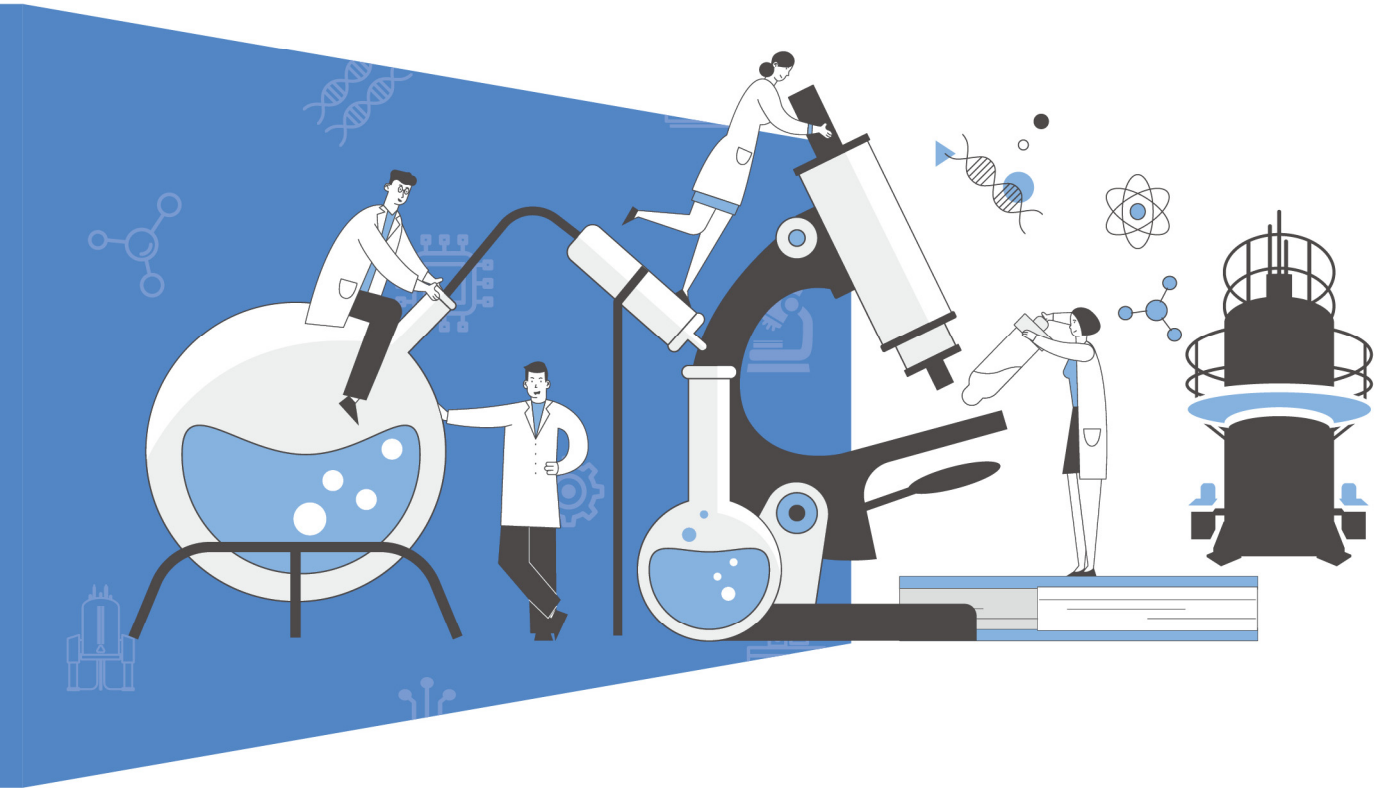
국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

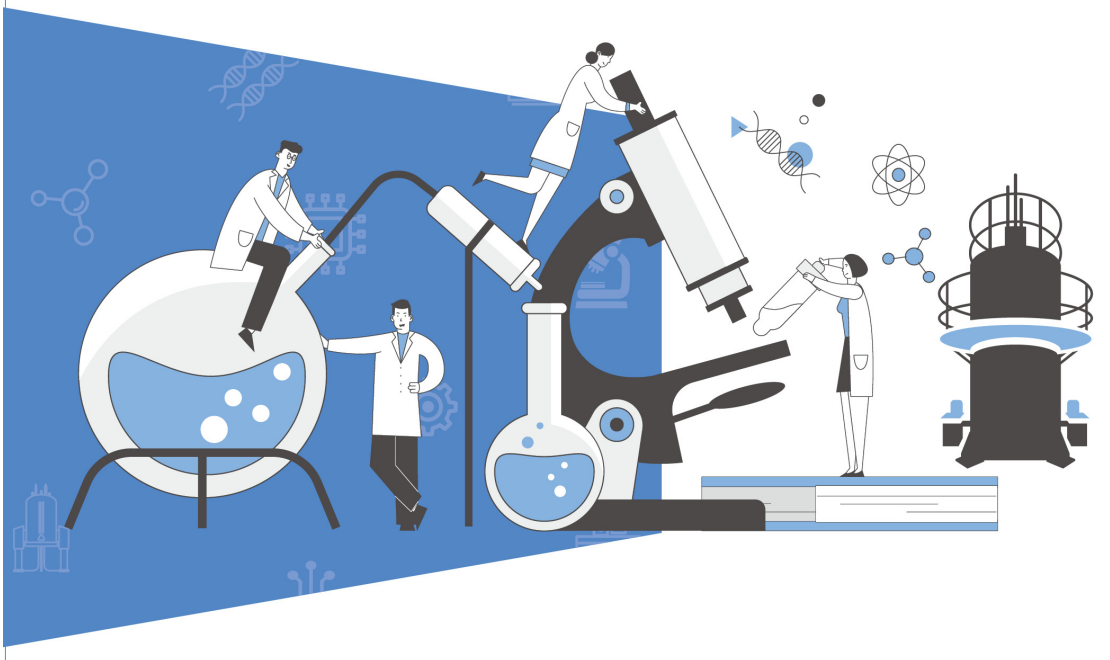
2021. 12.



과학기술정보통신부

국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

2021. 12.



과학기술정보통신부

목차 CONTENTS

제1부 국가연구시설장비 관리 총론 01

1. 매뉴얼 개요 03
   1.1 목적 03
   1.2 적용대상 04
2. 연구시설장비의 개요 05
   2.1 연구시설장비의 개념 05
   2.2 연구시설장비의 구성 06
   2.3 연구시설장비의 분류 09
3. 국가연구시설장비 관리체계 13
   3.1 연구시설장비의 관리주체 13
   3.2 연구시설장비의 심의체계 16

제2부 단계별 연구시설장비 매뉴얼 21

1. 연구시설장비의 기획 23
   1.1 기획실시 23
   1.2 중복성 검토 26
2. 연구시설장비의 심의 28
   2.1 심의대상 28
   2.2 심의요청 30
   2.3 심의방법 32
   2.4 평가관리 36
   2.5 심의지원 36

목차 CONTENTS

3. 연구시설장비의 구축 37
3.1 구축의 정의 37
3.2 구매원칙 37
3.3 구매지원 38
3.4 검수 및 검증시험 39
4. 연구시설장비의 등록 41
4.1 자산등재 41
4.2 정보등록 41
4.3 등록정보 연계 46
4.4 연구비 관리정보 연계 47
4.5 등록정보의 관리 47
4.6 국가연구시설장비 표준분류체계 48
5. 연구시설장비의 운영 49
5.1 연구시설장비책임관 49
5.2 전담운영인력 50
5.3 연구시설장비인력 교육 51
5.4 운영관리 51
5.5 유지보수 53
6. 연구시설장비의 활용 55
6.1 활용범위의 변경 55
6.2 공동활용체계 55
6.3 연구시설장비 이용료의 산정 및 관리 57
6.4 연구시설장비 활용 성과관리 61
7. 연구시설장비의 처분 63
7.1 활용상태의 판정 63
7.2 처분공고 67
7.3 불용처분 68
7.4 처분 연구시설장비의 정보 변경 70
7.5 처분의 특례 70

8. 연구시설·장비종합정보시스템 71
8.1 종합정보시스템의 구축 71
8.2 종합정보시스템의 운영 72
9. 연구시설장비의 실태조사 73
9.1 실태조사의 실시 73
9.2 실태조사의 내용 73
9.3 실태조사의 후속조치 74

부 록 75

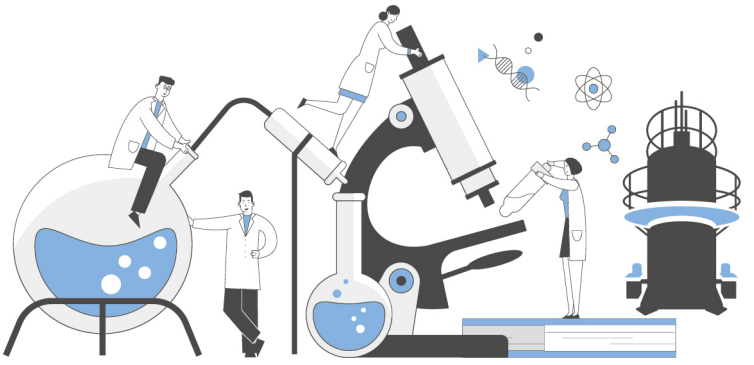
1. 연구시설장비 관계법령 77
2. 별첨 103

국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

Part 01

국가연구시설장비 관리 총론

1. 매뉴얼 개요
2. 연구시설장비의 개요
3. 국가연구시설장비 관리체계



국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

1. 매뉴얼 개요

1.1 목적

■ 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼」(이하 "매뉴얼"이라 한다)은 「과학기술기본법」 제28조 제3항 및 「과학기술기본법 시행령」 제42조의2에 따라 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」(이하 "지침"이라 한다)에서 정하는 연구개발 시설·장비(이하 "연구시설장비"라 한다)의 도입·관리·운영·공동활용 및 처분과 연구시설·장비종합정보시스템의 구축 및 운영 등에 필요한 사항을 상세히 제시하고, 연구시설장비의 기획부터 처분까지의 전주기 관리단계를 체계화하는데 그 목적이 있음

○ 매뉴얼은 지침 제2조제10호에 따라 국가연구개발사업(이하 "국가R&D사업"이라 한다)으로 구축하였거나 구축할 연구시설장비를 효과적으로 관리하기 위하여 마련된 것으로서, 지침에 저촉되지 않는 범위에서 상세한 사항을 제공함

참고 지침 관련 근거법령

과학기술기본법 제28조(연구개발 시설·장비의 확충·고도화 및 관리·활용)

③ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 관리·운영·공동활용 및 처분에 대한 표준지침을 정하여 고시하여야 한다.

과학기술기본법 시행령 제42조의2(표준지침의 적용대상 및 수립절차 등)

① 법 제28조제3항에 따른 표준지침(이하 "표준지침"이라 한다)은 중앙행정기관이 과학기술분야 연구개발을 위하여 예산 또는 기금으로 지원하는 사업으로 확충하였거나 확충할 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용과 처분에 대하여 적용한다.

1.2 적용대상

- 매뉴얼의 적용대상은 지침 제2조제10호에 따른 국가R&D사업으로 구축하였거나 구축할 예정인 구축비용 3천만원 이상(부가가치세 및 구입·설치 등에 필요한 부대비용을 포함한다. 이하 같다)의 연구시설장비로 하며, 구축비용에 따른 관리대상 기준은 다음과 같음
  - ○ 구축비용이 100만원 이상 3천만원 미만인 연구시설장비는 기관차원에서 자율적인 자산관리 대상
  - ※ 단, 100만원 이상 3천만원 이하의 연구시설장비도 기관의 필요에 따라 본 매뉴얼을 준용하여 관리할 수 있음
  - ○ 구축비용이 3천만원 이상인 연구시설장비는 ZEUS 등록 대상
  - ※ 단, 공동활용이 가능한 3천만원 미만 연구시설장비도 ZEUS 등록 대상
  - ○ 구축비용이 1억원 이상인 연구시설장비는 국가R&D예산 편성 및 집행 시 중점 구축심의 대상
  - ○ 구축비용이 10억원 이상인 연구시설장비는 연구기관 차원의 사전기획보고서 작성을 통한 구축 타당성 검토 대상
  - ○ 구축비용 500억원 이상인(총사업비가 500억 이상이면서 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상) 연구시설장비는 예비타당성조사 실시 대상

참고 연구시설장비 관리대상 기준

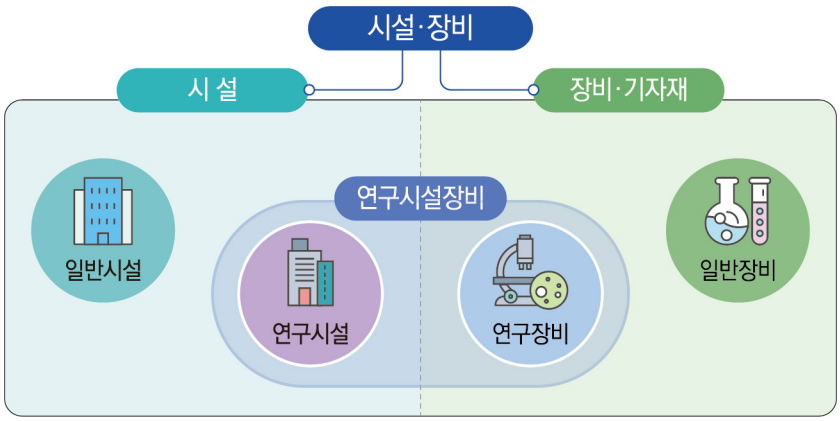
2. 연구시설장비의 개요

2.1 연구시설장비의 개념

■ 연구시설장비는 연구개발활동에 직접적으로 사용되며 연구개발에 필요한 기능과 환경을 구현하는 '연구시설'과 '연구장비'를 총칭함

- 연구장비란 '1백만원 이상의 구축비용이 소요되며, 1년 이상의 내구성을 지닌 과학기술활동을 위한 유형의 비소비적 자산'을 말함
- 연구시설이란 '특정목적의 연구개발활동(시험, 분석, 계측, 교육, 훈련 등)을 지원하기 위해 다음 중 하나의 형태로 이루어진 독립적인 연구공간'을 말함
  ① 하나의 거대 연구장비
  ② 복수의 연구장비를 결합한 하나의 시스템
  ③ 공동 활용을 촉진하기 위하여 연구장비들을 한 곳에 집적화한 단위

참고 연구시설장비와 일반시설장비의 구분

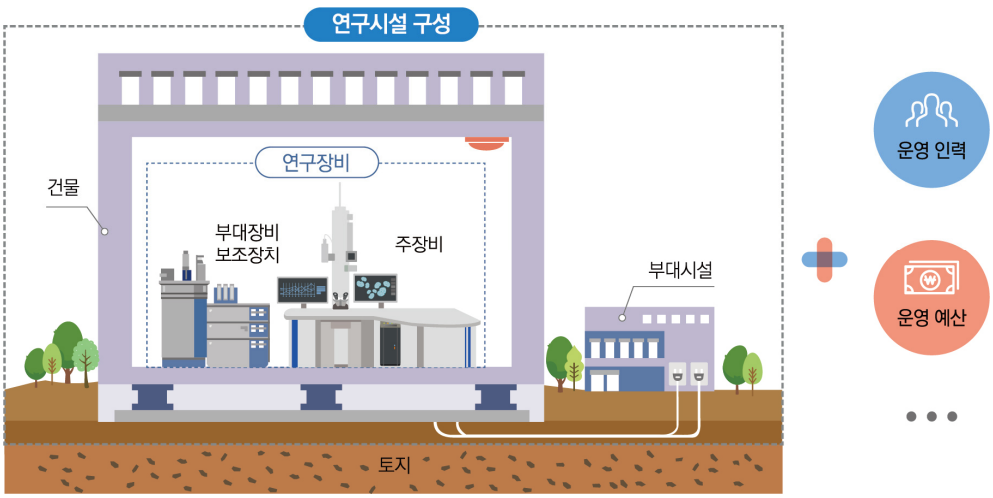


참고 연구시설장비의 포함대상과 제외대상(각 대상의 일부 예시)

구분	포함대상	제외대상
연구시설	• 대형장비운영시설(핵융합장치, 가속기 등) • 연구장비집적시설(나노팹센터, 핵심연구지원시설 등) • 과학시료관리시설(생물사육시설, 화합물은행 등) • 데이터센터(슈퍼컴센터, 빅데이터센터 등) • 관측/측정시설(기상관측시설, 천문측정센터 등)	• 연구개발활동 직접 지원 이외의 다양한 목적으로 공간을 갖춘 형태의 일반시설 – 순수 연구동(실험동), 교육시설(도서관, 강의실, 교수실, 학생회관 등), 지원시설(행정동, 강당, 기숙사, 식당) 등
연구장비	• 시험, 분석, 계측, 생산, 교육(훈련) 등의 용도로 독립적인 연구개발기능을 수행하는 장비(전자현미경, 질량분석기, 슈퍼컴퓨터 등) • 환경(진공, 진동, 압력, 냉동, 무균, 청정, 무향, 저온, 고온, 항온, 항습, 조파, 풍속, 주행, 충돌, 충격 등)조성형 장비	• 장비의 운영과 관련 없는 소프트웨어 (office, Matlab 등) • 실제 연구개발 수행에 직접적 독점적으로 사용되지 않는 기자재(컴퓨터, 복사기, 사무용가구, 케이블, 전선, 레일, 전산용품 등)

2.2 연구시설장비의 구성

참고 연구시설 및 연구장비의 구성



2.2.1 연구장비의 구성

- 연구장비는 일반적으로 주장비, 보조장치 그리고 부대장비로 구성되며, 연구장비의 특성에 따라 복수의 주장비를 결합하거나, 주장비와 보조장치, 또는 주장비와 부대장비 등으로 구성되기도 함
  - 주장비란 추가적인 부대장비 없이도 본래의 구축 목적에 맞는 활용 및 성능을 발휘하는 핵심적인 장치
  - 보조장치란 주장비의 성능향상이 아닌 본래 주장비의 구축 목적에 따라 장비가 정상적으로 가동되기 위한 보조물·부속물
  - 부대장비란 주장비의 일부분으로 규정하고, 주장비의 기본 성능과 별도로 반드시 새로운 성능향상을 위하여 주장비에 부착하는 개념의 추가적인 장치

2.2.2 연구시설의 구성

- 연구시설은 일반적으로 토지, 건물, 연구장비, 그리고 이를 운영하기 위한 부대시설, 운영 인력·예산이며, 연구시설의 특성에 따라 그 일부로 구성되기도 함
  - 토지란 '사람에 의한 이용이나 소유의 대상으로서 받아들여지는 경우의 땅'으로, 토지가격은 「부동산 가격공시 및 감정평가에 관한 법률」에 의하여 구축연도의 표준공시지가로 산정함
  - 건물이란 '토지에 붙어서 지붕, 기둥, 벽, 창 및 바닥으로 구성하여 일정한 형상을 갖추고 주거, 업무 등의 용도에 쓸 수 있도록 만든 건조물'로, 건물가격은 「국세청 건물 기준시가 산정 방법 고시」에서 정하는 바에 의해 산정함

참고 국세청 건물 기준시가 산정 방법 기본 계산식

▶ 기준시가 = 평가대상 건물의 면적(㎡)* × ㎡당 금액**

* 연면적을 말하며, 집합건물의 경우 전용면적과 공용면적을 포함한 면적을 의미함

** ㎡당 금액은 1,000원 단위 미만은 버림

▶ ㎡당 금액 = 건물신축가격기준액 × 구조지수 × 용도지수 × 위치지수 × 경과연수별잔가율 × 개별건물의 특성에 따른 조정률*

* 개별건물의 특성에 따른 조정률은 「상속세 및 증여세법」 제61조제1항제2호에 따라 기준시가를 계산하는 경우에만 적용함

  - 부대시설이란 '연구시설의 운영 및 활용을 위해 추가적으로 설치한 유틸리티, 숙소, 응급실, 회의공간 등'을 말함
  - 운영인력이란 '지침 별표 6의 인건비 지급 대상인 전담운영인력, 전담지원인력 등'을 말함
  - 운영예산이란 '연구시설을 운영·유지하는데 투입되는 국가, 지방자치단체 및 연구기관 등에서 조달되는 지속적인 재원'을 말함

2.2.3 구축방법에 따른 연구장비의 구분

- 구매 연구장비
  - 이미 완성된 제품으로써 상업의 목적으로 제조 및 유통되고 있으며, 구축 시 어떠한 연구개발 행위도 거치지 않은 완제품 장비를 의미함
- 개발 연구시설장비
  - 국가연구개발사업의 주요 결과물로써 고안 또는 발명해서 만든 연구시설장비를 의미함
  - 시작품 또는 시제품이라도 사용자가 원하는 기능을 수행할 수 있고, 보유기관에서 자산등록 관리번호를 부여받은 장비라면 '개발 연구시설장비'에 속함

참고 시작품과 시제품의 개념

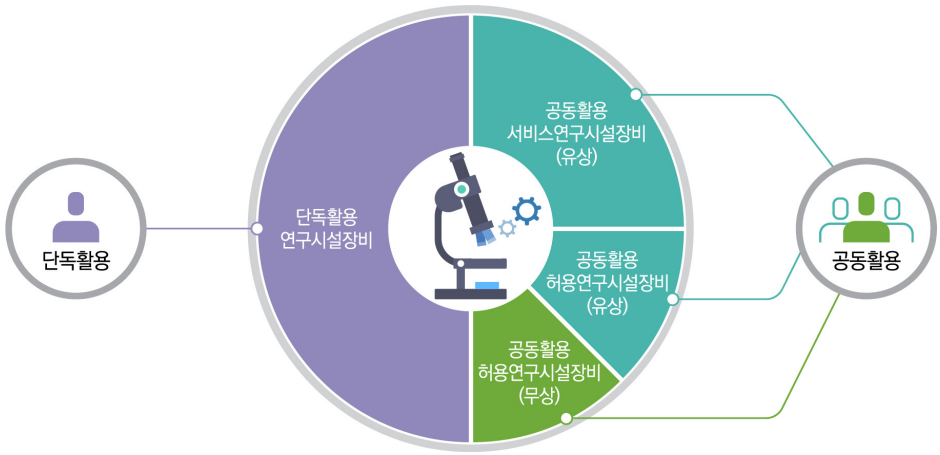
- 시작품(試作品, Prototype) :
  설계품질을 만족하기 위해 제조공정이 아닌 연구소나 실험실에서 제작한 제품
- 시제품(試製品, Trial Manufactured Goods) :
  양산성을 고려한 공정품질 또는 제조품질을 확인하기 위해 실제공정에서 만들어 보는 제품

2.3 연구시설장비의 분류

2.3.1 활용범위별 연구시설장비의 분류

■ 연구시설장비는 활용범위에 따라 크게 '단독활용 연구시설장비'와 '공동활용 연구시설장비'로 구분되며, 공동활용 연구시설장비는 세부적으로 '공동활용서비스 연구시설장비'와 '공동활용허용 연구시설장비'로 구분됨

참고 활용범위별 연구시설장비 분류



■ 단독활용 연구시설장비

- 단독활용 연구시설장비의 판단기준에 해당하는 연구시설장비를 말함
- 연구기관의 연구시설장비 구축부서(연구기관의 '부', 대학의 '학과' 단위 등)만 단독으로 활용이 가능하며, 주로 개별연구자가 직접 운영·관리함

참고 단독활용 연구시설장비의 판단기준

1. 자체 수요가 많아 내부 활용도가 매우 높은 연구시설장비(연간 2,000시간 이상 활용)
2. 시작품, 시제품 수준으로 시험운영 중이거나 요소 부품 및 기술을 개발 중인 연구시설장비
3. 특수목적용 연구시설장비로서 반드시 자체 특화된 연구에만 전용되는 연구시설장비
4. 상시 모니터링 및 계측용으로 연중 실시간 또는 지속적으로 활용되는 연구시설장비
5. 국가안보, 기술유출 등으로 보안 및 기밀유지가 요구되는 연구시설장비
6. 위험물질 취급 및 고위험성으로 인하여 이용이 제한되는 연구시설장비
7. 초고감도 정밀연구시설장비로 오염 및 손상 시 복구가 불가능한 연구시설장비
8. 라이선스 계약으로 인해 타 이용자의 사용이 불가능한 연구시설장비

■ 공동활용서비스 연구시설장비

○ 연구시설장비의 구축부서 외 이용자에게 이용료를 받고 직·간접적 서비스를 제공하기 위하여 연구기관 차원에서 체계적으로 관리[1]하는 연구시설장비를 말함

참고 공동활용서비스의 유형

- (직접사용) 연구시설장비의 보유부서 외 이용자가 운영규정에 따라 연구결과를 도출하기 위해 직접 활용이 허용된 연구시설장비
- (사용의뢰) 연구시설장비의 전담운영인력이 외부이용자에게 의뢰를 받아 시험, 분석, 계측 등의 결과(데이터)를 제공하는데 활용되는 연구시설장비

■ 공동활용허용 연구시설장비

○ 연구자가 보유한 연구시설장비를 활용하지 않는 시간에 외부기관 및 연구시설장비 구축부서 외 연구자에게 활용을 허용하는 연구시설장비를 말함

○ 공동활용허용 연구시설장비의 활용 여부는 연구시설장비 보유 연구자가 판단하며, 연구자의 판단 하에 유상 또는 무상으로 이용할 수 있음

※ 공동활용허용 연구시설장비의 공동활용을 위한 세부적인 운영규정은 기관에서 자율적으로 마련함

2.3.2 활용상태별 연구시설장비의 분류

■ 활용 연구시설장비

○ 정상가동이 가능하고 가동률이 양호한 연구시설장비

■ 저활용 연구시설장비

○ 정상가동이 가능하나 가동률이 낮은 연구시설장비

■ 유휴 연구시설장비

○ 가동되지 않는 연구시설장비

■ 불용 연구시설장비

○ 사용하지 않기로 결정한 연구시설장비

1) 대외 개방을 위해 연구시설장비 이용료, 이용절차, 이용자 준수사항 등이 반영된 세부적인 운영규정이 마련되어야 함

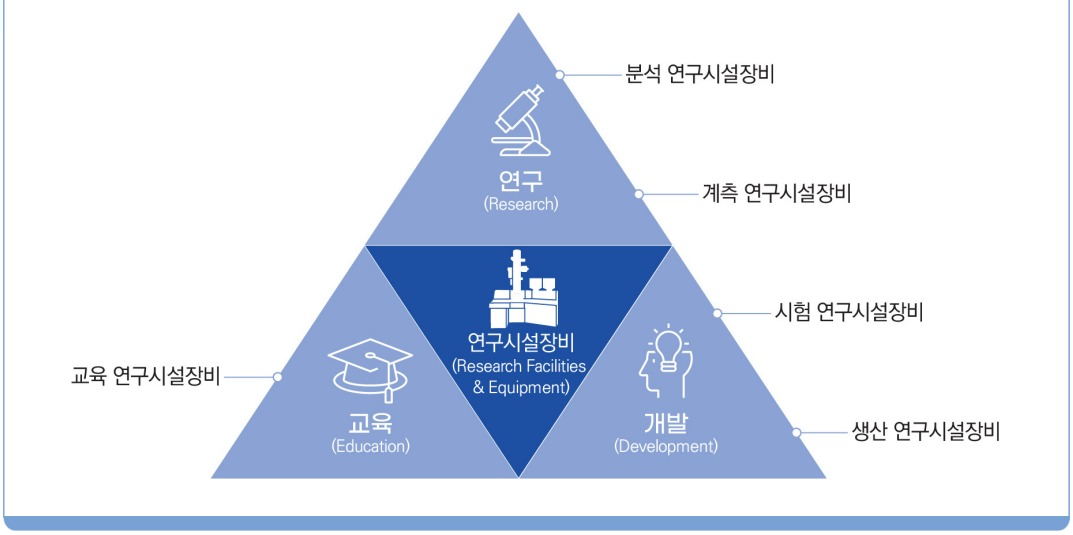
2.3.3 구축유형별 연구시설장비의 분류

- 개별 연구시설장비
  - 본래의 구축 목적에 따라 성능을 발휘하는 하나의 주장비로 구성된 연구시설장비로, 주장비에는 여러 개의 보조장치 및 부대장비를 포함할 수 있음
- 시스템 연구시설장비
  - 연구 목적을 달성하기 위해 2개 이상의 개별 연구시설장비를 결합하여 기존 구성요소와 차별화된 기능을 구현하는 연구시설장비를 의미함

2.3.4 활용용도별 연구시설장비의 분류

- 시험 연구시설장비
  - 사전에 정의된 절차 및 규약에 따라 정해진 동작을 하거나 이에 따라 이루어지는 시험을 위한 연구시설 및 연구장비
- 분석 연구시설장비
  - 대상의 특성을 파악하기 위해 물리·화학적 분석기법 또는 분석방법을 이용하여 유용한 자료를 얻는 연구시설 및 연구장비
- 계측 연구시설장비
  - 계측대상에 대해 일정한 기준을 가지고 주로 물리적인 계측을 통해 수치화하는 연구시설 및 연구장비
- 생산 연구시설장비
  - 생산품의 설계·제작을 위해 생산 공정에 사용되거나 상용으로 사용되는 연구시설 및 연구장비
- 교육 연구시설장비
  - 연구장비를 활용하는 교육 및 훈련을 목적으로 구축한 연구시설 및 연구장비

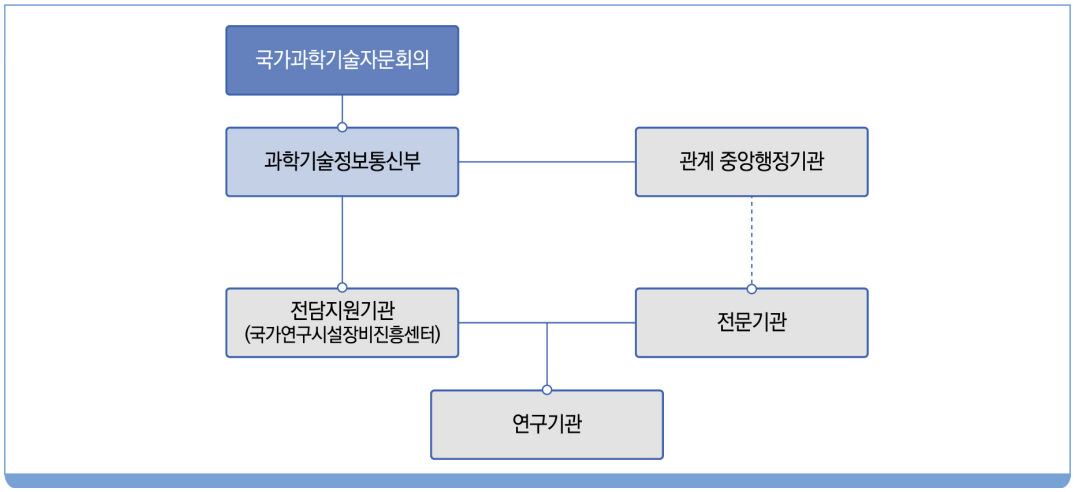
참고 연구시설장비와 지식 Triangle



3. 국가연구시설장비 관리체계

3.1 연구시설장비의 관리주체

참고 연구시설장비 관리주체 체계도



- (국가과학기술자문회의) 국가과학기술자문회의법 제7조제1항 및 국가과학기술자문회의법 시행령 제8조제14호에 따라 '연구개발 시설·장비의 확충 및 공동활용을 포함한 연구개발 시설·장비의 고도화 계획의 보고에 관한 사항' 및 기타 연구시설장비와 관련된 사항을 심의함
- (과학기술정보통신부) 국가R&D예산으로 전략적인 연구시설장비의 구축 및 효율적인 활용체제 구축을 위하여 관계 중앙행정기관과 협의를 거쳐 고도화 계획을 수립함
- (관계 중앙행정기관) 연구시설장비의 고도화를 효율적으로 추진하기 위한 연구시설장비 현황을 주기적으로 조사하여 소관 국가R&D사업의 중장기계획에 반영하고, 체계적 관리를 수행함
- (전담지원기관) 「과학기술기본법」 제28조제2항 및 「과학기술기본법 시행령」 제42조제6항에 따라 '국가연구시설장비진흥센터(NFEC, National research Facilities & Equipment Center)'를 범부처 연구시설장비 전담지원기관으로 지정함(교육과학기술부 공고 제2011-8호)

- 전담지원기관은 「과학기술기본법 시행령」 제42조제8항에 따라 다음의 업무를 수행함

참고 전담지원기관의 수행업무

1. 연구시설장비의 효율적 운영관리방안 수립 지원에 관한 사항
2. 연구시설장비의 수요조사, 실태조사·분석 지원에 관한 사항
3. 연구시설장비 정보의 생산·유통·관리 및 활용 촉진에 관한 사항
4. 연구시설장비의 확충·고도화등에 관한 정책 형성·집행을 지원하기 위하여 필요한 사항

4의2. 연구시설장비의 확충·고도화등과 관련된 인력 양성을 촉진하기 위하여 필요한 사항

4의3. 연구시설장비의 개발을 촉진하고 관련 산업을 육성하기 위하여 필요한 사항

5. 연구시설장비 로드맵 수립 지원에 관한 사항
6. 연구시설장비 표준화에 관한 사항
7. 그 밖에 연구시설장비 확충·고도화 등을 위하여 필요한 사항

- 「과학기술기본법 시행령」 제42조의2제3항에 따라 '연구시설장비의 관리 실태조사(이하 "실태조사"라 한다)'를 실시하여야 함

참고 실태조사 관련 근거법령

과학기술기본법 시행령 제42조의2(표준지침의 적용대상 및 수립절차 등)

③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용과 처분에 관한 실적 점검을 위하여 매년 실태조사를 실시하고, 그 결과를 관계행정기관장에게 알려야 한다. 이 경우 관계행정기관장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다.

