

제133회 원자력안전위원회

의안번호	제 2 호	심 의 의 결 사 항
의결일자	2021. 2. 19.	
공개여부	공 개	

「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」
관련 고시 일부개정고시(안)

제 출 자	원자력안전위원회 위원장 엄재식
제출일자	2021. 2. 19.

1. 의결주문

「물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정」, 「원자력시설등의 방호 검사에 관한 규정」, 「물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성 기준」의 일부개정안을 붙임과 같이 의결한다.

2. 제안이유

2020년 12월 8일, 핵물질의 국제운송방호를 강화하는 등의 내용으로 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」이 개정됨에 따라 개정 법률을 시행하는데 필요한 세부사항을 규정하고 그 밖의 일부 미비점을 개선·보완하기 위해 관련 고시를 개정하는 것임

3. 주요내용

[물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정 개정안]

가. 교육기관으로 지정받고자 하는 자가 갖추어야 하는 교육시설 및 장비 등에 대한 기준을 신설(안 제4조의2)

나. 원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행령과 시행규칙 개정안에서 직접 규정하고 있는 교육기관의 평가 등(제6조), 교육 이수 갯음(제10조), 기록 및 비치(제11조), 유예조치(제12조)를 삭제

[원자력시설등의 방호검사에 관한 규정 개정안]

가. 고시의 근거조문에 국제운송방호검사에 관한 해당 법률과 시행령의 관련 조문을 추가(안 제1조)

나. 원자력사업자 외에 국제운송방호계획의 승인을 받은 자도 검사대상에 포함되었음을 반영하여 ‘원자력사업자’를 ‘원자력사업자 등’으로 개정(안 제1조, 제5조, 제6조, 제9조, 제10조 제11조 등)

다. 국제운송방호검사의 검사방법 및 검사범위를 신설(안 제3조)

라. 검사지적사항과 관련된 참조조문 오류 수정(안 제6조제3항, 제11조)

마. 국제운송방호검사 관련한 내용을 검사지적사항표 전산입력코드의 구성 및 내용에 추가 등(안 별표1)

[물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준 개정안]

가. 국제운송방호계획에 관한 내용을 제명과 목적 조항 등에 추가(안 제1조 등)

나. 국제운송방호계획의 세부작성기준을 신설(안 별표5)

4. 검토사항 : 해당 없음

5. 참고사항

가. 관계법령 : 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 향후계획 : 관계기관 의견조회·행정예고('21.2월~3월), 규제·법제처 심사('21.4월~5월), 시행('21.6월)

【붙임1】 「물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정」 일부개정고시(안)

【붙임2】 「원자력시설등의 방호검사에 관한 규정」 일부개정고시(안)

【붙임3】 「물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준」 일부개정고시(안)

붙임 1 「물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정」 일부개정고시(안)

원자력안전위원회고시 제 호

물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정 일부개정고시안

물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정 일부를 다음과 같이 개정한다.

제4조의2를 다음과 같이 신설한다.

제4조의2(교육시설 및 장비 등) 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 시행령 제17조의3제1항에 따른 물리적방호교육기관(이하 “교육기관”이라 한다)으로 지정받고자 하는 자가 갖추어야 하는 시설 및 장비, 교육시행절차서 또는 규정은 다음 각 호와 같다.

1. 교육시설

교육시설은 30명 이상이 동시에 수강할 수 있는 면적과 시설을 갖추어야 한다. 다만, 원자력안전위원회가 교육운영에 효과적이라고 인정하는 경우에는 교육대상 인원내에 해당하는 면적으로 할 수 있다.

2. 교육장비

강의실 강의에 필요한 기자재와 침입탐지장비, 보안검색장비, 출입통제장비 등 물리적방호 실습교육에 필요한 장비를 갖추어야 한다.

3. 교육시행절차서 또는 규정

「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행규칙」 별표1

의2에 따른 교육대상자별 교육시간 및 교육내용별로 교육을 효율적으로 수행할 수 있도록 작성하여야 한다.

제5조제1항 중 “시행규칙 제5조의3제2항제1호”를 “시행령 제17조의3제2항제1호”로 하고, 같은 조 제2항 중 “시행규칙 제5조의3제2항제4호”를 “시행령 제17조의3제2항제4호”로, “물리적 방호 관련 연구기관 및 전문기관”을 “물리적 방호 관련 연구기관 또는 전문기관”으로 한다.

제6조 및 제10조부터 제12조까지를 각각 삭제한다.

제14조를 다음과 같이 한다.

제14조(재검토기한) 원자력안전위원회는 「훈령, 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제431호)에 따라 2021년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여야 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시의 시행 당시 종전의 원자력안전위원회고시 제2017-1호(물리적방호 교육 및 훈련에 관한 규정)에 따라 행한 행위는 이 고시에 따라 행한 것으로 본다.

