

원자력안전법 일부개정법률안

(이해민의원 대표발의)

의안 번호	14370
----------	-------

발의연월일 : 2025. 11. 18.

발 의 자 : 이해민 · 서왕진 · 최혁진
김준형 · 강경숙 · 황운하
김선민 · 조인철 · 김우영
차규근 · 손명수 · 이학영
의원(12인)

제안이유 및 주요내용

핵연료물질의 안전관리와 방사선으로부터의 국민 보호는 원자력이
용 과정에서 핵심 과제로 부각되고 있음.

그러나 현행 제도는 핵연료물질 관리자의 선임·신고 절차, 사용정
지 처분의 실효성, 원자력관계사업자의 안전교육 및 훈련 규정 등이
구체적으로 정비되지 않아 제도의 실효성 확보에 한계가 있다는 지적
이 제기되고 있음.

이에 본 법안은 핵연료물질사용자가 사용 또는 소지 전에 핵연료물
질안전관리자를 선임하여 원자력안전위원회에 신고하도록 하고, 업무
정지나 사용금지 처분을 받은 방사성동위원소 또는 방사선발생장치의
허가사용자·신고사용자·업무대행자가 해당 처분 기간이나 절차 진
행 중에 영업폐지 신고를 통해 제재를 회피하지 못하도록 제한하여
집행력을 확보하며, 아울러 원자력관계사업자에 대한 안전성 확보와

방사선장해방지 교육·훈련의 대상과 내용을 구체적으로 규정하고자 함(안 제45조, 제46조의2·제57조의2 신설 및 제106조 등).

원자력안전법 일부개정법률안

원자력안전법 일부를 다음과 같이 개정한다.

제45조제2항 중 “안전관리규정”을 “핵연료물질안전보고서 및 안전관리 규정”으로 한다.

제46조의2를 다음과 같이 신설한다.

제46조의2(핵연료물질안전관리자) ① 제45조제1항에 따라 핵연료물질의 사용 또는 소지 허가를 받은 자(이하 “핵연료물질사용자”라 한다)는 핵연료물질 안전관리에 관한 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 방사선작업종사자 중 핵연료물질안전관리자를 선임하여 핵연료물질을 사용 또는 소지하기 전에 이를 위원회에 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하려는 때에도 또한 같다.

1. 제45조제2항에 따른 안전관리규정 및 제50조제1항에 따른 기술기준 준수 여부 점검
2. 방사선작업종사자 또는 방사선관리구역에 출입하는 사람에 대한 제91조에 따른 방사선장해방지조치
3. 핵연료물질사용자에 대한 핵연료물질 안전관리에 관한 조치 권고
4. 그 밖에 핵연료물질 안전관리를 위하여 필요한 조치

② 위원회는 핵연료물질안전관리자가 제1항에 따른 업무를 게을리한 때에는 핵연료물질사용자에게 그 핵연료물질안전관리자의 해임을 요구할 수 있다.

③ 핵연료물질사용자는 제2항에 따른 해임요구를 받은 때에는 정당한 사유가 없으면 해당 핵연료물질안전관리자를 지체 없이 해임하고 새로운 핵연료물질안전관리자를 선임하되, 해임한 날부터 30일 이내에 위원회에 선임신고 및 해임신고를 하여야 한다.

④ 핵연료물질사용자는 제3항에 따라 해임된 후 1년이 지나지 아니한 사람을 핵연료물질안전관리자로 선임하여서는 아니 된다.

⑤ 핵연료물질사용자, 방사선작업종사자 및 방사선관리구역에 출입하는 사람은 핵연료물질안전관리자의 핵연료물질 안전관리에 관한 조치와 권고에 따라야 한다.

⑥ 제1항에 따라 핵연료물질안전관리자를 선임한 핵연료물질사용자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대리자를 지정하여 일시적으로 핵연료물질안전관리자의 직무를 대행하게 하여야 한다.

1. 핵연료물질안전관리자가 여행·질병이나 그 밖의 사유로 일시적으로 그 직무를 수행할 수 없는 경우
2. 핵연료물질안전관리자의 해임 또는 퇴직과 동시에 다른 핵연료물질안전관리자가 선임되지 아니한 경우

⑦ 핵연료물질안전관리자 및 대리자의 자격 요건, 대리자의 직무대

행기간 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑧ 위원회는 제1항에 따른 신고를 받은 경우 그 내용을 검토하여 이 법에 적합하면 신고를 수리하여야 한다.

