

2018년

# 국토교통 대형실험시설 중소기업 기술시험비용 지원과제 사업 공고 (1차)

국토교통연구인프라운영원에서 국토교통연구성과활용지원사업의 일환으로 중소기업이 국토교통 대형실험시설을 활용하여 보유한 기술의 신뢰성 검증을 지원하기 위해 『중소기업 기술시험비용 및 대형 실험센터 공동활용 지원』을 아래와 같이 공고하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

2018.05.09

- 과 제 명 : 중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원
- 연구기간 : 2018.02.22.~2019.02.21.(12개월)
- 전문기관 : 국토교통과학기술진흥원
- 주관연구기관 / 전담관리기관 : 국토교통연구인프라운영원
- 지원 연구시설·장비 : 국토교통 대형실험시설\* 6종  
\*국토교통 대형실험시설 : 국토교통부가 국가 건설산업의 연구역량과 기술력 발전을 위해 전국에 분산 구축한 대형실험시설[붙임 1 참조]

## 1. 사업추진 근거

- 「국토교통 대형실험시설 중소기업기술시험비용 지원 절차 및 방법에 관한 지침」

## 2. 개요

- 사업 예산(1차)
  - 기술시험비용 지원 : 295,500 천원, 시험컨설팅 지원 : 9,000 천원
- 사업 공고 개요

차수	추진절차	기간일정	지원 예산(천원)
1차	신청서 접수	'18.05.09.~05.29.	- 기술시험비용 지원 : 295,500천원
	서류심사 및 선정 평가	'18.05.31.~06.01.	1) 1,000만원 이하 : 207,000천원(공고 예산 70%) 2) 1,000만원 초과 : 88,500천원(공고 예산 30%)
	계약체결 및 시험 지원	'18.06.04.~09.28.	- 시험컨설팅 지원 : 9,000천원
2차	2018년 09월 공고 예정		

1) 잔여 예산 발생시 예산 재편성 및 추가 접수를 통해 지원가능

## 3. 지원 내용

- 기술시험비용 지원 : 국토교통 6종 대형실험시설을 이용하는 중소기업을 대상으로 기술시험비용을 최대 70% 이내까지 할인·지원(재료비 제외)
  - 정부(국토교통부) 지원 : 50% 이내
  - 대형실험시설 자체 할인 : 20% 이내 차등 적용

구 분	정부지원 요율 (A)	자체할인 요율 (B)	최대 지원 요율 (A+B)
일반 시험	50% 이내	10% 이내	60% 이내
소상공인·소기업에서 수행하는 시험 *소상공인·소기업 확인서(중소벤처기업부 발급)		20% 이내	70% 이내

- **시험컨설팅 지원** : 개발 기술·제품의 성능검증에 애로사항을 겪고 있는 중소기업에게 효율적인 기술 검인증 및 시험방법에 대한 기술정보를 제공하기 위해 해당분야 전문가로 구성된 시험컨설팅 지원

※ **중소기업의 기술시험비용 지원 횟수 및 정부지원 금액 기준**

- **지원 횟수** : 동일 중소기업이 해당 과업 기간 중 2회까지 신청 가능
- **정부지원 금액** : 1회 최대 2,000만원, 해당 과제 기준 최대 3,000만원(2회) 이내 지원

#### 4. 서류심사 및 선정평가 방법

- 정부지원 금액을 기준으로 1천만원 초과하는 시험과 1천만원 이하의 시험으로 구분
  - 1천만원 이하 : 주관연구기관의 서류심사
  - 1천만원 초과 : 선정평가위원회의 선정평가
- \* 서류 심사표 및 선정평가표 참조[붙임 3, 4]

