

KEEI 개원29주년 기념세미나  
: 원전 안전 향상을 위한 도전과 과제

## 사용후핵연료 관리정책, 논의과정과 전망

조성경 · 명지대학교 교수  
supercharmsae@hotmail.com

## 사용후핵연료 문제는

- 원자력발전의 경제성을 결정하는 중요한 기준입니다.
- 원자력발전의 안전성을 가늠하는 중요한 잣대입니다.
- 원자력발전의 환경성을 평가하는 중요한 척도입니다.
  
- 경제성, 안전성, 환경성은 에너지정책 논의의 기본입니다.

## 사용후핵연료 관리정책은

- 원자력발전을 향유한 혜택에 대한 사회적 모라토리엄의 해제 선언입니다.
- 원자력발전이 그 책임을 다하고 아름답게 세상과 결별하기 위한 비용을 누가 어떻게 지불할 것인가에 대한 설명입니다.
- 다양한 분야의 과학자들과 엔지니어들, 사회과학자들이 융합을 통해 창의적 기술발전을 이끌어낼 수 있도록 매력과 가치를 제공할 수 있어야 합니다.
- 원자력발전의 지속가능 여부와 수위를 결정하는데 핵심 정보를 공급합니다.

## 사용후핵연료 정책수립을 위해 필요한 세 가지

- **존중 · 상식 · 책임**

- **존중**한다는 것은 높이어 귀중하게 대하는 것을 말합니다.
- **상식**이란 사람들이 보통 알고 있거나 알아야 하는 지식을 의미하며, 일반적 견문과 함께 이해력, 판단력, 사리 분별 따위가 포함됩니다.
- **책임**이란 맡아서 해야 할 임무나 의무를 뜻합니다.

## 사용후핵연료 관리에 대한 이번 권고는

- 20여 년의 시행착오와 갈등으로 인한 침식작용 이후  
10여 년의 고민과 논의의 퇴적작용에  
20개월 동안의 입체적 전문성을 토대로 한 공론화가  
곱해진 다층적 지질입니다.

## **사용후핵연료 관리 공론화, 그 불연속적 역사성**

- **공론화 논의의 발아점- 제253차 원자력위원회(2004. 12. 17)**

: 사용후핵연료 관리방안을 충분한 논의를 거쳐 국민적 공감대 하에서 결정할 것

- "사용후핵연료에 대해서는 사회적 공론화를 거쳐 처리 방침을 결정하기로 하였다."

(산업자원부 장관, 방사성폐기물 관리 대책 변경 발표문)

- **공론화 논의의 출발점 - 사용후핵연료 관리 체계 및 공론화 방안 연구 보고서**

(2006. 8-2007. 2, 지속가능발전위원회-에너지산업전문위원회)

- 사용후핵연료 관리 공론화에 대한 첫 논의(참여자, 논의주제는 제한적)

- 사용후핵연료 관리 공론화 논의에 대한 필요성 확산

## 사용후핵연료 관리 공론화, 그 불연속적 역사성

- **공론화 논의의 기틀 마련 - 사용후핵연료 공론화를 위한 권고 보고서**

(2007. 4 - 2008. 4, 국가에너지위원회-갈등관리전문위원회-사용후핵연료 공론화TF)

- 즉 공론화란 특정 사회적 이슈를 시민 합의적 구성물인 정책으로 생산하기 위한 민주적 논쟁과 이해관계 조정 과정이다.

- 사회적 공론화의 목적은 정책 내용 각각에 대한 사회적 합의나 갈등의 해소가 아니라 최선의 정책 생산을 위해 당연히 존재하는 이해관계와 갈등을 인정하고 이를 동력화하는데 있다.

