

エコーネット・シンポジウム2021オンライン

2021年3月10日（水）

ECHONET 2.0の新たな取り組み



ECHONET

一般社団法人 エコーネットコンソーシアム
代表理事
朝日 宣雄



豊かで持続可能な社会の実現のために

エコネットコンソーシアムでは、
新たな取り組みとしてECHONET 2.0を推進しています。



豊かな未来の社会を 実現するために。

環境問題、エネルギー問題、CO2の削減、
高齢化社会に伴う健康管理、在宅管理、バリアフリー
これらの地球規模の問題を解決するのに
「スマートハウス」「スマートコミュニティ」が
注目されています。
それを支える技術がECHONET Liteです。
ECHONET Liteは豊かな未来の社会を実現します。

エコネット・シンポジウム2021オンラインにご参加いただき、ありがとうございます。

【シンポジウムテーマ・概要】 ～ECHONET 2.0の新たな取り組み～

データ社会において、国内各方面の著名な方々より、ご講演をいただきます。

【講演内容一覧】

- ・13:00 開会のご挨拶 ECHONET 2.0の新たな取り組み エコネットコンソーシアム 代表理事 朝日宣雄
- ・13:20 講演 1 日本が目指すデジタル社会 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 課長補佐 出光啓祐 様
- ・13:50 講演 2 みんなで創ろうIoTスマートハウス 神奈川工科大学 教授 一色正男 様
- ・14:20 講演 3 データ社会時代で輝きを増すECHONET 北陸先端科学技術大学院大学 副学長 丹康雄 様
- ・14:50 休憩
- ・15:00 講演 4 PCHAllianceの紹介及び取り組み
パーソナル・コネクテッド・ヘルス・アライアンス 日本地域委員会代表 大竹正規 様
- ・15:30 講演 5 Amazonが牽引するデジタルトランスフォーメーション
アマゾンウェブサービスジャパン デジタルトランスフォーメーション本部 本部長 広橋 さやか 様
- ・16:00 講演 6 ECHONETによる需要家リソースを活用したVPPサービス エコネットコンソーシアム 理事 北川晃一
- ・16:30 講演 7 エコネットコンソーシアム活動報告 エコネットコンソーシアム 普及委員長 長沢雅人
- ・16:50 閉会の辞 エコネットコンソーシアム 専務理事 児玉久
- ・17:00 終了



IoT家電・住宅設備機器から、IoTライフサービスへ

エネルギー・マネジメントから暮らし全般へ広がるIoT。
エコネットライトで、住まいは次世代のIoT住宅に変わる！



つながる、増えるIoT家電・住宅設備機器

すでに100種類以上の機器がECHONET Lite規格に対応。
その数は今後も拡大が期待されています。



マンション/戸建住宅

住宅設備

創エネ・蓄エネ設備

IoT家電



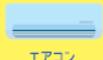
雨戸・シャッター・ブラインド



太陽光発電



照明



エアコン



燃料電池



カメラ



電子錠



インターホン



スマートメーター



床暖房



蓄電池



テレビ



コントローラ



電気自動車
充放電器



給湯設備



掃除ロボット



ヘルスケア機器



電子レンジ

スマートスピーカー

+ エネルギーの見える化

+ 家電・住宅機器の自動制御・遠隔操作

+ セキュリティ監視

+ リモートセンシング (遠隔計測)

