
産業用データ連携基盤 基本設計書 ロケーションサーバ

第1.0版

変更来歴

#	版数	発行年月日	変更内容
1	0.9	2023/11/14	<ul style="list-style-type: none">・CADDEを活用して、産業データ連携基盤を開発するにあたり版数0.9として作成・ロケーション情報の管理対象を提供者IDと提供者コネクタURLから、コネクタIDとコネクタURLの管理に変更・ロケーションサーバへのコネクタの登録は、コネクタ起動時に実行するように修正。・CADDE→DATA-EXの文言変更
2	1.0	2024/3/21	<ul style="list-style-type: none">・DATA-EX→産業用データ連携基盤の文言変更・利用者→受領者の文言変更

目次

1. 機能仕様
2. 管理情報
3. □セッション情報登録
4. □セッション情報取得
5. □セッション情報削除
6. □セッションサーバAPI一覧
7. □セッションサーバ構成
8. 運用ユースケース①
9. 運用ユースケース②

1. 機能仕様

ロケーションサーバの機能仕様を以下に示す。

#	分類	仕様	備考
1	ロケーション情報取得	APIを使用し、コネクタIDから、コネクタのURLを解決	－
2	ロケーション情報登録	コネクタ起動時に、APIを使用し、コネクタのロケーション情報(コネクタID、コネクタURL)を登録できること	－
3	ロケーション情報削除	コネクタ終了時に、APIを使用し、ロケーション情報(コネクタID、コネクタURL)を削除できること	－
4	全ロケーション情報取得	産業用データ連携基盤運営事業者が、ロケーションサーバが管理している全ロケーション情報(コネクタID、コネクタURL)を参照できること	－

