

電子署名を使いこなそう

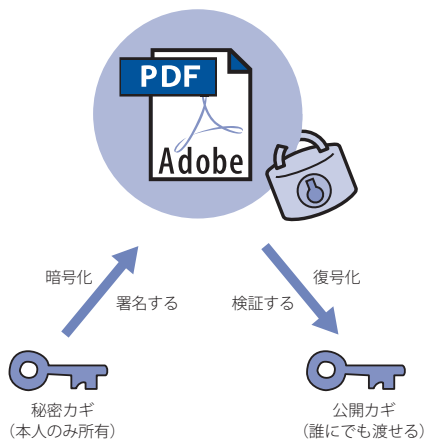
■ PDF ファイルに署名を入れる - 電子署名

電子署名は紙の書類に押す印鑑と同じ働きをします。PDF ファイルを原本として保管したり、インターネット越しに重要な文書をやり取りする場合に必須の機能です。電子署名をうまく使いこなすために「公開鍵暗号」の基本的な考え方を覚えておきましょう。

● 電子署名の基本的な考え方

Acrobat で電子署名のユーザプロファイルを登録すると、2つで一組となる鍵が自動的に作成されます。一つは「秘密鍵」と呼ばれ本人だけが所有します。もう一つは「公開鍵」と呼ばれ誰にでも渡すことができます。2つの鍵には互いに一意な関係があります。例えば、Aさんの秘密鍵で暗号化したデータ(文書)はAさんの公開鍵でのみ暗号を解くこと(復号)ができます。逆に公開鍵で暗号化したものはペアとなる秘密鍵でのみ復号できます。Bさんの鍵を持ってきても決して復号できません。

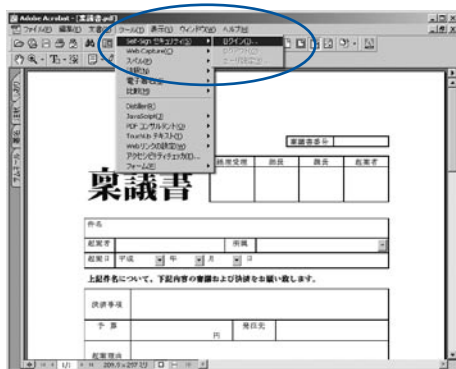
さて、ここに誰かの秘密鍵で暗号化した文書が送られてきたとします。これをAさんの公開鍵で復号できればAさん本人のみが所有する秘密鍵で暗号化したものに他ならないことがわかります。またBさんの公開鍵で復号できればBさん本人の文書であることがわかります。誰の公開鍵で復号できるかにより、文書に署名した本人を特定できます。ちょうど紙の書類に押された実印と印鑑証明書を照らし合わせるのと同じことを Acrobat が電子的に行います。これが電子署名機能の基本原理です。



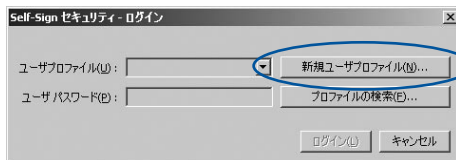
準備すること

● プロファイルを登録する

[ツール]メニューの[Self-Sign セキュリティ]から[ログイン]を選択します。



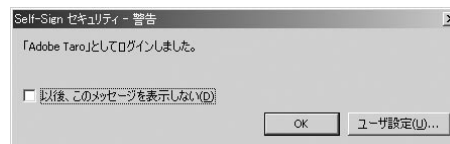
ログインするためのダイアログが表示されますが、まだ未登録なので[新規ユーザプロフィール]ボタンをクリックします。



[ユーザの新規作成] ダイアログが表示されるので、名前や会社名、部署名などの情報をアルファベットで入力します。ここでは「Adobe Taro」というプロフィールを登録します。最後にパスワードとその確認欄に6文字以上の英数字のパスワードを入力し[OK]ボタンをクリックします。



プロフィールの保存先が問われるので適当な場所を指定して[保存]ボタンをクリックします。プロフィールの保存が終了すると、登録したプロフィールでログインしたことを示すダイアログが表示されます。

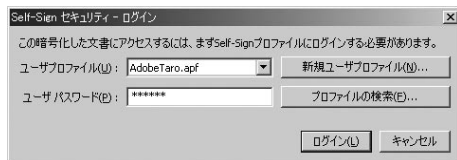


これでユーザプロフィールが登録できました。

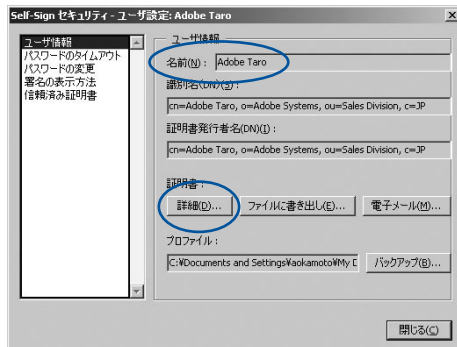
注意：ログイン状態は、明示的にログオフするか別ユーザでログインするか、Acrobatを終了する以外は、そのまま保たれています。

