

## キャッシュレス・ロードマップ 2019



2019年4月

一般社団法人キャッシュレス推進協議会

## 目次

はじめに .....	2
<b>1 キャッシュレス決済について .....</b>	<b>5</b>
1.1 キャッシュレス決済の定義.....	5
1.2 現状の主なキャッシュレス決済手段 .....	5
1.3 キャッシュレス決済比率 .....	8
1.4 キャッシュレス関連統計整備のあり方 .....	12
<b>2 世界のキャッシュレス動向 .....</b>	<b>14</b>
2.1 キャッシュレス決済比率の状況.....	14
2.2 各国におけるキャッシュレス決済手段の広がり .....	15
2.3 各国の第三者機関の関与とキャッシュレス決済比率 .....	34
<b>3 日本のキャッシュレスの動向 .....</b>	<b>35</b>
3.1 動き出した日本のキャッシュレス .....	35
3.2 事例に見るキャッシュレス決済の普及に向けた示唆 .....	70
3.3 キャッシュレス推進協議会の状況 .....	71
<b>4 キャッシュレス社会の実現に向けた活動の方向性.....</b>	<b>77</b>
4.1 キャッシュレス社会の姿（将来像） .....	77
4.2 活動の方向性 .....	80
<b>5 ロードマップ .....</b>	<b>95</b>

## はじめに

本書「キャッシュレス・ロードマップ 2019」は、世界のキャッシュレス動向や、動き出した日本のキャッシュレス社会の現状を整理の上、キャッシュレスによってもたらされる 10 年後の「キャッシュレス社会の将来像」を提起することを通じて、消費者、店舗、決済事業者、行政・自治体等の全てのキャッシュレスに関するステークホルダーがキャッシュレス社会の実現に向けた活動を加速するための方向性を示したものである。

### 【キャッシュレス推進の背景と目的】

我が国のキャッシュレスにかかる活動が加速している。その背景には、経済産業省が 2018 年 4 月 11 日に公表した「キャッシュレス・ビジョン<sup>1</sup>」及び内閣官房が 2018 年 6 月 5 日に公表した「未来投資戦略 2018」が根幹として存在する。

「キャッシュレス・ビジョン」では、日本国際博覧会（大阪・関西万博）が開催される 2025 年までにキャッシュレス決済比率を 40%とする目標を設定した上で、将来的には世界最高水準の 80%を目指すとした「支払い方改革宣言」が提示された。また、「未来投資戦略 2018」では、イノベーションの社会実装による「Society 5.0<sup>2</sup>」の実現により、経済成長とともに、人手不足や地域活性化、生産性向上など社会課題の解決へ繋げて行くことを目指し、「FinTech／キャッシュレス化の推進」が重点分野及びフラグシッププロジェクトのひとつとして位置付けられた。

これら 2 つの文書では、キャッシュレス推進協議会の設立や事業者・消費者双方が受け入れやすいインセンティブ措置を含む、キャッシュレス社会の実現に向けた取組について包括的な検討を行うこととされている。

このような流れを受けて、2018 年 7 月に一般社団法人キャッシュレス推進協議会（以下、「当協議会」）が設立された。

また、本年 10 月の消費税率引上げに伴う経済対策において、需要平準化対策とキャッシュレスの推進策として、政府による「キャッシュレス・消費者還元事業」が予定されている。生産性向上や消費者の利便性向上の観点も含め、中小・小規模事業者におけるキャッシュレス決済手段を用いた支払に対するポイント還元等を支援することで、中小・小規模事業者における消費喚起の後押しと事業者・消費者双方におけるキャッシュレスの促進が目的として掲げられている。

さらに 2019 年は、官民連携でキャッシュレスの認知・理解向上のための国民運動「GO! CASHLESS 2020（ゆくぞ！日本全国どこでもキャッシュレス）」の推進

---

<sup>1</sup> <https://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/20180411001-1.pdf>

<sup>2</sup> 日本が提唱する未来社会のコンセプト。「狩猟社会」「農耕社会」「工業社会」「情報社会」に続く、人類史上 5 番目の新しい社会を指すキーワード。サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会課題の解決を両立する、人間中心の社会。

や、ゴールデン・ウィークに実施が予定されている「キャッシュレス・ウィーク」など、政府や当協議会をはじめとする官民連携によるキャッシュレスの推進活動が活発に展開される予定である。

このような積極的なキャッシュレスの推進は、消費者の利便性向上といった利点の享受もさることながら、2010年以降、人口減に転じた我が国にとって、少子高齢化による人手不足への対応、IT・データ利活用による中小・小規模事業者の生産性向上や地域活性化といった社会課題の解決が求められている背景も大きく影響している。このような観点からも、今キャッシュレスを進めなければ将来の社会の安定的な成長に対する不安が高まるとの認識が強まっている一方、消費者や事業者にとってはキャッシュレスを進めることのメリットや楽しさなどが都市から地域に至るまで関心を持たれるようになってきた。これらの認識や関心を一過性のものにするのではなく、キャッシュレス社会の実現に向けた時代の大転換期において、消費者の習慣や事業者の商慣行に深く根付く形でキャッシュレスを進めていく必要があると考えられる。

#### 【キャッシュレス推進協議会の活動】

当協議会は、キャッシュレスにかかる中立的な推進役の役割を担い、キャッシュレスをオールジャパンの取組として業界を超えて議論を行える場を提供している。2018年度は具体的に以下の「プロジェクト」と呼ばれるテーマ毎の検討会を組成し、キャッシュレスにかかる討議を行ってきた。

1. QRコード決済の標準化
2. 自動サービス機におけるキャッシュレス普及促進
3. キャッシュレス支払時におけるペーパーレス
4. キャッシュレス関連統計の整備
5. キャッシュレス・ビジョン 2019
6. APIガイドラインの整備
7. 協議会業務の拡大検討

本書の策定を行った「5. キャッシュレス・ビジョン 2019」のプロジェクトでは、キャッシュレスが社会・経済の課題解決手段として役割を担うべきとする流れの中で、会員117社・団体、自治体会員、中央省庁等のオブザーバ参画の元、会員相互の課題認識の共有と課題解決に向けた方策等について、2018年9月の第1回全体会から2019年3月までの約半年にわたり、全8回の全体会と全6回の個別協議を開催して議論を行い、本書の取り纏めにあたった。

なお、本書で示すキャッシュレス社会の将来像や活動の方向性、ロードマップにかかる内容は、他国の動向や国内の取組事例なども交えながら、本プロジェクトに参画した会員の知見・経験を中心に、今後のキャッシュレス活動に寄与すると考えられるものについて、可能な限り広く記載しており、本プロジェクトとして、実現

可能性や実効性等についてアセスメントを行っているものではない。2019年度、キャッシュレス推進協議会内でプロジェクトの設置が予定されている「キャッシュレス・ロードマップ 2020」等の議論の場において、本書が示す内容を基に、実現可能性や実効性等についてさらなる検討が進められることを期待する。

2019年4月  
一般社団法人キャッシュレス推進協議会

# 1 キャッシュレス決済について

## 1.1 キャッシュレス決済の定義

この数年来、「キャッシュレス」という用語は、報道等で頻繁に登場するようになってきているものの、「キャッシュレス」を広汎かつ共通的に認識可能な定義は存在しない。実際、当協議会における様々な議論においても、統一的な「キャッシュレス」に対する厳格な共通理解はなかった。他方、デジタル社会において利便性や生産性を向上させるためのキャッシュレスという意味においては、およそその共通認識がある。そのため、本書における「キャッシュレス」は、「キャッシュレス・ビジョン」での定義<sup>3</sup>をやや狭め、「物理的な現金（紙幣・硬貨等）ではなく、デジタル化された価値の移転を通じて活動できる状態」を指すこととする。

## 1.2 現状の主なキャッシュレス決済手段

「物理的な現金（紙幣・硬貨等）ではなく、デジタル化された価値の移転を通じて活動できる状態（＝キャッシュレス）」の決済手段としては、現段階では以下のようなものが挙げられる。

図表 1 キャッシュレス決済手段の例

	前払い (プリペイド)	即時払い (デビット)	後払い (クレジット、ポストペイド)
サービス例	電子マネー（交通系、流通系） プリペイドカード、ギフトカード	デビットカード (J-Debit、ブランドデビット)	クレジットカード キャリア決済 等
支払方法	1回払い	1回払い	1回払い 分割払い ボーナス払い
限度額	入金額 ※入金上限額が 設定されている場合もある	預金口座残高 ※1日の利用上限額が 設定されている場合もある	与信枠 ※収入、支払実績などを もとに設定される
利用における 審査	原則なし	原則なし	あり

(出典)NTT データ経営研究所作成

店頭での主なキャッシュレス決済方法は、「接触型」、「非接触型」、「コード型」の3パターンに分けられる（図表 2）。

接触型は、ICチップを内蔵したカードを用い、ICチップの接点を端末の読取り部に接触させてデータの読み取り・書き込みを行う。昨今のカード偽造問題を受け、セキュリティの観点で従来の磁気カードからICカードへの移行が推進されており、

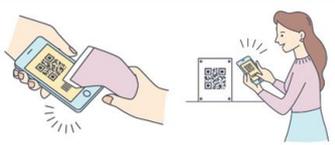
<sup>3</sup> キャッシュレス・ビジョンでは、キャッシュレスを「物理的な現金（紙幣・硬貨）を使用しなくても活動できる状態」と定義している。

国内ではクレジットカード・デビットカード・キャッシュカードといった金融系カードの接触型 IC カード化が進んでいる。

非接触型は、NFC<sup>4</sup> (Near Field Communication) と呼ばれる近距離通信の技術が用いられており、NFC に対応した IC カードもしくはスマートフォンで利用できる。これらの非接触型の決済を「タッチ決済」と呼ぶ。

コード型には、消費者が自身のスマートフォンの画面で提示したコードを店舗が読み取る利用者提示型 (CPM: Consumer Presented Mode) と、店舗が提示したコードを消費者が読み取る店舗提示型 (MPM: Merchant Presented Mode) がある。また、店舗提示型には、決済の都度、店舗側のコード決済アプリ等で生成される動的 QR コードと、あらかじめ印刷したステッカー等を店舗に設置して、繰り返し決済に利用される静的 QR コードがある。

図表 2 決済方法のパターン

	接触型 (差し込み式)	非接触型 (タッチ式)	コード型 (CPM/MPM)
決済端末 イメージ			

(出典)NTT データ経営研究所作成

日本では、NFC の枠組みの中にある規格の一つである“FeliCa<sup>5</sup>”が、2001 年以降交通系や流通系の電子マネーに採用されるなど幅広く利用されている。2004 年には携帯電話に FeliCa チップを搭載した「モバイル FeliCa (おサイフケータイ<sup>6</sup>)」が登場し、2010 年以降スマートフォンでも対応が進んだ<sup>7</sup>。

また、キャッシュレスツールは、物理カード媒体のものが主流であるが、近年ではスマートフォンを活用した支払い方が登場している。いわゆる「スマホ決済」と呼ばれるもので、NFC を活用したタッチ決済と、一次元バーコードや QR コードを活用したコード決済に大別される。最近では、スマホ決済の仕組みにおいて、クレジットカードなどの「後払い」を資金源として一旦「前払い」サービスへ入金し、それを店頭決済で利用するようなサービスも登場してきている。

<sup>4</sup> 既存の複数の非接触 IC カードの通信規格を包含する他、携帯電話や PC などに搭載されることを前提にして機器間のデータ交換などの用途を想定して規定された技術。

<sup>5</sup> FeliCa は、ソニー株式会社の登録商標である。

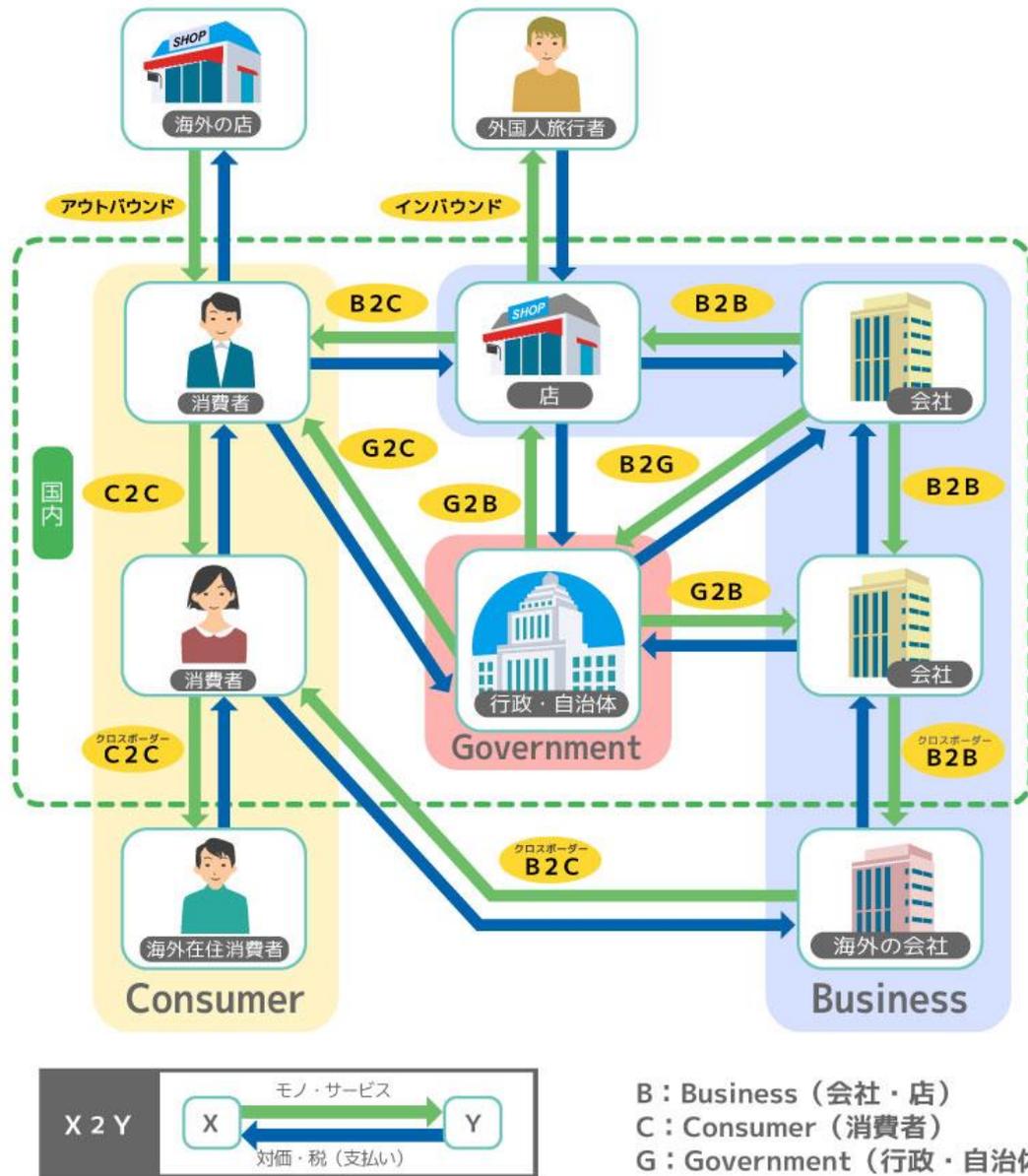
<sup>6</sup> おサイフケータイは、株式会社 NTT ドコモの登録商標である。

<sup>7</sup> 日本では、Apple Pay は iPhone7 以降の機種で、Google Pay は Android5.0 以上の OS 搭載機種で、FeliCa 規格の NFC チップモジュールが搭載されている。

キャッシュレス決済に関係する主体としては、消費者（C: Consumer）、事業者（B: Business）、行政・自治体（G: Government）が存在する。

「キャッシュレス・ビジョン」では、国民の生活に密接する事業者と消費者間の支払（B2C）に限定した議論がなされてきたが、本書においてはスコープを拡げ、国内取引全般とインバウンドを対象とした検討が行われた。

図表 3 本書におけるキャッシュレス決済の範囲



(出典)NTT データ経営研究所作成

### 1.3 キャッシュレス決済比率

キャッシュレス決済比率は、2017年5月8日に経済産業省が公表した「FinTechビジョン<sup>8</sup>」による以下の計算式を用いることが、通例となっている。

$$\text{キャッシュレス支払手段による年間支払金額} \div \text{国の民間最終消費支出}$$

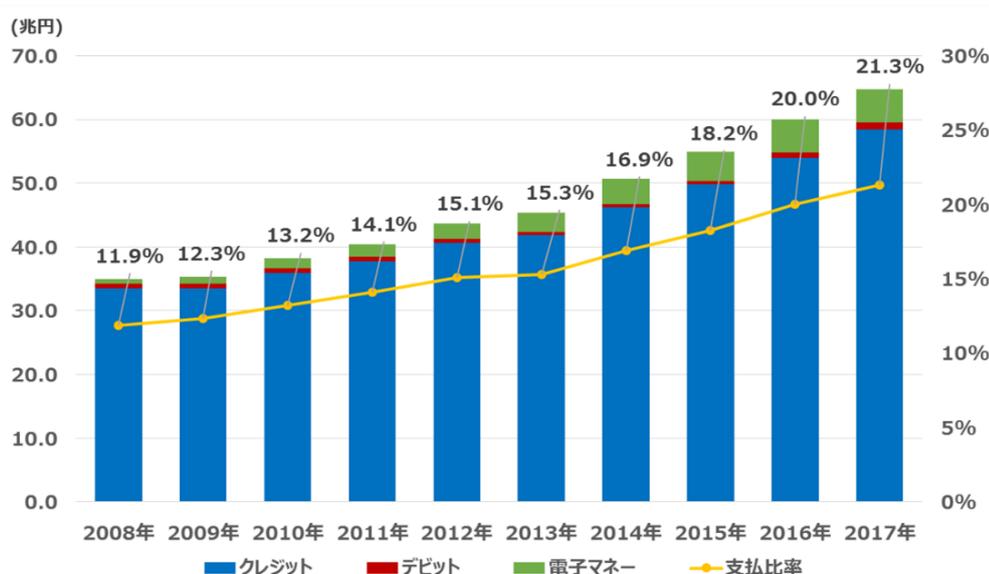
しかしながら、当協議会のプロジェクトの一つである「キャッシュレス関連統計の整備」において、キャッシュレス決済比率の捉え方について多様な考え方が存在することが指摘された。

当該プロジェクトにおいて、「キャッシュレス・ビジョン」でも示された論点の一つである「持ち家の帰属家賃」については、除外すべきとの意見が多数を占めた。同時に、現状の金額ベースの比率だけではなく、回数ベースの比率についても重要性が指摘された。ただし、最も重要な点は、このような重要な指標であるにもかかわらず、正確な情報を取得することが極めて困難であるということである。本書では、従前から示されているキャッシュレス決済比率を継続して示すとともに、いくつかの新たな指標についても触れていくことで、より実態に近いキャッシュレス決済比率を示したい。

#### 1.3.1 日本のキャッシュレス決済比率推移

前出の計算式に基づくと、我が国のキャッシュレス決済比率は、2008年の11.9%から2017年には21.3%へと推移しており、年平均成長率6.7%での上昇が認められる。キャッシュレス支払額のうち約90%をクレジットカードでの利用が占め、我が国のキャッシュレスは長年クレジットカードが牽引してきていることが分かる。

図表 4 キャッシュレス支払額と民間最終消費支出に占める比率



<sup>8</sup> [http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20170508001\\_1.pdf](http://www.meti.go.jp/report/whitepaper/data/pdf/20170508001_1.pdf)

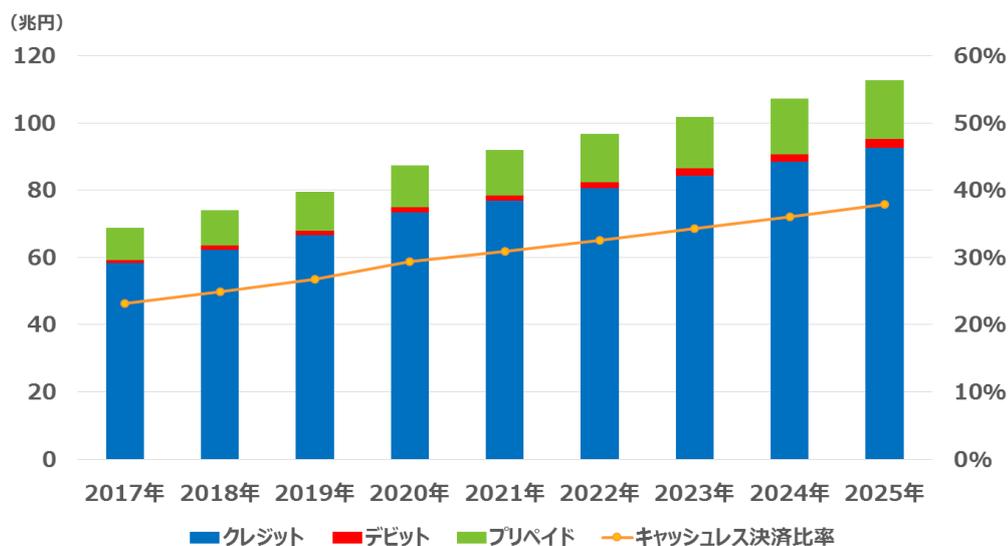
(出典)・内閣府「2017年度国民経済計算年報」民間最終消費支出:名目

- ・クレジット:(一社)日本クレジット協会調査(注)2012年までは加盟クレジット会社へのアンケート調査結果を基にした推計値、2013年以降は指定信用情報機関に登録されている実数値を使用。
- ・デビット:日本デビットカード推進協議会(J-Debit)2016年以降は日本銀行レポート。
- ・電子マネー:日本銀行「電子マネー計数」

カード・ウェーブ社の調査によると、クレジットカード業界における過去の市場成長率の推移や今後の普及拡大動向を踏まえ、対前年成長率を最小107%～最大110%と設定したシミュレーションを行っている。それによると、2020年には約73兆(民間最終消費支出における占有率=24.7%)に上るものと予測している。さらに日本政府のキャッシュレス推進策の後押しも受け、2025年には約93兆円(民間最終消費支出における占有率=31.2%)まで膨らむと試算している。

しかし、キャッシュレス・ビジョンの掲げた2025年40%とその先の世界最高水準の80%達成に向けては、クレジットカードだけでなく、デビットカードや電子マネーといったその他のキャッシュレス手段の市場拡大が必須となる。

図表5 キャッシュレス支払額と民間最終消費支出に占める比率の予測推移



(出典)電子決済研究所/山本国際コンサルタント/カード・ウェーブ『電子決済総覧 2017-2018』  
 をもとに、NTT データ経営研究所作成  
 ※2018年～2020年と2025年はカード・ウェーブの推計、  
 2021年～2024年はNTT データ経営研究所の推計

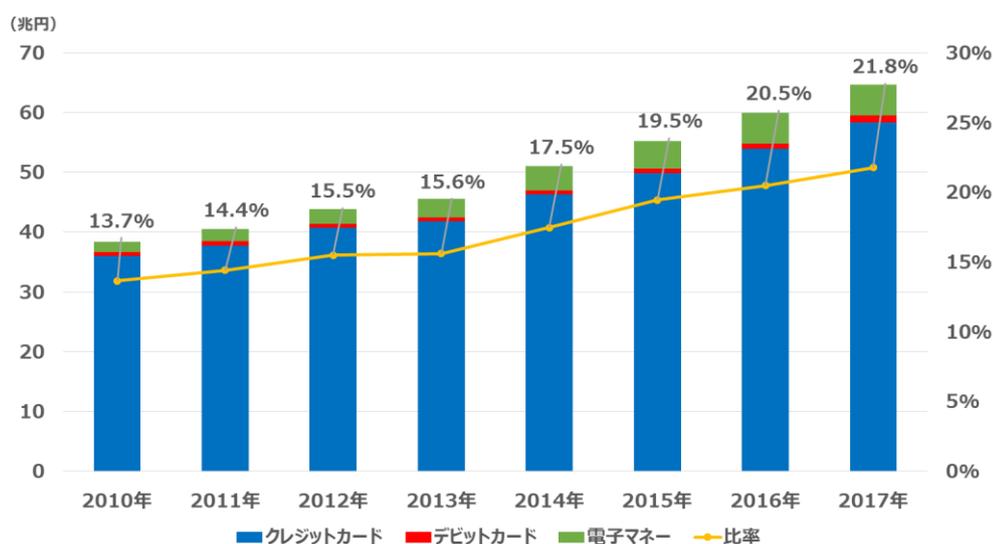
### 1.3.2 持ち家の帰属家賃を除いたケース

「キャッシュレス関連統計の整備」プロジェクトでは、実際に「持ち家の帰属家賃」を除いたケースについても算出を行っている。「持ち家の帰属家賃」は家計最

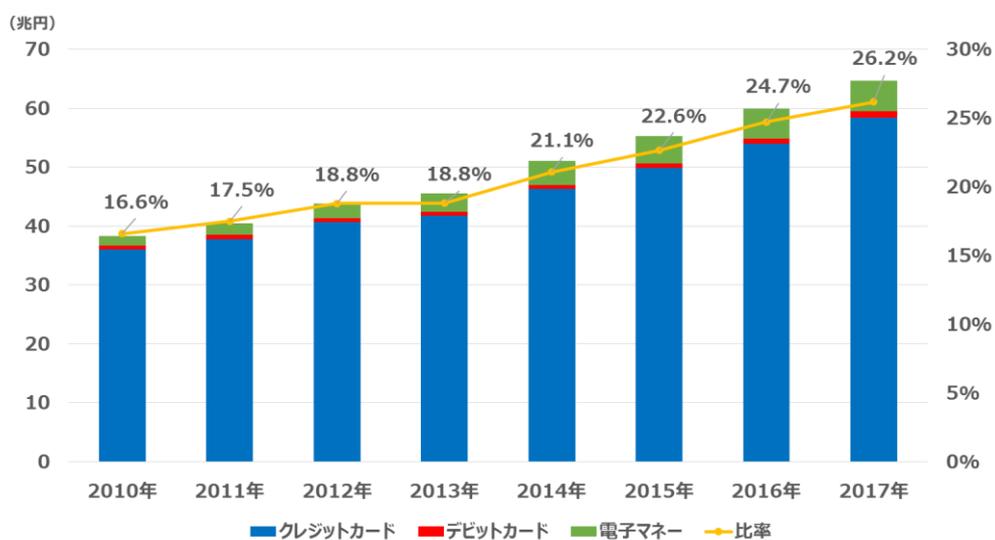
終消費支出に紐づく値であるため、前述の民間最終消費支出を分母におくキャッシュレス決済比率とは別に、家計最終消費支出をベースとしたキャッシュレス決済比率についてもあわせて算出している。

結果として、民間最終消費支出に比べ、4.9ポイント（2017年）の上昇が認められた。より消費者の生活に近い値という意味においては、「図表7 キャッシュレス支払額と家計最終消費支出（持ち家の帰属家賃を除く）」の値の方が近いのではないかとの意見もあった。当協議会では、キャッシュレス決済比率について、単に数字を追い求める必要はないものの、より納得感のある数値を認識すべきとの意見もあり、今後も継続してこれらの数値の算出を継続していくこととする。

図表6 キャッシュレス支払額と家計最終消費支出に占める比率



図表7 キャッシュレス支払額と家計最終消費支出（持ち家の帰属家賃を除く）に占める比率



(図表 6、図表 7 出典)

- ・内閣府「2017 年度国民経済計算年報」家計最終消費支出:名目
- ・クレジット:(一社)日本クレジット協会調査(注)2012 年までは加盟クレジット会社へのアンケート調査結果を基にした推計値、2013 年以降は指定信用情報機関に登録されている実数値を使用。
- ・デビット:日本デビットカード推進協議会(J-Debit)、2016 年以降は日本銀行レポート。
- ・電子マネー:日本銀行「電子マネー計数」

### 1.3.3 銀行口座間の振込を算入したケース

日本国内では、他国と比較しても銀行口座間の電子送金取引が早期に整備・普及しており、キャッシュレス決済比率の分子に含めるべきであるとの意見もある。しかしながら、比率の算出において、現状得られるデータに関し、①個人による送金と法人による送金の区別が困難である、②同一銀行内の口座間送金については統計データが存在しないといった課題がある。そのため、これまでキャッシュレス決済比率の算出には含まれてこなかった。

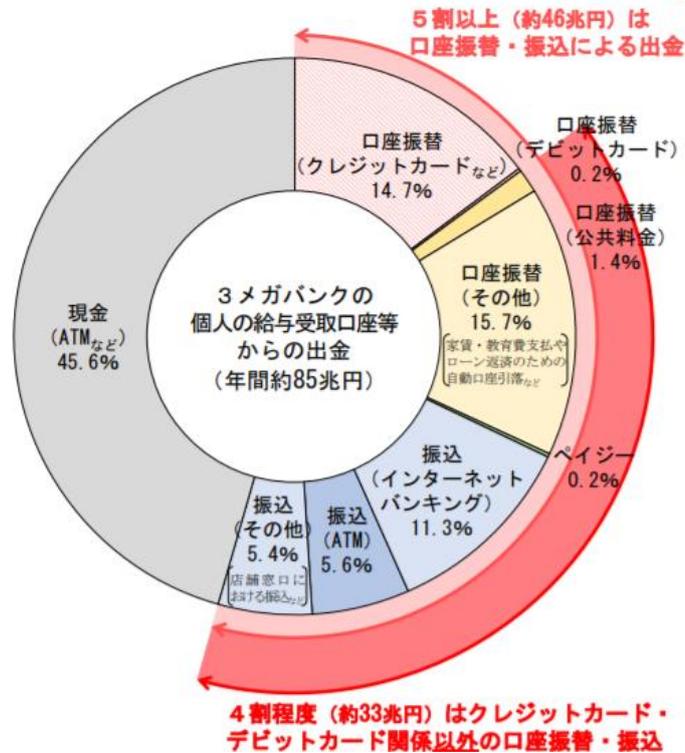
金融庁では、2018 年 11 月に 3 メガバンク（みずほ銀行・三菱 UFJ 銀行・三井住友銀行）より計数（参考値・概算値）の提供を受け、個人の給与受取口座等からの出金状況の検証結果を公表している。これによると、54.4%は口座振替・振込により出金されており、何らかの支払についてキャッシュレスの活用が行われていることがわかる。特にクレジットカードやデビットカード以外の利用による出金が多く、我が国において銀行口座間の振込がキャッシュレスに寄与する割合は相応に高いことが分かる。

このように、銀行口座間の振込を正しく把握することが、最終的な 80%というキャッシュレス決済比率への到達には不可欠であり、当協議会としても、関係各機関と協力・調整を行いながら、状況の把握に努めていきたい。

