

# 利用者認証に関する取り組みのご紹介と 今後の課題

2011年10月6日  
日本電気株式会社  
石井 健一

## ■ 昨年度 総務省プロジェクトのご紹介

- 目的
- 活動概要

## ■ 利用者認証の課題

- システム間インターフェース仕様
- 認証媒体(カード)仕様
- 会員ID仕様

# 総務省プロジェクト概要

**事業名：ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業**

**期間：2010年8月～2011年3月**

**弊社テーマ：**

**「電気自動車の活用に向けた情報ネットワーク構築のための  
通信インターフェースの標準化」**

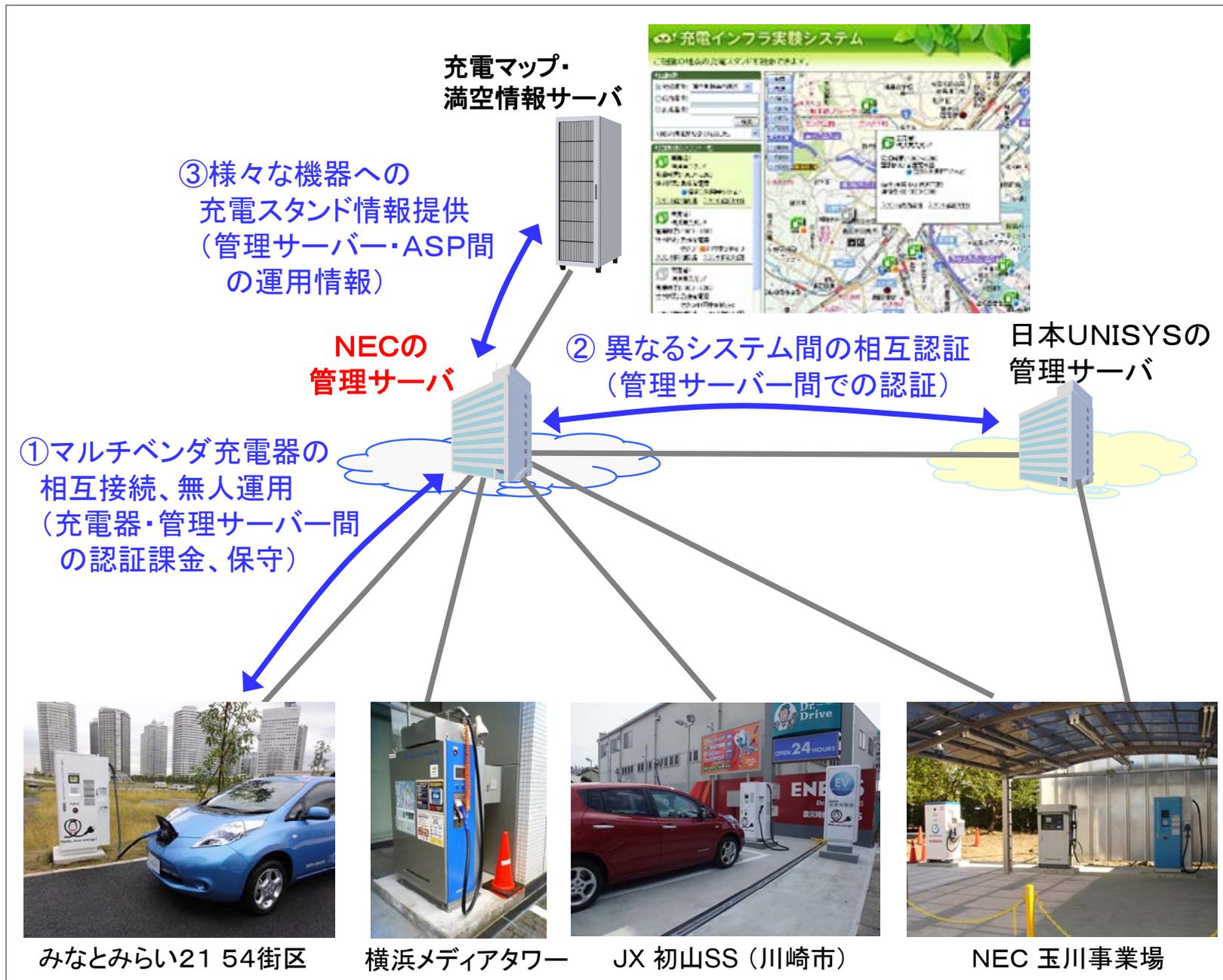
## 目的/背景

- 充電インフラの認証課金・運用管理に関わる通信仕様の検討および評価。
- 仕様の共通化による利便性の向上、システムコストの低減。

## 活動概要

- 国際標準化動向調査
- 通信仕様検討。共通化すべきパラメータの検討
- トライアルシステムの開発と評価

# 総務省プロジェクトにおけるシステム構成



# 総務省プロジェクトを踏まえて

## 通信インターフェース仕様の共通化(標準化)

- 最低限共通化すべきと思われるパラメータを検討
- 国際標準化の動きを睨みつつ、国内業界標準を先行させるべきか。
- 各社(システムベンダ、充電器メーカー)の拡張性を持たせた仕様が必要。
- 詳細な通信仕様の共通化は、各社の既存の実装仕様を大きく変える必要が出てくる可能性もあり、進め方は良く考える必要がある。

## 通信インターフェース以外の共通化

- 実システム、実サービスを考えると、通信仕様以外の共通化も重要。
- 特に、充電器側のハードウェア・ソフトウェアに影響のある部分は、改修コストなどの面からも早期の共通化が望まれる。
  - 認証カード仕様
  - 会員IDの体系

# 認証カード仕様

利便性向上、コスト削減のために、認証カードの仕様共通化が望ましい。

■ カード発行主体やユーザー管理システムが複数になる場合には、発行されるカードの仕様の統一が重要。

