

# "방사선안전관리 대행업무의 범위에 관한 규정" 신구대비표

| 개정전   | 개정후  |
|---|--|
| <p><b>과학기술부 고시 제2000 - 12호</b></p> <p>원자력법 제65조3항의 규정에 의한 업무대행자(이하 "업무대행자"라 한다)가 원자력법 시행령196조의2제2항의 규정에 의거 업무대행자가 방사선안전관리 업무를 대행할 수 있는 범위에 관하여 필요한 사항을 다음과 같이 고시한다.</p> <p><b>방사선안전관리 대행업무의 범위에 관한 규정 고시</b></p> <p><b>제1조(권역구분)</b>업무대행자가 동법 시행령 제196조의 2항의 규정에 의거 원자력법 제65조제3항 제5호의 업무(이하 "방사선안전관리 업무"라 한다)를 대행할 수 있는 권역 구분은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도)</li> <li>충청권(대전광역시, 충청남도, 충청북도)</li> <li>영남권(부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 경상남도, 경상북도)</li> <li>호남권(광주광역시, 전라남도, 전라북도, 제주도)</li> </ol> <p><b>제2조 (방사선안전관리업무 대행 범위)</b>① 업무대행자가 방사선안전관리업무를 대행하고자 할 때에는 제1조에서 규정하는 권역별로 지역사무소를 두어야 한다. 다만, 주사무소가 위치한 권역은 그러하지 아니하다.</p> <p>② 제1항의 주사무소 및 지역사무소는 각 사무소가 위치한 당해 권역에 대해서만 업무를 수행할 수 있다.</p> | <p><b>과학기술부 고시 제2002 - 2호</b></p> <p>원자력법 제65조의2제1항의 규정에 의한 업무대행자(이하 "업무대행자"라 한다)가 원자력법 시행규칙 제69조의2 제1항의 규정에 의거 업무대행자가 방사선안전관리 업무를 대행할 수 있는 범위에 관하여 필요한 사항을 다음과 같이 고시한다.</p> <p><b>방사선안전관리 대행업무의 범위에 관한 규정</b></p> <p><b>제1조(권역구분)</b>업무대행자가 대행업무에 종사하는 범위를 정하는 바에 따라 제1항과 같은 지역별로 시행규칙 제69조의2 제1항의 규정에 의거 제65조의2제1항제5호의 업무(이하 "방사선안전관리 업무"라 한다)를 대행할 수 있는 권역 구분은 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>수도권(서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도)</li> <li>충청권(대전광역시, 충청남도, 충청북도)</li> <li>영남권(부산광역시, 대구광역시, 울산광역시, 경상남도, 경상북도)</li> <li>호남권(광주광역시, 전라남도, 전라북도, 제주도)</li> </ol> <p><b>제2조 (방사선안전관리업무 대행 범위)</b>① 업무대행자가 방사선안전관리업무를 대행하고자 할 때에는 제1조에서 규정하는 권역별로 지역사무소를 두어야 한다. 다만, 주사무소가 위치한 권역은 그러하지 아니하다.</p> <p>② 제1항의 주사무소 및 지역사무소는 각 사무소가 위치한 당해 권역에 대해서만 업무를 수행할 수 있다.</p> |

## 부 칙

제1조(시행일) 이 기준은 공포한 날부터 시행한다.  
 제2조(고시의 폐지) 이 기준의 시행과 동시에 과학기술부고시 제2000-12호(2001. 10. 4) "방사선안전관리 대행업무의 범위에 관한 규정"은 폐지한다.

