

Googleカレンダーを使った 図書館会議室予約の可視化

平成24年9月20日
図書系職員のための
アプリケーション開発講習会

東京大学柏図書館の
会議室使用の可視化が
なぜ必要だったか？

東京大学柏図書館の 会議室はどのようなもの？



セミナー室1・セミナー室2



メディアホール



コミュニティサロン



コンファレンスルーム

東京大学柏図書館の1階は会議室エリア

会議室のユーザーは？

東京大学柏キャンパスの組織

他キャンパス
の組織

柏図書館
友の会

新領域創成
科学研究科

カブリ数物
連携宇宙機構

大気海洋
研究所

その他

物性
研究所



ひろく学内に会議室を提供

東京大学柏図書館

きっかけはユーザーのご意見

- 東京大学柏キャンパスの教員から、「**柏図書館の施設予約状況がわかりにくい**」とのご意見あり
- たしかに、**施設の利用がバッティングすることが多く**、施設予約はユーザーも図書館職員にとっても面倒なものになっていた
- そこで、**柏図書館の会議室使用状況を学内他部署からみられるように**することになった

Googleカレンダーを
活用した会議室利用状況確認の
仕組み(運用込み)を構築

図書館施設の可視化の要件

- オープンなアクセス
- 複数の会議室を管理
- プライバシーや個人情報に配慮
- メンテナンスが容易

Googleカレンダーで
上記を満たす仕組み(運用込み)を構築

ユーザー向けの会議室予約状況確認画面 (東京大学内のみアクセス限定)

東京大学柏図書館・会議室利用状況確認



セミナー室1



メディアホール



コンファレンスルーム



コミュニティサロン

「東京大学柏図書館・会議室利用状況確認」のカレンダーでは施設の予約状況の確認のみ行えます。仮予約(電子メールでの連絡)から本予約への流れについては[\[仮予約から本予約への流れ\]](#)をご確認ください。なお、メディアフロムナードのカレンダーは当ページにありませんので、メールにてお問い合わせください。

[\[東京大学柏図書館利用案内に戻る\]](#)

