

2016年度ECHONET Lite普及促進シンポジウム

JEMAの取り組みについて

2016年12月7日
日本電機工業会
HEMS専門委員会
委員長 北川 晃一

1. HEMS専門委員会の設立(2015年度)

背景1:繋がらない!

⇒ 異なるメーカーのHEMS・機器の相互接続性向上が必要: AIF認証関連分科会で検討

背景2:繋がってもメリットがはっきりしない!

⇒ 必要なユースケースをビジネスとして実現するための課題解決が必要

背景3:HEMSコントローラに関する工業会が不在

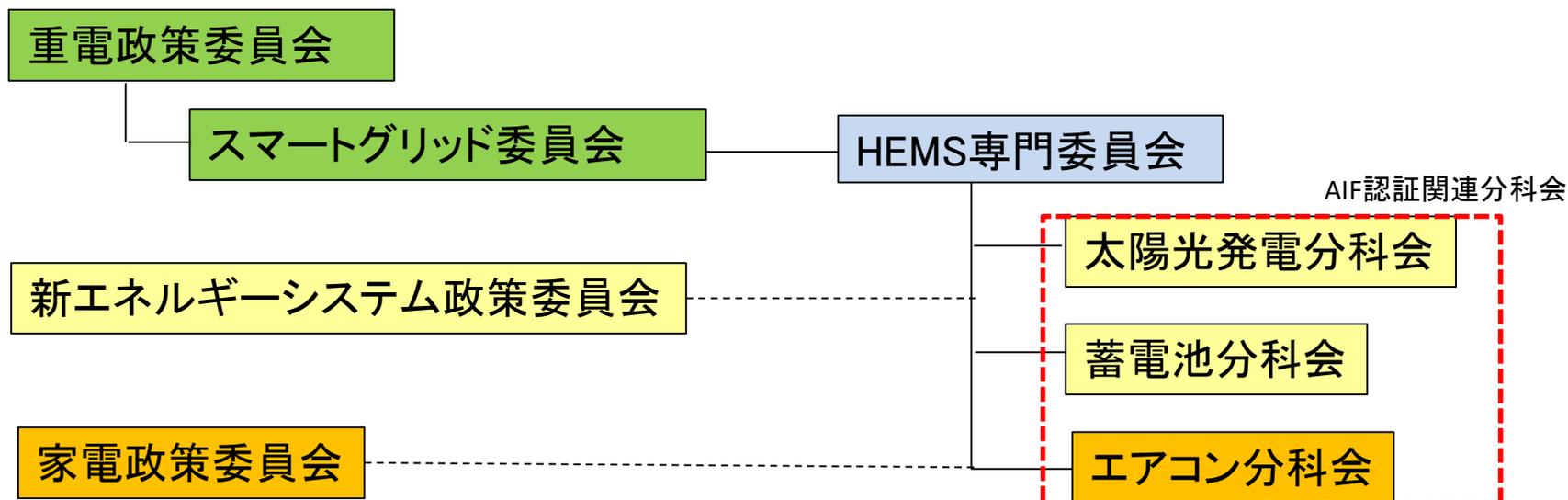
⇒ 各機器の制御をつかさどるコントローラを含めて検討を行う工業会が必要



2015年9月 JEMA内にHEMS専門委員会を設立。

■ 基本方針

・HEMSを構成する各種機器(コントローラを含む)を取り扱う業界として、機器横断的に情報を共有し、社会的に必要とされる共通のユースケースに関する課題への取り組みや、国・関連団体等への意見発信などを通じて、HEMSの普及促進と会員企業の事業拡大に資する。



HEMS専門委員会の16年度の推進体制

- METIのスマハ・ビル委員会、ERAB検討会に参画
- 検討課題に応じて、下部委員会・WG・TFを関連団体と連携して設立
- HEMS普及WG、HEMSコントローラ分科会、接続課題検討TFを16年度新設

