

# EMVテクノロジーのトレンド とセキュリティ

ビザ・ワールドワイド・ジャパン株式会社



## 免責事項

ケーススタディ、統計、リサーチ及び推奨は、現状のまま提供されるものであり、情報提供のみを目的とすることが意図されているものであって、運営、マーケティング、法律、技術、税務、財務、その他に関するアドバイスとして、これに依拠すべきではありません。貴社は、貴社がおかれている状況においていかなる法令が適用されるかの判断につき、自らの法律顧問に相談すべきこととなります。推奨又はプログラムにかかる実際のコスト、それによってもたらされるセービング(節約分)及び利益は、貴社独自のビジネスニーズ及びプログラム要求事項に応じて異なる場合があります。推奨は、その性質上、将来のパフォーマンス又は結果を保証するものではなく、また、予見し又は数値化することが困難なリスク、不確実性、及び想定(仮定)に服することになります。Visaは、貴社による本文書に含まれる情報(いかなる性質のエラー、脱漏、不正確さ、不適時さ等も含む)の使用、又は、その使用を通じて貴社が導き出すかもしれない想定(仮定)もしくは結論についての責任を何ら負いません。Visaは、商品性、特定目的適合性についての保証、第三者の知的財産権への不侵害の保証、明示・黙示を問わず一切の保証をせず、これらに関する保証責任を明確に否認します。適用法が許容する限りにおいて、Visaは、あらゆる法理論に基づく一切の損害(特別損害、派生的損害、付随的損害、懲罰的損害等を含むがこれらに限定されない)、又は営業利益の損失、事業の中断、事業上の情報の喪失、その他の金銭上の損失による一切の損害について、たとえかかる損害が生じる可能性について告知されていた場合であっても、クライアント又は第三者に対して何らの賠償責任も負わないものとします。

## 将来予測に関する記述

本プレゼンテーションには、1995年米国私的証券訴訟改革法(the U.S. Private Securities Litigation Reform Act of 1995)に定義された意味における将来予測に関する記述が含まれています。これらの将来予測に関する記述は、一般的に「推計」、「期待」、「見通し」、「であろう」、「継続する」などの用語や、その他の類似した表現により特定されます。このような将来に関する記述の例としては、会社の収益、業績、クライアント・加盟店のインセンティブ、営業利益率、税率、1株当たり利益、フリーキャッシュフロー、およびこれらの成長についてなどが挙げられますが、それらに限定されるわけではありません。将来予測に関する記述は、その性質上、(i)その記述がなされた時点のことを述べるもので、(ii)歴史的事実を記述したり将来のパフォーマンスを保証するものではなく、(iii)予見または数値化することが困難なリスク、不確実性、及び想定(仮定)、状況の変化に服することになります。したがって、実際の結果が、将来予測に関する記述に比して実質的におよび不利な方向に異なってしまう可能性があり、そのような差をもたらす様々な要因は、弊社が米国証券取引委員会に提出する届出書類(弊社の10-K様式年次報告書および弊社最新の10-Q様式四半期報告書を含みます)にて記載されています。このような将来予測に関する記述には、過剰に依存すべきではありません。法令上要求される場合を除き、弊社はこのような将来予測に関する記述を最新情報または将来的な進展に基づき更新または変更することを意図していません。

# 非対面取引での課題

取引におけるセキュリティ向上と決済体験の改善は、この数年のEC取引の大幅な増加によって、より重要で緊急性の高い課題となりました

非対面取引の不正取引の金額が倍になる見込<sup>1</sup>  
(2020年から2025年)



オーソリ承認率の低下

決済時のかご落ち率<sup>2</sup>  
: **13%**

# EMV 3-Dセキュア 導入背景

# RBA with EMV 3DS: 次世代の認証技術

EMV 3-Dセキュアは、CNP不正取引の最小化と承認率の最大化を実現するため、カード会員及び加盟店へシームレスな認証体験の提供します



Visaのグローバルな3Dセキュアプログラム

## EMV 3DSとは？

EMV 3DSは、135個を超える多くのデータ項目をやり取りすることで、イシューが高度なリスクベース認証(RBA)を実現し、これまで以上の精度の高い不正検知を実現する、業界標準技術です



