

商業登記リモート署名システム 連携ガイドライン

1.0 版（暫定版）

令和7年10月

法務省民事局商事課

改訂履歴

版数	改訂日付	改訂内容
1.0 版（暫定版）	令和 7 年 10 月 24 日	・ 新規作成

目次

1 本ガイドラインの概要	5
1.1 用語の定義.....	5
1.2 導入の背景.....	8
1.3 政府方針における記載.....	9
1.4 商業登記リモート署名システムとは.....	10
1.5 本ガイドライン想定対象者.....	10
1.6 本ガイドラインの目的.....	11
1.7 制約事項および注意事項.....	11
1.8 ドキュメント体系.....	12
2 商業登記リモート署名システムとの連携概要	13
2.1 商業登記リモート署名システムとの連携.....	13
2.2 署名機能の流れ.....	15
2.3 商業登記リモート署名システムが提供する API 一覧.....	16
2.4 G ビズ ID でのサービス認証と各 API の関連.....	17

2.5 URL 構成	17
2.5.1 リモート署名システムの情報取得 (/info)	18
2.5.2 クレデンシャルの情報取得 (/credentials/list または /credentials/info)	18
2.5.3 署名認可用の認可コード取得 (/credentials/getChallenge)	19
2.5.4 署名認可 (/credentials/authorize)	21
2.5.5 署名認可の状況確認 (/credentials/authorizeCheck)	22
2.5.6 署名 (/signatures/signHash)	23
2.5.7 署名延長 (/credentials/extendTransaction)	24
2.6 商業登記リモート署名システムの主要なエラーケースと対応	25
2.7 商業登記リモート署名システムとの連携時の注意事項	27
2.7.1 G ビズ ID への認可リクエスト時の scope の指定	27
2.7.2 G ビズ ID メンバーの署名認可	27
2.7.3 アクセストークンと署名セッション	27
3 行政サービスのリリースに向けた作業	29
3.1 商業登記リモート署名システム各環境の概要と利用条件	29

3.2 商業登記リモート署名システムの利用申請・審査に向けた準備.....	30
3.3 検証計画の準備.....	30
3.4 リリース準備.....	30
3.5 リリース後の対応.....	30
4 参考情報.....	31
5 問い合わせ.....	32

1 本ガイドラインの概要

1.1 用語の定義

表 1、用語の定義

	用語・略号	説明
1	商業登記電子証明書	法務省が商業登記に基づき発行する X.509 形式の電子証明書。法人（会社等）の代表者に対して発行され、行政サービスのオンライン申請や、民間企業間での電子契約等に利用される。
2	登記・供託オンライン申請システム	登記・供託オンライン申請システムは、申請・請求をインターネット等により行うシステムである。登記・供託オンライン申請システムを利用することにより、登記所等の窓口に出向くことなく、自宅やオフィスなどからインターネット等による申請・請求が可能となる。申請用総合ソフトにより商業登記電子証明書の申請もおこなえる。
3	商業登記リモート署名	G ビズ ID や商業登記認証ポータルと商業登記リモート署名システムや商業登記リモート署名ドライバを利用して、商業登記電子証明書のリモート署名機能を提供する仕組み全体を指す。
4	G ビズ ID	デジタル庁が運用する電子的な行政手続きの対象者を一元的に認証する法人共通認証基盤である。法人（会社等）の代表者や個人事業主等が、行政サービスを利用する際の認証に使われ、商業登記リモート署名の利用も G ビズ ID の利用を前提としている。OP と略す場合がある。
5	リライディングパーティー（G ビズ ID）	本ガイドラインでは、認証基盤として G ビズ ID を利用するサービス。具体的には行政の電子申請システム等のこと。G ビズ ID への登録が必要。RP と略す場合がある。

6	商業登記電子認証ポータル	商業登記電子証明書の発行準備や取得に加えて管理機能も備える商業登記リモート署名の一部として提供されるウェブサービス。G ビズ ID によりログインして利用する。商業登記電子証明書で従来提供されていた商業登記電子認証ソフトに代わって利用される。
7	署名生成アプリケーション	商業登記リモート署名を利用して、電子署名の生成をおこなう行政サービス等のウェブサービスや電子署名アプリ。主にウェブサービスの場合には商業登記リモート署名システムが提供する API を利用し、Windows 上の電子署名アプリの場合には商業登記リモート署名ドライバソフトが提供する API を利用する。利用には G ビズ ID と商業登記電子証明書の取得が必要となる。SCA と略す場合がある。
8	商業登記リモート署名システム	主に行政サービス等のウェブサービスへ商業登記リモート署名の機能を提供するシステム。電子署名を直接利用するための API（外部のプログラムから呼び出す仕組み）を提供する。署名生成アプリケーションから利用する。利用する行政サービス等の G ビズ ID への RP 登録と商業登記リモート署名窓口への SCA 登録が必要。RSSP と略す場合がある。
9	商業登記リモート署名ドライバソフト	Windows 上で動作する電子署名アプリから商業登記リモート署名を利用するために、Windows にインストールするドライバソフトウェア。利用するためには Windows の CNG/CAPI の暗号 API を呼び出す必要がある。API を利用するだけであれば G ビズ ID への RP 登録は不要であり、民間での利用も可能。
10	署名鍵	商業登記電子証明書に記載されている公開鍵と紐

		付いた秘密鍵（暗号鍵）。利用者（所有者）自身で管理され、電子署名を付与するために利用される。
11	リモート署名	署名鍵をクラウド（リモート）上の安全なハード上に保管して本人認証により署名者を識別して電子署名を付与する署名方式の一種。署名鍵を自身のPCにファイル保管して利用するローカル署名方式に比較して署名鍵の安全性が高い。
12	利用者	商業登記電子証明書を電子署名に利用する者。
13	署名生成アプリケーション提供者	商業登記リモート署名を使い、電子署名の生成をおこなうウェブサービスや電子署名アプリの提供者（行政機関や民間サービス）。
14	署名生成アプリケーション開発者	商業登記リモート署名を使うウェブサービスや電子署名アプリを実際に開発する者（開発会社）。
15	行政サービス	国や地方自治体などの行政機関が提供しているシステムやサービス。商業登記リモート署名システムと連携し利用者の指示に基づき署名処理を実行する。
16	登記システム・窓口	商業登記証明書の発行審査を行う窓口。
17	電子認証登記所	商業登記に基づく電子認証制度により発行される電子証明書の発行業務を行う電子認証局。
18	PKCS#12 ファイル	秘密鍵と証明書を1つのファイルにまとめた、パスワードで保護されたファイル形式。
19	CSC	Cloud Signature Consortium の略。クラウドにおける安全性が高く準拠したデジタル署名の標準化を推進することに取り組んでいる業界、政府、学術機関のグローバル団体。
20	CAPI	Microsoft Cryptographic API の略。Windowsで暗号化、復号、署名、検証などの機能を提供するAPI。
21	CNG	Cryptography API: Next Generation の略。

