



미래창조과학부

국가연구시설장비 관리 표준지침 매뉴얼

2014. 5

미래창조과학부

본 매뉴얼은 국가연구시설장비 관리 표준지침의
이행에 필요한 기본적인 양식을 제시한 것으로
연구기관이 수정·보완하여 활용할 수 있음

※ 본 매뉴얼 및 기본 양식은 장비활용서비스
(zeus.nfec.go.kr)에서 다운로드 받을 수 있음

목 차

I. 기획	1
I-1. 기획보고서	3
II. 도입	4
II-1. 장비 도입요구서	6
II-2. 연구장비도입 심의요청서 (연구장비도입 심사평가단用)	15
II-3. 연구장비 예산심의요청서 (연구장비예산심의위원회用)	33
II-4. 연구계획서 내 '장비사전검토항목' (3천만 원~1억 원)	41
III. 등록·장비	43
III-1. 자산비표	45
III-2. 장비이력카드	46
IV. 활용	47
IV-1. 장비 활용목적 심의서 (활용장비 판정서)	49
IV-2. 공동활용 이용신청서	51
IV-3. 장비활용 실적	53
IV-4. 장비활용 성과	54

V. 운영 55

V-1. 장비운영일지 57

V-2. 장비유지보수일지 59

V-3. 장비 점검일지 61

VI. 처분 62

VI-1. 불용 신청서 64

VI-2. 불용장비 양여검토서 65

VI-3. 불용장비 대여검토서 66

VI-4. 불용장비(품) 재활용(해체)조서 67

VI-5. 불용장비(품) 매각 요청서 68

VI-6. 불용장비(품) 폐기조서 69

VI-7. 유희·저활용·불용 심의서 71

VI-8. 장비 이전동의서 73

VI-9. 장비 이전요청서 74

VI-10. 이전심의 평가표 80

VI-11. 장비이전심의위원회 검토의견서 81

국가연구시설장비 관리 표준지침의 전주기 단계별 역할과 책임

관리단계		연구기관	기존 : 연구자	개선 : 역할분담	관련양식
시설 장비 기획	사전 조사	연구개발 방향을 고려한 기획대상 장비 확정	수요조사 실시 중복성 검토 도입 우선순위 결정하여 제안	수요조사 실시 : 연구직, 기술직 중복성 검토 : 연구직, 기술직 도입 우선순위 결정하여 제안 : 연구직, 기술직	기획보고서(p.3)
	기획 실시	도입장비의 구축타당성을 위한 기획 실시	기획의 기본원칙 및 필수 항목을 고려하여 기획보고서 작성	기획의 기본원칙 및 필수항목을 고려하여 기획보고서 작성 : 연구직, 기술직	
시설 장비 도입	장비 선정	연구기관지원사업으로 구축하는 3천만원 이상 장비는 '장비심의 위원회'를 구성·운영 하여 심의	장비 도입 시 고려 사항 숙지 장비구매 비용의 산정원칙 준수	장비 도입 시 고려 사항 숙지 : 연구직, 기술직, 행정직 장비구매 비용의 산정원칙 준수 : 기술직, 행정직	장비 도입 요구서 (p.17) 연구장비도입심의 요청서(p.26) 연구장비 예산심의 요청서(p.46) 연구계획서 내 장비 사전검토항목(p.13)
	구매 설치		다수의 제조회사 장비를 검토한 후 구매 요구서 제출	다수의 제조회사 장비를 검토한 후 구매 요구서 제출 : 기술직, 행정직	
	기술 검수 및 검증 시험	검수 또는 검증시험 부 적합 사항 발생 시 적절한 조치 제공	제조회사 또는 대리인이 입회한 가운데 기술검수 또는 검증시험 실시	제조회사 또는 대리인이 입회한 가운데 기술검수 또는 검증시험 실시 : 기술직	
시설 장비 등록	자산 등재	자산관리번호가 포함된 자산비표와 장비 이력카드 발급	구축장비를 자산으로 등재	구축장비를 자산으로 등재 : 행정직	자산비표(p.56) 장비이력카드(p.58)
	정보 등록	구매대금 집행 시 국가연구시설장비 정보등록증 제출여부 확인 장비등록 현황을 최종보고서에 포함하여 제출	구축비용 3천만원 이상 장비를 NTIS에 등록	구축비용 3천만원 이상 장비를 NTIS에 등록 : 기술직	
	정보 관리	장비 운영관리 담당 부서 지정 및 지속적인 등록·관리 수행			

관리단계		연구기관	기존 : 연구자	개선 : 역할분담	관련양식
시설 장비 활용	공동 활용	'장비심의위원회'를 통해 단독활용/공동 활용 장비의 선정 공동활용장비 목록 및 이용 요령을 기관 홈페이지에 게시	공동활용장비 이용자에게 이용시간 배정 이용자의 의무사항 전달	공동활용장비 이용자에게 이용시간의 배정 : 기술직 이용자의 의무사항 전달 : 기술직	장비활용목적심의서 (p.61) 공동활용장비이용 신청서(p.62)
	성과 관리	장비활용실적지표 및 장비활용성과지표를 체계적으로 관리			장비활용실적지표(p.67) 장비활용성과지표(p.68)
시설 장비 운영	운영 관리	안전교육 실시, 새로운 운영기술 습득을 위한 교육·훈련 기회 제공	운영최적화를 유지 장비운영일지 작성	운영최적화를 유지 : 연구직, 기술직 장비운영일지 작성 : 연구직, 기술직	장비운영일지(p.65)
	유지 보수		장비유지보수일지 작성	장비유지보수일지 작성 : 기술직	장비유지보수일지 (p.72)
	성능 유지 및 향상		장비성능이 지속적으로 유지될 수 있도록 철저한 운영관리 수행 장비점검일지 작성	장비의 철저한 운영관리 수행 : 연구직, 기술직 장비점검일지 작성 : 기술직	장비점검일지(p.74)
시설 장비 관리	전산 관리		장비이력카드 기록·보관	장비이력카드 기록·보관 : 기술직	장비이력카드(p.58)
	이력 관리	장비의 효율적 관리를 위한 전산시스템 구축 검토			
	관리 감독				
시설 장비 처분	장비 판정	'장비심의위원회'를 통해 저활용·유휴· 불용을 판정			불용신청서(p.77) 유휴·저활용·불용장비 평가표(p.84)
	유휴· 저활용 장비 이전	3천만원 이상 장비에 대하여 '장비심의위원회'를 통해 이전기관 선정 이전변경사항에 대 하여 NTIS에 등록	유휴·저활용 장비 발생 즉시 기관에 통보	유휴·저활용 장비 발생 즉시 기관에 통보 : 기술직	장비이전동의서(p.86) 장비이전요청서(p.88) 이전장비 현황검토서(p.95) 이전심의평가표(p.103) 장비심의위원회 검토 의견서(p.105)
	불용 처리	3천만원 이상의 불용 장비 처분 결정			양여검토서(p.78) 대여검토서(p.79) 재활용(해체)조서 (p.80) 폐기조서(p.81)

I. 기획

I-1. 기획보고서

- 연구기관의 장은 연구자가 수요조사, 중복성 검토 등 사전조사를 실시한 후에 제안한 신규장비에 대하여 기구축 장비와의 연계성, 사업별 예산 및 연구개발방향을 고려하여 기획대상 장비를 확정함
- 장비기획의 중요성
 - 모든 R&D활동의 출발점이고 국내외 공동연구의 핵심가치를 지님
 - 목표지향적 활동은 체계적이고 명확한 기획이 필수적임
 - 현황 변화 속도가 빠르고 미래가 불확실할수록 필요성과 효과는 커짐
 - 미래방향을 정확히 설정하고 중점 노력이 필요한 부분을 파악할 수 있음
 - 기획의 참여를 통한 상호이해 및 의사소통이 원활해짐
- 연구기관의 장은 구축비용 5억원 이상의 고가장비를 도입하고자 하는 경우에는 구축 타당성에 대한 기획을 실시하여 연구자는 기획의 기본원칙 및 기획보고서 필수항목을 고려한 기획 보고서를 작성하여야 하며, 필요시 구축비용 5억원 미만의 고가장비의 경우에도 기획보고서를 작성할 수 있음
- 기획의 기본원칙
 - 전략적 선택을 할 수 있는 기획안을 마련해야 함
 - 모든 의사결정자들이 이해할 수 있는 기획내용으로 구성되어야 함
 - 기획의 방법, 양식, 시한(時限) 등에 있어 일관성을 유지해야 함
 - 실무진 외에 일선의 정책 입안자 및 관리자의 참여하에 진행되는 것이 필요함
- 기획보고서 필수항목
 - **(필요성)** 구축장비의 사업목적과의 부합성
 - **(시급성)** 해당장비의 국내외 구축현황
 - **(활용성)** 구축장비의 활용도 및 활용계획
 - **(파급성)** 장비 투자효과
 - **(소요예산)** 구축비용, 운영비용
- 연구기관의 장은 사전기획 결과 구축비용(건설비 포함)이 5억원 이상 소요될 것으로 예상되는 장비의 도입을 추진하려는 때에는 예산요구 이전에 구체적으로 기획하고, 그 기획보고서를 '연구장비예산심의위원회' 또는 '연구장비도입 심사평가단'에 반드시 제출하여야 함
- '연구장비예산심의위원회' 또는 '연구장비도입 심사평가단'에 제출하는 구체화된 장비 구축 기획보고서에는 도입 필요성, 시급성, 활용성, 파급성 및 소요예산 뿐만 아니라 전용공간, 전담운영인력 및 운영경비에 대한 확보방안 등이 포함되어 있어야 함

I-1. 기획보고서 (5억 원 이상)

1. 연구시설·장비의 필요성

- ※ 연구시설·장비의 연구목적과의 부합성, 국가적 필요성(국가 중장기계획과의 연계성 등), 기관차원의 연구장비 구축 로드맵과의 연계성, 응용·활용 계획 등 제시

2. 국내·외 연구시설·장비의 구축현황

- ※ 구축하고자 하는 연구시설·장비의 현황 및 중복성 등을 점검

3. 연구시설·장비의 차별성

- ※ 혁신적인 것, 현재의 수용력과 새로운 수용력 등 제시
- ※ 기존 연구시설·장비와의 차별성이 있을 경우에만 기재

4. 연구시설·장비 수요현황

- ※ 공동활용을 목적으로 구축하는 연구시설·장비의 경우에 기재
- ※ 연구시설·장비 구축 수요조사를 실시한 경우 조사대상, 조사방법, 조사결과 등을 요약하여 기재하고, 세부적인 조사양식 및 결과 등은 붙임으로 첨부

5. 연구시설·장비 도입의 적정성

- ※ 연구시설·장비의 구축, 임대, 해당기관 및 타기관 장비의 공동활용 등 타당한 도입방법과 도입 금액의 적정성 등을 기재

6. 연구시설·장비의 (공동)활용 계획

- ※ 공동활용 계획이 있을 경우에만 적성, 공동활용 체계, 시스템 등을 기재
- ※ 연구시설·장비의 활용 예상기간, 과제 종료 후 활용계획 등을 기재

7. 연구시설·장비의 구축 계획

- ※ 구축 체계 및 단계별 구축 전략, 연구시설·장비의 세부적인 구성 및 내용, 구축 시 고려사항(구축환경), 소요비용 등

8. 연구시설·장비의 운영계획

- ※ 연구시설·장비의 운영자원, 운영인력의 배치 및 확보 방안 등 운영 전반적인 사항을 기재

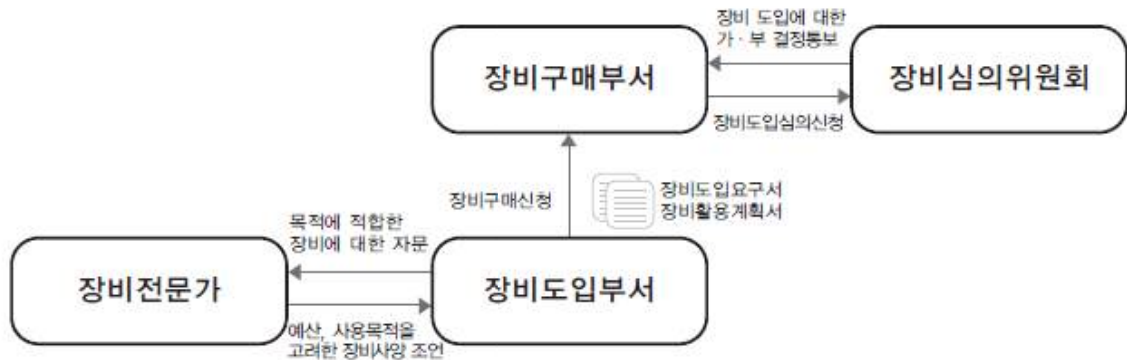
9. 연구시설·장비 구축에 따른 기대효과

10. 기타

Ⅱ. 도입

II-1. 장비도입요구서

- 장비도입부서는 장비도입요구서, 장비활용계획서 등 기관이 정한 구축예정 장비 관련 심의서류를 작성하여 장비구매부서에 제출하고, 장비구매부서는 심의서류를 확인한 후 연구기관 지원사업으로 구축하는 3천만원 이상 장비는 자체 운영하는 ‘장비심의위원회’에 상정해야 함