図表 8 個人の給与受取口座等からの出金状況

個人の給与受取口座等からの出金状況

以下は3メガバンクより計数（参考値・概算値）の提供を受けて作成したグラフである。あくまでも参考資料である点に留意する必要がある。



(出典)金融審議会 金融制度スタディ・グループ平成 30 事務年度第3回 金融庁資料より抜粋

#### 1.4 キャッシュレス関連統計整備のあり方

「キャッシュレス決済比率」は、KPI としての計測が可能であることが重要である。しかし、前述したように現時点で算出可能な統計情報は実社会の状況を正しく反映しているとはいえない部分が多く存在する。

こうしたことから、当協議会では「キャッシュレス関連統計の整備」プロジェクトを立ち上げ、証拠に基づく方策立案、結果検証を支える基礎として必要な統計情報について議論を行った。議論の結果、収集・公表すべきとされた各種統計については、今後、当協議会のホームページにて順次キャッシュレス関連統計情報の公開を行うことを予定している。

当該プロジェクトにおいては、全体の整合性もさることながら、様々なキャッシュレス決済手段の特性を踏まえながら、状況を把握できることの必要性も重要であるとの指摘もあった。そのため、まずは収集可能な情報を広汎に集約し、また、前述の銀行口座間の振込でも指摘したように、当協議会会員への協力も仰ぎながら、統計を公表していきたいと考えている。

### 1.4.1 今後整備予定の統計情報

当協議会として整備を進めるキャッシュレス関連統計は、「キャッシュレス関連統計の整備」プロジェクトでの議論を通じ、図表 9 を想定している。ただし、これらの統計情報は、現時点における望ましい統計情報の一覧であり、確実にかつ正確に値が収集できないものも含まれている。また、社会や技術の変化により、収集すべき統計の観点やデータソースも変化していくことも考えられる。

当協議会として、継続的にこれらの統計の算出を通じて、様々な施策の効果を判断できるようにしていくとともに、社会や技術の変化に応じた統計の開示ができるよう、継続して値の収集、及び定期的な統計情報の見直しを図っていく予定である。これらの活動を通じて、我が国のキャッシュレスの普及促進に貢献できれば幸いである。

図表 9 今後整備予定のキャッシュレス関連統計情報

<b>国際比較</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• キャッシュレス決済比率の国際比較</li> <li>• キャッシュレス決済手段の保有状況に関する国際比較</li> </ul>
<b>民間比較</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• クレジットカード利用状況（金額ベース）</li> <li>• クレジットカード利用状況（回数ベース）※契約件数</li> <li>• 資金移動利用状況（金額ベース）</li> <li>• 電子マネー利用状況（金額ベース）</li> <li>• 収納代行（公共料金、代引き）利用状況（金額ベース、回数ベース）</li> <li>• キャリア決済利用状況</li> <li>• コード決済利用状況（金額ベース、回数ベース）</li> <li>• ポイント支払</li> <li>• デビットカード利用状況</li> <li>• 銀行振込</li> <li>• P2P送金</li> </ul>
<b>企業部門</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• キャッシュレス決済手段導入契約店数</li> <li>• 電子記録債権利用状況（金額ベース、回数ベース）</li> </ul>
<b>政府部門</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 自治体への収納金額</li> </ul>

（出典）キャッシュレス推進協議会事務局

これらの統計値については、今後取得、集計次第、順次当協議会ホームページに掲載していく予定である。

キャッシュレス推進協議会ホームページ

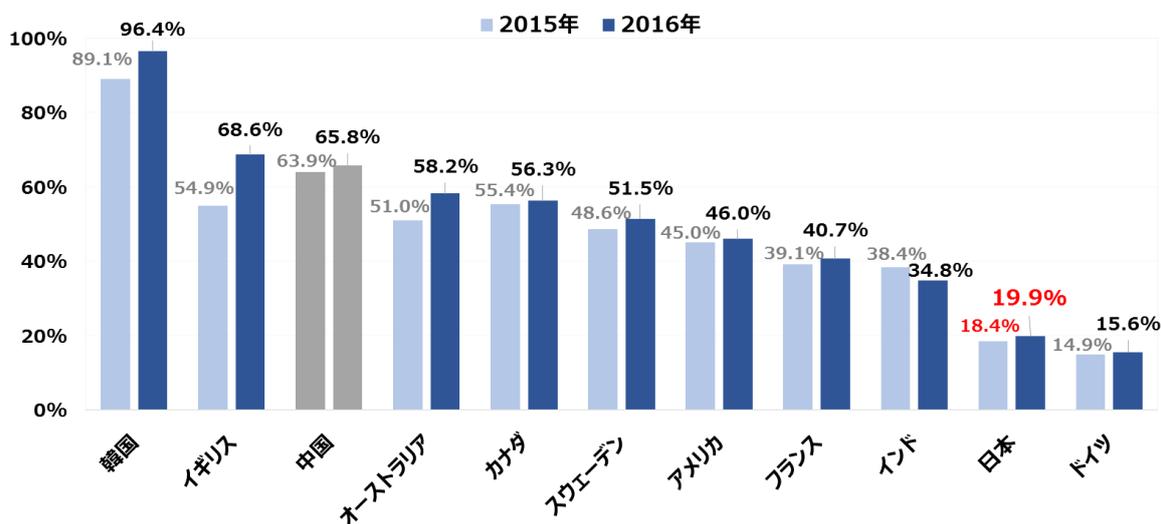
<https://PaymentsJapan.or.jp>

## 2 世界のキャッシュレス動向

### 2.1 キャッシュレス決済比率の状況

世界各国のキャッシュレス決済比率は、「キャッシュレス・ビジョン」と同様、国際比較を可能とするという観点に基づき、分母には世界銀行が公表している各国統計情報「World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files<sup>9</sup>」の「家計最終消費支出（Household final consumption expenditure）」を、分子には国際決済銀行（BIS）が公表している年次報告書「Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPMI countries<sup>10</sup>」より、「電子マネー決済額（E-Money Payment Transactions）」及び「カード決済額（電子マネーを除く）（Card Payments (except e-money)）」の和を採用して算出を行った。

図表 10 各国のキャッシュレス決済比率の状況（2015年、2016年）



（出典）世界銀行「Household final consumption expenditure (2015年、2016年)」及び BIS「Redbook Statistics (2015年、2016年)」の非現金手段による年間支払金額から算出

※中国に関しては、Euromonitor International より参考値として記載

前年の値と比較すると、インドを除くいずれの国もキャッシュレス決済比率の高まりが見られる。キャッシュレス決済比率の高い国のほうが伸び率も高い傾向にあり、キャッシュレスの普及が一定のクリティカル・マスに達すると、その後一気に広まる可能性を示唆しているとも言える。

我が国は 19.9%（前年比 1.3 ポイント増）と諸外国と比較すると低位にあり、キャッシュレス社会の実現にむけて国全体での取組が必要だと言える。

<sup>9</sup> THE WORLD BANK <https://data.worldbank.org/indicator/NE.CON.PRVT.CD>

<sup>10</sup> BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS “Red Book: CPMI Countries [https://www.bis.org/list/cpmi/tid\\_57/page\\_1.htm](https://www.bis.org/list/cpmi/tid_57/page_1.htm)

## 2.2 各国におけるキャッシュレス決済手段の広がり

本章では、キャッシュレスの普及に向けた具体的な取組を行う各国の動向を取り上げる。当然ながら各国それぞれの背景や目的の違いもあり、一概に事例を導入すればキャッシュレスが進展するわけではない。しかしながら、本書策定過程における議論において、各国の背景や目的を理解しつつ、我が国との差分を十分認識した上で参考とすべきといった議論もあり、このような事例の掲出が、我が国のキャッシュレス推進にむけた施策検討の参考になると幸いである。

### 2.2.1 タッチ決済の広がり

現在、世界で広がっている決済方法に NFC（「ISO/IEC 14443 Type A/B」と呼ばれる規格に基づく）によるタッチ決済がある。タッチ決済は各主要国際ブランドが対応しており、その一つの Visa によると、すでに Visa のタッチ決済は世界の約 200 の国と地域で利用でき、国内対面取引に占める割合が 2/3 を超えている国は 10 カ国、さらに、1/3 を超えている国も 30 カ国に上る。欧米においては、英国、スペイン、イタリア、カナダなど、アジアにおいては、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポール、台湾などは対面取引の約 5 割をタッチ決済が占めている<sup>11</sup>。

また、その広がり年々加速し、2020 年には世界で発行されている約半数のカードが、タッチ決済に対応することが予想されている<sup>12</sup>。さらに、主要先進国においては、クレジットカードやデビットカード等のタッチ決済でそのまま乗降可能な公共交通機関も拡大中（オープン・ループ<sup>13</sup>化）であり、代表的な例としてイギリス・ロンドン（Transport for London）、カナダ・バンクーバー（metrovancover）、オーストラリア・シドニー（NSW/Transport）、イタリア・ミラノ（Milan Metro）、米国・ニューヨーク（New York City Subway、New York City Bus ※2019 年中の対応を発表）、中国（広州地下鉄、深圳地下鉄、港鉄軌道交通（深圳）等）、そしてシンガポール（Mass Rapid Transit）がある。

公共交通機関におけるアカウントベースの発券を可能にする動きは、ABT（Account Based Ticketing：口座連動チケット）と呼ばれ、新たに交通手段利用のためのカードを保有する必要がなく、既存のクレジットカードやデビットカードが利用できる点に特徴がある。これにより、事前のチャージを行う必要がなくなることがメリットの一つとして示されている。

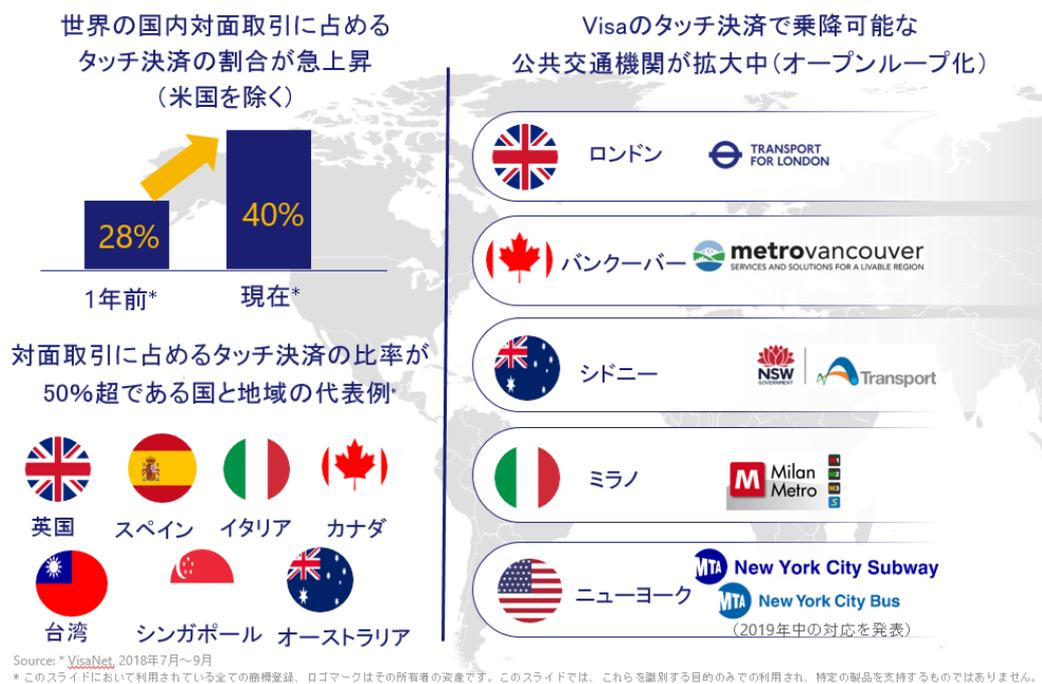
---

<sup>11</sup> VisaNet, 2018 年 7 月～9 月

<sup>12</sup> Juniper Research 「Contactless Payments: NFC Handsets, Wearables & Payment Cards 2016-2020」

<sup>13</sup> オープン・ループとは、利用された「価値」が任意の第三者に対して再び利用されるのを繰り返し、転々と流通していくデジタルマネーの仕組みを指す。利用者間での「価値」のやりとりが発行主体に通知されないまま自由に行うことができ、利用者のプライバシーを保護することができるため、機能的に「現金」と同等であるとも言える。これに対し、クローズド・ループは「価値」が利用されるとそのたびに発行機関に戻り、再利用が不可能なタイプを指す。

図表 11 普及の広がりを見せるタッチ決済



(出典)ビザ・ワールドワイド・ジャパン社提供資料

(1) 英国 (ロンドン)

英国は、2012年に開催されたロンドンオリンピックを契機に、Payments Council 主導によりキャッシュレスへの推進が図られた。オリンピック開催期間中、Visa などとともに NFC を活用したタッチ決済ネットワークを構築してきた。

タッチ決済は、大手小売店での決済や鉄道の乗車などに導入されており、ロンドンバスではチケットを完全にタッチ決済に移行し、現金での乗車ができなくなっている。これにより、以前は公共交通機関では Oyster Card と呼ばれる交通機関でしか使えないクローズドな乗車券を購入する必要があったが、クレジットカードやデビットカードで乗車ができるようになった。

図表 12 (左) Oyster Card と (右) 公共交通機関におけるタッチ決済の様子

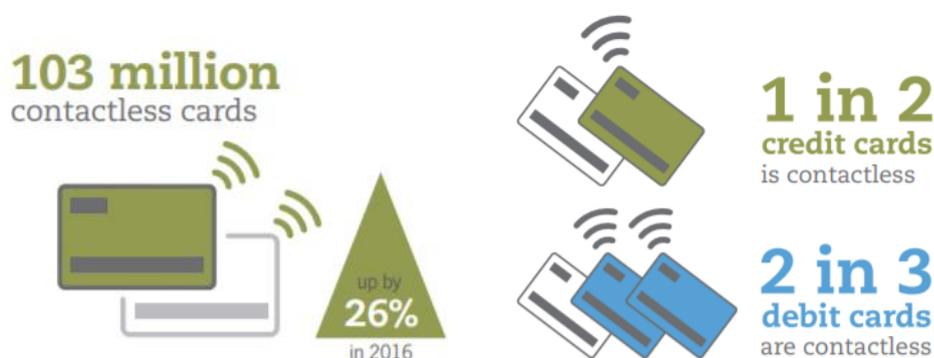


(出典)(左)TRANSPORT FOR LONDON ホームページより抜粋  
(右)VISA 社 11/13/2017 ニュースリリースより抜粋

英国カード協会（The UK Cards Association）によると、2016年時点で、全決済件数のうち 22%がタッチ決済によるもので、決済金額は月額 20 億ポンド（約 2,900 億円）以上にのぼる。また、クレジットカードの 1/2、デビットカードの 2/3 はタッチ決済に対応しており、発行枚数は 1 億 300 万枚（前年比 26%増）にもなる。タッチ決済が利用できる店舗は、英国全体の 62%を占める 45 万店にまで広がった。

同協会は、2021 年までにロンドンに加えて複数の大都市区域内での利用を開始し、2023 年には都市間相互の鉄道利用に広げ、さらに 2025 年頃迄には、イギリス国内の中長距離移動も含めた全交通機関の利用の 7 割をタッチ決済での利用とする計画を発表している。

図表 13 英国におけるタッチ決済対応のカード発行枚数



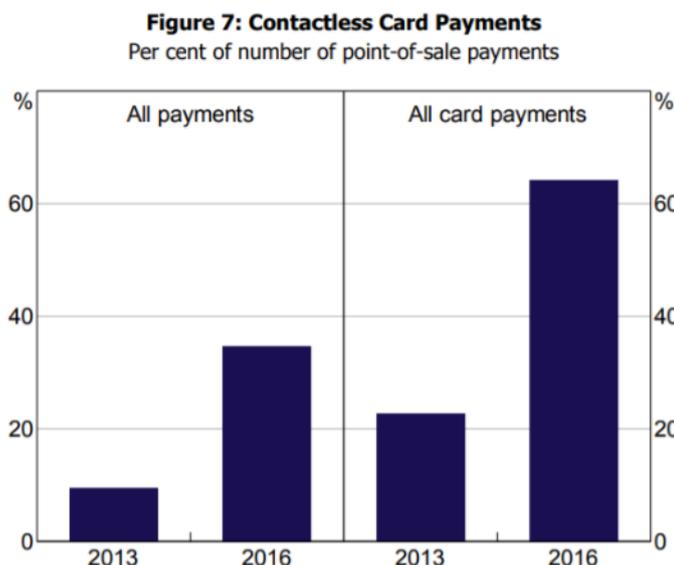
（出典）英国カード協会「UK Card Payments 2017」より抜粋

## （2） オーストラリア

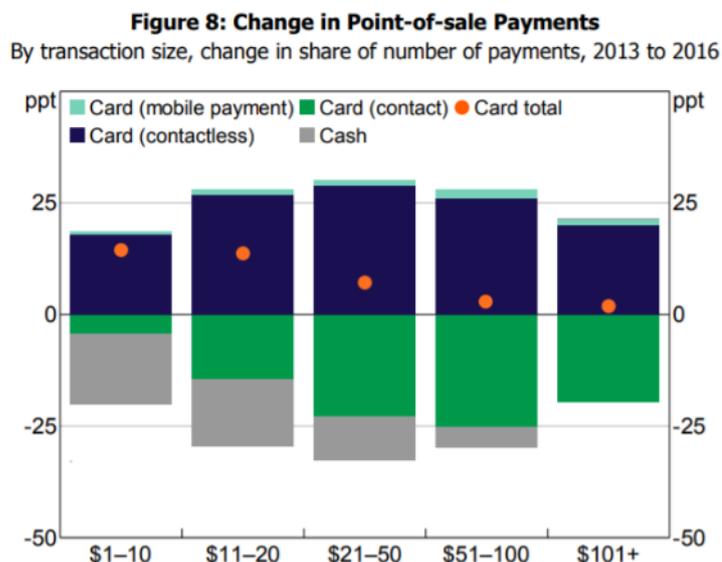
オーストラリアでは、2007年からタッチ決済自体は存在していたが、2011年以降に国内 2 大スーパーマーケット（Coles、Woolworths）が導入したことを契機に一気に普及が進んだといわれている。

オーストラリア準備銀行（Reserve Bank of Australia）の調査結果によると、2016年には、対面取引件数のうち 1/3 がタッチ決済によるもので、2013年からの 3 年間で 3.5 倍も伸張している。また、カードによる支払に絞ると、2/3 近くがタッチ決済となっている。次に、タッチ決済は、現金と接触カードによる取引を代替するものと分析しており、図表 15 によれば、タッチ決済は、10 ドル以下の低額支払においては現金を、20 ドルを超える支払の場合は接触カードを代替していると分かる。

図表 14 タッチ決済の占める割合（件数ベース）<sup>14</sup>



図表 15 金額別決済件数の変化



(図表 14、図表 15 出典) オーストラリア準備銀行「How Australians Pay」より抜粋

また、マスターカードが 2016 年 12 月に実施した調査によれば、同国の 82%がタッチ決済での支払を行っており、タッチ決済が利用できない店舗では 33%の人がストレスを感じ、10%の人はタッチ決済が利用できない店舗を避けることが分かっている。

<sup>14</sup> 該当の調査データには、スマホ決済は含まれない。

### (3) 中国

中国のキャッシュレスは、銀行が発行する中国銀聯<sup>15</sup>のブランド付きのデビットカードやクレジットカードと、ノンバンクの Alipay や WeChat Pay に代表されるようなモバイル決済が牽引している。

中国銀聯のデビットカードとクレジットカードの発行枚数は、2017 年末に 66 億 9,300 万枚に達し、そのうち約半数にあたる 30 億枚以上のカードに非接触型 IC を搭載している<sup>16</sup>。

中国銀聯が発行する非接触型 IC を搭載したデビットカードやクレジットカードによるタッチ決済は、中国国内の店舗で利用できるほか、2017 年 9 月には広州地下鉄、2019 年 3 月には中国広東省の深圳地下鉄全線などの公共交通機関の改札における利用も拡大している。

図表 16 公共交通機関におけるタッチ決済の様子



(出典)新華網

### (4) シンガポール

シンガポール陸運庁 (LTA: Land Transport Agency) は、2017 年より非接触型のクレジットカードやデビットカードを、MRT (Mass Rapid Transit: シンガポールの電車・地下鉄) やバスに乗るための交通カードとして利用する ABT の実証事業を行っている。小売店で支払を行うのと同様、交通機関利用に対しクレジットカードや銀行口座から運賃が引き落とされる仕組みを採用している。

LTA によると、実証事業がスタートした 2017 年 3 月以降、10 万人以上の通勤者により 2,600 万回の乗車が行われたと発表している。実証事業が好評であったことから、2019 年 4 月より「SimplyGo」の名称で本格展開がスタートした。

<sup>15</sup> 中国銀聯は、2002 年に、中国人民銀行の主導により、中国の銀行・カード産業の発展を目的に、中国国内 80 以上の金融機関が共同で設立した電子決済システムを運営する会社。中国国内における金融機関間の決済システムやルールを統一・標準化し、銀聯に加盟した金融機関同士をオンラインで結ぶ。

<sup>16</sup> 中国支付精算発展報告 2018

図表 17 SimplyGo のイメージ



**TAP & PAY FOR TRAIN & BUS RIDES WITH CONTACTLESS CARD**

**What is SimplyGo ?**

Land Transport Authority (LTA) and TransitLink have partnered the various payment schemes to introduce contactless payments on trains and buses.

SimplyGo enables commuters to use their credit or debit cards with contactless function for fare payments. There will be no need for upfront top-ups and your train and bus fares will be processed and charged to your credit or debit card bill.

**What are the benefits of SimplyGo ?**

You would be able to enjoy the convenience of tracking your journey and fare history via the TransitLink SimplyGo Portal or TL SimplyGo mobile app. Other services on the Portal include submitting of travel claims and viewing of claim status.

For contactless credit and debit cardholders, there is no need for a separate transit card and no more top-ups are required.

(出典)Transit Link 社 「SimplyGo」ホームページより抜粋

このようにタッチ決済の普及は、ストレスフリーの支払の実現において、一定程度の効果が発揮される。今後、さらなるキャッシュレスの普及において重要なツールの一つになると言えよう。

## 2.2.2 新たな決済手段としてのコード決済

店舗がキャッシュレスを導入するには、決済端末の存在が不可欠だった。しかしコード決済の登場によりその環境にも変化が生じ、これまでハードルがあるとされていた中小・小規模事業者へのキャッシュレス導入の道が一気に開けた。

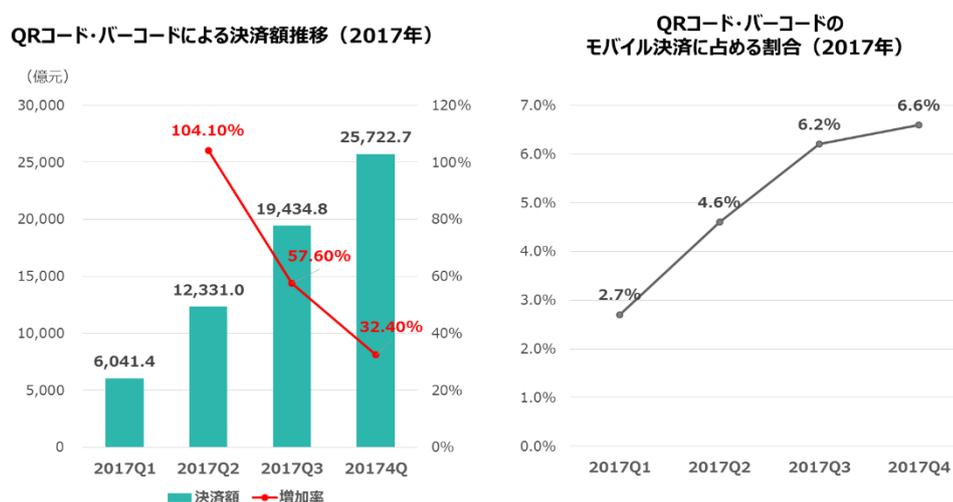
また、大規模事業者においてはコード決済を新たな顧客囲い込みツールとして活用する動きも出てきている。

## (1) 中国 (Alipay、WeChat Pay)

中国は、もともと金融・決済における IT 活用に大きく遅れを取っていたが、インターネットの爆発的な普及とともに、モバイル決済が急激に拡大している。これを牽引しているのが、Alipay と WeChat Pay である。

中国におけるモバイル決済は、主に EC (Electronic Commerce: 電子商取引) での利用によるものだが、Alipay と WeChat Pay は、実店舗等に向けて QR コードベースの決済手段を提供していることが特徴として挙げられる。屋台などの小規模な店舗でさえも、QR コードが掲げられており、ユーザはそれを読み取って金額を入力し、決済を完了する。店舗の規模を問わず、コード決済に対応していない店舗を見つけるほうが難しくなってきたほど、急速に普及した。2017 年のコード決済による決済額は、6 兆 3,500 億元に達し、2017 年 Q4 ではモバイル決済の 6.6% を占める。

図表 18 中国の QR コード・バーコードによる決済の推移 (2017 年)

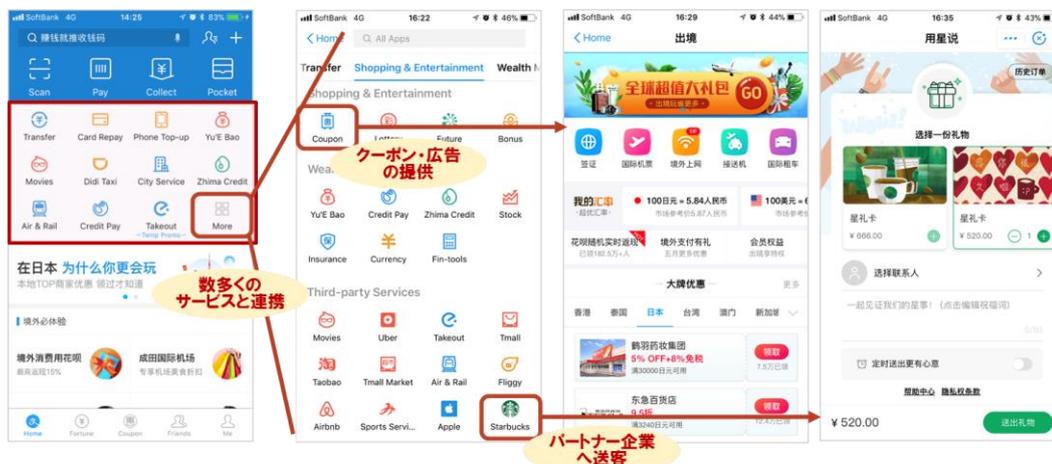


(出典) iResearch「2017 年中国第三方支付年度数据发布研究报告」

Alipay や WeChat Pay の最大の特徴は、数多くの生活関連サービスが単一プラットフォーム上に統合されていることと、実店舗での決済機能以外にもオンライン決済や個人間送金 (C2C) など、利用者の決済ニーズを満たし、「消費者エージェント」として機能していることにある。データ利活用による企業のマーケティング支援で得る対価と、利用者から預かったプリペイド資金を銀行に預けることで得た利息<sup>17</sup>を主な収益源としており、1%未満と低い水準の加盟店手数料を実現している。

<sup>17</sup> 中国人民銀行は、2017 年より決済サービス事業者は預かり資金の 12%~24%を無利息の特別口座に預けるように規制した。この比率は将来的に 100%に引き上げられる。

図表 19 「消費者エージェント」としての機能を果たす AliPay



(出典)NTT データ経営研究所作成

## (2) 韓国 (ZERO Pay)

韓国ソウル市は、2018年12月より ZERO Pay と呼ばれるコード決済の提供を試験的に開始した。小規模の個人事業主<sup>18</sup>に対しては、決済手数料 0%で提供される。消費者が ZERO Pay で支払った場合、これまで行われてきたクレジットカード (最大 15%) やデビットカード (最大 30%) の所得控除よりも高い所得控除 (最大 40%) を行うほか、公共施設を割引価格で利用できるという特典がある。現在、銀行 20 行、決済事業者 4 社など合わせて 24 の機関が参加している。ZERO Pay は、各金融機関や決済事業者提供の既存アプリで利用することができるため、新規にアプリをインストールする必要がないことが、導入障壁を下げる要因の一つとなっている。

図表 20 ZERO Pay のサービスイメージ



(出典)The Korea Bizwire より抜粋

## (3) 米国 (スターバックス、ウォルマート)

米国では、小売・サービス業が、顧客の囲い込みのツールとして独自の決済アプリを提供する動きが出ている。

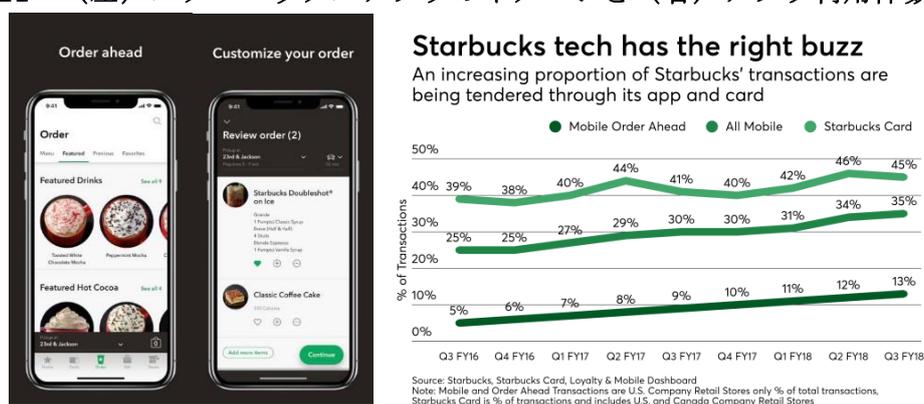
<sup>18</sup> 商工人と呼ばれる屋台などを経営する小規模事業者が対象となる。

米国大手コーヒーショップチェーンのスターバックスでは、2015年より事前注文・決済ができるアプリを提供している。アプリから事前注文を行い、アプリが生成するバーコードを店頭端末にかざすことで決済ができる。

2018年第3四半期時点でアプリの会員は2,340万人、アプリからの事前注文の件数は全体の注文件数の13%を占める。また、ウォールストリートジャーナルによると、スターバックスのモバイルウォレットのチャージ残高は2016年時点で12億ドル以上あり、一部の金融機関の預金残高を上回る規模となっている。調査会社のeMarketerが実施した調査によると、米国のモバイル決済サービスにおいてスターバックスのアプリは、Apple Payを抑えて最大のユーザ数を誇る。