		CAPIの後継として Windows Vista 以降に導入された新しい暗号 API。
22	2 要素認証	利用者がシステム等にログインする際に、2つの異なる認証要素を使って本人確認を行う仕組みのこと。
23	鍵ペア生成	公開鍵暗号方式において使用される「公開鍵」と「秘密鍵」のセット（ペア）を作成するプロセスのこと。公開鍵は、誰でも知ることができる鍵で、暗号化や署名の検証に使われる。秘密鍵は、所有者だけが保持する鍵で、復号や署名の生成に使われる。
24	G ビズ ID アプリ	G ビズ ID のログイン時の二要素認証に利用されるスマートフォン用アプリケーション。商業登記リモート署名では、署名認可操作においても利用する。認可端末とも呼ぶ場合がある。
25	支配人	会社法および商業登記法において、会社に代わってその営業に関する一切の裁判上または裁判外の行為をする権限を有する使用人で、法人（会社等）の代表者ではないが、商業登記電子証明書を申請・取得することができる。
26	商業登記リモート署名窓口	行政サービスが提供する商業登記リモート署名システムと連携する署名生成アプリケーションを登録する（SCA 登録）窓口。

1.2 導入の背景

商業登記に基づく電子認証制度は、登記所が発行する印鑑証明書及び資格証明書に代えて、取引の相手方の本人性、法人格の存在及び代表権限の存在を電子的に証明するものとして、電子認証登記所の登記官が法人の登記情報に基づき電子証明書を発行して認証する制度である。

この商業登記に基づく電子認証制度を運用するために構築され、電子証明書の発行や有効性の確認等を行うためのシステムが「電子認証システム」である。

また、現行の電子認証システムにおいては、紙媒体に対する署名や捺印と同様に署名者が署名鍵を手元に保管して利用する形態（ローカル署名方式）を採用していることから、電子署名できる環境が限定されている。一方で、民間の電子認証局においては、署名鍵をサーバ等に預け、遠隔から利用する形態（リモート署名方式）も活用されてきていること、及び、セキュリティの向上の観点から、次期システムでは環境を限定されずに電子署名ができるリモート署名方式への切替えを進めていく必要がある。

このリモート署名方式の機能を提供するシステムが「商業登記リモート署名システム」である。商業登記リモート署名システム（以下、本システム）の利用を容易にするために本ガイドラインを策定するものである。

1.3 政府方針における記載

○デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和7年）6月13日閣議決定

① 法人共通認証基盤（G ビズ ID）の利用拡大

事業者等が様々なサービスにログインできる認証機能である「G ビズ ID」について、原則すべての行政手続で採用するという従来方針を継続し、各省庁と連携して接続システム数の増加を図る。また、利便性向上の観点から2026年7月までに、商業登記電子証明書との連携を目指す。自治体やその他公的組織によるG ビズ ID 利用について、所管する関係省庁等と連携し、アカウントの発行方法や運用方法を整理の上進める。G ビズ ID の民間サービスとの連携について、2025年度中に実施する課題整理に向けた調査や、ウラノス・エコシステムにおけるトラストの検討なども踏まえ、2026年度以降に関連制度の整備や、システムのモダナイズ化等、必要なシステム整備を検討する。

② 商業登記電子証明書の普及等

商業登記電子証明書について、2025年度よりリモート署名方式の開発に着手し、認証局の更改を進め、2026年7月よりG ビズ ID と連携した運用開始を目指す。加えて、幅広い利用拡大のため、利用体験の向上に向けたUI/UX等の改善や事業者向け行政サービスとの連携準備を進める。また、セキュリティ対策の観点から、GPKIブリッジ認証局の新暗号対応に合わせて、2030年度を目処に新暗号方式への移行を目指し、早期に課題等の整理を行う。

1.4 商業登記リモート署名システムとは

電子認証登記所から発行した電子証明書を用いた電子的な行政手続きにおける電子署名を実行するための署名システムである。会社や法人の代表者等が、電子認証登記所から発行した電子証明書を用いた各種電子申請システム（申請のほか、届出・報告等の業務を含む）等を利用する際に必要な電子署名の機能をクラウド上で提供し、署名鍵の安全性と署名したデータの真正性を確保する。

行政サービスと連携した商業登記リモート署名システムは、利用者により商業登記電子認証ポータル上で電子証明書の登録が行われたあと、本システムと連携した各行政サービスからの電子署名要求に基づき電子署名応答を行う機能を提供する。また、本システムの直接利用は当面の間、行政サービスのみ対象となる。

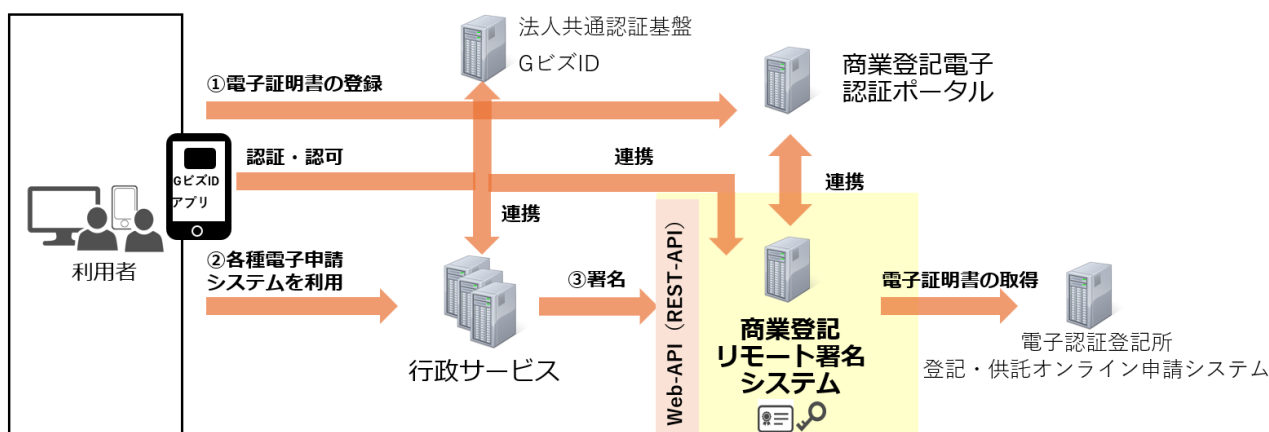


図 1、商業登記リモート署名システム概要図

行政サービスに対して商業登記リモート署名システムは、Web-API（REST-API）を提供する。

1.5 本ガイドライン想定対象者

商業登記電子証明書を利用する、「商業登記リモート署名 導入ガイドライン」に記載されている「商業登記リモート署名システム（直接利用）」を選択した行政サービスの開発者を想定対象者とする。

また、本ガイドラインの想定対象者には、以下の技術的知識および開発経験を有することを想定する。

- ・ HTTP による API（主に REST-API）を用いたプログラムの開発経験
- ・ OpenID Connect を用いた認証、認可に関する技術知識
- ・ 電子署名、電子証明書に関する基本的な知識

1.6 本ガイドラインの目的

行政サービスである署名生成アプリケーションが Web-API (REST-API) を介して商業登記電子証明書を利用したリモート署名の利用を可能にする。

- ① 商業登記リモート署名システムの概要
- ② 事前準備
- ③ 連携概要

1.7 制約事項および注意事項

本システムの利用における制約事項および注意事項を以下に記載する。

- ・ 商業登記電子認証ポータルにて、事前に商業登記電子証明書の取得・登録が完了していること
 - ・ G ビズ ID にて行政サービスの RP 登録が完了していること
 - G ビズ ID から RP 登録後に払い出される情報を本システムの利用時に必要となる
 - ◇ クライアント ID・・・RP 登録後に G ビズ ID より払い出されるクライアント ID
 - ◇ 行政サービス名称・・・RP 登録時に指定したサービス名称と合わせることを推奨
- ※署名認可時の G ビズ ID アプリの画面上に表示

