

## 1. サービス仕様

当社は、以下のサービスを提供します。

## (1) 機能概要

## ① データ収集

契約者のデータを本サービスに収集・蓄積できます。

## i. データ収集準備

契約者のテナント（注1）内にリソース（注2）および当該リソースに対するアクセスコード（注3）を作成します。

## ii. データ収集・活用

・リソースデータ（注4）の登録および参照をAPIで実行できます。

・リソース作成時に「リソース（転送）」のリソース種別を選択することで、データを本サービス内に蓄積せず他サービスに転送することができます。（転送先IFはHTTP/HTTPSのみに対応）

## ② イベント機能

イベントとしてデータの検出条件を設定することにより、データの登録/更新を契機に検出条件（対象リソース、データ位置、検出値等）に合致する場合にアクションを設定できます。アクションは、Email通知または指定のAPI起動を設定できます。

※リソース\_Binary（バイナリデータ）に対する検出条件設定はできません。

## ③ アクセス制限

本サービスに対するアクセスにIPアドレスの制限をかけることができます。

## i. サービスポータルへのアクセス制限

IoT Platformのサービスポータル（以下「サービスポータル」という）へのアクセスを制限する方法として、契約者のアカウントに対してアクセスを許可するIPアドレスを設定できます（テナントごとに最大5個）。

## ii. リソースへのアクセス制限

リソースへのアクセスを制限する方法として、アクセスコードに対して許可するIPアドレスを設定できます（アクセスコードごとに最大5個）。

## ④ ダイナミックリソースコントローラー（DRC）

## i. TPS/BPS制限

データ収集において、クラウドにかかる負荷によってデータ収集を制御する指針として利用できる「リコmend」を提供します。本サービスに対する負荷情報（TPS（トランザクション数/秒）およびBPS（転送データ量/秒））を集計し、その値を契約者が設定した条件と比較してリコmendとして提供します。契約者はリコmendを利用することにより、負荷状況に応じたデータ収集を行うことができます。

## ii. オンデマンドデータ収集

エッジに保持されている大量のデータの中から契約者が検索したいデータに関する情報（メタデータ）を本サービスに登録することで、検索条件にヒットするデータを後からオンデマンドに取得できます。

## (2) サービスポータル

本サービスの利用に必要な設定をサービスポータル画面から実行できます。

なお、サービスポータルで提供する管理機能は以下のとおりです。

管理機能	内容
アカウント	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスポータル利用のためのアカウントの作成・削除</li> <li>パスワードの再発行</li> </ul>
リソース	<ul style="list-style-type: none"> <li>リソースの作成/変更/削除、一括登録</li> <li>リソース内データの自動削除設定（1～9999日設定可） ※設定日時+最大1日のデータを参照可能</li> <li>リソース一覧の表示/検索/ダウンロード</li> </ul>

アクセスコード	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクセスコードの作成／変更／削除、一括登録</li> <li>・アクセスコード一覧の表示／検索／ダウンロード</li> <li>・クライアント証明書の登録</li> </ul>
イベント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・イベントの作成／変更／削除</li> <li>・イベント一覧の表示／検索</li> </ul>
ログ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービスポータルでの操作履歴の表示／検索／ダウンロード</li> <li>・月次の利用実績サマリの表示</li> <li>・月次の利用実績の画面表示</li> <li>・日時の利用実績のログファイルダウンロード（課金確認用）</li> <li>・システムログの画面表示</li> </ul>
アクセス制限	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サービスポータルアクセス制限条件の作成／変更／削除</li> <li>・アクセスコードアクセス制限条件の作成／変更／削除</li> </ul>
分散設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・DRC(TPS/BPS制限)を利用するための設定／変更／削除</li> <li>・DRC(TPS/BPS制限)の有効／無効の設定</li> <li>・DRC(オンデマンドデータ収集)を利用するための設定／変更／削除</li> <li>・DRC(オンデマンドデータ収集)の有効／無効の設定</li> </ul>
共通設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・MQTTパスワードの表示／変更</li> <li>・エラーログ蓄積ON/OFFの切替え</li> <li>・CORS（注5）機能ON/OFFの切替え</li> </ul>
クライアント証明書	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クライアント証明書の発行</li> </ul>

また、本サービスへのログイン方式は以下のいずれかとなります。

- ① ID／パスワード認証
- ② クライアント証明書による認証と ID／パスワードを組み合わせた二要素認証  
クライアント証明書として、サービスポータルのクライアント証明書発行機能で発行された証明書または契約者が用意したクライアント証明書を使用できます。

### (3) API

リソース、アクセスコードおよびイベント設定に対する操作を API で実行できます。リクエストの認可はリソースに対して権限をもつアクセスコードを API に組み込むことによって実現します。

