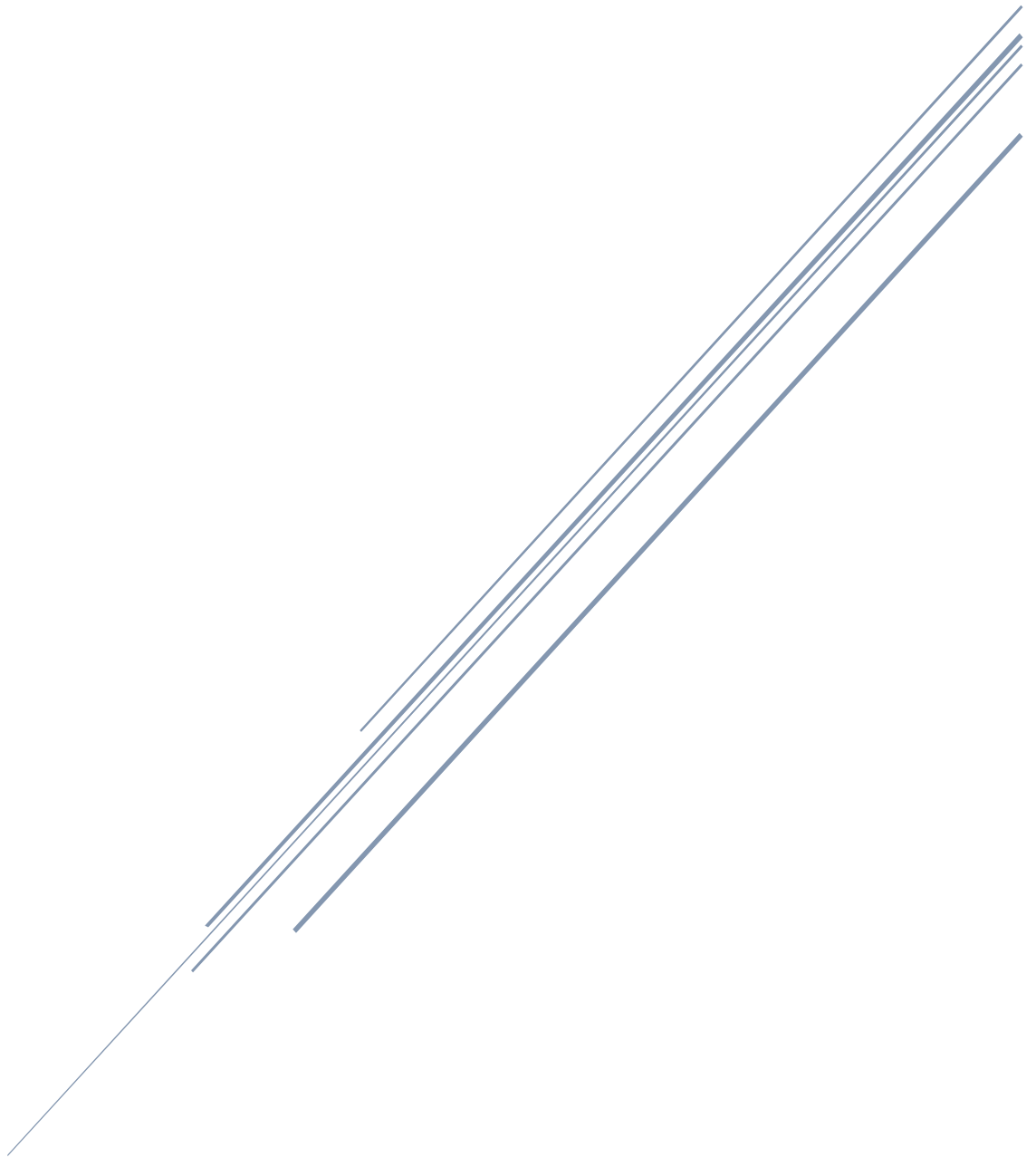


CIOF システム操作手順書

2025 年 3 月 25 日 Ver2.18



目次

1	本書の目的	12
2	CIOF システムへの事業者登録	13
2.1	事業者を登録する	13
2.2	パスワードを忘れた場合に再発行する	19
2.3	事業者の削除を依頼する	20
2.4	【解説】事業者とユーザ	21
2.4.1	CIOF システム全体	21
2.4.2	事業者	21
2.4.3	ユーザ	22
3	連携ターミナルの準備	24
3.1	WindowsPC への導入方法	24
3.1.1	準備する WindowsPC のスペック	24
3.1.2	Docker Desktop のアンインストール	24

3.1.3	WMIC のインストール.....	25
3.1.4	連携ターミナルの認証ファイル入手	27
3.1.5	連携ターミナルランチャーのインストール	29
3.1.6	プロキシサーバへの対応.....	32
3.1.7	連携ターミナルランチャーの起動	33
3.1.8	連携ターミナルランチャーの停止	40
3.2	Raspberry Pi 4 への導入方法.....	40
3.2.1	Docker のアンインストール	41
3.2.2	連携ターミナルの認証ファイル入手	41
3.2.3	連携ターミナルランチャーのインストール	41
3.2.4	連携ターミナルランチャーの起動	45
3.2.5	連携ターミナルランチャーの停止	48
4	かんたんモード	50
5	事業者の更新およびサイト/ユーザの登録.....	52

5.1	登録された事業者情報を更新する	52
5.2	ユーザを追加する	54
5.3	ユーザを削除する	55
5.4	サイトを登録する	57
5.5	サイト間を移動する	59
5.6	サイトを削除する	60
5.7	コントローラを登録する	61
5.8	コントローラを削除する	63
5.9	【解説】サイトとコントローラ	64
5.9.1	サイト	64
5.9.2	コントローラ	65
6	辞書の作成	66
6.1	共通辞書を閲覧する	66
6.2	共通辞書を登録する	68

6.3	共通辞書を配信する	70
6.4	配信された共通辞書を登録する	73
6.5	共通辞書を削除する	74
6.6	共通辞書に各種モデルを登録する	75
6.6.1	データ構成モデル/データ項目定義を登録する	76
6.6.2	サービス構成モデル/プロセス構成モデルを登録する	85
6.6.3	プロセス手順定義を登録する	88
6.6.4	カテゴリとジャンルを登録する	91
6.7	共通辞書の各種モデルを削除する	95
6.8	個別辞書を登録する	95
6.9	個別辞書を削除する	97
6.10	参照先共通辞書を選択する	97
6.11	個別辞書に各種モデルを登録する	101
6.11.1	データ構成モデル/データ項目定義を登録する	102

6.11.2	サービス構成モデル/プロセス構成モデルを登録する	111
6.11.1	プロセス手順定義を登録する	116
6.12	個別辞書の各種モデルを削除する	120
6.13	外部辞書を提供する	121
6.14	外部辞書を登録する	123
6.15	外部辞書を削除する	125
6.16	辞書のエクスポートとインポート	125
6.17	【解説】 辞書とモデルの役割	129
6.17.1	共通辞書と個別辞書	130
6.17.2	外部辞書	131
6.17.3	辞書とモデルの関係	131
6.17.4	モデルの種類と役割	131
6.18	【解説】 辞書のバージョン管理	133
6.18.1	バージョンの種別	134

6.18.2	バージョンの操作	135
6.18.3	個別辞書の参照先共通辞書バージョン	136
6.18.4	個別辞書のデフォルト共通辞書バージョン	137
6.18.5	個別辞書バージョンと実装の関係.....	137
6.18.6	個別辞書と外部辞書のバージョン関係	137
6.18.7	共通辞書バージョンとプロファイルの関係	138
7	実装の登録	139
7.1	サービス実装/プロセス実装/イベント実装を登録する	139
7.2	サービス実装/プロセス実装/イベント実装を削除する	147
7.3	データ実装/データ項目実装を登録する	147
7.3.1	サンプルレコードを登録する	152
7.3.2	プルリクエストパラメータを設定する	156
7.4	データ実装/データ項目実装を削除する	156
7.5	カレンダーを登録する	157

7.6	カレンダーを削除する	162
7.7	コントローラによるカレンダーの取得	164
7.8	実装へ内部 ID を設定する	166
7.9	実装を公開する	168
7.10	辞書からおまかせ実装	170
7.11	【解説】実装の役割	173
7.11.1	実装とモデルの関係	174
8	取引契約の作成	178
8.1	取引先リストを設定する	178
8.2	契約テンプレートを作成する	179
8.3	【解説】契約文書/契約条項/契約事項の違い	182
8.4	【解説】取引契約の契約締結フロー	183
8.5	募集型	184
8.5.1	取引契約を発行する（契約募集フロー）	184

8.6	申込型	194
8.6.1	取引契約を発行する（契約申込フロー）	194
8.6.2	取引契約を受領する（契約申込承認フロー）	205
8.7	起案申請型	211
8.7.1	取引契約を発行する（契約起案申請フロー）	212
8.7.2	取引契約を受領する（契約起案承認フロー）	223
8.8	申込申請型	233
8.8.1	取引契約を発行する（契約申込申請フロー）	234
8.8.2	取引契約を受領する（契約申込承認フロー）	247
8.9	自動マッピングおよび一括マッピング機能	253
8.10	取引契約に関する、その他の操作	256
8.10.1	取引契約の発行をキャンセルする	256
8.10.2	取引契約を差し戻す	257
8.10.3	取引契約を拒否する	260

8.10.4	取引契約を削除する	262
8.10.5	取引契約を終了する	263
8.11	【解説】取引契約の役割	266
8.11.1	プロフィール	266
8.11.2	取引契約のステータス	267
8.11.3	取引契約における事業者の立場	268
8.12	取引契約フォーマット	270
8.12.1	取引契約フォーマットの作成	270
8.12.2	取引契約フォーマットを用いた取引契約の起案	278
8.12.3	取引契約フォーマットの削除	282
8.12.4	取引契約フォーマットグループの作成	284
9	取引契約に基づいたデータ送受信	288
9.1	認証キーの設定	288
9.2	連携ターミナルのポーリング動作設定	291

9.3	プッシュ通信	292
9.4	プル通信	295
9.5	パブサブ通信	299
9.6	コレクト通信	302
9.7	【解説】通信区分によりできることできないこと	305
10	リクエストパラメータの送受信	307
10.1	データリクエスト	307
10.2	削除リクエスト	307
11	サービス記録の通知と確認方法	313
11.1	サービス記録の通知	313
11.2	サービス記録の確認方法	317
11.2.1	連携マネージャ経由で確認する方法	317
11.2.2	連携ターミナルの API 経由で確認する方法	321
11.3	取引データ利用証明書を発行する	321

11.3.1	取引契約単位での証明書を発行する	321
11.3.2	取引データ単位での証明書を発行する	324
12	連携マネージャの操作凡例.....	328
12.1	ダイアログボックスの操作方法	328
12.2	連携マネージャの注意喚起表示	329
12.3	取引契約管理画面における色付けの意味.....	330
13	変更履歴	332

1 本書の目的

本書は、CIOF(Connected Industries Open Framework)システムにおける連携マネージャの操作手順について、例を用いて示すとともに、CIOF システム内の重要な概念について解説しています。

本ドキュメントを含めた CIOF に関する情報は、<https://community.ciof-ivi.com/>を参照することで取得できます。

2 CIOF システムへの事業者登録

2.1 事業者を登録する

CIOF システムへようこそ。CIOF とは、異なる事業者間でデータを送受信するにあたり、そのデータを取引データとして個別に認識し、その提供者および利用者の権利と義務を契約として明記したうえで、データ取引によって派生する双方の事業者の付加価値を最大化するためのシステムです。

初めに、事業者（会社などの単位）として CIOF システムに登録する方法を説明します。以下の URL から、連携マネージャにアクセスします。

<https://ciof-ivi.com>

右上の新規事業者登録ボタンを押下します。



The screenshot shows the CIOF login interface. The header includes the CIOF logo and a red button for '新規事業者登録' (New Business Registration). The main content area features a login form with fields for 'Email' and 'パスワード' (Password), each with a red underline and a prompt to enter the respective information. A 'ログイン' (Login) button is positioned below the password field. A link for 'パスワードを忘れた場合' (Forgot Password) is located at the bottom of the form.

CIOF システムに登録したいメールアドレスおよび事業者名を入力します。入力されたメールアドレスに対して CIOF システム（ciof_admin@iv-i.org）より案内メールが送信されます。iv-i.org のドメイン受信許可をお願いします。

コンポーネント事業者およびプラットフォーム事業者として登録したい場合は、該当するチェックボックスにレ点を入れます。2022 年 4 月現在においては、限られたメンバ企業のみが登録できます（メンバ企業以外によって登録されても、審査時に拒否されますのでご注意ください）。



The image shows a web form for CIOF (Connected Industries Open Framework) registration. On the left is the CIOF logo with the text "Connected Industries Open Framework" and "Powered by Industrial Value Chain Initiative". On the right, there are input fields for "Email" and "事業者名" (Business Name). Below these are two checkboxes: "コンポーネント事業者" (Component Business) and "プラットフォーム事業者" (Platform Business), each with a help icon. At the bottom are two buttons: "ログインに戻る" (Return to Login) and "新規事業者登録" (New Business Registration).

Email
|
メールアドレスを入力してください

事業者名

☐ コンポーネント事業者 ?

☐ プラットフォーム事業者 ?

ログインに戻る 新規事業者登録

新規事業者登録ボタンを押下します。



Connected Industries Open Framework
Powered by Industrial Value Chain Initiative

Email
ban.tomoki+5050@gmail.com

事業者名
IVIソフトウェア開発

☐ コンポーネント事業者
 ☐ プラットフォーム事業者

[ログインに戻る](#)
[新規事業者登録](#)

登録ボタン押下後、CIOF システムより自動送信メールが届きます。

CIOFへの新規事業者申し込み完了のお知らせ



ciof_admin@iv-i.org
 宛先 ban.tomoki+5050@gmail.com







17:43

こちらは CIOF 事務局です。

以下の内容で事業者の登録申込が完了しました。

審査完了後に改めて登録完了メールが送付されますので、お待ちください。

なお、審査には最大 1 週間程度かかることがあります。

Email: ban.tomoki+5050@gmail.com

事業者名: IVI ソフトウェア開発

担当者名: IVI ソフトウェア開発 Admin

プラットフォーム事業者: いいえ

コンポーネント事業者: いいえ

不明点は掲示板からお問い合わせください。

審査が完了すると、再度メールが届きます。

CIOFへの新規事業者登録が承認されましたので、認証を行ってください



ciof_admin@iv-i.org
宛先 ban.tomoki+5050@gmail.com



17:50

こちらは CIOF 事務局です。
以下の内容で事業者登録の承認されました。

事業者名: IVI ソフトウェア開発
プラットフォーム事業者: いいえ
コンポーネント事業者: いいえ

上記内容にて問題ない場合は、以下のリンク先へアクセスし、認証を完了させてください。
<https://qa.ciof-ivi.com/oauths/fcs>

認証には、次の情報が必要です。
(今回 1 度しか使用しません)
認証用ユーザ名: ban.tomoki+5050@gmail.com
認証用パスワード: EELQGFLdHO

認証完了後、CIOF 事務局より再度メールが送られますので、
メールに記載されたユーザー名とパスワードでログインしてください。

メールが送られてこない場合や、不明点がありましたら、
掲示板からお問い合わせください。

メール内のリンクをクリックします。

< → ↺ 🏠 https://qa-fcs.ciof-ivi.com/owners/sign_in 🔍 🌐 📄 👤 ...

CIOFシステム認証 Sign in

You need to sign in or sign up before continuing. x

事業者登録認証

認証用ユーザ名

user@example.com

認証用パスワード

Log in

事業者登録認証のためにメールに記載されている認証用ユーザ名（メールアドレス）

と認証用パスワードを入力し、Log in ボタンを押下します。

You need to sign in or sign up before continuing.

事業者登録認証

認証用ユーザ名

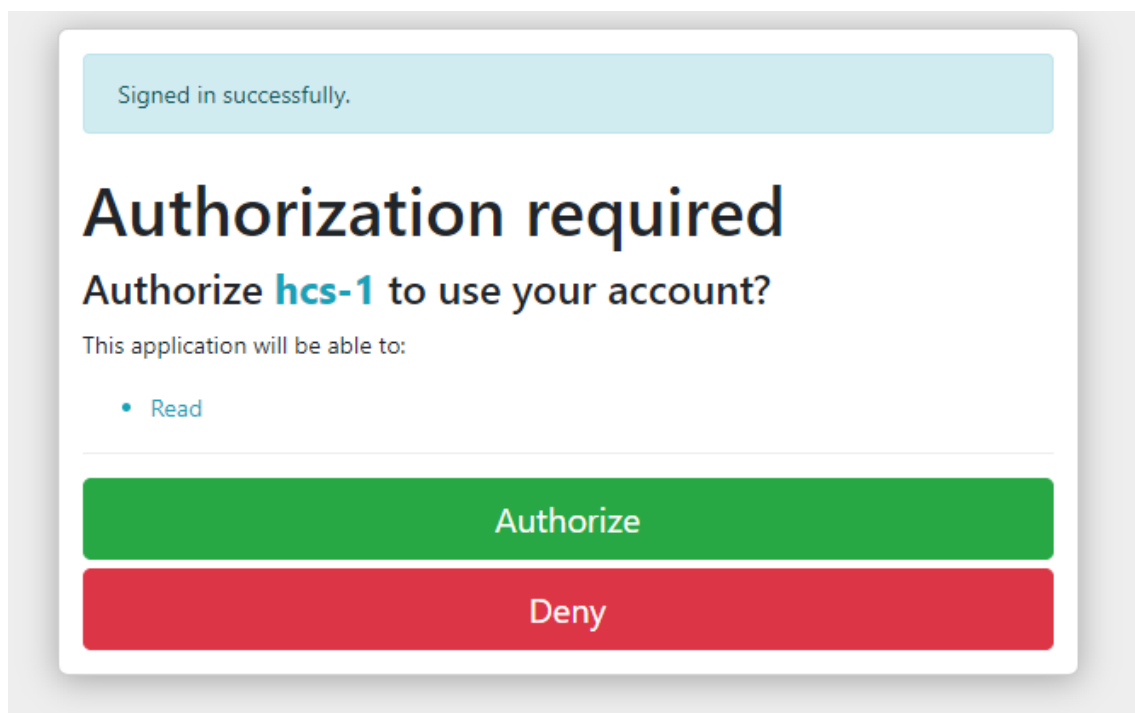
ban.tomoki+5050@gmail.com

認証用パスワード

.....

Log in

Authorize ボタンを押下します。



押下後、連携マネージャに初回ログインが完了します。



同時に CIOF システムより案内メールが届きます。

CIOFへの新規ユーザー登録のお知らせ



ciof_admin@iv-i.org
宛先 ban.tomoki+5050@gmail.com



17:55

こちらは CIOF 事務局です。

以下の情報で組織内にあなたのユーザが登録されました。

事業者: IVI ソフトウェア開発

氏名: IVI ソフトウェア開発 admin

Email: ban.tomoki+5050@gmail.com

Password: 725ef7d5044d11a101e224ec

以下のリンク先へアクセスし、ログインしてください。

<https://qa.ciof-ivi.com>

パスワードを忘れた場合には、

以下リンク先の「パスワードを忘れた場合」ボタンより再発行してください。

<https://qa.ciof-ivi.com>

不明点は、掲示板からお問い合わせください。

次回以降は、上記情報を用いて連携マネージャにログインします。

2.2 パスワードを忘れた場合に再発行する

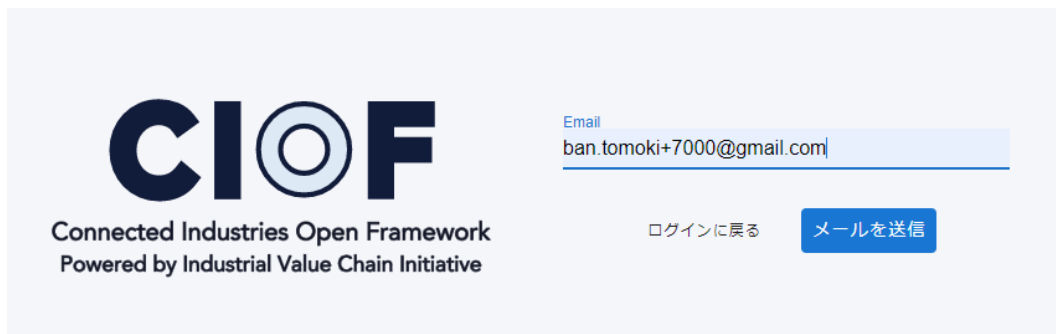
パスワードを忘れた場合は、連携マネージャのトップページより、パスワードリセッ

トを行うことができます。「パスワードを忘れた場合」を押下します。



The image shows the CIOF login page. On the left is the CIOF logo with the text "Connected Industries Open Framework" and "Powered by Industrial Value Chain Initiative". On the right, there are two input fields: "Email" and "パスワード" (Password). The "Email" field has a red border and a red error message "メールアドレスを入力してください" (Please enter an email address). Below the "パスワード" field is a "ログイン" (Login) button and a link "パスワードを忘れた場合" (Forgot password) which is highlighted with a red box.

メールアドレスを入力し、「メールを送信」ボタンを押下します。



The image shows the CIOF login page with the email field filled with "ban.tomoki+7000@gmail.com". The "パスワード" field is empty. Below the "パスワード" field are two buttons: "ログインに戻る" (Return to login) and "メールを送信" (Send email), which is highlighted with a blue box.

メールアドレス宛に、新規に発行されたパスワードが送信されます。

2.3 事業者の削除を依頼する

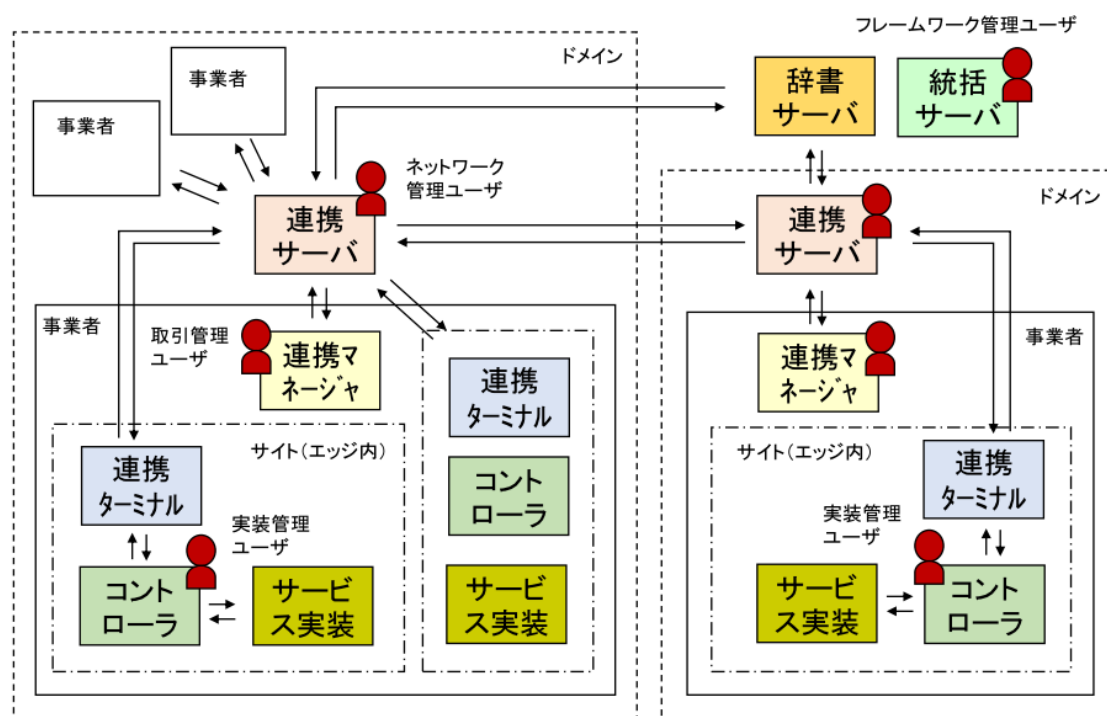
2023 年 10 月時点では、事業者の削除画面は非公開です。事業者を削除したい方は、個別に問い合わせください。

2.4 【解説】事業者とユーザ

事業者とユーザの関係が CIOF システム内でどのような位置づけになるのかを解説します。

2.4.1 CIOF システム全体

CIOF システム全体アーキテクチャは、次の図で示す通りです。図内の各エンティティについての詳細情報は CIOF 外部仕様書を参照してください。



つものもあり、プラットフォーム事業者である場合は、共通辞書の登録ができ、コンポーネント事業者である場合は、外部辞書の登録ができます。2023 年 10 月現在においては、限られたメンバ企業のみが登録できます。

2.4.3 ユーザ

ユーザは、CIOF システムにおいて、固有のメールアドレスによる ID によって識別され、各ドメインにてユニークに存在します。事業者を新規登録した際には、事業者の設定を管理することが可能な事業者管理ユーザがあらかじめ割り当てられています。

ユーザは、事業者内のサイト（詳細は、5.9.1 サイトを参照）ごとに設定されます。1 つのユーザを複数のサイトに重複して登録することができますが、あるタイミングで、ユーザが所属するサイトは 1 つに限定されます。複数のサイトにおいて定義されたユーザは、その都度、サイト切替を行う必要があります。ユーザには、以下の種別があり、それぞれ別々の権限を有します。ユーザ権限の設定は、5.2 ユーザを追加するを参照してください。

2.4.3.1 事業者管理ユーザ

事業者管理ユーザは、事業者情報を編集できるほか、事業者に属するユーザの登録、削除を行います。また、事象者に属するサイトを定義します。

2.4.3.2 契約管理ユーザ

契約管理ユーザは、データ取引のための契約を作成することができます。

2.4.3.3 実装管理ユーザ

実装管理ユーザは、サイト内にコントローラを実装し、各コントローラに対して、個別辞書にもとづき、データ実装およびサービス実装を設定できます。

2.4.3.4 辞書管理ユーザ

辞書管理ユーザは、共通辞書、外部辞書、そして個別辞書を定義することができます。ただし、共通辞書の定義、および外部辞書の定義は、あらかじめ許可された事業者に所属する辞書管理ユーザのみに限定されています。

3 連携ターミナルの準備

ここでは、連携ターミナルのインストール方法を説明します。連携ターミナルは、WindowsPC および RaspberryPi4 に導入することが認められています。それ以外の環境については、導入企業にて十分な動作確認の上、動作環境を IVI へ通達ののちに、導入が認められています。

3.1 WINDOWSPC への導入方法

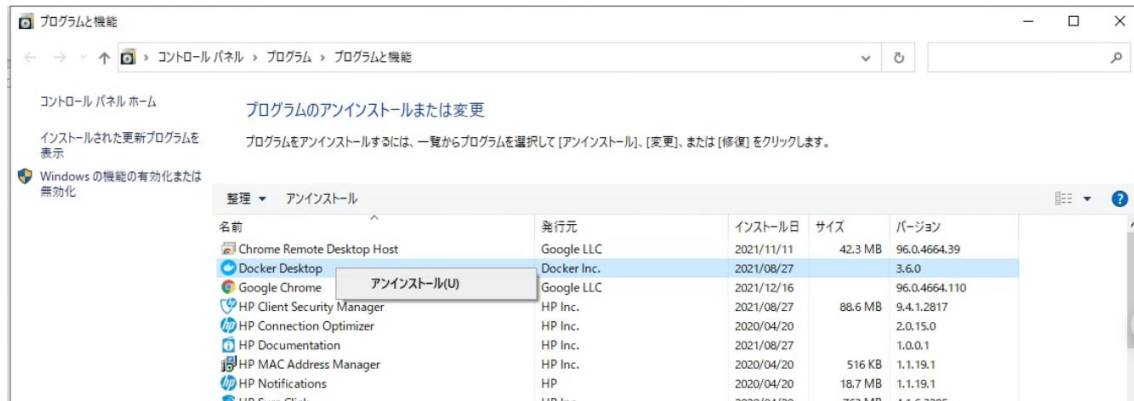
3.1.1 準備する WindowsPC のスペック

CPU: Corei5 以上、メモリ: 8GB 以上、OS : Windows 10 Professional

3.1.2 Docker Desktop のアンインストール

2021 年までは、連携ターミナルを使用するために Docker Desktop をインストールする必要がありました。PC に Docker Desktop がインストールされている場合は、アンインストールが必要です。

コントロールパネル→プログラム→プログラムの機能から、Docker Desktop を選択し、右クリックの上、アンインストールを選択します。



Docker Desktop のアンインストールが完了したら、次のステップへ進みます。Docker Desktop が元々インストールされていない PC を用いる場合には、このステップは省略できます。

3.1.3 WMIC のインストール

Windows 11 24H2 以降、WMIC が標準ではインストールされなくなりました。

Windows 11 24H2 以降の Windows を使用している場合はインストールに必要なバッチファイルを実行するために手動での WMIC のインストールをお願いします。

1. スタートメニューから「設定」を開きます。
2. 設定が開いたら、左メニューの「システム」をクリックします。



3. 「オプション機能」をクリックします。
4. 「オプション機能を追加する」から「機能を表示」をクリックします。
5. 「オプション機能を追加する」ウィンドウが表示されたら「WMIC」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします。

オプション機能を追加する

61 個の機能が見つかりました

	RSAT: リモート アクセス管理ツール	☐	▼
	RSAT: リモート デスクトップ サービス ツール	☐	▼
	TPM 診断	☐	▼
	WMI SNMP プロバイダー	☐	▼
	WMIC	☒	▼
	Windows (クライアント エディション) 用の EMS と SAC の ツールセット	☐	▼

6. 「追加」をクリックします。

3.1.4 連携ターミナルの認証ファイル入手

ホーム画面から「サイト管理」を選択します。

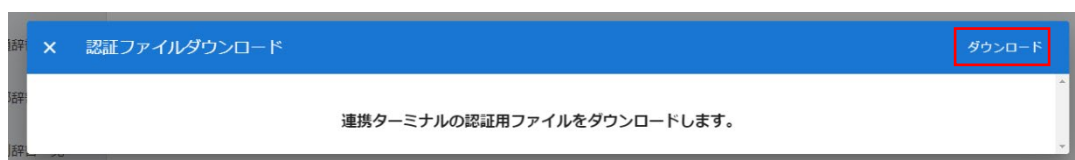
※新規に作成したユーザなどで事業者管理権限がない場合は、該当メニューは表示されません。



コントローラを配置したいサイトの一番右側にある「鍵アイコン」を押下すると、
「認証ファイルダウンロード」ウインドウが表示されます。初期値として「本社」が
登録されているので、そちらを選択します。

← + サイト管理						
サイトID	サイト名	説明	ポーリング 周期(秒)	登録日	公開	
N5GYVS3E58	本社	未設定	10	2021/08/10	✓	🗑️ ✎️ 🔑

ウインドウ右上の「ダウンロード」を押下すると、[docker-compose.yml] ファイルが
ダウンロードされます。

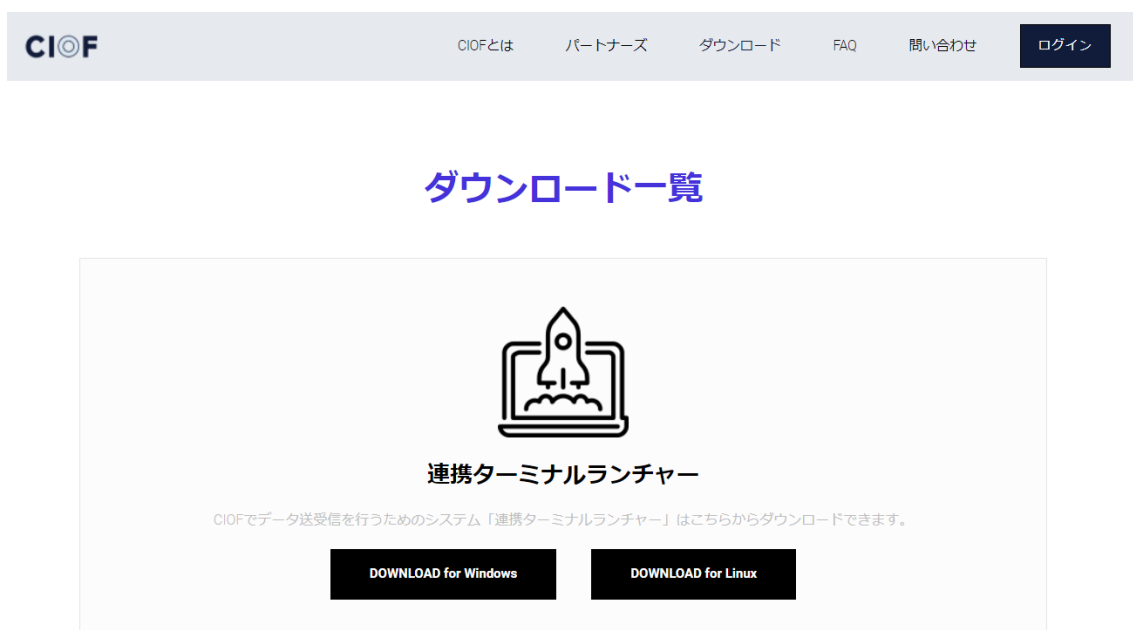


3.1.5 連携ターミナルランチャーのインストール

連携ターミナルランチャーを取得するために以下の URL へアクセスします。

<https://community.ciof-ivi.com/download/>

DOWNLOAD for Windows を押下します。



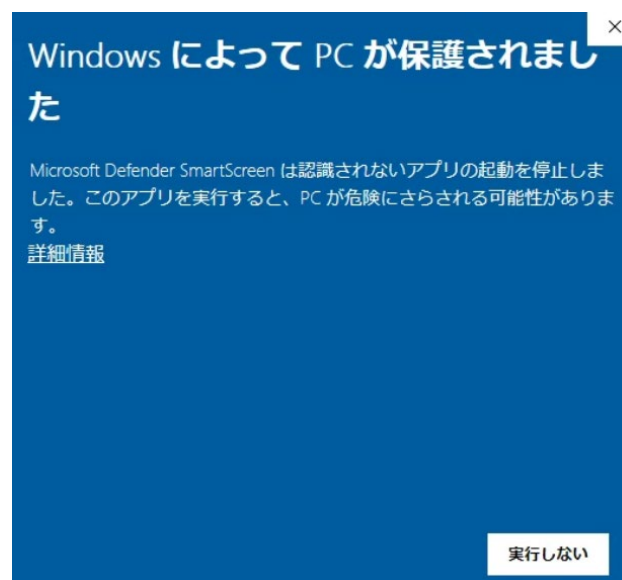
ダウンロードが完了したら、hct_launcher-X.X.X-windows-amd64.zip を任意の場所に解凍します。（Xはバージョンによって数字が異なります。）

名前	種類	圧縮サイズ	パスワード保護	サイズ	圧縮率
jre	ファイル フォルダー				
HctLauncher.exe	アプリケーション	28,068 KB	無	31,126 KB	10%
rd_install.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	51%
rd_install.ps1	Windows PowerShell スク...	3 KB	無	9 KB	72%
rd_setup_proxy.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	1 KB	23%
rd_setup_proxy.ps1	Windows PowerShell スク...	1 KB	無	3 KB	66%
README.md	MD ファイル	2 KB	無	4 KB	59%
system_setup_proxy.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	72%

rd_install.bat を右クリックし、「管理者権限で実行」し、Rancher Desktop と

Windows Subsystem for Linux (WSL)をインストールします。

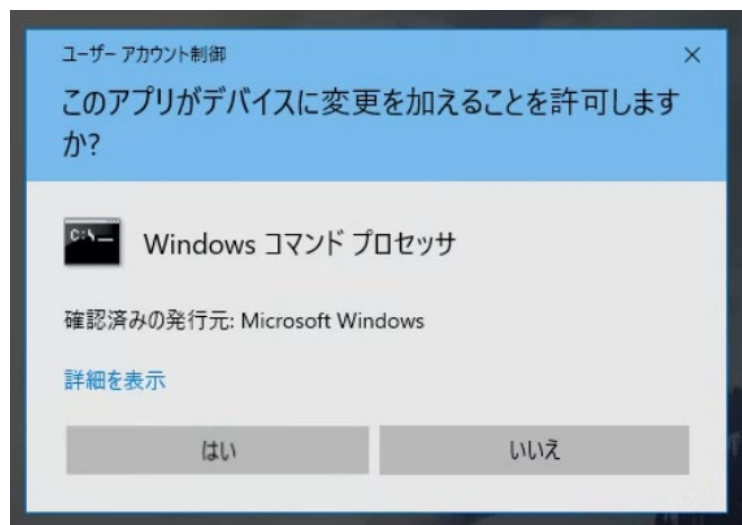
次のような警告画面が表示された場合は、「詳細情報」を押下します。



「実行」を押下します。



「はい」をクリックします。



10 分程度待つと、次のような画面になります。

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Start Vagrant download...
##### 100.0%
Done.

Start Vagrant install...
==> vagrant: A new version of Vagrant is available: 2.2.19 (installed version: 2.2.18)!
==> vagrant: To upgrade visit: https://www.vagrantup.com/downloads.html

Installing the 'vagrant-vbguest' plugin. This can take a few minutes...
Fetching micromachine-3.0.0.gem
Fetching vagrant-vbguest-0.30.0.gem
Installed the plugin 'vagrant-vbguest (0.30.0)'!
Done.

Start Hyper-V install...
展開イメージのサービスと管理ツール
バージョン: 10.0.19041.844
イメージのバージョン: 10.0.19042.1415
機能を有効にしています
[=====100.0%=====]
操作は正常に完了しました。
この操作を正しく終了しました。
Done.

インストールが完了しました。
再起動を行ってください。
続行するには何かキーを押してください . . .
```

何らかのキーを入力すると画面が閉じますので、Windows を再起動します。

3.1.6 プロキシサーバへの対応

インターネット接続にプロキシが必要な環境では、以下の方法で設定を行ってください。詳細は、`readme.md` ファイルを参照してください。

- ① ``system_setup_proxy.bat`` をダブルクリック

名前	種類	圧縮サイズ	パスワード保護	サイズ	圧縮率
jre	ファイル フォルダー				
HctLauncher.exe	アプリケーション	28,068 KB	無	31,126 KB	10%
rd_install.bat	Windows パッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	51%
rd_install.ps1	Windows PowerShell スク...	3 KB	無	9 KB	72%
rd_setup_proxy.bat	Windows パッチ ファイル	1 KB	無	1 KB	23%
rd_setup_proxy.ps1	Windows PowerShell スク...	1 KB	無	3 KB	66%
README.md	MD ファイル	2 KB	無	4 KB	59%
system_setup_proxy.bat	Windows パッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	72%

② プロキシを使用しますか？ (y/N): という問いに対して、プロキシを使用する場合

は「y」を入力。使用しない場合は「n」を入力

③ プロキシを使用する場合、「HTTP_PROXY」を入力してください

[http://hostname:port]: 」というプロンプトが表示されます。現在の設定値が [] 内

に表示されます。設定値がない場合は [無指定] と表示されます。そのまま使用する

場合は Enter キーを押します。変更する場合は新しい値を入力します。

④ 続いて HTTPS_PROXY の設定プロンプトが表示されます。HTTP_PROXY と同

様に入力します。

⑤ 設定完了時に、設定された内容がメッセージで表示されます。

なお、Rancher Desktop のプロキシ設定が必要な場合があります。詳細は、詳細は、

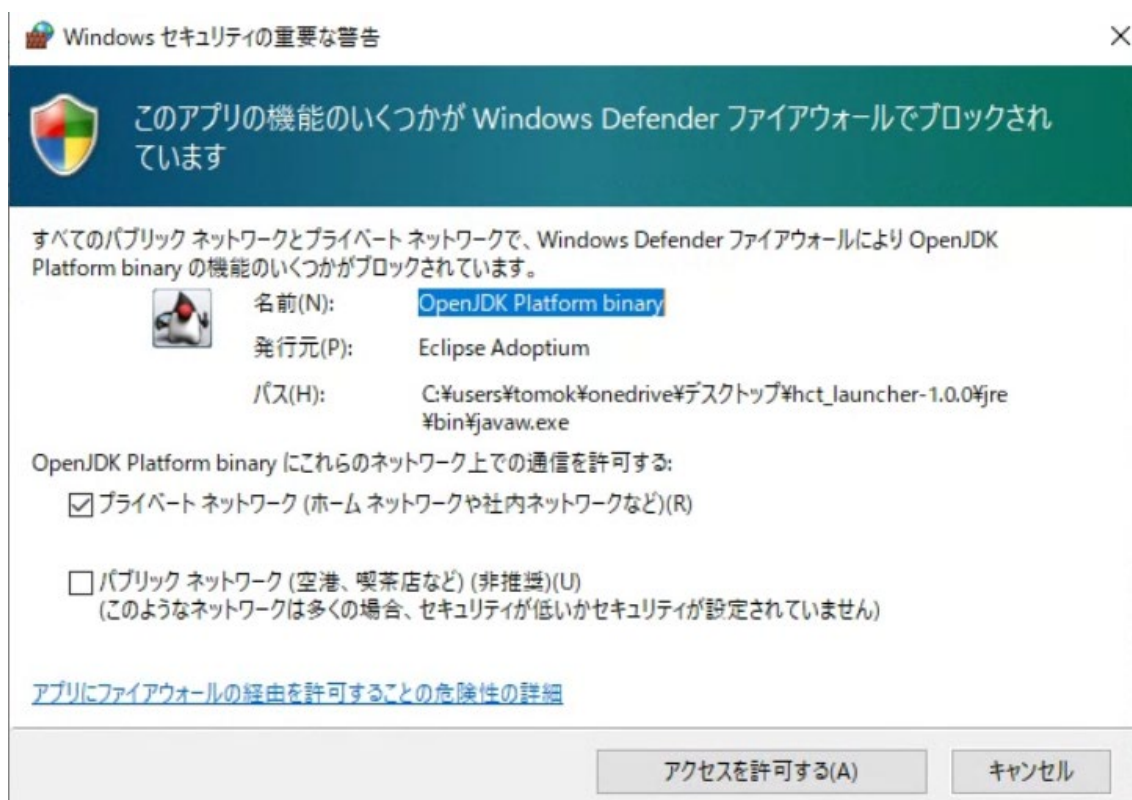
readme.md ファイルを参照してください。

3.1.7 連携ターミナルランチャーの起動

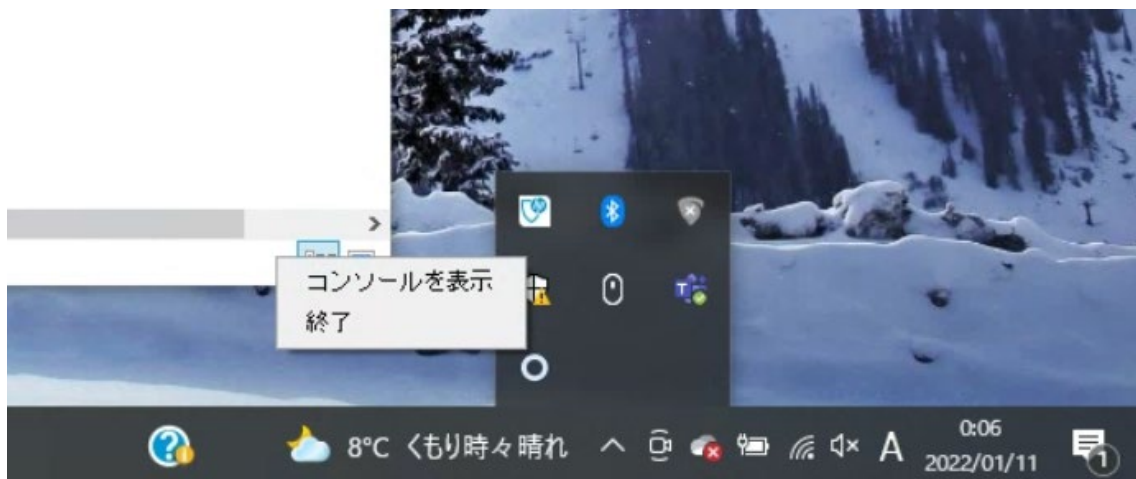
HctLauncher.exe を起動します。

名前	種類	圧縮サイズ	パスワード保護	サイズ	圧縮率
jre	ファイル フォルダー				
HctLauncher.exe	アプリケーション	28,068 KB	無	31,126 KB	10%
rd_install.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	51%
rd_install.ps1	Windows PowerShell スク...	3 KB	無	9 KB	72%
rd_setup_proxy.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	1 KB	23%
rd_setup_proxy.ps1	Windows PowerShell スク...	1 KB	無	3 KB	66%
README.md	MD ファイル	2 KB	無	4 KB	59%
system_setup_proxy.bat	Windows バッチ ファイル	1 KB	無	2 KB	72%

次のような画面が表示されたら、「アクセスを許可する」を押下します。



タスクトレイに HCT Launcher のアイコンが表示されるので右クリックして「コンソールを表示」を選択します。

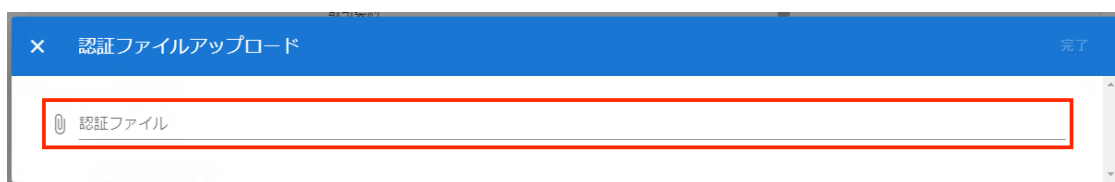


初回、もしくは連携ターミナルをサイト間で移動させた場合には、連携マネージャからサイトの認証ファイルのアップロードを行います。認証ファイルとは、3.1.3 連携ターミナルの認証ファイル入手にて取得したファイルのことを指します。

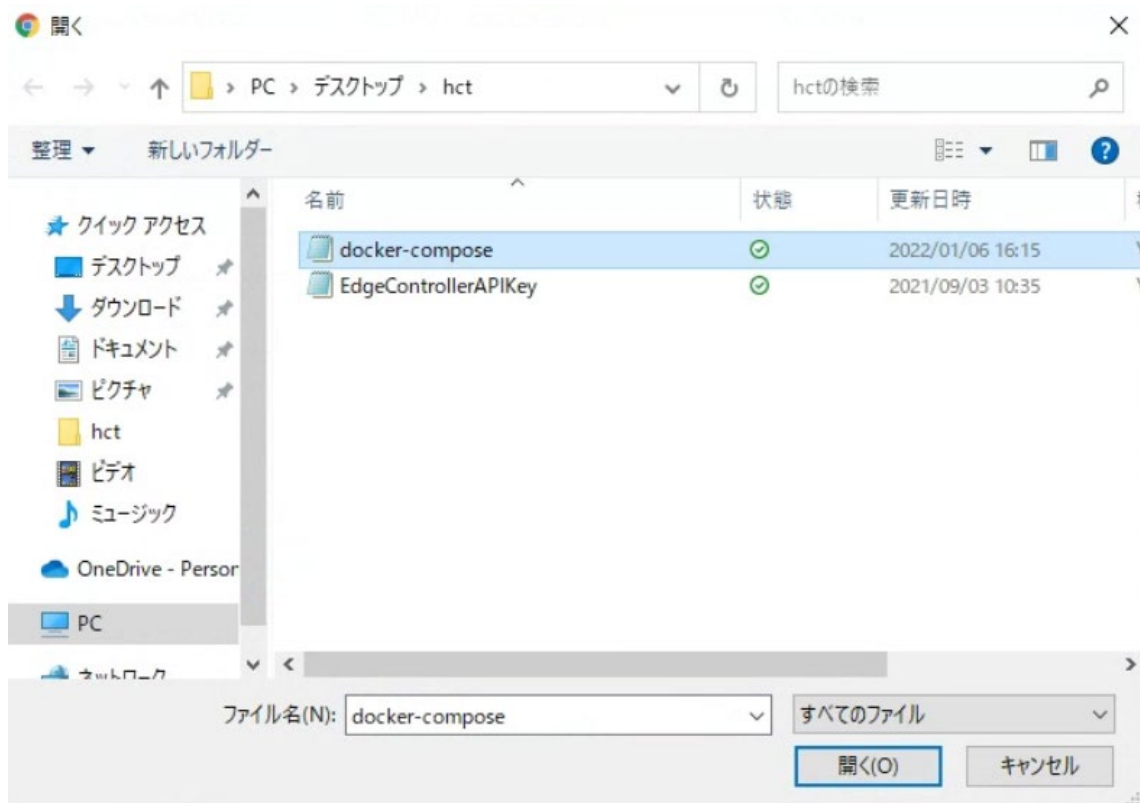
「認証ファイルアップロード」を押下します。



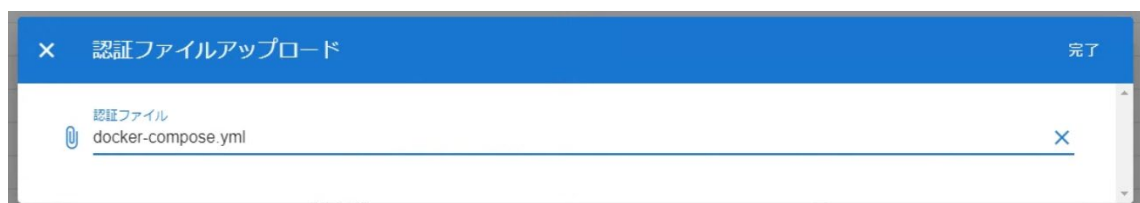
認証ファイルアップロードダイアログが表示されますので、クリップのマーク表示付近を押下します。



ファイル選択ダイアログが表示されるので、サイトの認証ファイル docker-compose.yml を選択します。



認証ファイルアップロードダイアログの右上の「完了」を押下します。



「起動」ボタンを押下します。



「システムの状態」が「起動処理中」に変化します。



「システムの状態」が「実行中」になるまで待ちます。初回は 10 分程度かかる事があります。



この状態にて、連携ターミナルが実行されています。

3.1.7.1 連携ターミナルランチャーのポート変更方法

前述の手順内にて、ポート設定エラーが発生することがあります。

連携ターミナルランチャーは、80 番ポートを利用します。既存のアプリケーションにより 80 番ポートが占有されている場合は、次の手順により 81 番ポートなど利用するように変更することができます。

前述の手順にて連携ターミナルランチャーに設定したサイトの認証ファイル `docker-compose.yml` をメモ帳などで開きます。



