

HEMS・ホームエリアネットワーク向け プロトコル・スタックのご紹介

株式会社スカイリー・ネットワークス

STACK IP for HAN

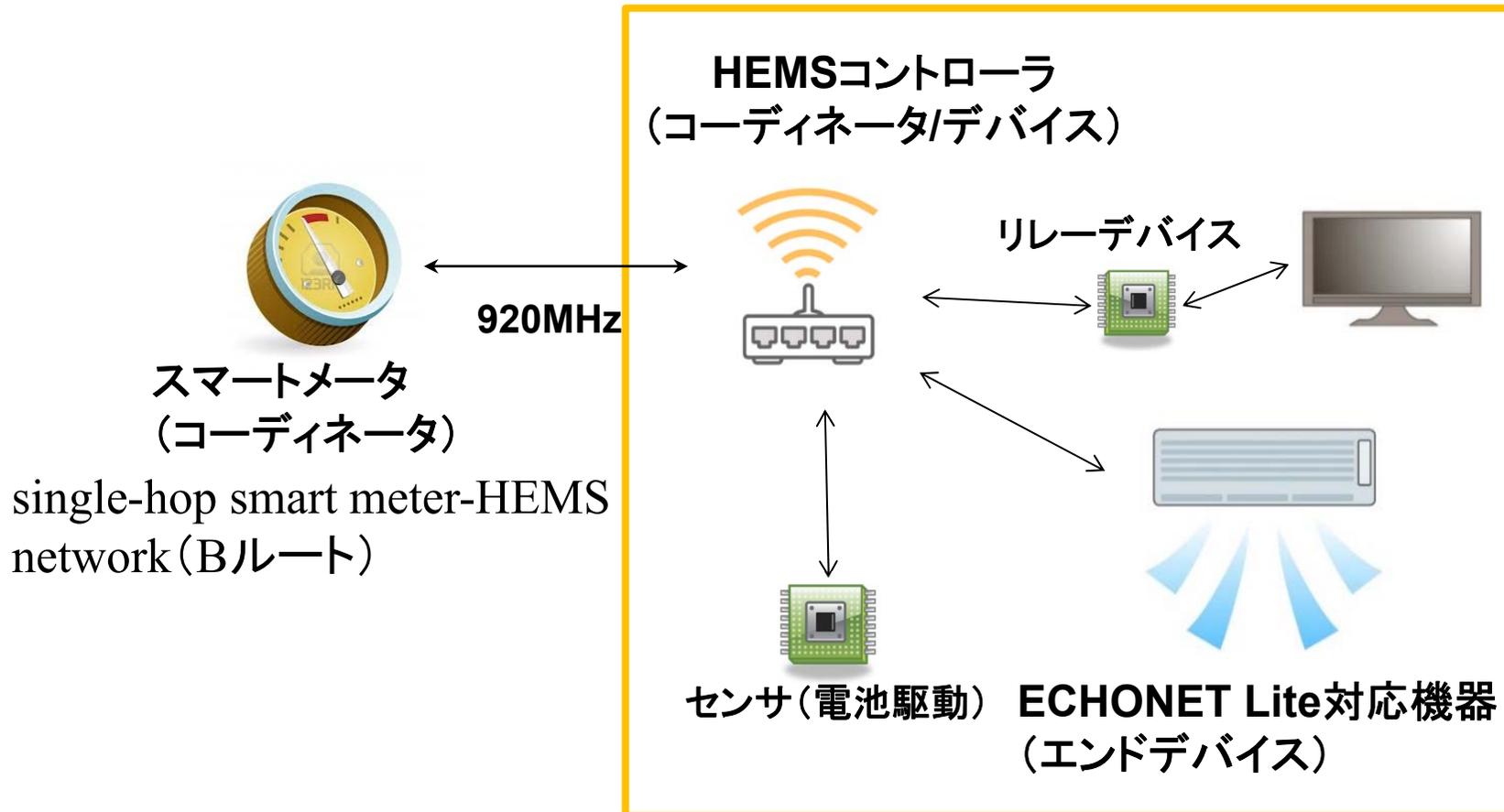
- 「Wi-SUN Profile for ECHONET Lite」のEnhanced HAN規格に対応したプロトコルスタックです
- HEMSと家電機器間の通信 (Home Area Network) としてお使い頂けます
- 小型・軽量でCortex M0クラスのマイコンでも十分ご利用頂けます