< 장비도입요구서 작성항목 예시 >

구분	항목	심의내용
기본정보	장비분류	주장비, 부대장비 여부
	장비명	범용적인 장비명 기입(예 : NMR, TEM)
	장비용도	구체적인 용도 서술
	장비사양	요구 성능 및 상세사양 기술
	취득방법	자체개발, 국내외 구매구분 및 구체적인 취득방법 기술
	국내외 기기 보유현황	국내외 기기 보유현황 기술
	장비특성	장비의 특성기술
운영정보	운영기반 조성 여부	장비운영기반(설치장소, 환경 등)을 구체적으로 기술
	운영비 확보방안	장비 운영비 확보방안에 대한 구체적인 기술
	운영시 전문성	운영부서의 장비분야 전문성에 대한 기술
	운영부서실적	운영부서의 장비 운영실적 및 능력 기술
	운영전문가 확보 여부	운영 전문가의 확보여부 및 전문가에 대한 기술
타당성	사업분야 타당성	사업(연구)분야에 대한 구매장비의 타당성 기술
	수요 및 파급효과	구축장비의 수요 및 구축시 예상파급효과 기술
	유사동종장비 차별성	유사·동종장비와의 차별성 기술
노후 대체 장비의 경우	시기적 적절성	대체시기의 적절성 기술
	기존장비의 활용실적	대체예정 장비의 활용실적 기술

- 장비구매부서의 장은 장비도입부서장 또는 실무책임자로 하여금 ‘장비심의위원회’에 참석하여 장비도입취지 등에 대하여 설명토록 할 수 있음
- 연구기관의 장은 자체적으로 ‘장비심의위원회 규정’을 마련하고, 심의위원이 심의항목별로 의견을 작성할 수 있도록 별도의 평가양식을 제공하여야 함
- 장비도입 여부는 심의위원 과반수 이상의 의결로 가결/부결/보완을 결정하며, 부결된 안전에 대해서는 장비 변경도입에 대한 권고 및 대안을 제시할 수 있음

II-1. 장비 도입요구서

1. 기본정보

☐ 장비분류

주장비/부대장비 분류 (해당란에 '○'표시)	주장비	부대장비

☐ 장비명

한글 장비명 (장비의 국문 명칭을 기재)	
영문 장비명 (장비의 영문 명칭을 기재. 영문 약어를 기재할 경우, 풀네임도 함께 기재 요망)	

☐ 장비용도

장비용도 분류 (해당란에 '○'표시)	시험	분석	교육	계측	생산	기타 (직접 기재)
장비용도 설명 (구체적인 용도 기술)	○ -					

□ 장비사양 및 모델명

<p>핵심 요구 성능 (핵심적인 요구 성능 기술, 예 : 해상도 000이상 등)</p>	<p>○ -</p>		
<p>상세사양 (주장비, 부대장비 등 신청 장비에 대한 상세사양을 기술)</p>	<p>○ -</p> <p>※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재. 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재</p> <p>※ 견적서 필수 첨부(6개월 이내). 견적서는 장비를 구성하는 세부 구성품명과 구성품별 금액을 구분하여 제시요망. 견적서에 장비 총금액만 제시할 경우 불인정. 입찰예정인 경우 업체별 견적서를 2개 이상 첨부</p>		
<p>제작사 및 모델명 (입찰예정이면 표에 칸을 추가하여 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)</p>	<p>제작국가명</p>	<p>제작사명</p>	<p>모델명</p>

□ 취득방법 및 계획

구 분	내 용						
취득방법 (해당란에 '○'표시)	구 매	임 대	제작의뢰	자체제작	자체개발	기 타(직접 기재)	
구축비용 (단위 : 백만 원)	단가	수량	총금액	'00년 정부출연금 신청금액	'00년 자체부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	연도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
신청 장비 구축비용 집행계획 (2개 이상의 과제로 예산을 집행하거나 여러 연차에 걸쳐 분할납부 하려는 경우 과제별/연차별로 내용을 작성)	과제명				해당연차 연구기간 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)	해당연차 연구비 (단위 : 백만 원)	신청 장비 구축 비용 집행금액 (단위 : 백만 원)
	합 계						
구축일정	발주예정일 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)				설치예정일 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)		

□ 국내외 기기보유 현황

○ 자체 점검표

자체 점검 항목		점검 결과		기존 장비를 활용하기 어려운 이유 (점검 결과가 '예'일 경우 작성)
		예	아니요	
[질문 1] 기구축된 장비들 중에 신청 장비와 비교하여 핵심 요구 성능이 동일한 수준이거나 더 높은 수준의 장비가 존재합니까?				
질문 1에서 '예'를 선택한 경우	[질문 1-1] 해당하는 기구축 장비가 <u>소속기관</u> 내에 존재합니까?			
	[질문 1-2] 해당하는 기구축 장비 중 공동활용 가능한 장비가 <u>동일지역</u> 내에 존재합니까?			
	[질문 1-3] 해당하는 기구축 장비 중 공동활용 가능한 장비가 <u>동일광역권</u> 내에 존재합니까?			
	[질문 1-4] 해당하는 기구축 장비 중 공동활용 가능한 장비가 <u>국내</u> 에 존재합니까?			
[질문 2] 기구축된 장비들 중에 신청 장비와 비교하여 핵심 요구 성능이 한 단계 낮은 장비가 존재합니까?				

○ 기구축 장비(NTIS 등록 장비) 중 신청 장비와 동일 또는 유사한 장비 목록

순번	장비명	제작사	모델명	취득 연도	취득금액 (단위 : 백만 원)	설치 기관명 (설치지역)	지역 중복 여부 ¹⁾	공동 활용 여부 ²⁾	장비 등록 번호 ³⁾	신청기관의 자체검토 의견	검색 키워드
1	한글명									○ ※ 검색된 동일·유사장비가 있음에도 불구하고 신청한 장비를 구축해야만 하는 타당한 이유를 기재 (차별성, 추가 수요에 따른 구축 필요성 등)	※ NTIS 검색 창에 입력 한 텍스트
	영문명										
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											

※ NTIS 국가연구시설장비관리서비스(<http://nfec.ntis.go.kr>)에서 장비명(한글, 영문), 제작사, 모델명 등으로
동일·유사장비를 검색

1) 지역중복여부 : 동일지역, 인근지역, 타 지역 중 택 1

- 동일지역 : 신청 장비의 설치예정 지역과 동일한 지역 (16개 시·도 기준임. 특별시, 광역시, 특별자치시, 도, 특별자치도)에 있는 장비인 경우. 구입수량이 여러 대여서 설치예정 지역이 여러 지역인 경우, 그 중 하나의 지역이라도 동일하면 동일지역으로 기재
- 인근지역 : 신청한 장비의 설치예정 지역과 동일지역은 아니지만, 동일광역권(5+2 광역경제권 기준)에 있는 장비인 경우

▶수도권 : 서울, 인천, 경기	▶충청권 : 대전, 충남, 충북	▶호남권 : 광주, 전남, 전북	▶대경권 : 대구, 경북
▶동남권 : 부산, 울산, 경남	▶강원권 : 강원	▶제주권 : 제주	

- 타 지 역 : 동일지역, 인근지역 외의 지역에 있는 장비인 경우

2) 공동활용여부 : NTIS 검색 시 제공되는 ‘활용범위’란의 정보를 기재(공동활용서비스, 공동활용허용, 단독활용)

3) 장비등록번호 : NTIS에 등록된 연구장비의 고유번호임 (예 : NFEC-2013-01-123456)

☐ 장비특성

<p>장비특성 (장비가 갖고 있는 특수한 성격 및 조건을 기재)</p>	<p>○ -</p> <p>※ 장비가 갖고 있는 특수한 성격과 그로 인하여 구축, 설치, 운영 시에 지켜야 하는 특수 조건들을 기재. (예 : 상용화된 제품 중에는 요구 성능을 만족하는 것이 없어 자체적으로 설계 및 제작 필요. 고자장이 발생하므로 전자파 차폐벽 설치 필요, 진동에 민감하여 방진 설계 필요, 항온항습 필요, 방사선이 발생하여 인체에 유해하므로 출입통제 필요 등)</p>
--	---

2. 운영정보

☐ 운영기반 조성 여부

설치장소 (여러 대를 도입하여 서로 다른 장소에 설치하는 경우에는 표에 칸을 추가하여 각각 작성)	설치예정 지역명	설치예정 기관명	설치예정 세부 장소(건물명, 층수, 방번호 등)
<p>설치환경 (여러 대를 도입하여 서로 다른 장소에 설치하는 경우에는 표에 칸을 추가하여 각각 작성)</p>	설치 및 운영에 필요한 환경조건	<p>환경조건의 충족 여부 (설치예정 장소가 현재 필요조건을 충족하는지를 '○' 표시)</p>	
		충족(문제없음)	불충족(보완 필요)

☐ 운영비 확보방안

<p>예산 연간 운영유지비 (단위 : 백만 원)</p>	유지보수비		운영비			합계
	유지비 (장비를 이상 없이 유지하기 위한 고장 수리, 정비, 점검 등에 소요되는 비용)	교체비 (수명을 초과 하거나 기능을 상실한 부품의 교체비용)	운용비 (장비 운영 시 직접적으로 사용되는 연료비, 전기비, 가스비, 시약 및 재료 구입비)	인건비 (장비의 운영인력 및 지원부서 인력의 급여 및 수당)	관리비 (장비 관련 교육훈련, 공공요금, 보험, 재배치, 폐기, 홍보물, 세금 등에 소요되는 비용)	
<p>신청 장비 운영유지비 집행 계획 (2개 이상의 과제로 예산을 집행하려는 경우 과제별로 내용을 작성)</p>	과제명			해당연차 연구기간 (YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD)	해당연차 연구비 (단위 : 백만 원)	신청 장비 운영유지비 집행금액 (단위 : 백만 원)
	합 계					

☐ 운영 전문성

운영부서의 장비분야 전문성	○ -
-------------------	--------

☐ 운영부서 실적

운영부서의 장비운영 실적 및 능력	○ -
--------------------------	--------

☐ 운영 전문가 확보 여부

성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (해당란에 '○' 표시)				고용형태 (해당란에 '○' 표시)		담당장비수 (신청 장비 포함)
		고졸	학사	석사	박사	정규직	계약직	

※ 장비 전담인력의 구체적인 사항을 기술. 전담인력은 해당기관에서 4대보험을 적용받는 직원인 경우 인정됨
(대학의 학·석·박사 과정 재학생은 인정되지 않음)

3. 타당성

☐ 사업 분야 타당성

사업(연구) 부합성	<div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="margin-top: 20px;">※ 신청 장비 도입이 본 사업(연구) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술</div> <div style="margin-top: 10px;">※ 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 장비인지 기술</div>
---------------	---

☐ 수요 및 파급효과

수요조사 여부 <small>(해당란에 '○' 표시)</small>	실시	미실시
	기관 내부 수요	기관 외부 수요
장비의 예상 수요	<div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="margin-top: 20px;">※ 신청 장비에 대한 기관내부의 수요를 작성</div>	<div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="margin-top: 20px;">※ 신청 장비에 대한 기관 외부(타기관)의 수요를 작성</div>
장비구축에 따른 파급효과	<div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="margin-top: 20px;">※ 신청 장비를 구축하게 될 경우 기대되는 경제적, 사회적 파급효과를 작성</div>	

※ 수요조사 여부를 '실시'로 선택한 경우, 수요조사 결과를 첨부 요망

☐ 유사 동종장비 차별성

유사 동종 장비와의 차별성	<div style="text-align: center;">○</div> <div style="text-align: center;">-</div> <div style="margin-top: 20px;">※ 신청 장비가 어떤 특별한 장점 또는 특징이 있어서 구축하려는 것인지를 유사·동종 장비와 비교하여 작성</div>
----------------------	---

4. 노후 대체 장비 신청 근거(기존장비의 노후/고장으로 인한 대체장비를 신청하는 경우에만 작성)

□ 기존장비 정보

장비명	제작사	모델명	취득 일자	취득금액 (단위 : 백만 원)	설치장소	공동 활용 여부	NTIS 장비 등록 번호	고정자산 관리번호 (신청기관 내부 번호)
※ 한글명								
※ 영문명								

□ 시기적 적절성

장비교체
시기의
적절성

○

-

※ 기존장비의 교체를 신청한 시기가 본 장비의 평균적인 교체주기와 비교할 때 적절한 것인지,
신청시점에 교체하지 않을 경우 어떤 문제가 발생하는지에 대해 작성

□ 기존장비의 활용실적

기존장비의
활용실적

○

-

※ 기존장비의 최근 3년간 활용실적을 활용한 기관수, 연구자수, 시간, 건수, 시료수 등으로 정량적으로 작성

II-2. 연구장비도입 심의요청서(연구장비도입 심사평가단用)

- ‘연구장비심의위원회’는 정부R&D 예산편성 단계에서 R&D를 수행하고 있는 전 부처를 대상으로 심의하는 「연구장비예산심의위원회」, 예산집행 단계에서 해당 부처별로 심의하는 「연구장비도입 심사평가단」, 그리고 해당 연구기관별로 심의하는 「장비심의위원회」의 세가지 형태로 크게 구분됨
- (연구장비예산심의위원회) 정부R&D 예산편성 단계에서 구축계획을 파악할 수 있는 연구장비는 미래창조과학부가 구성·운영하는 「연구장비예산심의위원회」를 통해 심의하며, 심의 관련 세부사항은 미래창조과학부가 별도로 정함
- (연구장비도입 심사평가단) 정부R&D예산이 편성된 이후, 부처별로 실시하는 과제 선정 및 수행 과정에서 구축계획을 파악할 수 있는 연구장비는 「연구장비도입 심사평가단」에서 심의함
- (장비심의위원회) 정부R&D예산으로 연구장비를 도입하려는 대학, 연구소 등의 연구기관은 「장비심의위원회」를 자체적으로 구성·운영하여 체계적으로 심의함