● ユーザプロファイルの確認

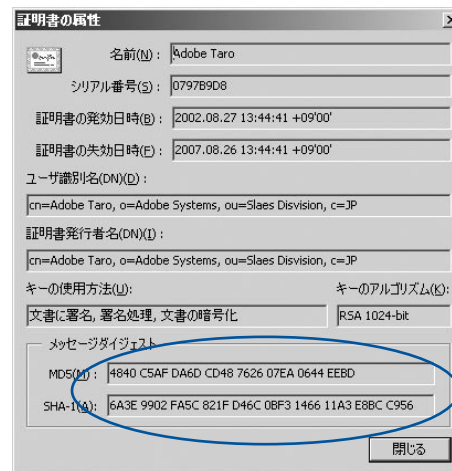
正しく登録ができているかどうかを確認しましょう。Acrobatを一度閉じて再起動します。ツールメニューの[Self-Signセキュリティ] から [ログイン] を選び、先ほどのユーザ名とパスワードを入力します。



ログインできたら、ツールメニューの [Self-Signセキュリティ] から [ユーザ設定] を選び、次のようなダイアログを表示させます。表示されているユーザ情報の名前が確かに自分が登録したものであるかどうかを確認します。



また、[詳細] ボタンをクリックして証明書の内容も見ておきましょう。メッセージダイジェストの欄にある英数字をメモしてください。後の操作で、証明書の交換を行う場合の確認作業が必要になります。

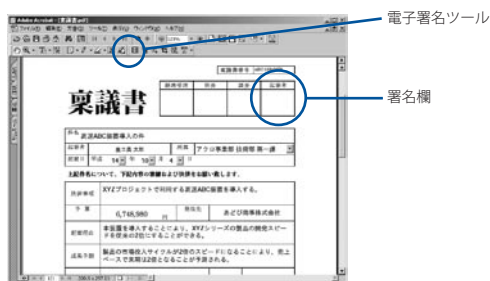



確認およびメッセージダイジェストのメモができたら [閉じる] をクリックして、ダイアログを終了します。

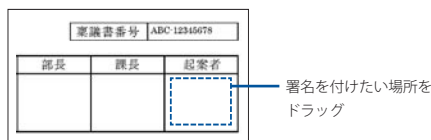
署名の付け方

● 重要な書類に電子署名を付ける

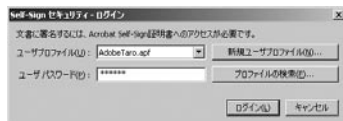
「稟議書」を例にして電子署名を書き込む操作を紹介します。この例では、署名後に印影が残るように、あらかじめユーザプロファイルに印影を登録してあります。印影の登録方法については巻末の「よくある質問」P.64を参照してください。稟議書のフォームに必要な事項の記入ができたので起案者の印鑑欄に電子署名をするものとします。



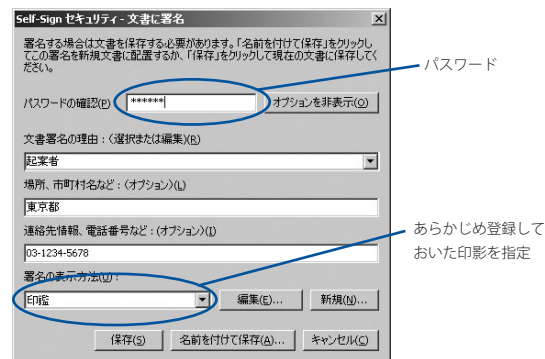
電子署名ツール  をクリックするとカーソルが十字になり、署名を付けたい場所をドラッグします。



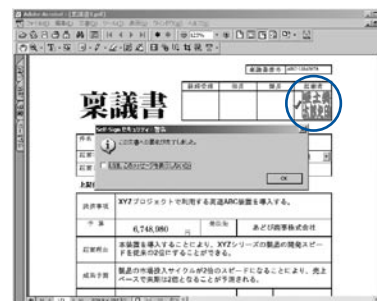
電子署名機能へのログインダイアログが表示されるので、ユーザプロファイルとパスワードを入力してログインします。