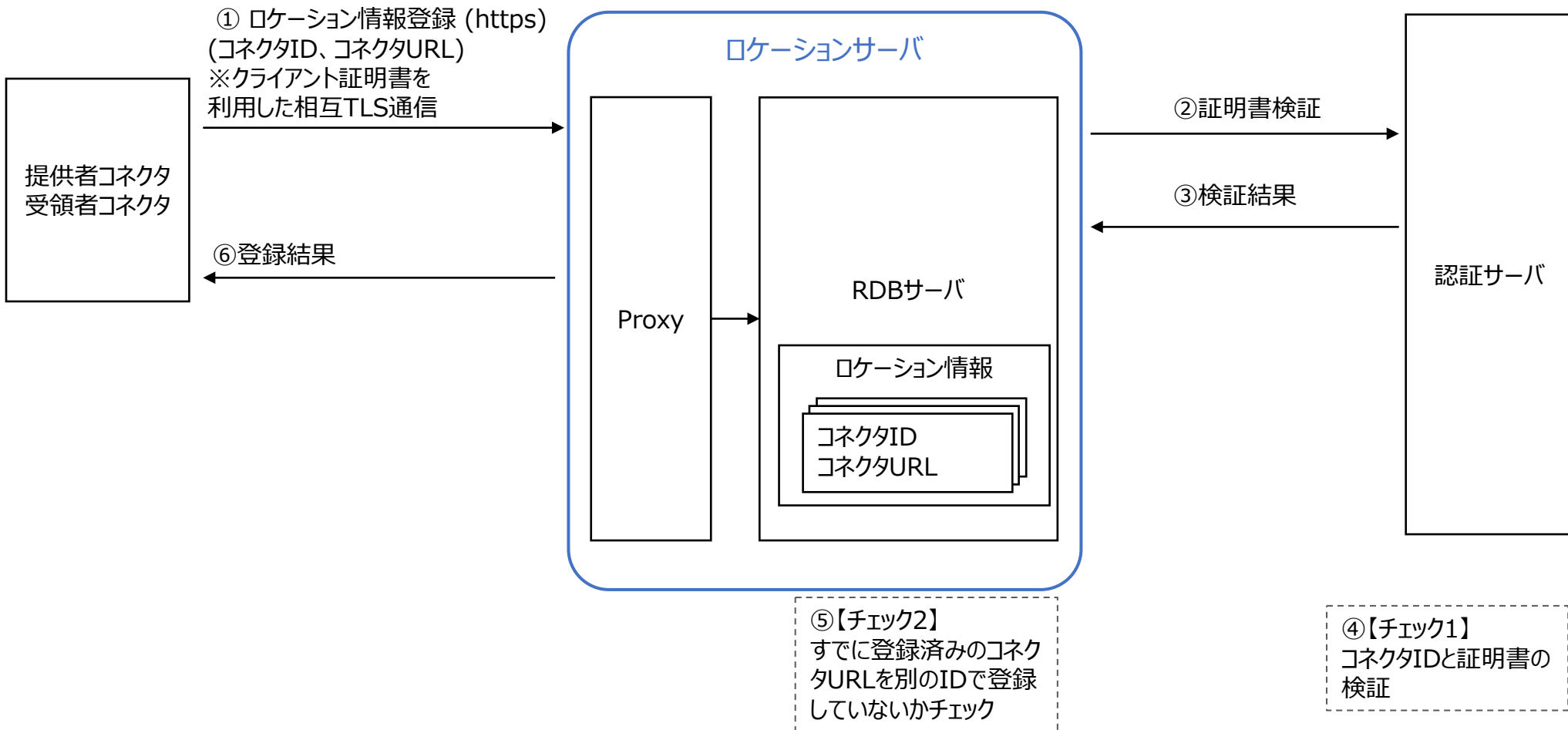
2. 管理情報

ロケーションサーバの管理対象情報を以下に示す。

#	管理情報	概要	備考
1	コネクタID	認証サーバにて管理されているコネクタID (KeyCloakのクライアントID)	-
2	コネクタURL	コネクタにアクセスするためのURL	-

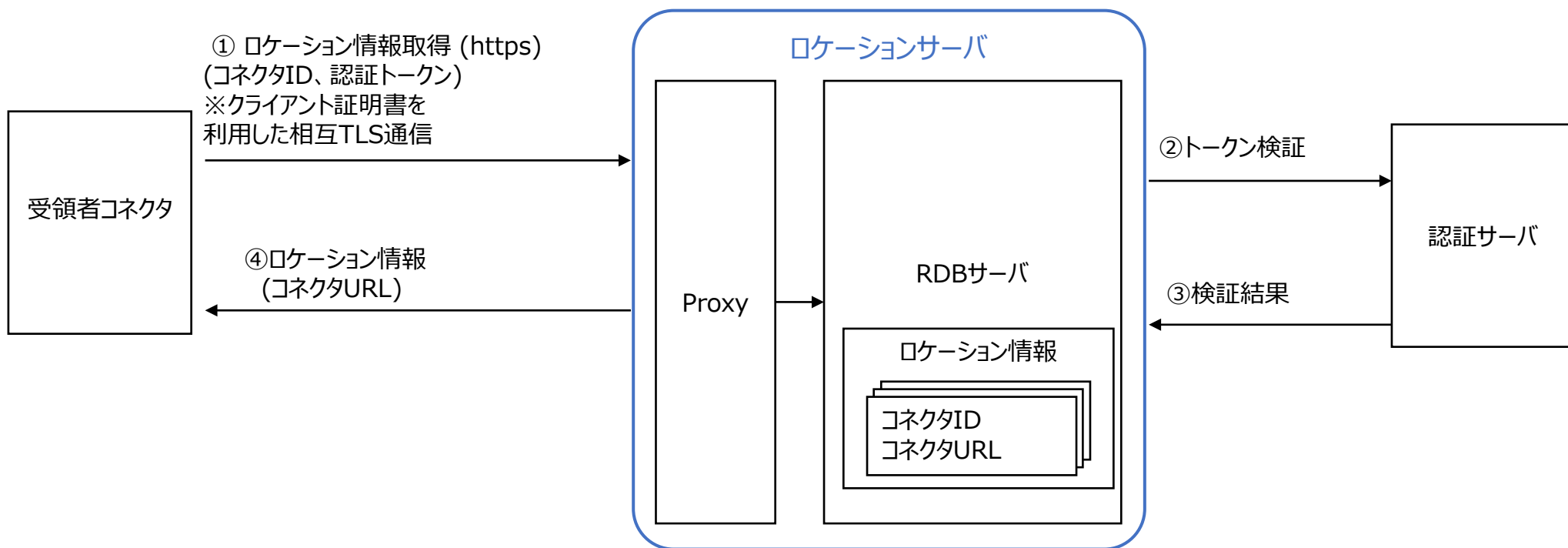
3. ロケーション情報登録

- ・ロケーション情報登録のIFは、HTTPS (REST API)とする。
- ・コネクタ起動時、コネクタID、コネクタURLをリクエストとしてロケーションサーバに渡す。（クライアント証明書を利用した相互TLS通信を行う。）
