



# 중소기업 R&D 지원을 위한 연구장비 활용 설명회

| 일시 : 2019. 3. 20.(수) 14:00~16:30

| 장소 : 한국과학기술회관 대회의실(지하1층)

“

## 중소기업 R&D 지원을 위한 연구장비 활용 설명회

”

- **목 적** : 연구장비 활용 안내를 통한 중소기업 R&D 활성화 지원
- **일 시** : 2019. 3. 20.(수) 14:00~16:30
- **장 소** : 한국과학기술회관 대회의실(지하1층)
- **참석대상** : 연구기관, 중소기업 등 약 300여명
- **주요내용** : 과기부 「유휴·저활용 연구장비 이전 지원 사업」 소개  
중기부 「연구기반 활용사업」 소개 및 ZEUS 이용법 안내

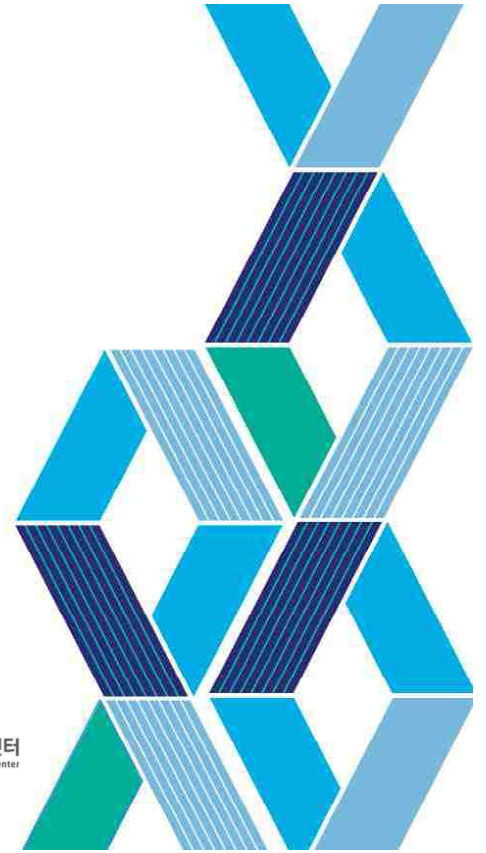
### □ 세부 일정

시간	내용	비고
13:30~14:00	참석자 등록	-
14:00~14:10	개회·국민의례 및 인사말씀	과학기술정보통신부
<b>I. 유휴·저활용 연구장비 이전 지원 사업</b>		
14:10~14:30	「2019년 유휴·저활용 연구장비 이전 지원 사업」 설명	국가연구시설장비진흥센터
14:30~14:50	질의응답	전원
<b>II. 연구기반 활용사업</b>		
14:50~15:10	「2019년도 연구기반 활용사업」 설명	한국산학연합회
15:10~15:25	「연구기반 활용사업」을 위한 ZEUS 이용법① (사용자)	국가연구시설장비진흥센터
15:25~15:50	「연구기반 활용사업」을 위한 ZEUS 이용법② (관리자)	국가연구시설장비진흥센터
15:50~16:10	질의응답	전원
16:10~16:30	폐회 및 정리	과학기술정보통신부

※ 세부일정은 상황에 따라 변경될 수 있음

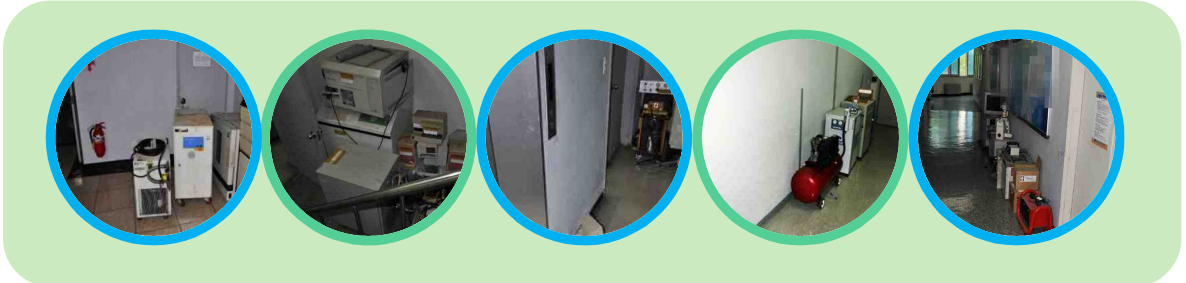
# 유휴·저활용장비이전지원사업

2019. 3. 20.  
국가연구시설장비진흥센터

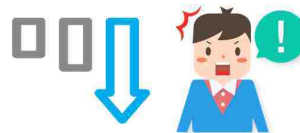


## 01 추진배경 및 목적

대학 복도 등에 나와 있는  
유휴·저활용장비 사례



예산낭비 뿐만 아니라  
연구공간 부족현상 초래



# 01 추진배경 및 목적



안쓰는(유휴) 장비 이전을 통한  
연구장비 활용성 개선



유휴·저활용장비이전지원사업

# 02 사업 관련 근거

· 유휴·저활용장비이전지원사업의 관련근거

- 과학기술기본법 제28조(연구개발 시설·장비의 고도화) 및 동법 시행령 제42조(연구개발 시설·장비의 고도화 추진)
- 「국가연구개발 시설장비 관리 등에 관한 표준지침」  
( ' 18.11, 과학기술정보통신부 ) “제8절 처분”
- 「유휴·저활용장비 이전지원사업 운영지침」  
( ' 18.9, 한국기초과학지원연구원 )



유휴·저활용장비이전지원사업

# 03 사업 개요


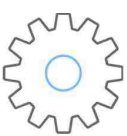



장비이전지원으로 필요장비를 쉽게 마련

유휴·저활용장비 유지관리의 문제점 해결

유휴·저활용장비이전지원사업

# 04 사업 내용

- 
**사업목적**
  - 연구기관에서 보유하고 있는 안쓰는(유휴) 장비의 효율성을 높이기 위해 해당 장비를 필요로 하는 다른 기관으로 이전시키는데 소요되는 비용을 지원하는 사업
- 
**대상장비**
  - ZEUS 나눔터에 등록된 유휴·저활용장비 일체
- 
**지원대상**
  - 지방자치단체, 공공기관, 교육기관, 연구기관, 국가 보훈단체
  - ※ 부설연구소를 운영중이거나 ZEUS를 통해 국가 연구시설·장비를 관리 중인 중소기업 및 국가 R&D를 수행하는 중소기업 포함

유휴·저활용장비이전지원사업

# 05 지원 내용



## 지원항목

- 장비 이전설치에 소요되는 비용 (이전·수리·교육비) 지원  
※ 장비당 취득금액의 10% 내에서 4천만원까지 지원



### 사전점검비

유휴·저활용 이전신청 장비 사전 점검 비용 (장비전문가 활용비용 등)  
※ 필요성 인정시 지원



### 이전비

유휴·저활용장비의 이전·설치시 발생하는 비용 지원



### 수리비

유휴·저활용장비의 이전 후 사용에 필요한 수리비용 지원 (소모품비 제외)

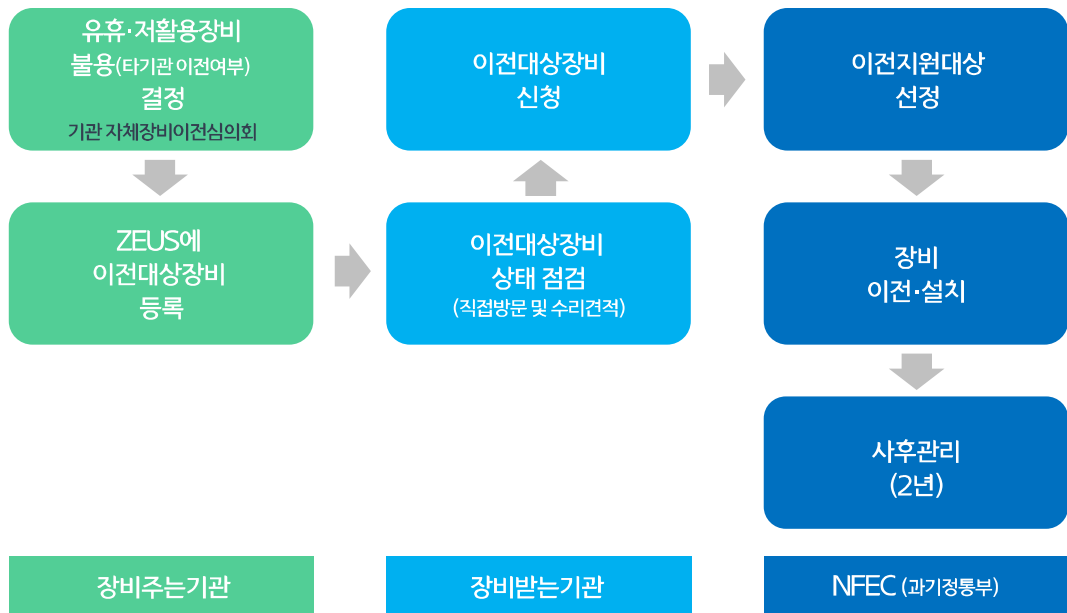


### 교육비

장비운영에 필요한 인력양성을 위한 교육·훈련비 지원

유휴·저활용장비이전지원사업

# 06 신청절차



유휴·저활용장비이전지원사업

# 07이전 신청

## · 이전가능장비 검색 및 신청



[zeus.go.kr/sharing](https://zeus.go.kr/sharing)

무료로 드리는 장비 정보를 한 곳에서! **ZEUS 나눔터**

- 공고된 장비 검색 서비스
- 공고된 장비에 대한 상세 정보제공
- 공고된 장비 중 이전을 원하는 기관의 이전 신청



장비검색서비스



장비정보제공



장비이전신청서비스

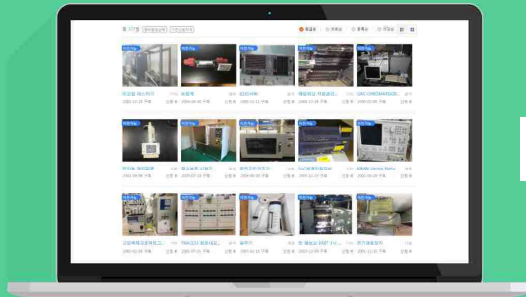
유류·저활용장비이전지원사업

# 08이전대상장비

ZEUS 나눔터에 있는 장비는  
중고장비인데 사용 가능하긴 할까?



· 이전신청가능장비 769점 ('19.03.15기준)



[zeus.go.kr/sharing](https://zeus.go.kr/sharing)

새 장비 살 때처럼 꼼꼼히  
다져볼 수 있습니다.

ZEUS 나눔터에서  
장비상태를 확인할 수 있습니다.  
원하면 NFEC 전문가와 함께 장비상태 현장확인도  
동행해 드립니다.

유류·저활용장비이전지원사업

# 09 유휴·저활용장비 이전심의위원회

이전심의위원회에서 결정하는데  
심의결과가 믿을 만 할까?



