

タイムスタンプソリューション APX2-TSI3

設置手順書

Rev.1.0

本文書は、株式会社アイ・オー・データ機器（以下、「アイ・オー・データ」とします。）が、アイ・オー・データの特定の商品に関する機能・性能や技術についての説明を記述した参考資料となります。当該商品の利用という目的の範囲内で自由に使用、複製をしていただけますが、アイ・オー・データの事前の書面による承諾なしに、改変、掲示、転載等の行為は禁止されます。また、あくまで参考資料として提供いたしますので、内容については一切保証を致しかねます。

以下の内容をご了承いただいた場合のみご利用ください。

- (1)アイ・オー・データは、本文書によりいかなる権利の移転もしくはライセンスの許諾、またはいかなる保証を与えるものではありません。
- (2)アイ・オー・データは、本文書について、有用性、正確性、特定目的への適合性等のいかなる保証をするものではありません。
- (3)アイ・オー・データは、本文書を利用したこと、または利用しなかったことにより生じるいかなる損害についても責任を負うものではありません。
- (4)アイ・オー・データは、本文書の内容を随時、断りなく更新、修正、変更、削除することがあります。最新の商品情報については、<https://www.iodata.jp/>をご覧ください。

もくじ

■はじめに	4ページ
■各部の名称と機能（前面）	5ページ
■各部の名称と機能（背面）	6ページ
■構成例	7ページ
■設置設定フロー	8ページ
■パラメータシート	9ページ
■STEP1 事前準備	10ページ
ISSに登録	11ページ
ファイルサーバー設定	13ページ
■STEP2 基本設置	
APX2-TSI3を設置	15ページ
Administratorのパスワード変更	16ページ
起動・終了スケジュール設定	17ページ
ネットワークの設定	18ページ
Windows Defenderの設定	19ページ
UPSの接続	20ページ
NarSuSに登録	21ページ
■STEP3 初期設定	
プロキシ設定(必要な場合のみ)	23ページ
Acrobat Readerの入手	25ページ
LTV-Sign初期設定	26ページ
署名フォルダー設定	28ページ
■運用	
タイムスタンプを付与する	33ページ
タイムスタンプの期限延長	34ページ
■参考情報	
タイムスタンプ文書例①—③	37ページ

はじめに

■ 構成について

本書では、「ネットワーク上の既存ファイルサーバーとの連携」を想定した構成となっています。「構成例」7ページをご覧ください。

■ 設置に必要な環境

- インターネット接続環境
- HDMIコネクタを搭載したパソコン用ディスプレイ
- USB接続キーボード
- USB接続マウス

※リモートデスクトップ接続でも設定は可。その場合はディスプレイおよびキーボード、マウスは不要です。

■ 設定について

APX2-TS13 「詳細ガイド」(オンラインマニュアル)と合わせてご覧ください。

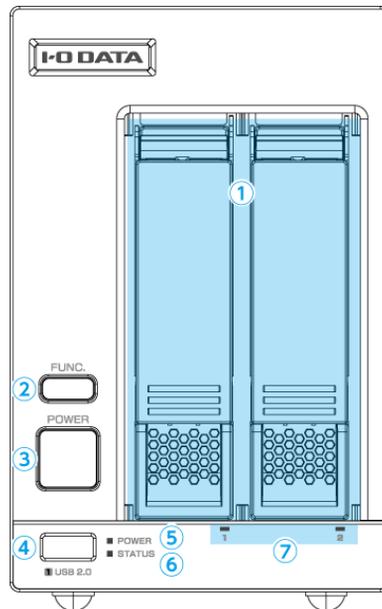
■ 本製品の保守について

本商品には、ISS（アイオー・セーフティ・サービス）、HDD返却不要オンサイト保守（5年）が含まれております。

別紙【オンサイト保守パックご利用案内/サービス内容/規約】をご確認の上、「ステップ1 ISSに登録する」の手順にて登録をしてください。

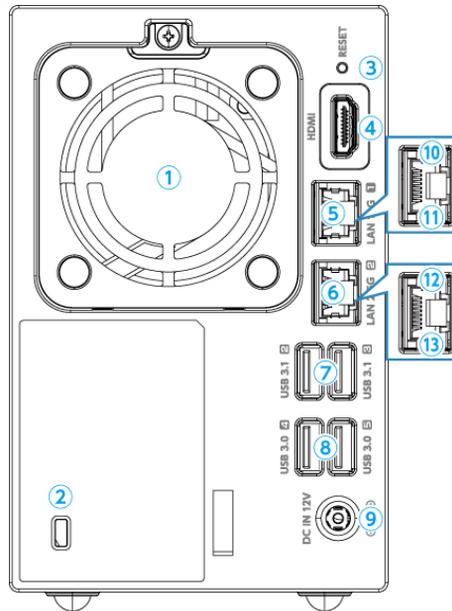
ISS への契約期間が「セイコータイムスタンプサービス」の契約期間になります。

各部の名称と機能（前面）



- ① ディスク 1, 2
脱着レバーは、カートリッジを取り出す際に利用します。
- ② FUNC. ボタン
3秒以上押しと、あらかじめZWS Manager に登録したプログラムを実行できます。
また、エラー発生時にブザーが鳴りつづけている時に押しと、ブザーを停止します。
- ③ POWER ボタン
短押し(1 秒程度)→本製品の電源をON/OFF します。
※ 電源ON の状態で3 秒以上押し続けると強制電源OFF になります。
- ④ USB ポート1
キーボードなどをつなぎます。(USB 2.0)
- ⑤ POWER ランプ
消灯 コンセント未接続
赤点灯 電源OFF(コンセント接続済み)
緑点灯 電源ON
- ⑥ STATUS ランプ
稼働中は ●点灯 です。(もし赤点滅の場合はマニュアルの故障ページを参照)
- ⑦ ディスク1/2 ランプ
青点灯 正常認識時
青点滅 アクセス時
赤点灯 エラー時
消灯 未接続時

