염수 방출의 문제점을 진단하고, 국내·외 원자력 전문가들의 다양한 의견을 모아 국회 차원의 효과적인 대응 방안이 도출되기를 기원합니다. 감사합니다.

인사말



용혜인

기본소득당 국회의원

기시다 정부는 “오염수를 마셔도 문제없을 만큼 안전하게 처리하겠다”는 입장을 견지하고 있습니다. 그러나 오늘 태평양 도서국 포럼(PIF) 과학자 패널 분들의 발제에서 알 수 있듯, 후쿠시마 오염수 방류가 안전하다는 주장에는 그 어떤 과학적 근거도 없습니다. 우리는 기시다 정부의 근거도, 대책도 없는 후쿠시마 오염수 방류를 저지하고, 오염수 콘크리트화 등 대안을 검토해야 할 중대한 시기를 마주하고 있습니다.

올해는 벌써 3.11 후쿠시마 핵발전소 사고 12주기가 되는 해입니다. 후쿠시마 핵발전소 사고는 전세계에 “안전한 핵은 없다”는 교훈을 다시금 일깨웠습니다. 세계 대부분의 국가가 탈핵을 중요한 가치 삼아, 핵발전소를 폐쇄하거나 축소했습니다. 심지어 세계 2위 핵발전 대국이었던 프랑스마저 2025년까지 핵발전소 17기를 폐쇄하겠다는 계획을 밝혔습니다.

그러나 윤석열 정부는 ‘핵발전 비중을 확대하겠다’며 세계적 추세를 역행하고 있습니다. 후쿠시마 오염수 방류에도 모호한 입장만을 내비치며, 국민의 건강권을 후퇴시키고 있습니다. 그린피스에 따르면, 현재 후쿠시마 핵발전소에 남아있는 핵연료의 양은 체르노빌 핵발전소보다 약 2배 가량 많으며 오염수의 양은 100년 가량 더 증가할 확률이 높습니다. 올해 6월로 예고된 130만톤 오염수 방류는 끝이 아니라 시작에 불과합니다. 한국 정부는 국제해양재판소를 통해 잠정조치를 청구해, 제대로 된 근거도 대책도 없는 후쿠시마 오염수 방류를 막아야 합니다.

핵발전소 오염수 문제는 단순히 후쿠시마만의 문제가 아닙니다. 한국에서도 한빛, 월성 등 다수 핵발전소 인근의 주민들이 피폭과 그로 인한 고통을 호소하고 계십니다. 한국 정부는 후쿠시마 핵발전소 사고에서 교훈을 얻어 전면적인 탈핵과 에너지 전환에 나서야 합니다. 또한 이제까지 핵발전소를 가동하며 만들어진 사용후핵연료, 오염수 등의 처분 방안을 심도 깊게 논의해야 합니다.

이번 토론회가 PIF 과학자 패널 분들의 식견을 경청해, 대한민국 국회가 ‘후쿠시마 오염수 방류가 안전하다’는 도쿄전력의 주장이 가진 비과학성을 명확히 인지하고, 국제적 대응 방안을 논의하는 계기가 되기를 바랍니다.

토론회를 주최해주신 그린피스와 더불어민주당 후쿠시마 오염수 해양 방출 대응단의 선배 동료 의원 분들, 시대전환 조정훈 의원께 감사드립니다. 어려운 주제임에도 발제와 토론을 준비해주신 PIF 과학자 패널분들과 심은정 원안위 방재환경과장님, 송기호 변호사님, 김성호 한국수산업 경영인중앙연합회 회장님께도 감사의 인사를 드립니다.

인사말



조정훈

시대전환 국회의원

안녕하세요. 입법노동자 시대전환 조정훈입니다.

‘후쿠시마 오염수 해외 전문가 토론회’에 참석해 주신 많은 내외 귀빈 여러분 진심으로 감사드립니다. 일본의 후쿠시마 오염수 해양 방류 저지를 위해 적극적으로 힘써주시는 양의원영 의원님, ‘태평양 도서국 포럼 PIF’ 소속 많은 연구진분들께도 감사와 존경의 말씀을 전합니다.

지난 2021년 4월 13일, 일본 정부는 후쿠시마 제1원자력발전소의 방사성 물질을 포함한 오염수를 해양 방류하겠다는 방침을 공식 결정하였습니다. 이에 따라 올해 상반기 후쿠시마 앞바다를 통해 원전 오염수가 방류될 예정에 있습니다.

일본 정부가 방류하고자 하는 오염수는 삼중수소를 포함한 스트론튬, 세슘, 플루토늄 등의 고위험 방사성 물질입니다. 오염수의 해양 방류가 시행되고 나면 다량의 방사성 물질이 해양으로 장기간 배출되는 것을 억지하기란 쉽지 않을 것입니다. 일본 정부는 오염수를 다핵종제거설비(ALPS)라는 장치로 정화했다고 주장하나 삼중수소 방사성 물질은 여전히 제거되지 않았으며, 원자력안전위원장 역시 해양 방류 시 방사성 삼중수소의 해양확산은 피할 수 없다고 밝히기도 하였습니다.

원전 오염수 방류는 한국을 비롯한 인근 태평양 섬나라들의 해양 생태계를 파괴하고 인근 국가들의 경제 기반이자 전 세계 참치의 주요 공급처인 어장에 큰 영향을 미칠 우려 또한 존재합니다.

우리 한국은 일본에 가장 인접해있어 오염수 방류로 가장 큰 피해를 입을 우려를 가짐과 동시에 일본의 오염수 해양 방류를 저지할 가장 강력한 국가입니다. 이에 지난 2021년 일본 정부의 오염수 방류 결정을 규탄함과 동시에 WTO 분쟁 등을 통해 대응하고 있으나, 일본 정부의 결정을 철회하는 데에는 이르지 못한 상황입니다.

대한민국 국회의원으로서는, 또한 국민의 한 사람으로서 이 상황을 손 놓고 지켜볼 수만은 없었기에, 2020년 10월에 주한일본대사관을 방문하여 히로시 일본 경제산업상을 수신자로 하는 항의서한을 직접 전달한 바 있습니다.

우리 국민의 생명과 안전을 위협하는 어떠한 결정도 용납할 수 없습니다. 얼마 전 태평양 도서국 포럼(PIF)에서 언급된 바와 같이 모든 당사자가 안전하다고 인정할 때까지 방류가 있어서는 안 된다는 입장을 한번 더 공고히 하고자 합니다.

후쿠시마 원자력발전소 오염수에 대한 안전성을 확인하고 국민 건강과 어업권을 지키는 것은 정부와 국회의 마땅한 책무입니다. 오늘 토론회를 통해 PIF 연구진들이 후쿠시마 오염수 방류 기술 계획을 공유함으로써 앞으로 다가올 오염수 방류에 적극적으로 대응하고자 합니다.

다시 한번 국민과 후쿠시마 오염수 해외 전문가 토론회에 참석해주신 많은 분들에게 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

감사합니다.

순서

좌장 : 홍종호 서울대학교 환경대학원 교수

인사말

사진촬영

발제 1) 후쿠시마 오염수 안전성에 대한 10가지 문제

Dr. Ferenc (Jacob Rolf) Dalnoki-Veress, Scientist-in-Residence & Adjunct Professor,
James Martin Center for Nonproliferation Studies
Middlebury Institute of International Studies at Monterey

