

<企画>

2022/7/1改訂版

CIOF実践講座 SDKを用いた連携アプリ開発セミナー

日時: 2022年7月21日(木) 13:00-17:00

場所: 法政大学新見附校舎9階会議室

インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

セミナーの目的

企業間オープン連携フレームワーク(CIOF)は、データを介して企業を越えて業務をつなげるしくみです。これを実装するには、それぞれの業務アプリがCIOFインタフェースを実装する必要があり、それを容易に実現するのがCIOF-SDKです。本セミナーでは、ソフトウェア企業の開発担当者、あるいは製造業のIT部門のSEを対象として、CIOF-SDKを利用してWindows上で動作する業務アプリを構築するための手法を学びます。

- APIの機能と用法をサーバ側の処理と対応づけて理解する。
- サンプルプログラムを拡張し、CIOF対応アプリを作成する。
- 個別辞書および契約を作成し実際にCIOF上で通信を行う。

- ✓ 自社の業務アプリケーションをCIOF対応とする手順を知り、DXのための新たな商品化企画に役立てることができます。
- ✓ 限られた工数でCIOF対応アプリを開発することで、顧客ごとの案件に対応したインテグレーションスキルが身に着きます。
- ✓ CIOF対応アプリの開発環境を独自に構築できるとともに、サポートネットワークによりタイムリーな情報収集が可能となります。

- 日時: 2022年7月21日(木) 13:00-17:00
- 場所: 法政大学新見附校舎9階会議室
- 講師: 栗原 喬(ケー・ティー・システム)、西岡靖之(法政大学)
- 参加人数: 10名
- 参加費: 5万円(CIOFパートナーズ企業は2名まで無料)
- 参加要件: Windows対応の業務アプリケーションの開発経験を有する方

インターネット接続可能であり、あらかじめVisual Studio Community または VisualStudio2015以上がインストールされたWindowsPCを持参ください。



イントロダクション(13:00～13:30)

- プログラムのインストール確認
- データ通信テスト(デモプログラム)

第一部(13:30～15:00)

- 設備メーカー用アプリの開発
- データ通信テスト(各受講者⇔IVI事務局)

第二部(15:30～17:00)

- ユーザ工場用アプリの開発
- 契約の作成と通信テスト(各受講者間:任意のペア)

セミナーのポイント

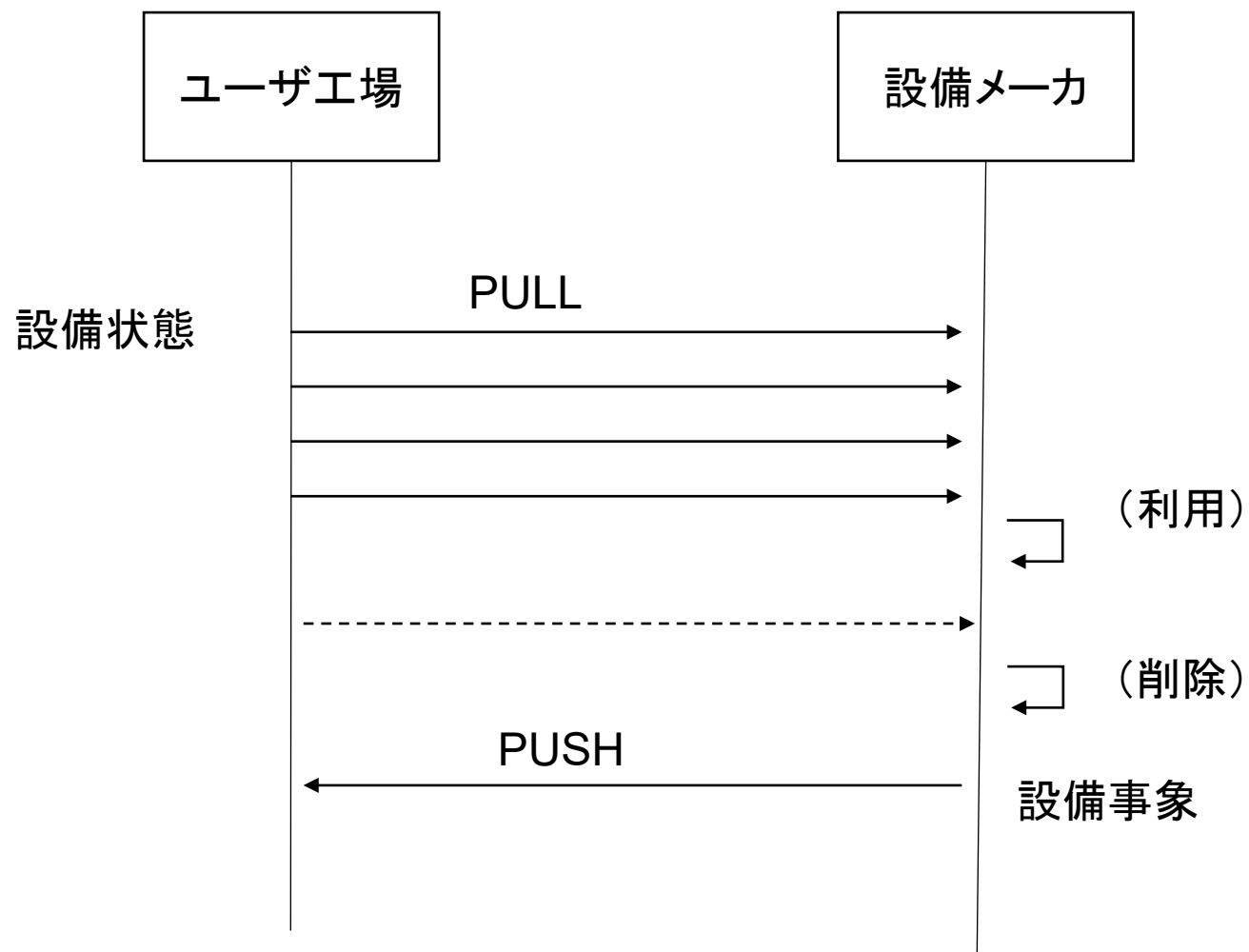
- 受講者はリアルのみとします（聴講はオンラインも可とする）。
- インストールなどの環境設定は事前に行うことを前提とします。
- 開発はVisual Studio Community（無償版）を利用します。
- 連携ターミナルはIVI側で準備し受講者に貸し出します。
- 第一部では契約は事前に設定しIVI事務局と通信を行います。
- 第二部では工場ユーザと設備メーカーに分かれて通信を行います。
- 各アプリ内部のロジックは最大限省略し受講者にお任せします。
- アプリの最終形は配布するがセミナーではゼロから作成します。
- 各受講者がもつ個別の課題やテーマへの対応は行いません。



- ✓ セミナーテキスト(新規に作成)
- ✓ CIOF開発者向けコントローラ作成スタートアップガイド(公開中)
- ✓ CIOFシステムSDK利用手順書(公開中)
- ✓ APIリファレンスマニュアル(公開中)

