



ECHONET

**Energy Conservation
and Homecare Network**



代表理事
齊藤 健 株式会社 東芝

エコネットコンソーシアムは、人と環境に調和した豊かな21世紀の社会を実現するため1997年に創立され、皆様のご努力とご協力のおかげで2017年に20周年を、2022年12月には25周年を迎えました。

エコネットコンソーシアムでは、環境問題、エネルギー問題、CO2の削減、高齢化社会などに対応するために、様々なベンダーの家電機器、設備機器、センサ類、コントローラなどが相互接続可能なホームネットワークや、中小ビル/店舗向けネットワーク等の基盤技術の標準仕様策定を進めております。

2011年に発表した「ECHONET Lite規格」は、国内外の標準プロトコルであることから、翌年「スマートコミュニティ・アライアンス国際標準化WGスマートハウス標準化検討会」においてHEMS(家庭エネルギー管理システム)における公知な標準インターフェースとして推奨され、更に2015年には国際標準として承認されました。その後、本格的なマルチベンダー間の相互接続性の向上を目指して「ECHONET Lite AIF仕様」を策定し、2016年には認証制度を開始しました。現在では、会員の皆様のご努力により、重点8機器(エアコン、蓄電池、給湯器、太陽光発電、燃料電池、照明、スマートメーター、EV/PHV充放電器)を中心に、2022年度末の時点でECHONET Lite機器出荷台数は1億3千8百万台以上、機器オブジェクト数120機種に達しており、そのカバー範囲はますます広がっております。

この数年、「コロナ禍とニューノーマル」、「世界的な紛争や、これに伴う経済/エネルギー安全保障」、「頻度を上げる激甚災害」、その原因と考えられる「地球温暖化」、「少子高齢化」や「ヘルスケア」など、我々は、数々の非常に大きな課題に直面しています。

一方、これらの解決に貢献すべく、「デジタル庁の誕生」、「デジタル田園都市国家構想」、「スマートホーム」、「カーボン・ニュートラル」、そして「次世代スマートメーター」など、多くの構想が提案されています。これらは、大胆なデジタル化施策やデータ利活用とあいまって、住宅設備や産業機器の巧みな監視や制御、そしてユーザの行動変容を促すことによって、我々エコネットコンソーシアムが大きく貢献ができる部分でもあります。

エコネットコンソーシアムは、これまでの「ECHONET Lite規格」「ECHONET Lite AIF仕様」のますますの充実、普及活動、宅内/事業所内空間におけるマルチベンダー機器接続に加え、ECHONET LiteのWeb空間への拡張やサービス連携(共通Web APIのご提供による、様々な機器の監視・制御や、多様なサービスのセキュアかつ高信頼な実装)の基盤となる「秩序ある協創空間」の実現を通し、ECHONET 2.0によるSDGsの実現を目指して、活動を推進して参ります。関係各位のご賛同とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

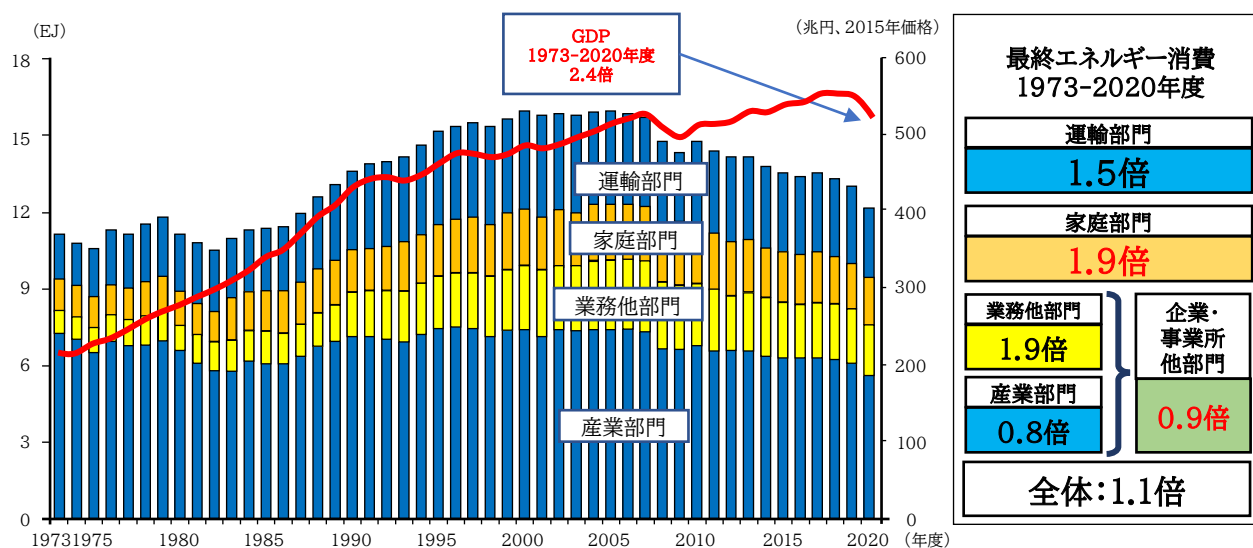
専務理事:	児玉 久	
理事:	朝日 宣雄	三菱電機株式会社
	天津 孝之	東京電力ホールディングス株式会社
	中田 尋経	シャープ株式会社
	平松 勝彦	パナソニック株式会社
監事:	八田 信彦	弁護士

スマートホームを取り巻く環境の変化

日本のエネルギー消費は、2004年度をピークに減少傾向にあります。これは、製造業を中心に省エネルギー化が進むとともに省エネルギー製品の開発も盛んになり、エネルギー消費を抑制しながら経済成長を果たしてきたことによります。

しかしながら、石油ショック当時の1973年度から2020年度までの部門別の動向を見ると、製造業を中心に省エネルギー化が進んだ企業・事業所部門は0.9倍で推移したものの、家庭部門が1.9倍と大きく増加した結果、消費全体に占める家庭部門の割合が8.9%から15.8%へと大きくなっています。