발제 2) 오염수 데이터 적정성 문제와 대안

Dr. Arjun Makhijani, President, Institute for Energy and Environmental Research

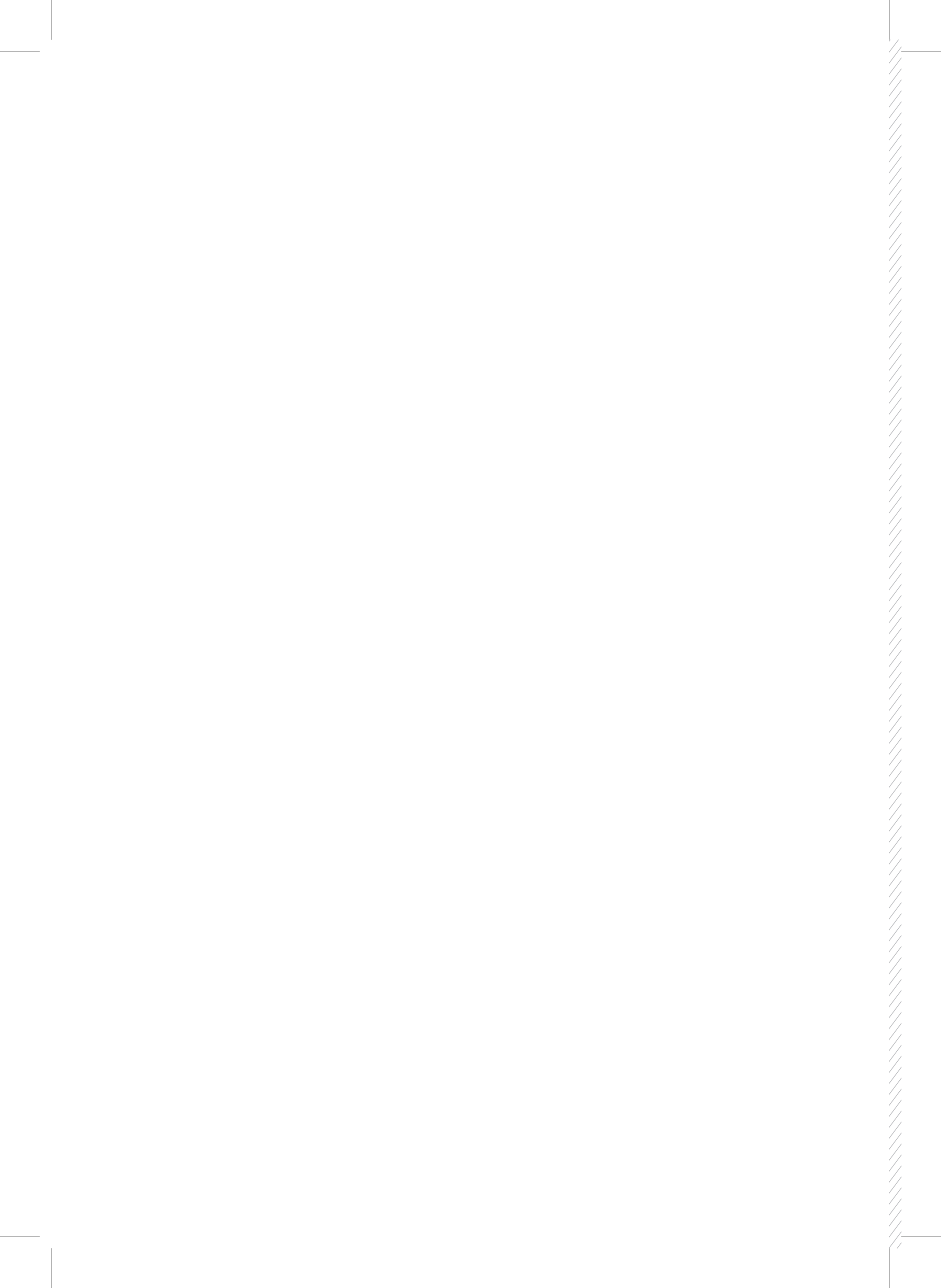
발제 3) 방사성 물질의 생물학적 흡수와 건강 문제

Dr. Robert H. Richmond, Research Professor and Director,
Kewalo Marine Laboratory, University of Hawaii at Manoa

지정토론)

심은정 원자력안전위원회 방재환경과장
송기호 법무법인 수륵아시아 변호사, 국제통상법 전문가
주영대 한국수산업경영인중앙연합회 사무총장

질의응답



후쿠시마 오염수 안전성에 대한 10가지 문제

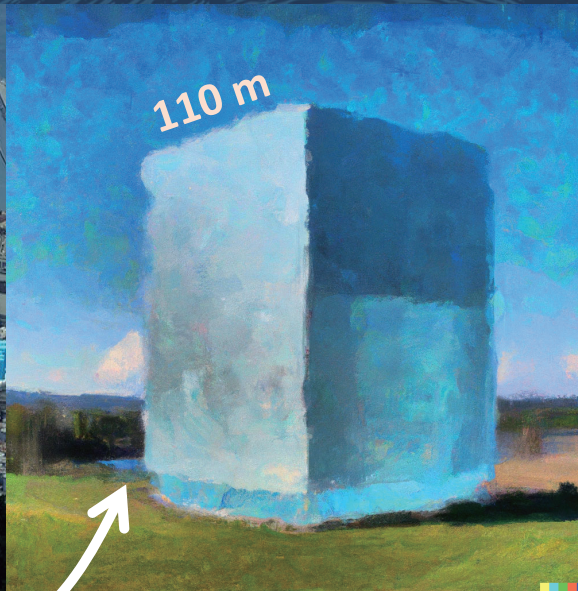
발제

Dr. Ferenc (Jacob Rolf) Dalnoki-Veress
Scientist-in-Residence & Adjunct Professor,
James Martin Center for Nonproliferation Studies
Middlebury Institute of International Studies at Monterey

후쿠시마 사고는 진행형이며 현재 원전은 정상적 운영 형태가 아님



도쿄전력의 방사능 오염수 문제



1.32 million m^3

오염수 안에 뭐가 있나?

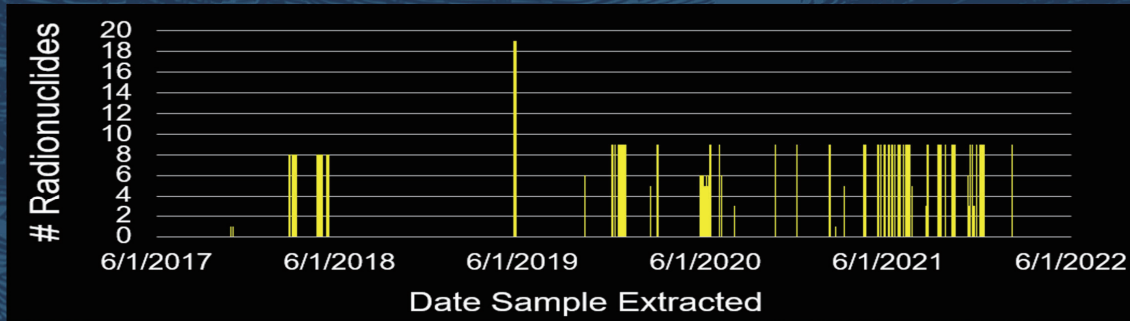
아무도 정확한 정보를 모른다는
게 가장 큰 문제

PIF 과학자 패널은 도쿄전력이 제공한
4년 3개월 기간의 오염수 데이터를
분석한 뒤 데이터의 측정 프로토콜과
양적 신뢰성에 대한 심각한 우려를
갖게 됨.

불완전하고
부적절하며
일관성 없는
데이터 표본 추출의 문제

불완전하고, 부정확하며, 일관성 없는 데이터 표본 추출인 이유

- 오염수 내 64개 방사성 핵종 중 9개 핵종만 검사

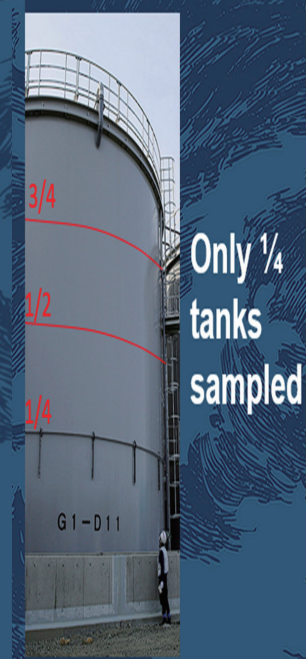


- 지나치게 긴 공백 기간 동안 데이터 표본을 추출한 바 없음

불완전하고, 부정확하며, 일관성 없는 데이터 표본 추출인 이유

- 4년 3개월 간 오염수 저장 탱크의 4분의 1 수준만 측정된

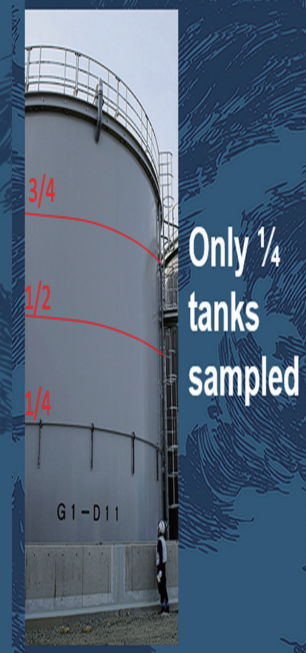
- 저장 탱크 데이터 샘플의 조합에 대한 정보는 전혀 없고 고준위 방사성 슬러리 폐기물(액체성 방사성 폐기물이 여러 물질과 혼합돼 걸쭉한 상태로 변한 형태) 정보 전무