1.8 ドキュメント体系

「商業登記リモート署名」のドキュメント体系図を以下に示す。本書は以下の体系図の網掛け部分に該当する。

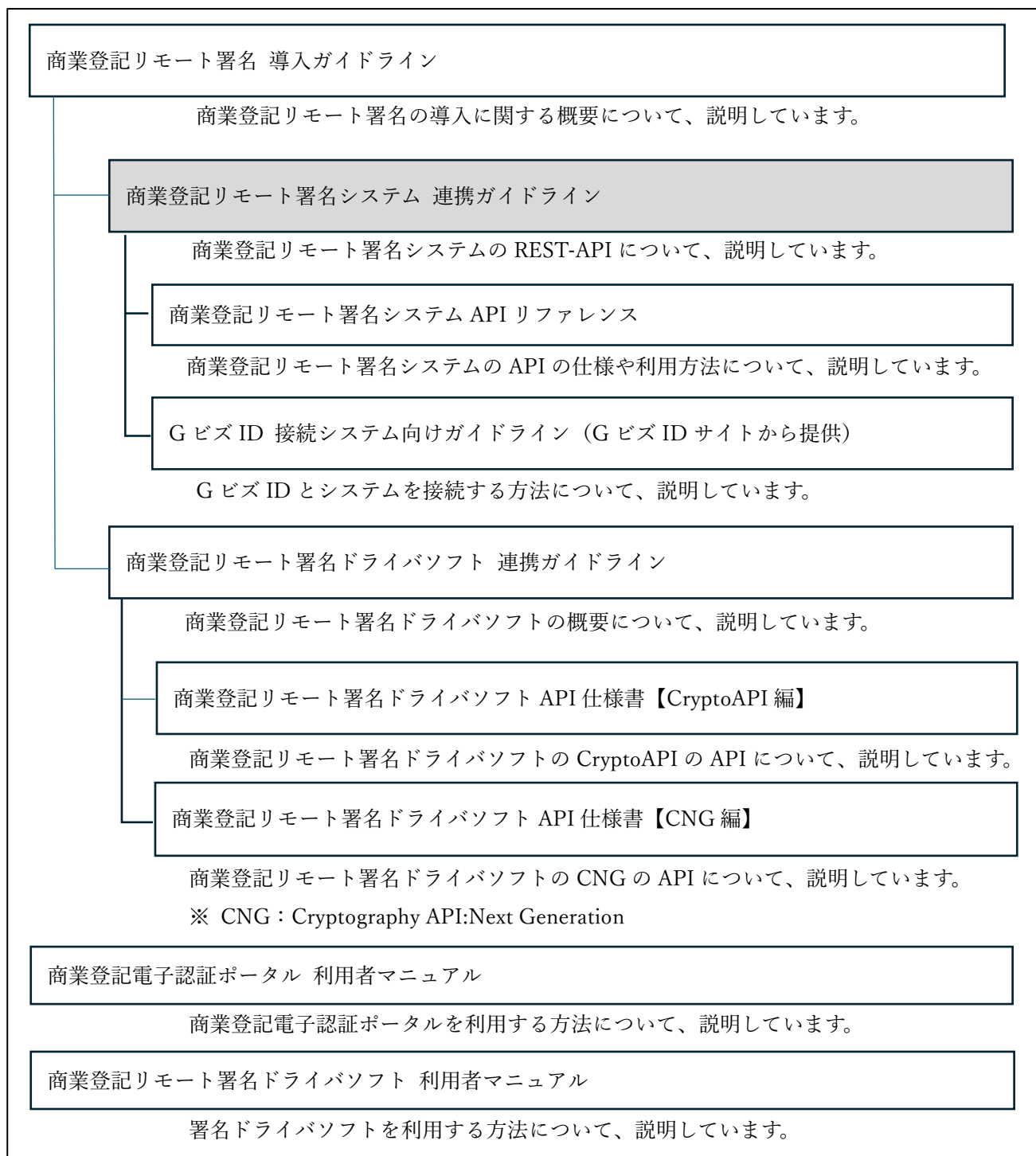


図 2、ドキュメント体系図

2 商業登記リモート署名システムとの連携概要

2.1 商業登記リモート署名システムとの連携

本システムとの連携の全体イメージを以下に示す。

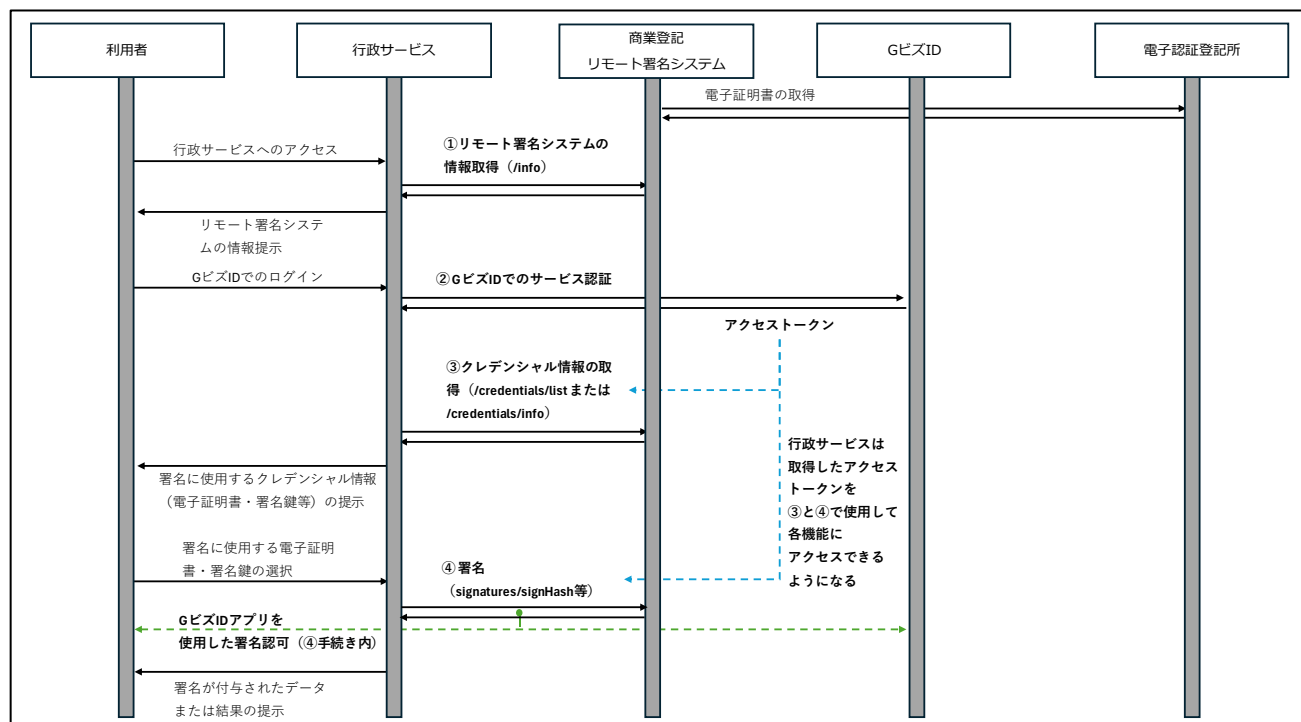


図 3、全体シーケンス図

連携に使用する商業登記リモート署名システムおよびG Biz ID の機能の一覧を以下に示す。

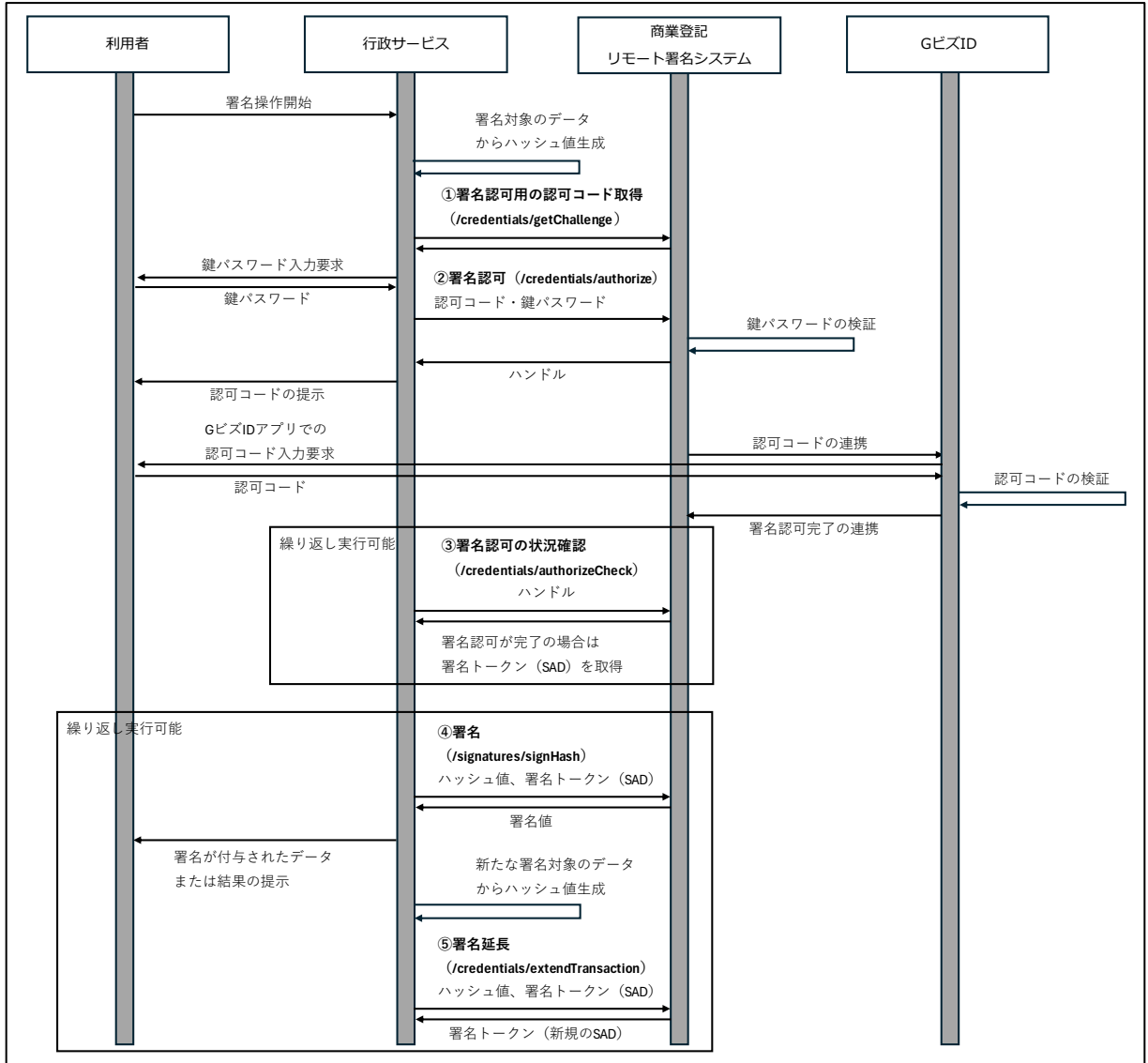
表 2、商業登記リモート署名システムおよびG Biz ID の機能概要一覧

機能名	連携先	概要
① 商業登記リモート署名システムの情報取得	商業登記リモート署名システム	システム連携に必要なパラメータや連携情報を本システムから取得できる。本機能はロゴや商業登記リモート署名システムの名称等を取得したい場合に使用するが、行政サービスで使用することは必須ではない。
② G Biz ID でのサービス認証	G Biz ID	行政サービスはG Biz ID 上でサービス認証を行い、G Biz ID からアクセストークンを取得する。行政サービスは本システムが提供する機能を使用する際に取得したア

			クセストークンを用いることで、本システムが提供する機能が使用可能となる（商業登記リモート署名システムの情報取得のみアクセストークンは不要）。
③	クレデンシャル情報の取得	商業登記リモート署名システム	行政サービスはアクセストークンを用いて、本機能を使用し、利用者が利用可能なクレデンシャル情報（証明書の情報）が取得できる。アクセストークンには利用者の情報が含まれており、利用者に紐づいたクレデンシャル情報が取得できる。行政サービスは利用者が利用可能なクレデンシャル情報を取得し、利用者にクレデンシャル情報に含まれる鍵 ID および証明書情報を提示し、署名に使用する証明書（クレデンシャル情報内）の指定や証明書の有効期限等を知ることができる。
