

2007年度 応用プロジェクト

持続可能な交通社会に向けた 環境技術の調査と普及戦略の策定

教員：高橋 淳 准教授
T A：菅 康博 (M1)、他

持続可能な交通社会に向けた 環境技術の調査と普及戦略の策定

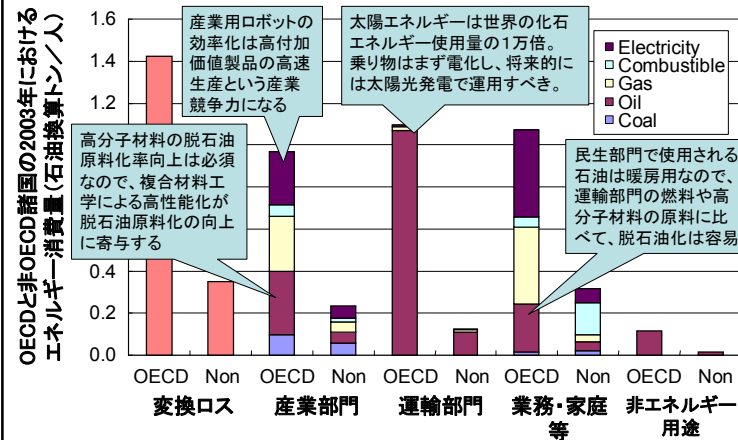
- 持続可能な交通社会に向けた各国・各企業の取り組み(技術開発、普及政策)の調査を踏まえて次のことを学習し、独自の環境技術戦略を考える。

- ① エネルギーバランスと資源セキュリティー問題
- ② 対策技術の原状とポテンシャル評価
- ③ 対策技術の普及政策・シナリオ策定

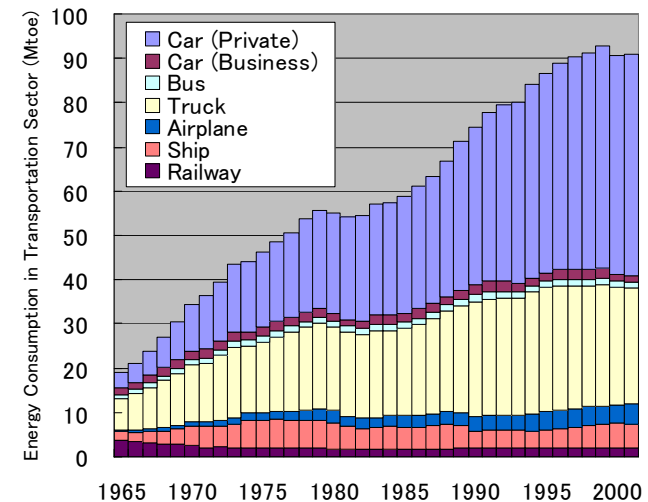
(希望者がいれば)超軽量素材の開発実験に参加してもらいます

省化石資源の視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)

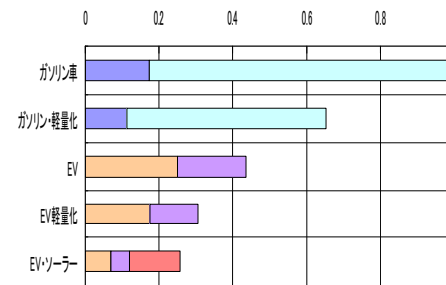
- 電気自動車による省化石資源
- 超軽量素材(CFRP)による自動車軽量化
- バスによる高齢者事故軽減と環境負荷低減

■ 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？

電気自動車の魅力

- 再生可能エネルギーからも電気を調達できる
- 電源を太陽光から直接調達すると・・・



Personal data
 生年月日: 1997年9月
 身長: 3m29cm
 横幅: 1m39cm
 高さ: 1m96cm
 重量: 1440kg

□ガソリン製造 □外部電源製造 □ガソリン走行 □外部電源走行 □ソーラー走行

乗用車エネルギー消費量(10,000km走行時)の比較

