

# Info!

## Contents

---

特集～新しくなった教職員用メール、教職員グループウェアを活用しよう!!～	
Gmailの機能を使いこなそう	02
Googleフォームでアンケートをとってみよう	05
新KUMailの迷惑メールフィルタの精度を向上させる	06
新しいグループウェアのカレンダーを活用しよう	08
情報の安全な取り扱いの方法	11
京都大学でのORCID利用(2019年度版)	13
Web戦略室業務紹介:ビジュアル・アイデンティティの策定と展開	16
NII事業紹介	18
PandA による授業資料配布機能(リソースツール)のご案内	20
京都大学 生涯メールサービスがますます便利に生まれ変わります!	21
“学内初”遠隔テレビ会議システムと iPadアプリによる電子投票を組み合わせた学系会議の運用	23
全学機構ガイダンス実施報告	26
後期入学生向け全学機構ガイダンスの開催案内	27
暗号化zipファイルをメールに添付して送信… その直後に「パスワードはこれです!」	28

---

## 特集～新しくなった教職員用メール、教職員グループウェアを活用しよう!!～

2019年1月に教職員グループウェアが、5月からは教職員用メールがリニューアルされました。新しくなった教職員用メールや教職員グループウェアを活用していただくために、「Info!」No.16とNo.17では便利な機能や設定などを紹介します。

# 1. Gmailの機能を使いこなそう

みなさまは教職員用メールをどのように利用されていますか?使い慣れたメールソフトをご利用の方もいらっしゃると思いますが、多種多様なメールソフトをサポートするには運用コストがかかりますので、今回のリニューアルを機にWeb画面だけで利用することもご検討ください。

Web画面で利用するにあたって、メールソフトとの使い勝手の違いを少なくするための設定の例をご紹介します。

## 1.1 画面の見た目を変更してみよう

### ・ テーマを変更する

[設定 (右上の歯車アイコン)]-[テーマ]でテーマの選択ができます。たくさんのテーマが用意されていますので、お好きなテーマを選択してください。デフォルトのデザインでは未読と既読が判別し難い場合には「高コントラスト」をお試しください。

### ・ 件名のみ表示する

[設定 (右上の歯車アイコン)]-[設定]-[全般タブ]-[メール本文のプレビュー表示]で「本文のプレビューなし」を選択できます。標準では件名に続いて本文が表示されることで画面に文字がたくさん表示されますが、設定を変更することで件名を認識しやすくなります。

### ・ スレッド形式をオフにする

[設定 (右上の歯車アイコン)]-[設定]-[全般タブ]-[スレッド表示]で「スレッド表示 OFF」を選択できます。スレッド形式で表示すると、返信でやりとりするメールを最初のメールにまとめて表示することができます。時系列に1件ずつ個別にメッセージを表示したい場合は、スレッド形式のオフへの変更をご検討ください。

### ・ プレビューパネルを表示する

[設定 (右上の歯車アイコン)]-[設定]-[詳細設定タブ]-[プレビューパネル]で「有効にする」を選択することができます。右上の歯車アイコンの左隣に[ウインドウ分割モードを切り替え(横線四本のアイコン)]が表示されますので、水平分割や垂直分割を選択することでメールソフトのような3つのウインドウから構成される画面構成に変更できます。

テーマ変更、件名のみ表示、プレビューパネルを表示することで図1のように画面構成を変更できます。

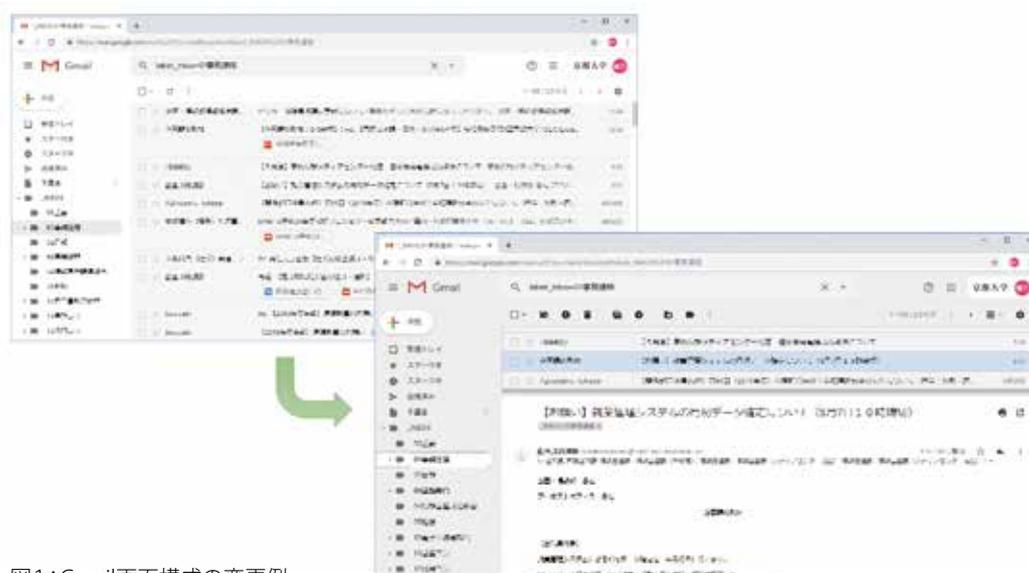


図1: Gmail画面構成の変更例

## 1.2 ラベルとフィルタ機能を活用してみよう

これまでフォルダを作成して整理していたものが、Gmailではラベル機能を使用して整理することになります。1つのメールに対して複数のラベルをつけることができるので、これまでより柔軟な整理ができます。

### ・受信トレイにメールを長期間保存したくない

読み終わったメールを削除したくないが、受信トレイにも残したくないという方には、アーカイブ機能が便利です。アーカイブしたメールは受信トレイにもゴミ箱にも表示されませんし、削除もされません。「すべてのメール」に保存されています。メールの件名またはメール本文を表示し、「アーカイブ」をクリックすると(図2)、表示されているメールがアーカイブされます。アーカイブされたメールを見る場合には、「すべてのメール」を選択します(図3)。



図2: Gmailツールバーのアーカイブボタン



図3: Gmailラベルリストのすべてのメールラベル

### ・受信トレイをスキップ (アーカイブする)

[設定 (右上の歯車アイコン)]-[設定]-[フィルタとブロック中のアドレスタブ]-[新しいフィルタを作成]をクリックします。条件設定画面で条件を入力 (例: 「含む」の右に『業務報告』という文字列を入力) し、右下の[フィルタを作成]をクリックします。アクション設定画面で「ラベルを付ける」をチェックし、設定したいラベルを選択 (例: 『業務報告』) します。このアクションだけでは「受信トレイ」と「選択したラベル」のラベルが2つ付与される動作となりますので、メールソフトのフォルダ移動に相当の動作とするには「受信トレイをスキップ (アーカイブする)」にもチェックが必要となります (図4)。

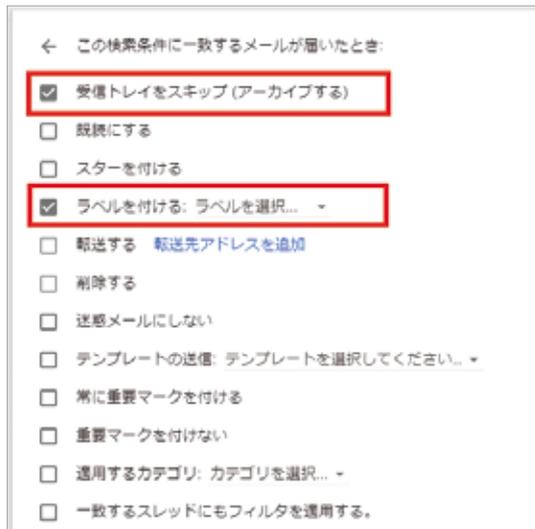


図4 : Gmailフィルタ作成の画面

## 1.3 その他の機能で業務を効率化してみよう

### ・毎日送るメールをテンプレートとしてBookmarkに追加する

Gmailを業務利用するにあたって困ることがメールの再利用、再送信機能がないことだと思います。情報環境機構サイトのよくある質問 ([http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/faq/mail/next\\_kumail/repost.html](http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/faq/mail/next_kumail/repost.html)) に代替案が掲載されていますが、「3. URL指定でメールを作成する」は大変便利な機能です。定期的に同じようなメールを送信される場合は、それぞれBookmarkを作成することで大幅に業務効率化が可能です。BookmarkのURLは「<https://mail.google.com/mail/u/0/?view=cm&to=<宛先>&su=<件名>&body=<本文>&fs=1&tf=1>」です。本文中に改行が必要なときは、改行コードを表す「%0D%0A」を入れることに注意が必要ですが、1度作るだけで毎日の手間が減り、宛先間違いもなくなるので非常に便利です。

