

IoT部門総合グランプリ受賞

重要物・重要情報の輸送を変える、 セキュリティmoduleの開発裏話

2025年1月22日(水)
ヤマトシステム開発株式会社
ソリューション事業本部 ビジネスソリューション部
碓 貴史

本日の内容

01 会社紹介・受賞サービス概要

02 サービスの活用事例

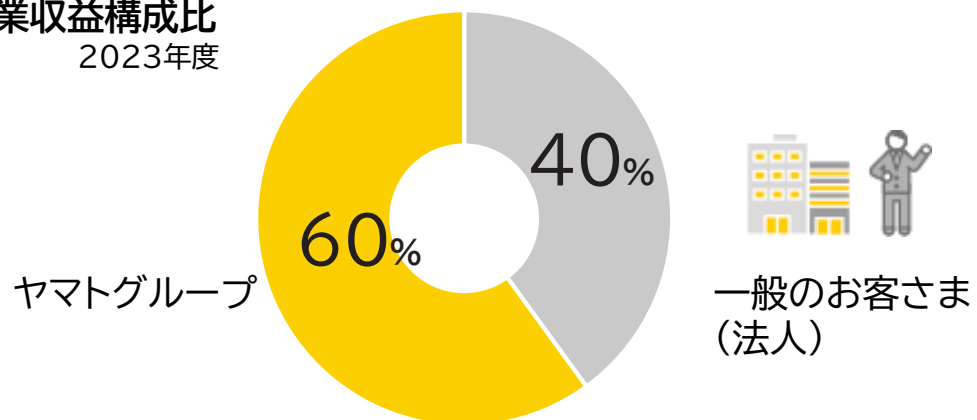
03 サービスの開発裏話

04 今後の展望

会社紹介

商 号	ヤマトシステム開発株式会社 YAMATO SYSTEM DEVELOPMENT CO.,LTD.
略 称	YSD
設 立	1973年1月20日
代表取締役社長	栗丸 信昭
資本金	18億円
株 主	ヤマトホールディングス株式会社（100%）
従業員数	2,627人 * 2024年3月末現在
本店所在地	〒136-8675 東京都江東区南砂2-5-15
取引銀行	みずほ銀行、三井住友銀行、みずほ信託銀行、三菱UFJ銀行
営業収益	64,014百万円（2023年度）

営業収益構成比
2023年度



事業目的

- コンピュータ利用システムの研究・開発・情報の提供及びコンサルティング業務
- 情報処理の受託・コンピュータシステムの運営管理及びこれに伴う業務
- ソフトウェアの開発及び売買業務
- 労働者派遣業務
- オンラインサービス業務
- 付加価値電気通信業務
- コンピュータ・通信機器・事務用機械器具及び同関連機器・同消耗品の仲介・売買・保守並びに貸付業務
- 貨物利用運送事業
- 倉庫業務
- 古物の売買業務
- 前各号に附帯する一切の業務

IoT部門総合グランプリ受賞サービスについて (セキュリティmodule)

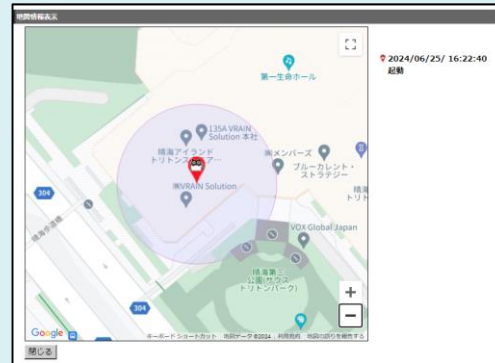
輸送に関わる不安を「南京錠型のスマートキー」で多面的に解決
ツール提供のため、輸送手段・ルートの変更することなく簡単に高セキュリティ化