つながる、広がるIoTライフサービス

IoT家電・機器を活用した暮らしの広がりとともに、
新たな事業者の参入で、より便利で快適なライフサービスが誕生。



エネルギー
マネジメントサービス

例えば 太陽光発電と蓄エネ設備で、
電気を上手に使う



快適生活支援
サービス

例えば 話しかけるだけで家庭内の
機器を簡単操作



モバイルサービス

例えば 帰宅に合わせて快適温度に
空調制御



機器リモート・
メンテナンスサービス

例えば 遠隔診断での早期のメンテナンスで
いつも最適な運転



セキュリティサービス

例えば 遠隔からでも施錠の状態や
室内の状況を確認



ホームヘルスケア
サービス

例えば 機器の動作状態で生活リズムの
変化を発見



ECHONET 2.0

新サービス創造によるSociety 5.0の実現

快適
生活支援
サービス

モバイル
サービス

エネルギーマネジメント
サービス

機器リモート
メンテナンス
サービス

ヘルスケア
サービス

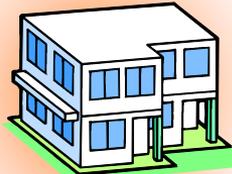
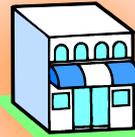
セキュリティ
サービス

Webへの拡張とサービス連携の拡大

IoT住宅の普及

IoT店舗やオフィスの普及

ECHONET 1.0



ECHONET対応機器の拡大（1億台に迫る機器）

家電住設機器
以外へ拡張

健康機器
業務用機器

エッジにある多くの機器が共通の言語で会話できます。

Web空間



情報システム

超スマート社会の実現



公共（電力・ガス等）システム

Web空間での活用

エッジの領域

対応する機器が1億台に迫ります

機器およびスマートメータの出荷・設置台数累計

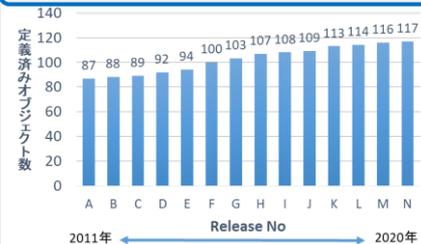


エッジにある多くの機器が、正しい共通言語を会話し、これらがWeb空間で活用できるようになる事で、超スマート社会の実現に貢献します。