# "방사선방호 등에 관한 기준" 신구대비표

| 개정전  | 개정후   |
|--|---|
| <p>◎과학기술부고시 제2001 - 2호</p> <p>원자력법 및 동법시행령, 시행규칙과 방사선안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙 및 원자로시설등의 기술기준에 관한 규칙의 규정에 의한 방사선방호 등에 관한 기준을 다음과 같이 고시한다.</p> <p style="text-align: right;">2001년 1월 31일<br/>과학기술부장관</p> <p><b>방사선방호 등에 관한 기준</b></p> <p>제1조(목적) 이 기준은 방사선방호를 위하여 원자력법(이하 "법"이라 한다), 동법시행령(이하 "영"이라 한다) 및 동법시행규칙(이하 "규칙"이라 한다), 방사선안전관리등의 기술기준에 관한 규칙(이하 "방사선안전기준규칙"이라 한다) 및 원자로시설등의 기술기준에 관한 규칙(이하 "원자로시설기준규칙"이라 한다)이 정하는 바에 따른 방사선방호와 관련된 기준을 정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(용어의 정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>"외부피폭"이라 함은 사람의 신체 외부에 있는 방사선원으로부터 방출된 방사선에 의한 피폭을 말한다.</li> <li>"내부피폭"이라 함은 사람의 신체 내부에 유입되어 체내에 존재하는 방사성핵종으로부터 방출되는 방사선에 의한 피폭을 말한다.</li> <li>"조사선량"이라 함은 엑스선 또는 감마 방사선에 의하여 공기 단위 질량당 생성된 전하량을 말한다. 조사선량의 단위로 쿠롱/킬로그램(C/kg) 또는 렌트겐(Roentgen,R)이 사용되며, 1R은 <math>2.58 \times 10^{-4}</math> C/kg과 같다.</li> <li>"흡수선량"이라 함은 물질의 단위 질량당 흡수된 방사선의 에너지를 말한다. 흡수선량의 단위로 그레이(Gray, Gy)가 사용되며, 1Gy는 1 주울/킬로그램(J/kg)이다.</li> </ol> | <p>◎과학기술부 고시 제2002 - 1호</p> <p>원자력법 및 동법시행령, 시행규칙과 방사선안전관리 등의 기술기준에 관한 규칙 및 원자로시설등의 기술기준에 관한 규칙의 규정에 의한 방사선방호 등에 관한 기준을 다음과 같이 고시한다.</p> <p style="text-align: right;">2001년 1월 31일<br/>과학기술부장관</p> <p><b>방사선방호 등에 관한 기준</b></p> <p>제1조(목적) 이 기준은 방사선방호를 위하여 원자력법(이하 "법"이라 한다), 동법시행령(이하 "영"이라 한다) 및 동법시행규칙(이하 "규칙"이라 한다), 방사선안전기준규칙(이하 "방사선안전기준규칙"이라 한다) 및 원자로시설등의 기술기준에 관한 규칙(이하 "원자로시설기준규칙"이라 한다)이 정하는 바에 따른 방사선방호와 관련된 기준을 정함을 목적으로 한다.</p> <p>제2조(용어의 정의) 이 기준에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>"외부피폭"이라 함은 사람의 신체 외부에 있는 방사선원으로부터 방출된 방사선에 의한 피폭을 말한다.</li> <li>"내부피폭"이라 함은 사람의 신체 내부에 유입되어 체내에 존재하는 방사성핵종으로부터 방출되는 방사선에 의한 피폭을 말한다.</li> <li>"조사선량"이라 함은 엑스선 또는 감마 방사선에 의하여 공기 단위 질량당 생성된 전하량을 말한다. 조사선량의 단위로 쿠롱/킬로그램(C/kg) 또는 렌트겐(Roentgen,R)이 사용되며, 1R은 <math>3.58 \times 10^{-4}</math> C/kg과 같다.</li> <li>"흡수선량"이라 함은 물질의 단위 질량당 흡수된 방사선의 에너지를 말한다. 흡수선량의 단위로 그레이(Gray, Gy)가 사용되며, 1Gy는 1 주울/킬로그램(J/kg)이다.</li> </ol> |

