

## 제 133회 원자력안전위원회

의안번호	제 1 호	심 의 의 결 사 항
의결일자	2021. 2. 19.	
공개여부	공개	

## 원자력안전위원회 2020회계연도 결산(안)

제 출 자	원자력안전위원회 위원장      엄 재 식
제출일자	2021. 2. 19.

## 1. 의결주문

원자력안전위원회 2020회계연도 결산안을 별지와 같이 의결한다.

## 2. 제안이유

「국고금관리법」 제38조(보고서와 계산서의 제출), 「국가재정법」 제73조(기금결산) 및 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」 제12조에 따라 원자력안전위원회 2020회계연도 결산안을 기획재정부에 제출하기 위해 이를 의결하고자 함

## 3. 주요내용

### 가. 일반회계

- (세입결산) 징수결정액 16억1천5백만원 중 15억5천9백만원 수납

※ 과태료 및 과징금 5천6백만원 미수납액 발생

- (세출결산) 예산현액 1,084억6백만원 중 1,073억3천1백만원 지출

- (이 월 액) 5천6백만원

※ 정책연구용역 계약기간 미도래

- (불 용 액) 10억1천9백만원

※ 원안위 인건비 및 기본경비 등 집행잔액 6억 3백만원, 산하기관 휴직자 발생 등에 따른 인건비 미집행분 4억1천6백만원

나. 원자력기금(원자력안전규제계정)

- (수입결산) 여유자금을 제외한 징수결정액 1,230억3천5백만원  
중 1,207억4천3백만원 수납

※ 법정부담금 4천8백만원, 과태료 및 과징금 2억3천1백만원, 가산금 1천3백만원, 민간출연금 20억원 미수납으로 총 22억9천2백만원 미수납액 발생

- (지출결산) 여유자금을 제외한 예산현액 1,055억1천5백만원  
중 1,052억8천만원 지출

- (이 월 액) 1천9백만원

※ 원자력 분야 비위행위 신고·제보자 포상금 관련 무기명 제보 등에 따른 미지급액

- (불 용 액) 2억1천6백만원

※ 용역 조달시 낙찰차액 발생 등에 따른 불용

- (여유자금) 1,107억1백만원

4. 검토사항

별지참조

5. 참고사항

가. 관계법령 : 국고금관리법 제38조, 국가재정법 제58조, 제59조, 제60조, 제61조, 제73조 등

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 향후일정 : 기획재정부 제출('21. 2. 28.까지) → 기획재정부 검토 후  
감사원 제출('21. 4. 10.까지) → 국회 제출('21. 5. 31.까지)

<별지> 원자력안전위원회 2020회계연도 결산안 1부

## 1. 일반회계

## 가. 세입결산

- 1) 세입결산은 세입예산액 15억12백만원, 징수결정액 16억15백만원, 수납액 15억59백만원이고 미수납액 56백만원임
- 징수결정액 16억15백만원 대비 수납율은 96.5%임

## &lt;2020회계연도 세입결산 총괄표&gt;

(단위: 백만원, %)

구 분	2019 결산	2020년							2021 예산액
		예산액 (A)	징수 결정액(B)	수납액 (C)	수납율(%)		불납 결손액	미수납액	
					C/A	C/B			
총 계	1,704	1,512	1,615	1,559	103.1	96.5	-	56**	1,677
과태료	-	-	46*	-	-	-	-	46	-
과징금	-	-	10*					10	
기타경상 이전수입	1,704	1,512	1,559	1,559	103.1	100	-	-	1,677

※ 2016년부터 과태료·과징금, 원자력손해배상계약 보상료(기타경상이전수입)는 원자력기금(원자력 안전규제계정)으로 이관 편성, 일반회계는 사업정산잔액 등(기타경상이전수입)만 편성

\* 과년도에 미수납된 과태료·과징금 금액

\*\* 미수납액 56백만원은 '16년 이전에 징수결의한 금액으로 대상 업체가 폐업 및 파산신고로 징수 불가능한 금액

## 2) 주요세입 결산

## 가) 세입 수납 내역

## (1) 기타경상이전수입

- 각종 사업 정산잔액 등으로 15억59백만원 발생

나) 미수납액 : 56백만원

- '16년도 이전 징수결의액으로 원자력안전법 위반에 따른  
과태료 및 과징금 56백만원(폐업 및 파산신고)

다) 불납결손액 : 해당사항 없음

## 나. 세출결산

- 1) 세출예산은 예산현액 1,084억6백만원, 집행액 1,073억31백만원으로  
집행율은 99.0%임

### <2020회계연도 세출결산 총괄표>

(단위: 백만원, %)

사 업 명	2019 결산	2020년						2021 예산
		예산액 (A)	예산현액 (B)	집행액 (C)	집행율 (C/B)	차년도 이월액	불용액	
합 계	105,935	108,406	108,406	107,331	99.0	56	1,019	120,001
가) 방사선방재환경안전관리	12,930	13,612	13,612	13,612	100.0	-	-	14,048
(1) 생활주변방사선 안전관리	7,269	5,301	5,301	5,301	100.0	-	-	5,663
(2) 방재환경기반구축	5,661	8,311	8,311	8,311	100.0	-	-	8,385
나) 현장방사능방재지휘센터신축	743	2,010	2,010	2,010	100.0	-	-	5,214
(1) 현장방사능방재지휘센터신축	743	2,010	2,010	2,010	100.0	-	-	5,214
다) 원자력안전연구(R&D)	30,841	34,250	34,250	34,250	100.0	-	-	31,193
(1) 원자력안전연구개발	21,831	20,539	20,539	20,539	100.0	-	-	16,795
(2) 핵비확산 및 핵안보 이행기술개발	5,059	4,060	4,060	4,060	100.0	-	-	3,032
(3) 원자력안전연구 기획평가	401	701	701	701	100.0	-	-	701
(4) 안전규제 요소·융합 기술개발	1,050	4,850	4,850	4,850	100.0	-	-	5,965
(5) 원자력활동 검증 기반기술 개발	2,500	4,100	4,100	4,100	100.0	-	-	4,700
라) 핵비확산이행체제구축	2,163	2,555	2,555	2,555	100.0	-	-	2,909
(1) 핵비확산 이행체제구축	2,163	2,555	2,555	2,555	100.0	-	-	2,909
마) 직할출연연구기관지원	43,086	38,622	38,622	38,206	98.9	-	416	48,021
(1) KINS 연구운영비 지원	23,522	23,386	23,386	23,028	98.5	-	358	29,962
(2) KINAC 연구운영비 지원	18,507	13,006	13,006	12,966	99.7	-	40	15,270
(3) KOFONS 운영비 지원	1,057	2,230	2,230	2,212	99.2	-	18	2,789
바) 원자력안전운영지원	16,172	17,357	17,357	16,698	96.2	56	603	18,616
(1) 인건비	11,537	12,566	12,566	12,258	97.5	-	308	13,504
(2) 기본경비	3,782	3,944	3,944	3,646	92.4	56	242	3,968
(3) 행정사무정보화(정보화)	853	847	847	794	93.7	-	53	1,144