各会議室への
表示切替
タブメニュー

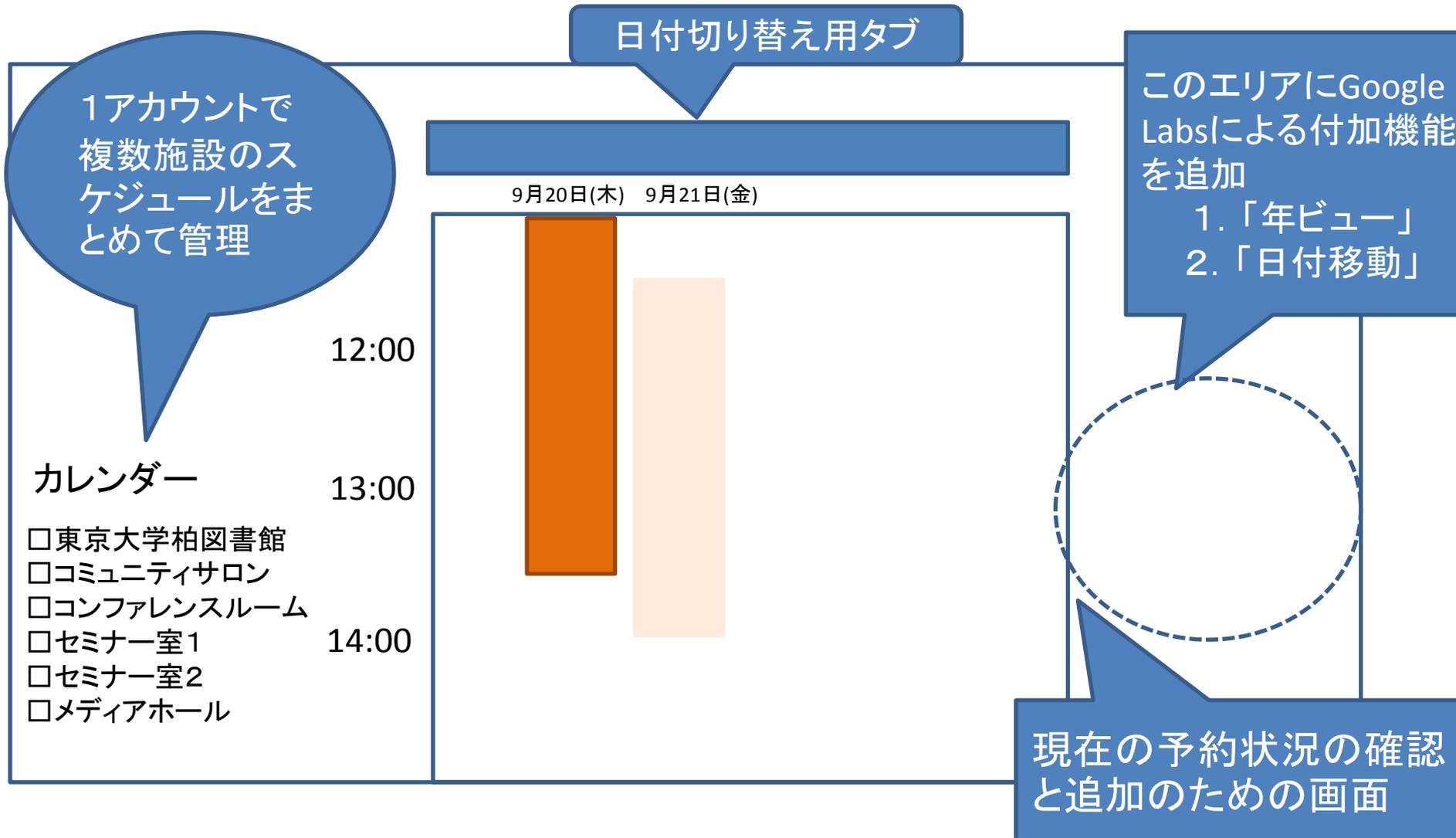
各会議室の
簡略(月単
位)予定

会議室の
予定表示
(ビューの切
り替え可)

会議室ごとに
いつ予約が入っ
ているか確認可

iFlameでGoogleカレンダーを埋め込み

管理者画面イメージ



運用上の仕掛け



予約状況確認 予約申し込み

受付番号か
受付日で参照



Googleカレンダー



図書館メールボックス

個人やプライバシーに
係る情報はここに短期保存

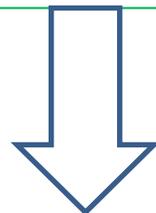
予約登録

図書館職員

実運用の仕組みに
いきつくまで

いままでの会議予約(概要)

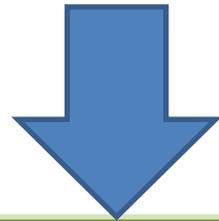
附属図書館(総合図書館・柏図書館共用)の
サイボウズ(グループウェア)で管理



IPアドレスによるアクセス制限を緩和し、
ゲストIDを用意すれば使えそうだが、
影響が総合図書館にも及ぶ

いままでの使用条件（概要）

- 利用責任者は教員・係長以上の職員、柏図書館友の 会会員
- 利用目的は学術利用・福利厚生



図書館員が申請をチェックして受理

システムの選定

～候補を広げた上でダメ出し～

商用ソフト

柏図書館サイボウズ

自前のサーバーが必要
→ 管理リスクとコスト

図書館システム

図書館情報システム
(e-Cats)の施設予約

東京大学では運用できる
状態になっていない

フリーソフト

OpenLeaf

Leger100

外部サービス

Googleカレンダー

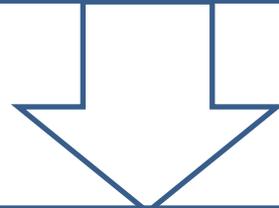
いさぶら

マイナーなソフトやサービスは
信頼性の面から避けたい

OpenLeaf

- 公共施設予約システム
- オープンソース
- インストールして実験済み

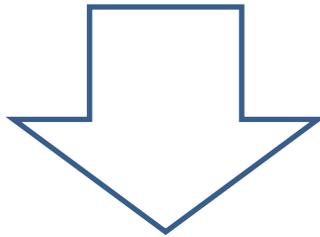
カスタマイズして使用することを考えたが...



予定サーバーの使用条件により断念

残る選択肢は、 Googleカレンダーのみ

- Yahoo! カレンダーと異なり、1アカウントで複数カレンダーを管理できるのが強み
- メジャーなサービスなので、急に仕様変更やサービス停止になることはなさそう



しかし、ホスティングになると、
個人情報やプライバシー保護がかなり要注意に

ホスティングと東京大学

- 東京大学の公式電子メールアカウントは、Yahoo! のホスティング
- いっけん、業者の学外サービスにデータを預けることに抵抗はなさそうだが....

