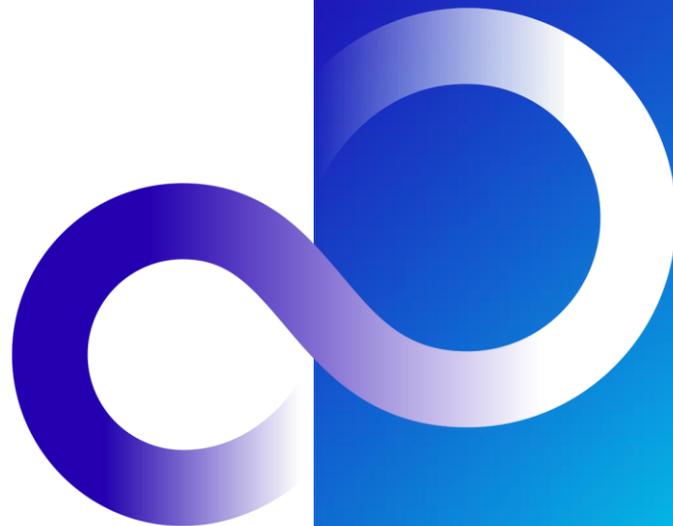


アプリ開発用API利用方法

富士通株式会社



版数	改版日	変更内容
1.0	2023/08/24	初版作成

- 本ドキュメントではFujitsu Research Portalで公開しているアプリ開発用APIの利用方法について説明する
- Fujitsu Research Portalでアプリ開発用APIを利用するためにはアカウント作成の後、作成したアカウントにログインする必要がある
 - アカウント作成方法については、別ドキュメント（アカウント作成方法）を参照
- Fujitsu Research Portalで公開しているアプリ開発用APIを利用するためには、サブスクリプションキーをOcp-Apim-Subscription-Keyヘッダに付与する必要がある
 - サブスクリプションキーの発行方法については、別ドキュメント（サブスクリプションキー発行方法）を参照
- 通常のAPIとアプリ開発用APIの2種類が用意されている場合、以下のような違いがある
 - 通常のAPI: APIアクセストークンによりAPIを利用可能だが、APIアクセストークンには有効期限があるため、APIを試用する用途に適している。ユーザ固有のパラメータはAPIアクセストークンから読み出される
 - アプリ開発用API: 固定のサブスクリプションキーによりAPIを利用可能なため、APIを利用してアプリを開発する用途に適している。ユーザ固有のパラメータは、アプリ側で制御してAPIへのリクエストパラメータに含める必要がある

- 本ドキュメントではFujitsu Research Portalで公開しているアプリ開発用APIの利用方法を2種類説明する
 1. Fujitsu Research Portal上でのアプリ開発用APIの利用
 2. [cURL](#)などからのアプリ開発用API利用方法
 - [Postman](#)などでも同様に利用可能なので適宜読み替える



- ログイン後、Fujitsu Research Portalのホーム画面中央または右上の「技術一覧」より「技術一覧」ページに移る



- 利用したい技術を選択し、「お試しはこちら」をクリックする

透過的トラスト

透過的トラストは、組織内・組織間でやり取りを行うデータを、誰がいつ変更し、承認を行ったか、改ざんされていないか、また、あらかじめ定義されたワークフロー内の順序通りに処理されたかを、処理ごとにデータに対してデジタル署名を付与することで保証できます。デジタル署名はデータと一体化されるため、保証された状態のデータを組織外に持ち出すことも容易です。

ドキュメント



サブスクリプションキーの発行

アプリケーションからAPIを利用する際に使用するサブスクリプションキーを発行できます。発行されたキーは[ユーザ情報ページ](#)で一覧を確認することができます。

- 各技術ページ下部の「アプリ開発用APIを試す」ボタンをクリックして「アプリ開発用API仕様」ページに移る



- 左部のAPIのリストより利用したいAPIを選択する
- 利用したいAPIのヘッダやパラメータ、ボディを確認し、右上の「Try it」ボタンをクリックし「Try it」ページを表示する

[アプリ開発]透過的トラスト
/ ワークフローとファイルを登録し、最初の署名付与を行う。

POST /workflows

Authorization ^

Subscription key Primary: testsk-tr3

Parameters ^
+ Add parameter

Headers ^

X-Tr3-User-Id value
Value is required.

