

	보도자료 □□□□□□□□□□□□		보도 시점	'06. 5. 12(금) 조간부터		
			자료배포일	'06. 5. 11	매 수	총 27매
과학기술부	담당	원자력국 원자력통제팀	팀 장	임승철	02) 2110-3691	
정책홍보 담당관실			사무관	황순성	02) 2110-3694	

원자력통제제도 종합개선계획 수립 및 추진

- '05년 7월 실시된 IAEA 자문 결과를 바탕으로 -

- 과학기술부는 2004년말불거졌던 과거 핵물질 실험 사건을 마무리하면서, 기존 제도의 미비점을 보완하고 개선하기 위해 관계 부처 및 유관 기관과 함께 '원자력통제제도 종합개선 계획'을 마련하였다.
- 동 계획은 우리 정부의 초청으로 2005년 7월 실시된 'IAEA 핵물질계량통제 국가체제 국제자문서비스(ISSAS)'의 결과 보고서의 권고 사항도 반영하였다.
- 주요 내용은 과기부 내에 '원자력통제팀' 신설, 기술지원 기관으로 '한국원자력통제기술원' 설립, 원자력 연구개발에 대한 관리제도 도입, 산학연 관계자 통제 교육훈련 운영, 원자력 관련 수출입 사항에 대한 관세청의 과기부로의 통보 등이 있다.
- 동 계획의 이행을 통해, 우리나라는 국제핵비확산체제 강화 동향에 적극 동참하고 우리의 원자력통제 체제에 대한 국제사회의 신뢰도를 높일 수 있을 것으로 기대된다.

원자력통제제도 종합개선계획

- '05년 IAEA 자문 결과를 바탕으로 -

1. 국제원자력기구(IAEA) 자문 추진 경위

□ 핵물질계량통제 국제 자문 서비스(ISSAS) 추진 경위

○ ISSAS* : IAEA가 회원국의 '핵물질 계량통제 국가 체제(SSAC)'에 대한 법률·행정·기술 검토를 통해, SSAC를 보완·개선하는데 도움을 주기 위해 만든 자문 서비스

* International State Systems of Accounting for and Control of Nuclear Material Advisory Service(참조 : 붙임 1)

○ 초청 경위

- IAEA 사무총장 면담 및 이사회에서 초청 의사 전달(부총리님, '04.11)

- IAEA 사무차장에 초청 서한 발송(원자력국장, '05.1)

○ 한-IAEA ISSAS 사전 준비 회의('05.4.27~29, 과기부)

- ISSAS 팀 구성, 점검 분야, 관계자 면담 일정 등 협의

□ ISSAS 자문 실시

○ 구성 : '05.7.25~8.1/Khlebnikov(안전조치부 기술지원국장) 등 7인

○ 참여 기관 : 과기부, 외교부, 산자부, 국가원자력관리통제소(NNCA), 원자력연(KAERI), 한수원(KHNP), 원자력연료(KNFC)

○ 주요 내용 : 원자력법령 및 고시, 과기부 및 NNCA 등 행정 체제, 핵물질 수출입 통제 제도 등

2. ISSAS 보고서 검토 및 후속조치 계획 수립

- ISSAS 보고서 초안 접수('05.10)
 - 관계 부처 및 유관 기관 검토, IAEA에 정부 의견 통보('05.11)
- ISSAS 최종 보고서 접수('06.3, 붙임2)
 - 관계기관 최종 협의 후, '원자력통제제도 종합개선계획' 수립('06.4)

3. '원자력통제제도 종합개선계획' 주요 내용(참조: 붙임 3, 4)

- '핵물질계량통제 국가체제(SSAC)' 독립성 강화
 - ① 과기부 원자력국에 SSAC를 담당할 새로운 과 신설
 - ☞ 조치 완료 : 과기부는 원자력국에 원자력통제팀 신설('05.9.8)
 - ② 안전조치, 물리적 방호, 수출 통제를 담당하는 하나의 독립적인 통제 조직의 설립
 - ☞ '05.12 원자력법을 개정하여, 독립적인 통제 조직인 '한국 원자력통제기술원'을 금년 상반기 내에 설립
- SSAC 교육훈련 강화
 - ① SSAC 관련 공무원, 연구원, 핵물질 사용자에게 대한 의무적인 교육훈련 과정을 신설 및 운영
 - ☞ '05.12 원자력법 개정, '06년부터 교육훈련 과정 개발 및 운영
- 핵물질 수출입 통제 개선
 - ① 수출입통제 관계 기관간 적절한 협의체제 확보
 - ☞ 수출입통제협의회 신설(산자부, 대외무역법 개정 추진 중)

