序章

統合ガイドのドキュメントは、サンプルの加盟店サイトを用いて、3DS2認証フローを統合するプロセスを一から説明します。これは**3DSリクエスター**と**3DSクライアント**を、**3DSリクエスター環境**と呼ばれる加盟店チェックアウトプロセスに、EMV 3Dセキュア2.0の仕様を実装するためのものです。

この統合ガイドは、提供された3DSリクエスターデモのプロジェクトに基づいており、二つのパートで構成されています:

- `HTML/JavaScript` のフロントエンド - デモのオンラインショップと、 `BRW` 、 `3RI` 、 `APP` 、 `Enrol` のAPI呼び出しのためのテストページ
- バックエンド - フロントエンドページとリソースのホスト。また、ページ転送の実行と `x509` 認証による**ActiveServer**認証APIの呼び出しを行います。

フロントエンドWebページとJavaScriptの実装は以下のフレームワーク、コンポーネントを使用します。

- Bootstrap 4.1.3
- Font Awesome 5.2.0
- Moment.js
- JQuery 3.3.1

> **Javascriptが無効化されたブラウザーの対応**
>
> **ActiveServer**は、スクリプトなしの環境もサポートしています。 javascriptが無効化されたカード会員のブラウザーに対応したい場合、javascriptが無効化されたブラウザーの3DSリクエスターのデモについて こちら を参照してください。

前提条件

このガイドを使用するための前提条件は以下の通りです:

- Webフロントエンドの開発知識 (HTML、 CSS、 JavaScript)
- Gitクライアント

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

- アクティブ化され、実行中のActiveServerインスタンス
- Java、PHP もしくは C#のプログラミングの重要知識

サンプルコードのチェックアウト

> **重要**
>
> 以下のサンプルコードは開発用ガイドのための例であるため、商用環境で十分にテストされたものではありません。そのため商用環境向けにご利用いただく場合は、事前にレビューおよび修正の上、お客様の環境上適切であるかご確認ください。

3DSリクエスターデモのコードはGitHubにホストされており、以下のレポジトリから複製する事が出来ます:

https://github.com/gpayments/gp-3ds-requestor-demo.git

サンプルコードをチェックアウトするには、以下のコマンドをローカル環境で実行してください:

```
git clone https://github.com/gpayments/gp-3ds-requestor-demo.git
```

レポジトリが複製されると、このチュートリアルの全ての必要なデモコードが以下のディレクトリ内に見つかります:

```
$ cd gp-3ds-requestor-demo
gp-3ds-requestor-demo $  ls
dotnet  go  java  php  README.md
```

GPaymentsは現在**Java**、**PHP**、**C#**、**Go**向けのバックエンドのサンプルコードを提供しています。統合ガイドを通して、バックエンドの言語間で説明が異なる場所では、その言語のタブをクリックすることで言語別の説明が表示されます。

すべてのバックエンドのサンプルは、**JavaScript**を使用して書かれテンプレート化に**Mustache**を利用した実装方法になっています。

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

注釈

簡潔化とデモの目的の為、3DSリクエスターデモのコードは、Webフロントエンドのコード内に大半のプロセスとページのコールバックのロジックが実装されています。バックエンドのコードは単純なサーバー側のページ転送と**ActiveServer**認証APIに接続する為のx509認証クライアントになっています。実際の実装では、異なるフロントエンドとバックエンドのコード構造をもった、あなたの既存のチェックアウトプロセスとワークフローに合わせる為に、自分自身の3DSリクエスターコードをデザインし、実装することが可能です。

サーバー側の依存性

サーバー側の3DSリクエスターデモのコードは、言語により異なりますが、以下の依存性とライブラリをデモの3DSリクエスターを実行する前にインストールする必要があります:

言語	依存性とツール	注釈
Java	JDK 1.8 Apache Maven - https://maven.apache.org/install.html	
C#	ASP.NETとWeb開発ワークロードを含めたVisual Studio 2013またはそれ以降 **Nuget**をインストール。参照：https://docs.microsoft.com/en-us/nuget/install-nuget-client-tools#visual-studio	Windows system required
PHP	PHP 7.2とcURL (Client URL Library) Composer - https://getcomposer.org Guzzle - http://docs.guzzlephp.org OpenSSL	
Go	gin-gonicとGo 1.12以上	Go 最新バージョンをインストール https://golang.org/

クライアント証明書の取得

バックエンドが**ActiveServer**認証APIを呼び出し自身を認証する前に、クライアント証明書をセットアップする必要があります。このクライアント証明書により、バックエンドは**ActiveServer**で相互に認証されたTLS接続をセットアップする事が出来ます。