신 · 구조문대비표

현행	개정안
<신 설>	<p>제4조의2(교육시설 및 장비 등) <u>「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 시행령 제17조의3제1항에 따른 물리적방호 교육기관(이하 “교육기관”이라 한다)으로 지정받고자 하는 자가 갖추어야 하는 시설 및 장비, 교육시행절차서 또는 규정은 다음 각 호와 같다.</u></p> <p>1. 교육시설</p> <p><u>교육시설은 30명 이상이 동시에 수강할 수 있는 면적과 시설을 갖추어야 한다. 다만, 원자력안전위원회가 교육운영에 효과적이라고 인정하는 경우에는 교육대상 인원</u>에 해당하는 면적으로 할 수 있다.</p> <p>2. 교육장비</p> <p><u>강의실 강의에 필요한 기자재와 침입탐지장비, 보안검색장비, 출입통제장비 등 물리적방호 실습교육에 필요한 장비를 갖추어야 한다.</u></p> <p>3. 교육시행절차서 또는 규정</p>

	「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행규칙」 별표1의2에 따른 교육대상자별 교육시간 및 교육내용별로 교육을 효율적으로 수행할 수 있도록 작성하여야 한다.
제5조(강사의 자격) ① 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 시행규칙 제5조의3제2항제1호에 따른 “물리적방호 관련 분야의 면허나 자격증”이란 「원자력검사관증 및 원자력검사원증 관리규정」에 따라 발급된 물리적방호 분야의 원자력검사관증 및 원자력검사원증 등을 말한다.	제5조(강사의 자격) ① ----- ----- -----시행령 제17조의3제2항제1호----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
② 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 시행규칙 제5조의3제2항제4호에 따른 “물리적방호 관련 연구기관 및 전문기관”이란 국제원자력기구 또는 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항, 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립	② ----- -----시행령 제17조의3제2항제4호----- “물리적방호 관련 연구기관 또는 전문기관”----- ----- ----- ----- ----- -----

· 운영 및 육성에 관한 법률」 제8조제1항, 「특정연구기관육성법 시행령」 제3조에서 정한 연구기관 등을 말한다.	----- ----- ----- ----- ----- -----
제6조(교육기관의 평가 등) ① 원자력안전위원회는 교육기관의 교육수행 능력 및 추진상황을 정기적으로 평가할 수 있다.	--. <삭 제>
② 원자력안전위원회는 교육기관의 교육수행 능력 등에 대한 객관적인 평가를 위하여 별도의 평가위원회를 구성하여 운영할 수 있다.	
③ 원자력안전위원회는 교육기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당 하는 경우에는 교육기관지정을 취소하거나 시정을 명할 수 있다.	
1. 교육수행을 위하여 강사보유 현황, 교육시행절차서 및 규정, 교육 장비 및 시설이 미흡한 때	
2. 연간 교육실적이 없거나 교육기관이 교육수행을 포기한	

때
제10조(교육이수 갈음) ① 교육대
상자가 다음 각 호의 어느 하나
에 해당하는 경우에는 해당연도
에 물리적방호교육 또는 해당과
목을 이수한 것으로 갈음할 수
있다.

1. 국내 물리적방호 관련 유관
기관에서 해당직무에 상응하
는 교육을 받은 실적이 있을
때

2. 외국에서 해당직무에 상응하
는 교육을 받은 실적이 있을
때

② 교육대상자가 제1항과 관련
하여 물리적방호 교육을 이수한
것으로 갈음 받고자 하는 경우
에는 관련 증빙 자료를 교육기
관의 장에게 제출하여 승인을
받아야 한다.

제11조(기록 및 비치) 교육기관은
물리적방호 교육에 관한 사항을
기록·비치하여야 하며 기록장
부는 5년 이상 보존하여야 한
다.

제12조(유예조치) 해외 및 국내파

<삭 제>

<삭 제>

<삭 제>

견 근무 등으로 교육을 받을 수
없는 기간에는 물리적방호 교육
을 유예할 수 있다.

제14조(재검토기한) 「훈령, 예규
등의 발령 및 관리에 관한 규
정」(대통령훈령 제248호)에 따
라 이 고시 발령 후의 법령이나
현실여건의 변화 등을 검토하여
이 고시의 폐지, 개정 등의 조치
를 하여야 하는 기한은 2019년
6월 30일까지로 한다.

제14조(재검토기한) 원자력안전위
원회는 「훈령, 예규 등의 발령
및 관리에 관한 규정」(대통령
훈령 제431호)에 따라 2021년 1
월 1일을 기준으로 매 3년이 되
는 시점(매 3년의 12월 31일까
지를 말한다)마다 그 타당성을
검토하여야 한다.

붙임 2 「원자력시설등의 방호검사에 관한 규정」 일부개정고시(안)

원자력안전위원회고시 제 호

원자력시설등의 방호검사에 관한 규정 일부개정고시안

원자력시설등의 방호검사에 관한 규정 일부를 다음과 같이 개정한다.

제1조 중 “제12조 및 같은 법 시행령 제18조”를 “제12조, 제13조의2 및 같은 법 시행령 제18조, 제18조의3”으로, “원자력사업자등”을 “원자력사업자, 국제운송방호계획의 승인을 받은 자 등 (이하 “원자력사업자 등”이라 한다)”로 한다.

