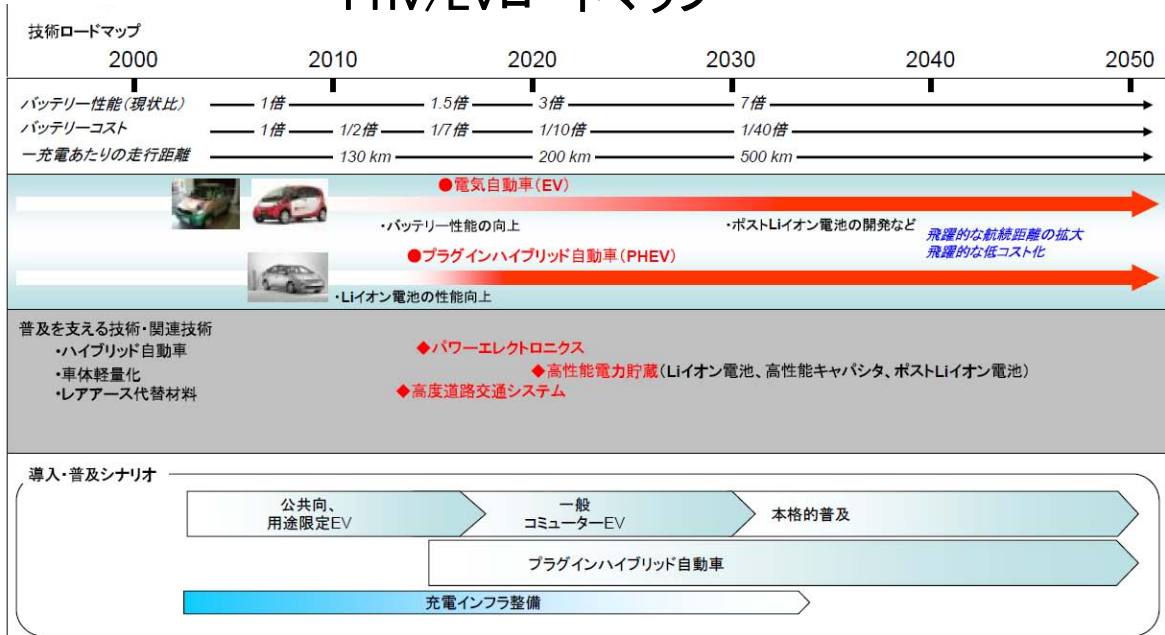


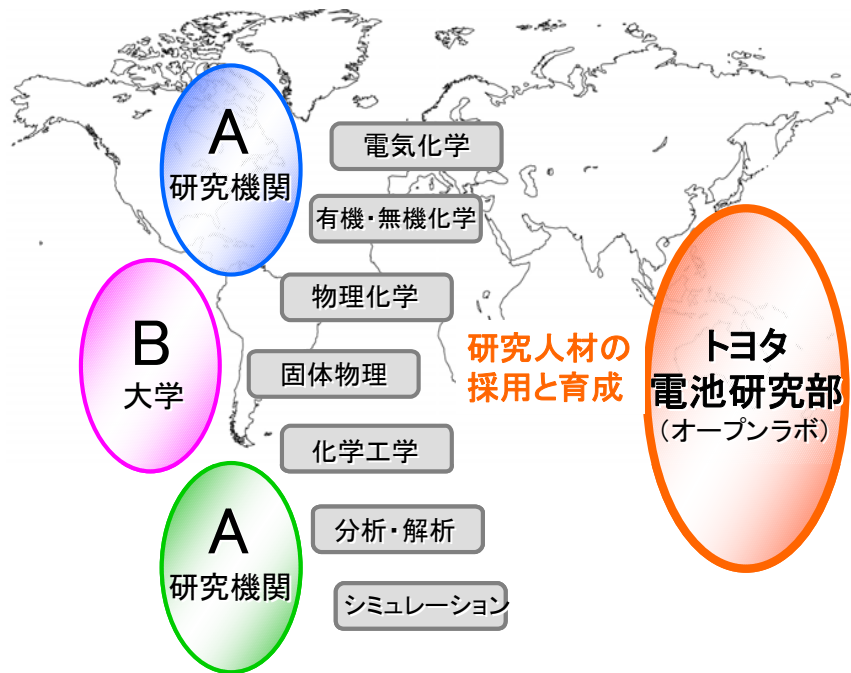
コスト（電池コストの大幅低減）

Cool Earth エネルギー革新技術 