

# Mor iXカード（指紋認証機能付きICカード）のご紹介

センサー技術で安心なミライ社会に貢献

2026年4月  
株式会社Morix 事業統括本部

# MoriX 会社概要

商号 株式会社MoriX

所在地 本社

東京都千代田区有楽町2丁目2番1号 X-PRESS有楽町 9F

設立 2005年8月24日

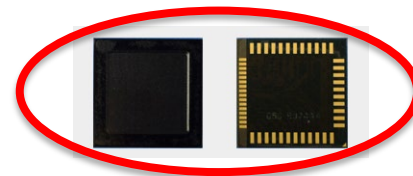
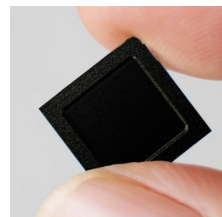
資本金 3億9000万円

代表取締役 久保田守彦

事業内容 生体認証システムの開発・製造・販売  
ICカード関連機器の開発・製造・販売  
半導体製品の開発・製造・販売  
上記に付随する諸般業務

E-mail [info@morixjp.com](mailto:info@morixjp.com)

<https://morixjp.com>



# 概要

## ■ MoriXカード 指紋認証機能付きICカードとは？

- ・非接触（NFC）ICカード上に指紋センサを実装
- ・指紋認証OK後ICカード認証が動作する製品

既存環境下での利用が可能



- ・指紋センサ部に指を乗せる
- ・リーダに近づける
- ・指紋認証を実行
- ・指紋認証OKであれば ICカード認証を実行

↓  
ICカード認証機能側（リーダ側の仕組み）の変更が不要

故に、

→カードの差替えだけで  
※既存環境下で利用も可能

※但し、電池式等低磁界出力リーダを除く

製品のご紹介 InternetPage  
「当社プロダクツ紹介 HPサイト」

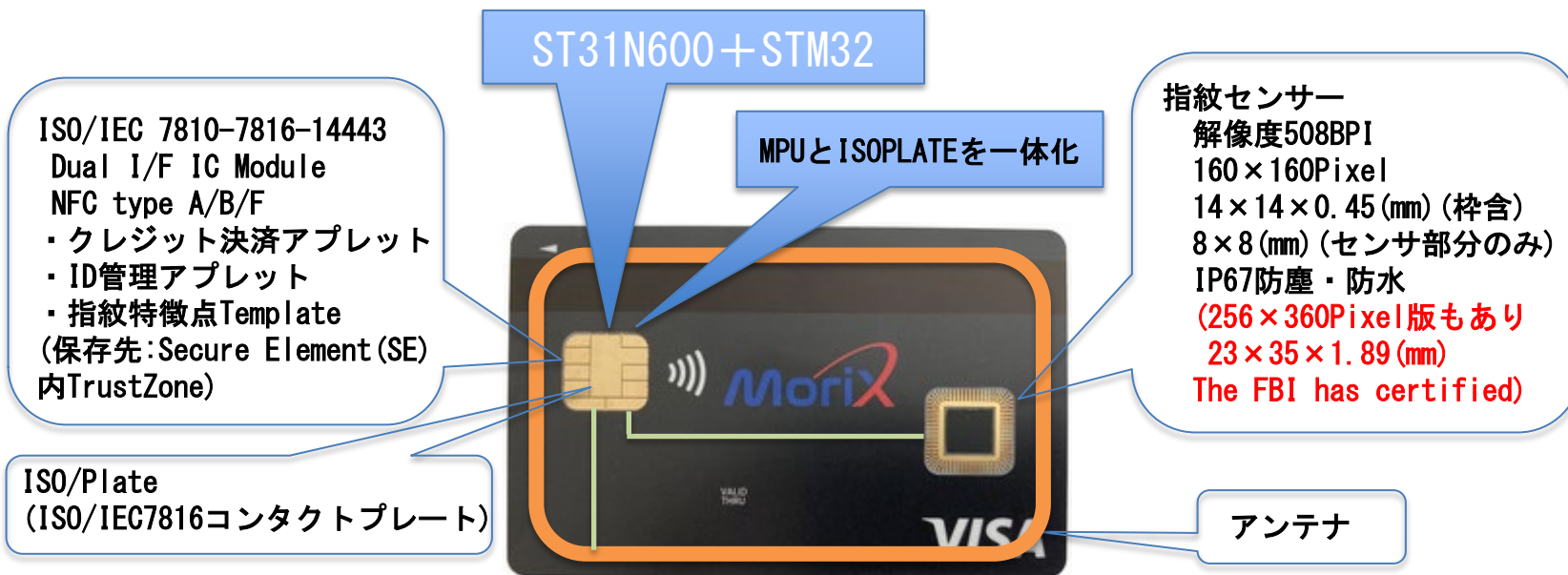
<https://morixjp.com/product>

「動画サイト」

<https://youtu.be/FzxD1cnie4Y>

<https://www.youtube.com/shorts/IjYPtL7OWTk>

# 技術（新規性・優位性）



**指紋認証付きクレジットカード  
国内唯一  
VISA/MasterCard社から  
製造・販売の認定を取得  
全世界でもTOP  
-製品化はMoriX社のみ  
FIDO2.0認定取得**

## 【原理】

カード内基板には以下概念図のチップ等が実装されており、情報を保持するセキュアエレメント・指紋認証作業を行うMCU、指紋センサ、NFCアンテナ、ISOコンタクトプレートで構成されています。

