



IAEA

International Atomic Energy Agency

안전조치협정 추가 모델 의정서 제2조와
제3조에 따른 신고서 작성 및 제출에 대한
지침과 서식

비엔나, 2004년 5월

Services Series 11



IAEA

International Atomic Energy Agency

안전조치협정 추가 모델 의정서 제2조와
제3조에 따른 신고서 작성 및 제출에 대한
지침과 서식

비엔나, 2004년 5월

서비스 시리즈 11

IAEA에서 본 출판물을 최초 작성한 부문은 아래와 같다:

시스템 연구 부문
국제원자력기구

Wagramer Strasse 5
P.O. Box 100
A-1400 Vienna, Austria

안전조치협정 추가 모델 의정서 제2조와
제3조에 따른 신고서의 작성 및 제출에 대한 지침과 서식
IAEA, VIENNA,
2004 IAEA -
SVS-11

© IAEA, 2004

호주 IAEA 출판

2004년 5월

서문

추가개정서(INFCIRC/540)에 따라 회원국이 국제원자력기구(이하 “IAEA”)에 제공해야 될 정보는 제2조에, 정보가 제공되는 시기는 제3조에 규정되어 있다. 추가개정서를 협상하는 과정에서, 회원국들과 IAEA는 의정서 자체의 표현으로 구체화하는 것 이상으로 신고 정보에 관한 설명과 지침이 필요하다는 점을 널리 인식했다. 추가개정서를 승인하기 위해 1997년 5월 15일 특별 회기에 소집된 이사회는 해당 지침을 회원국들이 신속하게 이용할 수 있을 것으로 확신했다. 1997년 8월, 프로그램 93+2 (Programme 93+2) 문서와 위원회 24(Committee 24)의 협상 기록을 바탕으로 최초의 추가개정서 보고 지침이 마련되었다. 이후 안전조치협정에 일부의 의정서가 포함된 회원국을 위해 단순화된 지침이 만들어졌다. 지침은 두 가지 내용을 담고 있다. 첫째, 어떤 정보가 얼마나 상세히 요구되는지에 대해 구체적으로 명시하고 있다. 둘째, 지침은 일관된 보고 서식을 제공한다. 지침은 회원국이 컴퓨터로 신고서를 작성해서 제출할 수 있도록 프로세스를 간소화 한 IAEA가 개발한 소프트웨어인 PROTOCOL REPORTER로 보완되었다.

회원국이 제2조의 신고서를 작성해서 제출할 때 지침을 따라야 한다는 법적 요구사항은 없다. 하지만, 회원국이 이 지침에 따라 신고서를 제출할 경우, IAEA가 제공된 정보를 처리, 검토, 저장하는 업무량을 상당히 줄여준다. 극히 일부의 예외가 있기 하지만, 2004년 이전에 신고서를 제출한 모든 회원국들은 이 지침을 따랐다.

회원국과 IAEA의 축적된 경험을 기반으로 한 지침 개정 프로세스는 2002년 중반에 시작되었다. 프로세스에는 회원국들의 서면 의견과 회원국들과 협의한 내용, IAEA 직원들이 제출한 의견을 바탕으로, 제안된 개선사항과 문제점들을 항목 별로 상세히 요약하여 작성하는 과정이 포함됐다. 모든 제안과 의견을 다룬 개정본 초안이 새로운 사례와 함께 제출되어 IAEA 안에서 광범위하게 검토되었다. 마지막으로, IAEA는 개정된 지침에 관한 회원국들의 의견을 듣고, 2003년 10월 런던에서 회원국 당국과 회의를 열었다. 이 회의가 끝나고 나서 지침 개정이 마무리되었다.

IAEA는 지침 개정 프로세스에 자신의 경험과 의견을 제시한 회원국들의 많은 도움을 받았다.

목차

| | |
|--|----|
| I. 서론..... | 1 |
| II 일반 지침 | 5 |
| III 세부 지침 | |
| 제2조 a항 (i) 호 | 9 |
| 제2조 a항 (ii) 호 | 18 |
| 제2조 a항 (iii) 호 | 20 |
| 제2조 a항 (iv) 호 | 34 |
| 제2조 a항 (v) 호 | 41 |
| 제2조 a항 (vi) 호 | 46 |
| 제2조 a항 (vii) 호 | 54 |
| 제2조 a항 (viii) 호 | 59 |
| 제2조 a항 (ix) 호 | 63 |
| 제2조 a항 (x) 호 | 69 |
| 제2조 b항 (i) 호 | 73 |
| 제2조 b항 (ii) 호 | 79 |
| 제2조 c항 | 82 |
| 첨부 1: 신고 마감일 결정 및 번호 붙이기 | 84 |
| 첨부 2: 신고의 서식 지침 및 전자 제출 절차 | 86 |
| 첨부 3: PROTOCOL REPORTER 출력물 및 문자로 구분된 서식의 예 | 90 |

I. 서론

보다 효율적이고 강화된 안전조치 체제를 마련하는 데 있어서 가장 중요하게 고려해야 할 요소는 정보에 대한 접근과 물리적 접근의 증가이다. 추가의정서의 당사국이 핵 활동에 보다 많은 정보를 제공하는 수단은 안전조치협정 추가 모델 의정서(이하 모델 의정서라 함) 제2조에 규정된 신고이다.^{1/2} 제2조에 의해 요구되는 정보는 안전조치협정의 다른 조항들에 따른 IAEA의 정보권을 제한하기 위한 것이 아니다.

안전조치 체제의 효율성 강화 및 개선에 관한 이사회 회의에서(위원회 24), 사무국은 추가의정서 당사국이 모델 의정서 제2조에 규정된 신고서를 작성하고 제출할 때 사용할 수 있는 지침과 표준 서식을 제시하라는 요청을 받았다. 이에 1997년 5월 15일 이사회가 모델 의정서를 승인한 직후 지침이 마련되어, 1997년 8월부터 회원국들이 사용할 수 있게 되었다. 지침은 요구되는 정보의 구체적인 내용, 세부 사항의 수준, 표준화된 보고 서식을 일반적으로 규정하고 있다. 그러나, 회원국들과 사무국은 축적된 경험을 바탕으로 개선이 필요한 많은 부분을 찾아냈고, 이 때문에 개정이 이루어지게 되었다. 이러한 개정된 지침에는, 다양한 신고 자료를 제출하는 시기를 다루는 제3조와 제2조 a항 (iv)호와 제2조 a항 (ix)호 각각에 언급된 항목을 열거하고 상세히 설명하는 모델 의정서의 부록 I과 II가 반드시 포함된다.

이 지침은 의무사항을 제시하려는 것이 아니라 오히려 회원국들이 신고를 준비하는데 필요한 조언을 하려는 것이다. 추가의정서의 본문은 유일하게 법적 구속력을 가진 문서이다. 포괄적 안전조치협정에 일부의 의정서가 포함된 회원국들을 위한 별도의 지침은, 요청에 의해 작성되고 이용할 수 있다. 어떤 경우이든, 지침은 IAEA와 회원국들이 추가의정서의 정보 요구사항을 협의할 때 이용된다.

회원국들에 의해 제공되는 정보의 성격과 범위, 상관관계를 설명하기 위해, 사무국은 1996년 6월 위원회까지 프로그램 93+2에 관한 보고서에 “안전조치 체제의 효율성 강화 및 개선” (GOV/2863에서 인용), “제안된 확대 신고의 주석판 개요” 라는 부록 II를 포함시켰다. 이는 당시 사무국의 제안에 따라 의정서 초안에 근거하여 제출된 정보뿐만 아니라 GOV/2807에 언급되어 있고 1995년 6월 15일 이사회에서 승인된 강화 조치를 포함한 포괄적 안전조치협정에 따라 제출된 정보를 모두 언급하고 있다. INFCIRC/153-유형의 안전조치협정에 의해 요구된 정보는 “**파트**

¹ INFCIRC/540에서 인용하고(수정), 1997년5월15일 이사회에서 승인함.

² 이 지침에서 “추가적의정서 당사국”에 대한 일반적인 언급은 지역 체제도 해당 협정에 참여할 수 있는 가능성을 배제하지 않는다.

1” 로, 의정서에 따라 제출된 정보 항목은 “**파트 2**” 로 표시했다. 모델 의정서 제2조에서 다루는 정보가 GOV/2863에서 제안된 정보와 세부적인 면에서는 다르지만, GOV/2863의 부록 II는 회원국이 추가의정서가 있는 안전조치협정에 따라 제공할 정보의 전체 범위를 이해하는 데는 여전히 유용하다. 추가의정서가 있는 안전조치협정에 따라 요청되는 전체 정보는 IAEA에 회원국의 핵 활동을 보다 충분하고 명확하게 이해시키기 위한 것으로 세 가지의 중요한 목적을 가진다:

- 이 정보는 그 범위와 포괄성 때문에 투명성을 높일 것이고, 이로써 IAEA는 회원국이 신고한 프로그램에서는 신고되지 않은 핵 활동이 은폐될 수 없고, 신고되지 않은 핵 활동에는 해당 프로그램의 요소가 사용되지 않는다는 사실을 더욱 확신할 수 있게 된다;
- 회원국은 핵 활동과 핵 관련 활동에 대한 확대 신고를 약속함으로써, 모든 측면의 핵 활동에서 크게 개선된 정보를 제공하게 될 것이고, 이 정보는 일관성과 후속 조치의 측면에서 다른 출처(예: 조달 활동 또는 환경 시료 채취)의 정보와 비교될 수 있다. 정보가 정확하고 포괄적일수록 의문점과 불일치의 가능성이 낮아진다;
- 요청되는 정보는 신고된 핵 물질에 대한 안전조치뿐만 아니라 회원국에 미 신고된 핵 물질 및 핵 활동이 없다는 것에 대한 확신과 관련된 IAEA 활동의 효율적 계획 및 이행을 위한 기초가 된다.

제2조에 나와 있는 접근방식은 포괄적이면서도 회원국이 과도한 보고를 하거나 무관한 보고를 하는 부담을 갖지 않도록 한다. 요청되는 정보는 회원국의 핵 활동에 대한 세부사항을 모두 포함하고 있지는 않지만, 추가 정보를 확보하게 됨으로써 얻게 되는 이득과 해당 정보를 규칙적으로 제공하고 사용하는 실용적인 측면 및 비용 사이에서 합리적 균형을 취하고 있다. 회원국은 갖고 있지 않는 정보를 제공하라는 요청을 받지는 않지만, 그럼에도 불구하고(제2조 b항), 회원국은 요청되는 정보를 제공하기 위해 “모든 합리적 노력” 을 다 해야 한다.

모델 의정서 제15조의 규정에 따라 IAEA는 알고 있는 모든 비밀 정보를 보호하기 위해 엄격한 제도를 적용한다. 이러한 의무를 충족시키기 위한 IAEA의 절차와 실행은 이사회의 정기적 검토를 받아야 한다(GOV/2897, GOV/2959, GOV/INF/2002/1).

IAEA는, 회원국이 제2조의 신고에 규정된 일부 장소에 대해 추가의정서 제7조에 따라 IAEA의 접근을 통제하는 협약을 맺고자 할 수 있다는 것을 이해한다. 부지의

특정 장소 또는 그 외 다른 장소에 대한 접근 통제에 대한 필요성을 회원국이 인식한 경우, 이는 신고내용에서 구체적으로 확인되어야 한다. 회원국이 접근 통제에 대한 지속적 필요성을 인식한 경우, 부지의 특정 장소에 대한 IAEA의 접근을 통제하기 위해 회원국이 제안하는 협정은 가능한 한 IAEA에 통보되어야 한다. 다른 장소의 경우, IAEA로부터 접근 필요성에 대한 통보를 받는 즉시 회원국에 의해 접근 통제를 위해 제안된 협정이 제출되어야 한다. 접근 통제 방법에 대한 회원국의 제안은, IAEA의 구체적인 목표에 따라 IAEA의 평가를 받아야 한다. 모델 의정서 제7조에 명기된 바와 같이, 협정은 IAEA가 “제2조에 언급된 정보나 그 정보와 관련된 불일치성의 정확성과 완전성에 대한 의문 해소를 포함하여, 문제가 되는 장소에서 미 신고된 핵 물질 및 핵 활동이 없다는 것에 대한 신뢰할 만한 확신을 심어주는 데 필요한 활동을 수행하지” 못하게 방해하면 안 된다.

추가적의정서에 따라 제공되는 정보는 내적 일관성 및 IAEA가 입수할 수 있는 다른 모든 관련 정보와의 일관성 두 가지 모두에 대해 처리되고 평가 받는다. 그 결과, 정보의 불일치성, 정보와 관련된 의문점 또는 특정 정보가 확충되거나 명료해져야 될 필요성 등이 확인된다. 안전조치의 목적을 위해, 제공되는 관련 정보의 확충 또는 명료화에 대한 IAEA의 요청은 모델 의정서 제2조 c항에 따라 이루어진다. 불일치나 의문점이 있는 경우, 그에 대한 해결 프로세스는 모델 의정서 제4조 d항에 명시되어 있는 것처럼 불일치나 부적합을 해결하기 위한 기존의 안전조치협정에 따라 확립된 협의 프로세스와 유사하다.

다음 절은 신고서를 작성하고 제출하는 데 대한 일반 지침과 모델 의정서 제2조의 각 단락에 대한 구체적인 지침을 제시하고 있다. 구체적인 지침을 제시하는 이 절에는 모델 의정서 제2조 각 단락의 본문이 포함되고, 모델 의정서에 있는 관련 정의도 들어있다. 예를 들면, 정보의 목적과 용도, 설명, 신고서의 제출 시기 및 정보 제출 서식 등이다.

이 지침에서 제시하는 조언에도 불구하고, 신고가 필요한지 여부 또는 신고서의 작성 형태와 신고 시기 등에 대해 회원국이 확신할 수 없는 경우, 조언을 구하거나 관련 사안을 명확히 하기 위해 IAEA와의 비공식적 접촉이 권장된다.

II. 일반 지침

1. 신고서를 작성하는 데 있어서 추천되는 언어는 사무국의 실용 언어인 영어이다. 그러나 IAEA의 공식어로 제출할 경우 어떤 언어이든 인정된다.
2. 세부 수준에 대한 이해를 돕기 위한 샘플 서식은 인쇄본이며, 이 서식으로 제출하는 것이 인정된다. 그러나, IAEA가 이 신고를 원활하게 처리하고 그 내용을 사용하려면, 회원국이 사본 오류를 최소화하고 신고를(지도 포함) 컴퓨터로 제출하는 것이 적극 권장된다. 정보를 컴퓨터로 작성하기 위한 설명서와 IAEA가 개발한 PROTOCOL REPORTER라는 소프트웨어에 대해 설명하는 문서가 이 지침의 첨부문서 2와 3으로 제공되었다. 회원국은 PROTOCOL REPORTER를 활용하여 자국의 신고를 작성하고 제출하는 것이 바람직하다.
3. 각 조항에 대해, 그리고 제2조 a항 (iii)호의 경우, 각 부지 및 앞서 제출된 신고서의 업데이트에 대해 별도의 신고가 요구된다. 각 신고서에는 회원국(또는 당사국) 이름, 첫 번째 신고에 “1”, 그 다음 이어지는 신고에 순서대로 번호를 매긴 신고 번호를 표시한다. 신고마다 각 항목에 “1” 부터 순서대로 번호를 매긴다. 회원국, 신고 번호, 항목 번호가 결합되어 각 신고 항목에 대한 참조를 구성한다. 이 참조 번호는 그 번호가 관련될 때마다 다른 신고의 “참조” 란에 입력되어 또 다른 신고 항목을 참조하는 데 쓰인다.
4. 각 신고의 표제 정보는 회원국(당사국) 이름; 의정서가 추가되는 안전조치협정의 INFCIRC 번호; 신고에 포함된 의정서의 조항 번호(예: 제2조 a항 (ix)(a)호); 신고 번호; 신고 일자; 신고 기간으로 구성된다. 신고 기간에는 두 가지 종류가 있다. 첫 번째는 의정서의 발효일로부터 180일 이내 어느 시점의 활동이나 품목에 대해 설명하는 초기 신고에 대한 것으로 해당 신고 기간에 적합한 항목은 “현재(as of)” 이다. 두 번째는 일정 기간의 활동에 대해 설명하는 업데이트 신고에 대한 것으로, 이 경우, 신고 기간에 적합한 항목은 제공된 정보가 종료일 현재 유효하다고 인정되는 기간의 시작일과 종료일이다. 대체로 신고 기간은 업데이트 신고에 가장 많이 해당되지만, 의정서가 발효되는 시기에 따라 초기 신고에 해당될 수도 있다. 초기 신고의 경우, 회원국과 IAEA에 가장 편리한 신고 기간은 최근 1년이다. 다음 절의 예를 보면 좀 더 명확해진다.

5. 모든 일자 는 YYYY-MM-DD로 기입한다. 예: 2002년 11월 21일은 2002-11-21로.
6. IAEA는 모든 물질의 양을 보고단위의 소수점 첫째 자리에서 반올림한다.
7. “참조”란은 현재 항목에서 다른 항목을 참조하기 위해 사용한다. “참조”란의 내용은 관련된 신고 번호와 항목 번호로 구성된다(예: 13-22는 신고 번호 13의 항목 번호 22를 참조한다). 참조는 현재 항목이 같은 조항에 이미 신고된 다른 항목에 정보를 추가하거나 업데이트하고, 다른 조항에 신고된 항목의 정보를 보충하는 것을 나타낸다. 필요한 경우 몇 가지 참조가 보고될 수 있다. 회원국은, 다른 회원국이 신고한 항목을 참조하는 데 필요한 경우, 예를 들면, IAEA가 다른 회원국이 신고한 수출품을 수입하는 회원국에 최종 확인을 요청하는 경우를 제외하고, 그 참조의 일부분으로 표시되지 않는다.
8. 인쇄본으로 제출된 신고서가 한 페이지 이상인 경우, 모든 페이지에 회원국 이름, 신고 번호, 조항 번호, “y 페이지 중 x 페이지”가 입력된다.
9. 신고는 각 조항에 대해 요구되는데, 제2조 a항 (iii)호의 각 부지의 경우, 제3조에 명시된 때에 요구된다. 제3조 a항의 발효일로부터 180일까지로 예정된 최초의 신고 세트는 보통 신고 번호 1 ~ 7에 부지번호를 더해 구성된다. 따라서, 부지가 5개인 회원국의 최초 신고세트는 대개, 제2조 a항 (i)호는 1, 제2조 a항 (iii)호에 있는 5개 부지는 2-6, 제2조 a항 (iv)호, (v)호, (vi) (a)호, (vii)호, (x)호, 제2조 b항 (i)조는 7-12로 번호를 매긴 12개 신고로 구성된다. 그 다음 신고(업데이트 포함)는 마지막 신고 번호부터 순차적으로 번호를 매긴다. IAEA에서 받은 구체적인 요청에 대한 응답 역시 신고이며, 여기에도 마지막 신고 번호부터 다시 순서대로 번호를 매긴다. 경우에 따라, 신고 번호 1은 추가 의정서가 발효된 4분기가 종료된 시점부터 60일까지의 1사분기 수출품 신고가 될 수 있다(제2조 a항 (Iix) (a)호) (첨부 1의 예 참조).
10. 어떤 조항에 아무것도 신고되지 않은 경우, 표제의 주석 줄에 “신고할 것 없음”을 기입한다. 마찬가지로, 이전에 제출된 신고서에 대해 변경할 것이 없는 경우, 표제의 비고란에 “변경 없음”을 기입한다. 이전 신고 이후에 어떤 항목에 변경사항이 생긴 경우, 그 조항의 업데이트 신고에서 대응 항목을 통째로 새 신고 항목으로 기입한다. 새 항목은 변경되거나 업데이트되는 이전 항목을 상호 참조해야 한다. 이러한 참조는 현재 항목이 정보를 추가하거나 업데이트하고 있음을 나타낸다. 업데이트 신고에서 앞서 제출된 항목에 대해

변경사항이 없을 경우, IAEA는 이전에 제출된 항목이 여전히 유효하다고 간주한다.

11. 이전 1년을 포함한 기간 중 제3조 a항에서 참조된 정보의 업데이트는 매년 5월 15일까지 이루어져야 하지만(즉, 제3조 b항에 대해), 이전에 제공된 정보의 수정 또는 추가는 언제든지 가능하다. 매년 5월 15일까지 요구되는 전체 업데이트 신고는 그 일자 이전에는 언제든지 가능하다. 정보는 가능한 한 신속하게 제공하는 것이 도움이 된다. 이는 5월 15일 IAEA가 갑작스럽게 많은 데이터를 처리할 때 일어날 수 있는 업무상의 어려움을 해소하는데 도움이 된다.
12. YYYY년 12월 31일(YYYY는 발효되는 해다)이 추가 의정서의 발효일로부터 180일 이내인 경우, 최초 신고의 “현재” 일자를 YYYY년 12월 31일로 정하는 것이 바람직하다. 그럴 경우, 최초 신고에 포함된 8개 항에 대한 1차 연간 업데이트 기한은 YYYY+1년 5월 15일이 아니라 YYYY+2년 5월 15일로 예상된다. 제2조 a항 (vi)(b)호와 (c)호, 제2조 a항 (viii)호에 따른 신고의 연간 업데이트는 최초 신고의 “현재” 일자와 무관하게 제3조 c항과 제3조 e항에 명시된 때로 예상된다.
13. IAEA는, 회원국이 신고 항목에 대해 상술하거나 설명하는 것이 유용하다고 생각할 때는 언제라도 신고에 주석을 다는 것을 환영한다. 주석은 신고 번호나 신고 항목 번호를 적절히 참조해야 한다. 비고란의 이용은 선택 사항으로 항목에 대한 추가 정보를 제공하는 방법이 될 수 있다. 이런 추가 정보는 신고서에 첨부하여 제출될 수 있다.
14. 용어에 대한 설명은, “IAEA 안전조치 용어, 2001판” (IAEA가 국제 핵 검증 시리즈 No. 3에 발표)을 참조한다.
15. 모든 신고는 정규 통신 채널을 통해 아래 주소로 전달되어야 한다:

담당자

안전조치 업무부서 A 또는 B 또는 C (적절한 부서)

안전조치 부문

국제원자력기구

Wagramer Strasse 5

A-1400 Vienna, Austria

III. 세부 지침

다음 절은 모델 의정서 제2조의 각 항에 대한 세부 지침을 제시하고 있다.