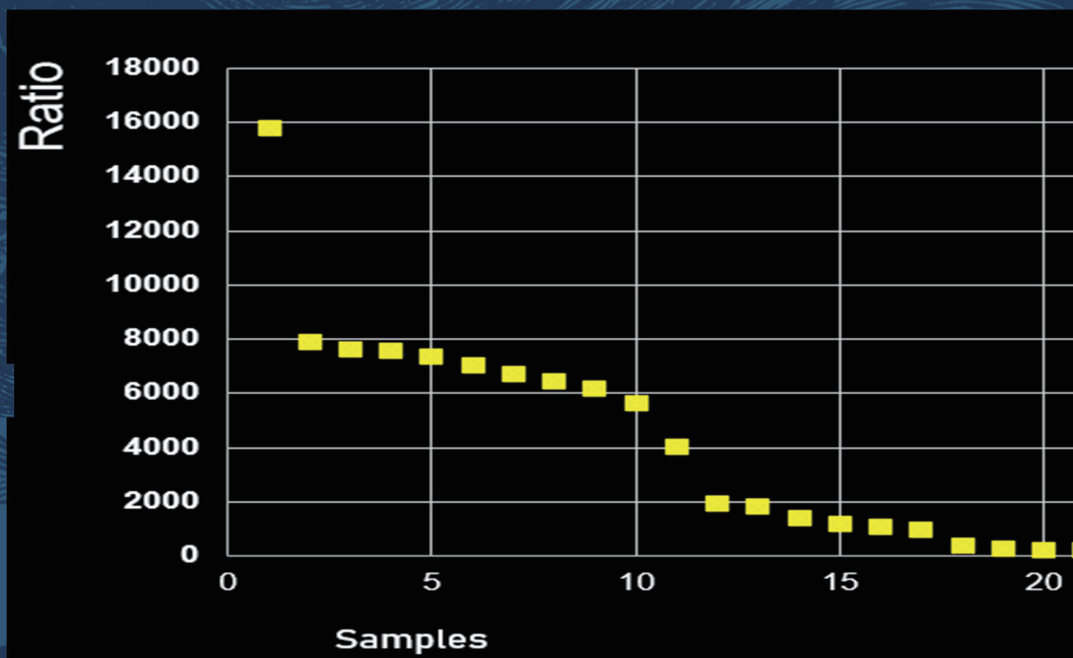
불완전하고, 부정확하며, 일관성 없는 데이터 표본 추출인 이유

5. 오염수 저장 탱크
일련번호와 같은 기본적인
데이터 없음

6. 데이터의 정합성과 대표성을
확인하기 위한 시간차를 둔
재측정이 전혀 진행되지 않음



ALPS의 신뢰성과 정화 능력



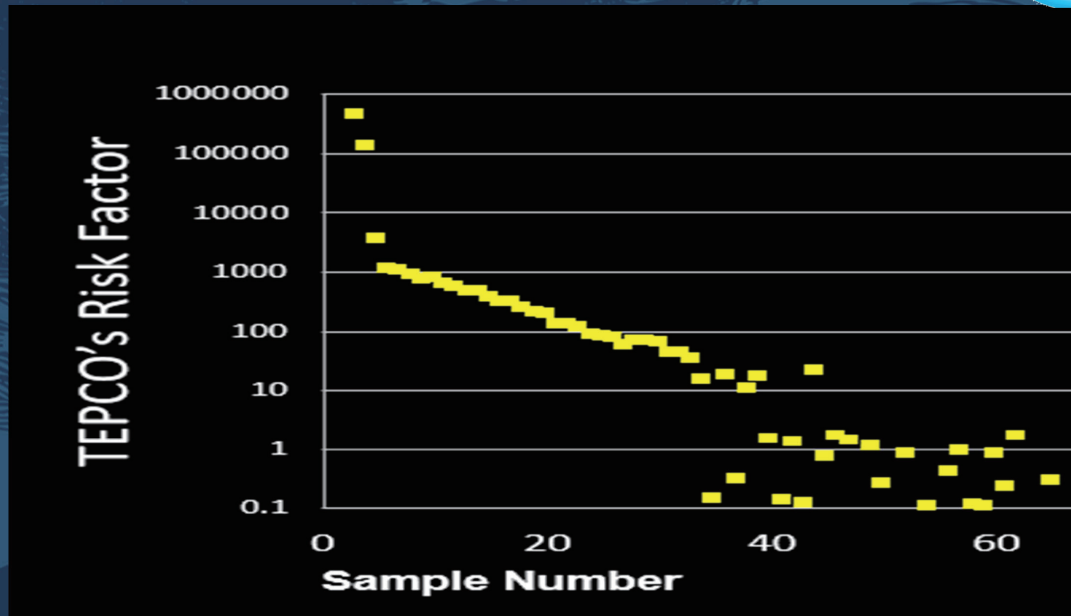
	Te-123m	Te-125m	Te-125m	Te-127_結果 (results)	Te
2	Bq/L			<2328	Bc
9	Bq/L			<351700	P
3	Bq/L			<2266000000	
2	Bq/L			<18270000	
9	Bq/L			<8950000000	

매우 의문스러운 데이터들

- 오염수 저장 기간이 약 12년인 점을 고려할 때, 반감기가 9시간인 방사성 텔루륨-127이 매우 높은 농도로 데이터 측정에서 발견됐다는 것은 매우 이상한 점. 도쿄전력은 이에 대해 전혀 설명하지 못함.

편향된 데이터 표본 추출?

전체 64개 방사능 물질이 문제인데,
 도쿄전력은 1개의 핵종(삼중수소)에만 집중



부적절하고 시기상조인 오염수 방류 터널 건설 허가

[Underwater tunnel to discharge Fukushima No. 1 treated water | Stars and Stripes](#)

결론

- 도쿄전력으로부터 PIF 과학자 패널에 공유된 오염수 저장 탱크의 방사성 핵종 데이터는 모두 부정합, 부정확, 불완전하며 편향적인 것으로 판단
- 1천 개 넘는 오염수 탱크 중 단 1개의 탱크도 전체 64개 핵종의 조합과 농도에 대한 측정이 진행됐다고 보기 어려움
- 후쿠시마 원전 사고는 아직 진행형이며, 매우 비정상적인 상태임. 따라서 도쿄전력과 일본 정부는 오염수 정화 처리와 처분 방식이 안전하고 환경에 해를 끼치지 않는다는 것을 증명하기 위해 특별한 노력을 기울여야 한다.

오염수 데이터 적정성 문제와 대안

발제

Dr. Arjun Makhijani

President, Institute for Energy and Environmental Research



도쿄전력과의 논의 내용

PIF 과학자 패널은 도쿄전력이 제공한 자료에 대한 분석 결과의 부정확, 불일치 문제에 심각한 우려를 도쿄전력에 공유함:

- 편향되고 대표성 없는 데이터 표본;
- 오염수 저장 탱크의 방사성 핵종 정보의 부재;
- 측정되지 않은 방사성 핵종에 대한 비과학적 가정들;
- 심각하게 부족한 데이터 질적 관리
- 스트론튬-90/세슘-137 농도 데이터 간 불균형성, 부정합성과 고준위 슬러지 폐기물 대비 불충분한 ALPS 운영 및 처리;
- 도쿄전력이 측정하지 않은 방사성 핵종이 ALPS로 모두 안전하게 처리될 거란 비과학적 가정.

데이터 문제에 대한 도쿄전력의 부족한 설명

- 도쿄전력은 편향되고 대표성이 없는 데이터 측정과 표본, 부실한 데이터 품질 관리에 대해 제기된 우려에 대해 반박하지 않았음.
- 오히려 도쿄전력은 배출하기 전의 상세한 샘플링이나 오염수 탱크의 방사성핵종 함량에 대한 지식은 배출 계획에 중요하지 않다는 견해를 표명했음. PIF 과학자 패널의 공식적 입장은 도쿄전력이 고려하는 방식은 후쿠시마 오염수 안전성을 확보하기 위한 잠재적인 문제들을 다루기에는 너무 늦을 것이라 판단함.
- 삼중수소와 탄소-14를 제외한 62개의 방사성핵종을 제거하기 위한 ALPS 시스템의 효과성과 적절성은 필요시 재처리를 진행한다는 원칙적 대안 외에 실질적 방안 전무함. 이 문제는 방류 계획을 재고할 충분한 이유가 되며, 일체의 방류 계획을 수립하기에 턱없이 부족한 접근법으로 판단됨; 통계적으로 신뢰성 있는 전체 방사성 핵종에 대한 총합적 지식과 정보는 오염수의 안전한 처리에 있어 필수적인 요소인데 반해 도쿄전력의 오염수 처리 및 운영 방식에선 간과되고 있음.

IAEA의 부족한 설명

PIF 과학자 패널은 국제원자력기구(IAEA)가 이 문제를 모두 인지하고 있는 것에 대해 심각한 우려를 표명함,

1. IAEA는 ALPS 처리 전 오염수 저장 탱크 내용물, 데이터 품질 관리 또는 고준위 슬러지 폐기물 문제에 대해 도쿄전력의 해결이나 분석을 요구하지 않았으며, ALPS의 부하 처리 능력에 대한 과학적 분석과 정보의 제공을 요청하지 않았음;
2. IAEA는 ALPS가 한번의 처리 과정으로 62개 핵종을 안전한 수준으로 처리할 수 없다는 것을 인지하고 있지만 필요시 반복적인 여러 번의 ALPS 처리가 수행될 것이라는 입장만 고수하고 있음;
3. IAEA는 오염수 방류 직전/직후의 데이터 측정으로 충분히 대중과 환경을 위한 보호가 될 것이라고 설명함.

PIF 과학자 패널은 후쿠시마 방사능 오염수 처리라는 중대한 문제를 다루는데 있어, 해양 방류 직전까지 정확한 데이터 수집을 지연시키는 것은 과학적 또는 생태학적 관점에서 타당한 절차가 아니라는 입장을 전달.