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

クライアント証明書を取得するには、こちらを参照してください。ActiveServerインスタンスへのアクセスを持っておらず、**GPayments TestLabs**を使用する場合は、techsupport@gpayments.com宛てにメールを送り、証明書を取得してください。

クライアント証明書キーストアファイルの用意が出来たら、好みのディレクトリにそれをコピーし、そのファイルパスをバックエンドにて指定してください。

証明書は3DSリクエスターデモプロジェクトディレクトリ内にコピーする必要はありませんが、クライアント証明書をプロジェクト内に保存する事で、管理しやすくなります。

プロジェクトのディレクトリ構造を確認するには、ディレクトリ構造で詳細を参照してください。

3DSリクエスターデモの設定

3DSリクエスターデモを実行するために、システムを起動する前に以下の設定を行う必要があります:

1. 3DSリクエスターは、**ActiveServer**に自身のエントリーポイントをコールバックURLとして送信する必要があります。さらに、認証APIを実行するために**ActiveServer**の認証API URLも設定する必要があります。

   AsAuthUrlと**BaseUrl**をバックエンドリソースファイルで設定してください。これらの値はアプリケーションが起動され再起動しないと変更出来ない時に時に使用されます:

   - **AsAuthUrl** - **ActiveServer**インスタンスのAPI URLを設定します。GPayments TestLabsを利用する場合はデフォルトの値をお使いください。
   - **BaseUrl** - アプリケーションが起動されアクセスされるURLになります。

   Java C# PHP Go

```
//application.yml
gpayments:
  asAuthUrl: https://api.as.testlab.3dsecure.cloud:7443
  baseUrl: http://localhost:8082
  certFileName: # Client Certificate file (.p12 or .pfx) path
  ...
```

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

> **注釈**
>
> もしサンプル内で使用される標準のポートが使用されている場合はエラーが発生する事があります。その場合は `port` と `baseUrl` を適切な値に設定してください。

2. バックエンドリソースファイルの `certFileName` をダウンロードした証明書に設定します。
   - 加盟店クライアント証明書を利用する場合:
     - `certFileName` をクライアント証明書の完全なファイル名とパスに設定。
     - `groupAuth` を `false` に設定。
     - `merchantToken` を空白に設定。
   - 認証APIマスタークライアント証明書:
     - `certFileName` をクライアント証明書の完全なファイル名とパスに設定。
     - `groupAuth` を `true` に設定。
     - `merchantToken` を設定する。マーチャントトークンについてはこちらを参照してください。

> **警告**
>
> `groupAuth = true` の場合、バックエンドはHTTPリクエストのHTTPヘッダーに `AS-Merchant-Token` フィールドを追加しmerchantTokenの値を設定する必要があります。バックエンド実装の詳細を確認するには、こちらを参照してください。

Java C# PHP Go

```
//application.yml
gpayments:
  ...
  certFileName: # <クライアント証明書の完全なファイル名とパス>( .p12または .pfx)
  certFilePassword: # <クライアント証明書のパスワード>
  groupAuth: false
  merchantToken: # groupAuth = trueの場合のmerchantToken
```

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

> **備考**
>
> クライアント証明書は任意の場所に保存することが出来ます。例えば、クライアント証明書を `C:/Downloads` ディレクトリ(Windowsの場合)に `client_certificate.p12` のファイル名で保存した場合は、 `certFileName` を `C:/Downloads/client_certificate.p12` に変更してください。

3. **Terminal**(Linux)または**コマンドプロンプト**(Windows)を開き以下のコマンドラインをプロジェクトのルートディレクトリで実行してください。これは初回実行時にはすべての必要な依存性をダウンロードする為に数分かかる事があります。