技術開発ロードマップ(経産省) PHV/EVロードマップ



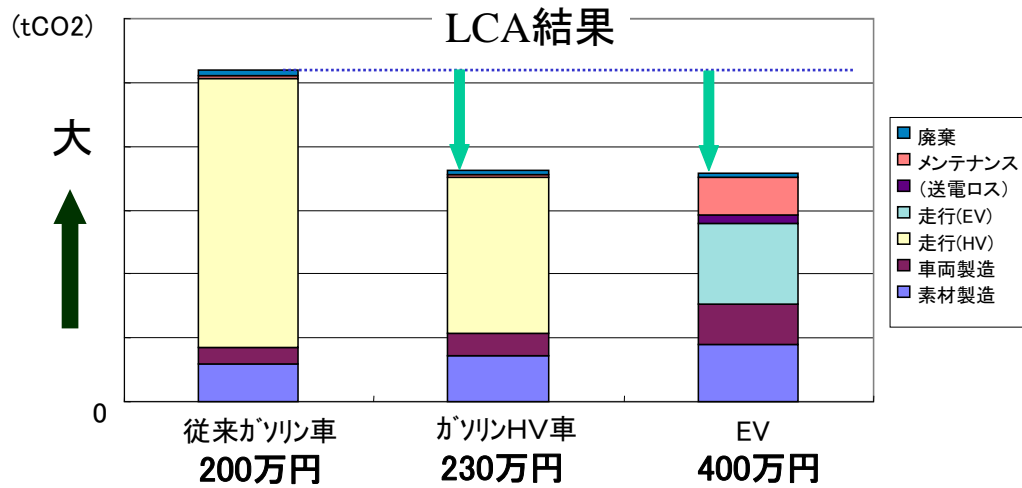
EV用の電池の大幅普及には、エネルギー革新技術ロードマップ並みのコスト低減開発が必要

