

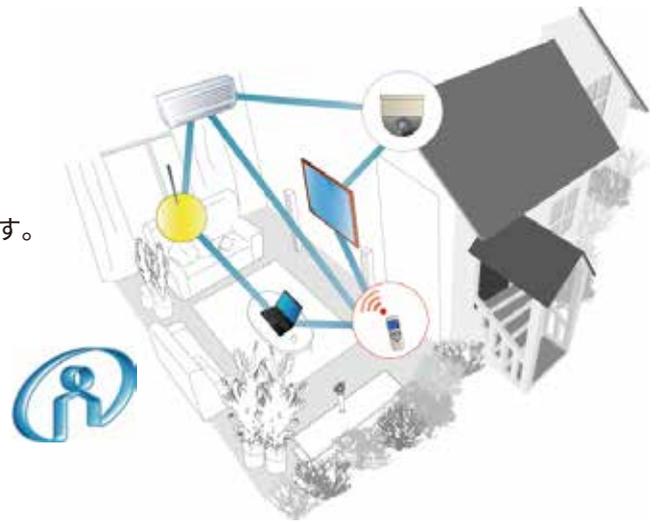
ECHONET Lite 対応 ミドルウェア

# KASAGO® ECHO Lite , Ze-PRO® ECHO Lite

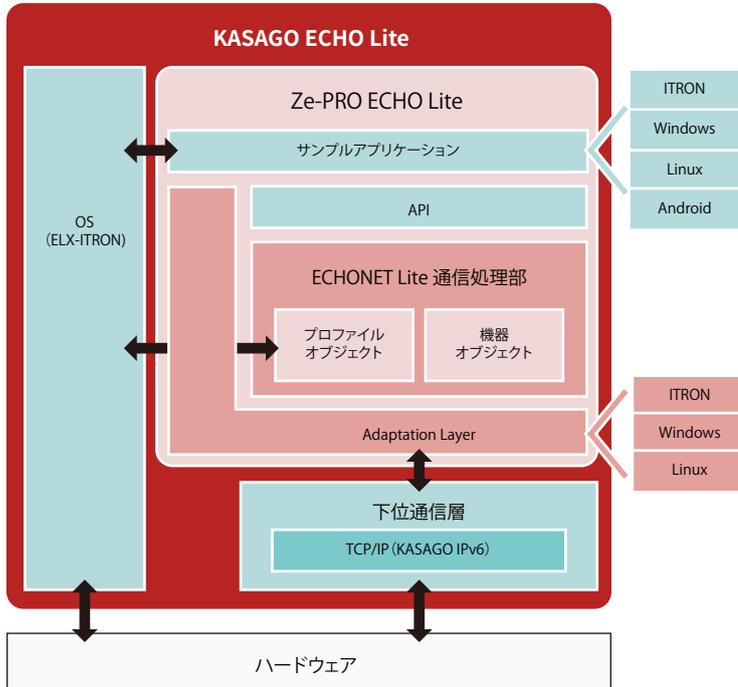
異なるメーカーの家電や設備機器どうしをつなげてホームネットワークを実現するための通信規格“ECHONET Lite”を実現するためのミドルウェアライブラリです。

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) はエコネットコンソーシアムの適合性認証を受けています。



## 特徴



- 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 KASAGO 用の Adaptation Layer 提供	下位通信層と ECHONET Lite スタックの Interface。 標準で KASAGO 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 7.7 k Byte / ROM 10.2 k 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	

## 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



## 図研エルミック株式会社

〒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 / e-mail : info@elwsc.co.jp / HP : <https://www.elwsc.co.jp>

\* 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。