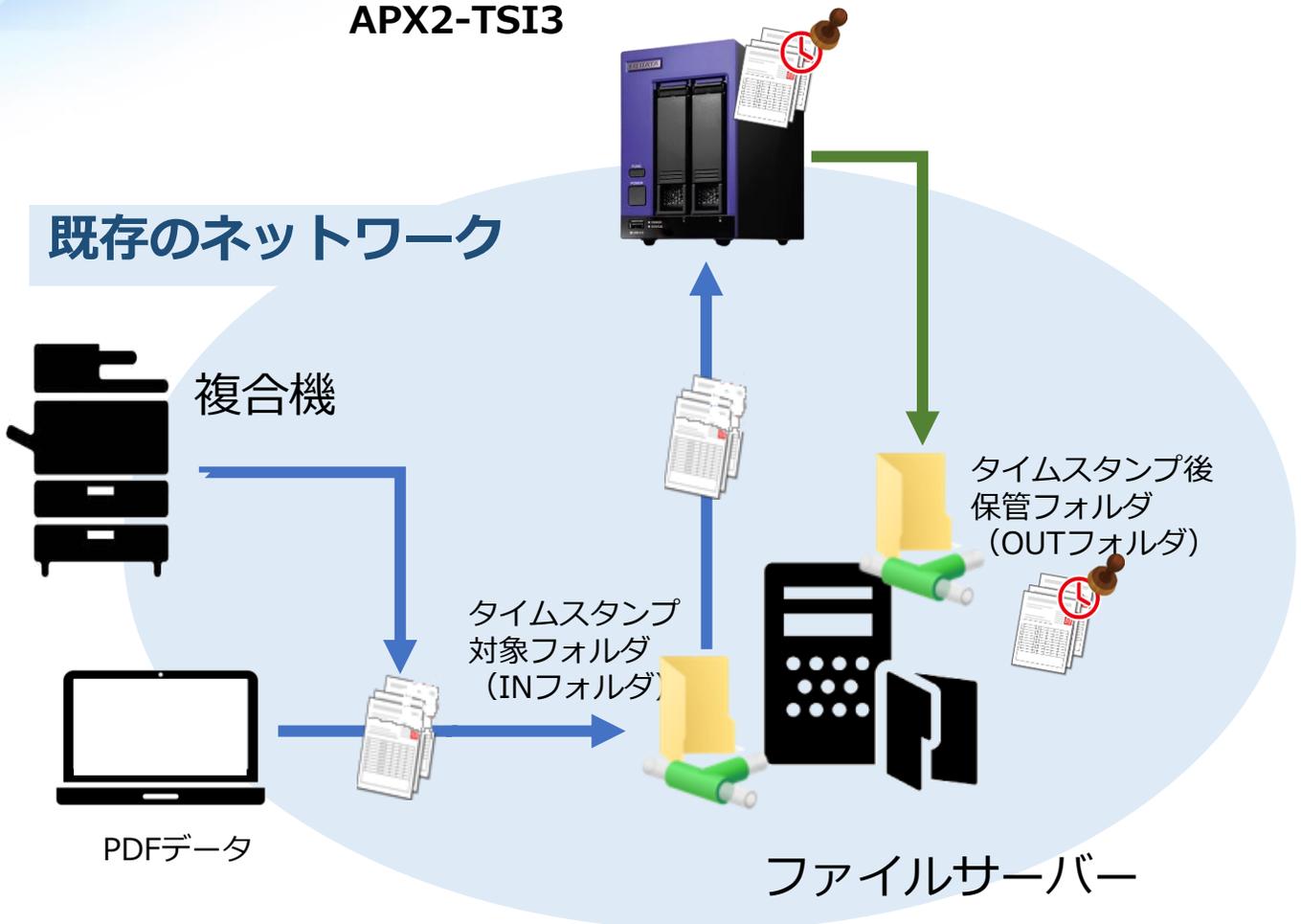
各部の名称と機能（背面）



- ① ファン
- ② ケンジントンセキュリティスロット
- ③ RESET スイッチ（使用しません）
- ④ HDMI コネクター（セットアップ時にディスプレイを接続できます）
- ⑤ LAN ポート1(10G)
- ⑥ LAN ポート2(2.5G)
- ⑦ USB ポート 2, 3 (USB 3.2 Gen 2(USB3.1)/USB 2.0)
- ⑧ USB ポート 4, 5 (USB 3.2 Gen 1(USB3.0)/USB 2.0)
- ⑨ DC IN 12V（ACアダプタを挿します）
- ⑩ Link/Act ランプ(10G)
 - 黄緑点灯 LINK 中
 - 黄緑点滅 データを送受信中
 - 消灯 未接続
- ⑪ LAN Speed ランプ(10G)
 - 黄緑点灯 10G
 - 橙点灯 5G/2.5G/1G/100M のいずれか
 - 消灯 未接続
- ⑫ Link/Act ランプ(2.5G)
 - 黄緑点灯 LINK 中
 - 黄緑点滅 データを送受信中
 - 消灯 未接続
- ⑬ LAN Speed ランプ(2.5G)
 - 黄緑点灯 2.5G
 - 橙点灯 1G/100M/10M のいずれか
 - 消灯 未接続

構成例

APX2-TSI3



- 複合機でのスキャンしたデータやPC上のデータファイルに「タイムスタンプ」を付与する構成です。
- ネットワーク上のファイルサーバーと連携のメリット
 - ・ 既存のネットワークに弊社製品を追加するだけで、PCや社内システムへのソフトウェアのライセンスやインストールは不要。
 - ・ タイムスタンプ後も、APX2-TSI3にデータが残らず、社内ですでに稼働しているファイルサーバー運用ポリシーでの管理(バックアップ含む)が可能です。

設置設定フロー

【事前準備】

パラメータシート作成

本書 9 ページ

ISS登録

本書 11 ページ

サーバーへのアクセスアカウント登録

本書 13 ページ

サーバー上で共有フォルダ作成

【基本設置】

設置

本書 15 ページ

パスワード変更/スケジュール設定

本書 16 ページ

ネットワーク設定

本書 18 ページ

Windows Defender設定

本書 19 ページ

UPS接続

本書 20 ページ

NarSuS登録

本書 21 ページ

【初期設定】

プロキシ設定(必要時のみ)

