

원자력 전용물자·기술의 수출에 관한 지침

1. 본 지침에서 정한 안전조치와 수출통제를 위한 기본원칙은 핵무기 비보유국에 대한 평화적 목적의 원자력 수출의 경우에 적용한다. 재이전 통제의 경우에는, 모든 국가로의 이전 시 적용된다. 이와 관련하여 원자력 관련 비확산체제 회원국(이하 "수출국"이라 한다) 들은 수출통제품목 (Trigger List, 원자력전용품목)을 정하고 수출을 위한 공통 기준에 합의하였다.

핵폭발장치에의 사용금지

2. 원자력 전용품목에 명시된 품목을 수출하고자 하는 수출국은 어떠한 핵폭발 장치에도 사용하지 않는다는 수입국 정부의 공식적인 보증 하에서만 수출을 허가하여야 한다.

물리적 방호

- 3.(a) 원자력 전용품목에 명시된 모든 핵물질 및 시설은 불법사용, 취급을 방지하기 위하여 관련된 국제 원자력기구(IAEA) 권고, 특히 Information Circular(INFCIRC)/225에 부합하여 효과적인 물리적 방호 조치 수준하에 있어야 한다.
- (b) 수입국내에서의 물리적 방호 조치의 이행에 대한 책임은 수입국 정부가 담당한다. 그러나, 수출국과 합의된 조건을 이행하기 위한 수입국에서의 물리적 방호 수준은 수출국과 수입국 간에 합의된 것이어야 한다.
- (c) 수출시 마다, 원자력 전용품목의 수송에 대한 책임관계를 명확히 규정한 특별약정을 체결하여야 한다.

안전조치

- 4.(a) 수출국은 수입국이 핵비보유국인 경우, 현재 혹은 장래의 평화적 활동에 사용되는 모든 핵원료물질 및 핵분열성 물질에 대하여, 안전조치의 적용을 요구하는 국제원자력기구(IAEA) 협정을 이행중인 수입국에 한하여 원자력 전용품목이나 관련 기술을 수출하여야 한다. 그러한 수출이 이루어질 때, 수출국은 다음사항에 대하여 수입국의 정부로부터 공식적인 보증을 받은 후에 허가해야 한다.
 - 전술한 IAEA 안전조치 협정이 종료될 경우, 수입국은 수출국이 수출하거나, 그러한 수출을 통해 가공, 생산, 사용된 모든 원자력 전용품목 또는 관련 기술에 안전조치를 적용하게 되어있는 현재의 IAEA 모델 안전조치협정을 근거로 하여 IAEA와의 협정을 이행하여야 한다.
 - IAEA 안전조치 적용이 어렵다고 IAEA가 결정할 경우, 수출국과 수입국은 적절한 검증 조치를 강구해야 한다. 수입국이 검증 조치를 수용하지 않을 경우, 수입국은 수출국으로부터 수출된 그리고 파생된 원자력 전용품목의 반환 요청을 따라야 한다.
- (b) 핵비보유국에 안전조치 협정 없이 4(a)에서 언급된 수출을 하고자 할 때에는 그 수출이 현존시설의 안전한 운영을 위해 필수적인 것으로 인정되는 경우에 한하며, 또한 그 시설에 대한 안전조치가

적용될 경우에만 허가되어야 한다. 수출국은 이러한 수출을 허가하거나 거부할 경우 당사국에 알려야 하고, 가능하다면 협의하여야 한다.

(c) 4(a) 및 4(b)에 언급된 지침은 1992년 4월 3일이나 그 이전에 체결된 협정, 계약에는 적용하지 않는다. 1992년 4월 3일 이후 INFCIRC/254/Rev.1/Part 1 (본 지침을 의미)을 준수하거나 준수할 예정인 국가의 경우에는 준수 시점 이후에 체결된 협정부터 상기 지침이 적용된다.

(d) 4(a)에 언급된 지침이 적용되지 않는 협정 [(4(b) 및 4(c) 참조)] 하에서의 원자력전용품목이나 관련 기술에 대한 수출은 국제원자력기구(IAEA) 문서 GOV/1621에 근거하여 기간과 범위 등이 명시된 국제원자력기구(IAEA)의 안전조치가 적용되는 경우에 한 한다. 하지만, 수출국은 이러한 예외적인 협정 일지라도 4(a)에 언급된 방침이 조속히 이행되도록 노력하여야 한다.

(e) 수출국은 자국의 정책에 근거하여 수출 조건을 추가적으로 적용할 권리를 보유한다.

5. 수출국들은 타당성이 있는 경우 언제라도 수출국들이 공통으로 적용하는 안전조치요건을 재검토한다.

