

2022年5月13日

報道関係者各位

アイビーシー株式会社

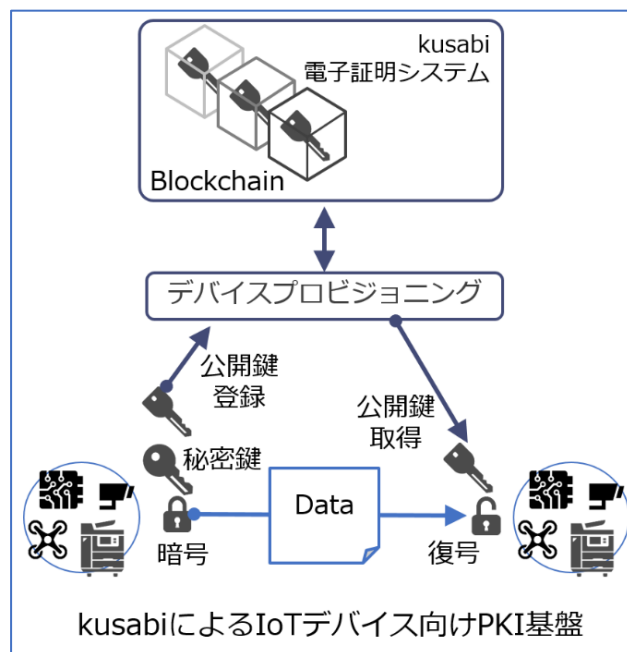
米国特許取得:IoT デバイスプロビジョニングシステム ～ IoT デバイスからパスワードを撤廃する OTA を ソフトウェアで実現 ～

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 セキュリティ基盤サービス「kusabi」のブロックチェーン技術を利用した「電子証明システム」の米国特許取得（2021年9月）に続き、今回新たに IoT デバイスからパスワードを撤廃する OTA をソフトウェアで実現する「IoT デバイスプロビジョニングシステム」でも米国特許を取得しました。

- 米国 PATENT NO. 11296934
- 発明の名称 DEVICE PROVISIONING SYSTEM

kusabi は、あらゆる「モノ=IoT（モノのインターネット：Internet of Things）」の安全な相互通信を目指した世界初（※）の新 PKI（公開鍵基盤：Public Key Infrastructure）技術を提供し、IoT のシステムモデルに最適なセキュリティを実現します。（※当社調べ）

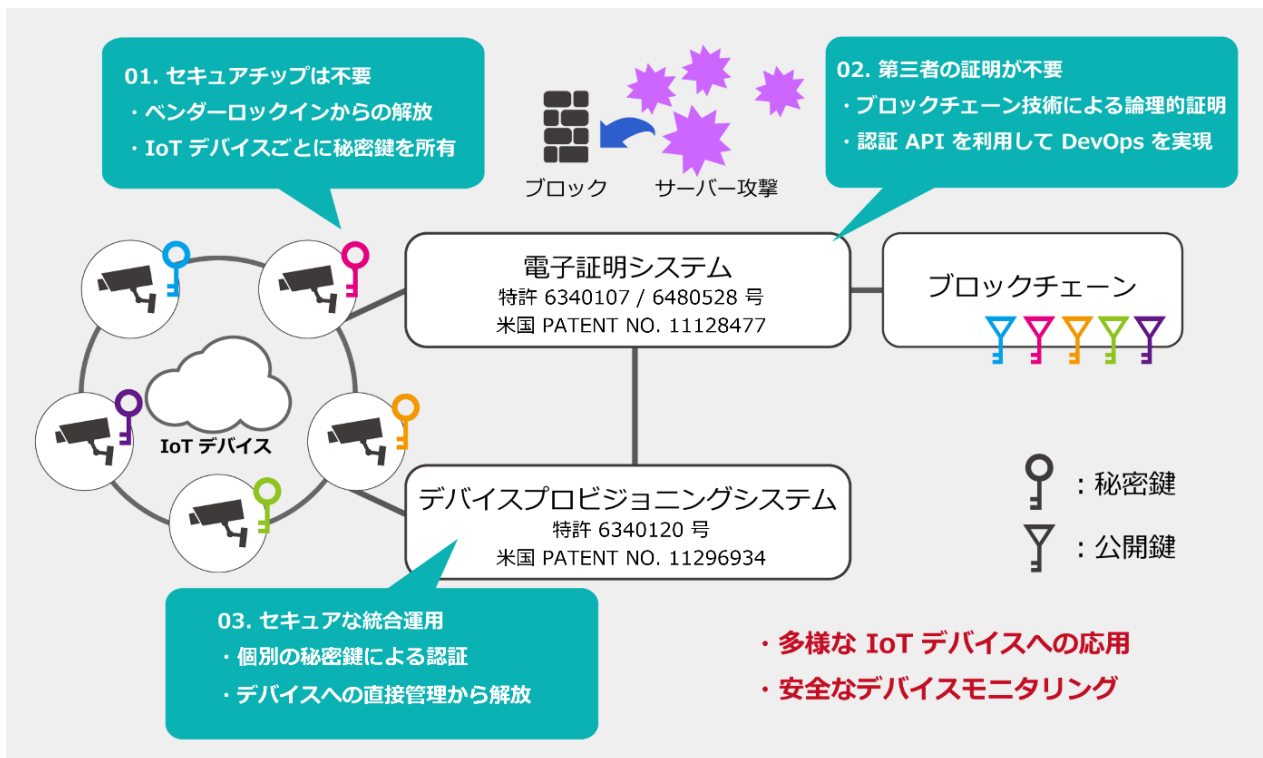
近年、IoT の普及とともに脆弱な IoT 機器がサイバー攻撃に狙われ深刻な事故が発生しています。IoT 機器のファームウェアを改ざんし、機器を誤動作させ、製造者が想像できないほどの大きな事態を巻き起こし、製造者責任を負う事態や、データを人質として身代金の要求にまで被害がおよぶケースが散見されて