- ② 관세청이 원자력 전략물자 수출입 사항을 과기부(NNCA)로 통보하는 절차 및 규정을 마련

☞ 관세청 이행 예정

- ③ 과기부(NNCA)는 관세청이 사용 중인 핵물질 검사 장비를 점검하고, 관세청 관련 직원을 대상으로 장비 사용법 교육 실시

☞ 과기부(NNCA)는 관세청과 협의 후 이행 예정

□ 기 타

- ① IAEA 사찰시 병행하여 실시 중인 국가검사와는 별도로 정기적인 국가검사 추진 방안을 검토

- ② 핵물질검증, 환경시료분석, 불법거래단속 분야 기술 개발 강화

- ③ 소량 핵물질 소지자에 대한 허가 기준 강화, IAEA 기준과 다르게 쓰이는 법령 용어의 정비 방안 검토

☞ 원자력법시행령 제172조 및 원자력법령·고시 용어 개정 검토

- ④ 추가접근, 원자력 연구개발, 수출입 통제, 접근 통제를 포함한 추가의정서 이행과 관련된 모든 조치를 문서화하기 위해, 각 시설은 현행 규정을 개정

☞ 한수원(주), 원자력(연) 등 금년 중 규정 개정을 완료

4. 향후 추진 계획

□ '원자력통제제도 종합개선계획' 추진 및 이행 상황 점검

○ 동 계획을 관계 부처 및 유관 기관 통보('06.4월)

○ 추진 상황에 대한 정기적 점검 및 관리('06.4월 이후, 년1회)

1. ISSAS(핵물질계량통제 국가체제 국제 자문 서비스)

- IAEA 회원국의 핵물질계량통제 국가체제 관련 법률, 행정, 기술적 현황을 IAEA 안전조치기준 및 이행체제와 검토·비교하여 그 취약점을 보완·개선하는데 도움을 주기 위한 프로그램
- 국제적 경험과 전문성을 갖춘 팀으로 회원국의 핵물질계량통제 체제 검토 및 평가, 개선방안 권고

2. ISSAS의 주요 활동

- 국제적 전문가 그룹을 통한 회원국의 SSAC 평가, 개선 제안 및 훌륭한 SSAC 관행의 도출
- 전문가 그룹의 SSAC 평가를 위한 객관화된 서비스 지침의 개발
- 추가의정서 발효 여부와 관계없이 회원국의 핵주기, 핵물질 등을 고려한 법규·행정·기술 분야에 대한 평가

3. ISSAS의 주요 평가 분야

- 유관 기관의 권한과 책임, 관련 법규 및 조치 등 제도
- SSAC 정보체계
- 핵물질계량통제의 기본 요건 체제
- 수출입통제를 포함한 추가의정서 이행
- Ensuring Compliance, 기술적 지원

4. ISSAS Mission 방문의 원칙

- 회원국의 요청에 따라 추진됨
- 회원국과 일정, 팀 구성 및 자문 내용 등에 대해 협의 후 추진

□ 추진 배경 및 목적

- 한국정부의 초청에 따라, ISSAS는 '05.7.25~8.1동안 한국의 핵물질 계량통제(SSAC)를 검토하고, 관련 시설을 방문하며, 공무원 및 전문가를 면담함
- 한국에 존재하는 핵물질의 종류와 양, 핵연료 주기 규모와 성격 등에 대하여, 법규·행정·기술 관점에서 국가 및 시설 차원에서 한국의 SSAC를 평가함
 - 안전조치 의무사항을 만족시킴에 있어, 현행 체제의 성과 평가
 - IAEA와의 추가적인 협력을 통해, 한-IAEA 전면안전조치 협정 및 추가의정서에 따르는 한국의 의무 이행의 효과성과 효율성을 증진할 수 있는 분야의 확인
 - SSAC 능력을 증진하기 위한 권고

