

平成22年10月20日

報道関係者各位

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ
日本電気株式会社
積水ハウス株式会社
株式会社バンダイナムコゲームス

総務省「ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業」採択

スマート・ネットワークプロジェクト

横浜みなとみらい21地区において実証実験を開始

「スマート・ネットワークプロジェクト(Smart Network Project)」(代表幹事:株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、日本電気株式会社、幹事:積水ハウス株式会社、株式会社バンダイナムコゲームス、他 参加企業各社*)は、ホームICTおよび電気自動車(EV)を支えるサービス基盤で利用する通信規格の国際標準化を推進しています。このたび、本プロジェクトで検討する通信規格を用いて実証実験を行うフィールドを、横浜みなとみらい21地区に構築し、平成22年11月～平成23年3月まで各社が共同で実証実験を行います。

※ 参加企業:アイホン株式会社、株式会社内田洋行、株式会社NTTファシリティーズ、JX日鉱日石エネルギー株式会社、日産自動車株式会社、日本ユニシス株式会社、株式会社野村総合研究所、三菱電機株式会社

本プロジェクトは、平成21年度第2次補正予算「ネットワーク統合制御システム標準化等推進事業」の一環として、本年6月に総務省に採択されたもので、低炭素社会の実現に寄与する通信規格の策定と検証を目的としています。プロジェクトは、屋内の通信規格の標準化を目指す「住宅/EVネットワーク」グループと、街中での電気自動車の活用を支える通信規格の標準化を目指す「EVサポートネットワーク」グループの2つのグループから構成され、通信規格の検討はそれぞれ各グループで行い、実証実験はプロジェクト全体で連携して行います。

また、本検討の成果については、経済産業省と連携しつつ、スマートコミュニティアライアンスの場における日本全体での規格策定に向けた議論に役立てていきます。

1. 「スマート・ネットワークプロジェクト」の目的

来るスマートグリッド社会・電気自動車社会を見据えて、ネットワーク統合制御システムの普及促進を行うために、システムの基盤となる通信規格の策定と検証を目的とする。また、その結果として、低炭素社会に向けてのCO₂削減効果を得る。

2. 各グループの実証実験の内容

「住宅/EVネットワーク」グループ

- ・フェムト一体型ホームICT*を活用することで太陽光発電システム、電気自動車、家電を有機的に結びつけ最適化を図る実験
- ・住宅の情報を一元管理する家歴システム*により、住宅の快適性と長寿命化を図る実験

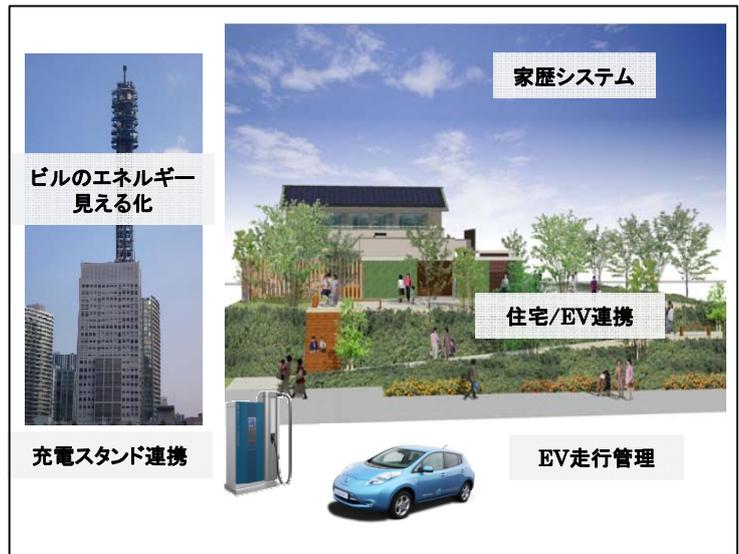
「EVサポートネットワーク」グループ

- ・充電スタンドを管理するサーバでのユーザー認証やサーバ運用情報の通信規格を策定・評価する実験
- ・共用型電気自動車の運用に必要な電池残量情報等の走行情報に関する通信規格を策定・評価する実験
- ・充電スタンド設置を促進するための、業務用ビルエネルギー情報の通信規格を策定・評価する実験

横浜みなとみらい21地区に構築する実証実験フィールドは本年11月4日に完成します。国際標準化を推進するため、11月7日～14日に横浜市で開催されるAPEC(アジア太平洋経済協力)主要会議に合わせて、APEC会議参加者および報道関係者向けに公開を行います。また、APEC終了後は順次機能を拡充しながら、準備が整い次第、一般公開を行う予定です。