- ・ロケーションサーバは、認証サーバに証明書チェックを行う。
- ・ロケーションサーバの管理情報からコネクタURLがすでに登録済みではないかのチェックを行う。
- ・重複していない場合、コネクタにロケーション情報を登録する。



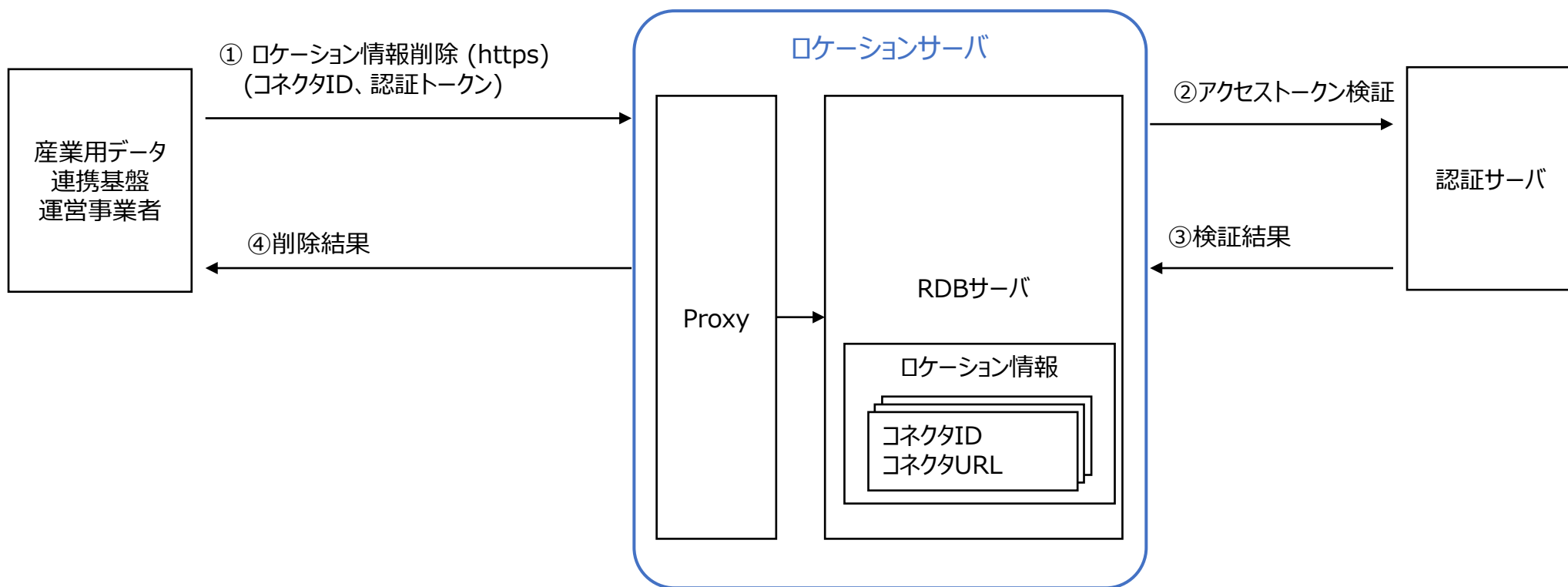
4. ロケーション情報取得

- ・ロケーション情報取得のIFは、HTTPS (REST API)とする。
- ・コネクタID、認証トークン、クライアント証明書をリクエストとしてロケーションサーバに渡す
- ・ロケーションサーバは、認証サーバに認証トークンを検証する。
- ・検証がOKの場合、コネクタにロケーション情報(コネクタのURL) を返却する。



