

우리가 그린 내일로, 함께 그린

탄소중립

대한민국

2022년도 환경데이터 활용 아이디어 공모전

2022. **04.18** (월) ~ **05.15** (일)

<http://www.ecothon.kr> 인터넷 접수



주최



환경부

주관

KEITI

한국환경산업기술원  
Korea Environmental Industry & Technology Institute

우리가 그린 내일로, 함께 그린

# 탄소중립 대한민국

2022년도 환경데이터 활용 아이디어 공모전

## CONTENTS

03



환경 데이터 활용 아이디어 공모전 소개

05



환경 데이터 활용 아이디어 공모요강

11



지난 공모전 수상자 인터뷰



## 01 환경 데이터 활용 아이디어 공모전 소개



환경분야의 공공데이터와 민간데이터를 결합·활용한  
민간의 창의적인 아이디어와 신규 비즈니스 모델의 발굴을  
지원하기 위하여 '2022년도 환경 데이터 활용 아이디어 공모전'을  
개최하오니 많은 관심과 참여 바랍니다.

2022년 4월 18일(월) ~ 5월 15일(일)

주최



환경부

주관



한국환경산업기술원  
Korea Environmental Industry & Technology Institute

# 01 환경 데이터 활용 아이디어 공모전 소개

대한민국 대전환  
한국판뉴딜

우리가 그린 내일로, 함께 그린

# 탄소중립

# 대한민국

2022년도 환경데이터 활용 아이디어 공모전

2022. **04.18** (월) ~ **05.15** (일)

<http://www.ecothon.kr> 인터넷 접수

**공모부문** ① 아이디어 기획 ② 제품·서비스(App 포함) 개발

**공모주제**

공모부문	공모주제	미션
아이디어 기획	탄소중립	* 공모주제와 관련된 사회 문제 해결 및 정책개선 아이디어 기획
	환경보전	이산화탄소 배출량 제로(Zero)화 관련 미세먼지 등 환경유해인자 예방 및 국민건강 증진 관련
	ESG	환경 경영, 사회적 가치, 관리 체계 관련
	환경일반	기타 환경보전 관련
제품·서비스(App 포함) 개발	자유 주제	D.N.A (Data, Network, IoT, 5G), AI 기술 활용한 환경 제품, 서비스, 앱(App) 개발

**응모자격**

- 아이디어 기획: 국민 누구나(개인 또는 팀)
- 제품·서비스(App 포함) 개발: 환경데이터를 활용한 제품·서비스 개발 기업 또는 창업(희망)자(개인 또는 팀)

**시상내역**

구분	아이디어 기획	제품·서비스(App 포함) 개발	준격
대상	1점 500만원		환경부장관상
최우수상	1점 200만원	1점 300만원	
우수상	1점 100만원	2점 150만원	한국환경산업기술원장상
장려상	2점 50만원		

\* 단, 심사 결과에 따라 시상 내역이 변경될 수 있음.

| 주최·주관 | 환경부 한국환경산업기술원 | 예코톤 운영 사무국 | 070-4652-4254

2022년도 환경 데이터 활용 아이디어 공모전 포스터

## 02 환경 데이터 활용 아이디어 공모요강

### 공모부문

공모 부문	공모주제	미션
아이디어 기획	탄소중립	<ul style="list-style-type: none"> <li>공모주제와 관련된 사회 문제 해결 및 정책개선 아이디어 기획</li> <li>- 탄소중립 : 이산화탄소 배출량 제로(Zero)화 관련</li> <li>- 환경보건 : 미세먼지 등 환경유해인자 예방 및 국민건강 증진 관련</li> <li>- ESG : 환경경영, 사회적가치, 관리체계 관련</li> <li>- 환경일반 : 기타 환경보전 관련</li> </ul>
	환경보건	
	ESG	
	환경일반	
제품·서비스 (앱App포함) 개발	자유 주제	<ul style="list-style-type: none"> <li>D.N.A[Data, Network(IoT, 5G), AI] 기술 활용한 환경 제품, 서비스, 앱(App) 개발</li> </ul>

### 공모기간

2022. 4. 18.(월) ~ 5. 15.(일)

### 응모자격

- **아이디어 기획** : 국민 누구나(개인 또는 팀)
- **제품·서비스(앱App 포함) 개발** : 환경데이터를 활용한 제품 서비스(앱App포함) 개발 기업 또는 창업(희망)자(개인 또는 팀)