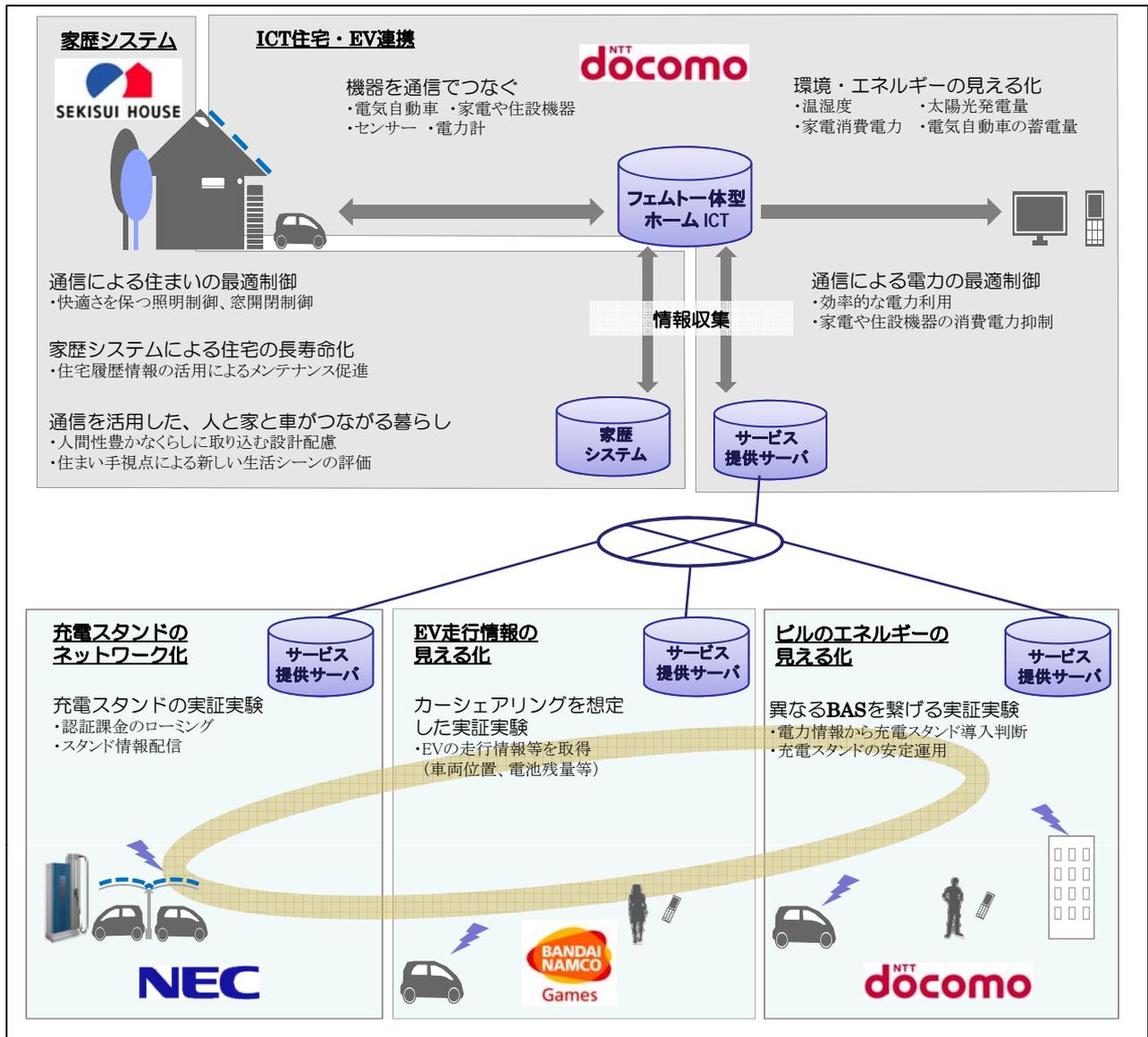
● 実証実験フィールドの概要

所在地	横浜みなとみらい21地区
実証用住宅	環境配慮型住宅「グリーンファースト」 木造軸組構法 2階建住宅 延床面積 266.28㎡
利用技術	瓦一体型太陽光発電システム 電気自動車 オール電化設備 LED照明
実験技術	家歴システム※ フェムト一体型ホームICT※ 充電スタンド管理システム カーシェアリングシステム ビル・オートメーション・システム(BAS)※



※ 家歴システム : 住宅の新築時の情報、及び点検・改修時の履歴情報を蓄積し、住宅の長寿命化に役立てるシステム
 フェムト一体型ホームICT : 今後普及が期待されるホームICTサービスとフェムトセル基地局を一体化させることで屋外・屋内のネットワークサービスを高速・シームレスに実現させるもの
 BAS : 建物内の空調・照明・受変電・防災・セキュリティ・エレベーター等の各種設備を、総合的に制御・監視・管理するシステム