施設予約と個人情報についての理解 ～その1～

施設予約のための連絡先メモは1年以内に
消去する前提であれば、「個人情報ファイル」
に該当しない(単なる「保有個人情報」)。

※独立行政法人等の保有する個人情報の
保護に関する法律

(平成十五年五月三十日法律第五十九号)

施設予約と個人情報についての理解 ～その2～

6か月以内に破棄するのであれば、「保有個人情報」にも該当しない（開示義務なし）。

施設予約と個人情報についての理解 ～その3～

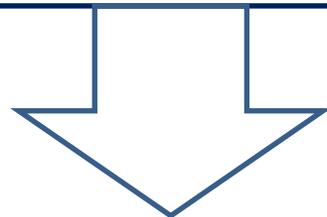
連絡先の問い合わせについては、その状況から暗黙に利用許諾をとったものとみなされる(利用目的の明記不要)。

施設予約と個人情報についての理解 ～その4～

国立大学法人においては、
ユーザーIDだけでも個人情報に
なる

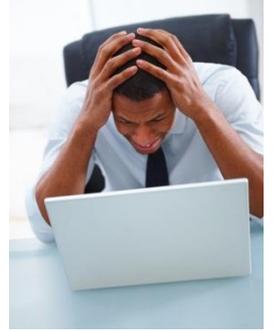
施設予約と個人情報についての理解 ～結論～

**個人情報の安全管理は
十全に行う
必要があります。**



**Googleカレンダーに(仮に管理者以外非
可視でも)個人情報を載せない！**

施設予約とプライバシー



- 内線番号は個人情報ではないかもしれないが...
 - プライバシー情報になりえてしまう
- 施設の利用用途（セミナー等）は、プライバシーになりえないかもしれないが、研究室名を含めてしまうと研究上のプライバシーになりえる
 - 一般に広報されたイベントを除いて、研究室名や主催者がわかる記載はしない

「東京大学のID」も「内線」も「研究室名」もGoogleカレンダーに入れられない状況で、どう運用すればいいのだろうか？

対応策(1)



個人やプライバシー情報をGoogleカレンダーに載せない



なら、別ソフトで管理すれば！



しかし、図書館の運用の負担を増やすわけにはいかない...



そこで、受付を電子メールで一本化(電話を原則禁止)

対応策(2)



Googleカレンダー

受付番号か
受付日で参照



図書館メールボックス

個人やプライバシーに
係る情報はここに短期保存

Googleカレンダー上で情報漏
えいがあったとしても、それだけでは
個人やプライバシーの情報まで
は漏洩しない

Googleカレンダーと 個人・プライバシー情報

- 安全のためには、管理者のみ閲覧可の情報であっても、学外サービスに掲載しないのが一番
 - 連絡先情報は、係の電子メールか、会議室使用願(紙)にて管理
 - いままで、電話で受けた連絡先情報をサイボウズにも入れていたが、カレンダー管理が2重になるので電子メールに一本化(電話によるユーザーのメリットより、可視化によるメリットを優先)
- Googleカレンダーから連絡先情報を参照するには、次の2つのいずれか。これでGoogleが個人・プライバシー情報を収集することは不可。
 - 予約申請日付
 - 受付番号
- さらに、施設予約ページは「学内限定」(Googleカレンダーを使う以上は完全ではないが...)とした

周知作戦

柏図書館の会議室利用が変わります

会議室の空き状況をWebで確認できます

- [] (学内限定Webページ)



電子メールで仮予約を受付ます

- 上記のサイトで空きを確認できたら、
- [] までメールください



セミナー室2でテレビ会議ができます

- セミナー室2にテレビ会議システムを設置しました。来室後、即ご利用いただけます。プロジェクタの代わりに使うことも可能です(ご利用については事前にお申し出ください)



京大学柏キャンパス各所にポスター掲示！

メリットとデメリット

ユーザからみたメリットとデメリット

メリット

施設の空き状況
の確認が容易

予約が正しくとれ
ているか確認が
可能

デメリット

電話での受付が
なくなった

図書館員からみたメリットとデメリット

メリット

施設空き状況の
応対が不要
電話での受付が
なくなった
メールアラートを使える

デメリット

カレンダーと申込
者・利用目的等
の照合が手間

Googleカレンダーの レイアウトについて (おまけ情報)

