



mPOS アプリ連携開発ガイド

(iOS 版)

Ver.1.7.1

目次

第 1 章 本ガイドについて.....	3
1-1 本ガイドの内容.....	3
1-2 対象者.....	3
1-3 著作権、および問い合わせ先.....	3
第 2 章 開発ガイドライン.....	4
2-1 事前準備.....	4
2-2 mPOS アプリ実行環境.....	4
2-3 mPOS アプリ連携仕様.....	4
2-4 mPOS アプリ連携機能概要.....	6
2-5 決済機能概要.....	7
2-6 取消機能概要.....	10
2-7 返金機能概要.....	11
第 3 章 インターフェース詳細.....	12
3-1 共通.....	12
3-1-1 NVP 形式.....	12
3-1-2 x-callback-url の基本形式.....	12
3-1-3 x-callback parameters 詳細.....	13
3-2 決済 API.....	14
3-2-1 リクエストパラメーター.....	14
3-2-2 レスポンスパラメーター.....	15
3-3 取消 API.....	19
3-3-1 リクエストパラメーター.....	19
3-3-2 レスポンスパラメーター.....	19
3-4 返金 API.....	20
3-4-1 リクエストパラメーター.....	20
3-4-2 レスポンスパラメーター.....	20
3-5 決済方法コード.....	22
3-6 支払手段.....	23
3-7 支払種別.....	24
3-8 カード所有者検証方法タイプ.....	24
3-9 エラーコード.....	25
第 4 章 サンプルプログラムの利用.....	29
4-1 サンプルプログラム動作要件.....	29
4-2 サンプルプログラム機能概要.....	29
4-3 リクエスト電文の送信例.....	30

4-4 レスポンス電文の受信設定例	31
第 5 章 テストパターン	32
5-1 カード決済系のテストパターン	32
5-1-1 クレジットカード決済処理のテストパターン	32
5-1-2 NFC 決済処理のテストパターン	33
5-1-3 銀聯決済処理のテストパターン	33
5-1-4 署名処理のテストパターン	33
5-1-5 取消処理のテストパターン	33
5-1-6 返金処理のテストパターン	34
5-2 コード決済系のテストパターン	34
5-2-1 Alipay 決済	34
5-2-2 Alipay+決済	34
5-2-3 WeChat Pay 決済	35
5-2-4 LINE Pay 決済	35
5-2-5 d 払い決済	36
5-2-6 PayPay 決済	36
5-2-7 au PAY 決済	37
5-2-8 メルペイ決済	37
5-2-9 楽天ペイ決済	38
5-2-10 J-Coin Pay 決済	38
5-2-11 UnionPay QR コード決済	39
5-2-12 Smart Code 決済	39
5-3 マイル積算系のテストパターン	40
5-3-1 マイル積算処理のテストパターン	40
5-3-2 マイル積算取消処理のテストパターン	40
第 6 章 補足事項	41
6-1 mPOS アプリの設定について	41
6-2 canOpenURL メソッドをご利用される場合について	41
6-3 自動取消・返金について	41
第 7 章 改訂履歴	42

第1章 本ガイドについて

1-1 本ガイドの内容

mPOS はお手持ちのスマートフォン・タブレット端末で簡単にクレジット決済やコード決済などができる株式会社 DG フィナンシャルテクノロジー(以下、DGFT)が提供するスマホ決済サービスです。加盟店様は mPOS 専用の決済アプリ(以下、mPOS アプリ)をご利用いただくことで各種決済処理を行うことができます。この mPOS アプリは別アプリから連携することが可能であり、加盟店様が開発されたスマホアプリから mPOS アプリを呼び出すだけで mPOS アプリが持つ決済機能、返金機能をご利用いただくことが可能となります。

mPOS アプリにて、クレジットカードやバーコードの読み取り、IC・磁気情報の暗号化、mPOS 決済サーバーへの決済情報送信を行うため、加盟店様は mPOS アプリと連携することで簡単かつ迅速にお支払い・返金関連の機能を構築することが可能です。尚、クレジットカードの読み取りを行う際は、mPOS アプリがサポートするカードリーダーをご利用ください。

本ガイドではアプリ連携を行うに当たり開発に必要な内容について記載しています。

1-2 対象者

本ガイドは mPOS アプリと加盟店様アプリを連携させるために必要な内容を記載した開発者向けのガイドであり、iOS アプリ開発を行う開発者を対象としています。

1-3 著作権、および問い合わせ先

[著作権]

本ドキュメントの著作権は、株式会社 DG フィナンシャルテクノロジーが保有しています。

Copyright © 2022 DG Financial Technology, Inc., a Digital Garage company. All rights reserved.

[配布について]

本資料は株式会社 DG フィナンシャルテクノロジーの許可なく対外的に参照・配布することを禁止します。

[お問い合わせ先]

mPOS テクニカルサポート

電子メール: support-mpos@veritrans.jp

第2章 開発ガイドライン

2-1 事前準備

mPOS アプリをご利用いただくに当たり次のものを事前にご準備ください。

1. mPOS アプリ ※App Store から最新版 mPOS アプリのダウンロード・インストールを行ってください。
2. mPOS アプリがサポートするカードリーダー ※クレジットカード決済等でカードの読み取りを行う場合はご準備ください。
3. mPOS アプリがサポートするプリンター ※mPOS アプリ経由でレシート出力を行う場合はご準備ください。

2-2 mPOS アプリ実行環境

mPOS アプリとアプリ連携を行うための実行環境として、mPOS アプリをインストールされる iOS 端末の iOS のバージョンが 11.0 以上であることをご確認ください。

2-3 mPOS アプリ連携仕様

mPOS アプリと加盟店様開発のアプリを連携させる仕組みとして URL Scheme を採用しております。その URL Scheme の仕様につきましては x-callback-url に準じます。x-callback-url の仕様詳細については、次のサイトをご確認ください。

[x-callback-url の仕様詳細] <http://x-callback-url.com/>

また、mPOS アプリ連携では、加盟店様アプリから mPOS アプリに連携した後、処理結果を加盟店様アプリに返却します。処理結果を返却する仕組みにつきましても URL Scheme を用いて行います。そのため、加盟店様アプリが mPOS アプリからの処理結果を受けられるように URL Scheme の設定を行ってください。URL Scheme の設定箇所については Xcode 内における Target -> Info -> URLTypes になります。

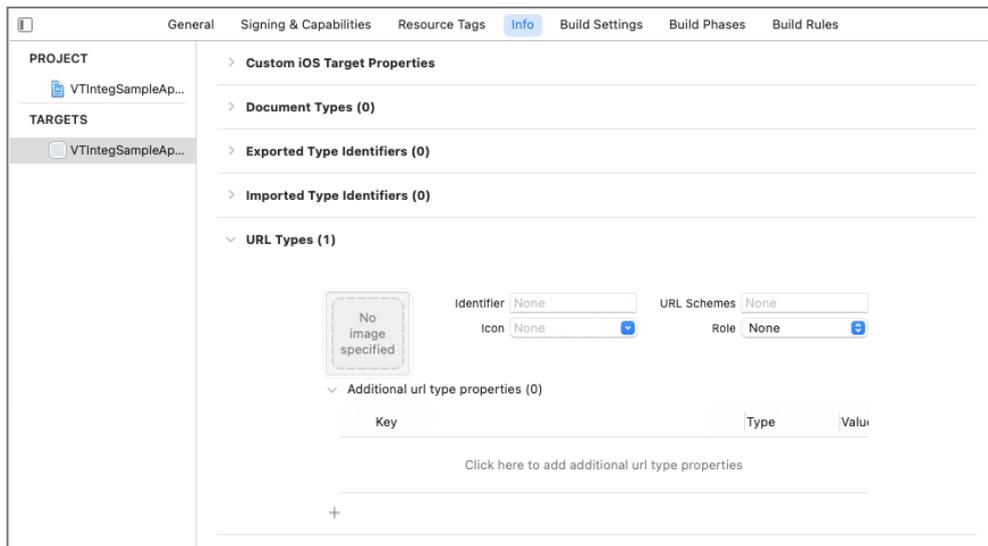


図 1 Xcode 内の URL Scheme 設定箇所

2-4 mPOS アプリ連携機能概要

URL Scheme を用いて連携することにより mPOS アプリが持つ機能の一部を加盟店様アプリから利用することができます。アプリ連携(URL Scheme 連携)により利用することができる mPOS アプリの機能は次の表の通りです。