□ ISSAS 활동 내용

- 위 목표를 만족시키기 위해, 다음과 같은 활동을 수행
 - 1) 안전조치 관련 국내 법규, 구속력있는 국제협약 검토 및 분석
 - 원자력법, 동법 시행령, 동법 시행규칙, 과기부 고시, 국회 계류 중인 원자력법 일부 개정안
 - 2) 국가 및 시설 차원에서 SSAC 법규, 행정, 기술 체제의 검토 및 평가
 - 3) 과기부, 산자부, 외교부, 관세청, 원자력관리통제소(NNCA), 원자력연(KAERI), 한수원(KHNP), 원자력연료(KNFC) 관계자 면담
 - 4) 월성 CANDU 원전 방문, KNFC 및 대전 소재 KAERI 연구실 방문, 각 시설의 조직·관행·운영 체제 등을 현장 관찰

5) 각 기관 관계자 및 시설 운영자와의 면담

○ 미션 팀의 검토와 평가는 다음을 근거로 수행됨

- 전면안전조치협정(INFCIRC/236) 및 보조약정
- 안전조치 추가의정서(INFCIRC/236/Add.1)
- IAEA ISSAS 지침 등

○ 평가 활동 수행 시, 안전조치 이행 개선이 가능한 분야를 탐색

- IAEA-SSAC간 통신, 관계 기관간 책임 소재 정의, 국가 관계자 및 시설 운영자의 안전조치 문제에 대한 인식, 인적 자원 및 훈련, SSAC와 시설 운영자간 협력, 계량통제 체제, 국가 및 시설 차원에서 보고, 수출통제, 핵연료주기 관련 연구개발 활동 등

□ 주요 결론

- 1) 과기부와 NNCA의 권한, 기능, 책임 소재는 SSAC 독립성에 관한 의문을 일으킴. SSAC 기능과 원자력 진흥 및 이용과 관련된 다른 조직과는 효과적인 분리가 있어야 함.
- 2) 한국 법규는 국내 핵물질계량통제 요구 조건을 만족시키기에 충분하며, 또한 국내 및 국제 안전조치 의무사항을 만족시키기에 충분한 것으로 보임.
- 3) 한국 SSAC 정보 체제는 잘 조직되고, 개선된 H/W 및 S/W의 지원을 받고 있지만, 조만간 더 많은 개선과 개발이 예상됨. 그리고 2005년 중 몇 건 있었던 E-mail 오류 등 보고상의 문제는 피할 수 있을 것임.
- 4) 한국은 법령에 규정된 국내 요구조건을 통하여 잘 정의된 훌륭한 핵물질 계량통제 체제를 갖고 있음. 계량통제 절차는 거의 전적으로 IAEA와의 안전조치협정에 근거함. 그러나 추가의정서 이행과 관련하여,

각 시설자는 관계 기관의 책임에 관한 명확한 정의, SSAC로의 적시성있는 보고 등 많은 부분을 정비할 필요가 있음.

- 5) 한국은 국제수출통제 체제의 모든 요건을 반영하는 수출입 통제 체제를 갖추었음. 그러나, 관세청이 실제 수출입 이전 사실을 과기부 (NNCA)로 통보해야 하는 의무가 없음. 또한 현재, 핵물질 수출입 관련 모든 정보를 다루는 데이터베이스가 없음.
- 6) IAEA 사찰은 시설 운영자 및 과기부의 지원 하에 이행되고 있음. IAEA 사찰과 동시에 과기부 위탁을 받은 NNCA가 국가 검사를 이행하고 있으나, 별도의 독자적 국가 검사를 강화할 가능성 있음
- 7) SSAC 인력 자원이 안전조치 협정과 추가의정서의 모든 요건을 효과적으로 충족하기에는 부족함. 또한, 공무원, 연구원, 핵물질 사용자, 핵활동 관계자, 관세청 직원 등에 대한 국가교육훈련 사업이 없음.

○ 아울러 다음과 같은 한국의 SSAC 모범 사례가 인정되었음.

- 원자력법 개정 절차에 있어, 관계 부처 및 유관 기관 등의 검토 등 광범위한 협의 이행
- 국가 차원에서 안전조치협정 및 추가의정서 이행에 대한 법령집 작성
- 핵물질계량통제 이행 및 개발을 위한 규정이 모든 시설에 존재
- 국가 및 시설 모든 차원에서 안전조치 의무 이행 담당자가 지정 되어 있고, 그들의 책임 소재가 명확함.
- '국가 On-line 전략물자 수출입 통제 정보 체제' 구축 추진 중