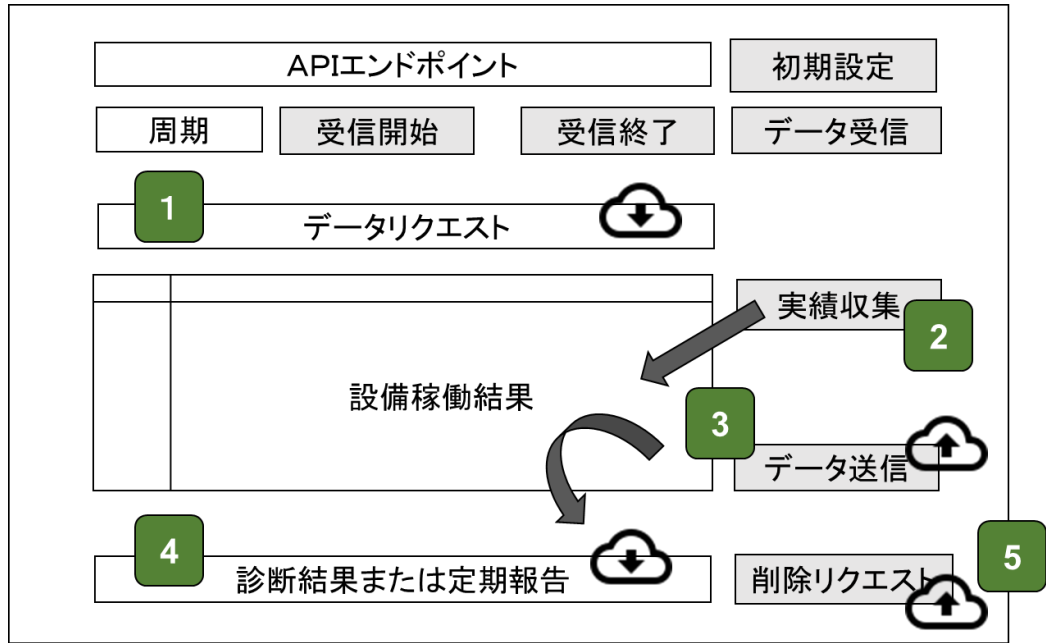
ユースケース(リモートメンテナンス)

設備メーカーが自社の製品を納入したユーザ工場から稼働データを収集し、必要に応じてその結果を通知します。



本セミナーの対象

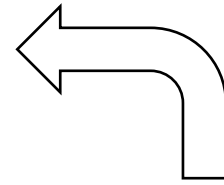
ユースケース(リモートメンテナンス)



