

IC化に関する諸外国調査結果

2016年4月4日



0. はじめに
1. 日本への偽造カード不正被害の流入リスク
2. 諸外国の決済端末IC化の推進要因

0. はじめに

日本における「キャッシュレジスタ*1/クレジットカード決済端末のIC化*2」の推進を実現するため、諸外国におけるIC化の先進事例や推進実態を調査

*1 日本で一般的なPOSレジを指す。現金ドロワ、プリンタ、バーコード・カードリーダーが搭載された販売時点情報管理機器。諸外国では、POSは決済端末を指すため、本書では明確に区別できるようキャッシュレジスタと称す。

*2 文中に特別な記載がない場合は、IC化=EMV仕様に基づくカードまたは決済端末のIC対応を指す。

調査目的

1. IC化の遅延に伴う偽造カード被害の流入リスクの見極め
2. 日本の商慣習・インフラ環境を踏まえたIC化の推進方針の考察を行い、実現方法の検討に繋げることを目的とする

調査対象国

1. IC化先進主要国
→カナダ、イギリス、オーストラリア、シンガポール、中国、台湾
2. IC化推進国
→アメリカ、韓国

以上、8カ国

調査方法

情報収集

- ✓ 各国の公知情報を収集・最大限利用
- ✓ 公知情報にないプライマリーデータ（定量データ含む）を可能な限り入手

有識者ヒアリング

- ✓ 諸外国の専門家へのリモートヒアリング（メール、電話会議など）を実施

現地視察

- ✓ 視察時期：2015年10月
- ✓ 視察都市：米国/ワシントンDC、ニューヨーク
- ✓ 目的①：IC化関連組織*2への対面ヒアリング
- ✓ 目的②：店舗視察*3

*2 アメリカのSmart Card Alliance（以後、SCA）、Electronic Transaction Association（以後、ETA）、Ingenico、Verifone、Walmart

*3 Home Depot、Walmart、Target、Best Buy、Macy's、Starbucks Coffee、Walgreens、Chelsea Market等

1. 日本への偽造カード不正被害の流入リスク

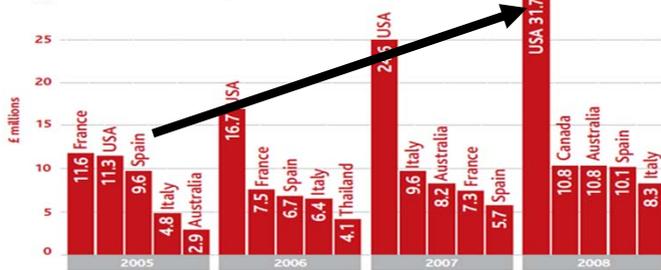
調査過程における仮説

他国のIC化により、日本への偽造カード不正被害の流入リスクの高まりは否定できない

欧州諸国のIC化の進展に伴い、米国等のIC化未対応国へ不正被害が流入

海外で不正利用されたイギリス発行カード・カード情報 (2005-2008)

欧州諸国のIC化に伴い、米国へシフト



APACS Fraud The Facts 2009

米国の偽造カード被害額 (2011-2015)



Aite Report - EMV Lessons Learned and the U.S. Outlook

- ①米国は、**国家レベル**でクレジット決済環境のIC化を推進中
- ②韓国は、**法制化**によりIC化対応を推進

- ①米国のIC化目標 (2015年12月まで)
※IC化の実態は次ページに記載

カードIC化

5.7億万枚

決済端末IC化

47%

Chip-on-Chip
取引シェア

29%

Payment Security Taskforce公表情報

- ②韓国の決済端末IC化目標

決済端末IC化の
義務化

2015年7月以降
(既存端末は3年間の猶予)

国際ブランドへのヒアリング調査による

諸外国の偽造カード被害は減少傾向だが、日本は**加盟店視点で見ると増加傾向**
※海外イシューの偽造カード不正被害が増加中

日本の偽造カード不正被害トレンド

イシューング視点

-23% (2012年-2014年)

日本クレジット協会 クレジットカード不正被害額 (偽造カード) H27年6月発表

加盟店 (アクワイアリング) 視点

+37% (2012年-2014年)

