

代表取締役副社長の山口でございます。 本日は当社ペイメント事業についてご説明させていただきます。

自己紹介



山口 重樹

■業務経歴

1984年4月 NTTデータ入社

• 科学技術計算の共同利用型システムのミドルソフトウェアの開発に従事

• 流通業のシステム開発等のプロジェクトリーダ

2010年7月 法人コンサルティング&マーケティング本部長

NTTデータのコンサルティングファームのクニエの前身、NTTデータビジネスコンサル

ティングの設立に従事、常務取締役兼務

2013年1月 株式会社JSOLの代表取締役専務

• SAPビジネスの展開等に従事

2013年6月 執行役員 コンサルティング&マーケティング本部長

・ コンサルティングビジネスとERP (Biz∫) ビジネスを担当

2014年6月 執行役員 第三法人事業本部長

2016年6月 常務執行役員 ITサービス・ペイメント事業本部長

• ペイメント、流通業、サービス業を担当

2017年6月 取締役常務執行役員 法人ソリューション分野担当、中国·APAC分野担当

2018年6月 代表取締役副社長執行役員

■得意領域

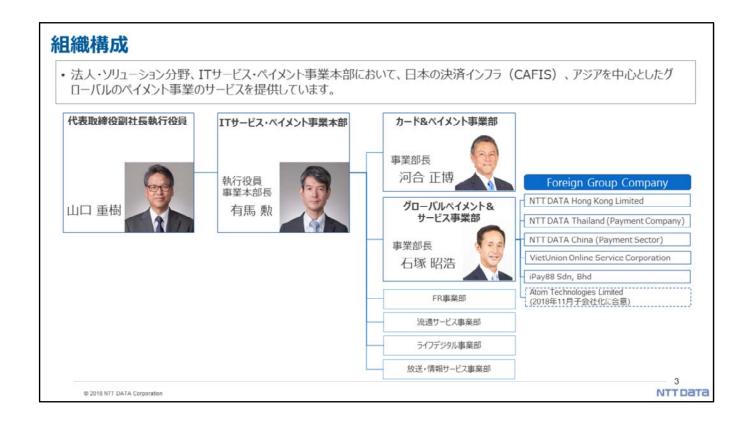
デジタルコマース、ペイメント、コンサルティング

@ 2018 NTT DATA Corporation

NTTDATA

こちらは私の略歴になります。

ペイメント事業を含む、法人・ソリューション分野を担当しております。



当社ペイメント事業に関する体制についてご説明致します。

法人・ソリューション分野の中に、ITサービス・ペイメント事業本部がございます。その中にカード&ペイメント事業部があり、ペイメントを専門に担当しているのが河合でございます。

また、グローバルペイメントにつきましては石塚が担当させていただいています。

INDEX

- 1. 国内ペイメント事業
 - 1.1 日本における決済の現状
 - 1.2 代表的な決済手段の決済スキーム
 - 1.3 CAFISが提供する基本サービス
 - 1.4 決済市場の変化
 - 1.5 成長戦略と取り組み事例
- 2. グローバルペイメント事業
 - 2.1 事業概要説明
 - 2.2 成長戦略と取り組み事例

@ 2018 NTT DATA Corporation

NTT Data

本日のご説明内容です。

国内のペイメント事業と、グローバルのペイメント事業、二つに分けてご説明します。

国内のペイメント事業に関しては、日本における決済の現状をご説明し、代表的な決済手段の決済スキームについてご説明します。その後、当社が提供していますCAFISというサービスについてご説明します。また、昨今、新聞等で毎日のように報道されている新しい決済手段について、こういう新しい動きが今後どういうインパクトがあるのかということと、それに対する当社の成長戦略と取り組み事例をご説明します。

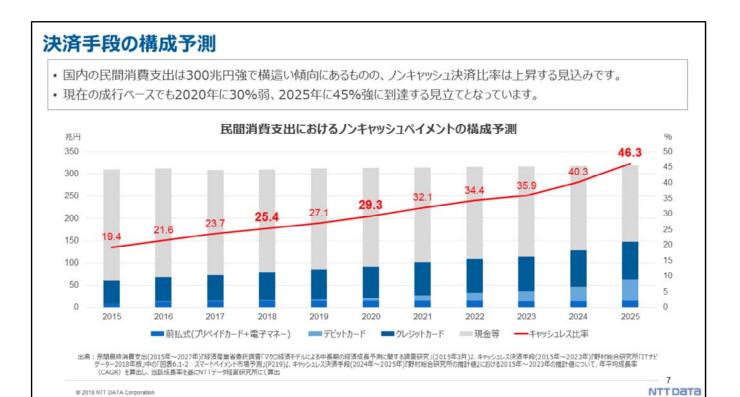
グローバルペイメント事業については、どのようなペイメント事業をグローバルで実施しているのかということと、成長戦略、取り組み事例をご説明したいと思います。



はじめに、国内ペイメント事業の状況をご説明します。



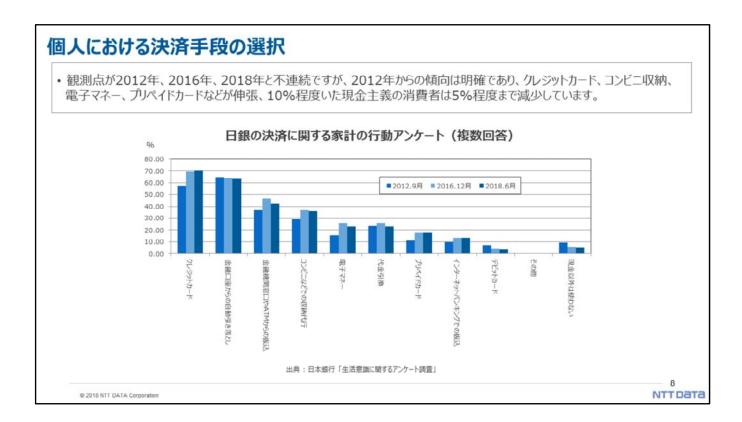
(説明省略)



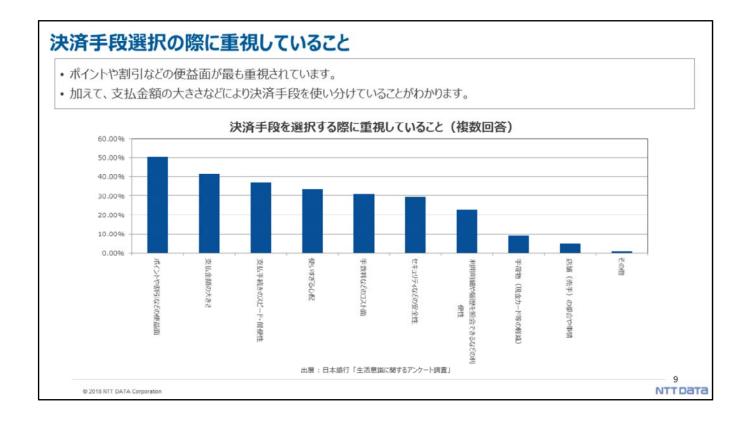
このように、日本は海外に比べると、やはりノンキャッシュペイメントの比率が低いと言われて います。今、2018年で25.4%、これがこのまま行きますと大体45%になる見立てです。

@ 2018 NTT DATA Corporation

ここで見ていただきたいのは、このノンキャッシュペイメントの中で、日本ではクレジットカード 決済がかなり多いのが特徴であるということです。

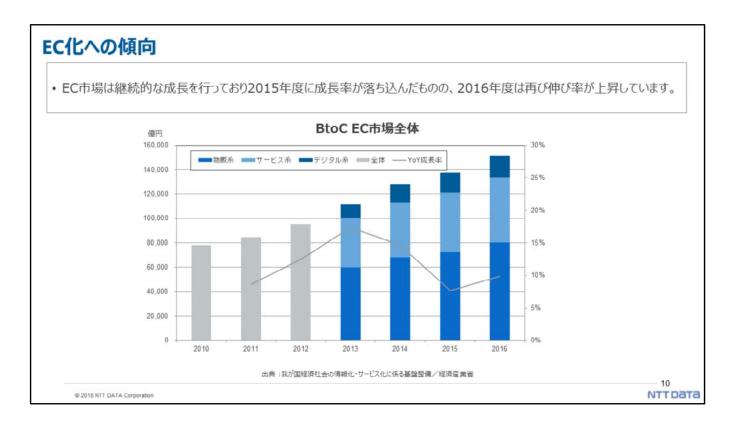


続きまして、個人がどのような決済手段を使っているかということに関するサンプリング調査結果です。その中では、やはりクレジットカードが多く使われているということがわかります。