5. ロケーション情報削除

- ・運営事業者がコネクタロケーション情報削除APIを使用して、ロケーション情報を削除する。
- ・API実行時には、認証トークンを付与し、認証サーバに対してトークン検証を実施する。



6. ロケーションサーバ API一覧

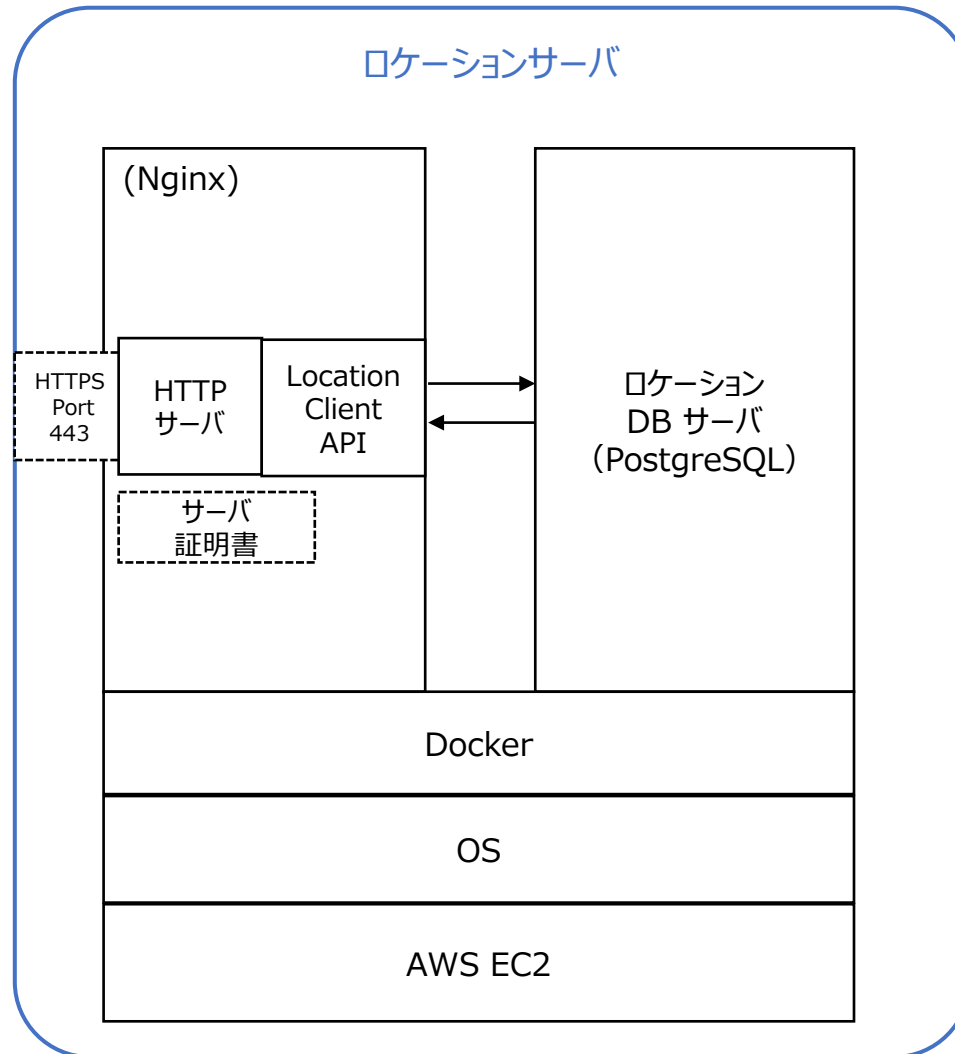
ロケーションサーバのREST API一覧を以下に示す。

コネクタ-ロケーションサーバ間は、クライアント証明書を利用した相互TLS前提とする。

#	API名	Request URL	METHOD	Request	API呼び出し元	API呼び出し契機
1	ロケーション情報取得 ※相互TLS通信	/dataex/api/v1/location/{connector_id}	GET	Request Parameter - コネクタID Request Header - 認証トークン	受領者コネクタ	①受領者コネクタからカタログ検索API実行時 ②受領者コネクタからファイル取得API実行時
2	ロケーション情報登録 ※相互TLS通信	/dataex/api/v1/location	POST	Request Body - コネクタID - コネクタURL	受領者コネクタ 提供者コネクタ	①コネクタ起動時
3	ロケーション情報削除	/dataex/api/v1/location/{connector_id}	DELETE	Request Parameter -コネクタID Request Header - 認証トークン	産業用データ連携基盤 運営事業者	①産業用データ連携基盤運営事業者の利用を想定
4	全ロケーション情報取得	/dataex/api/v1/locations	GET	Request Header - 認証トークン	産業用データ連携基盤 運営事業者	①産業用データ連携基盤運営事業者の利用を想定

