

자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 공모계획

(친환경모빌리티처 자동차운행관리부, '24.2.6)

1 추진 목적

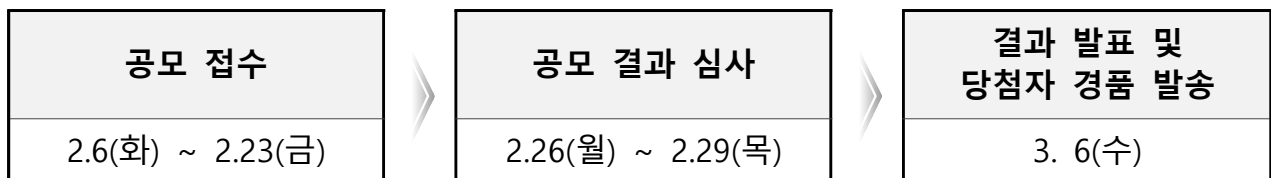
- 자동차 환경 빅데이터 분석과제 아이디어 공모를 통해 실효성 있는 분석과제 발굴 및 수요자 중심의 빅데이터 서비스 제공 도모

2 공모 개요

- (공모주제) 자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 발굴
 - 빅데이터를 활용*한 정부 정책개선 및 국민·산업계 대상 서비스 방안

* 활용 데이터는 [덧붙임1] "자동차 환경 데이터 보유현황" 참고

- (공모기간) '24. 2. 6(화) ~ 2. 23(금)
- (참여대상) 자동차 환경 데이터에 관심이 있는 국민 누구나 참여 가능
- (공모안내) 자동차 배출가스 누리집(www.mecar.or.kr) 공지사항
- (공모일정)



- (참여방법)
 - 제출방법 : 이메일 접수(cardata@keco.or.kr)
 - 제출양식 : 참가 신청서, 아이디어 제출서식 참고(덧붙임2)

○ 우수 아이디어 포상금 지급 및 참가자 대상 추첨을 통해 경품 증정

- 우수 아이디어 포상(9건)

구분	최우수상	우수상	장려상
선정건수	1건	3건	5건
포상금(온누리상품권)	30만원	건당 20만원	건당 10만원

※ 아이디어 심사결과에 따라 등급별 포상대상 수는 조정 가능

- 참가자 대상 추첨(100명) : 1만원 커피쿠폰

※ 우수 아이디어 선정자는 참가자 대상 추첨에서 제외

- <덧붙임>
1. 자동차 환경 데이터 보유 현황
 2. 응모 양식(참가신청서, 아이디어제출서식)
 3. 아이디어 심사표
 4. 빅데이터 분석사례
 5. 아이디어 공모 포스터