ユーザ工場



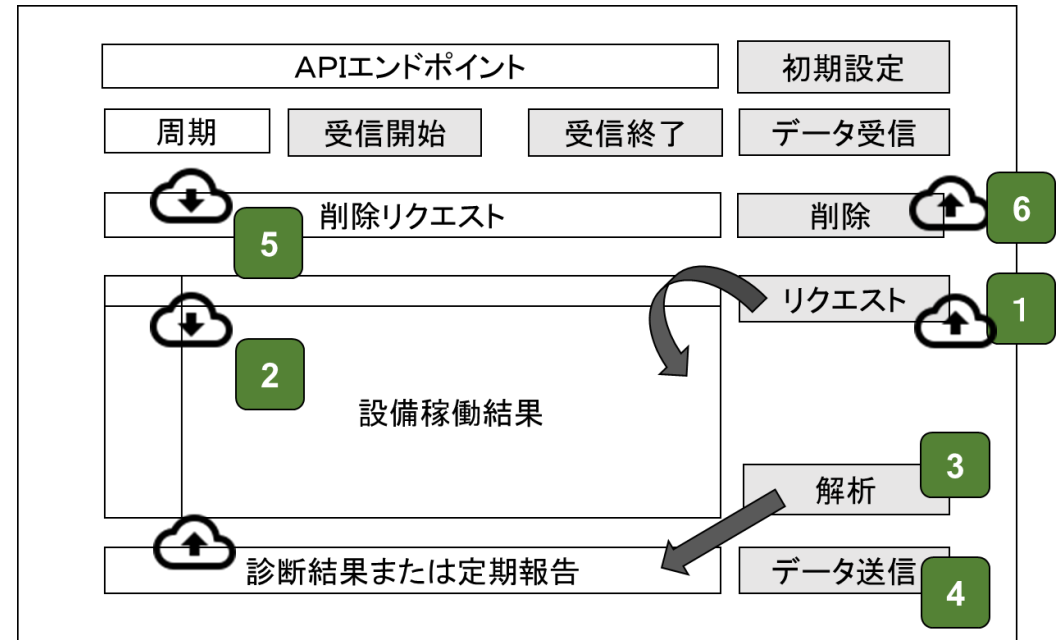
設備状態



設備事象

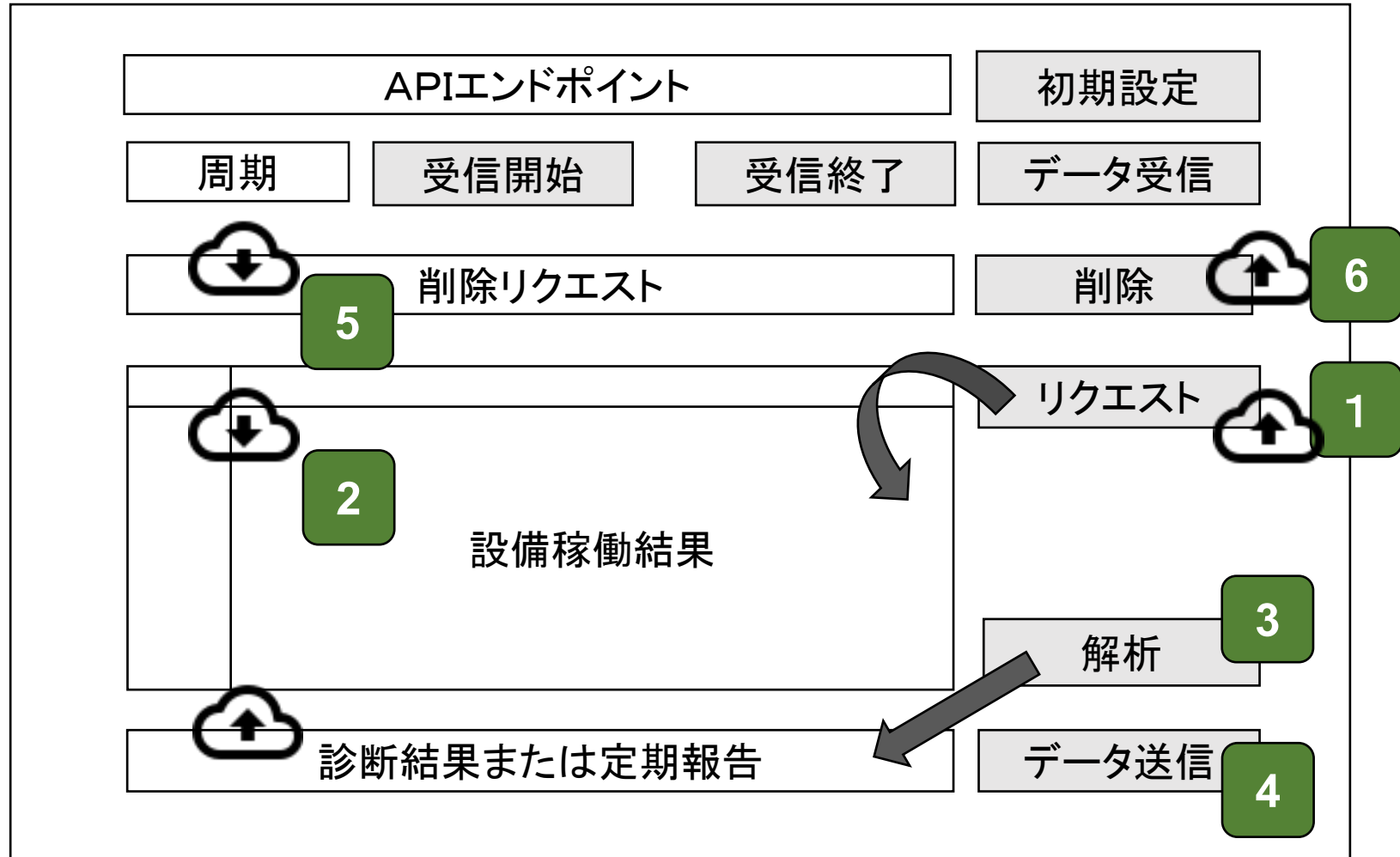


設備メーカー

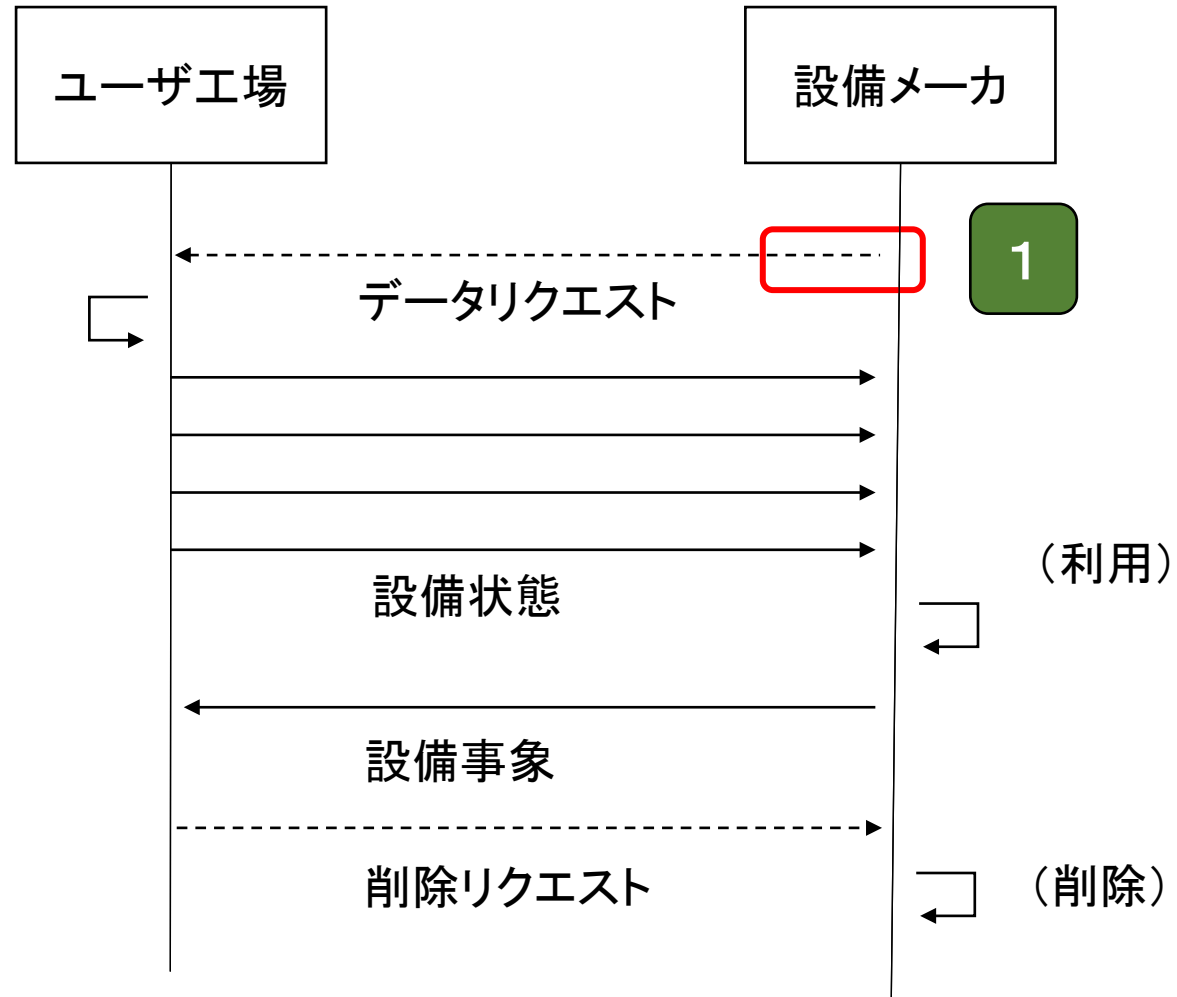


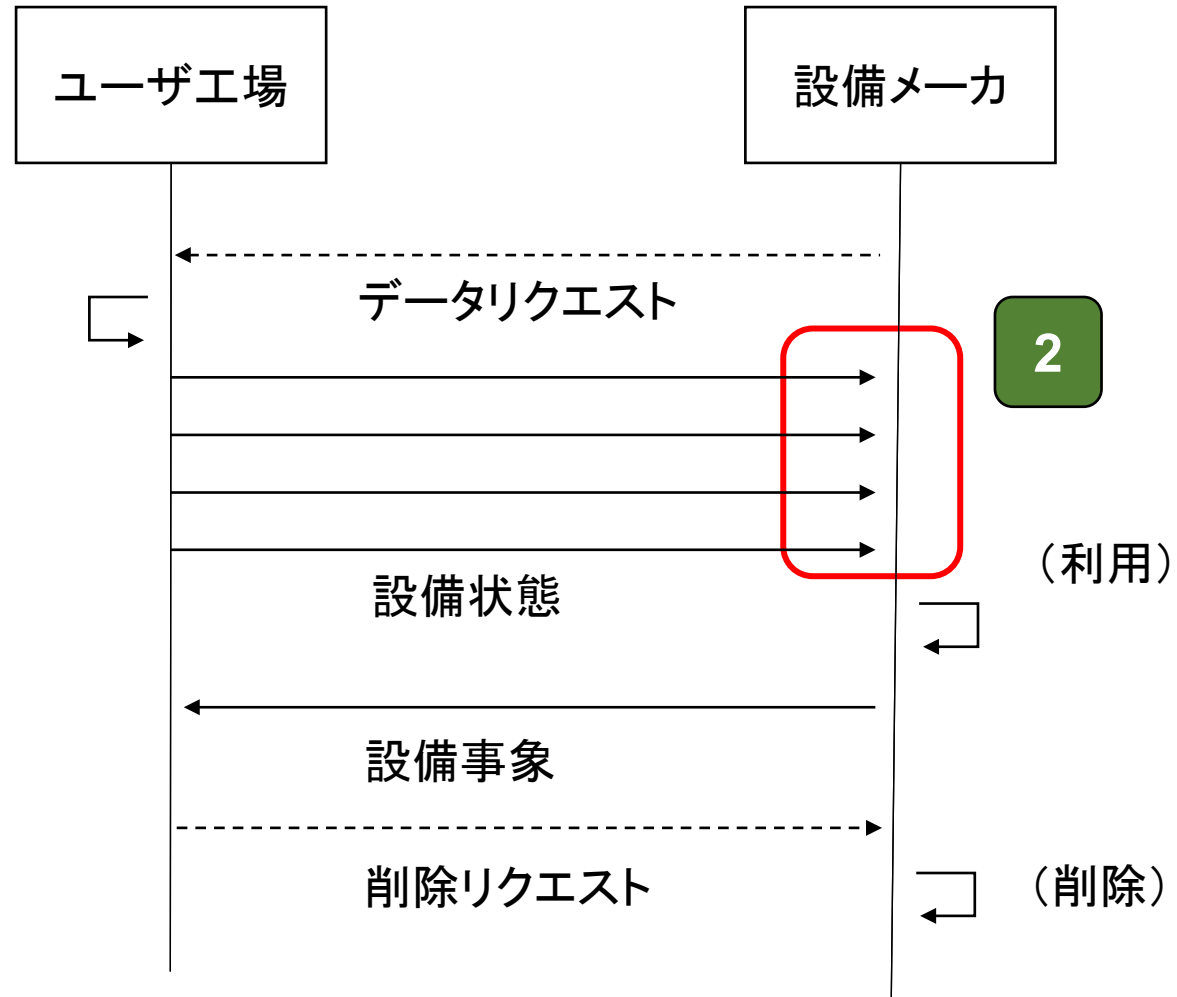
