고가연구장비운영지원사업
관리지침

2012. 12

국가연구시설장비진흥센터

고가연구장비운영지원사업 관리지침

목 차

제1부 총론

1. 관리지침 개요 ····· 3

1.1 배경 및 목적 ····· 5

1.2 적용범위 및 구성 ····· 6

2. 사업 설명 ····· 7

2.1 추진목적 ····· 9

2.2 추진근거 및 경위 ····· 9

2.3 추진체계 및 절차 ····· 10

2.4 추진내용 및 기대효과 ····· 12

제2부 부문별 세부내용

1. 연구과제 모집 및 선정 ····· 15

1.1 과제 공모 ····· 17

1.2 지원 대상 및 자격 ····· 18

1.3 연구계획서 제출 및 접수 ····· 19

1.4 과제 선정 ····· 20

고가연구장비운영지원사업 관리지침

2. 연구협약 ····· 23

2.1 협약 체결 ····· 25

2.2 협약 변경 및 해약 ····· 26

3. 연구비 관리 기준 ····· 27

3.1 연구비 계상 ····· 29

3.2 연구비 지급 및 관리 ····· 30

3.3 연구비 사용 및 변경 ····· 31

3.4 연구비 사용실적 보고 및 정산 ····· 32

3.5 연구비 집행잔액의 회수 ····· 34

4. 진도관리 ····· 35

4.1 중간실적보고서의 제출 ····· 37

4.2 실적관리 ····· 37

4.3 현장점검 ····· 38

5. 결과평가 ····· 39

5.1 연구결과 보고 ····· 41

5.2 연구결과 평가 ····· 41

5.3 결과평가에 따른 조치 ····· 42

[첨부양식] ····· 43

고가연구장비운영지원사업 관리지침

제1부

총론

1. 관리지침 개요
2. 사업 설명

고가연구장비운영지원사업 관리지침

1. 관리지침 개요

1.1 배경 및 목적

1.2 적용범위 및 구성

1.1 배경 및 목적

1.1.1 배 경

- 우리나라 연구시설·장비(이하 '연구장비')의 총 투자규모[1]는 약 8조 3천억원(82,943점)으로 누적투자규모가 매년 지속적으로 증가하고 있는 추세임
- 고가의 연구장비[2]는 지속적인 대외개방 노력을 통한 공동활용 촉진으로 장비의 활용성을 증대하여 연구장비 투자효율성 제고가 필요함
  - ○ 고가연구장비는 일정기간이 지나면 빠르게 노후화 되어 활용성이 저하되므로 부품 교체·수리를 통한 성능유지 및 주기적인 업그레이드를 통한 성능향상 등 지속적인 관리가 필요함
- 연구장비의 공동활용 지원 및 효율적인 관리를 전담할 수 있는 운영인력의 배치를 통한 장비운영의 최적여건을 갖추기 위해서는 지속적인 장비운영비의 지원이 필요함
  - ○ 연구현장에서는 장비운영비의 대부분을 연구자들이 수행하는 과제를 통해 충당[3]하고 있어 과제의 종료 이후 장비운영비가 적절히 배분되지 않아 고가연구장비가 유휴·저활용·불용 장비로 방치되는 실정임
- 국가연구시설장비진흥센터(이하 'NFEC')[4]는 장비운영비가 부족한 연구자들이 보유한 고가연구장비를 대상으로 장비운영인력 인건비와 유지보수비를 지원하여 공동활용 촉진 및 장비활용성을 증대하고자 「고가연구장비운영지원사업」을 수행함

1.1.2 목 적

- 「고가연구장비운영지원사업」을 통해 장비운영비를 지원받는 연구기관 및 연구자들이 체계적이고 일관적인 사업운영을 할 수 있도록 본 사업을 통한 지원내용, 과제 선정기준 및 절차, 연구비 집행 기준 등에 대한 가이드라인을 마련하여 세부사항을 정함

1) 연구장비 누적 투자규모 : 국가과학기술식정보서비스(NTIS), '13.3 기준
2) 일반적으로 구축비용이 1억원 이상 소요되는 중형 이상의 연구장비
3) 대학, 출연(연) 및 국공립(연) 등 33개 연구기관 대상 조사결과, 20개(53%) 기관이 연구과제비를 통해 연구장비 운영비를 확보하고 있는 것으로 나타남(「2011 국가연구시설장비 운영관리 실태조사 보고서」, '12.1, 국과위)
4) 국가연구시설장비진흥센터(NFEC, National Research Facilities & Equipment Center)는 과학기술 발전에 기반이 되는 연구시설·장비의 고도화 추진을 체계적으로 지원하기 위하여 설립(「과학기술기본법」 제28조)

1.2 적용범위 및 구성

1.2.1 적용범위

- 본 운영지침은 「고가연구장비운영지원사업」의 추진과 관련하여 위탁연구과제의 기획·선정·평가 및 관리, 연구비의 집행 및 정산, 결과평가 등에 대하여 적용하고, 본 지침에서 정하지 아니한 사항에 대하여는 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」과 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정」 등이 정하는 바에 따름

1.2.2 구성

- 본 운영지침은 「고가연구장비운영지원사업」 위탁연구과제의 모집, 선정절차 및 평가기준, 연구협약, 연구비관리 및 연구과제의 진행현황 관리를 위한 중간 진도관리 그리고 결과평가 등 각 사업추진 단계에서 연구기관 및 연구자가 이행하여야 하는 사항에 대한 표준적인 가이드라인을 제공함
- 제1부에서는 「고가연구장비운영지원사업」의 배경 및 목적, 추진 체계와 사업내용에 대한 전반적인 사항에 대하여 정리함
- 제2부에서는 사업추진 시점에 따라 연구기관 및 연구자에게 적용되는 연구과제 공모, 접수방법 및 절차, 연구과제 선정평가 기준과 연구과제 선정 이후 연구협약 및 연구비 관리에 대한 사항 그리고 결과평가 방법 및 기준 등 본 사업을 수행하기 위하여 알아야 하는 업무절차에 대해 정리함
- 부록으로 「고가연구장비운영지원사업」과 관련된 각종 양식을 제공함
- 향후 본 사업과 관련된 연구책임자와 대학, 연구소, 기업 등 각계 전문가의 의견을 수렴하면서 지속적으로 수정·보완하여 실효성을 높일 예정임

고가연구장비운영지원사업 관리지침

2. 사업 설명

2.1 추진목적

2.2 추진근거 및 경위

2.3 추진체계 및 절차

2.3 추진내용 및 기대효과

2.1 추진목적

- 대학 및 연구기관 등이 보유하고 있는 1억 이상의 고가연구장비를 대상으로 장비 운영에 실질적으로 소요되는 비용의 일부를 지원하여 연구장비의 대외개방을 통한 공동활용 촉진 및 장비활용성을 증대하기 위함

2.2 추진근거 및 경위

2.2.1 추진근거

- 기초과학연구진흥법 제5조 제3항 및 동법 시행령 제4조
- 기초과학연구진흥종합계획(종합과학기술심의회, '94.5)
- 범부처 연구시설·장비 공동활용 촉진 세부추진방안(안)(제24회 과학기술관계장관회의, '07.5.31)

2.2.2 추진경위

- 1995년 : 「고가특수연구기기지원사업」 착수(한국과학재단)
- 2000년 : 한국기초과학지원연구원으로 관리기관 변경('00.4.21)
- 2008년 : 한국기초과학지원연구원 일반사업으로 이관
- 2011년 : 「고가연구장비운영지원사업」으로 사업명칭 변경

「고가연구장비운영지원사업」 공동활용 실적('95~'12) (단위 : 건, 명, 개)

구분	1995~2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	계
시료수	217,220	87,219	81,223	71,528	106,748	112,947	232,318	120,955	100,687	26,707	23,189	**1,180,741**
이용자수	22,507	7,686	6,700	5,226	3,252	2,498	7,651	6,137	3,558	2,833	2,595	**70,643**
이용기관수	5,879	2,135	1,803	1,818	912	535	3,871	3,177	2,014	1,700	1,258	**25,102**

2.3 추진체계 및 절차

2.3.1 추진체계

■ 추진체계도

■ 역할

○ NFEC는 「고가연구장비운영지원사업」의 주관연구기관[5]으로서 사업의 기획, 예산의 편성 및 위탁연구과제 선정, 과제 진도관리를 위한 과제 중간점검, 최종평가, 연구비 정산 등 사업관리 역할을 수행함

○ 대학, 출연(연) 등 연구기관(이하 '연구기관')은 「고가연구장비운영지원사업」의 주관연구기관과 협약에 정하는 바에 따라 보유한 연구장비의 공동활용 촉진을 위한 위탁연구과제를 수행함

5) 연구개발과제를 주관하여 수행하는 연구기관

2.3.2 추진절차

절차		세부내용
준비 단계	사업계획수립	◦ 지원규모, 지원방식, 사업관리방법 등 결정
	↓	
	사업계획 공고	◦ 세부 사업내용 신청자격, 지원규모, 신청내용 등 공고 (NTIS, KBSI, NFEC 홈페이지 등) ◦ 과거 지원장비의 연구책임자 대상 안내 메일 발송
	↓	
지원 과제 선정 및 통보	과제신청서 접수	◦ 우편접수 (해당양식을 홈페이지에서 다운받아 작성 후 접수)
	↓	
	선정평가	◦ 적합성 검토(서류검토) ◦ 발표평가
	↓	
	과제확정·통보	◦ 사업계획서 수정·보완 ◦ 과제확정 및 통보
	↓	
연구 과제 수행	협약체결	◦ 협약체결 및 연구비 지급
	↓	
	과제수행 (진도관리)	◦ 중간실적보고서 접수 ◦ 현장점검
	↓	
	결과평가	◦ 결과보고서 접수 ◦ 발표평가(과제종료 전 1개월 이내)
	↓	
사후 관리	연구사업비, 연구성과관리	◦ 연구개발비 사용실적보고 및 정산(과제종료 후 2개월 이내)

2.4 추진내용 및 기대효과

2.4.1 추진내용

- 고가연구장비운영지원사업의 예산은 사업관리비와 위탁연구개발비로 구성하며 사업관리비는 전체예산의 10%이내로 정함
  - ○ 사업관리비는 사업선정·종료평가 및 사업홍보자료 제작에 소요되는 비용임
  - ○ 위탁연구개발비는 고가연구장비의 대외개방, 공동활용 촉진을 위하여 연구기관에서 소요되는 장비운영비임

고가연구장비운영지원사업 지원내용

장비유지보수비
□ 대학·연구기관 등이 보유하고 있는 고가장비를 대상으로 부품교체비(Warranty 기간 연장 비용 포함) 및 수리비 등 장비유지보수에 소요되는 비용의 일부를 지원하여 장비활용성 증대

장비운영인력 인건비
□ 연구장비의 운영 및 공동활용을 전담지원하는 장비운영인력의 인건비 지원을 통해 공동활용 촉진 유도

2.4.2 기대효과

- 기초과학에서 필요로 하는 고가연구장비를 통한 공동연구 활성화로 연구생산성을 증진함
- 고가연구장비를 구축할 수 없는 중소기업, 신진연구자 등을 대상으로 공동활용 제공을 통한 R&D 성과창출을 도모함
- 장비유지보수비가 부족하여 방치될 수 있는 고가연구장비의 활용도를 높임으로써 투자효율성을 제고함
- 고가연구장비의 공동활용 유도를 통한 중복장비의 구축을 방지함