```
docker-compose.yml - Xモック
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
version: '3.7'
x-app: &app
labels:
  function: true
image: ciof/hct-app:v2.0.0-alpha
environment:
  - DATABASE_HOST=db
  - RAILS_LOG_TO_STDOUT=true
  - RAILS_ENV=production
  - DISABLE_DATABASE_ENVIRONMENT_CHECK=1
  - SECRET_KEY_BASE=d657b4b38755745f41f92ffb184efc90
  - HUTCH_MQ_VHOST=/hcs
  - HUTCH_MQ_API_HOST=52.198.89.190
  - HUTCH_MQ_HOST=52.198.89.190
  - HUTCH_MQ_USERNAME=DPE7GS0VWM
  - HUTCH_MQ_PASSWORD=eEnotFH3WrBomtceENKuUjyb
  - TERMINAL_ID=DPE7GS0VWM
  - TERMINAL_AUTHORIZATION_KEY=eEnotFH3WrBomtceENKuUjyb
  - HCS_URL=https://staging.ciof-hcs.cf
tty: true
stdin_open: true
depends_on:
  - db

services:
  hct:
    <<: *app
    ports:
      - 80:3000
  hutch:
    <<: *app
    command: bundle exec hutch --namespace DPE7GS0VWM

  db:
    image: postgres
    restart: always
    environment:
      POSTGRES_USER: root
      POSTGRES_HOST_AUTH_METHOD: trust
      POSTGRES_INITDB_ARGS: "--encoding=UTF-8"
    volumes:
      - dbdata:/var/lib/postgresql/data

volumes:
  dbdata:
```

青色で示した 80 の数字を 81 に書き換えて保存し、改めて連携ターミナルランチャーへ登録します。81 番ポートに変更してもポート設定エラーが出る場合は、PC 本体の管理者へお問い合わせください。

3.1.8 連携ターミナルランチャーの停止

「停止」ボタンを押下します。



「システムの状態」が「停止処理中」に変化します。



停止すると、「システムの状態」が「停止中」になります。



3.2 RASPBERRY PI 4 への導入方法

本書での動作確認対象は、Raspberry Pi 4 Computer Model B 4GB RAM、Raspberry Pi OS(64bit) Released 2021-11-08¹、SanDisk Ultra SDSDQUL-032G-EPK です。その

¹ http://downloads.raspberrypi.org/raspios_arm64/images/raspios_arm64-2021-11-08/

他のバージョンについては動作確認対象外となりますので、ご注意ください。特に、

32bit OS には未対応のため、ご注意ください。

初めに、以下のサイトに従い、本体と周辺機器の接続および本体の起動を行ってください。

<https://projects.raspberrypi.org/en/projects/raspberry-pi-setting-up>

3.2.1 Docker のアンインストール

WindowsPC と異なり、Docker がインストールされたままでも問題ありません。次へ進んでください。

3.2.2 連携ターミナルの認証ファイル入手

WindowsPC の場合と同様の手順を行います。3.1.3 連携ターミナルの認証ファイル入手を参照してください。

3.2.3 連携ターミナルランチャーのインストール

連携ターミナルランチャーを取得するために以下の URL へアクセスします。

<https://community.ciof-ivi.com/download/>

DOWNLOAD for Linux を押下します。

ダウンロード一覧



連携ターミナルランチャー

CLOFでデータ送受信を行うためのシステム「連携ターミナルランチャー」はこちらからダウンロードできます。

[DOWNLOAD for Windows](#)[DOWNLOAD for Linux](#)

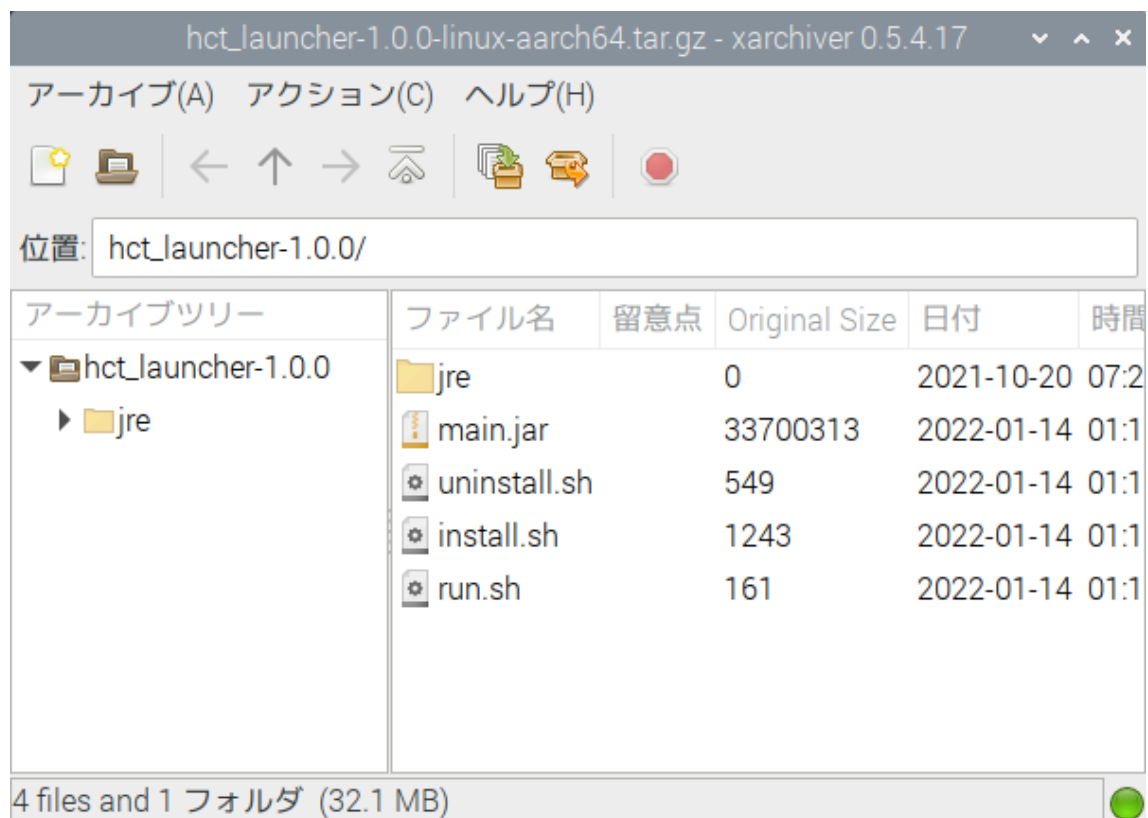
ダウンロードが完了したら、hct_launcher-X.X.X-linux-aarch64.tar.gz を任意の場所に

解凍します。（Xはバージョンによって数字が異なります。）

SSH等で外部から接続している場合は、zip ファイルが格納されているフォルダへ移

動し、次のようなコマンドを用います。

```
tar zxvf hct_launcher-X.X.X-linux-aarch64.tar.gz
```



install.sh を実行します。


```
pi@raspberrypi: ~/Desktop/hct_launcher-1.0.0
ファイル(F) 編集(E) タブ(T) ヘルプ(H)
pi@raspberrypi:~/Desktop/hct_launcher-1.0.0 $ sudo ./install.sh
# Executing docker install script, commit: 93d2499759296ac1f9c510605fef85052a2c32be
+ sh -c apt-get update -qq >/dev/null
+ sh -c DEBIAN_FRONTEND=noninteractive apt-get install -y -qq apt-transport-https ca-certificates curl >/dev/null
+ sh -c curl -fsSL "https://download.docker.com/linux/debian/gpg" | gpg --dearmor --yes -o /usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg
+ sh -c echo "deb [arch=arm64 signed-by=/usr/share/keyrings/docker-archive-keyring.gpg] https://download.docker.com/linux/debian bullseye stable" > /etc/apt/sources.list.d/docker.list
+ sh -c apt-get update -qq >/dev/null
+ sh -c DEBIAN_FRONTEND=noninteractive apt-get install -y -qq --no-install-recommends docker-ce-cli docker-ce >/dev/null
+ version_gte 20.10
+ [ -z ]
+ return 0
+ sh -c DEBIAN_FRONTEND=noninteractive apt-get install -y -qq docker-ce-rootless-extras >/dev/null
+ sh -c docker version
Client: Docker Engine - Community
Version:      20.10.12
API version:  1.41
Go version:   go1.16.12
```

インストールが完了しました。

```
pi@raspberrypi: ~/Desktop/hct_launcher-1.0.0
ファイル(F) 編集(E) タブ(T) ヘルプ(H)

Visit https://docs.docker.com/go/rootless/ to learn about rootless mode.

To run the Docker daemon as a fully privileged service, but granting non-root
users access, refer to https://docs.docker.com/go/daemon-access/

WARNING: Access to the remote API on a privileged Docker daemon is equivalent
to root access on the host. Refer to the 'Docker daemon attack surface'
documentation for details: https://docs.docker.com/go/attack-surface/

=====

docker: 'compose' is not a docker command.
See 'docker --help'
  % Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Time  Current
                                 Dload  Upload    Total   Spent    Left   Speed
100    9  100    9    0    0    8    0  0:00:01  0:00:01 --:--:--    8
Failed to disable unit: Unit file hctl.service does not exist.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/hctl.service → /lib/
systemd/system/hctl.service.