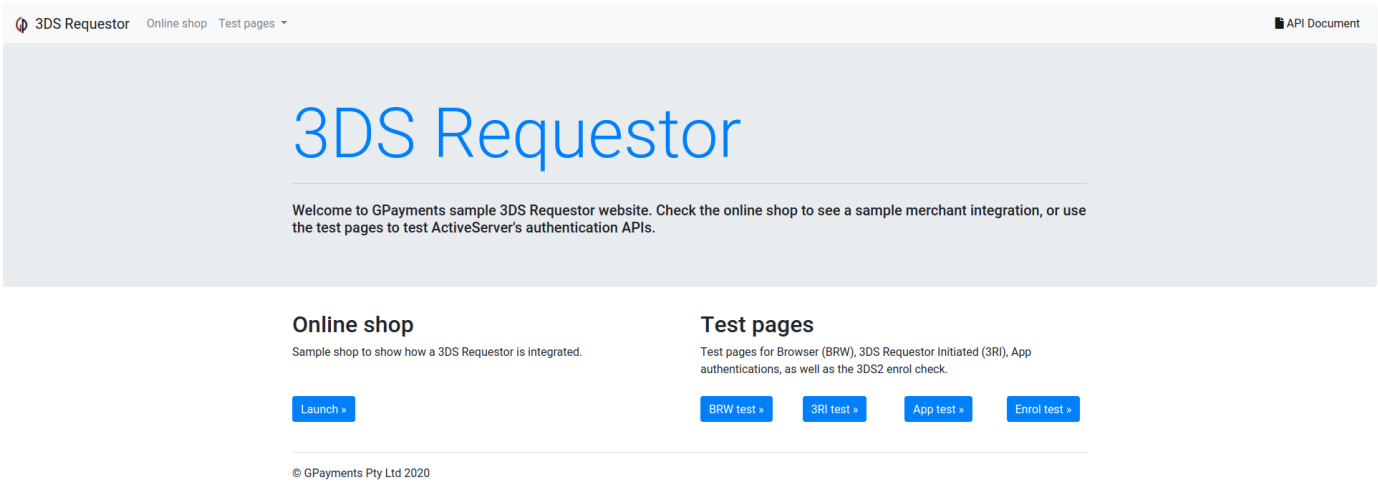
Java C# PHP Go

```
$ cd java
$ mvn spring-boot:run
```

> **Javaネットワークアクセスによるファイアーウォール警告**
>
> WindowsではJavaのネットワークアクセスによりファイアーウォールセキュリティアラートが発生する可能性があります。その場合は、アクセスを許可して続けてください。

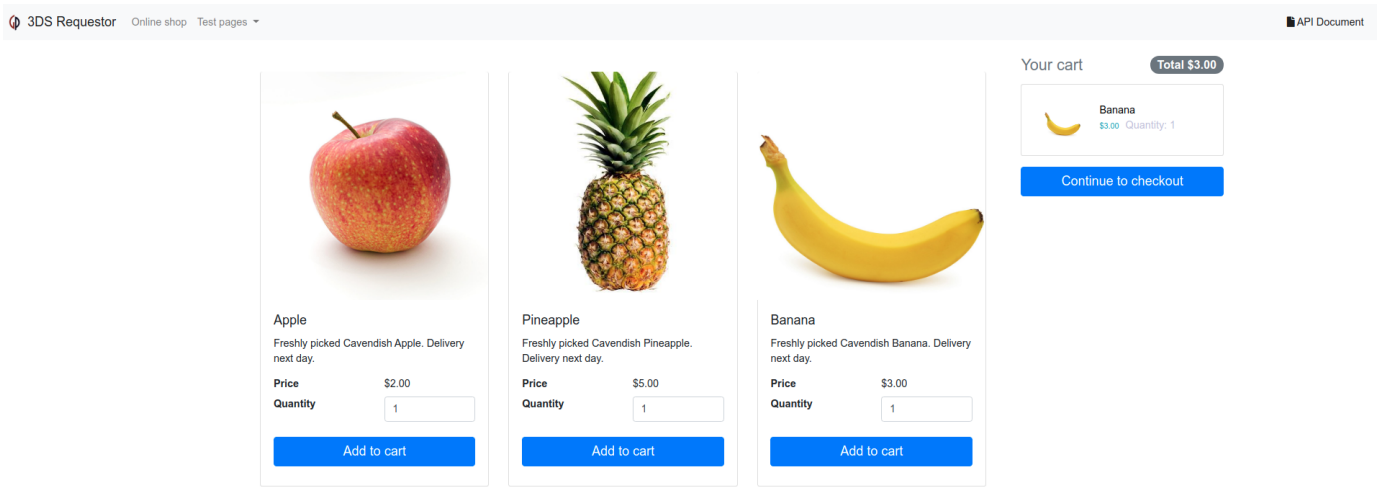
3DSリクエスターWebサイトを閲覧する

クライアント証明書とURLが適切に設定され、スタートアップコマンドが実行されると、3DSリクエスターデモが正常に起動されるはずです。3DSリクエスターページはhttp://localhost:8082(もしくは上記で指定したBaseURL)にアクセスする事で閲覧する事が出来ます。

