

ユーザー管理自動化のための手順書

XLS ツールを利用して、Wasabi クラウドストレージサービス管理業務のための自動化

本資料は、具体的にどのような手順でどのような Wasabi クラウドストレージサービスに関わる作業を自動化するのかを詳細に説明するために作成しております。

前提条件

Wasabi アカウント作成済み

AWS CLI コマンドを実行して、ユーザー作成、グループ作成などの操作を行うためには、対象となる Wasabi クラウドストレージサービスへの操作に必要な Wasabi アカウントが必要になります。

AWS CLI インストールと設定

自動化は、AWS CLI で提供されているコマンドを利用して実現しており、そのためには、その環境を構築する必要があります。つまり、AWS CLI のインストールと設定が必要になります。その詳細は、下記の URL をご参照の上、構築してください。

- <https://github.com/luizcarloskazuyukifukaya/S3IAMBatchGenerator/blob/main/README.md>

確認事項

Wasabi アカウントの確認

トライアルアカウントまたは、スタンダードアカウントが作成されていることを確認して下さい。そのアカウントを使って、AWS CLI コマンドを実行するためには、アクセスキーおよびシークレットキーを作成する必要があります。

アクセスキーおよびシークレットキーを持っていない場合には、新規に作成するようにして下さい。手順は以下の URL で確認頂けます。

<https://docs.wasabi.com/docs/creating-a-new-access-key>

AWS CLI インストールと設定の確認

正しく AWS CLI がインストールされていて、必要な設定ファイルが作成されているかを確認するために、以下のことを実施してください。

1. AWS CLI のインストールされているかを確認するためには、以下のコマンドを実行します。

```
xfukaya@kfukaya:~/projects/automation/S3IAMBatchGenerator$ aws --version
aws-cli/1.29.52 Python/3.10.12 Linux/5.15.133.1-microsoft-standard-WSL2 botocore/1.31.52
xfukaya@kfukaya:~/projects/automation/S3IAMBatchGenerator$
```

バージョン情報が表示されない場合には、AWS CLI ツールがインストールされていないため、インストール手順に従って、環境を構築して下さい。

2. AWS CLI の設定ファイルが正しく作成されているかを確認するために、以下のコマンドを実行します。

```
xfukaya@kfukaya:~/projects/automation/S3IAMBatchGenerator$ aws configure
AWS Access Key ID [*****5212]:
AWS Secret Access Key [*****BWUb]:
Default region name [ap-northeast-1]:
Default output format [None]:
xfukaya@kfukaya:~/projects/automation/S3IAMBatchGenerator$
```

”aws configure”を実行した場合、[]の部分に何も表示されない場合には、まだ設定ファイルが作成されていないことを意味しており、このコマンドに従って、必要な情報である AWS Access Key ID（アクセスキー値）、AWS Secret Access Key（シークレットキー）、Default region name（東京：ap-northeast-1、大阪：ap-northeast-2）、Default output format（特に指定なし）を入力します。

自動化の手順（概要）

ユーザー作成等 Wasabi クラウドストレージサービスを利用するための各種処理を自動化する手順は、以下の通りです。

1. 環境設定（前提条件）
 - a. AWS CLI コマンドのための環境を構築します。
2. XLS ファイル編集
 - a. XLS ファイル（S3IAMCommands.xlsx）を編集して、ユーザー名、グループ名等、処理する内容に必要な情報を入力します。
3. XLS ファイル・ひな形コマンドをエクスポート
 - a. XLS ファイル（S3IAMCommands.xlsx）から、バッチファイル作成のために、実行するコマンドひな形をエクスポートします。
4. バッチファイル作成
 - a. エクスポートしたコマンドひな形を使って、バッチファイルを作成します。
5. バッチファイル実行
 - a. バッチファイルを実行して、Wasabi クラウドストレージサービスを利用するための各種処理をまとめて、実行します。
6. 内容確認
 - a. 実行された内容が意図通り処理されているかを確認します。

自動化の手順（詳細）

自動化の手順を分かりやすく説明するために、ここでは、「新規ユーザー作成する」シナリオを想定します。その他のシナリオは、手順としては同じですが、必要な入力項目が異なるのみですので、省略します。

XLS ファイル編集

本ツールで提供しています XLS ファイルを編集して、必要な情報をインプットすることにより、自動化のためのバッチファイルを作成する下準備ができます。

XLS の基本構成

バッチファイルのテンプレートを作成するにあたり、XLS ファイル（s3IAMCommands.xls）を編集します。変更すべき「列」は、「黄色」でハイライトされておりますので、シナリオに合わせて、情報を変更します。

