

# 방재기술 평가제도 소개

## ■ 제도의 목적

방재기술평가제도는 최근 자연재해의 피해가 빈발하게 일어나고 규모가 거대화됨에 따라 자연재해로부터 국민과 국가의 안전을 지키며 피해를 최소화 할 수 있는 기술을 발굴하여 신기술로 지정함을 목적으로 함.

※ 소방방재청에서 방재기술을 발굴함으로써 기술 수요자에 대한 신뢰성 증대

## ■ 관련법규

- 자연재해대책법(이하“법”이라 한다.) 제60조, 제61조 및 제61조의2
- 자연재해대책법 시행령(이하“령”이라 한다.) 제47조 ~ 제51조
- 자연재해대책법 시행규칙(이하“규칙”이라 한다.) 제23조 ~ 제26조
- 자연재해저감기술 평가기준 및 평가절차 등에 관한규정(이하“평가규정”이라 한다.) (소방방재청 고시 제 2012-118호)
- 자연재해저감기술 평가기준 및 절차 등에 관한 세부운영규정(개정 2011.8.26)

## ■ 신청대상 및 범위

- 국내에서 방재기술을 최초로 개발하였거나 외국기술을 도입하여 개량한 개인 및 단체
- ※ 방재기술 신청자격 입증을 위한 근거자료제출(특허, 공동연구개발협약서 등)

## ■ 방재기술의 정의

- “방재기술”이라 함은 다음 사항에 관한 기술을 말함.
  - 재해관련공사에 관한 계획·조사·설계·시공·안전점검
  - 재해관련시설의 검사·안전점검·유지·보수·관리 및 운용
  - 재해관련 업무에 필요한 물자의 구매 및 조달
  - 재해와 관련된 시험·평가·자문 및 지도

## ■ 추진경과

- 자연재해대책법 전면 개정 시 신기술 평가제도 도입( 05. 1. 27)
- “자연재해저감기술 평가기준 및 평가절차 등에 관한규정” 제정( 06. 5. 2)
- 소방방재청으로부터 자연재해저감기술 평가전문기관 지정( 06. 6. 8)
  - 특수법인 한국방재협회(근거 : 자연재해대책법 제60조 2항)
- “자연재해저감신기술 운영매뉴얼” 발간( 06. 11. 26)
- 자연재해저감기술 신기술 마크 특허등록( 07. 3. 20)
- 신기술 제도 실효성 확보를 위한 제도개선(시행령 개정’ 07. 7. 2)
  - 자연재해저감신기술 확인 → 지정, 유효기간 → 보호기간으로 변경
  - 조달청 PQ 심사시 신기술 개발활용실적에 대해 가점 부여( '12. 7. 9)
- ‘자연재해저감신기술’ → ‘방재신기술’ 명칭 변경( '12.8.9)

## ■ 신기술업무 처리기관 및 역할

구분	소방방재청	한국방재협회
역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방재기술평가제도 관련 법규 제· 개정</li> <li>- 신기술지정 및 기술검증(보호기간연장)신청서 접수</li> <li>- 심사결과 통보</li> <li>- 신기술지정 및 기술검증(보호기간연장)신청 관보공고</li> <li>- 신기술지정 또는 검증 공고</li> <li>- 지정 또는 검증서 발급</li> <li>- 지정 또는 검증서의 재발급</li> <li>- 신기술 취소여부 결정</li> <li>- 이해관계인 의견접수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 신청기술의 평가(현장조사 및 종합평가)</li> <li>- 평가신청서 보완요구</li> <li>- 평가신청서 반려 요청</li> <li>- 유사기술 조사</li> <li>- 관계기관 의견조회 및 이해관계인 의견조회</li> <li>- 평가계획서 작성</li> <li>- 현장 평가협약 체결</li> <li>- 현장평가 결과 보고서 작성</li> <li>- 기술평가심사위원회 구성 및 운영</li> <li>- 세부평가기준 마련</li> <li>- 보호기간 연장심사</li> <li>- 방재기술평가제도 홍보</li> <li>- 신기술홈페이지 운영</li> <li>- 지정 신기술 관리</li> </ul>