### ・予約送信機能が5月にリリース

並行運用開始時には予約送信機能はありませんでしたが、情報環境機構サイトのよくある質問 ([http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/faq/mail/next\\_kumail/timer\\_send.html](http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/faq/mail/next_kumail/timer_send.html)) にも掲載されているように、2019年5月1日より予約送信機能が追加されました。パッケージソフトのカスタマイズ導入に比べるとクラウドサービスではかゆいところに手が届かないケースも出てくると思いますが、利用者からのニーズが高いものは新しく機能追加されます。新しい機能追加に期待してGmailを利用していきましょう!!

## 2. Googleフォームでアンケートをとってみよう

GmailとともにGoogleドライブ、ドキュメント、スプレッドシートなどの機能が利用できます。その中のGoogleフォームを活用することで簡単にアンケートを作成することができます。2019年10月にサービス終了予定の「アンケート支援システム」の代替サービスとしての活用をご検討ください。

「朝食アンケート」を題材に条件分岐の入ったアンケートの作成手順を紹介します。

教職員ポータル業務リンクからGoogleドライブに移動します。左上の[新規]ボタンから[その他]>[Googleフォーム]>[空白のフォーム]を選択することで新規にフォームを作成することができます。

タイトル部分に「朝食アンケート」と入力します。1つ目の質問に「朝食はごはん派パン派?」と入力し、ラジオボタンの選択肢に「ごはん派」「パン派」の選択肢を作成します。

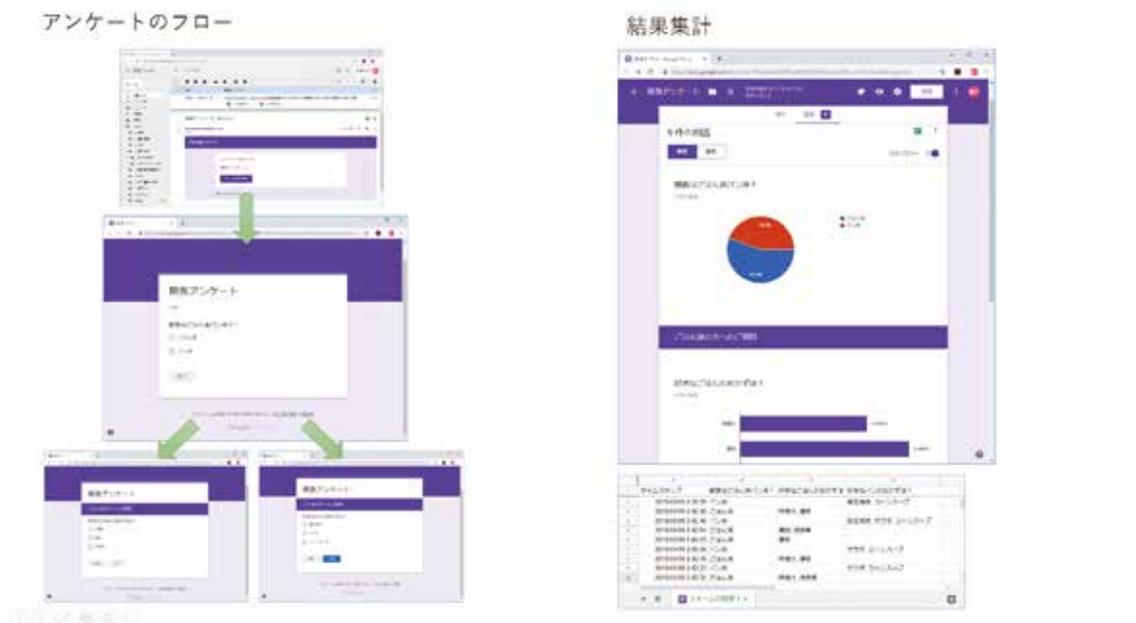
右下で回答を必須とします。

右の作成ツールバーのセクションを追加で2つ目のセクションに「ごはん派の方へのご質問」を作成します。ツールバーから質問を追加し、「好きなごはんのおかずは?」を作成します。選択肢はチェックボックスで「味噌汁」「漬物」「焼き魚」を作成します。

同様に新しく3つ目のセクションを作成し、「パン派の方へのご質問」を作成します。

ここから条件分岐の設定を行います。1個目のセクションに戻り質問右下の点3つのアイコンから「回答に応じてセクションに移動」をクリックします。ごはん派にはセクション2、パン派にはセクション3を選択します。セクション2の直後にある「セクション2以降」で「次のセクションに進む」のままでは質問3に進んでしまうため、「フォームを送信」に変更します。以上で、分岐アンケートの作成は終了です。

画面右上の「プレビュー」から動作を確認し、必要に応じて「設定」から「メールアドレスを収集する」などのオプションを設定します。最後に「送信」から対象者にメールを送付することができます。



(石橋 由子、戸田 庸介: 情報環境機構IT企画室/企画・情報部情報基盤課)

## 新KUMailの迷惑メールフィルタの精度を向上させる

2019年5月に教職員用メール (KUMail) の並行運用が終了し、新KUMail (Gmail) の本格的な利用が開始しました。それにより、迷惑メールや不審なメールに関してはGmailの判定基準によりスパム判定されるようになりました。そこで今回は、新KUMailを安全かつ快適にご利用頂くために、新KUMailの迷惑メールフィルタの精度を向上させる方法をご紹介します。

### 1. スパム判定基準の変更

これまでご利用頂いてきた旧KUMail (MailSuite) は、KUINSのスパムフィルタサーバによりスパム判定を行っていましたが、KUMailがGmailに移行したことにより、スパムの判定基準が変わりました。なお、Gmailのスパム判定基準の詳細については、セキュリティの観点から情報公開されておらず、これまでと同様に誤判定が発生する可能性があります。

しかしながら、迷惑メールを確認して手動で「迷惑メールである」、「迷惑メールでない」の報告を行っていくことで、次第に意図された振分けに近づけていくことが可能です。

### 2. 迷惑メールの報告

迷惑メールを確認して手動で報告を行う方法は以下の通りです。

(1) 使い始めたばかりのGmailの画面では、「迷惑メール」ラベルは隠れています。

「もっと見る」をクリックしてラベルを表示させてください。

(2) 「迷惑メール」ラベルのアイコンをドラッグ&ドロップして、「折りたたむ」より上部に移動させてください。これにより、以後Gmailを開いた際にも画面上部に表示されるようになります。

