

国内向け決済端末 IC化対応の実務

IC化で取得が要求される各種
認証について

テュフズードジャパン株式会社
東京試験所 COM事業部 PMT部
セールスエグゼクティブ 有路 健



Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.

Add value.
Inspire trust.

テュフズード 概要

テュフズードはドイツが本拠地の第三者試験認証機関です



*2017年12月31日時点

[^]顧客のロケーションに基づく比率

Note: 数値は四捨五入

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

テュフズードの日本での注カビジネス

主要インダストリ

- 電気機器/電子機器
- 情報通信機器
- 医療機器/ヘルスケア
- 機械装置・ロボット
- オートモーティブ
- 鉄道
- 産業機器
- バッテリー関連
- スマートカード
- 食品
- 農業
- 化学品
- 再生可能エネルギー
- 航空宇宙産業
- 化粧品
- 玩具
- E-コマース

主要サービス

- 製品認証(CE, CB, TUV, NRTL, など)
- 医療機器関連サービス
(医療機器・体外診断用医薬品認証, ISO13485, MDSAP, MDD/IVDD, など)
- 製品安全試験・認証(電気用品安全法)
- EMC試験・認証
- 無線試験・認証(電波法, 通信事業法)
- 機能安全評価
- グローバルマーケットアクセス
(各国認証取得サービス)
- バッテリー安全試験
- スマートカード試験
- 車両/コンポーネント認証
- マネジメントシステム認証
(ISO9001, ISO14001, ISO27000など)
- 食品安全認証(SQF, HACCPなど)
- グローバルGAP
- マネジメントシステム第三者監査
- 化学物質規制(REACH)
- サイバーセキュリティ
インダストリアルITセキュリティ
ナレッジサービス/セミナー/トレーニング

決済に関しては決済端末およびICカードの認定試験所として、国内で約20年の実績を持ち、国内のIC化対応に関わる認証類を包括的にサポートしています。

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

本日のトピック

I C化に関するドキュメントや実行計画などに書かれている各種認証、実際に誰が取るのか、取る場合はどうすればいいのか、について説明致します。



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

国内向け決済端末IC化対応の実務

1 各認定試験の概要・解説

2 認証のしくみ

3 試験対応例

4 非接触対応について

5 お知らせ



接触 I C化で必要な試験・認証



	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験		
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワイアラ 疎通試験	
Mastercard					TQMラベル取得		M-TIP
American Express					AEIPS		
JCB					TCI		
Diners					Acquirer-Terminal End to End		
UnionPay					UAC		