<연구장비심의위원회의 구분>

구분	연구장비예산심의위원회	연구장비도입 심사평가단	장비심의위원회
주최 (주관)	미래창조과학부 (국가연구시설장비진흥센터)	중앙행정기관 (연구관리전문기관) ※ 부처 요청 시 연구장비예산심의위원회에 서 대행가능	주관연구기관
심사 범위	전 부처	해당 부처	해당 연구기관

※ 근거 : 국가연구시설·장비 확충 및 운영관리 선진화 방안(국가과학기술위원회 운영위원회 제38회), 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제25조 제7항

- 연구기관의 장은 ‘연구장비예산심의위원회’ 또는 ‘연구장비도입 심사평가단’에 신규장비도입 심의요청서와 함께 수요조사 결과 및 중복성 여부에 대하여 자체 검토한 자료들을 제출해야 함
- 연구기관의 장은 ‘연구장비예산심의위원회’ 또는 ‘연구장비도입 심사평가단’의 요청이 있을 경우 추가자료 제출 및 발표 등에 협조하여야 함
- ‘연구장비예산심의위원회’ 또는 ‘연구장비도입 심사평가단’은 상정된 장비들의 중복구매 여부, 수요 타당성 및 장비활용계획 등을 면밀히 검토하여 심의함
- ‘연구장비도입 심사평가단’은 ‘연구장비예산심의위원회’의 심의기준을 준용하되 필요 시 해당 부처별 사업특성에 따라 심의항목을 조정할 수 있으며, 장비의 중복구축 여부, 구축목표 및 사양, 향후 세부 활용계획에 대해 그 타당성을 중점적으로 검토하여야 함

II-2. 연구장비도입 심의요청서 (연구장비도입 심사평가단용)

※ 연구장비도입 심의요청서는 양식 A~G로 구성

양식 A

1. 사업 개요

☐ 사업 일반사항

부 처 명				
세부 사업명	※ '00년 사업별 예산요구서상의 세부 사업명을 기재			
내역 사업명	※ 사업별 예산요구서상의 내역 사업명을 기재			
과 제 명				
회 계 명 (해당란에 '○'표시)	일반회계	특별회계	기금(기금일 경우 기금명 기재)	
사업 분류 (해당란에 '○'표시)	순수연구개발	연구시설·장비구축	기 타(직접 기재)	
연구기간	총연구기간			
	당해 연도 연구기간 (‘00년 사업기간)			
당해 연도 연구비 (‘00년 연구비) (단위 : 백만 원)	정부출연금	자체부담금	기 타(직접 기재)	합계
부처 사업담당자	성명	직장전화	휴대전화	이메일주소
주관 연구책임자	성명	직장전화	휴대전화	이메일주소

※ 부처 사업담당자 인적정보는 부처(연구관리전문기관)에서 직접기재

2. 연구시설·장비 구축 개요

☐ 구축신청 연구시설·장비 목록

(단위 : 백만 원)

순번	연구시설·장비명	총구축비용	'00년 정부출연금 신청금액	비고 (매칭펀드, 분할납부, 임대 등 특이사항)
1	○○○			
2	□□□			

※ 0000년 예산으로 구축예정인 1억 원 이상 모든 연구시설·장비를 기재. 소프트웨어의 경우

장비 운용에 관련된 소프트웨어만 해당하며, 장비와 관련 없이 독립적으로 운영되는 소프트웨어는 제외

※ 매칭펀드로 구축하는 연구시설·장비일 경우 비고란에 자체부담금을 작성 요망

※ 연구시설·장비 구축비용을 분할납부할 경우 비고란에 총금액과 연도별로 납부할 금액을 구분하여 작성 요망

※ 임대일 경우 비고란에 구입할 경우 가격과 임대비용을 구분하여 작성 요망

[별첨] 연구시설·장비별 구축계획서 (양식 B) 각 1부. 끝.

※ 구축신청 연구시설·장비 목록상의 연구시설·장비별로 구축계획서를 각각 작성 요망

양식 B

1. 연구시설·장비 개요

☐ 연구시설·장비 구축 개요

구 분		내 용						
과제명								
시설장비명	한글	※ 연구시설·장비 국문 명칭을 기재						
	영문	※ 연구시설·장비 영문 명칭을 기재						
제조사 및 모델명 (입찰예정이면 제조사 및 모델명을 2개 이상 작성)		제작국가명		제작사명			모델명	
취득방법 (해당란에 '○' 표시)		구 매	임 대	제조의회	자체제작	기 타(직접 기재)		
구축비용 (단위 : 백만 원)		단가	수량	총금액	'00년 정부출연금 신청금액	'00년 자체부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	연도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
구축일정		발주예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD				설치예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
구축장소 (수량별 구축장소가 다른 경우 구분하여 작성)		설치예정 지역명		설치예정 기관명		설치예정 세부 장소(건물명 등)		
시설장비 용도		○ -						
주요사양		○ - ※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재. 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재 ※ 견적서 필수 첨부(6개월 이내). 견적서는 장비를 구성하는 세부 구성품명과 구성품별 금액을 구분하여 제시요망. 견적서에 장비 총금액만 제시할 경우 불인정. 입찰예정인 경우 업체별 견적서를 2개 이상 첨부						

□ 사전기획 여부 및 수요조사 실시 여부

사전기획 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시	수요조사 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시

※ 사전기획 여부를 '실시'로 선택한 경우, 사전기획보고서를 첨부 요망(5억 원 이상 연구시설·장비는 필수 제출)

※ 수요조사 여부를 '실시'로 선택한 경우, 수요조사 결과를 첨부 요망

2. 신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(NTIS 검색)

순번	장비명	제작사	모델명	취득 연도	취득 금액 (단위 : 백만 원)	설치 기관명 (설치 지역)	지역 중복 여부 1)	공동 활용 여부 2)	장비 등록 번호 3)	신청기관의 자체검토 의견	검색 키워드
1	한글명 영문명									○ ※ 검색된 동일·유사장비가 있음에도 불구하고 신청한 장비를 구축해야만 하는 타당한 이유를 기재 (차별성, 추가 수요에 따른 구축 필요성 등)	※NTIS 검색창에 입력한 텍스트
2											
3											
4											
5											
6											

※ NTIS 국가연구시설장비관리서비스(<http://nfec.ntis.go.kr>)에서 장비명(한글, 영문), 제작사, 모델명 등으로 동일·유사장비를 검색

1) 지역중복여부 : 동일지역, 인근지역, 타 지역 중 택 1

- 동일지역 : 신청 장비의 설치예정 지역과 동일한 지역 (16개 시·도 기준임. 특별시, 광역시, 특별자치시, 도, 특별자치도)에 있는 장비인 경우. 구입수량이 여러 대여서 설치예정 지역이 여러 지역인 경우, 그 중 하나의 지역이라도 동일하면 동일지역으로 기재
- 인근지역 : 신청한 장비의 설치예정 지역과 동일지역은 아니지만, 동일광역권(5+2 광역경제권 기준)에 있는 장비인 경우

▶수도권 : 서울, 인천, 경기	▶충청권 : 대전, 충남, 충북	▶호남권 : 광주, 전남, 전북	▶대경권 : 대구, 경북
▶동남권 : 부산, 울산, 경남	▶강원권 : 강원	▶제주권 : 제주	

- 타 지역 : 동일지역, 인근지역 외의 지역에 있는 장비인 경우

2) 공동활용여부 : NTIS 검색 시 제공되는 '활용범위'란의 정보를 기재(공동활용서비스, 공동활용허용, 단독활용)

3) 장비등록번호 : NTIS에 등록된 연구장비의 고유번호임 (예 : NFEC-2013-01-123456)

3. 연구시설·장비구축의 목적 및 내용

구 분	내 용
<p>사업(연구) 부합성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 신청 장비 도입이 본 사업(연구) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술 ※ 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 장비인지 기술</p>
<p>국가 전략적 필요성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 최근 수립된 국가대형연구시설구축지도(NFRM), 과학기술기본계획, 국가연구개발 중장기 투자계획, 소관 부처별 중·장기 R&D 계획 등과 관련하여 필요성이 높은 장비인지 기술 ※ 신청 장비를 활용하여 세계를 주도할 수 있는 연구 분야가 있어 국가위상 및 경쟁력을 높일 수 있는지, 확정된 연구 개발계획 또는 국제협약 이행을 위해 시급히 구축해야 하는 장비인지 기술</p>

구 분	내 용
<p>연구장비의 중복성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 동일기관, 타기관에서 해당 장비와 동일하거나 유사한 장비를 이미 보유하고 있는지 여부를 기술</p> <p>※ 동일·유사장비가 있을 경우, 신청 장비의 차별성과 추가적인 수요 등 동일·유사장비가 있더라도 추가로 구축해야하는 이유를 기술. "2. 신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(NTIS 검색)" 내용을 포괄하여 작성</p>
<p>연구장비의 활용성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 동 사업(연구)에서 활용도가 높은 장비인지 기술. 해당사업(연구) 종료 후 타 사업(연구)에서도 활용이 가능한 장비인지 기술</p> <p>※ 구축 후 타기관과의 공동활용이 가능한 장비인지 기술. 가능한 경우 주요활용 기관명(예상)을 작성</p>

구 분	내 용																								
연구장비의 적정성	<p>○</p> <p>-</p> <p>※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인지 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비 가격의 적정성에 대하여 기술 (기구축 동일 장비 가격, 타 제작사 장비 가격과 비교하는 등)</p> <p>※ 신청 수량이 2개 이상인 경우 본 연구 관련하여 신청 수량만큼 필요한 타당한 이유를 기술</p>																								
장비운영의 계획성	<p>○</p> <p>-</p> <p style="text-align: center;">< 신청 연구시설·장비의 전담인력 확보 현황(계획) ></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">성명 (채용예정자는 000)</th><th rowspan="2">소속부서명</th><th colspan="4">최종학위 (해당란에 '○'표시)</th><th colspan="2">고용형태 (해당란에 '○'표시)</th><th rowspan="2">담당장비수 (신청 장비 포함)</th></tr> <tr> <th>고졸</th><th>학사</th><th>석사</th><th>박사</th><th>정규직</th><th>계약직</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 구축과 운영을 위한 설치공간 확보방안을 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 운영비(운영인력 인건비, 유지보수비 등) 확보방안을 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 운영을 위한 전담인력 확보방안을 기술하고, “신청 연구시설·장비의 전담인력 확보 현황(계획)” 표에 전담인력의 구체적인 사항을 기술. 전담인력은 해당기관에서 4대보험을 적용받는 직원인 경우 인정됨(대학의 학·석·박사 과정 재학생은 해당 없음). 5억 원 이상 연구시설·장비는 전담인력이 필수적임</p> <p>※ 연구과제(사업) 종료 후의 운영(활용) 계획을 기술</p>	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (해당란에 '○'표시)				고용형태 (해당란에 '○'표시)		담당장비수 (신청 장비 포함)	고졸	학사	석사	박사	정규직	계약직									
성명 (채용예정자는 000)	소속부서명			최종학위 (해당란에 '○'표시)				고용형태 (해당란에 '○'표시)			담당장비수 (신청 장비 포함)														
		고졸	학사	석사	박사	정규직	계약직																		

OO부처 연구장비도입 심사평가단
장비별 검토의견서

- ☐ 사 업 명 :
- ☐ 과 제 명 :
- ☐ 내역사업명 :
- ☐ 연구수행기관명 :
(장비구축기관)
- ☐ 장 비 명 :

년 월 일

위원 : (서명)

위원 :	(서명)	위원 :	(서명)
위원 :	(서명)	위원 :	(서명)
위원 :	(서명)	위원 :	(서명)
위원 :	(서명)	위원 :	(서명)

심의회항목 1	사업(연구)과의 부합성
---------	--------------

<ul style="list-style-type: none"> ○ 구축하고자 하는 연구장비가 사업(연구)과 부합하는가? ○ 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 장비인가? ○ 정부 예산의 지원으로 구축이 타당한 장비인가?
<p>※ 심의의견(당해 심의회항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)</p>

심의회항목 2	국가 전략적 필요성
---------	------------

<ul style="list-style-type: none"> ○ 국가대형연구시설구축지도(NFRM), 과학기술기본계획, 국가연구개발 중장기 투자계획, 소관 부처별 중·장기 R&D 계획 등과 관련하여 필요성이 높은 장비인가? ○ 국가위상 및 경쟁력 제고를 위해 시급성이 요구되는 장비인가?
<p>※ 심의의견(당해 심의회항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)</p>

심의항목 3

연구장비 중복성

- 기구축된 연구장비와 중복성이 높은 장비인가?
- 기존에 동일·유사장비가 있더라도 별도로 구축해야하는 장비인가?

※심의의견(당해 심의항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)

심의항목 4

연구장비 활용성

- 동 사업에서 활용도가 높은 장비인가?
- 해당사업 종료 후 타 사업에서도 활용이 가능한 장비인가?
- 구축 후 타기관과의 공동활용이 가능한 장비인가?