※ 개인 또는 팀 단위(4인 이내, 팀장/팀원으로 구성) 참가 가능

※ 동일 아이템으로 他 공모전 또는 경진대회에 입상하였거나, 타인의 아이템을 도용하여 저작권을 침해한 경우 지원 및 입상 취소



아이디어 기획



제품·서비스(앱App 포함) 개발

### 응모방법

- 2022년도 환경 데이터 활용 아이디어 공모전 홈페이지 ([www.ecothon.kr](http://www.ecothon.kr))을 이용하여 접수
- 신청 서류 양식은 공모전 홈페이지(홈 > 공모전 소개 > 공모요강)에서 내려받은 후 작성
- 접수 기간 동안 온라인 접수 메뉴를 통하여 접수

## 02 환경 데이터 활용 아이디어 공모요강

### 시상내역

• 총 상금 1,500만원 / 환경부장관상 3점 / 기술원장상 5점

구분	아이디어 기획	제품·서비스 (앱App포함) 개발	훈 격
대상	1점 500만원		환경부장관상
최우수상	1점 200만원	1점 300만원	한국환경산업기술원장상
우수상	1점 100만원	1점 150만원	
장려상	2점 50만원		

※ 단, 해당순위에 도달하는 작품이 없을 경우 시상하지 않을 수 있으며, 심사결과 또는 기타 여건에 따라 시상내역이 변경될 수 있음

### 후속지원

#### 01 범정부 공모전 추천

행안부 주관 「제10회 공공데이터 활용 창업경진대회('22.8월)」 본선 추천(우수작 2팀) 및 지원  
\* 발표자료 작성/발표요령 및 사업역량강화 컨설팅, 투자유치설명회(IR:Investor Relations)자료 제작 지원 등

#### 02 창업공간 및 지원사업 연계지원

한국환경산업기술원 기업지원사업과 연계하여 창업 공간 및 창업 지원사업 선정 가점(혜택) 제공 등 지원

- 창업 공간 : 환경산업연구단지 입주시 서류심사 가점 2점 부여
- 창업지원사업 : 에코스타트업 지원시 서류심사 면제 혜택

#### 03 아이디어 보호

수상작에 대한 저작권 보호

\* 특허청 산하 한국지식재산보호원의 '영업비밀 원본증명 서비스' 활용

#### 04 투자 유치 기회 제공

투자자(벤처캐피털, 엑셀러레이터 등) 대상 기업홍보 기회 제공(DM 발송 등)

## 02 환경 데이터 활용 아이디어 공모요강

### 추진일정



### 유의사항

- 동일 아이템으로 他 공모전 또는 경진대회에 입상하였거나, 타인의 저작권을 침해한 경우 공모전 종료 이후에도 입상 취소 및 상금을 회수합니다.
- 제출물은 일체 반환하지 않으며 저작권이 있는 아이디어, 캐릭터, 프로그램 등의 임의사용에 따른 모든 책임은 응모자 본인에게 있습니다.
- 제출물에 기재된 내용이 허위로 밝혀졌거나 지침을 준수하지 않은 내용은 선정대상에서 제외하며, 이에 대한 이의를 제기할 수 없습니다.
- 수상작 선정 이후 허위, 부정한 방법에 의한 당선사실이 발견될 경우, 수상취소 및 포상 등을 환수 조치합니다.
- 신청·접수 이후 공개된 아이디어는 법적으로 보호받을 수 없으며, 이를 보호받기 위해서는 신청자가 공개 이전에 직접 지식재산권을 획득하여야 합니다.
- 응모된 작품에 대한 저작권은 응모자에게 있으며, 주최측은 수상작에 한하여 응모자와 협의 후에 활용 할 수 있습니다.
- 수상작 지원사항 및 시상일정은 주최, 주관기관 사정에 의해 변경될 수 있습니다.
- 심사결과에 따라 수상인원이 변동될 수 있으며, 시상금에 대한 제세공과금은 수상자가 부담합니다.

### 문의처

- 담당 : 한국환경산업기술원 환경 데이터 활용 아이디어 공모전 운영사무국
- 전화 : 070-4652-4254
- 팩스 : 070-8220-4100
- 전자우편 : help@ecothon.kr

## 03 지난 공모전 수상작 인터뷰



2022년도 환경데이터 활용 아이디어 공모전

대상 '이엔아이씨티'

Q1

2021년도 환경데이터 활용 아이디어 공모전에 대상을 수상하게 되셨는데요, 소감 한 말씀 부탁드립니다.

우선 대상이라는 큰 상을 수상하게 되어 영광스러웠습니다. 앞으로도 이엔아이씨티는 사회적 책임을 갖고 수자원이라는 사회에서 가장 중요한 사회적 가치를 지킬 수 있도록 노력하고 발전해나가겠습니다.

Q2

간략한 이엔아이씨티 팀 소개와 '제수밸브 열림량 체크 및 고장진단 기능을 탑재한 스마트 캡 장치'를 소개 부탁드립니다.