レイアウト上の課題と手法

- 画面の左右分割

- CSSによる分割

- テーブル(<table>)による分割

- フレーム(<frame>)による分割

- タブメニュー

- 複数HTMLによる実現

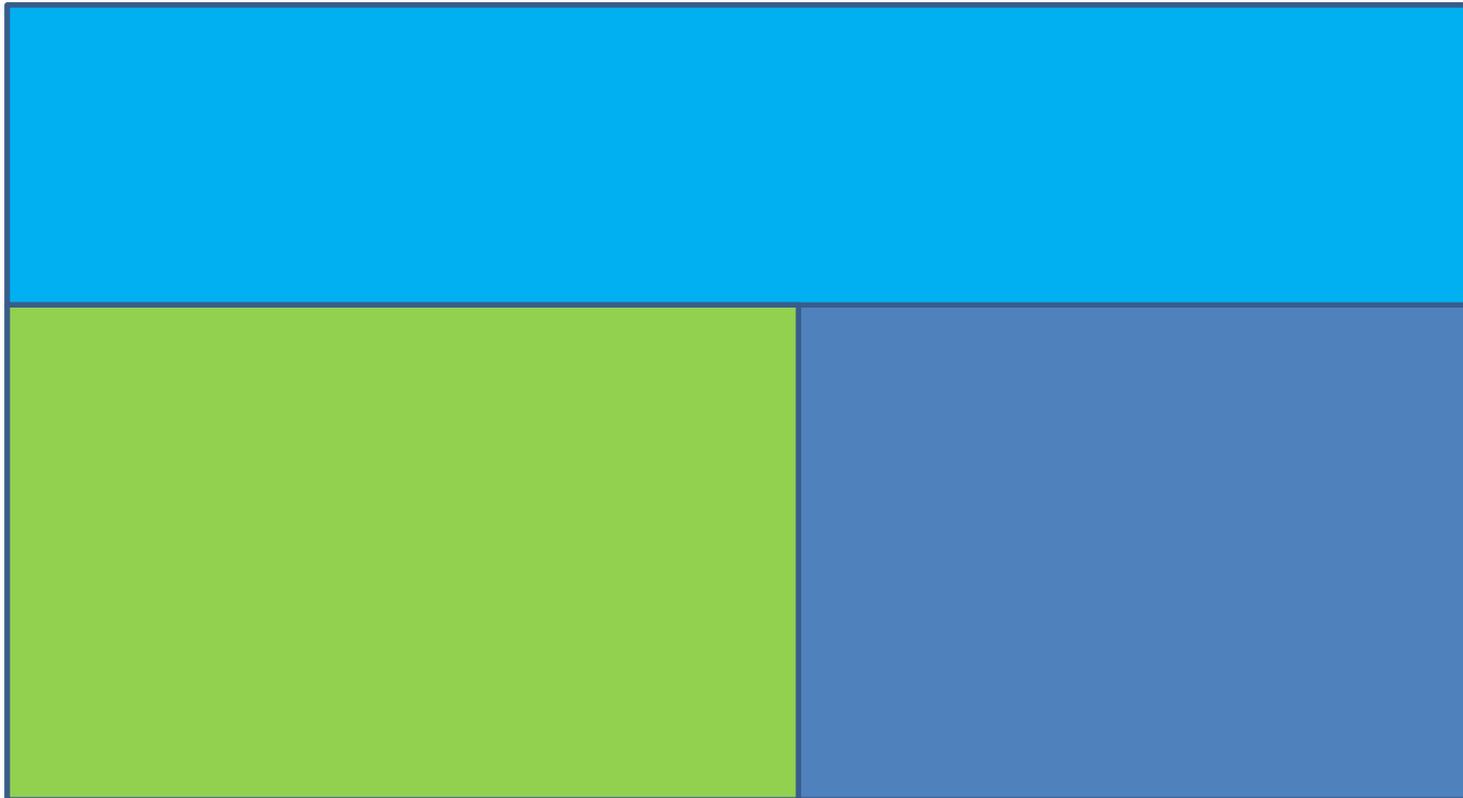
- Javascript

アクセシビリティと
管理のトレードオフ

CSSによる画面分割

- 特に理由がなければ、これを推奨
- 分割のサイズは、比率かピクセルで指定（柏図書館HPでは比率にした） 今回のケースでは？

比率かピクセル指定で分割



タブメニュー

- 複数HTMLによる実現
 - 画面上部に各ページへのリンクを用意
 - 各ページの画面レイアウトを揃えることで、メニューにより画面が切り替わったように見える
 - Tableタグや画像などを使うと、よりそれらしい外見のタブを作成可能
- JavaScript
 - HTML中の特定箇所の「表示」「非表示」の切り替え
 - JavaScriptを使えない環境では、利用不可(アクセシビリティが低い)
 - ひとつのHTMLでタブメニューの全ページが管理できる(特に今回の場合は....)

ご清聴ありがとうございました