

# 充電インフラ整備に向けた国の取組

2013年8月6日

経済産業省 製造産業局 自動車課  
電池・次世代技術・ITS推進室長  
吉田 健一郎

# 次世代自動車普及目標

○日本再興戦略において、2030年までに次世代自動車の新車販売に占める割合を5割から7割とすることを目指し、効率的なインフラ整備を進めるとしている。

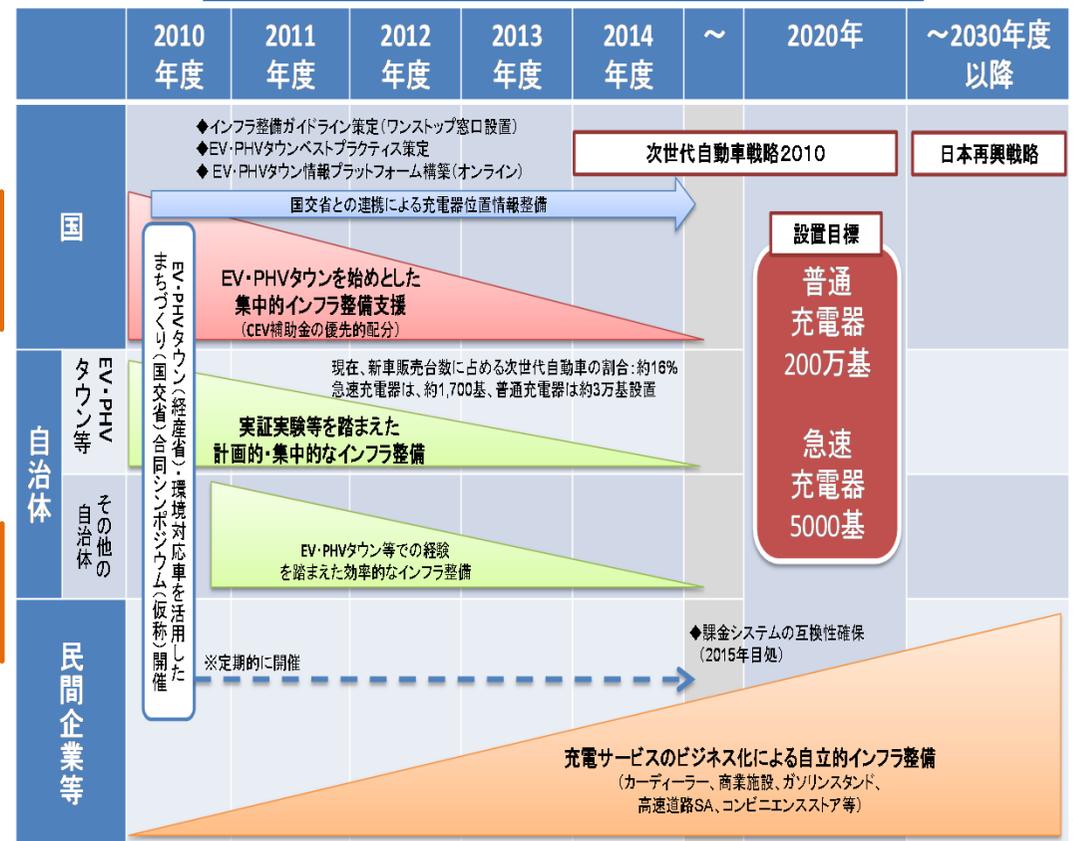
・基本的な戦略は「次世代自動車戦略2010」を前提。

(⇒2020年までに、新車販売台数に占める次世代自動車の割合を最大50%)

## 乗用車車種別普及目標 (政府目標)

	2020年	2030年
従来車	50~80%	30~50%
次世代自動車	20~50%	50~70%
ハイブリッド自動車	20~30%	30~40%
電気自動車 プラグイン・ハイブリッド自動車	15~20%	20~30%
燃料電池自動車	~1%	~3%
クリーンディーゼル自動車	~5%	5~10%