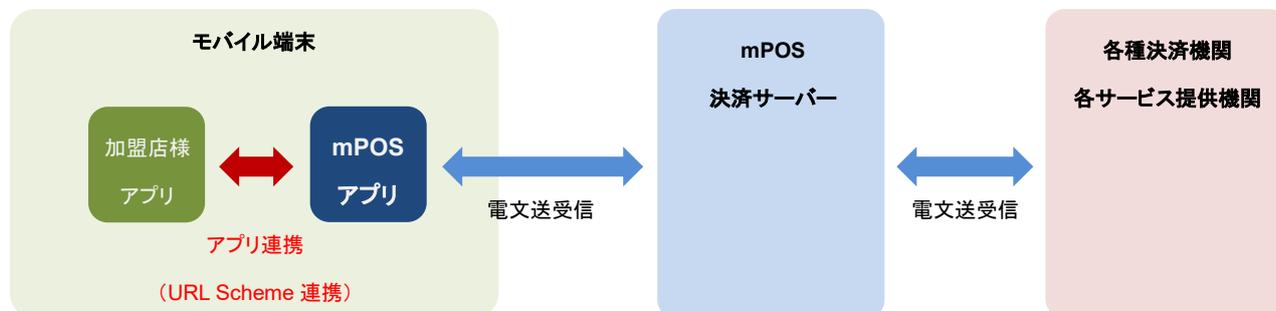


図 2 アプリ連携におけるアプリ・システム連携フロー

表 1 機能概要一覧

機能名	説明
決済機能	加盟店様アプリから決済に必要な金額等の情報を引き渡し、mPOS アプリを介して決済・マイル積算を行う機能です。
取消機能	<p>加盟店様アプリから売上が成立していない取引の mPOS 取引 ID を引き渡し、対象取引の取消を行う機能です。</p> <p>※ mPOS 取引 ID とは、決済処理時に mPOS サービス内で発番される取引を一意に特定するための ID になります。</p> <p>※ 取引が売上未成立の状態ですと一定時間経過すると mPOS 決済サーバーにて取消処理が実施されます。この取消機能は mPOS 決済サーバーが取消を実施する前に取り消したい場合にご利用ください。</p>
返金機能	<p>加盟店様アプリから取引の mPOS 取引 ID を引き渡し、対象取引の返金(売上取消)・マイル積算取消を行う機能です。</p> <p>※ mPOS 取引 ID とは、決済処理時に mPOS サービス内で発番される取引を一意に特定するための ID になります。</p> <p>※ 仮売上状態の取引を取り消す場合もこの返金機能をご利用ください。</p> <p>※ 取引が仮売上状態ですと一定時間経過すると mPOS 決済サーバーにて返金処理が実施されます。</p>

2-5 決済機能概要

アプリ連携により mPOS アプリを呼び出すことで、mPOS アプリを介して決済処理・マイル積算処理を行うことができます。連携開始後の処理については、mPOS アプリが提供します画面に従い画面操作を行ってください。処理結果については処理終了後に加盟店様アプリへ URL Scheme によって返却します。

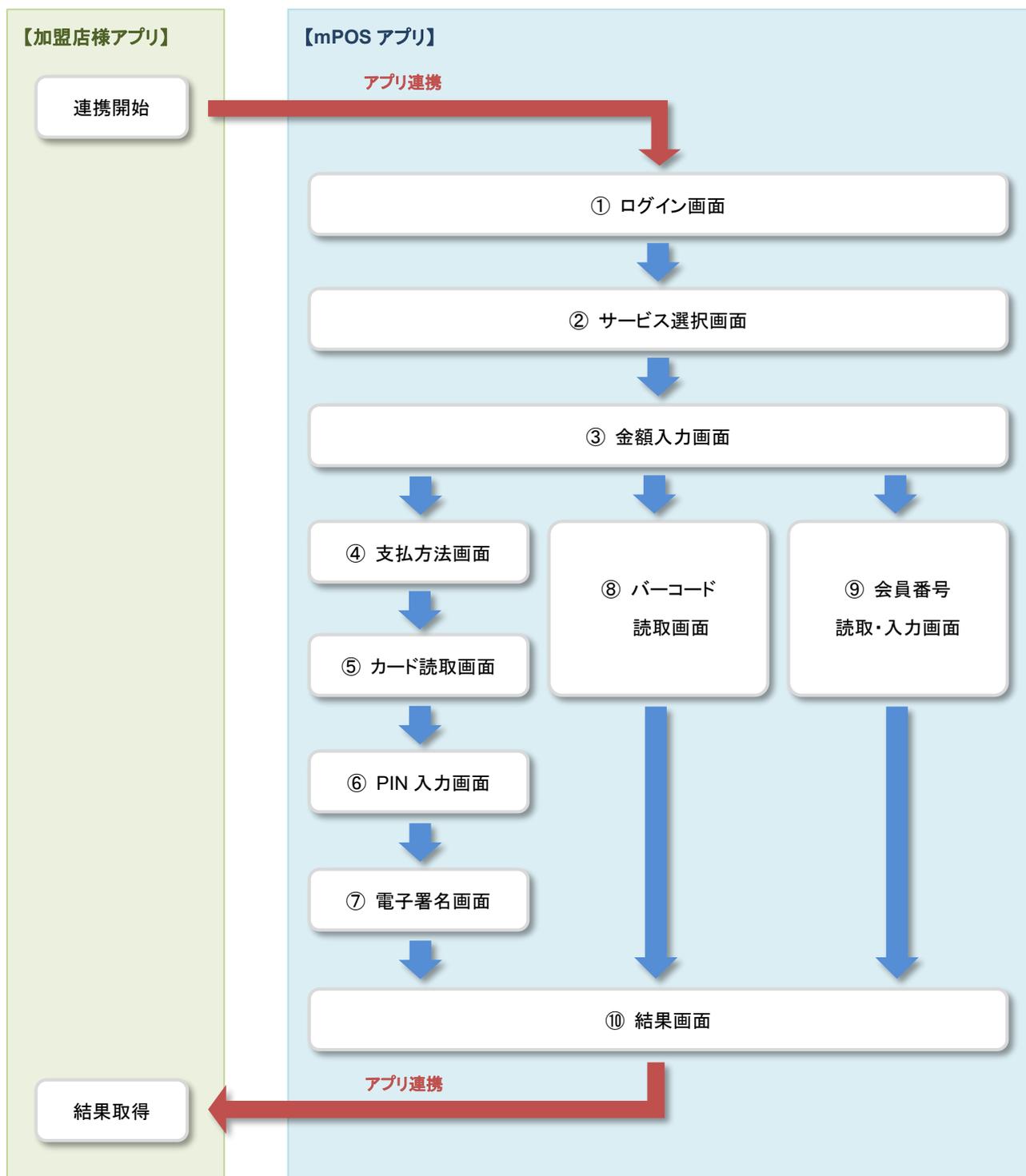


図 3 決済処理フロー

① ログイン画面

mPOS アプリにログインを行います。ユーザーID とパスワードを入力してログインを行ってください。

mPOS アプリにログイン済の場合は、ログイン画面はスキップされます。

② サービス選択画面

クレジットカード決済など利用するサービスを選択します。利用可能なサービスについては mPOS サービスのご契約状況によって異なり、ご契約状況によっては本画面がスキップされることがあります。

③ 金額入力画面

取引に必要な「金額」と「説明」を設定します。アプリ連携した「金額」と「説明」が本画面に表示されますが、この画面にて内容の変更することができます。尚、アプリ連携する際、金額入力画面をスキップするよう設定した場合は本画面がスキップされます。

④ 支払方法画面（クレジットカード決済、NFC 決済）

利用代金の支払方法を選択します。支払方法として「一括払い」、「分割払い」、「ボーナス一括」、「ボーナス月指定」、「リボ払い」を選択することができます。ただし、選択できる支払方法は mPOS サービスのご契約状況によって異なります。また、支払方法が1つしか選択できない場合は本画面がスキップされます。

⑤ カード読取画面（クレジットカード決済、NFC 決済、銀聯決済）

消費者様が保持するカード（クレジットカードなど）の読み取りを行う画面です。カードの読み取りについては mPOS アプリがサポートするカードリーダーにて行ってください。

⑥ PIN 入力画面（クレジットカード決済、NFC 決済、銀聯決済）

消費者様が保持するカードの暗証番号を入力する画面です。暗証番号の入力については mPOS アプリがサポートするカードリーダーにて行ってください。尚、取引を行うに当たり消費者様が提示されたカードの暗証番号の入力が不要の場合は本画面がスキップされます。