고가연구장비운영지원사업 관리지침

제2부

부문별 세부내용

1. 연구과제 모집 및 선정
2. 연구협약
3. 연구비 관리기준
4. 진도관리
5. 결과평가

고가연구장비운영지원사업 관리지침

1. 연구과제 모집 및 선정

1.1 과제 공모

1.2 지원 대상 및 자격

1.3 연구계획서 제출 및 접수

1.4 과제 선정

1.1 과제 공모

■ 연구과제의 공개모집을 위하여 NFEC는 아래의 내용이 포함된 상세 모집계획을 KBSI 및 NFEC 홈페이지, NTIS 국가연구시설장비관리서비스(이하 'NTIS') 등에 15일 이상 공고하여야 함([첨부1] '13년 고가연구장비운영지원사업 사업공고문 참고)

○ 연구과제의 사업개요 및 내용

○ 연구과제의 신청자격

○ 연구과제의 선정 절차 및 일정

○ 연구과제의 선정을 위한 심의·평가 기준

○ 연구과제의 보안등급 등

■ 연구과제를 수행하거나 참여하려는 자는 아래의 내용이 포함된 「고가연구장비운영지원사업 연구계획서(이하 '연구계획서')」([첨부2] 고가연구장비운영지원사업 연구계획서 양식 참고)를 작성하여 NFEC에 신청하여야 함

○ 연구장비 운영지원의 타당성

○ 연구장비 운영계획의 우수성

○ 연구장비 공동활용 계획의 적정성

○ 참여연구원 편성 및 연구개발비 소요명세서

○ 연구과제의 보안등급 등

1.2 지원대상 및 신청자격

1.2.1 지원대상

- 취득금액 1억원 이상의 외부공동활용이 가능한 고가연구장비[6]

1.2.2 신청자격

- 연구기관[7]
  - ○ 「고등교육법」 제2조 각 호의 학교 및 다른 법률에 따라 설치된 대학
  - ○ 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 정부출연연구기관 및 「특정연구기관 육성법」의 적용을 받는 특정연구기관 등 비영리 연구기관
- 연구책임자
  - ○ 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정('12.6.29, 교육과학기술부 훈령 제258호)」 제12조 제2항에서 정한 자
  - ○ 기타 위와 같은 자격을 갖춘 것으로 판단되는 자(경력 및 재직증명서 첨부)
- 연구책임자 신청제한 사항
  - ○ 연구책임자가 국가연구개발사업의 연구장비구축·운영사업으로 운영비를 지원받고 있는 경우[8]
  - ○ 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제27조에 의하여 참여제한이 종료되지 않는 연구책임자

6) 연구계획서 제출 시 대상장비의 구매계약서 사본 제출(장비 취득금액 1억원 이상 여부 확인)
7) 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구기관 또는 협동연구기관으로부터 연구개발과제의 일부 또는 세부과제의 일부를 위탁받아 수행하는 기관
8) 중복 신청 또는 지원과제로 판명되는 경우 지원대상 과제에서 제외하거나 연구과제 중단 조치함

1.3 연구계획서 제출 및 접수

1.3.1 연구계획서 제출

- 「고가연구장비운영지원사업」에 참여하고자 하는 연구자는 NFEC에서 제공한 연구계획서를 작성하고 아래의 서류를 첨부하여 해당 연구자가 소속된 연구기관에서 검토한 후 당해연도 사업공고문에 명시된 제출처로 정해진 기한 내에 제출하여야 함
  - ○ 주관연구기관 제출공문 1부
  - ○ 연구계획서 10부(직인 3부 포함)
  - ○ 연구계획서 전자파일(CD로 제출)
  - ○ 신청 장비의 취득금액(1억원 이상)을 증명할 수 있는 서류[9] 사본 1부
  - ○ 장비운영인력 인건비 요청 시 신청기관의 인건비(학생인건비 포함) 지급기준 사본 1부

1.3.2 연구계획서 접수

- NFEC는 접수된 연구계획서와 제출서류 및 신청제한 사항 등을 면밀히 확인 한 후 자료의 미흡한 사항이나 누락 등 오류사항이 발견되면 해당사유를 기재하여 제출자에게 수정·보완을 요청하고, 오류사항이 없을 경우는 제출 서류를 접수하고 그 결과를 제출자에게 E-mail 또는 유선을 통하여 통보하여야 함
- 제출한 모든 서류는 제출자가 수정하는 것을 원칙으로 하고, NFEC에서는 제출자료의 접수 및 검토만을 담당함
- 수정·보완 요청 미 이행 시 발생하는 불이익은 모두 제출자에게 있음

9) 연구장비 구매계약서, 세금계산서 등

1.4 과제 선정

1.4.1 평가위원회의 구성

- NFEC는 연구과제를 선정할 때에는 사전에 연구과제 선정을 위한 평가위원회를 구성하여 선정의 객관성을 유지하여야 함
  - ○ 평가위원회는 지원한 장비를 학문분야[10]로 분류하여 분과를 구성함
- NFEC는 평가의 전문성을 유지하기 위하여 전문가 Pool을 구축, 분과별 8인 내외로 평가위원을 구성함(KBSI 내부직원 제외)
- 평가위원은 원활한 평가를 위해 기존 위원을 우선적으로 구성하되 평가의 공정성을 위하여 신규위원[11]을 20~30% 포함시키고 산·학·연 비율, 소속 기관 및 지역 등을 고려하여 구성함
  - ○ 평가위원 구성 시 산·학·연 비율은 1 : 2 : 1로 안배하는 것을 원칙으로 하나 필요 시 조정 가능함
  - ○ 동일분과 내에 동일소속기관의 위원을 1인 이상 선정하지 않는 것을 원칙으로 함
  - ○ 평가대상 연구과제와 이해관계가 있는 위원은 평가위원에서 제외하여 평가의 공정성을 유지함

1.4.2 연구과제 선정평가

- 「고가연구장비운영지원사업」의 선정평가는 연구책임자의 발표평가를 원칙으로 함
  - ○ 단, 연구책임자의 부재 시 또는 해당 연구과제에 대해 연구책임자보다 전문적으로 설명할 수 있는 참여연구원이 있는 경우에는 참여연구원이 발표 가능함

10) 물리, 화학, 재료, 생명, 지구과학 5개 분야로 하되, 신청한 장비 수에 따라 분야를 통합할 수 있음
11) 신규위원이라 함은 「고가연구장비운영지원사업」평가위원으로 활동한 이력이 전혀 없거나, 최근 3년간 당 사업의 평가위원으로 활동하지 않은 자'를 의미함

○ NFEC는 필요 시[12] 서면평가를 실시하여 발표평가 대상과제를 선정 할 수 있음

○ 발표자료는 파워포인트(ppt)자료 또는 한글(hwp)자료로 작성함

○ 발표시간은 20분(발표 : 15분, 질의응답 : 5분)으로 하나 당해연도 지원 과제수를 고려하여 조정 가능함

■ 연구과제 선정평가 시 평가의 전문성 및 객관성의 유지, 기본방향의 준수 등 선정평가를 주재할 수 있는 위원장을 선출함

○ 위원장은 분과별 위원들 중에서 평가 경력 및 전문성 등을 고려하여 호선함

○ 위원장도 평가에 참여하여 평가서 및 종합의견서를 작성함

○ 위원들이 질문하기 곤란한 사항은 위원장이 대표로 질의하고, 모든 과제의 발표평가 종료 후 종합토론을 주재하여 위원들의 평가결과를 종합적으로 검토하고 필요 시 해당위원에게 수정·보완을 요청함

■ 평가위원은 연구책임자가 제출한 자료를 참고하여 평가항목 별로 객관적이고 전문적인 평가를 실시하여 과제별 점수를 부여함([첨부3] 고가연구장비운영지원사업 선정평가서 양식 참고)

<고가연구장비운영지원사업 연구과제 선정평가 항목 및 배점>

평 가 항 목	배 점
연구장비 운영지원의 타당성	30%
연구장비 공동활용 계획의 적정성	30%
연구장비 운영계획(추진전략 및 방법 등)의 우수성	10%
연구장비 운영책임자의 전문성	20%
신청예산 및 예산집행계획의 합리성	10%

12) 「고가연구장비운영지원사업」의 지원과제가 선정예정 과제수의 3배수를 초과할 경우 또는 NFEC에서 서면평가가 필요하다고 인정되는 경우

1.4.3 종합평가 및 최종선정

■ 연구과제의 최종선정을 위하여 종합평가위원회를 구성하여 연구과제를 최종 선정함

○ 종합평가위원회에서는 과제선정 기준을 토대로 분과별 위원들의 평가점수 및 종합의견을 최종적으로 검토하여 최종선정 과제 수 및 지원예산을 결정함

<과제선정 기준>

1. 평가점수는 평가위원들의 부여한 점수 중 최고, 최저를 제외한 나머지 점수의 평균으로 산출함
2. 전년도 최종평가 결과에 따른 가점 및 감점 부여함[13)]
3. 최대한 다수의 연구기관에 장비운영비 혜택을 부여함
   ◦ 특정기관 편중방지를 위해 1개 기관 당 1개 과제 선정원칙을 적용함. 단, 평가점수 상위 10% 이내의 우수과제가 포함된 기관에 한해 1개 과제 추가선정 가능함
4. 고가연구장비의 지역적 배분을 고려하여 지원과제를 선정함

○ 평가위원의 평가결과에 연구비 조정의견이 있을 경우, 위원장 주재 종합토론을 통하여 조정금액 반영여부를 결정함

○ 종합평가위원회의 의견에 따라 필요할 경우 현장평가를 실시 할 수 있음

■ NFEC는 종합평가위원회의 최종선정결과를 KBSI 및 NFEC 홈페이지에 게시하고, 해당 과제의 연구책임자에게 전자우편 또는 우편으로 통보함

○ 최종 선정 통보 시 기 제출한 연구계획서의 수정·보완 사항과 제출기한을 포함하여 통보함

■ 최종 선정된 연구기관의 장은 연구과제 선정통보를 받은 날부터 7일 이내에 제출된 연구계획서를 보완하여 NFEC에 제출하여야 함

13) 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정('12.6.29)」 제17조 제5항, 제12항

고가연구장비운영지원사업 관리지침

2. 연구협약

2.1 협약 체결

2.2 협약 변경 및 해약

2.1 협약 체결

- NFEC는 선정된 연구과제에 대하여 연구기관의 장이 선정통보를 받은 날부터 30일 이내에 연구기관의 장과 연구협약서([첨부4] 연구협약서 양식 참고) 서식에 따라 협약을 체결함
  - ○ 사업의 특성을 반영하기 위하여 연구계획서를 수정하여 협약을 체결할 수 있으나 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」, 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정」 및 상위 협약서에 저촉되지 않는 범위 안에서 체결함
  - ○ 주관연구기관의 장은 협약을 서면 또는 전자문서[14]의 형태로 체결 가능함
- 연구책임자는 협약서류를 작성하여 기타 제출서류와 함께 NFEC에 등기우편 또는 직접 방문하여 제출하여야 함