| 개정전   | 개정후   |                                       |                     |
|---|---|---------------------------------------|---------------------|
| <p>5. "등가선량"이라 함은 인체의 피폭선량을 나타낼 때 흡수선량에 당해 방사선의 방사선가중치를 곱한 양을 말한다. 등가선량의 단위로 시버트(Sievert,Sv)가 사용되며, 이때 사용할 방사선가중치는 별표1과 같다.</p> <p>6. "유효선량"이라 함은 인체내 조직간 선량분포에 따른 위험 정도를 하나의 양으로 나타내기 위하여 각 조직의 등가선량에 해당 조직의 조직가중치를 곱하여 이를 모든 조직에 대해 합산한 양을 말한다. 유효선량의 단위로 시버트가 사용되며, 이때 사용할 조직가중치는 별표2와 같다.</p> <p>7. "집단선량"이라 함은 다수의 사람이 피폭되는 경우에 그 집단의 개인피폭방사선량의 총합을 말한다. 집단선량의 단위로 맨 시버트(man-Sv)가 사용된다.</p> <p>8. "예탁선량"이라 함은 체내에 존재하는 방사성핵종으로 인하여 그 사람이 일정기간 받게되는 내부피폭방사선량을 말한다. 예탁선량은 예탁등가선량이나 예탁유효선량으로 나타낼 수 있으며, 피폭을 고려하는 기간이 사전 지정되어 있지 아니 할 경우에 일정기간은 성인에 대해서는 50년, 아동에 대해서는 70년으로 한다.</p> | <p>5. "등가선량"이라 함은 인체의 피폭선량을 나타낼 때 흡수선량에 당해 방사선의 방사선가중치를 곱한 양을 말한다. 등가선량의 단위로 시버트(Sievert,Sv)가 사용되며, 이때 사용할 방사선가중치는 별표1과 같다.</p> <p>6. "유효선량"이라 함은 인체내 조직간 선량분포에 따른 위험 정도를 하나의 양으로 나타내기 위하여 각 조직의 등가선량에 해당 조직의 조직가중치를 곱하여 이를 모든 조직에 대해 합산한 양을 말한다. 유효선량의 단위로 시버트가 사용되며, 이때 사용할 조직가중치는 별표2와 같다.</p> <p>7. "집단선량"이라 함은 다수의 사람이 피폭되는 경우에 그 집단의 개인피폭방사선량의 총합을 말한다. 집단선량의 단위로 맨 시버트(man-Sv)가 사용된다.</p> <p>8. "예탁선량"이라 함은 체내에 존재하는 방사성핵종으로 인하여 그 사람이 일정기간 받게되는 내부피폭방사선량을 말한다. 예탁선량은 예탁등가선량이나 예탁유효선량으로 나타낼 수 있으며, 피폭을 고려하는 기간이 사전 지정되어 있지 아니 할 경우에 일정기간은 성인에 대해서는 50년, 아동에 대해서는 70년으로 한다.</p> |                                       |                     |
| 제3조(고준위 방사성폐기물) 영 제2조 제1호의 규정에서 "과학기술부장관이 정하는 값"이라 함은 다음표의 방사능농도 및 열발생률을 말한다.   | 제3조(고준위 방사성폐기물) 영 제2조 제1호의 규정에서 "과학기술부장관이 정하는 값"이라 함은 다음표의 방사능농도 및 열발생률을 말한다.   |                                       |                     |
| 방사능농도   | 열발생률  | 방사능농도                                 | 열발생률                |
| 반감기 20년 이상의 알파선을 방출하는 핵종으로 4,000 Bq/g   | 2 kW/m <sup>3</sup>   | 반감기 20년 이상의 알파선을 방출하는 핵종으로 4,000 Bq/g | 2 kW/m <sup>3</sup> |
| 제4조(선량한도의 적용) 영 제2조 제5호의 규정에 의한 별표1 제3호에 따라 선량한도를 다음 각 호와 같이 적용한다.  | 제4조(선량한도의 적용) 영 제2조 제5호의 규정에 의한 별표1 제3호에 따라 선량한도를 다음 각 호와 같이 적용한다.  |                                       |                     |
| <p>1. 임신한 사실을 사업자에게 보고하여 임신이 확인된 방사선작업종사자에 대하여는 임신이 확인된 시점부터 출산시까지 하복부 표면에서의 등가선량 한도를 2 mSv로 하고 같은 기간 동안 섭취하는 방사성핵종의 한도는 제7조에서 정하는 연간섭취한</p>  | <p>1. 임신한 사실을 사업자에게 보고하여 임신이 확인된 방사선작업종사자에 대하여는 임신이 확인된 시점부터 출산시까지 하복부 표면에서의 등가선량 한도를 2 mSv로 하고 같은 기간 동안 섭취하는 방사성핵종의 한도는 제7조에서 정하는 연간섭취한</p>  |                                       |                     |