近年では、電力需給の逼迫やエネルギー価格の不安定化を受け、家庭部門における省エネルギーの重要性が再認識され、住宅そのものの省エネルギー化が不可欠となっています。



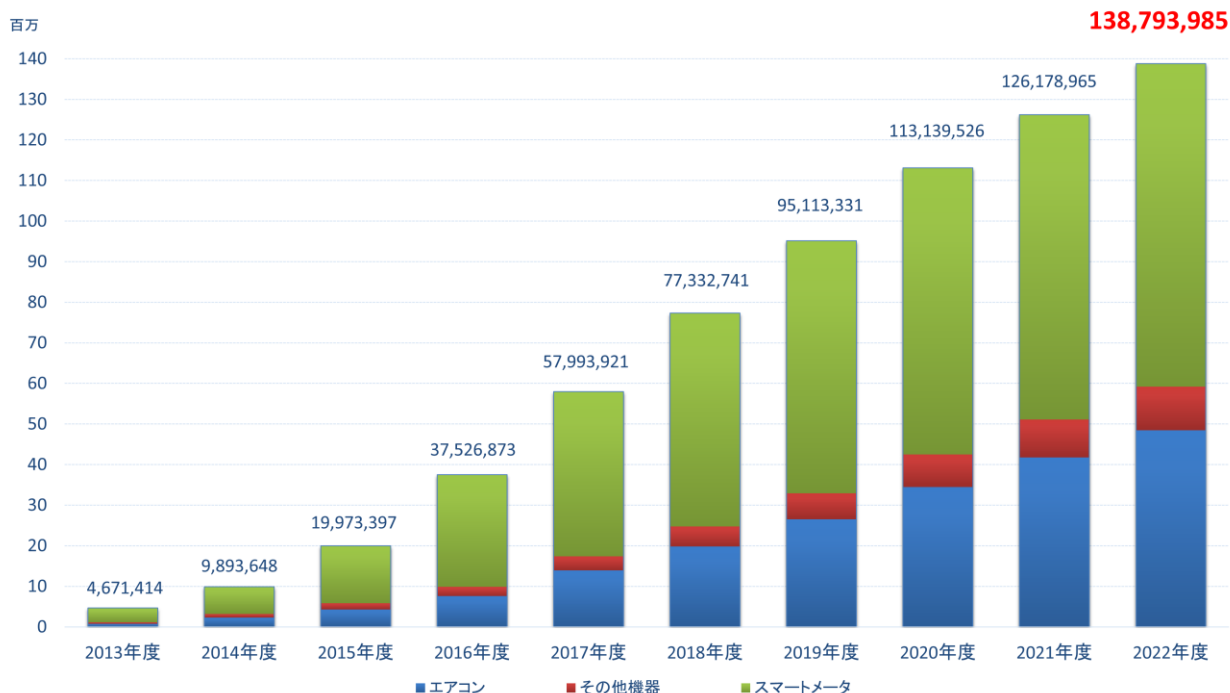
出典：経済産業省 資源エネルギー庁 エネルギー白書2022

一方、太陽光発電は、その導入促進施策により2013年以降月平均約64万kWのペースで拡大し、2030年には約14,000万kWに達すると予測されています。その結果、事業所や家庭の需要を超過した発電量が配電系統に流れ込んで電圧上昇を引き起こすことにより、高品質かつ安定した電力供給が損なわれる可能性が出てきました。これを防ぐために、太陽光発電の発電量を抑制する技術開発を推進するとともに、電気自動車や蓄電池、ヒートポンプ給湯機などエネルギーを蓄積できる設備の導入を進め、「電気を創る」だけでなく、「電気を貯める」「電気を効率的に使う」ことも求められるようになってきています。

そのような中、エネルギー消費を極力抑え、災害時でもエネルギー面で自立した住宅として、ZEH(ゼッチ)(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)が注目されています。ZEHとは、「外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅」です。ZEHの普及により、家庭部門におけるエネルギー需給構造を抜本的に改善することが期待されます。我が国では、「住宅については、2030年までに新築住宅の平均でZEHの実現を目指す」とする政策目標が設定されていますが、「第6次エネルギー基本計画」(2021年10月閣議決定)においては、2050年カーボンニュートラル実現や2030年度の温室効果ガス排出削減目標の実現に向けて、さらなる省エネルギー対策を総合的に促進することとなっています。

また、全家庭にスマートメータの導入が義務付けられたため、2015年7月から全電力会社が2025年の完了を目標に導入を進めています。このスマートメータの“ブルー”という情報伝達手段には、ECHONET Lite規格が採用されています。これをきっかけとして、家庭の中にECHONET Lite規格をもった製品が大きく普及し、スマートメータが計測している電気の使用状況を家庭でも見るできるようになりました。

2013年度から2022年度までに出荷されたスマートメータを除くECHONET Lite機器は、累計で5,922万台に達しました。また、スマートメータの2021年度までの設置済台数と2022年度の設置計画数を加えると7,957万台となり、ECHONET Lite規格を搭載した機器の累計出荷台数は、1億3,879万台になりました。



ECHONET Lite搭載機器の出荷/設置/設置予定台数累計

国外では、2015年にECHONET Lite規格の主要の部分である「ECHONET Lite通信ミドルウェア」と「機器オブジェクト詳細規定」が、ISO/IEC14543-4-3およびIEC62394として国際標準規格に認定されました。2016年からは、マレーシアやタイなどのASEAN諸国を中心に、ECHONET Liteの研究開発・地域拠点が稼働しています。

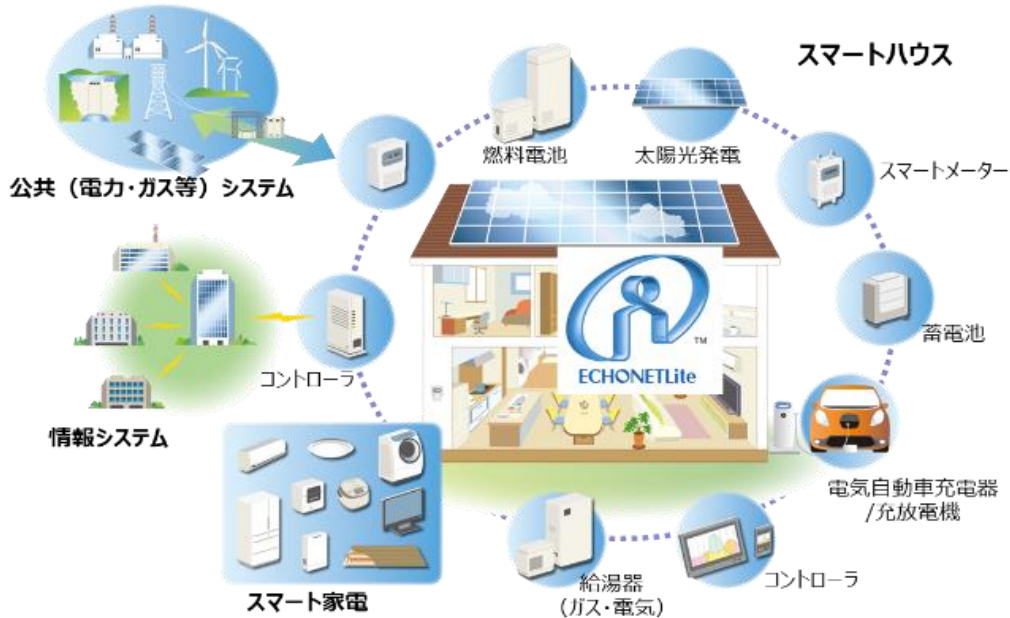
2020年には、ISO/IECの合同専門委員会(JTC 1)において、日本から提案した「家庭用エアコン・HEMS コントローラ間アプリケーション通信インターフェース仕様」に関する国際標準規格が承認され発行されました。また、現在は蓄電池などエネルギー供給が可能な家庭用機器のAIF仕様に関する国際標準規格案も検討されており、電気の使用と蓄積の両面からHEMS対応機器の普及に向けた環境整備が進められています。これにより、HEMSによるエネルギー消費の削減だけでなく、家庭での多様なエネルギー利用(再エネ、蓄エネ、創エネ設備の組合せ活用)が進むことが期待されます。また、世界規模でHEMSの導入が進めば、エアコンを始めとしたHEMS関連の日本製機器の優位性向上や、これらに関するサービス事業の市場が拡大することも期待されます。