	A	B	C
1	GakuninUser1	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
2	GakuninUser2	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
3	GakuninUser3	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
4	GakuninUser4	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
5	GakuninUser5	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
6			
7			
8		https://awscli.amazonaws.com/v2/documentation/api/latest/reference/iam/create-user.html	
9		aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name USERNAME	
10		NOTE: aws iam list-users --endpoint https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com	

※編集の際、実行対象の項目が不足する場合、「行」を追加してください。

「灰色」の列は、コマンドテンプレートです。これを変更することで、実行するコマンドに対して、オプションを変更・追加したりできます。コマンド詳細に関しては、AWS CLI のサイトをご参照下さい。XLS ファイルには、利用したコマンドへの直接リンクを記載しておりますので、そこから、詳細を確認できるページへ移行できます。

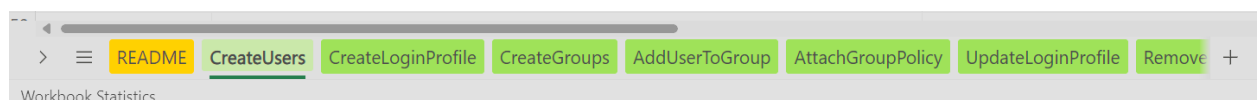
	A	B	C
1	GakuninUser1	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
2	GakuninUser2	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
3	GakuninUser3	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
4	GakuninUser4	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
5	GakuninUser5	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
6			

「緑色」の列には、入力情報をパラメータとして指定した場合の実行するコマンドが自動生成されます。この列は、基本的には変更する必要がありませんが、実行するコマンドのオプションなどを変更・追加した場合には、必要に応じて、変更して、正しいコマンドが出力されるように調整する必要があります。

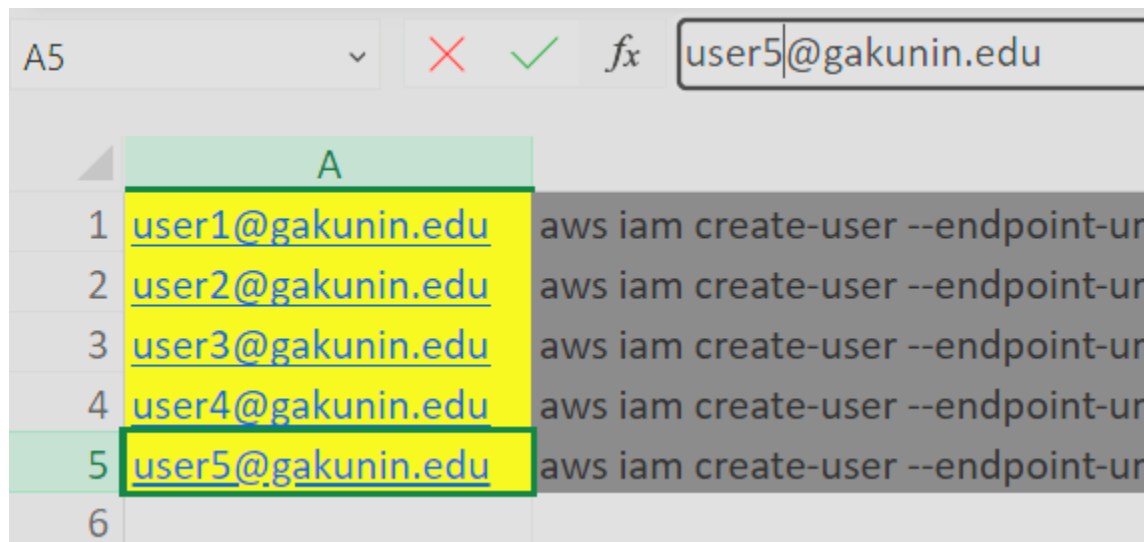
	A	B	C
1	GakuninUser1	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
2	GakuninUser2	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
3	GakuninUser3	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
4	GakuninUser4	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
5	GakuninUser5	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.wasabisys.com --user-name
6			