## 2) 주요사업 결산

### 가) 방사선방재환경안전관리

#### (1) 생활주변방사선 안전관리

##### (가) 사업내용

- 감시기 설치·운영
- 생활주변방사선 실태조사
- 종합정보시스템 구축·운영
- 교육프로그램 개발·운영

##### (나) 사업시행방법 : 출연

##### (다) 사업기간 : 2012 ~ 계속

##### (라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

##### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 생활주변방사선 안전관리	5,301	-	-	-	5,301	5,301	-	-	5,663
1. 감시기 설치·운영	3,341	-	-	-	3,341	3,341	-	-	3,435
2. 생활주변방사선 실태조사	1,400	-	-	-	1,400	1,400	-	-	1,443
3. 생활주변방사선 종합정보 시스템 구축·운영	360	-	-	-	360	360	-	-	585
4. 교육프로그램 개발·운영	200	-	-	-	200	200	-	-	200
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	5,301	-	-	-	5,301	5,301	-	-	5,663
· 일반출연금(350-02)	5,301	-	-	-	5,301	5,301	-	-	5,663

(바) 사업 세부 내역

① 감시기 설치·운영 : 지출 3,341백만원

- 사업내용 : 천연방사성물질의 유통 감시 및 방사성오염 재활용 고철의 국내 유입 방지를 위해 공항·항만에 방사선 감시기 설치·운영
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

② 생활주변방사선 실태조사 : 지출 1,400백만원

- 사업내용 : 천연방사성물질이 함유된 원료물질 등 취급업체, 재활용고철업체 등에 대해 시설·환경 점검, 종사자 안전성 조사 및 가공제품의 안전성 확인 등 실태 조사 수행
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

③ 생활주변방사선 종합정보시스템 구축·운영 : 지출 360백만원

- 사업내용 : 생활주변방사선 안전관리법 시행에 따른 다양한 규제 정보(실태조사결과, 수출입신고현황, 유통현황 등)를 효율적으로 관리
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

④ 교육프로그램 개발·운영 : 지출 200백만원

- 사업내용 : 생활주변방사선에 대한 이해 및 안전관리 인식 제고를 위해 생활주변방사선에 피폭할 우려가 있는 천연방사성물질 취급·제조업자, 감시기 운영자 등을 대상으로 안전관리 교육 실시
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단



## (2) 방재환경기반구축

### (가) 사업내용

- 현장방사능방재지휘센터 운영 및 시설·장비 유지관리
- 방사능중앙통제상황실 운영 및 관리
- 방사능재난 대응역량 강화를 위한 교육·훈련 실시
- 전국토 환경방사능감시망 구축
- 국가방사선비상진료센터 운영 및 비상진료기관 운영 지원
- 방사선 테러대비 비상진료 초동대응요원(군·경·소방) 교육·훈련 지원

### (나) 사업시행방법 : 출연

### (다) 사업기간 : 2002 ~ 계속

### (라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력의학원

### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 방재환경기반구축	8,311	-	-	-	8,311	8,311	-	-	8,385
1. 국가방사능방재체제 구축	4,518	-	-	-	4,518	4,518	-	-	4,552
2. 국가방사선비상진료체제 구축	3,793	-	-	-	3,793	3,793	-	-	3,833
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	8,311	-	-	-	8,311	8,311	-	-	8,385
일반출연금(350-02)	8,311	-	-	-	8,311	8,311	-	-	8,385

### (바) 사업 세부 내역

#### ① 국가방사능방재체제 구축 : 지출 4,518백만원

- 사업내용 : 현장방사능방재지휘센터 및 방사능중앙통제상황실 운영, 방사능방재 교육·훈련 실시, 전국토 환경방사능 감시망 확충 등

- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

② 국가방사선비상진료체제 구축 : 지출 3,793백만원

- 사업내용 : 국가방사선비상진료센터 및 31개 방사선비상진료기관 운영, 갑상샘방호약품 구매, 방사선 테러대비 초동대응요원 교육·훈련 지원 등
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력의학원

나) 현장방사능방재지휘센터신축

(1) 현장방사능방재지휘센터신축

(가) 사업내용

- 울산 등 동남권 광역 방사능재난 대응역량 확충을 위한 현장방사능 방재지휘센터 신축

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2018 ~ 2021

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 현장방사능방재지휘센터신축	2,010	-	-	-	2,010	2,010	-	-	5,214
1. 현장방사능방재지휘센터신축	2,010	-	-	-	2,010	2,010	-	-	5,214
□ 비목(합계)	2,010	-	-	-	2,010	2,010	-	-	5,214
· 일반출연금(350-02)	2,010	-	-	-	2,010	2,010	-	-	5,214

## 다) 원자력안전연구(R&D)

### (1) 원자력안전연구개발(R&D)

#### (가) 사업내용

- 국민이 안심할 수 있는 원자력·방사선 분야 안전구현을 위해 원전안전규제, 방사선안전규제 및 생활방사선 안전관리를 위한 기술·시스템·역량 강화 추진

#### (나) 사업시행방법 : 출연

#### (다) 사업기간 : 2013 ~ 2022('19년 일몰)

#### (라) 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

#### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 원자력안전연구개발(R&D)	20,539	-	-	-	20,539	20,539	-	-	16,795
1.원자력안전규제기술개발	11,944	-	-	-	11,944	11,944	-	-	10,739
2.방사선안전규제기술개발	5,595	-	-	-	5,595	5,595	-	-	3,056
3.원자력시설지진안전성평가 기술개발	3,000	-	-	-	3,000	3,000	-	-	3,000
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	20,539	-	-	-	20,539	20,539	-	-	16,795
연구활동비등(360-05)	20,539	-	-	-	20,539	20,539	-	-	16,795

#### (바) 사업 세부 내역

##### ① 원자력안전규제 기술개발 : 지출 11,944백만원

- 사업내용 : 원자력 시설에 대한 전주기 안전규제 요건·기준 수립 및 안전성 평가·검증의 전문성 강화를 통한 규제 역량 제고
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

② 방사선안전규제 기술개발 : 지출 5,595백만원

- 사업내용 : 원자력시설의 방사선 안전규제 및 산업·의료분야, 생활주변 등의 안전규제를 위한 기반기술과 방사성 폐기물 생애주기 전 과정의 안전성평가, 방사선 사고시 방재대책 및 환경복원 기술역량 확보를 위한 연구개발
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

③ 원자력시설지진안전성평가 기술개발 : 지출 3,000백만원

- 사업내용 : '16.9월 지진 발생 지역 지진원 정밀조사를 통한 경주지진 유발단층 규명과 원전 최대지진동 산정 및 장기 모니터링·대응 체계 구축
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

(2) 핵비확산 및 핵안보이행 기술개발(R&D)

