9．『ＣＡＳＥ』、移動手段（モビリティー）の革新

2021. 10. 15

乗用車の類別

国土交通省
- ①歩道走行車
- ②車道も走れる低速車
- ③車道のみの原付自転車

警察庁〔有識者会議（20）〕
- ①時速6kmまでの歩道走行車
- ②同１５kmまでの小型低速車
  歩道や専用レーンなど走行
- ③同１５km超で車道のみ走行
  原動機付き自転車

乗用車の法規定
- 登録車
- 軽自動車（日本独自規格）
  ４０年に設定
  長さ3.4m以下

１００年に１度の移動手段の変革『ＣＡＳＥ』

Conected
自動車を「走るスマホ」に
ＯＴＡ（Over The Air）
遠隔でシステム機能向上
家電や異業種と連携
車・住居・地域と協業
ＡＩ活用の音声認識

Automous
５段階自動化レベル
①前後左右一方向の制御
②前後左右の全方向制御
③条件付き自動化、人が関与
④限定条件付き全運転自動化
⑤システムで完全自動運転

Sharing
MaaS
包括的な一つのサービス提供
日本版ＭａａＳ実装を支援
都市、過疎地などに類型化
日本型ライドシェア
国土交通デザイン２０５０(14)
住まい、街づくりで協業
異業種連携で自宅見守り
一部白タク、相乗り解禁（21）

Electric
電気自動車（EV）
カーボンゼロ社会志向
蓄電池の発達
繊細な機械部品が不要
３万点の部材が６割減少
給油所から充電スタンドへ
ＺＥＶ（排気ゼロ車・米国）
ＮＥＶ（新エネ車・中国）

Ｃ つながる 連続・提携

Ａ 自動運転３要素 認知、判断、操作

Ｓ 共有化 分け合う

Ｅ 電動化 電子工学

マイクロモビリティー

「交通弱者」向き１人乗り
法的位置付けなど検討（21）
- 電動キックスケーター
- 電動キックボード（警察庁）
- 電動三輪バイク（
- 小型電動モビリティー
- 電動アシスト自転車
- 電動車いす（実証実験中）
  歩行者と同じ扱いで免許不要
- 自動配送ロボット（実証実験）
  高齢者の短距離移動用（経産省）
- 超小型車（公道走行解禁）(13)
- 調理・配膳ロボット

ＭａａＳ（Mobility as a Service）

大都市・地方都市、過疎・観光地に類型化
日本型ＭａａＳでは観光地型が先行
国交省「５０年の交通デザイン」
スマホで交通手段の検索、予約、決済まで
経路、乗り　き時間のシームレス連携
路線、観光、物産などで街づくり支援
交通手段の「ビッグデータ」収集
新しいビジネスモデルの創出
ライドシェア（相乗り）、カーシェア
駐車場シェア，自転車シェア
スマホによる配車サービス
白タクは日本では禁止

特化モビリティー

超小型自動車
電動三輪バイク
トラクターなど建機
耕うん機など農機

空飛ぶクルマ

３０年代までの工程表素案(21.8)
離島の荷物輸送や救急、遊覧（23）
大型化や無人操縦、エリア拡大（30）

６Ｇ移動通信システムへ　(30)

大容量（毎秒１０ ギガHz）
超高速（現行の１０００倍）
低遅延（edge computing）
多数同時接続（ＩｏＴを実現）
混信防止（回線分割、３機能共存）

陸海空産業に融合の大波

「Ｃ・Ａ・Ｓ」で米ＩＴ企業活況
「Ｅ」は中国企業が存在感
電動「空飛ぶクルマ」実用化
超電動リニア新幹線　(30)
動力にカーボンゼロ、脱原子力

次世代自動車

電気自動車（ＥＶ）
電気を使う車の総称
燃料電池車（ＦＣＶ）
水素燃料で脱ＣＯ２
ハイブリッド車（ＨＶ）
モータ、バッテリ搭載
プラグイン
ハイブリッド（ＰＨＶ）

All Rights Reserved Copyright © OPTIMA Co.,Ltd.