認証件数は年々増えています

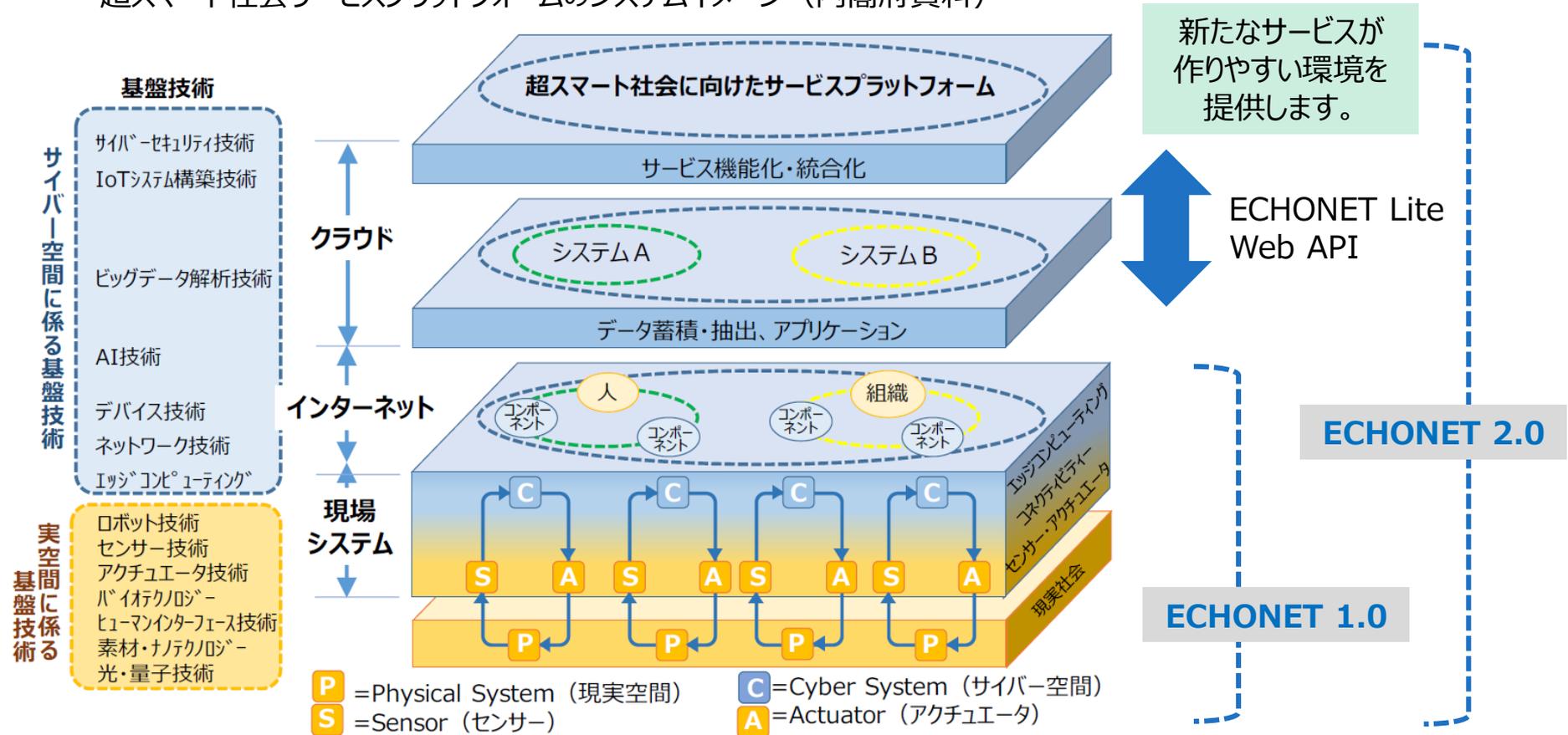


対応オブジェクト数は100機種以上



超スマート社会への貢献

超スマート社会サービスプラットフォームのシステムイメージ（内閣府資料）



ECHONET 2.0活動について



エコネットコンソーシアムの歩み

1997年12月～2011年6月

2011年6月～2018年12月

2019年～

1997年
コンソーシアム
創立

ECHONET規格の
策定と普及活動

ECHONET Lite規格そしてAIF仕様の
策定と普及のための活動

IoT住宅・IoTオフィスの普及
Society 5.0に貢献する活動

<ECHONET 1.0>

<ECHONET 2.0>

2000
ECHONET規格
Ver1.00公開

2011
ECHONET Lite規格
Ver1.00公開

2016
ECHONET Lite AIF
第三者認証開始

2018
ECHONET Lite
Web API ガイドライン
Ver1.00公開

2020
ECHONET Lite
Web API ガイドライン
API仕様部Ver1.10
機器仕様部Ver1.20

2002～各社から
ECHONET対応
家電発売

2008～
ECHONET
国際標準化

電力供給のため
HEMSに
注目が集まる

2012
ECHONET Lite
HEMS標準IFに推奨

2018年
ECHONET 2.0
ビジョン発表

【IoT住宅のイメージ図】

HEMSで家庭のエネルギー管理も！

ECHONET1.0

部分がすべて共通のことばでつながります。

IoT家電／住宅設備機器

エアコン

照明

コントローラ

給湯設備

スマートメーター

インターネット
クラウド

ライフサービス

ホームセキュリティ

居住者健康管理

設備管理・メンテナンス

IoT機器による便利 & 快適生活も！

ライフサービス事業者からの遠隔サービスも！

