

無線測定サービス・電波暗室利用

電波暗室や各種測定器を利用した無線測定サービスを提供しております。

各種電波法認証のための評価、調整にご利用いただけます。

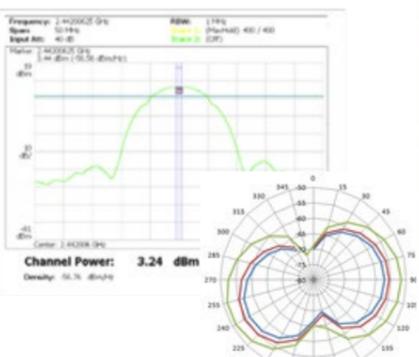
- 各種無線機の性能評価
- アンテナの評価・指向性簡易測定
- 電波法認証未取得の無線機の評価
- 電波法認証のための試作機の評価
- PCBの放射ノイズ評価

保有計測器

計測器	測定範囲
スペクトラムアナライザ	9kHz-13.6GHz/DC-3GHz
ネットワークアナライザ	40MHz-8GHz
ステップ減衰器	DC-18GHz/0-110dB(10dB step) DC-18GHz/0-11dB(1dB step)
EMC対策用電磁界プローブ	100kHz-1GHz



電波暗室・計測設備



電波測定サービス



認証取得サポート

無線技術コンサルティング

- 無線技術、無線ネットワーク技術、無線システム構築のノウハウをもとに技術コンサルティングを行います。
- 年間契約、個別対応などお客様のご希望に合わせたサービスを提供します。

サービス内容

調査	<ul style="list-style-type: none"> ● 電波法（国内・海外）認証関連調査 ● 無線関連技術調査・規格調査 ● 無線システム関連動向調査（環境、生態、産業、設備、医療・ヘルスケア、介護 etc.） ● 無線IC・モジュール調査・比較（Zigbee/Bluetooth/Wi-Fi/920MHz etc.） ● 無線システム検討・提案（お客様のご要望に最適なシステムの提案） ● 無線機器開発に関するアドバイス・検証
設計・計測サポート	<ul style="list-style-type: none"> ● 電波法認証向け設計・計測サポート ● 無線システムアルゴリズム設計サポート（メッシュ型、スター型、省電力、高応答性、時間同期 etc.） ● 製品プロトタイプ提案・設計
製品販促サポート	<ul style="list-style-type: none"> ● 無線IC・モジュール評価キット企画・製作 ● ユーザー向け技術サポート ● ワイヤレスセンサシステムに関するセミナー ● お客様の製品を使った応用セミナー開催 ● お客様の製品を利用した記事などの作成



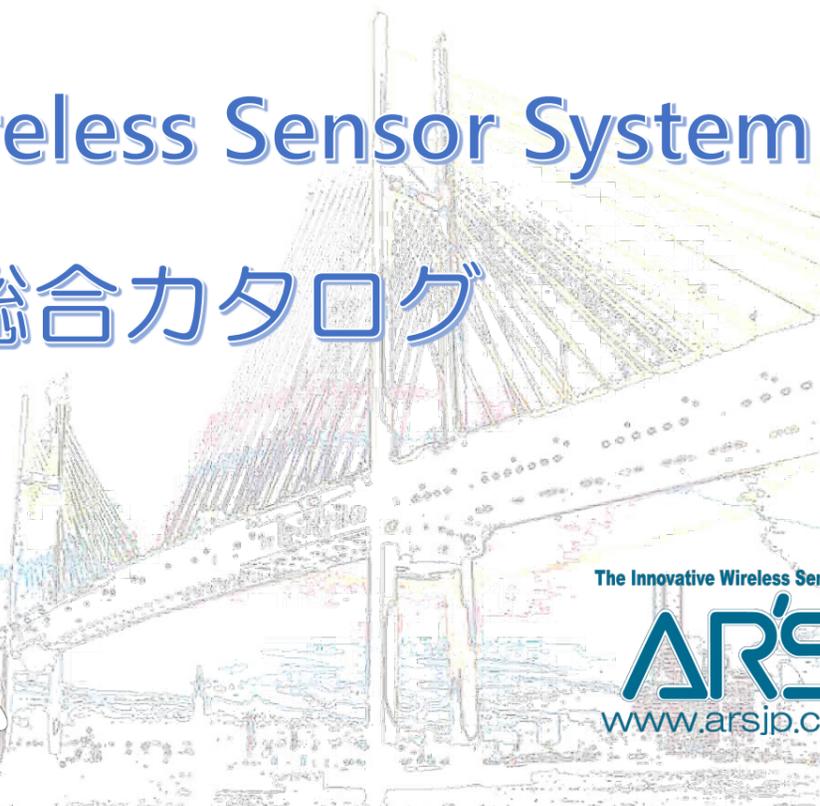
〒221-0052 横浜市神奈川区栄町 5-1 横浜クリエーションスクエア 13F
 TEL 045-440-1123 FAX 045-440-1106
 E-mail: ars_millennium@arsjp.com URL: http://www.arsjp.com/