## ■ 제도의 종류

### 〈 방재신기술지정 〉

- 방재신기술의 효율성, 우수성(기술의 성능, 현장 적용성) 등의 평가기준을 중심으로 현장조사 및 종합평가를 통해 신기술을 지정

### 〈 방재신기술검증 〉

- 방재신기술의 효율성, 우수성(기술의 성능, 현장 적용성) 등의 평가기준을 중심으로 서류심사·현장검증·종합평가를 거쳐 신기술을 검증

※ 방재신기술 지정서 또는 방재신기술 검증서 발급

## ■ 평가의 절차

**신기술지정** 접수 → 공고 → 현장조사(현장 적용성 등 평가신청서 내용과 일치여부) → 서류심사(전문기관) → 지정 → 우선활용권고(지자체 등)

**기술검증** 접수 → 공고 → 현장조사 → 서류심사(전문기관) → 현장평가(현장시설 시험·분석 등 성능 평가) → 종합평가 → 검증 → 우선활용권고(지자체 등)

※ 평가절차도 붙임 참조

## ■ 심사기준

항목 \ 인증종류		지정(검증)	보호기간 연장
신규성		<ul style="list-style-type: none"> <li>새로운 기술이거나 국내외 기술의 주요부분을 개량한 기술</li> </ul>	-
우수성	기술의 성능	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술의 효율성</li> <li>완성도</li> <li>중요도</li> <li>발전성이 있는 기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술의 효율성</li> <li>완성도</li> <li>중요도</li> <li>발전성이 있는 기술</li> </ul>
	현장 적용성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존기술과 비교한 경제성</li> <li>안정성</li> <li>시공성유지 관리 편의성</li> <li>법령 위배사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기존기술과 비교한 경제성</li> <li>안정성</li> <li>시공성유지 관리 편의성</li> <li>법령 위배사항</li> </ul>
활용실적여부		-	<ul style="list-style-type: none"> <li>현장활용실적</li> </ul>
현장평가여부		(검증시)	-

## ■ 보호기간

신기술 최초 지정 및 검증 시 3년의 보호기간이 주어지며, 보호기간 만료 전 연장신청 시 연장심사를 하여 종합평가점수 및 등급을 산정하고 1회에 한하여 4년의 범위 내에서 연장(영 제52조 제2항)

## ■ 처리기간

- 신청서의 처리는 접수일 부터 90일 이내. 다만, 신청자의 신청서 구비서류 보완기간, 관보공고 기간, 관계기관 의견조회 기간, 이해관계인의견에 대한 신청인의 답변기간 등은 제외(영 제49조)

## ■ 지원제도

- 조달청 PQ심사시 방재신기술의 개발활용실적에 대해 가점 부여 실시 (기획재정부 계약예규 개정 2012.7.9, 조달청 PQ기준 개정 2012.7.30)
- 조달 우수제품선정 우대(조달사업에 관한 법률시행령 제18조(우수조달 물품 지정))
- 방재신기술로 지정고시 된 기술에 대하여 방재시설을 설치하는 공공기관으로 하여금 방재신기술을 우선활용 할 수 있도록 홍보 및 권고 (시행령 제51조)
- 기술개발자에게 방재신기술에 대한 기술사용료를 받을 수 있도록 하는 등 법적 제도적으로 방재분야 기술발전과 관련 산업의 육성 지원 (법 제61조)
- 방재기술 평가, 시범사업, 실용화하려는 경우 자금우대 지원(법 제60조 4항)
- 보조받은 예산을 절약한 경우 절약액의 일부를 장려금으로 지급, 신기술 설치 후, 성공적으로 판단 시 설치비 지원 장려금제 시행 (시행령 제46조, 시행규칙 제22조 1항)

## ■ 기타

- 평가심사비
  - 신기술 지정 및 검증 평가비용 - 건당 2백만원
    - ※ 자연재해대책법 제60조 제3항의 규정에 따라 현장조사에 소요되는 비용과 위원의 심사수당 및 여비는 신청자가 부담(현장조사비 : 건당 1백만원)