インストールが完了しました。
pi@raspberrypi:~/Desktop/hct_launcher-1.0.0 $
```

3.2.4 連携ターミナルランチャーの起動

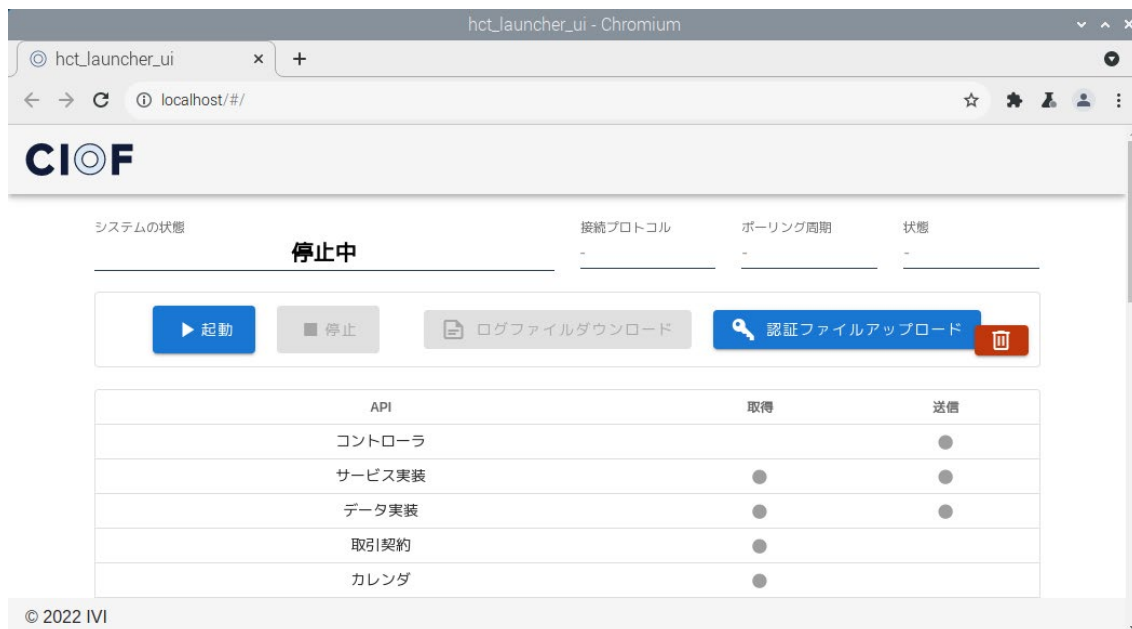
通常は、OS 起動時に自動起動されているため、起動のために何かを実行する必要は

ありません。起動が必要になった場合は、run.sh を実行します。

前述のインストール手順を実行した場合においても、既に連携ターミナルランチャー

は起動しているので、run.sh の実行は不要です。

起動後、Raspberry Pi に設定されている IP アドレスへ Web ブラウザよりアクセスします。今回は、Raspberry Pi 自体から Chromium を用いて localhost へ接続します。



初回、もしくは連携ターミナルをサイト間で移動させた場合には、連携マネージャからサイトの認証ファイルのアップロードを行います。認証ファイルとは、3.1.3 連携ターミナルの認証ファイル入手にて取得したファイルのことを指します。

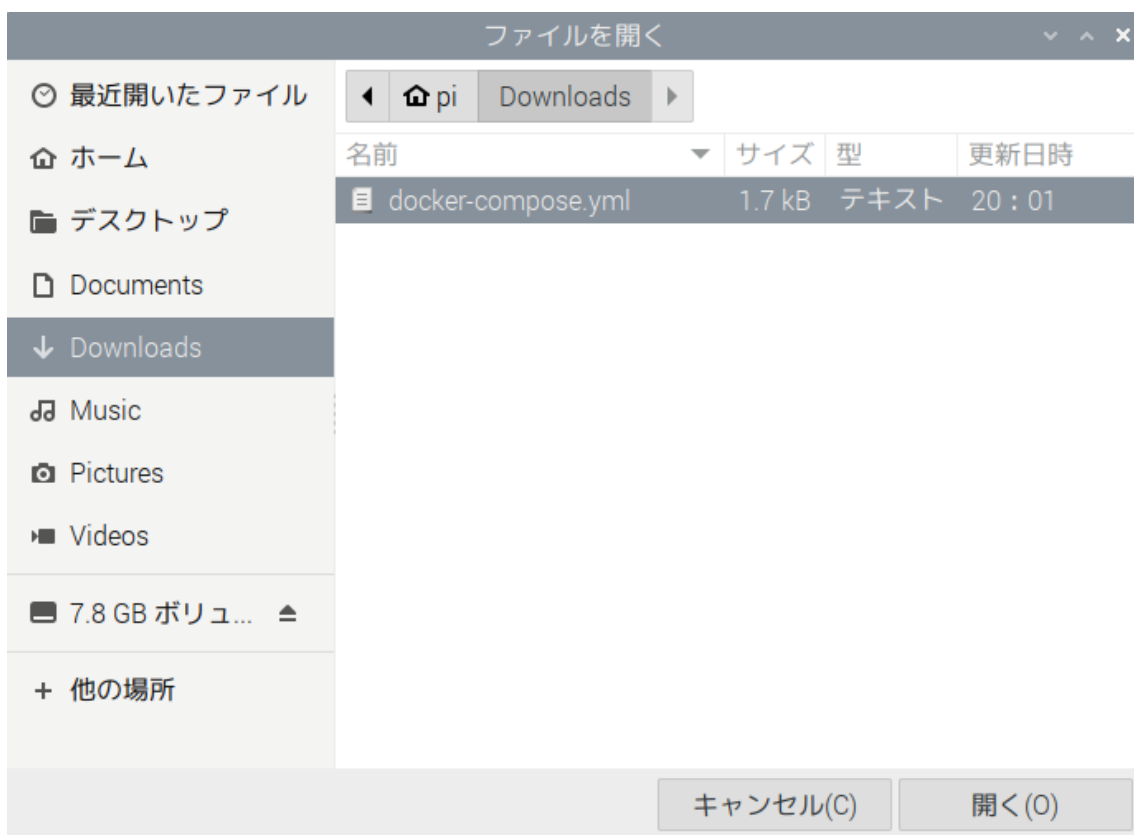
「認証ファイルアップロード」を押下します。



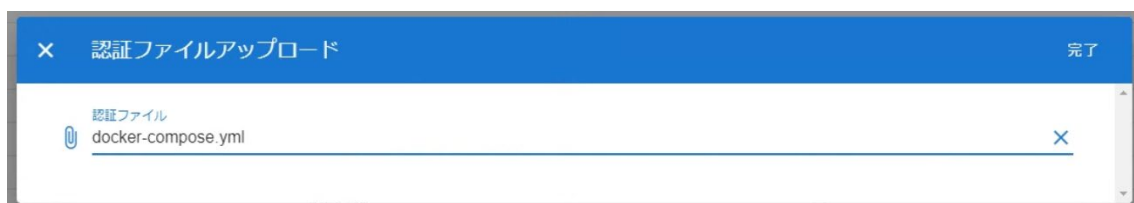
認証ファイルアップロードダイアログが表示されますので、クリップのマーク表示付近を押下します。



ファイル選択ダイアログが表示されるので、サイトの認証ファイル `docker-compose.yml` を選択します。



認証ファイルアップロードダイアログの右上の「完了」を押下します。



「起動」ボタンを押下します。



「システムの状態」が「起動処理中」に変化します。



「システムの状態」が「実行中」になるまで待ちます。初回は 10 分程度かかる事があります。



この状態にて、連携ターミナルが実行されています。

3.2.5 連携ターミナルランチャーの停止

「停止」ボタンを押下します。

システムの状態	実行中	接続プロトコル AMQP	ポーリング周期 10 秒	状態 正常
▶ 起動 ■ 停止 ログファイルダウンロード 認証ファイルアップロード				

「システムの状態」が「停止処理中」に変化します。

システムの状態	停止処理中	接続プロトコル -	ポーリング周期 -	状態 -
▶ 起動 ■ 停止 ログファイルダウンロード 認証ファイルアップロード				

停止すると、「システムの状態」が「停止中」になります。

システムの状態	停止中	接続プロトコル -	ポーリング周期 -	状態 -
▶ 起動 ■ 停止 ログファイルダウンロード 認証ファイルアップロード				

4 かんたんモード

連携マネージャの使いやすさ向上のため、かんたんモードが存在します。

かんたんモードは、初回ログイン時のみ表示される画面から「かんたんモードを始める」を選択するか、ホーム画面から「かんたんモード」を選択します。



CIOF へようこそ

CIOFで新しいものづくりを始めましょう

かんたんモードを始める

通常モードに戻る



かんたんモードは、システム初心者向けに、やりたいこととそのメニュー画面を結びつけるための案内を提供します。画面内に操作説明を持つため、本書では具体的な使用方法を省略します。

5 事業者の更新およびサイト/ユーザの登録

事業者の更新およびサイト/ユーザの登録は、連携マネージャにて行います。連携マネージャに ID とパスワードを入力し、ログインします。

5.1 登録された事業者情報を更新する

ホーム画面から「事業者管理」を選択します。



遷移先のページで情報の入力が可能です。

本社
 ⅡⅤⅠエンジニアリング admin @ ⅡⅤⅠエンジニアリング

← ✓ 事業者管理

☒ 事業者情報を公開する

外部辞書作成権限: ✓
 共通辞書作成権限: ✓

事業者ID
QLZ6NC12LO

事業者名
ⅡⅤⅠエンジニアリング

事業者名カナ

英語名

URL

法人番号

業種 ▼ 規模 ▼

郵便番号 所在地 ▼ 住所

担当者名 部署 E-mail

TEL FAX

説明

複数行入力可

事業者情報の公開/非公開を設定するチェックボックスがあり、チェックすることによってすべての情報が公開されます。チェックしない場合でも、事業者 ID、事業者名、事業者名カナ、英語名、URL、所在地（県）、説明は公開されますのでご注意ください。

なお、公開されている情報は「プロフィール照会」→「事業者プロフィール」から確認することができます。

5.2 ユーザを追加する

代表者に与えられた事業者管理ユーザには、全権限が付与されています。メンバのために別のユーザを追加する場合は、以下の手順に従います。

ホーム画面から「ユーザ管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。



メールアドレス、ユーザ名、利用可能なサイト、現行サイト（ユーザがログイン後に最初に表示されるサイト）、ユーザ権限を設定し、右上の完了ボタンを押下します。

ユーザ権限によって、連携マネージャによる表示に差が生じます。ユーザ登録が完了すると、指定したメールアドレスにパスワードが送信されますので、メールアドレスとパスワードで連携マネージャにログインすることができるようになります。

ユーザーの作成に成功しました。該当のメールアドレスに案内が送信されました。

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング
本社

← ユーザ管理

所属先サイト情報
 サイトID: M5Q1MSJMPN サイト名: 本社

所属先事業者情報
 事業者ID: VK481CN8ZL 事業者名: IVIエンジニアリング

+
サイト ▼

メールアドレス	氏名	サイト	管理者	実装	取引	辞書	備考	登録日	
ban.tomoki+5000@gmail.com	IVIエンジニアリング admin	本社	✓	✓	✓	✓	未設定	2021/08/27	
ban.tomoki+5001@gmail.com	Tomoki Ban 5001	本社	✓	✓	✓	✓	未設定	2021/08/30	

5.3 ユーザを削除する

ユーザを削除する場合は、削除したいユーザの右のごみ箱ボタンを押下します。

ユーザは、メールアドレスに紐づけられて作成されます。したがって、同一のメールアドレスで CIOF システム内に複数のユーザを作成することができません²。また、追加されたユーザは、登録者が所属する事業者に紐づきますが、紐づけられた事業者を変更することができません。そのため、あるメールアドレスで登録されたユーザを別の事業者管理下に移動したい（紐づける事業者を変更したい）場合、一度ユーザを削除する必要があります。

5.4 サイトを登録する

サイトの登録は、連携マネージャから行います。ホーム画面から「サイト管理」を選択します。

² 正確には、一つの連携サーバ内において複数のユーザを作成することはできません。現在の CIOF システムにおける連携サーバは 1 か所のみですので、実質的に同一のメールアドレスで CIOF システム内に複数のユーザを作成することができません



赤枠内のプラスボタンを押下します。なお、本社は事業者の登録と同時に自動的に登録されています。名称等を変更し、使用し続けることができます。

← + サイト管理							
サイトID	サイト名	説明	通信方法	ポーリング 間隔(秒)	登録日	公開	
M5Q1MSJMPN	本社	未設定	AMQP	10	2021/08/27	☒	  

サイト名と説明を入力し、公開チェックボックスを選択の上、完了ボタンを押下します。

× サイト作成
完了

サイト名
アメリカ支社

説明
複数行入力可

☒ 公開 ?

以下の通り、サイトが登録されました。

← + サイト管理							
サイトID	サイト名	説明	通信方法	ポーリング 周期(秒)	登録日	公開	
QP734SR751	アメリカ支社	未設定	未設定	10	2021/08/30	✓	🗑️ ✎ 🔑
M5Q1MSJMPN	本社	未設定	AMQP	10	2021/08/27	✓	🗑️ ✎ 🔑

サイトを公開にした場合、「プロフィール照会」→「事業者プロフィール」から、確認できる事業者情報一覧にサイトが表示されます。

5.5 サイト間を移動する

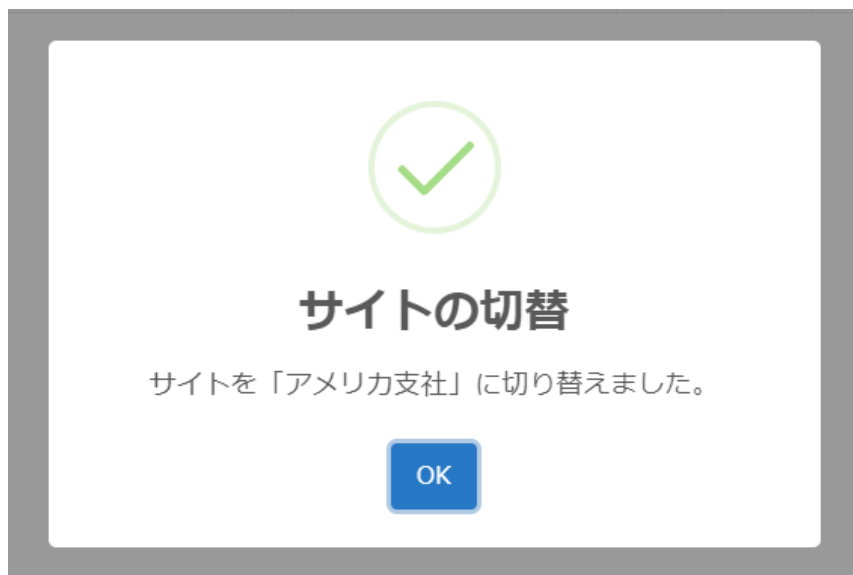
複数サイトを移動するための権限をもつユーザの場合、画面の右上から「サイト切替」を選択することができます。

The screenshot shows the 'ユーザ管理' (User Management) page. In the top right corner, a user profile dropdown is open for 'IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング'. The dropdown menu includes options: '事業者情報' (Business Information), 'サイト切替' (Site Switching), and 'ログアウト' (Logout). The 'サイト切替' option is highlighted with a red rectangle. Below the dropdown, a table lists users. The first user, 'ban.tomoki+5000@gmail.com', is associated with the '本社' (Headquarters) site.

切り替えたいサイトを選択して、右上の切替を押下します。

The screenshot shows a modal dialog titled 'サイト切替' (Site Switching). It contains a table with two rows of site information. The first row, 'M5Q1MSJMPN 本社', is highlighted in yellow and has a radio button selected next to it. The second row is 'QP734SR751 アメリカ支社'. The dialog has a close button (X) in the top left and a '切替' (Switch) button in the top right.

所属するサイトが切り替わりました。

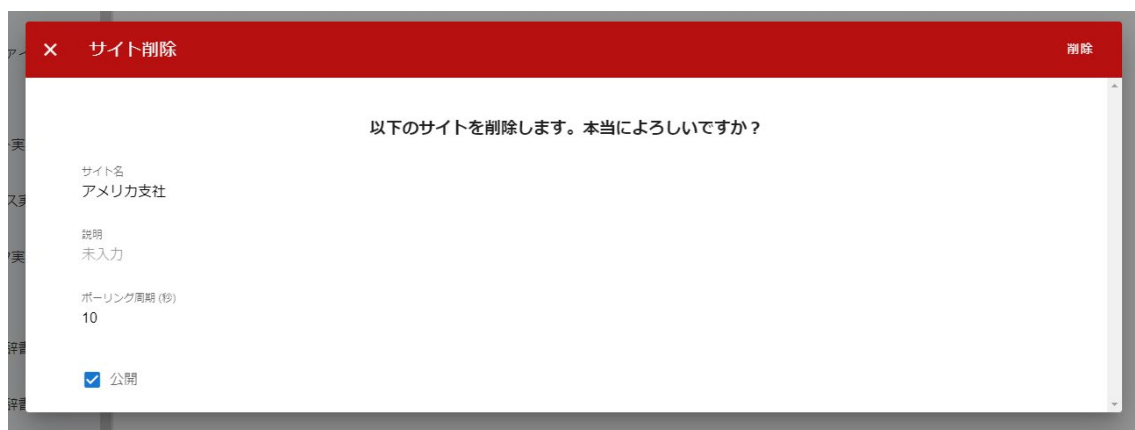


5.6 サイトを削除する

サイトを削除するためには、サイト管理画面から、削除したいサイトの右側のごみ箱ボタンを押下します。

← + サイト管理							
サイトID	サイト名	説明	通信方法	ポーリング 周期(秒)	登録日	公開	
QP734SR751	アメリカ支社	未設定	未設定	10	2021/06/30	✓	  
M5Q1MSJMPN	本社	未設定	AMQP	10	2021/06/27	✓	  

確認画面が出ますので、右上の削除ボタンを押下します。



サイトが削除されました。



5.7 コントローラを登録する

ホーム画面から「サイト実装管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。

← サイト実装管理

所属先サイト情報
サイトID: M5Q1MSJMPN サイト名: 本社

所属先事業者情報
事業者ID: VK481CN8ZL 事業者名: IVIエンジニアリング

コントローラ カレンダー

+

コントローラ名	説明	登録日	ステータス	ポーリング 周期
データなし				

コントローラ名、説明、ポーリング周期を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

通常、コントローラは AMQP プロトコルを使用して連携サーバと通信します。しかし、ネットワークの制限などにより AMQP 接続が許可されていない場合は、HTTPS プロトコルによって接続され、その場合に設定されたポーリング周期で定期的にメッセージの受信を行います。

× コントローラ作成 完了

コントローラ名
本社のコントローラ (Windows 10)

説明
本社のコントローラ
複数行入力可

ポーリング周期 (秒)
10

新規にコントローラが登録されました。

管理 作成に成功しました 本社
IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

← サイト実装管理

所属先サイト情報
サイトID M5Q1MSJMPN サイト名 本社

所属先事業者情報
事業者ID VK481CN8ZL 事業者名 IVIエンジニアリング

コントローラ カレンダー

+

コントローラー名	説明	登録日	ステータス	ポーリング 周期	
本社のコントローラ (Windows 10)	本社のコントローラ	2021/08/30	未接続	10 秒	  

5.8 コントローラを削除する

コントローラを削除する場合は、削除したいコントローラの右のごみ箱ボタンを押下します。

← サイト実装管理

所属先サイト情報
サイトID M5Q1MSJMPN サイト名 本社

所属先事業者情報
事業者ID VK481CN8ZL 事業者名 IVIエンジニアリング

コントローラ カレンダー

+

コントローラー名	説明	登録日	ステータス	ポーリング 周期	
本社のコントローラ (Windows 10)	本社のコントローラ	2021/08/30	未接続	10 秒	  

確認画面が出ますので、右上の削除ボタンを押下します。

× コントローラ削除 削除

以下のコントローラを削除します。本当によろしいですか？

コントローラ名
本社のコントローラ (Windows 10)

説明
本社のコントローラ

ポーリング周期
10 秒

コントローラが削除されました。

管理

コントローラが削除されました

本社

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

この PC に保存済み

←

サイト実装管理

所属先サイト情報

所属先事業者情報

サイトID
M5Q1MSJMPN

サイト名
本社

事業者ID
VK481CN8ZL

事業者名
IVIエンジニアリング

コントローラ

カレンダー

+

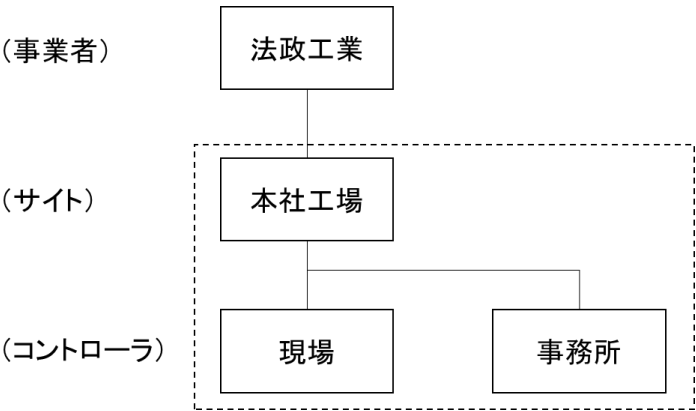
コントローラー名	説明	登録日	ステータス	ポーリング 周期
データなし				

5.9 【解説】 サイトとコントローラ

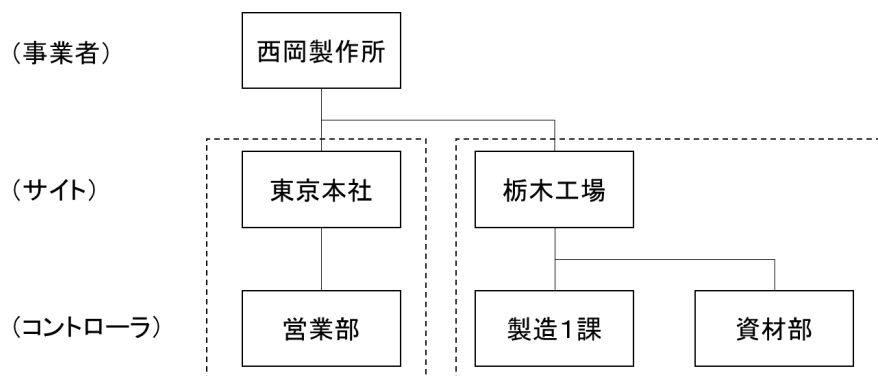
サイトとコントローラの関係が CIOF システム内でどのような位置づけになるのかを解説します。

5.9.1 サイト

サイトは、事業者に紐づく形で存在します。1つの事業者には、1つ以上のサイトが存在します。1つのサイトは、常に1つの連携ターミナルによって管理されます。



下図のように、サイトは事業者複数存在することもあります。



5.9.2 コントローラ

コントローラとは、連携ターミナルと直接通信し、データの受け渡しを行うソフトウェアのことを指します。コントローラが実装されるハードウェアに指定はありません。各連携ターミナルが管轄するサイトごとに最低1つ存在し、データ取引（提供または利用）のための処理を行います。各サイト内で、それぞれの目的に応じて利用する取引データを管理し、取引データの処理、制御を行います。1つのコントローラは、1つのサイトに所属し、サイト間を移動することはできません。

6 辞書の作成

辞書の作成は、連携マネージャにて行います。連携マネージャに ID とパスワードを入力し、ログインします。辞書には個別辞書と共通辞書が存在しますが、共通辞書を登録することができるのは、あらかじめ IVI にて認定されたプラットフォーム事業者に限られます。

6.1 共通辞書を閲覧する

ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



共通辞書の一覧が表示されますので、内容を確認したい共通辞書の右側の目の形をしたボタンを押下します。

← 閲覧 編集 共通辞書一覧 検索			
辞書名	説明	事業者	
▼ その他の辞書			
☆  AI学習辞書 3a2714b-v1	AI学習辞書	東横監(有)	👁
☆  ImageNetTestSet 72886a27-v1	市川池テスト集	市川監(有)	👁
☆  1474辞書 72a650a-v1	未設定	西野監(有)	👁
☆  1474辞書 3ba588a-v1	未設定	Shin Co.Ltd.	👁
☆  OperatingStatus 3a73a227-v2	1100研究書表	西野監(有)2	👁
☆  connect_container f788a77-v4	1100研究	西野監(有)2	👁
☆  市川池テスト集_38294770 a273a773-v1	未設定	西野監(有)2	👁
☆  ゼンブもみ通辞書 338a53a-v4	国産小麦	Shin Co.Ltd.	👁
☆  ゼンブもみ通辞書(7) 8a38a53a-v2	ゼンブもみ通辞書(7)	東横監(有)	👁
☆  デストもみ通辞書 a8a47377-v2	データ集用テスト用のもみ通辞書	伊勢監(有)	👁
☆  モノづくりの辞書 72a650a-v4	1100シボシボもみ通	市川監(有)	👁

選択した共通辞書に含まれる各種モデルについて確認することができます。

IVI共通辞書

ID

辞書名

事業者

3fa489bc v1

IVI共通辞書

Ban Co.Ltd.

説明

未設定

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

検索

名称	説明	
AI学習データ	未設定	👁
BOPデータ	未設定	👁
NCプログラムマスタ	NCプログラムマスタ	👁
NCプログラム実行用	NCプログラム実行用	👁
NC加工オーダ	NC加工オーダ	👁
NC加工パラメータ	未設定	👁
NC加工実績	NC加工実績	👁
NC加工準備データ	NC加工準備データ	👁

共通辞書一覧画面において、共通辞書の左側の星形のボタンを押下することで、選択した共通辞書を画面上部にスター付きとして表示させることができます。

← 閲覧 ☒ 編集 共通辞書一覧		検索	
辞書名	説明	事業者	
▼ スター付き			
★ 共通辞書 testlib-v1	共通辞書	株式会社A	
▼ その他の辞書			
☆ testlib-v1	共通辞書	株式会社A	
☆ images/testlib-v1	共通辞書	株式会社A	
☆ testlib-v1	共通辞書	株式会社A	
☆ OperatingStatus	共通辞書	株式会社A	
☆ connect_container	共通辞書	株式会社A	
☆ testlib-v1	共通辞書	株式会社A	

6.2 共通辞書を登録する

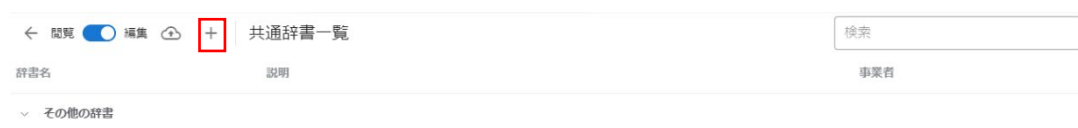
ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。この操作ができるのは、あらかじめ IVI にて認定されたプラットフォーム事業者に限られます。



プラスボタンを押下します。



辞書名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。



新規に共通辞書が登録されました。



6.3 共通辞書を配信する

作成された共通辞書は、自事業者内（自事業者のすべてのサイト）からのみ閲覧することができます。この状態でも他の事業者と取引契約を結ぶことに対する制限にはなりません。一方で、自事業者が作成した特定の共通辞書を特定の事業者にすべて配信する方法もあります。

共通辞書を配信するには、ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



共通辞書として配信したい共通辞書の編集ボタンを押下します。



赤枠内の共通辞書トークン発行ボタンを押下します。



「はい」を押下します。



共通辞書トークンが発行されました。

← ✓ 2021Sample共通辞書 バージョン 3 として確定

ID: 2984cfcb v3 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業部: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

権限: 更新入力可

共通辞書トークン: P26wHQ0aNibBFBjydeqp [X] [Refresh] [Copy]

データ構成モデル		
名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	[Delete] [Edit]
Measuring instrument	Measuring instrument that measures environmental information	[Delete] [Edit]

発行されたトークンを別の事業者に伝えることで、共通辞書を閲覧することができます。登録方法は次節で説明します。

6.4 配信された共通辞書を登録する

ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



インポートボタンを押下します。



共通辞書トークンを入力し、完了ボタンを押下します。ただし、自事業者内の共通辞書を登録することはできません。

× 共通辞書インポート 完了

共通辞書トークン
P26wHQ0aNibBFBjydeqpl

辞書名
2021Sample共通辞書

説明
IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

作成事業者
IVIエンジニアリング

共通辞書が登録されました。しかし、編集モードのため、閲覧のみが許可されている

共通辞書は表示されていません。閲覧モードに変更します。

共通辞書「2021Sample共通辞書」のインポートが完了しました

IVI工機 admin @ IVI工機

← + ↻ 閲覧 編集 共通辞書一覧

辞書名 説明 事業者

データなし

配信された共通辞書が確認できました。

← ↻ 閲覧 編集 共通辞書一覧

辞書名 説明 事業者

その他の辞書

☆ 2021Sample共通辞書 2984cfcb v2 IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書 IVIエンジニアリング

6.5 共通辞書を削除する

共通辞書を削除する場合は、削除したい共通辞書の右のごみ箱ボタンを押下します。

共通辞書一覧			検索
辞書名	説明	事業者	
その他の辞書			
☆ 2021Sample共通辞書 15a59bfc v1	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	

確認画面が出ますので、右上の削除ボタンを押下します。



共通辞書が削除されました。

共通辞書「2021Sample共通辞書」を削除しました			  IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング
共通辞書一覧			検索
辞書名	説明	事業者	
データなし			

6.6 共通辞書に各種モデルを登録する

前節で作成した共通辞書に各種モデルを登録します。赤枠内の編集ボタンを押下します。

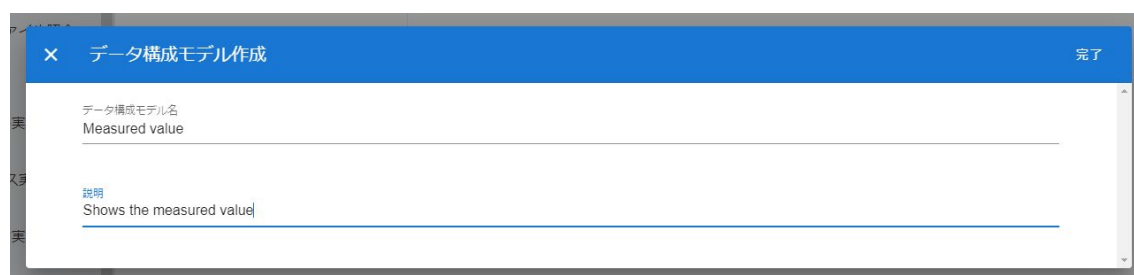
共通辞書一覧			検索
辞書名	説明	事業者	
その他の辞書			
☆ 2021Sample共通辞書 2984cfcb v1	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	 

6.6.1 データ構成モデル/データ項目定義を登録する

初めにデータ構成モデルを登録します。赤枠内のプラスボタンを押下します。



データ構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。



新規にデータ構成モデルが登録されました。このとき、作成したデータ構成モデルの右側にエラーマークが表示されます。エラーの詳細はマウスオーバーすることで確認できます。今回のエラーマークは、データ構成モデルに対してデータ項目定義が作成されていないことを示します。このままではデータ構成モデルを保存することができません。

共通辞書編集 データ構成モデル「Measured value」を作成しました

2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfeb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業者: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル サービス構成モデル カテゴリ

+ カテゴリ 検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	

そのため続けて、データ項目定義を登録します。赤枠内の編集ボタンを押下します。

共通辞書編集 データ構成モデル「Measured value」を作成しました

2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfeb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業者: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル サービス構成モデル カテゴリ

+ カテゴリ 検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	

赤枠内のプラスボタンを押下します。

2021Sample共通辞書 - Measured value

ID: 370afae3 v1 データ構成モデル名: Measured value

カテゴリ

説明: Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義 データ連結モデル

+  

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明
データなし					

データ項目定義名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

新規にデータ項目定義が登録されました。

ここで、登録したデータ項目定義についての「主キー」、「データ型」、「必須」を設定します。

名称	意味
----	----

主キー	該当するデータ項目定義がデータ構成モデルにとっての主キーであるかどうかを示します。主キーである場合は、チェックを入れます。
データ型	該当するデータ項目定義のデータ型を示します。文字列“string”、数値（浮動小数）“float”、番号（整数）“integer”、日付時刻“datetime”、真偽値“boolean”、バイナリ“binary”、JSON“JSON”の区分から選択します。
必須	該当するデータ項目定義が、データ構成モデルにとって必須であるかどうかを示します。必須である場合は、チェックを入れます。

←

✓

2021Sample共通辞書 - Measured value

ID

370afae3 v1

データ構成モデル名

Measured value

カテゴリ

説明

Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義

データ連結モデル

+

≡

✕

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明		
1	☒	Index	整数	☒	Index of measured value		

続いて、ゴミ箱ボタンの横のボタンを押して、「データ項目として指定可能な値の例」を登録することができます。この欄にデータ項目として指定可能な値の例を登録しておく、辞書内のデータ項目定義を他のユーザなどから参照された際に項目の理解を助けることができます。ここでは、Index に整数の 1 を入力しています。データは自由に複数入力することも可能です。

← ✓ 2021Sample共通辞書 - Measured value

ID 370afae3 v1 データ構成モデル名 Measured value

カテゴリ

説明 Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義		データ連結モデル			
追番	主キー	名称	データ型	必須	説明
1	☒	Index	整数	☒	Index of measured value

ここでは、さらにいくつかのデータ項目定義を登録します。登録後、赤枠内の確定ボタンを押下します。

←  2021Sample共通辞書 - Measured value

ID 370afae3 v2 データ構成モデル名 Measured value

カテゴリ

説明
Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義

データ連結モデル

追加	主キー	名称	データ型	必須	説明			
≡ 1	☒	Index	整数	☒	Index of measured value			>
≡ 2	☐	Temperature	浮動小数	☐	Show temperature values in degrees Celsius			>
≡ 3	☐	Humidity	浮動小数	☐	Humidity value is shown as relative humidity			>
≡ 4	☐	Measuring instrument ID	文字列	☐	Measuring instrument ID that output this measured value			>

※ここで説明用のキャプチャにおいて、辞書のバージョンが変化していますが、これは説明用に用意したもののため本来は変化しません。辞書のバージョンについては、明確にその内容を解説している箇所以外は無視してください。

赤枠内の「戻る」ボタンを押下します。

/ 共通辞書編集 / データ構成モデル編集 確定内容の保存に成功しました 本誌

←  2021Sample共通辞書 - Measured value

ID 370afae3 v1 データ構成モデル名 Measured value

カテゴリ

説明
Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義

データ連結モデル

追加	主キー	名称	データ型	必須	説明			
≡ 1	☒	Index	整数	☒	Index of measured value			>
≡ 2	☐	Temperature	浮動小数	☐	Show temperature values in degrees Celsius			>
≡ 3	☐	Humidity	浮動小数	☐	Humidity value is shown as relative humidity			>
≡ 4	☐	Measuring instrument ID	文字列	☐	Measuring instrument ID that output this measured value			>

先ほどまでデータ構成モデルの横に表示されていたエラーマークが消えていることを確認します。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

2984cfeb v1

辞書名

2021Sample共通辞書

事業者

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	 

続けて、もう一つデータ構成モデルを作成します。以下が、作成完了後の画面です。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

2984cfeb v1

辞書名

2021Sample共通辞書

事業者

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	 
Measuring instrument	Measuring instrument that measures environmental information	 

再度、Measured value の編集ボタンを押下します。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

2984cfeb v1

辞書名

2021Sample共通辞書

事業者

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	 
Measuring instrument	Measuring instrument that measures environmental information	 

「データ連結モデル」タブを選択します。

← ✓ 2021Sample共通辞書 - Measured value

ID 370afae3 v1 データ構成モデル名 Measured value

カテゴリ

説明 Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義 データ連結モデル

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明
1	☒	Index	整数	☒	Index of measured value
2	☐	Temperature	浮動小数	☐	Show temperature values in degrees Celsius
3	☐	Humidity	浮動小数	☐	Humidity value is shown as relative humidity
4	☐	Measuring instrument ID	文字列	☐	Measuring instrument ID that output this measured value

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 2021Sample共通辞書 - Measured value

ID 370afae3 v2 データ構成モデル名 Measured value

カテゴリ

説明 Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義 データ連結モデル

+

連結キー

連結先データ構成モデル	名称	No	連結元データ項目定義	連結先データ項目定義
データなし		1	Index	
		2	Temperature	
		3	Humidity	
		4	Measuring instrument ID	

連結先データ構成モデルと名称を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× データ連結モデル作成 完了

連結先データ構成モデル Measuring instrument

名称 Measured value to Measuring instrument

わかりやすい名前をつけておくのがお勧めです。後で変更が可能です

連結キーをマッピングします。ここでは、Measured value における Measuring instrument ID と Measuring instrument における ID を連結キーにします。

←

2021Sample共通辞書 - Measured value

ID

370afae3 v2

データ構成モデル名

Measured value

カテゴリ

説明

Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義

データ連結モデル

+

連結キー Measuring instrument (Measured value to Measuring instrument)

連結先データ構成モデル	名称		No	連結元データ項目定義	連結先データ項目定義
Measuring instrument	Measured value to Measu		1	Index	
			2	Temperature	
			3	Humidity	
			4	Measuring instrument ID	ID

登録後、確定ボタンを押下します。

←

2021Sample共通辞書 - Measured value

ID

370afae3 v2

データ構成モデル名

Measured value

カテゴリ

説明

Shows the measured value

複数行入力可

データ項目定義

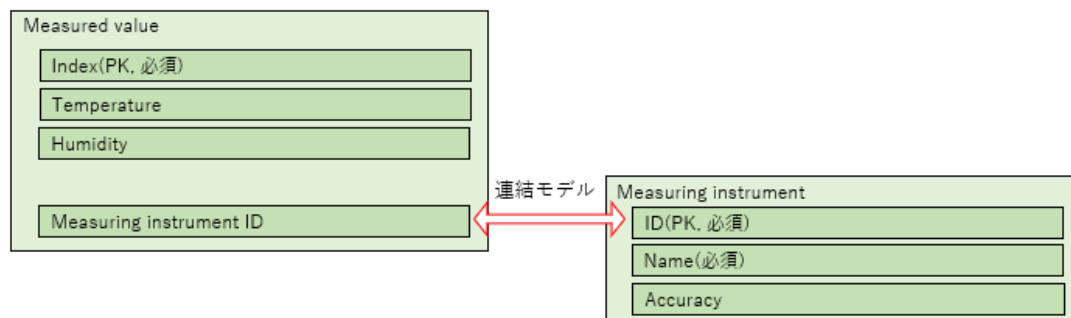
データ連結モデル

+

連結キー Measuring instrument (Measured value to Measuring instrument)

連結先データ構成モデル	名称		No	連結元データ項目定義	連結先データ項目定義
Measuring instrument	Measured value to Measu		1	Index	
			2	Temperature	
			3	Humidity	
			4	Measuring instrument ID	ID

今回登録したデータ構成モデルは、次のような関係となります。



6.6.2 サービス構成モデル/プロセス構成モデルを登録する

次にサービス構成モデルを登録します。赤枠内の「サービス構成モデル」タブを選択します。

← ✓ ☁ 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfeb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業者: IMエンジニアリング

説明: IMエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル	サービス構成モデル	カテゴリ
+ カテゴリ 検索		
名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	🗑️ ✎
Measuring instrument	Measuring instrument that measures environmental information	🗑️ ✎

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ ☁ 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

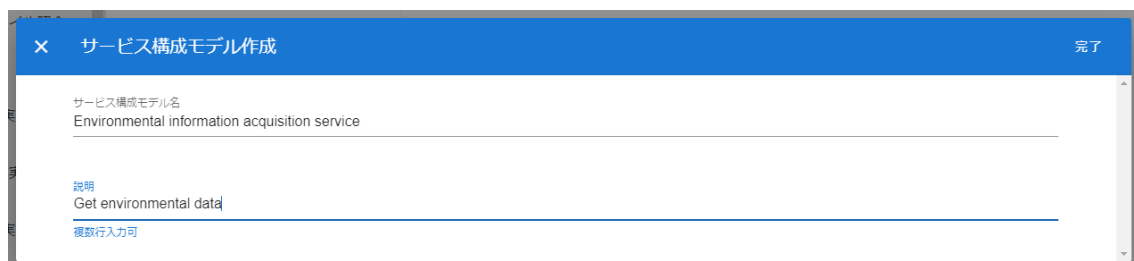
ID: 2984cfeb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業者: IMエンジニアリング

説明: IMエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル	サービス構成モデル	カテゴリ
+ カテゴリ 検索		
名称	説明	
データなし		

サービス構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。



新規にサービス構成モデルが登録されました。このとき、作成したサービス構成モデルの右側にエラーマークが表示されます。エラーの詳細はマウスオーバーすることで確認できます。今回のエラーマークは、サービス構成モデルに対してプロセス構成モデルが作成されていないことを示します。このままではサービス構成モデルを保存することができません。



そのため続けて、プロセス構成モデルを登録します。赤枠内の編集ボタンを押下します。

← ✓ 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfeb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業者: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書
複数行入力可

データ構成モデル	サービス構成モデル ●	カテゴリ
+ カテゴリ 検索		
名称	説明	
Environmental information acquisition service ●	Get environmental data	 

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID: 52aba0f4 v1 サービス構成モデル名: Environmental information acquisition service

カテゴリ: ▼

説明: Get environmental data
複数行入力可

プロセス構成モデル ●	プロセス手順定義	
+ 検索		
追番	プロセス構成モデル名	説明
データなし		

プロセス構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× プロセス作成 完了

プロセス構成モデル名: Temperature and humidity measurement

説明: Measure temperature and humidity and respond to the value

新規にプロセス構成モデルが登録されました。

2021Sample共通辞書 / サービス構成 / プロセス構成モデル「Temperature and humidity measurement process」を作成しました

2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID: 52aba0f4 v1 サービス構成モデル名: Environmental information acquisition service

カテゴリ: ▼

説明: Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル		プロセス手順定義	
+ 検索			
追番	プロセス構成モデル名	説明	
1	Temperature and humidity measurement	Measure temperature and humidity and respond to the value	

6.6.3 プロセス手順定義を登録する

続けて、プロセス手順定義を登録します。赤枠内の「プロセス手順定義」タブを選択します。

2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID: 52aba0f4 v1 サービス構成モデル名: Environmental information acquisition service

カテゴリ: ▼

説明: Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル		プロセス手順定義	
+ 検索			
追番	プロセス構成モデル名	説明	
1	Temperature and humidity measurement	Measure temperature and humidity and respond to the value	

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← 2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID 52aba0f4 v1 サービス構成モデル名 Environmental information acquisition service

カテゴリ

説明 Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+

検索

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
データなし				

プロセス手順定義として設定するプロセス構成モデルとその区分、対象となるデータ構成モデル、説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× プロセス手順定義作成 完了

プロセス構成モデル Temperature and humidity measurement proc. 区分 生成 対象データ構成モデル Measured value

説明 Generate measurements

複数行入力可

ここで設定する区分（正確には、この区分を基本的に引き継いで登録されたプロセス手順実装）によって、対象となるデータ構成モデルが取引契約を結んだ際に提供側になるか利用側になるかが決まります。

区分	契約時の位置づけ
生成	提供側
読取	利用側
更新	利用側

削除	利用側
----	-----

新規にプロセス手順定義が登録されました。

←

2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID

52aba0f4 v1

サービス構成モデル名

Environmental information acquisition service

カテゴリ

説明

Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル

プロセス手順定義

+

検索

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
1	Temperature and humidity measu	生成	Generate measurements	Measured value

赤枠内の保存ボタンを押下します。

←

2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID

52aba0f4 v1

サービス構成モデル名

Environmental information acquisition service

カテゴリ

説明

Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル

プロセス手順定義

+

検索

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
1	Temperature and humidity measu	生成	Generate measurements	Measured value

赤枠内の戻るボタンを押下します。

← / 共通辞書編集 / サービス構成モデル編集 確定内容の保存に成功しました

2021Sample共通辞書 - Environmental information acquisition service

ID 52aba0f4 v1 サービス構成モデル名 Environmental information acquisition service

カテゴリ

説明 Get environmental data

複数行入力可

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
1	Temperature and humidity measu	生成	Generate measurements	Measured value

ここでは、もうひとつサービス構成モデルを作成します。作成完了後の画面は、次の通りです。

← 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID 2984cfeb v1 辞書名 2021Sample共通辞書 事業者 IVIエンジニアリング

説明 IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル サービス構成モデル カテゴリ

+

名称	説明
Environmental information acquisition service	Get environmental data
Environmental information display service	Show environmental data

6.6.4 カテゴリとジャンルを登録する

続けて、カテゴリとジャンルを登録します。カテゴリもジャンルも各モデルを辞書内で仕分けるためのラベルとして用いることができます。登録したカテゴリを複数束ねる存在としてジャンルがあります。初めに、赤枠内の「カテゴリ」タブを選択します。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

2984cfeb v1

辞書名

2021Sample共通辞書

事業者

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Environmental information acquisition service	Get environmental data	
Environmental information display service	Show environmental data	

赤枠内のプラスボタンを押下します。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

2984cfeb v1

辞書名

2021Sample共通辞書

事業者

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

検索

ジャンル名	カテゴリ
データなし	

カテゴリ名、説明、ジャンルを入力し、完了ボタンを押下します。なお、ジャンルを入力しない場合、ジャンル無しに分類されます。

×

カテゴリ作成

完了

カテゴリ名

Display

説明

Category of service that performs display operation

複数行入力可

ジャンル

Temperature and Humidity

既存のジャンルを選択するか、新規のジャンルを入力してください。ジャンル無しも可能です。

ここでは、2つのカテゴリおよび1つのジャンルを作成しました。作成完了後の画面は、次の通りです。

← ✓ ☁ 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfcb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業部: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書
複数行入力可

データ構成モデル サービス構成モデル カテゴリ

+ 検索

ジャンル名 カテゴリ

Temperature and Humidity Acquisition Display

赤枠内の保存ボタンを押下します。

← ✓ ☁ 2021Sample共通辞書 バージョン 1 として確定

ID: 2984cfcb v1 辞書名: 2021Sample共通辞書 事業部: IVIエンジニアリング

説明: IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書
複数行入力可

データ構成モデル サービス構成モデル カテゴリ

+ 検索

ジャンル名 カテゴリ

Temperature and Humidity Acquisition Display

すべての手順が完了したら、右上の「バージョン 1 として確定」ボタンを押下します。

←

✓

☁

2021Sample共通辞書

バージョン 1 として確定

ID

辞書名

事業者

2984cfeb v1

2021Sample共通辞書

IVIエンジニアリング

説明

IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Environmental information acquisition service	Get environmental data	 
Environmental information display service	Show environmental data	 

「はい」を押下します。



これで共通辞書へのモデル登録が完了しました。

←

閲覧

編集

☁

+

共通辞書一覧

検索

辞書名

説明

事業者

▼

その他の辞書

☆  2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	 
---	---	-------------	---

今後はバージョン1として外部に公開されつつ、事業者内部ではバージョン2を編集することになります。バージョン2の編集が完了し次第、「バージョン2として確定」ボタンを押下することでバージョン2が公開されます。以後、同様の手順でバージョンアップします。辞書のバージョンについては、6.18【解説】辞書のバージョン管理で解説しています。

6.7 共通辞書の各種モデルを削除する

辞書内の各モデルは、赤いゴミ箱のボタンを押下することで行うことができます。ここでは、説明を割愛します。

6.8 個別辞書を登録する

ホーム画面から「個別辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



プラスボタンを押下します。



辞書名、説明、デフォルト変換先となる共通辞書を入力し、右上の完了ボタンを押下します。



新規に個別辞書が登録されました。

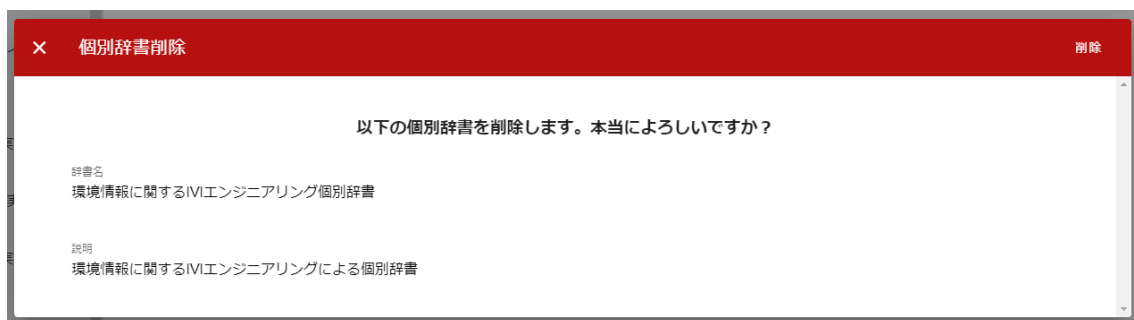


6.9 個別辞書を削除する

個別辞書を削除する場合は、削除したい個別辞書の右のごみ箱ボタンを押下します。



確認画面が出ますので、右上の削除ボタンを押下します。



共通辞書が削除されました。

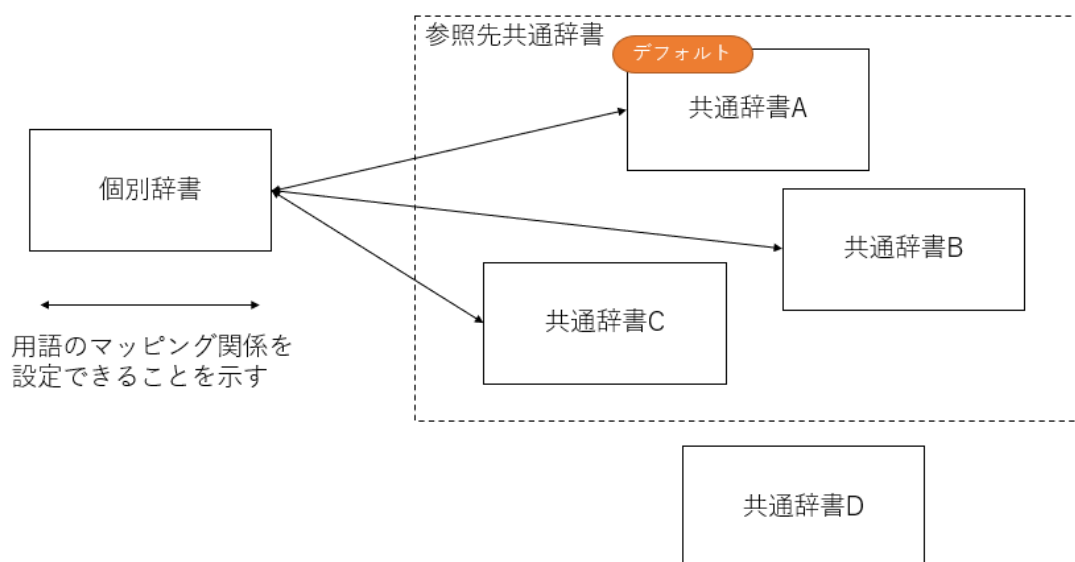


6.10 参照先共通辞書を選択する

参照先共通辞書とは、個別辞書と共通辞書のモデル（用語）を紐づける際に使用する、個別辞書にとって相手方（紐づけ先）の共通辞書になりうる辞書のことを指しま

す。参照先共通辞書の中で1つの共通辞書を代表してデフォルト共通辞書と呼び、1つの個別辞書には、1つのデフォルト共通辞書が存在します。

例えば、下図では、デフォルト共通辞書が共通辞書 A で参照先共通辞書が共通辞書 B、共通辞書 C となります。個別辞書と共通辞書 A、共通辞書 B、共通辞書 C の間にはモデル（用語）のマッピング関係を設定することができますが、個別辞書と共通辞書 D の間にはモデル（用語）のマッピング関係を設定することはできません。



デフォルト共通辞書は、他の参照先共通辞書と異なり、すべての個別辞書の用語を共通辞書の用語と対応づけておく必要があります。

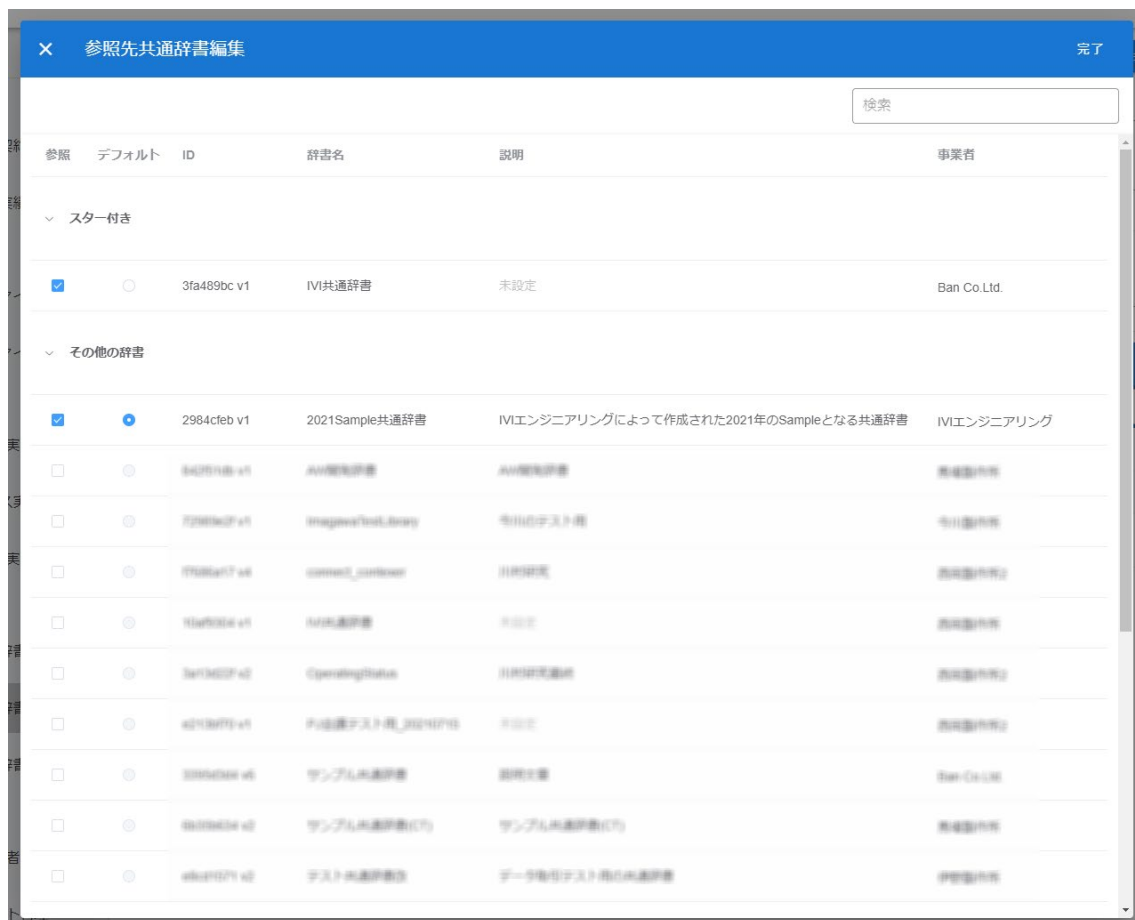
参照先共通辞書を選択するには、個別辞書一覧画面より、編集したい個別辞書における編集ボタンを押下します。



赤枠内の参照先共通辞書編集ボタンを押下します。



「参照」列のチェックボックスを選択します。ここでは、IVI 共通辞書を追加で選択しています。なお、参照先共通辞書として選択された共通辞書のうち 1 つをデフォルト共通辞書として「デフォルト」列にて選択することができます。決定後、右上の完了ボタンを押下します。



選択中の共通辞書に参照先共通辞書として登録した共通辞書が候補表示されます。



IVI 共通辞書を選択すると、赤枠内のようにマッピング先が IVI 共通辞書に変わります。

これにより、同じモデル（用語）を複数の共通辞書とマッピングすることができま
す。なお、2023 年 10 月現在においては、複数の共通辞書とのマッピングを行った場
合、取引契約にてそれらマッピングされた共通辞書が有効になりません（公開される
データプロファイルに複数の共通辞書による表現がされません）ので注意してくださ
い。今後のバージョンアップで対応見込みです。

6.11 個別辞書に各種モデルを登録する

前節で作成した個別辞書に各種モデルを登録します。

6.11.1 データ構成モデル/データ項目定義を登録する

初めにデータ構成モデルを登録します。共通辞書と同様に赤枠内のプラスボタンを押下します。

※プラスボタンの右側の囲みプラスボタンを押下すると、「選択中の共通辞書」のデータモデルを参考に個別辞書内に同一モデルを複製することもできます（すなわち、変換せずに共通辞書モデルで通信をすることになります）。

データ構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

新規にデータ構成モデルが登録されました。このとき、作成したデータ構成モデルの右側にエラーマークが表示されます。エラーの詳細はマウスオーバーすることで確認できます。今回のエラーマークは、データ構成モデルに対してデータ項目定義が作成されていないことと、共通辞書とのマッピングが行われていないことを示しています。このままではデータ構成モデルを保存することができません。

データ構成モデル		サービス構成モデル	
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書	2021Sample共通辞書		
名称	説明	名称	説明
計測値 !	計測された値を示す		未設定

続けて、共通辞書とのマッピングされるデータ構成モデルを選択します。これにより、自事業者内で使われている用語（個別辞書のデータ構成モデル名称）が取引契約

の締結時や通信時には共通の用語（共通辞書のデータ構成モデル名称）として世界に向けて示されることになります。

←

✓

☁

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

バージョン 1 として確定

ID

6db73e35 v1

辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

複数行入力可

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID

2984cfeb v1

デフォルト共通辞書名

2021Sample共通辞書

→

選択中の共通辞書

2021Sample共通辞書

データ構成モデル

サービス構成モデル

+

+

検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
計測値	計測された値を示す	Measured value	Shows the measured value

続けて、データ項目定義を登録します。赤枠内の編集ボタンを押下します。

←

✓

☁

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

バージョン 1 として確定

ID

6db73e35 v1

辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

複数行入力可

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID

2984cfeb v1

デフォルト共通辞書名

2021Sample共通辞書

→

選択中の共通辞書

2021Sample共通辞書

データ構成モデル

サービス構成モデル

+

+

検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
計測値	計測された値を示す	Measured value	Shows the measured value

このとき、確定内容の保存の確認画面が表示された場合は、「はい」を押下します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

ID: c84efe02 v1 データ構成モデル名
計測値

説明
計測された値を示す
複数行入力可

共通辞書			
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているデータ構成モデルID	選択されているデータ構成モデル名
2984cfeb v1	2021Sample共通辞書	370afae3 v1	Measured value

データ項目定義 + 共通辞書データ項目監査

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値						2021Sample共通辞書 - Measured value			
追番	主キー	名称	データ型	必須	説明	追番	名称	型	必須
データなし									

データ項目定義名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

✕ データ項目定義作成 完了

データ項目定義名
インデックス

説明
計測値のインデックス
複数行入力可

新規にデータ項目定義が登録されました。登録したデータ項目定義の右側に注意マークが表示されていますが、これは共通辞書とのマッピングが行われていないことを示しています。このまま保存することもできますが、該当のデータ項目定義を取引契約に用いる際に共通辞書における用語で定義されず、個別辞書の名称のままとなりますので、公開時に他の事業者が理解しづらくなる可能性があります。

個別辞書編集 / データ構成モデル編集

データ項目定義「インデックス」を作成しました

本社
IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

←

✓

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

ID

データ構成モデル名

c84efe02 v1

計測値

説明

計測された値を示す

複数行入力可

共通辞書

共通辞書ID

共通辞書名

選択されているデータ構成モデルID

選択されているデータ構成モデル名

2984cfeb v1

2021Sample共通辞書

370afae3 v1

Measured value

データ項目定義

共通辞書データ項目拡張

+

≡

÷

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

2021Sample共通辞書 - Measured value

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明	追番	名称	型	必須
1	☐	インデックス	文字列	☐	計測値のインデックス				

そのため、共通辞書とのマッピングされるデータ項目定義を選択します。ここでは、インデックスと index をマッピングします。

説明
計測された値を示す
複数行入力可

共通辞書		
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているデータ構成モデルID
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書	370afae3 v2

データ項目定義 ▲ 共通辞書データ項目拡張 プロセス手順定義

+ − ÷

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

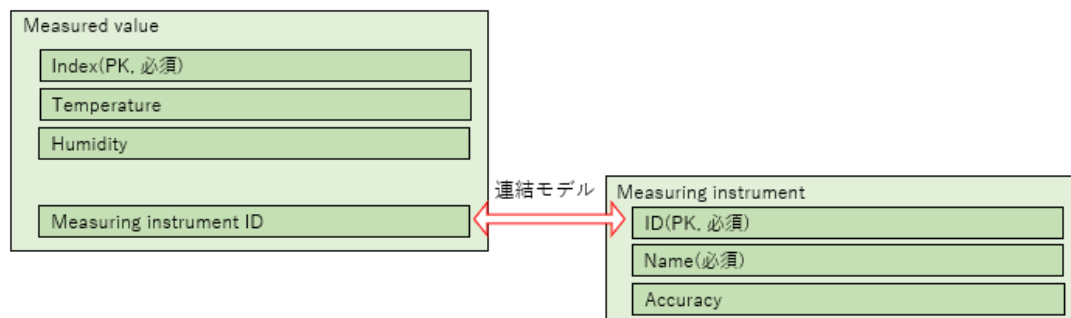
追番	主キー	名称	データ型	必須	説明
1	☒	インデックス	整数	☒	計測値のインデックス

Measured value

名称	説明
Index	Index of measured value
Temperature	Show temperature values in degrees Celsius
Humidity	Humidity value is shown as relative humidity
Measuring instrument ID	Measuring instrument ID that output this measured value

Measured value to Measuring instrument < Measured value

マッピング相手を選択する際に、マッピング相手側の共通辞書にデータ連結モデルが存在する場合があります。今回の場合は、次に示す関係のデータ連結モデル「Measured value to Measuring instrument」が存在するために、マッピング相手の「Measured value」だけではなく「Measured value to Measuring instrument < Measured value」と表示されています。



このとき、該当する項目定義のデータ型、データ構成モデルにとって主キーにあたるか、また必須であるかどうかにも必要に応じて設定します。これら設定がマッピング先

のデータ構成モデルと一致している必要はありませんが、一致させることを推奨します。

←

✓

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

ID

c84efe02 v1

データ構成モデル名

計測値

説明

計測された値を示す

複数行入力可

共通辞書

共通辞書ID

2984cfeb v1

共通辞書名

2021Sample共通辞書

選択されているデータ構成モデルID

370afae3 v1

選択されているデータ構成モデル名

Measured value

データ項目定義

共通辞書データ項目拡張

+

⌵

✕

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

2021Sample共通辞書 - Measured value

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明	追番	名称	型	必須
≡	1	✓	インデックス	整数	▼	✓	計測値のインデックス		
	1	✕	Index	▼	整数	✓			☒

ここでは、追加でいくつかのデータ項目定義を登録します。追番 5 の計測器名称と共通辞書の用語（モデル）をマッピングする際に、「共通辞書データ項目拡張」を用います。

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

ID c84efe02 v1 データ構成モデル名 計測値

記号 計測された値を示す

複数行入力可

共通辞書

共通辞書ID 2984cfef v1	共通辞書名 2021Sample共通辞書	選択されているデータ構成モデルID 370afae3 v1	選択されているデータ構成モデル名 Measured value
-----------------------	-------------------------	----------------------------------	------------------------------------

データ項目定義 共通辞書データ項目拡張											
+											
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値						2021Sample共通辞書 - Measured value					
追番	主キー	名称	データ型	必須	説明	追番	名称	型	必須		
1	☒	インデックス	整数	☒	計測値のインデックス	1	Index	整数	☒		>
2	☐	温度	文字列	☒	温度の値を摂氏で示す	2	Temperature	浮動小数	☒		>
3	☐	湿度	文字列	☒	湿度の値を相対湿度で示す	3	Humidity	浮動小数	☒		>
4	☐	計測時刻	日付時刻	☐	計測した時刻をGMTで示す						>
5	☐	計測器名称	文字列	☐	計測した計測器名称を示す						>

赤枠内を押下します。

データ項目定義
共通辞書データ項目拡張
プロセス手順定義

+

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値						2021Sample共通辞書 - Measured value					
追番	主キー	名称	データ型	必須	説明	追番	名称	型	必須		
1	☒	インデックス	整数	☒	計測値のインデックス	1	Index	整数	☒		>
2	☐	温度	文字列	☒	温度の値を摂氏で示す	2	Temperature	浮動小数	☒		>
3	☐	湿度	文字列	☒	湿度の値を相対湿度で示す	3	Humidity	浮動小数	☒		>
4	☐	計測時刻	日付時刻	☐	計測した時刻をGMTで示す						>
5	☐	計測器名称	文字列	☐	計測した計測器名称を示す						>

Measured value

Index Index of measured value
Temperature Show temperature values in degrees Celsius
Humidity Humidity value is shown as relative humidity
Measuring instrument ID Measuring instrument ID that output this measured value
Measured value to Measuring instrument < Measured value

Name を選択します。

データ項目定義 ▲ 共通辞書データ項目拡張 プロセス手順定義

+ Ⅰ ÷

環境情報に関するIV/エンジニアリング個別辞書 - 計測値

追番	主キー	名称	データ型	必須	説明
1	☒	インデックス	整数	☒	計測値のインデックス
2	☐	温度	文字列	☒	温度の値を摂氏で示す
3	☐	湿度	文字列	☒	湿度の値を相対湿度で示す
4	☐	計測時刻	日付時刻	☐	計測した時刻をGMTで示す
5	☐	計測器名称	文字列	☐	計測した計測器名称を示す

2021 Sample 共通辞書 - Measured value

追番	名称	型	必須
1	Index	整数	☒
2	Temperature	浮動小数	☒
3	Humidity	浮動小数	☒

Measured value

Index: Index of measured value

Temperature: Show temperature values in degrees Celsius

Humidity: Humidity value is shown as relative humidity

Measuring instrument ID: Measuring instrument ID that output this measured value

Measured value to Measuring instrument < Measured value

ID: Measuring instrument ID

Name: Name of measuring instrument

Accuracy: Accuracy of measuring instrument

共通辞書データ項目拡張の追加について確認されるので、「はい」を押下します。



確定ボタンを押下し、赤枠内の戻るボタンを押下します。

←

✓

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

ID

c84efe02 v1

データ構成モデル名

計測値

説明

計測された値を示す

複数行入力可

共通辞書

共通辞書ID

2984cfeb v2

共通辞書名

2021Sample共通辞書

選択されているデータ構成モデルID

370afae3 v2

選択されているデータ構成モデル名

Measured value

データ項目定義

共通辞書データ項目拡張

+

≡

÷

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 計測値

2021Sample共通辞書 - Measured value

	追加	主キー	名称	データ型	必須	説明		追加	名称	型	必須	
≡	1	☒	インデックス	整数	☒	計測値のインデックス	✎	1	Index	整数	☒	✖
≡	2	☐	温度	文字列	☒	温度の値を摂氏で示す	✎	2	Temperature	浮動小数	☒	✖
≡	3	☐	湿度	文字列	☒	湿度の値を相対湿度で示す	✎	3	Humidity	浮動小数	☒	✖
≡	4	☐	計測時刻	日付時刻	☐	計測した時刻をGMTで示す	✎				☐	✖
≡	5	☐	計測器名称	文字列	☐	計測した計測器名称を示す	✎	2	Name (Measu	文字列	☒	✖

共通辞書データ項目拡張の追加方法については、上記のようにショートカットを用いて登録することが一般的ですが、「共通辞書データ項目拡張」タブより追加することもできます。

6.11.2 サービス構成モデル/プロセス構成モデルを登録する

次にサービス構成モデルを登録します。赤枠内の「サービス構成モデル」タブを選択します。

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 バージョン 1 として確定

ID: 6db73e35 v1 辞書名: 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明: 環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書
模数入力可

参照先共通辞書
デフォルト共通辞書ID: 2984cfeb v2 デフォルト共通辞書名: 2021Sample共通辞書

選択中の共通辞書: 2021Sample共通辞書

データ構成モデル ▲ サービス構成モデル

+ 検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021 Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
計測値 ▲	計測された値を示す	Measured value	Shows the measured value

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 バージョン 1 として確定

ID: 6db73e35 v1 辞書名: 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明: 環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書
模数入力可

参照先共通辞書
デフォルト共通辞書ID: 2984cfeb v2 デフォルト共通辞書名: 2021Sample共通辞書

選択中の共通辞書: 2021Sample共通辞書

データ構成モデル ▲ サービス構成モデル

+ 検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021 Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
データなし			

サービス構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× サービス構成モデル作成 完了

サービス構成モデル名
環境情報取得サービス

説明
環境データを取得する|

新規にサービス構成モデルが登録されました。このとき、作成したサービス構成モデルの右側にエラーマークが表示されます。エラーの詳細はマウスオーバーすることで確認できます。今回のエラーマークは、サービス構成モデルに対してプロセス構成モデルが作成されていないこと、およびマッピング対象の共通辞書におけるサービス構成モデルが設定されていないことを示します。このままではサービス構成モデルを保存することができません。

←

✓

☁

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

バージョン 1 として確定

ID

6db73e35 v1

辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

複製/入力可

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID

2984cfeb v2

デフォルト共通辞書名

2021Sample共通辞書

→

選択中の共通辞書

2021Sample共通辞書

データ構成モデル ▲

サービス構成モデル ●

+

+

検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
環境情報取得サービス ●	環境データを取得する	▼	未設定

そのため、マッピング対象となるサービス構成モデルを選択します。

←

✓

☁

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

バージョン 1 として確定

ID

6db73e35 v1

辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

複数行入力可

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID

2984cfeb v2

デフォルト共通辞書名

2021Sample共通辞書

→

✎

選択中の共通辞書

2021Sample共通辞書

データ構成モデル ▲

サービス構成モデル ●

+

✎

検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書		
名称	説明	名称	説明	
環境情報取得サービス ●	環境データを取得する	Environmental informa	Get environmental data	✎

続けて、プロセス構成モデルを登録します。赤枠内の編集ボタンを押下します。

←

✓

☁

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

バージョン 1 として確定

ID

6db73e35 v1

辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

複数行入力可

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID

2984cfeb v2

デフォルト共通辞書名

2021Sample共通辞書

→

✎

選択中の共通辞書

2021Sample共通辞書

データ構成モデル ▲

サービス構成モデル ●

+

✎

検索

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書		
名称	説明	名称	説明	
環境情報取得サービス ●	環境データを取得する	Environmental informa	Get environmental data	✎

このとき、確定内容の保存の確認画面が表示された場合は、「はい」を押下します。

p. 114



赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 環境情報取得サービス

ID: b4e471fc v1 サービス構成モデル名: 環境情報取得サービス

説明: 環境データを取得する

複数行入力可

共通辞書			
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているサービス構成モデルID	選択されているサービス構成モデル名
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書	52aba0f4 v2	Environmental information acquisition service

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+ 検索

追番	プロセス構成モデル名	説明
データなし		

プロセス構成モデル名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× プロセス作成 完了

プロセス構成モデル名: 温湿度の計測

説明: 温湿度を計測して、値を応答する

複数行入力可

新規にプロセス構成モデルが登録されました。

個別辞書編集 / サービス構成モデル編集 **プロセス構成モデル「温湿度の計測」を作成しました** 本社
 IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 環境情報取得サービス

ID: b4e471fc v1 サービス構成モデル名: 環境情報取得サービス

説明: 環境データを取得する
複数行入力可

共通辞書			
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているサービス構成モデルID	選択されているサービス構成モデル名
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書	52aba0f4 v2	Environmental information acquisition service

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+ 検索

追番	プロセス構成モデル名	説明
1	温湿度の計測	温湿度を計測して、値を応答する

6.11.1 プロセス手順定義を登録する

続けて、プロセス手順定義を登録します。赤枠内の「プロセス手順定義」タブを選択します。

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 環境情報取得サービス

ID: b4e471fc v1 サービス構成モデル名: 環境情報取得サービス

説明: 環境データを取得する
複数行入力可

共通辞書			
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているサービス構成モデルID	選択されているサービス構成モデル名
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書	52aba0f4 v2	Environmental information acquisition service

プロセス構成モデル **プロセス手順定義**

+ 検索

追番	プロセス構成モデル名	説明
1	温湿度の計測	温湿度を計測して、値を応答する

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 環境情報取得サービス

ID
b4e471fc v1

サービス構成モデル名
環境情報取得サービス

説明
環境データを取得する

複数行入力可

共通辞書	共通辞書名	選択されているサービス構成モデルID	選択されているサービス構成モデル名
共通辞書ID 2984cfeb v2	共通辞書名 2021Sample共通辞書	選択されているサービス構成モデルID 52aba0f4 v2	選択されているサービス構成モデル名 Environmental information acquisition service

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+ 検索

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
データなし				

プロセス手順定義として設定するプロセス構成モデルとその区分、対象となるデータ構成モデル、説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× プロセス手順定義作成 完了

プロセス構成モデル
温度の計測

区分
生成

対象データ構成モデル
計測値

説明
計測値を生成する

複数行入力可

新規にプロセス手順定義が登録されました。プロセス手順定義の区分などについての説明は、6.6.3 プロセス手順定義を登録するを参照してください。

個別辞書編集 / サービス構成モデル編集 確定内容の保存に成功しました

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 - 環境情報取得サービス

ID: b4e471fc v1 サービス構成モデル名: 環境情報取得サービス

説明: 環境データを取得する

選取行入力可

共通辞書			
共通辞書ID	共通辞書名	選択されているサービス構成モデルID	選択されているサービス構成モデル名
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書	52aba0f4 v2	Environmental information acquisition service

プロセス構成モデル プロセス手順定義

+

追番	プロセス構成モデル	区分	説明	対象データ構成モデル
1	温度度の計測	生成	計測値を生成する	計測値

すべてのモデル登録が完了したら、右上の「バージョン 1 として確定」ボタンを押下します。

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 バージョン 1 として確定

ID: 6db73e35 v1 辞書名: 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明: 環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書

選取行入力可

参照先共通辞書		選択中の共通辞書	
デフォルト共通辞書ID	デフォルト共通辞書名	→	2021Sample共通辞書
2984cfeb v2	2021Sample共通辞書		

データ構成モデル サービス構成モデル

+

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
環境情報取得サービス	環境データを取得する	Environmental informa	Get environmental data

「はい」を押下します。



これで個別辞書へのモデル登録が完了しました。

今後はバージョン 1 として事業者内にて確定されつつ、編集画面ではバージョン 2 を編集し一時保存することになります。バージョン 2 の編集が完了し次第、「バージョン 2 として確定」ボタンを押下することでバージョン 2 が事業者内で確定されます。

以後、同様の手順でバージョンアップします。辞書のバージョンについては、6.18

【解説】辞書のバージョン管理で解説しています。

6.12 個別辞書の各種モデルを削除する

辞書内の各モデルは、赤いゴミ箱のボタンを押下することで行うことができます。こ

こでは、説明を割愛します。

6.13 外部辞書を提供する

外部辞書は、個別辞書をエクスポートしたものととらえることができます。外部辞書を
を提供するには、ホーム画面から「個別辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



外部辞書としてエクスポートしたい個別辞書の編集ボタンを押下します。



赤枠内の外部辞書トークン発行ボタンを押下します。

環境情報に関するIVMEエンジニアリング個別辞書

ID: 6db73e35 v2

辞書名: 環境情報に関するIVMEエンジニアリング個別辞書

説明: 環境情報に関するIVMEエンジニアリングによる個別辞書

権限付与可能

外部辞書トークン: 未発行

参照先共通辞書: デフォルト共通辞書ID: 2984cfeb v2, デフォルト共通辞書名: 2021Sample共通辞書

選択中の共通辞書: 2021Sample共通辞書

データ構成モデル		サービス構成モデル	
+ 田		検索	
環境情報に関するIVMEエンジニアリング個別辞書		2021Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
計測値	計測された値を示す	Measured value	Shows the measured value

「はい」を押下します。



外部辞書トークンが発行されました。

← 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 バージョン 2 として確定

ID: 6db73e35 v2 辞書名: 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

説明: 環境情報に関するIVIエンジニアリングによる個別辞書
複数行入力可

外部辞書トークン
k78LdiqBmomuQkWiUjY ✕ ↺ 📄

参照先共通辞書

デフォルト共通辞書ID 2984cfeb v2	デフォルト共通辞書名 2021Sample共通辞書	選択中の共通辞書 2021Sample共通辞書
----------------------------	------------------------------	----------------------------

データ構成モデル ▲ サービス構成モデル ①

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書		2021 Sample共通辞書	
名称	説明	名称	説明
計測値 ▲	計測された値を示す	Measured value ✕	Shows the measured value 🗑️ 📄

発行されたトークンを別の事業者に伝えることで、外部辞書（エクスポートした個別辞書）を使用することができます。登録方法は次節で説明します。

6.14 外部辞書を登録する

ホーム画面から「外部辞書一覧」を選択します。



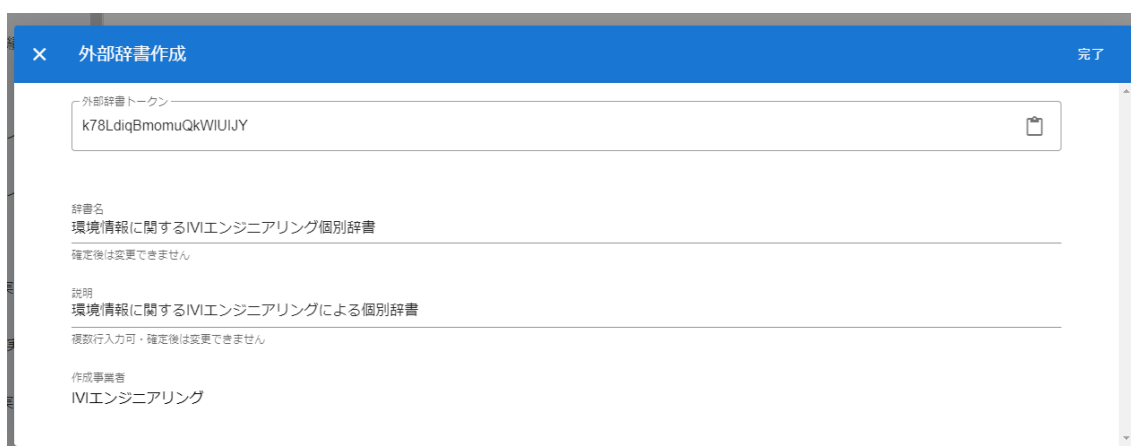
赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



インポートボタンを押下します。



登録コードを入力し、完了ボタンを押下します。ただし、自事業者内の個別辞書を登録することはできません。



外部辞書が登録されました。



6.15 外部辞書を削除する

外部辞書の削除は、個別辞書と同じです。6.9 個別辞書を削除するを参照してください。

6.16 辞書のエクスポートとインポート

共通辞書および個別辞書は、その内容を CSV ファイルにエクスポート、CSV ファイルからインポートすることができます。代表して共通辞書の場合の手順を説明します。

ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。

← 閲覧 編集		共通辞書一覧		検索
辞書名		説明	事業者	
▼ スター付き				
★	2021Sample共通辞書 2984cfcb v2	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	
▼ その他の辞書				
☆	AVE環境辞書 5425f1ab v1	AVE環境辞書	東電製作所	
☆	ImagawaTestLibrary 73866a2f v1	伊賀川テスト用	伊賀川製作所	
☆	commonit_container 77666a2f v1	共用辞書	東電製作所	
☆	AVE共通辞書 73866a2f v1	共用辞書	東電製作所	
☆	AVE共通辞書 73866a2f v1	共用辞書	東電製作所	

エクスポートしたい辞書を選択します。

←

閲覧

編集

+

共通辞書一覧

検索

辞書名	説明	事業者
▼ スター付き		
★ 2021Sample共通辞書 2984cfcb v3	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング

エクスポートボタンを押下します。

<

Zip ファイルがダウンロードされますので、解凍すると次のような CSV ファイルとなります。

名前	更新日時	種類	サイズ
 data_component_model.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	1 KB
 data_property_definition.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	2 KB
 dictionary.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	1 KB
 process_component_model.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	1 KB
 process_operation.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	1 KB
 service_component_model.csv	2021/08/31 14:36	Microsoft Excel CS...	1 KB

続いて、辞書をインポートしたい場合について、説明します。ホーム画面から「共通辞書一覧」を選択します。



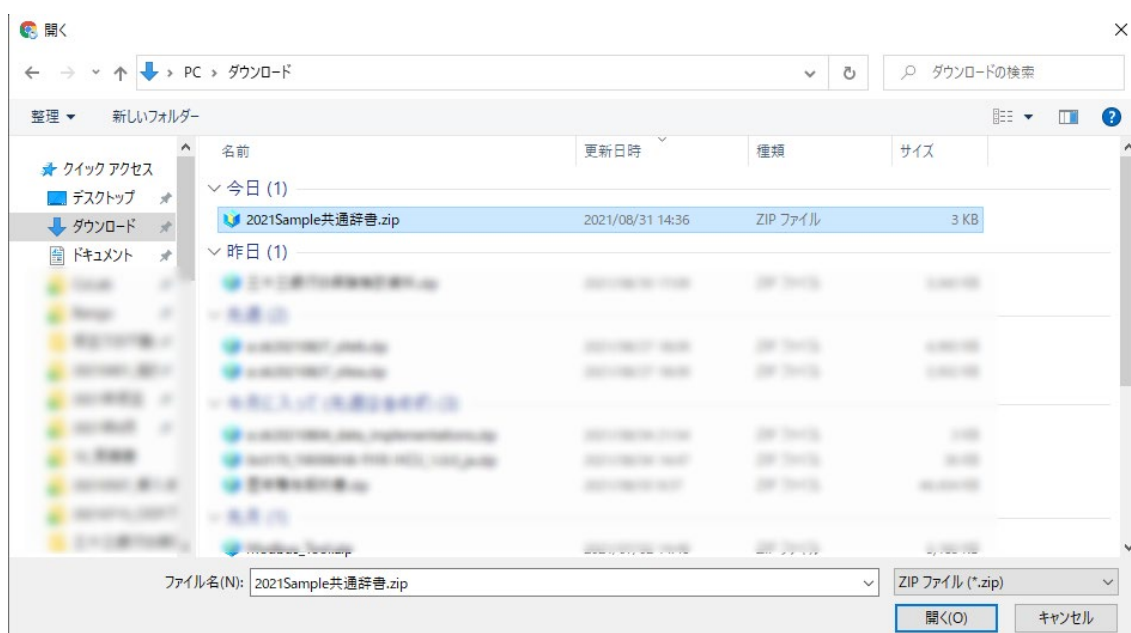
赤枠内のボタンを押下して、編集モードに遷移させます。



インポートボタンを押下します。



ここでは、先ほどダウンロードした Zip ファイルをインポートします。



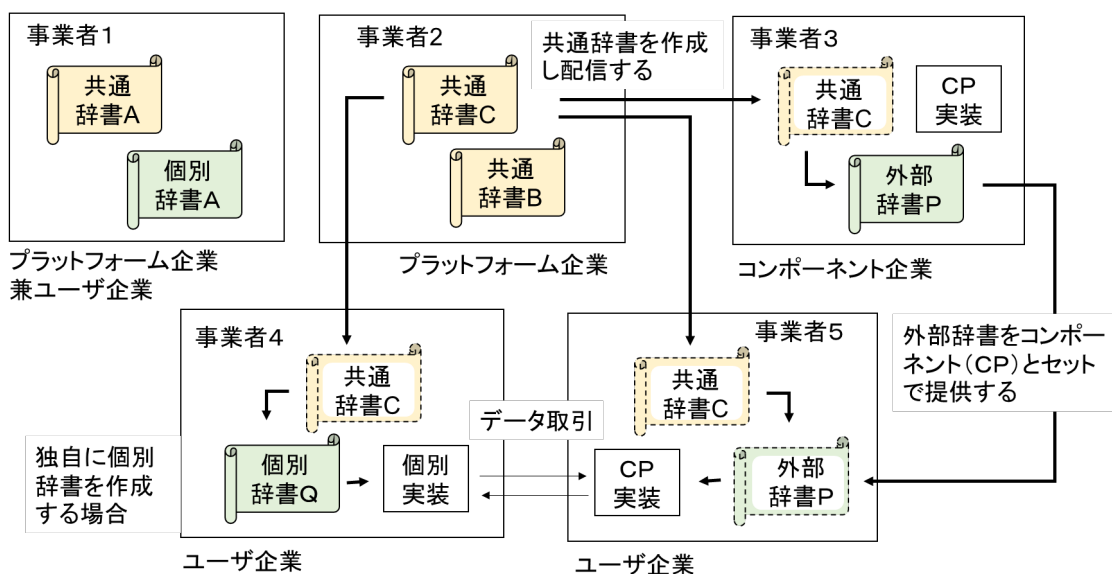
辞書がインポートされ、バージョン1として編集できるようになりました。



個別辞書についても、同様の操作が可能です。

6.17 【解説】辞書とモデルの役割

本節では、CIOF システムにとって重要である辞書とモデルの役割について説明します。



6.17.1 共通辞書と個別辞書

辞書は、異なる事業者間でデータ取引を成立させるために、それぞれのデータの意味や用法に関する認識のギャップを埋め、さらに取引データがそれを提供するソフトウェアと利用するソフトウェア間で相互運用性を高めるための情報を提供しています。

辞書は、大きく共通辞書と個別辞書に分かれます。

共通辞書は、CIOF システム上に存在する事業者が共通認識を持つことができる意味合いで記述されたモデル群を擁する辞書のことを指します。共通辞書は、必ずしも全事業者において意味を理解できるものである必要はありません。例えば、業界ごとに標準的な共通辞書がそれぞれ存在することもあります。なお、共通辞書を登録するためには、プラットフォーム事業者のライセンスが必要となります。

個別辞書は、ある特定の事業者において共通認識を持つことができる意味合いで記述されたモデル群を擁する辞書のことを指します。事業者間でのデータ取引において、個別辞書と共通辞書のモデル間をマッピングすることで、互いに相手側の用語（個別辞書に含まれるモデル）を意識せずにすみます。個別辞書は、すべての事業者で登録することができます。

6.17.2 外部辞書

外部辞書は、個別辞書を別の事業者が使えるようにした辞書のことを指します。1つの事業者内で定義された個別辞書からは、その個別辞書と同様のモデル定義を外部辞書として用いるためのトークンを発行することができます。トークンを受け取った他の事業者は、自身で定義した個別辞書と同じようにして、この外部辞書を利用することができますようになります。したがって、外部辞書を利用する事業者の各ユーザにとっては、自事業者がもつ個別辞書と同等に、データ実装、サービス実装等の実装を生成することができます。なお、外部辞書トークンを発行するためには、コンポーネント事業者のライセンスが必要となります。

6.17.3 辞書とモデルの関係

各辞書には、モデルと呼ばれるエンティティを登録する必要があります。モデルとは、CIOF システム上で取り扱う処理手順やデータに関するメタデータです。

6.17.4 モデルの種類と役割

ここでは、モデルの種類と役割について、説明します。モデルには、サービス構成モデル、プロセス構成モデル、プロセス手順定義、データ構成モデル、データ項目定義があります。

6.17.4.1 サービス構成モデル

ユーザからみて業務として意味を把握できる単位の処理内容を示すモデルです。さらに細かい処理内容として、プロセス構成モデルを要素として持ちます。

例えば、環境計測システムによる「環境情報取得」のような処理が該当します。

6.17.4.2 プロセス構成モデル

サービス構成モデルに属する、CIOF システムに登録する上での最も細かいレベルで記述された処理内容を示すモデルです。

例えば、環境計測システムによる「環境情報取得」処理の中における「温度計測」、「湿度計測」などが該当します。実際のシステムがそれ以上に細かい処理手順を持っていたとしても、CIOF システムで取引を行う際に不要なレベルであれば、細かく記述する必要はありません。

6.17.4.3 プロセス手順定義

データ構成モデルとプロセス構成モデルの関係性を示すモデルです。関係性は、「生成」、「読取」、「更新」、「削除」と4つの区分を設定することができます。

例えば、環境計測システムによる【「温度計測」によって「計測値」を「生成」する】ような手順が該当します。

6.17.4.4 データ構成モデル

CIOF システムによって取り扱うデータ定義です（オブジェクト指向言語でのクラス定義）。リレーショナルデータベースにおける、テーブルまたはビューに対応します。データ構成モデルは、1 つ以上のデータ項目定義によって構成されます。データ構成モデルは、データに関するラベルやメタデータのみであり、実データを持つわけではありません。

例えば、環境計測システムによる「計測値」のようなデータラベルが該当します。

6.17.4.5 データ項目定義

データ項目定義は、データ構成モデルに所属します。リレーショナルデータベースにおける、カラムに対応します。データ項目定義は、データに関するラベルやメタデータのみであり、実データを持つわけではありません。

例えば、環境計測システムによる「計測値」内に存在する、「温度」、「湿度」のようなデータラベルが該当します。

6.18 【解説】辞書のバージョン管理

ここでは、辞書のバージョン管理の仕組みについて説明します。

6.18.1 バージョンの種別

辞書のバージョンには、公開済みバージョンと編集中バージョンの 2 種類があります。

公開済みバージョンは、実装可能で取引契約に使用可能ですが、編集不可能です。編集中バージョンは、実装および取引契約に使用することはできませんが、編集可能です。公開済みバージョンは、次のように共通辞書一覧画面や個別辞書一覧画面の「閲覧」モードにて確認できます。

← 閲覧 ☒ 編集 共通辞書一覧		検索	
辞書名	説明	事業者	
▼ スター付き			
★  2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	

編集中バージョンは、次のように共通辞書一覧画面や個別辞書一覧画面の「編集」モードにて確認できます。

← 閲覧 ☒ 編集  + 共通辞書一覧		検索	
辞書名	説明	事業者	
▼ スター付き			
★  2021Sample共通辞書 2984cfeb v3	IVIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書	IVIエンジニアリング	 

それぞれの辞書に対して、ID 欄における v 以降の数字がバージョンを示しています。

したがって、上記例においては、公開済みバージョンがバージョン 2、編集中バージョンがバージョン 3 となります。編集中バージョンを編集して、内容が確定したら、

その編集集中バージョンが公開済みバージョンとなります。すなわち、バージョン 3 の編集集中バージョンを確定させると、公開済みバージョンのバージョンが 3 となり、編集集中バージョンのバージョンが 4 となります。

6.18.2 バージョンの操作

前述の通り、辞書のバージョンを上げるためには、編集集中バージョンを確定させる必要があります。編集集中バージョンの確定は、各辞書の編集画面において、右上のバージョン確定ボタンを押下します。

←

✓

🔄

2021Sample共通辞書

バージョン 3 として確定

ID

辞書名

事業者

2984cfeb v3

2021Sample共通辞書

IMIエンジニアリング

説明

IMIエンジニアリングによって作成された2021年のSampleとなる共通辞書

複数行入力可

データ構成モデル

サービス構成モデル

カテゴリ

+

カテゴリ

検索

名称	説明	
Measured value	Shows the measured value	🗑️ ✎
Measuring instrument	Measuring instrument that measures environmental information	🗑️ ✎

バージョンを下げることは、不可能です。そのため、辞書のバージョンを上げる際には、注意が必要です。

6.18.3 個別辞書の参照先共通辞書バージョン

個別辞書における参照先共通辞書は、参照先の共通辞書バージョンが上がったとしても、自動的に新しいバージョンに紐づけられることはありません。新しいバージョンに紐づけたい場合は、個別辞書編集画面から、赤枠内のボタンを押下します。



開いた参照先共通辞書編集画面において、必要な設定をすることができます。



ここで、新しい共通辞書のバージョンを選択すると、各モデルが紐づいていた先の共通辞書側のモデルについても自動的に新しいバージョンの共通辞書モデルになります。すでにマッピングしていた共通辞書モデルに関して、共通辞書のバージョンが上がったことによって無くなった場合、マッピング相手がいなくなることに注意してく

ださい。また、一度新しいバージョンの共通辞書を選ぶと、古いバージョンの共通辞書を選ぶことができなくなってしまうため注意が必要です。

6.18.4 個別辞書のデフォルト共通辞書バージョン

個別辞書におけるデフォルト共通辞書のバージョンについても、前述の参照先共通辞書と同様となります。

6.18.5 個別辞書バージョンと実装の関係

個別辞書バージョンと実装の関係について説明します。ある個別辞書から生成された実装は、そのときの個別辞書バージョンで固定されています。そのため、実装後に個別辞書のバージョンがあがったとしても、その影響を受けません。個別辞書のバージョンを上げた後、そのバージョンに合わせた実装が必要なときは、バージョンを上げた後の個別辞書を用いて、再度実装します。

※2022年4月現在においては、再実装と取引契約の関係について仕様調整箇所があるため、再実装しないことを推奨します。

6.18.6 個別辞書と外部辞書のバージョン関係

外部辞書のバージョンは、個別辞書のバージョンを引き継ぐことはありません。外部辞書を作成したときの個別辞書の最新バージョン（編集中バージョン）がコピーされ

ます。また、旧バージョンの存在も引き継がれず、外部辞書はバージョン 1 としてコピーされます。

6.18.7 共通辞書バージョンとプロファイルの関係

プロファイルは、連携マネージャを経由した実装操作のタイミングで CIOF システムによって自動的に生成されています。プロファイルは、実装したタイミングの共通辞書バージョンで固定されていますので、実装後に共通辞書のバージョンがあがったとしても、その影響を受けません。共通辞書のバージョンを上げた後、そのバージョンに合わせたプロファイルが必要なときは、再度実装します。

※2022 年 4 月現在においては、再実装と取引契約の関係について仕様調整箇所があるため、再実装しないことを推奨します。

7 実装の登録

実装の登録は、連携マネージャにて行います。連携マネージャに ID とパスワードを入力し、ログインします。初めにサービス実装、イベント実装を登録し、続けてデータ実装、プロセス手順実装を登録します。

7.1 サービス実装/プロセス実装/イベント実装を登録する

初めに、サービス実装/プロセス実装/イベント実装を登録します。ホーム画面から「サービス実装管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。

← サービス実装管理

所属先サイト情報		所属先事業者情報	
サイトID	サイト名	事業者ID	事業者名
M5Q1MSJMPN	本社	VK481CN8ZL	IVエンジニアリング

+ コントローラ ▼

サービス実装名	説明	内部ID	備考	コントローラ	ステータス	公開	登録日時
データなし							

コントローラを選択し、左側の個別辞書から、実装したいモデルを持つ辞書を選択し、実装したいモデルにチェックを入れ、右上の完了ボタンを押下します。

× サービス実装作成 完了

追加するサービス構成モデルを選択してください

コントローラ
本社のコントローラ (Windows 10) ▼

個別辞書名称	名称	説明	登録日
環境情報に関するIVエンジニアリング個別辞書 6db73e35 v1	☒ 環境情報取得サービス	環境データを取得する	2021/08/31

新規にサービス実装が登録されました。内部 ID には、UUID による仮 ID が設定されており、インフォメーションマークをマウスオーバーすることで設定されている内容を確認することができます。なお、必要に応じて内部 ID を自社システムにて発番された ID に変更して運用することができます。

←

サービス実装

サービス実装

内部ID

仮ID設定中

EP1Z0HMNOG

備考

未入力

複数行入力可

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

公開

個別辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

サービス構成モデル名

環境情報取得サービス

b4e471fc v1

説明

環境データを取得する

プロセス実装

名称

説明

温度度の計測

温度度を計測して、値を応答する

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称

説明

記録

記録内容

温度度の計測

自動生成されたイベント

✓

未設定

プロセス実装を選択すると、右側に自動生成されたイベント実装が1つ表示されます。これは、該当プロセスが完了した際に発行されるものとして定義されたイベント実装を示しています。名称には UUID による仮 ID が設定されていますが、必要に応じて内部 ID として独自の値を設定することができます。自動生成されたイベント以外にイベントを登録したい場合は、赤枠内のイベント実装作成ボタンを押下します。

←

サービス実装

サービス実装

内部ID

仮ID設定中

EP1Z0HMNOG

備考

未入力

複数行入力可

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

公開

個別辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

サービス構成モデル名

環境情報取得サービス

b4e471fc v1

説明

環境データを取得する

プロセス実装

名称

説明

温度度の計測

温度度を計測して、値を応答する

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称

説明

記録

記録内容

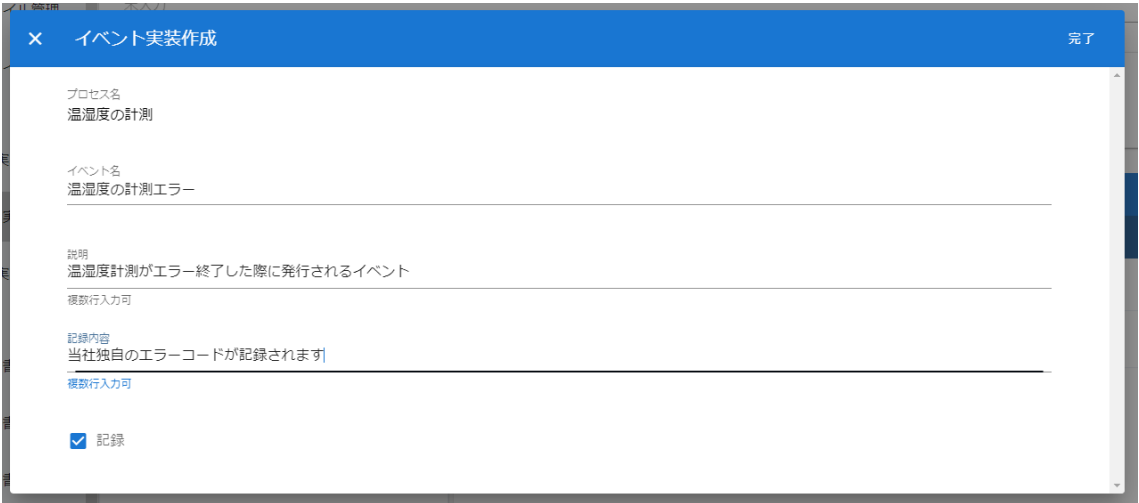
温度度の計測

自動生成されたイベント

✓

未設定

イベント名、説明、記録内容、記録チェックボックスを設定し、完了ボタンを押下します。



× イベント実装作成 完了

プロセス名
温度の計測

イベント名
温度の計測エラー

説明
温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント

記録内容
当社独自のエラーコードが記録されます

複数行入力可

☒ 記録

記録および記録内容について、以下の表にて、補足説明します。

名称	意味
記録	該当するイベントが記録されるものかどうかを示します。言い換えると、該当するイベントが発行される理由となったプロセスが動作する機器でイベントを記録することができるかどうかを示します。本内容は、取引契約時に取引相手に知らされます。履歴管理がなされるイベントであることが取引相手にわかることで、自社や取引の信頼性が高まります。

記録内容	該当するイベントが記録されるものである場合、何を記録するかを端的に表現します。
------	---

新規にイベント実装が登録されました。なお、今回イベント実装を新規で追加登録しましたが、自動生成されたイベント実装の名称等を独自に変更して利用して問題ありません。

管理 / サービス実装

イベント実装が登録されました

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

本社

←

サービス実装

サービス実装

公開

内部ID

仮ID設定中

EP1Z0HMMNOG

備考

未入力

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

複数行入力可

個別辞書名	サービス構成モデル名	説明
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書	環境情報取得サービス	環境データを取得する
0db073e35 v1	b4e471fc v1	

プロセス実装

名称	説明
温度の計測 仮ID設定中	温度を計測して、値を応答する

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称	説明	記録	記録内容
温度の計測 仮ID設定中	自動生成されたイベント	✓	未設定
温度の計測エラー 仮ID設定中	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	✓	当社独自のエラーコードが記録されます

次に、トリガとなるイベント実装タブを選択します。

←

サービス実装

サービス実装

公開

内部ID

仮ID設定中
EP120HMNOG

備考
未入力

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

複数行入力可

個別辞書名 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 6db73e35 v1	サービス構成モデル名 環境情報取得サービス b4e471fc v1	説明 環境データを取得する
---	---	------------------

プロセス実装

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称	説明	記録	記録内容
⚡ 温度の計測 仮ID設定中	温度を計測して、値を応答する	✓	未設定
⚡ 温度の計測エラー 仮ID設定中	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	✓	当社独自のエラーコードが記録されます

赤枠内のトリガ実装作成ボタンを押下します。

←

サービス実装

サービス実装

公開

内部ID

仮ID設定中
EP120HMNOG

備考
未入力

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

複数行入力可

個別辞書名 環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書 6db73e35 v1	サービス構成モデル名 環境情報取得サービス b4e471fc v1	説明 環境データを取得する
---	---	------------------

プロセス実装

イベント実装

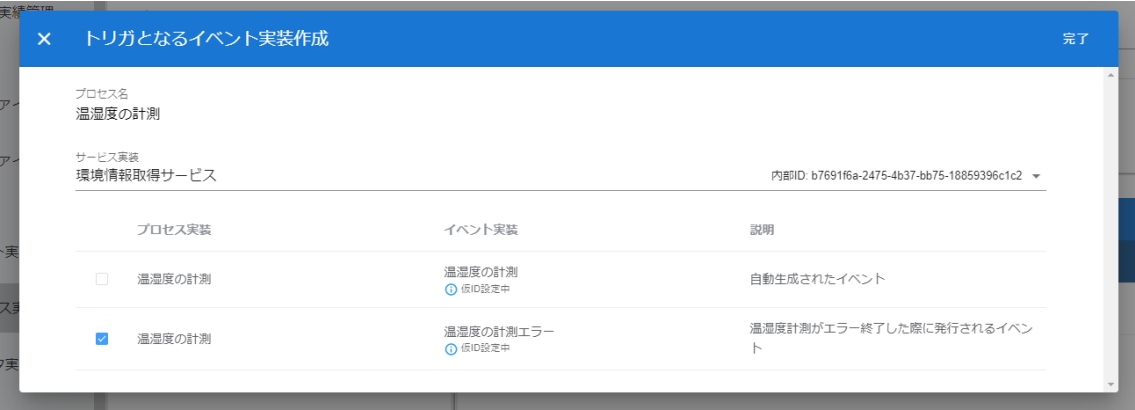
トリガとなるイベント実装

名称	説明	サービス	プロセス
⚡ 温度の計測 仮ID設定中	温度を計測して、値を応答する		

データなし

サービス実装を選択し、その中にあるイベント実装を選択します。トリガとなるイベント実装は、選択したイベント実装が発火したことを起点とし、該当のプロセスが実

行されることを示しています。本例では、温湿度計測プロセスにおける温湿度の計測エラーイベントによって温湿度計測プロセスが発火されることを示しています。すなわち、エラーの場合は再度プロセスを実行するということを意味しています。



トリガとなるイベント実装が登録されました。



7.2 サービス実装/プロセス実装/イベント実装を削除する

各実装を削除する場合は、それぞれの実装管理画面においてゴミ箱ボタンを押下します。各実装を削除する場合は、同時に関連する実装も削除されますので注意してください。また、プロセス実装は、その単体で削除することができません。

削除対象	同時に削除される対象
サービス実装	配下のプロセス実装、配下のイベント実装、配下のプロセス実装に関連するプロセス手順定義
イベント実装	なし
プロセス手順実装	なし

7.3 データ実装/データ項目実装を登録する

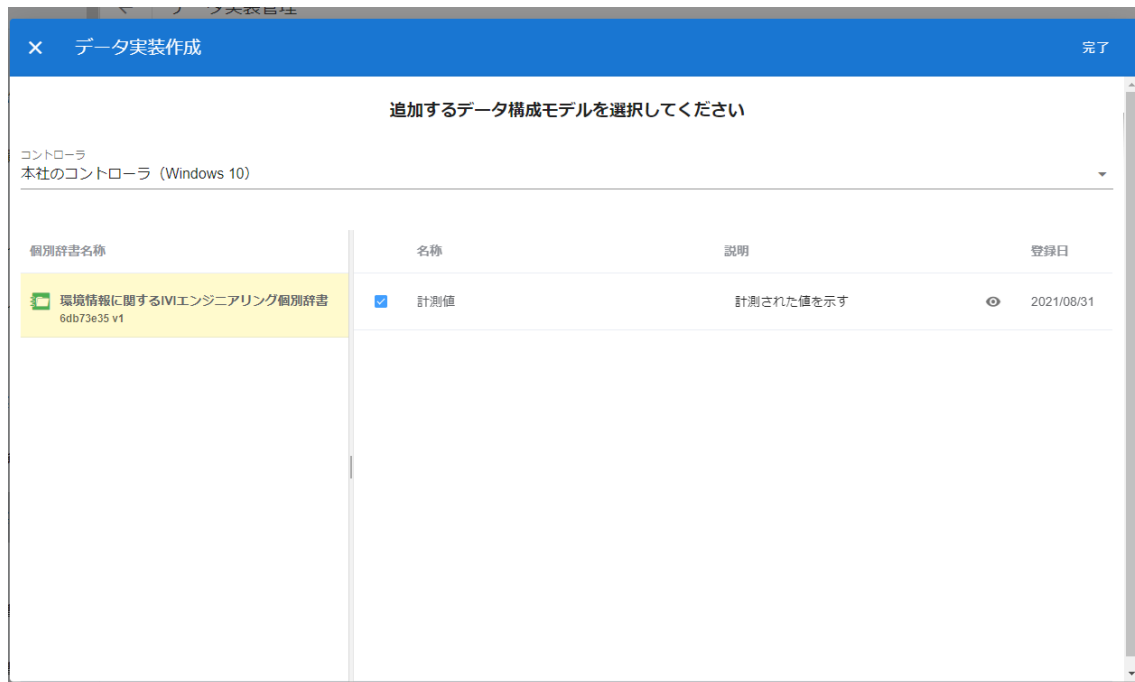
ホーム画面から「データ実装管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。



実装先のコントローラを選択した上で、左側の個別辞書から、実装したいモデルを持つ辞書を選択し、実装したいモデルにチェックを入れ、右上の完了ボタンを押下します。



新規にデータ実装が登録されました。内部 ID には、UUID による仮 ID が設定されており、インフォメーションマークをマウスオーバーすることで設定されている内容を確認することができます。なお、必要に応じて内部 ID を自社システムにて発番された ID に変更して運用することができます。

名称の右側に注意マークが表示されていますが、これはプロセス手順実装が作成されていないことを示します。このまま保存することもできますが、その場合は、該当するデータ実装を取引契約に使用することはできません。

理 1件のデータ実装を作成しました

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

← データ実装管理

所属先サイト情報
サイトID M5Q1MSJMPN サイト名 本社

所属先事業者情報
事業者ID VK481CN8ZL 事業者名 IVIエンジニアリング

+ コントローラ

データ実装名	説明	内部ID	備考	コントローラ	ステータス	公開	登録日時	
計測値 ▲ WIEZSYH3580	計測された値を示す	① 仮ID設定中	未設定	本社のコントローラ (Windows 10)	未設定	✓	2021/09/03 10:12:10	 

そのため、続けてプロセス手順実装を登録します。登録したデータ実装の編集ボタンを押下します。

← データ実装管理

所属先サイト情報
サイトID M5Q1MSJMPN サイト名 本社

所属先事業者情報
事業者ID VK481CN8ZL 事業者名 IVIエンジニアリング

+ コントローラ

データ実装名	説明	内部ID	備考	コントローラ	ステータス	公開	登録日時	
計測値 ▲ WIEZSYH3580	計測された値を示す	① 仮ID設定中	未設定	本社のコントローラ (Windows 10)	未設定	✓	2021/09/03 10:12:10	 

「プロセス手順実装」タブを選択します。

←

✓

データ実装

≡ サンプルレコード

データ実装

公開

内部ID

仮ID設定中

WEZ5YH3560

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

PULLリクエスト/パラメータの設定方法

未入力

備考

未入力

複数行入力可

複数行入力可

個別辞書名

データ構成モデル名

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

計測値

計測された値を示す

6db73e35 v1

c84efe02 v1

データ項目実装

プロセス手順実装 ⚠

赤枠内のプラスボタンを押下します。

←

✓

データ実装

≡ サンプルレコード

データ実装

公開

内部ID

仮ID設定中

WEZ5YH3560

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

PULLリクエスト/パラメータの設定方法

未入力

備考

未入力

複数行入力可

複数行入力可

個別辞書名

データ構成モデル名

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

計測値

計測された値を示す

6db73e35 v1

c84efe02 v1

データ項目実装

プロセス手順実装 ⚠

+

サービス実装、プロセス実装、区分を選択し、完了ボタンを押下します。

×

プロセス手順実装作成

完了

サービス実装

環境情報取得サービス

内部ID: b7691f6a-2475-4b37-bb75-18859396c1c2

プロセス実装

温度の計測

内部ID: 011b128c-4d1b-4ed9-8f96-24d5f7d4a1a5

データ実装

計測値

データ実装 内部ID

① 仮ID設定中

区分

☒ 生成
☐ 読取
☐ 更新
☐ 削除

関連するデータプロファイル及びサービスプロファイルが提供として使用可能になります

プロセス手順実装が登録されました。

理 / データ実装

保存に成功しました

🔔

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

本社

←

✓

データ実装

☰ サンプルレコード

データ実装

公開

内部ID

① 仮ID設定中

WEZ5YH3560

PULLリクエストパラメータの設定方法

未入力

複数行入力可

個別詳書名

データ構成モデル名

説明

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別詳書

計測値

計測された値を示す

6db73e35 v1

c84efe02 v1

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

備考

未入力

複数行入力可

データ項目実装

プロセス手順実装

+

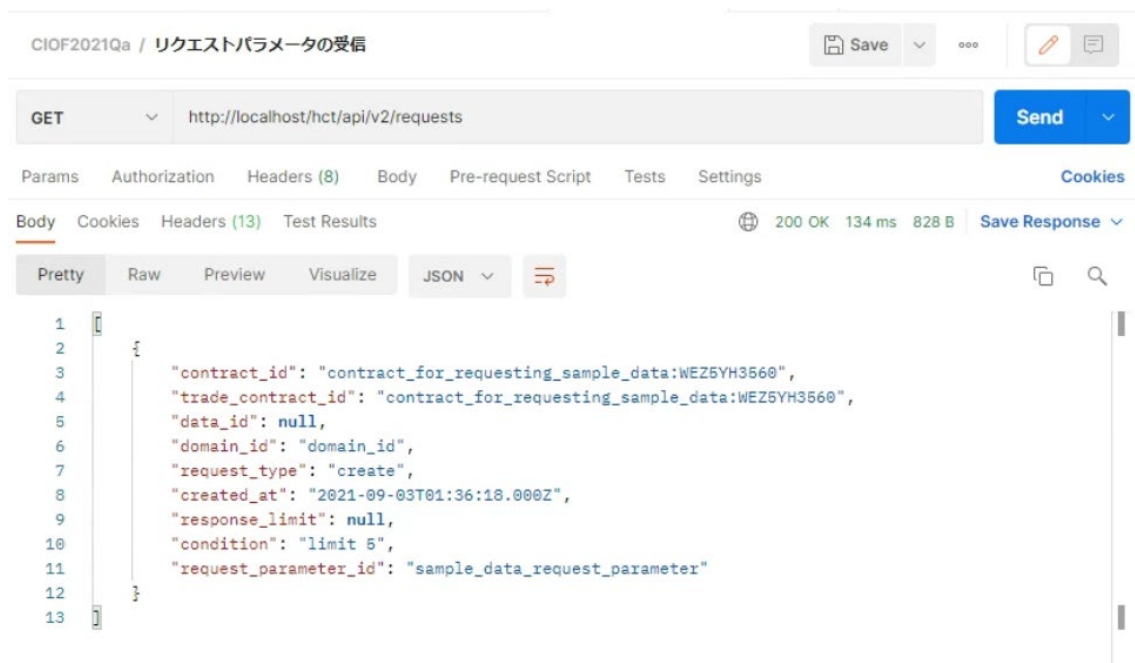
サービス実装	プロセス実装	区分	
環境情報取得サービス ① 仮ID設定中	温度の計測 ① 仮ID設定中	生成	🗑️ ✎️

7.3.1 サンプルレコードを登録する

続けて、サンプルレコードを登録します。右上の「サンプルレコード」ボタンを押下します。

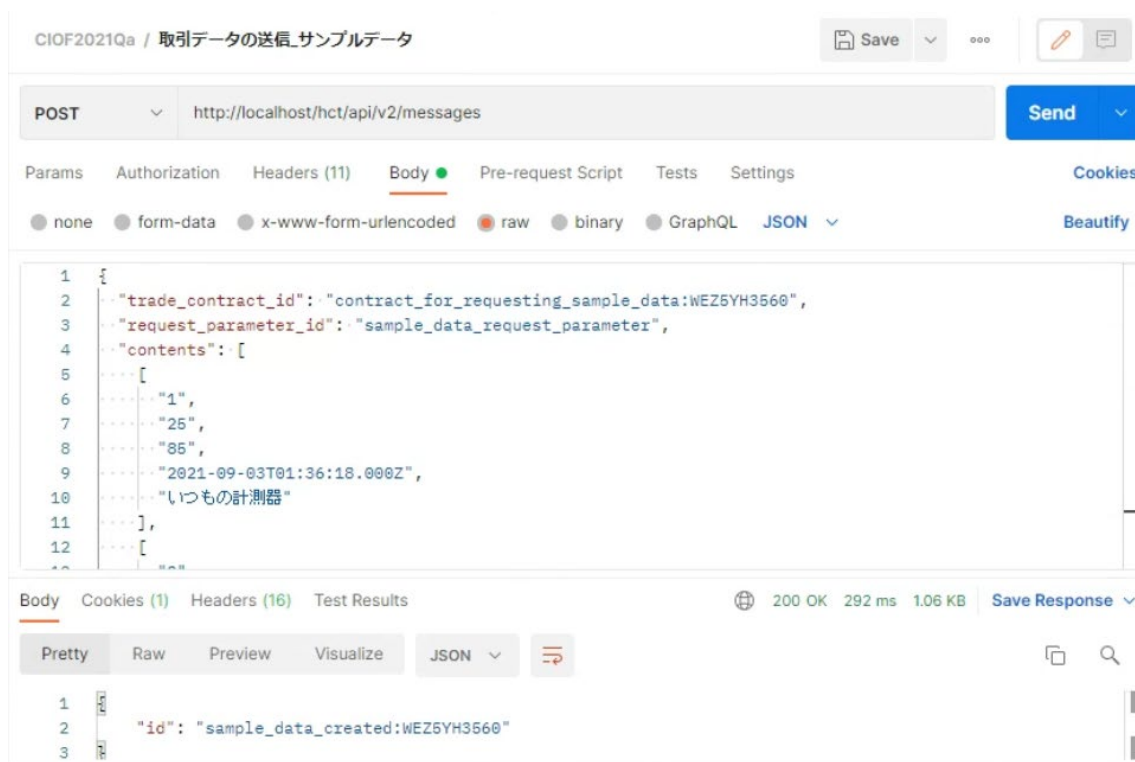
リクエストボタンを押下します。

これにより、該当するデータ実装が紐づくコントローラに、以下のようなリクエストパラメータが送信されます。



※ contract_id 内の contract_for_requesting_sample_data は固定文字列で、そのあとの ID は該当するデータ実装 ID になっていますので、コントローラからの識別用に利用できます。condition 内の limit 5 は、CIOF システムが与える固定値です。実際に送信データを 5 件以内に制限するものではありませんが、データ数は概ね 5 件前後を想定しています。

リクエストパラメータを受けたコントローラは、該当データを送信します。



該当データが送信されると、ブラウザの更新に伴い、サンプルレコード画面に送信されたデータが表示されます。



7.3.2 プルリクエストパラメータを設定する

最後にプルリクエストパラメータの設定を行います。下記赤枠内にデータを記入することにより取引契約時に取引先にリクエスト条件が示されます。記入方法に制約はありません。

←

データ実装

三 サンプルレコード

データ実装

公開

内部ID
da3ddf1b-8fba-4103-947a-060cec7f7b7c
WEZ5YH3560

コントローラ名
本社のコントローラ (Windows 10)

PULLリクエストパラメータの設定方法
数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

備考
未入力
複数行入力可

個別詳細名
環境情報に関するIoTエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

データ構成モデル名
計測値
c84efe02 v1

説明
計測された値を示す

データ項目実装

プロセス手順実装

治番	名称	説明	内部ID	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	① 仮ID設定中	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓
3	湿度	湿度の値を相対湿度で示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	① 仮ID設定中	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓

7.4 データ実装/データ項目実装を削除する

各実装を削除する場合は、それぞれの実装管理画面においてゴミ箱ボタンを押下します。各実装を削除する場合は、同時に関連する実装も削除されますので注意してください。

削除対象	同時に削除される対象
------	------------

データ実装	配下のデータ項目実装
データ項目実装	なし
プロセス手順実装	なし

7.5 カレンダを登録する

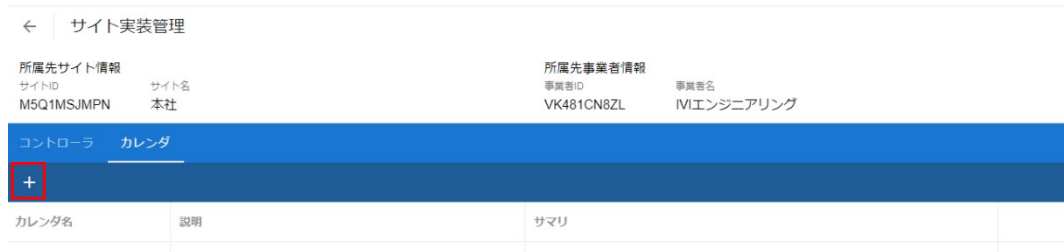
続いて、カレンダを登録します。ホーム画面から「サイト実装管理」を選択します。



赤枠内の「カレンダ」タブを選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。



← サイト実装管理

所属先サイト情報
サイトID: M5Q1MSJMPN サイト名: 本社

所属先事業者情報
事業者ID: VK481CN8ZL 事業者名: IVIエンジニアリング

コントローラ カレンダー

+ (Red box)

カレンダー名	説明	サマリ
--------	----	-----

下記のようにカレンダー設定情報を入力し、完了ボタンを押下します。



× カレンダー編集 完了

名称
平日朝8時

説明
平日朝8時の繰り返しカレンダー

複数行入力可

基準日時
2021-08-31 08:00:00

タイムゾーン
Asia/Tokyo 日本標準時 (JST)

サマリ
2021/08/31 08:00:00 から 24 時間ごと に繰り返し

☒ 繰り返す

繰り返し
繰り返し間隔
24 時間ごと

曜日
月 火 水 木 金 土 日

終了
☒ なし
☐ 終了日 2026-09-01 02:00:00
☐ 回数 5 回

カレンダーが登録されました。

← サイト実装管理

所属先サイト情報

サイトID

M5Q1MSJMPN

サイト名

本社

所属先事業者情報

事業者ID

VK481CN8ZL

事業者名

IVIエンジニアリング

コントローラ

カレンダー

+

カレンダー名	説明	サマリ	
 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	2021/08/31 17:00:00 から 24 時間ごとに繰り返し	 

続けて、登録したカレンダーを起点としてプロセスを駆動させることを示すために、トリガ実装と紐づけます。

ホーム画面から「サービス実装管理」を選択します。



紐づけたいサービス実装の編集ボタンを押下します。

← サービス実装管理							
所属先サイト情報		所属先事業者情報					
サイトID	サイト名	事業者ID	事業者名				
M5Q1MSJMPN	本社	VK481CN8ZL	IVIエンジニアリング				
+ コントローラ							
サービス実装名	説明	内部ID	備考	コントローラ	ステータス	公開	登録日時
環境情報取得サービス EP120HMMNOG	環境データを取得する	① 仮ID設定中	未設定	本社のコントローラ (Windows 10)	未設定	✓	2021/08/31 14:56:01

紐づけたいプロセス実装を選択します。

← ✓ サービス実装

サービス実装

内部ID
b7691f6a-2475-4b37-bb75-18859396c1c2

コントローラ名
本社のコントローラ (Windows 10)

EP120HMMNOG

備考
未入力

複数行入力可

個別辞書名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

サービス構成モデル名
環境情報取得サービス
b4e4711c v1

説明
環境データを取得する

プロセス実装

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称	説明	名称	説明	記録	記録内容
① 仮ID設定中 温度度の計測	温度度を計測して、値を応答する				

トリガとなるイベント実装タブを選択します。

×

カレンダー実装作成

完了

プロセス名

温度の計測

名称	説明	基準日時	終了日
☒ 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	2021/08/31 08:00:00	

カレンダーがトリガ実装として、登録されました。

管理 / サービス実装

トリガとなるイベント実装が登録されました

🔔

👤

IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

本社

←

✓

サービス実装

サービス実装

公開

内部ID

b7691f6a-2475-4b37-bb75-18859396c1c2

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

EPI20HMNOG

備考

未入力

複数行入力可

個別詳書名	サービス構成モデル名	説明
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別詳書	環境情報取得サービス	環境データを取得する
6d573e35 v1	b4e471fc v1	

プロセス実装

名称	説明
温度の計測	温度を計測して、値を応答する
🔌 温度の計測エラー	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント
📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー

イベント実装

トリガとなるイベント実装

名称	説明	サービス	プロセス	
🔌 温度の計測エラー	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	環境情報取得サービス	温度の計測	🗑
📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—	🗑

7.6 カレンダーを削除する

カレンダーを削除する場合は、登録されているカレンダーの横のごみ箱ボタンを押下します。

確認画面にて、右上の削除ボタンを押下します。

トリガとなるイベント実装としてのカレンダーが削除されました。

CIOF2021Qa / カレンダの取得

GET http://localhost/hct/api/v2/calendars **Send**

Params Authorization **Headers (9)** Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Headers 7 hidden

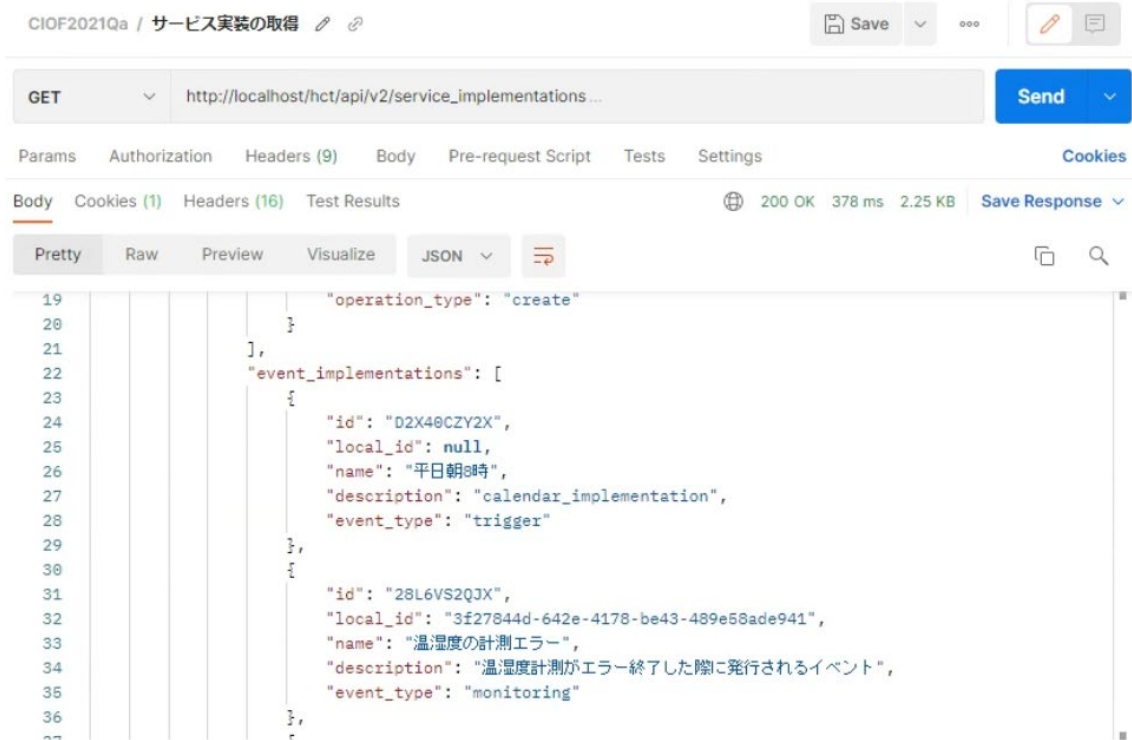
KEY	VALUE	DESCRIPTION	Bulk Edit	Presets
-----	-------	-------------	-----------	---------

Body Cookies (1) Headers (16) Test Results 200 OK 2.13 s 1.31 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "id": "D2X40CZY2X",
3   "name": "平日朝8時",
4   "start_date": "2021-08-30T23:00:00.000Z",
5   "days_of_week": [
6     "tuesday",
7     "monday",
8     "wednesday",
9     "friday",
10    "thursday"
11  ],
12  "weeks_of_month": [
13    "1",
14    "2"
15  ]
16 }
```

