

EINS/PKI for EDI 証明書 発行サービス

証明書発行マニュアル (クライアント証明書/法人向け)

- 第 3.08 版 2024 年 4 月 16 日
- 株式会社 インテック

■ 更新履歴

| Ver | 更新日付 | 内容 |
|------|------------|--|
| 1.00 | 2007/9/25 | 初版作成 |
| 2.00 | 2009/10/31 | IE の設定変更の一部手順変更 |
| 2.01 | 2010/4/20 | 動作対象に Windows 7 を追加 |
| 2.02 | 2010/8/12 | Windows 7、VISTA における証明書発行時のポップアップを修正 |
| 2.03 | 2010/11/8 | 鍵長が 1024bit 以下の場合の警告について追記 |
| 2.04 | 2010/11/19 | IE のアドオン実行について修正 |
| 2.05 | 2011/6/7 | 証明書の鍵長が 2048bit に制限される点について追記 |
| 2.06 | 2013/4/1 | 動作対象に Windows 8 を追加 |
| 2.07 | 2014/1/6 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 動作対象に Windows 8.1 を追加 ・ for EDI リポジトリの URL 変更 ・ EINS/PKI 事務局の電話番号、E-mail アドレスの変更 |
| 2.08 | 2014/6/30 | コーポレートマークの変更 |
| 2.09 | 2015/10/1 | SHA-2 対応に合わせて画面のキャプチャを変更 |
| 2.10 | 2016/7/1 | コーポレートマークの変更 |
| 2.11 | 2017/10/3 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 証明書発行画面変更に合わせて画面のキャプチャを変更 ・ PIN ファイルの送付方法について変更 |
| 2.12 | 2019/6/7 | <ul style="list-style-type: none"> ・ サービス名称変更に伴い、一部文言を修正 |
| 2.13 | 2019/11/27 | <ul style="list-style-type: none"> ・ お客様専用マイページ開設に伴い、一部文言を修正 |
| 2.14 | 2020/9/16 | <ul style="list-style-type: none"> ・ EINS/PKI 事務局の問合せフォーム URL を修正 |
| 2.15 | 2020/11/24 | <ul style="list-style-type: none"> ・ EINS/PKI 公式サイト FAQ URL を修正 |
| 3.00 | 2022/6/14 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 証明書発行用対応ブラウザ変更に伴う証明書ダウンロード手順の修正 |
| 3.01 | 2022/7/4 | <ul style="list-style-type: none"> ・ クライアント証明書発行フローを修正 |
| 3.02 | 2022/10/25 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「3. こんな時は」を追加 |
| 3.03 | 2022/12/1 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 申請の流れを修正 |
| 3.04 | 2023/2/8 | <ul style="list-style-type: none"> ・ ルート認証局証明書、中間認証局証明書のインストール手順を追記 |
| 3.05 | 2023/3/22 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 「個人」タブ部分の画像キャプチャ変更 |
| 3.06 | 2023/4/5 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 証明書発行手順に追記 ・ 証明書発行後の確認について、題名を修正 ・ 証明書発行後の確認について、一部文言、画面を修正 |
| 3.07 | 2023/9/21 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 証明書発行後の確認について、OpenSSL v3.1 系を使用するように一部文言、画面を修正 |

| | | |
|------|-----------|----------------------------|
| 3.08 | 2024/4/16 | ・ 証明書発行手順に証明書のバックアップの推奨を追加 |
|------|-----------|----------------------------|

目次

| | |
|--|----|
| はじめに | 5 |
| 1. 利用者証明書の発行 | 7 |
| 2. 証明書発行後の確認 | 9 |
| 3. こんな時は | 18 |
| 3-1 OpenSSL をインストールする | 18 |
| 3-2 証明書ファイル(pfx 形式)から秘密鍵ファイルを取得する | 21 |
| 3-3 証明書ファイル(pfx 形式)から秘密鍵を除いた証明書ファイル(pem 形式)を取得する | 21 |
| 4. トラブルシューティング | 22 |

はじめに

EINS/PKI for EDI とは、株式会社インテックが運営し経済産業省・流通システム標準化事業にて規定されたセキュリティ規格（共通認証局 証明書ポリシー）に準拠する認証局（以下、本認証局）による証明書発行サービスです。本書ではクライアント証明書の発行手順についてご説明いたします。

※ サーバ証明書はメールにて証明書データを送付いたします。詳細は証明書申請マニュアルをご参照ください。

本手順による証明書発行は、次の流れになっております。

- ① 利用者証明書の発行
- ② 発行後の確認

※ ダウンロードした証明書ファイルを EDI アプリケーションにインストールする手順については別途、EDI アプリケーションのマニュアルをご確認ください。

申請担当者様あてに E-mail にて送付しております、「EINS/PKI for EDI 証明書発行用データ送付のお知らせ」に以下のものが添付されていることを確認してください。