- 공론화 추진의 전제조건: 상호 역할 인정과 신뢰 확인

- 공론화 원칙(PRESIDeNT-rules)

: 민주성(Participation), 책임성(Responsibility), 도덕성(Ethic), 진정성(Sincerity),

독립성(Independency), 숙의성(Deliberation), 회귀성(Non-linearess), 투명성(Transparency)

## 사용후핵연료 관리 공론화, 그 불연속적 역사성

- **공론화 논의의 소심한 一步 - 사용후핵연료 공론화 프로그램 상세설계 보고서**

(2008. 12 - 2009. 6, 경희대학교 외)

- : 권고보고서에 따른 공론화 추진 과정에서 연구과제를 통한 작은 공론화 시작과 이를 확대할 수 있는 시스템과 전략의 필요성 제기
- 관련 용어, 사용후핵연료 저장량 조사 및 포화시점 검증, 단기 관리 대안 및 시나리오, 공론화 모델 개발 및 운영 방안 정리
- 사용후핵연료 공론화란 시민합의적 구성물로서의 사용후핵연료 관리정책을 생산하기 위한 민주적 논쟁과 이해관계 조정 과정이다. (개념의 구체화)
- 공론화의 목표는 각 이해관계자와 관심을 갖고 있는 사람들, 일반시민들에게 사용후핵연료 이슈에 관하여 충분히 이해할 수 있는 정보와 지식, 그리고 場을 제공하고, 의견형성과 의견 교환을 통하여 그 간극을 좁혀나감으로써 바람직한 방향으로 정책을 결정할 수 있도록 영향을 미치는 것이다. (목표의 현실화)

## **사용후핵연료 관리 공론화, 그 불연속적 역사성**

- **공론화 논의의 非實- 공론화위원회의 假출범 (2009. 7)**  
: 지식경제부, 공론화위원회 출범 공식화 후 2주 만에 공론화의 법적 토대를 마련하고 1년 간 공론화와 관련 전문가 용역을 추진하겠다는 발표로 같음
- **공론화 논의의 재가동 - 사용후핵연료 관리대안 수립 및 로드맵 개발 (2009. 12 - 2011. 8)**  
: 지역주민들이 보고서 결과를 정부의 정책으로 받아들여 연쇄적 반발
  - 사용후핵연료 단·중기 관리 대안의 핵심 논의 사항이 포화시점에 임박한 저장 용량의 포화 문제 해결 방법이다.
  - 저장대 교체, 호기 간 이송 등으로 포화시점을 2016년에서 2025년까지 연장할 수 있다.
  - 월성 원전의 MACSTOR의 경우, 추가 건설로 포화시점을 2017년에서 2026년까지 늘릴 수 있다.

## 사용후핵연료 관리 공론화, 그 불연속적 역사성

- **공론화 논의의 실천- 사용후핵연료 관리정책 수립과 공론화를 위한 권고**

(2011. 11 - 2012. 8, 사용후핵연료 정책포럼)

