

署名・検証ツール
導入・操作マニュアル

令和3年12月

地方公共団体金融機構

目次

目次.....	2
1. 本ツール利用にあたって.....	3
2. 本ツールの概要.....	4
2.1. 署名機能（署名付与）.....	4
2.2. 検証機能（署名検証）.....	5
3. 導入に関する重要事項.....	6
3.1. 導入における注意事項.....	6
3.2. 導入の作業手順.....	8
4. ソフトウェアのインストール.....	9
4.1. 署名・検証ツールのインストールの前に.....	9
4.2. SecureWare/電子署名開発キットのインストール.....	10
4.3. 署名・検証ツールのインストール.....	14
4.4. 削除（アンインストール）について.....	19
5. 署名・検証ツールの使用方法.....	20
5.1. アプリケーションの起動方法.....	20
5.2. 環境設定.....	21
5.3. 信頼点確認.....	26
5.4. 署名付与.....	27
5.5. 署名検証.....	32
6. Appendix.....	37
6.1. フォルダのアクセス権の設定.....	37

1. 本ツール利用にあたって

本マニュアルの表記について

本マニュアルでは、各項目について以下のように表記します。

- **[XXX]** : [] で囲まれた文字は、操作画面に表示されるボタンなどの名前を表します。
(例: [OK] ボタン)
- **<XXX>** : < > で囲まれた文字は、操作画面の画面名を表します。
(例: <セットアップ> 画面)
- **「XXX」** : 「 」 で囲まれた文字は、画面上の表示・入力項目を表します。
(例: 「金利設定」)
- **XXX** : _____ (下線) のついた文字は、フォルダやファイル名を表します。
(例: AAA—BBB.exe ファイル これは AAA フォルダ直下の BBB.exe ファイルを表します。)

使用可能 OS

ご使用になる端末について、以下の OS がインストールされている端末に限定されます。

- Windows8.1
- Windows10

対応する機器

- 署名・検証ツール Version1.7.0 では、以下の IC カードリーダー、IC カード、USB トークンに対応します。
 - 三菱製 IC カードリーダー (MM-520U)
 - 三菱製 IC カードリーダー (MM-1700S)
 - 三菱製 IC カードリーダー (MM-1900S)
 - 三菱製 IC カード (standard-9M)
 - Pentio 製 IC カードリーダー (Gemalto IDBridge CT30)
 - Pentio 製 IC カード (Pentio IC Card 3300CL)
 - Pentio 製 IC カード (Pentio IC Card 4100CL)
 - Pentio 製 USB トークン (Pentio USB Token 3300AL)
 - Pentio 製 USB トークン (Pentio USB Token 4100AL)

その他

- 署名・検証ツール Version1.5.0 以降では、第四次 LGPKI の職責証明書に対応します。
- 本ツールには、実行環境である JRE (J2SE Runtime Environment) が含まれておりますが、ご使用になるマシンに他のバージョンの JRE がインストールされていても影響を受けません (影響を与えることもありません)。

2. 本ツールの概要

本ツールは、地方公共団体（以下、貴団体）の運用端末にインストールして動作させる、専用のスタンドアロン・アプリケーションとなっております。

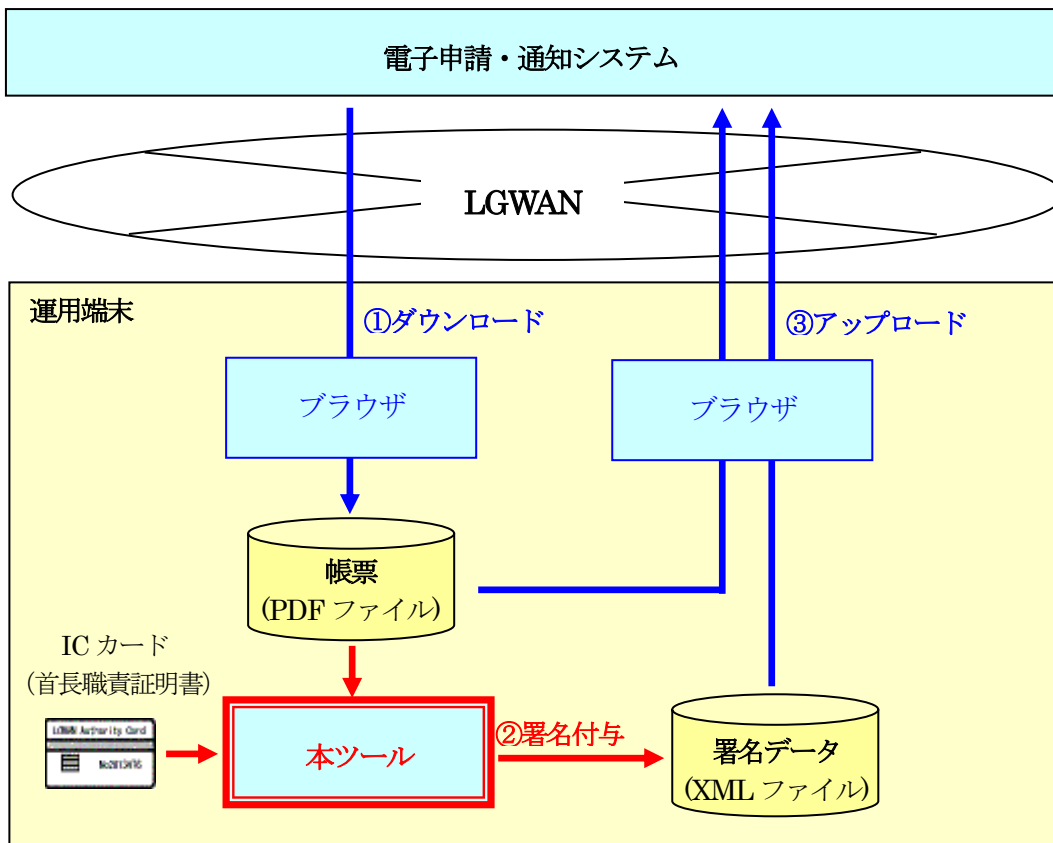
また本ツールは、地方公共団体金融機構（以下、機構）の電子申請・通知システムにおいて、

- ・署名機能（署名付与）
- ・検証機能（署名検証）

という2つの機能を提供致します。

2.1. 署名機能（署名付与）

貴団体から機構への申請文書（帳票）に対する署名データを作成します。

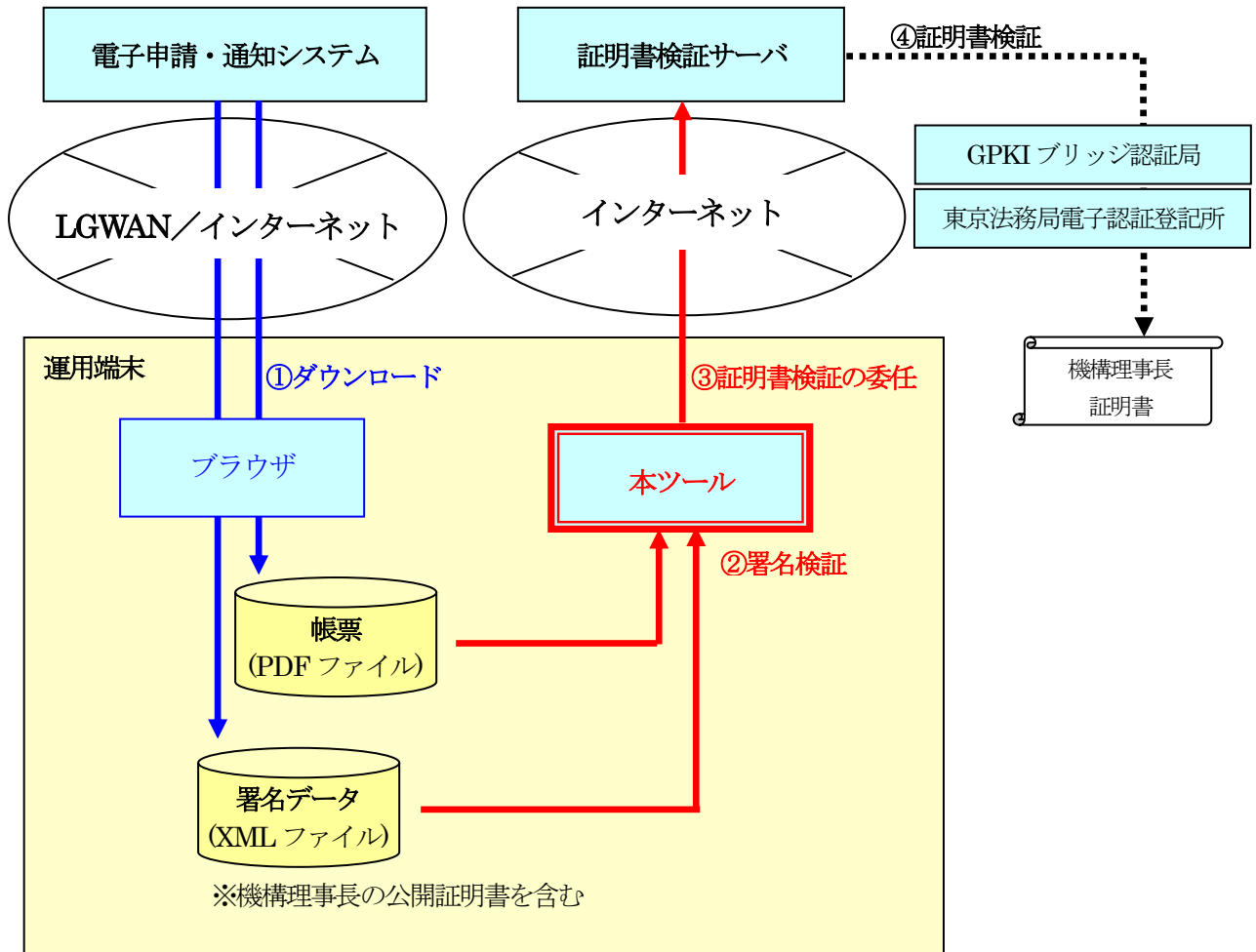


《署名付与の業務フロー》

- ① ブラウザから入力した申請情報を、電子申請・通知システムから PDF 形式の帳票としてダウンロードします。
- ② 本ツールにて、帳票（PDF）を署名対象ファイルとし、貴団体代表者の職責証明書（LGWAN 職責認証用 IC カード）を使用して署名データ（XML 署名ファイル）を生成します。
- ③ 申請文書である帳票 PDF ファイルと生成した署名データ XML ファイルは、ブラウザでアップロードして機構に送信します。

2.2. 検証機能（署名検証）

機構からの発行文書（帳票）に対応する（機構が付与した）署名データの検証を行います。



《署名検証の業務フロー》

- ① 電子申請・通知システムから PDF 形式の機構発行文書ファイル（帳票）と、機構が付与した署名データをダウンロードします。
- ② 本ツールにて、機構発行文書ファイル（帳票 PDF ファイル）と署名データ XML ファイルを検証対象とし、署名の検証を実行します。
- ③ 署名の中に含まれる機構理事長の証明書は、本ツールから証明書検証サーバに対して証明書検証を委任します。
- ④ 委任された証明書検証サーバが、商業登記で発行された機構理事長の証明書を検証します。