重電政策委員会

スマートグリッド委員会

HEMS専門委員会

連携先: 住団連、エコネットコンソーシアム

太陽光発電分科会

連携先: 太陽光発電協会、エコネットコンソーシアム

蓄電池分科会

連携先: 電池工業会、エコネットコンソーシアム

エアコン分科会

連携先: 冷凍空調工業会、エコネットコンソーシアム

HEMS普及WG

連携先: 住団連、エコネットコンソーシアム

HEMSコントローラ分科会

連携先: エコネットコンソーシアム

接続課題検討TF

連携先: エコネットコンソーシアム

16年度新設

- HEMS専門委員会：情報共有と活動の方向付けの場
- 傘下の委員会・WG：課題に関する討議の場
- マイルストーンを明確にして、短期・長期の課題検討を推進

JEMA会員会社(全17法人)

エリーパワー(株)

オムロン(株)……太陽光発電分科会主査

(株)カネカ

京セラ(株)……蓄電池分科会主査

シャープ(株)

新電元工業(株)

(株)正興電機製作所

ダイキン工業(株)……エアコン分科会主査

田淵電機(株)

(株)デンソー

(株)東光高岳

(株)東芝ライテック……委員長

ニチコン(株)

日本電気(株)

日立アプライアンス(株)

パナソニック(株)……副委員長、
HEMSコントローラー分科会主査

三菱電機(株)……接続課題検討TF主査

オブザーバ

(一社)エコーネットコンソーシアム

……HEMS普及WG主査

(一社)住宅生産団体連合会

積水化学工業(株)

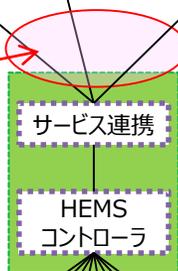
積水ハウス(株)

サービス

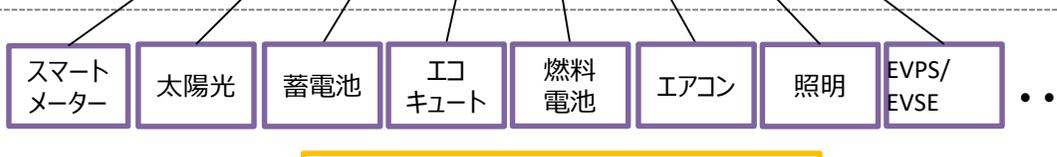


① サービス連携窓口

HEMS



② 最適制御



ECHONET Lite 機器

需要家側に設置されたECHONET Lite機器を活用した様々なサービス提供が想定される。

<機能要件>

- ・HEMSコントローラ機能に登録されている機器プロフィールをサービスへ提供
(機器プロフィール：機器種別、機器事業者コード、接続状態、等)
- ・サービスとの双方向連携 (サービス間のQoS制御を含む)