민감한 수출에 대한 특별 통제

6. 수출국들은 민감 시설, 장비 및 기술과 핵무기 또는 기타 핵폭발장치에 사용 가능한 물질의 이전을 제한하는 정책을 이행하여야 한다. 특히, 2개 이상의 핵공급국그룹(NSG) 회원국으로부터 거부 통보가 유지되는 법인이 존재하는 국가에 대해서는 엄격히 제한하여야 한다.

(a) 동 정책의 틀 내에서, 수출국들은 수입국이 다음 조건을 모두 충족하지 못할 경우 농축/재처리 시설, 장비 및 기술의 수출을 허가할 수 없다.

(i) 핵비확산조약(NPT) 당사국으로 동 조약에 따른 의무를 충실히 준수하고 있다.

(ii) IAEA 이사회가 안전조치협정에 따른 의무사항 위반에 해당하는 지 여부를 심의 중인 것으로 확인하거나, 안전조치 의무사항 이행을 위한 추가조치를 요청하거나, 안전조치가 이행될 수 없는 국가로 IAEA에 보고된 경우가 없다. (동 요건은 IAEA 이사회 또는 국제연합(UN) 안전보장이사회가 수입국의 원자력 프로그램이 평화적인 목적이며 안전조치 의무사항을 충실히 준수하고 있다고 결정을 내린 경우에는 적용되지 아니한다. 본 조항에서의 "위반"이란 심각한 확산 우려를 뜻한다.)

(iii) 핵공급국그룹(NSG) 지침을 준수하고 국제연합(UN) 안전보장이사회 결의 1540호에 따른 효과적 수출통제를 이행하는 것으로 국제연합(UN) 안전보장이사회에 보고되었다.

(iv) 비폭발 용도, 영구적인 효과적 안전조치 적용과 재수출에 대한 보증을 내용으로 정부간 협정을 수출국과 체결하였다.

(v) 현행 국제 지침에 근거하여 수출국과 상호 합의한 물리적방호 기준을 적용하기로 하였다.

(vi) IAEA 및 국제 안전협정의 안전기준을 만족한다.

(b) 농축/재처리 시설, 장비 및 기술의 이전을 허가하기 위해, 수출국들은 본 지침의 4(e)(수출국 정책에 따른 추가 조건), 6(a)(상기 공급 요건), 10(핵확산에 기여하지 않음을 확인)항을 고려하며, 동 농축/재처리 설비, 장비 및 기술이 평화적 목적으로만 사용되는 것을 확인하기 위해 수입국과 협의하며, 기타 제반 사항에 대해서도 신중히 고려한다.

(c) 수출국들은 농축/재처리 시설, 장비 및 기술에 대해 IAEA 안전조치가 효과적으로 이루어질 수 있도록 최대한 지원하며, 본 지침의 제4조 및 14조에 따라 평화적 용도를 보장해야 한다. 이와 관련하여 수출국은 수입자가 전면안전조치협정 및 추가의정서를 발효하였거나, IAEA 이사회가 승인한 지역 핵물질

계량관리 협정 등 IAEA와 협력하에 적절한 안전조치 협정이 이행되고 있는 경우에만 수출을 허가한다.

(d) 본 지침의 17(b)에 따라, 수출국은 농축/재처리 시설, 장비 및 기술을 이전하기 전에, 적용 가능한 비확산 조건에 대해 NSG 회원국과 협의해야 한다.

(e) 농축/재처리 시설, 장비 및 기술의 이전이 계획된 경우, 수출국들은 수출되는 시설이 수출국 또는 적합한 여러 국가가 참여하는 다국적 시설이 되도록 수입국에게 권고해야 한다. 또한, 수출국은 다국적 지역 핵연료주기센터(multinational regional fuel cycle centers)를 위한 IAEA 등 국제사회의 활동을 지원해야 한다.

농축 시설, 장비 및 기술 수출에 대한 특별약정

7. 상기 6조의 기준을 만족하는 국가로 농축 시설, 장비 및 기술의 이전이 가능하다. 수출국들은 다음의 특별약정이 핵비확산조약(NPT) 원칙, 특히 핵비확산조약(NPT) 4조에 부합하는 것임을 인식해야 하며, 동 특별 약정의 적용은 상기 6조의 기준을 충족하는 국가의 권리를 침해하지 않아야 한다.

(a) 농축 설비, 기기 및 기술 등의 이전과 관련하여, 수출국들은 "수입국이 20% 이상의 농축우라늄을 생산하기 위해 이전된 설비 또는 장비 및 기술을 변형할 수 없도록"하는 법적구속력을 확보해야 한다. 수출국들은 실질적으로 20% 이상의 농축 우라늄을 생산할 수 없도록 농축 시설 또는 장비 등을 설계 및 건설해야 한다.