- 証明書発行時の認証用 利用者 ID・PIN ファイル

また、証明書の発行を行うには、専用の Web サイトにアクセスする必要があります。

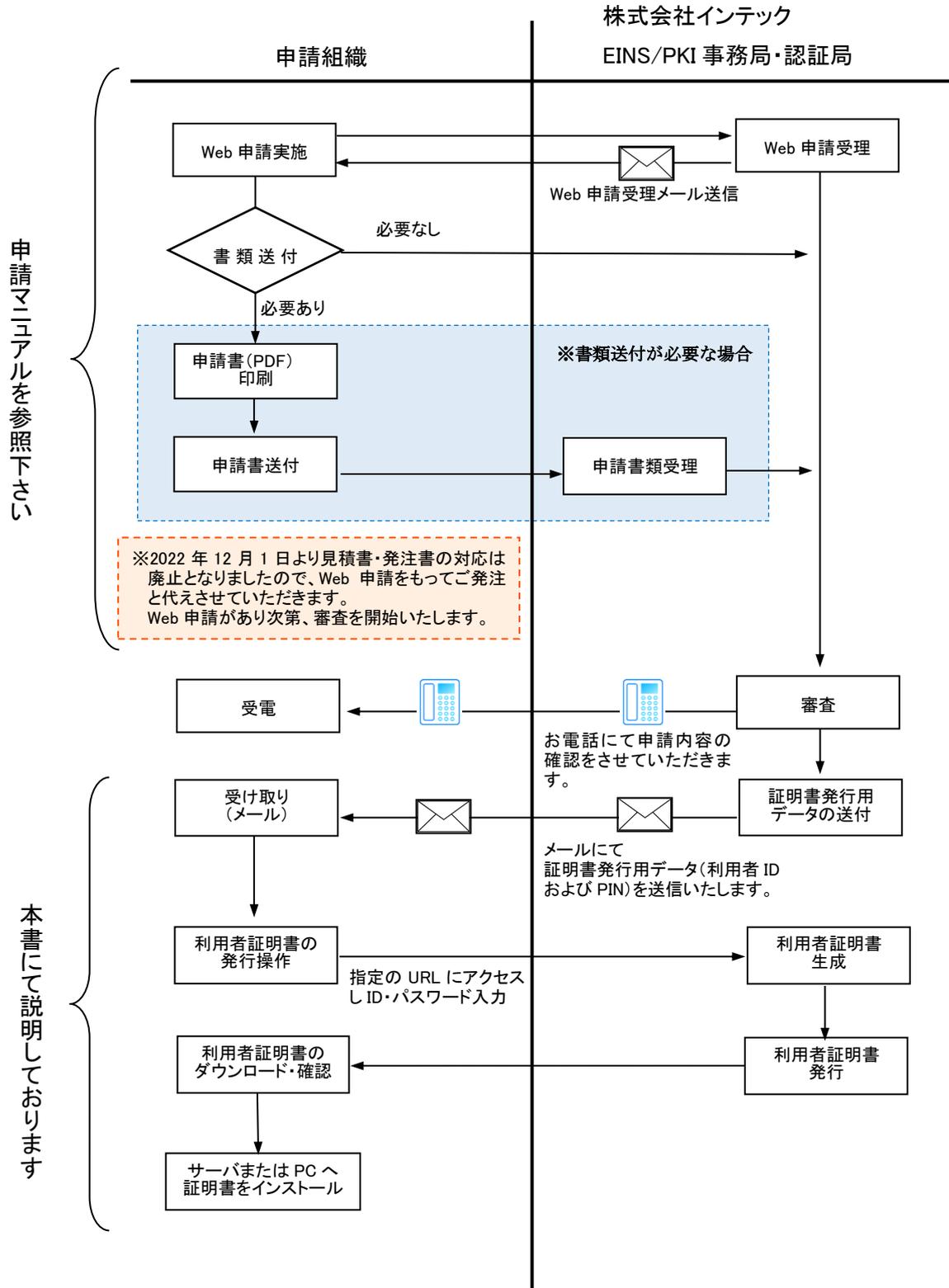
申請担当者様あてに「EINS/PKI for EDI 証明書発行用 URL のお知らせ」と書かれたメールをお送りしておりますので、「証明書発行用 URL」をご確認ください。

本サービスのご利用に必要なブラウザにつきましては、以下の EINS/PKI 公式サイトをご確認ください。

- ・ EINS/PKI 公式サイト > よくある質問 > 「EINS/PKI サービスでサポートしている環境を教えてください。」

https://www.einspki.jp/new_faq/

・クライアント証明書発行までのフロー



1. 利用者証明書の発行

1) 利用者証明書の発行には、「利用者 ID」と「PIN」、並びに「証明書発行用 URL」の情報が必要になりますので、事前にご確認ください。

※ 「証明書発行用 URL」、「利用者 ID」、「PIN」は、申請担当者様あてに E-mail にて送付しております、「EINS/PKI for EDI 証明書発行用データ送付のお知らせ」に添付されている PIN ファイルに記載されています。