(가) 사업내용

- 주변국 핵활동의 적기 탐지로 국가 안보체제 강화에 기여하고, 국가 핵투명성 제고를 위한 핵비확산·핵안보 연구역량 강화

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2013 ~ 2021('19. 일몰)

(라) 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 핵비확산 핵안보 이행기술 개발(R&D)	4,060	-	-	-	4,060	4,060	-	-	3,032
1. 핵비확산 및 핵안보 이행 기술개발	4,060	-	-	-	4,060	4,060	-	-	3,032
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	4,060	-	-	-	4,060	4,060	-	-	3,032
· 연구활동비등(360-05)	4,060	-	-	-	4,060	4,060	-	-	3,032

(3) 원자력안전연구기획평가(R&D)

(가) 사업내용

- 원자력안전위원회 소관 연구개발사업의 기획·평가·관리 등을 추진하는 전문기관에 소요경비 지원

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2013 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 원자력안전연구기획평가(R&D)	701	-	-	-	701	701	-	-	701
1. 원자력안전연구기획평가	701	-	-	-	701	701	-	-	701
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	701	-	-	-	701	701	-	-	701
· 연구활동비등(360-05)	701	-	-	-	701	701	-	-	701

#### (4) 안전규제 요소·융합 기술개발

##### (가) 사업내용

- 원자력·방사선 및 핵안보 안전규제 검증기반 강화를 위한 요소·융합기술 개발

##### (나) 사업시행방법 : 출연

##### (다) 사업기간 : 2019 ~ 2023

##### (라) 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

##### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 안전규제 요소·융합 기술개발(R&D)	4,850	-	-	-	4,850	4,850	-	-	5,965
1. 안전규제 요소·융합 기술개발	4,850	-	-	-	4,850	4,850	-	-	5,965
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	4,850	-	-	-	4,850	4,850	-	-	5,965
· 연구활동비등(360-05)	4,850	-	-	-	4,850	4,850	-	-	5,965

## (5) 원자력활동 검증기반 기술개발

### (가) 사업내용

- 비핵화를 위한 우리나라의 검증역량 개발 및 주변국의 평화적 원자력활동 유지와 핵물질의 군사적 전용 방지를 검증하기 위한 기술 개발

### (나) 사업시행방법 : 출연

### (다) 사업기간 : 2019 ~ 2023

### (라) 사업시행기관 : 정부 출연연, 대학 등

### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 원자력활동 검증기반 기술개발(R&D)	4,100	-	-	-	4,100	4,100	-	-	4,700
1. 원자력활동 검증기반 기술개발	4,100	-	-	-	4,100	4,100	-	-	4,700
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	4,100	-	-	-	4,100	4,100	-	-	4,700
· 연구활동비등(360-05)	4,100	-	-	-	4,100	4,100	-	-	4,700

## 라) 핵비확산 이행체제구축

### (1) 핵비확산 이행체제구축

#### (가) 사업내용

- 새로운 안전조치체제 이행을 위한 원자력 통제기반 고도화
- 국제원자력기구 회원국지원프로그램(MSSP) 참여 및 안전 조치 부담금 기여
- 주변국 핵실험 탐지를 위한 인공지진 분석 지원 및 포괄적 핵실험금지조약(CTBT) 비준 국가로서의 의무 수행

#### (나) 사업시행방법 : 출연, 국제부담금

(다) 사업기간 : 2003 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 원자력안전위원회, 한국원자력통제기술원,  
한국원자력연구원, 한국지질자원연구원

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 핵비확산이행체제구축	2,555	-	-	-	2,555	2,555	-	-	2,909
1. 핵물질전용방지통제관리체계구축	1,341	-	-	-	1,314	1,314	-	-	1,314
2. 포괄적핵실험금지조약(CTBT) 이행체제 구축	1,241	-	-	-	1,241	1,241	-	-	1,090
3. 사찰시료분석운영체계구축	-	-	-	-	-	-	-	-	505
□ 비목(합계)	2,555	-	-	-	2,555	2,555	-	-	2,909
1. 국제부담금(340-02)	700	-	-	-	700	500	-	-	700
2. 일반출연금(350-02)	1,855	-	-	-	1,855	1,855	-	-	2,209

(바) 사업 세부 내역

① 핵물질전용방지통제관리체계구축 : 지출 1,314백만원

- 사업내용 : 해체시설에 대한 안전조치 접근방안 개발, 원전 도입국 대상 안전조치 국제 온라인 교육 개발 등 IAEA 회원국지원프로그램(MSSP) 참여 및 휴대용 환경시료스크리닝 장비를 개발 하여 국가 안전조치 선진화기반 구축 마련

- 사업시행방법 : 국제부담금, 출연

- 사업시행기관 : 원자력안전위원회, 한국원자력통제기술원

\* 회원국지원프로그램(MSSP) : Member State Support Program

② 포괄적핵실험금지조약(CTBT\*) 이행체제 구축지원 : 지출 1,241백만원



- 사업내용 : CTBT 국제관측망인 '원주 KSRS\*\*'의 물리적 방호  
보안 시설 구축, 노후 지진관측공 교체, 국제협력을  
통한 기술역량 강화 등을 통해 북한 등 주변국 핵활  
동 탐지 체계 강화
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국지질자원연구원
  - \* 포괄적핵실험금지조약(CTBT) : Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty
  - \*\* 한국지진관측소(KSRS) : Korea Seismic Research Station

마) 직할출연연구기관지원

(1) 한국원자력안전기술원 연구운영비 지원(R&D)

(가) 사업내용

- 원자력안전관리업무의 효율적 추진을 지원하기 위한 규제 전문기관 육성

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 1990 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사 업 명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 한국원자력안전기술원 연구운영비 지원(R&D)	23,386	-	-	-	23,386	23,028	-	358	29,962
1. 기관운영비	12,603	-	-	-	12,603	12,245	-	358	13,081
가. 인건비	12,116	-	-	-	12,116	11,758	-	358	12,568
나. 경상경비	487	-	-	-	487	487	-	-	513
2. 기관고유사업비	9,837	-	-	-	9,837	9,837	-	-	10,053
가. 생활방사선안전관리기술기반구축	1,210	-	-	-	1,210	1,210	-	-	1,300
나. 환경방사능감시 및 비상대응 기술지원	5,681	-	-	-	5,681	5,681	-	-	6,153
다. 안전규제 역량확보 및 투명성 강화	1,150	-	-	-	1,150	1,150	-	-	1,350
라. 장비·시스템구축비	1,796	-	-	-	1,796	1,796	-	-	1,250
3. 일반사업비	470	-	-	-	470	470	-	-	900
가. 국제원자력안전규제 인프라 구축	470	-	-	-	470	470	-	-	900
4. 시설비	476	-	-	-	476	476	-	-	5,928
가. 노후시설보수	250	-	-	-	250	250	-	-	250
나. 생활방사선안전센터 구축	226	-	-	-	226	226	-	-	5,678
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	23,386	-	-	-	23,386	23,028	-	358	29,962
· 인건비(360-01)	12,116	-	-	-	12,116	11,758	-	358	12,568
· 경상경비(360-02)	487	-	-	-	487	487	-	-	513
· 연구개발건축비(360-03)	476	-	-	-	476	476	-	-	5,928
· 장비·시스템구축비(360-04)	1,796	-	-	-	1,796	1,796	-	-	1,250
· 연구활동비등(360-05)	8,511	-	-	-	8,511	8,511	-	-	9,703