これほどまでに利用者から支持されている理由としては、ハウスプリペイドとしての機能と、「スターリワード」というリワードプログラム機能がセットになっており、一時的な決済の利便性だけでなく、リピート顧客のロイヤリティが高まる仕組みを構築できたことが挙げられる。

図表 21 (左) スターバックスアプリのイメージと (右) アプリ利用件数の推移



(出典) (左) Starbucks ホームページより抜粋、(右) PaymentsSource より抜粋

図表 22 米国のモバイル決済のユーザ数推移予測

**US Proximity Mobile Payment Users, by Platform, 2017-2022**  
millions

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Starbucks	20.7	23.4	25.7	27.6	28.8	29.8
Apple Pay	19.9	22.0	24.0	25.5	26.6	27.5
Google Pay	9.3	11.1	12.4	13.4	14.3	14.9
Samsung Pay	8.4	9.9	11.0	11.9	12.7	13.2

Note: ages 14+; mobile phone users who have made at least one proximity mobile payment transaction in the past 6 months  
Source: eMarketer, May 2018

237964 www.eMarketer.com

(出典) eMarketer 公表資料より抜粋

米国最大手のスーパーマーケットチェーンのウォルマートは、既に提供していた同社のアプリ内に、全米に約 4,700 店舗ある同店での買い物に利用できる決済機能を実装した。

この決済機能には、クレジットカード、デビットカードのほか、ウォルマートのギフトカードを紐付けることができる。支払時にレジが提示する QR コードをアプリで読み取ることで決済が完了する。利用者はレジ操作中どのタイミングでも QR コードの読み取りが可能な設計となっており、店員が品物をスキャンするのと並行して行うことができるため、支払に待ち時間が発生しない点に特徴がある。

図表 23 ウォルマートペイのイメージ



(出典) Walmart ホームページより抜粋

また、同アプリには、オンラインで注文した品物を店舗ですぐに受け取れる BOPIS (Buy Online Pick-up In Store) と呼ばれる機能がある。受取時にアプリ内に表示される QR コードを店舗の読み取り機で読みこませると、品物の受取と決済を同時に行うことができる。

図表 24 BOPIS サービスのイメージ (ウォルマート社)



(出典) Walmart ホームページより抜粋

### 2.2.3 決済サービスを支える社会インフラ

キャッシュレスが進むもしくは普及に向けて取組む諸外国では、決済は事業者の競争領域だけでなく社会インフラとしての面を持ち合わせる必要があるとの認識から、政府や金融機関連合主導による取組が進められている。

ここでは、リアルタイム決済インフラの整備を終えた国々で、携帯電話番号や国民番号など銀行口座番号に頼らない送金と QR コード統一化の取組を見ていく。

#### (1) 英国 (Paym)

英国は、小口決済の効率化を目的に、主要 10 行が株主となる組織が運営主体となり、2008 年にリアルタイム決済インフラ (Faster Payments) を構築した。主要 10 行のほか、中小金融機関など約 300 先がその枠組みに参画している。

2014 年には、携帯番号を使って送金できる「Paym」のサービスを開始した。Paym は主要 17 行がサービスを提供しており、年間 100 万人を超えるペースで利用者が拡大している。店舗では代表の一人がカードで支払った上で、個人間の割り勘には Paym を使うといったスタイルで、現金を使わない生活を支える社会インフラとなっている。

#### (2) 米国 (Zelle)

米国では、連邦準備制度 (FRS: Federal Reserve System) が中心となり、2017 年にリアルタイム決済インフラ (RTP: Real-Time Payments) を構築した。さらに、Bank of America、Wells Fargo、JP Morgan Chase の大手 3 行は、clearXchange と呼ばれるジョイントベンチャーを立ち上げ、2011 年 4 月より銀行を跨いだ個人間送金 (C2C)、事業者と消費者間の支払 (B2C)、政府と消費者間の支払 (G2C) の機能を提供開始している。これは、相手の銀行口座を知ることなく、メールアドレスや携帯電話番号のみで送金できる仕組みである。

その後サービス名を「Zelle」に改め、参画金融機関が運営する口座管理アプリや Web サービスの機能の一つとして利用されるようになった。2017 年 9 月には Zelle 独自ブランドのアプリの提供を開始し、非参画金融機関の消費者でもサービスを利用できるようにしている。2018 年には、4 億 3,300 万件の取引で 1,190 億ドル分の送金に利用された。

米国の銀行界が Zelle の拡大に動いているのは、Venmo や Square Cash、Facebook のメッセージ送金等のノンバンクによる個人間送金の急成長への対抗の意味合いが強いものと考えられる。

図表 25 個人間送金アプリ「Zelle」のイメージ



(出典) Zelle ホームページより抜粋

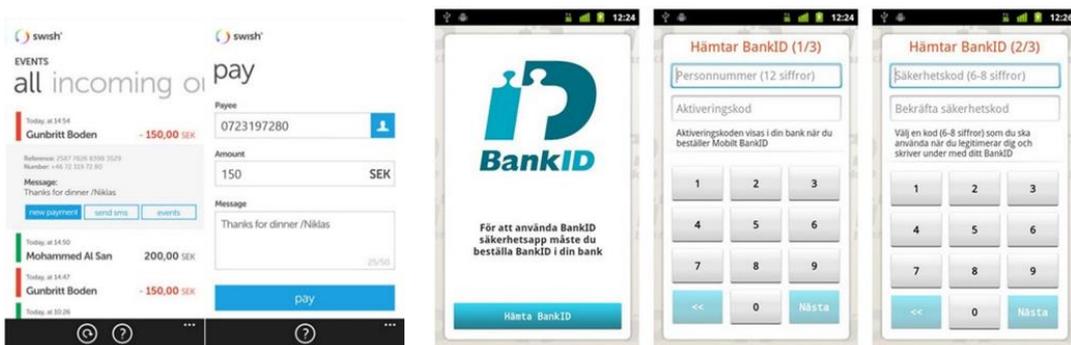
### (3) スウェーデン (Swish)

キャッシュレス先進国として日本国内でもメディアに多く取り上げられるスウェーデンだが、キャッシュレスが飛躍的に進んだ要因の一つとしてモバイル送金の普及があげられる。

スウェーデンで利用されているモバイル送金の中でもっとも広く普及しているのは、2012年に同国の銀行6行が共同で開発した Swish である。個人間送金機能や買い物代金の決済機能を持ち、利用金額は銀行間送金の仕組みを利用して即時に相手の銀行口座に入金される。

携帯電話番号と Bank ID と呼ばれる個人識別番号を紐づけることによって、送金人は相手の電話番号を指定することで送金を可能とする。Bank ID は、スウェーデン国民に出生時に割り振られる個人識別番号と氏名と電子証明書とを統合したものであり、本人認証として法的な効力を有する。

図表 26 個人間送金サービス「Swish」と「BankID」のアプリイメージ



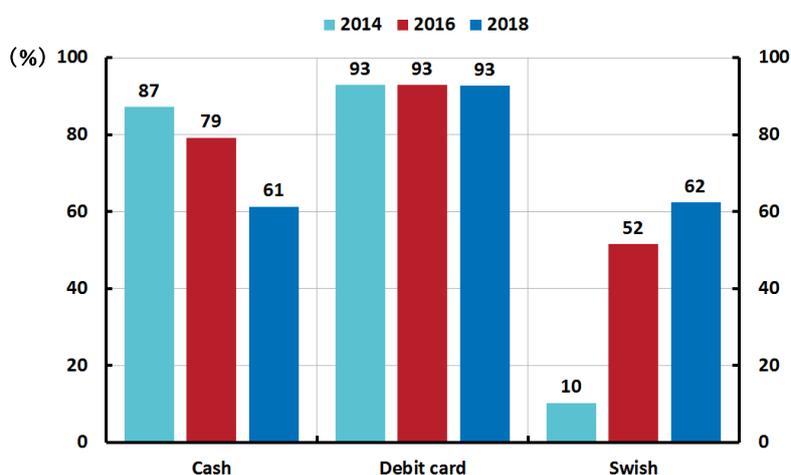
(出典) Getswish ホームページより抜粋

同国では、早くも 1947 年に個人識別番号として一個人に固有の 10 桁の番号の使用が開始され、1966 年にはコンピューターでの管理が始まっている。現在では銀行口座の開設から、病院の予約、確定申告までこの個人識別番号がなければ何もできないほどにまで普及している。また、同時に行政やインターネットバンキングにおける高度な効率化を実現している。

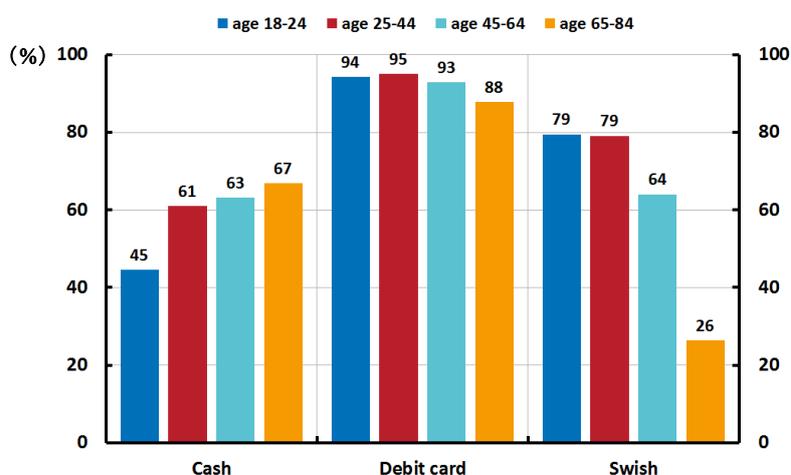
Swish の利用は、個人間送金は無料（口座維持手数料は年間 4,000～5,000 円にて提供されている）。企業への支払は、企業側が 1 件当たり 1.5～2SEK（約 20～26 円）を支払う。一定金額以上の場合、クレジットカード（2.5%程度）やデビットカード（0.5%程度）よりも割安な決済手数料となる。

Swish の利用者は、毎年 100 万人のスピードで利用者が増加しており、2019 年 2 月末時点で 687 万人となっている。スウェーデンの総人口約 1,000 万人の約 70% 近くが利用している計算となる。ただし、Riksbank によると、65 歳以上の高齢者による Swish の利用率は 26%と低く、従前より普及しているデビットカードの役割が大きいことが分かる。我が国においても、スマートフォンアプリに対する高齢者の対応を不安視する声も多く、今後どのようなツールが望ましいのか、その多様性も含め検討していく必要があると思われる。

図表 27 一ヶ月間で使用した支払手段についてのアンケート（年別）



図表 28 一ヶ月間で使用した支払手段についてのアンケート（年齢別）



（図表 27、図表 28 出典）The Riksbank 「Payment Patterns」

#### (4) シンガポール (PayNow)

キャッシュレス決済比率 58.8%を実現しているシンガポールは、2014 年から掲げる「Smart Nation」構想の実現に向けた施策の一環として、政府主導でキャッシュレスに取り組んでいる。

2014 年 3 月に銀行口座間のリアルタイム決済インフラ (FAST) が導入された後、各金融機関が個別にアプリベースの個人間送金サービスを提供開始した。しかし、送金人と受取人が同一銀行に口座を保有する必要があったことから、普及は低迷していた。

その後、2017 年 7 月にシンガポール銀行協会 (ABS: The Association of Banks in Singapore) により「PayNow」と呼ばれる携帯番号や国民 ID を活用した金融機関横断の個人間送金サービスが提供された。さらに、同サービスの機能を拡張し、企業や行政・自治体間で利用できる法人向けの「PayNow Corporate」も提供されている。

図表 29 PayNow のサービスイメージ



(出典)UOB ホームページより抜粋

シンガポール金融管理庁 (MAS: Monetary Authority of Singapore) は、2018 年 9 月にシンガポールで利用されている 27 種の決済ソリューションのいずれでも利用が可能な統一 QR コード「SGQR」を導入した。MAS によると、国レベルでの QR コードの統一はシンガポールが初めてで、今後各社固有の QR コードは廃止され、SGQR に統一されることとなる。

#### (5) タイ (PromptPay)

タイは銀行口座非保有 (アンバンクド) 層が成人人口の 22%程度で、比較的アジアの中では銀行口座保有率が高い。一方、中小企業は財務状況の把握が難しいことから銀行が融資に消極的であり、中小企業の成長機会を阻害する一因になっていることから、タイ政府はこの事態を問題視してきた。同政府は、キャッシュレス決済が普及すれば、中小企業の資金の出入りや売上状況等がより透明になり、銀行が適切な与信判断に基づき融資を行いやすくなるだけでなく、現金ハンドリングコストの削減も同時に行えると期待している。

タイ政府は、タイ中央銀行主導の下、キャッシュレス決済を促進するための施策

として 2015 年に「National e-payments Master Plan」を作成した上で、マスタープランで提示した 5 つのプロジェクトの一つとして、携帯番号や国民 ID（もしくは法人 ID）を活用した金融機関横断の送金システム「PromptPay」に取り組んでいる。2017 年 1 月に個人間の送金サービスの提供後、政府への支払や法人間決済にまで機能を拡張している。また、同年 8 月には QR コード規格の統一が発表され、12 月からサービス提供が始まった。

各銀行は送金手数料を大幅に引き下げて PromptPay の普及を図っており、2018 年 10 月時点で登録者数は 4,500 万人（タイ人口の 65%）、約 200 万店の契約店が導入している。

図表 30 PromptPay の店舗での利用イメージ



(出典)クルンシー銀行提供資料

タイ国内の決済から始まった PromptPay は、2018 年にラオスやシンガポールの銀行との提携によって、両国間のコード決済の接続が実現し、タイ国外でも PromptPay によるコード決済を可能にした。2019 年には日本でのサービス開始も予定しており、アジア圏におけるクロスボーダー取引の拡大を進めている。

## (6) マレーシア (DuitNow)

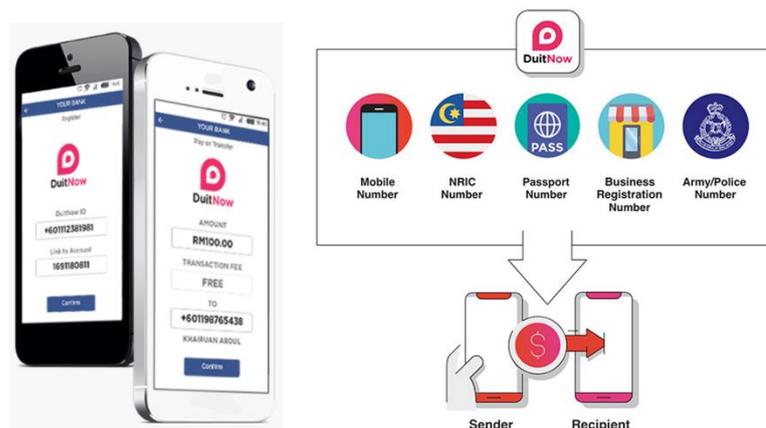
マレーシアは、長期的に経済成長率が鈍化傾向にあり、高所得国入りを見通すことができない「中所得国の罟(わな)」と呼ばれる状態にあった。こうした中、2011 年にマレーシア政府は「Financial Sector Blueprint 2011-2020」において、現状打破には経済の効率化や高付加価値化が不可欠であり、その取組の方策の一つとしてキャッシュレス決済の普及が必要であると宣言した。

他方、同国ではコード決済や P2P 送金などのモバイル決済分野への参入が、銀行、ノンバンク問わず相次いでおり、2019 年 2 月時点で電子マネーを発行するノンバンクの数は 39 社存在している。

このような状態に対し、マレーシア政府は、モバイル決済スキームの乱立状態から、事業者同士が互いに協調と競争の両方を実現しながら利便性の高いサービスを提供する環境に促すことを目的として、キャッシュレス決済のプラットフォーム「Real-time Retail Payments Platform (RPP)」の構築に取り組んだ。この開発・運営主体は、マレーシア中銀を筆頭株主に 11 の国内銀行を株主とする Payments Network Malaysia (PayNet) が担う。

RPP の取組の一つとして、携帯電話番号、国民 ID 番号、パスポート番号、法人 ID 番号などを銀行口座もしくは電子マネー口座と紐付けし、振込ができるサービス「DuitNow」が 2018 年 12 月にサービス開始した。本サービスは、消費者や中小企業には RM5,000（約 135,000 円）までの口座振替を無料としている。

図表 31 DuitNow のサービスイメージ



(出典) DuitNow ホームページより抜粋

## 2.2.4 現金捕捉

キャッシュレスが進む一方で、残された現金を把握する動きが存在する。これらの動きには、国が脱税防止の取組として行うものと、金融機関が ATM の代替として新たな顧客接点を構築する取組がある。

我が国においても、支払手段の一つとして当面現金が重要な役割を担うことが想定されることから、以下の事例を参考にしたい。

### (1) 韓国

キャッシュレス決済比率 96.4%に達している韓国では、1997 年の東南アジア通貨危機以降、脱税防止による増収増税を目的に政府主導でキャッシュレスの推進を行ってきた。さらに自営業者の所得把握を目的として、2005 年より現金領収書制度を導入している。

本制度は、Tax Save Card と呼ばれる現金支払時に専用カードもしくはクレジットカード等の事前登録済のカード、もしくは携帯電話番号の情報を提示すれば、加盟店が現金領収書発行装置を通じて「現金領収書」を発給し、現金決済の内容別内訳が国税庁に通知される仕組みである。消費者は、現金領収書の発行により最大 30%の所得控除が受けられる。

図表 32 現金領収書専用カード（（左）事業者用と（右）消費者用）



（出典）韓国国税庁ホームページより抜粋

図表 33 現金領収書制度の仕組み



（出典）NTT データ経営研究所作成

## （２） シンガポール

シンガポールの大手銀行 DBS では、顧客接点拡大の視点で戦略的にキャッシュアウトサービスを取り入れている。DBS はシンガポールのキャッシュレス進展に伴い、銀行として ATM の現金圧縮によるコスト削減や ATM のロケーション管理を厳格化してきた。一方で顧客接点の維持と現金ベースの顧客接点の情報を入手する狙いで、キャッシュアウトサービスを展開する soCash 社と提携している。

soCash 社は、小売店等店舗もしくは一般消費者のエージェントと連携し、ATM の代わりにキャッシュアウトサービスを提供するシンガポール発のスタートアップ企業である。現金ニーズのある利用者は、soCash アプリで検索したエージェントから必要な現金を受け取ると同時に、銀行振込（振替）を用いて利用者口座から受け取った現金分をエージェントの口座に資金移動させる。

DBS は soCash を利用することで、ATM の現金管理コスト削減を実現しつつ顧客接点の維持・拡大に繋げている。そして、利用者とエージェントとをマッチングすることにより、いったん市中に流出した現金の流れを効率化し、可能な限り ATM

に現金を戻さないインフラを作ることで、エージェント自身の余剰現金の圧縮に貢献している。

図表 34 soCash サービスイメージ



(出典) soCash ホームページより抜粋

### 2.2.5 ドイツの取組

ドイツ政府やドイツ連邦銀行は、キャッシュレスのメリットは認めつつも、キャッシュレスの推進組織やロードマップは存在せず、主体的な推進を行う様子はない。一方、2018年時点では、欧州中央銀行が検討しているインスタント・ペイメントの動向を注視し、決済環境の整備の是非を検討している。

ドイツではキャッシュカードが普及しており、多くのキャッシュカードにはデビットカードのように使える Girocard とプリペイドカードとして使える GeldKarte と呼ばれるサービスが付帯されている。GeldKarte は、1996年にドイツ銀行協会が発行を開始したものである。民間金融機関においてキャッシュカード発行時に GeldKarte の機能が付帯され急速に普及した。銀行口座に依存しないホワイトカードも GeldKarte ショップなどで入手が可能である。

現在では、ドイツ国内 40 万店で利用でき、スーパーマーケットなどの小売や自動販売機、駐車場などで使えるほか、自治体からの補助金受け取りや学校など食堂利用代金の支払などの公共施設での利用も広がっている。25 ユーロ以下の買い物では、署名や暗証番号の入力が不要とされている。

図表 35 (左) GeldKarte 付帯カードと (右) 駐車場券売機での利用シーン

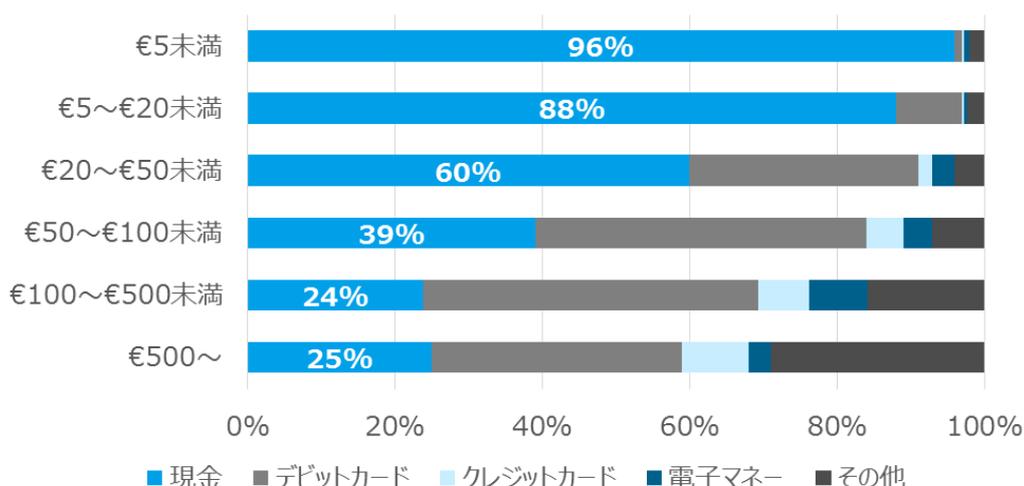


(出典) GeldKarte ホームページより抜粋

上記の通り、同国では GeldKarte を軸に、低額決済のキャッシュレス化に向けた環境整備が進められているが、キャッシュレス決済比率は 15.6%と先進国の中で最も低い。

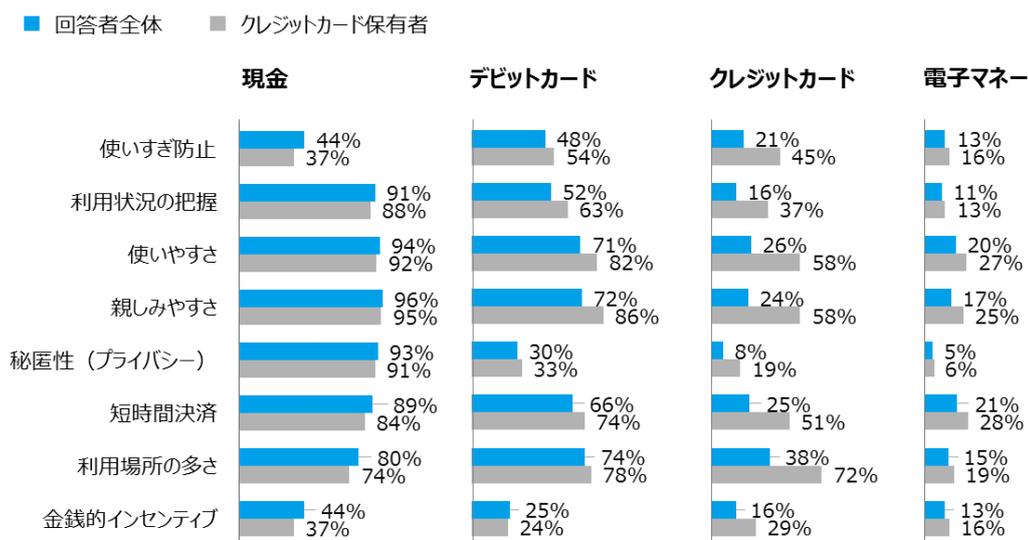
ドイツ連邦銀行の調査によると、2017 年において 50€以下の支払に現金が最も多く利用されており、特に 5€以下では 96%が現金取引によるものである。また、多くのドイツ国民は、利便性、利得性などの全項目において、あらゆるキャッシュレス決済手段よりも現金が優れていると認識しているアンケート結果も出ている。

図表 36 金額別決済手段の割合 (2017 年)



図表 37 決済手段別提供機能についてのアンケート結果 (2017 年)

どの決済手段が、その機能を実際に有していると思いますか？

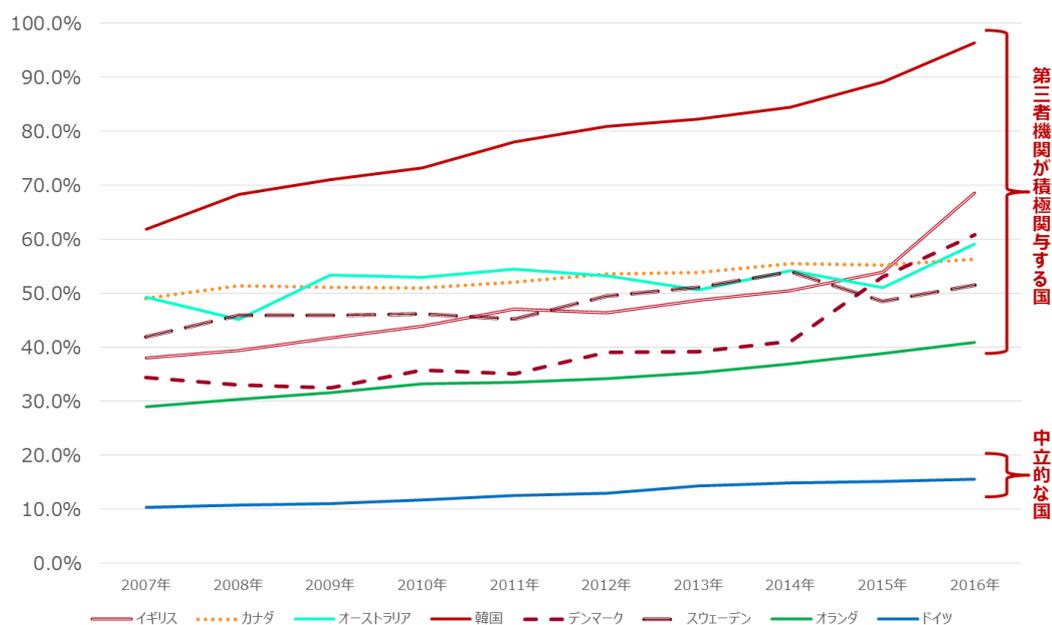


(図表 36、図表 37 出典) ドイツ連邦銀行「payment behavior in Germany in 2017」をもとに NTT データ経営研究所作成

## 2.3 各国の第三者機関の関与とキャッシュレス決済比率

「2.2 各国におけるキャッシュレス決済手段の広がり」にて、各国の取組に着目した結果、キャッシュレスが進む国は政府や業界団体などの第三者機関が国家戦略レベルでキャッシュレスに積極関与している例が多い。

図表 38 各国のキャッシュレス決済比率（2007年～2016年）



(出典) 日本クレジットカード協会 「キャッシュレス社会の実現に向けた調査報告書」

### 3 日本のキャッシュレスの動向

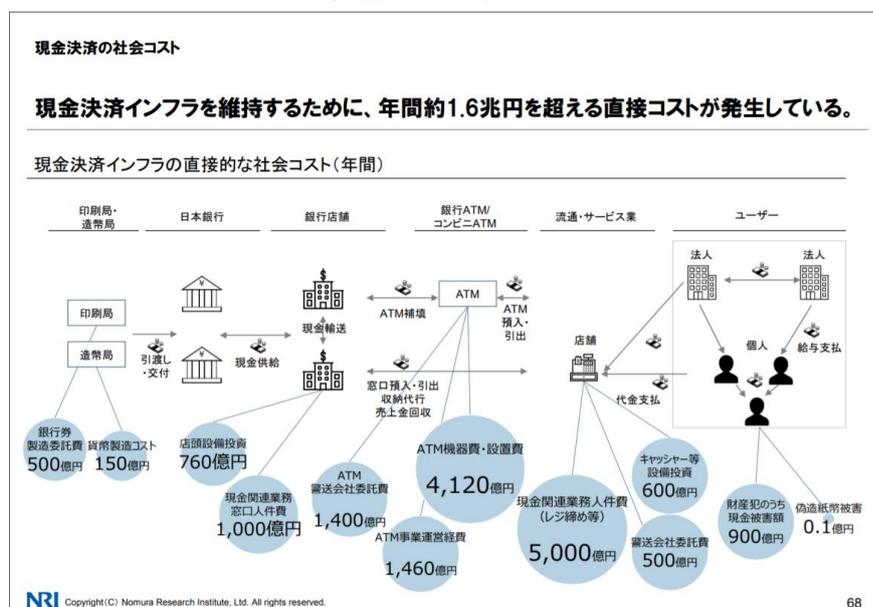
#### 3.1 動き出した日本のキャッシュレス

我が国は、少子高齢化や人口減少に伴う労働者人口減少の時代を迎え、生産性向上は喫緊の課題と認識される中、現金ハンドリングコストから開放されるという意味において、店舗からのキャッシュレスに対する期待が高まっている。また、消費者においてもキャッシュレスで支払いたいという意識が高まっており、キャッシュレス決済を受け入れることによる売上増加の機会獲得も重要な導入インセンティブとなっている。

加えて、2019年のラグビーワールドカップ、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会、2025年の日本国際博覧会（大阪・関西万博）と国際的なビッグイベントを控え、ますますインバウンド需要が拡大するものと期待される。政府も「観光立国」政策を掲げ、2020年には訪日外国人旅行者数を4,000万人に増やすとともに、8兆円規模の消費市場を生み出そうとしている。「日本再興戦略」の2016年版においても、主要観光地における100%のキャッシュレス決済対応、決済端末のIC対応が新たな目標として加えられた。このような流れを受けて、決済事業者と店舗において、インバウンド需要の取り込みに向けたキャッシュレス環境整備の動きが加速している。