3. 導入に関する重要事項

3.1. 導入における注意事項

■ インストールするソフトウェアは2つです。

署名・検証ツールは、基盤ソフトウェアとして「SecureWare/電子署名開発キット」を必要とします。
従いまして、インストールするソフトウェアとしては、

- ・ SecureWare/電子署名開発キット
- ・ 署名・検証ツール

の2つとなります。

※ 上記2つのソフトウェアは、電子申請・通知システムの様式・マニュアルダウンロードメニューから取得
できます。

■ ソフトウェアのインストールには管理者権限 (Administrator 権限) が必要です。

ソフトウェアのインストール作業にはWindows OS に管理者権限(Administrator 権限)を持つユーザーで
ログインしておく必要があります。

■ 既にソフトウェアがインストールされている場合には事前に削除 (アンインストール) が必要です。

ご使用の環境にて、既に SecureWare/電子署名開発キット及び署名・検証ツールがインストールされてい
る場合、事前に削除 (アンインストール) しておく必要があります。

◎ アンインストールにおいては、必ず、「4.4 削除 (アンインストール) について」の節をご参照くださ
い。

※削除 (アンインストール) 作業には、インストール同様に管理者権限(Administrator 権限)を持つユー
ザーでログインしておく必要があります。

■ 署名・検証ツールのインストール先フォルダには一般ユーザーの更新権限が必要です。

署名・検証ツールのインストール先フォルダは、署名・検証ツールの実行時に作業ファイルや設定ファイル
の更新が発生します。

従がって、インストールには以下の何れかの対応が必要です。

- ・ インストール時に、一般ユーザーで更新が可能なフォルダをインストール先フォルダに指定する
- ・ インストール後に、インストール先フォルダ以下を一般ユーザーから更新可能なようなアクセス権
を与える

■ インストール後、署名・検証ツールの環境設定が必要です。

署名・検証ツールを正しく動作させるためには、導入先 PC 環境に依存する情報を、インストール後に設定する必要があります（設定内容は 5.2 を参照）。

3.2. 導入の作業手順

- ① 管理者権限 (Administrator 権限) のユーザーでログインします。
- ② すでに署名・検証ツールをインストールしている場合には、SecureWare/電子署名開発キット及び署名・検証ツールの双方を事前に削除 (アンインストール) します。
(詳細は 4.4 を参照)
- ③ SecureWare/電子署名開発キットをインストールします (詳細は 4.2 を参照)。
- ④ 署名・検証ツールをインストールします (詳細は 4.3 を参照)。
- ⑤ 署名・検証ツールを起動し (詳細は 5.1 を参照)、環境設定を行います (詳細は 5.2 を参照)。

※ 署名・検証ツールの削除 (アンインストール) を行う際には、必ず、「4.4 削除 (アンインストール) について」の節をご参照ください。

※ 管理者権限 (Administrator 権限) のない利用者が署名・検証ツールを利用される場合には、インストール先フォルダを、当該ユーザーが更新可能なフォルダにする必要があります。

詳細な設定方法は、「6. Appendix」の「6.1 フォルダのアクセス権の設定」を参照ください。

4. ソフトウェアのインストール

4.1. 署名・検証ツールのインストールの前に

署名・検証ツールおよび SecureWare/電子署名開発キットは、電子申請・通知システムの『その他・ダウンロードメニュー』から、事前に取得してください。

※ 取得方法の詳細につきましては、『電子申請・通知システム操作マニュアル(地方公共団体用)』の『10.3 ダウンロード』をご覧ください。

はじめて、署名・検証ツールをインストールされる場合と、すでに署名・検証ツールをインストールされていて新バージョンに置き換えられる場合では、手順が異なります。

- ・ はじめて署名・検証ツールをインストールされる場合は、4.1.1.をお読みください。
- ・ すでに署名・検証ツールをインストールされていて置き換える場合は、4.1.2.をお読みください。

4.1.1. 初めて署名・検証ツールをインストールする場合

4. 2の SecureWare/電子署名開発キットのインストールから、操作を始めてください。

具体的には、次の手順になります。

- 1 SecureWare/電子署名開発キットのインストール (4.2 節)
- 2 署名・検証ツールのインストール (4.3 節)

以上でインストール作業は終了です。

4.1.2. 既にインストールされている署名・検証ツールを新バージョンに置き換える場合

すでにインストールされている署名・検証ツールを一旦、削除(アンインストール)してから、4. 2の SecureWare/電子署名開発キットのインストールを行ってください。

具体的には、次の手順になります。

- 1 削除(アンインストール) (4.4 節)
- 2 SecureWare/電子署名開発キットのインストール (4.2 節)
- 3 署名・検証ツールのインストール (4.3 節)

以上でインストール作業は終了です。

4.2. SecureWare/電子署名開発キットのインストール

1. ダウンロード機能で取得した『SecureWare/ 電子署名開発キット』(pkiadk.zip) を任意のフォルダに解凍し、pkiadk-setup.exe を起動します。
ダウンロード機能の操作方法に関しては、『電子申請・通知システム操作マニュアル(地方公共団体用)』の『10.3. ダウンロード』をご参照ください。
2. インストーラの指示に従ってインストール作業を行います。

※ インストールを実行するユーザーには管理者権限 (Administrator 権限) が必要です。

〈セットアップ〉画面

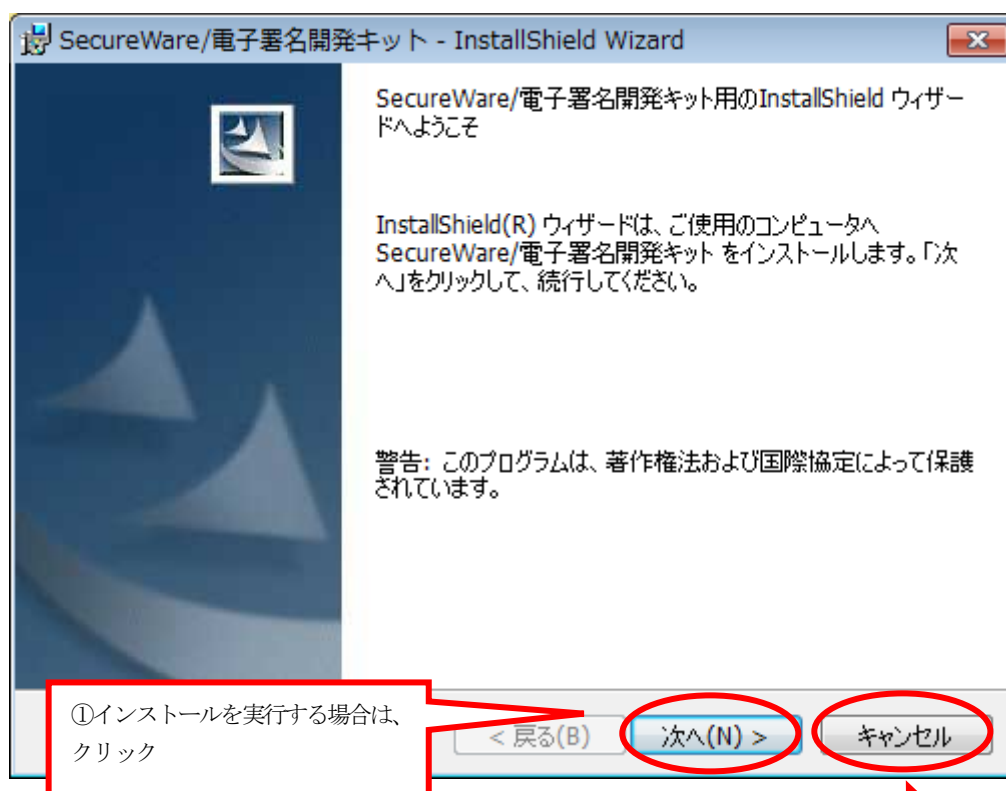


図 4-1

セットアップ画面が表示されます。

- ① インストールを実行するには [次へ] ボタンをクリックします。
〈インストール先選択〉画面へ進みます。
- ② インストールを中断する場合は [キャンセル] ボタンをクリックします。
インストール作業を中断します。

〈インストール先フォルダ選択〉画面

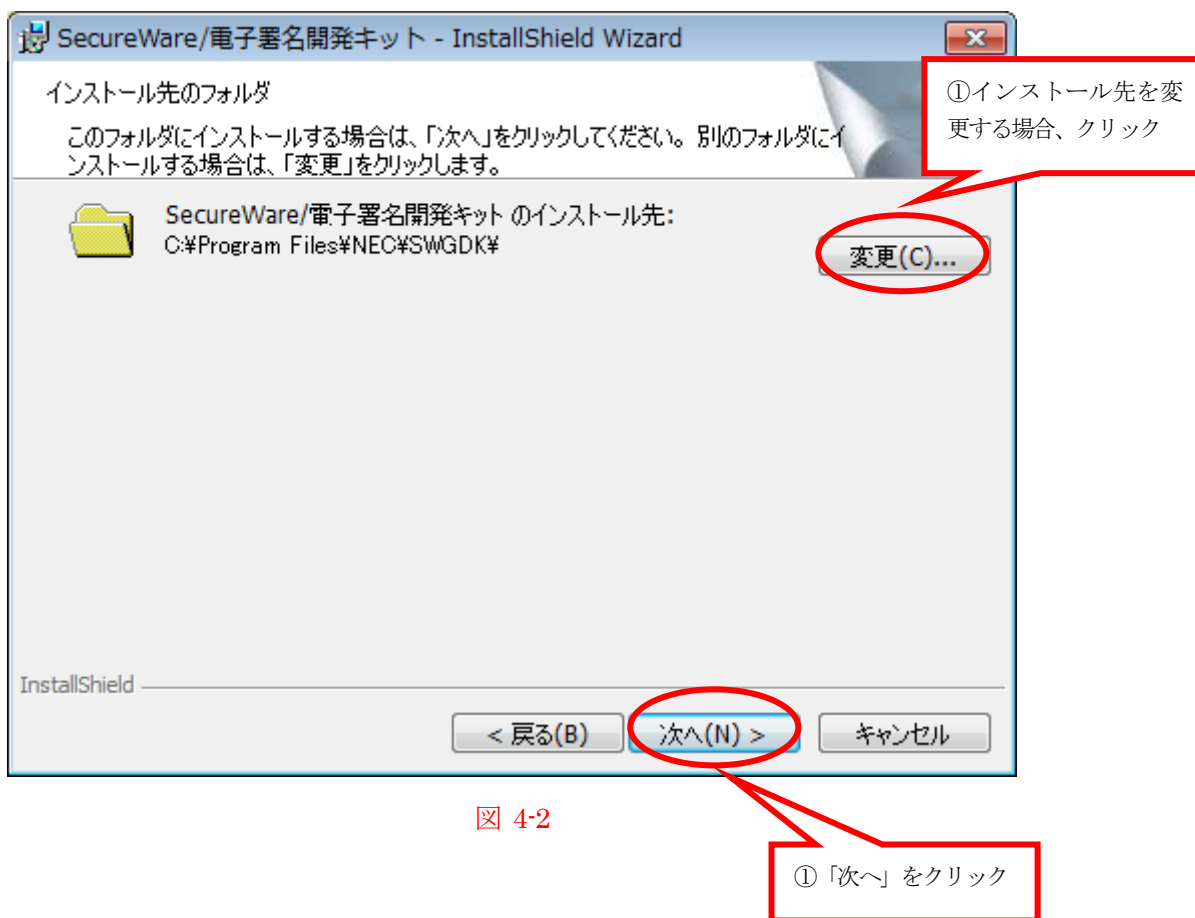


図 4-2

インストール先フォルダの選択画面が表示されます。

あらかじめ指定されているインストール先を変更したい場合は [参照] ボタンをクリックしてください。

- ① インストールを続けるには [次へ] ボタンをクリックします。
インストール作業が実行されます。完了後〈セットアップ完了〉画面へ進みます。
- ② 前画面へ戻る場合は [戻る] ボタンをクリックします。
- ③ インストールを中断する場合は [キャンセル] ボタンをクリックします。
インストール作業を中断します。