2) Microsoft Edge を使用して「証明書発行用 URL」にアクセスしてください。次の画面が表示されます。

EINS/PKI
for EDI

INTEC
TIS INTEC Group

証明書 ユーザー認証

この度はEINS/PKI for EDI証明書をご利用いただきありがとうございます。
下記の内容をご確認いただいてから証明書の発行をよろしく願いたします。

証明書発行処理 対象Webブラウザ

本画面で証明書発行処理を実施可能なWebブラウザは以下の通りです

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Firefox

※マイクロソフト社のサポートポリシーに則り、EINS/PKI for EDIでの証明書発行用Webブラウザとして、Internet Explorer 11のサポートを終了しています。

※証明書発行に失敗してしまった場合はお問い合わせフォームよりEINS/PKI事務局までお問い合わせください。

証明書発行

1. 利用者IDとPINを入力します。
2. 「証明書発行処理 対象Webブラウザを確認し、証明書を発行します。」にチェックを入れて「証明書発行」ボタンを押下してください。
3. 証明書発行画面が表示されます。
「証明書ダウンロード」を押下して、発行された証明書をダウンロードしてください。

利用者ID

PIN

証明書発行処理 対象Webブラウザを確認し、証明書を発行します。

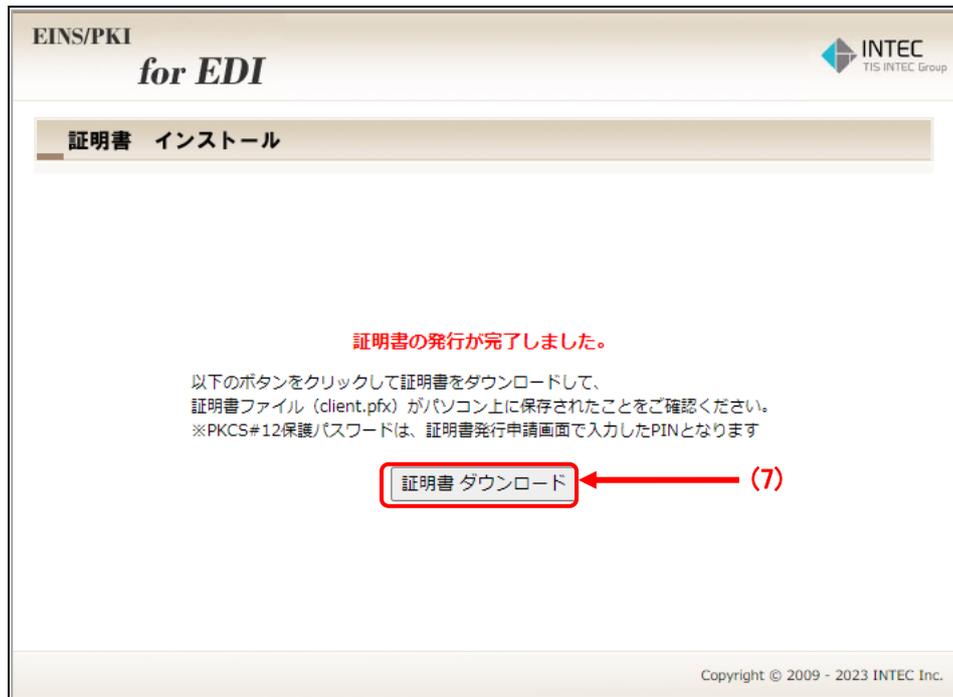
証明書発行

※ ユーザ認証を5回失敗すると、ご使用のアカウントが使用不可となりますのでご注意ください。

以上

Copyright © 2009 - 2022 INTEC Inc.

- 3) 利用者 ID の欄に「利用者 ID」、PIN の欄に「PIN」を入力してください。
- 4) 「証明書発行処理 対象 Web ブラウザを確認し、証明書を発行します。」にチェックをしてください。
- 5) 「証明書 発行」ボタンを押してください。
- 6) 証明書の発行が完了すると、次の画面が表示されます。



- 7) 「証明書 ダウンロード」ボタンを押してください。証明書ファイルがダウンロードされます。
 - ※ 証明書ファイル[ファイル名: client.pfx]がダウンロードされたことを確認してください。また、証明書ファイルをコピーして、バックアップを作成し別の媒体にて保存してください。
- 8) 申請担当者様、または証明書利用者様の E-mail メールアドレス宛てに証明書発行完了のメールを送付いたしますので、メールが届いているかをご確認ください。
- 9) EDI アプリケーションに証明書ファイルのインストールをお願いいたします。
 - ※ 証明書ファイルのインストール手順は EDI アプリケーションのマニュアルをご参照ください。

