



2016 年 11 月 1 日

## ニュースリリース

### シリコン・ラボ、「Thunderboard™ Sense」開発キットを発表

センサおよびコネクティビティの多彩なオプションを備え、RF の専門知識を不要にした新型キットにより、クラウド接続端末の開発を簡素化

[シリコン・ラボラトリーズ](#) (本社: 米テキサス州オースチン、Nasdaq: SLAB、以下: シリコン・ラボ) は、モノのインターネット (IoT) に向けたバッテリー駆動の無線センサ・ノードに必要な、ハードウェアとソフトウェアすべてを含む、センサ・クラウド開発キット「[Thunderboard™ Sense](#)」を発表しました。新機能をパッケージ化した Thunderboard™ Sense 「インスピレーション・キット」には、6 基のオンボード・センサ、マルチプロトコル型クラウド接続用 [Wireless Gecko](#) SoC、OTA (無線) アップデート用の 8MB 外部フラッシュメモリ、プログラミングとデバッグを簡略化するオンボード SEGGER J-Link が含まれています。Thunderboard™ Sense にはシリコン・ラボが提供する、導入後すぐに使用可能なクラウド接続 IoT モバイルアプリが同梱されており、クラウド上での情報収集やデータ解析のための、あらゆるセンサのリアルタイムデータの収集・閲覧が簡単にできます。

Thunderboard™ Sense (SLTB001A) の価格・納期は、シリコン・ラボ国内販売代理店にお問合せください。ハードウェアの回路図やオープンソースの設計ファイル、モバイルアプリやクラウド型ソフトウェア等は、デベロッパに無償配布され、Thunderboard™ モバイルアプリは [App Store](#) および [Google Play](#) から、ソースコードは [GitHub](#) からダウンロード入手いただけます。Thunderboard™ Sense に関する詳細情報は [www.silabs.com/thunderboardsense](http://www.silabs.com/thunderboardsense)、Thunderboard™ モバイルアプリおよびクラウド型ソフトウェアのソースコードは、[www.github.com/siliconlabs](http://www.github.com/siliconlabs) をご参照ください。

ON World が実施した IoT 市場調査では、無線センサ・ノードの年間出荷数は、2016 年の 6 億 8 千万個から 2021 年までに 25 億個に達すると予測されています。これらのノードの大多数は ZigBee®、Thread、Bluetooth®、Wi-Fi® といった短距離無線技術を使ってクラウドに接続されます。必要なものすべてを備え、使い方も簡単な Thunderboard™ Sense や [Thunderboard™ React](#) といった開発キットを使うことで、スキルレベルを問わず、すべてのデベロッパが家庭やオフィス、スマートシティ、スマートグリッド、輸送、農業、アセット・トラッキング等に向けたクラウド接続用無線センサ製品を開発することができます。

シリコン・ラボの [Thunderboard™ 開発キット・ファミリ](#) の最新版である Thunderboard™ Sense は、バッテリー駆動型センサ・ノードのクラウド接続に必要なセンサ技術や演算処理技術、各種の接続方式を提供することで、IoT の設計を簡素化します。オンボード・センサがヒトやモノの動き、照明、環境条件等のデータを収集し、それらのデータを無線経由でクラウドに送信します。また、直感操作タイプの Android または iOS 対応モバイルアプリを使い、データ集約やクラウド上でのアナリティクス用としてデベロッパ自身のモバイル端末上にデータを表示できます。

シリコン・ラボで、IoT デベロッパ・エクスペリエンス担当ゼネラル・マネージャを務める Raman Sharma は次のようにコメントしています。「Thunderboard™ Sense キットは、センサ・ノードからクラウドまで、革新的でエンドツーエンドな IoT ソリューションの開発を奨励することを目的として設計されています。Thunderboard™ Sense キットを使うことで、デベロッパは開発する IoT のすべての要素を合理的に構成できます。また、POC(コンセプト実証)から最終製品へと短期間に移行でき、クラス最高のクラウド解析用ソフトウェアおよびビジネス情報収集プラットフォームを活用した、幅広い無線センサ・アプリケーションの開発を可能にします」

Thunderboard™ Sense キットは、手のひらサイズのコンパクト基板 (30mm × 45mm) であり、次のデバイスから構成された多機能パッケージです。