一方、情報通信の分野ではIoTが提唱され、モノとモノがインターネットを介して相互に接続され、収集された膨大なデータを活用した新たな価値が創造されてきています。我が国が目指すべき姿として提唱されているSociety 5.0で実現する社会では、IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すとともに人工知能(AI)により必要な情報が必要な時に提供されるようになり、社会課題解決や新たな価値創造がもたらされます。

エコネットコンソーシアムは、このIoT社会やSociety 5.0実現、そしてSDGsに貢献するために、従来の「エネルギーマネジメント」に加えて「ヘルスケア」を第2の基軸サービスに設定して、「ECHONET 2.0」を推進します。ECHONET 2.0では、インターネット上のサービス含めたシステムに検討範囲を拡張し、「ECHONET Lite機器を用いたシステムの信頼性の考え方の整理」、「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」、および「サービス事業者への普及促進」を進め、さらに「新規参入者向け開発環境の整備」にも取り組んでいます。

スマートホームを実現する公知な標準規格 ECHONET Lite

2011年に公開したECHONET Lite規格は、その後、経済産業省が設置したスマートハウス標準化検討会において、HEMSにおける公知な標準インターフェースとして推奨されました。エコネットコンソーシアムは、認証制度の確立やECHONET Liteの機器ごとの詳細な利用方法の規格化など、マルチベンダー間での相互接続性の向上に向けた取組みを進めています。



普及拡大のロードマップ

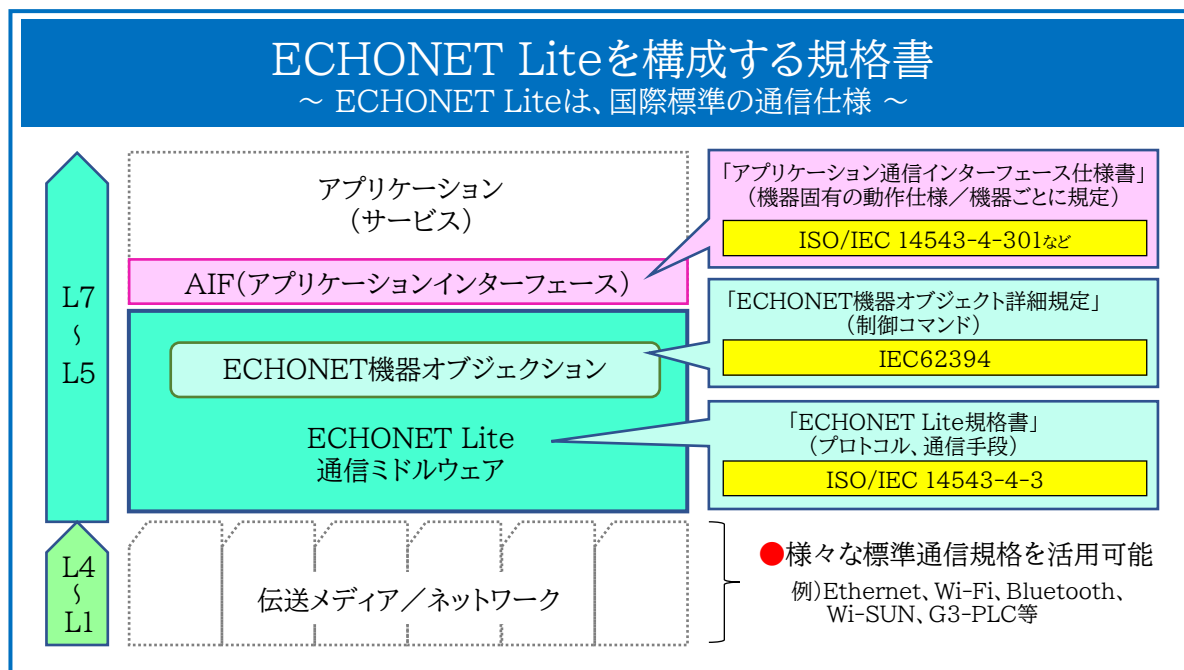
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2030年度	
ECHONETを取り巻く環境	住宅政策	新築住宅でのZEH普及や、スマートホームなどの住宅や店舗・中小ビルのIoT化の普及拡大								
	エネルギー政策	カーボンニュートラルに向けた取組み拡大、エネルギー供給強靱化法の制定・施行								
	デジタル化政策	デジタル田園都市構想の推進、個人情報保護の強化								
エコネットコンソーシアムマスタースケジュール	基本ロードマップ	ECHONET Lite 実装機器:1億台	機器オブジェクトの定義:200機種 ※1					ホームコントローラを全世界導入		
	サイバー空間拡張ロードマップ	ECHONET Lite Web APIによるサービス事例:50事例						ECHONET 2.0によるサービスで全世界をカバー		
プロモーション活動	国内市場	各種Webやホームページでの紹介、フォーラム、セミナーの開催、展示会でのプロモーション								
	海外市場	海外(アジア)への普及とWWでの団体間連携活動の推進 海外展示会でのPR								
規格の充実		AIF仕様、及び認証試験仕様書の適用拡充、機器オブジェクト詳細規定改訂(2回/年)								
		ECHONET Lite Web APIのガイドラインの策定及び更新								
		PCHA, CHAdeMO協議会との連携仕様の策定				健康・ヘルスケア関連や、電気自動車関連との更なる連携拡大				
		ECHONET Lite AIF仕様の国際標準化推進								
認証制度の充実		IoTマスター制度の開始、ECHONET 2.0 技術セミナーの運用開始			認証制度の拡充検討(サーバ、ユーザ、Web空間)			認証制度の拡充運用		

※1 ; ECHONET LiteとECHONET Lite Web APIでの定義、他団体連携分も含む

※2 ; エコネットコンソーシアム-PCHAデータ連携に関するガイダンス、CHAdeMO-ECHONET Lite連携ガイドライン

ECHONET Lite規格の概要

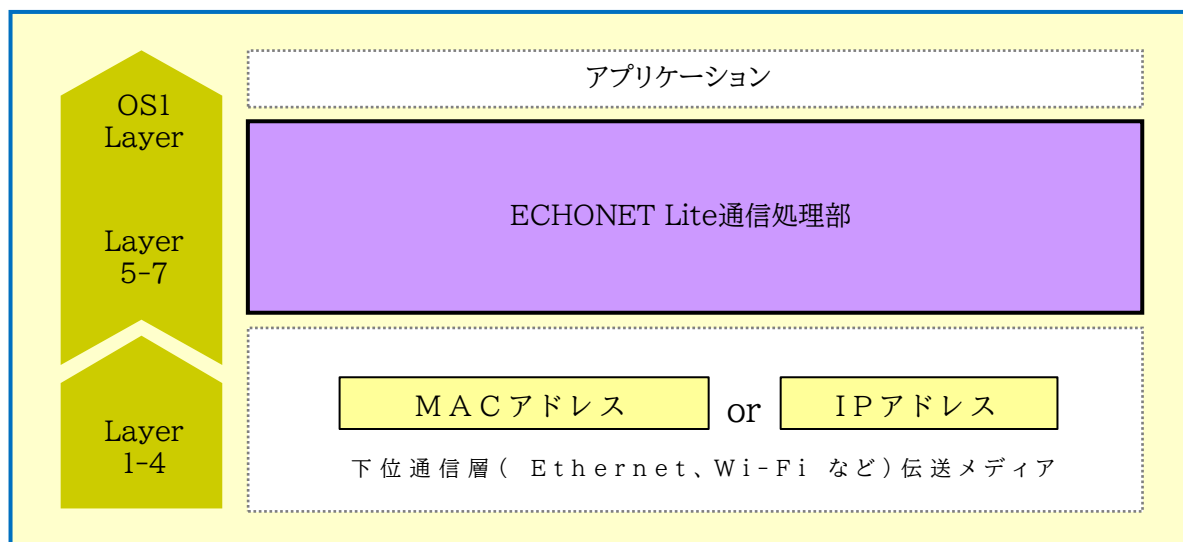
ECHONET Liteは、センサ類、白物家電、設備系機器など省リソースの機器をIoT化し、エネルギーマネジメントやリモートメンテナンスなどのサービスを実現するための通信仕様です。通信仕様や各機器の制御コマンドを共通化することで、マルチベンダー環境でのシステム構築を実現します。ECHONET Liteの規格類の構成を以下に示します。