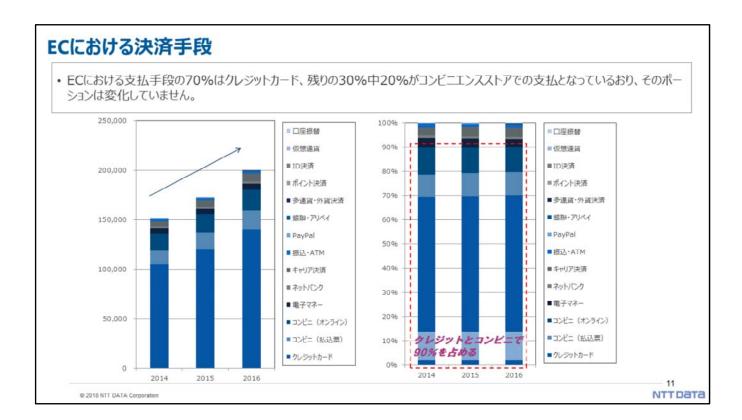


また、決済手段を選ぶときにどのような点を重視しているかという消費者側の調査結果です。 割引特典があることや、支払金額が大きいという理由により、ノンキャッシュが選ばれているというのがポイントで、消費者は決済時に便益面というものを重視していることがわかるかと思います。

また、支払金額の大きさにより、決済手段を使い分けていることもポイントです。おそらく皆さんも、日々のコンビニの買い物等、小さな買い物は電子マネーが多く、少し高い買い物はクレジット決済されることが多いかと思います。



昨今、リアル店舗だけではなくECでの決済というのもかなり多くなってきています。これはECのマーケットがますます大きくなっているということを表しています。



ECでどのような決済手段が使われているかというと、クレジットカードが70%ほど使われています。また、残りの30%のうち、20%がコンビニエンスストアの支払いとなっています。やはり今はECでもクレジットカードが多く使われているというのが日本の現状です。

1.2 代表的な決済手段の決済スキーム 1.2 代表的な決済手段の決済スキーム 1.2 代表的な決済手段の決済スキーム

決済スキームは今後の決済市場へのインパクトを考える際に大変重要な要素かと思いますので、クレジットカード・電子マネー・プリペイドなどの様々な決済手段がどういうスキームになっているかについて、ご説明します。

クレジットカードの決済スキーム • 国際ブランド発行のクレジットカードの主要プレーヤは、国際ブランド、イシュア、アクワイアラ、加盟店です。 • クレジットカードの取引データ(オーソリデータ、売上データ)を処理する決済インフラとして、当社が提供するCAFISやCDSな どのサービスが利用されています。 一般的に・クレジットの場合はクレジットカード会社 ● カード保有者口座管理 ● カード保有者口座精算 ・デビットの場合は銀行 ・プリペイドはクレジットカード会社/銀行両社が発行 利用者 イシュア 決済インフラ 国際ブランド (CAFIS等) 決済インフラ ブランド価値向上リスクの配置の検討とルール制定/運用ブランドプロモーション CAFIS/CDS等 アクワイアラ 決済代行 主にカード会社 (PSP) 加盟店間拓 加盟店リスク管理 加盟店精算 13 NTTData @ 2018 NTT DATA Corporation

まずクレジットカードです。クレジットカード発行会社と加盟店を獲得する会社があり、加盟店で利用した際には決済代行事業者を通る場合と通らない場合があります。CAFISでこのクレジットカードを使っていいかどうかということを照会することが、オーソリゼーションという処理です。 また、クレジットカードにVISA・MasterCard・JCBという国際ブランドで信用を付けているプレイヤーもあります。これがクレジットのスキームです。

クレジットカードを使っていいかどうかという照会を行うCAFISや、売り上げデータをファイル伝送するCDSというサービスを当社が提供しています。

J-Debitの決済スキーム J-Debitに加盟している金融機関様が発行するキャッシュカードで支払いできるサービスです。 本サービスでは銀行間の精算(クリアリング)も当社が請け負ってサービス提供しています。 利用者口座 (9) 各金融機関間の決済 (T+2日) (3) 利用者口座から 即時代金引落し 利用者 カード発行 金融機関 決済尻データ配信 (T+1日) システムを介した金融機関間の資金決済 (8) 金融機関間の (6) J-Debit売上データ(T日) 決済尻データ配信 (T+1日) (1) J-Debit利用申出。 PIN入力 (5) 商品の購入 クリアリング 決済幹事 CAFIS 金融機関 センタ (2) 引落依頼 (7) 1日分の集計・相殺 (4) 結果通知 (8) 金融機關間の 加盟店 決済尻データ配信 決済代行 金融機関 (T+1日) 川川 (9) 各金融機關間の決済 (T+2日) 加盟店 (10) 加盟店口座に入金 (T+3日) 14 NTTData © 2018 NTT DATA Corporation 加盟店口座

続きまして、J-Debitという仕組みがあります。これは利用者から見ると、銀行のカードを使い即時払いで支払いができる仕組みです。

当社はこのJ-Debitのシステムをサポートしており、J-Debitに加盟している金融機関様が発行するキャッシュカードで支払いができるサービスを提供しています。本サービスでは銀行間の精算(クリアリング)という形で、例えば私がデビットでどこかの店舗で買い物をすると、私の口座からその店舗の口座にクリアリングという形でお金が移されるという仕組みです。

電子マネー(ICチップ型)のカテゴリ • 日本における電子マネー (ICチップ型) は、4つの主要なカテゴリ (独立系ポストペイ、独立系プリペイド、交通系プリペイド、 流通系プリペイド)が存在します。 コミューターパスにおける携帯の必然性が高いことから電子マネーは浸透したと考えられます。 電子マネー Service Category ポストベイ (後払い) プリベイド (前払い) 独立系 交通系 流通系 QUICPay PiTaPa **ICOCA PASMO** etc/15 application Chip format Felica (Type C)

続きまして、電子マネーです。電子マネーの中でもプリペイド型、ポストペイド型といったタイプ の違いや、誰が発行しているかによって仕組みが異なります。

Electronic money member 151 million (Edy,Suica,PASMO,ICOCA,nanaco,WAON,iD)

NTT Data

皆さんがよくお使いになるのは、例えばSuica等の交通系カードがあります。

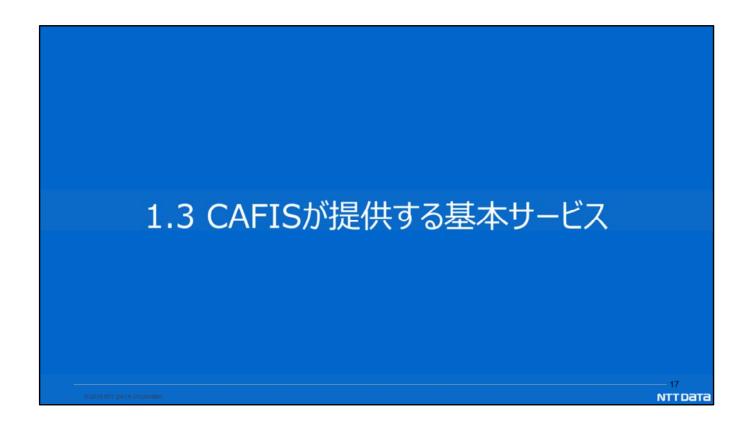
@ 2018 NTT DATA Corporation

JR様などによるコミューターパス、流通系カードがかなり普及しましたので、このカード・電子マネーがコンビニエンスストアなどでもかなり頻繁に使われています。これも日本のカードのノンキャッシュペイメントの特徴の一つかと思います。