(바) 사업 세부 내역

① 기관운영비 : 지출 12,245백만원, 불용 358백만원

- 인건비 : 11,758백만원, 불용 358백만원
- 경상경비 : 487백만원

② 기관고유사업비 : 지출 9,837백만원

- 생활방사선안전관리 기술기반 구축 : 1,210백만원
- 환경방사능감시 및 비상대응 기술지원 : 5,681백만원
- 안전규제 역량확보 및 투명성 강화 : 1,150백만원
- 장비·시스템구축비 : 1,796백만원

③ 일반사업비 : 지출 470백만원

- 국제원자력안전규제 인프라 구축 : 470백만원

④ 시설비 : 지출 476백만원

- 노후시설보수 : 250백만원
- 생활방사선안전센터 구축 : 226백만원

## (2) 한국원자력통제기술원 연구운영비 지원(R&D)

### (가) 사업내용

- 국가 핵비확산 제고 및 원자력 평화적 이용 확대 업무의 효율적 추진을 지원하기 위한 전문기관 육성

### (나) 사업시행방법 : 출연

### (다) 사업기간 : 2006 ~ 계속

### (라) 사업시행기관 : 한국원자력통제기술원

### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 한국원자력통제기술원 연구운영비 지원(R&D)	13,006	-	-	-	13,006	12,966	-	40	15,270
1. 기관운영비	7,667	-	-	-	7,667	7,627	-	40	7,624
가. 인건비	4,949	-	-	-	4,949	4,909	-	40	5,175
나. 경상경비	2,718	-	-	-	2,718	2,718	-	-	2,449
2. 기관고유사업비	3,277	-	-	-	3,277	3,277	-	-	5,208
가. 핵비확산이행 및 핵안보교육 훈련센터운영	1,456	-	-	-	1,456	1,456	-	-	1,656
나. 정책연구센터 운영 및 주변국 핵활동 분석·검증 기반구축	1,661	-	-	-	1,661	1,661	-	-	1,661
다. 연구장비구입비	160	-	-	-	160	160	-	-	1,891
3. 시설비	2,062	-	-	-	2,062	2,062	-	-	2,438
가. 노후시설보수사업	250	-	-	-	250	250	-	-	250
나. 화암동청사 보수사업	1,812	-	-	-	1,812	1,812	-	-	2,188
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	13,006	-	-	-	13,006	12,966	-	40	15,270
· 인건비(360-01)	4,949	-	-	-	4,949	4,909	-	40	5,175
· 경상경비(360-02)	2,718	-	-	-	2,718	2,718	-	-	2,449
· 연구개발건축비(360-03)	2,062				2,062	2,062			2,438
· 장비시스템구축비등(360-04)	160	-	-	-	160	160	-	-	1,891
· 연구활동비등(360-05)	3,117	-	-	-	3,117	3,117	-	-	3,317

(바) 사업 세부 내역

① 기관운영비 : 지출 7,627백만원, 불용 40백만원

- 인건비 : 4,909백만원, 불용 40백만원
- 경상경비 : 2,718백만원

② 기관고유사업비 : 3,277백만원

- 핵비확산이행 및 핵안보교육훈련센터 운영 : 1,456백만원
- 정책연구센터 운영 및 주변국 핵활동 분석·검증 기반구축 : 1,661백만원
- 연구장비구입비 : 160백만원

③ 시설비 : 2,062백만원

- 노후시설 보수사업 : 250백만원
- 화암동청사 보수사업 : 1,812백만원

(3) 한국원자력안전재단 운영비 지원(R&D)

(가) 사업내용

- 원자력 및 방사선 안전기반 조성 활동의 효율적 지원 등 기관 설립목적을 이행하기 위한 기관운영비 지원

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2017 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 한국원자력안전재단 운영비 지원(R&D)	2,230	-	-	-	2,230	2,212	-	18	2,789
1 기관운영비	2,017	-	-	-	2,017	1,999	-	18	2,283
가. 인건비	1,666	-	-	-	1,666	1,648	-	18	1,913
나. 경상경비	351	-	-	-	351	351	-	-	370
2 기관고유사업비	213	-	-	-	213	213	-	-	506
가. 원자력안전정보통합보안 관리체계 유지관리	213	-	-	-	213	213	-	-	506
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	2,230	-	-	-	2,230	2,212	-	18	2,789
· 인건비(360-01)	1,666	-	-	-	1,666	1,648	-	18	1,913
· 경상경비(360-02)	351	-	-	-	351	351	-	-	370
· 연구활동비등(360-05)	213	-	-	-	213	213	-	-	506

(바) 사업 세부 내역

① 기관운영비 : 지출 1,999백만원, 불용 18백만원

- 인건비 : 1,648백만원, 불용 18백만원
- 경상경비 : 351백만원

② 기관고유사업비 : 지출 213백만원

- 원자력안전정보통합보안 관리체계 유지관리 : 213백만원

바) 원자력안전운영지원

(1) 인건비 및 기본경비 : 지출 15,904백만원, 이월 56백만원,  
불용 550백만원

(가) 사업내용

- 원자력안전위원회 기관운영에 필수적으로 소요되는 인건비, 운영비, 공공요금, 임차료, 여비, 업무추진비 등 비용 집행

(나) 사업시행방법 : 직접수행

(다) 사업기간 : 2011 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 원자력안전위원회

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이월 등	예비 비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 원자력안전운영지원	16,510	-	-	-	16,510	15,904	56	550	17,472
1. 인건비	12,566	-	-	-	12,566	12,258	-	308	13,504
가. 인건비	12,566	-	-	-	12,566	12,258	-	308	13,504
2. 기본경비	3,944	-	-	-	3,944	3,646	56	242	3,935
가. 기관운영 기본경비	2,488	-	43	-	2,531	2,433	36	62	2,413
나. 기획조정관 기본경비	649	-	37	-	686	666	-	20	761
다. 안전정책국 기본경비	263	-	△31	-	232	200	-	32	219
라. 방사선방재국 기본경비	282	-	△47	-	235	143	20	72	281
마. 고리지역사무소 기본경비	78	-	△3	-	75	56	-	19	79
바. 월성지역사무소 기본경비	59	-	△1	-	58	43	-	15	58
사. 한빛지역사무소 기본경비	68	-	1	-	69	59	-	10	67
아. 한울지역사무소 기본경비	57	-	1	-	58	46	-	12	57