2. 証明書発行後の確認

※以下は証明書の内容を確認する手順となり、実施は任意となります。

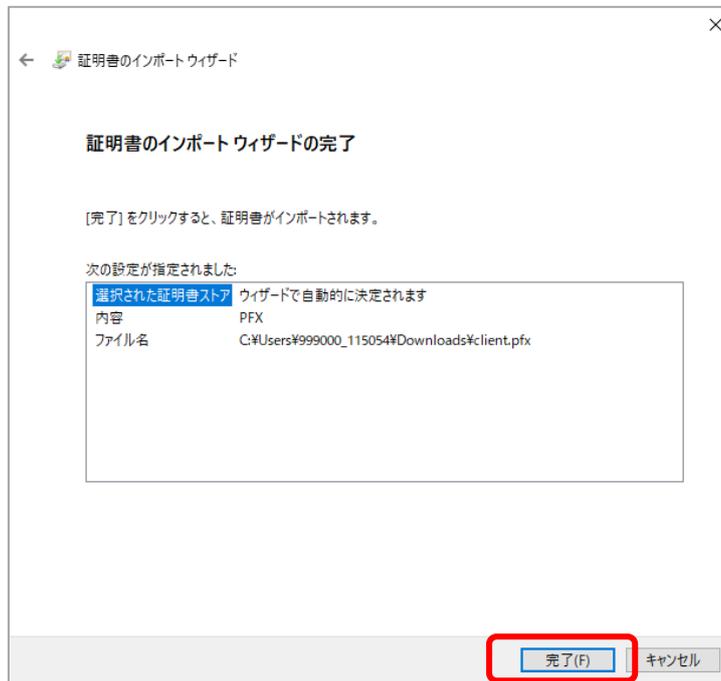
- 1) ダウンロードした証明書ファイルをダブルクリックするとインポート ウィザードが開くため、「次へ」を押して先に進みます。

- 2) 秘密キーのパスワードには、証明書発行の際に使用した「PIN」を入力してください。

インポートオプションについては以下にチェックを入れてください。

- ・このキーをエクスポート可能にする
- ・すべての拡張プロパティを含める

- 3) 「完了」を押すと証明書のインポートが完了します。



- 4) 「EINS/PKI for EDI リポジトリ」にアクセスしてルート認証局証明書、中間認証局証明書をダウンロードします。

https://www.einspki.jp/site_repository/repository_edi/

認証局証明書のダウンロード

証明書ファイルへのリンクを右クリックし、「対象をファイルに保存」よりダウンロードを行ってください。ダウンロードした証明書ファイルをダブルクリックして表示し、『拇印』の項目がそれぞれの Finger Printと一致することをご確認ください。

EINS/PKI for EDI ルート認証局証明書(SHA-2)

| | |
|---------------------|---|
| 証明書のダウンロード | EINSPKI-EDI-ROOT_v2.cer |
| 有効期間 開始日 | 2015年4月28日 13:51:02 |
| 有効期間 終了日 | 2035年4月23日 13:51:02 |
| Finger Print(SHA-1) | 9b 74 13 6a d5 a5 2a 94 0e 36 a6 9f 8a 68 f9 74 fe 23 c8 0f |

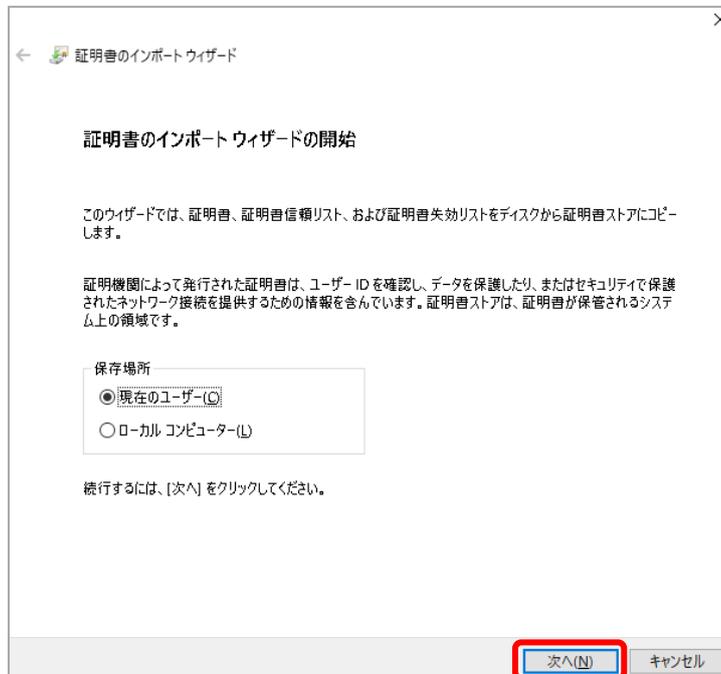
EINS/PKI for EDI 中間認証局証明書(SHA-2)

| | |
|---------------------|---|
| 証明書のダウンロード | EINSPKI-EDI-CHAIN_v2.cer |
| 有効期間 開始日 | 2015年4月28日 13:58:26 |
| 有効期間 終了日 | 2035年4月23日 13:51:02 |
| Finger Print(SHA-1) | a1 ad 8a 80 9b 5d 2d ea ea f9 21 26 6d 51 65 97 e2 e6 7f 7e |