제47조제1항 중 “제45조제1항에 따라 허가를 받은 자(이하 “핵연료물질사용자”라 한다)”를 “핵연료물질사용자”로 한다.

제48조제1항에 제1호의2를 다음과 같이 신설한다.

1의2. 정당한 사유 없이 대통령령으로 정하는 기간 안에 그 허가받은 핵연료물질의 사용 또는 소지를 하지 아니한 때 또는 1년 이상 계속하여 중단한 때

제51조 후단 중 ““핵연료물질사용자”로 본다”를 ““핵연료물질사용자”로, “운영”은 “사용 또는 소지”로 본다”로 한다.

제53조의3제1항 각 호 외의 부분 전단 중 “방사선안전관리자”를 “방사선작업종사자 중 방사선안전관리자”로 한다.

제57조의2를 다음과 같이 신설한다.

제57조의2(운영폐지 신고의 제한) 허가사용자·신고사용자 또는 업무대행자는 제57조에 따른 업무의 정지 또는 사용금지 처분기간과 그 처분을 위한 절차가 진행 중인 기간(「행정절차법」 제21조에 따른 처분의 사전 통지 시점부터 처분이 확정되기 전까지의 기간을 말한다) 중에는 제62조에 따라 준용되는 제43조에 따른 운영폐지 신고를 할 수 없다.

제102조에 제3호의2를 다음과 같이 신설한다.

3의2. 제46조의2제1항 각 호에서 규정한 핵연료물질안전관리자의 업무행위, 같은 조 제5항에 따라 핵연료물질안전관리자의 핵연료물질 안전관리에 관한 조치와 권고를 따르는 행위

제106조제1항을 다음과 같이 한다.

① 원자력관계사업자는 원자력이용에 따르는 안전성 확보와 방사선장해방지를 위하여 다음 각 호의 사람에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호에서 정하는 교육 및 훈련을 받게 하여야 한다. 다만, 제2호 및 제3호는 신고사용자에 대해서는 적용하지 않는다.

1. 핵연료물질안전관리자 및 방사선안전관리자: 위원회가 실시하는 기본교육

2. 방사선작업종사자(제1호의 사람은 제외한다): 다음 각 목의 모든 교육

가. 위원회가 실시하는 기본교육

나. 위원회 또는 원자력관계사업자가 실시하는 직장교육

3. 방사선작업종사자가 아닌 사람으로서 방사선관리구역에 출입하는 사람: 위원회 또는 원자력관계사업자가 실시하는 직장교육 또는 안전수칙에 관한 교육

제111조제1항제8호 중 “제45조제1항 단서, 제52조제1항”을 “제45조제1항 단서, 제46조의2제1항 및 제3항, 제52조제1항”으로 하고, 같은 항 제9호 중 “제106조제2항”을 “제106조제1항에 따른 교육 및 훈련의 실시, 같은 조 제2항”으로 한다.

제10장에 제112조의2를 다음과 같이 신설한다.

제112조의2(규제의 재검토) 위원회는 제106조제1항제1호에 따른 핵연료물질안전관리자의 교육에 대하여 2027년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되는 해의 기준일과 같은 날 전까지를 말한다) 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

제119조제1항제1호 중 “제45조제1항 단서·제52조제1항”을 “제45조제1항 단서·제46조의2제1항 및 제3항·제52조제1항”으로 하고, 같은 항 제2호 중 “제40조제2항·제50조제1항”을 “제40조제2항·제46조의2제4항 및 제5항·제50조제1항”으로 하며, 같은 항 제7호 중 “제53조의3제6항”을 “제46조의2제6항 또는 제53조의3제6항”으로 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제57조의2의 개정규정은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(핵연료물질의 사용 등 허가에 관한 특례) 이 법 시행 전에 종전의 제45조에 따라 핵연료물질의 사용 또는 소지 허가를 받은 자는 이 법 시행일부터 1년 이내에 제45조제2항의 개정규정에 따른 핵연료물질안전보고서를 위원회에 제출하여야 한다.

