

自動車WG（とりまとめ概要）

目指すべき低炭素社会像

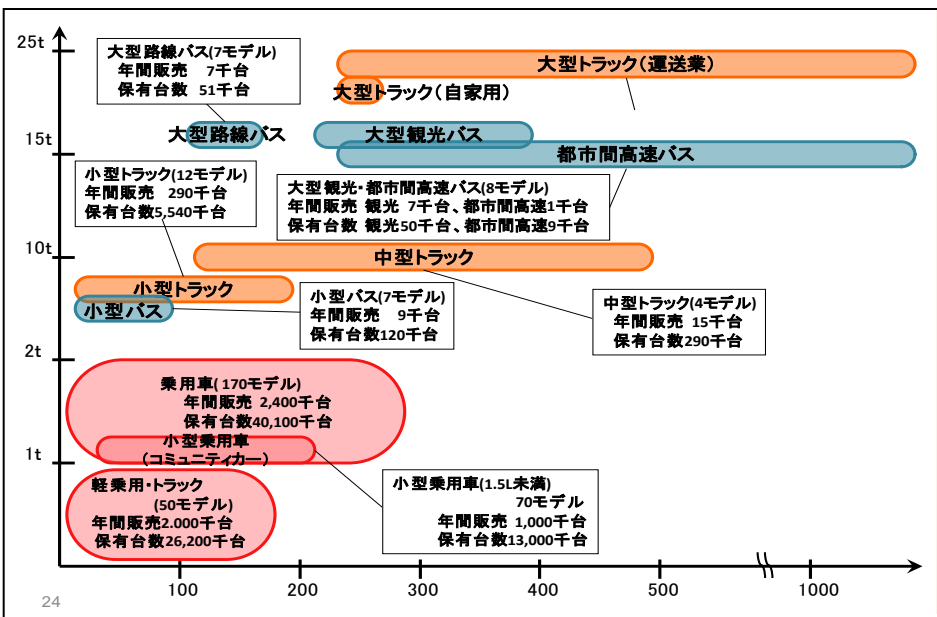
本年(平成23年)度の検討内容

- ①従前の知見に加え、2020年度までの新燃費基準が提示されたことや、エコカーについての技術の進展、あるいは東日本大震災や原発事故等を受け、国民の省エネルギーへの関心が高まっている背景を踏まえ、次世代自動車や関連事項の将来の見通しを検討。
- ②単体対策、燃料の低炭素化の具体的な施策・政策の精緻化。
- ③昨年度までの議論を踏まえ、自動車の低炭素利用の普及促進策(エコドライブ、ITS技術、カーシェアリング)の具体化。