| 개정전   | 개정후   |
|---|---|
| <p>도(ALI)의 1/20로 한다. 이때 외부피폭과 내부피폭이 병존한다면 2 mSv 및 ALI/20에 대한 각각의 분율의 합이 1을 초과하지 아니하여야 한다.</p> <p>2. 방사성동위원소 등을 제한적 또는 일시적으로 사용하는 경우 일반인에 대한 선량은 연간 선량한도를 초과하지 아니하는 범위 내에서 주당 0.1 mSv 및 시간당 20 <math>\mu</math>Sv까지 허용할 수 있다.</p>  | <p>한도(ALD)의 1/20로 한다. 이때 외부피폭과 내부피폭이 병존한다면 2 mSv 및 ALD/20에 대한 각각의 분율의 합이 1을 초과하지 아니 하여야 한다.</p> <p>2. 방사성동위원소 등을 제한적 또는 일시적으로 사용하는 경우 일반인에 대한 선량은 연간 선량한도를 초과하지 아니하는 범위 내에서 주당 0.1 mSv 및 시간당 20 <math>\mu</math>Sv까지 허용할 수 있다.</p>  |
| <p>제5조(허용표면오염도) 영 제2조 제10호의 규정에 의한 허용표면오염도는 그 오염을 제거할 수 있는 경우로서 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. <math>\alpha</math>선을 방출하는 방사성물질에 대하여는 <math>4 \text{ kBq}/\text{m}^2</math></p> <p>2. <math>\alpha</math>선을 방출하지 아니하는 방사성물질에 대하여는 <math>40 \text{ kBq}/\text{m}^2</math></p>   | <p>제5조(허용표면오염도) 영 제2조 제10호의 규정에 의한 허용표면오염도는 그 오염을 제거할 수 있는 경우로서 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. <math>\alpha</math>선을 방출하는 방사성물질에 대하여는 <math>4 \text{ kBq}/\text{m}^2</math></p> <p>2. <math>\alpha</math>선을 방출하지 아니하는 방사성물질에 대하여는 <math>40 \text{ kBq}/\text{m}^2</math></p>   |
| <p>제6조(배출관리기준) ① 영 제2조 제36호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 제한값"이라 함은 다음과 같다.</p> <p>1. 방사성핵종의 종류를 알 수 있는 때에는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제5란과 제8란의 농도</p> <p>2. 그 방사성핵종의 전부 또는 일부를 알 수 없을 때에는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제4란과 제6란의 농도</p> <p>② 배출관리기준을 적용함에 있어 배기중 또는 배수중 방사성핵종의 허용농도는 1주간의 평균치로 한다. 다만, 부득이한 경우에는 3개월간의 평균치로 갈음할 수 있다.</p> | <p>제6조(배출관리기준) 영 제2조 제36호, 제301조제1항제3호, 원자로시설기준규칙 제32조제1호나목 및 방사선안전기준규칙 제10조제3호에 의한 "과학기술부장관이 정하는 제한값"이라 함은 다음과 같다.</p> <p>1. 방사성핵종의 종류를 알 수 있는 때에는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제5란과 제8란의 농도</p> <p>2. 그 방사성핵종의 전부 또는 일부를 알 수 없을 때에는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제4란과 제6란의 농도</p> <p>② 배출관리기준을 적용함에 있어 배기중 또는 배수중 방사성핵종의 허용농도는 1주간의 평균치로 한다. 다만, 부득이한 경우에는 3개월간의 평균치로 갈음할 수 있다.</p> |
| <p>제7조(연간섭취한도) 영 제2조 제37호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 값"인 연간섭취한도는 다음과 같다.</p> <p>1. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 단일 방사성핵종 일 때에는 흡입에 대하여는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제3란의 연간섭취한도, 경구섭취에 대하여는 제7란의 연간섭취한도</p> <p>2. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 2종 이상의 방사성핵종일 때에는 각 방사성핵종의 흡입 또는 경구섭취량의 제1호의 규정에 의한 연간섭취한도에 대</p>  | <p>제7조(연간섭취한도) 영 제2조 제37호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 값"인 연간섭취한도는 다음과 같다.</p> <p>1. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 단일 방사성핵종 일 때에는 흡입에 대하여는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제3란의 연간섭취한도, 경구섭취에 대하여는 제7란의 연간섭취한도</p> <p>2. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 2종 이상의 방사성핵종일 때에는 각 방사성핵종의 흡입 또는 경구섭취량의 제1호의 규정에 의한 연간섭취한도에 대</p>  |

| 개정전  | 개정후  |
|--|--|
| <p>한 각각의 비율의 합계가 1이 되는 흡입 또는 경구 섭취량</p>  | <p>한 각각의 비율의 합계가 1이 되는 흡입 또는 경구 섭취량</p>  |
| <p>3. 방사성물질의 종류를 알 수 있으나 방사성물질의 일부 또는 전부의 농도를 알 수 없을 때에는 혼합물내 방사성핵종의 연간섭취한도중 가장 낮은 값</p> <p>4. 방사성물질의 종류는 알 수 없으나 혼합물내에 존재하지 않는 방사성핵종이 알려진 경우에는 혼합물내에 존재할 수 있는 방사성핵종의 연간섭취한도중 가장 낮은 값 또는 흡입에 대하여는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제2란의 연간섭취한도</p> <p>5. 연간섭취한도를 산출함에 있어서 공기 중에 자연적으로 함유되어 있는 방사성핵종의 농도는 제외한다.</p>   | <p>3. 방사성물질의 종류를 알 수 있거나 방사성물질의 일부 또는 전부의 농도를 알 수 없을 때에는 혼합물내 방사성핵종의 연간섭취한도중 가장 낮은 값</p> <p>4. 방사성물질의 종류는 알 수 없으나 혼합물내에 존재하지 않는 방사성핵종이 알려진 경우에는 혼합물내에 존재할 수 있는 방사성핵종의 연간섭취한도중 가장 낮은 값 또는 흡입에 대하여는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제2란의 연간섭취한도</p> <p>5. 연간섭취한도를 산출함에 있어서 공기 중에 자연적으로 함유되어 있는 방사성핵종의 농도는 제외한다.</p>   |
| <p>제8조(유도공기증농도) 영 제2조 제38호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 값"인 유도공기증농도는 다음과 같다.</p>  | <p>제8조(유도공기증농도) 영 제2조 제38호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 값"인 유도공기증농도는 다음과 같다.</p>  |
| <p>1. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 단일 방사성핵종일 때에는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제4란의 농도</p> <p>2. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 2종 이상의 방사성핵종일 때에는 각 방사성핵종의 농도의 제1호의 규정에 의한 농도에 대한 각각의 비율의 합계가 1이 되는 농도</p> <p>3. 방사성물질의 종류를 알 수 있으나 방사성물질의 일부 또는 전부의 농도를 알 수 없을 때에는 혼합물내 방사성핵종의 유도공기증농도중 가장 낮은 값</p> <p>4. 방사성물질의 종류는 알 수 없으나 혼합물내에 존재하지 않는 방사성핵종이 알려진 경우에는 혼합물내에 존재할 수 있는 방사성핵종의 유도공기증농도중 가장 낮은 값 또는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제3란의 농도</p> <p>5. 유도공기증농도를 산출함에 있어서 공기 중에 자연적으로 함유되어 있는 방사성핵종의 농도는 제외한다.</p> | <p>1. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 단일 방사성핵종일 때에는 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제4란의 농도</p> <p>2. 방사성물질의 종류를 알 수 있고 2종 이상의 방사성핵종일 때에는 각 방사성핵종의 농도의 제1호의 규정에 의한 농도에 대한 각각의 비율의 합계가 1이 되는 농도</p> <p>3. 방사성물질의 종류를 알 수 있으나 방사성물질의 일부 또는 전부의 농도를 알 수 없을 때에는 혼합물내 방사성핵종의 유도공기증농도중 가장 낮은 값</p> <p>4. 방사성물질의 종류는 알 수 없으나 혼합물내에 존재하지 않는 방사성핵종이 알려진 경우에는 혼합물내에 존재할 수 있는 방사성핵종의 유도공기증농도중 가장 낮은 값 또는 별표4의 제1란의 핵종별 각 경우에 대한 제3란의 농도</p> <p>5. 유도공기증농도를 산출함에 있어서 공기 중에 자연적으로 함유되어 있는 방사성핵종의 농도는 제외한다.</p> |
| <p>제9조(방사성동위원소의 수량 및 농도) 영 제5조의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 수량 및 농도"</p>  | <p>제9조(방사성동위원소의 수량 및 농도) 영 제5조의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 수량 및 농도"</p>  |

