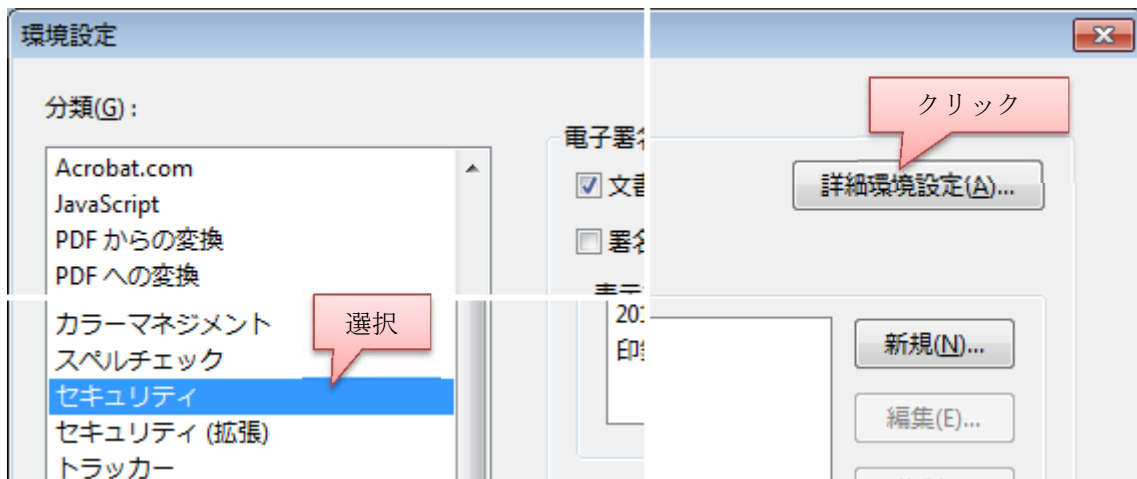


## Adobe Reader / Acrobat の Windows 証明書ストア利用設定方法

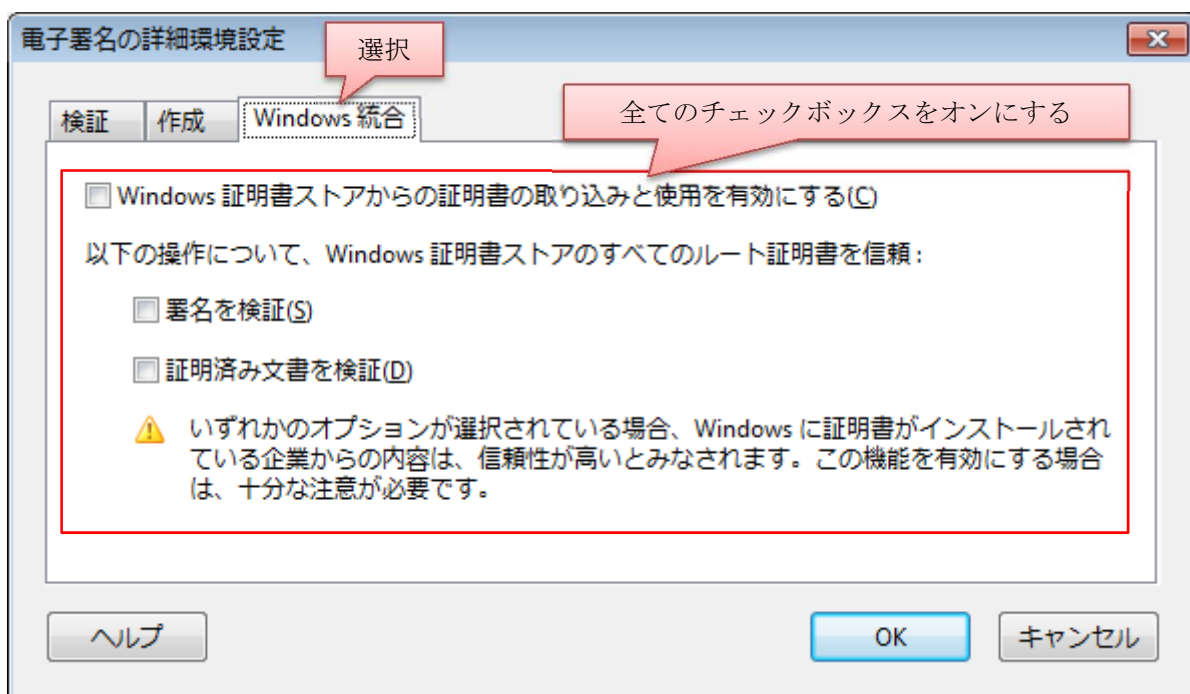
2013年4月5日版 有限会社ラング・エッジ

### ○ Adobe Reader X / Acrobat X 以前のバージョン (Adobe Reader 7 / Acrobat 7 以降)

1. メニューより [編集]-[環境設定] の環境設定画面を開く。
2. 分類 [セキュリティ] を選択して [詳細環境設定] をクリックして詳細環境設定画面を開く。
3. タブ [Windows 統合] を選択して、全てのチェックボックスをオンにする。