(2) 행정사무정보화(정보화) : 지출 847백만원, 불용 53백만원

(가) 사업내용

- 원자력안전위원회의 행정업무용 사무자동화기기 보급 및 내부업무서비스의 안정적 제공을 위한 정보화·정보보안·네트워크 시스템 유지관리

(나) 사업시행방법 : 직접수행

(다) 사업기간 : 2019 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 원자력안전위원회

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이월 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 행정사무정보화(정보화)	847	-	-	-	847	794	-	53	1,144
1. 사무자동화기기 교체	146	-	-	-	146	146	-	-	91
2. 원안위 정보(보호) 시스템 운영·유지관리	701	-	-	-	701	648	-	53	672
3. 행정기반 통신망 운영	-	-	-	-	-	-	-	-	381
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	847	-	-	-	847	794	-	53	1,144
1. 공공요금및제세(210-02)	-	-	-	-	-	-	-	-	381
2. 관리용역비(210-15)	317	-	-	-	317	291	-	26	529
3. 일반연구비(260-01)	41	-	-	-	41	41	-	-	30
4. 자산취득비(430-01)	489	-	-	-	489	462	-	27	204

(바) 사업 세부 내역

① 사무자동화기기 교체 : 지출 146백만원

- 사업내용 : 원자력안전위원회 노후 사무자동화 기기(PC, 모니터, 노트북, 프린터 등)의 교체
- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회



② 원안위 정보(보호) 시스템 운영·유지관리 : 지출 648백만원,  
불용 53백만원

- 사업내용 : 원자력안전위원회 내부 업무 서비스의 안정적 제공을  
위한 정보화 및 네트워크 시스템 유지관리
- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회

## 2. 원자력기금(원자력안전규제계정)

### 가. 수입결산

- 1) 수입결산은 수입예산액 2,234억13백만원, 징수결정액 2,182억 73백만원, 수납액 2,159억81백만원이고 미수납액 22억92백만원임  
 - 징수결정액 2,182억7천3백만원 대비 수납율은 98.9%임

### <2020회계연도 수입결산 총괄표>

(단위: 백만원, %)

구 분	2019 결산	2020년							2021 예산액
		예산액 (A)	징수 결정액(B)	수납액 (C)	수납율(%)		불납 결손액	미수납액	
					C/A	C/B			
총 계	193,027	223,413	218,273	215,981	96.7	98.9	-	2,292	256,590
과태료	478	260	371	285	109.6	76.8	-	86	260
과징금	1,738	4,063	1,535	1,390	34.2	90.6	-	145	4,083
가산금	2	-	18	5	-	27.8	-	13	-
법정부담금	103,901	108,957	107,961	107,913	99.0	100.0	-	48	112,740
민간출연금	10,000	10,000	2,000	-	0.0	0.0	-	2,000	10,000
기타경상 이전수입	10,600	8,511	9,626	9,626	113.1	100.0	-	-	10,443
기타재산수입	1,156	1,389	1,524	1,524	109.7	100.0	-	-	984
여유자금회수	65,152	90,233	95,238	95,238	105.5	100.0	-	-	118,080

## 2) 주요수입 결산

### 가) 수입 수납 내역

#### (1) 과태료

- 원자력안전법 및 방사능방재법상의 의무 위반에 따른 제재금 수입으로 2억85백만원 발생

#### (2) 과징금

- 원자력안전법 위반에 따른 업무 정지 등의 행정처분을 대체하여 13억90백만원 발생

#### (3) 가산금

- 과태료 등 미납에 따른 독촉 가산금 5백만원 발생

#### (4) 법정부담금

- 원자력안전위원회가 규제전문기관에 위탁한 업무의 수행에 소요되는 비용을 원자력관계사업자 등에게 부과하는 부담금 961억43백만원, 비용 117억70백만원으로 1,079억13백만원 발생

#### (5) 민간출연금

- LS전선이 원전 안전 연구 개발 및 인력양성 등을 위해 납부하기로 한 자발적 출연 예정금액<sup>1)</sup>

#### (6) 기타경상이전수입

- 원자력손해배상보상계약 보상료 60억72백만원 및 2019년 사업비 정산 결과 발생한 잔액 35억54백만원으로 96억26백만원 발생

#### (7) 기타재산수입

- 여유자금 운용에 따른 이자수입 15억24백만원 발생

### 나) 미수납액 : 22억92백만원

- 법정부담금 48백만원, 원자력안전법 위반에 따른 과태료 및 과징금 2억31백만원 및 가산금 13백만원, 민간출연금 20억원으로 22억92백만원 발생

### 다) 불납결손액 : 해당사항 없음

---

1) LS전선 측에서 코로나19 등 경영악화를 사유로 출연금 납부 예정금액을 100억원에서 20억원으로 감액 요청

## 나. 지출결산

- 1) 기금지출규모는 예산현액 1,055억15백만원(여유자금 포함하여 2,235억 95백만원)이며, 지출액 1,052억80백만원으로 집행율은 99.8%임

### <2020회계연도 지출결산 총괄표>

(단위: 백만원, %)

사 업 명	2019 결산	2020년						2021 예산
		예산액 (A)	예산현액 (B)	집행액 (C)	집행율 (C/B)	차년도 이월액	불용액	
총 계(여유자금 포함)	193,027	223,413	223,595	215,981	96.6	19	216	256,590
총 지 출	97,789	105,333	105,515	105,280	99.8	19	216	110,584
가) 원자력안전관리기반구축	96,237	103,949	104,131	103,896	99.8	19	216	109,271
(1) 원자력 안전기반조성	21,306	21,038	21,160	20,975	99.1	19	166	22,493
(2) 방사선 안전기반조성	5,753	6,359	6,419	6,369	99.2	-	50	6,369
(3) 원자력 안전규제	44,018	48,965	48,965	48,965	100.0	-	-	51,052
(4) 방사선 안전규제	23,510	26,325	26,325	26,325	100.0	-	-	28,124
(5) 방사선 건강영향조사	1,650	1,262	1,262	1,262	100.0	-	-	1,233
나) 원자력안전운영지원	1,552	1,384	1,384	1,384	100.0	-	-	1,313
(1) 인건비	482	495	495	495	100.0	-	-	522
(2) 기본경비	1,070	889	889	889	100.0	-	-	791
다) 여유자금운용	95,238	118,080	118,080	110,701	93.8	-	-	146,006
(1) 여유자금운용	95,238	118,080	118,080	110,701	93.8	-	-	146,006

## 2) 주요사업 결산

### 가) 원자력안전관리기반구축

#### (1) 원자력 안전기반조성

##### (가) 사업내용

- 원자력안전규제 전문인력 확보 및 교육훈련
- 원자력안전규제 정책 지원 및 정보관리시스템 운영
- IAEA, OECD/NEA 등 원자력안전 관련 분야 국제협력 강화
- 원자력안전 및 규제에 대한 대국민 소통 강화
- 원자력 분야 비위행위 신고·제보자 포상금 지급
- 원자력안전 특별사법경찰 운영
- 지진관측망 구축
- 국내 고유 원자력규제기반 조성