共通仕様による
マルチベンダー環境の実現

各種既存の標準的な
伝送メディアの利用が可能

ネットワークレディ機器の
設計が可能

クラウド上のサービスとの
関係が可能

ECHONET 2.0の基本方針（2018年策定）

【ECHONET 2.0の目標】

1. ECHONET Lite対応家電、業務用機器などを用いて世界一のIoT住宅・IoTオフィスの普及
2. 経済的発展と社会的課題の解決に貢献する日本を代表する国際標準I/Fの推進・展開



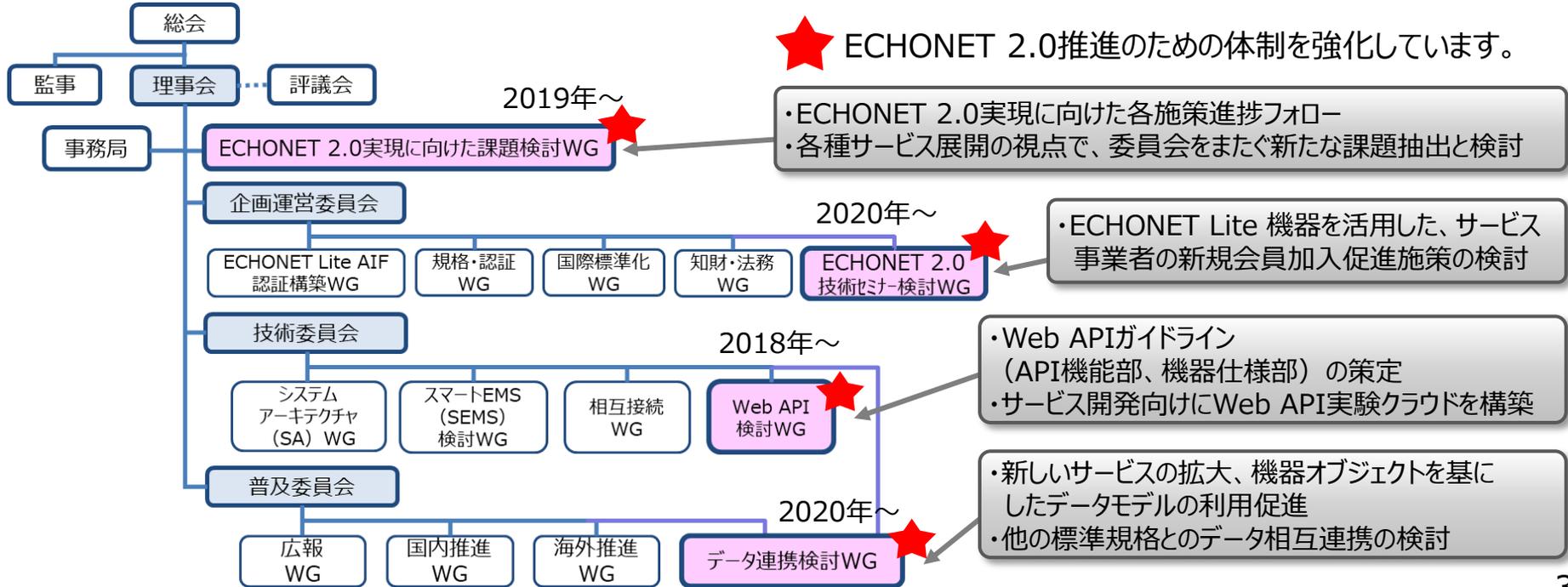
【ECHONET 2.0の基本方針】

1. ECHONET Lite機器の普及台数を武器に、ニーズ(IoT、IoB等)に対応するサービス創造を推進
 - A) ECHONET Lite機器の拡張
 - B) ECHONET Lite機器を用いたシステムの信頼性の考え方の整理
 - C) 多種多様なサービスを連携するためのサーバー間連携の技術検討
 - D) サービス事業者との連携強化
2. 標準化団体などとの連携や新規事業者の容易な参入により、仲間作りを強化
 - A) 国際標準化、国際展開の推進
 - B) 新規参入者向け開発環境の整備

エコネットコンソーシアムの組織

- 幹事会員：東京電力ホールディングス(株)、(株)東芝、日本電信電話(株)
パナソニック(株)、(株)日立製作所、三菱電機(株)

	幹事会員（準会員）	一般会員（準会員）	学術会員	合計（準会員含む）
現在（'21/02）	6社（43社）	162社（45社）	28会員	284社（会員）



ECHONET 2.0実現のための数値目標

ECHONET Lite実装機器: **1億台** (～2020年) → 業務用機器への適用拡大も含む
機器オブジェクトの定義: **200機種** (～2025年) → ヘルスケアなどの新サービスへの対応
ホームコントローラを**全世帯導入** (～2030年) → Society 5.0への貢献