<연구협약 제출서류>

구분	제출서류	제출 부수
협약서류	연구계약서	2부
	계약조건	2부
	사업계획서	2부
연구비 지급청구 서류	연구비청구서	1부
	사업자등록증 사본	1부
	통장사본	1부
	사용인감계	1부

  - ○ NFEC는 협약이 특별한 사유 없이 30일 이내에 체결되지 않을 경우 연구과제의 협약을 해약할 수 있음

14)「전자서명법」 제2조 제3호에 따른 공인전자서명이 있는 경우만 해당

2.2 협약 변경 및 해약

2.2.1 협약 변경

- NFEC는 연구기관의 장으로부터 요청이 있거나 필요한 경우에는 협약이 정하는 바에 따라 협약사항을 변경할 수 있음
  - ○ 연구기관의 장이 연구기관, 연구책임자, 연구비, 연구기간 변경 등의 사유로 NFEC에 협약변경요청을 한 경우, NFEC는 이를 검토·승인 후 그 결과를 연구기관의 장에게 통보하여야 함

2.2.2 협약 해약

- NFEC는 다음의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생하였을 때에는 연구기관과 협약을 해약할 수 있음
  - ○ 연구기관의 중대한 협약 위반으로 인하여 연구개발을 계속 수행하기가 곤란한 경우
  - ○ 연구기관이 연구개발과제의 수행을 포기한 경우
  - ○ 연구기관이 연구개발을 완수할 능력이 없다고 인정되는 경우
  - ○ 연구수행 도중 연구자가 연구비 부당집행 등 중대한 협약 위반으로 참여제한이 확정되어 연구개발을 계속 수행하기가 곤란한 경우
- NFEC는 위의 사유가 발생하였을 때에는 연구비의 집행 중지 및 현장 실태조사 등 적절한 조치를 하여야 함
- NFEC는 위의 사유에 따라 협약을 해약하였을 때에는 실제 연구개발에 사용한 금액을 제외한 나머지 연구개발비를 회수하고, 해당연구책임자의 참여제한[15]을 할 수 있음
  - ○ NFEC는 회수하여야 할 정부 출연금의 금액을 정할 때에는 미리 전문 평가단을 구성·운영하여 연구의 달성도에 대한 평가 등 심의를 거쳐야 함

15) 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정('12.6.29)」 제21조

고가연구장비운영지원사업 관리지침

3. 연구비 관리 기준

3.1 연구비 계상

3.2 연구비 지급 및 관리

3.3 연구비 사용 및 변경

3.4 연구비 사용실적 보고 및 정산

3.5 연구비 집행잔액의 회수

3.1 연구비 계상

■ 연구기관은 당해연도 과제수행 시 소요되는 경비(이하 '연구비')를 계상할 때에는 아래의 비목에 따라 구분하여 계상하여야 함

<「고가연구장비운영지원사업」 연구비 계상기준>

비 목	계 상 기 준
1. 인건비	□ **내부인건비** ◦ 위탁연구기관에 소속된 연구원이 당해 과제에 직접 참여하는 경우 지급되는 인건비로, 소속기관의 급여기준에 따른 사업기간 동안의 실 지급액을 당해 과제 참여율(100%를 초과하지 못한다)에 따라 계상함. 다만, 인건비중 원 소속기관으로부터 지급받는 인건비분은 계상은 하되, 지급은 하지 아니함 □ **외부인건비** ◦ 기관에 소속되어 있지 아니하나 당해 과제에 참여하는 연구원에게 지급되는 인건비로, 연구기간 동안의 실 지급액을 당해 과제 참여율에 따라 계상 - 재학생(학·석·박사과정생)의 과제 참여율은 50% 이하로 제한 - 재학생이 아닌 장비운영 전문인력은 참여율 100% 내 정의
2. 직접비	□ **연구장비 및 재료비** ◦ 기기·장비 및 연구시설비 - 연구장비의 유지보수를 위해 발생되는 부품교체비 및 수리비 등 계상 가능 ◦ 재료비 및 전산처리비 계상불가 ◦ 시제품, 시작품, 시험설비 제작경비 계상불가 □ **연구활동비(지원예산의 10% 이내로 계상 가능)** ◦ 기술정보 활동비는 장비관련 워크샵 개최 및 참가비, 장비운영인력의 장비관련 교육비만 계상 가능 ◦ 수용비 및 수수료 - 결과보고서의 인쇄비, 결과보고서의 송부를 위한 우편료만 계상가능 ◦ 여비, 식대, 연구수당 계상불가 □ **연구수당 : 계상불가**
3. 위탁연구개발비	□ **계상불가**
4. 간접비	□ **계상불가** ※ 국가연구개발사업 기관별 간접비율 계상기준(국가과학기술위원회 고시 제2011-1호, '11.10.28 제2조 제1항)

3.2 연구비 지급 및 관리

3.2.1 연구비 지급

- NFEC는 연구기관과 연구협약 체결 이후, 합당한 사유가 없는 한 지체 없이 연구비를 지급하여야 함
- NFEC는 연구과제의 규모, 연구의 착수시기 및 재정사항 등을 고려하여 연구비를 일시불로 지급하거나 분할하여 지급할 수 있음

3.2.2 연구비 관리

- 연구기관의 장은 사업비를 관리함에 있어 별도의 계정을 설정·관리하여야 함
- 연구기관은 연구비 관리를 위하여 현금출납부 또는 이에 준하는 장부를 갖추어 두고 총괄 및 비목별로 구분하여 출납상황을 기록·관리하여야 함
- 연구비 사용내역 등 증빙자료는 연구기관의 내부 규정에 따라 관리하되, 해당 과제의 종료 후 5년간 보존하여야 함
- 연구기관은 연구비 관리 증빙자료에 대해 NFEC의 요구가 있는 때에는 이를 제시하여야 함
- 연구비는 연구기관장의 책임 하에 사용하되 협약에서 정한 기준에 따라 비목별로 사용하여야 함
- 연구비에서 집행되는 관세·부가가치세 등은 「관세법」, 「부가가치세법」 등 관련 세법에 따라 신고하여야 함
- 연구비는 협약기간 내에 지출원인행위가 이루어진 때에 한하여 사용함을 원칙으로 함
- 연구기관의 장은 연구기관(연구책임자 포함)의 부적절한 사업비 관리·사용으로 외부기관에 의한 조사·감사·자료요구 등의 사안이 발생한 경우에는 NFEC에게 즉시 보고하여야 함

- NFEC는「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」제12조 제1항에서 정하는 학생인건비 통합관리기관에 대하여 인건비 중 학생인건비를 연구관리 부서에서 연구책임자 단위로 통합하여 관리하도록 할 수 있음

3.3 연구비 사용 및 변경

3.3.1 연구비 사용

- 연구기관의 장은 연구개발비를 지급받았을 때에는 별도의 계정을 설정하고, 그 계정과 연결된 신용카드(이하 "연구비카드"라 한다)를 발급받아 관리하여야 함
  - ○ 이 경우 연구개발비의 지출은 연구비카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 하여야 하며, 연구비카드의 사용이 불가능한 경우에만 직접비대비 1% 범위 내에 현금을 사용할 수 있음
- 연구기관의 장은 연구비를 사용할 때에는 연구계획서상의 연구목적 및 연구비의 사용계획에 맞게 사용하도록 함
- 인건비는 연구계획서에 작성한 기준에 따라 지급하되, 외부 연구원의 인건비는 월별로 참여인력의 개인계좌로 이체하여야 함
- 학생인건비는 기관별 규정에 따라 지급하되, 월별로 참여인력의 개인계좌로 이체
- 연구비는 연구기관의 장이 직접 집행하되, 인건비를 제외한 직접비는 연구책임자의 발의를 거쳐 집행하여야 함
- 연구기관에서 사용 후 발생한 연구비의 잔액은 이월하여 사용할 수 없고, 연구비 정산 시 사용 잔액을 NFEC이 지정하는 계좌로 반납하고 증빙서류를 제출하여야 함

3.3.1 연구비 변경

- 연구기관의 장은 과제계획서 상의 연구비 사용계획 중 인건비를 원래 계획보다 20% 이상 증액하려는 경우는 NFEC의 승인을 받아야 함

3.4 연구비 사용실적 보고 및 정산

3.4.1 연구비 사용내역의 관리

- 연구기관의 장은 연구개발비 사용내역 및 증빙자료를 관리하여야 하며 연구비 지급에 관한 결의서, 영수증서와 그 밖에 견적서, 청구서 또는 계약서, 검사조서 등 지급 내용을 증명하는 데 필요한 서류를 갖추어야 함
  - ○ 카드매출 전표, 전자세금계산서, 부가세 면세사업자용 계산서, 계좌이체 내역 등의 영수증서를 증빙자료로 유지하여야 하며 연구비카드 사용 증빙자료는 카드 사용내역서로 대체할 수 있음
- 연구기관의 장은 연구비의 사용에 대하여 일상감사를 실시할 수 있고, 연구비의 사용내역 및 회계감사결과에 대한 기록을 유지하여야 함

3.4.2 연구비 사용실적 보고

- 연구기관의 장은 수행과제에 대하여 정산을 실시하고, 그 결과를 협약기간 종료 후 2개월 이내에 아래의 내용을 포함하여 NFEC에게 문서로 보고하여야 함
  - ○ 정산결과보고서([첨부5] 연구비 사용명세서 양식 참고)
  - ○ 비목별 세부 집행내역서([첨부6] 비목별 세부 집행내역서 양식 참고)
  - ○ 연구기관의 자체회계감사의견서([첨부7] 연구비 자체회계감사의견서 양식 참고)
- 연구기관의 장은 해당 기관에서 수행하는 과제의 연구기간 중 발생이자 사용내역을 연구개발비 사용실적 보고 시 함께 제출하여야 함

3.4.3 연구비 정산

- NFEC는 연구기관이 정산하여 보고한 해당년도 과제 중 아래에 해당되는 과제에 대하여 정밀정산을 실시할 수 있고, 또한 필요한 경우 현장검증을 실시할 수 있음
  - ○ 연구비 사용실적보고를 정당한 사유 없이 기한 내에 하지 않은 과제
  - ○ 연구기간 중 발생한 이자를 부당하게 집행한 연구과제
  - ○ 그 밖에 NFEC에서 필요하다고 인정하는 과제
- NFEC는 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제12조 제1항에 따른 학생인건비 통합관리 기관에 대하여는 연구개발과제 종료 후 해당기관에서 사용한 직접비 중 학생인건비에 대하여 정밀정산 대상과제임에도 불구하고 정산을 하지 않음
  - ○ NFEC는 국가과학기술위원회가 학생인건비 통합관리 기관 지정을 취소한 기관에 대하여는 정산면제를 즉시 중단하고, 직접비 중 학생인건비의 사용잔액을 회수하여야 함