お問い合わせ先

本カタログの内容は予告なしに変更する場合があります 2019.04

IoT & Wireless Sensor System

総合カタログ



The Innovative Wireless SensorNet



アース株式会社は 15 年以上の無線システム構築の経験を持ったパイオニアです。数多くのアプリケーションで培った技術でIoT・ワイヤレスセンサ製品とソリューションそしてイノベーションを提供します。

IoT システム構築

- 無線センサネットワークシステム、データサーバ用 Web アプリ、PC/タブレット用アプリなども含めた IoT システムの提供を行います。
- ハードウェア、組込ソフトウェア、クラウドアプリケーション、システム構築などフルスタックの技術を提供可能です



ハードウェア ファームウェア 無線ドライバ センサドライバ	ワイヤレスネットワーク メッシュ・スター・etc. 独自アルゴリズム BLE/Wi-Fi/LPWA/etc.	Web アプリケーション Android/iOS アプリ PC アプリ	Cloud アプリケーション データベース AI・機械学習
--	---	---	-------------------------------------

製品

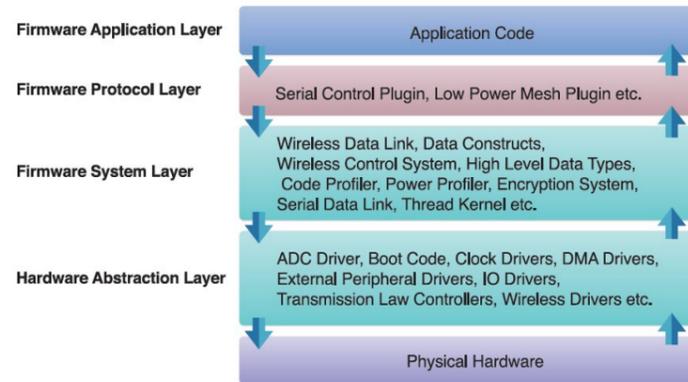
モジュール製品

(パララ) **Bharal**



Bluetooth Low Energy
評価モジュール
電波法認証取得済み
サイズ：24.8 x 21.1mm

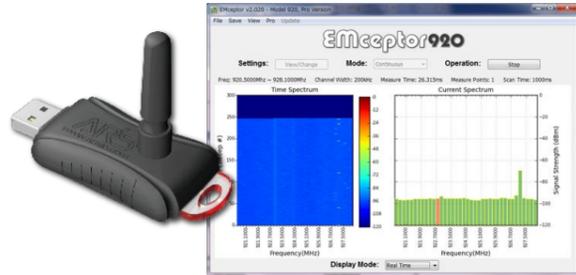
無線モジュール向け組込 OS Nordic 社 nRF51, 52 シリーズ対応