本書 23 ページ

Acrobat Readerの入手

本書 25 ページ

LTV-Sign初期設定

本書 26 ページ

署名フォルダ設定

本書 28 ページ

【運用】

タイムスタンプを付与する

本書 33 ページ

タイムスタンプの期限延長

本書 34 ページ

【参考】

タイムスタンプの確認方法

本書 37 ページ

パラメータシート

ISS管理者ID		エンド管理者メールアドレス
同上パスワード		-
NarSuS ID		エンド管理者メールアドレス
同上パスワード		-

本体シリアル番号		製品背面記載 12桁
コンピュータ名		-
LAN1 MACアドレス		-
LAN1 IPアドレス		初期値：DHCP
LAN1 デフォルトG.W.		初期値：DHCP
LAN1 DNSサーバー		初期値：DHCP
LAN2 MACアドレス		-
LAN2 IPアドレス		初期値：DHCP
LAN2 デフォルトG.W.		初期値：DHCP
LAN2 DNSサーバー		初期値：DHCP
Administratorパスワード		初期値：admin
サーバーアクセスアカウント		初期値 Administrator
同上パスワード		初期値 admin

【ISS登録後】

タイムスタンプ ID		ISS登録後に発行
同上パスワード		ISS登録後に発行

	タイムスタンプ対象フォルダパス		タイムスタンプ後保管フォルダパス	
	ドライブ番号	フルパス名	ドライブ番号	フルパス名
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ステップ1

事前準備

ISSに登録

1

インターネットに接続可能なパソコンから、以下URL にアクセスします。
<https://www.iodata.jp/support/iss/>

ログインID (ご登録済みのメールアドレス)
 パスワード

未登録の方
 ここから管理者登録をした上でログインしてください。(ログイン後、保守対象製品の登録が必要です。)

パスワードを忘れた方

2

[未登録の方] 下の[こちら] をクリックします。

*1は入力必須項目です。

ご担当者名 (注)ご担当者名の姓と名の間にスペースを入れてください。例) 佐藤 太郎

登録区分 個人 法人

法人・団体名 (登録区分が法人の場合にご記入ください)

ご担当部署名

〒 (住所検索) (例) 〒920-8512 (注)数字は半角で記載してください。
 都道府県 都道府県を選択してください。 ▼ 市町村番地 (例) 金沢市秋田町2-4-4
 ビル・建物名など (例) アイ・オー・データ館2ビル

お電話番号 (注)数字は半角で記

FAX番号 (注)数字は半角で記 してください。例) 000-000-0000

e-mail (例) safety@iodata.jp
 (注)次回以降ログインする場合のログインIDとなります。

確認用e-mail (例) safety@iodata.jp
 (注)次回以降ログインする場合のログインIDとなります。

パスワード

確認用パスワード

3

管理者情報を入力し、
 [入力内容の確認へ] をクリックします。

ご担当者名

登録区分

法人・団体名

ご担当部署名

ご住所

お電話番号

FAX番号

e-mail

4

入力内容を確認し、
 [この内容で登録する] をクリックします。



5
[続けてサポート対象製品を登録する]
をクリックします。

6
保守対象製品の情報を入力し、
[入力内容の確認へ] をクリックします。

※ [お申し込みコード] は、別紙【オンサイト保守パックご利用案内/ サービス内容/ 規約】をご確認ください。

7
① 内容に問題がなければ、[お申し込み
コード記載のサービスパックご利用
規約に同意します。] にチェックを
つけます。

② [この内容で登録する] をクリック
します。

これで登録完了です。

**「セイコータイムスタンプサービス」のID、パスワード
が表示されますので、パラメーターシートに転記します。**

ファイルサーバー設定

1 サーバーへアクセスするアカウント設定

APX2-TSI3からファイルサーバーに対してアクセスする際のアカウントを登録します。

パラメーターシート の ファイルサーバーアクセスアカウントより、ユーザーを追加してください。ローカルのビルトイングループは「Users」でかまいません。

2 サーバー上に共有フォルダ作成、共有設定

ファイルサーバー上に、「タイムスタンプ対象フォルダ」、「タイムスタンプ後保管フォルダ」を作成し、それぞれアクセス権を設定します。パラメーターシートを見て、フォルダ作成（既存フォルダでも可）、共有を設定します。

共有設定時に、実行アカウントには、「タイムスタンプ対象フォルダ」、「タイムスタンプ後保管フォルダ」とも、「フルコントロール」または「読み書き」の権限を与えます。

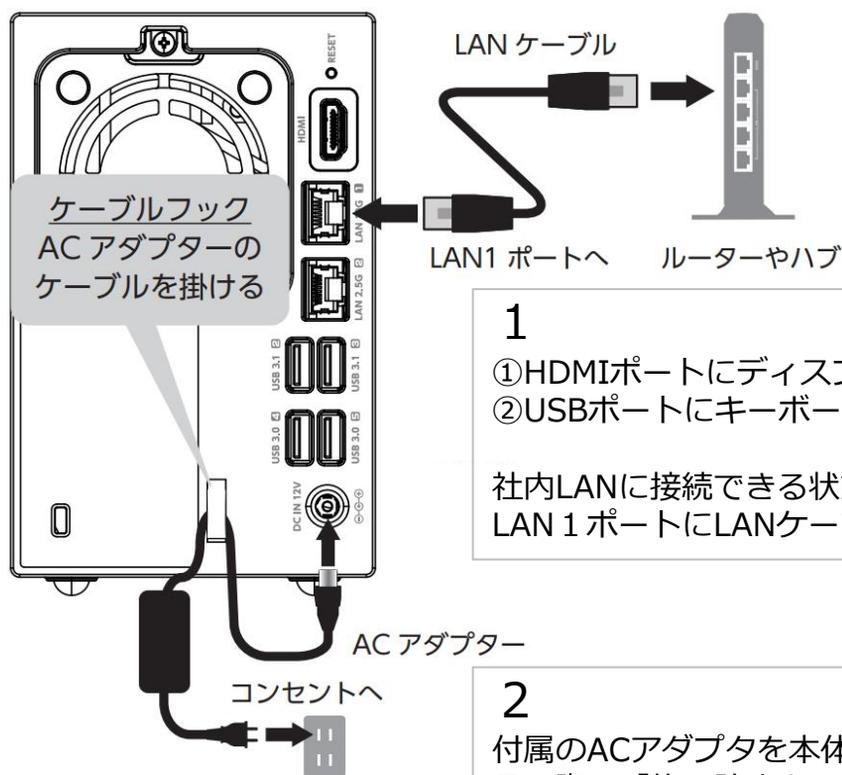




ステップ2

基本設置

APX2-TSI3を設置



1

- ①HDMIポートにディスプレイをつなぐ
- ②USBポートにキーボード、マウスをつなぐ

社内LANに接続できる状態なら、LAN 1ポートにLANケーブルを接続します。

2

付属のACアダプタを本体につなぎます。その際に「抜け防止クリップ」を本体に差し込み、ケーブルを固定します。

※ 全ての設定作業が完了したら、ディスプレイ、キーボード、マウスは外しておきます。

運用中のメンテナンスはリモートデスクトップ接続での操作がおすすめです。

Administratorのパスワードの変更



1
前面の電源ボタンを押します。

●動作中にシャットダウンを完了せずに、電源コードを抜いたり、スイッチ付きAC タップのスイッチをOFF にするなどして電源を切らないでください。故障の原因になったり、データが消失する恐れがあります。