3.5 연구비 집행잔액의 회수

- NFEC는 연구개발과제의 수행이 종료된 후에 연구비에서 사용잔액이 있거나, 연구개발비 사용실적의 보고내용에 대한 검토 및 연구개발비 정산 결과 부당하게 집행한 금액이 있는 경우에는 해당 금액 중 정부 출연금 지분에 해당하는 금액을 회수하여야 함
  - ○ 연구비를 회수하고자 할 경우 관련자에게 15일 이내의 기간을 정하여 소명할 기회를 부여하여야 하며 기한 내에 소명하지 아니하면 이견이 없는 것으로 봄
- 연구기관의 장은 연구개발 종료에 따른 연구비 사용잔액이 발생하였거나 정산결과 부당하게 집행한 금액이 있을 경우 특별한 사유가 없는 한 즉시 NFEC에서 별도로 지정하는 계좌에 입금하여야 함
- 집행잔액으로 확정되어 반납 또는 회수되는 금액은 정부출연연구개발비와 민간의 현금부담연구개발비를 합산한 금액 중 정부출연연구개발비가 차지하는 비율에 해당하는 금액임
- NFEC는 집행잔액 반납통보 후 위탁연구기관이 정당한 사유 없이 3개월 이상 반납을 지연하는 경우 채권추심 등 집행잔액 회수를 위한 법적 조치를 취할 수 있음

고가연구장비운영지원사업 관리지침

4. 진도관리

4.1 중간실적보고서의 제출

4.2 실적관리

4.3 현장점검

4.1 중간실적보고서의 제출

- NFEC는 연구과제의 진도관리를 위하여 연구기관에 중간실적보고서의 제출을 요청할 수 있음
  - ○ 필요시 중간평가를 개최할 수 있음
- 연구기관은 중간실적보고서 제출 요청을 받았을 경우, 정해진 시일까지 제출양식([첨부8] 실적보고서 양식 참고)을 작성하여 NFEC 담당자에게 E-mail로 제출하여야 함
- 중간실적보고서를 정해진 시한 내에 정당한 사유 없이 제출하지 않은 연구기관은 결과평가 및 차년도 과제선정 시 감점 등 불이익을 받을 수 있음

4.2 실적관리

- 선정된 장비는 공동활용이용자서비스(ZEUS, http://zeus.nfec.go.kr)에 등록하여 공동활용서비스를 실시하여야 하며, 등록 후 ZEUS 장비등록번호를 NFEC에 통보하여야 함
- 선정된 장비는 공동활용현황 확인을 위하여 아래의 사항이 포함된 장비운영일지를 만들어 관리하여야 하며, NFEC의 요청이 있을 경우 정해진 시일까지 E-mail로 제출하여야 함
  - ○ 분석일자
  - ○ 분석의뢰인의 이름, 소속, 교내/외 구분(교내/연구소/타 대학/산업체/기타)
  - ○ 사용기기명, 시료수, 사용시간

4.3 현장점검

- NFEC는 중간실적 결과가 미비한 연구기관의 경우 연구과제의 수행실적 관리를 위하여 현장점검을 실시 할 수 있음([첨부9] 현장점검의견서 양식 참고)
- NFEC의 점검자가 연1회 이상 현장점검을 통해 과제수행실적 불량으로 판단되는 과제에 대해서는 시정조치를 요구할 수 있음
- 시정조치 요구를 통보 받은 연구기관의 장은 통보 후 15일 이내에 조치계획을 NFEC에 공문으로 제출하여야 함

고가연구장비운영지원사업 관리지침

5. 결과평가

5.1 연구결과 보고

5.2 연구결과 평가

5.3 결과평가에 따른 조치

5.1 연구결과 보고

- 연구기관의 장은 연구개발이 종료되었을 때에는 아래의 사항이 포함된 최종보고서를 NFEC의 장에게 제출하여야 함([첨부10] 결과보고서 양식 참고)
  - ○ 연구목표의 달성도 및 운영실적
  - ○ 연구비 집행현황
  - ○ 자체평가 의견서
  - ○ 사업수행에 대한 애로 및 건의사항 등
- 연구기관의 장은 연구결과에 대한 최종보고서 및 제출공문을 연구기간 종료 1개월 이내에 NFEC의 장에게 제출하여야 함
  - ○ 단, 연구과제의 결과평가를 실시할 경우에는 NFEC가 요구하는 기일까지 보고서를 제출하여야 함

5.2 연구결과 평가

- NFEC는 연구목표 달성도 확인을 위하여 연구실적[16]에 대한 결과평가를 할 수 있음
- NFEC는 결과평가를 할 때에는 상대평가 및 연구기관의 공개적인 발표를 통한 평가를 원칙으로 하되, 평가 대상 연구과제의 규모 등을 고려하여 절대평가의 방법을 병행할 수 있음
- NFEC는 연구결과를 평가할 때에는 연구과제의 선정평가에 참여한 전문가를 포함 6인 내외의 평가단을 구성하여 전문성·객관성 및 공정성을 유지하도록 하여야 함
  - ○ 평가위원 구성 시 산·학·연 비율은 1 : 2 : 1로 안배하는 것을 원칙으로 하나 필요 시 조정 가능하며, KBSI 내부직원은 평가위원에서 제외함

16) 공동활용 실적, 운영 및 지원 실적

- NFEC는 평가일의 최소 2주 전에 평가일정을 공지하여야 함
- 평가위원은 연구책임자가 제출한 자료를 참고하여 평가항목 별로 객관적이고 전문적인 평가를 실시하여 과제별 점수를 부여함([첨부11] 결과평가서 양식 참고)

<고가연구장비운영지원사업 연구과제 결과평가 항목>

평 가 항 목	배 점
연구장비 운영목표 대비 달성도	30%
연구장비 공동활용 계획의 달성도 - 소속·외부기관의 공동활용 실적 및 전년도대비 증감 여부	30%
연구장비 운영 및 지원실적 - 논문게제 및 학술발표 - 자문 상담, 기술지도, 교육훈련 이수, 포상 등	20%
예산집행의 적정성	20%

- NFEC는 평가 결과의 확인을 위해 현장점검을 실시할 수 있음

5.3 결과평가에 따른 조치

- NFEC는 결과평가 결과에 따라 가점 및 감점을 부여하고 차년도 선정평가에 이를 반영할 수 있음
  - ○ 결과평가 결과가 우수한 연구개발과제에 대해서는 가점을 부여함
  - ○ 결과평가 결과가 극히 불량하다고 판단하는 경우에는 해당 연구개발과제를 실패한 연구개발과제로 결정하고 차년도 사업의 선정 시 감점을 부여하거나, 신청을 제한하는 등의 조치를 취할 수 있음

등급	S(탁월)	A(우수)	B(보통)	C(미흡)	D(불량)
점수	+3	+1	0	-1	-3

고가연구장비운영지원사업 관리지침

첨부양식

【첨부1】 사업공고문 예시

【첨부2】 연구계획서 양식

【첨부3】 선정평가서 양식

【첨부4】 연구계약서 양식

【첨부5】 연구비 사용명세서 양식

【첨부6】 비목별 세부집행내역서 양식

【첨부7】 연구비 자체회계감사의견서 양식

【첨부8】 실적보고서 양식

【첨부9】 현장점검의견서 양식

【첨부10】 결과보고서 양식

【첨부11】 결과평가서 양식

[첨부1] 사업공고문 예시

2013년도 고가연구장비운영지원사업 신규과제 공모

고가연구장비를 보유하고 있는 대학 및 출연(연) 등 연구기관을 대상으로 장비 운영에 소요되는 비용을 지원하여 장비의 공동활용을 촉진하고자 추진하는 「2013년도 고가연구장비운영지원사업」의 신규과제를 아래와 같이 공고하오니, 동 사업에 참여하고자 하는 연구기관은 신청하여 주시기 바랍니다.

2013년 2월 5일
한국기초과학지원연구원 국가연구시설장비진흥센터장 유 경 만

1. 사업개요

지원내용	사업개요	지원규모
장비운영인력 인건비와 장비유지보수비	고가연구장비를 보유하고 있는 연구기관을 대상으로 장비운영에 소요되는 인건비와 유지보수비를 지원	22개 과제 내외

2. 사업내용

○ **지원규모** : 총 22개 과제 내외(과제당 25백만원 내외)

○ **지원대상**

- 장비 취득금액 1억원 이상의 공동활용이 가능한 고가연구장비를 보유한 대학, 출연(연) 등 연구기관

※ 신청장비 구매계약서 사본 제출(장비 취득금액 1억원 이상 여부 확인)

○ **지원기간** : 2013. 3. 1 ~ 2013. 12. 31(10개월)

○ **지원분야** : 물리, 화학, 재료, 생명, 지구과학 분야

○ **지원내용**

- 장비운영인력 인건비 : 연구장비의 운영 및 공동활용을 전담지원하는 인력의 인건비 지원

※ 재학생(학사, 석사 및 박사과정)이 아닌 장비운영인력 고용 시 우대

- 장비유지보수비 : 연구장비의 유지보수를 위해 발생되는 부품교체비, 수리비 등 지원
- 연구활동비 : 기술정보활동비*, 수용비 및 수수료** 일부지원, 총 연구비의 10% 이내로 계상

* (기술정보활동비) 장비관련 워크샵 개최·참가비, 장비운영인력의 교육비만 계상가능

** (수용비 및 수수료) 연구결과 보고서의 인쇄비, 우편료만 계상가능

- 간접비 : 계상불가*

* 국가연구개발사업 기관별 간접비율 계상기준(국가과학기술위원회 고시 제2011-1호, '11.10.28 제2조 제1항)

3. 신청자격

○ **주관연구책임자**

- 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정(2012.6.29)」 제12조 제2항에서 정한 자
- 기타 위와 같은 자격을 갖춘 것으로 판단되는 자(경력 및 재직증명서 첨부)

4. 신청제한

○ 국가연구개발사업의 연구장비구축·운영사업으로 운영비를 지원받고 있는 경우는 신청이 불가함

※ 중복 신청 또는 지원과제로 판명되는 경우 지원대상 과제에서 제외하거나 연구과제 중단 조치함

○「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제27조에 의하여 참여제한이 종료되지 않는 자는 과제신청 자격이 없음

○ 평가결과의 우선순위에 따라 지원하며, 예산사정 등에 따라 사업비의 조정이 가능함

5. 신청방법 및 제출서류

○ **제출서류**

- 주관연구기관 제출공문 1부
- 연구계획서 10부(직인 3부 포함)

※ 국가연구시설장비진흥센터 홈페이지(www.nfec.go.kr > 사업공고)

※ 한국기초과학지원연구원 홈페이지(www.kbsi.re.kr > 공지사항)

※ 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr > 사업공고)

- 연구계획서 전자파일(CD로 제출)
- 신청 장비의 취득금액을 증명할 수 있는 서류* 사본 1부

* 연구장비 구매계약서, 세금계산서 등

- 장비운영인력 인건비 지원시 신청기관의 인건비(학생인건비 포함) 지급기준 사본 1부

○ **제출방법** : 등기우편, 택배 또는 방문 제출(근무시간 내, 주말제외)

○ **제 출 처** : 한국기초과학지원연구원 국가연구시설장비진흥센터

※ (305-806) 대전광역시 유성구 과학로 169-148 국가연구시설장비진흥센터

○ **제출기간** : 2013. 2. 5(화) ~ 2. 19(화)

※ 연구계획서 및 첨부 서류는 마감일 18:00까지 도착분에 한함

6. 추진일정

사업 공고	→	과제 접수	→	사전 검토	→	발표 평가	→	종합 평가 (최종선정)	→	협약, 연구비 지급
2.5		2.5~2.19		2.21		2.26		2.28		3.1~3.10

