

キャッシュレス QRコード決済

[「キャッシュレス」](#)のページの続きです。ここでは「QRコード決済」について解説します。

QRコード決済とは

QRコード決済は、正確にはバーコード・QRコード決済というべきもので、決済に関わる情報の伝達にバーコードあるいはQRコード(以下、コード)を利用して、お客の持つスマートフォンで店が提示するコードを読み取る(店舗提示型)、もしくは、逆にお客がスマートフォンの画面上に提示するコードを店のバーコードリーダー等で読み取る(利用者提示型)ことで、支払いを行う決済方式のことを言います。

略してコード決済と呼ばれたり、スマホ決済と呼ばれたりもします。(ただし筆者は、QRコード決済はスマホ決済のひとつではありますが、「おサイフケータイ」機能を使ったスマートフォンによる非接触型の決済もあるので、QRコード決済をスマホ決済と呼ぶことには抵抗があります。)

中国本土で 2000 年代半ば以降急速に普及した、アリババグループの「Alipay」(2004 年開始)、テンセントの「WeChat Pay」(2013 年開始)という QRコード決済サービスが、中国人の海外旅行拡大に伴い、日本や韓国などにも進出してきました(日本進出は、WeChat Pay 2015 年、Alipay 2017 年)。

一方、日本や韓国の企業も、「Alipay」や「WeChat Pay」を見習って、同種の独自サービスを続々と開始しました。

日本では、オリガミという IT 系ベンチャー企業が、2013 年に QRコード決済サービス「Origami Pay」を開始したのが最初でした。その後、「LINE Pay」「楽天 Pay」「d 払い」「PayPay」といった有力企業による QRコード決済サービスが誕生し、会員獲得競争をくり広げた結果、オリガミはメルカリに買収され、「Origami Pay」も後発の「メルペイ」に吸収されました。その後、NTT ドコモの「d 払い」、ソフトバンク系の「PayPay」に対抗すべく、KDDI も「au Pay」という名称の QRコード決済サービスを展開しています。銀行各社も単独あるいは共同で QRコード決済サービスを展開していますが、利用は局地的にとどまっています。その他、ファミリーマートの「FamiPay」などの自社・系列店舗でのみ有効なものも含めて、現在日本には 30 を超える QRコード決済サービスがあります。

日本政府は、キャッシュレス化の推進のためには、店舗への導入が容易なこの QRコード決済の普及が重要と考え、種々の施策を講じています。(詳細は「キャッシュレス決済推進施策」ページを参照)

QRコード決済の方式

QRコード決済は、支払いの手順として以下の2方式があります。

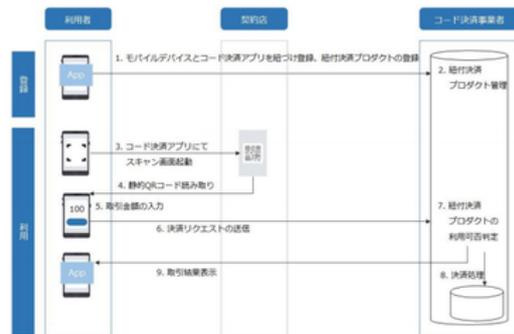
店舗提示型(MPM: Merchant-Presented Mode)

店舗側が提示するQRコードを、お客がスマートフォンで読み取り、会計金額を入力した画面を店員に確認してもらい、確認ボタン等を押すと決済が完了するというものです。

基本的には、店舗(支払先)の情報のみが埋め込まれているQRコード(これを静的QRコードといいます)を紙に印刷したもの(POP)をレジ周りに設置するだけで導入可能なため、端末購入や回線工事などの導入コストを抑えることができます。

(但し、POPが簡単にすり替えられてしまうというセキュリティ上の問題は残ります。)

小規模小売店・飲食店などでの普及が期待されている方式です。



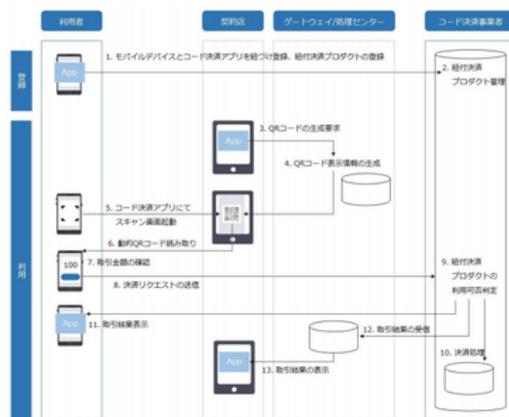
※上記フローはあくまで基本的なフローであり、上記フロー以外のバリエーションも考えられる。

MPM 静的QRコードの基本処理フロー

出典:コード決済に関する統一技術仕様

(JPQR)ガイドライン【店舗提示型】

店側のタブレットなどの端末に、店舗情報に加えて会計金額の情報も埋め込まれたQRコード(これを動的QRコードといいます)を表示し、お客がスマートフォンで読み取り、表示された金額を確認して、確認ボタンを押すと、決済が完了するという方式もあります。この方式の場合、お客が金額を入力する必要はありません。主に、QRコード対応のPOSレジ機器を導入している店舗で利用されている方式です。