제2조 a항 (i)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (i) 재정 지원을 받아에 의해 특별히 승인되거나 통제된 곳 어디서든 수행된, 또는 를 대신하여 수행된, 핵물질을 수반하지 않은 핵연료 주기와 관련된 연구 및 개발 활동 장소에 대한 일반적인 설명 및 그 장소에 대한 구체적인 정보.”

제18조 a항은 다음 내용을 규정한다:

“핵연료 주기와 관련된 연구 및 개발 활동은 아래 내용과 관련하여 어떤 프로세스나 시스템 개발 측면과 관련된 활동을 의미한다:

- ㄱ 핵물질 변환
- ㄴ 핵물질 농축
- ㄷ 핵연료 가공
- ㄹ 원자로
- ㅁ 중요 시설
- ㅂ 핵연료 재처리
- ㅇ 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233을 함유한 중준위 또는 고준위 폐기물 처리 (저장이나 처분을 위한 원소의 분리를 수반하지 않는 재포장이나 전 처리는 포함되지 않는다),

그러나, 이론 또는 기초과학 연구 활동이나 산업적 방사성동위원소 응용과 의학적, 수문학적, 농업적 응용, 건강 및 환경영향, 운영 개선에 관한 연구개발 관련 활동을 포함되지 않는다.”

제18조 e항은 다음 내용을 규정한다:

“고농축 우라늄은 우라늄-235 동위원소를 20 % 이상 함유한 우라늄을 의미한다.”

제18조 h항은 다음 내용을 규정한다:

“핵물질은 핵비확산조약(NPT) 제20조에 정의된 바와 같은 선원물질 또는 특수분열성물질을 의미한다. 선원물질이라는 용어를 광석이나 광석 잔유물에 해당되는 것으로

해석해서는 안 된다. 본 의정서의 시행일 이후, 선원물질 또는 특수분열성물질로 간주되는 물질에 어떤 것을 추가할 것인지에 대한 IAEA 규정 제XX조에 따른 이사회의 결정은 ……에서 승인되기만 하면 본 의정서에 따라 효력이 발휘되어야 한다.”

정보의 목적 및 사용

핵물질의 도입 없이 높은 수준으로 발전될 수 있는 핵 처리 과정 및 관련 처리 장비가 있다. 예를 들면, 동위원소 U-235에서 우라늄 농축에 사용되는 원심분리기 또는 플루토늄 분리에 사용되는 펄스 칼럼(pulsed column) 및 원심 접촉기 개발이 포함되어 있다. 제2조 a항 (i)호, 제2조 b항 (i)호에 따라 제공된 정보와 안전조치협정에 따라 제공된 핵물질이 포함된 핵 연료 주기 연구개발(R&D)에 관한 정보는, 회원국에서의 향후 핵 연료 주기의 개발과 관련된 R&D 활동에 대한 실질적인 내용을 IAEA에 그대로 드러낸다.

제2조 a항 (i)호에 의거한 보고는 회원국이 관련된 경우 제18조 a항에 따라, 핵물질이 포함되지 않은 핵연료 주기와 관련된 R&D 활동을 다룬다. 제2조 b항 (i)호에 의거한 보고는 회원국이 특히 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233을 함유한 중준위 또는 고준위 폐기물의 농축, 재처리, 처리와 관련된 핵물질이 포함되지 않은 민간부문의 핵연료 주기와 관련된 R&D에 관한 정보를 IAEA에 제공하기 위해 모든 합리적인 노력을 기울일 것을 요구한다.

이러한 종합적인 정보는 회원국의 핵 프로그램의 투명성을 높이고, 회원국의 핵 관련 활동 및 수입품, 수출품(모델 의정서의 부록 II에 열거된 특정 장비 및 비핵물질)과 관련된 핵 프로그램이 전반적으로 일관성을 유지하고 있는지 확인할 수 있는 근거를 제시해 준다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 제2조의 최초 버전은 제2조 a항 (i)호의 보고 요구사항에 관한 모델 의정서의 내용을 되풀이하면서 약간의 설명을 덧붙였다. IAEA와 회원국의 경험에 의하면, 명료하게 하는 것이 필요하지만 모든 것을 다 명료하게 설명하는 것은 불가능하다는 것을 미리 인정해야 한다. 추가의정서의 정신과 의도에 부합되도록 노력하는 것이 여전히 필요하며, IAEA와의 협의가 중요하다.
3. 제2조 a항 (i)호(및 제2조 b항 (i)호)의 내용은 관련 R&D에 대하여 프로그램 또는 프로젝트 수준에서 일반적으로 설명할 필요가 있다는 것을 명시하고 있다. 세부 내용이 요구되거나 필요하지는 않지만, 수행중인 R&D의 기간과

목적에 관한 일반적인 설명은 명확해야 한다. 다음의 예는 세부사항의 수준에 관한 추가적인 설명을 하기 위한 것이다. 때로는 제2조 a항 (i)호와 제2조 b항 (i)호에 따라 신고해야 할 대상을 구분하기 어려운 경우가 생기는데, 이 때는 IAEA와 협의하여 사례별로 결정해야 한다.

4. 제18조 a항은 핵연료 주기와 관련된 R&D(즉, 특별히 연료 주기의 7개 표시 영역의 프로세스 또는 시스템 개발 측면과 관련된 활동)가 의미하는 바에 대해 긍정적 정의를 하고 있으며, “이론 또는 기초과학 연구” 활동과, 특정한 비핵 적용, 건강 및 환경 영향, 운영 개선에 관한 R&D는 제외된다. 특히 산업적 방사성동위원소 응용, 의학적, 수문학적, 농업적 응용에 관한 R&D는 신고할 필요가 없다. 어떤 것이 “이론 또는 기초과학 연구” 인지 결정할 때와, 건강 및 환경 영향, 운영 개선에 관한 R&D(명확히 제외된)와 안전에 관한 R&D(제외되지 않은) 사이에 존재하는 공통적인 부분을 다룰 때 어려움이 발생할 수 있다.

5. 이론 및 기초과학 연구는 프로세스의 기초나 근본적인 측면을 다룬다. 이론 및 기초과학 연구는 확고한 원리를 바탕으로 발전할 수 있고 연구 결과는 응용이 가능하지만, 현재도 그러하듯이, 연구는 응용에 의해 동기부여도 되지 않고 또 응용을 다루지도 않는다 (즉, 응용의 목적은 과학적 지식의 양을 늘리는 것이다). 제2조 a항 (i)호에 따른 이론이나 기초가 되는 연구에 관한 판단 및 보고 의무는 다음의 두 가지 질문에 대한 대답을 통해 정확히 처리될 수 있다:

- (a) 연구가, 성공적이라는 결론이 내려진 경우, 직접적으로 응용되고 있는가?
- (b) 전체적으로 또는 부분적으로, 응용이 제18조 a항에 규정된 핵 처리 또는 시스템의 개발과 직접적으로 관련되는가?

예를 들면, 사용 후 핵연료를 재처리하는 프로세스를 개발하는 데 사용되는 화학반응속도의 측정에 집중한 연구는, 두 가지 질문에 대한 답이 “예” 이기 때문에, 보고해야 한다. 반면, 의학적 응용에 사용될 방사성동위원소의 회수를 위해 화학 분야에 집중한 비슷한 연구는 보고할 필요가 없다 (즉, 두 번째 질문에 대한 답이 “아니오” 이다). 이런 식으로 보면, 제18조 a항에 규정된 핵 연료 주기 원소의 개발을 다룬 타당성 조사나 컴퓨터 기반 조사(예: 시뮬레이션)는 보고해야 한다.

6. 제18조 a항에 규정된 프로세스의 안전한 운용과 관련된 많은 요소에 관한 연구는 보고해야 한다. 안전 고려사항은, 그것이 위험한 상태를 막기 위한 하드웨어 설계와 운영 절차이든, 냉각제 상실 사고시 열 제거용 시스템이든,

원자로 제어 기기 및 장비이든 또는 그 외 다른 무수한 것이든, 확인된 프로세스 개발에 반드시 필요하다. 이는 제2조 a항 (i)호에 따른 보고 요구사항에 이런 종류의 연구를 포함시키는 근거가 된다. 확실히, 안전고장은 건강, 환경 또는 유지보수에 영향을 미칠 수 있지만, 보고 요구사항에는 부수적이다. 특히 보고 의무에서 제외된 연구의 종류 가운데는 건강 및 환경 영향, 유지보수 개선을 직접적으로 다룬 연구가 포함된다. 저준위 전리방사선 노출로 인한 장기적 건강 영향을 다룬 연구, 환경에서 특정한 방사성핵종의 이동에 관한 연구, 발전용 원자로의 1차 냉각제 유로에서 지속적 배관 건전성을 평가하기 위한 NDA 장비 개발은 보고가 불필요한 연구이다. 어떤 경우에는 특정한 안전 프로젝트가 신고를 요구하는지 여부에 대해 회원국이 판단할 필요가 있다. 도입부에서 언급했던 바와 같이, IAEA와 협의를 거치는 것이 바람직하다.

7. 다음은 제2조 a항 (i)호와 제18조 a항에서 일부 다른 내용과 그 의도에 대한 설명이다.

(c) “재정 지원을 받아 --- 에 의해 특별히 승인되거나 통제된 곳 어디서든 수행된, 또는 --- 를 대신하여 수행된 ---”이란 표현은, 회원국 자신의 이익을 추구하든 다른 실체를 대신하든 회원국이 관여된 경우에 핵연료 주기와 관련된 R&D를 포함시키기 위한 것이다. 회원국 관여의 예로는 소유, 재정지원, 관리, 면허가 있다.

b) “프로세스 또는 시스템 개발 측면과 관련된”이란 문구는 기존의 프로세스나 시스템의 성능과 하나 이상의 성분이 핵물질과 관련이 있더라도 핵물질이 존재하지 않는 다중 성분 R&D 프로젝트 성분의 성능을 높이기 위해 넓은 의미에서 R&D를 포함시키기 위한 것이다.

8. 각 항목에서 “핵연료 주기 단계”란에는 제18조 a항에 열거된 관련 R&D 분야가 들어가야 한다(예: 변환 또는 농축). 단일 R&D 프로젝트는 하나 이상의 핵연료 주기 단계와 관련이 있을 수 있다. 이것이 사실이라면, 다른 핵연료 주기 단계는 비고란에 반영되어야 한다. 사용 후 핵연료 관리를 포함시키기 위해 원자로라는 용어가 “핵연료 주기 단계”로 널리 사용되어야 한다. 사용 후 핵연료 관리 또한 사용 후 핵연료 처분 관련 R&D 활동을 포함해야 한다. 단일 R&D 프로젝트가 다수의 장소에서 진행되는 활동과 관련이 있는 경우, 각 장소의 활동은 별도의 항목에 따로 반영되어야 한다.

9. ”장소”란에는 R&D가 수행되는 기관의 이름과 주소가 포함되어야 한다. 모(parent) 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이는 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른

장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 그 장소를 찾아낼 수 있는 지리적 좌표가 있어야 된다. 활동이 핵시설 또는 시설외지점(LOF)에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는(부지 이름이나 코드 중 선택) “장소”란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 활동 수행 건물에 대한 항목 번호는 “참조”란에 입력되어야 한다. R&D가 여러 장소에서 수행되는 경우가 있을 수 있는데, 심지어 다른 회원국에서 또는 여러 기관에 의해 수행되기도 한다. 이 때, 신고에는 다른 회원국의 장소를 포함하여, 각 기관과 활동이 수행되는 장소에 대한 별도의 항목을 포함시켜야 한다.

10. 제2조 a항 (i)호에 따른 신고에 대한 업데이트 정보는 일반적으로 일정 기간 동안의 활동을 다룬 상황보고서이다(예: 한 해 동안 수행된 활동을 포함한 한 해 말의 활동 상황). 당해 연도 중에 중단됐을 수도 있는 이전에 신고된 R&D는 그 기간 말에 프로젝트 종료되어 있는 상태라고 하더라도, 마지막에 한 번은 보고해야 한다.
11. 각 R&D 활동의 “일반적 설명”에는 다음 사항이 포함된다:
 - a. R&D 활동의 제목
 - b. 활동의 프로젝트 번호 또는 추후 활동 참조 시 모호함을 피하기 위한 다른 고유한 명칭
 - c. 회원국과 R&D 활동과의 관계 또는 연관성
 - d. 수행 작업에 대한 간략한 기술 (작업이 여러 기관에 나뉘진 경우, 작업을 기술할 때 누가 무엇을 하는지 확인해야 한다)
 - e. 특정 R&D 활동의 목표와 신고 시 이 목표가 달성된 정도 (예: 목표를 향해 작업이 이제 막 시작되었는지, 진행 중인지, 목표가 충족되었는지 여부)
 - f. R&D 결과에서 목표의 달성 여부가 명확히 드러나지 않는 경우, 그 결과가 의도한 응용의 내용
 - g. 해당될 경우, R&D 활동에 협력한 다른 회원국에 속한 기관 및 장소의 확인

12. 또한, 각 R&D 활동에 대한 “일반적 설명”에 따라, 접근 통제가 적용될 수 있는 부지나 장소를 포함시키는 것이 IAEA에 도움이 된다 (제7조 b항).

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (i)호에 대한 최초 신고는 추가 의정서가 발효된 후 180일 이내에 IAEA에 발송해야 한다. 일반적으로 신고는 기술된 R&D 상황에 대한 “현재” 일자를 반영해야 한다. “현재” 일자는 추가 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 최초의 신고와 최초의 연례 업데이트 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (i)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(i)

신고 번호: 2 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: 본 신고는 신고 번호 2이다.
신고 번호 1은 2001년4월30일 ~ 2001년6월30일에 해당되는 제2조 a항 (ix)(a)호의 신고이다

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 장소 | 일반적 설명 | 비고 |
|----|------|-----------|---|--|----|
| 1 | 3-21 | 핵물질 농축 | 첨단 프로젝트 기관, 23 Main Avenue, R-1384 Pointsmore, Ruritania. (APA laboratory on site AEC-NRC, building RA-18) | RAPA 동위원소 분리 - 1단계. 프로젝트 RA-01-12. 민간자금을 지원받았지만 정부 실험실 APA에서 수행. 1단계는 안정 동위원소에 대한 분자레이저 동위원소 분리법(루리타니아대학교 개발)이 우라늄 농축에 적용 가능한지에 관한 연구이다. 목적은 2대의 상용 레이저 시스템 이용에 대한 타당성 조사를 진행하기 위한 것이다. 작업은 2003년 말 완성을 목표로 이제 막 시작되었다. | |
| 2 | | 핵물질 농축 | 첨단 프로젝트 기관, 23 Main Avenue, R-1384 Pointsmore, Ruritania (APA headquarters) | RAPA 동위원소 분리 - 2단계. 프로젝트 RA-01-12. 민간자금을 지원받았지만 정부 실험실 APA에서 수행. 2단계는 안정 동위원소에 대한 분자레이저 동위원소 분리법(루리타니아대학교 개발)의 우라늄 농축 적용에 대한 공학적, 경제학적 연구이다. 목적은 농축비용을 예측하고 실험실 규모의 시험 장비에 대한 설계를 준비하기 위한 것이다. 작업은 2002년 말 완료 예정이다. | |
| 3 | | 원자로 | 루리타니아 대학교 공학부, McGrath Building, 401 Macron Drive, R- 2257 Dembigh, Ruritania | 몇 가지 타입의 LWR 코어에서, 원자로 내의 시간과 위치의 함수 역할을 하는, 핵연료 연소와 특수 분열 축적물 및 방사화 생성물 산출을 위한 일반 컴퓨터 시뮬레이션 패키지(GCSP) 개발. 목적은 안전 여유도 상실 없이 고연소에 이르기 위해 최신 핵연료 관리체계의 이행을 돕는 원자로 코드를 개선하기 위한 것이다. 이 프로젝트는 2003-06-30에 완료 예정인 3년 기한의 프로젝트로 루리타니아대학교 핵공학부에서 진행된다(Project UR/GCSP/01). 민간사업자와 루리타니아 과학산업부 협력단이 후원한다. | |

예 (계속)

제2조 a항 (i)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(i)

신고 번호: 2 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: 본 신고는 신고 번호 2이다.
신고 번호 1은 2001년4월30일 ~ 2001년6월30일에 해당되는 제2조 a항 (ix) (a)호의 신고이다

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 장소 | 일반적 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|---|--|-----|
| 4 | | 핵연료 가공 | 루리타니아대학교 공학부, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania | 유도코일 핵연료 펠릿 소결 오븐에 대한 설계 및 시험. 이는 정부의 재정지원을 받은 개발 프로젝트이다(Project RU-00-11). 목적은: (1) 다양한 온도 조절 요구사항을 충족시키는 소결 오븐의 설계 (2) 시제 오븐의 제작 및 시연이다. 작업은 설계 단계에서 거의 완성된다(2001-11-30 완료 예정) | |
| 5 | | 폐기물 처리 | 유라토피아 원자력센터, 15 King Road, U1250, Flavia Nova, Uratopia | 루리타니아 정부는 첨단 프로젝트 기관(APA)을 통하여, 유라토피아 원자력위원회와 함께, 비용과 환경 영향 및 기술적 어려움의 측면에서 몇몇 확인된 핵폐기물 관리 전략에 대한 상세한 비교분석을 진행할 목적으로 국제 프로젝트에 참여한다. 현재 확인된 전략은 다음과 같다: (1) 지층처분장에 사용 후 핵연료 전 처리 및 저장; (2) 재처리, 고준위방사성폐기물(HAW)이 전 처리된(유리고화된) Pu 재순환; (3) 재처리, 전 처리 전에 HAW이 분리/변환된 Pu 재순환. 이 시점에서, 연구는 문헌 검토, 최초 계획 수립 및 전략으로 제한된다. 활동은 루리타니아(APA) 전문가들의 참여 하에 유라토피아에서 진행된다. 비교분석 및 후속 조치의 확인은 2003년 말까지 완료될 예정이다. | 재처리 |

예

제2조 a항 (i)호의 신고 서식 (최초의 연간 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(i)

신고 번호: 13 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-05-01 ~ 2001-12-31

주석: _____

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 장소 | 일반 기술 | 비고 |
|----|-----|-----------|---|--|----|
| 1 | 2-2 | 핵물질 농축 | 첨단 프로젝트 기관 (APA), 23 Main Avenue, R- 1384 Pointsmore, Ruritania | 우라늄 농축에 적합한 모든 상용 레이저 시스템의 타당성과 비용을 평가하기 위해 프로젝트 (2단계 프로젝트 RA-01-12)가 2003년12월까지로 연장되었다.. | |
| 2 | 2-4 | 핵연료 가공 | 루리타니아대학교 공학부, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania | 유도코일 핵연료 펠릿 소결 오븐에 대한 설계 및 시험. 이는 정부의 재정지원을 받은 개발 프로젝트이다(Project RU-00-11). 목적은: (1) 다양한 온도 조절 요구사항을 충족시키는 소결 오븐의 설계 (2) 시제 오븐의 제작 및 시연이다. 2003년 중반까지 오븐 설계가 완료되면 시제품을 시험해 볼 수 있을 것이다. | |
| 3 | 2-3 | 원자로 | 루리타니아대학교 공학부, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, Ruritania | GCSP 원자로 코드 개발 프로젝트 (UR/GCSP/01)에서는 몇몇 악티나이드계 원소의 특정 동위원소에 대한 핵분열과 방사화 단면적이 적합한 열 범위에서 중성자 에너지로 충분히 알려지지 않았다는 결론에 도달했다. 보다 나은 정보가 있는지 알아보고 측정프로그램이 필요한 표적 물질의 가용성을 평가하기 위한 IAEA와의 협의/질의가 포함된 몇 가지 연구가 후원자들의 승인을 받았다. GCSP 개발에 대한 이런 부수적 노력은 2004년 중반에 완료될 예정이다. 주 프로젝트는 2006년까지 연장되었다. | |

제2조 a항 (ii)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (ii) 통상적으로 핵물질이 사용되는 시설 및 시설외지점에서 수행되는 안전조치 관련 활동에 관하여, 효과나 효율 측면의 기대 이득에 근거하여 IAEA에 의해 확인되고, 와 합의된 정보.”