유휴·저활용장비 이전심의위원회

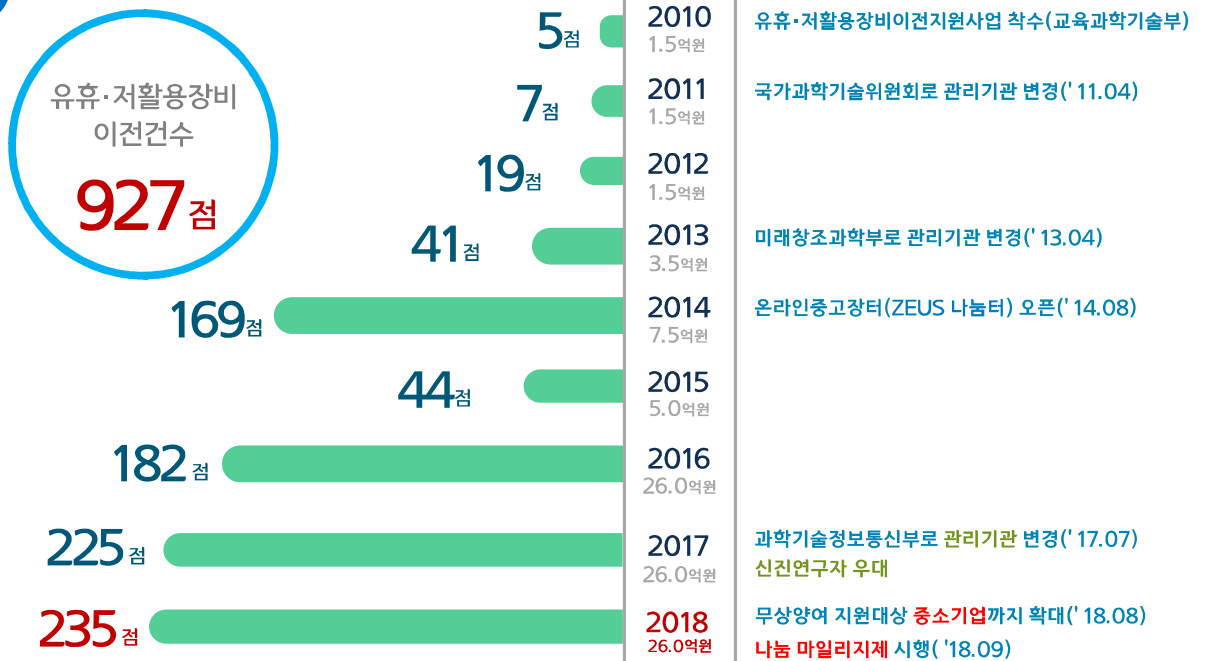
장비이전심의위원회는

400명 이상의 전문가들로 구성되어 있습니다.



유휴·저활용장비이전지원사업

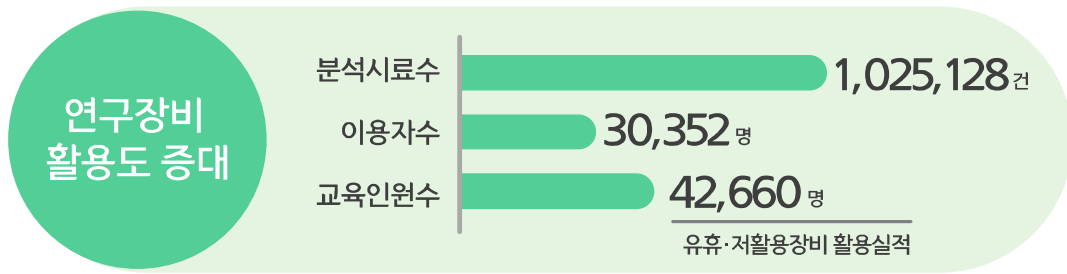
# 10 유휴·저활용장비이전지원 성과



유휴·저활용장비이전지원사업

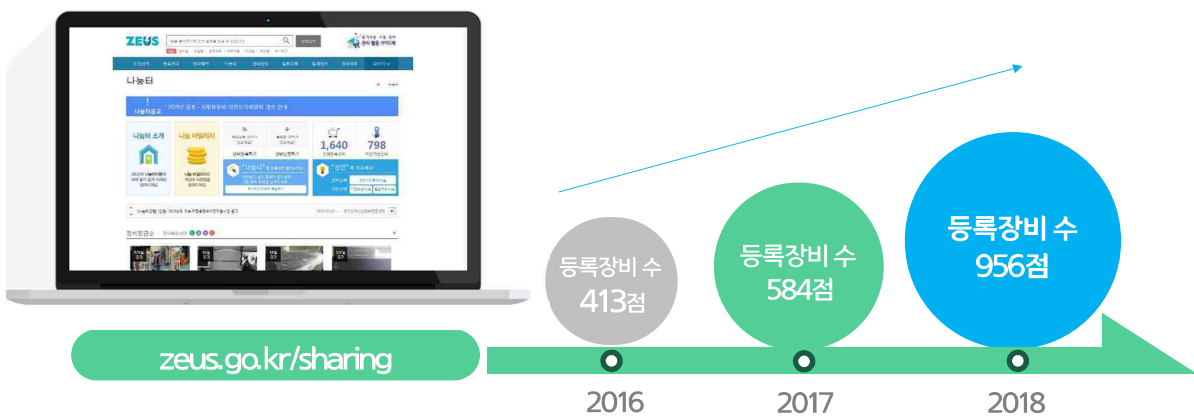


# 1.1 유휴·저활용장비이전지원사업의 주요성과(2013~2018)



유휴·저활용장비이전지원사업

# 1.2 나눔터 등록 장비 현황

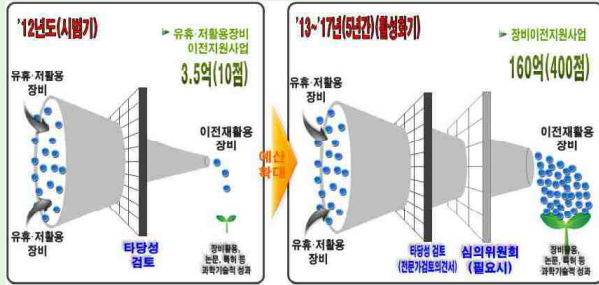


유휴·저활용장비이전지원사업

# \* 참고

## 기획보고서('12.3) 예상

## 실제 사업 추진 실적



유휴·저활용장비  
이전건수(13~17)  
**661 점**

5년간 144억원 투입시

5년간(13~17) 72억원 투입



논문수  
1,584건



특허수  
360건



논문수  
1,948건



특허수  
785건

유휴·저활용장비이전지원사업

## 중소기업도 신청가능합니다!



유휴·저활용장비이전지원사업

## \* 19년 주요 개선사항

1

중소기업 연구 지원 확대를 위해  
신청 자격 범위 확장

- ① 부설연구소를 운영중인 중소기업
- ② ZEUS를 통해 국가 연구시설·장비를 관리중인 중소기업
- ③ 국가 R&D를 수행하는 중소기업

2

연구장비 나눔 마일리지 유지보수비 환급 시행(예산 확정 후 별도 안내)

유휴·저활용장비이전지원사업

## 13 중소기업 이전 지원 확대

기존

- ✓ 비영리 기관의 수요가 없을 때
- ✓ 대여의 형태로만
- ✓ 수리비만 지원



지원확대 후

- ✓ R&D를 수행하는 중소기업이면 비영리 기관과 동등하게 신청가능하고
- ✓ 무상양여 받을 수 있고
- ✓ 이전·수리·교육비 지원 받을 수 있음



유휴·저활용장비이전지원사업

# 14 신청 방법



## 1. 이전가능장비 검색

- ZEUS 나눔터 등록된 장비 중 필요한 장비 검색



## 2. 이전대상장비 상태 점검

- 양도기관 장비 담당자와 협의하여 장비 상태를 직접 점검

# 14 신청 방법



## 3. 견적서 작성(이전지원금 신청 시)

- 이전비, 수리비, 교육비 등 항목별 상세 내역 작성
- 2개 업체 이상 비교견적서 제출 (단일견적서 제출 시 사유 작성)

※ 견적서 작성 예시

견 적 서		구	등록번호
2016년 월 일	과목	상	상 명
위탁자	의뢰자	주	주 소
담당자	담당자	업	업 소
연	연	번	번
내	내	화	화
국	국	국	국
번	번	번	번
호	호	호	호
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4

# 14 신청 방법



## 4. 이전대상장비 신청하기

- ZEUS 나눔터에서 이전신청서, 활용계획서 첨부하여 신청하기

### ※ 신청 시 유의사항

- ▶ 중고장비임으로 반드시 **장비상태를 직접 확인 후 신청**
- ▶ 견적서는 **항목별 상세 내역** 표기
- ▶ 중소기업 **증빙 자료 제출** (① + ② or ③)
  - ① 중소기업확인서(중소기업현황 정보시스템)
  - ② 기업부설연구소 인정서(한국산업기술진흥협회)
  - ③ 연구과제계획서 또는 협약서(과제기간, 참여기관 등 확인 가능)

# 15 중소기업 이전 지원 사례



이전심의위원회 ('18.10월~'19.2월)

- OO물산(주)
- OO플라컴
- (주)OO칸
- OO글로벌바이오(주)
- OO물산(주)
- OOOO바이오OOO(주)
- (주)테라OO
- (주)OO바이오
- (주)OO씨

총 20점

9개 중소기업

# 16 연구장비 나눔 마일리지제 개요

## 나눔마일리지제란?

유휴장비를 'ZEUS 나눔터'에 적극적으로 등록,  
수요자(기관)에게 무상이전 하기위해 노력한  
연구자 및 연구기관에게 마일리지 제공



### 연구자

마일리지를 장비 유지·보수비로 환급  
'ZEUS 나눔터' 장비 취득 시 가점 부여

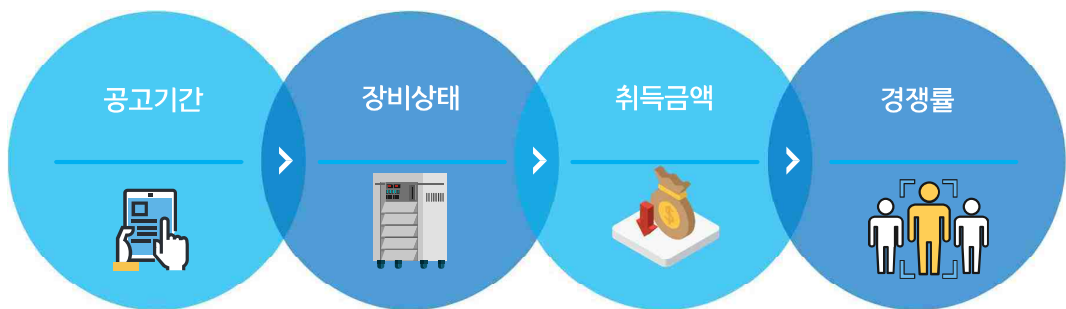


### 연구기관

장비 이전 실적이 우수한 기관에게  
연구시설장비 관련 유공자 포상  
(기관 또는 담당자)

유휴·저활용장비이전지원사업

# 17 연구장비 나눔 마일리지 적립기준



최대 1,500,000 P 적립 가능!

