

エコーネットが開く新たな世界ECHONET2.0

(エコーネットコンソーシアム活動報告)



ECHONET

一般社団法人 エコーネットコンソーシアム
普及委員長
長沢 雅人

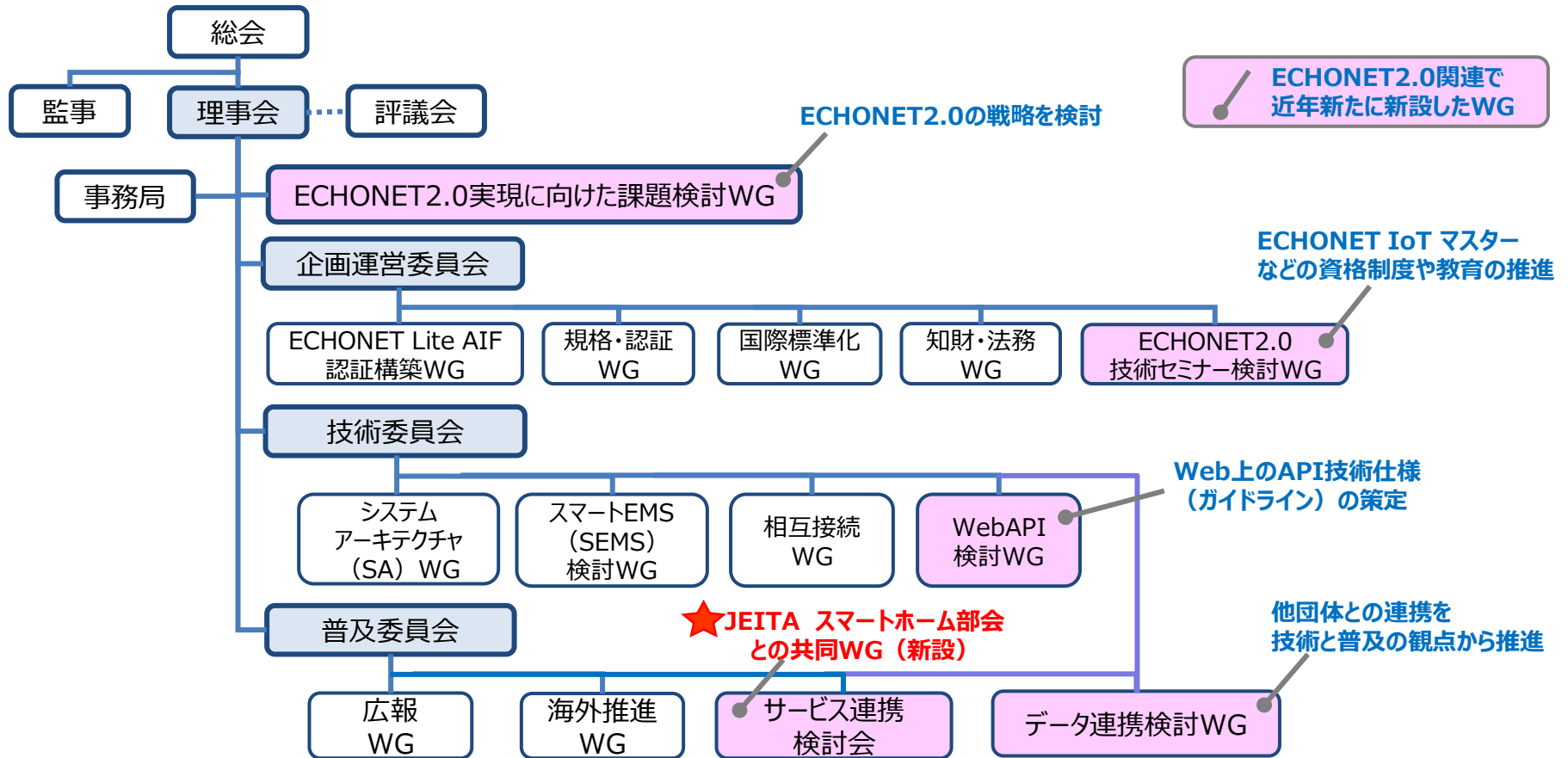
2024年3月11日

1. コンソーシアムの組織と普及活動



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。



分かりやすいホームページを準備しています。最新の情報を、皆様ぜひご活用ください。



The screenshot shows the ECHONET website homepage. The navigation bar includes: エコーネットの紹介, 活動内容, エコーネット製品紹介, **ダウンロード**, 入会案内, お問い合わせ. The 'ダウンロード' dropdown menu is open, listing: 規格書・仕様書など, Web API, パンフレット, 公開資料. The main content area has a heading 'エコーネットとは?' and a video player for 'ECHONET 2.0 A New Strategy'.



ECHONET
Energy Conservation and Homecare Network
一般社団法人 エコーネットコンソーシアム

リーフレットやパンフレットの最新版をご活用ください。



すでに、エコーネットは世界最大規模のIoT規格5変換

年	規格数
2018	100
2019	200
2020	400
2021	800
2022	1500
2023	2500
2024	4000

エコーネット2030年までのビジョン: 2030年までにIoT規格5変換を達成し、スマートホーム市場をリードする。2025年までにIoT規格5変換を達成し、スマートホーム市場をリードする。2020年までにIoT規格5変換を達成し、スマートホーム市場をリードする。2018年までにIoT規格5変換を達成し、スマートホーム市場をリードする。



ECHONET Lite
これからの住まいは
こう変わる。
一般社団法人 エコーネットコンソーシアム

また、最新の規格や資料をダウンロードしたり、各種活動やご講演の視聴なども、できますので、皆様のあらゆる場面でご活用ください。

さまざまな展示会に積極的に出展しています。

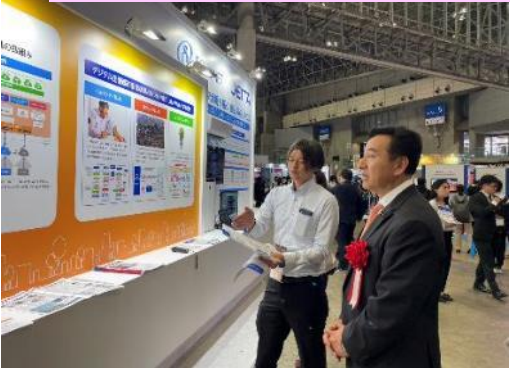
展示会

CEATEC

ENEX

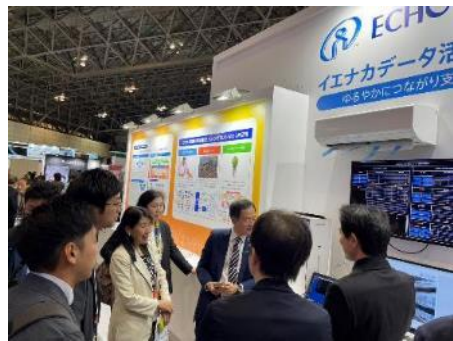
JEITAスマートホーム部会と共催：
デジタル田園都市とスマートホームの連携
展示会場来訪者 843名（バーコードスキャン）

神奈川工科大学共催・JEMA/住団連共催・会員企業参加型の協創展示
ENEX会場エコネット・神奈川工科大ブース



CEATEC会場セミナー

ENEX会場セミナー



聴講者157名

現在エコネットのHPでアーカイブ中

皆様ぜひ拝見ください。

https://echonet.jp/video_advisory_fellows/

https://echonet.jp/video_affiliates/

https://echonet.jp/video_echonet_activities/

https://echonet.jp/video_el_standard/

CEATECにて「エコネットコンソーシアム・オンラインセミナー」を開催

CEATECでの
オンライン来場者：
重複あり計2002名

デジタル田園都市と スマートホーム



北陸先端科学技術大学院大学
副学長・教授 丹康雄

視聴回数562

- ①IoT家電の防災活用に向けての新たな研究プロジェクトについて
国立研究開発法人 防災科学技術研究所(防災科研)
総合防災情報センター・センター長補佐 取出新吾



- ②新サービス創造データ連携基盤検討会の取り組み
JEITA 新サービス創造データ連携基盤検討会
主査 白石奈緒樹



視聴回数376

- ①医療DXの新たなキーワード HL7 FHIR
一般社団法人 日本IHE協会
副理事長・接続検証委員長 塩川康成



- ②ヘルスケア機器と家電住設機器の連携
北陸先端科学技術大学院大学
一般社団法人 エコネットコンソーシアム

視聴回数417

- ①エコネットコンソーシアムの最新活動状況
② ECHONET Lite Web API技術セミナー



- 一般社団法人 エコネットコンソーシアム
①普及委員長 長沢雅人
②Web API検討WG主査 寺本圭一



視聴回数251



国際標準化活動

国際標準

① ECHONET Lite AIF 仕様の国際標準化推進 (ISO/IEC JTC1 SC25 WG1)

– 経産省 産業技術環境局国際電気標準課の補助事業を受託。
神奈川工科大学と連携し推進

– 「蓄電池 – HEMSコントローラ間AIF仕様」のIS発行 (2023.04.20)

– 「電気自動車充放電器 / 電気自動車充電器・HEMS コントローラ間AIF仕様」を次期提案とするための準備中

デュフラインランドジャパン
武部委員が、情報規格調査会
国際規格開発賞を受賞
(2023.6)

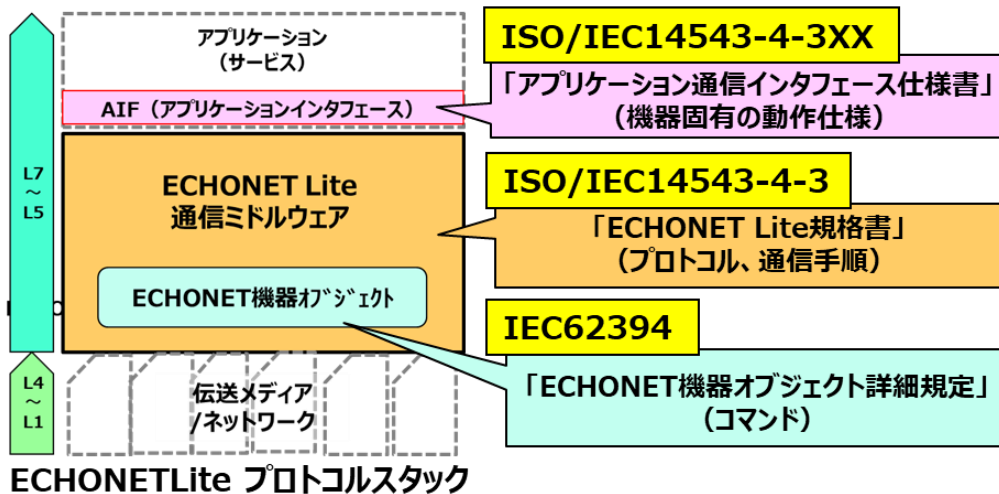
② ECHONET Liteの機器オブジェクト詳細規定の国際標準改定提案の推進 (IEC TC100)