□ 권고 사항

1) SSAC 독립성 강화를 위해 다음 사항을 검토

- SSAC 기능과 원자력 진흥 및 이용 관련 조직과의 효과적인 분리

- 안전조치, 물리적 방호, 수출입통제를 담당하는 하나의 독립적인 통제 조직의 설립
 - 과기부 원자력국내 SSAC를 담당할 새로운 과 신설
- 2) 지식 및 전문성의 연속성을 유지하기 위해, SSAC 담당 공무원에 대한 순환 보직 지양
 - 3) 국내 요건 및 국제 의무 사항 충족도를 높이기 위해, 과기부 및 NNCA, 법무부, 외교부, 산자부, 관세청 관계자는 다음을 검토
 - 소량 핵물질 사용자·소지자에 대한 허가 규정 신설
 - IAEA 기준과는 다르게 쓰이는 원자력법령 및 고시 용어를 개정
 - 수출입통제 관계 기관간 적절한 협의체 확보
 - 모든 원자력 연구개발에 대한 통제
 - 4) 모든 관계 기관과 IAEA와의 연락 체계를 단순화하는 방안 검토
 - 5) SSAC 정보체제에 필요한 독자적인 컴퓨터 H/W를 NNCA에 제공
 - 6) ASCII text 파일 생성 등 암호화된 e-mail을 통해 추가의정서 상의 모든 신고 사항을 IAEA로 제출하기 위해 'Protocol Reporter'를 이용
 - 7) IAEA 안전조치 이행 및 국내 의무 이행에 있어 유연성을 높이고, 안전조치체제와 핵물질 수출입 자료를 연계하기 위해 한국의 SSAC 정보 체제를 조정
 - 8) NNCA는 핵물질계량(NMA) 보고서와 추가의정서 신고사항 처리 및 통제 절차와 인원 확충에 대하여 검토
 - 9) 원자력 연구개발, 수출입통제, 접근 통제에 포함한 추가접근 절차 등 추가의정서 이행 관련 모든 조치를 문서화하기 위해, 각 시설은 현행 규정을 개정

- 10) 핵연료 특성 품질, 계측 체제를 지속적으로 개선
 - 11) 고위 관리자 등 시설 관계자는 과기부 및 IAEA가 제공하는 SSAC 교육훈련에 참가
 - 12) 과기부/NNCA는 관세청이 원자력 전락물자 수출입 사항을 NNCA로 통보하게 하는 절차 및 규정을 검토
 - 13) 과기부/NNCA 및 산자부는 국가 On-line 수출입 통제 정보 공유 체제 이행을 지원
 - 14) 과기부/NNCA는 관세청이 사용 중인 핵 또는 방사능 물질 검사 장비가 충분하지 여부를 평가하고, 이러한 장비 사용법에 대한 관세청 직원 교육에의 IAEA 협조 등에 대하여 IAEA와 협의
 - 15) NNCA의 독립적 검증 범위에 국가신고 사항의 정확성과 완전성을 포함
 - 16) IAEA 안전조치 및 국내 법규 의무 사항 등에 대하여, 시설 운영자를 정기적으로 교육
 - 17) SSAC 목표 달성을 확보하기 위해, 과기부(NNCA)는 IAEA 사찰시 병행하여 실시되는 국가검사와는 별도의 정기적 검사를 검토
 - 18) SSAC 인적 자원을 강화하기 위해, 국가 및 시설 차원에서 많은 노력이 필요
 - 19) 관계 부처의 원자력 법령 전문성을 증진하기 위한 교육훈련을 한-IAEA 또는 IAEA를 통하여 수행
 - 20) 국가는 SSAC 관련 공무원, 연구원, 핵물질 사용자 또는 핵활동 관계자에 대한 의무적인 교육훈련 프로그램을 신설 및 운영
 - 21) SSAC 활동을 지원하기 위한 기술적 수단을 강화. 기존 한국의 MSSP 사업은 이러한 목적에 활용될 수 있음
- 예) 핵물질 검증 기술, 환경시료, 불법거래 단속 분야