제18조 i호는 다음 내용을 규정한다:

“시설이란:

- (i) 원자로, 중요 시설, 변환 시설, 가공 시설, 재처리 공장, 동위원소 분리 공장, 분리 저장 설비; 또는
- (ii) 통상적으로 1 유효 킬로그램을 초과하는 핵물질이 사용되는 장소를 의미한다.”

제18조 j호는 다음 내용을 규정한다:

“시설외지점은 통상적으로 1 유효 킬로그램 이하의 핵물질이 사용되는, 시설이 아닌, 설비나 장소를 의미한다..”

정보의 목적 및 사용

제2조 a항 (ii)호는 IAEA와 회원국 간에 합의된 정보를 제공하는 방법을 규정하고 있다. 단, 그 방법은 안전조치 이행을 원활하게 하고 효율성을 높일 수 있어야 한다. 정보의 각각의 추가 항목은 안전조치의 효과나 효율성 또는 두 가지 측면 모두의 기대 이득에 근거하여, IAEA에 의해 확인되고, 회원국과의 협의와 합의를 거친 후, 특정 시설 또는 LOF의 특정 상황에 대한 회원국의 제2조 a항 (ii)호의 신고내용에 포함될 수 있다. 예를 들면, 이 정보는 IAEA에 의해, 원격 전달된 감시기록을 평가하거나 유량 검증에 대한 중간사찰 계획을 세우기 위해, 무통보사찰이나 불시사찰을 포함한 종합적인 안전조치의 이행을 원활히 하는데 사용될 수 있다. 이러한 협의는 IAEA의 전반적인 사찰 노력과 이에 상응하는 운영자들 및 회원국의 노력을 줄이는 데 서로 도움이 될 수 있다.

설명

1. 예를 들면, 이 정보에는 시설 또는 LOF의 특성에 따라 핵물질 이동 및 재고, 빈(empty) 사용 후 핵연료 캐스크 이송, 크레인 이동 기록, 핵연료 생성물,

동위원소 생성 프로그램, 유지보수 활동 일정 및 특성 등에 관한 보다 시의성 있는 내용이 포함될 수 있다.

2. 해당 정보가 미리 제공된 경우, 핵물질에 대한 사찰 범위를 늘리기 위해 무통보사찰이나 불시 사찰에 이 정보가 사용될 수 있다.

신고서 제출 시기

제3조 f항은 이러한 정보의 제공 시기와 빈도는 회원국과 IAEA가 합의하여 정한다고 규정하고 있다. 제공되는 정보가 어떻게, 얼마나 자주 제공될지에 대해서는 회원국의 합의가 필요하다. 이 조항은 회원국과 IAEA가 그렇게하기로 합의한 때에 그리고 그렇게하기로 합의한 경우에 효력이 발생한다.

제2조 a항 (ii)호에 대한 신고 서식

조항을 특별하게 적용할 경우가 생기면, IAEA에 이 정보를 제공하기 위한 서식, 내용, 절차는 사례별로 명시된다. 이는 IAEA나 회원국의 제안으로 양 당사자들이 합의한 결과이다.

제2조 a항 (iii) 호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (iii) 각 부지에 배치된 각 건물의 용도와 상세히 설명하기 어려운 경우 내용물을 포함한 일반적인 설명. 설명에는 부지의 지도가 포함되어 있다.”

제18조 b항은 다음 내용을 규정한다:

“부지란 폐쇄된 시설을 포함한 시설의 설계정보에서, 그리고 통상적으로 핵물질이 사용된 적이 있는 폐쇄된 시설외지점(이는 핫셀 또는 변환, 농축, 핵연료 가공 또는 재처리 관련 활동이 수행되는 지점에 국한된다)을 포함한 통상적으로 핵물질이 사용된 시설외지점의 관련 정보에서 로 구분된 지역을 의미한다. 또한 부지에는, 핵물질이 포함되지 않은 조사 후 물질 처리를 위한 핫셀; 폐기물의 처리, 저장, 처분용 설비; 제2조 a항 (iv)호에 따라 에 의해 확인된 특정 품목과 관련된 건물 등을 포함한 필수 업무의 제공이나 이용에 필요한 시설 또는 지점에 배치된 모든 설비가 포함된다.”

” 제18조 d항은 다음 내용을 규정한다:

“폐쇄된 시설 또는 폐쇄된 시설외지점은 가동이 정지되고 핵물질이 제거되었지만 아직 해제되지 않은 설비 또는 지점을 의미한다.”

정보의 목적 및 사용

강화된 안전조치의 주된 목적은 신고된 프로그램의 요소를 지원하는 인력, 기술, 장비, 서비스 등의 인프라를 활용하기 위해 미신고된 핵물질이나 핵활동이 핵시설 및 시설외지점(LOF)과 같은 장소에 배치되거나 그곳에서 이루어지지 않도록 하기 위한 것이다. 본 조항, 제2조 b항 (ii)호 및 그와 관련된 접근 조항은 이러한 목적을 위한 것이다. 이러한 신고에 담긴 정보는 부지에 미신고된 핵물질 및 핵활동이 존재하지 않는다는 것을 확신시키는 근거가 된다. 정보는 또 시설의 부지 및 LOF에 대한 추가 접근 계획을 세우고, 접근 활동 결과와 IAEA가 입수할 수 있는 다른 정보와의 일치성을 평가하는 데 사용된다.

설명

1. 각각 고유의 신고 번호가 있는 개별적인 신고는 각 부지에 대해 이루어진다. 일반 지침의 절에는 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 포함되어

있다. 부지 신고에 대한 표제에는 “부지 확인” 을 위해 현장이 포함된다. 현장의 내용에는 부지를 분명히 확인해 주기 위해 부지 코드 및/또는 부지 이름을 표시해야 한다.

2. 부지를 구성하는 지리적 구역을 정의하는 것은 회원국이 할 일이다. 대체로, 부지 지역 정보는 명확하고 제18조 b항 및 IAEA에 미리 제공된 정보와 일치한다. 그러나, 다소 명확하지 않은 몇 가지 경우들이 있어서 다음과 같은 추가 지침이 제시되어 있다:

- ▶ 대부분의 부지는 지리적으로 인접한 지역에 위치할 가능성이 높다. 시간이 흐르면서 또는 부지에 필수 서비스를 제공하는 설비 장소에 변화가 생겨, 둘 이상의 지역으로 구성된 부지가 있을 수 있다.
- ▶ 회원국에서 정한 부지의 지리적 구역이 특이해 보이거나(예: 건물을 제외하기 위해 변경된 것처럼 보이거나) 부지가 둘 이상의 분리된 구역으로 구성된 경우(특히 부지로 정해진 지리적 구역이 앞서 설계정보질문에 대한 답변에서 확인된 곳과 다른 경우), 문제가 되는 부지를 회원국이 신고할 때 설명을 포함할 것을 권장한다. (예: 특이한 건물이 왜 제외되었는지, 일반 지침의 단락 13과 아래 예 참조)
- ▶ “필수 서비스” 라는 문구는 부지의 핵활동에 필수적인 서비스를 제공하는 설비를 말한다. 해당 설비가 문제가 되는 시설이나 LOF에 가깝게 위치한 경우, 이를 신고해야 한다. 정상적인 공공시설(예: 변전소, 하수처리장)에 서비스를 제공하는 설비들이 같은 장소에 배치되지 않은 경우에는 신고할 필요가 없다. 일반적으로 부지로 간주되는 장소 외부에 인접하여 배치된 설비가 필수 서비스를(예: 훈련 센터 또는 정보처리 서비스) 제공하는 경우가 있을 수 있다. 그런 설비는 부지 신고에 포함되어야 한다. 건물이 부지에 포함되는지 여부를 결정 할 때 소유권은 고려해야 할 요소가 아니다.
- ▶ 부지에는 또한, 핵시설 또는 LOF와 같은 장소에 배치된 모든 설비와 핫셀, 폐기물 및 제염 설비, 훈련 센터, 변전소, 수처리 시설, 차폐 캐스크 보관소, 냉각탑, 기계공장, 잡화점 등 서비스 준비나 이용과 관련된 모든 설비가 포함된다. 제2조 a항 (iii)호에 따른 신고에는 제2조 a항 (i)호 또는 제2조 b항 (i)호에 의해 보고된 R&D 활동을 수행하고, 제2조 a항 (iv)호에 의해 보고된 장비 및 비핵물질과 관련된, 같은 장소에 배치된 모든 건물이 포함된다. 대체로 설비를 갖춘 부지와 대부분의 핵 LOF와 관련된 설비가 갖춰진 부지는 단일 건물보다 작지

않다.

- ▶ 비핵 LOF, 즉 핵물질이 비핵 응용시설(대표적인 예로, 병원의 방사선 치료 기기에 사용되는 열화 우라늄 차폐가 있다)에 존재하는 경우가 많다. 그런 경우, 부지는 건물 안에 있는 방(하나 이상)으로 제한될 수 있다. 이 지점을 처리하는 방법으로 선호되는 것은, 회원국이 종합안전조치협정에 포함된 비핵 사용 예외규정에 따른 안전조치에서 핵물질이 제외되도록 요청하는 것이다. 제외는 물질의 특성 및 형태에 따라 달라지는데, 제외된다고 해서, 다른 보고 의무(예: 추가의정서의 제2조 a항 (vii) (b)호)가 없어지는 것은 아니지만, 제외된 물질만 있는 지점은 LOF로 간주되지 않는다.
- ▶ 원칙적으로, 부지의 지리적 구역을 정하는 기준은 최소한 시설 및/또는 LOF가 가동되고 있는지 또는 폐쇄되었는지 여부에 달려 있지 않다. 폐쇄된 시설은 안전조치 관련 목적을 위해, 회원국이 시설의 사용이 중지되었다는 것을 신고하고 IAEA가 이에 동의할 때까지, 관련 부지와 함께 시설로 남는다. 동일한 주장이 제18조 b항에 명시된 폐쇄된 LOF에도 적용된다.
- ▶ 어떤 복잡한 상황에서(예: 주로 비핵 활동을 수행하는 대학 또는 이전의 핵 연구 센터) 어떤 건물을 부지의 일부로 신고해야 할지 결정하기 어려울 수 있다. 부지의 핵활동 관련 건물은 이미 논의된 기준에 따라 신고되어야 한다. 가까이 있는 다른 건물에 관한 정보는 이 신고서에 첨부하거나 또는 회원국과 IAEA 간에 합의된 다른 방법으로 제공될 수 있다. 이미 핵물질이 포함되어 있거나 핵 관련 활동을 수행한 건물이 신고되는 것이 중요하다. 해당 건물은 부지의 일부는 아니지만, 그 건물에 관한 정보는 IAEA가 부지에 대한 안전조치 활동을 정확하게 계획하고 이행하는 데 도움이 된다.

3. 최초의 신고에는 부지에 있는 모든 건물(및 임시 건물이나 구조물을 포함한 다른 관련 건물)이 포함되며, 각 건물은 별도의 항목으로 신고돼야 한다. 이후의 연례 업데이트 신고에서는 이전 신고에서 변경된 부분을 포함한 부지 및 관련 건물만 다룬다. 부지에 대한 업데이트 신고는 관련 항목이 모두 제출되는(변경사항이 포함되거나 새 정보가 제공되는) 새로운 신고여야 한다. 동일한 항목은 반복할 필요가 없다.

4. “시설/LOF 코드” 란에는 시설(또는 LOF)의 일부인 건물에 대한 시설 코드(또는 LOF 코드인 경우, MBA/KMP 코드 조합)가 포함된다.
5. “건물” 란에는 건물 번호 또는 지도에서 건물을 분명하게 식별할 수 있는 다른 명칭이 포함된다.
6. 건물에 대한 “일반적인 설명”에는 다음 내용이 포함된다:
 - a. 건물 크기 (층수, 건물 면적의 대략적인 총 평방미터 또는 건물의 용적);
 - b. 건물의 용도 및 설명된 내용에서 분명하지 않을 경우 건물의 주요 내용물;
 - c. 공식적으로 요구되는 것은 아니지만, 건물에 대한 신고 항목에 이전의 용도가 기술된 경우 도움이 되는 예가 있다. 이는 특히 이전의 용도가 핵물질과 관련된 경우 그러하다.

앞서 시설 설계정보서(DIQ) 또는 LOF에 대한 설명에 제공된 정보는 반복할 필요가 없지만, DIQ 또는 LOF 정보는 최신 정보로서 시설 또는 LOF의 상황을 정확히 반영해야 한다.

7. 부지의 정확한 경계, 모든 건물과 다른 구조물의 위치, 철로, 도로, 강 등을 보여주는 최신 그림이나 부지 지도를 각 부지에 대한 제2조 a항 (iii)호의 신고에 첨부한다. 이 때 축척과 지도나 그림의 북쪽 방향을 표시해야 한다. 가능한 경우, 지도나 그림에서 최소한 하나의 기준 위치에 대한 지리적 좌표를 제시해야 한다. 좌표를 사용하면 IAEA가 지도와 위성영상에 나와 있는 건물을 보다 쉽게 식별할 수 있다.

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (iii)호의 최초 신고를 의정서 발효일로부터 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 신고 시기는 일반적인 설명이 제출되는 “현재” 일자이다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 제공된 정보는 신고 기간의 종료일로부터 유효하다. 최초 신고와 최초의

연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로
예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인 AEC-NRC

신고 번호: 3 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: AEC-NRC에서의 건물 위치는 첨부한 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|-------------|----------------|------|--|----|
| 1 | 3-21 5-1 | RBE- | RBE | 소형 시험용 원심분리기 농축 캐스케이드 (DIQ-RBE-에 대한 답변 참조, 1998-08-20) (첨부한 지도 참조) | |
| 2 | | RBF- | RBF | 조사 후(post-irradiation) 시험 시설(APEX)을 포함한 핵 연료 가공 및 시험 시설 (DIQ-RBF-에 대한 답변 참조, 1991-02-10) | |
| 3 | | RBR- | RBR | 연구 및 방사능동위원소 생산용 원자로 (DIQ-RBR-에 대한 답변 참조, 1982-02-17) | |
| 4 | | RBF- | RA-1 | 2개 층 (총 면적 850m ² ; 주요층 500m ² 와 일부 지하 250m ² 로 분산). 건물에는 핵 연료 및 다른 물질의 조사 후 시험에 활용된 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다. | |
| 5 | | | RA-2 | 2개 층 (총 면적 1160m ²), 관리 및 일반 업무 진행 | |
| 6 | | | RA-3 | 3개 층 (총 면적 1800m ² , 저장소와 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 경학지원 업무는 주로 부지에 대한 토목공학적인 지원에 집중 | |
| 7 | | | RA-4 | 1개 층 (총 면적 430m ²). 부지에 대한 핵 물질 방호 업무 (접근 통제). | |
| 8 | | RC-A, KMP A | RA-5 | 1개 층 (총 면적 500m ² , 저장소 및 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 분석법 및 저준위 방사화학측정법 개발을 포함한 방사화학 업무. | |

예(계속)

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인 AEC-NRC

신고 번호: 3 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: AEC-NRC에서의 건물 위치는 첨부한 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|-------|--|----|
| 9 | | | RA-6 | 2개 층과 지하 (총 면적 450m ²). 공용 난방 및 에어컨 시설. | |
| 10 | | | RA-7 | 1개 층 (총 면적 550m ²). RBR- 직원용 보조 사무실 공간. | |
| 11 | | | RA-8 | 1개 층 (총 면적 510m ²). 관리직원용 사무실 공간을 포함한 중앙 상점 부속건물. | |
| 12 | | | RA-9 | 2개 층 (총 면적 1200m ²). 부지용 중앙 면회소 및 상점. | |
| 13 | | | RA-10 | 3개 층 (총 면적 1500m ²). 물리 및 생명과학 지원 (건물 RA-11과 병행). | |
| 14 | | | RA-11 | 2개 층 (총 면적 900m ²). 물리 및 생명과학 지원. 1층에는 소형 기계/광학 작업장이 포함된다. | |
| 15 | | | RA-12 | 1개 층 (총 면적 1100m ²). 식당가와 상점을 포함한 카페테리아. | |
| 16 | | | RA-13 | 1개 층 (총 면적 320m ²). 방문자 센터. | |
| 17 | | | RA-14 | 3개 층 (지하 포함한 총 면적 560m ²). 고준위 고형 폐기물 전 처리/포장 설비 및 캡슐화 R&D 시설. | |

예(계속)

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인: AEC-NRC

신고 번호: 3 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: AEC-NRC에서의 건물 위치는 첨부한 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|------------|-----------|-------|--|----|
| 18 | | | RA-15 | 2개 층 (총 면적 1800m ²). 고효율 폐기물 처리 및 유리화 연구 시설. | |
| 19 | | | RA-16 | 2개 층 (부분 지하를 포함한 총 면적 3000m ²). 방사성동위원소 생산. 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다. | |
| 20 | | | RA-17 | 1개 층 (총 면적 150m ²). 핵 폐기물 처리. | |
| 21 | 2-1 5-1 | | RA-18 | 1개 층 (총 면적 1070m ²). 농축개발센터에는 부록 I에 나와 있는 원심분리기 제작 공간이 포함된다. 공간의 약 1/3은 첨단 프로젝트 기관에서 임대했다 (일부 구역은 접근이 통제될 수 있다.) | |
| 22 | | | RA-19 | 2개 층 (총 면적 460m ²). 기계 및 광학 작업장. | |
| 23 | | | S1 | 보안장치가 있는 출입구 1. | |
| 24 | | | S2 | 보안장치가 있는 출입구 2. | |
| 25 | | | S3 | 보안장치가 있는 출입구 3. | |
| 26 | | | S4 | 보안장치가 있는 출입구 4. | |

AEC-NRC, 루리타니아

2001년 10월 14일



그림 1: AEC-NRC 부지 지도 (신고 No. 3에 첨부).

첨부 (신고에 포함되지 않음)

B-건물 (부지 AEC-NRC에 포함되지 않음)

앞서 DIQ에 대한 답변으로 IAEA에 전달된 것과 같이, 최초의 부지 경계(점선)는 B-1, B-2, B-3을 포함한다. 이 건물들은 한때 루리타니아에 존재하는 저품위(<50 ppmU) 우라늄광상 개발을 위한 연구 공간을 제공했다. 연구를 통해 수많은 채광, 분쇄, 제련 방법들을 알아냈다. 이 작업은 회수비용이 국제시장에서의 우라늄 비용을 초과하는 것이 확실해지고 나서야 중지되었다. 건물은 생명공학 R&D(B-2, B3)와 고체물리학(B-1)을 연구하는 민간 기업에 팔렸다. 민간 소유주들은 IAEA와 만나서 관심사를 처리하고 싶다는 의향을 표시했다. 두 회사 모두 자신들의 연구가 상당한 독점권을 갖고 있다는 것을 시사했다.

예

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인 RBA

신고 번호: 4 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: RBA에서의 건물 위치는 첨부한 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 도용 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|-----|-----------|-----|---|----|
| 1 | 9-4 | RBA- | RBA | 시설 RBA-, LWR (900 MW PWR), DIQ-RBA에 대한 답변 참조, 1992-09-01 (첨부한 지도 참조). 원자로 및 사용후핵연료 건물 2개 층 (총 면적 8200 m ²). | |
| 2 | | RBA- | Y | 보조건물 및 방사선조사 장비 병커. (총 면적 4560 m ²) | |
| 3 | | RBA- | Z | 터빈 및 관련 장비 건물. 2개 층, 총 면적 4200m ² . | |
| 4 | | | 1 | 1개 층 (총 면적 150 m ²), 정문, 방문객 접수처, 핵 물질 방호. | |
| 5 | | | 2 | 2개 층 (총 면적 1200 m ²), 저장 탱크 및 저준위 핵 폐기물 포장 및 제염. | |
| 6 | | | 3 | 1개 층 (총 면적 500 m ²), 중앙 면회소 및 상점. | |
| 7 | | | 4 | 1개 층 (총 면적 70 m ²), 카페테리아. | |
| 8 | | | 5 | 2개 층 (총 면적 1500 m ²), 계획된 2차 PWR(가압경수로)에 필요한 추가 터빈용 공간이 달린 동력실. | |
| 9 | | | 6 | 1개 층 (총 면적 300 m ²), 수처리 시설. | |
| 10 | | | 7 | 1개 층 (총 면적 360 m ²), 펌프실, 디젤 백업된 주 전기펌프. | |
| 11 | | | 8 | 변전소. 1개 층 (총 면적 700m ²). | |
| 12 | | | 9 | 스위치야드 (총 면적 2000 m ²). 전력 변환 및 송전용 시설 포함. | |
| 13 | | | 10 | 관리 및 경비 (접근 통제). 1개 층 (1800m ²) | |

부지 시설 RBA, 루리타니아
2001년 10월 14일



| RBA | 시설 | RBA-,LWR | 및 |
|-----|-----------------|----------|---|
| | 사용후핵연료 | | |
| Y | 보조 건물 | | |
| Z | 터빈 건물 | | |
| 1 | 정문 | | |
| 2 | 저준위 폐기물 포장 & 제염 | | |
| 3 | 상점 | | |
| 4 | 카페테리아 | | |
| 5 | 동력실 | | |
| 6 | 수처리시설 | | |
| 7 | 펌프실 | | |
| 8 | 변전소 | | |
| 9 | 스위치야드 | | |

그림2: RBA 부지 지도 (신고 No. 4에 첨부)

예

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 연간 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인: AEC-NRC

신고 번호: 14 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석:

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|--------------------|-----------|-------|---|----|
| 1 | 3-21 2-1 5-1 | | RA-18 | 1개 층 (총 면적 1070m ²). 농축개발센터에는 부록 I에 나와 있는 원심분리기 제조시설이 포함된다. 첨단 프로젝트 기관은 그 업무가 확장되어 현재 이 건물의 절반을 임차했다. | |

예

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 연간 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인 RBA

신고 번호: 15 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석: 변경사항 없음

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|----|-----------------------|----|
| | | | | | |

제2조 a항 (iv)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (iv) 본 의정서의 부록 I에 명시된 활동에 관여하는 각 장소에 대한 작업 규모에 대한 설명.”

