



원자력안전법

[시행 2023. 3. 11.] [법률 제18972호, 2022. 6. 10., 일부개정]

원자력안전위원회(안전정책과) 02-397-7264
 원자력안전위원회(방사선안전과) 02-397-7337
 원자력안전위원회(생활방사선안전과) 02-397-7334
 원자력안전위원회(안전기준과) 02-397-7303

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2013. 3. 23., 2014. 5. 21., 2015. 1. 20., 2015. 6. 22., 2015. 12. 22., 2020. 12. 22.>

1. “원자력”이란 원자핵 변화의 과정에 있어서 원자핵으로부터 방출되는 모든 종류의 에너지를 말한다.
2. “핵물질”이란 핵연료물질 및 핵원료물질을 말한다.
3. “핵연료물질”이란 우라늄·토륨 등 원자력을 발생할 수 있는 물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
4. “핵원료물질”이란 우라늄광·토륨광과 그 밖의 핵연료물질의 원료가 되는 물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
5. “방사성물질”이란 핵연료물질·사용후핵연료·방사성동위원소 및 원자핵분열생성물(原子核分裂生成物)을 말한다.
6. “방사성동위원소”란 방사선을 방출하는 동위원소와 그 화합물 중 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
7. “방사선”이란 전자파 또는 입자선 중 직접 또는 간접으로 공기를 전리(電離)하는 능력을 가진 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
8. “원자로”라 핵연료물질을 연료로 사용하는 자치를 말한다. 다만, 대통령령으로 정하는 것을 제외한다.
9. “방사선발생장치”란 하전입자(荷電粒子)를 가속시켜 방사선을 발생시키는 장치로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
10. “원자력발전소”라 원자로의 안전에 관계되는 시설로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
11. “정련”(精鍊)이란 핵원료물질에 포함된 우라늄 또는 토륨의 비율을 높이기 위하여 물리적·화학적 방법으로 핵원료물질을 처리하는 것을 말한다.
12. “변환”이란 핵연료물질을 화학적 방법으로 처리하여 가공에 적합한 형태로 만드는 것을 말한다.
13. “가공”이란 핵연료물질을 물리적·화학적 방법으로 처리하여 원자로의 연료로서 사용할 수 있는 형태로 만드는 것을 말한다.
14. “사용후핵연료처리”란 원자로의 연료로서 사용된 핵연료물질 또는 그 밖의 방법으로 원자핵분열을 시킨 핵연료물질을 연구 또는 시험을 목적으로 취급하거나, 물리적·화학적 방법으로 처리하여 핵연료물질과 그 밖의 물질로 분리하는 것을 말한다.
15. “핵연료주기사업”이란 정련·변환·가공 또는 사용후핵연료처리 사업을 말한다.
16. “방사선관리구역”이란 외부의 방사선량율(放射線量率), 공기 중의 방사성물질의 농도 또는 방사성물질에 따라 오염된 물질의 표면의 오염도가 원자력안전위원회규칙으로 정하는 값을 초과할 우려가 있는 곳으로서 방사선의 안전관리를 위하여 사람의 출입을 관리하고 출입자에 대하여 방사선의 장애(障害)를 방지하기 위한 조치가 필요한 구역을 말한다.
17. “국제규제물자”란 원자력의 연구·개발 및 이용에 관한 조약과 그 밖의 국제약속(이하 “국제약속”이라 한다)에 따라 보장조치의 적용대상이 되는 물자로서 총리령으로 정하는 것을 말한다.
18. “방사성폐기물”이란 방사성물질 또는 그에 따라 오염된 물질(이하 “방사성물질등”이라 한다)로서 폐기의 대상이 되는 물질(제35조제4항에 따라 폐기하기로 결정한 사용후핵연료를 포함한다)을 말한다.
19. “피폭방사선량”(被曝放射線量)이란 사람의 신체의 외부 또는 내부에 피폭하는 방사선량을 말한다. 다만, 진료를 위하여 피폭하는 방사선량과 인위적으로 증가시키지 아니하는 자연방사선량은 제외한다. 이 경우 방사선량의 종류 및 적용기준은 원자력안전위원회가 정하여 고시한다.
20. “원자력이용시설”이란 원자력의 연구·개발·생산·이용(이하 “원자력이용”이라 한다)과 관련된 시설로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
21. “방사선작업종사자”란 원자력이용시설의 운전·이용 또는 보전이나 방사성물질등의 사용·취급·저장·보관·처리·배출·처분·운반과 그 밖의 관리 또는 오염제거 등 방사선에 피폭하거나 그 염려가 있는 업무에 종

