

「次世代スマートメーター特定計量向け Wi-SUN HAN 開発ソリューション」を提供開始 ～最新技術を活用し、次世代スマートメーターの製品開発を支援～

株式会社アイ・エス・ビー（本社：東京都品川区、代表取締役社長：若尾一史 以下、当社）は、国立大学法人 京都大学 大学院情報学研究科 原田博司研究室（※1）と共同開発した「Wi-SUN Enhanced HAN（Home Area Network）」に準拠した通信プロトコルスタック（※2）を活用し、「次世代スマートメーター特定計量向け Wi-SUN HAN 開発ソリューション」の提供を開始します。

（※1） 京都大学 原田研究室ページ <http://www.dco.cce.i.kyoto-u.ac.jp/ja/>

（※2） 通信プロトコルスタックとは、通信を実現するための通信プロトコルが階層的に構築されているもの

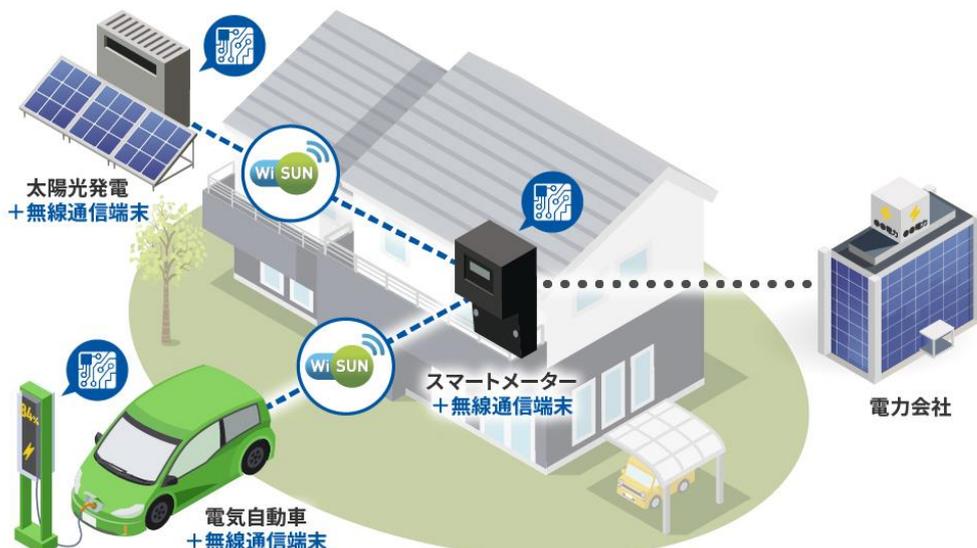
● 背景

近年、家庭等の太陽光発電や電気自動車（EV）などの分散型リソースの普及に伴い、リソースごとの取引やネガワット取引など、新たな取引ニーズが増えています。これらの分散型リソース導入拡大を図るため特定計量制度（※3）が2022年4月1日に施行されました。一方で、「次世代スマートメーター」の標準機能の一つに、電力スマートメーターを介して特定計量制度で認定された特例計量器の計量データを収集する機能があります。この機能は、今後普及が予想されるEV充電システムでの電力データの収集等に活用できる通信インフラです。その通信プロトコルスタックに「Wi-SUN Enhanced HAN」が採用されています。当社は、Wi-SUN Alliance/テレメータリング推進協議会に参画し最新仕様のノウハウを蓄積するとともに、仕様に準拠した通信プロトコルスタックを先導的に開発してきました。エネルギーインフラ業界に対し、「Wi-SUN Enhanced HAN」を活用し、「次世代スマートメーター特定計量向け Wi-SUN HAN 開発ソリューション」にて、次世代スマートメーターの開発を支援します。

（※3） 特定計量制度に係るガイドライン

https://www.enecho.meti.go.jp/category/electricity_and_gas/electric/summary/regulations/pdf/tokuteikeiryoo-guideline.pdf

<特定計量 Wi-SUN 活用イメージ>



次世代スマートメーター特定計量向け Wi-SUN HAN 開発ソリューション 内容

1. ポーティング (※4)