〈セットアップ完了〉画面

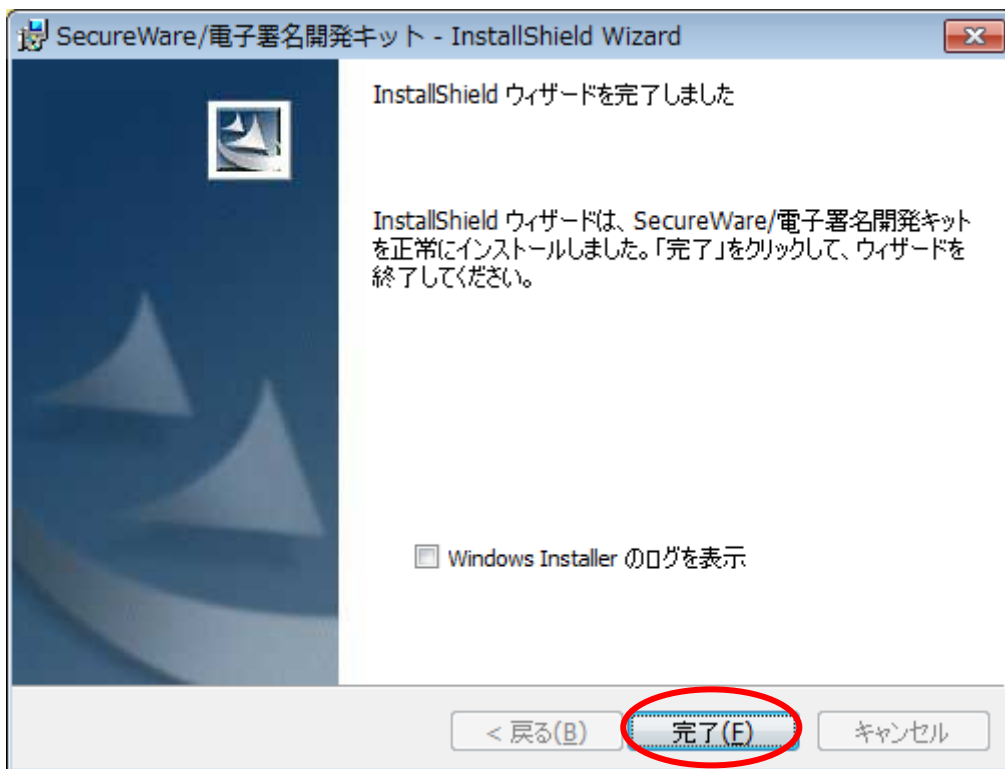


図 4-3

「完了」をクリック

セットアップ完了画面が表示されます。
[完了] ボタンをクリックするとセットアップを完了します。

- ※ すでに署名・検証ツールがインストールされている場合、SecureWare/電子署名開発キットをインストールした際、以下のエラーダイアログが表示されます。
その場合、すでにインストールされている署名・検証ツールを削除 (アンインストール) してから、SecureWare/電子署名開発キットをインストールしてください。

〈エラー〉ダイアログ



図 4-4

4.3. 署名・検証ツールのインストール

1. ダウンロード機能で取得した『署名・検証ツール』(signtool.zip) を任意のフォルダに解凍し、signtool.exe を起動します。
ダウンロード機能の操作方法に関しては、『電子申請・通知システム操作マニュアル(地方公共団体用)』の『10.3. ダウンロード』をご参照ください。

2. 画面の指示に従ってインストール作業を行います。

※ インストールを実行するユーザーには管理者権限 (Administrator 権限) が必要です。

※ インストール先フォルダは、一般ユーザーが更新可能なフォルダにする必要があります。

詳細な設定方法は、「6. Appendix」を参照ください。

〈セットアップ〉画面



図 4-5

セットアップ画面が表示されます。

- ① インストールを実行するには [次へ] ボタンをクリックします。
〈インストール先選択〉画面へ進みます。
- ② インストールを中断する場合は [キャンセル] ボタンをクリックします。
インストール作業を中断します。

〈インストール先フォルダ選択〉画面

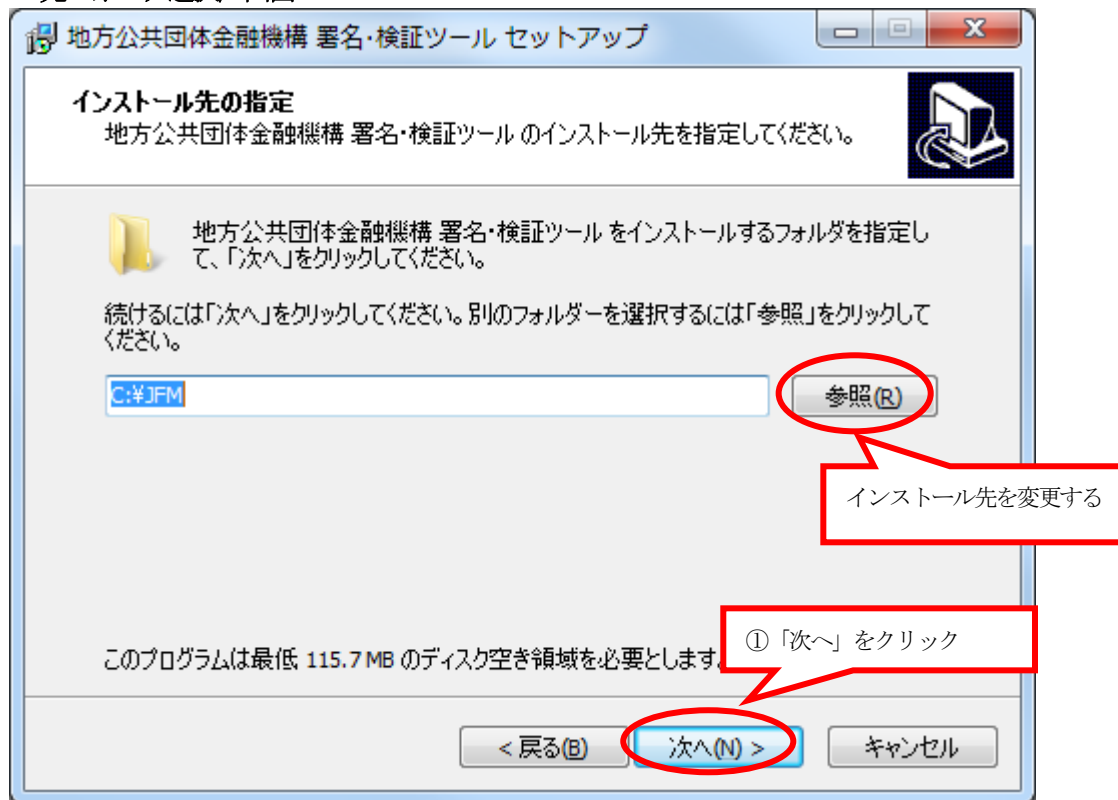


図 4-6

インストール先フォルダ選択画面が表示されます。

あらかじめ指定されているインストール先を変更したい場合は [参照] ボタンをクリックしてください。

- ① インストールを続けるには [次へ] ボタンをクリックします。
- ② 前画面へ戻る場合は [戻る] ボタンをクリックします。
- ③ インストールを中断する場合は [キャンセル] ボタンをクリックしてインストール作業を中断します。

※ インストール先フォルダは、一般ユーザーで更新が可能なフォルダを指定して下さい。(あるいはインストール後、インストール先フォルダ以下を一般ユーザーから更新可能なように、アクセス権を設定して下さい。) 詳細な設定方法は、「6. Appendix」を参照ください。

※ 設定したインストール先フォルダの配下に「JfmSignTool」というフォルダが作成されます。
また、インストール先フォルダの直下に「unins000.dat」「unins000.exe」というファイルが作成されます。

〈インストール準備完了〉画面

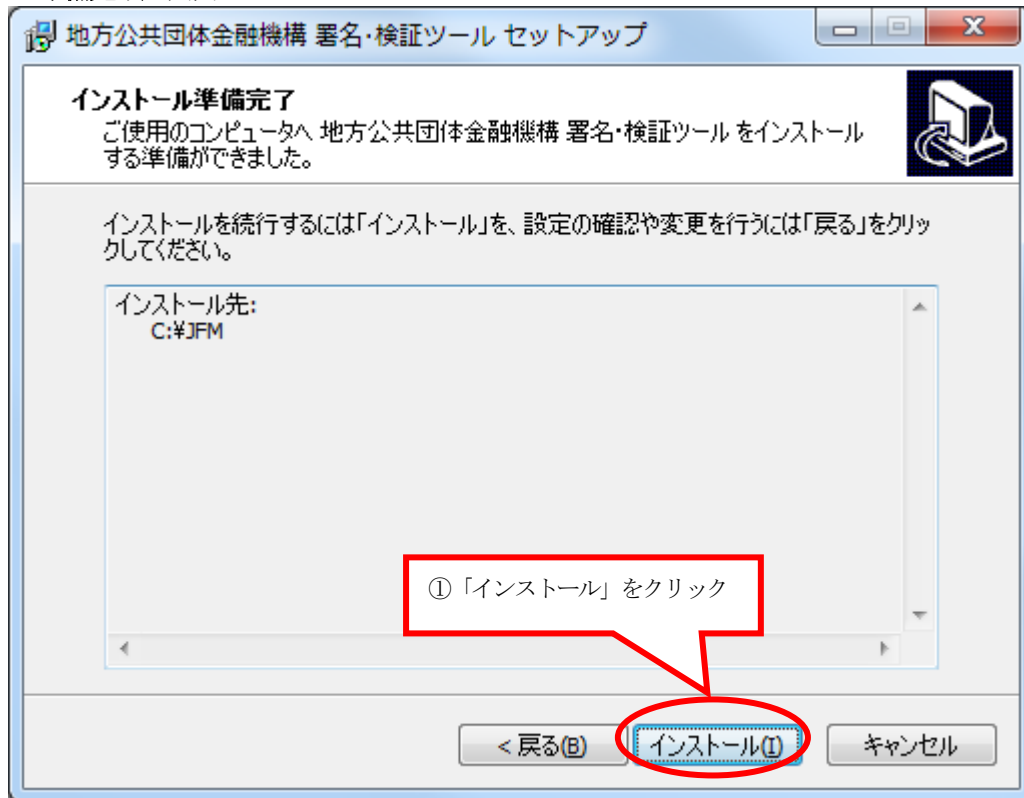


図 4-7

インストール準備完了画面が表示されます。

- ① インストールを続けるには [インストール] ボタンをクリックします。
インストール作業が実行されます。完了後〈セットアップ完了〉画面へ進みます。
- ② 前画面へ戻る場合は [戻る] ボタンをクリックします。
- ③ インストールを中断する場合は [キャンセル] ボタンをクリックします。
インストール作業を中断します。