붙임 3

ISSAS 권고 사항별 추진현황 및 계획

번호	주요 내용		주관 기관	협조 기관	추진 현황 및 계획
1	SSAC 독립성 강화		과기부		* 원자력통제팀 신설(05.9.8) '한국원자력통제기술원' 금년 상반기 중 설립
	1.1	전담과 신설			
	1.2	통제 조직 설립			
2	SSAC 공무원 전문성 강화		과기,외교 등		* 별도 조치 불요
3	관련 법령 및 제도 개선				
	3.1	소량 핵물질 소지자 허가	과기부	NNCA	원자력법 시행령 제 172조 개정 검토
	3.2	법령상 용어 및 내용 문제	과기부	NNCA	원자력 법령·고시 용어 정비
	3.3	수출입통제 기관간 협의체	산자부	과기,관세	수출입통제협의회 신설
	3.4	원자력 연구개발 통제	과기부		* 원자력 연구개발 처리규정 개정('05.10), 현재 시행 중
4	SSAC보고절차 단순화 방안 검토		과기부		* 별도 조치 불요
5	NNCA 독자적 H/W 구축		NNCA		이행 계획 수립
6	프로토콜 리포터 이용		NNCA		* 별도 조치 불요
7	안전조치-수출입 자료 연계		과기부	산자부	* 별도 조치 불요

번호	주요 내용	주관 기관	협조 기관	추진 현황 및 계획
8	AP 신고 절차, 인원 확충	NNCA		이행 계획 수립
9	AP이행 관련 시설별 규정 개정	각 시설자	NNCA	한수원 및 원자력연 이행계획 수립 * 원자력연료(주) 이행 완료('06.3)
10	핵물질 계량 개선	원자력연료		이행계획 수립
11	시설 관계자 교육 이수	각 시설자	과기부	* 별도 조치 불요
12	핵물질 수출입 사항 과기부 통보	관세청	과기부	이행 계획 수립
13	수출입 통제 정보체제 구축	산자부	과기부	이행 계획 수립
14	관세청 장비 평가, 사용법 교육	과기부	NNCA	이행 계획 수립
15	NNCA 검증 범위 확대	과기부		* 별도 조치 불요
16	시설 운영자 정기적 교육	각 시설	NNCA	이행 계획 수립
17	과기부 독자적 국가사찰 수행	과기부		* 별도 조치 불요
18	SSAC 인적자원 강화	모든 기관		* 별도 조치 불요
19	공무원 관계 법규 교육	과기부		이행 계획 수립
20	산학연관 SSAC 의무 교육 시행	과기부		이행 계획 수립
21	기술 개발 강화	과기부	NNCA	*별도 조치 불요

과제번호 1.2

'한국원자력통제기술원' 설립

□ IAEA 권고 사항

- SSAC 독립성을 강화하기 위해 안전조치, 수출입 통제, 물리적 방호를 담당하는 하나의 독립적인 통제 조직을 설립
- ※ One possibility might be to establish a separate control organization responsible for safeguards, physical protection and export control.

□ 추진 체제

- 주관 : 과학기술부

□ 현행 제도

- 과기부는 핵물질계량통제 기술지원 조직으로 원자력연구소 내에 원자력통제기술센터(TCNC) 설립 및 운영('94.4~'04.10)
- 추가의정서 발효('04.2) 및 원자력통제 강화 필요성 등에 따라 원자력안전 기술원 부설 기관으로 '국가원자력관리통제소'를 설립 및 운영('04.10~)

□ 추진 계획

- 한국원자력통제기술원 설립('06.6월)
 - 초대 원장 공모, 심사 및 선임
 - 정관 마련 및 인가
 - 기관 설립 등기 등

과제 번호 3.1, 3.2	소량핵물질 허가, 법령 용어 문제
---------------------------------	---------------------------

IAEA 권고 사항

- 소량 핵물질 사용 및 소지자에 대한 허가 신설 검토
- 핵물질 통제 관련 법령 용어 정의가 IAEA 기준과 다른 사례가 있을 경우 법령 개정 검토
- ※ The licensing of holders of small quantities of nuclear material, Terminological and substantive issues relating to the legislation

추진 체제

- 주관 : 과학기술부(NNCA)

현행 제도

- 우라늄등 300 유효 그램 이하에 대하여는 핵물질 소지 및 사용 허가를 받지 않아도 됨(원자력법 시행령 제172조)

추진 계획

- 소량 핵물질 사용자·소지자 허가 기준 강화 방안 검토('06.9월)
- IAEA 기준 등을 참조하여 용어 정의를 정비 방안 검토('06.9월)
- 필요 시, 원자력법령 및 고시 개정 추진('06.12월)

□ IAEA 권고 사항

- 수출입통제 관계 기관간 적절한 협의체 확보
- ※ The assurances of appropriate coordination between the different authorities involved in export/import control

□ 추진 체제

- 주관 : 산업자원부 전략물자제도과(02-2110-5329)
- 협조 : 과학기술부, 관세청 통관기획과(042-481-7841)