⑦ 電子署名画面（クレジットカード決済、NFC 決済、銀連決済）

消費者様に署名を行っていただく画面です。尚、署名が不要の場合は本画面がスキップされます。

⑧ バーコード読取画面（コード決済）

消費者様が提示したバーコードの読み取りを行う画面です。消費者様が提示したバーコードの自動識別を行いコード決済方法の指定なく決済を行うことができます。また、自動識別ではなく加盟店（ユーザー）側でコード決済方法を指定することも可能です。mPOS サービスがサポートするコード決済の種類については「3-5 決済方法コード」をご参照ください。

⑨ 会員番号読取画面（ANA マイル積算、ユナイテッド航空マイル積算、その他マイル積算）

消費者様が提示された会員番号の読み取り、入力を行う画面です。次の方法で消費者様の会員番号の読み取り、もしくは入力を行います。

1. カードからの読み取り (※ANA マイル積算のみ)

mPOS アプリがサポートするカードリーダーを用いて消費者様が提示されたカードから会員番号を読み取ります。

2. バーコードからの読み取り (※ANA マイル積算のみ)

消費者様が提示したバーコードから会員番号を読み取ります。

3. 手入力

消費者様の会員番号を画面上で手入力します。

⑩ 結果画面

実行した取引の成否を表示する画面です。取引に成功した場合に限り、本画面にてレシートの出力が行えます。レシートの出力方法としては次の通りです。尚、アプリ連携する際、結果画面をスキップするよう設定した場合は本画面がスキップされ加盟店様アプリに戻ります。

1. メール送信

送信先となる消費者様のメールアドレスをフォームに入力後、「送信」ボタンを押下していただくとレシートメールが送信されます。

2. プリンター出力

本画面に存在します「プリンターで印字」を押下していただくと、プリンターからレシートが出力されます。

尚、プリンターで出力される場合は、予めご利用の iOS 端末と mPOS アプリがサポートするプリンターが Bluetooth 接続(ペアリング)された状態である必要があります。

3. QR コード

本画面に存在します「QR コードを表示」を押下していただくと、mPOS アプリ画面上に QR コードが表示されます。

消費者様がご手持ちのスマートフォン・タブレット端末にて、その表示された QR コードを読み取って頂きますとレシート画面を表示するための URL が表示されます。その URL クリックしていただくとレシートが表示されます。

※補足

①～⑤、⑧、⑨の画面上に存在します「キャンセル」ボタンを押下した場合は、取引を中止したものと加盟店様アプリに戻ります。一方、⑥、⑦の画面上に存在します「キャンセル」ボタンを押下した場合は、取引を意図的に失敗させたものとして⑩の結果画面に遷移します。

2-6 取消機能概要

アプリ連携による取消処理は、mPOS アプリに対して取引を特定する ID(mPOS 取引 ID)を連携することで実施ができます。連携開始後の処理については、mPOS アプリが提供します画面に従い画面操作を行ってください。処理結果については処理終了後に加盟店様アプリへ URL Scheme によって返却します。



図 4 返金処理フロー

① ログイン画面

mPOS アプリにログインを行います。ユーザーID とパスワードを入力してログインを行ってください。

mPOS アプリにログイン済の場合は、ログイン画面はスキップされます。

② 実行画面

指定した取引に対して取消を実行します。処理を実行する場合は、ダイアログに表示される「はい」ボタンを押下してください。処理実行後は加盟店様アプリに戻ると共に処理結果を返します。

「いいえ」ボタンを押下した場合は、処理を中止したものとして、処理を実行せずに加盟店様アプリに戻ります。

2-7 返金機能概要

アプリ連携による返金(売上取消)処理・マイル積算取消処理は、mPOS アプリに対して取引を特定する ID(mPOS 取引 ID)を連携することで実施ができます。連携開始後の処理については、mPOS アプリが提供します画面に従い画面操作を行ってください。処理結果については処理終了後に加盟店様アプリへ URL Scheme によって返却します。



図 5 返金処理フロー

① ログイン画面

mPOS アプリにログインを行います。ユーザーID とパスワードを入力してログインを行ってください。

mPOS アプリにログイン済の場合は、ログイン画面はスキップされます。

② 実行画面

指定した取引に対して返金・マイル積算取消を実行します。処理を実行する場合は、ダイアログに表示される「はい」ボタンを押下してください。処理実行後は加盟店様アプリに戻ると共に処理結果を返します。

「いいえ」ボタンを押下した場合は、処理を中止したものとして、処理を実行せずに加盟店様アプリに戻ります。

第3章 インターフェース詳細

本章では、各機能にて使用する API について説明します。

3-1 共通

3-1-1 NVP 形式

NVP(Name-Value-Pair)形式は次のガイドラインに準拠しています。

- ・ フィールド名と値は等号記号(=)で区切る。
- ・ フィールド名と値のペアはそれぞれアンパサンド(&)で区切る。
- ・ 各フィールドの値は URL エンコードする。

以下に設定の例を示します。

```
field1=param1& field2=param2& field3=param3& field4=param4...
```

3-1-2 x-callback-url の基本形式

下記は x-callback-url の基本形式になります。

```
[scheme]://[host]/[action]?[x-callback parameters]&[action parameters]
```

mPOS アプリと連携するために各機能で共通して設定可能なパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名	必須	書式・制限	説明
1	scheme	○	文字列	固定値: "mpos2-x-callback"
2	host	○	文字列	固定値: "x-callback-url"
3	action	○	文字列	mPOS アプリに連携し実施する機能を設定します。 ・決済機能: "payment" ・取消機能: "cancel" ・返金機能: "refund"
4	x-callback parameters	○	文字列	mPOS アプリで処理された結果の戻り先を設定します。 詳細は後述の「3.1.3 x-callback parameters」を参照。
5	action parameters	○	文字列	mPOS アプリで処理を実施するあたり、処理に必要な値を設定します。必要なパラメーターは各機能によって異なります。 また、値を設定する際は NVP 形式に従い値を設定します。

※凡例: "○": 必須、"△": 任意、"-": 対象外

3-1-3 x-callback parameters 詳細

x-callback parameters の値を設定する際は NVP 形式に従い値を設定します。

x-callback parameters として設定可能なパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名	必須	書式・制限	説明
1	x-source	△	文字列	呼び出し元アプリ(加盟店様アプリ)を識別する名称を設定します。
2	x-success	○	文字列	mPOS アプリでの処理に成功した場合に、加盟店様アプリへの戻り先となる URL Scheme を設定します。
3	x-error	○	文字列	mPOS アプリでの処理失敗した場合に、加盟店様アプリへの戻り先となる URL Scheme を設定します。
4	x-cancel	○	文字列	ユーザーが mPOS アプリでの処理を中止した場合に、加盟店様アプリへの戻り先となる URL Scheme を設定します。

※凡例：“○”：必須、“△”：任意、“-”：対象外

3-2 決済 API

3-2-1 リクエストパラメーター

決済 API にて設定可能なリクエストパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	必須	書式・制限	説明
1	amount (金額)	△	半角数字 最大 8 桁	<p>金額を設定します。</p> <p>※ 設定可能な値は 1 以上、99,999,999 以下です。</p> <p>※ 設定値にカンマを含めることはできません。</p> <p>※ 本項目が未設定の場合、金額入力画面表示フラグに非表示“0”を設定しても金額入力画面が表示されます。</p> <p>※ mPOS アプリの「マイル積算設定」にある入力単位設定が「マイル数」に設定されている場合、本項目は無視されます。</p> <p>※ マイル積算を実行される場合の通貨単位は mPOS アプリの「マイル積算設定」にある通貨設定に従います。尚、通貨単位がドルで設定されている場合は、設定した値の下 2 桁が小数部として扱われます。</p> <p>※ (例) 入力値が 1234 の場合は\$12.34 として処理されま</p>
2	description (説明)	△	文字列 最大 40 文字	<p>取引に対する説明を設定します。</p> <p>※ コード決済 (Alipay、WeChat Pay、LINE Pay、d 払い、PayPay) をご利用される場合は必須項目となります。</p> <p>※ マイル積算 (ANA、ユナイテッド航空) をご利用される場合は値を設定しても無視されます。</p>
3	miles (マイル数)	△	半角数字 最大 6 桁	<p>積算するマイル数を設定します。</p> <p>※ 本項目は mPOS アプリの「マイル積算設定」にある入力単位設定が「マイル数」に設定されている場合に有効です。</p> <p>※ mPOS アプリの「マイル積算設定」にある入力単位設定が「マイル数」で設定されている状態で本項目が未設定の場合は、金額入力画面表示フラグを非表示で設定しても金額入力画面が表示されます。</p>
4	timesMiles (マイル回数)	△	半角数字 最大 2 桁	<p>積算するマイル数に対する倍率を設定します。</p> <p>※ 本項目は mPOS アプリの「マイル積算設定」にある入力単位設定が「マイル数」に設定されている場合に有効です。</p> <p>※ mPOS アプリの「マイル積算設定」にある入力単位設定</p>