環境設定画面 (Acrobat 9 の例)

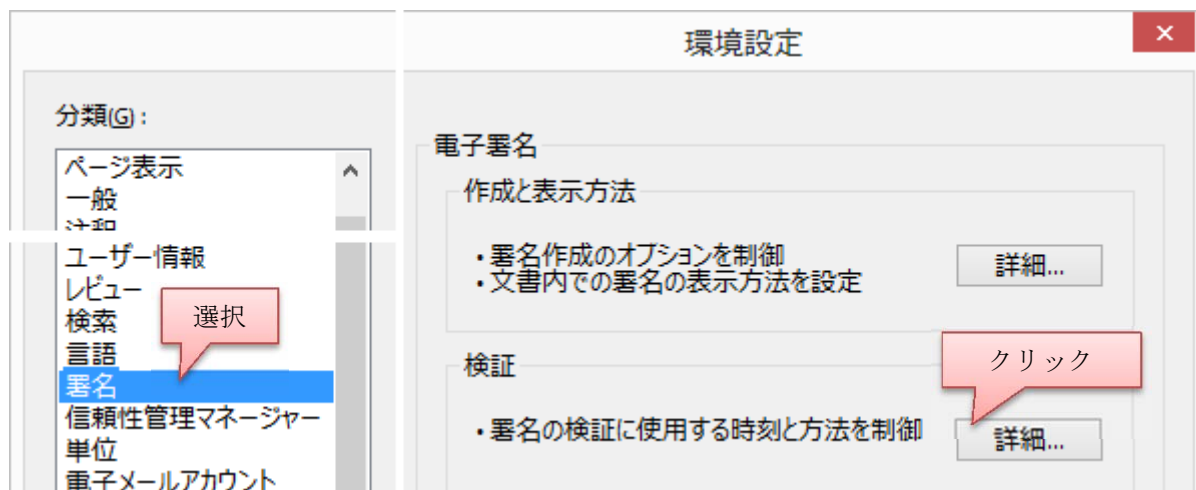


詳細環境設定画面 (Acrobat 9 の例)

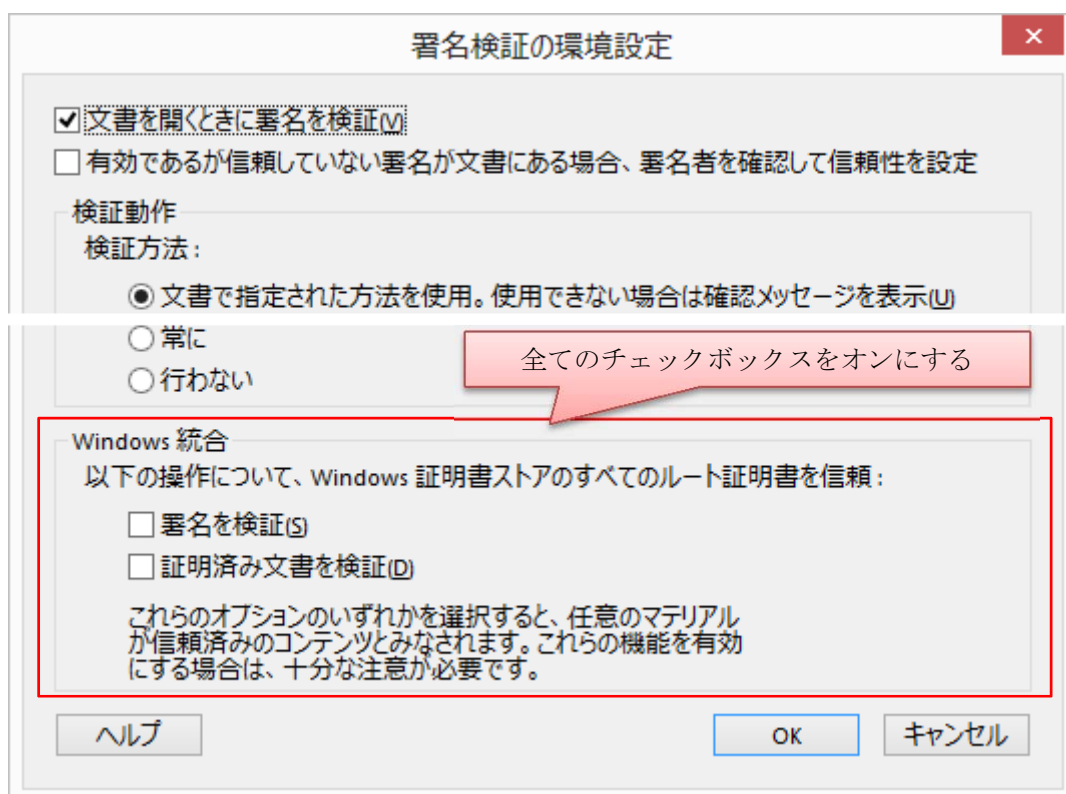
※ Adobe Reader 6 / Acrobat 6 の場合には、[編集]-[環境設定] から分類 [電子署名] を選択する。