特徴 1 解錠者限定



解錠可能者を事前登録
また、管理者操作で
輸送途中でも再設定可能

特徴 2 位置取得



輸送時の位置取得に
最適な二種類の位置情報を
必要な時に提供

特徴 3 ログの蓄積

日時	状態	Web ID	発信者 電話番号 / カード番号	氏名	電話番号	受取人 氏名	受取人 電話番号	操作
2024/06/07 12:08:14	起動							☐
2024/06/07 10:41:32	エアカーゴモード移行							☐
2024/06/07 09:28:09	解							☐
2024/06/07 09:27:52	ICカード解		000132					☐
2024/06/06 17:00:58	位置通知							☐
2024/06/06 17:00:58	エアカーゴ解錠							☐
2024/06/06 17:00:58	解							☒
2024/06/06 17:00:58	ICカード解		000132					☐
2024/06/06 14:32:31	パッドリリーフ解除							☐
2024/06/06 13:01:24	エアカーゴモード移行							☐

解錠・施錠などの履歴を
解錠者・位置情報含めて
6か月保有

IoT部門総合グランプリ受賞サービスについて (セキュリティmodule)

サービス開始日 2021年4月1日

サービス実績 **260社**に導入いただいています(2024年3月時点)。
大手保険会社・共済業(10社)、金融業(12社)、証券会社(11社)、
BPO事業者(72社)ほか



ライセンス数

7,000台

最新年度サービス売上

165百万円

サービス開始以降の累積売上

343百万円

本日の内容

01 会社紹介・受賞サービス概要

02 サービスの活用事例

03 サービスの開発裏話

04 今後の展望

サービス活用事例 ＜コスト削減＞

＜測量会社事例＞

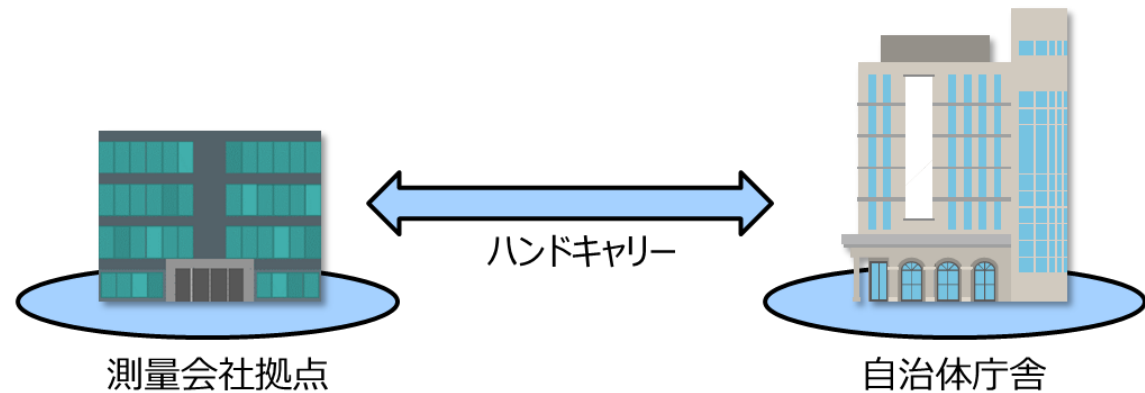
情報漏洩対策

コスト削減

Before

【課題】

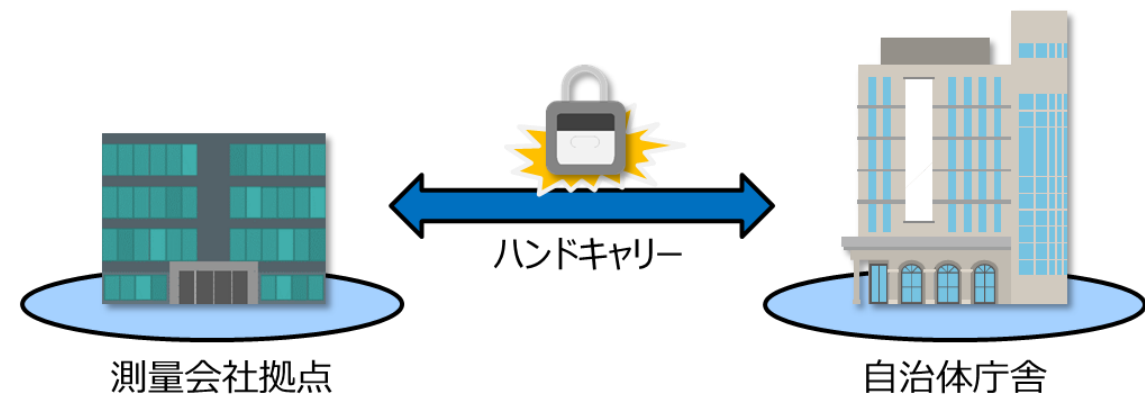
2人体制で測量情報を納品。
(大容量データ(HDD)の輸送)
コストが課題となる。