●必ず、LAN ケーブルが確実に接続されていることを確認してから本製品の電源を入れてください。LAN ケーブルを接続する前に本製品の電源を入れると、正しくネットワークに参加できなくなる場合があります。



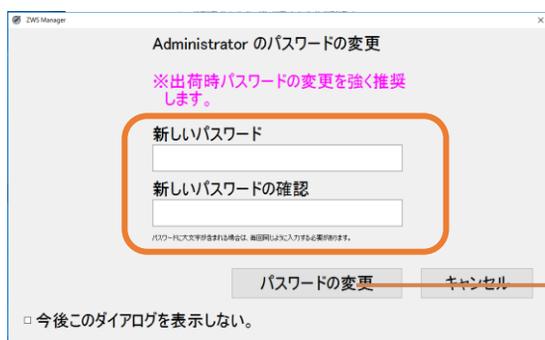
2
「Windows 10」をクリックします。



① [admin] を入力

② [→] をクリック

3
「Administrator」でログインをします。
パスワードの初期値は「admin」です。



4
ログイン後、「Administrator」のパスワードを変更します。
新しいパスワードを入力して、
[パスワードを変更]をクリックします。

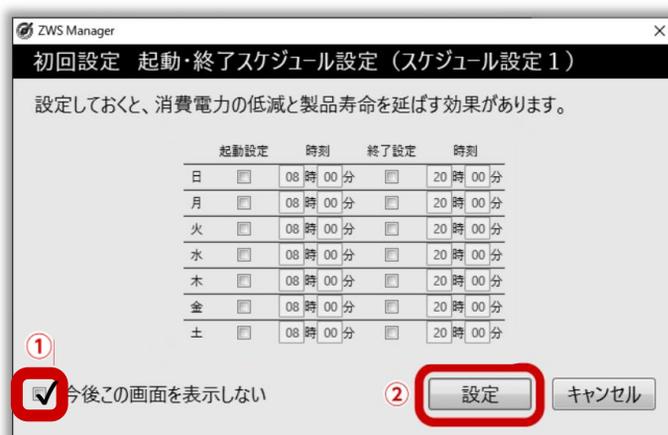


起動・終了スケジュール設定

本機起動時に、起動・終了のスケジュール設定ウィザードが表示されますが、メンテナンス以外で電源を切ることがなければ、設定は不要です。
また、ここでキャンセルしても、後ほどタスクトレイの「ZWSマネージャー」右クリック「状態」より再設定が可能です。

設定をキャンセルする

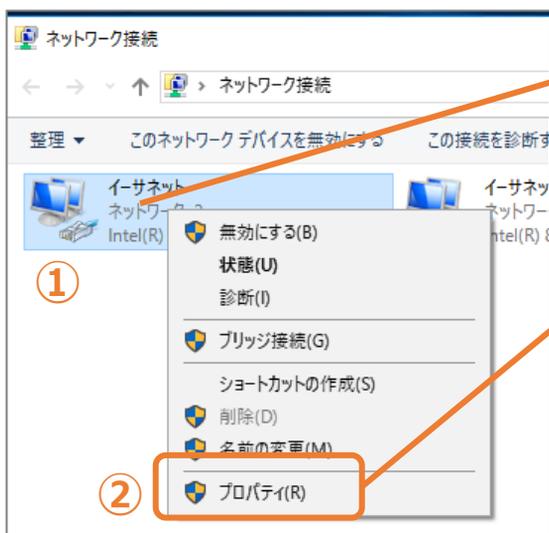
「今後このダイアログを表示しない」に「✓」をいれて「設定」をクリックします。



ネットワークの設定

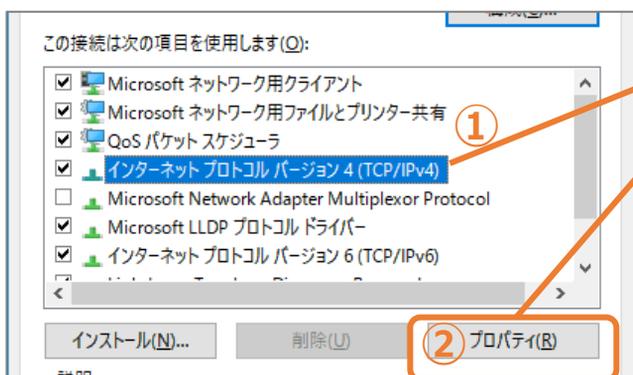
パラメーターシートに従って、本製品のネットワーク設定をします。

1
[スタート]ボタン上で右クリックして表示されたメニューの [ネットワーク接続] をクリックします。



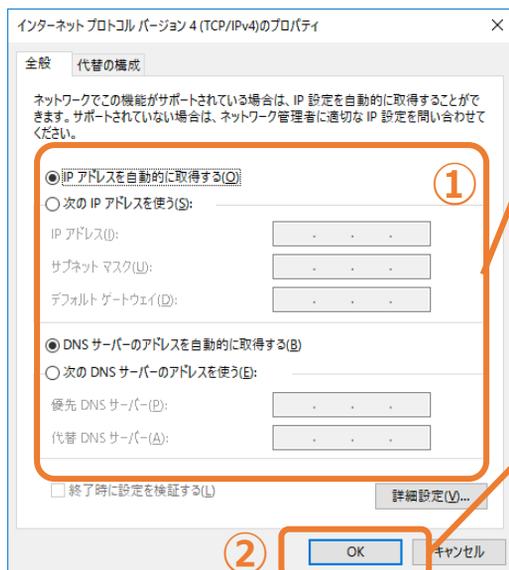
2
①設定するLAN アダプターを右クリックします。

② [プロパティ] をクリックします。



3
① [インターネットプロトコルバージョン4 (TCP/IPv4)] を選択します。

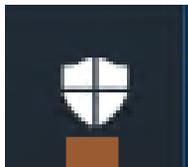
② [プロパティ] をクリックします。



4
① IP アドレス、他DNSサーバーを設定します。

②[OK]をクリックします。

Windows Defenderの設定



1

タスクトレイをクリックすると、左のアイコンが出るので、クリック → [開く] をクリックします。



2

初回ウィンドウが表示されるので、[有効にする] をクリックし、[閉じる] をクリックします。



3

メイン画面が表示されるので、× でウィンドウを閉じます。

UPSの接続

UPSの設定については、各UPSの取扱説明書にしたがって、Windows10での接続、設定をしてください。対応UPSについては、以下URLになります。

※OS「Windows 10 IoT Enterprise」に対応している製品が該当
<https://www.iodata.jp/pio/io/nas/landisk/ups.htm>