– IEC62394 (機器オブジェクト詳細規定) Ed4.0 (Release Mベース) のIS発行 (2022.07.22)

– IEC62394 Ed5.0 (Release Q rev.1ベース) への改定。2024年度中のIS化目標

③ ECHONET Liteの電気自動車充放電器 / 充電器のユースケースの国際標準化推進 (IEC JWG57-69-120)

自動車業界関係者と連携し、PT63380で電気自動車充放電器 / 充電器のユースケースを提案中 (CD)。



家庭用エアコン : v1.01 ベース
ISO/IEC14543-4-301
IS化 (2020.06.22)

蓄電池 : v1.20ベース
ISO/IEC14543-4-302
IS化 (2023.04.20)

電気自動車充放電器 / 充電器
: 1.30ベース (提案準備中)

Ed1.0
IS化 (2015.09.08)

Ed3.0 Release Gベース
IS化 (2017.4)

Ed4.0 Release Mベース
IS化 (2022.07.22)

Ed5.0 Release Qベース (提案中)

業界団体や標準規格との連携

普及拡大を進めるにあたっては、さまざまな業界団体や標準規格団体との連携が不可欠。デジタル社会全体での標準化領域の拡大や、これによるさまざまな社会課題の解決を進めます。

標準化機構 や研究会

・国際標準化

ISO/IEC

・Web of Things

W3C WoT

・脱炭素,分散デジタル化

ACROSS

・防災情報連携

防災DX官民共創協議会

防災科研

★ 業界団体間の連携

カーボンニュートラル実現に向けて

- ・ZEH住宅の普及
- ・HEMSの普及
- ・VPPサービス

住団連

JEMA

エコーネット
コンソーシアム

Society5.0社会の実現に向けて

JEITA

- ・サービス連携検討会の共同開催
- ・IoT標準化
- ・IoT個人情報保護

★ 標準規格団体他との連携

さまざまな
標準規格と
連携していきます。

PCHA、HL7協会

・健康情報連携

CHAdemo

・EV充放電器

AHNC

・アジアスマートホーム

その他

2. ECHONET Lite規格の普及状況やトピックス



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。



ECHONET Lite 認証取得機器の出荷状況

普及状況

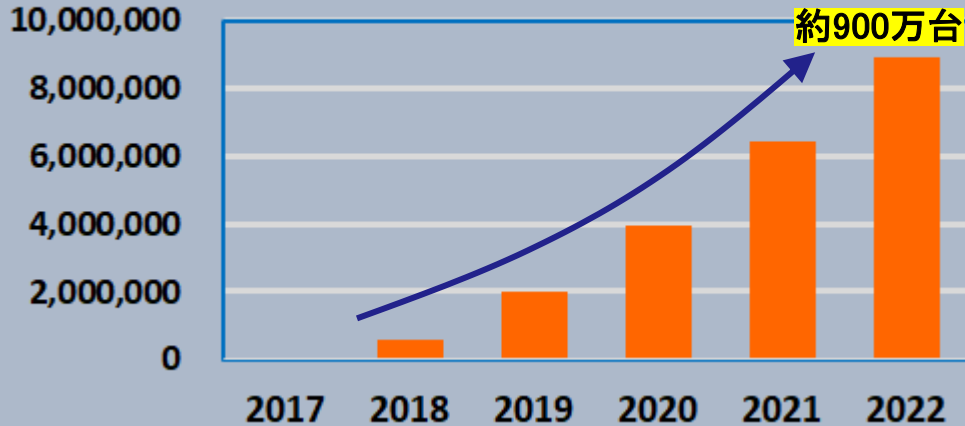
2022年度に約 1260 万台増加し、累計約1.39 億台の出荷実績。
次世代スマートメーターにも採用。分散電源、特例計量器などを加え、ECHONETは 次の10年へ



5月Eに昨年度集計をアップいたしましたので、最新の情報に差し替えます。

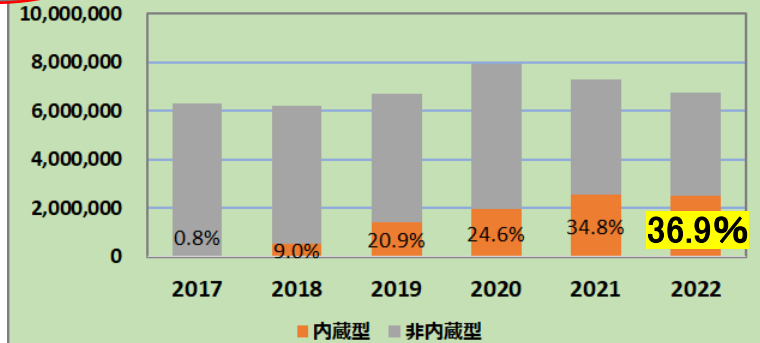
累計

通信ユニット内蔵エアコンの出荷台数

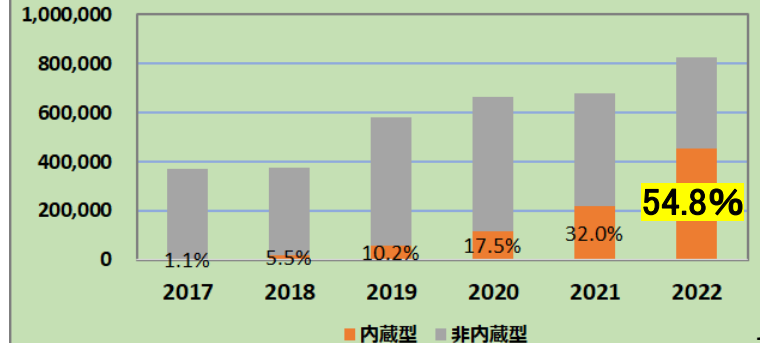


年度

エアコンの通信ユニット内蔵型出荷台数比率

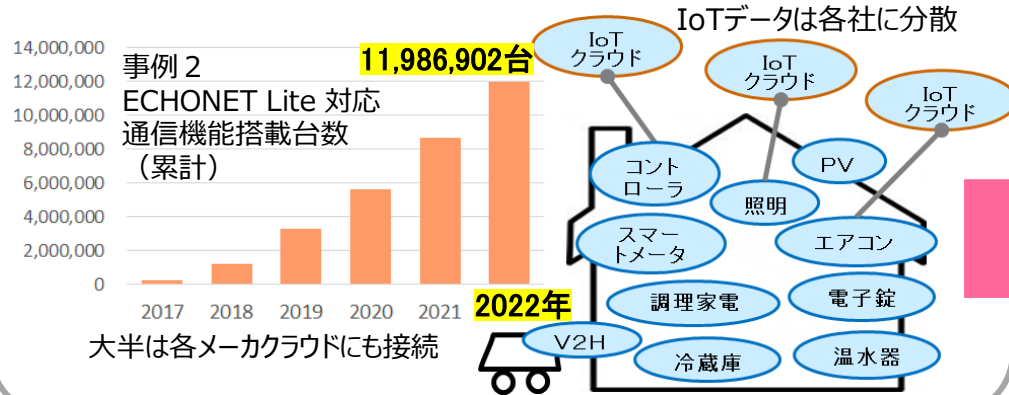
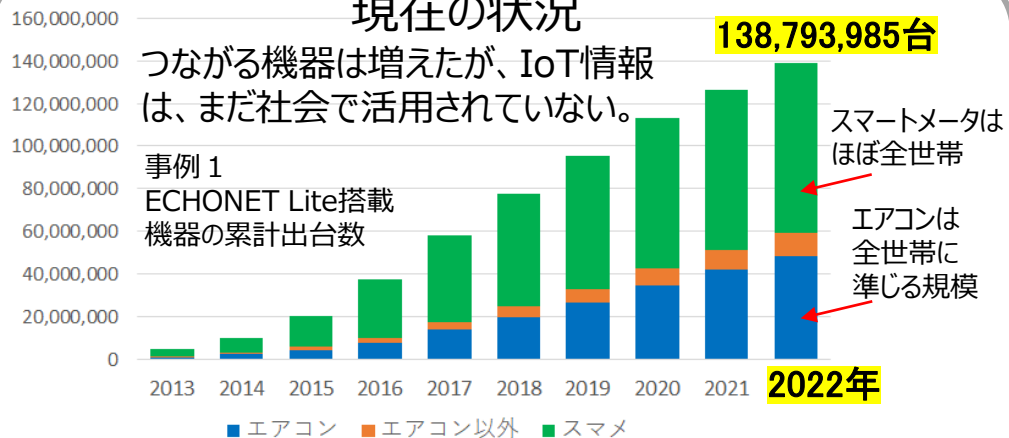