- 사하는 자를 말한다.
22. “안전관련설비”란 원자로 및 관계시설 중에서 원자력안전위원회규칙으로 정하는 안전에 중요한 구조물·계통 및 기기로서 원자력안전위원회규칙으로 정하는 바에 따라 안전등급이 부여된 설비를 말한다.
23. “방사선투과검사”란 「비파괴검사기술의 진흥 및 관리에 관한 법률」 제2조에 따른 비파괴검사 중 방사선을 이용한 비파괴검사를 말한다.
24. “해체”란 제20조제1항에 따라 허가를 받은 자, 제30조의2제1항에 따라 허가를 받은 자, 제35조제1항 및 제2항에 따라 허가 또는 지정을 받은 자, 제63조제1항에 따라 건설·운영 허가를 받은 자가 이 법에 따라 허가 또는 지정을 받은 시설의 운영을 영구적으로 정지(이하 “영구정지”라 한다)한 후, 해당 시설과 부지를 철거하거나 방사성오염을 제거함으로써 이 법의 적용대상에서 배제하기 위한 모든 활동을 말한다.
- 24의2. “폐쇄”란 제63조에 따라 방사성폐기물 처분시설 및 그 부속시설의 건설·운영 허가를 받은 자가 방사성폐기물을 처분하는 활동을 완결하고 장기 안전성을 확보하기 위하여 실시하는 관리적·기술적 조치(방사성폐기물 처분시설 지하 공간의 뒷채움, 덮개 설치 등을 포함한다)를 말한다.
25. “사고관리”란 원자로시설에 사고가 발생하였을 때 사고가 확대되는 것을 방지하고 사고의 영향을 완화하며 안전한 상태로 회복하기 위하여 취하는 제반조치를 말하며, 원자력안전위원회에서 정하는 설계기준을 초과하여 노심의 현저한 손상을 초래하는 사고(이하 “중대사고”라 한다)에 대한 관리를 포함한다.

원자력안전법 시행령

[시행 2023. 8. 1.] [대통령령 제33658호, 2023. 8. 1., 일부개정]

제8조(방사선발생장치) 법 제2조제9호에서 “대통령령으로 정하는 것”이란 다음 각 호의 것을 말한다. 다만, 위원회가 정하는 용도의 것과 위원회가 정하는 용량 이하의 것은 제외한다.

1. 엑스선발생장치
2. 사이클로트론(cyclotron)
3. 싱크로트론(synchrotron)
4. 싱크로사이클로트론(synchro-cyclotron)
5. 선형가속장치
6. 베타트론(betatron)
7. 반·데 그래프형 가속장치
8. 콕크로프트·왈톤형 가속장치
9. 변압기형 가속장치
10. 마이크로트론(microtron)
11. 방사광가속기
12. 가속이온주입기
13. 그 밖에 위원회가 정하여 고시하는 것



방사선발생장치 추가 적용대상에 관한 규정

[시행 2017. 12. 26.] [원자력안전위원회고시 제2017-37호, 2017. 12. 26., 일부개정.]

원자력안전위원회(방사선안전과), 02-397-7337

제1조(적용대상) 「원자력안전법 시행령」 제8조제13호에서 "그 밖에 위원회가 정하여 고시하는 것"이란 다음과 같다.

1. 수소를 이용한 핵융합 실험장치
2. 중수소를 이용한 핵융합 실험장치

제2조(재검토기한) 원자력안전위원회는 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2018년 1월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년의 12월 31일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여야 한다.