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 180일 이상 150,000</li> <li>• 90일 이상 50,000</li> <li>• 90일 미만 0</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 정상가동(S) 300,000</li> <li>• 수리후 정상가동(A) 250,000</li> <li>• 수리후 정상가동(B) 150,000</li> <li>• 해체 후 부품활용 100,000</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10억 이상 300,000</li> <li>• 5억~10억 250,000</li> <li>• 1억~5억 150,000</li> <li>• 3천만원~1억 100,000</li> <li>• 3천만원 미만 50,000</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4명 이상 750,000</li> <li>• 2~3명 500,000</li> <li>• 단독 250,000</li> </ul> |
|--|--|--|---|

유휴·저활용장비이전지원사업

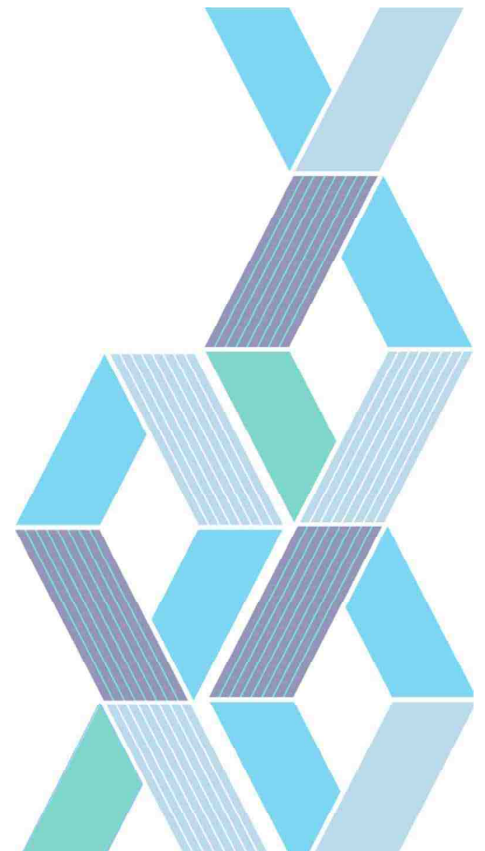


장비심의팀 이연숙/김보흠/안효원

T : 042-865-3934/3938/3946

E : sharing@nfec.go.kr

감사합니다.



# 2019년 연구기반 활용사업

2019. 02

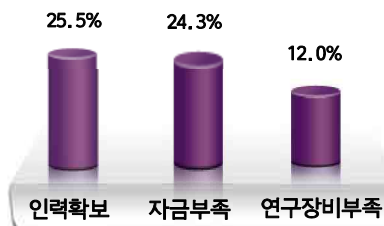
## 01 추진배경

연구장비 투자



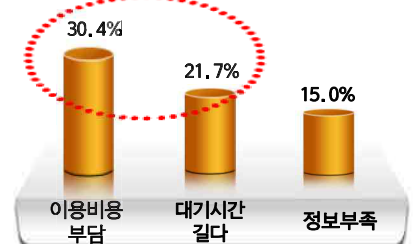
〈연구시설·장비 투자현황〉

연구개발 애로



〈중소기업 연구개발 애로요인〉

외부장비 이용 애로



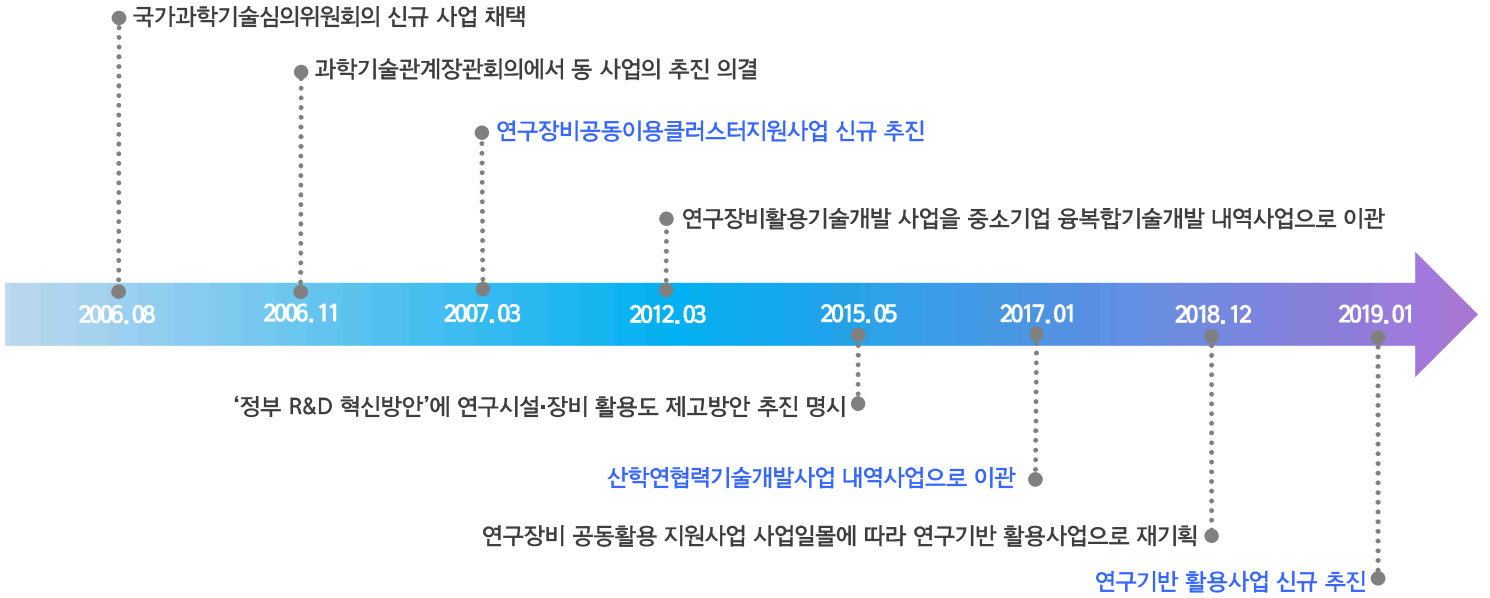
〈외부 시험장비 이용 애로사항〉

- 주요 부처별로 연구시설·장비에 대한 지속적인 지원을 하고 있으나, 既 구축된 장비의 효율적인 운영체제 구축 및 공동활용 등 장비활용 활성화는 미흡
- 중소기업 연구개발 ▶ 연구개발 자금부족, 인력확보 곤란, 연구설비·장비 부족 ▶ 외부 연구장비 이용 어려움 ▶ 기술수준 정체 또는 지체 상태

**연구장비, 장비전문인력과의 협력을 통한 중소기업 연구기반 강화**



## 02 추진경과



2

## 03 사업개요(지원내용 및 기준)

◆ 대학·연구기관 등이 보유한 연구장비를 활용하고 장비전문인력과의 협력을 통한 중소기업의 기술경쟁력 향상 및 연구기반 강화

### 지원내용 (19년 예산 : 125억원)

- ▶ 연구장비 및 장비전문인력의 전문서비스를 이용할 수 있도록 온라인 바우처(쿠폰) 방식으로 지원
  - ▶ 공유확산형 : 중소기업이 대학·연구기관 등이 보유한 연구시설·장비 이용료를 최대 5백만원 이내로 바우처 지원
  - ▶ 연구집중형 : 공유확산형 중소기업 중 심도 있는 연구개발을 위해 연구장비 및 전문 인력을 활용할 경우 최대 7천만원 이내로 바우처 지원

### 지원기준

구분	정부지원금	기업부담금
공유확산형	3~5백만원 이내 (일반기업 60%, 창업기업70%)	30~40% (현금)
연구집중형	70백만원 이내 (일반기업 60%, 창업기업70%)	30~40% (현금)

\* 정부지원금 한도 (최대 3백만원)를 모두 소진 시, 추가구매 사유를 시스템에 입력하면 검토 후 최대 2백만원 추가 지원

3

## 04 추진전략

비전

연구장비, 장비전문인력과의 협력을 통한 중소기업 연구기반 강화

목표

- 수요자 중심의 편리한 이용서비스 환경 조성
- 대학·연구기관의 활발한 연구기반 공유

추진전략

참여 주체의  
편의성 제고

- » 중소기업의 편의성 증진을 위한 ZEUS시스템 연계
- » 운영기관의 사업 참여 촉진
- » 대학·연구기관의 전문인력 노하우 활용

수요에 따른  
중소기업 지원  
체계 이원화

- » 중소기업 접근성 강화를 위한 공유확산형
- » 본격적 연구개발 목적의 연구집중형

운영기관의  
적극적 참여  
환경 조성

- » 운영기관 및 장비전문인력의 유인책 제공
- » 운영기관 제공 서비스의 자율성 보장

4

## 05 참여자격

참여기업

- 대학·연구기관 등이 보유한 연구장비를 공동 활용하여 연구개발을 하고자 하는 중소기업 (중소기업기본법 제2조에 의한 중소기업, 업력에 따라 창업기업(7년 이하)과 일반기업(7년 초과)으로 구분)

운영기관

- 중소기업과 공동활용 가능한 연구시설·장비를 ZEUS(장비활용종합포털)에 등록한 다음 각 호 중 하나에 해당하는 기관(단, 연구집중형의 경우 대학·연구기관 등 비영리기관만 가능)
  - ▷ 「고등교육법」 제2조 각 호의 학교 및 다른 법률에 따라 설치된 대학
  - ▷ 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성」에 관한 법률에 따른 정부출연 연구기관
  - ▷ 「특정연구기관육성법」에 따른 특정연구기관
  - ▷ 「산업기술혁신촉진법」에 따른 전문생산기술연구소 등의 연구기관
  - ▷ 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조 내지 제6조에 따른 공공기관
  - ▷ 「민법」 제32조 또는 「공익법인의 설립·운영에 관한 법률」 제4조에 따른 비영리 법인
  - ▷ 대학 내 별도 법인으로 설립된 연구장비 공동활용 서비스 가능 기관
  - ▷ 「산업기술연구조합 육성법」 제8조에 따른 연구조합(고등기술연구원 등)
  - ▷ 「산업기술단지 지원에 관한 특례법」에 따라 지정된 산업기술단지(테크노파크)
  - ▷ 「보건의료기술진흥법」에 따른 연구중심병원
  - ▷ 「화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률」 제22조에 의한 환경부 지정 GLP 기관
  - ▷ 「국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법」 제 2조에 의한 연구개발서비스업 사업자
  - ▷ 전문, 과학 및 기술서비스업 중 관련 법령 등에 따라 연구개발서비스업으로 등록된 사업자(단, 중소기업만 가능)

5

## 06 사업공고 및 신청

### 사업공고 ('19. 01. 31)

- 중소벤처기업부, 한국산학연합회 홈페이지 등 공고  
(<https://www.mss.go.kr>, <https://plus.auri.go.kr>)

### 신청 및 접수

- 운영기관 신청기간 : 2019년 2월부터 매월 1일 ~ 15일(예산 소진 시까지 정기 접수)
  - 운영기관은 참여자격, 참여제한 여부, 연구장비 등록 여부 등 기본요건 검토 후 선정
- 참여기업 신청기간 : 2019년 3월 1일 ~ 12월 31일(예산 소진 시까지 상시 접수)
  - 바우처는 선정결과 통보 후 구매 가능하며 접수 후 선정까지 5~7일 정도 소요

