| 국토교통부 | 보 도 자 료 | | 대한민국 대전환 한국판뉴딜 |
|---|---|---|---|
| | 배포일시 | 2021. 10. 18.(월) / 총 6매(본문4, 참고2) | |
| 담당 부서 | 모빌리티정책과 | 담 당 자 | ·과장 김동현, 사무관 성경림, 주무관 강선화<br>·☎ (044) 201-3819, 3813, 4783 |
| 보 도 일 시 | | 2021년 10월 19일(화) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.<br>※ 통신 · 방송 · 인터넷은 10. 19.(화) 11:00 이후 보도 가능 | |

# 지능형교통체계 기본계획 2030('21~'30) 수립

## - 첨단교통기술로 안전하면서도 편리한 교통 이용 환경 조성 -

□ 인공지능, 빅데이터 등 **4차 산업혁명 시대의 첨단기술**을 활용하여 자율주행차 등 **새로운 이동수단**을 **수용**하는 것에서 더 나아가 **상호 소통하는 지능형교통체계 인프라**를 구축하는 한편,

○ **다양한 이용자의 수요에 맞춤형으로 대응**하는 스마트 교통서비스를 제공하는 등 **보다 안전하고 편리한 교통 이용 환경**을 조성하는 **중장기 계획**이 추진된다.

□ 국토교통부(장관 노형욱)는 10.19(화) 국무총리 주재로 열린 **국무회의**에서 **「지능형교통체계 기본계획 2030」을 보고**하고 확정하였다고 밝혔다.

□ **지능형교통체계(ITS, Intelligent Transport System)**는 자동차, 도로와 같은 **교통수단, 시설**에 **첨단기술**을 **적용**하여 **교통 흐름**을 **개선**하고 **교통 안전**을 **증진**하는 교통체계이다.

○ **「지능형교통체계 기본계획」**은 「국가통합교통체계효율화법」에 따른 **10년 단위 법정 계획**이며, 자동차·도로, 철도, 항공, 해상 **각 교통 분야별 지능형교통체계 개발·보급**하기 위한 **추진전략으로서,**

○ 지난 '00년 1차 계획(「지능형교통체계 21」), '11년 2차 계획(「지능형교통체계 2020」)에 이어 이번에 **3차 계획**을 수립한 것이다.

□ 이번 「**지능형교통체계 기본계획 2030**」은 2030년을 목표연도로 **'친환경적이고 안전하면서 단절 없는 사람 중심의 교통서비스 제공'**을 **비전**으로 수립되었다.

○ **기존**의 지능형교통체계가 **교통시설**이 자동차 등 교통수단 운행 정보를 **수집**한 후, **이용자**에게 **일방향적 전달**을 하는 데 그쳤다면,

○ **앞으로는** 인공지능, 사물인터넷(IoT) 등 **첨단기술**을 **활용**하여 교통시설과 수단 간 **복합적·쌍방향적 소통**을 통해 **실시간 수집·제공되는 정보의 정확성**을 높이는 동시에 **교통 서비스의 활용도와 효율성**을 증진하는 것이 가능해진다.

□ 「지능형교통체계 기본계획 2030」의 주요 내용은 다음과 같다.

## 1. 미래 신교통수단의 도입 인프라 구축

○ **자율주행차, 도심항공교통(UAM, Urban Air Mobility)** 등 새로운 교통수단의 **원활한 도입**과 **활성화**를 위한 **인프라**를 구축한다.

- '27년 완전자율주행(Lv.4) 상용화에 대비하여 올해부터 **전국 주요 도로(고속도로 등)**에 **C-ITS 통신 인프라** 구축*을 추진하고, 차량-인프라-센터 간 신뢰성 있는 정보교환을 위해 **V2X 보안인증체계****도 구축하여 **자율주행차의 원활한 운행**을 **지원한다**.

* 통신방식은 LTE-V2X 방식 실증, 주요 고속도로에 Dual Mode(WAVE+LTE-V2X) 시범사업 후 단일표준을 정해 전국 구축 추진('24~)