- ▶ 加盟店はイシューに対して「正しい認証」を行うことを期待し、イシューは加盟店に対して「より多くの正確なデータ項目を送ること」を期待しています
- ▶ イシューは加盟店から送られてくる認証要求電文 (Authentication Request) 及び3DS Method URLを通して得たデバイス情報を活かし、認証成功、チャレンジ、認証拒否を決定します

EMV 3DSでは、多くの情報を、高い精度でやり取りすることで決済エコシステム全体に利益をもたらします



シームレスな  
認証体験



かご落ち率の  
最小化



承認率の  
最大化

## EMV 3DSにおける主な新機能

3DS1.0では実現できなかった機能の実装



多くのデータ項目を  
活かした  
リスクベース認証



モバイル/In Appに  
おける認証最適化  
及びUIの実現



新たな認証方法への  
対応(生体認証等)

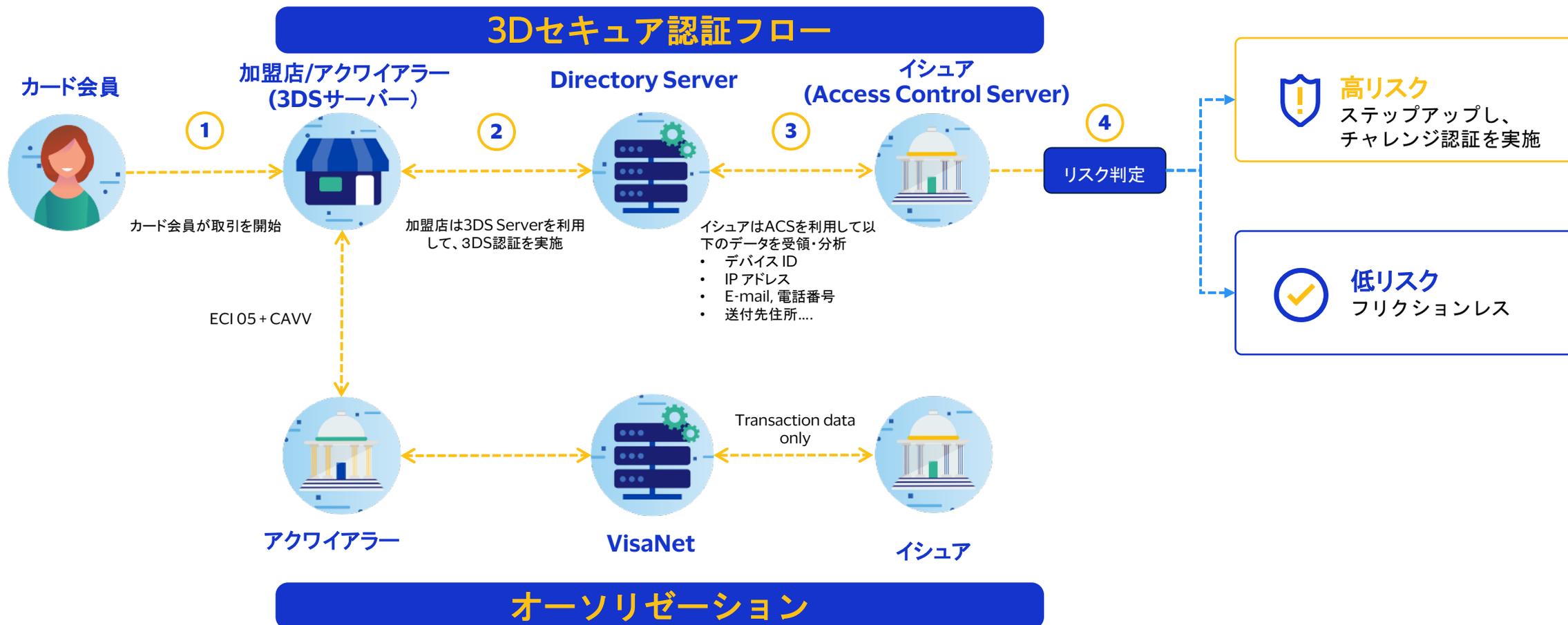


非決済領域への  
カバー範囲拡大  
(デジタルウォレットの  
プロビジョニング等)