제2조제7호 중 “원자력사업자의 물리적방호”를 “원자력사업자 등의 물리적방호”로, “원자력사업자의 개선”을 “원자력사업자 등의 개선”으로 한다.

제3조제1항제5호를 제6호로 하고, 같은 항에 제5호를 다음과 같이 신설한다.

5. 해당 핵물질의 국제운송에 대하여 승인된 국제운송방호계획의 이행 현황을 점검하기 위한 국제운송방호검사는 입회검사 또는 서류검사로 한다.

제3조제2항제5호 및 제6호를 각각 제6호 및 제7호로 하고, 같은 항에 제5호를 다음과 같이 신설한다.

5. 영 제18조의2제2항에 따라 승인된 국제운송방호계획의 이행에 대한 확인·점검

제5조제1항 각 호 외의 부분 본문 중 “사업자”를 “원자력사업자 등”으로 한다.

제6조제1항 및 제2항 중 “원자력사업자”를 각각 “원자력사업자 등”으로 하고, 같은 조 제3항 중 “제9조제2항”을 “제11조제2항”으로 한다.

제9조제3항 중 “사업자는”을 “원자력사업자 등은”으로 한다.

제10조제1항 및 제2항 중 “원자력사업자는”을 각각 “원자력사업자 등은”으로 하고, 같은 조 제3항 중 “원자력사업자”를 “원자력사업자 등”으로 한다.

제11조제2항 중 “원자력사업자는 제9조”를 “원자력사업자 등은 제10조”로 한다.

제12조 중 “원자력사업자”를 “원자력사업자 등”으로 한다.

제13조를 다음과 같이 한다.

제13조(재검토기한) 원자력안전위원회는 「훈령, 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제431호)에 따라 2021년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여야 한다.

별표 1의 ②검사종별 코드구성과 내용을 다음과 같이 한다.

②검사종별	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> <div style="margin: 0 10px;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; margin: 0 5px;"></div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> (검사종류) (검사구분) </div>	○ 검사종류 01 물리적방호검사 ○ 검사구분										
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr><td>01</td><td>최초검사</td></tr> <tr><td>02</td><td>정기검사</td></tr> <tr><td>03</td><td>특별검사</td></tr> <tr><td>04</td><td>운반검사</td></tr> <tr><td>05</td><td>국제운송방호검사</td></tr> <tr><td>06</td><td>기타검사</td></tr> </table>	01	최초검사	02	정기검사	03	특별검사	04	운반검사	05	국제운송방호검사	06
01	최초검사											
02	정기검사											
03	특별검사											
04	운반검사											
05	국제운송방호검사											
06	기타검사											

별표 1의 ⑤수검시설의 내용을 다음과 같이 한다.

1100	한수원 본사 및 전사업소
1200	고리원전 전체
1201	고리 제1발전소
1202	고리 제2발전소
1203	고리 제3발전소
1300	월성원전 전체
1301	월성 제1발전소
1302	월성 제2발전소
1303	월성 제3발전소
1400	한빛원전 전체
1401	한빛 제1발전소
1402	한빛 제2발전소
1403	한빛 제3발전소
1500	한울원전 전체
1501	한울 제1발전소
1502	한울 제2발전소
1503	한울 제3발전소
1504	신한울 제1발전소
1505	신한울 제2발전소
1600	새울원전 전체
1601	새울 제1발전소
1602	새울 제2발전소
6101	한수원 중앙연구원

별표 1의 ③지적유형 내용을 다음과 같이 한다.

01	방호구역 및 핵심구역 설정 부적합
02	방호조직의 체계 및 운영 미흡
03	출입통제 설비 및 운영 미흡
04	탐지설비 운영 및 관리 미흡
05	중앙통제실 운영 미흡
06	물리적방호규정등 이행실태 미흡
07	원자력시설 컴퓨터 및 정보시스템 보안 조직 운영 미흡
08	원자력시설 컴퓨터 및 정보시스템 분석 미흡
09	원자력시설 컴퓨터 및 정보시스템 단계별 보안 전략 미흡
10	원자력시설 컴퓨터 및 정보시스템 보안조치 미흡
11	전자적 침해행위에 대한 원자력시설 컴퓨터 및 정보시스템의 대응조치 미흡
12	국제운송방호계획 이행실태 미흡
13	기타 방호요건 부적합

- 대상시설의 2개발전소 공통의 경우 아래
요령으로 기입

예) 고리1,2발전소의 경우 : 1212

한빛2,3발전소의 경우 : 1423

- 동일부지에서 추가되는 호기는 동일부지 분류번호에서 순서대로 추가번호 부여

- 신규로 건설·운영되는 원전은 새 번호 부여

예) 천지 1700, 대진 1800 등

신 · 구조문대비표

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시의 시행 당시 종전의 원자력안전위원회고시 제2017-50호(원자력시설등의 방호검사에 관한 규정)에 따라 행한 행위는 이 고시에 따라 행한 것으로 본다.