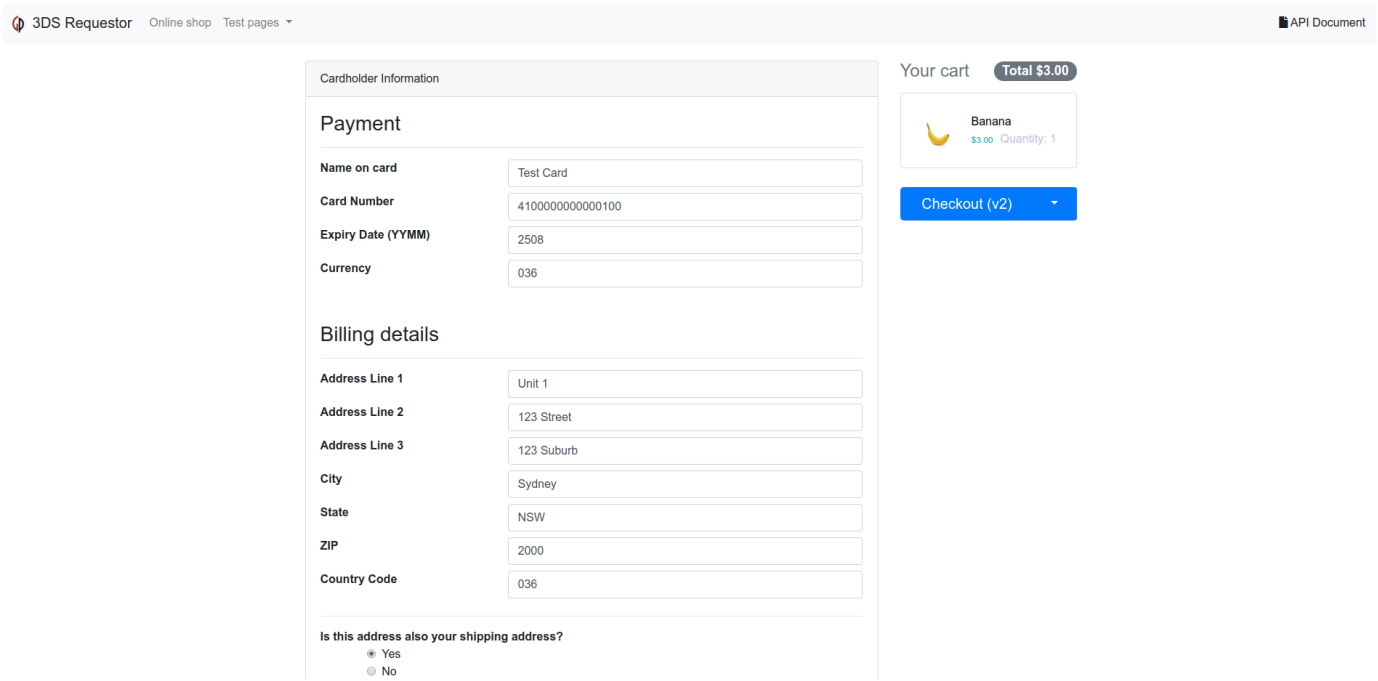


Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

ショップページを開くには**Online Shop**内の**Launch**ボタンを選択してください。いくつか商品をカートに追加し、デフォルトのカード会員の情報を使用してチェックアウトしてみてください。

