



Library

Elmic

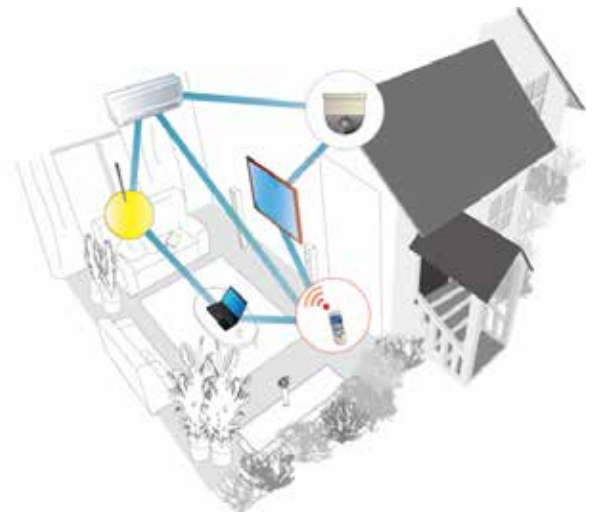
ECHONET Lite対応 ミドルウェア

# KASAGO<sup>®</sup> Ze-PRO<sup>®</sup> ECHO Lite ECHO Lite

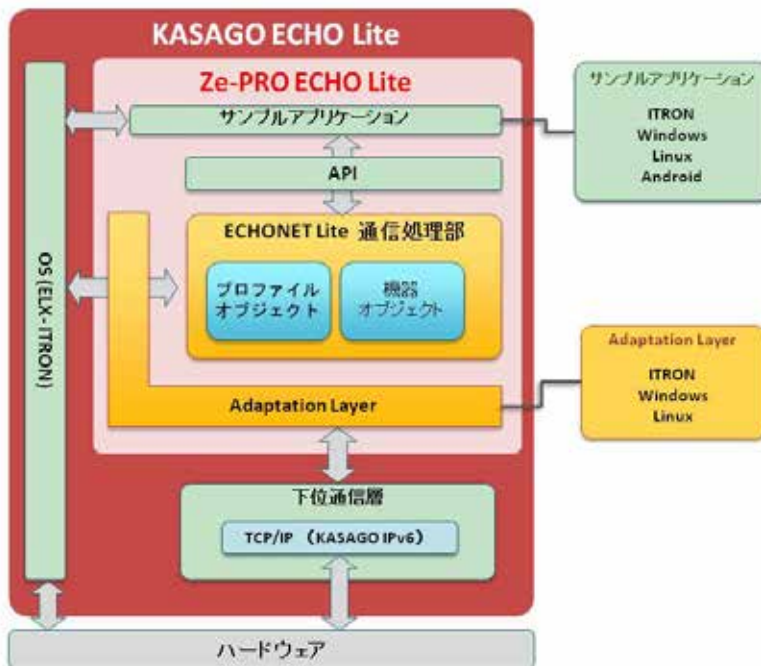
異なるメーカーの家電や設備機器どうしをつなげてホームネットワークを実現するための通信規格“ECHONET Lite”を実現するためのミドルウェアライブラリです。

通信ミドルウェア部とLinuxやWindowsへも容易に対応が可能なAPIで構成されたZe-PRO ECHO Liteと、さらにOS(μITRON)と下位通信層(TCP/IP)をワンパッケージ化して開発効率を向上させるKASAGO ECHO Liteの2つがあります。

エコーネットコンソーシアム認証済み  
当社のECHONET Liteミドルウェアを使ったサンプルアプリケーション(コントローラ側)はエコーネットコンソーシアムの適合性認証を受けています。



## 特長



- | ECHONET Lite Ver.1.12対応
- | ReleaseG対応
- | ReleaseGで定義されているオブジェクトは全て使用可能(それ以降のオブジェクトについてはご相談下さい。)
- | 必要な機器オブジェクトのみ選択して実装できるので、使用メモリが削減可能
- | ECHONET Lite対応の機器(冷蔵庫、エアコン等)と遠隔制御用コントローラの両方に対応
- | OS、通信プロトコル非依存。Adaptation Layerを変更することでTCP/IP、Windows他、各種OSや通信プロトコルにも対応
- | Android用サンプルアプリケーション(含:JNI)提供。Androidにも実装できます
- | 規格のバージョンアップに速やかに対応

## 動作実績

- ・ KASAGO ECHO Liteは、ルネサスエレクトロニクスのCPU「RX62N」「RX63N」「RX64M」で動作実績のあるOSとTCP-IPがワンセットになっています。さらに、車載通信への応用には、CANドライバも提供可能です(オプション)。簡単に実装でき、動作の確実性が向上します。
- ・ Ze-PRO ECHO Liteは、ルネサスエレクトロニクスのSynergy™ Platformの動作保証アドオンソフトウェア(VSA)として近日中に認定される予定です。