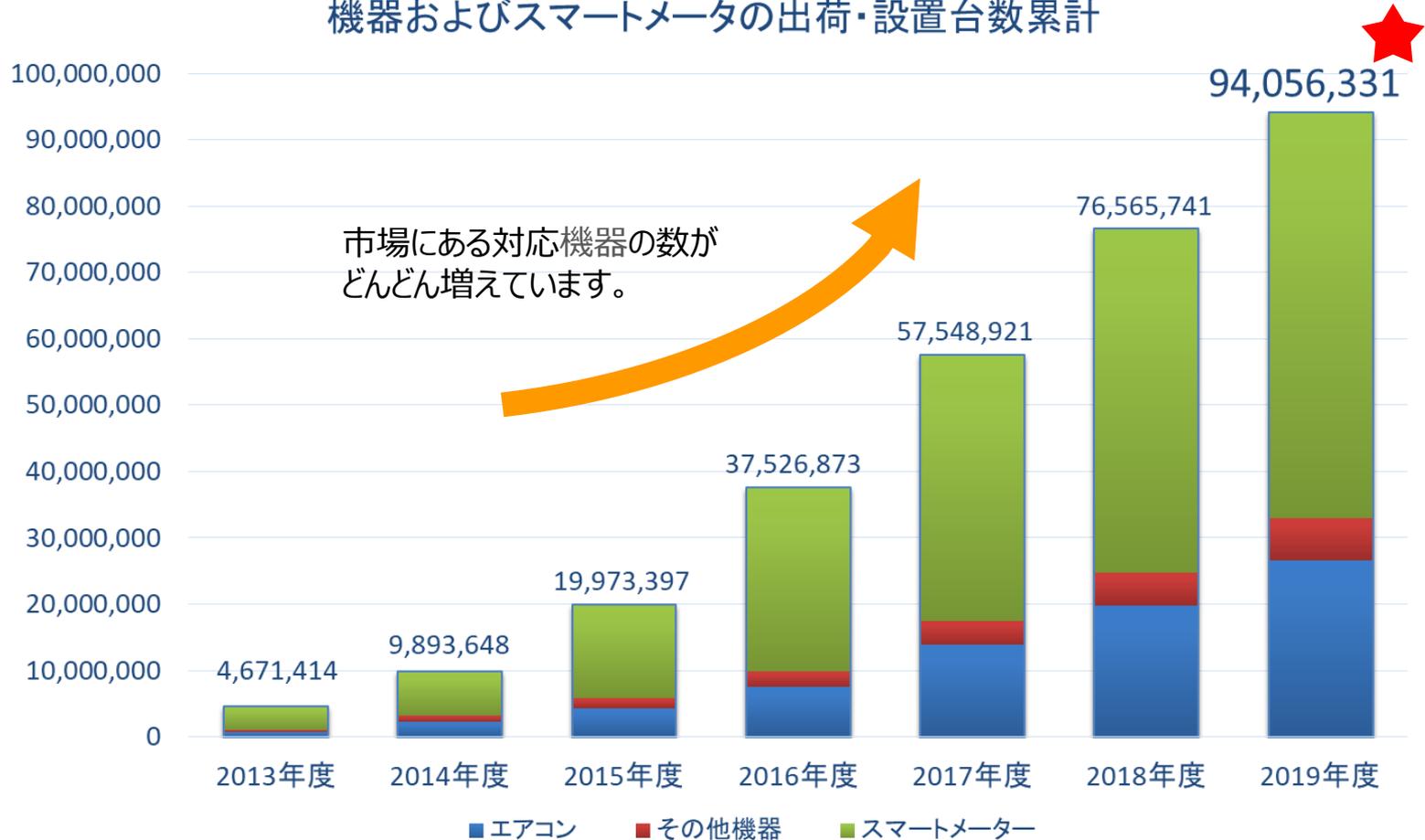
エコーネットライト2030年までのロードマップ

すべての家庭が便利で快適に暮らせる
社会の実現のためにECHONET Liteの普及を
進めてまいります。



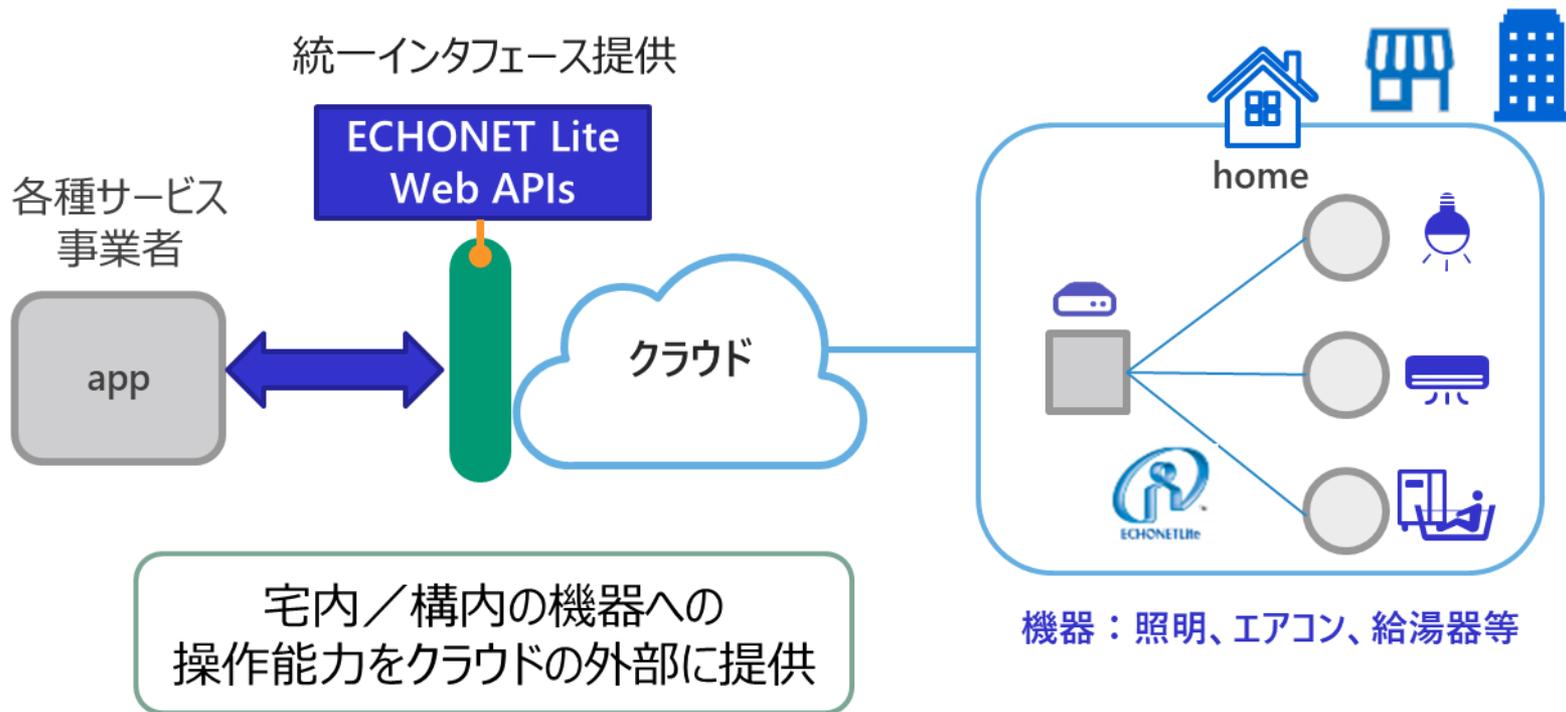
ECHONET Lite対応機種の出荷台数 推移

機器およびスマートメータの出荷・設置台数累計



ECHONET Lite Web API ガイドラインの策定

ECHONET Lite機器をクラウドを介し操作可能とする統一インターフェースを提供



ECHONET Lite AIF仕様書を一般公開いたします。

エコネットコンソーシアムではECHONET 2.0戦略として、広くECHONET Lite対応機器を使っていただくため、下記の普及施策によりサービス事業者の加入促進を進めてまいります。