□ 추진 현황

- 대외무역법 개정안(제21조의11)에 포함하여 규제위 심사 중
- ※ 제21조의11(수출입통제협의회) ①제21조에 의한 수출허가 관계 행정기관의 장은 전략물자 수출허가 및 불법수출조사 등 수출입통제와 관련 필요한 경우 관련기관의 장에게 협의(이하 “수출입통제협의회”)를 요청할 수 있음

□ 추진 계획

- 대외무역법 개정안 국회제출('06.4월) 및 공포('06.7월)
- 동법 시행령 개정 및 시행('06.8월)

과제번호 5	NNCA 독자적 H/W 구축
--------	-----------------

IAEA 권고 사항

- SSAC 정보체제에 필요한 독자적인 컴퓨터 H/W 마련
- ※ In order to strengthen the independence of NNCA, it is recommended to provide it with its own computer hardware necessary for the SSAC Information System.

추진 체제

- 주관 : NNCA 정보관리실(042-866-6689)

현황

- 독자적인 IT 운영 체제를 구축을 위한 준비 중
- 컴퓨터 H/W 등은 이미 보유 중

추진 계획

- IT보안 체계 수립('06.4월)
- IT체계 구축('06.5월)
- 보안 테스트 및 운영('06.6월)

과제번호 8	보고서 신고 절차 및 인원 검토
--------	-------------------

IAEA 권고 사항

- 추가의정서 보고와 핵물질계량 보고서의 처리 및 통제를 위한 절차와 인원 확충 방안을 검토
- ※ The NNCA should give further consideration as to staffing and the procedures for processing and control of NMA reports and AP declarations.

추진 체제

- 주관 : NNCA 정보관리실(042-866-6689)

현황

- 추가의정서, 핵물질 계량관리 보고의 신고 내용, 절차, 시한 등은 과학기술부 고시에 반영되어 시행되고 있음
- NNCA 정보관리실은 관련 고시에 따라 보고서를 처리
 - 관련 고시 : 국제규제물자 대상 규정, 국제규제물자 보고 규정, 특정 핵물질 계량관리규정 작성에 관한 고시
- NNCA 정보관리실 직원 1명이 담당

추진 계획

- 보고서 처리 업무 증가에 따른 인원 확충 방안 검토

과제번호 9	AP 이행 관련 시설별 규정 갱신(KAERI)
--------	---------------------------

□ IAEA 권고 사항

- R&D, 수출입통제, 관리접근(managed access)을 포함한 추가접근 절차 등 추가의정서 이행 관련 모든 조치를 문서화하기 위해, 시설 차원의 현행 국내 규정 절차를 갱신
- ※ The ISSAS Team recommends that the current edition of internal regulations procedures at facility level should be updated in order to document all relevant measures pursuant to the implementation of the Additional Protocol, in particular the procedures for complementary access, including managed access as well as R&D and export/import control.

□ 추진 체제

- 주관 : 한국원자력연구소 원자력통제관리실 이병두(042-868-2374)

□ 추진 현황

- 기존 IAEA안전조치협정에 따른 의무사항 이행은 연구소의 '특정 핵물질의 계량관리규정'에 따라 수행하고 있음.
- 추가의정서 이행을 위한 연구소 내부 규정은 없으나 원자력법에 근거하여 수행하고 있으며, 확대신고 및 추가접근 이행 상의 문제점은 없음.

□ 추진 계획

- 확대신고, 추가접근, 접근통제 및 수출입통제 등 추가의정서 이행에 필요한 규정 및 절차가 반영되도록, 연구소의 '특정핵물질의 계량 관리규정'을 개정('06.6월)

□ IAEA 권고 사항

- R&D, 수출입통제, 관리접근(managed access)을 포함한 추가접근 절차 등 추가의정서 이행 관련 모든 조치를 문서화하기 위해 시설차원의 현행 국내 규정 절차를 개정

□ 추진 체제

- 주관 : 한수원(주) 자재처 연료수급팀(3456-2374)
- 협조 : 각 발전소 안전부장 및 계량관리 담당 과장

□ 추진 현황

- 현재 발전소 특정핵물질의 계량관리규정에 법규 준수사항이 명시되어 있고, 사찰관 추가접근시 발전소 출입 및 사찰에 대해서는 발전소 현 규정 내에서 가능함

□ 추진 계획

- 추가접근 등 안전조치 업무의 효율적 추진을 위한 계량관리 규정내 추가의정서 관련 세부사항 반영, IAEA 사찰관련 표준기술행정 절차서 신규 작성 등에 대한 의견을 취합하여, 규정 갱신 추진
- 추진 일정
 - 상기 계획에 대한 현장 의견 수렴 : '06. 4월
 - 관련 규정 등 개정 추진 : '06. 7월

□ IAEA 권고 사항

- 핵물질 계량 개선과 관련하여 핵물질 분류의 적합성, 미계량물질 구성 성분 분석 및 계량측정시스템의 정확성에 대한 지속적인 관리를 권고함.