本章では、決済事業者、店舗、消費者、行政・自治体等の4者それぞれの観点から、キャッシュレスに対する意識・行動の変化や先行的な取組について取り纏めを行う。

図表 39 現金支払の社会コスト



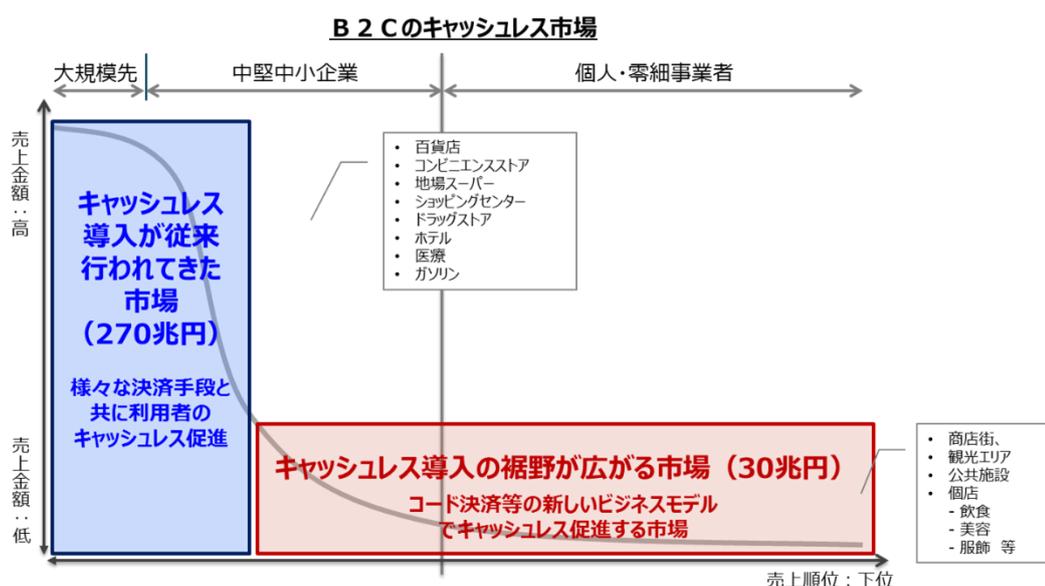
(出典)野村総合研究所「平成29年度産業経済研究委託事業(我が国におけるFinTech普及に向けた環境整備に関する調査検討)調査報告書」より抜粋

### 3.1.1 決済事業者

決済事業者は、手数料収入のボリュームなどを理由に、売上規模の大きい店舗に対してクレジットカードや電子マネーの導入を進めてきたことから、結果的に大規模の店舗には多様なキャッシュレスツールの選択肢が広がった。一方で、中小・小規模の店舗は導入先候補としての優先順位が低く、そのほとんどが取り残されたままとなっていたことから、キャッシュレスツールの導入が遅れていた。

本書策定に向けた協議においては、市場を「キャッシュレス導入が従来行われてきた市場（キャッシュレス導入手段が多様な市場）」と「キャッシュレス導入の裾野が広がる市場（キャッシュレス導入手段が従来限られていた市場）」の大きく二つに分けて議論を行った。2025年までのキャッシュレス決済比率40%、さらに将来的に80%の目標達成には、「キャッシュレス導入が従来行われてきた市場」におけるキャッシュレス決済比率を上げるための議論に加え、キャッシュレス決済が当たり前になる社会を実現するためには、場所を問わずキャッシュレス環境の整備に取り組むべきであるとの考えから「キャッシュレス導入の裾野が広がる市場」に対する議論も必要と考えている。

図表 40 B2Cのキャッシュレス市場



(出典)NTT データ経営研究所作成

## (1) 国際ブランドカード決済の簡便化・短縮化の実現

国際ブランド付きのクレジットカードやブランドデビットカード等の利便性向上に向けた取組が進められている。カードに非接触 IC チップを搭載させ、電子マネーのようにかざすだけで決済が完了するタッチ決済は、カードを店員に渡す必要もなく、一定金額以下であれば署名や暗証番号の入力も不要となるため、支払にかかるスピードが向上する。

コンビニエンスストアやスーパーマーケット、ファストフード店での低額利用シーンを中心に導入が広がっており、低額での利用において署名や暗証番号の入力が求められるクレジットカード決済を敬遠していた消費者も、その気軽さから利用される可能性が高いと考えられる。

カードに搭載される非接触 IC チップは EMV<sup>19</sup>に対応しており、グローバルで便利に対応できる。一方、日本では FeliCa と呼ばれる非接触 IC チップの規格が広く普及しているため、FeliCa のみに対応した端末が広く普及している。そのため、国内において EMV 対応可能な端末は、EMV と FeliCa のいずれも読み込めるものが採用され始めている。

図表 41 EMV のタッチ決済対応マーク



(出典) マスターカード ホームページ、パナソニック ホームページの画像を引用し一部加筆

## (2) コード決済

「キャッシュレス・ビジョン」でも示されたとおり、中小・小規模事業者におけるキャッシュレス導入には、キャッシュレスにかかる「導入コスト」、「運用・維持コスト」、「資金繰り」の3つのハードルがネックとなっている。

コード決済は、簡易なタブレットやスマートフォン、ステッカー等により、必ずしも決済専用の端末がなくても導入可能であることから、導入コストを従来の決済手段に比べ抑えることが可能である。店舗側もコストを抑えられる簡便な仕組みで導入できるため、地域の中小・小規模事業者を含め店舗の規模を問わずキャッシュレスが広く普及することに寄与することが期待されている。

コード決済には、多くの事業者が参入したことで注目が集まり、また事業者間の

<sup>19</sup> Europay、MasterCard、VISA protocol の頭文字をとったもので、これらも含めた国際ブランドカード会社の間で規格統一されたクレジットカード仕様のひとつ。

競争により、店舗においても魅力的なサービス（手数料ゼロや翌日入金等）が誕生していることから、3つのハードルがかなり低くなってきている。このことは「キャッシュレス導入の裾野が広がる市場」を含め、店舗の規模を問わず幅広くキャッシュレスが普及していく後押しとなった。

特に2018年は、新たな事業者も参入し、各社が利用者拡大に向けて大々的な宣伝広告を打ち、期間限定キャンペーンに多くの投資を行う動きも見られ、身近な生活シーンでのキャッシュレスの普及に向け、消費者のコード決済に対する認知・利用は進みつつある。

図表 42 利用者向けの施策例（LINE Pay 社）



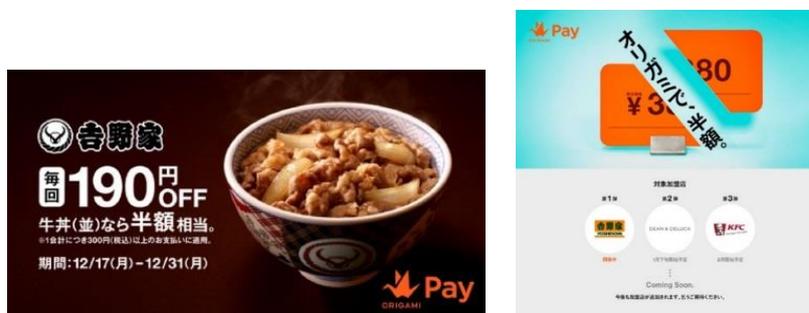
(出典)LINE Pay ホームページより抜粋

図表 43 加盟店／利用者向けの施策例（PayPay 社）



(出典)PayPay ホームページより抜粋

図表 44 利用者向けの施策例（Origami 社）



(出典)Origami 社提供資料

コード決済は、インターネットの基盤の上で決済が行われる新しい簡便な仕組みであることに加えて、その情報を媒介する QR コードは、取扱う情報を大きくできることから、クーポンをはじめとする割引や優待を自由に追加できる強みがある。それらの優待情報はデジタルだけでなく、ポスターなどのアナログなメディアでも伝達することができるといった幅広い機能の応用性も大きな魅力になっている。

最近では、行政や自治体が、中小・小規模事業者の生産性向上や地域経済の活性化に向けてコード決済を活用しキャッシュレス普及促進に取り組む動きも出てきている。

図表 45 コード決済を用いたデジタルマーケティングの事例（Origami 社）



（出典） Origami 社提供資料

さらに 2019 年は金融機関、小売流通事業者、通信事業者等からのコード決済サービスの提供予定が公表されているほか、10 月を目途に金融機関共通の銀行口座直結「スマホ QR コード決済」の提供が予定されており、さらなる競争激化が見込まれる。

ただし、一部の消費者や店舗から、あまりに多い選択肢があるために、かえって選択できないといった指摘も受けている。また、本書策定に向けた協議においても、次から次へと誕生する新しいサービスに対し、店舗側から対応への困難さが繰り返して指摘された。

当協議会においては、このような事業者間の競争により、よりよいサービスが提供されることを歓迎しつつも、あまりに多い選択肢がかえって普及の阻害要因とならないよう、「QR コード決済の標準化」プロジェクトにおいて、標準化された技術仕様のガイドライン整備等を行っている。

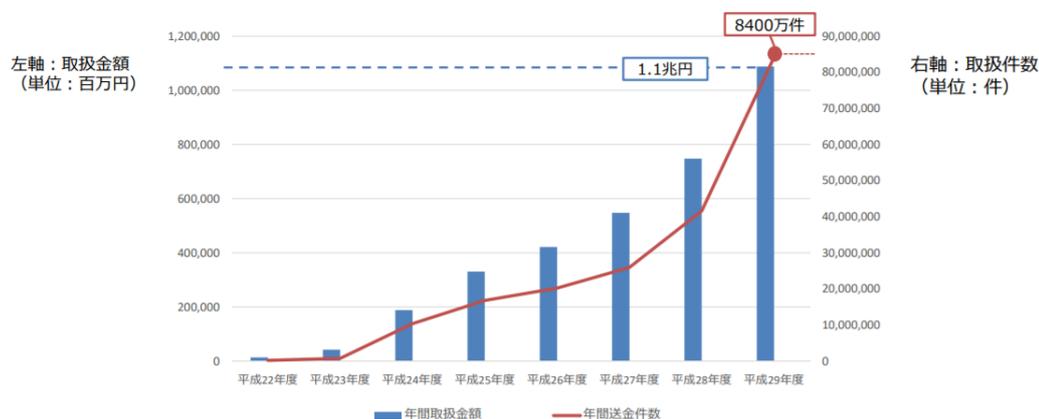
具体的には、これまでに統一されてこなかったコード決済に関する技術仕様について、事業者識別コードという業界横断的に一意に事業者を特定できる仕様を導入したり、1つの QR コードを複数の事業者が読み取ることができたりする仕様が検討され、2019 年 3 月 29 日にそれらの技術仕様が当協議会により公表されている。加えて、店舗での業務混乱を避けるため、統一用語集の公表も行った。

### (3) 新しい送金の仕組み

決済事業者を中心に送金機能提供の動きが加速している。資金決済法改正により資金移動業が創設された平成22年から平成29年までの8年間で、登録業者は約5倍の58社、年間取扱金額は約80倍の約1.1兆円に急増した。

これらのサービスの特徴としては、銀行口座以外の個人を一意に特定する番号（電話番号や各社アカウント等）を活用し、相手の銀行口座番号を知らずとも送金ができる仕組みがある。

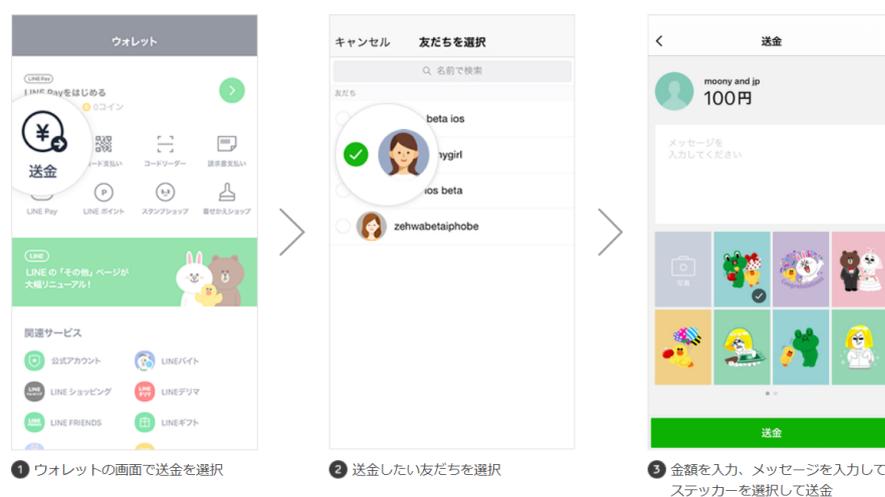
図表 46 送金サービス提供者の取扱い実績推移



(出典) 未来投資会議(第23回) 配布資料より抜粋

個人間送金アプリの一つであるLINE Payは、相手の銀行口座ではなく、LINE Payアカウントを用いて送金を行う。送金時に簡単なメッセージを添えることができるほか、送金依頼や割り勘までできる。

図表 47 LINE Pay アプリの利用イメージ (送金・割り勘)



(出典) LINE Pay ホームページより抜粋

また、SBI Ripple Asia は、スマートフォン向け送金アプリ Money Tap を提供している。Money Tap は、Ripple 社の分散台帳技術（DLT: Distributed Ledger Technology）を活用し、外国為替に加えて内国為替も一元的に扱う次世代金融基盤を用いている。銀行口座番号による送金のほか、携帯電話番号に紐づけた送金や、QR コードを用いた送金機能も持ち合わせている。現在は、住信 SBI ネット銀行、スルガ銀行、りそな銀行の 3 行と接続しており、今後順次対応行を拡大していく予定である。

図表 48 Money Tap アプリの利用イメージ（送金）



(出典) Money Tap ホームページより抜粋

#### (4) キャッシュレス社会を支える新たな決済インフラの動向

インターネットの高速大容量化やスマートフォンの浸透等により、消費者向けサービスは多様化が進んでいる。今後、シェアリングエコノミーの拡大・IoT の本格化等により人々の生活スタイルにはさらに大きな変化がもたらされる見込みである。その結果、今まで実現できなかった或いは想像されなかったような、さまざまなサービスや決済手段が生まれ、それと共にキャッシュレスが大きく加速すると予想される。

一方、キャッシュレスを推進するためには、現状の日本国内の決済インフラが抱える様々な課題を解消する必要がある。キャッシュレス推進におけるボトルネックとなり得る主な課題として、以下の点が挙げられる。

##### ① オペレーション

キャッシュレスサービスの林立により、キャッシュレスを受入れる店舗側の契約手続きやネットワーク接続にかかるコスト、運用時のオペレーション等の負荷が高まっている。

##### ② キャパシティ

キャッシュレスシーンの拡大・IoT の普及等による決済金額の小口化・多頻度化に対し、現状の国内決済ネットワークや国内決済事業者のホストシステムの処理性能では耐えられなくなる可能性が生じている。

### ③ セキュリティ

社会のデジタル化が進む一方でサイバー攻撃の脅威が増大している。そのため、ネットワーク事業者・決済事業者それぞれが独自のセキュリティ対策投資を行っており、その手法を継続することでコストは増加の一途を辿り早晩限界に達する可能性が高い。

### ④ コスト

日本の決済ネットワークは、多様で新たな決済手段への対応を行っており、その投資の関係上、変動費である利用料を下げられない。一方で、決済金額の小口化・多頻度化に伴い、決済ネットワーク利用料等の各種変動費負担が、結果として決済事業者の収支構造を圧迫する。

社会の進歩に遅れることなくキャッシュレスを円滑に進め、日本における決済サービスをより幅広い消費者や店舗並びに IoT ビジネス等に受け入れられる形に変革していく上で、上記課題の解消は不可欠であり、決済インフラの抜本的革新が期待される局面が訪れていると考えられる。

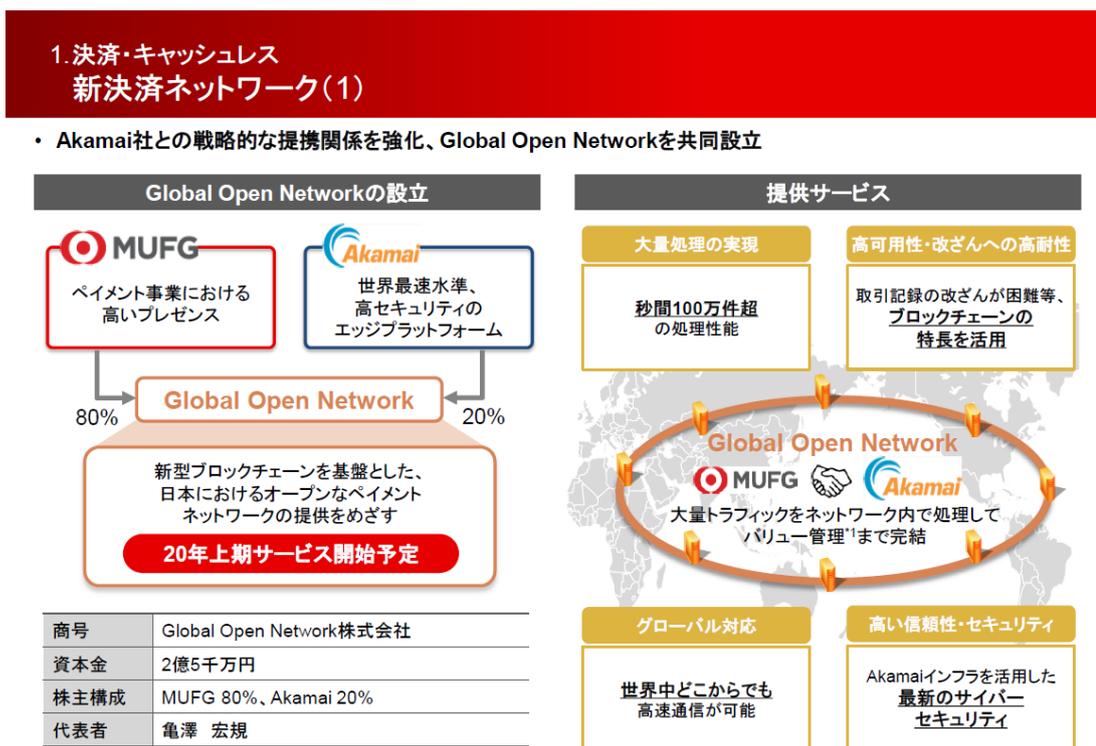
(ア) 三菱UFJフィナンシャル・グループ

三菱UFJフィナンシャル・グループ(MUFG)は、コンテンツ・デリバリー・ネットワーク事業の世界最大手Akamai Technologies, Inc.社(米国)と共同で独自のブロックチェーン技術を開発した。この新たなブロックチェーンを基盤とした決済プラットフォームを通じて、現状の決済インフラが抱える「キャパシティ」「セキュリティ」「コスト」面の課題解決を目指している。

この取組は、ブロックチェーンを技術的に再検証し、ブロックチェーンが有する「改ざん耐性」「高可用性」の利点を損なうことなく、生来の弱点と考えられている「少量」「低速処理」の問題を克服した点で注目を集めている。

MUFGとAkamaiは、この新インフラがオープンな社会基盤として既存決済事業者やIoTサービス事業者等に幅広く活用されることを期待し、2019年2月に「Global Open Network株式会社(GO-NET)」を共同設立し、事業化に向けた本格的な準備を開始した。GO-NETは、2020年上期に我が国から新たな決済ネットワークの提供を目指している。

図表 49 MUFG×Akamaiによる新決済プラットフォーム構築



<sup>1</sup> クレジットやポイント等における与信程度・残高の管理、加算減算処理



(出典)三菱UFJフィナンシャル・グループ「デジタルストラテジー」資料(2019年2月19日)より抜粋

(イ) 三井住友カード

三井住友カードは、EC・ネット決済分野の最大手である GMO ペイメントゲートウェイ、世界最大規模の決済ネットワークを有する Visa とともに、事業者向け「次世代決済プラットフォーム事業」の構築を行うことを発表した。

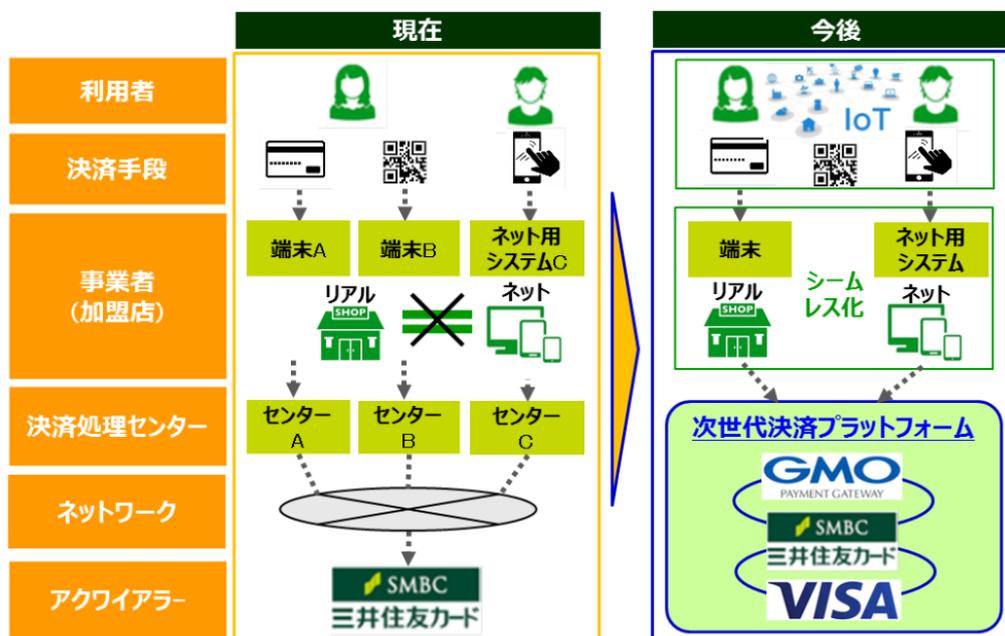
具体的には、三井住友カードと GMO ペイメントゲートウェイが、対面・非対面を問わず、両社の持つ決済プロセッシング機能<sup>20</sup>や知見・ノウハウを統合し「ワンストップ ペイメントサービス」を共同で開発・提供を行うこととしている。また、三井住友カードと Visa は、日本国内での 50 年を超える関係を礎に、Visa の世界水準の不正検知およびプロセッシング機能を日本の市場特性に合わせて整備する。

なお、決済プラットフォームにて提供する主な要件は下記の 4 点であり、多様な決済手段に対応したオールインワン決済端末のリリースを 2019 年中に予定している。

＜決済プラットフォームの要件＞

- ①日本固有の状況とも言える決済手段の多様化にワンストップで対応
- ②事業者のオムニチャネル化ニーズに応え、対面・非対面双方にシームレスに対応
- ③事業者へ世界水準のセキュリティと信頼性の高い決済機能を提供
- ④事業者のマーケティングの高度化やパーソナライズされたサービス開発に資するデータの利活用を実現

図表 50 事業者向け次世代決済プラットフォーム構築イメージ



(出典) 三井住友カード ニュースリリースより抜粋

<sup>20</sup> 加盟店・アクワイアラ・イシュー・会員・国際ブランドを結んでペイメントカード決済を実現する業務処理機能のこと。



(エ) ジェーシービー

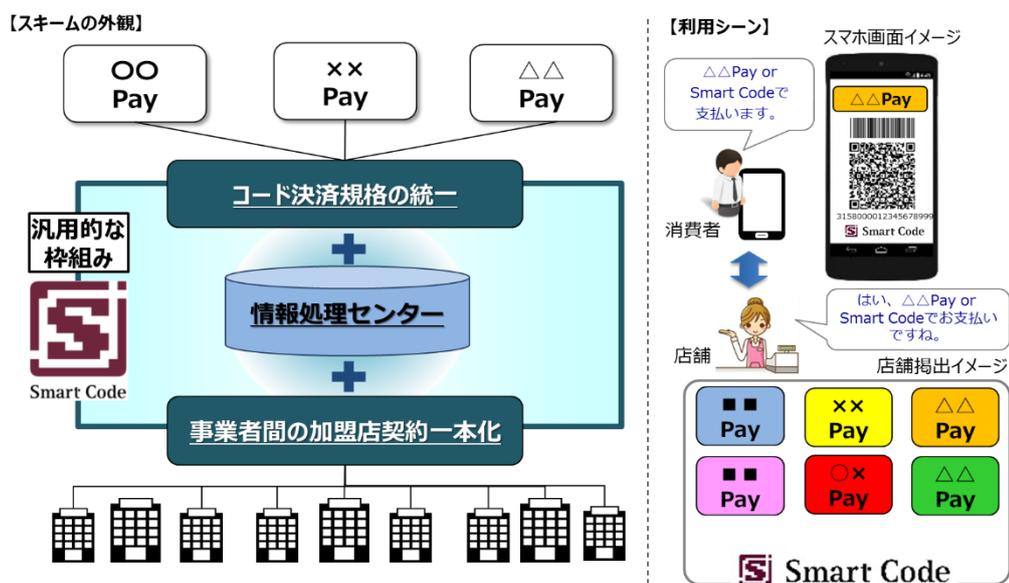
ジェーシービーは、キャッシュレス推進協議会の規格に準拠した QR コード・バーコード決済スキームである「Smart Code (スマートコード)」を 2019 年春より提供開始する。コードの表示規格を定め、コード決済事業者と取扱店舗をつなぐ情報処理センターの提供や、契約の一本化を実現するものである。

従来、コード決済事業者が取扱店舗を増やすには、加盟店契約を締結し、事業者・店舗双方で都度導入開発を行う必要があった。また取扱店舗では、取り扱うコード決済が増えることで店舗オペレーション・従業員教育の負荷が増加していた。

スマートコードを採用することにより、コード決済事業者・取扱店舗において個別の契約・導入開発や受入準備の負担が軽減できるようになる。またスマートコードは、国際的な標準規格 EMV 仕様を準用しているため、海外のコード決済を導入する際に必要なシステム対応負荷の軽減にも繋がる仕組みとなっている。

コード決済事業者では、メルペイがスマートコードの採用を決めており、今後対応事業者は順次追加されていく計画である。

図表 53 QR・バーコード決済スキーム「Smart Code」概念図



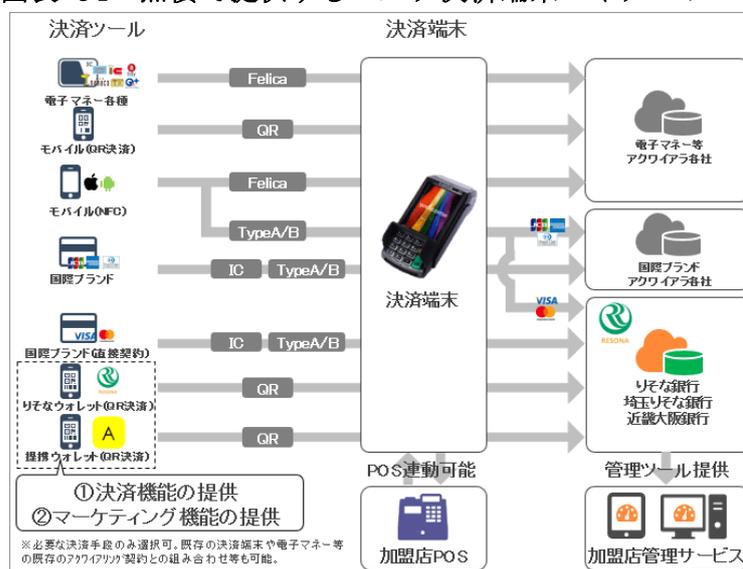
(出典)ジェーシービー社提供資料

(オ) りそな銀行、埼玉りそな銀行、近畿大阪銀行

りそな銀行、埼玉りそな銀行、近畿大阪銀行<sup>21</sup>は、2018年11月より流通業（小売・飲食店）やサービス業の店舗とその利用者となる消費者に向けて、決済をトータルにサポートする加盟店サービス「りそなキャッシュレス・プラットフォーム」の提供を開始した。

同行は、国内で利用されている主要な決済ツールに1台で対応可能なマルチ決済端末を導入費用無償で提供する。これにより、流通・サービス業の店舗における現金管理・決済コストの削減とレジ周りのシンプル化が実現できる。また、売上金入金タイミングを毎営業日（5営業日前の決済分が最短毎営業日入金）にし、資金繰りの負担を軽減させることを目指している。

図表 54 無償で提供するマルチ決済端末のイメージ



(出典) りそな銀行、埼玉りそな銀行、近畿大阪銀行ニュースリリースより抜粋

さらに、流通・サービス業の店舗が、消費者に提供する会員カードやポイントカード機能と各種決済機能を兼ね備えた「提携ウォレットアプリ」を、導入費用無償で提供する。

消費者には、会員カードやポイントカードなどと多様な決済手段を一つのアプリにまとめ、スマートフォン一つで買い物が楽しめる「りそなウォレットアプリ」を提供する。お支払やポイントを管理できるほか、お金の管理、利用限度額の設定などのセルフコントロール機能、おつり貯金などの多彩な機能を搭載している。これらのサービス開発は、パートナー12社との戦略的提携により実現しており、提供サービスのさらなる拡大も見据えている。本アプリは、「りそなキャッシュレス・プラットフォーム」の加盟店のほか、国内大手コード決済中継サービス事業者であるインコム・ジャパン、凸版印刷、チャネルペイメントサービスと契約している各事業者の店舗で利用できるようになる。

<sup>21</sup> 近畿大阪銀行は、2019年度よりサービス開始予定。

図表 55 (左) 提携ウォレットアプリと (右) りそなウォレットアプリのイメージ



(出典) りそな銀行ホームページより抜粋

### 3.1.2 店舗

中小・小規模事業者におけるキャッシュレス受入には、キャッシュレスにかかる「導入コスト」、「運用・維持コスト」、「資金繰り」の3つのハードルがネックとなっている。しかし、顧客側のキャッシュレスニーズへの対応による売上増加の期待や、深刻な人手不足の解消、地域活性化に向けた取組として、キャッシュレス対応を行う動きが活発化している。

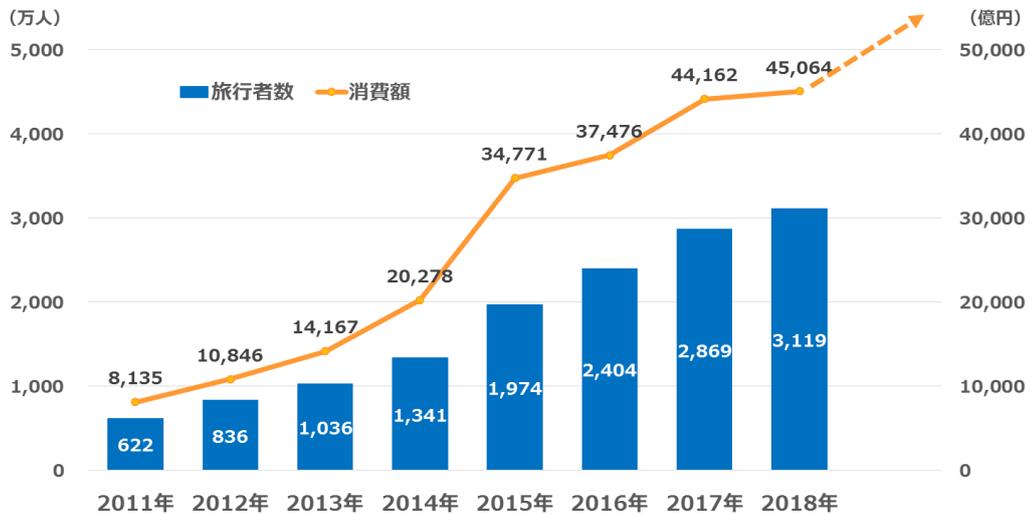
#### (1) 収益拡大や顧客満足度向上の観点から取組むキャッシュレス

##### (ア) インバウンド需要の高まり

インバウンド需要の取り込みを目的に、キャッシュレスに対応する店舗が増えている。こうした背景には、年々増加が期待される訪日外国人観光客数と消費額がある。

2018年の訪日外国人旅行者は3,119万人で、日本政府観光局(JNTO)による統計開始以来の最高記録を更新した。また、同年の旅行消費額(速報)は、4.5兆円と2011年(8,135億円)から7年連続で増加したことが観光庁から発表された。日本政府は、東京オリンピック・パラリンピック競技大会がある2020年に訪日外国人旅行者4,000万人、訪日客旅行消費額8兆円を目標としている。

