

ホーム > 教材 > Google App Scriptで業務自動化プログラムを作ろう > GAS (Google App Script) の概要を理解しよう

1章 GAS (Google App Script) の概要を理解しよう

GASの概要や特徴を理解し、GASの種類の違いを学びます。

🕒 20分🔒 無料📝 記録

1	GAS (Google App Script) の概要を理解しよう
1.1	本章の目的
1.2	GAS (Google Apps Script) とは
1.3	GASの特徴
1.4	GASでできること
1.5	GASの種類
	まとめ
2	スクリプトエディタとダッシュボードの使い方を理解しよう

1.1 本章の目的

本章では、以下を目標にして学習します。

- GASの概要や特徴を理解する
- GASの種類の違いを理解する

「GASって名前は聞いたことあるけど、あんまり詳しくないんだよね...」という方もいるかもしれませんが、

本章では本格的な学習に先立ち、GASの概要や特徴、種類、できること・できないことを理解します。

本章は座学だけで作業はしませんが、しっかりとGASに関する基礎知識を身につけましょう。

1.2 GAS (Google Apps Script) とは

GAS (Google Apps Script) とは、Googleが提供しているプログラミング言語です。

Google Appsとは、Googleが提供しているGoogleスプレッドシート、Googleフォーム、Gmail、Googleカレンダーなどのブラウザから利用できるサービス群です。



GASは、これらのGoogle Appsで利用できるScript（スクリプト：簡易プログラム）です。

GASは、スクリプト言語という種類のプログラミング言語です。JavaScriptの文法で記述し、記述したソースコードを即座に実行できます。

1.3 GASの特徴

GASの特徴は次のとおりです。

- Googleアカウントがあれば無料で使い始められる
- 開発環境の準備が不要
- PCの電源がOFFでも定期実行できる

Googleアカウントがあれば誰でも無料で使え、開発環境の準備も不要なので気軽に始められます。Googleアカウントの作成方法については、以下を参考にしてください。

- 『ITリテラシーを身につけよう』『10章 Googleサービスを使いこなそう』

また、GASは指定したタイミングで定期的に自動でスクリプトを実行できます（以下、定期実行）。例えば、「毎日9時にGoogleスプレッドシートの売上表の内容をGmailで送信する」といったことができます。

定期実行の設定をしていれば、PCの電源がOFFの状態でも定期実行されます。定期実行の設定方法については、2章で解説します。

以上のように、GASは誰でも気軽に始めやすいです。ただし、GASにはさまざまな制限事項があるため、3章で詳細な説明をします。

1.4 GASでできること

GASでは、アイデア次第でさまざまなことができます。

GASの主な利用シーンは、Google Appsや外部サービス（Slack・Twitterなど）間のデータ連携や定型業務の自動化などです。ここではGASでできることを、Google Appsごとに紹介します。



Googleスプレッドシート

- 店舗単位の売上表の情報を、定期的にインポートして全社の売上表に集計
- 月別集計レポートなど複数必要なフォーマットを、設定した日時に自動コピー
- Googleドライブ上のCSVファイルを、シートへ定期的にインポート

Googleスプレッドシートは、オンラインで共同編集できる表計算アプリです。

GoogleスプレッドシートとGASを組み合わせると、表計算機能を利用した自動集計など定型業務の自動化ができて便利です。CSVファイルを読み込んだり（インポート）書き出したり（エクスポート）することで、他システムとの連携にも使えます。

Googleフォーム

- フォームに入力された問い合わせ内容をお礼とともにGmailで自動返信
- Googleスプレッドシートから、試験問題やアンケート用のGoogleフォームを生成
- Googleスプレッドシートの在庫表を読み込み、動的に現状の商品リストを反映したGoogleフォームを作成

Googleフォームは、問い合わせやアンケートなどの情報収集に便利なアプリです。Gmailと組み合わせて自動的にお礼のメールを返信、Googleスプレッドシートと組み合わせて選択用のリストを反映、などができます。

Gmail

- 受信メールを検索して、検索内容に合致した情報をGoogleスプレッドシート上に出力
- トリガーと組み合わせて定期的にメール処理（メール送付など）を実行
- Gmailの添付ファイルを指定のGoogleドライブに保存