| 개정전  | 개정후  |
|--|--|
| <p>라 함은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대한 제3란의 수량 및 제4란의 농도를 말한다.</p> <p>제10조(방사성동위원소의 신고사용대상) 규칙 제62조 제2호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 수량"이라 함은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 10,000배로 한다.</p> <p style="text-align: center;">〈신 설〉</p>  | <p>라 함은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대한 제3란의 수량 및 제4란의 농도를 말한다.</p> <p>제10조(방사성동위원소의 신고사용대상) 규칙 제62조 제2호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 수량"이라 함은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 10,000배로 한다.</p> <p>제10조의2(방사성동위원소의 신고대상 용도) 원자력법 시행규칙 제63조제1호마목의 규정에 의한 "그 밖에 과학기술부장관이 정하여 고시하는 것"이라 함은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 휴대형 소화기용량측정용</li> <li>2. 휴대형 재료성분분석용</li> <li>3. 밀봉선원 <math>100\mu\text{Ci}</math>이하의 휴대형 밀도함수량측정용</li> </ol> <p style="text-align: center;">〈신 설〉</p>  |
| <p>제11조(설비기준 예외규정에 대한 방사성동위원소의 수량) 방사선안전기준규칙 제18조 제1항 제1호, 제4호 나목 및 제5호, 원자로시설기준규칙 제44조 제1호의 규정에 의하여 "과학기술부장관이 정하여 고시하는 것"이라 함은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 내화구조 및 불연재료 시설을 요하지 아니하는 한도량은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 1,000배</li> <li>2. 오염검사 또는 배기설비의 설치를 요하지 아니하는 한도량은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 100배</li> </ol> <p>제12조(배출시설을 요하지 아니하는 경우) 방사선안전 기준규칙 제22조 제3호 및 제4호의 단서 규정에 의하여 배수설비 및 배기설비의 설치를 요하지 아니하는 경우는 <math>90\text{Sr}</math> 및 알파입자를 방출하는 동위원소를 제외한 방사성동위원소로서 제6조에서 규정한 수량을 초과하지 아니하고 다음 각 호에 해당하는</p> | <p>제10조(설비기준 예외규정에 대한 방사성동위원소의 수량) 방사선안전기준규칙 제18조 제1항 제1호, 제4호 나목 및 제5호, 원자로시설기준규칙 제44조 제1호의 규정에 의하여 "과학기술부장관이 정하여 고시하는 것"이라 함은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 내화구조 및 불연재료 시설을 요하지 아니하는 한도량은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 1,000배</li> <li>2. 오염검사 또는 배기설비의 설치를 요하지 아니하는 한도량은 별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 100배</li> </ol> <p>제12조(배출시설을 요하지 아니하는 경우) 방사선안전 기준규칙 제22조 제3호 및 제4호의 단서 규정에 의하여 배수설비 및 배기설비의 설치를 요하지 아니하는 경우는 <math>90\text{Sr}</math> 및 알파입자를 방출하는 동위원소를 제외한 방사성동위원소로서 제6조에서 규정한 수량을 초과하지 아니하고 다음 각 호에 해당하는</p> |