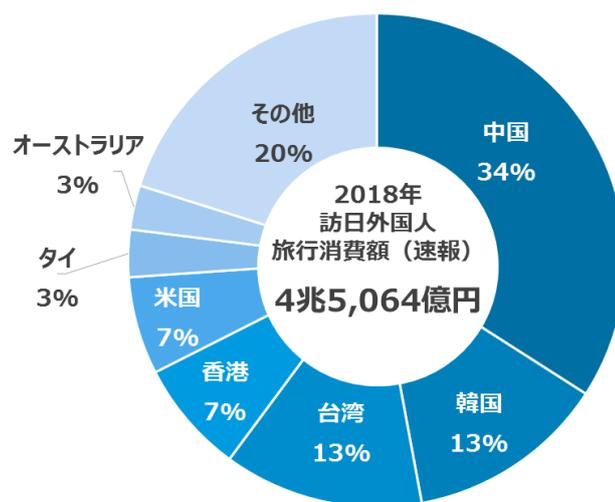
図表 56 訪日外国人旅行者数・旅行消費額の推移



(出典) 訪日外国人旅行者数は日本政府観光局、旅行消費額は観光庁の統計情報をもとに  
NTT データ経営研究所作成

訪日外国人旅行消費額で最も多いのは中国人によるもので、1兆5,370億円と全体の消費額の34%を占める。中国では近年キャッシュレスが加速しキャッシュレスニーズが高いこともあり、彼らの自国で日常的に利用するキャッシュレスツールである銀聯カードや、コード決済のAlipayやWeChat Payを導入する店舗が増えており、個店で独自に取り組むほか、商店街など地域での取組もみられるようになった。

図表 57 国別の訪日外国人旅行消費額割合



(出典) 観光庁の調査結果をもとに NTT データ経営研究所作成

図表 58 銀聯カードや Alipay／WeChat Pay を導入した小規模店舗



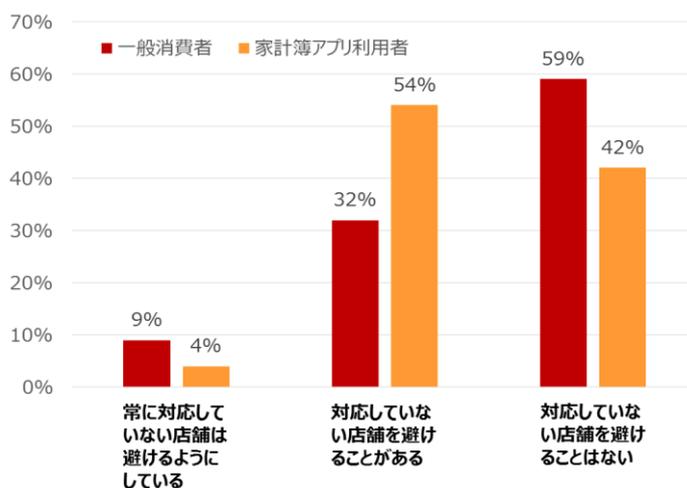
(出典)NTT データ経営研究所撮影

(イ) 国内消費者からのキャッシュレス対応要請

インバウンドに限らず、国内の消費者からも店舗に対してキャッシュレス対応を求める声が高まっている。日本クレジットカード協会の調査によると、キャッシュレス決済の対応をしていない店舗を「明確に避ける」もしくは「避ける」ことがあると回答する人が全体の4割～6割近くいるため、キャッシュレス未対応であることが販売機会損失に繋がっている可能性があることが分かる。

図表 59 キャッシュレス決済未対応店舗の機会損失に関するアンケート

Q：キャッシュレス決済に対応していない店舗を避けることはありますか  
(N=一般消費者：746人、家計簿アプリ利用者：8,654人)



(出典)日本クレジットカード協会「キャッシュレス社会の実現に向けた調査報告書」

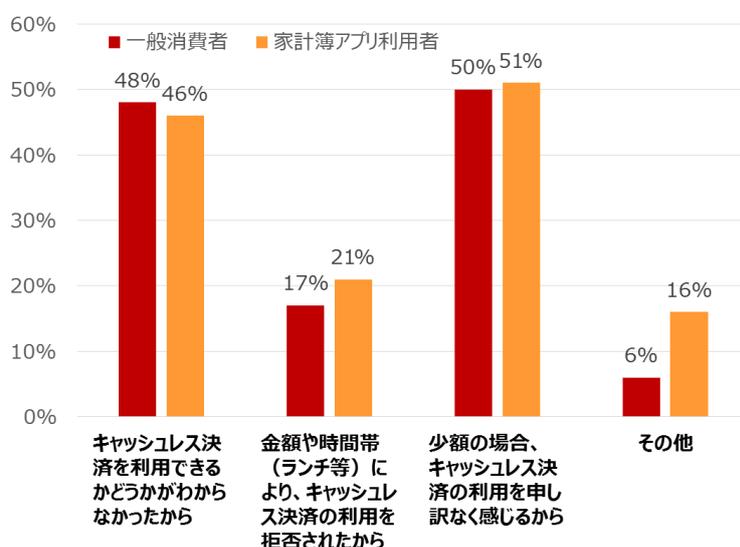
一方、店舗がキャッシュレスを導入しているにもかかわらず、消費者が店舗側の対応や雰囲気により現金を選択することがある。同協会のアンケートでは、キャッシュレスツールが使えるかどうか分からない、ランチは現金しか使えない、少額

なのでお店に申し訳ない等、店舗とのコミュニケーションに配慮した意見が多かった。

全国展開を行う一部の大手流通事業者では、地方においてもキャッシュレスツールの利用度合いが高い。これは、レジで自社発行カードや電子マネーでの支払を先に尋ねることで、消費者が使いやすい環境にあることが一因と考えられる。キャッシュレスの導入店舗からの積極的な声掛けが、キャッシュレス決済の利用を向上させる強い訴求力となることが期待される。

図表 60 店舗側の対応や雰囲気により現金利用する理由

Q：店舗側の対応や雰囲気により、現金を利用する理由は何ですか  
(N=一般消費者：370人、家計簿アプリ利用者：2,652人)



(出典)日本クレジットカード協会「キャッシュレス社会の実現に向けた調査報告書」

## (2) オペレーション改善とともに取組んだキャッシュレス

キャッシュレス導入だけでは、生産性向上は見込めず、逆に新たな決済手段の増加に伴うオペレーション負荷が生まれるといった声もある。そこで、消費者の購買行動全体を俯瞰する形で、店舗側のオペレーション改善とともにキャッシュレスに取組む動きが出ている。

### (ア) 完全キャッシュレス店舗の登場

完全キャッシュレスにすることで店舗における現金の取扱いを廃止し、キャッシュレスによる効果の最大化を目指す動きが出てきた。

スーパーマーケットを経営するカスミでは、2018年10月に完全キャッシュレス店舗(クレジットカード・電子マネーWAONでの支払に対応)を筑波大学構内にオープンした。店内にセルフレジを9台設置し、来店客自身で商品のバーコー

ドを読み込ませて支払をしてもらう。

当初は「完全キャッシュレス店舗」というコンセプトをお客様に理解してもらえるのか不安があったそうだが、大きなトラブルなく、幅広い世代に利用されている。同店では、レジ担当者が不要になり、従業員は商品陳列や接客などに集中できるようになったとの評価をしており、キャッシュレスの取組による効果を実感しているとのことである。

ただし、同社では、セルフレジが全ての解決策にはなるわけではなく、店舗の特徴を踏まえた取組が重要だと話す。

図表 61 キャッシュレス店舗であることを示す店頭看板とセルフレジ  
(カスミ筑波大学店)



(出典)NTT データ経営研究所撮影

#### (イ) スマートカートの活用

ハウスプリペイドカードの提供と「スマートカート」と呼ばれるセルフレジ機能を搭載したカートを導入する店舗が見受けられる。

全国にスーパーを展開するトライアルカンパニーは、2018年2月に、スマートカートを導入したスーパーセンタートライアル アイランドシティ店をオープンした。来店客がスマートカートで商品のバーコードを読み込ませると、カートに搭載されたタブレット上の電子的なカートの中に商品が登録される。支払には自社発行のプリペイドカードを利用し、通常のレジに並ぶことなくボタン一つで支払を済ませることができる。タブレットには、その商品に関連した「おすすめ商品」や「特別クーポン」も表示される。単にレジ機能を搭載しているだけでなく、商品のレコメンド機能がついた新しいマーケティングツールとして活用している。

同社によると、幅広い世代に利用されており、スマートカートでお買い物をするお客様は、通常カートに比べて購入点数が1~2点多くなるという結果が出ているという。また、レジに多くのスタッフを配置する必要がなくなり、接客や棚出しなどの業務に専念できるというメリットを得ている。

図表 62 ハウスプリペイドカードとスマートカート（トライアル社）



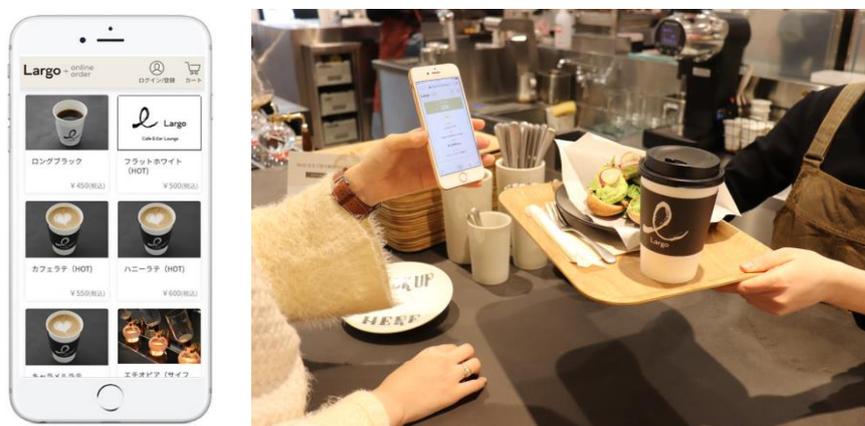
(出典) (左)トライアルホールディングス社ホームページより抜粋、(右)NTT データ経営研究所撮影

### (ウ) 事前注文・決済

飲食店において当たり前存在する「注文・会計」業務は、エンドユーザーであるお客様に依存することが多く業務効率化に限界がある。また、厨房では来店から調理の間でタイムロスが発生する。そこで、オンラインで商品の事前注文と決済を行う仕組みを導入し、注文・会計のプロセスの効率化を図る店舗が増えている。

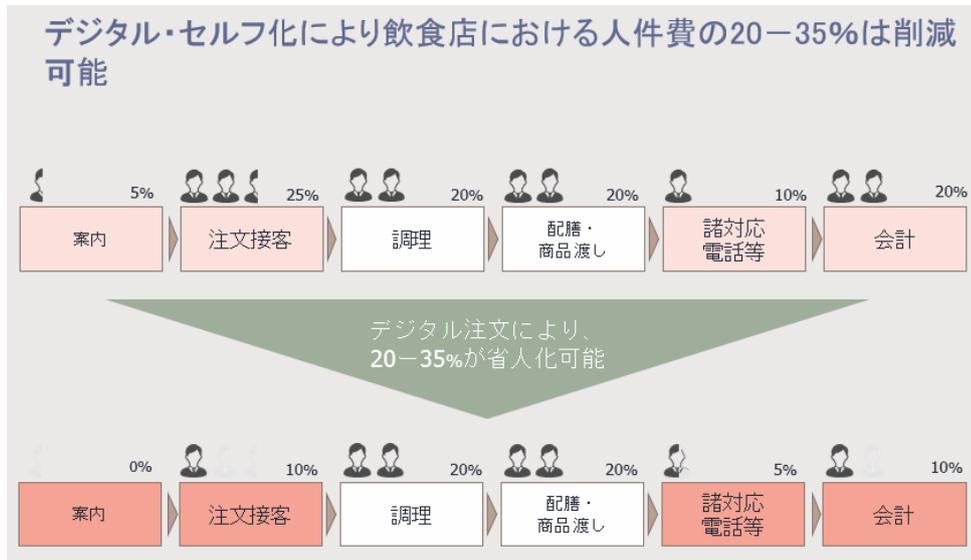
スマートフォンを用いてオンラインで商品の事前注文・決済を行うシステムの開発などを手掛ける Showcase Gig 社によると、オンライン経由で商品の事前注文セルフ注文及び、決済を行う仕組みを導入することにより、飲食店における人件費を 20～35%削減できるとする。注文から決済、料理の受け取りまでの待ち時間が削減され、行列の軽減が見込めるほか、注文業務にかかる人員も最適化されて生産性が改善されることで商品提供スピードが上がるほか、店内清掃にかかる時間ができると店舗環境の改善にも寄与する。また、オンライン経由で商品注文（セルフ注文）と決済を行うシステムを導入することで商品提供数の増加や売上向上につながった店舗もあるという。

図表 63 事前注文・決済アプリと店頭での商品受取のイメージ



(出典) Showcase Gig 社提供資料

図表 64 事前注文・決済の導入により期待できる省人効果



(出典) Showcase Gig 社提供資料

### (エ) タクシー事前決済

タクシーは、乗車前に料金が確定しないため、目的地への到着後に支払が行われている。ここに着目し、予約時もしくは乗車中に支払可能なサービスが登場している。

JapanTaxi アプリは、タクシーの手配・予約や料金の支払機能を提供する。配車時にネット決済を選択すると支払いやりとり無く降車できる機能の他、タクシー車両の後部座席に搭載されているタブレットに表示された QR コードを、アプリ内の機能 JapanTaxi Wallet で読み込むと、目的地に到着する前に支払い手続きが完了する機能もある。レシートもネット上で出力でき、決済周りの簡素化により、消費者と乗務員との双方のストレスが軽減できる。

JapanTaxi アプリが利用できるタクシー会社は、全国約 900 事業者、タブレット設置台数 1 万台まで拡大している (2019 年 3 月時点)。

図表 65 配車アプリと車内決済のイメージ (JapanTaxi 社)



(出典) NTT データ経営研究所撮影

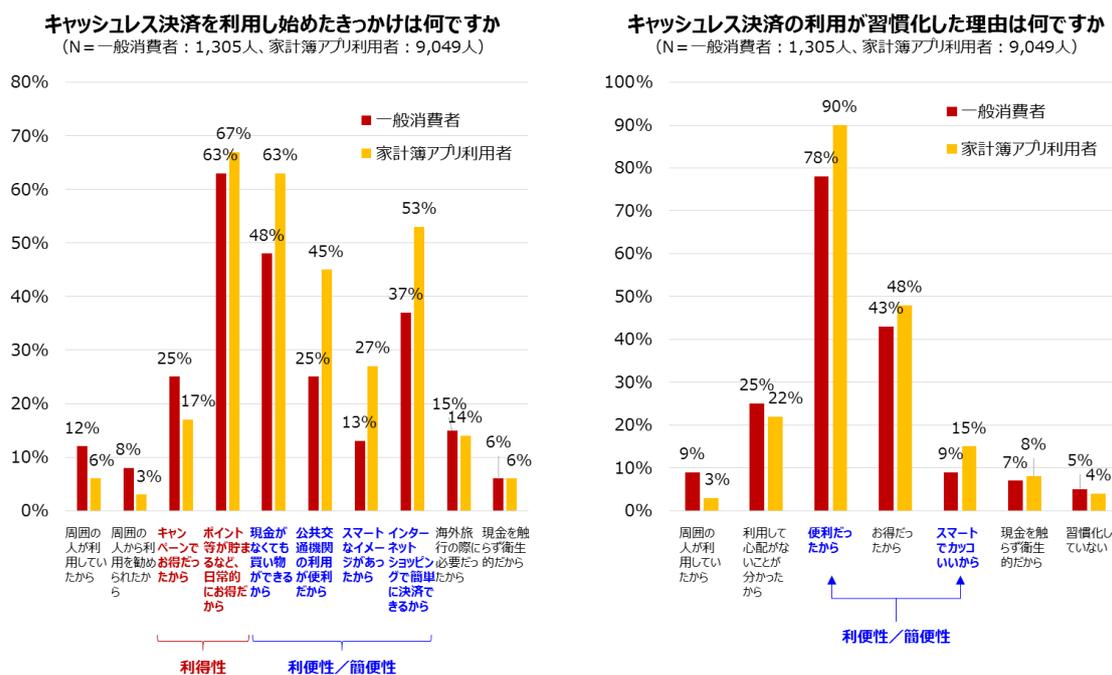
### 3.1.3 消費者

日本人は現金志向の強い国民性だと言われるが、キャッシュレス移行の動きは一定に見受けられる。もとより、テレホンカードや交通系・流通系 IC カード、ETC カードの普及により、日常生活の中でキャッシュレスとの接点が多い国であることも事実である。

日本クレジットカード協会が 2018 年に行った消費者インサイト調査によると、消費者がキャッシュレス決済を利用し始めたきっかけは、ポイント等が貯まることやキャンペーンでお得だったからといった利得性と、使いやすさや時短につながるなどの利便性／簡便性の 2 つの要因にあることが分かった。一方、習慣化には利便性／簡便性が求められているという結果が出ている。

この結果を受け、日本クレジットカード協会では、決済の簡便化・短縮化にむけてサインレス・PIN レス環境とタッチ決済環境の整備の施策に注力すると発表している。

図表 66 キャッシュレス決済利用のきっかけと習慣化した理由



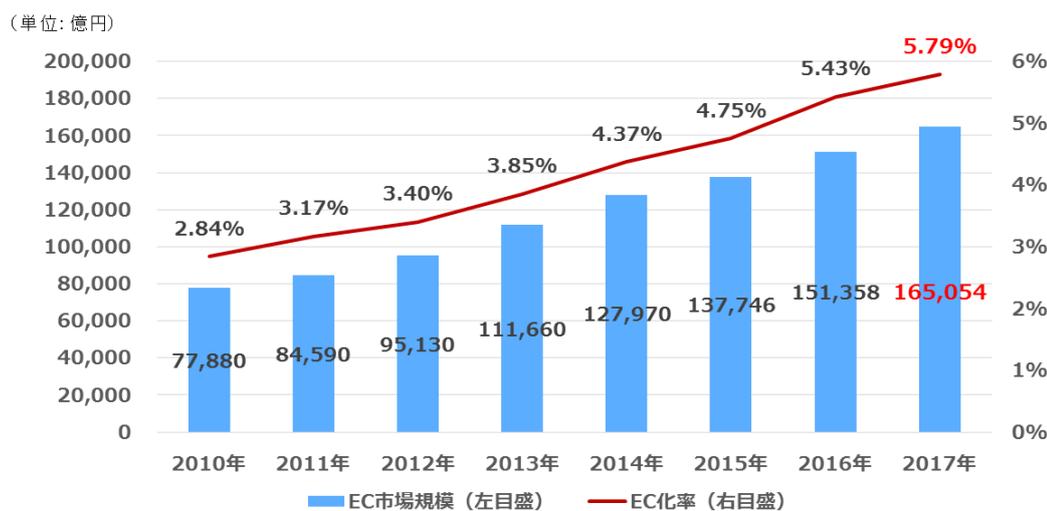
(出典) 日本クレジットカード協会「キャッシュレス社会の実現に向けた調査報告書」

上記の調査結果にもあるように、消費者がキャッシュレスに移行する必然性として EC の存在が大きい。また、Fintech 企業から提供される家計管理や資産管理にまつわるサービスが、キャッシュレス生活を後押しする側面も認められる。

## (1) EC市場の拡大にともなうキャッシュレス対応

インターネットやスマートフォンの普及など、インターネット上でショッピングができる環境の整備が進むにつれ、国内のB2CのEC市場規模が拡大している。経済産業省の調査によると、2017年のB2C-EC市場規模は16.5兆円、EC化率<sup>22</sup>は5.79%と右肩上がりに成長しており、今後も引き続き伸びるものと予測される。

図表 67 日本のB2C-EC市場規模の推移

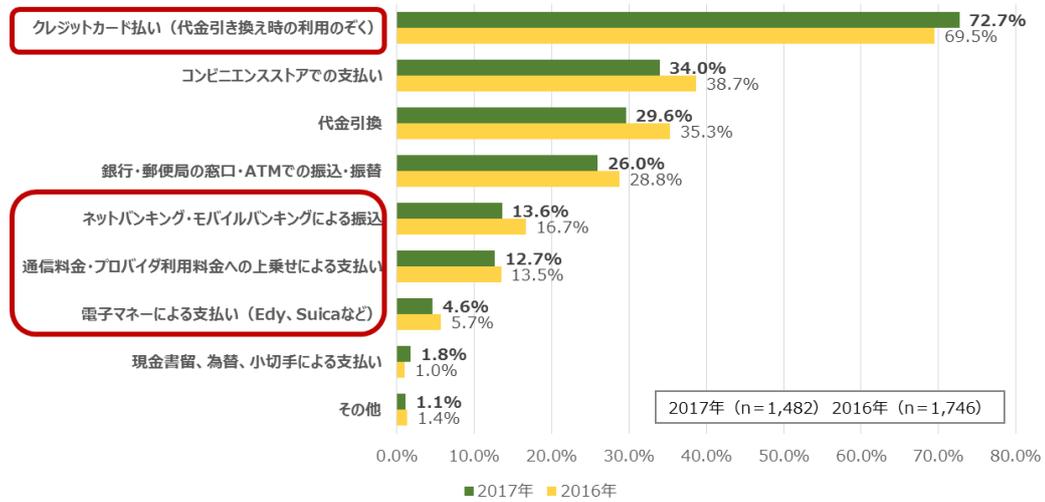


(出典) 経済産業省「平成 29 年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備 (電子商取引に関する市場調査)」をもとに NTT データ経営研究所作成

総務省の調査によると、ECでの支払で最も多いのがクレジットカードによるものであり、ECとキャッシュレスは親和性が高いことが分かる。日用品やデジタルコンテンツ、モビリティ等の分野でサブスクリプションモデル(月額料金を支払うことで制限なく利用できる定額制)のサービスが登場し、今後ますますのEC市場拡大が見込まれる中、日本のキャッシュレス決済比率を押し上げる重要な要因になると考えられる。

<sup>22</sup> 本調査におけるEC化率とは、全ての商取引金額(商取引市場規模)に対する、電子商取引市場規模の割合を指す。EC化率の算出対象は、B2C-ECにおいては物販系分野とし、B2B-ECにおいては業種分類上「その他」以外とされた業種とする。

図表 68 インターネットで購入する際の決済方法 ※複数回答有



(出典) 総務省「通信利用動向調査」をもとに NTT データ経営研究所にて一部加筆

## (2) キャッシュレスによる家計・資金管理

2017年の銀行法改正により、金融機関は電子決済等代行業者との連携及び協働に係る方針 (API 接続方針) の公表が義務付けられるとともに、API 導入に係る体制整備が努力義務化された。これにより、Fintech 企業による家計・資金管理の自動化にかかるいわゆる PFM (Personal Financial Management) サービスを提供する動きが加速している。

代表的な PFM サービスとして挙げられる自動家計簿アプリでは、個人の保有する銀行口座や証券口座、クレジットカード、電子マネー、ポイントなどのあらゆる金融サービスのアカウントをアプリに連携し、資産を一元的に管理することができる。キャッシュレスでの支払であれば、いつどのような目的でいくら支出したのかが自動的に連携されるため、現金支払の場合に比べて管理が楽になるといったメリットがある。

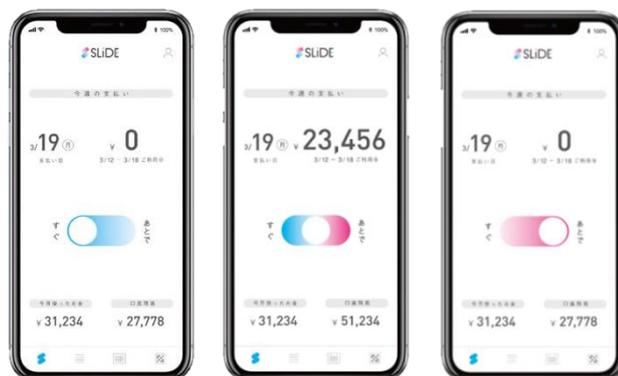
図表 69 PFM サービスのイメージ



(出典) (左) CRECO、(右) マネーフォワード 各ホームページより抜粋

また、支払タイミングを自由に設定できる資金管理サービスが登場している。SLiDE は、銀行のスマホ決済サービスなどと連携して、口座からの引き落としの時期が変更できるサービスである。週ごとに支払をする「週払い」や、月末に支払をする「月払い」、および任意で支払日の指定ができる。現在、りそな銀行と埼玉りそな銀行の個人口座の保有者に対して、「りそなウォレットアプリ」を通じてSLiDEの機能が提供されている。

図表 70 支払タイミングを自由に設定できるサービスのイメージ

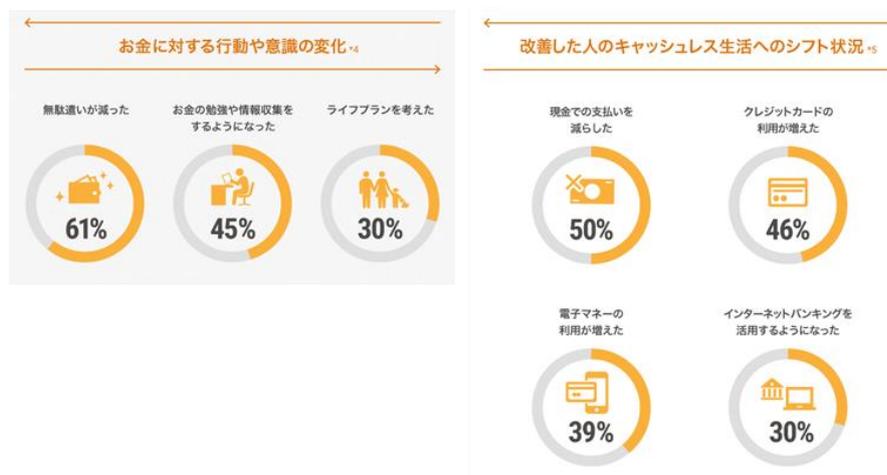


(出典)SLiDE ホームページより抜粋

自動家計簿アプリを提供するマネーフォワードが同社提供のサービス利用者1,530名を対象に行った調査によると、利用者の半分以上が「無駄遣いが減った」と回答しており、収支改善を実感した金額は平均で月20,732円だった。また、より管理しやすくするためにキャッシュレスにシフトする動きも見られ、50%が現金での支払を減らし、46%がクレジットカードの利用を増やし、39%が電子マネーの利用を増やしたとの結果が出ている。

PFM サービス等とキャッシュレスを組み合わせることで、簡単に正確な資金管理が可能となり、お金にまつわる不安や悩みを軽減することが期待できよう。

図表 71 PFM サービスの利用とキャッシュレス生活へのシフト



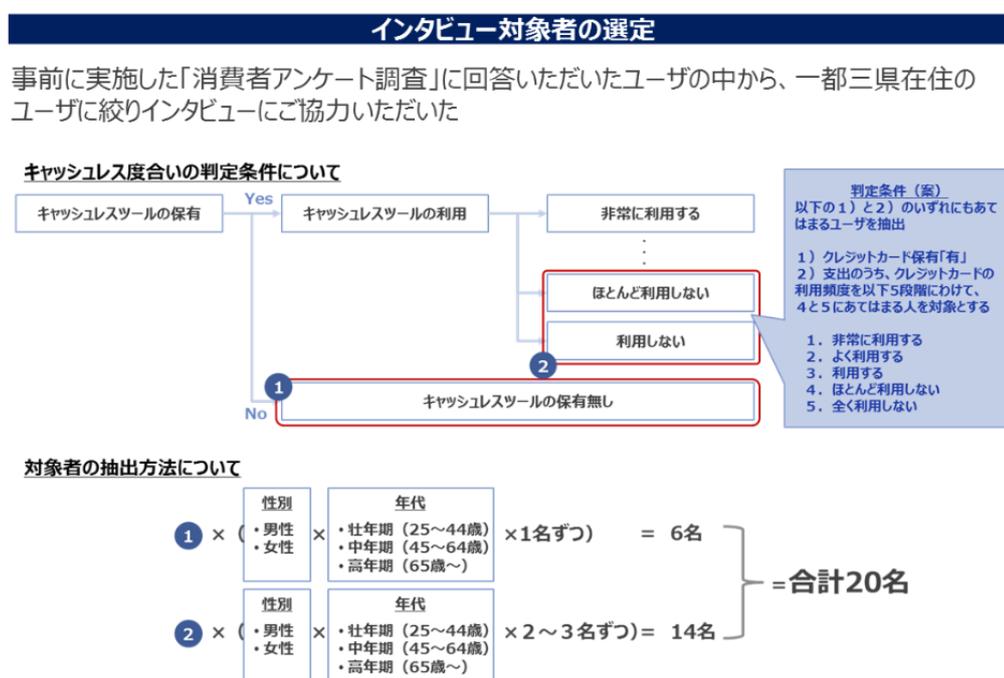
(出典)マネーフォワード ホームページより抜粋

当協議会では、「API ガイドラインの整備」を行い、銀行口座だけではなく、クレジットカード会社による API 提供に関する環境整備を行った。これにより、より幅広いキャッシュレスツールに関する資金管理が、より安全・安心に行えるようになり、さらなる PFM サービスの高度化、ひいては利用者利便の拡大が期待できる。

### (3) キャッシュレスへの移行を阻む要因

本プロジェクトでは、キャッシュレスへの移行を阻む要因を特定するために、日常の支払シーンにおいて現金中心の消費者 20 名に対しインタビューを実施した。

図表 72 消費者インタビュー対象者の抽出



(出典)第4回全体会資料より抜粋

このうち、キャッシュレスをほとんど利用しない理由として、13名がクレジットカードに対しての「使いすぎの不安」を挙げた。日本のキャッシュレス決済比率のうち約90%はクレジットカードが担っていることもあり、キャッシュレス＝クレジットカードという認識がされていることが分かった。