구분	단위업무	데이터 내역
등록차	자동차 등록·제원	전국 차량(2,500만여대)의 등록정보(차량관리번호, 차대번호, 차량등록번호, 제원관리번호, 차종, 용도, 연식, 등록일자, 제작일자 등), 차량 제원정보(제원관리번호, 차명, 차종, 차종 유형, 자동차 형식, 제작사, 연료, 엔진형식, 총중량, 적재 중량, 엔진출력, 배기량, 승차인원 등), 구조변경정보(구조변경일, 구조변경구분, 구조변경상세, 검사소명)로 구성
	이륜차 등록·제원	이륜차(220만대) 등록정보(이륜차번호, 차대번호, 제원관리번호 형식명, 연식, 배기량, 연료, 국가, 용도, 차종, 차종유형, 등록일자, 최초등록일자, 제작일자 등), 제원정보(제원관리번호, 차명, 차종, 차종유형, 차량 형식, 제작사, 연료, 원동기형식, 중량, 총중량, 적재량, 출력, 배기량, 승차정원, 변속기종류, 차대번호군 등), 구조변경정보(튜닝일자, �닝항목, �닝세부내역, 배기소음측정치 등)
	건설기계 등록·제원	건설기계(54만대) 등록정보(등록번호, 차대번호, 관리번호, 건설기계명, 등록일자, 형식 승인번호 등), 제원정보(형식승인번호, 형식승인일, 형식명, 제작국가, 제작업체, 제작년도, 수입업체, 규격, 총중량, 엔진형식, 엔진출력, 연료, 주행방식, 원동기형식, 기계너비 등), 구조변경(구조변경항목, 구조변경일자, 검사정보 등)
제작차	배출가스 인증시험	제작차에 대한 배출가스 인증 관련 자료로 차량 제원정보, 배출가스 인증번호, 제작차 배출허용기준, 인증시험 결과 등의 인증 내역 정보로 구성
운행차	정밀검사	운행차 종합검사(정밀검사) 자료는 정밀검사 배출가스 측정값, 측정결과, 관능검사 결과, 차량제원, 검사소 정보 등을 포함 주요 정보로 차량제원은 차종, 연료, 원동기형식, 연식 등으로 이루어져 있으며, 배출가스 측정값은 연료 종류와 차량 종류에 따라 CO, HC, NOx, 공기과잉률, 매연값으로 구성
	정기검사	운행차 정기검사 자료는 정기검사 안전도 검사결과, 배출가스 측정값, 측정결과, 차량 제원, 검사소 정보 등을 포함 주요 정보로 차량제원은 차종, 연료, 원동기형식, 연식 등으로 이루어져 있으며, 배출가스 측정값은 연료 종류와 차량 종류에 따라 CO, HC, 공기과잉률, 매연값으로 구성. 이륜차 소음 측정값은 배기·경적소음 측정치, 배기·경적소음 기준, 배기·경적소음 판정 으로 구성
	원격측정	운행차 수시점검(원격측정) 자료는 배출가스 측정값, 측정결과, 차량제원, 검사 위치 등을 포함 주요 정보로 차량제원은 차종, 연료, 원동기형식, 연식 등으로 이루어져 있으며, 배출가스 측정값은 CO, HC, NOx, 공기과잉률 등으로 구성
	전문정비	운행차 전문정비 자료는 종합검사(정밀검사) 2회 부적합 차량에 대한 전문정비 자료로 정비 전 배출가스 측정값, 전문정비 내역, 정비 후 배출가스 측정값으로 구성
	확인검사	전문정비 또는 수시점검(원격측정) 후 시행하는 확인검사 자료는 검사결과, 배출가스 측정값, 측정결과, 차량제원, 검사소 정보 등을 포함 주요 정보로 차량 제원은 차종, 연료, 원동기형식, 연식 등으로 이루어져 있으며, 배출가스 측정값은 연료 종류와 차량 종류에 따라 CO, HC, 공기과잉률, 매연값으로 구성
	튜닝검사 (구조변경)	튜닝검사 자료는 배출가스 관련 튜닝검사 결과로 구조변경 내역, 저감사업인 경우 저감장치 종류 등의 정보와 배출가스 측정값으로 구성
저공해 조치	신청정보	저공해 조치 신청자료는 노후차(4~5등급) 소유주가 저공해조치를 신청한 내역으로 신청 지역, 신청내역(조기폐차 또는 저감장치부착), 신청한 차량의 정보로 구성
	장치부착	장치부착은 5등급 차량을 대상으로 실시하며 자료는 저감장치(DPF)와 엔진개조를 실시한 차량의 정보로 부착장치 정보, 조치 후 튜닝검사 결과, 보조금 정보 등으로 구성
	노후차 조기폐차	조기폐차는 4~5등급 차량을 대상으로 실시하며 조기폐차 신청 정보, 조기폐차 결과, 폐차 전 성능확인검사, 보조금 정보 등으로 구성
등급제	자동차 등급	제작차 배출가스 인증에 따라 개별차량의 등급정보(1~5등급), 배출가스 인증번호 정보로 구성 ※ 「자동차 배출가스 등급 산정방법에 관한 규정」에 따라 모든 차량을 유종/연식/오염물질의 배출 정도에 따라서 1~5등급으로 분류
노후차 운행제한	운행제한	계절관리제, 비상저감조치, 수도권 노후경유차 LEZ 상시 운행제한과 녹색교통지역 상시 운행제한 자료로 적발차량 정보, 단속시간, 단속지점 등의 정보로 구성
	연계차량	운행제한 단속예외 정보로 장애인 차량 목록(보건복지부 연계), 국가보훈대상자·국가유공자 차량 목록(국가보훈처 연계)
무공해차		전기차·수소차 정보, 구매보조금, 충전소 운영 현황