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

端末 I C 化に関わるプレイヤー

加盟店

端末ベンダ
決済機器
ベンダ

中継
センター

ブランド

カード
リーダー
ベンダ

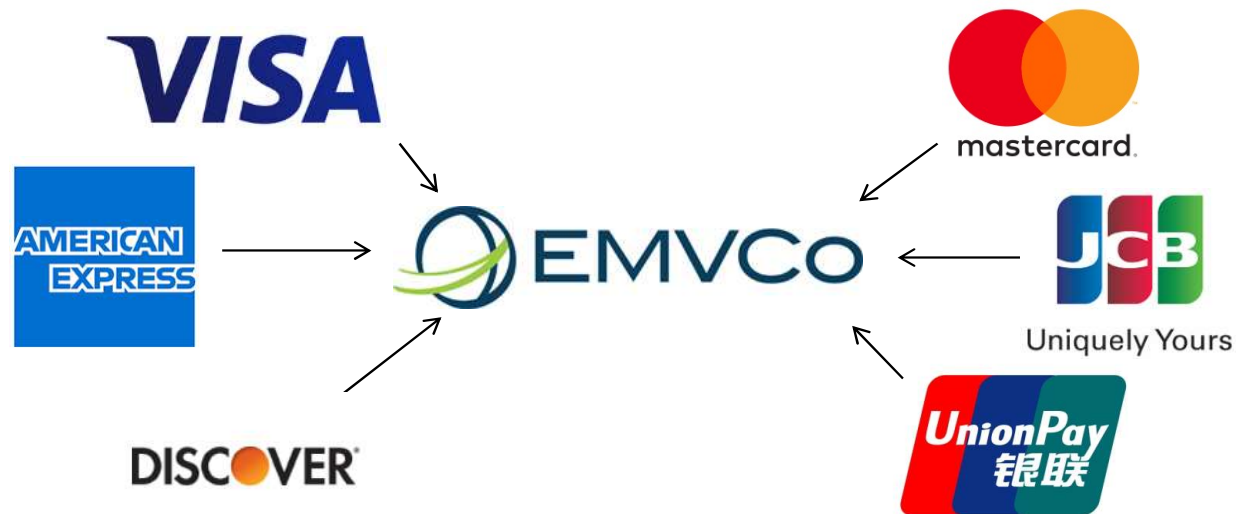
ネット
ワーク

PSP

アクワイ
アラ

EMVとは

- ICカードの国際標準仕様
- American Express, Discover, JCB, MasterCard, UnionPay, Visa が EMVCo という組織として維持管理している



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

Level1認証（接触）

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験	
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワ イアラ 疎通試 験
Mastercard					M-TIP	
American Express					AEIPS	
JCB					TCI	
Diners					Acquirer-Terminal End to End	
UnionPay					UAC	

TQMラベル取得

Level 1認証（接触）

対象：インターフェースモジュール（IFM）

認証団体： EMVCo

仕様：EMV Integrated Circuit Card Specifications for Payment Systems Book1で現在最新版はVersion 4.3 (2011年11月リリース) で最新版リリース以降に発行された Bulletins も考慮する必要がある。

試験内容：物理特性・電気特性・プロトコルについて

手続方法：認定ラボ（テュフズード）に連絡、EMVCoのウェブサイトから所定の書類を入手する。EMVCoへの登録が必要。

Level 2認証（接触）

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験	
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワ イアラ 疎通試 験
Mastercard					M-TIP	
American Express					AEIPS	
JCB					TCI	
Diners					Acquirer-Terminal End to End	
UnionPay					UAC	

TQMラベル取得

Level 2認証（接触）

対象：EMVカーネル

認証団体：EMVCo

仕様：EMV Integrated Circuit Card Specifications for Payment Systems Book1～4で現在最新版はVersion 4.3 (2011年11月リリース) で最新版リリース以降に発行された Bulletins も考慮する必要がある。

試験内容：EMVアプリケーションやEMVセキュリティ、アプリケーション選択などについて

手順方法：認定ラボ（テュフズード）に連絡、EMVCoのウェブサイトから所定の書類を入手する。EMVCoへの登録が必要。

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

TQMラベル

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験	
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワイアラ 疎通試験
Mastercard					M-TIP	
American Express					AEIPS	
JCB					TCI	
Diners					Acquirer-Terminal End to End	
UnionPay					UAC	

TQMラベル取得

TQMとは

- Mastercardが管理するTerminal Quality Management (端末品質管理)に関する認証

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

TQMラベル

対象：品質管理体制（特にコンフィギュレーション管理）

認証団体： Mastercard（プロセスと運用はTUV SUD UKが代理で管理）

評価方法： 書類審査と現地監査

手続方法： TUV SUD UKのTQM窓口に連絡して所定の書類を入手

※テュフズードの英国オフィスになりますので、連絡方法が見つからない場合は日本のテュフズードに一旦ご連絡下さい。

PCI PTS 認証

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	<div style="border: 2px dashed red; padding: 5px;"> PCI-PTS 評価・ 認証 </div>	ADVT	アクワイアラ 疎通試験
Mastercard				M-TIP	
American Express				AEIPS	
JCB				TCI	
Diners				Acquirer-Terminal End to End	
UnionPay				UAC	

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

PCIとは

- 決済業界のセキュリティ基準
- American Express, Discover, JCB, MasterCard, Visa がPCI SSCという組織として維持管理している



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

PCIPTS 認証

対象： PIN入力装置

認証団体： PCI SSC

試験内容： PIN入力装置のセキュリティに関する評価

手続方法： 認定ラボに連絡をして、進め方を相談。またPCI SSCのウェブサイトから所定のドキュメントを入手する。現在国内には認定ラボはありませんが、テュフズードからドイツの認定ラボに連携可能なので、連絡先がわからない場合は一旦テュフズードにお問合せください。

ブランド試験

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験		
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワ イアラ 疎通試 験	
Mastercard					TQMラベル取得		M-TIP
American Express					AEIPS		
JCB					TCI		
Diners					Acquirer-Terminal End to End		
UnionPay					UAC		