■ 実装するAPIの種類

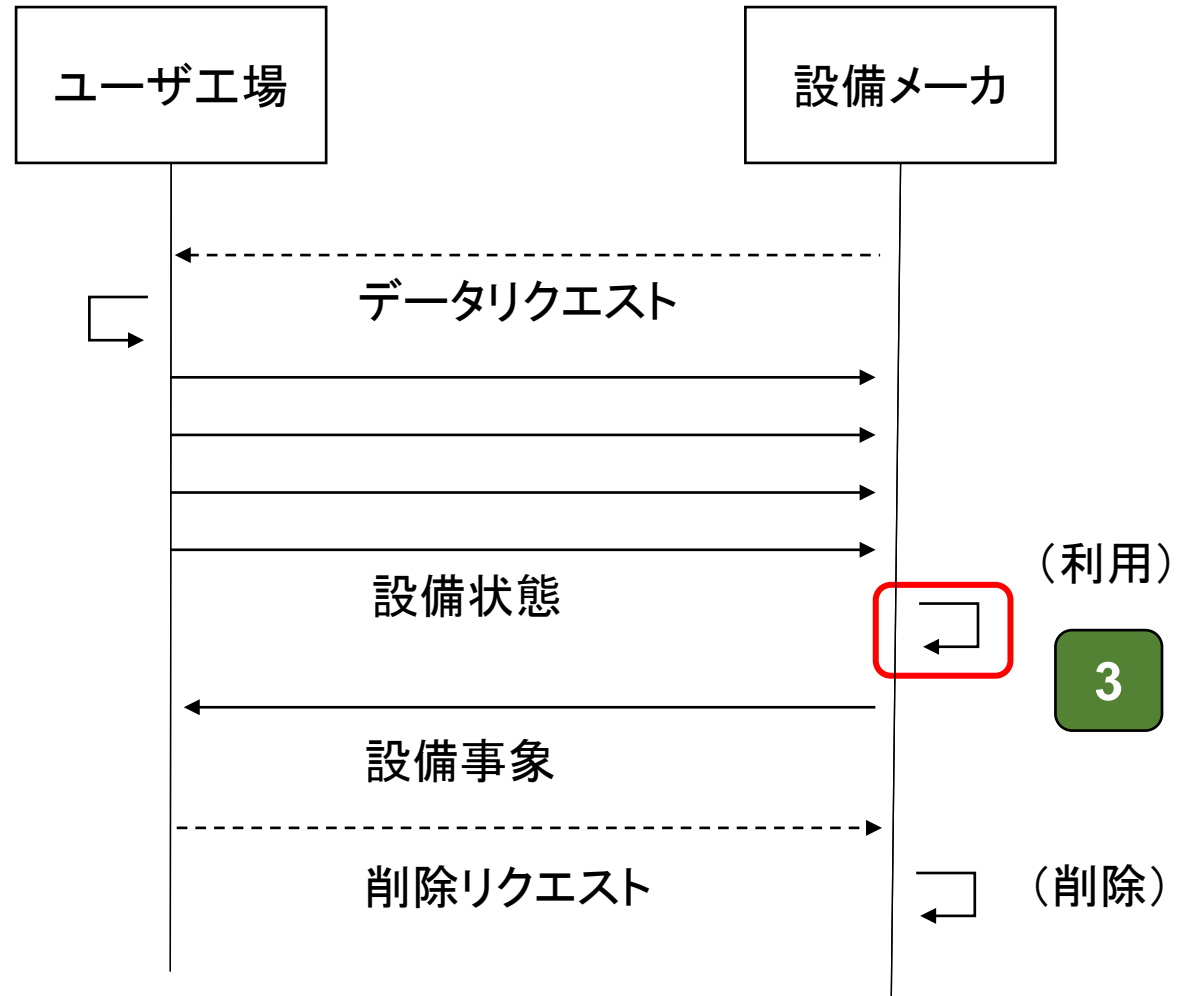
- ステップ0 (初期化) InitialSettings, PollingStart
- ステップ1 (送信) PostTradeData
- ステップ2 (受信) GetTradeData
- ステップ3 (リクエスト送信) PostRequestParameter