| 개정전  | 개정후  |
|--|--|
| <p>것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 10,000배 이하의 양을 사용하고 배출물의 방사능이 충분히 감소될만한 기간동안 보관한 다음 다량의 물로 희석하여 배출할 때</li> <li>별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 100배 이하의 양을 사용하고 후드 안의 공기가 작업실로 거꾸로 유출하지 아니하는 후드 및 적절한 용량의 보관용기를 설비하였을 때</li> <li>제1호와 같은 양의 방사성동위원소를 사용하고 후드의 창을 열었을 때의 공기유입속도가 매분당 15 미터 이상인 후드를 마련하였을 때</li> </ol> | <p>것을 말한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 10,000배 이하의 양을 사용하고 배출물의 방사능이 충분히 감소될만한 기간동안 보관한 다음 다량의 물로 희석하여 배출할 때</li> <li>별표5의 제2란의 당해 방사성핵종에 대하여 제3란에 규정된 수량의 100배 이하의 양을 사용하고 후드 안의 공기가 작업실로 거꾸로 유출하지 아니하는 후드 및 적절한 용량의 보관용기를 설비하였을 때</li> <li>제1호와 같은 양의 방사성동위원소를 사용하고 후드의 창을 열었을 때의 공기유입속도가 매분당 15 미터 이상인 후드를 마련하였을 때</li> </ol> |
| <p>제13조(차폐물의 설계기준) 방사선안전기준규칙 제18조 제1항 제3호의 규정에 의한 차폐벽이나 차폐물에 대한 설계기준은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>사용시설 등의 내부에 사람이 상시 출입하는 장소는 연간 방사선량이 방사선작업종사자의 선량한도를 초과하지 아니하여야 하고 1주당 방사선량은 1 mSv를 초과하지 아니하여야 한다.</li> <li>사용시설 등의 경계에 인접하여 사람이 거주하는 구역은 연간 방사선량이 일반인의 선량한도를 초과하지 아니하여야 하고 1주당 방사선량은 0.1 mSv를 초과하지 아니하여야 한다.</li> </ol>                                | <p>제13조(차폐물의 설계기준) 방사선안전기준규칙 제18조 제1항 제3호의 규정에 의한 차폐벽이나 차폐물에 대한 설계기준은 다음 각 호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>사용시설 등의 내부에 사람이 상시 출입하는 장소는 연간 방사선량이 방사선작업종사자의 선량한도를 초과하지 아니하여야 하고 1주당 방사선량은 1 mSv를 초과하지 아니하여야 한다.</li> <li>사용시설 등의 경계에 인접하여 사람이 거주하는 구역은 연간 방사선량이 일반인의 선량한도를 초과하지 아니하여야 하고 1주당 방사선량은 0.1 mSv를 초과하지 아니하여야 한다.</li> </ol>                                |
| <p>제14조(방사선 긴급작업시 선량제한) ① 영 제2조 제5호의 규정에도 불구하고 영 제301조 제1항 제3호 마목의 규정에 의한 긴급작업에 종사하는 자나 사고의 진압 등 피해의 확대를 방지하기 위하여 불가피한 작업에 참여하는 자에 대하여는 유효선량은 0.5 Sv, 피부의 등가선량은 5 Sv까지 허용할 수 있다. 다만, 인명의 구조를 목적으로 하는 긴급작업에 대해서는 이를 적용하지 아니한다.</p> <p>② 제1항의 작업으로 인한 피폭선량은 개인피폭방사선량에 합산하지 아니 할 수 있다.</p>  | <p>제14조(방사선 긴급작업시 선량제한) ① 영 제2조 제5호의 규정에도 불구하고 영 제301조 제1항 제3호 마목의 규정에 의한 긴급작업에 종사하는 자나 사고의 진압 등 피해의 확대를 방지하기 위하여 불가피한 작업에 참여하는 자에 대하여는 유효선량은 0.5 Sv, 피부의 등가선량은 5 Sv까지 허용할 수 있다. 다만, 인명의 구조를 목적으로 하는 긴급작업에 대해서는 이를 적용하지 아니한다.</p> <p>② 제1항의 작업으로 인한 피폭선량은 개인피폭방사선량에 합산하지 아니 할 수 있다.</p>  |
| <p>제15조(긴급시 방사선작업절차 등) 제14조 및 영 제104조 제2항의 규정에 의한 긴급작업에 적용되는 절차는 다음과 같다.</p>   | <p>제15조(긴급시 방사선작업절차 등) 제14조 및 원자로 시설기준규칙제52조제2항의 규정에 의한 긴급작업에 적용되는 절차는 다음과 같다.</p>   |