※上記フローはあくまで基本的なフローであり、上記フロー以外のバリエーションも考えられる。

MPM 動的QRコードの基本処理フロー

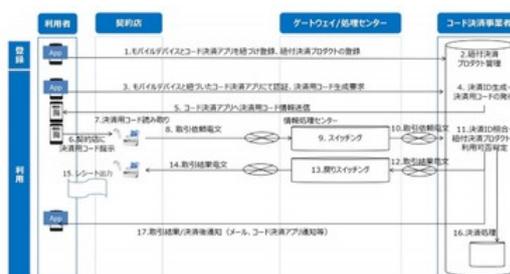
出典:コード決済に関する統一技術仕様

(JPQR)ガイドライン【店舗提示型】

利用者提示型 (CPM: Consumer-Presented Mode)

お客がスマートフォンの専用アプリを立ち上げて、画面に QR コードを表示し、それを店舗の POS レジシステムに接続しているバーコードリーダーで読み取って、決済を行うという方法です。

店舗側に、コード決済システムと連携した POS レジシステム (対応する光学リーダー、またはタブレットスキャナー) が必要なため、導入コストは MPM に比べて高くなります。



※上記フローはあくまで基本的なフローであり、上記フロー以外のバリエーションも考えられる。

QR コード決済 CPM の基本処理フロー
 出典: コード決済に関する統一技術仕様 (JPQR) ガイドライン 【利用者提示型】

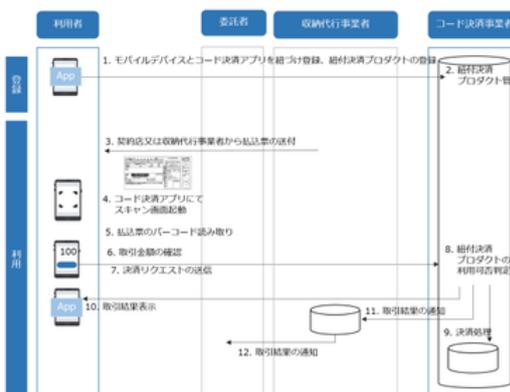
主に、コンビニチェーンなどで使われている方式です。

請求書払い型

公共料金や税金などの請求書・納付書上に、バーコードを印字して、スマホ等でそれを読み取り、支払いを行うためのものです。MPM 型的一种です。

2020 年 4 月の改訂でガイドラインに追加されました。

ガス・水道などの公共料金や、各種税金や健康保険料などの納付などのために、請求書払い型の利用が広まりつつあります。



※上記フローはあくまで基本的なフローであり、上記フロー以外のバリエーションも考えられる。

コード決済 請求書型の基本処理フロー
 出典: コード決済に関する統一技術仕様 (JPQR) ガイドライン 【店舗提示型】

日本の主な QR コード決済サービス

前述のように、日本には現在 30 を超える QR コード決済サービスがありますが、主なものは以下の 6 つのサービスです。

決済サービス名称	運営会社	登録者数 万人	店舗数 万カ所	支払い 方式	請求書 払い	開始 年月	備考
LINE Pay	LINE Pay	5,670 超	309 超	プリペイド	○	2014 年 12 月	WeChat Pay と提携
楽天ペイ	楽天ペイメント	5,000 超	600	プリペイド ポストペイ	×	2016 年 10 月	カード決済にも対応 Suica と提携
d 払い	NTT ドコモ	2,999	266	プリペイド ポストペイ	○	2018 年 4 月	メルペイと提携
PayPay	PayPay	3,800 超	316 超	プリペイド ポストペイ	○	2018 年 10 月	Alipay と提携
メルペイ	メルカリ	1,000 超	182	プリペイド ポストペイ	×	2019 年 2 月	origami を買収 d 払いと提携
au Pay	KDDI	2,450 超	270 超	プリペイド ポストペイ	○	2019 年 4 月	

(注)LINE Pay と Pay Pay は 2022 年 4 月に統合の予定

登録者数と店舗数は 2021 年 5 月現在

JPQR

JPQR とは、一般社団法人キャッシュレス推進協議会が仕様を策定した決済用統一 QR コード・バーコードを示す登録商標です。日本独自の仕様ですが、政府は今後海外展開も図るとしています。

現在、2 種類のガイドラインが発行されています。

2019 年 1 月 (CPM) と 3 月 (MPM) に初版が発行され、現在の版は以下の通りです。

- [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) Ver.1.2
- [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) Ver.2.0