なお、同様の方法で、「すべてのメール」も上部へ移動させることをおすすめします。

※「すべてのメール」トレイは、受信したメールだけでなく送信したメールもすべて表示されます。

(3) 「迷惑メール」ラベルに届いたメールを確認し、迷惑メールであれば「完全に削除」を選択。迷惑メールでなければ、「迷惑メールではない」を選択してください。

さらに、今後、同様のメールが「迷惑メール」に分類されるのを防ぐには、次の操作を行ってください。

- ・ 送信者を連絡先に追加する

参考URL：<https://support.google.com/contacts/answer/1069522>

- ・ 対象のメールにフィルタを適用する

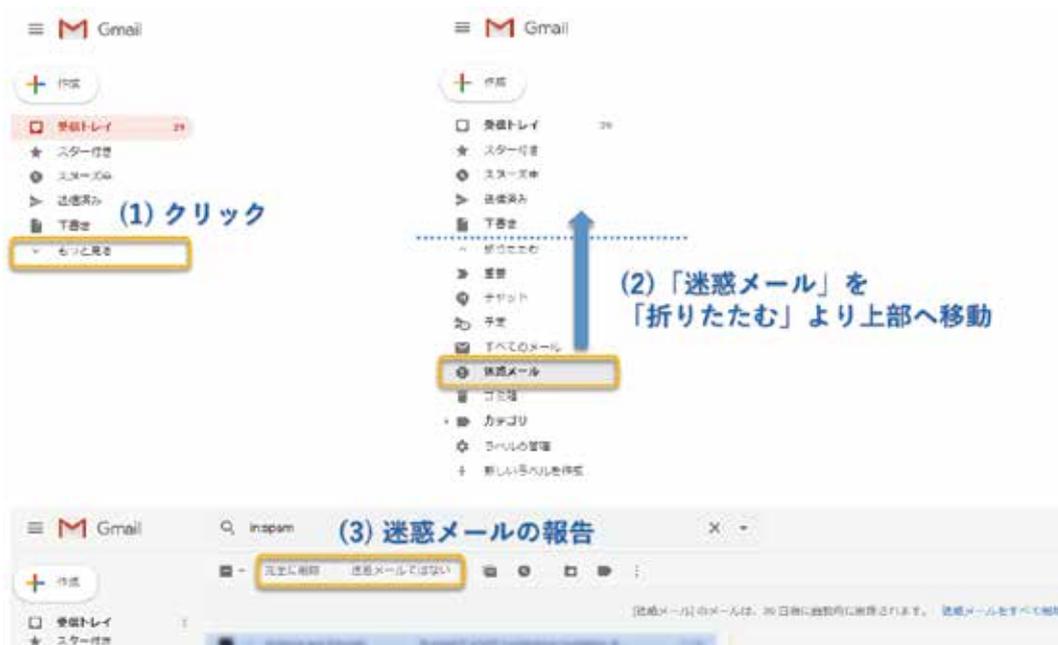
参考URL：<https://support.google.com/mail/answer/6579>

※「フィルタの作成」の手順「5.フィルタの動作を選択します」において、「迷惑メールにしない」にチェックをつけてください。

また、受信トレイに届いた迷惑メールについては、次の操作により迷惑メールであることを報告していくたびに、Gmail の判断精度が向上し、似たようなメールが自動的に迷惑メールとして扱われるようになります。ぜひ、これらの機能を活用して新KUMailを安全かつ快適にご利用ください。

- ・ 迷惑メールのマーク付け

参考URL：<https://support.google.com/mail/answer/1366858>



### <注意事項>

- ※1 「迷惑メール」ラベルに入ったメールは、30日後に削除されます。その為、定期的にラベルを確認してください。
- ※2 メールソフトなどを用いてPOP接続をご利用頂いている場合は、「迷惑メール」「ゴミ箱」ラベルに保存されたメールをダウンロードできません。その為、Webメール（ブラウザ環境）に随時アクセスし、迷惑メールの確認・報告を行ってください。
- ※3 Gmail では、特定の形式のファイルを含むメールなど、ウィルスを拡散させる可能性があるメールは正当なメールであってもブロックします。その為、添付ファイルについては、GoogleドライブやKUMailストレージサービス（「Info!」12号の「情報環境機構が提供するストレージサービスの紹介」記事にて紹介）を使って送付することをご検討ください。

（成田 祐生：情報環境機構IT企画室／企画・情報部情報基盤課業務システム管理掛員）

## 新しいグループウェアのカレンダーを活用しよう

### はじめに

2019年から利用できるようになった新しいグループウェアは、これまでのグループウェアに比べて多くの機能が強化されています。特に、カレンダーの機能強化は、皆さんの働き方を変える可能性を秘めています。カレンダーを活用して、本務に専念できる環境を作っていきましょう。

### Cybozu Garoon カレンダーと Google カレンダー

新しいグループウェアでは、Cybozu Garoon カレンダー(以降 Garoon カレンダー)と、Gsuite のカレンダー(以降 Google カレンダー)の二種類のカレンダーを利用できるようになっています。この二つのカレンダーは自動連携するよう設定されており、片方で登録・編集されたスケジュールは他方のカレンダーに自動的に反映されるようになっています(\*1)。両方のカレンダーの特徴を生かして利用することで、これまで以上にスケジュール管理が便利になります。

グループウェアのカレンダーを活用して、スケジュール管理に割かれていた時間を節約しましょう。

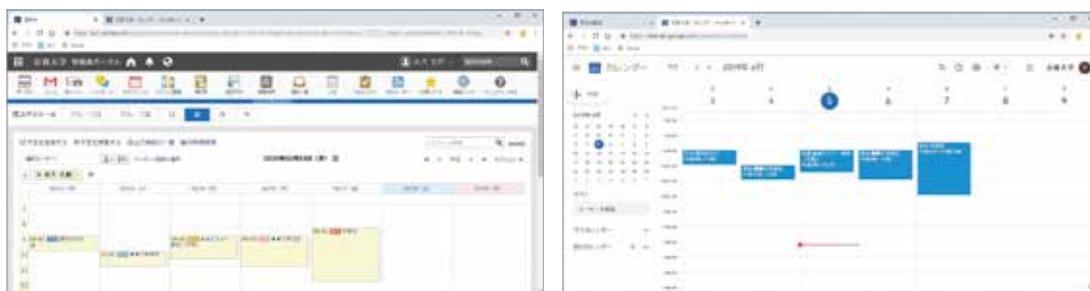


図1: GaroonカレンダーとGoogleカレンダーで同期して同じ予定が見える

### Garoon カレンダーの特徴

Garoon カレンダーは、登録されたスケジュールを他の教職員も閲覧することができます。Garoon カレンダーに予定を登録していれば、他の教職員から空き時間を確認できるため、学内の会議や委員会の開催日時調整のために、メールで空き時間の情報を問い合わせたり、回答したりする手間から開放されます。

また、スケジュール登録時に参加者を一斉に登録して、参加者全員のカレンダーに反映させることができます。各々の参加者が手動でスケジュールを登録する手間から開放されます。

もし、他の教職員には公開したくない予定や、公開できない予定を登録する場合は、内容を非公開にすることもできます。非公開にすると、他の利用者は、その時間帯に何らかの予定が入っていることは分かりますが、内容は見えなくなります。

### Google カレンダーの特徴

Google カレンダーは、既に皆さんがお使いの Gmail 上の全学メールと同じように、SPS-ID でログインして利用できる Google カレンダーが用意されています。

Google カレンダーはスマートフォンやパソコンの標準カレンダー機能などとの連携機能が充実しています。予定開始時刻の少し前にスマートフォンやパソコンに通知を出すこともできますし、これらのカレンダーアプリでスケジュールの登録・修正をすることもできます。もちろん、パソコンのブラウザで Google カレンダーにアクセスしてスケジュールの確認・登録・修正も行えます。

Google カレンダーに登録したスケジュールは Garoon カレンダーに自動的に反映されるため、普段 Google カレンダーでスケジュールを管理していても、学内の教職員にスケジュールが共有されるため、日程調整のための問い合わせを減らすことができます。

## Garoon カレンダーの活用方法

### 多人数同時登録

スケジュール登録時に参加者を選び、一度に複数人のカレンダーにスケジュールを登録することができます。それぞれの参加者が手動で登録する必要がなくなるため登録忘れを防げますし、もし登録後に日程や場所が変更になった場合も一回の操作で全員に反映されるため、変更が簡単になります。