- ステップ4 (リクエスト受信) GetRequestParameter
- ステップ5 (利用記録) PostServiceRecord
- ステップ6 (削除記録) PostServiceRecordByDataId

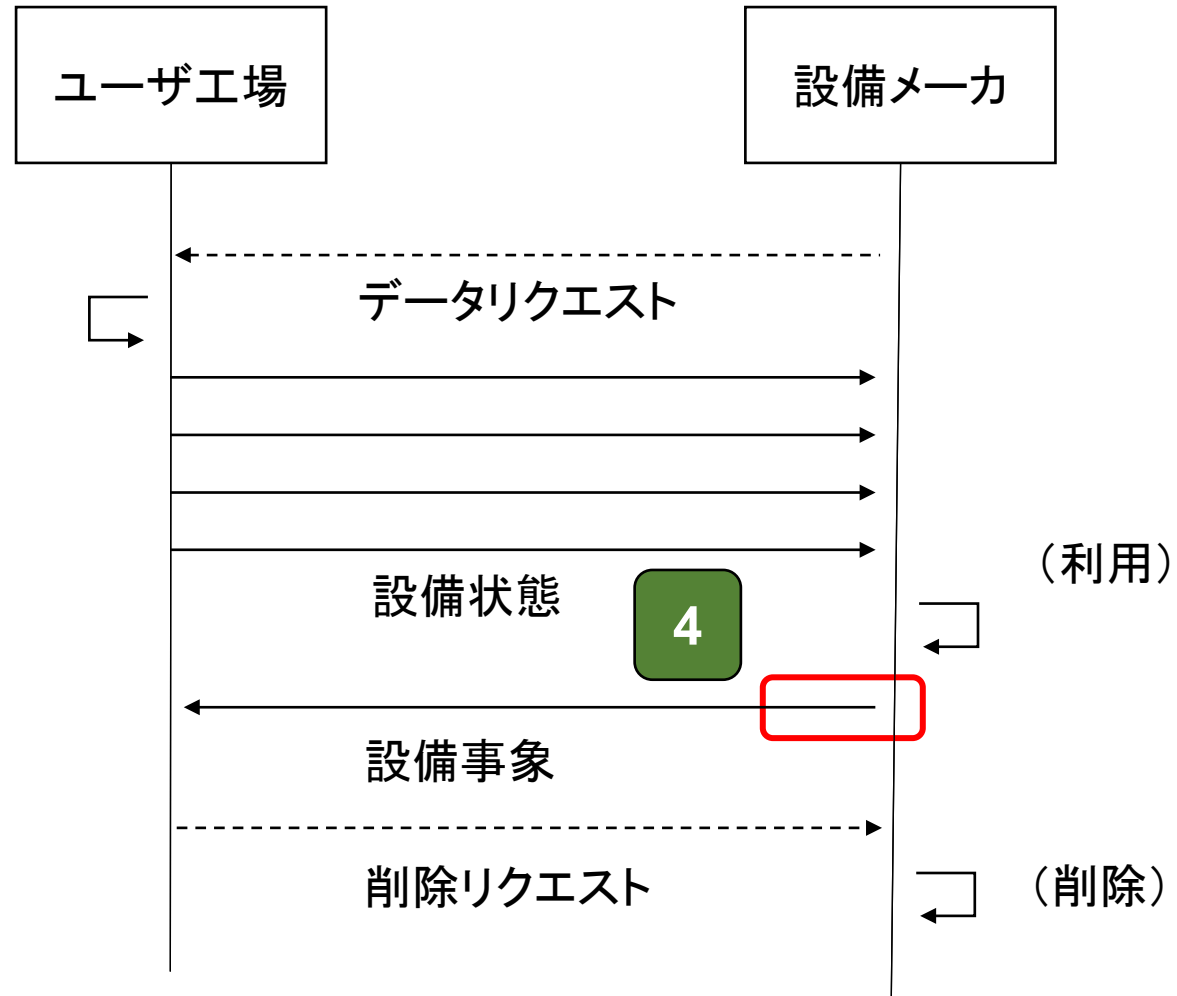


設備メーカー: ステップ1 (リクエスト送信)