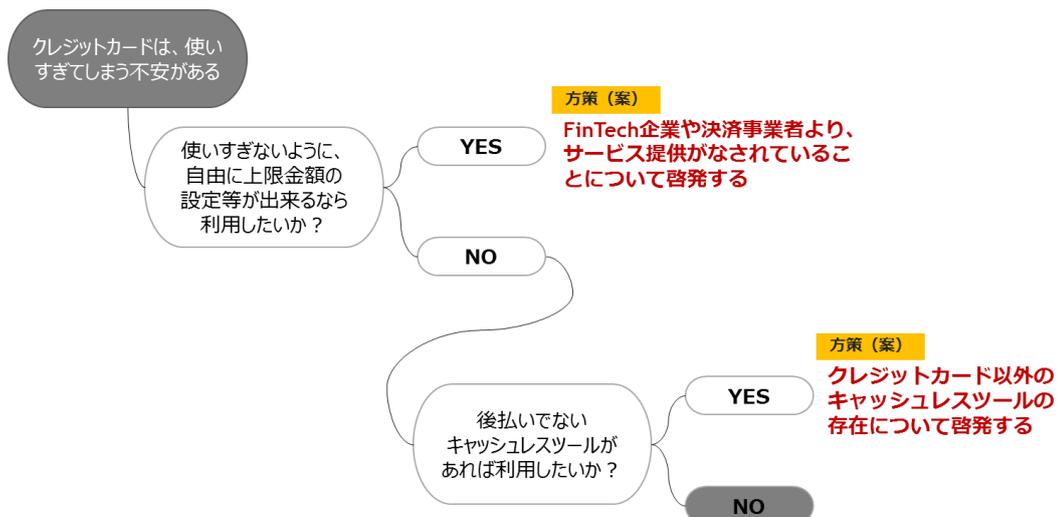
クレジットカードに対する不安感が払拭されれば、キャッシュレスへ移行するのか13名に対してさらに質問してみたところ、10名が利用意向を示し、3名は現金を選択した。クレジットカードの不安払拭の選択肢として、①利用上限金額の設定を自由に変更ができたり返済日のタイミングを増やしたりできる、②電子マネーやデビットカードといった前払いや即時払い型の代替手段を利用する、の2つを用意した。

①については、既に決済事業者や FinTech 企業よりサービスが次々と提供され

始めており、②についても決済事業者から多様なキャッシュレスツールが提供されていることから、消費者の金融サービスに関する正しい理解が進むと、キャッシュレスへの移行も進むのではないかと推測される。

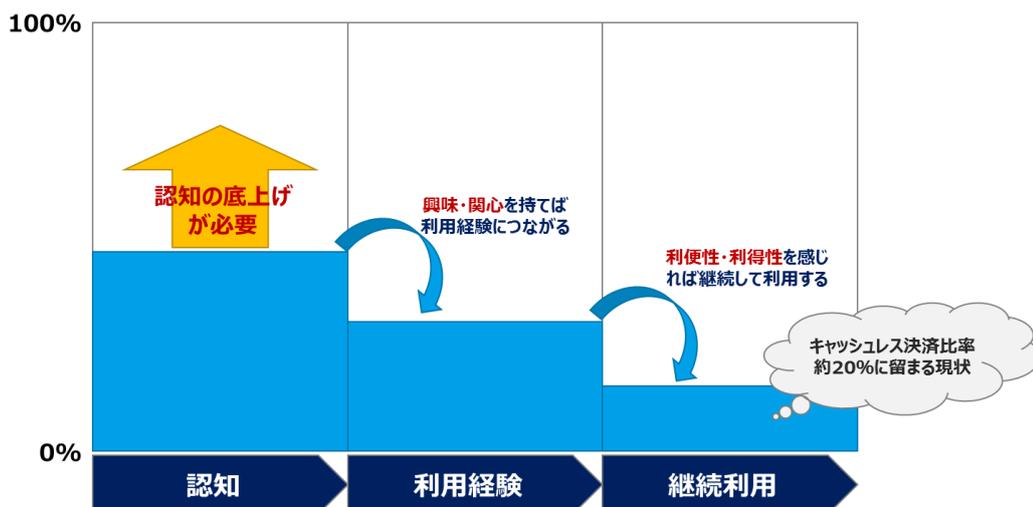
ただし、一部のサービスはスマートフォンやパソコンでの利用が前提となっているものあり、デジタルデバイド<sup>23</sup>によってキャッシュレスの恩恵を受けられない層が出てしまうのは回避しなければならない。

図表 73 キャッシュレスへの移行に関するインタビューと方策



(出典) 第4回全体会資料より抜粋

図表 74 キャッシュレス関連サービスの継続利用までの流れ



(出典) 第4回全体会資料より抜粋

<sup>23</sup> インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者と利用できない者との間に生じる格差を指す。

### 3.1.4 行政・自治体等

行政・自治体等によるキャッシュレスの取組は、キャッシュレスの安全性向上に資するものと、広くキャッシュレスが浸透することを目的とした啓発事業が主となる。特に2018年は、地域が抱える課題を解消する一つの手段として、地域単位でのキャッシュレスへの取り組みが多く見られた。

図表 75 本書で取り上げた地域の取組



(出典)NTT データ経営研究所作成

#### (1) 経済産業省によるキャッシュレス・消費者還元事業

経済産業省は、2019年10月1日の消費税率引き上げに伴う需要平準化対策として、一定期間(2019年10月～2020年6月の9ヶ月間)に限り中小・小規模事業者によるキャッシュレス手段を使ったポイント還元・割引を支援することを発表した。本施策により、中小・小規模事業者における消費喚起を後押しするとともに、事業者・消費者双方におけるキャッシュレスの推進を狙う。

本制度による補助内容は、下記の通り。

- 消費者への還元

キャッシュレス決済事業者が中小・小規模事業者の店舗での購買に対し、消費者に5%の還元を実施するのに対し、還元費用を国が補助する<sup>24</sup>。

<sup>24</sup> 還元の手段としては、既存ポイント制度の活用を含め広く認められる。また、フランチャイズに属する中小・小規模事業者に対しては、5%ではなく2%の還元が補助される。

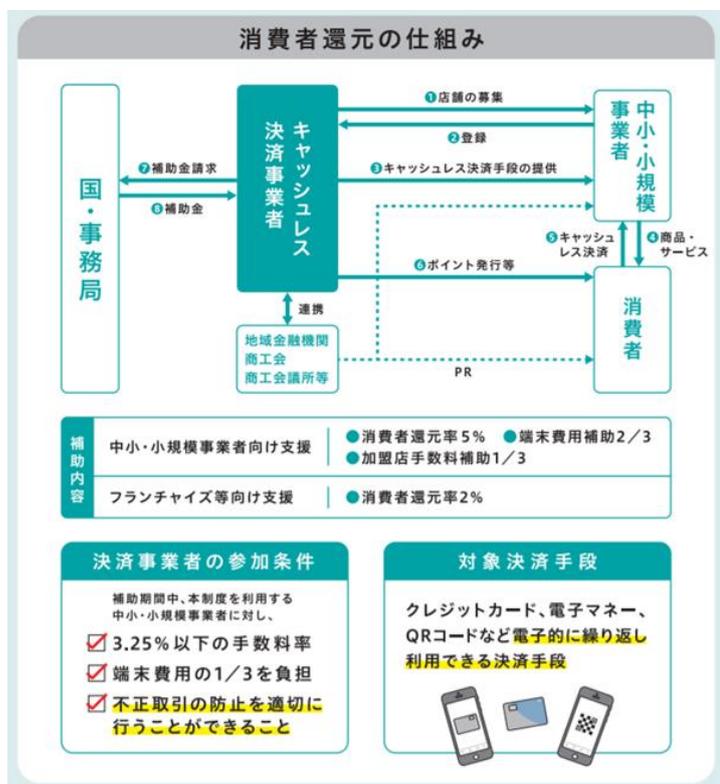
- 決済端末等の導入補助  
消費者への還元の枠組みに沿って中小・小規模事業者がキャッシュレス決済を導入する際に、必要な端末等導入費用の 1/3 を決済事業者が負担することを前提に、残りの 2/3 を国が補助する。
- 決済手数料の補助  
消費者への還元の枠組みに沿って中小・小規模事業者がキャッシュレス決済を行う際に、決済事業者に支払う加盟店手数料の 1/3 を期間中補助する。

キャッシュレス決済事業者の参加条件は、補助期間中に本制度を利用する中小・小規模事業者に対し、3.25%以下の手数料率、端末費用の 1/3 を負担、不正取引の防止を適切に行うことができるものとする。

本事業に関する詳細や問い合わせ先は、キャッシュレス・消費者還元事業専用ホームページにて公開されている。

キャッシュレス・消費者還元事業専用ホームページ  
<https://cashless.go.jp/>

図表 76 キャッシュレス・消費者還元事業の仕組み



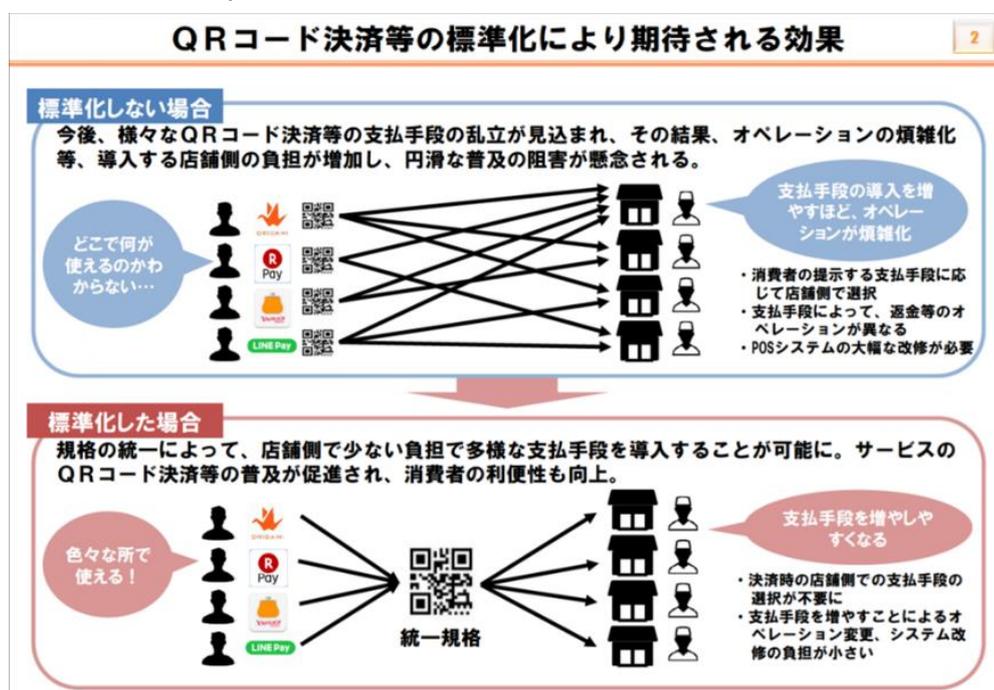
(出典) 経済産業省「キャッシュレス・消費者還元事業について」より抜粋

## (2) 総務省によるモバイル決済モデル推進事業

総務省は、モバイル端末を用いたキャッシュレス決済手段の、小規模店舗を含めた広範な普及を図るため、当協議会で定めた QR コード決済等の技術仕様及び業務プロセスの標準化と、低廉な手数料率での提供について検証する実証を 2019 年度中に行う。

実証実験は、キャッシュレス推進協議会参加の県のうち、岩手県、長野県、和歌山県、福岡県の県全域で実施を予定している。標準化により、県内で、複数の QR 決済サービスがある程度の店舗で使える状況（アクティブな店舗の 2～3 割、人口 100 万規模の県で 2,000～3,000 店舗程度）を作る。

図表 77 QR コード決済等の標準化により期待される効果



(出典) 総務省「モバイル決済モデル推進事業について」より抜粋

## (3) 歳入・歳出におけるキャッシュレスの対応

一部の自治体の中には、住民へのサービス向上や業務効率化の取組として、歳入・歳出におけるキャッシュレスの対応を進める動きが出てきている。

もとより、2016年度の税制改正（2017年1月4日施行）で、クレジットカードによる納税ができる制度が創設された。それ以前も、地方税においてはクレジットカード納付が可能な自治体もあったが、本税制改正により対象が国税にまで広がった。

その他電子マネー等のキャッシュレスツールによる収納は、地方自治法 231 条の 2 第 6 項及び地方自治法施行令第 157 条の 2 に規定する「地方公共団体の長が指定代理納付者を指定すること」に則り、各自治体の長が決済事業者を指定することで取扱が可能となる。

(ア) 東京都の取組

東京都では、都民サービスの向上とともに、現金紛失等のリスクの軽減や現金取扱事務の効率化を図るため、都庁におけるキャッシュレス化を推進している。

歳入では、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会に向け、特に利用者が多くインバウンド利用が想定される主な都有施設でクレジットカード等の導入を進めており、2019年度は、動物園・水族園等5施設への導入を予定している。また、2019年度から恩賜上野動物園において、QRコードを活用した決済の実証実験を実施予定である。

歳出では、少額の文房具類・日用品の購入等の支払（資金前渡）について、2019年1月よりブランドデビットカードの試行導入を開始している。

図表 78 東京都 都有施設におけるキャッシュレス導入状況

【参考】都有施設におけるキャッシュレス導入状況		平成31年3月31日現在
クレジットカードのみ	電子マネーのみ	クレジットカード及び電子マネー
<ul style="list-style-type: none"> <li>○都税 全税目（非電算化税目除く）</li> <li>○水道・下水道料金</li> <li>○文化施設 東京文化会館 東京芸術劇場</li> <li>○スポーツ施設等 東京体育館 駒沢オリンピック公園総合運動場 東京武道館 東京辰巳国際水泳場 有明テニスの森公園テニス施設 武蔵野の森総合スポーツプラザ 大井ふ頭中央海浜公園 若洲海浜公園（ゴルフリンクス）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都立庭園 浜離宮恩賜庭園 旧芝離宮恩賜庭園 小石川後樂園 六義園 向島百花園 清澄庭園 旧古河庭園 旧岩崎邸庭園 殿ヶ谷戸庭園</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○都立病院 広尾病院 駒込病院 神経病院 松沢病院 大塚病院 墨東病院 多摩総合医療センター 小児総合医療センター</li> <li>○都立駐車場 八重洲駐車場 宝町駐車場 東銀座駐車場 日本橋駐車場 新京橋駐車場 板橋四ツ又駐車場</li> <li>○文化施設 東京都江戸東京博物館 江戸東京たてもとの園 東京都美術館 東京都写真美術館 東京都庭園美術館 東京都現代美術館</li> </ul>
<small>(注) 下線は30年度新たに導入した施設（但し、都立病院及び東京都江戸東京博物館は、既存のクレジットカードに加え、電子マネーを新たに追加）</small>		
<p>優先的に導入すべき選定条件に合致し、今後導入予定の5施設（平成31年度）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○動物園、水族園等 恩賜上野動物園、葛西臨海水族園、多摩動物公園、神代植物公園、井の頭自然文化園</li> </ul>		

（出典）東京都公表資料より抜粋

(イ) 神奈川県取組

神奈川県では、2018年11月に「キャッシュレス都市（シティ）KANAGAWA 宣言」を発表。2019年1月より、自動車税、個人事業税、不動産取得税の支払に都道府県では初めて「LINE Pay」の導入を決めた。その他、2018年12月と2019年3月に、商店街など導入希望事業者を対象とした決済事業者等による説明会及び個別相談会を開催するなど、事業者マッチングや事業者等への普及啓発を行っている。今後は、実証フィールドの提供にも取り組むとしている。

図表 79 神奈川県のカッシュレス都市 KANAGAWA 宣言と  
税金支払における LINE Pay の利用イメージ



(出典)神奈川県公表資料より抜粋

#### (ウ) 岐阜県大垣市の取組

大垣市は、2019年1月に「ICT等先端技術の活用によるスマートシティの実現に向けた共同実証実験プロジェクトにおける連携協力に関する協定」を企業5社と締結した。3つあるプロジェクトの中の一つである「キャッシュレスライフの実現」について大垣共立銀行と Origami 社が採択され、スマートフォンアプリ Origami Pay の活用による市税等の納付環境の整備に係る共同実証実験を実施している。市の窓口を設置した QR コードを読み取ることで市税、徴税手数料、火葬場墓地使用料、総務手数料、戸籍住民基本台帳手数料を納付できる環境づくりを行っている。

#### (4) 地域ぐるみのキャッシュレス推進

地域住民の利便性向上、地域事業者の生産性向上、地域活性化等を目指し、キャッシュレスを地域ぐるみで推進する自治体が登場しはじめた。

特に観光地では、国内外の観光客によるキャッシュレス需要に応えることで売上向上が期待できるとして、事業者に向けた情報提供を積極的に行っているケースが目立った。

#### (ア) 札幌観光協会の取組

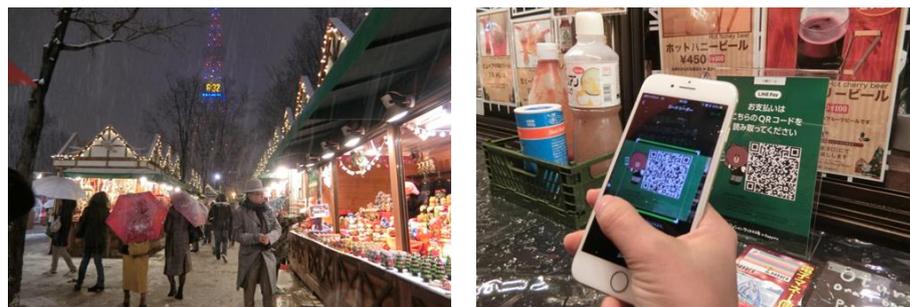
札幌市は国内外問わず観光客が多く、観光需要をどのように取り込むかについて課題認識を持っていた。札幌観光協会は、イベントを通じて観光客のキャッシュレスによる支払ニーズに対して、地域事業者へのキャッシュレス導入支援を進める。

2018年2月のさっぽろ雪まつりでは、店舗読み取り方式のコード決済 (Alipay・WeChat Pay) を160店舗中28店舗で試験導入した。さらに、2018年9月のオータムフェストでは、電子マネーとコード決済を全280店舗に導入し、キャッシュレスでの支払は全取引金額の1割強を占めた。続く2019年2月は雪まつり開催と中華圏の旧正月が重なることから、電子マネー端末の導入の他、MPM方式によるコ

ード決済（Alipay、WeChat Pay、LINE Pay）を 119 店舗に拡充した。イベント期間は、同協会が事務局を担っている実行委員会がお店と決済事業者との間に入り、契約と精算をまとめて行ったことで、お店の事務負担を軽減している。間に協会が入ることで、安心感があったという声も挙がっている。

今後は欧米やオーストラリア、韓国などからの観光客向けに、イベントでのクレジットカード決済の対応も検討するとしている。

図表 80 札幌観光協会他が主催するイベントでのキャッシュレスの取組



(出典)NTT データ経営研究所撮影

#### (イ) 和歌山県の取組

和歌山県では、地域事業者による国内外の観光客需要の取り込み拡大を促す目的で、2018年11月に事業者向けのキャッシュレスセミナーを開催した。コード決済事業者からサービスの特色やコード決済の活用法について紹介するほか、地域金融機関より従来からあるクレジットカードやデビットカードの導入についての情報提供を行った。

#### (ウ) 福岡市の取組

福岡市は、『キャッシュレス FUKUOKA』を合言葉に、民間企業と一体となってキャッシュレスの推進に取り組んでいる。その活動の一環として2018年6月より「キャッシュレス実証実験」をスタートさせ、公募で集めた事業者の中から8事業者を採択し、市の公共施設と民間施設においてコード決済の導入を行った。順次対象施設を拡大し、屋台やタクシーといった現金商売のイメージが強い業種を含む市内約580箇所（2019年1月末時点）にて実施を行った。

実証実験のほかに、7月には200名規模のキャッシュレスをテーマとした生産性向上セミナーを事業者向けに実施したほか、1月には博多駅前広場で開催したG20福岡財務大臣・中央銀行総裁会議開催記念イベントWorld Kitchenにおいて来場者向けにテーブル注文・決済の体験会を実施した。

市を挙げた積極的なキャッシュレス推進活動により、決済事業者が同市内に事務所を開設するなど、企業誘致の観点でも効果が出ている。

図表 81 福岡市実証実験の対象民間施設（左：屋台、右：タクシー）



(出典)NTT データ経営研究所撮影

図表 82 購買と移動をキャッシュレスでつなげ消費の回遊性を活かした取組



(出典)Origami 社提供資料

図表 83 テーブル注文・決済のイメージ

## LINEを使って、並ばず注文・支払いができる!

利用方法についてご不明点がある場合は会場の LINE Pay ブースまでお問い合わせください。



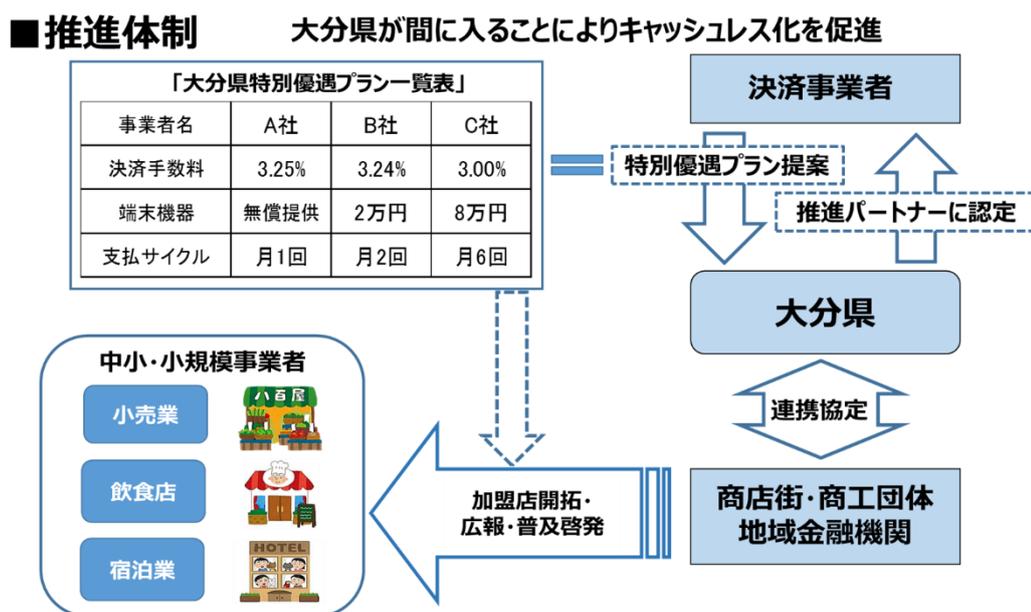
(出典)LINE FUKUOKA 公式ブログより抜粋

(エ) 大分県の取組

大分県では、年々増加する韓国・中国等東アジアに加えて、ラグビーワールドカップ 2019 を契機とする欧米・大洋州からの訪日外国人消費を確実に取り込むとともに、中小・小規模事業者の生産性向上に資することを目的に、商店街や商工団体、県内の地域金融機関と連携協定を締結し、オール大分で県内のキャッシュレスを推進する体制を構築した。

また、事業者の「決済手数料や端末機器が高い」「入金サイクルが長い」といったコスト面の負担増や「決済手段やサービスが乱立しており、どれを選べばよいかわからない」といった導入ハードルを下げするため、「低率で一律の決済手数料」や「端末機器の無償提供」等大分県限定の特別優遇プランを提供する決済事業者を全国から募集し、8社をパートナー決済事業者に認定している。各サービスの特長を一目で比較できる一覧表をツールとして、連携協定締結団体とともに、各事業者に導入を働きかけている。今後、県民の利用促進に向けたキャンペーンにも取り組むとしている。

図表 84 大分県のキャッシュレス推進体制



(出典)大分県提供資料

(オ) 茨城県の取組

茨城県では、消費者、事業者および地域社会にとって、それぞれにおけるキャッシュレス化へのメリットを現出することで、地域に定着する「地域活性型キャッシュレス」の実現を目指し、2019年1月に Origami 社と連携協定を締結。県内におけるキャッシュレス決済環境の整備及びデータ利活用の推進に取り組むこととしている。

第一弾の活動として、毎年水戸市の偕楽園で開催される「水戸の梅まつり」にお

いて、スマホ決済サービスを活用した実証実験を実施し、県民や国内外からの観光客がキャッシュレス決済を認知、体感することで、観光地をはじめとする水戸市内でのキャッシュレス機運を高める取組を行った。

図表 85 茨城県「水戸の梅まつり」キャンペーン



(出典) Origami 社提供資料

#### (カ) まちづくり松山の取組

地方では都心部よりも人口減少が深刻化しており、地域内にお金を循環させる仕組みが求められている。こうした課題に対して、商店街や第三セクターなどが中心となって、地域一帯で顧客を囲い込む取組が出てきている。

愛媛県松山市では、中心市街地活性化まちづくり事業活動を行う「まちづくり松山」が主体となり、2018年12月よりスマート決済サービス「マチカ」のサービス提供を開始し、地域の経済活性化を目指している。

商店街及び周辺の300以上が加盟店として参画(2019年2月4日時点)しており、地元の中小規模事業者だけでなく、商店街の中にある全国チェーンのドラッグストアや小売店、百貨店などでも利用できる。

マチカは、物理カードのほかアプリも提供しており、アプリの開発・運用は地元の企業に委託を行っている。フレキシブルな対応が見込めるほか、できるだけ市内が持つリソースを活用し、地域雇用の活性化に貢献したい考えである。

マチカは提供開始から約2ヶ月で、カード発行数が4,000枚、アプリのダウンロード数が1,000件にも達している。40~60代の女性会員が多いが、70代以上の高齢者の利用者も150名程度いる。加盟店の拡大やチャージ機の増設、アプリ機能の拡張など、利用者の利便性向上に向けた継続的な取組により、地域に根ざしたサービスで地域のキャッシュレス化を目指す。

図表 86 (左) マチカショップと (右) マチカ加盟店での支払シーン



(出典)NTT データ経営研究所撮影

### 3.2 事例に見るキャッシュレス決済の普及に向けた示唆

消費者の生活動線における決済が、より簡便かつ利便性の高いものへと進化が続いている。テクノロジー進展の恩恵を取り込む形で、UI (User Interface: 顧客接点) や UX (User experience: 顧客経験) に優れたもの、利得性を付加したもの等、新たなキャッシュレス決済サービスが次々と提供される土壌が生まれつつある。

このように消費者の多様なニーズ充足や店舗の事業経営の課題解決に資するキャッシュレス決済サービスの選択肢が増えたことは、我が国のキャッシュレスの加速に追い風となると考えられる。

また、この追い風を捉えて、行政・自治体においても、これまでキャッシュレス普及の阻害要因となっていた要素の解決を図ることを念頭に、中央から地域に至るまで、消費者と店舗のキャッシュレスを促進するための事業が見受けられる。合わせて、公金の歳入・歳出におけるキャッシュレスを着実に進めようとする事例にも注目が集まるところである。

一方、キャッシュレスが進む過程における過渡期的な事象として、キャッシュレス決済サービスの林立により、消費者にとって選択肢が多すぎてどれを利用してよいか決定しにくくなったり (決定回避の法則)、店舗で導入や運用負担が増加したりしている現状も認識される。また従来、中央集権的に行われていた決済システムの運営やリスク管理についても、キャッシュレス決済サービスの数だけ小口分散してきており、顧客管理システムやプレイヤー間を繋ぐネットワーク等の構築・運用における重複投資や、潜在的なシステムリスクやセキュリティリスクの所在が見えにくくなる可能性が生じている。

諸外国では、「決済インフラ=社会インフラ」と捉えて、デファクトスタンダードサービスの提供によるインターオペラビリティ (相互運用性) を確保した上で、当該デファクトスタンダードサービスを利活用して消費者や店舗向けの付加価値サービスを提供しつつ、国全体で見て重複投資の負担や利便性低下を回避しようとする

する取組も見られる。より良いサービスが充実することを歓迎しつつも、我が国においても今後のキャッシュレス決済の普及に向けては、決済が社会インフラとしての性質も兼ね備えていることを念頭に置いた取組の視点が重要と考えられる。

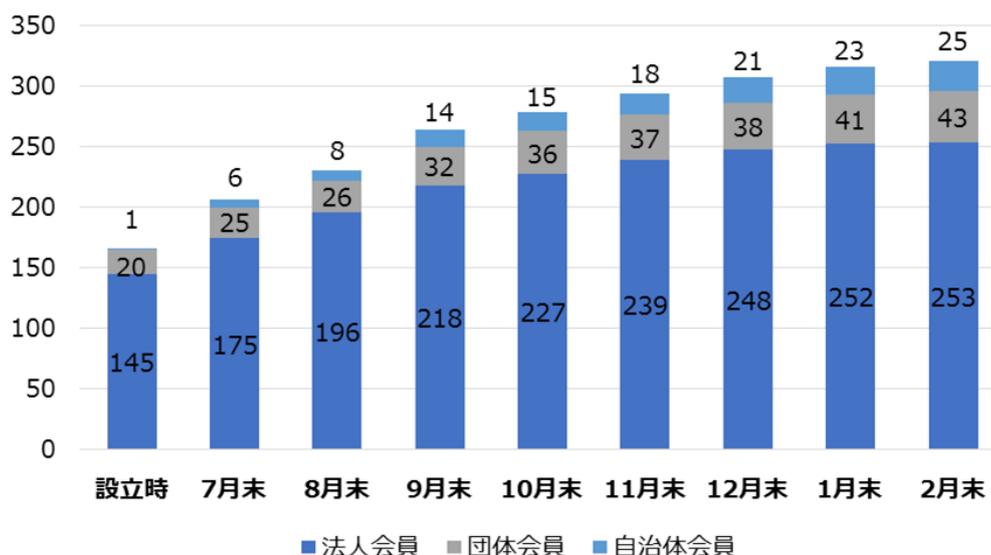
合わせて、来るべき大量データ時代を見据えた決済処理の新しいインフラ、さらにデータ利活用により生活の利便性向上等の付加価値創造を実現するために、効率的で実効的なデータ蓄積・流通の仕組み作りが求められよう。

### 3.3 キャッシュレス推進協議会の状況

#### 3.3.1 会員の広がり

当協議会は、2018年7月2日の設立以降、会員の積極的な参加に支えられ、様々な議論を行ってきた。会員も急ピッチで増加し、図表 87 の通り、2019年2月末時点で、会員数も321と設立時の倍近くとなっている。