2024年3月現在

オムロン社 BW-Tシリーズ、BY-Sシリーズ、BN-Tシリーズ、BN-Rシリーズ

NarSuSに登録



1

- 他製品NarSuS 登録をしたことがない場合
[NarSuS にはじめて登録 (無料)] をクリックします。
- すでに他製品を登録している場合
[NarSuS に製品を追加登録] をクリックします。



2

- [NarSuS 登録画面を開く] をクリックします。

3

画面の指示にしたがって、必要事項を入力し登録する

※ LAN ポートが複数ある場合は、「MAC1」のMAC アドレスを入力してください。

4

登録が完了したら、Web ブラウザーを閉じます。

登録通知メールが送付されますので、保管しておいてください。
以上でNarSuS 登録は完了です。

念のため、<https://www.narsus.jp> にアクセスし、ポータルサイトからログイン
できるか確認してください。

一時的にNarSuS登録画面を出さないようにする場合は、本書34ページをご覧ください。

ステップ3

初期設定

プロキシ設定(必要時のみ)

LTV-Sign について

本製品にインストール済みの LTV-Sign は本製品専用の LTV-Sign です。
以降、LTV-Sign (タイムスタンプ専用) と表記します。

LTV-Sign (タイムスタンプ専用) は、設定された監視フォルダーに作成されたファイルを検知し、電子署名を付与します。

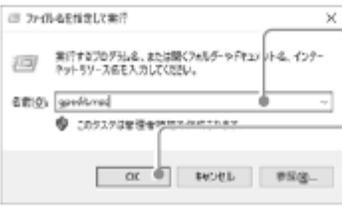
また、手動でも選択した PDF ファイルなどに対して電子署名を付与することができます。

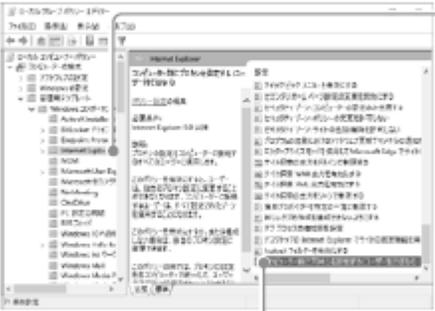
自動・手動にかかわらず PDF ファイル以外に対しては頭紙として PDF ファイルを利用することで電子署名が付与されます。

プロキシ設定をおこなう

インターネット接続の際にプロキシを使用する場合は、事前に以下の設定をおこなってください。

- 1 [スタート] → [Windows システムアプリ] → [ファイル名を指定して実行] をクリック

- 2 
 - ① gpedit.msc と入力
 - ② [OK] をクリック
⇒グループポリシーエディターが起動します。

- 3 
 - ①以下の順にクリック
[コンピューターの構成] →
[管理用テンプレート] →
[Windows コンポーネント] →
[Internet Explorer]
 - ② [コンピューター別にプロキシを設定する (ユーザー別ではなく)] をダブルクリック

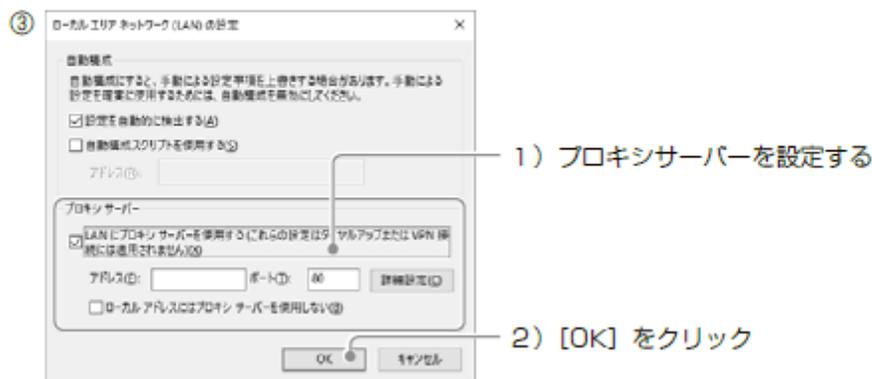
プロキシ設定のつづき



5 プロキシサーバーの設定をおこなう

① Internet Explorer を起動し、画面右上の [設定] → [インターネット オプション] をクリック

② [接続] タブをクリックし、[LAN の設定] をクリック



以上でプロキシ設定は完了です。
次のページへ進みます。

Acrobat Readerの入手

Adobe Acrobat Reader を入手し、設定する

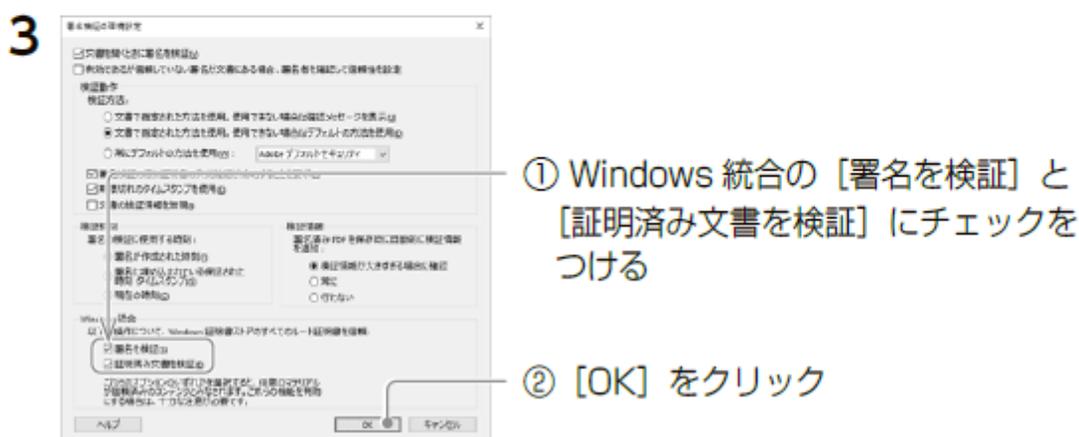
Adobe Acrobat Reader は、本アプリの出力データの閲覧などに使用します。