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

ブランド試験

- 対象：対象端末とアクワイアラまでの疎通等
- 認証団体： 各国際ブランド
- 試験内容： 各ブランドで規定された試験。基本的に自分で実施することが可能なセルフ試験の扱い。
- 手続方法： アクワイアラ様と相談、対応が難しい場合は弊社でサポート可能なので、お問合せください。

アクワイアラ疎通試験・総合確認試験

	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験	
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	
Mastercard					TQMラベル取得	M-TIP
American Express					AEIPS	
JCB					TCI	
Diners					Acquirer-Terminal End to End	
UnionPay					UAC	
					アクワイアラ 疎通試験	

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

アクワイアラ疎通試験・総合確認試験

実施団体： 各アクワイアラ

対象： 対象端末～アクワイアラまでの疎通等

試験内容： 各アクワイアラで規定された試験。

手続方法： アクワイアラ様とご相談ください。



接触 I C 化で必要な試験・認証



	要件検討・開発	端末 I F M 認証	端末カーネル 認証	ブランド試験	アクワイアラ 疎通試験		
Visa	要求事項の 確認	EMV Level 1 試験・ 認証	PCI-PTS 評価・ 認証	EMV Level 2 試験・ 認証	ADVT	アクワイアラ 疎通試験	
Mastercard					TQMラベル取得		M-TIP
American Express					AEIPS		
JCB					TCI		
Diners					Acquirer-Terminal End to End		
UnionPay					UAC		