○ 세부추진 일정

단 계	내 용	일자
1단계 사업공고·접수	○ 사업 공고 ○ 고가사업 안내(세부 사업내용, 신청자격, 지원규모 등) ○ 연구계획서 접수	2.5~2.19
▼		
2단계 사전검토	○ 연구계획서 및 첨부서류 사전검토	2.21
▼		
3단계 선정평가· 결과통보	○ 발표평가(발표심사, 전문가 평가) ○ 종합평가(최종심의 및 확정) ○ 과제선정 결과 통보	2.26~2.28
▼		
4단계 협약	○ 협약체결(KBSI↔주관연구기관)	3.1~3.10

※ 사업추진 일정은 변경 가능

7. 선정방법

○ 분야별로 전문가 10명 내외의 평가위원회를 구성하여 발표평가 형식으로 진행

○ 평가항목

평 가 항 목	배 점
연구장비 운영지원의 타당성	30%
연구장비 공동활용 계획의 적정성	30%
연구장비 운영계획(추진전략 및 방법 등)의 우수성	10%
연구장비 운영책임자의 전문성	20%
신청예산 및 예산집행계획의 합리성	10%

8. 특기사항

○ 선정된 장비는 공동활용장비이용자서비스(ZEUS, http://zeus.nfec.go.kr)에 등록하여 관리하여야 함

9. 문의처

○ 한국기초과학지원연구원 국가연구시설장비진흥센터

- (Tel) 042-865-3578 / (E-mail)goga@nfec.go.kr

10. 기타

○ 동 사업공고와 관련하여 별도의 사업설명회를 개최하지 않으므로 문의사항이 있는 경우 상기의 문의처를 활용바람

[첨부2] 연구계획서 양식

( )년 고가연구장비운영지원사업 연구계획서

<table>
<tr><td>분야코드</td><td colspan="11">연구수행주체 | 기술표준분류 | 연구개발단계 | 기술수명주기 | 6T기술분류 | NT RM | 소속지역</td></tr>
<tr><td>신청분야 선택</td><td colspan="11">□ 물리 □ 화학 □ 재료 □ 생명 □ 지구과학</td></tr>
<tr><td rowspan="3">연구장비명</td><td colspan="11">(국 문)</td></tr>
<tr><td colspan="11">(영 문)</td></tr>
<tr><td>도입일자</td><td colspan="3"></td><td>취득금액</td><td colspan="6">천원</td></tr>
<tr><td>설치장소</td><td colspan="11"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구기관</td><td>기관명</td><td colspan="3"></td><td>사업자등록번호</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="11">(-)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">연구책임자</td><td>성명</td><td colspan="3">(한글) (한문)</td><td>전공</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>과학기술인번호</td><td colspan="3"></td><td>학위</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>부서</td><td colspan="3"></td><td>전화</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>직위</td><td colspan="3"></td><td>휴대폰</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>직급</td><td colspan="3"></td><td>E-mail</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>연구기간</td><td colspan="5">20 년 월 일 ~ 20 년 월 일</td><td>참여연구원</td><td colspan="5">내부 명
외부 명</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구비</td><td colspan="4">정부출연금</td><td colspan="3">연구기관 부담금(현금)</td><td colspan="4">계</td></tr>
<tr><td colspan="4">천원</td><td colspan="3">천원</td><td colspan="4">천원</td></tr>
<tr><td colspan="12">관계규정과 제반 지시사항을 준수하면서 본 사업을 성실히 수행하고자 아래와 같이 연구계획서를 제출합니다.

신청인(연구책임자) (인)</td></tr>
<tr><td colspan="12">연구기관 확인서
본 연구계획서의 내용이 사실과 틀림없음을 확인하고, 본 연구계획서에 명시된 주관연구기관의 책무를 성실히 이행하겠습니다.

년 월 일

연구기관장 (직인)

한국기초과학지원연구원 원장 귀하</td></tr>
</table>

Ⅰ. 연구장비 운영지원의 타당성

1. 연구장비 운영의 목적 및 필요성(운영지원의 당위성 및 필요성, 연구장비에 대한 기 운영지원 현황* 등 기술)

* 연구과제비, 기관에서 지원, 분석지원수수료 수입 등 장비운영비의 재원에 대하여 상세기술

□

○

-

2. 연구장비 공동활용을 위한 노력 및 공동활용 실적(최근 3년간 공동활용을 위한 구체적인 활동, 공동활용 실적, 장비운영인력 양성실적, 교육·훈련 실적 등 기술)

□

○

-

<공동활용 실적>

구분	소속기관 공동활용			외부기관 공동활용			계		
	시료수	이용자수	활용부서(과) 수	시료수	이용자수	이용기관수	시료수	이용자수	이용기관수
2010년									
2011년									
2012년									
평균									

3. 연구장비 운영의 목표 및 내용

연구장비 운영의 목표	연구장비 운영의 세부목표	가중치(%)	평가의 착안점 및 기준

연구장비 운영의 세부목표	연구장비 운영의 세부내용

Ⅱ. 연구장비 운영계획의 우수성

1. 연구장비의 운영 계획(인건비 및 유지보수비의 구체적인 집행계획을 포함한 연구장비 운영 관리를 위한 전략 등 기술)

□

○

-

2. 연구장비 운영인력 양성 계획(장비운영인력 양성목표 인원수, 인력 양성을 위한 교육·훈련 계획 등을 정량적으로 기술)

□ 총괄표(예시)

○

-

명 칭	내용	참여인원(명)	일정

주) 총괄표의 양식은 필요시 자체적으로 수정하여 사용 가능

Ⅲ. 연구장비 공동활용 계획의 적정성

1. 연구장비 공동활용 계획

< 목표(yyyy년 mm월~yyyy년 mm월, ( )개월) >

(단위 : 건, 명, 개)

구분	소속기관 공동활용			외부기관 공동활용			계		
	시료수	이용자수	활용부서(과) 수	시료수	이용자수	이용기관수	시료수	이용자수	이용기관수
성과목표									

주) 시료수 : 분석시료개수
주) 이용자수 : 장비 이용 인원수(과제책임자급으로 작성)
주) 이용기관수 : (소속기관 공동활용 작성 시)활용 부서(과) 개수
(외부기관 공동활용 작성 시)이용기관수

2. 연구장비 공동활용 실적 달성을 위한 노력 및 홍보계획

□

○

-

Ⅳ. 연구장비 운영책임자의 전문성

1. 인적사항

성 명	국 문		직위 (직급)	
	한 문		전공/소속	
	영 문			
주 소	자 택	(전화 :)		
	직 장	(전화 : /HP:)		
과학기술인번호		E-mail		

2. 학력

연 도		학 력			학 위
부터	까지	대학교	전공명	지도교수	
최종학위 논문제목					

3. 경력

연도(부터-까지)	근무기관	직위(직명)	비 고

4. 연구장비 관련 주요성과(운영경력, 관련 연구실적 등 기술)

□

○

-

5. 연구개발과제 참여실적(다른 연구개발과제)

구분	과제명	지원기관	연구비(원)	연구기간 (부터~까지)	역할(연구책임자 또는 연구원)

6. 참여연구원

구분	성명	주민등록번호	소속 기관명 (직급)	참여율(%)		전공 및 학위			
				본 과제	타 과제 (과제명)	학위	연도	전공	학교

주) 참여율은 본과제 및 타과제(과제명)의 비율을 정확히 기재(필요시 셀나누기 가능)

주) 재학생(학·석·박사 과정)의 본과제 참여율은 50%이하로 제한

주) 재학생이 아닌 장비운영 전문인력은 참여율 100% 까지 계상 가능

Ⅴ. 연구개발비 소요명세서

1. 총괄

(1) 연구개발비 소요내역

(단위 : 천원)

구 분 / 비 목		정부지원금	비율 (%)	비 고
1. 인건비				
내부인건비		( )	( )	계상은 하되, 지급하지 아니함
외부인건비				- 재학생은 참여율 50%이하
2. 직접비				
연구장비·재료비	기기·장비 및 연구시설비			연구장비 유지보수를 위해 발생되는 비용
	시약 및 재료비, 시험분석료, 전산처리 관리비	-	-	계상불가
	시제품·시작품·시험설비 제작경비	-	-	계상불가
연구활동비	여비	-	-	계상불가
	기술정보활동비			장비운영인력 교육비, 장비관련 워크샵 개최·참가비
	수용비 및 수수료			인쇄비, 우편료
	식대	-	-	계상불가
연구수당		-	-	계상불가
3. 위탁연구개발비		-	-	계상불가
4. 간접비				계상불가
합 계				

2. 비목별 연구개발비 소요명세

(1) 인건비 원

(가) 내부인건비 (원)

기관명	성명	주민등록번호	부서명 (직급)	월급여	참여시작일 참여종료일	참여 개월수	참여율 (%)	총액	비고
합 계									

주) 내부인건비는 계상은 하되, 지급하지 아니하므로 괄호로 표기

주) 내부인건비는 인건비 및 연구비 총액에서 제외

(나) 외부인건비 원

기관명	성명	주민등록번호	부서명 (직급)	월급여	참여시작일 참여종료일	참여 개월수	참여율 (%)	총액	비고
합 계									

주) 급여기준에 따라 연구기간동안의 실지급액으로 당해 연구과제의 실제 참여율에 따라 인건비를 계상 (100%을 초과하지 못한다)

주) 재학생(학·석·박사 과정) 참여연구원의 참여율은 50%이하로 계상

주) 재학생이 아닌 장비운영 전문인력은 참여율 100% 까지 계상 가능

(2) 직접비 **원**

(가) 연구장비·재료비 : 원

① 기기·장비 및 연구시설비(장비유지보수비) : 원

구분	품명	규격	단위	수량	단가	금액(원)	비고
부품교체비							
고장수리비							
-							
-							
합 계							

주) 부품 교체비, 수리비 등

② 시약 및 재료비, 시험분석료, 전산처리, 관리비 등 : **(계상불가)** 원

구분	품명	규격	단위	수량	단가	금액(원)	비고
〈 계 상 불 가 〉							

③ 시제품·시작품·시험설비 제작경비 : **(계상불가)** 원

구분	시작품명	금액(원)	관련세부 연구내용	내부제작/외주가공 여부기재
〈 계 상 불 가 〉				

(나) 연구활동비

구 분			산 정 기 준	금 액(원)	비 고
① 여비	출장비	국내출장비	-	-	계상불가
		① 여비 계		-	
② 수용비및수수료	인쇄,복사,인화,슬라이드제작비				인쇄비, 복사비
	수수료				우편료
	사무용품비		-	-	계상불가
	② 수용비 및 수수료 계				
③ 기술정보활동비	전문가활용비	국내전문가	-	-	계상불가
		국외전문가	-	-	계상불가
		소계		-	
	교육훈련	국 내			
		소계			
	정보활동	세미나 참가비			
		정보자료구입비			
		소 계			
	③ 기술정보활동비 계			-	
④ 식 비			-	-	계상불가
연구활동비 합계					(총 연구비의 10% 이내)