次にサービス実装の取得 API にてトリガとなるイベント実装として登録されたカレンダーを取得します。カレンダーは、"description": "calendar_implementation"となっていますので、そのイベント実装における"id"をキーにして、先に取得したカレンダーの情報を紐づけます。



7.8 実装へ内部 ID を設定する

各種実装に対して、事業者が独自に発行する内部 ID を設定することができます。内部 ID の設定方法は、実装ごとに若干の違いはありますが、画面上部より更新可能です。データ実装の場合は、次の欄にて編集可能です。

←

データ実装

三 サンプルレコード

データ実装

公開

内部ID

da3ddf1b-8fba-4103-947a-060cec7f7b7c

コントローラ名

本社のコントローラ (Windows 10)

WEZ5YH3560

PULLリンクエストラバメータの設定方法

数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する

0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

複数行入力可

備考

未入力

複数行入力可

個別詳細名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別詳細

6d073435 v1

データ構成モデル名

計測値

c8-4efe02 v1

説明

計測された値を示す

データ項目実装

プロセス手順実装

追番	名称	説明	内部ID	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	① 仮ID設定中	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓
3	湿度	湿度の値を相対湿度で示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	① 仮ID設定中	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	① 仮ID設定中	文字列	✓	✓

内部 IDには、登録時に次のような範囲でのユニーク制約がありますので、注意してください。

名称	ユニーク制約範囲
サービス実装内部 ID	コントローラ（サイト）
プロセス実装内部 ID	サービス実装
イベント実装内部 ID	プロセス実装
データ実装内部 ID	コントローラ（サイト）
データ項目実装内部 ID	データ実装

7.9 実装を公開する

各種実装については、登録画面において公開/非公開を選択することができます。例えば、データ実装の場合は、赤枠内のスイッチによって公開/非公開を切り替えることができます。