상수도에는 보통 개폐용 제수밸브를 설치합니다. 밸브는 물을 통과시키거나 차단시키는 장치로 지속적이고 체계적인 관리가 필요하나 현재 운영되는 시스템이나 육안으로는 밸브가 고장이 났는지, 개도율은 어떻게 되는지 알 방법이 없어 밸브의 상당수가 노후화 및 부식화가 진행되고 있습니다. 또한 조작하는데도 상당히 까다로워 잘못된 조작이 있을 경우 수충격이 발생해 수질문제뿐만 아니라 관망시설이 손상을 입게 될 수도 있습니다. 그래서 저희는 유량 및 수압 정보를 바탕으로 밸브의 고장진단을 판단할 수 있고 개도율을 확인할 수 있어 선제적인 수질관리를 가능케 도와주는 '캡'을 개발하였습니다.

Q3

어떤 경로로 공공데이터를 알게 되셨나요? 그리고 공공데이터를 활용하게 된 계기가 있을까요?

공공데이터 활용 분야는 과거 2014년 환경부의 공공데이터 활용 자문지원센터에서 자문위원을 2년간 활동을 하던 시기에 공공데이터에 대한 일반인의 관심과 데이터 개방을 통해 얻을 수 있는 기대효과를 실감하게 되었던 것 같습니다. 향후 보다 다양한 분야에서 공공데이터를 활용한 다양한 서비스가 만들어지게 될 것으로 기대하고 저희도 이 분야에 대한 관심을 계속 이어나갈 계획입니다.

## 03 지난 공모전 수상작 인터뷰

Q4

공공데이터를 어떻게 '제수밸브 열림량 체크 및 고장진단 기능을 탑재한 스마트 캡 장치'와 연계시켜 활용하였는지 궁금합니다.

이번에 개발하고 있는 제수밸브 스마트 캡 장치의 기능 중 대략적인 유량도 확인할 수 있도록 개발중에 있습니다. 일반적으로 유량은 유량계를 통해 측정하지만 대략적인 유량만으로도 시간대별 물 사용량의 변화를 알 수 있습니다. 과거 급수구역 내에 사는 인구와 성별, 나이, 거주유형(아파트/빌라/주택)이 물 사용량과 밀접한 관계가 있다는 걸 알게 되었고 이를 바탕으로 특허등록도 하게 되었습니다. 앞으로 제품 개발이 완료되면 이러한 인문사회 공공 빅데이터를 활용하여 물 사용량의 차이를 규명할 수 있는 서비스를 개발할 계획입니다.

Q5

제품 개발 과정 중에서 어떤 점이 가장 어려웠나요?

환경부가 운영하고 있는 국가물산업클러스터 시설에 입주해 클러스터 내부 관망 시험동에 Test-bed를 설치하여 다양한 실험을 진행하고 있습니다. 가장 어려웠던 점이라고 한다면 작년 겨울에 상수도관 동파 우려로 잠시 실험을 할 수 없었던 점이라고 할 수 있습니다.

Q6

앞으로의 '제수밸브 열림량 체크 및 고장 진단 기능을 탑재한 스마트 캡 장치'의 방향은 어떻게 될까요?

우선 스마트 제수밸브 캡 장치의 구조가 어떠한 제품에도 설치가 가능하도록 고안되었기 때문에 국내 또는 해외 제수밸브 제품에 간단하게 설치할 수 있다는 게 장점입니다. 또한 그동안 단순히 유체를 제어하는 기능만 했다고 한다면, 앞으로는 밸브의 고장, 누수, 유량, 압력 등 각종 정보도 제공할 수 있는 스마트한 제품으로 탈바꿈하게 될 것이기에 전 세계적으로 제품에 대한 수요가 많아질 것으로 생각합니다. 또한, 산업현장에서도 화학물질 유출사고가 밸브류에서 가장 많이 발생한다는 보고가 있어 향후에는 상수도분야 뿐만 아니라 공공/민간 플랜트 시장까지 확장할 수 있으리라 조심스레 기대하고 있습니다.

Q7

2022년 공모전 지원자들에게 이엔아이씨티만의 참가 팁 혹은 응원 한마디 부탁드립니다!

당연한 말이겠지만, 우선 본인이 제안하는 기술 및 아이디어에 대해 깊은 고민과 진정성이 듣는 상대방에게 전달만 된다면 좋은 결과가 있을 것으로 확신합니다. 왜 제품을 기획하게 되었고, 단순한 아이디어를 넘어 제품까지 만들게 되었으며, 왜 필요한 제품인지를 쉽게 전달하는 것이 중요하다고 생각합니다. 마지막으로 이 제품이 출시되면 세상은 어떻게 변화하게 될까에 대해서도 언급해주면 잔잔한 여운이 오래 남지 않을까 합니다.

2022년도

# 환경데이터 활용 아이디어 공모전



주최



환경부

주관

KEITI

한국환경산업기술원

Korea Environmental Industry & Technology Institute