

国立情報学研究所
学認連携
クライアント証明書発行システム
操作手順書

2020年3月23日版

■ 目次

■ 目次	1 -
■ 更新	1 -
概要（はじめに）	2 -
1. クライアント証明書の発行申請	3 -
2. クライアント証明書のダウンロード	10 -
3. クライアント証明書と中間 CA 証明書のインストール	13 -
3. 1. Windows 環境	13 -
4. クライアント証明書の失効申請	20 -
5. クライアント証明書の更新申請	21 -

■ 更新

日付	改定内容	作成者
2020/03/23	証明書の有効期間として「52 ヶ月」「25 ヶ月」「13 ヶ月」の指定が可能になったことによる更新。 ▶ 1. クライアント証明書の発行申請 の 手順 5) の変更 ▶ その他有効期間の関係する画面の更新 その他更新	宮地
2019/03/22	学認連携クライアント証明書発行システム改修 に伴う更新 以下新機能の追加： ▶ 5. クライアント証明書の更新申請 その他更新	宮地
2018/03/29	初版	宮地

概要（はじめに）

本 UPKI クライアント証明書発行システムの操作手順書では、学認（学術認証フェデレーション）のアカウントを利用して、クライアント証明書（または S/MIME 証明書）を発行申請取得してインストールするまでの手順を説明します。またクライアント証明書の失効に関する申請手順についても説明をします。

※ 学認のアカウントが必要となりますので、学認アカウントの ID とパスワードを事前に確認しておいてください。

※ 学認アカウントに登録されたメールアドレスに対して発行されるメールを確認できる必要があります。登録されているメールアドレスを確認しておいてください。

クライアント証明書発行申請システム [English]Japanese] ユーザー Naoto Miyachi アカウントメニュー

クライアント証明書発行申請ダッシュボード

このページではクライアント証明書の発行申請・管理が行えます。本システムは国立情報学研究所(NII)のUPKI電子証明書発行サービスを利用しています。また利用には学認のアカウントが必要です。

クライアント証明書とは、PC・タブレット・スマートフォンなどのコンピュータにインストールして電子的な本人確認ができるようにするデジタル証明書です。

証明書の種類を選択して新規申請

- 認証用 クライアント証明書
有効期間 52ヶ月
クライアント証明書を新規申請
- メール暗号化/署名用 S/MIME証明書
有効期間 52ヶ月
S/MIME証明書を新規申請

申請処理ボタンのエリア

証明書の発行状況 (申請番号をクリックで詳細表示)

全ての証明書を表示

申請番号	証明書の種類	申請日	申請状況	更新操作	メモ
6	クライアント証明書 (13ヶ月)	2020/03/18	有効	更新申請	
4	クライアント証明書 (25ヶ月)	2020/03/18	有効	更新申請	
2	クライアント証明書 (52ヶ月)	2020/03/18	有効	更新申請	