Content-Type application/json

Cache-Control no-cache

Ocp-Apim-Subscrip

- 「Try it」ページの「Authorization」タブを開き、「Subscription key」の項目で「Primary: [サブスクリプション名]」を選択する
 - Secondaryも利用可能
- 選択すると、「Headers」タブに自動で「Ocp-Apim-Subscription-Key」項目にサブスクリプションキーが入力される



- 「Parameters」や「Headers」、「Body」の各項目に必要な情報を入力し、「Try it」ページの下部の「HTTP request」タブの「Send」ボタンをクリックする
- 「HTTP request」タブ下のプルダウンメニューから言語を選択することでその言語でのAPIリクエストを行うためのコードが表示される

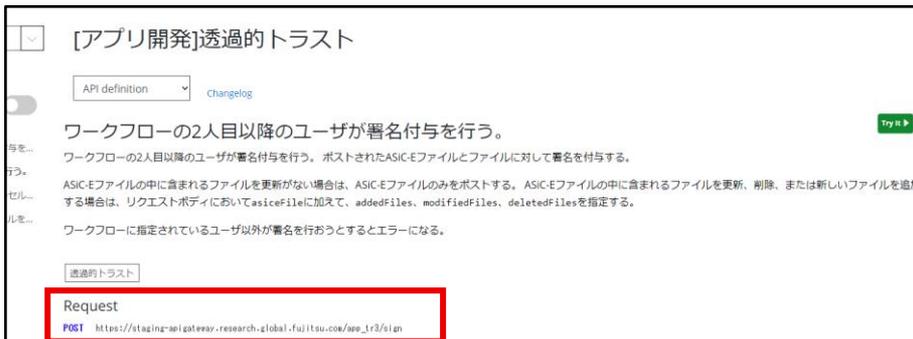
- 実行結果が表示されるので確認する

HTTP response

```
HTTP/1.1 201 Created
```

```
connection: keep-alive
content-type: application/json
date: Fri, 07 Jul 2023 12:38:35 GMT
transfer-encoding: chunked
```

```
{
  "files": [
    {
      "name": "97d661ae-3e1d-461c-8b3b-de1d9d5045e1.asice",
      "data": "UESDBA0AAAaAAJFk51aKIfIFHwAAAB0AAAAIAAAAAbWItZXR5cGhlcHBsaWNhdGlvbi92bmQuZXRzaS5hc2ljLWUremIwUESDBBQACAgIAJFk51YAA
AAAAAAAAAAAAAAAAZAAATUVUQS1JTkYvQUxIMS9hdWRpdEuanVvbh10wQrCMBT7I3
eeMItRVvC6ehKUsbKKh+pza8V2TzYGc+zf7YSEQAJJkBX1x2I6wTB+CcIQNO9at
rAyT/MFraI2R8PjwkcaMya1SZ3hkNKPPoZ1YrGIG+B2QXq33k8bTot1L5p1KWlqxS
1KJEUuf2EJv7kZYxgwjzLYHONcGFpnd/CyxIfJXuI4oNE3wn+FbD/ANQSwcIsxRXY
5QAAACsAAAAUESDBBQACAgIAJFk51YAAAAAAAAAAAAAAAAAAATUVUQS1JTkYvQU
xIMS9zaWcxLmpzb26VUk2zmzgQ/CtbvMYTg429z6nag0ACy88jLCywcceVCgGAE/oi
NI9Dw/vfIbzc55RLd1Br1TPfOP6PHrR59HAER6D11/hitl/Y4exR1Z3+Q98t590eo
n1kLr7x19Zc6z7rSVL9/HpcEIP3hkUHQn3pIkDf00xkodW/a81CyrZCiLqqoJOLZB
46jvCqI+r5cD1di5k1tJUnAhQDZsbkrSAL/GA/2qhdhr8WS2RARhVWKE86XGB3X8b
445hP/lgkSAXp5++cZou3Ef6S74lhMS09ptHlrIrgoFai5cncdPRZUA84V02QAjXr
```



- Fujitsu Research Portal上でのAPIの利用1-3と同様に「アプリ開発用API仕様」ページに遷移し、利用したいAPIを選択し、内容を確認する
- 「アプリ開発用API仕様」ページの「Request」項目に記載されている「HTTPメソッド」、「URL」をメモする
- また、必要があれば、「Request parameters」、「Request headers」、「Request body」をメモする


```
HTTP request ^
Curl
Reveal secrets Copy

curl -v -X POST "https://staging-apigateway.research.global.fujitsu.com/app_tr3/sign" -H "Content-Type: application/json" -H "Cache-Control: no-cache" -H "Ocp-Apim-Subscription-Key: ..... --data-raw "{
  "asiceFile": {
    "name": "be7137aa-b8f2-412a-9fb0-eee34a6652a7.asice",
    "data": "ZmVpamFvcGp3aW9haWV0b2pvdGFpam9hZWpydGlvd2phaGI0aW9hamh0Z211CG=="}
  },
  "addedFiles": [{
    "name": "data.json",
    "data": "ZmVpamFvcGp3aW9haWV0b2pvdGFpam9hZWpydGlvd2RhZmRhZHNhZmRzYWFqYWp0dG1vYWpodGdpZQo="}
  ]},
  "modifiedFiles": [{
    "name": "data.json",
    "data": "ZmVpamFvcGp3aW9haWV0b2pvdGFpam9hZWpydGlvd2RhZmRhZHNhZmRzYWFqYWp0dG1vYWpodGdpZQo="}
  ]},
  "deletedFiles": [{
    "name": "data.json"}
  ]}
}
```