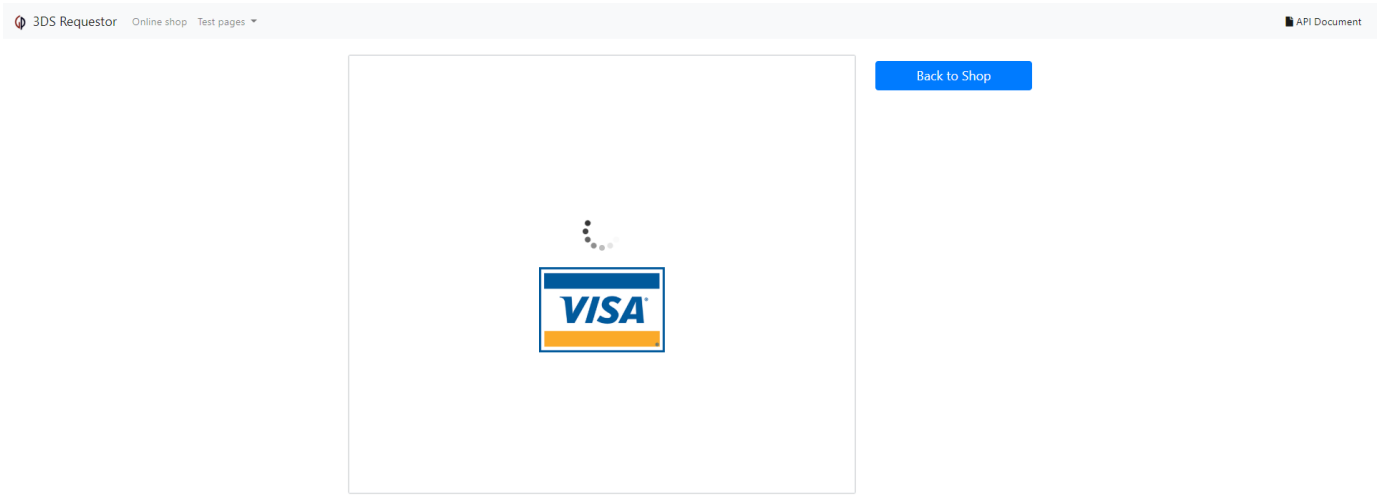


すると3DSリクエスターデモはチェックアウトページを表示します:

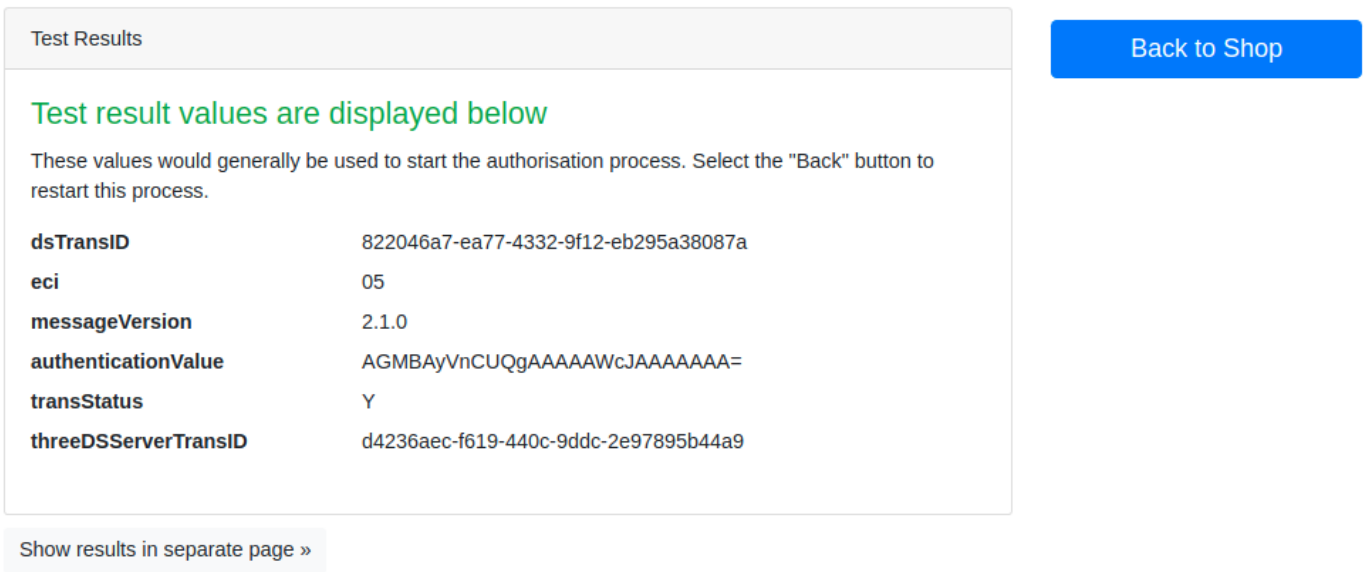


Continue to Checkoutボタンで続行すると、3DSリクエスターデモは進捗画面を表示します:

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.



そして最後に結果ページが表示されます(使用したカード番号により、セキュリティ確認画面が表示される事があります。詳細はサンプルコード機能を確認してください):



おめでとうございます！初めての3DSリクエスターのデモをローカル環境で正常に実行してテストしました。

警告

3DSリクエスターがHTTPSではなくHTTP上で実行されています。これは単なるデモの目的の為で、本番環境ではHTTPSプロトコルを使用されるのが望ましいでしょう。

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.

サポート

この文書についてご質問のある場合は、お気軽にお問合わせ下さい。
techsupport@gpayments.co.jpにEメールをお待ちしております。

次のチャプター

次へボタンを選択して、3DSリクエスターの**フロントエンド実装**についてご覧ください。

Copyright ©2026 GPayments Pty Ltd. All rights reserved.