

AWS S3からAlibaba Cloud OSSへの マイグレーション手順 Ver 1.0

目次

[1. はじめに](#)

[2. Alibaba Cloud移行ツールとは](#)

[3. 環境構成図](#)

[4. 導入手順](#)

[4-1. AWS環境の準備](#)

[4-2. OSSImportツールの導入・設定](#)

[4-2-1. RAMユーザー、AccessKeyとAccessKeySecret の準備](#)

[4-2-2. VPCの準備](#)

[4-2-3.ECSインスタンス作成](#)

[4-2-4.Object Storage \(以下OSS\)バケット準備](#)

[4-2-5.OSSImportの導入・設定](#)

[4-2-6.同期用コンフィグファイルの作成](#)

[4-2-7.Java環境の確認とインストール](#)

[4-2-8.OSSImportを起動、データ移行](#)

[4-3.動作確認](#)

[5. 移行時間\(参考値\)](#)

[ご利用上の注意事項](#)

[改版履歴](#)

1. はじめに

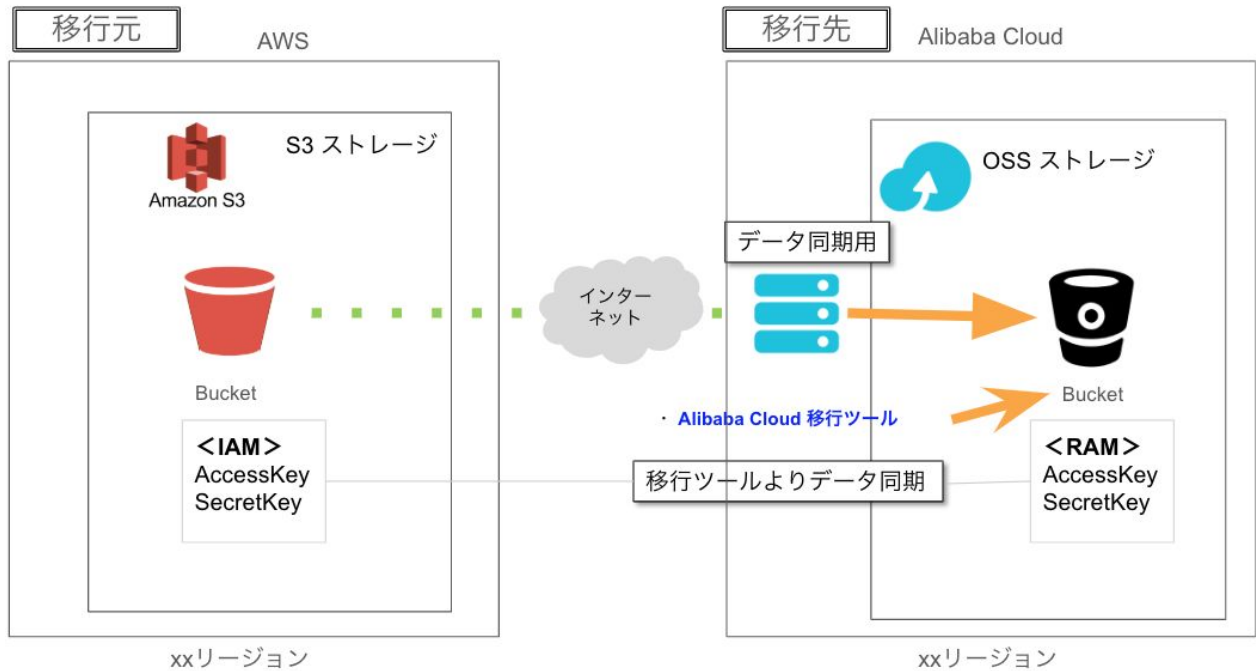
本書は、Amazon Web Services(以下AWS)環境のストレージ(AWS S3)に格納されているデータを、Alibaba Cloudのオブジェクトストレージサービス(以下OSS)へ移行する手順を記載します。移行の際には「Alibaba Cloud移行ツール」を使用します。

2. Alibaba Cloud移行ツールとは

Alibaba Cloud 独自のリソース移行ツールです。ローカルまたは他のクラウドストレージシステムに格納されたデータを OSS に移行でき、以下のような特徴があります。