제3조(핵연료물질사용자의 핵연료물질안전관리자 선임에 관한 특례) 이 법 시행 전에 종전의 제45조에 따라 핵연료물질의 사용 또는 소

지 허가를 받은 자는 제46조의2제1항의 개정규정에도 불구하고 이
법 시행일부터 1년 이내에 제46조의2제1항의 개정규정에 따라 핵연
료물질안전관리자를 선임하여 이를 위원회에 신고하여야 한다.

신 · 구조문대비표

현행	개정안
제45조(핵연료물질의 사용 등 허가) ① (생략) ② 제1항의 허가를 받으려는 자는 허가신청서에 <u>안전관리규정과 그 밖에 총리령으로 정하는 서류를 첨부하여 위원회에 제출하여야 한다.</u> ③ · ④ (생략) <u><신설></u>	제45조(핵연료물질의 사용 등 허가) ① (현행과 같음) ② ----- ----- <u>핵연료물질안전보고서 및 안전관리규정</u> ----- ----- -----. ③ · ④ (현행과 같음) <u>제46조의2(핵연료물질안전관리자)</u> ① <u>제45조제1항에 따라 핵연료물질의 사용 또는 소지 허가를 받은 자(이하 “핵연료물질사용자”라 한다)는 핵연료물질안전관리에 관한 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 방사선작업종사자 중 핵연료물질안전관리자를 선임하여 핵연료물질을 사용 또는 소지하기 전에 이를 위원회에 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하려는 때에도 또한 같다.</u> 1. <u>제45조제2항에 따른 안전관리규정 및 제50조제1항에 따</u>

른 기술기준 준수 여부 점검

2. 방사선작업종사자 또는 방사선관리구역에 출입하는 사람에 대한 제91조에 따른 방사선장해방지조치

3. 핵연료물질사용자에 대한 핵연료물질 안전관리에 관한 조치 권고

4. 그 밖에 핵연료물질 안전관리를 위하여 필요한 조치

② 위원회는 핵연료물질안전관리자가 제1항에 따른 업무를 게을리한 때에는 핵연료물질사용자에게 그 핵연료물질안전관리자의 해임을 요구할 수 있다.

③ 핵연료물질사용자는 제2항에 따른 해임요구를 받은 때에는 정당한 사유가 없으면 해당 핵연료물질안전관리자를 지체없이 해임하고 새로운 핵연료물질안전관리자를 선임하되, 해임한 날부터 30일 이내에 위원회에 선임신고 및 해임신고를 하여야 한다.

④ 핵연료물질사용자는 제3항에 따라 해임된 후 1년이 지나

지 아니한 사람을 핵연료물질안전관리자로 선임하여서는 아니 된다.

⑤ 핵연료물질사용자, 방사선작업종사자 및 방사선관리구역에 출입하는 사람은 핵연료물질안전관리자의 핵연료물질 안전관리에 관한 조치와 권고에 따라야 한다.

⑥ 제1항에 따라 핵연료물질안전관리자를 선임한 핵연료물질사용자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 대리자를 지정하여 일시적으로 핵연료물질안전관리자의 직무를 대행하게 하여야 한다.

1. 핵연료물질안전관리자가 여행·질병이나 그 밖의 사유로 일시적으로 그 직무를 수행할 수 없는 경우

2. 핵연료물질안전관리자의 해임 또는 퇴직과 동시에 다른 핵연료물질안전관리자가 선임되지 아니한 경우

⑦ 핵연료물질안전관리자 및 대

	<u>리자의 자격 요건, 대리자의 직무대행기간 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</u>
	<u>⑧ 위원회는 제1항에 따른 신고를 받은 경우 그 내용을 검토하여 이 법에 적합하면 신고를 수리하여야 한다.</u>
제47조(검사) ① <u>제45조제1항에 따라 허가를 받은 자(이하 “핵연료물질사용자”라 한다)는 핵연료물질의 사용 또는 소지, 특정핵물질의 계량관리에 관한 사항을 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회의 검사를 받아야 한다.</u>	제47조(검사) ① <u>핵연료물질사용자</u> ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----.
② (생략)	② (현행과 같음)
제48조(사용 또는 소지 허가의 취소 등) ①위원회는 핵연료물질사용자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하면 그 허가를 취소하거나 1년 이내의 기간을 정하여 업무의 정지를 명할 수 있다. 다만, 제1호 또는 제3호에 해당하는 때에는 그 허가를 취소하여야 한다.	제48조(사용 또는 소지 허가의 취소 등) ①----- ----- ----- ----- -----. ----- ----- -----.
1. (생략)	1. (현행과 같음)