図2 のように、「参加者」の設定エリアの、右側のリストでメンバーを選択し、中央にある「◀追加」ボタンを押すと参加者に加えることができます。右側のリストは、「二次グループ」で絞り込んだり、氏名で検索することもできます。

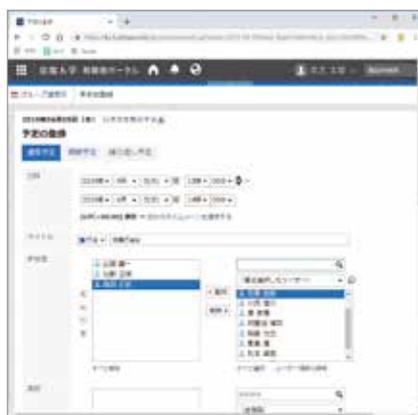


図2:Garoon カレンダーでの多人数のスケジュールを同時登録 (右から左へ「◀追加」)

他者が登録したスケジュールは、Garoon の最上部に表示される「最新情報」アイコンから確認することができます。なお、参加者が複数人のスケジュールは、Google カレンダーとの連携に一部制限がありますので、ご注意ください(\*2)。

### 施設予約との連携

Garoon カレンダーは、会議室などの施設予約の仕組みと統合されています。部屋の予約と、会議参加者全員分のスケジュール登録を、一回の操作で処理することができます。ただし、施設予約を併用したスケジュールはGoogle カレンダーとの連携に制限があります>(\*2)

会議の準備や片付けのために、会議開催時間よりも長い時間、施設を予約する場合は、施設の予約と、参加者のスケジュールとは別々に登録することをお勧めします。

### その他

Garoon カレンダーで開催場所を表す「施設」に登録できるのは、施設予約できる施設に限られており、それ以外の場所を登録することができません。施設予約の対象ではない場所を登録する場合は、「メモ」欄などをご利用下さい。

## Google カレンダーの活用方法

### カレンダーアプリでの利用

スマートフォンのカレンダーアプリや、パソコンのカレンダーアプリから、京都大学用 Google カレンダーの情報を参照することができます。Google カレンダーとの連携に対応しているアプリでは、

1. 接続先として Google を選択
2. Google のアカウント入力欄で全学メールアドレスを入力
3. 京都大学の統合認証ページ  
(<https://authidp1.iimc.kyoto-u.ac.jp>)が表示されるので、SPS-ID とパスワードを入力の手順でアクセスすることができます。



図3:スマートフォンからのアクセス

Google カレンダー専用の連携機能のないアプリでも、Google カレンダーのカレンダーごとのアクセス権設定画面(図4)から、「共有可能なリンクを取得」して、アプリに入力することで、連携できるものも有ります。



図4:Google カレンダーのアクセス権設定画面

### 既存の Google カレンダー利用者向けの連携方法

昔から個人アカウントで Google カレンダーを活用している方の中には、既に多くの利用者のカレンダーを閲覧できる設定が行われており、メインで利用するカレンダーを京都大学用 Google カレンダーに切り替えるのが難しい場合があるかもしれません。

そのような場合には、京都大学用 Google カレンダーを、個人アカウントに対して共有する設定することができます。こうすれば、これまで利用してきた Google カレンダーの一覧の中に、京都大学用 Google カレンダーが追加されて表示されるようになります。

この設定は、京都大学用 Google カレンダーの共有設定ページ内で行えます。共有相手として、ご自身の個人の Google アカウントを登録してください。

### 予定の公開・非公開に関する注意

Garoon カレンダーとGoogle カレンダー双方で、スケジュールごとに公開・非公開を選べます。二つのカレンダー間でスケジュールが連携されるとき、公開・非公開の状態はできる限り維持するよう動作しますが、制限事項や、Gmail からのスケジュールの自動登録などについて、下記のURLで紹介しています。

<https://u.kyoto-u.jp/gggcal>

Google カレンダーとGaroonスケジュールについて知りたい



----

(\*1)Googleカレンダーでは複数のカレンダー(予備のカレンダー)を作成して扱えますが、Garoon カレンダーとの連携するのは Google の「メインカレンダー」のみです。連携には15分~120分程度の時間がかかるため、反映される前に他方の予定を修正すると上手く反映されなくなる場合があります。

(\*2) Garoon カレンダーで多人数のスケジュールを登録したり、施設予約と同時に予約したスケジュールは、Garoon カレンダーから Google カレンダーへ自動的に反映されますが、このスケジュールを Google カレンダーで修正・削除しても、元の Garoon カレンダーには反映されません。

連携に制限があるスケジュールを Google カレンダーで修正・削除すると、Garoon カレンダーとの間に食い違いが起きます。このような状況になった場合、Garoon カレンダーで対象のスケジュールを修正すると、Google カレンダーが再度連携され、食い違いを解消することができます。

(古村隆明:情報環境機構IT企画室システムデザイン部門長)

## 情報の安全な取り扱いの方法

2018年3月に注意喚起「個人情報保護の徹底について」が全学に向けて発出され、個人情報に限らず、先端技術情報なども含めた要機密情報の漏洩を防止する必要があります。

「Info!」12号の「情報環境機構が提供するストレージサービスの紹介」記事にて、情報環境機構が提供しているストレージサービスを紹介しました。本稿では、その後に提供を開始したサービスの情報も追加しつつ、要機密情報の漏洩を防止するための取り扱い方法について、プラクティスをお示しいたします。

### 1. 情報環境機構が提供するストレージサービス

「Info!」12号からの大きな変更点としては、教職員グループウェアの変更と、Googleドライブが利用できるようになりました。

表中の用途A～Dは以下のような用途への対応を表しています。

A: ファイルの受け渡し

B: データ保存・バックアップ

C: 個人の複数デバイスでのファイルの共有

D: 部課内などでのファイル共有

表: ストレージサービスの比較

システム名	URL	用途				主な対象ファイル (補足)	利用者		
		A	B	C	D		学	教	職
<b>Nextcloud</b> https://nextcloud.rd.iimc.kyoto-u.ac.jp		○	○	○		任意 (試行サービス中)	○	○	○
<b>BYODのためのクラウドストレージ</b> https://storage.ecs.kyoto-u.ac.jp		△	△	○		教育用コンピュータシステムの PC端末内のファイル	○	○	
<b>KUMailストレージ</b> https://fsv.iimc.kyoto-u.ac.jp		○				大容量の添付ファイル		○	○
<b>グループウェア ファイル管理・メッセージ</b> https://ku1.cyboze.com		○			○	会議資料、業務関係資料など (学内アクセス限定)		○	○
<b>データ保存</b> https://archive.iimc.kyoto-u.ac.jp			○			長期保存すべき研究データなど (学内アクセス限定)	□	○	○
<b>事務用統合ファイルサーバ</b>					○	部課内での共有や共同で編集するファイル (特定のKUINS-IIIのみアクセス可能)			○
<b>G Suite(Googleドライブ)</b>		○	○	○	○			○	○

○: 利用できる △: 教育用PC端末サービス利用者間に限る □: 教員から許可された学生が利用できる 空欄: 利用できない

### 2. まずは業務フローの見直しを

情報を扱う場合の業務フローは、概ね以下ようになります。これは、事務に限らず教育や研究でも、ほぼ同じ流れと考えられます。

- (1) 取りまとめ担当者が、フォームを作成する。
- (2) 取りまとめ担当者は、フォームへ情報の入力と提出を依頼する。
- (3) 依頼を受けた教職員は、情報を入力し、フォームを提出する。
- (4) 取りまとめ担当者は、情報を一覧表にとりまとめて加工し、保存する。

