

## Press Release

2014年11月12日  
横浜スマートコミュニティ

### 横浜スマートコミュニティがスマートエネルギー・アーキテクチャを発表

- ・スマートエナジーシステム向けプラットフォーム（eSOL SEAP）を新規開発
- ・防災情報GISシステムの新規導入
- ・エネルギー創蓄システム・スマート分電盤・HEMSクラウドシステムのリニューアル

横浜スマートコミュニティ(事務局：神奈川県横浜市港北区新横浜(株)PALTEK内、代表 有馬 仁志 (dSPACE Japan(株) 代表取締役社長))は、横浜市内の住宅展示場：tvkハウジングプラザ横浜に建設したスマートセルにて、次世代型スマートハウス向けのエネルギーシステムの実証実験を行って参りましたが、この度、新電力サービスの創出を目的として、システムをリニューアルいたしました。

横浜スマートコミュニティは、横浜市の協力のもと、2016年の電力自由化や今後のエネルギー政策に向け、より多くの業種の幅広い知見をエネルギーの分野に集結させ、イノベーションを起こしやすい環境を整えるために活動してまいりました。

その中で、今後現れる多くの要求に対応するために、より柔軟で拡張性に優れたエネルギーシステムのパッケージ（以下スマートエネルギー・アーキテクチャ）を構築するという共通目的の元、複数の分野にまたがるメンバー企業が協力し、分散型電源からサービス提供までの一連の流れをパッケージ化しました。今回、横浜スマートコミュニティとして一つの成果を発表いたします。

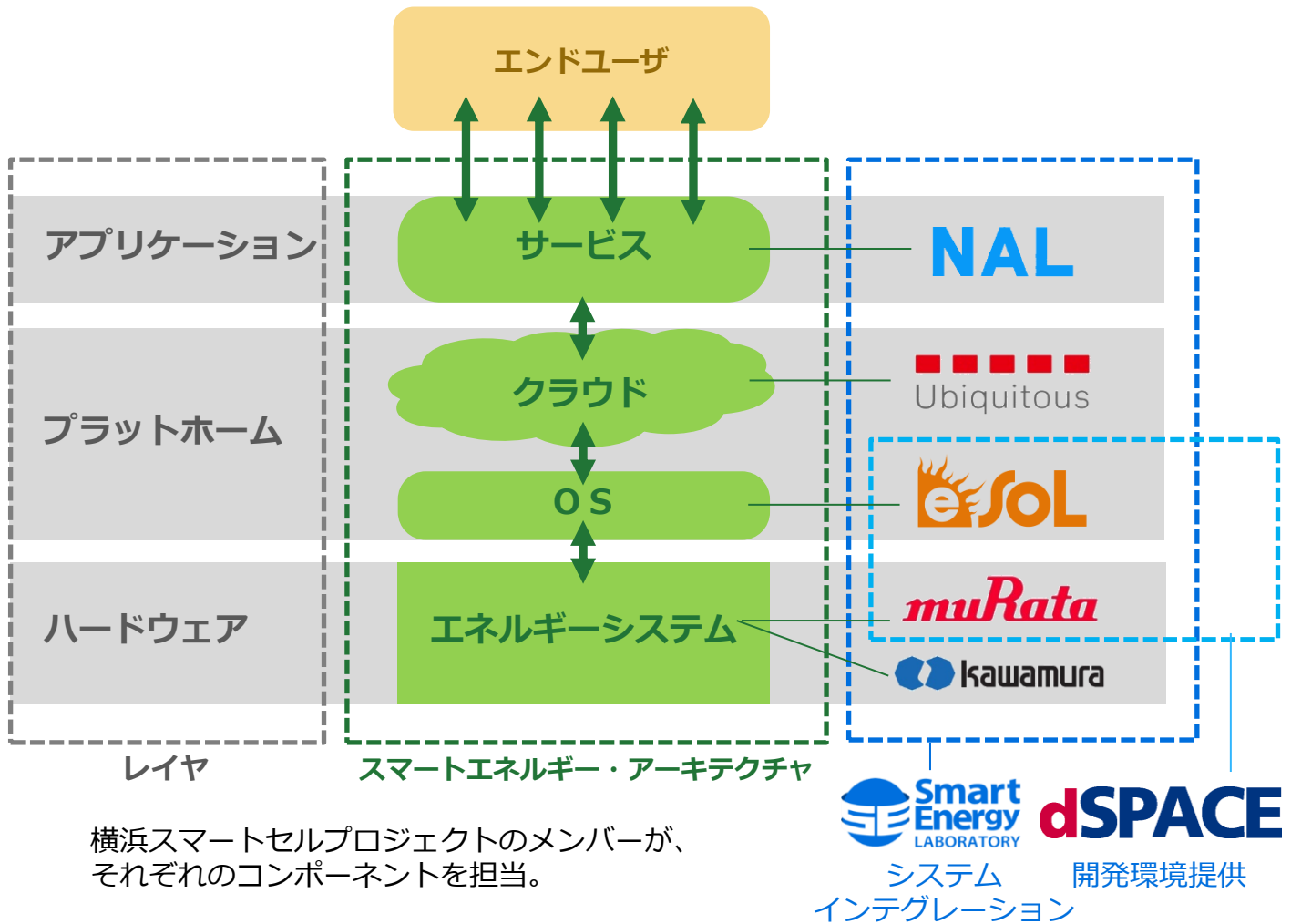
スマートエネルギー・アーキテクチャでは、横浜スマートコミュニティの各メンバーがそれぞれの会社の強みを生かし、新しいエネルギーサービスに向けた要素技術を作成いたしました。アーキテクチャの特徴として、それぞれの企業の製品・サービスが疎結合でありながら、互いの技術を生かし、協調することで、エンドユーザーに向けたサービスを提供できる形となっております。