電波の見える化ツール

Emceptor (エムセプター)

エムセプター (Electromagnetic radiation Interceptor)



周辺の電波強度を検出
426MHz/429MHz/920MHz/2.4GHz 対応

IoT 向けスマートロガー

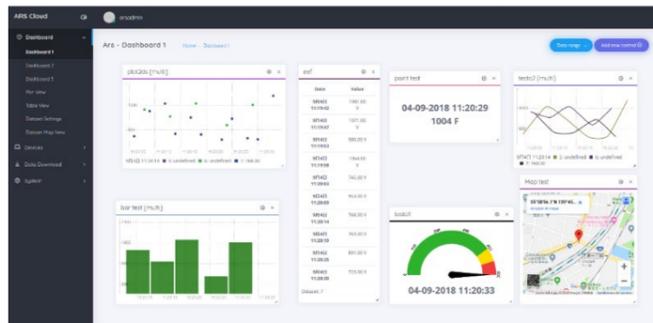
Loan (エルワン)



各種センサデータを Web ブラウザで見える化

クラウドサービス

- 各種センサ、機器からの情報を収集してクラウドサーバで一括管理できます。



Graph(Scatter/bar/Line)・Point・List・Gauge・Map・Image などの多彩なリアルタイム表示画面



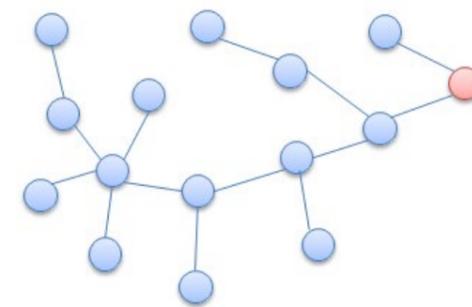
各データを時系列で比較可能な過去データ分析画面

無線ネットワークシステム構築

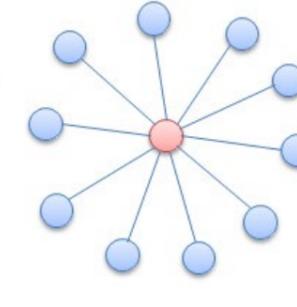
- お客様のご要望のシステムに最適な無線ネットワークシステムを構築します。
- メッシュ型ネットワーク、スター型ネットワーク、低電力動作、高応答性、大容量データ伝送、高信頼性などの最適化が可能です。
- システムに最適な無線周波数帯やセンサも含めたソリューションを提供します。

対応周波数帯：920MHz/2.4GHz/430MHz 帯などカスタマイズ可能
対応規格：Wi-Fi/Bluetooth/Bluetooth Smart/IEEE802.15.4/独自規格 など

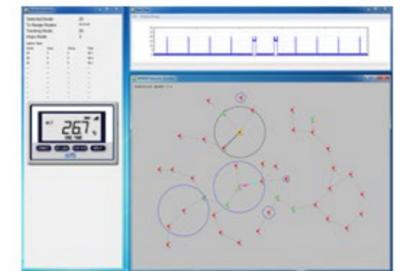
低消費電力メッシュネットワーク



スター型同期ネットワーク



ネットワークシミュレーション



無線ネットワークシステム向け組込み OS

	高性能タイミングシステム		無線 Duty Cycling		自動ローパワー		電力プロファイリング
	自動同期計算		コードプロファイリング		AES128bit 暗号化		電波法対応

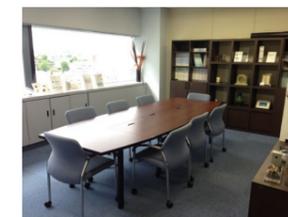
IoT システム受託開発

- お客様のご要望に最適なソリューションを提案します。

適用分野例



自然環境



室内環境



生態



スポーツ・ヘルスケア



圃場



エネルギーハーベスト



工場・プラント



バイオ・医療