

 국토교통부		보 도 자 료		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
		배포일시	2021. 12. 22.(수) / 총 7매(본문4, 참고3)	
담당 부서	국토교통부 물류정책과	담 당 자	• 과장 김배성, 사무관 신동기 • ☎ (044) 201-3997	
	환경부 수소모빌리티 혁신추진단	담 당 자	• 과장 염정섭, 사무관 이영훈 • ☎ (044) 201-6889	
	산업통상자원부 자동차과	담 당 자	• 과장 정경록, 사무관 안재훈 • ☎ (044) 203-4322	
보 도 일 시		2021년 12월 23일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 12. 23.(목) 11:00 이후 보도 가능		

탄소배출 없는 수소화물차로 화물운송 개시

- '21년 시범운영 5대를 시작으로 '30년 1만대 운행 -

- 대형 수소화물차를 이용한 화물운송이 실현되어, '2050 탄소중립' 실현에 한걸음 더 다가가게 된다.
- 국토교통부(장관 노형욱)는 12월 23일 일산 킨텍스에서 현대자동차와 함께 대형 수소화물차(11톤급) 시범운영 기념행사를 진행하였으며
- 본 행사에는 산업통상자원부(장관 문승욱), 환경부(장관 한정애) 등 관련부처와 CJ대한통운, 현대글로비스, 쿠광 등 물류기업이 참석하였다.
- 이번 수소화물차 시범운영 사업은 “수소화물차 시범사업 추진을 위한 업무협약(‘20.5, 참고3)”에 따라 민관합동으로 추진되었다.

< 기관별 역할 >

국토부	▶ 시범운영 구체화, 화물차용 수소충전소 구축(2곳, 인천·울산), 연료보조금 제도마련
환경부	▶ 수소화물차 구매보조금 지원(대당 4.5억원, 지자체 지원금 포함)
산업부	▶ 시범사업 위한 실증특례 승인, 수소화물차 개발 및 실증 지원
현대차	▶ 수소화물차 개발·출시, 물류사에 수소화물차 정비 지원
물류사	▶ 수소화물차 구매 및 이용

- 시범사업을 통해 운영되는 수소화물차는 총 5대로, CJ대한통운 2대(인천-인천공항/인천-경기광주), 현대글로비스 2대(울산-경주/울산-양산), 쿠팡 1대(인천서구-영종도)가 투입되며, 앞으로 1년간 국제특송화물, 강판 등을 회사당 1,000~1,500회 운송할 계획이다.

- 국토부는 향후 수소화물차 상용화에 대비하여 시범운영 기간 동안 수소화물차의 성능을 점검하고, 수소 소모량 등 향후 수소기반 물류 시스템 확산에 필요한 데이터도 확보한다는 방침이다.

※ (안전관리) 차량 고장 등에 대비해 지역별 전담 정비업체 지정, 법정 의무 보험 외에 수소화물차 임시운송허가에 따른 추가 책임보험도 가입

□ 도로화물운송의 온실가스 배출량은 약 28백만톤(추정)으로 수송분야 전체 탄소배출량의 약 30%를 차지하며, 대다수의 화물차가 내연기관 차량으로, '2050 탄소중립 실현'을 위해 친환경 차량으로의 전환이 시급한 상황이다.

* '2030년 국가 온실가스 감축목표 상향조정('21.10)'에 따라 수송분야는 온실가스 배출량을 '18년 98.1백만톤에서 '30년 61백만톤으로 약 37.8% 감축 필요

- 소형화물차는 전기차가 출시되어 물류현장에서 활용되고 있으나, 차량 대수의 비중은 낮지만, 온실가스 배출이 많은 대형화물차는 그간 그에 알맞은 친환경 차량이 출시되지 않았다.

- 대형화물차의 경우 운행거리, 출력 등에서 전기차 보다 수소차가 경쟁력이 있는 점을 감안, 수소차를 중심으로 전환이 필요하며,

- 금번 수소화물차 시범 운영을 시작으로 화물운송 분야의 탄소중립이 더욱 가속화 될 것으로 기대된다.