현행	개정안
제1조(목적) 이 규정은 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제12조 및 같은 법 시행령 제18조에 의한 원자력시설 등의 방호에 관한 검사 규정 및 원자력사업자등에 대한 물리적 방호에 관한 검사에 따른 지적 사항(검사지적사항 발행 형태로 이루어지는 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법」 제44조에 따른 명령을 포함한 다)의 처리 및 관리에 관한 사항을 규정함을 목적으로 한다.	제1조(목적) ----- ----- 제12조, 제13조의2 및 같은 법 시행령 제18조, 제18조의3----- - 원자력사업자, 국제운송방호 계획의 승인을 받은 자 등 (이하 “원자력사업자 등”이라 한다)----- ----- ----- ----- ----- -----.
제2조(정의) 이 규정에서 사용되는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. ~ 6. (생략) 7. “권고사항”이란 검사지적사항은 아니나 원자력시설 및 원자력사업자의 물리적방호 대응능력 향상을 위하여 원자력사업자의 개선 또는 보완이 요구되는 사항을 말한다.	제2조(정의) ----- -----. 1. ~ 6. (현행과 같음) 7. ----- ----- 원자력사업자 등의 물리적방호 ----- 원자력사업자 등의 개선 ----- -----.
제3조(원자력시설 등의 방호에 관	제3조(원자력시설 등의 방호에 관

한 검사의 방법 및 범위) ① 원
자력시설 등의 방호에 관한 검
사(이하 “방호검사”라 한다)의
종류별 검사방법은 다음 각 호
와 같다.

1. ~ 4. (생략)

<신설>

5. (생략)

② 제1항에서 정한 방호검사의
범위는 다음 각 호와 같다.

1. ~ 4. (생략)

<신설>

5.·6. (생략)

제5조(검사지적사항표의 발급) ①
원자력안전위원회는 검사를 받
은 사업자에게 검사지적사항표
를 발급한다. 다만, 다음 각 호
의 어느 하나에 해당되지 않는
경미한 사항(이하 “경미한 사

한 검사의 방법 및 범위) ① --

-----.

1. ~ 4. (현행과 같음)

5. 해당 핵물질의 국제운송에
대하여 승인된 국제운송방호
계획의 이행현황을 점검하기
위한 국제운송방호검사는 일
회검사 또는 서류검사로 한다.

6. (현행 제5호와 같음)

② -----
-----.

1. ~ 4. (현행과 같음)

5. 영 제18조의2제2항에 따라
승인된 국제운송방호계획의
이행에 대한 확인·점검

6.·7. (현행 제5호 및 제6호와
같음)

제5조(검사지적사항표의 발급) ①

-- 원자력사업자 등-----

항”이라 한다)에 대하여는 제6
조에서 정하는 바에 따른다.

1. ~ 3. (생략)

②·③ (생략)

제6조(경미한 사항에 대한 검사지
적사항표의 발급) ① 지역사무
소장은 제5조의 경미한 사항에
대하여 검사를 받은 원자력사업
자에게 검사지적사항표를 발급
할 수 있다.

② 지역사무소가 설치되지 않은
지역의 원자력사업소에서는 수
탁기관의 장이 검사를 받은 원
자력사업자에게 검사지적사항
표를 발급할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 발급
기관은 제9조제2항에 따른 지정
조치 등의 결과가 미흡할 경우
원자력안전위원회에 보고하여
야 한다.

제9조(권고사항) ①·② (생략)

③ 사업자는 권고사항이 이행될
수 있도록 노력하여야 한다.

제10조(검사지적사항 지정조치보
고서 등) ① 원자력사업자는 요

-----.

1. ~ 3. (현행과 같음)

②·③ (현행과 같음)

제6조(경미한 사항에 대한 검사지
적사항표의 발급) ① -----

----- 원자력사업
자 등-----
-----.

② -----

----- 원
자력사업자 등-----
-----.

③ -----
---- 제11조제2항-----

-----.

제9조(권고사항) ①·② (현행과
같음)

③ 원자력사업자 등은 -----
-----.

제10조(검사지적사항 지정조치보
고서 등) ① 원자력사업자 등은

구일자까지 시정요구내용에 따라서 시정 또는 보완 조치를 하고 별지 제6호서식에 따른 “검사지적사항 시정조치보고서”를 발급기관에 제출하여야 한다.	----- ----- ----- ----- -----.
② 원자력사업자는 요구일자까지 시정 또는 보완조치를 완료하지 못할 사유가 있을 경우에는 요구일자 이전에 연기신청을 할 수 있으며, 발급기관은 정당하다고 판단할 경우 이를 승인할 수 있다.	② 원자력사업자 등은 ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
③ 원자력안전위원회는 필요시 검사지적사항 및 권고사항에 대하여 이행계획의 제출을 원자력사업자에게 요구할 수 있다.	③ ----- ----- ----- 원자력사업자 등-----.
제11조(검사지적사항 시정조치보고서의 검토 및 보완) ① (생략)	제11조(검사지적사항 시정조치보고서의 검토 및 보완) ① (현행과 같음)
② 발급기관은 미흡한 사항이 있을 경우 요구일자를 정하여 보완을 요구하고, 보완요구를 받은 원자력사업자는 제9조에 따라 시정조치결과를 제출하여야 한다.	② ----- ----- ---- 원자력사업자 등은 제10조----- -----.
제12조(검사지적사항의 종결) 발	제12조(검사지적사항의 종결) --