- ・豊富なデータソースをサポート(必要に応じて拡張可能)
ローカルドライブ、Qiniu、Baidu BOS、AWS S3、Azure Blob、Youpai Cloud、Tencent Cloud COS、Kingsoft KS3、HTTP、OSS
- ・データ転送を中断しても、途中から再開が可能。
- ・トラフィック制御をサポート。
- ・時刻指定または指定された接頭辞の後にオブジェクトを移行することが可能。
- ・パラレルでデータのアップロードとダウンロードが可能。
- ・スタンドアロンモードと分散モードをサポート。スタンドアロンモードは展開と使用が容易で、分散モードは大規模なデータ移行に適しています。

3. 環境構成図



<構成概要>

- 1) AWSのクラウド環境
東京リージョンに作成したAWS S3のBucketに、移行用テストデータを配置。
- 2) Alibaba Cloud環境
東京リージョンにECSを配置し、移行ツール動作環境を作成。
移行先として、OSSにBucketを作成。
Alibaba Cloud 移行ツールを使って、AWS S3からデータをOSSへ移行。

4. 導入手順

本手順では、AWS環境の準備からAlibaba Cloud 移行ツールでオンライン移行を実施し、動作確認までの具体的な手順を記載します。

4-1. AWS環境の準備

本手順書では下記内容でAWS環境を準備します。記載していない項目は任意です。

- ・リージョン: Tokyo
- ・バケット名: test-to-oss
- ・アクセス権: パブリックの許可
- ・移行データ: 移行用データを配置

4-2. OSSImportツールの導入・設定

下記内容でAlibaba Cloudに環境を準備します。

1. RAMユーザー、AccessKeyとAccessKeySecretの作成
2. ツール実行用環境: VPC、ECS、セキュリティグループを作成。
3. 移行先バケット作成: OSSバケットを作成。
4. OSSImportツールの導入・設定

4-2-1. RAMユーザー、AccessKeyとAccessKeySecret の準備

移行作業を実施する、RAMユーザーを準備します。作成方法については[こちら](#)をご参照ください。RAMユーザーにはAccessKeyとAccessKeySecretが必要になります。親アカウントで作成し、RAMユーザーの使用者に通知するか、AccessKeyとAccessKeySecretの作成権限をRAMユーザーに付与してください。権限付与方法については[こちら](#)をご参照ください。

4-2-2. VPCの準備

VPC環境を準備します。VPCの設定については『VPC:ECS作成手順書』をご参照ください。

4-2-3. ECSインスタンス作成

本手順書では以下のスペックでECSインスタンスを作成します。(以下の設定項目以外は任意) インスタンスの作成については『VPC:ECS作成手順書』をご参照ください。

- ・リージョン: アジア東南1ゾーンA
- ・インスタンスタイプ: ecs.sn1ne.large vCPU: 2、メモリ: 4 GiB
- ・イメージ (パブリックイメージ): CentOS 7.4 64bit
- ・セキュリティグループ設定: イントラネット出力 httpの許可

4-2-4.Object Storage (以下OSS) バケット準備

AlibabaコンソールでOSSバケットを作成します。作成方法は『静的Webホスティング (OSS) 手順書』をご参照ください。

本手順書では下記内容でAlibaba Cloud環境を準備します。

- ・リージョン: Tokyo
- ・バケット名: test-from-s3
- ・ディレクトリ: test
- ・ACL: 非公開

4-2-5.OSSImportの導入・設定

OSSImportを導入します。ECSインスタンスにrootユーザでログインして実施します。本手順はスタンドアロンモードで実施します。

<補足>

OSSImport には、スタンドアロンモード と 分散モード の 2 つの展開モードがあり、それぞれダウンロード元のURLが異なります。

スタンドアロンモードURL: <http://gosspublic.alicdn.com/ossimport/standalone/ossimport-2.3.1.zip>

分散モードURL: <http://gosspublic.alicdn.com/ossimport/distributed/ossimport-2.3.1.tar.gz>

スタンドアロンモードは、データが 30 TB 未満の小規模なデータ移行に適しています。大規模なデータ移行には分散モードをお勧めします。

```
# yum install -y unzip
# wget http://gosspublic.alicdn.com/ossimport/standalone/ossimport-2.3.1.zip
# mkdir ossimport
# mv ossimport-2.3.1.zip ossimport
# cd ossimport
# unzip ossimport-2.3.1.zip
```

zipファイルが、正常に解凍されたこと確認するため、ファイルの確認をします。

```
# ll
total 36
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 20 11:06 bin
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Dec 20 11:02 conf
-rw-r--r-- 1 root root 1363 Oct 11 2017 console.bat
-rw-r--r-- 1 root root 3611 Oct 20 2017 console.sh
-rw-r--r-- 1 root root 1740 Aug 23 2017 import.bat
-rw-r--r-- 1 root root 3998 Oct 20 2017 import.sh
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Jul 29 2017 logs
-rw-r--r-- 1 root root 6298 Jul 10 2017 README.md
```