〈セットアップ完了〉画面

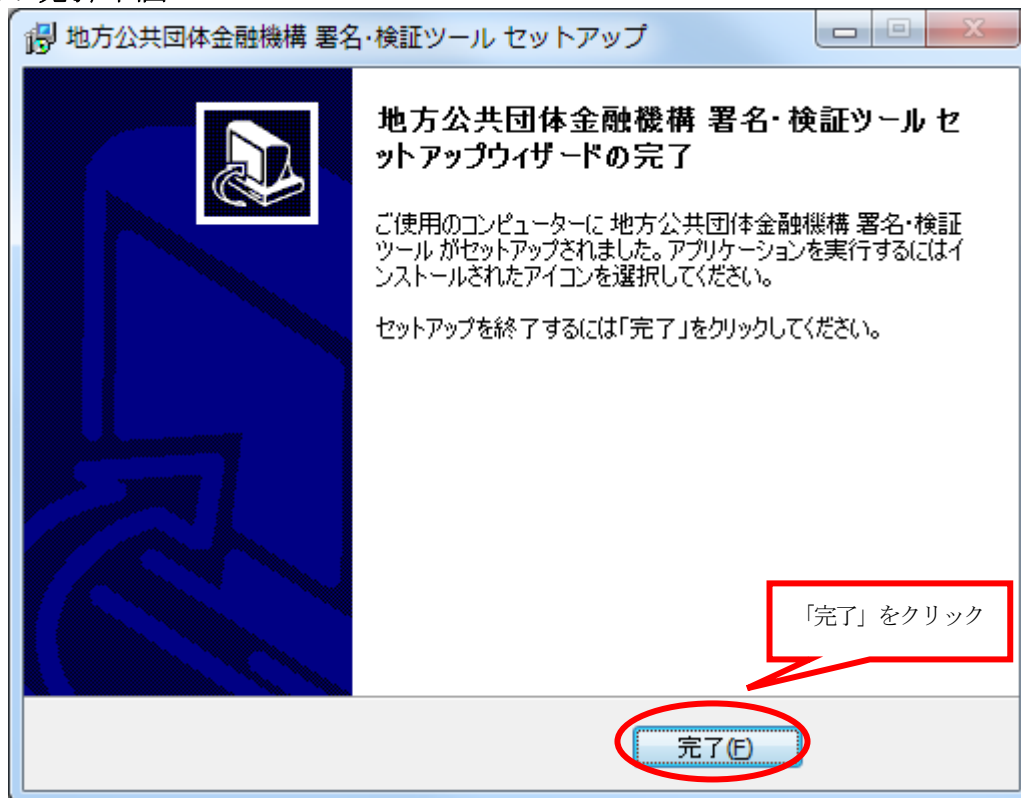


図 4-8

セットアップ完了画面が表示されます。

[完了] ボタンをクリックするとセットアップを完了します。

4.4. 削除（アンインストール）について

SecureWare/電子署名開発キット、署名・検証ツールとも、コントロールパネルから削除（アンインストール）を行います。

※ アンインストールを実行するユーザーには管理者権限（Administrator 権限）が必要です。

◎ SecureWare/電子署名開発キットを削除（アンインストール）する場合

1. コントロールパネルの「プログラムと機能」を起動します。
2. 「現在インストールされているプログラム」の一覧から「SecureWare/電子署名開発キット」を選択し、右クリックから『アンインストール』を選択します。

◎ 署名・検証ツールを削除（アンインストール）する場合

1. 環境設定にて設定している値を退避します。
※署名・検証ツールを一旦、削除（アンインストール）した後、再インストールした場合、「5. 2 環境設定」で設定していた設定値が初期化されます。
そのため、削除（アンインストール）を実施する前に、「PKCS#11 ドライバ」と「プロキシサーバのURL」の設定値を控えておいてください。

〈環境設定〉画面

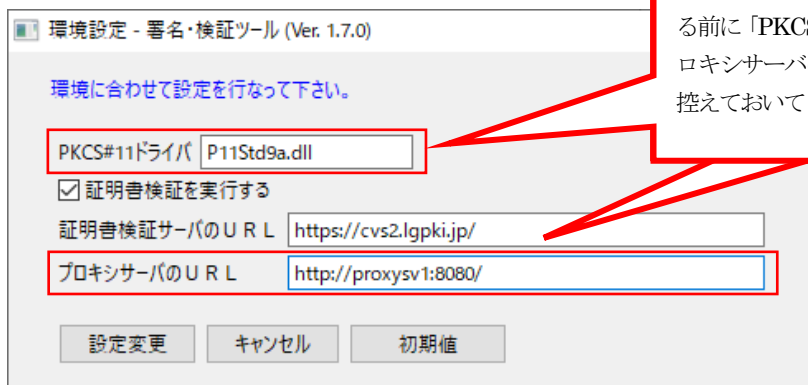


図 4-9

2. コントロールパネルの「プログラムと機能」を起動します。
3. 「現在インストールされているプログラム」の一覧から「○○○○○ 署名・検証ツール Version X. XX. XX」（「○○○○○」、「X. XX. XX」はインストールされているソフトウェアのバージョンによって表記が異なります）と表示されている項目を選択し、右クリックから『アンインストール』を選択します。

5. 署名・検証ツールの使用方法

5.1. アプリケーションの起動方法

タスクバーのスタートメニューから以下のように選択して起動します。

スタートメニュー → すべてのプログラム → 地方公共団体金融機構 電子申請システム → 署名・検証ツール

※Windows8.1 の場合

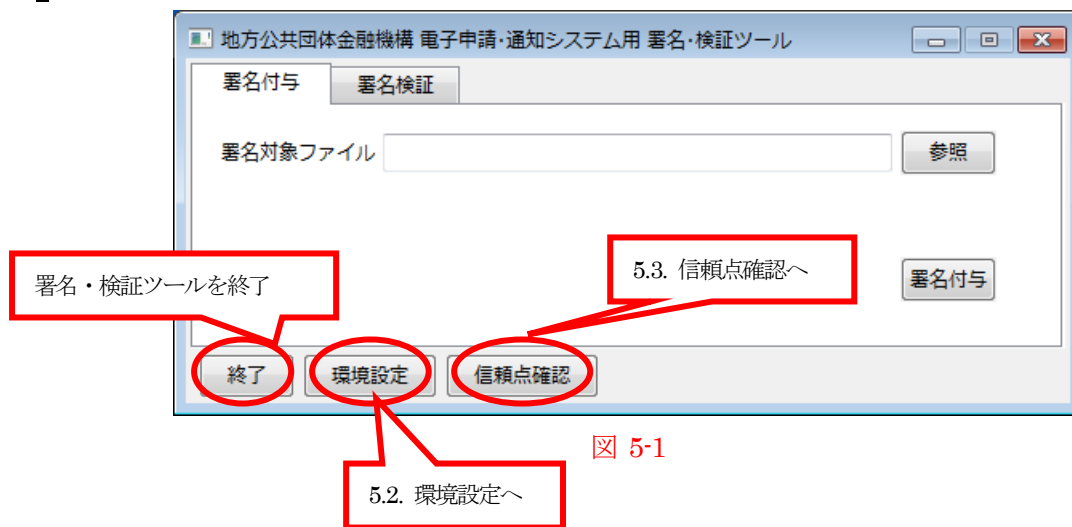
スタート画面 → アプリ画面 → 地方公共団体金融機構 電子申請システム → 署名・検証ツール

アプリ画面はスタート画面の下にあります。

※Windows10 の場合

スタートメニュー → 地方公共団体金融機構 電子申請システム → 署名・検証ツール

署名・検証ツール起動時の画面



画面下部の各種ボタンの説明

- [終了] ボタン … 署名・検証ツールを終了します。
- [環境設定] ボタン … 動作環境の設定を行います。(※詳細は 5.2 を参照)
- [信頼点確認] ボタン … 信頼点(トラストアンカー)の確認/変更を行います。(※詳細は 5.3 を参照)

5.2. 環境設定

署名・検証ツールの下部にある [環境設定] ボタンをクリックすると、環境設定画面が表示されます。

〈環境設定〉画面

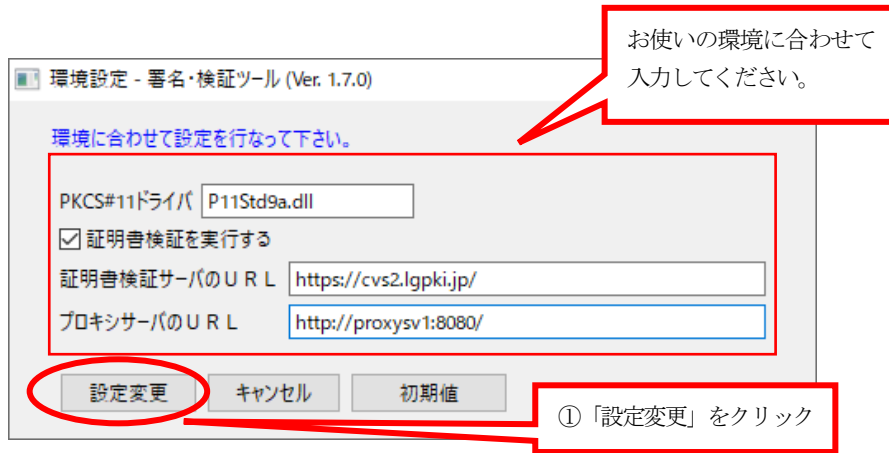


図 5-2

署名・検証ツールに現在設定されている、

- ・ PKCS#11 ドライバ
- ・ 証明書検証の実行指示の有無
- ・ 証明書検証サーバの URL
- ・ プロキシサーバの URL

の情報が表示されますので、**お使いの環境に合わせて内容の変更を行って下さい。**

	内容
1) PKCS#11 ドライバ	IC カードにアクセスするための、ハードウェアに依存するドライバ名。 (LGWAN 用 IC カードドライバソフトウェアで導入される PKCS#11 ドライバ) ①三菱社製の IC カードを使用する場合 通常、デフォルトのドライバ名を変更する必要はない ②Pentio 社製 IC カード、または USB トークンを使用する場合 5.2.1. Pentio 社製 IC カードを使用する場合の環境設定 を参照
2) 証明書検証を実行する	署名の検証時、証明書の検証までを実行するか否かの指示。 証明書検証サーバへのアクセスを申請した場合のみ、チェックする。 ※1
3) 証明書検証サーバの URL	2)の『証明書検証を実行する』をチェックした場合のみ有効 (編集可能)。 J-LIS から通知される 接続先の証明書検証サーバの URL を設定。 ※URL は https://接続先サーバ:ポート番号/ の書式で設定。 (ポート番号が 443 の場合、 https://接続先サーバ/ の書式でも可)
4) プロキシサーバの URL	2)の『証明書検証を実行する』をチェックした場合のみ有効 (編集可能)。 証明書検証サーバへアクセスが、申請した IP アドレスからとなるように、 プロキシサーバを設定。 ※URL は http://プロキシサーバ:ポート番号/ の書式で設定。 ※プロキシサーバを経由する必要がない場合は、空欄を設定。 ※2