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

国内向け決済端末IC化対応の実務

1 各認定試験の概要・解説

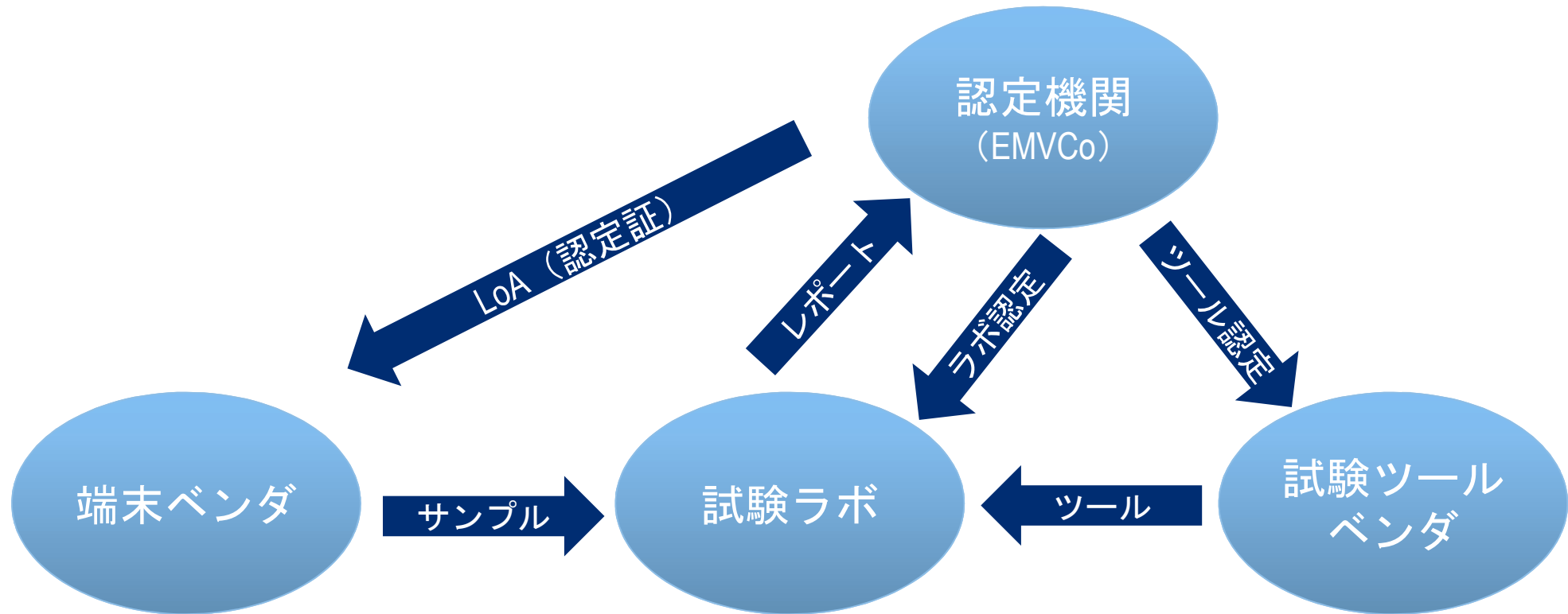
2 認証のしくみ

3 試験対応例

4 非接触対応について

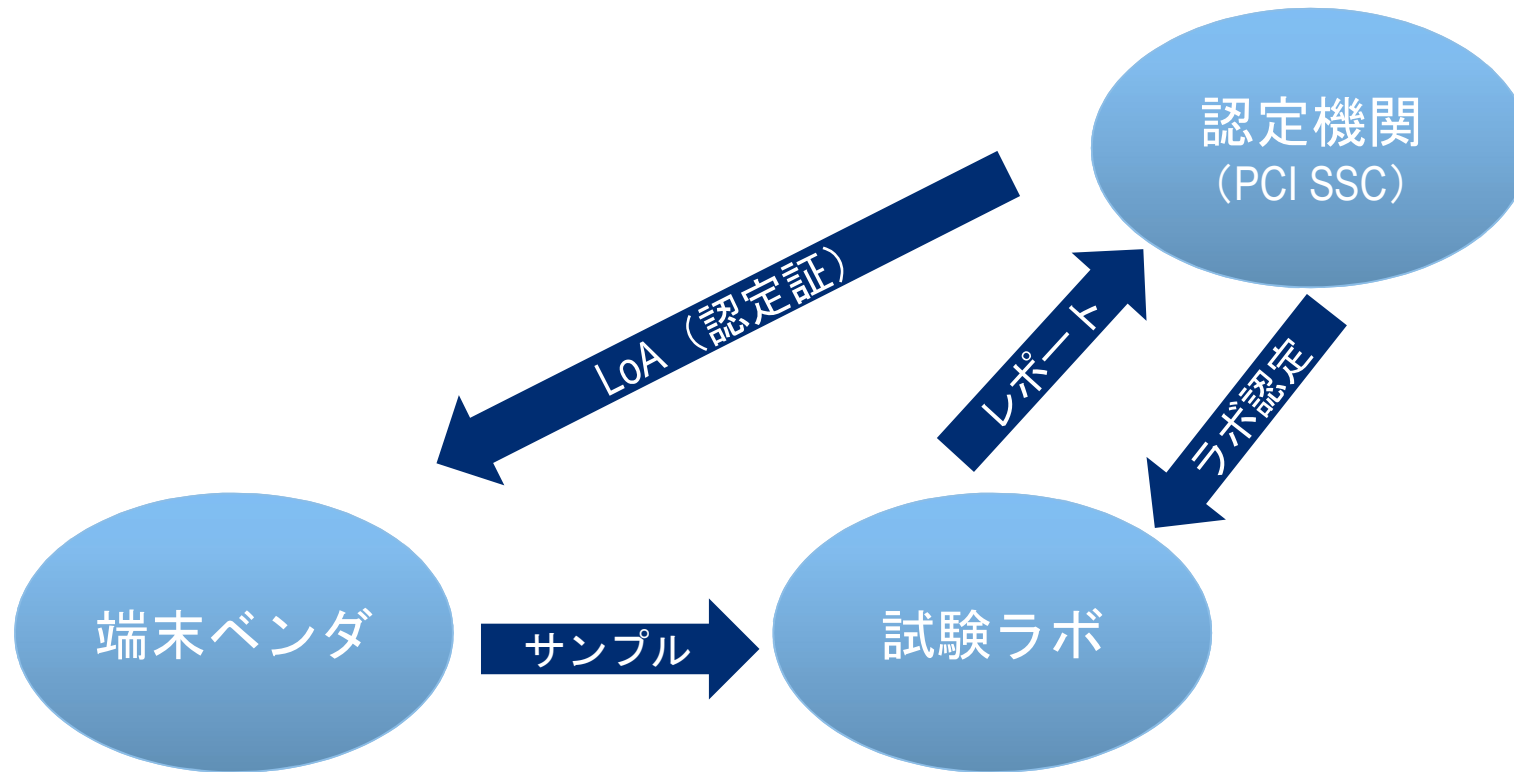
5 お知らせ

認証のしくみ (EMV)