※심의의견(당해 심의항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)

심의회항목 5	연구장비 적정성
---------	----------

<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인가? ○ 장비구축에 들어가는 비용이 과다하게 요구(책정)되지 않았는가?
<p>※ 심의의견(당해 심의회항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)</p>

심의회항목 6	장비운영의 계획성
---------	-----------

<ul style="list-style-type: none"> ○ 연구장비 구축과 운영을 위한 전담인력 및 전문성을 확보하였는가? ○ 연구장비 구축과 운영을 위한 설치 공간, 운영비(운영인력 인건비, 유지보수비 등) 확보방안 등의 적절한 계획이 제시되었는가? ○ 연구과제(사업) 종료 후 합리적인 운영(활용) 계획이 제시되었는가?
<p>※ 심의의견(당해 심의회항목에 대한 객관적인 판단 근거를 제시하고 구체적인 의견을 기술하여 주십시오)</p>

〈종합 심의의견〉

종합 심의의견						
<div>※ 각 심의항목에서 기술한 내용을 바탕으로 기타 심의의견 및 아래 심의결과에 대한 내용에 부합된 종합적인 심의의견을 구체적으로 기술하여 주십시오.</div>						
가 결 []	부 결 []	보 완 []	구 분	단 가	수 량	총 액
			신청금액 (단위 : 백만 원)			
			조정금액 (단위 : 백만 원)			

OO부처 연구장비도입 심사평가단
전체장비 종합검토의견서

년 월 일

위원장 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

□ 장비별 심의결과

(단위 : 백만 원)

구 분	심의 번호*	사업명	내역 사업명	과제명	장비명	심의결과 (가결/부결 /보완)	신청금액 (단위 : 백만 원)			조정금액 (단위 : 백만 원)			최종 검토 의견
							단 가	수 량	신청 금액	단 가	수 량	조정 금액	
1													
2													
3													
4													
5													
6													

※ 심의번호 예시 : '13년 교육부 심의대상인 경우 “교육부 13-001”과 같은 형식으로 기재

전체장비 종합검토의견

보안서약서

00부(처) 장관 귀하

본인은 “연구장비도입 심사평가단” 위원으로서 객관적이고 투명성 있게 검토의견서를 작성하고, 심의과정 중에 습득한 내용 및 정보에 대하여 비밀을 유지할 것이며, 검토 결과를 외부에 유출시키지 않을 것을 서약합니다.

. . .

구 분	소 속	성 명	서 명
위원장			
위 원			
위 원			
위 원			
위 원			
위 원			
위 원			
위 원			
위 원			
간 사			

양식 F

연구장비도입 심사평가단 이해관계 확인지

(. . / 00부처)

과제명	연구수행기관명	심의번호	장비명	이해관계자 성명

위원장 : (인)

양식 G

연구장비 심의 결과

우리 OO부(처)의 연구장비 심사평가 결과를 위와 같이 제출합니다.

제출자

(서명)

□ 심의결과

구 분	심의 일시	심의 번호 1)	세부 사업명 2)	내역 사업명	과제명	사업 분류 3)	장비명		제작사	모델명	연구 기간		연구 수행 기관명	장비 구축 기관 (설치장소)	설치 예정일	취득 방법 4)	심의 결과 (가결 /부결 /보완)	총금액	단가		수량		금액 (단위:백만원)			주관 연구책임자 ⁵⁾		부처 사업담당자 ⁵⁾		최종 검토 의견	변경 심의 여부 (O,X)	변경 심의 사유 ⁶⁾
							한글	영문			총 연 구	당 해 연 도							신 청	조 정	신 청	조 정	정부 출연 예산 요구액	반영액	삭감액	성명	연락처 (직장전화/이메일)	성명	연락처 (직장전화/이메일)			
1																																
2																																

※ 심의를 실시한 장비 목록 및 심의결과(의견포함)를 일괄기재. 작성란이 부족한 경우 표를 복사하여 사용

1) 심의번호 : 부처명-심의연도-일련번호로 기재(예시 : '13년 교육부 심의대상인 경우, "교육부-13-0001"과 같은 형식으로 기재). 단, 기존에 연구장비예산심의위원회 또는 연구장비도입 심사평가단의 변경심의를 받았던 장비에 대한 심의를 실시한 경우, 금번 심의번호를 기재하고 기존 심의번호는 괄호()안에 기재함.

2) 세부사업명 : 예산요구서 작성 시 기재하는 세부사업명과 동일하게 기재

3) 사업 분류 : 순수연구개발사업, 시설·장비구축사업 등

4) 취득방법 : 구매, 개발, 임대, 제작의뢰, 자체제작 등

5) 부처사업담당자 작성 시 연구관리 전담기관 혹은 기관 예산팀 담당자가 아닌 부처소속의 담당자로 기재

6) 변경심의인 경우 택 1

① 환율변동, 사양조정* 등으로 30%이상 금액변경(증가/감소)

*보조 장치, 부대장비를 부득이하게 추가로 구매해야 하는 경우

② 사업비 변경은 없는 사업계획변경(구축포기/장비변경)

③ 사업비 삭감으로 인한 사업계획변경(구축포기/장비변경)

④ 해당 장비 단종(구축포기/장비변경)

⑤ 상황변화로 인한 최신장비 필요(장비변경)

⑥ 기타()

II-2. 연구장비 예산심의요청서(연구장비예산심의위원회用)

- ‘연구장비심의위원회’는 정부R&D 예산편성 단계에서 R&D를 수행하고 있는 전 부처를 대상으로 심의하는 「연구장비예산심의위원회」, 예산집행 단계에서 해당 부처별로 심의하는 「연구장비도입 심사평가단」, 그리고 해당 연구기관별로 심의하는 「장비심의위원회」의 세가지 형태로 크게 구분됨
- (연구장비예산심의위원회) 정부R&D 예산편성 단계에서 구축계획을 파악할 수 있는 연구장비는 미래창조과학부가 구성·운영하는 「연구장비예산심의위원회」를 통해 심의하며, 심의 관련 세부사항은 미래창조과학부가 별도로 정함
- (연구장비도입 심사평가단) 정부R&D예산이 편성된 이후, 부처별로 실시하는 과제 선정 및 수행 과정에서 구축계획을 파악할 수 있는 연구장비는 「연구장비도입 심사평가단」에서 심의함
- (장비심의위원회) 정부R&D예산으로 연구장비를 도입하려는 대학, 연구소 등의 연구기관은 「장비심의위원회」를 자체적으로 구성·운영하여 체계적으로 심의함

<연구장비심의위원회의 구분>

구분	연구장비예산심의위원회	연구장비도입 심사평가단	장비심의위원회
주최 (주관)	미래창조과학부 (국가연구시설장비진흥센터)	중앙행정기관 (연구관리전문기관) ※ 부처 요청 시 연구장비예산심의위원회에 서 대행가능	주관연구기관
심사 범위	전 부처	해당 부처	해당 연구기관

※ 근거 : 국가연구시설·장비 확충 및 운영관리 선진화 방안(국가과학기술위원회 운영위원회 제38회), 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제25조 제7항

- 미래창조과학부는 정부R&D예산으로 구축하는 연구장비의 구축 타당성을 검토하기 위하여 ‘연구장비예산심의위원회’를 구성·운영하여야 하며, 예산편성 단계에서 본심의를 실시하고 예산집행 단계에서는 연구기관지원사업에 대한 추가/변경심의를 실시해야 함
- ‘연구장비예산심의위원회’는 연구장비 예산의 효율적 집행을 위하여 구축예정 장비의 중복·과잉 도입을 방지하고 공동활용을 유도하여야 하며, 장비사양 검토를 통한 과제수행에 적합한 장비 추천, 국산장비 대체 권고로 국내 장비시장 활성화를 도모해야 함
- 예산편성 단계에서 개최되는 ‘연구장비예산심의위원회(본심의)’는 차기년도 정부R&D예산으로 구축하고자 하는 1억 원 이상 연구장비 중 예산편성 시점에 구축계획이 명확히 파악되는 연구장비를 대상으로 함

II-3. 연구장비 예산심의요청서 (연구장비예산심의위원회用)

※ 연구장비 예산심의요청서는 양식 A~B로 구성

양식 A

1. 사업 개요

☐ 사업 일반사항

부 처 명				
세부사업명	※ 00년 사업별 예산요구서상의 세부 사업명을 기재			
회 계 명 (해당란에 '○'표시)	일반회계	특별회계	기금(기금일 경우 기금명 기재)	
사업 분류 (해당란에 '○'표시)	순수연구개발	연구시설·장비구축	연구기관지원사업	기 타(직접 기재)
부처 사업담당자	성명	직장전화	휴대전화	이메일주소

☐ 내역사업 및 과제 목록(연구시설·장비를 신청한 과제만 작성)

(단위 : 백만 원)

순번	내역사업명 (00년 사업별 예산요구서상의 내역 사업명을 기재)	과제명	00년 연구비		총연구기간	00년 연구기간	00년 해당 년차 (0차년도)
			정부 출연금	자체 부담금			
1					YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD	YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD	
2							

☐ 과제별 연구책임자(연구시설·장비를 신청한 과제만 작성)

순번	과제명	00년 시설장비 신청건수	연구책임자				
			성명	소속기관명	직장전화	휴대전화	이메일주소
1							
2							

< 참고 - 세부사업명 및 내역사업명 작성 예시 >

세부사업명 예시	내역사업명 예시
산업기술거점기관지원	세라믹종합지원센터 지원
	지능형자동차 상용화 연구기반구축
한국생명공학연구원 주요사업비	기관목적사업(바이오 인프라 구축사업)
	시설비(시설보수 및 장비교체)

2. 0000년 연구시설·장비 구축 개요

☐ 구축신청 연구시설·장비 목록

(단위 : 백만 원)

순번	과제명	연구시설·장비명	총구축비용	'14년 정부출연금 신청금액	비고 (매칭펀드, 분할납부, 임대 등 특이사항)
1					
2					
3					
4					
5					

※ 2014년 예산으로 구축예정인 1억 원 이상 모든 연구시설·장비를 기재.

소프트웨어의 경우 장비 운용에 관련된 소프트웨어만 해당, 장비와 관련 없이 독립적으로 운영되는 소프트웨어는 제외

※ 매칭펀드로 구축하는 연구시설·장비일 경우 비고란에 자체부담금을 작성 요망

※ 연구시설·장비 구축비용을 분할납부할 경우 비고란에 총금액과 연도별로 납부할 금액을 구분하여 작성 요망

※ 임대일 경우 비고란에 구입할 경우 가격과 임대비용을 구분하여 작성 요망

[별첨] 연구시설·장비별 구축계획서 각 1부. 끝.

※ 구축신청 연구시설·장비 목록상의 연구시설·장비별로 구축계획서를 각각 작성 요망

양식 B

1. 연구시설·장비 개요

☐ 연구시설·장비 구축 개요

구 분		내 용						
과제명								
시설장비명	한글	※ 연구시설·장비 국문 명칭을 기재						
	영문	※ 연구시설·장비 영문 명칭을 기재						
제작사 및 모델명 (입찰예정이면 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)		제작국가명		제작사명		모델명		
취득방법 (해당란에 '○'표시)		구 매	임 대	제작의뢰	자체제작	기 타(직접 기재)		
구축비용 (단위 : 백만 원)		단가	수량	총금액	100년 정부출연금 신청금액	100년 자체부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	연도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
구축일정		발주예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD				설치예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
구축장소 (수량별 구축장소가 다른 경우 구분하여 작성)		설치예정 지역명		설치예정 기관명		설치예정 세부 장소(건물명 등)		
시설장비 용도		○ -						
주요사양		○ - ※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재. 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재 ※ 견적서 필수 첨부(6개월 이내). 견적서는 장비를 구성하는 세부 구성품명과 구성품별 금액을 구분하여 제시요망. 견적서에 장비 총금액만 제시할 경우 불인정. 입찰예정인 경우 업체별 견적서를 2개 이상 첨부						

☐ 사전기획 여부 및 수요조사 실시 여부

사전기획 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시	수요조사 여부 (해당란에 '○'표시)	실시	미실시

※ 사전기획 여부를 '실시'로 선택한 경우, 사전기획보고서를 첨부 요망 (5억 원 이상 연구시설·장비는 필수 제출)

※ 수요조사 여부를 '실시'로 선택한 경우, 수요조사 결과를 첨부 요망

2. 신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(NTIS 검색)

순번	장비명	제작사	모델명	취득 연도	취득 금액 (단위 : 백만 원)	설치 기관명 (설치 지역)	지역 중복 여부 1)	공동 활용 여부 2)	장비 등록 번호 3)	신청기관의 자체검토 의견	검색 키워드
1	한글명									○ ※ 검색된 동일·유사장비가 있음에도 불구하고 신청한 장비를 구축해야만 하는 타당한 이유를 기재 (차별성, 추가 수요에 따른 구축 필요성 등)	※NTIS 검색창에 입력한 텍스트
	영문명										
2											
3											
4											
5											
6											

※ NTIS 국가연구시설장비관리서비스(<http://nfec.ntis.go.kr>)에서 장비명(한글, 영문), 제작사, 모델명 등으로
동일·유사장비를 검색