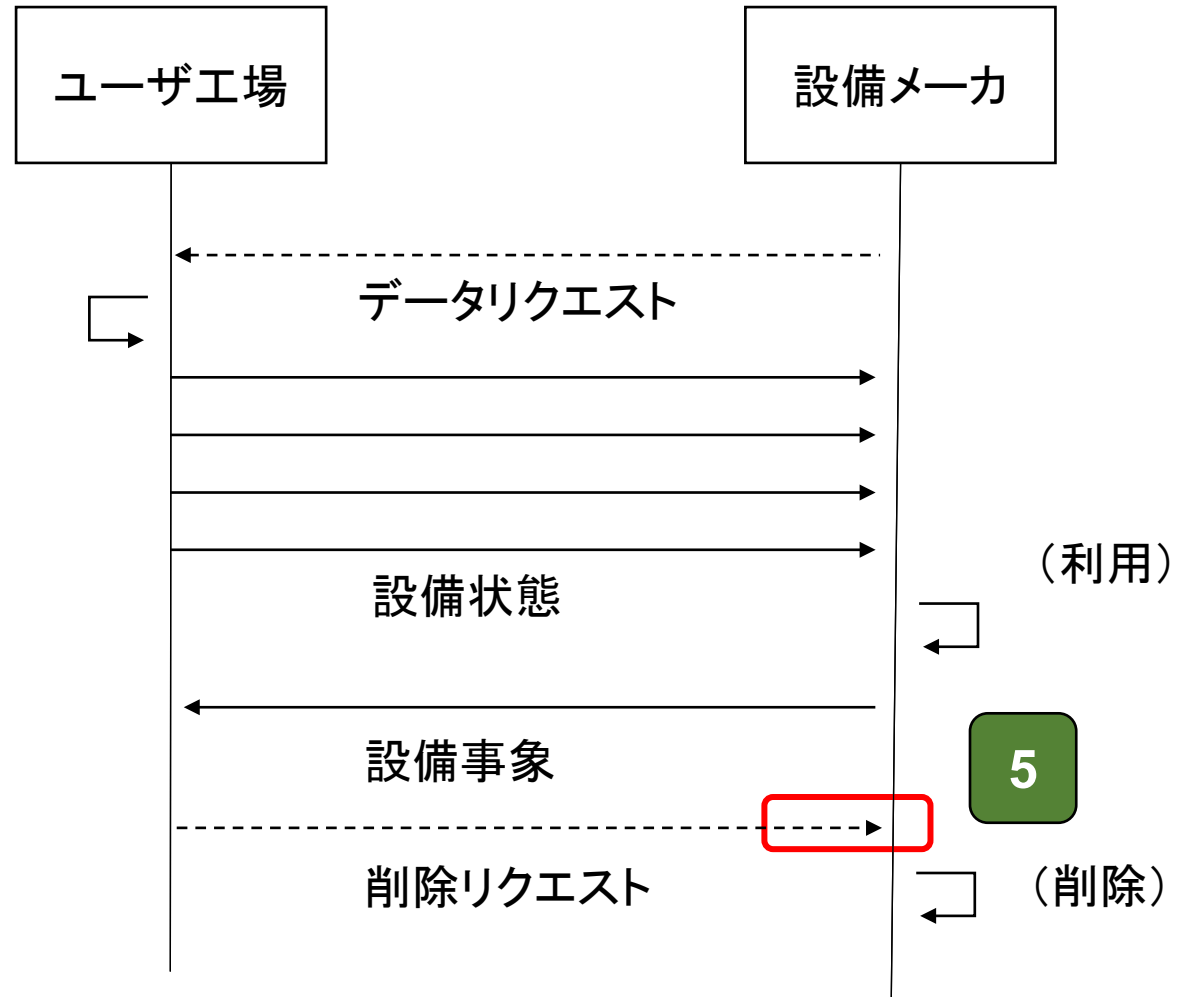




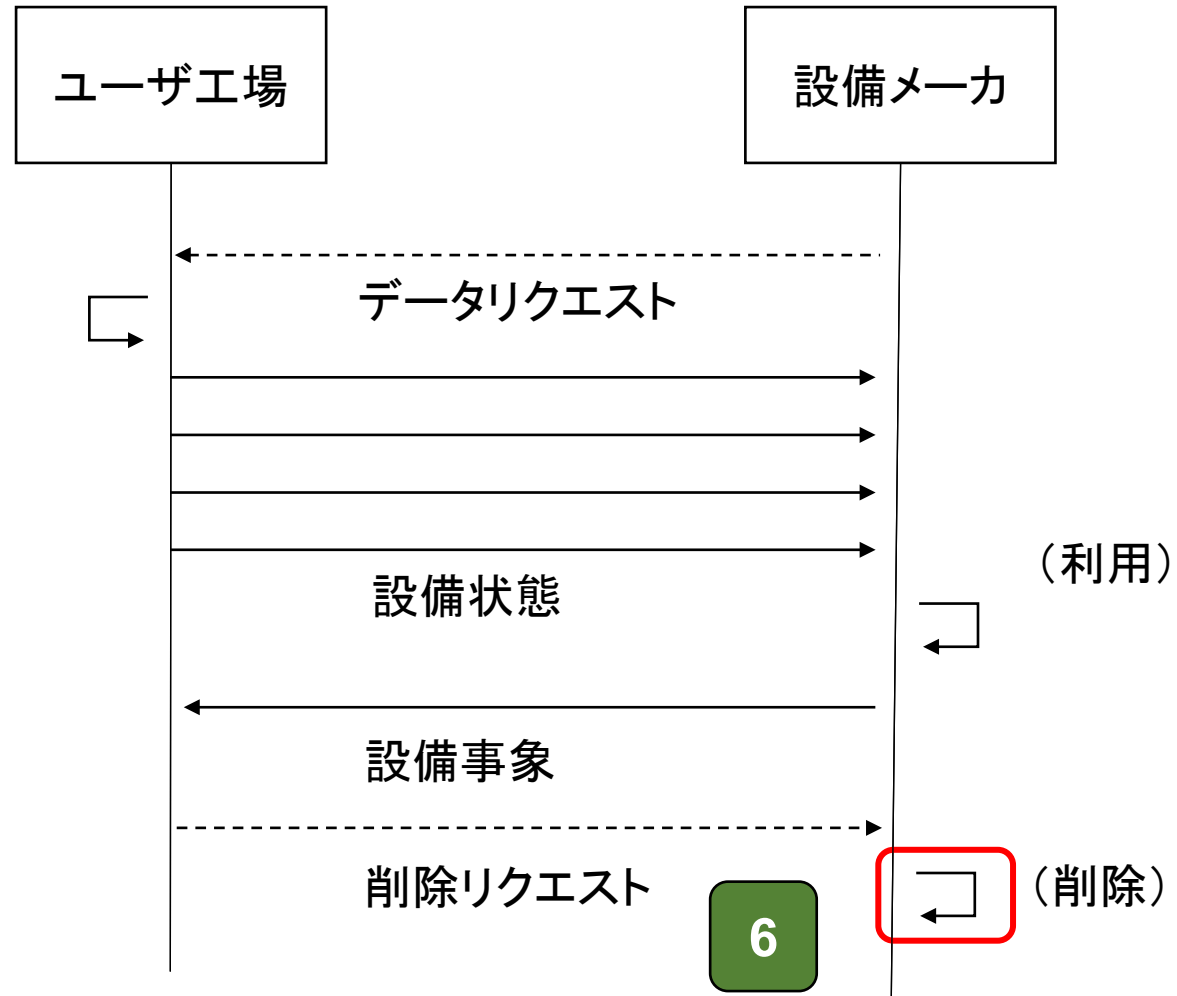


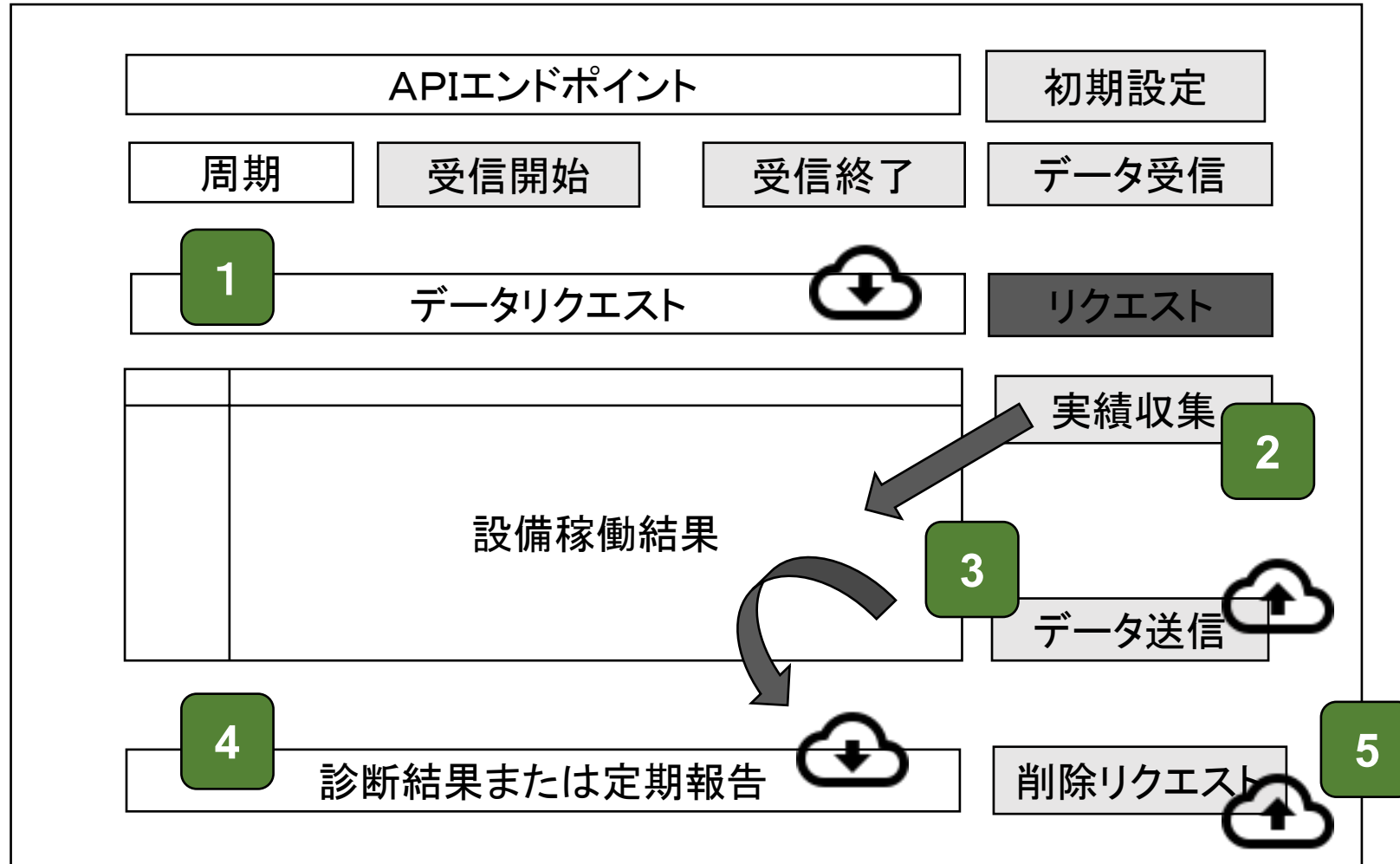


設備メーカー: ステップ5 (リクエスト受信)

