



## Microchip、Amazon Web Services のクラウドに接続する IoT 機器に向けた 業界初のエンドツーエンド セキュリティ ソリューションを発表

事前設定済みの ECC508 により、AWS IoT との相互認証による  
セキュアな接続がこれまで以上に簡単に

**2016 年 8 月 16 日[NASDAQ: MCHP]** —マイクロコントローラ、ミックスドシングナル、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、Amazon Web Services IoT (AWS IoT)に接続する IoT (Internet of Things)機器に向けた業界初のエンドツーエンド セキュリティ ソリューションを発表しました。Microchip 社と AWS 社が協力して開発したこのソリューションを使うと、迅速かつ簡単に IoT 機器を AWS の相互認証 IoT セキュリティ モデルに準拠させる事ができ、評価から量産に至るまでセキュリティ ベスト プラクティスを実装できます。また、このソリューションを使う事で高度なセキュリティが追加でき、サプライチェーンを簡単にでき、最も迅速に AWS クラウドに接続できます。

現在、AWS IoT サービスに接続する機器を製造する場合、サードパーティ メーカーは先進のセキュリティ モデルに準拠するため一定の手順を踏む必要があります。まず、トラストモデルを確立するためにセキュリティ オーソリティを AWS サーバに事前登録しておく必要があります。次に、事前登録したセキュリティ オーソリティと数学的にリンクした一意の暗号鍵を IoT 機器 1 台ごとに生成する必要があります。最後に、この一意の鍵を機器の製品寿命が終わるまで秘密にしておく必要があります。量産環境、特に信用とコンプライアンス レベルが異なる多数のサードパーティが関与するサプライチェーンでこのような一意の鍵を生成して安全に管理するのは困難です。

Microchip 社のエンドツーエンド セキュリティ ソリューションは、これらの課題を解決します。まず、評価およびエンジニアリング工程では AT88CKECC キットによって AWS の相互認証モデルのセキュリティ規格への準拠、および AWS IoT プラットフォームへの容易な接続を可能にします。次に、プロトタイプングおよびプリプロダクション工程では AWS-ECC508 デバイスがセキュリティ規格への準拠を支援します。最後に、量産時にデバイスをカスタマイズする事で、アプリケーションの情報セキュリティを保証します。

ECC508 を基板に実装し、AWS SDK を実行する MCU に I<sup>2</sup>C で接続するだけでアプリケーションを使う事ができます。認証に必要な一意の鍵と証明書を製造工程でデバイスに格納する必要はありません。AWS-ECC508 は事前に設定済みのため、一切の手間なしに AWS によって認識されます。全ての情報は実装の容易な小型(3x2 mm)暗号コンパニオン デバイスに格納されます。

AWS と ECC508 は、包括的な相互認証セキュリティ機能によって相互補完します。ECC508 は高度な侵入攻撃への対策技術等、環境および物理面での強力な耐タンパー性を備えています。さらにこのデバイスは高機能乱数生成器を内蔵し、セキュアな一意の鍵を内部で生成します。また、各種製造フローにも最小のコストでシームレスに適応します。代表的な IoT 機器は小型の 8 ビット マイクロコントローラを内蔵し、バッテリーで動作

します。通常、これらの機器はリソースの制約が多く、低レイテンシの応答に必要な CPU 性能や、セキュリティプロトコルに対応するためのメモリおよびコード空間が制限されています。また、長期間のバッテリー動作が求められるため消費電力についても大きな制約が課せられています。ECC508 はプロセッサを選ばない低消費電力の暗号アクセラレータを内蔵しており、リソースに制約のある幅広い IoT 機器との互換性があります。

「AWS の相互認証をマイクロコントローラに実装するのは、往々にして複雑である事を理解しています」と Microchip 社の完全子会社である Atmel 社副社長兼セキュリティ製品ジェネラル マネージャの Nuri Dagdeviren は述べています。「ソフトウェア実装のセキュリティに関してある程度理解する必要があり、この事がしばしば大きな障壁となります。弊社が世界最大のクラウドプロバイダである AWS と協力して AWS クラウドへの簡単かつセキュアな接続を支援するソリューションを構築できた事を嬉しく思います。」

「弊社は Microchip 社と強力な関係を結んでおり、弊社のクラウドサービス上でセキュアかつスケーラブルな IoT ソリューションの展開を希望される全ての皆様に世界最高レベルのソリューションを提供できる運びとなった事を非常に喜ばしく思います」と Amazon Web Services 社モバイルおよび IoT 担当副社長の Marco Argenti 氏は述べています。「業界最高かつ最もセキュアな IoT プラットフォームをお客様に提供するという両社共通の目標を達成するには、弊社をご利用頂く全てのお客様にセキュリティ ベスト プラクティスを取り入れて頂く事が欠かせません。この新しいソリューションは、お客様が弊社のセキュリティ ベスト プラクティスに準拠して頂く上で最もシンプルかつ対費用効果の高い方法の 1 つになるものと確信しています。」

AWS クラウドに接続する機器向けの Microchip 社エンドツーエンド セキュリティ ソリューションの詳細は以下を参照してください。

[www.atmel.com/tools/at88ckecc-aws-xstk.aspx](http://www.atmel.com/tools/at88ckecc-aws-xstk.aspx)

## 在庫/供給状況

AWS-ECC508 キット(製品番号: AT88CKECC-AWS-XSTK)は本日より販売を開始します。

AWS-ECC508(製品番号: ATECC508A-MAHAW-S、ATECC508A-SSHAW-T)は本日より UDFN および SOIC パッケージでサンプル出荷と量産出荷を開始いたします。

詳細は [www.atmel.com/tools/at88ckecc-aws-xstk.aspx](http://www.atmel.com/tools/at88ckecc-aws-xstk.aspx) を参照してください。製品をご購入頂くには、Microchip 社の正規販売代理店にお問い合わせください。

## 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: [www.microchip.com/RSS/recent-PRProduct.xml](http://www.microchip.com/RSS/recent-PRProduct.xml)
- Twitter: [twitter.com/microchiptech](https://twitter.com/microchiptech)
- Facebook: [www.facebook.com/microchiptechnology](https://www.facebook.com/microchiptechnology)
- YouTube: [www.youtube.com/user/microchiptechnology](https://www.youtube.com/user/microchiptechnology)

## Atmel 社について

Atmel 社は Microchip Technology Inc. (NASDAQ: MCHP)の全額出資子会社です。

## 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 社のウェブサイト (<http://www.microchip.com>) をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、Atmel 社の名称とロゴ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。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:** セキュリティ、IoT、シームレスな展開、AWS

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](mailto:daphne.yuen@microchip.com))

**高田、竹房 (共同 PR): (03) 3571 5236**  
(メール: [yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp](mailto: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](mailto:yusuke.takada@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。