참고 전담지원기관의 성과물 전담기관으로서의 역할 및 근거법령

▶ 전담지원기관은 「국가연구개발혁신법 시행령」 제33조 및 「연구개발성과 관리·유통 전담기관 지정 고시」에 따라 '연구시설·장비 성과물 관리·유통 전담기관'의 역할을 수행함

국가연구개발혁신법 시행령 제33조(연구개발성과의 관리)

① 과학기술정보통신부장관은 연구개발성과를 분야별로 효율적으로 관리하고 공동활용하기 위하여 전문기관 중에서 법 제16조에 따른 연구개발성과 관리업무를 전담하여 대행하는 전문기관(이하 "연구개발성과관리·유통전담기관"이라 한다)을 정할 수 있다.

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 연구개발성과관리·유통전담기관을 정한 경우에는 그 사실을 고시해야 한다.

③ 연구개발기관의 장 또는 중앙행정기관의 장은 연구개발성과관리·유통전담기관이 별도로 정한 절차에 따라 연구개발성과를 연구개발성과관리·유통전담기관에 등록·기탁해야 한다. 다만, 특허청이 해당

특허정보를 연구개발성과관리·유통전담기관에 제공하는 경우는 제외한다.

④ 제2항에 따른 연구개발성과의 등록·기탁 대상 및 범위는 별표 4와 같다.

⑤ 연구개발성과관리·유통전담기관은 연구개발성과와 관련된 정보 관리·공동활용체계를 구축·운영해야 하며, 연구개발성과를 유지·보관 및 관리해야 한다. 이 경우 중앙행정기관의 장은 연구개발성과관리·유통전담기관의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

⑥ 연구개발성과관리·유통전담기관의 장은 과학기술정보통신부장관이 요청하는 경우 제3항에 따른 연구개발성과의 등록·기탁 실적, 제5항에 따른 정보 관리 및 공동활용체계의 구축·운영 실적을 제출해야 한다.

⑦ 과학기술정보통신부장관은 연구개발성과의 유지·보관 및 관리 등에 관한 정보를 교환하고 연구개발성과의 공동활용을 촉진하기 위하여 연구개발성과관리·유통전담기관으로 구성되는 협의체를 운영할 수 있다.

혁신법 시행령 [별표 4] 연구개발성과의 등록기탁 대상 및 범위

구분	대상	범위
1. 등록	라. 연구시설·장비	국가연구개발사업을 통하여 취득한 3천만원 이상(부가가치세 및 부대비용을 포함한다)의 연구시설·장비 또는 공동활용이 가능한 모든 연구시설·장비

연구개발성과 관리유통 전담기관 지정 고시

2. 분야별 연구개발성과 관리·유통 전담기관 지정

라. 연구시설·장비

- 지정기관 : 한국기초과학지원연구원(www.zeus.go.kr/대전광역시 유성구 과학로 169-148)
- 담당업무 : 국가연구개발사업 수행을 통해 창출된 연구개발성과 중 연구시설·장비의 관리·유통체계 구축·운영

■ (전문기관)[2] 중앙행정기관의 장으로부터 위임 받은 소관 국가R&D사업의 연구시설장비 심의, 구축 점검, 정보 등록·관리의 관리·감독, 주기적 실태조사 등의 업무를 수행함

■ (연구기관) 연구시설장비의 기획, 구축에서부터 효율적인 운영체계 수립을 통하여 우수한 연구성과 창출 및 효율적인 처분에 이르기까지 체계적 관리를 실시함

2) 「국가연구개발혁신법」 제2조제4호에 따라 중앙행정기관의 국가연구개발사업의 추진을 위하여 「국가연구개발혁신법」제9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항, 제34조제2항에 따른 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관으로서 「국가연구개발혁신법」 제22조에 따라 지정된 기관

참고 연구기관의 구분

- 국공립연구기관 : 국가의 필요에 의해 정부가 직접 운영하는 연구기관
- 정부출연연구기관 :「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제2조와「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제2조에 따른 연구기관
- 특정연구기관 :「특정연구기관 육성법」에 따른 연구기관
- 지방자치단체출연연구기관 : 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 지방단체에서 출연한 연구기관
- 국공립대학 :「고등교육법」제2조에 따른 4년제, 2/3년제 대학 및 대학원을 포함하는 국공립대학
- 사립대학 :「고등교육법」제2조에 따른 4년제, 2/3년제 대학 및 대학원을 포함하는 사립대학
- 기타공공기관 : 국공립연구소, 정부출연연구기관을 제외한 기획재정부에서 지정한 공공기관
- 기타 : 연구조합, 민간기업, 공기업, 국공립 및 사립 의료기관 등에 포함되지 않은 기관

3.2 연구시설장비의 심의체계

■ 국가R&D사업으로 구축하고자 하는 3천만원 이상의 연구시설장비는 다음의 심의위원회 중 한 곳의 심의를 받아야 함

- ○ (국가연구시설장비심의위원회) 국가R&D사업으로 구축하고자 하는 1억원 이상 연구시설장비의 구축 타당성을 검토·심의함
- ○ (연구개발과제평가단) 중앙행정기관별 소관 국가R&D사업 중 정부위탁연구사업으로 구축하고자하는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비를 심의함
- ○ (자체연구시설장비심의위원회) 연구기관별 소관 연구기관기본사업으로 구축하고자하는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비를 심의함

참고 연구시설장비심의위원회의 구분

구분	국가연구시설장비심의위원회	연구개발과제평가단	자체연구시설장비심의위원회
주최 (주관)	과학기술정보통신부 (국가연구시설장비진흥센터)	중앙행정기관 (연구관리 전문기관)	주관연구기관
심의 범위	국가연구개발사업 (정부위탁연구사업/ 연구기관기본사업), 1억원 이상 연구시설장비	국가연구개발사업 (정부위탁연구사업), 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비	국가연구개발사업 (연구기관기본사업), 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비

참고 **국가연구개발사업, 연구기관기본사업 및 정부위탁연구사업의 구분**

지침 제2조(정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

10. "국가연구개발사업"이란 혁신법 제2조제1호에 따른 연구개발사업으로서, 다음 각 목과 같이 구분하여 정의한다.
    가. "연구기관기본사업"이란 「국가연구개발혁신법(이하 "혁신법"이라 한다)」 제4조제1호에 해당하는 사업을 말한다.
    나. "정부위탁연구사업"이란 연구기관기본사업을 제외한 나머지 국가연구개발사업을 말한다.

○ 연구시설장비의 구축비용과 세금, 운송비용, 설치비용, 설비비용 등의 부대비용 전체를 총 구축비용으로 산정하여 하나의 연구시설장비로 심의함

※ 연구시설장비 구축비용은 국가연구시설장비 전주기 관리체계에 동일 기준으로 적용함

참고 **연구시설 및 연구장비 구축비용의 기준**

- 연구시설의 구축비용은 토지, 건물, 연구장비 및 부대시설의 금액과 세금(관세, 부가가치세 등), 운송비용, 설치비용 및 설비비용(Utility : 수도, 전기, 가스등), 시스템 보조(공조, Power Line Communication 등) 등 부대비용이 포함된 금액임
- 연구장비의 구축비용은 주장비, 보조장치 및 부대장비의 금액과 세금(관세, 부가가치세 등), 운송비용, 설치비용 및 설비비용(Utility : 수도, 전기, 가스등), 시스템 보조(공조, Power Line Communication 등) 등 부대비용이 포함된 금액임

3.2.1 국가연구시설장비심의위원회

■ 과학기술정보통신부장관은 국가R&D사업으로 구축하는 1억원 이상 연구시설장비를 심의하기 위하여 국가연구시설장비심의위원회(이하 '심의위원회'라 한다)를 구성·운영하여야 함

○ 심의위원회는 다음에 해당하는 전문가들에서 선별하여 구성함

- 해당 분야의 전문가로 구성·위촉된 국가연구시설장비심의평가단(이하 "심의평가단"이라 한다)
- 과학기술정보통신부장관이 해당 연구시설장비의 심의에 필요함을 인정한 전문가
- 전담지원기관에 소속된 직원

○ 심의위원회는 심의대상 연구시설장비의 기술분야 및 표준분류 등을 고려하여 분과 위원회를 구성하고 각 분과 위원회별로 심의함을 원칙으로 함

○ 심의위원회의 심의위원 구성 시 분과별로 산·학·연 배분을 원칙으로 하되 기술분야별 적정규모의 전문가를 확보하여야 하며, 평가의 공정성을 유지하기 위하여 다음에 해당하는 자를 심의위원회에서 제외하여야 함

- 소관 중앙행정기관의 공무원 및 소관 전문기관의 직원
- 국가R&D과제 주관연구기관 및 참여기관과 동일 소속기관 전문가 등 이해관계자[3)]
- 불성실·불공정한 평가경력이 있는 전문가
- 국가R&D사업 참여제한을 받는 전문가
- 그 밖에 평가의 공정성을 해할 염려가 있는 전문가
- 상기에 따른 제척사유에 해당하여 불공정한 심의가 진행될 수 있다고 스스로 판단하여 심의위원회 및 심의평가단 제외를 요청한 전문가

○ 다음의 사항을 검토하기 위하여 필요시 별도의 총괄조정회의를 개최할 수 있음

- 동일유사 연구시설장비의 구축타당성 재검토
- 공통된 심의기준 적용 등 기타 분과간 조정이 필요한 사항
- 분과장이 총괄·조정이 필요하다고 판단하여 검토를 요청한 사항

3.2.2 연구개발과제평가단

■ 관계 중앙행정기관의 장은 정부위탁연구사업 중 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설장비 구축계획이 포함된 경우, 혁신법 제14조에 따른 연구개발과제평가단을 구성·운영하여 연구시설장비를 심의하도록 하여야 함

○ 연구개발과제평가단은 연구시설장비를 심의하여 구축여부를 결정하는 경우 연구개발과제평가단 중에서 연구시설장비 관련 전문성을 갖춘 1인 이상을 지정하여야 하며, 이때 해당 평가위원은 연구시설장비를 중점적으로 심의할 수 있도록 하여야 함

■ 관계 중앙행정기관의 장은 정부위탁연구사업 추진 시에 연구개발과제평가단의 연구시설장비 심의결과를 반영하여야 하며, 협약일(다만, 협약일 이후 별도 심의하는 경우 심의결과 통보일)로부터 15일 이내에 심의한 연구시설장비명, 심의일자, 심의번호 등 심의결과를 ZEUS RED시설장비심의평가서비스(이하 “ZEUS RED”라 한다)에 입력하여야 함

※ 연구기관의 장은 연구비통합시스템을 활용한 연구시설·장비비 집행(결의)시 ZEUS RED에 제출한 심의번호를 확인 후 사용하여야 함

3) 과학기술정보통신부장관이 필요하다고 인정하는 경우 대학 및 「특정연구기관 육성법 시행령」 제3조제1호부터 제3의2호까지 및 제3호의2호에 해당하는 연구기관에 대하여는 동일학과 또는 동일학부에 소속된 전문가로 한정할 수 있음

참고 **ZEUS RED시설장비심의평가서비스**

'ZEUS RED시설장비심의평가서비스(Review, Evaluation and Deliberation for Facilities and Equipment)'란 고가연구장비의 구축타당성을 공정하게 심의하여 연구시설장비 투자효율성을 향상시키고, 전략적인 연구시설장비 구축계획 수립에 필요한 중복성 검토 등을 제공하는 온라인 지원시스템 (www.zeus.go.kr/red)

3.2.3 자체연구시설장비심의위원회

- 연구기관의 장은 연구기관기본사업으로 구축하고자 하는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비의 심의와 기 구축된 3천만원 이상 연구시설장비의 효율적 활용 및 처분 등을 위하여 자체연구시설장비심의위원회를 구성·운영하여야 함
  - ○ 연구기관의 장은 자체연구시설장비심의위원회를 구성·운영하는 경우 운영규정을 마련하여야 함
- 자체연구시설장비심의위원회의 구성·운영
  - ○ 연구기관의 장은 전문적이고 공정한 심의를 실시하기 위하여 적정규모[4]의 내·외부 전문가를 포함하여 자체장비심의위원회를 구성·운영하여야 함
  - ○ 연구시설장비 도입 여부는 심의위원 과반수 이상의 의결로 인정/불인정/조건부인정으로 결정하며, 불인정된 안건에 대해서는 변경도입에 대한 권고 및 대안을 제시할 수 있음
- 자체연구시설장비심의위원회의 심의·조정사항
  - ○ 연구기관기본사업으로 구축하려는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비에 대해 국가연구개발사업 예산이 확정된 이후에 심의 신청사유의 적정성 및 구축타당성을 검토하여 구축여부를 결정하여야 함. 다만, 연구기관의 장이 필요하다고 인정한 경우, 예산 확정 이전에 자체연구시설장비심의위원회 심의를 거쳐 구축여부를 결정할 수 있음
  - ○ 자체연구시설장비심의위원회는 구축된 3천만원 이상 연구시설장비의 운영·활용·처분에 대하여 다음 사항을 심의·결정하여야 함
    - 단독활용 연구시설장비의 판정·해제
    - 공동활용 연구시설장비의 선정·해제
    - 저활용·유휴 연구시설장비의 판정
    - 불용 연구시설장비의 결정·재배치·처분
    - 연구시설장비의 특성·활용기간·활용빈도 등을 고려한 구축방법(구매/개발/임대)

4) 전체 위원 중 외부위원의 참여비율을 30% 내외로 권장

- 시작품·시제품에 대한 처분
- 연구시설·장비비 통합관리제 운영에 관한 사항
- 기타 연구시설장비와 관련하여 필요하다고 인정되는 사항

※ 연구과제를 통해 구입된 연구시설장비는 과제종료 시점에서 활용계획서를 작성하여 자체연구시설장비심의위원회를 통해 계속활용 여부를 승인받아야 하고, 지속적인 활용이 매우 어려운 경우는 기관차원의 공동활용 연구시설장비로의 전환 또는 타 기관으로의 이전을 통해 활용도를 제고하여야 함

※ 자체연구시설장비심의위원회는 연구기관으로부터 신청받은 저활용·유휴 및 불용 연구시설장비에 대하여 현장조사 및 심의를 거쳐 연구시설장비의 작동여부, 저활용·유휴 및 불용의 원인 등을 조사하여 승인하여야 함

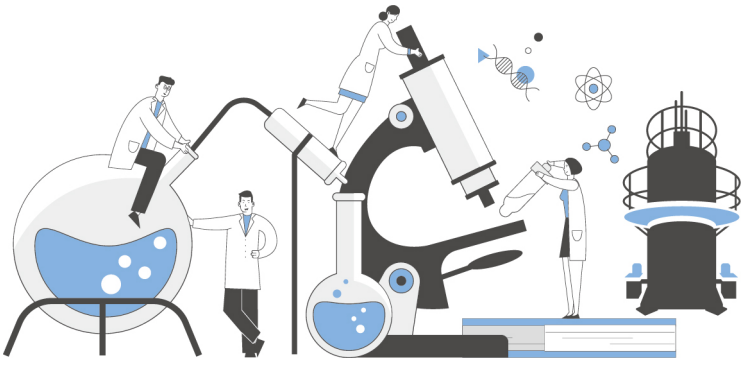
■ 연구기관의 장은 연구기관기본사업으로 구축하고자 하는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비의 심의결과를 자체연구시설장비심의위원회의 심의일로부터 15일 이내에 ZEUS RED에 입력하여야 함

※ 심의결과에는 심의한 연구시설장비명, 심의번호, 심의일자 등이 포함되어야 함

Part 02

단계별 연구시설장비 매뉴얼

1. 연구시설장비의 기획
2. 연구시설장비의 심의
3. 연구시설장비의 구축
4. 연구시설장비의 등록
5. 연구시설장비의 운영
6. 연구시설장비의 활용
7. 연구시설장비의 처분
8. 연구시설·장비종합정보시스템
9. 연구시설장비의 실태조사



국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

1. 연구시설장비의 기획

1.1 기획 실시

■ 연구시설장비를 도입하고자하는 연구기관의 장은 해당사업의 목적과의 부합성, 국가전략적 필요성, 연구시설장비의 중복성·활용성·적정성 및 연구시설장비 운영의 계획성을 고려하여 구축계획을 수립하여야 함

1.1.1 중기구축계획

■ 연구기관의 장은 국가R&D예산으로 연구시설장비를 도입하려는 경우 연구기관별로 연구시설장비에 대한 대내·외 여건 및 역량을 분석하고, 연구시설장비의 수요조사를 실시하여 중기구축계획(3년 주기)을 수립할 수 있음

- ○ 연구기관은 소속기관 내의 기 구축 연구시설장비 현황 및 연계방안, 중점 연구분야 및 추진전략과의 일치성 등을 고려하여 구축대상 연구시설장비를 선정함
- ○ 연구시설장비를 활용한 연구개발을 통한 연구성과의 과학적·사회적·경제적 기여도를 고려하여 대상 연구시설장비의 우선순위를 설정함

※ 단독활용 연구시설장비는 단독활용 목적 및 타당성을 검토하여 중기구축계획에 반영함

1.1.2 수요조사

■ 연구기관은 향후 3년간 연구시설장비의 도입 수요를 조사하여 연구기관별 중기구축계획을 수립하는데 활용함

- ○ 수요조사는 구축대상 연구시설장비의 도출을 위한 '구축 수요조사'와 구축예정 연구시설장비의 공동활용 등에 대한 '활용 수요조사'로 구분하여 실시함
- ○ 수요조사는 연구기관이 속해 있는 지자체 행정범위 내에서 산·학·연을 대상으로 전자우편, 웹사이트, 설명회 개최, 방문조사 등을 여건에 맞게 적절히 선택하여 실시함
- ○ 구축하고자 하는 고가연구시설장비가 희소하지만 활용 가능성이 매우 높다고 판단되는 경우에는 광역단위 또는 전국단위로 확대하여 수요조사를 실시할 수 있음

1.1.3 기획검토

■ 연구기관의 장은 중기구축계획에 포함된 연구시설장비를 제안한 연구책임자에게 중복성 검토를 실시하도록 하고, 사업별 예산 및 연구개발방향을 고려하여 구축대상 연구시설장비를 확정할 수 있음

참고 연구시설장비 기획의 중요성

- 모든 R&D활동의 출발점이고 국내·외 공동연구의 핵심가치를 지님
- 목표지향적 활동은 체계적이고 명확한 기획이 필수적임
- 대내·외 환경변화 속도가 빠르고 미래가 불확실할수록 필요성과 효과는 커짐
- 미래방향을 명확히 설정할 수 있고 중점 노력이 필요한 부분을 파악할 수 있음
- 기획 참여를 통한 상호이해 및 의사소통이 원활해짐

■ 연구기관의 장은 연구시설장비의 구축계획 수립 시 연구기관 내 집적시설에 집적 여부와 향후 활용계획 및 인력배치 계획 등을 종합적으로 검토하여야 함

1.1.4 사전기획보고서

■ 연구기관의 장은 구축비용이 10억원 이상 소요될 것으로 예상되는 연구시설장비의 도입을 추진하려는 때에는 예산요구 이전에 구축타당성에 대한 사전기획을 실시하여야 함

○ 연구책임자는 기획의 기본원칙 및 사전기획보고서 필수항목을 고려하여 작성하여야 함

- 연구시설장비의 구축 후 사업목적의 달성, 공동활용, 사업종료 후 활용계획 등을 통한 내·외부 활용 수요조사를 실시하고 그 결과를 수록할 수 있음
- 구축비용 10억원 미만 연구시설장비의 경우에도 사전검토 강화차원에서 사전기획보고서를 작성할 수 있음

○ 연구개발계획서에 명시된 연구시설장비는 지침 별표 3에 따른 '연구시설장비심의요청서' 및 별표 9의 '사전기획보고서'를 참고하여 사전기획보고서 작성을 권고함

참고 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

- 사전기획보고서에는 다음의 내용이 필수적으로 포함되어야 함
  - **(필요성)** 구축 연구시설장비와 사업목적과의 부합성
  - **(시급성)** 해당 연구시설장비의 국내·외 구축현황 및 차별성
  - **(적정성)** 해당 연구시설장비의 도입방법과 구축비용의 적정성 및 구축 시 고려사항
  - **(활용성)** 구축 연구시설장비의 활용도 및 운영·활용계획(운영비용 등)
  - **(파급성)** 연구시설장비의 투자효과
- 하나의 연구시설장비가 여러 기관의 다수의 재원을 통하여 구축되는 경우 재원 비율이 가장 높은 연구기관이 주관하여 기획보고서를 작성하며, 재원 비율이 동일한 경우 상호간에 협의하여 사전기획보고서 주관 작성기관을 선정함

참고 **사전기획보고서의 목차 예시**

항목	내용
연구시설·장비의 개요	연구시설·장비명(국문, 영문), 연구시설·장비 구분(연구시설/주장비/부대장비), 연구시설장비 분류, 연구시설장비 용도, 연구시설장비 사양 및 모델명 등
연구시설·장비 필요성	연구시설장비와 사업목적과의 부합성, 국가적 필요성(국가 중장기계획(NFRM))과의 연계성 등
연구시설·장비 구축 현황	구축하고자 하는 연구시설장비의 국내·외 구축현황 및 중복성 등
연구시설·장비 차별성	구축하고자 하는 연구시설장비의 특화된 부분 및 새로운 기능 제시
연구시설·장비 수요조사 현황	기관 내부와 외부로 구분한 활용 수요(수요조사 목적, 내용, 결과)
연구시설·장비 도입의 적정성	타당한 도입방법과 금액의 적정성 등
연구시설·장비의 구축 계획	단계별 구축 전략, 구축 시 고려사항(구축환경, 안전확보조치 계획) 등, 장비 관리자의 안전필증 서류 첨부
연구시설·장비의 운영계획	연구시설장비의 운영재원, 운영인력의 배치 및 확보 방안 등 운영 전반적인 사항
연구시설·장비의 활용계획	활용목표 제시, 단독활용 및 공동활용 계획, 공동활용 불가 시 사유(특히 인근 기관에서 유사 연구시설장비를 공동활용할 수 없는 이유를 포함한 증빙자료 제출), 공동활용 계획이 있을 시 공동활용 체계 및 시스템 등, 연구시설장비의 활용 예상기간 및 과제 종료 후 활용계획 등
연구시설·장비 구축에 따른 기대효과	과학기술적 측면, 경제적 측면, 사회적 측면, 지역적 측면의 기대효과 및 파급효과
사전기획보고서 작성 절차 및 참여인력	연구시설장비 도입 계획에 따른 절차를 기술하고 참여인력 명단 및 각 연구인력의 업무 기술
기타	그 외 제안한 연구계획과 관련하여 연구책임자가 필요하다고 생각하는 사항을 자유롭게 기술

1.1.5 기획실시

- 연구시설장비를 구축하고자 하는 연구기관의 장 또는 연구책임자는 다음에서 정하는 구축비용에 따라 구분하여 기획실시 결과가 반영된 연구시설장비심의요청서를 제출하여야 함
  - 3천만원 이상 1억원 미만의 구축비용이 소요되는 연구시설장비의 경우 지침 별표 2에 따른 '연구시설장비심의요청서'를 작성하여 연구개발과제평가단 또는 자체연구시설장비심의위원회에 제출하여야 함
  - 1억원 이상의 구축비용이 소요되는 연구시설장비의 경우 지침 별표 3에 따른 '연구시설장비심의요청서'를 작성하여 심의위원회에 제출하여야 함
  - 10억원 이상의 구축비용이 소요되는 연구시설장비의 경우 지침 별표 3에 따른 '연구시설장비심의요청서' 및 별표 9의 사전기획보고서를 작성하여 심의위원회에 제출하여야 함
    - 연구기관별 중기구축계획 등 사전기획보고서에 포함되지 않은 참고자료를 추가 제출할 수 있음
    - 시스템 연구시설장비의 경우 이를 구성하는 개별 연구시설장비의 구축금액을 모두 합한 총 구축금액을 기준으로 함

1.2 중복성 검토

- 연구기관의 장은 연구시설장비의 구축계획을 수립하는 경우 ZEUS RED를 통하여 중복성 검토를 실시하여 중복 구축여부를 사전에 검토하여야 함

1.2.1 중복성의 판단요소

- 연구기관의 장은 구축하고자 하는 연구시설장비의 중복성 검토를 위하여 다음의 판단요소를 고려하여야 함
  - 연구시설장비명(국문, 영문), 제작사, 모델명
  - 연구시설장비 사양(구성, 성능)
  - 연구시설장비 용도
  - 연구시설장비 활용분야

1.2.2 중복성의 판단기준

- 연구기관의 장은 구축하고자 하는 연구시설장비의 중복성을 판단하기 위하여 중복성 검토확인서 내용을 종합적으로 고려하여야 함
  - 중복성 검토 시 다음 기준을 고려하여야 함
    - 동일·인접기관 내 동일·유사 연구시설장비를 보유한 경우

- 동일·유사 연구시설장비의 활용상태 및 범위, 용도 등을 고려한 공동활용 가능 여부

○ 중복연구시설장비는 다음의 기준에 따라 자동으로 산출되며, 중복성 검토 결과에 따라 중복연구시설장비가 제공되는 경우 이를 반영하여야 함

- 설치된 위치와의 거리
- 구축시기, 구축금액
- 활용범위(단독활용, 공동활용허용, 공동활용서비스)
- 기술분류(6T)와 5대 중점투자분야
- 용도(분석용, 계측용, 시험용, 교육용, 생산용, 기타)

■ 연구기관의 장은 중복성 검토 결과에 따라 대체가능연구시설장비가 제공되는 경우 이를 반영하여 대안을 마련할 수 있음

○ 대체가능연구시설장비 : 구축하고자 하는 연구시설장비의 인근지역에 위치한 중복연구시설장비 중 공동활용이 가능한 연구시설장비

1.2.3 중복성의 예외

■ 과학기술정보통신부장관은 다음과 같은 경우 예외적으로 중복성을 인정할 수 있음

○ 연구시설장비 구축 시 특수(독립)환경의 조성, 활용성 확보, 국가적 현안·천재지변·재난상황·감염병 확산 등의 시급성 확보등과 같이 R&D활동에 큰 파급효과를 가져올 것이 인정되는 경우

○ 지자체 행정단위(17개 시·도)지역 및 동일 광역권 내에 동일·유사 연구시설장비가 있더라도 활용수요가 많다는 것을 입증하거나 연구시설장비의 도입 시 공동활용이 예상되는 경우

○ 전국적 수요가 있는 고가연구시설장비에 대하여 이미 국내에 다수 구축되어 있더라도 별도의 구축 타당성이 입증되는 경우

■ 당초 수요파악 오류, 공동활용 미이행 등의 사유로 연구시설장비의 활용도가 저조할 경우 이에 대한 책임은 연구시설장비를 도입한 연구기관에 있음

1.2.4 중복성 검토방법

■ 연구기관의 장 또는 연구책임자는 구축하고자 하는 연구시설장비를 선정하기 전, ZEUS RED를 통해 연구시설장비의 중복성 검토를 실시하여야 함