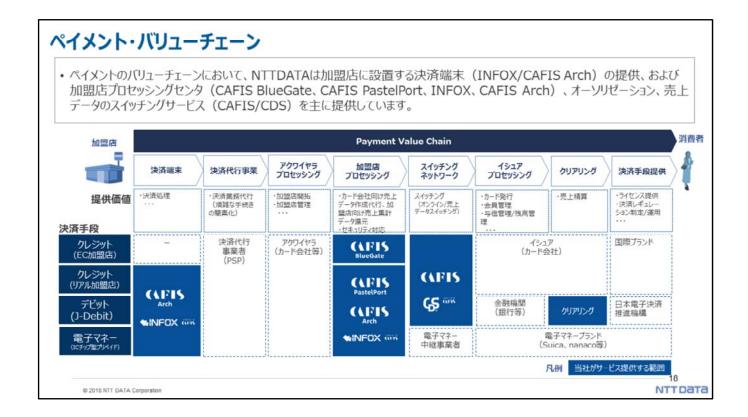
電子マネーの決済スキーム アクワイアラは、クレジットカード決済と同様にカード会社が主要なプレーヤとなっています。 一方、イシュアは利用者接点あるプレーヤが個別ブランドとして存在しています。(交通系、流通系、独立系に分類) チャージ元口座としては、クレジットカード、銀行決済、現金等が存在します。 ブランド兼イシュア チャージ元口座 Felica Networks 電子マネー クレジット ブランドA カード 利用者 加盟店 電子マネー 口座振替 アクワイアラ ブランドB (カード会社等) 電子マネー 現金 WEB型のマネーも存在するが、 ブランドC 電子マネー シェアがあるのはFelicaタイプの ネットワーク Stored Value Cardのタイプ 16 NTTData © 2018 NTT DATA Corporation

電子マネーに関しては、加盟店を開拓して、加盟店の決済に責任を持つのは、クレジットカード決済と同様にアクワイアラと呼ばれるカード会社が主要なプレイヤーになります。一方で、カードを発行するイシュアは利用者接点があるプレイヤーが個別ブランドとして存在します。Suicaなら交通系のプレイヤーが発行し、提供しています。

また、毎回その都度に現金を入れてチャージするのではなく、クレジットカードなどのチャージ 元口座から電子マネーにチャージする仕組みも提供しています。チャージ型については、このよ うに銀行決済ができたり、現金からではなくクレジットカードから移すこともできるという形です。



(説明省略)



今、日本で提供されている決済サービスに対して、当社がどういうサービスを提供しているか をご説明します。

これが、当社が提供している全体図です。まず当社は決済端末というものを提供させていただいています。皆さんも、例えばレストランなどの様々な場所で支払いされたときにカードを挿入する端末を見たことがあるかと思います。その端末を、INFOX端末や新しい形ではArchで、提供させていただいています。

ECについては端末が要りませんので、ここは利用者が直接利用することになります。

また、例えばクレジットカードでも大きな加盟店は集約してPOSにつなげて使うことがあります。その際、当社は加盟店プロセッシングサービスということで、CAFIS PastelPortというサービスを提供しています。またはArchでも同様の機能を提供しています。後ほどArchについては詳しくご説明しますが、端末というのは、今、どんどん新しい決済が出てきていて、様々な決済に対応しないといけなくなっています。端末にプログラムを埋め込んでいたのでは、毎回新しいサービスが出るたびに端末のソフトを現地に行って書き換えなければいけなくなります。そうならないように、クラウド型で、センター側でプログラムの書き換えを処理する仕組みをCAFIS Archというサービスで提供しています。

もう1点は、スイッチングのネットワークです。皆さんはおそらくCAFISと聞けばこのイメージを一番お持ちだと思うのですが、要するに、私がどこかで買い物をしたときに、アクワイアラを経由してイシュアにこのカードを使っていいかどうかということを伝達しオーソリゼーションを行うサービスです。それと、クレジット等で売り上げたデータをカード会社に提供する、CDSという売り上げデータの送信処理サービスを提供しています。

あとは先ほどご説明したようにクリアリング。カード会社間、銀行間での口座のクリアリングを行うサービスです。こういうところを当社はペイメントサービスとして日本で提供しているところです。かなり幅広く提供しているということをご理解していただければと思います。

CAFISが提供する基本サービス CAFISに接続する全ての加盟店、カード会社/金融機関がCAFISのネットワーク価値を構成しており、加盟店市場カバーの広 さ、ほぼ全てのカード会社/金融機関に接続していることがCAFISの強みです。 また各種加盟店の形態に応じた加盟店プロセッシングサービスも提供しています。 百貨店・GMS・SC以ど GS CIFE (AFIS クレジットカード 会社様 加盟店プロセシング 約2,000社 約120社 対面決済 (AFIS スイッチング接続支援 売上データ作成・集計還元 セキュリティ対応 各種決済手段対応 小売店・宅配・タクシーなど ССТИН CAFIS データ配信 約200社 WINFOX OF 約85万台 非対面決済 ECショッフ (AFIS 約400社 約3,000社 スイッチング (各種決済取引中継) ・料金収納 官公庁様 AFIS 約43,000店

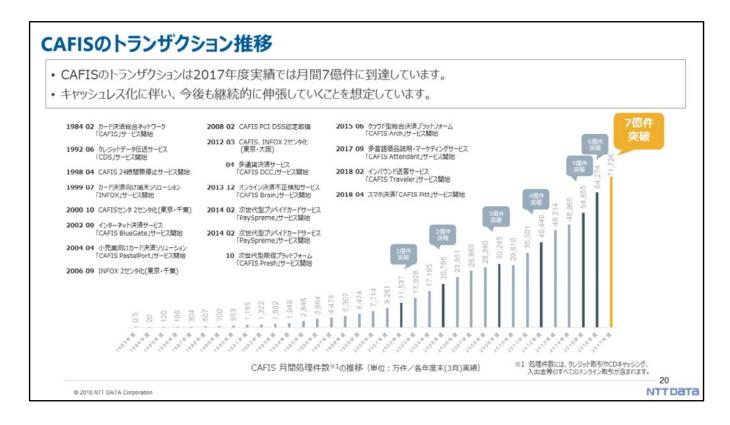
CAFISはどういうところにつながっているのかということをご説明しますと、まず百貨店やGMS等、大規模な小売業者約2,000社とつながっています。また、小さな端末などを置いているところは、約85万台の端末を設置しています。ECショップについては約3,000社とつながっています。税や料金収納のサービスもコンビニ4万3,000店で手続きできます。

@ 2018 NTT DATA Corporati

NTT Data

先ほどご説明したサービスをもう少し詳しくしたものがこのスライドであり、スイッチングというのは、オーソリゼーションのスイッチングを行っているサービスです。

加盟店プロセッシングというのは、加盟店様でいろいろなカードを利用されたときに、スイッチングネットワークにデータを伝送するとともに、カード会社の方から加盟店の方にクレジットでの売上データをフィードバックするサービスやそのセキュリティ対応を行っています。実際いろいろなOpen-APIなどいろいろな動きが出た中で、こういう課題をどう解決するかというのが重要な問題になってまいります。なかなかエンドユーザーからは見えないところなのですが、このようなサービスが結構重要です。



CAFISのトランザクション推移です。ここに書いてありますように、月間で約7億件のトランザクションがあります。毎年10%を超えるような成長をしています。この流れは今後も当面続くものと考えています。



様々な決済手段が出現しており、CAFISを通らないようになるのではないか? というような話もあります。その影響が全くないとは言いませんが、やはり我々に求められる部 分もあると思います。



新しい決済手段に関するニュースが、毎日のように新聞等で出ており、QRコードを利用した 〇〇ペイというのが色々と出てきています。また、既存のクレジットを使い、モバイルワレットと いうことで、スマホで決済ができるものもどんどん出てきています。Apple Payなどは既存の iPhoneで決済ができます。ただ、これは今のところQRコードではなくて、NFC、非接触型決済 ができる仕組みで進んでいます。

また、ここにあるように新しい動きとして、AILIPAYやWeChatといったように、中国はまさに バーコードで認証して決済するという仕組みが多いので、訪日の人が来た場合、そのサービス も当社は提供していっているところです。この、今よく新聞等に出ている決済手段の多様化が、 当社のビジネスにどのようなインパクトを与えるのかというのを、後ほどご説明させていただき ます。

2番目として、やはり加盟店サイドの変化が起きています。加盟店も、今まではクレジットカードを使えるだけならアクワイアラがいればよかったわけですが、電子マネー等様々な決済手段が加盟店で使えないといけなくなっています。そうすると、それを束ねるニーズ、PSP(Payment Service Provider)のニーズがかなり高まってきています。また、購買体験のデジタル化ということで、単なる支払いだけではなくて、スマートフォンで支払い等をしていくと、そこにレコメンドやポイントなど様々なものが付加されます。そういうサービスも提供していく必要があります。