| 개정전  | 개정후  |
|--|--|
| <p>1. 원자력관계사업자는 방사선 긴급작업으로 인해 예상되는 피폭방사선량을 피할 수 있는 대안이 없거나 현실적으로 불가능한 극히 예외적인 상황일 때에만 이를 승인하여야 한다.</p> <p>2. 긴급시의 방사선작업은 작업 시작전에 원자력관계사업자(원자력관계사업자의 허가 등을 받은 자가 아닌 경우에는 그 고용주 또는 대리인)의 승인을 서면으로 받아야 한다.</p> <p>3. 원자력관계사업자는 법 제97조 제1항 제4호의 규정에 따른 작업에 참여하는 자의 피폭방사선량을 가능한 한 합리적으로 낮게 유지하기 위하여 필요한 방사선방호 조치를 취하여야 한다.</p> <p>4. 원자력관계사업자는 작업 승인을 하기 전에 동 작업에 참여하는 자에게 다음 사항을 통보하여야 한다.</p> <p>가. 계획된 긴급작업의 목적</p> <p>나. 작업 수행으로 발생되는 예상 피폭방사선량, 부수적인 잠재적 위험도, 구체적인 방사선 준위 또는 기타 작업 조건</p> <p>다. 제3호의 방사선방호 조치에 관한 구체적 지침</p> | <p>1. 원자력관계사업자는 방사선 긴급작업으로 인해 예상되는 피폭방사선량을 피할 수 있는 대안이 없거나 현실적으로 불가능한 극히 예외적인 상황일 때에만 이를 승인하여야 한다.</p> <p>2. 긴급시의 방사선작업은 작업 시작전에 원자력관계사업자(원자력관계사업자의 허가 등을 받은 자가 아닌 경우에는 그 고용주 또는 대리인)의 승인을 서면으로 받아야 한다.</p> <p>3. 원자력관계사업자는 법 제97조 제1항 제4호의 규정에 따른 작업에 참여하는 자의 피폭방사선량을 가능한 한 합리적으로 낮게 유지하기 위하여 필요한 방사선방호 조치를 취하여야 한다.</p> <p>4. 원자력관계사업자는 작업 승인을 하기 전에 동 작업에 참여하는 자에게 다음 사항을 통보하여야 한다.</p> <p>가. 계획된 긴급작업의 목적</p> <p>나. 작업 수행으로 발생되는 예상 피폭방사선량, 부수적인 잠재적 위험도, 구체적인 방사선 준위 또는 기타 작업 조건</p> <p>다. 제3호의 방사선방호 조치에 관한 구체적 지침</p> |

제16조(환경상의 위해방지)① 영 제323조의2 제1호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 기준"이라 함은 기체 및 액체상태의 방사성물질의 제한구역 경계에서의 농도로서 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제5란 및 제8란에서 정하는 농도로 한다.

② 영 제323조의2 제2호의 규정에 의한 "기타 방사선 위해 방지를 위하여 과학기술부장관이 정하는 기준"이라 함은 다음 각 호와 같다.

#### 1. 해당 시설의 설계에 적용할 기준

가. 기체상태의 방출물에 의한 제한구역 경계에서의 연간선량

- 1) 감마선에 의한 공기의 흡수선량 : 0.1밀리그레이
- 2) 베타선에 의한 공기의 흡수선량 : 0.2밀리그레이
- 3) 외부피폭에 의한 유효선량 : 0.05밀리시버트
- 4) 외부피폭에 의한 피부등가선량 : 0.15밀리시버트
- 5) 입자상 방사성물질, 3H, 14C 및 방사성옥소에 의한 인체 장기 등가선량 : 0.15밀리시버트

나. 액체상태의 방출물에 의한 제한구역 경계에서

제16조(환경상의 위해방지)② 영 제323조의2 제1호의 규정에 의한 "과학기술부장관이 정하는 기준"이라 함은 기체 및 액체상태의 방사성물질의 제한구역 경계에서의 농도로서 별표3의 제1란의 당해 방사성핵종에 대한 제5란 및 제8란에서 정하는 농도로 한다.

③ 영 제323조의2 제2호의 규정에 의한 "기타 방사선 위해 방지를 위하여 과학기술부장관이 정하는 기준"이라 함은 다음 각 호와 같다.

#### 1. 해당 시설의 설계에 적용할 기준

가. 기체상태의 방출물에 의한 제한구역 경계에서의 연간선량

- 1) 감마선에 의한 공기의 흡수선량 : 0.1밀리그레이
- 2) 베타선에 의한 공기의 흡수선량 : 0.2밀리그레이
- 3) 외부피폭에 의한 유효선량 : 0.05밀리시버트
- 4) 외부피폭에 의한 피부등가선량 : 0.15밀리시버트
- 5) 입자상 방사성물질, 3H, 14C 및 방사성옥소에 의한 인체 장기 등가선량 : 0.15밀리시버트
- 나. 액체상태의 방출물에 의한 제한구역 경계에서