# EMV 3-Dセキュア取引フロー

# EMV 3DSの取引フローとRBA (リスクベース認証) の実行方法

EMV 3DSで増加したデータ項目を利用してRBAを高い精度で実行することができます



# RBAの実装効果 (CEMEA地域のイシューでの実例)

## 改善機会

中東地域のあるイシューは、チャレンジ認証を**OTP**を用いて実施していたため、以下の課題があった。

- 📎 決済時間が長い
- 📎 完了までの工程(スクリーン)が複雑
- 📎 かご落ち率が高い
- 📎 カード会員からの問い合わせ・クレーム



## イシューが実施したこと

- リアルタイムスコアを用いてリスク判断を行うことで、より精度の高い認証を実施
- ハイリスク取引に限定したチャレンジ認証の実施

## RBA実装効果

- RBAを実装することで、不正取引を40%低下させることができた。また、そのことで承認率も97% (13%増加) を実現
- 決済時間は大幅に低下
- カード会員からの問い合わせを減少させ、カード会員からのクレームも削減

↑ 13%

承認率の改善

↓ 40%

不正取引

↑ 66%

かご落ち率の  
低下

# Visa Token Serviceとは

## Visa Token Serviceとは

EMV®規格に基づき、デジタル決済の信頼性を高めるよう設計されたVisaトークンを発行・管理するサービス

### 1 先進的なカード番号の非保持化

VTSは、カード番号ごとにその加盟店専用のVisaトークンを発行する。加盟店はカード番号を恒久的に削除し、Visaトークンに置き換えることが可能に。

### 2 より安全な認証技術

従来のセキュリティコード（CVV2）を使った静的な認証ではなく、VTSは取引の都度生成される動的な情報を使って認証を実行する。

### 3 相互運用性の高い洗い替え

更新や紛失・盗難などの理由でカード情報が更新された際、VTSはイシュアからの情報更新依頼に従い、Visaトークンを利用可能な状態に保つ。

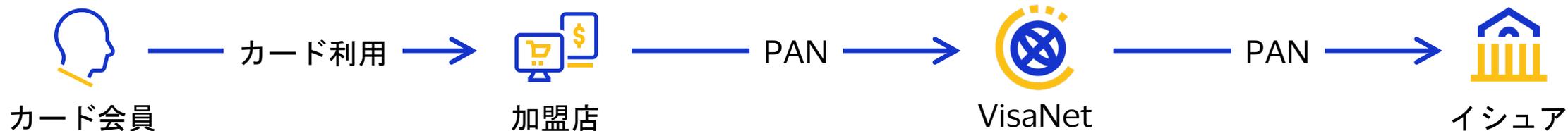


## Visa トークン導入前の非対面取引の流れ

### ① カード情報の登録



### ② 決済



### ③ カード情報の更新



# Visa トークン導入による変化

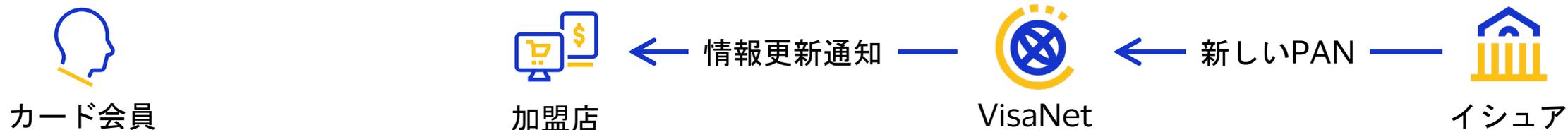
## ① カード情報の登録



## ② 決済



## ③ カード情報の更新



# Visa Token Serviceの 導入メリット

## 不正とコストの削減

Visaトークンは不正対策となる機能を持ち、導入の結果としてコスト削減にもつながる

### 不正削減

- 28%

海外でのVisaトークン導入後の  
ベンチマークに基づく不正の削減<sup>1</sup>



- カード番号の漏洩リスク低減
- Visaトークンのドメインコントロール機能と動的認証



### コスト削減

Visaトークンにより削減可能



- コールセンターなどの対応コスト
- 調査や返金などの事務処理コスト
- 不正を被った商品の仕入れコスト

## オーソリ承認率向上とコスト削減

Visaトークンはセキュリティと利便性を高めることで、オーソリ承認率向上と加盟店でのコスト削減が見込まれる

### オーソリ承認率向上

+ 3%

海外でのVisaトークン導入後の  
ベンチマークに基づくオーソリ承認率の増加<sup>1</sup>



- Visaトークンの洗い替え機能
- Visaトークンのセキュリティ強化による信頼性改善



### 加盟店でのコスト削減

Visaトークンにより削減可能



- カード情報洗い替えコスト
- 払込書関連コスト
- 売掛金回収コスト

## 消費者のカード利用促進を促す新たな決済体験

Visaトークンの活用によって、カード利用促進につながる新しい決済体験を提供することが可能に