④	署名	商業登記リモート署名システム	行政サービスはアクセストークンを用いて、本機能を使用し、署名認可や電子署名を行う。電子署名を行うには、署名認可用の認可コードの取得、署名認可、署名認可状況の確認、署名の順で行う必要がある。こちらの内容については次項を参照すること。

2.2 署名機能の流れ

本システムが提供する署名機能の流れを以下に示す。



2.3 商業登記リモート署名システムが提供する API 一覧

本システムが提供する API 一覧、主要な引数（パラメータ）、主要なレスポンスを以下に示す。

表 3、商業登記リモート署名システム API 一覧

	API	主要な引数	主要なレスポンス
1	リモート署名システムの情報取得 (/info)	無し	サポートしている API、署名アルゴリズムのリスト
2	クレデンシャルの情報取得 (/credentials/list)	無し (アクセストークンは指定)	クレデンシャルの情報リスト (鍵 ID 含む)
3	クレデンシャルの情報取得 (/credentials/info)	鍵 ID	クレデンシャルの情報 (鍵 ID 含む)
4	署名認可用の認可コード取得 (/credentials/getChallenge)	鍵 ID	認可コード
5	署名認可 (/credentials/authorize)	鍵 ID 鍵パスワード 認可コード 署名の総数 ハッシュ値	ハンドル (署名認可)
6	署名認可の状況確認 (/credentials/authorizeCheck)	ハンドル (署名認可)	署名トークン (SAD)
7	署名 (/signatures/signHash)	鍵 ID ハッシュ値 署名トークン (SAD)	署名値
8	署名延長 (/credentials/extendTransaction)	鍵 ID ハッシュ値 署名トークン (SAD)	署名トークン (新規の SAD)