省リソースの機器のIoT化を実現するとともに、マルチベンダー間の相互接続を実現するECHONET Liteの主な特長を以下に示します。

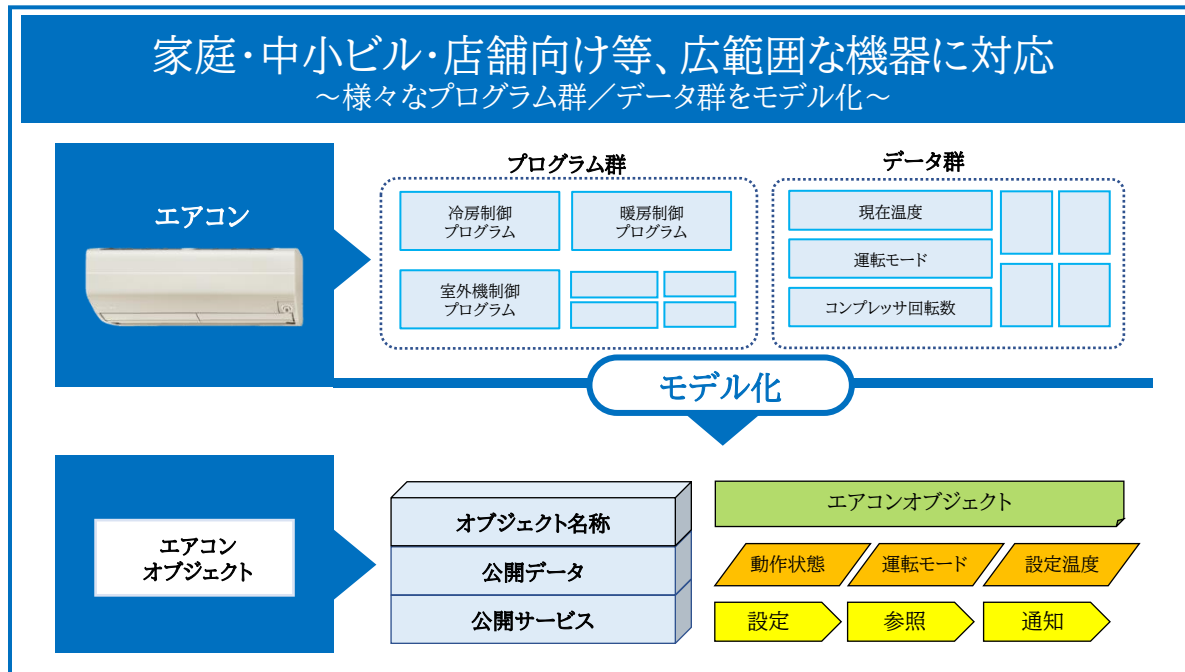
①各種既存の標準伝送メディアが利用可能

ECHONET Liteで規定している範囲は、OSI参照モデルにおける第5層以上で、下位の通信仕様には依存しません。通信アドレスは、IPアドレスや伝送メディアのMACアドレスなどを利用して送信先を指定します。したがって、サービスやアプリケーションなどの様々な要件に基づいて、市場からリーズナブルな伝送メディアを選択することが可能です。



②家庭・中小ビル・店舗向けなど広範囲な機器に対応

1997年のエコーネットコンソーシアム設立以来、継続して機器の制御コマンドの定義を拡充しています。エコーネットコンソーシアムでは、様々な機器が持つ多様なプログラム群やデータ群をモデル化することで、機器オブジェクトとして制御コマンドを定義しています。



現在では、センサ類、エアコン、照明などの省エネ機器、蓄電池、HP給湯機などの蓄エネ機器、太陽光発電、燃料電池などの創エネ機器、各種スマートメータなどの計測機器、業務用パッケージエアコン、ショーケースなどの業務用機器の定義を進めており、既に110種類以上の機器の詳細な機器オブジェクト(制御コマンド)を定義しています。なお、機器オブジェクトは、用途別に7種類のグループ(クラスグループ)に分類されています。

クラスグループコード	クラスグループ	機器例
0x00	センサ関連機器	火災センサ、人体検知センサ、温度センサ、CO2センサ、電流量センサ、etc.
0x01	空調関連機器	エアコン、扇風機、換気扇、空気清浄機、ホットカーペット、石油ファンヒータ、業務用パッケージエアコン、etc.
0x02	住宅・設備関連機器	電動ブラインド、電動カーテン、温水器、電気錠、スマートメータ、太陽光発電、蓄電池、燃料電池、一般照明、単機能照明、非常灯、照明システム、拡張照明システム、etc.
0x03	調理・家事・冷設関連機器	電子レンジ、食器洗い機、食器乾燥機、洗濯機、衣類乾燥機、業務用ショーケース、etc.
0x04	健康管理関連機器	体重計、体脂肪計、体温計、血圧計、血糖値計、etc.
0x05	管理・操作関連機器	コントローラ、スイッチ(HA機器)、etc.
0x06	AV関連機器	TV、ディスプレイ、etc.