なお、提供される API の概要は以下のとおりです。

○：対象、－：対象外

区分	操作	対象データ形式		対象プロトコル	
		JSON※	Binary	HTTP/ HTTPS	MQTT/ MQTTS
管理系 API	リソース作成／更新／削除	○	○	○	－
	アクセスコード作成／更新／削除	－	－	○	－
	イベント作成／更新／削除	○	○	○	－
	リソース／アクセスコード／イベント一覧参照	○	○	○	－
データ系 API	リソースデータ登録／参照	○	○	○	○
	リソースデータ更新／削除	○	○	○	－
	リソースデータ転送	○	－	○	○

※ JSON 形式には、登録可能なデータ形式として CSV 形式、TEXT 形式および 256Kbyte 以下の Binary 形式を含みます。ただし、本サービスでは登録されたデータを JSON 形式に変換したうえで保持するため、参照は JSON 形式のみとなります。

(4) 閉域接続オプション

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud Digital enhanced EXchange (DEX) を別途契約し利用することにより、契約者環境を、インターネットを経由することなく本サービスに接続させることができます（注 6）。なお、DEX クロスコネクト for FJcloud-O に関しては、100Mbps ベストエフォートのみ対応しています。

2. 提供リージョン

本サービスは、以下のリージョンで提供されます。

- ・東日本リージョン 1

3. 制限事項・注意事項

(1) リソースに対する制限について以下に示します。

操作の種類	データ容量上限	制限
リスト参照	—	1 回のリクエストで 1,000 件まで
リソースデータ登録(JSON)	JSON 形式で 256Kbyte かつ BSON 形式で 256Kbyte	—
リソースデータ参照(JSON)	JSON 形式で 16Mbyte	1,000 件まで
リソースデータ登録(JSON)(転送)	JSON 形式で 256Kbyte	—
リソースデータ登録(Binary)	Binary 形式で 100Mbyte	—
リソースデータ参照(Binary)	Binary 形式で 100Mbyte	1 回のリクエストで 1 データのみ
リソースデータ一覧参照(Binary)	—	1 回のリクエストで 1,000 件まで

(2) 本サービスのメンテナンス中はデータが蓄積できない場合があります。

(3) 1 秒あたりのデータ系 API の利用可能回数は基本サービスのプランにより異なります。

- ・エコノミー : 100 回/秒
- ・スタンダード : 200 回/秒
- ・アドバンスド : 500 回/秒 (※)

※同一ネットワークアドレスからの接続時または閉域接続オプション利用時は 300 回/秒に制限されます。

(4) データの登録および利用の目安は以下のとおりです。

- ① 1 通信におけるデータ量 : 256Kbyte
- ② 通信頻度 (ピーク)
  - ・管理系 API : 1 回/秒
- ③ 登録リソース数 : 10,000 個
- ④ 1 リソース内データ蓄積容量 : 100Mbyte
- ⑤ 同時接続数 : 1,000

(5) DRC(オンデマンドデータ収集)利用時に対する制限について以下に示します。

操作の種類	上限値	備考
エッジ登録数	1,000 台	
メタデータのメタ数の種類	10 種類	
通信頻度 (メタデータ登録)	5 回/秒	API 利用上限
通信頻度 (検索要求)	20 分に 1 回 (エコノミー) 10 分に 1 回 (スタンダード) 5 分に 1 回 (アドバンスド)	
検索要求あたりのメタデータ 検索容量	1.5GB	
通信頻度 (検索指示取得)	10 回/秒	API 利用上限
通信頻度 (送信完了通知)	10 回/秒	API 利用上限

(6) 各要素に対する目安を 1 つでも超えた場合は本サービスをご利用いただけない場合があります。本サービスに深

刻なダメージを与えるような集中利用があった場合または前号に記載の目安を定常的に超える場合は、本サービスへのアクセスを拒否する場合があります。データ登録を契機として発生するイベントまたは転送について、以下の制限があります。

① イベント

送信先に設定する API の応答性能によってイベントリクエストが破棄される場合があります。

② 転送

転送先に設定する API の応答性能によってリクエストが破棄される場合があります。

- (7) 本サービスでは、リクエスト受信応答を返した後に本サービス内でデータが欠損する場合があります。特にイベント送信または転送は、設定した送信先に送信を試みますが、リクエスト送信元に成功/失敗はわかりません。
- (8) 大量に蓄積されたデータのフルテキストを対象とするようなクエリーおよび演算子の組み合わせが複雑なクエリーは制限がかかる可能性があります。
- (9) 本サービスの利用におけるデータの収集および蓄積については、契約者が単独で責任を負うものとします。契約者は、当社が本サービス提供の過程で下記の情報取得箇所を取得した対象データについて、サービス品質および提供機能の改善ならびに統計の取得またはその公表を目的として利用することを予め承知するものとします。なお、当社は、契約者のリソースデータそのものを無断で利活用することはありません。

情報取得箇所	対象データ
サーバ 通信機器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信情報（時刻、アクセス回数、通信量）</li> <li>・サーバ性能情報（負荷、リソース利用状況）</li> <li>・サーバシステムログ</li> <li>・本サービスを構成するアプリケーション/ミドルウェアログ</li> <li>・サービスポータル利用頻度および内容/API（内部的なものを含む）利用回数および種別・パラメータ/ディスク使用量、等</li> </ul>

