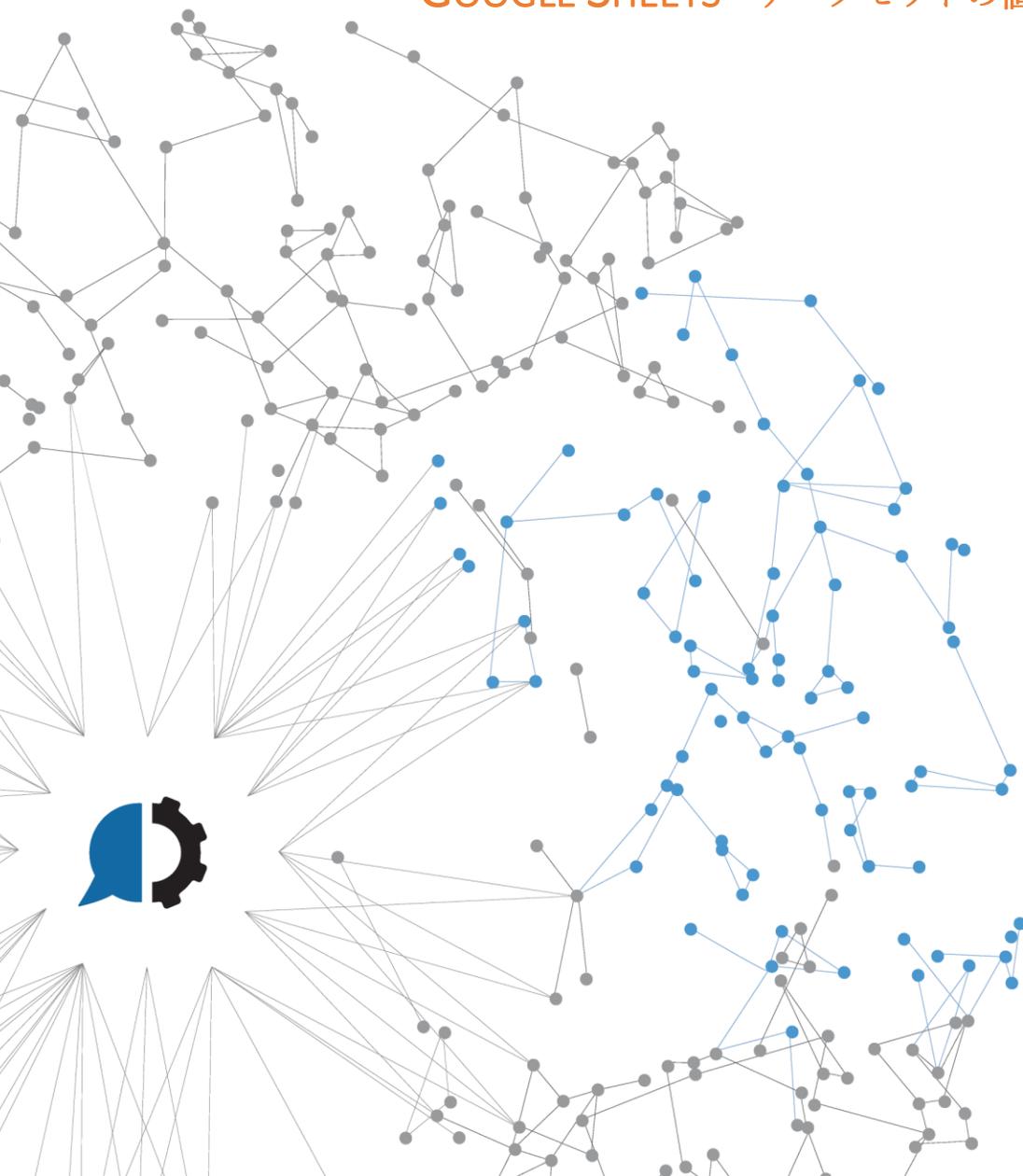




# GOOGLE SHEETS BOT

GOOGLE SHEETS - データセットの値をシート(範囲)に書込





## 内容

概要 .....	3
前提条件 .....	4
AUTOMATE タスクをインポートする方法.....	6
GOOGLE SHEETS - データセットの値をシート(範囲)に書込.....	7
付録A-トラブルシューティング .....	10