次世代電池の研究体制



電池研究部を新設し、次世代電池の研究開発を加速

ライフサイクルCO2削減費用対効果の比較



	GVとの価格差	CO2削減量	費用対効果
HV	30万円	7.9 tCO2	4万円/tCO2
EV	200万円	8.0 tCO2	25万円/tCO2

HVの費用対効果はEVの6倍以上

PHV



大臣認定車

PRIUS PLUG-IN HYBRID Concept





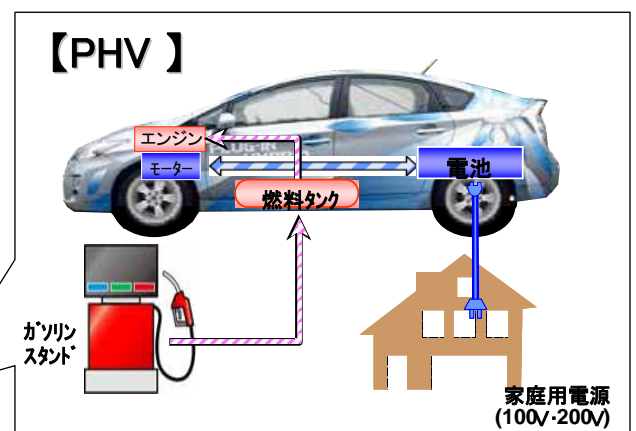
電池：リチウムイオン電池

目標：55km/l以上（JC08モード）、EV走行20km以上

充電時間 180分（100V）、100分（200V）

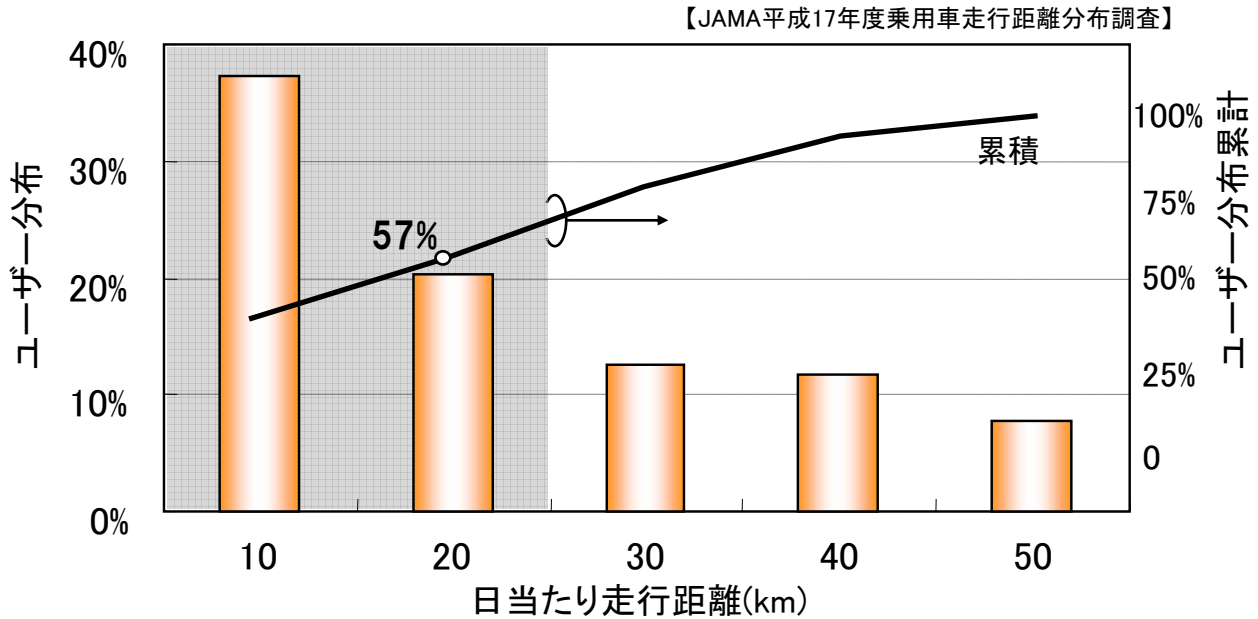
PHVの取り組み

性能 パワー トレイン	航続距離	価格	燃料 インフラ
EV 	電気 80km →都市内 移動向き	・電池コスト に大きく依存 ・大容量の電池 を積む必要が あり高額	・急速充電 スタンド ・緊急時に備え 一定量は必要
PHV 	電気 10～25km ガソリン 1000km以上	・電池容量の 適正化により EVより低コスト	・ガソリンスタンド + 家庭での充電