after

【効果】

セキュリテmoduleの導入により、
1人体制での納品が可能。
コスト削減とセキュリティ対策の
両方が実現。

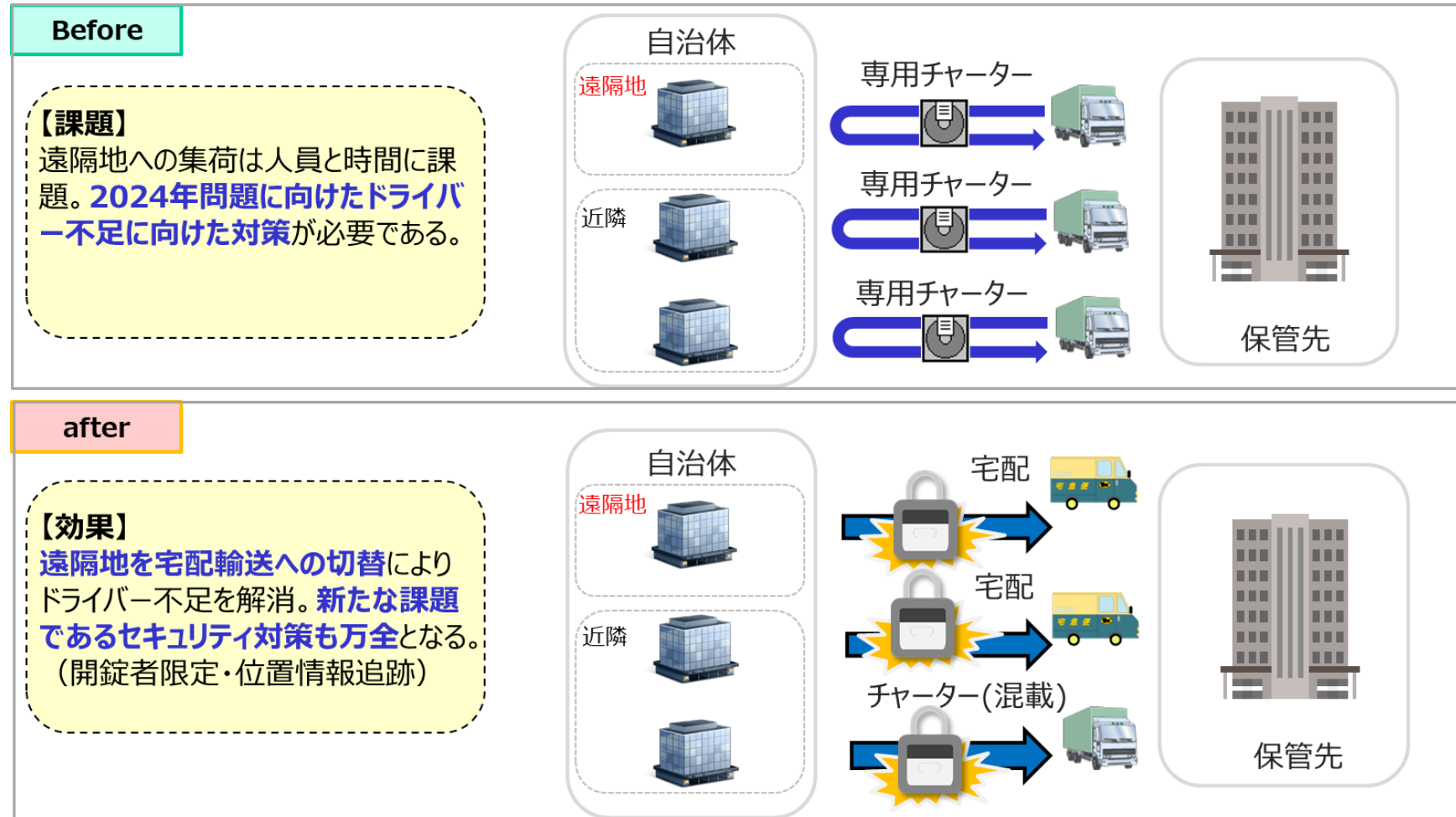


重要物の輸送にかかるコストに関して、本サービスで物理セキュリティの強化を実施し、保険料・輸送費用を削減

サービス活用事例

<業務改善>

<倉庫会社事例>



納品手段の一つとして活用することで、専用車やドライバー不足となる問題を解決

本日の内容

01 会社紹介・受賞サービス概要

02 サービスの活用事例

03 サービスの開発裏話

04 今後の展望

サービスの開発裏話 ～企画のスタート～

2019年4月頃～2019年11月頃



■ 前サービス「セキュリティBOX」の売り上げ低迷

- ・2005年にサービスのプレ販売開始後、引き合いも多く販売台数を増やす
- ・本格販売後、2,000台稼働前後から数年低迷(顧客満足度の低下)
 - > 1顧客当たりの利用台数が大きく減少
 - > 利用顧客数は増加傾向
- ・ご利用して頂いているお客さまへヒアリング
 - > 重い(7kg程度)
 - > かさばる(3辺合計110cm)
 - > **送るものは、小さな記録媒体や封筒数枚など**
- ・お客さまが理想とするサービス(モノに関わらず)を数案仮説・検証
 - > **重要物の輸送が課題であり、システムだけでは解決できない**

お客さまの要望をベースに、社内でも事例の少ない”モノ作り・IoT”に再チャレンジ

サービスの開発裏話 ～モノづくり～

2019年11月頃～2021年4月頃



■ 仕様・協力企業の決定の決定

- ・機器の形を南京錠型に決定
- ・業界へ広く受け入れられる機能を再定義
- ・利用する際の不便は出来るだけ無くす
 - > 位置情報の精度の問題(後述)
 - > 機内モードの問題(後述)