## 概要

この How to ガイドでは、*Google Sheets - データセットの値をシート(範囲)に書込*をご紹介します。繰り返しの多い手作業に貴重な時間とリソースを費やす代わりに、AutoMate に任せて、ロボティックプロセスオートメーションで IT とビジネスプロセスを合理化しましょう。AutoMate は、手動で行っていた作業を代行することで、繰り返し作業を大幅に減らし、作業の品質と一貫性を向上させることができます。自動化されている主なプロセスは、レポート作成、ファイル移動、データのインポートとエクスポート、バッチ処理のスケジューリングです。

**Google Sheets - データセットの値をシート(範囲)に書込**は、**Google Sheets API** をベースにしています。**“spreadsheets.values.append”** HTTP POST メソッドを実行して、指定した Google Sheet の**“Range”**にデータを追記するよう依頼します。入力は、追加される値を持つ **AutoMate データセットオブジェクト (Name: ds\_AppendValues)**になるので、任意の AutoMate アクションを使用し、値を持つデータセット(csv ファイル、Excel ファイル、データベースなど)を作成することができます。ボットの設定では、Google スプレッドシート、複数のシートがある場合の特定のシート名、追加する値の範囲を設定することができます。タスクには、**“.CSV”**ファイルから読み込んだ値でデータセットを作成する例も含まれています。

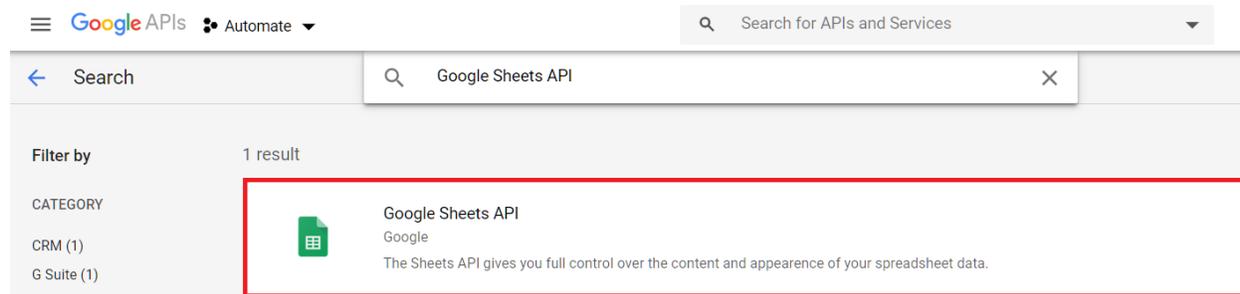
このボットは、ユーザー名とパスワードの使用を避けるため、API トークンによる認証方式を採用しています。トークンは、認証コード生成時に使用されるアカウントとスコープに関連付けられます。詳細については、「[前提条件](#)」と「[Google Sheets - データセットの値をシート\(範囲\)に書込を実行する方法](#)」のセクションをよく確認してください。

また、**GOOGLE - トークンの生成と更新** bot も用意されており、この bot が日常的に機能するように、最初のトークン作成と更新を簡単に行えるようになっています。デフォルトでは、トークンは1時間後に失効します。このボットは **OAuth Authorization Code Workflow** をベースにしています。



## 前提条件

- **AutoMate:** Google Sheets Bot が動作するためには、AutoMate ソフトウェアが必要です。最低限サポートされているバージョンは以下の通りです。
  - [AutoMate Ultimate 11.2](#)
  - [AutoMate Plus 11.2](#)
  - [AutoMate Desktop 11.2](#)
- **AutoMate Markup Language ファイル (.AML):** Google Sheets Bot タスクのステップを含む、AutoMate で使用される主要なファイルタイプです。
- **Google Sheets API:** 必要となる最小要件は、以下の通りです。
  - **Google アカウントで Google Sheets API を有効化する:** Google Sheets に API で接続できるようにするためには、デベロッパーコンソールのアカウントで有効にする必要があります。これを行うには、[リンク](#)からコンソールに入ります。初めてログインすると、プロジェクトを作成するように指示されます。次の画像では、プロジェクト名を“Automate”としたことがわかります。左側の API [ライブラリ](#)メニューから、Google Sheets API を探します。



有効にすると、次のように表示されます。



## Google Sheets API

Google

The Sheets API gives you full control over the content and appearance of your spreadsheet data.

