

2009年度 領域プロジェクト

電気自動車による 持続可能な交通社会システムの創成

教員： 高橋 淳 教授
T A： 鈴木一弥(M1)、 他

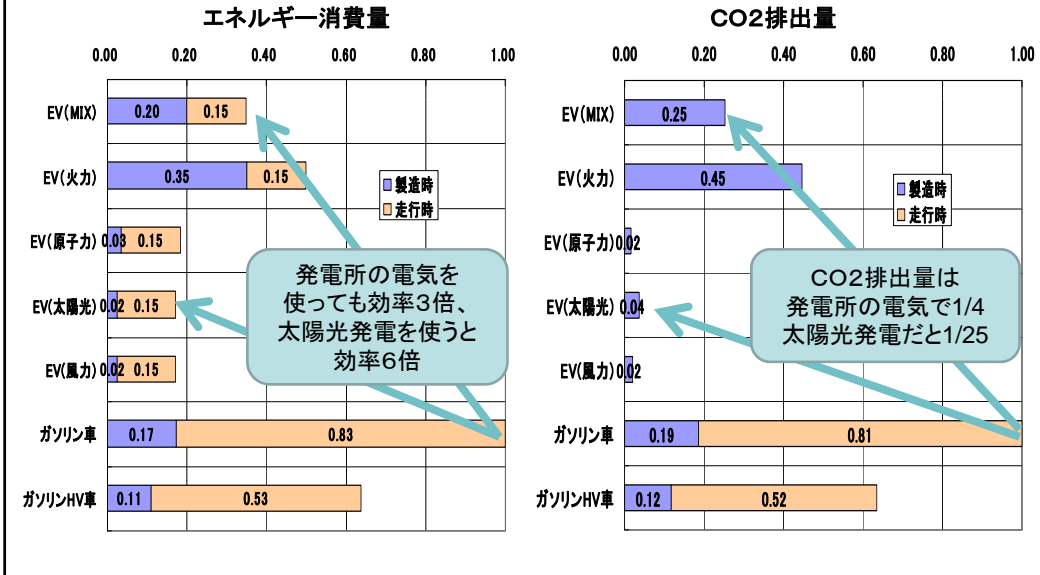
電気自動車による 持続可能な交通社会システムの創成

- 持続可能な交通社会に向けた各国・各企業の取り組み（技術開発、普及政策）の調査を踏まえて次のことを学習し、独自の環境技術戦略を考える。
 - ① エネルギーバランスと資源セキュリティー問題
 - ② 電気自動車の原状とポテンシャル評価
 - ③ 電気自動車の普及政策・シナリオ策定

(希望者がいれば)電気自動車用超軽量素材の開発プロジェクトに参加してもらいます

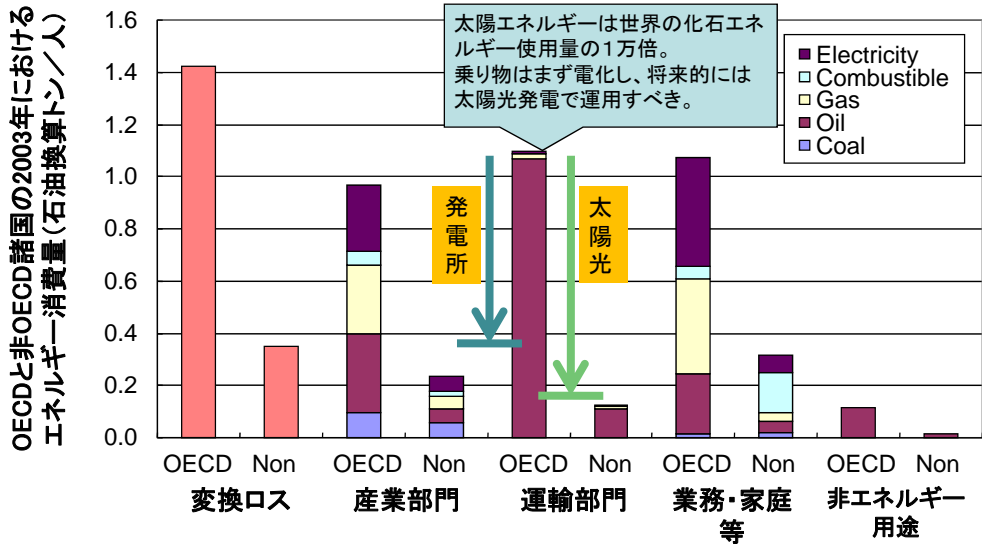
電気自動車の効率向上の可能性(電源による違い)

WtW分析比較 (ガソリン車=1)

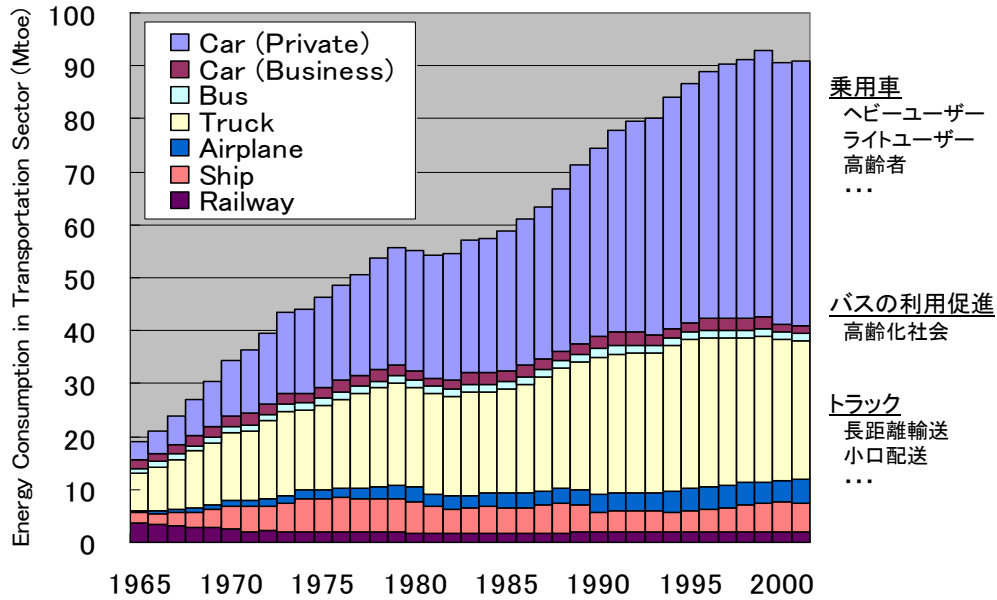


省化石資源の観点から設定される中長期的ターゲット

	Population	Total Primary Energy Supply	Total Final Energy Consumption
OECD	1154 million	4.67 toe/capita	3.25 toe/capita
Non-OECD	5114 million	1.04 toe/capita	0.69 toe/capita



日本の運輸部門におけるエネルギー消費の推移



具体的個別テーマ例

■ 検討対象(例)

- 電気自動車はどのような車種・サービスに適しているか？
- 太陽光発電は家と車のどちらの屋根でやるべきか？
- 超軽量素材(CFRP)により電気自動車はどう変わるか？
- 電気バスで高齢者事故軽減と環境負荷低減を！

■ 検討内容(共通)

- この技術によるポテンシャル(=効果の最大値)は？
- この技術の難易度、普及の障壁となるものは？
- この技術の有無で2050年の環境負荷はどう変わる？