WEBによるシステムがイメージされるかもしれませんが。全学的に一律で行われている業務は、確かに後ろのデータベースを備えたWEBシステム化が進んでいます。しかし、日々の多くの細かい業務では、(2)や(3)の業務に電子メールが用いられていることも多く、また(4)は、担当者のPCの中で例えばエクセルなどを用いて行われていることも多くあります。以下では、WEBシステム化されていない、多くの細かい業務にターゲットを絞っています。

近年、フィッシングなどによりIDとパスワードが窃取される事案が多発しています。情報の提出などに電子メールを用いている場合、メールサーバに悪意ある者にログインされると、電子メールで送受信した情報は全部抜き取られてしまいます。また、担当者のPCがウイルス感染すると、情報が持ち出されてしまいます。

したがってまずは、業務フローを以下のように見直してください。

- (1) 提出される際の情報の取扱いを想定した上で、フォームを作成する。GoogleドライブやGoogleフォームを用いて作成するなど検討する。
- (2) 情報の入力と提出の依頼の際は、フォームをグループウェアのメッセージ機能やKUMailストレージ、Googleドライブなどを用いて送付する。電子メールは、入力を依頼する際のみ使用する。
- (3) 入力した情報の提出は、グループウェアのメッセージ機能やワークフロー、KUMailストレージなどを用いて行う。提出した後は、情報の入力作業を行ったPCから削除する。
- (4) とりまとめた情報は、事務用統合ファイルサーバ(事務職員の場合)や、KUMailストレージ、Googleドライブなどに保存して、PC内からは削除する。

### 3. 機密性3情報の保存

機密性3情報は、漏えいすると業務や個人に非常に大きな影響を与えるものであるため、格付け基準の取扱い標準において、事務用統合ファイルサーバ、KUMailストレージ等であっても、保存するには暗号化することになっています。手軽な暗号化の方法には、以下のものがあります。

- ・ パスワード付きzipを用いる。
- ・ MS-WordやExcel、PDFには、ファイル自身を暗号化する機能があるので、それを用いる。
- ・ 自動的に暗号化する機能を持った外部記憶媒体に保存する。

### 4. 要機密情報の送信する際について

要機密情報を送信するには特別な配慮が必要となります。以下を参考に、情報送信時には適切に情報漏洩を防止する対応を行ってください。

- ・ 暗号化していても、メールでの送信は行わないようにしましょう。別便でパスワード送付を行う運用は、暗号化している意味が全くありません。(コラム参照)
- ・ 安全な方法(できれば対面)で、復号するためのパスワードを取り決める。
- ・ 暗号化したファイルをグループウェアやKUMailストレージを用いて送信し、事前に取り決めていたパスワードで復号する。

機密性3情報の送信は、情報格付け基準の取扱標準で禁止となっています。業務の都合により特別に送信を認めている場合において送信する際には、必ずこれらの情報漏洩を防止する対応を行ってください。

(片桐統：情報環境機構IT企画室/企画・情報部情報基盤課情報基盤主査)

## 京都大学でのORCID利用(2019年度版)

「Info!」 No.13 (2018年6月発行)で紹介したように、京都大学は2017年12月にORCIDメンバーシップを取得し、ORCIDの学内システムへの導入を進めています。2019年6月現在、3800以上の @kyoto-u.ac.jp のメールアドレス保有者がORCID IDを取得しており、京都大学内においてもORCIDの認知度が高まっています。ここでは現在京都大学で利用できるORCID関連サービスについてまとめます。

### ORCIDについて

世界には同姓同名の人物が多数存在し、姓名だけでは人物を一意に特定できないことが多くあります。人物の特定には所属やメールアドレス等を併用することが一般的ですが、これらの情報が一時的であったり、不正確なこともあるため、人物を完全に特定するには不十分なことがほとんどです。また、改姓や異動が生じた場合に、同一人物であることを判定することも困難になります。

ORCID(「オーキッド」と呼ぶのが一般的です)は、研究者(をはじめとする学術関係者ならだれでも)を個別に識別する永続的なID(Persistent ID, PID)を付与し、論文などの研究業績の帰属を明らかにすることを支援する国際的な非営利組織であり、またそのIDそのものを指します。合わせて、ORCIDのサーバーには研究者の業績等を記載、公開する機能があり、世界的に利用可能な履歴書としての地位を固めつつあります。ORCIDは、論文に付与されるDOIや、研究資金に付与されるFundREF等、様々な研究情報のPIDと紐づき、インターネット上を流通する仕組みを構築しています。例えば、学術出版社は論文投稿時に著者のORCID IDを要求するケースが増えています。このORCID IDと発表論文のDOIを組み合わせた書誌情報は、提供者のORCIDのページに出版社からの公式情報として自動的に記載されるようになります(自身による手入力での業績登録が不要となります)。また、この情報は他の学術情報データにも正確な情報として提供されています。

研究者はORCID IDを無料で取得し、内容の充実や情報交換を行う外部システムとの連携制御を個人の責任で実施します。一方、大学や出版社等の機関は、ORCIDと連携する情報システムを開発し、データ交換を実現するためにORCIDメンバーシップを取得します。京都大学はORCIDメンバーシップを通じ、ORCIDやDOI等といったデジタル化された世界的な研究情報の流通網に参加することとなります。

### ORCID-ID を取得する

ORCID IDを取得するには、研究者が個別に [orcid.org](http://orcid.org/) にアカウントを作成する必要があります。<http://orcid.org/> にアクセスすると、ORCID IDの入手を促す案内が表示されますので、それに従って氏名、連絡先等を登録します。登録に成功すると、一意なORCID-IDが割り当てられます。

ORCID-IDおよびORCIDへの登録内容はその時々所属機関に関わりなく、個々の研究者に管理していただくものです。ですので既にORCIDに登録している人は、わざわざ「京都大学用に」ORCID-IDを取得していただく必要はありません。また、連絡先として機関に依存しない個人用のメールアドレスも登録しておけば(メールアドレスは複数登録できます)、異動後もパスワード再発行等のトラブルにも対応できます。

ORCIDの個人ページを履歴書として公開したい場合、これまでの発表論文や、教育、研究経歴を随時記載できます。特に、書誌情報データベース(SCOPUS等)や論文投稿システム(SCHOLARONE等)にORCID IDを登録し、それらとORCIDとの間でデータの連携を許可すると、自動的に情報がORCIDに投入されるようになります。

## 教育研究活動データベースにORCID IDを表示する

京都大学の教育研究活動データベース(教員DB)では、ORCID IDを表示し、[orcid.org](http://orcid.org) の個人ページへのリンクを表示することができます。現在、教員DBに直接ORCID IDを入力することはせず、科学技術振興機構(JST)が運営する [researchmap](http://researchmap.jp) の公開情報をコピーし、これを表示します。

### 1. researchmap側での操作

- (ア) [researchmap](http://researchmap.jp) (<http://researchmap.jp>)にログイン
- (イ) 「マイポータル」から「編集」をクリック
- (ウ) 「基本項目」のタブにある「ORCID ID」の項目に自身のORCID IDを記入する。またこれを「公開」状態にする。
- (エ) 「決定」ボタンを押し情報を更新する。

### 2. 京都大学教育研究活動データベース(教員DB)側での操作

- (ア) 教員DBの編集画面にログインする
- (イ) 「基本情報」タブ内に「ORCID ID」の項目があり、ここに [researchmap](http://researchmap.jp) で記入したデータが表示される。
- (ウ) [researchmap](http://researchmap.jp) 側のデータを変更した場合、「プレビュー」または「公開情報を更新する」を押し、教員DB側に更新情報を反映する。

## ORCIDに記載した論文一覧を教育研究活動データベースに表示する

教員DBの「論文」「講演・口頭発表等」「書籍出版物」「Misc」「特許」の項目は、前項のORCID IDと同様に、[researchmap.jp](http://researchmap.jp) の内容をコピーしています。また、[researchmap](http://researchmap.jp) は SCOPUS や Pubmed と同様に ORCID からのデータ取り込みをサポートしています。研究者がORCIDで業績管理を行っている場合、この内容を [researchmap](http://researchmap.jp) に取り込むことで、間接的に教員DBの「論文」等の欄に、ORCIDの情報を反映させることができます。