## ○ Adobe Reader XI / Acrobat XI の場合

1. メニューより [編集]-[環境設定] の環境設定画面を開く。
2. 分類 [署名] を選択して [検証]-[詳細] をクリックして署名検証の環境設定画面を開く。
3. [Windows 統合] グループの全てのチェックボックスをオンにする。



環境設定画面 (Acrobat XI の例)



署名検証の環境設定画面 (Acrobat XI の例)

※ Adobe Reader XI / Acrobat XI からは「Windows 証明書ストアからの証明書の取り込みと使用を有効にする」チェックボックスが無くなり標準で参照するように変更されたようだ。

## ◆ Adobe Reader / Acrobat の Windows 統合をオンにする意味

証明書を検証するには以下の3つの条件を満たす必要があります。この中で特に重要になるのは B) の「ルート証明書が信頼されていること」を確認することです。

- A) ルート証明書までの証明書チェーン（認証パス）が構築できること。
- B) ルート証明書が信頼されていること。
- C) 証明書チェーンに含まれる全ての証明書が署名時点で失効していないこと。

どうやってルート証明書が信頼されている（トラストアンカー）かどうかを確認するかというと、信頼済みのルート証明書のリストから判断します。Windows 版の Adobe Reader / Acrobat を使う際に利用可能な信頼済みのルート証明書のリストには以下の2種類があります。

| 名称                          | 標準 | 概要  |
|-----------------------------|----|---|
| Adobe CDS<br>(ドキュメント認証サービス) | 有効 | Adobe 社が管理する信頼済みのルート証明書のリスト。環境設定の信頼性管理マネージャで更新可能です。証明書ビューアの「信頼」タブより「信頼済み証明書に追加」することで独自に追加も可能です。   |
| Windows 証明書ストア              | 無効 | Windows 標準の Microsoft 社が管理する信頼済みのルート証明書のリスト。他にも署名時に利用する個人証明書と秘密鍵等も管理している。Windows Update で更新される。「インターネットオプション」の「コンテンツ」の「証明書」により新規追加や削除等の操作が可能です。 |

登録して貰うには、Adobe CDS は Adobe 社の認定を受ける必要があり、Windows 証明書ストアは Microsoft 社の認定を受ける必要があります。現在利用されている認証局（証明書の発行機関）のルート証明書の多くは、Adobe CDS には登録されておらず、Windows 証明書ストアにのみ登録されています。2013年4月現在において、Adobe CDS プロバイダーとして登録されている認証局は6社のみです。他にも最近 GPKI（政府認証基盤）のルート証明書も登録されました。

日本で PDF の電子署名を利用する場合には「特定認証局」や「商業登記証明書」等のルート証明書も登録されている事が望ましいのですが、一般には Windows 証明書ストアに登録する手順が公開されています。その意味では Adobe Reader / Acrobat においても、Windows 証明書ストアの利用を有効にする設定にしておいた方が良いでしょう。標準では無効になっていますので、本資料を読んでまず Windows 証明書ストアの利用も有効になるように設定しましょう。

参考リンク 1 : Adobe 社の「ドキュメント認証サービス (CDS)」

<http://www.adobe.com/jp/security/partners cds.html>

参考リンク 2 : Microsoft 社の TechNet より「証明書ストアを表示する」

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc725751.aspx>

以上