## 仕様

	KASAGO ECHO Lite	Ze-PRO ECHO Lite
ECHONET Liteスタック	ECHONET Lite通信処理部	
下位通信層	TCP/IP < KASAGO IPv6 (Dual)>	-
OS	ITRON (「ELX-ITRON」)	-
API	ECHONET LiteスタックのApplication Interface	
Adaptation Layer (通信部)	下位通信層とECHONET LiteスタックのInterface、標準でKASAKGO用のAdaptation Layer提供	下位通信層とECHONET LiteスタックのInterface、標準でKASAKGO用のAdaptation Layer及びWindows用、Linux用Adaptation Layerを提供
Adaptation Layer (OS)	OSとECHONET LiteスタックのInterface標準でELX-ITRON用のAdaptation Layer提供	OSとECHONET LiteスタックのInterface標準でELX-ITRON/Windows/Linux用Adaptation Layerを提供
サンプルアプリケーション	コントローラ側、機器側のサンプルアプリケーション提供 (ITRON、Windows、Linux、Android)	
通信処理部のサイズ	RAM 7.7k Byte / ROM10.2k Byte * ルネサス エレクトロニクスRX63Nに実装、および機器側オブジェクトとしてエアコンのコントローラを設定した場合	

## 評価環境

当社のECHONET Liteソリューションを試したいとお考えのお客様に、提携しているボード/モジュールメーカーより評価用時間制限付きライセンスを提供します。詳しくはお問い合わせ下さい。

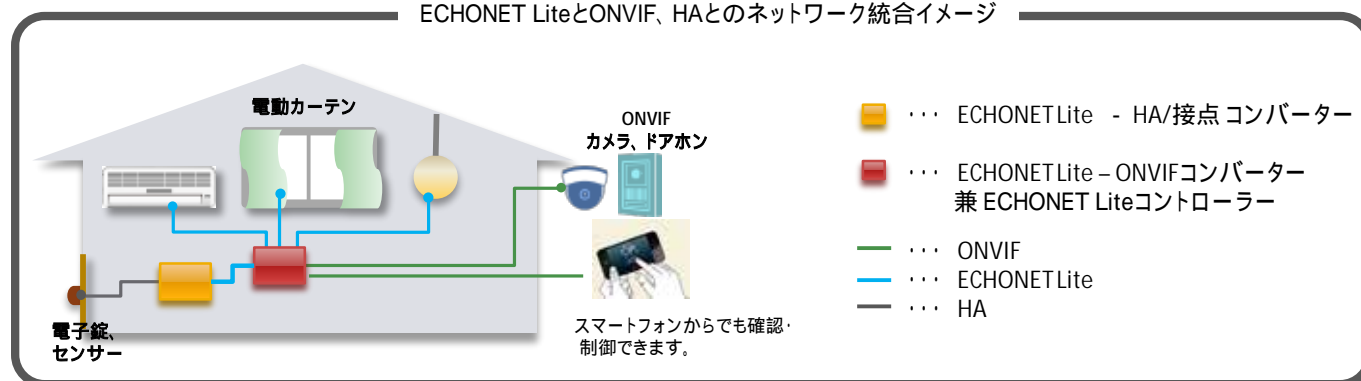
## IP監視カメラとの連携

IPネットワーク上の監視カメラ・モニタ・録画装置間の通信規格である「ONVIF」と、ECHONET Liteをつなぐネットワークゲートウェイを開発中です。ECHONET LiteのコントローラにONVIFゲートウェイを搭載すると、HEMS上のセンサーや家電と監視カメラの連動や、遠隔地からの見守りなど、より便利で効果的なホームセキュリティ、オフィスセキュリティが実現します。

## コンバーター

KASAGO ECHO Liteを応用した、コンバーターも提供可能です。HAやI/Oを有する一般のセンサーや電子錠、また、ECHONET Lite未対応の家電を、ECHONET Liteコントローラで制御できるようになります。

### ECHONET LiteとONVIF、HAとのネットワーク統合イメージ



# Elmic

図研エルミック株式会社

<https://www.elwsc.co.jp> e-mail: [info@elwsc.co.jp](mailto:info@elwsc.co.jp)

〒222-8505 横浜市港北区新横浜3-1-1 図研新横浜ビル2F  
Tel:045-624-8002 / Fax:045-476-1102

\* ECHONETはエコーネットコンソーシアムの商標です。その他、記載されている製品名などの固有名称は、各社の商標または登録商標です。  
\* 仕様等は予告なく変更される可能性があります。