■ 연구기관의 장은 중복이 의심되는 경우 중복 대상 연구시설장비 보유기관에 전화연락, 직접방문 등을 통해 구체적인 검토를 실시하여야 함

■ 연구기관의 장은 중복성 판단이 모호하거나 어려울 경우, 전담지원기관에 중복 여부에 대한 판정을 의뢰할 수 있음

2. 연구시설장비의 심의

2.1 심의대상

■ 국가R&D예산으로 구축하는 1억원 이상(구축비용 기준) 연구시설장비는 심의위원회의 본심의 또는 상시심의 심의대상임

○ **(본심의)** 예산편성 단계에서 구축계획이 파악되는 1억원 이상의 연구시설장비를 대상으로 하며, 차년도 예산에 반영하고자 하는 연구시설장비는 당해연도에 개최되는 본심의를 거치는 것을 원칙으로 함

○ **(상시심의)** 예산편성 단계에서 구축계획이 파악되지 않은 1억원 이상의 연구시설장비를 대상으로 하며, 예산집행 단계에서 상시심의를 거쳐야 함

- 본심의를 신청할 수 없었던 사유를 소명하여야 하며, 연구기관기본사업으로 구축하는 연구시설장비의 경우 소관 연구기관의 자체연구시설장비심의위원장이 공문으로써 해당 사유를 소명하여야 함

참고 **상시심의 대상 인정기준 예시**

▶ 본심의 자료제출 시점을 기준으로 차기년도 예산으로 구축하려는 연구시설장비를 구체적으로 파악할 수 없는 타당한 사유가 인정되는 경우

- 예산집행 시 연구책임자를 공모·선정하는 과제로 구축하려는 경우
- 전년도 예산의 이월금으로 구축하려는 경우
- 본심의 이후 추가 증액된 예산으로 구축하려는 경우
- 연구시설장비 구축 이후 남은 입찰 차액을 합하여 구축하려는 경우
- 사업(연구)계획 변경에 따라 추가 구축하려는 경우
- 공모·선정된 신규과제로 구축할 계획으로 전년도 예산편성 단계에서 구축계획이 파악되지 않는 연구시설장비
- 대학의 간접비로 공동활용시설내에 1억원 이상의 공동연구시설장비 구입 시

■ 연구시설장비의 구축을 포기하고자 하는 경우에는 협약을 변경한 후 15일 이내에 변경된 연구개발계획서, 포기사유, 포기 결과에 따른 연구비 반영 여부 등을 ZEUS RED에 입력하여야 함

■ 심의위원회의 세부심의대상 기준은 다음과 같음

○ 국가R&D사업으로 구축하는 1억원 이상 연구시설장비의 도입. 이때, 연구시설장비의 구축비용과 세금, 운송비용, 설치비용, 설비비용 등의 부대비용 전체를 총구축비용으로 산정하며, 하나의 연구시설장비로 심의

- 다수의 재원으로 구축하는 연구시설장비 중 정부가 지원하는 연구개발비가 1억원 이상 투입되는 연구시설장비
- 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 연구시설장비 구축타당성에 대한 심의가 필요하다고 인정한 사항

■ 다음에 해당하는 연구시설장비는 심의대상에서 제외

- 지침 별표 1의 1에 따른 연구시설 구성요소 중 토지, 건물 및 부대시설(시설 작동에 필수적이지 않은 부대시설을 말함)
- 지침 제9조제2항에 따라 사전검토한 결과 '심의 제외'로 반려한 경우
- 오피스관련, 그래픽, 설계, 분석·해석, 데이터베이스 등을 위한 전문·범용 소프트웨어
- 국방 또는 국가안전보장과 관련하여 다음의 어느 하나에 해당하는 경우
  - 혁신법 제21조제2항 및 혁신법 시행령 제45조제1항에 따라 보안과제로 분류된 과제를 주로 수행하기 위한 연구시설장비
  - 「보안업무규정」제4조 및 「군사기밀보호법 시행령」제3조에 따라 분류되거나 비밀에 준하여 대외비로 분류된 과제를 주로 수행하기 위한 연구시설장비
  - 그 밖에 관계 중앙행정기관의 장(연구기관 기본사업의 수행을 위한 연구시설장비의 경우 연구기관의 장)이 주관하는 기관 자체 심의 절차를 거쳐 국방 또는 국가안전보장에 필요하다고 인정받은 보안 연구시설장비
- 1억원 미만인 동일 모델 연구시설장비를 단순히 여러 대 구매하여 합계가 1억원이 넘는 연구시설장비
- 단순 유지보수를 위하여 연구시설장비의 구성요소의 변경이 있는 경우

■ 심의위원회는 심의 전 심의위원회의 심의 대상여부, 심의요청의 적절여부 등 심의요건의 구비여부를 검토하기 위해 지침 제4조제1항 각 호에 해당하는 전문가들 중에서 선별하여 사전요건검토회의를 진행하고 해당 연구시설장비가 심의위원회의 심의대상에 해당하지 않는 경우 '심의 제외'로 반려하거나 자료의 보완 등을 요구할 수 있음

■ 과학기술정보통신부장관은 심의위원회 심의에 관한 세부적인 사항에 대하여 매년 추진계획(안)을 수립하여 시행함

2.2 심의요청

2.2.1 요청시점

■ 국가R&D예산으로 1억원 이상 연구시설장비를 도입하려는 연구기관의 장은 심의위원회의 심의를 요청하여야 함

○ (본심의) 다음 연도 연구시설장비 구축예산 반영을 위해 과학기술정보통신부장관이 별도로 정하는 시점

○ (상시심의) 해당 연구시설장비가 포함된 연구개발과제의 선정 및 협약체결 이후 연구시설장비 발주 및 구매요구 이전 시점으로 함

- 다만, 소관 중앙행정기관의 장의 확인이 있는 경우, 협약체결 이전에도 심의요청 가능

※ 심의위원회 심의결과에 변경이 있는 경우, 연구시설장비 발주 및 구매요구 이후라도 심의결과 변경 요청 필요

참고 **심의결과 변경 요청 사유**

- 환율변동, 사양조정 등으로 연구시설장비 총 구축비용이 20%이상 변경된 경우
- 해당모델 단종 등의 불가피한 사유로 동등사양(구성, 성능)의 유사 모델로 변경되는 경우
- 구축시기 또는 구축소요기간이 변경되는 경우
- 그 밖에 과학기술정보통신부 장관이 필요하다고 인정하는 경우

2.2.2 요청방법

■ 연구기관의 장은 다음에 따라 ZEUS RED를 통하여 심의를 요청하여야 함

○ 연구책임자는 심의를 요청하고, 전담지원기관은 심의 결과를 연구자 또는 전문기관에 통보하여야 함

○ 접수 마감 시한 이후에 제출된 신청서류나 온라인 접수를 완료하지 않고 제출한 신청서류는 반려처리할 수 있음. 단, 접수 마감 시한 이전에 연구시설장비예산심의 주관부처와 협의된 경우는 예외로 함

○ 총 구축비용이 10억원 이상인 연구시설장비를 구축하고자 하는 심의요청자는 심의위원회의 사전검토 및 심의위원회의 진행 중 필요한 사항에 대하여 적극 협조하여야 하며, 50억원 이상인 연구시설장비는 전담지원기관과 심의일정 등을 협의한 후 심의를 요청하여야 함

- 전담지원기관은 제출서류 검토, 심의위원회 구성 일정 등을 고려하여 심의일을 확정하고 연구책임자에게 통보

○ 최종(단계) 과제 종료 시점(2개월 전)에 임박하여 연구시설장비가 구축되지 않도록 심의에 소요되는 일정을 충분히 고려하여야 함

○ 기 심의된 연구시설장비에 대하여 심의를 요청하는 경우, 심의위원 지적사항에 대한 보완 등에 대하여

충분히 소명하여야 하며, 동일 연구시설장비에 대하여 3회 이상 상시심의를 요청하는 경우부터는 소관 중앙행정기관의 장(연구기관기본사업의 경우 소관 연구기관의 장)이 공문으로써 해당 연구시설장비의 심의를 요청하여야 함

2.2.3 제출서류

■ 연구기관의 장은 심의요청 시 다음 서류를 반드시 제출하여야 하며, 미제출 시 심의를 받을 수 없음

- ○ 해당 연구시설장비에 대한 심의요청서 및 장비별 구축계획서
- ○ 제조사가 다른 2개 이상의 비교견적서

※ 천재지변·재난상황·감염병확산 등 긴급하거나, 부득이한 경우 단일견적서를 제출할 수 있으며, 단일견적서 제출 시에는 해당 사유서를 제출

- ○ 구축비용 10억원 이상의 경우 사전기획보고서
- ○ 총사업비 500억원 이상의 경우 예비타당성 조사보고서
- ○ 상시심의를 요청하는 경우 사업계획서

※ 사업계획서를 제출한 경우 구축비용 10억원 이상의 경우라도 사전기획보고서 제출을 생략할 수 있음

- ○ 대학 공동활용시설내에 간접비로 구축하는 1억원 이상 공동연구시설장비의 경우, 공동활용시설내에 구축 및 공동연구시설장비임을 증명할 수 있는 서류

  - (예시) 간접비 계상내역서, 자체연구시설장비위원회 심의결과, 산학협력단 공문 등

2.3 심의방법

■ 심의위원회(본심의, 상시심의)는 분과별 위원회를 두며 1차 심의는 8개 기술분야별 분과 및 대형분과[5], 2차 심의는 국가연구시설장비 표준분류체계에 따라 8개 분과[6]로 구성함

※ 심의대상 장비의 기술분야 현황에 따라 분과를 조정(분리, 병합 등)하여 심의분과를 구성할 수 있음

○ 과학기술정보통신부장관이 위촉한 심의평가단 중에서 우선적으로 분과별 위원을 선정하는 것을 원칙으로 하며, 특정분야 연구시설장비의 심의건수가 과다하거나 기존 위촉위원이 검토하기 어려운 연구시설장비 발생 등의 경우 추가로 위원을 선정할 수도 있음

○ 분과별 위원 수는 위원장 1인과 간사 1인을 포함한 8인 이내의 위원으로 구성하는 것을 원칙으로 하며, 위원 1인당 1일 평균 3건의 연구시설장비를 중점검토위원(정위원)으로 배정받아 검토할 수 있도록 위원 수를 산정함

- 위원 구성 시 산·학·연 비율은 1:1:1로 안배하는 것을 원칙으로 하나, 필요시 조정 가능함

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

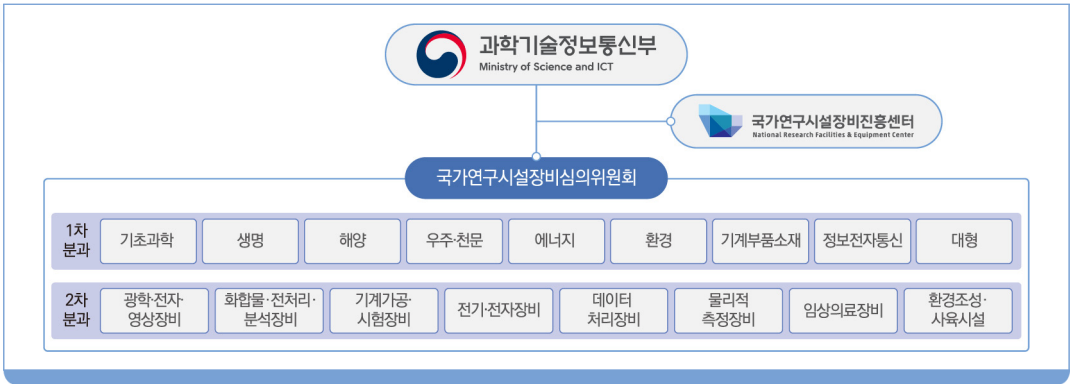
- 위원장은 해당사업과의 이해관계, 장비분야 및 위원의 전문분야, 구축금액 등을 고려하여 장비별 중점검토위원을 배정함

○ 간사는 전담지원기관의 직원으로 지정함

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

- 위원장은 해당사업과의 이해관계, 장비분야 및 위원의 전문분야, 구축금액 등을 고려하여 장비별 중점검토위원을 배정함

참고 국가연구시설장비심의위원회 분과구성



5) ①기초과학, ②생명, ③해양, ④우주·천문, ⑤에너지, ⑥환경, ⑦기계부품소재, ⑧정보전자통신, ⑨대형(50억원 이상 연구시설장비)

6) ①광학·전자 영상장비 ②화합물·전처리 분석장비 ③기계가공·시험장비 ④전기·전자장비 ⑤데이터 처리장비 ⑥물리적 측정장비 ⑦임상의료장비 ⑧환경조성·사육시설

- 심의위원회의 심의는 ZEUS RED를 통한 심의를 원칙으로 하며, ZEUS RED를 활용하여 심의를 진행할 수 없는 경우 수기로 진행할 수 있음
- 심의위원회는 천재지변 · 재난상황 · 감염병확산 등 긴급한 경우에 한하여 별도의 심의절차를 운영할 수 있음

2.3.1 심의위원회 심의

- **(사전검토)** 전담지원기관과 분과별 심의위원 전원이 참석하여 각 분과별 분과위원장 및 중점검토위원을 선정하고 해당 심의건에 대한 사전검토를 실시함
  - 전담지원기관은 심의위원에게 국가연구시설장비 심의위원회 심의관련 행동강령 및 심의의견서 작성 요령에 관한 교육자료를 배포하고 안내하여야 함
- **(조정회의)** 전담지원기관과 분과별 심의위원장은 다음 사항에 대한 검토가 필요하다고 인정되는 경우 조정회의를 개최할 수 있음
  - 각 분과별로 상정된 연구시설장비 중 동일유사 연구시설장비의 재검토
  - 공통된 심의기준 적용 등 기타 분과간의 조정이 필요한 사항
  - 분과장이 총괄 조정이 필요하다고 판단하여 검토를 요청한 사항
- **(1차심의)** 발표평가로 진행되며, 발표자는 해당 부처에서 선정한 부처사업담당자 또는 연구책임자로 하는 것을 원칙으로 함
  - 연구책임자 부재 시 또는 해당장비에 대해 연구책임자보다 전문적으로 설명할 수 있는 연구담당자가 있는 경우에는 연구담당자가 발표 가능함
  - 발표자료는 전담지원기관에서 공지한 양식에 따라 작성하도록 하며, 발표시간은 장비수를 고려하여 산정함
- **(1차심의 결과통보)** 심의위원회는 1차 심의 결과에 대하여 도입인정, 조건부 인정, 도입불인정 중 어느 하나로 의결하며, 전담지원기관의 장은 심의위원회 개최일로부터 7일 이내에 그 결과 및 사유를 전자우편 또는 ZEUS를 통해 해당 연구기관에 통보하여야 함
- **(이의신청)** 연구책임자는 1차 심의결과에 대하여 이견이 있는 경우, 결과통보일로부터 별도로 지정한 기간동안 소명자료를 ZEUS RED에 제출하여야 함

  ※ 전담지원기관은 연구자에게 소명자료 제출양식, 제출기간 등을 안내하여야 함
- **(2차심의)** 서면심의로 진행되며, 중점검토위원은 1차 심의 제출자료(심의요청서, 장비구축계획서, 발표자료), 1차 심의결과(심의의견서), 소명자료를 종합적으로 검토하여 2차 심의의견을 작성하고 심의결과는 도입인정, 조건부인정, 도입불인정 중에서 결정함
  - 심의위원회는 조건부 인정 또는 도입불인정으로 결정된 연구시설장비에 대해서 공동활용 연구시설장비 이용, 리스·렌탈 이용, 장비사양 조정, 장비 변경 등에 대한 권고 및 대안을 제시할 수 있음

참고 **심의위원회 심의결과 유형구분**

구분	심의결과
도입인정	심의항목을 종합적으로 검토하여 구축타당성이 인정되고 금액이 적정하다고 판단된 경우
조건부인정	구축 타당성이 인정되나 금액 및 수량의 조정이 필요하다고 판단되는 경우
도입불인정	심의 사유의 타당성 또는 구축의 타당성이 인정되지 않는 경우

- **(최종결과통보)** 전담지원기관은 1·2차 심의결과를 반영한 최종 심의결과를 이의신청 접수마감일로부터 14일 이내에 전자우편 또는 ZEUS를 통해 해당 연구기관 또는 전문기관에 통보하고 ZEUS RED에서 확인할 수 있도록 하여야 함

참고 **심의위원회 심의 절차**

2.3.2 심의기준

- 심의위원회는 사업(연구) 부합성, 국가전략적 필요성, 연구시설장비의 중복성, 연구시설장비의 활용성, 연구시설장비의 적정성, 연구시설장비 운영의 계획성, 도입기관의 연구시설장비 관리실태를 종합적으로 고려하여 심의하여야 함. 다만 정책적인 고려가 필요하다고 인정되는 경우에는 각 항목을 탄력적으로 적용할 수 있음.

※ 도입기관의 연구시설장비 관리실태에 대해서는"7. 연구시설장비의 처분"에 따른 처분절차 준수 여부, 유휴 연구시설장비 보유 및 관리 현황 등을 검토함

참고 심의위원회 심의기준

구분	심의항목	검토내용
구축 타당성	사업(연구) 부합성	• 구축하고자 하는 연구시설장비가 사업(연구)과 부합하는가? • 연구시설장비가 도입되는 시기가 사업기간을 고려할 때 적정한가? • 사업(연구) 수행에 반드시 필요한 연구시설장비인가? • 정부 예산의 지원으로 구축이 타당한 연구시설장비인가?
	국가전략적 필요성	• 국가대형연구시설구축지도(NFRM), 과학기술기본계획, 국가R&D중장기 투자계획, 소관 중앙행정기관의 중·장기 R&D 계획 등과 관련하여 필요성이 높은 연구시설장비인가? • 과학·기술·경제·사회적인 면에서 국가위상 및 경쟁력 제고를 위해 시급성이 요구되는 연구시설장비인가?
	연구시설장비의 중복성	• 기 구축된 연구시설장비와 중복성이 낮은 연구시설장비인가? – 구축하려는 연구시설장비가 해당지역 및 동일기관에 구축되어 있지 않은 연구시설장비인가? • 기존에 동일·유사장비가 있더라도 별도로 구축해야 하는 연구시설장비인가? – 기존에 동일·유사한 연구시설장비가 있는 경우, 별도 구축이 필요한 타당한 근거가 있는 연구시설장비인가?
	연구시설장비의 활용성	• 해당사업에서 활용도가 높은 연구시설장비인가? • 장비구축 또는 해당사업 종료 후 타 사업(타 기관)에서도 활용이 가능한 연구시설장비인가? • 기관내 집적화 기능을 보유하고, 직접화 계획을 구체적으로 제시한 연구시설장비인가? • 명확한 근거를 바탕으로 구체적으로 활용도(률)를 제시한 연구시설장비인가?
	연구시설장비의 적정성	• 연구목적 달성을 위해 적합한 사양 및 성능의 연구시설장비인가? • 외산 연구시설장비 구매 요청 시, 국산 연구시설장비 구매·제작을 검토 한 연구시설장비인가?
	연구시설장비 운영의 계획성	• 연구시설장비 운영·관리를 위한 전담인력 및 전문성 확보 방안과 연구과제(사업) 종료 후 합리적 운영(활용) 계획 등이 적절히 제시되었는가? • 연구시설장비의 구축과 운영을 위한 설치 공간(안전기준 검토여부 포함), 운영비 확보방안 등의 적절한 운영계획이 제시되었는가?
가격의 적정성		• 연구시설장비 구축에 들어가는 비용이 과다하게 요구(책정)되지는 않았는가?

※ 도입기관의 연구시설장비 관리실태는 해당기관에서 구축하고자 하는 연구시설장비의 구축타당성 검토 결과에 반영될 수 있음

2.4 평가관리

■ 과학기술정보통신부장관은 전담지원기관 및 전문기관에게 연구기관의 국가R&D예산으로 구축하는 1억원 이상 연구시설장비 심의결과의 이행 여부 및 연구시설장비 예산의 집행 내역을 현장실태조사 등을 통하여 점검하게 할 수 있으며, 그 결과를 사업평가, 기관평가, 차년도 예산심의 시 반영할 수 있음

○ 과학기술정보통신부장관은 연구시설장비의 심의정보(ZEUS RED)와 등록정보(ZEUS)의 비교를 통하여 심의 이행·누락여부를 판단하고, 필요시 연구시설장비의 이행·누락점검을 위해 현장조사단을 구성하여 해당 기관에 방문조사를 실시할 수 있음

- 심의이행점검 : 심의위원회 심의를 통과한 연구시설장비가 심의결과(장비명, 구축비용 등)에 따라 구축되었는지에 대한 여부 조사
- 심의누락점검 : ZEUS에 등록된 연구시설장비가 정상적인 심의체계를 수행하였는지에 대한 여부 조사

○ 과학기술정보통신부장관은 매년 초부터 심의위원회(본심의) 개최 이전에 실시한 이행·누락점검 결과를 해당 연구기관의 차년도 국가R&D사업 예산 조정·배분에 반영할 수 있음

2.5 심의지원

■ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관 및 연구기관의 장이 실시하는 3천만원 이상 1억원 미만 연구시설장비의 도입 시 일관된 평가기준 및 관리체계를 적용하기 위하여 표준운영 매뉴얼을 마련하여 제공할 수 있음

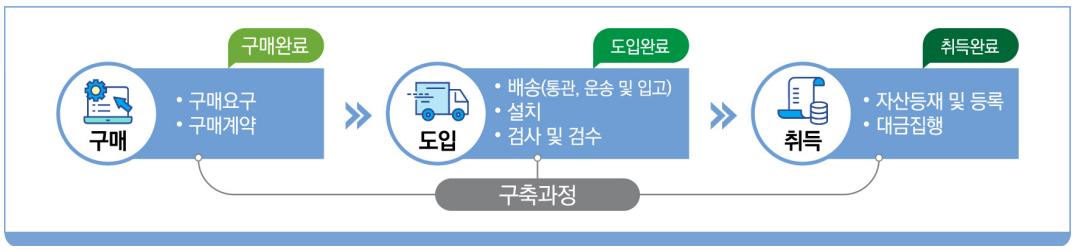
○ 표준운영 매뉴얼은 심의운영 방법, 심의평가지표, 관련문서 양식 등을 마련하여 전담지원기관이 별도 제공함

3. 연구시설장비의 구축

3.1 구축의 정의

- 연구시설장비의 구축이란 연구시설장비를 연구에 활용하기 위하여 구매, 도입, 취득까지 완료하는 모든 절차를 말함
  - 구매란 연구시설장비를 구입하는 행위로서 연구자의 구매요구에 대한 구매계약을 체결하는 과정임
  - 도입이란 구매계약이 완료된 연구시설장비를 연구자가 가동이 가능하도록 배송, 설치 및 검사·검수하는 과정임
  - 취득이란 구축이 완료된 연구시설장비의 자산등재 및 관련 시스템에 등록하고, 대금집행을 완료하는 과정을 말함

참고 구축과정의 절차



3.2 구매원칙

- 연구기관의 장은 심의위원회, 연구개발과제평가단 또는 자체연구시설장비심의위원회(이하 “심의위원회 등”이라 한다)의 심의결과에 따라 연구시설장비를 구축하여야 함
- 연구기관의 장은 과제 종료 시점(2개월 전)에 임박하여 연구시설장비가 구입되지 않도록 관리하여야 함
- 연구기관의 장은 연구시설장비 구매 시 해당 연구기관의 연구시설장비 구매 관련 관계법령을 따를 수 있음
  - 국가R&D예산으로 구축하는 연구시설장비는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 제7조에 따라 공개입찰을 통하여 구매하여야 함

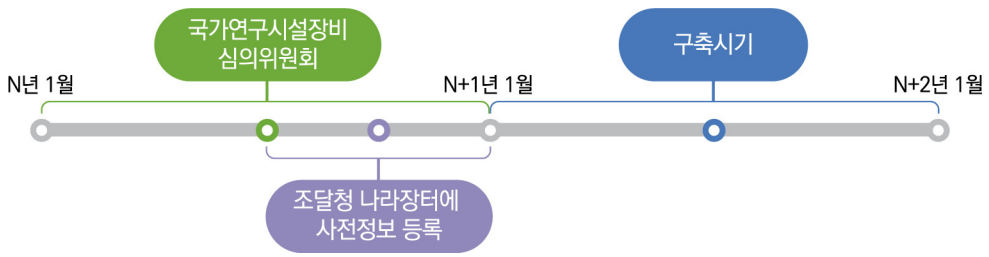
- 연구기관의 장은 수의계약으로 연구시설장비를 구매하고자 하는 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제26조, 제27조, 제28조에서 정한 경우에 한하여 계약을 체결할 수 있음
- 다만, 정보시스템 구매 시 정보보안 지침 등 관련 규정의 구매절차 준수사항을 따름

■ 연구기관의 장은 차년도에 구축이 예정된 장비의 제반 문서를 검토 한 후, 해당 연구기관의 구매규정에 따라 구축함

- 구매담당자는 구매계약 전 기술적인 검토가 필요할 경우 입찰서류를 연구시설장비도입부서의 실무책임자나 관련 전문가에게 기술검토 및 자문 등을 의뢰할 수 있음
- 기술적 검토 완료 후 연구시설장비구매부서는 소속기관의 내부 규정에 따라 계약을 체결함

참고 **외자 연구시설장비 구매 요청시기 및 절차**

▶ 외자 연구시설장비의 경우, 조달청 외자구매업무 처리규정(조달청 훈령 제1747호) 제8조에 따라 당해 연도에 심의위원회 등을 통과하여 차년도에 구축예정인 외자 연구시설장비의 품명, 수량, 주요규격, 예산액, 구매방법, 구매시기 등을 명시한 구매계획을 작성하여 국가종합전자조달시스템(나라장터)에 공고하여야 함



3.3 구매지원

3.3.1 구매정보 지원

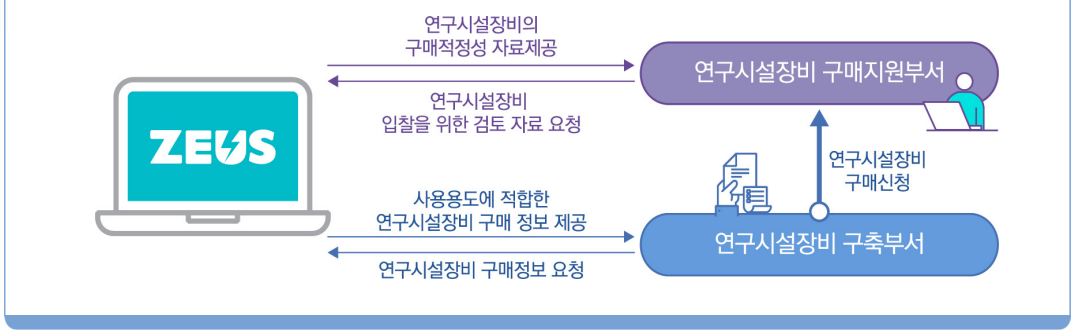
■ 전담지원기관의 장은 연구기관의 장의 요청 시 해당 연구기관이 구축하고자 하는 연구시설장비의 정보를[7] ZEUS를 통하여 제공할 수 있음[8]

■ 전담지원기관의 장은 연구기관의 장의 요청 시 구매계약 전 가격적정성 및 기술적인 검토·자문 등을 제공할 수 있음

7) 연구시설장비의 적정사양, 제조사, 적정가격 등 기본정보

8) 구매정보지원은 국가R&D사업으로 구축하는 국가연구시설장비심의위원회 심의대상 연구시설장비에 한함

참고 구매정보 지원 절차도



3.4 검수 및 검증시험

3.4.1 통관, 운송 및 입고

- 연구시설장비 구매부서는 관련 규정 및 절차에 따라 연구시설장비의 통관 및 운송을 연구시설장비 도입부서에서 요청한 설치 예정지로 안전하게 인도할 수 있도록 해야 함
- 연구시설장비 구매부서는 일차적으로 육안 검사가 가능할 경우 구입한 연구시설장비의 포장파손이나 내부파손 여부 등을 확인하여 부적합한 사항 발견 시 관련 조치를 취해야 함
- 구매연구시설장비가 설치예정지에 무사히 도착한 후에는 연구시설장비 도입부서의 연구시설장비 인수자는 최종적으로 포장파손 및 내부파손 등의 육안검사를 실시한 후, 연구시설장비를 인수하여 지정된 장소에 설치하거나, 설치를 위해 지정된 장소에 보관함
- 연구시설장비 인수자는 연구시설장비 인수 전에 포장파손 및 내부파손 등의 문제 발견 시 지체 없이 연구시설장비 구매부서에 통보하여 즉시 조치를 취해야 함

3.4.2 납품검수

- 연구시설장비 도입부서는 사전에 연구시설장비를 설치하기 위한 작업(전기 및 각종 설비 등)을 완료하여 연구시설장비 설치에 차질이 없도록 해야 함
- 연구기관의 장은 연구시설장비 구축부서장 또는 실무책임자로 하여금 구매요구한 연구시설장비가 실제로 정확히 납품되었는가를 면밀히 확인하도록 하여야 함
  - 연구시설장비 제조사 직원 또는 그 대리인이 입회한 납품검수를 원칙으로 함

○ 단순한 서류검토를 통한 검수는 지양하고 필요에 따라 연구시설장비의 실제 가동유무 및 옵션 사양에 대한 세밀한 검토를 실시하여야 함

참고 **납품 연구시설장비 검수표 작성항목 예시**

항 목	점검내용
사양	구매요구서상에 기록된 연구시설장비의 사양 및 실제사양 비교
부속기기	보조장치 및 부대장비의 납품 여부

3.4.3 기술검수 및 검증시험

- 연구기관의 장은 연구시설장비 구축부서장 또는 실무책임자로 하여금 구매요구서에 명시된 연구시설장비의 성능 등 필요한 사항이 제대로 충족되었는지 검증하도록 하여야 함

참고 **기술검수 및 검증시험 검수표 작성항목 예시**

항 목	점검내용
시운전	구축 연구시설장비의 실제 가동 여부
성능구현	구매요구 사양서의 기술적 성능이 구현되는가 여부

- 검증시험은 정부기관이 인정하는 공인시험기관에서 발행된 공인성적서를 첨부한 경우 생략할 수 있음
- 연구시설장비 구축부서장 또는 실무책임자는 기술검수 및 검증시험에서 부적합 사항이 발생하면 즉시 구매지원부서장에게 통보하고 부적합 사항이 해소 된 후 재검증을 실시하여야 함
- 최종적으로 기술검수 및 검증시험에 합격한 시점을 연구시설장비의 도입완료로 함