#### 5. 신청자격 및 제출 서류

■ **신청자격**

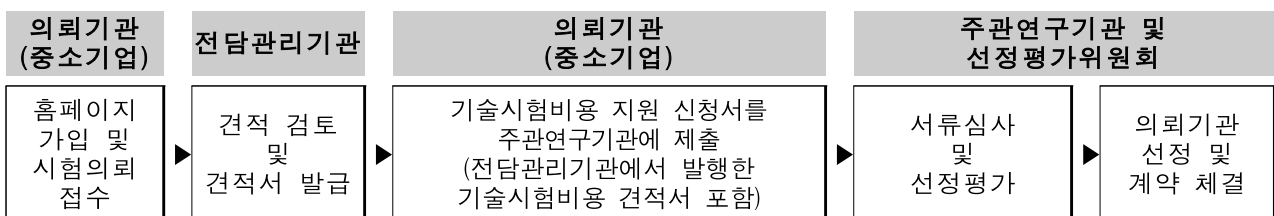
- 「중소기업기본법」 제2조의 규정에 의한 중소기업이면 모두 신청이 가능하며, 다음 각 호중 하나에 해당하는 경우 신청 제외
  - 신청자격 등 공고사항에 부합하지 않는 경우
  - 부도 또는 휴·폐업중인 중소기업
  - 정부 타 사업(R&D사업 포함) 지원금으로 동 사업에 참여하려는 중소기업
  - 국가연구개발사업에 참여제한으로 제재중인 중소기업

■ **제출 서류**

- 기술시험비용 지원 신청서[붙임 2]
- 중소기업 확인서 또는 소기업 확인서
  - 중소벤처기업부 발급 서류(조달청 제출용) 또는 중소기업임을 확인할 수 있는 서류
- 사업자등록증 사본
- 기업신용평가 서류
- 기술시험비용 견적서(전담관리기관에서 발행한 견적서)
- 중소기업 기술시험비용 지원과제 시험결과로 발생한 성과 목록 및 증빙자료(해당시)
- 기타 선정평가 항목에 대한 증빙자료(해당시)

#### 6. 신청서 교부 및 접수

- **신청서 제공** : 국토교통연구인프라운영원 홈페이지(<http://www.koced.or.kr>)
- **접수방법** : 중소기업 기술시험비용 지원과제 온라인 공동활용 서비스 홈페이지(<http://www.sot.or.kr>)에서 신청서류 제출 및 접수



## 7. 기타 및 주의 사항

- 기타 자세한 사항은 국토교통연구인프라운영원 홈페이지 참조(<http://www.koced.or.kr>)
- 업무 담당자 연락처

구분	담당자	직급	연락처	이메일	
주관연구기관	사업공고	방영현	연구원	031-323-6768	hyun82@koced.or.kr
	시스템	조유림	연구원	031-323-6763	yul1123@koced.or.kr
	계약	김홍열	연구원	031-323-6786	hongten@koced.or.kr
전담관리기관	견적	방영현	연구원	031-323-6768	hyun82@koced.or.kr
국토교통 대형실험시설	하이브리드구조실험센터	한종욱	수석연구원	031-324-1068	jwhan@mju.ac.kr
	지오센터리퓨지실험센터	이성복	연구원	042-350-7210	lee_sb@kaist.ac.kr
	첨단건설재료실험센터	장석수	책임연구원	053-580-6700	ssjang@kmu.ac.kr
	지진방재연구센터	추승희	주임사무원	051-510-8182	ichu96@pusan.ac.kr
	대형풍동실험센터	이승호	책임연구원	063-270-4813	shlee.wind@gmail.com
	해안항만실험센터	김영일	연구원	061-659-6957	oldboya01@hanmail.net