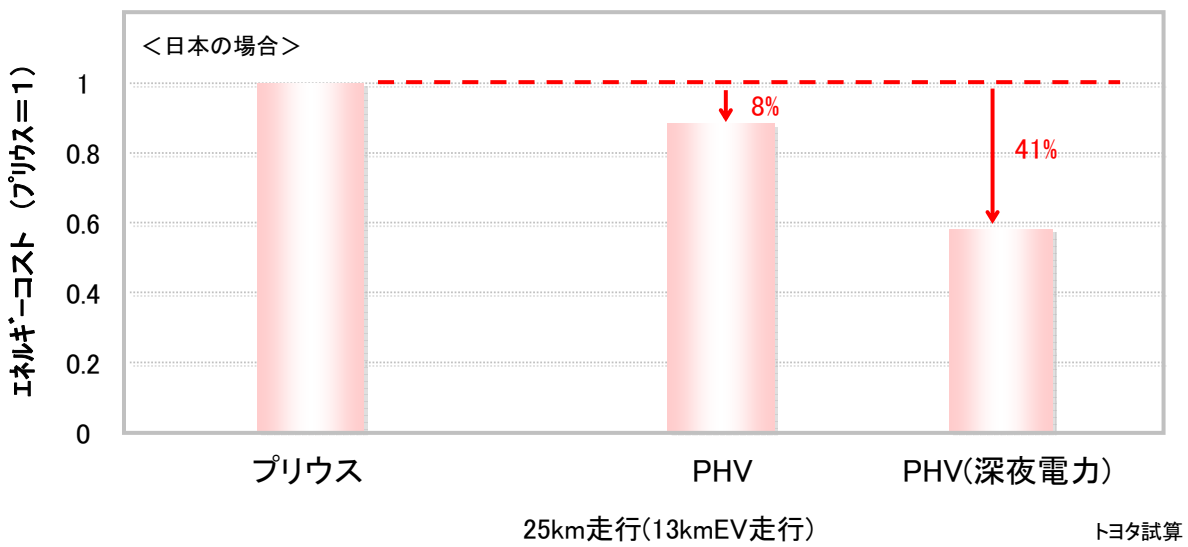
電気利用の拡大には、当面PHVが優位性をもつ

<日当たり走行距離分布(乗用車、日本)>



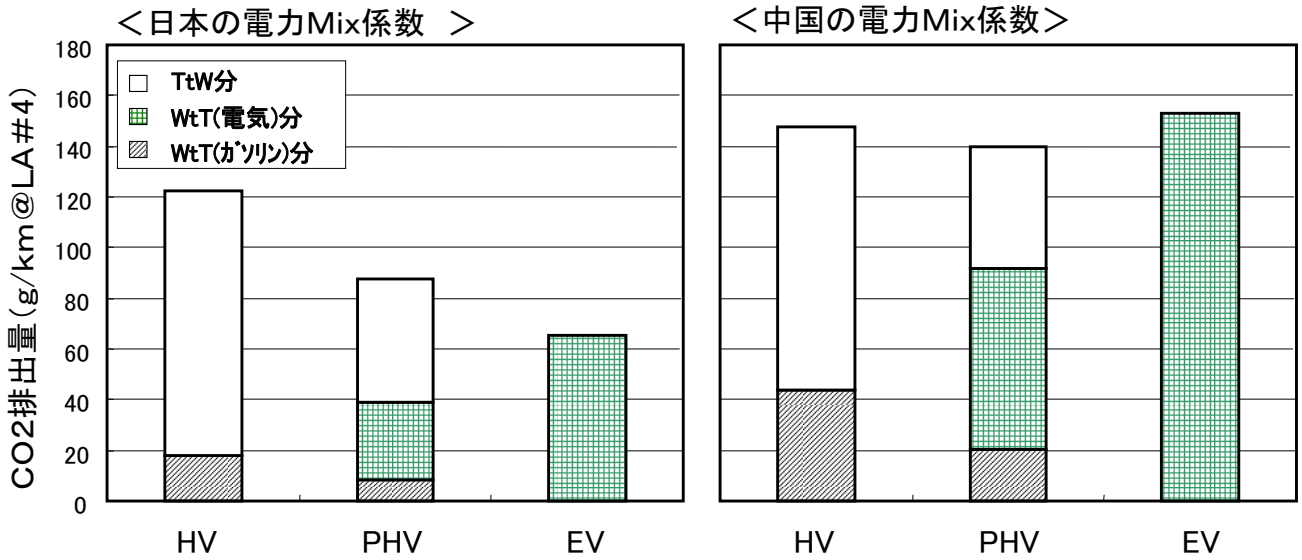
日当たり走行距離20km以下でも過半数を占める

プラグインハイブリッド車のメリット(コスト)