급기관은 시정조치결과가 적합할 경우 검사지적사항을 종결하고 이를 원자력사업자에게 통보하여야 한다.	----- ----- ----- 원자력사업자 등----- -----.
제13조(재검토기한) 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제248호)에 따라 이 고시 발령 후의 법령이나 현실여건의 변화 등을 검토하여 이 고시의 폐지, 개정 등의 조치를 하여야 하는 기한은 2019년 6월 30일까지로 한다.	제13조(재검토기한) 원자력안전위원회는 「훈령, 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제431호)에 따라 2021년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여야 한다.

원자력안전위원회고시 제 호

물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준
일부개정고시안

물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준 일부를 다음과 같이 개정한다.

제명 “물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준”을 “물리적방호규정등과 국제운송방호계획의 작성내용의 항목별 세부작성기준”으로 한다.

제1조 중 “제9조 및 「원자력시설 등의 방호 및 방사능 방재 대책법 시행규칙」 제5조”를 “제9조, 제13조, 같은 법 시행규칙 제5조, 제8조의5”로, “보안규정”을 “보안규정, 국제운송방호계획”으로 한다.

제3조 중 “한다)”를 “한다), 국제운송방호계획”으로, “별표 4”를 “별표 5”로 한다.

제4조를 다음과 같이 한다.

제4조(재검토기한) 원자력안전위원회는 「훈령, 예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」(대통령훈령 제431호)에 따라 2021년 1월 1일을 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여야 한다.

별표 5를 별지와 같이 신설한다.

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시의 시행 당시 종전의 원자력안전위원회고시 제2017-51호(물리적방호규정등의 작성내용의 항목별 세부작성기준)에 따라 행한 행위는 이 고시에 따라 행한 것으로 본다.

[별표 5]

국제운송방호계획의 세부작성기준(제3조 관련)

1. 운송 일반에 관한 사항

항 목	기술 사항	기술 요령
운송경로, 운송횟수 및 운송수단에 관한 사항	1. 운송경로 및 운송횟수 2. 운송수단	○ 예정 및 대한 운송경로들과 운송구간별 소요시간을 기술할 것 - 출발지 및 도착지의 국가명 및 항구명/공항명을 포함할 것 - 경유지, 환적지, 임시 저장소의 국가명 및 항구명/공항명/도시명을 포함할 것 - 운송경로 상 수출/경유/수입 국가들의 「해물질 및 원자력시설의 물리적 방호에 관한 협약」의 발효 여부를 포함할 것 - 운송구간별 소요시간은 대략적으로 기술할 것 ○ 세부 운송경로, 정차지 및 운송일정의 선정 방법을 기술할 것 ○ 예정 운송횟수, 차수별 해물질 선적일 및 운반량을 기술할 것 - 방사능방제법 시행령 별표1에 따른 해물질의 등급 및 그 산출 근거를 포함할 것 ○ 대한민국의 운송방호 책임이 없는 운송구간에 대해서도 다음 사항을 기술할 것 - 출발지 및 도착지의 국가명 및 항구명/공항명 - 경유지, 환적지의 국가명 - 상기 국가들의 「해물질 및 원자력시설의 물리적 방호에 관한 협약」 발효 여부 - 운송구간별 대략적 소요시간 ○ 각 운송구간별 운송수단의 종류, 기종 및 특성을 기술할 것 - 운송수단이 해물질을 운송 전용인지 여부를 포함할 것 - 기종의 「해물질 및 원자력시설의 물리적 방호에 관한 협약」의 발효 여부를 포함할 것 ○ 운송수단 선정기준을 기술할 것 ○ 운송수단의 점검시기 및 방법을 기술할 것
조직 및 임무에 관한 사항		○ 송화인, 수화인 및 운송인에 대한 정보와 책임사항을 기술할 것 ○ 운송구간별 책임 주제와 책임 이전의 시기, 장소 및 절차를 명확하게 기술할 것 ○ 대한민국의 운송방호 책임이 없는 운송구간에 대해서도 다음 사항을 기술할 것 - 송화인 및 수화인에 대한 정보
보고체계에 관한 사항		○ 운송조직의 내부 보고/통보 사항에 대한 기준, 보고체계, 시기, 방법 및 절차를 기술할 것 (단, 운송사건에 대한 보고/통보 사항은 4. 운송 중인 해물질의 방호비상계획에 관한 사항에서 작성) ○ 운송조직의 원자력안전위원회 및 외부 관련기관 보고/통보 사항에 대한 기준, 시기, 방법 및 절차를 기술할 것 (단, 방호사건에 대한 보고/통보 사항은 4. 운송 중인 해물질의 방호비상계획에 관한 사항에서 작성) ○ 운송인이 기록할 사항을 기술할 것
그 밖에 운송 일반에 관한 사항		○ 위치추적장치 등 운송에 동반되는 부대장비를 기술할 것 ○ 그 밖에 운송에 필요한 일반 사항을 기술할 것