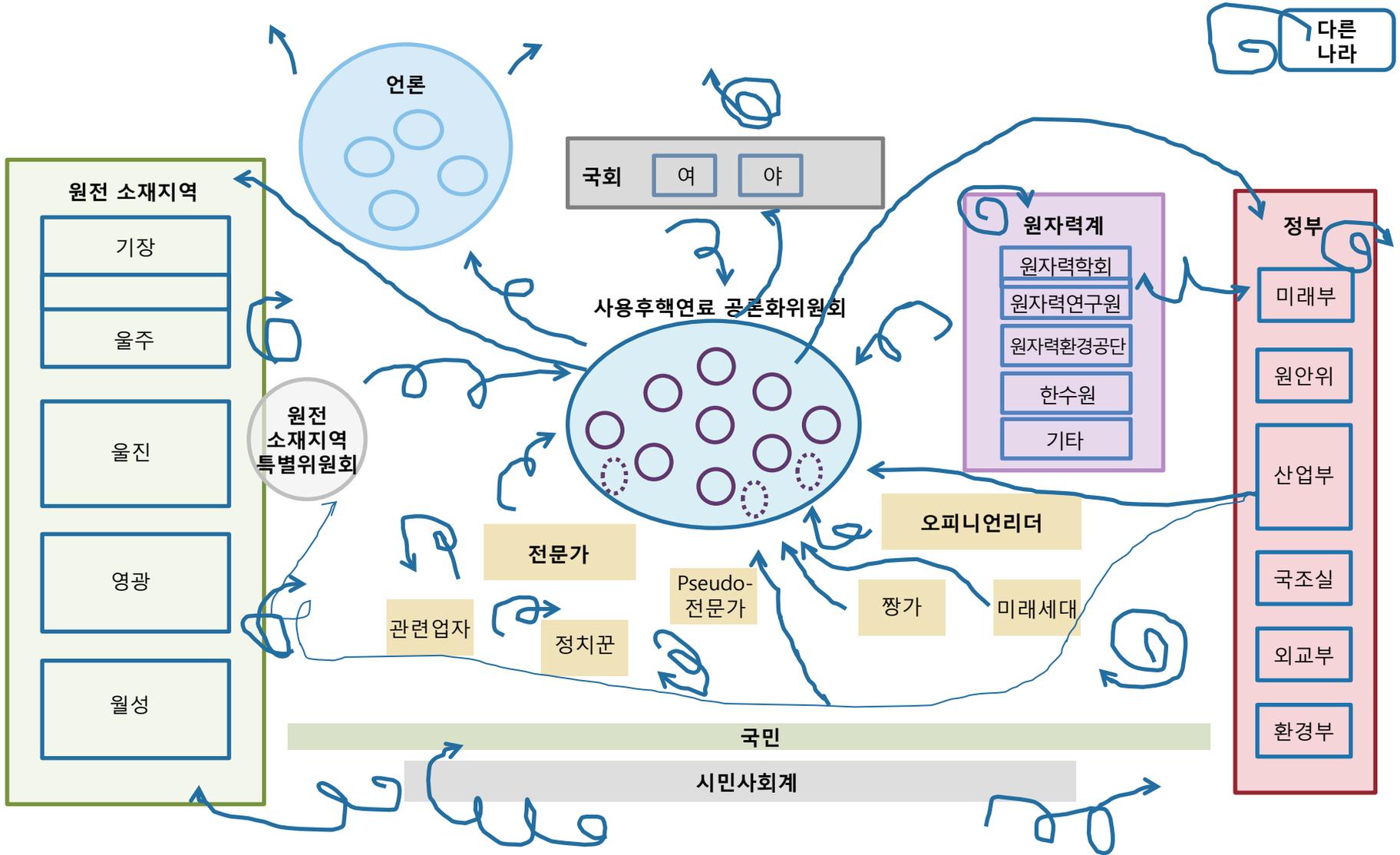
: 제253차 원자력위원회 의결, 방사성폐기물 관리대책의 기본 방향을 토대로 한 14개 조항 구성

공론화의 목적과 대상 구체적 명시, 단계적 준비 필요성 및 명확한 방향성 제시

- 2016년을 사용후핵연료 임시저장의 포화시점으로 보고, 현 시점으로부터 사용후핵연료 중간저장시설의 건설 완료 시점을 산정, 2024년 이전에 건설 완료
- 사용후핵연료 관리정책을 중간저장과 영구처분으로 구분하여 수립, 임시저장을 중간저장을 위한 준비 단계로 간주
- 중간저장시설의 건설·운영에 필요한 규제기준 법제화, 저장기간 및 절차를 조속히 결정
- 정확한 사실을 알리고 사회적 숙의를 바탕으로 최선의 관리방안 도출을 위해 의견 수렴을 목표로 공론화위원회를 구성
- 중간저장방법, 부지선정 절차와 제도, 보상 또는 지원에 대해 논의