家庭用電源エネルギーで走行すれば燃料代が安価になる

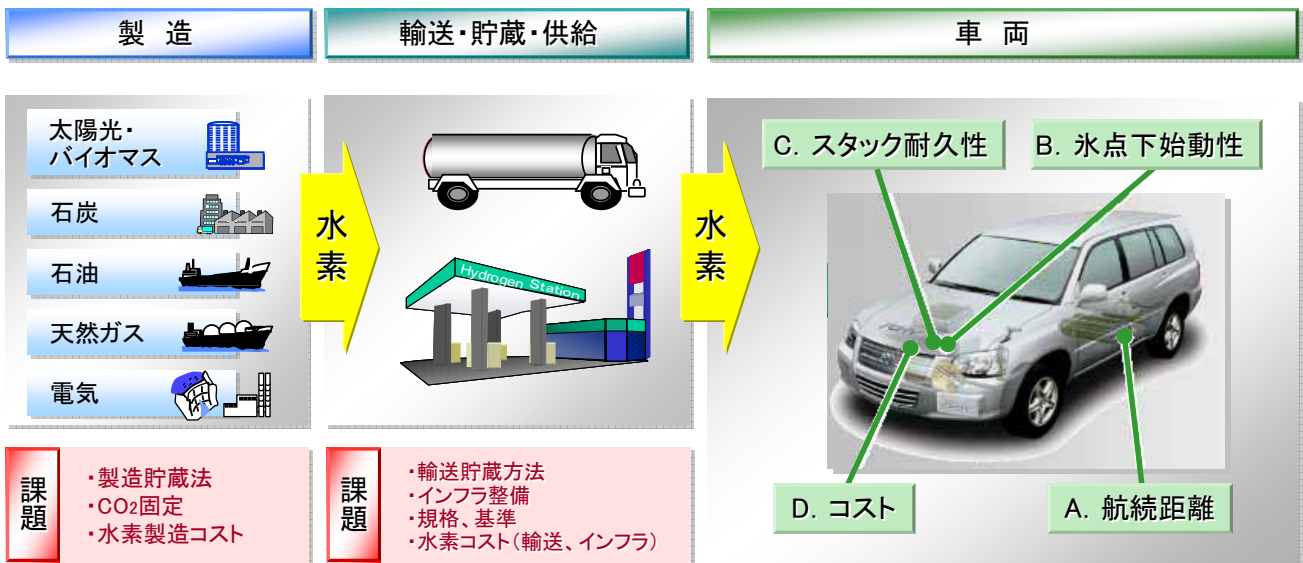
WtWのCO2評価



電気利用車のCO2排出量削減には、電力のクリーン化が必要

FCHV

FCHV普及に向けた課題



国、エネルギーメーカー 自動車メーカー

普及に向けての課題：
 ・車両技術開発 ・水素製造 ・インフラ整備

燃料電池自動車開発への取組み状況

<A. 航続距離>

大阪－東京間の長距離走行試験



830km(10-15モード)、