부칙 <제2017-37호, 2017. 12. 26.>

제1조(시행일) 이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

제2조(경과조치) 이 고시의 시행 당시 종전의 원자력안전위원회고시 제2014-35호(방사선발생장치 추가 적용대상에 관한 규정)에 따라 행한 행위는 이 고시에 따라 행한 것으로 본다.



원자력안전법

[시행 2024. 11. 1.] [법률 제19826호, 2023. 10. 31., 일부개정]

원자력안전위원회(안전정책과) 02-397-7264

원자력안전위원회(방사선안전과) 02-397-7337

원자력안전위원회(생활방사선안전과) 02-397-7334

원자력안전위원회(안전기준과) 02-397-7303

제1장 총칙

제1조(목적) 이 법은 원자력의 연구·개발·생산·이용 등에 따른 안전관리에 관한 사항을 규정하여 방사선에 의한 재해의 방지와 공공의 안전을 도모함을 목적으로 한다. <개정 2014. 5. 21.>

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2013. 3. 23., 2014. 5. 21., 2015. 1. 20., 2015. 6. 22., 2015. 12. 22., 2020. 12. 22.>

1. “원자력”이란 원자핵 변화의 과정에 있어서 원자핵으로부터 방출되는 모든 종류의 에너지를 말한다.
2. “핵물질”이란 핵연료물질 및 핵원료물질을 말한다.
3. “핵연료물질”이란 우라늄·토륨 등 원자력을 발생할 수 있는 물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
4. “핵원료물질”이란 우라늄광·토륨광과 그 밖의 핵연료물질의 원료가 되는 물질로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
5. “방사성물질”이란 핵연료물질·사용후핵연료·방사성동위원소 및 원자핵분열생성물(原子核分裂生成物)을 말한다.
6. “방사성동위원소”란 방사선을 방출하는 동위원소와 그 화합물 중 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
7. “방사선”이란 전자파 또는 입자선 중 직접 또는 간접으로 공기를 전리(電離)하는 능력을 가진 것으로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
8. “원자로”란 핵연료물질을 연료로 사용하는 장치를 말한다. 다만, 대통령령으로 정하는 것은 제외한다.
9. “방사선발생장치”란 하전입자(荷電粒子)를 가속시켜 방사선을 발생시키는 장치로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
10. “관계시설”이란 원자로의 안전에 관계되는 시설로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.
11. “정련”(精鍊)이란 핵원료물질에 포함된 우라늄 또는 토륨의 비율을 높이기 위하여 물리적·화학적 방법으로 핵원료물질을 처리하는 것을 말한다.
12. “변환”이란 핵연료물질을 화학적 방법으로 처리하여 가공에 적합한 형태로 만드는 것을 말한다.
13. “가공”이란 핵연료물질을 물리적·화학적 방법으로 처리하여 원자로의 연료로서 사용할 수 있는 형태로 만드는 것을 말한다.
14. “사용후핵연료처리”란 원자로의 연료로서 사용된 핵연료물질 또는 그 밖의 방법으로 원자핵분열을 시킨 핵연료물질을 연구 또는 시험을 목적으로 취급하거나, 물리적·화학적 방법으로 처리하여 핵연료물질과 그 밖의 물질로 분리하는 것을 말한다.
15. “핵연료주기사업”이란 정련·변환·가공 또는 사용후핵연료처리 사업을 말한다.
16. “방사선관리구역”이란 외부의 방사선량율(放射線量率), 공기 중의 방사성물질의 농도 또는 방사성물질에 따라 오염된 물질의 표면의 오염도가 원자력안전위원회규칙으로 정하는 값을 초과할 우려가 있는 곳으로서 방사선의 안전관리를 위하여 사람의 출입을 관리하고 출입자에 대하여 방사선의 장애(障害)를 방지하기 위한 조치가 필요한 구역을 말한다.
17. “국제규제물자”란 원자력의 연구·개발 및 이용에 관한 조약과 그 밖의 국제약속(이하 “국제약속”이라 한다)에 따라 보장조치의 적용대상이 되는 물자로서 총리령으로 정하는 것을 말한다.
18. “방사성폐기물”이란 방사성물질 또는 그에 따라 오염된 물질(이하 “방사성물질등”이라 한다)로서 폐기의 대상이 되는 물질(제35조제4항에 따라 폐기하기로 결정한 사용후핵연료를 포함한다)을 말한다.
19. “피폭방사선량”(被曝放射線量)이란 사람의 신체의 외부 또는 내부에 피폭하는 방사선량을 말한다. 다만, 진료를 위하여 피폭하는 방사선량과 인위적으로 증가시키지 아니하는 자연방사선량은 제외한다. 이 경우 방사선량의 종류 및 적용기준은 원자력안전위원회가 정하여 고시한다.