従来のHAN (=Single-hop HAN)からの変更点

- リレーデバイス(リピータ)による1段の中継が可能になりました
- スリープデバイスがサポートされ、電池駆動のセンシングデバイス等が利用できるようになりました

SKSTACK IP for HANの利用形態

Home Area Network (HAN)



SKSTACK IP for HANのラインナップ

Standard Edition

- コーディネータ、リレー、エンドデバイス、スリープデバイスの全ロールに対応
- 汎用モジュール向け

Light Weight Edition

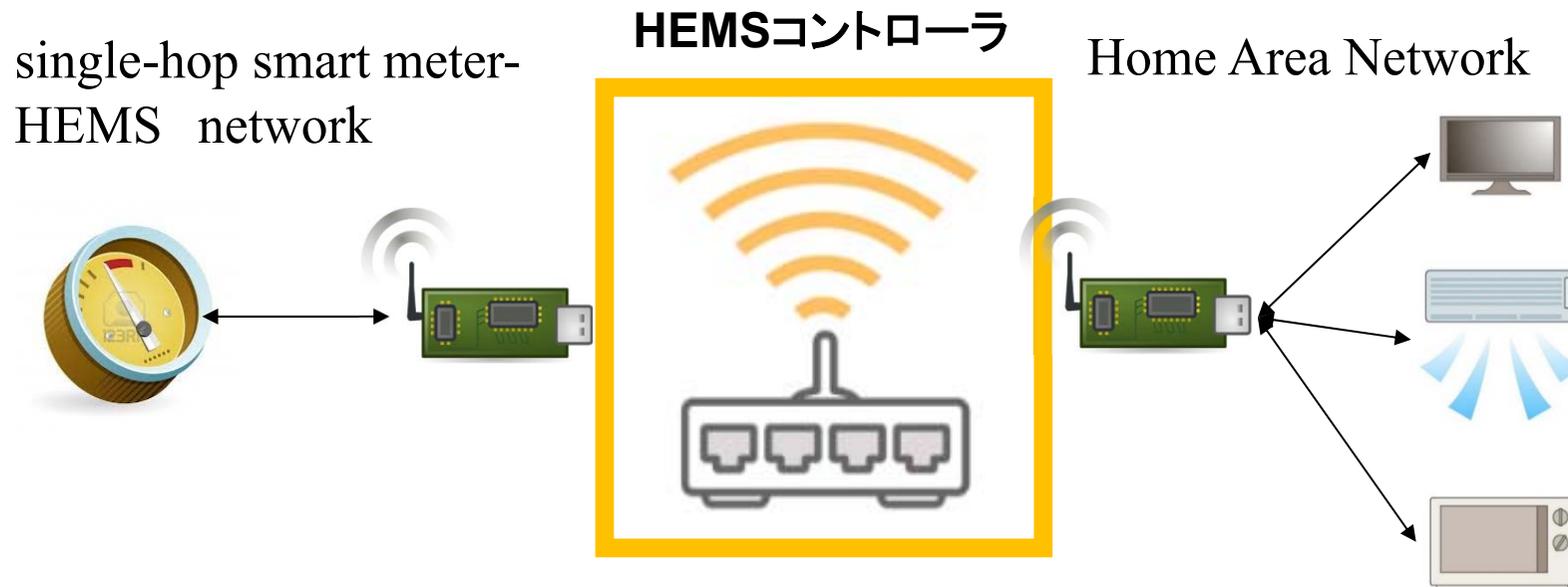
- エンドデバイス、スリープデバイス
- ローコストモジュール向け

Dual Stack Edition

- BルートとHANを1つのチップセットで同時にサポート
- BルートのPAA, PaC, HANのコーディネータに対応
- HEMSコントローラ、ホームゲートウェイ向け