XLS の対象シート編集

今回の例ですと、「CreateUsers」タブが対象になりますので、このタブを選択して、「黄色」の列に対して、必要な情報を入力します。

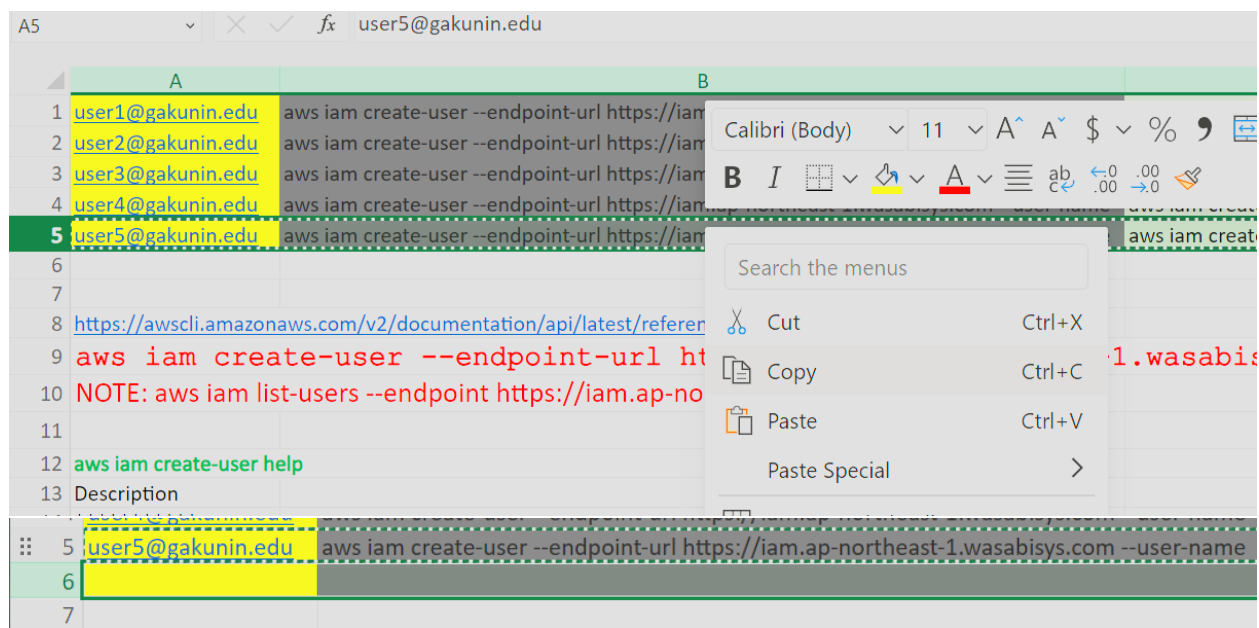


ユーザーを作成するためには、Account ID（通常は、メール形式）を指定します。その他の項目は、不要ですが、他のタブでは項目が必要になることがありますので、それに準じて、入力して下さい。



	A	B
1	user1@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user1
2	user2@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user2
3	user3@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user3
4	user4@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user4
5	user5@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user5
6		

テンプレートでは、5アカウントをまとめて作成するものになっておりますが、行を追加して（行番号5をコピーして、その直下に挿入する形で）、それ以上のアカウントを作成するように対応可能です。