施策① サービス事業者、サービスアプリ開発者の参入障壁を下げる。

施策② サービスアプリ開発者に対象機器の「ふるまい」をご理解いただく。

今回、施策に対する具体策として、ECHONET Lite AIF仕様の一般公開を行う予定です。サービス事業者の方には、ぜひECHONET Lite AIF仕様をご覧ください、ECHONET Lite対応機器のふるまいを確認し、サービスに活用していただきますよう、よろしくお願いいたします。

1. 一般公開の範囲

- ・ECHONET Lite AIF仕様書、(ECHONET Ver.4.0 仕様書)
- ・エコネットコンソーシアムホームページにて公開

2. 一般公開の日程

- ・2021.6.30 (仮)
来年度のECHONET Lite発表10周年企画で公開予定

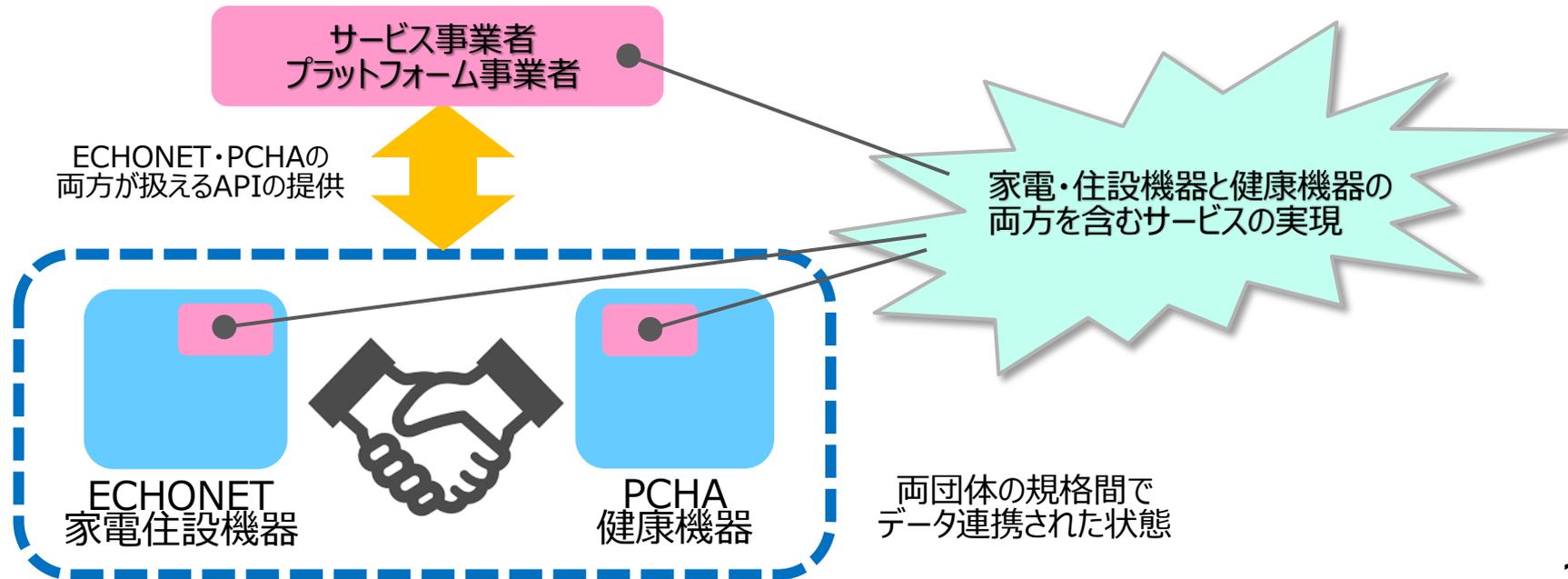


PCHAAllianceとのデータ連携検討を開始しました。

PCHAAlliance : Personal Connected Health Alliance

データ連携の目的について

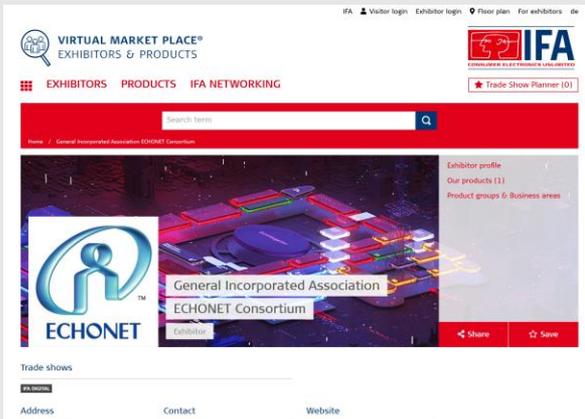
- * サービス事業者に対し、ECHONET及びPCHA両方のデータが扱えるAPIの提供を可能とし、家電住設機器と健康機器の両方を含むサービス提供を加速させる事を目的とする。



海外展示会での認知活動を強化(2020年度)

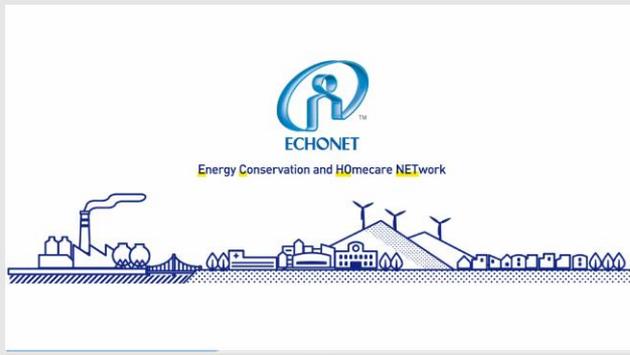
今年度、コロナ禍の中ではありますが、海外のオンライン展示会に積極的に参加。
特に、**CESとEnlit Europeの両展示会については、コンソとして初めての出展。**

欧州IFA出展



昨年同様、IFAに出展。
オンライン形式でコンソ紹介動画をアップ

北米CESオンライン出展