(b) 2008.12.31 기준 유의한 규모의 농축우라늄을 생산할 수 있는 농축기술(이하 "상용기술")을 기반으로 한 농축 시설 또는 장비를 수출하는 경우, 수출국들은 다음 사항을 고려해야 한다.

(1) 수출국들은 동 품목과 관련한 핵심 설계 및 제조기술의 이전을 가능한 제한한다.

(2) 수출국들은 "민감 장비 및 핵심 기술 또는 운영 가능한 농축시설을 복제하지 않는다"는 취지의 협정(agreement)을 수입국과 체결해야 한다.

핵심 기술을 공개하지 않는 범위내 에서, 설비에 대한 규제 또는 안전한 설치, 운영에 필요한 정보는 공유되어야 한다.

(c) 2008.12.31 기준 "상용기술" 이외의 농축기술(이하 "신기술")을 기반으로, 독자 또는 연합하여 협력적농축기업 (Cooperative Enrichment Enterprises)이 설립될 수 있으며, 프로토타입의 배치 전이라도 7(b)의 조건이 적용된다. (여기서, 프로토타입이란 우라늄 동위원소의 대량분리(large-scale separation) 공정의 농축능력에 대한 기술정보 생산을 위해 운영되는 시스템 또는 설비를 말한다.)

수출국들은 "신기술"의 이전을 통제하기 위해 추가적인 "대체 약정(alternative arrangements)"을 제안할 수 있다. 제안되는 약정은 7(b)에서 제시된 것과 동일한 형태이며, 핵공급국그룹(NSG)는 제안된 약정들에 대해 협의한다. 회원국들은 2013년부터 매 5년 주기로, 농축기술과 상용화 추이를 확인하기 위해 농축 시설, 장비 및 기술의 수출에 관한 관련 협정을 검토한다.

(d) 수출국들은, 현존하거나 새로운 협력적농축기업 (Cooperative Enrichment Enterprises)에 관계된 상기 조항 7의 특별약정을 이행함에 있어, 내부 의사결정 과정을 통해 협력자들이 동의한 경우라면, 핵심기술은 소유, 공유 및 협력자 간 이전이 가능하다는 것을 인식하여야 한다. 또한, 수출국들은, 본 지침의 관련 조항에 따라, 우라늄 농축에 농축시설의 생산 또는 장비의 이전을 위한 공

급망(supply chains)이 포함될 수 있음을 인지하여야 한다.

- (e) 수출국들은, 본 지침 14조 및 15조에 따라, 공급된 농축설비에 대해 효과적인 IAEA 안전조치 이행을 지원해야 한다. 농축설비의 이전을 위해, 수출국과 수입국은 "IAEA 안전조치 수행을 수월하게 하는 방향으로" 이전되는 설비를 설계 및 건설하기 위해 공동의 노력을 기울여야 한다. 수출국과 수입국은, 설비의 초기 설계 단계와 농축설비의 건설 개시 전에, IAEA와 협의하여야 한다. 본 지침 13조 및 15조에 따라, 수출국과 수입국은 수입국의 핵물질 및 시설에 대한 효과적 방호조치 개발을 위해 공동의 노력을 기울여야 한다.
- (f) 수출국은 수입국이 수출국의 보안제도와 동등하거나 더 엄격한 보안제도를 운영함으로써 이들 품목의 사용이나 이전이 수입국의 국내법과 어긋나지 않도록 관리체제를 갖추고 있는지 확인해야 한다.

정의 :

상기 7조의 이행을 위해, 협력적농축기업 (cooperative enrichment enterprise)이란 다국적 또는 다기업 (적어도 국적이 다른 두 개 이상의 기업이 참여하는)이 공동으로 개발 또는 생산하는 형태를 의미한다. 이는 다국적 컨소시엄 또는 기업들 또는 다국적 협력체가 가능하다.

수출 또는 수출에 의하여 파생된 핵무기 또는 기타 핵폭발장치에 사용 가능한 물질의 수출 통제

- 8. 이 지침의 목적을 구현하고 핵확산 위험을 감소시키기 위해서, 적절하고 실행 가능할 때마다, 수출국은, 핵물질이나 핵무기 또는 기타 핵폭발 장치에 사용 가능한 물질을 생산하는 시설의 수출에 관한 협정을 수입국과 체결할 때, 그 협정에 따른 핵무기 또는 기타 핵폭발 장치에 사용 가능한 물질의 재처리, 저장, 형태의 변경, 사용, 수출, 재수출을 위한 약정 체결에 대하여 수출국과 수입국간의 상호 합의를 요구하는 조항이 반드시 포함되도록 해야만 한다.