3番目が、金融機関サイドの変化です。金融機関との接続について規定されたアプリケーションインターフェースが明確にないため、個別にインターフェイスへの対応を行った上で接続するというのが今のOpen-APIの動きです。これがどういう影響があるのか、またはこれだけで本当に今後の消費者決済ができるのだろうかというお話もさせていただければと思います。

あとはセキュリティです。クレジットの不正利用がどんどん増加していますから、国際ブランドのレギュレーションやPCIDSSなど、いろいろなセキュリティで求められているものがありますので、これにどう対応していくかというのも大きな課題です。

このように、今回はこの4つの環境変化がペイメントビジネスをどう変えていくのか、またはそれに対して当社のビジネスにどのようなインパクトがあるのか、また当社はそれにどう対応していこうとしているのかというお話をさせていただきます。

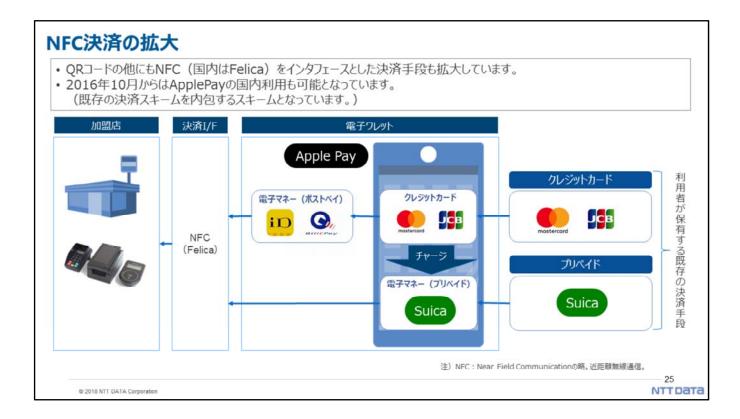


(説明省略)

QRコード決済市場 インバウンド需要の伸びも有り、QRコード決済の日本国内の市場規模は2019年に6,000億円、2023年に8兆円程度にな ると推計されており、市場の成長が非常に期待されていると同時に、QRコード決済事業者が乱立している状況です。 中国QR (Alipay、WeChatPay) だけではなく、アジア地域及び国内のQR市場拡大も予想されます。 インバウンド市場 コード決済事業者の乱立 > 訪日観光客の消費金額 海外Pay 八達通 OCTOPUS 銀聯 QuickPas 4.4兆円/年 6.4兆円/年 Kbank 2017年 2025年 TALK KB Kookmin Card 出典: (2017年)観光庁(訪日外国人の消費動向調査」、(2025年)みずは銀行(みずは産業調査) 国内QRコード市場 > 国内のQRコード決済市場予測(海外Pay含む) 100,000 国内Pay 80.000 60,000 au WALLET paidy 24 ● 2018 NTT DATA Corporation 出典:日本能率協会総合研究所 MDB Digital Search 有望市場予測レポート」 NTTDATA

まずQRコードです。最近新聞等でよく取り上げられているものです。インバウンド需要、特に中国の方々というのはスマホでWeChat、ALIPAYを使いますので、QR決済を日本国内でも使いたいというニーズがあります。また、日本でもこちらに書いているようにLINE Payをはじめ、様々な方々がQRコードをサービス提供されています。

このことから、推定では2023年にはQRコード決済市場が8兆円程度になると推定されています。市場の成長が非常に期待されていると同時に、QR決済事業者も乱立しているという状況です。ALIPAY、WeChatだけでなく、アジア地域および国内のQR市場も拡大するということです。ですから、これが広がったときに当社のビジネスがどうなっていくのか、当社はこういうサービスを提供していくのだというお話をさせていただきたいと思います。



先ほど、Apple Payの話をさせていただきました。Apple Payは今、NFCという、非接触型の決済ができる仕組みです。これは、裏ではSuicaやクレジットカードを利用しているもので、この決済手段そのものは特に新しいものではございません。顧客接点の部分だけが新しい仕組みです。

消費者接点における電子ワレットの拡大 口座情報を格納、もしくは、IDなどを口座情報に紐つけるために、消費者接点のワレット化が進行しています。 専用決済スキームを持つ電子ワレットでは、残高へのチャージ元口座として既存の決済スキームが使われます。 既存の決済スキームを管理する電子ワレットでは、消費者I/Fは異なるものの決済スキームは既存のスキームと基本は同一です。 - 消費者インタフェースとして、カードではなくモバイルのQRコード、NFCが使われる場合でも、チャージ元口座、決済口座として既存決済ス キームが使われる場合は、CAFISの提供サービスを活かすことができます。 消費者I/F 消費者 専用決済スキーム チャージロ座 QRJ-K 残高 PavPav 既存決済スキーム 嬷 クレジットカード (AFIS 銀行口座 NFC 汎用決済スキーム 電子マネー

決済口座

NTT Data

今言いましたように、QRコードやNFCということで、顧客接点がすごく新しいものになっていて、従来の磁気カードやICカードよりもこういった新しいものが出てきています。

Apple Pay

Google Pay

Ø.

© 2018 NTT DATA Corporation

このときに少し仕組みがございまして、口座情報を格納、もしくはIDなどを口座情報に紐づけるために消費者接点のワレット化、つまり財布化をしているということです。

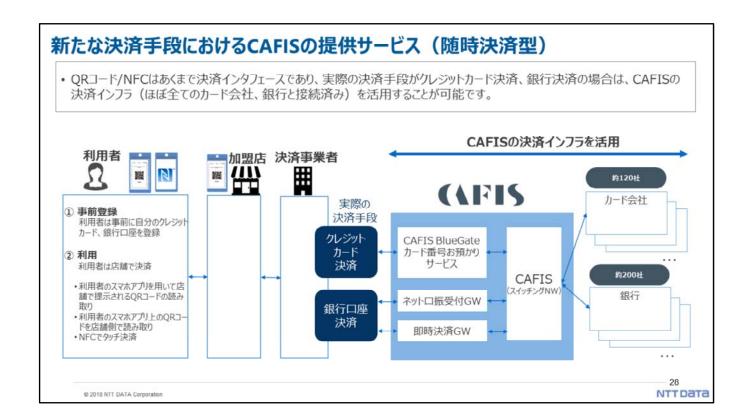
1つは、専用決済スキームを持つ電子ワレットでは、残高へのチャージ元口座として既存の決済スキームが使われます。中国のALIPAY、WeChatはこの方式が多いのですが、自分の専用口座にクレジットなどから一時的にお金を移して、決済するのはこの専用口座から引き落とすという仕組みがこの専用決済です。

または、例えばクレジットカードの支払いをするのですが、消費者インターフェースだけは磁気カードやICカードではなく、携帯を使ったQRコードやNFCが使われるという、この2パターンがございます。結論的にいうと、この汎用決済の場合は、当社から見ると後ろはほぼ変わりません。消費者インターフェースだけが変わるということですので、こういう決済がどんどん普及すればするほど、こちらのトランザクションは上がります。

もう1点、専用決済スキームの場合も、専用のワレットに移すときに、1万円を移すときは当社の仕組みで提供できます。ただ、1万円を1000円ずつ使う10回分については、当社を通らなくてもできる仕掛けです。

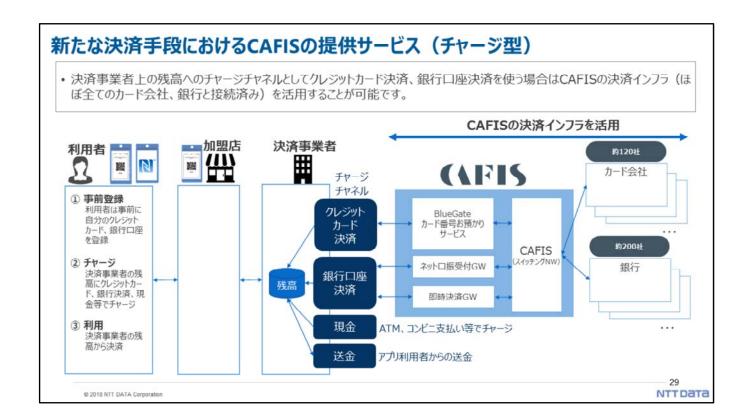
新たな決済手段の構造 • 新たな決済手段はクレジットカードの4Party Modelと異なり、決済プレーヤがブランド兼イシュアの立場となります。 (3Party Model) ・ネットワーク環境の進化や、ビジネス階層の短縮化など、拡大する蓋然性を保有しています。 4 Party Model 3 Party Model イシュア、アクワイアラなどの 多層化を行わず、直接消費者・ 加盟店にダイレクトにアクセスし て決済処理を実施。 加盟店は専用ではない、 QR/NFCによる 汎用デバイスで稼働。 Authenticationのため 良質加盟店であれば、直ぐ 物理カードは不要 に契約開始が可能。 口座保有者 加盟店 口座保有者 圓 民 注)CIF: Customer Information Fileの略、金融機関の顕客情報管理ファイル。 27 NTTData © 2018 NTT DATA Corporation