③重点機器のさらなる相互接続性の向上

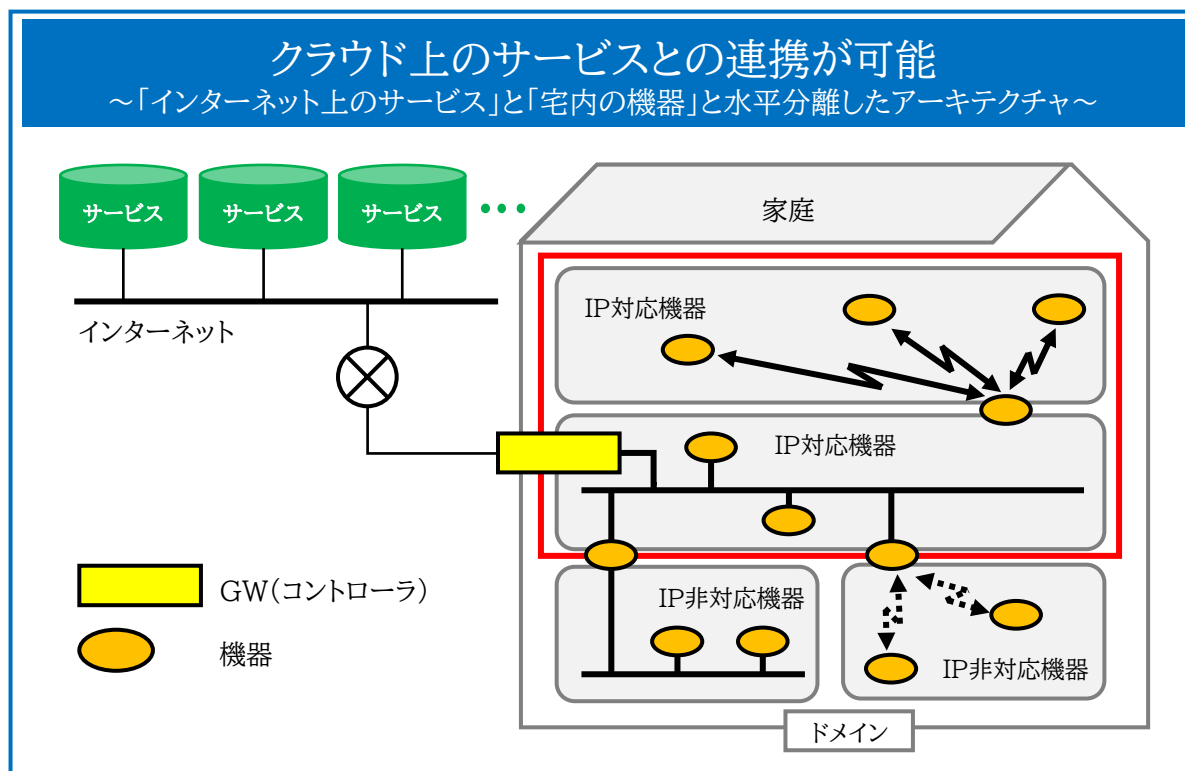
ECHONET Lite規格は、規格適合性認証試験を行って高い相互接続性を実現することにより、120種類以上のすべての機器に適用できる汎用的な仕様となっています。エコーネットコンソーシアムでは、家庭用エアコン、蓄電池、太陽光発電、業務用パッケージエアコン、スマート電力量メータ(高圧・低圧)などの10種類以上の機器を重点機器と定めており、これらの機器でより高い相互接続性を実現するために、アプリケーションレベルでの具体的なECHONET Liteの使い方を定義したアプリケーション通信インターフェース仕様書(AIF仕様書)を定めています。例えば、AIF仕様書では以下のような項目を定義しています。

- 搭載する機器オブジェクト
- サポートしているプロパティの組合せ
- 要求送信後、応答受信までのタイムアウト時間
- 具体的なユースケースを想定したシーケンス

また、AIF仕様書の規格適合性認証試験をエコーネットコンソーシアムが認定した第三者の試験機関で実施することにより、より信頼性の高い試験を実施しています。

④クラウド上のサービスとの連携が可能

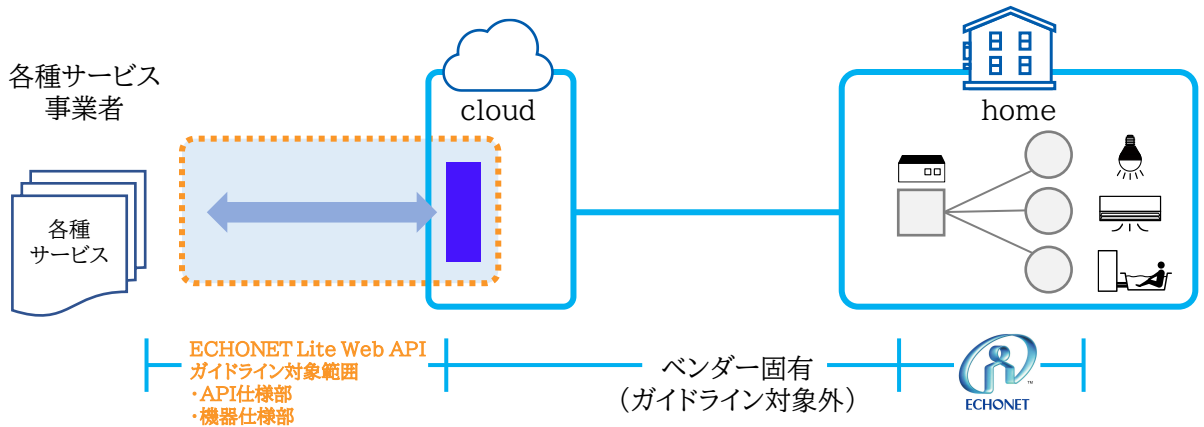
通信仕様を検討するうえで、システム全体のアーキテクチャを検討することは重要です。そのため、ECHONET Liteの通信仕様を策定するにあたっては、インターネット上の各種サービスと一般家庭などのローカル環境に設置される機器との界面に、ゲートウェイ機能をもつコントローラなどの機器があるアーキテクチャとしました。システムの構成例を以下に示します。



このようなシステムを構築することができるため、サービスと機器それぞれにおいて、水平分離した形で仕様検討や開発を行うことができます。その結果、機器メーカーだけでなく、様々なサービス事業者によるサービス展開を期待することができます。

ECHONET Lite Web API

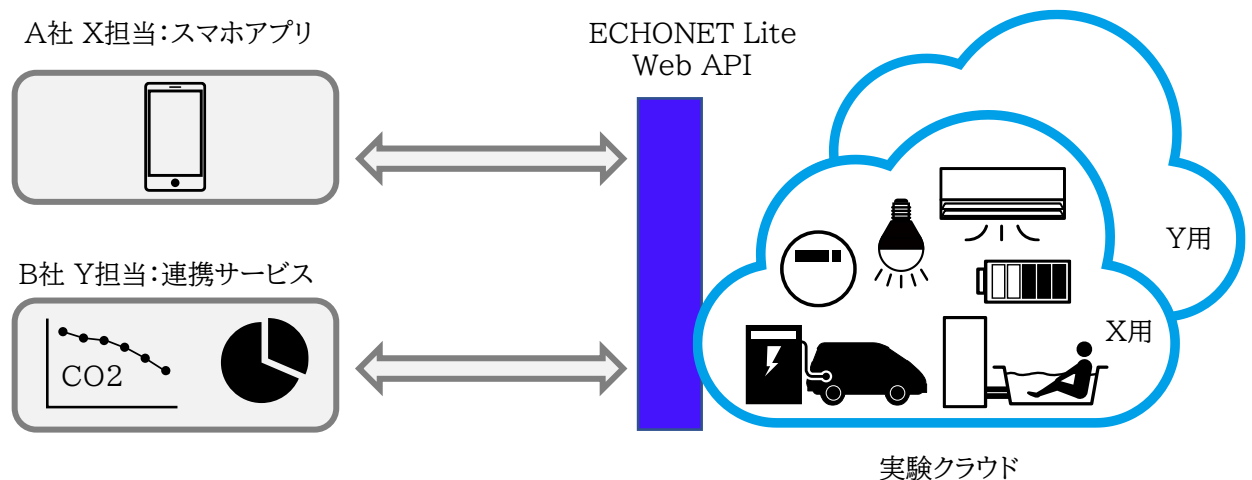
IoT技術の向上に伴い、クラウド環境を利用したサービス提供モデルが進展しています。このような状況のもとでは、普及が進むECHONET Lite機器を活用した様々なサービスや応用アプリケーションが、新たなビジネスとして展開されることが考えられます。エコーネットコンソーシアムでは、このようなビジネスを行うサービス事業者を増やしていくための施策として、サービスやアプリケーション開発者にとって一般的な技術であるWeb APIに関するガイドラインを策定しています。