부록 I의 내용은 다음과 같다:

“의정서 제2조 a항 (iv)호에서 참조된 활동 목록

- (i) 원심분리기 로터 튜브 또는 기체 원심분리기 조립품의 제작

원심분리기 로터 튜브는 부록 II 5.1.1(b) 항목에 기술된 바와 같이 벽이 얇은 실린더를 의미한다.

기체 원심분리기는 부록 II의 5.1 항목의 도입부에 기술된 원심분리기를 의미한다.

- (ii) 확산장벽의 제작.

확산장벽은 부록 II의 5.3.1(a) 항목에 기술된 바와 같은 얇은 다공성 필터를 의미한다.

- (iii) 레이저-기반 시스템의 제작 또는 조립.

레이저-기반 시스템은 부록 II의 5.7 항목에 기술된 제품들을 결합한 시스템을 의미한다.

- (iv) 전자기 동위원소 분리기의 제작 또는 조립

전자기 동위원소 분리는 부록 II의 5.9.1(a)에 기술된 바와 같은, 이온원을 포함한, 부록 II의 5.9.1 항목에 언급된 제품들을 의미한다.

- (v) 칼럼 또는 추출장비의 제작 또는 조립

칼럼 또는 추출장비는 부록 II의 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.5, 5.6.6, 5.6.7, 5.6.8에 기술된 제품들을 의미한다.

- (vi) 공기역학적 분리노즐 또는 외류관의 제작

공기역학적 분리노즐 또는 외류관은 부록 II의 5.5.1과 5.5.2 항목에 각각 기술된 분리노즐과 외류관을 의미한다.

(vii) *우라늄 플라즈마 발생 장치의 제작 또는 조립.*

우라늄 플라즈마 발생 장치는 부록 II의 5.8.3 항목에 기술된 우라늄 플라즈마를 발생시키는 장치를 의미한다.

(viii) *지르코늄 관의 제작*

지르코늄 관은 부록 II의 1.6 항목에 기술된 관을 의미한다.

(ix) *중수 또는 중수소의 제조 또는 업그레이드.*

중수 또는 중수소는 중수(산화중수소)와 중수소 대 경수소 비율이 1:5000을 넘는 다른 중수소 화합물을 의미한다.

(x) *핵등급 흑연의 제조.*

핵등급 흑연은 순도가 5 ppm 붕소보다 높고 밀도가 1.50 g/cm³보다 큰 흑연을 의미한다.

(xi) *조사핵연료용 플라스크의 제작*

조사핵연료용 플라스크는 취급, 운반, 저장 중에 화학, 열, 방사선 방호를 제공하고 붕괴열을 소진시키는 조사핵연료를 운반 및/또는 저장하는 용기를 의미한다.

(xii) *원자로 제어봉의 제작.*

원자로 제어봉은 부록 II의 1.4 항목에 기술된 봉을 의미한다.

(xiii) *임계 안전 탱크 및 용기의 제작*

임계 안전 탱크 및 용기는 부록 II의 3.2와 3.4 항목에 기술된 제품을 의미한다.

(xiv) *조사핵연료체 세단기의 제작.*

조사핵연료체 세단기는 부록 II의 3.1 항목에 기술된 장비를 의미한다.

(xv) 핫셀의 건설

핫셀은 용적이 최소 6 m³이고, 차폐가 콘크리트 0.5 m에 상당하는 두께 이상이며, 밀도가 3.2 g/cm³ 이상인, 원격 작동용 장비를 갖춘 셀 또는 상호 연결된 셀을 의미한다.”

정보의 목적 및 사용

이 조항의 목적은 부록 I에서 다루는 제한적이지만 매우 중요한 분야의 제조 활동이 회원국이 신고한 프로그램과 일치하고, 이 활동이 신고된 프로그램을 지원하는 데만 사용된다는 것을 확신하게 하는 근거를 제시하는 충분한 정보를 확보하는 것이다. 이 정보는 IAEA에 회원국의 핵연료 주기를 직접 지원하는 인프라에 대한 개요를 제공하고, 회원국의 핵 활동 및 핵 관련 활동의 투명성을 높이는데 기여할 것이다.

부록 II에서 확인되고 제2조 a항 (ix)호에 의해 규정된 장비 및 비핵물질의 수출입에 관한 정보와 함께 이러한 활동의 범위와 규모에 관한 정보는, 회원국이 신고한 핵 프로그램과 일치하는지를 비교하는데 사용될 것이다. 이를 통해, 신고된 핵 프로그램에 포함되지 않은 핵 활동을 지원할 수 있는 인프라가 어디에 존재하는지 알 수 있다.

모델 의정서의 제16조 b항은 부록 I과 부록 II에 대한 수정안이다. 수정안은 부록 I이 도출된 핵연료 주기에 대한 기술 개발 또는 그 물리적 모델의 경험에서 나온 것일 수 있다. “프로그램 93+2”의 파트 I로 개발된 IAEA의 확대된 정보 분석의 주요 요소인 물리적 모델은, 원재료 취득에서부터 무기이용가능 핵물질의 생산에 이르기까지 핵연료 주기에 포함될 수 있는 각 핵 활동을 기술하고 있다. (개선된 분석에 대한 간략한 개요는 IAEA 문서 GOV/INF/759에서 볼 수 있다. 1995년 3월에 회원국들이 이용할 수 있었던 “프로그램 93+2”에 관한 기술배경문서에서 보다 자세히 설명하고 있다.)

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목”란과 “참조”란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 부록 I에 열거된 장소와 활동별로 별도의 항목이 작성된다. “부록 I 항목”란에는 의정서의 부록 I에 열거된 관련 활동이 들어간다 (예: (iii) 또는 (xv)). “장소”란에는 활동을 수행하는 기관의 이름과 주소가 들어간다. 모 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이 란은 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가

부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 상세 지도에서 그 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 활동이 핵시설 부지 또는 LOF에서 이루어진 경우, 시설 또는 LOF 코드는(또는 하나만 사용할 경우 부지 코드/이름) “장소”란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 활동 수행 건물에 대한 항목 번호는 “참조”란에 입력되어야 한다. 일반적으로 이 사안은 다른 회원국에 의한 관련 품목의 수출품 신고에 포함될 것이기 때문에, 회원국 대신 다른 회원국에서 수행된 제조 활동을 신고하도록 하는 요구사항이 없다. 한 장소에서 부록 I의 품목 생산이 중단된 경우 (또는 핫셀 건축이 완료된 경우), 이런 취지에서 최종 신고를 해야 하고, 생산이 재개되지 않은 경우 추가 신고를 할 필요가 없다.

3. 각 장소의 “운영 규모에 대한 기술”란에는 다음 내용이 포함된다:

- a. IAEA가 회원국의 핵연료 주기 및 프로그램에 대한 관계를 (수출품을 고려하여) 판단하기에 충분한 정도의 활동 및 그 생산물에 대한 간략한 기술.
- b. 부록 I에 열거된 각 제조 활동의 운영 규모에 대한 표시 (예: 신고 기간 동안의 대략적인 생산 능력과 그 능력이 활용된 정도 또는 생산 규모). 일반적인 생산이 실제로 진행되지 않은 경우, 부록 I의 품목을 생산하는 회원국의 일반적인 능력을 신고하도록 하는 요구사항은 없다.
- c. 해당될 경우, 접근 통제가 적용될 수 있는 장소. 이 항목은, IAEA가 문제가 되는 장소에 접근할 것을 요청하기에 앞서 회원국이 최소한 자신의 의도를 나타내는 데 유용하기는 하지만, 선택 사항이다(제7조 b항). IAEA의 접근에 따른 협의 과정에서, 접근 통제에 대해 회원국이 상세한 제안을 할 수 있다.

4. 모델추가정의서 제16조(INFCIRC/540)를 침해하지 않으면서, 부록 I과 II에 포함되지 않은 품목(예: 삼중수소, 금속 베릴륨, 붕소-10)에 대한 정보를 자유의사에 따라 제공할 수 있다. 제2조 a항 (iv)호 신고 예의 항목 4는 회원국이 이 품목들에 대한 정보를 어떤 식으로 제공하는지 보여준다. “부록 I 품목”란은 공란으로 비워둔다.

5. 최초 신고의 경우, (품목 (i) – (xiv)에 대한) “제조”와 (품목 (xv)에 대한) “건축”이라는 구절은, 신고 기간이 종료되기 전에 해당 활동이 중단되거나 완료되더라도, 신고 기간 중 어느 시점에 제조 또는 건축이라는 활동이

존재했다는 것을 의미하기 위해 사용된 것이다. 또한, 부록 I에서 확인된 모든 활동은 그 생산물이 수출용이더라도 신고해야 한다. 핫셀용 장치의 제작은 신고할 필요가 없다 (예: 차폐창, 원격조종기).

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (i)호에 대한 최초 신고는 의정서가 발효된 후 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 신고 기간은 작성된 일반적인 설명에 대한 “현재” 일자를 반영해야 한다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 제공된 정보는 신고 기간의 종료일 현재 유효해야 한다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 최근 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (iv)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iv)

신고 번호: 5 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: _____

| 항목 | 참조. | 부록 I 품목 | 장소 | 운영 규모에 대한 설명 | 비고 |
|----|------|---------|--|--|-----------------------|
| 1 | 3-21 | i | Rotating Machines Inc., 17 Cook St. Palo Bajo, Ruritania Building RA-18 (AEC-NRC 부지) | 원심분리기 로터 튜브의 제작 및 시험용 원심분리기 농축 캐스케이드용 기체 원심분리기의 조립(RBE-). 연간 생산량은 로터 튜브 및 조립 원심분리기 약 200 기이며, 신고 기간 중 약 20 기가 제작되었다. 일부 구역은 접근 통제가 필요하다. | |
| 2 | | ix | Deuterium, Ltd., 2 Wood Road, R-4227, Gironte, Ruritania | 중수 생산. 신고기간 중 생산량은 정격 가동 용량의 약 50%인 대략 연간 200 톤이었다. 극히 일부를 제외하고, 생산된 중수는 핵 용도로 쓰였다. | |
| 3 | | x | Specialty Metals Co., 11 Shermann Street, R-7811, Speyar, Ruritania | 핵등급 흑연 생산. 생산량은 연간 약 1,000 톤이다. 신고 기간 중 생산량은 총 생산량의 약 60 %였다. 생산된 물질 중 약 10 톤을 제외하고 모두 비핵 용도로 쓰였다. | |
| 4 | | | Specialty Metals Co., 11 Shermann Street, R-7811, Speyar, Ruritania | 고순도 베릴륨 금속 및 고순도 (99.997%) 비스무트 생산(은 5ppm 이하). 신고 기간 중 베릴륨 수 kg과 비스무트 수십 kg가 생산되었다. | 이 품목은 자유의사에 따라 신고되었다. |

예

제2조 a항 (iv)호의 신고 서식 (최초 연례 업데이트 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아 _____

안전조치협정 INFCIRC: 000 _____

의정서 조항: 2.a.(iv) _____

신고 번호: 16 _____ 신고 일자: 2002-05-02 _____

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31 _____

주석: _____

| 항목 | 참조 | 부록 I 품목 | 장소 | 운영 규모에 대한 설명 | 비고 |
|----|-----|---------|--|---|----|
| 1 | 5-2 | ix | Deuterium, Ltd., 2 Wood Road, R-4227, Gironte, 루리타니아 | 중수 생산. 생산량이 신고 기간 중 정격 가동 용량의 약 70%인 연간 약 300 톤으로 증가했다. 극히 일부를 제외하고, 생산된 중수는 국내와 수출 품목 모두 핵 용도로 사용되었다. | |
| 2 | 3-3 | xv | General Radiosotopes Ltd., High Road 201, Istar, 루리타니아 | 산업용 및 의료용 방사성동위원소의 분리, 처리, 포장에 필요한 핫셀 10곳을 상호 연결한 복합시설 건축. 복합시설 내부의 총 용적은 약 32 세제곱 미터이다. 공사는 2001년 7월에 시작하여 약 2년이 걸린다. 방사성동위원소의 일부는 RBR-에서 생산되고, 일부는 가속기에서 생산된 것과 다른 수입품을 사용한다. | |

제2조 a항 (v)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (v) 우라늄 광산의 위치, 운영 상태, 연간 추정 생산량 및 선광공장, 토륨선광공장, 해당 광산의 현재 연간 생산량,용 선광공장을 전체적으로 명시한 정보. IAEA의 요청에 의하여는 개별 광산이나 선광공장의 현재의 연간 생산량을 제공해야 한다. 이 정보의 제공은 자세한 핵물질 계량을 필요로 하지 아니한다.”

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은 회원국이 보유한 모든 핵물질을 IAEA가 완전히 파악하도록 하는 것이다. 이 정보에는 운영 중이거나 폐쇄된 광산에서 선원물질을 생산하는 능력이 포함되어 있다. 정보는 핵물질의 재고량, 수입품, 수출품에 관한 정보와 함께 이러한 보유 상황이 회원국이 신고한 핵 프로그램과 일치하는지 평가하는 데 사용된다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. “운영” 및 “상태” 란의 항목은 관련된 요소와 운영상황을 명시하게 되는데, 예를 들면, “U 광산과 분쇄(선광),” “선광공장” 등, 그리고 그 운영상태, 즉, “운영 중”, “일시적 폐쇄”, 또는 “영구적 폐쇄” 등이다. 각 운영상태별로 별도의 항목이 필요하다. 운영상태와 관계없이 모든 광산과 선광공장을 보고해야 한다. 신고내용에는 우라늄이 부산물로 생산되고 있거나 과거에 생산되었던 채굴 활동이 포함되어 있다. 영구적으로 폐쇄된 광산은 생산능력이 0인 폐쇄지역으로 신고하고, 한번만 명시한다. 환경이 복구된 예전의 광산 위치 또한 신고의 완전성과 투명성을 보장하기 위해 자발적으로 신고해야 한다. 회원국의 현재의 연간 총 생산 통계에는 전체적으로 두 개의 항목이 필요한데, 하나는 우라늄, 하나는 토륨에 사용된다. 이 항목에서 “총” 이란 단어는 “상태” 란에 입력된다.
3. 개별 광산 또는 선광공장의 현재의 연간 생산량을 요구하는 IAEA의 특별 요청에 대한 응답은, IAEA의 요청 후 60일 이내에 신고서가 발송된 경우, 별도의 제2조 a항 (v)호의 신고 또는 제2조 a항 (v)호의 연례 업데이트 신고에 별도의 항목으로 포함될 수 있다. 해당 항목의 “참조” 란에는 광산 또는 선광공장에 대해 그 해에

신고된 추정 연간 생산량에 대한 신고 항목 참조 번호를 표시해야 한다. “실적”이라는 단어와 연도(예: 1998년 실적)가 “상태”란에 입력된다.

4. ” 장소”란에는 기관의 이름과 광산이나 선광공장이 위치한 주소가 들어간다. 모 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이 란은 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 그 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 광산이나 선광공장이 핵시설 또는 LOF에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는 “장소”란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 활동 수행 건물에 대한 항목 번호는 “참조”란에 입력되어야 한다. “총” 항목(회원국의 현재의 총 연간 생산 통계를 전체적으로 보고하는)의 “장소”란에는 회원국의 이름이 들어간다. 장소에 주석이 달린 지도가 도움이 된다.
5. “연간 추정 생산량(U 또는 Th 원소의 톤 수)”란에는 다음 내용이 포함된다:
 - a 개별 광산 및 선광공장의 경우(일반적으로, 우라늄광상 선광공장은 광산과 같은 장소에 위치한다. 그렇지 않은 경우, 우라늄광상 선광공장은 별도의 항목에 기술된다), 우라늄(U) 또는 토륨(Th)의 톤 수로 표시된 연간 추정 생산량;
 - b 회원국의 전체적인 현재 연간 생산량(실적)의 경우, 신고 기간 중 생산된 우라늄과 토륨의 톤 수(즉, 최초 신고와 업데이트에 대한 최근 연도);
 - c IAEA 요청에 의한 개별 광산 또는 선광공장의 현재 연간 생산량(실적)의 경우, 당해 년도에 특정 광산이나 선광공장에서 생산된 우라늄이나 토륨의 톤 수.

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (v)호에 대한 최초 신고는 의정서가 발효된 후 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 일반적으로 제공된 정보에 대한 “현재” 일자를 반영해야 한다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다. 그러나, 운영 상태와 관련된 최초 신고에는 “현재” 일자가 적절하지만, 신고된 연간 생산량과 신고된 현재 연간 생산량에는 최근

연도가 적절할 것으로 보인다.

2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 제공된 정보는 신고 기간의 종료일 현재 유효해야 한다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).
3. 제2조 a항 (v)호는 IAEA의 특별한 요청에 대한 개별 광산이나 선광공장의 현재의 연간 생산량의 신고를 규정하고 있지만, 제2조와 제3조 모두 이러한 요청에 대한 답변 시간을 정하고 있지는 않다. 이 답변은 요청 후 60일 이내에(수출품 확인을 위해, 제2조 a항 (ix) (b)호에 따른 요청에 대한 답변에 필요한 제3조 g항의 요구 답변 시간과 일치) 다른 제2조 a항 (v)호의 신고와 같은 서식을 사용하여 발송해야 한다. 답변이 요청 후 60일 이내에 이루어질 경우, 별도의 신고 또는 제2조 a항 (v)호에 따른 연례 신고에 포함시켜서 할 수 있다.

예

제2조 a항 (v)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(v)

신고 번호: 6 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석:

| 항목 | 참조 | 운영 | 상태 | 위치 | 연간 추정 생산량 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 비고 |
|----|------------|-------------|-------|--|-----------------------------|------------------------|
| 1 | | U 광산 및 선풍공장 | 운영중 | Comstock mining, South Fork, Union County, 루리타니아, (17° 40' 16" E x 43° 13' 48" N) (첨부 지도 참조) | 300 | |
| 2 | | U 광산 및 선풍공장 | 폐쇄 | Comstock mining, South Fork, Union County, 루리타니아, (18° 40' 28" E x 43° 19' 8" N) (첨부 지도 참조). | 0 | 영구 폐쇄 |
| 3 | | Th 선풍공장 | 운영중 | J. Roger Miling, Inc., 1200 Highway 94, middle Creek, Union County, 루리타니아 (첨부 지도 참조). | 100 | |
| 4 | 6-5 | U 광산 | 폐쇄 | Eldorado Mining and Milling, Sunset Mountain, Fremont County, 루리타니아, (16° 30' 14" E x 43° 15' 31" N) (첨부 지도 참조). | 40 | 임시 폐쇄 |
| 5 | 6-4 6-6 | U 선풍공장 | 운영중 | Eldorado Mining and Milling, Sunset Mountain, Fremont County, 루리타니아, (16° 30' 14" E x 43° 15' 31" N) (첨부 지도 참조). | 90 | U 선풍공장 |
| 6 | 6-5 | U 광산 | 운영중 | Eldorado Mining and Milling, Sunset Mountain, Fremont County, 루리타니아, (16° 40' 20" E x 43° 30' 5" N) (첨부 지도 참조). | 90 | |
| 7 | | U 공장 | 운영중 | Rurifert Ltd., Black River City, 루리타니아, (18° 40' 20" E x 43° 30' 5" N) (첨부 지도 참조). | 1 | 인산염 공장의 부산물로 얻은 U 선풍공장 |
| 7 | | U 광산/선풍공장 | 모두 해당 | 루리타니아 | 250 | 실적 |
| 8 | | Th 선풍공장 | 모두 해당 | 루리타니아 | 90 | 실적 |

예

제2조 a항 (v)호의 신고 서식 (최초 연례 업데이트 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(v)

신고 번호: 17 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석: _____

| 항목 | 참조 | 운영 | 상태 | 위치 | 연간 추정 생산량 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 비고 |
|----|-----|---------|-------|---|-----------------------------|-----------------------------|
| 1 | 6-3 | Th 선광공장 | 폐쇄 | J. Roger Miling, Inc., 1200 Highway 94, middle Creek, Union County, 루리타니아 (첨부 지도 참조). | 0 | 유지보수 및 신규 시설 건축으로 최소 2년간 폐쇄 |
| 2 | | Th 선광공장 | 모두 해당 | 루리타니아 | 0 | 실적 |

제2조 a항 (vi)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (vi) 다음과 같이 핵 연료 가공이나 동위원소 농축에 적합한 조성 및 순도를 갖고 있지 않은 선원물질에 대한 정보:
 - (a) 핵 용도이든 비핵 용도이든, 이러한 물질이 우라늄 10 메트릭 톤 및/또는 토륨 20 메트릭 톤 이상 존재하는의 각 장소에서의 해당 물질의 양, 화학적 조성, 용도 또는 사용 목적 그리고 해당 물질이 1 톤 이상 존재하는 다른 장소에서 전체적으로 우라늄 10 메트릭 톤 또는 토륨 20 메트릭 톤을 넘는 경우,의 전체 총량. 이 정보의 제공은 자세한 핵물질 계량을 필요로 하지 아니한다;
 - (b) 다음의 양을 초과하는 비핵용도 선원물질의에서 내보내는 각 수출품의 양, 화학적 조성, 목적지:
 - (1) 우라늄 10 메트릭 톤 또는에서 같은 회원국으로 우라늄을 연속 수출한 경우, 각각 10 메트릭 톤 미만이지만 당해 총량이 10 메트릭 톤을 넘는 양;
 - (2) 토륨 20 메트릭 톤 또는에서 같은 회원국으로 토륨을 연속 수출한 경우, 각각 20 메트릭 톤 미만이지만 당해 총량이 20 메트릭 톤을 넘는 양;
 - (c) 다음의 양을 초과하는 비핵용도 선원물질의로 들어오는 수입품에 대한 양, 화학적 조성, 현재 위치, 용도, 사용 목적:
 - (1) 우라늄 10 메트릭 톤 또는로 우라늄을 연속 수입한 경우, 각각 10 메트릭 톤 미만이지만 당해 총량이 10 메트릭톤을 넘는 양;
 - (2) 토륨 20 메트릭 톤 또는로 토륨을 연속 수입한 경우, 각각 20 메트릭 톤 미만이지만 당해 총량이 20 메트릭 톤을 넘는 양;

해당 물질의 최종 용도가 비핵이면, 비핵 용도의 물질에 관한 정보를 제공하라는 요구사항은 없는 것으로 판단된다.”

