

2018.12.11

## グラモ、日本初のLTE-M搭載スマートロック開発

～ゲートウェイ、ネットワーク設定不要。取り付けだけで遠隔制御を実現～

株式会社グラモ(本社：東京都豊島区、代表取締役社長：後藤 功、以下 グラモ)は、LTE-M (Cat.M1)通信機能を搭載した日本で初めてのスマートロック『Glamo Smart Lock for LTE-M』を開発いたしました。

2019年2月(予定)よりB to CおよびB to B向けに販売を開始いたします。

尚、本製品は12月12日より開催の「AI・スマート住宅EXPO(東京ビッグサイト)」「17-36」ブースにて展示いたします。

昨今のIoT住宅ニーズの高まりにより、住宅の入り口であるスマートロックが益々重要になっています。一方で、インターネット回線と接続するためのゲートウェイを設置する施工性の悪さや、難易度の高いルーターとのネットワーク設定の難易度の高さが課題となっておりました。

今回、グラモが開発した『Glamo Smart Lock for LTE-M』は、日本で初めて携帯通信キャリアの提供するLTE-M回線に直接接続できる通信機能を有しており、携帯電話のLTE電波が届く地域であれば、ほぼ全てのエリアでご利用頂けます。

これにより、従来必須となっていた固定インターネット回線、ゲートウェイ、複雑なネットワーク設定等が不要となると同時に、スマートロック設置後は、アプリをダウンロードし、スマートロックに添付のQRコードを読み取るだけで、すぐにスマホや管理システムから遠隔で暗証番号発行や削除、施錠や解錠を実行することが可能となります。

尚、『Glamo Smart Lock for LTE-M』はアルカリ単三乾電池4本で駆動し、ドア加工も不要のため、設置場も選びません。



## LTE-Mをスマートロックに搭載する課題

LTE-M通信技術については機能休眠時の消費電力は低いものの、通信時の消費電力が高く、一般的な乾電池で頻繁な通信を行うことは困難です。

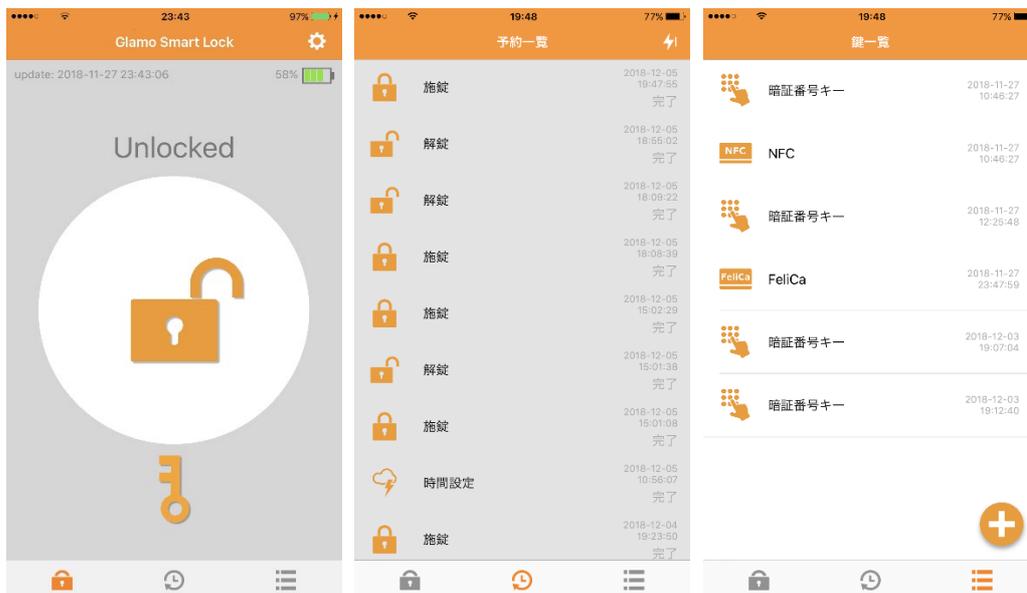
このため、通信間隔を広げることによって鍵情報の更新のタイミングが非常に長くなり、利便性が低下する課題がありました。

『Glamo Smart Lock for LTE-M』では、グラモ独自技術を用いることで、アルカリ単三乾電池 4 本で最長約 2 年の電池寿命を実現すると同時に、サーバーで発行した鍵情報を即時に反映させることが可能となっています。

尚、本技術については特許出願中となります。

## Glamo Smart Lock for LTE-Mアプリ

『Glamo Smart Lock for LTE-M』の機能を集約したなシンプルな操作のスマートフォンアプリです。鍵の施解錠の状態把握、暗証番号の発行、鍵の削除、通信の履歴、電池の状態などの操作ができます。



