

**Microchip 社の LoRa®無線モジュールが LoRa Alliance による世界初の認証を取得：
長距離かつ低消費電力の IoT ネットワーク相互運用性を確保**

スタック内蔵の RN2483 を今後全ての認証でリファレンス モジュールとする「ゴールデン ユニット」に認定：
長距離かつ低消費電力の LoRa 無線ネットワークの利用が簡単に

2015 年 12 月 28 日[NASDAQ:MCHP] — マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダである Microchip Technology Inc.(日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、RN2483 **LoRa®**モジュールが世界で初めて **LoRa Alliance** の LoRaWAN™認証プログラムに合格した事を発表しました。RN2483 モジュールは LoRa Alliance の認定機関である **Espotel 社**のテストラボにて第三者試験を受け、免許不要の 868 MHz 帯での動作に関する最新の LoRaWAN 1.0 プロトコル仕様の機能要件をクリアしました。これにより、設計者はエンドデバイスをあらゆる LoRaWAN に迅速かつ簡単に接続できるようになります。LoRaWAN 規格は Internet of Things (IoT)、M2M (Machine-to-Machine)に向けた低データレートの無線通信規格で、最長 10 マイルの通信距離と 10 年のバッテリー寿命を実現する他、数百万個の無線センサノードを LoRaWAN ゲートウェイに接続できます。

Microchip 社の LoRa 製品の詳細は <http://www.microchip.com/LoRa---121715a>を参照してください。また、Embedded World の Microchip 社ブース (ホール 1、ブース 1-510)では RN2483 モジュールの使いやすさをご覧ください。

「LoRa Alliance 公認の認証プログラムが開始した事は、セキュアなキャリアグレード LPWAN (Low-Power Wide Area Network)に関するオープンな規格を標準化するという LoRa Alliance のミッションに向けた重要な一歩です。弊社が LoRaWAN 1.0 仕様のモジュール認証に合格した最初の、そして唯一の企業である事を光栄に思います」と Microchip 社無線製品部門副社長で LoRa Alliance 戦略委員会の委員長を務める Steve Caldwell は述べています。「この認証プログラムにより、お客様には特定用途向けのエンドデバイスがあらゆる LoRaWAN ネットワークで動作するという安心感が生まれます。これは LPWAN を使った IoT を世界的に展開していく上で欠くことのできない要件です。」

「Microchip 社は十分な準備を重ねて認証試験に臨んでおり、試験中の Microchip 社のエンジニアのアプローチは実にプロフェッショナルで綿密なものでした」と Espotel 社 LoRaWAN テストサービス担当プロダクト オーナーの Jouko Nikula 氏は述べています。「弊社も今後テストおよびリサーチラボで LoRaWAN の認証、相互運用性、性能試験を開発していく上で、Microchip 社の RN2483 モジュールをベンチマーク製品として使う予定です。」

認証プログラムが発足する前から、Microchip 社の LoRa 開発チームは全ての主要な LoRaWAN ネットワーク インフラストラクチャ ベンダーと徹底的な検証および相互運用性試験を実施しており、LoRaWAN エコシステムの中では既にゴールデン ユニットとしての評価を得ていました。LoRa コア ネットワーク プロバイダ大手 OrbiWise 社 CTO Peter Kaae Thomsen 氏は、同社の UbiQ ネットワーク ソリューションの試験に使うリファレンス デバイスとして RN2483 モジュールを採用済みであると証言しています。

Gartner 社によると、2020 年にはインターネットに接続されるモノの数が 250 億台に達すると予測されています。IoT 市場が爆発的な成長を続ける一方、開発者にとっては限られたリソースでシンプルかつ堅牢なインフラストラクチャを構築する事が課

Microchip 社のモジュールが世界初の LoRa[®] 認証を取得: 今後全ての認証で「ゴールデン ユニット」に認定
2-2-2-2

題です。このため、総保有コストを最小限に抑えつつ短期間で容易に設計でき、相互接続性に優れ、全国規模での展開が可能なソリューションが必要とされています。Microchip 社の 433/868 MHz RN2483 LoRaWAN モジュールは欧州 R&TTE 指令に適合した無線モジュールで、短期間かつ低コストの開発が可能です。さらに本モジュールは 17.8 x 26.7 x 3.0 mm と小型ながら 14 個の GPIO を備え、わずかな占有スペースで多数のセンサおよびアクチュエータ等と接続できます。