従来のクレジット決済の場合は4 Party Modelということで、VISAやMasterCardやJCBといったブランドがあって、イシュア、アクワイアラという各カード会社がいます。こういう仕組みに対して、今の新たな仕組みは、どちらかというと3 Party Modelになっており、自社でブランドを発行し、口座も保有しています。ブランドとイシュアが一緒になっているということで、プレーヤーの構造も変わってきます。これはシステムだけの話ではなくて、決済の仕組み、スキームが新しいものに変わっているというようにご理解いただければと思います。



先ほど少しご説明しましたが、QRコード/NFCはあくまで決済インターフェースの部分であり、 実際の決済手段がクレジットカード、銀行決済の場合は、CAFISの決済インフラのほぼ全ての カード会社、銀行と当社はつながっていますので、この後ろの処理は全く同じものであるという ことです。

ということで、利用者から見ると、今までの磁気カードではなくてスマホが使えるのですが、クレジットカードやデビットを使う場合は同じ仕組みの中で動くというのが一つのポイントです。



もう一つ、先ほどご説明したチャージ型は、専用口座に残高を移すときに当社のサービスがそのまま使えるということです。

ということで、一つの面では、新しい決済手段がどんどん登場しても、当社が銀行及び金融機関の大半とつながっているというところは、やはり優位性があり、今は経済的にも合理性があるということで、使っていただけるのではないかと思います。ただ、私達もそれだけでいいとは全然思っていません。やはりペイメントで新しいサービスを提供し、加盟店と消費者の利便性が上がることを提供していこうということは考えています。それは次の章でご説明します。



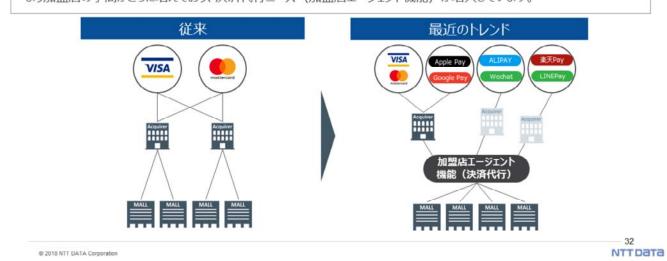
次は、加盟店サイドのニーズの変化ということです。



(説明省略)

決済代行ニーズの増大

- 従来はアクワイヤラを起点として加盟店が集約され、加盟店管理の付加価値はアクワイヤラに集中していました。
- ECでは、クレジット決済、コンビニ決済を始めとした多様な決済手段に対応することが求められますが、複数のアクワイヤラとの調整、セキュリティを考慮したシステムの開発等には大きな手間がかかります。
- それらを代行する役割を決済代行事業者 (PSP) が担っていますが、近年はO2Oニーズの拡大、タブレットPOSなどの拡大により加盟店の手間がさらに増えており、決済代行ニーズ (加盟店エージェント機能) が増大しています。



先ほどご説明したように、今まではブランド会社があり、アクワイアラがあって、イシュアがいるという構造でしたが、今後は、イシュアとアクワイアラに加えて、様々な決済手段が出てくるということで、加盟店を束ねる加盟店エージェントとしてPSPというプレイヤーが重要になってきます。

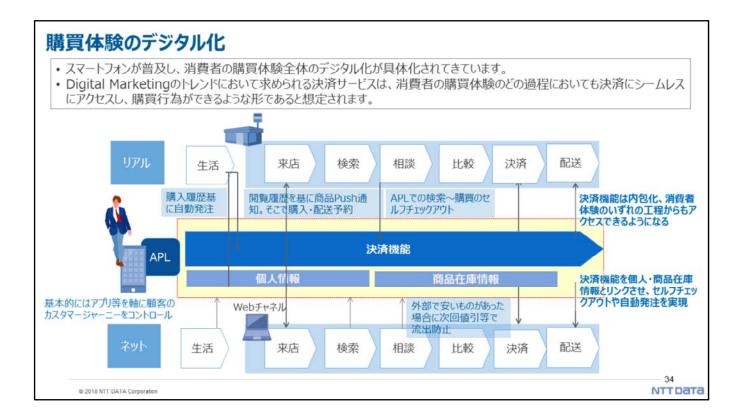
それで、この決済を考えたときに、中国では多分こういうものは要らないのです。何で要らないかというと、ALIPAY、WeChatは直接加盟店とつながっているし、決済手段というものがたくさん無いからなのです。日本が難しいのは、クレジットカードや電子マネー、その電子マネーにも複数のいろいろな電子マネーがあります。こういうものに加盟店が対応していかないと、消費者が来て、「いや、このカードは使えません」などと言ったら「それじゃあ買い物はしません」ということになります。

従いまして、日本ではこういういろいろなペイメント手段に対応していくというのが加盟店としては必須なのです。ですから、それをやろうとするとPSPが必要になったり、またアクワイアラが必要になるということです。ここが、一夜にして新しい決済手段だけができてしまえばこういうものは要らないし、当社のスイッチングネットワークも要らないのかもしれませんが、やはり、様々な決済手段が今後ずっと引き続き求められると考えると、汎用性というものが求められます。

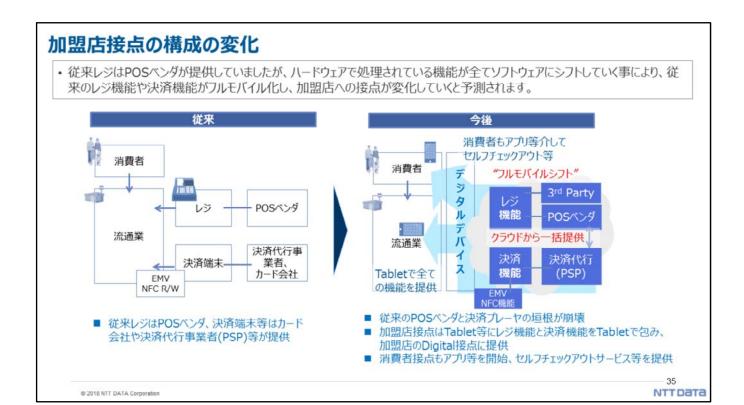
加盟店はこれをやらないと、先ほどご説明したように「このカードは使えません。あれは使えません」と言ったら、消費者は「それじゃあ違うとこで買います」となりますので、現在のところ複数の決済手段に対応するということが必要になります。そうすると、この端末がいろいろな決算手段に対応できないといけないのです。従いまして、当社がやっているようにクラウドという形で、できるだけ端末側にソフトを載せないで、センター側でソフトを変えたら端末側でいろいろな決済手段に随時対応できる仕掛けが必要なわけです。それをまさに当社はCAFIS Archという形で提供しています。



(説明省略)



購買のデジタル化についてご説明します。皆さんもよくご存じのように、スマートフォンが普及したので、購入履歴から何を買うか検討したり、商品比較をしたりと、決済の前と後ろに全部スマホが介在します。そうすると、ここに対して決済だけでなくて、様々なサービスを提供していくことが求められています。ですから、これに対応していくことも、消費者および加盟店へのサービス向上という面で必要になるということです。



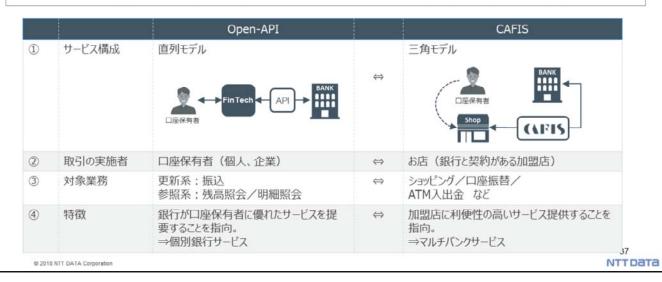
先ほどご説明したように、今まではPOSがあってレジがあって決済端末があってという流れだったのですが、今はレジといってもスマホでレジの機能ができたり、決済もいろいろな端末でできるということで、かなりお店の中が変わってきています。ですから、こういう新たな端末や、新たな決済、新たなサービスを提供していく必要がございます。当社が顧客接点の部分で、ポイントやレコメンドなどのサービスも、ペイメントと絡めて提供していくということです。



