

# 山口大学における Google Workspace の導入について

○福井 陽介<sup>a)</sup>、漆谷 雄太<sup>b)</sup>、藤井 勲<sup>a)</sup>、山下 哲生<sup>b)</sup>

a) 山口大学総合技術部情報技術科情報基盤グループ、

b) 山口大学総合技術部情報技術科システム開発グループ

## 1. はじめに

山口大学では、メールサービス、教職員ポータル、ストレージサービスなど、各種サービスをオンプレミスサーバにて運用している。

サーバーの老朽化や様々な問題により、クラウド環境である Google Workspace（以下、GWS）へ各種サービスの移行を実施した。

GWS を導入するにあたりいくつかの課題があり、それらの課題に対し問題解決を実施した。

## 2. サービス移行詳細

GWS を使い始めるにあたり、今までオンプレミスサーバにて運用していた各種サービスは下記表 1 のような GWS の代替サービスへ移行することとした。

また、サービス移行にあたり混乱や不具合等あった場合は問題となるため、事前に各サービスにて半年～1年ほどの並行運用期間を設けた。

表 1 サービス移行詳細

| 項目         | サービス       | 代替サービス                     |
|------------|------------|----------------------------|
| 教職員ポータル    | 新着ニュース     | Google サイト または Google Chat |
|            | 掲示板        | Google サイト または Google Chat |
|            | 施設予約       | Google サイト または Google Chat |
|            | 共通フォルダ     | Google ドライブ                |
|            | スケジュール管理   | Google カレンダー               |
|            | 各種申請・諸手続き  | Google サイト または Google Chat |
|            | 教職員アドレス一覧  | rakumo コンタクト               |
|            | 全学会議       | Google ドライブ                |
|            | 学内委員会      | Google ドライブ                |
|            | 通知集        | Google サイト または Google Chat |
| オンラインストレージ | ネットワークフォルダ | Google ドライブ                |
| メール        | 山口大学メール    | Gmail                      |
|            | 迷惑メール対策    | Gmail の迷惑メールフィルタ           |
| その他        | アンケートシステム  | Google フォーム                |

## 3. 共有アカウント運用について

山口大学メールでは個人のメールアドレスとは別に、主に事務職員が係共有のメールアドレスを持っており、同じ係の職員間でアカウント共有をしてメールの送受信を行っていた。

Google ではアカウントの共有を原則禁止しているため、山口大学メールのようなアカウントを共有して Google にログインすることができない。

そのような状況下で今までのような運用を実現する方法として、Google グループと Gmail の委任設定を使うことで対応を行った。

例として abc@～ という係アカウントがあるとする。Google グループにて abc-gr@～ というグルー

ブアドレスを持つグループを作成し、グループのメンバー画面にて、係メールを受け取りたい職員の GWS 個人アカウントを登録する。次に Gmail にて abc@～ にログインし、「設定」→「アカウント」→「アカウントへのアクセスを許可」より、先ほどの abc-gr@～ へアクセスの許可設定を行う。

これらの設定をすることにより、係メールを受け取りたい職員が個人アカウントで Gmail にログインした際、委任設定により abc@～ に届いた係メールの送受信が可能となる。

#### 4. 問題解決の為のシステム開発

サービス移行に伴い、既存サービスとの連携の問題や、GWS 運用上の課題の発生、管理者側の業務の増大といった問題点が発生した。

それらの問題点に対し、Google Apps Script（以下、GAS）を中心とした、下記表 2 のようなシステム開発で対応を行った。GAS の利用により学内でのシステム開発と比較すると、Google サービスとの連携が容易、オンライン上で運用・編集が可能（サーバーの運用が不要）、共有や管理設定が容易（認証情報の共有が不要）等の利点が挙げられる。

表 2 開発システム一覧

| 開発システム                | 開発背景   | 開発ツール          | 解決策                                  |
|-----------------------|--|----------------|--------------------------------------|
| メールサーバー               | 既存の学内サーバーは Outlook や Thunderbird で Gmail の送受信が行えない | —              | Socks プロキシのメールサーバーの構築                |
| 初期パスワード確認システム         | 名誉教授等に安全にパスワードを通知する方法がない(郵送やメール配信は不適切)             | PHP            | 学内サーバーにシステムを構築                       |
| rakumo インポート用 CSV     | GWS と同期させた rakumo(電子決裁システム)のデータに問題がある              | GAS            | GWS の情報を抽出整形し、一括更新用スプレッドシートを作成       |
| GWS 関連ポータル(全学会議)      | Google ドライブで会議資料や委員会のフォルダが散見している                   | Google サイト     | (検討中)Google ドライブのリンク集を作成             |
| GWS 関連ポータル(学内委員会)     | 同上   | Google サイト+GAS | (検討中)アクセス可能なフォルダを名前順で表示する Web アプリを構築 |
| GWS 関連ポータル(メール容量取得)   | グループアカウントのドライブ容量をグループのメンバーが確認できない                  | Google サイト+GAS | 所属グループのドライブ容量を一覧表示する Web アプリを構築      |
| GWS 関連ポータル(教職員グループ一覧) | Google グループの連絡先を一覧で表示したい                           | GAS            | 教職員関連のグループを一覧表示する Web アプリを構築         |
| GWS メール設定変更           | Gmail のユーザー情報を条件付けして一括変更したい                        | GAS            | ユーザー情報の一括変更する Web アプリを構築             |

## 5. まとめ

GWS はとても便利なサービスではあるが今までオンプレミスサーバで動いていた内製システムと比較するとどうしても細かな箇所の設定ができなかったりする。そういった場面で GAS が非常に有効である。

今後も GWS を使っていく中で教職員や学生の方から要望が出てきた場合は柔軟に対応していきたい。