RN2483 モジュールは LoRaWAN プロトコル スタックを内蔵しており、既に運用中のプライベート LAN および通信事業者の公共ネットワークの両方を含め、現在急速に拡大中の LoRa Alliance インフラストラクチャと容易に接続して全国規模で LPWAN (Low Power Wide Area Network) を構築できます。また、スタック内蔵であるため本モジュールを Microchip 社の数百種類に及ぶ PIC[®] MCU を含め UART インターフェイスを備えた任意のマイクロコントローラと組み合わせて使う事ができます。さらに、RN2483 はシンプルな ASCII コマンド インターフェイスをサポートしており、簡単に設定と制御を行う事ができます。

RN2483 モジュールはこれまで無線開発における長年のジレンマであった通信距離と消費電力のトレードオフを解消します。LoRa テクノロジーを採用する事で通信距離の延長と消費電力の低減を両立でき、リピータのコストも削減できます。さらに、RN2483 は AES-128 暗号化にも対応しており、ネットワーク通信を強力なセキュリティで保護できます。

優れたスケーラビリティ、堅牢な通信、モビリティ、屋外環境での動作という条件を満たした RN2483 は、低データレートの無線監視および制御設計に幅広く応用できます。IoT および M2M アプリケーションの例としては、スマートシティ(街灯、駐車場、交通センサ)、エネルギー計測(電力/水道/ガスのスマートメータ)、産業/商業/ホームオートメーション(HVAC 制御、スマート アプライアンス、セキュリティ システム、照明)等があります。

在庫/供給状況と開発サポート

Microchip 社の RN2483 は現在量産出荷中です。サンプルは Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせください。開発ボードの [RN2483 LoRa テクノロジー PICTail™/PICTail Plus ドータボード](#)(製品番号: RN-2483-PICTAIL)と [868 MHz RN2483 LoRa テクノロジーモート](#)(製品番号: DM164138)も現在販売中です。詳細は Microchip 社または正規販売代理店にお問い合わせ頂くか、Microchip 社のウェブページ(<http://www.microchip.com/LoRa---121715a>)をご覧ください。

リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- モジュールの写真:<http://www.microchip.com/Module-121715a>
- ブロック図:<http://www.microchip.com/Diagram-121715a>

Microchip 社の最新情報をぜひフォローしてください。

- Microchip 社製品ニュースの RSS フィード:<http://www.microchip.com/RSS-121715a>
- Twitter:<http://www.microchip.com/Twitter-121715a>
- Facebook:<http://www.microchip.com/Facebook-121715a>
- YouTube:<http://www.microchip.com/YouTube-121715a>

Espotel 社について

Espotel 社(<http://www.espotel.com>)は、組み込みシステムおよび産業用インターネット アプリケーション開発およびテストサービスのトッププロバイダです。テクノロジーの最先端に立ち、一流のテクノロジー企業をパートナーに持ち、電子機器およびシステムの開発経験が豊富な Espotel 社は、国際的に広範なカスタマベースを構築しています。オフィスはフィンランド、ポーランド、スウェーデンにあります。2014 年に 2500 万ユーロの売上高を記録した後も成長と収益の継続を示しており、技術力のさらなる向上と卓越した顧客サービスに注力しています。

Microchip 社のモジュールが世界初の LoRa[®] 認証を取得: 今後全ての認証で「ゴールデン ユニット」に認定
3 – 3 – 3 – 3

Microchip 社について

Microchip 社(NASDAQ:MCHP)は、マイクロコントローラ、ミックスドシグナル、アナログ、Flash-IP ソリューションのトッププロバイダであり、全世界で数千を超える各種アプリケーションで、低リスクの製品開発、総システムコストの削減、迅速な商品化の実現に貢献しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社のウェブページ(<http://www.microchip.com/Homepage-121715a>)をご覧ください。

###

Note:Microchip 社の名称とロゴ、PIC は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。PICtail は米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の商標です。その他本書に記載されている商標は各社に帰属します。

タグ/キーワード:LoRa テクノロジー、LoRaWAN プロトコル、LoRa モジュール、RN2483、長距離通信、長バッテリー寿命、低消費電力、エンドノード、センサ ネットワーク、IoT、M2M

詳細については、以下にお問い合わせください。

Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115

(メール: daphne.yuen@microchip.com)

高田、竹房 (共同 PR): (03) 3571 5236

(メール: yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp)

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 高田もしくは竹房まで
電話(03) 3571 5236 またはメール yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。