※1

「証明書検証を実行する」にチェックを付けた場合、機構から発行する電子文書に付与されている電子署名に用いられた電子証明書（当金融機構理事長の電子証明書）の妥当性を外部機関に問い合わせして検証を行います。

なお、証明書検証サーバは、「地方公共団体情報システム機構（J-LIS）」様が運用されており、利用する場合は「地方公共団体情報システム機構（J-LIS）」様への利用申請が必要になります。

「地方公共団体情報システム機構（J-LIS）」様への利用申請を行っていない場合は、「証明書検証を実行する」のチェックを外してください。

※2

設定すべきプロキシサーバの URL（ホスト名、ポート番号）は、お使いのネットワーク環境に依存します。証明書検証サーバへのアクセス許可申請を行った部門、およびネットワーク管理部門と調整して頂き、ここで設定すべきプロキシサーバの確認をお願い致します。

なお、「http://proxysv1:8080/」は、サンプル値になります。「http://proxysv1:8080/」の値のままでは、証明書検証サーバにアクセスできないため、通信障害のエラーが発生します。

署名・検証ツールの削除（アンインストール）を実施する前に「プロキシサーバのURL」の設定値を控えている場合は、控えていた値を再設定してください。

- ① [設定変更] ボタンをクリックすると、変更した内容が登録されます。ボタンクリック前に、変更された内容を再度ご確認ください。登録が完了しますと、〈確認〉ダイアログが表示されます。

〈確認〉ダイアログ

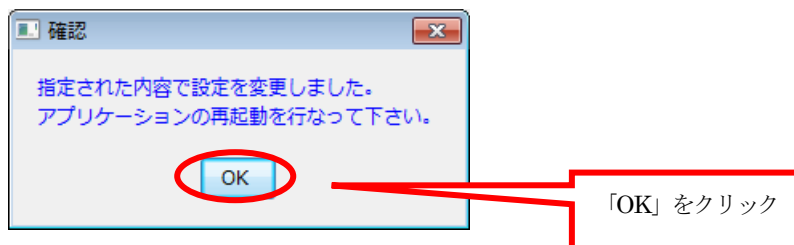


図 5-3

[OK] ボタンをクリックすると確認ダイアログを閉じます。なお、変更された内容を確実に実行環境へ反映するために、署名・検証ツールを再起動して下さい。

- ② [キャンセル] ボタンをクリックすると、〈環境設定〉画面を閉じます。この場合、変更した情報は破棄されますので注意して下さい。
- ③ [初期値] ボタンをクリックすると、あらかじめ設定された署名・検証ツールの環境情報がセットされます。なお、[設定変更] ボタンをクリックして更新しない限り、この初期値は反映されません。

5.2.1. Pentio 社製 IC カードまたは USB トークンを使用する場合の環境設定

Pentio 社製 IC カードまたは USB トークンを使用する場合、下記の手順に従いドライバのコピー作業、及び、環境設定の変更作業を実施してください。

① ドライバのコピー

1. 「コントロール パネル → すべてのコントロール パネル項目 → システム」から端末の OS のビット数を確認してください。

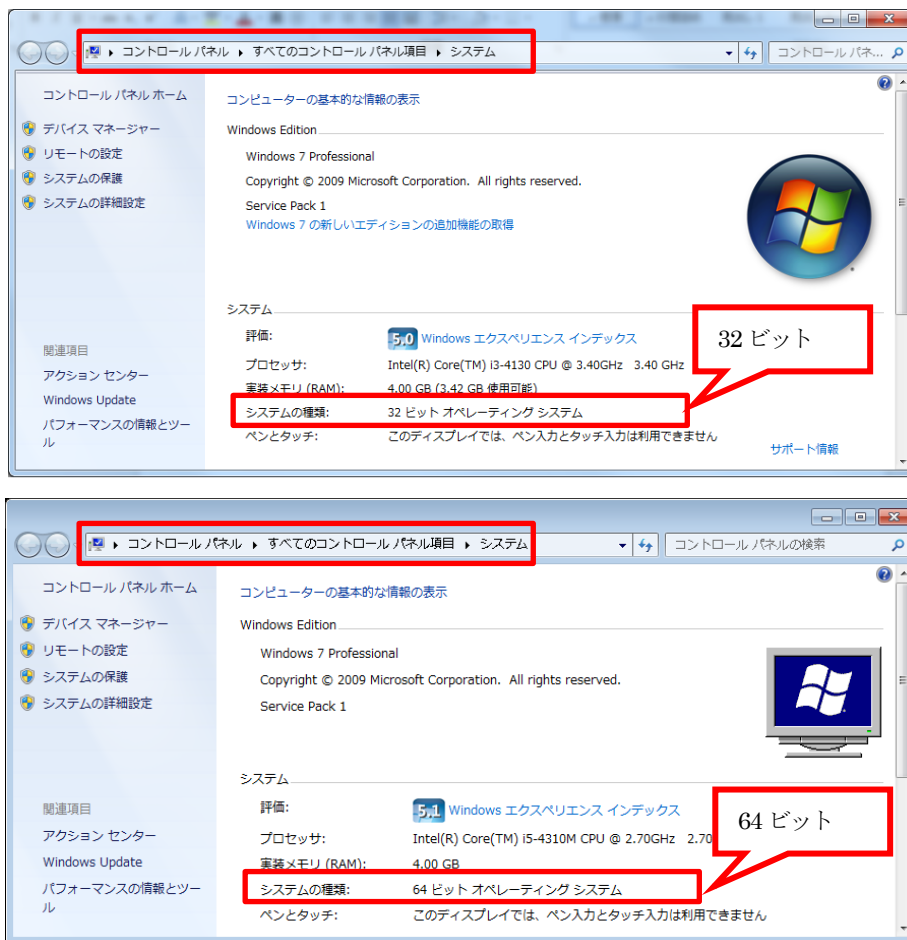


図 5-4

2. 以下の手順でドライバファイルのコピーを実施してください。

a). 上記1. の「システムの種類」が32ビットオペレーティングシステムの場合

以下のドライバファイルをコピー元からコピー先のフォルダへコピーしてください。

ドライバ名	コピー元フォルダ	コピー先フォルダ
gtop11dotnet.dll	C:\Program Files\Gemalto\DotNet PKCS11	C:\Windows\System32

※上記のドライバファイルが存在しない場合は、以下のドライバファイルをコピー元からコピー先のフォルダへコピーしてください。

ドライバ名	コピー元フォルダ	コピー先フォルダ
IDPrimePKCS11.dll	C:\Program Files\Gemalto\IDGo 800 PKCS#11	C:\Windows\System32

b). 上記1. の「システムの種類」が64ビットオペレーティングシステムの場合

以下のドライバファイルをコピー元からコピー先のフォルダへコピーしてください。

ドライバ名	コピー元フォルダ	コピー先フォルダ
gtop11dotnet.dll	C:\Program Files (x86)\Gemalto\DotNet PKCS11\	C:\Windows\SystemWOW64

※上記のドライバファイルが存在しない場合は、以下のドライバファイルをコピー元からコピー先のフォルダへコピーしてください。

ドライバ名	コピー元フォルダ	コピー先フォルダ
IDPrimePKCS11.dll	C:\Program Files (x86)\Gemalto\IDGo 800 PKCS#11	C:\Windows\SystemWOW64