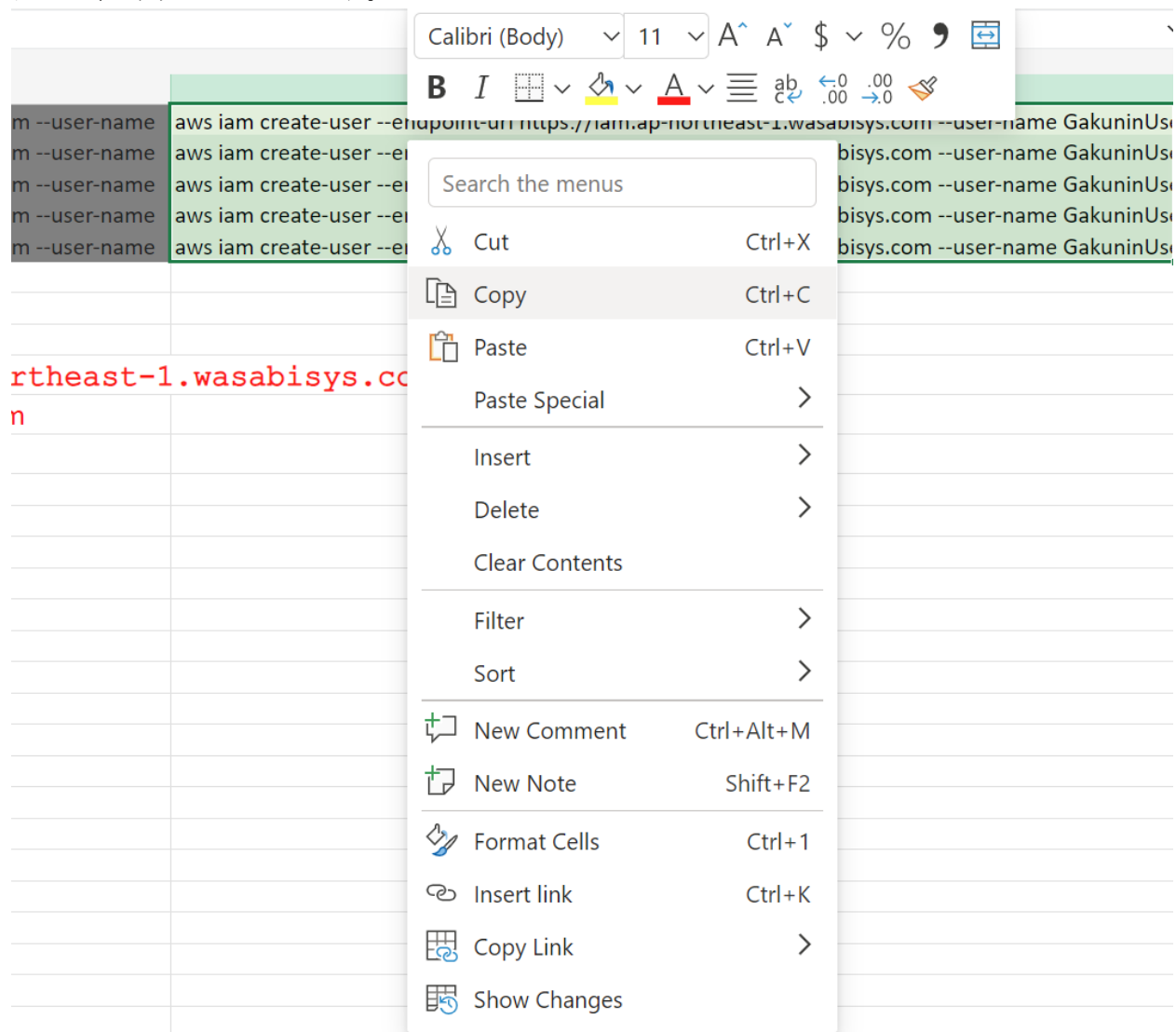


	A	B
1	user1@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user1
2	user2@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user2
3	user3@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user3
4	user4@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user4
5	user5@gakunin.edu	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user5
6		
7		
8	https://awscli.amazonaws.com/v2/documentation/api/latest/reference/iam/create-user.html	
9	aws iam create-user --endpoint-url https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com --user-name user1	
10	NOTE: aws iam list-users --endpoint https://iam.ap-northeast-1.amazonaws.com	
11		
12	aws iam create-user help	
13	Description	
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

XLS ファイル・ひな形コマンドをエクスポート

必要な情報を XLS シートに対して、入力した後、実行するコマンドが生成されます。XLS シートの対象タブ上、緑色列が実行するコマンドが出力されます。この列の内容をエクスポートすることで、バッチファイルを作成することが出来ます。