Gmailは、Googleが提供するメールアプリです。GASを使用するとGmailからの自動返信や、検索したメールをGoogleスプレッドシートに反映するなどができます。

Googleカレンダー

- 予定の詳細を指定時間前にSlackで送信する（リマインダー）
- カレンダーに登録されている指定期間内の予定を取得
- Gmailで受け取ったZoom会議の予定を、Googleカレンダーに自動登録

Googleカレンダーは、Google提供のスケジュール管理アプリです。GoogleカレンダーとGASの組み合わせでは、予定を取得して指定時間前に送信するリマインダー機能や、Gmailで受け取ったZoom会議の予定を自動で登録などができます。

Googleスライド

- 特定フォーマットのGoogleスライドを自動生成
- Googleスプレッドシートの内容をGoogleスライドの指定の場所に自動反映
- Googleスライドの内容を自動英訳

Googleスライドは、オンライン上で共同編集できるスライドショー作成アプリです。

社内資料やプレゼン用など、特定フォーマットのあるGoogleスライドは、自動生成できると便利です。また、Googleスプレッドシートの内容を自動反映したり、スライドの内容をボタン1つで英訳したりもできます。

その他（Slackなど）

- GASとSlackAPIを組み合わせてチャットボット作成
- GoogleスプレッドシートからTwitterへの自動投稿
- Twitterの特定投稿を自動収集してGoogleスプレッドシートへ反映

GASは、SlackやTwitterなどGoogle Apps以外の外部サービスとも連携できます。使い次第で、さまざまな自動化や業務効率化を実現できるでしょう。

ここまでの概要については、動画でも解説していますので、下記の動画を確認してみてください。



1.5 GASの種類

GASには、コンテナバインドスクリプトとスタンドアロンスクリプトの2種類があります。

違いを簡単に説明すると、以下のとおりです。

- コンテナバインドスクリプト：シートやフォームなどのGoogle Appsのファイルに直接スクリプトを書き込む
- スタンドアロンスクリプト：Google Appsのファイルと独立した、スクリプトだけのファイルを作る
 - スタンドアロン（stand-alone）：直訳すると「単独で立つ」

以下のとおり、ファイルの見え目も違います。

 無題のプロジェクト	コンテナバインドスクリプト Google Appsのアイコンに青丸と白矢印が付いている。
 無題のプロジェクト	スタンドアロンスクリプト 青四角と白矢印のアイコンだけ。Google Appsのアイコンはない。

それぞれ詳細に説明すると、以下のとおりです。

種類	特徴
コンテナバインドスクリプト	・コンテナバインドスクリプトとは、GoogleスプレッドシートやGoogleフォームに紐づいているスクリプトです。・GoogleスプレッドシートやGoogleフォームから利用できるため、手軽に使えます。
スタンドアロンスクリプト	・スタンドアロンスクリプトとは、GoogleスプレッドシートやGoogleフォームに紐づいていないスクリプトです。・GoogleスプレッドシートやGoogleフォームを操作する場合には、IDやURLが必要でです。

本章の学習は以上です。お疲れさまでした。

まとめ

本章では以下の内容を学びました。

- GAS (Google Apps Script) の概要
 - Googleが提供しているプログラミング言語
 - Google Apps：Googleが提供しているサービス群
 - Google Appsで利用できるScript（スクリプト言語）
- GASの特徴
 - Googleアカウントがあれば無料で使い始められる
 - 開発環境の準備が不要
 - PCの電源がOFFでも定期実行できる
- GASでできること
 - Google Appsや外部サービス（Slack・Twitterなど）間のデータ連携
 - 定型業務の自動化
- GASの種類
 - コンテナバインドスクリプト：シートやフォームなどのGoogle Appsのファイルに直接スクリプトを書き込む
 - スタンドアロンスクリプト：Google Appsのファイルと独立した、スクリプトだけのファイルを作る

次章では、スクリプトエディタとダッシュボードの使い方を解説します。



理解度を選択して次に進みましょう

ボタンを押していただくと次の章に進むことができます

～50%

50～80%

80～100%

最後に確認テストを行いましょう

下のボタンを押すとテストが始まります。

教材をみなおす

テストをはじめる