7. ロケーションサーバ構成

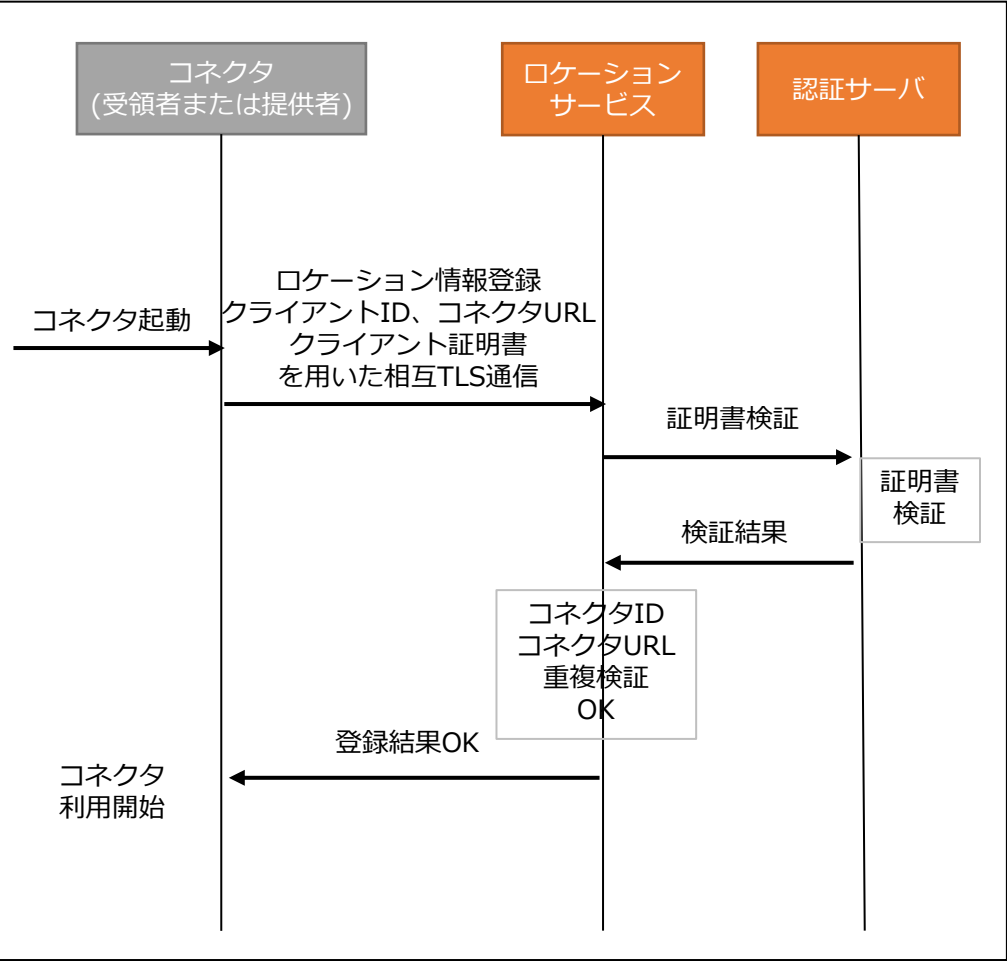
ロケーションサーバは、ロケーションDB(PostgreSQL)と、ロケーション情報にアクセスするREST-APIサーバから構築する。