<신 설>

2. ~ 8. (생 략)

② ~ ④ (생 략)

제51조(준용) 핵연료물질사용자의 계량관리규정 승인, 승계 및 신고에 관하여는 제15조·제19조 및 제43조를 준용한다. 이 경우 “발전용원자로설치자” 또는 “핵연료주기시설운영자”는 “핵연료물질사용자”로 본다.

제53조의3(방사선안전관리자) ① 허가사용자 및 신고사용자는 방사선 안전관리에 관한 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 방사선안전관리자를 선임하여 방사성동위원소등의 사용개시 전에 이를 위원회에 신고하여야 한다. 신고한 사항을 변경하려는 때에도 또한 같다.

1의2. 정당한 사유 없이 대통령령으로 정하는 기간 안에 그 허가받은 핵연료물질의 사용 또는 소지를 하지 아니한 때 또는 1년 이상 계속하여 중단한 때

2. ~ 8. (현행과 같음)

② ~ ④ (현행과 같음)

제51조(준용) -----

-----.
----- “핵연료물질사용자”로, “운영”은 “사용 또는 소지”로 본다.

제53조의3(방사선안전관리자) ① -----

방사선작업종사자 중 방사선안전관리자-----

-----.

1. ~ 4. (생략)

② ~ ⑧ (생략)

<신설>

제102조(종업원에 대한 보호) 원
자력관계사업자 또는 판독업무
자는 그가 사용하는 종업원이
다음 각 호의 어느 하나에 해당
하는 행위를 한 것을 이유로 해
고하거나 불이익을 주어서는 아
니 된다.

1. ~ 3. (생략)

<신설>

1. ~ 4. (현행과 같음)

② ~ ⑧ (현행과 같음)

제57조의2(운영폐지 신고의 제한)

허가사용자·신고사용자 또는
업무대행자는 제57조에 따른 업
무의 정지 또는 사용금지 처분
기간과 그 처분을 위한 절차가
진행 중인 기간(「행정절차법」
제21조에 따른 처분의 사전 통
지 시점부터 처분이 확정되기
전까지의 기간을 말한다) 중에
는 제62조에 따라 준용되는 제
43조에 따른 운영폐지 신고를
할 수 없다.

제102조(종업원에 대한 보호) ---

-----.

1. ~ 3. (현행과 같음)

3의2. 제46조의2제1항 각 호에

서 규정한 핵연료물질안전관
리자의 업무행위, 같은 조 제5
항에 따라 핵연료물질안전관

4. (생 략) 제106조(교육훈련) ① 원자력관계 사업자는 다음 각 호의 구분에 따른 사람에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 원자력이용에 따르는 안전성 확보와 방사선장해방지에 필요한 교육 및 훈련을 실시하여야 한다. 1. 원자력관계사업자(신고사용자는 제외한다)의 경우: 방사선작업종사자 및 방사선관리구역에 출입하는 사람 2. 신고사용자의 경우: 방사선안전관리자	<u>리자의 핵연료물질 안전관리</u> <u>에 관한 조치와 권고를 따르는 행위</u> 4. (현행과 같음) 제106조(교육훈련) ① 원자력관계 사업자는 원자력이용에 따르는 안전성 확보와 방사선장해방지를 위하여 다음 각 호의 사람에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호에서 정하는 교육 및 훈련을 받게 하여야 한다. 다만, 제2호 및 제3호는 신고사용자에 대해서는 적용하지 않는다. 1. 핵연료물질안전관리자 및 방사선안전관리자: 위원회가 실시하는 기본교육 2. 방사선작업종사자(제1호의 사람은 제외한다): 다음 각 목의 모든 교육 가. 위원회가 실시하는 기본교육 나. 위원회 또는 원자력관계사업자가 실시하는 직장교육 3. 방사선작업종사자가 아닌 사
--	--