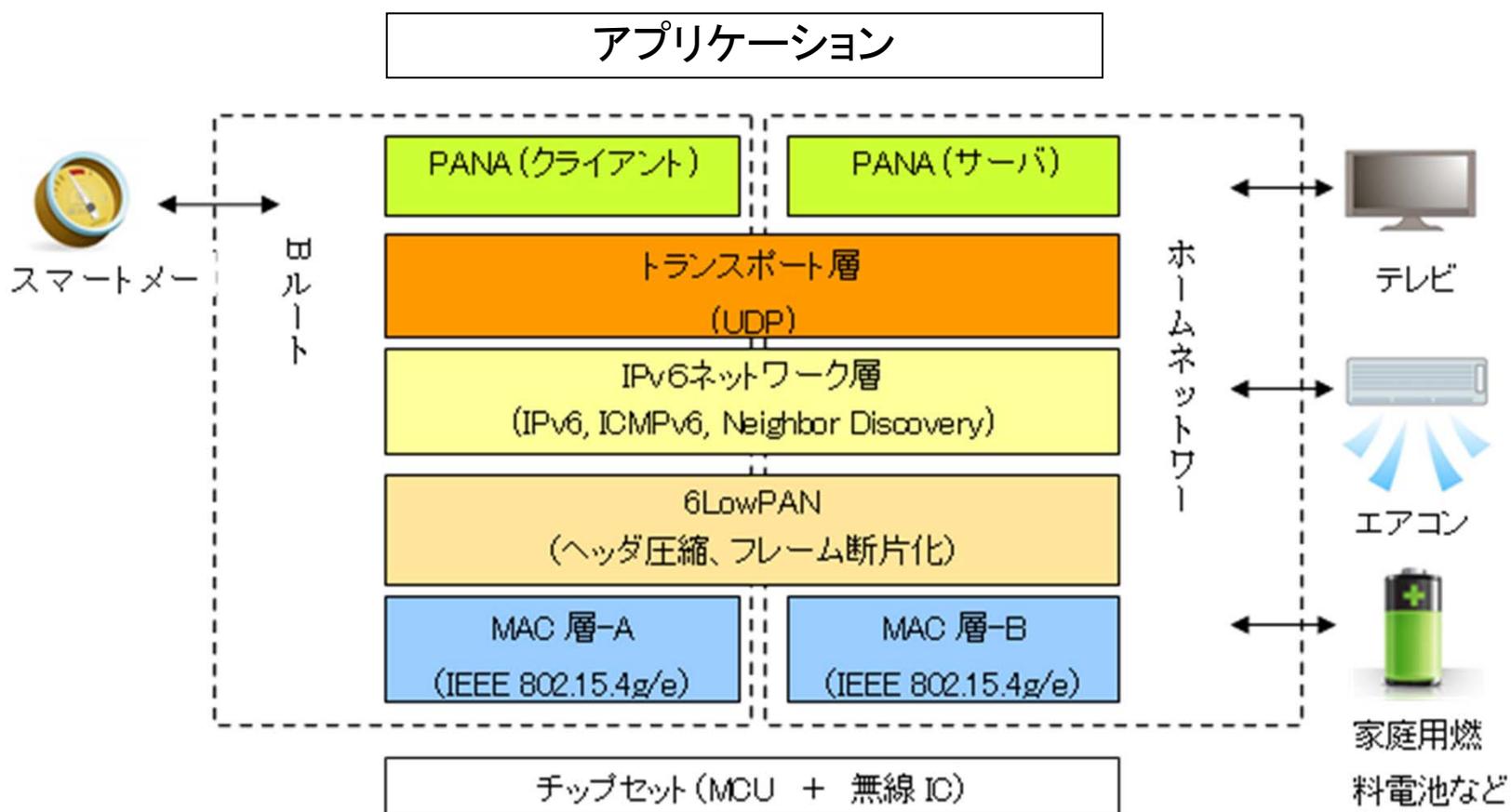
BルートとHAN

- BルートとHANを両方920 MHz帯で実現したいなら・・・
→モジュールが2個必要



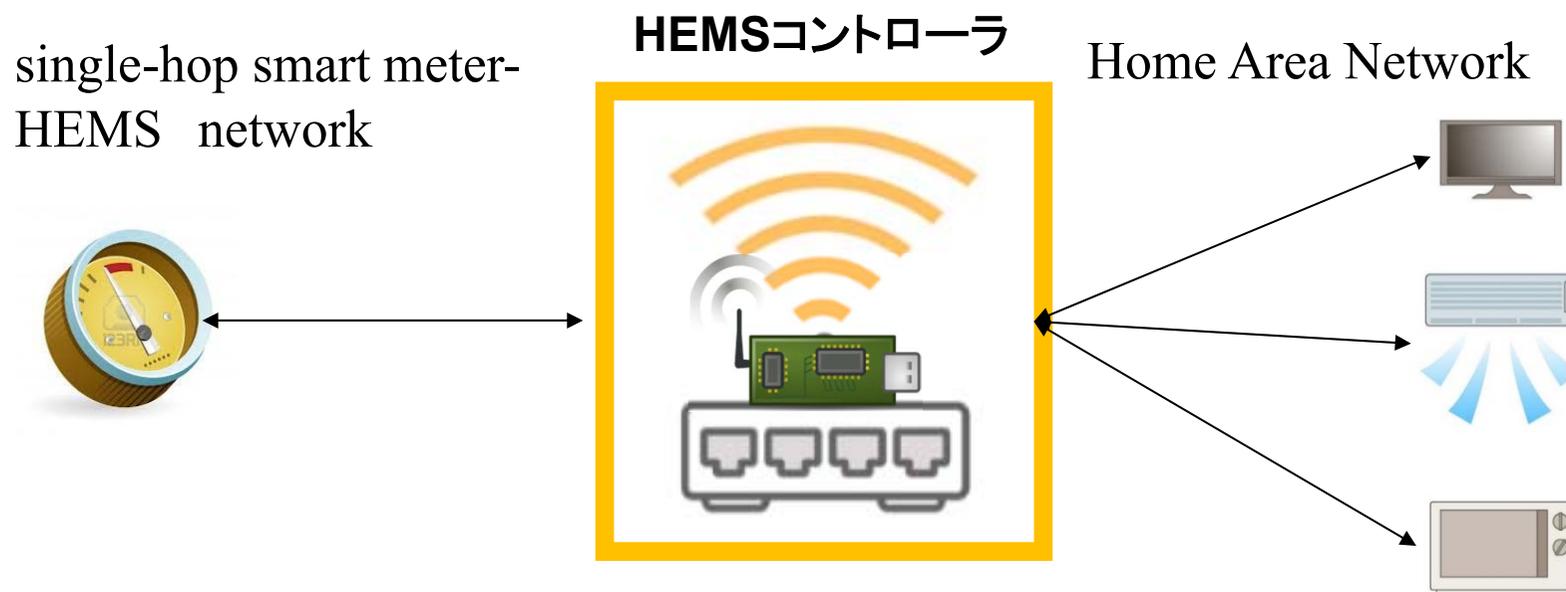
Dual Stack Edition

スタックの多重化により、1つのチップセット上でBluetoothとHANが同時に実行可能です



Dual Stack Edition

- 1モジュールでBルートとHAN両方の同時対応が可能



デュアルスタック仕様

- MACアドレス (EUI64) は両面で共通
- チャンネルは両面で共通
- IPアドレスはスタック全体で1つ
- Bルート面, HAN面で同じPan IDを設定することはできません
- 各面でIPTラフィックは終端します (ルーティングされません)
- Bルート面またはHAN面だけ有効化して利用可能

各エディションと対応機能のまとめ

	Bルート		Enhanced HAN			
	コーディネータ	デバイス	コーディネータ	デバイス	スリープデバイス	リレーデバイス
v2.1	○	○				
STD			○	○	○	○
LW				○	○	
DS	○	○	○			

エディションとメモリ

	MCUの必要メモリ	
	Flash	RAM
v2.1	~256K	~32K
STD	~256K	~48K
LW	~196K	~24K
DS	~256K	48K~

対応実績

プロセッサ
RL78/G13 (ルネサスエレクトロニクス) FM3 MB9A 13X, 15X (スパンション) LPC408x/7x (NXP セミコンダクターズ) EFM32LG, GG (シリコンラボラトリーズ) PIC32MX (Microchip) ARM-Cortex M0, M3コア他
無線IC
ADF7023 (アナログデバイセス) ML7396B (ラピスセミコンダクタ) Si446x (シリコンラボラトリーズ) MN87400, MN87401 (パナソニック) 他
ワイヤレスMCU (RF + MCU 1チップ製品)
ML7414 (ラピスセミコンダクタ) EZR32 (シリコンラボラトリーズ) RL78 G1H (ルネサスエレクトロニクス)

株式会社スカイリー・ネットワークス

<http://www.skyley.com/>

info@skyley.com

製品についてのお問い合わせはこちらまで

sales@skyley.com