給湯器の通信ユニット内蔵型比率



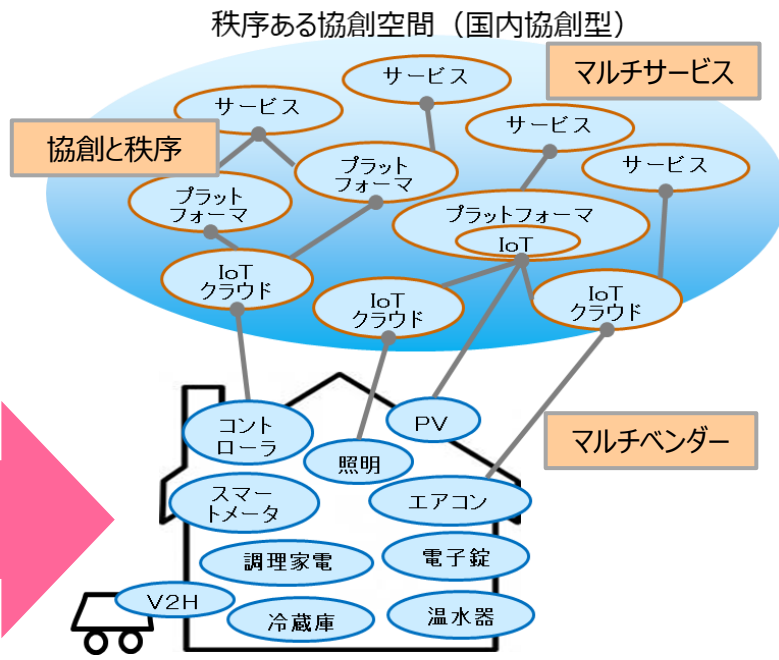
- 市場におけるエアコンの通信ユニット内蔵台数は年々増加し、**21年度累計約900万台**となった。
(参考販売状況：2023年4月価格コム掲載数 無線1579機種、有線0機種)
- また内蔵比率も年々アップしている。
(22年度、エアコン約37%、給湯器約55%←**半数以上**)
⇒設定すれば、すぐつながる機器がこれだけ市場に存在する。

現在の状況



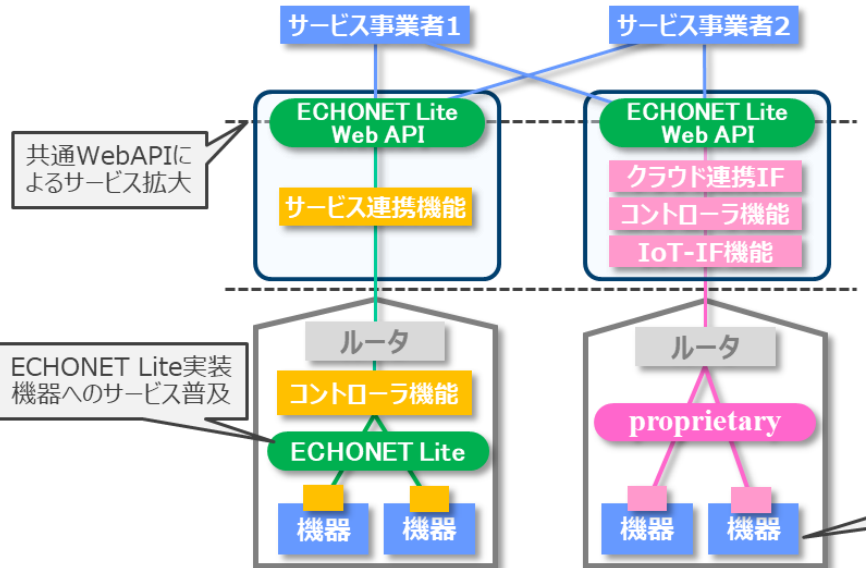
目指したい市場イメージ

スマートホームのデータが流通し、さまざまな価値が、皆様に提供される世界



あらゆるIoT機器に適用

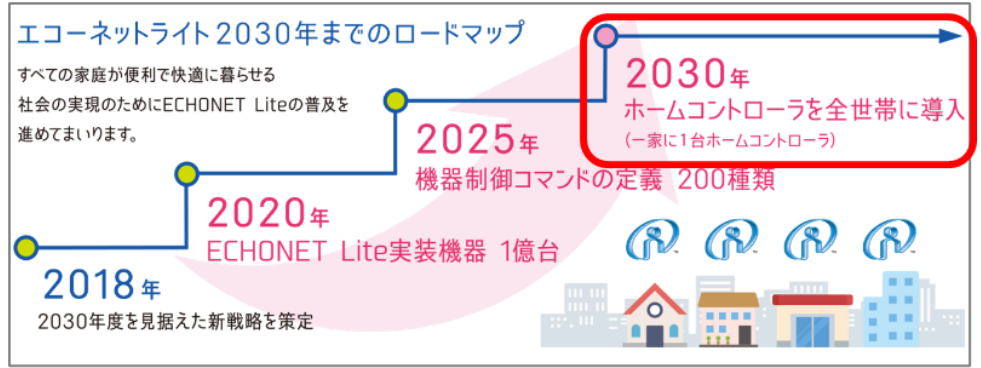
ECHONET Lite実装機器やECHONET Lite Web APIを活用したサービスの普及・拡大により、あらゆるIoT機器を標準の仕組みでカバー、デジタル社会の秩序ある協創空間を広げていきます。



ECHONET Lite WebAPIによるサービス対象範囲の拡大

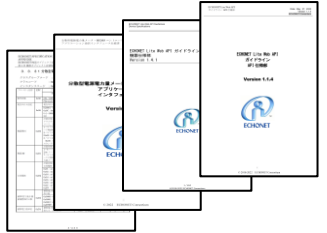
全世帯でエネルギー管理

カーボンニュートラルは、発展を続けるデジタル技術を用いた、高度エネルギー管理によってもたらされるもので、**現在進めているECHONET2.0による新たな取り組みと合わせ、2030年に向けた全世帯へのエネルギー管理導入を目指します。**



その他IoT機器の取り込み

① ECHONET Lite関連 分散電源関連スペック、 ガイドラインを着々と策定完



Release Q(22年10月)

- ・分散型電源電力量メータクラス
- ・EVPSクラス (改訂)

Release R(23年5月)

- ・次世代スマートメーター
低圧メータ・双方向高圧
メータクラス
- ・周波数制御クラス
- ・機器エラー対応



② ECHONET Lite Web API関連

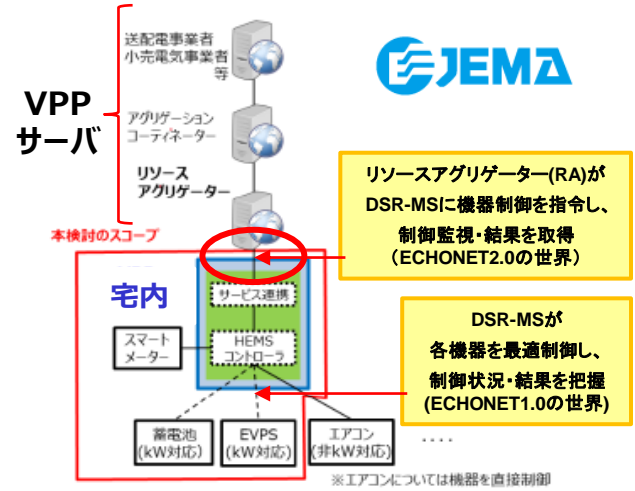
規格の継続更新(23年4月)

- ・API仕様部(Ver.1.1.5)
- ・機器仕様部(Ver.1.5.0)

ガイドライン公開(23年4月)

- ・PCHAとのデータ連携に
関するガイドライン

③ JEMA連携。低圧リソース活用の VPPガイドライン策定(23年6月)



・アグリゲーターのクラウド間連携のI/Fとして
ECHONET Lite Web API活用の事例検討

**宅内 (ECHONET Lite)、
インターネット空間 (ECHONET Lite Web API)
それぞれで着実に対応を進めています**

2025年から導入予定の次世代スマートメータではBルート通信（宅内側）でECHONETが採用され、無線も新たにWifi通信が加わります。

エコネットコンソーシアム AIF仕様書

スマート電力量メータ関連AIF仕様書を公開しました

2023.11.28

お知らせ

規格書・仕様書

スマート電力量メータ用AIF仕様書を公開しました。

- 低圧スマート電力量メータ・コントローラ間 AIF仕様書 Ver.1.10
- 高圧スマート電力量メータ・EMSコントローラ間 AIF仕様書 Ver.1.01
- 双方向対応高圧スマート電力量メータ・コントローラ間 AIF仕様書 Ver.1.00

なお、双方向対応高圧スマート電力量メータについては新規公開となります。

その他の仕様書の変更内容については改訂履歴を参照ください。

仕様書のダウンロードは以下よりお願いします。

https://echonet.jp/spec_g/#standard-02

低圧スマート電力量メータ用AIF仕様書のバージョンアップに伴い、従来のVer.1.01について参照規格を変更し

低圧スマート電力量メータ・コントローラ間 AIF仕様書 Ver.1.02を策定し、旧版として公開しました。

仕様書のダウンロードは以下よりお願いします。

https://echonet.jp/spec_g/hems_old/

上記AIF仕様書の公開に伴い、認証試験仕様書を公開しました。

認証試験仕様書のダウンロードは以下会員サイトよりお願いします。

https://echonet.jp/m_only/spec_latest/

情報通信技術委員会（TTC） 実装詳細ガイドライン

2023/11/17

標準類制定・寄書審議

TR-1052 「EMS・アグリゲーションコントローラー-スマートメーター（Bルート）通信インタフェース実装詳細ガイドライン」の改定（IoTエリアネットワーク専門委員会）