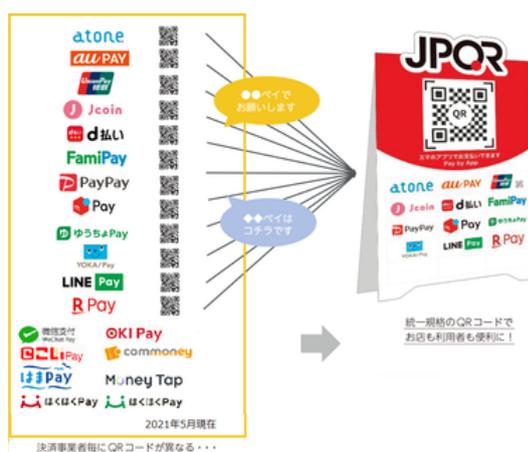
MPM には、静的 QR コード、動的 QR コード、請求書払いバーコードの 3 種類の仕様が規定されています。請求書払いバーコードの仕様は 2020 年 4 月発行の Ver.2.0 で追加されました。

JPQR の狙いは、多数併存している QR コード決済サービスごとにフォーマットやリフレッシュタイミングが異なっている QR コードを統一仕様とすることで、店舗および利用者の利便性を向上することです。

スマートフォンなどの画面で QR コードを店舗側に提示する CPM では、利用者が使用したい決済アプリを先方に伝えなくても、自動判別で処理が可能になります。

複数の静的 QR コードを導入した店舗では、店頭に掲示する QR コードが 1 種類で済み、設置場所や利用者が掲示を探す手間が削減できるというメリットがあります。

2021 年 5 月現在、20 社の QR コード決済事業者が参加しています。(右図参照)



JPQR のイメージ(令和 2 年版情報通信白書 図 6-6-2-10 を加工)

【総務省 統一 QR「JPQR」普及事業】

政府(総務省)は、さらに、JPQR 利用申請時に、複数社の QR コード決済サービスを一括して同時に導入申し込み可能にするなどを通じて、主に小規模店舗への JPQR の普及促進を図っています。

2019 年 8 月に、まず岩手県、長野県、和歌山県、福岡県の 4 県(後日、栃木県も加わって、5 県)で JPQR 普及の先行事業を行い、2020 年度からは、JPQR の WEB 受付システムを構築して、全国規模に拡大し、約 1 万 2 千店舗に展開しました。

2021 年度もこの普及事業を継続しています。

JPQR は、掲示場所や利用者の利便性の点ではメリットがあり、導入申し込みも一度にできますが、QR コード決済に限られること、決済サービスごとにそれぞれ加入手続きが必要で、決済のタイミングやデータもそれぞれの決済事業者によって異なることなど、後述のマルチ決済サービスの導入に比べると、そのメリットは限定的なものにならざるを得ません。

マルチ決済サービス

「マルチ決済サービス」とは、クレジットカードや電子マネー、QR コード決済などの複数のキャッシュレス決済手段に対応でき、かつ決済手段ごとに複数の決済事業者に対応できるサービスです。

さまざまな決済手段に 1 台で対応できる「マルチ決済端末」を販売あるいは貸与し、店舗への入金などの決済処理も一括して行うので、店舗側にとって面倒なことはあまりありません。決済手段を複数の中から選択できるので、利用者の利便性も高いと言えます。

(「マルチ決済端末」には既存の POS レジや基幹システム等に連動させて使う種類のものもありますが、ここでは割愛します。)

対応可能な決済手段・決済サービス、決済手数料、初期費用等には違いがありますので、導入にあたっては比較検討をして自店舗に見合ったものを選択すべきでしょう。

主な「マルチ決済サービス」は下表の通りです。

決済サービス名	運営会社	決済端末	初期費用	決済手段	決済手数料	入金手数料	備考
Airペイ	リクルートライフスタイル	専用カードリーダー (20,167円) iPad(or iPhone) Airペイ対応プリンタ	端末導入費用	35種類	3.24%・3.74%	0円 ゆうちょ不可	iPadまたはiPhoneが必要 入金 メガバンク月6回、他行月3回 0円スタートキャンペーン中 POSがAirレジであればベター
Uペイ	USEN	専用決済端末(貸与) iPad/iPhone または USEN専用端末 (22,000円) 専用プリンタ(17,600円)	プリンタ導入費用	21種類	3.24%~3.74%	みずほ 0円 他行 198円	入金は月2回(QRコードは月1回) Alipay、WeChat Payは3.0% MasterCard 優遇キャンペーン中 POSがUレジであればベター
Times Pay	パーク24	専用カードリーダー(初期費用) 専用タブレット(貸与) 専用プリンタ(初期費用)	38,000円	17種類	3.24%・3.74%~	0円	QRコード非対応 入金月2回 回線工事不要(4G回線使用) 店外利用可
StarPay	ネットスターズ	Android、iOSのモバイル端末 または専用端末 (41,800円) +専用SIMカード(500円/月)	0円 または 41,800円	16種類	3.25%~4.0%	220円	QRコード決済にのみ対応 海外QRブランド6種類対応 入金 月1回 専用端末はレシートプリンター付き 有力 POS レジとの連携可
STORES 決済 (旧 Coiney)	ヘイ (旧コイン)	専用端末 (19,800円)	端末導入費用	16種類	3.24%・3.74%	200円	手動入金最短2日、 自動入金月1回 QRコードは WeChat Pay のみ 「いまだけタダ！」キャンペーン実施中 有力 POS レジとの連携可