- (10) 閉域接続オプションは本サービス 1 環境につき 2 接続まで申込可能です。
- (11) 契約者は本サービス 1 環境につき、閉域接続オプションの変更（1 接続→2 接続または 2 接続→1 接続の変更）を 1 料金月につき 1 回まで実施できるものとします。
- (12) 閉域接続オプションにてインターネットからのアクセスを遮断するには、アクセス制限機能にて遮断設定を行う必要があります。
- (13) データ収集のリソース種別「リソース（転送）」およびイベント機能（Email 通知または指定の API 起動）はインターネット向けの発信となります。閉域接続オプション利用時にご注意ください。
- (14) 閉域接続オプションにて、契約者環境の IP アドレスに以下のものを指定することはできません。
  - ・ 10.24.0.0/16
  - ・ 100.64.0.0/10
  - ・ 133.160.0.0/16
  - ・ 133.162.0.0/16
  - ・ 169.254.169.254/32
- (15) 閉域接続オプションにて、クライアント証明書機能は利用できません。
- (16) 閉域接続オプションにて、HTTPS 接続または MQTTS 接続を利用する場合は、契約者クライアントのアプリケーションにてサーバ証明書エラーを無視して続行する必要があります。
- (17) 閉域接続オプションは、接続先の契約者環境が FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O 上に構築されている場合、利用できません。
- (18) 閉域接続オプションは、当社の環境構築完了後に契約者にて本サービスポータル上から利用開始の操作を実施する必要があります。環境構築完了の通知後 15 日が経過した時点で操作が実施されていない場合は、当社にて利用開始操作を実施するものとします。
- (19) サービスポータルへのログイン時にクライアント証明書による認証と ID/パスワードを組み合わせた二要素認証を利用する場合、契約者は以下の条件に同意するものとします。
  - ① ログインに利用するクライアント証明書をアクセスするブラウザ等にインストールする作業は、契約者が自らの責任で行うものとします。
  - ② クライアント証明書をインストールしたことに関連する端末やブラウザ等の不具合に関して、当社は一切責任を負わないものとします。
  - ③ 契約者が用意したクライアント証明書で認証できないことまたはクライアント証明書をインストールしたブ

ブラウザ等が正しく動作しないことなどの不具合により本サービスへログインできない場合、当社は一切責任を負わないものとします。

#### 注釈

- 注1. 「テナント」とは、契約者が作成する、本サービスを利用する単位を指します。契約者は同一の契約番号で複数のテナントを持つことができます。
- 注2. 「リソース」とは、契約者のデータを本サービスに登録する単位を指します。
- 注3. 「アクセスコード」とは、リソース、アクセスコードおよびイベント設定に対する操作権限を示すコードです。契約者は、サービスポータルからまたはAPIによりアクセスコードを作成できますが、最初のアクセスコードについては、サービスポータルからの設定が必要です。
- 注4. 「リソースデータ」とは、リソースの中のデータ群を指します。
- 注5. 「CORS (Cross-Origin Resource Sharing)」とは、Web ブラウザが HTML を読み込むサーバ以外のサーバからデータを取得する仕組みを指します。
- 注6. DEX における接続情報を別途取得する必要がありますので、利用にあたっては、事前にヘルプデスクにご連絡ください。なお、別途、書面による DEX の申込が必要です。

以上

附則（2016年10月7日）

本サービス仕様書は、2016年10月7日から適用されます。

附則（2016年11月28日）

本サービス仕様書は、2016年11月28日から適用されます。

附則（2017年1月27日）

本サービス仕様書は、2017年1月27日から適用されます。

附則（2017年3月23日）

本サービス仕様書は、2017年3月23日から適用されます。

附則（2017年5月8日）

本サービス仕様書は、2017年5月8日から適用されます。

附則（2017年7月14日）

本サービス仕様書は、2017年8月1日から適用されます。

附則（2017年8月9日）

本サービス仕様書は、2017年8月9日から適用されます。

附則（2017年9月28日）

本サービス仕様書は、2017年9月28日から適用されます。

附則（2017年11月21日）

本サービス仕様書は、2017年11月21日から適用されます。

附則（2018年6月22日）

本サービス仕様書は、2018年6月22日から適用されます。

附則（2018年8月30日）

本サービス仕様書は、2018年8月30日から適用されます。

附則（2018年9月25日）

本サービス仕様書は、2018年9月25日から適用されます。

附則（2019年8月22日）

本サービス仕様書は、2019年8月22日から適用されます。

附則（2019年9月19日）

本サービス仕様書は、2019年9月19日から適用されます。

附則（2019年12月26日）

本サービス仕様書は、2019年12月26日から適用されます。

附則（2020年6月11日）

本サービス仕様書は、2020年6月11日から適用されます。

附則（2020年8月3日）

本サービス仕様書は、2020年8月3日から適用されます。

附則（2021年4月19日）

本サービス仕様書は、2021年4月19日から適用されます。

附則（2022年4月1日）

本サービス仕様書は、2022年4月1日から適用されます。