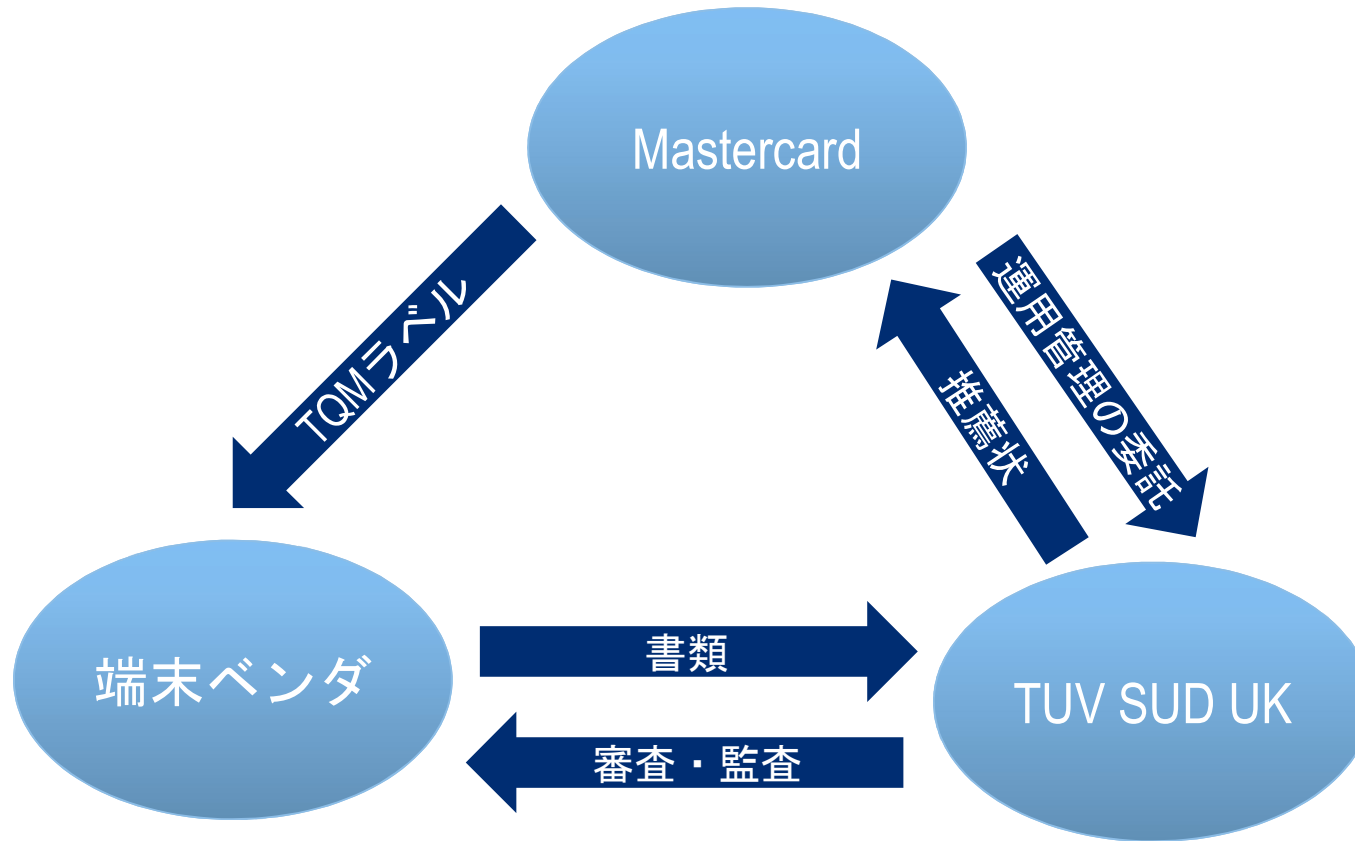


All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

認証のしくみ (PCI-PTS)



認証のしくみ (TQM)