ユーザー作成シナリオの例ですと、C列がエクスポート対象となります。ここでは、C列を選択して、対象をコピーします。

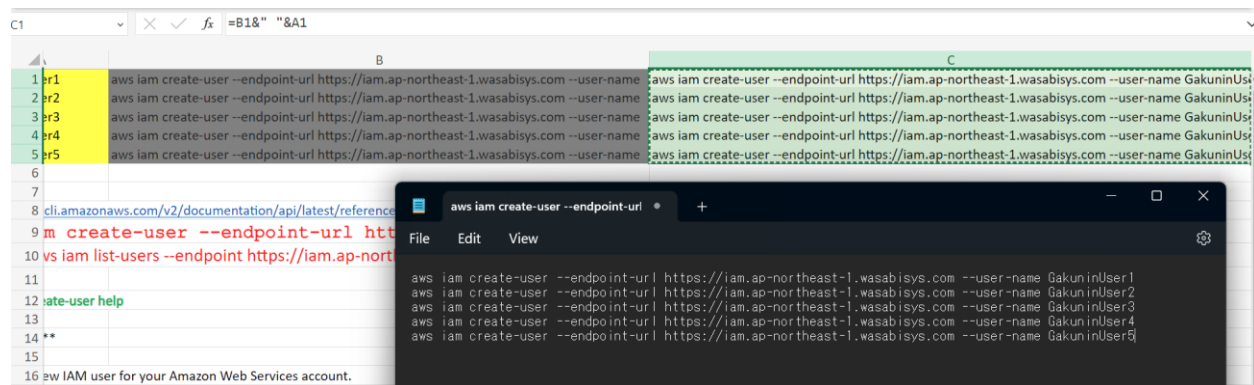
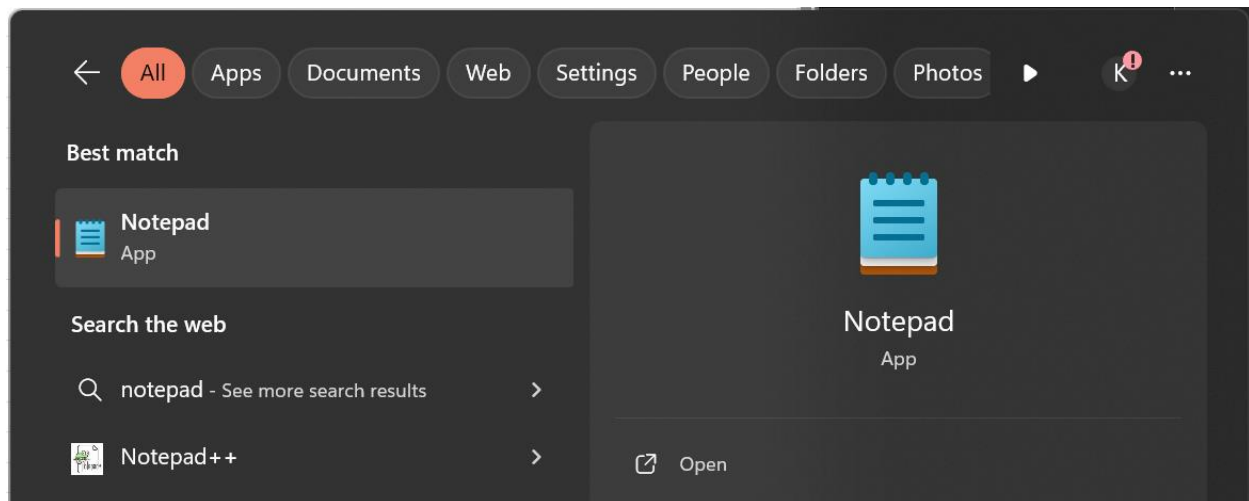


