

「先進電動バスシステムの開発・導入可能性に関する調査」

● 早稲田大学

電気自動車の長所と短所(「バッテリ」と「充電」の性能に関わる問題)

- 低CO₂排出・高効率, ○ エネルギシフト効果大, ○ 乗車環境良好(変速ショックなし&低騒音振動),
- 走行時の周囲環境負荷微少(低騒音 & ゼロエミッション), ...
- × バッテリが大きく・重たく・高価・短寿命, × 充電作業を短時間・安全・手間をかけずに出来ない, ...

先進電動バスWEBの設計コンセプト“短距離走行・高頻度充電コンセプト”

- ① バッテリを必要以上に搭載しない(路線の1往復程度を可能とする分量のみ車載)
- ② 短航続距離問題は路線往復毎充電で対処(非接触充電装置(IPS)の採用)

期待される効果

- ① バッテリ搭載量削減 ⇒ 重量減による走行エネルギー削減・充分な車室空間の確保 & 車両初期コスト削減
- ② 非接触充電装置採用 ⇒ 充電作業の時間短縮・安全性向上・手間削減
- ③ 得られる重量的・空間的余裕を利用してバッテリを若干多く搭載
⇒ 使用SOC幅の狭化 & 充電C率抑制(寿命配慮利用)

Waseda
Electric
Bus