### ■ 주의사항

- 지원대상기관 선정 및 계약 관련
  - 의뢰기관의 부담금액은 선금(부담금액의 20% 이상), 중도금, 잔금으로 분할하여 계약할 수 있으며, 의뢰기관의 장은 시험계약 체결 즉시 주관연구기관에 계약 부담금액을 납부
  - 행정 지연 등 선정된 의뢰기관의 귀책으로 14일 이내 시험계약이 체결되지 않을 경우, 계약을 포기한 것으로 간주
  - 시험컨설팅 지원의 경우, 기술시험의 실패를 최소화하기 위해 기술시험비용 지원이 함께 신청되어야만 지원이 가능
  - 계약 체결 후 60일 이내에 시험시작이 가능한 시험에 한해서만 시험지원
- 시험수행 및 중도 변경 관련
  - 의뢰기관의 장은 시험내용의 변경 또는 불가피하게 시험의 중도 종료를 희망하는 경우 지체 없이 주관연구기관에 변경신청서를 제출
  - \* 시험포기 등 의뢰기관의 귀책으로 인해 시험의 중도 종료가 필요한 경우 주관연구기관의 장은 시험계약을 해지할 수 있으며, 이 경우 의뢰기관의 장은 해당 시점까지 투입된 기술시험 비용 일체를 주관연구기관에 납부
- 성과조사 관련
  - 의뢰기관의 장은 주관연구기관의 성과조사에 성실히 응해야하며, 시험 결과를 활용하여 성과(특허, 논문, 현장적용실적, 매출발생액 등)가 발생할 경우 해당 성과와 증빙자료를 주관연구기관의 장에 제출
  - 본 과제(정부지원금 지원)를 통해 기술시험비용 및 시험컨설팅을 지원 받기 위해서는 시험 정보에 대한 공개 필요 (공개 항목 : 시험개요, 요약 결과 보고서, 시험컨설팅 회의록)

2018년 5월 9일

국토교통연구인프라운영원

[붙임 1] 국토교통 대형실험시설 6종 개요

구분	소재지	시설 전경 및 주요 시험장비	시설개요
하이브리드 구조 실험센터	명지대 (용인)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건설 분야 및 철강, 조선 원자력, 기계 분야 등 다양한 분야의 구조실험이 가능한 대형 실험시설</li> <li>- 80m 길이 교량 거더 실험(세계 최대)</li> <li>- 3층 규모의 건축물 구조실험</li> <li>- 대규모의 야외공간을 확보</li> <li>- 구조해석과 실험을 동시에 수행</li> </ul>
지오센트리퓨지 실험센터	KAIST (대전)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지반구조물의 모형을 고속으로 회전시켜 실제 지반의 축적 및 응력상태 재현</li> <li>- 진동대 및 4축 로봇의 도입으로 다양한 실험이 가능(국내 유일)</li> </ul>
지진방재 연구센터	부산대 (양산)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건축물, 장대교량 등 구조모형을 설치하여 내진 안전성 실험</li> <li>- 3지점 연동으로 대형 구조물의 진동대 실험 가능(국내 최대)</li> </ul>
첨단건설재료 실험센터	계명대 (대구)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 철근콘크리트 보, 기둥 및 강재·복합재료의 휨, 압축강도, 피로, 인장강도 시험과 건설재료의 내구성능, 화학성분, 미세구조 분석 실험</li> <li>- 7개의 세분화된 실험실에 45여종의 실험 장비를 구비하여 다양한 실험 가능</li> </ul>
대형풍동 실험센터	전북대 (전주)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 초고층건물, 장대교량 등 구조모형을 설치하여 내풍 안정성 실험</li> <li>- 장대교량 등에 대한 실험이 가능 (폭 12m : 국내 최대)</li> </ul>
해안항만 실험센터	전남대 (여수)	 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 방파제 또는 부두 등 모형을 활용하여 구조물 건설에 따른 해안 파동현상 실험</li> <li>- 3차원 : 국내 최대 규모</li> <li>  2차원 : 국제 메머드급 규모</li> </ul>

[붙임 2] 기술시험비용 지원 신청서

**중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원**  
**기술시험비용 지원 신청서**

**1. 기술시험비용 지원 신청 개요**

의뢰자 정보	기업명		사업자등록번호		
	소재지	주소			
		대표전화	FAX		
	대표자	성명			
	담당자	성명	부서/직급	/	
이메일		전화			
중소기업 구분		<input type="checkbox"/> 소상공인 <input type="checkbox"/> 소기업 <input type="checkbox"/> 중기업			
기업 유형		<input type="checkbox"/> 이노비즈 <input type="checkbox"/> 벤처 <input type="checkbox"/> 여성 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 경영혁신형			