구 분	지정인(업체)	지정 신기술명	보호기간
제1호 (’07.9.18)	고진희	내외수위 수압차를 이용한 무동력 수문자동 개폐 장치	’10.9.17 (기간만료)
제2호 (’08.4.1)	(주)휴먼브릿지 (주)수성엔지니어링 (주)서영엔지니어링 태양개발(주)	재난 복구용 H형강에 공강도 강판을 부착한 프리스트레스거더 가설 교량의 제작/시공법	’14.3.30
제3호 (’08.8.6)	(주)희상리인포스	Peel-ply type 아라미드 스트립 부재를 이용한 철근콘크리트 구조물 보강공법	’14.8.4
제4호 (’08.12.9)	우진산업(주)	홍수재해 저감을 위한 일체형 유압식 인양 수문 설치구조 기술상동	’14.12.8
제5호 (’09.4.21)	하서산업(주) 김상국	배수펌프장이 필요없는 펌프일체형 수문시스템 설치기술	’12.4.20 (기간만료)
제6호 (’09.9.8)	(주)유경기술단	암반사면 내부에 설치된 AE센서를 이용한 사면 계측관리기술	’12.9.7 (기간만료)
제7호 (’09.10.5)	중앙종합기계(주)	협잡물 제거를 위한 3링크식 자동제진 기술	’12.10.4 (기간만료)
제8호 (’10.1.12)	(주)즐거움미래	비 염화물계 친환경 액상 제설제	’13.1.11 (기간만료)
제9호 (’10.7.1)	(주)이산, 중앙크리텍(주)	일체형 그라스콘 포머를 이용한 배수식생공법	’13.6.30
제10호 (’11.2.1)	(주)엔타이어 세이프,정득영	자체 감쇠돌기가 있는 플레이트와 볼베어링으로 구성된 정보통신 장비 전용 면진기술	’14.1.31
제11호 (’11.3.10)	충남대 산업협력단	수해방재 및 친수환경 조성용 고내구성, 고내염 성능과 다기능성 콘크리트 2차 제품의 제조 및 현장적용기술	’14.3.9
제12호 (’11.10.11)	범아건설(주)	미끄럼 방지용 평탄면과 와이어로프 연결용 관통 홀이 설치된 테트라포드의 제작 / 거치법	’14.10.10
제13호 (’12.1.30)	(주)빨리퍼	펌프와 모터를 원격케이블로 연결하는 비상용 배수펌프	’15.1.29
제14호 (’12.3.16)	(주)홀인원	태풍 및 폭설피해저감용 온실구조 시스템	’15.3.15
제15호 (’12.3.16)	(주)창광이앤씨 (주)동호	압축코일 스프링을 이용한 낙석방지시설제작 및 설치기술	’15.3.15
제16호 (’12.3.26)	(사)미래융합 건설연구원	소규모 하천용 접이식 임시가설 보도교	’15.3.25
제17호 (’12.4.9)	(주)성원안전	SA볼트를 이용한 방사형 낙석방지망 공법	’15.4.9
제18호 (’12.4.13)	(주)보국산업 외 2개사	세라믹코팅 리브강관을 이용한 우수저류조 설치 기술	’15.4.12
제19호 (’12.6.8)	(주)에스엔비	하천수위에 따라 자동으로 가동되는 자동전도 난간 기술	’15.6.7