ECHONET Lite Web APIガイドラインは、Web APIモデルの定義指針やECHONET Lite仕様からのマッピング指針などをまとめた「API仕様部」と、機器ごとの機能仕様定義書(Device Description)をまとめた「機器仕様部」の二種類のドキュメントで構成されています。

API仕様部では、機器一覧の取得、機器状態取得および制御といった基本ユースケースのほかに、複数の機器のグループ化や履歴データの取得といった応用ユースケースにも対応しています。機器仕様部では、「①AIF対象機器」と「②ECHONET Lite認証取得済み機器」を優先して、順次仕様策定を行っています。

また、ECHONET Lite Web APIガイドラインに準拠したサービスの動作検証のために、エコーネットコンソーシアム会員限定のサービス(利用料無料)として、同ガイドラインに準拠した実験クラウドを提供しています。実験クラウドでは、申請者ごとにアカウントが発行され、実験クラウド上のエミュレーション機器を各利用者が想定する開発対象サービスに適した形で自由に構築することができます。



ECHONET 2.0

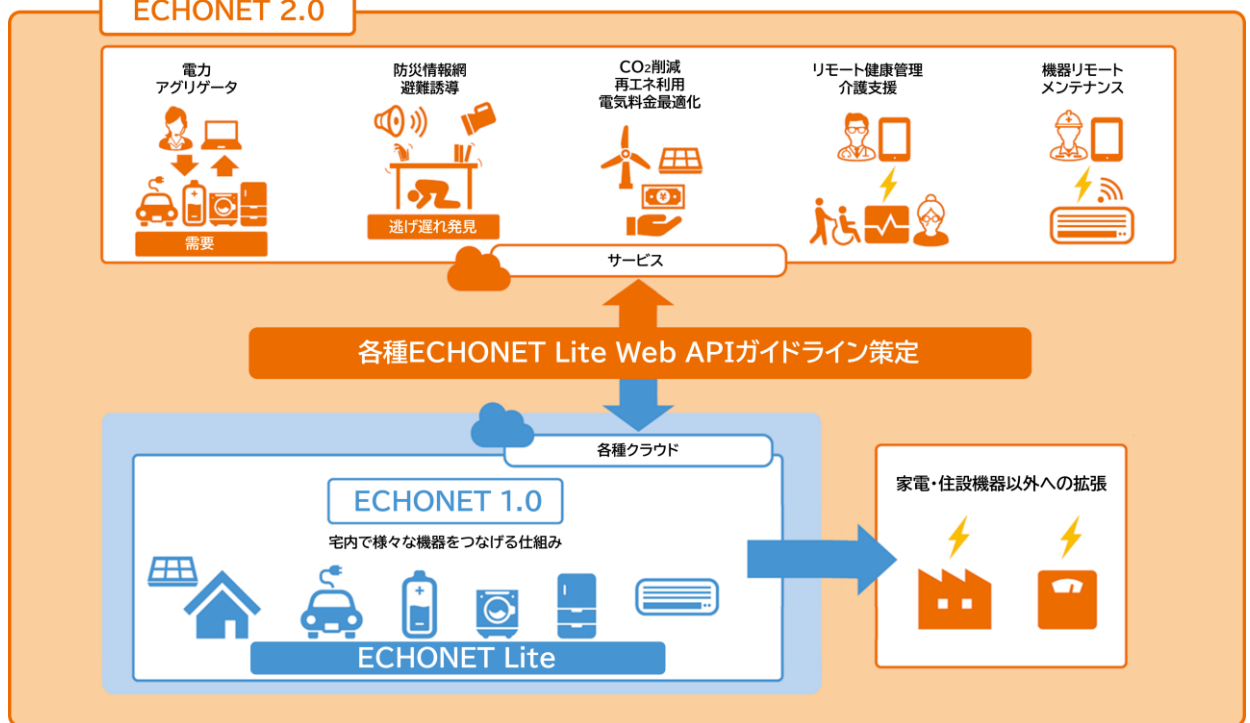
📖 ECHONET 2.0が目指す世界

いまやクラウド上の仮想空間では多様なサービスが増加し、Cyber Physical System (CPS)による超スマート社会の実現を目指す時代となっています。エコーネットコンソーシアムは、インターネット環境や社会そのものが大きく変化してゆくなか、2022年2月にSDGs実現に貢献するための「ECHONET 2.0の戦略指針」を掲げ、ECHONET Lite規格とAIF仕様を拡張すると共に関連団体との連携を強めています。ECHONET 2.0は、クラウド時代におけるサービス間連携の在り方を拡大し、ECHONET Liteをベースとしたプラットフォームの発展を通じて、多種多様な新サービスの創造によるSDGsへの貢献を目指します。

ECHONET 2.0は、2つの方向への拡大を目指します。1つ目は、住まいと暮らしで普及してきたECHONET Lite規格を、家電や住宅設備以外の分野に拡張し充実させること。2つ目は、進化するデジタル社会で宅内の様々な機器があらゆるサービスにつながるように、ECHONET Lite Web APIを活用したクラウド上のサービス連携を拡大して新たな価値を創造・拡大することです。

進化するデジタル社会で、あらゆるサービスにつながっていきます

ECHONET Lite Web API を活用した
IoT機器のサービス連携をサポートします。



📖 SDGs実現への貢献

これまでエコーネットコンソーシアムは、ECHONET Lite規格の策定を通じて、リソースとなる機器群の相互接続性を検証できる環境づくりを強化してきました。今後はこれに加えて、サイバー空間における、信頼できる事業者の証明や相互接続可能なクラウドインターフェイスの確認ができる環境づくりに取り組み、秩序ある協創空間を実現することによって、サービス事業者と機器メーカーとの協調関係を築き上げ、SDGs実現へも貢献していくことを目指しています。

認証制度

☐ 認証の目的とメリット

市場には、2022年度までに1億3,879万台のECHONET Lite規格を搭載した製品が出荷されています。これらの製品を組み合わせるとホームネットワークを構築し、省エネサービスやホームセキュリティサービスなど、様々なサービスを実現することができます。