画面更新

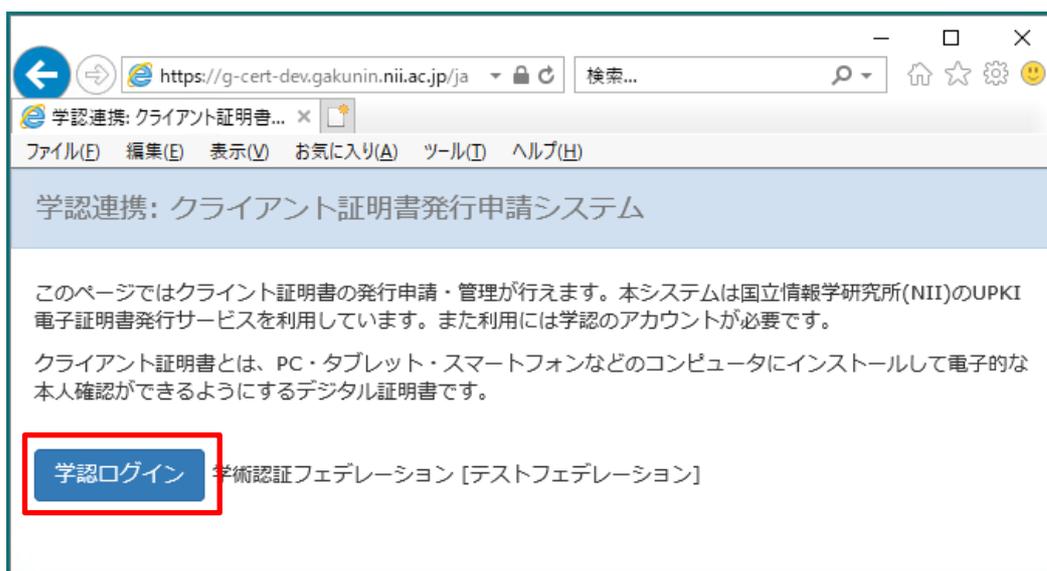
申請済み証明書のエリア

メイン画面例（認証後）

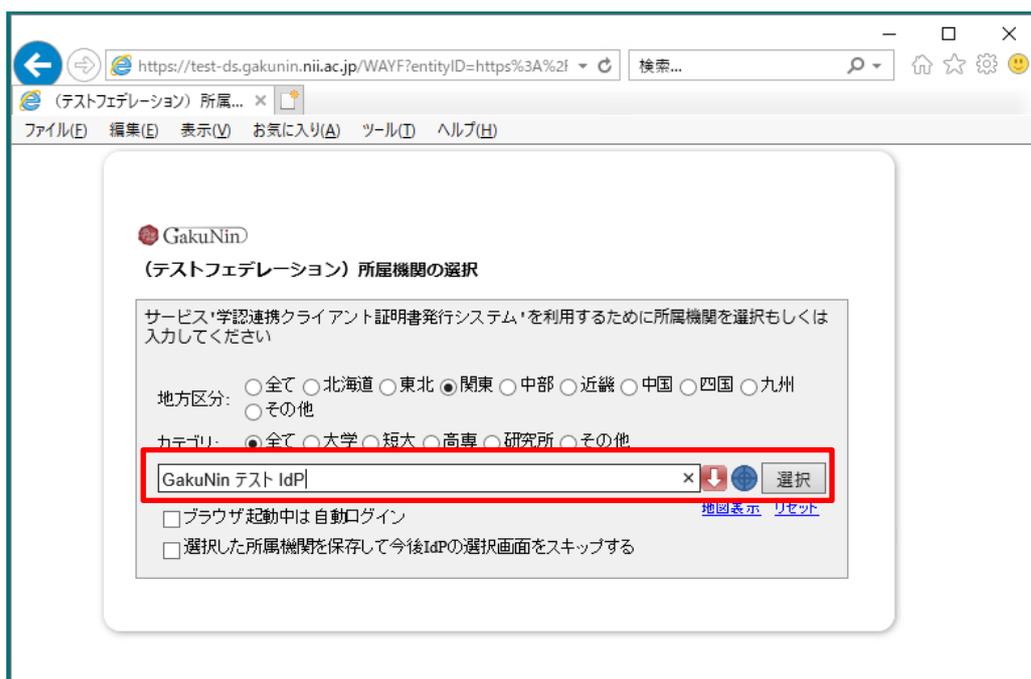
1. クライアント証明書の発行申請

- 1) 学認連携：クライアント証明書発行申請システムにアクセスします。トップ画面にて「学認ログイン」ボタンがありますので、クリックします。なお英語環境では英語にて表示されます。英語の場合のボタンは「GakuNin Login」となります。

<https://g-cert-dev.gakunin.nii.ac.jp/>



- 2) 学認フェデレーションの所属組織 (IdP) の選択画面が開かれますので、自分が所属している学認 IdP を選択してください。以下例では「GakuNin テスト IdP」を選択しています。IdP を選択したら「選択」ボタンをクリックします。



- 3) 選択された学認 IdP のログイン画面が開かれます。学認アカウントの ID とパスワードを入力して「Login」ボタンをクリックします。

https://test-idp1.gakunin.nii.ac.jp/ 検索...

GakuNin-Test-Fed Test IdP 1... ×

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(I) ヘルプ(H)

 GakuNin

Log in to 学認連携クライアント証明書発行システム

本テストIdPでは、学認申請システムで「受信する属性情報」に指定された属性のみ送信されます。「受信する属性情報」が設定されていない場合、およびテンプレート外のメタデータを使っていてその中で <md:RequestedAttribute> が定義されていない場合は、送信可能なすべての属性を送信します。

test001

.....

Login

[Information about the service]
Service name: 学認連携クライアント証明書発行システム
Service Logo:
Service description: 学認連携クライアント証明書発行システム。学認で認証し、クライアント証明書をUPKI電子証明書発行サービスから取得するサービス。

- 4) クライアント証明書発行申請ダッシュボードが開かれます。この画面が開かれると申請操作が可能となったことを示します。画面上部には [English/Japanese] のクリックにより英語モードと日本語モードの変更が可能です。また「ユーザ」にあなたの名前が表示されていますので間違いが無いか確認してください。

学認連携: クライアント証明書発行申請システム [English|Japanese] ユーザー test001_displayname アカウントメニュー

クライアント証明書発行申請ダッシュボード

このページではクライアント証明書の発行申請・管理が行えます。本システムは国立情報学研究所(NII)のUPKI電子証明書発行サービスを利用しています。また利用には学認のアカウントが必要です。

クライアント証明書とは、PC・タブレット・スマートフォンなどのコンピュータにインストールして電子的な本人確認ができるようにするデジタル証明書です。

証明書の種類を選択して新規申請

- 認証用 クライアント証明書
有効期間 52ヶ月
クライアント証明書を新規申請
- メール暗号化/署名用 S/MIME証明書
有効期間 52ヶ月
S/MIME証明書を新規申請

証明書の発行状況 (申請番号をクリックで詳細表示)

全ての証明書を表示

申請番号	証明書の種類	申請日	申請状況	更新操作	メモ
------	--------	-----	------	------	----

画面更新

- 5) 申請したい証明書の種類により「クライアント証明書を申請」または「S/MIME 証明書を申請」ボタンをクリックします。クライアント証明書はネットワーク接続時に利用される証明書で、S/MIME 証明書はメールの暗号化や電子署名を行う為に利用される証明書です。なお証明書の有効期間として「52 ヶ月」「25 ヶ月」「13 ヶ月」の指定が可能です。標準では「52 ヶ月」になっています。

証明書の種類を選択して新規申請

- 認証用 クライアント証明書
有効期間 52ヶ月 ▼
クライアント証明書を新規申請 ▶
- メール暗号化/署名用 S/MIME証明書
有効期間 52ヶ月 ▼
S/MIME証明書を新規申請 ▶

証明書の種類を選択して新規申請

- 認証用 クライアント証明書
有効期間 52ヶ月 ▼
クライアント証明書を新規申請 ▶
- メール暗号化/署名用 S/MIME証明書
有効期間 52ヶ月 ▼

52ヶ月
25ヶ月
13ヶ月

- 6) 以下の確認ポップアップが表示されますので「OK」ボタンをクリックします。

Web ページからのメッセージ

発行元(国立情報学研究所)に申請を送信します。よろしいですか?