←

データ実装

サンプルレコード

データ実装

内部ID
仮ID設定中
WEZ5YH3560

コントローラ名
本社のコントローラ (Windows 10)

PULLリクエストパラメータの設定方法
全データ一括取得のみ可能

備考
未入力

複数行入力可

複数行入力可

個別辞書名
環境情報に関するMIエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

データ構成モデル名
計測値
c84e9e02 v1

説明
計測された値を示す

データ項目実装

プロセス手順実装

追番	名称	説明	内部ID	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	仮ID設定中	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	仮ID設定中	文字列	✓	✓
3	湿度	湿度の値を相対湿度で示す	仮ID設定中	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	仮ID設定中	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	仮ID設定中	文字列	✓	✓

これら実装管理における公開スイッチは、プロファイルにおける、次の画面内のチェックボックスとリンクしています。すなわち、実装側のスイッチで制御した結果が、プロファイル管理側のチェックボックスに反映され、逆も同じように反映されます。

← プロファイル管理					
データプロファイル サービスプロファイル 契約テンプレート					
検索					
名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
計測値	計測された値を示す	2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	本社のコントローラ (Windows 10)	☒	提供

公開されている実装（プロファイル）は、プロファイル照会画面から確認することができます。

ホーム画面から「プロファイル照会」を選択します。



データプロファイルタブを選択します。

← ✓ プロファイル照会					
事業者プロファイル データプロファイル 登録中の取引契約					
☑ 取引先のみ表示 検索					
取引先	ID	事業者名	所在地	説明	
データなし					

公開されているプロフィールが確認できました。

← ✓ プロファイル照会			
事業者プロフィール データプロフィール 募集中の取引契約			
2021Sample共通辞書 v: X データ構成モデルカテゴリ 検索			
データ構成モデル名	説明	事業者名	
Measured value	Shows the measured value	本社 IVIエンジニアリング	提供

7.10 辞書からおまかせ実装

ここまでは、辞書のモデルよりそれぞれの実装を作成する方法を説明しました。ここでは、辞書単位でこれらモデルを一括して実装する方法について説明します。

ホーム画面から「サイト実装管理」を選択します。



実装したいコントローラを選択して、赤枠内のボタンを押下します。

←

✓

サイト実装管理

所屬先事業名
本社
XKWV31S250

所屬先事業名
Wエンジニアリング
ZZY3V0CPLW

ポーリング周期 (秒)
10

コントローラ

カレンダー

+

コントローラ名	説明	登録日	ステータス	ポーリング 周期	
本社のコントローラ (Windows10) 3JGLZRCD4N	本社のコントローラ	2023/09/26	未接続	10 秒	

「辞書からおまかせ実装」ボタンを押下します。

[←](#)
[コントローラ管理](#)

[🔄 辞書からおまかせ実装](#)
[🔑 コントローラーの認証ファイルダウンロード](#)

コントローラ

コントローラ名	ステータス
本社のコントローラ (Windows10)	未接続
説明	
本社のコントローラ	

サービス実装

データ実装

🔧 サービス実装管理

名称	説明	ステータス
データなし		

実装したいモデルを含む辞書を選択し、右上の完了ボタンを押下します。

×

辞書からおませ実装

完了

個別辞書又は外部辞書を選択してください。

辞書のデータ構成モデルやサービス構成モデルから、サービス実装・プロセス実装・データ実装・イベント実装などを自動で生成します。
既に辞書に紐づくサービス実装・データ実装が存在する場合は、それらを一度すべて削除する必要があります。

コントローラ
デストコントローラ

辞書名称	説明
 PLSX共通辞書ベースの個別辞書 b3c4f4c1 v2	未設定

選択されたコントローラ配下に、選択した辞書のモデルがすべて実装されました（本例では「移動実績」のみ）。



おまかせ実装を用いるにあたっての注意点を以下に示します。

- 辞書に登録されているすべてのサービス実装、プロセス実装が登録されます。
- 辞書に登録されているすべてのデータ実装、データ項目実装が登録されます。
- 辞書内での紐づけ関係を維持したプロセス手順実装が登録されます（特に、生成、読取、更新、削除の設定も辞書に依存して、自動的に設定されますので注意が必要です）。
- イベント実装は、手動登録時と同様の「完了」のみ自動生成による登録がされ、それ以外は登録されません。
- トリガとなるイベント実装は、登録されません。

- カレンダは辞書に存在しないため、登録されません。

なお、ホーム画面から「サービス実装管理」、「データ実装管理」を選択した場合においても、画面上の「辞書からおませ実装」ボタン押下で上述の内容を実行できます。



7.11 【解説】実装の役割

ここでは、実装の種類と役割について、説明します。実装には、サービス実装、プロセス実装、イベント実装、プロセス手順実装、データ実装、データ項目実装がありま

す。概念のみであったモデルと異なり、すべての実装は実際にそれら処理やデータ定義が存在するサイトに割り当てられます。加えて、実装は CIOF システムで定義されている「（正常か異常かなどの）状態」を持ちます。

7.11.1 実装とモデルの関係

一部の実装を除き、実装には元となるモデルが存在し、そのモデルがサイトに割り当てられることによって生成され、モデルの名称を受け継ぎます（各モデルと同一の名称となります）。実装とモデルの関係を次に示します。

生成元となるモデル	生成される実装
サービス構成モデル	サービス実装
プロセス構成モデル	プロセス実装
なし	イベント実装
プロセス手順定義	プロセス手順実装
データ構成モデル	データ実装
データ項目定義	データ項目実装

7.11.1.1 サービス実装

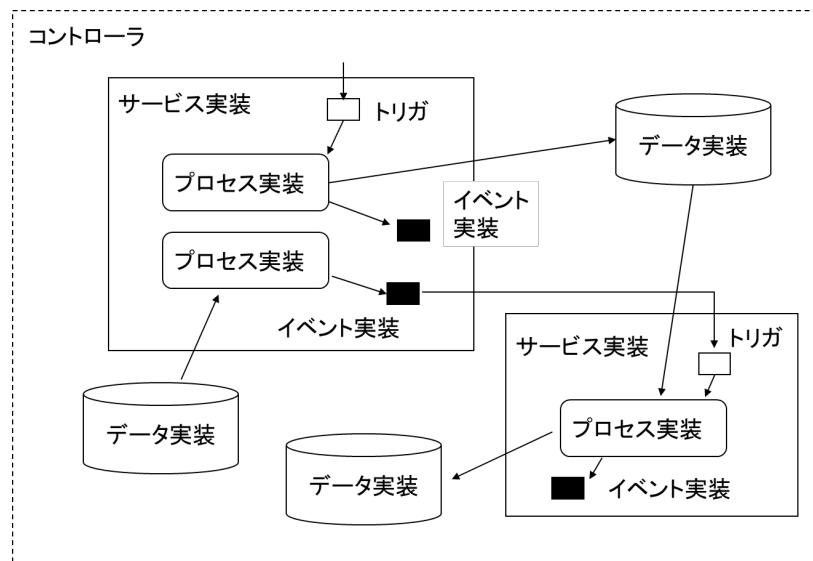
ユーザからみて業務として意味を把握できる単位の処理内容を示すモデルであるサービス構成モデルをサイトに割り当てたものです。

7.11.1.2 プロセス実装

サービス構成モデルに属する、CIOF システムに登録する上での最も細かいレベルで記述された処理内容を示すモデルであるプロセス構成モデルをサイトに割り当てたものです。

7.11.1.3 イベント実装

イベント実装は、プロセス実装に付随して定義されるものであり、ある時、ある場所で起こる出来事を示しています。イベント実装は、プロセス実装の開始や終了を示します。これらは、当該プロセス実装に対応する処理を行った記録をとる場合や、他のプロセス実装に対応する処理を開始する場合のトリガとして用いられます。



特に、あるプロセス実装に紐づくイベント実装をトリガとして別のプロセス実装を起動する処理を定義する場合（例えば、温度測定プロセスが完了したことをトリガに計測結果送信プロセスが動作し、計測値というデータ実装を処理する場合）、上図のような概念となります。トリガを示す白抜きの矩形は、トリガとなるイベント実装の定義を指します。システム内部における概念としてのトリガは、自身によって起動するプロセス実装に従属しますが、この概念は利用者には見えません。

7.11.1.4 プロセス手順実装

データ構成モデルとプロセス構成モデルの関係性を示すモデルであるプロセス手順定義をサイトに割り当てたものです。このとき、プロセス手順定義で設定されている区分とプロセス手順実装で設定する区分が異なっても構いません。

例えば、プロセス手順定義によって、環境計測システムによる【「温度計測プロセス」によって「計測値」を「生成」、「削除」する】ような手順が定義されていたとしても、プロセス手順実装では、【「温度計測」によって「計測値」を「削除」する】とし、「生成」するを省略したものであったとしても問題ありません。

7.11.1.5 データ実装

CIOF システムによって取り扱うデータ定義（オブジェクト指向言語でのクラス定義）であるデータ構成モデルをサイトに割り当てたものです。データ実装は、データ構成モデルと同様に、データに関するラベルやメタデータのみであり、実データを持つわけではありません。

7.11.1.6 データ項目実装

データ項目実装は、データ実装に所属します。データ項目実装は、データ項目定義と同様に、データに関するラベルやメタデータのみであり、実データを持つわけではありません。

8 取引契約の作成

取引契約の登録は、連携マネージャにて行います。連携マネージャに ID とパスワードを入力し、ログインします。

8.1 取引先リストを設定する

取引先リストとは、取引契約を新規作成する場合に設定する相手方のリストです。

CIOF システムを利用しているすべての事業者のうち、自社との取引先のみを設定しておくことで検索が容易になります。

ホーム画面から「プロフィール照会」を選択します。



取引先リストに入りたい事業者を選択し、取引先のチェックボタンを押下します。事業者が多いため検索窓を用いると便利です。

← プロファイル照会

事業者プロフィール データプロフィール 登録中の取引契約					
☐ 取引先のみ表示 IVI X					
取引先	ID	事業者名	所在地	説明	
☒	VK481CN8ZL	IVIエンジニアリング	東京都	インダストリアルチェーンに対してイニシアティブします	👁
☐	VYXM1C82VK	IVIテクノ		未設定	👁

8.2 契約テンプレートを作成する

契約テンプレートとは、取引契約における詳細な決め事について、あらかじめ定式化して文書登録しておいたものを指します。この機能により、契約を発行するたびに契約における詳細な決め事を登録する必要がなくなり、スムーズに取引契約を結ぶことができます。

ホーム画面から「プロフィール管理」を選択します。



赤枠内「契約テンプレート」タブを選択します。

← プロファイル管理

データプロファイル サービスプロファイル 契約テンプレート					
					検索
名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
計測値	計測された値を示す	2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	本社のコントローラ (Windows 10)	☒	提供

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← プロファイル管理

データプロファイル サービスプロファイル 契約テンプレート	
+ 検索	
テンプレート名	説明
データなし	

テンプレート名と説明を入力します。

×

契約テンプレート作成

完了

テンプレート名

IVIエンジニアリング基本契約基準

説明

IVIエンジニアリング内の基本契約です

複数行入力可

赤枠内の編集ボタンを押下します。

管理 契約テンプレートを作成しました

← プロファイル管理

データプロファイル サービスプロファイル 契約テンプレート	
+ 検索	
テンプレート名	説明
IVIエンジニアリング基本契約基準	IVIエンジニアリング内の基本契約です

赤枠内のプラスボタンを押下します。

← ✓ 契約プロフィール

テンプレート名
IVIエンジニアリング基本契約基準

説明
IVIエンジニアリング内の基本契約です

複数行入力可

契約文書	契約条項	契約事項
+		
契約項目	契約内容	
データなし		

契約項目を記入し、契約内容に必要なファイルを添付した上で、右上の完了ボタンを押下します。

× 契約文書作成 完了

契約項目
秘密保持契約書

契約内容
秘密保持契約書.pdf

契約文書が登録されました。

管理 / 契約プロフィール

契約文書を作成しました

本社
IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング

← ✓ 契約プロフィール

テンプレート名
IVIエンジニアリング基本契約基準

説明
IVIエンジニアリング内の基本契約です

複数行入力可

契約文書	契約条項	契約事項
+		
契約項目	契約内容	
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf	

契約条項および契約事項についても、同様の操作方法にて入力します。ただし、両者は、契約文書と異なりファイル添付ではなく文字入力で登録します。契約事項については、CIOF システムにおける入力規則がありますので、次節を参考にしてください。

8.3 【解説】 契約文書/契約条項/契約事項の違い

ここでは、契約文書/契約条項/契約事項の違いについて説明します。

契約文書および契約条項については、各自が自由に定めたフォーマットで取引契約における条件を記述することができます。契約文書は、ファイル添付による記述、契約条項は、CIOF システムに直接文字で記述します。

上記 2 つと異なり、契約事項(contract_parameters)は、マシンリーダブルな表現によって、取引契約における条件を記述します。CIOF システムでは、次のような決め方法を定めています。

項目	内容	意味
use	<イベント実装 ID>	モニタイイベントが発火した場合は、サービス記録の通知 API により"利用"を報告しなければならない。

delete	required	削除リクエストがあった場合に取引データを削除しなければならない。
delete	reporting	取引データを削除した場合に、サービス記録の通知 API により"削除"を報告しなければならない。
revise, store, duplicate のいずれか 1 つ	prohibited	改変、保存、複製の禁止
revise, store, duplicate のいずれか 1 つ	reporting	改変、保存、複製した場合に、報告しなければならない。

8.4 【解説】取引契約の契約締結フロー

取引契約の種類・発行側/受領側によって 7 つの契約締結フローが存在します。それぞれの契約締結フローの名称を記載します。各契約締結フローにおける操作方法は、次節以降で説明します。

種類	発行側契約締結フロー名	受領側契約締結フロー名
----	-------------	-------------

募集型	契約募集フロー	なし
申込型	契約申込フロー	契約申込承認フロー
起案申請型	契約起案申請フロー	契約起案承認フロー
申込申請型	契約申込申請フロー	契約申込承認フロー

8.5 募集型

募集型の契約締結フローによる取引契約について説明します。募集型は、自事業者が広く提供したいデータがある場合や、あるデータに対して広く受信を希望する場合などにおいて利用します。募集型の契約締結フローによって広く周知した後は、申込型の契約締結フローによって個別の契約を締結させます。募集型と申込型の契約締結フローは切り離せない存在です。これら契約締結フローによって締結された取引契約を用いて、パブサブ通信やコレクト通信を実現することができます。

8.5.1 取引契約を発行する（契約募集フロー）

ホーム画面から「プロフィール管理」を選択します。



取引契約対象のデータプロフィールの右側にある赤枠内の目の形をしたボタンを押下します。本資料では、データを提供するパターン（パブサブ通信）で進めています。

データを利用するパターン（コレクト通信）も同様の手順で作成できます。

※データプロフィールおよびサービスプロフィールは、提供したい場合は（提供）を、利用したい場合は、（利用）となっているものを選択します。データプロフィールごとに提供できるものと利用できるものが存在しますが、それはデータプロフィールの元となったデータ実装に紐づいたプロセス手順実装によって決まります。プロセス手順実装が生成の場合は提供、読取/更新/削除の場合は利用となります。また、サービスプロフィールは、コントローラに紐づいており、データ通信を行う場合には、契約に設定されたサービスプロフィールを持つコントローラ以外からの通信はできません。

← プロフィール管理					
データプロフィール サービスプロフィール 契約テンプレート					
検索					
名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
計測値	計測された値を示す	2021Sample共通辞書 2904c1eb v2	本社のコントローラ (Windows 10)	☒	☒ 提供

右上赤枠内の「提供する」ボタンを押下します。

← データプロフィール閲覧

提供する

データプロフィール

≡ サンプルレコード
提供

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PULL リクエスト/パラメータの指定方法
全データ一括取得のみ可能

データ集約ID
WEZ5YH3560

状態
未設定

備考
未設定

個別辞書名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

データ構成モデル名
計測値
c84efe02 v1

説明
計測された値を示す

共通辞書名
2021Sample共通辞書
29b4cfeb v2

データ構成モデル名
Measured value
370afae3 v2

説明
Shows the measured value

データ項目プロフィール

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓
4	計測時刻	未設定	日付時刻	✓	✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓

契約名、説明を入力し、「取引を募集する」を選択し、完了ボタンを押下します。

× 取引契約の作成
完了

契約名
温湿度データをパブリッシュする取引契約

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

☒ 取引を募集する

☐ 以下から取引先を選択する 取引先を選択するためには、予め[取引先リスト](#)に該当する事業者を登録します

選択	事業者名	説明	サイト名	説明
☐	IVIエンジニアリング	未設定	アメリカ支社	未設定
☐	IVIテクノ	未設定	本社	未設定
☐	IVI工機	未設定	本社	未設定

②サービスを選択します。なお、パブサブおよびコレクト通信では、プルリクエストは認められていません。

← 契約募集フロー ☒ データ **2 サービス** 3 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報 提供

契約名
温度データをバブリッシュする取引契約

052KYS12V

説明
自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。

複数行入力可

データプロフィール サンプルレコード 提供

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

データ集約ID
WEZ5YH3560

状態
未設定

備考
未設定

☐ PULL リクエスト不可

係数 環境情報に関するMエンジニアリング個別係数 6db73a35 v1	データ構成モデル名 計測値 c84e9e02 v1	説明 計測された値を示す
共通係数 2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	データ構成モデル名 Measured value 370afae3 v2	説明 Shows the measured value

データ項目プロフィール

追跡	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	整数	☒	☒
2	温度	温度の値を摂氏で示す	文字列	☒	☒
3	温度	温度の値を相対温度で示す	文字列	☒	☒
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	☒	☒
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	文字列	☒	☒

今回の取引で提供するデータを生成するサービスを選択し、次へボタンを押下します。リスト表示されるのは、選択しているデータプロフィールに紐づいているプロセス手順実装が「生成」となっているものが紐づけているプロセス実装を含むサービス実装のみですので、注意してください。データを利用する契約の場合は、データプロフィールに紐づいているプロセス手順実装が「読取」、「更新」、「削除」となっているものが紐づけているプロセス実装を含むサービス実装が表示されます。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ③ 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報 提供

契約名
温湿度データをバブリッシュする取引契約
052KYSE12V

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

サービス 提供

契約に使用するサービスを選択して下さい

☒ サービス実装の選択

選択	名称	説明
☒	環境情報取得サービス ④ 未設定中	環境データを取得する

次へ

② プロセス実装の選択

③ イベント実装の選択

提供したいデータを生成するプロセス実装を選択し、次へボタンを押下します。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ③ 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報 提供

契約名
温湿度データをバブリッシュする取引契約
052KYSE12V

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

サービス 提供

契約に使用するサービスを選択して下さい

☒ サービス実装の選択

名称	説明
環境情報取得サービス ④ 未設定中	環境データを取得する

☒ プロセス実装の選択

選択	名称	説明
☒	温度度の計測 ④ 未設定中	温度度を計測して、値を応答する

戻る 次へ

③ イベント実装の選択

データを提供する場合は、トリガとなるイベント実装を選択します。すなわち、本取引データがどのイベントを起点として送信されるかということを取引先に示すことになります。なお、未設定でも構いません。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ③ 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報

契約名
温度データをパブリッシュする取引契約

052KYSE12V

説明
自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

提供

サービス

契約に使用するサービスを選択して下さい

☒ サービス実装の選択

名称	説明
環境情報取得サービス ① 既に設定中	環境データを取得する

☒ プロセス実装の選択

名称	説明
温度度の計測 ① 既に設定中	温度度を計測して、値を応答する

☒ イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	説明
☒	温度度の計測エラー ① 既に設定中	温度度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温度度の計測	温度度を計測して、値を応答する
☒	平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	---	---

③契約条項を選択します。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ③ 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報

契約名
温度データをパブリッシュする取引契約

052KYSE12V

説明
自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

提供

取引に用いる契約条項を1つ選択します。本資料では、赤枠内のボタンを選択します。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約条項 ☒ 送信設定

契約情報 提供者

契約名
温湿度データをバブリッシュする取引契約
052KYSE12V

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

契約条項

契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
☐	なし	契約テンプレートを使用しません
☒	IVIエンジニアリング基本契約基準	IVIエンジニアリング内の基本契約です

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

④送信設定を選択します。

← 契約募集フロー ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約条項 ☒ **送信設定**

契約情報 提供者

契約名
温湿度データをバブリッシュする取引契約
ZX8YLS701X

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
複数行入力可

契約条項

契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
☐	なし	契約テンプレートを使用しません
☒	IVIエンジニアリング基本契約基準	IVIエンジニアリング内の基本契約です

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

申込期限を設定し、募集ボタンを押下します。なお、申込期限が過ぎると本契約は非公開となり、他の事業者が申し込めなくなります。

<
契約募集フロー
データ
サービス
契約条項
送信設定

契約情報

契約名

温湿度データをパブリッシュする取引契約

052KYYSE12V

説明

自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。

提供者

複数行入力可

確定と送信

中断する事で途中保存、募集する事で取引の送信を行います。

申込期限

2021-10-13

中断

募集

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ募集ボタンを押下します。

契約プロフィール

契約文書

契約項目	契約内容
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約条項

契約項目	契約内容
データなし	

契約事項

契約項目	契約内容
データなし	

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画

募集

確認画面では、「はい」を押下します。

i

確認

本当に募集してよろしいですか。

はい

いいえ

取引契約が募集されました。

取引 温度 湿度データをパブリッシュする取引契約を送信しました

🔔 ⅡⅠエンジニアリング admin @ ⅡⅠエンジニアリング 本社

← 取引契約管理

契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了

🔍 検索

登録中の取引契約					申込されている取引契約				
取引契約名	区分	データ構成モデル名	作成日		ID	状態	取引先事業者	作成日	
温度湿度データをパブリッシュする取引契約 052K1SE12V	提供	Measured value	2021/09/13	🔗					

データなし

※2022 年 4 月現在の UI と異なりますが、表示されている情報は同等以上です。

8.6 申込型

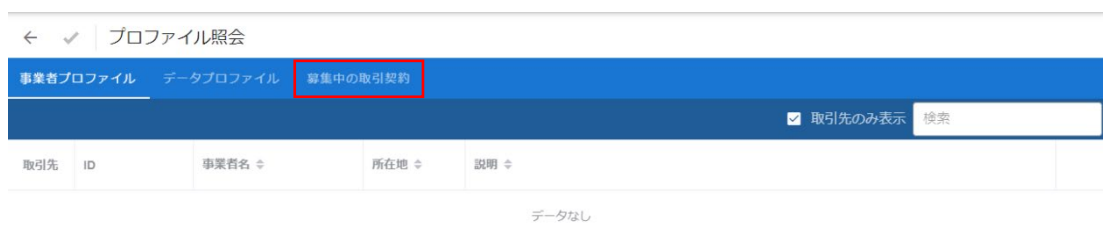
申込型の契約締結フローによる取引契約について説明します。申込型は、募集型の契約締結フローによって広く周知された取引契約に対して、個別の契約を締結させる契約締結フローです。個別契約の締結には、取引契約の発行と受領の 2 つの契約締結フローが存在します。これら契約締結フローによって締結された取引契約を用いて、パブサブ通信やコレクト通信を実現することができます。

8.6.1 取引契約を発行する（契約申込フロー）

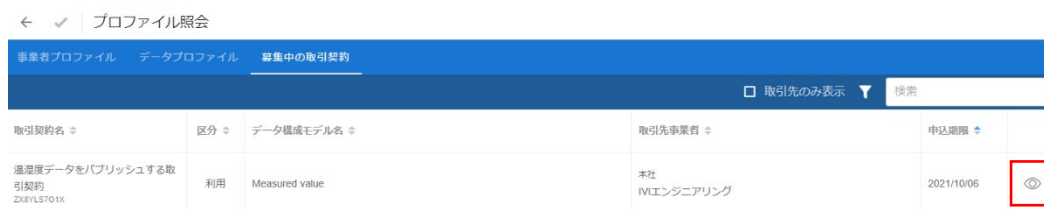
ホーム画面から「プロフィール照会」を選択します。



赤枠内の「募集中の取引契約」タブを選択します。



募集中の取引契約一覧の中から、申込をしたい契約列の右にある赤枠内の目の形をしたボタンを押下します。データが多数であるため、検索窓の利用が便利です。



契約内容を確認し、赤枠内の申込ボタンを押下します。

← 募集中の取引契約閲覧 - 温湿度データをパブリッシュする取引契約 申込 

[利用者](#)

契約情報

契約名 温湿度データをパブリッシュする取引契約 ZX8YLS701X		説明 自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。
取引先サイト名 本社 MSQ1MSJMPN	取引先事業番号 IMエンジニアリング  VK4B1CN8ZL	
開始日時  作成日	終了日時  自動更新	作成日時 2021/09/06 14:53:35

取引先データプロフィール [サンプルレコード](#) [提供](#)

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PULL リクエストパラメータの指定方法
 数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する
 0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

順番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	Index	Index of measured value	文字列	☒	☒
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	☒	☒
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	☒	☒
4		未設定	文字列	☒	☒
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	☒	☒

確認画面では、「はい」を押下します。





確認

本当に取引契約 **温湿度データをパブリッシュする取引契約** に申込を行ってよろしいですか。

はい
いいえ

Humidity value is shown as relative hu

募集側データプロフィール画面を確認し、自サイトにおいて該当するデータを自事業者データプロフィールのマッピング部の赤枠内から選択します。

←

契約申込フロー

1 データ

2 サービス

3 契約条項

4 送信設定

利用

契約情報

契約名

温度データをバブリッシュする取引契約

PS4705Y085

ZK8YL5701X (標準ID)

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

取引先事業者名

IVエンジニアリング

VK481CN8ZL

説明

自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。

取引先データプロファイル

取引先が提供するデータ項目プロファイルの一覧です。

データプロファイルID

OW8E5H45KZ

PUSH/PULL

PULL リクエスト不可

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2004Feb v2

データ構成モデル名

Measured value

379atax3 v2

説明

Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	対応
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		✓
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

自事業者データプロファイルのマッピング

はじめにマッピングさせるデータプロファイルを選択して下さい。

データプロファイル(データ構成モデル名)

本例では、追番4のデータ項目に（共通辞書による）名称および説明がありません。

これは、取引相手（発行側）が、追番4のデータ項目を共通辞書と紐づけていないことを示しています。このようなデータ項目の内容を見たい場合は、赤枠内の文言表示変更ボタンを押下します。

募集側データプロフィール サンプルレコード 提供

募集側が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト不可

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

順番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	適応
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		▲
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		▲
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

押下後、取引相手（発行側）側の個別辞書用語でデータ項目が表示されます。

募集側データプロフィール サンプルレコード 提供

募集側が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト不可

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

順番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	適応
1	インデックス	未設定	整数	✓	✓		✓
2	温度	未設定	文字列	✓	✓		▲
3	湿度	未設定	文字列	✓	✓		▲
4	計測時刻	未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	計測器名称	未設定	文字列	✓	✓		✓

省略値（データがない場合にデフォルトで挿入される値）、取引先データとの対応を入力します。取引先データとの対応の右側に注意マークが表示されていますが、クリックすることで詳細が表示されます。今回は、データ提供側と利用側で異なるデータ型が指定されていることを意味しています。通常、このような状態で取引することは避けるべきですが、関係者間にて注意書きに対する認識があれば問題ありません（システムは介入しません）。

本例では、「精度」について、取引先から送信されるデータに適切なマッピング対象がないため、マッピングしていません。マッピングしない場合は、該当するデータを null として受信することになります。null で受信したくない場合には、省略値を入力することで、その省略値が受信できます。

自事業者データプロフィールのマッピング 利用

自事業者が利用するデータ項目プロフィールの一覧です。取引先データとのデータ項目プロフィールとのマッピングを行ってください。

データプロフィール(データ構成モデル名) データプロフィールID
計測データ 7WYQJHQ1JD

個別辞書ID 個別辞書名 共通辞書ID 共通辞書名
4db40791 v2 環境情報に関するIVI工機個別辞書 2984cfeb v2 2021Sample共通辞書

説明
未入力

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	取引先データとの対応 (追番 - 名称)
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓		1 - Index X ✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓		2 - Temperature X ⚠
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓		3 - Humidity X ⚠
4	精度	未設定	文字列	✓	✓		✓

② サービスを選択します。

← 契約申込フロー データ サービス 契約条項 送信設定 利用

契約情報

契約名
温湿度データをパブリッシュする取引契約
P547OSV065
ZK8YLS701X (母機ID)

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。

提供された取引データを読取るサービス実装、プロセス実装を選択し、そのプロセス実装に関連するイベント実装を選択します。このイベント実装は、取引契約において、取引先に示すこととなります。本例では、「温湿度表示プロセス」が提供側から

送信した取引データを読み取り、そのタイミングでイベントを記録することを示します。

←

契約申込フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

利用

契約名

温湿度データをパブリッシュする取引契約

P5470SY065

ZX8YLS701X (得意ID)

取引先事業者名

MIエンジニアリング

VK481CN8ZL

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

説明

自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。

サービス

利用

契約に使用するサービスを選択して下さい

サービス実装の選択

名称	説明
環境情報表示サービス	未設定

プロセス実装の選択

名称	説明
温湿度表示プロセス	未設定

イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	記録	記録内容	読取	更新	削除
☒	温湿度表示プロセス完了	自動生成されたイベント	温湿度表示プロセス	☒	未設定	☒	☒	☒

戻る

次に、契約条項を選択します。

←

契約申込フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

利用

契約名

温湿度データをパブリッシュする取引契約

P5470SY065

ZX8YLS701X (得意ID)

取引先事業者名

MIエンジニアリング

VK481CN8ZL

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

説明

自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。

取引先から送られてきた契約条項を確認し、必要に応じて編集します。今回は、特に編集を行いません。

The screenshot shows the '契約申込フロー' (Contract Application Flow) with the following steps: 1. 契約申込フロー, 2. データ, 3. サービス, 4. 契約条項 (highlighted), 5. 送信設定. The '契約条項' step is active, showing a table of contract terms. The table has columns: 選択 (Select), 契約項目 (Contract Item), and 契約内容 (Contract Content). The first row is '秘密保持契約書' (Confidentiality Agreement) with a checkbox checked and a PDF icon. The '契約内容' column shows '秘密保持契約書.pdf'. The '送信設定' step is highlighted with a red box.

④送信設定を選択します。

The screenshot shows the '契約申込フロー' (Contract Application Flow) with the following steps: 1. 契約申込フロー, 2. データ, 3. サービス, 4. 契約条項, 5. 送信設定 (highlighted). The '送信設定' step is active, showing a table of delivery settings. The table has columns: 選択 (Select), 契約項目 (Contract Item), and 契約内容 (Contract Content). The first row is '秘密保持契約書' (Confidentiality Agreement) with a checkbox checked and a PDF icon. The '契約内容' column shows '秘密保持契約書.pdf'. The '送信設定' step is highlighted with a red box.

メッセージ、回答期限、契約期間、修正不可チェックボックスを入力し、申込ボタンを押下します。

メッセージは、取引先に伝えたい内容を自由に記述します。回答期限は、取引先からの応答期限で、期限内に応答が得られない場合には、システムにより自動的に相手側

から拒否されたことになり、その取引契約は「不成約」に遷移します。回答期限は、デフォルト値として本日より 1 ヶ月間となるように入力されています。契約期間は、本契約が有効である期間を示します。契約期間は、CIOF システムによって制御されていません。すなわち、期限を過ぎたとしても送受信ができなくなるわけではありません。入力がない場合は、契約期間を定めません。修正不可チェックボックスにチェックを入れた場合、取引先にて取引契約の修正ができないことを意味します。ただし、修正不可に関して、CIOF システムによって制御されていないため、修正できないことが保証されているわけではありません。

← 契約申込フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

契約名
温度データをパブリッシュする取引契約
PS470SY065
ZX8YLSY01X (募集ID)

取引先サイト名
本社
M5Q1MSJMPN

取引先事業者名
IVエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。

利用

確定と送信

中断する事で途中保存、または次のステータスに遷移することができます。

メッセージ
申込させていただきます。 |

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限 2021-10-06

契約期間 開始日時 ~ 終了日時

すぐに開始

中断

申込

メッセージ履歴

区分	方向	メッセージ	日時
データなし			

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ申込ボタンを押下します。

← 契約申込フロー

データ

サービス

契約案

× 契約内容の最終確認

契約内容の最終確認です。申込してよろしければ下部の申込ボタンを押下して下さい。

利用

契約情報

契約名
温湿度データをバブリッシュする取引契約
P5470SY005
ZX8YLS7Q1X (得意ID)

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK461CN8ZL

開始日時
作成日

終了日時
自動更新

作成日時
2021/09/13 14:05:38

説明
自事業者内の温湿度データを広く公開します。希望者は応募してください。

データプロフィール

データプロフィールID
7WYOJHQ1JD

データ実績ID
4E5X5H8G65

状態
未設定

PUSH/PULL
PULL リクエスト不可

備考
未設定

個別詳書名
環境情報に関するIVI工機個別詳書
4db40791 v2

データ構成モデル名
計測データ
1800b119 v2

説明
未設定

共通詳書名
2021Sample共通詳書
2984c4eb v2

データ構成モデル名
Measured value
370afae3 v2

説明
Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓
4	精度	未設定	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

サービスプロフィールID
2JW6LH5MJY

サービス実績ID
MP21VHQZ03

状態
未設定

備考
未設定

個別詳書名
環境情報に関するIVI工機個別詳書
4db40791 v1

サービス構成モデル名
環境情報表示サービス
2cd509a9 v1

説明
未設定

共通詳書名
2021Sample共通詳書
2984c4eb v2

サービス構成モデル名
Environmental information display service
75fb4b5d v2

説明
Show environmental data

プロセスプロフィール名
温湿度表示プロセス
VBJR3H9OXD

プロセス実績ID
E53RZHV17K

取引先サービスプロファイル

サービスプロファイルID
E07L4H4X06

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2004cde0 v2

サービス構成モデル名
Environmental information acquisition service
52aba0f4 v2

説明
Get environmental data

プロセスプロファイル名
温度の計測
E094XHP3ZL

イベント名	説明	プロセス名	説明
 温度の計測エラー ① 値の設定中	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温度の計測	温度を計測して、値を応答する
 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー		未設定

契約プロファイル

契約文書

契約項目	契約内容
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約条項

契約項目	契約内容
データなし	

契約事項

契約項目	契約内容
データなし	

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画

申込

確認画面では、「はい」を押下します。



8.6.2 取引契約を受領する（契約申込承認フロー）

ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



赤枠内「契約募集中」タブを選択します。

取引契約管理							
取引作成中 取引契約募集中 取引中 取引終了							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
遠隔度データをバッチリッシュする取引契約 P547051365	申込中	受領	提供	Measured value	本社 IV工機	2021/09/13	

申込された取引契約を選択します。

取引契約管理							
取引作成中 取引契約募集中 取引中 取引終了							
募集中の取引契約					申込されている取引契約		
取引契約名	区分	データ構成モデル名	作成日		ID	状態	取引先事業者
遠隔度データをバッチリッシュする取引契約 R20YSE12V	提供	Measured value	2021/09/13				

※2022 年 4 月現在の UI と異なりますが、表示されている情報は同等以上です。

右側に申込されている取引契約の一覧が表示されますので、承認したい取引契約の右側の赤枠内のボタンを押下します。

←

契約申込承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

提供者

契約情報

契約名

温度データをパブリッシュする取引契約

8X9OKSG7P5

ZX8YLS7O1X (募集ID)

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

取引先事業者名

IVI工機

OYDPQC01PY

説明

自事業者内の温度データを広く公開します。希望者は応募してください。

確定と送信

中断する事で途中保存、募集する事で取引の送信を行います。

メッセージ

よろしくお願ひします。|

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限

📅 残り 29 日

契約期間

🕒 開始日時

~

🕒 終了日時

すぐに開始

中断

差戻

拒否

承認

メッセージ履歴

区分	方向	メッセージ	日時
申込	受信	申込させていただきます。	2021/09/06 15:55:55

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ承認ボタンを押下します。

×

契約内容の最終確認

契約内容の最終確認です。承認してよろしければ下部の承認ボタンを押下して下さい。

契約情報

契約名

温度度データをバブリッシュする取引契約

8X9OKSGTP5

ZX8YLS7O1X (登録ID)

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

開始日時

作成日

取引先事業者名

IV工機

OYDPQCG01PY

終了日時

自動更新

説明

自事業者内の温度度データを広く公開します。希望者は応募してください。

作成日時

2021/09/06 15:42:02

提供者

データプロフィール

データプロフィールID

OW8E5H45KZ

PUSH/PULL

PULL リクエスト不可

データ集装ID

WEZ5YH3560

状態

未設定

備考

未設定

説明

計測された値を示す

個別辞書名

環境情報に関するIVエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

データ構成モデル名

計測値

c84efeb2 v1

説明

計測された値を示す

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2984cfeb v2

データ構成モデル名

Measured value

370afae3 v2

説明

Shows the measured value

追跡	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	インデックス	未設定	整数	✓	✓
2	温度	未設定	文字列	✓	✓
3	湿度	未設定	文字列	✓	✓
4	計測時刻	未設定	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	未設定	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

サービスプロフィールID

E07L4H4X06

サービス集装ID

EP1Z0HMNOG

状態

未設定

備考

未設定

説明

環境データを取得する

個別辞書名

環境情報に関するIVエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

サービス構成モデル名

環境情報取得サービス

b4e471fc v1

説明

環境データを取得する

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2984cfeb v2

サービス構成モデル名

Environmental information acquisition service

52ab90f4 v2

説明

Get environmental data

プロセスプロフィール名

温度度の計測

E894XHP3ZL

プロセス集装ID

LGJMDH6RG4

イベント名	説明	プロセス名	説明
⚡ 温度度の計測エラー ⓘ 原因設定中	温度度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温度度の計測	温度度を計測して、値を応答する
📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—

取引先サービスプロファイル 利用

サービスプロフィールID
2JW6LH5MJY

共通証書名
2021Sample共通証書
2984c9e8 v2

サービス構成モデル名
Environmental information display service
759b405d v2

説明
Show environmental data

プロセスプロフィール名
温湿度表示プロセス
V8JR3H9OXD

イベント名	説明	プロセス名	記録	記録内容	談取	更新	削除
温湿度表示プロセス 完了 通信中	自動生成されたイベント	温湿度表示プロセス	✓	未設定	✓	✓	✓

契約プロフィール

契約文書

契約項目	契約内容
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約条項

契約項目	契約内容
	データなし

契約事項

契約項目	契約内容
	データなし

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

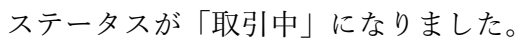
一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画

承認

確認画面では、「はい」を押下します。



※2022 年 4 月現在の UI と異なりますが、表示されている情報は同等以上です。

8.7 起案申請型

p. 211

締結フローによって締結された取引契約を用いて、プッシュ通信やプル通信を実現することができます。

8.7.1 取引契約を発行する（契約起案申請フロー）

ホーム画面から「プロフィール管理」を選択します。



取引契約対象のデータプロフィールの右側にある赤枠内の目の形をしたボタンを押下します。本資料では、データを提供するパターンで進めています。

※データプロフィールおよびサービスプロフィールは、提供したい場合は（提供）を、利用したい場合は、（利用）とになっているものを選択します。データプロフィールごとに提供できるものと利用できるものが存在しますが、それはデータプロフィールの元となったデータ実装に紐づいたプロセス手順実装によって決まります。プロセス手順実装が生成の場合は提供、読取/更新/削除の場合は利用となります。また、サービスプロフィールは、コントローラに紐づいており、データ通信を行う場合には、契約に設定されたサービスプロフィールを持つコントローラ以外からの通信はできません。

← プロフィール管理 データプロフィール サービスプロフィール 契約テンプレート 検索					
名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
計測値	計測された値を示す	2021Sample共通辞書 2984cfeb v2	本社のコントローラ (Windows 10)	☒	提供

右上赤枠内の「提供する」ボタンを押下します。

←

データプロフィール閲覧

提供する

サンプルレコード

設定

データプロフィール

データプロフィールID

データ実績ID

状態

OW8E5H45KZ

WEZ5YH3560

未設定

PULL リクエストパラメータの指定方法

備考

数値[1-100]を指定することで、新しいV値に数値分のレコードを送信する

未設定

0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

個別辞書名

データ構成モデル名

説明

環境情報に関するVMEエンジニアリング個別辞書

計測値

計測された値を示す

6db73e35 v1

c84e9a02 v1

共通辞書名

データ構成モデル名

説明

2021Sample共通辞書

Measured value

Shows the measured value

2984cfeb v2

370afae3 v2

データ項目プロフィール

指標	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	Index	Index of measured value	整数	☒	☒
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	☒	☒
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	☒	☒
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	☒	☒
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	☒	☒

契約名、説明を入力し、取引相手となる事業者を選択します。このとき、自社内の別サイトを選択することもできます。

×

取引契約の作成

完了

契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

説明

IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

複数行入力可

☐ 取引を募集する

☒ 以下から取引先を選択する

取引先を選択するためには、予め取引先リストに該当する事業者を登録します

選択	事業者名	説明	サイト名	説明
☐	IVIエンジニアリング	未設定	アメリカ支社	未設定
☐	IVIテクノ	未設定	本社	未設定
☒	IVI工機	未設定	本社	未設定

プルリクエストを許容するかを選択します。今回は許容します。プルリクエストの詳細は、9.4 プル通信を参照してください。

←

契約起案申請フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

提供先

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

説明

IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

複数行入力可

取引先サイト名

本社

DPE7G33YWM

取引先事業者名

IVI工機

OYGP0C01FY

データプロファイル

サンプルレコード

提供

データプロファイルID

OWB5H45KZ

データ集約ID

WEZ5YH3560

状態

未設定

番号

未設定

☒ PULL リクエスト可

PULL リクエストはリクエストの指定方法

数値[1-100]を指定することで、新しいV種に数値分のレコードを送信する

0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

識別情報名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

9d073425 v1

データ集約モデル名

計測値

c344b02 v1

説明

計測された値を示す

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2594c9b3 v2

データ集約モデル名

Measured value

37589a3 v2

説明

Shows the measured value

データ項目プロファイル

②サービスを選択します。

← 契約起案申請フロー ● データ サービス 契約条項 送信設定

契約情報 提供

知れる
温度データの送信に関する取引契約
ZXBVL57W1X

契約先サイト名
本社
DPE7083Y0WM

契約先事業番号
M1工機
OYDPOO01PY

設備
M1エンジニアリングより温度データを提供します
複数台入力の可

データプロファイル サンプルレコード 提供

データプロファイルID
OWB5H45KZ

データ集約ID
WEZ5YH3560

仕様
未設定

備考
未設定

☒ PULL リクエスト可

PULL リクエスト/サマータの送信方法
数値[1-100]を指定することで、新しい値に数値分のレコードを
送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコ
ードを送信する

識別番号 環境情報に関するM1エンジニアリング個別研 究 6db73a35 v1	データ構成モデル名 計測値 G544932 v1	説明 計測された値を示す
共通番号 2021Sample共通研 究 2504cda v2	データ構成モデル名 Measured value 370a9e3 v2	説明 Shows the measured value

データ項目プロファイル

追従	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を提供します	文字列	✓	✓
3	湿度	湿度の値を相対湿度で示す	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	文字列	✓	✓

今回の取引で提供するデータを生成するサービスを選択し、次へボタンを押下しま
す。リスト表示されるのは、選択しているデータプロファイルに紐づいているプロセ
ス手順実装が「生成」となっているものが紐づけているプロセス実装を含むサービス
実装のみですので、注意してください。データを利用する契約の場合は、データプロ
ファイルに紐づいているプロセス手順実装が「読取」、「更新」、「削除」となっ
ているものが紐づけているプロセス実装を含むサービス実装が表示されます。

データを提供する場合は、トリガとなるイベント実装を選択します。すなわち、本取引データがどのイベントを起点として送信されるかということを取引相手に示すことになります。なお、未設定でも構いません。

契約起家申請フロー

データ サービス ③ 契約条項 ④ 送信設定

提供ボタン

契約情報

取引名
温度データ通信に関する取引契約

取引先サイト名
本社
DPE7GSS3YVM

取引先事業番号
IMI工場
OYDPQC01PY

説明
IMIエンジニアリングより温度データを提供します
複数行入力可

サービス

契約に使用するサービスを選択して下さい

提供ボタン

サービス実装の選択

名称	説明
環境情報取得サービス ① 未設定中	環境データを取得する

プロセス実装の選択

名称	説明
温度度の計測 ① 未設定中	温度度を計測して、値を応答する

イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	説明
☒	温度度の計測エラー ① 未設定中	温度度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温度度の計測	温度度を計測して、値を応答する
☒	平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—

③契約条項を選択します。

契約起家申請フロー

データ サービス ③ 契約条項 ④ 送信設定

提供ボタン

契約情報

取引名
温度データ通信に関する取引契約

取引先サイト名
本社
DPE7GSS3YVM

取引先事業番号
IMI工場
OYDPQC01PY

説明
IMIエンジニアリングより温度データを提供します
複数行入力可

取引に用いる契約テンプレートを1つ選択します。本資料では、赤枠内のボタンを選択します。

← 契約起案申請フロー データ サービス 契約条項 送信設定

契約情報 提供者

契約名
温湿度データの通信に関する取引契約
ZX8YLS7W1X

取引先サイト名
本社
DPE7GS3YWM

取引先事業者名
IVI工機 ④
QYDPQC01PY

説明
IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します
複数行入力可

契約条項
契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
☐	なし	契約テンプレートを使用しません
☒	IVIエンジニアリング基本契約基準	IVIエンジニアリング内の基本契約です

契約文書 **契約条項** **契約事項**

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約テンプレートを用いずに取引契約を発行することもできます。その場合は、契約文書/契約条項/契約事項のうち、いずれか1つにおいて1つ以上の記述が必要です（すべてが空欄状態では取引契約の発行ができません）。

④送信設定を選択します。

← 契約起案申請フロー データ サービス 契約条項 4 送信設定

契約情報 提供者

契約名
温湿度データの通信に関する取引契約

ZX8YLS7W1X

取引先サイト名
本社
DPE7Q83YVM

取引先事業者名
IMI工機
OYDPQC01PY

説明
IMIエンジニアリングより温湿度データを提供します

複数行入力可

契約条項

契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
☐	なし	契約テンプレートを使用しません
☒	IMIエンジニアリング基本契約基準	IMIエンジニアリング内の基本契約です