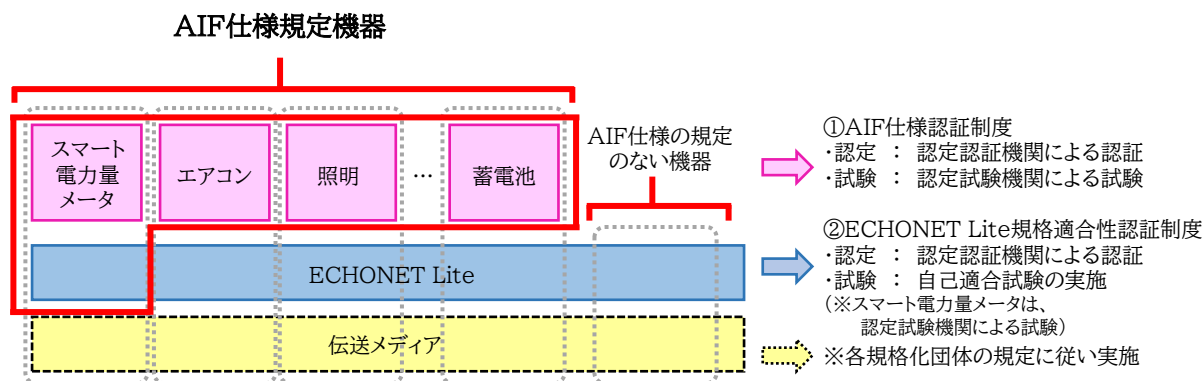
エコネットコンソーシアムでは、利用者が安心してホームネットワークを構築できるように、それぞれの製品がECHONET Lite規格やECHONET Lite AIF仕様に正しく適合していることを証明する認証制度を定めています。

☐ 認証制度の概要

エコネットコンソーシアムが定める認証制度には、「ECHONET Lite 規格適合性認証制度」と「アプリケーション通信インターフェース仕様適合性認証制度（以下、AIF仕様認証制度）」の2つがあります。

ECHONET Lite規格適合性認証制度は、申請者自身が「ECHONET Lite機器認証試験仕様書」に基づいて認証対象機器が「ECHONET Lite 規格」および「ECHONET機器オブジェクト詳細規定」に適合していることを試験し確認した上で、その試験結果をエコネットコンソーシアムが認定した認定認証機関に提出し、認証を申請します。認定認証機関は、申請された試験結果を元に適合または不適合の判定を行い、適合した場合にECHONET Lite規格認証登録証を付与します。

AIF仕様認証制度は、エコネットコンソーシアムが認定した認定試験機関が「AIF仕様の認証試験仕様書」に基づいて認証対象機器を試験した上で、その試験結果を認定認証機関に提出します。認定認証機関は、認証対象機器がECHONET Lite 規格適合性認証を取得済であることを確認した後、認定試験機関の試験結果を元に適合または不適合の判定を行い、適合した場合にAIF仕様認証登録証を付与します。なお、スマート電力量メータのAIF仕様認証を取得する場合は、ECHONET Lite 規格適合性認証を取得するための試験を認定試験機関で実施する必要があります。



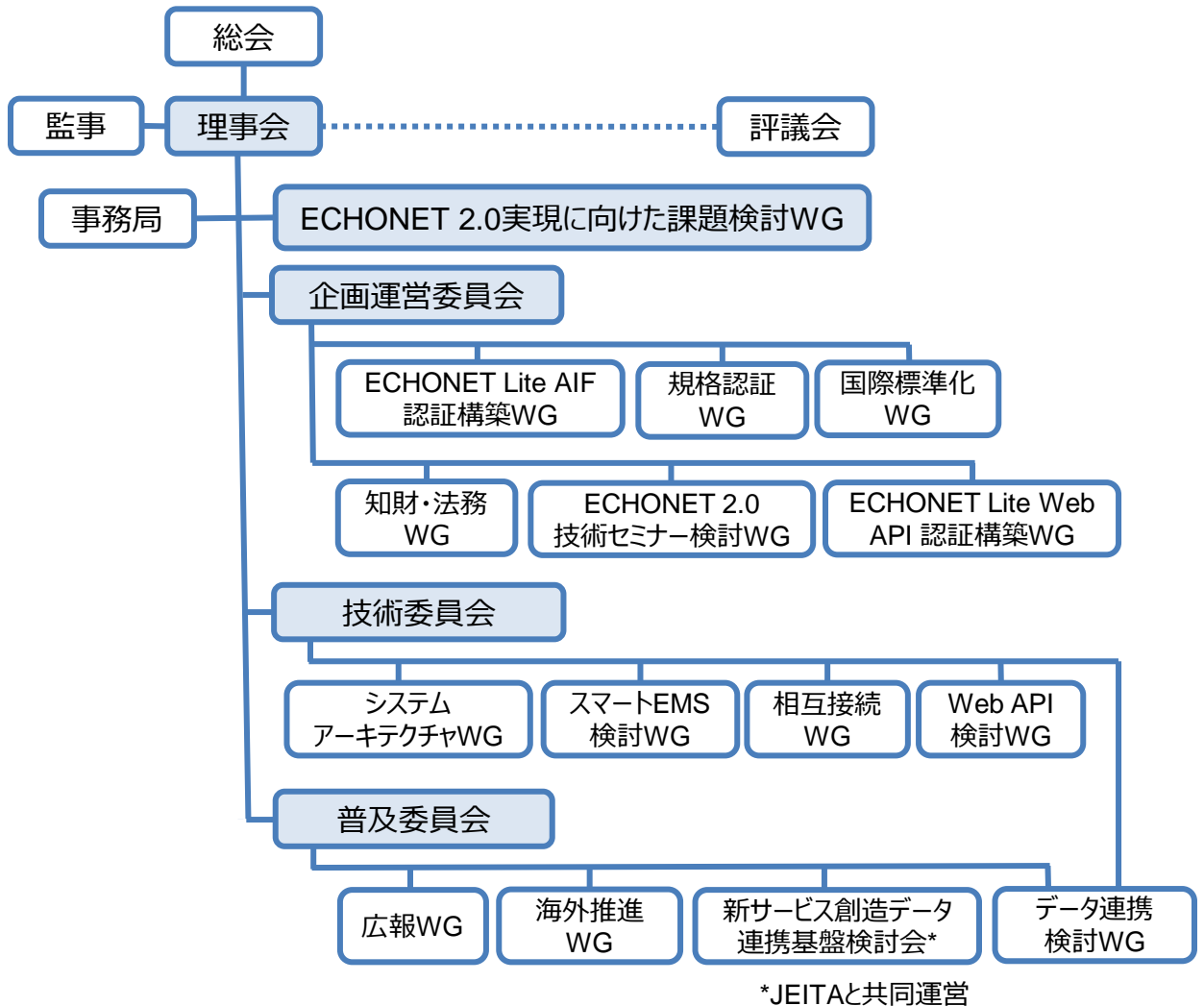
エコネットコンソーシアムが認定した認定認証機関および認定試験機関は、コンソーシアムのホームページで確認して下さい。

https://echonet.jp/ninsyo_kikan/

ECHONET Lite規格適合性認証を取得した製品とAIF仕様認証を取得した製品は、エコネットコンソーシアムのホームページに掲載されています。

組織と活動

組織体制



委員会

● 企画運営委員会

組織運営に関する企画、予算管理、総会およびフォーラムの開催など、エコーネットコンソーシアム全体を効率的かつ円滑に運営するための総合的な活動を行います。また、各委員会およびWGの組織化や全体の運営調整を行います。