②環境設定の変更作業

1. 環境設定の「PKCS#11ドライバ」に、上記①でコピーしたドライバファイルのドライバ名を設定してください。

〈環境設定〉画面

a). コピーしたドライバファイルが「gtop11dotnet.dll」の場合

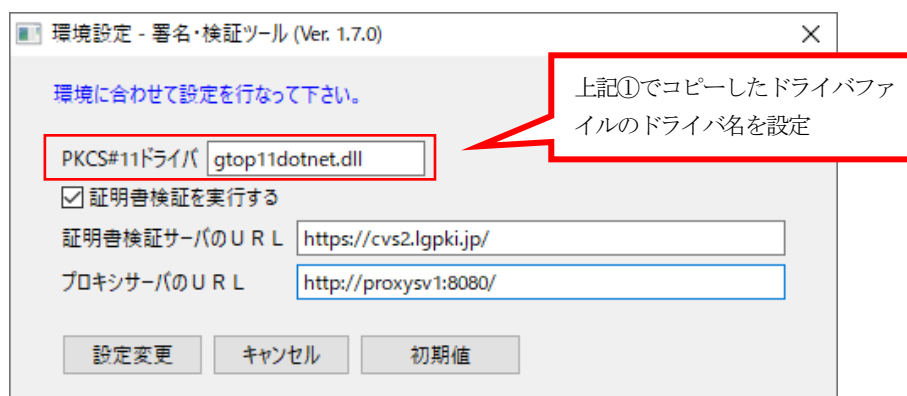


図 5-5

b). コピーしたドライバファイルが「IDPrimePKCS11.dll」の場合

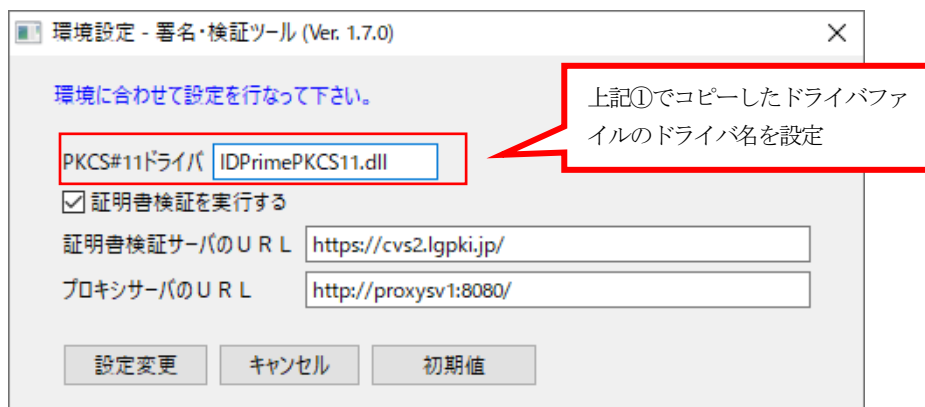


図 5-6

5.3. 信頼点確認

署名・検証ツールの下部にある [信頼点確認] ボタンをクリックすると、信頼点確認画面が表示されます。

〈信頼点確認〉画面



図 5-7

署名・検証ツールに現在設定されている信頼点の情報が表示されます。

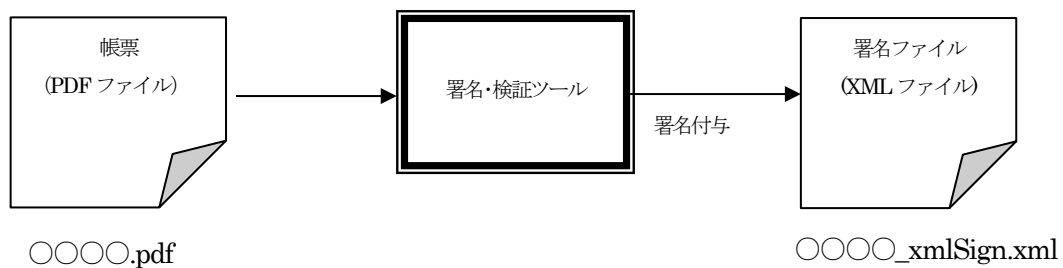
(信頼点とはトラストアンカーのことで、信頼の基準となる認証局の証明書を指します。)

デフォルトで『LGPKI 組織認証局 R2 の自己署名証明書』が設定されており、機構からの依頼がない限り、特にこれを変更して頂く必要はありません。

5.4. 署名付与

処理の流れ

1. 署名・検証ツールを起動し、[署名付与] タブをクリックすると、〈署名付与〉画面が表示されます。
2. 電子申請・通知システムでダウンロードした署名用の帳票 (PDF ファイル) を選択します。
3. 署名付与作業が行なわれ、(署名用の帳票名) `_xmlSign` という署名ファイル (XML ファイル) が作成されます。



[署名付与] タブをクリックして、〈署名付与〉画面を表示します。

〈署名付与〉画面

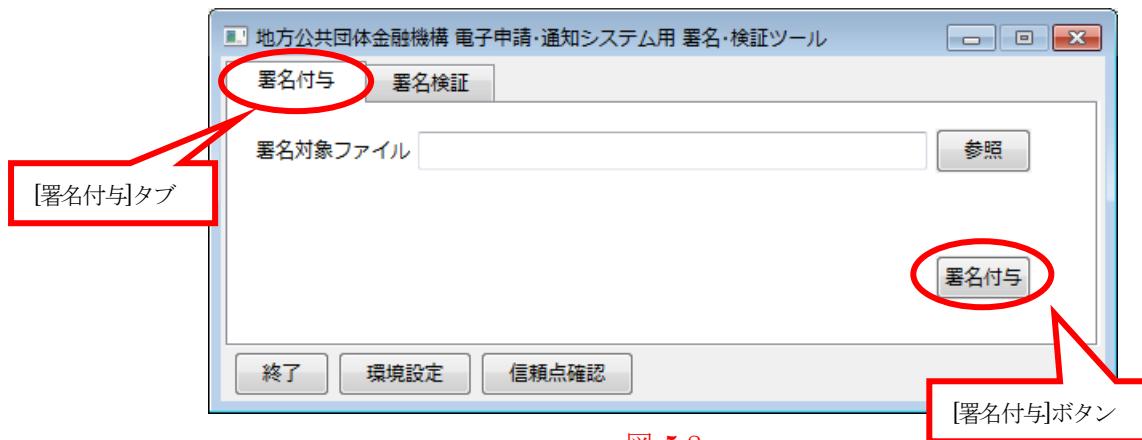


図 5-8

- ① 「署名対象ファイル」の [参照] ボタンをクリックし、電子申請システムでダウンロードした署名用の帳票 (PDF ファイル) を選択します。
- ② [署名付与] ボタンをクリックします。
〈セキュリティ〉ダイアログが表示されますので、IC カードをカードリーダーに挿入し、暗証番号 (PIN コード) を入力して下さい。

〈セキュリティ〉ダイアログ

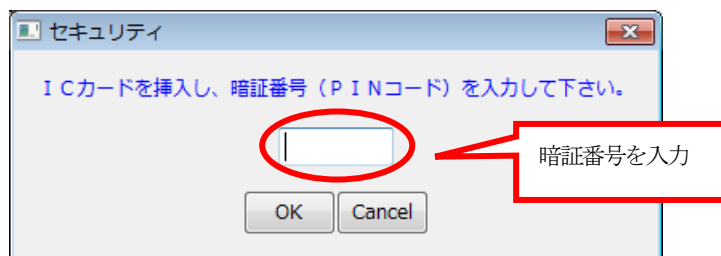


図 5-9

入力した暗証番号 (PIN コード) で良ければ [OK] ボタンをクリックしてください。[Cancel] ボタンをクリックすると、〈署名付与〉画面に戻ります。

③ IC カードに格納された証明書にアクセスできた場合、〈確認〉ダイアログが表示されます。

〈確認〉ダイアログ

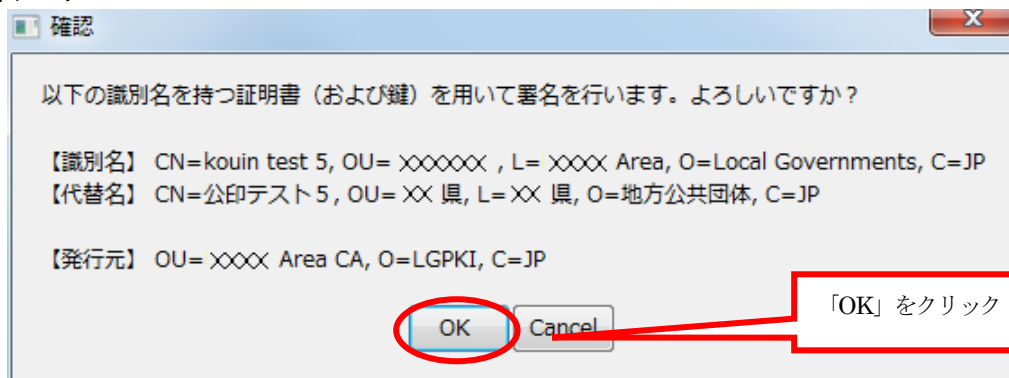


図 5-10

表示されている「識別名」・「発行元」で良ければ [OK] ボタンをクリックしてください。[Cancel] ボタンをクリックすると、〈署名付与〉画面に戻ります。

※ 本システムの参加申込時に、機構へ報告した「識別名（証明書のサブジェクト）」の証明書のみ、使用が可能となります。

参加申込時に報告した「識別名（証明書のサブジェクト）」から変更がある場合、機構へ連絡してください。

※ **職責証明書が格納されていないICカードを使用した場合**、以下のようなエラーダイアログが表示されますので、職責証明書が格納された IC カードを使用してください（文書交換証明書等は使用できません）。

または、**カードに格納されている職責証明書に対応していない、旧版の署名・検証ツールを使用している場合**も以下のようなエラーダイアログが表示されますので、その場合は、署名・検証ツールの下部にある [環境設定] にて署名・検証ツールのバージョンを確認の上、最新版の署名・検証ツールを電子申請・通知システムの『その他・ダウンロードメニュー』から、取得して使用してください。

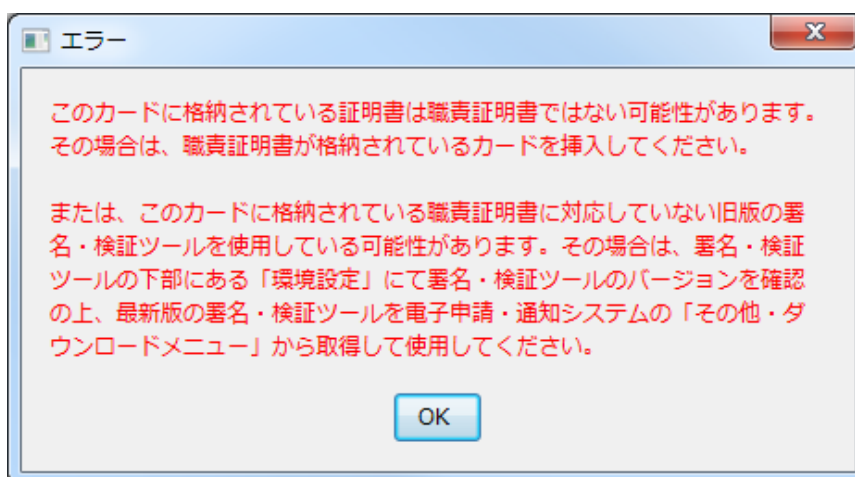


図 5-11

- ④ 署名付与に成功すると〈処理結果〉ダイアログが表示され、入力した署名対象ファイルと同じフォルダに（署名用の帳票名）_xmlSign という名前の署名ファイル（XML ファイル）が作成されます。

※ 例えば署名対象ファイルが D:\work\xxxxx.pdf であれば、署名ファイルは D:\work\xxxxx_xmlSign.xml となります。

〈処理結果〉ダイアログ

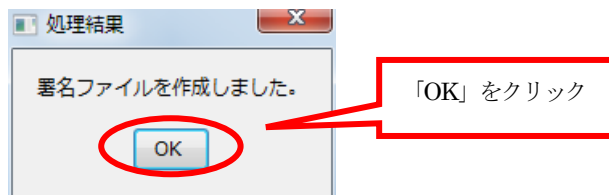


図 5-12

※ 署名付与に失敗した場合は帳票を再度確認し、署名付与を行って下さい。

〈処理結果（失敗）〉画面 例1

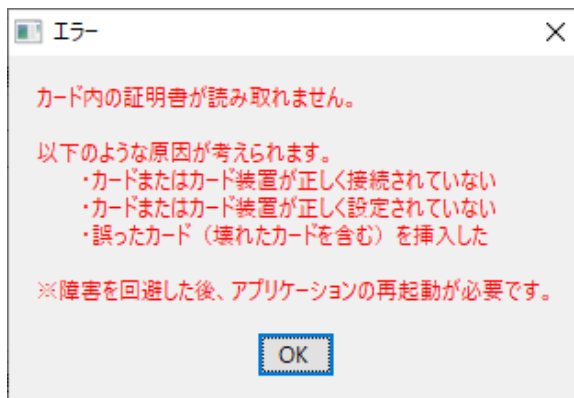


図 5-13

このエラーの場合は、

- ・正しい IC カードを使用していない。
- ・カードが正しく挿入されていない。（向き等を確認してください。）
- ・カード装置が正しく接続されていない。
- ・IC カードリーダーのドライバがインストールされていない。
- ・「環境設定」の「PKCS#11 ドライバ」が正しく設定されていない。

