

## 様式第五（第6条関係）

規制について規定する法律及び法律に基づく命令の規定に関する照会書

令和3年4月28日

経済産業大臣 梶山 弘志 殿

大阪市福島区海老江1丁目1番31号  
アイテック阪急阪神株式会社  
代表取締役社長 清水 正明

産業競争力強化法第7条第1項の規定に基づき、実施しようとする新事業活動及びこれに関連する事業活動に関する規制について規定する下記4. に掲げる法令の規定の解釈並びに当該新事業活動及びこれに関連する事業活動に対する当該規定の適用の有無について、確認を求めます。

### 記

#### 1. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の目標

##### (1) 事業目標の要約

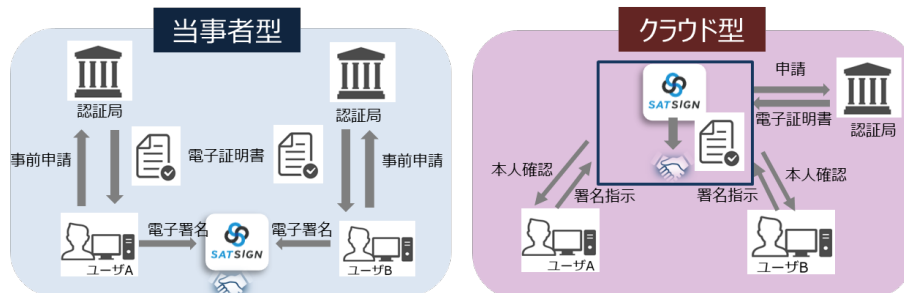
弊社は都市機能の根幹をなすシステムやネットワーク、ITを基盤とした多様なソリューションなど、新しい価値の創造を目指して事業を展開しています。こうした事業展開の過程で、電子帳簿保存法やIT書面一括法、e-文書法などの規制緩和を受け、2017年8月より電子契約サービス（SATSIGN）の提供を開始しました。また、紙の契約書との並行運用により、煩雑になりかねない契約管理についても当サービス内で完結できるように契約管理機能も備えたサービスにすることで、企業活動のペーパーレス化及び業務効率化を促進するとともに、弊社収益力の向上を目指したいと考えています。

##### (2) 生産性の向上又は新たな需要の獲得が見込まれる理由

「新たな役務の開発又は提供」に該当します。

建設業法に関連した電子契約においては、電子署名が必須となっておりますが、現在、SATSIGNの電子署名の方式は、従来方式の当事者型署名（※1）のみ適用可能でした。そこで、クラウド型署名（※2）にも対応し、高度な信頼性と利便性を兼ね備えたサービスへ更新を図ることで、電子署名の付与を要件としながらも、取得の手間から電子契約の採用を躊躇していた建設業の企業への需要を見込みます。

	※1 当事者型署名	※2 クラウド型署名
1	本人確認 ユーザーが電子認証局より発行した電子証明書をPDFに登録	当社が取得した電子証明書に署名指示者のメールアドレスを記載してPDFに登録
2	本人認証技術 公開鍵暗号方式	メールアドレス（ID）、パスワード（二段階認証、二要素認証も選択可能）



【需要獲得見込み】

年間獲得顧客数：  
初期費用：  
サービス利用料：  
年間収益見込み：

( [REDACTED] )

2. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の内容

(1) 事業実施主体

サービス提供事業者： アイテック阪急阪神株式会社（大阪市福島区海老江1-1-31  
阪神野田センタービル）  
サービス利用者： 弊社顧客

(2) 事業概要

<サービス概要>

これまで紙文書で行われてきた契約文書を、電子データでクラウド上にアップロードして締結するサービスです。押印の承認に替えて、社内承認のためのワークフロー機能も備えています。