インストールされていない場合は、以下からダウンロードしインストールしてください。

<https://get.adobe.com/jp/reader/>

● Adobe Acrobat Reader で署名済み PDF ファイルを検証するための設定

1 Acrobat Reader を起動し、メニューの [編集] → [環境設定] をクリック



以上で初期設定は完了です。

初期状態でインストール済みのアプリ、「LTV-Sign(タイムスタンプ専用)」を起動して次ページへ進みます。

LTV-Sign初期設定

1. デスクトップ画面に表示されたLTV-Sign(タイムスタンプ専用)の[初期設定する]ボタンをクリックします。



2. タイムスタンプサービスの会員IDとパスワードを入力すると、[次へ]がクリックできるようになるのでクリックして進みます。



3. 表示された会員IDが正しいことを確認し、[完了]をクリックします。

初期設定

1. 証明書の設定

2. タイムスタンプサービスの設定

3. 完了

設定を確認してください。「完了」ボタンで、設定を完了します。

タイムスタンプサービスの設定

会員ID : [REDACTED]

会員パスワード : *****

キャンセル 戻る 完了

以上でLTV-Sign(タイムスタンプ専用)の初期設定は完了です。
次に署名フォルダーを追加します。次ページをご覧ください。

署名フォルダー設定

本設定で署名対象フォルダーに指定したフォルダに電子文書(スキャンした書類等)が保存されると、自動的にタイムスタンプ署名を行うことができます。

1. LTV-Sign(タイムスタンプ専用)の、[署名フォルダーを追加する]ボタンをクリックします。



2. [タイムスタンプ]が選ばれた状態を確認し、[次へ]をクリックします。

署名フォルダーの追加



署名タイプを選択してください。

長期署名

署名した後に証明書の失効リストを添付することで、文書の有効期限が延長されます

タイムスタンプ

タイムスタンプのみを押印します。



キャンセル

次へ

3. 署名するファイルを保管する監視対象フォルダーを選び、
[次へ]をクリックします。

署名フォルダーの追加

1. 署名タイプを選択

2. 証明書ファイルを選択

3. 署名対象フォルダーを設定

4. 出力先を設定

5. 監視の名前を設定

6. 完了

📁 署名対象フォルダーを設定します。

- ローカルから指定する
 ネットワークフォルダーから指定する

署名フォルダー

C:\LTV-Sign

参照



キャンセル

戻る

次へ

[ネットワークフォルダーから指定する]場合は

上記設定で[ネットワークフォルダーから指定する]を選択し、
表示された各項目

- ・ [IPアドレスまたはコンピュータ名]
- ・ [ネットワークフォルダー名]
- ・ [ユーザー名]
- ・ [パスワード]

を入力した後、[フォルダー]を指定します。

ネットワークフォルダー名は、フルパスではなくネットワーク上の共有フォルダー名のみを入力します。

正しく情報を入力していると、[フォルダー]の[参照]をクリックした際に当該ネットワークフォルダーの場所が開きます。

4. 署名されたファイルの出力先フォルダーを選び、
[次へ]をクリックします。

署名フォルダーの追加

1. 署名タイプを選択

2. 証明書ファイルを選択

3. 署名対象フォルダーを設定

4. 出力先を設定

5. 監視の名前を設定

6. 完了

📁 出力先を設定します。

- ローカルから指定する
 ネットワークフォルダーから指定する

出力先ベースフォルダー

C:\LTV-Sign\LTV-Sign_Signed

参照



キャンセル

戻る

次へ

[ネットワークフォルダーから指定する]場合は

上記設定で[ネットワークフォルダーから指定する]を選択し、
表示された各項目

- ・ [IPアドレスまたはコンピュータ名]
- ・ [ネットワークフォルダー名]
- ・ [ユーザー名]
- ・ [パスワード]

を入力した後、[フォルダー]を指定します。

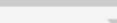
ネットワークフォルダー名は、フルパスではなくネットワーク上の共有フォルダー名のみを入力します。

正しく情報を入力していると、[フォルダー]の[参照]をクリックした際に当該ネットワークフォルダーの場所が開きます。

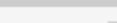
5. 任意の登録名を入力し、[次へ]をクリックします。

署名フォルダーの追加

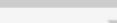
1.署名タイプを選択



2.証明書ファイルを選択



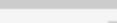
3.署名対象フォルダーを設定



4.出力先を設定



5.監視の名前を設定



6.完了

この設定の登録名を指定してください。

登録名はホーム画面で表示されます。

LTV-Sign1



キャンセル

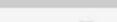
戻る

次へ

6. 内容を確認し、[完了]をクリックします。

署名フォルダーの追加

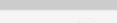
1.署名タイプを選択



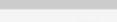
2.証明書ファイルを選択



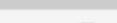
3.署名対象フォルダーを設定



4.出力先を設定



5.監視の名前を設定



6.完了

設定を確認してください。「完了」ボタンで、設定を完了します。

登録名： LTV-Sign1

署名タイプ： LongSign

証明書ファイル： Test Jiro

署名フォルダー： C:\LTV-Sign

出力先ベースフォルダー： C:\LTV-Sign\LTV-Sign_Signed

署名後のファイル名： [入力ファイル名] + _Signed.pdf



詳細設定

キャンセル

戻る

完了

以上で署名フォルダーの追加は完了です。



運用

タイムスタンプを付与する

※ タイムスタンプが付与されない場合は、付与したいデータファイルの拡張子が、**タイムスタンプ対象データではない**可能性があります。
APX2-TSI3の管理者にご確認ください。



PC上データに付与する

- ① 29ページで設定した「署名対象フォルダー」に、データをコピーします。
- ② 自動的にデータにタイムスタンプが付与されて 30ページで設定した「出力先フォルダー」に移動します。