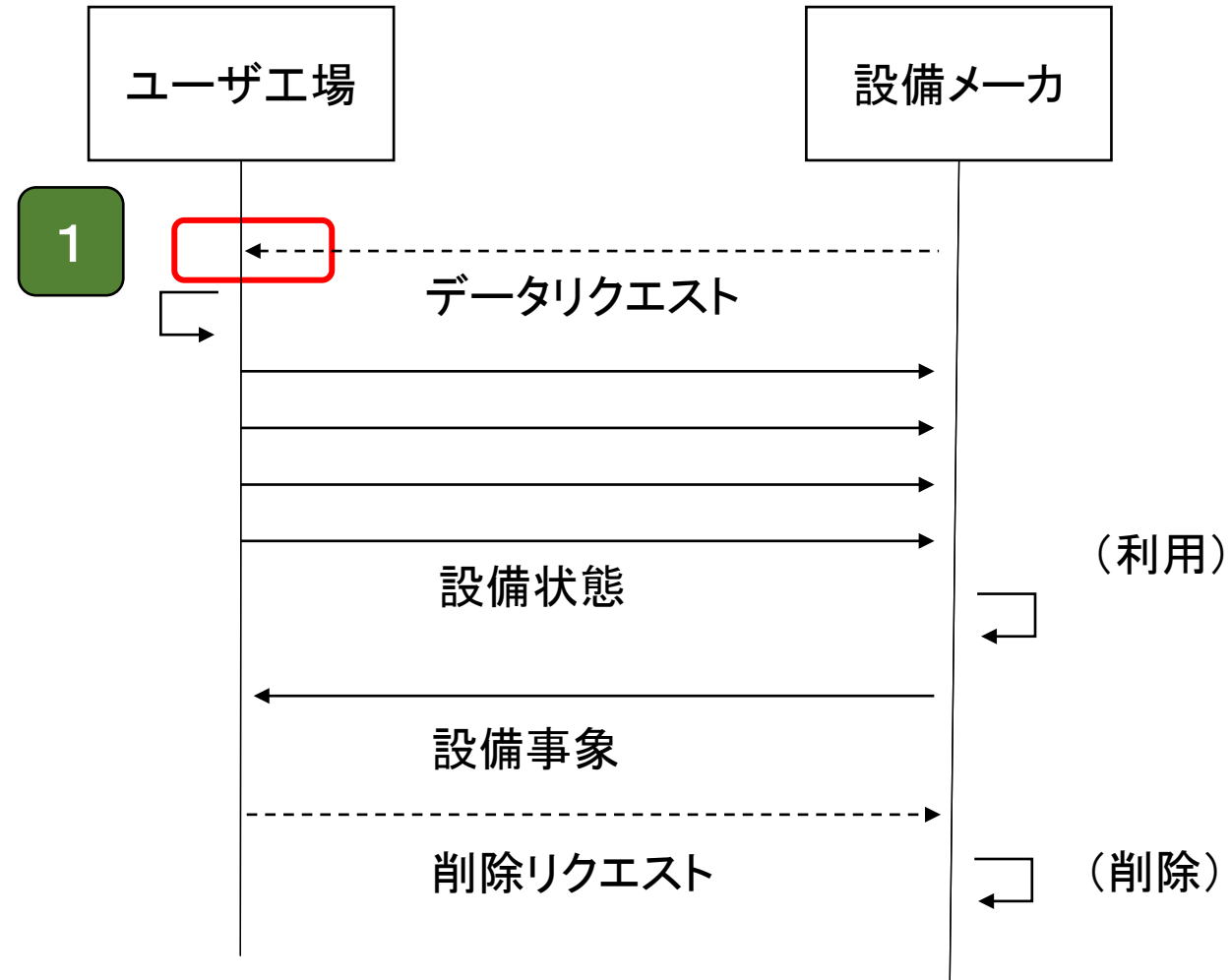


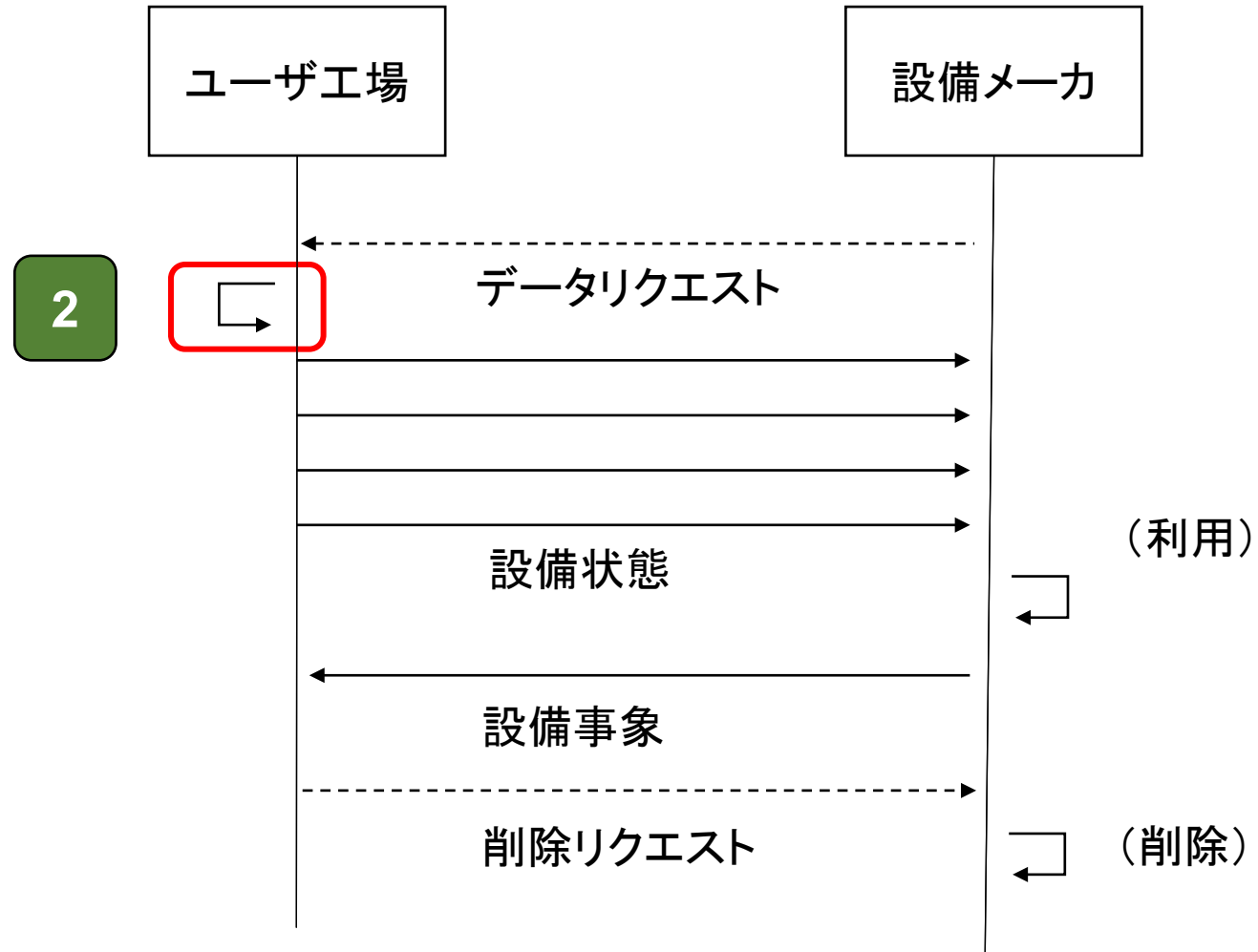
設備メーカー: ステップ6 (削除記録)



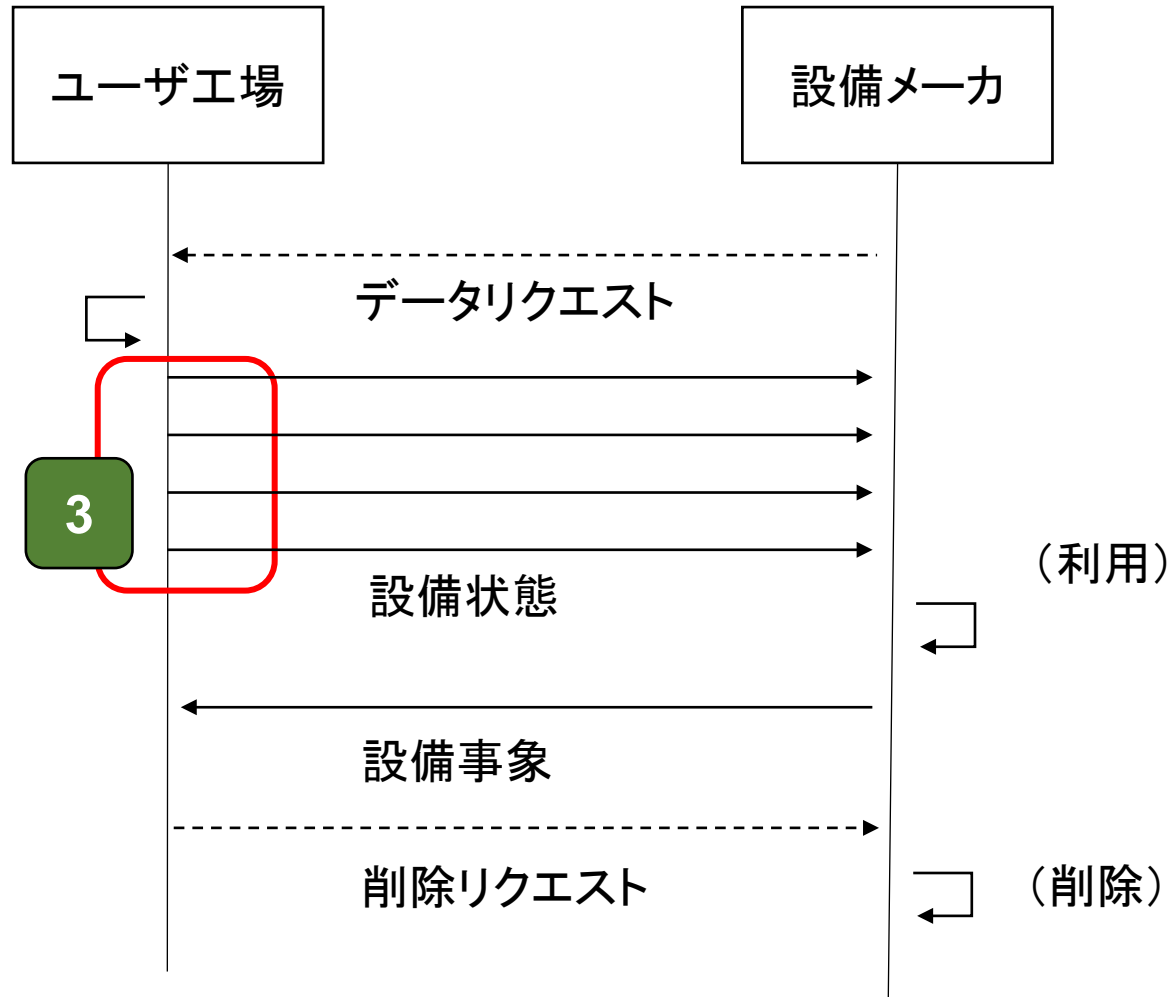


ユーザ工場: ステップ1 (リクエスト受信)