OK キャンセル

- 7) 申請完了画面が表示されます。5分くらい待ってから「証明書情報確認」ボタンをクリックします。



- 8) PIN 発行前に「証明書情報確認」ボタンがクリックされた場合には、「PIN 番号」の部分が「まだ PIN 番号は発行されていません。申請完了メール送信までお待ちください。」と表示されます。PIN 番号が発行されるまで、画面下部の「画面更新」ボタンをクリックして待ちます。

学認連携: クライアント証明書発行申請システム [English|Japanese] ユーザー: Naoto Miyachi アカウントメニュー

証明書の詳細

申請番号	11
証明書タイプ	クライアント証明書 (52ヶ月)
申請状況	新規申請中
証明書の状態	申請中
申請日時	2020/03/20 17:36:42
PIN番号	まだPIN番号は発行されていません。申請完了メール送信までお待ちください。
メール送信	miyachi@langedge.jp (受付通知メール送信待ち)
シリアル番号	未発行
DN(識別名)	CN=Naoto Miyachi,OU=No 11,OU=Dev00,OU=UPKI Client Cert Enrollment System Develop,O=National Institute of Informatics,L=Tokyo,C=JP
有効期限	2024/07/20
用途メモ	<input type="text" value="(例)ノートPCの接続用"/> <input type="button" value="メモを保存"/>
失効操作	<input type="button" value="失効申請"/>
更新操作	<input type="button" value="更新申請"/>

[ダッシュボードページに戻る](#) /

- 9) PIN 番号が発行されると「証明書の詳細」画面の「PIN 番号」が表示されます。また「メール送信」に表示されているメールアドレス宛に手順 2. で必要となるメールが送信されています。PIN 番号が発行されたら手順 2. クライアント証明書のダウンロードに進みます。

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://g-cert-dev.gakunin.nii.ac.jp/ja/certs/841>. The page title is '学認連携: クライアント証明書発行申請システム'. The user is identified as 'Naoto Miyachi'. The main content is titled '証明書の詳細' (Certificate Details) and lists the following information:

申請番号	11
証明書タイプ	クライアント証明書 (52ヶ月)
申請状況	新規申請PIN取得済
証明書の状態	有効
申請日時	2020/03/20 17:36:42
PIN番号	8k353R4ttZ4sj7C6
メール送信	miyachi@langedge.jp (受付通知メール送信済み)
シリアル番号	未発行
DN(識別名)	CN=Naoto Miyachi,OU=No 11,OU=Dev00,OU=UPKI Client Cert Enrollment System Develop,O=National Institute of Informatics,L=Tokyo,C=JP
有効期限	2024/07/20
用途メモ	<input type="text" value="(例)ノートPCの接続用"/> <input type="button" value="メモを保存"/>
失効操作	<input type="button" value="失効申請"/>
更新操作	<input type="button" value="更新申請"/>

At the bottom of the page, there are links: [ダッシュボードページに戻る](#) / [画面更新](#).

2. クライアント証明書のダウンロード

- 1) 手順1. クライアント証明書の発行申請が完了しているなら、登録メールアドレス宛に「[UPKI] クライアント証明書発行受付通知」メールが届いているはずです。メールに記載されている「2」クライアント証明書の取得」部にある「証明書取得 URL」をクリックしてブラウザで開きます。
- 2) メール記載の「証明書取得 URL」を開くと「アクセス PIN」に手順1. の9) で取得した「PIN 番号」を入力して「次へ」ボタンをクリックします。

情報・システム研究機構
国立情報学研究所
National Institute of Informatics

国立情報学研究所 電子証明書自動発行支援システム(証明書発行サイト)