金融機関サイドの変化も、今、雑誌等でよく出ているかと思います。

金融機関のOpen-API化の傾向

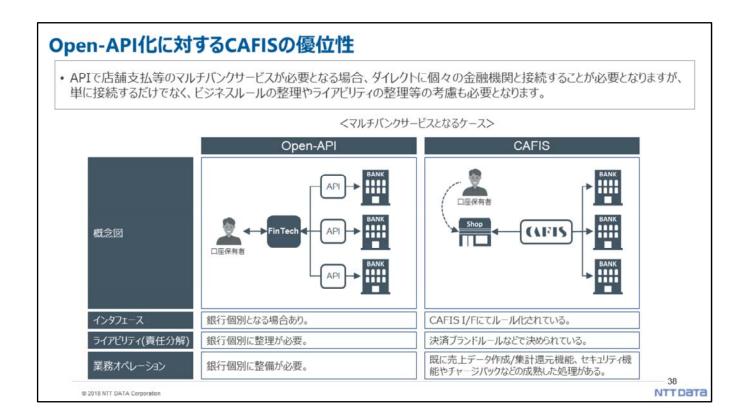
- Open-APIは、外部企業とのセキュアなデータ連携を可能とする技術です。
- FinTech企業等が、銀行等のシステムを共通基盤(プラットフォーム)として活用し、多様なサービスを開発・提供し、金融業界のオープンイノベーションを実現していくことが期待されています。
- 一方CAFISは、金融機関に対して統一したI/Fを準備し、小売店等に対して、マルチバンク対応サービスを提供してきました。



先ほどご説明したように、Open-APIということで、銀行が、銀行間のシステムのインターフェースをオープンにして、FinTechを利用できるようにしていく流れがあります。例えば私が買い物をしたときに、私の口座からA商店の口座にAPIを使って移してもいいのではないかと思いますが、これもできないわけではないですが、それをショッピングのたびにやるかどうかというのが課題です。

Open-APIの場合、取引の実施者は銀行口座保有者(個人、企業)であり、対象業務は振込業務や残高照会になります。銀行口座保有者に優れたサービスを提供することを指向し、個別銀行、銀行それぞれに対応しなければいけないというのが課題です。これも今後、大変有効なサービスかと思います。

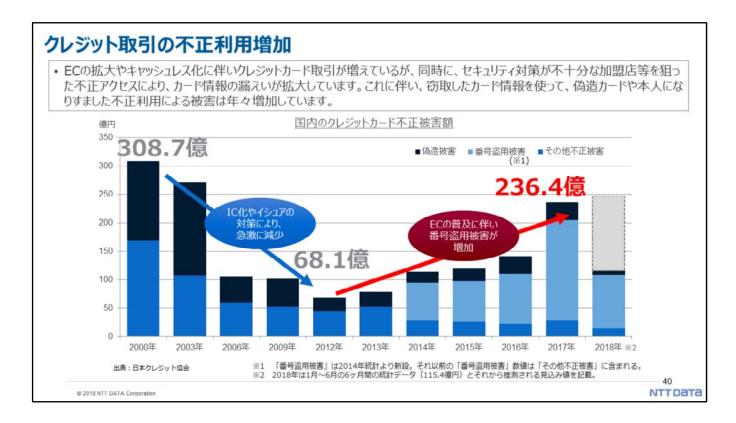
CAFISの場合はどうかというと、お店が介在してショッピングや口座振替やATM入金がすぐできます。また、ここが重要だと思っているのは、一つCAFISにつないでもらえば全部の銀行とつながったサービスができますし、障害が起きたときに、どこまで取引が進んでいたかということも結構重要になってきます。そういう機能を当社はセンター側で持っているということです。どちらがいいかは使う人によって、どういう用途でやるかということで、電子的にお金を移動させる手段というのはいろいろなものが出てきていますが、今、ショッピングに対する決済については、やはりこういう機能が必要なのだろうと思っており、ここはきちんとサービス提供していかなければいけないと思いますし、これが当社の強みでもあると思っています。



これは先ほどご説明したところですが、CAFISの場合、一つつないでもらえばいいということです。Open-APIの場合、銀行個別につなぐ必要があります。また、Open-APIで難しいのは、銀行をまたがったときに2度の処理が要ることです。CAFISなら1回で済み、あとはクリアリングをやればいいという形になっていますので、いい面、悪い面がありますが、CAFISとしてはショッピングについてはかなり合ったサービスではないかなと考えています。



(説明省略)



セキュリティにつきましては、皆さんもご存じでしょうが、不正利用が非常に増えてきています。カード情報の漏えいに対して、カード会社には、カードのセキュリティをどう上げていくかということが今求められています。具体的には国の動きもありますし、国際ブランドでは、対面、店舗で買うときのセキュリティの場合、それからECで買う場合のセキュリティと、いろいろな標準が設定されています。こういうことに対応していくだけでも結構いろいろな作業が出てきます。



国も今、不正利用に対してご覧の動きで進んでいます。

1.5 成長戦略と取り組み事例

— 42 NTT DATA

いろいろな背景についてご説明しましたが、様々な決済が新たに出てきていながらも、今はクレジットが多いということです。また、フロントサイドが、スマホを使ったQRコードになったりNFCになってきていますが、普段はやはりまだクレジットやデビットなどが使われているという話をしました。

様々な環境変化が起きてどのようなインパクトがあるか、それについて当社がどういう取り組みをしていくかということをご説明させていただきます。

CAFISの成長戦略の基本方針 加盟店様/金融機関様との接続によるCAFISネットワーク価値(従来のコア事業ドメイン)を維持/向上させると ともに、加盟店様、金融機関様向けへの新たな価値を創出・提供していきます。 (A) 加盟店向け付加価値サービス拡充 (B) 加盟店エージェント機能の拡大 (C) 金融機関の共通ニーズのサービス化 CAFISの成長戦略の方向性 加盟店の状況 金融機関の状況 従来のコア事業ドメイン 新 付加価値 新 付加価値 (ネットワーク価値) (A)加盟店 ■ 消費者の購買体験のデジタル 向け付加価 化とペイメントは密接に関連。 値サービス ■ トークナイゼーションや新たな認証機 外部からの送客も必要。 (C)金融機 能の対応等の追従が大変 (AFIS 関の共通 オンライン関連機能は、各社で機能 ⇒ 決済手段の多様化、技術追従 ニーズサービ 差が少なく集約が効率的 (カード情報非保持化のセキュ ス化 (B)加盟店 リティ対応等) による業務負荷 エージェント 十 (3) (4) が課題。 **(2**) 機能の拡大 金融機関 セキュリティ 加盟店サイド 決済手段の 対策の高度化 の変化 多样化. 43 NTTData @ 2018 NTT DATA Corporation

当社は日本の金融機関の大半、加盟店も、もちろん今後まだ普及させていかなければいけないところもありますが、かなりの数の加盟店と接続しています。この中で、一つは、加盟店向けに付加価値サービスを提供していかないといけないだろうということと、そのためには、加盟店エージェントの機能拡大といいますか、加盟店にサービスをいろいろと提供したり、加盟店の代行処理をやらなければいけないと考えています。さらに、金融機関のニーズの変化もある状況です。

このように①~④の変化についてご説明させていただきました。

(A) 加盟店向け付加価値サービス拡充:「CAFIS Arch」

- 従来の決済端末は端末内にアプリケーションを実装していたため、新たな決済アプリケーションの追加、削除には保守員派遣や センドバックが必要でした。
- 「CAFIS Arch」は、決済アプリケーションを「センタ側」に保有するため、センタの作業のみで、すぐに端末側で新しい機能をご利 用いただけます。継続的な製品機能強化、デバイス拡充により、加盟店様に高付加価値を提供し、Digital Experienceの 実現を支援します。



具体的に、当社は何をしているかということを説明します。加盟店向けの付加価値サービスの 拡充ということでCAFIS Archを先ほどご説明しました。従来の決済端末は端末内にアプリケー ションを実装していたため、新たな決済アプリケーションが追加されるたびに保守要員やセンド バックが必要でした。これをクラウド化することによって、アプリケーションをセンター側に置いて、 センター作業のみですぐに端末で新しい機能を提供できるようにしました。様々な決済に対応で きるというのが一つの売りです。