各個人の指紋情報はSecureElement (SE) 内のTrustZoneに保管され、一般流通しているクレジットカード同様に物理的なハッキングが行われた場合には電気的な破壊が行われる仕組みとなっております。

認証フローは以下の順序

1. 上位システム（リーダ）よりICカード認証・クレジットカード認証要求をカードが受信（従来と同じ要求）
2. カード内部にて指紋のセンシング（センサに指が置かれれば自動的にセンシングを実行）
3. 指紋画像より特徴点を抽出
4. SE内に保管されていた指紋テンプレート（特徴点）とのマッチングを実行
5. 設定閾値以上のマッチングが行われれば認証成功
6. 指紋認証成功後、ICカード認証・クレジットカード認証情報を上位システム（リーダ）に送信  
→決済処理の実行

## 【新規性】

1. MoriXカードと同様のバッテリーレスカードをベースとした製品化・販売はされていない。
2. 過去に開発開始・実証実験開始の表明発表若しくは、販売開始（予定）の報道発表を出した企業があったものの、現段階で継続販売可能な状況に至っていない。
3. 海外も同様の状況にて、ビジネス展開拡大までには至っていない。  
(Web検索調べベース)

## 【優位性】

1. NFC (13.56Mhz帯) 磁界より高効率にて電力変換可能とする技術を株式会社村田製作所様と共同開発。  
一般的にリーダに触れる程度の距離で動作する性能のものをリーダより4cmから5cm程度上方に離しても指紋認証操作・ICカード認証を可能とした。

# 指紋認証信頼性

## 安全性・信頼性

MasterCard社からの認定を受けるにあたり実施した第三者機関による試験結果。

他人受入れ率、本人拒否率は以下の通り

他人受け率：十万分の1以下

本人拒否率：100分の3以下

# ■製品ラインアップ

## 指紋認証付きクレジットカード

(2022年3月MasterCard社・2024年7月VISA社より製造・販売の認定書(許可証)LOAを受領)



## 指紋認証搭載ICカード

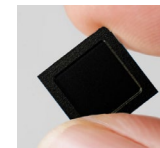
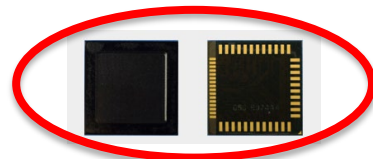
(国際規格：FIDO2.0認定カード)

- MyNoカードのトークン(紐付け)カード
- 社員・入館証(紛失時対策(テロ対策施設にも有効))
- PC・アプリ・Webサイト ログイン
- チケット不正転売防止(コンサート入場時)



- ファンクラブ会員カード(コンサート入場時)