접수번호

자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 공모 참가신청서

아이디어명				
제안자	소 속		성 명	
	이메일		연락처	

<유의사항>

1. 제출된 공모 신청서와 관련서류는 선정 여부와 관계없이 반환되지 않습니다.
2. 제출된 제안에 대한 저작권 및 사용권 등 일체의 권리는 한국환경공단에 있습니다.
3. 제출 또는 채택된 제안은 공단에서 추진하는 빅데이터 분석과제로 활용할 수 있습니다.
(향후 활용 과정에서 변경·수정될 수 있음)

< 개인정보 제공 동의 >

귀하의 개인정보를 수집·사용하기 위하여 「개인정보보호법」 제15조에 따라 아래와 같이 알려드리니 동의하여 주시기 바랍니다.

1. 개인정보 수집·이용 목적 : 자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 공모 참여
2. 수집하려는 개인정보의 항목 : 성명, 연락처, 이메일, 주소
※ 주소는 우수 아이디어 선정자만 해당
3. 개인정보 보유 및 이용기간 : 공모전 접수 마감일로부터 1년
4. 개인정보 수집 동의를 거부할 권리가 있으며, 수집 동의 거부 시에는 참여가 제한될 수 있습니다.

본인은 상기 내용에 따른 개인정보 수집 및 이용에 동의합니다.

신청인 : (서명)

위와 같이 「한국환경공단 자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 공모」 참가를 신청합니다.

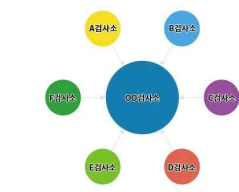
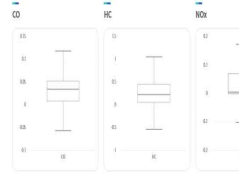
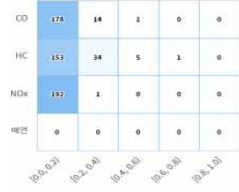
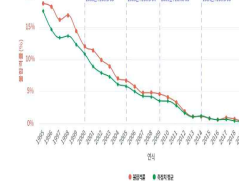
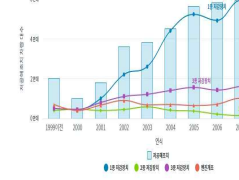
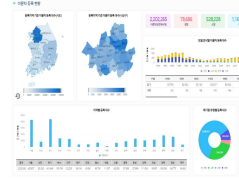
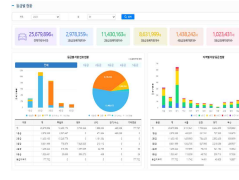
2024년 월 일
신청인 (서명)

한국환경공단 귀중

자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어			
소 속		성 명	
아이디어명			
요 약 (50자 이내)			
목 적			
내 용			
기대효과			
활용데이터	[덧붙임1] 자동차 환경 데이터 보유 현황 참고하여 작성		
참고자료	필요 시 참고자료 별첨		

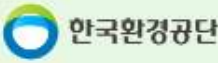
심사항목	배점	등급별 점수	평점
적정성	30점	① 적정성 매우 높음 : 21점~30점 ② 적정성 비교적 높음 : 11점~20점 ③ 적정성 보통 : 6점~10점 ④ 적정성 미흡 : 1점~5점 ⑤ 적정성 매우 미흡 : 0점	
효과성	30점	① 효과 매우 큼 : 21점~30점 ② 효과 비교적 큼 : 11점~20점 ③ 효과 보통 : 6점~10점 ④ 효과 부족 : 1점~5점 ⑤ 효과 매우 부족 : 0점	
참신성	20점	① 참신성 매우 높음 : 16점~20점 ② 참신성 비교적 높음 : 11점~15점 ③ 참신성 보통 : 6점~10점 ④ 참신성 미흡 : 1점~5점 ⑤ 참신성 매우 미흡 : 0점	
실현가능성	20점	① 실현 가능성 매우 높음 : 16점~20점 ② 실현 가능성 높음 : 11점~15점 ③ 실현 여부 미정 : 6점~10점 ④ 실현 여부 어려움 : 1점~5점 ⑤ 실현 불가능 : 0점	
합 계	100점		