● 実証実験の実施内容



● 本プロジェクトの体制



<添付>

別紙1 「住宅/EVネットワーク」グループ 実証実験内容

別紙2 「EVサポートネットワーク」グループ 実証実験内容

<本件に関する問い合わせ先>

積水ハウス株式会社 広報部 高原
TEL:03-5575-1740

<同時配布記者クラブ>

総務省記者クラブ・国土交通記者会・国土交通省建設専門記者会・大阪建設記者クラブ
神奈川県政記者クラブ・情報通信記者会・テレコム記者会

別紙1 「住宅/EVネットワーク」グループ 実証実験内容

「住宅/EVネットワーク」グループでは、環境にやさしい住宅と電気自動車(EV)の普及促進のために、新しい通信技術の基盤づくり、及び標準化に向けた検証を行います。高耐久・高断熱な基本構造に高効率型設備機器・太陽光発電システムなどの省エネ・創エネ技術を採用した積水ハウスの最新の環境配慮型住宅「グリーンファースト」に、住宅の様々な情報を管理する家歴システムを導入することにより、住宅の長寿命化を実現するとともに、居住者に快適性と省エネルギーを両立させた暮らしを提供するシステムを検証します。また、NTTドコモのフェムト一体型ホームICTを活用し、電気自動車への充放電制御などに資する通信規格の策定を行い、自然エネルギーの有効活用、CO2削減効果を検証します。

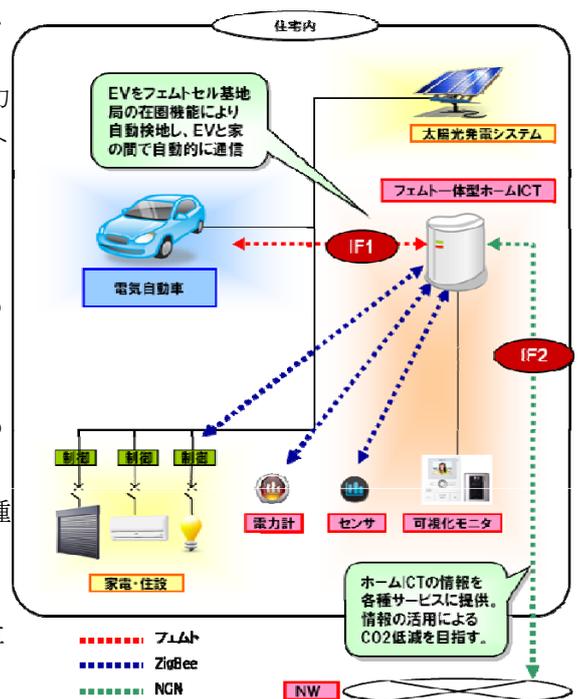
● 無線通信による住宅内電力状況把握と情報活用のためのインターフェース実験 (NTTドコモ)

【現 状】・家庭における太陽光発電システムが普及し始めており、将来的には電気自動車の普及も見込まれている。

【課 題】・太陽光発電システムの普及により、各家庭から余剰電力の電力会社への売電量が増加すると、既存の電力網へ大量の電力が流入し、既存網の電力調整能力への影響から、太陽光発電システムの実出力制限が行われる可能性が指摘されている。

【実験内容】・家屋に電気自動車を設置し、太陽光発電システムによる余剰電力が発生したとき、売電するのではなく、電気自動車に充電することで既存の電力網に影響を与えないシステムを構築する。また電気自動車に充電した電力の家庭での利用に向けた通信規格の検証を行う。

- ・フェムトセル基地局とホームICTを一体化した装置と各種家電をつなぎ、家庭内の電力需要を監視しつつ、太陽光発電システムによる発電量を家庭の電力使用と電気自動車へ最適に振り分ける制御を行う。また電気自動車に搭載したFOMAモジュールとフェムトセル基地局が通信することで電池残量等をフェムト一体型ホームICT側で把握する。



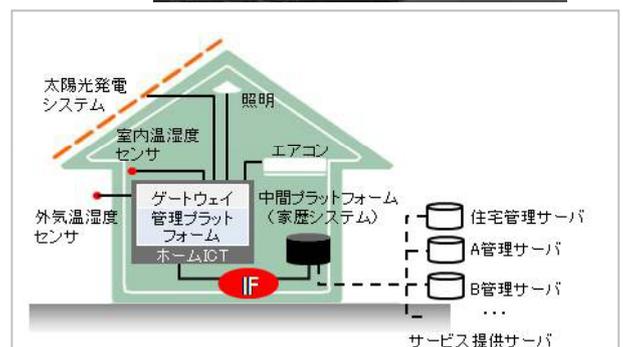
● 生活者視点の住宅内統合ネットワークシステムの検証 (積水ハウス)