4. 연구시설장비의 등록

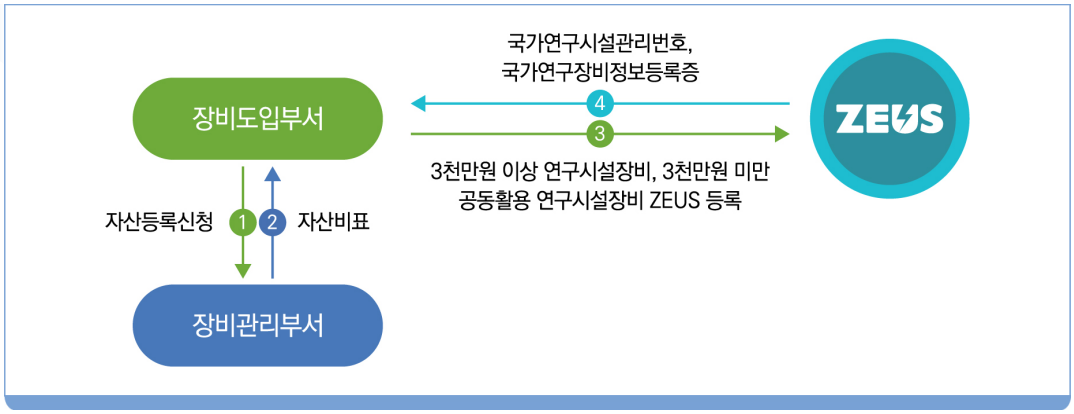
4.1 자산등재

- 연구시설장비 구축부서는 기술검수나 검증시험이 종결되어 납품이 완료된 연구시설장비를 관계법령에 따라 기관자산으로 등재하고 자산관리부서를 통하여 자산등록 관리번호를 부여받아야 함
- 자산관리부서는 연구시설장비의 구매완료 후 자산등록 관리번호가 포함된 자산비표를 발급하여야 함

4.2 정보등록

- 연구기관의 장은 국가R&D사업을 통하여 개발하거나 구축한 구축비용 3천만원 이상 연구시설장비 및 구축비용 3천만원 미만이라도 공동활용이 가능한 연구시설장비를 자산등재 후 30일 이내에 ZEUS에 등록하여야 함

참고 ZEUS에 연구시설장비 정보 등록 절차



참고 연구시설장비 정보등록 대상 및 제외대상

- ZEUS에 연구시설장비 정보등록 시 연구시설과 연구장비를 구분하여 각각 등록하여야 함
  - 연구장비는 주장비, 보조장치 및 부대장비를 각각 구분하여 등록하되 주장비에 보조장치 및 부대장비 정보를 연계하여 등록하여야 함

    ※ 전체를 개발하여 설치한 장비(완제품) 외에 이미 상용화된 장비의 일부(부분품)를 개발하여 설치한 장비이거나 시작품 또는 시제품이라도 사용자가 원하는 기능을 수행*할 수 있고, 보유기관에서 고정자산번호를 부여받은 장비라면 '개발장비'로 분류하고 이는 연구장비에 포함

    * 연구장비 정의에 따른,1년 이상의 내구성을 지닌 연구장비, 다만 시작품 또는 시제품임을 증빙할 수 있는 연구개발계획서, 특허등록증, 설계도면 등의 서류를 반드시 제출하여야 함
  - 연구시설은 ZEUS에 등록된 연구장비 정보를 연계하여 등록하여야 하고, 그 밖의 구성요소인 토지, 건물, 부대시설 등에 대한 비용 및 연구개발사업 관련 정보를 함께 등록하여야 함
- 기자재·비품, 응용 소프트웨어 중 장비소프트웨어*가 아닌 단독 소프트웨어**등의 제품은 ZEUS 등록 대상에서 제외

  * 장비를 구동하기 위해서 필수적으로 설치해야 하는 소프트웨어 또는 장비에서 발생한 결과값을 확인하거나 분석하기 위해서 설치해야 하는 소프트웨어(단, 장비소프트웨어는 주장비에 따른 보조장치로 ZEUS에 등록하여야 함)

  ** 일반PC에서 단독적으로 사용되는 소프트웨어(단독 소프트웨어)
- 교육시설 및 지원시설 등과 같은 일반시설, 연구시설의 구성요소 중 하나인 부대시설의 단독등록 등은 연구시설 등록대상에서 제외

〈연구시설장비 정보등록 제외대상 예시〉

구분		설명	예시
기자재·비품		기구(세간의 그릇·도구), 자재(기본적인 재료), 사무기기 또는 내용연수가 1년 이상인 물품	책상, 의자, 냉장고, PC, 복사기, TV, 케이블 등
단독 소프트웨어	오피스관련 소프트웨어	각종 전자 문서를 읽고 고치거나 작성할 수 있는 사무용 소프트웨어	한글, MS 오피스 등
	그래픽 소프트웨어	컴퓨터를 이용해 실제 세계의 영상을 조작하거나 새로운 영상을 만들거나 편집할 수 있는 소프트웨어	포토샵, 3D 스튜디오 맥스, 마야 등
	설계 소프트웨어	연구자들이 연구내용을 설계 진행함에 있어 필요한 소프트웨어	AutoCAD, MathCAD, Catia 등
	분석·해석 소프트웨어	다중물리해석, 구조해석, 유한해석, 수치해석 소프트웨어 등과 같은 연구자들이 알고자 하는 내용을 분석·판단하고 이해하는데 도움주는 소프트웨어	Mathematica,MATLAB, ANSYS, ABAQUS, EMME 등
	데이터 베이스	데이터베이스 관리를 위해 필요한 소프트웨어	Oracle, Sybase, MS SQL, Tibero 등
	기타 소프트웨어	위 분류에 해당하지 않으나 단독으로 쓰이는 소프트웨어	WebToB, JEUS, MIS 등
기타		강의실, 도서관 등과 같은 간접(비연구)시설에 설치된 기기	빔프로젝터, 수업용 PC 등
		교육(실습)을 목적으로 제작된 모의 키트	AVR 키트, 아두이노 키트 등
교육시설		교육(실습)을 목적으로 조성되어있는 공간	도서관, 강의실, 교수실 등
지원시설		연구개발활동을 직·간접적으로 지원하기 위한 공간	행정동, 강당, 기숙사 등

■ 연구기관의 장은 혁신법 제19조제1항의 연구개발정보(연구시설장비 분야)에 해당하는 항목을 ZEUS에 등록하여야 함

참고 **연구개발정보(연구시설장비 분야)**

정보항목	세부항목	세부 항목 설명
시설·장비명	시설·장비명	• 시설·장비의 한글·영문 명칭
시설·장비사진	사진파일	• 시설·장비 전체가 찍힌 사진
표준분류	시설·장비 표준분류	• 시설·장비 표준분류 코드
시설·장비 구성요소	시설·장비분류	• 연구시설과 연구장비의 분류(연구시설, 연구장비)
	주시설·장비와 부대시설·장비, 보조장치의 구분	• 주장비(주시설)와 부대장비(부대시설), 보조장치 구분
	주시설·장비 등록번호	• 부대시설·장비나 보조장치인 경우 주시설·장비의 국가연구시설장비등록번호
제작사	제작사	• 구입한 시설·장비를 제작한 제작회사(외국회사는 영문, 국내회사는 한글기준)
제작국가	제작국가	• 시설·장비를 제작한 제작사의 본사가 위치한 국가
모델	모델	• 제작사에서 공식 부여한 시설·장비의 모델
취득방법	취득방법	• 시설·장비 구축수단(구매, 개발)
	개발장비공개여부	• 사용자의 개발장비 정보 조회 허용 여부
	개발장비비중	• 기관에서 자체 개발에 참여한 비율(%)
취득일자	취득일자	• 시설·장비검수(도입) 완료일
	개발기간	• 시설·장비 개발 기간(시작일, 종료일)
	구축기간	• 시설·장비 구축 기간(시작일, 종료일)
취득금액	취득금액	• 구매 또는 개발된 연구시설·장비의 취득을 위해 소요된 금액(원)
	국산금액	• 연구시설 구축을 위해 소요된 국산금액(원)
	외산금액	• 연구시설 구축을 위해 소요된 외산금액(원)
	토지비	• 연구시설 구축을 위해 소요된 토지금액(원,㎡)(0원인 경우 사유 입력 필요)
	건물비	• 연구시설 구축을 위해 소요된 건물금액(원,㎡)(0원인 경우 사유 입력 필요)
	특수설비비	• 연구시설 구축을 위해 설치된 특수설비 금액(원)(건물비에 포함되어 특수설비 금액을 알 수 없는 경우 건물비에 포함)
	연구장비비	• 연구시설 구축을 위해 설치된 연구장비 금액(원)
	부대시설비	• 연구시설 구축을 위해 설치된 부대시설 금액(원)

정보항목	세부항목	세부 항목 설명
시설·장비 구축재원	재원구분	• 시설·장비 구축 시 소요재원(R&D과제, 비R&D과제)
	과제고유번호	• NTIS 과제고유번호
	과제비중	• 복수의 과제로 한 개의 시설·장비를 구축한 경우, 각각의 과제에서 사용한 금액의 비중(0~100%)
시설·장비 용도	활용용도	• 용도별 시설·장비 구분(시험용, 분석용, 교육용, 계측용, 생산용, 기타)
활용범위	활용범위	• 활용범위별 시설·장비의 분류(단독활용만가능, 공동활용허용가능, 공동활용서비스가능)
	단독활용사유	• 단독활용장비의 조건(8가지 조건에 해당하는 경우만 단독활용으로 인정) 1. 자체수요가 많아 내부활용도가 매우 높은 장비(장비가동률100%, 연간 2000시간 이상 장비) 2. 시작품, 시제품수준으로 아직 시험 운영중이거나 요소부품 및 기술개발중인 장비 3. 특수목적용 장비로서 반드시 자체특화된 연구에만 전용되어야 하는 장비 4. 상시모니터링 및 계측용으로 연중 실시간 또는 지속적으로 활용 되는 장비 5. 국가안보, 기술유출등으로 보안 및 기밀유지가 요구되는 장비 6. 위험물질 취급 및 고위험성으로 인하여 이용이 제한되어 있는 장비 7. 초고감도 정밀장비로 오염 및 손상시복구가 불가능한 장비 8. 라이센스계약에 묶여있어 타이용자가사용이 불가능한 장비
	공동활용상세	• 활용범위가 공동활용허용가능 또는 공동활용서비스가능인 경우, 공동활용 허용범위(기관내부활용, 기관외부활용) 및 공동활용 사용방법(직접사용, 분석의뢰, 대여)
활용상태	활용상태	• 시설·장비 활용상태에 따른 분류(활용, 저활용, 유휴, 불용)
	처분상세	• 불용결정 및 처분완료 방법 (무상양여/해체/매각/폐기)
	처분일자	• 불용결정 및 처분이 완료된 일자
	처분장비 인수기관	• 양여완료 시 시설·장비를 양여받아 활용하는 기관
고정관리 번호	고정자산 관리번호	• 시설·장비를 보유한 기관에서 관리하는 기관 내 고정자산관리번호
등록관리 번호	국가연구시설관리번호/국가연구장비등록번호	• 국가연구시설장비로 등록완료되어 발급하는 고유번호로 연구시설관리번호, 연구장비등록번호
	등록일자	• 시설·장비가 국가연구시설장비로 등록완료된 일자

정보항목	세부항목	세부 항목 설명
취득기관	기관명	• 시설·장비를 취득한 기관명
	기관유형	• 시설·장비를 취득한 기관유형
	기관주소	• 시설·장비를 취득한 기관소재 지역 기준 주소
	경위도	• 시설·장비를 취득한 기관의 경도, 위도(WGS84)
설치장소	설치주소	• 시설·장비를 구축한 장소 기준 설치 주소
	기관명	• 시설·장비를 구축한 장소의 기관명
	동/건물명	• 시설·장비를 구축한 장소의 건물명
	층	• 시설·장비를 구축한 장소의 건물 내 지상, 지하를 구분한 층수
	호실	• 시설·장비를 구축한 장소의 건물내 호실
	경위도	• 시설·장비를 구축한 장소의 경도, 위도(WGS84)
시설·장비 소개	특징	• 시설·장비의 특징(주장비인 경우 50자 이상)
	구성 및 성능	• 시설·장비의 구성 및 성능(주장비인 경우 50자 이상)
시설·장비 담당자 정보	시설·장비문의처	• 시설·장비의 활용·관리를 수행하는 담당자의 전화번호
	시설·장비담당자 ID	• 시설·장비의 활용·관리를 수행하는 담당자의 ID
	시설·장비담당자 성명	• 시설·장비의 활용·관리를 수행하는 담당자의 성명
	시설·장비담당자 E-mail	• 시설·장비의 활용·관리를 수행하는 담당자의 E-mail
	시설·장비담당자 휴대전화번호	• 시설·장비의 활용·관리를 수행하는 담당자의 휴대전화번호
시설·장비 심의	시설·장비 심의승인번호	• 심의이행여부를 확인할 수 있는 연구장비 예산 심의승인번호

■ 연구기관의 장은 연구시설장비 정보등록 누락을 방지하기 위하여 다음의 업무를 수행하여야 함

○ ZEUS를 통하여 신규로 구축된 연구시설의 '국가연구시설관리번호' 부여여부와 연구장비의 '국가연구장비정보등록증' 발급여부를 확인하여야 함

○ 연구기관의 장은 연구개발 종료 시 ZEUS에 등록한 연구시설장비 현황(연구장비의 국가연구장비정보등록증 발급여부와 연구시설의 국가연구시설관리번호 부여여부)을 최종보고서에 포함하여 제출하여야 함

- 중앙행정기관의 장 또는 전문기관의 장은 사업비 정산 시 연구기관으로부터 연구장비는 국가연구장비정보 등록증을, 연구시설은 국가연구시설관리번호를 제출 받아 ZEUS 등록여부를 확인하여야 함
- 연구기관의 장은 등록된 연구시설장비의 국가연구시설장비 관리카드(이하 "관리카드")라 한다)를 ZEUS에서 발급(인쇄)받아 해당 연구시설장비에 부착하여 관리하여야 함
- 관리카드는 해당 연구시설장비의 잘 보이는 곳에 부착하고 연구시설장비책임관은 주기적으로 관리카드의 부착여부를 확인하여야 함
  - 연구시설장비책임관은 관리카드 및 ZEUS를 활용하여 정보 조회, 운영일지 및 유지보수일지 등을 작성할 수 있음

4.3 등록정보 연계

- 중앙행정기관, 전문기관 또는 연구기관의 연구시설장비관리시스템(이하 "관리시스템"이라 한다)과 ZEUS 간 등록정보 연계체계가 구축 된 경우 각 관리시스템에서 연구시설장비 정보를 등록·관리할 수 있음
  - ZEUS와 등록정보가 연계된 관리시스템 어느 한 곳이라도 입력하면 ZEUS에 등록한 것으로 인정함
- 전담지원기관은 효율적 연계가 이루어질 수 있도록 연구개발정보, 국가연구시설장비 표준분류체계를 반영한 등록정보 연계방법(API[9] 등)을 제공하여야 함

  ※ 전담지원기관은 연계체계, 절차, 방법 및 기관현황 등 등록정보 연계와 관련된 필요한 사항을 ZEUS에 공지하여야 함
  - ZEUS와 등록정보 연계를 원하는 관리시스템 보유기관의 장은 등록정보 연계를 신청[10]하여야 함
  - 지침에 따라 정보항목의 변경 시 연계기관은 자체 관리시스템에 수정사항을 반영하여야 하며, 변경된 정보항목 미반영 또는 정보품질 문제 등이 지속적으로 발생하는 경우 전담지원기관에서는 연계기관에 필요한 조치를 요구할 수 있음. 이 경우 연계기관은 전담지원기관의 조치 요구에 성실히 응하여야 함
- 관리시스템 보유기관의 장은 ZEUS와 쌍방향 등록정보를 연계하기 위하여 시스템 및 관련 규정을 정비하여야 함

9) API(Application Programming Interface)는 소프트웨어 애플리케이션을 개발하기 위한 여러 가지 함수를 미리 구현해 놓은 집합으로 ZEUS 내 연구시설장비 정보의 등록·수정·삭제·조회 등의 정보관리기능이 외부에 개방되어 쉽게 활용될 수 있도록 미리 정의하여 구현해 놓은 것

10) ZEUS의 정보연계서비스

4.4 연구비 관리정보 연계

- 과학기술정보통신부장관은 전담지원기관을 통하여 연구시설장비의 등록누락을 방지하기 위한 중앙행정기관, 전문기관 및 연구기관의 연구비 관리시스템과 ZEUS 간 연구비 관리정보[11]의 연계를 지원하여야 함
  - 중앙행정기관, 전문기관 및 연구기관의 연구비 관리시스템과 ZEUS 간 연구비 관리정보가 연계[12]된 경우 예산집행 또는 정산단계에서 연구시설장비 정보등록을 확인한 것으로 인정함

※ 전담지원기관은 연계체계, 절차, 방법 등 연구비관리정보 연계에 관한 사항을 ZEUS에 공지하여야 함

4.5 등록정보의 관리

- 연구기관의 장은 ZEUS에 등록된 연구시설장비 정보의 변동사항 발생 시 ZEUS에 그 변동사항을 반영하여야 함
  - 연구기관 자산관리부서는 기관이 보유한 연구시설장비의 상태변경 현황(활용상태, 활용범위 등)을 주기적으로 모니터링하여, ZEUS에 등록한 연구시설장비 정보의 최신성을 유지하고 관리하여야 함
- 관계 중앙행정기관의 장은 국가R&D사업을 통하여 구축한 연구시설장비의 ZEUS 등록 여부를 조사하여 그 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 함
- 과학기술정보통신부장관은 전담지원기관으로 하여금 제출받은 결과에 대한 ZEUS 등록여부를 검증하고, 등록누락 발생 시 해당 중앙행정기관의 장에게 필요한 조치사항을 통보하여야 함
- 과학기술정보통신부장관은 ZEUS를 통하여 범부처 연구시설장비 정보를 통합관리하여야 함
- 관계 중앙행정기관의 장 및 전문기관의 장은 ZEUS를 활용하여 연구시설장비의 정보 등록 및 관리에 대한 감독을 수행하여야 함

11) 예산집행 및 정산정보 등

12) ZEUS와 집행내역(연구시설장비명, 금액 등)간 정보연계

참고 **연구장비 등록정보 변경 절차 및 주요 변경항목**

등록정보 변경 절차	변경항목	변경 시 제출서류
1) ZEUS 등록관리 메뉴 내 등록장비관리로 진입 2) 변경할 장비 한글장비명 클릭 3) 하단 수정 선택 후 관리자 수정요청 클릭 4) 변경 내용 입력 후 수정요청 클릭	고정자산관리번호, 장비명, 취득금액	자산관리대장, 물품관리대장 등
	모델명	자산관리대장, 물품관리대장, 카달로그 등
	활용범위	자체심의위원회 회의록 및 결과
	장비상태(불용결정)	자체심의위원회 회의록 및 결과
	장비상태(처분결정)	나눔터등록증 및 처분유형별 증빙

4.6 국가연구시설장비 표준분류체계

■ 과학기술정보통신부장관은 연구시설장비 관련 조사·분석 및 효율적인 관리업무를 수행하기 위하여 국가연구시설장비 표준분류체계(이하 "표준분류체계"라 한다)[13]를 만들어야 함

※ [별첨] 국가연구시설장비 표준분류체계

○ 전담지원기관은 신규 구축 및 개발된 연구시설장비를 포함하여 연구시설장비 동향을 조사·분석하고, 5년마다 표준분류체계를 수정·보완하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 함

○ 전담지원기관은 표준분류체계 개정 시 각 분야별 연구시설장비 전문가를 포함하여 국가연구시설장비 표준화위원회를 구성·운영하고, 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 표준분류체계를 최종 확정하여야 함

○ 전담지원기관은 표준분류체계를 ZEUS에 반영하여 이에 따라 연구시설장비 정보가 관리될 수 있도록 하고, 연구시설장비 관련 사업의 기획·관리, 연구시설장비 조사·분석 지표, 연구시설장비 관리·유통의 정보식별체계 등으로 활용할 수 있음

13) ZEUS 연구시설·장비종합정보시스템(www.zeus.go.kr)에서 확인 가능함

5. 연구시설장비의 운영

5.1 연구시설장비책임관

- 연구기관의 장은 보유 연구시설장비를 체계적으로 관리하기 위하여 다음 중 1인을 연구시설장비책임관으로 지정하여 ZEUS에 등록하여야 함
  - 연구기관의 장이 별도 지정한 부서장[14)]
  - 자체연구시설장비심의위원장
- 연구기관에서 지정된 연구시설장비책임관은 다음의 업무를 수행하도록 하여야 함
  - 자체연구시설장비심의위원회의 운영규정 수립여부, 개최와 관련된 사항[15)] 및 심의위원회 등의 심의 결과 이행 여부 등을 점검하여야 함
  - 연구시설장비 정보의 최신성을 유지하기 위하여 신규 구축 연구시설장비의 정보등록 여부, 등록정보 변경 시 수정사항 반영 여부 등을 점검하여야 함
  - 연구시설장비의 효율적 활용을 위하여 활용도가 낮고, 향후 활용가능성이 희박한 저활용·유휴·불용 연구시설장비의 재배치 및 처분을 관리·감독하여야 함
  - 보유 연구시설장비의 운영·관리 등에 관한 실태를 주기적으로 점검하고, 전담지원기관에서 실시하는 실태조사가 원활히 진행될 수 있도록 지원하여야 함
  - 지침 제34조의 '연구시설장비 활용실적지표'를 체계적으로 관리하기 위하여 활용실적 수집 및 관리 현황 등을 점검하여야 함
  - 공동활용서비스를 제공하기 위한 내부규정 마련 여부, 온라인 예약서비스 구축 및 예약정보 제공 여부 등 공동활용 연구시설장비의 운영관리에 관한 사항을 점검하여야 함
  - 연구시설장비 이용료 수입을 관리하기 위한 별도 회계계정 마련 및 연구시설장비 관련 항목에 한하여 지출하도록 점검하여야 함
  - 연구시설장비 이용료 산정단가의 적정성 및 기관내거래를 통한 이용료 집행현황을 점검하여야 함
  - 연구시설장비별 운영일지 및 유지보수일지 작성·관리 현황을 점검하여야 함

14) '부서장'이란 기관 조직도 상에 위치한 부서의 장으로 공식적인 지휘계통에 있는 보직자를 의미함

15) 자체장비심의위원회 구성·운영의 적정성, 심의·조정사항의 타당성 등

- 소속 연구책임자, 전담운영인력 등을 대상으로 연구시설장비 관리 및 윤리에 관한 교육을 기관자체 교육으로 실시
- 기타 연구기관 보유 연구시설장비의 운영·관리에 관한 사항 등

5.2 전담운영인력

■ 연구기관의 장은 지침 제10조제2항의 구축계획서에 따라 해당 연구시설장비의 전담운영인력을 확보하고, 연구시설장비 자산등재완료 후 30일 이내에 ZEUS 등록관리서비스의 장비인력[16]에 등록하여야 함

- 기 확보된 전담운영인력에 공석이 발생하면 즉시 대체인력을 충원하고, 인력변동 발생일로부터 7일 이내에 ZEUS 등록관리서비스의 장비인력에 등록된 정보를 변경하여야 함

참고 전담운영인력의 정의

▣ 연구시설장비 운용[1] 및 유지관리[2] 업무를 주로 전담(연구개발활동을 병행하는 자도 포함)하고 장비의 전문적 지식과 기술을 보유한 인력을 의미함

1) 연구시설장비 작동, 데이터 분석 및 결과 해석, 시료전처리(준비) 등
2) 연구시설장비 상태 최적화 유지(점검), 소모품, 부속품의 정기적 교체 등

■ 전담지원기관의 장은 연구기관별 전담운영인력의 확보 여부 및 처우 수준을 점검하기 위해 정기적으로 전담운영인력 실태조사를 실시하고, 그 결과를 과학기술정보통신부 장관에게 보고하여야 함

- 연구기관의 장은 전담운영인력 실태조사에 성실히 임하여야 하며, 실태조사 등을 통해 등록된 정보와 불일치가 확인되는 경우 전담지원기관으로부터 이에 대한 시정조치를 받을 수 있음

16) ZEUS 등록관리서비스 내 장비인력 정보

5.3 연구시설장비인력 교육

- 연구기관의 장은 연구시설장비의 체계적 관리를 통하여 연구시설장비의 활용도를 높일 수 있도록 전담지원기관에서 실시하는 '연구시설장비 관리 및 윤리에 관한 교육(이하 "통합관리교육"이라 한다)'을 의무대상자가 연 1회 이상 이수하도록 해야 함

  ※ 통합관리교육 일정 확인 및 접수는 ZEUS 교육서비스[17]에서 가능함

  - 연구시설장비책임관, 연구기관의 구매·자산담당자 및 연구관리담당자는 통합관리교육 의무대상자임

참고 연구시설장비 관리 및 윤리에 관한 교육

통합관리교육이란 국가R&D예산으로 도입한 연구시설장비의 전략적 확충 및 활용 극대화 등을 목적으로 3천만원 이상 연구시설장비에 대하여 기획부터 처분까지의 전주기에 관한 관리체계 및 윤리 교육을 말함

- 연구기관의 장은 통합관리교육 의무대상자의 교육이수 여부를 점검하여야 하며, 전담지원기관은 실태조사 시 의무대상자의 교육이수 여부를 확인할 수 있음

  ※ 의무대상자 외 통합관리교육 수강 희망자도 신청할 수 있음

5.4 운영관리

- 연구기관의 장은 연구시설장비의 운영상황을 연구시설장비 운영일지에 기록·관리하여 연구시설장비의 이용실적 및 가용 유무를 판별할 수 있도록 관리하여야 함

  - 운영일지는 ZEUS의 운영일지 작성 기능[18] 또는 기관 자체온라인시스템을 통한 전산관리를 원칙으로 함

  ※ 연구기관의 사정에 따라 전산관리가 어려운 경우, 수기로 관리(서면관리)할 수 있음

  - 주장비와 함께 활용되는 부대장비 및 보조장치의 경우, 운영일지는 주장비만을 대상으로 기록·관리할 수 있음. 단, 부대장비의 활용목적이 변경되어 독립적인 주장비로 활용될 경우에는 별도로 운영일지를 관리하여야 함

  - 연구시설장비의 구축목적에 따라 항시 가동[19]되는 연구시설장비는 주장비라도 별도의 운영일지를 관리하지 않아도 됨

17) ZEUS의 교육서비스

18) ZEUS의 등록관리서비스

19) 무정전 전원공급장치, 네트워크서버, 항온항습기, 동식물사육장치, 기상 또는 방사능 측정장치 등

■ 연구기관의 장은 지침 제29조의 운영일지항목에 따라 작성하여야 하며, 필수항목은 반드시 기록·관리하여야 함

○ 연구시설장비명, 장비등록번호, 이용일시, 이용기관, 이용자, 시료수, 이용료는 필수적으로 기록·관리하여야 하는 항목임

참고 **운영일지 작성항목**

항 목	내 용	비고
연구시설장비명*	이용 연구시설장비명	기본정보 ※ ZEUS 등록 정보
장비등록번호*	국가연구시설장비등록번호	
장비책임자	장비의 실질적인 책임자 (기관자산관리번호 등록 시 기재하는 연구책임자 등)	
작성자	연구시설장비를 직접 운영하여 일지를 작성하는 자를 말하며, 전담운영인력, 분석원, 기술원 등이 가능 ※ ZEUS를 통해 운영일지를 작성할 경우, 작성자는 로그인 정보로 자동 입력	작성항목
이용일시* (장비가동시간)	시작일시와 완료일시를 연/월/일/시간으로 구분하여 작성하되 총 사용시간은 기관에서 필요 시 별도로 작성	
이용기관*	운영일지는 공동활용 뿐만 아니라 단독활용일 경우에도 작성해야하므로 내부/외부 여부를 반드시 작성 1. 장비구축부서 2. 장비구축부서 외 타 부서 3. 타 기관	
이용자*	연구시설장비 이용을 의뢰하거나 직접 운영하는 자 (직접분석, 시료의뢰 모두 포함)	
시료수*	분석한 전체 시료수를 작성 ※ 기관의 사정에 따라 건수 등으로 관리되는 경우에는 달리 작성 가능	
이용료*	분석한 전체 시료수에 대한 총 이용료 (필요 시 시료 당 또는 시간 당 이용료를 작성 가능)	
이용유형	①계측·분석·시험·실험·검교정, ②제조·생산·가공, ③정보처리·시뮬레이션, ④교육, ⑤기타	
이용기관유형	정부출연(연), 국공립(연), 대학(4년제 국립/사립, 2년제 국립/사립), 민간기업 등	

※ 작성항목의 * 표시는 필수항목으로 공동활용 점검에 필요함

5.5 유지보수

- 연구기관의 장은 연구시설장비에 대한 소모품 및 부분품의 정기적인 교체, 고장수리 등 유지보수 이력을 유지보수일지에 기록하여 관리하여야 함
  - ○ 전담운영인력은 연구시설장비의 성능에 대한 유지보수일지를 작성하여 연구시설장비의 성능이 지속적으로 유지될 수 있도록 관리하여야 함

  ※ 연구시설장비 사용 전, 정밀도 확인 등과 같은 일상적인 업무는 작성 대상에서 제외
  - ○ 유지보수일지는 운영일지와 함께 작성·관리가 가능하며, 이러한 경우에도 유지보수일지 필수항목은 반드시 포함하여 기록·관리하여야 함
  - ○ ZEUS의 유지보수일지 작성 기능[20] 또는 기관 자체온라인시스템을 통한 전산관리를 원칙으로 함

  ※ 연구기관의 사정에 따라 전산관리가 어려운 경우, 수기로 관리(서면관리)할 수 있음
- 연구기관의 장은 지침 제30조의 유지보수일지항목에 따라 작성하여야 하며, 필수항목은 반드시 기록·관리하여야 함
  - ○ 연구시설장비명, 장비등록번호, 유지보수일시, 유지보수 내용, 유지보수 결과는 필수적으로 기록·관리하여야 하는 항목임
- 국가R&D과제의 수행을 위해 지침 및 매뉴얼의 적용대상이 되는 기 구축 연구시설장비의 유지보수가 필요한 경우, 부품교체비, 공임비 및 이전설치비 등은 해당 국가R&D과제의 연구시설·장비비(세목)로 집행할 수 있음
  - ○ 연구시설·장비비 통합관리제 지정기관은 지침 및 매뉴얼의 적용대상이 되는 기 구축 연구시설장비의 유지보수 비용을 「국가연구개발사업 연구개발비 사용기준」제105조에 따라 통합 연구시설·장비비로 집행할 수 있음