1) 지역중복여부 : 동일지역, 인근지역, 타 지역 중 택 1

- 동일지역 : 신청 장비의 설치예정 지역과 동일한 지역 (16개 시·도 기준임. 특별시, 광역시, 특별자치시, 도, 특별자치도)에 있는 장비인 경우. 구입수량이 여러 대여서 설치예정 지역이 여러 지역인 경우, 그 중 하나의 지역이라도 동일하면 동일지역으로 기재
- 인근지역 : 신청한 장비의 설치예정 지역과 동일지역은 아니지만, 동일광역권(5+2 광역경제권 기준)에 있는 장비인 경우

▶수도권 : 서울, 인천, 경기	▶충청권 : 대전, 충남, 충북	▶호남권 : 광주, 전남, 전북	▶대경권 : 대구, 경북
▶동남권 : 부산, 울산, 경남	▶강원권 : 강원	▶제주권 : 제주	

- 타 지 역 : 동일지역, 인근지역 외의 지역에 있는 장비인 경우

2) 공동활용여부 : NTIS 검색 시 제공되는 ‘활용범위’란의 정보를 기재(공동활용서비스, 공동활용허용, 단독활용)

3) 장비등록번호 : NTIS에 등록된 연구장비의 고유번호임 (예 : NFEC-2013-01-123456)

3. 연구시설·장비구축의 목적 및 내용

구 분	내 용
<p>사업(연구) 부합성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 신청 장비 도입이 본 사업(연구) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술 ※ 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 장비인지 기술</p>
<p>국가 전략적 필요성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 최근 수립된 국가대형연구시설구축지도(NFRM), 과학기술기본계획, 국가연구개발 중장기 투자계획, 소관 부처별 중·장기 R&D 계획 등과 관련하여 필요성이 높은 장비인지 기술 ※ 신청 장비를 활용하여 세계를 주도할 수 있는 연구 분야가 있어 국가위상 및 경쟁력을 높일 수 있는지, 확정된 연구 개발계획 또는 국제협약 이행을 위해 시급히 구축해야 하는 장비인지 기술</p>

구 분	내 용
<p>연구장비의 중복성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 동일기관, 타기관에서 해당 장비와 동일하거나 유사한 장비를 이미 보유하고 있는지 여부를 기술</p> <p>※ 동일·유사장비가 있을 경우, 신청 장비의 차별성과 추가적인 수요 등 동일·유사장비가 있더라도 추가로 구축해야하는 이유를 기술. "2. 신청 연구시설·장비 중복성 자체검토(NTIS 검색)" 내용을 포괄하여 작성</p>
<p>연구장비의 활용성</p>	<p>○ -</p> <p>※ 동 사업(연구)에서 활용도가 높은 장비인지 기술. 해당사업(연구) 종료 후 타 사업(연구)에서도 활용이 가능한 장비인지 기술</p> <p>※ 구축 후 타기관과의 공동활용이 가능한 장비인지 기술. 가능한 경우 주요활용 기관명(예상)을 작성</p>

구 분	내 용																								
연구장비의 적정성	<p>○</p> <p>-</p> <p>※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인지 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비 가격의 적정성에 대하여 기술(기구축 동일 장비 가격, 타 제작사 장비 가격과 비교하는 등)</p> <p>※ 신청 수량이 2개 이상인 경우 본 연구 관련하여 신청 수량만큼 필요한 타당한 이유를 기술</p>																								
장비운영의 계획성	<p>○</p> <p>-</p> <p style="text-align: center;">< 신청 연구시설·장비의 전담인력 확보 현황(계획) ></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">성명 (채용예정자는 000)</th><th rowspan="2">소속부서명</th><th colspan="4">최종학위 (해당란에 '○'표시)</th><th colspan="2">고용형태 (해당란에 '○'표시)</th><th rowspan="2">담당장비수 (신청 장비 포함)</th></tr> <tr> <th>고졸</th><th>학사</th><th>석사</th><th>박사</th><th>정규직</th><th>계약직</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 구축과 운영을 위한 설치공간 확보방안을 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 운영비(운영인력 인건비, 유지보수비 등) 확보방안을 기술</p> <p>※ 신청한 연구시설·장비의 운영을 위한 전담인력 확보방안을 기술하고, “신청 연구시설·장비의 전담인력 확보 현황(계획)” 표에 전담인력의 구체적인 사항을 기술. 전담인력은 해당기관에서 4대보험을 적용받는 직원인 경우 인정됨(대학의 학·석·박사 과정 재학생은 해당없음). 5억 원 이상 연구시설·장비는 전담인력이 필수적임</p> <p>※ 연구과제(사업) 종료 후의 운영(활용) 계획을 기술</p>	성명 (채용예정자는 000)	소속부서명	최종학위 (해당란에 '○'표시)				고용형태 (해당란에 '○'표시)		담당장비수 (신청 장비 포함)	고졸	학사	석사	박사	정규직	계약직									
성명 (채용예정자는 000)	소속부서명			최종학위 (해당란에 '○'표시)				고용형태 (해당란에 '○'표시)			담당장비수 (신청 장비 포함)														
		고졸	학사	석사	박사	정규직	계약직																		

II-4. 연구계획서 내 '장비사전검토항목'

- 부처는 R&D사업(과제) 공고 시, 장비심의*를 통해 연구장비의 도입 여부 및 예산이 조정될 수 있다는 사항을 명시하고 관련서식을 함께 제공하여 주관연구기관이 심의에 대비할 수 있도록 해야 함

* 1억원이상 연구장비는 '연구장비도입 심사평가단'에서 별도로 심의하고, 3천만원 이상, 1억원 미만 연구장비는 '연구개발과제 평가단'에서 과제 평가 시 검토함

[참고] 과제평가 시 연구장비 검토방법

- '연구개발과제 평가단'의 평가위원은 과제 평가* 시 해당과제 예산으로 구축하려는 3천만원 이상, 1억원 미만 연구장비의 구축 타당성**을 함께 검토함

* 연구개발과제 선정평가, 중간평가, 단계평가

** 사업(연구) 부합성, 연구장비의 활용성, 연구장비의 적정성 등

※ 중간평가를 연차실적·계획서에 대한 검토로 대체하고 '연구개발과제 평가단'이 아닌 다른 주체가 검토할 경우에는 연차실적·계획서를 검토하는 주체가 3천만원 이상, 1억원 미만 연구장비 구축을 검토

■ [참고] 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정

- 제7조(연구개발과제의 선정)

② 중앙행정기관의 장이 제1항에 따른 연구개발과제 평가단을 구성·운영하는 경우에는 제25조제10항에 따른 평가위원 후보단 중에서 세부기술별로 적정규모의 전문가를 확보하여 평가의 전문성을 유지하고, 이해관계자를 연구개발과제 평가단에서 제외하여 평가의 공정성을 유지하여야 하며, 중앙행정기관 소속 공무원과 전문기관 소속 직원은 그 연구개발과제에 관한 과학기술적 전문성을 가지고 있다고 해당 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우를 제외하고는 연구개발과제 평가단에서 배제되어야 한다. 이 경우 이해관계자는 스스로 회피신청을 하여야 한다.

③ 중앙행정기관의 장은 연구개발과제를 선정할 때에는 다음 각 호의 사항을 검토하여야 한다. <개정 2012.5.14.>

2. 연구인력, 연구시설·장비 등 연구환경의 수준

5. 연구시설·장비 구축의 타당성

II-4. 연구계획서 내 ‘장비사전검토항목’ (3천만 원~1억 원)

□ 연구시설·장비의 개요

구 분		내 용						
과제명								
시설장비명	한글	※ 연구시설·장비 국문 명칭을 기재						
	영문	※ 연구시설·장비 영문 명칭을 기재						
장비 운영 담당자		소속	이름		연락처		이메일	
제조사 및 모델명 (입찰예정이면 제작사 및 모델명을 2개 이상 작성)		제작국가명		제작사명		모델명		
취득방법 (해당란에 ‘○’표시)		구 매	임 대	제작의뢰	자체제작	기 타(직접 기재)		
구축비용 (단위 : 백만 원)		단가	수량	총금액	’00년 정부출연금 신청금액	’00년 자체 부담 금액 (매칭펀드로 구축하는 경우)	적용환율 (외자일 경우)	연도별 분할납부 금액 및 임대료 (분할납부예정 또는 임대일 경우)
구축일정		발주예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD				설치예정일 YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
구축장소 (수량별 구축장소가 다른 경우 구분하여 작성)		설치예정 지역명		설치예정 기관명		설치예정 세부 장소(건물명 등)		
시설장비 용도		○ - ※ 장비의 측정 목적, 피시험물, 취득하고자 하는 결과물 등 자세하게 기재						
		분석	시험	교육	계측	생산	기타	
		(해당란에 ‘○’표시)					※ 직접기재	
주요사양		○ - ※ 제작사가 제공하는 주요 사양을 5가지 이상 기재 ※ 심의위원들이 판단할 수 있게 사양을 구체적으로 자세하게 기재, 품목의 특성 및 성능을 구체적으로 기재						
외산장비 도입 필요성		○ - ※ 제작사가 외국기업인 경우 작성						

□ 연구시설·장비 구축의 목적 및 내용

구 분	내 용
사업(연구) 부합성	○ - ※ 신청 장비 도입이 본 사업(연구) 내용 중 어떤 부분과 연관성이 있는지 기술 ※ 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 장비인지 기술
연구장비의 활용성	○ - ※ 동 사업(연구)에서 활용 계획 및 방법 작성 ※ 동 사업(연구)에서 활용도가 높은 장비인지 기술. 해당사업(연구) 종료 후 타 사업(연구)에서도 활용이 가능한 장비인지 기술 ※ 구축 후 타기관과의 공동활용이 가능한 장비인지 기술. 가능한 경우 주요활용 기관명(예상)을 작성
연구장비의 적정성	○ - ※ 연구목적 달성을 위해 적합한 구성(Specifications) 및 성능(Performance)의 장비인지 기술 ※ 신청한 연구시설·장비 가격의 적정성에 대하여 기술(기구축 동일 장비 가격, 타 제작사 장비 가격과 비교하는 등) ※ 신청 수량이 2개 이상인 경우 본 연구 관련하여 신청 수량만큼 필요한 타당한 이유를 기술

□ 기타

※ 그 외 제안된 연구계획과 관련하여 연구책임자가 기술이 필요하다고 생각하는 사항을 자유롭게 기술함

Ⅲ. 등록·관리

Ⅲ-1, 2. 자산비표 및 장비이력카드

- 장비도입부서는 기술검수나 검증시험이 종결되어 납품이 완료된 장비에 대하여 관계 법률 및 법규명령에 따라 기관자산으로 등재하고 자산관리부서를 통해 관리번호를 부여받아야 함
- 자산관리부서는 구매완료 후 자산등록 관리번호가 포함된 자산비표와 장비이력카드를 발급하고, 취득가격이 3천만원 이상인 장비 또는 3천만원 미만이라도 공동활용이 가능한 장비에 대해서는 장비취득 후 30일 이내에 'NTIS 국가연구시설장비관리서비스'에 등록하도록 장비도입부서에 안내 하며, 장비도입부서는 등록완료 후 국가연구시설장비정보등록증을 자산관리부서에 전달하여야 함



- 연구자는 구축이 완료된 장비는 즉시 자산등록 관리번호가 포함된 자산비표를 부착하여 분실을 예방하고, 온도, 진동, 먼지, 부식으로부터 보호되어 정밀·정확도가 안정되게 유지될 수 있도록 적합한 환경에 설치·운영되어야 함
- 연구기관의 장은 효율적으로 장비를 관리할 수 있도록 장비이력카드를 마련하여 장비책임자로 하여금 장비현황을 상세히 기록·보관하여야 함
- 장비책임자는 정/부로 구분하며, 장비보유부서장 또는 사업(연구)책임자가 '정'의 책임을 지고, 장비를 실제로 운영하는 사람이 '부'의 책임을 지도록 함

III-1. 자산비표

보유기관명			
자산관리번호		장비명 <small>(장비의 국문/영문 명칭을 기재)</small>	<small>※ 장비명 Full Name 기재</small>
취득일자		취득단가	
취득재원 <small>(R&D 또는 비R&D의 과제명/사업명)</small>	<small>※ 장비를 구입한 사업명 기재</small>	보유부서	
NTIS 장비등록번호			

III-2. 장비이력카드

I. 연구시설·장비 구축정보					
자산번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)			NTIS 장비등록번호 (NTIS 국가연구시설장비관리서비스 장비등록번호)		
장비명 (장비의 국문/영문 명칭을 기재)	※ 장비명 Full Name 기재		모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)		
제조사		납품업체 (제조사와 다를 경우 납품업체명 기록)		수량	
도입(구축)일자 (YYYY-MM-DD)			도입(구축)금액 (단위 : 백만 원)	(원)	
구성내용 (연구시설·장비의 구성 및 성능 기록)	○ -		장비 사진		
II. 연구시설·장비 운영정보					
장비분류 (해당란에 '○'표시)	주장비	부대장비	보유부서 (장비설치장소)		
				(변경시 기록)	
				(변경시 기록)	
장비담당자					
	(변경시 기록)				
	(변경시 기록)				

IV. 활용

IV-1. 장비활용목적 심의서

- 연구자는 정부R&D예산으로 구축한 장비에 대해 NTIS 등록 시 활용목적에 따라 단독활용장비, 공동활용허용장비, 공동활용서비스장비 중 선택하여 등록하여야 함
 - 연구기관의 자산관리부서장(또는 연구장비담당관)은 주기적으로 NTIS에 등록된 연구시설·장비의 활용목적이 타당한지 여부를 장비심의위원회를 통하여 심의하고 조정하여야 함