시험정보	시험명				
	희망시험기간	20 년 월 일	~	20 년 월 일	(00일)
	희망 실험시설	<input type="checkbox"/> 하이브리드구조실험센터 <input type="checkbox"/> 지오센터리프지실험센터 <input type="checkbox"/> 첨단건설재료실험센터 <input type="checkbox"/> 지진방재연구센터 <input type="checkbox"/> 대형풍동실험센터 <input type="checkbox"/> 해안항만실험센터 <input type="checkbox"/> 미정			
국가R&D과제 (해당시)	과제명				
	해당R&D 전문기관명			최상위 주관연구기관명	

기술개발 성숙도 (TRL) *필수입력	기초연구단계		실험단계 (내부성능시험단계)		시작품단계 (유사환경시험단계)		실용화단계 (현장적응시험단계)		사업화단계 (현장적용시험단계)
	기초 연구단계	기술적 개념 정립단계	실험적 증명단계	실험실 성능평가 단계	유사환경 시험단계	유사환경 기술시험 단계	실제환경 시작품 데모단계	시제품 설치 및 성능시험단 계	현장적용/ 사업화 단계
	TRL1	TRL2	TRL3	TRL4	TRL5	TRL6	TRL7	TRL8	TRL9
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

보안요청사항	<input type="checkbox"/> 출입제한 <input type="checkbox"/> 사진 촬영 제한 <input type="checkbox"/> 비디오 촬영 제한 <input type="checkbox"/> 웹카메라 촬영 제한 <input type="checkbox"/> 의뢰자 보안규정 준수 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음
기술시험비용 시험 결과물	<input type="checkbox"/> 국문 보고서 <input type="checkbox"/> 영문 보고서 <input type="checkbox"/> 국영문 보고서 <input type="checkbox"/> 국문 성적서 <input type="checkbox"/> 영문 성적서 <input type="checkbox"/> 국영문 성적서 <input type="checkbox"/> 모두(보고서+성적서) <input type="checkbox"/> 원시 데이터 <input type="checkbox"/> 해당사항 없음 <input type="checkbox"/> 미정
신청 항목(필수)	<input type="checkbox"/> 기술시험비용 지원 <input type="checkbox"/> 시험컨설팅 지원 ※ 시험컨설팅 지원의 경우 기술시험비용 지원이 함께 신청되어야 신청이 가능합니다.
시험컨설팅 자문 요청사항	
시험정보 공개 항목	<input type="checkbox"/> 시험개요(내용, 장비, 이미지) <input type="checkbox"/> 요약 결과 보고서 <input type="checkbox"/> 시험컨설팅 회의록 <input type="checkbox"/> 시험 Data
특이사항(비고)	

2. 기술시험비용 지원 활용 계획

개발 기술 개요 및 목적

- 
- 
- 

개발기술의 기술적 구성 및 활용 계획

- 
- 
- 

관련 이미지(기술 도면 등)

3. 키워드

한 글	①	②	③	④	⑤
영 문	①	②	③	④	⑤

4. 사업 활용계획 점검항목 (필수 동의 항목 1~3)

(1) 본 사업의 참여시 시험의 일반적인 사항에 대해서 학술 및 홍보 용도로 사용 할 수 있는 것을 인지하고 동의하십니까?

① 동의함

② 동의 안함

(2) 본 사업 참여시 귀 기관의 지원 적합 여부를 확인 하고자 점검평가를 받을 수 있고, 증빙자료를 제시해야 하는 것을 인지하고 동의하십니까?

① 동의함

② 동의 안함

(3) 본 사업 참여 시, 지원사업의 서비스 개선을 위한 이용자 만족도 조사와 성과확산을 위한 활용성과 조사 분석에 성실히 임할 것을 동의하십니까?