20) ZEUS의 등록관리서비스

참고 **유지보수일지 작성항목**

항 목	내 용	비고
연구시설장비명*	연구시설장비명	기본정보 ※ ZEUS 등록 정보
장비등록번호	국가연구시설장비등록번호	
장비책임자	장비의 실질적인 책임자 (기관자산관리번호 등록 시 기재하는 연구책임자 등)	
작성자	연구시설장비 유지보수일지를 작성하는 담당자 (수리를 직접 실시한 자와 다를 수 있음)	작성항목
수리자	점검 또는 수리유지보수를 실제로 실시한 자 (외부 엔지니어 필수 작성)	
유지보수일시*	연구시설장비의 유지보수를 실시한 날짜 및 시간	
연구시설장비 상태	①정상작동, ②작동불량(고장, 소모품 교체필요, 검·교정 필요 등), ③기타	
유지보수 내용*	연구시설장비 상태에 따라 수리자가 실시한 상세한 유지보수 내용 ※ 외부 엔지니어를 통해 수리유지보수를 실시한 경우, 수리내역서 등을 첨부할 수 있음	
유지보수 결과*	①정상가동, ②가동불가, ③기타(일부 수리 포함)	
유지보수 비용	수리·교체, 검·교정 등에 소요된 비용	

※ 작성항목의 * 표시는 필수항목으로 공동활용 점검에 필요함

6. 연구시설장비의 활용

6.1 활용범위의 변경

- 연구기관의 장은 구축된 연구시설장비에 대한 활용범위를 설정하여야 함. 다만, 시작품 또는 시제품은 제외함
- 연구기관의 장은 보유한 연구시설장비의 활용범위, 상태를 다음 시기에 점검하고 활용범위를 변경하거나 재배치(기관 내 재배치, 타기관 대여 등)하기 위한 자체연구시설장비심의위원회를 연 1회 이상 개최하여야 함
  - 연구기관이 별도로 정한 매년 일정 시기
  - 연구개발사업(과제) 종료일부터 3개월 이내
- 연구기관의 장은 자체연구시설장비심의위원회의 승인을 통해 기 구축된 연구시설장비의 활용범위가 변경된 경우 ZEUS 연구시설장비 등록정보를 수정하여야 함
- 전담지원기관의 장은 활용범위 변경 연구시설장비에 대한 점검사유를 검토하기 위해 연구기관의 장에게 관련 자료를 요청할 수 있음

6.2 공동활용체계

- 연구기관의 장은 ZEUS 온라인 연구시설장비 예약서비스[21](이하 “ZEUS 예약서비스”라 한다)에 등록된 공동활용 연구시설장비를 이용자가 이용할 수 있도록 공동활용규정을 마련하여야 함
  - 공동활용규정에는 이용신청 및 절차, 이용자 준수사항, 이용료 산정기준, 기관내거래의 관리에 관한 사항, 지식재산권 및 성적서 등의 관리 및 보안에 관한 사항 등이 포함되어야 함
- 연구기관의 장은 외부이용자가 소관 공동활용 연구시설장비를 용이하게 이용할 수 있도록 ZEUS 예약서비스를 활용하여야 함
  - 자체 온라인 연구시설장비 예약체계(이하 “자체 예약서비스”라 한다)를 보유한 전문기관의 장 또는 연구기관의 장은 ZEUS 예약서비스와 예약체계를 연계한 경우에 한하여 자체 예약서비스를 활용할 수 있음

21) ZEUS의 예약서비스

- 자체 예약서비스를 보유하지 않은 전문기관 또는 연구기관은 ZEUS에 장비활용서비스 신청[22] 후 ZEUS 예약서비스를 이용하거나, 자체 예약서비스 구축 후 ZEUS 예약서비스와 예약체계를 연계하여야 함

■ 전담지원기관은 자체 예약서비스와 ZEUS 예약서비스 간 예약체계 연계가 가능하도록 예약단계 및 예약정보표준 등을 반영한 예약체계 연계방법(API 등)을 제공하여야 함

- 자체 예약서비스를 보유한 기관의 장은 전담지원기관에 예약체계 연계를 신청하고, 전담지원기관에서 제공하는 예약체계 연계방법에 따라 자체 예약서비스를 구축하여야 함
- 관계 기관은「국가연구개발정보표준」또는 지침 등 관련 규정 변경 등에 따른 정보연계API 변경 시 성실한 반영작업을 통해 정보연계를 유지하도록 노력해야 하며, 정보품질 문제, 정보항목 미반영 등이 지속될 경우 전담지원기관은 연계기관에 정보연계 중단을 통보할 수 있음

■ 연구기관의 장은 공동활용 연구시설장비의 공동활용 실적정보를 ZEUS 또는 등록정보가 연계된 관리시스템에 등록·관리하여야 함

- ZEUS와 등록정보가 연계된 관리시스템 어느 한 곳이라도 입력하면 ZEUS에 공동활용 실적정보를 등록한 것으로 인정함

22) ZEUS의 장비활용서비스 : 공동활용서비스 연구시설장비를 1점 이상 보유한 연구기관은 ZEUS 활용서비스로 등록하여, 보유 연구시설장비의 공동활용을 위한 예약관리체계를 제공받을 수 있음

6.3 연구시설장비 이용료의 산정 및 관리

6.3.1 연구시설장비 이용료 산정

■ 연구기관의 장은 연구시설장비 이용료 산정기준에 따라 이용자의 이용료를 산정할 수 있음

참고 연구시설장비 이용료 산정기준

연구시설장비 이용료 = (이용단가 × 사용량) + 직접비 + 간접비

구 분	내 용
이용단가	• 자체연구시설장비심의위원회 등 기관 내 관련 의사결정기구에서 적정단가를 검토하여 천원 단위로 정함 • 이용단가를 시간당으로 계산하는 경우에는 특별한 사유가 없는 한 다음과 같이 계산하여 정하는 것을 원칙으로 함 [시간당 이용단가 = 연구시설장비 구축비용 × 0.06[23] / 연간 표준활용시간[24]]
사용량	• 실제 이용한 량(시간, 개, 건 등)으로 함
직접비	• 연구시설장비 운영을 위해 직접 투입된 시약재료비, 유지보수비(수선유지비, 시설유지비, 부품교체비, 시설교체비)[25], 전담운영인력 인건비[26] 등 직접 투입비용으로 사용량을 고려하여 산정함
간접비	• 유류비[27], 감가상각비(내용연수를 고려하여 정액법으로 계상), 전담지원인력 인건비, 공공요금 등 간접 투입비용으로 사용량을 고려하여 산정함

■ 연구시설장비 이용료 산정기준에도 불구하고 연구기관 또는 연구시설장비의 특성에 따라 이용료를 산정하는 경우에는 연구시설장비 이용료 산정 기본원칙을 적용할 수 있음

○ 정부로부터 직접비(유지보수비 등)와 간접비(공공요금 등)를 지원받는 공동활용 연구시설장비는 연구시설장비 이용료에서 지원되는 해당부분 만큼의 비용을 제외하고 산정할 수 있음

※ 연구시설장비이용료 산정 기본원칙 중 과대계상 배제 원칙과 최저가격 책정 원칙이 주로 적용됨

23) 공유재산 및 물품관리법 시행령 제74조(대부료의 산정)을 준용하여 6%로 산정

24) 연간 표준활용시간은 기본 1,000시간으로 하되 실제가동 활용시간이 1,000시간이 넘을 경우 실제가동활용시간을 적용할 수 있음

25) 연구시설장비가 주어진 기능을 다 할 수 있도록 양호한 상태를 유지하기 위해 투입되는 투입물 및 서비스 행위와 관련되어 발생한 모든 제반 비용

26) 급여, 수당, 상여금, 퇴직금, 능률성과급 뿐만 아니라, 사회보험료의 기관부담액, 복리시설부담액, 후생비 등을 포함한 총 인건비

27) 연구시설장비 운영 시 직접 사용되는 연료비, 전기비, 가스비 등의 구입 비용

참고 **연구시설장비 이용료 산정 기본원칙**

구분	내용
과대계상 배제 원칙	• 국가에서 제공된 예산지원이 있는 경우, 해당비용을 차감한 후 발생한 비용에 대해서만 이용료에 반영하여야 하며, 지급된 국가예산을 차감하지 않고 비용을 부풀려 과대계상하지 않도록 산정
최저가격 책정 원칙	• 이용자들이 저렴한 이용료로 장비를 활용하도록 하기 위하여 장기적으로 총수입에서 총비용을 뺀 차액이 최대한 영(零, 0)이 되도록 최저가격 수준으로 산정
수익자 부담 원칙	• 이용료는 이용당사자가 부담하는 것을 원칙으로 하며, 이는 저가(低價)나 무료로 이용할 때 발생될 수 있는 혼잡비용을 사전에 차단하고, 자원배분의 효율성을 높이기 위해 꼭 필요한 이용자에게 원활한 서비스가 제공될 수 있도록 산정
명시비용 산정 원칙	• 연구시설장비운영과 직접 대응되는 명시적 비용을 산출하고, 명시적 비용을 근거로 하여 신뢰성 있는 가격책정이 되도록 산정

○ 또한, 공동활용 연구시설장비는 직접비와 간접비를 모두 포함시켜 이용료를 산정할 수 있으며, 필요한 경우 '부가서비스비'[28]를 추가하여 계상할 수 있음

※ 연구시설장비이용료 산정 기본원칙 중 수익자 부담 원칙과 명시비용 산정 원칙이 주로 적용됨

참고 **공익성 및 수익성 연구시설장비의 구분**

▶ 공익성 연구시설장비 : 시장실패를 제거하기 위해 공익적 운영이 필요한 연구시설장비로 정부가 구축하는 연구시설장비
- 민간이 단독적으로 투자하기 힘든 고가의 연구시설장비
- 구축 후 활용여부가 불투명하여 투자의 불확실성이 큰 분야의 연구시설장비
- 연구에 반드시 필요하지만 수익이 적어 민간기업에서 공급이 불가하거나 제한되는 연구시설장비 등

※ 시장실패 : 시장 원리에 따른 효율적인 자원 배분 및 균등한 소득 분배를 실현하지 못하는 상황으로 불완전 경쟁 시장, 공공재 생산 부족 등이 주요 원인

▶ 수익성 연구시설장비 : 정부실패를 제거하기 위해 수익적 운영을 해야 하는 연구시설장비
- 활용수요가 많고 투자수익률(순이익/투자액)이 높으며, 충분한 운영인력이 확보된 연구시설장비 등

※ 정부실패 : 정부의 시장개입으로 인해 발생하는 폐해로 시장에 대한 정부 개입이 오히려 자원의 비효율적 배분으로 이어지는 현상

28) 전처리 대행, 시험분석 결과 해석, 기술자문 등 부가서비스에서 발생하는 비용으로 사용량을 고려하여 산정

6.3.2 연구시설장비 이용료 관리

- 연구기관의 장은 이용자가 연구시설장비를 사용하는 때에는 연구시설장비 이용료를 징수할 수 있음
  - 연구기관의 장은 기관 내부 규정에 근거를 마련하여 이용기관 또는 이용자에 따라 연구시설장비 이용료를 할인, 할증 또는 면제할 수 있음
- 연구기관의 장은 이용료 수입과 지출이 구분되어 집행될 수 있도록 별도의 회계계정(전용예산과목)으로 구분하여 회계 처리하여야 함
  - 이용료 수입은 차년도 예산편성 시 연구시설장비 운영유지비, 처분에 소요되는 비용에 대한 사용계획을 수립하여 집행하여야 함

※ 다만, 부가서비스비에 해당하는 연구시설장비 이용 수입은 연구기관이 정한 집행기준에 따라 연구시설장비 운영에 필요한 제반 비용으로 집행할 수 있음

참고 연구시설장비 운영유지비

대분류	중분류	소분류
운영비	인건비	• 전담운영인력 인건비 : 전담운영인력의 급여, 수당, 상여금, 퇴직금, 능률성과급 뿐만 아니라, 사회보험료의 기관부담액, 복리시설부담액, 후생비 등을 포함한 총 인건비
		• 전담지원인력 인건비 : 운영관련 지원부서 인력의 급여, 수당, 상여금, 퇴직금, 능률성과급 뿐만 아니라, 사회보험료의 기관부담액, 복리시설부담액, 후생비 등을 포함한 총 인건비
	운용비	• 유류비 : 시설 및 장비 운영시 직접 사용되는 연료비, 전기비, 가스비 등의 구입비용
		• 시약재료비 : 시설 및 장비 운영시 직접 사용되는 시약, 재료의 구입비용
	관리비	• 교육훈련비 : 전담운영인력 및 전담지원인력의 보충 교육 및 훈련
		• 공공요금 등 : 상수도요금, 하수도요금, 폐기물 처리비용, 보험 등 시설 및 연구시설장비 운영에 간접적으로 소요되는 비용
유지 보수비	유지비	• 수선유지비 : 운영연구시설장비의 고장수리, 정비 등에 소요되는 비용
		• 연구시설장비유지비 : 운영연구시설장비를 이상 없이 유지시키기 위한 점검 등에 소요되는 비용
	교체비	• 부품교체비 : 수명을 초과하거나 본래의 기능을 상실한 장비부품의 교체비용
		• 시설교체비 : 수명을 초과하거나 본래의 기능을 상실한 시설물의 교체비용

■ 연구기관의 장은 소속 연구기관의 유형에 따라 적용 받는 타 법령에서 달리 정하는 경우 해당 법령에 따라 연구시설장비 이용료를 관리할 수 있음

6.3.3 기관내거래 시 이용료 집행

■ 기관내거래란 연구기관 내 부서간 연구시설장비의 공동활용 후 현금 또는 정보통신망을 이용한 전자화폐·전자결제 등으로 이용료를 지불하는 것을 말함

※ 지침 제2조제15호에 따라 비영리법인 내 부서간의 공동활용만을 기관내거래로 인정함(영리법인 내 이용료 거래는 불인정)

○ 연구기관의 장은 기관내거래를 실시하기 위하여 기관내거래의 관리에 필요한 사항을 마련하고 공동활용규정에 반영하여야 함

■ 연구기관의 장은 지침 제33조에 따라 다음에 해당하는 경우에만 기관 내 부서간 공동활용 후 이용료를 집행할 수 있음

○ 타 부서의 연구시설장비를 공동활용 하기 전에 연구기관의 장의 승인을 득한 경우 이용료를 집행할 수 있음

※ 위임전결규정이 있는 경우 전결권자의 승인을 득하여도 인정함

○ 연구기관의 장이 인증하는 시험분석서 등 연구시설장비 공동활용에 관한 객관적인 증빙서류가 있는 경우 이용료 집행을 인정함

6.4 연구시설장비 활용 성과관리

■ 연구기관의 장은 지침 제34조제1항에 따라 연구시설장비의 활용실적을 체계적으로 관리하여야 함

참고 연구시설장비 활용실적지표

구분	내용
연구시설장비 가동률(%)	• 연구시설장비 가동시간[29] / 연구시설장비 가용시간[30] × 100
공동활용 전담운영인력 보유율	• 기관에서 보유하고 있는 1억원 이상의 공동활용서비스 연구시설장비의 적정 운영을 위한 전담운영인력 확보 여부를 판단하는 지표 • 공동활용서비스 연구시설장비 전담운영인력 수 / ZEUS 등록 공동활용서비스 연구시설장비 수 × 100 ※ 단, 연구시설장비 구축금액 1억원 이상으로 한정
공동활용 연구시설장비 1대당 평균 서비스 횟수	• 기관에서 보유하고 있는 공동활용서비스 연구시설장비의 연도별 공동활용 정도 추이를 확인하는 지표 • 공동활용된 연구시설장비 서비스 횟수 / ZEUS 등록된 전체 공동활용서비스 연구시설장비 수
기관 연구시설장비 공동활용률	• 기관에서 보유하고 있는 공동활용서비스 연구시설장비에 대한 공동활용 여부를 판단하는 지표 • 공동활용된 연구시설장비 수 / ZEUS 등록된 전체 공동활용서비스 연구시설장비 수 X 100
연구시설장비 처분절차 준수율	• 연구시설장비 보유 기관에 대한 재활용 정도를 판단하는 지표 • 처분절차 준수 장비 / ZEUS 등록 연구시설장비의 처분장비 수 X 100

29) 연구시설장비 가동시간 : 연구시설장비 사용을 위해 수행한 실질가동시간과 보조가동시간의 합을 의미함
※ 실질가동시간 : 시험, 분석, 계측, 교육, 생산 등을 위해 연구시설장비를 실제로 가동한 시간
※ 보조가동시간 : 사용 전 장비 예열, 유지보수 작업, 사용 후 장치 청소/세척 등을 위해 부수적으로 연구시설장비를 가동한 시간 (특별한 사유 없이 단순히 켜져 있는 시간 제외)

30) 연구시설장비 가용시간 : 근무일수 × 8시간
※ 연간 근무일수 : [주5일 × 50주 = 250일]을 기준으로 함

■ 연구기관의 장은 연구시설장비를 활용하여 창출한 연구개발성과를 전담지원기관에서 제공하는 활용성과 지표에 따라 체계적으로 관리할 수 있음

참고 **연구시설장비 활용성과지표**

구분	내용
논문실적	• 연구시설장비를 활용하여 주관기관 및 외부기관이 국내 및 국외 학술지에 게재한 논문 성과
특허실적	• 연구시설장비를 활용하여 주관기관 및 외부기관이 출원 및 등록한 특허 성과
시제품개발	• 연구시설장비를 활용한 실적이 있는 주관기관 및 외부기관이 개발한 시제품(제품, SW, 신공정 포함) 성과
산학연협력	• 연구시설장비를 활용하여 기업파견, 산학연 연계 세미나 등 산학연 협력을 수행한 성과
기술협력	• 주관기관이 외부기관과 연구시설장비를 활용한 기술지도, 자문 등을 통한 기술협력 성과
인증획득	• 연구시설장비를 활용한 실적이 있는 주관기관 및 외부기관이 확보한 기술, 제품, 표준인증 성과
사업화	• 연구시설장비를 활용한 실적이 있는 주관기관 및 외부기관에 의해 사업화 매출액이 발생한 성과
연구개발인력 양성	• 연구시설장비를 활용하여 연구개발인력을 양성한 성과
국제협력	• 연구시설장비를 활용하여 국제적인 학회, 워크샵, 심포지움 등의 개최를 통한 정보교류 성과
해외인력유치	• 해외 연구기관 및 관련기관에 속한 연구자가 연구시설장비 활용을 목적으로 국내 연구기관에서 단·장기로 연구를 수행한 성과

7. 연구시설장비의 처분

7.1 활용상태의 판정

7.1.1 연구시설장비의 활용상태 점검

■ 연구기관의 장은 연 1회 이상 자체연구시설장비심의위원회를 통하여 연구시설장비의 활용상태를 주기적으로 점검하고, 저활용·유휴 연구시설장비에 대한 계속 활용 및 이전재배치 등을 결정하여야 함

○ 연구시설장비 보유부서 담당자는 연구시설장비의 가동률을 주기적으로 점검하여 연구시설장비의 활용상태가 변경된 연구시설장비에 대하여 연구시설장비책임관에게 보고해야 함

○ 연구시설장비책임관은 자체연구시설장비심의위원회에 저활용·유휴 연구시설장비의 활용개선 조치에 관한 사항을 의결 안건[31]으로 상정하여야 함

참고 저활용·유휴 연구시설장비 판정 기준

▶ **(저활용)** 장비특성 상 사용저조, 성능저하 또는 경제적 보유 수준이 적합하지 않은 이유 등으로 가동률이 연간 10% 미만인 연구시설장비

※ 범용성 장비의 경우, 연간 200시간 미만 또는 연간 52회 미만으로 활용되는 장비는 저활용 연구시설장비로 판정할 것을 권고

▶ **(유휴)** 활용성을 상실하였거나 고장, 성능 부족 등의 이유로 최근 1년간 가동이 중지되어 있는 연구시설장비

※ 가동률 산정이 어려운 경우 이에 대한 소명자료를 자체장비심의위원회에 제출

7.1.2 기관 내 수요조사 실시

■ 연구기관의 장은 저활용·유휴 연구시설장비가 존재하는 경우, 활용개선 조치(보유부서 내 계속 활용 등) 및 재배치(기관 내 재배치, 타 기관 대여 등), 기관 내 재활용(계속과제 수행, 유사장비 활용성 향상 등을 위한 부품·재료 재활용)을 우선적으로 추진해야 함

○ 연구시설장비책임관은 저활용·유휴로 판정된 연구시설장비에 대하여 활용저하 원인을 파악하고, 연구시설장비의 성능향상 또는 공동활용으로의 활용전환 등 부서 내부에서 필요한 조치를 취해야 함

31) 연구시설장비 보유 부서장은 해당 연구시설장비의 활용상태를 판정하기 위하여 가동률 증빙자료 운영일지 및 유지보수일지 등 연구시설장비가동이 확인 가능한 자료 및 현장점검 결과 연구시설장비 현 상태(외관, 보관상태, 보조장치 또는 부대장비 분실 여부 등)에 대한 현장 점검 결과 등을 첨부하여 자체장비심의위원회에 제출

○ 연구시설장비책임관은 부서 내부에서 수요가 없는 경우, 활용수요가 있는 기관 내 타부서 또는 외부 재배치(대여)를 추진해야 함

※ 연구기관의 장은 저활용·유휴 연구시설장비를 재배치하고자 하는 경우, 기관 내 게시판 및 ZEUS 예약서비스에 대여가능 연구시설장비로 등록하여 수요조사를 실시하여야 함

○ 기관 내에서 재활용하는 경우 잔여분은 재활용부서에서 폐기하여야 함

7.1.3 불용 연구시설장비 결정 및 처분유형 우선순위

■ 연구기관의 장은 보유 연구시설장비가 다음과 같은 경우에는 자체연구시설장비심의위원회를 통해 해당 연구시설장비를 불용 연구시설장비로 결정해야 함

- 보유 부서 내에서 활용개선 조치가 힘든 경우
- 기관 내 이전재배치가 어렵거나 재활용 수요가 없는 경우
- 사용불능 연구시설장비 판정기준에 해당되는 경우

○ 연구시설장비책임관은 기관의 내부적인 노력에도 불구하고 기관 내 활용수요가 없는 연구시설장비이거나, 사용불능 연구시설장비인 경우에는 자체연구시설장비심의위원회에서 불용결정을 받도록 의결 안건을 상정해야 함

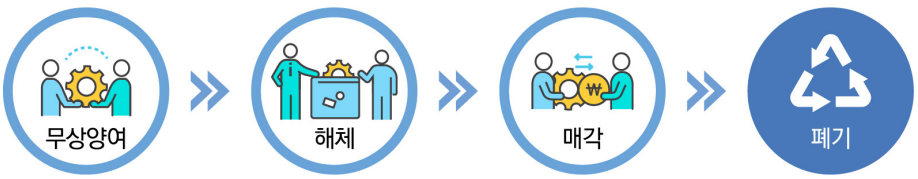
■ 연구기관의 장은 불용하기로 결정한 연구시설장비를 다음과 같이 처분하여야 하고, 처분 완료일로부터 30일 이내에 ZEUS의 정보를 변경하여야 함

○ 불용 연구장비는 지침 별표 8의 처분유형을 따르되 우선순위는 무상양여, 해체 후 부품·재료 재활용(이하 '해체'라 한다), 매각, 폐기 순으로 함

○ 다만, 시작품 또는 시제품 및 다른 법령에 따라 처분되어야 하는 연구장비는 상기 처분 절차와 관계없이 처분 가능함

○ 불용 연구시설은 해당 연구시설에 연계되어 있는 연구장비를 우선 상기와 같이 기관 내 재배치등 조치 또는 처분한 후 나머지 연구시설의 구성요소에 대해 자체연구시설장비심의위원회에서 지침 별표 8의 연구시설 처분 유형 중 공공성을 우선하는 유형을 결정하여 처분함

참고 연구장비 처분 우선순위



○ 무상양여 및 해체로 결정된 연구장비는 ZEUS에 공고하여야 하며, ZEUS 공고 후 수요가 없는 연구장비는 기관 내 규정(또는 관련 법령)에 따라 매각 및 폐기할 수 있음. 단, 사용불능 연구장비는 즉시 폐기할 수 있음

참고 사용불능 연구장비 판정 기준

- 전소(全燒), 수몰(水沒) 등에 의해 실효성이 상실된 연구장비
- 안전, 보안 등의 사유로 외부 반출이 어려운 연구장비
- 이동이 불가하거나 이동 시 비용이 과다하여 폐기하는 것이 더 경제적인 연구장비
- 방사능 오염으로 폐기하는 것이 유리한 연구장비
- 종속되어 있던 장비의 처분 등으로 단독활용이 불가한 소프트웨어

■ 연구기관의 장은 연구장비의 내용연수[32]가 경과하지 않아도 자체연구시설장비심의위원회를 통하여 불용연구장비로 판정 후 처분할 수 있음

○ 국가R&D사업의 수행기간 중 내용연수가 경과하지 않은 연구장비를 처분하고자 하는 경우에는 해당 전문기관의 장과 협의를 거쳐 처분하여야 함

※「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 제35조제8항에 의거 과제의 수행기관이 구입한 시설 및 장비를 협약에서 정한 성과활용기간 종료 전에 처분하고자 할 때에 중앙행정기관의 장의 승인이 필요할 경우 결재를 득하여야 함

참고 관세 감면 연구시설장비 사후관리

- 관세를 감면받은 연구시설장비는 사후관리 기간 동안에는 처분이 제한될 수 있음

※「관세법」 제102조(관세감면물품의 사후관리)에 따라 관세감면 물품은 수입신고 수리일부터 3년의 범위에서 대통령령으로 정하는 기준에 따라 관세청장이 정하는 기간에는 그 감면받은 용도 외의 다른 용도로 사용하거나 양도(임대를 포함)를 금지함. 다만, 기획재정부령으로 정하는 물품과 대통령령으로 정하는 바에 따라 미리 세관장의 승인을 받은 물품의 경우에는 그러하지 아니함

32) 기관의 특성에 맞게 「법인세법 시행규칙」 제13조의2(기준내용연수) 및 조달청 고시(제2014-12호)의 내용연수 등을 고려하여 적용

참고 불용 연구시설장비 처분 유형

구 분	내 용
무상 양여	• 연구시설장비 보유기관이 연구시설장비를 필요로 하는 지방자치단체, 공공기관, 교육기관, 연구기관, 연구개발 또는 국산장비개발 관련 기업, 국가보훈단체에 무상으로 소유권 이전 ※ 양여 추진 시 양수기관의 사용자 및 사용처, 연구시설장비의 설치장소의 적절성, 활용 수요의 적절성 등 양여 타당성을 충분히 검토
해체	• 연구장비 보유기관 내 재활용 수요(계속과제 수행, 유사장비 활용성 향상 등을 위한 부품·재료 재활용)가 없을 경우 연구장비의 부품 또는 재료를 필요로 하는 기관에 무상으로 제공 ※ 해체 후 잔여분은 보유기관에서 폐기
매각	• 연구시설장비 보유기관이 연구시설장비 소유권을 타 연구기관 등에 유상으로 이전 ※「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」,「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」,「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」에 따라 공개 매각이 원칙 ※ 거래실례가격이나 감정평가업자의 감정평가가격을 기준으로 정한 예정가격을 책정하여 일반경쟁 입찰이나 경매에 의해 효율적인 매각이 이뤄질 수 있도록 추진
폐기	• 무상양여, 해체, 매각을 하고자 하였으나 수요자가 없어 처분되지 않았거나, 안전 · 보안 등 상의 사유로 폐기하는 것이 기관에 유리하거나 전소(全燒), 수몰(水沒) 등 폐기가 부득이 필요하다고 인정되는 연구장비 ※ 폐기 시에는 소각, 매몰, 수장(水葬), 분쇄, 대형폐기물 배출처리, 고물처리 등의 방법에 대한 불용품 폐기조서 등을 작성
철거	• 연구시설 보유기관은 불용을 결정한 연구시설이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 철거 1. 구조상 공중의 안전에 미치는 위험이 중대한 경우 2. 재산가액에 비하여 유지·보수 비용이 과다한 경우 3. 위치, 형태, 용도, 노후화 등의 사유로 철거가 불가피하다고 인정하는 경우

참고 관세 감면 연구시설장비 사후관리

구 분	완제품	부분품[33]	잔여물[34]
무상양여	○(무상)		
해체		○(무상)	
매각	○(유상)	○(유상)	
폐기	○	○	○

33) 연구시설장비를 해체한 부품 또는 재료

34) 연구시설장비에서 부품 또는 재료를 제거하고 남아 있는 잔여분

7.2 처분공고

■ 연구기관의 장은 불용 연구시설장비를 ZEUS에 공고하여 수요조사를 실시하기 전, 기관의 자산처분 승인 등의 필요 절차를 완료시켜야 함

7.2.1 ZEUS 1차 공고

■ 연구기관의 장은 지침 제8조 처분유형 우선순위에 따라 무상양여 또는 해체로 처분할 때는 해당 불용 연구시설장비를 ZEUS에 30일 이상 공고(이하 "1차 공고"라 한다)하여 수요조사를 실시하여야 함

○ ZEUS와 연계된 관리시스템에 불용 연구시설장비의 처분을 공고한 경우, ZEUS 공고를 이행한 것으로 인정함

※ 「물품관리법」의 적용대상 연구기관이 물품에 해당하는 연구시설장비를 조달청 RFID기반 물품관리시스템[35]의 관리전환 사이트에 공고한 경우 ZEUS 공고를 이행한 것으로 인정함

7.2.2 ZEUS 재공고

■ 연구기관의 장은 1차 공고 결과 유효한 신청자가 없을 경우, 30일 이상 ZEUS에 재공고(이하 "재공고"라 한다)하여야 함

○ 재공고 결과 유효한 신청자가 없어 기관 사정상 매각이나 폐기를 진행해야 하는 경우, 전담지원기관에 ZEUS 공고 삭제를 요청할 수 있음

참고 ZEUS 공고기간 조정 예시

연구기관의 장은 해당 기관의 부도·법정관리·폐업 등 부득이한 사유로 불용 연구시설장비를 ZEUS에 60일(1차 공고 30일+ 재공고 30일) 이상 공고할 수 없는 경우, 전담지원기관과 협의하여 공고기간을 조정할 수 있음