MANAGE

TRY THIS API [↗](#)

✓ API Enabled

- [Google Sheets API](#) に接続するためのトークンを作成する: API を有効にしたら、Google が提供するこの [リンク](#) 内の手順に従って、次のいずれかのスコープを持つ **OAuth 2.0 Token** を取得し、Google Sheets データを読み取れるようにします。

***"<https://www.googleapis.com/auth/spreadsheets>"***

次の Google Drive Scope でも、このアクションを実行するための Authorization が与えられます。

***"<https://www.googleapis.com/auth/drive>"***

また、OAuth2.0 Authorization Code Workflow に基づいた「**GOOGLE - トークンの生成と更新**」も [BotStore](#) で提供していることにご留意ください。このボットは、トークンとトークン-リフレッシュを簡単に管理する方法を提供し、前述のスコープで**認証コード**を取得した後、日常的にこのボットを実行することができます。

- [Google Sheets API バージョン](#): このボットは、Google Sheets API v4を使用して作成されています。

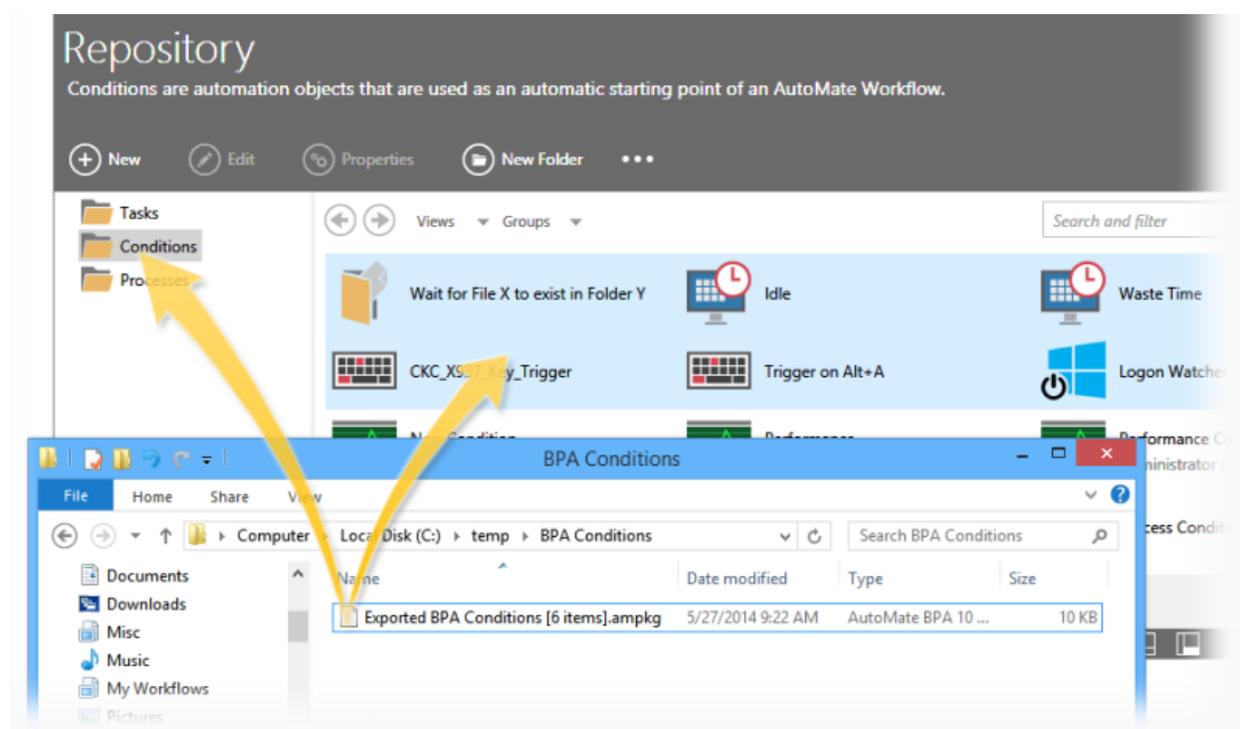


## AUTOMATE タスクをインポートする方法

互換性のあるファイル形式は、ドラッグ&ドロップでリポジトリに取り込むことができます。

サーバー管理コンソール(SMC)から、[リポジトリ]セクションに移動します。

目的のファイルを元の場所からドラッグして、SMC 内のフォルダにドロップします。ファイルは、フォルダーアイコンまたはメインパネルにドロップすることができます（下図参照）。インポートされたオブジェクトは、自動的に対応するリポジトリの場所に配置されます。