## インフラ整備ロードマップ

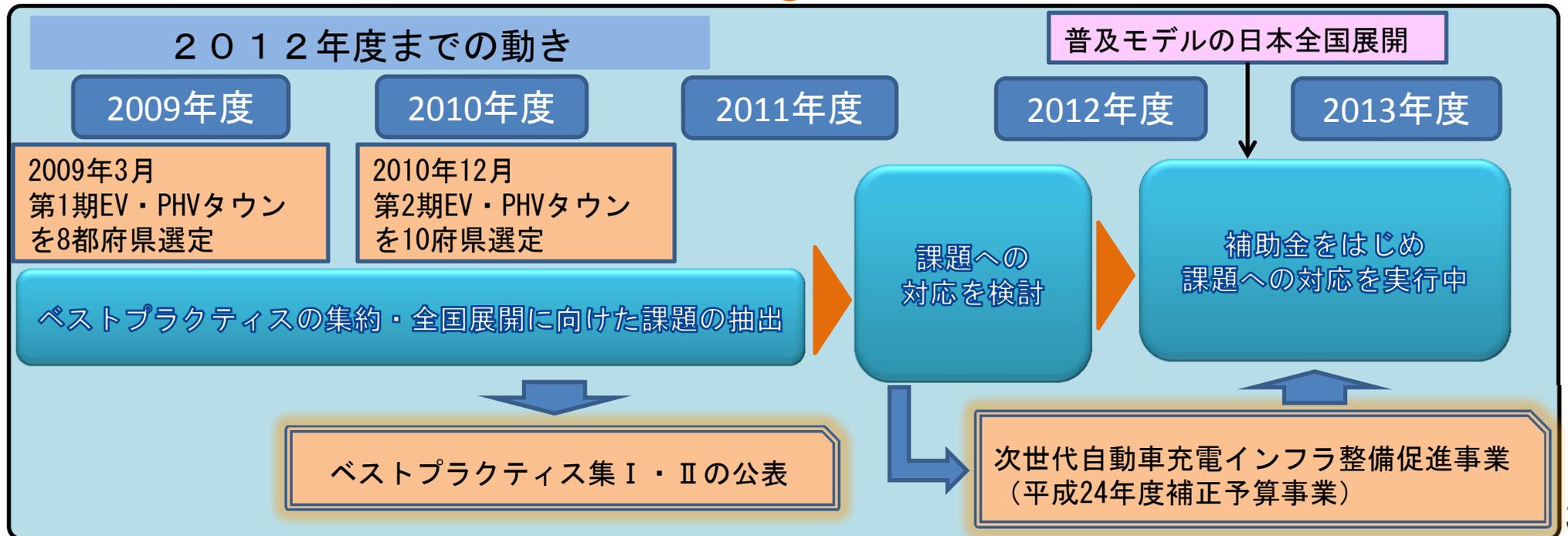


# インフラ整備の流れ

## ○ EV・PHVタウンを始めとした集中的インフラ整備支援

### EV・PHVタウン構想の概要

- EV・PHVタウン構想とは、「低炭素社会づくり行動計画」の取組方針にも位置付けられている、EV・PHVの本格普及に向けた実証実験のためのモデル事業
- EV・PHVの初期需要を創出するためには、**充電インフラ整備**や**普及啓発**などを集中的に行う必要があることから、EV・PHVの普及に先駆的に取り組む自治体をモデル地域として選定
- 各EV・PHVタウンでは地域企業等とも連携してEV・PHVの導入、環境整備を集中的に行い、**地域特有の普及モデルの確立**を図っており、その**普及モデルを日本全国へ展開**することを目指す



# 平成25年度の対応①

EV・PHVタウン構想で抽出された 充電インフラ整備の課題	平成25年度の対応
<p>課題1：計画的・効率的な配備が必要</p> <p>○計画的な整備手法が確立されていない</p> <p>○地域の特殊事情を把握して、整備計画に反映していく必要がある</p> <p>↓</p> <p>地域の実情をよく把握した自治体の関与をどのように担保していくか</p>	<p>自治体が充電器の設置を効率的、計画的に配置していくための、1つの考え方を<u>モデルプラン</u>という形で自治体に提示。</p> <p>次世代自動車インフラ整備促進事業において、<u>自治体が策定する充電設備設置のためのビジョン</u>に基づく充電設備の設置については、補助対象に設置工事費を加えるとともに、補助率を1/2から2/3へ引き上げることで、充電インフラ整備における自治体の関与を担保。</p> <p>37都道府県が充電設備設置のためのビジョンを策定（7/29時点）</p>