国際ブランドへのヒアリング調査による
ヒアリングした国際ブランド取扱の国内加盟店が調査対象

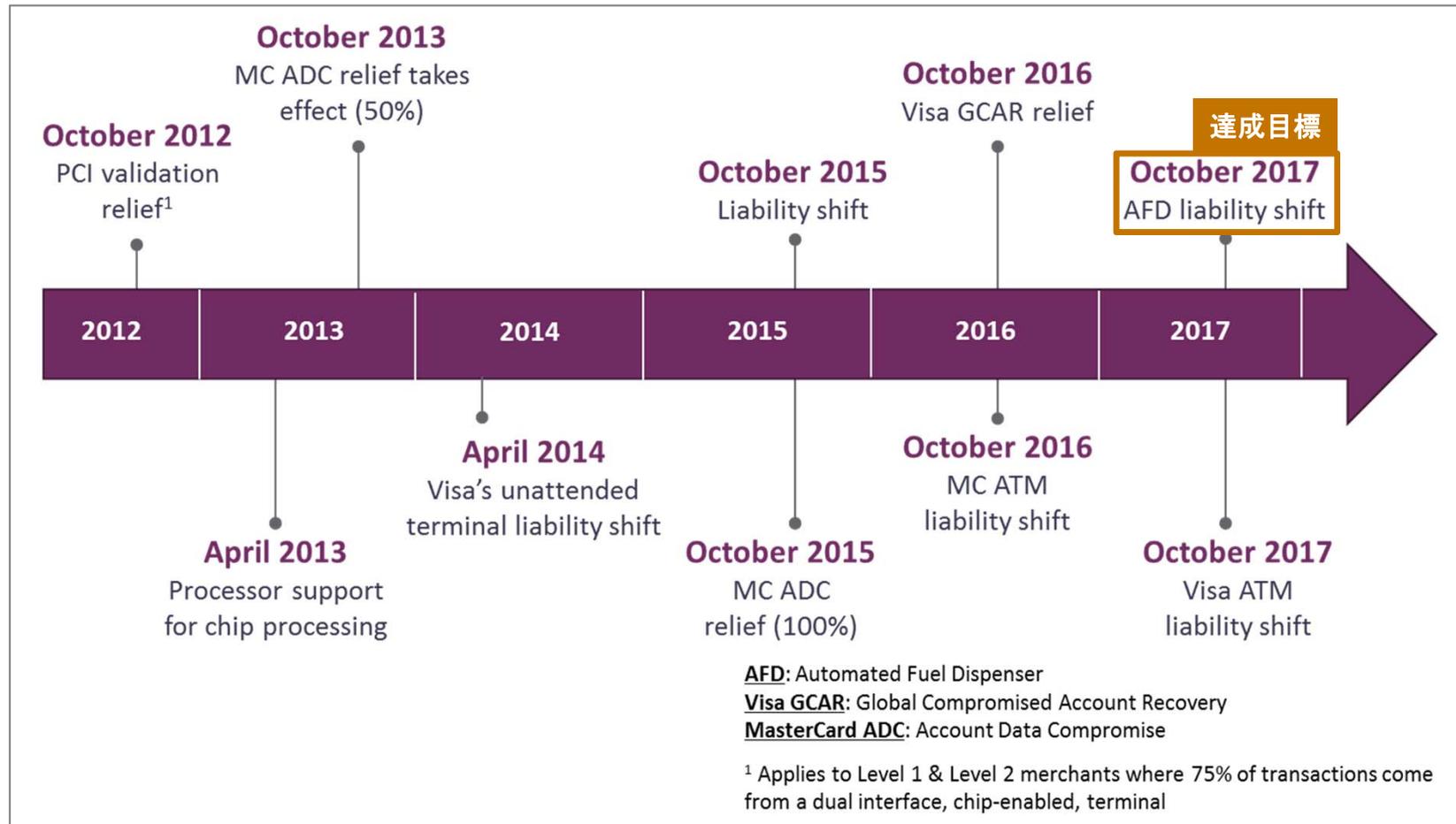
日本への偽造カード不正被害の流入リスクの評価は、米国のIC化の推進状況が特にカギを握る

1. 日本への偽造カード不正被害の流入リスク | 米国のIC化の実態：ロードマップと達成基準

米国は、現時点でIC化が未対応の一部加盟店を含め、2017年までのIC化達成を目指して推進中*

* Smart Card Alliance議長へのヒアリングにより確認

米国のIC化推進タイムライン



(出所：Smart Card Alliance/ EMV Migration Forumが公開しているアメリカのIC化推進タイムラインより引用)