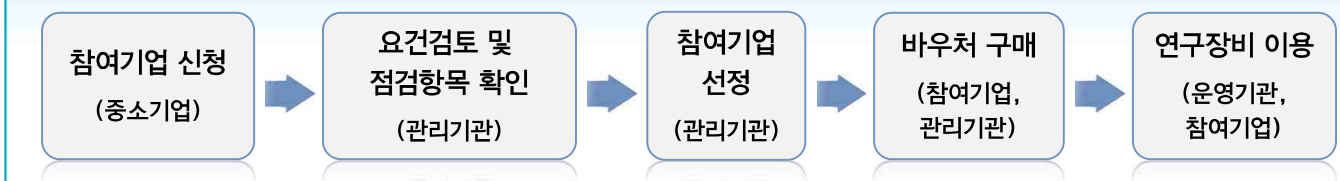
### 신청방

- 온라인(연구기반공유시스템, ZEUS) 활용하여 신청·접수
  - 연구기반공유시스템 : <https://rss.auri.go.kr>
  - ZEUS(장비활용종합포털) : <https://www.zeus.go.kr>
- 사업 참여 승인을 받지 못한 기업은 이후 재 신청 가능

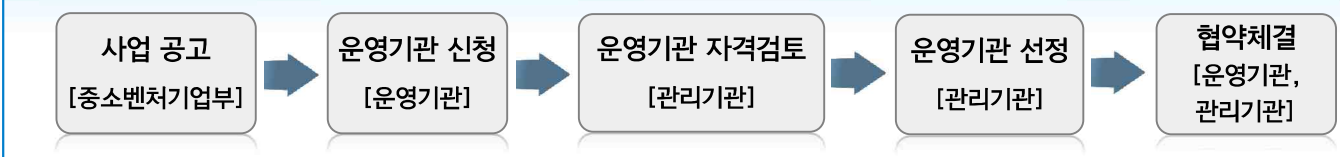
6

## 07 사업추진절차

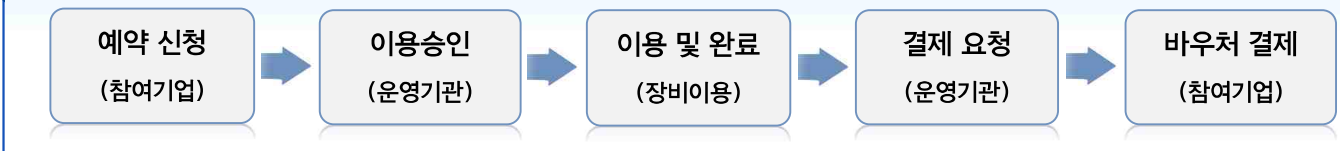
### 참여기업 사업절차



### 운영기관 사업절차



### 연구장비 이용절차

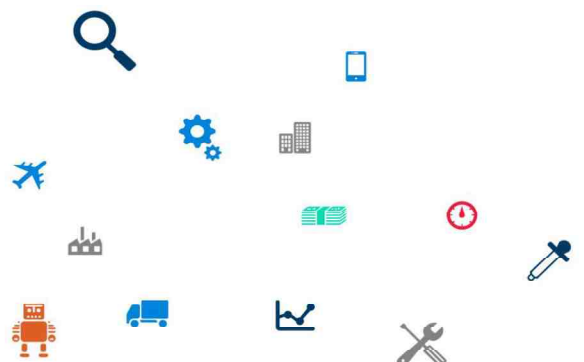


7

## 문의처

기관명	연락처	문의사항
중소기업 R&D 콜센터	1357	신청·접수 및 사업문의 등
한국산학연합회	042-720-3327, 3324	사업관리 및 연구기반공유시스템 문의 등
국가연구기설장비진흥센터	042-865-3651, 3454	ZEUS 시스템 문의 등

감사합니다





# ‘연구기반 활용사업’을 위한 ZEUS 이용법

2019



# ‘연구기반 활용사업’을 위한 ZEUS 이용법

I. ZEUS 장비활용종합포털 소개

2019

## 'ZEUS 장비활용종합포털'이란?

연구시설·장비의 공동활용 촉진을 위한 장비활용종합포털,  
**ZEUS** (Zone for Equipment Utilization Service)

<https://www.zeus.go.kr/>



3

## ZEUS 추진경과

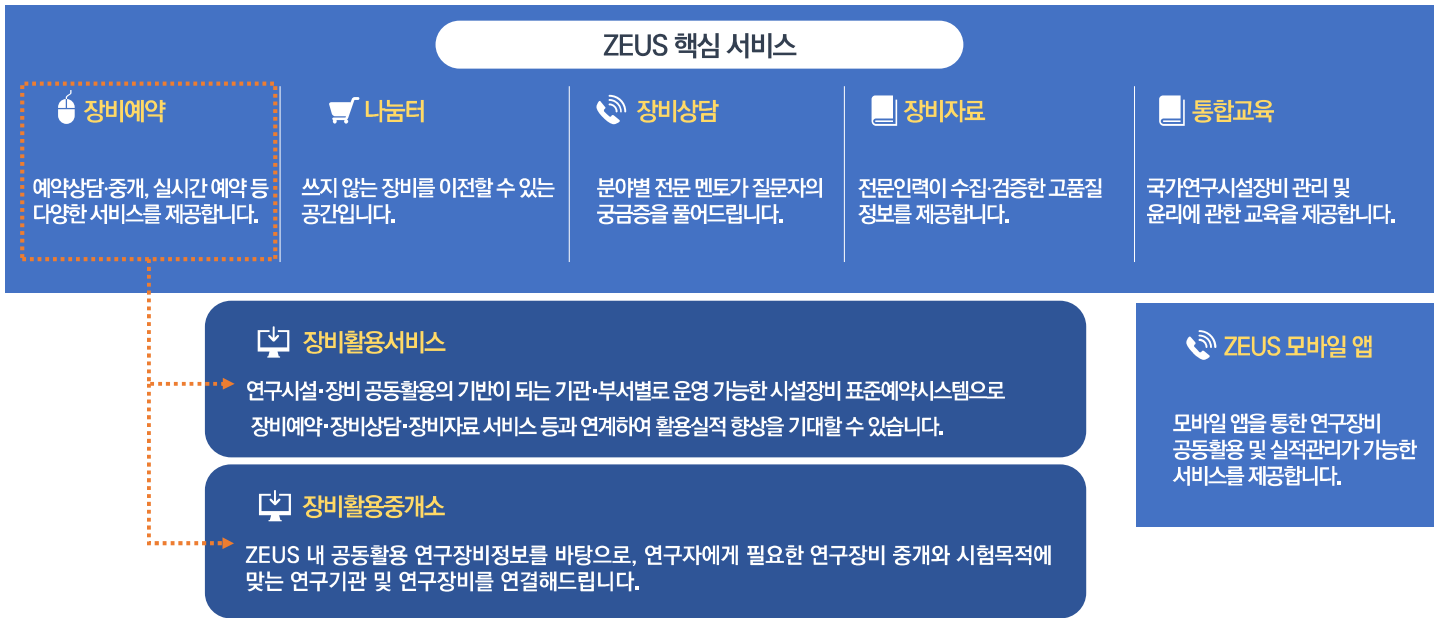
- 2010 ◀ 공동활용시스템 구축 필요성 제기 (교과부 국정감사, '10.10)
- 2011 ◀ 원스톱서비스 구축사업 추진 결정 ('11.04)
- 2013 ◀ ZEUS 장비이용자서비스 오픈('13.04) (Zone for Equipment **U**ser Service)
- 2014 ◀ 사용자 경험(UX) 기반 서비스 고도화('14.03)  
◀ 온라인중고장터 오픈 ('14.08)
- 2015 ◀ 포털형식으로 확대개편 ('15.01) (Zone for Equipment **U**talization Service)  
◀ ZEUS 장비활용종합포털의 법적 근거 마련 (과학기술기초법시행령 제42조제2항 2호, '15.12)
- 2017 ◀ NTIS 국가연구시설장비 관리서비스와 통합('17.01)
- 2018 ◀ 핵심연구지원시설 조성프로젝트(CORE) 사업 진행
- 2019 ◀ 중소벤처기업부 연구기반 활용사업 진행



4

# ZEUS 서비스 체계

## ◎ 연구개발 시설·장비 종합정보시스템 (과학기술기본법 시행령 제 42조)



## ‘연구기반 활용사업’을 위한 ZEUS 이용법

II. ZEUS 핵심서비스 안내

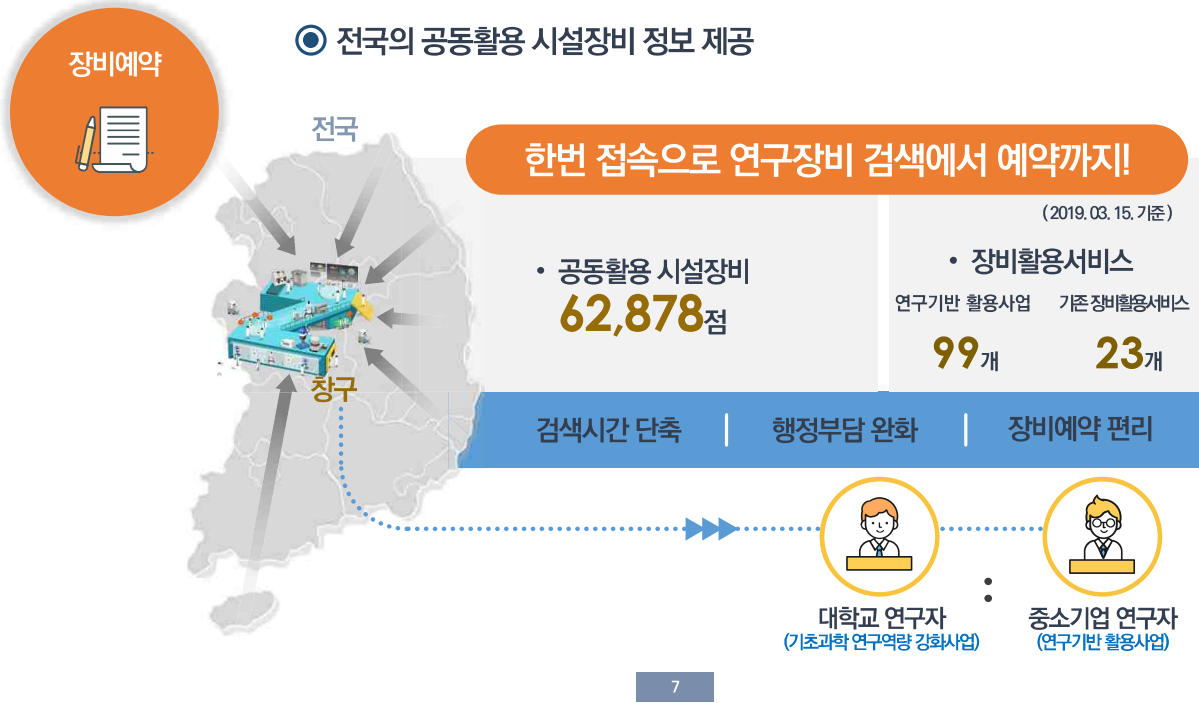
---

2019

과학기술정보통신부
 NFEC

# 1 장비예약 서비스

## ◎ 전국의 공동활용 시설장비 정보 제공



# 2 장비활용중개소



## 장비활용중개소

- 연구자가 필요로 하는 연구장비 활용 가능여부를 보유기관에게 확인 후 안내
- 연구장비 사용과 관계된 종합적 정보제공 (이용료, 대여가능여부, 시험조건 등)
- 연구자 필요에 맞는 연구장비의 추천 및 대체가능한 기관·연구장비 안내

### 장비중개 절차





## 3 장비상담 서비스

장비상담



### 장비상담

- ZEUS 연구장비 전문가 멘토단의 장비활용과 관계된 **전문적인 답변** 가능
- 상담 신청 내용에 대한 **여러 분야 연구장비 전문가의 의견** 확인 가능
- 장비 작동법, 데이터 분석, 사용 노하우 등의 장비활용과 관계된 **폭 넓은 답변**이 가능

### 장비상담 신청방법



9

## 4 나눔터 서비스

나눔터



### 나눔터

- 시설장비를 보유한 기관에서 활용도가 떨어지는 시설장비를 등록하여 시설장비가 필요한 기관에게 이전가능장비 정보를 제공하는 서비스로 무상 또는 대여 형식으로 시설장비 이전이 가능

\* **신청자격**: 지방자치단체, 공공기관, 교육기관, 연구기관, 국가보훈단체 등

국가 R&D를 수행하는 중소기업에 한하여 영리기관도 지원 가능(2019년도 '유휴·저활용 연구장비 이전 지원사업' 공고)

### 장비이전 절차



10

# 5 장비자료 서비스

장비자료



## 장비자료

- 연구장비 관련 논문, 학술정보 제공 및 뉴스 링크
- 연구장비 관련 교육 동영상 및 매뉴얼 제공 (모델라이브러리 등)
- 연구개발과 관련한 채용정보 및 사업공고 안내

## ZEUS 내 지식 화면

오늘의 주요지식 2019년 03월 17일 기준

**[장비매뉴얼]Thermo Scientif...**

[장비매뉴얼] 열유체장비 (모델링) HMS25 NX [제...]

