



**JPX**

# FLEX Historical サービス S3連携データ取得マニュアル

Ver. 3.1.5

J P X 総研  
2024年2月



# 1. 操作の流れ

全期間サービス等は、JPX総研のAWSアカウント上のS3バケットから、ユーザの皆様のAWSアカウント上のS3バケットにファイルコピーを実施いただくことで、ファイル提供を実現します。

本マニュアルはファイル提供にあたっての必要作業を示したマニュアルとなります。

本節ではAWS CLIを用いた具体的な操作手順を記載します。

なお、事前にAWSアカウントの準備とAWS CLIのインストールをお願いします。

項番	ユーザ	JPX総研
	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス利用申込</li> <li>-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービス申込受領</li> <li>契約締結</li> </ul>
1-1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>バケット作成</li> <li>アカウント情報連携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>アカウント情報受領 (アカウントID / バケット名 / データ取得期間)</li> </ul>
1-2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>バケットポリシー編集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>受領情報の登録 (AWS : IAMロール作成等)</li> <li>-</li> </ul>
1-3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IAMポリシーの作成 (sts:AssumeRole)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
1-4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>IAM IDを作成 (IAMポリシーのアタッチ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
1-5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>AWS CLI (データ取得 : 認証情報の設定)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
1-6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>AWS CLI (データ取得 : S3 Copy)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>

# 1-1. バケットの作成

- ファイルの格納先となるユーザアカウント上のバケットを作成します。

## 実行画面

- [S3] バケット作成



- [S3] バケット確認

	名前 ▲	AWS リージョン ▼	アクセス ▼
<input type="radio"/>	sample-myawsbucket	アジアパシフィック (東京) ap-northeast-1	非公開のバケットとオブジェクト

## 操作内容

### 【AWSマネジメントコンソール】

- ・ サービスから「S3」を選択
- ・ バケットを作成（FLEX Historicalデータをコピー用）

### <設定内容>

- バケット名：作成したいバケット名を指定
- AWSリージョン：アジアパシフィック（東京）を指定
- ※その他のバケット設定は各環境のルールに準拠

- ・ バケットが作成されたことを確認

### <確認内容>

- バケットが指定したバケット名であること
- AWSリージョンが「アジアパシフィック（東京）」であること

- ・ JPX情報配信の窓口に情報を通知

アカウントID / バケット名 / データ取得期間

# 1-2. バケットポリシーの編集

- J P X 総研アカウント上のバケットからのアクセスを許可するバケットポリシーを追記します。

## 実行画面

-

-

-

-----

-

-

-

-----

- [S3] バケットポリシー編集



**バケットポリシー**

JSON で記述されたアクセスポイントポリシーは、バケットに保存されたオブジェクトへのアクセスを提供します。バケットポリシーは、他のアカウントが所有するオブジェクトには適用されません。 [詳細](#)

[ポリシーの例](#) [ポリシージェネレータ](#)

バケット ARN

ポリシー

```

1 {
2   "Version": "2012-10-17",
3   "Statement": [
4     {
5       "Sid": "S3CopyStmt",
6       "Effect": "Allow",
7       "Principal": {
8         "AWS": [
9           "arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_XXXXXXXXXX"
10        ]
11      },
12      "Action": "s3:ListBucket",
13      "Resource": [
14        "arn:aws:s3::sample-myawsbucket"
15      ]
16    }
17  ]

```

詳細はバケットポリシー（編集テンプレート）を参照

キャンセル **変更の保存**

## 操作内容

- ・ JPX情報配信の窓口から設定完了連絡を受領（約5営業日後）  
設定完了連絡を受領するまで、バケットポリシーの保存不可能  
→ 保存時のPrincipalのIAMロール存在チェックでエラーが発生

### 【AWSマネジメントコンソール】

- ・ サービスから「S3」を選択
- ・ 作成したバケットを選択し、「アクセス許可」のタブを表示

- ・ バケットポリシーを編集し、変更を保存  
※詳細は次スライドのバケットポリシー（編集テンプレート）を参照

### <編集内容>

Principal : AWSリクエストの制限  
→ JPX情報配信アカウントのIAMロールを指定

Action : AWSサービスの操作  
→ ListBucket, PutObject, PutObjectAclを指定

Resource : 操作制限の適用対象  
→ 1-1で作成したバケット名を指定

Condition : 操作制限の適用条件  
→ コピー時の条件に所有者権限付与を指定

# 1-2. バケットポリシー（編集テンプレート）

凡例：（書式）赤字太字 → 置換対象文字列

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "S3CopyStmntList",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": [
          "arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_[バケットを作成したのAWSアカウントID]"
        ]
      },
      "Action": "s3:ListBucket",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::[バケット名]"
      ]
    },
    {
      "Sid": "S3CopyStmntPutObject",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": [
          "arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_[バケットを作成したのAWSアカウントID]"
        ]
      },
      "Action": [
        "s3:PutObject",
        "s3:PutObjectAcl"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::[バケット名]",
        "arn:aws:s3:::[バケット名]/*"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control"
        }
      }
    }
  ]
}
```

# 1-3. IAMポリシーの作成 (sts:AssumeRole)

- J P X 総研アカウント上のバケットからのコピーを許可するためのIAMポリシーを作成します。

## 実行画面

### ● [IAM] ポリシーの作成