複合機でスキャンしたデータに付与する

あらかじめ、スキャンしたデータが「監視対象フォルダ」に保存されるように設定（SMB送信）をしてください。

設定の詳細は、各社 複合機のマニュアルをご参照ください。

※出力ファイルを見やすくするために、保存ファイル形式はPDFファイルとしてください。

FAX受信したデータに付与する

あらかじめ、FX受信データが「タイムスタンプ対象フォルダ」に送信されるように設定をしてください。

設定の詳細は、各社 複合機のマニュアルをご参照ください。

※出力ファイルを見やすくするために、保存ファイル形式はPDFファイルとしてください。

タイムスタンプの期限延長

タイムスタンプの有効期限は「10年間」ですが、有効期限を10年を超えるようにするには、期限がくる前にタイムスタンプの更新をおこなってください。期限を過ぎてしまいますと更新前のタイムスタンプの有効性を失いますので、ご注意ください。



1
メニューの「検証する」をクリックします。

2
「ファイルを追加」をクリックします。



3

タイムスタンプを延長したいファイルにチェックを入れ、「有効期間を延長する」ボタンをクリックします。

ファイル名	ステータス	有効期限
<input checked="" type="checkbox"/> input.pdf	有効	2030/05/29 9:00:00
<input checked="" type="checkbox"/> input_Signed.pdf	有効	2030/05/29 9:00:00

検証結果

- すべての署名が有効です

署名有効性検証: 有効 (VALID) - 署名は改ざんされておらず証明書も有効

文書タイムスタンプ (DocTS): 名前 (AddCri_DocTS_20190625095850) ハッシュ方式 (sha256)
署名データハッシュ (92492C33268B990952BAF757ACFEF86B1CB1C5B1)
Data-Range [0, 115885, 146607, 677]

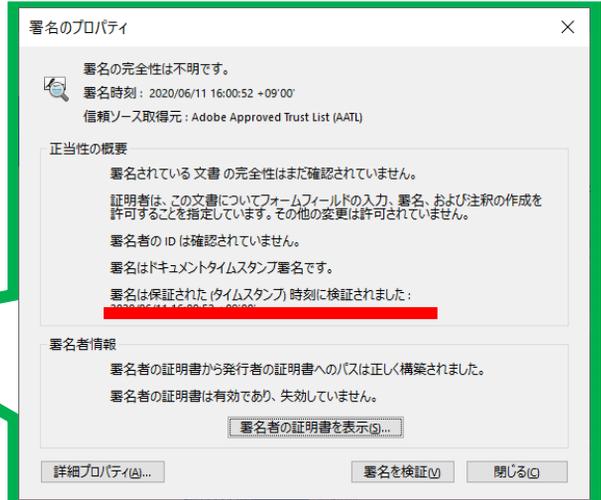
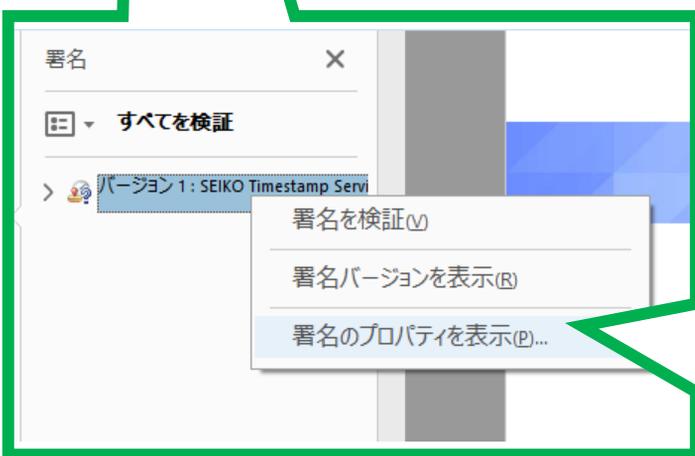
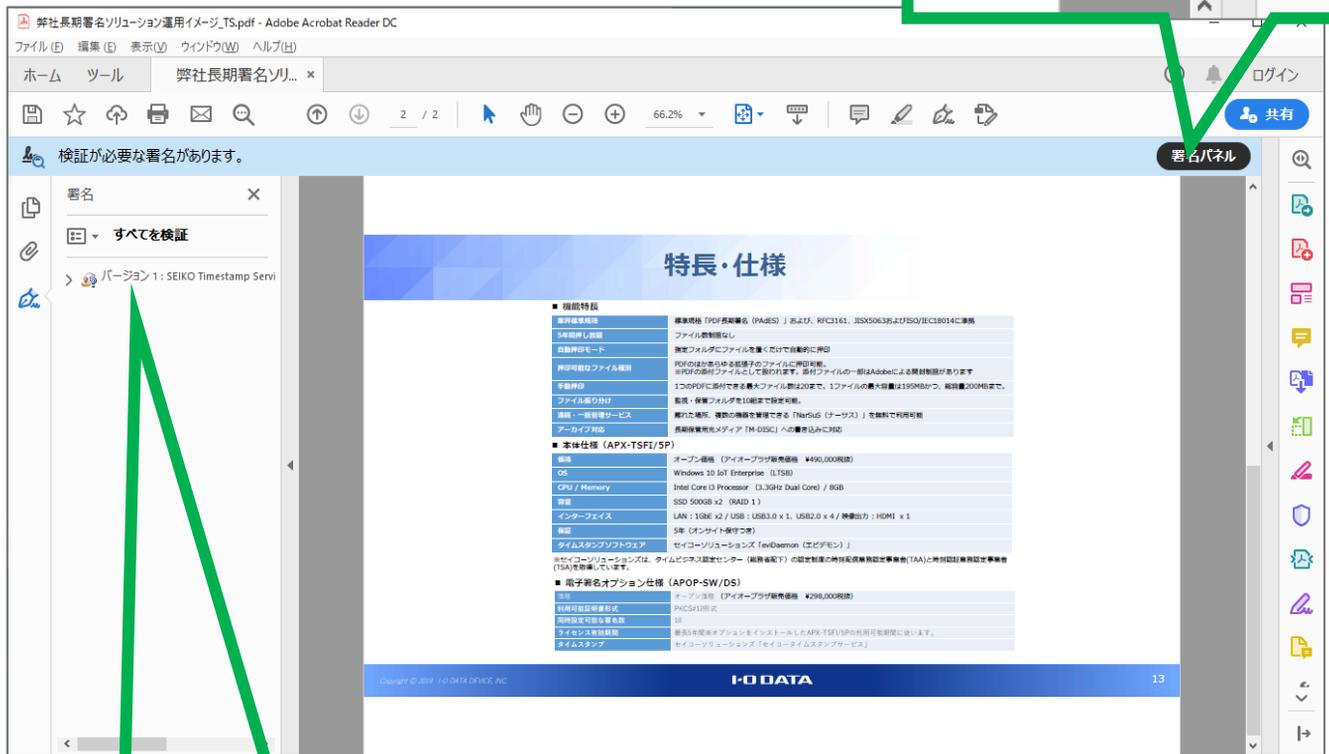
添付ファイル 全て選択 ダウンロード