방재기술 평가제도 소개

구 분	지정인(업체)	지정 신기술명	보호기간
제20호 (12.6.19)	(주)이에스에코	친환경 PLA 섬유 식생매트공법	'15.6.18
제21호 (12.7.17)	(주)여명	클러치세트(WT)를 이용한 암반적용 네일링공법	'15.7.16
제22호 (12.7.17)	(주)오케이컨설턴트 (주)이산	형하공간(통수단면) 확보를 위한 교량의 인상 및 시공법	'15.7.16
제23호 (12.7.17)	(주)대흥이엔지	투과형(스크린 및 돌재움) 모듈러 강재사방법	'15.7.16
제24호 (12.8.1)	한우선	교반날개 부착형 분사방식과 자동제어시스템을 이용한 제방의 차수,보강용 심층교반고화 처리방법	'15.7.31
제25호 (12.8.10)	삼익THK(주)	지진발생시 전산기기 및 통신장비의 기능유지를 위한 직선베어링과 코일형 인장스프링을 이용한 면진장치	'15.8.9
제26호 (12.8.24)	(주)허니컴테크	허니컴셀을 이용한 노면우수저류 및 침투시설	'15.8.23
제27호 (12.10.9)	(주)우승산업	저수위 운전 및 이물질 배출이 용이한 펌프수문 제작 및 설치 기술	'15.10.8
제28호 (12.12.3)	(주)장호	PE 블록 모듈형 빗물저류시설	'15.12.2
제29호 (12.12.3)	(주)리버앤틱	상하철망과 고정 볼트 및 클립을 이용한 호안의 사석이탈방지기술	'15.12.2
제30호 (13.01.03)	네이처엔지니어링(주)	2중포 식생토낭과 결속판을 이용한 사면보호 기술	'16.01.02
제31호 (13.01.03)	(주)대우건설 SH공사 DRB동일(주)	고감쇠고무와 강재핀을 이용한 단계 거동형 제진 댐퍼	'16.01.02
제32호 (13.1.31)	(주)대우건설	육안으로 체결력 확인이 가능한 철근 이음용 커플러와 이 커플러를 위한 유압 체결장치	'16.01.31
제33호 (13.1.31)	(주)제철산업, (주)중원,(주)호남스틸, (주)승우엔지니어링	2중포 식생토낭과 결속판을 이용한 사면보호기술	'16.01.31
지정예정	대한이.이엔.씨(주) (주)이산	샌드위치 Half PC Wall 구조의 벽체와 MTS 바닥판을 이용한 빗물저류조 PC 복합화 공법 (DHP 공법)	-
지정예정	한림에코텍(주), 고려개발(주), (주)도화엔지니어링	경량 중공구조체(LWVOS) 및 Hydro nano코팅을 이용한 방재용 프리캐스트 우수저류조	-
제34호 (13.02.08)	한림에코텍(주), 고려개발(주), (주)도화엔지니어링	경량 중공구조체(LWVOS) 및 Hydro nano코팅을 이용한 방재용 프리캐스트 우수저류조	16.02.07

구 분	지정인(업체)	지정 신기술명	보호기간
제35호 (13.02.08)	대한이.이엔.씨(주) (주)이산	샌드위치 Half PC Wall 구조의 벽체와 MTS 바닥판을 이용한 빗물저류조 PC 복합화 공법 (DHP 공법)	'16.02.07
제36호 ( '13.3.27)	(주)도담이앤씨	발포우레탄 패커를 결합한 압력식 쓰일네일링 기술	'16.03.26
제37호 ( '13.03.27)	(주)인터컨스텍	재해복구지역에 운반이 용이한 PSC(SegBeam) 분절거더 제작 기술	'16.03.26
제38호 ( '13.03.27)	(주)자연과환경 (주)한화건설 벽산건설(주)	하천 재해예방 및 복구를 위한 섬유혼합 다공성 소일 블록 적용 기술	'16.03.26
제39호 ( '13.04.11)	(주)봄에코텍	폴리프로필렌 블록의 적층식 골격 조립공법을 이용한 빗물저류시설	'16.04.10
제40호 ( '13.04.29)	(주)다음기술단	소나(Sonar)를 이용한 수중구조물의 안전점검 장비개발 및 응용기술	'16.04.28
제41호 ( '13.04.29)	(주)다음기술단 고려개발(주) (주)삼호	가압부재를 이용한 지중박스구조물의 전단내진 보강기술	'16.04.28
제42호 ( '13.04.29)	(주)강산	토사지반 비탈면에서 강화구 및 바퀴형 간격재 부착으로 인발 저항성과 시공성 향상을 위한 네일 보강기술	'16.04.28
제43호 (13.6.14)	(주)효명이씨에스, 현대제철(주)	강합성 및 SRC합성구조의 결합을 통한 경량구조의 장경간 복합라멘교 제작 및 설치 기술	
제44호 (13.6.14)	(주)리뉴시스템	합성고무계 폴리퍼 점착젤을 이용한 지하공간누수 보수 기술	
제45호 (13.7.3)	(주)그린라이프 이노베이션	용설시스템을 이용한 조립식 보도포장기술	
제46호 (지정예정)	(주)신화기공	스크린 협잡물 제거 및 유입부 흐름을 개선한 로터리식 자동제진기	
제47호 (13.10.4)	(주)덕산지에스 (주)삼안	수직 설치가 용이한 프리캐스트 L형 벽체 우수저류조 제작 기술	