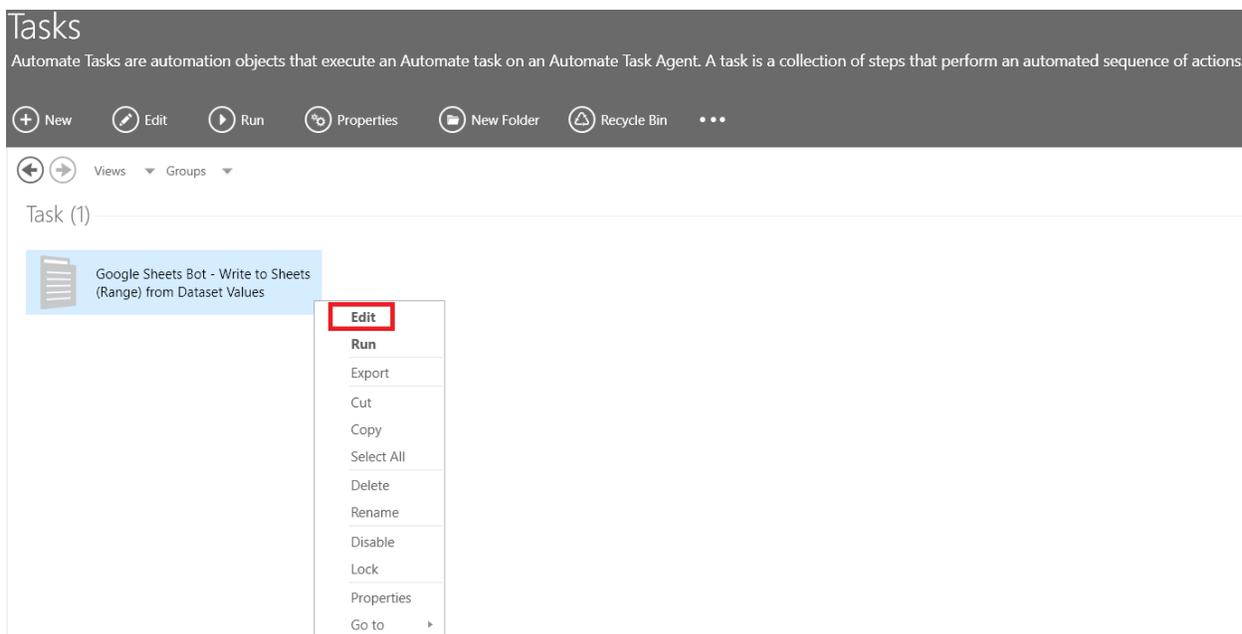


## GOOGLE SHEETS - データセットの値をシート(範囲)に書込

このタスクを初めて実行する場合、いくつかのパラメータを設定する必要があります。

サーバー管理コンソールを開き、インポートしたタスクを探します。

インポートしたタスクを右クリックし、編集を選択して編集します。

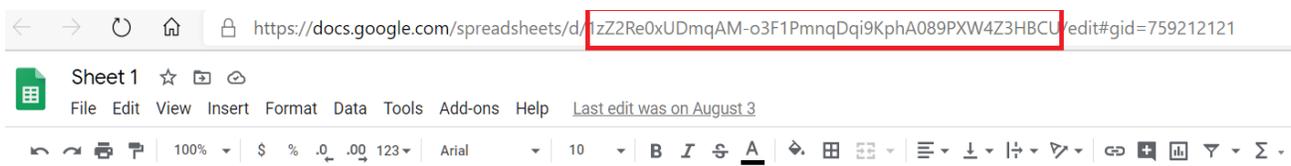


ステップ 2 からは、希望する出力に応じて次の変数を編集してください。

**重要:** データ入力は必ず「`ds_AppendValues`」という名前のデータセットを使用します。データセットに空の行があると、Google シートに空白行として作成されるので注意します。また、データセットの行の一部にカラム名がある場合、それらも Google シートに追加されます。データセットには、アップロードしたい情報を残しておけば問題ありません。データセットの寸法 (行数×列数) は動的に取得されます。