※ 평가지표별 세부배점은 심사위원 협의에 의해 변경 가능

대상	과제명	분석내용	주요 활용데이터	시각화
정부	운행차 관심검사소 도출	부실·부정 검사 위험도가 높은 검사소를 합격률, 기기 이상, 검사소 이동 분석으로 지도점검 대상검사소를 선별하여 기관 합동점검에 활용	차량정보 검사소정보, 배출가스 검사정보	
	결함확인검사 대상차량 선정	배출가스 인증번호 기반 배출지수 하위 그룹(열화도 등) 분석으로 결함확인검사 대상차량 후보군 선정에 활용	차량정보, 배출가스 인증번호, 검사정보	
	제작차 배출가스 현황 분석	배출가스 인증번호 기반 열화도 및 산포도 분석으로 자동차 제작 인증부터 운행 단계의 배출가스 검사까지 현황 관리에 활용	차량정보, 배출가스 인증번호, 검사정보	
	운행차 검사제도 개선 지원	운행차 배출허용기준 변경에 따른 불합격률 변화 분석 등 배출허용기준 강화 등 검사 제도 개선에 활용	차량정보, 배출가스 인증번호, 검사정보	
	5등급 차량 저공해조치 분석	저공해조치 전후 및 사후관리 효과 분석, 조기폐차 후 구입차량 분석으로 저공해 조치 지원사업 확대 방안에 활용	차량정보, 저공해조치정보 검사정보	
	이륜차 소음 및 배출가스 분석	이륜차 배기량, 연식, 튜닝 분석 및 허용 기준 조정에 따른 불합격률 분석, 이륜차 관심지역 분석을 통해 관리체계 구축	이륜차정보 튜닝정보, 검사정보	
	무공해차 전환 촉진 분석	내연기관차 등급별, 연료별 감축추이 및 무공해차 증가 추이 분석, 저공해조치 대상차량 우선순위 도출(미검사 차량, 운행제한 적발여부, 배출가스 측정치 적용)	차량정보, 등급정보, 검사정보, 운행제한정보	
국민	내 차 배출가스 분석정보 제공	소유차량의 검사 합격률, 배출가스 수준 (Emission Grade) 분석정보를 3단계(양호/보통/주의)로 제공하여 개별 운행 차량이 대기 오염에 미치는 영향 인식을 통한 친환경차량 구매 유도	차량정보, 등급정보, 검사정보, 저공해조치정보, 운행제한정보	



환경부



한국환경공단



자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 공모

1 공모 주제

자동차 환경 빅데이터 분석 아이디어 발굴

- 빅데이터를 활용한 정부 정책개선 및 국민·산업계 서비스 방안

※ 활용 데이터는 공모계획 내 '자동차 환경 데이터 보유현황' 참고

2 공모 대상

자동차 환경 데이터에 관심이 있는 국민 누구나 참여 가능

3 공모 안내

자동차 배출가스 누리집 (www.mecar.or.kr) 공지사항 참고

4 공모 일정

공모 접수	공모 결과 심사	결과 발표 및 당첨자 경품 발송
2.6(화) ~ 2.23(금)	2.26(월) ~ 2.29(목)	3.6(수)

5 공모 기간

'24. 2. 6(화) ~ '24. 2. 23(금)

6 참여 방법

- 제출방법: 이메일 접수 (cardata@keco.or.kr)
- 제출양식: 참가신청서, 아이디어 제출서식 참고

7 참가자 경품 제공

우수 아이디어 포상금 지급 및 참가자 대상 추첨을 통해 경품 증정

· 우수 아이디어 포상(9건)

구분	최우수상	우수상	장려상
선정건수	1건	3건	5건
포상금 (온누리상품권)	30만원	건당 20만원	건당 10만원

· 참가자 대상 추첨 (100명): 1만원 상당의 커피쿠폰

※ 우수 아이디어 선정자는 참가자 대상 추첨에서 제외

8 문의처

한국환경공단 자동차운행관리부
032-590-5023, 5021, 5020 / cardata@keco.or.kr