- 장비 공동활용의 의미
 - 일반적으로 ‘공동활용’이라 함은 연구개발, 측정 및 시험분석 등을 목적으로 타기관의 연구자가 장비보유기관의 동의를 얻어 장비를 직접 사용하거나 직원의 도움을 받아 사용하는 것을 말함

- 공동활용서비스(Public Use) 시설·장비
 - 대외 개방을 위해 연구시설·장비 이용료, 이용절차, 이용시간, 전담인력 등 세부적인 운영규정에 의해 운영되는 시설 및 장비
 - 연구기관 차원에서 체계적으로 관리

- 공동활용허용(Joint Use) 시설·장비
 - 연구자가 공동연구 등의 목적으로 타 연구자에게 활용을 허용한 시설 및 장비
 - 주로 장비보유 책임자가 판단하여 타 연구자에게 활용을 허용
 - 공동활용을 위한 세부적인 운영규정이 마련되지 않은 상태

- 단독활용(Private Use) 시설·장비
 - 단독활용을 목적으로 구축하는 시설 및 장비
 - 주로 개별연구자가 직접 관리
 - 구입부서만 활용이 가능

[참고] 단독활용시설·장비의 판단기준

- ① 자체 수요가 많아 내부 활용도가 매우 높은 장비(년간 2,000시간 이상 활용 장비)
- ② 시작품, 시제품 수준으로 시험운영 중이거나 요소 부품 및 기술을 개발 중인 장비
- ③ 특수목적용 장비로서 반드시 자체 특화된 연구에만 전용되어야 하는 장비
- ④ 상시 모니터링 및 계측용으로 연중 실시간 또는 지속적으로 활용되어지는 장비
- ⑤ 국가안보, 기술유출 등으로 보안 및 기밀유지가 요구되는 장비
- ⑥ 위험물질 취급 및 고위험성으로 인하여 이용이 제한되어 있는 장비
- ⑦ 초고감도 정밀장비로 오염 및 손상 시 복구가 불가능한 장비
- ⑧ 라이선스 계약으로 인해 타이용자가 사용이 불가능한 장비

IV-1. 장비 활용목적 심의서 (활용장비 판정서)

연구자 작성 요망	자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)	※ 미등록 자산의 경우 미기재		
	장비명 (국문/영문 명칭 기재)		모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)	
	구입(취득)금액 (단위 : 백만 원)		취득일자 (YYYY-MM-DD)	
	수량		내용연수 (00년)	
	활용목적	○(단독활용, 공동활용허용, 공동활용서비스) ※ 사용자가 장비활용에 대해 선택한 이유에 대해 작성		
위원 작성 요망	심의 결과	○(可, 不) -(단독활용, 공동활용허용, 공동활용서비스) ※ 사용자의 장비활용 판정에 대한 可, 不 결정, 不로 결정된 경우 타당한 장비활용 에 대해 제시		

위와 같이 객관적이고 공정하게 평가하였음을 확인합니다.

20 . . .

심의위원 : (서명)

IV-2. 공동활용 이용신청서

- 일반적으로 '공동활용'이라 함은 연구개발, 측정 및 시험분석 등을 목적으로 타기관의 연구자가 장비보유기관의 동의를 얻어 장비를 직접 사용하거나 직원의 도움을 받아 사용하는 것을 말함
- 공동활용서비스장비는 '장비심의위원회'의 심의와 장비보유기관장의 승인을 거쳐 소정의 이용료를 받고 대외개방을 하기로 결정한 장비를 의미함
- 공동활용장비를 이용하고자 하는 자는 '공동활용 이용신청서'를 담당부서에 제출해야 하고, 담당부서는 해당 장비책임자와 신청내용을 협의하여 활용가능 여부 및 배정 일시 등을 이용신청자에 통보하여야 함
- 자산관리부서장(또는 연구장비담당관)은 매년 공동활용서비스장비를 조사하고 그 내용을 '장비심의위원회'에 상정하여 공동활용서비스장비를 선정하고, 심의 승인된 공동활용서비스장비의 목록, 활용단가 및 간접비 비율 등을 담당부서에 통보함
- 공동활용서비스장비 이용신청서의 접수 및 처리, 장비이용료 부과 및 징수, 공동활용장비 보유부서와의 연계업무 등 공동활용에 따른 업무의 담당부서는 공동활용서비스장비 목록의 발간 및 홍보를 통하여 공동장비의 활용이 극대화 되도록 노력하여야 함

IV-2. 공동활용 이용신청서

접수번호	
접수일자	

신 청 자	구분 <small>(해당란에 'O'표시)</small>	내부(), 외부()	외부사용자 <small>(해당란에 'O'표시)</small>	회원(), 비회원()
	성명		직위	
	기관명		부서	
	전화번호		팩스번호	
	주소			
신 청 내 역	자산관리번호 <small>(소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)</small>		수량	
	장비명		모델명	
	사용일자	※ YYYY-MM-DD ~ YYYY-MM-DD		
	이용방법	※ 직접사용, 분석의뢰, 조작대행, 장비대여, 장비점검, 기타		
	이용목적	※ 연구개발용, 연구과제수행용, 논문발표용, 실험용, 실습용, 교육용, 기타		
	특기사항	※ 분석(가공)조건/시료특성/분석(실험)방법/분석성분/사용용매/결과 회신방법 등을 상세히 기재		
	시료명 및 시료수			
	시료내용 및 시료상태	※ 시료내용 및 상태와 함께 시료회수 방법(폐기, 방문, 택배 등), 회수예정일 등의 내용 작성		
	사용료 납부방법 <small>(해당란에 'O'표시)</small>	자동이체(), 직접납부(), 실험실습비(), 기타()		
결과 회신방법 <small>(해당란에 'O'표시)</small>	우편(), FAX(), 이메일(), 방문()			

본인은 장비를 사용함에 있어 장비사용 규칙을 준수할 것이며,
위와 같이 연구장비 사용을 신청합니다.

20 . . .
신청자 _____(서명)

IV-3, 4. 장비활용 실적·성과관리

■ 연구기관의 장은 '장비활용실적지표(장비활용률, 장비가동률, 외부활용기관수, 장비이용료 수입액)'에 따라 체계적으로 실적관리를 하여야 하고, '장비활용성과지표(기술협력건수, 인증획득건수, 시제품개발건수, 사업화건수)'를 토대로 성과관리를 할 것을 권장함

■ 장비활용실적지표

① 장비활용률(%) = (활용된 장비 점수 / 전체 장비 점수) × 100

※ 활용된 장비란 연간 1회 이상 장비수수료를 지불하고 외부기관이 활용한 장비를 의미함

② 장비가동률(%) = (년간 총 장비가동시간* / 장비가용시간) × 100

* 실제 장비활용을 위해 준비시간, 전처리시간, 실제 가동시간을 포함한 시간을 의미함

※ 장비가용시간은 [주5일 × 50주 × 8시간]을 기준으로 함

③ 외부활용기관수 : 평가대상기간 동안 장비이용료를 납부한 기록이 있는 외부기관 수의 합계

④ 장비이용료 수입액 : 장비활용대장에 활용기관명, 활용기간, 활용장비, 장비이용료가 명기되고 기관명의로 통장에 입금내역이 있는 장비이용료의 합계

■ 장비활용성과지표

① 기술협력건수 : 주관기관이 외부기관과 기술지도, 공동연구프로젝트 등을 통한 기술협력건수

② 인증획득건수 : 장비를 활용한 실적이 있는 외부기관이 당해년도에 확보한 기술, 제품, 표준 인증 건수

③ 시제품개발건수 : 장비를 활용한 실적이 있는 외부기관이 당해년도에 개발한 시제품건수(제품, SW, 신공정 포함)

④ 사업화건수 : 장비를 활용한 실적이 있는 외부기관에 의해 당해년도에 사업화매출액이 발생한 건수

IV-3. 장비활용 실적

자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)		장비명	
보유기관		설치장소	
책임자			

장비명	이용기간 (MM-DD~MM-DD)	관리책임자	장비활용실적			
			장비활용건수	장비가동률(%)	외부활용기관수	장비이용료 (총수입액, 천원)

확인자	소속:	직급(직책):	성명:	(인)
-----	-----	---------	-----	-----

① 장비활용건수는 이용기간동안 활용 된 건수를 의미함

② 장비가동률(%) = (연간 총 장비가동시간* / 장비가용시간) x 100

* 실제 장비활용을 위해 준비시간, 전처리시간, 실제가동시간을 포함한 시간을 의미함

※ 장비가용시간은 [주5일 X 50주 X 8시간]을 기준으로 함

③ 외부활용기관수 : 평가대상기간 동안 장비이용료를 납부한 기록이 있는 외부기관 수의 합계

④ 장비이용료 수입액 : 장비활용대장에 활용기관명, 활용기간, 활용장비, 장비이용료가 명기되고 기관명의로 통장에
입금내역이 있는 장비이용료의 합계

※ 장비운영일지에 기반하여 활용실적을 정리

IV-4. 장비활용 성과

자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)		장비명	
보유기관		설치장소	
책임자			

장비명	이용 기간 (MM-DD ~ MM-DD)	활 용 결 과															
		기술 협력 (건)	인증 획득 (건)	시제품 개발 (건)	사업화 (건)	논문 (건)			특허 (건)						교육		기타
									해외			국내					
						SCI	비SCI	합계	출원	등록	합계	출원	등록	합계	교육명	교육인원 (명)	

V. 운영

V-1. 장비운영일지

- 연구기관의 장은 장비가 일정기간이 지나면 빠르게 노후하거나 성능이 저하될 수 있으므로 최적의 운영여건을 유지하기 위해서 장비의 주기적인 성능향상(업그레이드) 및 주요 부품의 교체 또는 보수를 위한 체계적인 운영관리가 이루어질 수 있도록 해야 함
- 연구기관의 장은 장비가 점점 첨단화·대형화됨에 따라 장비구축 후에도 진동 방지, 안정적 전력 공급, 연구자의 사용편리성 고려, 지진, 테러 등 인위재해 및 자연재해에 대한 대비책을 마련하여 운영 최적화를 유지할 수 있도록 해야 함
- 연구기관의 장은 고열, 고압, 고자기장 발생장비 등 주의를 요하는 장비취급 시, 사용자에게 유의사항 및 안전사고 예방대책 등의 안전교육을 정기적으로 받을 수 있도록 해야 하며, 병원체, 유독성, 폭발 및 인화성, 방사성 물질 등 위험물질을 취급하는 운영인력은 법률이 정한 안전관리규정을 준수하도록 해야 함
- 연구기관의 장은 전문운영인력에게 장비 기본원리 및 실제 운영기술에 대한 새로운 지식을 지속적으로 습득할 수 있도록 교육훈련 기회를 제공해야 함
- 장비책임자는 실질적인 장비 운영현황을 장비운영일지에 기록하여 장비의 이용실적 및 가용 유무를 판별 할 수 있도록 함
- 장비책임자는 'NTIS 국가연구시설장비관리서비스'의 장비상담서비스 등을 활용하여 장비 전문가의 자문을 충분히 받아 최적의 장비 운영관리가 될 수 있도록 노력해야 함

<장비운영일지 항목 예시>

항목	내용
장비명	이용장비명
자산코드	기관별 자산코드
이용목적	이용목적(예 : 시료분석, 시뮬레이션, 정보처리)
운영자	장비 운영 담당자 성명
이용자	이용자 성명
이용기관	이용기관명(부서명)
이용시간/시료수	실제 장비 이용시간/시료수
이용내용	구체적인 이용내용

V-1. 장비운영일지

자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)		장비명	
보유기관		설치장소	
책임자			

일련 번호	사용 일자 (MM-DD)	접수 번호	사용자			사용 시간 (시간)	사용목적 및 내용	시료명	시료수 (개)	사용료 (원)
			소속 기관	성명	연락처					
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

V-2. 장비유지보수일지

- 장비책임자는 장비유지보수일지를 통해 장비운영시 소모품 및 부분품의 정기적인 교체 및 고장수리를 파악, 기술하도록 하여 적절한 교체시기 예측, 장비가동률 향상을 위한 조속한 수리 등의 정보를 제공하고, 향후 장비폐기 및 불용·저활용 판별시 유용한 자료로 활용될 수 있도록 함

<장비유지보수일지 항목 예시>

항목	내용
장비명	장비명
자산코드	기관별 자산코드
관리책임자	장비운영 관리 책임자
유지보수진단	수리/교체/불용여부/검·교정 등 상세한 진단내용
유지보수비용	유지보수 처리비용
처리내용	수리/교체 후 장비의 정상가동 여부 등 기술

※ 장비유지보수일지는 장비운영일지와 통합하여 관리해도 무방함

V-2. 장비유지보수일지

자산관리번호 <small>(소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)</small>		장비명	
관리책임자			

일련번호	유지보수일자 (YYYY-MM-DD)	유지보수진단	유지보수 비용 (원)	처리내용
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

V-3. 장비점검일지

- 전문운영인력은 장비 설치 후 기술검수나 검증시험을 통해 확인된 장비성능이 지속적으로 유지될 수 있도록 철저히 운영관리를 수행해야 함
- 설치된 장비의 성능이 유지·관리될 수 있도록 분기별로 장비점검일지를 작성하고, 장비점검일지의 초기 성능은 구입 당시 장비사양에 근거하여 작성하도록 함
- 장비점검일지는 저하된 성능을 초기 설치상태로 성능개선을 위한 자료로 활용되며, 장비의 유지보수를 위한 유용한 정보를 제공하므로 체계적으로 작성되어야 함