●クライアント証明書 ダウンロード画面【STEP1】

証明書発行は以下の手順で行います。

【STEP1】アクセスPINを入力
【STEP2】証明書を受け取る

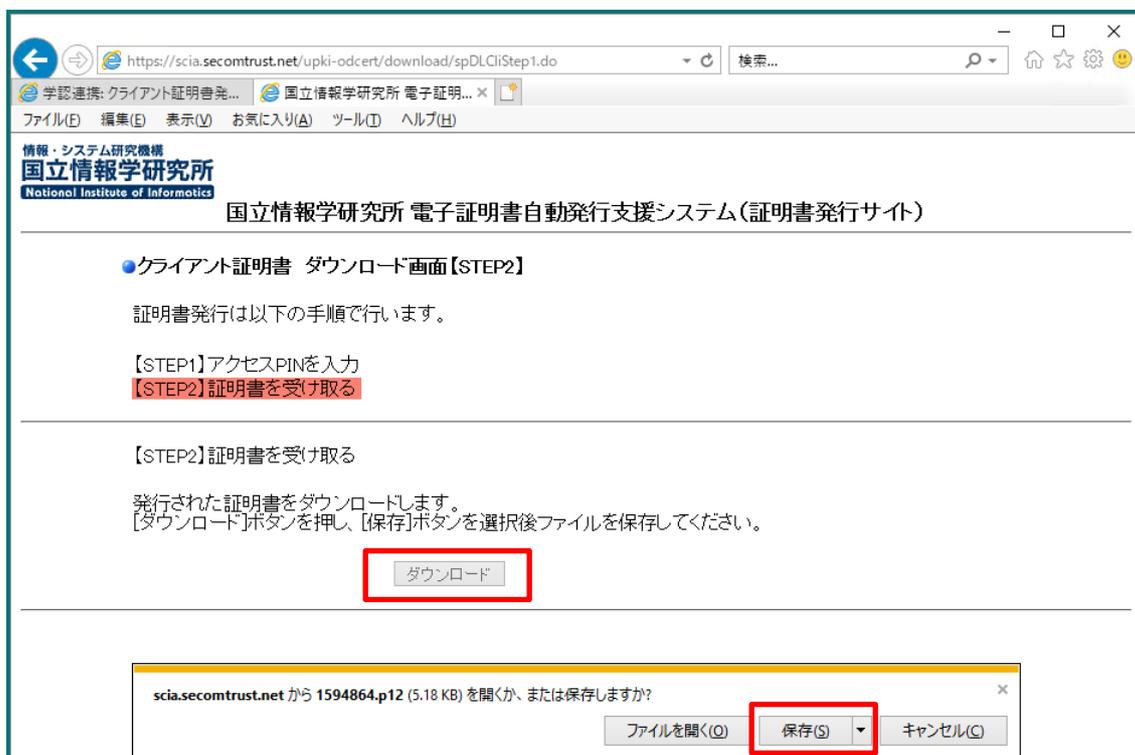
【STEP1】アクセスPINを入力

管理者からアクセスPINを取得し、以下に入力してください。

アクセスPIN(半角英数字):

次へ

- 3) クライアント証明書ダウンロード画面が開かれるので「ダウンロード」ボタンをクリックして、証明書ファイル（拡張子.p12 ファイル）を取得します。ダウンロードファイルの保存方法はブラウザの種類によって異なります。以下は Internet Explorer の画面です。なおダウンロードに失敗しても再ダウンロードは出来ませんのでご注意ください。ダウンロードに失敗した場合には手順 1. の最初からやり直してください。



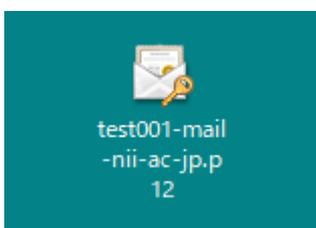
- 4) ダウンロードが完了して暫くするとクライアント証明書取得の通知がメールで送られてきますので、内容を確認してください。もしダウンロードしていないのに通知メールが来た場合には不正発行が疑われますので管理者へご連絡ください。
- 5) クライアント証明書取得の通知メールが来た後であれば、証明書画面から「失効申請」と「更新申請」の利用が可能になります。

3. クライアント証明書と中間 CA 証明書のインストール

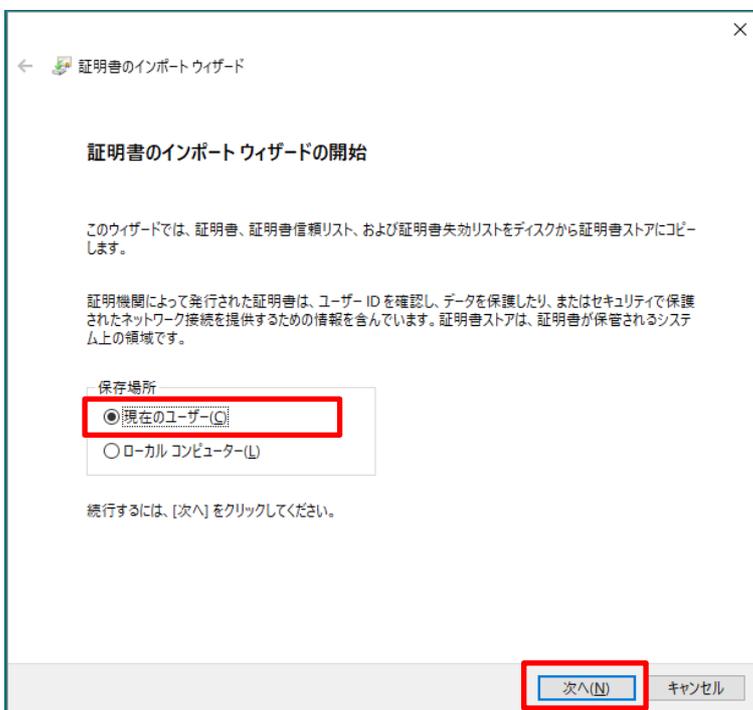
クライアント証明書のインストールには、手順 1. クライアント証明書の発行申請で取得した「PIN 番号」と、手順 2. クライアント証明書のダウンロードで取得した「P12 (PKCS#12) ファイル」の両方が必要となります。