などの可能性が考えられます。

IC カード、IC カードリーダーの状態や環境設定の内容を確認してください。

〈処理結果（失敗）〉画面 例2

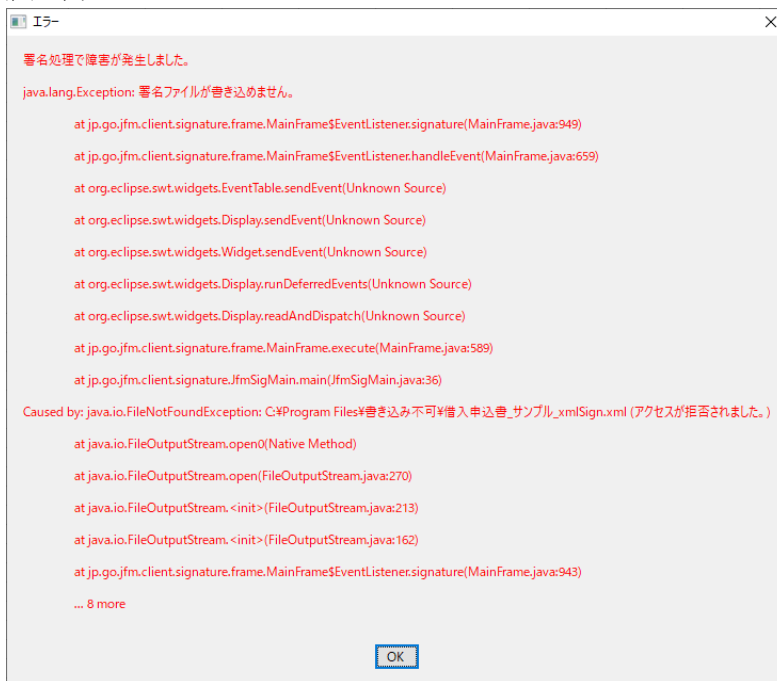


図 5-14

このエラーの場合は、署名用の帳票（PDF ファイル）を書き込みが可能なフォルダに置いた上で、署名付与を行ってください。

処理結果（失敗）画面 例3



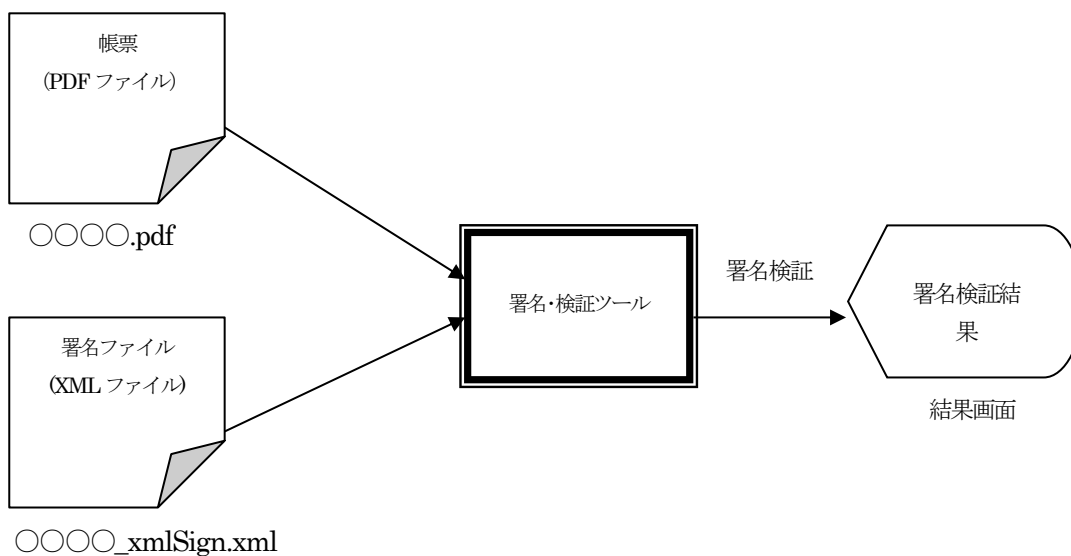
図 5-15

このエラーの場合は、IC カードに格納された証明書の内容に誤りがある可能性があります。正しい職責証明書が格納された IC カードを使用しているか確認してください。

5.5. 署名検証

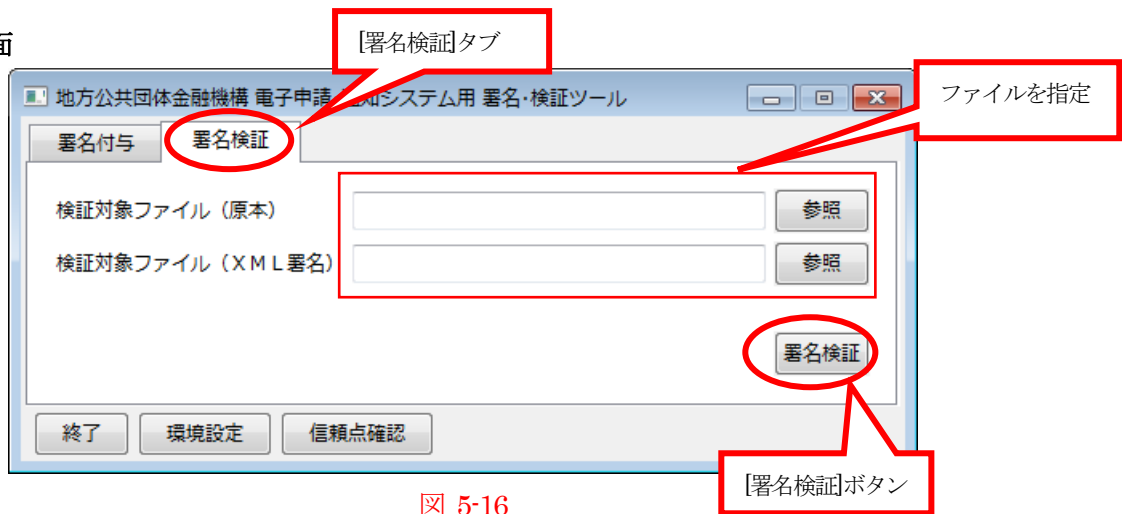
処理の流れ

1. 署名・検証ツールを起動し、[署名検証] タブをクリックすると、〈署名検証〉画面が表示されます。
2. 電子申請・通知システムからダウンロードした署名済みの帳票 (PDF ファイル) および署名ファイル (XML ファイル) を選択します。
3. 署名検証作業が行なわれ、署名検証結果が表示されます。



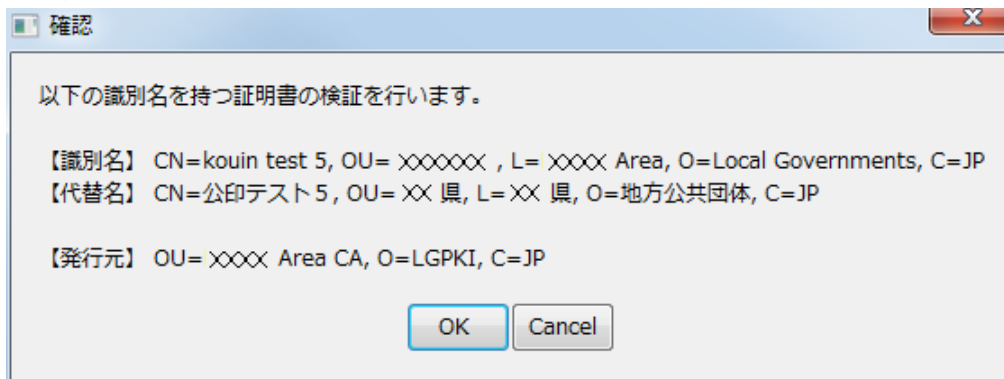
[署名検証] タブをクリックして、〈署名検証〉画面を表示します。

〈署名検証〉画面



- ① 「検証対象ファイル(原本)」の [参照] ボタンをクリックし、署名検証を行いたい署名用の帳票(PDF ファイル)を選択します。
- ② 「検証対象ファイル(XML 署名)」の [参照] ボタンをクリックし、署名検証を行いたい署名ファイル (XML ファイル)を選択します。
- ③ [署名検証] ボタンをクリックします。〈確認〉ダイアログが表示されます。

〈確認〉ダイアログ



[OK] ボタンをクリックすると、〈処理結果〉ダイアログが表示されます。

[Cancel] ボタンをクリックすると、〈署名検証〉画面に戻ります。

〈処理結果〉ダイアログ

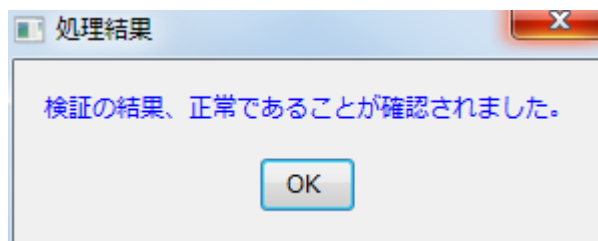


図 5-18

また署名検証が失敗した場合は、以下のような〈処理結果（失敗）〉画面が表示されます。

〈処理結果（失敗）〉画面 例1

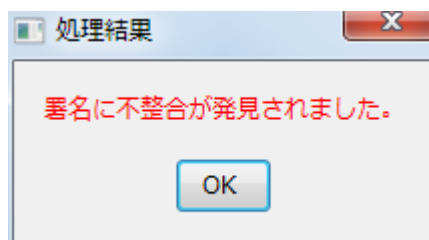


図 5-19

このエラーの場合、ファイルの不一致が原因であり、帳票と署名ファイルを確認して再実行を行って下さい。

〈処理結果（失敗）〉画面 例2

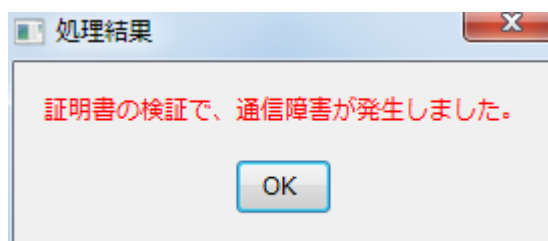


図 5-20

このエラーの場合は、

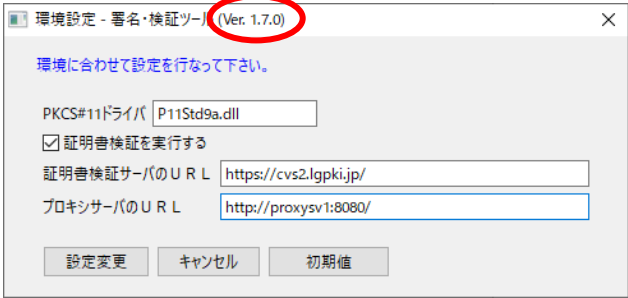
- ・インターネット環境に接続していない
- ・環境設定の「プロキシサーバのURL」が正しく設定されていない。
- ・最新版の署名・検証ツールを使用していない。
- ・証明書検証サーバの利用申請を提出していない。
- ・証明書検証サーバの利用申請書に記載している「グローバルIPアドレス」に誤りがある。
- ・証明書検証サーバが運用されていない（障害発生中など）
- ・ネットワーク障害（貴団体側ネットワークを含む）