2. 운송물에 관한 사항

항 목	기술 사항	기술 요령
운송 해물질에 관한 사항		○ 운송하려는 해물질의 종류, 형태, 화학적·물리적 특성, 방사선준위, 동위원소 조성, 사용용도, 단위, 구성, 규격, 중량, 취급방법 등을 기술할 것
운송 해물질의 포장 및 적재에 관한 사항		○ 운송 해물질의 포장 단위를 기술할 것 ○ 해물질 포장용기의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 ○ 포장된 운송 해물질의 운송수단별 적재방식을 기술할 것 - 적재간이 해물질 전용인지 여부를 포함할 것 - 적재물의 중량 범위를 포함할 것 - 적재물을 운송수단에 결박·고정하는 방식을 포함할 것
그 밖에 운송물에 관한 사항		○ 그 밖에 운송물에 관한 사항을 기술할 것

3. 운송 중인 핵물질의 물리적방호에 관한 사항

항 목	기술 사항	기술 요령
방호조직 및 임무에 관한 사항		<ul style="list-style-type: none"> ○ 물리적방호를 유기적으로 이행할 수 있는 운송 방호조직의 구성 및 관련 조직에 대한 기구표를 도식할 것 (외부 위탁업체 포함) ○ 기구표내 관련 조직의 임무, 책임 및 권한사항을 기술할 것 (외부 위탁업체 포함) ○ 방호 임무 및 책임에 대하여 기간간 계약관계가 있는 경우, 그 내용을 요약하여 기술할 것
물리적방호 조치에 관한 사항	1. 위험 탐지 및 보안검색 2. 접근통제 및 잠금 3. 운송물 감시 4. 통신 5. 기록 및 비치 6. 운송통제소 운영 7. 지휘 및 통제 8. 호위 9. 정지 중 방호 10. 임시 저장 중 방호 11. 하역 중 방호	<ul style="list-style-type: none"> ○ 위험을 탐지(조명 포함)하기 위한 방법을 기술할 것 ○ 보안검색 시기 및 방법을 기술할 것 ○ 탐지·검색설비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 ○ 설비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 ○ 설비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 ○ 임시 방호조치를 적용하는 상황, 기간, 절차 및 상황별 임시 방호조치를 기술할 것 ○ 운송물 및 운송수단에 대한 잠금과 인원 및 차량의 접근통제를 위한 방법을 기술할 것 ○ 접근통제 및 잠금을 위한 설비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 ○ 잠금장치에 대한 열쇠 및 비밀번호 등의 관리방법을 기술할 것 ○ 설비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 ○ 설비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 ○ 임시 방호조치를 적용하는 상황, 기간, 절차 및 상황별 임시 방호조치를 기술할 것 ○ 운송물의 건전성(봉인 포함) 및 권위여부 확인을 위한 방법 및 점검 빈도를 기술할 것 ○ 감시를 위한 설비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 ○ 설비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 ○ 설비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 ○ 임시 방호조치를 적용하는 상황, 기간, 절차 및 상황별 임시 방호조치를 기술할 것 ○ 방호조직 내, 방호비상조직 내 및 외부기관 지원인력과의 통신 방법을 기술할 것 - 주 통신 방법과 보조 통신 방법을 구분할 것 ○ 통신 설비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 - 설비의 보안성, 전원 및 사각지대에 대한 정보를 포함할 것 ○ 설비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 ○ 설비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 ○ 임시 방호조치를 적용하는 상황, 기간, 절차 및 상황별 임시 방호조치를 기술할 것 ○ 물리적방호 관련 기록 사항을 기술할 것 ○ 비치할 문서의 종류와 보관장소를 기술할 것 ○ 운송통제소의 위치, 시설·설비 및 운영방법을 기술할 것 ○ 운송통제소 근무자의 임무를 기술할 것 ○ 관계자와의 연락 기준 및 절차를 포함할 것 ○ 운송물 위치 식별 방법을 포함할 것 ○ 평시 운송방호 관련 지휘 및 명령체계를 기술할 것 ○ 호위 인력 및 이동수단, 호위 방법을 기술할 것 ○ 운송수단 정지 중 방호조치를 기술할 것 ○ 예상치 못한 장시간 정지 시 방호조치를 기술할 것 ○ 운송경로 상 임시 저장소에 저장 중 방호조치를 기술할 것 ○ 운송물 하역(선적, 양하, 상차, 하차 등) 방법을 기술할 것 ○ 운송물 하역 중 방호조치를 기술할 것
그 밖에 운송 중인 핵물질의 물리적방호에 관한 사항	1. 인적 보안 2. 정보보안 3. 방호교육	<ul style="list-style-type: none"> ○ 신뢰성 조사 대상, 기준, 방법(신원조사, 정신감정, 약물조사, 신용조회 등) 및 빈도를 기술할 것 ○ 현장 동행자에 대한 기준 및 요건을 기술할 것 ○ 현장 동행자 신원확인 방법을 기술할 것 ○ 물리적방호 관련 문서 및 정보에 대한 대외비 또는 비밀 등급 분류 기준 및 방법을 기술할 것 ○ 상기 문서 및 정보의 열람자 및 공유자에 대한 기준 및 요건을 기술할 것 ○ 운전자 및 물리적방호 종사자의 방호교육에 대한 교육 대상자 관리 방법 및 시기, 교육 실시 방법 및 절차, 교육 이수자 관리 방법을 기술할 것