| 개정전   | 개정후   |
|---|---|
| <p>의 연간 선량</p> <p>1) 유효선량 : 0.03밀리시버트</p> <p>2) 인체 장기 등가선량 : 0.1밀리시버트</p> <p>2. 동일부지 내에 다수의 원자력관계시설을 운영하는 경우에 적용할 기준</p> <p>가. 제한구역 경계에서의 연간 선량</p> <p>1) 유효선량 : 0.25밀리시버트</p> <p>2) 갑상선 등가선량 : 0.75밀리시버트</p>   | <p>의 연간 선량</p> <p>1) 유효선량 : 0.03밀리시버트</p> <p>2) 인체 장기 등가선량 : 0.1밀리시버트</p> <p>2. 동일부지 내에 다수의 원자력관계시설을 운영하는 경우에 적용할 기준</p> <p>가. 제한구역 경계에서의 연간 선량</p> <p>1) 유효선량 : 0.25밀리시버트</p> <p>2) 갑상선 등가선량 : 0.75밀리시버트</p>   |
| <p>제17조(보고서식 등)① 규칙 제125조 관련 별표6의 제5호의 규정에 의한 보고 중 판매를 제외한 보고는 방사성동위원회 허가사용자는 별지 제1호 서식 및 별지 제2호 서식에 의하며 방사선발생장치 허가사용자는 별지 제3호 서식에 의한다.</p> <p>② 규칙 제125조 관련 별표 6의 제6호의 규정에 의한 보고는 별지 제4호 서식에 의한다.</p> <p>③ 규칙 제125조 관련 별표 6의 제5호의 규정에 의한 판매현황 보고는 방사성동위원회 허가사용자는 별지 제5호 서식 및 별지 제6호 서식에 의하며 방사선발생장치 허가사용자는 별지 제7호 서식에 의한다.</p> | <p>제17조(보고서식 등) ① 규칙 제125조 관련 별표6의 제5호의 규정에 의한 보고 중 판매를 제외한 보고는 방사성동위원회 허가사용자는 별지 제1호 서식 및 별지 제2호 서식에 의하며 방사선발생장치 허가사용자는 별지 제3호 서식에 의한다.</p> <p>② 규칙 제125조 관련 별표 6의 제6호의 규정에 의한 보고는 별지 제4호 서식에 의한다.</p> <p>③ 규칙 제125조 관련 별표 6의 제5호의 규정에 의한 판매현황 보고는 방사성동위원회 허가사용자는 별지 제5호 서식 및 별지 제6호 서식에 의하며 방사선발생장치 허가사용자는 별지 제7호 서식에 의한다.</p> <p>④ 규칙 제125조 관련 별표 6의 제5호의 규정에 의한 방사성동위원회 생산현황 보고는 별지 제8호 서식 및 별지 제9호 서식에 의하며 방사선발생장치 생산현황 보고는 별지 제10호 서식에 의한다.</p> |
| <p>부 칙</p> <p>제1조(시행일) 이 기준은 공포한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(내부피폭선량 평가 결과보고) 내부피폭선량 평가에 대한 결과보고는 시행일로부터 2002년 12월 31일까지 이를 유보한다.</p> <p>제3조(고시의 폐지) 이 기준의 시행과 동시에 과학기술부고시 제98-12호(98. 8. 11) "방사선량등을 정하는 기준"은 폐지한다.</p>  | <p>부 칙</p> <p>제1조(시행일) 이 기준은 공포한 날부터 시행한다.</p> <p>제2조(내부피폭선량 평가 결과보고) 내부피폭선량 평가에 대한 결과보고는 시행일로부터 2001년 12월 31일까지 이를 유보한다.</p> <p>제3조(고시의 폐지) 이 기준의 시행과 동시에 과학기술부고시 제2001-2호(2001. 1. 31) "방사선방호 등에 관한 기준"은 폐지한다.</p>  |
| <p>■ 별표1. 내지 별표 5</p>   | <p>■ 별표 1내지 별표 5 [면경사항 없음]</p>  |

| 개정전  | 개정후   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 별지 1호 서식</li> <li>■ 별지 2호 서식</li> <li>■ 별지 3호 서식</li> <li>■ 별지 4호 서식</li> <li>■ 별지 5호 서식</li> <li>■ 별지 6호 서식</li> <li>■ 별지 7호 서식</li> <li>■ &lt;신설&gt;</li> <li>■ &lt;신설&gt;</li> <li>■ &lt;신설&gt;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 별지1호서식 [변경됨]</li> <li>■ 별지2호서식 [변경됨]</li> <li>■ 별지3호서식 [변경됨]</li> <li>■ 별지4호서식 [변경사항 없음]</li> <li>■ 별지5호서식 [변경사항 없음]</li> <li>■ 별지6호서식 [변경사항 없음]</li> <li>■ 별지7호서식 [변경사항 없음]</li> <li>■ 별지8호서식 [신설됨]</li> <li>■ 별지9호서식 [신설됨]</li> <li>■ 별지10호서식 [신설됨]</li> </ul> |