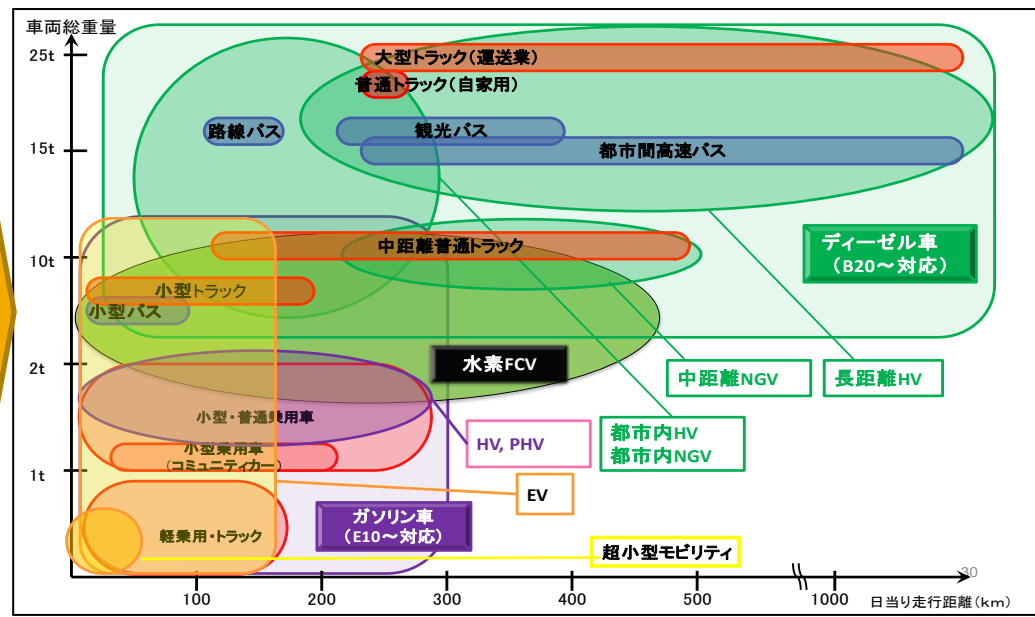
目指すべき低炭素社会像

- ・あらゆる車格で次世代自動車等の環境性能に優れた自動車を選択できることで2050年には新車販売の大部分(約90%)が次世代自動車等となり、低炭素・低公害な自動車が大量に普及。
- ・エコドライブや先進的なITS技術(Intelligent Transport Systems; 高度道路交通システム)*の浸透、カーシェアリングの拡大等による自動車利用の効率化が進むことにより、自動車からのCO2排出を最小化。
- ・燃料の低炭素化(バイオ燃料や天然ガス、水素など)や交通流対策により、残るCO2排出量を最小化。

現状(2010年)



目指す低炭素社会像(2040年~2050年)



*最先端の情報通信技術を用いて人と道路と車両とを情報でネットワークすることにより、交通事故、渋滞、環境問題などの解決を目的に構築する新しい交通システム。

本年度の検討：自動車単体対策

乗用車の次世代車両

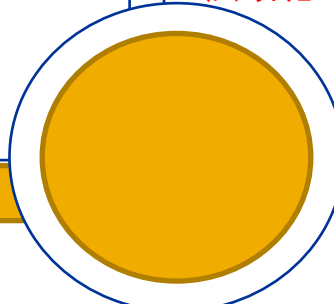
- 燃料電池自動車の早期普及に向けた技術開発の支援
- スマートハウスにおける電気自動車等のエネルギー消費と家庭・業務のエネルギー消費を一体的に管理する省エネシステムの開発・実用化・普及支援。
- 充電設備のビジネス性を高める仕組み作りの支援。
- 購入者がCO2排出量等がわかるラベル等や、テレマティクスサービス等の最適な利用方法を提示する仕組みの検討。
- 正しい認識を促すために各種メディア等を活用等

超小型モビリティ

- 普及に向けて走行空間等を検討するため、より精緻な課題やニーズの把握に向けた実証事業の推進。
- 導入ポテンシャル及びCO2削減効果の詳細検討の実施。
- 普及に必要な安全性の確保や規制緩和および特区の広域化等の促進等

トラック・バスの次世代車両

- 電動化及びハイブリッド技術開発の加速化促進、および充電インフラの整備支援。
- 燃料電池自動車の実用化に向けた技術開発支援。
- 都市部の小型トラック・バス等のハイブリッド自動車の普及施策・電動化技術開発の支援。
- 天然ガス自動車の高効率化に向けた技術開発の推進や、天然ガス充填設備の整備拡大。
- 2015年からの燃料電池自動車普及に向けた水素供給インフラ整備の促進等



*赤字：中・高位ケース重点施策

本年度の検討：低炭素利用方策

カーシェアリング

- ・CO2削減効果の評価手法の確立。
- ・利用実態を把握した上での効果的な普及啓発。
- ・事業の基準設定と認定や、効果的なビジネスモデル開発や実証事業の支援。
- ・地域等の特性に合った公共交通機関との連携強化。
- ・駐車場整備の支援、乗り捨て利用の環境整備、およびビル・マンション等の駐車場附置義務の緩和。
- ・EV等の次世代自動車の活用支援等

エコドライブ

- ・メディアとの連携等による普及啓発支援。
- ・エコドライブの正しい普及促進に向けて、エコドライブ講習をより積極的な活用を支援。
- ・エコドライブの取組状況の見える化を促進。
- ・自動車保険料割引制度の導入等の自発的な取組を促すための仕組みの構築支援等