* 10톤 화물차 1대를 친환경차로 전환시 1톤 화물차 13대를 전환하는 효과

□ 정부는 탄소감축 효과가 큰 사업용 차량의 친환경차 전환계획('30년까지 총 50만대)에 맞춰 '30년까지 수소화물차 1만대를 보급하기 위해 다양한 지원대책을 마련하고 적극 추진할 계획이다.

○ (수소차 생산) '28년까지 수소차 전차종에 대한 생산능력을 확보하고, '30년까지 88만대의 수소차 보급을 목표로 산업부는 수소차 관련 기술개발을 지원한다.

○ (수소충전소) 국토부는 주요 물류거점에 화물차용 대용량 충전소*를 매년 2곳씩 구축할 계획이며, 범정부 협력을 통해 모든 수소차가 전국 어디서나 20분내 충전소에 도달할 수 있도록 '30년까지 총 660기의 충전소를 구축할 예정이다.

* 올해 착공한 충전소 2곳(인천, 울산)은 내년 상반기에 준공 예정이며, 내년 하반기에 2개소 공급을 목표로 지자체 공모도 진행 중

○ (구매보조금) 환경부는 수소화물차 구매 부담 완화를 위해 지자체와 함께 1대당 최대 4.5억원의 구매 보조금을 지급한다.

○ (연료보조금) 국토부는 경유차와 비교해 경쟁력 있는 운영이 가능하도록 수소화물차 상용화에 맞춰 수소연료보조금을 지급한다('22.4~)

○ (성능향상·실증) 산업부는 R&D 등을 통해 내구성 개선, 대용량 모터(400kW급) 국산화 등 수소상용차 성능 향상을 지원한다.

- 또한 산업부와 환경부는 냉동·냉장·탱크로리, 수소청소차 등 특장차와 연계한 실증·시범사업을 통해 다양한 수소화물차가 시장에 보급될 수 있도록 지원할 계획이다.

○ (기타지원) 수소화물차 구매 시 취득세 감면 등 세제혜택과 함께 고속도로 통행료 감면 등 각종 인센티브를 제공한다.

- 국토교통부 노형욱 장관은 “지금까지 소형 화물차 위주의 친환경차량 전환(전기차)은 있었으나, 대형 화물차는 전 세계적으로 이를 대체할 친환경 차종이 없었다”면서
- “우리나라 기술로 수소화물차가 개발되고 시범사업을 하게 되어 더욱 의의 깊다고 생각하며, 이번 시범사업이 대형 화물차의 친환경 차량 전환 계기가 되어, 탄소중립을 향해 한걸음 더 나아가는 계기가 되기를 기대한다.”라고 밝히며
 - 아울러, 금일(21.12.23) 발표된 「국토교통 탄소중립 로드맵」 관련, “우리나라 전체 탄소배출량 중 21%를 차지하는 국토교통(건물·수송) 분야에서 중대한 이정표를 마련하였다”면서
 - “탄소중립을 더욱 과학적으로 접근하기 위한 데이터 기반을 준비하고, 건물의 제로에너지화와 이동수단의 전기·수소화, 탄소중립 공간 확대에 더욱 힘쓸 것”이라고 밝혔다.
- 산업통상자원부 박진규 차관은 “세계최고 수준의 수소차 기술력을 바탕으로 수소승용차에 이어 수소화물차를 수출상품으로 육성하고, 수소화물차가 중대형 상용차 분야에서 온실가스 감축수단으로 자리매김할 수 있도록 지속 지원해 나가겠다.” 라고 밝혔다.
- 환경부 홍정기 차관은 “이번 수소화물차 시범운영을 수소화물차 보급 활성화의 계기로 삼아, 수소충전소 확대와 함께 수소 승용차 뿐만 아니라 수소 상용차 전환에도 속도를 높이겠다”고 밝혔다.