<契約前準備のプロセス>

1. SATSIGN利用希望の甲管理者は、弊社「電子契約サービスご利用約款」に同意し、「SATSIGN利用申込書」を提出いただきます。
2. 弊社はSATSIGN利用申込書に従って、甲管理者がSATSIGNを利用するIDを発行します（甲管理者のメールアドレスを確認して、ユーザーIDとして登録します）。  
※管理者：SATSIGNの管理をする担当者
3. 甲管理者は、契約書の電子署名処理を社内で承認するための設定をします。
  - 1) 登録者と承認者、署名者に該当するユーザーを作成。
    - ・甲管理者が甲ユーザーのメールアドレスを確認し、ユーザーIDとして登録。
    - ・甲ユーザーのメールアドレスにSATSIGNからアクセス用URLと仮パスワードが自動発行。
    - ・甲ユーザーはURLよりシステムにアクセスし、ユーザーIDと仮パスワードを使ってログイン。（ログイン後、パスワード変更画面が表示されて、パスワード変更が求められます。）
  - ※登録者：契約書締結を実施する担当者。  
承認者：契約書締結を承認する者。クラウド型署名においては署名指示をする者（署名者は弊社）。  
署名者：契約書の電子ファイルに電子署名を実施する者。
  - 2) 登録者と承認者、署名者の承認フローを設定。
4. 甲ユーザー（甲管理者または甲登録者）は、契約相手先（乙管理者）にSATSIGNの利用承諾を依頼します。
  - 1) 依頼画面から、乙管理者宛のSATSIGN利用承諾依頼の登録。
  - 2) 乙管理者にメールが通知され、記載のURLからSATSIGNを利用するためのユーザー情報登録とサービス利用承諾の実施。
5. 乙管理者は、契約書の電子署名処理を社内で承認するための設定をします。
  - 1) 登録者と承認者、署名者に該当するユーザーを作成。

- ・乙管理者が乙ユーザーのメールアドレスを確認し、ユーザーIDとして登録。
  - ・乙ユーザーのメールアドレスにSATSIGNからアクセス用URLと仮パスワードが自動発行。
  - ・乙ユーザーはURLよりシステムにアクセスし、ユーザーIDと仮パスワードを使ってログイン。  
(ログイン後、パスワード変更画面が表示されて、パスワード変更が求められます。)
- 2) 登録者と承認者、署名者の承認フローを設定。

#### <本人確認の方式>

SATSIGNは、より安全性の高い本人確認実現のため、以下の認証方法をサポートします。

##### 1) 第1認証要素 (知識認証)

- ・ユーザーID (=電子メール) +パスワードでの認証  
ユーザーIDは実在する電子メールアドレスとします。SATSIGN全体の仕様として、ユーザーIDに設定された電子メールアドレス宛に「仮パスワードのお知らせ」、「承認操作依頼」や「処理完了通知」などを送信する。よってユーザーIDを第三者が不正に利用しても本人のメールに通知があるため、なりすましを防止することができます。
- ・2段階認証 (ワンタイムパスワード)  
1段階目で、ユーザーIDと登録されたパスワードで認証すると、ユーザーIDに設定された電子メールアドレス宛に、5分間有効なパスワードを発行します。

##### 2) 第2認証要素 (所有物認証)

- ・スマートフォン用認証アプリを使った認証  
事前にユーザー毎に設定するQRコードをスマートフォンに読み込ませてスマートフォンの紐付けを行います。ログイン時にユーザーIDとパスワードで認証すると紐付けしたスマートフォンの認証アプリにコードが表示されるため、SATSIGNの入力エリアに入力してログインします。