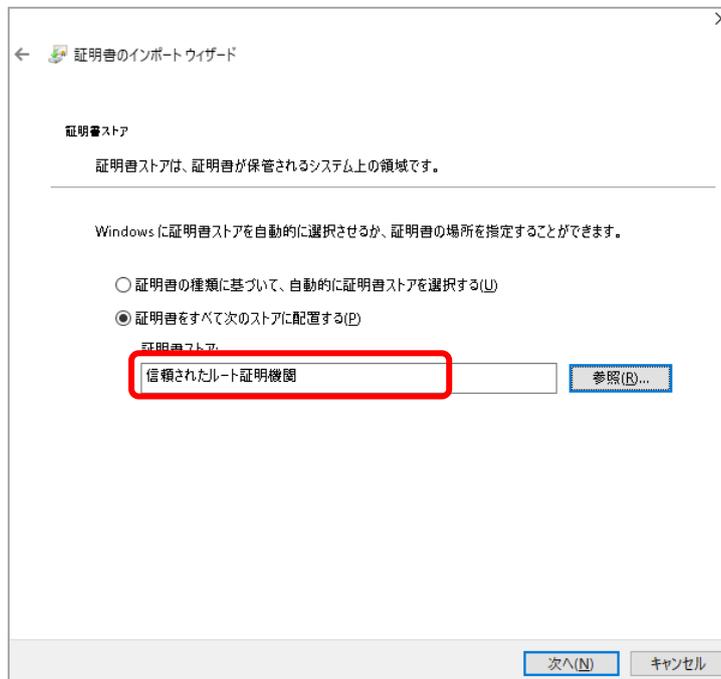
- 5) ダウンロードしたルート認証局証明書ファイルをダブルクリックすると証明書情報が開くため、「証明書のインストール」を押して先に進みます。