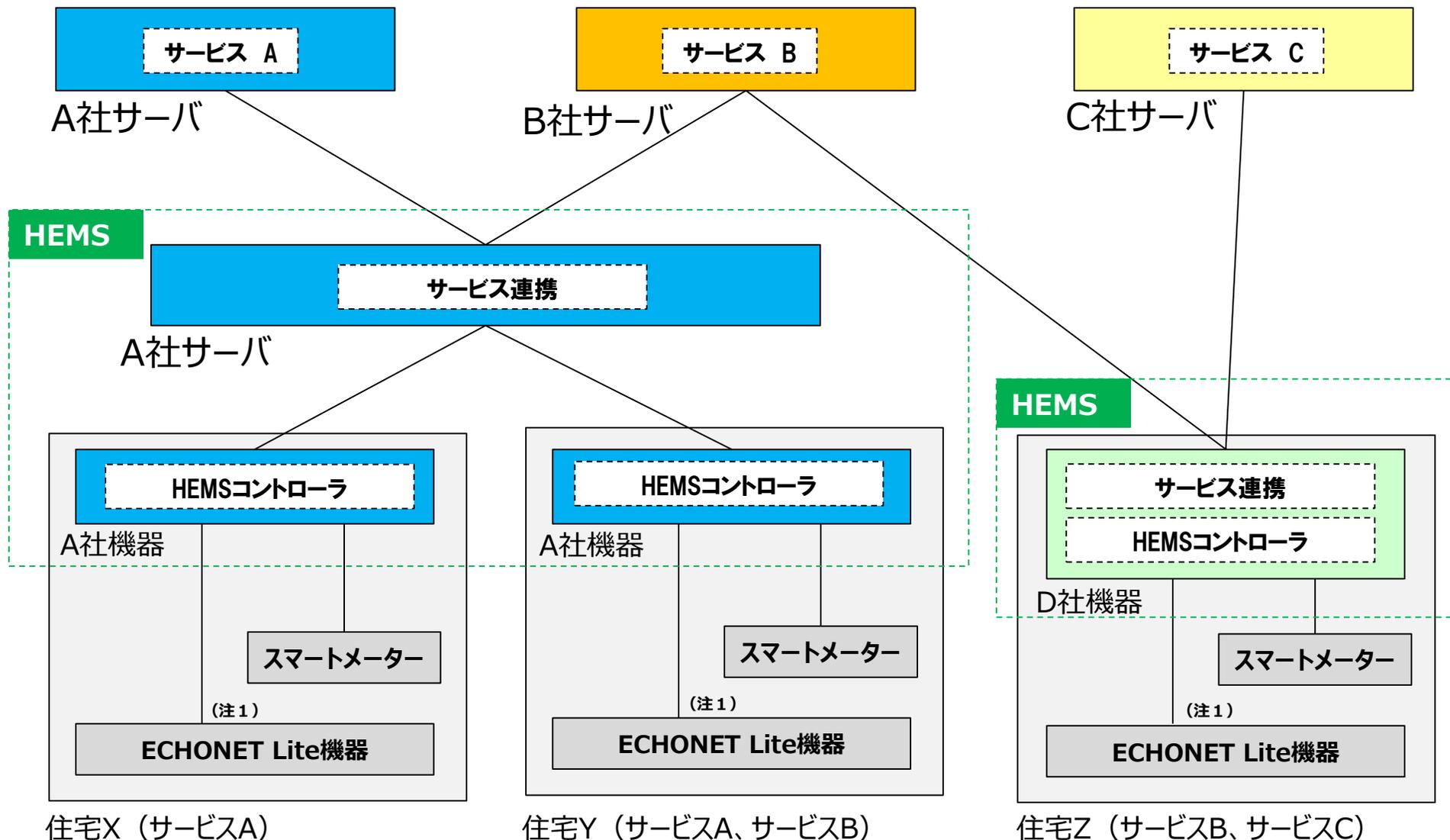
ECHONET Lite機器との連携

<機能要件>

- ・ECHONET Lite機器からの情報収集 & 制御 (ECHONET Lite認証、AIF認証取得)