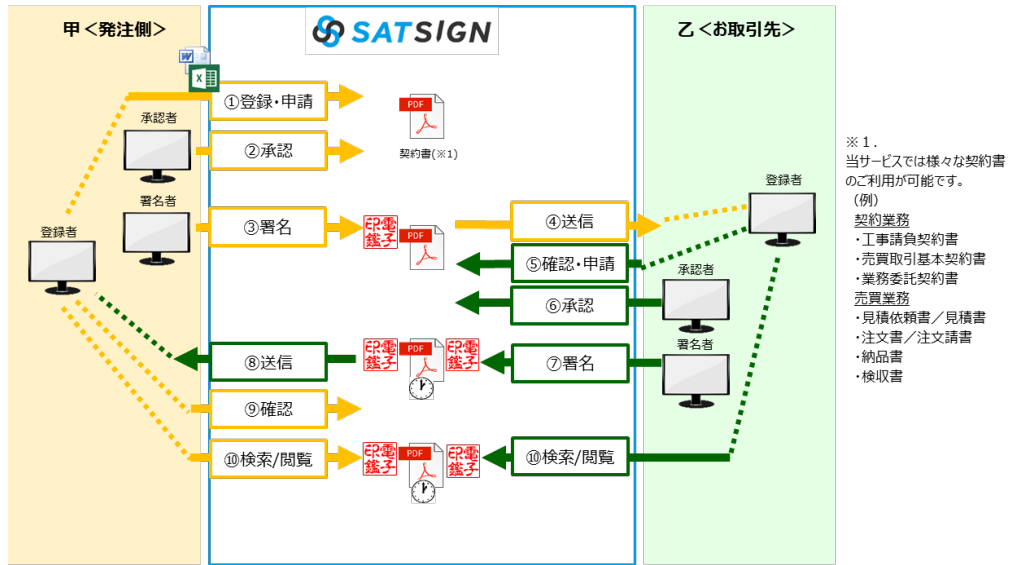
ログイン時の認証として選択できる認証ルールは、以下のパターンが選択できます。

- ① 「ユーザーID (=電子メール) +パスワードでの認証」
- ② 「ユーザーID (=電子メール) +パスワードでの認証」 + 「2段階認証 (ワンタイムパスワード) での認証」
- ③ 「ユーザーID (=電子メール) +パスワードでの認証」 + 「第2認証要素 (所有物認証) での認証」

認証ルールの設定は、以下の方法で実施します。

- ・会社全体で、ログイン時の認証ルールを選択することが可能です。
- ・会社全体の設定が①の場合、管理者がユーザー毎にログイン時の認証ルールを②か③に変更することが可能です。
- ・(クラウド型署名の場合) ログイン時とは別に、契約書毎に電子契約の承認時、承認者に2要素認証 (所有物認証) を求める設定をすることが可能です。

<サービスフロー>  
(当事者型署名の場合)



※本サービスにおける当事者型署名では、クラウド上に保存された契約書等の電子データをクラウドから署名者（当事者）がダウンロードし、PCにインストールされた当事者の電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵で署名を行います。

※サービス利用者（甲乙）の署名者は、SATSIGNサービス外での手続きによって、事前に各々の電子証明書を取得していただきます。

- ①甲の登録者は個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、契約書をアップロードの上、承認者に承認依頼を行います（承認依頼ボタン押下）。甲の承認者には、承認依頼のメールが送信されます。
- ②甲の承認者は各個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、順次、承認を実施します（承認ボタン押下）。
- ③署名者が個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、最終承認の後、SATSIGNで提供するローカルツール(※1)を起動して、クラウド上の契約書の電子ファイル呼び出し、事前に取得した電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵で電子署名を付与して、クラウド上に再保存します。
- ④甲の登録者が、乙の登録者に確認依頼を送信します（送信ボタン押下）。乙の登録者には、確認依頼のメールが送信されます。
- ⑤乙の登録者は個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、契約書の内容確認後、問題がなければ、承認者に承認依頼を行います（承認依頼ボタン押下）。乙の承認者には、承認依頼のメールが送信されます。
- ⑥乙の承認者は各個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、順次、承認を実施します（承認ボタン押下）。
- ⑦署名者が個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、最終承認の後、SATSIGNで提供するローカルツールを起動、クラウド上の契約書の電子ファイル呼び出して、事前に取得した電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵で電子署名を付与して、クラウド上に再保存します。
- ⑧乙の登録者が、甲の登録者に確認依頼を送信します（送信ボタン押下）。甲の登録者には、確認依頼のメールが送信されます。  
同時に、契約書の電子ファイルに長期署名のタイムスタンプを付与します。
- ⑨甲の登録者が、契約書の締結を確認する（確認ボタン押下）ことで、明示的に甲乙で締結済みであることを確認します。
- ⑩締結した契約書の電子ファイルは、甲乙とも常時、閲覧、ダウンロードしての閲覧、