Alternatives

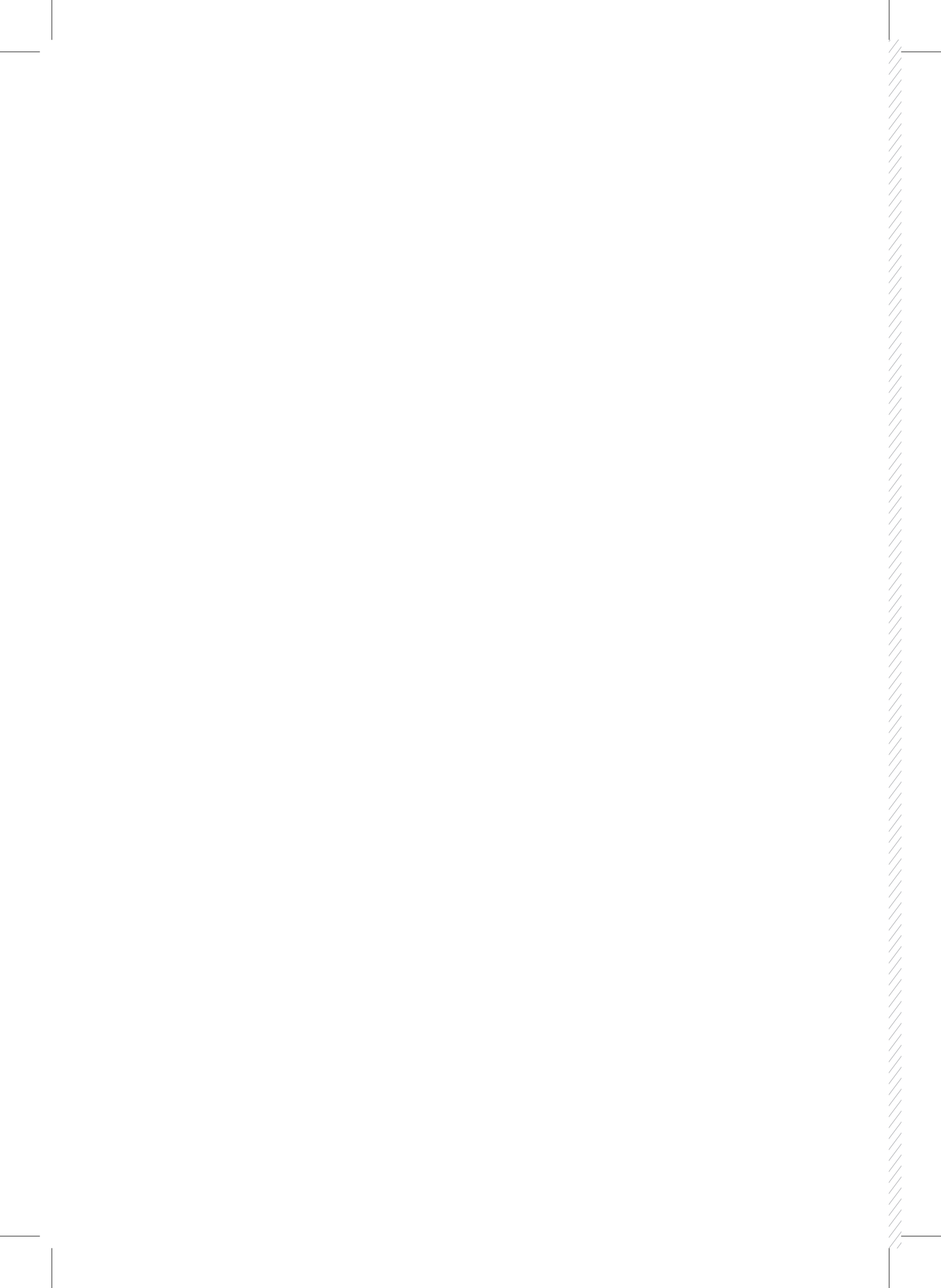
도쿄전력은 오염수 해양 방류의 안전성과 초국경적 문제를 최소화할 대안을 제대로 검토 및 고려하지 않은 것으로 평가함.

PIF 과학자 패널이 제시한 3가지 대안:

- 1) 지진 위험 요소를 철저히 제거할 수 있는 안전한 오염수 저장 탱크를 확보하고 삼중수소가 충분히 반감기를 거칠 때까지 저장할 것,
- 2) 62개 방사성 핵종에 대한 철저한 ALPS 제염 처리 후, 삼중수소와 탄소-14가 잔류된 오염수는 인간이나 환경과의 접촉을 최소화한 장소에 사용될 콘크리트 구조물로 건설에 활용할 것,
- 3) 생물학적 정화 방법을 고려할 것 (미생물을 사용하여 오염 물질을 분해하고 환경을 살리는 기술)

세 가지 방안 모두 오염수 해양 방류 보다 안전하다는 충분한 근거가 있음. PIF 과학자 패널은 국제원자력기구(IAEA)와 도쿄전력이 국제방사선방호원칙(ICRP) 124에 명시된 "다양한 피폭 상황에서의 환경 보호" 의무가 다양한 피폭 수준과 상황을 고려해 보호 체계를 구축하고 가장 낮은 경제적 사회적 피해의 수준까지 잠재적 피폭의 확률과 수준을 논의해야 하는 과정으로 정의한다는 점을 강조함.

도쿄전력은 국제 사회가 합의한 최소한의 수준에 대한 안전성을 확보하기 위한 고려나 적용이 없었다. 무엇이 안전하고 과학적 및 생태 적원칙을 충족하는지 가정에 근거에 판단하기 전에 국경을 초월한 어업 영향을 피할 수 있는 대안에 대한 고려가 필수적.



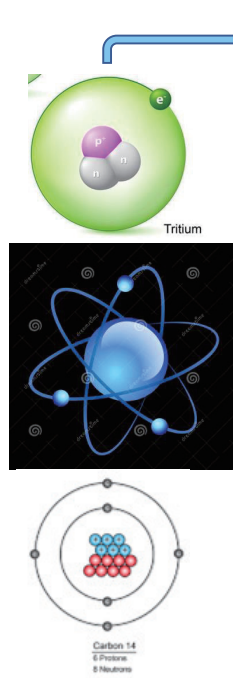
방사성 물질의 생물학적 흡수와 건강 문제

발제

Dr. Robert H. Richmond

Research Professor and Director,
Kewalo Marine Laboratory, University of Hawaii at Manoa

방사성 핵종



플라크톤, 어류와 해양생물자원



사람

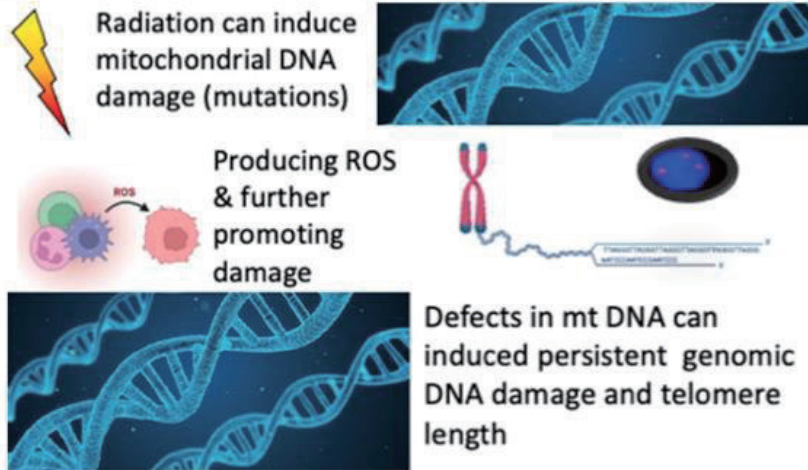


환경 보건이 곧 인류의 보건

- 식품 안전
- 문화적 정체성과 관행
- 개인과 지역의 보건
- 경제적 안정성
- 생태학적 무결성
- 환경적 지속가능성



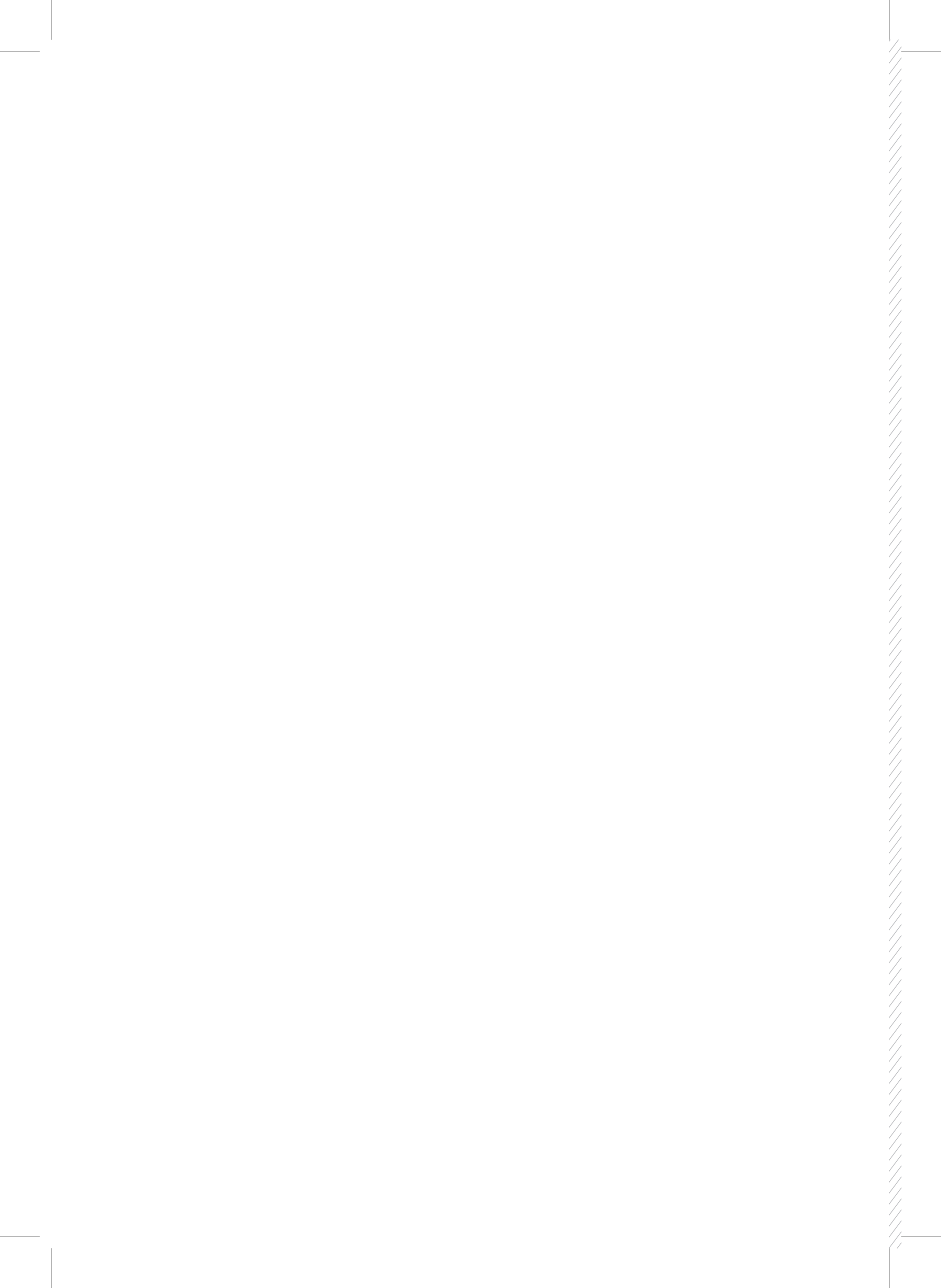
Policy has not advanced with science



- All radioisotopes are potentially hazardous if inhaled or ingested. This includes low energy isotopes such as ^3H and ^{14}C
- It is well-established that radiation exposure can cause damage at a cellular level. mtDNA is more severely affected than nuclear DNA, making people more susceptible to cancer. (Pluth, et al., Journal of Radiation Research and Applied Sciences, 2022).