** 자율협력주행 통신의 보안성 확보를 위해 인증서(등록, 보안)를 발급받은 차량과 인프라만 V2X 정보공유를 허용하는 체계

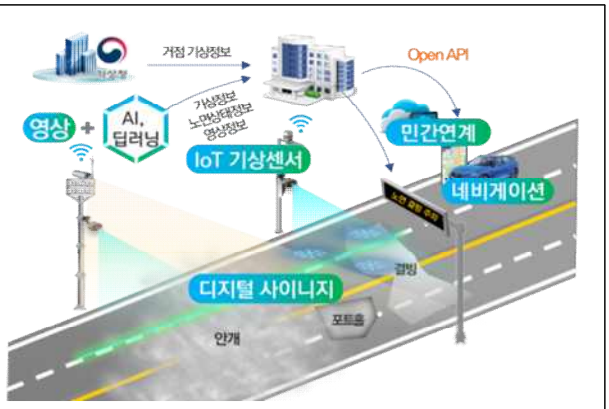
- 도심 내 수직이착륙을 특징으로 하는 **UAM의 탑승시설 구조와 제반설비에 관한 기준**을 **마련**하고, 도심 내 안전한 운용과 효율적 운항을 위해 **도심 3차원 지도**를 구축하여, **UAM의 본격 활용을 준비**한다.

## 2. 인공지능 등 첨단기술로 교통안전 사각지대 해소

○ 주요 교통시설에서의 **교통안전 강화**를 위해 **사전·사후 통합 안전관리체계**를 구축한다.

- 인공지능으로 역주행 등 **돌발상황**을 **감지**하는 **스마트 CCTV 모니터링 시스템**을 주요 구간에 확대하고, **실시간 노면상태(결빙 등) 및 장애물(낙석 등)**을 **검지**하여 **운전자에게 위험정보**를 **제공**하는 **도로상태 관리 시스템** 등을 구축하여 **도로교통 안전**을 **강화**한다.

스마트 CCTV 모니터링시스템



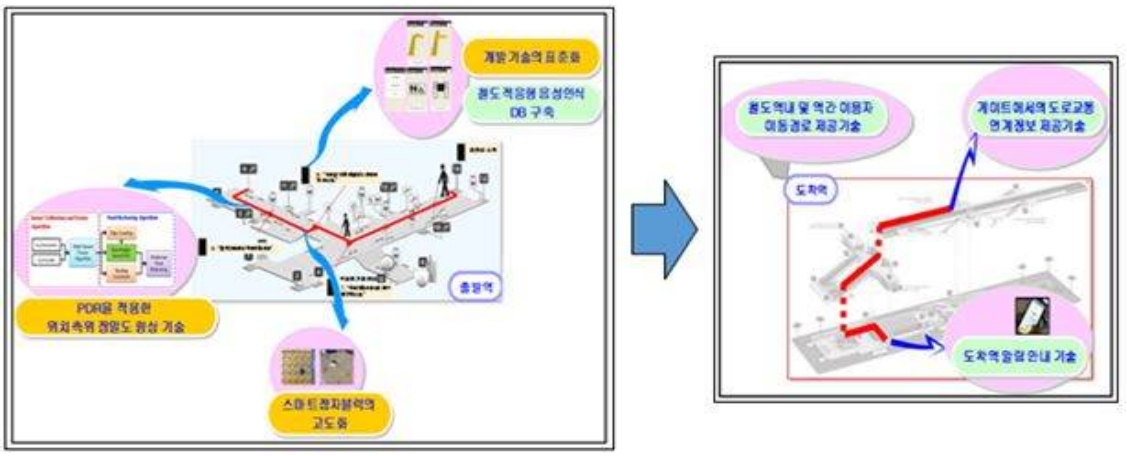

도로상태 관리시스템

- 철도건널목 교통흐름을 판단하고 위험 상황을 스스로 판단하는 **전자식 경보시스템을 도입**하고 **인접 도로 교통신호와의 연계체계를 구축하는** 등 **스마트 철도건널목**을 **'25년까지 교통량이 많은 200개소에 우선 구축**하여 **철도건널목 사고**를 **예방**한다.

## 3. 이용자 맞춤형 서비스 제공 기반 마련

○ **이용자들의 수요 특성**을 반영하여 **편리하고 효율적인 이동**이 가능하도록 지원한다.

- 실내, 지하 등의 위치에서 이용자 행태 데이터를 수집하는 **실내 측위 시스템**을 **'23년까지 개발**하여 **개별 철도 이용자**들의 **이동경로 안내 서비스** 제공하는 등 **철도 이용자**를 위한 **맞춤형 안내 서비스** 제공을 추진한다.




실내 측위시스템 및 개별 철도 이용자 안내 시스템

- 인공지능 기반으로 **집에서부터 공항 탑승구까지의 최적 이동 경로** 등을 모바일로 제공하는 **맞춤형 가상비서 서비스**를 구현하고, 자율·추종주행기반 **여객 짐운반 카트로봇** 도입을 확대(~'25)하는 등 **스마트공항 구축**을 통해 **항공 교통 이용 편의**를 증진한다.