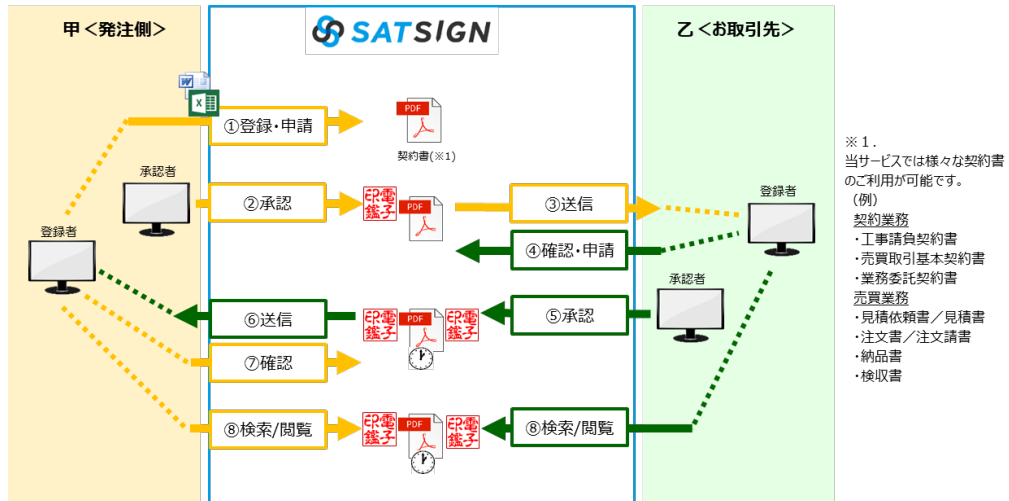
ファイルコピー、印刷が可能です。

※1：「ローカルツール」について

- ・SATSIGNが独自に提供しているツールで、署名者の電子証明書を保持、または読み込みが可能なPCにインストールします。
- ・ツールを起動して署名者のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインすると、SATSIGNにWeb暗号化通信（TLS）で接続し、署名者に署名依頼されている電子契約が抽出されます。
- ・署名者は、対象の電子契約を選択して署名指示（押印ボタン押下）すると、事前に取得されている個人の電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵で電子署名を付与します。
- ・電子署名を付与する際に、SATSIGNのサーバーにて署名検証をして、正当な認証局から発行された有効な電子証明書であれば、電子署名の付与を実施してSATSIGNに保存します。

※SATSIGNでは、あらかじめ認証局の情報をサーバーに登録し、署名検証が可能な電子証明書のみ電子署名の付与を可能にしています。

(クラウド型署名の場合)



※サービス利用者（甲乙）は、事前の電子証明書の取得が不要です。

弊社が認証局より取得した電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵を電子署名に利用し、契約当事者の情報は署名データに会社名・氏名・メールアドレスが記録されることで特定されます。

- ①甲の登録者は個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、契約書をアップロードして、承認者に承認依頼を行います（承認依頼ボタン押下）。甲の承認者には、承認依頼のメールが送信されます。
- ②甲の承認者は各個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、順次、承認を実施します（承認ボタン押下）。承認ボタン押下の都度、弊社の意思を介することなく自動的に弊社の電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵で暗号化が行われ、最終承認者が自らのID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、承認することで契約当事者としての電子署名が付与されます。
- ③甲の登録者が、乙の登録者に確認依頼を送信します（送信ボタン押下）。乙の登録者には、確認依頼のメールが送信されます。
- ④乙の登録者は個人のユーザーID+パスワード（+2段階認証又は2要素認証）でログインし、契約書の内容確認後、問題なければ、承認者に承認依頼を行います