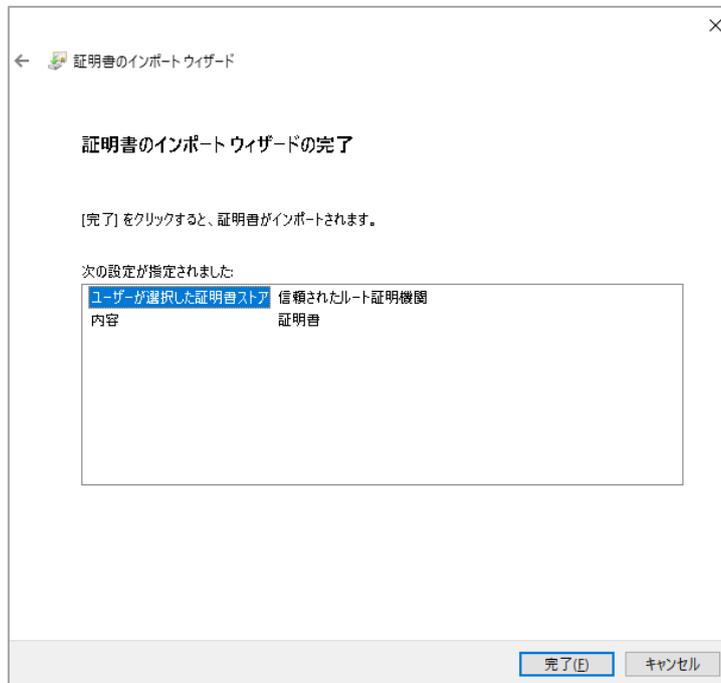
- 6) インポート ウィザードが開くため、「次へ」を押して先に進みます。



- 7) 「証明書を全て次のストアに配置する」を選択して、参照ボタンを押し「信頼されたルート証明機関」を選択後、「次へ」を押して先に進みます。



- 8) 「証明書のインポート ウィザードの完了」が表示されるのを確認して「完了」を押します。



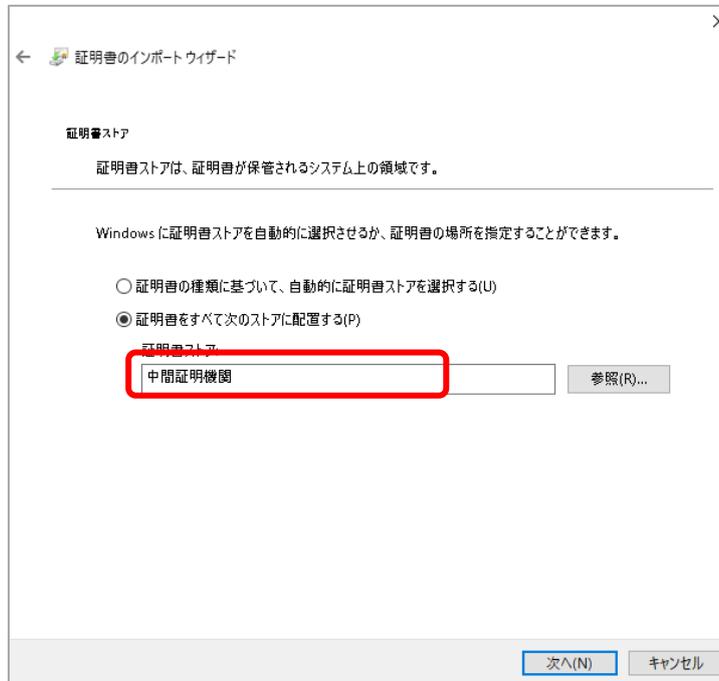
- 9) ダウンロードした中間認証局証明書ファイルをダブルクリックすると証明書情報が開くため、「証明書のインストール」を押して先に進みます。



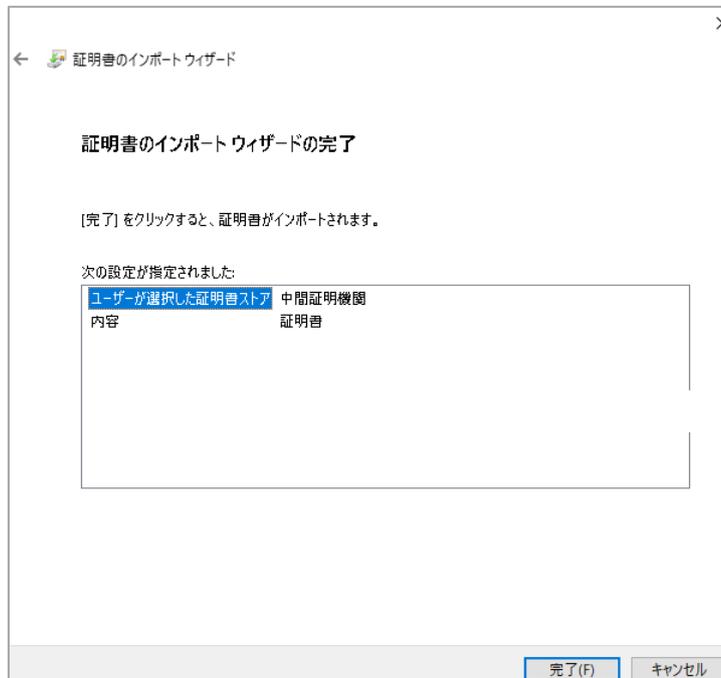
- 10) インポート ウィザードが開くため、「次へ」を押して先に進みます。



- 11) 「証明書を全て次のストアに配置する」を選択して、参照ボタンを押し「中間証明機関」を選択後、「次へ」を押して先に進みます。



- 12) 「証明書のインポート ウィザードの完了」が表示されるのを確認して「完了」を押します。



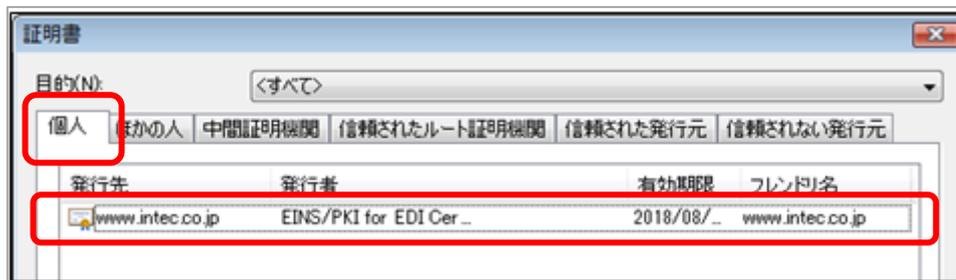
13) Microsoft Edge の画面右上にある「設定など(“...”のアイコン)」を押し、「設定」を選択します。