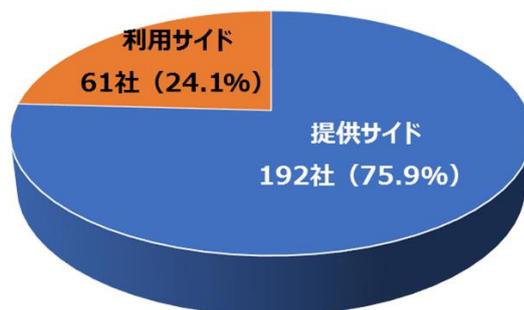
図表 87 キャッシュレス推進協議会の会員数の変化



(出典)キャッシュレス推進協議会事務局

他方、キャッシュレス決済サービスの提供やそれに付随サービスを提供している「提供サイド」の会員数に対し、店舗のようにキャッシュレス決済サービスを活用し、別にある本業を行う「利用サイド」の会員数が少ないという課題も存在する。

図表 88 法人会員における「提供サイド」と「利用サイド」の比率  
(2019年2月末現在)



(出典)キャッシュレス推進協議会事務局

当協議会では、利用サイドの声を提供サイドに届けるということも重要な役割の一つとして認識しており、さらなる利用サイドの方々に参画いただけるような働きかけを行っていく予定である。

また、最近では地方自治体の参加（自治体会員）が増えてきている。2019年2月末時点で、25の自治体にご加入いただいているが、今後もさらに増加が見込まれる。

これは、地域におけるキャッシュレスへの意識の高まりともとれ、今後、当協議会としても、自治体会員と連携しながら地域におけるキャッシュレスの普及促進にも取り組んでいきたい。

図表 89 自治体の加盟状況 (2019年2月末現在)



(出典)キャッシュレス推進協議会事務局

### 3.3.2 2018年の活動状況

「はじめに」において記載したように、2018年度は具体的に以下の「プロジェクト」と呼ばれるテーマ毎の検討会を組成し、キャッシュレスにかかる討議を行ってきた。

1. QRコード決済の標準化
2. 自動サービス機におけるキャッシュレス普及促進
3. キャッシュレス支払時におけるペーパーレス
4. キャッシュレス関連統計の整備
5. キャッシュレス・ビジョン 2019
6. APIガイドラインの整備
7. 協議会業務の拡大検討

「キャッシュレス・ビジョン 2019」や「キャッシュレス関連統計の整備」については、触れてきているところであるので、ここでは、その他のプロジェクトの活動結果について、簡単にご紹介する。

#### (1) QRコード決済の標準化

近年、多くの事業者が参入しつつあるコード決済について、その導入のしやすさ、相対的な手数料の安さ、消費者への還元率の高さもあり、利用が伸びてきているキャッシュレス決済手段であると言える。

他方、比較的参入障壁が低いことから、多くの事業者がサービスを開始しており、今後もその数は増加していくと見込まれている。その結果、コード決済サービスの林立状態が始まりつつあり、多くの決済サービスを導入したい店舗においては、扱うコード決済が増えることによるオペレーションや対応コスト、また、支払に利用する消費者においては、消費者自身が使いたいコード決済サービスを、特定の店舗で使えるのかどうか等の分かりにくさに対する課題が指摘されるようになった。

このような状況を受け、「QRコード決済の標準化」プロジェクトでは、以下の3つのガイドラインを公表した。

- コード決済に関する統一技術仕様ガイドライン  
【利用者提示型】CPM (Consumer-Presented Mode)
- コード決済に関する統一技術仕様ガイドライン  
【店舗提示型】MPM (Merchant-Presented Mode)
- コード決済に関するオペレーションガイドライン (統一用語集)

統一技術仕様ガイドラインでは、これまで体系的に整理されてこなかった、コード決済事業者を識別する方法として「事業者識別コード」を導入したり、店舗提示型においては、複数のQRコードを店舗において掲示しなくても良いようグローバルスタンダードにも準拠したQRコードの記載方法を定めたりしている。また、各

コード事業者間で異なっていた用語の使い方にも、統一用語を示している。

今後、これらのガイドラインを活用していただくコード決済事業者が増えることで、店舗側の負担が減り、その結果、さらなる導入が進むことを期待している。

## (2) 自動サービス機におけるキャッシュレス普及促進

機械が消費者にサービスを提供する自動サービス機におけるキャッシュレスの普及促進は、消費者の生活動線上のキャッシュレスを実現していく上では重要である。

2018年度は、自動サービス機として、以下の9つの分野について、その現状や課題に関する整理を行った。

- 飲料等自販機
- セルフレジ
- 券売機（食券等）
- 券売機（乗車券等）
- 自動精算機（ゴルフ場、病院、ホテル等）
- 自動精算機（駐車場等）
- セルフ給油機
- コインランドリー&アミューズメントパーク
- コインロッカー

「自動精算機（ゴルフ場、病院、ホテル等）」や「セルフ給油機」等においては、一定のキャッシュレスの普及が認められた一方で、まだまだ普及に至っていない分野も存在した。また、課題としてもそれぞれの自動サービス機の特성에基づいた課題が挙げられている。

これらの現状や課題については、2019年度の取組に引き継がれ、具体的な施策として課題への対策が行えるよう、検討を進めていく予定である。

## (3) キャッシュレス支払時におけるペーパーレス

当協議会において、キャッシュレスに取り組む理由の一つとして、店舗における効率化が挙げられる。本プロジェクトでは、このような効率化に資する施策の一つとして、店舗におけるペーパーレスの可能性について検討を行った。具体的には、領収書・レシートやキャッシュレス決済手段を利用時に排出される利用者控えや加盟店控え等の紙による排出をいかになくしていくかを検討した。

まず、法的観点として、各種法規制や民間事業者のレギュレーション等について、紙での排出が必須とされているのかの確認を行った。詳細な説明は省くが、結論としては税申告等においてエビデンスとしての保存が求められており、これらの対応として紙の保存を選択することで、間接的に紙の提供が求められるケースが多いことが判明した。

また、消費者や商慣習の問題も指摘され、紙による確認が一般的であり、消費者としても紙でもらうことの安心感があることが、ペーパーレスの普及を阻害する要因の一つであると指摘された。

2018年度の活動では、このような課題を明確にすることができたことを受け、2019年度は、このような消費者のマインドセットや商慣習をいかに変えていくのか、実証実験等を通じて検証していく予定である。

#### (4) APIガイドラインの整備

2017年の銀行法改正により、銀行業界におけるAPI開放が進んでいる。その結果、家計簿アプリや会計システム等による、安全・安心な銀行口座情報へのアクセスを実現する環境整備が整いつつある。他方、このような家計簿アプリや会計システムが必要な情報は、銀行口座情報にとどまらず、クレジットカード等の決済データも取扱う必要があることから、2018年4月には経済産業省により「クレジットカードデータ利用に係るAPIガイドライン」が公表され、銀行業界と同様のAPIガイドラインが整備されることとなった。

本プロジェクトでは、経済産業省が策定したガイドラインを受け継ぎ、具体的な標準電文や契約雛形、接続に向けたチェックリストの整備を行い、以下の3つの文書の整備を行った。

- キャッシュレス決済データ利活用に係るAPIガイドライン
- クレジットカード分野のオープンAPIに係る電文仕様標準について
- クレジットカードに関するAPI利用契約の条文例

これらの文書は、銀行業界が定める類似文書と平仄を取る形で整備を進め、FinTech企業等とクレジットカード会社等との接続における負担を減らすことを目指している。

#### (5) 協議会業務の拡大検討

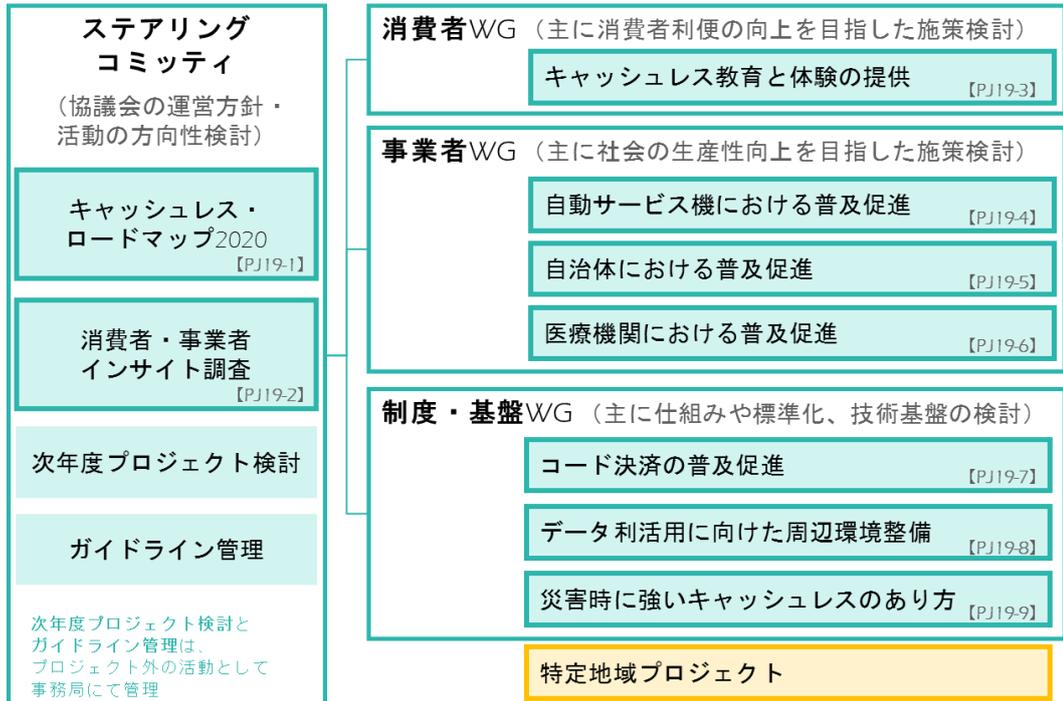
本プロジェクトでは、2019年度に行うべきプロジェクトの検討を行った。結果として、2019年度は当協議会において、図表90のプロジェクトを行っていく予定である。

各プロジェクトの概要については、当協議会ホームページ<sup>25</sup>において紹介している。

---

<sup>25</sup> [https://www.paymentsjapan.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/PJ\\_FY2019\\_201903.pdf](https://www.paymentsjapan.or.jp/wordpress/wp-content/uploads/2019/03/PJ_FY2019_201903.pdf)

図表 90 2019年度キャッシュレス推進協議会プロジェクト



(出典)キャッシュレス推進協議会事務局

## 4 キャッシュレス社会の実現に向けた活動の方向性

### 4.1 キャッシュレス社会の姿(将来像)

2章や3章で紹介した国内外の事例からは、今後のさらなるキャッシュレスの普及に向けた示唆を得たと同時に、キャッシュレスが加速した故に発現した新たな課題も認識したところである。

本プロジェクトでは、キャッシュレス決済比率40%の達成を参画メンバー間の利害関係を超えた共通目標としつつ、その取組については、数値目標の達成に重きを置くのではなく、我々が目指すべき「キャッシュレス社会の姿(将来像)」を思い描き、関係者がその将来像を拠り所とすることで、関係業界が主体的にキャッシュレス推進のための活動を行うべきとの見解が提示された。

また、キャッシュレス推進の取組の意義や関係者が享受するメリットの理解を促すためには、「キャッシュレスによって生活や社会がどのように変わるか」という視点で、未来へのポジティブなイメージとして「キャッシュレス社会の姿」を提示することが必要との提起がなされた。

特に、消費者が行う決済は「習慣」に依拠するものであり、店舗や決済事業者の取組との相乗効果も相俟って、消費者の決済習慣が変化するには、10年程度の期間を見据える必要があるとの見解も提示された。そこで本書では、10年後を目途とするキャッシュレス社会の姿を提起することとした。

#### 【キャッシュレス社会の姿】

本書がイメージするキャッシュレス社会の姿とは、消費者おのおのが自らの判断で利用するキャッシュレスツールの選択肢がある一方、一つのキャッシュレスツールがどこでも同じように使える環境、すなわち、「日本全国、どこでも誰でもキャッシュレス～キャッシュレスが日常生活の身近にあり、それがあたりまえの社会～」である。

特に、キャッシュレスの利用可能な店舗が増えつつ、キャッシュレスツール間の相互運用性(インターオペラビリティ)が確保されており、「一つのキャッシュレスツールがあれば、どこでも利用可能」な社会環境となっていることを展望するものである。

図表 91 キャッシュレス社会の姿（イメージ）

## 日本全国、どこでも誰でもキャッシュレス ～キャッシュレスが日常生活の身近にあり、それがあたりまえの社会～



### ①自分のライフスタイルにあったキャッシュレスツールが選択可能

- ・消費者は利便性の高いキャッシュレスツールを常時利用し、自分の消費活動を可視化して、ライフスタイルを客観視できるようになっている。
- ・義務教育段階、高等教育段階のそれぞれにおいて、キャッシュレス教育が普及しており、キャッシュレスの利便性と種類に応じたメリットとデメリットが理解されている。
- ・キャッシュレス利用にあたり、学生から高齢者に至るまで、安全・安心・安定の面でもきめ細かい配慮がされている。特に、不正利用の防止や、不正利用があったとしてもサポートが整備されている。

### ②キャッシュレス対応の店舗等の方が多い

- ・キャッシュレス対応店舗の方が、現金のみしか使えない店舗よりも多い。消費者には、普段使っている店舗であれば、キャッシュレス決済が「使えて当たり前」と認識されており、現金のみしか使えない店舗では消費者に「現金

のみしか使えない」ことを必要に応じて丁寧に説明しなければならない。

- ・海外からの訪日観光客にも不自由なくキャッシュレス決済を行えると認知されており、店舗等でもキャッシュレス決済を受け入れている。
- ・公共サービス（自治体サービスを受ける際の手数料や公共施設利用料、医療サービス等）においても、キャッシュレス決済が「使えて当たり前」と認識されている。また公的機関やその職員による調達や、給付もキャッシュレスで行われている。

### ③キャッシュレスで支払うとお得

- ・キャッシュレスは1円単位を扱うことであっても業務負荷が増えないため、消費者の利用インセンティブの一つとして、キャッシュレスを利用した場合に、現金決済と比較して相対的にキャッシュレスが有利となるような価格設定がなされている。
- ・他方、店舗においては現金ハンドリングコストの観点から、取扱う硬貨の種類を限定（例えば、1円や5円を取り扱わない等）できる価格設定になる。
- ・店舗、ひいては社会全体としてキャッシュレスを通じた生産性向上を実現しており、高速道路通行料金の「ETC通行料金」のような「一物二価」の価格体系が設定されている。

### ④レジという概念がなくなる

- ・「会計はレジです」という前提がなくなり、レジで並ぶ光景がなくなる。対面決済と非対面決済の垣根が消失し、「生活動線や購買の仕組みに『溶け込む決済』」の状態が作られており、店頭での支払そのものがなくなる。
- ・「购买前に自らが決済手段を設定して利用する権利を購入（サブスクリプションやチェックイン）」するような形態の決済が普及している。

### ⑤個人間送金はデジタルで行われる

- ・キャッシュレスサービスの利用開始時に必要な本人確認（KYC: Know Your Customer）や銀行口座と電話番号・IDの紐付け機能が統一化されており、キャッシュレスサービスの利用開始のハードルが低下している。
- ・個人間送金に利用するアプリ等のサービスは、相互運用性（インターオペラビリティ）が確保されており、異なるアプリ等のサービス間での送金が可能となっている。

### ⑥データ利活用により生活の利便性が向上

- ・消費者は、キャッシュレス決済のデータを利活用し、家計簿アプリとの連動等でお金の管理が容易となり、日々の消費状況の把握、中長期的なライフプランニングに役立てる等、生活の利便性が向上している。
- ・高齢者の決済データが親族間等で共有され、高齢者の見守り（消費を通じた活動状況の把握、詐欺被害の防止等）が行われている。

- ・消費者がデータ利活用を進めるのと平行して、店舗や決済事業者についても創出されたデジタルデータの蓄積・分析を通じて、社会や地域の課題解決のためのソリューション提供や、マーケティング高度化を実現している。

## 4.2 活動の方向性

「4.1 キャッシュレス社会の姿（将来像）」では、将来の消費者の視点から日常生活における「6つの姿」を提起した。ここでは、これらの6つの姿を踏まえ、消費者を中心としつつ、店舗、決済事業者、行政・自治体のそれぞれが、キャッシュレスによってもたらされるメリットの予見性を高めると共に、キャッシュレス社会の実現に向けて解決しなければならない課題を明らかにして、今後の活動の方向性を示す。

### 4.2.1 ①自分のライフスタイルに合ったキャッシュレスツールが選択可能

- (1) 消費者自らキャッシュレスツールを選択して利用できる環境整備
- (2) 消費者に向けた「安全・安心・安定」を訴求する活動

#### (1) 消費者が自らキャッシュレスツールを選択して利用できる環境整備

消費者がキャッシュレス決済を自らのライフスタイルに合った形で選択し、継続的に利用する状況を生み出すためには、「認知」、「利用」、「継続利用」の段階を経る必要がある。

足元、コード決済等の新しいキャッシュレスツールにかかるキャンペーン等を通じて、キャッシュレス決済の存在に関する認知は高まりつつある。しかしながら、複数存在する様々なキャッシュレスツールについて、自らが選択するための正しい知識を持ち合わせていなかったり、まずは試してみたいとの期待に十分応えられていなかったりする状況にある中で、「認知」と「経験」との間には、これを越えるためのハードルがあると考えられる。

また、消費者に対するキャッシュレス教育は、自らの消費活動を可視化してライフスタイルを客観視できるようにすることであり、キャッシュレスのメリットとデメリットを正しく理解することのみならず、自らの収入と支出を踏まえた金融資産形成にもつながり、ひいては日本人の金融リテラシー向上にも寄与すると考えられる。従って、広く消費者に対してキャッシュレスツールの知識を高めたり、利用機会を提供したりするような教育や利用促進のための環境整備を行うことが有効と考えられる。

#### <メンバー意見>

- ・消費者が抱く「キャッシュレス＝クレジットカード＝借金」とのイメージは、学生や若年時代に植え付けられやすい、また、高齢者層にも一定に同様の認識があるとされ、キャッシュレス促進に向けた大きなボトルネックとなっている。

- そもそも、キャッシュレスの利便性(迅速性、簡便性、管理容易性)や安全性について、学生や若年層が学ぶ、知る機会に乏しい。
- 教育課程(例えば「生活・総合」の履修科目等)に組み込むことで、消費者全体のキャッシュレス知識の底上げを図る方策が考えられる。
- キャッシュレスにかかる消費者の不安は、「使いすぎ」、「セキュリティ」、「災害に弱い」といった、自らの周囲やメディアから得た情報を通じて、漠然とした不安として存在していると思われる。
- キャッシュレスを継続利用している消費者の中には、「使ってみると意外と便利」、「使い続けたい」との声も聞かれる。特に高齢者層は、小銭の取扱いにかかる煩雑さから、カードやスマホ一つで完結するキャッシュレスを利用してみると、そのまま継続利用しやすい。
- 現金の持つ匿名性が不正・犯罪(特殊詐欺等)の一因であることをアピールする

## (2) 消費者に向けた「安全・安心・安定」を訴求する活動

一定数の消費者は、キャッシュレスツールの「安全・安心・安定」について、不安を持っているとの見解がある。学生から高齢者に至るまで、安全・安心・安定の面でもきめ細かい配慮がされており(安全・安心・安定のイメージ浸透)、使いすぎ抑制機能、紛失・盗難時のサポートに加え、不正事案そのものの発生を防止するための検討を行う一方、消費者に対して、業界全体として不正利用にかかる備えをサービスとして提供していることを訴求することが重要である。

また、我が国は「災害多発国」であり、災害時にはネットワークの切断や停電等で、キャッシュレス決済の通常利用が困難になることも想起される。災害時にはキャッシュレスそのものが利用出来ないとのイメージも強く、現金を利用した方が良いとの見解も見受けられる。これらの消費者が抱える不安の解消やイメージの改善に向けて、消費者向けの啓発活動を継続的に行うと共に、災害時でもキャッシュレス決済が安定的に提供される方策について検討していくことが期待される。

### <メンバー意見>

(不正事案が発生しないようにするための取組)

- 前提として、不正対策(防止)費用と不正の補償費用は決済事業者が担うべきものである。その上で、決済事業者として、不正防止に対して業界を挙げて取組、そのためのテクノロジーや標準プロセス(手順)の採用を進める。

(不正利用にかかる備えと消費者に対する訴求)

- 消費者にとって、不正利用の事案が発生すると、「不正利用されるのではないか」といわずらに不安を喚起する可能性がある。そのため、キャッシュレスにかかる標準的なサービスとして、不正利用に対する補償がなされることについて、周知・啓発を行うことは重要である。
- 周知・啓発にあたっては、不正利用補償ガイドラインを作成しておくことで、消費者に対して、業界全体として不正利用にかかる備えをサービスとして提供していることを訴求することが望ましい。

#### (災害とキャッシュレス)

- 現金決済についても、店舗に現金(つり銭)の充填が十分行き渡らずキャッシュレスと同程度の不都合が生じる可能性はある。
- 災害時の現金決済は店舗にとっても消費者にとっても現金の保管や授受にかかる負担が大きいこと、災害時には生活インフラとなっている無線通信(携帯電話回線)は比較的早期に復旧する場合があります、カードやスマホ一つで行われるキャッシュレス決済は利便性が高いこと等に鑑み、災害時にはキャッシュレス決済は現金決済よりもむしろ推奨されるべきである。
- キャッシュレスは災害時、被災者に対して各種給付がしやすいという「給付の機動性」に特長がある。

#### 4.2.2 ②キャッシュレス対応の店舗等が多い

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 店舗の受入ハードル低下に向けた環境整備</li><li>(2) 運用時におけるオペレーション負担の削減</li><li>(3) 訪日外国人(インバウンド)のキャッシュレス決済ニーズへの対応</li><li>(4) 公共サービス(自治体サービスを受ける際の手数料や公共施設利用料の支払、医療サービス等)におけるキャッシュレス対応</li></ul> |
|---|

##### (1) 店舗の受入ハードル低下に向けた環境整備

店舗にとってキャッシュレス推進の大きな課題とされてきた3つのハードルである「端末導入コスト」「現金と比較した場合のコストの高さとオペレーション負担」「支払後の資金化までのタイムラグ」については、これらの課題解決に資するキャッシュレス決済サービスの登場、または店舗が自らそれを乗り越える形で、「キャッシュレス決済はどこでも使える」に向けた取組が見え始めたところである。

しかしながら、キャッシュレス決済サービスの急速な増加に伴い、初めてキャッシュレスツールの検討を開始した店舗においては、「何を選べば良いのか分からない」「誰に相談して良いのか分からない」といった状況が生じている。キャッシュレスの裾野が広がる市場においては、店舗がキャッシュレス決済に関する知識を高められるように、キャッシュレス導入にかかるメリットや疑問解消に資する啓発活動を進めていくことが望ましい。また、店舗の経営状況などを理解し、寄り添う形での対応が求められることから、店舗との関係性が強い地域に密着した信頼の厚い組織によるサポートが受けられるようにすることも重要と考えられる。

##### <メンバー意見>

- 先行してキャッシュレス導入を行った店舗の生の声として、同業種・同規模の店舗がキャッシュレス導入によって得られた便益や障壁をどのように乗り越えたのかについて「キャッシュレス導入事例」を作成し、周知することが重要である。
- キャッシュレス導入の意思決定を行う店舗のオーナーは、オーナー仲間との間でキャッシュレスに関する各種情報交換を行っていることも多いことから、商工会の

協力を得て、キャッシュレス導入を行った店舗オーナーによる「キャッシュレス導入対話会」の開催が有効である。

- 大分県では、「認定決済事業者制度」を整備しており、店舗にとって、分かりやすく安心できる形でキャッシュレス導入の検討を行える状況が生まれている。このような制度整備が全国の自治体や商工会で行われることが望ましい。

## (2) 運用時におけるオペレーション負担の削減

キャッシュレスツールを複数導入している店舗からは、運用時において、「次々に増えるツールに、個別に対応するオペレーション（個別に行う契約、システム対応、通常業務も含まれる）が負担」との指摘がある。当協議会においては、コード決済の標準化を進めてきたところではあるが、複数の決済サービスを導入する店舗負担を総合的に軽減するためには、契約手続きを含む運用時のオペレーションについても標準化を進めていくことが必要であると認識している。今年度は、主にコード決済の技術仕様の標準化に取り組んだが、次年度は、店舗オペレーション、契約内容・手続き、一度に複数のコード決済導入を実現できる仕組み等について、継続的な検討を行うことが期待される。

なお、一旦導入を決定した店舗においては、積極的に導入していることを店頭やレジ周りで「アクセプタンスマーク」を表示し、消費者にアピールすることで、店舗従業員がキャッシュレスツールを説明するための負担削減のみならず、消費者に安心してキャッシュレスツールを使う気持ちになってもらうことも重要である。

### <メンバー意見>

- 加盟店契約書の内容について、業界団体の連携や業界団体内において、統一書式や標準的な内容を明示することが考えられる。
- 店舗と消費者の接点となるインターフェース(機器類等)や決済にかかるオペレーションについて、一般的なプロセスを統一仕様書(マニュアル)を作成することが考えられる。
- 店舗(POS)と複数決済事業者(決済代行会社を含む)間のプロセッシングのために、決済事業者が共通のAPIを整備することが考えられる。

## (3) 訪日外国人(インバウンド)のキャッシュレス決済ニーズへの対応

我が国は、2019年ラグビーワールドカップ、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会、2025年大阪・関西万博を控え、店舗側においても訪日外国人客向け決済の負担軽減は喫緊の課題である。また、訪日外国人客向け決済の対応とは、「観光立国」、「訪日インバウンドによる地方創生」を政策として掲げる我が国の課題への対応であり、社会インフラの整備として捉えるべきである。

当面、急増する訪日外国人について、キャッシュレス決済に対するニーズが存在

している<sup>26</sup>ことを踏まえ、訪日旅行消費の機会損失を回避することが重要である。訪日外国人が利用したい、現地国で利用しているキャッシュレスツールについて調査し、社会インフラ整備の視点で周知・啓発を通じて、決済端末等の導入を促進することが重要と考えられる。

<メンバー意見>

- 訪日外国人が利用したい、現地国で利用しているキャッシュレスツールについて調査し、社会インフラ整備の視点で周知・啓発を通じて、決済端末等の導入を促進することが重要である。

#### (4) 公共サービスにおけるキャッシュレス対応

一般的に決済事業者がキャッシュレス推進の主体となる場合は、市場として捉える人口や予想される決済取扱高に着目して、地域や場所を優先しながら活動すると考えられる。この点、消費者が「どこでも」キャッシュレスツールを利用可能とするためには、決済事業者の事業優先度に関わらず、消費者が決済を行う地域や場所についてキャッシュレス決済が可能であることが必要である。

特に自治体においては、これまで住民票の発行手数料や市民ホール等の利用料等の住民から徴収する「歳入」について、現金主義の会計原則が存在することもあり、キャッシュレス決済の導入が遅れていた領域となっているとの見解がある。また、地方においては、決済の取扱高に占める公共部門の占める割合が多くなるため、公共部門をターゲットとするキャッシュレスが重要との指摘がなされていること、自治体の事務オペレーション改善を通じた生産性向上への期待等もあり、「歳出(調達)」についてもこれから一層のキャッシュレスが期待される。合わせて、社会保障関連費用(生活保護費等)のプリペイド給付実証実験が開始される等、「歳出(給付)」についてもキャッシュレスの促進が望ましい。

<東京都の事例>

- 自治体がキャッシュレスによる歳入の実現においては、東京都の事例によれば、自治体公会計の現金主義の修正を行った上で、一般会計における歳入にキャッシュレスツール(電子マネー)の取扱いを可能とするために、図表 92にある通り少なくとも「実務的指針」、「事務処理要綱」、「運用通知」を策定したという。

---

<sup>26</sup> 観光庁が実施した「外国人アンケート調査」P3を見ると、アンケート対象者(N=372)が「旅行中に最も困ったこと」で「両替・クレジットカード利用」は第4位(9.1%)となっている。<http://www.mlit.go.jp/common/000190659.pdf>

図表 92 自治体におけるキャッシュレス普及

事例：一般会計にかかるキャッシュレスツールの取扱いを可能とするためのフロー	
①実務的指針の策定	・窓口支払いにおける収納に限定し、東京都各局が電子マネー収納を導入しやすくするため、会計処理に関する「電子マネーによる公金収納の実務的指針」を策定(2017年3月)
②導入予定調査	・東京都各局に電子マネー収納の導入予定に関する調査を実施(2017年9月)
③事務処理要綱と運用通知	・実施に必要となる具体的な事務処理について、「電子マネーによる公金収納の実施要綱」及び「運用通知」を策定
④国への確認	・国(総務省)に法制度上の取扱いの明確化を提案要求(2018年6月、7月に一次回答あり) ※「地方分権改革に関する提案募集」(2018年2月～6月実施)を活用

(出典)東京都【自律改革】取り組み状況(平成30年度第一四半期)を参考に  
NTT データ経営研究所作成

<メンバー意見>

- ・市町村の多くは Pay-easy<sup>27</sup>を導入しておらず、歳入の多くは紙(納付書や請求書)での決済処理が多い。EC サイトを通じた歳入等、自治体のペーパーレス促進の視点も含めて、歳入のキャッシュレス化を促進することが重要である。
- ・公的サービスのうち、医療機関のキャッシュレスについては、大病院でのキャッシュレス化が進められている一方、中規模・小規模の病院や診療所でのキャッシュレス化が進んでいない。特に衛生面でのケアが求められる医療機関においては、キャッシュレス化との親和性が高い。

4.2.3 ③キャッシュレスで支払うと得をする

- (1) 店舗におけるレジオペレーションコストや現金管理コストの見える化
- (2) キャッシュレス・消費者還元事業を起爆剤とした未加盟店の解消

(1) 店舗における現金コストの見える化

消費者は、店舗でキャッシュレスが導入され、キャッシュレスの利用可能場所が増えたことを知ってはじめて、当該店舗でキャッシュレス利用することになる。その結果として、店舗は集客や売上向上効果、現金ハンドリングの負担減少等のキャッシュレス導入のメリットを感じられるようになる。これを原資として、キャッシュレス決済の消費者に対して利得性(ポイントや割引等のインセンティブ)を付与することで、現金からキャッシュレス決済へのシフトを図ることが考えられる。

しかしながら当面は、現金決済の取扱いがキャッシュレス決済よりも多いと想定されることから、レジ周りを中心に、店舗のレジオペレーションコスト(レジ通過あたりコスト等)や現金管理コスト(現金搬出入等)を算定(=見える化)して、現金決済よりもキャッシュレス決済の方が店舗経営に資することを周知・啓発して