【現 状】・断熱性能の向上や太陽光発電システム等の創エネ技術により、住宅における環境負荷低減対策は進んでいる。

【課 題】・低炭素社会の構築に向けて、住宅の更なる省エネ化、また、住宅の長寿命化が課題となっている。

【実験内容】・通信技術を活用し、室内外に配備した各種センサーからの環境モニタリング情報に基づいた設備機器の制御を行い、自然エネルギーを最大限活用することで、無駄な消費エネルギーを削減する実験を行う。

- ・ホームICTとクラウドサービスとの通信規格の検証を家歴システム(住宅に関するメンテナンス情報やエネルギー情報等を一元的に蓄積・管理するシステム)を通して検証する。これにより、住宅の長寿命化を図り、CO2排出量を100%削減する。
- ・快適で心地よい生活空間における新しい通信規格のあり方を生活者視点で検証する。

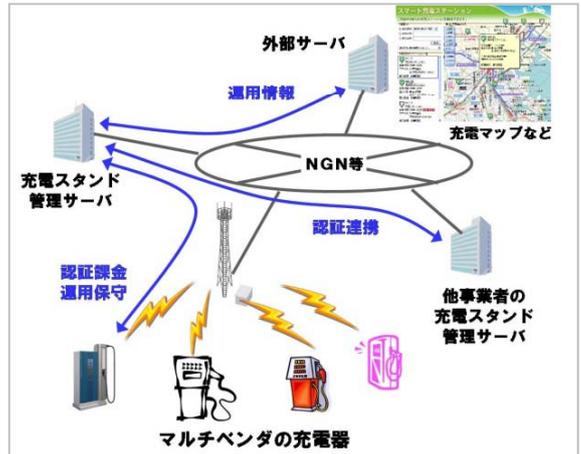


別紙2 「EVサポートネットワーク」グループ 実証実験内容

電気自動車(EV)は、走行中にCO₂をまったく排出しない環境に配慮した自動車ですが、電気自動車の利用を促進させるためには、充電インフラ整備や効率的な車両運行管理のための情報通信サービス基盤が必要です。「EVサポートネットワーク」グループでは、これらの情報通信サービス基盤の整備・標準化が重要と考え、以下の3つのテーマに取り組んでいます。

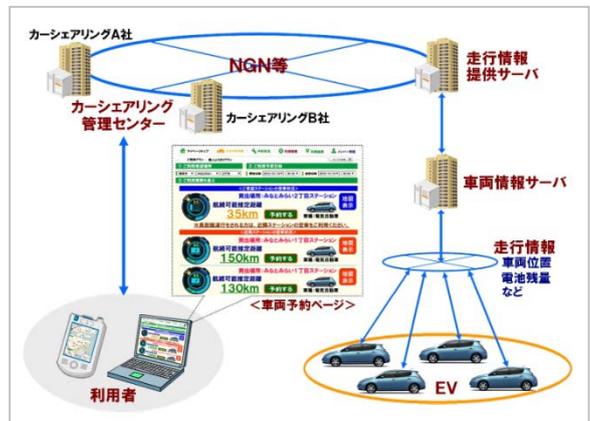
● 充電インフラの運用保守・認証課金情報通信規格の策定・検証（日本電気）

- 【現 状】・電気自動車のドライブ中の充電をサポートするために、ガソリンスタンドなどへの急速充電器の敷設が進められている。
- 【課 題】・情報通信の標準規格がないため、事業者が異なる充電スタンドの相互利用やメーカーが異なる急速充電器の遠隔運用ができない。
- 【実験内容】・急速充電器とサーバ間などの通信規格の標準化を進めることで、充電スタンドの共用を実現して利便性を向上する。
 - ・遠隔運用保守による導入・運用コストの低減を目指し、無人充電スタンドの実証実験を行う。



● 電気自動車の走行情報(電池残量、位置情報等)通信規格の策定・検証（バンダイナムコゲームス）

- 【現 状】・電気自動車を共有車両として運用するためには航続可能距離及び電池残量を管理することが重要となっている。
- 【課 題】・共有車両の管理者が、車両運行管理に必要な走行情報(電池残量や位置情報等)を取得するためのサーバ間インターフェースに関する通信規格を策定する必要がある。
- 【実験内容】・通信規格の策定により、様々な自動車サービスにおいて電気自動車の利用を推進する。
 - ・カーシェアリングサービスを想定した、走行情報取得に関する実験を行う。



● 充電施設を設置するビルの電力情報通信規格の策定・検証（NTTドコモ）

- 【現 状】・業務用での電気自動車導入に向けて、オフィスビル内の駐車場などへの充電スタンド導入が求められている。
- 【課 題】・ビルオーナーが契約電力や設備増強の心配をせずに充電スタンドを導入するために、ビルの電力余力の見える化が必要である。
- 【実験内容】・各ビルのビル・オートメーション・システム(BAS)から電力情報を収集するための通信規格の策定・実証に取り組み、横浜みなとみらい21地区などにある複数のビルの電力情報の見える化の実験を行う。