以上でタイムスタンプの期限延長は完了です。

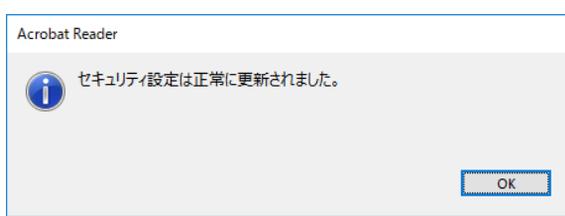
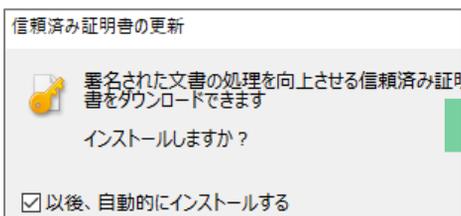
参考情報

タイムスタンプ文書例①

■ PDFファイルに付与した場合

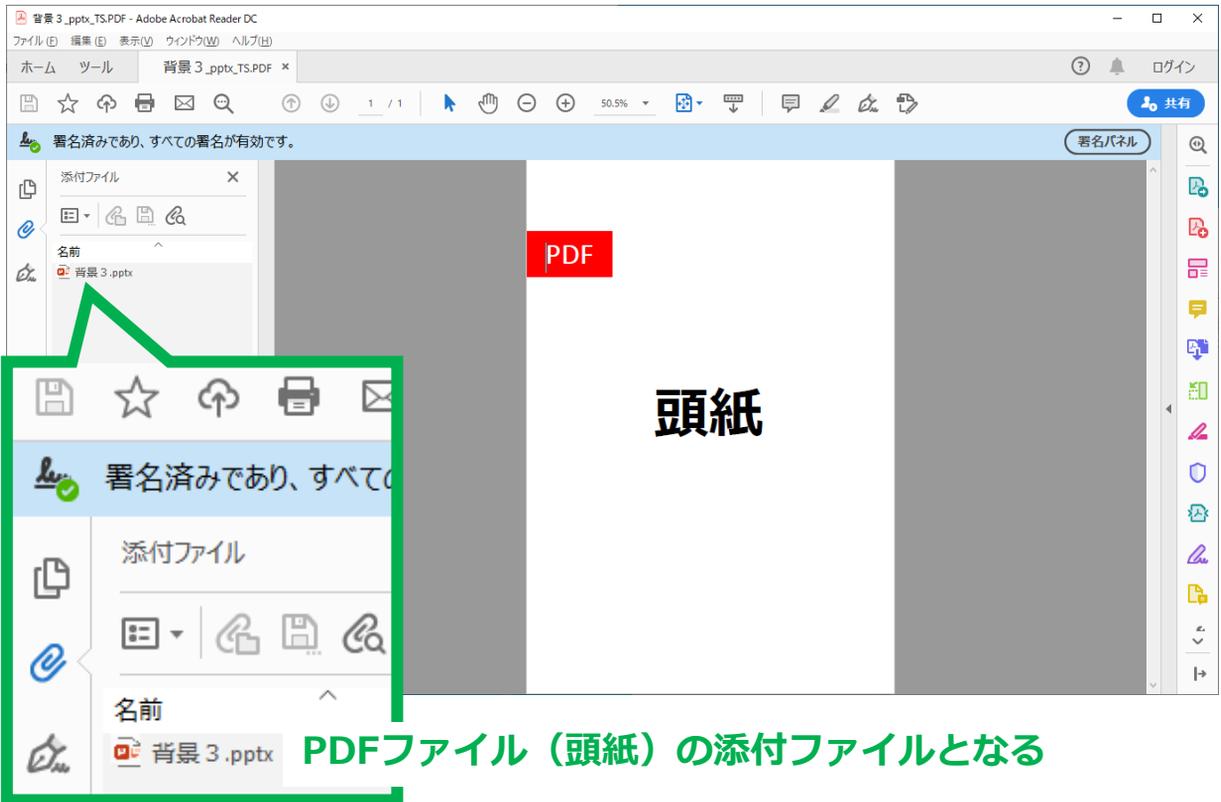


■ 初めて付与すると



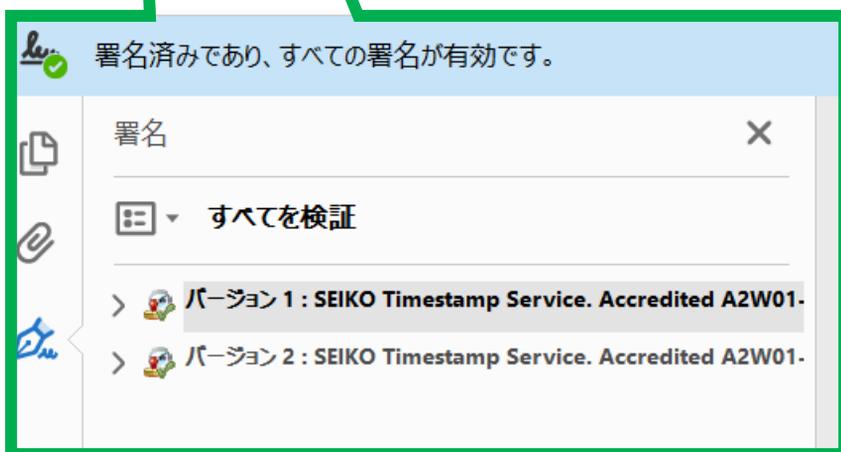
タイムスタンプ文書例②

■ PDFファイル以外に付与した場合



タイムスタンプ文書例③

■付与済みのPDFファイルを更新した場合





進化する明日へ Continue thinking

I-O DATA