재이전 통제

- 9. (a) 수출국은 다음의 경우에 대하여 반드시 수입국의 공식적인 보증을 받은 경우에만 원자력전용품목 및 관련 기술을 수출하여야 한다. 이러한 경우 수입국의 보증은 최초 수출시 그 수출국이 요구했던 것과 동일한 보증이어야 한다.

- (1) 원자력전용 품목 또는 관련기술의 재이전시, 또는
- (2) 수출국이 최초로 이전해 준 시설 혹은 최초로 이전해 준 장비나 기술의 도움으로 파생된 원자력 전용품목의 이전시,

- (b) 또한, 다음의 경우 수출국의 동의가 있어야 한다.

- (1) 원자력전용품목 또는 관련기술의 재이전시마다, 또한 공급조건으로서 동 지침의 4(a)의 전면안전조치를 요구하지 않는 국가가 9(a)(2)에 해당되는 수출시
- (2) 농축, 재처리 또는 중수생산시설, 장비 및 관련기술의 모든 재수출의 경우와 공급국이 최초로 이전해준 이러한 품목들로부터 파생된 동일한 형태의 시설이나 장비의 모든 수출시
- (3) 중수나 핵무기 또는 기타 핵폭발장치에 사용 가능한 물질의 모든 재이전시

- (c) 정부간 보증은, 9(b)에서 정의된 동의권을 보장하기 위하여 관련되는 모든 최초의 수출시에 필요하다.
- (d) 수입국이 UNSCR1540에 명시된 적절하고 효과적인 수출 및 환적 통제를 개발, 유지하는 것을 실패하여, 9(a), 9(c)에 규정된 보증내용과 달리 재수출의 위험이 발생할 경우, 수출국은 원자력 전용품목이나 관련기술의 수출 제한을 고려해야 한다.

비확산 원칙

10. 이 지침의 다른 규정에도 불구하고, 수출국은 원자력전용품목의 수출이 핵무기 또는 핵폭발장치의 확산에 기여하지 않거나 또는 핵 테러 활동에 전용되지 않음을 확신할 수 있는 경우에만 수출을 허가해야 한다.

이행

11. 수출국들은 수출허가를 위한 규정, 시행 조치 및 위반자에 대한 처벌을 포함하여, 지침의 효과적 이행을 보장하기 위한 법적 조치를 구비해야만 한다.

지원 활동

평화적 용도의 핵물질 공급을 위한 지원

12. 수출국들은, 이 지침의 목적에 부합되는, 원자력의 평화적 용도인 핵물질의 공급을 촉진해야 한다. 또한, 수출국들은, NPT 4조가 허용하는 범위 내에서 수입국들이, 세계핵연료 시장을 저해하지 않으면서, 가능한 한 국제 핵연료 시장 및 여타의 활용 가능한 국제 핵연료 수급 매커니즘(mechanism)을 최대한 이용할 수 있도록 독려해야 한다.

물리적 보안

13. 수출국들은 수송중인 핵물질 이나 도난 된 핵물질, 장비 등에 관한 보안정보의 교환을 통해 물리적 보안 분야에 대한 협력을 장려해야 한다. 수출국들은 이 분야의 국제적인 조치인, 물리적방호협약(Convention on the Physical Protection of Nuclear Material) 뿐만 아니라 INFCIRC/225 를 최대한 광범위하게 준수하도록 독려해야 한다. 수출국들은 핵무기 확산 방지와 핵테러 위협에 대응하기 위한 여러 가지 활동과 이와 관련된 국제원자력기구(IAEA) 활동들의 중요성을 인정한다.

효과적인 IAEA 안전조치를 위한 지원

14. 수출국들은 국제원자력기구(IAEA)의 안전조치가 효과적으로 이행되도록 특별한 노력을 기울여야 한다. 즉, 수출국은 국제원자력기구(IAEA)가 동 기구 회원국의 핵물질 계량관리 체제 개선을 도와주고 안전조치의 기술적 효과성을 증가시키기 위한 국제원자력기구(IAEA)의 노력을 지원하여야만 한다. 또한 기술발전과 원자력 시설의 급속한 증가차원에서 볼 때, 수출국들은, 국제원자력기구(IAEA)가 안전조치의 타당성을 증대시키고, 안전조치의 효과성 개선을 목표로 하여 시도하는 활동들을 지원하는데 모든 노력을 기울여야만 한다.