##### (나) 사업시행방법 : 직접수행, 출연

##### (다) 사업기간 : 2012 ~ 계속

##### (라) 사업시행기관 : 원자력안전위원회, 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

##### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 원자력안전기반조성	21,038	122	-	-	21,160	20,975	19	166	22,493
1. 원자력안전규제 전문인력 양성	3,772	-	-	-	3,772	3,772	-	-	4,770
2. 원자력안전규제 정책 기반조성	10,702	-	-	-	10,702	10,702	-	-	10,987
3. 원자력안전 국제협력 기반조성	2,267	-	-	-	2,267	2,267	-	-	2,148
4. 원자력안전규제 소통 기반조성	777	-	-	-	777	754	-	23	777
5. 원자력분야 비위행위 신고 및 제보자 포상금	100	10	-	-	110	77	19	14	100
6. 원자력안전 특별사법경찰 운영	207	112	-	-	319	190	-	129	207
7. 지진 관측망 구축	1,704	-	-	-	1,704	1,704	-	-	1,996
8. 국내 고유 원자력규제기반 조성	1,509	-	-	-	1,509	1,509	-	-	1,508

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 비목(합계)	21,038	122	-	-	21,160	20,975	19	166	22,493
· 일반수용비(210-01)	20	-	-	-	20	7	-	13	22
· 공공요금및제세(210-02)	3	-	-	-	3	1	-	2	3
· 피복비(210-03)	10	-	-	-	10	9	-	1	5
· 대관료(210-07)	3	-	-	-	3	-	-	3	3
· 유류비(210-08)	10	-	-	-	10	1	-	9	10
· 시설장비유지비(210-09)	5	-	-	-	5	1	-	4	6
· 일반용역비(210-14)	313	-	-	-	313	290	-	23	313
· 관리용역비(210-15)	100	-	-	-	100	55	-	45	100
· 국내여비(220-01)	49	-	-	-	49	4	-	45	46
· 일반연구비(260-01)	-	112	-	-	112	112	-	-	-
· 포상금(310-03)	100	10	-	-	110	77	19	14	100
· 기타보전금(310-04)	5	-	-	-	5	-	-	5	5
· 국제부담금(340-02)	800	-	-	-	800	800	-	-	800
· 사업출연금(350-02)	19,618	-	-	-	19,618	19,618	-	-	21,073
· 자산취득비(430-01)	2	-	-	-	2	-	-	2	7

## (바) 사업 세부 내역

### ① 원자력안전규제 전문인력 양성 : 지출 3,772백만원

- 사업내용 : 원자력안전 전문인력 교육, 면허보수교육, 법정 교육 등 원자력 안전 관련 전문성 제고를 위한 교육 실시
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

### ② 원자력안전규제 정책 기반조성 : 지출 10,702백만원

- 사업내용 : 원자력안전실태 조사, 원자력안전규제정책개발 기술지원, 정보공개센터 운영, 원자력 안전규제

정보관리시스템 유지·보수, 원자력 안전규제  
전략업무시스템 고도화

- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

③ 원자력안전 국제협력 기반조성 : 지출 2,267백만원

- 사업내용 : IAEA, OECD/NEA 등 주요 국제회의 참가, 미국·캐나다 등 원전 선진국과 협력, 한중일 원자력안전고위규제자회의(TRM) 및 국제원자력 규제자협의회(INRA) 개최, 원전 후발국 안전 규제인프라 구축 지원, 원자력 안전성 강화를 위한 국제공조
- 사업시행방법 : 직접수행, 출연
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회, 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

④ 원자력안전규제 소통 기반조성 : 지출 754백만원, 불용 23백만원

- 사업내용 : 원전 지역주민 및 일반국민 대상으로 원자력·방사선안전규제 내용을 담은 다양한 소통 콘텐츠(언론, SNS, 출판물 등)를 제작·확산
- 사업시행방법 : 직접수행, 출연
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회, 한국원자력안전기술원

⑤ 원자력분야 비위행위 신고 및 제보자 포상금 : 지출 77백만원,  
이월 19백만원, 불용 14백만원

- 사업내용 : 원자력 분야에 대한 주요 신고·제보건 가운데 정책 개선에 크게 기여하거나 법령을 위반한

제보 등을 중심으로 포상금 지급

- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회

⑥ 원자력안전 특별사법경찰 운영 : 지출 190백만원, 불용 129백만원

- 사업내용 : 원자력안전 특별사법경찰 도입에 따른 초기 기반 구축 및 특사경 운영 지원 등
- 사업시행방법 : 직접수행
- 사업시행기관 : 원자력안전위원회

⑦ 지진 관측망 구축 : 지출 1,704백만원

- 사업내용 : 규모 0.1이하 미소지진 관측을 위한 이동식 지진계 구입, 미소지진계 설치, 설치지역 토지 보상, 고밀도 미소지진 관측망 유지·보수
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

⑧ 국내 고유 원자력규제기반 조성 : 지출 1,509백만원

- 사업내용 : 외국 준용 기준을 국내 고유기준화 하고 국내 기준을 지속적으로 개선 및 관리하기 위한 체계 구축
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원



## (2) 방사선 안전기반조성

### (가) 사업내용

- 방사선 작업 종사자의 법정 의무교육인 기본교육, 면허자 보수교육 실시
- 학생 및 일반인 대상으로 방사선안전에 관한 기본지식 및 실습교육을 통해 이해도 제고
- 방사선작업종사자 피폭방사선량, 건강진단결과 및 직독식 개인선량계 피폭방사선량(방사선투과검사분야) 방호 정보관리
- 방사성동위원소 등 수출입시 인허가 여부 요건 확인 및 요건면제 통관확인
- 방사선작업종사자의 안전한 작업환경 조성을 위해 방사선 이용기관에 대해 안전장비 보급 지원
- 방사성동위원소 등 종합 안전성 확인체계 확립, 방사선 작업종사자 선량저감 방안 마련을 위한 규제정보 분석, 방사선이용기관의 현장 애로사항 해소 및 국내 이동사용 방사선원 위치추적관리를 통한 방사선원 보안강화

(나) 사업시행방법 : 출연, 위탁

(다) 사업기간 : 2002 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전재단, 한국원자력안전기술원

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 방사선안전기반조성	6,359	60	-	-	6,419	6,369	-	50	6,369
1. 국가방사선안전교육훈련강화	539	-	-	-	539	539	-	-	535
2. 방사선규제이해기반구축	200	-	-	-	200	200	-	-	400
3. 종사자방호기록관리	1,089	-	-	-	1,089	1,089	-	-	581
4. 수출입요건확인	547	-	-	-	547	547	-	-	544
5. 방사선이용기관 안전관리 강화	200	60	-	-	260	210	-	50	-
6. 방사선이용 신고기관 실태조사	-	-	-	-	-	-	-	-	645
7. 방사선규제정보 분석 및 관리	3,784	-	-	-	3,784	3,784	-	-	3,664