35) 조달청 RFID기반 물품관리시스템(rfid.g2b.go.kr)

7.3 불용처분

- 연구기관의 장은 불용 연구장비 처분 시 무상양여, 해체, 매각, 폐기 순으로 진행하여야 함. 다만, 사용불능 연구장비 판정기준에 해당되는 연구장비인 경우에는 즉시 폐기를 우선 진행할 수 있음
- 연구기관의 장은 불용 연구시설 처분 시 해당 연구시설에 연계되어 있는 연구장비를 우선 상기와 같이 기관 내 재배치등 조치 또는 처분한 후 나머지 연구시설의 구성요소에 대해 자체연구시설장비심의위원회에서 지침 별표 8의 연구시설 처분 유형(무상양여, 매각, 철거) 중 공공성을 우선하는 유형을 결정하여 처분함

7.3.1 무상양여

- 연구기관의 장은 국가연구개발사업(과제) 종료 후 다음과 같은 타당한 사유로 양도·양수 기관이 상호 협의하여 연구시설장비를 이전하고자 하는 경우, 필수 공고기간(60일)과 관계없이 ZEUS를 통하여 무상양여할 수 있음
  - 장비책임자의 이직에 따른 양여
  - 공동연구 수행기관으로의 양여
  - 연구시설장비 설치기관으로의 양여
  - 기타 타당한 사유를 증명할 수 있는 경우

※ 국가연구개발과제 수행 중 수행기관 변경, 대학 내(본부·산학협력단 등) 관리기관 변경, 당초 과제 협약에 의한 연구시설장비 이관 등의 경우 보유기관 정보 변경으로 처리

※「관세법」제102조에 의하면 관세감면 대상 연구시설장비는 정해진 기간에는 그 감면받은 용도 외의 다른 용도로 사용하거나 양도(임대를 포함)할 수 없음

- 무상양여로 연구시설장비의 이전을 요청한 기관은 이전하는데 소요되는 비용을 부담하는 것을 원칙으로 하나, 필요에 따라 과학기술정보통신부가 운영하는 '나눔장비이전지원사업'을 통하여 사전점검·수리·이전 비용을 지원 받을 수 있음. 다만, 양도·양수기관이 협의하여 이전하는 경우 과학기술정보통신부에서 인정하지 않으면 지원대상에서 제외하는 것을 원칙으로 함
  - 양수기관의 장은 공동활용을 목적으로 무상양여 받은 연구시설장비를 이전받은 날로부터 30일 이내에 ZEUS에 관련 정보를 등록하고, 지침 제34조제1항에 따라 해당 연구시설장비의 활용실적을 관리하여야 하며, 전담지원기관은 해당 활용실적을 점검할 수 있음

7.3.2 해체

- 양수기관에서 해체 후 부품·재료를 재활용한 경우, 잔여분을 자체적으로 폐기하여야 함

7.3.3 매각

- 연구기관의 장은 불용 연구시설장비를 ZEUS에 공고하여 수요조사를 실시한 결과 유효한 신청자가 없으면, 매각을 진행할 수 있음
  - 연구기관의 장은 불용 연구시설장비를 매각하고자 하는 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제33조에 따라 입찰을 공고하여야 하며, 필요한 경우 ZEUS에 게재를 병행할 수 있음

  ※ 매각하고자 하는 경우 기관 자체 규정 또는 타 법령에 따라 처분할 수 있음
- 연구기관의 장은 불용 연구시설장비를 매각하는 경우 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 공개 매각을 추진할 수 있고, 거래실례가격[36] 및 감정평가 등을 통한 예정가격을 책정할 수 있음
- 연구기관의 장은 연구시설장비의 매각을 통하여 발생하는 수입은 매각기관에서 흡수하여 지침 별표 6의 연구시설장비의 운영유지비에 사용하여야 함

  ※ 「물품관리법」 적용 대상 연구시설장비는 동법 제40조에 따라 매각 대금을 세입으로 납부하여야 함

7.3.4 폐기

- 연구기관의 장은 무상양여, 해체, 매각을 통한 처분이 이루어지지 않았거나, 사용불능 연구장비에 해당하는 경우 폐기를 추진할 수 있음
  - 폐기 추진 시 폐기에 따른 수입 및 비용 발생 여부를 검토하여야 함
  - 연구장비의 폐기로 발생하는 수입은 매각 수입과 동일하게 처리하여야 함
  - 연구장비의 폐기 시 발생되는 방사능, 유해물질 등에 대한 안전을 고려하여 처리하여야 함

7.3.5 철거

- 연구기관의 장은 불용 연구시설 중 다음에 해당하는 경우에는 철거할 수 있음
  - 구조상 공중의 안전에 미치는 위험이 중대한 경우
  - 재산가액에 비하여 유지·보수 비용이 과다한 경우
  - 위치, 형태, 용도, 노후화 등의 사유로 철거가 불가피하다고 인정하는 경우

36) 거래실례가격은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행규칙」 제5조에서 정하는 바와 같이 다음 중에서 하나 결정

1. 조달청장이 조사하여 통보한 가격
2. 기획재정부장관이 정하는 기준에 적합한 전문가격조사기관으로서 기획재정부장관에게 등록한 기관이 조사하여 공표한 가격
3. 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원이 2인 이상의 사업자에 대하여 당해 물품의 거래실례를 직접 조사하여 확인한 가격

7.4 처분 연구시설장비의 정보 변경

- 연구기관의 장은 자체연구시설장비심의위원회의 심의 결과, 연구시설장비의 활용상태가 활용·저활용·유휴로 판정되거나 불용으로 결정되면 30일 이내에 ZEUS에 연구장비의 활용상태 및 계획 정보를 변경하여야 함
  - 연구시설장비의 활용상태 및 계획 정보를 변경하는 경우, 자체연구시설장비심의위원회의 결과 또는 그에 해당하는 증빙자료를 첨부하여야 함
  - 자체연구시설장비심의위원회를 통하여 결정된 불용 연구시설장비는 처분완료 후 30일 이내에 실제로 처분된 유형 및 처분일자를 ZEUS에 변경·등록하여야 함

7.5 처분의 특례

- 「국유재산법」, 「물품관리법」의 적용대상인 연구기관의 장은 연구시설장비를 「국유재산법」, 「물품관리법」에 따라 처분할 수 있으며, 처분 결과에 관한 정보를 ZEUS에 변경·등록하여야 함

8. 연구시설·장비종합정보시스템

8.1 종합정보시스템의 구축

■ 전담지원기관은 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용을 촉진하기 위한 종합정보시스템인 ZEUS(Zone for Equipment Utilization Service)의 구축·운영을 지원해야 함

참고 종합정보시스템 관련 근거법령

과학기술기본법 시행령 제42조(연구개발 시설·장비의 확충·고도화등의 추진)

④ 과학기술정보통신부장관은 제2항 각 호의 계획 및 제3항에 따른 연구개발 시설·장비의 효율적인 활용체제에 관하여 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.

1. 연구개발 시설·장비의 확충·고도화등에 관한 계획의 수립. 이 경우 관계 중앙행정기관이 제2항에 따라 수립한 계획 및 제3항에 따라 구축한 활용체제를 종합하여야 한다.
2. 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용을 촉진하기 위한 종합정보시스템의 구축 및 운영. 이 경우 종합정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 세부사항은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

참고 종합정보시스템 구축·운영 전담지원기관 근거

지침 제39조제3항

③ ZEUS의 구축·운영을 지원할 기관은 전담지원기관으로 한다.

■ 종합정보시스템의 구축·개발에 있어 전담지원기관은 웹 접근성 준수여부, 웹 호환성 준수여부, 웹 취약성 준수여부, 웹사이트 주소체계 준수여부 및 보안성 검토를 실시해야 함

8.2 종합정보시스템의 운영

- 전담지원기관은 지침 제39조제2항에 근거하여 연구시설장비 관련 정보의 효율적인 관리·유통을 위하여 관계 연구기관의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있음
- 전담지원기관은 종합정보시스템의 효율적인 운영을 위하여 지침 제39조제4항의 업무를 수행함

참고 **종합정보시스템 구축·운영 전담지원기관의 업무**

지침 제39조(연구시설장비 종합정보시스템 구축 등)

④ 전담지원기관은 다음 각 호의 사항에 관한 업무를 수행한다.

1. 국내외 연구시설장비 정보의 종합적인 수집 및 분석
2. 연구시설장비 정보 관련 데이터베이스의 구축연계
3. 연구시설장비 정보의 유통·관리체계 및 ZEUS 구축 및 고도화
4. 연구시설장비 정보의 유통·관리체계 표준화
5. 그 밖에 연구시설장비 정보의 활용을 촉진시키기 위하여 필요한 사항

- 전담지원기관은 종합정보시스템을 운영함에 있어 개인정보 보호 및 종합정보시스템 활성화 등 시스템 고도화를 위해 지속적인 노력을 기울여야 함

9. 연구시설장비의 실태조사

9.1 실태조사의 실시

- 과학기술정보통신부장관은 지침 제40조제1항에 따라 관계 중앙행정기관과 협의하여 연구시설장비의 실태조사를 매년 실시할 수 있고, 연구시설장비를 보유한 연구기관에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있음
- 과학기술정보통신부장관은 전담지원기관에게 실태조사를 위임할 수 있으며, 이 경우 전담지원기관은 실태조사를 추진하고 결과를 분석·정리하여 과학기술정보통신부장관에게 보고하여야 함
- 연구기관의 장은 특별한 사유가 없는 한 실태조사에 응하여야 하며, 전담지원기관의 자료제출 요구에 성실히 협조하여야 함

9.2 실태조사의 내용

- 실태조사는 연구기관의 관리 체계 조사와 연구시설장비의 활용·처분 실적 조사로 구분하여 실시할 수 있음
  - 관리 체계 조사는 연구시설장비의 체계적인 관리·활용을 위해 정한 지침에 대하여 연구기관의 이행 여부를 조사함
  - 활용·처분 실적 조사는 불용연구시설장비의 처분실적과 공동활용실적을 조사함

참고 연구시설장비의 실태조사 내용

구 분		연구시설장비 실태조사 내용
관리 체계조사	목적	• 연구기관 단위의 연구시설장비 관리 체계 점검
	주요 항목	• 자체연구시설장비심의위원회 구성·운영 여부 • 기관 자체 연구시설장비 상태점검 여부 등
활용·처분 실적조사	목적	• 연구시설장비의 활용도를 조사하여 공동활용 촉진 및 유휴연구시설장비 수요기관 이전 유도
	주요 항목	• 불용연구시설장비 타 기관 이전 등 처분 실적 • 공동활용서비스 연구시설장비의 공동활용실적 등

※ 연구시설장비 관련 법령의 개정이나 정책 등의 변경에 따라 조사항목을 변경할 수 있음

■ 과학기술정보통신부장관은 연구시설장비 실태조사에 관한 세부적인 사항에 대하여 매년 추진 계획(안)을 수립하여 시행함

9.3 실태조사의 후속조치

■ 과학기술정보통신부장관은 매년 연구시설장비 실태조사 결과보고서를 작성 및 배포하여야 함

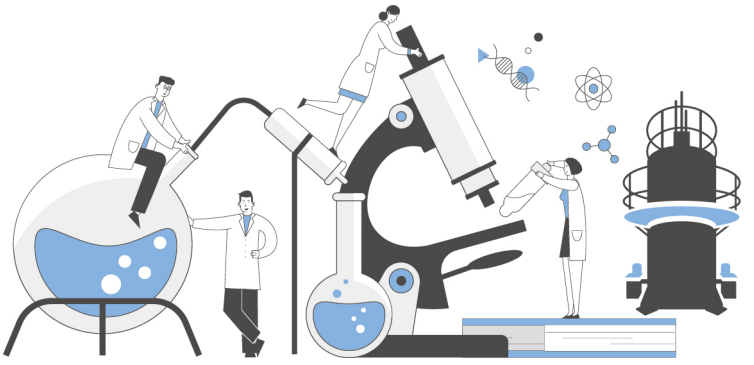
○ 과학기술정보통신부장관은 연구기관의 연구시설장비 관리 실태를 해당 부처에 공유하고 연구기관의 관리체계 정비를 독려할 수 있음

○ 과학기술정보통신부장관은 연구기관별 유휴연구시설장비 보유 현황, 지침에 따른 불용처분 절차 준수 여부 등으로 포함한 실태조사 결과를 1억원 이상 연구시설장비 도입 심의에 반영할 수 있음

Part 03

부록

1. 연구시설장비 관계법령
2. 별첨



국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 매뉴얼

1. 연구시설장비 관계법령

① 관계법령 현황

■ 연구시설장비 관련 법령은 정부정책의 구체화 및 합리적 행정의 수단으로서 일반적으로 법률과 법규명령으로 크게 구분할 수 있음

구분	부처	법률 및 법규·명령	관련조항
법률	과학기술정보통신부	과학기술기본법	제11조의3(국가연구개발사업성과의 소유·관리 및 활용촉진)
			제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)
			제28조(연구개발시설·장비의 고도화)
		국가연구개발혁신법	제2조(정의)제1호 국가연구개발사업, 제3호 연구개발기관, 제4호 전문기관
			제4조(다른 법률과의 관계)제1호 기본사업
			제21조(국가연구개발사업 등의 보안)제2항
		기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률	제7조(기초연구진흥정책 등)
			제10조(연구시설·장비 공동활용 촉진)
			제16조(기술개발지원)
		협동연구개발촉진법	제8조(연구개발시설등의 공동이용)
	교육부	산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률	제5조(기본계획의 수립 등)
			제13조(신기기 등의 공급)
			제37조(협력연구소)
			제37조의4(연구시설·장비의 공동 활용 등)
		학술진흥법	제10조(연구기자재 등의 확충)
	국토교통부	건설기술 진흥법	제10조(연구시설 및 장비의 지원 등)
	산업통상자원부	산업기술혁신 촉진법	제13조(기술혁신성과물의 귀속 및 활용촉진)
			제13조의2(정부의 지식재산권 등의 관리 특례)
			제19조(산업기술기반조성사업)
			제21조(연구장비·시설 등의 확충 및 활용촉진)
			제22조(산업기술혁신 요소의 집적화 지원)
			제23조(산업기술혁신 정보의 생산·관리 및 활용촉진)
			제34조(기업연구소에 대한 지원)
			제42조(전문생산기술연구소의 설립 및 지원 등)
		소재 · 부품 · 장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법	제5조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 수립)
			제6조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획의 수립)

구분	부처	법률 및 법규·명령	관련조항
			제7조(소재·부품·장비 관련 통계의 작성)
			제24조(소재·부품·장비 기술개발사업의 실시 등)
			제26조(기술이전 및 사업화 촉진)
			제27조(표준화사업)
			제28조(소재·부품·장비 융합혁신지원단)
			제29조(융합혁신지원단의 지원사업)
			제30조(실증기반의 개방 · 활용)
			제31조(실증기반의 확충)
			제32조(실증시험·성능검증 등 촉진 및 지원)
			제33조(신뢰성향상기반구축사업)
			제36조(소재·부품·장비정보의 체계적 생산·관리 등)
	중소벤처기업부	산업기술단지 지원에 대한 특례법	제4조의2(사업시행자의 사업 등)
			제18조(사립학교 등의 재산의 출현 등)
	해양수산부	해양수산과학기술 육성법	제11조(기술개발 성과의 활용 촉진)
			제13조(해양수산과학기술 정보의 수집·분석 및 보급)
법규 명령	과학기술정보통신부	과학기술기본법 시행령	제21조(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)
			제42조(연구개발시설·장비의 고도화 추진)
			제42조의2(표준지침의 적용대상 및 수립절차 등)
		국가연구개발혁신법 시행령	제20조(연구개발비의 사용용도 등)제4항제2호
			제33조(연구개발성과의 관리)
		특정연구기관육성법 시행령	제3조제1호~제3호, 제3호의2호
		기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령	제4조(시행계획의 수립 및 시행)
			제23조(연구용 물품 및 장비의 사용신청)
		협동연구개발촉진법 시행령	제7조(연구개발시설등의 공동이용 촉진)
	산업통상자원부	산업기술혁신촉진법 시행령	제12조(협약의 체결 등)
			제14조의3(국가연구개발사업의 참여제한 등)
			제16조(기술혁신성과물의 귀속 등)
			제16조의2(지식재산권 등의 관리 특례)
			제34조(연구장비·시설 등의 활용촉진기관)
			제34조의2(연구장비관리 전문기관 지정기준)
			제35조(연구장비등의 활용촉진 계획 및 활용실적 제출)
			제55조(전문생산기술연구소의 사업)
		소재 · 부품 · 장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법 시행령	제46조(실증·생산 관련 시설의 개방·활용 대상 기관)
			제47조(실증·생산 관련 시설의 개방·활용에 관한 절차 등)
			제49조(실증기반 확충 지원대상)
			제50조(국유·공유재산의 대부 등)
			제52조(신뢰성향상기반구축사업 등)
			제56조(소재·부품·장비정보의 생산·관리에 관한 사업 등)

2 관계법령 내용

2.1 법률

2.1.1 과학기술정보통신부

과학기술기본법

제11조의3(국가연구개발사업성과의 소유·관리 및 활용촉진)

① 국가연구개발사업의 성과는 국가연구개발사업에 참여하는 연구형태와 비중, 연구개발성과의 유형 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구기관 등의 소유로 한다. 다만, 중앙행정기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 국가의 소유로 할 수 있다. 〈개정 2014.5.28.〉

1. 국가안보상 필요한 경우
2. 연구개발성과를 공공의 이익을 목적으로 활용하기 위하여 필요한 경우
3. 연구기관 등이 국외에 소재한 경우
4. 그 밖에 연구기관 등이 소유하기에 부적합하다고 인정되는 경우

② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 국가가 소유하게 된 연구개발성과를 전문기관 등에 위탁하여 관리하게 할 수 있다. 〈개정 2014.5.28.〉

③ 그 밖에 연구개발성과의 소유·관리 및 활용촉진에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 〈개정 2014.5.28.〉

[본조신설 2010.2.4.]

[제목개정 2014.5.28.]

제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)

① 국가연구개발사업에 관련된 중앙행정기관의 장은 해당 기관의 다음다음 연도 국가연구개발사업의 투자 우선순위에 대한 의견을 매년 10월 31일까지 기획재정부장관과 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2010.12.27., 2013.3.23., 2017.7.26.〉

② 관계 중앙행정기관의 장은 「국가재정법」 제28조에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간 동안 예정된 신규사업 및 기획재정부장관이 정하는 주요 계속사업 중 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서를 매년 1월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2010.12.27., 2013.3.23., 2017.7.26〉

③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따른 중기사업계획서를 검토하고, 심의회의 심의를 거쳐 정부연구개발투자의 방향과 기준을 매년 3월 15일까지 기획재정부장관 및 관계 중앙행정기관의 장에게 알려야 한다. 〈개정 2010.12.27., 2013.3.23., 2014.12.30., 2017.7.26.〉

④ 관계 중앙행정기관의 장은「국가재정법」제31조제1항에 따라 기획재정부장관에게 제출하는 해당 기관의 예산요구서 중 국가연구개발사업 관련 예산요구서를 매년 5월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2010.12.27., 2013.3.23., 2014.12.30., 2017.7.26〉

⑤ 과학기술정보통신부장관은 제1항·제2항 및 제4항에 따라 관계 중앙행정기관의 장이 각각 제출한 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견과 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서 및 예산요구서에 대하여 제12조에 따른 국가연구개발사업의 조사·분석·평가와 연계하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고, 심의회의 심의를 거쳐 그 결과를 매년 6월 30일까지 기획재정부장관에게 알려야 한다. 〈개정 2010.12.27., 2011.3.9., 2013.3.23., 2014.5.28., 2014.12.30., 2017.7.26〉

1. 국가연구개발사업의 목표 및 추진방향
2. 국가연구개발사업의 분야별·사업별 투자우선순위
3. 국가연구개발사업 예산의 배분방향 및 대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 내역
4. 유사하거나 중복되는 국가연구개발사업 간의 조정 및 연계
5. 대형 국가연구개발사업의 투자적정성, 중점추진방향 및 개선방향
6. 다수 부처 관련 국가연구개발사업의 부처별 역할 분담
7. 기초연구와 지방과학기술의 진흥에 관한 사항
8. 중소기업의 기술혁신 지원에 관한 사항
9. 그 밖에 국가연구개발사업의 투자효율성을 높이기 위하여 필요한 사항

⑥ 제2항과 제4항에도 불구하고 국방 분야의 국가연구개발사업 관련 중기사업계획서와 예산요구서 중 국방부장관이 과학기술정보통신부장관과 협의하여 정하는 중기사업계획서와 예산요구서는 제출하지 아니할 수 있다. 〈개정 2010.12.27., 2013.3.23.,2017.7.26.〉

⑦ 기획재정부장관은 정부 재정규모 조정 등 특별한 경우를 제외하고는 제5항에 따른 심의회의 심의 결과를 반영하여 다음 연도 예산을 편성하여야 한다. 〈신설 2010.12.27., 2013.3.23.〉

[전문개정 2010.2.4.]

[제목개정 2013.3.23.]

제26조(과학기술지식 · 정보 등의 관리 · 유통)

① 정부는 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 생산·유통·관리 및 활용을 촉진할 수 있도록 다음 각 호의 시책을 세우고 추진하여야 한다.

1. 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 수집·분석·가공 및 데이터베이스의 구축
2. 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보망의 구축 및 운영
3. 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 관리·유통기관의 육성 등

② 정부는 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보가 원활하게 관리·유통될 수 있도록 지식재산권 보호제도 등 지식가치를 평가하고 보호하는 데에 필요한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

③ 정부는 제1항의 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보를 효율적으로 관리·유통하기 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 지원할 기관을 지정하고 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다.

[전문개정 2010.2.4]

제28조(연구개발 시설·장비의 확충·고도화 및 관리·활용)

① 정부는 효율적이고 균형 있는 연구개발을 추진하기 위하여 필요한 연구개발 시설과 장비 등을 확충·고도화하고 관리·운영·공동활용 및 처분하기 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다. 〈개정 2015.6.22.〉

② 정부는 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 확충·고도화, 관리·운영·공동활용 및 처분을 추진하기 위하여 필요한 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 지원할 기관을 지정하고 그 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다. 〈개정 2015.6.22.〉

③ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 관리·운영·공동활용 및 처분에 대한 표준지침을 정하여 고시하여야 한다. 〈신설 2015.6.22., 2017.7.26〉

④ 제3항에 따른 표준지침의 적용 대상, 수립 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 〈신설 2015.6.22.〉

[전문개정 2010.2.4.]

[제목개정 2015.6.22.]

국가연구개발혁신법

제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "국가연구개발사업"이란 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발을 위하여 예산 또는 기금으로 지원하는 사업을 말한다.
3. "연구개발기관"이란 다음 각 목의 기관 · 단체 중 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체를 말한다.
   가. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관
   나. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 "대학"이라 한다)
   다. 「정부출연연구기관 등의 설립 · 운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관
   라. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
   마. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
   바. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
   사. 「상법」 제169조에 따른 회사
   아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체

4. “전문기관”이란 중앙행정기관의 국가연구개발사업의 추진을 위하여 제9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항, 제34조제2항에 따른 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관으로서 제22조에 따라 지정된 기관을 말한다.
5. “연구개발성과”란 연구개발과제의 수행 과정에서 또는 그 결과로 인하여 창출 또는 파생되는 제품, 시설·장비, 지식재산권 등 대통령령으로 정하는 유형·무형의 성과를 말한다.

기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률

제7조(기초연구진흥정책 등)

정부는 기초연구의 진흥을 위한 여건을 조성하기 위하여 기초연구에 관한 다음 각 호의 정책을 마련하여야 한다. 〈개정 2016.3.22.〉

4. 대학의 연구시설 및 기자재 지원
6. 대학, 국공립연구기관, 제6조제1항제1호에 따른 정부출연연구기관 및 제14조의2제1항에 따라 인정받은 기업부설연구소와의 공동연구, 인력교류, 연구 시설·장비 공동활용 등 산업계·학계 및 연구소 간의 교류 촉진

제8조(대학의 기초연구환경 조성)

정부는 대학의 기초연구를 활성화하기 위하여 교수 확보 및 대학연구시설 확충 등 기초연구환경 조성에 필요한 조치를 우선적으로 마련하여야 한다.

제10조(연구시설·장비 공동활용 촉진) 제6조에 따른 기초연구사업을 수행하는 기관 또는 단체의 장은 기초연구 관련 분야 연구자가 소속된 기관의 장으로부터 기초연구사업을 수행하는 기관 또는 단체가 소유하고 있는 연구시설·장비의 활용요청을 받으면 그 연구자가 연구시설·장비를 활용할 수 있도록 적극 협조하여야 한다.

제16조(기술개발지원)

① 과학기술정보통신부장관은 제14조제1항 각 호의 기관 또는 단체의 기술개발을 지원하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사업을 실시할 수 있다. 〈개정 2013.3.23., 2016.3.22., 2017.7.26〉

1. 공동이용 연구시설의 설치·운영 및 해당 시설의 이용알선사업

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 사업을 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체의 장에게 위임하거나 위탁할 수 있다. 이 경우 해당 기관 또는 단체에 대하여는 재정지원을 할 수 있다. 〈개정 2013.3.23., 2017.7.26.〉

③ 제14조제1항 각 호에 따른 기관 또는 단체가 다른 법률의 규정에 따라 사용·제작·판매 또는 수입이 금지되거나 제한된 물품 및 장비를 연구용으로 사용하려는 경우에는 과학기술정보통신부장관에게 그 사용을 신청하고 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장에게 허가를 요청할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장은 관계 법률의 규정에도 불구하고 용도를 정하여 그 사용을 허가할 수 있다. 〈개정 2013.3.23., 2017.7.26.〉

④ 제3항에 따른 연구용 물품 및 장비의 사용신청과 허가요청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 제3항에 따라 허가를 받은 자가 허가받은 용도 외로 물품 및 장비를 사용한 때에는 청문을 거쳐 허가를 취소할 수 있다.

⑥ 제2항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 제1항 각 호의 사업의 추진에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

협동연구개발촉진법

제8조(연구개발시설등의 공동이용)

① 국가·지방자치단체 또는 공공기관으로부터 운영에 소요되는 경비를 지원받는 대학 또는 연구소는 당해 기관의 업무수행에 지장이 있는 경우를 제외하고는 실비의 사용료를 받는 조건하에 당해 기관이 보유한 연구개발시설 또는 기자재를 다른 기관이 이용하는 것을 허락하여야 한다. 〈개정 2015.3.11.〉

② 국가는 대학 또는 연구소가 기업과의 협동연구개발을 위하여 연구개발시설을 설치·운영하는 경우에는 당해 대학 및 연구소에 경비의 일부를 지원할 수 있다.

2.1.2 교육부

산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률

제5조(기본계획의 수립 등)

③ 관계 중앙행정기관의 장과 지방자치단체의 장은 기본계획에 따라 다음 각 호의 사항이 포함된 연도별 시행계획을 세우고 추진하여야 한다.

2. 산업교육에 필요한 시설·설비의 확충 및 정비

11. 산학연 간 연구 시설·장비의 공동활용 및 연구개발정보의 교류 지원 등

[본조신설 2017.11.28.]

제13조(신기기 등의 공급)

① 국가와 지방자치단체는 기술의 개발 또는 혁신에 따른 새로운 원리의 적용이나 기술의 복합 등으로 기능이 현저하게 향상된 신기기(新機器)와 신기술(새로 개발된 소프트웨어를 포함한다. 이하 이 조에서 같다)이 개발·생산된 경우에는 산업교육기관에 우선적으로 공급하여 가르치고 배울 수 있는 방안을 수립·시행하여야 한다.

② 제1항에 따른 신기기와 신기술을 개발·생산한 산업체 등은 그 신기기와 신기술을 산업교육기관에 우선적으로 공급하도록 노력하여야 한다.

③ 제1항과 제2항에 따른 신기기와 신기술을 산업교육기관에 우선 공급하는 일 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[전문개정 2007.12.21.]

제37조(협력연구소)

① 대학의 설립·경영자는 「국유재산법」 제18조 및 제27조, 「공유재산 및 물품 관리법」 제13조 및 제19조, 「고등교육법」 제4조 및 「사립학교법」 제5조에도 불구하고 그 대학의 교지(校地) 안에 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체등이 운영하는 연구소(이하 "협력연구소"라 한다)를 두기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 대학 교지의 일부를 임대하거나 지상권을 설정하여 국가, 지방자치단체, 연구기관 및 산업체등에 건물이나 그 밖의 영구시설물을 축조하게 할 수 있다. 〈개정 2009.1.30., 2011.7.25.〉

② 대학의 설립·경영자는 제1항에 따라 대학의 교지를 사용하게 하는 경우에는 그 대학과 협력연구소의 시설·기자재 및 인력 등을 공동으로 활용할 것을 조건으로 하여야 한다.

[전문개정 2007.12.21.]

제37조의4(연구시설·장비의 공동 활용 등)

① 국가는 연구시설·장비 활용 효율화, 장비운용 전문인력의 육성 등 연구시설·장비의 공동 활용 및 연구개발 정보의 교류 촉진을 위한 계획을 수립·추진할 수 있다.

② 국가, 지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관으로부터 운영에 소요되는 비용을 지원받는 산업교육기관은 다른 산업교육기관, 연구기관, 산업체 등으로부터 해당 기관이 보유한 연구시설·장비 활용 요청이 있는 경우 해당 기관의 업무수행에 지장이 없는 범위에서 적극 협조하여야 한다.

[본조신설 2011.7.25.]

학술진흥법

제10조(연구기자재 등의 확충)

① 교육부장관은 대학등이 학술활동에 필요한 각종 연구기자재 및 연구시설 등을 확충할 수 있도록 지원할 수 있으며, 그 연구기자재 및 연구시설이 적극 활용되도록 노력하여야 한다. 〈개정 2013.3.23.〉

② 대학 등은 연구기자재와 연구시설 등을 연구자 또는 대학 등이 활용할 수 있도록 적극 협조하여야 한다.