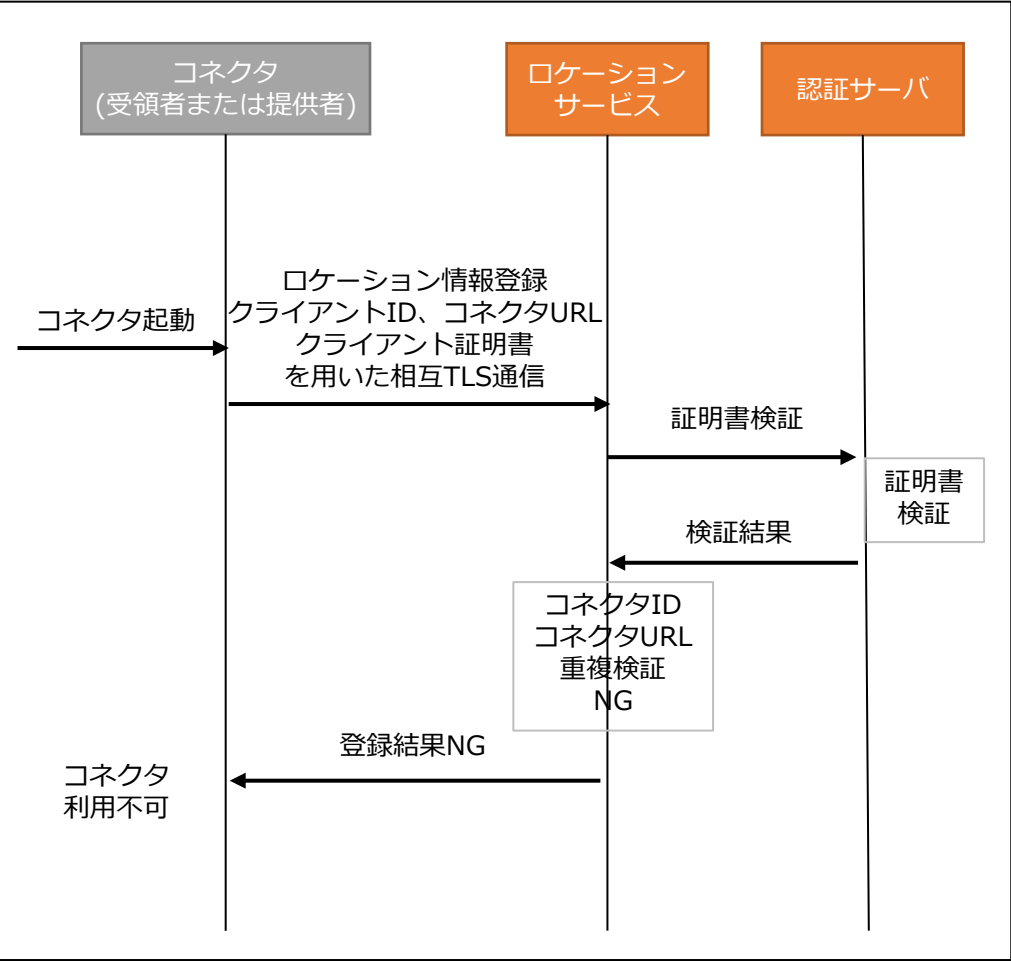
8. 運用ユースケース① コネクタ起動時のロケーション登録

- コネクタを起動時に、コネクタロケーション情報登録APIを実行し、ロケーションサーバにロケーション情報を登録する。
- コネクタIDが、すでに登録済みの場合、ロケーションサーバから登録済みエラーを返す。
- コネクタのロケーション情報が登録完了した場合、コネクタを起動しコネクタを利用可能とする。

正常ケース



異常ケース



9. 運用ユースケース② 受領者コネクタAPI実行時のロケーション情報取得

- ・受領者コネクタは、データ取得APIを実行毎に、ロケーションサーバからロケーション情報を取得する。
 - ・ロケーション情報は、コネクタIDを指定し、該当ロケーション情報(コネクタURL)を取得する。
 - ・取得したロケーション情報は、受領者コネクタ内のlocation.jsonに保存する。(location.json内にロケーション情報がなければ、都度追記していく)
 - ・受領者コネクタは、コネクタロケーションサービスにアクセスできない場合、受領者コネクタ内のlocation.jsonを参照し、該当のロケーション情報(コネクタURL)があれば、そのロケーション情報を使用し、提供者コネクタにアクセスする
- location.json は、書き込み失敗してもエラーにしない。