선원물질은 IAEA 규정의 제 XX.3조에서 “자연적으로 발생한 동위원소의 혼합물을 함유한 우라늄; 동위원소 235가 열화된 우라늄; 토륨; 전술한 물질의 금속, 합금, 화합물 또는 응축물; 이사회에서 때때로 결정한 농도로 전술한 재료를 하나 이상 포함한 물질; 기타 이사회에서 때때로 결정한 다른 물질”로 정의되었다.

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은, 제2조 a항 (v)호, 제2조 a항 (vii), 제2조 a항 (viii)호에 따라 제공된 정보와 함께, INFCIRD/153의 단락 59-65와 67에 따른 핵물질 계량관리 보고서를 통해 이미 제공된 정보를 보완하고, 이를 통해 IAEA에 회원국의 실제적 또는 잠재적 핵활동과 관련된 모든 핵물질에 대한 사실 그대로의 완벽한 상황을 제공하기 위한 것이다. 이 정보는 회원국이 신고한 핵 프로그램과 회원국이 보유한 핵물질이 일치하는지 확인하는 데 사용된다.

비핵 용도의 핵물질 수출과 수입에 대한 정보는, INFCIRC/153의 단락 34(a)와 (b)에 따라 보고된 비핵 용도 이외의 수출품과 수입품에 대한 정보와 함께, IAEA에 회원국의 핵물질 국제 이전에 대한 사실 그대로의 완전한 상황을 제공한다. 이 정보는 이러한 물질의 수출과 수입이 회원국이 신고한 이러한 물질의 보유 상황 및 다른 회원국이 신고한 수출품, 수입품과 일치하는지 확인하는 데 사용된다.

이 조항이 요구하는 몇몇 정보는 자발적 보고 체계에 따라 이미 일부 회원국들에 의해 제공되었다. 제2조 a항 (vi)호에 의한 신고에 따라 제공된 정보는 자발적 보고에 따라 다시 제공될 필요는 없다. 그러나, 자발적 보고에는 추가 의정서에서 요구하지 않은 추가 정보가 포함될 수 있기 때문에, IAEA는 이러한 지속적 정보 제공을 언제든지 환영한다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 파트 (a)에서, 우라늄 10 메트릭 톤 또는 토륨 20 톤이 넘는 각 장소마다 별도의 항목이 작성되어야 한다. 우라늄을 1 톤 이상 보유한 각 장소들의 우라늄 총량이 10톤을 넘거나, 각각 토륨 1 톤 이상을 보유한 각 장소들의 토륨 총량이 20 톤을 넘는 경우, 이 총량은 “장소” 란에 “1 톤 이상인 여러

다른 장소들의 …… 총량” 이라고 입력하여 별도의 항목으로 보고된다.

3. 파트 (a)에서, 최초 신고의 항목들은 발효일 현재의 상황을 반영한다. 그 다음 이어지는 연례 업데이트 신고는 전년 12월 31일의 상황을 반영한다.
4. 파트 (b)에서, 특히 비핵 용도의 우라늄 10 톤 이상 또는 토륨 20 톤 이상인 각 수출품에 대해서는 항목을 따로 작성해야 한다. 신고 기간 중, 각 우라늄은 10 톤 미만이지만 총량이 10 톤 이상인 복수의 수출품이 같은 회원국으로 수출된 경우, 각 수출품은 별도의 항목으로 보고되어야 한다(예시 항목 9-11 참조). 신고 기간 중, 각 토륨은 20 톤 미만이지만 총량이 20 톤 이상인 복수의 수출품이 같은 회원국으로 수출된 경우, 각 수출품은 별도의 항목으로 보고되어야 한다.
5. 파트 (c)에서, 특히 비핵 용도의 우라늄 10 톤 이상 또는 토륨 20 톤 이상인 각 수입품에 대해서는 항목을 따로 작성해야 한다. 신고 기간 중, 각 우라늄은 10 톤 미만이지만 총량이 10 톤 이상인 복수의 수입품이 수입된 경우, 각 수입품은 별도의 항목으로 보고되어야 한다(예시 항목 12-13 참조). 신고 기간 중, 각 토륨은 20 톤 미만이지만 총량이 20 톤 이상인 복수의 수입품이 수입된 경우, 각 수입품은 별도의 항목으로 보고되어야 한다.
6. “장소” 란에는 기관의 이름과 선원물질이 있는 장소의 주소가 들어간다. 모 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이 란은 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 상세 지도에서 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 장소가 핵시설 부지 또는 LOF에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는 “장소” 란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 물질이 있는 건물에 대한 항목 번호는 “참조” 란에 입력되어야 한다.
7. 파트 (b)에서, “목적지” 란에는 수출되는 회원국의 이름이 들어간다. 만약 경유지 회원국이 있다면 “경유지” 란에 입력해야 된다.

8. “화학적 조성”란의 항목에는 원재료의 화학 조성을 입력해야 한다. 예: U_3O_8 또는 ThO_2 .
9. “양(Quantity)”란의 항목에는 톤으로 나타낸 원소의 중량을 입력해야 한다.
10. 파트 (a)에서, “사용 목적” 아래 “코드”란의 항목에는 핵인 경우 코드 N(연구개발을 포함하여 제18조 a항에 정의된 것과 관련된 활동) 또는 비핵인 경우 코드 NN(다른 모든 활동)을 입력해야 하고, “사용”란의 항목에는 특정 용도(목적)를 입력해야 한다 (예: 농축 및 세라믹 전환). 용도가 아직 정해지지 않은 선원물질(예: 전략비축 또는 수출용 물질)의 재고는 미지정용 코드 ND로 신고한다(용도가 미정임).
11. 파트 (b)에서, “수출 일자”란에는 수출이 이뤄진 날짜를 기입한다.
12. 파트 (c)에서, “수출 회원국”란에는 물질을 수출한 회원국을 기입한다.
13. 파트 (c)에서, 추가 의정서에 따라 비핵 용도의 수입품만 보고되기 때문에, “용도 (목적)”란의 항목에는 NN 코드 없이 특정 용도만 입력한다.
14. 파트 (c)에서, “수입 일자”란에는 물질이 회원국에 도착한 일자를 기입한다.
15. 일단 물질의 최종 용도가 비핵 형태이면, 이 신고에 해당 물질을 포함시킬 필요가 없다.

신고 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (vi) (a)호의 최초 신고는 의정서 발효일로부터 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 일반적으로 신고 시기는 신고되는 핵물질 보유 상황에 대한 “현재” 일자를 반영한다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 제공된 정보는 신고 기간의 종료일부터 유효하다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

3. 제3조 c항에 따라, 제2조 a항 (vi) (b)호와 (c)호의 연례 신고(수출품 및 수입품)는 매년 5월 15일까지 IAEA에 해야 한다. 이 신고의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 최초 신고에는 의정서 발효일로부터 그 연말까지의 기간이 포함된다. 이를 제외하면, 신고 기간은 최근 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (vi) (a)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(vi)

신고 번호: 7 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: _____

파트 (a) - 신고 기간 마지막 날의 보유 상황

| 항목 | 참조 | 장소 | 화학적 조성 | 양 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 사용 목적 코드 | 사용 목적 | 비고 |
|----|----|---|-------------------------------|---------------------|----------|-----------|----|
| 1 | | J. Roger Milling, Inc., 77 Prospect Way, Middleton, R-2118, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 58 | NN | 페인트 | |
| 2 | | Rockwin Conversion Company, 1 Cake Court, R-7815, Speyar, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 184 | N | 농축용 변환 | |
| 3 | | Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 376 | NN | 세라믹 | |
| 4 | | 루리타니아 국가 전략물자 비축 | U ₃ O ₈ | 1000 | ND | | |
| 5 | | 각각 1 톤 이상인 장소 여러 곳에서의 루리타니아 총량 | 다양함 (U) | 16 | NN | 세라믹 | |
| 6 | | 각각 1 톤 이상인 장소 여러 곳에서의 루리타니아 총량 | 다양함 (Th) | 24 | N | 연료 가공용 변환 | |

예

제2조 a항 (vi)호의 신고 서식 (제2조 a항 (vi) (a)호의 최초의 업데이트 신고 포함 - 예시 항목 기재)

제2조 a항 (vi)호는 (a), (b), (c) 3 개 파트로 구성되며, 각 파트는 별도의 신고 서식, 지정된 파트 (a), (b), (c)를 사용한다.

3 개 파트는 공통된 표제와 신고 번호를 사용한다.

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(vi)

신고 번호: 18 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석: _____

파트 (a) - 신고 기간 마지막 날의 보유 상황

| 항목 | 참조 | 장소 | 화학적 조성 | 양 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 사용 목적 코드 | 사용 목적 | 비고 |
|----|-----|---|-------------------------------|---------------------|----------|-----------|----|
| 1 | 7-1 | J. Roger Milling, Inc., 77 Prospect Way, Middleton, R-2118, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 60 | NN | 페인트 | |
| 2 | 7-2 | Rockwin Conversion Company, 1 Cake Court, R-7815, Speyar, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 174 | N | 농축용 변환 | |
| 3 | 7-3 | Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 370 | NN | 세라믹 | |
| 4 | 7-4 | 루리타니아 국가 전략물자 비축 | U ₃ O ₈ | 1010 | ND | | |
| 5 | 7-5 | 각각 1 톤 이상인 장소 여러 곳에서의 루리타니아 총량 | 다양함 (U) | 15 | NN | 세라믹 | |
| 6 | 7-6 | 각각 1 톤 이상인 장소 여러 곳에서의 루리타니아 총량 | 다양함 (Th) | 20 | N | 연료 가공용 변환 | |

예 (계속)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(vi)

신고 번호: 18 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석:

파트 (b) - 수출품

| 항목 | 참조 | 목적지 | 경유지 | 화학적 조성 | 양 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 만료일 | 비고 |
|----|----|--------|--------|-------------------------------|---------------------|------------|----|
| 7 | | 우라토피아 | | U ₃ O ₈ | 16 | 2001-10-03 | |
| 8 | | 토리타니아 | | ThO ₂ | 25 | 2001-10-14 | |
| 9 | | 스말리타니아 | 트랜지타니아 | U ₃ O ₈ | 4.2 | 2001-10-24 | |
| 10 | | 스말리타니아 | | U ₃ O ₈ | 3.2 | 2001-11-01 | |
| 11 | | 스말리타니아 | | U ₃ O ₈ | 4.9 | 2001-12-13 | |

파트 (c) - 수입품

| 항목 | 참조 | 장소 | 화학적 조성 | 양 (U 또는 Th 원소의 톤 수) | 용도 (목적) | 수출국 | 수입 일자 | 비고 |
|----|----|---|-------------------------------|---------------------|--------------------|-------|------------|----|
| 12 | | Webster Pigments, Ltd., 10 Noah Lane, R-3380, Redstone, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 7.6 | 페인트 | 시퍼타니아 | 2001-10-11 | |
| 13 | | Leelan Ceramics, Inc., 20 West Aven., R-7814, Speyar, 루리타니아 | U ₃ O ₈ | 4.5 | 세라믹 | 시퍼타니아 | 2001-11-09 | |
| 14 | | Heavy Metals, Inc., 48 Wilson Avenue, R-7813, Speyar, 루리타니아 | ThO ₂ | 25 | 맨틀 (Mantels)/ 필라멘트 | 우라토피아 | 2001-12-04 | |

제2조 a항 (vii)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (vi) (a) INFCIRC/153의 37항]*에 따라 안전조치가 면제된 핵물질의 양, 용도, 위치에 관한 정보;
- (b) 각 위치에서 [INFCIRC/153의 36(b)항]에 따라 안전조치가 면제되었지만, 최종 용도가 아직 비핵 형태가 아니고, 그 양이 [INFCIRC/153의 37항]에 규정된 값을 초과하는 핵물질의 양(추정치일 수 있음), 용도에 관한 정보. 이 정보 제공은 자세한 핵물질 계량을 필요로 하지 아니한다.

* INFCIRC/153을 괄호로 묶어 참조한 경우, 안전조치협정에서 상응하는 조항에 대한 참조를 삽입해야 한다.”

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은, 제2조 a항 (v)호, 제2조 a항 (vi), 제2조 a항 (viii)호에 따라 제공된 정보와 함께, INFCIRD/153의 59-65항과 67항에 따른 핵물질 계량관리 보고서를 통해 이미 제공된 정보를 보완하고, 이를 통해 IAEA에 회원국의 실제적 또는 잠재적 핵활동과 관련된 모든 핵물질에 대한 사실 그대로의 완벽한 상황을 제공하는 것이다. 이 정보는 추가 접근의 결과를 포함하여, 회원국이 신고한 핵 프로그램과 회원국의 핵물질 보유 상황 및 용도, IAEA가 입수할 수 있는 다른 정보가 서로 일치하는지 확인하는 데 사용된다.

비핵 용도의 핵물질 수출과 수입에 관한 정보는, INFCIRC/153의 34(a)항과 (b)항에 따라 보고된 비핵 목적 이외의 수출과 수입에 관한 정보와 함께, IAEA에 회원국의 핵물질 국제 이전에 대한 사실 그대로의 완벽한 상황을 제공한다. 정보는 이 물질의 수출과 수입이 회원국이 신고한 보유 상황 및 다른 회원국이 신고한 수출품, 수입품과 일치하는지 확인하는 데 사용된다.

^{3/} INFCIRC/153의 37항은 다음과 같이 명시하고 있다:

“회원국에서 안전조치가 면제된 핵물질이 항상 아래에 적시된 양을 초과하지 않을 때 회원국의 요청이 있으면, 협정에서는 그렇지 않으면 안전조치를 받아야 하는 핵물질에 대해 안전조치를 면제해야 한다고 규정하고 있다:

(a) 다음 중 하나 이상의 원소로 구성될 수 있는 특수 분열성 물질의 총량 1 kg:

- (i) 플루토늄;
- (ii) 0.2 (20%) 이상으로 농축된 우라늄(중량에 농축 값을 곱한 것을 고려);
- (iii) 0.2 (20%) 미만으로 농축된 우라늄과 그 이상의 천연 우라늄(중량에 농축 값의 5배를 곱한 것을 고려);

(b) 천연 우라늄과 0.005 (0.5%) 이상 농축된 열화 우라늄을 합한 총 10 톤;

(c) 0.005 (0.5%) 이하로 농축된 열화 우라늄 총 20 톤;

(d) 토륨 20 톤;

또는 통일적인 적용을 위해 이사회에서 정할 수 있는 더 많은 양.”

INFCIRC/153의 36(b)항은 다음과 같이 명시하고 있다:

“회원국의 요청이 있으면, 협정은 다음과 같이 IAEA가 핵물질의 안전조치를 면제해야 한다고 규정하고 있다:

(b) 핵물질이 회수가능한 경우, 위 13항에 따라 비핵 활동에 사용되는 해당 핵물질.”

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. INFCIRC/153의 37항에 따라 핵물질의 안전조치가 면제된 위치와 그 핵물질의 종류마다 별도의 항목을 작성해야 한다. (1) 물질의 최종 용도가 아직 비핵 형태가 아니고, (2) 그 위치에서의 양이 INFCIRC/153의 37항에 규정된 값을 초과하는 경우, INFCIRC/153의 36(b)항에 따라 핵물질의 안전조치가 면제된 위치에 대해서도 별도의 항목을 작성해야 한다.
3. “장소” 란에는 면제된 물질이 있는 기관의 이름과 주소를 입력한다. 모 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이 란은 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 상세 지도에서 그 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 장소가 핵시설 부지 또는 LOF에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는 “장소” 란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 핵물질이 있는 건물에 대한 항목 번호는 “참조” 란에 입력되어야 한다.
4. “면제” 란의 항목에는 면제가 적용된 관련 안전조치협정의 상응하는 조항 번호를 입력한다. 예: 36(b)항, 37항.
5. “물질” 란의 항목에는 원소를, 우라늄의 경우 U-233 또는 U-235의 비율을, 또 천연 우라늄이 아닌 경우 적절히 확인해서 입력한다. “원소의 양” 란의 항목에는 천연 및 열화 우라늄, 토륨의 경우 원소의 kg 중량으로, 플루토늄, 우라늄 233, 농축 우라늄의 경우 g 중량으로 표시한다(INFCIRC/153의 101항에 명시된 보고 단위). 물질의 종류별로 별도의 항목이 만들어져야 한다.
6. “사용 목적” 아래 “코드” 란의 항목에는 코드 NN(비핵) 또는 N(핵)을 입력하며, “용도” 란의 항목에는 특정 용도 또는 사용 목적을 입력한다. 예: 감마선 차폐 또는 방사능 조사 후 시험.
7. 물질의 최종 용도가 비핵 형태이면, INFCIRC/153의 36(b)항에 따라 안전조치가 면제된 물질을 이 신고에 포함시킬 필요가 없다.

8. INFCIRC/153의 36(b)항에 따라 면제된 핵물질 신고에는 자세한 핵물질 계량이 필요하지 않다.

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (vii)호에 대한 최초 신고는 의정서가 발효된 후 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 일반적으로 신고는 기술된 핵물질 양에 대한 “현재” 일자를 반영해야 한다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고의 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 제공된 정보는 신고 기간의 종료일부터 유효하다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (vii)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(vii)

신고 번호: 8 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: _____

| 항목 | 참조 | 장소 | 면제 | 물질 | 원소의 양 | 사용 목적 코드 | 사용 목적 | 비고 |
|----|-----|---|-------|-----------|-----------|----------|-----------|------------------|
| 1 | | ABC Casting Co., 10 Uranium Drive, R-7819, Speyar, 루리타니아 | 36(b) | DU (0.6%) | 12 500 kg | NN | 감마 차폐재 제조 | |
| 2 | 3-2 | APEX, 48 Main Ave., R-1835, Pointsmore, 루리타니아, 실험적 조사 후 시험 시설 (부지 AEC-NRC, 시설 RBF-) | 37 | Pu | 10 g | N | 조사 후 시험 | |
| 3 | 3-2 | APEX, 48 Main Ave., R-1835, Pointsmore, 루리타니아, 실험적 조사 후 시험 시설 (부지 AEC-NRC, 시설 RBF-) | 37 | LEU (2%) | 60 g | N | 조사 후 시험 | |
| 4 | | 루리타니아 대학교 공학부, McGrath Building, 401 Macron Drive, R-2257 Dembigh, 루리타니아 | 37 | HEU (40%) | 35 g | N | 실험적 연료 가공 | |
| 5 | | RMC 연구소, 14 Waterport Street, R-4157 Rostmore, 루리타니아 | 37 | Pu | 1 g | N | 저장 | Pu-Be 내 Pu의 증성자원 |

예

제2조 a항 (vii)호의 신고 서식 (최초 연례 업데이트 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(vii)

신고 번호: 19 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석:

| 항목 | 참조 | 장소 | 면제 | 물질 | 원소의 양 | 사용 목적 코드 | 사용 목적 | 비고 |
|----|-----|--|-------|-----------|-----------|----------|-----------|----|
| 1 | 8-1 | ABC Casting Co., 10 Uranium Drive, R-7819, Speyar, 루리타니아 | 36(b) | DU (0.6%) | 10 500 kg | NN | 감마 차폐재 제조 | |

제2조 a항 (viii)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (vii) [INFCIRC/153의 11항]^{2/}에 따라 안전조치가 종료된 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233을 함유한 중준위 또는 고준위 폐기물의 위치 또는 추가 처리에 관한 정보. 본 항의 목적상, “추가 처리”에는 저장 또는 처분을 위한 핵 폐기물의 재포장 또는 원소 분리를 수반하지 않는 추가 조치는 포함되지 않는다.

^{2/} INFCIRC/153을 괄호로 묶어 참조한 경우, 안전조치협정에서 상응하는 조항에 대한 참조를 삽입해야 한다.”