3. 1. Windows 環境

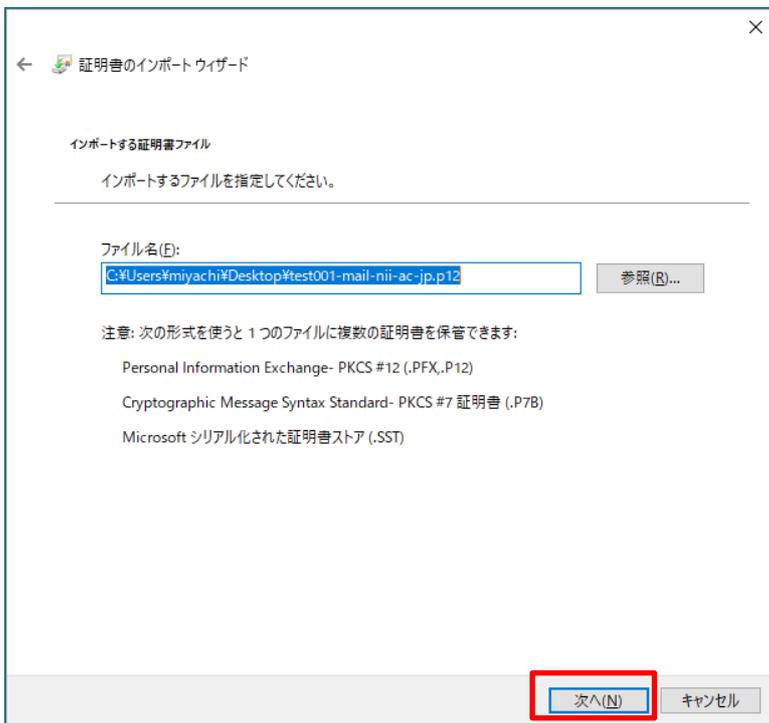
- 1) 手順 2. クライアント証明書のダウンロードで取得した「P12 (PKCS#12) ファイル」を用意します。どこに置いても構いませんので、P12 ファイルをダブルクリックします。



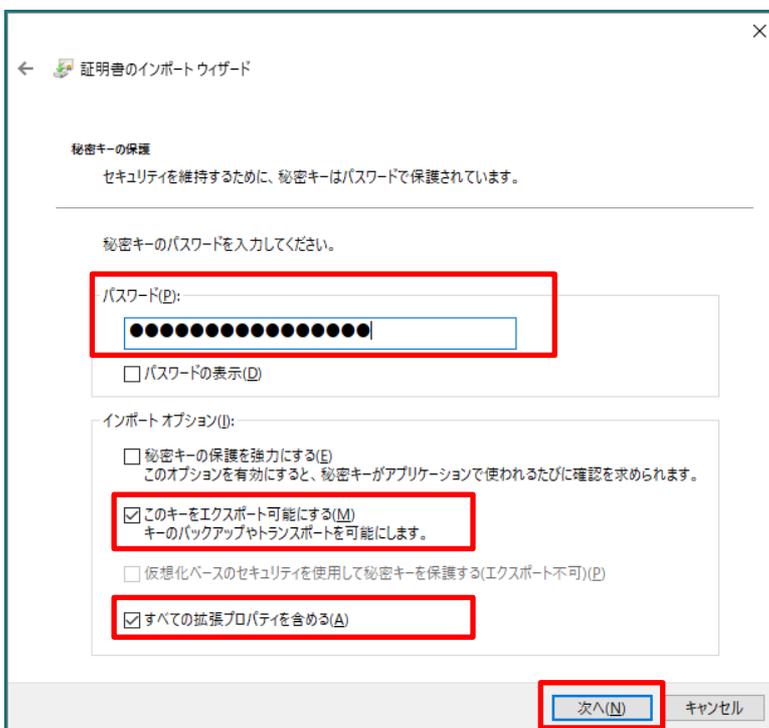
- 2) 「証明書のインポートウィザードの開始」画面が開くので、「現在のユーザー」が選択されていることを確認してから「次へ」ボタンをクリックします。



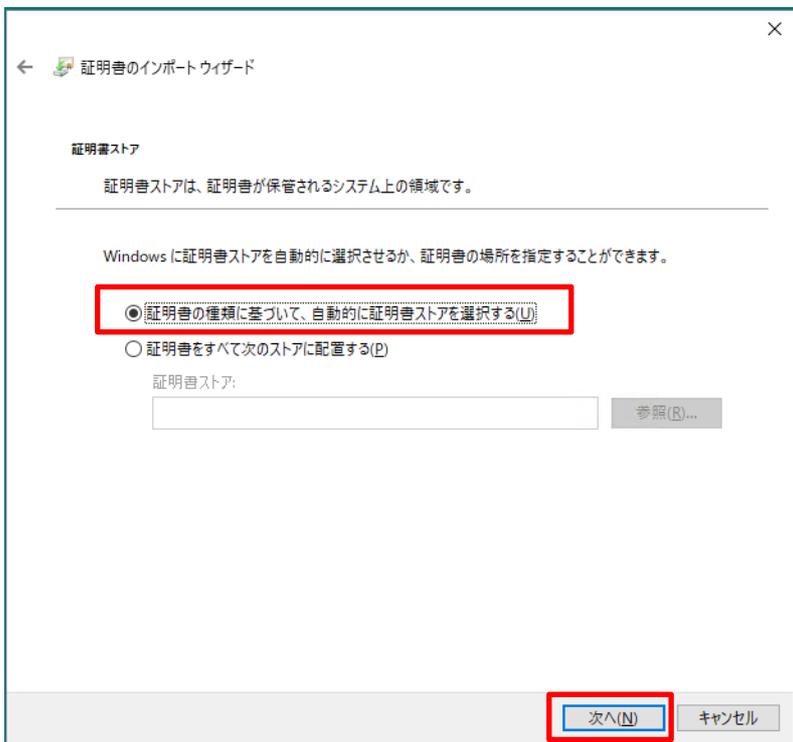
3) 「インポート証明書ファイル」画面は、そのまま「次へ」ボタンをクリックします。



