

## EV・PHV充電施設に関する地理空間情報流通支援実証プロジェクトについて

国土交通省 国土技術政策総合研究所  
情報基盤研究室  
平成22年4月19日

## 目次

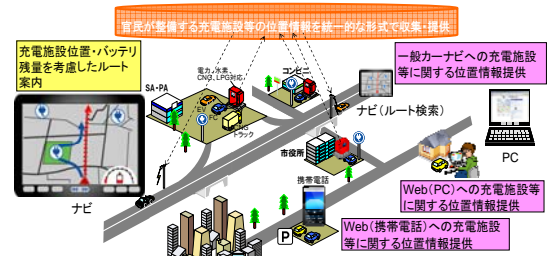
- EV・PHV普及における課題認識
- 安心したEV・PHV利用に向けて
- EV・PHV充電施設に関する地理空間情報流通支援実証プロジェクト
- EV・PHV充電施設の情報流通仕様(案)の項目
- 共同研究
- EV・PHV充電施設情報の集約・提供
- 研究の進め方
- 今後の予定

## EV・PHV普及における課題認識

- ①電気自動車(EV)は走行距離が短い
  - 連続した走行可能距離は100km程度でしかなく、エアコン利用、上り勾配等の条件でさらに短くなる
- ②EVの本格的な市場投入が控えているにもかかわらず、充電施設数が少ない
  - 急速充電施設が全国150基程度(H22.3現在)しかなく、施設数の早急な拡大が不可欠
- ③充電施設情報などを一元的に集約し、確実に情報を流通するしくみが必要
  - 現状では地域単位で検討が進められているため、情報流通のための全国共通の形式や充電施設に関する統一的情報集約・提供の仕組みについては未検討

## 安心したEV・PHV利用に向けて

- ドライバーが充電残量を気にすることなく安心してEVを利用できるように・・・
  - 充電施設の位置情報を統一的形式で収集、提供
  - Web(PC, 携帯電話等)やカーナビ等でのルート案内



## EV・PHV充電施設に関する地理空間情報流通支援実証プロジェクト

- 目的
  - EV・PHVの普及支援を図るため、インターネット上などで急速充電施設情報を一元的に集約・提供できる仕組みづくりを行い、バッテリー残量を考慮したカーナビ案内などのサービス実現を官民共同で進める。
- 実施内容
  - ①充電施設に関する情報流通仕様(案)※の策定
    - ・ 民間意見を踏まえて仕様(案)の「項目」を決定
  - ②公募により官民共同研究を実施
    - ・ 情報流通仕様(案)の策定及び充電施設情報の流通実験に向けて、官民共同研究を実施

## EV・PHV充電施設の情報流通仕様(案)の項目

- 民間(カーナビ、地図、Webシステム等関連企業)との意見交換により、利用可能な充電施設の場所を把握するために最低限必要な情報項目を決定

大項目	中項目	備考	
基本項目	充電施設管理者情報	管理主体名 管理主体住所	名称、フリガナ、官(県、都道府県、市町村、財団、等)・店 住所、フリガナ、住所コード(行政区画コード、等)
	充電施設情報	充電施設名称 充電施設設置場所 充電施設の設置位置及び緯度・経度、当該施設の建設との出入口位置	名称、フリガナ 住所、フリガナ、住所コード(行政区画コード、等) 地図上の位置、緯度経度等記入
	充電設備情報	充電設備の種類 充電設備の型式 充電スタンド数 充電コネクタ数	急速(接触・非接触)、100V(ケーブル有無)、200V(ケーブル有無) メーカー、型式、製造番号 電源(1)種あかりに接続されている充電スタンド数 各充電スタンドに付いているコネクタ数(充電用ケーブル差し込み口)
	充電施設利用条件	充電施設の利用者制限 利用可能時間 営業開始日、廃止予定日	社員限定、会員限定等 平日、土曜、日曜・祝日の…時…分～…時…分 開始日、廃止予定日
拡張項目	充電施設管理者情報	管理主体電話	電話番号
	充電施設情報	道路の出入口位置	出入口中心の道路境界線の位置
	充電設備情報	IC充電	有・無
	充電施設利用料	充電施設利用料	有料・無料、有料の時の料金
	決済手段	決済手段	現金、カード、電子マネー、その他
	充電スペース	充電待機スペース	有・無、有の場合はその台数
	充電施設利用条件	充電施設を利用可能な車両(車種等) 充電施設の身体障害者用車両の利用可否 電気自動車以外の充電施設で利用する際に発生する料金 付帯施設	軽、普通(5ナンバー)、普通(3ナンバー)、大型、重貨等 可・不可 可・不可 電気自動車以外の充電施設で利用する際に発生する料金 充電時に利用可能な施設(トイレ、自動販売機等)
その他	充電施設清潔 充電施設利用予約 URL	清潔(清掃状況) 可・不可 情報提供サイト	