※ In order to improve the nuclear material accountancy system, permanent attention should be paid to the measurement system as well as the quality of the fuel characterization, and therefore the quality of the MUF components.

□ 추진 체제

- 주관 : 한전원자력연료(주) 계량관리팀 강필상(T. 042-868-1630)

□ 추진 현황

- 가공시설의 계량관리시스템에 대한 주기적인 점검을 수행하고 점검 결과를 계량관리에 반영하고 있음.
- 자문단의 권고에 따라 점검 계획을 사전에 수립하여 수행함으로써 보다 효율적인 점검이 되도록 추진 중

□ 추진 계획

- 가공시설의 계량관리시스템 점검 계획 수립 ('06.5월)
- 기존의 핵물질 분류 체계 검토 및 계량관리시스템 점검('06.9월)
- 계량오차 구성 성분 분석 및 미계량물질 평가 ('06.11월)
- 미계량물질 평가 결과를 계량관리 절차에 반영, 관련 직원들에 대하여 교육 실시 ('06.12월)

□ IAEA 권고 사항

- 관세청이 원자력 전략물자 수출입사항을 과기부(NNCA)로 통보 하계 하는 절차 및 규정을 검토
- ※ It is recommended that MOST(NNCA) consider the possibility of implementing a procedure under which the Customs Service must notify the NNCA of actual exports/imports of nuclear Strategic Goods.

□ 추진 체제

- 주관 : 관세청 통관기획과(042-481-7841)
- 협조 : 과기부

□ 현행 제도

- 관세청은 관계 부처가 요청할 경우, 통관 자료를 제공하고 있음

□ 추진 계획

- 과기부는 핵물질 수출입 관련 '관세통계 통합품목분류표' 코드 등의 항목명과 요청 사유를 관세청에 통보
- 관세청은 제공이 가능한 항목을 검토
- 과기부는 관세청과 구체적인 자료 제공 방법을 협의
- 관세청은 과기부(NNCA)로 핵물질 수출입 사항 통보

□ IAEA 권고 사항

- 과기부(NNCA) 및 산자부는 국가 On-line 수출입 통제 정보 공유 체제 이행을 지원
- ※ MOST/NNCA and MOCIE should support the implementation of the national on-line export/import control information sharing system. If established, as a part of this, a database of exported/imported nuclear related items would certainly be useful to fulfil the national safeguards obligations. It would also ease the follow up of the export/import certificates.

□ 추진 체제

- 주관 기관 : 산업자원부 전략물자제도과(02-2110-5328)
- 협조 기관 : 과기부, 관세청(통관기획과 042-481-7841)

□ 추진 현황

- 산자부와 관세청간 허가정보 및 통관정보 실시간 통보를 위한 시스템 연계 사업 추진 완료('05.12월)

□ 추진 계획

- 산자부·관세청 연계 전산망에 과기부(NNCA)를 추가 연계 하는 방안을 검토

□ IAEA 권고 사항

- 과기부/NNCA는 관세청이 사용 중인 핵 또는 방사능 물질 검사 장비가 충분하지 여부를 평가하고, 이러한 장비 사용법에 대한 관세청 직원 교육에의 IAEA 협조 등에 대하여 IAEA와 협의
- ※ MOST/NNCA should assess whether or not, in practice, the current nuclear/radioactive material detection equipment in use by the Customs Service is sufficient, and start consultations with the IAEA regarding possible support in this field, including holding consultations with the IAEA for assistance in the training of Customs Officers in the use of detection equipment for nuclear material/radioactive substances.