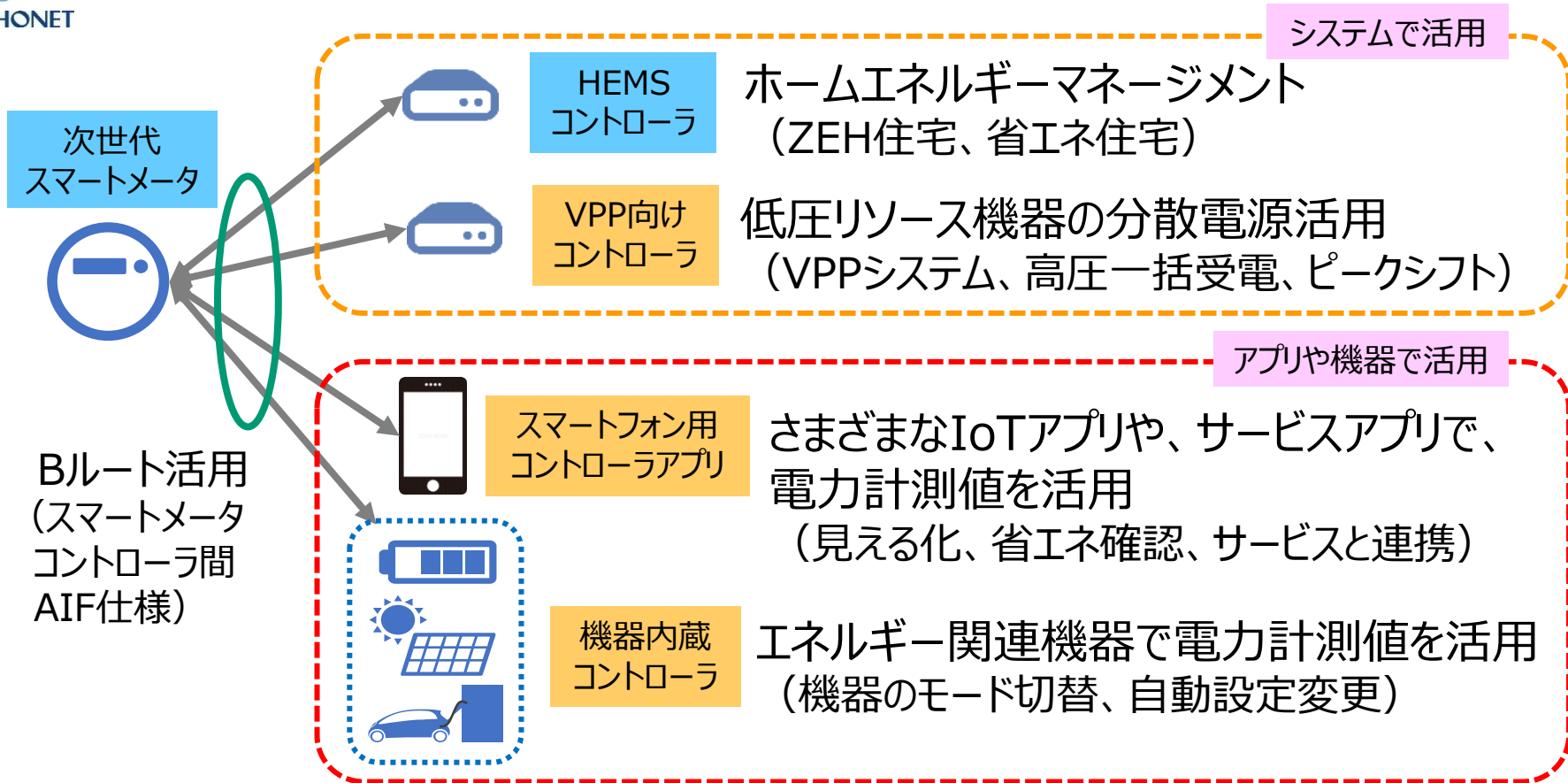
IoTエリアネットワーク専門委員会では、2023年11月16日にTR-1052「EMS・アグリゲーションコントローラー-スマートメーター（Bルート）通信インタフェース実装詳細ガイドライン」を第2版に改定しました。

概要

本ガイドラインは、2025年に導入が開始される次世代スマートメーター（以下、スマートメーター）とEMS・アグリゲーションコントローラー間の通信、いわゆるBルートについて、アグリゲーション等新たなサービスを実現するECHONET LitelによるBルートアプリケーション通信を円滑に実現することを目的とした下位レイヤ通信インタフェースの実装ガイドラインである。

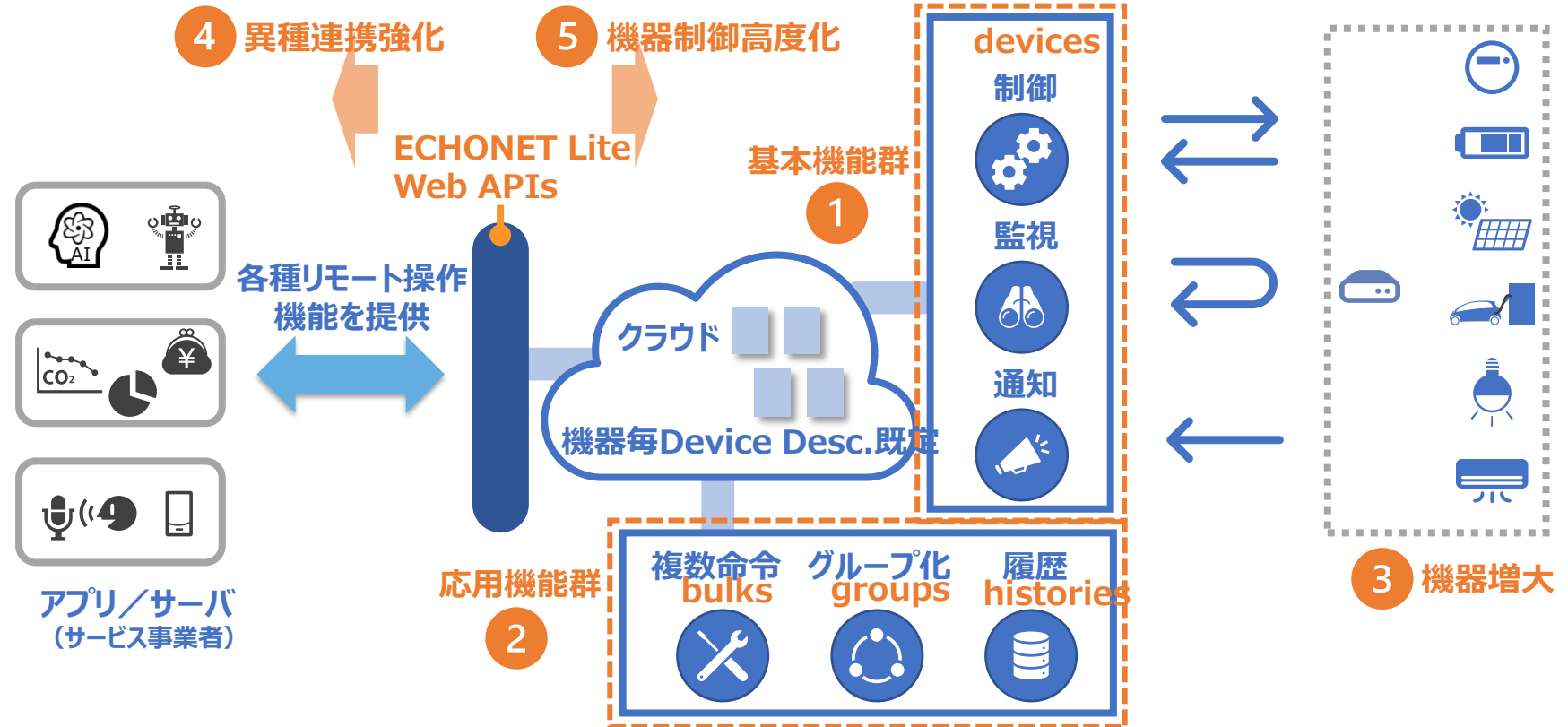
本ガイドラインでは、スマートメーターが、低圧/高圧のスマートメーターで共通に利用可能な通信メディアとして920MHz帯無線（[JJ-300.10v2方式A]）、低圧スマートメーターで利用可能なメディアとしてIEEE802.11n（/ax）（2.4GHz帯無線LAN）、高圧スマートメーターで利用可能なメディアとしてIEEE 802.3方式を用いる場合について説明する。