クラウド化しているので、デバイスについても、様々なデバイスに対応できます。これは当社が 提供しているところです。

やはり、加盟店様とお話しすると、新たな決済がどんどん出てくるのに、いかにスピーディーに 対応していくかというのは大変重要な課題です。その課題を解決できるサービスとして、CAFIS Archを提供しています。

(A)加盟店向け付加価値サービス拡充:「CAFIS Pitt」 「CAFIS Pitt」は、ORコード/NFC(ss)を利用したスマホ決済を実現するための「決済プラットフォーム」です。 ・加盟店の専用ワレットとして提供することで、加盟店の顧客接点強化・データ活用を実現します。 さらに、CAFIS Explorer等のマーケティングソリューションや、店舗側プラットフォーム CAFIS Archとの連携によって、 顧客の購買体験を向上するとともに囲い込みを強化し、決済機会そのものの創出に貢献します。 フロント(企業様) ミドル(CAFIS Pitt 提供範囲) APP スマホアプリ 会員管理 セキュリティ 自社 APP スマホ決済 プラットフォーム 紐付管理 カード会社 CIFIS ワンタイム トークン生成 読取り 読取り **AFIS** 市 店舗 マーケティング機能 各種決済 との連携 AFIS (AFIS 金融機関 クレジット CAFIS 2018年4月より、 銀行口座決済 ×2 複数ポイント管理 東京急行電鉄株式会社様 プリペイド= ×3 (AFIS 「.pay (ドットペイ)」のプラットフォームに採用 後払い= =:3 CLO、送客 POS タブレットPOS 決済端末 ※1)MPCについては今後検討予定。 ※2)当社即時決済の役を利用した即時決済方式で提供、将来的には-Debit方式での提供も視野に入れる。 ※3)ガルペイ、機動してついては2019年度以降提供予定。 45 NTTData © 2018 NTT DATA Corporation

続きまして、CAFIS Pittというのは、当社のQRやNFCを利用したスマホ決済対応のためのサービスです。これは、消費者がスマートフォンを決済手段としてカード代わりに使う際の、フロント側のサービスとして準備しました。CAFIS Pittを使えば、消費者及び加盟店は、ここに接続するだけで様々な決済手段、例えばスマホであってもカードであっても何でも対応できるようになります。特にスマホ対応、NFCとQRコード対応にこのモジュールを提供しているところです。

これは2018年4月、東京急行電鉄さんの「.pay(ドットペイ)」というプラットフォームとして提供しています。

また、11/22に日経新聞で記事が載りましたが、J-Debitということで、大手銀行様を中心に、スマホのQRコードを使ってデビット決済ができる仕掛けを検討されています。これは日本電子決済推進機構が進めていますが、日本の銀行の大半がここに加入しています。ここの検討にも、当社は入っているところです。

(A) 加盟店向け付加価値サービス拡充:「インバウンド対応とデジタルマーケティング」 訪日外国人旅行者の送客から多言語による商品説明、さまざまなインバウンド決済、免税処理、帰国後の越境ECまで、全 てをCAFISがご提供します。 国内・インバウンド向けそれぞれに、ペイメントと次世代デジタルマーケティングを組み合わせたソリューションを提供します。 インバウンド顧客 国内の消費者 商業施設•店舗 現金もカードも持たない 母国にいるような行動・支払い スマホ決済 --トな行動・支払い 旅ナカ (頻買前) 銀行口座決済 海外QR支払 飂 ・クレジット決済 ・ブリベイド× ・後払い× Harris 11 興味・関心の晩記 海外ローカル カード対応 便利な支払い 2727755 8486-9 20 40705 オファー (クーポン) オファー (ポイント) 行動・消費の見える化/効果的なオファー 訪日外国人の興味・関心の喚起 消費者のスマートなライフスタイルに働きかけ マルチペイメントを迅速・安全に クラウド型 ツシュレス端末 多言語商品説明 顧客接点強化・データ活用ソリューション 海外現地キャンペーン インバウンド送客

多通貨決済サードス

(AFIS

スマホ活用CLO

(AFIS

会員管理ASP

(AFIS

46 NTTData

また、インバウンド対応の取り組みもございます。訪日外国人が来られたときに、コンビニエン スストアやドラッグストアに行った際に、購入を検討している商品の説明が詳しく知りたいという 場合、その商品のバーコードのところにスマホをかざせば、その商品の説明が利用者それぞれ の言語で見られる、中国の方が中国の言語で見られるというようなサービスを提供しています。 これは決済の前段階、決済を促進するためのサービスということです。

(AFIS

色彩書類並行

(AFIS

(AFIS

(AFIS

海外現地企業と提携

@ 2018 NTT DATA Corporation

それと、免税処理です。海外の方が来られたときには税金の還付を受けられますが、そうした 部分の処理や、帰国後の越境ECのサポートもやっています。

このように、加盟店やコンシューマーの方にどうやったら新しいサービスでもっと便利になるか ということで、ペイメントを起点にサービス展開しているところです。

(B) 加盟店向けエージェント機能の拡大:コード決済GW 加盟店様が国内外のコード決済を導入する際、CAFISが提供する「コード決済GW」と接続いただければ、複数のコード決済 事業者に一括で接続できるサービスを2019年春より提供する予定です。 対応するコード決済事業者は順次拡大し、あらゆる一次元バーコード・ORコード決済に対応する方針です。 キャッシュレス 総合決済ブラットフォーム 小売業者 各コード決済 多様な決済 (AEIS デバイスに対応 各インタフェース の差分を吸収 クレジット コード決済GW Web-API O pring 各コード決済API CAFIS PatelPort \mathcal{D} CAFIS Arch 各事業者指定 PayPay LINE Pay 電子マネー 押报税拉C **R** Pay 口座板器 斯次拡大予定 47 NTTData © 2018 NTT DATA Corporation

それともう1点、加盟店向けエージェント機能ということで、コード決済があります。これは本日の15時に当社がプレスリリースしましたが、今、様々なスマホ決済の事業者がどんどん出ています。加盟店側から見ますと、バラバラでは大変不具合があります。いろいろな決済、いろいろなコード決済事業者の決済に対応したいのだけれども、個々に対応していたら大変です。そういう意味で、当社はこういうコード決済ゲートウェイというものを開発しまして、これを2019年春よりサービス提供していくつもりです。

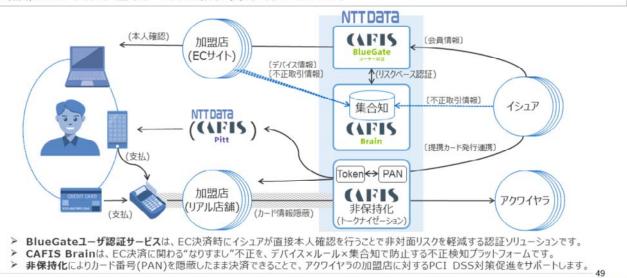
従いまして、当社から見ますと、新たなスマホ決済、特にQRコード決済というのは、当社の競合ではなく、当社のパートナー、ノンキャッシュペイメントを広げていくパートナーという捉え方もできます。ただ、私達はそれだけで満足しているのではなく、やはり新たなサービスも当社で提供していこうと思っています。

【ご参考】コード決済GW提供スキーム コード決済GWサービスは、2つの提供スキームがあります。 • 基本的に、海外のコード決済は「プロセシング&包括契約」スキーム、国内のコード決済は「プロセシング」スキームでサービス提 供します。(各コード決済事業者の方針に準じます) 「プロセシング&包括契約」スキーム 「プロセシング」スキーム ▶ コード決済事業者への中継GWを提供します。 コード決済事業者との加盟店契約をNTTDが包括契約します。 ➤ コード決済事業者への中継GWを提供します。 売買契約 売買契約 加盟店 エンドユーザー 加盟店 エンドユーザー サービス 利用契約 利用契約 ○○Pay 利用契約 加盟契約 NTTD NTTD 加盟契約 利用契約 (プロセシング) (プロセシング) サービス利用契約 サービス利用契約 コード決済 NTTD コード決済事業者 (ACQ) 事業者 包括加盟店 凡例: NTTDの位置づけ 48 NTTData @ 2018 NTT DATA Corporation

コード決済を提供する場合、当社がアクワイアラとして加盟店に、例えば様々なコード、 ALIPAYやWeChatの利用を提供し、当社でプロセッシング・情報処理をして、決済事業者の方 へ提供するという作業もありますし、加盟店の開拓というのはコード事業者がやられて、当社は システム提供だけという、両方のパターンがございます。