```
1 {
2   "Version": "2012-10-17",
3   "Statement": [
4     {
5       "Action": "sts:AssumeRole",
6       "Effect": "Allow",
7       "Resource": "arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_..."
8     }
9   ]
}
```

### ポリシーの確認



名前\*   
英数字と「+=.@\_」を使用します。最大 128 文字。

説明   
最大 1000 文字。英数字と「+=.@\_」を使用します。

## 操作内容

### 【AWSマネジメントコンソール】

- ・ サービスから「IAM」を選択
- ・ 左ペインのポリシーから「ポリシー作成」を押下し、「JSON」のタブを表示  
以下のIAMポリシー（編集テンプレート）のJSONを設定

### <編集内容>

Action : sts (Security Token Service)  
→ AssumeRoleを指定

Resource : 操作制限の適用対象  
→ JPX情報配信アカウントのIAMロールを指定

- ・ ボタン「次のステップ : タグ」→「次のステップ : 確認」を押下
- ・ ポリシーの確認にて名前と説明を入力し、「ポリシーの作成」を押下

### <設定内容>

名前 → 作成するIAMポリシー名を指定  
説明 → (任意)

## IAMポリシー（編集テンプレート）

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_[バケットを作成したのAWSアカウントID]"
    }
  ]
}
```

凡例 : (書式) **赤字太字** → **置換対象文字列**

# 1-4. IAM IDを作成（IAMポリシーのアタッチ）

- 1-3で作成したポリシーを有するIAM IDを作成します。（本サービス向けのIDを作成ください。）

## 実行画面

## 操作内容

マニュアルではIAMユーザの利用例を記載（1-3.で作成したIAMポリシーのアタッチ可能であれば、IAMロール等も利用可能）

### ● [IAM] ユーザー作成



ユーザーを追加

ユーザー詳細の設定  
同じアクセスの種類とアクセス権限を使用して複数のユーザーを一度に追加できます。 [詳細はこちら](#)

ユーザー名\*

別のユーザーの追加

AWS アクセスの種類を選択  
これらのユーザーから AWS にアクセスする方法を選択します。アクセスキーと自動生成パスワードは前のステップで提供されています。 [詳細はこちら](#)

アクセスの種類\*  プログラムによるアクセス  
AWS API、CLI、SDK などの開発ツールのアクセスキー ID とシークレットアクセスキーを有効にします。

AWS マネジメントコンソールへのアクセス  
ユーザーに AWS マネジメントコンソールへのサインインを許可するためのパスワードを有効にします。

### ● [IAM] ポリシーのアタッチ



アクセス許可の設定

ユーザーをグループに追加    アクセス権限を既存のユーザーからコピー    **既存のポリシーを直接アタッチ**

ポリシーの作成

ポリシーのフィルタ    🔍 検索    650 件の結果を表示中

ポリシー名	タイプ	次として使用
<input type="checkbox"/> AdministratorAccess	ジョブ機能	Permissions policy (1)

### 【AWSマネジメントコンソール】

- ・ サービスから「IAM」を選択
- ・ 左ペインのユーザから「ユーザーを作成」を選択

### <設定内容>

- ユーザ名：作成するIAMユーザ名を指定
- アクセスの種類：プログラムによるアクセスのチェックボックスを選択（）

- ・ ボタン「次のステップ：アクセス権限」を押下

- ・ IAMポリシーをアタッチし、ボタン「次のステップ：タグ」を押下

1-3.で作成したIAMポリシーをいずれかの方法で設定  
※マニュアルでは「既存ポリシーを直接アタッチ」の利用例を記載

### <内容>

- ポリシーのフィルタ：1-3.で作成したIAMポリシー  
→ 表示されたポリシー名のチェックボックスを選択（）

- ・ ボタン「次のステップ：確認」→「ユーザ作成」を押下
- ・ ボタン「.csvのダウンロード」にて認証情報を取得  
→ AWS CLIで「Access key ID」と「Secret access key」を利用

# 1-5. AWS CLI (データ取得：認証情報の設定)

- IAM IDを使って、JPX総研アカウントへの認証情報を取得します。

## 実行画面 (PowerShellによる実行例)

- [CLI] 認証情報の設定 (stsコマンドの実行権限)

```
PS C:\work> aws configure
AWS Access Key ID [*****]: 
AWS Secret Access Key [*****]: ※1-4.で取得した認証情報CSVの2つのKeyを設定
Default region name []: ap-northeast-1
Default output format []: json
```

- [CLI] 一時認証情報の設定 (S3バケット間のcopyコマンドの実行権限を取得・設定)

```
PS C:\work> aws sts assume-role
>> --role-arn arn:aws:iam::461810399597:role/JeuServiceRoleForS3Copy_
>> --role-session-name s3copy
>> --duration-seconds $(60*60*12)
{
  "Credentials": {
    "AccessKeyId": 
    "SecretAccessKey": 
    "SessionToken": 
    "Expiration": 
  }
}

PS C:\work> $env:AWS_ACCESS_KEY_ID = "AS"
PS C:\work> $env:AWS_SECRET_ACCESS_KEY = "
PS C:\work> $env:AWS_SESSION_TOKEN = "IQoJ"
一時認証情報を出力結果を設定
```