- [장비활용논문]모바일 시스템을 위한 저전력 H...
- [장비활용논문]두 개의 입력을 가진 VCO를 이...
- [장비활용논문]공기제압과 진공상태에 따른 열흐름...
- [장비활용논문]이수도 부피로부터 분리된 Emo...
- [장비활용논문]엑스레이 데이터 유통을 위한 ...

**“나만 알고 있는 지식”**

ZEUS의 함께 공유하기

지식공유수 **22,866**건

총 게시물 **56,522**건

실시간 지식등록현황

제목	등록일	등록시간
[채용공고]광복대학교 임베디드소프트웨어연구센터 전문연구요원 및 연구원 모...	19.03.15	11:14
[채용공고]경기연구원 생태환경연구실 조빙 연구위원 모집	19.03.15	11:12
[채용공고]현대자동차 R&D연료전자 전극개발 연구원 모집	19.03.15	11:10
[사업공고](국포부)(재공고)기존 시설물(공동구, 터널, 기초및지반)의 내진성능 ...	19.03.15	10:38
[사업공고](과기정통부) 고신뢰/무결한 신약입상시험을 위한 서비스 모델링 및 ...	19.03.15	10:37
[사업공고](산자부)2019년 탄소산업기반조성사업(고부가가치 인조흑연 소재기...	19.03.15	10:36

가장 많이 본 게시물

지식	뉴스
Teledyne LeCroy / wavesurfer 10	
수열양상법을 이용한 신뢰이연 나노...	
LID시상의 유효함 및 오정부가 저장...	
제철업 저공의 유익여부와 특성과의 ...	
포포나무 잎 추출물에 존재하는 Acet...	

11



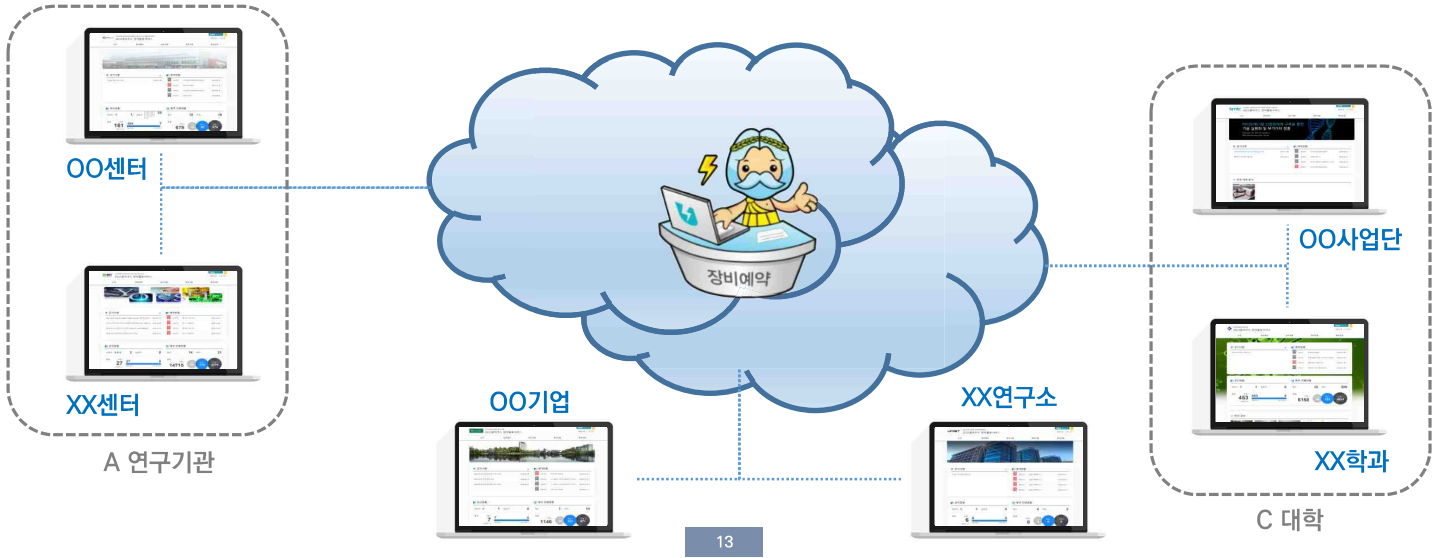
# “연구기반 활용사업”을 위한 ZEUS 이용법

## III. 장비활용서비스 소개

2019

# 1 '장비활용서비스'란?

연구시설·장비를 보유한 연구기관·부서별로 자유롭게 운영 및 활용할 수 있는 예약시스템으로 연구장비 예약과 관련한 다양한 기능을 제공



# 2 장비활용서비스 도입 장점

## 도입 장점



### 예약시스템 공동활용

연구장비 공동활용에 필수적인 예약시스템을 기관·부서별 별도 구축하지 않고 ZEUS의 웹메이드 표준예약시스템을 활용

#### 예약시스템 구축관련

##### 경제적 측면

- 초기 **구축비용** 필요없음
- 별도 **유지보수비용** 필요없음
- **홍보비용** 최소화(ZEUS회원 활용)

##### 시간적 측면

- 예약시스템 **구축 소요시간 최소화**
- ZEUS정보 활용으로 **정보관리시간 절감**
- ZEUS 이용자 교육 활용으로 **교육시간 절감**

#### 예약시스템 운영관련

##### 시스템 측면

- 모바일앱, 관리카드 등 최신기술 지원
- **주기적·상시적 개선사항 수렴 및 반영**
- ZEUS의 안정적 인프라 기반 활용
- 다수 활용부서별로 **유연한 구성 및 운영 가능**

##### 업무적 측면

- 장비활용중개소를 활용한 고객 대응 가능
- 표준화된 예약관리프로세스 적용
- 타 기관 운영노하우 및 기능 공유
- **온라인 실시간 관리로 행정부담 감소**

### 3 장비활용서비스 주요 기능

#### 장비활용서비스 역할별 주요 기능

##### 🖱 사용자

- 장비검색 및 예약신청
- 온라인/오프라인 결제
- 투어 신청

##### 📄 예약 담당자

- 예약관리 (승인·반려 등)
- 청구서 발행
- 내역서 관리

##### 🖨 예약 관리자

- 장비활용서비스 정보관리
- 예약장비·분석서비스 관리
- 예약담당자 관리
- 예약통계
- 공지사항 등록 및 관리
- 투어신청 접수 및 관리
- 고객 유형 등록 및 관리

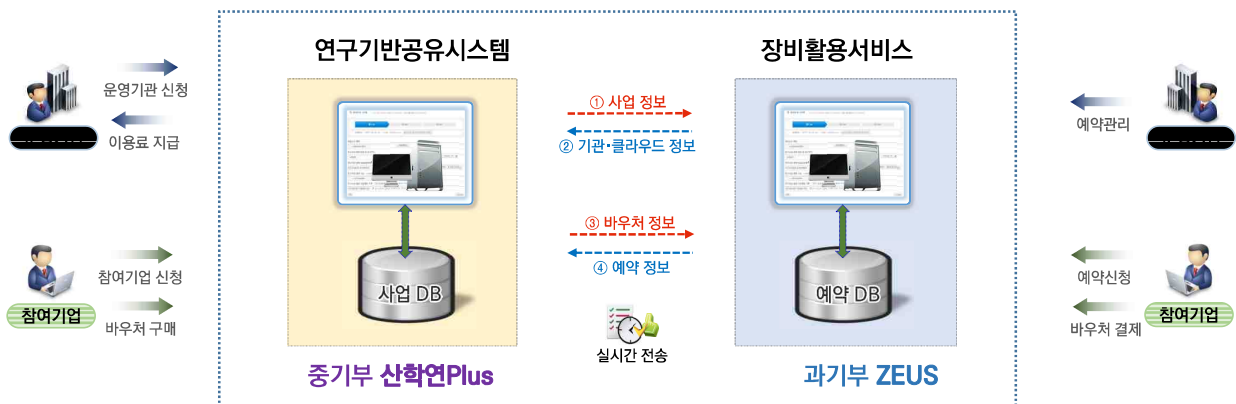
### 4 범부처 연구장비 활용·지원 시스템 통합예약창구

#### 서비스 연계



#### 중기부 연공사업 연계('19~)

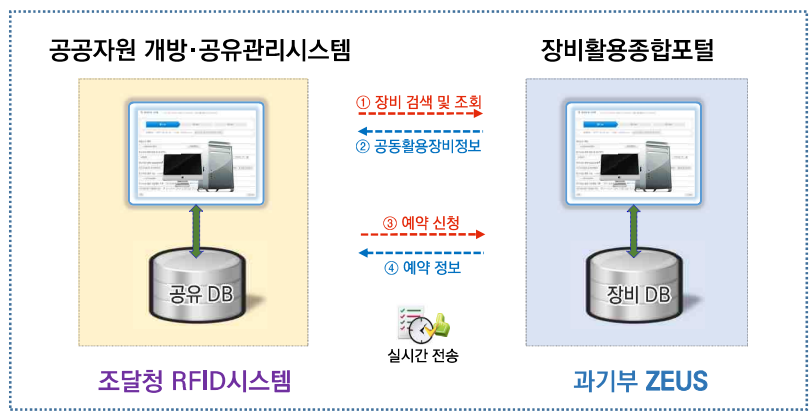
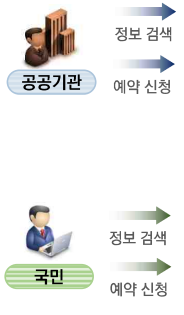
범부처 차원의 산재된 시설장비 예약·활용시스템 통합창구 제공을 위해 중기부 “연구기반 활용사업(일명 ‘바우처사업’)”의 예약창구를 ZEUS에서 제공