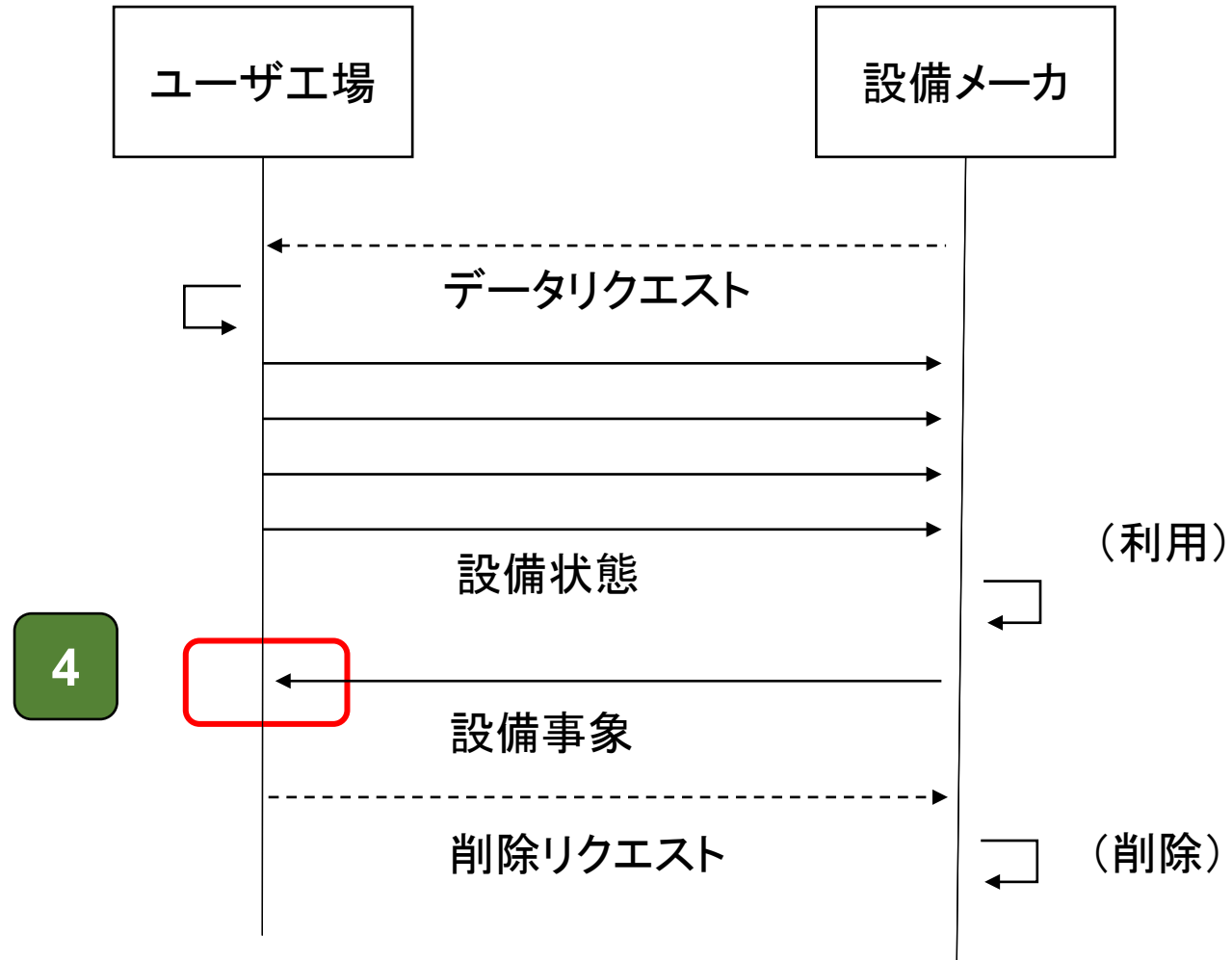




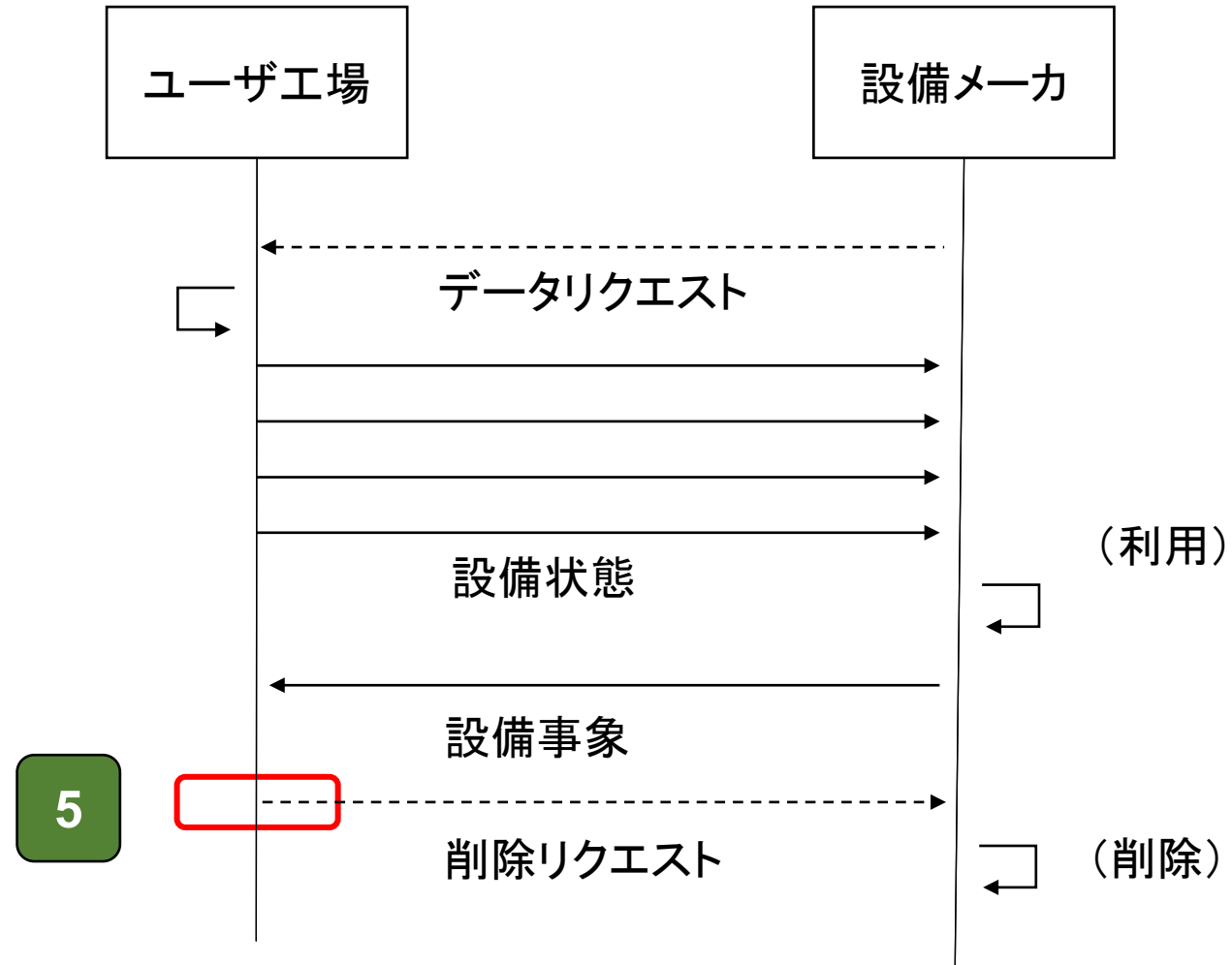
ユーザ工場: ステップ3 (送信)



ユーザ工場: ステップ4 (受信)



ユーザ工場: ステップ5 (リクエスト送信)



CIOF

企業間オープン連携
フレームワーク

つながる！ものづくり