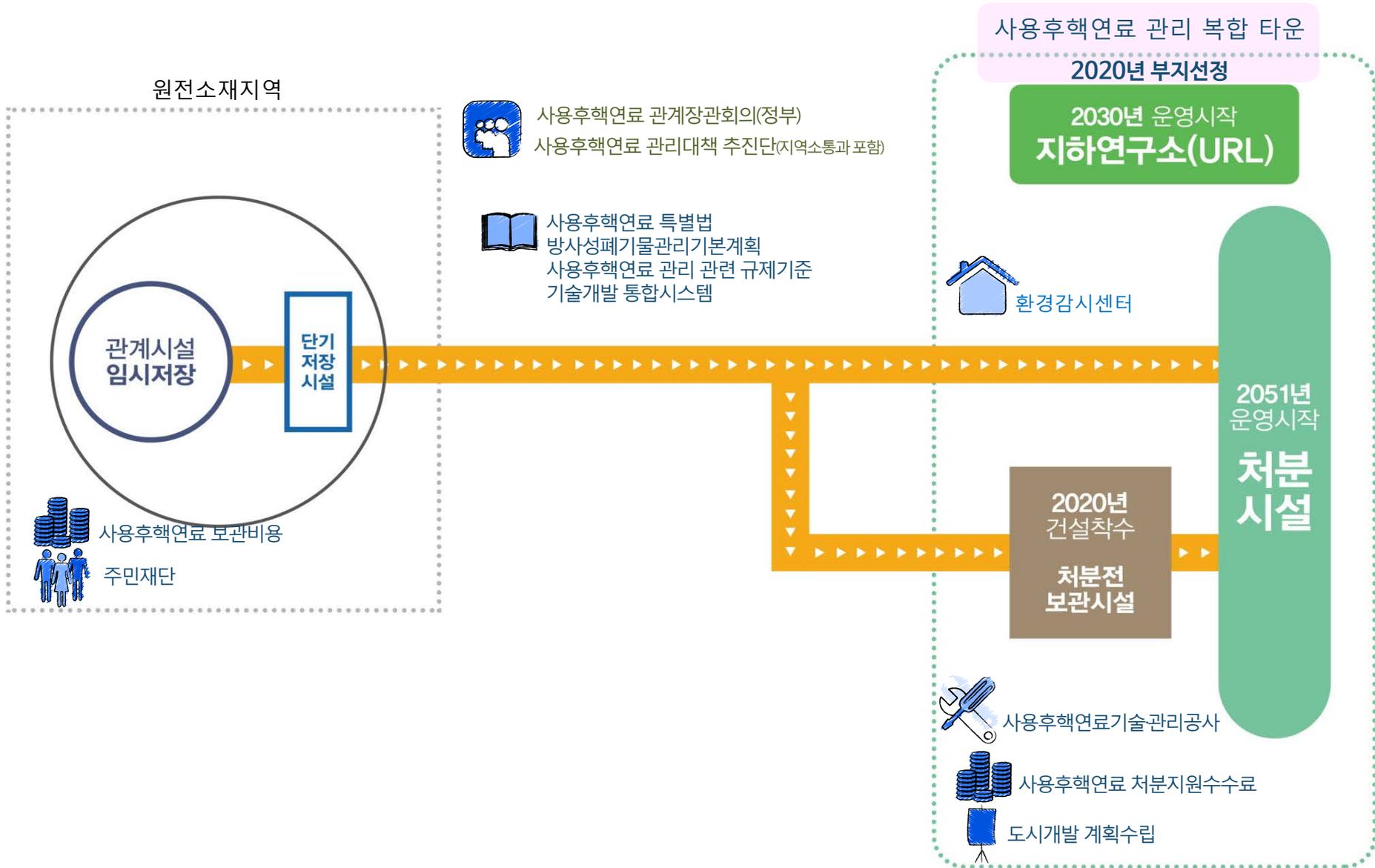
# 사용후핵연료 공론장 지도



## 권고안이 나오기까지

- 토론회, 타운홀미팅, 포럼, 간담회, 설명회, 설문조사, 공론조사, 심층인터뷰, 회의, 온라인의견수렴 등 명칭은 다양하지만 사용후핵연료 공론화위원회는 원전소재지역 특별위원회와 함께 2013년 10월부터 2015년 6월까지 20개월 동안 언제나 국민의 안전을 핵심에 두고 논의를 진행했고 지혜를 모아왔습니다.
- 2만 7천여 명이 의견을 나누고 온라인을 통해 35만 여명의 생각이 펼쳐진 이번 권고안은 1박2일 동안의 학습과 토론, 고민을 토대로 한 공론조사 결과를 바탕으로 전문가, 국민, 원전소재지역 주민을 대상으로 한 설문조사 결과, 각종 토론회와 언론을 통해 제시된 의견 등이 중요한 뼈대를 이루고 있습니다.