契約文書 **契約条項** **契約事項**

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

メッセージ、回答期限、契約期間、修正不可チェックボックスを入力し、申請ボタンを押下します。

メッセージは、取引先に伝えたい内容を自由に記述します。回答期限は、取引先からの応答期限で、期限内に応答が得られない場合には、システムにより自動的に相手側から拒否されたことになり、その取引契約は「不成約」に遷移します。回答期限は、デフォルト値として本日より 30 日後となるように入力されています。契約期間は、本契約が有効である期間を示します。契約期間は、CIOF システムによって制御されていません。すなわち、期限を過ぎたとしても送受信ができなくなるわけではありません。入力がない場合は、契約期間を定めません。修正不可チェックボックスにチェックを入れた場合、取引先にて取引契約内の契約文書/契約条項/契約事項の修正ができ

ないことを意味します。ただし、修正不可に関して、CIOF システムによって制御されていいため、修正できないことが保証されているわけではありません。

←

契約起案申請フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

提供先

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

ZX8YLS7W1X

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

取引先事業番号

IVI工機

OYDPQC01PY

説明

IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

複数行入力可

確定と送信

中断する事で途中保存、申請する事で取引の送信を行います。

メッセージ

よろしくお願ひします。

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限

2021-10-13

契約期間

開始日時

終了日時

すぐに開始

☐ 修正不可

中断

申請

メッセージ履歴

区分

方向

メッセージ

日時

データなし

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ申請ボタンを押下します。

契約内容の最終確認です。申請してよろしければ下部の申請ボタンを押下して下さい。

契約情報 提供者

契約名	説明
温湿度データの通信に関する取引契約 ZK8YL57W1X	IMIエンジニアリングより温湿度データを提供します

取引先サイト名	取引先事業番号
本社	IVI工機 ①
DPE7GS3YWM	OYDPQC01PY

開始日時 終了日時 作成日時
 作成日 自動更新 2021/09/13 15:45:18

取引先サイト名	取引先事業番号
本社	IVI工機 ①
DPE7GS3YWM	OYDPQC01PY

開始日時 終了日時 作成日時
 作成日 自動更新 2021/09/13 15:45:18

契約名	説明
温湿度データの通信に関する取引契約	IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

開始日時 終了日時 作成日時
 作成日 自動更新 2021/09/13 15:45:18

契約情報 提供者

データプロファイル

≡ サンプルレコード

提供

データプロファイルID OW8E5H45KZ	データ装置ID WEZ5YH3560 ⓘ	状態 未設定
PUSH/PULL PULL リクエスト可	PULL リクエスト/パラメータの指定方法 数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分	備考 未設定

データプロファイルID	データ表ID	状態
OW8E5H45KZ	WEZ5YH3560 ①	未設定

PUSH/PULL	PULL リクエストパラメータの指定方法	備考
PULL リクエスト可	数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分	未設定

データプロファイルID	データ表ID	状態
OW8E5H45KZ	WEZ5YH3560 ①	未設定

PUSH/PULL	PULL リクエストパラメータの指定方法	備考
PULL リクエスト可	数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分	未設定

0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

個別評書名	データ構成モデル名	説明
環境情報に関するIVエンジニアリング個別評書	計測値	計測された値を示す
6db73e35 v1	c84efe02 v1	

個別評書名	データ構成モデル名	説明
環境情報に関するIVエンジニアリング個別評書	計測値	計測された値を示す
6db73e35 v1	c84efe02 v1	

個別評価名	データ構成モデル名	説明
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別評価	計測値	計測された値を示す

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書	Measured value	Shows the measured value
2004cfeb v2	370afae3 v2	

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書	Measured value	Shows the measured value
2004cfeb v2	370afae3 v2	

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書	Measured value	Shows the measured value

番号	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	文字列	✓	✓
3	湿度	湿度の値を相対湿度で示す	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

提供

サービスプロフィールID
E07L4H4X06

サービス実績ID
EP1Z0HMNOG

状態

未設定

備考

未設定

個別辞書名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書
60b73e35 v1

サービス構成モデル名
環境情報取得サービス
b4e471fc v1

説明
環境データを取得する

共通辞書名
2021Sample共通辞書
29b4cfeb v2

サービス構成モデル名
Environmental information acquisition service
52aba0f4 v2

説明
Get environmental data

プロセスプロフィール名
温湿度の計測
E8b40b3f32L

プロセス実績ID
LGJMDH6RG4

イベント名	説明	プロセス名	説明
⚡ 温湿度の計測エラー 点検済	温湿度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温湿度の計測	温湿度を計測して、値を応答する
📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—

契約プロフィール

契約文書

契約項目	契約内容
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約条項

契約項目	契約内容
データなし	

契約事項

契約項目	契約内容
データなし	

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画面

申請

確認画面では、「はい」を押下します。



以上で、取引契約が発行されました。

取引契約管理							
契約作成中 契約集集中 取引中 契約終了							
+ 刷新 検索							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
適湿度データの通信に関する取引契約 ZX8VLS7W1X	申請中	発行	提供	Measured value	本社 IVI工場	2021/09/13	👁

8.7.2 取引契約を受領する（契約起案承認フロー）

ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



受領したい契約を選択し、その右側にある編集ボタンを押下します。

取引契約管理							
契約作成中 契約発生中 取引中 契約終了 + 🔍 検索							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業名	作成日	
造温度データの通信に関する取引契約 Z08YLE7WXX	申請中	受領	利用	未選択	本社 IVエンジニアリング	2021/09/13	

取引先データプロフィール画面を確認し、自サイトにおいて該当するデータを自事業者データプロフィールのマッピング部の赤枠内から選択します。

契約起案承認フロー ① データ ② サービス ③ 契約条項 ④ 送信設定

取引情報

取引名
温度湿度データの通信に関する取引契約
Z08TL87W1X

取引先会社名
本社
MCO1MSJMPH

取引先業種名
IVエンジニアリング
VK481CN821

取引先業種名
IVエンジニアリングより温度湿度データを提供します

取引先データプロフィール

取引先が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OWBESH4SKZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエストバリエーションの指定方法
数値[1-100]を指定することで、新しい1個に数値分のレコードを送信する
もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信
する

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2021cdns v2

データ構成モデル名
Measured value
3709f9e3 v2

説明
Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	対応
1	Index	Index of measured value	数値	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		✓
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

自事業者データプロフィールのマッピング

④ はじめにマッピングさせるデータプロフィールを選択して下さい。

データプロフィール(データ構成モデル名)

追番 名称 説明

追番 名称 説明

追番 名称 説明

追番 名称 説明

追番 名称 説明

本例では、追番 4 のデータ項目に（共通辞書による）名称および説明がありません。

これは、取引相手（発行側）が、追番 4 のデータ項目を共通辞書と紐づけていないこ

とを示しています。このようなデータ項目の内容を見たい場合は、赤枠内の文言表示

変更ボタンを押下します。

取引先データプロフィール

取引先が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OWBESH4SKZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエストバリエーションの指定方法
数値[1-100]を指定することで、新しい1個に数値分のレコードを送信する
もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信
する

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2021cdns v2

データ構成モデル名
Measured value
3709f9e3 v2

説明
Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	対応
1	Index	Index of measured value	数値	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		✓
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

押下後、取引相手（発行側）側の個別辞書用語でデータ項目が表示されます。

取引先データプロフィール

取引先が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエスト(パラメータの指定方法)
数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

サンプルレコード

提供

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2064c9ee v2

データ構成モデル名
Measured value
370af9e3 v2

説明
Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	対応
1	インデックス	計測値のインデックス	整数	✓	✓		✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	文字列	✓	✓		✓
3	温度	温度の値を相対温度で示す	文字列	✓	✓		✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	✓	✓		✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	文字列	✓	✓		✓

省略値（データがない場合にデフォルトで挿入される値）、取引先データとの対応を入力します。取引先データとの対応の右側に注意マークが表示されていますが、クリックすることで詳細が表示されます。今回は、データ提供側と利用側で異なるデータ型が指定されていることを意味しています。通常、このような状態で取引することは避けるべきですが、関係者間にて注意書きに対する認識があれば問題ありません（システムは介入しません）。

本例では、「精度」について、取引先から送信されるデータに適切なマッピング対象がないため、マッピングしていません。マッピングしない場合は、該当するデータはnullとして受信することになります。nullで受信したくない場合には、省略値を入力することで、その省略値が受信できます。

自事業者データプロファイルのマッピング

自事業者が利用するデータ項目プロファイルの一覧です。取引先データとのデータ項目プロファイルとのマッピングを行ってください。

データプロファイル(データ構成モデル) データプロファイルID
 計測データ 7WYQJHQ1JD

個別辞書ID: 4db40791 v2 個別辞書名: 環境情報に関するIVI工機個別辞書 共通辞書ID: 2984cfeb v2 共通辞書名: 2021Sample共通辞書

説明: 未入力

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	音階値	取引先データとの対応 (追番・名称)
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓		1 - Index × ✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓		2 - Temperature × ⚠
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓		3 - Humidity × ⚠
4	精度	未設定	文字列	✓	✓		

②サービスを選択します。

← 契約起案承認フロー ✓ データ ② サービス ✓ 契約条項 ① 送信設定

契約情報 利用中

契約名
温湿度データの通信に関する取引契約
ZX8YLS7W1X

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPH

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

提供された取引データを読み取るサービス実装、プロセス実装を選択し、そのプロセス実装に関連するイベント実装を選択します。このイベント実装は、取引契約において、取引先に示すことになります。本例では、「温湿度表示プロセス」が提供側から送信した取引データを読み取り、そのタイミングでイベントを記録することを示します。

← 契約起案承認フロー データ サービス 契約条項 4 送信設定

契約情報 利用権

契約名
温度データの送信に関する取引契約
ZX8YLS7W1X

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング 
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリングより温度データを提供します

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf 

④送信設定を選択します。

← 契約起案承認フロー データ サービス 契約条項 送信設定

契約情報 利用権

契約名
温度データの送信に関する取引契約
ZX8YLS7W1X

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング 
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリングより温度データを提供します

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
☒	秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf 

メッセージを入力し、承認ボタンを押下します。

←

契約起案承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

和約名

温度データ通信に関する取引契約

ZX8YLS7WYIX

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

取引先事業者名

IVIエンジニアリング

VK481CN8ZL

説明

IVIエンジニアリングより温度データを提供します

利用者

確定と送信

中断する事で途中保存、または次のステータスに遷移することができます。

メッセージ

こちらこそ、よろしくお願いします。|

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限

自 残り 29 日

契約期間

開始日時

～

終了日時

すぐに廃止

☐ 修正不可

中断

差戻

拒否

承認

メッセージ履歴

区分	方向	メッセージ	日時
申請	受信	こちらこそ、よろしくお願いします。	2021/09/13 15:54:19

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ承認ボタンを押下します。

× 契約内容の最終確認

契約内容の最終確認です。承認してよろしければ下部の承認ボタンを押下して下さい。

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

ZK8YLS7W1X

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

開始日時

作成日

取引先事業名

IVIエンジニアリング

VK481CN8ZL

終了日時

自動更新

説明

IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

作成日時

2021/09/13 15:45:18

利用

データプロフィール

サンプルレコード

利用

データプロフィールID

7WYQJHQ1JD

データ実績ID

4E5X5H8G65

状態

未設定

PUSH/PULL

PULL リクエスト可

PULL リクエスト方法

数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

備考

未設定

個別辞書名

環境情報に関するIVI工機個別辞書

4db40791 v2

データ構成モデル名

計測データ

1840b1f9 v2

説明

未設定

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2984c9eb v2

データ構成モデル名

Measured value

3708a9e3 v2

説明

Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓
4	精度	未設定	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

利用

サービスプロフィールID

2JW6LH5MJY

サービス実績ID

MP21VHQZ03

状態

未設定

備考

未設定

個別辞書名

環境情報に関するIVI工機個別辞書

4db40791 v1

サービス構成モデル名

環境情報表示サービス

2cd500a9 v1

説明

未設定

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2984c9eb v2

サービス構成モデル名

Environmental information display service

75fb4b5d v2

説明

Show environmental data

プロセスプロフィール名

温湿度表示プロセス

VBJR3H9OXD

プロセス実績ID

E53RZHV17K

イベント名	説明	プロセス名	記録	記録内容	読取	更新	削除
温湿度表示プロセス完了 🔔 音の発信中	自動生成されたイベント	温湿度表示プロセス	✓	未設定	✓	✓	✓

取引先サービスプロファイル

提供

サービスプロファイルID
E07L4H4X06

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2994cfe9 v2

サービス構成モデル名
Environmental information acquisition service
52aba0f4 v2

説明
Get environmental data

プロセスプロファイル名
温度の計測
E8940XHP3ZL

イベント名	説明	プロセス名	説明
⚡ 温度の計測エラー ① 値の設定中	温度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温度の計測	温度を計測して、値を応答する
📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー		未設定

契約プロファイル

契約文書

契約項目	契約内容
秘密保持契約書	秘密保持契約書.pdf

契約条項

契約項目	契約内容
	データなし

契約事項

契約項目	契約内容
	データなし

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画

承認

確認画面では、「はい」を押下します。



新規に取引中の契約が登録されました。

取引契約管理					
取引中					
取引契約名	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日
通湿度データの送信に関する取引契約 ZX8YLS7W1X	受信	利用	Measured value	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/13

8.8 申込申請型

申込申請型の契約締結フローによる取引契約について説明します。申込申請型は、取引契約の受領側のデータプロファイルを用いて行う契約締結フローです。これら契約締結フローによって締結された取引契約を用いて、プッシュ通信やプル通信を実現することができます。

8.8.1 取引契約を発行する（契約申込申請フロー）

ホーム画面から「プロフィール照会」を選択します。



赤枠内の「データプロフィール」タブを選択します。



取引契約の申込をしたいデータプロフィールを選択します。本例では、取引先からデータが「提供」されるデータプロフィールを選択しています。

←

✓

プロフィール照会

事業者プロフィール

データプロフィール

募集中の取引契約

共通辞書

データ構成モデルカテゴリ

meas

データ構成モデル名	説明	事業者名	
Measured value	Shows the measured value	Global Site 馬場製作所	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site アブストウェブ製作所	利用
Measured value	Shows the measured value	本社 西岡製作所2	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.2	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site 離丸企画	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.	提供
Measured value	Shows the measured value	Global Site Ban Co.Ltd.3	利用
Measured value	Shows the measured value	Global Site 離丸製作所	提供
Measured value	Shows the measured value	raspberrypi 西岡製作所2	提供
Measured value	Shows the measured value	本社 KT製作所	利用
Measured value	Shows the measured value	本社 IVIエンジニアリング	提供

右上赤枠内の「利用する」ボタンを押下します。

← データプロファイル閲覧 利用する

サイト情報

サイトID
M5Q1MSJMPN

サイト名
本社

事業者情報

事業者ID
VK481CN8ZL

事業者名
IVIエンジニアリング

データプロファイル ≡ サンプルレコード 提供

データプロファイルID
OW8E5H45KZ

FULL リクエストパラメータの指定方法

数値[1-100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

共通称号名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通称号 2984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

データ項目プロフィール

順番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	✓	✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓

契約名、説明を入力し、完了ボタンを押下します。

× 取引契約の作成
完了

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

説明

IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

権限行入力可

取引先事業者名

IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

取引先サイト名

本社
M5Q1MSJMPN

プルリクエストを許容するかを選択します。今回は、データ提供側にてプルリクエスト可能なデータプロファイルで提供されているため、許容します。プルリクエストの詳細は、9.4 プル通信を参照してください。

取引先データプロファイル画面を確認し、自サイトにおいて該当するデータを自事業者データプロファイルのマッピング部の赤枠内から選択します。

←

契約申込申請フロー

1 データ

2 サービス

3 契約条項

4 送信設定

利用権

契約情報

取引先名

温度データを送信に関する申込型申請の取引契約

SV0R2S001X

取引先サイト名

本社

MSG1MSJMPN

取引先事業者名

IVIエンジニアリング

VK481CN82L

説明

IVIエンジニアリング様より温度データを送信いただく取引契約

複数行入力可

取引先データプロフィール

取引先が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID

OW8E5H45KZ

PULL リクエスト可

PULL リクエストパラメータの指定方法

数値[1,100]を指定することで、新しい順に数値分のレコードを送信する

0もしくは未指定の場合は、そのとき出力できるすべてのレコードを送信する

共通辞書名

2021Sample共通辞書

Z984c6e0 v2

データ構成モデル名

Measured value

370afee3 v2

説明

Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	対応
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		✓
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

事業者データプロフィールのマッピング

はじめてにマッピングさせるデータプロフィールを選択して下さい。

データプロフィール (データ構成モデル名)

本例では、追番4のデータ項目に（共通辞書による）名称および説明がありません。

これは、取引先が、追番4のデータ項目を共通辞書と紐づけていないことを示しています。このようなデータ項目の内容を見たい場合は、赤枠内の文言表示変更ボタンを押下します。

p. 238

起案側データプロフィール サンプルレコード 提供

起案側が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエスト/パラメータの指定方法
全データ一括取得のみ可能

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書 Z984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	適応
1	Index	Index of measured value	整数	✓	✓		✓
2	Temperature	Show temperature values in degrees Celsius	文字列	✓	✓		✓
3	Humidity	Humidity value is shown as relative humidity	文字列	✓	✓		✓
4		未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	Name	Name of measuring instrument	文字列	✓	✓		✓

押下後、取引先側の個別辞書用語でデータ項目が表示されます。

起案側データプロフィール サンプルレコード 提供

起案側が提供するデータ項目プロフィールの一覧です。

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエスト/パラメータの指定方法
全データ一括取得のみ可能

共通辞書名	データ構成モデル名	説明
2021Sample共通辞書 Z984cfeb v2	Measured value 370afae3 v2	Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	適応
1	インデックス	未設定	整数	✓	✓		✓
2	温度	未設定	文字列	✓	✓		✓
3	湿度	未設定	文字列	✓	✓		✓
4	計測時刻	未設定	日付時刻	✓	✓		✓
5	計測器名称	未設定	文字列	✓	✓		✓

省略値（データがない場合にデフォルトで挿入される値）、取引先データとの対応を入力します。取引先データとの対応の右側に注意マークが表示されていますが、クリックすることで詳細が表示されます。今回は、データ提供側と利用側で異なるデータ型が指定されていることを意味しています。通常、このような状態で取引することは避けるべきですが、関係者間にて注意書きに対する認識があれば問題ありません（システムは介入しません）。

本例では、「精度」について、取引先から送信されるデータに適切なマッピング対象がないため、マッピングしていません。マッピングしない場合は、該当するデータはnullとして受信することになります。nullで受信したくない場合には、省略値を入力することで、その省略値が受信できます。

自事業者データプロフィールのマッピング

利用

自事業者が利用するデータ項目プロフィールの一覧です。取引先データとのデータ項目プロフィールとのマッピングを行ってください。

データプロフィール(データ構成モデル名)

データプロフィールID

計測データ

7WYQJHQ1JD

個別辞書ID

個別辞書名

共通辞書ID

共通辞書名

4db40791 v2

環境情報に関するIVI機個別辞書

2984cfeb v2

2021Sample共通辞書

説明

未入力

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	取引先データとの対応 (追番 - 名称)
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓		1 - Index X ✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓		2 - Temperature X ⚠
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓		3 - Humidity X ⚠
4	精度	未設定	文字列	✓	✓	なし X	

②サービスを選択します。

← 契約申込申請フロー

データ

2 サービス

3 契約条項

4 送信設定

利用

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

Y5PYVWS3185

取引先サイト名

本社

MSQ1MSJMPN

取引先事業者名

IVIエンジニアリング

VK481CN8ZL

説明

IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

複数行入力可

提供された取引データを読取るサービス実装、プロセス実装を選択し、そのプロセス実装に関連するイベント実装を選択します。このイベント実装は、取引契約において、取引先に示すことになります。本例では、「温湿度表示プロセス」が提供側から

送信した取引データを読み取り、そのタイミングでイベントを記録することを示します。

←

契約申込申請フロー

データ

サービス

3 契約条項

4 送信設定

契約情報

利用

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
Y5PYWS3185

取引先サイト名
本社
M5Q1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約
複数行入力可

サービス

利用

契約に使用するサービスを選択して下さい

サービス実装の選択

名称	説明
環境情報表示サービス ① 仮ID設定中	未設定

プロセス実装の選択

名称	説明
温湿度表示プロセス ① 仮ID設定中	未設定

イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	記録	記録内容	読取	更新	削除
☒	温湿度表示プロセス完了 ① 仮ID設定中	自動生成されたイベント	温湿度表示プロセス	☒	未設定	☒	☒	☒

戻る

次に、契約条項を選択します。

←

契約申込申請フロー

データ

サービス

3 契約条項

4 送信設定

契約情報

利用

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
Y5PYWS3185

取引先サイト名
本社
M5Q1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約
複数行入力可

本例では、契約テンプレートを用いません。契約文書/契約条項/契約事項のうち、いずれか1つにおいて1つ以上の記述が必要です（すべてが空欄状態では取引契約の発行ができません）ので、条件を記載します。「契約条項」タブを選択します。

← 契約申込申請フロー データ サービス 1 契約条項 4 送信設定

契約情報

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
YSPYWS3185

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約
複数行入力可

契約条項

契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
+	なし	契約テンプレートを使用しません

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
データなし		

プラスボタンを押下します。

← 契約申込申請フロー データ サービス 1 契約条項 4 送信設定

契約情報

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
YSPYWS3185

取引先サイト名
本社
MSQ1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約
複数行入力可

契約条項

契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを使用しない場合でも契約文書・契約条項・契約事項のいずれか1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
+	なし	契約テンプレートを使用しません

契約文書 契約条項 契約事項

+

選択	契約項目	契約内容
データなし		

契約項目、契約内容を入力し、完了ボタンを押下します。



契約条項が作成されました。



④送信設定を選択します。



メッセージを入力し、申請ボタンを押下します。

←

契約申込申請フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

利用着

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引|契約
Y5PYWS3185

取引先サイト名
本社
M5Q1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CH8ZL

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約
複数行入力可

確定と送信

中断する事で途中保存、または次のステータスに遷移することができます。

メッセージ
よろしくお願ひします。|

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限
自 2021-10-13

契約期間
開始日時 ~ 終了日時

すぐに開始

☐ 修正不可

中断

申請

メッセージ履歴

区分

方向

メッセージ

日時

データなし

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ申請ボタンを押下します。

×

契約内容の最終確認

契約内容の最終確認です。申請してよろしければ下部の申請ボタンを押下して下さい。

契約情報

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
YSPYWS3185

取引先サイト名
本社
MSG1MSJMPN

開始日時
作成日

取引先事業者名
IVエンジニアリング
VK481CN62L

終了日時
自動更新

説明
IVエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

作成日時
2021/09/13 09:40:21

利用

データプロフィール

データプロフィールID
7WYOJHQ1JD

データ実装ID
4E5X5H8G65

状態
未設定

PUSH/PULL
PULL リクエスト不可

備考
未設定

個別辞書名
環境情報に関するIV工機個別辞書
4db40791 v2

データ構成モデル名
計測データ
18d0e1f9 v2

説明
未設定

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2984c9eb v2

データ構成モデル名
Measured value
370afae3 v2

説明
Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	シリアル番号	未設定	整数	✓	✓
2	摂氏温度	未設定	浮動小数	✓	✓
3	相対湿度	未設定	浮動小数	✓	✓
4	精度	未設定	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

サービスプロフィールID
2JW6LH5MJY

サービス実装ID
MP21VHQZO3

状態
未設定

備考
未設定

個別辞書名
環境情報に関するIV工機個別辞書
4db40791 v1

サービス構成モデル名
環境情報表示サービス
2cd500a9 v1

説明
未設定

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2984c9eb v2

サービス構成モデル名
Environmental information display service
758b4b5d v2

説明
Show environmental data

プロセスプロフィール名
温湿度表示プロセス
V8JR3H9OXD

プロセス実装ID
E53RZHV17K

イベント名	説明	プロセス名	記録	記録内容	読取	更新	削除
温湿度表示プロセス完了 ① 成功時	自動生成されたイベント	温湿度表示プロセス	✓	未設定	✓	✓	✓

契約プロフィール

契約文書

契約項目	契約内容
データなし	

契約条項

契約項目	契約内容
データ権利に関する事項	受信したデータの権利は、当社へ帰属します。

契約事項

契約項目	契約内容
データなし	

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画

申請

確認画面では、「はい」を押下します。

×

i

確認

本当に申請してよろしいですか。

はい

いいえ

新規に取引契約が送信されました。

取引 温度データの通信に関する申込型申請の取引契約を送信しました

取引契約管理

契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了

+ 検索

取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
温度データ通信に関する申込型申請の取引契約 YSP/YV3185	申請中	発行	利用	Measured value	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/13	🔍
本日のテスト契約0907 ZKZK36L4X	申請中	受領	利用	Measured value	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/07	📄
テスト ZKL3DSY8WV	申請中	受領	利用	未選択	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/07	📄
温度データ通信をパブリッシュする取引契約 ESY/D0526JS	申込準備中	発行	利用	未選択	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/06	🗑️ 📄

8.8.2 取引契約を受領する（契約申込承認フロー）

ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



申込申請された取引契約を選択します。

取引契約管理

契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了

+ 検索

取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
温度データ通信に関する申込型申請の取引契約 YSP/YV3185	申請中	受領	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/13	📄

②サービスを選択します。

← 契約申込承認フロー ☒ データ **② サービス** ☒ 契約条項 ④ 送信設定 提供者

契約情報

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
Y5PYWS3185

取引先サイト名
本社
DPE7GS3YWM

取引先事業者名
IVI工機 
OYDPQC01PY

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

提供する取引データを生成するサービス実装、プロセス実装を選択し、トリガとなるイベント実装を選択します。すなわち、本取引データがどのイベントを起点として送信されるかということを取引相手に示すことになります。なお、未設定でも構いません。

← 契約申込承認フロー ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約条項 ④ 送信設定 提供者

契約情報

契約名
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約
Y5PYWS3185

取引先サイト名
本社
DPE7GS3YWM

取引先事業者名
IVI工機 
OYDPQC01PY

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

サービス 提供

契約に使用するサービスを選択して下さい

☒ サービス実装の選択

名称	説明
環境情報取得サービス ④ 仮ID設定中	環境データを取得する

☒ プロセス実装の選択

名称	説明
温湿度の計測 ④ 仮ID設定中	温湿度を計測して、値を応答する

☒ イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	説明
☒	⚡ 温湿度の計測エラー ④ 仮ID設定中	温湿度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温湿度の計測	温湿度を計測して、値を応答する
☒	📅 平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—

次に、契約条項を選択します。

←

契約申込承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

提供

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

Y5PYWS3185

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

取引先事業者名

IMI工機

OYDPQC01PY

説明

IMIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

取引先から送られてきた契約条項を確認し、必要に応じて編集します。今回は、特に編集を行いません。

←

契約申込承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

提供

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

Y5PYWS3185

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

取引先事業者名

IMI工機

OYDPQC01PY

説明

IMIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

契約文書

契約条項

契約事項

+

選択

契約項目

契約内容

☒

データ権利に関する事項

受信したデータの権利は、当社へ帰属します。

④送信設定を選択します。

←

契約申込承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

提供

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

Y5PYWS3185

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

取引先事業者名

IMI工機

OYDPQC01PY

説明

IMIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

契約文書

契約条項

契約事項

+

選択

契約項目

契約内容

☒

データ権利に関する事項

受信したデータの権利は、当社へ帰属します。

メッセージを入力し、承認ボタンを押下します。

←

契約申込承認フロー

データ

サービス

契約条項

送信設定

契約情報

提供先

温度データ通信に関する申込型申請の取引契約

YSPYWS3185

取引先事業者名

IV工機

OYDPQCO1PY

取引先サイト名

本社

DPE7GS3YWM

説明

IVIエンジニアリング様より温度データを送信いただく取引契約

提供者

確定と送信

中断する事で途中保存、承認する事で取引の送信を行います。

メッセージ

こちらこそ、よろしくお願いします。|

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限

残り 29 日

契約期間

開始日時

終了日時

すぐに開始

修正不可

中断

差戻

拒否

承認

メッセージ履歴

区分

方向

メッセージ

日時

申請

受信

よろしくお願いします。

2021/09/13 10:07:33

最終確認画面において、これまで入力した内容および CIOF サービスにおけるデータ取引契約の締結についての取り決めを確認し、問題がなければ承認ボタンを押下します。

契約内容の最終確認

契約内容の最終確認です。承認してよろしければ下部の承認ボタンを押下して下さい。

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約

Y5FYWS3185

取引先サイト名

本社

DPE7G83YWM

契約先事業者名

IVI工機

OYDPQCO1PY

開始日時

作成日

終了日時

自動更新

説明

IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

作成日時

2021/09/13 09:40:21

提供

データプロフィール

データプロフィールID

OW8E5H45KZ

データ実装ID

WEZ5YH3560

状態

未設定

PUSH/PULL

PULL リクエスト不可

備考

未設定

サンプルレコード

提供

個別辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

データ構成モデル名

計測値

c84efe02 v1

説明

計測された値を示す

共通辞書名

2021Sample共通辞書

Z984cfeb v2

データ構成モデル名

Measured value

370efee3 v2

説明

Shows the measured value

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	インデックス	計測値のインデックス	整数	✓	✓
2	温度	温度の値を摂氏で示す	文字列	✓	✓
3	温度	温度の値を相対温度で示す	文字列	✓	✓
4	計測時刻	計測した時刻をGMTで示す	日付時刻	✓	✓
5	計測器名称	計測した計測器名称を示す	文字列	✓	✓

サービスプロフィール

サービスプロフィールID

E07L4H4X06

サービス実装ID

EP1Z0HMNOG

状態

未設定

備考

未設定

提供

個別辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

6db73e35 v1

サービス構成モデル名

環境情報取得サービス

b4e471fc v1

説明

環境データを取得する

共通辞書名

2021Sample共通辞書

Z984cfeb v2

サービス構成モデル名

Environmental information acquisition service

528ba9d4 v2

説明

Get environmental data

プロセスプロフィール名

温湿度の計測

E894XHP3ZL

プロセス実装ID

LGJMDH6RG4

イベント名	説明	プロセス名	説明
温湿度の計測エラー ① 伝送エラー発生	温湿度計測がエラー終了した際に発行されるイベント	温湿度の計測	温湿度を計測して、値を応答する
平日朝8時	平日朝8時の繰り返しカレンダー	—	—

取引先サービスプロファイル

サービスプロファイルID
2JW6LH5MJY

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2984cfeb v2

サービス構成モデル名
Environmental information display service
75b4b5d v2

説明
Show environmental data

プロセスプロファイル名
温度表示プロセス
V8JR3H9OXD

イベント名	説明	プロセス名	記録	記録内容	読取	更新	削除
 温度表示プロセス完了  設定中	自動生成されたイベント	温度表示プロセス		未設定			

契約プロファイル

契約文書

契約項目	契約内容
データなし	

契約条項

契約項目	契約内容
データ権利に関する事項	受信したデータの権利は、当社へ帰属します。

契約事項

契約項目	契約内容
データなし	

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークであるCIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF契約事項のすべての内容について確認し、合意をした時点で、データ提供者およびデータ利用者の間でのデータ取引契約が成立します。なお、データ取引契約におけるデータ提供者は、本システム上でデータ取引契約に関する契約内容の確認画面

承認

確認画面では、「はい」を押下します。



新規に取引中の契約が登録されました。

契約 温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約 を送信しました IVIエンジニアリング admin @ IVIエンジニアリング 本社						
← 取引契約管理						
契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了 C 検索						
取引契約名	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
温湿度データをバブリッシュする取引契約 GSE0550LRV	受領	提供	Measured value	本社 IVIテクノ	2021/09/13	ⓘ
温湿度データの通信に関する申込型申請の取引契約 YSP1VWS3185	受領	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/13	ⓘ
温湿度データをコレクトする取引契約 RVRWR5VLT5	発行	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/10	ⓘ
温湿度データをバブリッシュする取引契約 BX9KSGTP5	受領	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/06	ⓘ
温湿度データの通信に関する取引契約 GSE05533RV	発行	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/06	ⓘ

8.9 自動マッピングおよび一括マッピング機能

契約起案承認フローにおける契約の受領時、および契約申込申請フローにおける契約の発行時において、データプロファイルのマッピングを自動で行うことができます。

自動マッピングを行うためには、発行者および受領者がそれぞれ同じ個別辞書に基づ
くデータ実装が設定されている必要があります。

①データの設定時に自事業者データプロファイルのマッピング時に、データプロファ
イルを選択すると、自動マッピングの矢マーク  が表示されます。

自事業者データプロファイルのマッピング

自事業者が提供 するデータ項目プロファイルの一覧です。取引先データとのデータ項目プロファイルとのマッピングを行ってください。

① 必ず 1 つ以上のマッピングが必要です。取引先データとの対応を行ってください。

データプロファイル(データ構成モデル名)

energy_measurement_point

EWSYNH97MD

コントローラ名

新設工場

個別辞書名

Individual Dictionary For CTN Service

fdcftb06 v2

共通辞書名

Common Dictionary For CTN Service

4b4eb807 v2

説明

エネルギー計測点

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	取引先データとの対応 (追番 - 名称)
1	id	エネルギー計測点ID	文字列	✓	✓		✓
2	local_id	エネルギー計測点のローカルID	文字列	✓	✓		✓
3	name	エネルギー計測点名	文字列	✓	✓		✓
4	energy_id	エネルギーID	文字列	✓	✓		✓

このマークを押下すると、確認メッセージが表示されます。

自動マッピング

データ項目プロファイル名が同じもの同士で自動マ
ッピングを行います。
続行しますか？

はい

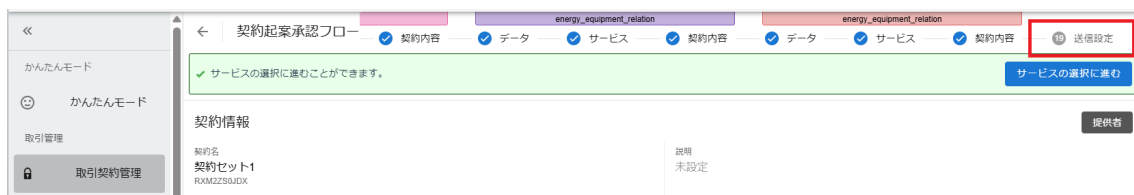
いいえ

「はい」を押下すると、マッピングが完成します。

説明 エネルギー計測点							
順番	名称	説明	データ型	主キー	必須	省略値	取引先データとの対応 (読取・名称)
1	id	エネルギー計測点ID	文字列	✓	✓		1 - id ✓
2	local_id	エネルギー計測点のローカルID	文字列	✓	✓		2 - local_id ✓
3	name	エネルギー計測点名	文字列	✓	✓		3 - name ✓
4	energy_id	エネルギーID	文字列	✓	✓		4 - energy_id ✓

また、フォーマットグループを用いた契約起案申請に対応して、受領側では、申請に含まれるすべてのデータプロファイルのマッピングを一括で行うことができます。取引契約管理において契約作成中のタブに表示された受領をしたい契約を選択すると、フォーマットに対応したすべての契約のデータ、サービス、契約内容が設定されています。

必要に応じて、データ、サービスとして設定された内容を編集します。問題がなければ、送信設定を選択します。フォーマット数が多い場合は左右にスクロールしてください。



以降は、契約起案承認フロー（8. 7. 2）あるいは、契約申込申請フロー（8. 8. 1）と同様の流れで、契約の承認あるいは申請を行います。

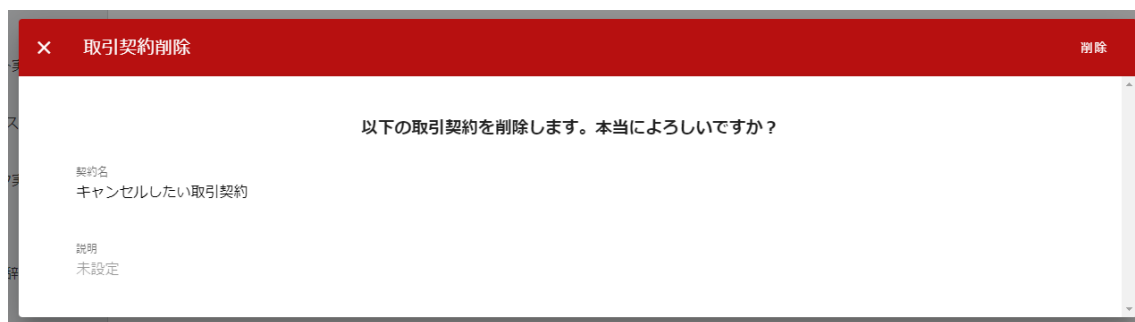
8.10 取引契約に関する、その他の操作

8.10.1 取引契約の発行をキャンセルする

取引契約を発行する前であれば、事業者内にてキャンセル、削除することができます。該当する取引契約に対するゴミ箱ボタンを押下することで、削除することができます。

取引契約管理							
← 取引契約管理							
契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了							
+ 🔄 🔍 検索							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
キャンセルしたい取引契約 052KYSER2V	申請準備中	起案	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/06	 
温湿度データの通信に関する取引契約 G5E08503RV	申請中	起案	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/06	

確認画面にて、削除ボタンを押下します。



取引契約が削除されました。



なお、取引契約を発行したあとは、取引先による入力中であるため、削除することはできません。

8.10.2 取引契約を差し戻す

取引契約が自社の条件に一致しない場合、取引先に取引契約の修正を依頼することができます。その場合は、取引契約を差し戻すことになります。取引契約を差し戻すには、ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



差し戻したい契約を選択し、その右側にある編集ボタンを押下します。

取引契約管理							
契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了							
+ 検索							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
あまり良くない条件の取引契約 P5470SYR65	申請中	適応	利用	未選択	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/06	

④送信設定を選択します。

← 契約起案承認フロー ① データ ② サービス ③ 契約条項 ④ 送信設定

契約情報

契約名
あまり良くない条件の取引契約
P5470SYR65

取引先サイト名
本社
M5Q1MSJMPN

取引先事業者名
IVIエンジニアリング
VK481CN8ZL

説明
一方的な条件の取引契約

利用者

メッセージを入力し、差戻ボタンを押下します。

<
契約起案承認フロー
1 データ
2 サービス
3 契約条件
4 送信設定

契約情報

契約名

あまり良くない条件の取引契約

P5470SYR65

取引先サイト名

本社

M5Q1MSJMPN

取引先事業者名

IVIエンジニアリング

VK481CN8ZL

説明

一方的な条件の取引契約

利用

確定と送信

中断する事で途中保存、または次のステータスに遷移することができます。

メッセージ

この条件では契約できません。

メッセージを入力することでステータス遷移ボタンが押下可能になります。中断する場合にはメッセージは必要ありません。

回答期限

残り 29 日

契約期間

開始日時

～

終了日時

すぐに開始

修正不可

中断

差戻

拒否

承認

メッセージ履歴

区分	方向	メッセージ	日時
申請	受信	よろしくお願ひします。	2021/09/06 14:39:16

確認画面では、「はい」を押下します。

契約が取引先に送られ、一覧からなくなりました。

p. 259



8.10.3 取引契約を拒否する

取引契約が自社の条件に一致しない場合、取引契約を拒否することができます。取引契約を拒否するには、ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



拒否したい契約を選択し、その右側にある編集ボタンを押下します。



④送信設定を選択します。

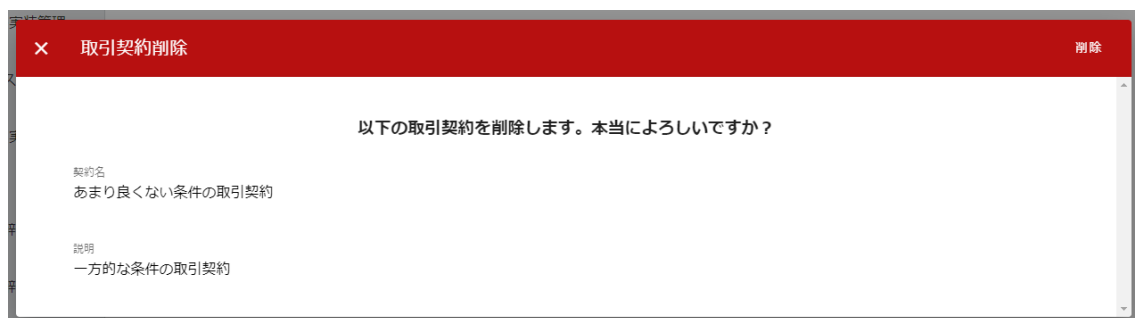
The screenshot shows the '送信設定' (Send Settings) step, which is highlighted with a red box in the top navigation bar. The navigation bar includes: 契約起案承認フロー, ① データ, ② サービス, ③ 契約条項, and ④ 送信設定. Below the navigation bar, the '契約情報' (Contract Information) section is visible, showing contract details like '契約名' (Contract Name) and '取引先サイト名' (Counterparty Site Name). A blue '利用者' (User) button is located in the top right corner.

メッセージを入力し、拒否ボタンを押下します。

The screenshot shows the '確定と送信' (Confirmation and Send) screen. The top navigation bar now includes '送信設定' with a checkmark. The main content area has a section titled '確定と送信' with a message: 'この条件では契約できません。' (We cannot contract under these conditions). Below this, there are input fields for '回答期限' (Response Deadline) and '契約期間' (Contract Period). At the bottom, there are four buttons: '中断' (Interrupt), '差戻' (Return), '拒否' (Reject), and '承認' (Approve). Below the buttons is a 'メッセージ履歴' (Message History) section with a table showing a message received on 2021/09/06 14:39:16.