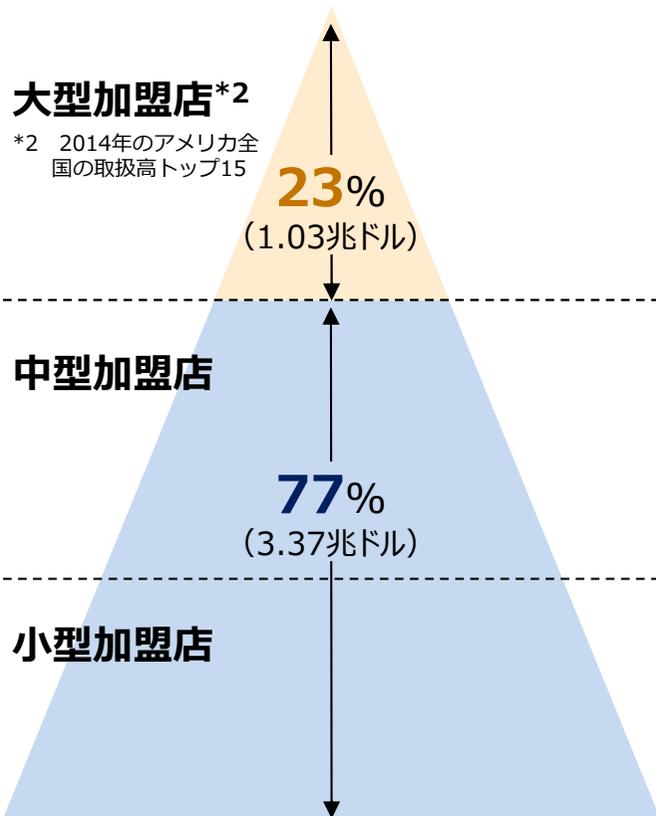
各ステークホルダーのIC化の推進方針・実態が重要な評価ポイントとなる

1. 日本への偽造カード不正被害の流入リスク | アメリカのIC化の実態：各ステークホルダーの推進動向

加盟店が、偽造カード不正被害額とIC化の投資額の費用対効果に鑑みて、決済端末のIC化を推進中

加盟店種類と対面消費額に占める割合*1 決済端末のIC化状況

*1 2014年のアメリカ全国の対面加盟店における消費額4.4兆ドルに占める割合



概ね完了



進捗は芳しくない

順調に進行

IC化の推進方針と実態

- ・**2015年末**までのIC化を宣言（情報漏洩防止対策が主因）
- ・2014年時点のアメリカ全国取扱高トップ15社のIC化の対応状況は、**13社**（非対面加盟店の2社除く）中**12社**（9割）が完了済み

- ・**2016年中**のIC化を目標
- ・POSソフトウェアと決済機能が連動しているため**進捗は芳しくない**模様。加盟店が個々にIC化の費用負担を強いられること、ソフトウェア提供者側の対応が追いついていないことが主な理由

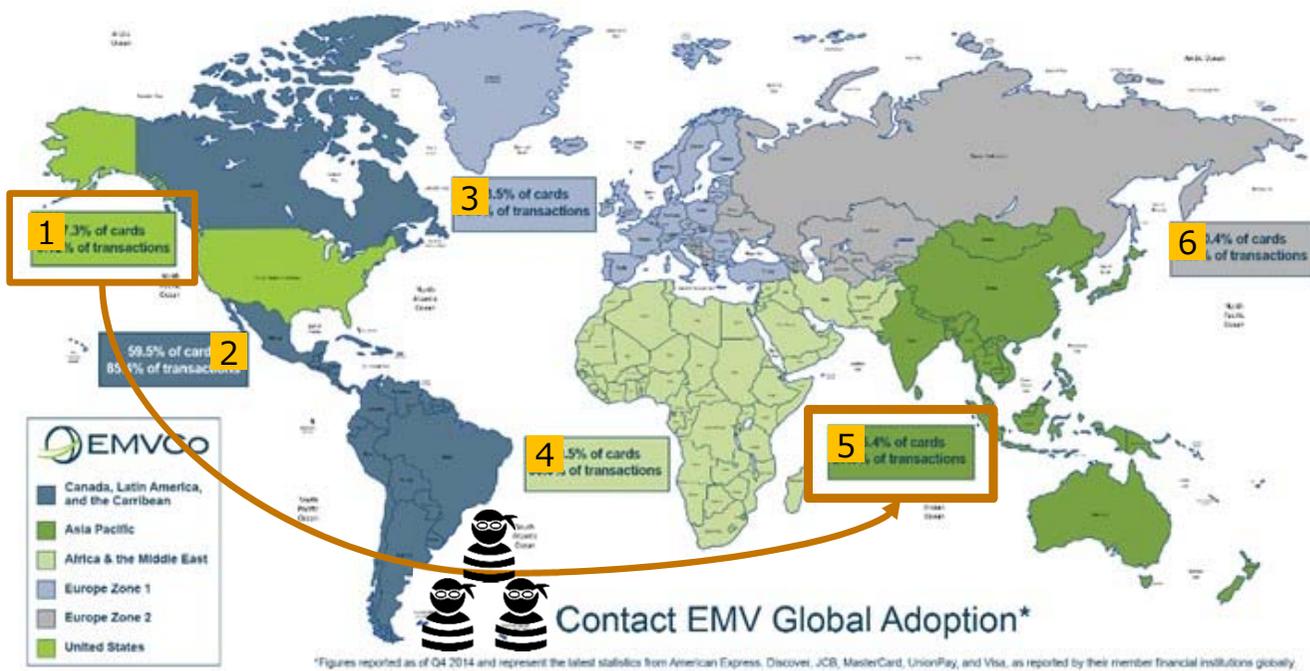
- ・スタンドアロンの決済端末を利用しており、端末置き換えタイミングでIC化対応しているため、**順調に進行**する見通し