次世代スマメBルートの「多様なコントローラ※」への接続



※Bルートを経由したスマートメータへの複数台の需要家機器接続は、通信容量等の制約を踏まえ3台程度が上限の目安

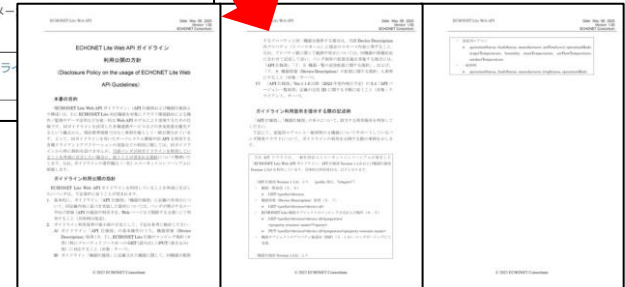
①基本機能②応用機能③機器増大 → ④異種連携⑤制御高度化を促進





“ECHONET Lite Web APIガイドライン 利用公開の方針”を公開

ECHONET Lite Web APIの利用拡大や円滑な商用展開のために

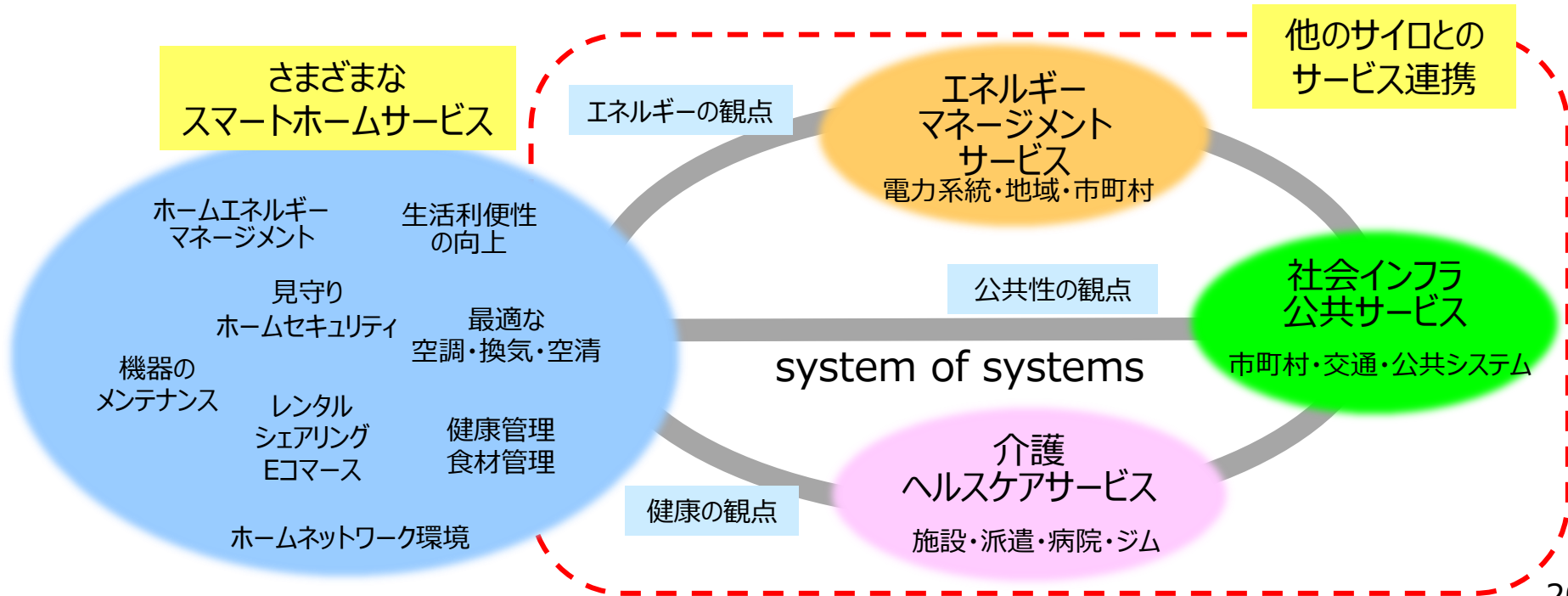


他の最適化されたサービスのサイロと連携を加速します。

連携活動

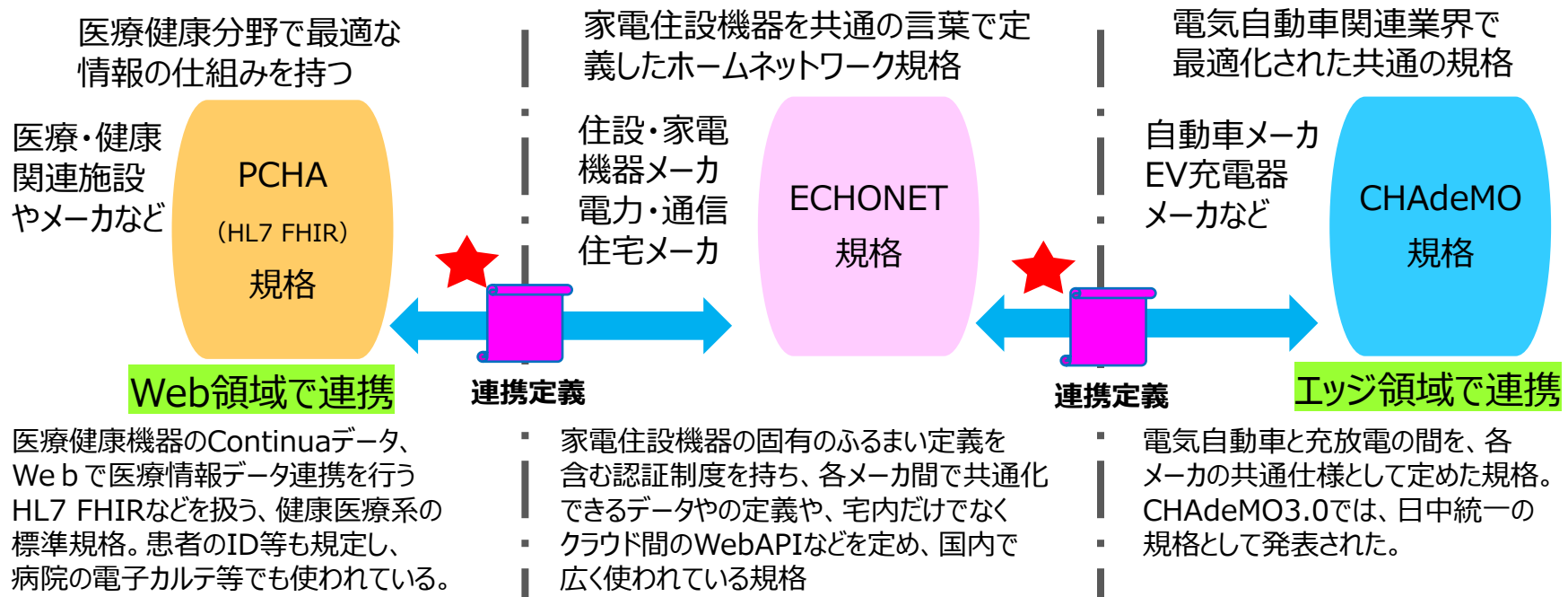
今後、異なる領域のサービスと連携が進み、社会課題解決の原動力となります。

ユーザーの様々な要求でIoTシステムは他のサービスと統合され、ホームネットワークサービスはSystem-of-Systemsの形態で進化します。また標準規格の存在によって多くのサービスがエコシステムになり、標準データの流通で、市場が高い価値を生みます。



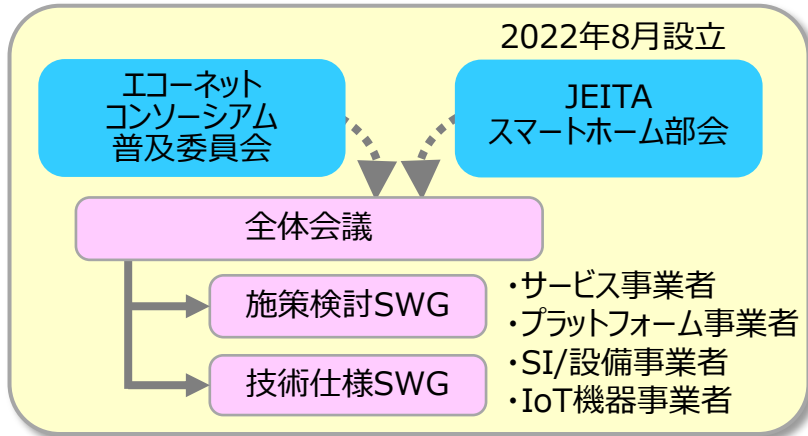
ECHONETは異なる規格と連携。サービスの広がりに対応。

それぞれの規格は、長年にわたる共通仕様に対する合意形成や、最適化努力の結果、関連企業や業界で使いやすいようブラッシュアップされてきた。⇒規格間にはサイロ境界が存在するが、ここを突破し連携する事で新たな価値を生む
ECHONETはWebでもエッジでも幅広く連携が可能で、市場でのサービスの広がり、これからも対応していきます。



Matter規格との連携については、本シンポジウムで技術委員会からプレゼンします。

新サービス創造データ連携基盤検討会（サービス連携検討会）



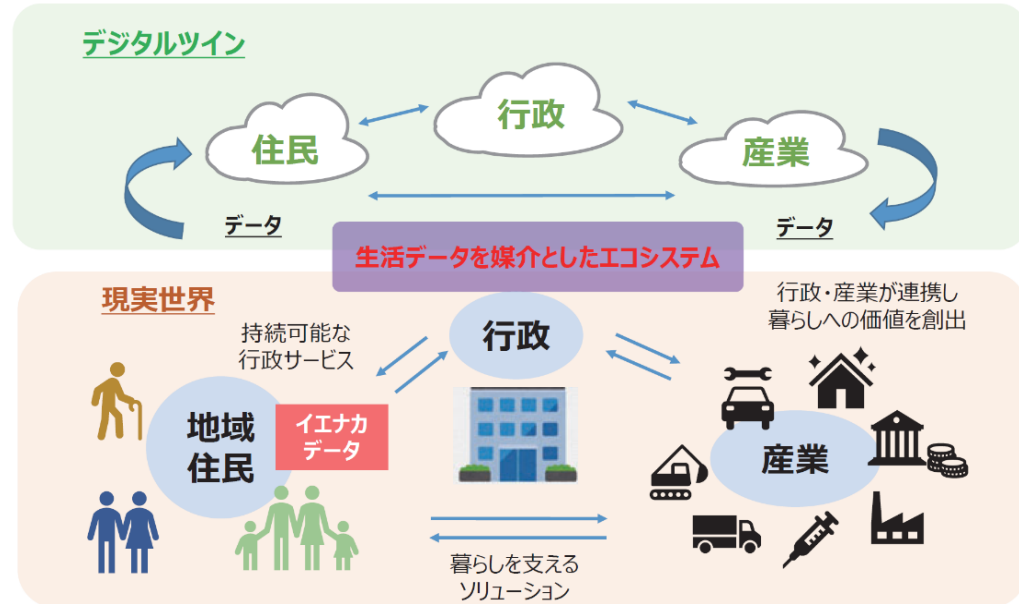
8団体・機関、2大学、28社、関係省庁参画

施策検討SWG：

標準仕様の策定に必要な考え方やポリシーの整理、普及のために必要な制度設計の他展示会や説明会などを通じた広報活動を進める。

技術仕様SWG：

クラウド間連携構造、認証、ECHONET規格との整合等、Web上の協創空間に必要な技術仕様の策定、実証、都市OS連携などを検討。



エコーネットコンソーシアム、JEITAスマートホーム部会の両団体では、住まい・行政・産業を暮らしのデータでつなぎ、住民・行政・地域産業が共助の関係を作り、サービスの持続性の問題や様々な課題解決を実現するエコシステムの実現を目指しています。

●見守り対象者の生活リズムの変化などを市民サービスに活用。

●異なるクラウドに接続されたIoT家電を同じ家で束ねる。
●家電データを分析・高次化し、在不在などを推定する。

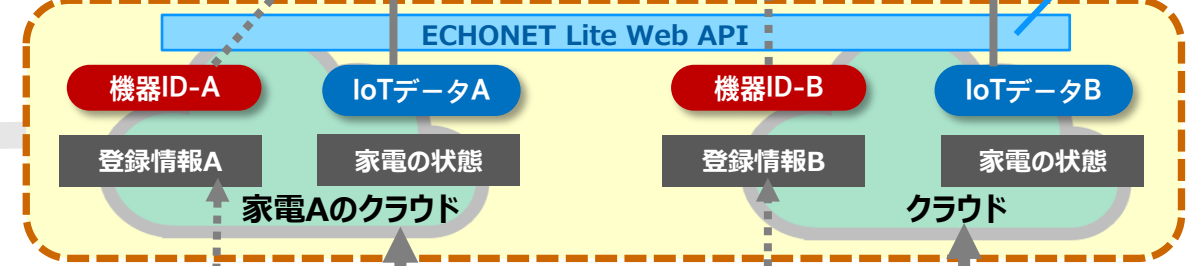
●IoT家電が、夫々のクラウドに繋がっている。
●クラウドから家電の状態が見えている。