Fukushima: A tragedy and Opportunity

- This is the United Nations Ocean Decade
- Consensus: Continued use of the ocean for dumping wastes is not sustainable
- This is not the first, nor will it be the last such catastrophe
- Japan has the opportunity to be the world's leader in advancing new approaches to a serious, international problem
- Due to the transboundary and transgenerational nature of the problem, new approaches and alternatives to ocean dumping are clearly needed and are the responsible way forward.



후쿠시마 오염수 관련 대응현황

지정토론

심은정

원자력안전위원회 방재환경과장



I. 관련부처 TF 참여

I. 관련부처 TF

- 정부는 국무조정실 주관으로 범정부적 대응을 위해 후쿠시마 원전 오염수 방출 대응 관련 TF(이하 관련부처 TF)를 18년 10월 구성, 20년 10월 차관회의로 격상
- 국무조정실 주관으로 외교부, 원안위, 과기부, 해수부, 식약처, 환경부, 복지부 등 참여

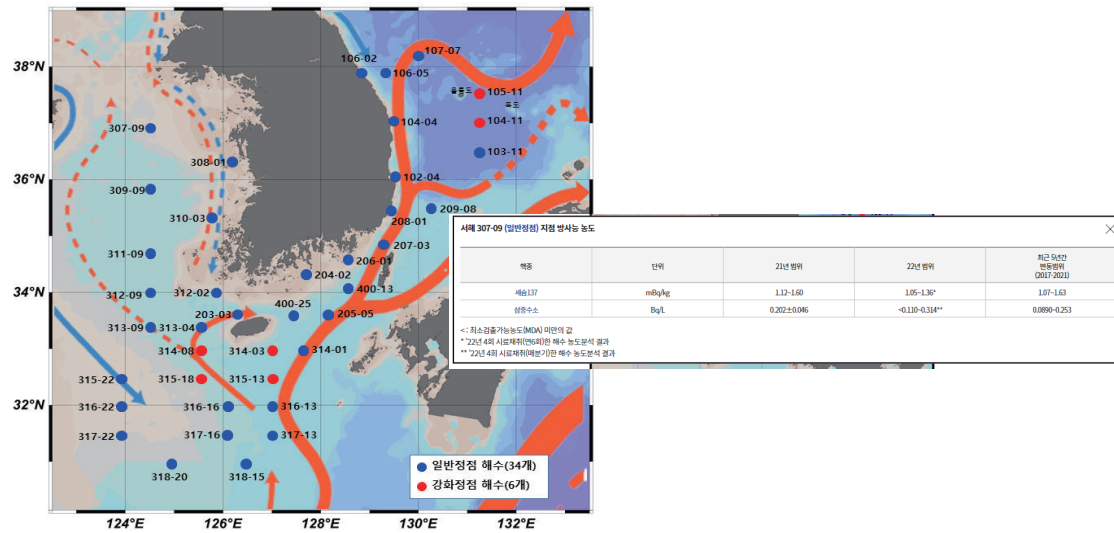
II. 해양환경 감시강화

II. 해양환경 감시강화

- 우리나라 인근 해양 환경방사능은 94년부터 한국 원자력안전기술원(이하 KINS)이 원근해(5~300km) 해수, 해양퇴적물 및 해양생물 등의 해양시료 분석을 통해 감시
- 해양시료 채취(조사)지점은 94년 22개 지점에서 시작하여 20년 32개 지점으로, 22년 34개 지점으로, 올해 40개 지점 까지 확대

II. 해양환경 감시강화

- 해양환경 감시결과: 누리집을 통해 공개
- 해양 환경방사능 조사결과보고서 매년 발행

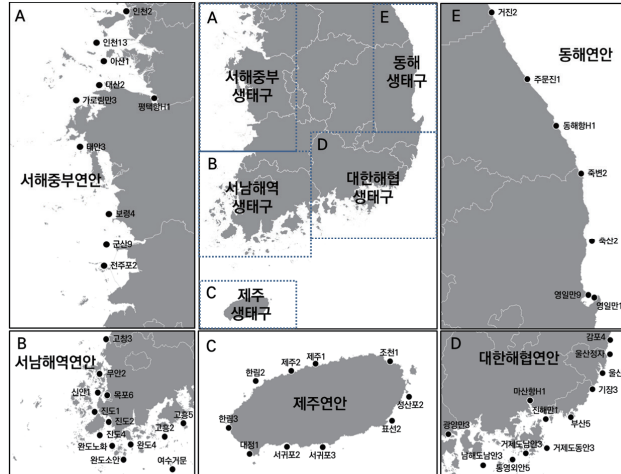


II. 해양환경 감시강화 (참고, 감시현황)

- 2011년 전후 국내 해역 방사능 농도
 - ^3H (Bq/L) : ('06~'10) <0.0376 ~ 0.743 →
('11~'22.12) <0.0577 ~ 0.458
 - ^{137}Cs (mBq/kg) : ('06~'10) <1.19 ~ 4.04 →
('11~'22.12) 0.644 ~ 4.77

II. 해양환경 감시강화 (참고, 해수부 해양환경 감시현황)

- 해수부, 15년부터 연안(3km내)과 항만을 중심으로 해양 환경을 감시(23년, 52개 지점)하고 있고 결과를 누리집을 통해 공개



III. IAEA 검증 참여

III. IAEA 검증 참여

- KINS는 후쿠시마 원전 오염수와 방출지점 인근 해양 환경을 대상으로 방사능을 직접 실·측 분석하는 IAEA 검증 모니터링에 참여(22년 3월~)
 - 오염수대상 검증모니터링: ALPS 처리된 오염수에 포함된 방사성핵종 실·측 분석
 - 해양환경대상 검증모니터링: 해수, 해저퇴적물, 어류, 해조류의 방사성핵종 실측·분석
- IAEA는 상반기에 추가 방일 미션을 수행하고 KINS가 참여하는 검증 모니터링 결과와 함께 방출 전 최종 보고서를 발행할 것으로 알고 있음

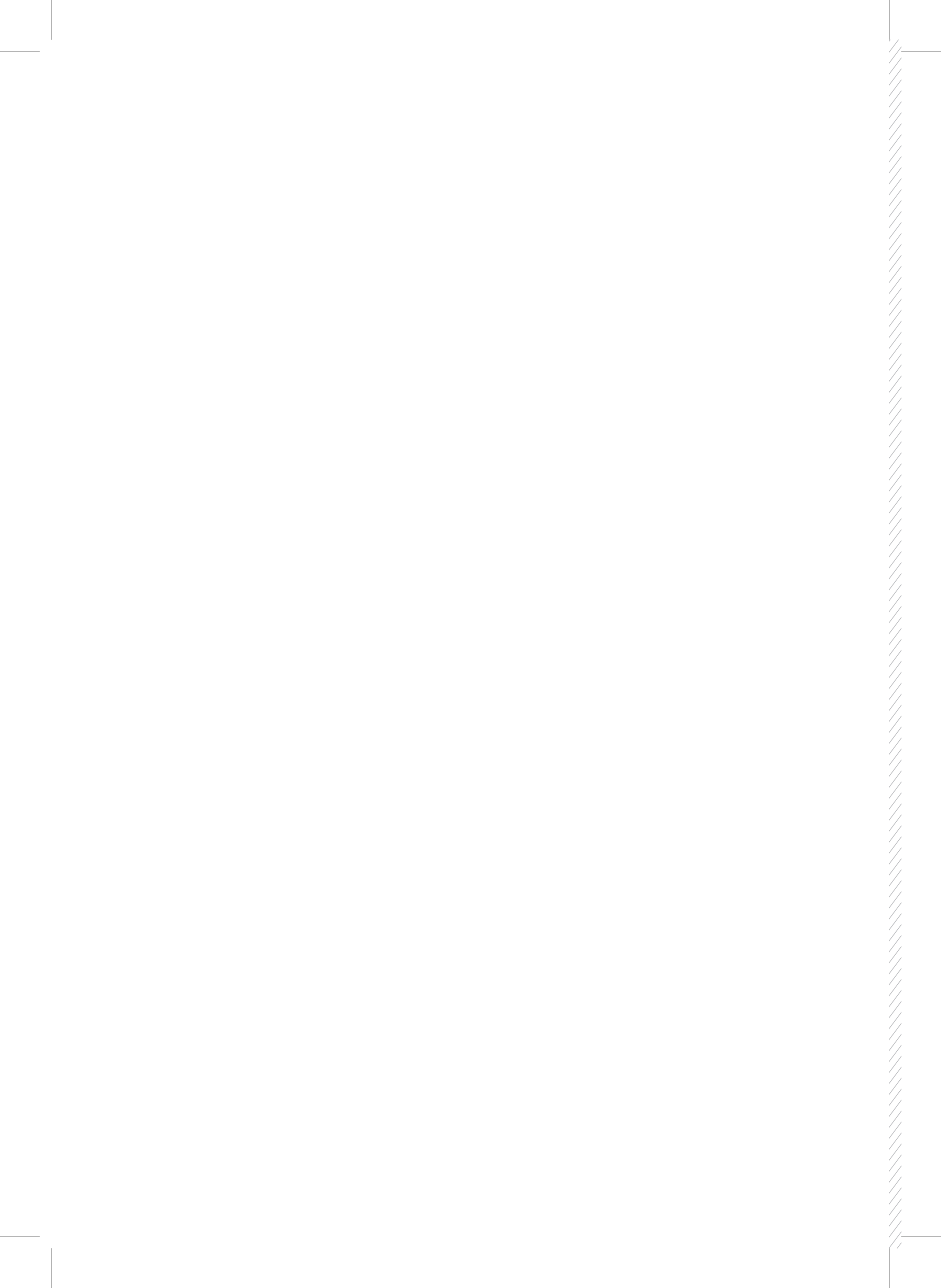
III. IAEA 검증 참여 (참고, IAEA 모니터링 TF)