区分	方向	メッセージ	日時
申請	受信	よろしくお願います。	2021/09/06 14:39:16

確認画面では、「はい」を押下します。



取引契約が削除されました。



8.10.5 取引契約を終了する

取引契約がその役目を終えた場合、取引契約を終了することができます。取引契約を終了するには、ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



終了したい契約を選択し、その右側にある編集ボタンを押下します。

取引契約管理						
取引作成中 契約算定中 取引中 取引終了						
C						
取引契約名	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
適応度データをブリッシュする取引契約 GAE065LRV	受領	提供	Measured value	本社 IWIテクノ	2021/09/13	ⓘ
適応度データの通信に関する申込型 申請の取引契約 YSP1W5135	受領	提供	Measured value	本社 IWI工機	2021/09/13	ⓘ
適応度データをコレクトする取引契約 IWI01R51L75	発行	提供	Measured value	本社 IWI工機	2021/09/10	ⓘ
適応度データをブリッシュする取引契約 S10KH5GTP6	受領	提供	Measured value	本社 IWI工機	2021/09/06	ⓘ
適応度データの通信に関する取引契約 GAE06536V	発行	提供	Measured value	本社 IWI工機	2021/09/06	ⓘ

右上の取引終了ボタンを押下します。

契約情報

提供者

契約名
温度データの通信に関する申込型申請の取引契約
Y5PYWS3185

説明
IVIエンジニアリング様より温湿度データを送信いただく取引契約

取引先サイト名

本社
DPE7GS3YWM

開始日時

作成日

取引先事業名

MI工機 
OYDPQC01PY

終了日時

 自動更新

作成日時

2021/09/13 09:40:21

データプロファイル

三 サンプルレコード

提供

データプロファイルID
OW8E5H45KZ

データ実装ID
WEZ5YH3560

狀態
未設定

PUSH/PULL

備考

個別辞書名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

データ構成モデル名
計測値
c84efe02 v1

説明
計測された値を示す

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2984cfcb v2

データ構成モデル名
Measured value
370afae3 v2

説明
Shows the measured value

確認画面では、「はい」を押下します。



契約終了一覧に表示されます。

取引契約管理

契約作成中 契約締結中 取引中 契約終了

検索

檢索

取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業番	作成日	
温湿度データの通信に関する申込型 申請の取引契約 YSP/YVS3185	取引終了	受領	提供	Measured value	本社 IVI工機	2021/09/13	①

8.11 【解説】取引契約の役割

取引契約とは、取引データを2つのサイト間で流通させる場合に、それぞれの事業者間であらかじめ交わすデータ取引に関する契約の内容を示すものです。この内容は双方の事業者で共有します。取引契約は、契約プロファイル、データプロファイル、データ項目プロファイル、サービスプロファイル、プロセスプロファイル、イベントプロファイルで構成されます。

8.11.1 プロファイル

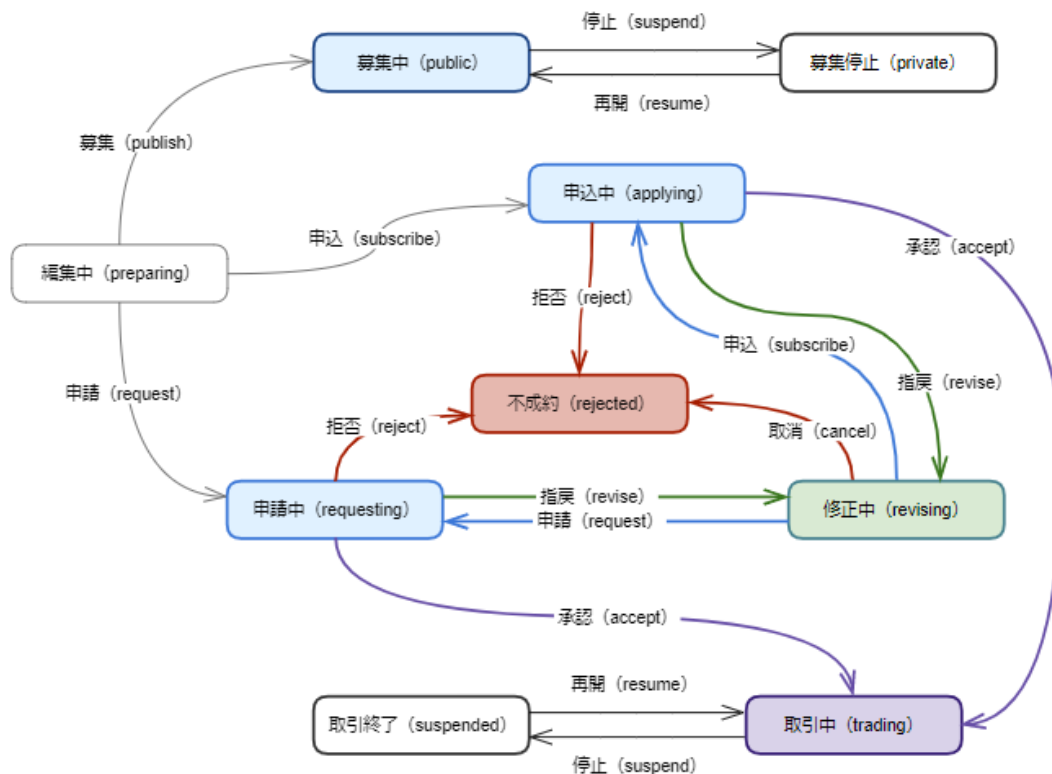
プロファイルは、大きく分けて契約プロファイルとその他プロファイル（データプロファイル、データ項目プロファイル、サービスプロファイル、プロセスプロファイル、イベントプロファイル）に分かれます。契約プロファイルは、取引契約に関する合意内容の中でビジネス的なものについてまとめたもので、取引契約の中心に位置します。その契約プロファイルに関連して、その他プロファイルが存在します。

その他プロファイルは、共通辞書のモデルと実装を紐づけており、事業者が公開しているデータやサービスなどの情報を共通辞書の用語（モデル）を用いて対外的に示すものです。プロファイルは、連携マネージャの「プロファイル管理」や「プロファイル照会」から扱うことができます。



8.11.2 取引契約のステータス

取引契約は、ステータスを持ちます。ステータスは、連携マネージャによって取引契約が操作されるたびに変更されます。ステータスの遷移ルールは、次の通りです。



8.11.3 取引契約における事業者の立場

取引契約においては、契約締結時およびデータ送受信時に、それぞれの事業者に対して役割が定義されています。ここでは、それぞれの役割と名称について記載します。

8.11.3.1 取引契約のデータの提供側・利用側

取引契約によって送受信される実データの流れの向きを表す概念です。コントローラは、取引データの送信 API を利用する際には、指定する取引契約 ID に記載されたデータの向きに従う必要があります。

- 提供側 (producer)：生成された実データを送信する側

- 利用側 (consumer) : 提供側が生成した実データを受信する側

8.11.3.2 取引契約のデータプロファイルの提示側・受入側

データプロファイルがどちら側から提示されるかを表す概念です。これは、連携マネージャでの操作方法に影響を受けますが、コントローラが意識する必要はありません。

- 提示側 (proposer) : データプロファイルの提示側であり、マッピングされる側
- 受入側 (responder) : データプロファイルの提案に対する受入側であり、マッピングする側

8.11.3.3 取引契約の発行側・受領側

取引契約がどちら側から開始されるかを表す概念です。連携マネージャを用いて取引契約の締結を開始する際に決まる立場です。コントローラが意識する必要はありません。

- 発行側 (issuer) : 取引契約プロファイルを作成した側

受領側 (recipient) : 発行側によって指定された取引相手となる側

8.12 取引契約フォーマット

取引契約フォーマットとは、これまで説明した取引契約を行うにあたって、取引相手を指定しないまま、ひな型として作成した契約のことを指します。本節では取引契約フォーマットの作成方法について説明します。

8.12.1 取引契約フォーマットの作成

ホーム画面から「フォーマット管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。



取引対象となるデータプロファイルを選択します。送信したい場合は、「提供」、受信したい場合は、「利用」ボタンを押下します。本例では、提供を押下します。

取引契約フォーマット作成

データプロファイルから新しい取引契約フォーマットを作成します。

データプロファイル

検索

名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
移動実績	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。	PSLX共通辞書 145a72d9 v1	テストコントローラ	☒	提供 利用

提供するを押下します。

データプロファイル閲覧

取引契約フォーマットを作成することができます

提供する

データプロファイル

データプロファイルID: 7WYQJHQNDP
データ基座ID: 7ME858HDEW
PULL リクエスト/リマメータの指定方法: 未設定
テスト: 未設定
備考: 未設定

データ構成モデル名: 移動実績 (05618d2 v2)
個別辞書名: PSLX共通辞書ベースの個別辞書 (b3c4f4cf v2)
説明: 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

データ構成モデル名: 移動実績 (15209b4d v1)
共通辞書名: PSLX共通辞書 (145a72d9 v1)
説明: 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

データ項目プロファイル

追従	名称	説明	データ型	主キー	必須
1	ID	移動実績のID	文字列	✓	✓
2	備考	移動実績に関する備考	文字列	✓	✓

フォーマット名と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

← 取引契約フォーマット編集 **データ** ② サービス ③ 契約内容 **グループ** 保存

✓ PULL リクエスト可・不可の選択後、サービスの選択に変わることができます。 **サービスの選択に進む**

契約情報 **提供者**

契約名
移動実績を提供するフォーマット
510WLYSLV7

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

データプロフィール **サンプルレコード** **提供**

データプロフィールID
7WYOJHQNDP

データ実装ID
7ME85HDEW ⓘ

状態
未設定

☒ PULL リクエスト可

PULL リクエスト/バメータの指定方法
未設定

備考
未設定

データ構成モデル名 移動実績 d0610d2 v2	個別辞書名 PSLX共通辞書ベースの個別辞書 b3c4f4cf v2	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。
データ構成モデル名 移動実績 152d994d v1	共通辞書名 PSLX共通辞書 14a72d9 v1	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

データ項目プロフィール

追従	名称	説明	データ型	主キー	必須
----	----	----	------	-----	----

サービス実装³を1つ選択します。ここでは、移動実績を選択して、次へボタンを押下します。

← 取引契約フォーマット編集 **データ** ② **サービス** ③ 契約内容 **グループ** 保存

✓ サービス実装が選択されています。「次へ」を押すとプロセス実装の選択に移動します。 **契約内容に進む**

契約情報 **提供者**

契約名
移動実績を提供するフォーマット
7YV3MYS90P

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

サービス **提供**

契約に使用するサービスを選択して下さい

☒ サービス実装の選択

選択	名称	説明
☒	移動実績 ⓘ 係の内部に改定中	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

次へ

② プロセス実装の選択

³ ※本例ではデータ実装、サービス実装、プロセス実装がすべて「移動実績」となっていますが、通常は別々の名称を用いることが多数です。ご注意ください。

プロセス実装を1つ選択します。ここでは、移動実績を選択して、次へボタンを押下します。

取引契約フォーマット編集

データ サービス 契約内容 グループ 保存

✓ プロセス実装が選択されています。「次へ」を押すとイベント実装の選択に移動します。このまま契約内容に進む事も可能です。

契約内容に進む

サービス

契約に使用するサービスを選択して下さい

提供

✓ サービス実装の選択

名称	説明
移動実績 ① 係の内部の設置中	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

✓ プロセス実装の選択

選択	名称	説明
●	移動実績 ① 係の内部の設置中	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

戻る 次へ

③ イベント実装の選択

イベントは選択せずに「契約内容へ進む」ボタンを押下します。

取引契約フォーマット編集

データ サービス 契約内容 グループ 保存

① イベント実装を選択してください。このまま契約内容に進む事も可能です。

契約内容に進む

② サービス実装の選択

名称	説明
移動実績 ① 係の内部の設置中	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

✓ プロセス実装の選択

名称	説明
移動実績 ① 係の内部の設置中	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

③ イベント実装の選択

選択	名称	説明	プロセス名	説明
選択されたサービス実装・プロセス実装には適合するイベント実装がありませんでした。				

戻る 契約内容に進む

契約文書、契約条項、契約事項のいずれか1つを作成して、「グループへ進む」ボタンを押下します。

取引契約フォーマット編集 ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約内容 ☒ グループ ☒ 保存

✓ グループに進むことができます。 [グループに進む](#)

契約情報 [提供者](#)

契約名
移動実績を提供するフォーマット
7YV3MYS90P

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

契約内容
契約に使用する契約テンプレートを選択して下さい。
テンプレートを 사용하지 않는場合에도 契約文書・契約条項・契約事項의いずれ가 1つ以上が必要です。

選択	テンプレート名	説明
☒	なし	契約テンプレートを 사용하지 않습니다

契約文書 契約条項 契約事項

+

名称	内容
データなし	

（この操作は任意です）赤枠内のプラスボタンを押下し、取引契約フォーマットグループを追加します。取引契約フォーマットについては、8.11.4 取引契約フォーマットグループに詳細が記載されています。ただし、取引契約フォーマットグループに所属していない取引契約フォーマットからは起案ができないため、基本的にすべての取引契約フォーマットは、取引契約フォーマットグループに所属させます。

← 取引契約フォーマット編集 ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約内容 ☒ グループ ☒ 保存

① ここで取引契約フォーマットグループに追加しておく事をお願いします。 保存に進む

契約情報 提供者

契約名
移動実績を提供するフォーマット
7YV3MYS80P

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

取引契約フォーマットグループ
取引契約フォーマットグループとの関連を設定します。
① ここで取引契約フォーマットグループに追加しておく事をお願いします。

取引契約フォーマットグループ

+

選択	取引契約フォーマットグループ名	説明	作成日

名称と説明を入力し、右上の完了ボタンを押下します。

× 取引契約フォーマットグループ作成 完了

名称
移動実績を提供するフォーマットグループ

説明
フォーマットグループを作成することで、複数の契約を一括で締結することができます。
複数行入力可

上記、任意の手順を行った場合でも、そうでない場合でも、右上の「保存に進む」ボタンを押下します。

← 取引契約フォーマット編集 ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約内容 ☒ **グループ** ☒ 保存

✓ 保存に進むことができます。 保存に進む

契約情報 提供者

契約名
移動実績を提供するフォーマット
7YV3MYS90P

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

取引契約フォーマットグループ
取引契約フォーマットグループとの関連を設定します。
✓ 保存に進むことができます。

取引契約フォーマットグループ

+

選択	取引契約フォーマットグループ名	説明	作成日	
☒	移動実績を提供するフォーマットグループ GSO6GZS209	フォーマットグループを作成することで、複数の契約を一括で締結することができます。	2023/10/09	

画面に記載された契約内容が意図通りであることを再度確認して、保存ボタンを押下します。

← 取引契約フォーマット編集 ☒ データ ☒ サービス ☒ 契約内容 ☒ **グループ** ☒ **保存**

契約情報 提供者

契約名
移動実績を提供するフォーマット
7YV3MYS90P

説明
本フォーマットを用いて、様々な取引相手に対して同一のフォーマットで取引契約を結びます。
複数行入力可

確認と保存
入力した内容を確認後、保存してください。 保存

1 / 1

データプロフィール サンプルレコード 提供者

データプロフィールID 7WYQJHQNDP	データ実装ID 7ME858HDEW	状態 未設定
PUSH/PULL PULL リクエスト可	PULL リクエスト/パラメータの指定方法 未設定	備考 未設定
データ構成モデル名 移動実績 q9618df2 v2	個別辞書名 PSLX共通辞書ベースの個別辞書 b3c4f4cf v2	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。
データ構成モデル名 移動実績 162b994d v1	共通辞書名 PSLX共通辞書 14fa72d9 v1	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

追番	名称	説明	データ型	主キー	必須
----	----	----	------	-----	----

取引契約フォーマットが保存されました。

取引契約フォーマット管理					
取引契約フォーマット 取引契約フォーマットグループ					
+					
取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日	
移動実績を提供するフォーマット 7YV3MYS90P	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/09	 

8.12.2 取引契約フォーマットを用いた取引契約の起案

取引契約フォーマットが保存されていれば、いつでもそのフォーマットを用いて取引契約を起案することができます。

ホーム画面から「取引契約管理」を選択します。



赤枠内のプラスボタンを押下します。

取引契約管理									
取引契約作成 取引契約募集中 取引中 取引終了									
検索									
取引契約名	方向	状態	取引先事業者	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日	回答期	
ためしてガッテン PS47OSR05D	発行	申請準備中	本社 離丸企画	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/09/29	2023/10/09	

「取引契約フォーマットグループ」タブを選択します。

取引契約作成					
データプロフィール、または取引契約フォーマットグループから新しい取引を開始します。					
データプロフィール 取引契約フォーマットグループ 検索					
名称	説明	共通辞書	コントローラ	公開	
移動実績	移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。	PSLX共通辞書 14fa72d9 v1	テストコントローラ	☒	提供 利用

赤枠内の作成ボタンを押下します。

取引契約作成			
データプロフィール、または取引契約フォーマットグループから新しい取引を開始します。			
データプロフィール 取引契約フォーマットグループ			
取引契約フォーマットグループ名	説明	作成日	
移動実績を提供するフォーマットグループ G50G8ZS209	フォーマットグループを作成することで、複数の契約を一括で締結することができます。	2023/10/09	作成

契約名、説明を入力し、取引先を選択の上、右上の完了ボタンを押下します。

×

移動実績を提供するフォーマットグループ

完了

契約名

移動実績を提供する

説明

この契約では、移動実績を提供します。

複数行入力可

●

以下から取引先を選択する

取引先を選択するためには、予め取引先リストに該当する事業者を登録します

選択	事業者名	説明	サイト名	説明
☐	IVIエンジニアリング	未設定	本社	未設定
☒	IVI工機	未設定	本社	未設定

赤枠内、「送信設定」ボタンを押下します。

※ここでサービスの選択、契約内容の選択に進んで確認しても良いのですが、取引契約フォーマットを作成した際に設定した値になっているため、基本的には選択する必要はありません。

←

契約起案申請フロー

データ

サービス

契約内容

送信設定

✓

PULL リクエスト可・不可の選択後、サービスの選択に進むことができます。

サービスの選択に進む

契約情報

提供

契約名

移動実績を提供する

ZX8YLS0NXK

取引先サイト名

本社

ZGWIN6ESOW6

取引先事業者名

IVI工機

29LEZ0C5LX

説明

この契約では、移動実績を提供します。

複数行入力可

データプロフィール

サンプルレコード

提供

データプロフィールID 7WYQJHQNDP	データ装置ID 7ME858HDEW	状態 未設定
PULL リクエスト可	PULL リクエスト/パラメータの指定方法 未設定	備考 未設定
データ構成モデル名 移動実績	個別辞書名 PSLX共通辞書ベースの個別辞書	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。
データ構成モデル名 移動実績	共通辞書名 PSLX共通辞書	説明 移動可能な設備に対する設備指示として、移動を指示した結果として設備が移動した結果。設備移動に対応する指示は、設備指示となる。

データ項目プロフィール

翌日以降の回答期限を設定し、メッセージを入力した上で、申請ボタンを押下します。

← 契約起案申請フロー

移動実績

データ サービス 契約内容 送信設定

✓ 申請ボタンを押下して取引先にメッセージとステータスを送信することができます。

契約情報

提供先

契約名
移動実績を提供する

ZXBVLSONXX

取引先サイト名
本社
ZGWN6ESOW6

取引先事業者名
IVI工機
29LEZOC5LX

説明
この契約では、移動実績を提供します。

複数行入力可

確定と送信

中断する事で途中保存、申請する事で取引の送信を行います。

✓ 申請ボタンを押下して取引先にメッセージとステータスを送信することができます。

回答期限 2023-10-12

契約期間 開始日時 ~ 終了日時

すぐに開始

☐ 修正不可

メッセージ (複数行入力可)

よろしくお願いいたします。

申請

最終確認画面では、下スクロールにて内容を確認の上、最下部の申請を押下します。

× 契約内容の最終確認

データなし

メッセージ履歴

区分 メッセージ

データなし

本サービスにおけるデータ取引契約の締結について

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ（以下「IVI」といいます。）が管理する企業間連携オープンフレームワークである CIOF（以下「本システム」といいます。）を用いたデータ取引に関するサービス（以下「本サービス」といいます。）を利用する利用者（以下「本サービス利用者」といいます。）は、以下の内容に同意するものとします。

1. 契約プロセス

本サービス利用者である、データ提供者とデータ利用者の双方が、本サービス内において、データ取引基本契約書、CIOF契約文書、CIOF契約条項、CIOF

申請

はいを押下します。



取引契約が起案されました。

取引契約管理									
契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了 検索									
取引契約名	方向	状態	取引先事業者	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日	回答期	
移動実績を提供する ZX8YLS0NXXK	発行	申請中	本社 IVI工機	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/09	2023/10/12	

8.12.3 取引契約フォーマットの削除

ホーム画面から「フォーマット管理」を選択します。



削除したい取引契約フォーマットの右側にあるごみ箱ボタンを押下します。

取引契約フォーマット管理					
取引契約フォーマット 取引契約フォーマットグループ					
+					
取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日	
移動実績を提供するフォーマット 7YV3MY590P	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/09	 

はいを押下します。



削除されました。

取引契約フォーマット管理				
取引契約フォーマット 取引契約フォーマットグループ				
+				
取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日

8.12.4 取引契約フォーマットグループの作成

取引契約フォーマットグループとは、複数の取引契約フォーマットを束ねるグループ
のことで、これにより複数の取引契約を一括で締結することができます。

ホーム画面から「フォーマット管理」を選択します。



取引契約フォーマットグループタブを選択します。

取引契約フォーマット管理			
取引契約フォーマット 取引契約フォーマットグループ			
+			
取引契約フォーマットグループ名	説明	作成日	
取引契約フォーマットグループ 510WYLSY06	フォーマットグループを作成することで、複数の契約を束ねて一括で契約を締結することができます。	2023/10/10	 

作成した取引契約フォーマットグループに取引契約フォーマットを所属させるために、赤枠内の編集ボタンを押下します。

取引契約フォーマット管理			
取引契約フォーマット 取引契約フォーマットグループ			
+			
取引契約フォーマットグループ名	説明	作成日	
取引契約フォーマットグループ 510WYLSY06	フォーマットグループを作成することで、複数の契約を束ねて一括で契約を締結することができます。	2023/10/10	 

赤枠内のプラスボタンを押下します。

取引契約フォーマットグループ管理

取引契約フォーマットグループ

契約名
取引契約フォーマットグループ
510WYLSY06

説明
フォーマットグループを作成することで、複数の契約を束ねて一括で契約を締結することができます。
複数行入力可

取引契約フォーマット

+

取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日
-------------	-----------	--------	----	-----

データなし

本取引契約フォーマットグループに所属させたい取引契約フォーマットを選択し、右上の完了ボタンを押下します。

取引契約フォーマット選択					
選択	取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日
☒	移動実績を提供するフォーマットA 9N0R6RS10X	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/10
☒	移動実績を提供するフォーマットB R7065JSY06	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/10

赤枠内の確定ボタンを押下します。

取引契約フォーマットグループ管理

取引契約フォーマットグループ

契約名
取引契約フォーマットグループ

510WYLSY06

説明
フォーマットグループを作成することで、複数の契約を束ねて一括で契約を締結することができます。

複数行入力可

取引契約フォーマット

+

	取引契約フォーマット名	データ構成モデル名	コントローラ	区分	作成日	
≡	移動実績を提供するフォーマットA 9N0R6RS10X	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/10	
≡	移動実績を提供するフォーマットB R7065JSY06	移動実績 PSLX共通辞書	テストコントローラ	提供	2023/10/10	

これにより、「取引契約フォーマットグループ」という名称のグループに、「移動実績を提供するフォーマット A」と「移動実績を提供するフォーマット B」が所属しました。今後は、該当のフォーマットグループを用いて一括で取引契約を起案することができます。

9 取引契約に基づいたデータ送受信

本章では、ここまで準備をした取引契約にしたがって取引データを送受信します。取引契約に基づいたデータ送受信の形態には、プッシュ通信、プル通信、パブサブ通信、コレクト通信の4種類があります。ここでは、それぞれ4種類の形態に対してAPIをどのように用いれば良いかを説明します。

前提として、連携ターミナルが起動している状態で操作します。連携ターミナルの準備については、連携ターミナルの準備 3 章の連携ターミナルの準備を参照してください。

9.1 認証キーの設定

コントローラから連携ターミナルのAPIを利用する際には、HTTP ヘッダに認証キーを設定する必要があります。本節では、認証キーの設定方法について、説明します。

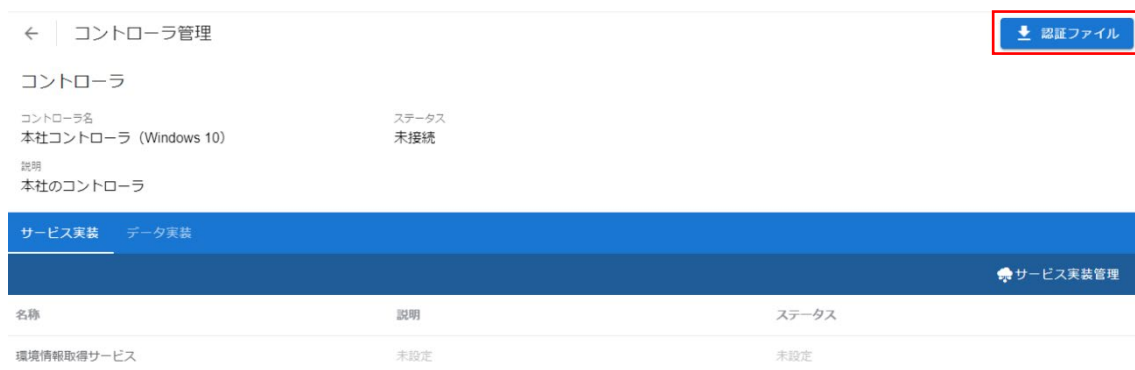
初めに、コントローラの認証ファイルを入手します。連携マネージャのホーム画面から「サイト実装管理」を選択します。



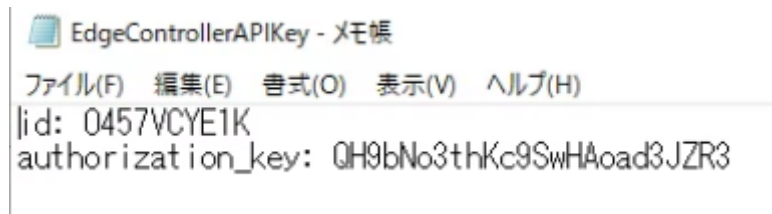
連携ターミナルと通信したいコントローラの右側にある編集ボタンを押下します。



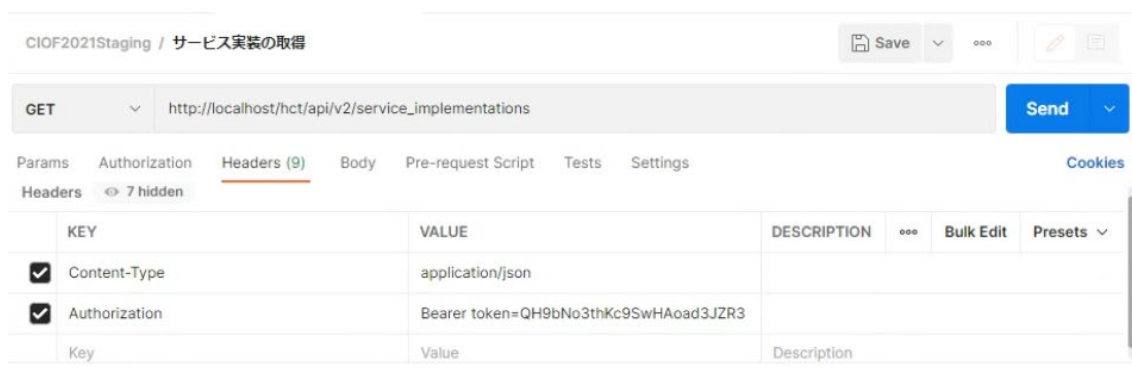
赤枠内の「認証ファイル」を押下します。



認証ファイルがダウンロードされますので、その中身をメモ帳などで確認します。



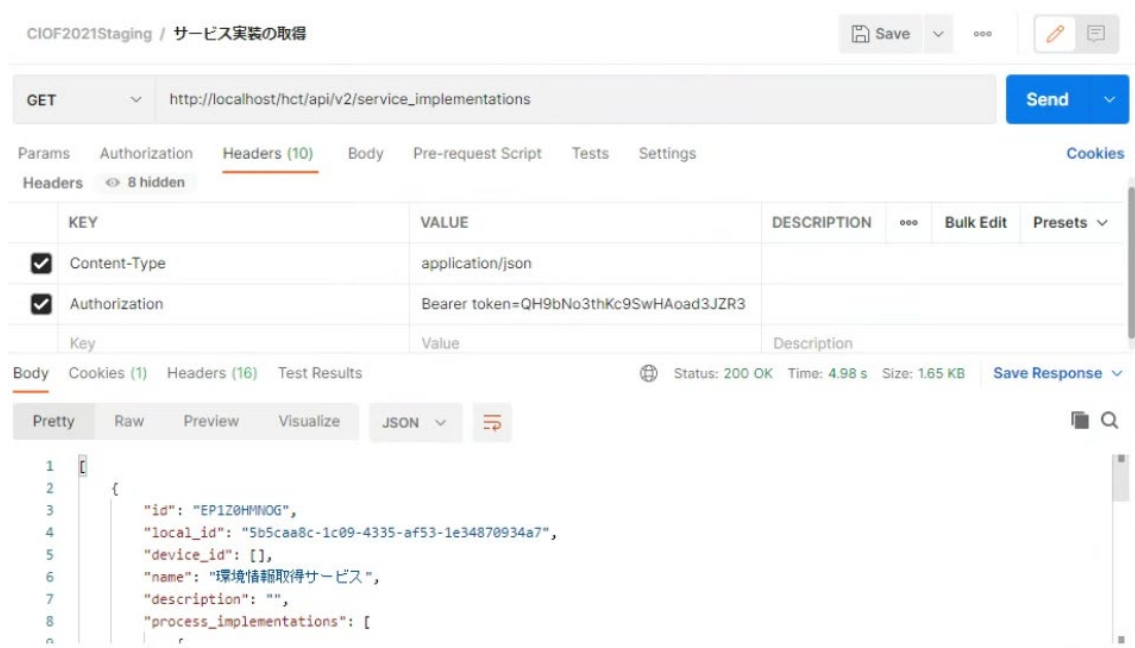
authorization_key を HTTP のヘッダに記載します。



※本資料においては、コントローラとして連携ターミナルと同じ PC にインストールした Postman と呼ばれるツールを用います。Postman のインストールは次の URL から行ってください。無償利用の範囲で動作確認をすることができます。

<https://www.postman.com/>

Send ボタンを押下することで、HTTP リクエストを連携ターミナルに送信し、サービス実装が取得されることが確認できました。



9.2 連携ターミナルのポーリング動作設定

連携ターミナルから連携サーバへの取引実行時におけるプロトコルは、AMQP を用いています。しかしながら、AMQP 通信が認められていないネットワーク環境の場合は、HTTP によるポーリング動作をサポートしています。連携ターミナルの起動時に AMQP による通信ができない場合には、自動的に HTTP 動作に遷移します。デフォルト状態では、10 秒に 1 回の頻度で連携ターミナルから連携サーバへメッセージを取りに行きますので、それ以上の頻度でコントローラからメッセージの取得を行っても、空の応答となるケースがあります（AMQP プロトコル動作の場合は、即時反映です）。ポーリング頻度は「サイト管理」→「サイト編集」にて変更することができます。

×

サイト編集

完了

サイト名

本社

説明

複数行入力可

ポーリング周期 (秒)

10

☒ 公開

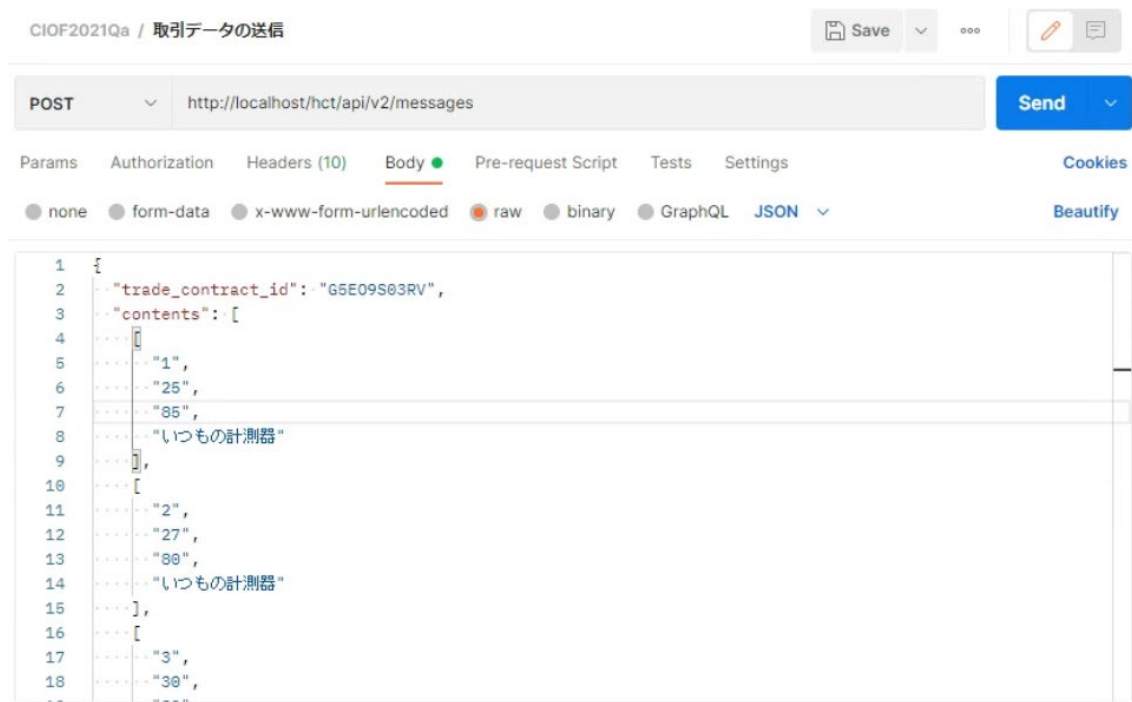
9.3 プッシュ通信

プッシュ通信は、取引契約における提供側から利用側へ一方的にデータを送信する契約形態です。ここでは、連携マネージャにより情報を確認し、Postman による取引データの送受信を行います。コントローラが自律的にデータ送受信を行う例は、CIOF システム API 利用手順書を参考にご覧ください。

取引中の契約に関する取引契約 ID を確認します。赤枠内の ID が前章で結んだ 1 対 1 で取引データを送受信する取引契約です。

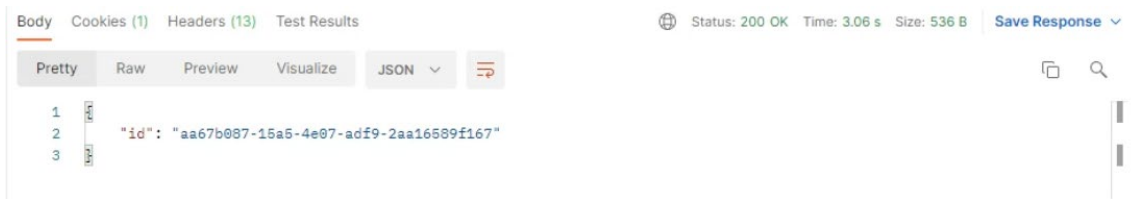
取引契約管理						
← 取引契約管理 契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了 🔄 🔍 検索						
取引契約名	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
温度データをバブリッシュする取引契約 8X9OKSG7P5	受領	提供	Measured value	本社 IVM 工場	2021/09/06	👁
温度データの通信に関する取引契約 05E0S03RV	発行	提供	Measured value	本社 IVM 工場	2021/09/06	👁

該当する取引契約 ID を以下のように取引データの送信 API のボディへ JSON で記載します。また、送信したいデータも取引契約の内容にしたがって、記載します。

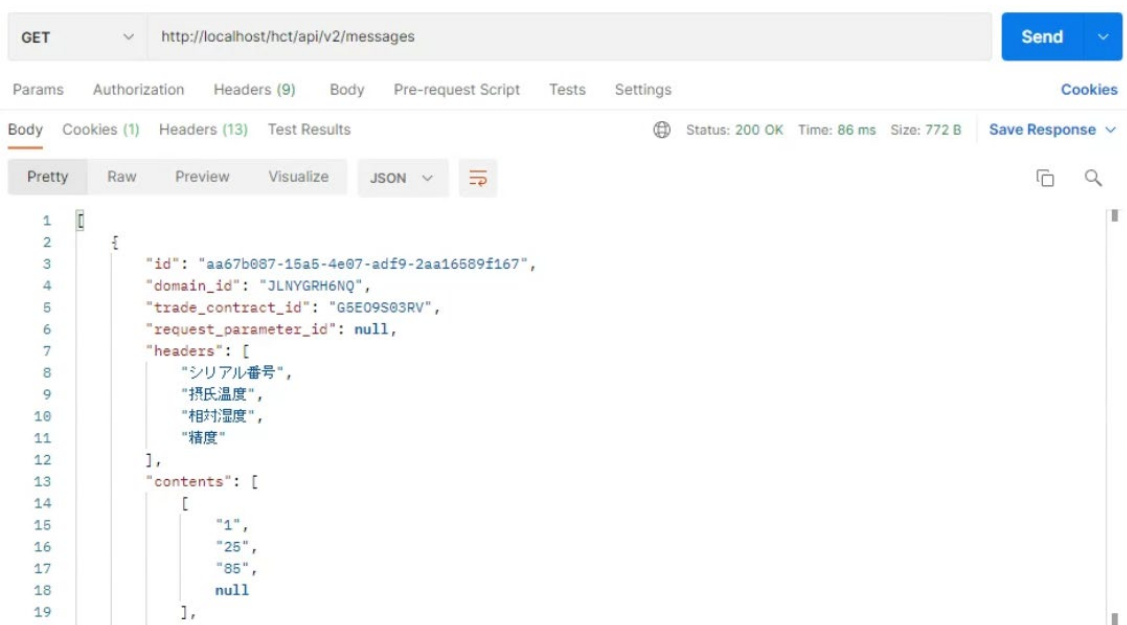


※contents については、契約に基づいたデータのバリデーションチェックが行われ、取引契約にて取り決めたものと項目数が一致していない場合は、エラーとなります。

送信が完了すると、取引データ ID の応答があります。応答された取引データ ID は、今回 API で送信したデータ一式に対して与えられています。例えば、送信したレコード数が 1 の場合でも 10 の場合でも 1 つの取引データ ID が発行されます。取引データ ID は、送信後の取引データが利用側でどのように操作されたかという履歴情報を確認するためのキーとなりますので、十分に気を付けて保存しておく必要があります。



続けて、取引相手方において取引データを受信します。取引データの取得 API を用います。以下に Postman による実行例を示します。



送受信データの対応関係は、取引データ ID 「aa67b087-15a5-4e07-adf9-2aa16589f167」をみることによって確認できます。"精度"の内容が null となっているのは、取引契約締結時にデータ項目を紐づけていないためです。

9.4 プル通信

前節までに説明した認証ファイル等の準備ができており、プッシュ通信ができている前提で説明します。プル通信は、プッシュ通信と異なり、データリクエストを基にデータの送受信を行うことを指します。プル通信を行うことができるのは、取引契約を結ぶ際にプル通信を許可している契約である場合に限られます。

初めに、データの利用側でリクエストパラメータを送信します。この場合は、「3」というパラメータで依頼しています。本パラメータは、取引契約で送受信するデータ実装に記載されている条件を、取引契約時に参照しているはずです。今回の場合は、この数字は新しい順にいくつのレコードが必要かを意味しています。

← 契約照会 - 温湿度データの通信に関する取引契約

取引実績 取引終了

契約情報

提供

契約名
温湿度データの通信に関する取引契約
G5E09S03RV

取引先サイト名
本社
DPE7GS3YWM
開始日時
作成日

取引先事業者名
IVI工機
OYDPQCO1PY
終了日時
自動更新

説明
IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

作成日時
2021/09/06 10:21:55

データプロフィール

サンプルレコード 提供

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

データ実装ID
WEZ5YH3560

状態
未設定

PUSH/PULL
PULL リクエスト可

PULL リクエストパラメータの指定方法
数値[1-100]を指定することで、新しい順に
数値分のレコードを送信する
0もしくは未指定の場合は、そのとき出力
できるすべてのレコードを送信する

備考
未設定

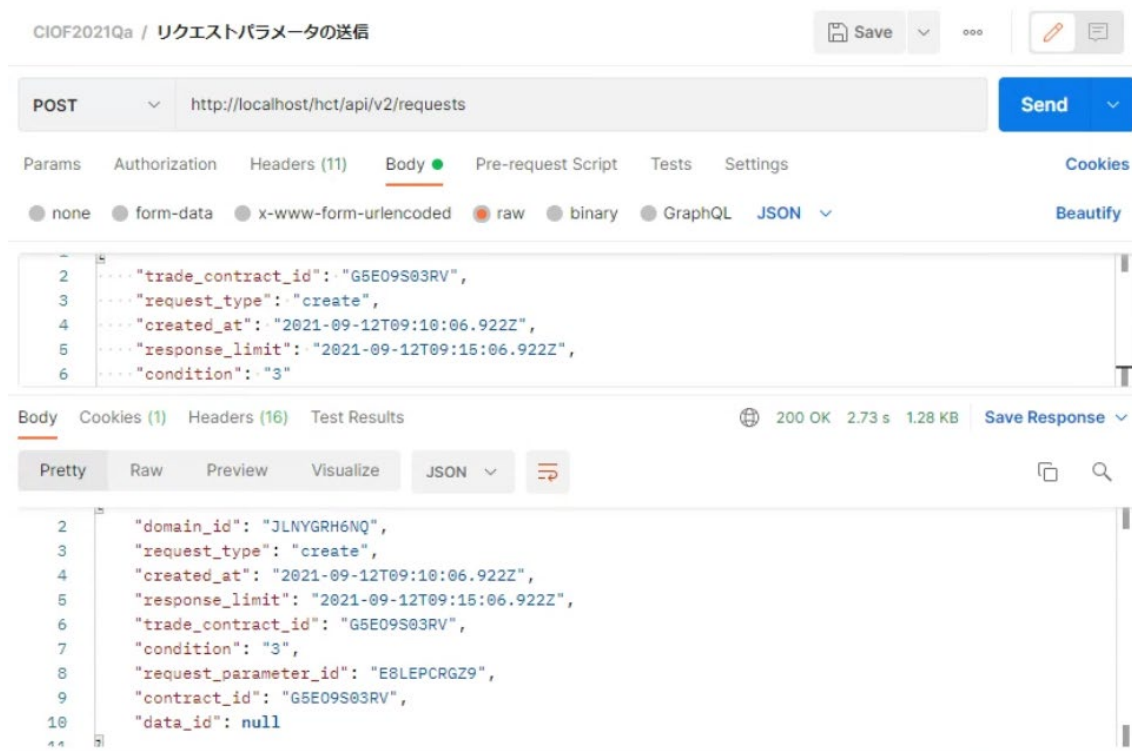
個別詳細名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別詳細
R0b73a39 v1

データ構成モデル名
計測値
c04a6e02 v1

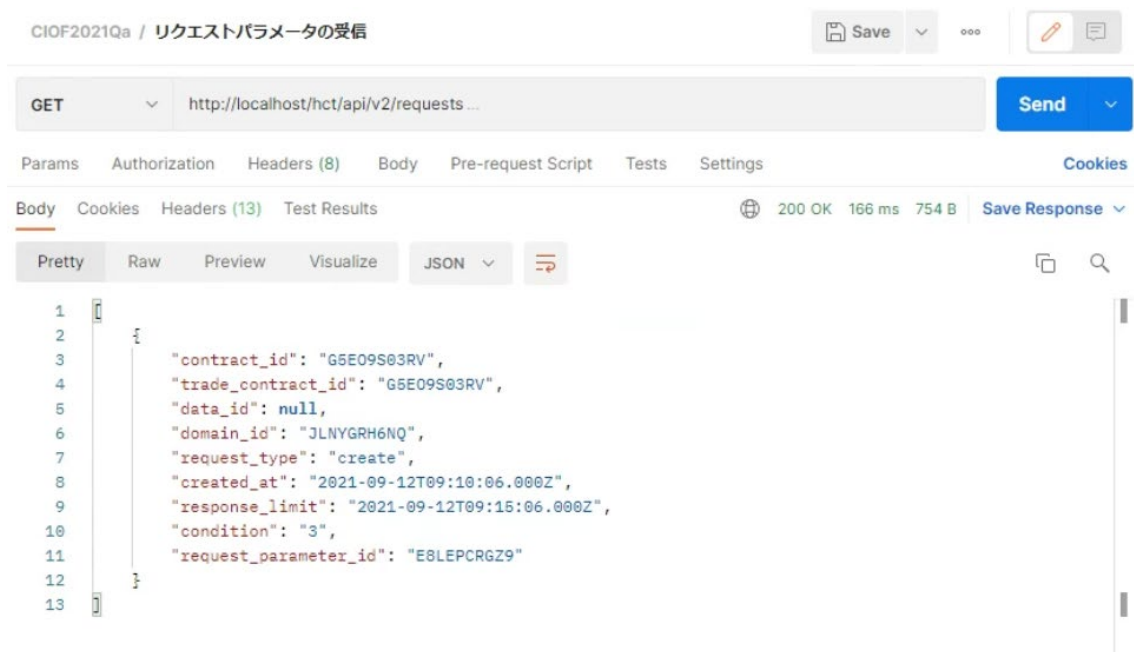
説明
計測された値を示す

レスポンス内に request_parameter_id が発行されているので、記録しておきます。今

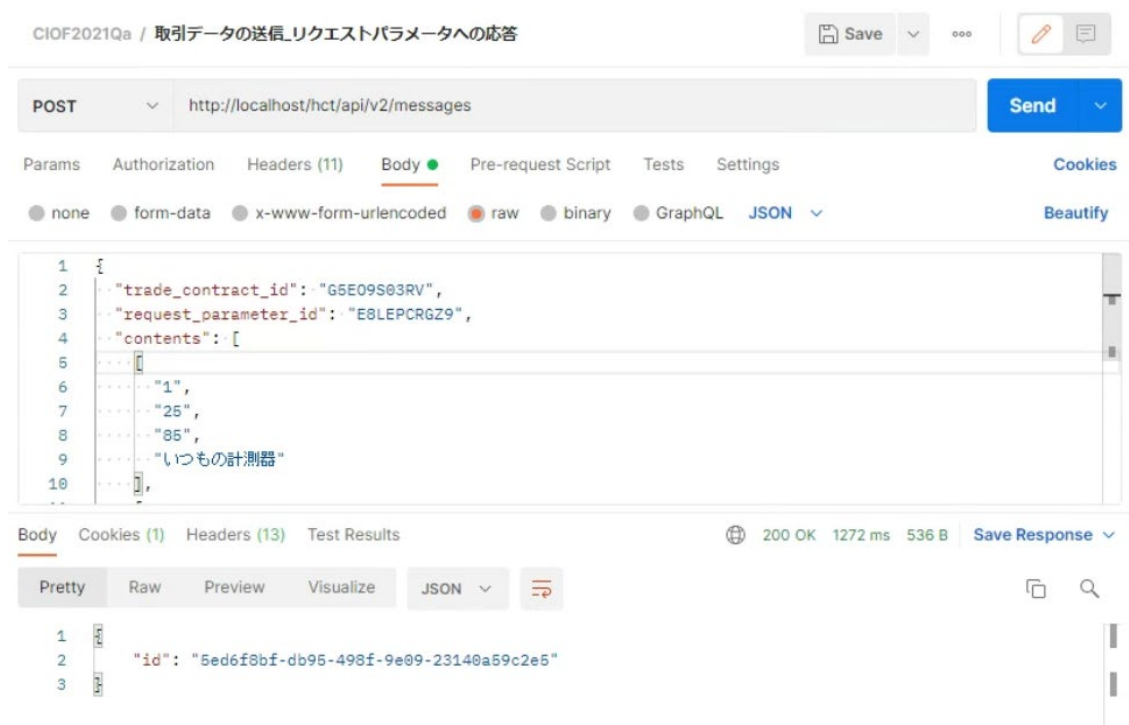
回の場合は、"E8LEPCRGZ9"が該当します。



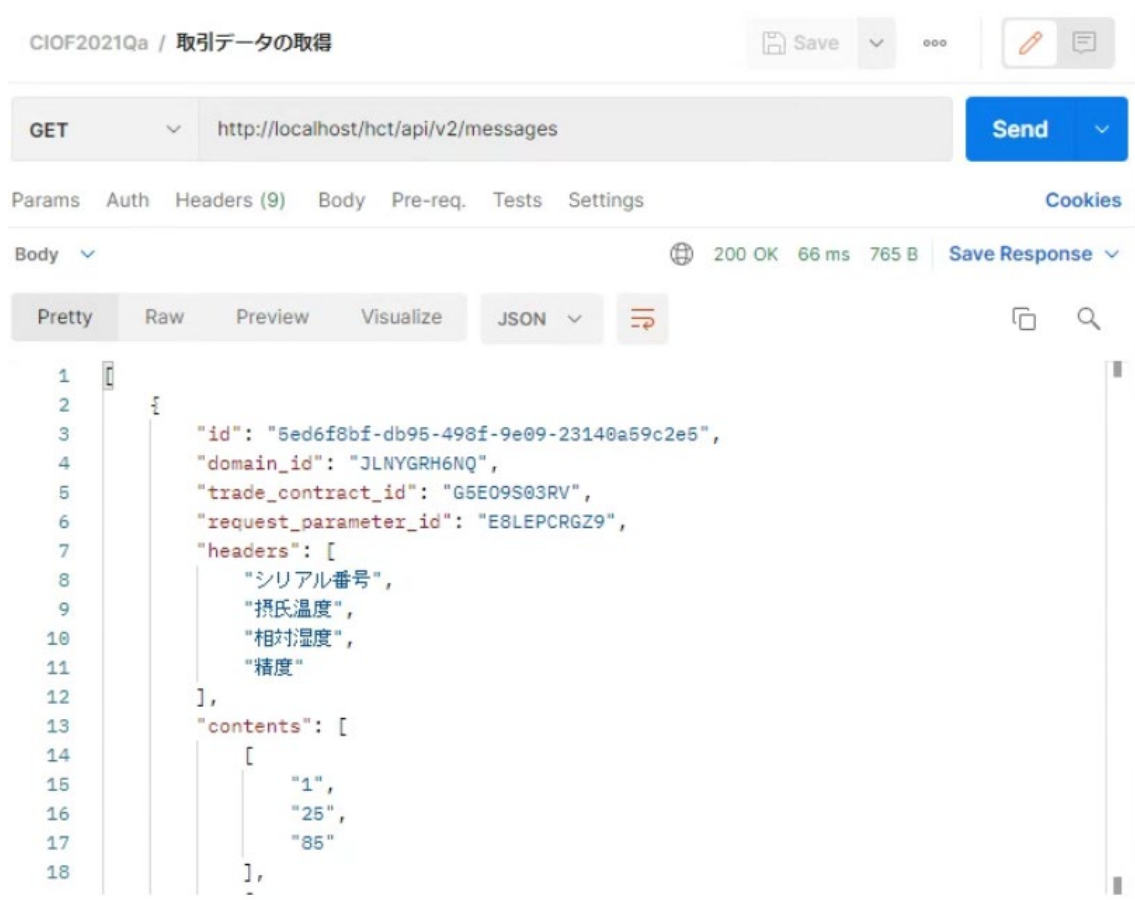
次に、取引データの提供側でリクエストパラメータを受信します。



リクエストパラメータの内容を確認し、内容に沿った応答を、受信したリクエストパラメータ ID である"8W1YCEKXQ7"を request_parameter_id に加えて、送信します。