- 「Fujitsu Research Portal」上でのAPIの利用4」と同様の操作をし、「Try it」ページを表示する
- 「HTTP request」タブ下のプルダウンメニューから「Curl」を選択し、「Copy」をクリックしてcURLコマンドをコピーする
 - 「Reveal secrets」をクリックすることでAPIアクセストークンを表示し、画面上からもコピーできる
- このコマンドを「cURLなどからのAPI利用方法2」と同様にcURLが利用できるターミナルなどにペーストし実行する

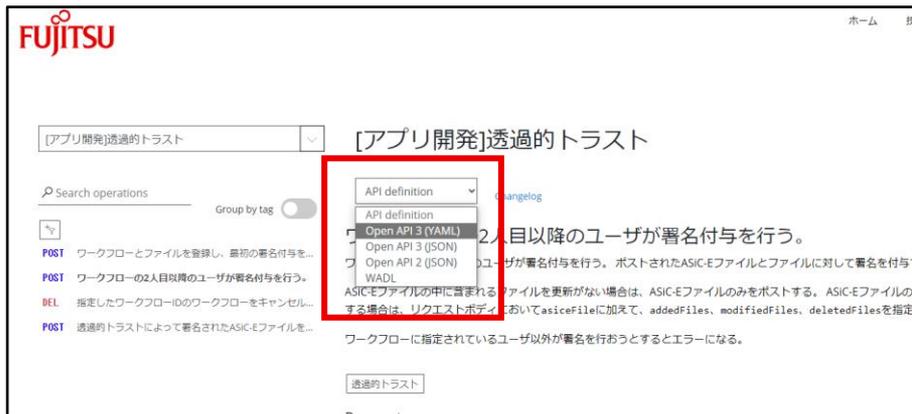
- 実行結果が表示されるので確認する

```
HTTP/1.1 200 OK
Connection: Keep-Alive

HTTP/1.1 201 Created
Date: Fri, 07 Jul 2023 12:53:30 GMT
Content-Type: application/json
Transfer-Encoding: chunked
Connection: keep-alive
Request-Context: appId=cid-v1:3e4a2ee0-9d54-482f-9411-b7c2e3aed497

{"files": [{"name": "87f02a96-29d5-454a-9d98-ff15fb355c76.asice", "data":
"UESDBAoAAAgAAK5m51aKIflFHwAAAB8AAAAIAAAAbWltZXR5cGVhcHBsawNhdGlvbi92b
mQuZXRzaS5hc2ljLWUrem1wUESDBBQACAgIAK5m51YAAAAAAAAAAAAAAAAZAAAAUUVUQS1
JTkYvQUxIMS9hdWRpdDEuanNvbh1OUQuCMBj8L9+zhU0iHPTqegoKcbjoYfWlW7T5hTIw8
b83hTs07uDuJkDbND3w2wReuxdwQD3o7bvPCCRrGC3lKtKuCE9BmZa50bJKH4wCiiL6uVG
SRhSfgOxq1Is8nRf91bL41tLQktWSOhRI6tIdY/Mw0jKmEWG+J9Db1lvf1na9wFKWbdJDR
LljfJ9xliuY/1BLBwj+ww0MkwAAAKwAAABQSwMEFAAICAgArmbnVgAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAABNRVRBLU1ORi9BTegxL3NpZzEuanNvbVpVSTbPiNhD8Kymumw22nyGPrpB1mQjHiMjI
RtM7cVrs8YWH2/BrG218t9XkGRPuUQ6qNSjme1p9Z+j+7UefRoBVegj4+EYLefu0L+Xdev
+1twu59Gvo37izPD+2tZf6yJv9/b1x8cKaMT4L5hKxUKGkaJP9PMZGAuuBm0UrivUsQBVL
ERx00e+3+EqY2+XHTONQ22sWzc0hQAi5Cb23kEahYdkcE/15v29nHMxJO1I15FUid1Bh2W
2L0+EE1E+PSu412catcYlYn3DNu4h0G3iPDV6EFU9D1Cmk2uJE6rYvZcAUHTd0ATM6fww8M
```

- 「アプリ開発用API仕様」ページ中央の「API definition」から形式を選択することで、指定の形式のAPI仕様書をダウンロードできる



Thank you