- 2.4GHz オンチップアンテナ付シリコン・ラボ [EFR32 Mighty Gecko](#) マルチプロトコル型ワイヤレス SoC  
パワフルな ARM® Cortex®-M4 プロセッサを搭載  
BLE (Bluetooth® Low Energy)、ZigBee®, Thread、独自プロトコルに対応
- 超繊細なパワーコントロールを可能にするシリコン・ラボ [EFM8 Sleepy Bee](#) マイクロコントローラ
- シリコン・ラボ [Si7021 相対湿度・温度センサ](#)
- シリコン・ラボ [Si1133 UV 指数および環境光センサ](#)
- Bosch Sensortec BMP280 気圧センサ
- Cambridge CCS811 屋内大気質ガスセンサ
- InvenSense ICM-20648 6 軸 MEMS センサ
- Knowles SPV1840 MEMS マイクロコントローラ
- 高輝度 RGB LED 4 個
- プログラミングとデバッグを簡素化するオンボード SEGGER J-Link デバッグ
- 仮想 COM ポートとデバッグ用インターフェースを兼ねた USB マイクロ B コネクタ
- エネルギー消費量のプロファイリングと無線ネットワークのデバッグ用ミニ Simplicity コネクタ
- 外付けブレッドボードの接続を容易にする Breakout 仕様 20 ピン
- CR2032 ボタン電池ソケットおよび外部バッテリー用コネクタ

Thunderboard™ Sense キットは省エネルギーな構成なので、小型のボタン電池で駆動する無線センサ・ノードの開発が可能です。消費電力を抑えるため、同梱のファームウェアとモバイルアプリは最適化済みであり、各オンボード・センサおよび LED は、必要に応じてアプリ側からオン・オフが可能です。

USB マイクロ B ケーブルとオンボード J-Link デバッグを使った、Thunderboard™ Sense のプログラミングも可能なほか、USB の仮想 COM ポートを使ったアプリケーションへのシリアル接続が可能です。Thunderboard™ Sense には、シリコン・ラボの [Simplicity Studio™](#) の各種ツールが使用でき、ボード・サポート・パッケージ (BSP) によって他に先駆けてアプリケーション開発に着手できます。Thunderboard™ Sense を使えば、無線センサ・ノードの開発に RF の専門知識は不要です。USB ケーブルでボードをノート PC に接続するだけで、Simplicity Studio の各ツールや無償モバイルアプリ、各種の IoT デモが使用でき、ただちに開発に着手できます。

#### シリコン・ラボラトリーズについて

シリコン・ラボラトリーズ (NASDAQ: SLAB 本社、米テキサス州オースチン、[www.silabs.com](http://www.silabs.com)) は、IoT (モノのインタ

ーネット)、インターネット基盤、工業制御、民生及び自動車市場向けにシリコン、ソフトウェア、及びシステム・ソリューションを提供する業界大手メーカーとして、エレクトロニクス産業の難題を解決し、性能、省エネルギー、コネクティビティ、設計の簡素化の面で大きなメリットをお客様に提供します。ソフトウェア及びミックストシグナル設計の分野で無類の技術力を誇る世界クラスのエンジニアリング部門を擁し、初期構想から最終製品までのプロセスを改善するために必要なツールを開発者に提供します。会社概要・事業内容の詳細は [www.silabs.com](http://www.silabs.com) をご覧ください。

#### ご注意

このプレスリリースには、シリコン・ラボラトリーズ社の現時点における期待に基づく予測が含まれていることがあります。このような発言にはリスクと不確実性が伴います。様々な重要な要素が原因となって、予測とは異なる結果になることもあります。シリコン・ラボラトリーズ社では、投資家の方々に社の将来性をお伝えすることが重要と考えますが、正確な予測や管理が不可能な事態が今後発生するかもしれません。シリコン・ラボラトリーズ社の財務成績に影響を与え、実績が将来的記述と著しく異なる場合の要因の詳細については、シリコン・ラボラトリーズ社が米国証券取引委員会(SEC)へ最近提出した書類をご覧ください。

Silicon Laboratories, Silicon Labs, S ロゴ, Silicon Laboratories ロゴ, Silicon Labs ロゴは、Silicon Laboratories Inc.の商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。

###

#### 報道関係者お問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Dale Weisman (グローバル広報マネージャ)

TEL: (米国)1-512-532-5871 E メール: [dale.weisman@silabs.com](mailto:dale.weisman@silabs.com)

公式 Twitter アカウント <http://twitter.com/silabs> 公式 Facebook アカウント <http://facebook.com/siliconlabs>

ミアキス・アソシエイツ 河西 E メール: [kasai@miacis.com](mailto:kasai@miacis.com)

#### 記事ご掲載時のお問合せ先

シリコン・ラボラトリーズ Y.K. TEL: 03-5460-2411(代表) [www.silabs.com](http://www.silabs.com)