<sup>27</sup> Pay-easy とは、税金や公共料金、各種料金などの支払を、金融機関の窓口やコンビニのレジに並ぶことなくパソコンやスマートフォン・携帯電話、ATM から支払うことができるサービス。

いく必要がある。

なお現段階では、「POS レジ等のシステムそのもの」にコストがかかっていることから、キャッシュレス導入によるレジオペレーションコストや現金管理コスト削減の効果が見えにくいと思われる。そこで、店舗と POS ベンダーやシステムベンダーが協業の上、デジタルエコノミーが進展し、決済がその部品としてデジタルエコノミーに溶け込む 10 年先を見通し、POS レジ・受発注システム・商品管理システム等も含めて店舗の各種システムがクラウド化した状態のコストをベースとして、キャッシュレス導入による効果を算定することが望ましい。

<メンバー意見>

- 日本全体の生産性の変化を試算する等、キャッシュレス決済比率の高い事業者の事例を共有する。
- レジを中心に店舗のシステムをクラウド化した上で、キャッシュレス導入によるレジオペレーションコストや現金管理コストの変化を把握するための実証実験の実施。
- ピザ等の宅配サービスが行ったデジタルシフト<sup>28</sup>をケーススタディとして、総コストの変化を認識する。

## (2) キャッシュレス・消費者還元事業を起爆剤とした取組

2019 年 10 月から 9 ヶ月間にわたり予定されている「キャッシュレス・消費者還元事業」は、これまでキャッシュレスに積極的ではなかった消費者や、キャッシュレス未導入店舗を含む、社会全体としてキャッシュレス決済の利得性の享受をきっかけにしてキャッシュレス決済の利便性を体験し、継続利用してもらうための起爆剤になり得ると考えられる。当該事業を最大限に活用するためには、消費者と事業者に対して周知・啓発活動を行うことはもとより、今後、民間側で自走していくための、決済端末やネットワーク等のインフラ整備を業界が一体となって行うことが重要である。足元で整備されるインフラを発射台として、2020 年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会や、2025 年に予定されている大阪・関西万博に向けた活動へと弾みをつけることが期待される。

また今後、高齢者層において、いわゆる「キャッシュレス（ツール）デバインド」が発生することも想定される。現状でも特定小売店で利用可能なプリペイドカードが高齢者層に一定程度受け入れられているとの見解も寄せられており、高齢者層のニーズを踏まえたキャッシュレスツール提供等の対応が求められる。

---

<sup>28</sup> 「電話受注から現金引換え」から、「モバイル受注からカード決済」へとシフトさせた。

#### 4.2.4 ④レジという概念がなくなる

- (1) 生活動線や購買の仕組みに「溶け込む決済」への関与  
(含むペーパーレス)
- (2) サブスクリプション型課金（決済）、IoT 決済への関与

##### (1) 生活動線や購買の仕組みに「溶け込む決済」への関与（含むペーパーレス）

現金決済は対面により、現物の授受を通じて価値移転を行う決済方法である一方、キャッシュレス決済は、本人認証と価値移転をデジタルで行うことが可能である。そのため、「飲食店でのテーブル決済」や「事前注文と専用レーン受取<sup>29</sup>」等、生活動線や購買の仕組みにデジタルの形で「溶け込む決済」を提供可能となり、消費者と店舗にとって、「レジでの決済オペレーション」の時間・稼働の削減、及びレシートの電子化（ペーパーレス）に加え、消費者と店舗従業員とのコミュニケーション時間等の拡大を通じて、消費者の満足度向上にも資すると考えられる。このような決済シーンの浸透は、キャッシュレス決済の促進に寄与する可能性がある<sup>30</sup>ことから、例えば、全国の店舗におけるキャッシュレス専用レーン等の導入状況を調査の上、導入における課題認識と課題解決に向けた検討を行うことが考えられる。

<メンバー意見>

- 人手不足対策としての完全キャッシュレスのセルフレジの普及が望ましい。  
ペーパーレス化の遅れとそれに伴い、機能過大な端末が氾濫しており、ペーパーレス専用レジの設置が望ましい。

##### (2) サブスクリプション型課金（決済）、IoT 決済への関与

欧州では MaaS（Mobility as a Service）と呼ばれる公共交通機関やタクシー等の移動サービスを統合したシェアリング・ビジネスが登場しており、我が国においても各地で実証実験<sup>31</sup>が進められている。MaaS の課金（決済）は、様々な移動サービスの乗車する権利を定額購入する形式（サブスクリプション）であり、「モノのデジタル化」の流れの中で、今後も当該形式による課金が拡大する可能性がある。

また、来るべき「IoT（Internet of Things: モノのインターネット<sup>32</sup>）」や次世代

<sup>29</sup> 福岡県に本拠を置く総合スーパーのトライアル社では、買物カートに小型タブレット（スマートレジカート）を備え付け、支払には専用のプリペイドカードを利用し、当該カートと連携することで消費者は通常のレジに並ぶことなくボタン一つで会計が可能である。若年層から高齢層に至るまで幅広く利用しており、店舗はレジに多くのスタッフを配置する必要がなくなり、接客など他の業務に専念できているという。

<sup>30</sup> 本プロジェクトでは、類似のインフラ整備の事例として、ETC 専用レーンの普及が取り上げられた。専用機器の購入補助や通行料の割引等の消費者に対する利得性を提供する形で普及を進めたところ、高速道路を通行する車の 91.5%（2018 年 7 月時点）が装着するにまで至っている。

<sup>31</sup> トヨタは西鉄と共同で、公共交通、自動車、自転車、徒歩等の様々な移動手段を組み合わせるルートを検索し、必要に応じて予約・決済まで行うことで、移動をサポートするサービス「my route」の実証を行った（2018 年 11 月 1 日～2019 年 3 月 31 日）。

<sup>32</sup> IoT の事例として、「Amazon Echo」やインターネットに接続された自動販売機等が挙げられる。

無線通信システム「5G<sup>33</sup>」の時代において、様々なモノ同士がデータのやり取りを行う中でキャッシュレス決済がなされている姿も想定される場所である。現段階ではシェアリング・ビジネスもIoT決済も登場したばかりの黎明期と考えられるものの、消費者がこれらのサービスを安心して利用するためには、テクノロジーの進展に伴うサービス変化に、決済サイドが追従しておくことも求められる。新しい決済シーンに対応する領域、すなわち社会コストが増大する領域には投資が必要になると想定されることから、シェアリング・ビジネスやIoT決済の動向を注視しつつ、諸外国がキャッシュレス決済を起点としてデータ駆動型の社会に急速に変化していくことへの対抗も意識しながら、社会コストを低減させる方策を検討しておくことが重要である。

#### <メンバー意見>

- IoTや5G(第五世代移動通信)の普及を念頭に、大量の決済データのやり取りが効率的で、かつ、決済データの利活用が社会全体の付加価値向上に寄与することが重要である。
- 決済事業者間での過当競争は、結果的に新しい決済ネットワークの利用料の増加、ひいては社会コストの増加につながる。
- また、日本ではサービス競争は行われているものの、その結果としての合従連衡が発生せず、依然として高い重複投資(=社会コスト)をかけている。
- IoTや5Gの時代では、日本政府がデータフリーフロー(国境を越えたデータの自由な流通)を提唱していることもあり、決済事業者のサービス提供は、国境を越えて行われる可能性が高い。従って日本の決済事業者は国内だけでなく、海外でも通用するようにビジネス設計を行い、戦略の策定と執行を行う必要がある。

#### 4.2.5 ⑤個人間送金はデジタルで行われる

- |  |
|--|
| (1) キャッシュレスサービスの利用開始のハードルを下げる工夫<br>(2) 相互運用性(インターオペラビリティ)の確保 |
|--|

##### (1) キャッシュレスツールの利用開始のハードルを下げる工夫

2018年度には新たなキャッシュレスサービスが次々と市場投入された。その結果、消費者や店舗にとって選択可能なキャッシュレスサービスが大きく増加し、これまでキャッシュレスに興味・関心を有していなかった層においてもキャッシュレスの認知が拡大したと考えられる。

しかしながら、消費者や店舗から見ると、キャッシュレスサービスの選択肢が増

<sup>33</sup> 第五世代無線通信。「超高速(現在の移動通信システムより100倍速いブロードバンドサービスを提供)」、「超低遅延(利用者がタイムラグを意識する事なく、リアルタイムに遠隔地のロボット等を操作・制御)」、「多数同時接続(スマホ、PCをはじめ、身の回りのあらゆる機器がインターネットに接続)」の特長がある。

える一方で、現金との対比において、実際に利用開始するための分かりやすさや準備手続きの複雑性等のハードルが高いとの見解もある。諸外国においては、消費者や店舗が利用を開始しやすくする工夫として、利用開始に必要な本人確認や銀行口座と電話番号・ID の紐付け機能を統一化している事例が認められる。我が国においても、キャッシュレスサービスに関わる業界が一体となり、一定程度の機能やインフラ整備において協調領域を設定することにより、キャッシュレスの利用促進に繋げることが求められる。

#### <メンバー意見>

- 足元のキャッシュレス促進の加速期において、さらにキャッシュレスサービスが増加すると想定されるなか、消費者や店舗に対する利便性低下が、キャッシュレス促進にブレーキをかけることにもなりかねない。
- 使いやすい、業界共通で利用可能な本人確認/認証方法の導入を検討することも考えられる。特に、本人確認に関しては、本人確認がオンラインで完結する仕組みや、既に本人確認済である他のサービスが存在する場合については、他社でも流用可能とすることも想定される。
- マイナンバーカードは、KYC として高度なセキュリティと個人認証を併せ持ち、かつ無料で入手可能であることから、高齢者層も含めた普及可能性が認められる。自治体ポイントをマイナンバーカードに搭載したキャッシュレスツール化を進めることで、マイナンバーカードによるキャッシュレス決済を促進することも考えられる。

## (2) 相互運用性（インターオペラビリティ）の確保

将来的に、消費者がキャッシュレスツールを常時保有・利用している社会に向けては、個人間の資金移動の多くはアプリ等の「個人間送金サービス」を利用する形態になっていくと考えられる。しかしながら、複数の個人間送金アプリが林立し、相互運用性のない状態で市場が形成されると、消費者にとっての利便性と効率性が損なわれると考えられる。ひいては、個人間送金の原資（バリュー）のやり取りのために、個人間送金サービスと紐づく銀行口座等についても、林立するサービスに対して接続する負担等で非効率な状態となる可能性もある。そのため、個人間送金を行う決済事業者間では、「相互運用性（インターオペラビリティ）」を確保した形、すなわち異なるアプリ等のサービス間での送金<sup>34</sup>の実現も想定し、個人間送金の相互運用性の確保に関する海外事例の継続的な把握や、我が国での実行にかかるニーズ及び実現方法の具体化について、検討を進めることが望ましい。

### 4.2.6 ⑥データ利活用により生活の利便性が向上

デジタルエコノミーにおけるビジネスの要諦は、顧客 ID に紐づく様々なデータ

<sup>34</sup> 香港では Faster Payment System を利用することで、Alipay と WeChat Pay 間での送金の実現している。<https://www.scmp.com/business/banking-finance/article/2164584/fund-transfers-between-alipay-and-wechat-pay-around-corner>

を多面的に分析し、顧客サービスに仕立て続けることを通じて、新たなビジネスモデルの新市場を創出することにある。その結果、消費者の生活の利便性が高まることとなる。ここでキャッシュレスは、「データ利活用社会の入口」を構築するとも言える取組であり、デジタルエコノミーを成立させるための重要な道具として位置付けられる。

本プロジェクトでは、キャッシュレスの文脈において、業界横断的なプラットフォーム（各種データの取扱や流通を容易にする業界横断協調領域の標準化、効率化ルール設定、必要なシステム基盤構築等）の必要性、構築目的、あるべき姿について議論を行った。

#### <一般的なプラットフォームの定義>

- 一般的にプラットフォームは、「データ収集」、「データ利活用」、「サービス」のレイヤー構造で構成されている。プラットフォームは、利用者（消費者や事業者）にサービス提供を行う都度、多様なデータを収集し、当該データを利活用して、UI や UX を改善しつつ、新たなサービスを継続的に提供し続けることで、利用者をさらに獲得しながら、収益拡大を目指す概念と定義できる（図表 93）。

#### <本プロジェクトが対象としたプラットフォームの範囲>

- 本プロジェクトでは、一般的なプラットフォームの構造のうち、「キャッシュレスの文脈において収集可能な決済データの利活用」に絞って議論を行った（図表 94）。

#### 【利活用するデータ（クローズ／アライアンス／オープン）と活動の方向性】

本プロジェクトでは、これまでのデータ利活用は個社戦略に基づくものであり、データは競争優位の確保の源泉として、「囲い込み」に重きが置かれてきたこと、クレジットカード業界を中心に拡大する利用増に対応するために、テクノロジーを活用したプロセッシング等の省力化や効率化の観点で、個社ごとに各種マスターやデータフォーマットが整備されてきたとの指摘がなされた。

すなわち、キャッシュレス決済のトランザクションによって創生されるデータは、個社のビジネスプロセスの省力化や効率化を目的としたシステム化・ネットワーク化による「副産物」であり、個社に関連するデータは、個社が個社のために利用することを前提にし、原則的には外部に提供することのない「クローズデータ」である。

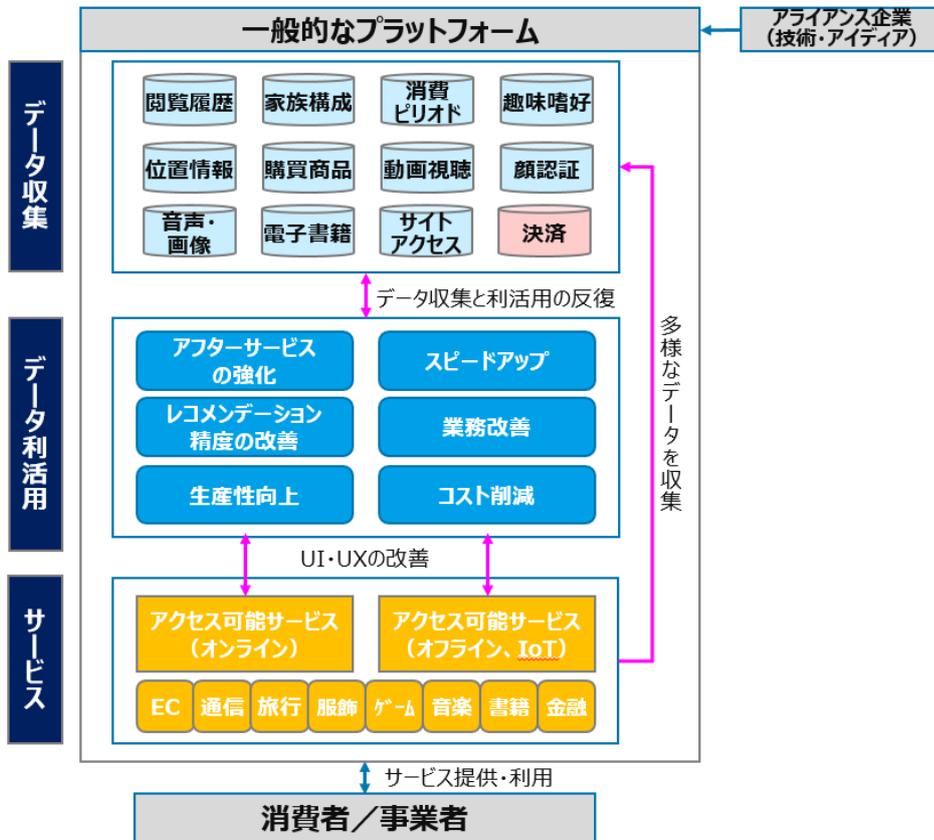
一方、中小・小規模事業者、地域の事業者、自治体等についてみると、それぞれ単体で有するクローズデータは「強い個社（プラットフォーマー等）」と比べて相対的に利活用可能なデータの量や質において劣後することは否めない。また、それぞれの主体が単体でデータの蓄積や利活用するための投資を行えば、社会全体で見て重複投資となり、社会コストを増大させて、却って生産性の低下を招きかねない。しかしながら、データ利活用を行わなければ、強い個社と個社、都市部と地域等のデータ格差が拡大し、ひいては国全体の国力低下にも繋がりがねない。そのため、単体でクローズデータを保有するだけでなく、単体同士のアライアンス（提携）に

よってデータ共有するメリットが大きいとの判断を前提として、複数主体でデータを共有する「アライアンス（提携）データ」を増加させることは重要である。

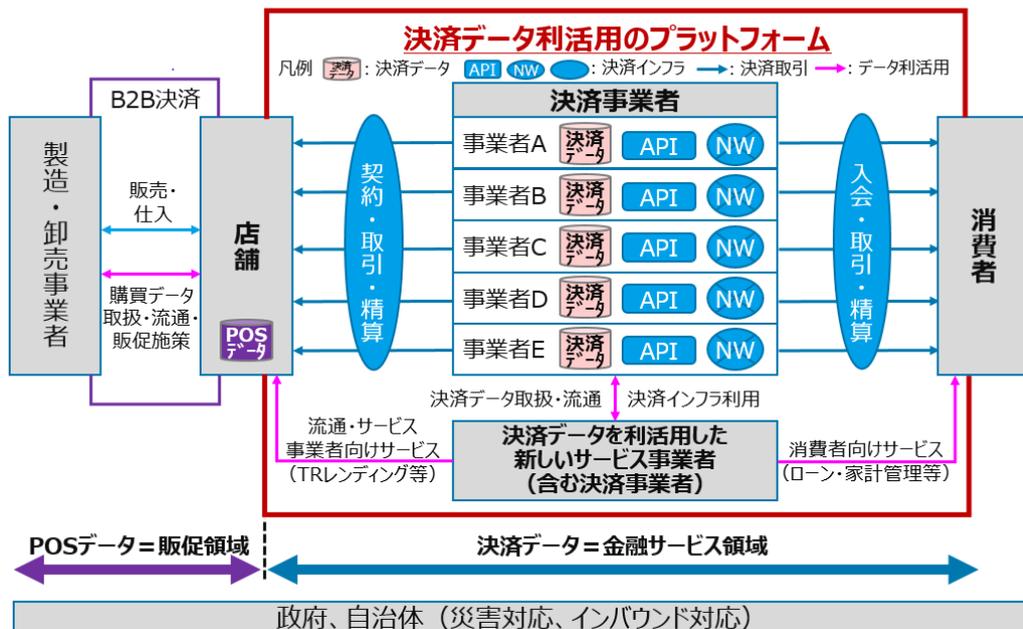
さらに、国は「オープンデータ」という国民全体で利活用を可能とする性質を有するデータを定義している。オープンデータ基本指針（平成 29 年 5 月 30 日高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）によれば、「国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、『1.営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの』、『2.機械判読に適したもの』、『3.無償で利用できるもの』のいずれの項目にも該当する形で公開されたデータをオープンデータ」と定義している。

本プロジェクトでは、クローズデータ、アライアンスデータ、オープンデータが存在することを認識した上で、クローズデータについては個社固有のデータであるから、外部に提供することを強いるものではないとした。その上で、アライアンスデータ及びオープンデータの観点からは、当該データの利活用を通じて地域等の社会課題の解決に資すること、ビジネス上の必要性があること、プラットフォームのデータ囲い込みによる脅威が強まっていること等を踏まえ、データの流通を効率化するための標準的・共通的なデータ利活用のインフラ整備に着手する機運が高まっているとの認識がなされた。

図表 93 一般的なプラットフォームの構造



図表 94 本プロジェクトで検討したプラットフォームの範囲



(図表 93、図表 94 出典) NTT データ経営研究所作成

- (1) データの取扱いや流通を容易にする業界横断の標準化の取組
- (2) データ利活用のための業界横断の場の構築

### (1) データの取扱いや流通を容易にする業界横断の標準化の取組

現段階では、個社が個別にデータ利活用の取組を行うとしても、データの流通を効率的に行うためには、業界全体で見て必要性が高く、可能な範囲で各種マスターやデータフォーマットの標準化や統一化を行うことが考えられる。

足元では、データ利活用の必要性が高い領域として、災害時を念頭に、地域で消費者や店舗の支援を行うための照会（マスター）データを整備することが考えられる。こうした地域単位でのマスターデータの整備をきっかけとして、将来的には、地域単位で決済データの流通・交換を効率的に行い、データの蓄積・利活用を拡大させていくことは、地域活性化等の地域課題解決のための社会インフラになり得るとも考えられる。

#### <メンバー意見>

- 決済データの利活用を効率的かつ実効的に行うためには、データの流通・交換を透明かつ仕様が統一された状態で、業界横断的な形でスムーズに行えるような状況にしていく必要がある。
- 決済データは、「誰が・誰に・いくら」が根本である。資金受取側（店舗側）のアカウントには、AML の観点からも KYC を徹底し、電文の中に法人ナンバーを必須化することが考えられる。また、資金提供側（消費者側）のアカウントには、電文の中にマイナンバーないし KYC クレデンシャルの紐付けを必須化することが考えられる。これらの整備は、結果的に、決済データの二次利用の基礎となる。  
データ利活用においては、「可視化（データ化）」、「最適化（データ加工）」、「価値化（データに価値を付加）」の 3 ステップが重要である。キャッシュレスはデータ利活用における「可視化」のステップであるが、最適化や価値化しなければ、キャッシュレスのメリット（効果）を最大限に得ることはできない。また、地域においては「アライアンス（提携）データ」が重要であるから、最適化や価値化を念頭に、データの効率的な流通が可能となるように、マスターやフォーマットの整備に着手することが望ましい。
- 現段階において、「決済データは各社の経営戦略上、重要な資産」である。  
データ提供サイドは負担が大きいわりに、メリットが見えにくい。

- クレジットカード会社等の決済事業者が有している各種マスター(加盟店マスター等)は、取引から加盟店精算にかかる一連の処理プロセスを省力化・効率化するためのものであり、消費者や店舗への付加価値サービスを目的として整備されたものではない<sup>35</sup>。
- 単体一社がプラットフォームを形成すると、各種フォーマットや仕様がブラックボックス化して、オープンな連携による付加価値創造や生産性向上がしにくくなる。
- 足元、複数に林立している決済サービスは将来的には収斂していくはずであり、M&A<sup>36</sup>や合併・統合があった場合に、決済事業者がそれぞれのシステム・データ体系であると、引継ぎが困難になることから、各種データフォーマットが統一されていけば、システムの初期投資と維持管理コストの低減を図ることが有効である。
- 業界として ATM からの引出し件数や金額を捕捉、分析を行い、次のキャッシュレス施策を行うターゲット領域を明確化する<sup>37</sup>。

## (2) データ利活用のための業界横断の場の構築

将来的には、業界共通のデータレイク(蓄積場)や、当該データを活用する機会を求める様々なプレイヤーが集まり、付加価値サービスが生まれる場(実験場、サンドボックス)等の機能が備わったデータ利活用のためのプラットフォームについて、継続して検討することが期待される。

### <メンバー意見>

- 本来的には、データ利活用による新市場や新サービス創造の観点からは、業界全体のデータレイク(蓄積場)やデータサンドボックス(実験場)を整備して、データ利活用を志向するプレイヤーにオープンなプラットフォームを構築することが望ましい。

<sup>35</sup> 例えば、百貨店等の商業施設について、決済事業者が整備する加盟店マスターとしては、包括加盟店である百貨店への「精算事務」を目的としていることから、当該百貨店のテナント(包括加盟店の店子)単位までの精緻さを持ち合わせていないとの指摘がされている。また店舗側からは、決済サービスを導入する際は、決済事業者側から店舗マスターの整備として、店舗の所在地情報として緯度経度単位での粒度を求められるとの指摘がある。

<sup>36</sup> M&Aがあると、存続企業は被合併企業が有していたシステムやデータのフォーマットが違うため手作業での統合を強いられるケースが見受けられるとの指摘もある。

<sup>37</sup> シンガポールのDBS銀行では、営業店、ATM、店舗における現金利用状況をリアルタイムで把握して、キャッシュレス化を進めるための施策策定に役立てている。

## 5 ロードマップ

ロードマップは、我が国としてのキャッシュレス社会の姿に近づくために、キャッシュレス促進に資するイベントやマイルストーンを意識しながら、4章に提示した活動の方向性をベースにマッピングしたものである。

図表 95 ロードマップ

凡例	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2027年度	
<p>期間で行う活動</p> <p>スポットで行う活動</p> <p>イベント</p>	 ラグビーワールドカップ 消費者還元事業	 東京オリンピック・ パラリンピック競技大会					 大阪・関西万博 「キャッシュレス 決済比率40%」	日本全国、 どこでも誰でも キャッシュレス	
キャッシュレス社会の姿									
①自分のライフスタイルにあったキャッシュレスツールが選択可能	消費者自らキャッシュレスツールを選択して利用できる環境整備（教育活動・体験事業） 「安心・安全・安定」を訴求する活動（不正利用補償・災害に強い）								
②キャッシュレス対応の店舗等が多い	受入ハードル低下に向けた環境整備 運用オペレーション負担削減 訪日外国人対応（観光地・商業地） 公共サービスのキャッシュレス対応								
③キャッシュレスで支払うとお得（二重価格）	消費者還元事業対応 還元事業を最大限に活用した活動 大阪・関西万博向けインフラ整備 店舗における現金コストの見える化（キャッシュレスシフトと消費者へのインセンティブ付与）								
④レジという概念がなくなる	キャッシュレス 専用レーン調査	キャッシュレス専用レーン拡大 デバイス対応 5G商用化対応			事前注文・受取レーン、無人レジ拡大 決済の超高速化、IoT決済（決済データ大量化）対応				
⑤個人間送金はデジタルで行われる（インターオペラビリティ）	共通ID/eKYC検討 相互運用性の他国事例調査		共通ID/eKYC構築 相互運用性のニーズ及び実現方法の具体化		相互運用性が確保された個人間送金 （異なるアプリ等のサービス間での送金が可能に） （キャッシュレスサービスの利用開始のハードル低下）				
⑥データ活用により生活の利便性が向上	各種マスター 内容検討	地域でのデータ蓄積 （災害時照会対応等） データフォーマット 内容検討		業界共通 データ検証	地域でのデータ活用 （地域活性・マーケティング） サンドボックス 内容検討		地域でのデータ活用 （地域間連携） 店舗・決済事業者・サードパーティーが データレイクやサンドボックスを利用してサービス創出		

## キャッシュレス・ビジョン2019プロジェクト参加企業・団体一覧

### 【リーダー】

株式会社 NTT データ経営研究所

### 【メンバー】115社、2団体 計117

アクセンチュア株式会社	アルファノート株式会社
出光クレジット株式会社	インコム・ジャパン株式会社
INSPIRY JAPAN 株式会社	株式会社インテージ
株式会社インキュリオン・グループ	A・T コミュニケーションズ株式会社
エス・ビー・システムズ株式会社	株式会社 NTT データ
株式会社エポスカード	株式会社エム・ソフト
エンタメコイン株式会社	株式会社大分銀行
株式会社大垣共立銀行	株式会社沖縄銀行
オムロンソーシアルソリューションズ株式会社	株式会社オリエントコーポレーション
株式会社 Origami	株式会社オリコム
株式会社カンム	キャナルペイメントサービス株式会社
九州旅客鉄道株式会社	株式会社紀陽銀行
グーグル合同会社	株式会社 QUANTUM
クラウドキャスト株式会社	株式会社クレディセゾン
グローリー株式会社	コイニー株式会社
GMO メディア株式会社	株式会社 JTB
J-NET 株式会社	株式会社ジェーシービー
株式会社滋賀銀行	株式会社静岡銀行
芝浦自販機株式会社	株式会社ジャックス
株式会社ジャパンネット銀行	信金中央金庫
株式会社新生銀行	スイフト・ジャパン株式会社
株式会社すかいらーくホールディングス	Square 株式会社
株式会社スマート・ソリューション・テクノロジー	住信 SBI ネット銀行株式会社
株式会社セガ・インタラクティブ	株式会社セディナ
株式会社セブン&アイ・フードシステムズ	株式会社セブナーイレブン・ジャパン
株式会社ゼンショーホールディングス	ソフトバンク株式会社
ソニーフィナンシャルホールディングス株式会社 大日本印刷株式会社	
TIS 株式会社	TF ペイメントサービス株式会社
株式会社デジタルガレージ	テュフズードジャパン株式会社
Tencent Japan 合同会社	株式会社電通
弁護士法人東海総合	東京海上日動火災保険株式会社
トランス・コスモス株式会社	株式会社南都銀行

NIPPON Tablet 株式会社  
株式会社日本政策投資銀行  
農林中央金庫  
パーソル プロセス&テクノロジー株式会社  
株式会社バリューデザイン  
ビザ・ワールドワイド・ジャパン株式会社  
株式会社百十四銀行  
株式会社ファミリーマート  
株式会社ふくおかフィナンシャルグループ  
株式会社 Paidy  
PayPay 株式会社  
ポケットカード株式会社  
マネーツリー株式会社  
株式会社みずほ銀行  
株式会社三井住友銀行  
株式会社三菱 UFJ 銀行  
株式会社宮崎太陽銀行  
株式会社めぶきフィナンシャルグループ  
ヤフー株式会社  
ユーシーカード株式会社  
株式会社横浜銀行  
LINE Pay 株式会社  
楽天株式会社  
株式会社りそなホールディングス  
REVOLUT TECHNOLOGIES JAPAN 株式会社  
株式会社ローソン

一般社団法人日本キャッシュレス化協会

#### 【事務局】

一般社団法人キャッシュレス推進協議会

日本アイ・ビー・エム株式会社  
日本ユニシス株式会社  
株式会社野村総合研究所  
株式会社パソナ  
東日本旅客鉄道株式会社  
株式会社日立製作所  
株式会社広島銀行  
FinTech 株式会社  
富士通株式会社  
PayPal Pte.Ltd. 東京支店  
ベスカ株式会社  
マスターカード・ジャパン株式会社  
株式会社マネーフォワード  
三井住友カード株式会社  
三井住友トラストクラブ株式会社  
三菱 UFJ ニコス株式会社  
株式会社メディアシーク  
株式会社メルペイ  
株式会社山梨中央銀行  
株式会社ユニヴァ・ペイキャスト  
ライフカード株式会社  
株式会社ラカラジャパン  
楽天カード株式会社  
株式会社ロイヤルゲート

一般社団法人 Fintech 協会

(別添2)

## キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会 開催状況

第一回	2018年9月27日 (第一回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第二回	2018年10月31日 (第二回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第三回	2018年12月3日 (第三回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第四回	2018年12月20日 (第四回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第五回	2019年1月16日 (第五回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第六回	2019年2月19日 (第六回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第七回	2019年3月8日 (第七回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)
第八回	2019年3月22日 (第八回 キャッシュレス・ビジョン 2019 全体会)