署名を書き込むためのダイアログが表示されるので、署名の理由、場所、連絡先を記入し（記入しなくてもかまいません）、署名の表示方法としてあらかじめ登録しておいた印鑑（印影）を指定します。下図のようなダイアログでない場合は[オプションを表示]をクリックします。



最後に [パスワードの確認] にパスワードを入力して [保存] ボタンをクリックすれば、署名の書き込みは完了です。

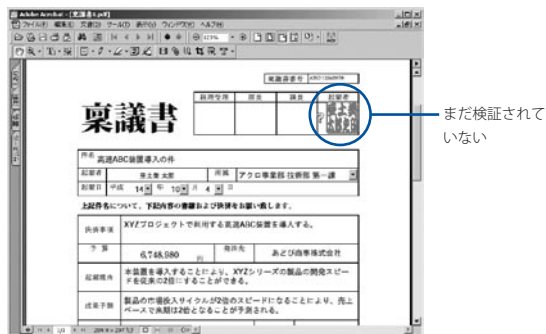


署名の検証の仕方

● 署名の検証をする

署名をした本人 (Adobe Taro) ではなく別のユーザが、Adobe Taro さんの署名を検証する操作を紹介します。ここでは WATANABE というユーザが登録されているとします。

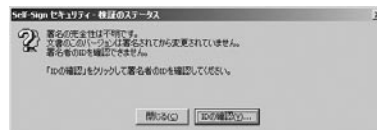
Adobe Taro さんが署名した PDF ファイルを開くと署名の印影の左側に大きな「?」マークが表示されています。これは、電子署名が書き込まれているが、まだ検証されていないことを示しています。



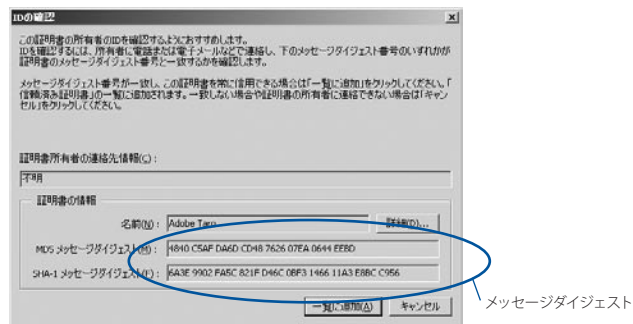
[ツール] メニューの [Self-Sign セキュリティ] から [ログイン] を選択します。WATANABE さんのプロフィールでログインします。



次に印影にカーソルを合わせクリックすると [検証のステータス] ダイアログが表示されます。初回だけは、署名した人の証明書 (公開鍵) を取り込む必要があるので [ID の確認] をクリックします。

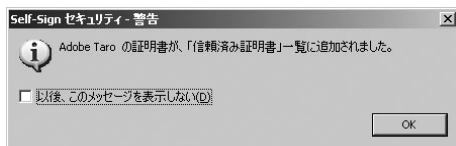


[ID の確認] ボタンをクリックすると次のようなダイアログが表示されます。ここでは、Adobe Taro さんの証明書のメッセージダイジェストが表示されており、証明書を取り込んでよいかどうかをメッセージダイジェストの目視確認により行います。



この確認作業は、1つの証明書に対して1度だけ行えば次回からは要求されません。表示されている英数字のメモを取り、Adobe Taro さんからあらかじめ教えてもらったメッセージダイジェストと照合します (メッセージダイジェストはユーザ登録時に決定されます。P.41 参照)。

確認ができれば [一覧に追加] ボタンをクリックして、証明書の取り込みを完了させます。次のようなメッセージダイアログが表示されます。



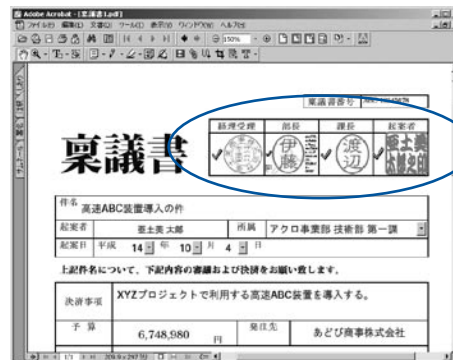
最後に [OK] ボタンをクリックすれば、取り込んだ信頼済み証明書と暗号化された署名データとの照合が自動的に行われます。検証が完了すればダイアログ内の「？」マークが「✓」マークに変わります。



これで署名の検証ができました。

● 複数の承認者による署名

以上の署名の書き込みと検証の操作を複数の署名者の間で繰り返しながら稟議書を回していくことにより、下図のように一連の承認・決裁を電子的に行うことができます。



複数の承認者の署名が入っている