# 한 눈에 보는 사용후핵연료 관리 권고



## 사용후핵연료 관리에 대한 권고의 마음

- 현안에 대한 일시 해결이 아니라 최종 단계에 대한 시기와 방안을 제시함으로써 사용후핵연료 관리에 대한 전체 그림을 완성했습니다.
- 사용후핵연료 관리 현황분석부터 관리방안을 단계별로 구체적으로 제시하고 이를 실천하는데 필요한 법과 제도, 관리주체 및 체계를 분야별로 동시에 제시했습니다.
- 권고를 정책으로 전환하는데 필요한 정책실행 주체 및 각 주체별 역할을 명시함으로써 정책방향과 최적의 수단을 포함했습니다.
- 기술적, 사회적, 정치외교적 차원에서 조화를 이루고 실행력을 담보하기 위해 단순히 수렴된 의견을 나열하거나 우선순위를 매기기 보다 창의적 통합을 지향했습니다.
- 현황분석부터 구체적 방안제시까지 다양한 형태의 충분한 근거를 제시하고자 노력했습니다.

## 권고안에 담긴 철학

- 사용후핵연료 공론화위원회는 논의의 주인공이 사용후핵연료가 아니라 국민이라는 것을 마음에 새겼습니다.
- '국민을 안전하게 보호하고' 라는 문장에 위원회의 철학이 녹아 있고, '국민이 공감할 수 있는' 이란 문장에 이해관계자와 전문가를 포함한 국민의 의견을 담아 지속가능한 정책 방향을 권고하는 위원회의 사명이 담겨있습니다.



## 권고안의 의미

- 이번 권고보고서는 대한민국 역사상 처음으로 전문가와 시민사회의 거듭되는 노력으로 법제화된 절차를 통해 국민의 생각을 담아 원칙을 준수하며 지은 고민과 논의의 창의적 보고(寶庫)입니다.
- ✓ 방사성폐기물 관리법 제6조의2(공론화 등)② 산업통상자원부장관은 공론화를 위하여 한시적으로 운영되는 공론화위원회를 설치할 수 있다. 이 경우 위원회의 기능 및 활동기한은 산업통상자원부장관이 정한다.  
⑤ 위원회는 활동기한이 종료되는 경우 의결을 거쳐 산업통상자원부장관 및 「원자력 진흥법」 제3조의 원자력진흥위원회에 권고안을 제출할 수 있다. 이 경우 산업통상자원부장관 및 원자력위원회는 권고안을 최대한 존중하여야 한다.
- 국민 스스로가 국가를 넘어 인류의 숙제를 풀 수 있는 토대를 마련하고, 이 토대 위에 사용후핵연료 관리의 역사를 우리 스스로 써나가며 책임을 완수하겠다는 준엄한 약속입니다.

## 권고안의 가치

- 원자력발전을 이용한 사회적 대가를 어떻게 지불할 것인가에 대해 정부와 특정 전문가들뿐만 아니라 다양한 분야의 전문가, 오피니언리더, 이해관계자, 지역주민, 국민이 제한적이지만 아이디어와 여론 형성에 참여하고 기여한 것에서 권고안의 참 가치를 찾을 수 있습니다.

## 대한민국이 37년간 묵혀둔 난제를 풀면서

- 사용후핵연료 관리 방안을 완성하기 위해서는 지금까지 나온 사용후 핵연료 뿐 아니라 앞으로 나올 사용후핵연료에 대해서도 준비를 해야 합니다.
- 위원회는 정부가 사용후핵연료 발생량과 관련해 **에너지정책이라는 큰 틀에서 논의**를 진지하게 이어갈 것을 제안합니다.
- 무엇보다 국민의 신뢰를 얻기 위한 정부의 분골쇄신(粉骨碎身)이 요청되는 시점입니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