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 비목(합계)	6,359	60	-	-	6,419	6,369	-	50	6,369
· 사업출연금(350-02)	6,159	-	-	-	6,159	6,159	-	-	6,369
· 민간위탁사업비(320-02)	200	60	-	-	260	210	-	50	-

(바) 사업 세부 내역

① 국가방사선안전교육훈련강화 : 지출 539백만원

- 사업내용 : 방사선 작업 종사자의 법정 의무교육인 기본 교육, 면허자 보수교육 실시
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

② 방사선규제이해기반구축 : 지출 200백만원

- 사업내용 : 학생 및 일반인 대상의 방사선안전에 관한 기본지식 함양 및 이해제고
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

③ 종사자방호기록관리 : 지출 1,089백만원

- 사업내용 : 방사선작업종사자의 피폭선량과 건강검진 기록 관리
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

④ 수출입요건확인 : 지출 547백만원

- 사업내용 : 방사성동위원소 등 수출입시 인허가 여부 요건 확인 및 요건면제 통관확인
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

⑤ 방사선이용기관안전관리강화 : 지출 210백만원, 불용 50백만원

- 사업내용 : 방사선작업종사자의 안전한 작업환경 조성을 위해  
방사선 이용기관에 대해 안전장비 보급 지원
- 사업시행방법 : 민간위탁
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

⑥ 방사선규제정보 분석 및 관리 : 지출 3,784백만원

- 사업내용 : 방사성동위원소 등 종합 안전성 확인체계 확립,  
방사선 작업종사자 선량저감 방안 마련을 위한  
규제정보 분석, 방사선이용기관의 현장 애로사항  
해소 및 국내 이동사용 방사선원 위치추적관리를  
통한 방사선원 보안강화
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

### (3) 원자력 안전규제

#### (가) 사업내용

- 가동·건설 원전, 연구용원자로 및 핵연료주기시설 등에 대한 안전 심·검사 수행

#### (나) 사업시행방법 : 출연

#### (다) 사업기간 : 1975 ~ 계속

#### (라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력안전재단

#### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 원자력안전규제	48,965	-	-	-	48,965	48,965	-	-	51,052
1. 가동원전 안전규제	16,986	-	-	-	16,986	16,986	-	-	18,610
2. 건설원전 안전규제	8,349	-	-	-	8,349	8,349	-	-	8,225
3. 연구용원자로 안전규제	1,083	-	-	-	1,083	1,083	-	-	1,133
4. 핵연료주기시설 안전규제	1,021	-	-	-	1,021	1,021	-	-	1,021
5. 공급자 검사	1,481	-	-	-	1,481	1,481	-	-	1,481
6. 품질보증 검사	1,109	-	-	-	1,109	1,109	-	-	1,110
7. 영구정자해체 안전규제	1,986	-	-	-	1,986	1,986	-	-	2,485
8. 원전사고고장 대응	2,184	-	-	-	2,184	2,184	-	-	2,182
9. 분야별 안전성 평가 및 검증	9,938	-	-	-	9,938	9,938	-	-	9,929
10. 원자력안전규제 검증기반 구축	2,226	-	-	-	2,226	2,226	-	-	2,285
11. 원전기기 성능검증 관리기반 구축	1,602	-	-	-	1,602	1,602	-	-	1,595
12. 사고위험도 관리기반의 규제감독 체계 구축	1,000	-	-	-	1,000	1,000	-	-	996
□ 비목(합계)	48,965	-	-	-	48,965	48,965	-	-	51,052
· 사업출연금(350-02)	48,965	-	-	-	48,965	48,965	-	-	51,052

(바) 사업 세부 내역

① 가동원전 안전규제 : 지출 16,986백만원

- 사업내용 : 가동중인 원전에 대한 허가사항 변경 등 안전 심사 및 정기검사, 수시검사 등을 통해 원전의 운영 및 성능이 기술기준에 적합한지 점검
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

② 건설원전 안전규제 : 지출 8,349백만원

- 사업내용 : 건설원전에 대한 건설허가 심사, 운영허가 심사, 사용전 검사 등
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

③ 연구용원자로 안전규제 : 지출 1,083백만원

- 사업내용 : 연구용원자로 및 교육용원자로에 대해 안전 심사, 정기검사 등을 통해 원자로시설의 운영 및 성능이 기술기준에 적합한지 점검
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

④ 핵연료주기시설 안전규제 : 지출 1,021백만원

- 사업내용 : 핵물질 가공사업자 등 핵연료주기시설에 대한 안전심사 및 검사 등을 통해 핵연료주기시설의 운영 및 성능이 기술기준에 적합한지 점검, 신규 핵주기시설 허가에 대한 안전 심·검사 업무
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑤ 공급자 검사 : 지출 1,481백만원**

- 사업내용 : 안전관련설비 공급자, 성능검증기관에 대해 설계·제작·성능검증 관련 사항의 원자로 건설  
· 운영 허가기준 적합 여부 등 검사
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑥ 품질보증 검사 : 지출 1,109백만원**

- 사업내용 : 원자력이용시설의 건설·운영자가 허가받은 품질보증계획서에 따라 품질보증을 관한 업무를 수행하는지를 검사
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑦ 영구정지·해체 안전규제 : 지출 1,986백만원**

- 사업내용 : 원자력시설 해체 전과정에 대한 안전규제 준비, 영구정지를 위한 운영변경허가, 해체계획서 심사, 해체활동 확인·점검, 해체폐기물 처리 및 부지 해제 등에 대한 심사
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑧ 원전사고고장 대응 : 지출 2,184백만원**

- 사업내용 : 원전 사건 발생시 신속하고 전문적인 대응체계 구축, 후속조치 이행관리 등을 통해 유사 사건 재발 방지와 중요사건에 대한 분석을 통하여 원자력시설의 안전성 향상
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑨ 분야별 안전성 평가 및 검증 : 지출 9,938백만원**

- 사업내용 : 원자력시설 설비·계통에 대한 안전성 평가 및 검증, 특정주제기술보고서 심사, 규제기준  
· 지침 개발 및 유효성 평가 등 수행
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑩ 원자력안전규제 검증기반 구축 : 지출 2,226백만원**

- 사업내용 : 안전규제 검증수요에 대한 적기 대응과 규제검증 역량 강화를 위하여 원자력안전 규제검증 수단인 검증코드를 체계적으로 관리하고 국제안전기준을 분석하여 현 규제 검증기술에 반영, 원자력안전 규제 기준체계 개선 등 기준 및 지침 정비
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

**⑪ 원전기기 성능검증 관리기반 구축 : 지출 1,602백만원**

- 사업내용 : 성능검증기관 실태조사 등 국가관리체제 구축, 인증 심사 및 정기점검 등 관리 강화, 성능검증관리 선진화, 성능검증의 신뢰성 확인 등 종합적 안전관리
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