- ・潜在ニーズにも対応できる拡張性を検討
 - > センサーへの対応
- ・運送利用想定を組み込んだ機能要求書を元に、協力企業の選定

■ 試作を繰り返し、目標通り2021年4月リリース

- ・4月時点で5,000台の受注(前サービスの2.5倍でスタート)
- ・2021年4月時点で7,000台稼働

本機器をベースに得意業務範囲のシステム開発を行い、さらなる展開を目指す

サービスの開発裏話 ～機能面のブラッシュアップ～

■ 位置情報の精度

- ・トラックの中に入る前提であり、GPSでは情報取得ができない
※前サービスで採用していたキャリア基地局では、エリアが広くなる
- 周辺Wi-Fi情報を活用し、キャリア基地局よりも高精度化
(Wi-Fiの搭載)
- 実験結果、Wi-Fiでのカバーエリアは狭く、従来機能と共存させることに決定

■ 機内モード

- ・航空機搭載する場合は、発送する際に機内モードにする必要がある
※前サービスでは、機内モードに出来るが、到着するまで機内モードを解除できない
- Web操作での現在地取得など、キャリアの通信機能は必要不可欠
キャリアの通信機能は、航空機搭載時にはOFFにする必要がある
- 航空法に則った自動機内モード切替を作成・航空会社承諾受領(特許取得)

注)「Wi-Fi」はWi-Fi Allianceの登録商標です

本日の内容

01 会社紹介・受賞サービス概要

02 サービスの活用事例

03 サービスの開発裏話

04 今後の展望

今後の展望

■ 開発当時、潜在化していたニーズへの対応

水道局の課題

現在、検針業務は人海戦術で行なっているが、働き手不足の観点からシステムでかつ、極力安価に取得したい。

(解決案) 運送業の周回するトラックに本サービスを乗せ、センサー情報として、水道メータの値を自動収集する



グループ会社含めて実証実験を実施済み 結果を元に業界へ再度ヒアリング予定