- 14) 「プライバシー、検索、サービス」を開き、「証明書の管理」を開きます。

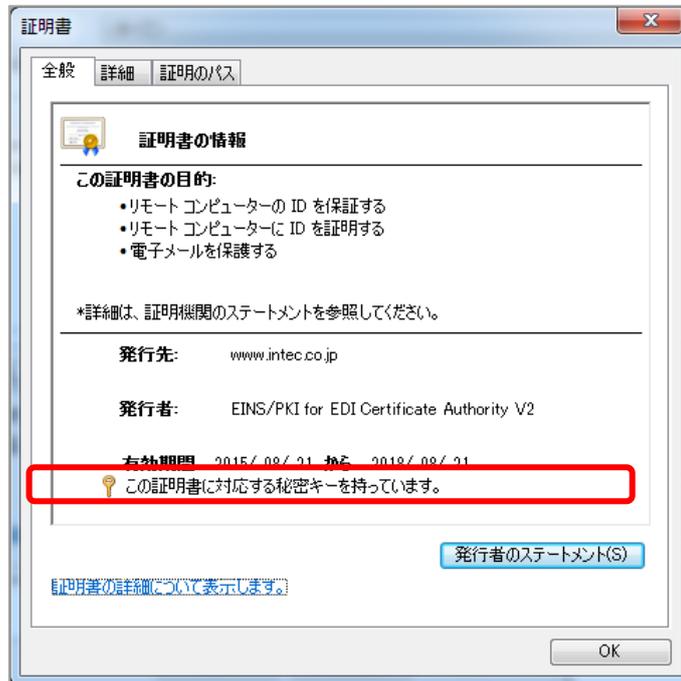


- 15) 「個人」タブのリストの中に、発行者が「EINS/PKI for EDI Certificate Authority V2」、「発行先」が証明書ご利用者様のサーバ名、または個人名である証明書があることをご確認下さい。



※「発行先」に表示される名称は証明書ごとに異なりますので、申請内容と照らし合わせてご確認ください。

- 16) 6)の一覧に表示された証明書情報をダブルクリックで開きます。「証明書」ダイアログが開きますので「この証明書に対応する秘密キーを持っています」と表示されていることをご確認ください。



3. こんな時は

EINS/PKI for EDI のクライアント証明書は、秘密鍵と証明書が単一のファイルに含まれる pfx 形式 (拡張子: pfx、または p12) で発行、ダウンロードされます。

お使いの EDI 製品/EDI ソフトウェアによっては、証明書適用時に pfx 形式のクライアント証明書から秘密鍵ファイル (拡張子: key) や秘密鍵を除いた pem 形式の証明書ファイル (拡張子: cer、または crt) を取得する必要がある場合がございます。

この章では WindowsPC でフリーソフト OpenSSL を利用した場合の作業手順を掲載します。

本項の内容によって生じた結果の影響について、一切の責任を負いかねますこと予めご了承ください。

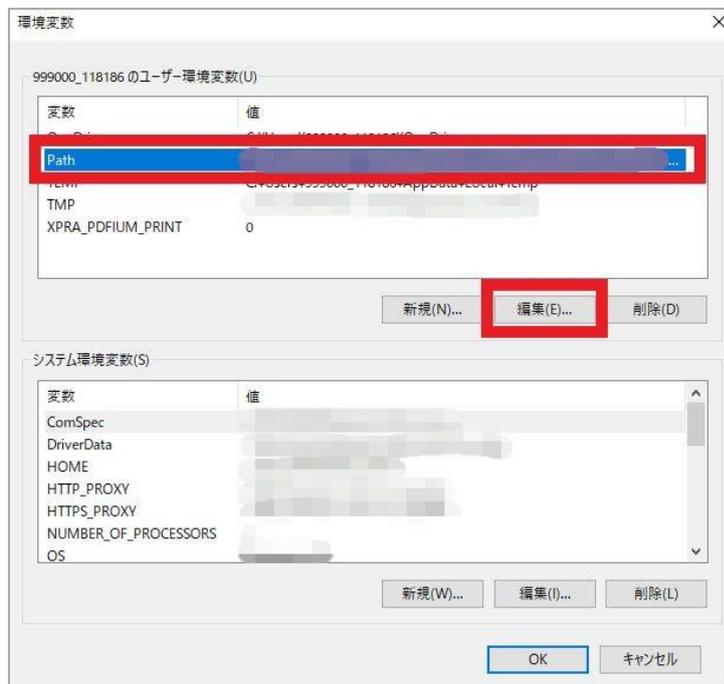
3-1 OpenSSL をインストールする

- 1) Shining Light Productions のダウンロードページ (<https://slproweb.com/products/Win32OpenSSL.html>) から OpenSSL Light 版 v3.1 系インストーラーをダウンロードします。