(다) 연구수당 (계상불가) 원

(3) 위탁연구비 (계상불가) 원

(4) 간접비 (계상불가) 원

주) 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제12조 제7항 참조

주) '11년도 국가연구개발사업 간접비 계상기준(교과부 제2011-25호) [별표2]연구개발비 중 간접비 고시율 정률 및 예외 지급기준 참조

【별첨】 연구장비 이력카드

<table>
<tr><td rowspan="2">장비명</td><td>한글명</td><td colspan="3"></td><td colspan="2" rowspan="2">장비사진</td></tr>
<tr><td>영문명</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>자산관리번호</td><td colspan="5"></td><td rowspan="6"></td></tr>
<tr><td>모델명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>제작사명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>제작국가명</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>취득금액(원)</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>취득일자</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">보유기관</td><td>기관명</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>주 소</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>설치장소</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">운영책임자</td><td>성명</td><td>직위(직급)</td><td>전화</td><td>팩스</td><td colspan="2">E-mail</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">NTIS
장비등록</td><td rowspan="2">등록 여부</td><td>등 록( ) □</td><td>NTIS 장비고유번호*</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>미등록( ) □</td><td>미등록 사유</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>원리
및 특징</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>주요 구성
및 성능</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>사용 예</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>이용수가</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

* 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정 제25조에 의거 국가R&D 예산을 통해 구축한 연구시설·장비는 NTIS 국가연구시설장비 공동활용서비스(http://nfec.ntis.go.kr)에 등록하도록 의무화 되어있고, 정보등록 시 연구장비마다 발급되는 국가관리번호임
  - 확인방법 : http://nfec.ntis.go.kr 홈페이지 검색, 홈페이지 담당자 문의

[첨부3] 선정평가서 양식

( )년도 고가연구장비운영지원사업 선정평가

1. 과제개요

신청분야				
지원 장비명	한글명			
	영문명			
주관연구기관			주관연구책임자	
지원기간			지원연구비	

2. 평가일 : 20 . . .

3. 평가자

본인은 평가대상 연구과제 및 연구책임자와 직접적 이해관계가 없으며, 본 과제를 객관적이고 공정하게 평가하고 연구책임자와 상의 없이 연구내용을 사용·공개하지 않으며, 평가과정 중 인지한 사실과 평가결과에 대하여 외부에 비밀을 유지할 것을 확약합니다.

소 속	직위(직급)	성 명	확약(서명, 인)

4. 평가 항목 및 주안점

평 가 항 목	가중치 (A)	평가척도(B)					환산 점수 (A×B)
		탁월 (5)	우수 (4)	보통 (3)	미흡 (2)	불량 (1)	
1. 연구장비 운영지원의 타당성 - 운영목적의 적합성 - 운영지원의 당위성(중복성 여부 검토) - 운영 목표 및 내용의 적절성	6	5	4	3	2	1	
2. 연구장비 공동활용 계획의 적정성 - 공동활용 실적계획의 실현가능성 - 공동활용 촉진노력의 우수성	6	5	4	3	2	1	
3. 연구장비 운영계획(추진전략 및 방법 등)의 우수성 - 운영 집행계획과 운영전략의 적절성	2	5	4	3	2	1	
4. 연구장비 운영책임자의 전문성 - 주요성과(운영경력, 연구실적 등)의 탁월성	4	5	4	3	2	1	
5. 신청예산 및 예산집행계획의 합리성 - 연구비 배분의 적정성 - 소요예산 계획의 적합성	2	5	4	3	2	1	
합 계							**점**

5. 예산적정평가

적정		조정 필요		신청연구비 대비 적정지원예산	원

조정의견 (필요시 작성)

6. 종합의견

※ 지원과제에 대한 전체적인 검토의견과 각 평가항목에 대한 가·감점요인 및 소견, 연구계획서의 수정·보완 요구사항을 구체적으로 명시

[첨부4] 연구계약서 양식

연 구 계 약 서

○ 연 구 과 제 명 : 고가연구장비운영지원사업

○ 위 탁 과 제 명 :

○ 계 약 기 간 : 20 년 월 일 ~ 20 년 월 일

○ 계 약 금 액 : (당해연도) 일금 원정(₩)

- 정부출연금 : 일금 원정

- 기타(연구기관 부담금) : 일금 원정

○ 계 약 당 사 자 :

(갑) 한국기초과학지원연구원 원 장

(을) 위탁기관명

(병) 연구책임자

위 연구용역에 대하여 (갑)과 (을)은 별첨의 계약조건을 성실히 이행할 것을 약정하며 본 계약서 2부를 작성하여 서명·날인하고 (갑)과 (을)이 각각 1부씩 보관한다.

첨 부 : 1. 계약조건 1부.

2. 연구계획서 1부.

20 년 월 일

(갑)
대전광역시 유성구 과학로 169-148
한국기초과학지원연구원
원 장 (인)

(을)
(인)

(병)
위탁연구책임자 : (인)

계 약 조 건

제 1 조 (목표 및 내용)

본 연구 용역의 목표 및 내용은 (을)과 (병)이 제시하여 (갑)이 승인한 별첨의 연구계획서와 같다.

제 2 조 (수행)

(을)과 (병)은 본 연구용역을 별첨의 연구계획서 내용에 따라 성실히 수행하여야 한다.

제 3 조 (연구개발비의 지급)

(갑)이 부담할 (정부출연금)연구비 일금 원정(₩)을 (을)의 청구에 의해 다음과 같이 (을)에게 지급한다. 다만, 제9조 또는 제10조에 따라 변경 또는 해약되었을 경우에는 이를 변경할 수 있다.

지 급 일	지급금액	비 고
계약 및 청구 후	₩	**100%**

제 4 조 (연구개발결과의 보고 및 지체상금)

① (을)과 (병)은 본 연구용역 결과에 대한 **보고서 1부 및 전자파일을 연구기간 종료 1개월 이내에** (갑)에게 제출하여야 한다. 단, 연구원이 연구과제의 중간평가 및 결과평가를 실시할 경우에는 연구원이 요구하는 기일까지 보고서를 제출하여야 한다.

② (갑)은 본 연구용역 결과에 대한 보고서를 검토한 후 이의 보완 또는 시정을 요구 할 수 있으며, (을)과 (병)은 이를 당해 연구결과에 반영하여야 한다.

③ (을)의 최종보고서가 특별한 사유 없이 ①에서 명시한 보고서 제출 기일 내에 제출되지 못하였을 경우 보고서 제출지연 1일부터 1000분의 2.5에 해당하는 지체상금을 (을)은 (갑)에게 지급하여야 한다.

제 5 조 (연구결과의 귀속)

① 연구개발성과로 취득되는 연구기자재, 연구시설, 시작품 등은 (갑)의 소유로 하되, (을)이 대학 및 정부출연연구기관인 경우에는 (갑)은 (을)과 협의하여 무상으로 양여할 수 있다.

② (을)이 제출한 연구보고서의 판권과 연구개발 성과로 취득되는 지적재산권은 (갑)의 소유로 한다.

제 6 조 (권리양도의 제한 및 기술전수)

① (을)은 (갑)의 동의없이 본 계약에 의하여 취득되는 제반사항을 제3자에게 제공하거나 양도할 수 없으며, 외부에 공개하여서는 아니 된다.

② (을)은 시제품 및 연구결과물 등의 본 연구개발 성과물과 관련된 기술을 (갑)에게 성실히 보고 및 전수하여야 한다.

제 7 조 (연구비의 관리 및 사용)

① (을)은 제3조에 의하여 지급받는 연구비를 타용도의 자금과 분리하여 사용하되 회계관리 사항을 증빙할 수 있도록 별도의 계정을 설정하여 다음과 같이 관리하여야 한다.

1. 연구비의 지출은 법인카드를 사용하거나 계좌이체의 형태로 사용하여야 하며, 법인카드의 사용이 불가능한 경우에 한하여 개인카드 또는 현금을 사용 할 수 있다.
2. 연구비에 관한 사무는 (을), (병) 또는 (을)이 그 소속직원 중에서 지정하는 자 (이하 "연구비 관리자"라 한다)가 처리한다.
3. (연구비 관리자)는 가까운 체신관서 또는 금융기관에 (을) 또는 자체규정에 의하여 (을)이 위임한 자를 예금주로 하여 예치하고, 관리자의 주의를 다하여 운용하여야 한다.
4. (연구비 관리자)는 현금출납부 또는 이에 준하는 원장을 비치하고, 총괄 및 비목별로 구분하여 출납상황을 기록·관리하여야 한다.
5. (연구비 관리자)는 지급에 관한 결의서 및 영수증서와 기타 필요한 경우 견적서, 청구서 또는 계약서, 검수조서 등 지급의 내용을 증빙하는데 필요한 증빙서류를 구비하여야 한다.
6. (연구비 관리자)는 예치운용증서(통장), 장부, 증빙서류 등을 본 연구용역 종료년도 후 최소한 5년간 보존하여야 한다.

② (을)과 (병)은 계약일반 조건 제3조에 의하여 지급받은 연구비를 본 계약에서 정한 기준에 따라 본 연구용역의 수행에만 사용하여야 한다. 다만, 계약당시 연구계획서의 비목별 연구비 소요명세중 비목(인건비, 직접비)을 20%이상 증액, 변경하여 사용하고자 할 때에는 미리 그 사유와 내역을 명시하여 (갑)의 승인을 얻어야 한다. 단, 내부인건비, 간접비, 연구수당(인센티브)는 당초 예산을 초과하여 사용할 수 없다.

③ (을)과 (병)이 제2항의 비목별 연구비 변경승인사항 중 사전승인 없이 변경 사용한 초과금액은 연구개발비의 잔액이 발생한 것으로 본다.

④ 연구종료 후 잔액은 (갑)에게 반납함을 원칙으로 하며, (을)과 (병)이 제1항에 따라 연구비 사용액을 증빙하지 못한 금액에 대하여 (갑)은 본 연구용역의 종료 후에도 이를 환수할 수 있다.

⑤ 외부인건비 중 학생인건비는 "국가연구개발사업의 대학 학생인건비 관리지침" 및 (을)의 내부규정 및 세부지침에 따른다

제 8 조 (연구개발비 정산)

(을)은 **연구기간 종료 후 2개월 이내**에 위탁연구비 사용명세서(비목별 세부 집행내역서 포함) 및 위탁연구비 사용의견서를 붙임 양식에 의거 작성하여 (갑)에게 제출하여야 한다. 이 경우 (을)은 위탁연구비 사용내역에 대한 검토·확인을 위하여 (갑)에게 증빙자료를 제출을 하여야 한다.

제 9 조 (계약의 변경)

(갑)과 (을)은 서면합의에 의하여 본 계약사항 및 첨부 연구계획서의 내용을 변경할 수 있다. 다만, 본 계약 체결 후 (갑)이 수행하는 본과제의 연구내용이 변경됨에 따라 연구내용 및 계약조건의 변경이 필요한 경우에는 (갑)은 이를 서면으로 (을)에 통보하여 변경할 수 있다.

제 10 조 (계약의 해지)

① (갑)은 다음 각 호의 경우에 본 계약을 해약할 수 있다.