원자력전용 품목 관련 플랜트 설계 특성

15. 수출국들은 원자력전용품목 관련 시설들이 국제원자력기구(IAEA)의 안전조치 적용을 용이하게 할 수 있는 방식으로 건설하고, 또한, 핵테러 공격을 고려한 물리적 방호를 증대시킬 수 있도록 관련 설계자들과 제작자들을 독려해야 한다. 수출국들은 원자력 전용품목 관련 시설의 설계 정보를 보호해야 하며, 또한 수입국들에게 그 필요성을 강조해야 한다. 수출국은 또한, 이들 시설의 설계와 건설시 안전과 비확산 특성을 포함시키는 것이 중요하다는 것을 인식한다.

수출통제

16. 수출국은 수출된 원자력 전용품목과 관련 기술, 이전된 시설, 장비나 기술의 도움으로 파생된 원자력 전용품목들은 UNSCR 1540에 언급된 대로 수출통제가 필요하다는 사실을 수입국에게 강조해야 한다. 수출국은 적절하고 또 가능한 경우 UNSCR 1540에 명시된 의무사항을 이행하기 위하여 수입국이 필요로 하는 지원을 제공해야 한다

협의

17. (a) 수출국들은 이 지침의 이행을 위해 공식경로를 통해 연락을 유지하고 협의해야 한다.

(b) 수출국들은, 적절하다고 판단되는 경우, 어떠한 수출도 분쟁이나 불안을 야기할 위험성이 없음을 보장하기 위하여, 특별히 민감한 사안에 관하여는 관련 있는 다른 정부와 협의해야 한다.

(c) 아래의 (d)부터 (f)까지 나오는 조항들과는 무관하게,

- 어떤 수입국이 동 지침에 따른 수출국/수입국간 양해사항, 특히 핵폭발장치와 관련된 사항을 위반하거나, IAEA 안전조치의 불법적인 종료나 위반이 있다고 다른 수출국들이 판단할 경우, 수출국들은 즉시 외교 채널을 통하여 위반의 실체 및 범위를 결정하고 평가하기 위하여 논의해야 한다. 수출국들은 IAEA에 신고되지 않은 핵물질이나 핵주기 활동 또는 핵폭발 장치와 관련된 활동을 파악할 수 있도록 논의해야 한다.
- 그러한 협의결과가 도출되기 까지 수출국들은 수입국과 현재 접촉중인 다른 수출국들이 취할 수 있는 조치에 방해가 되는 행동을 하지 말아야 한다. 수출국들은 협의가 17(c)에서 진행되는 동안 원자력 전용품목에 대한 수출을 중지하는 것을 고려해야 한다.
- 협의 결과 발견된 사항들에 관하여, 수출국들은 IAEA 헌장 제12조를 염두에 두고 해당 수입국에 대한 원자력 전용품목의 수출중단을 포함한 적절한 대응과 가능한 조치들에 관하여 동의해야 한다.

(d) 만약 IAEA가 어떤 수입국이 IAEA 안전조치협정의 이행의무를 위반했다고 보고한다면, 수출국들은 IAEA가 조사하고 있는 동안 원자력 전용품목의 수출중단을 심각히 고려해야 한다. 여기서 위반이란 심각한 확산 위험이 있는 위반만을 의미한다.

(e) 수출국들은, 각 정부 또는 유엔안전보장이사회의 그러한 결정에 대한 책임과 권한을 인정하며, 핵비확산과 안전조치 의무를 위반한 국가들에게 원자력 전용품목에 대한 수출 중지를 지원한다. 특히, 수출 중지는 IAEA이사회가 조치하는 다음과 같은 상황 하에서 적용될 수 있다.

- IAEA 헌장 제12조 C항에 따라, 수입국이 IAEA 안전조치 의무를 이행하지 않은 사실을 발견했거나, 수입국에 안전조치의무를 이행하도록 특별 조치를 취할 것을 요구하는 경우,
- IAEA가 해당 국가에서 안전조치 활동을 할 수 없도록 수입국이 조치하는 상황과, IAEA가 안전조치 대상 핵물질의 전용여부를 검증할 수 없다고 결정할 때,

IAEA 이사회의 조치로부터 한 달 이내에 NSG 특별 총회를 개최하며 수출국들은 상황을 검토하고 각국의 방침과 비교하여 적절한 대응조치를 결정한다.

(f) 상기 (e)항은 동 지침의 4(b)에 따라 이전된 경우에는 적용하지 아니한다.

18. 위 5항(안전조치 요건의 재검토)에서 언급된 재검토 결과 발생하는 변경을 포함하여, 이 지침의 변경 시에는 항상 만장일치가 필요하다.