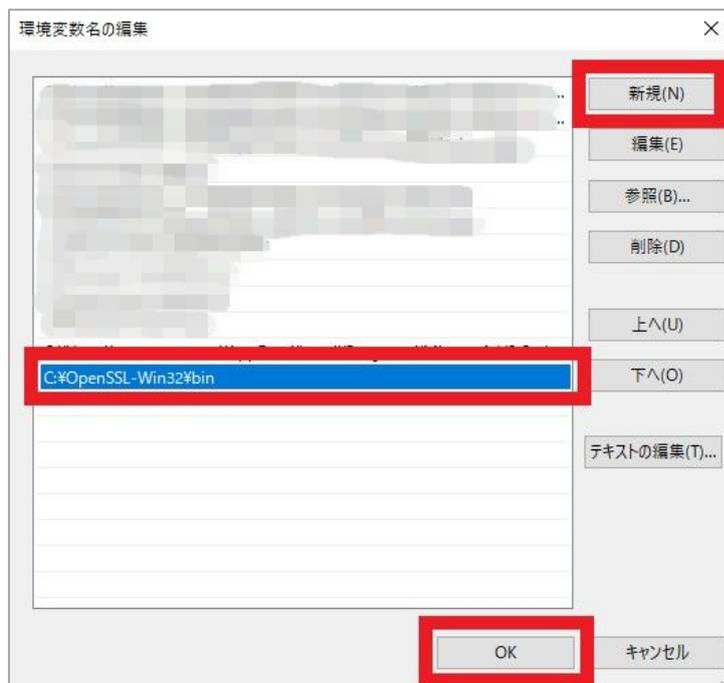
| File | Type | Description |
|---|-----------------|--|
| Win64 OpenSSL v3.1.2 Light EXE MSI | 5MB Installer | Installs the most commonly used essentials of Win64 OpenSSL v3.1.2 (Recommended for users by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows and targets Intel x64 chipsets. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation. |
| Win64 OpenSSL v3.1.2 EXE MSI | 140MB Installer | Installs Win64 OpenSSL v3.1.2 (Recommended for software developers by the creators of OpenSSL). Only installs on 64-bit versions of Windows and targets Intel x64 chipsets. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation. |
| Win32 OpenSSL v3.1.2 Light EXE MSI | 4MB Installer | Installs the most commonly used essentials of Win32 OpenSSL v3.1.2 (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation. |
| Win32 OpenSSL v3.1.2 EXE MSI | 116MB Installer | Installs Win32 OpenSSL v3.1.2 (Only install this if you need 32-bit OpenSSL for Windows. Note that this is a default build of OpenSSL and is subject to local and state laws. More information can be found in the legal agreement of the installation. |

- 2) ダウンロードした EXE ファイルを起動し、OpenSSL をインストールします。
- 3) OpenSSL コマンドを利用できるよう、環境変数を追加します。
 - ① コントロールパネル > システム > システムの詳細設定 > 環境変数 をクリックします。

- ② 「Path」を選択した状態で「編集」をクリックします。
- ※ その PC を利用する全ユーザに対して設定したい場合は「システム環境変数」から、ログインしているユーザにのみ設定したい場合は「ユーザ環境変数」から選択してください。



- ③ 「新規」を押下し、openssl.exe をダウンロードしたフォルダのパスを追加し、「OK」を押下します。
- 「C:¥OpenSSL-Win32¥bin」に openssl.exe をダウンロードしている場合は以下ようになります。



- 4) コマンドプロンプトを起動し、OpenSSL のバージョンを確認します。バージョン正常に表示されるようであれば正しくインストールされています。

```
> openssl version
```

3-2 証明書ファイル(pfx 形式)から秘密鍵ファイルを取得する

- 1) コマンドプロンプトを起動します。
- 2) cd コマンドで pfx 形式のクライアント証明書ファイルが配置されているディレクトリへ移動します。
- 3) 次のコマンドを実行します。

```
> set OPENSSL_MODULES=<openssl.exe をダウンロードしたフォルダのパス>
```

- 4) 次の OpenSSL コマンドを実行します。

```
> openssl pkcs12 -in <クライアント証明書(pfx 形式)のファイル名> -nocerts -nodes -out <秘密鍵ファイル名> -legacy
```

入力例

```
> cd C:\Users\%PKI
> set OPENSSL_MODULES=C:\OpenSSL-Win32\bin
> openssl pkcs12 -in client.pfx -nocerts -nodes -out client.key -legacy
Enter Import Password : 証明書のインポートパスワードを入力する
```

3-3 証明書ファイル(pfx 形式)から秘密鍵を除いた証明書ファイル(pem 形式)を取得する

- 1) コマンドプロンプトを起動します。
- 2) cd コマンドで pfx 形式のクライアント証明書ファイルが配置されているディレクトリへ移動します。
- 3) 次のコマンドを実行します。

```
> set OPENSSL_MODULES=<openssl.exe をダウンロードしたフォルダのパス>
```

- 4) 次の OpenSSL コマンドを実行します。

```
> openssl pkcs12 -in <クライアント証明書(pfx 形式)のファイル名> -clcerts -nokeys -out <証明書(pem 形式)ファイル名> -legacy
```

入力例

```
> cd C:\Users\%PKI
> set OPENSSL_MODULES=C:\OpenSSL-Win32\bin
> openssl pkcs12 -in client.pfx -clcerts -nokeys -out client.cer -legacy
Enter Import Password : 証明書のインポートパスワードを入力する
```

4. **トラブルシューティング**

正常に証明書が発行できない場合やご不明な点がございましたら、申請担当者様にて取りまとめの上、以下の URL のお問い合わせフォームからお問い合わせください。

https://www.einspki.jp/foredi_mypage_contact/