# 5 대국민 공공자원(연구시설·장비) 공유창구 제공



공공자원 개방·공유관리시스템 연계('19~)  
공유경제 활성화 및 범정부 자원공유 플랫폼 제공을 위한 국정과제로  
행안부·조달청에서 수행 중인 공공자원 개방·공유관리시스템과 시스템 연계



# 6 장비활용서비스 개설 절차

1. ZEUS 회원가입

2. 장비활용서비스 신청

3. 장비활용서비스 구성



4. 장비활용서비스 테스트

5. 장비활용서비스 운영

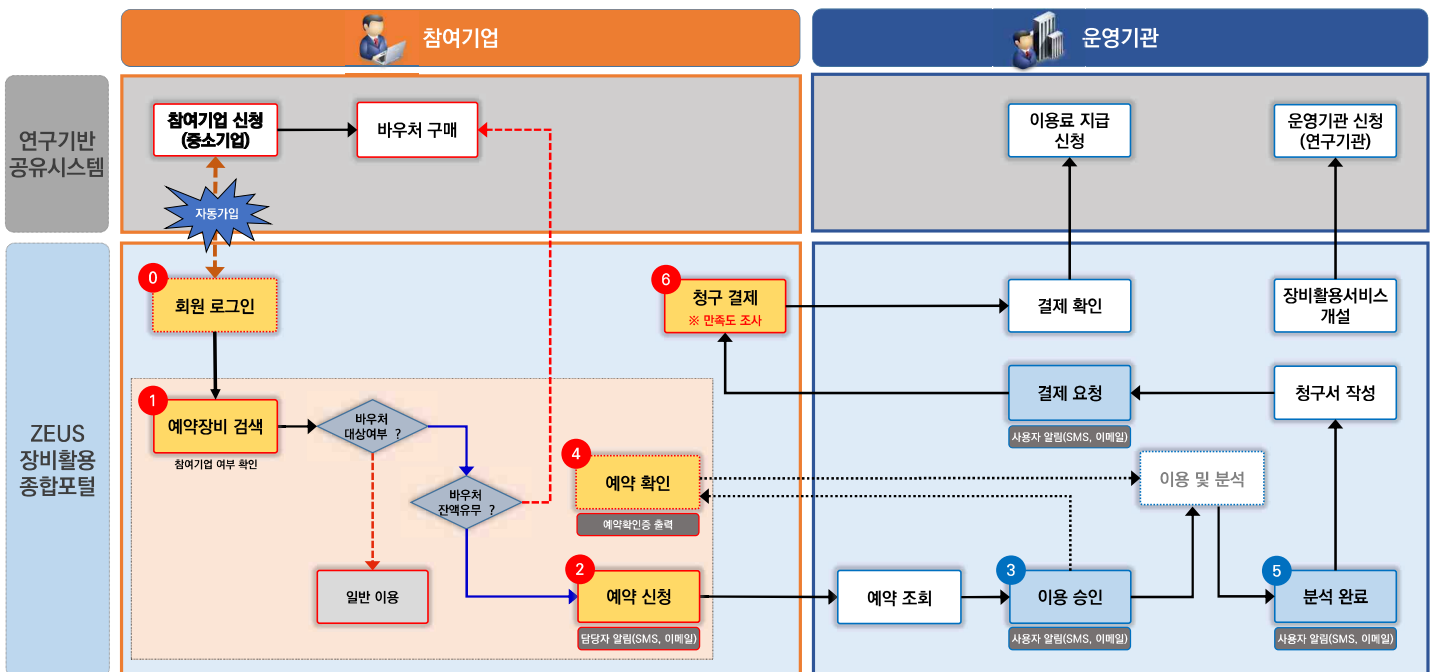
# ‘연구기반 활용사업’을 위한 ZEUS 이용법

사용자 기능

2019

과학기술정보통신부 N FEC

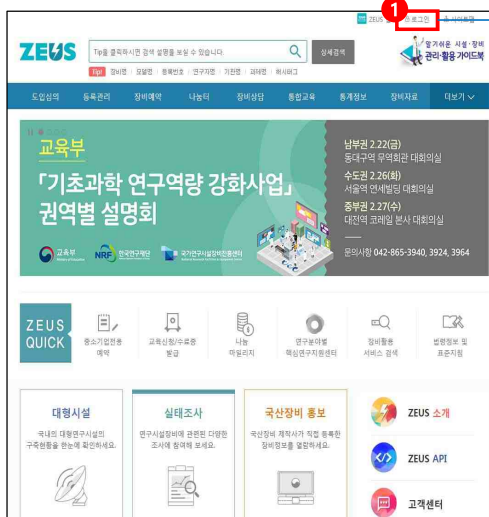
## ※ 사용자를 위한 예약 절차



0 로그인



연구기반 활용사업의 바우처 장비 예약을 위해서는 ZEUS (<https://www.zeus.go.kr>)에 접속한 후, 로그인을 하셔야 합니다.



※ 연구기반 활용사업의 참여기업으로 신청하신 경우, 대표자 및 실무자는 연동되어 ZEUS회원으로 가입 완료됨

1 서비스 이용



방법 1) 연구기반 활용사업의 바우처 장비 찾기

ZEUS 메인화면 내 ZEUS QUICK → “중소기업 바우처 예약” 에서 조회



# 1 예약장비 검색 (2)

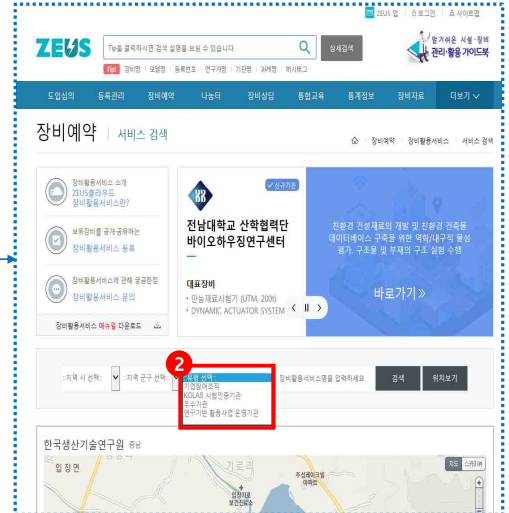
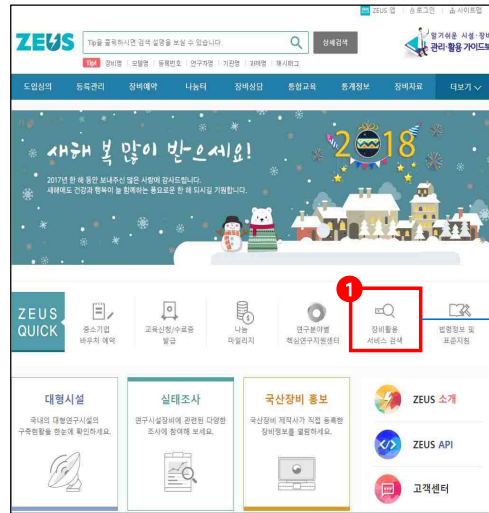
사용자

## 1 서비스 이용



방법 II) 연구기반 활용사업의 운영기관 찾기

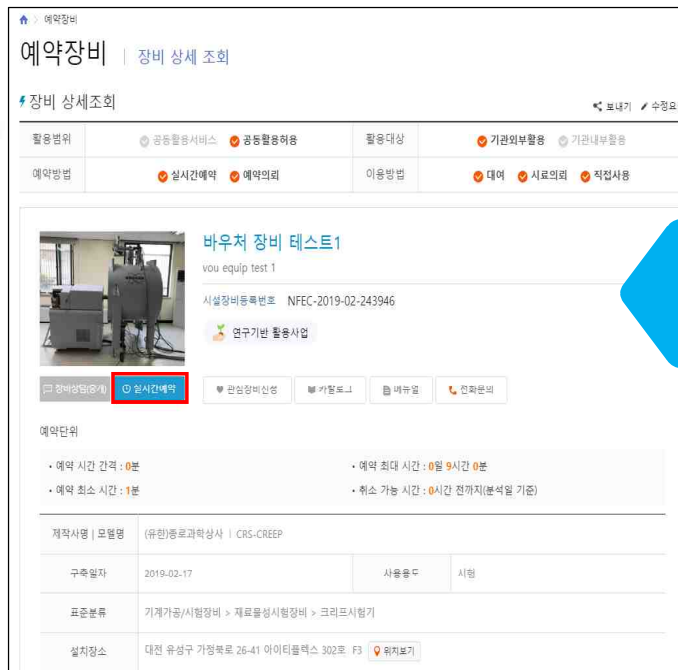
ZEUS 메인화면 내 ZEUS QUICK → “장비활용서비스 검색” 에서 유형선택으로 검색



# 1 예약장비 검색 (3)

사용자

## 장비 예약



실시간 예약

보유기관별 장비활용서비스  
활용부서 내 예약 관리



## 2 예약 신청 (1)

사용자

- ① 장비 이용 희망 날짜와 시간을 입력한 후, **중복확인** 버튼 클릭
  - ② 사용 구분을 선택 후, 이용목적, 시료명, 시료수 입력
- ※ 장비 이용 관련 문의사항이나 별도 요구사항이 있는 경우, **특이사항란**에 해당 내용 기재

### ※ 해당 장비의 예약현황 및 일정 확인

25

## 2 예약 신청 (2)

사용자

- ③ 성적서 종류와 시험 후 시료처리방법 선택 후, 신청자 정보 입력
- ④ 연구기반 활용사업의 바우처 장비 예약 시, 청구방법으로 **'바우처'**를 선택 후 **사용료 미리 계산** 및 **바우처 잔액 확인** 절차 진행
- ⑤ 바우처 결제 확인 후, **예약신청** 버튼 클릭

※ 관리자의 이용승인 후, 바우처 사용료가 변경될 수 있습니다.