スマートエネルギー・アーキテクチャ内のそれぞれのコンポーネントは、以下の各社が担当しています。

- ・自律協調型のエネルギーシステム：村田製作所
- ・計測機能内蔵型スマートハウス向け分電盤：河村電器産業
- ・スマートエナジープラットフォーム(OS)：イーソル
- ・クラウド連携システム：ユビキタス
- ・GISマネージメントシステム：ネットワーク応用技術研究所
- ・モデルベース開発環境：dSPACE Japan
- ・システム全体のインテグレーション：スマートエナジー研究所

今後の展開として、家電やEVをはじめとするその他のHEMS機器との協調や、発電装置との協調などにも対応し、より柔軟なエネルギーサービスを展開できるよう各社の製品・サービスに実装していくことで、多くのエネルギーサービスを社会実装するための検討を行っていきます。

スマートエネルギー・アーキテクチャによって、横浜スマートコミュニティとして実証実験の第2フェーズに入り、2016年に向けて起こるエネルギー業界の変化や、我が国が根本的に抱えているエネルギー問題の解決に向け、分散型エネルギーシステムおよび再生可能エネルギーの更に普及しやすい形を検討していきます。



横浜スマートセルプロジェクトのメンバーが、それぞれのコンポーネントを担当。

#### ■スマートエネルギー・アーキテクチャ

スマートエネルギーシステムを、コンバータやインバータなどエネルギー変換を行うハードウェア層、OSやクラウドなどのプラットフォーム層、そして、サービス提供を担うアプリケーション層として分けることで、社会実装の際の問題解決をどの様に行えばいいかを明確にすることが可能となりました。

ハードウェア層では、創電(太陽電池や燃料電池など)や蓄電(バッテリー)など、各装置とのエネルギーのやり取りが自律的に行われます。ハードウェア層はプラットフォーム層(OS・クラウド)を介して外部システムと連携することにより、ハードウェア層を仮想化します。アプリケーション層では、地図情報と連携した防災情報サービスなど、様々なエネルギーサービスがエンドユーザに提供されます。

また、本スマートエネルギー・アーキテクチャの構築と同時に、開発環境を作成しており、プラットフォームにアプリケーションを実装する際の開発工数の短縮や、安全性信頼性の向上を目指していることも大きな特徴です。

それぞれの層は、メンバー各社が強みを生かし独自に機能拡張を行い品質を向上させることで、スマートエネルギー・アーキテクチャが発展していきます。

【本件に関する問い合わせ先】 横浜スマートコミュニティ 事務局：筒井 敏彦、中村 優理  
TEL：03-5798-5460 Mail：smart\_project@dspace.jp