## 共同研究

### 研究目標

- カーナビやWeb路線検索システム等で、EV・PHV等の充電施設情報を提供するなどのサービスに必要となる仕様(情報流通仕様(案))の策定
- 情報流通仕様(案)に基づくデータを一元的に集約し、それをカーナビやWeb(PC、携帯電話等)で表示させるための仕組みを実験的に構築

### 研究のスタンス

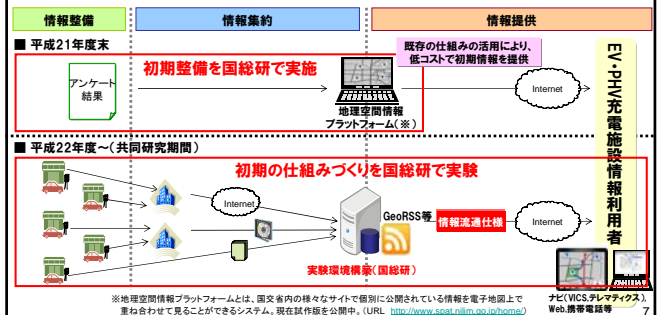
- 仕様検討においては、充電施設情報が利用されるサービスイメージを整理し、要件(基本項目、拡張項目)を具体化
- 集約・提供の仕組みは、情報流通仕様(案)を検証するための実験的なものであり、将来的に実運用を民間に委ねるための橋渡し

©2010 National Institute for Land and Infrastructure Management. All Right Reserved.

6

## EV・PHV充電施設情報の集約・提供

- 平成21年度末:既存の仕組みを利用した初期データの集約・提供の試行
- 平成22年度~:充電施設等の位置情報の継続的な収集・提供のための実験を官民共同研究により実施(永続的なシステム構築するものではない)
- 本格運用段階では、民間主体による集約・提供の仕組みの運営を想定



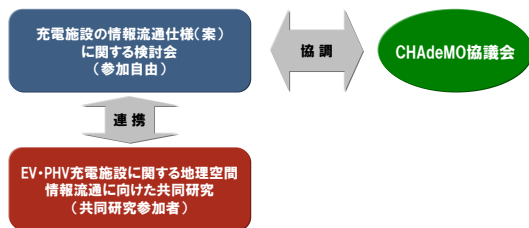
※地理空間情報プラットフォームとは、国交省内の様々なサイトで個別に公開されている情報を電子地図上で重ね合わせて見ることが出来るシステム。現在試作版を公開中。(URL: <http://www.geospatial.jp/portal>)

ナビ(WCS, ナビゲーション), Web, 携帯電話等

7

## 研究の進め方

- 共同研究開始に先立ち、情報流通仕様に求める要件を検討
  - 広く意見交換する場としての「検討会」を設置
  - 検討会と共同研究と連携を図り進める
- 今後、CHAdEMO協議会とも協調しながら進めていく

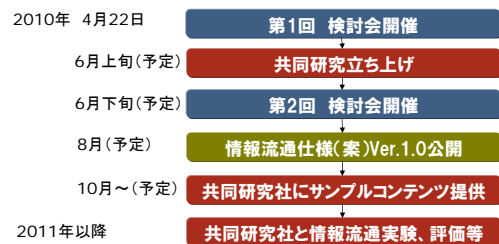


©2010 National Institute for Land and Infrastructure Management. All Right Reserved.

8

## 今後の予定

- 検討会は参加自由、詳細は国総研HPで公開中 (<http://www.nilim.go.jp/engineer/index.html>)
- 共同研究は、4月末に公募開始、5月末から研究開始の予定
- 2010年8月までに情報流通仕様(案)Ver.1.0を公開予定



©2010 National Institute for Land and Infrastructure Management. All Right Reserved.

9

ご静聴ありがとうございました

©2010 National Institute for Land and Infrastructure Management. All Right Reserved.

10