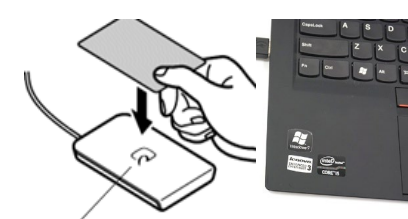
## 指紋センサ FPSF105AU



# FIDO2.0（国際規格認定商品）

## ■ FIDO2（パスキー）によるパスワードレス認証

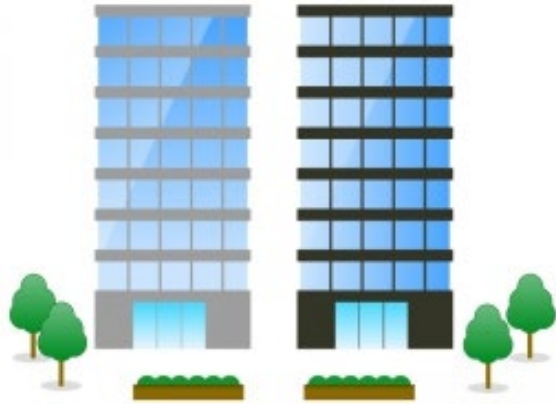
1. PC端末やスマートフォン・タブレットへのログインからクラウドサービスへのアクセスまで、エンドツーエンドの便利で安全なパスワードレス認証を実現
2. 現地・現場からのリモートアクセス時の情報漏洩対策に最適
3. MoriXカード（FIDO2.0（パスキー））の導入で「パスワード漏洩」、「複雑なパスワード記憶」から解放
4. MoriXカードに指を添え、カードリーダー・画面に触るだけで認証完了
5. AWS,Microsoft,WindowHelloにての利用実績



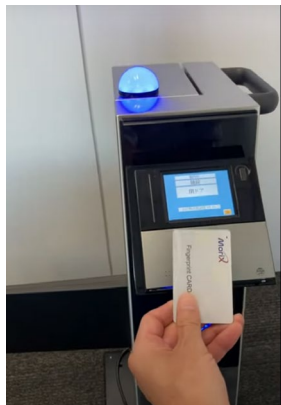
金融・証券会社等で導入されている  
パスキー認証用デバイスとしてご利用可能

カードに指を添え、軽くタッチするだけで  
本人確認と認証が完了

# 企業様ご活用シーン



入館時のフラッパーゲートで利用



社員・職員証兼  
指紋認証機能付き  
入館証



FODO2.0対応

NIST AAL2、3対応



データアクセス・個人情報へのアクセス時  
等にも指紋認証を実施

**不正利用の防止、複製防止、機密情報の管理、最適な本人確認**

# 新製品のご紹介

## VISA/VTS対応カード



### VTS製品追加としてSystem対応可能

-既存のクレジットカード発行業務に影響を及ぼさない

-VTS決済への追加対応で導入可能

スウェーデン・EUで導入済トークンカード+指紋認証

ナンバーレスカードの本命商品

発行希望者のみへの展開が容易

発行希望者からのコスト回収が容易

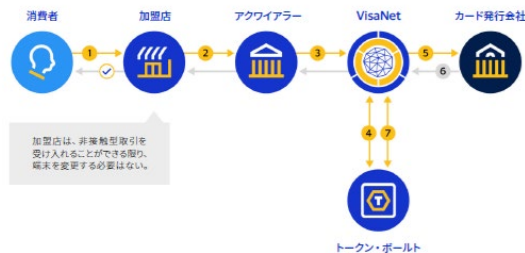
→アクセサリ系VTS製品と同等の商品展開も可能

+指紋認証で安心感を訴求→メインカード化

トークンカードのため、一般企業様カードとのコラボレーションも容易

EUではサッカークラブチーム・エンタメ事務所とのコラボカードも展開済

(指紋認証なしカード)



1. 消費者が加盟店(店舗またはオンライン)で購入を開始。
2. 加盟店は、消費者の端末から受け取ったネットワークトークンをアクワイアラーに提出。
3. アクワイアラーはネットワークトークンをVisaに渡す。
4. Visaは、トークンポルトに保管されているPANとネットワークトークンを交換し、決済トークンの正当な使用を検証。
5. VisaはPANとネットワークトークンをカード発行会社に渡し、承認を受ける。
6. カード発行会社またはその処理業者が取引を承認または拒否し、その結果をVisaに返す。
7. Visaはトークン・ポルトでPANとネットワークトークンを再び交換し、レスポンスとネットワークトークンをアクワイアラーと加盟店に送る。