ガソリン車並の実用航続距離を達成

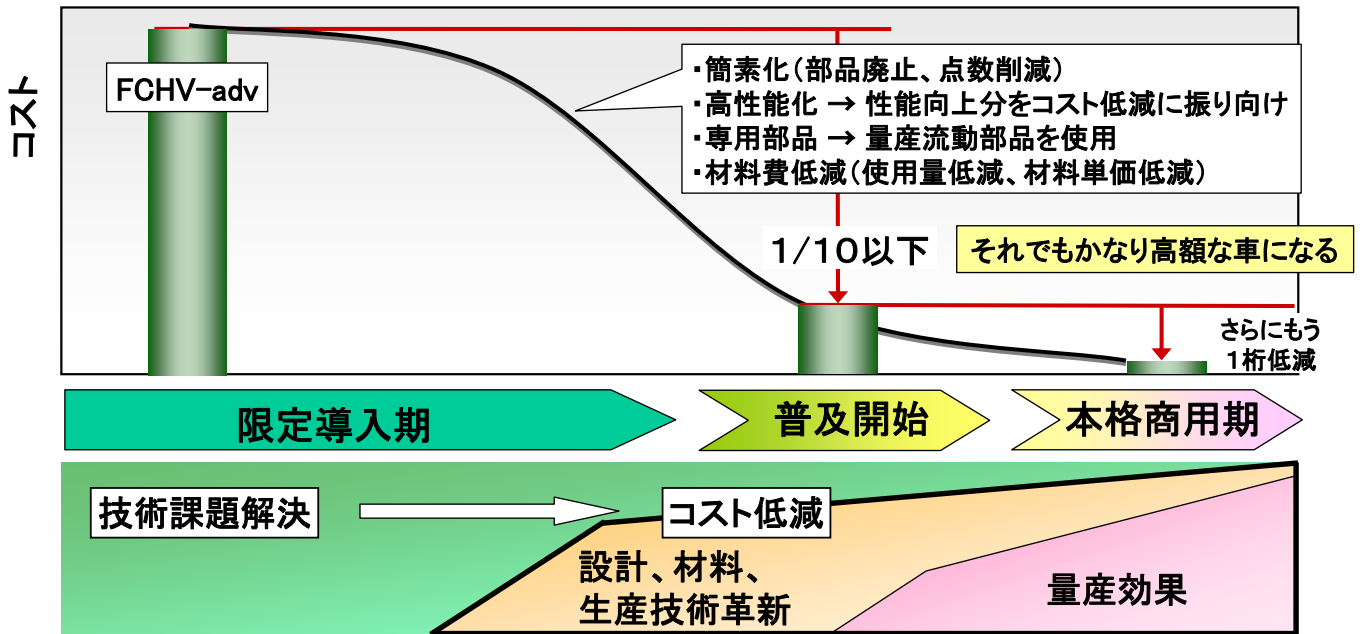
<B. 低温始動性能>

カナダ(Yellowknife)寒冷試験



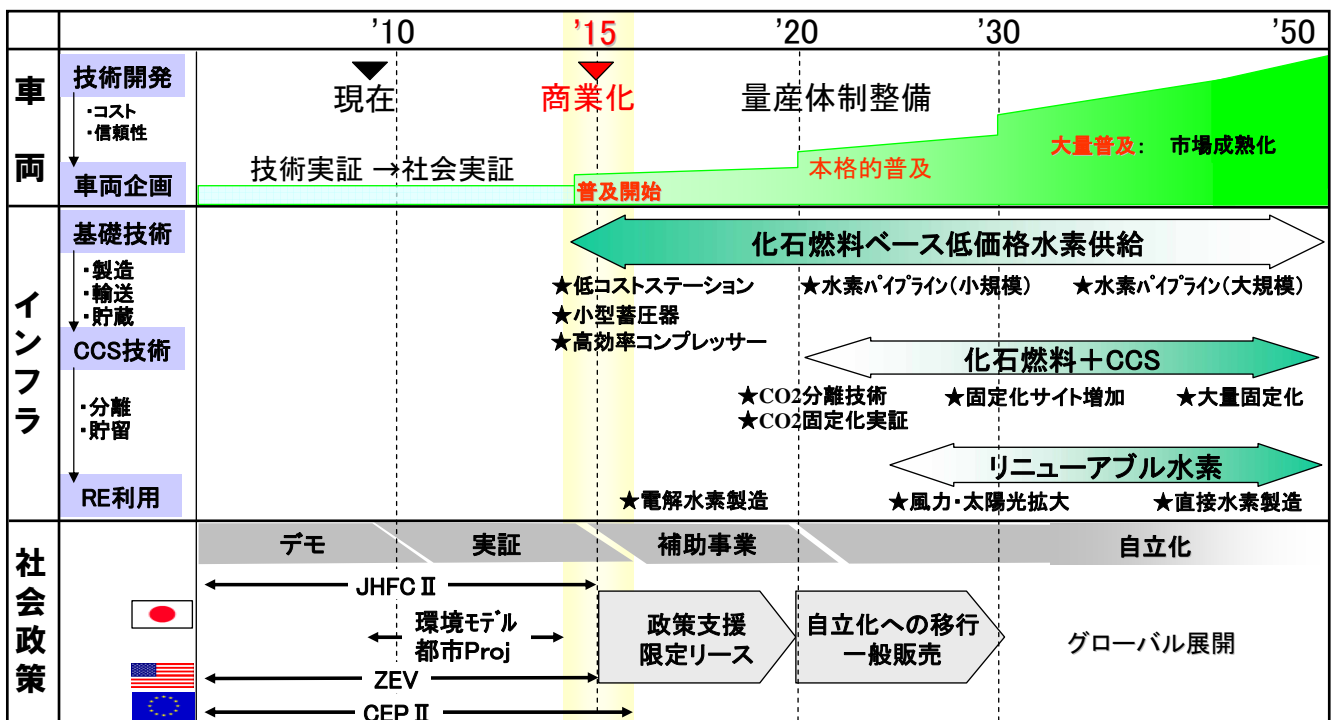
-30°Cでの始動、走行が可能

<A. 航続距離> ガソリン車並の実用航続距離500km以上
(10・15モード走行で約830km)を達成
 <B. 低温始動性能> -30°Cでの始動、走行が可能

