

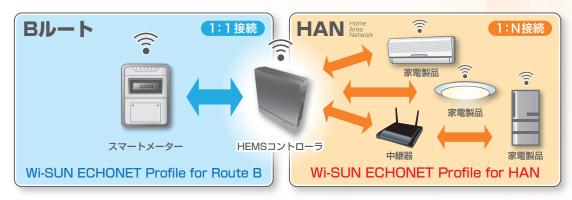


Wi-SUN ECHONET Profile 準拠通信制御ソフトウェア

# ► EW-WSN 概要

EW-WSNは、長距離での通信が可能な920MHz帯無線上で、ECHONET Liteの伝送方式の一つとして定められた、 Wi-SUN ECHONET Profile 準拠通信制御ソフトウェアライセンスです。

Wi-SUNの開発は「Bルート」と「HAN」に分類され、日新システムズではお客様にあわせた最適な開発ソリューションを ご提供しております。



#### **EW-WSN** for Route B ▶ Bルート向けプロファイル準拠ソフトウェア

Bルートでは、家庭内機器の通信プロトコル標準であるECHONET Liteが採用されており、既存のECHONET Lite対応 機器との親和性も非常に高いものとなっています。2014年4月より東京電力様管内にて設置が開始され、国内で最終的に 8000万台とも言われるスマートメーターと家庭内の家電機器や設備がECHONET Liteにより接続されます。そのため、 安全かつ相互接続性とエネルギー効率の高い快適なスマートハウスを実現し、新たなビジネスの創出なども加速すると考え られます。EW-WSN for Route Bは、Wi-SUN ECHONET Profile for Route Bに準拠したソフトウェアで、Bルートを 構成するための全ての機器の開発にお使い頂ける製品となっております。



# ☑ 最新規格への対応

- ▶ Wi-SUN Allianceにて最新規格策定に参画しており、 いち早く最新規格への対応が可能
- スマートメーター、HEMS コントローラのいずれの開発にも対応

#### ▼ 組込みにも最適

- フットプリントが小さく組込み機器への実装が可能 (ROM: 256KB RAM: 32KB)
- 16/32 ビットマイコンへの対応

### 安心と信頼のクオリティ

- 各種認証取得サービスを提供
  - Wi-SUN認証支援 (Wi-SUN Alliance)

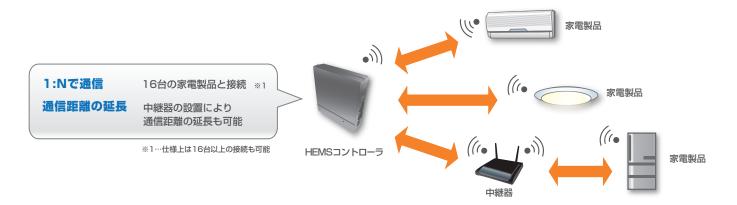
#### ▼ 豊富な実装実績

- ▶ 多数のRFでの実装経験
  - · · · · ANALOG DEVICES 社製 ADF7023-J、LAPIS 社製 ML7396B、 RF
    - Semtech 社製 SX1272、TI 社製 CC1200
  - MCU · Renesas 社製 RL78/G13、Silicon Labs 社製 EFM32GG395F1024、 Freescale 社製 K24、Spansion 社製 MB9AF156M、TI 社製 CC2538
  - コンパイラ · · · IAR 社製 IAR Embedded Workbench、Renesas 社製 CS+(旧 CubeSuite+)、 GCC
- ▶ お客様の動作環境に合わせたポーティングサービス
- ▶ 市販通信モジュールへの搭載実績
  - ローム株式会社 Wi-SUN対応無線モジュール「BP35A1」
  - 長野日本無線株式会社 920MHz帯特定小電力無線モジュール「NHM-10246」

# ▶ HAN向けプロファイル準拠ソフトウェア EW-WSN for HAN

2015年1月に策定された Wi-SUN ECHONET Profile for HAN は、HEMSコントローラ、家電製品、(必要に応じて) 中継器で構成されます。 また、HEMSコントローラと中継器には接続する家電製品のMACアドレスを登録することが できるため、あらかじめ決められた家電製品のみがネットワークに参加できセキュリティ面の対策も取られた規格 となっています。

EW-WSN for HANは、Wi-SUN ECHONET Profile for HANに準拠したソフトウェアです。 HANを構成するための全ての機器の開発にお使い頂ける製品となっております。



# ☑ 最新規格への対応

- ▶ Wi-SUN Alliance にて最新規格策定に参画しており、 いち早く最新規格への対応が可能
- ▶ HEMS コントローラ、家電製品、中継器のいずれの開発にも対応

#### 組込みにも最適

- フットプリントが小さく組込み機器への実装が可能 (ROM: 256KB, RAM: 32KB\*1)
- ※1 同時接続台数を追加する場合、1 台につき約 1.5 KBの RAM 容量が必要となります

#### ▼ 安心と信頼のクオリティ

▶ 各種認証取得サービスを提供(予定)

# 🗹 豊富な実装実績

- ▶ 多数のRFでの実装経験
  - RF · · · ANALOG DEVICES 社製 ADF7023-J、LAPIS 社製 ML7396B、 Semtech 社製 SX1272、TI 社製 CC1200
  - · · Renesas 社製 RL78/G13、Silicon Labs 社製 EFM32GG395F1024、 Freescale 社製 K24、Spansion 社製 MB9AF156M、TI 社製 CC2538
  - コンパイラ・・・IAR 社製 IAR Embedded Workbench, Renesas 社製 CS+(IF CubeSuite+)。 GCC
- ▶ お客様の動作環境に合わせたポーティングサービス
- ▶ 市販通信モジュールへの搭載実績
  - ローム株式会社 Wi-SUN対応無線モジュール「BP35A1」

# ▶ご提供範囲

| プロトコルスタック     | プロトコル・規定                                    | 日新システムズ製品                     |
|---------------|---|-------------------------------|
| アプリケーション層     | ECHONET Lite                                | ECHONET Liteスタック EW-ENET Lite |
|               | アプリケーションI/F<br>(ECHONET Lite I/F、PANA I/F等) |                               |
| セッション層        | PANA  |                               |
| トランスポート層プロトコル | UDP   |                               |
| ネットワーク層プロトコル  | IPv6/6LowPAN                                | <b>Wi-SUNスタック</b><br>EW-WSN   |
| データリンク層プロトコル  | IEEE802.15.4/e/g                            |                               |
| 物理層プロトコル      | IEEE802.15.4/g                              |                               |
| 媒体            | ARIB STD-T108                               |                               |
|               |   |                               |

■ Wi-SUNはWi-SUN Allianceの登録商標です。その他、本カタログに記載の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。



**T101-0054** 

@ www.co-nss.co.jp