## ClickToPay対応 PassKeyカード



将来に向けECサイト上での主流決済方法に位置づけされている

ClickToPayのPassKeyデバイスとして利用可能

-FIDO2.0対応済にて、System変更不要で利用可能

-PassKey認証導入済サイトで利用実績あり

-クリック決済にも関わらず、SMS・メールを利用したOTPでは

操作感悪く、また他アプリとの連携で機会ロスも発生

→利便性を追求するとセキュリティが脆弱にの悪循環

クレカとPassKeyは1対1の関係

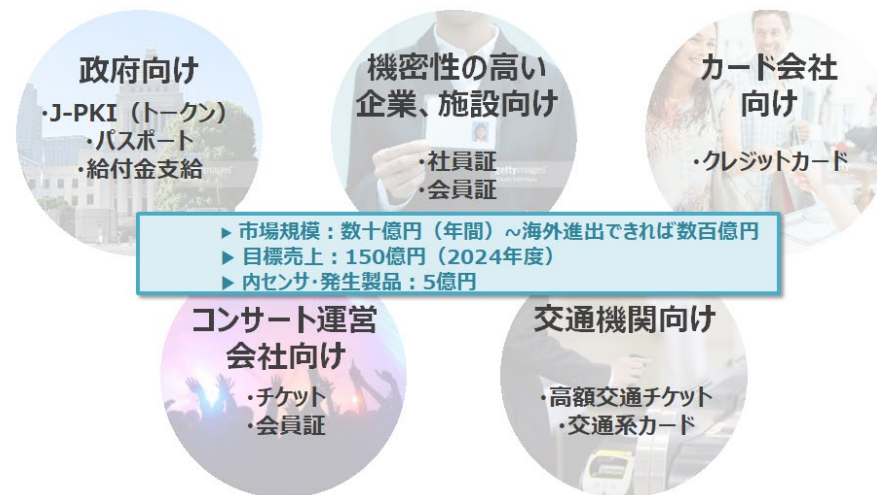
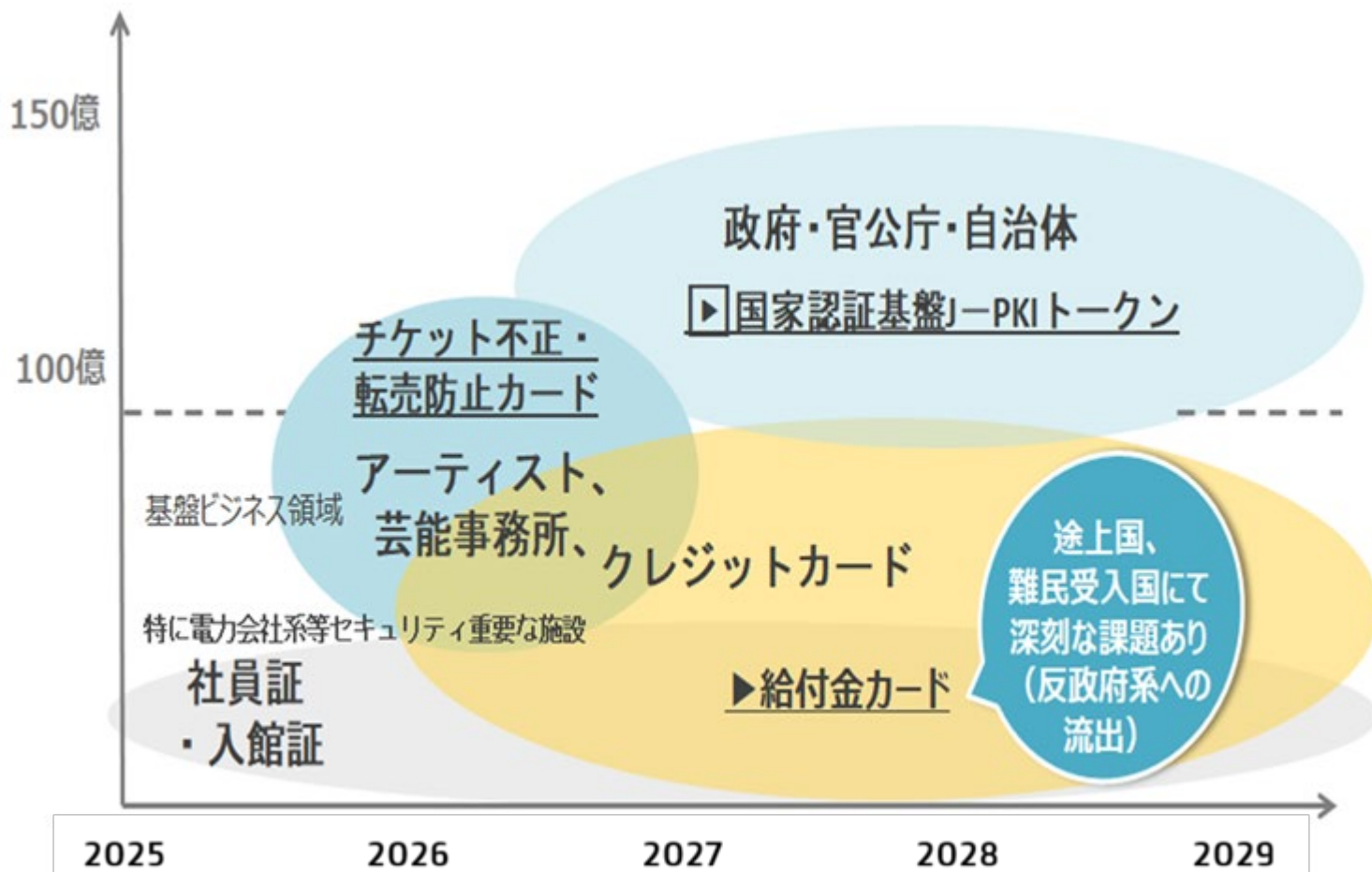
-商品展開：貴社クレカとの連携PassKeyとして供給