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은, 제2조 a항 (v)호, 제2조 a항 (vi), 제2조 a항 (vii)호에 따라 제공된 정보와 함께, INFCIRD/153의 59-65항과 67항에 따른 핵물질 계량관리 보고서를 통해 이미 제공된 정보를 보완하고, 이를 통해 IAEA에 회원국의 실제적 또는 잠재적 핵활동과 관련된 모든 핵물질에 대한 사실 그대로의 완벽한 상황을 제공하는 것이다. 이 정보는 회원국이 신고한 핵 프로그램과 회원국의 핵물질 보유 상황이 일치하는지 확인하는 데 사용된다.

보유 핵 폐기물과 조사핵연료에 들어있는 대부분의 플루토늄, 고농축 우라늄, 우라늄-233은 안전조치를 받는다. 그러나, 안전조치가 종료된 플루토늄, 고농축 우라늄, 우라늄-233이 매우 낮은 농도로 포함된 전처리(유리화) 폐기물의 양이 늘어나고 있다. 제2조 a항 (viii)에 따라, IAEA는 폐기물의 위치와 원소 분리를 수반한 처리인 경우 폐기물의 위치에 대하여 계속해서 보고를 받는다.

폐기물 재처리 공장에서 분리될 수 있는 원소들 중에서, 넵투늄-237과 그보다 훨씬 적은 아메리슘 동위원소는 무기이용가능 물질이다. 넵투늄 생산량은 상대적으로 적다(플루토늄 생산량의 2% 이하). 오늘날 넵투늄이 분리되는 양이 너무 적기 때문에 세부적인 핵물질 계량관리 안전조치를 시행하는 것은 적절하지 않다 (예: 특수 분열성 물질에 대한 정의 개정). 회원국들이 조사핵연료 재처리 시 발생하는 폐기물에서 악티나이드계 원소를 분리시키는 고도의 핵폐기물처리 전략을 이행할 경우, 이 상황은 변할 수 있다.

이 조항에 따라 재처리 공장에서 발생하는 폐기물에 넵투늄과 아메리슘이 함유되는 상황 또한 엄격히 회원국의 자유의사에 따라 보고된다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 파트 (a)는 제2조 a항 (viii)호에서 다뤄진 폐기물의 위치에서 전년도에 발생한 변경 사항을 신고하는 연례 보고서이다. 전년도에 발생한 장소의 변경 사항 각각에 대해 별도의 항목이 요구된다. 제2조 (a)항 (viii)호의 내용은 IAEA가 현재의 위치에 대해 알고 있다고 가정하고 있다. 이것이 사실이 아닌 경우, 이 상황을 정정하기 위해 IAEA는 회원국에 따로 연락을 취하게 될 것이다.
3. 본 신고의 파트 (b)는, 폐기물의 추가 처리가 예정되어 있을 때 사전 통지 목적으로만 사용된다. 차후에 처리 일자나 처리 위치에 변경이 생기면 IAEA에 이를 통지해야 한다. 파트 (b)에는 “저장 또는 처분을 위한 폐기물의 재포장 또는 원소 분리를 수반하지 않는 추가 조치” 이외의 추가 처리 활동에 대한 항목이 별도로 만들어져 있다.
4. ” 폐기물 유형” 란에는 전 처리 되기 전의 폐기물 유형을 기술한다. 예: 연료피복관 편(hulls), 피드 정수 슬러지(feed clarification sludge), 고활성 액체 또는 중간활성 액체.
5. “전 처리된 형태” 란은 현재 전 처리된 형태의 폐기물 표시에 사용되며 선택사항이다. 예: 유리, 세라믹, 시멘트 또는 역청.
6. “품목 개수” 란은 단일 처리 활동에 관여된 품목(예: 유리 용기나 시멘트 블록)의 개수 또는 그 해 동일한 출발 (“이전”) 위치에서 동일한 새 위치로 이전된 품목의 개수를 표시하는 데 사용되며 선택사항이다.
7. “양” 란은 “품목 개수” 항목에 있는 품목들에 전체적으로 함유된 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233(또는 넵투늄 및 아메리슘)의 총 g 수를 나타내는 데 사용될 수 있으며 선택사항이다. “양” 란은 종료 시점의 재고 변경 보고서에 사용된 양 데이터(예: 품목당 평균 핵물질의 양)에 근거할 수 있으며, 품목 각각의 측정치를 요구하지는 않는다.
8. 파트 (a)에서 “이전 위치” 란은 위치가 바뀌기 전의 폐기물 위치를, “새 위치” 란은 바뀐 후의 위치를 나타낸다.
9. 파트 (b)에서 “위치” 란은 신고 시점의 폐기물 위치를, “처리 위치” 는 예정된 처리가 일어나는 위치를 나타낸다.

10. “장소”란에는 기관의 이름과 폐기물이 있는(또는 있었던 또는 처리될 예정인) 주소를 입력한다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 지도에서 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 장소가 핵시설 부지 또는 LOF에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는 “장소”란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 물질이 있거나 물질을 처리하는 건물에 대한 항목 번호는 “참조”란에 입력되어야 한다.
11. 파트 (b)에서 “처리 일자”란에는 추가 처리 활동의 시작 및 종료 예정 일자를 입력한다.
12. 파트 (b)에서 “처리 목적”란에는 의도했던 처리 결과를 입력한다. 예: 플루토늄 회수 또는 특정 핵분열 생성물 또는 활성화 생성물의 분리.

신고서 제출 시기

1. 제3조 e항에 따라, 제2조 a항 (vii)호에 명시된 바와 같이 폐기물의 추가 처리를 위한 위치와 계획에 관한 정보는 처리가 진행되기 전 180일까지 IAEA에 발송해야 한다.
2. 제3조 e항에 따라, 제2조 a항 (viii)호에서 다뤄진 폐기물 위치의 변경 사항에 관한 연례 신고는, 전년도가 포함된 경우 매년 5월 15일까지 IAEA에 해야 한다.

예

제2조 a항 (viii)호의 신고 서식 (연례 업데이트 신고 - 예시 항목 기재)

제2조 a항 (viii)호는 2개의 다른 신고 요구사항을 포함하며, 각 신고 요구사항은 별도의 신고 서식, 지정된 파트 (a), (b)를 사용한다. 2개 파트는 공통된 표제와 신고 번호를 사용하고, 동시에 제출된 경우, 공통의 신고 번호를 사용한다.

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(viii)

신고 번호: 22 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석: _____

파트 (a) — 장소 변경

| 항목 | 참조 | 폐기물 유형 | 전 처리 형태 (선택사항) | 품목 수 (선택사항) | Pu 양 (선택사항) | HEU 양 (선택사항) | U233 양 (선택사항) | Np/Am 양(선택사항) | 이전 위치 | 새 위치 | 비고 |
|----|------|----------------|----------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|----------------------|---|----|
| 1 | 3-17 | 연료피복관편 (hulls) | 시멘트 블록 | 15 블록 | 35 g | 40 g | | | AEC-NRC 부지, 건물 RA-14 | Ruritania Waste Storage Facility, 700 Highway 13, Far Away, 루리타니아 | |

파트 (b) — 추가 처리 고지

| 항목 | 참조 | 폐기물 유형 | 전 처리 형태 (선택사항) | 품목 수 (선택사항) | Pu 양 (선택사항) | HEU 양 (선택사항) | U233 양 (선택사항) | Np/Am 양(선택사항) | 위치 | 처리 위치 | 처리 일자 | 처리 목적 | 비고 |
|----|------|------------|----------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|----|
| 2 | 3-18 | 고활성 액체 폐기물 | 없음 | 1 탱크 | 180 g | | | | AEC-NRC 부지, 건물. RA-15 | AEC-NRC 부지, 건물 RA-15 | 2002-11-30 ~ 2003-05-30 | Pu 회수 및 유리화에 의한 전 처리. | |

제2조 a항 (ix)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

(ix) 다음과 같이 부록 II에 열거된 특정 장비와 비핵 물질에 관한 정보:

- (a)에서 수출하는 해당 장비 및 물질의 경우: 실체, 양, 수입국에서 사용하고자 하는 장소 또는 예상 수출일자;
- (b) IAEA의 특별 요청이 있는 경우, 수입국으로서 위 (a)호에 따라 IAEA에 제공된 정보에 대한의 확인.”

부록 II의 본문은 그 길이 때문에 여기에 다시 작성되지 않았다.

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은 부록 II에서 언급된 지역에서 회원국의 국제 이전에 관한 정보를 확보하기 위한 것이다. 정보는 주로 회원국의 핵 활동 및 핵 관련 활동의 투명성을 높이고 이 활동에 대한 IAEA의 이해를 증진시키는데 기여할 것이다. 필요한 경우, 추가 의정서 제16조의 규정에 따라 부록 II가 개정될 것으로 예상된다.

부록 II에서 다루진 장비 및 비핵 물질의 국제 이전에 관한 정보는 회원국이 신고한 핵 프로그램과 일치하는지를 비교하는데 사용될 것이다. 이를 통해, 이전이 어디에서 이루어지고, 신고된 핵 프로그램에 포함되지 않은 핵 활동을 지원할 수 있는 인프라가 어디에 존재하는지 알 수 있게 된다. 의문 사항이 있을 경우, 수입국은 수출국의 신고내용을 확인해달라는 요청을 받을 수 있다.

이 조항에 의해 요구되는 일부 정보는 자발적 보고 체계에 따라 이미 일부 회원국들에 의해 제공된 것이다. 제2조 a항 (ix)호의 신고에 따라 제공된 정보에 대해서는 다시 자발적 보고를 할 필요가 없다. 그러나, 자발적 보고에는 추가 의정서에서 요구하지 않은 추가 정보가 포함될 수 있기 때문에, IAEA는 이러한 지속적인 정보의 제공을 기꺼이 환영한다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.

2. 제공된 정보는 부분 분기(partial quarter)를 포함한 각 분기에, 발효일 직후에 진행될 수 있는 수출에 관한 제2조 a항 (ix)(a)호의 신고서를 제출하는 데 사용된다. 한 항목에 단일 목적으로 선적된 동종 품목이 다수 포함될 수 있다. 해당 분기에 제2조 a항 (ix)(a)호에 나와 있는 수출이 발생하지 않을 경우, 표제의 주석란에 “신고할 것 없음” 을 입력하여 신고서를 제출한다.
3. “부록 II 항 번호” 란은 부록 II에 있는 항 번호 전체를(예: 원심분리기 로터 튜브의 경우 5.1.1.(b)) 나타낸다. 모델 의정서 제16조 b항은 부록 II의 수정안을 제시하고 있다. 수정안은 기술 개발, 정보의 분석과 이용을 통해서 얻은 경험 또는 다양한 장비와 비핵 물질의 확산 민감도(proliferation sensitivity)의 관점에서 진행된 추가 개발의 결과가 반영된 것이다.
4. “특수 품목의 실체” 란에는 품목의 치수, 용량(부피), 처리량, 구성 물질, 식별번호나 일련번호, 비핵 물질의 주요 사양, 제조사 이름과 주소, 기타 품목 확인에 도움이 될 만한 정보를 적절히 기입한다.
5. “양” 란에는 장비의 경우, 선적된 품목의 개수를 기입한다. 비핵 물질의 수출품인 경우, 이 항목은 물질의 kg 또는 톤 중량을 적절히 기입한다.
6. “사용 장소” 란에는 품목이 사용될 수입국에 있는 회사 또는 기관의 이름과 주소를 기입한다.
7. 수출품에 대한 “수출 일자” 란에는 수출이 실제 이루어진 날짜 또는 수출이 이루어질 것으로 간주되는 날짜를 기입한다. 날짜 범주가 아닌 특정 일자를 기입한다. 수출을 특정 일자로 표시할 수 없는 경우, 주석란에 설명을 추가한다.
8. 수입품의 경우, IAEA가 다른 회원국에서 수출한 특정 수출품을 수령했는지에 대하여 수입국에 확인을 요청할 경우, IAEA는 수입국에 정보 확인과 실제 수입 일자를 요청하며, 수출국의 이름과 “특정 품목의 실체”, “양”, “사용 장소” 에 대한 수출업체의 세부내역을 적은 요청서를 발송할 것이다. 해당 요청에 대한 답변은 제2조 a항 (ix)호 서식(“신고 기간” 없음) 다음에 있는 별도의 신고를 통해서 해야 한다. “참조” 란의 항목에는 수출국의 이름을 기입하고 수출국의 신고내용을 참조한다. “수입 일자” 란의 항목에는 품목을 수취한 일자를 기입한다. 품목을 수취하지 않은 경우, “수입 일자” 란에 “미수취” 로 기재한다. 추가 정보가 있을 경우 별도의 주석란을 이용할 수 있다. IAEA가 신고 수출품의 확인을 요청한 데 대한 회원국의 답변은 추가 접근의 요청을 뒷받침할 정도로 구체적이어야 한다.

신고서 제출 시기

1. 제3조 d항에 따라, 제2조 a항 (ix)(a)호에서 언급된 수출품에 대한 분기별 신고서는 분기말에서 60 일 안에 IAEA에 발송해야 한다.
2. 제3조 g항에 따라, 제2조 a항 (ix)(b)호에서 언급되고 IAEA가 특별히 요청한 각 수입품에 대한 정보는 IAEA의 요청 이후 60일 안에 IAEA에 발송해야 한다.

예

제2조 a항 (ix)호의 신고 서식 (분기 신고 - 예시 항목 기재)

본 조항에 따라 신고할 활동이 없는 경우, 표제에 “신고할 것 없음” 이라고 기재하여 보고하고, 분기별 신고서는 그대로 제출한다.

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(ix)

신고 번호: 11 신고 일자: 2001-10-30

신고 시기: 2001-07-01 ~ 2001-09-30

주석: 신고할 것 없음

파트 (a) — 수출품

| 항목 | 참조 | 부록 II의 항 | 특수 품목의 실체 | 양 (개수 또는 중량) | 사용 장소 | 수출 일자 | 비고 |
|----|----|----------|-----------|--------------|-------|-------|----|
| | | | | | | | |

파트 (b) — 수입품

| 항목 | 참조 | 부록 II의 항 | 특수 품목의 실체 | 양 (개수 또는 중량) | 사용 장소 | 수입 일자 | 비고 |
|----|----|----------|-----------|--------------|-------|-------|----|
| | | | | | | | |

예

제2조 a항 (ix) (a)호와 (b)의 신고 서식 (IAEA 요청에 대한 수입품 확인)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(ix)

신고 번호: 12 신고 일자: 2002-02-28

신고 시기: 2001-10-01 ~ 2001-12-31

주석: 파트(b) - 수입품: IAEA 요청 GS-2001-29 에 대한 수입품 확인

파트 (a) — 수출품

| 항목 | 참조 | 부록 II의 항 | 특수 품목의 실체 | 양 (개수 또는 중량) | 사용 장소 | 수출 일자 | 비고 |
|----|----|----------|---|--------------|--|------------|----|
| 1 | | 2.2 | 핵등급 흑연; 4 ppm 붕소 당량 미만; 1.63 g.cm ³ 밀도; 생산-United Carbon, Inc, 44 South Place, R-2287 Centerville, 루리타니아 | 21 톤 | Western Reactor Products.,401 East Columbia Street, EX-220, Carbondale, 엑스포타니아 | 2001-11-20 | |

파트 (b) — 수입품

| 항목 | 참조 | 부록 II의 항 | 특수 품목의 실체 | 양 (개수 또는 중량) | 사용 장소 | 수입 일자 | 비고 |
|----|-----|----------|--|--------------|------------------|------------|----|
| 2 | 4-1 | 1.4 | PWR 제어봉. 제작- Global Fuels Ltd., 25 London, Street, Gorgon, Industrialia. 제어봉 번호 RBA-CR-1 ~ RBA-CR-24 | 24 제어봉 | RBA PWR (RBA 부지) | 2001-11-01 | |

제2조 a항 (x)호

“..... 는 다음 내용이 포함된 신고서를 IAEA에 제출해야 한다:

- (ix)의 관계 당국에 의해 승인된 경우 핵연료 주기 개발과(예정된 핵연료 주기와 관련된 연구개발 활동 포함) 관련된 10 년간의 전체 계획”

정보의 목적 및 이용

회원국의 핵연료 주기 개발 계획의 신고는 IAEA의 장기 계획 수립에 도움을 주고, 현재의 핵 프로그램과 핵연료 주기 관련 R&D 신고가 향후의 핵연료 주기 개발에 대해 신고된 계획과 대체로 일치한다는 것을 보장해 줌으로써 투명성을 높이고 확신을 심어주는 데 기여할 것이다. 향후 핵연료 주기 개발을 지원하기 위한 핵 R&D 계획에 관한 정보는 회원국의 핵 프로그램의 투명성을 높이는데 도움을 줄 것이다.

“관계 당국” 은 장기적인 핵연료 주기 개발 계획을 맡은 정부 부서나 정부 기관을 의미한다.

신고에는 연속 10년간 관계 당국의 승인을 받은 모든 전반적인 정부 및 민간 부문의 계획이 포함된다. 이 조항에 따른 신고는 설계 정보의 초기 조항을 대신하는 것으로 간주되지 않는다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 제공된 서식은 제2조 a항 (x)호의 최초 신고서 및 연례 업데이트 신고서 제출에 사용된다. 향후 연례 업데이트 신고에는 새로운 정보나 이전에 신고된 정보에서 변경된 사항만 포함되어 있다. 보고할 만한 새로운 정보나 변경사항이 없는 경우, 업데이트 신고에는 표제 우측 하단의 공란에 “변경사항 없음” 이라고 적으면 된다.
3. “핵연료 주기 단계” 란에는 제18조 a항에서 확인된 단계(예: 원자로) 또는 다른 핵연료 주기의 일부를(예: 선원물질 회수) 기입한다.
4. “핵연료 주기 개발에 대한 전체 계획” 란에는 의도한 결과, 목표 완료 일자 또는 전반적인 개발 일정, 관련 장소 등 개발 계획에 대한 간략한 메모를 기입한다. 이러한 정보는 개발이 회원국의 신고 프로그램과 그 프로그램이

의도하는 방향에 얼마나 부합되는지 IAEA가 충분히 이해할 수 있어야 한다. 신규 핵 시설로 이어지는 개발의 경우, 일단 개발내용을 설계 정보의 초기 규정에 따라 명시된 보고 요구사항에 기재하려면, 이 내용을 그 다음에 오는 제2조 a항 (x)호 신고에 포함시켜서는 안 되고, 해당되는 신고의 업데이트 항목에 반영해야 한다. 마찬가지로, 다른 개발 계획이 이행 시점에 도달하여 새로운 의정서 조항에 따라 보고하게 된 경우, 제2조 a항 (x)호의 해당 항목들에 이를 반영해야 하고, 이후에 나오는 제2조 a항 (x)호의 신고에는 포함시키지 않는다.

5. “핵연료 주기 관련 연구개발 활동에 대한 전체 계획” 란에는 R&D 계획에 대한 전반적인 설명, 전체적인 목적, R&D의 목표 일자나 전체 일정, 관련 장소 등을 기입한다. 이러한 정보는 R&D가 회원국의 신고 프로그램과 그 프로그램이 의도하는 방향에 얼마나 부합되는지를 IAEA가 이해할 수 있도록 충분히 제공되어야 한다. 계획된 R&D 활동이 회원국의 현재의 핵 프로그램의 일부 또는 계획된 핵연료 주기 개발(예: 다른 회원국과의 업무협정 활동)과 관련이 없는 경우, 이에 대한 설명을 해야 한다.
6. 신고에는 연속적으로 10년에 걸쳐 관계 당국이 승인한 모든 개발 및 활동이 포함된다.