### 加盟店ECサイト

現状：カード利用またはカード登録にはカード情報の手入力が必要



- トークン化され、デバイスに紐づけられたカード情報を**クリックベースで選択して支払い**を終えることが可能
- カード情報の都度、手入力が不要に



### カード会社アプリ

現状：決済履歴、保有ポイントなどの確認が主なユースケース



- カード会社アプリに**Visaトークン対応済み加盟店**をリスト化
- **クリックベースでVisaトークン情報を加盟店と連携し**、カード情報を登録

## グローバルにおけるVisaトークンの導入実績

# 40億

トークンの発行件数<sup>1</sup>

# 8,500

トークナイゼーションに  
対応しているイシューア数<sup>2</sup>

# 189

トークナイゼーションが  
稼働している国または地域<sup>2</sup>

# 120万

Visa Tokenで取引を行っている  
Eコマース加盟店<sup>3</sup>



1. VisaNet Data, Oct 2014-July 2022 2. VisaNet Data, July 2022, global  
3. Global VisaNet and NSPK Data (Russia); Global Merchants, Jan 2020-Dec 2020 VisaNet, TC05, UC01, Brand: Visa, Excludes Processing Error Declines. Declines calculated as percent of total authorizations (payment volume). Select Token participating Merchants (PAN and Token) with digital wallet TRs Issuer region US, July-Sept 2018, Potentially addressable by Token. Note: For purposes of these metrics, Super Regionals\* include the top quartile of issuers by Visa PV, Regionals include the second quartile and Community banks include all remaining issuers

EMV®テクノロジーで  
さらに安全・安心・便利な決済を  
目指して

# EMV® 3-DセキュアとVisa Token Serviceを活用して安全・安心・便利な取引を実現

利便性と相互運用性を保ちながら、非対面取引での課題を解決する

## EMV® 3-Dセキュア

- イシューによるカード会員認証で「なりすまし」被害を抑える
- 加盟店からのデータを利用した高度な不正検知と新しい認証方法への対応

- リスクベース認証を活用し、カード会員認証実行のタイミングを最適化
- より利便性の高い認証方法（生体認証など）の導入

- カード会員のフリクション（操作）の軽減
- モバイルやアプリ用途に適した認証とUIの実現

不正利用



承認率



ユーザー体験



## Visa Token Service

- カード情報の置き換えで漏洩リスクを軽減
- ドメインコントロールや動的認証などの機能で取引の安全性を高める

- イシュー・ホストでのオーソリ承認ロジックに好影響をもたらすセキュリティ機能を提供
- EMV®規格に準拠した洗い替え機能でエコシステム全体の承認率を底上げ

- カード情報が更新された際（有効期限など）、再登録の手間が軽減
- カード情報の手入力をクリックベースに代える先進的なユースケースも実現可能

**VISA**

**Thank  
you**