バッチファイル作成

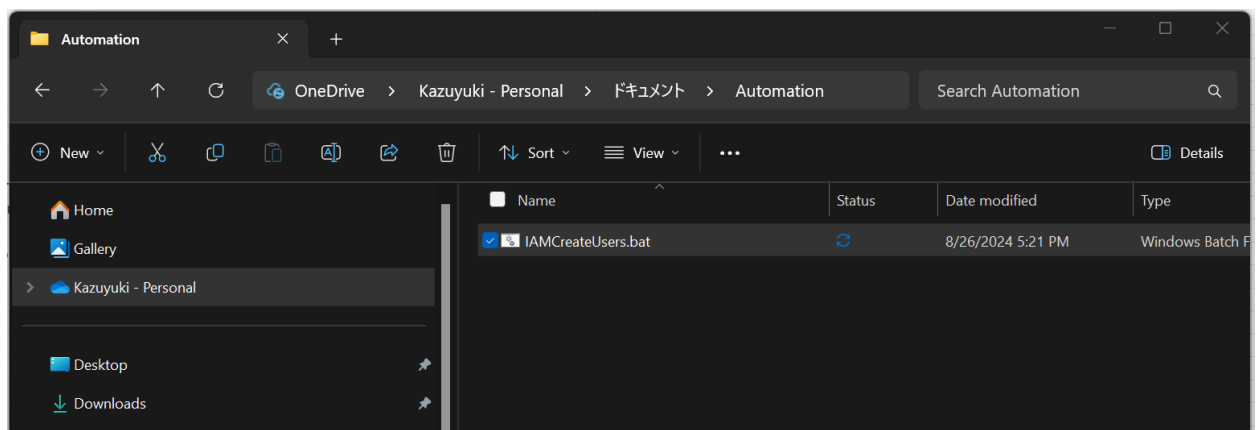
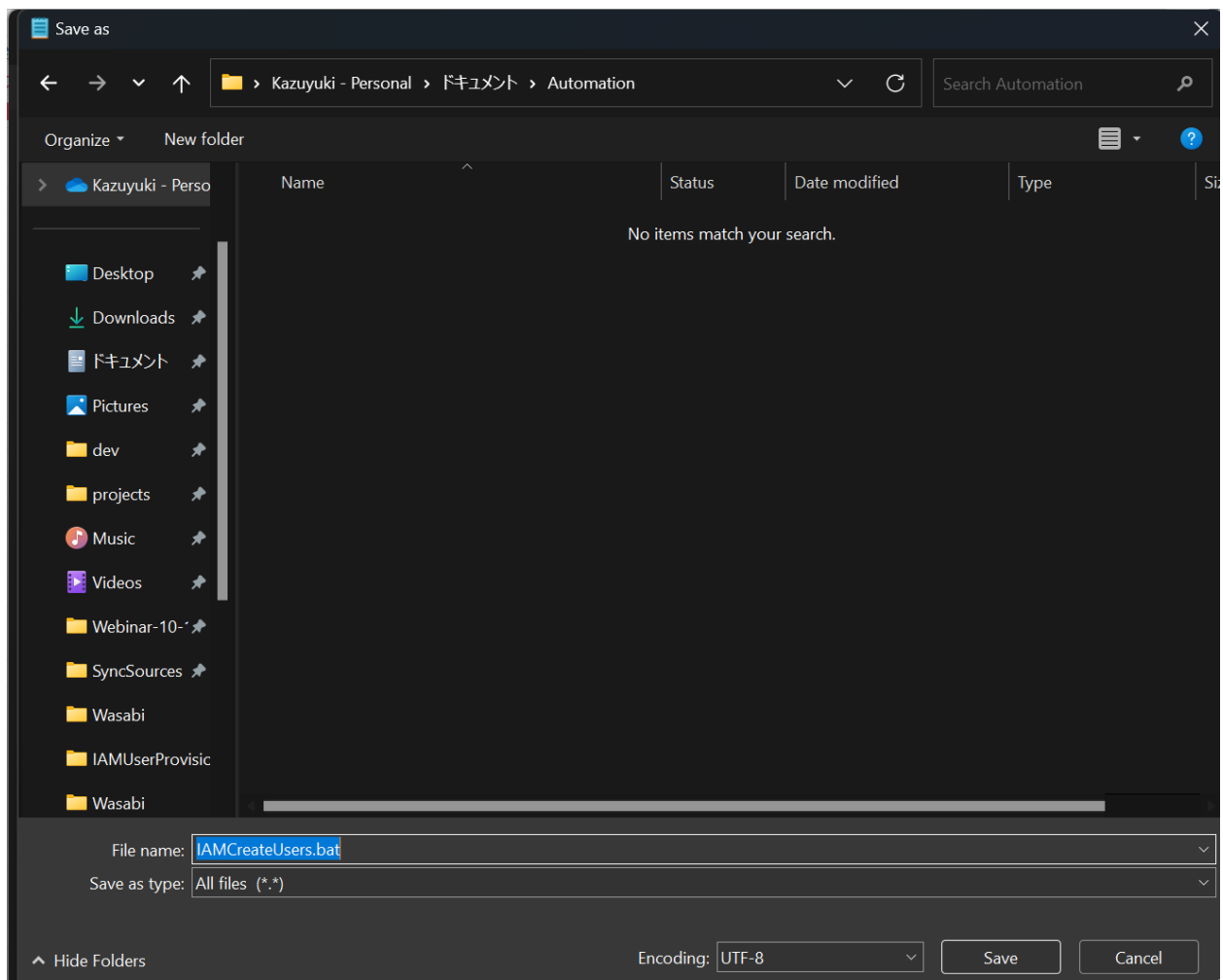
XLS シートからエクスポートした実行コマンドひな形をバッチファイルとして保存することで、一括してコマンドを実行できます。

バッチファイルの作成方法は、いくつか考えられますが、ここでは、一番単純な方法であるコピーコマンドによる操作を記載します。

Windows の場合、**Notead** を開き、コピーしたコマンドをファイルとして保存します。



ここで、ファイルを保存しますが、拡張しを"bat"とします。



バッチファイル実行

作成したバッチファイルを実行するためには、バッチファイルをダブルクリックすることで可能です。ただし、ログなどを表示するためには、コマンドプロンプトから実行することをお勧めします。

内容確認

バッチファイルを実行した結果、正しく処理が完了しているかを確認します。

確認方法としては、**Wasabi** コンソールへのログインをして行う方法が一番手ごろです。