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (x)호의 최초 신고는 의정서 발효일로부터 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 신고 시기는 일반적인 설명이 작성된 “현재” 일자이다. “현재” 일자는 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고는 전년도 12월 31일부터이고, 표제에 신고 기간을 표시해야 한다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 a항 (x)호의 신고 서식 (최초 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(x)

신고 번호: 9 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: _____

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 핵연료 주기 개발에 대한 전체 개발 계획 | 핵연료주기 관련 연구개발 활동에 대한 전체 계획 | 비고 |
|----|------------|-----------|---|--|----|
| 1 | | | 루리타니아 South Kings Province의 우라늄 개발 (2002년 ~ 2005년); West Kings Province의 우라늄 침출 광산 개발 (2003-2006); 북동부주에서 Exportania와 토륨 개발 협력 (2003-2007). | 루리타니아, Dembigh, 루리타니아 대학교 West Kings 타입의 저장소(2002-2004)를 위한 우라늄 침출 방식 개발 및 시험. | |
| 2 | 2-1 3-1 | 핵물질 농축 | | 현재 프로젝트 RA-01-12의 I, II 단계 결과에 따른, 레이저 동위원소 분리의 분자생물학적 방법에 대한 실험실 규모 시험 및 추가 개발 (2003년 ~ 2006년 예정), 첨단 프로젝트 기관, Pointsmore, 루리타니아. | |
| 3 | | 원자로 | 각각 약 1200 MW의 LWR 3개로 구성된 복수호기 핵발전소는 루리타니아 서부에 계획되어 있다. 부지 특성화와 NSSS 선정은 늦어도 2002년 초에 최종 결정에 도달할 계획으로 진행 중이다. | | |
| 4 | 4-1 | 원자로 | 2차 PWR 900 MW는 RBA 부지로 예정되어 있다. 2002년 말까지 시작하기로 한 건축물에 모든 인프라가 갖춰졌다. | | |

예

제2조 a항 (x)호의 신고 서식 (최초 연례 업데이트 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(x)

신고 번호: 20 신고 일자: 2002-05-02

신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31

주석: _____

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 핵연료 주기에 대한 전체 개발 계획 | 핵연료주기 관련 연구개발 활동에 대한 전체 계획 | 비고 |
|----|-----|-----------|---|----------------------------|----|
| 1 | 9-3 | 원자로 | 복수호기 핵발전소 개발. 부지 특성화 작업이 완료되어 서부 루리타니아 Calorica가 선정되었다. 이전 계획이 2기의 원자로만 건설하는 것으로 규모가 축소되었다. 개량형 BWR 1300 MW가 원자로 유형으로 선택되었다. 1호기 원자로 건설은 늦어도 2005년 2월에 시작될 예정이다. 2호기 건설은 1년 후 시작된다. | | |

제2조 b항 (i)호

“..... 는 다음 정보를 IAEA에 제출하기 위해 모든 합당한 노력을 기울여야 한다:

- (i)에서 수행되었지만 자금지원을 받지 않고, 특히의 승인 또는 통제를 받거나를 대신하여 수행된, 특히 핵연료 농축과 재처리, 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233을 함유한 중준위 또는 고준위 폐기물의 처리와 관련된, 핵물질은 포함하지 않은 핵연료 주기 관련 연구개발 활동에 대한 일반적인 설명 및 위치 정보. 이 항의 목적상, 중준위 또는 고준위 폐기물의 “처리”에는 저장 또는 처분을 위한 폐기물의 재포장 또는 원소 분리를 수반하지 않은 추가조치가 포함되지 않는다.”

정보의 목적 및 이용

제2조 b항 (i)에 의해 제공된 정보는, 제2조 a항 (i)호에 의해 제공된 정보와 안전조치 협정에 따라 제공된 핵물질을 포함한 핵연료 주기 R&D에 관한 정보와 함께, IAEA에 중준위 또는 고준위 폐기물의 농축, 재처리, 처리의 개발과 관련된 회원국의 R&D 현황뿐만 아니라 회원국을 포함한 핵연료 주기의 다른 부분의 개발에 대한 사실 그대로의 완전한 상황을 제공한다.

이러한 정보는 회원국의 핵 프로그램의 투명성을 높이고, 회원국이 신고한 핵 프로그램과 그 핵 관련 활동 및 수입품, 수출품이(모델 의정서의 부록 II에 열거된 특정 장비 및 비핵물질) 전반적으로 일치하는지 확인하기 위한 근거를 제시해 준다.

제2조 b항 (i)호가 핵연료 주기의 3 개 분야로(중준위 또는 고준위 폐기물의 농축, 재처리, 처리) 국한되는 것을 제외하면, 제2조 b항 (i)호에 따라 신고할 정보의 제출 일정과 내용은 제2조 a항 (i)호에 따른 일정 및 내용과 동일하다. 회원국은 정보를 제공하기 위해 모든 합리적 노력을 다 해야 한다. 신고의 근거인 제2조 a항 (i)호 또는 제2조 b항 (i)호에 의문사항이 있는 경우, 회원국과 IAEA가 협의할 것을 권고한다.

설명

1. 표제에 대한 지침, “항목” 란과 “참조” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 각 항목에서 “핵연료 주기 단계” 란에는 R&D의 3 개 관련 분야 중 하나를(즉, 농축, 재처리, 처리) 기입해야 한다. 단일 R&D 프로젝트가 하나

이상의 장소에서의 활동과 관련이 있는 경우, 각 장소의 활동은 별도의 항목에 반영해야 된다.

3. 모델 의정서 제18조 a항에 규정된 바와 같이, 보고할 R&D 활동은 특히 3 가지 핵연료 주기 분야의 프로세스 또는 시스템 개발 측면과 관련된 것들로 국한된다. 제2조 a항 (i)호에 규정된 다양한 명료화와 설명이 여기에도 적용된다. 최종 사용목적이 핵 응용인 경우(예: 임계 관리 및 UF₆에 내구성이 있는 물질로 제조된 구성품과 관련된 설계 특성은 최종 사용목적이 핵 응용인 경우의 예이다)에는 프로세스 개발과 관련된 응용 연구가 보고된다.
4. 핵 폐기물 처리에 관한 보고는 플루토늄, 고농축 우라늄 또는 우라늄-233을 함유한 중준위 또는 고준위 폐기물로 한층 더 국한된다. 원소 분리를 수반하지 않은 재포장 또는 전 처리에 관한 R&D는 보고할 필요가 없다.
5. 이론 및 기초과학 연구는 보고하지 않으며, 산업적 방사성동위원소 응용, 즉, 의학적, 수문학적, 농업적 응용, 건강 및 환경영향, 운영 개선에 관한 R&D도 보고하지 않는다. 따라서, 예를 들면, 중준위 폐기물의 고화, 비핵 물질의 중성자 활성화 측정, 원자로용 보건물리절차 개발에 관한 R&D는 보고할 필요가 없다. 제2조 a항 (i)호에 대한 설명은 여기에 관련된 것이다.
6. "장소" 란에는 R&D가 수행되는 기관의 이름과 주소를 기입한다. 모 기관의 이름과 주소는 선택 사항이지만, 이 란은 반드시 필요하다. 주소는 IAEA가 이 장소와 회원국 신고서의 여러 군데에 명시된 다른 장소와의 지리적 관계를 파악할 수 있도록, 그리고 접근이 필요한 경우, 장소에 대한 확실한 접근방법을 알 수 있도록 자세하고 구체적이어야 한다. 장소가 부정확하거나 모호한 경우, IAEA가 그 장소를 확인할 수 있는 지리적 좌표가 필요하다. 활동이 핵시설 또는 시설외지점(LOF)에 위치한 경우, 시설 또는 LOF 코드는 "장소" 란에, 제2조 a항 (iii)호 신고와 활동 수행 건물에 대한 항목 번호는 "참조" 란에 기입되어야 한다. R&D가 여러 장소에서(심지어 여러 회원국에서) 또는 여러 기관에서 수행되는 경우가 있을 수 있는데, 이 때, 신고에는 활동이 진행된 기관과 장소에 대하여 별도의 항목을 포함시켜야 한다.
7. 제2조 b항 (i)호에 따른 업데이트 정보는 일반적으로 일정 기간 동안의 활동을 다룬 상황 보고서이다(예: 한 해 동안 수행된 활동을 포함한 1년 말의

활동 상태). 당해 연도 중에 중단됐을 수도 있는 이전에 신고된 R&D는, 그 기간 말의 상태가 프로젝트 종료라고 하더라도, 마지막에 1번은 보고해야 한다.

8. 각 R&D 활동의 “일반 지침”에는 다음 사항이 포함된다:
 - a. R&D 활동의 제목
 - b. 활동의 프로젝트 번호 또는 추후 활동 참조 시 모호함을 피하기 위한 다른 고유한 명칭과, R&D를 수행하는 기관과 다를 경우 연구를 후원하는 민간 단체의 이름과 주소
 - c. 수행 작업에 대한 간략한 기술
 - d. 특정 R&D 활동의 목표와 신고 시 이 목표가 달성된 정도 (예: 목표를 향해 활동이 이제 막 시작되었는지, 진행 중인지, 목표가 달성되었는지 여부)
 - e. R&D 결과에서 목표의 달성 여부가 불분명한 경우, 그 결과가 의도한 응용의 내용
 - f. 해당될 경우, R&D 활동에 협력한 다른 회원국에 속한 기관 및 장소의 확인
9. 또한, 각 R&D 활동의 “일반적인 설명”에 따라, 접근 통제가 적용될 수 있는 부지나 장소를 포함시키는 것이 IAEA에 도움이 된다 (제7조 b항).

신고서 제출 시기

1. 제3조 a항에 따라, 제2조 a항 (i)호에 대한 최초 신고는 의정서가 발효된 후 180일 이내에 IAEA에 해야 한다. 일반적으로 신고는 기술된 R&D 상황에 대한 “현재” 일자를 반영해야 한다. “현재” 일자는 추가 의정서의 발효일로부터 180일 이내에 언제든지 가능하다.
2. 제3조 b항에 따라, 이 신고에 대한 연례 업데이트 정보를 매년 5월 15일까지 IAEA에 발송해야 한다. 이 업데이트 신고의 표제에는 신고 기간을 표시해야

한다. 최초 신고와 최초의 연례 업데이트 신고 사이의 기간을 제외하면, 신고 기간은 1년으로 예상된다(첨부 1 참조).

예

제2조 b항 (i)호의 신고 서식 (최초 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.b.(i)

신고 번호: 10 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: _____

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 장소 | 일반적인 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|--|---|----|
| 1 | | 핵물질 농축 | Central Laser Research, Inc., 67 East Drive, R-1398, Pointsmore, 루리타니아 | CSR 레이저 개발. Project CSR-267. 원자증기 레이저 우라늄 동위원소 분리법 적용을 위한 신규 레이저 개발 및 최적의 여기 주파수 측정. 2003년 종료 예정인, 타당성을 검토할 만한 연속 프로젝트. | |
| 2 | | 폐기물 처리 | 루리타니아 대학교, 화학공학부, Toth building, 410 Macron Drive, R-2257 Dembigh, 루리타니아 | 대체핵폐기물처리방법과 관련된 화학공정 및 응용 가능성을 조사하기 위한, 고준위 방사능 폐기물에서의 넵투늄, 아메리슘, 퀴륨, 플루토늄의 분리에 관한 개념 및 실험실 규모의 연구. Project UR/HLW/RD1. | |
| 3 | | 핵연료 재처리 | 루리타니아 대학교, 화학공학부, Toth building, 410 Macron Drive, R-2257 Dembigh, 루리타니아 | 고도 건식 (불소회발법) 또는 고도 습식 (이온교환방식) 재처리 시스템에 관한 설계 연구(UR/REP/RD6). 시스템의 개념 설계 개발 활동이 진행되고 있다. | |

예

제2조 b항 (i)호의 신고 서식 (최초의 연례 업데이트 신고-예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아
안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.b.(i)
신고 번호: 21 신고 일자: 2002-05-02
신고 시기: 2001-10-02 ~ 2001-12-31
주석: 변경 사항 없음

| 항목 | 참조 | 핵연료 주기 단계 | 장소 | 일반적인 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|----|---------|----|
| | | | | | |

제2조 b항 (ii)호

“..... 는 다음 정보를 IAEA에 제출하기 위해 모든 합당한 노력을 기울여야 한다:

- (ii) IAEA가 특정 부지에서의 활동과 기능적으로 관련이 있을 수 있다고 판단하고, 또 IAEA가 확인한 부지 이외의 장소에서의 활동 및 그러한 활동을 수행하는 개인이나 기업의 신원에 대한 일반적 설명. 이 정보는 IAEA의 구체적인 요청을 받고 나서 IAEA와 협의하여 적절한 시기에 제출되어야 한다.”

정보의 목적 및 이용

강화된 안전조치의 주된 목적은 신고된 활동을 지원할 목적으로 준비된 인력, 기술, 장비, 서비스의 인프라를 활용하기 위해 미신고된 핵물질이나 핵활동이 핵시설 및 LOF와 같은 장소에 배치되지 않도록 하기 위한 것이다. 이는 이 조항, 제2조 a항 (iii)호 및 그와 관련된 접근 조항의 목적이다. 제2조 b항 (ii)호는 회원국이 부지의 일부로 포함시키지 않았지만 IAEA가 기능적으로 그 부지의 활동과 관련이 있을 수 있다고 판단하는 특정 장소에서의 활동에 관한 정보권을 IAEA에 제공한다.

제2조 b항 (ii)호의 신고 정보는 특정 활동에 대한 IAEA의 의문을 해소하는 데 도움이 된다. 회원국이 제공한 정보가 이러한 IAEA의 의문을 해소하는데 충분하지 않은 경우, 정보는 문제가 되는 장소에 대한 추가 접근을 계획을 세우고, 접근 활동의 결과 및 IAEA가 입수할 수 있는 다른 정보와 그 완전성과 일관성을 비교하는 데 사용된다.

부지의 경계는 IAEA가 장소에 관한 제2조 b항 (ii)호의 신고를 받자마자 자동으로 변경된다. 필요한 경우, 부지 경계의 변경은 회원국에 의해 다음 번 제2조 a항 (iii)호의 업데이트에 반영될 수 있다.

설명

1. 표제에 대한 지침과 “항목” 란이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 표제에 있는 “IAEA 요청” 란에는 신고서가 제출되어야 되는 IAEA의 요청 일자와 참조 번호가 기재된다. 요청과 회원국의 답변에 한 곳 이상의 장소가 포함되더라도, IAEA의 각각의 요청에 대응하여 별도의 신고서를 작성해야 된다.

3. “장소” 란에는 IAEA의 요청에 따라 확인된 장소를 표시한다.
4. 문제가 되는 장소에서 일어나는 별개의 활동에 대하여 각각 별도의 항목을 작성한다. 활동의 “일반적인 설명” 에는 그 활동의 물리적 특성에 대한 간략한 기술과(예: 건물 유형과 대략적인 크기), 활동에 대한 간략한 기술(예: 중장비의 보관이나 기계 공구 제작)이 포함된다. 기술만으로 활동 장소가 분명히 드러나지 않을 경우, 도식화된 지도를 제출해야 된다. 해당될 경우, “일반적인 설명” 에 접근 통제가 적용되는 범위를 포함시키는 것도 IAEA에 도움이 된다(제7조 b항).
5. “수행 주체” 란에는 활동을 수행하는 기업 또는 기관의 이름을 기입해야 된다. 기업이나 기관이 민간 기업인지, 아니면 정부가 소유, 운영 또는 관리하는 것인지도 함께 표시해야 된다.

신고서 제출 시기

제2조 b항 (ii)호의 신고는 IAEA의 구체적인 요청이 있는 경우에만 이에 대한 답변으로 제출된다. 답변은 IAEA와 협의하여 적절한 시기에 제출된다. IAEA는 각각의 요청에서 답변의 긴급성 표시와 함께 답변이 제출되어야 하는 협의 시간에 대한 제안도 포함시키게 될 것이다.

예

제2조 b항 (ii)호의 신고 서식 (IAEA 요청에 의한 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.b.(ii)

신고 번호: 23 신고 일자: 2002-04-28

IAEA 요청: SG-RU-001, 2002-03-25

주석:

| 항목 | 참조 | 장소 | 일반적인 설명 | 수행 주체 | 주석 |
|----|----|--------------------------------------|--|---|----|
| 1 | | AEC-NRC 부지에서 2.4 km 남쪽에 위치한 Route 25 | 다양한 산업용 응용제품 제작에 필요한 상용화 수준의 정밀함과 컴퓨터 제어 기계 공구를 갖춘 약 600 m ² 의 단층 건물. IAEA가 건물에 접근하려 할 경우, 특히 장비를 가리는 보호판을 사용하여 통제할 필요가 있다. | ARGO Precision Machining Inc., (개인 소유주 및 운영자) | |
| 2 | | AEC-NRC 부지에서 2.4 km 남쪽에 위치한 Route 25 | 대형 철도 수송 용기를 보관하는 데 사용되고, 철로 측선에 배치된 약 800 m ² 의 판금 창고 2곳 | Ruritania Railways (회원국 소유) | |
| 3 | | RBA 부지에서 7.8 km 남쪽에 위치한 Route 32 | 산업용 제조 건물 2 채(총 1200 m ²). 화학산업에 필요한 내식성 스테인레스강 용기를 생산한다. | Prestige Metal Fabricators, Inc. (개인 소유주 및 운영자) | |

제2조 c항

“c. IAEA의 요청이 있는 경우,는 안전조치의 목적과 관련이 있는 한, 이 항에 따라 제출한 정보에 대해 부연하거나 명료하게 설명해야 한다.”

정보의 목적 및 이용

이 조항의 목적은 추가 의정서의 이행을 원활하게 하고, IAEA가 회원국의 신고서에 있는 정보를 정확하게 이해하는 데 도움이 되도록 하는 것이다. 또한, 추가 접근에 의존하지 않고 IAEA의 의문점을 해소하는 데 기여할 수 있다. 이 조항은 일상적으로 신고와 관련된 사안을 부연하고 명료하게 설명하는 데 사용된다.

설명

1. 표제에 대한 지침이 일반 지침의 절에 포함되어 있다.
2. 표제에 있는 “IAEA 요청” 란에는 신고서가 제출되어야 되는 IAEA의 요청 일자와 참조 번호가 기재된다. 요청과 회원국의 답변에 한 곳 이상의 장소가 포함되더라도, IAEA의 각각의 요청에 대응하여 별도의 신고서를 작성해야 된다. 회원국의 답변이 단순히 이전에 제공된 정보를 수정하는 것이라고 하더라도, 그 답변은 신규 신고이다. 신규 신고를 할 때에는 이전 신고와 항목을 적절히 상호 참조 한다.
3. “참조” 란은 IAEA가 부연이나 명료한 설명을 요청한 회원국의 85 신고내용과 항목 번호를 나타낸다. 이 참조란은 IAEA의 요청에 의해 만들어진다. IAEA는 요청 전달 시 요청의 긴급성을 표시한다.

신고서 제출 시기

모델의정서는 이 조항에 따른 답변의 만기일을 명시하지 않는다. IAEA는 부연 및 명료한 설명을 요청할 때, 응답의 긴급성을 표시한다.

제2조 c항의 신고 서식

회원국은 첨부된 의정서 리포터의 모델 서식을 사용하거나 자유 서식으로 답변할 수 있다.

예

제2조 c항의 신고 서식 제안 (의정서 리포터에 따름)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아 _____

안전조치협정 INFCIRC: 000 _____ 의정서 조항: 2.c _____

신고 번호: _____ 신고 일자: _____

IAEA 요청: (일자 및 참조 번호) _____

주석: _____

| 항목 | 참조 | 참조 | 답변 (부연 및 명료한 설명) | 비고 |
|----|----|---------------------------------------|------------------|----|
| | | (IAEA의 요청으로 작성된 회원국의 관련 신고내용 및 항목 번호) | (회원국의 답변) | |

첨부 1: 신고 만기일 결정과 번호 매기기

| 만기일 | 비고 | 신고 번호 |
|---------------|---|--|
| 2001년 4월 30일 | 루리타니아가 추가의정서를 발효시켰다 | |
| 2001년 8월 29일 | 최초의 조항 제2조 a항 (ix)호 신고가 예정됨 (2001년4월30일 ~ 2001년6월30일) | 1 |
| 2001년 10월 27일 | 최초의 신고 패키지가 예정됨(8 건 신고). 신고의 “현재 “ 일자는 2001년4월30일 ~ 2001년10월27일 (의정서 발효일과 이후 180일) 사이의 어느 날이든 가능하다: 2.a(i) - 정부의 연료 주기 R&D (w/o 핵물질) 2.a(iii) - 부지에 배치된 건물 2.a(iv) - 부록 I 활동 2.a(v) - 광산 및 선광공장의 생산량 및 위치 2.a(vi) (a) - 선원물질 보유상황 2.a(vii) - 면제 물질 2.a(x) - R&D 및 연료주기 계획 2.b(i) - 민간 핵연료주기 R&D (w/o 핵물질) | 2 3,4 5 6 7 8 9 10 |
| 2001년 11월 29일 | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호 신고가 예정됨 (2001년1월1일 ~ 2001년9월30일) | 11 |
| 2002년 3월 1일 | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호 신고가 예정됨 (2001년10월1일 ~ 2001년12월31일) | 12 |
| 2002년 5월 15일 | 최초의 업데이트 신고가 예정됨 (2001년5월1일 ~ 2001년12월31일). 업데이트 신고에는 최초의 신고 패키지에 포함된 8개 조항이 모두 포함된다(2001년5월1일 ~ 2001년12월31일). 2.a(i) - 정부의 연료 주기 R&D (w/o 핵물질) 2.a(iii) - 부지에 배치된 건물 2.a(iv) - 부록 I 활동 2.a(v) - 광산 및 선광공장의 생산량 및 장소 2.a(vi) (a) (b) (c) 선원물질 2.a(vii) - 면제 물질 2.a(x) - R&D 계획 2.b(i) - 민간 연료주기 R&D (w/o 핵물질) 및 다음 조항 신고: 2.a(viii) - 폐기물 위치의 변경 | 13 14, 15 16 17 18 19 20 21 22 |
| | 2.b(ii) - IAEA의 요청에 따름: 부지 이외의 장소에 관한 정보 (2002-04-08 수신) | 23 |

| | | |
|--------------------|---|---|
| 2002년 3월 30일 | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호의 신고가 예정됨 (2002년1월1일 ~ 2002년3월31일). | |
| 2002년 8월 29일 | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호의 신고가 예정됨 (2002년4월1일 ~ 2002년6월30일). | * |
| 2002년 11월 29일 * | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호의 신고가 예정됨 (2002년7월17일 ~ 2002년9월30일) | * |
| 2003년 3월 1일 * | 다음 조항 제2조 a항 (ix) (a)호의 신고가 예정됨 (2002년10월1일 ~ 2002년12월31일). | * |
| 2003년 5월 15일 * | 다음 연례 업데이트 신고가 예정됨 (2002년3월15일로 기술되어 있으나 2002년1월1일 ~ 2002년12월31일 기간 중). | * |

* 위 예와 동일한 방식으로 결정된 일자와 신고 번호.