4-2-6.同期用コンフィグファイルの作成

confのディレクトリにlocal.job.cfgのバックアップを取得します。

```
# cp -p conf/local.job.cfg conf/local.job.cfg.bak
```

local.job.cfgを開き、次のパラメータを設定し、保存します。その他の項目は基本はデフォルトのまま構いません。

```
# vim conf/local.job.cfg
```

<記入例>

srcType : ソース元を指定します。今回はS3を指定します

```
srcType=s3
```

srcAccessKey: AWS API にアクセスするための AccessKeyIDを記載します

```
srcAccesskey=*****7NOA
```

srcSecretKey: AWS API にアクセスするための AccessKeySecretを記載します

```
srcSecretKey=*****iZnt
```

srcDomain: AWS S3のリージョンをご記入ください。各リージョンのアドレスについては、[こちら](#)を参照してください

```
srcDomain=http://s3.ap-northeast-1.amazonaws.com
```

srcBucket: S3のバケット名を記載します

```
srcBucket=test-to-oss
```

srcPrefix: スペースを指定します

```
srcPrefix=
```

destAccessKey: Alibaba Cloud API にアクセスするための AccessKeySecretを記載します

Alibaba Cloud [ナレッジドキュメント]

AWS S3からAlibabaCloud OSSへのマイグレーション手順

```
destAccessKey=*****8PN
```

destSecretKey: Alibaba Cloud API にアクセスするための AccessKeyIDを記載します

```
destSecretKey=*****W3qF
```

destDomain: Alibaba Cloud OSSのエンドポイントを記載してください。内部ドメイン名を使用してください (非仮想マシンは使用できません)

例: `http://oss-cn-hangzhou-internal.aliyuncs.com`

ドメイン名にバケット接頭辞を含めないでください。ossドメインのヘルプページは[こちら](#)をご参照ください

```
destDomain=http://oss-ap-northeast-1-internal.aliyuncs.com
```

destBucket: Alibaba Cloud OSSのバケット名を記載します

```
destBucket=osstest-from-s3
```

destPrefix: Alibaba Cloud OSSのディレクトリを記載します

注: OSSは '/' でファイルの先頭をサポートしていません。 '/' で始まる値は記入しないでください

```
destPrefix=test/
```

4-2-7. Java環境の確認とインストール

java環境の確認。※バージョンは 1.7 以上

```
# java -version
```

導入されていない場合はJavaをインストールします。※バージョンは 1.7 以上

```
# yum install -y java
```

4-2-8. OSSImportを起動、データ移行

OSSImportを起動し、移行元の全データを移行するテストを行います。

```
# bash import.sh stat
```

「Clean the previous job, Yes or No:」が表示された場合は「Yes」を入力して、エンターキーを押します。インポートが終了すると「Stop import service, Yes or No:」が表示されるので「Yes」を入力して、エンターキーを押します。