●複数のIoT家電が家にある。

デジタル田園都市
データ連携基盤

イナカデータ
連携基盤

機器管理クラウド

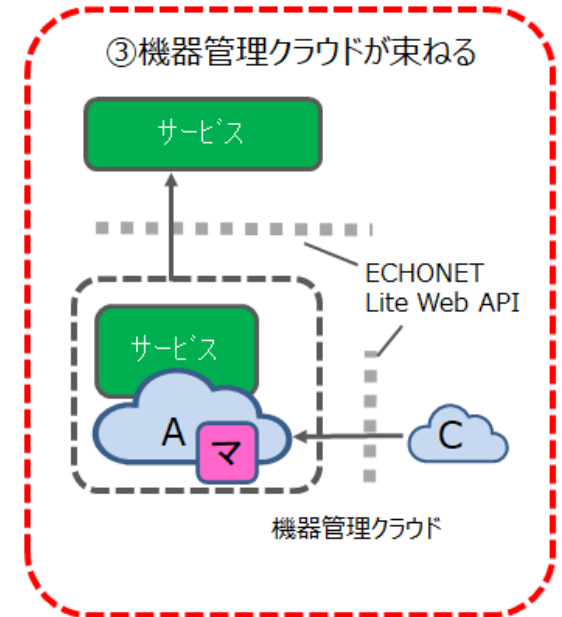
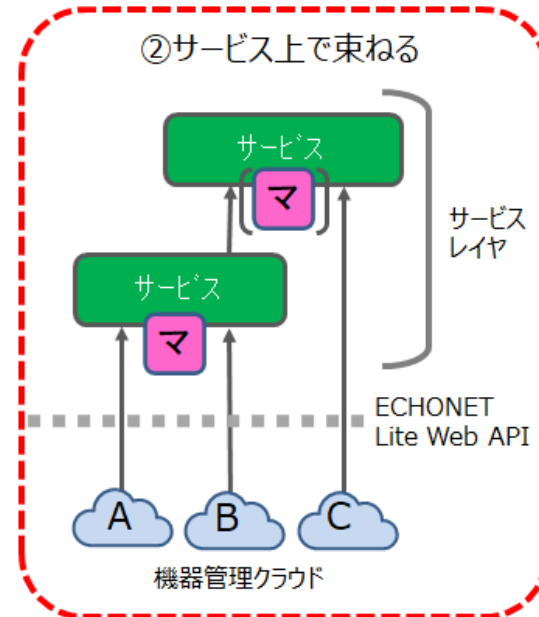
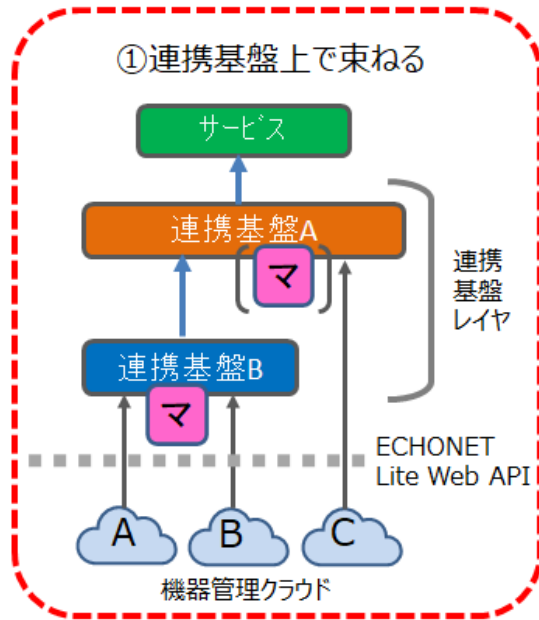


※ ECHONET Lite 搭載機器

ECHONET Web API マルチベンダー連携ガイドライン

IoT型の機器群、もしくはGWとIoT型が混在する場合に、各機器管理クラウドをマルチベンダーで束ねる方法を定義。本ガイドラインは、主に下記 3 種類のシステム構造に適用される事を想定する。

①連携基盤上で束ねる。②サービス上で束ねる。③機器管理クラウドが束ねる。において、どの形態かは、適用する市場やビジネスの形態、各社固有の戦略に依存し、いずれも考慮すべき想定ユースケースが存在する。



デジ田と連携する3つの代表的なユースケースにて、システム構造などの検討を進めています。

A レジリエンス

- ・家庭内の機器の動作状況から、家に人がいるなどの在不在状況を把握。災害時に避難しているかどうかの安否確認などを行う。防災科研様にも参加いただき検討会を進めています。
- ⇒キーワード：家屋・家電の情報・防災

B カーボンニュートラル

- ・各家屋への分散エネルギー活用と、その状態を地方自治体と共有連携する仕組み。JEMA様にも参加いただき検討会を進めています。
- ⇒キーワード：家屋・スマメ・VPP・アグリゲーション・リソース機器

C ヘルスケア

- ・健康や介護は、生活共同体としての家族の支えがベースになっている側面が大きい。この状況をデジ田と連携する事で、IT化による家族の健康増進や介護の効率化が進むのではないか？HL7協会・日本IHE協会様にも参加いただき検討会を進めています。
- ⇒キーワード：家族・世帯・個人情報・介護事業者・健康管理



日々の暮らしのデータは行政サービスや産業と連携することで私たちの暮らしをより安心・安全なものにできる可能性を秘めています。すでに想定されている活用事例をご紹介します。

防災発生時の救助支援情報



日々の暮らしのデータを活かすことで、災害発生時に在宅だったのかどうかを迅速に行政と連携することが可能に。

逃げ遅れた方の救助や、行方不明者の存在可能性等を予測することで、より効率的な救助を可能にします。

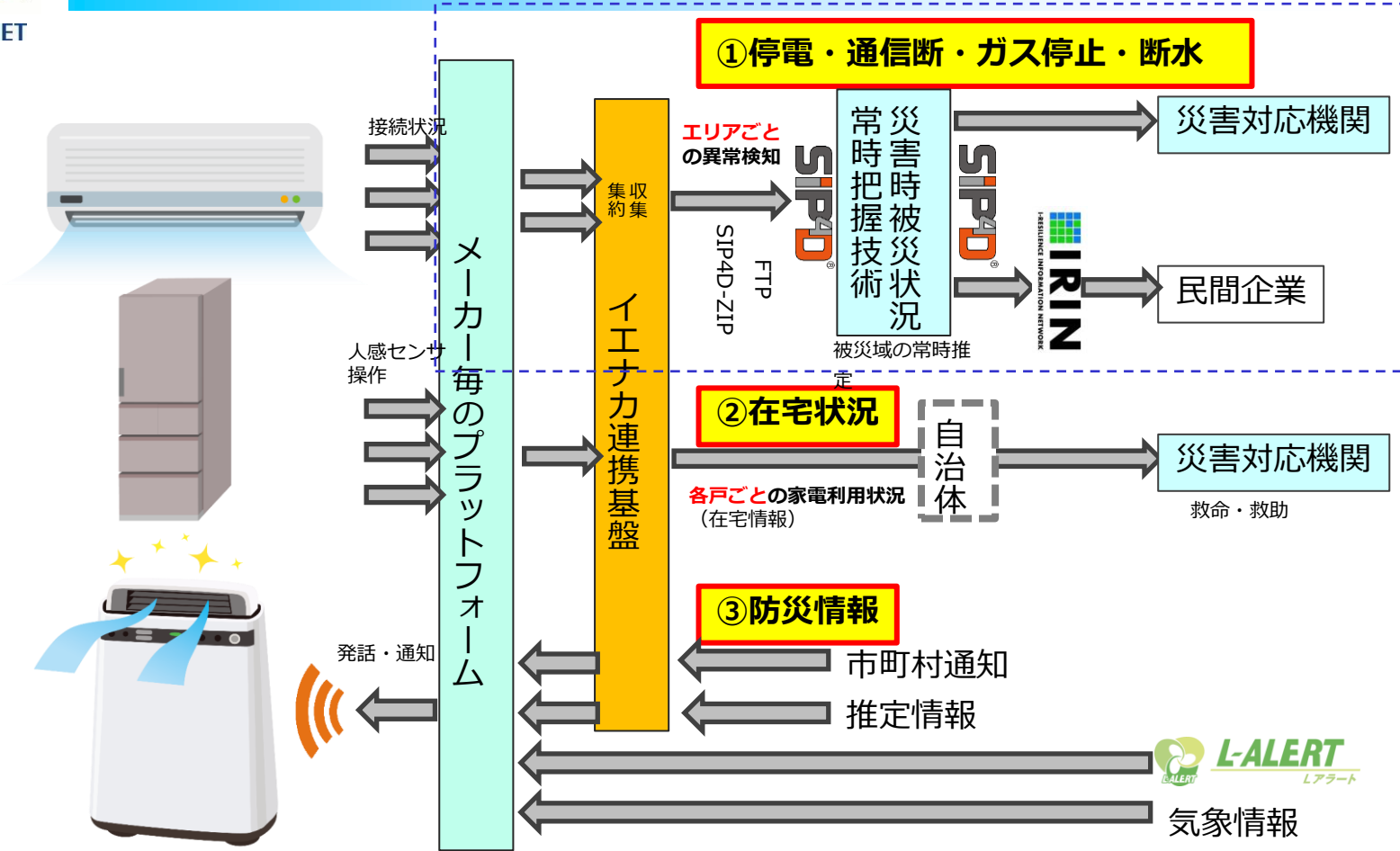
誰も取りこぼさない防災・安全通知



防災無線はメンテナンスのため長期間使用できない場合や、届かない地域があったりという課題が指摘されており、別な手段と併用する2重化が求められています。

災害無線機器だけでなく、スマートフォンや家電等、身の回りの機器が通知をすることで、聞き漏らしによる避難遅延等を抑制することが期待できます。

スマートホームを活用したレジリエンスの対応



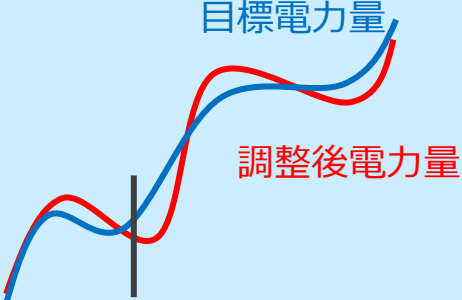
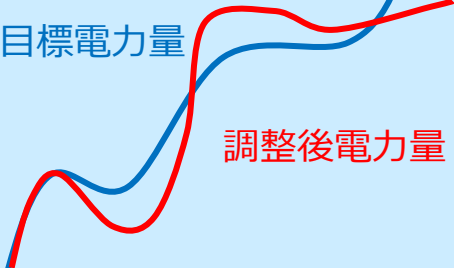
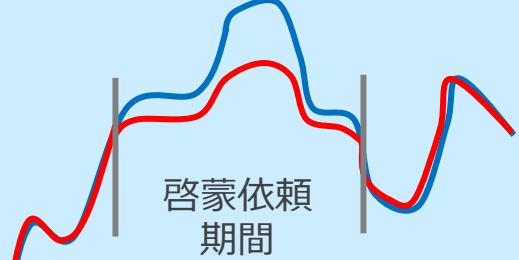
● 給湯器のDRready化（省エネ法での対応を検討）