				が「マイル数」で設定されている状態で本項目が未設定の場合は、金額入力画面表示フラグを非表示で設定しても金額入力画面が表示されます。
5	inputAmountView (金額入力画面表示フラグ)	△	半角数字 最大 1 桁	mPOS アプリにて金額・説明を入力する画面を表示するか設定するためのフラグです。 ※ 値が未設定の場合は非表示“0”が設定された場合と同じ扱いとなります。 非表示: “0”、表示: “1”
6	completeView (完了画面表示フラグ)	△	半角数字 最大 1 桁	mPOS アプリにて決済取引完了画面、もしくは決済取引失敗画面を表示するか設定するためのフラグです。 ※ 値が未設定の場合は非表示“0”が設定された場合と同じ扱いとなります。 非表示: “0”、表示: “1”
7	originalOrderId (加盟店アプリ取引 ID)	△	文字列	加盟店様アプリ側で管理する取引を特定するための ID を設定します。

※凡例: “○”:必須、“△”:任意、“-”:対象外

3-2-2 レスポンスパラメーター

決済 API の処理結果として取得可能なパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	成 功 時	失 敗 時	取 消 時	書式・制限	説明
1	errorCode (エラーコード)	-	○	-	半角数字 最大 4 桁	エラー内容を示すコード
2	errorMessage (エラーメッセージ)	-	○	-	文字列	エラーコードに対するメッセージ
3	resultCode (結果コード)	○	△	-	半角英数字 最大 10 桁	処理結果を示すコードで、主にエラーコードの補足するコードが設定されます。
4	amount (金額)	○	-	-	半角数字 最大 8 桁	取引を行った金額 ※ 金額にはカンマは含みません。
5	orderId (mPOS 取引 ID)	○	△	-	半角英数字 6 桁	mPOS サービスにて取引を一意に特定する ID

6	orderReferenceId (mPOS 取引照会 ID)	○	△	-	文字列 64 桁	mPOS サービスにて取引を照会するための ID
7	originalOrderId (加盟店取引 ID)	△	-	-	文字列	リクエスト時に設定した加盟店取引 ID
8	paymentMethodCode (決済方法コード)	△	-	-	半角英数字 3 桁	決済方法(サービス)を示すコード ※ 定義される値は「3-5 決済方法コード」を参照
9	paymentSource (支払手段)	△	-	-	半角英数字 最大 64 桁	決済時に利用された支払いの手段を示す情報 ※ 定義される値は「3-6 支払手段」を参照
10	amount (金額)	○	△	△	半角数字 最大 8 桁	取引を行った金額 ※ 金額にはカンマは含みません。
11	discountAmount (割引金額)	△	-	-	半角数字 最大 8 桁	クーポン等の利用で割引された金額 ※ 金額にはカンマは含みません。
12	totalAmount (合計金額)	△	-	-	半角数字 最大 8 桁	取引の合計金額 ※ 金額にはカンマは含みません。
13	paymentTime (取引日時)	△	-	-	半角数字 14 桁	決済処理が行われた最終日時(日本時間) ※ 書式:yyyyMMddHHmmss
14	description (説明)	△	-	-	文字列 最大 40 文字	取引に対する説明
15	cardNumber (カード番号)	△	-	-	文字列 最大 19 桁	先頭6桁、末尾4桁以外がマスクされたカード番号
16	cardNumberToken (カード番号トークン)	△	-	-	文字列 最大 19 桁	先頭6桁、末尾4桁以外がマスクされたカード番号 トークン
17	cardExpiry (カード有効期限)	△	-	-	文字列 最大 5 桁	年月部分がマスクされたカードの有効期限
18	cardType (カードタイプ)	△	-	-	半角英数字 2 桁	決済時に扱ったカードの取引種別を示すコード “MS”: 磁気ストライプ取引 “IC”: IC カード取引
19	jpo (支払種別)	△	-	-	半角英数字 最大 83 桁	一括払いや分割払い等の支払方法を示すコード ※ 定義される値は「3-7 支払種別」を参照
20	authCode (承認番号)	△	-	-	半角英数字 最大 7 桁	※ 半角英数字の他に半角スペースを許容します。
21	acquirerCode (仕向け先コード)	△	-	-	半角英数字 最大 2 桁	決済要求電文を仕向けた加盟店管理会社を示すコード
22	centerAcquirerId (決済センターアクワイアラ ID)	△	-	-	半角英数字 最大 8 桁	決済センターにてアクワイアラを識別するために関連付けられた一意な値

23	centerTradeId (決済センター取引 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 64 桁	決済センターで取引を特定するための ID
24	centerProcessId (決済センター処理 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 6 桁	決済センターで処理の照合を行うための ID
25	centerReferenceCode (決済センター照会コード)	△	-	-	文字列 最大 32 桁	決済センターで発番される照会用のコード
26	centerTransactionType (決済センター取引タイプ)	△	-	-	半角英数字 最大 8 桁	決済センターで管理される取引のタイプ
27	centerTransactionDatetime (決済センター取引日時)	△	-	-	文字列 最大 24 桁	決済センターで決済処理された日時 ※ 書式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ (ISO 8601 形式) (例) 2021-05-01T01:00:00+08:00
28	centerTerminalId (決済センター端末 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 32 桁	決済センターに登録された端末 ID
29	centerMerchantId (決済センターマーチャント ID)	△	-	-	文字列 最大 32 桁	決済センターに登録されている加盟店 ID
30	centerMerchantName (決済センターマーチャント名)	△	-	-	文字列 最大 64 桁	決済センターに登録されている加盟店 ID
31	cupRequestTime (銀聯要求送信日時)	△	-	-	半角数字 10 桁	銀聯へ送信した際の送信日時 ※ 書式: MMddHHmmss
32	emvAppId (EMV アプリケーション ID)	△	-	-	半角英数字 最大 32 桁	IC カードに設定されたアプリケーションを識別する ID
33	emvAtc (EMV アプリケーショントランザクションカウンター)	△	-	-	半角英数字 最大 4 桁	IC カード取引時に使用された IC カードに設定されたカウンターの値
34	emvAppLabel (EM アプリケーションラベル)	△	-	-	半角英数字 最大 16 桁	IC カードに設定されたアプリケーションの名称
35	panSeqNumber (カードシーケンス番号)	△	-	-	半角数字 最大 2 桁	IC カードに設定されたカードシーケンス番号
36	cvmType (カード所有者検証方法タイプ)	△	-	-	半角英数字 最大 2	カード保有者検証(本人確認)方法を示す値 ※ 定義される値は「3-8 カード所有者検証方法タイプ」を参照
37	cvmr (カード所有者検証結果)	△	-	-	半角英数字 最大 6 桁	カード保有者検証(本人認証)の結果
38	tvr (端末検証結果)	△	-	-	半角英数字 最大 10 桁	IC カード取引時の端末検証結果

39	tsi (トランザクションステータス情報)	△	-	-	半角英数字 最大 4 桁	IC カード取引時のカード認証の記録
40	txnCryptogram (トランザクション暗号文)	△	-	-	半角英数字 最大 16 桁	IC カード取引時に作成される暗号文
41	mileageMembershipNo (マイレージ会員番号)	△	-	-	半角数字 最大 10 桁 [String]	ANA マイレージクラブお客様番号などの各種マイレージの会員番号
42	usageType (利用タイプ)	△	-	-	半角英数字 1 桁	消費者が加盟店を利用した状況を示す値 “0”: 初回利用 “1”: 複数回利用
43	lastUseDate (前回利用日)	△	-	-	半角数字 8 桁	当該取引の決済・積算を行った日時を基準とした 前回利用した日 ※ 書式: yyyyMMdd

※凡例: “○”: 必須、“△”: 任意、“-”: 対象外

3-3 取消 API

3-3-1 リクエストパラメーター

取消 API にて設定可能なリクエストパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	必須	書式・制限	説明
1	orderId (mPOS 取引 ID)	○	半角英数字 6 桁	mPOS サービスにて取引を一意に特定する ID
2	originalOrderId (加盟店取引 ID)	△	文字列	加盟店様アプリ側で管理する取引を特定するための ID を設定します。