※ 各 API の詳細は別途提供する「商業登記リモート署名システム API リファレンス」を参照すること

2.4 G ビズ ID でのサービス認証と各 API の関連

① アクセストークン取得

G ビズ ID は OAuth 2.0 をベースとする OpenID Connect の Authorization Code Flow に準拠した OpenID Provider である。行政サービスは、G ビズ ID からの ID トークンで利用者を認証し、取得したアクセストークンは、以降の本システムの各 API へのアクセスに使用する必要がある。

G ビズ ID との連携については、G ビズ ID の「G ビズ ID 接続システム向けガイドライン」を参照すること。

表 4、API およびサービス認証有無

	APIメソッド	サービス認証の有無（アクセストークンが必要）
1	/info	
2	/credentials/list	●
3	/credentials/info	●
4	/credentials/getChallenge	●
5	/credentials/authorize	●
6	/credentials/authorizeCheck	●
7	/credentials/extendTransaction	●
8	/signatures/signHash	●
※ ●…サービス認証有り 空欄…サービス認証無し		

2.5 URL 構成

本システムが提供する Web-API（REST-API）が参照するベース URL は次の通りとなる。

URL	本番環境	(SCA 登録時に提供)
	保守環境	(SCA 登録時に提供)
プロトコル		HTTPS

2.5.1 リモート署名システムの情報取得 (/info)

本システムがサポートしている署名アルゴリズムや提供する API メソッドの一覧やサービスのロゴの URL 等を取得できる。行政サービスは本システムの情報を取得しなくても良い。

2.5.2 クレデンシャルの情報取得 (/credentials/list または /credentials/info)

クレデンシャルの情報を取得する。取得した情報には、鍵 ID (/credentials/list の場合)、署名鍵の鍵長や署名アルゴリズム、鍵の活性化状態、電子証明書の状態、電子証明書のサブジェクト等が含まれている。クレデンシャルの情報のリストを取得 (/credentials/list) して、複数枚の電子証明書を所有する利用者に対しては、行政サービスの画面上で署名鍵（電子証明書）の選択画面を提示し、電子署名に使用する署名鍵を選択させる等に使用する。単一のクレデンシャルの情報の取得 (/credentials/info) を使用するには事前に鍵 ID が必要となるため、鍵 ID を事前に把握する必要がある。

なお、取得できるクレデンシャルの情報は G ビズ ID アカウント種別によって、以下のとおりとなる。

表 5、G ビズ ID アカウントと取得できるクレデンシャル

	G ビズ ID アカウント種別	取得できるクレデンシャル
1	G ビズ ID エントリー	● 自身のアカウントで発行した電子証明書
2	G ビズ ID プライム	● 自身のアカウントで発行した電子証明書
3	G ビズ ID メンバー	● 自身のアカウントで発行した電子証明書 ¹ ● G ビズ ID プライムが発行した電子証明書
4	G ビズ ID メンバー（支配人※）	● 自身のアカウントで発行した電子証明書 ● G ビズ ID メンバーを管理する G ビズ ID プライムが発行した電子証明書
※ G ビズ ID のアカウント種別自体に「支配人」は無く、商業登記電子認証ポータルで G ビズ ID プライムより G ビズ ID メンバーが「支配人」に設定された場合のみ		

¹ 通常 G ビズ ID メンバーは電子証明書の発行が出来ませんが、G ビズ ID エントリーで電子証明書を発行したのち、プライムによりメンバーとされた場合のみとなる。

また、クレデンシャルに紐づく電子証明書の有効期限が過ぎると一定期間経過（または商業登記電子認証ポータルから鍵の生成のみを行って一定期間経過）すると本システムから削除される。削除されるとクレデンシャルの情報は取得できなくなる。電子証明書の有効期限切れ後でも一定期間経過するまでは、電子署名が可能である。

2.5.3 署名認可用の認可コード取得（/credentials/getChallenge）

署名認可に必要な認可コードを取得する。行政サービスは次工程の署名認可（/credentials/authorize）が完了した後に、取得した認可コードを利用者へ表示する。利用者は行政サービス上で表示された認可コードを確認し、G ビズ ID アプリに表示される認可画面へその認可コードを入力することで署名認可が行われる。

認可コード取得時に、本システムにて行政サービスが署名機能を使用するためのセッション（以下、署名セッション）が生成され、1 時間の有効期限が設定される。署名セッションが有効期限切れになった際には、署名機能が利用できなくなる。²

そのため、行政サービスが認可コード取得後、署名認可から署名延長までの各署名機能を使用するには署名セッションが有効期限内である必要があり、有効期限が切れた場合には認可コードの取得からやり直す必要がある。

また、署名セッションは署名鍵（鍵 ID）および利用者に紐づくため、異なる署名鍵（鍵 ID）または利用者で署名する場合には、同様に認可コードの取得から行う必要がある。

※ G ビズ ID でのサービス認証時の認可コードとは異なる

² 本システムでは、署名セッションを管理し、有効期限を設定することで署名機能を不正に使用されるリスクを低減させている。

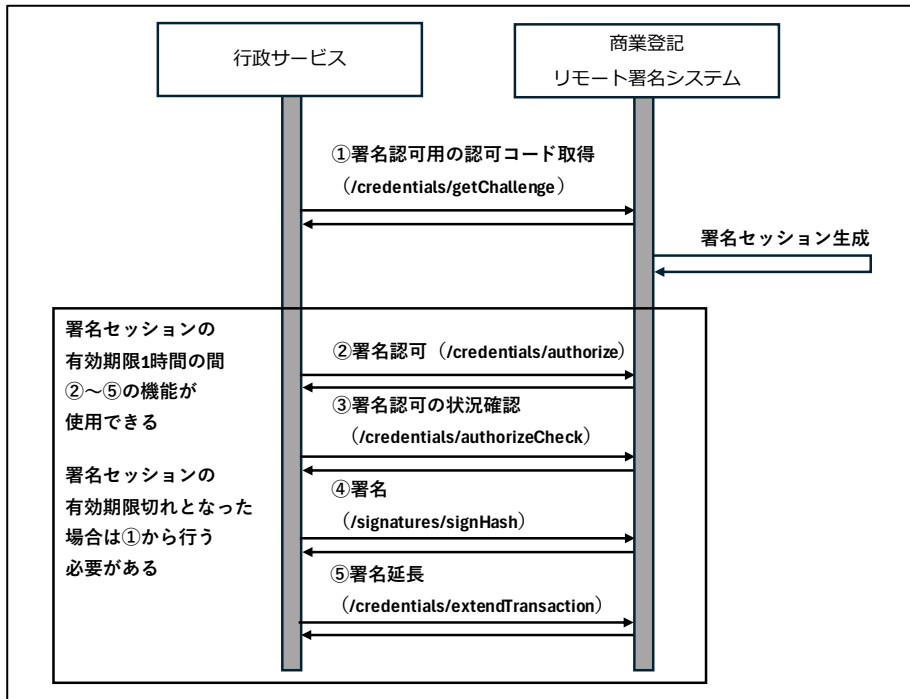


図 5、署名セッションについて

2.5.4 署名認可 (/credentials/authorize)

署名認可には鍵パスワードが必要となる。そのため、行政サービスは署名認可の前に鍵パスワード入力画面等を利用者に表示し鍵パスワードを入力させる必要がある。なお、鍵パスワードは、商業登記電子認証ポータルにて鍵ペア生成時に利用者が指定した半角英大文字英小文字数字 8 文字から 30 文字（英数字の組み合わせ）の文字列となる。