## 방재신기술 활용실적 신고제도 시스템 (<http://siljuk.kodipa.or.kr>) 운영

### ■ 방재신기술 활용실적 신고제도 시스템 이란?

- 조달청 입찰 심사에 필요한 신기술관련 조달업체 심사자료를 국가 종합전자조달시스템 을 통하여 상호 교환,공유하기 위해 신기술 지정업체로부터 전년 1월 1일부터 12월31 일간의 신기술활용실적을 익년 1월 2일부터 2월 15일까지 신기술실적등록시스템에 등록하도록 하는 제도

### ■ 방재신기술 활용실적 신고에 대한 관련법령

#### 방재신기술 평가기준 및 평가절차 등에 관한 규정 제28조(기술 활용실적 제출요청)

평가전문기관장은 방재신기술평가를 받은 기술의 효율적인 관리를 위하여 필요한 경우 방재신기술지정서 또는 방재신기술검증서를 발급받은 자에 대하여 해당 기술의 활용실적을 제출하여 줄 것을 요청 할 수 있다.

#### 방재신기술 평가기준 및 절차 등에 관한 세부운영규정 제25조(활용실적의 제출)

① 평가전문기관장은 특별한 사유가 없으면 방재신기술지정서 또는 방재기술검증서를 발급받은 자는 매년 12월31일을 기준으로 방재신기술 활용실적을 별지 제11호 서식에 따라 작성하여 다음연도 1월 31일까지 평가전문기관장에게 제출해야 한다.

### ■ 목적 및 활용

- 조달청 PQ 심사시 가점제도 반영 (기획재정부 계약예규 개정(2012.07.09), 조달청 PQ 기준개정(2012.7.30)
  - 조달청 PQ 심사 시 활용실적이 없는 경우 2점, 활용실적이 있는 경우 최대 4점까지 가점)
- 방재신기술 보호기간 연장심사 시 실적평가 시 반영

### ■ 활용실적 신고 안내

- 방재신기술 활용실적은 본 협회에서 개발한 “방재신기술 활용실적 프로그램(<http://siljuk.kodipa.or.kr>)”을 이용하여 작성, 제출하여야 한다.
- 방재신기술 활용실적 서류제출시 본 협회에서 요구하는 증빙자료가 첨부되어 있는 경우에만 활용실적으로 반영된다.
- 방재신기술 활용실적은 활용실적 신고기간(매년 1월 2일~2월 15일)이 경과한 이후에는 추가접수가 불가능하며, 실적신고 홈페이지에 입력 된 사항에 대하여 서류접수 시까지 수정가능하며 서류 접수한 뒤 협회 승인 후에는 수정·변경 불가능 함(단, 실적신고 기간 이후 발생한 실적은 실적신고 홈페이지를 통해 수시로 등록 가능)



- 지정 및 사용한 방재신기술이 2개 이상인 경우 반드시 신기술별로 구분하여 해당되는 활용실적을 기재하여야 한다.
- 활용실적 자료입력시 금액단위는 천원이며(천원 미만은 절사), 건설공사의 실적은 부가가치세(VAT)를 포함한 금액을 기재하여야 한다.
- 방재신기술 활용실적 증명(신청)서는 발주자 또는 원도급자의 날인을 받아야만 인정된다.

## ■ 신고기간 및 접수

- 활용실적 기간 : 전년 1월 1일부터 12월 31일간 실적
- 활용실적 관계 서류 제출 기간 : 익년 1월 2일부터 2월 15일까지
- 접수처 : 한국방재협회 기술기획부(방문 접수 또는 우편접수)
- 회비 납부
- 기본회비(가입비)
  - 중소기업 : 65만원(100만원)
  - 대기업 : 100만원(200만원)
- ※ 중소기업기본법 제2조 및 동법시행령 제3조에 의한 중소기업(개인포함)과 대기업(중소기업을 제외한 업체)으로 구분한다.
- ※ 중소기업인 경우 중소기업기준검토표(법인세법 시행규칙 서식51호)를 제출하여야 한다.
- 활용실적 수수료
 

ex) 방재신기술 활용실적이 20억일 경우 수수료 요율의 10억원 초과 ~ 50억원 이하에 해당하고, 10억을 초과하는 금액이 10억원이므로 계산금액 = 600,000 + 1,000,000,000 X 5/10,000 = 600,000 + 500,000 = 1,100,000원 따라서 금번 부과수수료는 1,100,000원 임