※凡例：“○”:必須、“△”:任意、“-”:対象外

3-3-2 レスポンスパラメーター

取消 API の処理結果として取得可能なパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	成 功 時	失 敗 時	取 消 時	書式・制限	説明
1	errorCode (エラーコード)	-	○	-	半角数字 最大 4 桁	エラー内容を示すコード
2	errorMessage (エラーメッセージ)	-	○	-	文字列	エラーコードに対するメッセージ
3	resultCode (結果コード)	○	△	-	半角英数字 最大 10 桁	処理結果を示すコードで、主にエラーコードの補足するコードが設定されます。
4	orderId (mPOS 取引 ID)	○	-	-	半角英数字 6 桁	mPOS サービスにて取引を一意に特定する ID
5	originalOrderId (加盟店取引 ID)	△	-	-	文字列	リクエスト時に設定した加盟店取引 ID

※凡例：“○”:必須、“△”:任意、“-”:対象外

3-4 返金 API

3-4-1 リクエストパラメーター

返金 API にて設定可能なリクエストパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	必須	書式・制限	説明
1	orderId (mPOS 取引 ID)	○	半角英数字 6 桁	mPOS サービスにて取引を一意に特定する ID
2	originalOrderId (加盟店取引 ID)	△	文字列	加盟店様アプリ側で管理する取引を特定するための ID を設定します。

※凡例：“○”:必須、“△”:任意、“-”:対象外

3-4-2 レスポンスパラメーター

返金 API の処理結果として取得可能なパラメーターは次の通りです。

No.	フィールド名(項目名)	成 功 時	失 敗 時	取 消 時	書式・制限	説明
1	errorCode (エラーコード)	-	○	-	半角数字 最大 4 桁	エラー内容を示すコード
2	errorMessage (エラーメッセージ)	-	○	-	文字列	エラーコードに対するメッセージ
3	resultCode (結果コード)	○	△	-	半角英数字 最大 10 桁	処理結果を示すコードで、主にエラーコードの補足するコードが設定されます。
4	orderId (mPOS 取引 ID)	○	-	-	半角英数字 6 桁	mPOS サービスにて取引を一意に特定する ID
5	originalOrderId (加盟店取引 ID)	△	-	-	文字列	リクエスト時に設定した加盟店取引 ID
9	centerAcquirerId (決済センターアクワイアラ ID)	△	-	-	半角英数字 最大 8 桁	決済センターにてアクワイアラを識別するために関連付けられた一意な値
10	centerTradeId (決済センター取引 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 64 桁	決済センターで取引を特定するための ID
11	centerProcessId (決済センター処理 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 6 桁	決済センターで処理の照合を行うための ID

12	centerReferenceCode (決済センター照会コード)	△	-	-	文字列 最大 32 桁	決済センターで発番される照会用のコード
13	centerTransactionType (決済センター取引タイプ)	△	-	-	半角英数字 最大 8 桁	決済センターで管理される取引のタイプ
14	centerTransactionDatetime (決済センター取引日時)	△	-	-	文字列 最大 24 桁	決済センターで決済処理された日時 ※ 書式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ (ISO 8601 形式) (例) 2021-05-01T01:00:00+08:00
15	centerRefundDatetime (決済センター返金日時)	△	-	-	文字列 最大 24 桁	決済センターで返金処理された日時 ※ 書式: yyyy-MM-ddTHH:mm:ssZ (ISO 8601 形式) (例) 2021-05-01T01:00:00+08:00
16	centerTerminalId (決済センター端末 ID)	△	-	-	半角英数字 最大 32 桁	決済センターに登録された端末 ID
17	centerMerchantId (決済センターマーチャント ID)	△	-	-	文字列 最大 32 桁	決済センターに登録されている加盟店 ID
18	centerMerchantName (決済センターマーチャント名)	△	-	-	文字列 最大 64 桁	決済センターに登録されている加盟店 ID
19	cupRequestTime (銀聯要求送信日時)	△	-	-	半角数字 10 桁	銀聯へ送信した際の送信日時 ※ 書式: MMddHHmmss

※凡例: “○”: 必須、 “△”: 任意、 “-”: 対象外

3-5 決済方法コード

決済方法(サービス)として定義する値とその名称は次の通りです。

値	分類	名称
001	カード決済系	クレジットカード決済
002	カード決済系	銀聯決済
010	カード決済系	NFC 決済
020	コード決済系	Alipay 決済
021	コード決済系	Alipay+決済
030	コード決済系	WeChat Pay 決済
040	コード決済系	LINE Pay 決済
050	コード決済系	d 払い決済
060	コード決済系	PayPay 決済
070	コード決済系	au Pay 決済
080	コード決済系	メルペイ決済
090	コード決済系	楽天ペイ決済
100	コード決済系	J-Coin Pay 決済
110	コード決済系	UnionPay QR コード決済
120	コード決済系	Smart Code 決済
Z01	コード決済系	コード決済 ※コード決済を特定できない場合の汎用的なコードです。
A01	マイル積算系	ANA マイル積算
A02	マイル積算系	ユナイテッド航空マイル積算
AZZ	マイル積算系	その他マイル積算

3-6 支払手段

支払手段は消費者が支払いを行なった手段を示した情報です。この支払手段はコード決済を実施した場合に限り取得することができます。ただし、Smart Code 決済を行なった場合については決済処理を実施した後日に取得可能となります。また、テストアカウントを利用して Alipay+決済、Smart Code 決済を行なった場合は支払手段が無作為に決定されます。

支払手段として定義する値は次の通りです。

値	名称
ALIPAY_CN	Alipay
ALIPAY_HK	AlipayHK
WECHATPAY	WeChat Pay
LINEPAY	LINE Pay
DPAYMENT	d 払い
AUPAY	au PAY
PAYPAY	PayPay
RPAY	楽天ペイ
MERPAY	メルペイ
JCOINPAY	J-Coin Pay
UNIONPAY_QR	UnionPay QR コード
GINKOUPAY	銀行 Pay
KPLUS	K PLUS
EPOSPAY	EPOS Pay
PRING	pring
ATONE	atone
AFTEE	aftee
PREMOCODE	プレモコード払い
MYJCBPAY	MyJCB Pay
ANAPAY	ANA Pay
FAMIPAY	FamiPay
LALAPAY	ララ Pay
PAIDY	Paidy
KAKAOPAY	KakaoPay
TNG	TnG e-wallet
EZLINK	Ez-Link eWallet
TRUEMONEY	TrueMoney
DANA	DANA

値	名称
GCASH	GCash

3-7 支払種別

支払種別は一括払いや分割払い等の支払方法を定義した値です。支払種別として定義するは次の通りです。

値	内容
10	一括払い
21	ボーナス一括払い
23Fmm	ボーナス払い(ボーナス月指定)
61AmmCxx	分割払い
80	リボルビング払い

※ “Amm”は省略される場合があります。

※ “Amm”の“mm”部分は支払開始月を設定します。(例)1月の場合:A01

※ “Cxx”の“xx”部分は分割回数を設定します。(例)3回の場合:C03

※ “Fmm”の“mm”はボーナス月を設定します。(例)4月の場合:F04

3-8 カード所有者検証方法タイプ

カード所有者検証(本人確認)方法として定義する値は次の通りです。

値	内容
00	不明
01	検証失敗
02	検証不要
10	PIN(暗証番号)での検証
11	署名での検証
12	PIN(暗証番号)と署名の両方での検証
13	消費者端末上での検証