→ClickToPayに居並ぶカード内での選択精度を向上

選択されたカードは次回先頭に表示される(更なる向上)

# 市場規模

## 想定市場規模（金額）



## 想定市場規模（枚数）

- |   |        |
|---|--------|
| 1. クレジット・デビットカード                        | : 3億枚  |
| 2. マイナンバーシステム向けトークンカード                  | : 4千万枚 |
| 3. パスポート                                | : 3千万枚 |
| 4. 本人認証カード(社員証、タレント事務所等ファンクラブカード、TASPO) | : 4千万枚 |
| 5. 空港ビル並びに施設のセキュリティカード                  | : 2千万枚 |
| 6. 物流センター・データセンター                       | : 2千万枚 |
| 7. 警備保障                                 | : 2千万枚 |
| 8. 各商業施設の身分証/セキュリティカード                  | : 4千万枚 |
| 9. 学生証                                  | : 2百万枚 |
| 10. 交通カード(航空会社チケット、新幹線チケット、SUICA/PASMO) | : 2億枚  |
| 11. 電力会社向けカード                           | : 3万枚  |

# 拡張性

≡ マイナンバーにて認証された指紋認証機能付きICカードのご利用も可能

## カード登録方法

MoriXカードとマイナンバーカードとの紐づけ  
(電子証明書の書き込み)

利用者

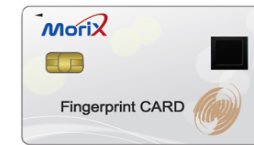
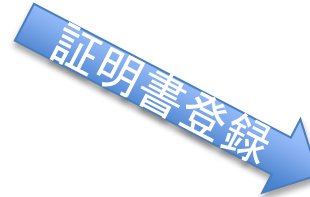