- 現在、ヒートポンプ給湯機等の省エネ目標基準は設定されているが、DRに向けた目標基準はない。また、ヒートポンプ給湯機の規格自体も、DRに対応できていない。
- 省エネに加えてDRreadyにも資する**高効率給湯器（ヒートポンプ給湯機、ハイブリッド給湯機等）の導入支援**と併せて、**給湯器を念頭にエネルギー消費機器のDRreadyに向けた制度のあり方について審議会で検討中。**
- また、**機器メーカー・小売電気事業者において、ヒートポンプ給湯機の規格や電気料金の契約要件等のあり方についても、今年度中に検討を開始し、来年中頃を目途に一定の結論を得ることが期待される。**

【ヒートポンプ給湯機のDR活用に関する課題】

ヒートポンプ給湯機の最大限活用	DRの参加率・実施率	経済的インセンティブ
<p><u>一般的なエコキュートは「夜間蓄熱機器」であることで、昼間ヘシフトできる電力使用量に制約がかかっている</u>ため、エコキュートのDRポテンシャルを活用しきれていない、という声がある。規格や契約要件等が課題。</p>	<p>需要家の行動変容に頼ったDRでは、高いDR参加率・実施率は見込めない。手動制御ではなく、遠隔制御や自動制御といった、DRの高度化が必要であり、機器のDRreadyやAPI連携等のルール作りが課題。</p>	<p>需要家に対するDRの経済的インセンティブがなければ、DRは進まない。現状、小売電気事業者によるDRプログラム等も出てきており※、今後の進展が期待される。</p> <p>※九州電力によるポイント付与事業、中国電力の電気料金割引、北陸電力のDRサービス 等</p>

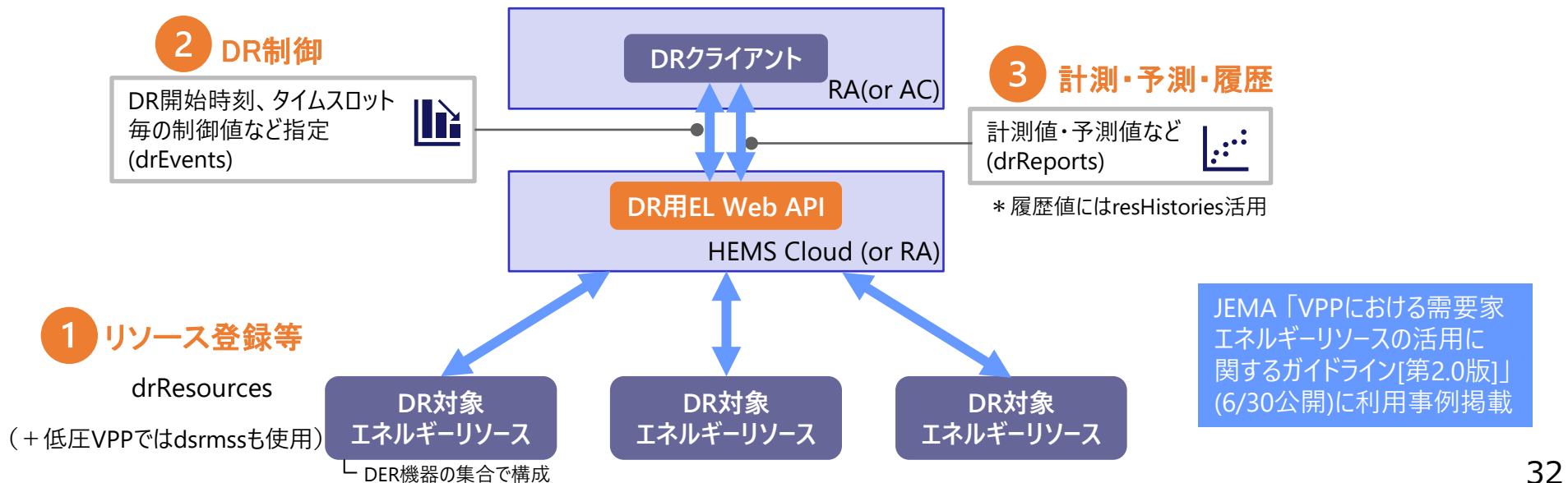
想定されるさまざまなデマンドレスポンスに標準規格として支えていきます。

VPP制御	軽い制御	節電要請への対応
 <p>目標電力量 調整後電力量</p> <p>誤差が最大10%未満</p> <p>分単位での厳密な制御</p> <p>5分、10分、30分 などの単位</p>	 <p>目標電力量 調整後電力量</p> <p>誤差30%~50%程度目標</p> <p>時間単位での ゆるやかなな制御</p> <p>1時間、2時間、 3時間、などの単位</p>	 <p>啓蒙依頼 期間</p> <p>ピークを減らす方向だが 参加者の状況次第</p> <p>1日、半日、6時間 などの単位</p>



https://echonet.jp/wp/wp-content/uploads/pdf/General/Standard/web_api/ECHONET_Lite_Web_API_DR_Specs_v1.0.0.pdf

- DR用のWeb APIを規定。多様なDR制御に対応
- EL Web APIモデルを踏襲しつつ、DR関連サービス種(drEventsなど)を定義
- JEMA VPP分科会と連携



ECHONET Lite Web APIでヘルスケアの情報も扱います。

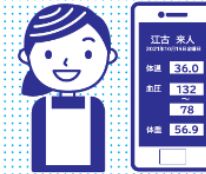
ヘルスケア

健康機器と家電住設機器の両方を使ったIoTサービス
(介護事業者向けアプリの事例)

