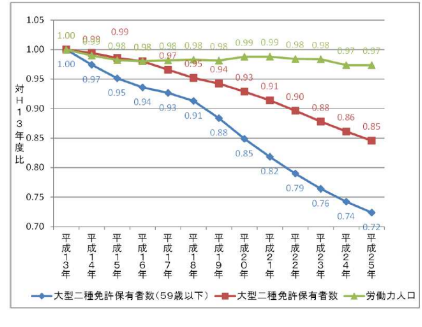
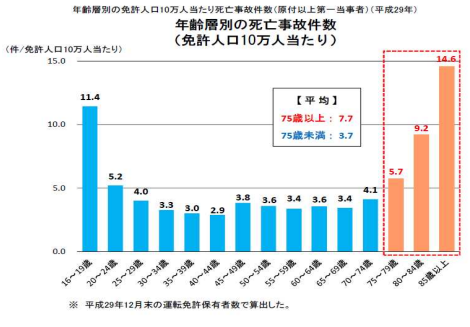
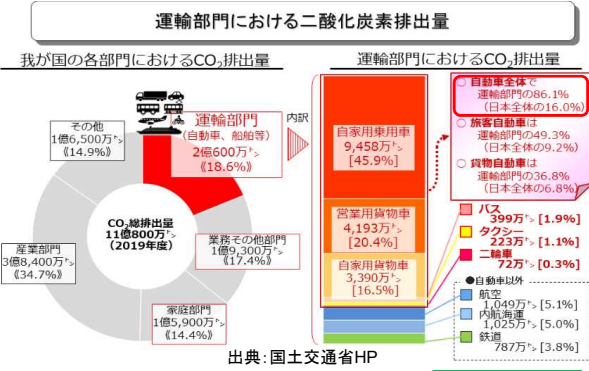


カーボンニュートラル時代の端末公共交通

-人口減少下での利便性確保に向けて-

交通システム研究部 ※大野 寛之 工藤 希 小林 貴

背景 (地球環境問題-とりわけ気候変動-への対応と、人口高齢化への対応の必要性が高まる)



2050年カーボンニュートラル実現に向け運輸部門のCO₂排出削減が求められている **鍵は; 電動化とグリーン化!** 人口の高齢化は高齢ドライバーによる事故増加の懸念だけにとどまらず、地域公共交通の担い手不足にもつながっている

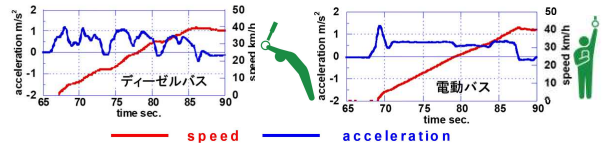
求められる地域端末交通とは? (人にも環境にも優しい電気動力のバリアフリー車両)

実は普通乗用車は乗降しにくい ○中腰になり、身体を支え、脚を上げ、さらに身体の向きを変えなければならない(福祉車両は座席を回転させたり、せり出させることで乗降しやすくしているが、それでも乗降しにくい)

低床バスなら日常歩行動作の延長で乗降と着席が可能! ○自然な立位での移動が可能(ニーリングで段差を最小化し、スロープも取り付け可能)



電動化によるメリット (バリアフリー空間の拡大と車内転倒事故の予防)



○エンジンや変速機と比べ、バッテリーやインバータは機器配置の自由度が高い

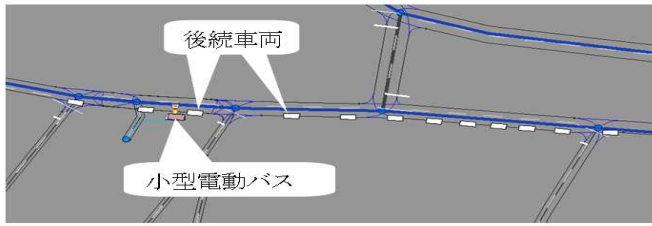
公共交通車両の電動化により輸送エネルギーの地産地消実現の可能性

○電動車両をバッファとして、地域の需要を超える余剰発電量をバッテリーで吸収できる上に、電力搬送ロスも低減できる(グリーン電力の有効活用が可能)

○車両に蓄えた電力は、災害時の非常電源にも活用できる(交通インフラにとどまらない、社会インフラとしての可能性がある)

「スロー」が作る安全(グリーンスローモビリティによる渋滞は一時的)

○交通安全環境研究所開発の交通シミュレータによる解析結果 (一時的に車両が連なる場面はあるが停留所での旅客取り扱い時に解消)



○そもそも日常の移動において、時速100kmの車両性能は必要か?

○これまで子供が犠牲になる事故が何度繰り返し発生したことか... その度に「二度とこのような...」の繰り返し

○時速30km以下では事故による人的被害が著しく低減される

○パリでは市内全域でゾーン30を採用

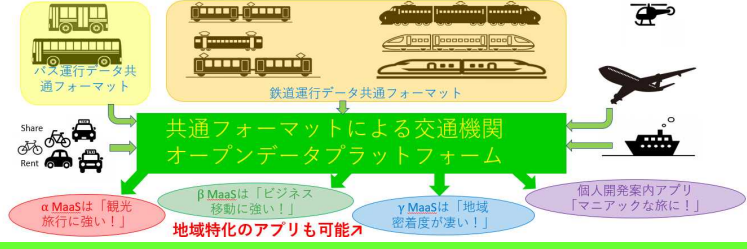
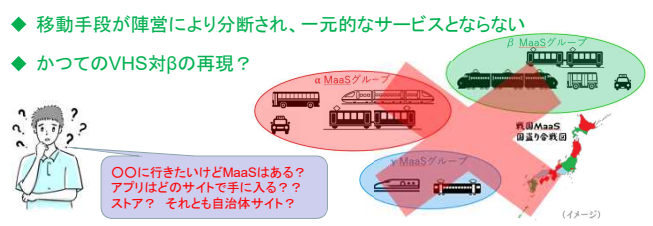
○日本でもゾーン30は徐々に広がる

地域端末交通利便性向上のために (MaaSへの期待)

真のMaaS実現のために ○こんなことは絶対避けたいものです

- ◆ 互換性もなく連携もしていないMaaSが乱立して陣取り合戦
- ◆ 移動手段が陣営により分断され、一元的なサービスとされない
- ◆ かつてのVHS対βの再現?

○少なくとも公共交通機関は運行情報を、共通フォーマットとして、誰でも利用可能なオープンデータとして提供することが望ましい



交通安全環境研究所では地域に新しい公共交通を導入する際の各種支援を行っています

新しい技術を用いた交通システムの技術評価, 地域公共交通の導入効果予測評価, その他行政支援(検討会等への参画等)