国内向け決済端末IC化対応の実務

1 各認定試験の概要・解説

2 認証のしくみ

3 試験対応例

4 非接触対応について

5 お知らせ

端末 I C 化に関わるプレイヤー

加盟店

端末ベンダ
決済機器
ベンダ

中継
センター

ブランド

カード
リーダー
ベンダ

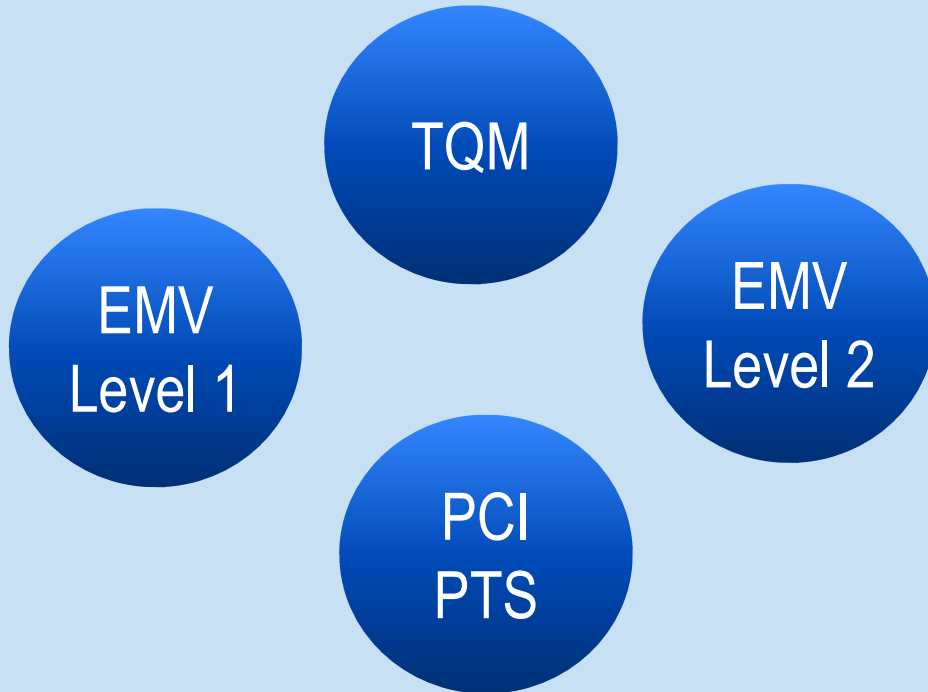
ネット
ワーク

PSP

アクワイ
アラ

試験対応プレーヤー 例 1

カードリーダーベンダ・端末ベンダ

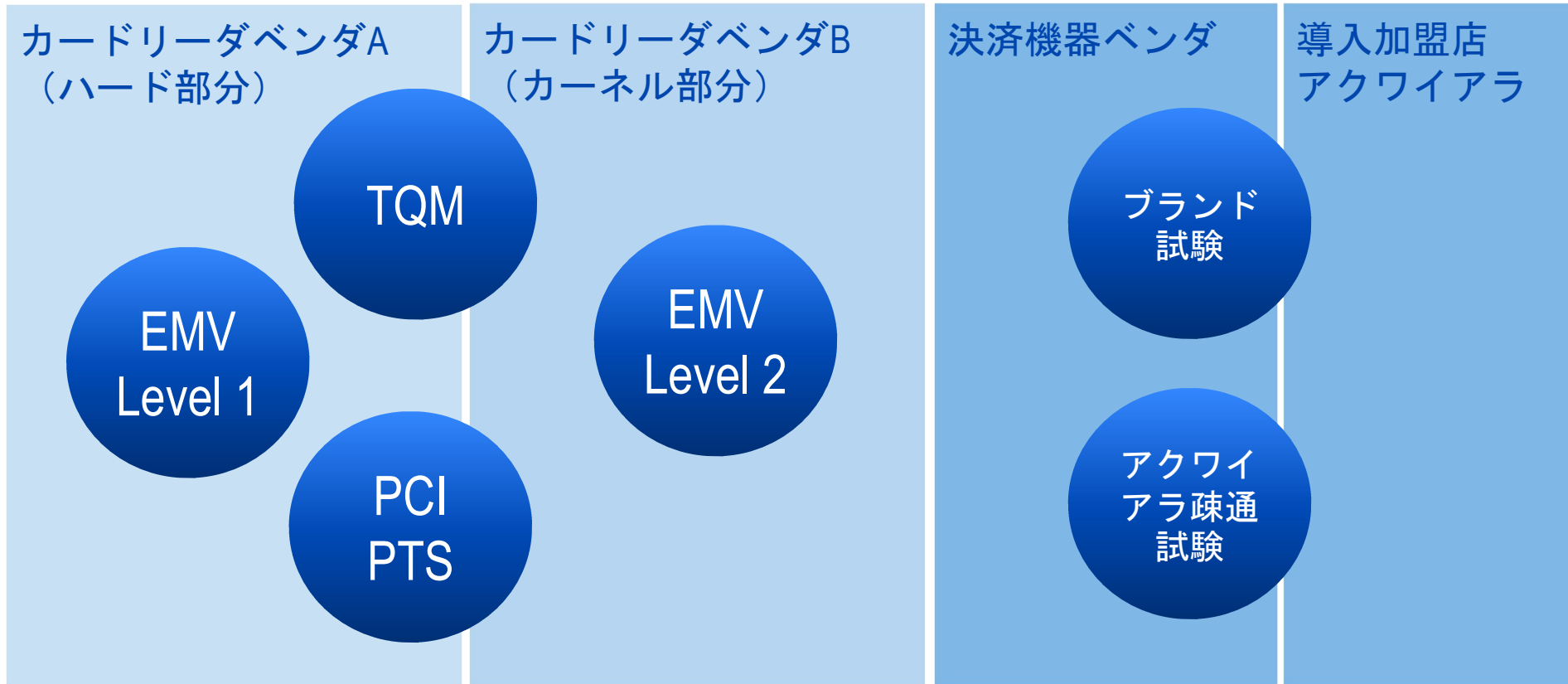


導入加盟店・アクワイアラ



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

試験対応プレイヤー 例2



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

国内向け決済端末IC化対応の実務

1 各認定試験の概要・解説

2 認証のしくみ

3 試験対応例

4 非接触対応について

5 お知らせ



非接触ICの対応について

	要件検討・開発	端末PCD認証	端末カーネル認証	ブランド試験	アクワイアラ疎通試験			
Visa	要求事項の確認	EMV非接触 Level 1 試験・認証	PCI-PTS 評価・認証	C-3	Visa Contactless	CDET	アクワイアラ疎通試験	
Mastercard				TQMラベル取得	C-2	Mastercard Contactless		M-TIP
American Express				C-4	Expresspay	Global Expresspay End to End test		
JCB				C-5	JCB Contactless	TCI-CL		
Diners				C-6	DCI Contactless	Acquirer-Terminal End-to-End Test		
UnionPay				C-7	QuickPass	UPI QuickPass Testing		

EMV Contactless Product 認証

どちらか選択

All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.

非接触対応について（接触型の場合との主な違い）

- Level 1: 機能試験の中で相互互換性について評価がある