※JAIST殿 共同研究成果含む

連携システム

北陸先端科学技術大学院大学(JAIST)様による
試作システム構築

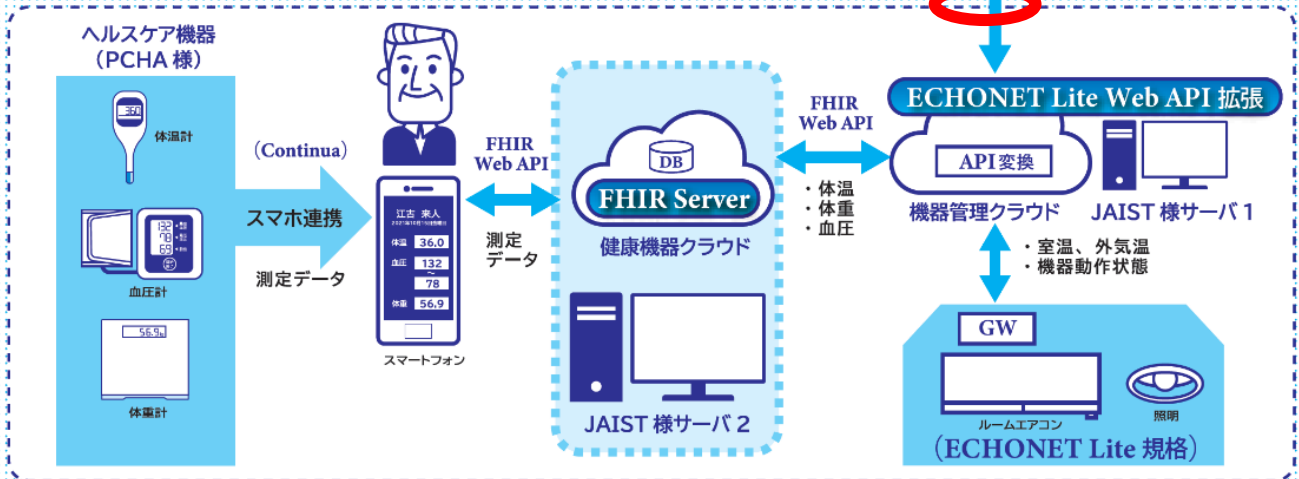


サービスアプリ



サービス事業者様クラウド

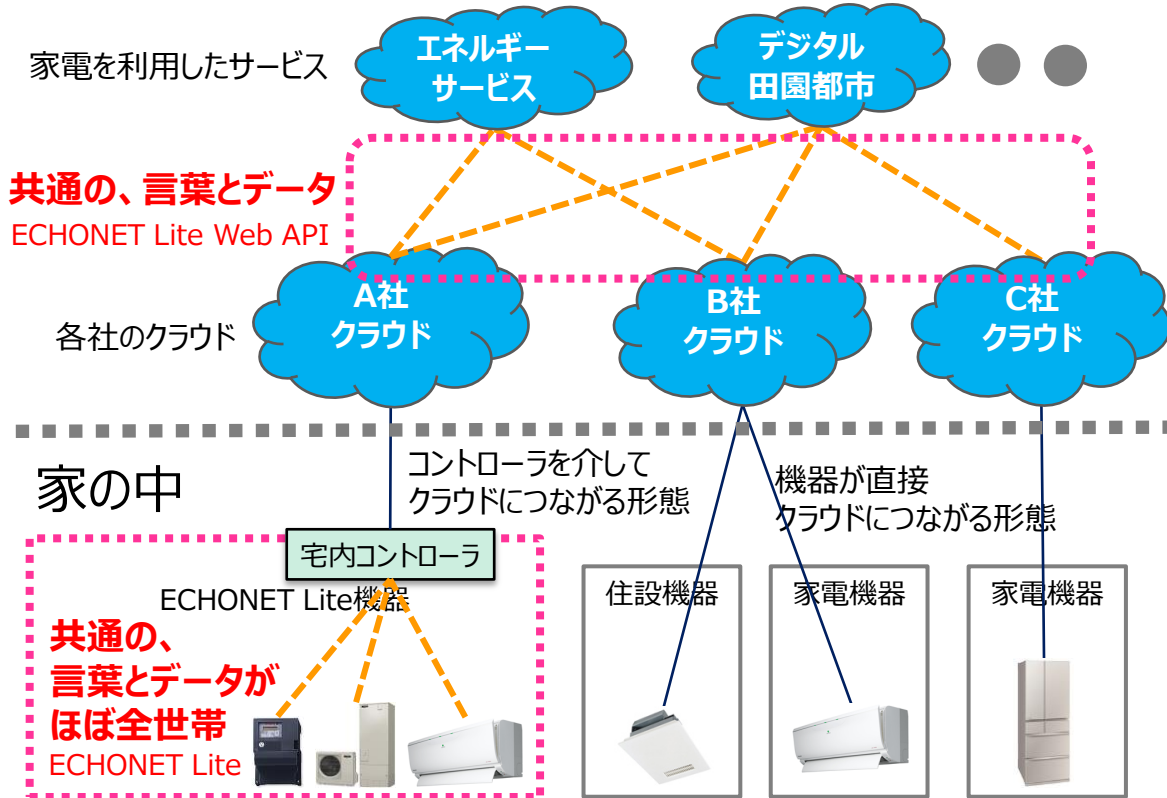
- ・体温、体重、血圧
- ・室温、外気温
- ・機器動作状態



ECHONETは、宅内とサイバー空間の両方で標準化し、相互運用性の向上に貢献

規格	宅内	サイバー空間
ECHONET Lite	○ ECHONET Lite規格にて標準化	○ 相互運用性向上のため、ECHONET Lite Web APIで共通の言葉とデータ※を定義
SAREF (2023年ファイナルドラフト公開)	△ 既存の標準規格をそのまま使う (複数規格乱立)	○ 相互運用性向上のため、共通のデータ※を定義
HCA (2022年IF仕様公開)	× 標準化しない	○ クラウド間を連携し相互に運用
Matter (2022年リリース)	○ Matter規格にて標準化	× 標準化しない

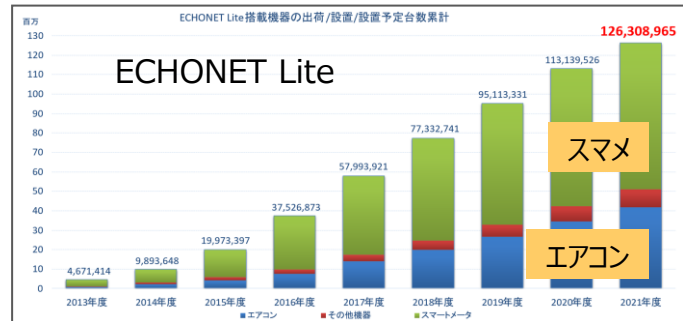
サイバー空間でも共通の言葉とデータ※を定義



※言葉：通信プロトコル、コマンド、API
データ：プロパティ、機器オブジェクト、情報モデルなど

- 家の中だけでなく、サイバーも共通の言葉
- ECHONET Lite機器は、スマートメータとエアコンで、ほぼ全世帯に普及
- 機器管理クラウドに直接つながるIoT型の機器が増えているが、サイバー空間でも共通の言葉を用意 (ECHONET Lite Web API)
- これら新たな取り組みは、エコネットコンソーシアムで、**ECHONET2.0戦略**として推進中。

スマートメータとエアコンはほぼ全世帯に普及

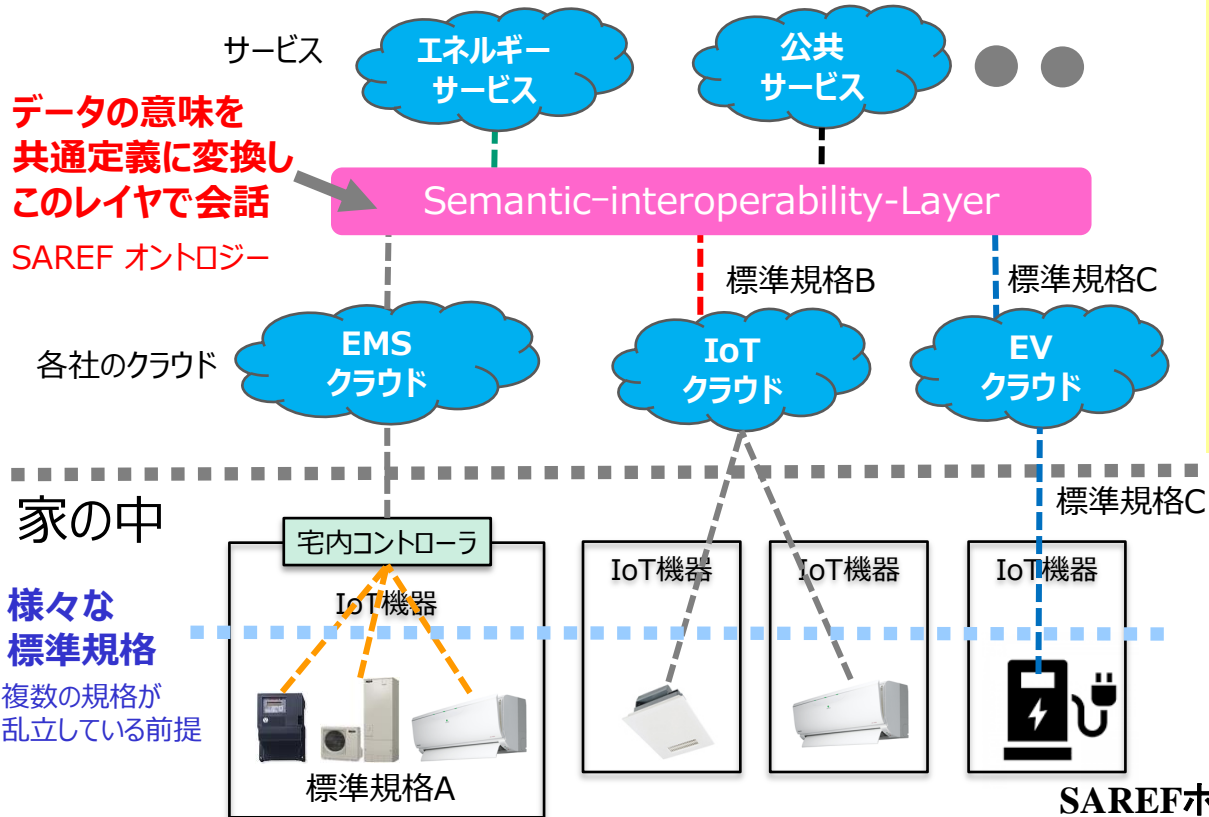




(参考) SAREF (欧州)

海外状況

サイバー空間で相互接続のための共通データを定義
(社会便益性のあるデータは囲い込まない)



- 欧州委員会主導で、各団体・企業で策定、大規模実証等を進めてきた。データの意味を共通で定義したもの。
- 規格は共通部分と、各サービス単位の規格、とに分かれており、エネルギーだけでなく、スマートホーム、ビル、インフラ系、モビリティ、ヘルスケアなど多岐
- サイバー空間でのオープン化を推進
サイバー空間上で流通するデータを、一旦共通で解釈できる言葉に変換し、相互運用させる仕組み。

多くの国から構成されている事情もあって、複数の標準規格が乱立しており、欧州統一規格的なものはできなかった。
 家の中：KNX、Zigbee、EeBus
 サービス：OpenADR

ファイナルドラフト公開版

Code of Conduct on
energy management related
interoperability of
Energy Smart Appliances
(V.1.0)

資料改定状況は下記参照
[Support on the development
of policy proposals for energy
smart appliances | JRC SES
\(europa.eu\)](#)

58 **4. Commitment**

59 Signatories of this Code of Conduct agree to make all reasonable efforts to:

- 60 a) Ensure that one model of ESA placed on the Union market as of one year after signing the
61 Code of Conduct have implemented the applicable use cases for the specific ESA according
62 to Annex 1 and Annex 2.
- 63 b) Ensure that **most** models of ESA placed on the Union market as of three years after signing
64 the Code of Conduct have implemented the applicable use cases for the specific ESA
65 according to Annex 1 and Annex 2. The exact up-take of number of models of ESA (“**most**”)
66 will be further clarified in the next version of the CoC.
- 67 c) Ensure the implementation of interoperability profiles based on standardised **Open**
68 **Application Programming Interface / Open Communication Protocol** to enable the
69 information exchange for the applicable use cases (see point a).
- 70 d) Apply state of the art and **open security mechanisms for the open communication protocol**
71 used (see point b) to: (1) secure the communication, (2) support the installation,
72 administration and configuration (including the assignment of the system roles), (3) ensure
73 proper authorisation for accessing the ESA, and (4) provide the control over the usage of
74 private data, in accordance with the EU Cybersecurity Act¹ and EU Data Act².
- 75 e) Ensure that all relevant information elements used in the implemented use cases (see point
76 a) as well as in the open protocol (see point b) have a corresponding SAREF representation,
77 fully compliant with the SAREF framework of ontologies according to the technical
78 specification ETSI TS 103 264 (SAREF core) and ETSI TS 103 410 series (SAREF extensions)
79 (see Annex 2).

会員の主なメリット

1. エコネット規格のドラフトの閲覧や意見提示ができます。
また、機器オブジェクトの新規追加や既存機器のプロパティの変更を申請することができます。
2. フォーラム／シンポジウム／展示会で、自社製品や技術の展示／紹介／講演をすることができます。
3. プラグフェストに参加し、他の会員の製品や技術との相互接続試験ができます。
4. 規格適合性認証を取得するとECHONET™、ECHONET Lite™、ECHONET Ready™ ECHONET Lite AIF™の商標を商品に貼付することができます。
5. エコネット規格対応製品の開発に必要な会員ID／メーカーコードを取得できます。
6. ECHONET Lite機器を対象としたサービス開発を支援するECHONET Lite Web API実験クラウドを利用できます。

入会はこちら  <https://echonet.jp/membership/>

ご清聴ありがとうございました。