① 동의함

② 동의 안함

정보 수집 항목(연구개발 목적에 부합하는지를 간접적으로 파악)

(4) 본 사업을 통해 연구장비 활용 시 목표하는 기술개발은 언제쯤 완료 될 것으로 예상하십니까?

① 6개월 이내

② 1년 이내

③ 1년~3년

④ 3년~5년

⑤ 기초 연구로 해당없음

<b>(5) 본 사업을 통해 연구장비 활용 시 결과물은 언제쯤 사업화가 되어 매출이 발생할 것으로 예상하십니까?</b>				
① 6개월 이내	② 1년 이내	③ 1년~3년	④ 3년~5년	⑤ 성능검증 용도로 해당없음
<b>(6) 연구장비 활용의 주요 용도는 어떤 것입니까?</b>				
① 기초 성능검증	② 발주기관 제출용 성적서 발급	③ 신기술(NET) 인증을 위한 시험성적서 발급	④ 시제품의 성능 검인증	
<b>(7) 연구개발 결과물의 기술적 수준은 어느 정도를 예상하십니까?</b>				
① 신기술개발로 세계 상위 수준 ② 신기술개발로 국내 상위 수준 ③ 기술적 수준은 무난하나 가격 경쟁력은 세계적 수준 ④ 기술적 수준은 무난하나 가격 경쟁력은 국내 상위 수준 ⑤ 기술 수준의 변화는 거의 없음(기존 제품의 성능평가 등이 목적임)				
<b>(8) 본 사업을 참여 시, 이용기관 및 해당분야 전문가(전문가는 보안서약을 함)로부터 개발기술의 검인증 및 시험 방법, 실용화 및 기술사업화 방안 등에 대한 시험컨설팅을 받을 의향이 있으십니까?</b>				
① 단순 시험으로 컨설팅이 필요 없음 ② 효율적인 기술검인증 및 시험방법에 대한 자문이 필요 ③ 신기술(NET) 인증을 위한 시험성적서 발급에 대한 자문이 필요 ④ 기술 실용화 및 사업화에 대한 자문이 필요 ⑤ 향후 고려하고 있음				
<b>(9) 본 사업을 통해 귀 기관에서 계획이 있는 활용 성과물은 다음 중 무엇입니까?</b>				
① 논문 등 학술적성과 ② 특허 출원/등록 및 신기술(NET)인증 등 지식재산권 관련 기술적성과 ③ 현장적용에 의한 절감, 기술계약에 의한 매출, 실용화 및 사업화 등 경제적성과 ④ 단순 시험으로 성과 창출 계획 없음				
<b>(10) 지난 중소기업 지원과제 참여를 통해 귀 기관에서 발생한 활용성과는 무엇입니까?(해당시 증빙서류 필요)</b>				
① 논문 등 학술적성과 : 참여 시기, 시험명, 제목, 게재 기간, 등록기관, 작성자 등 ② 특허 출원/등록 및 신기술(NET)인증 등 지식재산권 관련 기술적성과 : 참여시기, 시험명, 특허명 등 ③ 현장적용에 의한 절감, 기술계약에 의한 매출, 실용화 및 사업화 등 경제적성과 : 참여시기, 시험명, 비용 절감액, 유발 매출액 등				

\* 정부지원금으로 지원되는 해당 과제의 경우 기술시험비용 및 시험컨설팅 지원을 받기 위해서는 시험정보에 대한 공개가 필요합니다.

지원공고의 내용을 충분히 확인하였으며, '기술시험비용 지원' 에 참여하고자 위와 같이 신청합니다.

20   년   월   일

기업명

대표자

(인)

국토교통연구인프라운영원장 귀하

[붙임 3] 의뢰기관 선정평가표 (1,000만원 초과)

**중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원  
의뢰기관 선정평가표**

20 . . . .