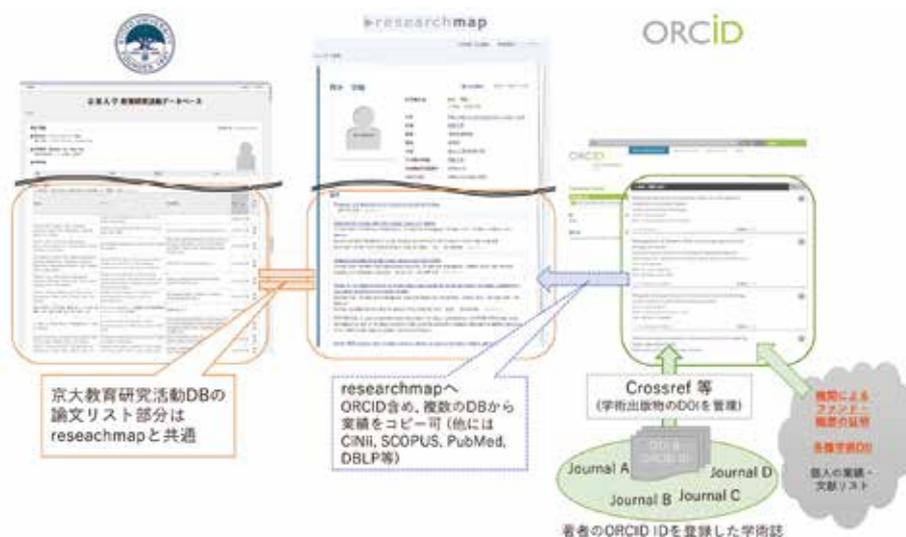


図1：教育研究活動データベース, ORCID, [researchmap.jp](http://researchmap.jp) の関係

### 1. リサーチマップ(researchmap)側での操作

- (ア) [researchmap](http://researchmap.jp) (<http://researchmap.jp>)にログイン
- (イ) 「マイポータル」から「編集」をクリック
- (ウ) 「業績リスト」タブの、「外部システムからのデータ取り込み」をクリック
- (エ) 「論文の取り込み」の枠にある「ORCID」を選択
- (オ) ORCID上での検索対象となる「研究者」、「ORCID」を確認する。検索されたORCID上での論文一覧から取り込む対象を選択し、「決定」を押す。
- (カ) 取り込まれたデータは「論文」の項目にリストされる。必要であれば、他の項目に移動する。

## 2. 京都大学教育研究活動データベース(教員DB)側での操作

(ア) 教員DBの編集画面にログインする

(イ) researchmap 側のデータ変更を反映させるため、「プレビュー」または「公開情報を更新する」を押す。

### ORCIDに京都大学の公的情報を登録する

上記2件は、researchmap に登録されたORCIDの情報を京都大学のシステムで利用する事例でした。2019年6月より開始した、ORCIDプロフィール連携システム(RIS-ORCID)はORCIDと直接連携し、以下の機能を提供します。

- ・ ORCIDが推奨する認証プロセスに従った本人確認と正確なORCID IDの取得
- ・ ORCID個人ページへの教育研究活動DBの教員個人ページへのURLの登録
- ・ ORCID個人ページへの2004年4月1日時点、またはそれ以降の京都大学での雇用歴の登録。

この際、ORCIDへの情報登録者は「Kyoto University」と表記され、IDの保有者による自己申告ではなく京都大学が記載内容を保証することを他の利用者に明示します。

RIS-ORCIDは <http://ris-orcid.iimc.kyoto-u.ac.jp/> より利用できます。また利用方法は、同サイトのヘルプも併せてご参照ください。

1. 事前にORCID IDを取得、または <http://orcid.org/> にサインインできる有効なアカウントを確認する
2. <https://ris-orcid.iimc.kyoto-u.ac.jp/> にアクセスし、SPS-IDとパスワードでログインする。
3. 「ORCID認証」の項目の「認証のためにORCID IDを新規作成または接続」リンクをクリックする。ORCIDの認証画面に移動するので、1. のORCID用のIDとパスワードで認証を実施する。続いて、ORCIDとのRIS-ORCIDとの連携を許可する。
4. ORCIDに登録する「教育研究活動データベースのURL」「雇用情報」の内容を確認し、同期を実行する
5. orcid.org の個人ページに、データが登録されていることを確認する。その際、これらのデータの提供元(ソース、source)は利用者自身ではなく「Kyoto University」と表示される。以後教員DBのURLや雇用情報に変更があった場合、自動的に更新される。

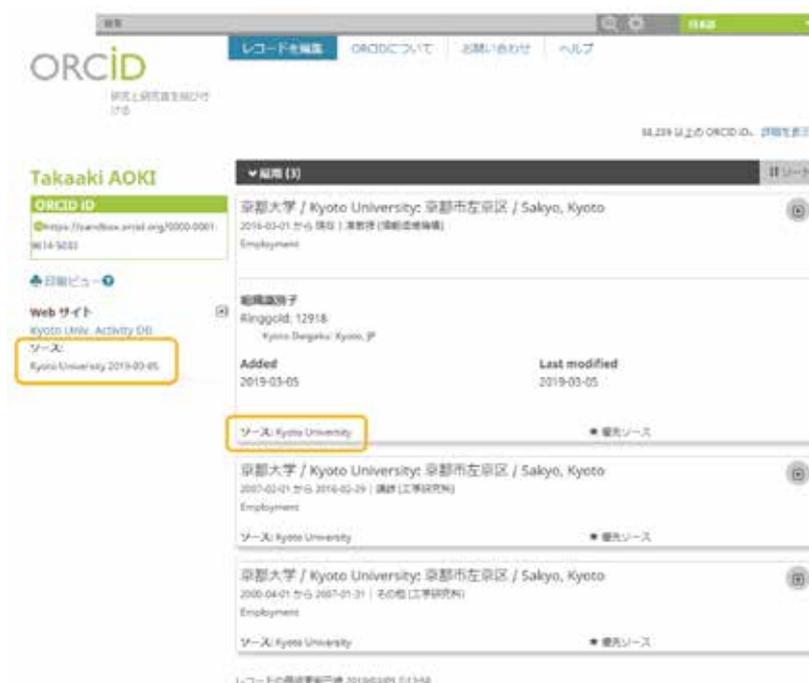


図2: RIS-ORCIDより登録したWebサイト(教育研究活動DB)、雇用歴の例  
(青木学聡:情報環境機構IT企画室准教授 <https://orcid.org/0000-0002-5926-4903>)

## Web戦略室業務紹介：ビジュアル・アイデンティティの策定と展開

### Web戦略室とは

現在、京都大学にとってWebは国内外の多様な関係者・ステークホルダーに対して情報発信を行うために不可欠なメディアです。しかしWebサイトの具体的な企画・運営は担当部署や部局に委ねざるを得ないため全体としてコーディネートに欠き、構築に携わる教職員個人に負荷がかかるなど、Webでの情報発信を行う上で様々な課題を抱えています。

この状況を踏まえ、2017年度に情報担当理事のもとにWeb戦略室を設置し、本学のWeb情報発信体制の充実に向けて、4カ年計画で段階的に事業を推進することとなりました。

### ビジュアル・アイデンティティの策定と展開

いくつかあるWeb戦略室の役割の中で、ビジュアルデザイン面の全体的なコーディネートの実現も活動のひとつです。これまで醸成されてきた本学のユニバーシティ・アイデンティティ(UI)や価値観を継承しつつ、エンブレム、ロゴタイプ及びスクールカラーといったビジュアル要素について、モバイル端末等の最近のメディア環境に合わせたデータの改修、新規策定、および規程改正に合わせた運用ガイドラインの整備を行い、「ビジュアル・アイデンティティ(VI)」を策定しました。2018年度10月にはVIを広く学内外の関係者が活用できるように「京都大学ビジュアル・アイデンティティガイドブック」を公開しました。このVIに則った名刺やレターヘッドのデザインは「アプリケーションデザインカタログ」として公開するとともに、今後新しいアプリケーションが追加された場合は順次展開することとしています。