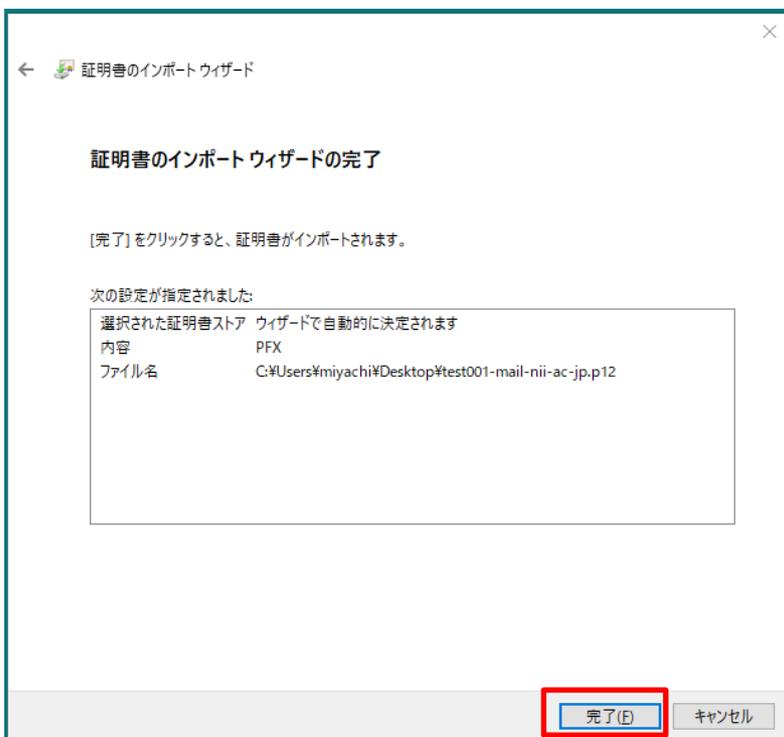
4) 「秘密キーの保護」画面が開くので、手順1. クライアント証明書の発行申請で取得した「PIN 番号」をパスワードとして入力します。キーをエクスポート可能とすべての拡張プロパティを含めるをチェックして、最後に「次へ」ボタンをクリックします。



5) 「証明書ストア」画面は、そのまま「次へ」ボタンをクリックします。



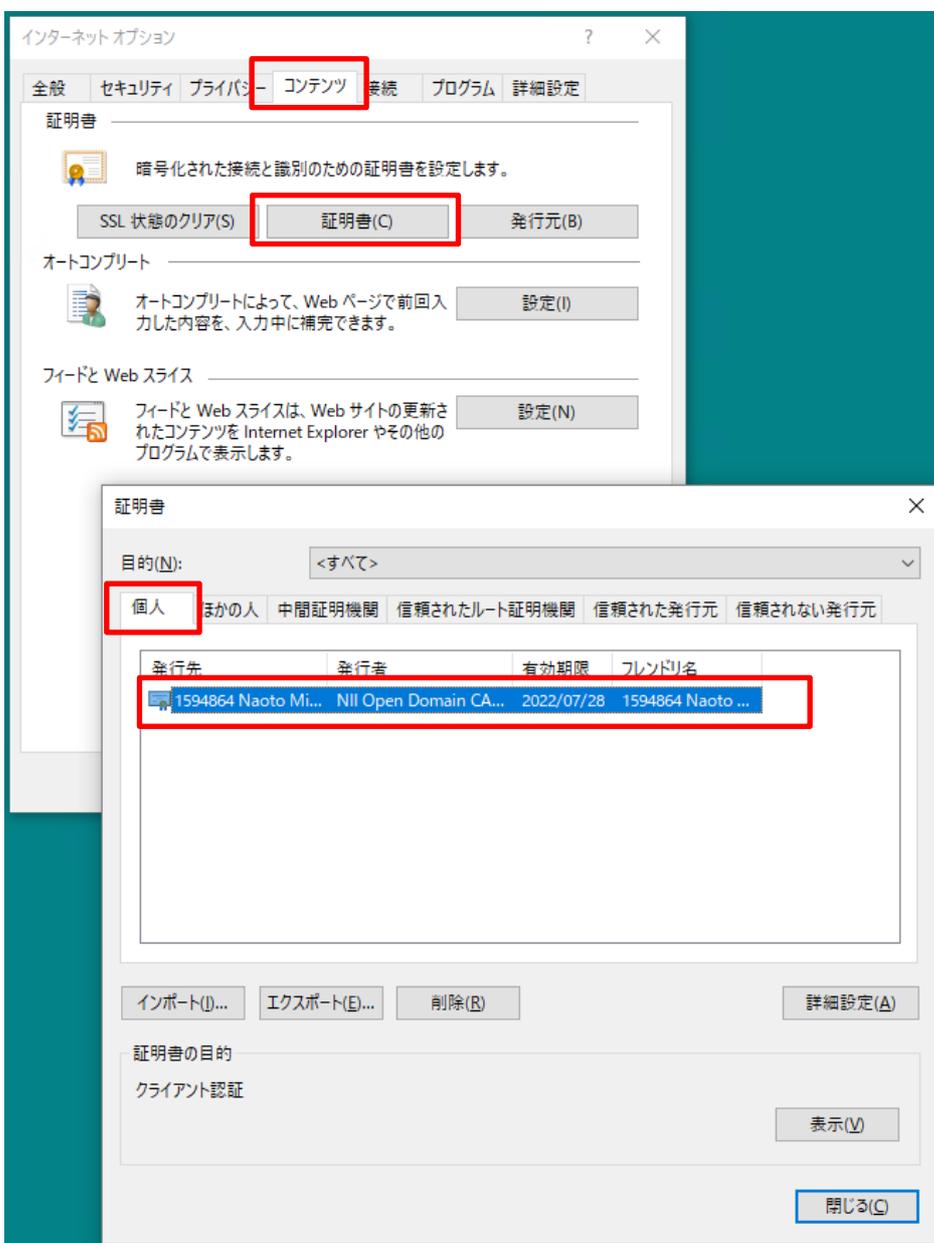
6) 「証明書のインポートウィザードの完了」画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。