● 技術委員会

設備系ホームネットワークシステムの基盤技術に関する技術的な活動として、ECHONET Lite規格の開発や運用、およびプラグフェストの開催を含めた相互接続検討を行います。また、クラウド上のサービスがECHONET Lite機器を使用する際に参考すべき指針として、ECHONET Lite Web APIガイドラインの策定、およびサービス開発のための実験環境やツールの開発と運用を行います。

● 普及委員会

エコーネットコンソーシアムで開発し規格化するECHONET LiteやECHONET Lite Web APIの国内外での広報活動、セミナーおよびシンポジウムの開催、展示会出展の運営などを行います。また、ECHONET Lite規格の普及拡大のため、他の標準化団体との連携や調査なども行います。

📦 主な活動

● ECHONET Lite規格の開発

ECHONET機器オブジェクトの追加・改訂、ECHONET Lite規格の開発などを継続的に行っています。

● 国際標準化活動

IEC、ISO/IEC (JTC1)などの国際標準化団体で、ECHONET Lite仕様とECHONET Lite AIF仕様の国際標準化を行っています。本活動を通じて、ECHONET Liteの国際的な認知度向上を進めています。

● フォーラム(2回/年)

会員向けに、エコネットコンソーシアムの取り組みや活動状況報告、および会員各社の製品紹介を行っています。

● シンポジウム(1回/年)

会員以外の方にもECHONETを取り巻く最新情報や、ECHONET Lite、ECHONET 2.0、およびエコネットコンソーシアムを知っていただくために、外部有識者や関連省庁および関連企業・団体の方などによる講演やエコネットコンソーシアムの活動紹介を行っています。

● ワークショップ

会員とECHONET Lite採用企業との議論を通じてECHONET Liteの可能性を高めていくことを目的に「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」を開催しています。

● プラグフェスト

ECHONET Lite搭載製品の相互接続性の向上を目指し、会員各社が製品を持ち寄って相互接続試験を実施できる場を提供しています。

● 展示会

CEATECやCESなど国内外の展示会に出展し、ECHONET Lite規格や会員各社対応製品の普及活動を行っています。

● 政府・関連団体との連携

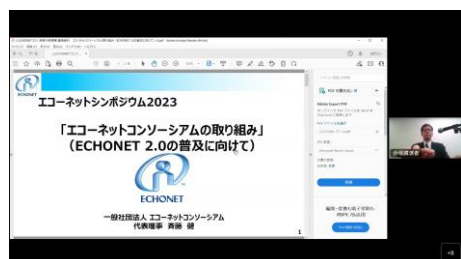
政府主催の委員会へ出席、国内外のホームネットワーク標準化団体や関連工業会との共同プロジェクトへの参画により、ホームネットワーク市場の形成に貢献しています。



国際標準化活動



第19回エコネットフォーラム



エコネット・シンポジウム2023



プラグフェスト



CEATEC 2023

会員および資格制度

会員の主なメリット

Merit 1	エコー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。
Merit 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。
Merit 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。
Merit 4	規格適合性認証を取得するとECHONET _{TM} 、ECHONET Lite _{TM} 、ECHONET Ready _{TM} 、ECHONET Lite AIF _{TM} の商標を商品に貼付することができます。
Merit 5	エコー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。
Merit 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。

会員と資格

	幹事会員*1	一般会員*1	学術会員	ECHONET IoT MASTER資格
参加条件	ECHONETに技術的貢献ができると認められた企業	ECHONETに関心がある世界中のすべての企業	ECHONETに関心がある教育機関(大学研究室等)	ECHONET技術セミナーを受講し認定を受けた個人
年会費*2	3,000,000円	300,000円	—	—
機器オブジェクトの提案	○	○	○*3	○*3
最終規格の承認(投票権)	○	—	—	—
規格案閲覧と意見提示	○	○	○	—
認証仕様書の閲覧	○	○	—*4	—*4
総会への参加	○	○	—	—
理事会への参加	○	—	—	—
WGへの参加	○	○*3	—	○*3
フォーラムへの参加	○	○	○	○
プラグフェストへの参加(ECHONET Lite)	○	○	○	—
商標の使用	○	○	○	○
会員ID/メーカーコードの取得	○	○	—	—
会員ホームページの閲覧	○	○	—*4	—*4
ニュースレターの受信	○	○	○	○
認証ツールの利用	○	○	—	—
ECHONET Lite Web API 実験クラウドの利用	○	○	○	○
コミュニティサイト*5加入	○	○	○	○

*1 幹事会員および一般会員は自己の子会社又は子法人を準会員として登録することができます。

準会員の年会費は無料で、権利は当該幹事会員または一般会員の権利に準じます。

*2 年会費は、エコーネットコンソーシアム運営全般に使われる目的のものであり、課税対象外となります。

*3 上位委員会からの要請に基づき提案およびWGへの参加ができます。

*4 必要な資料や情報は、エコーネットコンソーシアムより提供します。

*5 ECHONET Liteの学習支援を目的とした、活用事例や質問と回答等の投稿サイト。

入会方法

エコーネットコンソーシアムに入会をご希望の方は、下記よりお申し込みください。

<https://echonet.jp/admission/>



ECHONETのロゴマークは、ECHONETの主人公である“人間”をモチーフとしてマークの中心に描き、その周りをシステムと環境が優しく包んでいることを表現しています。全てを一本の線で描くことで、人間とシステムや環境が一体となって共生する姿を表しています。色は、ECHONETが目指しているクリーンな環境を表すために、生命を育む海、未来への広がりをイメージさせる澄んだ空のブルーを採用しています。今後、ECHONETの規格に合致した家電機器等にロゴマークを添付していくこととしております。

ECHONET™ エコーネット™ ECHONETLite™ ECHONETReady™

ECHONETLiteAll™ と、左のロゴマークは、エコーネットコンソーシアムの登録商標です。

一般社団法人 エコーネットコンソーシアム

一般社団法人 エコーネットコンソーシアムは、スマートホームの必須要素である家電や住宅設備機器が相互に連携するための通信規格「ECHONET Lite」を推進する団体です。

エコーネットコンソーシアムでは、ECHONET Liteの標準化を進めると共に、ECHONET Lite規格に対応した機器の製品化支援や関連業界との協力により、スマートホームの普及を促進しています。

また、ECHONET Lite規格に加えて、機器の振る舞いを規定するECHONET Lite AIF仕様の策定と、新しい付加価値創出による豊かで持続可能な社会Society 5.0の実現に貢献するためのECHONET 2.0も推進しています。

エコーネットコンソーシアムは、シャープ株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、株式会社 東芝、パナソニックホールディングス株式会社、三菱電機株式会社の幹事会員をはじめ、家電・電気・電子業界、エネルギー業界、住宅業界、IT業界、大学等の研究機関から、約260の会員・準会員・学会員に参加いただいています。

一般社団法人 エコーネットコンソーシアム 事務局

〒105-0003 東京都港区西新橋1-22-5 新橋TSビル4F

TEL:03-6205-4142 FAX:03-6205-4143

問合せフォーム <https://echonet.jp/contact/>

その他連絡先 info@echonet.jp

ホームページ URL <https://echonet.jp/>