- (承認依頼ボタン押下)。乙の承認者には、承認依頼のメールが送信されます。
- ⑤乙の承認者は各個人のユーザーID+パスワード(+2段階認証又は2要素認証)でログインし、順次、承認を実施します(承認ボタン押下)。承認ボタン押下の都度、弊社の意思を介在することなく自動的に弊社の電子証明書(公開鍵)の対となる秘密鍵で暗号化が行われ、最終承認者が自らのID+パスワード(+2段階認証又は2要素認証)でログインし、承認することで契約当事者としての電子署名が付与されます。
  - ⑥乙の登録者が、甲の登録者に確認依頼を送信します(送信ボタン押下)。甲の登録者には、確認依頼のメールが送信されます。同時に、契約書の電子ファイルに長期署名のタイムスタンプを付与します。
  - ⑦甲の登録者が、契約書の締結を確認する(確認ボタン押下)ことで、明示的に甲乙で締結済みであることを確認します。
  - ⑧締結した契約書の電子ファイルは、甲乙ともに、いつでも閲覧、ダウンロードしての閲覧、ファイルコピー、印刷することが可能です。

### 3. 新事業活動及びこれに関連する事業活動の実施時期

2021年5月：クラウド型署名機能、2要素認証機能 提供開始 予定  
※追加機能開発は随時行っており、今後も順次拡張していきます。

### 4. 解釈及び適用の有無の確認を求める法令の条項等

#### 建設業法

##### 第19条

- 3 建設工事の請負契約の当事者は、前2項の規定による措置に代えて、政令で定めるところにより、当該契約の相手方の承諾を得て、電子情報処理組織を使用する方法その他の情報通信の技術を利用する方法であって、当該各項の規定による措置に準ずるものとして国土交通省令で定めるものを講ずることができる。この場合において、当該国土交通省令で定める措置を講じた者は、当該各項の規定による措置を講じたものとみなす。

#### 建設業法施行規則

##### 第13条の4

- 2 前項に掲げる措置は、次に掲げる技術的基準に適合するものでなければならない。
- 1 当該契約の相手方がファイルへの記録を出力することによる書面を作成することができるものであること。
  - 2 ファイルに記録された契約事項等について、改変が行われていないかどうかを確認することができる措置を講じていること。
  - 3 当該契約の相手方が本人であることを確認することができる措置を講じていること。

### 5. 具体的な確認事項

#### (1) 確認事項

本照会書2.(2)記載の弊社の電子契約サービスSATSIGNが、建設業法施行規則第13条の4第2項に規定する技術的基準の要件を満たしているか確認したい。

## (2) 確認事項に対する弊社の考え

「建設業法施行規則第13条の2第2項に規定する「技術的基準」に係るガイドライン」には、見読性の確保ならびに原本性の確保について述べられています。また、建設業法施行規則及び施工技術検定規則の一部を改正する省令（2020年10月1日施行）により、建設業法施行規則第13条の4第2項の3が追加され、本人性の確保について要件が述べられています。

SATSIGNは下記の対応により、当事者型署名、クラウド型署名のいずれにおいても、建設業法施行規則第13条の4第2項に規定される技術的基準の要件を満たしていると考えています。

### (当事者型署名の場合)

#### 1) 見読性の確保について

SATSIGNは文書原本を保管する機能を有しており、インターネットに接続できるパソコンからWebブラウザを経由しSATSIGNにアクセスすることで、建設工事請負契約書をPDFファイルとして閲覧、印刷、ダウンロードすることが可能であり、見読性の確保の要件を満たします。

#### 2) 原本性の確保について

SATSIGNは公開鍵暗号方式による電子署名及びタイムスタンプを付与する機能を有します。契約締結したPDFデータには「署名済み」であることを示す署名者情報と、ISO32000に定める標準規格「PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures)」に準拠した長期署名フォーマットを採用したタイムスタンプ署名を付与します。

署名者情報とタイムスタンプには証拠力を維持するため、改ざん防止の措置(※4)が取られており、不正な処理が行われると、PDFの原本性が無効であることが検知できることから、原本性の確保の要件を満たします。