(C) 金融機関の共通ニーズのサービス化

• クレジット取引セキュリティ対策協議会の実行計画、国際ブランド規制やPCI DSSなど、国内外のセキュリティ規制準拠はクレジット会社の共通課題です。これら要求に応える共同利用型ソリューションを当社が提供することで、クレジット会社の個別負担を軽減しつつ、今後も安全なカード決済環境の実現に努めていきます。



金融機関についても、ご覧のような形で対応しています。セキュリティの部分についてCAFIS Brainという、いろいろなデータを分析して不正検知をする仕組みも提供しています。

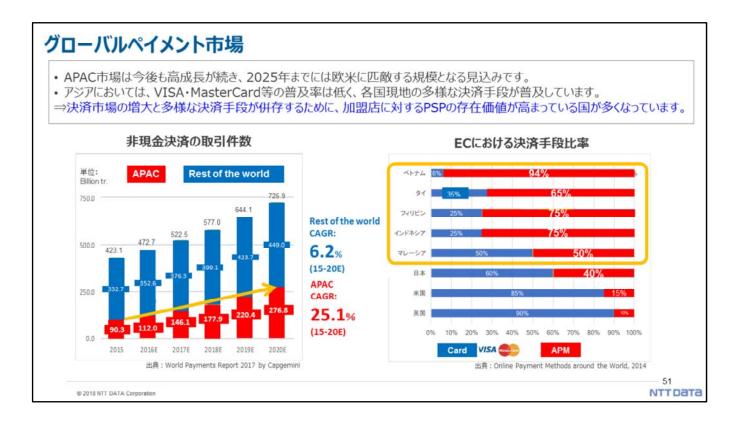
NTTData

加盟店に対しては、CAFIS BlueGateという形で、ゲートウェイサービスを提供しています。

以上が国内のペイメント事業です。いろいろな競合、いろいろな新しいサービスが出てきています。ただ、当社は加盟店や消費者がどんなことを求めているかということを起点に、できるだけ幅広く、ペイメントの日本のインフラとしてサービスを提供していこうという考えですので、あまり排他的に考えずに、いろいろなものを交換して提供するということに注力しているところです。このビジネスというのは、まだまだそういうニーズが高いと思っています。



続きまして、グローバルペイメント事業を簡単にご説明させていただきます。



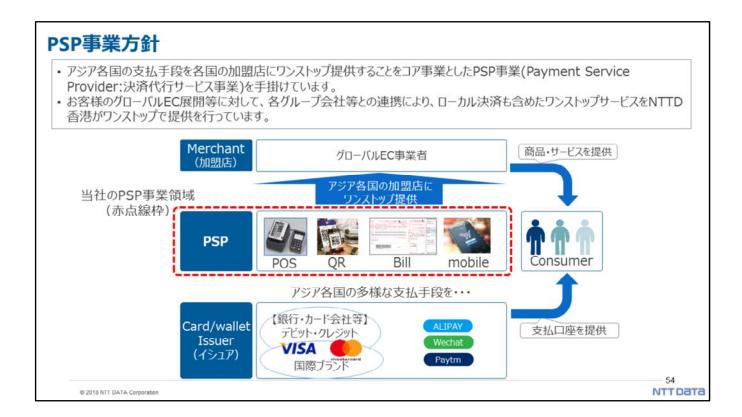
グローバルといっても、注力しているのは主にアジアです。アジアにつきましては、このように 決済手段がかなり違います。極論を言うと、クレジットカード会社よりも銀行などがカードを発行 したりする国が多いですし、デビットなども多いです。各国によって違います。



当社は今、タイ、マレーシア、香港、ベトナム、インドネシア等に合弁会社を作りまして、事業展開しているところです。これも最近プレスリリースさせていただきましたが、インドでも新たにAtom Technologies社と資本提携して、インドで決済サービスを提供していきます。

APAC地域のペイメント事業領域 ローカル決済のきめ細かさ、ASEAN全域のカバーを強みとし、グローバルEC事業者にPSP事業を展開しています。 • NTT DATA Thailandを軸として、共同利用型カードプロセッシング事業を展開しています。 加盟店チャネル 決済ソリューション(バリューチェーン) EC PSP /POS PSP 決済端末 アクワイヤラ イシュアプロセッサ スイッチング ネットワーク リアル FC mPOS 国毎に有力加盟店を 持つ事業者との連携 グローバル/ローカルEC 事業者を開拓 NTT DATA Thailandの共同プロセッシングをタイおよび周辺国へ展開 中央銀行や銀行協 会等へのアプローチ リアル/EC加盟店向け双方に 対するサービスの提供 VietUnion ベトナム 91 iPay88 ローカル市場 iPay88 マレーシア フィリピン iPay88 iPay88 (インドネシア) インドネシア インド グロ 中国·香港 NTT DATA NTT DATA Hong Kong 東南アジア 欧米等 53 NTTData © 2018 NTT DATA Corporati

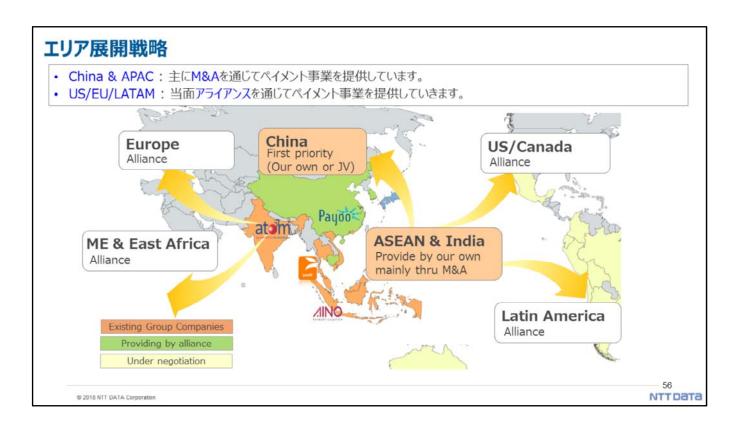
アジアの提供パターンと日本の提供パターンは少し異なっています。日本では、当社はスイッチングの部分を提供していますが、アジアというのは、各国に一つぐらいしかスイッチングネットワークはなくて、これはどちらかというと政府や中央銀行がコントロールするというところがあるので、当社はスイッチングではなくて、加盟店向けのPSPや、端末の部分でアジアでは展開しています。



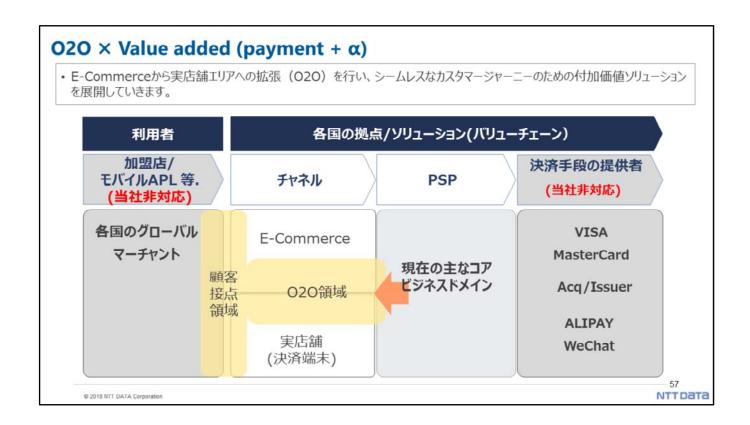
PSPというのは、先ほどご説明したように、ECで特に多いのですが、いろいろなグローバルの EC事業者に決済手段を提供しています。今はECの話をしましたが、実際はリアル店舗なども 含まれてきます。そういうことで、いろいろな決済手段に対応する、決済手段を束ねていくPSP が求められていますので、これをアジアでは重点的に展開しています。ベトナムではVietUnion という会社と提携していますし、マレーシアに関しましては、iPay88などと提携しています。



(説明省略)



先ほどご説明したように、今はアジアを中心に取り組んでいるところです。



アジアでは、ECのPSPからスタートしてリアルの方に広げていくということを、当社は展開しているところです。



以上、頂いたお時間の中で、ペイメントというのはどのようなトレンドかということや、いろいろな動きがある中でのスキームや当社が提供しているサービスとの関係などを含めてご説明させていただきました。

以上で私の説明は終わらせていただきたいと思います。