3-9 エラーコード

コード値	説明
101	エラーが発生しました。別のカードをご利用ください。
102	限度額オーバーのためカードが使用できない状態です。
103	磁気決済はご利用できません。IC カードスロットにカードを挿入するか、別のカードをご利用ください。
104	IC 決済はご利用できません。カードをスライドするか、別のカードをご利用ください。
105	エラーが発生しました。別の支払い方法をご利用ください。
106	暗証番号誤りのため取引に失敗しました。再度お試しください。
107	NFC 決済はご利用できません。別のカードをご利用ください。
108	取引に失敗しました。クレジットカード決済を指定し、IC 決済対応のカードで再度お試しください。
109	暗証番号を一定回数以上間違えました。カード発行会社にお問い合わせください。
110	消費者事由(残高不足など)により取引に失敗しました。
111	消費者事由(限度額超過など)により処理に失敗しました。
112	消費者様がアプリに登録されているクレジットカードをご確認ください。
113	もう一度、QR コード又はバーコードの読取りを行ってください。
114	会員番号に誤りがあります。会員番号をご確認ください。
115	会員番号の読取りに失敗しました。他のカードをご利用いただくか、別の読取り手段をご利用ください。
116	会員番号の読取りに失敗しました。もう一度お試しください。別の読取り手段をご利用ください。
117	指定した支払方法では決済できません。
118	消費者事由により処理に失敗しました。
119	消費者事由(回数制限など)により処理に失敗しました。
120	消費者様が入力したパスワードが不正です。
121	消費者様が決済中にキャンセルしました。
201	エラーが発生しました。利用可能なカードブランドをご利用ください。
122	使用できないクーポンです。クーポンをご確認ください。
123	期限切れのプロモーションです。プロモーションの内容をご確認ください。
124	使用できないクーポンです。クーポンをご確認ください。
202	決済センターが混雑しています。後ほどお試しください。
203	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
204	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
205	決済センター側が決済申込を受け付けることができない時間帯であるため、数分後に再度お試しください。
206	マイルの積算に失敗しました。
207	上限額を超える金額は指定できません。
208	金額が大きすぎるため受付できません。
209	決済処理に失敗しました。もう一度お試しください。

コード値	説明
210	決済センターがメンテナンス中です。
211	取引に失敗しました。加盟店様の契約状況等をご確認ください。
301	エラーが発生しました。別のカードをご利用ください。
401	取引の有効期限が切れました。取引をやり直してください。
402	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
403	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
404	決済待ち時間を超過したため取引が失敗しました。
501	返金処理に失敗しました。
502	対象の取引は既に振込の対象となっています。そのため返金できません。
503	対象の取引は既に振込が完了しています。そのため返金できません。
504	返金の期限が切れました。このお取引を返金できません。
505	返金処理を実行する権限がありません。
507	マイルの積算取消に失敗しました。
508	このマイルの積算は既に取消されています。
509	積算取消の期限が切れました。このお取引を取消できません。
510	指定した取引は既に返金(売上取消)されています。
601	取消に失敗しました。
602	取消処理を実行する権限がありません。
603	指定した取引は既に取消されています。
604	取消の実行期限が切れました。指定した取引を取消できません。
901	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
902	指定した取引が存在しません。
903	指定した取引は現在処理中のため失敗しました。
904	指定した取引は実行可能なステータスではありません。
905	ご利用のサービスは未契約です。
906	指定した処理・要求は拒否されました。
991	認証に失敗しました。
997	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
998	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
999	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
1001	パラメーターの値として不適切な値が設定されたパラメーターが存在します。
1002	必須であるパラメーターが不足しています。
1003	指定した mPOS 取引 ID に紐づく取引が存在しません。
1006	ご利用のスマートフォン/タブレットが圏外にあるなどの理由で通信が行えません。
1007	利用可能な決済方法がありません。

コード値	説明
1008	指定した決済方法に対応していないカードリーダーです。指定したカードリーダーをご確認ください。
1101	指定した mPOS 取引 ID に紐付く取引の状態が返金できない状態です。
1901	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
2001	ユーザーパスワードの有効期限が切れました。パスワードの変更を行ってください。
2002	ユーザーアカウントがロックされました。mPOS アプリのログイン画面にある「パスワードをお忘れの場合」よりパスワードの再設定を行ってください。
2003	有効な金額を入力してください。
2004	有効な説明を入力してください。
2005	売上を行う権限がありません。
2006	取引が拒否されました。もう一度お試しください。
5001	カードリーダー内で処理に失敗しました。もう一度お試しください。
5002	カードリーダー内で処理に失敗しました。別のカードをご利用ください。
5003	カードリーダーが応答しません。カードリーダーとの接続をご確認ください。
5101	ユーザー操作によって処理がキャンセルされました。
5102	取引が拒否されました。もう一度お試しください。
5103	取引がキャンセルされました。
5104	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5105	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5106	IC アプリケーションの選択に失敗しました。
5107	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5108	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5109	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5110	IC カードがブロックされているため IC 決済をご利用できません。カード発行会社にお問い合わせください。
5111	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5112	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5113	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5114	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5115	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5116	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5117	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5118	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5199	エラーが発生しました。もう一度お試しください。
5201	IC 決済はご利用できません。カードをスライドするか、別のカードをご利用ください。
5202	IC 決済未対応の IC カードが挿入されました。別のカードをご利用ください。
5203	取引がキャンセルされました。

コード値	説明
5204	非接触(NFC)対応のカードではありません。
9001	ユーザー操作によって処理がキャンセルされました。
9004	取引が拒否されました。もう一度お試しください。
9005	取引が拒否されました。もう一度お試しください。
9006	IC カードがブロックされているため IC 決済をご利用できません。カード発行会社にお問い合わせください。
9008	カメラの起動に失敗しました。
9009	結果を得られませんでした。別途照会を行い、結果をご確認ください。
9010	エラーが発生しました。もう一度お試しください。

第4章 サンプルプログラムの利用

加盟店様アプリから mPOS アプリへアプリ連携を行うための実装例としては、サンプルプログラムをご参照ください。

4-1 サンプルプログラム動作要件

サンプルプログラムの動作要件としては次の通りです。

- ・ 動作 OS: iOS 11.0 以上
- ・ 開発言語: Objective-C
- ・ 統合開発環境(IDE): Xcode 13.4.0 以上

また、サンプルプログラムでは、x-callback-url の仕様に沿ったアプリ間連携ライブラリ(InterAppCommunication)を使用しています。

※InterAppCommunication : <https://github.com/tapsandswipes/InterAppCommunication>

4-2 サンプルプログラム機能概要

サンプルプログラムには機能として次のものが存在します。

機能名	対象ソースファイル	備考
決済機能	PaymentViewController.h PaymentViewController.m	URL Scheme による決済処理を行うサンプルプログラムです。
取消機能 返金機能	RefundViewController.h RefundViewController.m	URL Scheme による取消・返金処理を行うサンプルプログラムです。
電文表示機能	LogViewController.h LogViewController.m	サンプルプログラムから mPOS アプリに送信したリクエスト電文と mPOS アプリから受信したレスポンス電文を履歴として表示する機能です。

4-3 リクエスト電文の送信例

呼び出し側アプリが mPOS アプリに対してリクエスト電文を送信する実装例としては次を通りです。尚、次の実装例は InterAppCommunication を用いた場合の例となります。また、サンプルプログラムにある決済機能と返金機能の実装内容も実装例として併せてご参照ください。

■mPOS アプリを呼び出す実装例

```
// mPOS アプリを呼び出し値を連携する。
IACClient *client = [IACClient clientWithURLScheme:@"mpos2-x-callback"];
[client performAction:@"payment"
    parameters:@{@"amount": @"1000", @"description": @"sample text."}
    onSuccess:^(NSDictionary *resultParams) {
        if (resultParams == nil) {
            // キャンセルされた場合はパラメーターが nil
            NSLog(@"CANCEL");
        } else {
            // 成功時のレスポンスを受信する。
            NSLog(@"The app response was: %@", resultParams);
        }
    }
    onFailure:^(NSError *error) {
        NSLog(@"ERROR: %@", [error localizedDescription]);
    }
];
```

4-4 レスポンス電文の受信設定例

呼び出し側アプリが mPOS アプリからのレスポンス電文(処理結果)を受信するためには、少なくとも次のような実装を行う必要があります。尚、次の例は InterAppCommunication を使用した場合の例となります。

処理結果を受信する例については「4-3 リクエスト電文の送信例」の実装例に含まれておりますので、そちらをご参照ください。

■[AppDelegate.m] ※赤字部分が実装すべき内容になります。

```
- (BOOL)application:(UIApplication *)application
    didFinishLaunchingWithOptions:(NSDictionary *)launchOptions {
    :
    // サンプルプログラムではアプリの Bundle Identifier を callbackURLScheme として設定しています。
    [IACManager sharedManager].callbackURLScheme
        = [[[NSBundle mainBundle] infoDictionary] objectForKey:@"CFBundleIdentifier"];
    :
    return YES;
}

- (BOOL)application:(UIApplication *)application openURL:(NSURL *)url
    options:(NSDictionary *)options NS_AVAILABLE_IOS(9_0) {
    :
    return [[IACManager sharedManager] handleOpenURL:url];
}
```

第5章 テストパターン

mPOS ではテストアカウントを利用することにより、決済事業者まで通信を行わず mPOS サービス内での折り返しテストを行うことができます。テストアカウントを使用したときのテストパターンは下記の通りになります。