기성금액	수수료 요율
10억원 이하	6/10,000
10억원 초과 ~ 50억원 이하	600천원 + 10억원을 초과하는 금액의 5/10,000
50억원 초과 ~ 100억원 이하	2,600천원 + 50억원을 초과하는 금액의 4/10,000
100억원 초과	4,600천원 + 100억원을 초과하는 금액의 3/10,000

- ※ 회원사는 20% 감면
- ※ 백원 단위는 절사한다.

## 방재기술 사이버(Cyber)홍보관(<http://dtinfo.kodipa.or.kr>) 운영계획

### ■ 목 적

- 방재기술을 보유한 법인 및 개인과 방재산업체의 활성화 및 방재산업 정착을 위하여 온라인 상의 홍보관을 개설하여 운영하고자 함.

### ■ 개 요

- URL : 방재기술 Cyber 홍보관 (<http://dtinfo.kodipa.or.kr>)
- 입점대상 : 방재기술 보유 법인 또는 개인, 방재분야 제조업체, 용역업체
- 개 점 : 2013년 4월 8일 (1차 시범운영)
- 입점비 및 관리비
  - 입점비 : 없음
  - 관리비 : 5만원/월 (30메가), 10만원/월 (100메가)

### ■ 운영방법

#### • 홍보관 메뉴 구성

메인메뉴	서브메뉴									
1. 홍보관 안내	○ 방재기술 Cyber 홍보관이란?			○ 홍보관 운영안내				○ 공지사항		
2. 방재기술홍보관	태풍 호우	낙뢰	강풍 풍랑	대설	한파	폭염	황사	지진	해일	기타
3. 홍보관자료실	○ 보도자료 ○ 포토갤러리 ○ 일반자료실									
4. 게시판	○ QnA ○ 자유게시판									

#### • 자가관리 시스템 도입 운영

- 입점업체의 기술, 업체 정보, 질의/응답, 데이터 업데이트 등 모든 정보 의 업로드와 수정은 스스로 할 수 있는 자가관리 시스템으로 운영
- 협회는 업로드된 정보의 진위여부(실적, 기술내용 등) 검수와 시스템 관리

#### • 데이터의 용량에 따라 관리비 책정

- 일반형(30메가, 월 5만원), 고급형(100메가, 월 10만원)으로 구분 책정
  - ※ 30메가 : 이미지 및 동영상 업로드 일부 제한
  - 100메가 : 이미지 및 동영상 파일 업로드 가능(별첨. 예시)

- 재해별로 기술분류하여 누구나 쉽고 빠르게 기술 정보 취득
  - 태풍,호우, 낙뢰, 강풍,풍랑, 대설, 한파, 폭염, 황사, 지진, 해일, 기타
- 방재신기술 홍보관
  - 배너를 소방방재청 및 방재협회 홈페이지에 게재, 연계하여 입점 업체 광고효과 기대에 부응

## ■ 이용안내

1. 방재신기술 지정 업체 및 방재기술을 보유하고 있는 업체 중
2. 홈페이지(<http://dtinfo.kodipa.or.kr>) 방문 후 → 오른쪽 상단 “입점신청” 클릭 후, 회원가입 신청 및 등록

### 1. 입점신청(빨간색점선)클릭



### 2. 회원정보 입력 및 등록

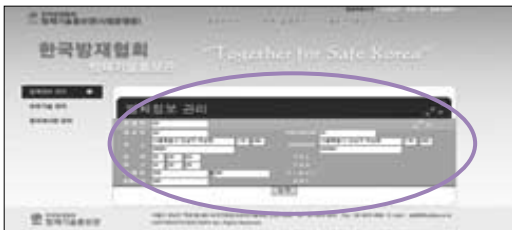


3. 회원가입 완료 → 월 관리비 지출(회원등급 업) → 업체기술내용 등록 → 기술에 대한 진위 여부 협회 검토 → 최종 등록

### 3. 오른쪽 상단 “홍보관 관리” 클릭 후



### 4. 업체정보 입력



### 5. 업체 보유기술 입력