- IAEA는 후쿠시마 오염수 해양방류 검증을 위해 모니터링 TF*를 구성(21년 7월) 운영 중
 - * IAEA 및 11개국(한국, 미국, 태나다, 중국, 러시아, 호주, 프랑스, 영국, 아르헨티나, 베트남, 마셜제도)의 전문가로 구성
- 모니터링 TF는 현재까지 4차례 방일 미션(22년 2월, 3월, 11월 및 23년 1월)등을 통해 후쿠시마 원전 오염수 방출계획에 대해 적절성을 검토 중
- IAEA는 ALPS로 처리된 오염수와 해양환경 등을 대상으로 방사능을 직접 실·측 분석하는 검증 모니터링도 진행 중

IV. 도쿄전력 실시계획 검토

IV. 도쿄전력 실시계획 검토

- 원안위(KINS)는 도쿄전력이 제출한 실시계획에 대한 과학·적 기술적 검토를 담당
- 현재 도쿄전력이 '22년 11월 日 원자력규제위원회에 제출한 오염수 내 측·정평가대상 핵종 재선정 결과와 그에 따른 방사선 환경영향평가 결과 등에 대해 확인하고 있으며
- ALPS 처리된 오염수 및 해양환경에 대한 IAEA 확증 모니터링(KINS 참여) 결과와 시설설치 단계에서의 성능시험 등을 검토한 후 종합적인 검토 결과를 도출 가능할 것으로 보고 있음



독자적 환경위험 평가를 하지 않는 원안위

지정토론

송기호

법무법인 수륵아시아 변호사

(토론문) 독자적 환경위험 평가를 하지 않는 원안위

변호사 송기호

1. 한국의 원자력안전위원회는 객관적인 환경위험평가 자료 공개를 일관되게 거부하고 있음
2. 특히 한국의 대응 전략은 처음부터 공개청구 대상에서 제외하고, 오로지 일본으로부터 제공받은 객관적 자료의 공개를 청구하였는데도 공개 거부함
3. 원안위는 일본의 방사능 오염수 배출에 직접 영향을 받는 대한민국의 특수한 상황에 부합하는 독자적 환경위험평가를 수행하지 않고 있는 것으로 판단함
4. 이는 결국 IAEA의 허용 논리를 좇아가는 수순으로 평가. 그리고 이는 일본의 전략임

첨부 자료



원 자 력 안 전 위 원 회

수신자 송기호 귀하 (우 05699 서울특별시 송파구 양재대로 932 가락동 업무동 1220호)
(경유)

제 목 정보 (공개 부분 공개 비공개) 결정 통지서

※ 뒤쪽의 유의사항을 확인하시기 바랍니다.

(앞 쪽)

접수번호 8017534	접수일 2021. 07. 08.								
청구 내용	1. 한국 정부가 일본 정부에게 후쿠시마 오염수 방출 안전성에 관한 자료나 정보를 요청하였다면 그 요청 사항이 기재된 문서 2. 1항의 요청에 대하여 일본 정부의 정보 제공이 있었다면 그 제공된 내용이 기재된 문서 (한국의 대응 전략 등에 관한 내용은 청구 대상에서 제외하며, 객관적으로 한국이 요청한 내용과 일본이 제공한 내용이 기재된 부분에 한하여 공개를 청구하는 것임)								
공개 내용									
공개 일시	공개 장소								
* 수수료를 추가납부 하여야 할 경우 「공공기관의 정보공개에 관한 법률 시행령」 제12조에 따라 부득이하게 공개일이 변경될 수 있습니다.									
공개 방법	<input type="checkbox"/> 열람·시청 <input type="checkbox"/> 사본·출력물 <input checked="" type="checkbox"/> 전자파일 <input type="checkbox"/> 복제·인화물 <input type="checkbox"/> 기타								
수령 방법	<input type="checkbox"/> 직접 방문 <input type="checkbox"/> 우편 <input type="checkbox"/> 팩스 전송 <input checked="" type="checkbox"/> 정보통신망 <input type="checkbox"/> 전자우편 등								
납부 금액	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">① 수수료 0원</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">② 우송료 0원</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">③ 수수료 감면액 0원</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">계(①+②-③) 0원</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 5px;">납부일</td> <td style="padding: 5px;">수수료 산정 명세</td> <td style="padding: 5px;">수수료 납입계좌(입금 시) []</td> </tr> </table>	① 수수료 0원	② 우송료 0원	③ 수수료 감면액 0원	계(①+②-③) 0원	납부일		수수료 산정 명세	수수료 납입계좌(입금 시) []
① 수수료 0원	② 우송료 0원	③ 수수료 감면액 0원	계(①+②-③) 0원						
납부일		수수료 산정 명세	수수료 납입계좌(입금 시) []						
* 귀하의 청구에 따른 정보공개 내용을 확인한 결과 상기와 같이 수수료를 산정하였으나, 사본제작 후 수수료 금액이 상이하여 사후 정산을 할 수도 있습니다.									
비공개외 (전부 또는 일부) 근거 조항	국방 등 국익침해								



<p>비공개 (전부 또는 일부) 내용 및 사유</p>	<p>1. 정보공개청구(접수번호: 8017534)에 대한 답변입니다.</p> <p>2. 해당 정보공개 청구 건은 후쿠시마 오염수 관련 한국 정부가 일본 정부에게 요청한 자료에 대한 것으로 이해됩니다.</p> <p><요청내용></p> <ul style="list-style-type: none"> - 한국 정부가 후쿠시마 오염수의 안전성 관련 일본 정부에 요청한 정보 또는 자료 - 위 요청에 따라 일본 정부의 정보 제공이 있었다면 제공된 내용 <p>3. 청구 정보공개에 대한 답변</p> <ul style="list-style-type: none"> - 일본 정부의 후쿠시마 오염수 해양방류 결정에 따라, 원안위는 4월 19일 일본 원자력규제위원회에 질의서를 발송하고, 심사과정에 대한 투명한 정보 공개를 요구하였습니다. - 원안위는 위 질의서를 통해 도쿄전력의 처분계획을 공유해 줄 것과 처분계획과 관련한 심사 기준, 절차 및 기한 등에 관해 질의하고, 특히 다핵종제거설비(ALPS)의 지속적인 성능 검증과 오염수 처리·배출 과정의 모니터링 및 제3자 검증 계획 등에 대해서도 관련 정보를 신속히 공유해 줄 것을 요구하였습니다. - 다만, 해당 사항은 외교관계 등에 관한 사항으로, 구체적인 내용이 공개될 경우 일본 원자력규제위원회가 모호한 답변을 하거나 답변을 지연하는 등 국가의 이익을 해칠 수 있는 상황이 발생할 우려가 있어, 구체적인 자료를 공개하는 데 어려움이 있습니다. 또한 현재 후쿠시마 오염수 해양방출 관련 대응이 국무조정실 주관의 범부처 TF를 중심으로 진행 중인 만큼 해당 자료는 공개가 어려운 점 양해하여 주시기 바랍니다. <p>4. 추가로 더 궁금한 사항이 있을 경우 원자력안전위원회 방재환경과(02-397-7359)로 연락주시면 친절히 안내해 드리도록 하겠습니다. 감사합니다. 끝.</p>
---------------------------------------	--

귀하의 정보공개 청구에 대한 결정 내용을 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제13조 제1항 및 제5항에 따라 위와 같이 통지합니다.



원자력안전위원회위원장

공업사무관 **공병문**

방재 환경 과장 **심은정**

협조자

시행 방재환경과-1331(2021. 07. 21.)