## 4. 국내 지능형교통체계의 해외진출 지원

○ **ODA 사업과 연계**하여 **철도 운행·안전관리 기술**의 **해외수출**을 지원하고, **지능형해상교통정보서비스** 등 해양 디지털 기술 관련 국내 기업의 **해외시장 진출** 등도 지원하여 **한국형 ITS 수출 생태계를 조성**한다.

□ 한편, 「**지능형교통체계 기본계획 2030**」은 **10월 중 관보 고시 예정**이며, **이후** 자동차·도로, 철도, 항공, 해상 **각 교통분야별 지능형교통체계 기본계획**과 함께 **연도별 시행계획**도 지속 수립·추진한다.

□ 국토교통부 안석환 종합교통정책관은 "이번 지능형교통체계 기본계획 수립을 통해 **국민들이 출발지부터 도착지까지 보다 더 안전하면서도 편리하게 이동**할 수 있도록 **교통체계가 업그레이드** 될 것으로 기대된다"면서,

○ "**국민들이 상상했던 첨단 교통체계**가 실현될 수 있도록 기본계획 상의 **세부과제**들을 분야별로 **차질 없이 추진**해 나가겠다"고 밝혔다.

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 모빌리티 정책과 성경림 사무관(☎044-201-3813)에게 연락주시기 바랍니다.

## 참고 1 지능형교통체계(ITS) 기본계획 2030 요약

□ (근거) 「국가통합교통체계효율화법」에 따라, **10년 단위** 계획 수립

□ (요약) 친환경적이고 안전하면서 단절 없는 사람중심의 교통서비스 제공을 비전으로 **4개 목표, 5개 분야별**로 추진

| | | |
|---|---|---|
| **비전** | **친환경적이고 안전하면서 단절 없는 사람중심의 교통서비스 제공** | |
| **목표** | **안전** | 사고예방과 처리의 통합관리를 통한 안전한 교통체계 |
| | **효율** | 지역별, 계층별 수요대응형 효율적인 교통체계 |
| | **연계혁신** | 혁신기술을 활용한 단절 없는 연계혁신의 교통체계 |
| | **지속가능** | 포용적이며 친환경 중심의 지속가능한 교통체계 |
| **5개 교통분야의 4대 목표별 추진 전략** | | |
| **자동차·도로** | **안전** | 실시간 예방·대응 가능한 도로교통환경 조성 |
| | **효율** | 데이터·AI 융합 지능형교통관리체계 구현 |
| | **연계혁신** | 스스로 상황을 진단, 제어하는 디지털 인프라 혁신 |
| | **지속가능** | 언제, 어디서나, 누구에게나 편리한 포용적 모빌리티 서비스 제공 |
| **철도** | **안전** | 선제적 철도 안전관리체계 구축 |
| | **효율** | C-ITS 기반 철도 이용자 서비스 제공 |
| | **연계혁신** | 수요대응형 철도운영체계 구축 |
| | **지속가능** | 철도 ITS 분야 해외경쟁력 강화 |
| **항공** | **안전** | 스마트 항공 안전 구축 |
| | **효율** | 데이터 공유 기반의 운영 효율화 |
| | **연계혁신** | 항공교통의 혁신과 연계 |
| | **지속가능** | - |
| **해상** | **안전** | 지능형 해상교통정보 서비스 체계 확립 |
| | **효율** | 광역·통합 선박교통관제 체계 구축 및 선박교통관제시스템 고도화 |
| | **연계혁신** | 스마트 해운·물류 체계 구축 |
| | **지속가능** | - |
| **수단간 연계** | **안전** | 수단간 연계 안전관리체계 구축 |
| | **효율** | 이용자 중심의 모빌리티 서비스 제공 |
| | **연계혁신** | 편의성 제고를 위한 수단간 연계 강화 시스템 구축 |
| | **지속가능** | 인프라 공유를 통한 친환경 ITS 구축 |

## 참고 2 지능형교통체계(ITS) 기본계획 2030 주요 담당자 연락처

| 분야 | 부서 | 담당자 | 연락처 |
|---|---|---|---|
| • **기본계획 총괄** | 국토교통부<br>모빌리티정책과 | 성경림 사무관 | ☎044-201-3813 |
| • **자동차·도로** | 국토교통부<br>디지털도로팀 | 장유진 사무관 | ☎044-201-3928 |
| • **철도** | 국토교통부<br>철도운행안전과 | 이건준 사무관 | ☎044-201-4620 |
| • **항공** | 국토교통부<br>항공정책과 | 이호준 서기관 | ☎044-201-4181 |
| • **해상** | 해양수산부<br>첨단해양교통관리팀 | 양영철 주무관 | ☎044-200-6234 |