## 平成25年度の対応②

EV・PHVタウン構想で抽出された充電インフラ整備の課題	平成25年度の対応
<p>課題2：普通充電器等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○マンション等の集合住宅の場合は、充電器の設置者（管理者）と使用者（住民）の利害が一致しないため、設置が困難</li><li>○互換性を有し、ユーザーが安心して利用できる普通充電器の普及が必要</li></ul>	<p>補助金において、補助対象に設置工事費を追加することによりインセンティブを付与。</p>
<p>課題3：ユーザーの利便性の確保</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○自動車ユーザーが提供を受ける情報のバラツキ</li><li>○課金ビジネス</li></ul>	<p>補助金において、課金機能などを備えた充電器については、高機能充電器として、補助金上限額を引上げるによりインセンティブを付与。</p> <p>平成24年度に自治体における課金のあり方について調査を実施済。更なる検討が必要。</p>

充電インフラ整備の更なる推進のため引続き課題などの整理を実施

# 経済産業省から自治体等への提供資料

## 充電インフラ整備に関するモデルプラン

2013年4月  
経済産業省 充電池務局 自動車課  
電話：次世代技術・IT推進課

【充電インフラ整備に向けた主な流れ】 都道府県に設置する場合は、1. 大都市、2. 主要道路、3. 大都市以外への順に整備していくことが望ましい。

1. 大都市への整備  
5~10kmメッシュを設定し、各メッシュ毎に1箇所以上
2. 主要道路への整備  
10~30km間隔で1箇所以上
3. 大都市以外への整備  
人口、面積等

## (1) 充電インフラ整備に関するモデルプラン

### 充電設備の配置手法

道路幅員と設置台数を算出する式：  
 $y = -0.00064 \times x + 38.8$  (x: 道路幅員[m], y: 設置台数)

【京浜東北線】の例  
 1. 山崎駅  
2. 山崎駅  
3. 山崎駅

【京浜東北線】の例  
 1. 山崎駅  
2. 山崎駅  
3. 山崎駅

【京浜東北線】の例  
 1. 山崎駅  
2. 山崎駅  
3. 山崎駅

## 普通/急速充電器の適切な設置場所のヒント

2013年4月  
トヨタ自動車株式会社  
日産自動車株式会社  
本田技研工業株式会社  
三菱自動車工業株式会社

自宅外で充電すると、経済的メリットやエコなどに繋がることから、自宅外の充電器設置のニーズが高まっています。【<sup>(1)</sup>あるガソリン車ユーザー（電気自動車ユーザーの割合で推定）が、7割に1箇所以上で充電すると、ガソリン消費量を約7%節約できた。】  
 本資料は、適切な充電器の設置場所と、その場合の設置者にとってのメリットを紹介するものです。

### 普通/急速充電器の適切な設置場所のヒント

1. 充電器の種類と適切な設置場所の考え方
2. 適切な普通/急速充電器の設置割合と設置場所(利用促進取組例) イメージ
3. 充電器設置者にとってのメリット(まとめ)

## (2) 充電器の適切な設置場所のヒント

### 充電設備の設置場所

【ガソリンスタンドの取組】  
 空車の駐車場に充電器を複数台設置し、エコをアピール。

【ゴルフ場の取組】  
 全国のゴルフ場100箇所以上で充電器を設置。

【道の駅の取組】  
 普通充電器と普通充電器を併設することで、充電器の需要に対応可能。また、設置工事を同時に行うことで、工事費用を節約できる。

【地域サービス】  
 自宅・駅、会社、ショッピングモール、地域サービス

【旅館の取組】  
 旅館に充電器を設置することで、エコ意識を持った宿泊客に利用頂き、高品質な旅館のイメージを維持。

【旅館組合の取組】  
 温泉旅館協同組合の合意のもと、充電器をまとめて発注し、複数の旅館に集中的に設置。

【ホテルの取組】  
 旅館組合の取組

## (3) ランニングコスト低減に資する充電器

### ランニングコスト低減に資する充電器

【表例】  
 メーカー: パナソニック株式会社  
 製品名(型式): DUE1000  
 価格: 290,000円

【表例】  
 メーカー: 富士オートメーション株式会社  
 製品名(型式): 80401  
 価格: 1,450,000円

【表例】  
 メーカー: 株式会社アイリスシステム  
 製品名(型式): HI-02001-D1H1  
 価格: 1,100,000円

## ランニングコストの工夫

### ランニングコストの工夫

【表例】  
 メーカー: エネルギー・システム株式会社  
 製品名(型式): Eシステム車庫型  
 価格: 1,200,000円

【表例】  
 メーカー: エネルギー・システム株式会社  
 製品名(型式): Eシステム車庫型  
 価格: 1,200,000円

【表例】  
 メーカー: エネルギー・システム株式会社  
 製品名(型式): Eシステム車庫型  
 価格: 1,200,000円