7) 「正しくインポートされました。」が表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。



8) 「インターネットオプション」画面から「コンテンツ」タブの「証明書」ボタンをクリックして、「証明書」画面の「個人」に NII Open Domain CA の証明書が入っていることを確認します。

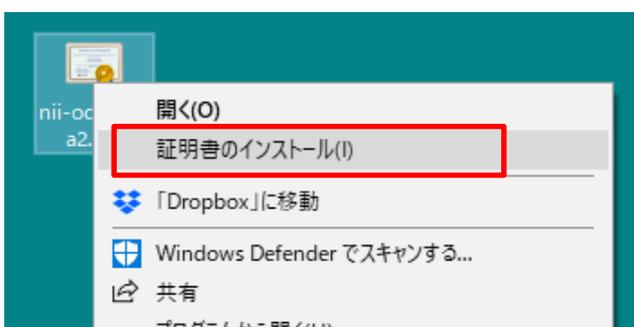


- 9) 次に中間 CA 証明書をインストールします。まず以下の URL から中間 CA 証明書を、ブラウザ等を使ってダウンロードして保存します。

<https://repo1.secomtrust.net/sppca/nii/odca3/nii-odca3sha2.cer>



- 10) 中間 CA 証明書の上でマウスの右クリックメニューから「証明書のインストール」を実行します。



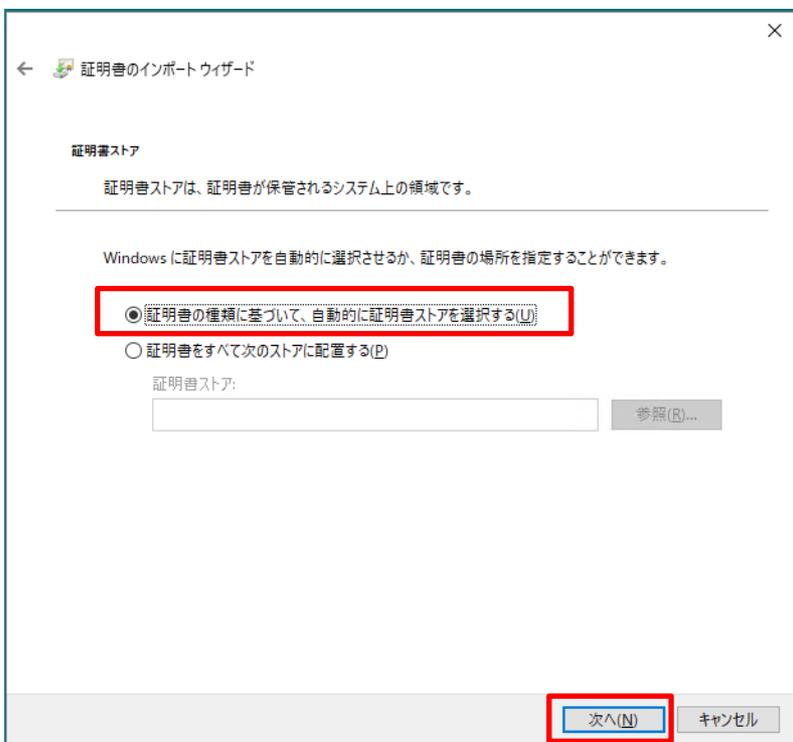
- 11) セキュリティ警告が表示された場合は「開く」ボタンをクリックします。



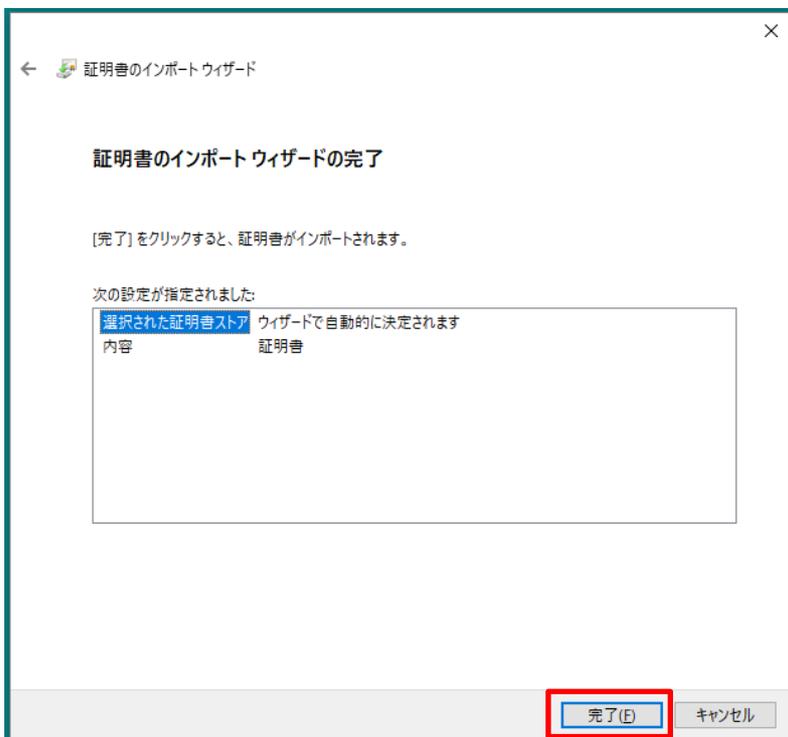
- 1 2) 「証明書のインポートウィザードの開始」画面が開くので、「現在のユーザー」が選択されていることを確認してから「次へ」ボタンをクリックします。