取引データの利用側で取引データを取得します。request_parameter_id が内容に含まれているため、予め記録しておいた request_parameter_id と照らし合わせて、どのリクエストへの応答かを確認します。

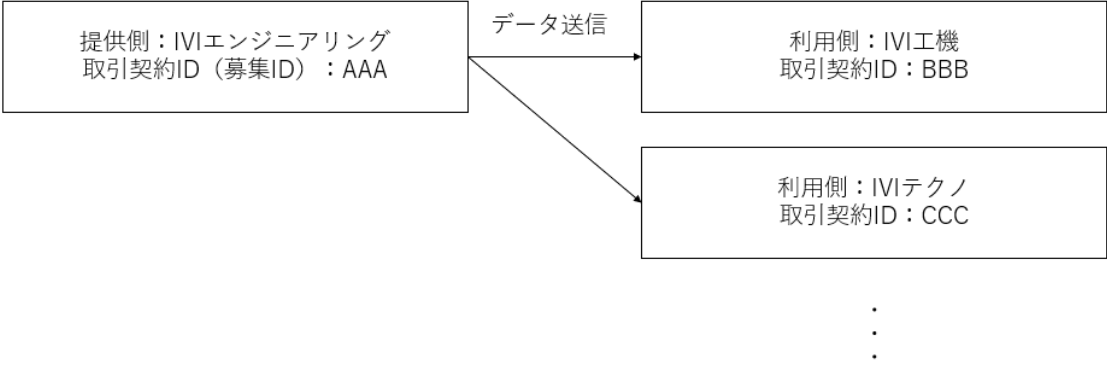


9.5 パブサブ通信

パブサブ通信では、取引契約における提供側（パブリッシュ側）が1度のAPI呼び出しにより、複数の利用側（サブスクライブ側）へ同一内容の取引データを送信することができます。提供側のデータ送信方法および、利用側の受信方法においては、プッシュ通信と同様の手順で同様のAPIを用います。

ただし、提供側と利用側で用いる取引契約 ID が異なります。これは、提供側と利用側が 1 対 N の関係で紐づいており、それぞれの事業者ごとに取引契約 ID が設定されるためです。

以下に概念図を示します。IVI エンジニアリングのコントローラがデータ送信を行う場合は、AAA の取引契約 ID（特に、募集 ID と呼びます）を指定します。

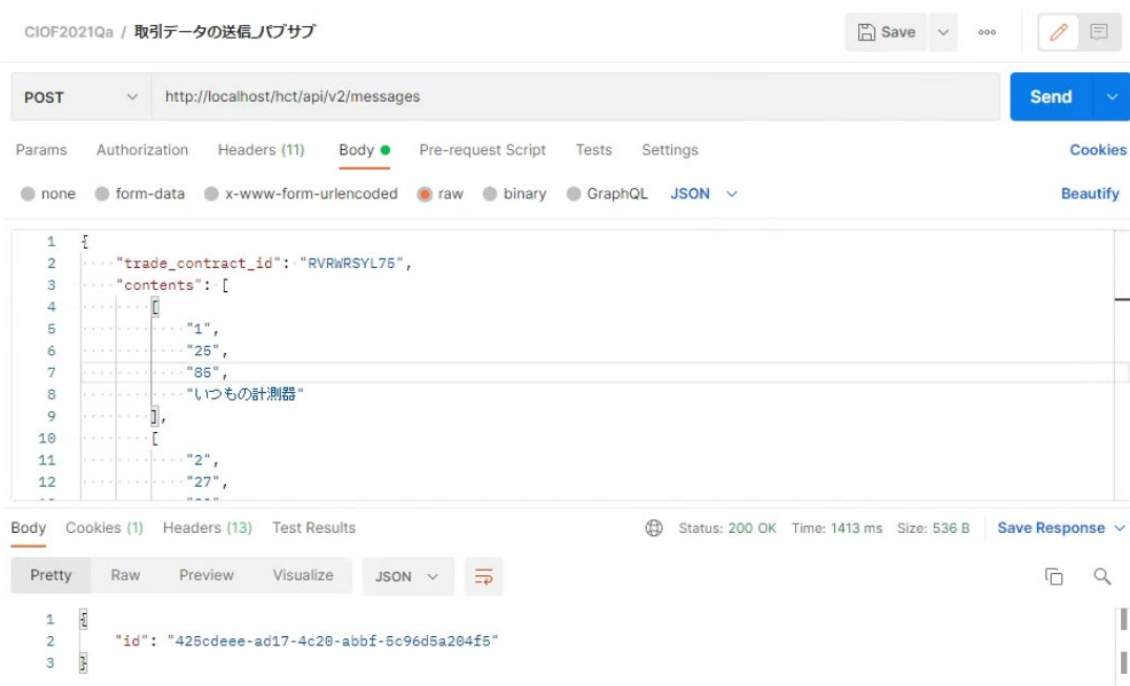


ここでは、前章にて結んだ次のような契約に基づいて IVI エンジニアリングよりデータ送信をします。

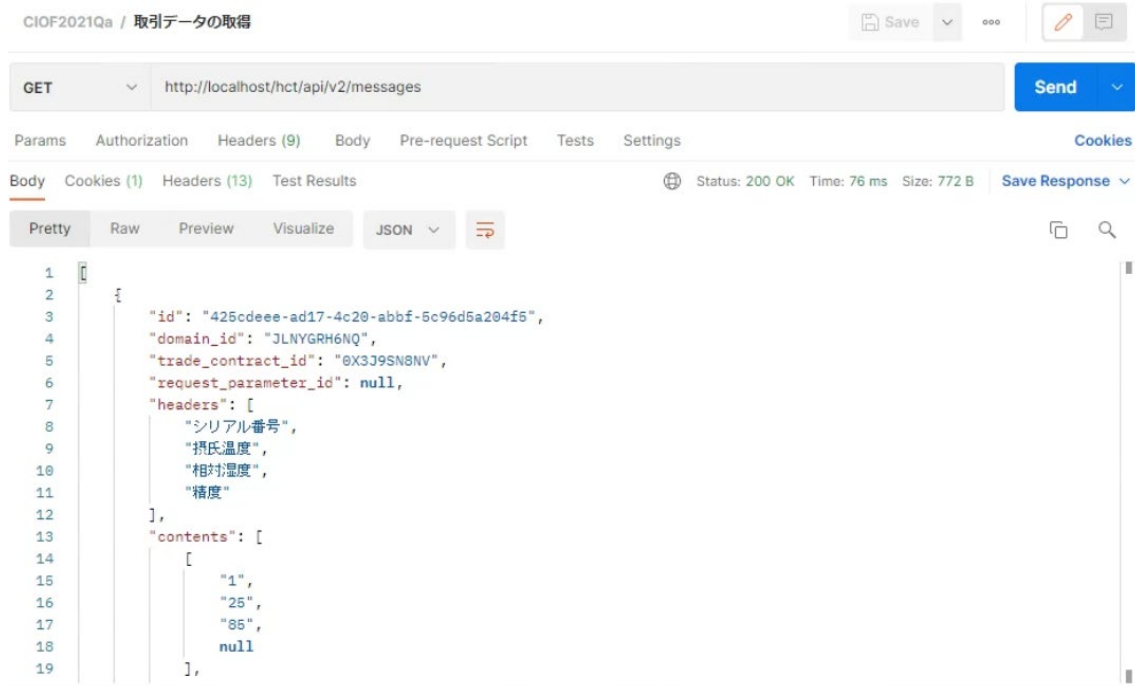
← 取引契約管理

契約作成中					契約募集中					取引中					契約終了				
C										検索									
募集中の取引契約										申込されている取引契約									
取引契約名	区分	データ構成モデル名	作成日		ID	状態	取引先事業者	作成日											
温度データをパブリッシュする取引契約 ZX8YLS7D1X	提供	Measured value	2021/09/06	🔍	G5E09S0LRV	取引中	本社 IVIテクノ	2021/09/13	🔍										
					8X9OKSG7P5	取引中	本社 IVI工機	2021/09/06	🔍										

IVI エンジニアリングから取引データを送信します。このとき指定する取引契約 ID は、募集 ID です。



申込をした側である IVI 工機にて取引データを受信します。



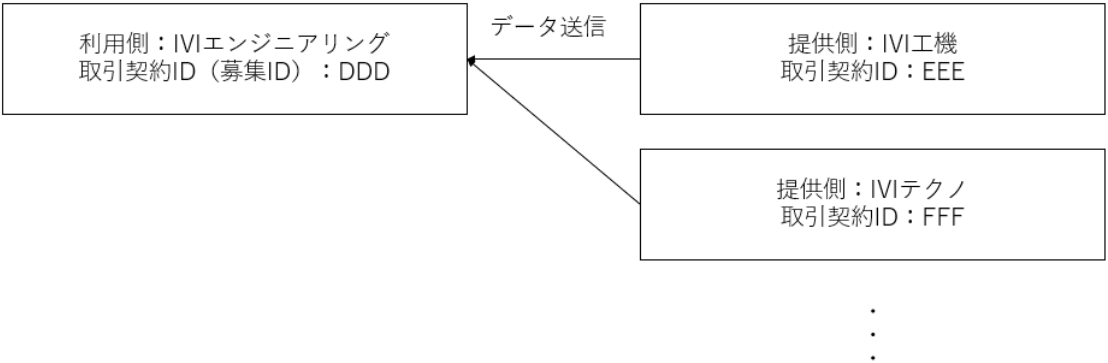
申込側が複数存在した場合でも同様の手順にて通信をします。なお、パブサブ通信では、プル通信のようにリクエストパラメータを用いることはできませんので注意してください。

9.6 コレクト通信

コレクト通信では、利用側（コレクト側）が1度に複数の提供側から同一取引条件での取引データを受信することができます。提供側のデータ送信方法および、利用側の受信方法においては、プッシュ通信と同様の手順で同様のAPIを用います。

ただし、提供側と利用側で用いる取引契約 ID は異なります。これは、提供側と利用側が N 対 1 の関係で紐づいており、それぞれの事業者ごとに取引契約 ID が設定されるためです。

以下に概念図を示します。IVI 工機および IVI テクノのコントローラがデータ送信を行う場合は、それぞれ EEE および FFF の取引契約 ID を指定します。IVI エンジニアリングのコントローラがデータ受信を行う場合は、DDD の取引契約 ID（募集 ID）が付されます。



本節では、次のような取引契約について募集側を IVI 工機、申込側を IVI エンジニアリングとして結んだ前提で通信例を示します。上図とは異なる条件ですので注意してください。

取引契約管理									
取引契約作成中					取引契約募集				
取引中					取引契約終了				
取引契約募集中の取引契約					申込されている取引契約				
取引契約名	区分	データ構成モデル名	作成日		ID	状態	取引先事業者	作成日	
温度データを集約する取引契約 0X3J9SN8NV	利用	Measured value	2021/09/10		RVRWRSYL75	取引中	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/10	

申込をした側である、IVI エンジニアリングがデータを送信します。

CIOF2021Qa / 取引データの送信バブサブ

Save

...

Send

POST

http://localhost/hct/api/v2/messages

Send

Params

Authorization

Headers (11)

Body

Pre-request Script

Tests

Settings

Cookies

none

form-data

x-www-form-urlencoded

raw

binary

GraphQL

JSON

Beautify

```

1  {
2    "trade_contract_id": "RVRWRSYL75",
3    "contents": [
4      [
5        "1",
6        "25",
7        "85",
8        "いつもの計測器"
9      ],
10     [
11       "2",
12       "27",

```

Body

Cookies (1)

Headers (13)

Test Results

200 OK 567 ms 536 B

Save Response

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

Copy

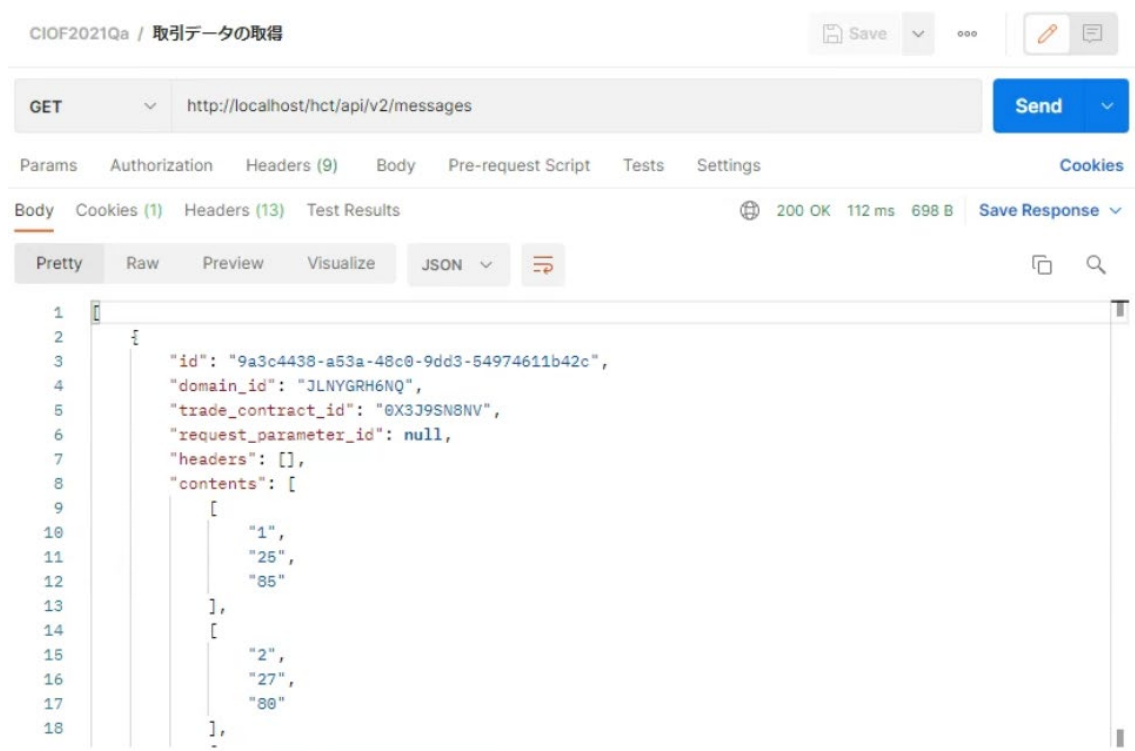
Search

```

1  {
2    "id": "9a3c4438-a53a-48c0-9dd3-54974611b42c"
3  }

```

募集をした側である、IVI 工機がデータを受信します。



申込側が複数存在した場合でも同様の手順にて通信をします。なお、コレクト通信では、プル通信のようにリクエストパラメータを用いることはできませんので注意してください。

9.7 【解説】通信区分によりできることできないこと

ここまでで説明した通信区分によって、提供側および利用側からできることは、次の通りです。各種リクエストの詳細については、次章をご確認ください。

	提供側			利用側		
	データ送信	データリクエスト	削除リクエスト	データ送信	データリクエスト	削除リクエスト
プッシュ	OK	NG	OK	NG	NG	NG
プル	OK	NG	OK	NG	OK	NG

パブサブ	OK	NG	NG	NG	NG	NG
コレクト	OK	NG	NG	NG	NG	NG

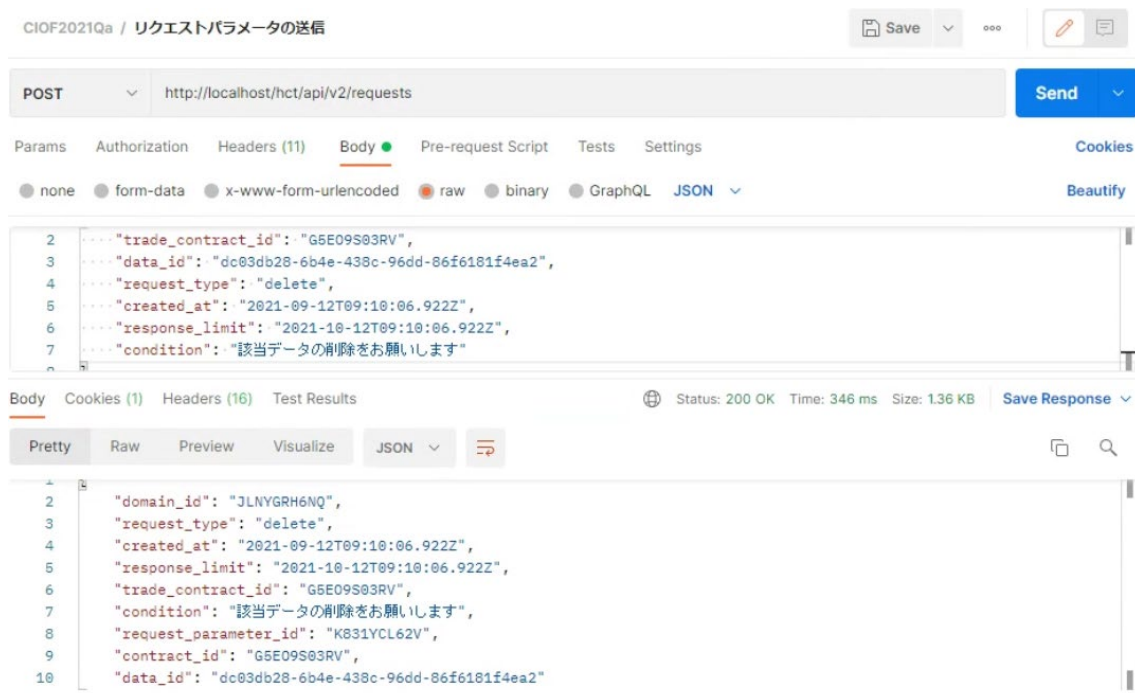
10 リクエストパラメータの送受信

10.1 データリクエスト

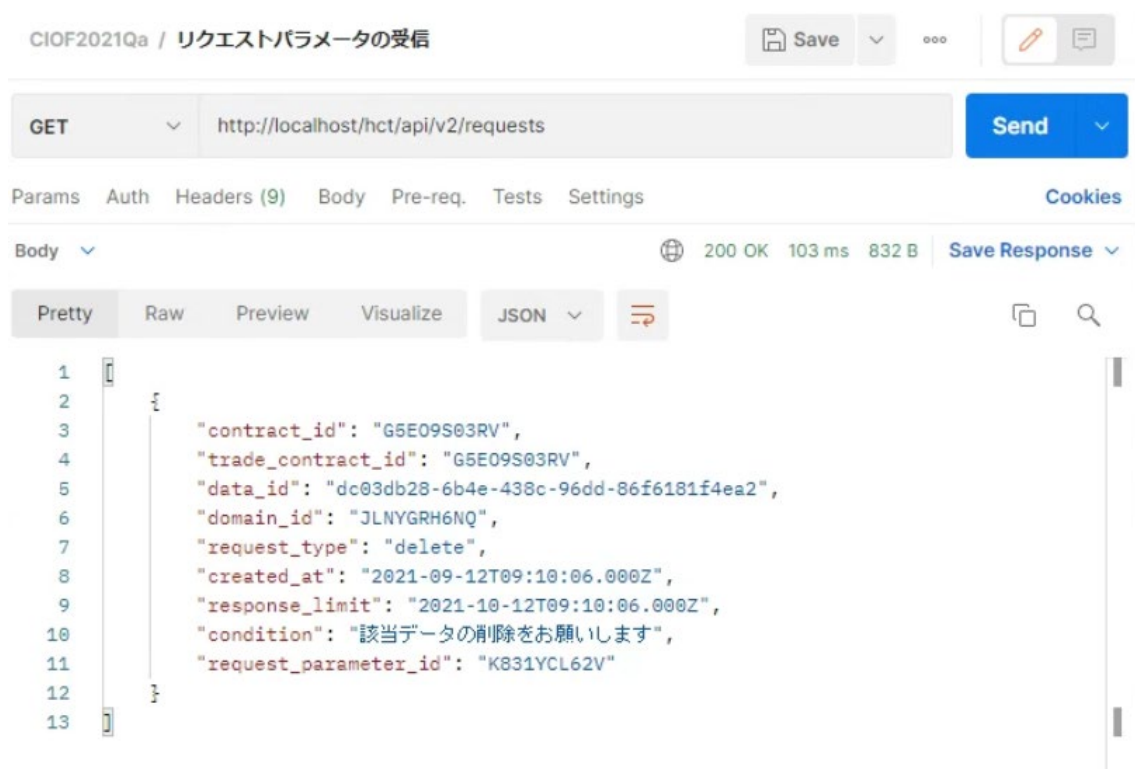
プル通信が認められている契約においては、取引契約における利用側が提供側に対してデータリクエストを送ることができます。データリクエストとは、取引契約における利用側が提供側に対してデータ送信を促すための要求です。データリクエストでは、契約（データプロファイル）通りにすべてのデータについての送信要求をするこ
とに加えて、予め取引契約の発行者が決めた条件で限定したデータについての送信要求をすることもできます。詳細は、9.4 プル通信をご確認ください。

10.2 削除リクエスト

CIOF システムで通信した取引データに対して、取引契約における提供側が利用側に対して削除リクエストを送ることができます。削除リクエストの送信には、リクエストパラメータの送信 API を用います。"request_type": "delete"を指定し、削除対象のデータを data_id に指定します。以下に Postman による実行例を示します。



次に、取引契約における利用側で削除リクエストを受信します。削除リクエストの受信には、リクエストパラメータの取得 API を用います。以下に Postman による実行例を示します。



リクエストパラメータを取得後は、削除リクエストの対象データ("data_id")を確認して、該当データを削除します。該当データを削除後は、その内容をサービス記録の通知 API を用いて報告します。以下に Postman による実行例を示します。

CIOF2021Qa / サービス記録の通知

Save ...

POST http://localhost/hct/api/v2/service_record Send

Params Auth Headers (11) Body ● Pre-req. Tests Settings Cookies

raw JSON Beautify

```
1 {
2   "data_id": "dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2",
3   "event_type": "delete",
4   "timestamp": "2021-09-15T09:10:06.922Z",
5   "result": "0",
6   "note": "正常に削除されました。"
7 }
```

Body 200 OK 1063 ms 1.33 KB Save Response

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "id": "903N2HJE6V",
3   "event_type": "delete",
4   "result": "0",
5   "note": "正常に削除されました。",
6   "domain_id": "JLNYGRH6NQ",
7   "data_id": "dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2",
8   "timestamp": "2021-09-11T13:37:04.007Z",
9 }
```

取引契約における提供側において、削除依頼した取引データが本当に削除されたことを連携マネージャの取引実績管理画面（取引実績管理→取引契約一覧から該当契約の目のマーク→該当取引データ ID の目のマーク）より確認します。

←取引データ記録

取引データ

取引データID

dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名称

計測値

c84efe02 v1

説明

計測された値を示す

提供者

IVIエンジニアリング

利用者

IVI工機

データ操作記録

サービス実行記録

区分	作成日時	サービス実装名	事業者名	サイト名
送信	2021/09/11 21:55:47	—	IVIエンジニアリング VK481CN8ZL	本社 MSQ1MSJMPN
受信	2021/09/11 21:55:47	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
転送	2021/09/11 21:55:50	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
削除	2021/09/11 22:37:04	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM

なお、削除リクエストは、連携マネージャからも送ることができます。前述の画面上部から、「データ削除リクエスト」ボタンを押下します。

←取引データ記録

データ削除リクエスト

取引データ

取引データID

dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名称

計測値

c84efe02 v1

説明

計測された値を示す

提供者

IVIエンジニアリング

利用者

IVI工機

データ操作記録

サービス実行記録

区分	作成日時	サービス実装名	事業者名	サイト名
送信	2021/09/11 21:55:47	—	IVIエンジニアリング VK481CN8ZL	本社 MSQ1MSJMPN
受信	2021/09/11 21:55:47	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
転送	2021/09/11 21:55:50	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
削除	2021/09/11 22:37:04	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM

右上の削除リクエスト送信ボタンを押下します。

×

データ削除リクエスト

削除リクエスト送信

データ削除リクエストを送信します。よろしいですか？

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名

計測値

利用事業者名

IVI工機

データ利用側にて、次のようなリクエストパラメータが受信されます。

CIOF2021Qa / リクエストパラメータの受信

Save

...

GET

http://localhost/hct/api/v2/requests

Send

Params

Auth

Headers (9)

Body

Pre-req.

Tests

Settings

Cookies

Body

200 OK 39 ms 767 B

Save Response

Pretty

Raw

Preview

Visualize

JSON

```

1  {
2    "contract_id": "G5E09S03RV",
3    "trade_contract_id": "G5E09S03RV",
4    "data_id": "dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2",
5    "domain_id": "JLNYGRH6NQ",
6    "request_type": "delete",
7    "created_at": "2021-09-11T16:08:31.000Z",
8    "response_limit": null,
9    "condition": null,
10   "request_parameter_id": "LVKWJC7ZMV"
11 }
12
13

```

11 サービス記録の通知と確認方法

11.1 サービス記録の通知

CIOF システムでは、送受信された取引データがどのように操作されたのかを追跡することができます。そのために、コントローラは自身の配下にあるサービス実装がどのようにデータを操作したのかを連携ターミナルを通して CIOF システムに報告する必要があります。これをサービス記録の通知と呼びます。

あらかじめ連携マネージャを用いて締結された取引契約において、取引先からの指示により取引データの操作記録が必要な場合、サービス記録の通知 API を用いてサービス記録を通知します。サービス記録の通知内容は次の通りの区分を持ちます。生成（create）、送信（send）、受信（receive）、転送（forward）、読出（read）、保管（store）、複製（duplicate）、改変（revise）、削除（delete）、利用（use）、エラー（error）。ただし、生成（create）、送信（send）、転送（forward）は連携サーバが設定しますのでコントローラから API で設定することができません。

生成（create）は、取引データ送信 API によって連携ターミナルへ送信された取引データが連携サーバに到達し、取引データ ID が割り当てられたタイミング、送信（send）は、生成（create）後に連携サーバから他の連携サーバへ送信されるタイミ

ング、受信（receive）は、連携サーバから取引先の連携ターミナルへ取引データが到達したタイミング、転送（forward）は、取引先の連携ターミナルから取引先のコントローラへ取引データが到達したタイミングでそれぞれ記録されます。

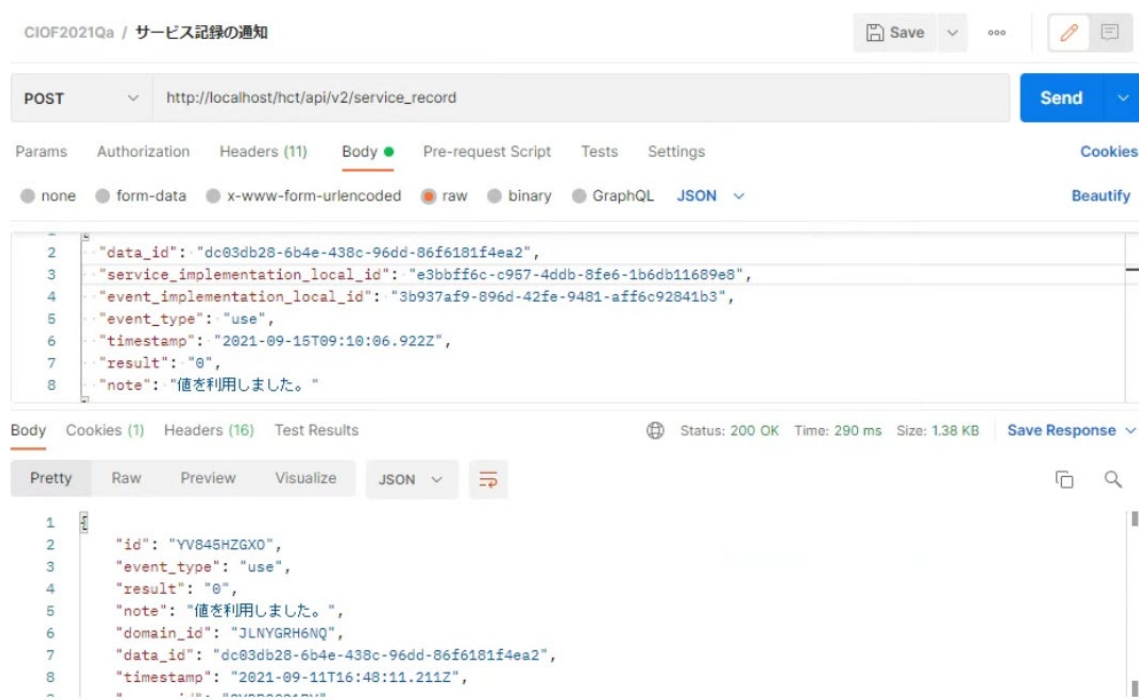
読出（read）は、コントローラから、その配下のサービス実装に該当する取引データが到達したタイミング、保管（store）は、サービス実装が該当する取引データを永続化したタイミング、複製（duplicate）は、サービス実装が該当する取引データを複製したタイミング、改変（revise）は、サービス実装が該当する取引データを改変したタイミング、削除（delete）は、サービス実装が該当する取引データを削除（複製している場合は、複製したすべてのデータを削除）したタイミング、利用（use）は、サービス実装が該当する取引データを利用したタイミング、エラー（error）は、受信したデータを用いた処理がうまくいかなかった場合に通知します。

区分名	記録者	記録タイミング
生成（create）	連携サーバ	取引データ送信 API によって連携ターミナルへ送信された取引データが連携サーバに到達し、取引データ ID が割り当てられたタイミング
送信（send）	連携サーバ	生成（create）後に連携サーバから他の連携サーバへ送信されるタイミング

受信 (receive)	連携サーバ	連携サーバから取引先の連携ターミナルへ取引データが到達したタイミング
転送 (forward)	連携サーバ	取引先の連携ターミナルから取引先のコントローラへ取引データが到達したタイミング
読出 (read)	コントローラ	コントローラから、その配下のサービス実装に該当する取引データが到達したタイミング
保管 (store)	コントローラ	サービス実装が該当する取引データを永続化したタイミング
複製 (duplicate)	コントローラ	サービス実装が該当する取引データを複製したタイミング
改変 (revise)	コントローラ	サービス実装が該当する取引データを改変したタイミング
削除 (delete)	コントローラ	サービス実装が該当する取引データを削除（複製している場合は、複製したすべてのデータを削除）したタイミング
利用 (use)	コントローラ	サービス実装が該当する取引データを利用したタイミング

エラー (error)	コントローラ	該当する取引データを利用した処理がうまくいかなかった場合
----------------	--------	------------------------------

以下に Postman による実行例を示します。



区分名が利用（use）の場合、サービス記録の通知 API を用いる際に、イベント実装を通知する必要があります。イベント実装の通知は、ID もしくは内部 ID にて行います。内部 ID で通知する場合には、通知するイベント実装を一意に定めるために、サービス実装 ID もしくはサービス実装内部 ID やプロセス実装 ID もしくはプロセス実装内部 ID を指定する必要があります。指定パターンは次の通りです。

ID 名称	指定方法 1	指定方法 2	指定方法 3	指定方法 4
service_implementation_id			○	
service_implementation_local_id				○
process_implementation_id		○		
process_implementation_local_id			○	○
event_implementation_id	○			
event_implementation_local_id		○	○	○

区分名が利用（use）以外の通知区分においては、イベント実装 ID の通知は不要です。

11.2 サービス記録の確認方法

サービス記録の確認は、連携ターミナルの API を用いる方法と、連携マネージャから行う方法があります。

11.2.1 連携マネージャ経由で確認する方法

ここでは、連携マネージャ経由で確認する方法を説明します。連携マネージャのホーム画面から「取引実績管理」を選択します。



ここでは、契約毎、データ実装毎に取引データを送受信・各種操作した履歴を確認することができます。確認したい取引行における目の形をしたボタンを押下します。

取引実績管理									
取引契約一覧 データ実装一覧									
ID	状態	区分	取引契約名	データ構成モデル名	取引先事業者	開始日時	最新データ送受信日時	取引数	
0X3J9SN8NV	募集中	利用	温湿度データをコレクトする取引契約	Measured value	—	未設定	2021/09/13 01:28:13	2	
G5EO9S03RV	取引中	利用	温湿度データの通信に関する取引契約	Measured value	本社 IVIエンジニアリング	未設定	2021/09/13 01:27:11	12	

続けて、「取引データ ID：dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2」に対する赤枠内の目の形をしたボタンを押下します⁴。

⁴ 現在、取引実績管理画面の履歴一覧は、1日1回、夜中の12時に更新されます。すぐに反映されないため注意してください。

該当する取引データに関するデータ操作記録を確認できました。データ操作記録とは、データを生成（create）、送信（send）、受信（receive）、転送（forward）、読出（read）、保管（store）、複製（duplicate）、改変（revise）、削除（delete）、エラー（error）した場合の記録を指します。ここでは、連携サーバが記録した内容を確認することができます。

取引データ

取引データID

dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名称

計測値

説明

計測された値を示す

計測値

c84efe02 v1

提供者

IVIエンジニアリング 

利用者

IVI工機 

データ操作記録

データ利用記録

区分	記録日時	サービス実装名	事業者名	サイト名
送信	2021/09/11 21:55:47	—	IVIエンジニアリング VK481CN8ZL	本社 MSQ1MSJMPN
受信	2021/09/11 21:55:47	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
転送	2021/09/11 21:55:50	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM
削除	2021/09/11 22:37:04	—	IVI工機 OYDPQCO1PY	本社 DPE7GS3YWM

「データ利用記録」タブを選択すると、先ほど API を用いて登録したデータの利用記録が確認できました。データの利用記録とは、データが取引先のサービス実装にて利用(use)された場合の記録を指します。

取引データ

取引データID

dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名称

計測値

説明

計測された値を示す

計測値

c84efe02 v1

提供者

IVIエンジニアリング 

利用者

IVI工機 

データ操作記録

データ利用記録

📄

証明書発行

ID	サービス実装	イベント実装	結果値	付記	利用日時
YV645HZGXO	環境情報表示サービス	3b937af9-896d-42fe-9481-aff6c92841 b3	0	値を利用しました。	2021/09/12 01:48:11

11.2.2 連携ターミナルの API 経由で確認する方法

2023 年 10 月のアップデートにより、連携ターミナルの API 経由で履歴を取得することができるようになりました。詳細は、CIOF システム API リファレンスマニュアルを参照してください。

11.3 取引データ利用証明書を発行する

サービス記録は、取引データ利用証明書として IVI 公式の PDF 文書として保存することができます（現時点においては、形式のみで何らかの効力を持つものではありません）。保存できる証明書は、取引契約単位および取引データ単位の 2 種類があります。それぞれの保存方法について、説明します。

11.3.1 取引契約単位での証明書を発行する

取引契約単位での証明書を保存する場合は、取引実績管理画面から取引契約一覧タブを選択した状態で、保存対象としたい取引契約の右側の目の形をしたボタンを押下します。

取引実績管理									
取引契約一覧 データ実装一覧									
検索									
ID	状態	区分	取引契約名	データ構成モデル名	取引先事業者	開始日時	最新データ送受信日時	取引数	
G5EO9S03RV	取引中	提供	温湿度データの通信に関する取引契約	Measured value	本社 IVI工機	未設定	2021/09/11 22:00:26	7	
ZX8YLS7O1X	募集中	提供	温湿度データをパブリッシュする取引契約	Measured value	—	未設定	2021/09/10 15:39:33	2	

右上の証明書発行ボタンを押下することで保存されます。

←取引データ一覧(契約単位)

証明書発行

契約情報

提供者

契約名
温湿度データの通信に関する取引契約
G5EO9S03RV

取引先サイト名
本社
DPE7G83YVWM

取引先事業者名
IVI工機
OYDPQCO1PY

説明
IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

データプロフィール

サンプルレコード

提供

データプロフィールID
OW8E5H45KZ

データ実装ID
WEZ5YH3560

状態
未設定

備考
未設定

個別辞書名
環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書
6db73e35 v1

データ構成モデル名
計測値
c84efe02 v1

説明
計測された値を示す

共通辞書名
2021Sample共通辞書
2984cfeb v2

データ構成モデル名
Measured value
370afee3 v2

説明
Shows the measured value

<1>

ID	作成日時	レコード数	バイト数	送信日時	削除日時
570ce2db-a2cd-41d3-a995-815573171543	2021/09/10 13:25:03	3	132	2021/09/10 13:25:03	
cac473ce-6078-4cf4-af90-908c4e892144	2021/09/10 13:57:48	3	132	2021/09/10 13:57:48	

得られた PDF は以下のような内容です（商用版とは異なります）。

取引データ履歴証明書

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

取引データに関する履歴は、以下のとおりであることを証明いたします。

理事長 ○○○

取引契約

契約名	温湿度データの通信に関する取引契約
説明	IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します
取引先名	IVI工機
取引発効日	20210906
契約ID	G5EO9S03RV

データプロファイル

データ名	計測値
共通名	Measured value
説明	計測された値を示す
データプロファイルID	OW8E5H45KZ

取引データ

生成番号	作成日	レコード数	バイト数	送信数	削除日	取引データID
1	2021/09/10	3	132	2021/09/10		570ce2db-a2cd-41d3-a995-815573171543
2	2021/09/10	3	132	2021/09/10		cac473ce-6078-4cf4-af90-908c4e892144
3	2021/09/10	3	132	2021/09/10		dc52e19b-5765-4ed8-bc1b-1cf3b9820392
4	2021/09/11	3	132	2021/09/11		947bb6b8-d549-48c3-8273-7f6bcf46ebfd
5	2021/09/11	3	132	2021/09/11		459cc2d8-bd14-4450-9812-af3e1c42dfbb
6	2021/09/11	3	132	2021/09/11	2021/09/11	dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2
7	2021/09/11	3	132	2021/09/11		5ed6f8bf-db95-498f-9e09-23140a59c2e5

11.3.2 取引データ単位での証明書を発行する

取引契約単位での証明書を保存する場合は、取引実績管理画面から取引契約一覧タブを選択した状態で、保存対象としたい取引契約の右側の目の形をしたボタンを押下します。

取引実績管理									
取引契約一覧 データ実装一覧									
検索									
ID	状態	区分	取引契約名	データ構成モデル名	取引先事業者	開始日時	最新データ送受信日時	取引数	
G5EO9S03RV	取引中	提供	温湿度データの通信に関する取引契約	Measured value	本社 IVL工機	未設定	2021/09/11 22:00:26	7	
ZX8YLS7O1X	募集中	提供	温湿度データをパブリッシュする取引契約	Measured value	—	未設定	2021/09/10 15:39:33	2	

取引契約内にて送受信された取引データのうち、証明書を発行したいものの右側にある目の形をしたボタンを押下します。

←

取引データ一覧(契約単位)

証明書発行

提供

契約情報

契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

G5E09S03RV

取引先サイト名

本社

DPE70S3YWM

取引先事業者名

IVI工機

OYDPQCO1PY

説明

IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します

データプロフィール

データプロフィールID

OW8E5H45KZ

データ集約ID

WEZ5YH3560

状態

未設定

備考

未設定

個別辞書名

環境情報に関するIVIエンジニアリング個別辞書

6db73a35 v1

データ構成モデル名

計測値

c84a9a02 v1

説明

計測された値を示す

共通辞書名

2021Sample共通辞書

2984cfe0 v2

データ構成モデル名

Measured value

370a9a03 v2

説明

Shows the measured value

1

ID	作成日時	レコード数	バイト数	送信日時	削除日時	
570ce2db-a2cd-41d3-a995-815573171543	2021/09/10 13:25:03	3	132	2021/09/10 13:25:03		
cac473ce-6078-4cf4-af90-908c4e892144	2021/09/10 13:57:48	3	132	2021/09/10 13:57:48		
dc52e19b-5765-4ed8-bc1b-1cf3b9820392	2021/09/10 22:01:29	3	132	2021/09/10 22:01:29		
947bb6b8-d549-48c3-8273-7f6bcf46ebfd	2021/09/11 21:54:50	3	132	2021/09/11 21:54:50		
459cc2d8-bd14-4450-9812-af3e1c42dfbb	2021/09/11 21:55:36	3	132	2021/09/11 21:55:36		
dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2	2021/09/11 21:55:47	3	132	2021/09/11 21:55:47	2021/09/11 22:37:04	
5ed5f8bf-d095-498f-9e09-23140a59c2e5	2021/09/11 22:00:26	3	132	2021/09/11 22:00:26		

1

赤枠内の証明書発行ボタンを押下することで保存されます。

p. 325

← 取引データ記録

データ削除リクエスト

取引データ

取引データID

dc03db28-6b4e-438c-90dd-86f6181f4ea2

取引契約名

温湿度データの通信に関する取引契約

データ名称

計測値

説明

計測された値を示す

識別値

c84efe02 v1

提供者

IMIエンジニアリング

利用者

IMI工機

データ操作記録

サービス実行記録

証明書発行

ID	サービス実装	イベント実装	結果値	付記	利用日時
YV845HZGXO	環境情報表示サービス	3b937af9-896d-42fe-9481-aff6c92841b3	0	値を利用しました。	2021/09/12 01:48:11

得られた PDF は以下のような内容です（商用版とは異なります）。

取引データ利用証明書

一般社団法人インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ

取引データに関する利用は、以下のとおりであることを証明いたします。

理事長 ○○○

取引契約

契約名	温湿度データの通信に関する取引契約
説明	IVIエンジニアリングより温湿度データを提供します
取引先名	IVI工機
取引発効日	20210906
契約ID	G5EO9S03RV

取引データ

データ名	計測値	データID	dc03db28-6b4e-438c-96dd-86f6181f4ea2
共通名	Shows the measured value		
説明	計測された値を示す		
データ生成日	2021-09-11 12:55:47 UTC		
データ削除日	2021-09-11 13:37:04 UTC		
バイト数	132		
レコード数	3		

データ利用記録

ID	サービス実装	イベント実装	結果値	付記	利用日
YV845HZ GXO	環境情報表示サービス	3b937af9-896d-42fe-9481-aff6c92841b3	0	値を利用しました。	2021-09-11 16:48:11 UTC

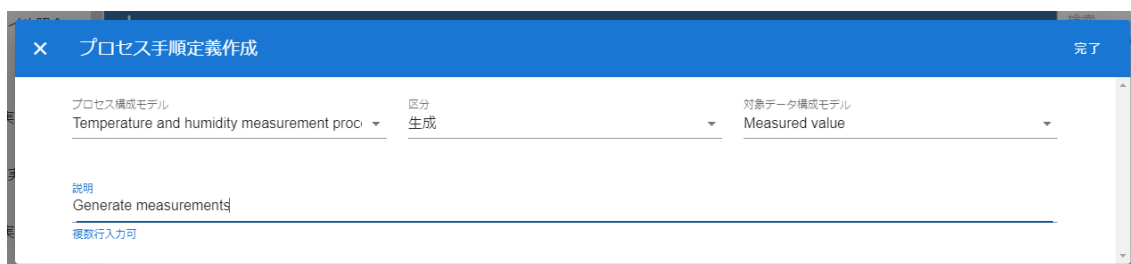
12 連携マネージャの操作凡例

連携マネージャの操作凡例について、説明します。

12.1 ダイアログボックスの操作方法

連携マネージャでは、各操作においてダイアログボックスを使用することがあります。ダイアログボックスは、左上の×ボタンで閉じることができます。左上の×ボタンの代わりに ESC で同様の操作を行うこともできます。また、右上の完了や削除ボタンにより該当のオペレーションをすることができます。右上の削除ボタンの代わりに Shift+Enter で同様の操作を行うこともできます。

ダイアログボックス内に「複数行入力可」と書いてあるものについては、複数行入力することができます。



なお、文字入力可能なコンボボックスは、文字を入力することで、その文字列による検索が可能です。

12.2 連携マネージャの注意喚起表示

連携ターミナルでは、注意喚起表示の段階が3段階あります。



表示（エラー表示）がある場合は、設定が不十分であるため、CIOF システムの利用を継続できないことを示しています。このままでは、CIOF システムが正しく動作しません。



表示（警告表示）がある場合は、設定が不十分であるものの、CIOF システムの利用を継続できることを示しています。CIOF システムが正しく動作しない可能性があります。該当する手順や方法を用いないなど、十分な理解の上であれば、CIOF システムの利用を継続できます。



表示（情報表示）がある場合は、誤った設定をしている可能性を示しています。CIOF システムとしては正しく動作します。

これらのマークは、例えば次のように、該当する表示に対してマウスオーバー（一部クリック）することで表示されます。

エラー

!

プロセス構成モデルが登録されていません

i

共通辞書「IVI共通辞書」とのマッピングが行われていません

!

共通辞書「2021Sample共通辞書」とのマッピングが行われていません

タブに表示されている場合は、タブ内のコンテンツに対して注意喚起表示が存在することを示します。

データ構成モデル 

サービス構成モデル 

12.3 取引契約管理画面における色付けの意味

取引契約管理画面において、契約のステータスによって取引契約に色付けされることがあります。ここでは色付けの意味について説明します。

取引契約管理

契約作成中 契約募集中 取引中 契約終了							
+ 検索							
取引契約名	状態	方向	区分	データ構成モデル名	取引先事業者	作成日	
本社/IVIエンジニアリング	申請中	受領	利用	Measured value	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/07	
本社/IVIエンジニアリング	申請中	受領	利用	未選択	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/07	
温湿度データをバブリッシュする取引契約 ESYD0S26JS	申込準備中	発行	利用	未選択	本社 IVIエンジニアリング	2021/09/06	 

青色は、その取引契約が申込準備中であることを意味します。この状態であれば、取引先に公開されていないため、削除することができます。

黄色は、その取引契約に対して自事業者にて応答が必要なものを意味します。取引先から設定された回答期限までに回答する必要があります。

赤色は、不成約になった契約であることを意味します。

13 変更履歴

版数	作成日	作成者	改版内容
2.1	2021.9.16	IVI 坂	昨年度資料を引継ぎ、新規作成
2.11	2022.1.20	IVI 坂	誤植修正、仕様変更に対応 かんたんモードの説明追加 カレンダー実装という名称を削除し、カレンダーに統一
2.13	2022.4.17	IVI 坂	事業者登録方法を変更 些末な仕様変更への対応
2.14	2022.5.13	IVI 坂	プロフィールの公開/非公開機能への対応
2.15	2022.5.24	IVI 坂	連携ターミナルランチャーインストール時の install.bat 実行時に管理者権限が必要な旨を記載
2.16	2022.7.19	IVI 坂	連携ターミナルランチャーのインストール方法について説明追加
2.17	2023.10.12	IVI 坂	以下の機能追加に対応、誤植修正 取引契約フォーマット/辞書からおまかせ実装/取引履歴の照会 API/エラー処理の通知機能

2.18	2025.3.22	西岡	連携ターミナルランチャーインストール方法の修正 フォーマットグループの一括マッピング機能
------	-----------	----	---