항 목	기술 사항	기술 요령
	4. 자격관리	<ul style="list-style-type: none"> 경비인력 및 운전자의 자격(근무 적합성 및 신체적·심리적 요건)기준을 기술할 것 자격기준 평가의 주기, 절차 및 방법을 기술할 것
	5. 국제운송방호계획 평가	<ul style="list-style-type: none"> 국제운송방호계획 변경신청을 위한 검토 및 평가의 시기, 절차 및 방법을 기술할 것 국제운송방호계획 승인 후부터 운송 시작 전까지, 운송경로에 대한 위협 평가 주기, 절차 및 방법을 기술할 것
	6. 기타	<ul style="list-style-type: none"> 수출의 경우, 운송경로 상 국가들의 물리적방호 요건을 만족시키기 위한 조치를 기술할 것 국제운송전 국제운송방호계획에 따른 방호조치를 점검하는 방법을 기술할 것 그 밖에 물리적방호에 필요한 사항을 기술할 것

4. 운송 중인 핵물질의 방호비상계획에 관한 사항

항 목	기술 사항	기술 요령
방호비상 대응조직 및 임무에 관한 사항		<ul style="list-style-type: none"> 물리적방호를 유기적으로 이행할 수 있는 방호비상 대응조직의 구성 및 관련 조직에 대한 기구표를 도식할 것 (외부 위탁업체 포함) 기구표내 관련 조직의 임무, 책임 및 권한사항을 기술할 것 (외부 위탁업체 포함) 방호 임무 및 책임에 대하여 기간간 계약관계가 있는 경우, 그 내용을 요약하여 기술할 것
방호비상 대응조직에 관한 사항	1. 대응인력 2. 무력사용 3. 방호비상 발령 4. 방호비상 장비 5. 지휘 및 통제 6. 보고 7. 기록 및 비치 8. 초기사건별 대응	<ul style="list-style-type: none"> 대응인력의 종류와 무기 및 장구를 기술할 것 (외부기관의 대응인력 포함) 방호조직 내 대응인력의 물리적 행사의 기준과 방법을 기술할 것 <ul style="list-style-type: none"> 적의 행위에 비례하는 단계별 물리적 사용 수준을 포함할 것 각 수준에 대해 승인 절차 및 주체와 사용 가능한 무기의 종류를 포함할 것 방호비상 시에만 별도로 지급되는 무기의 경우, 무기 불출 및 대응인력 무장에 관한 방법 및 절차를 기술할 것 방호비상 발령 기준 및 주체를 기술할 것 방호비상 대응조직 인력 소집 등 방호비상 대응조직 구성을 위한 방법 및 절차를 기술할 것 방호비상 지휘소의 위치, 시설·설비 및 운영방법을 기술할 것 방호비상 시 필요한 무기, 장구 및 이동수단의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 무기, 장구 및 이동수단의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 무기, 장구 및 이동수단의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 방호비상 관련 지휘 및 명령체계를 기술할 것 방호비상 대응조직 내 부서장 부재 시 직무 위임 체계에 대해 기술할 것 운송인이 방호비상 대응조직에 보고/통보하는 방호사건에 대한 기준, 시기, 방법 및 절차를 기술할 것 방호사건 관련 방호비상 대응조직의 내부 보고/통보 사항, 보고체계, 시기, 방법 및 절차를 기술할 것 방호사건 관련 방호비상 대응조직의 원자력안전위원회 및 외부 관련기관 보고/통보 사항, 시기, 방법 및 절차를 기술할 것 방호비상 관련 기록 사항을 기술할 것 비치할 문서의 종류와 보관장소를 기술할 것 운송경로에 대한 위협 평가 결과를 기반으로 운송 방호비상 초기사건들을 기술할 것 각 초기사건별 방호비상 개시를 판단하기 위한 기준을 기술할 것 각 초기사건별 방호비상 종료를 판단하기 위한 기준을 기술할 것 각 초기사건별 대응전략을 기술할 것 각 초기사건별 담당자별 행동절차를 기술할 것
방호비상 대응체계에 관한 사항	외부기관과의 협조체계	<ul style="list-style-type: none"> 방호비상 시 지원 및 협조를 위하여 군, 경찰, 소방서, 의료기관 등 외부기관과 양해각서 등 협정을 체결한 경우, 다음사항을 기술할 것 <ul style="list-style-type: none"> 외부기관의 임무 및 책임 외부기관 지원인력(대응인력 포함) 및 장비 등 방호비상 대응조직 내 대응인력과 외부기관 대응인력의 통합 지휘체계 외부기관 지원인력과의 통신체계 외부기관 지원인력의 출동장소 및 도착 소요시간 외부기관 지원인력의 방호교육 및 훈련
사보타주로 인한 방사선영향의 최소화 방안에 관한 사항	1. 대응전략 및 이행절차 2. 시설 및 장비	<ul style="list-style-type: none"> 사보타주가 발생한 경우, 이로 인한 방사선영향 최소화 전략 및 이행절차를 기술할 것 사보타주 방사선영향을 최소화하기 위한 시설·장비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 시설·장비의 보관장소를 기술할 것 시설·장비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것