- Level 2: EMVCoのスキームと各ブランドのスキームと選択が可能
- TQM: IFMとPCDはそれぞれ別で登録され、ラベル番号も異なる
- ブランド試験: 非接触用の試験を実施する

※試験は混雑する時期があるため、具体的な話が出た場合はお早めにご相談ください。

国内向け決済端末IC化対応の実務

1 各認定試験の概要・解説

2 認証のしくみ

3 試験対応例

4 非接触対応について

5 お知らせ

お知らせ

EMV 出張セミナーのご案内

- EMV仕様の概要、EMV認定試験の概要などを日本語化して解説
- 出張型オンデマンドセミナー
- 講師：大崎 貴也（PMT部 テクニカルオフィサー）
- ご希望に合わせてコースをカスタマイズ
接触L1 / 接触L2 / 非接触L1 / 非接触L2(Mastercard, Visa, Amex, JCB)
- テクニカルミーティングの相談も可



お知らせ

製造業最大級のバーチャル展示会 「ITmedia Virtual EXPO 2019 秋」に出展中

開催概要

会期	9月3日（火）10時～9月30日（月）18時
会場	オンライン（PCまたはスマートフォン）
参加費	無料
出展トピック	<ul style="list-style-type: none"> • ペイメントセキュリティ • EMV • インダストリー4.0関連（5G, 3Dプリンティング） • IEC62368、産業機器、各国認証等 <p>各トピックの無料ウェビナー、資料を提供します。 Amazonギフトカード抽選券を獲得できます。 皆様のご参加をお待ちしております。</p>



Google

バーチャル展示会2019

または以下のURLからご登録

<https://ve.itmedia.co.jp/em/2019a/login>

問合せ先

テュフズードジャパン株式会社 東京試験所
COM事業部 PMT部
セールスエグゼクティブ 有路 健
[Tel:03-6858-9104](tel:03-6858-9104)
smartcard@tuv-sud.jp



All Rights Reserved, Copyright © 2019 TÜV SÜD Japan Ltd.



**Mehr Wert.
Mehr Vertrauen.**

**Add value.
Inspire trust.**

Thank you