**⑫ 사고위험도 관리기반의 규제감독 체계 구축 : 지출 1,000백만원**

- 사업내용 : 사고위험도 중심 규제검사(검사 대상, 방법, 절차 등) 개선방안 및 위험도중심의 규제감독 체계 및 이행방안 개발을 통한 사고위험도 중심의 규제감독 체계구축
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

#### (4) 방사선 안전규제

##### (가) 사업내용

- 방사성동위원소, 방사선발생장치, 핵물질 등에 대한 안전성 심·검사 및 관련 규제기준·검증기반 마련
- 중저준위 방폐물관리시설 등에 대한 안전성 심·검사, 사용후 핵연료 안전규제 기준지침 수립
- 원자력사고 및 방사성 물질누출 등 방사선 영향 조기탐지, 원자력 비상대응 기술지원, 원전시설 주변 환경방사능조사 등
- 원자력사업자에 대한 안전조치, 물리적방호, 사이버보안, 원자력통제 규제이행 및 원자력통제 법정교육
- 원자력사업자 비상진료 심·검사, 방재훈련 실시·평가, 방사선건강영향상담소 등

##### (나) 사업시행방법 : 출연

##### (다) 사업기간 : 1975 ~ 계속

##### (라) 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원, 한국원자력통제기술원, 한국원자력의학원

##### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 방사선 안전규제	26,325	-	-	-	26,325	26,325	-	-	28,124
1.방사성동위원소등안전규제	7,534	-	-	-	7,534	7,534	-	-	8,374
2.방사성폐기물 안전규제	1,873	-	-	-	1,873	1,873	-	-	2,624
3.방사선비상대응	5,568	-	-	-	5,568	5,568	-	-	4,894
4.원자력통제이행	8,885	-	-	-	8,885	8,885	-	-	9,698
5.비상진료 안전규제	2,465	-	-	-	2,465	2,465	-	-	2,534
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	26,325	-	-	-	26,325	26,325	-	-	28,124
· 사업출연금(350-02)	26,325	-	-	-	26,325	26,325	-	-	28,124



(바) 사업 세부 내역

① 방사선동위원소등안전규제 : 지출 7,534백만원

- 사업내용 : 방사성동위원소, 대형 가속기시설, 방사성물질 등  
운반용기 심·검사, 사이클로트론 시설 해체 심·  
검사, 후행핵주기시설 선원항 규제검증코드 개선,  
방사선 규제검증평가 기술협력 등
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

② 방사선폐기물 안전규제 : 지출 1,873백만원

- 사업내용 : 1, 2단계 중저준위 방폐물관리시설 안전성 심·검사,  
고준위 방폐물 및 사용후핵연료 안전규제 기술  
기준 및 지침 수립 등
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

③ 방사선비상대응 : 지출 5,568백만원

- 사업내용 : 원자력 및 방사선 비상대응체계의 최적화, 원자력  
이용시설 주변 방사선환경 조사 및 평가, 원자력  
비상대응시스템(AtomCARE) 운영 등
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력안전기술원

④ 원자력통제이행 : 지출 8,885백만원

- 사업내용 : 핵물질의 계량, 격납·감시 및 사찰 활동, 핵물질  
및 원자력시설에 대한 국내외의 위협을 사전  
방지 및 최소화, 원자력통제 관련 법정교육

- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력통제기술원

⑤ 비상진료안전규제 : 지출 2,465백만원

- 사업내용 : 원자력사업자에 대한 심사, 검사, 훈련평가 지원,  
국민과의 소통활동 수행을 통한 국민신뢰 확보,  
비상진료 관련 표준안 개정참여 및 국제교육과정  
개최
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력의학원

## (5) 방사선 건강영향조사

### (가) 사업내용

- 방사선 이용에 따른 국민의 우려를 해소하기 위해 방사선  
작업종사자를 대상으로 방사선피폭과 질병과의 관계 조사

### (나) 사업시행방법 : 출연

### (다) 사업기간 : 2019 ~ 계속

### (라) 사업시행기관 : 한국원자력의학원

### (마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비 비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
<input type="checkbox"/> 방사선 건강영향조사	1,262	-	-	-	1,262	1,262	-	-	1,233
1.종사자 건강영향조사	1,160	-	-	-	1,160	1,160	-	-	1,153
2.건강영향평가 인프라 구축 운영	102	-	-	-	102	102	-	-	80
<input type="checkbox"/> 비목(합계)	1,262	-	-	-	1,262	1,262	-	-	1,233
· 사업출연금(350-02)	1,262	-	-	-	1,262	1,262	-	-	1,233

(바) 사업 세부 내역

① 종사자 건강영향조사 : 지출 1,160백만원

- 사업내용 : 직업성 피폭과 질병과의 관련성 평가를 위해 방사선  
작업종사자 약 2만명의 피폭선량 정보 수집 및  
장기선량 산출 기본 방안 도출, 암 발생 현황 등의  
기저 위험 조사 및 방사선 피폭에 따른 생리학적  
반응 평가체계 구축
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력의학원

② 건강영향평가 인프라 구축운영 : 지출 102백만원

- 사업내용 : 피폭선량평가를 위한 모바일앱 차량 및 장비 구축,  
시료 보관·처리시설 확보, 건강정보 등의 처리·연계·  
관리를 위한 전산시스템 구축·운영
- 사업시행방법 : 출연
- 사업시행기관 : 한국원자력의학원

나) 원자력안전운영지원

(1) 인건비 및 기본경비 : 지출 1,384백만원

(가) 사업내용

- 원자력기금의 운용·평가·성과관리 등 기금운용 및 기금사업에 대한 효과적 관리

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2016 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 원자력안전운영지원	1,384	-	-	-	1,384	1,384	-	-	1,313
1. 인건비	495	-	-	-	495	495	-	-	522
2. 기본경비	889	-	-	-	889	889	-	-	791

다) 여유자금운용

(1) 여유자금운용 : 지출 110,701백만원

(가) 사업내용

- 시급현안의 선 조치에 필요한 적정규모의 재원을 기금내부에 사전 조성하기 위한 여유자금 확보
- 수익확대를 위해 (비)통화금융기관에 예치하거나, 연기금투자폴 등에 예치하여 수익성·안전성·유동성을 고려하여 운용

(나) 사업시행방법 : 출연

(다) 사업기간 : 2016 ~ 계속

(라) 사업시행기관 : 한국원자력안전재단

(마) 결산 세부 내역

(단위: 백만원)

사업명	2020년								2021년
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	예산액
□ 여유자금운용	118,080	-	-	-	118,080	110,701	-	-	146,006
1. 여유자금운용	118,080	-	-	-	118,080	110,701	-	-	146,006

〈 안전 담당자 〉

원자력안전위원회 기획재정담당관	
임종윤 과장	(02) 397 - 7381
하석봉 사무관	(02) 397 - 7249