尚、テストアカウントの利用につきましては弊社サポートまでお問い合わせください。

5-1 カード決済系のテストパターン

カード決済系(クレジットカード決済、NFC 決済、銀聯決済)のテストを行う場合のテストパターンは以下の通りです。

5-1-1 クレジットカード決済処理のテストパターン

5-1-1-1. IC チップを用いた決済処理を行う場合

IC チップを用いたテスト決済処理を行う場合、金額の下 3 桁の値が“990”から“999”である場合は決済処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は決済処理が成功します。

尚、ご利用の IC チップ搭載のカードによっては署名が求められる場合があります。その場合につきましては「5-1-4 署名処理のテストパターン」も決済処理結果に関係しますため、そちらも併せてご確認ください。

5-1-1-2. IC チップ搭載のカードにある磁気ストライプを用いてテストを行う場合

IC チップ搭載のカードにて磁気ストライプを用いたクレジットカード決済処理を行うと決済が拒否される場合がありますが、テスト用のユーザーID を使用した場合に限り、千の位が“2”となる金額を指定していただくことで、IC チップ搭載のカードでも磁気ストライプによる決済処理を行うことが可能です。開発やテストを行うに当たり IC チップ非搭載のカードをご準備できない場合などにご利用ください。

尚、磁気ストライプを用いた決済処理のテストパターンについては「5-1-1-3 磁気ストライプを用いた決済処理を行う場合」をご確認ください。

5-1-1-3. 磁気ストライプを用いた決済処理を行う場合

磁気ストライプを用いたテスト決済処理を行う場合、mPOS サービスの決済処理内ではテストで使用した実カードのブランドとは別に金額の下1桁の値から処理で使用するカードブランドが決定されます。この時、その決定されたカードブランドが mPOS サービスとして決済利用可能な状態であれば、決済処理が成功します。決済利用できない状態である場合については決済処理が失敗します。また、金額の下1桁が下記の表に存在しない場合についても決済処理が失敗します。

尚、「5-1-4 署名処理のテストパターン」も決済処理結果に関係しますため、そちらも併せてご確認ください。

条件	カードブランド
金額の下1桁が“0”	VISA
金額の下1桁が“1”	MASTER
金額の下1桁が“2”	JCB
金額の下1桁が“3”	AMEX
金額の下1桁が“4”	Diners

5-1-1-4. 新韓カード使用の場合

新韓カードを使用してテスト決済処理を行う場合、金額の下 3 桁の値が“989”～“999”である場合は決済処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は決済処理が成功します。尚、新韓カード取引のテスト決済を行う場合については、実際に新韓カードが必要となります。新韓カードの手配については加盟店様にてご準備ください。

尚、「5-1-4 署名処理のテストパターン」も決済処理結果に関係しますため、そちらも併せてご確認ください。

5-1-2 NFC 決済処理のテストパターン

NFC 決済でのテスト決済処理を行う場合、金額の下 3 桁の値が“990”から“999”である場合は決済処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は決済処理が成功します。

尚、ご利用の IC チップ搭載のカードによっては署名が求められる場合があります。その場合につきましては「5-1-4 署名処理のテストパターン」も決済処理結果に関係しますため、そちらも併せてご確認ください。

5-1-3 銀聯決済処理のテストパターン

銀聯決済でのテスト決済処理を行う場合、金額の下 3 桁の値が“989”～“999”である場合は決済処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は決済処理が成功します。また、テスト決済を行う場合は、銀聯カードをご用意していただく必要はなく、銀聯以外のブランドのクレジットカードでもテスト決済処理を実施することが可能です。

尚、「5-1-4 署名処理のテストパターン」も決済処理結果に関係しますため、そちらも併せてご確認ください。

5-1-4 署名処理のテストパターン

金額の下 2 桁が“10”である場合は、署名後の処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は、署名後の処理が成功します。

5-1-5 取消処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 2 桁が“20”である場合は、処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は処理が成功します。

5-1-6 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 2 桁が“20”である場合は、処理が失敗します。それ以外の金額を設定された場合は処理が成功します。

5-2 コード決済系のテストパターン

コード決済系のテストを行う場合のテストパターンは以下の通りです。

5-2-1 Alipay 決済

5-2-1-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下1桁が“0”、“5”、“6”、“7”、“9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下1桁が“1”、“2”、“3”、“4”、“8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-1-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-2 Alipay+決済

5-2-2-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下1桁が“0”、“1”、“5”、“9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下1桁が“2”、“3”、“4”、“6”、“7”、“8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-2-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-3 WeChat Pay 決済

5-2-3-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “5”, “6”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“1”, “2”, “3”, “4”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-3-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“6”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-4 LINE Pay 決済

5-2-4-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “4”, “5”, “6”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“1”, “2”, “3”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-4-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-5 d 払い決済

5-2-5-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “1”, “2”, “3”, “4”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“5”, “6”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-5-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“3”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-6 PayPay 決済

5-2-6-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “2”, “6”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“1”, “3”, “4”, “5”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-6-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“6”, “9”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-7 au PAY 決済

5-2-7-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “1”, “2”, “3”, “4”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“5”, “6”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-7-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“3”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-8 メルペイ決済

5-2-8-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “2”, “6”, “7”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“1”, “3”, “4”, “5”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-8-1. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“6”、“9”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-9 楽天ペイ決済

5-2-9-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”、“7”、“9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“1”、“2”、“3”、“4”、“5”、“6”、“8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-9-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“7”、“9”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-10 J-Coin Pay 決済

5-2-10-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”、“1”、“9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“2”、“3”、“4”、“5”、“6”、“7”、“8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-10-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“1”, “9”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-11 UnionPay QR コード決済

5-2-11-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “1”, “4”, “5”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“2”, “3”, “6”, “7”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-11-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“4”, “5”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-2-12 Smart Code 決済

5-2-12-1. 決済処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“0”, “1”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下 1 桁が“2”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”のいずれかの場合	処理失敗

5-2-12-2. 返金処理のテストパターン

決済処理時に設定した金額の下 1 桁もしくは 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 1 桁が“1”, “9”の場合	処理失敗
金額の下 2 桁が“20”の場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

5-3 マイル積算系のテストパターン

マイル積算系(ANA マイル積算、ユナイテッド航空マイル積算、その他マイル積算)のテストを行う場合のテストパターンは以下の通りです。

5-3-1 マイル積算処理のテストパターン

金額の下 1 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下1桁が“0”, “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9”のいずれかの場合	処理成功
金額の下1桁が“1”, “2”のいずれかの場合	処理失敗

5-3-2 マイル積算取消処理のテストパターン

マイル積算処理時に設定した金額の下 2 桁の値により処理の成否が決定されます。成否の条件については次の表の通りです。

条件	成否
金額の下 2 桁が“20”, “30”, “40”のいずれかの場合	処理失敗
上記以外の場合	処理成功

第6章 補足事項

6-1 mPOS アプリの設定について

mPOS アプリの設定については、アプリ連携にて設定することができません。そのため、アプリ連携を行う前に直接 mPOS アプリを起動して、mPOS アプリの設定画面から各種設定を行ってください。

[設定項目の一例]

- ・ 言語の設定
- ・ カードリーダーの設定
- ・ プリンターの設定
- ・ マイル積算の設定

6-2 canOpenURL メソッドをご利用される場合について

URL Scheme にて指定した外部アプリに連携可能であるかを UIApplication#canOpenURL を用いて判定する場合、iOS 9 からは Info.plist に配列型の「LSApplicationQueriesSchemes」を記述し、その配列要素として連携先となる URL Scheme 名を定義する必要があります。「LSApplicationQueriesSchemes」の配列要素に連携先となる URL Scheme 名を定義されていない場合は、連携先となる外部アプリの存在有無にかかわらず連携することができません。そのため、URL Scheme にて mPOS アプリと連携を行うには、「LSApplicationQueriesSchemes」の配列要素として必ず“mpos2-x-callback”を設定してください。