## 製品単価

オープンプライス

## 製品サイト

<http://i-remocon.com/glamo-smart-lock/>

## LTE-M(Cat.M1)について

「LTE-M」は、既存のLTE網を活用し、低消費電力で長距離の通信が可能なIoT向けの通信方式です。通信速度を制限する一方で消費電力が低いため、搭載機器を電池で駆動させることも可能になり、LTE網に直接つながるため、幅広い用途での活用が見込まれています。

日本ではKDDI、ソフトバンク、NTTドコモ各社が今年からサービスを開始しています。

社名 株式会社グラモ

代表者 代表取締役社長 後藤 功

設立 2011年 2月 2日

資本金 資本金等 2億1千1百万円（内、資本準備金1億3千1百万円）

所在地 東京都豊島区東池袋3-23-13 池袋KSビル6階

URL <https://glamo.co.jp/>



グラモは、2011年に設立し、世界で初めてスマホから赤外線リモコン対応家電を遠隔制御できるデバイス『iRemocon』を開発、販売開始しました。ユーザーのニーズにあわせた安心・安全・快適な住環境を創造するソリューションをワンストップで展開しており、簡単に「IoT スマートホーム」を実現可能なソリューションとして様々な企業様に採用されています。

**【本件に関するお問い合わせ先】**

株式会社グラモ 担当: 三浦 TEL: 03-5928-2630 FAX: 03-5952-9910 Mail: pr@glamo.co.jp

## 『Glamo Smart Lock for LTE-M』その他の特徴

大規模運用にも耐えうるシリンダー交換型の強靱なスマートロック製品です。基本的な「鍵」に求められる耐久性や信頼性は担保した上で、ネットワークと連携した先進の機能を実現し、IoTと非常に高い親和性を持った新しいコンセプトのスマートロック製品です。

### 手動式+電動式

鍵の締め忘れには遠隔で電動施錠、通常は手動での施錠・解錠操作が可能です。

(設定により、電動式のみ動作も可能です。)

- 電池の長寿命化を実現
- 立て付けの悪いドアに対しても自分で力を加減でき対応可能
- モーター等の可動部の長寿命化

### シリンダー交換式

シリンダーごと交換することにより、退去時等のシリンダーの交換手間、コストを削減します。

また、ピッキングなども防止します。もちろん、ドアの穴あけやビス止めなどの加工も不要です。

### カード/ 暗証番号対応

テンキーによる暗証番号入力方式に加え、NFCやFeliCaを搭載したスマートフォンやICカードも利用可能。スマホが無くても利用できます。

### 期限付きワンタイム錠の発行

複数のワンタイム錠の発行が可能ですので、第三者に一時的に利用可能な鍵を発行することも可能です。

### 高度なセキュリティ機能

通信経路の暗号化やNFCカードの耐偽造性はもちろん、筐体のメタル化等、ソフト面もハード面もセキュリティ的に非常に強靱な設計を採用しています。

また、『Glamo Smart Lock』を無理に解錠しようとした場合や、火事などによる異常な温度上昇を検知した場合にアラートを発し、特定の宛先に通知することが可能です。



## 鍵情報の遠隔管理

『Glamo Smart Lock』の鍵情報はクラウド上の管理システムと連携しており、遠隔での賃貸住宅の入退去による鍵の更新や、内覧者、メンテナンス会社への一時的な鍵の発行などにも対応します。

シリンダーの交換はもちろん、現地に訪問する必要もありませんので、鍵の管理コストの大幅な削減が可能となります。

## 素材

室外側はメタル、室内側は強化プラスチックとなっており、強靱な構造です。

## 一般的なスマートロックとの違い

コスト削減や利便性の向上のために導入したスマートロック製品にトラブルが発生し、逆にコスト増となる事例が多くあります。

『Glamo Smart Lock』は、大規模物件に対して導入・管理することを前提にしており、導入後のトラブル発生への削減を重視した製品です。

## 手動式+電動式

鍵の閉め忘れには遠隔で電動施錠、通常は手動での施錠・解錠操作が可能です。この方式により、以下のメリットがございます。

(設定により、電動式のみ動作も可能です。)

- 電池の長寿命化を実現
- 立て付けの悪いドアに対しても自分で力を加減でき対応可能
- モーター等の可動部の長寿命化

## 固定方式

両面テープなどで貼り付けるのではなく、シリンダー部で強固に固定することによって、いたずらや脱落、故障を防止します。

## シリンダー交換式

シリンダーごと交換することにより、退去時等のシリンダーの交換手間、コストを削減します。また、ピッキングなども防止します。

## カード/暗証番号対応

テンキーによる暗証番号入力方式に加え、NFCやFeliCaを搭載したスマートフォンやICカードも利用可能。スマホが無くても利用できます。

## 素材

室外側はメタル、室内側は強化プラスチックとなっており、強靱な構造です。