#### ※4：改ざん防止の措置

PDFファイルには、事前にPDFファイルをハッシュ関数で求めたハッシュ値を秘密鍵で処理した暗号文を付与しています。この暗号文を公開鍵で復号化したハッシュ情報は、本来、PDFファイルを再度ハッシュ関数でハッシュ値にしたものと合致するようになっています。万が一、PDFファイルが変更されていると、ハッシュ値が合致しないため、改ざんが検知できる仕組みとなっています。

#### 3) 本人性の確保について

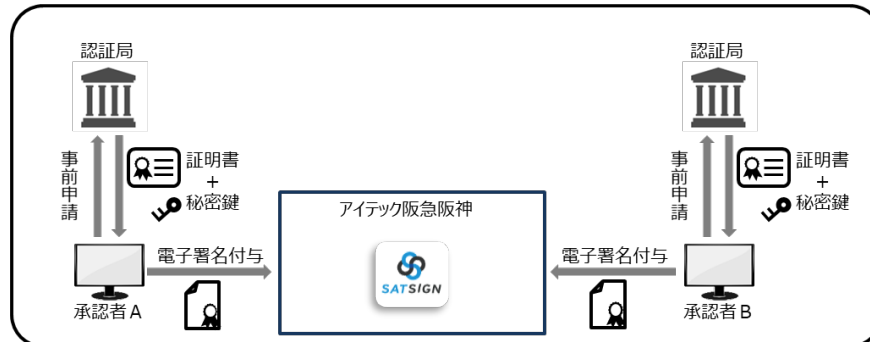
SATSIGNでは、ユーザーの登録について、2. (2) 事業概要の<契約前準備のプロセス>記載のとおり、まず①本人以外の他者がユーザーのメールアドレスを確認しユーザーIDとして登録すると、②登録されたユーザーのメールアドレスにSATSIGNからアクセス用URLと仮パスワードが発行され、③登録されたユーザーは当該仮パスワードを使ってのみ初回登録（ログイン）を行うことができる仕様となっています。このように初回登録時に複数回本人確認を行うことで、なりすましを防止しています。

また、その後のログインにおいても、より安全性の高い本人確認を実現するため、2. (2) 事業概要の<本人確認の方式>記載のとおり、複数の認証方法を採用することが可能です。

その上で、電子署名を契約書の電子データ（PDFファイル）に付与します。

電子署名を施す処理は、SATSIGNが提供するローカルツールにて、署名者が事前に取得されている個人の電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵を使って電子署名を行います。

具体的には、「WebTrust for CA」、「ETSI監査」、「JCANトラステッド・サービス登録」のいずれかの審査を受け、合格した認証局から発行される信頼された電子証明書を利用します。



なりすましを防止する対策を講じた上で、署名者が自らの意思で、固有の名義の電子証明書を付与するものであることから、本人性の確保の要件を満たします。

(クラウド型署名の場合)

1) 見読性の確保について

SATSIGNは文書原本を保管する機能を有しており、インターネットに接続できるパソコンからWebブラウザを経由しSATSIGNにアクセスすることで、建設工事請負契約書をPDFファイルとして閲覧、印刷、ダウンロードすることが可能であり、見読性の確保の要件を満たします。

2) 原本性の確保について

SATSIGNは公開鍵暗号方式による電子署名及びタイムスタンプを付与する機能を有します。契約締結したPDFデータには「署名済み」であることを示す署名者情報と、ISO32000に定める標準規格「PADES (PDF Advanced Electronic Signatures)」に準拠した長期署名フォーマットを採用したタイムスタンプ署名を付与します。

署名者情報とタイムスタンプには証拠力を維持するため、改ざん防止の措置(※4)が取られており、不正な処理が行われると、PDFの原本性が無効であることが検知できることから、原本性の確保の要件が満たせます。

※4：改ざん防止の措置

PDFファイルには、事前にPDFファイルをハッシュ関数で求めたハッシュ値を秘密鍵で処理した暗号文を付与しています。この暗号文を公開鍵で復号化したハッシュ情報は、本来、PDFファイルを再度ハッシュ関数でハッシュ値にしたものと合致するようになっています。万が一、PDFファイルが変更されていると、ハッシュ値が合致しないため、改ざんが検知できる仕組みとなっています。