います。脅威を未然に防ぐためには、すべてのモノが IoT 化される時代に、モノにも管理が必須であり、製造者は使用者が、「本当に本物か？」を証明・検証・管理できる真正性を担保する機能が必要です。

kusabi は、改ざんすることができないブロックチェーンに公開鍵を登録することにより、従来の認証局モデルにとらわれない論理的認証を実現し、ソフトウェアのみで IoT デバイスの真正性を保証します。

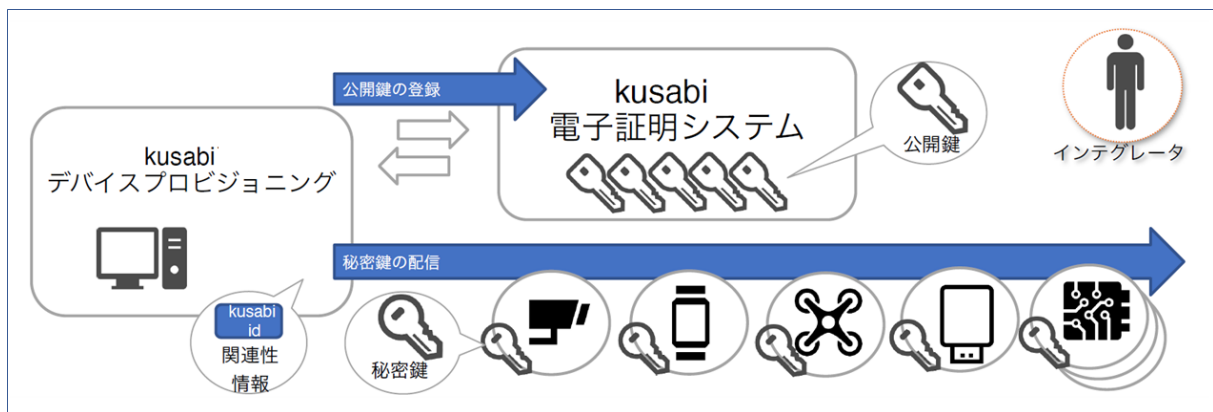
このたび、米国で取得した特許は、2018 年 5 月に日本国内で取得した、ブロックチェーンを利用した新 PKI 技術となる「電子証明システム」を支援し IoT デバイスからパスワードを撤廃する OTA（無線通信：Over-The-Air）をソフトウェアで実現する「デバイスプロビジョニングシステム」（特許第 6340120 号）と同様のものです。



【図 1 : kusabi の全体像】

<デバイスプロビジョニングシステム 米国 PATENT NO.11296934 の概要>

IoT デバイス専用の公開鍵と秘密鍵を生成すること、およびホワイトリスト方式によるアプリケーション検査を行うことで、堅牢なセキュリティによるデバイス管理を実現する仕組みです。プロビジョニングサーバー主導で、デバイスの登録、公開鍵の格納、電子認証に紐づく秘密鍵を配布し、デバイスの適用から運用フェーズの自動化を実現します。



【図 2：デバイスプロビジョニングの仕組み】

2021年9月に取得した新PKIによる電子証明システムの米国特許と、今回取得したIoTデバイスからパスワードを撤廃するOTAをソフトウェアで実現する「デバイスプロビジョニングシステム」の米国特許取得により、これらを活用したIoTセキュリティ基盤サービスkusabiの独自性と堅牢性が改めて世界的に客観的に認められたこととなります。IBCは取得した特許技術を用いて、ソフトウェアで実現する安心安全なIoTセキュリティの実現に取り組んでまいります。

<企業情報>

【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子兆などを把握する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

<本件に関するお問い合わせ>

■アイビーシー株式会社

電話：03-5117-2780

E-mail：info@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。