항 목	기술 사항	기술 요령
	3. 외부기관과의 협조체계	<ul style="list-style-type: none"> 시설·장비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 사보타주 방사선영향을 최소화하기 위한 관련 외부기관과의 협조체계를 기술할 것
분실·도난 핵물질의 위치추적 및 회수 방안에 관한 사항	1. 대응전략 및 이행절차 2. 시설 및 장비 3. 외부기관과의 협조체계	<ul style="list-style-type: none"> 분실 또는 도난당한 핵물질의 위치추적 및 회수 전략 및 이행절차를 기술할 것 분실 또는 도난당한 핵물질의 위치추적 및 회수를 위한 시설·장비의 종류, 기능 및 성능기준을 기술할 것 시설·장비의 보관장소를 기술할 것 시설·장비의 점검 및 성능시험의 주기 및 방법을 기술할 것 시설·장비의 성능기준 미달 시 조치사항을 기술할 것 분실 또는 도난당한 핵물질의 위치추적 및 회수 관련 외부기관과의 협조체계를 기술할 것
그 밖에 운송 중인 핵물질의 방호비상계획에 관한 사항	1. 방호비상 훈련 2. 자격관리 3. 기타	<ul style="list-style-type: none"> 물리적방호 종사자의 훈련 계획 수립 방법, 훈련 실시 방법 및 절차 등을 기술할 것 대응인력의 자격(근무 적합성, 신체적·심리적 요건 및 무기 사용 자격)기준을 기술할 것 자격기준 평가의 주기, 절차 및 방법을 기술할 것 그 밖에 운송 방호비상계획에 필요한 사항

신 · 구조문대비표

현	행	개	정	안
<u>물리적방호규정등의 작성내용의</u> <u>항목별 세부작성기준</u>		<u>물리적방호규정등과</u> <u>국제운송방호계획의 작성내용의</u> <u>항목별 세부작성기준</u>		
제1조(목적) 이 기준은 「원자력	시설 등의 방호 및 방사능 방재	제1조(목적)	-----	-----
대책법」 제9조 및 「원자력시	설 등의 방호 및 방사능 방재	----- 제9조, 제13조, 같은 법	-----	-----
대책법 시행규칙」 제5조에 따	른 물리적방호 시설·설비 및	시행규칙 제5조, 제8조의5	-----	-----
그 운영체제, 원자력시설등의	물리적방호를 위한 규정, 핵물	-----	-----	-----
질의 불법이전 및 원자력시설	등의 위협에 대한 조치계획, 전	-----	-----	-----
자적 침해행위에 대한 원자력시	설 컴퓨터 및 정보시스템 보안	-----	-----	-----
규정의 작성내용에 관한 항목별	세부작성기준을 정하는 것을 목	-----	-----	-----
적으로 한다.		-----	-----	-----
제3조(세부작성기준) 「원자력시	설 등의 방호 및 방사능 방재	제3조(세부작성기준)	-----	-----
대책법 시행규칙」 제5조에 따	른 물리적방호 시설·설비 및	-----	-----	-----

그 운영체제, 원자력시설등의	-----
물리적방호를 위한 규정, 핵물	-----
질의 불법이전 및 원자력시설등	-----
의 위협에 대한 조치계획, 전자	-----
적 침해행위에 대한 원자력시설	-----
컴퓨터 및 정보시스템 보안규정	-----
(이하 “물리적방호규정등”이라	-----
한다) 작성내용의 항목별 세부	-----
작성기준은 각각 별표 1부터 별	-----
표 4까지와 같다.	-----
제4조(재검토기한) 「훈령·예규	-----
등의 발령 및 관리에 관한 규	-----
정」(대통령훈령 제248호)에 따	-----
라 이 고시 발령 후의 법령이나	-----
현실여건의 변화 등을 검토하여	-----
이 고시의 폐지, 개정 등의 조치	-----
를 하여야 하는 기한은 2019년	-----
6월 30일까지로 한다.	-----
제4조(재검토기한) 원자력안전위	-----
원회는 「훈령, 예규 등의 발령	-----
및 관리에 관한 규정」(대통령	-----
훈령 제431호)에 따라 2021년 1	-----
월 1일을 기준으로 매 3년이 되	-----
는 시점(매 3년의 12월 31일까	-----
지를 말한다)마다 그 타당성을	-----
검토하여야 한다.	-----

〈 안전 담당자 〉

원자력안전위원회 원자력안보팀	
김은경 팀 장	(02) 397 - 7354
맹준재 사무관	(02) 397 - 7353