□ 추진 체제

- 주관 : 과기부(NNCA)
- 협조 : 관세청

□ 추진 계획

- 과기부(NNCA)는 관세청과 추진 방법 협의('06.5월)
- NNCA는 장비 평가 및 사용법 교육 실시('06.8월)

과제번호 16

시설 운영자 정기 교육(NNCA)

IAEA 권고 사항

○ IAEA 안전조치 및 국내 법규 의무 사항 등에 대하여, 시설 운영자를 정기적으로 교육

※ It is recommended to regularly instruct the nuclear operators regarding their IAEA safeguards and National Regulation obligations.

추진 체제

○ 주관 : 시설별 담당 부서

○ 협조 : NNCA 홍보교육실(042-866-6693)

현행 제도

○ NNCA는 주로 NNCA 직원을 대상으로 핵물질계량통제 및 물리적 방호 분야에 대한 원자력검사원 교육을 실시

추진 계획

○ '05.12월 개정된 원자력법 제105호 3항에 따라 원자력 관계사업자 및 원자력 연구를 수행하는 자를 대상으로 교육훈련 과정을 개발 및 운영 추진

- 관계 사업자 : 신규 16시간 이상, 보수 매년 8시간 이상

- 핵주기 연구개발 책임자 : 신규 8시간 이상, 보수 매년 4시간 이상

- 구체적 교육 일정은 추후 수립

□ IAEA 권고 사항

- IAEA 안전조치 및 국내 법규 의무사항 등에 대하여, 시설 운영자를 정기적으로 교육
- ※ It is recommended to regularly instruct the nuclear operators regarding their IAEA safeguards and National Regulation obligation.

□ 추진 체제

- 주관 : 한수원(주) 자체처 연료수급팀(02-3456-2374)
- 협조 : 각 발전소 안전부장 및 핵물질 계량관리 담당자

□ 추진 현황

- 발전소 계량관리 담당자는 매년 최소 8시간의 계량관리 교육을 받도록 '발전소 특정핵물질 계량관리 규정'에 명시되어 있으며, 매년 사내 또는 사외에서 교육을 이수하고 있음
- 핵물질 계량관리 담당자 교육 현황 (연간)
 - 사외 교육 : 원자력통제 및 핵물질 계량관리 (NNCA, 5일)
 - 사내 교육(원자력교육원 또는 사업소 자체)
 - 사내 교육 : 핵물질 안전조치 (원자력교육원, 3일)
 - 사업소 자체교육 : 핵물질 계량관리 담당자 교육 (8시간)

□ 추진 계획

- 계량관리 담당자의 사내외 교육 참여 독려 및 연간 교육현황 보고
- 원자력교육원의 관련 교육과정 활용 방안 추진

IAEA 권고 사항

- 관계 부처 공무원을 대상으로 원자력법령 전문성을 증진하기 위한 교육훈련을 한-IAEA 또는 IAEA를 통하여 수행

※ further training and education to enhance the legal expertise in nuclear law available within the government ministries should be undertaken (either bilaterally or through the IAEA).

추진 체제

- 주관 : 과기부
- 협조 : NNCA 홍보교육실(042-866-6693)

추진 현황

- 원자력 검사원 교육 실행 시 관련 부처 공무원들이 참여하고 있으며 교육 프로그램에 원자력법령에 관한 사항이 포함되어 있음

추진 계획

- 과기부, IAEA와 협의하여 공무원 대상의 원자력법령 교육훈련 프로그램(워크샵 또는 세미나 포함) 개최 추진

□ IAEA 권고 사항

- 정부는 SSAC 관련 공무원, 연구원, 핵물질 사용자 또는 핵활동 관계자에 대한 의무적인 교육훈련 과정을 신설 및 운영

※ The State should establish a continuous programme for mandatory training and education of SSAC staff, researchers, persons handling nuclear material and persons involved in nuclear-related activities.

□ 추진 체제

- 주관 : 과학기술부
- 협조 : NNCA 홍보교육실(042-866-6693)

□ 현행 제도

- NNCA는 주로 직원을 대상으로 핵물질계량관리 및 물리적방호 분야에 대한 원자력검사원 교육을 실시

□ 추진 계획

- '05.12월 개정된 원자력법 제105호 3항에 따라 원자력 관계사업자 및 원자력 연구를 수행하는 자를 대상으로 교육훈련 과정을 개발 및 운영 추진
 - 관계 사업자 : 신규 16시간 이상, 보수 매년 8시간 이상
 - 핵주기 연구개발 책임자 : 신규 8시간 이상, 보수 매년 4시간 이상
 - SSAC 관련 공무원 등에 대한 교육훈련 과정을 포함하여, '06년 하반기부터 추진