3) 本人性の確保について

SATSIGNでは、ユーザーの登録について、2. (2) 事業概要の<契約前準備のプロセス>記載のとおり、まず①本人以外の他者がユーザーのメールアドレスを確認しユーザーIDとして登録すると、②登録されたユーザーのメールアドレスにSATSIGNからアクセス用URLと仮パスワードが発行され、③登録されたユーザーは当該仮パスワードを使ってのみ初回登録(ログイン)を行うことができる仕様となっています。このように初回登録時に複数回本人確認を行うことで、なりすましを防止しています。

また、その後のログインにおいても、より安全性の高い本人確認を実現するため、2. (2) 事業概要の<本人確認の方式>記載のとおり、複数の認証方法を採用



することが可能です。

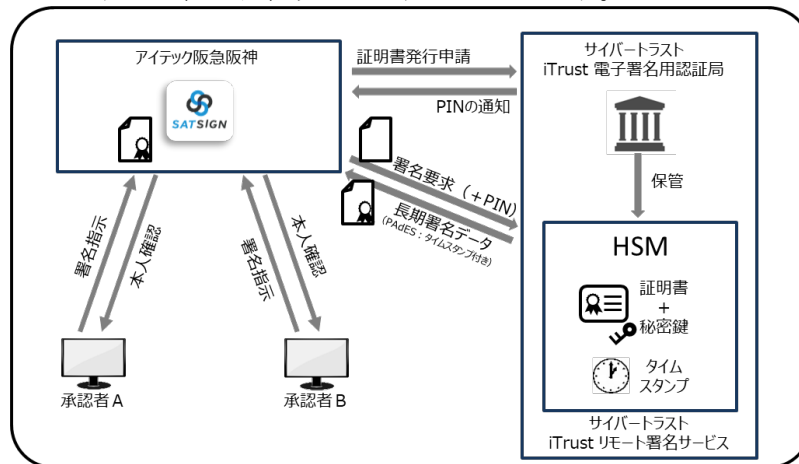
その上で、電子署名を契約書の電子データ（PDFファイル）に付与します。

電子署名を施す処理は、承認者の指図に基づきクラウド上で機械的に行われ、サービス提供事業者である弊社の意思が介在する余地がなく、署名者の意思のみに基づいて電子署名を行います。

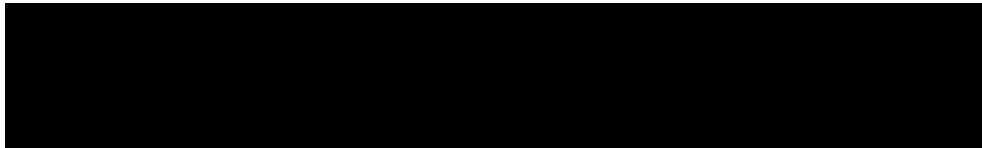
具体的には、「JCANトラステッド・サービス登録」に登録されたサイバートラスト株式会社が発行するiTrustリモート署名サービスの電子証明書（公開鍵）の対となる秘密鍵を付与します。

電子署名は署名者が承認ボタン押下を実施することで、付与処理が実施されます。

当該、署名指示にあたり、署名者の端末と弊社サーバー間の通信と、弊社サーバーとサイバートラスト間の通信については、TLS通信により暗号化していることから、通信途上のなりすまし、盗聴、改ざんを防止しています。



また、弊社開発者が、サービス利用者の意図とは異なる電子署名等、悪意を持った本番の改変を行えないように、以下のように担当を分離し、組織的にサーバーへのアクセス制御を実施しています。



承認済み契約書の電子データに付与された電子署名のデータは、Adobe Acrobat等のPDFリーダーの「署名パネル」で確認でき、サービス提供事業者である弊社の電子証明書の内容と、署名者の会社名・氏名・メールアドレス・署名時刻が記録されています。

なりすましを防止する対策を講じた上で、署名者が自らの意思のみに基づいて電子署名を行うものであることから、本人性の確保の要件を満たします。

## 6. その他