- 대한민국은 지난 37년 간 원자력발전을 가동해왔고 이와 함께 사용후핵연료도 쌓였습니다.
- 사용후핵연료 문제는 다루기 까다롭습니다. 그렇다고 또 미루면 감당하기 어려운 상황에 봉착할 게 분명합니다.
- 사용후핵연료는 임시저장시설 안에 있습니다. 그런데 더 이상 넣어둘 여유가 없습니다.
- 사용후핵연료가 옮겨 갈 새 집이 당장 필요합니다.
- 이것은 국민의 안전을 위한 선택의 문제가 아니라 필수입니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

- 사용후핵연료 공론화위원회는 국가의 현실을 직시하고 검증된 기술로 사용후핵연료의 위험으로부터 국민을 안전하게 보호할 수 있는 구체적인 관리방안과 지속가능한 정책이 절실하게 필요하다고 판단했습니다.
- 대한민국 사용후핵연료 관리의 마지막 단계는 처분입니다. 그 과정에서 신뢰할 수 있는 국제통용기술이 완성될 경우 국민의 공감을 토대로 활용하는 것이 바람직합니다.
- 이번 권고는 원전 지역의 자율성을 강화하여 **안전과 동시에 형평성**의 가치를 실현하고 **사용후핵연료 관리정책의 준비부터 실행 후 지속가능성**까지 담보하는데 기반이 될 것으로 판단됩니다.

## 사용후핵연료를 감싸고 있는 2015년 여름은

- 과거에 집착해 현재를 보지 못한 채 미래를 준비하지 못했습니다.
- 사용후핵연료 문제는 이념과 연계되어 고차 방정식이 되었습니다.
- 신뢰가 10그램도 안 되는 상황에서 수 천 톤의 위험과 불평등의 문제를 동시에 풀어내야 하는 상황입니다.

## 그렇기 때문에 2015년 우리는

- 이를 풀기 위해서는 경제적 가치뿐 아니라 역사와 문화의 가치를 더해 주는 것이 중요합니다.
- 역할과 책임에 따라 각각의 자기분야에 대해서 실천적 방안을 구체적으로 제시하는 것이 필요합니다.
- 정부는 갖고 있는 전체 퍼즐 그림판에 각 분야별로 만들어 낸 각각의 퍼즐 조각을 맞춰 완성해야 합니다.

## 기본계획 수립을 위해 꼭 필요한 일들

- 범정부 차원의 업무조정 및 의사결정을 위해 <사용후핵연료 관계장관회의> 구성
- <사용후핵연료 관리대책 추진단>을 산업부 내에 편제, 정부 중심의 책임감 있고 신속한 실무 추진
- 축적된 지질조사 내용을 바탕으로 조사 필요지역을 도출하고 지질조사 계획을 수립하여 공표 후 곧바로 착수
- 원자력안전위원회가 필요한 규제기준과 관련절차를 마련할 수 있도록 정보 제공
- IAEA, NRC, STUK 등이 갖고 있는 사용후핵연료 관련 규제기준 및 인허가 절차 등에 대한 비교분석
- 우리나라 현실에 적합한 규제기준과 인허가 절차 마련 및 이에 대한 신뢰 확보
- 현재 관련 기술확보 수준을 분석하고 기술개발 및 이전의 국제협력 가능성을 타진
- 국내외 최고전문가 및 전공분야 확인과 실제 인력확보 및 육성방안 마련
- 사용후핵연료 보관료와 처분지원 수수료 산정

## 기본계획 수립을 위해 꼭 필요한 일들

- <사용후핵연료 기술관리 공사> 설립 타당성 분석
- 기술개발 우선순위 선정과 효과적 추진을 위한 <기술개발 통합시스템> 구축
- 관련법 검토와 법제화 대상을 도출 및 <사용후핵연료 특별법 제정>을 위한 토대 마련
- 각 원전 별 단기저장시설 필요 여부와 필요시기 확인
- 각 원전별로 단기저장시설 부지 확보 여부를 확인하고 기술적, 규제적, 사회적으로 해결해야 할 문제 파악
- 각각의 문제에 대한 협의주체 선정 및 해결 방안 모색
- 국제기구와의 충분한 소통을 바탕으로 국제공동 사용후핵연료 관리시설에 대한 가능성 타진(철저한 기술적, 외교적 준비 전제)