26

### 3 이용 승인

사용자

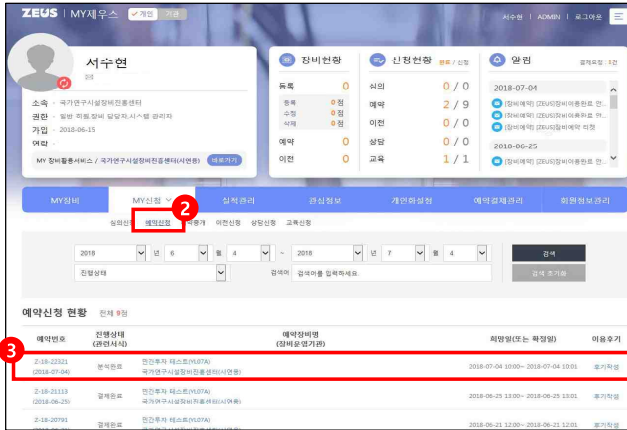
- ① 예약담당자가 이용승인하면 이용승인 알림이 전송됨(카카오톡, 이메일)
  - ② MY제우스 > MY신청 > 예약신청에서 예약내역 확인 및 예약확인증 출력 가능
- ※ 예약 희망 일자, 이용료 등은 운영기관과 협의 후 변경 등록 가능 (이용승인 전)

### 4 예약 확인

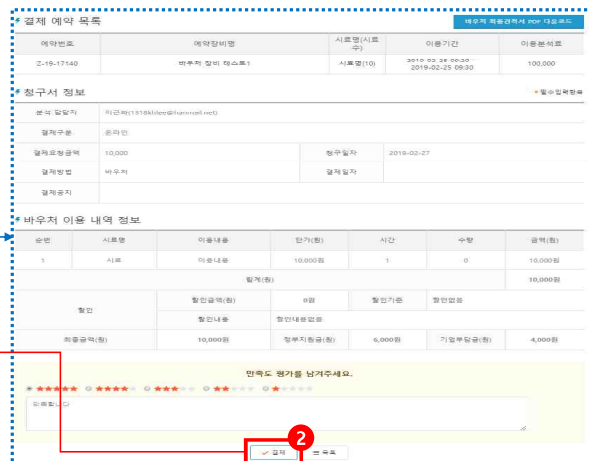
사용자

- ③ 예약정보의 변경 또는 취소는(이용승인 전일 경우만 가능)
- MY제우스 > MY신청 > 예약신청에서 해당 예약 건 선택 후, 수정 또는 예약취소 실시

- ① 장비 이용 후 분석완료 처리가 되면 분석완료 알림이 전송됨(카카오톡, 이메일)
  - ② MY제우스 > MY신청 > 예약신청 에서 “분석완료” 상태의 예약목록 확인 가능
  - ③ “분석완료” 상태의 예약번호를 클릭해 분석결과서 확인
- ※ 분석결과서는 운영기관 설정에 따라 분석완료 또는 결제완료 후 확인 가능(필요 시 사전 확인 필요)

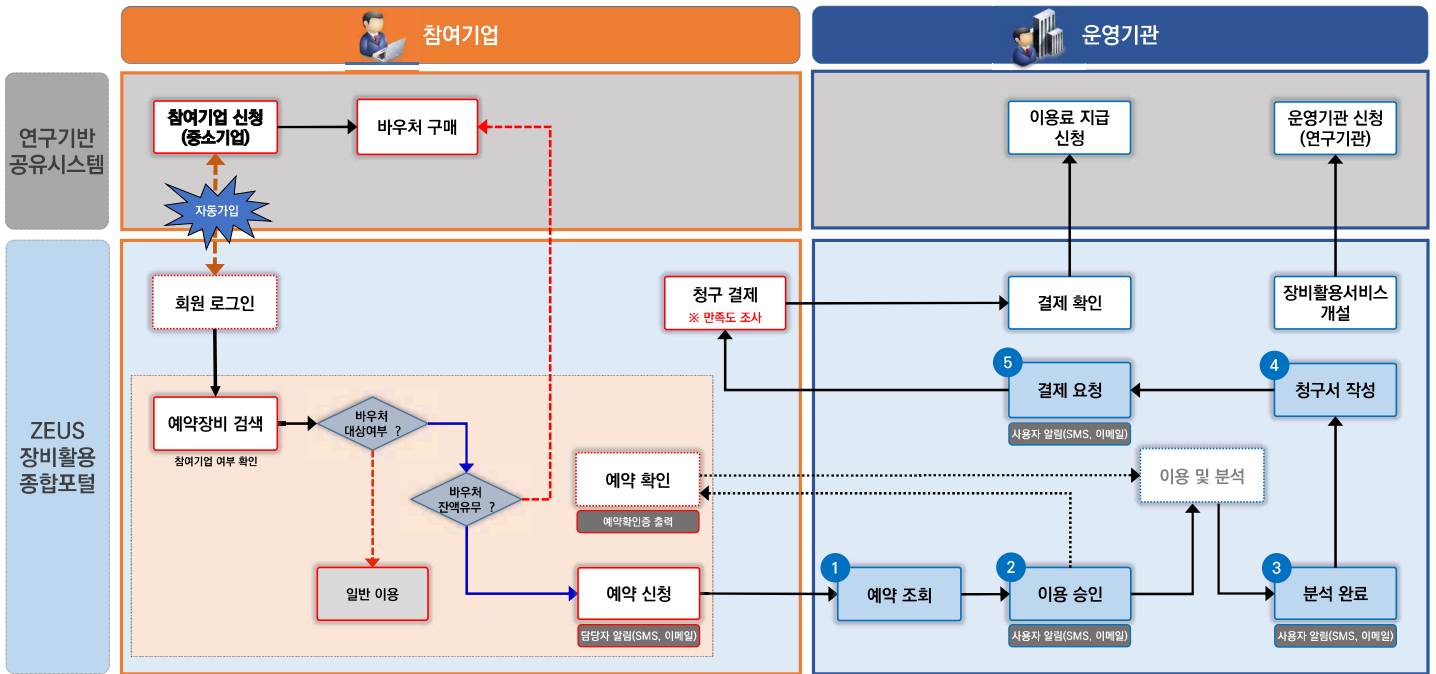


- ① MY제우스 > 예약결제관리 > 결제요청 에서 해당 청구번호를 클릭해 바우처 결제 진행
  - ② 청구서 확인 후, 결제 버튼을 클릭하시면 결제완료
- ※ 장비활용에 대한 “만족도 평가”를 필수로 진행해주셔야 결제 진행 가능





## ※ 관리자를 위한 예약 절차 (1)



33

## ※ 관리자를 위한 예약 절차 (2)

관리자

### 예약 조회 및 관리, 청구관리, 내역서 관리

- ZEUS를 통해 접수된 실시간 예약 접수, 승인, 취소, 변경 등의 처리
- 이용완료 예약 건에 대한 청구서 작성 및 결제요청

### 1. 예약 조회 → 2. 이용 승인 → 3. 분석완료 → 4. 청구서 등록 → 5. 결제 요청

#### 1. 예약 조회

- ZEUS를 통해 접수된 실시간 예약 확인

#### 2. 이용 승인

- 사용자가 신청한 예약시간, 시료, 분석방법 등을 검토하여 승인 또는 협의 후 취소 및 변경 가능

#### 3. 분석 완료

- 장비 이용 및 분석이 완료된 이후 장비 예약 상태 변경 (실제 장비이용과 관련하여 최종 이용료를 산정하여 변경 등록 가능)

#### 4. 청구서 등록

- 이용료 결제를 위한 청구서 등록(바우처 결제건에 대해서는 묶음 청구서 작성 불가)

#### 5. 결제 요청

- 등록된 청구서에 대한 결제요청

34

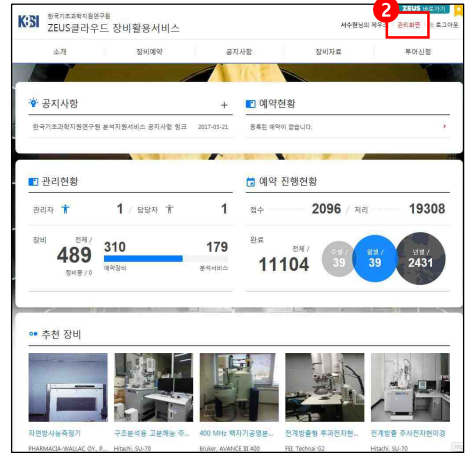
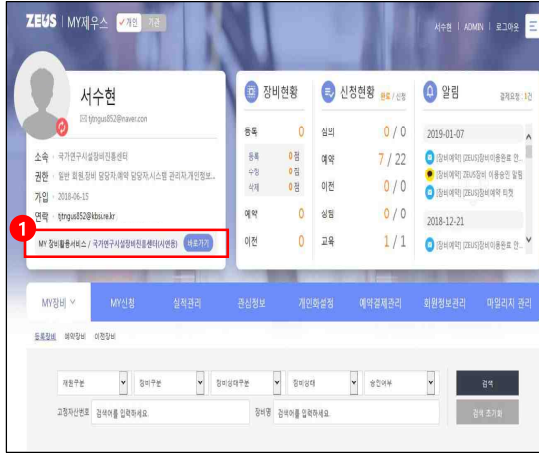
# 0 관리자 로그인 (1)

관리자

접속 방법



- ① MY제우스 > MY 장비활용서비스 바로가기 버튼 클릭
- ② 해당 장비활용서비스 메인화면 우측상단 관리화면 버튼 클릭  
※ 해당 장비활용서비스의 예약관리자 및 예약담당자 권한 보유한 경우만 보임

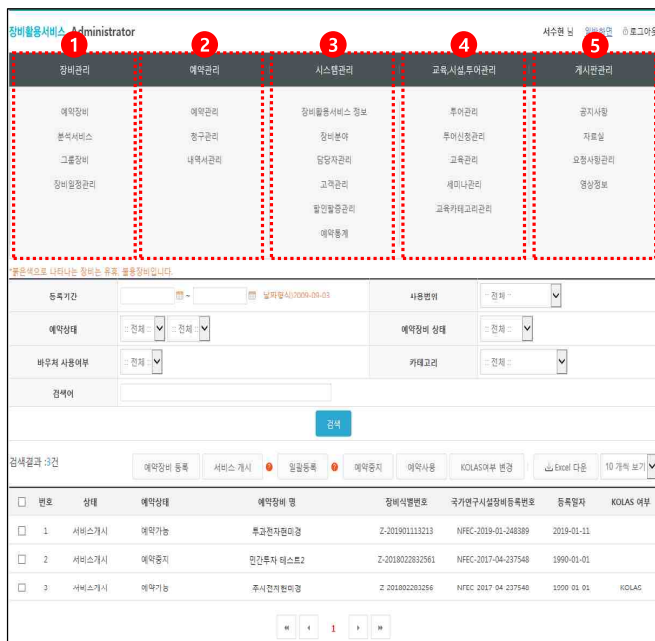


※ 예약관리자 권한은 장비활용서비스 개설 신청 시, 신청자에게 자동으로 부여됩니다.

# 0 관리자 로그인 (2)

관리자

관리자 메뉴



① 예약장비 등록 및 일정관리

② 장비예약관리 및 청구서발행

③ 장비활용서비스 관리

④ 교육/시설/투어관리

⑤ 공지사항 및 장비 자료 관리

- ① 예약관리 > 예약관리 메뉴 클릭해 예약내역 확인
- ② 예약신청 상태의 예약번호를 클릭해 예약 세부내용 확인
- ※ 청구방법 검색필터(‘바우처’ 선택)를 이용해 바우처 결제에 대한 예약내역만 확인 가능

예약관리 > 예약관리 메뉴 클릭해 예약내역 확인

예약번호 검색필터(‘바우처’ 선택)를 이용해 바우처 결제에 대한 예약내역만 확인 가능

예약신청기간: 2019-09-12 17:00 ~ 2019-09-12 17:00

신청사: 바우처 결제기간 테스트

- ① 예약세부내역 확인 후, 하단 승인처리 버튼 클릭
- ② 장비이용확정기간 입력 후, 필수로 중복확인 버튼 체크

승인처리 버튼 클릭

이용확정기간: 2019-09-12 17:00 ~ 2019-09-12 17:00

중복확인:

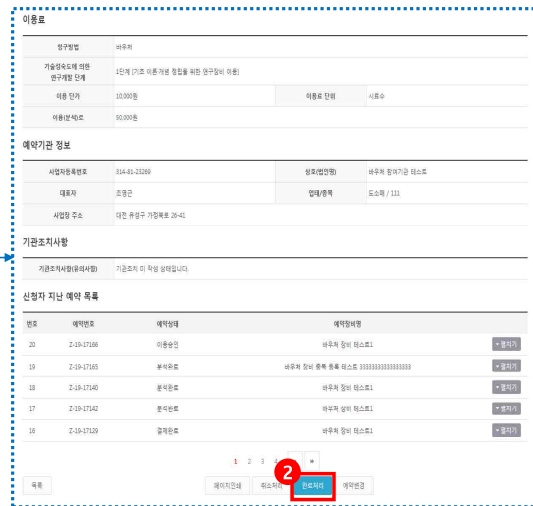
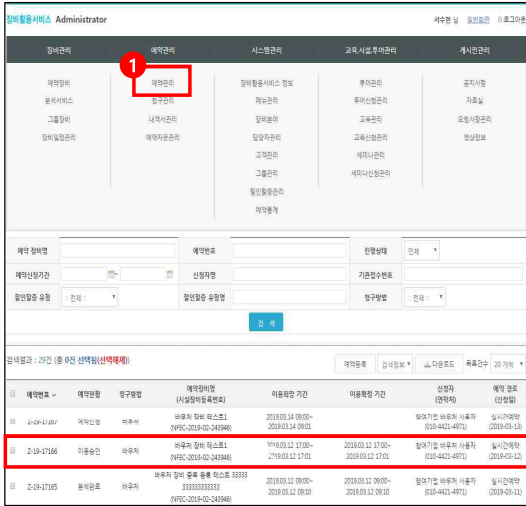




### 3 분석 완료 (1)

관리자

- ① 분석 완료 후, **예약관리 > 예약관리** 메뉴 클릭 후 이용승인상태의 **예약번호** 클릭
- ② **예약현황 하단 완료처리** 버튼 클릭



41

### 3 분석 완료 (2)

관리자

- ③ **분석결과서 첨부파일란에 분석결과서 업로드**
- ④ **이용료에 변동사항이 있을 경우, 이용료 수정 후 바우처 잔액 확인** 절차 진행



42



## 4 청구서 등록 (2)

관리자

- ③ 해당 예약 건에 대한 청구서 정보 작성
  - ④ 바우처 예약건에 대한 실제 이용내역을 입력 후, **바우처 잔액 확인** 버튼 클릭
- ※ 바우처 결제 건은 결제구분으로 “오프라인” 선택불가  
 ※ “이용내역”은 최종건적서 발행 시 사용되므로 정확히 작성해주시길 바랍니다.

3 청구서 정보

보석 발급자 이은화  담당자 검색  
 결제구분  온라인  오프라인  
 수신자 유형  25~50 회원  비회원  
 청구서 수신처  동양기업 바우처 사용자(health427@kcompany.kr) \*  
\* 결제(사용자가 소속되어있는 기관의 회원목록을 보여줍니다.)  
 결제요청금액 91,700,000원  사용자 송금: 51,000,000원  
\* 실제 결제요청금액을 송금으로 입력해 주세요(이송료 포함)은 예약 건별 이용료의 합계 금액입니다.)  
 \* 결제요청금액에 대한 추가 설명이 필요한 경우, 사용자공지에 입력해 주세요.  
 발행기관 선택  기관별  상차발행처별  
 사용자공지  
 회사서명(담당자 연락처)

4 이용 내역

\* 바우처 예약건에 대한 실제 이용내역을 등록하세요. (이용내역 추가)

예약	시도명	이용내용	단가(원)	시간	수량	금액(원)
			50000	10	0	500000
			5000	0	100	500000
<b>삭제</b>			60000	10	0	600000
<input checked="" type="checkbox"/> 합계(원)						1900000

할인:  할인금액(원) 0  할인기준  
 최종금액(원) 1900000  정부차감(원) 990000  기안부담금(원) 640000  
 바우처 확인  바우처 잔액 확인

\* 이용내역의 입력 항목 중/은 자동으로 계산됩니다.  
 \* 이용내역의 시간 또는 수량을 동시에 입력시 시간으로 계산되어 오프로 입력하시면 해당 단위로는 계산되지 않습니다.  
 \* 할인금액을 초과하여 최종금액을 확인하세요.  
 \* 바우처 이용에 따른 최종금액은 자동으로 결제요청금액 항목으로 변경되어 기존의 바우처 사용자들의 지출 내역 합을 더 추가 장부가 자동으로 적용됩니다.

45

## 4 청구서 등록 (3)

관리자

- 4-1 바우처 잔액 적정 시, **확인** 버튼을 클릭
  - 4-2 바우처 잔액이 부족 시, 잔액부족 알림과 함께 **바우처 구매 안내 발송** 버튼 활성화
- 바우처 구매 안내 발송** 버튼 클릭 시, 자동으로 사용자에게 바우처 구매 안내 발송
- ※ 사용자의 바우처 구매가 완료된 후, 다시 청구서 등록 절차 진행

4-1 이용 내역

\* 바우처 예약건에 대한 실제 이용내역을 등록하세요. (이용내역 추가)

예약	시도명	이용내용	단가(원)	시간	수량	금액(원)
	시도명1		50000	10	0	500000
			5000	0	100	500000
<b>삭제</b>			60000	10	0	600000
<input checked="" type="checkbox"/> 합계(원)						1900000

할인:  할인금액(원) 0  할인기준  
 최종금액(원) 1900000  정부차감(원) 990000  기안부담금(원) 640000  
 바우처 확인 **바우처 잔액 [4,395,300원]**

\* 이용내역의 입력 항목 중/은 자동으로 계산됩니다.  
 \* 이용내역의 시간 또는 수량을 동시에 입력시 시간으로 계산되어 오프로 입력하시면 해당 단위로는 계산되지 않습니다.  
 \* 할인금액을 초과하여 최종금액을 확인하세요.  
 \* 바우처 이용에 따른 최종금액은 자동으로 결제요청금액 항목으로 변경되어 기존의 바우처 사용자들의 지출 내역 합을 더 추가 장부가 자동으로 적용됩니다.

4-2 이용 내역

\* 바우처 예약건에 대한 실제 이용내역을 등록하세요. (이용내역 추가)

예약	시도명	이용내용	단가(원)	시간	수량	금액(원)
			50000	1000	0	5000000
			5000	0	100	500000
<b>삭제</b>			60000	10	0	600000
<input checked="" type="checkbox"/> 합계(원)						17100000

할인:  할인금액(원) 0  할인기준  
 최종금액(원) 51100000  정부차감(원) 30860000  기안부담금(원) 20440000  
 바우처 확인 **바우처 잔액 [0원]**

\* 이용내역의 입력 항목 중/은 자동으로 계산됩니다.  
 \* 이용내역의 시간 또는 수량을 동시에 입력시 시간으로 계산되어 오프로 입력하시면 해당 단위로는 계산되지 않습니다.  
 \* 할인금액을 초과하여 최종금액을 확인하세요.  
 \* 바우처 이용에 따른 최종금액은 자동으로 결제요청금액 항목으로 변경되어 기존의 바우처 사용자들의 지출 내역 합을 더 추가 장부가 자동으로 적용됩니다.

46

- ① 결제요청할 청구서 선택 후, **결제 요청** 버튼 클릭
  - ② 결제요청을 받은 사용자가 결제 완료 시, **결제완료처리**
- ※ 수신자는 MY제우스 > 예약결제관리 > 결제요청 에서 해당 청구서 확인가능

청구 관리

기간	결제기간	결제요청	결제방법
수신자 소속기관	기분찾기	수신자	조회

총 청구 11건

청구번호	이용장비	청구금액	수신자	수신자 소속기관	결제요청 (결제수령일)	결제각부 (결제일)	결제방법	등록일자
P-1903507	배우처 장비 동부 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	완료 (2019-03-11)	바우처	2019-03-11
P-1903507	배우처 장비 동부 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05

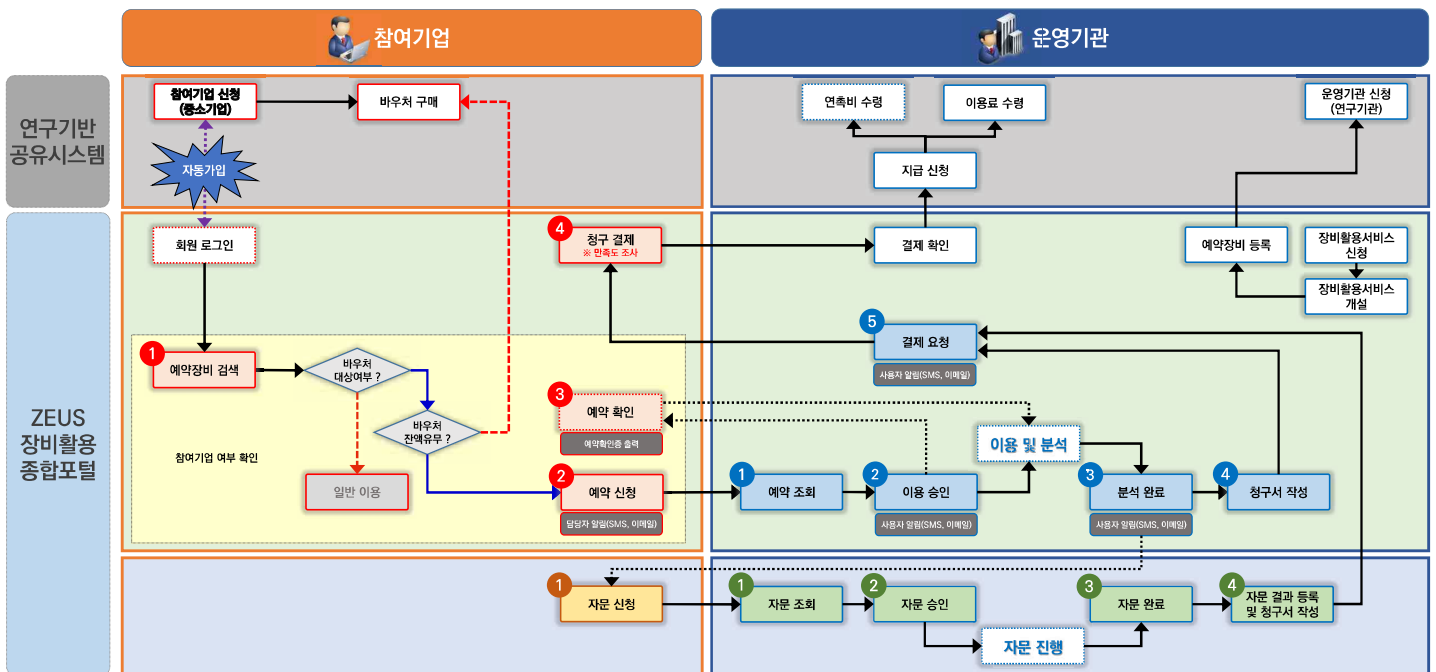
청구 관리

기간	결제기간	결제요청	결제방법
수신자 소속기관	기분찾기	수신자	조회

총 청구 11건

청구번호	이용장비	청구금액	수신자	수신자 소속기관	결제요청 (결제수령일)	결제각부 (결제일)	결제방법	등록일자
P-1903507	배우처 장비 동부 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	완료 (2019-03-11)	바우처	2019-03-11
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05
P-1903507	배우처 장비 동호회 시스템 33333333333333	10,000	이근화	한국과학기술원 한국과학기술원 한국과학기술원	요청 (2019-03-11)	미완료 (2019-03-11)	신용카드	2019-03-05

## ※ ZEUS 예약 프로세스



감사합니다.