ITS・ICT技術活用

- ・スマートフォン等の機器を通じて、プローブ交通情報の活用によるエコドライブ支援等の実施。
- ・個人に加え、コミュニティ単位、地域・日本全体の取組効果を見える化するシステムの導入。
- ・カーシェアリングや公共交通機関及び自転車の利用も含めた、ユーザー毎の移動手段最適化ツールとしてのITS・ICTの活用手法の実用化・普及の推進。
- ・車載ネットワークデータ等による車両走行・燃費関連情報の安全かつ適切な収集処理のルール整備等

バイオ燃料

- ・バイオ燃料の供給・流通体制の整備促進。
- ・バイオ燃料の生産技術開発。
- ・誤給油防止対策等E10の円滑な導入に向けた対策の実施。
- ・税制上のインセンティブの付与。
- ・持続性基準を満たしたバイオ燃料の実用化及び普及支援。

*赤字：中・高位ケース重点施策

まとめ

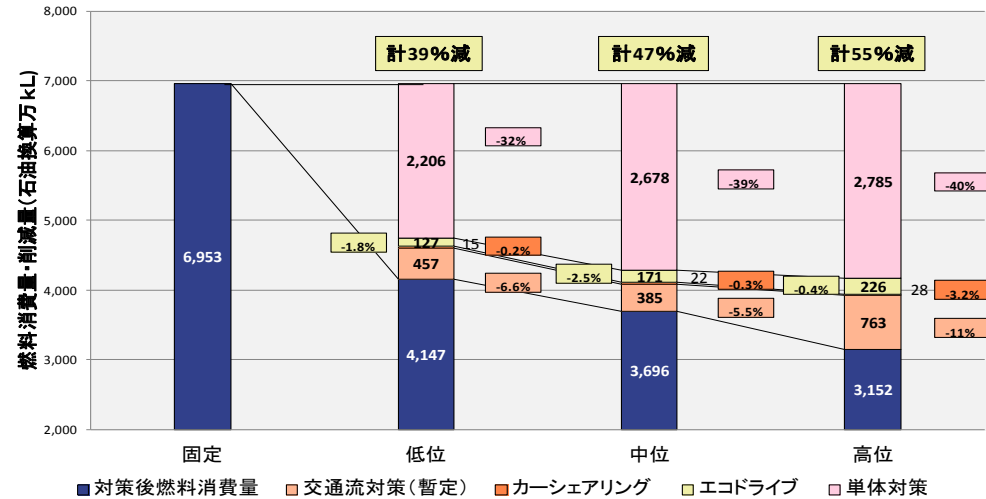
低位ケース

- 地球温暖化対策としてのみならず、東日本大震災や原発事故を受けて自立拠点・需給調整機能等の役割として、スマートハウス等と一体になった電気自動車やハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車の役割が注目されており、ニーズが高まりはじめている。そのため、インフラ整備の更なる充実とともに、ビジネス性の向上をめざし、引き続き継続的な施策の実施が必要。
- エコドライブ・カーシェアリング、ITS・ICT技術活用といった、既に導入が始まっている従来自動車や次世代自動車の利活用を、面的に拡大していく施策が必要。普及拡大上の課題となっているルール・環境整備について、関係者の連携による取組の順次開始が重要。

中位ケース・高位ケース

- エコカー減税や購入補助金により次世代自動車の販売を加速、更に研究開発への補助金や充電ステーションの普及支援により次世代自動車のモデル数の増加を前倒し。
- 今後本格的な導入が始まる燃料電池自動車や超小型モビリティ、長距離トラック・バスの次世代車両、バイオ燃料については、早期普及に向けた技術開発等によるコスト低減策や、普及に係るルール・インフラ整備が重要。
- 自動車利用低炭素化や移動／物流最適化の支援ツールとしてのITS・ICT技術への分野横断的な取組の推進が必要。

2050年における施策の燃料消費量削減効果



主な留意点

- モータリゼーションが進展している新興国に対して、我が国で開発・実用化された次世代自動車の技術やその普及の諸施策を適切に提供することが必要である。それによって温暖化対策に関わる国際貢献が果たされることが期待される。
- 鉄道・航空・船舶の分野については、それぞれの運輸部門に占めるCO2排出割合は比較的小さいが、大幅な削減に向けて、エネルギー消費原単位の改善施策を最大限講じるとともに、鉄道・船舶分野では、モーダルシフトの受け皿としてのインフラ整備等の機能強化が必要。