などの可能性が考えられます。

環境設定の内容を確認後、証明書検証サーバへのアクセス許可申請を行った部門、及びネットワーク管理部門と調整して障害の原因を特定する必要があります。

※ 想定されるエラーの原因及び対応

想定されるエラーの原因	対応
インターネット環境に接続していない。	<p>インターネットに接続できる環境にて「署名検証」を実施してください。</p> <p>※当機構理事長の職責証明書は、電子認証登記所（商業登記）が発行した電子証明書を使用し、証明書検証の際は、地方公共団体情報システム機構がインターネット上にて運用する「LGPKI 証明書検証サーバ」を利用します。</p> <p>※総合行政ネットワーク（LGWAN）にのみ接続した環境では「署名検証」は実施できません。</p>
環境設定の「プロキシサーバのURL」が正しく設定されていない。	<p>「5. 2 環境設定」に記載のとおり「プロキシサーバのURL」の内容を設定してください。</p> <p>※設定すべきプロキシサーバの URL（ホスト名、ポート番号）は、お使いのネットワーク環境に依存します。証明書検証サーバへのアクセス許可申請を行った部門、およびネットワーク管理部門と調整して頂き、ここで設定すべきプロキシサーバの確認をお願い致します。</p> <p>※「http://proxysv1:8080/」は、サンプル値になります。</p> <p>「http://proxysv1:8080/」の値のままでは、証明書検証サーバにアクセスできないため、通信障害のエラーが発生します。</p> <p>※署名・検証ツールの削除（アンインストール）を実施する前に「プロキシサーバのURL」の設定値を控えている場合は、控えていた値を再設定してください。</p> <p>※「プロキシサーバのURL」の設定については、以下も参考としてください。</p> <p>「電子申請・通知システム ご利用に必要な準備② （ログインID及びパスワード配布後の環境設定） 14 頁 ネットワークの接続確認」</p>

想定されるエラーの原因	対応
<p>最新版の署名・検証ツールを使用していない。</p>	<p>最新版の署名・検証ツール(Ver.1.7.0)を電子申請・通知システムの『その他・ダウンロードメニュー』から、取得して使用してください。</p> <p>※署名・検証ツールの下部にある「環境設定」にて署名・検証ツールのバージョンを確認できます。</p> 
<p>証明書検証サーバの利用申請を提出していない。</p>	<p>「証明書検証サーバ利用申請書」を地方公共団体情報システム機構に提出してください。</p> <p>※機構から通知する文書を検証するために、地方公共団体情報システム機構 (J-LIS) がインターネット上にて運用する「LGPKI 証明書検証サーバ」を利用します。 LGPKI 証明書検証サーバを利用するには、「証明書検証サーバ利用申請書」を地方公共団体情報システム機構 (J-LIS) に提出し、アクセスを許可してもらう必要があります。</p> <p>※証明書検証サーバの利用申請に関しては、以下を参照してください。 「電子申請・通知システム ご利用に必要な準備① (ログインID及びパスワード配布前の環境設定)」</p>
<p>証明書検証サーバの利用申請書に記載している「グローバル IP アドレス」に誤りがある。</p>	<p>「証明書検証サーバの利用申請書」に記載している「グローバル IP アドレス」に誤りまたは申請書提出後の変更がないか確認してください。</p> <p>※証明書検証サーバへのアクセス許可申請を行った部門、およびネットワーク管理部門と調整して頂き、申請書に記載した「グローバル IP アドレス」に誤りまたは申請書提出後の変更がないか確認をお願い致します。</p>
<p>証明書検証サーバが運用されていない。 (障害発生中など)</p>	<p>時間を置いてから、再度実行してください。</p>
<p>ネットワーク障害 (貴団体側ネットワークを含む)</p>	<p>貴団体のネットワーク管理部門と調整して障害の原因を特定してください。</p>

6. Appendix

6.1. フォルダのアクセス権の設定

管理者権限（Administrator 権限）が付与されていない Windows のユーザ（以下、一般ユーザと言う）が特定のフォルダを更新可能な状態にするには、そのフォルダにアクセス権を設定する必要があります。

以降では「署名・検証ツール」のインストール先デフォルトとして表示される”C:\¥JFM”を例に説明を行います。「署名・検証ツール」のインストール先を初期値から変更された場合は、適宜読み替えてください。

- ① エクスプローラで”C:\¥JFM”フォルダを選択し、右クリックして表示されるメニューから「プロパティ」をクリックします。

〈エクスプローラ〉画面

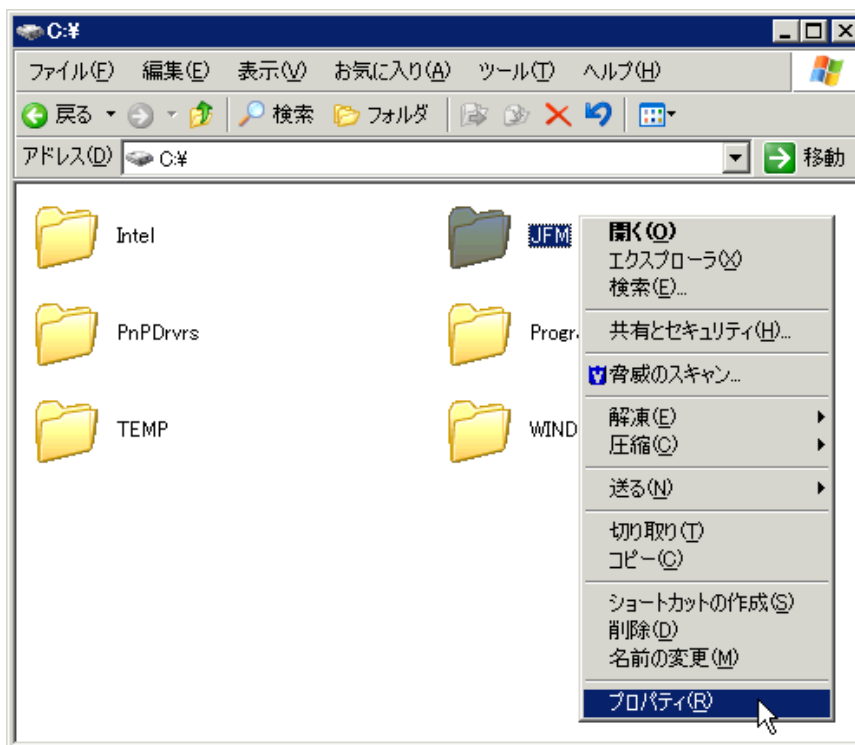


図 6-1

- ② 「JFMのプロパティ」ウィンドウが表示されますので、「セキュリティ」タブをクリックしてください。

〈JFMのプロパティ（全般）〉画面

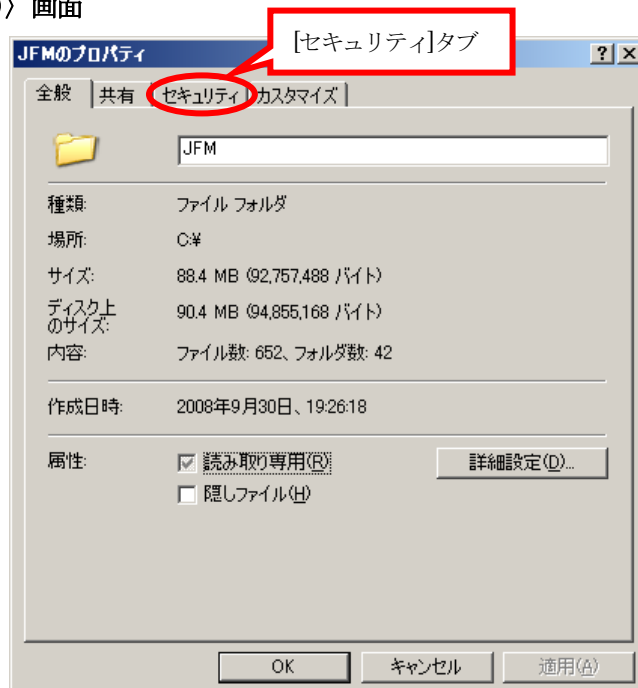


図 6-2

- ③ 「セキュリティ」タブの上段「グループ、またはユーザー名」リストから「Users」を選択し、下段「Users のアクセス許可」内「フル コントロール」の「許可」列にあるチェックボックスをチェックします。

〈JFMのプロパティ（セキュリティ）〉画面

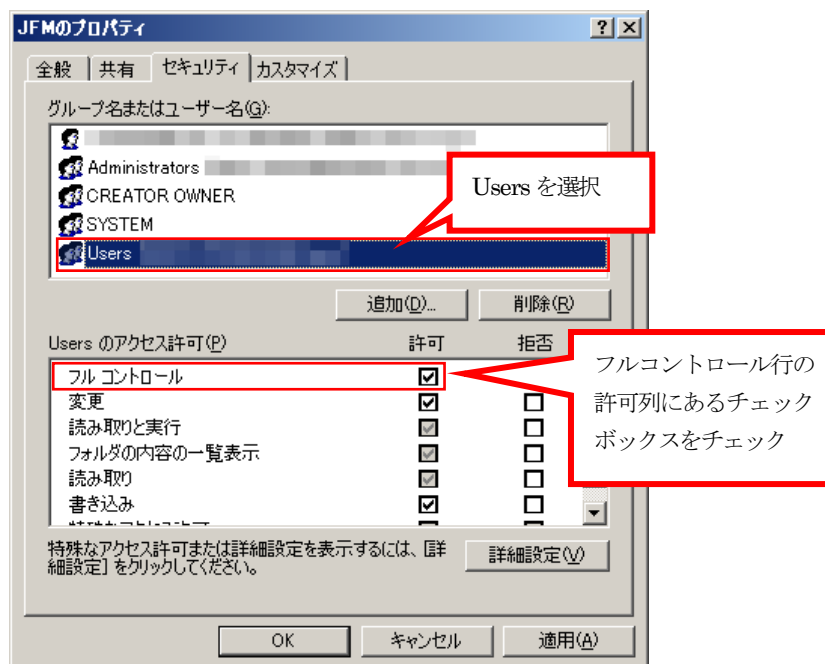


図 6-3

- ④ 同ウィンドウの「OK」ボタンをクリックし、設定を反映させます。

以上の手順にて、特定のフォルダを一般ユーザーが更新可能にすることができます。