## 꼭 필요한 일을 하기 위해 생각해야 할 것들

- 사용후핵연료 문제를 다루는 과정에서 사회적 갈등이 발생하는 것은 당연한 것입니다. 이를 두려워하거나 회피하려고 하면 의도하지 않는 왜곡으로 또 다른 사회적 소요를 야기할 수 있습니다.
- 현 시점은 의견수렴이 아니라 정책수립이라는 실천적 과제에 방점이 있습니다. 원칙을 갖고 사용후핵연료 관리정책을 수립하기 위한 실체적 노력이 즉각적으로 이루어져야 합니다.
- 이 과정에서 특정 이해관계에 매몰되지 않고, 사실과 의견을 구분하고, 진짜와 가짜를 판별하는 것이 반드시 필요합니다.
- 위험에 대한 보상으로서 경제적 가치를 제공하는 것을 넘어 사회적, 역사적, 문화적 가치를 부여하고 이에 국민이 존중하는 분위기를 형성하는 것이 중요합니다.
- 불가피한 경우 사용후핵연료 문제로 인해 특정 원전을 일시 정지 혹은 영구정지할 수 있다는 가능성을 배제하지 않아야 합니다.

## 중요한 것은

- 이러한 일련의 작업이 원자력발전의 틀 속에서가 아니라 에너지정책이라는 큰 틀에서 이루어져야 한다는 사실입니다.
- 그 이유는 우리가 지켜야 할 것이 원자력산업이 아니라 국가의 안보와 국민의 안전이기 때문입니다.

## 여기서 사용후핵연료 관리정책의 수립은

- 가장 넘기 어려운 벽이자, 제일 강력한 동력입니다.
- 그럼에도 불구하고,
- 그렇기 때문에
- 2015년 안에 반드시 풀어야 할 숙제입니다.



원자력발전은 확대 일변도의 질주를 멈추고  
安全을 기본으로, 共有를 원칙으로, 安定을 본질로 하여  
他 분야 他 기술과 융합, 共存하고 共感을 창출하며  
입체적 궤도를 그려가야 할 것입니다.

## 부록

사용후핵연료 관리에 대한 권고 10조

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

1. 사용후핵연료 관리정책의 최우선 원칙은 국민의 안전입니다. 사용후핵연료는 국가의 책임 하에 안전하고, 효과적으로 관리되어야 합니다. 선택한 관리기술이 관련 전문가들로부터 입증된 것이어야 하며, 기술 적용의 결과가 미래세대에게 과도한 부담을 주지 않아야 합니다.



## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

2. 현재 임시저장시설에 보관 중인 사용후핵연료를 저장용량이 초과되거나 운영허가 기간이 만료되기 전에 안정적인 저장시설을 마련하여 옮기는 것을 원칙으로 합니다.



## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

3. 정부는 2051년까지 처분시설을 건설하여 운영해야 합니다. 이를 위해 처분시설 부지 혹은 부지조건과 유사한 지역에 지하연구소(URL)의 부지를 2020년까지 선정하고, 건설과정에 착수하여 2030년부터는 실증연구를 시작하는 것이 바람직합니다.



## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

4. 사용후핵연료 처분시설과 지하연구소(URL)가 들어서는 지역에 주민이 참여하는 「환경감시센터(가칭)」를 설치합니다. 삶의 질을 높이고 안정적 경제기반을 구축하기 위해 지역에 비용을 지불하는 것이 바람직합니다. 첫째, 사용후핵연료 연구 및 관리기관을 포함한 유관기관을 지역에 두고 일자리 창출과 지역경제 활성화에 이바지합니다. 둘째, 사용후핵연료 처분지원수수료를 지자체에 납부합니다. 셋째, 자연을 최대한 보존하고 여건을 고려한 도시개발 계획을 수립하고 초기 비용은 특별지원금으로 부담합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

5. 처분시설이 운영되기 전이라도 2020년에 선정된 지하연구소 (URL) 부지에 처분전보관시설을 건설하여 처분 전까지 보관할 수 있도록 합니다. 불가피한 경우 각 원전 안에 단기저장시설을 설치하여 처분 이전까지 사용후핵연료를 보관할 수 있습니다. 이와 함께 국제규범이 허용하고 있는 국제공동 사용후핵연료 관리시설 마련을 위해 국가 간의 긴밀한 협력 등 이를 구체적으로 실현하려는 노력이 필요합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

