

<プレスリリース カテゴリー：新サービス発表>

2021年11月30日

報道関係者各位

株式会社 IIJ グローバルソリューションズ
アイビーシー株式会社

**IIJ グローバルソリューションズとアイビーシーが協業
IoT 機器類の信頼性を高めるソリューション
「IoT トラストサービス™」を提供開始
～ ブロックチェーン技術を活用した新たな PKI システムと管理サービスで
IoT セキュリティガイドライン対応を実現 ～**

株式会社 IIJ グローバルソリューションズ（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：岩澤 利典、以下 IIJ グローバル）とアイビーシー株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：加藤 裕之、以下 IBC）は、IoT セキュリティ分野で技術提携し、IBC の特許技術を活用した新サービス「IoT トラストサービス™」を11月30日より提供開始いたします。

本サービスは、IBC が提供するブロックチェーン技術を利用した新しい PKI（※）システム「kusabi」（クサビ）を活用し、コネクテッドデバイス（IoT デバイス）の信頼性確保、適正なデバイスマネジメントを実現するサービスで、主に IoT プラットフォームベンダおよび IoT デバイスメーカー向けに IIJ グローバルが販売してまいります。

（※）PKI（Public Key Infrastructure）：公開鍵と秘密鍵のキーペアからなる公開鍵暗号方式という技術を利用し、インターネット上で安全に情報をやり取りするために必要な電子認証を行う基盤です。

近年、工場の生産現場や公共の交通インフラ、家電などの分野で IoT 技術が急速に普及し、2023 年には世界の IoT デバイスの総数が約 340 億台（※）に上ると予測されています。それに伴い、「IoT 化された製造機器」がサイバー攻撃の被害を受け深刻な事故が発生するなど、IoT デバイスのセキュリティ脅威も増加しつつあります。このような状況を受け、総務省による電気通信事業法に基づく端末機器の技術基準を定める省令改正により、IoT デバイスメーカーに対し 2020 年 4 月以降に販売する IoT デバイス類へのセキュリティ対策を義務付けています。この省令改正に対応し、事故を未然に防ぐためには、デバイス个体やファームウェアの正当性を、製造者と使用者が双方で証明・検証・管理できる仕組みの検討が必要です。

（※）出所：総務省「令和 3 年版 情報通信白書」

IIJ グローバルが今回提供する「IoT トラストサービス™」は、IBC が保有する「kusabi」の特許技術（※）を活用して開発された「新たな PKI システム+管理サービス」で、IoT デバイスおよびファームウェアの正当性、安全性を証明し、なりすましや改ざんを防ぐユニークなプラットフォームサービスです。本サービスの主な特長と機能は以下のとおりです。

（※）特許第 6340107/6480528/6340120 号、米国特許 PATENT NO. 11128477

<主な特徴>

- デバイス/ファームウェアの正当性を定期的にチェック
ブロックチェーン技術を応用した電子証明システムにより、運用中の IoT デバイスおよびファームウェアに、なりすましや改ざんが行われていないか定期的にチェックし正当性を証明します。OTA（無線経由）によるファームウェアの自動更新も可能です。
- CA 登録不要で認証局相当の安全性を確保
ブロックチェーンによる論理的証明により、認証局（CA）登録をせずに自社で認証局相当の安全性を確立できます。また、パスワードが不要で、人手を介さない認証の仕組みを提供するため、パスワードの漏えいや人的ミスによるセキュリティリスクを低減できます。
- IoT セキュリティ運用の手間とコストを削減
IoT デバイスへの専用チップ搭載や CA 登録を必要としないため、チップの実装コストや証明書発行・管理の手間を削減でき、安価に IoT デバイスの信頼性確保と適正な運用が可能になります。

<主な機能>

- セキュリティ機能
デバイスメーカーは、製造時にデバイス个体とファームウェアそれぞれに、独自の公開秘密鍵と、プライベート CA に代わる ID を割り当てます。IoT デバイスの運用中は本サービスにより、デバイス个体は「秘密鍵+独自个体 ID」、ファームウェアは「署名+独自製品 ID」の組み合わせで定期的に自動認証されます。IoT デバイスを起動（アクティベート）する際には、秘密鍵やデジタル署名を使うことで、二段階認証を適用できます。
- デバイス管理機能
専用の管理画面で多種多様かつ大量のデバイスを一元的に運用・管理し、OTA 機能でファームウェアを自動更新できます。IoT デバイス个体やファームウェアが、なりすましや改ざんの被害を受けていないか、定期的に認証を行います。

本サービスは、IoT 分野の中でも、特にサイバー攻撃が大きな社会的影響をおよぼすと想定される以下の市場を中心に適用を見込んでおります。

車載デバイス：WP29（※）レギュレーションに則した車載セキュリティ対策

デバイスメーカー：デバイスが創出する IoT データの正当性証明

社会インフラデバイス：交通施設、電力施設などのコントロール対象デバイスの正当性証明

ホーム家電：将来に向けたホーム IoT 家電の正当性証明

（※）WP29：自動車基準調和世界フォーラム作業部会 29（国連で 29 番目にできた作業部会）。国連欧州経済委員会の下部に設けられた自動車基準の国際的整合化に取り組む組織で、世界で唯一の自動車基準の調和組織です。

