



公共交通への適用

Next Generation Transport

平成27年3月9日

次世代都市交通WG 構成員

花井 利通

狙い

自動運転技術、PTPSやPICS等交通情報制御システムを公共交通に適用することにより、

- ・速達性、定時運行の実現による、待ち時間最小化
- ・効率的運行による、交通渋滞の緩和、CO2の削減
- ・車いす利用者や障がい者も、安心して利用



より広い方に利用してもらうことで、公共交通利用率を最適化し、交通事故を低減



次世代都市交通が取り組む基本理念と4つの階層

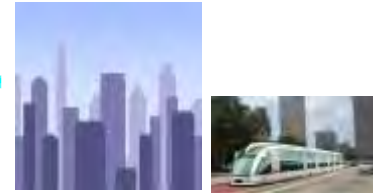
統合化された高速交通

走行速度が速いだけでなく、乗り継ぎ、乗降、料金支払いに要する時間を含め、出発地から目的地までのトータル時間を最短化

基本理念: すべての人に優しく、使いやすい
移動手段と移動情報を提供



必需とされる道路交通システム



公共交通システム



(A) 導入対象とする都市域での交通体系全体設計

(B) 公共システムとしての性能設計

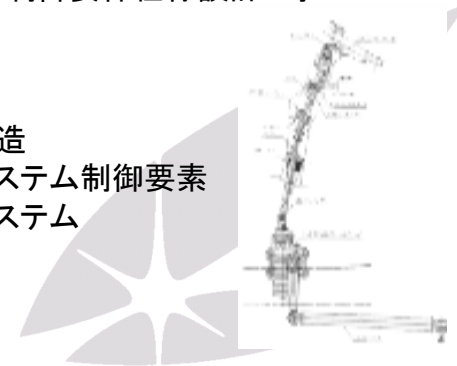
(C) 自動走行技術を活用した効率的な運行設計

(D) 上位3つの階層を支える
車両構造、制御システム、制御要素や通信システムの設計



制御要件仕様設計 等

車両構造
制御システム制御要素
通信システム



交通弱者の対象範囲と総合的解決策

総合的解決策

ITSの
無線通信
とセンサー
活用

高度
運転支援
インフラ
協調車両

自分の
移動の為に
自動走行
車両

自動走行
技術を活用
した公共交通
:ART

介護/支援
ロボット等

アクセシブル
データ
活用

インフラ
の整備

教育
および
広報等

対象範囲



障がい者



高齢者



妊婦/幼児/
年少者



外国人

障がい分類等



視覚障がい



肢体不自由



聴覚がい害



知的障がい
/認知症



移動に対する
安全性

次世代都市交通システム 交通制約者・歩行支援システムのコンセプト

Open / Big Data



車いすへの
スロープの案内



障がい者用トイレの案内

エレベーター案内や
混雑情報の提供



オープンデータに基づく
経路案内・マップ

障害者用駐車場の
位置、空き状況案内



PICSの高度化
(Pedestrian Information
Communication System)

交差点における安全の改善



安全、快適な先進的公共交通

歩車間通信