제119조(과태료) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자에게는 3천만원 이하의 과태료를 부과한다. <개정 2014. 5. 21., 2017. 10. 24., 2017. 12. 19., 2018. 8. 14., 2020. 12. 22., 2022. 6. 10.>

1. 제10조제1항 단서·제15조제1항 단서(제29조·제34조·제44조·제51조 및 제69조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제15조의2(제29조 및 제34조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제19조제3항(제29조·제34조·제44조·제51조·제62조·제69조 및 제83조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제20조제1항 단서·제28조제1항 단서(제34조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제30조제1항 단서·제30조의2제1항 단서·제31조제1항·제33조·제35조제1항 단서 및 같은 조 제2항 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 또는 제95조제1항을 위반하여 신고를 하지 아니하거나 거짓의 신고를 한 자
2. 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
3. 제18조(제34조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제25조(제34조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제39조·제49조·제52조제4항·제58조·제67조 또는 제82조를 위반하여 기록하지 아니하거나 거짓으로 기록한 자
4. 제80조제2항에 따른 명령을 위반한 자
5. 제28조제1항 후단(제34조에서 준용하는 경우를 포함한다)·제42조제1항 후단·제60조제1항 후단·제76조제1항 후단·제77조의2제1항 후단 또는 제111조제5항 후단을 위반하여 변경승인을 받지 아니하고 승인받은 사항을 변경한 자
6. 제15조의2에 따른 성능검증과 관련된 서류를 위조·조작한 자
7. 제53조의3제6항을 위반하여 대리자를 지정하지 아니한 자
8. 제106조제3항을 위반하여 교육을 받게 하지 아니한 자

② 제1항에 따른 과태료는 대통령령으로 정하는 바에 따라 위원회가 부과·징수한다. <개정 2014. 5. 21.>

③ 삭제 <2014. 5. 21.>

제120조(양벌규정) ① 법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제113조부터 제115조까지의 어느 하나에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인을 1억원 이하의 벌금에 처한다. 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.

② 법인의 대표자나 법인 또는 개인의 대리인, 사용인, 그 밖의 종업원이 그 법인 또는 개인의 업무에 관하여 제116조부터 제118조까지의 어느 하나에 해당하는 위반행위를 하면 그 행위자를 벌하는 외에 그 법인 또는 개인에게도 해당 조문의 벌금형을 과(科)한다. 다만, 법인 또는 개인이 그 위반행위를 방지하기 위하여 해당 업무에 관하여 상당한 주의와 감독을 게을리하지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.

제121조(벌칙적용에서의 공무원 의제) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자는 「형법」 과 그 밖의 법률에 따른 벌칙의 적용에 있어서는 이를 공무원으로 본다. <개정 2014. 5. 21.>

1. 성능검증기관에서 성능검증업무를 하는 자
2. 성능검증관리기관에서 성능검증관리업무에 종사하는 자
3. 제111조에 따라 위탁한 업무에 종사하는 기관 또는 관계 전문기관의 임원 및 직원

부칙 <제19826호, 2023. 10. 31.>

제1조(시행일) 이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다. 다만, 제14조제3호 및 제85조제4호의 개정규정은 공포한 날부터 시행한다.

제2조(원자로조종면허 갱신에 관한 경과조치) 제88조의2제1항의 개정규정 시행 전에 취득한 원자로조종면허의 유효기간은 같은 개정규정의 시행일부터 6년이 되는 날이 속하는 해의 12월 31일까지로 한다.