また、署名認可の際に署名対象のハッシュ値も必要となるため、署名対象ハッシュ値を事前に生成しておく必要がある。前工程で取得した認可コード、鍵パスワード、ハッシュ値等を指定し署名認可を開始する。本 API が正常に完了した後、利用者へ認可コードを表示する。本 API を実行すると、G ビズ ID より利用者のスマートフォンに認可のための通知が行われる。G ビズ ID アプリを通して、利用者が認可コードを入力し、署名を認可すると、署名認可時の返却値としてハンドルが返却される。利用者のスマートフォンによる署名認可が行われたか後続の認可状況の確認でハンドルを使用する。

なお、署名認可の際に指定するハッシュ値は複数指定できる。ハッシュ値は指定した署名の総数（numSignatures）の数を超えて指定することはできない。署名の総数とハッシュ値の数について、以下に指定する際の例を示す。

表 6、署名の総数とハッシュ値の関係の例

	パターン	署名の総数	ハッシュ値の数 (署名認可時)	ハッシュ値の数 (署名時)
1	1度の署名認可で1回の署名 (単一のハッシュ)	1※	1	1
2	1度の署名認可で1回の署名 (複数のハッシュ)	5※	5	5
3	1度の署名認可で複数回の署名 (複数のハッシュ : SAD延長で新規SAD を取得し署名対象のハッシュ値を変更)	10※	1	1 (1つ目のSAD) 3 (2つ目のSAD) 5 (3つ目のSAD) 1 (4つ目のSAD)
※ クレデンシャルの情報取得の際に取得できる1度の署名認可で指定可能な署名総数の上限 (multisign) を超えて指定はできない				

また、署名認可の際に本システムにて鍵パスワードを検証する。鍵パスワードの検証に連続で 5 回失敗したクレデンシャルは 1 時間、署名認可が出来なくなる。

鍵パスワードの検証に成功した後、同じ署名セッションで連続して署名認可することはできない。そのため、署名認可を再度行う場合は署名認可用の認可コード取得から行う必要がある。

2.5.5 署名認可の状況確認 (/credentials/authorizeCheck)

行政サービスは前工程で取得したハンドルを指定し、本システムに3秒間隔でポーリングし署名認可の状況を確認する。既に利用者による署名認可が行われていた場合には署名トークン (SAD) を生成し返却する。この生成された SAD を用いることで後続の署名が可能となる。生成された SAD には署名認可時に返却されたハンドルが格納され、署名鍵 (鍵 ID)、ハッシュ値、署名の総数 (numSignatures) と署名セッションが紐づく。

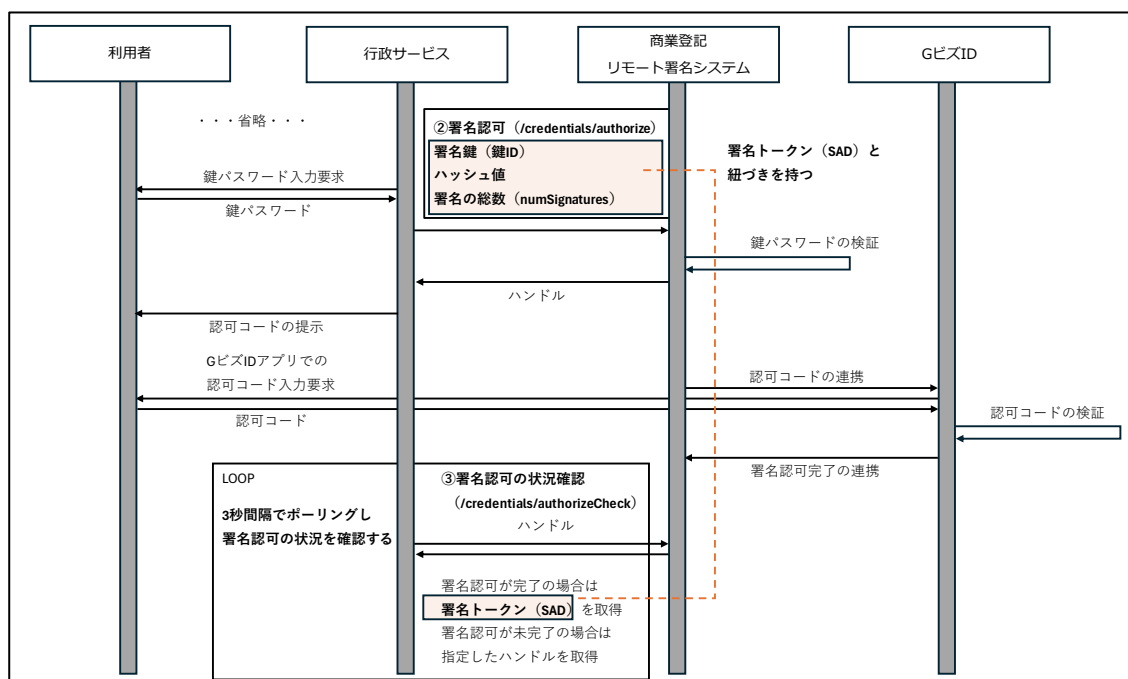


図 6、署名認可および状況確認

2.5.6 署名 (/signatures/signHash)

行政サービスは取得した SAD を使用し、ハッシュ値を指定し署名する。なお、署名鍵（鍵 ID）、ハッシュ値が SAD に紐づいているものと合致する必要がある。

また、行政サービスは SAD が不要となった場合には、速やかに入手した SAD のデータを削除すること。SAD が本システムで使用できなくなる条件を以下に記載する。

- ・ SAD の有効期限が切れる
- ・ 後述の署名延長で SAD を使用し SAD が無効化される
- ・ 署名セッションの有効期限が切れて署名セッションに紐づく SAD が使用できなくなる

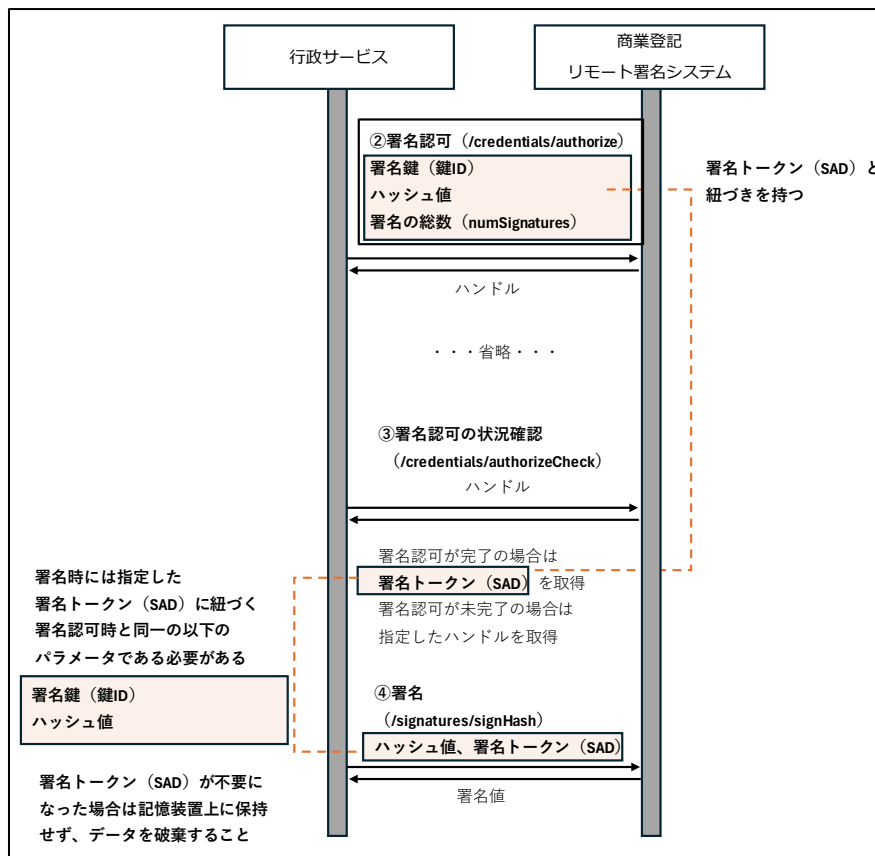


図 7、署名

2.5.7 署名延長 (/credentials/extendTransaction)