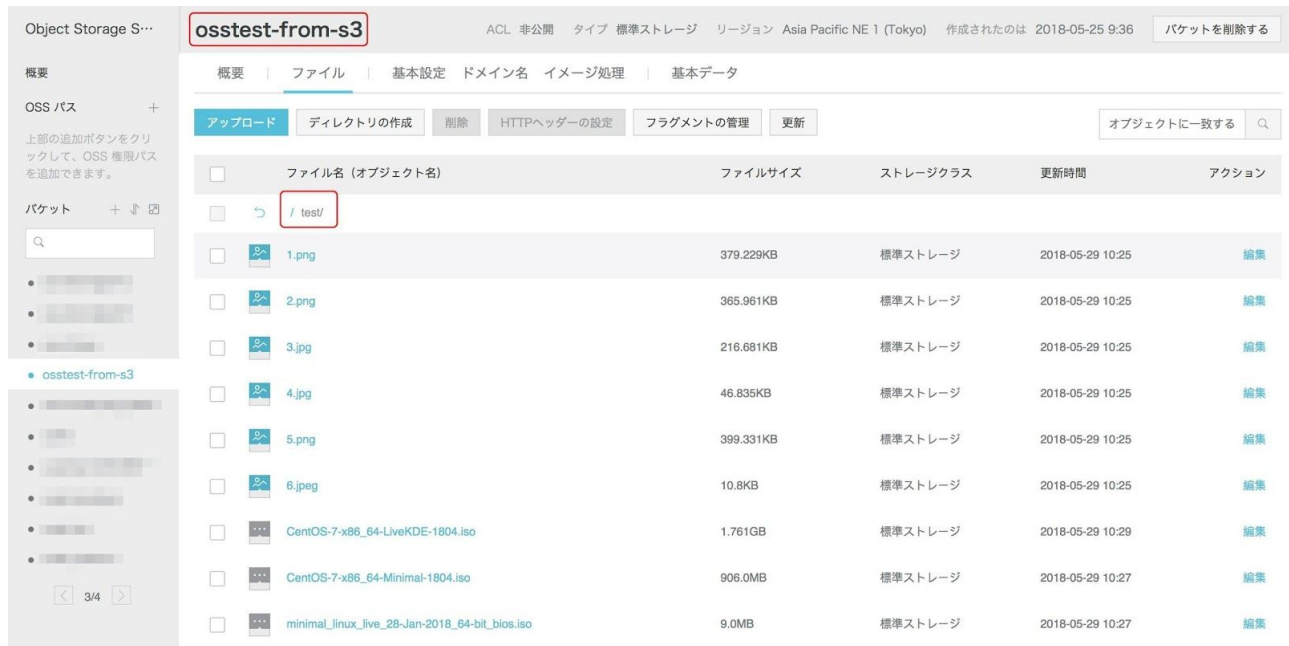
```
Clean the previous job, Yes or No: Yes
Stop import service completed.
delete jobs dir:./master/jobs/local_test/
Clean job:local_test completed.
submit job:./root/ossimport/conf/local_job.cfg
submit job:local_test success!
```



```
Start import service completed.
----- job stats -----
----- job stat -----
JobName:local_test
JobState:Running
PendingTasks:2
DispatchedTasks:0
RunningTasks:0
SucceedTasks:0
FailedTasks:0
ScanFinished:true
RunningTasks Progress:
-----
----- job stats -----
.
.
.
----- job stat -----
JobName:local_test
JobState:Succeed
PendingTasks:0
DispatchedTasks:0
RunningTasks:0
SucceedTasks:2
FailedTasks:0
ScanFinished:true
RunningTasks Progress:
-----
Import to oss completed.
Stop import service, Yes or No: Yes
import.sh: line 48: 15571 Killed          nohup java ${java_heap_max} ${import_opts} -jar
${import_jar} -c ${import_sys_conf} start > ${work_dir}/logs/ossimport2.log 2>&1
Stop import service completed.
```

4-3.動作確認

移行先のOSSにログインして、移行が正常に行われたかを確認します。



The screenshot shows the Alibaba Cloud OSS console interface. The bucket name 'osstest-from-s3' is highlighted in a red box. The bucket is located in the 'Asia Pacific NE 1 (Tokyo)' region and was created on 2018-05-25 9:36. The console displays a list of objects in the bucket:

ファイル名 (オブジェクト名)	ファイルサイズ	ストレージクラス	更新時間	アクション
/ test/				
1.png	379.229KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
2.png	365.961KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
3.jpg	216.681KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
4.jpg	46.835KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
5.png	399.331KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
6.jpeg	10.8KB	標準ストレージ	2018-05-29 10:25	編集
CentOS-7-x86_64-LiveKDE-1804.iso	1.761GB	標準ストレージ	2018-05-29 10:29	編集
CentOS-7-x86_64-Minimal-1804.iso	906.0MB	標準ストレージ	2018-05-29 10:27	編集
minimal_linux_live_28-Jan-2018_64-bit_bios.iso	9.0MB	標準ストレージ	2018-05-29 10:27	編集

<注意>

OSSImportを実行した後に、AWS S3にアップロードされたファイルは、実行中の処理の中では移行対象になりません。実行後に追加したデータは、もう一度OSSImportを実行することでファイルを移行できます。

5. 移行時間（参考値）

Alibaba Cloud 移行ツールの移行時間の参考値を以下に記載します。

<AWS環境>

- ・ データサイズ：5GB

<移行時間>

Alibaba Cloud 移行ツールのコマンドを実行して、コマンドが終了するまでの時間は次の通りです。

移行時間：約15分

ご利用上の注意事項

この資料は、Alibaba Cloudの提供するクラウドサービスの機能について説明したもので、サービスのご利用を検討する際の参考となる技術的情報を提供するものです。

今後、本資料はクラウドサービスの機能追加・変更等に合わせて、予告なく変更される場合があります。閲覧された情報は最新のものではない場合がありますので、予めご了承ください。

改版履歴

日付	版数	変更内容
2018/09/28	1.0	初版作成

本文書中に記載されている社名・商品名等は各社の商標または登録商標です。