(補足 1) これまでERAB検討会やECHONET Lite WGでGWとして発信されてきた機器は今回定義したHEMSに包含されるものとする。

(補足 2) サービスを利用しない場合はローカル (住宅内) だけで動作する。

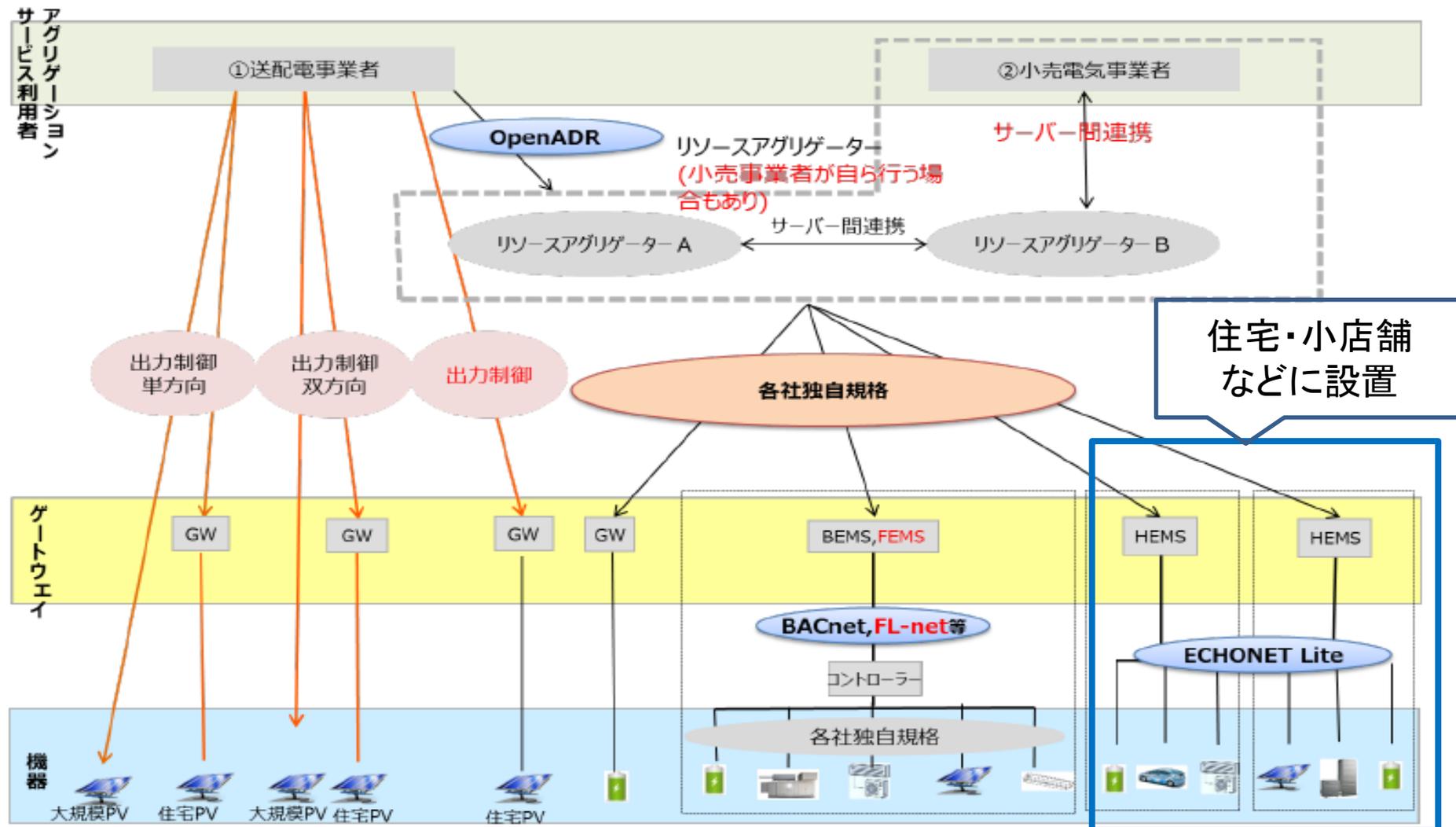


(注1) HEMSコントローラ機能とECHONET Lite機器間の通信はECHONET Lite認証、およびAIF認証の取得を前提とする。(AIF認証は認証仕様が策定されている機器が対象)

出典 : 第4回 ERAB検討会配布資料



【参考1】アグリゲーションビジネスにおける通信規格の整理（赤字が修正部分）



※絵はイメージであり、図示されている機器以外にも様々な機器が想定される。

● ZEHビルダーを主対象に、説明チラシを3団体連名で作成

IoT 住宅の目指す姿

HEMS を活用した IoT 住宅は、太陽光発電や蓄電池、エアコンなどの様々な住宅設備がインターネットとつながることで、新しいサービスが生まれ、より快適で安全・安心な、新しいライフスタイルが大きく広がります。



IoT 住宅を実現する「ECHONET Lite™」

一戸の住宅で、全ての設備、家電が同じメーカーとは限りません。IoT 住宅を実現するためには、異なるメーカーの機器が、同じ「ことば」を使って通信する必要があります。

2012年に政府は、HEMS における公知な標準インターフェース（同じ「ことば」）として、「ECHONET Lite (エコーネットライト)」を推奨しました。現在、ルームエアコンなど、年間200万台を超えるECHONET Lite 対応製品が市場に出荷されています。

また、2015年より、全国で取り付けが始まったスマートメーターも、ECHONET Lite 対応です。



これからの住宅のトレンド

ZEH・HEMS・IoT 住宅で 省エネで 快適な 住まいに



2020年 ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) を
新築戸建住宅の過半数へ*

家庭にも省エネが求められている

COP21 (国連気候変動枠組条約第 21 回締約国会議) において、日本は 2030 年度までに温室効果ガス排出量の 26% の削減 (2013 年度比) を公約しました。家庭部門においては、約 39% の削減が求められています。

ZEH (ゼッチ) とは？

快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電などによりエネルギーを創ることで、1 年間で消費する住宅のエネルギー量が、正味 (ネット) で、概ねゼロ以下になる住宅のことをいいます。



*経済産業省「エネルギー基本戦略」より



END