

「開発用のAWS環境が無い」
そんなあなたに**LocalStack**！

自己紹介

- 名前： 甘酢(@amazu_karaage)
- 職業： BtoB SaaSの開発・運用等
- 興味関心： コンテナ・監視・Kotlin/Java
- 趣味： ランニング(フルマラソンsub4程度)
- 一言： ORIONのイベント初参加です！よろしくお願いします

こんな経験はありませんか？

- ローカル環境でもAWSと接続して動確したい…
- でもローカル用AWS環境までは予算が下りない…
- 予算が下りても環境ができるのは2週間後…
- 仕方なくモックで動確してるが不安で不安で震える…

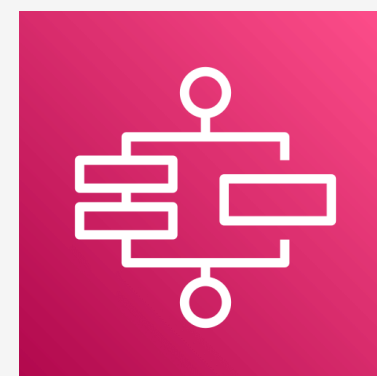
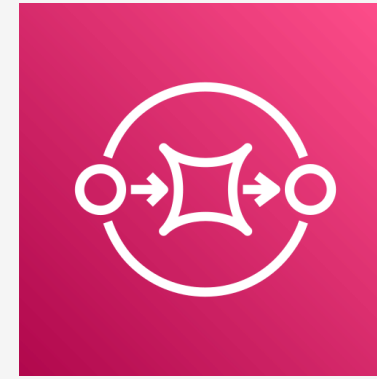
そんなあなたに！

LocalStackがおススメ！！

LocalStackとは？

- ざっくり言うとAWSの各種サービスをエミュレートするサービス
- Dockerコンテナで利用するのが便利
- 無料 & アカウントの設定が不要

LocalStackでエミュレートできるAWSサービス例



サンプルコード(Docker Composeで起動する)

```
1  version: '3.8'
2
3  ▶Run All Services
4  services:
5    ▶Run Service
6    localstack:
7      image: localstack/localstack:latest
8      container_name: localstack
9      ports:
10       - "4566:4566"
11      environment:
12       - SERVICES=s3,dynamodb,sqs # 必要なサービスを列挙
13       - AWS_ACCESS_KEY_ID=test # ダミーの値でok
14       - AWS_SECRET_ACCESS_KEY=test
15       - AWS_DEFAULT_REGION=ap-northeast-1
16      volumes:
17       - "./localstack/init.sh:/etc/localstack/init/ready.d/init.sh" # 初期化スクリプトを配置(後述)
18       - "./localstack/files:/home/localstack/data"
```

サンプルコード(コンテナ内のコマンドラインで操作する)

```
# BUCKET_NAME="my-test-bucket"
```

```
# awslocal s3 mb s3://$BUCKET_NAME
```

```
make_bucket: my-test-bucket
```

```
# awslocal s3 cp sample.txt s3://$BUCKET_NAME
```

```
upload: ./sample.txt to s3://my-test-bucket/sample.txt
```

コンテナ起動の度に毎回
リソース作るのは辛い

サンプルコード(起動時に初期データを投入するスクリプト)

```
1  #!/bin/bash
2
3  # SQS キューを作成
4  echo "Creating SQS queues..."
5  awslocal sqs create-queue --queue-name csv-import-queue
6  awslocal sqs create-queue --queue-name image-process-queue
7
8  # S3バケットを作成
9  BUCKET_NAME="my-test-bucket"
10 echo "Creating S3 bucket: $BUCKET_NAME..."
11 awslocal s3 mb s3://$BUCKET_NAME
12 # テスト用ファイルをバケットに投入
13 awslocal s3 cp /home/localstack/data/sample.txt s3://$BUCKET_NAME
```

初期化スクリプト実行ログ

```
$ docker compose -f docker/docker-compose.yaml up --build
[+] Running 2/2
 ✓ Network docker_default Created
 ✓ Container localstack Created
Attaching to localstack
localstack |
localstack | LocalStack version: 4.1.2.dev14
localstack | LocalStack build date: 2025-02-11
localstack | LocalStack build git hash: e157b8722
localstack |
localstack | Creating SQS queues...
localstack | 2025-02-12T13:20:20.730 INFO --- [et.reactor-0] localstack.request.aws : AWS sqs.CreateQueue => 200
localstack | {
localstack |   "QueueUrl": "http://sqs.ap-northeast-1.localhost.localstack.cloud:4566/000000000000/csv-import-queue"
localstack | }
localstack | 2025-02-12T13:20:21.312 INFO --- [et.reactor-0] localstack.request.aws : AWS sqs.CreateQueue => 200
localstack | {
localstack |   "QueueUrl": "http://sqs.ap-northeast-1.localhost.localstack.cloud:4566/000000000000/image-process-queue"
localstack | }
localstack | Creating S3 bucket: my-test-bucket...
localstack | 2025-02-12T13:20:22.113 INFO --- [et.reactor-0] localstack.request.aws : AWS s3.CreateBucket => 200
localstack | make_bucket: my-test-bucket
localstack | 2025-02-12T13:20:22.857 INFO --- [et.reactor-0] localstack.request.aws : AWS s3.PutObject => 200
localstack | upload: ../../../../home/localstack/data/sample.txt to s3://my-test-bucket/sample.txt
localstack | Ready.
```

注意点

- (Dockerで使う場合)イメージサイズがデカイ(1GB超え)

```
$ docker images
REPOSITORY          TAG          IMAGE ID       CREATED        SIZE
localstack/localstack  latest      cc72e74ac928  4 hours ago   1.18GB
```

- (ローカルで動かしてるので当たり前だが)実際にAWSと通信しているわけではない

参考情報

<https://docs.localstack.cloud/overview/>

<https://docs.localstack.cloud/references/>

<https://hub.docker.com/r/localstack/localstack>

<https://github.com/localstack/localstack>

<https://zenn.dev/yunbopiao/articles/10a8b37a8d6464>

<https://zenn.dev/horitaka/articles/localstack-docker>

<https://qiita.com/outerlet/items/8199c2f4eb7cbc678f16>

※ (いずれも2025/02/12に閲覧)