### VI対応名刺の展開

VIに対応した名刺は本学構成員であればどなたでもお使いいただけます。作成方法は大きく分けて2通りで、①生協で注文、②名刺台紙を用いて自らが作成、という方法があります。①については各キャンパスの生協のカウンターで受け付けています。教員など作成枚数の多い方は生協で注文されると良いでしょう。②について、教職員の方は「教職員ポータル>ファイル管理>文書共有>総務部>02広報課>VI(ビジュアル・アイデンティティ)関係>20台紙使用名刺マニュアル等」にマニュアルがありますのでご参照ください。また、国際的な活動が増えている現状を踏まえ名刺のオモテ面が英語のバージョンも作成していますので、構成員の皆様には様々なシーンで活用いただければ幸いです。



図：VI対応名刺の例（左：オモテ面、右：ウラ面）。氏名部分のゴシック体・明朝体、よこ型・たて型、オモテ面が英語のバージョンなどをお選びいただけます。ただし、たて型は生協のみの提供となります。

## 各種プロダクトの展開

名刺以外にも、主に事務で用いる茶封筒や、レターヘッド、PowerPointテンプレートなどのプロダクトも展開しています。茶封筒については2019年11月頃の展開を予定しておりますが、レターヘッドとPowerPointテンプレートは「本学ウェブサイト>京大について>沿革・理念等>シンボル>ビジュアル・アイデンティティ>アプリケーションのダウンロード(学内限定)」から関連ファイルをダウンロードいただけます。または、教職員(SPS-IDをお持ちの方)は「教職員ポータル>ファール管理>文書共有>総務部>02広報課>VI(ビジュアル・アイデンティティ)関係」からダウンロードも可能です。

## まとめ

以上のように、Web戦略室では策定されたVIに基づいたアプリケーションの展開を進めています。2020年度に予定されている本学Webサイトの全面リニューアルにおいては、このVIをベースにしたビジュアルデザインを制作する予定です。名刺やWebサイトを含めた一連のアプリケーションを様々な場面で本学構成員の皆様にご利用いただくことで、全体として国内外における本学のプレゼンス向上につながることを期待できます。当室では本学の情報発信をより一層充実させるべく活動していますので、引き続き皆様方からのご意見をいただければ有難く存じます。

(小野英理:情報環境機構IT企画室特定講師 Web戦略室プロジェクトマネージャー)

## NII事業紹介

国立情報学研究所(NII)では、全国の大学をはじめとする高等教育機関の活動を支援する先端的情報基盤の提供が行われています。SINETによるネットワーク基盤や論文などの学術コンテンツデータベース等のサービスを、前身の学術情報センターから引き継ぐとともに、関連するサービスも展開されており、京都大学においても、こういったサービスが利用できるようになっています。ここでは、NIIによるサービスのうち、一般ユーザが直接利用可能なものについてご紹介します。

- **SINET (サイネット)** <https://www.sinet.ad.jp/>

京都大学から海外を含む他大学やインターネットにアクセスする際の通信網として利用しています。京都大学の遠隔地もSINETを経由して接続されているところがあります。SINET を利用して、共同研究等を行っている他大学とVPN（仮想閉域網）を接続して安全に通信することも可能です。また、アジア太平洋地域では、APAN (<https://apan.net/>) やAsi@Connect (<http://www.tein.asia/>) といったコミュニティがあり、研究教育活動の支援も行われています。学外とのネットワーク利用についてのご相談は情報環境支援センターが窓口となって対応させていただきます。

- **クラウド接続サービス** [https://www.sinet.ad.jp/connect\\_service/service/cloud\\_connection](https://www.sinet.ad.jp/connect_service/service/cloud_connection)

商用クラウドを、安全なVPN通信環境と組み合わせ、プライベートクラウド的に利用することができます。現時点で約30拠点の商用クラウドが接続されています。詳しくはサービス提供機関一覧をご覧ください。

- **恒速ファイル転送 MMCFTP** [https://www.sinet.ad.jp/connect\\_service/service/cbrftp](https://www.sinet.ad.jp/connect_service/service/cbrftp)

ネットワーク技術の進歩により、国際的に100Gbpsのネットワーク帯域が利用可能になってきていますが、そのような「広帯域」を十分に活用するためには高性能なハードウェアとともに特別なソフトウェアも必要になります（特に、通信遅延時間が増加する、距離が離れた地点間通信の場合）。NIIが提供するソフトウェアを利用することで、大容量データを高速に転送することが可能です。

- **広域データ収集基盤** <https://www.sinet.ad.jp/wadci>

将来の学術情報ネットワーク基盤の検討の一環として、携帯電話用のモバイルネットワーク（4G、将来的には5G）の活用方法を探る実証実験を2019年度を中心に実施しています。すでに募集は締め切られていますが、将来のサービス開始に向けて質問や要望等がありましたら、お寄せください。

- **eduroam (エデュローム)** <https://www.eduroam.jp/>

大学が連携した国際的なキャンパス無線LANの相互利用サービスです。京都大学では、認証連携IDサービスを用いてeduroam接続用のアカウントを入手することができます。訪問先の大学でeduroamが利用できるかどうかは、参加機関一覧やeduroam基地局マップでご確認ください。

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/wifi/use/eduroam.html>

- **学術認証フェデレーション 学認** <https://www.gakunin.jp/>

京都大学のアカウントを用いて、電子ジャーナルやリサーチマップなど、学外の様々なサービスにログインするための連携の仕組みです。現在18の学外サービスと連携しています。未連携なサービスとの連携を希望される場合は、情報環境支援センターまでご相談ください。

- **UPKI電子証明書** <https://certs.nii.ac.jp/>

WebサーバでHTTPSの設定をするためのサーバ証明書や、S/MIMEや個人認証のためのクライアント証明書などの発行サービスです。京都大学として加入しており、利用者は無料で証明書の発行が可能です。また、より信頼性の高いEV証明書（ブラウザのアドレスバーが緑色になる）が必要な場合は、割引価格で入手することが可能です。

サーバ証明書: <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/application/cert.html>

クライアント証明書: [http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/cert/client\\_cert/](http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/cert/client_cert/)

- **NII学術情報ナビゲータ CiNii（サイニイ）** <https://ci.nii.ac.jp/>

論文、図書・雑誌や博士論文などの学術情報検索サービスです。学認でログインすることにより、機関所蔵情報が優先的に表示される等の機能が利用できます。

- **目録所在情報サービス CAT/ILL** <https://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/>

図書館相互利用を支援するための、大学図書館等の総合目録データベース（NACSIS-CAT）と、図書館間相互貸借サービス（NACSIS-ILL）の総称です。他大学の図書館を利用する際に便利なサービスです。

また、「学認クラウド」という総称で、クラウドサービスの導入・利活用支援も行っています（前述の「学認」の活用を想定していますが、学認未対応でも利用できるものもあります）。

- **学認クラウド導入支援サービス** <https://cloud.gakunin.jp/cas/>

クラウド導入時のクラウド選定に役立つチェックリストや事業者からのチェックリスト回答（検証済み）、クラウドサービス活用情報（セミナー開催等）を提供しています。

京都大学も参加していますので、参加機関向けサービスの利用については情報環境支援センターまでお問い合わせください。

- **学認クラウドゲートウェイサービス** <https://cloud.gakunin.jp/cgw/>

前述の「学認」による認証連携の仕組みを利用してログイン可能なサービス（大学に契約があるもの）が一覧でき、サービスを利用しやすくするためのポータルサービスです。個人的に利用している「学認」を利用しないサービスもプライベートサービスとして登録し、さらに利便性を高めることもできます。