利用者が署名を続ける場合は、本機能を使用することで署名を続けることができる。行政サービスは SAD を指定し、新しいハッシュ値を指定することで、新しいハッシュ値に紐づいた SAD が生成され、新しい SAD が取得できる。署名延長の際に指定した SAD は無効化される。無効化した SAD を使用したとしても署名や署名延長の機能はエラーとなる。

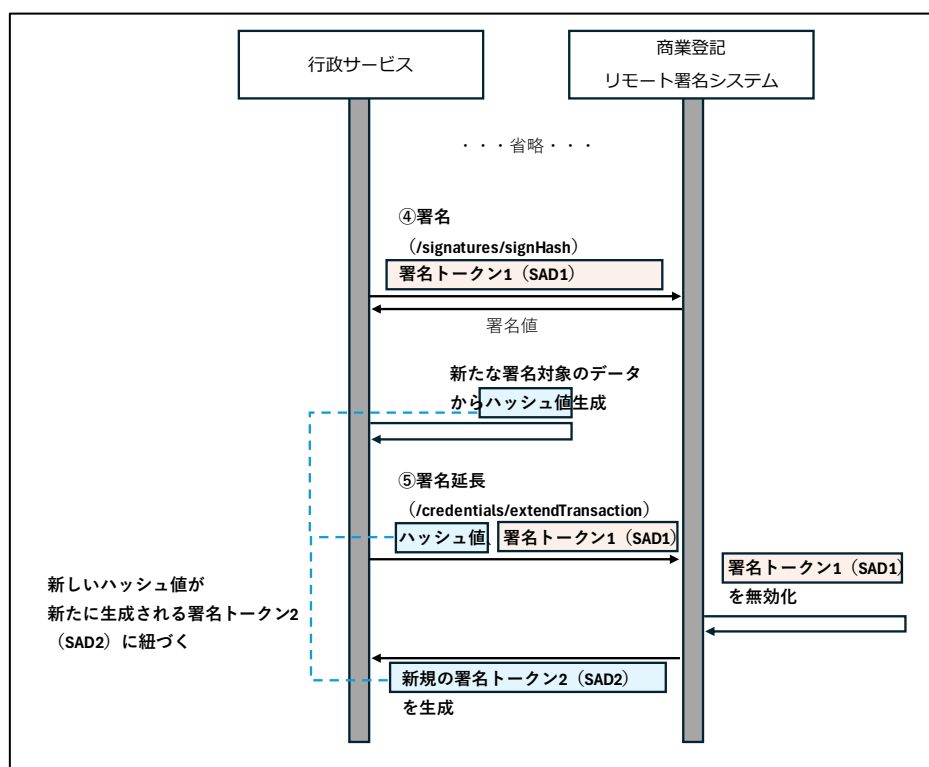


図 8、署名延長

なお、以下の図のとおり、新しく生成する SAD に紐づくハッシュ値は署名認可時の署名の総数 (numSignatures) を超えることはできない。

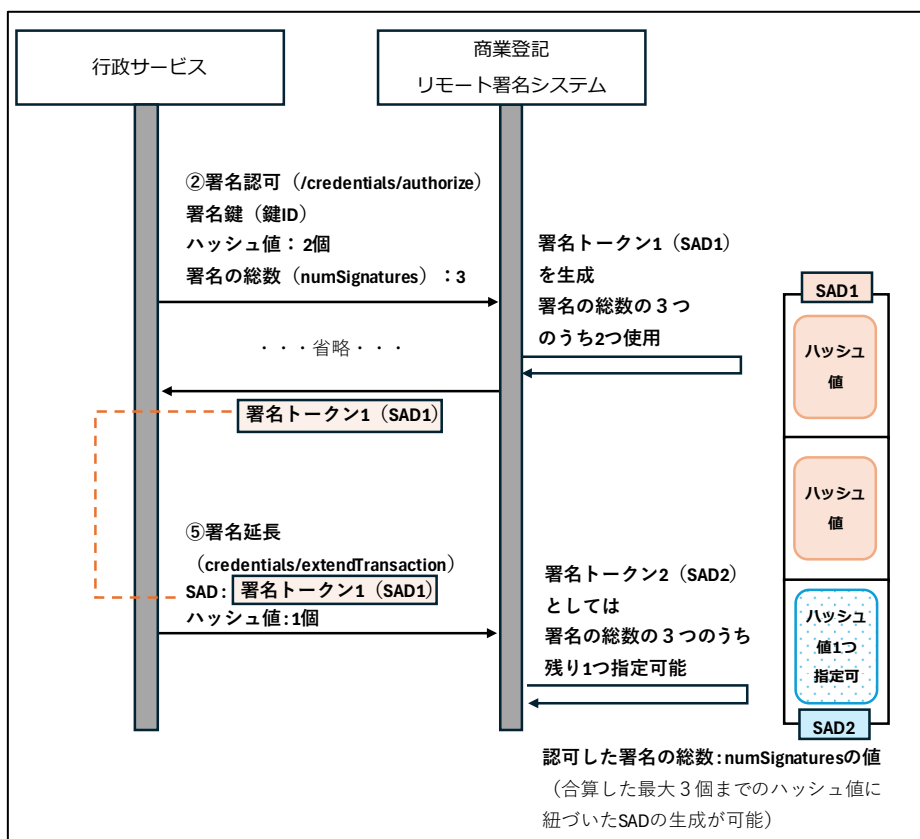


図 9、認可した署名の総数と SAD の関係

2.6 商業登記リモート署名システムの主要なエラーケースと対応

本システムが提供する機能の主要なエラーケースと対応を以下の表に示す。

表 7、主要なエラーケースとその対応

	対象機能	主要なエラーケース	対応
1	共通	入力されたアクセストークンが有効ではない	アクセストークンが有効期限切れ、または、改ざんされている等であるため、G ビズ ID からアクセストークンを再取得が必要。リフレッシュトークンを用いてアクセストークンを再取得するか利用者に G ビズ ID の再ログインを促してアクセストークンを再取得すること。
2	共通	署名セッションが有効期限切れ	署名セッションの有効期限が切れたため、署名認可用の認可コード取得を再度行うこと。利用者には、署名手続きの有効期限が切れた旨を知らせ、