1. (을)의 중대한 협약위반으로 연구개발의 계속수행이 곤란하다고 판단될 때
2. 연구개발수행이 정지상태가 되어 소기의 연구개발성과를 기대하기가 곤란하거나, 완수할 능력이 없다고 인정될 때
3. (갑)의 특별한 사유로 본 용역의 전부 또는 일부를 취소하여야 할 사유가 발생하였을 때

② 제1항에 의하여 협약이 해지되었을 경우에는 (을)은 이미 지급받은 연구개발비 중 실제 사용한 연구개발비를 제외한 금액을 즉시 (갑)이 지정하는 관리계좌에 이체하여야 한다.

③ 계약이 해지되었을 경우 (을)은 연구개시일부터 계약 해지 시 까지 수행한 연구보고서를 (갑)의 요청에 따라 10일(해약일로 부터)이내에 제출하여야 한다.

제 11 조 (보안 및 비밀보장)

① (을)은 연구수행에 있어 국가보안업무와 관련된 사항에 대해서는 (갑) 또는 본 사업 책임자의 지시에 의거 보안대책을 수립하여 성실히 이행하여야 하며, 계약 시 (을)은 보안서약서를 (갑)에게 제출하여야 하고, 보안측정·비밀취급인가 등의 보안요건을 구비하여야 한다.

② (을)은 연구개발 수행과정을 통하여 지득한 모든 비밀을 요하는 사항은 (갑)의 사전 승인 없이 이를 누설하거나 외부에 공표하여서는 아니 되며, 위탁사업 참여자 또한 같다.

③ (갑)은 (을)이 제1항에 따른 보안요건 상 하자가 있거나 발생할 경우에는 본 계약을 해지할 수 있으며, 그 결과에 대한 민·형사상의 책임은 (을)에게 있고 어떠한 불이익도 감수하여야 한다.

제 12 조 (상호협조)

(을)은 본 용역수행과정을 통하여 (갑)의 요청이 있을 때에는 수시로 용역내용에 관하여 (갑)과 협의하여야 하며, (갑) 또한 필요한 사항에 대하여 (을)에게 적극 협조하여야 한다.

제 13 조 (계약보증금)

계약체결 시 (을)이 납부하여야 할 계약보증금은 면제하고, 계약보증금 지급각서로 대체하되, (을)이 계약서상의 의무를 이행하지 아니한 경우에는 (을)은 계약금액의 100분의 10이상을 (갑)에게 현금으로 납부하여야 한다.

제 14 조 (해석)

본 계약서에 명기되지 아니한 사항은 (갑)이 (관리기관)과 계약체결한 협약내용 및 (갑)의 기관 고유사업관리요령, 교육과학기술부소관연구개발사업처리규정, 국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정을 따르며, 본 계약내용 해석에 (갑)과 (을)간에 이견이 발생할 경우에는 쌍방합의에 의하여 결정하되, 합의가 이루어지지 않을 경우에는 (갑)의 해석에 따른다.

제 15 조 (부가조건)

① (갑)이 요구시 (을)은 연구장비 공동활용 실적을 (갑)에게 보고해야 하며, 연구장비의 공동활용 실적을 성실히 기록·관리 하여야 한다.

② 사업종료 후 (갑)은 (을)의 연구결과에 대한 최종결과평가를 할 수 있고, 평가결과는 차년도 사업 선정에 반영될 수 있다.

(갑)과 (을)은 본 계약내용을 신의성실의 정신에 입각하여 성실하게 이행할 것이며, 계약의 증거로써 본 계약서 2통을 작성하여 서명날인하고 각 1통씩 보관한다.

끝.

[첨부5] 연구비 사용명세서 양식

연구비 사용명세서

□ 연구과제명 :
□ 연구과제기간 :
□ 연구비 :
□ 연구기관명 : (인)
□ 연구과제 책임자 : (인)
□ 연구비 사용명세 (단위 : 원)

구분 / 비목		사업계획 (A)	변경예산	집행금액 (B)	증감 (A-B)	증감사유
1	인 건 비					
	○내부인건비					
	○외부인건비					
2	직 접 비					
	(가) 연구장비·재료비					
	① 기기·장비 및 연구시설비					
	② 시약 및 재료비 등					
	③ 시제품 제작경비 등					
	(나) 연구활동비					
	① 여비					
	□ 수용비 및 수수료					
	□ 기술정보활동비					
	□ 식 대					
	(다) 연구수당					
3	간 접 비					
합 계						

[첨부6] 비목별 세부 집행내역서 양식

비목별 세부 집행내역서

※ 모든 집행 내역에 증빙서류 제출
※ 지급처 : 연구비 사용처(예 : 거래처명, 식당명 등)

1. 인 건 비 원

(가) 내부인건비 원

집행일	소속 및 직급	성명	참여율(%)	금액(원)	비고
	책임/선임/원급 등 구분				
소 계					

(나) 외부인건비 원

집행일	소속 및 직급	성명	참여율(%)	금액(원)	비고
	책임/선임/원급 등 구분				
소 계					

2. 직 접 비 원

(가) 연구장비·재료비 원

① 기기□장비 및 연구시설비(장비유지보수비) 원

유지보수명	계약기관	Warranty 기간	금액(원)	비고
		~		
		~		
소 계				

② 기기□장비 및 연구시설비(부품교체비, 수리비) 원

구분	집행일	지급처	사 용 내 역	금액(원)	비고
소 계					

(나) 연구활동비 원

① 수용비 및 수수료 원

구분	집행일	지급처	사 용 내 역	금액(원)	비고
소 계					

② 기술정보활동비 원

구분	집행일	지급처	사 용 내 역	금액(원)	비고
소 계					

[첨부7] 연구비 자체회계감사의견서 양식

연구비 자체회계감사의견서

1. 연구과제 개요

사 업 명			
과 제 명			
연구책임자		연구기간	~ (개월)

2. 연구비 사용 및 검증결과 종합

[사용잔액 반납액]

정부출연금	원	사용금액	사용잔액	정부지분	이체일
정부이외의 출연금	원	원	원	원	이체금액: 이 체 일:
자체부담금 (현물)	원				
당해연도 연구개발비 (현물)	원				

[이자발생 반납액]

구 분	금 액	정부지분	이체일
연구기간중 발생이자	원	원	이체금액: 이 체 일:
사용잔액중 발생이자	원	원	

[자체 회계감사 및 검증후 반납액]

회계검사 및 검증 후 부적정 집행금액	정부지분	이체일
원	원	이체금액: 이 체 일:

3. 회계검사 검증내역 및 조치결과

비 목	부적정 집행내역	부적정 집행금액	정부지분	비 고
○인건비 - 내부인건비 - 외부인건비				
○직접비 - 연구장비재료비 - 연구활동비 - 연구수당				
○위탁연구개발비				
○간접비 - 간접경비 - 연구개발준비금 - 지재권출원비 - 연구실안전관리비				
합 계				

4. 종합의견

위 연구개발과제의 연구개발비 사용실적에 대하여 관련규정을 준수하여 자체 회계감사를 실시하고 그 결과를 위와 같이 보고합니다.

연구기관장 : (인)

회계감사부서장 : (인)

20 년 월 일

한국기초과학지원연구원장 귀하

[첨부8] 실적보고서 양식

( )년 고가연구장비운영지원사업 실적보고서

<table>
<tr><td>분야코드</td><td colspan="11">연구수행성격 | 기술표준분류 | 연구개발단계 | 기술수명주기 | 6T기술분류 | NT RM | 소속지역</td></tr>
<tr><td>신청분야</td><td colspan="11">□ 물리 □ 화학 □ 재료 □ 생명 □ 지구과학</td></tr>
<tr><td rowspan="3">연구장비명</td><td colspan="11">(국 문)</td></tr>
<tr><td colspan="11">(영 문)</td></tr>
<tr><td>도입일자</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">취득금액</td><td colspan="5">천원</td></tr>
<tr><td>설치장소</td><td colspan="11"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구기관</td><td>기관명</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">사업자등록번호</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td colspan="11">(-)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">연구
책임자</td><td>성명</td><td colspan="3">(한글) (한문)</td><td>전공</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>과학기술인번호</td><td colspan="3"></td><td>학위</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>부서</td><td colspan="3"></td><td>전화</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>직위</td><td colspan="3"></td><td>휴대폰</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>직급</td><td colspan="3"></td><td>E-mail</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="3"></td><td></td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>연구기간</td><td colspan="4">년 월 일 ~ 년 월 일</td><td>참여
연구원</td><td colspan="5">내부 명
외부 명</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구비</td><td colspan="3">정부출연금</td><td colspan="3">연구기관 부담금(현금)</td><td colspan="5">계</td></tr>
<tr><td colspan="3">천원</td><td colspan="3">천원</td><td colspan="5">천원</td></tr>
<tr><td colspan="12">고가연구장비운영지원사업 연구과제에 대한 실적보고서를 아래와 같이 제출합니다.

신청인(연구책임자) (인)</td></tr>
<tr><td colspan="12">연구기관 확인서

본 실적보고서의 내용이 사실과 틀림없음을 확인합니다.

년 월 일

연구기관장 (직인)

한국기초과학지원연구원장 귀하</td></tr>
</table>

1. 연구장비 운영목표 및 달성도

□ 연구장비 운영목표 대비 달성도

['yy.mm.dd. 기준]

연구장비 운영의 목표	달성내용	달성도(%)
합 계		0

※ 연구계획서의 연구장비 운영의 목표 및 내용을 참고하여 작성

2. 연구수행실적 및 현황

□ 소속기관·외부기관 공동활용 실적

1) 총괄표

[단위 : 건, 명, 개]

구분	소속기관			외부기관			계		
	시료수	이용자수	활용부서(과) 수	시료수	이용자수	이용기관수	시료수	이용자수	이용기관수
실적									

주1) 시료수 : 분석시료개수
주2) 이용자수 : 장비 이용 인원수(과제책임자급으로 작성)
주3) 이용기관수 : (소속기관 공동활용 작성 시) 활용 부서(과) 개수
(외부기관 공동활용 작성 시) 이용기관수
※누적치로 작성

2) 월별실적 (총괄표 구분별로 월별실적 작성)

[단위 : 건, 명, 개]

구 분 \ 년 도		( )년										합 계
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
소속기관 공동활용	시 료 수											
	이용자수											
	활용부서(과)수											
외부기관 공동활용	시 료 수											
	이용자수											
	이용기관수											
합계	시 료 수											
	이용자수											
	이용기관수											

3) 외부기관 공동활용 세부현황 (외부공동활용 사용주체별로 작성)

[단위 : 건, 명, 개]

구 분 \ 년 도		( )년										합 계
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
대 학	시료수											
	이용자수											
	이용기관수											
연구소	시료수											
	이용자수											
	이용기관수											
산업체	시료수											
	이용자수											
	이용기관수											
기 타	시료수											
	이용자수											
	이용기관수											
합 계	시료수											
	이용자수											
	이용기관수											

※ **2)월별실적의 외부기관 공동활용건수**와 **3)외부기관 공동활용 세부현황의 합계**가 반드시 **일치**되어야 함

□ 장비유지보수비 집행 현황

1) 장비유지보수 Warranty계약 체결현황
(연구계획서의 장비유지보수비 구분이 고장수리비 일 경우 작성)

계약업체	계약기간	계약금액(원)	유지보수 내역	비고
	. . ~ . .			