【環境変数の設定例：

Linux】

```
export AWS_ACCESS_KEY_ID=XXX
```

【一時認証情報の有効期限切れとなった場合：ExpiredToken】

- ①設定した環境変数をクリア

<コマンド例>

PowerShell → Remove-Item env:AWS\_ACCESS\_KEY\_ID

Linux → unset AWS\_ACCESS\_KEY\_ID

- ②stsコマンドの再実行

## 操作内容

【AWS CLI実行環境：Linux, Windows PowerShell 等】

- ・ 認証情報を設定 (stsコマンドの実行権限)

<コマンド>

- > aws configure
  - AWS Access Key ID : ※1
  - AWS Secret Access Key : ※1
  - Default region name : 「ap-northeast-1」を指定
  - Default output format : 「json」を指定

※1：1-4.で取得した認証情報CSVの2つのKeyを設定

- ・ データ取得用の一時認証情報を取得し、環境変数に設定

<コマンド>

- > aws sts assume-role `
 --role-arn arn:aws:iam::461810399597:role/[※2] `
 --role-session-name s3copy ` ※3
 --duration-seconds \$(60\*60\*12) ※4

→ 一時認証情報を出力(AccessKeyId, SecretAccessKey, SessionToken)

- > \$env:AWS\_ACCESS\_KEY\_ID =
- > \$env:AWS\_SECRET\_ACCESS\_KEY = ※5
- > \$env:AWS\_SESSION\_TOKEN =

※2：JeuServiceRoleForS3Copy\_[バケットを作成したのAWSアカウントID]

※3：任意のセッション名を指定

※4：一時認証情報の有効期間

- ・ 設定期間の最大 (12時間) を指定
- ・ S3間のデータ連携速度：約200Mbps  
1年間分の取得想定時間  
最大：2020年分 (1.48TB) → 約2時間10分  
最小：2010年分 (0.17TB) → 約15分

※5：一時認証情報を出力結果を設定



# 1-6. AWS CLI (データ取得 : S3 Copy)

- 指定したファイルを、JPX総研アカウントから1-1で作成したバケットにコピーします

## 実行画面 (PowerShellによる実行例)

- [CLI] データ取得

```
PS C:\work> aws s3 cp s3://dataservice-flex-bucket/2021/05/31 \  
>> s3://sample-myawsbucket/2021/05/31 \  
>> --recursive --exclude "*" --include "*" \  
>> --acl bucket-owner-full-control \  
copy: s3://dataservice-flex-bucket/2021/05/31/20210531_1_001.pcap.gz to s3://sample- \  
copy: s3://dataservice-flex-bucket/2021/05/31/20210531_1_002.pcap.gz to s3://sample-
```

<表 : データ取得の想定時間>

データ期間 (年)	データサイズ (TB)	取得想定時間 (分)
2010	0.17	14
2011	0.21	18
2012	0.22	19
2013	0.44	37
2014	0.55	47
2015	0.84	72
2016	1.24	106
2017	0.99	84
2018	1.21	103
2019	1.11	95
2020	1.48	127

- [CLI] データ取得確認

```
PS C:\work> aws s3 ls sample-myawsbucket/2021/05/31 --recursive \  
2021-03-23 21:53:37          0 2021/05/31/ \  
2021-03-24 13:31:36         52 2021/05/31/20210531_1_001.pcap.gz \  
2021-03-24 13:31:36         52 2021/05/31/20210531_1_002.pcap.gz
```

※FLEX仕様書をコピーする場合は「取得対象日付」の部分で「ConnectionSpec/[バージョン]/[言語]」としてください。

(設定例) リスト : `aws s3 ls s3://dataservice-flex-bucket/ConnectionSpec/version 17.4/Japanese --recursive`

取得 : `aws s3 cp s3://dataservice-flex-bucket/ConnectionSpec/version 17.4/Japanese s3://[1-1.作成したバケット名]/~[option省略]`

## 操作内容

【AWS CLI実行環境 : Linux, Windows PowerShell 等】

- ・データ取得 (s3 cpコマンド)

全期間で契約いただいている場合も、一時認証情報の有効期間を踏まえ年単位でのデータ取得をお願いいたします。

<コマンド>

```
> aws s3 cp s3://dataservice-flex-bucket/[取得対象日付※] \  
s3://[1-1.作成したバケット名]/[取得対象日付※] \  
--recursive --exclude "*" --include "*" \  
--acl bucket-owner-full-control
```

※ : 取得対象日付の形式 : YYYY/MM/DD

(設定例)

日単位 : 2021/05/31

月単位 : 2021/05

年単位 : 2021

- ・データ取得確認 (s3 lsコマンド)

<コマンド>

```
> aws s3 ls s3://[1-1.作成したバケット名]/[取得対象日付] \  
--recursive
```