우 03154 서울특별시 종로구 세종로 세종대로 178 KT빌딩 원자력안전위원회 13층 운영지원과

전화번호 02-397-7359 팩스번호 null-- / gokbm99@korea.kr / 공개 구분

인쇄일자 : 2021. 07. 21. 20:10:40
인쇄자 : 송기호

210mm×297mm[백상지(80g/㎡)]
3/4



(뒤 쪽)

유의 사항

1. 정보공개 장소에 오실 때에는 이 통지서를 지참하셔야 하며, 청구인 본인 또는 그 정당한 대리인임을 확인하기 위하여 다음과 같은 증명서를 지참하셔야 합니다.
 - 가. 청구인 본인에게 공개하는 경우: 청구인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서(주민등록증 등)
 - 나. 청구인의 법정대리인에게 공개하는 경우: 법정대리인임을 증명할 수 있는 서류와 대리인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
 - 다. 청구인의 임의대리인에게 공개하는 경우: 「공공기관의 정보공개에 관한 법률 시행규칙」 별지 제8호서식의 정보공개 위임장과 청구인 및 수임인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
2. 수수료는 **다음의 어느 하나의 방법으로** 내실 수 있으며, 부득이한 경우에는 현금으로 내실 수 있습니다.
 - 가. 정보통신망을 이용한 전자화폐·전자결제 등
 - 나. 수입인지(정부기관) 또는 수입증지(지방자치단체)
3. 우송의 방법으로 공개가 가능하다고 통지된 정보를 우편 등으로 받으시려는 경우에는 **앞면에 적힌 납부일까지** 우송료를 현금 또는 우표 등으로 공공기관에 보내셔야 합니다.
4. 정보공개와 관련한 공공기관의 비공개 결정 또는 부분 공개 결정에 대하여 이의가 있는 경우에는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제18조 및 같은 법 시행령 제18조에 따라 공공기관으로부터 공개 여부의 결정 통지를 받은 날부터 30일 이내에 해당 기관에 문서로 이의신청을 하실 수 있습니다.
5. 정보공개와 관련한 공공기관의 결정에 대하여 불복하는 경우에는 처분이 있음을 안 날부터 90일 이내에 **행정심판(서면 또는 온라인 : www.simpan.go.kr) 또는 행정소송**을 제기할 수 있습니다.
6. 청구인이 통지된 정보의 공개일 후 10일이 지날 때까지 정당한 사유 없이 그 정보의 공개에 응하지 않았을 때에는 이를 내부적으로 종결 처리할 수 있습니다.
7. 청구인은 정보공개시스템 및 타 시스템 연계를 통해 통지된 문서를 대외적으로 활용하기 위해 필요한 경우 직인날인의 보완을 요구할 수 있습니다.

인쇄일자 : 2021. 07. 21. 20:10:40
인쇄자 : 송기호

210mm×297mm[백상지(80g/㎡)]
4/4



원 자 력 안 전 위 원 회

수신자 송기호 귀하 (우 05699 서울특별시 송파구 양재대로 932 가락동 업무동 1220호)
(경유)

제 목 정보 (공개 부분 공개 비공개) 결정 통지서

※ 뒤쪽의 유의사항을 확인하시기 바랍니다.

(앞 쪽)

접수번호 8356021	접수일 2021. 10. 19.
---------------------	--------------------------

청구 내용	1. 한국 정부가 지난 4월 19일, 일본 정부 당국에게 후쿠시마 오염수 방출 안전성에 관한 자료와 정보를 요청한 것에 대하여 일본 정부 당국이 답신한 자료 정보(한국의 대응 전략 등에 관한 내용은 청구 대상에서 제외하며, 일본이 답신한 내용이 기재된 부분에만 한하여 공개를 청구하는 것임)
--------------	--

공개 내용	
--------------	--

공개 일시		공개 장소	
--------------	--	--------------	--

* 수수료를 추가납부 하여야 할 경우 「공공기관의 정보공개에 관한 법률 시행령」 제12조에 따라 부득이하게 공개일이 변경될 수 있습니다.

공개 방법	<input type="checkbox"/> 열람·시청 <input type="checkbox"/> 사본·출력물 <input checked="" type="checkbox"/> 전자파일 <input type="checkbox"/> 복제·인화물 <input type="checkbox"/> 기타
--------------	---

수령 방법	<input type="checkbox"/> 직접 방문 <input type="checkbox"/> 우편 <input type="checkbox"/> 팩스 전송 <input checked="" type="checkbox"/> 정보통신망 <input type="checkbox"/> 전자우편 등
--------------	---

납부 금액	① 수수료	② 우송료	③ 수수료 감면액	계(①+②-③)
	0원	0원	0원	0원
납부일	수수료 산정 명세		수수료 납입계좌(입금 시)	
				[]

* 귀하의 청구에 따른 정보공개 내용을 확인한 결과 상기와 같이 수수료를 산정하였으나, 사본제작 후 수수료 금액이 상이하여 사후 정산을 할 수도 있습니다.

비공개 의 (전부 또는 일부) 근거 조항	국방 등 국익침해
-------------------------------	-----------

비공개 (전부 또는 일부) 내용 및 사유	1. 정보공개청구(접수번호: 8356021)에 대한 답변입니다. 2. 해당 정보공개 청구 내용은 한국 정부가 지난 4월 19일 일본 정부에게 후쿠시마 오염수 방출 안전성에 관한 자료와 정보를 요청한 것에 대하여 일본 정부가 답신한 자료
-------------------------------	--



로 이해됩니다.

3. 일본 정부가 답신한 자료는 외교관계 등에 관한 사항으로 공공기관의 정보공개에 관한 법률 제9조제1항 단서에 따라 공개가 어려운 점 양해하여 주시기 바랍니다.

4. 추가로 더 궁금한 사항이 있을 경우 원자력안전위원회 방재환경과(02-397-7359)로 연락주시면 친절히 안내해 드리도록 하겠습니다. 감사합니다. 끝.

귀하의 정보공개 청구에 대한 결정 내용을 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제13조 제1항 및 제5항에 따라 위와 같이 통지합니다.

원자력안전위원회위원장

공업사무관 **공병문**

방재 환경과장 **심은정**

협조자

시행 방재환경과-1940(2021. 11. 01.)

우 110-777 서울특별시 종로구 세종로 세종대로 178 KT 빌딩 13층

전화번호 02-397-7359 팩스번호 null-- / gokbm99@korea.kr

/ 공개 구분

인쇄일자 : 2021. 11. 15. 17:28:46

210mm×297mm[백상지(80g/m²)]

인쇄자 : 송기호

2/3



(뒤 쪽)

유의 사항

1. 정보공개 장소에 오실 때에는 이 통지서를 지참하셔야 하며, 청구인 본인 또는 그 정당한 대리인임을 확인하기 위하여 다음과 같은 증명서를 지참하셔야 합니다.
 - 가. 청구인 본인에게 공개하는 경우: 청구인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서(주민등록증 등)
 - 나. 청구인의 법정대리인에게 공개하는 경우: 법정대리인임을 증명할 수 있는 서류와 대리인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
 - 다. 청구인의 임의대리인에게 공개하는 경우: 「공공기관의 정보공개에 관한 법률 시행규칙」 별지 제8호서식의 정보공개 위임장과 청구인 및 수임인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
2. 수수료는 **다음의 어느 하나의 방법으로** 내실 수 있으며, 부득이한 경우에는 현금으로 내실 수 있습니다.
 - 가. 정보통신망을 이용한 전자화폐·전자결제 등
 - 나. 수입인지(정부기관) 또는 수입증지(지방자치단체)
3. 우송의 방법으로 공개가 가능하다고 통지된 정보를 우편 등으로 받으시려는 경우에는 앞면에 적힌 **납부일**까지 우송료를 현금 또는 우표 등으로 공공기관에 보내셔야 합니다.
4. 정보공개와 관련한 공공기관의 비공개 결정 또는 부분 공개 결정에 대하여 이의가 있는 경우에는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제18조 및 같은 법 시행령 제18조에 따라 공공기관으로부터 공개 여부의 결정 통지를 받은 날부터 30일 이내에 해당 기관에 문서로 이의신청을 하실 수 있습니다.
5. 정보공개와 관련한 공공기관의 결정에 대하여 불복하는 경우에는 처분이 있음을 안 날부터 90일 이내에 **행정심판(서면 또는 온라인 : www.simpan.go.kr) 또는 행정소송**을 제기할 수 있습니다.
6. 청구인이 통지된 정보의 공개일 후 10일이 지날 때까지 정당한 사유 없이 그 정보의 공개에 응하지 않았을 때에는 이를 내부적으로 종결 처리할 수 있습니다.
7. 청구인은 정보공개시스템 및 타 시스템 연계를 통해 통지된 문서를 대외적으로 활용하기 위해 필요한 경우 직인날인의 보완을 요구할 수 있습니다.

인쇄일자 : 2021. 11. 15. 17:28:46
인쇄자 : 송기호

210mm×297mm[백상지(80g/㎡)]
3/3



원 자 력 안 전 위 원 회

수신자 송기호 귀하 (우 05699 서울특별시 송파구 양재대로 932 가락동 업무동 1220호)
(경유)

제 목 **이의신청 ([] 인용 [] 부분 인용 [V] 기각 [] 각하) 결정 통지서**

※ 뒤쪽의 유의사항을 확인하시기 바랍니다.