의뢰기관명		대표자명	
설립일자		사업자등록번호	

검토 항목	기준	배점	검토기준		점수	
			구분	점수		
1. 지원 필요성 (20)	○ 기업 재정상태	10	소기업	10		
			중기업 (기업 신용 등급)	CCC+ 이하		8
				B+, B0, B-		
				BB-		
				BB+, BB0		6
				BBB		
				BBB0		
			BBB+	4		
			A- 이상			
	○ 지원사업 신규 참여기업	10	신규(10점), 연속(5점)			
2. 연구개발 추진역량 (15)	○ 기업부설연구소 또는 연구개발전담부서 보유	5	인증서 또는 확인서(5점)			
	○ 최근 5년간 지원기관의 학술·기술적 성과 - 학술적 성과 (국내·외 논문 게재 등)	5	3건 이상 (5점), 2건 (3점), 1건 (1점)			
	- 기술적 성과 (신기술 및 특허등록 등)	5				
3. 지원사업 활용계획의 적정성 (45)	○ 지원사업 활용목적의 구체성 및 명확성 - 개발하고자 하는 기술의 목적이 명확하고 본 사업의 취지에 합당한가?	15	매우 우수 (15점) 우수 (12점) 보통 (9점) 조금 미흡 (6점) 매우 미흡 (3점)			
	○ 연구개발에 따른 사업 활용 필요성 - 연구개발의 목표를 달성하는데 본 사업의 활용이 필요한가?	15				
	○ 사업 활용 계획의 타당성 - 사업 활용 계획이 구체적으로 계획되어 있는가?	15				
4. 실용화, 사업화 가능성 (20)	○ TRL 분류에 의한 사업화 가능성	10	8~7단계(10점), 6~5단계(7점), 4~3단계(5점), 2~1단계(3점)			
	○ 시험을 통해 개발하는 기술이 주요 생산품과 일치하는지 여부	5	우수(5점), 보통(3점), 미흡(1점)			
	○ 과제결과물의 경쟁력 및 시장성	5	우수(5점), 보통(3점), 미흡(1점)			
<b>계(100)</b>						
특이사항 및 검토의견						
점검결과	적정(60점 이상) ( )    부적정(60점 미만) ( )					

선정평가위원 : (서명)



[붙임 4] 의뢰기관 서류심사표 (1,000만원 이하)

**중소기업 기술시험비용 및 대형실험센터 공동활용 지원  
의뢰기관 서류심사표**

20 . . .

검토 항목	기 준	배점	검토기준	점수		
1. 지원 필요성 (5)	○ 기업 재정상태	5	구분	점수		
			소기업	5		
			중기업 (기업 신용 등급)	CCC+ 이하	4	
				B+, B0, B-		
				BB-		
			BB+, BB0	3		
			BBB			
			BBB0			
			BBB+	2		
A- 이상						
2. 지원과제 참여 여부 (5)	○ 지원 과제의 참여 횟수 - 최초 참여 기업 우대	5	신규(5점), 연속(3점)			
3. 저활용 실험시설 우대지원 (5)	○ 저활용 실험시설 우대 지원 - 전년도 중소기업 지원 사업 실적 중 저활용 (하위) 3개 실험시설(지오센트리퓨지실험센터, 대형 풍동실험센터, 해안항만실험센터) 신청시 우대  ※ 2017년 중소기업 지원 사업 실적	5	하위 3개 실험시설 <sup>1)</sup> (5점), 상위 3개 실험시설 <sup>2)</sup> (3점)  1) 하위 3개 실험시설 : 지오센트리퓨지실험센터, 대형풍동실험센터, 해안항만실험센터  2) 상위 3개 실험시설 : 하이브리드구조실험센터, 지진방재연구센터, 첨단건설재료실험센터			
				구 분	건수	비율
				하이브리드구조실험센터	9건	16%
				지오센트리퓨지실험센터	0건	0%
				첨단건설재료실험센터	15건	27%
				지진방재연구센터	23건	41%
				대형풍동실험센터	6건	11%
				해안항만실험센터	3건	5%
계	56건	100%				
<b>계(15)</b>						
특이사항 및 검토의견						

※ 동일 점수시 예산 한도 내에서 접수순서(선착순)에 따라 지원함

주관연구책임자 : (서명)