※ 유지보수계약서 필히 첨부 제출

2) 부품교체비 집행현황
(연구계획서의 장비유지보수비 구분이 부품교체비 일 경우 작성)

부품명	규격	단위	수량	단가(원)	금액(원)	비고

[첨부9] 현장점검의견서 양식

고가연구장비운영지원사업 현장점검의견서

1.과제현황

연구장비명	국문			
	영문			
연구기관			연구책임자	
연구비			참여연구원	

2. 점검현황

구 분	소 속	직 위	성 명
점검자			(서명)
			(서명)
면담자			(서명)
			(서명)
점검일	20 년 월 일	방문장소	

3. 점검항목

항목	이행여부

종합검토의견

[첨부10] 결과보고서 양식

( )년 고가연구장비운영지원사업 결과보고서

<table>
<tr><td>분야코드</td><td colspan="11">연구수행주체 | 기술표준분류 | 연구개발단계 | 기술수명주기 | 6T기술분류 | NT RM | 소속지역</td></tr>
<tr><td>신청분야</td><td colspan="11">□ 물리 □ 화학 □ 재료 □ 생명 □ 지구과학</td></tr>
<tr><td rowspan="3">연구장비명</td><td colspan="11">(국 문)</td></tr>
<tr><td colspan="11">(영 문)</td></tr>
<tr><td>도입일자</td><td colspan="3"></td><td>취득금액</td><td colspan="6">천원</td></tr>
<tr><td>설치장소</td><td colspan="11"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구기관</td><td>기관명</td><td colspan="3"></td><td>사업자등록번호</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td colspan="11">(-)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">연구
책임자</td><td>성명</td><td colspan="3">(한글) (한문)</td><td>전공</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>과학기술인번호</td><td colspan="3"></td><td>학위</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>부서</td><td colspan="3"></td><td>전화</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>직위</td><td colspan="3"></td><td>휴대폰</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>직급</td><td colspan="3"></td><td>E-mail</td><td colspan="6"></td></tr>
<tr><td>연구기간</td><td colspan="5">년 월 일 ~ 년 월 일</td><td>참여
연구원</td><td colspan="5">내부 명
외부 명</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구비</td><td colspan="3">정부출연금</td><td colspan="3">연구기관 부담금(현금)</td><td colspan="5">계</td></tr>
<tr><td colspan="3">천원</td><td colspan="3">천원</td><td colspan="5">천원</td></tr>
<tr><td colspan="12">고가연구장비운영지원사업 연구과제에 대한 결과보고서를 아래와 같이 제출합니다.

신청인(연구책임자) (인)</td></tr>
<tr><td colspan="12">연구기관 확인서

본 결과보고서의 내용이 사실과 틀림없음을 확인합니다.

년 월 일

연구기관장 (직인)

한국기초과학지원연구원장 귀하</td></tr>
</table>

Ⅰ. 연구목표의 달성도 및 운영실적

1. 연구장비 운영목표 대비 달성도

연구장비 운영의 목표	달성내용	달성도(%)
합 계		0

※ 연구계획서의 연구장비 운영 목표 및 내용을 참고하여 작성

2. 연구장비 공동활용 계획의 달성도

□ 소속기관·외부기관 공동활용 실적

○ 총괄표

(단위 : 건, 명, 개)

구 분	소속기관			외부기관			계		
	시료수	이용자수	이용기관수	시료수	이용자수	이용기관수	시료수	이용자수	이용기관수
계 획									
실 적									
달성도(%)									
전년도실적									
전년비증감(%)									

주1) 시료수 : 분석시료개수
주2) 이용자수 : 장비 이용 인원수(과제책임자급으로 작성)
주3) 이용기관수 : (소속기관 공동활용 작성 시) 활용 부서(과) 개수
(외부기관 공동활용 작성 시) 이용기관수
주4) 전년도실적 : 전년도 동일기간 실적
주5) 전년대비 증감 계산 : (당해년도 실적-전년도 실적)/전년도 실적
※누적치로 작성

○ 월별실적 (총괄표 구분별로 월별 공동활용 실적 작성)

(단위 : 건, 개, 명)

구분 \ 년도		( )년										합 계
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
소속기관 공동활용	시 료 수											
	이용자수											
	활용부서(과)수											
외부기관 공동활용	시 료 수											
	이용자수											
	이용기관수											
합계	시 료 수											
	이용자수											
	이용기관수											

3. 연구장비 운영 및 지원실적

□ 소속·외부기관 연구자 실적

논문게재(편)			특허(건)							기술이전(건)	
국내 (SCI)	국외 (SCI)	계 (SCI)	국내			국외			계	원내	원외
			출원	등록	소계	출원	등록	소계			
( )	( )	( )									

▶ 논문 게재 실적

No.	논문명	학술지명	저자			SCI. IF기재	발표, 제출일	비고
			주 저자	교신 저자	공동 저자			
								소속/외부 기관구분

▶ 특허 실적

No.	출원된 특허의 경우					등록된 특허의 경우					비고
	출원연도	특허명	출원인	출원국	출원번호	출원연도	특허명	출원인	출원국	출원번호	
											소속/외부 기관구분

▶ 자문·기술지도 실적

No.	일 자	자문연구원	자문기관	자문내용	비 고

※ 연구장비를 운영하면서 기술 및 노하우 등을 지도한 실적 기재

▶ 교육·훈련 이수 실적

No.	구 분	교육·훈련명	내 용	장 소	일 자

※ 구분 : 세미나, 워크샵, 컨퍼런스, 심포지움, 전문가 양성 교육과정 등 이수한 교육·훈련의 종류 기재

▶ 포상 실적

No.	포상명	포상기관	내 용	일 자	비 고

▶ 운영 및 지원 실적 기술

※ 위 실적에 대한 상세 기술
- 소속·외부기관 연구자의 논문·특허·학술발표 실적
- 자문·상담, 기술지도, 교육·훈련 이수, 포상
- 각 기관에서 지원한 우수사례 등을 기술(자유롭게 기재, 표 삽입 가능)

(소속·외부기관 연구자가 공동활용 함으로써 그 결과가 국내·외 연구성과에 직접적으로 관련된 대표적 실적 기술)

Ⅱ. 연구비 집행현황

1. 위탁연구비 집행현황 총괄

(단위 : 원)

비 목 \ 구 분		사업계획 (A)	집행금액 (B)	증감 (B-A)	증감사유
1	인 건 비				
	○ 내부인건비(지급불가)				
	○ 외부인건비				
2	직 접 비				
	(가) 연구장비·재료비				
	○ 기기·장비 및 연구시설비				
	○ 시약 및 재료비 등(계상불가)	-	-	-	
	○ 시제품 제작경비 등(계상불가)	-	-	-	
	(나) 연구활동비				
	○ 여비(계상불가)	-	-	-	
	○ 수용비 및 수수료				
	○ 기술정보활동비				
	○ 식대(계상불가)	-	-	-	
	(다) 연구수당(계상불가)	-	-	-	
3	간 접 비(계상불가)	-	-	-	
합 계					

2. 외부인건비 세부 집행내역

(단위 : 원)

외부인건비	원

집행일	직급	성명	참여율(%)	금액(원)	비고
	책임/선임/원급 등 구분				
소 계					

※ 본 사업의 외부인건비로 집행된 장비운영인력의 인건비에 한함

※ 외부인건비 지급에 따른 증빙서류(예 : 인건비 지출내역서, 입금증 사본 등) 제출 필수

3. 연구장비·재료비 세부 집행내역

연구장비·재료비	원

① 장비유지보수비 Warranty계약 체결현황
(연구계획서의 장비유지보수비 구분이 고장수리비 인 경우)

유지보수 내역	계약기관(업체)	Warranty 기간	계약금액(원)	비고
		~		
		~		
합 계				

※ 본 사업의 위탁연구비로 집행된 Warranty기간 연장비용에 한함

※ 연구장비 Warranty기간 연장 계약 증빙서류(예 : 계약서 사본, 입금증 사본 등) 제출 필수

② 부품교체비 집행현황
(연구계획서의 장비유지보수비 구분이 부품교체비 인 경우)

부품교체 내역	규격	단위	수량	단가(원)	금액(원)	비고
합 계						

Ⅲ. 자체평가 의견서

※ 다음 각 평가항목에 따라 자체평가한 등급 및 실적을 간략하게 기술

□ 공동활용 결과의 우수성

■ 등급 : (아주우수, 우수, 보통, 미흡, 불량)

□ 연구장비 운영을 통한 파급효과

■ 등급 : (아주우수, 우수, 보통, 미흡, 불량)

□ 대외개방 노력의 성실도(공동활용 촉진을 위한 노력)

■ 등급 : (아주우수, 우수, 보통, 미흡, 불량)

□ 기타실적(홈페이지 구축, 홍보물 제작 및 홍보 등)

▣ 등급 : (아주우수, 우수, 보통, 미흡, 불량)

Ⅳ. 사업수행에 대한 애로 및 건의사항

[첨부11] 결과평가서 양식

( )년도 고가연구장비운영지원사업 결과평가

□ **평가일 :** 20 . . .

□ **평가위원 확인**

본사업의 모든 대상과제의 평가내용을 최종 확인하였으며, 결과에 대하여 외부에 비밀을 유지할 것을 확약합니다.

위원장	**성 명**	**확약(서명, 인)**

평가위원	**성 명**	**확약(서명, 인)**
위 원		
위 원		
위 원		
위 원		
위 원		

( )년도 고가연구장비운영지원사업 결과평가

1. 과제개요

신청분야				
지원 장비명	한글명			
	영문명			
주관연구기관			주관연구책임자	
지원기간			지원연구비	

2. 평가일 : 20 . . .

3. 평가자

본인은 평가대상 연구과제 및 연구책임자와 직접적 이해관계가 없으며, 본 과제를 객관적이고 공정하게 평가하고 연구책임자와 상의 없이 연구내용을 사용·공개하지 않으며, 평가과정 중 인지한 사실과 평가결과에 대하여 외부에 비밀을 유지할 것을 확약합니다.

소 속	직위(직급)	성 명	확약(서명, 인)

4. 평가기준 및 항목

평 가 항 목	가중치 (A)	평가척도(B)					환산 점수 (A×B)
		탁월 (5)	우수 (4)	보통 (3)	미흡 (2)	불량 (1)	
사업수행 실적							
1. 연구장비 운영목표 대비 달성도	6	5	4	3	2	1	
2. 연구장비 공동활용 계획의 달성도 - 소속·외부기관의 공동활용 실적 및 전년도대비 증감 여부	6	5	4	3	2	1	
3. 연구장비 운영 및 지원실적 - 논문게제 및 학술발표 - 자문 상담, 기술지도, 교육훈련 이수, 포상 등	4	5	4	3	2	1	
연구비 집행현황							
1-1. 외부인건비 집행의 적정성 - 장비운영인력의 인건비 집행 1-2. 장비유지보수비 집행의 적정정 - 유지보수비용(Warranty) 집행 - 부품교체비용 집행	4	5	4	3	2	1	
합 계							**점**

5. 종합의견

※ 연구과제에 대한 전체적인 검토의견과 각 평가항목에 대한 가·감점요인 및 소견을 구체적으로 명시