	<u>람으로서 방사선관리구역에</u> <u>출입하는 사람: 위원회 또는</u> <u>원자력관계사업자가 실시하는</u> <u>직장교육 또는 안전수칙에 관</u> <u>한 교육</u>
②·③ (생 략)	②·③ (현행과 같음)
제111조(업무의 위탁) ① 이 법에	제111조(업무의 위탁) ① -----
따른 위원회의 업무 중 다음 각	-----
호의 업무를 대통령령으로 정하	-----
는 바에 따라 제5조제2항에 따	-----
라 설립된 기관, 통제기술원, 안	-----
전재단, 그 밖의 관계 전문기관	-----
또는 다른 행정기관에 위탁할	-----
수 있다.	-----.
1. ~ 7. (생 략)	1. ~ 7. (현행과 같음)
8. 제10조제1항 단서, 제15조제1	8. -----
항 단서(제29조·제34조·제3	-----
9조의3·제44조·제51조 및	-----
제69조에서 준용하는 경우를	-----
포함한다), 제15조의2(제29조	-----
및 제34조에서 준용하는 경우	-----
를 포함한다), 제20조제1항 단	-----
서, 제28조제1항 단서(제34조	-----
에서 준용하는 경우를 포함한	-----
다), 제30조제1항 단서, 제30	-----
조의2제1항 단서, 제33조, 제3	-----

5조제3항 단서, 제39조의2, 제39조의4제3항 단서, 제42조제1항 단서, 제43조(제51조·제62조·제69조 및 제83조에서 준용하는 경우를 포함한다), 제45조제1항 단서, 제52조제1항, 제53조제1항 단서 및 같은 조 제2항, 제53조의3제1항 및 제3항, 제54조제2항, 제60조제1항 단서, 제63조제1항 단서, 제68조의3제1항 단서, 제68조의4제1항 단서, 제71조, 제76조제1항 단서, 제77조의2제1항 단서, 제78조제2항 및 제95조제1항에 따른 신고의 접수 9. 제106조제2항에 따른 보수교육의 실시 및 같은 조 제3항에 따른 원자력통제에 관한 교육의 실시 10. ~ 16. (생략) ② ~ ⑤ (생략) <u><신설></u>	----- ----- ----- ----- ----- 제45조제1항 단서, 제46조의2제1항 및 제3항, 제52조제1항----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- 9. 제106조제1항에 따른 교육 및 훈련의 실시, 같은 조 제2항----- ----- 10. ~ 16. (현행과 같음) ② ~ ⑤ (현행과 같음) 제112조의2(규제의 재검토) 위원회는 제106조제1항제1호에 따른 핵연료물질안전관리자의 교육에 대하여 2027년 1월 1일을 기준으로 3년마다(매 3년이 되
---	--

1항 단서 · 제43조(제51조 · 제62조 · 제69조 및 제83조에서 준용하는 경우를 포함한다) · <u>제45조제1항 단서 · 제52조제1항 · 제53조제1항 단서 및 같은 조 제2항 · 제53조의3제1항 및 제3항 · 제54조제2항 · 제60조제1항 단서 · 제63조제1항 단서 · 제68조의3제1항 단서 · 제68조의4제1항 단서 · 제71조 · 제76조제1항 단서 · 제77조의2제1항 단서 · 제78조제2항 또는 제95조제1항을 위반하여 신고를 하지 아니하거나 거짓의 신고를 한 자</u>	----- -----<u>제45조제1항 단서 · 제46조의2제1항 및 제3항 · 제52조제1항</u>----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----
2. <u>제40조제2항 · 제50조제1항 및 제3항 · 제52조제2항 · 제53조의3제4항 및 제5항 · 제59조제1항 및 제3항 · 제59조의2제7항 · 제61조 · 제68조제2항 · 제70조제3항 및 제4항 · 제72조 · 제73조 · 제74조제1항 · 제91조 또는 제106조제1항을 위반한 자</u>	2. <u>제40조제2항 · 제46조의2제4항 및 제5항 · 제50조제1항</u> -- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----
3. ~ 6. (생략)	3. ~ 6. (현행과 같음)
7. <u>제53조의3제6항을 위반하여</u>	7. <u>제46조의2제6항 또는 제53조</u>

대리자를 지정하지 아니한 자	<u>의3제6항</u> -----
8. (생략)	8. (현행과 같음)
② (생략)	② (현행과 같음)