2.1.3 국토교통부

건설기술 진흥법

제9조(공동연구·개발 등)

국토교통부장관은 건설기술의 연구·개발과 관련된 공공기관·법인·단체·대학(이들의 부설연구소 등을 포함

한다. 이하 "건설기술연구기관"이라 한다)의 인력·자금·시험시설 및 기술정보의 효율적 활용과 선진 건설기술 획득을 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 공동연구를 추진하거나 건설기술연구기관의 건설기술 연구·개발을 지원할 수 있다.

제10조(연구시설 및 장비의 지원 등)

국토교통부장관은 건설기술의 연구기반을 확충하기 위하여 건설기술연구기관의 연구시설 및 장비의 확보·관리·공동사용 등을 지원하거나 필요한 시책을 수립·추진할 수 있다.

2.1.4 산업통상자원부

산업기술혁신 촉진법

제13조(기술혁신성과물의 귀속 및 활용촉진)

① 산업기술개발사업을 통하여 얻어지는 기술혁신성과물은 제11조제2항에 따라 체결하는 협약으로 정하는 바에 따라 주관연구기관의 소유로 한다. 다만, 참여기관이 부담한 연구장비 및 시설이나 그 밖에 주관연구기관의 소유를 인정하는 것이 부적합한 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다. 〈개정 2014.12.23.〉

② 기업 등 영리를 목적으로 하는 자가 주관연구기관인 경우로서 제12조에 따른 기술료를 정당한 사유 없이 대통령령으로 정하는 기간 이내에 내지 아니한 경우에는 전담기관이 지식재산권, 연구장비 등 대통령령으로 정하는 중요 기술혁신성과물을 관리한다.

③ 산업통상자원부장관은 제2항 또는 대통령령으로 정하는 사유로 인하여 전담기관이 관리하는 기술혁신성과물에 대하여는 다음 각 호의 기관을 통하여 해당 기술혁신성과물을 사업화하려는 자가 활용할 수 있도록 관련 시책을 수립·추진하여야 한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 해당 산업기술개발사업에 참여한 자에 대하여 우선적으로 기술혁신성과물을 활용하도록 할 수 있다. 〈개정 2013.3.23.〉

1. 전담기관
2. 제38조에 따른 한국산업기술진흥원
3. 그 밖에 기술이전 및 사업화와 관련된 기관으로서 산업통상자원부장관이 정하는 기관

[전문개정 2009.1.30.]

제13조의2(정부의 지식재산권 등의 관리 특례)

② 정부와의 협약에 따라 연구개발을 수행한 자 또는 그 연구개발을 위하여 정부와 공동으로 투자한 자에게 특히 필요하다고 인정되는 때에는 「물품관리법」에도 불구하고 관계 중앙행정기관의 장은 조달청장과 협의하여 해당 연구개발에 사용된 것으로서 정부에 귀속된 연구장비·설비 및 시작품(試作品) 등을 무상으로 넘겨줄 수 있다.

[본조신설 2009.1.30.]

제19조(산업기술기반조성사업)

① 산업통상자원부장관은 산업기술혁신의 기반 및 환경조성에 관한 다음 각 호의 사업(이하 "산업기술기반조성사업"이라 한다)을 추진할 수 있다. 〈개정 2011.5.24., 2013.3.23.〉

1. 산업기술인력의 활용 및 공급
2. 산업기술 연구장비·시설 등의 확충 및 활용촉진
3. 연구장비·시설·연구인력 및 정보 등 산업기술혁신 요소의 집적화(集積化) 촉진

제21조(연구장비·시설 등의 확충 및 활용촉진)

① 산업통상자원부장관은 주관기관이 연구장비·시설, 시험·평가장비 등(이하 "연구장비등"이라 한다) 연구기반을 확충할 수 있도록 지원하거나 그 밖에 필요한 방안을 마련하여야 한다. 〈개정 2013.3.23.〉

② 제1항에 따라 연구장비등을 지원받은 주관기관과 주관연구기관 중 대통령령으로 정하는 기관(이하 이 조에서 "주관기관등"이라 한다)은 무상 또는 연구장비등의 유지·보수·운영에 드는 비용 등을 고려하여 산업통상자원부장관이 고시하는 기준에 따라 산정한 사용료를 받는 것을 조건으로 다른 기술혁신주체가 해당 연구장비등을 활용할 수 있도록 연구장비등의 활용촉진을 위한 방안을 마련하여 추진하여야 한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 연구장비등의 활용촉진에 드는 비용의 전부 또는 일부를 주관기관등에 지원할 수 있다. 〈개정 2014.12.23.〉

③ 주관기관등은 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구장비등의 연도별 활용촉진 계획 및 활용실적을 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2013.3.23.〉

④ 산업통상자원부장관은 주관기관등이 보유하고 있는 연구장비등의 효과적인 관리 및 활용촉진을 위하여 대통령령으로 정하는 기준에 따라 연구장비관리 전문기관을 지정하여 관련 업무를 수행하게 할 수 있다. 이 경우 산업통상자원부장관은 해당 전문기관에 연구장비등의 관리 및 활용촉진을 위하여 드는 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다. 〈개정 2013.3.23.〉

[전문개정 2009.1.30.]

제22조(산업기술혁신 요소의 집적화 지원)

정부는 기술혁신주체들이 상호 지리적으로 인접한 장소에 위치하거나 한 건축물에 입주하여 산업기술의 공동개발과 사업화 등을 촉진할 수 있도록 상호 인력교류, 연구장비등의 확충 및 공동이용, 정보의 공동활용 등을 위한 기반 구축을 지원할 수 있다.

[전문개정 2009.1.30.]

제23조(산업기술혁신 정보의 생산 · 관리 및 활용촉진)

① 산업통상자원부장관은 산업기술혁신을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 정보가 효과적으로 생산·관리 및 활용될 수 있도록 관련 데이터베이스 및 정보제공 시스템의 구축 등 관련 시책을 「과학기술기본법」 제26조에 따른 시책과 연계하여 수립·추진할 수 있다. 〈개정 2011.5.24., 2013.3.23.〉

2. 산업기술인력의 산업별·지역별 수요와 공급 현황 및 국내외 우수 산업기술인력 등에 관한 정보

3. 산업기술 연구장비등에 관한 정보

② 산업통상자원부장관은 제1항 각 호의 정보의 효과적인 생산·관리 및 활용 등을 위하여 필요한 경우 대통령령으로 정하는 기준에 따라 분야별 전문기관을 지정하고, 해당 사업에 필요한 경비를 지원할 수 있다. 〈개정 2013.3.23.〉

[전문개정 2009.1.30.]

제25조(디자인·브랜드의 선진화)

산업통상자원부장관은 기술의 가치를 극대화하고 제품의 고부가가치 창출을 위하여 디자인·브랜드의 선진화를 위한 다음 각 호의 시책을 수립·추진할 수 있다. 〈개정 2011.5.24., 2013.3.23.〉

1. 디자인·브랜드 분야에 대한 연구장비등의 지원
2. 디자인·브랜드 분야의 전문인력 양성 및 활용촉진
3. 디자인·브랜드 분야의 정보화 지원

[전문개정 2009.1.30.]

제34조(기업연구소에 대한 지원)

산업통상자원부장관은 우수한 기업연구소에 대하여 산업기술혁신사업을 통하여 기술개발 또는 연구장비·시설의 구축 등에 필요한 지원을 할 수 있다. 〈개정 2013.3.23.〉

제42조(전문생산기술연구소의 설립 및 지원 등)

③ 전문생산기술연구소는 중소·중견기업의 생산기술에 관한 다음 각 호의 사업을 수행한다. 〈개정 2017.3.14.〉

1. 시험·평가·장비 및 공정기술 등의 개발 및 상담·교육 지원
3. 시험연구시설·설비 및 전문기술정보의 제공

④ 정부는 전문생산기술연구소가 실시하는 제3항에 따른 사업에 대하여 자금지원 등을 할 수 있고, 전문생산기술연구소에 대하여 관계 법률에서 정하는 바에 따라 자금지원 및 조세감면 등의 지원을 할 수 있다.

⑥「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제2조제1호에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관과 전문생산기술연구소는 생산기술 분야의 연구개발을 촉진하기 위하여 상호 간에 필요한 인력·정보 및 시설 등의 지원을 할 수 있다. 〈개정 2016.1.6.〉

[전문개정 2009.1.30.]

소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법

제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. "장비"란 소재·부품을 생산하거나 소재·부품을 사용하여 제품을 생산하는 장치 또는 설비로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다.

제5조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 수립)

① 정부는 소재·부품·장비산업의 발전방향을 제시하고 소재·부품·장비분야의 발전기반 조성 및 경쟁력 강화를 위하여 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 기본계획은 산업통상자원부장관이 관계 중앙행정기관별 부문계획을 종합하여 수립하되, 제8조에 따른 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회의 심의를 거쳐 이를 확정한다.

③ 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 소재·부품·장비 경쟁력 강화를 위한 기본방향
2. 소재·부품·장비 분야의 발전전망
3. 소재·부품·장비 분야의 세계교역 및 국내 수급동향
4. 소재·부품·장비 분야의 기술확보 등 기술력 향상에 관한 사항
5. 소재·부품·장비 분야의 산·학·연 협력을 통한 기술인력 양성에 관한 사항
6. 신뢰성 향상과 시설투자 확대 등 기반조성에 관한 사항
7. 소재·부품·장비 분야의 기술혁신을 위한 정보자원의 고도화에 관한 사항
8. 소재·부품·장비산업 활성화를 위한 법·제도의 정비와 개선에 관한 사항
9. 필요한 재원의 조달 및 운용에 관한 사항
10. 그 밖에 소재·부품·장비 분야의 경쟁력 강화를 위하여 필요하다고 인정하는 사항

④ 산업통상자원부장관은 제2항에 따라 기본계획을 확정한 때에는 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

제6조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획의 수립)

① 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 소관별로 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획(이하 "시행계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 제8조에 따른 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회에 전년도의 시행계획 추진실적을 보고하고, 다음 연도의 시행계획을 제출하여 심의를 받아야 한다.

③ 시행계획의 수립·시행 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제7조(소재·부품·장비 관련 통계의 작성)

① 정부는 기본계획 및 시행계획의 효율적 수립을 위하여 소재·부품·장비 분야에 대한 통계를 작성하여 관리할 수 있다.

② 제1항에 따른 통계를 작성함에 있어서는 「통계법」을 준용한다.

③ 제1항에 따른 통계 작성대상의 범위 및 조사대상 등에 관하여는 대통령령으로 정한다.

제24조(소재·부품·장비 기술개발사업의 실시 등)

① 정부는 소재·부품·장비의 기술확보와 경쟁력 강화를 위하여 다음 각 호의 소재·부품·장비와 관련된 기술

개발을 위한 사업(이하 "기술개발사업"이라 한다)을 추진할 수 있다.

1. 소재·부품·장비 분야의 연구개발사업

제28조(소재·부품·장비 융합혁신지원단)

① 정부는 소재·부품·장비분야의 기술력 향상을 효율적으로 지원하기 위하여 다음 각 호의 기관을 구성원으로 하는 연구기관의 협의체로서 소재·부품·장비 융합혁신지원단(이하 "융합혁신지원단"이라 한다)을 구성·운영할 수 있다.

1. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
2. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관 중 과학기술정보통신부장관이 지정하는 연구기관
3. 산업통상자원부장관이 지정하는 전문생산기술연구소
4. 「공익법인의 설립·운영에 관한 법률」에 따른 공익법인
5. 그 밖에 소재·부품·장비산업의 기술·인력·경영 등을 지원하기 위하여 필요한 기관 또는 단체 중 산업통상자원부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 지정하는 기관 또는 단체

제29조(융합혁신지원단의 지원사업)

① 특화선도기업등 소재·부품·장비기업은 기술개발사업 등의 실시를 위하여 융합혁신지원단에 다음 각 호의 지원을 요청할 수 있다.

2. 융합혁신지원단 구성원의 연구장비·시설의 이용 및 정보의 제공

제30조(실증기반의 개방·활용)

① 정부는 소재·부품·장비의 실증시험·신뢰성평가·성능검증 등을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 기관이 보유한 실증·생산 관련 시설을 소재·부품·장비기업에게 개방·활용하게 할 수 있다.

1. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제3항제1호에 따른 공기업
2. 정부출연연구기관
3. 전문생산기술연구소
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관

② 제1항 각 호의 기관은 실증·생산 관련 시설의 개방·활용 실적을 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 제2항에 따라 제출된 실적을 평가하고 그 결과를 기획재정부장관, 과학기술정보통신부장관 또는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제18조에 따른 연구회의 이사장 등에게 통보할 수 있다.

④ 제1항부터 제3항까지에 따른 실증·생산시설의 개방·활용에 관한 절차 등에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

제31조(실증기반의 확충)

① 정부는 제49조에 따라 수요기업과 공급기업이 협력하여 실증기반을 구축하고자 하는 경우에는 경쟁력위원회의 심의를 거쳐 필요한 비용 등 재정적·행정적·기술적 지원을 할 수 있다.

② 제1항과 관련하여 수요기업이 해당시설의 개방·운영계획, 구매의향 등 대통령령으로 정하는 사항을 이행하는 경우에는 제32조제2항에 따른 지원을 할 수 있다.

③ 정부는 제32조제2항에 따라 실증시험 또는 성능검증 등을 위하여 시설을 개방하는 수요기업에 대해 「국유재산법」 및 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 국유 및 공유의 시설, 설비, 기계, 기기 및 지식재산을 유상 또는 무상으로 대부·양여하거나 사용·수익하게 할 수 있다.

제32조(실증시험·성능검증 등 촉진 및 지원)

① 정부는 소재·부품·장비분야 수요기업과 공급기업 간에 개발된 기술이나 이전받은 기술의 실증시험·성능검증 등을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 사업을 추진할 수 있다.

1. 실증시험, 성능검증 등에 필요한 시설 구축·운영
2. 실증시험, 성능검증 등에 필요한 시설이나 장비 제공기업에 대한 지원

② 수요기업이 공급기업이 개발한 소재·부품·장비기술에 대해 실증시험·성능검증 등을 지원하는 경우 정부는 해당 기업에 대하여 제1항 각 호의 사업을 지원할 수 있다.

제33조(신뢰성향상기반구축사업)

① 정부는 소재·부품·장비의 신뢰성 향상을 위하여 다음 각 호의 사업(이하 "신뢰성향상기반구축사업"이라 한다)을 추진하여야 한다.

1. 신뢰성평가 장비·시설의 개발 및 확충
3. 신뢰성평가 전문인력의 양성
4. 신뢰성평가 장비·시설 및 정보의 효율적 활용

② 정부는 다음 각 호의 기관을 신뢰성향상기반구축사업의 실시기관으로 지정할 수 있으며, 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

③ 제2항에 따라 지정된 신뢰성향상기반구축사업의 실시기관(이하 "실시기관"이라 한다)은 소재·부품·장비를 개발·생산하는 기업에 대하여 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

1. 신뢰성향상기반구축사업에 의하여 구축된 신뢰성평가 장비·시설의 이용 및 정보 등의 제공
3. 소재·부품·장비의 신뢰성 향상을 위한 기술 지원 및 자문

④ 실시기관은 신뢰성향상기반구축사업이 효율적으로 달성될 수 있도록 하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

2. 신뢰성평가 장비·시설 등의 중복투자 방지를 위한 실시기관 간 협력체제 구축
3. 그 밖에 신뢰성평가 장비·시설 및 정보 등의 효율적 활용을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

⑤ 정부는 제1항에 따른 신뢰성향상기반구축사업을 실시할 때, 다음 각 호에 해당하는 기업을 우대할 수 있다.

2. 제49조에 따라 선정된 협력모델 및 관련 기술개발에 참여하는 소재·부품·장비 기업

제36조(소재·부품·장비정보의 체계적 생산·관리 등)

① 정부는 소재·부품·장비분야의 기술·무역·생산·수급시장 등에 관한 정보(이하 "소재·부품·장비정보"라 한다)를 체계적으로 생산·관리·유통 및 활용하기 위하여 다음 각 호의 사업을 추진하여야 한다.

1. 소재·부품·장비정보의 수집·분석·가공 및 데이터베이스의 구축
2. 소재·부품·장비정보 유통시스템의 정비 및 확충
3. 관련연구자 및 특화선도기업등에 대한 정보의 제공
4. 소재·부품·장비정보를 활용한 인공지능 기반의 분석 시스템 구축
5. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사업

2.1.5 중소벤처기업부

산업기술단지 지원에 관한 특례법

제2조(정의)

이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 〈개정 2013.3.23., 2017.7.26.〉

1. "산업기술단지"란 기업·대학·연구소·지방자치단체 등이 공동으로 다음 각 목의 사업을 수행하는 지역혁신의 거점이 되는 토지·건물·시설 등의 집합체를 말한다.

라. 산업 및 기술 분야 인적자원의 교육 및 훈련
마. 산업 및 기술에 관한 정보의 유통
바. 신기술의 보호·육성 및 창업
사. 공동 연구·개발 시설의 제공
아. 시험생산

제4조의2(사업시행자의 사업 등)

① 사업시행자는 지역 기술혁신을 촉진하고 산업기술단지가 지역혁신거점의 기능을 수행하도록 하기 위하여 다음 각 호의 사업을 할 수 있다. 〈개정 2017.7.26.〉

1. 제2조제1호 각 목의 사업에 대한 지원사업
2. 지역산업 진흥 및 일자리 창출사업

② 사업시행자는 일자리를 창출하고 지역경제를 활성화하기 위하여 다음 각 호의 사항을 조사하여 그 결과를 지역주민에게 제공할 수 있다. 〈개정 2017.7.26.〉

1. 지역 내 활용 가능한 산업기술장비 현황

제18조(사립학교 등의 재산의 출연 등)

① 사립학교의 학교법인은 「사립학교법」 제28조에도 불구하고 국가나 지방자치단체의 지원을 받아 설치한 연구시설 및 시험평가장비 등 연구기반(이하 "연구기반"이라 한다)을 사업시행자에게 출연하거나 매도 또는 사용하게 할 수 있다. 〈개정 2014.5.20.〉

2.1.6 해양수산부

해양수산과학기술 육성법

제11조(기술개발 성과의 활용 촉진)

② 해양수산과학기술 연구개발사업의 결과물인 연구 장비·시설을 소유하고 있는 기관은 무상으로 또는 실비(實費)의 사용료를 받는 것을 조건으로 해양수산 관련 분야 연구자에게 해당 연구 장비·시설을 활용하도록 할 수 있다.

제13조(해양수산과학기술 정보의 수집·분석 및 보급)

① 해양수산부장관은 해양수산과학기술 육성을 위하여 다음 각 호의 정보가 효과적으로 수집·분석 및 보급될 수 있도록 데이터베이스 및 정보제공 시스템의 구축 등 관련 시책을 수립·추진할 수 있다.

2. 해양수산과학기술 관련 인력의 산업별·지역별·성별 수요와 공급 현황 등에 관한 정보
3. 해양수산 분야의 연구 장비·시설 등에 관한 정보

② 해양수산부장관은 제1항에 따른 시책을 수립·추진하는 경우 「과학기술기본법」 제26조제1항에 따른 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 생산·유통·관리 및 활용을 촉진하기 위한 시책과 상호 연계되도록 하여야 한다.

2.2 법규명령

2.2.1 과학기술정보통신부

과학기술기본법 시행령

제4조(과학기술기본계획에 포함되는 중요 사항)

법 제7조제3항제16호에서 "대통령령으로 정하는 과학기술진흥에 관한 중요 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다. 〈개정 2015.12.22.〉

1. 과학기술문화 등 과학기술기반 확충에 관한 사항

1의2. 과학기술에 기반을 둔 연구개발 시설·장비의 확충·고도화와 관리·운영·공동활용 및 처분에 관한 사항

[전문개정 2010.7.26.]

제21조(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등)

① 법 제12조의2제1항에 따른 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견에는 해당 중앙행정기관의 중점투자방향, 주요 정책부문별 우선순위 및 관련 제도의 개선방향 등이 포함되어야 한다.

② 과학기술정보통신부장관은 법 제12조의2제5항에 따라 다음 각 호의 사항을 마련하고 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 기획재정부장관에게 제출하여야 한다. 〈신설 2011.3.28., 2013.3.23., 2017.7.26., 2018.4.17.〉

1. 국가연구개발사업의 목표를 설정하고 그 목표를 달성하기 위한 중점 투자분야의 조정 내역
2. 국가연구개발사업의 기술분야별 투자규모와 기술분야 내 사업별 투자우선순위 및 적정 투자규모의 조정 내역
3. 국가연구개발사업의 투자 효율성을 높이기 위하여 관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업의 역할분담 등 조정 내역

③ 법 제12조의2제5항제3호에서 "대통령령으로 정하는 주요 국가연구개발사업"이란 다음 각 호의 사업으로서 인문사회 분야 국가연구개발사업 및 국가안전보장상 고도의 보안성이 요구되는 국가연구개발사업 등을 제외한 사업을 말한다. 〈신설 2011.3.28., 2013.3.23., 2016.6.30., 2018.4.17.〉

1. 기본계획 및 관계 중앙행정기관이 소관 법령에 따라 수립한 계획에 근거하여 추진하는 5년 이상 중장기 대형 국가연구개발사업
2. 미래성장동력 창출을 위하여 추진하는 사업으로서 고도의 전문적·기술적 판단이 필요한 국가연구개발사업
3. 새로운 지식을 획득하기 위한 기초과학 분야의 국가연구개발사업
4. 관계 중앙행정기관 간 유사하거나 중복되는 사업, 연구시설·장비 구축사업, 2개 이상의 중앙행정기관과 관련되는 연구개발사업 등 투자 효율성을 높이기 위하여 국가과학기술자문회의의 심의가 필요한 국가연구개발사업

④ 기획재정부장관은 국가연구개발사업 관련 예산편성 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 하며, 과학기술정보통신부장관은 필요한 경우 의견을 제시할 수 있다. 〈개정 2011.3.28., 2013.3.23., 2017.7.26.〉

⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 소관 국가연구개발사업을 추진할 때 법 제12조의2제5항에 따른 심의 결과를 고려하여 국가연구개발사업의 투자가 효율적으로 이루어지도록 노력하여야 한다. 〈개정 2011.3.28., 2013.3.23.〉

제40조(과학기술지식·정보 등의 관리·유통체제 구축 등)

① 법 제26조제1항에 따른 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 생산·유통·관리 및 활용의 대상에는 과학기술 분야 국내외 수집정보, 학술지, 논문, 국가연구개발사업 관련 과제 및 연구성과·평가·조정정보, 기술·산업정보, 특허정보, 연구개발 인력·시설·장비정보, 기술이전·실용화정보 및 기술창업정보 등을 포함한다. 〈개정 2013.1.9., 2014.11.19.〉

⑤ 법 제26조제3항에 따른 전담지원기관(이하 이 조 및 제41조에서 "전담지원기관"이라 한다)은 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따라 설립된 한국과학기술정보연구원(이하 "한국과학기술정보연구원"이라 한다)으로 한다. 다만, 과학기술정보통신부장관은 법 제12조에 따른 국가연구개발사업 조사·분석·평가결과 및 법 제12조의2제5항제3호에 따른 국가연구개발사업 예산의 배분·조정 관련 정보, 연구개발 시설·장비정보, 산업정보, 기술이전정보, 특허정보, 기상정보, 원자력정보 등 별도의 전문기관에서 관리·유통하는 것이 효율적이라고 판단되는 정보 분야에 대해서는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 제26조제3항 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관, 법인 또는 단체나 연구개발사업의 기획관리를 전문으로 하는 기관 중에서 따로 전담지원기관을 지정할 수 있다. 〈개정 2011.3.28., 2013.1.9., 2013.3.23., 2017.7.26.〉

제42조(연구개발 시설·장비의 확충·고도화등의 추진)

① 관계 중앙행정기관의 장은 법 제28조제1항에 따라 연구개발 시설·장비의 확충·고도화, 관리·운영·공동활용 및 처분(이하 "확충·고도화등"이라 한다)을 효율적으로 추진하기 위하여 연구개발 시설·장비 현황을 주기적으로 조사하여야 한다. 〈개정 2015.12.22.〉

② 관계 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 조사결과를 반영하여 다음 각 호의 계획을 수립하고, 이를 국가연구개발사업에 대한 중·장기계획에 반영하여야 한다. 〈개정 2015.12.22.〉

1. 관련 연구개발사업에 필요한 연구개발 시설·장비의 확충계획
2. 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용 계획
3. 연구개발 시설·장비의 고도화계획
4. 연구개발시설·장비의 처분에 관한 계획

③ 관계 중앙행정기관의 장은 장비집적시설의 운영 및 공동활용의 촉진 등 연구개발 시설·장비에 대한 효율적인 활용체제를 구축하여야 한다.

④ 과학기술정보통신부장관은 제2항 각 호의 계획 및 제3항에 따른 연구개발 시설·장비의 효율적인 활용체제에 관하여 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 다음 각 호의 조치를 하여야 한다. 〈개정 2011.3.28., 2013.1.9., 2013.3.23., 2015.12.22., 2017.7.26.〉

1. 연구개발 시설·장비의 확충·고도화등에 관한 계획의 수립. 이 경우 관계 중앙행정기관이 제2항에 따라 수립한 계획 및 제3항에 따라 구축한 활용체제를 종합하여야 한다.
2. 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용을 촉진하기 위한 종합정보시스템의 구축 및 운영. 이 경우 종합정보시스템의 구축 및 운영 등에 관한 세부사항은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

⑤ 관계행정기관장은 대학, 연구기관 및 기업에 연구개발 시설·장비의 확충 및 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

⑥ 법 제28조제2항에 따른 연구개발 시설·장비의 확충·고도화등의 추진을 지원할 기관(이하 이 조에서 "전담지원기관"이라 한다)은 다음 각 호의 법인 중에서 과학기술정보통신부장관이 지정한다. 〈개정 2011.3.28., 2013.1.9., 2013.3.23., 2015.12.22., 2017.7.26.〉

1. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
2. 「특정연구기관 육성법」에 따른 특정연구기관
3. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 국가과학기술연구회

⑦ 과학기술정보통신부장관은 제6항에 따라 전담지원기관을 지정한 경우에는 다음 각 호의 사항을 관보에 공고하여야 한다. 〈개정 2011.3.28., 2013.3.23., 2017.7.26.〉

1. 전담지원기관의 명칭과 주소
2. 지정연월일 및 지정기간
3. 담당 업무의 종류와 범위

⑧ 전담지원기관은 다음 각 호의 사항에 관한 업무를 수행한다. 〈개정 2015.12.22.〉

1. 연구개발 시설·장비의 효율적 운영관리방안 수립 지원에 관한 사항
2. 연구개발 시설·장비의 수요조사, 실태조사·분석 지원에 관한 사항
3. 연구개발 시설·장비 정보의 생산·유통·관리 및 활용 촉진에 관한 사항
4. 연구개발 시설·장비의 확충·고도화등에 관한 정책 형성·집행을 지원하기 위하여 필요한 사항

4의2. 연구개발 시설·장비의 확충·고도화등과 관련된 인력 양성을 촉진하기 위하여 필요한 사항

4의3. 연구개발 시설·장비의 개발을 촉진하고 관련 산업을 육성하기 위하여 필요한 사항

5. 연구개발 시설·장비 로드맵 수립 지원에 관한 사항
6. 연구개발 시설·장비 표준화에 관한 사항
7. 그 밖에 연구개발 시설·장비 확충·고도화등을 위하여 필요한 사항

⑨ 전담지원기관의 장은 제8항에 따른 업무에 관한 해당 사업연도의 사업계획과 지난해 실적을 매년 1월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2011.3.28., 2013.3.23., 2017.7.26.〉

[전문개정 2010.7.26.]

[제목개정 2015.12.22.]

제42조의2(표준지침의 적용대상 및 수립절차 등)

① 법 제28조제3항에 따른 표준지침(이하 "표준지침"이라 한다)은 중앙행정기관이 과학기술분야 연구개발을 위하여 예산 또는 기금으로 지원하는 사업으로 확충하였거나 확충할 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용과 처분에 대하여 적용한다.

② 제1항에도 불구하고 과학기술정보통신부장관은 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용과 처분에 대하여 국방상 또는 국가안전보장상 필요하다고 인정되는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 표준지침을 적용하지 아니할 수 있다. 〈개정 2017.7.26.〉

③ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 연구개발 시설·장비의 관리·운영 및 공동활용과 처분에 관한 실적 점검을 위하여 매년 실태조사를 실시하고, 그 결과를 관계행정기관장에게 알려야 한다. 이 경우 관계행정기관장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 〈개정 2017.7.26.〉

④ 과학기술정보통신부장관은 표준지침을 수립하기 위하여 필요하면 관계행정기관장, 기업·교육기관·연구기관의 장 및 과학기술 관련 기관·단체의 장에게 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 표준지침을 개정하기 위하여 필요한 경우에도 또한 같다. 〈개정 2017.7.26.〉

[본조신설 2015.12.22.]

제43조(과학연구단지의 조성 및 지원 등)

③ 관계 중앙행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 따라 지정된 과학연구단지에 입주한 대학, 연구기관 및 기업 등(이하 "입주기관"이라 한다)에 대하여 다음 각 호의 사항을 우선적으로 지원하여야 한다. 〈개정 2014.11.19.〉

6. 법 제23조에 따른 과학기술인력의 양성·활용
7. 법 제26조에 따른 과학기술 및 국가연구개발사업 관련 지식·정보의 관리·유통체제 구축
8. 법 제28조에 따른 연구개발 시설·장비의 고도화

제46조(연구개발성과의 실용화 지원)

관계 중앙행정기관의 장은 법 제31조제3항에 따라 연구개발성과의 실용화를 촉진하기 위한 다음 각 호의 지원을 할 수 있다.

4. 연구기관등이 보유하고 있는 기술·정보·시설·부지 및 장비의 지원

국가연구개발혁신법 시행령

제20조(연구개발비의 사용용도 등)

④ 법 제7조제3항제16호에서 “대통령령으로 정하는 과학기술진흥에 관한 중요 사항”이란 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 학생인건비 사용에 관한 사용 기준
2. 연구시설·장비비 사용에 관한 사용 기준
3. 연구개발비의 사용용도별 집행 절차

제33조(연구개발성과의 관리)

① 과학기술정보통신부장관은 연구개발성과를 분야별로 효율적으로 관리하고 공동활용하기 위하여 전문기관 중에서 법 제16조에 따른 연구개발성과 관리업무를 전담하여 대행하는 전문기관(이하 “연구개발성과관리·유통전담기관”이라 한다)을 정할 수 있다.

② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 연구개발성과관리·유통전담기관을 정한 경우에는 그 사실을 고시해야 한다.