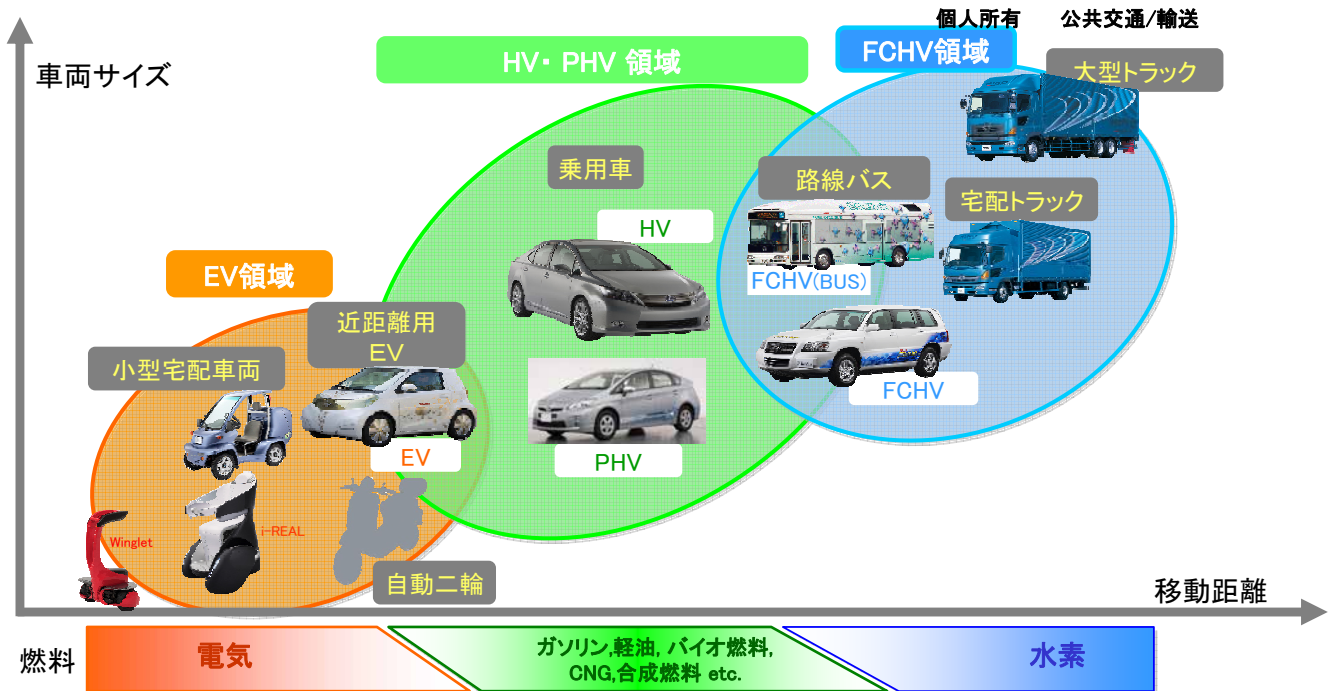


普及開始、本格商用期に向け、更なるコスト低減が必要

FCHVシナリオ、ビジョン



国、エネルギーメーカー、自動車メーカーの連携が重要



- ・EV→小型(都市内移動)、FCHV→中大型(都市間移動、将来の軽油代替)
- ・PHV→コンパクト車への電気利用拡大

次世代車まとめ

当面は、次世代車の特徴を踏まえ、用途を棲み分けて開発する

<HV>

- ・原価低減に取り組むが、価格差は未だ解消されていない
- ⇒エコカー減税・補助金等の代替促進策の継続をお願いしたい

<EV/PHV>

- ・電池開発が課題(航続距離、コスト、寿命)であり、EVの大量普及には時間が掛かる

<FCHV>

- ・技術課題とともに、インフラ整備等の対応も必要となる。
- ・自動車メーカー、国、エネルギーメーカーとの連携が重要

電動2輪車普及啓発実証試験報告

株式会社 東京アールアンドデー
代表取締役社長 小野昌朗

目的

- 低炭素社会実現のため、走行中に排ガスを出さない電動車両の普及を促進する必要がある。

本事業は運送事業者等による電動2輪車の利用を通じてその信頼性を実証すると共にこの成果を広報することにより、電動2輪車の普及に向けた下地を作ることを目的としたものである。

実証試験概要

実証試験概要

- 電動2輪車普及を促進する目的として運送事業者にご利用してもらい、その信頼性をした。
- 今回の事業では東京アールアンドデーが2003年に製造した電動2輪車を再度製造し、また本来事業向けではない車両であった為、実務側では多少の戸惑いもあったと考えられるが、事業の趣旨を理解し概ね順調に利用された。
- 今後の課題は専用設計による更なる利便性向上、車両の低価格化などが考えられる。