■ サービスメニュー

デバイス个体、ファームウェアの認証を行う「セキュリティ機能」と、デバイス・ファームウェア管理、自動ファームウェア更新（OTA）を行う「リソース管理機能」を提供します。オプションで OT（機器を管理する制御・運用技術）環境の構築サポートも行います。

■ 提供開始：2021 年 11 月 30 日

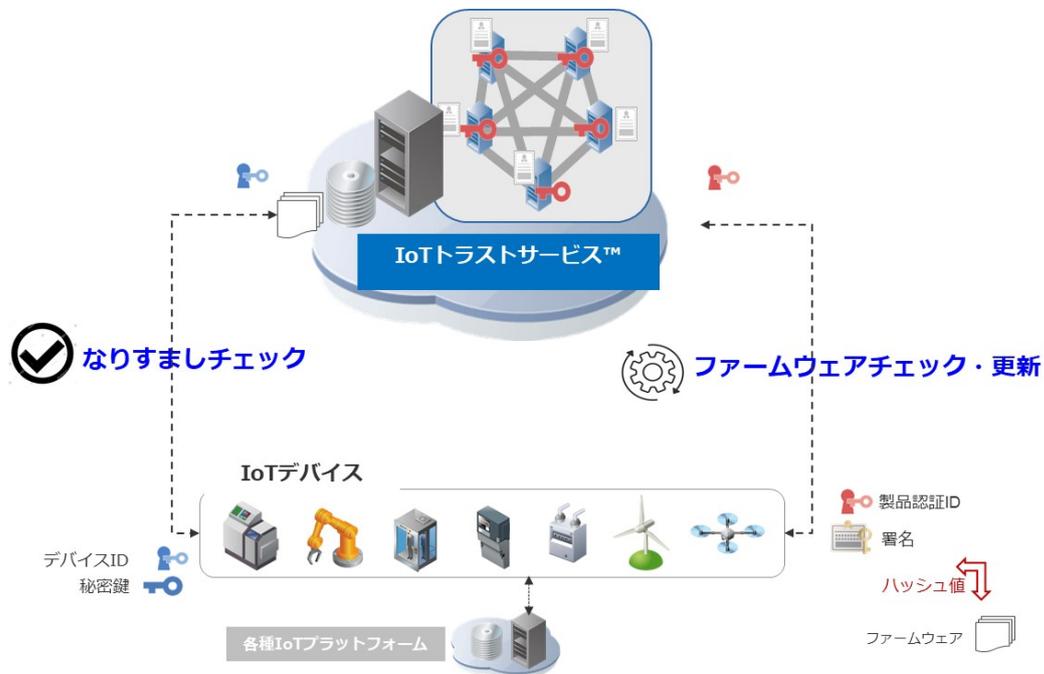
■ 提供価格：

IoT デバイス数に応じた個別見積もり

※ サービスのお申し込みにあたっては PoC プランのご利用が前提となります。

PoC プラン：1 ヶ月 600,000 円（税抜き）

■ IoT トラストサービス™ 提供イメージ



➤ サービスの詳細については、以下サイトをご覧ください。

<https://www.ijglobal.co.jp/service/special/iot-trust01.html>

<企業情報>

【IIJ グローバルソリューションズについて】

IIJ グローバルソリューションズは、人・クラウド・世界をつなぐための最適解を提供することで、デジタル・トランスフォーメーションを実現する新たなビジネスモデルの創出をご支援いたします。

社 名：株式会社 IIJ グローバルソリューションズ

本 社：〒102-0071 東京都千代田区富士見 2-10-2 飯田橋グラン・ブルーム

代 表 者：代表取締役社長 岩澤 利典

設 立：2010 年 9 月

事業内容：国内外におけるクラウド、ネットワークおよび ICT ソリューションの提供

【アイビーシーについて】

IBC は、2002 年の設立以来、性能監視分野に特化した事業を展開しており、IT システムの稼働状況や障害発生の予兆などを把握する IT システム性能監視ツールの開発・販売およびコンサルティングを手掛けています。

社 名：アイビーシー株式会社

本 社：〒104-0033 東京都中央区新川 1 丁目 8 番 8 号 アクロス新川ビル 8F

代 表 者：代表取締役社長 加藤 裕之

設 立：2002 年 10 月

事業内容：IT システム性能監視ツールの開発/販売/サポート

IT システムの性能評価サービス

IT システムの設計・構築、コンサルティング

IoT セキュリティ基盤サービスの開発/提供

各種機器、ソフト販売

報道関係お問い合わせ先

IIJ グループ 広報 荒井、増田

TEL：03-5205-6310 FAX：03-5205-6377

E-mail：press@ij.ad.jp URL：https://www.ij.ad.jp/

アイビーシー株式会社 DX・コンサルティング部 鈴木

TEL：03-5117-2780 E-mail：kusabi-info@ibc21.co.jp

サービスに関するお問い合わせ

株式会社 IIJ グローバルソリューションズ

E-mail：info@ijglobal.co.jp URL：https://www.ijglobal.co.jp/

アイビーシー株式会社

E-mail：kusabi-info@ibc21.co.jp URL：https://www.ibc21.co.jp/

※本プレスリリースに記載されている社名、サービス名などは、各社の商標あるいは登録商標です。