6. 만약 원전 안에 단기저장시설을 설치하여 한시적으로 사용후핵연료를 보관할 경우 「사용후핵연료 보관비용」을 지불합니다. 투명하고 효과적인 비용 적립과 관리를 위해 주민재단(가칭)을 지역에 설립하여 운영합니다. 현재 원전 안에 있는 사용후핵연료 대해서도 합리적인 비용 지불에 대해 정부와 해당 지역 간에 구체적인 협의를 하는 것이 필요합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

7. 사용후핵연료의 저장, 운반, 처분 및 독성과 부피를 줄이기 위한 기술개발의 우선순위를 정하고, 단계별 세부계획을 수립하여 실행해야 합니다. 이를 위해서는 규제기준을 제시하는 것이 무엇보다 시급합니다. 또한 다양한 전문가들이 사회적 책무를 갖고 기술개발을 주도할 수 있도록 제도적 장치를 마련하여 통합적 시스템을 운영해야 합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

8. 사용후핵연료 관리의 안전성과 더불어 책임성, 안정성, 효율성, 투명성을 담보하는 것이 바람직합니다. 이를 위해 정부, 민간사업자, 국민이 공사의 지분을 공유하고, 사용후핵연료 관련 기술 개발과 단계별 관리를 책임지는 「사용후핵연료 기술·관리공사 (가칭)」를 설립하는 것이 바람직합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

9. 사용후핵연료 관리의 투명성, 안정성, 지속가능성을 담보하고 정책의 신뢰성을 확보하기 위해 「사용후핵연료 특별법(가칭)」을 조속히 제정하고 필요할 경우 기존의 법령을 개정합니다.

## 사용후핵연료 관리방안 마련을 위한 정책적 권고

10. 사용후핵연료 관리정책을 곧바로 수립하고 실행하기 위해 범정부 차원의 의사결정 기구인 「사용후핵연료 관계장관회의(가칭)」와 실무추진단인 「사용후핵연료 관리대책 추진단(가칭)」을 정부 조직 내에 구성해 운영합니다.



# 사용후핵연료 관리정책 수립 및 실행지도

- 범정부차원 업무조정 및 의사결정(정부) <사용후핵연료 관계장관회의>
- 주무부처 중심의 실무추진(정부) <사용후핵연료 관리대책 추진단> \*지역스통과 포함



**사용후핵연료 특별법**  
사용후핵연료 특별법은 관련분야 정의를 포함해 사용후핵연료 관리와 관련 지원 등을 다룹니다.

**사용후핵연료 기술·관리공사**  
사용후핵연료 기술·관리공사는 사용후핵연료 관련 기술개발을 포함해 각 단계별 관리를 책임지는 기관으로 정부, 민간사업자, 국민이 지분을 공유하여 관리의 안정성, 책임성, 안정성, 효율성, 투명성을 담보합니다.

**단기저장시설**  
단기저장시설은 처분 전까지 사용후핵연료를 원전 안에 안전하게 안정적으로 보관합니다.

**주민재단**  
주민재단은 지역주민의 삶의 질을 높이고 보다 살기 좋은 지역으로 만들어가기 위해 사용후핵연료 보관비용을 적립하고 관리합니다.

**처분정보관시설**  
처분정보관시설은 사용후핵연료를 처분하기 전에 필요한 검사 절차를 진행할 수 있도록 임시적으로 보관하는 시설로, 만약 처분시설로의 이동이 지연될 경우에 대비해 안전하고 안정적으로 일정기간 저장할 수 있도록 조치하는 것이 필요합니다.

**지하연구소(URL)**  
지하연구소(URL)는 처분장 개발을 목적으로한 지역 지하 500m에서의 실증연구를 위한 것입니다.

• 처분시설 운영  
\*안정성·경제성을 겸비한 국제통용기술이 개발될 경우 활용하여 처분