			署名認可を再度、促すこと。
4	クレデンシャル情報の取得	クレデンシャル情報が存在しない	想定する対象のクレデンシャル情報が存在しなくなった場合、電子証明書の有効期限切れから一定期間経過したため、クレデンシャルは削除されている。新しく電子証明書が必要な場合は、商業登記電子認証ポータルから手続きすること。
5	署名認可	入力された認可コードが不正	認可コードを再入力すること。利用者には数字4桁の認可コードが不正である旨と再入力を促すこと。
6	署名認可	入力された鍵パスワードが不正	鍵パスワードを再入力すること。利用者には半角英大文字英小文字数字8文字から30文字（英数字の組み合わせ）の鍵パスワードが不正である旨と再入力を促すこと。また、5回連続で鍵パスワードの認証に失敗すると1時間ロックされる旨を知らせること。
7	署名認可	クレデンシャルがロックされている	誤った鍵パスワードを5回連続して入力したため、クレデンシャルが1時間ロックされている。利用者には1時間後以降に署名認可から再度行うように促すこと。
8	署名延長	認可した署名の総数を超過している	署名認可時に指定した署名の総数を超過、ハッシュ値が指定されているため、指定するハッシュ値の数を変更するか、利用者には署名認可から再度行うように促すこと。
9	例外エラー	システム障害が発生	クレデンシャル情報の取得または署名認可用の認可コードの取得を再度行うこと。利用者には、外部システムにて障害が発生しており、時間を置いて再試行してください。といった旨を知らせること。

※ 各機能のエラーの詳細は別途提供する「商業登記リモート署名システム API リファレンス」を参照すること

2.7 商業登記リモート署名システムとの連携時の注意事項

本システムとの連携時の注意事項を以下に示す。

2.7.1 G ビズ ID への認可リクエスト時の scope の指定

G ビズ ID への認可リクエスト時には「G ビズ ID 接続システム向けガイドライン」に記載の scope の「openid」「profile」の2つが必要となる。そのため、「openid」「profile」の2つを認可リクエスト時に指定した後、アクセストークンを取得し、本システムの API を利用すること。

2.7.2 G ビズ ID メンバーの署名認可

署名認可時に G ビズ ID アプリと連携し、認可コードの入力が求められる。G ビズ ID アプリを通して、署名認可時に G ビズ ID アプリと連携し、認可コードの入力が求められるのは G ビズ ID メンバーではなく、署名認可が可能である G ビズ ID プライムとなる。

2.7.3 アクセストークンと署名セッション

「リモート署名システムの情報取得」の API を除き、本システムが提供する API を使用するにはアクセストークンが必要となる。また、署名機能使用時のセッションとして署名セッションがある。

表 8、商業登記リモート署名システムにおける2つのセッション

種類	目的
アクセストークン	本システムの機能全般を利用するためのセッション。 本システムは署名生成アプリケーション（SCA）をサービス認証し、認証に成功すると本システムの機能の利用を許可する。 アクセストークンには1時間の有効期限があり、有効期限が切れた場合にはリフレッシュトークンによるアクセストークンの再取得（新しいアクセストークンによる有効期限の延長）が可能である。
署名セッション	本システムの署名機能を利用するためのセッション。 アクセストークンによるサービス認証に加えて、署名機能の利用のみを対象としている。署名セッションもアクセストークン

	<p>と同様に1時間の有効期限がある。ただし、署名セッションはアクセストークンのように有効期限の延長は不可であり、署名セッションの有効期限が切れた場合には、署名認可用の認可コード取得から行い、再度、署名認可が必要となる。この制限によって、署名鍵の利用をより厳格に制限している。</p>
--	--

3 行政サービスのリリースに向けた作業

3.1 商業登記リモート署名システム各環境の概要と利用条件

本システムが用意する環境を以下に示す。

表 9、各環境と利用条件

項目	商業登記リモート署名システム本番環境	商業登記リモート署名システム検証環境
利用用途	行政サービス本番環境との接続を目的とした商業登記リモート署名システムの本番環境。そのため、行政サービスの検証環境との接続は行わない。	行政サービス検証環境との接続を目的とした商業登記リモート署名システムの検証環境。そのため、行政サービスの本番環境との接続は行わない。
ドメイン	(SCA 登録時に提供)	(SCA 登録時に提供)
商業登記リモート署名システムへの行政サービスの登録	商業登記リモート署名窓口にリモート署名システムの利用申請書を提出。	商業登記リモート署名窓口にリモート署名システムの利用申請書を提出。
制限事項	試験実施は不可。疎通確認レベルの動作確認のみは可能だが、その他試験、特に性能負荷試験や異常系試験などの、本番環境運用に影響を及ぼす可能性がある作業は禁止。	事前連絡無しでの性能負荷試験や異常系試験など、稼働中の検証環境での運用に影響を及ぼす可能性がある作業は禁止。性能負荷試験や異常系試験などを実施する場合は、商業登記リモート署名窓口に事前に必ず連絡を行い、試験日程を決定すること。
商業登記電子証明書	電子認証登記所の本番環境から発行した電子証明書の使用。	電子認証登記所の検証環境から発行した電子証明書の使用。
項目	G ビズ ID 本番環境	G ビズ ID 検証環境
	G ビズ ID の各環境については「G ビズ ID 接続システム向けガイドライン」を参照すること。	

3.2 商業登記リモート署名システムの利用申請・審査に向けた準備

3.3 検証計画の準備

3.4 リリース準備

3.5 リリース後の対応

「3.2 商業登記リモート署名システムの利用申請・審査に向けた準備」から「3.5 リリース後の対応」については未確定のため、次版以降で確定とする。

4 参考情報

本システムとの連携を行うにあたって参考情報を以下に示す。

- 商業登記電子証明書
(<https://www.moj.go.jp/ONLINE/CERTIFICATION/>)
- G ビズ ID ホームページ
(<https://gbiz-id.go.jp/top/>)
- G ビズ ID ご利用ガイド
(<https://gbiz-id.go.jp/top/manual/manual.html>)
- G ビズ ID 接続システム向けガイドライン
(https://gbiz-id.go.jp/top/manual/pdf/Developer_guideline.pdf)
- G ビズ ID アプリ
(<https://gbiz-id.go.jp/top/app/app.html>)
- 商業登記電子認証ポータル
(URL は確定次第反映)
- 商業登記電子認証ポータル 操作マニュアル
(URL は確定次第反映)
- 商業登記リモート署名 導入ガイドライン
(URL は確定次第反映)
- 商業登記リモート署名システム 連携ガイドライン
(URL は確定次第反映)
- 商業登記リモート署名ドライバソフト 連携ガイドライン
(URL は確定次第反映)
- 商業登記リモート署名システム API リファレンス
(URL は確定次第反映)
- 電子証明書の方式等に関する件 (告示)
(<https://www.moj.go.jp/ONLINE/CERTIFICATION/SYSTEM/system.html>)
- CSC-API³

³ 本システムの API は、CSC-API をリファレンスとして定義されているが、一部省略および拡張している。

[\(https://cloudsignatureconsortium.org/resources/download-api-specifications/\)](https://cloudsignatureconsortium.org/resources/download-api-specifications/)

商標については次の通りです。

- Microsoft Windows 及び Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他、記載されている会社名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。

5 問い合わせ

問い合わせ先を以下に示す。

- 商業登記リモート署名窓口
(未確定)
- G ビズ ID サポートデスク
「G ビズ ID 接続システム向けガイドライン」を参照すること。