- カード仕様 = カード種別 (Type A or Type B or FeliCa) + 情報が書き込まれる領域

■ カード仕様が統一されないと、

- 充電器が、すべての仕様のカードを読み取れるようにしないといけない。
- 充電器に、自動もしくは手動でカード種別を切り替える機能が必要。

# 会員ID体系

## 事業者(認証サーバー)を特定することのできる会員ID体系が重要

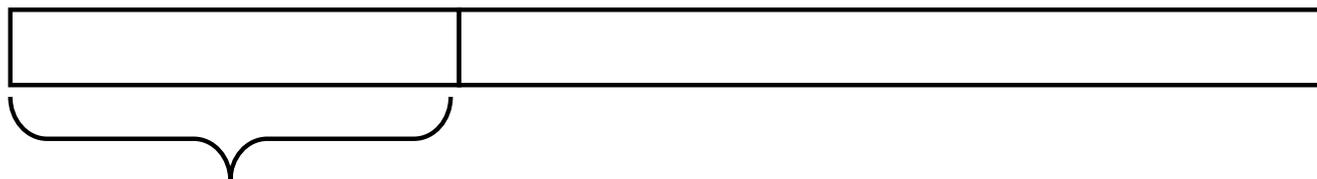
■ 認証サーバーがひとつであれば、会員IDは任意のコードで問題ない。

- 現状を見ても、現実的ではない。

■ 認証サーバーが複数になる場合は、会員IDから認証サーバー(事業者)が一意に決まるIDであることが望ましい。

- 認証サーバーが特定できないと、全ての認証サーバーへ問い合わせが必要。

### 専用IDのイメージ



頭のn桁で事業者(認証サーバー)を特定できるようにする。

(参考) 携帯電話などでは 国番号+事業者番号+利用者番号

## 充電器の相互利用(相互認証)の実現に向けた課題(システム面)

### 通信インターフェース仕様の共通化(標準化)

- 最低限共通化すべきと思われるパラメータ
- 各社(システムベンダ、充電器メーカー)の拡張性を持たせた仕様
- 詳細な通信仕様の共通化は、既存の各社の実装仕様を大きく変える必要が出てくる可能性もあり、進め方を良く考える必要がある。

### 通信インターフェース以外の共通化

- 実システム、実サービスを考えると、通信仕様以外の共通化も重要。
- 特に、充電器側のハードウェア・ソフトウェアに影響のある部分は、改修コストなどの面からも早期の共通化が望まれる。
  - 認証カード仕様
  - 会員ID

### 充電ログの取り方

# NECが提供する充電インフラ

- センターサービスをご活用いただくことによって、お客様の運用の手間を省き、将来の様々なサービス拡張にも柔軟に対応。
- 急速充電器の設置工事から、運用時のコールセンターサービスまで、トータルなサービス、サポートをご提供します。



Empowered by Innovation

**NEC**