アメリカのIC化が進んだ場合、犯罪者（偽造カード犯罪）が次にターゲットにするエリアの見極めが重要

1. 日本への偽造カード不正被害の流入リスク | 当協会としての結論

米国でのIC化の進展により、IC化対応に後れを取る日本に偽造カード不正被害が流入するリスクは否定できない

世界における接触IC(EMV)の普及状況 (エリア単位)



(出所：EMVCoのWorldwide EMV Deployment Statisticsより引用)

1 United States 7.3% of cards 0.12% of transactions	3 Europe Zone 1 83.5% of cards 96.6% of transactions	5 Asia Pacific 25.4% of cards 27.0% of transactions
2 Canada, Latin America, and the Caribbean 59.5% of cards 85.4% of transactions	4 Africa & the Middle East 50.5% of cards 80.0% of transactions	6 Europe Zone 2 40.4% of cards 58.0% of transactions

犯罪集団のターゲットエリアのシフト

米国は、Chip-on-Chip取引割合が**0.12%** (2014年) とカード先進国の中で最低水準であったため、偽造カード被害が増加の一途を辿っていた

米国でのIC化の進展により、偽造カード不正利用が困難な状況となると、犯罪集団可能性は**ターゲットエリアを米国からシフトする**がある

IC化未対応国へ偽造カード不正被害がシフトする過去事実から、Chip-on-Chip取引比率が**27.0%** (2014年) と米国に次いで低い**アジア太平洋エリア**にシフトする可能性がある。従って、IC化対応に後れを取る**日本に偽造カード不正被害が流入するリスクは否定できない**

2. 諸外国の決済端末IC化の推進要因

決済端末IC化の推進要因は諸外国でそれぞれ異なるが、ライアビリティシフトと、行政／業界取り組みが要因となっている国が多い

No	決済端末IC化の推進要因	概要	採用国数
1	法規制	決済端末のIC化を法規制による 義務化 にて推進	1
2	行政／業界取り組み (法的拘束力無)	決済端末のIC化を「 クロスインダストリー協議会の設立 」、「 ガイドラインの策定 」、「 各種教育プログラムの提供 」等にて推進	7
3	ライアビリティシフト	<ul style="list-style-type: none"> ・諸外国において決済端末のIC化対応は加盟店が実施（端末所有者） ・諸外国は、アクワイアラと加盟店との契約において、不正被害の費用負担を加盟店に転嫁する契約となっている。国際ブランドのライアビリティシフトの発動により、決済端末のIC化が未対応の場合加盟店が偽造カード不正被害の最終的なリスク負担者となるため、自ら決済端末のIC化を推進 	6
4	カード不正被害の規模	大規模、増加傾向にあるカード不正被害額への対策 としてIC化を推進	3
5	周辺諸国からのカード不正被害額の流入リスク	周辺諸国からの カード不正被害の流入リスクを危惧し、事前対策 としてIC化を推進	2
6	カード情報漏洩の防止	セキュリティ意識の高い金融機関、小売り事業者が、 大規模なカード情報漏洩事故を発生させない／発生した際に不正利用できない環境を整備する目的 でIC化を推進	3

【別紙】 米国の大型加盟店のIC化実態（2015年末時点）

No.	加盟店名	取扱高 (百万ドル、2014)	IC化の対応状況と確認手段	
			対応状況	確認手段
1	Wal-Mart Stores	343,624	対応済	a
2	The Kroger Co.	103,033	対応済	c
3	Costco	79,694	対応済	c
4	The Home Depot	74,203	対応済	b
5	Walgreen	72,671	対応済	b
6	Target	72,618	対応済	b
7	CVS Caremark	67,974	対応済	c
8	Lowe's Companies	54,805	収集できた情報無	—
9	Amazon.com	49,353	(非対面のため対象外)	—
10	Safeway	36,330	対応済	c
11	Best Buy	35,957	対応済	b
12	McDonald's	35,447	対応済	c
13	Publix Super Markets	30,560	対応済	c
14	Apple Store / iTunes	28,380	(非対面のため対象外)	—
15	Macy's	28,027	対応済	b

(出所：National Retail Federationによる全国加盟店ランキング(2015),アメリカ現地調査における実店舗視察の結果に基づきAccenture Japanにて作成)

<確認手段>

- a：米国現地視察調査の関連組織へのヒアリングにより、全店舗でIC化対応完了を確認
- b：米国現地視察調査の店舗視察により確認
- c：公知情報による確認