보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 신동기 사무관(☎ 044-201-3997), 환경부 이영훈 사무관(☎ 044-201-6889), 산업통상자원부 안재훈 사무관(☎ 044-203-4322)에게 문의하여 주시기 바랍니다.

참고 1

수소화물차 시범운영 기념행사(안)

< 목 적 >

◆ 수소화물차 시범운영 기념행사로, 3개 중앙부처와 민간 물류업계의 화물운송분야 탄소중립 추진 의지 표명

* 수소화물차 시범운영 MOU('20.5, 국토·환경·산업부·CJ대한통운·현대글로비스·쿠광·현대차)

□ 행사 개요

- (時 · 所) '21.12.23 14시 30분 / 킨텍스(고양시 일산) 2전시장 7홀
- (참 석) 국토교통부, 산업부, 환경부, CJ대한통운, 현대글로비스, 쿠광, 현대자동차 등 49명 이내 * (주최/주관) 국토부, 현대차
- (주요행사) 오프닝영상, 축하, 수소화물차 정책소개, 기념퍼포먼스 (차량공개, 차량전달식, 화물운반개시 등), 기념촬영 등

□ 행사 세부내용

행사 순서	세부 내용	
1. 오프닝 영상 및 차량 공개·시범운행		수소화물차 개발, 시범운영을 위한 민·관 협력 등을 영상으로 표현 후 수소화물차 공개
2. 개회사 및 축하		국토부 개회사 및 산자부·환경부 축하
3. 수소화물차 관련 정부 정책 소개		수소화물차의 도입 필요성, 친환경차 도입 목표 및 수소화물차 확대 전략 등 소개
4. 차량 전달 및 기념 촬영		현대차에서 물류업계로 차량 전달식 및 기념 촬영
5. 폐회 및 차량 운행		수소화물차 운행 시작

참고 2

수소화물차(11톤급) 주요 제원



[전 면]



[후 면]



[측 면]

구 분	내 용	구 분	내 용
차량 총중량	27,180 kg	차체 제원	길이 12,980 mm
공차 중량	16,050 kg		너비 2,495 mm
최대 적재량	11,000 kg		높이 3,995 mm
모터 출력	350 kW	주행가능거리	약 570 km * K-WHVC 모드 기준
구동방식	6 X 4	특장 타입	원바디

* K-WHVC(World Harmonized Vehicle Chassis dynamometer test) : 국내 자동차 특성, 주행 환경 등을 고려한 한국형 시험방법

□ **추진배경**

- 민간부문 화물차를 수소화물차로 전환하는 물류운송 실증사업 ('21~) 추진 결정('19.1, '수소경제 활성화 로드맵')
- 2030년까지 국내 운행하는 수소화물차 1만대 보급 목표
 - * 수소충전소의 경우 '22년까지 전국 주요도시, 고속도로·환승센터에 310기 구축 목표
- 주요 물류 운송구간에 10톤급 대형 수소화물차 5대 시범 운영

□ **협약 내용**

- 수소화물차 시범사업 추진을 위한 업무협약 체결('20.5.20)
- * (협약기관) 우리부·환경부·산업부·현대차·CJ대한통운·현대글로비스·쿠팡

< 업무협약 주요내용 >

기 관	역할
우리부	▸ 수소화물차 운영부담 경감을 위한 연료보조금 지원방안 강구
환경부	▸ 물류사에 '21년 출시되는 수소화물차에 대한 구매보조금 지원
산업부	▸ 수소화물차 성능개선을 위한 개발 및 실증 지원
부처 공통	▸ 수소화물차 충전에 어려움이 없도록 협력
현대차	▸ 수소화물차 개발·출시·성능개선, 물류사에 수소화물차 정비 지원
물류사	▸ 수소화물차 구매 및 이용
협약 당사자	▸ 수소화물차 보급 확대를 위한 대국민 홍보