<장비점검일지 항목 예시>

항목	내용
장비명	장비명
자산코드	기관별 자산코드
관리책임자	장비운영 관리 책임자
최적(기준)성능수준	최초 설치 시 구현된 최고의 장비성능(수치 및 관련자료)
유지(현재)성능수준	현재 구현중이거나 유지 중인 성능수준
개선방안(방법)	현재 성능과 최적 성능간의 괴리를 줄이는 방법 등을 기술

V-3. 장비 점검일지

자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)		장비명	
관리책임자			

<div style="text-align: center;">점점사항 일자</div>	※점검항목					

※ 점검항목 : 각종 화공약품 관리상태, 가중 가스 사용여부 상태, 야간 실험장비 가동상태, 전열기구 사용여부, 화기여부 확인, 비밀문서 보관여부, 출입문 및 창문 잠금상태 등 장비의 특성에 따라 점검항목을 구성

VI. 처분

VI-1~6. 불용 신청서

- 장비보유부서장은 불용장비가 발생하였을 때 불용신청서를 자산관리부서장에게 제출하여야 함
- 자산관리부서장은 구축비용 3천만원 이상의 장비에 대한 불용신청에 대하여 '장비심의위원회'에 상정하고, 제출된 불용신청서를 토대로 장비상태를 실사 후 불용타당성을 검토하여 승인여부를 결정함
- 불용이 결정된 장비는 소속기관의 불용절차에 따라 처리하되 매각을 원칙으로 함. 다만, 분해 재사용 또는 공공단체 등에 이관하는 것이 매각의 경우보다 공적효율을 높일 수 있다고 판단하는 경우에 한하여 재활용, 양여 및 대여를 할 수 있음
- 불용이 결정된 장비는 다음의 기준에 해당될 때에는 폐기할 수 있음
 - 매각할 수 없는 장비 또는 매각될 가망이 없는 장비
 - 매각하는 것이 소속기관에 불리한 장비
 - 기타 폐기처분이 부득이 필요하다고 인정되는 장비

<불용처리의 유형>

구 분	내 용
매 각	○ 공개매각을 원칙으로 하되, 소속기관 직원이 개인적으로 필요한 자산은 소속기관 직원에게 우선적으로 매각 가능
재활용	○ 자산을 분해하여 재료 또는 부품의 일부를 재활용할 수 있는 경우 해당 재료 또는 부품을 신청한 소속기관 부서에 무상으로 제공하고, 그 잔여분은 매각 또는 폐기
양 여	○ 공공기관 등에 양여하는 자산으로 무상양여가 원칙
대 여	○ 관련기관 등에 대여하는 자산으로 사용기관에서 비용을 부담
폐 기	○ 2차 이상의 공개매각 절차를 취하였어도 매수자가 없는 경우 ○ 매각에 소요되는 비용이 매각대금을 초과하는 경우 ○ 폐기하는 것이 연구원에 유리하거나 폐기가 부득이 필요하다고 인정되는 경우

VI-1. 불용 신청서

자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)	<small>※ 미등록 자산의 경우 미기재</small>	NTIS 장비등록번호	
장비명 (국문/영문 명칭 기재)		모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)	
관리책임자	<small>※ 성명/직책/연락처 기재</small>	관리담당자	<small>※ 성명/직책/연락처 기재</small>
불용처리유형 (해당란에 '○' 표시)	A. 양여(), B. 대여(), C. 재활용/해체(), D. 매각(), E. 폐기()		
불용사유	<small>※ 연구장비의 현재 상태 등 사유를 상세히 기록하고 기록란이 부족할 시는 별지를 사용 ※ 불용처리유형에 맞는 양식(A-E) 을 추가로 작성하여 함께 제출 요망</small>		

위와 같이 연구장비의 불용처분을 신청합니다.

20 년 월 일

장비보유부서명 :

장비관리부서장 :

(직인)

장비보유기관장 :

(직인)

VI-2. 불용장비 양여검토서

무상양여를 하고자 하는 기관							
중앙관서명		소관기관명			회계명		
물품분류번호	품명	규격	단위	수량	금액	물품 상태	비고
무상양여조건		<ul style="list-style-type: none"> ○ 사용실태 점검 수인 여부 : 수인 ○ 점검 기간(인수 후 6개월~1년간 사용여부 확인) : 가능 ○ 조건 불이행시의 조치사항 : 물품회수 ○ 기 타 : 연구목적에 사용 					
무상양여 적법성 및 타당성 여부		<ul style="list-style-type: none"> ○ 양수기관의 설립목적에 따른 해당 물품에 대한 필요성 ○ 양수기관의 인적 및 시설 규모 대비, 인수량의 적정성 여부 ○ 다른 기관에서의 동일품목 인수량 자료 확인 : 타기관 불필요 ○ 매각 또는 재 양여 여부 : 매각 또는 재 양여는 불가 ○ 기 타 : 연구목적에 사용 					
<div style="text-align: right;">20. . .</div> <div style="text-align: right;">장비보유부서명 :</div> <div style="text-align: right;">장비관리부서장 : (직인)</div>							
무상양여를 받고자 하는 기관(법인, 단체)							
중앙관서명		소관기관명			회계명		
무상양여 받은 후	물품의 분류						
	물품의 용도						
<div style="text-align: right;">20. . .</div> <div style="text-align: right;">장비양수부서명 :</div> <div style="text-align: right;">장비양수부서장 : (직인)</div>							

VI-3. 불용장비 대여검토서

대여를 하고자 하는 기관							
중앙관서명		소관기관명				회계명	
물품분류번호	품명	규격	단위	수량	금액	물품 상태	비고
대여의 조건		○ 사용실태 점검 수인 여부 : 수인 ○ 점검 기간(인수 후 6개월~1년간 사용여부 확인) : 가능 ○ 조건 불이행시의 조치사항 : 물품회수 ○ 기 타 : 연구목적에 사용					
대여의 적법성 및 타당성 여부		○ 양수기관의 설립목적에 따른 해당 물품에 대한 필요성 ○ 양수기관의 인적 및 시설 규모 대비, 인수량의 적정성 여부 ○ 다른 기관에서의 동일품목 인수량 자료 확인 : 타기관 불필요 ○ 매각 또는 재 양여 여부 : 매각 또는 재 양여는 불가 ○ 기 타 : 연구목적에 사용					
<div style="text-align: right;">20. . .</div> <div style="text-align: right;">장비보유부서명 :</div> <div style="text-align: right;">장비관리부서장 : (직인)</div>							
대여를 받고자 하는 기관(법인, 단체)							
중앙관서명		소관기관명				회계명	
대여 받은 후	물품의 분류						
	물품의용도						
<div style="text-align: right;">20. . .</div> <div style="text-align: right;">장비양수부서명 :</div> <div style="text-align: right;">장비양수부서장 : (직인)</div>							

VI-4. 불용장비(품) 재활용(해체)조서

관련문서번호					
장소					
일자					
집행자	직위(직급)	성명	인		
입회자	직위(직급)	성명	인		
자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)	장비명 (국문/영문 명칭 기재)	모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)	수 량	취득일자 (YYYY-MM-DD)	취득(도입)금액 (단위 : 백만 원)
※ 미등록 자산의 경우 미기재					
해체할 때의 활용 가능 부품명세 (적을 난이 부족할 때에는 별첨으로 추가)	<div style="text-align: center;">○ -</div> <div style="text-align: center;">※ 장비 해체 사유 작성</div>				
그 밖의 사항	<div style="text-align: center;">※ 그 밖의 참고 사항 작성</div>				

VI-5. 불용장비(품) 매각 요청서

20 . . .

수 신

발 신

자산관리 번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리 번호)	장비명 (국문/영문 명칭 기재)	모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)	규격	수량	불용사유	물품 상태	취득일자 (YYYY-MM-DD)	불용 결정일자 (YYYY-MM-DD)	취득 금액 (단위 : 백만 원)	물품 소재지	처분에 대한 의견
※ 미등록 자산의 경우 미기재											

VI-6. 불용장비(품) 폐기조서

- 자산관리부서장은 불용장비 상태가 폐품인 경우에 불용장비를 해체하여 부분품을 활용하는 것이 원형대로 매각하는 것보다 유리하다고 인정할 때에는 이를 해체하여 이용 가능한 부품을 활용하고 잔여품만 폐기할 수 있음

(국가연구시설장비 관리 표준지침 p59, 미래부, '13.2)

관련문서번호					
장소					
일자					
집행자	직위(직급)	성명	인		
입회자	직위(직급)	성명	인		
자산관리번호 (소속기관에서 부여한 고정자산관리번호)	장비명 (국문/영문 명칭 기재)	모델명 (개발인 경우 개발 장비로 기재)	수 량	취득일자 (YYYY-MM-DD)	취득(도입)금액 (단위 : 백만 원)
※ 미등록 자산의 경우 미기재					
폐기처분의 방법 또는 해체이유	○ - ※ 장비 해체 사유 작성				
그 밖의 사항	※ 그 밖의 참고 사항 작성				

VI-7. 유헴·저활용·불용 심의서

- 연구기관은 상태변경장비 발생 시 분기마다 ‘장비심의회위원회’를 통해 장비의 내구성, 활용 상태, 사용빈도 등에 따라 저활용·유헴·불용을 판정하고, 절차에 따라 자산이관 및 불용처리를 결정하여야 함
- 저활용·유헴·불용 장비는 공통적으로 연구기관에서 더 이상 보유하는 것이 비경제적이며 계속 보유할 필요성이 없다고 판단되는 장비를 말함
- 저활용장비의 판정기준
 - 당초 활용을 목적으로 구축 후 사용 및 사양 저조, 경제적 보유수준 등이 적합하지 않아 정상가동은 가능하나 활용도가 낮은 장비
 - 연간 장비가동률이 10% 미만인 장비(가동률이 낮아도 장비이용료 수입을 통해 운영이 가능하다고 판단되는 경우는 제외)
- 유헴장비의 판정기준
 - 당초 활용을 목적으로 구축 후 활용도 저하 등의 사유로 가동 중지되어 향후 활용 가능성이 분명하지 않은 장비
 - 6개월 이상 가동이 중지된 장비
- 불용장비의 판정기준
 - 내구연한¹⁾ 완료 및 천재지변(수재, 화재 등)에 의해 실효성이 상실된 장비
 - 파손, A/S불가 등의 사유로 인해 정상 가동이 불가능한 장비
 - 보수를 하더라도 정상적인 가동이 불가능하여 사용불능으로 판단되는 장비
 - ※ 내용연수가 경과하지 않더라도 경제적 수리한계가 초과되는 경우에는 처분할 수 있으며, 내용연수가 경과하였더라도 사용에 지장이 없는 장비는 계속 사용함
- 연구기관은 ‘장비심의회위원회’를 통해 신청된 저활용·유헴·불용 장비에 대하여 현장조사 및 심의를 거쳐 장비의 작동여부, 저활용·유헴·불용의 원인 등을 조사하여 승인함
- 연구기관은 ‘장비심의회위원회’를 통해 승인된 저활용·유헴·불용 장비에 대하여 타기관으로의 이관 가능성, 폐기 등을 종합적으로 검토하여 처리를 결정함
- 연구과제를 통해 구입된 장비의 경우 과제종료 시점에서 ‘장비심의회위원회’를 통해 계속활용 여부를 승인 받아야하고, 지속적인 활용이 매우 어려운 경우 기관차원의 공동활용 장비로의 전환 및 타기관으로의 이전을 통해 활용도 제고를 고려해야 함

1) 장비의 물리적 성능이 한계에 이르기까지의 기간

VI-7. 유희·저활용·불용 심의서

연구자 작성	자산관리번호 (소속기관에서 부여한 자산관리번호)	※ 미등록 자산의 경우 미기재			NTIS 장비등록번호	
	장비명 (국문/영문 명칭 기재)				모델명(제조사) (개발인 경우 개발 장비로 기재)	
	취득금액 (단위 : 백만 원)				취득일자 (YYYY-MM-DD)	
	잔존금액 (단위 : 백만 원)				내용연수 (OO년)	
	관리책임자					
위원 작성	평가내역	<div>○</div> <div>-</div> <div>※ 장비상태 조사결과 작성</div>				
	최종 장비 판정 (해당란에 '○'표시)	유휴장비		저활용 장비		불용장비

위와 같이 객관적이고 공정하게 평가하였음을 확인합니다.

20 . . .