マイナンバーカードで  
Login

マイナカード認証サイト  
安心カード発行サービス



指紋認証OKなら  
電子証明書を書き込む



本機能を利用することにより  
マイナンバーカードによる本人確認機能を利用し  
MoriXカード所有者を明確に確定することを  
可能とさせます。

マイナンバーカードによる入退館カードのかわりにも、、、

# 新製品計画

## 1) 製品化目標

-クレジットカードの共通規格であるEMV規格の認定規格が確立されれば同様に取得を目指す。

## 2) Net決済・通販サイト向け対策 DcVV対応（ダイナミック・セキュリティ・コード）

-背面の3桁のセキュリティコードの表示をペーパーディスプレイ表示に変更し

且つ、ダイナミック（ワンタイムパスワード）に可変させる技術

-セキュリティコードの認証局側にも同期する仕組みを提供いたします。

→Net決済上でのカード番号搾取による不正を根絶いたします。



セキュリティコード

セキュリティコード

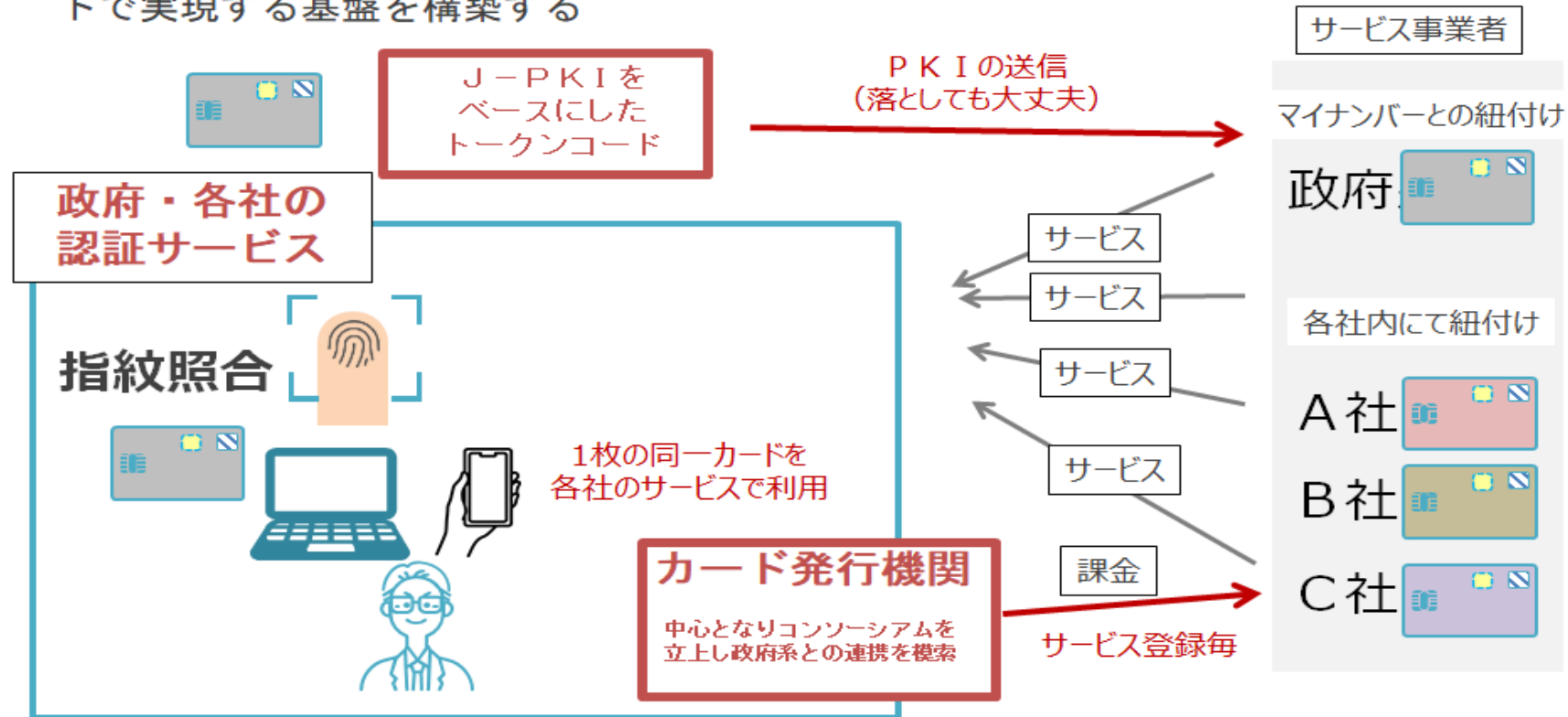
888

ペーパーディスプレイに  
ダイナミックに番号を変え  
表示する！

# 5年先ビジネス：社会インフラへの展開、成長拡大戦略

## 認証基盤エコシステム構想案

国内の官民全てのシステムの本人認証・決済処理を個人が所有する1枚のカードで実現する基盤を構築する



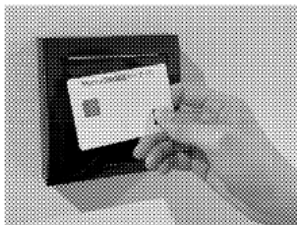
2022年10月  
東京都ベンチャ技術大賞  
奨励賞受賞



# MoriX Press Room

## 指紋認証ICカード納入

モリックス、積水ハウス営業所に



モリックス（東京都千代田区、久保田守専務）は、積水ハウス奈良シャーマン営業所（奈良市）に指紋認証付きICカードを納入した。営業所内にあるサーバ室のセキュリティ管理に採用された。同カードの採用は初めてで、実用化の障壁となっていたICチップの供給不足に改善のめどが付いたことから、今後はイベント運営や不動産業界、警備会社などのセキュリティ分野向けに拡販する。2024年度に年間30万枚の販売を目標とする。

## 不動産・警備に拡販

納入した指紋認証付きICカードは、使用時に指紋認証が完了すると、ICチップに登録された指紋情報と照合して本人確認し、読み取り機にかざして使用する。カードは事前に専用登録機で指紋を登録して使用する。登録した指紋以外では使用できず、紛失時の悪用リスクもない。同カードの使用に伴う新規設備導入が不要で、初期費用を低減できるのも特徴だ。

同営業所のサーバ室は顧客情報など重要なデータを管理している。セキュリティ強化のため入退室管理に同カードを導入した。久保田社長は「カードの実証は重ねてきたが、実際に採用されたのは初めて。幅広い分野で展開したい」と語る。24年2月に完成予定の奈良商工会議所新会館（仮称）、奈良市も同カードの導入を予定している。

2023年6月 日刊工業新聞

の入りや若者名をせずに「長は一次世代カードの決済可能。カード決済主流になる」としては接触型と非接触型の、ペイメント分野の両方に対応し、既存のほか、建物の入退室管理、決済インフラで活用可能。コンサートイベントで新たな設備導入などへのチェックポイントが必要ない。