첨부 2: 신고의 서식 지침 및 전자 제출 절차

추가적정서 신고는 지침에 제시된 샘플 서식을 사용하여 Word나 PDF 서식의 출력물로 IAEA에 제출할 수 있다. 그러나, 회원국들은 IAEA가 개발한 소프트웨어인 PROTOCOL REPORTER를 이용하여 컴퓨터로 정보를 제공하는 것이 권장된다. 소프트웨어의 목적은 회원국 내 관계 당국이 추가적정서에 따라 정보를 수집하고 관리하도록 돕는 것이다. 또, 운영자들이 “지침”에 정의된 표준 서식의 출력물을 생산하고 전자전송용 데이터를 담은 ASCII 텍스트 파일을 생성하여 보고 기관에 제출하는 작업을 원활히 하기 위한 것이다. IAEA는 소프트웨어를 원하는 회원국들에게 무료로 제공한다. 시스템 전체와 관련 문서를 담은 CD-ROM을 받으려면, 첨부된 “프로토콜 리포터의 제공 및 이용에 대한 요구사항 및 조건” 서류에 서명한 후 수신자 주소를 적어서, 오스트리아 비엔나 A-1400 Wagramer Strasse, 국제원자력기구 안전조치 부문 안전조치 정보기술부 담당자에게 보내면 된다.

이 첨부문서는 컴퓨터 판독이 가능한 서식으로 신고를 제출할 때 사용할 서식에 대해 설명하거나, 혹은 필요한 경우 그 서식을 구체적으로 명시한다.

I. 일반 지침

모든 신고서는 권고된 구획문자로(밑줄, 볼드체와 같은 서식을 설정하지 않은 평문) 역 슬래시(\, ASCII 코드 092)를 넣은 ISO-8859-1 문자세트를 사용한, 문자로 구분된 8비트 ASCII 텍스트 파일로 제출된다. 다른 문자세트나 구획문자를 사용하려면, 회원국과 IAEA는 이에 합의해야 한다.

회원국과 IAEA는, 신고서를 제출하기 전에, 회원국이 컴퓨터 판독이 가능한 서식으로 IAEA에 신고서를 제출할 때 사용할 매체(예: 디스켓, 이메일)에 대해 합의해야 한다. 회원국이 사용하는 매체를 변경할 때도 회원국과 IAEA의 합의가 있어야 한다.

II. 특별 지침

모든 신고서를 파일 하나에 담아 제출할 경우 한번에 제출한다. 최종 파일의 크기가 신고서 제출에 사용되는 매체가 지원하는 크기보다 클 경우, 여러 개의 파일을 제출한다.

신고서에 있는 항목들은 하나(또는 그 이상)의 캐리지 리턴(시작위치로 복귀) 및/또는 라인 피드(새로운 행 추가) 문자들로 구분된다. 구획문자는 한 항목에서 여러 열(column)을 구분한다. 이 구획문자는 신고서 본문의 일부로서 어느 열에서도 표시되지 않을 수 있다. 구획문자는 항목의 첫 번째 열 이전이나 마지막 열 이후에는 포함되지 않는다.

각 하위조항에 따라 제출될 정보는 표제 정보를 포함한 하나의 레코드, 항목 데이터를 포함한 복수의 레코드, 주석을 포함한 복수의 레코드로(선택) 구성된다. 표제 레코드에 “신고할 것 없음”이나 “변경 없음”이란 문구가 포함된 경우, 보고할 데이터 레코드가

없다. 선택적으로, 레코드는 그러한 열 제목을 포함한 동일한 서식의 추가 레코드 뒤에 올 수 있다(하위조항 제2조 a항 (iii)호에 첨부된 이러한 보고 방식의 예를 참조한다).

각 레코드는 하위조항 번호(예: 2.a.(i), 2.a.(vi).c, 2.b.(ii)) 또는 "주"(대문자, 소문자 또는 대소문자 혼합), 그리고 신고 번호를 명시한 두 개의 필드로 시작한다. 항목의 나머지 정보는 "지침"에 명시되어 있는 것과 같다.

표제 레코드의 필드 순서는: 하위조항 번호, 신고 번호, 항목 번호 (표제는 0), 회원국 이름, 안전조치협정 INFCIRC 번호, 시작 일자, 종료(또는 "현재") 일자, 비고 또는 메모이다. (예에서 첫 번째 레코드 참조)

"주" (Notes)는 제출되는 모든 파일에 포함될 수 있다. "주"는 특정 신고 항목 또는 특정 신고 내용 전체를 부연하거나 명료하게 설명할 수도 있고, 또는 특정 신고와 무관하므로 회원국의 신고 전체와 관련이 있을 수도 있다. "주"가 특정 신고 항목을 나타낼 경우, "참조"란에는 관련 신고 번호와 항목 번호를 명시한다(예: 13-22는 신고 번호 13, 항목 번호 22를 나타낸다). "주"가 특정 신고(하나 또는 여러 개)를 나타낼 경우, "참조"란에는 관련된 신고 번호만 기입한다. "주"가 모든 특정 신고와 무관한 경우, "참조"란은 공란으로 남겨둔다.

III. 예

아래 첨부 3의 예는 이 글이 첨부되어 있는 본문에 제공된 제2조 a항 (iii)호의 신고 예에 근거한 것이다.

IV. 이메일을 통해 IAEA에 추가의정서 신고를 전자 제출하기 위한 절차.

IAEA에 추가의정서 신고를 전자 양식으로 제출할 수 있다: 디스켓에 저장하여 외교 행낭으로 또는 평문의 전자메일 메시지에 암호화된 첨부 문서로. 데이터는 두 경우 모두, IAEA가 개발한 소프트웨어 PROTOCOL REPORTER(위에서 설명한)를 사용한, 구분된 ASCII 텍스트 파일의 형태여야 한다. IAEA가 사용하는 암호 소프트웨어는 상용화된 공개키 암호 프로그램 PGP(Pretty Good Privacy)으로, 인터넷 사이트 <http://www.pgpinternational.com>에서 이에 대해 상세히 설명하고 있다.

이메일을 통해 제출할 경우, 반드시 신고를 암호화하여 **관련 SG 사업부서** 전용 이메일 주소로 **직접** 제출해야 한다. 회원국이 그런 전달 방법을 사용하기로 한 경우, 그에 상응하는 암호 키는 양측이 합의한 방식으로 제공되어, 아마도 디스켓에 담아 공개 우편, 외교 행낭, 인편을 통해 또는 일반 인터넷 메시지의 이메일 첨부파일로 전송될 가능성이 높다.

다음 절차는 암호화된 *이메일* 첨부파일로 추가의정서(AP) 신고서를 전송하는 것에 대한 IAEA의 일반 요구사항을 기술하고 있다.

절차

1. 추가의정서 신고서는 평문 이메일 메시지에 암호 파일로 첨부하여 제출할 수 있다. 비밀정보를 포함한 모든 첨부파일은 PGP 암호 프로그램으로 암호화 해야 한다.
2. 공개키 암호 기법은 한 쌍의 암호 키, 즉, 암호에 사용할 공개키와 해독에 사용할 개인키에 의존한다. 암호 메시지를 받은 수신인은 자신의 “공개” 키 사본을 발신인에게 전달한다. 발신인은 수신인의 “공개” 키를 사용하여 메시지를 암호화 한 다음 수신인에게 보낸다. 그러면 수신인은 자신의 “개인” 키를 써서 메시지를 해독한다. 발신인이 수신인에게 발신인의 “공개” 키를 제공한 경우, 발신인은 그 전송에 전자 서명을 할 수 있다; 이후, 수신인은 발신인의 “공개” 키를 이용하여 서명을 확인한다.
3. 회원국은 양측이 합의한 방식으로 전송된 IAEA의 공개키를 받게 되지만, 아마도 디스켓에 담아 공개 우편, 외교 행낭, 인편으로 또는 일반 인터넷 메시지의 이메일 첨부파일로 전달받을 가능성이 높다.
4. 자료의 해독과 로딩을 담당하는 SGOx 직원들이 사용할 키 한 쌍이 생성되었다. 제출하는 회원국과 관계없이, 모든 추가의정서 신고서 제출에는, 각 부서마다 하나의 공개 키가 사용된다.
5. PGP 암호에서 개인키는 패스프레이즈를 이용하여 접근이 이뤄진다. IAEA에서 사용되는 패스프레이즈는 자료의 해독과 로딩을 담당하는 직원이 관리한다. 패스프레이즈가 손상된 경우, 예전 암호 키 쌍은 삭제되고 새 패스프레이즈를 가진 새 암호 키 쌍이 생성되어 모든 공개 키 사용자들에게 배포된다. 패스프레이즈가 손상된 경우, 손상된 키 쌍을 사용하는 모든 회원국들은 합의된 방식으로(예: 팩스, 이메일, 전화통화) 공개 키가 IAEA에 대한 전송에 더 이상 사용되지 않고, 새 공개 키가 합의된 방식으로 전달된다는 사실을 즉시 통지 받게 될 것이다.
6. SGOx 회원국들로부터 추가의정서 신고서를 받아 처리하기 위해 IAEA에 특수 메일함(xxxxxxxxxxxx@iaea.org)이 마련되었다. 요청하는 즉시, 정확한 메일함 이름과 대응하는 암호 키가 회원국에 제공된다.
7. 회원국은 암호화된 문서가 첨부된 평문 이메일 송달장 형태로 추가의정서 신고 보고서를 위 이메일 주소로 송부한다. 이메일 “제목”에는 **국가이름**과 **“추가의정서”**를 명시하고, 이메일 본문에는 현재 송달장에 들어 있는 다른 정보를 기술한다. PGP로 암호화되고 저자 서명된 첨부문서가 실제 회원국의 신고서이다. 이메일 본문에 제공되는 최소한의 정보는 다음과 같다:

- a) 이메일 발송일자;
- b) 발송 국가이름;
- c) 발송 참조번호;
- d) 발송 기관 또는 사무소;
- e) 발송인 이름;
- f) 총 신고 건수;
- g) 여러 파일이 제출될 경우, 각 파일마다 신고 건수 및 항목의 총 개수를 적시한다 (선택).

8. 회원국이 여러 개의 파일을 제출할 경우, 암호와 서명 이전에, 합의한 압축기법으로 개개의 파일들을 한 파일로 압축하는 것이 필요하다; 개개의 파일들 이름은 모두 의미가 있어야 한다. 암호화된 첨부 파일의 확장자는 .PGP로 하는 것이 유용하다.

9. 모든 메일함에는 이메일이 잘 도착했음을 발송인에게 즉각 알리는 자동 응답 기능이 있다. 발송인이 1시간 안에 자동 응답을 받지 못한 경우, 각 SGOx 부문의 담당자 사무소에 즉시 전화 연락을 해야 한다.

데이터를 성공적으로 해독하고 분석한 후, 명료한 설명 및/또는 부연을 요청해야 할 경우, 현재의 관행대로, 정부당국으로 요청 편지를 발송한다.

(보고서가 자동으로 처리되게 하려면, 회원국은 다음의 서식으로 송달장 정보를 보내야 한다:

발송일자:

발송 국가:

발송 참조번호:

발송 기관:

발송인:

파일명:

파일크기(바이트):

신고 건수 _____ **및** _____ **항목 개수)**

첨부 3: 의정서 리포터 출력물 및 문자로 구분된 서식의 예
 제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인: AEC-NRC

신고 번호: 3 신고 일자: 2001-10-14

신고 시기: 2001-10-01 현재

주석: AEC-NRC에 있는 건물의 위치는 첨부된 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|-------------|----------------|------|--|----|
| 1 | 3-21 5-1 | RBE- | RBE | 소형 시험용 원심분리기 농축 캐스케이드 (DIQ- RBE-에 대한 답변 참조, 1998-08-20) (첨부 지도 참조). | |
| 2 | | RBF- | RBF | 조사후 시험시설을 포함한 연료 가공 및 시험 시설 (DIQ- RBF-에 대한 답변 참조, 1991-02-10) (APEX). | |
| 3 | | RBR- | RBR | 연구 및 방사성동위원소 생산 원자로 (DIQ - RBR-에 대한 답변 참조, 1982-02-17) | |
| 4 | | RBF- | RA-1 | 2개 층 (총 850m ² ; 주요층 500m ² 와 일부 지하 250 m ² 로 분산). 건물에는 핵 연료 및 다른 물질의 조사후 시험에 활용되는 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다. | |
| 5 | | | RA-2 | 2개 층 (총 1160m ²), 관리 및 일반 업무 수행. | |
| 6 | | | RA-3 | 3개 층 (총 1800m ² 저장소와 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 공학지원 업무는 주로 부지에 대한 토목공학적 지원에 집중. | |
| 7 | | | RA-4 | 1개 층 (총 430m ²). 부지에 대한 핵 물질 방호 업무 (접근 통제). | |
| 8 | | RC-A, KMP A | RA-5 | 1개 층 (총 500m ² , 저장소 및 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 분석법 및 저준위 방사화학측정법 개발을 포함한 방사화학 업무. | |

예 (계속)

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아 _____

안전조치협정 INFCIRC: 000 _____ 의정서 조항: 2.a.(iii) _____

부지 확인: AEC-NRC _____

신고 번호: 3 _____ 신고 일자: 2001-10-14 _____

IAEA 요청: 2001-10-01 현재 _____

주석: AEC-NRC에 있는 건물의 위치는 첨부된 지도를 참조한다. _____

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|----|-----------|-------|---|----|
| 9 | | | RA-6 | 2개 층과 지하 (총 면적 450m ²). 공용 난방 및 에어컨 시설 . | |
| 10 | | | RA-7 | 1개 층 (총 면적 550m ²). RBR- 직원용 보조 사무실 공간. | |
| 11 | | | RA-8 | 1개 층 (총 면적 510m ²). 관리직원용 사무실 공간을 포함한 중앙 상점 부속건물. | |
| 12 | | | RA-9 | 2개 층 (총 면적 1200m ²). 부지용 중앙 면회 장소(receiving) 및 상점. | |
| 13 | | | RA-10 | 3개 층 (총 면적 1500m ²). 물리 및 생명과학 지원 (건물 RA-11과 병행). | |
| 14 | | | RA-11 | 2개 층 (총 면적 900m ²). 물리 및 생명과학 지원. 1층에는 소형 기계/광학 작업장이 포함된다. | |
| 15 | | | RA-12 | 1개 층 (총 면적 1100m ²). 식당가와 상점을 포함한 카페테리아. | |
| 16 | | | RA-13 | 1개 층 (총 면적 320m ²). 방문자 센터. | |
| 17 | | | RA-14 | 3개 층 (지하 포함한 총 면적 560m ²). 고준위 고형 폐기물 전 처리/포장 설비 및 캡슐화 R&D 시설 . | |

예 (계속)

제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고 - 예시 항목 기재)

회원국(또는 당사국) 이름: 루리타니아

안전조치협정 INFCIRC: 000 의정서 조항: 2.a.(iii)

부지 확인: AEC-NRC

신고 번호: 3 신고 일자: 2001-10-14

IAEA 요청: 2001-10-01 현재

주석: AEC-NRC에 있는 건물의 위치는 첨부된 지도를 참조한다.

| 항목 | 참조 | 시설/LOF 코드 | 건물 | 용도 및 내용물을 포함한 일반적인 설명 | 비고 |
|----|------------|-----------|-------|--|----|
| 18 | | | RA-15 | 2개 층 (총 면적 1800m ²). 고효성 폐기물 처리 및 유리화 연구 수용. | |
| 19 | | | RA-16 | 2개 층 (부분 지하를 포함한 총 면적 3000m ²). 방사성동위원소 생산, 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다. | |
| 20 | | | RA-17 | 1개 층 (총 면적 150m ²). 핵 폐기물 처리. | |
| 21 | 2-1 5-1 | | RA-18 | 1개 층 (총 면적 1070m ²). 농축개발센터에는 부록 I에 나와 있는 원심분리기 제작 공간이 포함된다. 공간의 약 1/3은 첨단 프로젝트 기관에서 임대했다 (일부 구역은 접근이 통제될 수 있다.) | |
| 22 | | | RA-19 | 2개 층 (총 면적 460m ²). 기계 및 광학 작업장 . | |
| 23 | | | S1 | 보안장치가 있는 출입구 1. | |
| 24 | | | S2 | 보안장치가 있는 출입구 2. | |
| 25 | | | S3 | 보안장치가 있는 출입구 3. | |
| 26 | | | S4 | 보안장치가 있는 출입구 4. | |

IAEA에 전자 제출을 하기 위한 서식 재설정 (디스켓, CD-ROM에 저장 또는 암호화된 이메일 첨부):

- 의정서 조항\신고 번호\항목\회원국(Source) 이름\INFCIRC 번호\부지\시작 일자\종료(현재) 일자\신고일자\비고
- 2.a.(iii)\1\0\루리타니아\000\AEC-NRC\2001-04-30\2002-06-30\제2조 a항 (iii)호의 신고 서식 (최초 신고 - 예시 항목 기재)
- 의정서 조항\신고 번호\항목\참조\부지 시설 \건물\일반 지침, 용도 및 내용물 포함\비고
- 2.a.(iii)\1\1\3-21,5-1\RBE-\RBE\ 소형 시험용 원심분리기 농축 캐스케이드 (DIQ- RBE-에 대한 답변 참조, 1998-08-20)
(첨부 지도 참조)\
- 2.a.(iii)\1\2\RBF-\RBF\조사후 시험시설을 포함한 연료 가공 및 시험 시설 (DIQ- RBF-에 대한 답변 참조, 1991-02-10)
(APEX)\
- 2.a.(iii)\1\3\RBR-\RBR\연구 및 방사성동위원소 생산 원자로 (DIQ - RBR-에 대한 답변 참조, 1982-02-17)\
- 2.a.(iii)\1\4\RBF-\RA-1\2개 층 (총 850m²; 주요층 500m² 와 일부 지하 250 m² 로 분산). 건물에는 핵 연료 및 다른 물질의 조사후 시험에 사용되는 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다.\
- 2.a.(iii)\1\5\RA-2\2개 층 (총 1160m²), 관리 및 일반 업무.\
- 2.a.(iii)\1\6\RA-3\3개 층 (총 1800 m² 저장소와 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 공학지원 업무는 주로 부지에 대한 토목공학적 지원에 집중\
- 2.a.(iii)\1\7\RA-4\1개 층 (총 430 m²). 핵 물질 방호 (접근 통제).\
- 2.a.(iii)\1\8\RC-A, KMP\RA-5\1개 층 (총 500 m², 저장소 및 시설이 있는 제한된 지하는 미포함). 분석법 및 저준위 방사화학측정법 개발을 포함한 방사화학 업무).\
- 2.a.(iii)\1\9\RA-6\2개 층과 지하 (총 450 m²). 공용 난방 및 에어컨 시설.\
- 2.a.(iii)\1\10\RBR-\RA-7\1개 층 (총 550 m²). RBR-직원용 보조 사무실 공간.\
- 2.a.(iii)\1\11\RA-8\1개 층 (총 510 m²). 관리직원용 사무실 공간을 포함한 중앙 상점 부속건물.\
- 2.a.(iii)\1\12\RA-9\2개 층 (총 1200 m²). 부지용 중앙 면회소 및 상점.\
- 2.a.(iii)\1\13\RA-10\3개 층 (총 1500 m²). 물리 및 생명과학 지원 (건물 RA-11과 병행).\
- 2.a.(iii)\1\14\RA-11\2개 층 (총 900 m²). 물리 및 생명과학 지원. 1층에는 소형 기계/광학 작업장이 포함된다.\
- 2.a.(iii)\1\15\RA-12\1개 층 (총 1100m²). 식당가와 상점을 포함한 카페테리아.\
- 2.a.(iii)\1\16\RA-13\1개 층 (총 320 m²). 방문자 센터.\
- 2.a.(iii)\1\17\RA-14\3개 층 (지하 포함한 총 면적 560 m²). 고준위 고형 폐기물 전 처리/포장 설비 및 캡슐화 R&D 시설 .\
- 2.a.(iii)\1\18\RA-15\2개 층 (총 1800 m²). 고활성 폐기물 처리 및 유리화 연구 시설.\
- 2.a.(iii)\1\19\RA-16 \2개 층 (부분 지하를 포함한 총 3000 m²). 방사성동위원소 생산, 대규모 핫셀 복합시설이 포함된다.\
- 2.a.(iii)\1\20\RA-17\1개 층 (총 150 m²). 핵 폐기물 처리.\
- 2.a.(iii)\1\21\ 2-1\RA-18\1개 층 (총 1070 m²). 농축개발센터에는 부록 I 에 나와 있는 원심분리기 제작 공간이 포함된다. 공간의 약 1/3은 첨단 프로젝트 기관에서 임대했다 (일부 구역은 접근이 통제될 수 있다.)\
- 2.a.(iii)\1\22\RA-19 \2개 층 (총 460 m²). 기계 및 광학 작업장.\
- 2.a.(iii)\1\23\S1\보안장치가 있는 출입구 1.\
- 2.a.(iii)\1\24\S2\보안장치가 있는 출입구 2.\
- 2.a.(iii)\1\25\S3\보안장치가 있는 출입구 3.\
- 2.a.(iii)\1\26\S4\보안장치가 있는 출입구 4.\