심의회위원 : (서명)

VI-8~13. 연구장비 이전

- 장비보유부서장은 관리자로서의 의무를 다하여 소관 연구장비가 유헴상태에 있지 않도록 항상 최선을 다하여야 하며, 유헴장비가 발생하였을 때에는 자산관리부서장에게 즉시 통보하고 타부서 이관 또는 반납하여 장비의 효용을 높일 수 있도록 하여야 함
※ 유헴·저활용·불용 장비의 처리에 대해 부처의 장 승인이 필요한 경우 결재를 득해야 함
- 이전을 희망하는 장비는 'NTIS 국가연구시설장비관리서비스'의 장비이전서비스에서 이전 신청할 수 있음
- 장비보유기관은 유헴·저활용장비를 다른 기관에 이전 시 해당 장비 정보를 NTIS에 반드시 공고하여야 하며, 단 부처가 운영하는 별도의 장비관리시스템에 장비이전 공고를 하고자 할 경우 NTIS와 정보연계를 통해 NTIS에 공고가 이루어져야 함
- 120일 이상의 공고기간동안 수요가 없는 경우 불용처리에 대한 기관자체기준에 근거하여 이전 또는 처분할 수 있음
- 각 부처는 연구과제 중단, 종료, 연구책임자 이직 등으로 인해 유헴저활용 장비 발생 시 타 기관에 이전이 가능하도록 연구과제 협약서 내 조항을 마련하고 관리하여야 함
- 장비보유기관은 구축비용 3천만원 이상의 유헴저활용 장비에 대한 이전 심의기준을 마련하고, 기관 자체 '장비심의위원회'를 통해 장비의 특성과 이전요청기관의 특성을 고려하여 이전 승인여부 및 해당 장비의 활용도가 극대화 될 수 있는 기관을 선정함
- 장비보유기관은 우선적으로 대학 및 공공기관을 대상으로 무상이전을 자체적으로 추진하고, 장비이전에 소요되는 비용은 이전요청기관의 부담을 원칙으로 함

<장비이전 대상기관 선정을 위한 심의기준 항목 예시>

평가항목	내용
장비 적합성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기관의 고유 연구분야와의 적합성 ○ 현재 진행 중인 연구와의 일치성 ○ 기존 보유장비와의 연계성
기관의 활용능력	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장비운영 인력 보유 ○ 장비 설치공간 및 부대시설 확보 ○ 동일 또는 유사 장비 운영 경험
경제적 성과/공공성	<ul style="list-style-type: none"> ○ 외부 공동활용을 통한 공공성 기여도 ○ 연구활동 촉진 기여도
활용계획	<ul style="list-style-type: none"> ○ 장비활용도를 제고하기 위한 운영체계의 합리성 ○ 유지 및 보수를 위한 운영비 마련 계획의 타당성 ○ 운영인력 유지(확충)을 위한 고용계획의 타당성

VI-8. 장비 이전동의서

자산관리번호 <small>(소속기관에서 부여한 고정 자산관리번호)</small>	<small>※ 미등록 자산의 경우 미기재</small>	NTIS 장비등록번호	
장비명(국문)			
장비명(영문)			
모델명 <small>(개발인 경우 개발 장비로 기재)</small>			
보유기관명			
관리부서/ 설치장소			
담당자 성명		직책/연락처	
<p style="text-align: center; margin-top: 100px;">당 기관에서는 상기 연구장비의 관리이전에 동의합니다.</p> <p style="text-align: center; margin-top: 50px;">20 . . .</p> <p style="margin-top: 20px;">장비보유기관명 :</p> <p style="margin-top: 20px;">장비관리부서장 : (직인)</p> <p style="margin-top: 20px;">장비보유기관장 : (직인)</p> <p style="text-align: right; margin-top: 50px; font-weight: bold;">미래창조과학부 장관 귀하</p>			

VI-9. 장비 이전요청서

해당 항목에 √표시나 내용기술		접수번호	※ 미등록 자산의 경우 미기재
이전대상 장비정보(NTIS에서 신청대상 장비정보 확인 후 작성)			
이전 장비명	영문명		
	국문명		
	모델명 <small>(개발인 경우 개발 장비로 기재)</small>		
자산관리번호 <small>(소속기관에서 부여한 고정 자산관리번호)</small>		NTIS 장비등록번호	
현 장비보유기관		설치장소	
장비담당부서/ 담당자 성명		/	연락처 (TEL)
이전받는 기관정보 및 신청내역			
이전받는 기관		신청부서	
신청자 성명		설치예정장소	
연락처 (TEL)		설치 희망일	
이전대상 장비의 필요성 <small>(요약)</small>			
신청유형 <input checked="" type="checkbox"/>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ <input type="checkbox"/> A형(장비이전비 + 장비수리비 + 장비교육비) ▪ <input type="checkbox"/> B형(장비이전비 + 장비수리비) ▪ <input type="checkbox"/> C형(장비이전비 + 장비교육비) ▪ <input type="checkbox"/> D형(장비이전비) 	
이전요청기관의 대응투자 <small>(해당시만 작성)</small>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ 현금 : _____ 원 ▪ 현물 : 	

이전대상장비의 활용계획(장비활용 계획서 작성 첨부)	
이전 후 사용용도 <small>(해당란에 '○'표시)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 개인연구용() ▪ 내·외부 공동활용() ▪ 일부 부분품 활용() ▪ 기타()
운영인력확보여부 <small>(해당란에 '○'표시)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예()(명/년간) ▪ 아니오()
운영비확보여부 <small>(해당란에 '○'표시)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예()(원/년간) ▪ 아니오()
장비 예상이용계획 <small>(년간)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 건수: 건/년간 ▪ 시료수: 시료/년간 ▪ 이용자: 명/년간
이전장비 활용계획 <small>(요약)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이전장비 운용계획 <ul style="list-style-type: none"> - (내·외부 장비 예상이용실적 등을 포함하여 기술) ▪ 장비운영인력 확보계획 <ul style="list-style-type: none"> - ▪ 장비운영비 확보계획 <ul style="list-style-type: none"> -
활용예상실적 <small>(요약)</small>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 논문 : ▪ 특허 : ▪ 교육 및 연구개발 : ▪ 기타 :

상기장비의 이전지원을 신청합니다.

20 . . .

장비받는기관명 :

장비관리부서장 : (직인)

장비받는기관장 : (직인)

미래창조과학부 장관 귀하

장비활용 계획서

1. 장비 이전 필요성(이전 설치 후 구현 목표 성능)

-

※ 이전설치 희망일 : _____ (이전설치 예상 소요기간 : ____일)

2. 장비활용 계획(연구 및 활용 계획을 적시, 연구(활용)목표 및 기간 등)

-

- 기대효과 :

※ 최소 활용기간 :

※ 가동가능 예상기간 :

3. 향후 5년간 예상 장비 이용실적(해당사항 모두 중복 기재 가능)

구분		전체	기관내부	기관외부
이용자		연간 명	연간 명	연간 건
이용건수		연간 건	연간 건	연간 건
시료수		연간 건	연간 건	연간 건
논문		SCI급 논문	연간 건	
		비SCI급 논문	연간 건	
특허		삼극특허출원	연간 건	
		국내특허출원	연간 건	
기술이전		5년간 건	연간 건	
교육	프로그램	연간 건	연간 건	연간 건
	교육인원	연간 명	연간 명	연간 건
기타				

※ 기관내부 : 소속기관 내 인력의 이용실적 기재

※ 기관외부 : 소속기관 외 인력의 이용실적 기재

4. 연구장비의 기관 내 중복성

- 소속 연구기관 내 동일 장비 보유 여부(NTIS검색)

※ <http://nfec.ntis.go.kr>에 접속하여 우측 하단의 장비중복성 검토하기 킷메뉴 클릭 후 검색

한 글 명 (영문명)	제 조 사 (모델명)	보유부서	활용 범위	중복성에 대한 자체 검토의견
			단독 활용	
			공동 활용	

5. 운영비 확보 계획 : 5년간 총 _____ 원(해당사항만 기재)

- 확보방안 : ☐ 연구비 : _____ 원, ☐ 기관운영비 : _____ 원
☐ 기 타 : (_____), _____ 원
 - 운 영 비 : 5년간 구축비의 _____ %, _____ 원(연간 _____ 원)
 - 수선충당금 : 5년간 구축비의 _____ %, _____ 원(연간 _____ 원)

6. 운영인력 확보 계획(해당사항만 기재)

- 전담인력
 - 연구자 : _____ 명(정규직 : _____ 명, 무기계약직 : _____ 명, 계약직 : _____ 명)
 - 기술자 : _____ 명(정규직 : _____ 명, 무기계약직 : _____ 명, 계약직 : _____ 명)
- 겸임인력 : 연구자 _____ 명, 기술자 _____ 명, 학생 _____ 명
- 주된 장비운용자 경력
 - 1년 미만 : _____ 명, 1~5년 : _____ 명, 5년 이상 : _____ 명

7. 공동활용 계획(해당되는 경우만 기재)

- 연구기관 내 공동활용시스템 구축·활용 여부
 -
- ※ 공동활용 홈페이지 주소 :
- 공동활용 추진 방안
 -
- 공동활용 추진 일정
 -

8. 장비 이전 신청자 연구실적

- 연구업적

- 논문 _____ 건, 저서 _____ 건, 특허 _____ 건, 기술이전 _____ 건

※ 연구실적 상세기술(논문 명, 저서 명 등)

- 주요경력(연구원, 교수, 전문위원 등)

- (기관명), (직책), (기간)

-

-

-

- 수행 연구과제(최근 5년간)

※ 수행 연구과제명 기술(최근 5년간)

9. 장비 신청자 신진연구자 해당 여부

- 신진연구자 여부 : 해당 ☐ 해당 없음 ☐

- 신진연구자에 해당될 경우, 인적사항 기재

① 성 명 : _____ ② 생년월일 : _____

※ 신진연구자 : 이공학 분야 교원(전임, 비전임) 및 공공·민간 연구소의 연구원
- 박사학위 취득 후 7년 이내 또는 40세 미만

10. 장비 이전설치 환경 자가진단(해당사항만 기재)

검 토 사 항		검 토 내 용	판 단
설치 환경 검토	공간 확보	설치될 장비의 크기에 맞는 공간인가?	적합/미흡/부적합
	전기	설치될 장비에 맞는 용량의 전력은 확보 되었는가?	적합/미흡/부적합
	수도	설치될 장비에 맞는 용량의 용수는 확보 되었는가?	적합/미흡/부적합
	진동	설치될 장비가 진동에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합
	자기장	설치될 장비가 자기장에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합
	소음	설치될 장비가 소음에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합
	분진	설치될 장비가 분진에 민감할 경우, 적절한 조치는 취했나?	적합/미흡/부적합
	냉·난방	냉·난방기가 필요한 경우, 마련되었나?	적합/미흡/부적합
	화재설비	설치 공간에 화재설비 장치는 완비되어 있나?	적합/미흡/부적합
	위험대비	위험물(유독가스 등)을 취급하는 경우, 대비책은 마련되어 있나?	적합/미흡/부적합
	보안장치	시건 장치가 되어 있어 외부인의 출입을 적절하게 통제할 수 있나?	적합/미흡/부적합
	통신	인터넷 등 통신시설은 확보되었나?	적합/미흡/부적합
	운반	장비운반 시 건물 내 방해 또는 위험 요소가 있나?	적합/미흡/부적합
기술 검토	설치가능	장비를 이전하여 재설치가 가능한가?	가능 / 불가능
	성능구현 가능여부	장비 이전 후 가동 시 목표성능 구현이 가능한가? 목표성능 :	가능 / 불가능
운용 인력	전문인력	장비 운용 시 전문운용인력이 필요한 장비인가?	필요 / 불필요
	보수교육	장비 운용 시 사용자에게 대한 보수교육이 필요한 장비인가?	적합/미흡/부적합
(설치 공간 사진)		장비 설치 시 고려사항 또는 기타 특이사항	

※ 상기 서식에 준하여 작성하되 필요시 상기 내용 이외의 내용 및 자료를 첨가할 수 있음

VI-10. 이전심의 평가표

장비명(국문)			
장비명(영문)			
모델명(제조사)		취 득 금 액	
이전 신청기관		이전 신청자	

심의 항목	심 의 사 항	배점	심 의 결 과 (A)					가중치 (B)	환산 점수 (A×B)
			매우 그렇다 (5)	그렇다 (4)	보통이다 (3)	그렇지 않다 (2)	매우 그렇지 않다 (1)		
연구개발 활동기여도	<ul style="list-style-type: none"> 연구목표 달성을 위해서는 연구장비가 꼭 필요한가? 연구이력이 충분하고 연구 계획이 타당한가? 신규연구자를 우선 선정할 필요가 있는가? 		5	4	3	2	1		
연구장비 활용도	<ul style="list-style-type: none"> 계획에 따라 연구장비의 활용이 가능한가? 장비활용 관련 성과관리가 가능한가? 장기간 지속적으로 활용이 가능한가? 		5	4	3	2	1		
공동활용 기여도	<ul style="list-style-type: none"> 실제 공동활용서비스가 가능한가? 공동활용 촉진에 기여가 가능한가? 		5	4	3	2	1		
설치환경의 적정성	<ul style="list-style-type: none"> 장비설치에 적합한 공간 및 환경이 구축되어 있는가? 장비 운영비 및 운영인력을 제대로 확보할 수 있는가? 		5	4	3	2	1		
합 계		점							

※ 가중치 : 0.5, 0.3, 0.1 중 택 1

종 합 평 가 의 견	
※ 각 항목에서 평가한 사항을 바탕으로 종합적인 의견을 구체적으로 기술해 주십시오.	
선정 시 고려사항	

위와 같이 객관적이고 공정하게 평가하였음을 확인합니다.

20 . . .

심의위원 : (서명)

VI-11. 장비이전심의위원회 검토의견서

장비이전심의위원회 검토의견서

20 . . .

위원장 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

위원 : (서명)

□ 심의대상 장비별 심의의견

이전심의장비	이전여부 (가, 부)	이전비용		심의(조정)의견
		지원비용 (이전비용)	조정비용 (백만 원)	

□ 종합의견

국가연구시설장비 관리 표준지침 매뉴얼

본 매뉴얼에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다.

미래창조과학부

02-2110-2725