神奈川工科大学の国プロ（国際標準化）
と連携し新たに作成した紹介動画を展示。

欧州Enlit Europe



- 代表理事あいさつ。
- Enlit Europeからのインタビュー動画を配信

国際標準化・規格改定など

- 国際標準化WG 武部委員が情報処理学会**国際規格開発賞を受賞**
- 第24回プラグフェストを、**リモートとオンサイトのハイブリッド型で開催**
第25回プラグフェストは、**リモートのみで開催**
- 蓄電池・HEMSコントローラ間AIF仕様 Version 1.20を会員向けに公開
- 「ECHONET機器オブジェクト詳細規定 Release N」を一般公開
- Web APIガイドラインAPI仕様部V.1.1.1及び、機器仕様部V.1.2.0を一般公開

展示会・ワークショップ関係

- 【海外】欧州IFAオンライン出展、**Enlit Europeオンライン・北米CESオンラインに初出展**
- 【国内】CEATEC 2020オンライン、ENEX2021リアル展示及びオンラインに出展
- ホームアプライアンスオープンイノベーション**ワークショップをオンライン開催**

団体間連携

- **JEITAスマートホーム部会との連携**を開始
- **PCHA** (Personal Connected Health Alliance) とMOUを締結、**データ連携協議を開始**

2021年度はECHONET Lite 規格制定10周年です。

エコネットコンソーシアムでは来年度を新たな飛躍の年と位置付け、

- ・Society 5.0の実現

(新しい付加価値創出による豊かで持続可能な社会の実現)

- ・IoT住宅・IoTオフィスの普及

- ・産業界のDX推進や、それによる社会構造変革への対応

これらを支える標準規格として、

これからも精力的に、活動を推進してまいります。

どうぞ引き続きよろしくお願いいたします。