- `var_GoogleSpreadsheetID`: 値を取得したい Google スプレッドシートの ID を設定します。ID は、ブラウザで Google シートを開いたときに表示される URL から取得することができます。

例: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/#SheetID#/edit#gid=75921212>





- **var\_GoogleSheetName:** スプレッドシートのシートが複数ある場合、値を取得するシートの名前を設定します。
- **var\_Range:** 値を追加する範囲を選択します。フォーマットの例 A1:B10。Google Sheet は、データの無い最後の行を自動的に検出し、その行の最後からデータを追加します。例えば、A1:A10の範囲にデータがある場合、範囲をA1に設定しても、セルA11から値が追加されます。Google Sheet への追記の仕組みについては、こちらの[リンク](#)から Google 社が提供している情報を確認することができます。
- **var\_OperationInputOption:** 操作入力の種類を設定します。

入力可能な値:

**RAW:** 値は変換されずに追加される。

**USER\_ENTERED:** Google Sheet API は、値を特定の型に変換しようとします。例えば、入力が日付形式 (01/08/2020) であった場合は日付形式に変換されます。

- **var\_Token:** 接続用トークン (String) またはトークン情報のあるファイルのパスを設定します。トークンは、接続/リクエストするアカウントに関連付けられることを忘れないでください。トークンの値そのもの、またはトークン情報が格納された.txt ファイルがあるパスを設定することができます。

例: **C:\Automate\GoogleToken.txt**

.txt ファイルを使用する場合、トークンは次のような形式/構造でなければなりません。

**access\_token:TokenString**

ファイルの例:

```
*GoogleToken.txt - Notepad
File Edit Format View Help
access_token:ya29.a0AfH6SMB7Tz6BVRHJdismCT84lwLer1w
refresh_token:1//0hKeHgPAAzz5bCgYIARAAGBESNwF-L9Ir0
```

**refresh\_token** の値がありますが、これは「Google Bot - トークンの生成と更新」で管理されていることに注意してください。

タスクを保存して閉じます。



タスクを選択し実行をクリックします。

The screenshot shows the 'Tasks' interface. At the top, there is a header with the title 'Tasks' and a description: 'Automate Tasks are automation objects that execute an Automate task on an Automate Task Agent. A task is a collection of steps that perform an automated sequence of actions.' Below the header is a toolbar with icons for '+ New', 'Edit', 'Run', 'Properties', 'New Folder', and 'Recycle Bin'. The 'Run' button is highlighted with a red box. Below the toolbar, there are navigation arrows and a dropdown menu for 'Views' and 'Groups'. The main area shows a list of tasks under the heading 'Task (1)'. One task is listed: 'Google Sheets Bot - Write to Sheets (Range) from Dataset Values'.

Agent を選択し、再度「実行」をクリックします。

The screenshot shows the 'Select Agent/Agent Group' dialog box. The title is 'Select Agent/Agent Group' and the instruction is 'Select the Agent/Agent Group to run the task or process on'. There is a table with one row containing the name 'AUTOMATEBSQ4001'. The 'Run' button is highlighted with a red box. The dialog box also has a 'Cancel' button. In the background, a file explorer view shows a folder structure with 'Tasks', 'Samples', 'SAP Bots', 'Tareas útiles', 'Conditions', and 'Processes'.



## 付録A-トラブルシューティング

- ログ: ボットの各反復は、トラブルシューティングのためにログファイルを作成します。ログファイルは、C:\Automate\Tasks\<<TASK NAME>>の下にあります。デフォルトでは、タスク名は「*Google Sheets Bot - Write to Sheets (Range) from Dataset Values*」です。



### **About HelpSystems**

Organizations around the world rely on HelpSystems to make IT lives easier and keep business running smoothly. Our software and services monitor and AutoMate processes, encrypt and secure data, and provide easy access to the information people