- 1 3) 「証明書ストア」画面は、そのまま「次へ」ボタンをクリックします。



- 1 4) 「証明書のインポートウィザードの完了」画面が表示されますので、「完了」ボタンをクリックします。

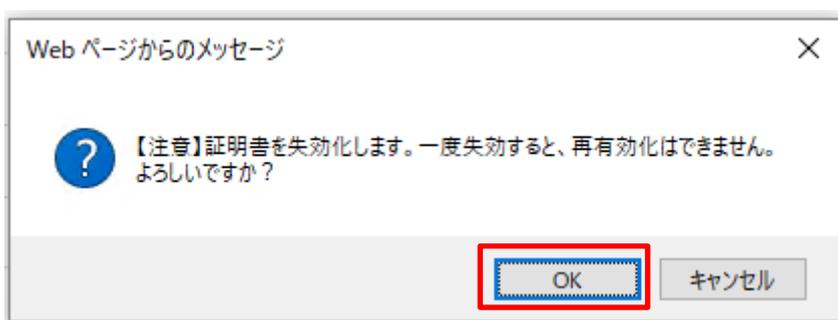


- 1 5) 「正しくインポートされました。」が表示されるので、「OK」ボタンをクリックします。以上で中間 CA 証明書のインストールも完了です。クライアント証明書がご利用頂けます。



4. クライアント証明書の失効申請

- 1) 手順2. クライアント証明書のダウンロードが完了しているなら、「証明書の詳細」画面の「失効申請」ボタンが有効になっています。失効申請する場合には「失効申請」ボタンをクリックします。
- 2) 以下の確認ポップアップが表示されますので「OK」ボタンをクリックします。ポップアップにも説明がありますが、一度失効した証明書は再有効化は出来ませんのでご注意ください。



- 3) 申請完了画面が表示されます。5分くらい待ってから「証明書情報確認」ボタンをクリックします。

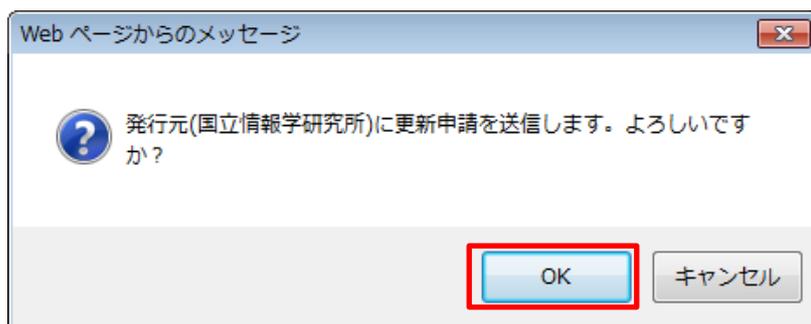


- 4) 失効前に「証明書情報確認」ボタンがクリックされた場合には、「申請状況」の部分が「失効申請中」と表示されます。失効が受け付けられるまで、画面下部の「画面更新」ボタンをクリックして待ちます
- 5) 失効が受け付けされると「証明書の詳細」画面の「失効状況」が表示が、「失効済」と表示されます。また「メール送信」に表示されているメールアドレス宛に「[UPKI] クライアント証明書失効完了通知」メールが送信されています。以上で失効申請は完了です。

5. クライアント証明書の更新申請

1) 手順2. クライアント証明書のダウンロードが完了しているなら、「証明書の詳細」画面の「更新申請」ボタンが有効になっています。更新申請する場合には「更新申請」ボタンをクリックします。

2) 以下の確認ポップアップが表示されますので「OK」ボタンをクリックします。



3) 申請完了画面が表示されます。5分くらい待ってから「証明書情報確認」ボタンをクリックします。



- 4) PIN 発行前に「証明書情報確認」ボタンがクリックされた場合には、「PIN 番号」の部分が「まだ PIN 番号は発行されていません。申請完了メール送信までお待ちください。」と表示されます。PIN 番号が発行されるまで、画面下部の「画面更新」ボタンをクリックして待ちます。なおこの時点で表示されている「シリアル番号」は更新前の番号となりますのでご注意ください。更新発行後にシリアル番号も更新されます。
- 5) PIN 番号が発行されると「証明書の詳細」画面の「PIN 番号」が表示されます。また「メール送信」に表示されているメールアドレス宛に手順 2. で必要となるメールが送信されています。PIN 番号が発行されたら手順 2. クライアント証明書のダウンロードに進みます。なおこの時点でもシリアル番号は更新前の番号になっています。手順 2. のダウンロード後にシリアル番号も更新されます。

以上