6-3 自動取消・返金について

取引が与信もしくは仮売上状態で一定時間経過すると mPOS 決済サーバーにて自動で取消処理、もしくは返金処理が実施され、対象の取引が取消・返金されます。

第7章 改訂履歴

- 2015/12 Ver1.0.0 リリース
- 2016/04 Ver1.0.1 リリース
- ・「1-1 本ガイドの内容」を更新。
 - ・「2-2 mPOS アプリ実行環境」を更新。
 - ・「2-6 決済機能概要」を更新。
 - ・「3-2-1 リクエストパラメーター」にある説明欄の内容を更新。
 - ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」にある説明欄の内容を更新。
 - ・「3-4 エラーコード」にエラーコード(504, 505, 5199, 5203, 5204, 9004, 9005, 9006, 9007)を追加。
 - ・「5-4 Alipay 決済処理を行う場合のテストパターン」を追記。また、それに伴い第 5 章の章立てを更新。
 - ・「6-1 iOS 9 環境上でご利用される場合について」を追記。また、それに伴い第 6 章の章立てを更新。
- 2016/05 Ver1.0.2 リリース
- ・「2-5 決済機能概要」にある補足を更新。
 - ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」: サンプルプログラムで InterAppCommunication を使用していることを追記。
 - ・「4-3 リクエスト電文の送信例」: 実装例を追記。
- 2016/08 Ver1.0.3 リリース
- ・「2-3 mPOS アプリ連携仕様」に URL Scheme の設定について追記。
 - ・「6-1 iOS 9 環境上でご利用される場合について」を削除。また、それに伴い第 6 章の章立てを更新。
 - ・「6-4 canOpenURL メソッドをご利用される場合について」を追記。
- 2017/05 Ver1.1.0 リリース
- ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」
 - 成功時の“mPOS 取引 ID”を必須に更新。
 - “JPO”に対する説明を修正。
 - ・「3-3-2 レスポンスパラメーター」
 - 成功時の“結果コード”、“mPOS 取引 ID”を必須に更新。
 - ・「3-4 エラーコード」: 次のエラーコードを追加。
 - 110, 111, 205, 404, 1007, 1008
 - ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 開発言語のバージョン、動作推奨 OS のバージョン、統合開発環境のバージョンを更新。
 - ・「第 5 章 テストパターン」
 - 次の項を追記。それに伴い第 5 章の章立てを更新。
 - * 「5-1 クレジットカード決済処理を行う場合のテストパターン」
 - * 「5-2 NFC 決済処理を行う場合のテストパターン」

- 2017/10 Ver1.1.1 リリース
- ・第1章の章名を更新。
 - ・「2-2 mPOS アプリ実行環境」
 - 実行環境をが iOS 9.0 以上に修正。
 - ・「2-5 決済機能概要」
 - “図 2 決済処理フロー”上の誤字を修正。
- 2018/05 Ver1.1.2 リリース
- ・「2-5 決済機能概要」
 - 画面名と画面に対する概要を修正。
 - ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 統合開発環境のバージョンを更新。
- 2018/10 Ver1.2.0 リリース
- ・WeChat Pay に関する記述を追加。
 - ・「3-4 エラーコード」: 次のエラーコードを追加。
 - 112, 113
 - ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 統合開発環境のバージョンを更新。
- 2018/12 Ver1.2.1 リリース
- ・金額(amount)の最大桁数を 8 桁に修正。
 - ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」
 - 次のパラメーターを追加。
 - “description”
 - ・「3-4 エラーコード」: 次のエラーコードを追加。
 - 追加: 207, 208, 998 削除: 9002, 9003, 9007
- 2019/04 Ver1.3.0 リリース
- ・LINE Pay、d 払い、PayPay、ANA マイル積算に関する記述を追加。
 - ・“description(説明)”の最大文字数を 40 文字に修正。
 - ・“aosa(有効オフライン支出額)”に関する記述を削除。
 - ・「3-4 エラーコード」
 - メッセージ欄を削除。
 - 次のエラーコードを追加。
 - * 追加: 114, 115, 116, 117, 206, 209, 210, 211, 507, 508, 509
 - ・「第 5 章 テストパターン」
 - WeChat Pay 決済に関するテストパターンを更新。
 - LINE Pay 決済に関するテストパターンを追加。
 - d 払い決済に関するテストパターンを追加。
 - PayPay 決済に関するテストパターンを追加。

- ANA マイル積算に関するテストパターンを追加。

2019/09 Ver1.4.0 リリース

- ・取消機能・API に関する記述を追加。
- ・「3-2-1 リクエストパラメーター」
 - “amount(金額)”を任意項目に修正。
 - “miles(マイル数)”の項目を追加。
 - “timesMiles(マイル回数)”の項目を追加。
- ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」
 - “paymentTime(取引日時)”の項目を追加。
 - “amcNumber(AMC 番号)”の項目を追加。
- ・「3-5 エラーコード」
 - 次のエラーコードを追加。
 - * 追加: 601, 602, 603, 604, 902, 903, 904, 905
- ・「第 5 章 テストパターン」
 - 取消処理のテストパターンを追加。

2020/06 Ver1.5.0 リリース

- ・銀聯決済、ユナイテッド航空マイル積算に関する記述を追加。
- ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」
 - 次のパラメーターを追加。
 - “orderReferenceId”, “tvr”, “tsi”, “txnCryptogram”, “centerTradeId”, “centerProcessId”, “cupRequestTime”, “mileageMembershipNo”
 - 次のパラメーターを削除。
 - “amcNumber”
- ・「3-4-2 レスポンスパラメーター」
 - 次のパラメーターを追加。
 - “centerProcessId”, “cupRequestTime”
- ・「3-5 エラーコード」
 - 次のエラーコードを追加。
 - * 追加: 510, 906, 9008, 9009, 9010
- ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 動作 OS を iOS 10.0 以上に更新。
 - 統合開発環境のバージョンを更新。
- ・「第 5 章 テストパターン」
 - “5-1-4 新韓カード使用の場合”を追加。
 - “5-3 銀聯決済処理のテストパターン”を追加。
 - “5-11 ユナイテッド航空マイル積算処理のテストパターン”を追加。
 - “5-13-3 ユナイテッド航空マイル積算取消処理のテストパターン”を追加。
- ・「6-1 mPOS アプリの設定について」

- 言語、カードリーダー、プリンターに関する節を統合。

- ・「6-3 自動取消・返金について」を追加。

2021/06 Ver1.6.0 リリース

- ・商号変更に伴う内容の更新。

- ・コード決済、その他マイル積算に関する記述を追加。

- ・「3-2-2 レスポンスパラメーター」

- 次のパラメーターを追加。

“paymentSource”, “discountAmount”, “totalAmount”, “cardNumber”, “cardNumberToken”, “cardExpiry”,
“authCode”, “acquirerCode”, “centerAcquirerId”, “centerReferenceCode”, “centerTransactionType”,
“centerTransactionDatetime”, “centerTerminalId”, “centerMerchantId”, “centerMerchantName”,
“cvmType”, “usageType”, “lastUseDate”

- ・「3-4-2 レスポンスパラメーター」

- 次のパラメーターを追加。

“centerAcquirerId”, “centerTradeId”, “centerReferenceCode”, “centerTransactionType”,
“centerTransactionDatetime”, “centerRefundDatetime”, “centerTerminalId”, “centerMerchantId”,
“centerMerchantName”

- ・「3-5 決済方法コード」を追加。

- ・「3-6 支払手段」を追加。

- ・「3-7 支払種別」を追加。

- ・「3-8 カード所有者検証方法タイプ」を追加。

- ・「3-9 エラーコード」

- 次のエラーコードを追加。

* 追加: 118, 119, 120, 121, 997

- ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」

- 動作 OS を iOS 11.0 以上に更新。

- 統合開発環境のバージョンを更新。

- ・「第 5 章 テストパターン」

- 章立てを見直し。

- Alipay, WeChat Pay, LINE Pay, d 払い, PayPay のテストパターンを更新。

- Alipay+, au PAY, メルペイ, 楽天ペイ, J-Coin Pay, UnionPay QR コードのテストパターンを追加。

2021/10 Ver1.7.0 リリース

- ・「3-5 決済方法コード」

“Smart Code 決済”を追加。

- ・「3-6 支払手段」を追加。

- 次の値を追加。

GINKOUPAY, KPLUS, EPOSPAY, PRING, ATONE, AFTEE, PREMOCODE, MYJCBPAY, ANAPAY,
FAMIPAY, LALAPAY, PAIDY

- ・「3-9 エラーコード」

mPOS アプリ連携開発ガイド(iOS 版)

- 次のエラーコードを追加。
 - * 追加: 122, 123, 124
- ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 統合開発環境のバージョンを更新。
- ・「第 5 章 テストパターン」
 - Smart Code 決済に関するテストパターンを追加。

2022/11 Ver1.7.1 リリース

- ・「4-1 サンプルプログラム動作要件」
 - 統合開発環境のバージョンを更新。
- ・誤字を修正