③ 연구개발기관의 장 또는 중앙행정기관의 장은 연구개발성과관리·유통전담기관이 별도로 정한 절차에 따라 연구개발성과를 연구개발성과관리·유통전담기관에 등록·기탁해야 한다. 다만, 특허청이 해당 특허정보를 연구개발성과관리·유통전담기관에 제공하는 경우는 제외한다.

④ 제2항에 따른 연구개발성과의 등록·기탁 대상 및 범위는 별표 4와 같다.

⑤ 연구개발성과관리·유통전담기관은 연구개발성과와 관련된 정보 관리·공동활용체계를 구축·운영해야 하며, 연구개발성과를 유지·보관 및 관리해야 한다. 이 경우 중앙행정기관의 장은 연구개발성과관리·유통전담기관의 운영에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

⑥ 연구개발성과관리·유통전담기관의 장은 과학기술정보통신부장관이 요청하는 경우 제3항에 따른 연구개발성과의 등록·기탁 실적, 제5항에 따른 정보 관리 및 공동활용체계의 구축·운영 실적을 제출해야 한다.

⑦ 과학기술정보통신부장관은 연구개발성과의 유지·보관 및 관리 등에 관한 정보를 교환하고 연구개발성과의 공동활용을 촉진하기 위하여 연구개발성과관리·유통전담기관으로 구성되는 협의체를 운영할 수 있다.

특정연구기관육성법 시행령

제3조(연구기관의 지정)

법 제2조에서 "대통령령으로 정하는 연구기관"이란 다음 각 호의 연구기관을 말한다.

1. 「한국과학기술원법」에 따른 한국과학기술원
2. 「광주과학기술원법」에 따른 광주과학기술원
3. 「대구경북과학기술원법」에 따른 대구경북과학기술원

3의2. 「울산과학기술원법」에 따른 울산과학기술원

기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령

제2조(정의)

이 영에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 〈개정 2012.2.29., 2016.9.22.〉

6. "연구시설"이란 연구개발활동을 위하여 배타적으로 사용하는 독립된 연구공간과 연구개발활동에 직접 사용하는 연구 기자재 및 부대시설을 말한다.

제4조(시행계획의 수립 및 시행)

① 법 제5조제3항에 따른 시행계획(이하 "시행계획"이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 〈개정 2013.3.23., 2014.11.19., 2017.7.26.〉

4. 다음 각 목의 구분에 따른 부처별 시책

나. 과학기술정보통신부

2) 연구시설의 확충을 위한 재정(財政)의 확보 및 제도의 마련

5) 기초연구를 촉진시키기 위한 연구기기, 연구장비 및 연구소재의 확충 및 제도의 발전

6) 방사광가속기(放射光加速器), 핵융합 연구장치 등 대형 연구시설의 운영 및 공동이용 지원 등

제14조(국제공동연구 지원사업)

법 제12조에서 "대통령령으로 정하는 사업"이란 외국 정부, 국제기구, 그 밖의 외국 단체 등과 공동으로 하는 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 연구시설의 상호 활용

제21조(출연금등의 사용 및 실적 보고 등)

① 주관연구기관의 장은 법 제14조제2항에 따라 출연금등을 받았을 때에는 다음 각 호의 용도에만 사용하여야 한다.

4. 연구시설의 구입·설치·임차 및 운영에 필요한 경비
6. 시제품 제작비

제23조(연구용 물품 및 장비의 사용신청)

법 제16조제3항에 따라 물품 및 장비를 연구용으로 사용하려는 자는 다음 각 호의 사항을 적은 신청서를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2013.3.23., 2017.7.26.〉

1. 물품 및 장비의 명칭
2. 사용·제작·판매 또는 수입의 금지 또는 제한 사유
3. 물품 및 장비를 사용하려는 구체적인 목적

협동연구개발촉진법 시행령

제2조(기본시책의 수립등)

법 제4조제2항의 규정에 의한 협동연구개발을 촉진하기 위한 기본시책 및 계획에는 다음 각호의 사항이 포함되어야 한다.

2. 연구개발인력·연구개발정보·연구개발시설등 연구개발자원의 공동활용방안

제7조(연구개발시설등의 공동이용 촉진)

대학 또는 연구소는 법 제8조제1항의 규정에 의하여 당해 기관이 보유한 연구개발시설 또는 기자재를 다른 기관이 이용할 수 있도록 연구개발시설 또는 기자재의 목록·용도·사용방법 및 사용료등에 관한 사항을 정하여 제6조제2항의 규정에 의하여 고시된 기관에 지체없이 송부하여야 한다. 이를 변경하는 경우에도 또한 같다.

제11조(전담지원기관의 업무 및 지정)

① 법 제12조제1항에 따른 협동연구개발을 지원하는 기관(이하 이 조에서 "전담지원기관"이라 한다)의 업무는 다음 각 호와 같다. 〈개정 2015.9.8., 2107.7.26.〉

1. 연구개발인력·연구개발시설등 협동연구개발자원의 공동활용지원

2.2.2 산업통상자원부

산업기술혁신 촉진법 시행령

제34조(연구장비·시설 등의 활용촉진기관)

법 제21조제2항 전단에서 "대통령령으로 정하는 기관"이란 다음 각 호의 기관을 말한다. 〈개정 2011.11.23., 2013.3.23., 2014.12.30.〉

1. 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 기준단가 이상의 연구장비·시설, 시험·평가장비 등(이하 "연구장비등"이라 한다)을 법 제19조제2항에 따른 출연금 또는 보조금으로 구입한 기관
2. 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 용도에 해당하는 연구장비등을 법 제19조제2항에 따른 출연금 또는 보조금으로 구입한 기관

[전문개정 2009.4.30.]

제34조의2(연구장비관리 전문기관 지정기준)

법 제21조제4항 전단에서 "대통령령으로 정하는 기준"이란 다음 각 호와 같다. 〈개정 2013.3.23., 2014.6.25., 217.7.26.〉

1. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 기관일 것
   가. 국공립연구기관
   나. 법 제42조에 따른 전문생산기술연구소
   다. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관
   라. 「에너지법」 제13조에 따른 한국에너지기술평가원
   마. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관
2. 산업통상자원부장관이 과학기술정보통신부장관과 협의하여 고시하는 기준을 충족할 것

[본조신설 2011.11.23.]

제35조(연구장비등의 활용촉진 계획 및 활용실적 제출)

① 법 제21조제2항에 따른 주관기관등은 지원받은 연구장비등의 다음 연도 활용촉진 계획 및 전년도 활용실적을 같은 조 제4항에 따라 지정받은 연구장비관리 전문기관의 장에게 제출하여야 한다.

② 연구장비관리 전문기관의 장은 제1항에 따라 제출받은 다음 연도 활용촉진 계획 및 전년도 활용실적을 종합·분석하여 그 결과를 산업통상자원부장관에게 제출하여야 한다. 〈개정 2013.3.23.〉

③ 제1항 및 제2항에서 규정한 사항 외에 연구장비등의 활용촉진 계획 및 활용실적의 제출방법, 제출기한 등에 필요한 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다. 〈개정 2013.3.23.〉

[전문개정 2009.4.30.]

제55조(전문생산기술연구소의 사업)

법 제42조제3항제6호에서 “대통령령으로 정하는 산업기술혁신에 관한 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다. 〈개정 2017.9.15.〉

3. 연구장비·시설 및 시험·평가장비 등의 활용 촉진 및 이용 알선에 관한 사업

소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법 시행령

제2조(소재·부품 및 장비의 범위)

「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」(이하 "법"이라 한다) 제2조제1호 및 제2호에서 "대통령령으로 정하는 것"이란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 소재·부품 및 장비(별표 1에 따른 업종으로 한정한다)로서 산업통상자원부령으로 정하는 것을 말한다.

1. 최종생산물의 고부가가치화에 기여가 큰 것
2. 첨단기술 또는 핵심고도기술을 수반하는 소재·부품·장비로서 기술 파급 효과 또는 부가가치 창출 효과가 큰 것
3. 산업의 기반이 되거나 산업 간 연관 효과가 큰 것
4. 수급이 원활하지 않을 경우 주력산업 등의 생산에 차질을 초래하는 것

제3조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 수립 등)

① 관계 중앙행정기관의 장은 법 제5조제2항에 따라 같은 조 제1항에 따른 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)의 기초가 되는 소관 분야의 부문계획을 작성하여 산업통상자원부장관에게 제출해야 한다.

② 산업통상자원부장관은 제1항에 따라 관계 중앙행정기관의 장이 수립한 부문계획이 서로 중복·상충되어 조정이 필요하다고 인정되는 경우에는 해당 중앙행정기관 간 협의·조정할 것을 요청할 수 있다.

③ 산업통상자원부장관은 법 제5조제2항에 따라 기본계획이 확정된 경우에는 이를 지체 없이 고시해야 한다.

④ 산업통상자원부장관 및 관계 중앙행정기관의 장은 기본계획 시행에 필요한 재원(財源)을 우선적으로 확보하기 위하여 노력해야 한다.

제4조(소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획의 수립·시행 등)

① 법 제6조제2항에 따라 관계 중앙행정기관의 장은 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 시행계획(이하 "시행계획"이라 한다)의 전년도 추진실적과 해당 연도의 시행계획을 매년 4월 30일까지 법 제8조제1항에 따른 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회(이하 "경쟁력위원회"라 한다)에 제출해야 한다.

② 관계 중앙행정기관의 장은 시행계획을 수립하는 경우에는 기본계획과 연계되도록 해야 한다.

③ 산업통상자원부장관은 관계 중앙행정기관의 장이 제출한 시행계획이 경쟁력위원회의 심의를 거쳐 확정된 경우에는 이를 종합하여 고시해야 한다.

④ 관계 중앙행정기관의 장은 시행계획의 주요 내용을 변경하려는 경우에는 경쟁력위원회의 심의를 거쳐야 한다. 이 경우 산업통상자원부장관은 변경된 내용을 고시해야 한다.

제5조(소재·부품·장비 관련 통계의 작성대상 및 조사대상)

① 법 제7조제1항에 따른 소재·부품·장비 분야 통계의 작성대상의 범위는 별표 1에 따른 업종으로 하고, 그 조사대상은 해당 업종을 경영하는 기업으로 한다.

② 제1항에 따른 통계의 작성에 필요한 조사사항·조사방법·조사주기 및 그 밖의 필요한 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다.

제36조(기술개발사업 추진 시 참여기업을 우대할 수 있는 사업)

법 제24조제4항제4호에서 "대통령령으로 정하는 사업"이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

2. 투자기관협의회가 투자한 소재·부품·장비 사업

제46조(실증·생산 관련 시설의 개방·활용 대상 기관)

법 제30조제1항제4호에서 "대통령령으로 정하는 기관"이란 다음 각 호의 기관을 말한다.

1. 국공립연구기관
2. 국공립대학
3. 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」 제4조제1항에 따른 사업시행자
4. 「지방공기업법」에 따른 지방공기업
5. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연 연구원
6. 특정연구기관
7. 한국로봇산업진흥원
8. 안전인증기관
9. 그 밖에 산업통상자원부장관이 관계 부처와 협의를 통해 정하여 고시하는 기관

제47조(실증·생산 관련 시설의 개방·활용에 관한 절차 등)

① 산업통상자원부장관은 법 제30조제1항에 따른 실증·생산 관련 시설의 개방·활용을 촉진하기 위하여 필요한 경우에는 관련 업무를 전담하는 기관(이하 이 조에서 "전담기관"이라 한다)을 지정할 수 있다.

② 전담기관은 다음 각 호의 업무를 수행한다.

1. 실증·생산 관련 시설의 효율적 운영·관리 방안 수립 지원
2. 실증·생산 관련 시설의 실태조사
3. 실증·생산 관련 시설 정보의 생산·유통·관리 및 활용 촉진
4. 실증·생산 관련 시설의 개방·활용 촉진 등에 관한 정책 개발·집행 지원
5. 법 제30조제2항에 따라 제출된 개방·활용 실적의 취합·관리와 관련하여 산업통상자원부장관이 정하는 사항
6. 그 밖에 실증·생산 관련 시설의 개방·활용 등을 위하여 필요한 사항

제49조(실증기반 확충 지원대상)

법 제31조제2항에서 "해당시설의 개방·운영계획, 구매의향 등 대통령령으로 정하는 사항"이란 수요기업이 수립하는 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 기업 간 협력을 통해 구축하려는 실증기반 시설·설비 등의 개방 및 활용 계획

제50조(국유·공유재산의 대부 등)

법 제31조제3항에 따라 국유 및 공유의 시설, 설비, 기계, 기기 및 지식재산을 대부하거나 사용·수익하려는 수요기업은 해당 국유재산의 소관 중앙관서의 장 또는 해당 지방자치단체의 장에게 신청해야 한다.

제52조(신뢰성향상기반구축사업 등)

③ 법 제33조제3항제5호에서 "대통령령으로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 소재·부품·장비 신뢰성 시험시간 단축을 위한 평가기법의 개발 및 보급
2. 국내외 소재·부품·장비의 신뢰성 비교 평가
3. 소재·부품·장비의 불량 원인 분석 및 재현(再現) 시험

④ 법 제33조제4항제3호에서 "대통령령으로 정하는 사항"이란 다음 각 호의 사항을 말한다.

1. 신뢰성 평가 장비·시설의 현황 등에 관한 데이터베이스의 구축
2. 신뢰성 평가 장비·시설의 효율적 사용을 위한 평가기법 · 기술의 개발

제56조(소재·부품·장비정보의 생산·관리에 관한 사업 등)

① 법 제36조제1항제5호에서 "대통령령으로 정하는 사업"이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 기업·대학·연구기관 등에 대한 법 제36조제1항에 따른 소재·부품·장비정보(이하 "소재·부품·장비정보"라 한다)의 제공
2. 소재·부품·장비의 개발·실증 및 사업화를 위한 정보의 제공
3. 소재·부품·장비 분야 연구개발 인력 정보의 제공

2.2.3 중소벤처기업부

(참고)산업기술단지 지원에 관한 특례법 시행령

제12조(연구기반의 출연 등의 통지)

연구시설 및 시험평가장비 등 연구기반(이하 “연구기반”이라 한다)을 설치한 자가 법 제18조제1항 및 제2항에 따라 사업시행자에게 이를 출연하거나 매도 또는 사용하게 하려면 그 연구기반의 설치를 위하여 지원을 한 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장에게 그 사실을 알려야 한다. 〈개정 2014.11.19.〉

[전문개정 2013.5.31.]

별첨 국가연구시설장비 표준분류체계('20년도 수정)

A. 광학/전자영상장비

A1. 망원경
- A101 광학망원경
- A102 전파망원경
- A100 달리 분류되지 않는 망원경

A2. 현미경
- A201 광학현미경
- A202 공초점현미경
- A203 공구현미경
- A204 디지털현미경
- A205 투과전자현미경
- A206 주사전자현미경
- A207 전자현미원소분석기
- A208 주사탐침현미경
- A200 달리 분류되지 않는 현미경

A3. 카메라/영상처리장비
- A301 디지털카메라
- A302 3D 카메라
- A303 비디오카메라
- A304 3D 비디오카메라
- A305 폐쇄회로텔레비전
- A306 수중카메라
- A307 고속카메라
- A308 모션캡쳐카메라
- A309 열화상카메라
- A310 음향카메라
- A311 전자증배형카메라
- A312 X-선/자외선/적외선카메라
- A313 기타특수카메라
- A314 스캐너
- A315 모니터
- A316 프로젝터
- A317 화상회의시스템
- A318 비디오인코더/디코더
- A319 편집장비
- A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비

A4. 광파발생/측정장비
- A401 배광기
- A402 파장계측기
- A403 휘도계/조도계
- A404 일사계/광량계
- A405 색도계/색차계/탁도계
- A406 굴절계
- A407 간섭계
- A408 타원계
- A409 광탄성시험기
- A410 레이저발생장비
- A411 광증폭기
- A412 광검출기
- A413 광변조기
- A414 광특성측정장비
- A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비

A5. 방사선발생/측정장비
- A501 X-선발생기
- A502 감마선/베타선발생기/조사기
- A503 방사선물질측정기
- A504 액체섬광계수기
- A505 감마계수기
- A506 가속기
- A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비

A6. 이미지분석장비 A601 생체내화학형광이미지분석기 A602 시험관내화학형광이미지분석기 A603 레이저형광이미지분석기 A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비 A0. 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비	

B. 화합물전처리/분석장비

B1. 반응/혼합/분쇄장비
- B101 혼합기
- B102 원심력혼합기
- B103 교반기
- B104 균질기
- B105 분쇄/파쇄기
- B106 초음파분쇄기
- B107 시료절편기
- B108 포집장비
- B109 반응장비
- B110 포장장비
- B111 시료준비/채취주변장비
- B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비

B2. 바이오제조/분석장비
- B201 유전자증폭장치
- B202 단백질합성/분리분석장치
- B203 식물분석검사장치
- B204 자동화분주장치
- B205 배양장치
- B206 배양분석장치
- B207 미생물분석장치
- B208 세포조작/분석장치
- B209 유세포분리/분석장치
- B210 유전자합성/분석장치
- B211 마이크로어레이어
- B212 마이크로플레이트리더
- B213 유전자전달장치
- B214 유전자추출장치
- B215 바이오모델장치
- B216 생분자결합분석장비
- B217 바이오발광분석기
- B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비

B3. 분리정제장비
- B301 원심분리기
- B302 증류/농축기
- B303 결정화장치
- B304 승화장치
- B305 추출기
- B306 여과기
- B307 선별/분급기
- B308 전기정제장비
- B309 수처리장비
- B310 흡착정제장비
- B311 분리정제용시료처리장치
- B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비

B4. 분리분석장비
- B401 가스크로마토그래피
- B402 액체크로마토그래피
- B403 분취용크로마토그래피
- B404 이온크로마토그래피
- B405 겔투과크로마토그래피
- B406 박막크로마토그래피
- B407 전기영동장치
- B408 아미노산분석기
- B409 원소분석기
- B410 자동수질분석기
- B411 분리분석용시료처리장치
- B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비

B5. 분광분석장비
- B501 핵자기공명분광기
- B502 푸리에변환적외선분광기
- B503 근적외선분광기
- B504 곡물입자분석기
- B505 가스분석기
- B506 수은함량분석기
- B507 가시광분광기
- B508 형광분광광도계
- B509 자외/가시광분광광도계

B510 자외/가시광/적외선분광광도계
B511 유도결합플라즈마원자방출분광기
B512 글로우방전방출분광기
B513 스파크/아크원자방출분광기
B514 레이저유도플라즈마분광기
B515 불꽃방출분광기
B516 원자흡광분광기
B517 라만분광기
B518 발광분광기
B519 전자스핀공명분광기
B520 X-선회절분석기
B521 광전자분광기
B522 X-선형광분석기
B523 탄소총량측정기
B524 분광분석용시료처리장치
B525 오제이전자분광기
B526 테라헤르츠분광기
B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비

B6. 질량분석장비
B601 기체크로마토그래피질량분석기
B602 액체크로마토그래피질량분석기
B603 동위원소비질량분석기
B604 이차이온질량분석기
B605 메트릭스보조레이저탈착이온화질량분석기
B606 가속질량분석기
B607 미량가스질량분석기
B608 직접주입고분해능질량분석기
B609 열중량질량분석기
B610 플라즈마질량분석기
B611 질량분석용시료처리장치
B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비

B7. 입자분석장비
B701 제타전위측정기
B702 입도분석기
B703 입자계수기
B704 비표면적측정장비
B705 분산안정도분석기
B706 입자제조기
B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비

B8. 전기화학분석기
B801 자동적정기
B802 전기화학측정장치
B800 달리 분류되지 않는 전기화학분석기

B0. 달리 분류되지 않는 화합물전처리/분석장비

C. 기계가공/시험장비

C1. 절삭장비
- C101 선반장비
- C102 밀링장비
- C103 드릴링장비
- C104 보링장비
- C105 연삭/연마장비
- C106 복합장비
- C107 절단장비
- C108 펀칭장비
- C100 달리 분류되지 않는 절삭장비

C2. 성형/가공 장비
- C201 프레스장비
- C202 절곡벤딩장비
- C203 압연장비
- C204 주조장비
- C205 사출장비
- C206 압출/인발장비
- C207 용접장비
- C208 표면가공기
- C209 코팅기
- C210 레이저가공기
- C211 3D프린터
- C212 스크린프린터
- C213 금형
- C214 단조기
- C215 방전가공기
- C216 접합조립장비
- C217 복합/특수성형기
- C218 성형공정측정검사장비
- C219 성형공정세척기
- C200 달리 분류되지 않는 성형/가공장비

C3. 자동화/이송 장비
- C301 컨베이어
- C302 오버헤드크레인
- C303 이동크레인
- C304 고정크레인
- C305 이송장치/차량
- C306 농작업장비
- C307 자동생산라인장비
- C308 자동포장장비
- C309 권선장비
- C310 로봇
- C311 위치제어장비
- C312 자동투입장치
- C313 비행장비
- C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비

C4. 섬유기계장비
- C401 방적기
- C402 연사기
- C403 직기
- C404 염색가공기
- C405 지거염색기
- C406 제트염색기
- C407 봉제장비
- C408 자수기
- C409 표면처리기
- C410 프리프레그가공장비
- C411 화섬기
- C412 편성기
- C413 부직포기
- C414 프리폼가공기
- C415 복합재성형기
- C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비

C5. 반도체장비
- C501 리소그래픽장비
- C502 트랙장비
- C503 열증착기
- C504 전자빔증착기
- C505 분자선결정성장비
- C506 스퍼터

C507 플라즈마기상화학증착장비
C508 유기금속화학증착장비
C509 원자층증착장비
C510 식각장비
C511 이온주입장치
C512 와이어본딩
C513 다이본더
C514 프로브스테이션
C515 칩검사기
C516 가공/리페어/절단장비
C517 광학검사기
C518 스프레이장비
C519 프린팅장비
C520 라미네이터장비
C521 진공반송장비
C522 펌프/쿨링시스템
C523 퍼니스
C524 롤장비
C525 전기도금장비
C526 정밀기구시스템
C527 열처리장치
C528 건조시스템
C529 가스공급장치
C530 결정화장비
C531 결정성장장치
C532 세척장비
C500 달리 분류되지 않는 반도체장비

C6. 열유체장비
C601 전기/소결로
C602 오븐
C603 건조기
C604 글로브박스
C605 멸균기
C606 냉장고/냉동고
C607 열교환기
C608 항온/항습기
C609 유체정화기
C610 펌프
C611 저장탱크
C612 압력장비
C613 유체발생장비
C614 보일러
C615 마이크로웨이브시료분해기
C600 달리 분류되지 않는 열유체장비

C7. 재료물성시험장비
C701 만능시험기
C702 경도시험기
C703 크리프시험기
C704 만능피로시험기
C705 작동내구시험기
C706 마모시험기
C707 가속수명시험기
C708 초음파검사장비
C709 방사선투과검사장비
C710 음향검사장비
C711 와전류검사장비
C712 열충격시험기
C713 온습도시험기
C714 염수분무시험기

C715 부식시험기 C716 분진시험기 C717 태양복사에너지시험기 C718 자외선시험기 C719 진동내구시험장비 C720 특성평가시험기 C721 특성평가부대장비 C722 특성평가시스템 C723 물성분석기 C724 환경모사시험기 C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비 C0. 달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	

D. 전기/전자장비

D1. 측정시험장비
- D101 전압/전류/전력측정시험장비
- D102 다기능임피던스측정시험장비
- D103 절연/누설/정전기측정시험장비
- D104 전지/충방전측정시험장비
- D105 오실로스코프
- D106 전자파측정시험장비
- D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비
- D108 무선시스템측정시험장비
- D109 유무선네트워크측정시험장비
- D110 안테나측정시험장비
- D111 전기/전자제어장비
- D112 모의시험장비
- D113 위성/발사체장비
- D100 달리 분류되지 않는 측정시험장비

D2. 분석장비
- D201 벡터네트워크분석기
- D202 스펙트럼분석기
- D203 신호분석기
- D204 논리분석기
- D200 달리 분류되지 않는 분석장비

D3. 신호발생장비
- D301 아날로그신호발생기
- D302 임의파형발생장비
- D303 펄스발생장비
- D304 영상음성신호발생기
- D305 초음파/음파신호발생기
- D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비

D4. 전력발생/저장장비
- D401 무정전전원공급장치
- D402 직류전원공급장치
- D403 교류전원공급장치
- D404 교류/직류전원공급장치
- D405 전압/전류변환장치
- D406 자동전압조정장치
- D407 에너지발전기
- D408 에너지저장시스템
- D400 달리 분류되지 않는 전력발생/저장장비
- D407 신재생에너지발전기
- D408 에너지저장시스템
- D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비

D5. 자기력발생/측정/응용장비
- D501 자기력측정장비
- D502 자기력발생장비
- D503 자기력응용장비
- D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정/응용장비

D6. 교정장비
- D601 전류교정기
- D602 전압교정기
- D603 주파수교정기
- D604 다기능교정기
- D600 달리 분류되지 않는 교정장비

D0. 달리 분류되지 않는 전기/전자장비

E. 데이터처리장비

E1. 하드웨어
- E101 고성능컴퓨터
- E102 슈퍼컴퓨터
- E103 서버
- E104 저장장치
- E105 입/출력장치
- E106 네트워크장치
- E100 달리 분류되지 않는 하드웨어

E2. 장비소프트웨어
- E201 데이터처리장비기반소프트웨어
- E202 연구장비기반소프트웨어
- E203 설계/생산소프트웨어
- E204 계측/분석소프트웨어
- E205 연구/개발용학습소프트웨어
- E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어

E0. 달리 분류되지 않는 데이터처리장비

F. 물리적측정장비

F1. 온도/열/습도/수분측정장비
- F101 온도/습도/수분측정기
- F102 열분석기
- F103 열전도도/열상수측정기
- F104 열탈착기
- F105 투습도측정기
- F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비

F2. 길이/위치/자세측정장비
- F201 길이측정장비
- F202 위치/자세측정장비
- F200 달리 분류되지 않는 길이/위치/자세측정장비

F3. 시간/주파수/속도/회전수측정장비
- F301 시간측정장비
- F302 주파수계수기
- F303 파장계
- F304 속도/회전수측정장비
- F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비

F4. 질량/무게/부피/밀도측정장비
- F401 전자식저울
- F402 부피/밀도측정장비
- F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비

F5. 힘/토오크/압력/진공측정장비
- F501 동력계
- F502 토오크계
- F503 부하시험기
- F504 중력/압력/진공측정장비
- F500 달리 분류되지 않는 힘/토오크/압력/진공측정장비

F6. 음향/소음/진동/충격/초음파측정장비
- F601 소음계/잡음지수분석장비
- F602 음향분석/음향표정장비
- F603 진동계
- F604 지진계
- F605 평형시험/충격시험기
- F606 음향/진동수집분석장비
- F607 초음파측정분석장비
- F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격/초음파측정장비

F7. 유체특성측정장비
- F701 점도계
- F702 유속계
- F703 풍향풍속계
- F704 유량계/수량계
- F700 달리 분류되지 않는 유체특성측정장비

F8. 표면특성측정장비
- F801 표면장력/접촉각측정장비
- F802 비표면적/공극도측정장비
- F803 가스흡탈착측정
- F804 표면거칠기/미세구조측정장비
- F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비

F0. 달리 분류되지 않는 물리적측정장비

G. 임상의료장비

G1. 임상진단영상장비
- G101 임상진단용엑스선장비
- G102 임상진단용컴퓨터단층촬영장비
- G103 임상진단용자기공명영상장비
- G104 임상진단용혈관조영술장비
- G105 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비
- G106 임상진단용초음파장비
- G107 임상진단용방사선장비
- G108 임상진단용가속기
- G109 광영상장비
- G100 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비

G2. 임상측정/진단장비
- G201 심혈관측정/진단장비
- G202 호흡기측정/진단장비
- G203 뇌신경측정/진단장비
- G204 근전도측정/진단장비
- G205 피부측정/진단장비
- G206 병리진단장비
- G207 임상추적/인식측정/진단장비
- G200 달리 분류되지 않는 임상측정/진단장비

G3. 임상진단분석장비
- G301 혈액검사/분석장비
- G302 체액검사/분석장비
- G300 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비

G4. 전문의학용특수장비
- G401 치과용검사장비
- G402 안과용검사장비
- G403 외과용검사장비
- G404 이비인후과용검사장비
- G405 비뇨기과용검사장비
- G406 수의학/실험동물검사장비
- G407 의료교육장비
- G408 임상용3D장비
- G409 내과용검사장비
- G410 재활치료용검사장비
- G411 한의학용검사장비
- G400 달리 분류되지 않는 전문의학용 특수장비

G0. 달리 분류되지 않는 임상의료장비

H. 환경조성/생산/사육시설장비

H1. 환경조성형시설장비
- H101 진공/압력/밀폐시설장비
- H102 고온/난방시설장비
- H103 저온/냉동/냉각시설장비
- H104 무균/청정시설장비
- H105 무향/잔향/진동시설장비
- H106 항온/항습시설장비
- H107 풍동/수조시설장비
- H108 충격/충돌/주행시험시설장비
- H109 핵분열/핵융합시험시설장비
- H110 사용환경모사시설장비
- H111 가상환경시설장비
- H112 항공우주모사시설장비
- H113 건설환경모사시설장비
- H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설장비

H2. 이동형시설장비
- H201 연구용선박
- H202 연구용항공기
- H203 연구용자동차
- H200 달리 분류되지 않는 이동형시설장비

H3. 생물사육/실험시설장비
- H301 동물사육/실험시설장비
- H302 수생생물사육/실험시설장비
- H303 식물생장/실험시설장비
- H304 미생물생장/실험시설장비
- H300 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설장비

H4. 생산시설장비
- H401 식품/의약품생산시설장비
- H402 동위원소생산시설장비
- H403 화합물생산시설장비
- H400 달리 분류되지 않는 생산시설장비

H5. 차폐시설장비
- H501 방사능폐기물처리시설장비
- H502 방사능차폐시설장비
- H503 전자기차폐시설장비
- H504 방화/방폭시설장비
- H500 달리 분류되지 않는 차폐시설장비

H6. 폐기물처리시설장비
- H601 폐기물소각시설장비
- H602 폐수처리/정화시설장비
- H603 폐기물재처리장치/시설장비
- H604 토양복원시설장비
- H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설장비

H0. 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설장비

과학기술정보통신부
www.msit.go.kr