(앞 쪽)

접수번호 8356021	접수일 2021. 11. 01.
---------------------	--------------------------

이의신청 내용	비공개 사유가 공공기관 정보공개법 9조 1항 단서의 어느 사유에 해당하는지를 비공개 사유로 적시하지 않았을 뿐 아니라, 본 사안은 국민의 안전과 건강과 직결되어 있어 9조 1항 단서에 해당하지 않으므로 즉시 공개하여 주시기 바랍니다.(우리 정부의 대응 전략을 담은 부분은 처음부터 공개대상에서 제외하였으며 오로지 일본의 답변 사항 내용만을 청구함을 유의하여 즉시 공개하여 주시기 바랍니다.)
----------------	--

심의회 개최 여부	[V] 개최 [] 미개최 (사유:)
------------------	-----------------------

결정 내용	<p>1. 근거 : ? 공공기관의 정보공개에 관한 법률 ? 제18조</p> <p>2. 귀하의 이의신청에 대해 정보공개심의회 심의(11.17) 결과, 다음과 같은 사유로 이의신청이 기각되었음을 알려드립니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 후쿠시마 오염수 문제 관련, 현재 한일 양국 정부(한국 원자력안전위원회 및 일본 원자력규제위원회) 사이에 일련의 협상 및 교섭이 지속적으로 진행 중임 ○ 후쿠시마 오염수 문제는 국민의 안전, 건강 등 국익과 직결되는 사안이며, 양국 정부 기관 사이에서 진행 중인 협상 및 교섭 과정에서 이루어진 개별적 의견교환은, 그 내용이 공개될 경우 일본 정부의 협조 불응 또는 답변 지연 등을 초래할 우려가 있고, 그에 대한 대응책을 마련해야 하는 우리 정부의 선택 여지를 협소하게 할 가능성이 큼 ○ 사안의 중대성과 민감성, 공개로 인한 파급효과 등을 종합적으로 감안할 때, 청구 정보(한국 원자력안전위원회의 2021. 4. 19.자 질의에 대한 일본 원자력규제위원회의 2021. 8. 31.자 답변 내용)는 정보공개법 제9조제1항단서제2호(“국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보”)에 해당하는 것으로서, 비공개함이 타당하다고 판단됨 <p>3. 아울러, 동 결정에 이의가 있을 경우 정보공개법 제19조에 따른 행정심판 또는 같은</p>
--------------	--



		법 제20조에 따른 행정소송을 제기할 수 있음을 알려드립니다.		
공개 일시	시	공개 장소		
공개 방법	<input type="checkbox"/> 열람·시청 <input type="checkbox"/> 사본·출력물 <input type="checkbox"/> 전자파일 <input type="checkbox"/> 복제·인화물 <input type="checkbox"/> 기타			
수령 방법	<input type="checkbox"/> 직접 방문 <input type="checkbox"/> 우편 <input type="checkbox"/> 팩스 전송 <input type="checkbox"/> 정보통신망 <input type="checkbox"/> 전자우편 등			
납부 금액	① 수수료	② 우송료	③ 수수료 감면액	계(①+②-③)
	0원	0원	0원	0원
	수수료 산정 명세		수수료 납입계좌(입금 시)	
				[]

귀하의 이의신청에 대한 결정 내용을 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제18조제2항·제3항·제4항 또는 제21조제2항에 따라 위와 같이 통지합니다.

원자력안전위원회위원장

공업사무관 **공병문**

방재환경과장 **심은정**

협조자

시행 방재환경과-2076(2021. 11. 18.)

우 110-777 서울특별시 종로구 세종로 세종대로 178 KT 빌딩 13층

전화번호 02-397-7359

팩스번호 null--

/ gokbm99@korea.kr

/ 공개 구분

인쇄일자 : 2021. 12. 01. 19:10:58

210mm×297mm[백상지(80g/㎡)]

인쇄자 : 송기호

2/3



(뒤 쪽)

유의 사항

1. 정보공개 장소에 오실 때에는 이 통지서를 지참하셔야 하며, 청구인 본인 또는 그 정당한 대리인임을 확인하기 위하여 다음과 같은 증명서를 지참하셔야 합니다.
 - 가. 청구인 본인에게 공개하는 경우: 청구인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서(주민등록증 등)
 - 나. 청구인의 법정대리인에게 공개하는 경우: 법정대리인임을 증명할 수 있는 서류와 대리인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
 - 다. 청구인의 임의대리인에게 공개하는 경우: 「공공기관의 정보공개에 관한 법률 시행규칙」 별지 제8호서식의 정보공개 위임장
과 청구인 및 수입인의 신원을 확인할 수 있는 신분증명서
2. 수수료는 해당 정보를 공개할 때 다음의 어느 하나의 방법으로 내실 수 있으며, 부득이한 경우에는 현금으로 내실 수 있습니다.
 - 가. 정보통신망을 이용한 전자화폐·전자결제 등
 - 나. 수입인지(정부기관) 또는 수입증지(지방자치단체)
3. 우송의 방법으로 공개가 가능하다고 통지된 정보를 우편 등으로 받으시려는 경우에는 앞면에 적힌 공개일까지 우송료를 현금 또는 우표 등으로 공공기관에 보내셔야 합니다.
4. 청구인이 통지된 정보의 공개일 후 10일이 지날 때까지 정당한 사유 없이 그 정보의 공개에 응하지 않았을 때에는 이를 내부적으로 종결 처리할 수 있습니다.
5. 이 통지서를 정보공개시스템을 이용하여 통지하는 경우에는 직인을 생략할 수 있으며, 청구인은 필요한 경우 직인 날인에 관하여 보관을 요구할 수 있습니다.
6. 정보공개와 관련한 공공기관의 결정에 대하여 불복하는 경우에는 처분이 있음을 안 날부터 90일 이내에 **행정심판(서면 또는 온라인 : www.simpan.go.kr) 또는 행정소송**을 제기할 수 있습니다.
 - ※ 비고: 위 유의사항 중 제1호부터 제4호까지는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제18조제1항에 따른 이의신청에 대한 결정으로 공개 청구된 정보의 전부 또는 일부를 공개하는 경우에 적용되며, 같은 법 제21조제2항에 따른 제3자의 이의신청에 대한 결정 통지인 경우 그 제3자에 대해서는 적용되지 않습니다.

인쇄일자 : 2021. 12. 01. 19:10:58
인쇄자 : 송기호

210mm×297mm[백상지(80g/㎡)]
3/3



원 자 력 안 전 위 원 회

수신자 송기호 귀하 (우 06606 서울특별시 서초구 서초중앙로24길 10 공도빌딩 602호)
(경유)

제 목 정보공개 청구외([]부존재 [] 진정·질의 [] 종결 등) 통지서

접수번호 9642217	접수일 2022. 07. 26.
청구 내용	원안위가, 일본 동경전력이 2021. 11.에 발표한 ALPS 처리수 방사선 영향 평가 보고서에 대하여 그 내용을 분석하고 검증 평가한 문서(문서의 형식을 불문하며, 일본 보고서에 대한 객관적 검증 내용만을 청구하는 것이며, 향후 우리측 대응 전략에 대한 부분은 제외함)
정보 부존재, 진정·질의, 종결처리 사유 등 청구인의 요구에 대한 설명	정보부존재 사유 : 공공기관이 청구된 정보를 생산·접수하지 않은 경우 1. 귀하의 정보공개 청구건(접수번호: 9642217) 관련입니다. 2. 귀하는 일본 도쿄전력이 2021.11월에 발표한 ALPS 처리수 방사선 영향평가 보고서에 대하여 원안위가 내용을 분석하고 검증 평가한 문서 정보 공개를 청구하였습니다. 3. 원안위는 일본 도쿄전력이 2021.11.17. 발표한 방사선 영향평가 보고서에 대해 검토를 진행하고 있으며, 특히 후쿠시마 오염수 방류에 따른 안전성을 검토 중인 국제원자력기구(IAEA)가 ALPS 처리된 오염수에 대한 실측·분석을 추진하고 있고(한국원자력안전기술원 참여), 일본 도쿄전력도 방사선영향평가의 기초자료가 되는 오염수 내 방사성핵종을 현재 재검토 중으로, 원안위는 이러한 사항까지 종합하여 검토할 계획임을 알려드립니다. 4. 추가로 더 궁금한 사항이 있을 경우 원자력안전위원회 방재환경과(02-397-7359)로 연락주시면 친절히 안내해 드리도록 하겠습니다. 감사합니다. 끝.
민원처리 결과 및 종결처리에 관한 추가 안내사항	

귀하의 정보공개 청구에 대하여 검토한 결과 위와 같은 사유로 우리 기관은 귀하의 정보 공개 청구에 따를 수 없음을 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제11조의2 및 같은 법 시행령 제6조제4항에 따라 통지합니다.



memo

A large, empty, rounded rectangular box with a thin black border, intended for writing a memo. The box is centered on the page and occupies most of the vertical space below the title. The corners are smoothly rounded. There is a thick black horizontal line at the top edge of the box, just below the title, which might represent a clip or a separator.

memo

A large, empty, rounded rectangular box with a thin black border, intended for writing a memo. A thick black horizontal line is positioned at the top edge of the box, just below the 'memo' header.

memo

A large, empty rounded rectangular box with a thick black horizontal line at the top, serving as a memo template. The box is centered on the page and has a clean, minimalist design.

memo

A large, empty, rounded rectangular box with a thin black border, intended for writing a memo. A thick black horizontal line is positioned at the top edge of the box, just below the title 'memo'.

memo

A large, empty, rounded rectangular box with a thin black border, intended for writing a memo. A thick black horizontal line is positioned at the top edge of the box, just below the 'memo' header.

memo

A large, empty rounded rectangular box with a thick black horizontal line at the top, serving as a memo template. The box is centered on the page and has a clean, minimalist design.