既に複数のクレジット、ICカードの情報は、トカード会社から引き継ぎ、連携が幅広い用途で合意があり、久保田社長の期待を込めて。

モリックス（東京都千代田区、久保田守専務）は、バッテリー非搭載でクレジットICカードの指紋認証ができるカードを開発した。米マスターカードのCOM（カード品質標準）認証を取得し、7月からクレジットICカード会社をはじめ国内外で販出している。同社はマスターカード以外のCOM認証取得を確保し、クレジットICカード以外の用途にも販出する。

開発した「指紋認証」時に本人確認する。ICチップは指紋認証専用ICチップで、カード内に指紋認証専用ICチップを搭載し、カードをICチップで読み取り機から決済可能にする。指紋認証時に読み取り機に非接触で指紋を照合し、指紋を登録した時に読み取り機に非接触で指紋を照合して決済可能にする。

## 指紋認証カード販売

モリックス管理コスト削減



指紋認証付きICカードは、指紋情報のカードへの登録は、専用の小型登録専用機（縦3・7×横6・3×厚さ0・5）を使用する。使用時の指紋認証はカードのICチップで完了し、外部サーバへの情報管理や認証が不要なため、利用者は指紋認証のみの登録（PINコード）

2021年6月16日  
日刊工業新聞

## 日本経済新聞

トップ 速報 マネー 経済・金融 政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際 オピニオン スポーツ 社会・くらし 地域 文化

## 東芝、指紋認証ICカード技術 2021年3月 日経新聞 (当社のセンサ・技術を採用・実装)

2021年3月11日 200 (有料会員登録)

東芝は、指紋認証機能のあるICカードをかざして使えるようにする技術を開発した。従来のように読み取り機に差し込まずにすみ、使いやすくする。入退室の管理など用途も広がる。2022年度末までに製品化し、クレジットカードなどでの採用を目指す。東芝子会社の東芝インフラシステムズが開発したICカードは、アンテナや指紋センサーなどを内蔵している。

保存 印刷 共有

## ニッキン

### 指紋認証クレカ販売

複数金融機関が実証実験

生体認証システムの開発を主導するMoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。MoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。MoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。



同社のクレジットカードは実証実験の指紋認証専用ICカードを採用している（提供）

MoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。MoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。MoriXは、指紋認証専用ICカードを開発し、実証実験を行っている。

2023年8月 日本金融通信社

日本金融通信社が記事転載を許可していただき、ニッキン2023年8月18日号 13ページ