当社「Wi-SUN Enhanced HAN」を、お客様のハードウェアにポーティングします。

(※4) ポーティングとは、あるシステムで動作するよう開発されたソフトウェアを、異なるシステムで動作するように作り変えること

2. カスタマイズ

① 当社「Wi-SUN Enhanced HAN」をベースにカスタマイズして、お客様の機能を実装します。

② お客様の通信プロトコルスタックをベースに、「Wi-SUN Enhanced HAN」の機能を実装します。

3. モジュール提供

ローム製無線通信モジュールに当社「Wi-SUN Enhanced HAN」を搭載して提供します。

4. プロトコルキャッチャー提供

Wi-SUN デバイス間の無線通信フレーム内容を表示・解析するツールを提供します。

Wi-SUN Enhanced HAN フレームと IoT ルート Application インターフェースフレームの解析に対応します。

5. オプション

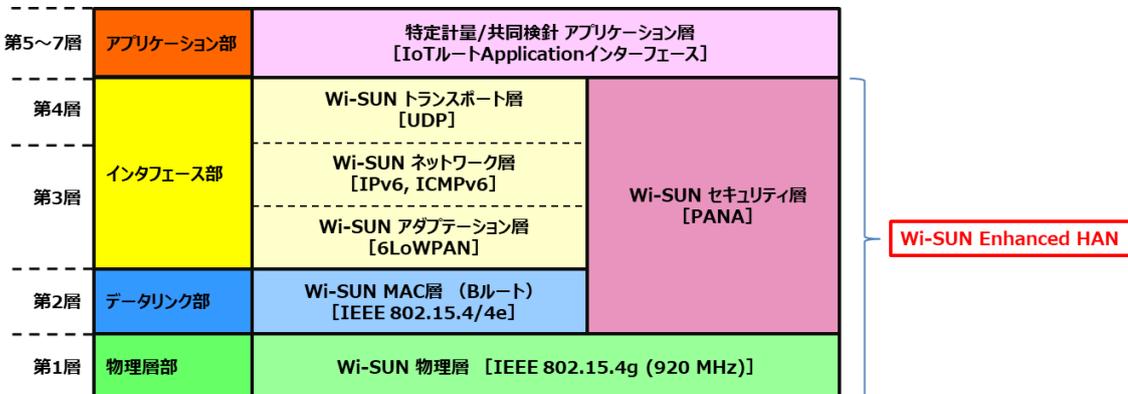
① コンサルティング

当社のノウハウを活用し、コンサルティングを行います。

② アプリケーション開発

次世代スマートメーター特定計量の IoT ルートアプリケーションインターフェースを開発します。

＜特定計量のインターフェース標準仕様におけるレイヤー構成＞



● 今後の展開

2025 年度以降の「次世代スマートメーター」導入に向けて、特定計量制度で認定される特例計量器の開発は拡大していくことが予想されます。当社は次世代スマートメーターに関わる SIer として、これらの分野を牽引し、「Wi-SUN Enhanced HAN」の技術をベースに次世代スマートメーターを展開していくお客様の製品開発を支援します。

● 当社「Wi-SUN Enhanced HAN」について

- ・次世代スマートメーター共同検針向け Wi-SUN HAN 開発ソリューションを提供開始
<https://www.isb.co.jp/newsroom/data/pdf/release20230404.pdf>
- ・国際無線標準通信規格「Wi-SUN Enhanced HAN」準拠プロトコルスタックを開発
<https://www.isb.co.jp/newsroom/data/pdf/release20180402.pdf>
- ・「Wi-SUN Enhanced HAN」準拠の通信プロトコルスタックがローム製無線通信モジュールに採用
<https://www.isb.co.jp/newsroom/data/pdf/release20190319.pdf>
- ・当社 Wi-SUN ページ
<https://m2m.isb.co.jp/wisun/>

● 用語

- ・Wi-SUN Enhanced HAN (Home Area Network)

Wi-SUN Alliance が策定した Wi-SUN HAN 規格で 1 段の多段中継とスリープモード（電池駆動の機器向け）機能を有する規格。電力スマートメーターとガス・水道等のメータとの共同検針を可能にする IoT ルート機能がリリース。

- ・Wi-SUN Alliance

スマートユーティリティーネットワークの製品および技術に従事する主要企業グループが、遠隔地からのワイヤレススマートグリッドデバイスと家電製品との通信を向上する相互接続規格の認証および推進をサポートするために創立。Wi-SUN Alliance は、低電力消費のスマートメーターと遠隔無線センサーネットワークの互換性を保証する手段の一つとして、バッテリー駆動装置の無線通信向け IEEE802.15.4g 規格と、同規格準拠の MAC レイヤープロトコルをサポート。

◆ 本件に関する販売・技術的なお問い合わせ先：
株式会社アイ・エス・ビー プロダクト開発部
TEL 03-3490-7052
連絡先：
<https://wisun.isb.co.jp/enhan/wer0/contact>

◆ 本記事に対するお問い合わせ先：
株式会社アイ・エス・ビー 管理本部
TEL 03-3490-1761（代）
連絡先：ml-isb-info@isb.co.jp
Web：<https://www.isb.co.jp/contact-us/>

※ 本ニュースリリース記載の会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。

※ Wi-SUN は、Wi-SUN Alliance の登録商標です。

※ 記載された内容は、2024 年 4 月 23 日 現在のものです。