京都大学も参加していますので、<https://cg.gakunin.jp/> よりご利用ください。

- **学認クラウドオンデマンド構築サービス** <https://cloud.gakunin.jp/ocs/>

クラウド（IaaS）を契約して、アプリケーション実行環境やサービスを構築するには、様々な知識と設定作業が必要になります。このような複雑な作業を支援する、テンプレートベースのオンデマンド構築機能とネットワーク接続設定の支援などを提供します。

（中村素典：情報環境機構IT企画室教授(情報基盤部門長)）

## PandA による授業資料配布機能(リソースツール)のご案内

現在、ほぼすべての学部・大学院で、KULASIS, PandA が利用されています。教務情報システムともいわれるKULASISは履修登録や成績入力等、教務事務を中心に設計されたものとなっています。一方、PandAは授業時間内外に関係なく科目毎の教育・学習活動を支援するために設計されています。「授業開始前の履修登録・シラバス登録、最終試験後の成績入力・確認はKULASISで」、「15回の授業期間中はPandAで」のよう役割分担をおこなっております(図1)。

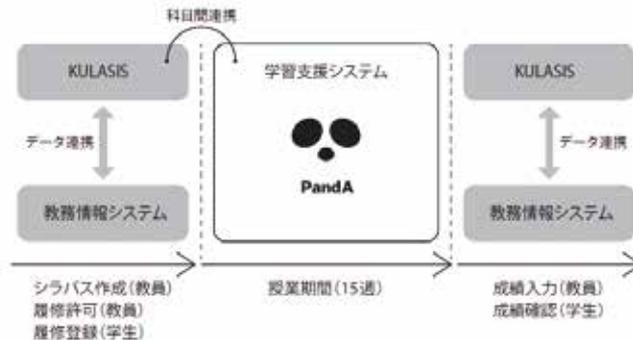


図1: PandA とKULASIS の役割分担

PandAでは「授業資料提供」「課題の提出・採点・返却」「学生への通知」が最もよく使われる機能です。これらの一部はKULASISでも「授業サポート機能」として提供されており、KULASIS では5MBまでの授業資料の配布が行えますが、PandAでは1GBまでご利用いただけます(図2)。

	PandA	KULASIS
容量	1GB	5MB
アクセス確認	×	○

図2: PandA とKULASIS でのファイル共有

授業で大容量のファイルを配布する場合は、PandA をご活用ください。ただし、KULASIS では受講者がそのファイルにアクセスしたか確認できますが、PandA では確認機能がありませんのでご注意ください。

- 学習支援サービス PandA <https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/>
- PandA 利用マニュアルについて <https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/lms/>

(情報環境機構 教育支援部門)

## 他部局事例紹介



京都大学 生涯メールサービス

## がますます便利に生まれ変わります!

朗報です! ついに生涯メールアドレスが生まれ変わります!!!

まず、現在の生涯メールサービスがこちら。見ての通り、シンプルな転送サービスです。

### ● 現在のサービス

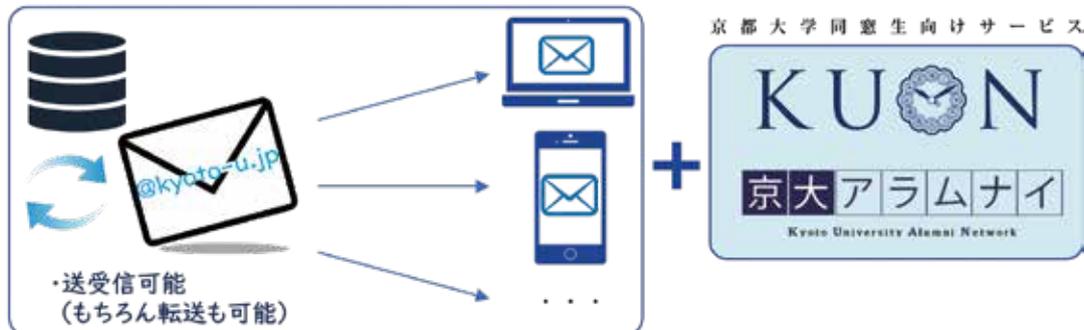


- ①「名前@kyoto-u.jp」のアドレス付与(転送専用)
- ②大学からメルマガをお届け(全員に同じ内容)

続きまして、新サービスがこちら!

生涯メールサービス自身が送受信可能になるのはもちろん、従来のような転送設定も可能です。さらに、本学が運用する同窓生向けサービス『KUON』『京大アラムナイ』と連携することで、優待特典などの新サービスも利用できるようになります。

### ● 新サービス



- ①「名前@kyoto-u.jp」の送受信可能なアドレスを付与!
- ②毎月更新される優待特典の利用が可能に!
- ③お住まいの地域など、皆様の属性に合わせたお知らせのお届けが可能に!
- ④同窓生限定のイベントの先行案内などもお届け!

生涯メールサービスの移行は、8月下旬に完了予定です。送受信可能に、そして、『KUON』『京大アラムナイ』と一体となる『新・生涯メールサービス』をこれからもよろしくお願いいたします!

●『生涯メールサービス』をご利用中の皆さまにお知らせ

●現在『KUON』または『京大アラムナイ』に登録いただいている方

サービスの移管完了後、『KUON』『京大アラムナイ』のマイページから生涯メールの受信トレイにアクセスすることが可能になります。サービスの移管完了まで今しばらくお待ちくださいませ。

●現在『KUON』または『京大アラムナイ』にご登録のない方

サービスの移管に伴い、皆さまには『KUON』『京大アラムナイ』にご登録いただく必要がございます。8月下旬に、皆様の転送先メールアドレス宛にご登録案内を送付いたしますので、メール内のURLより必ず登録処理をおこなっていただきますようお願いいたします。

※現在2つ以上の転送先アドレスを設定されている方はご注意ください。

上記の案内を送付するメールアドレスは1つのみとなっております。送付先に希望されるアドレス以外は〔7月15日(月)〕までに生涯メールHPより削除をお願いいたします。

※7月16日(火)時点で、複数のアドレスが設定されている場合、大学側で任意のアドレスを選択いたしますので、ご了承ください。

▼生涯メールサービスご登録情報の確認方法

- ① 生涯メールサービスHPにアクセスします。
- ② 「登録情報の変更」をクリックします。
- ③ 内容をご確認のうえ、1つのみ転送先をご設定ください。



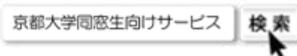
●これから『生涯メールサービス』をご利用予定の皆さまにお知らせ

サービスの移行完了までの間、新規利用申請が一時的に停止いたします。

同窓生向けサービス『KUON』『京大アラムナイ』にご登録いただいておりますことで、サービス移行後、生涯メールにも申請いただくことが可能です。優待特典などのご利用は、『KUON』『京大アラムナイ』にご登録が完了した時点から利用できますので、ぜひご登録ください。

●ご登録方法

- ① 京都大学同窓生向けサービスHPにアクセスします。
- ② 『KUON』『京大アラムナイ』のうち、好きなサービスを1つ選びます。
- ③ お選びのサービスの「利用申請」をおこないます。



(総務部渉外課総務・卒業生掛)

## “学内初”遠隔テレビ会議システムとiPadアプリによる電子投票を組み合わせた学系会議の運用

フィールド科学教育研究センター（以下、フィールド研）は北海道や和歌山県、山口県など全国に10カ所の遠隔施設を保有しており（図1）、各施設に常駐している教職員が教授会や研究室ゼミ、各種研修セミナーなどに負担なく参加できるよう、2007年から遠隔テレビ会議システムを運用しています（年に100回程度）。<sup>1</sup>しかし、教授会で人事案件がある場合は、構成員全員が京都大学本部へ参集して、紙での投票を行っていました（年に1-2回程度）。

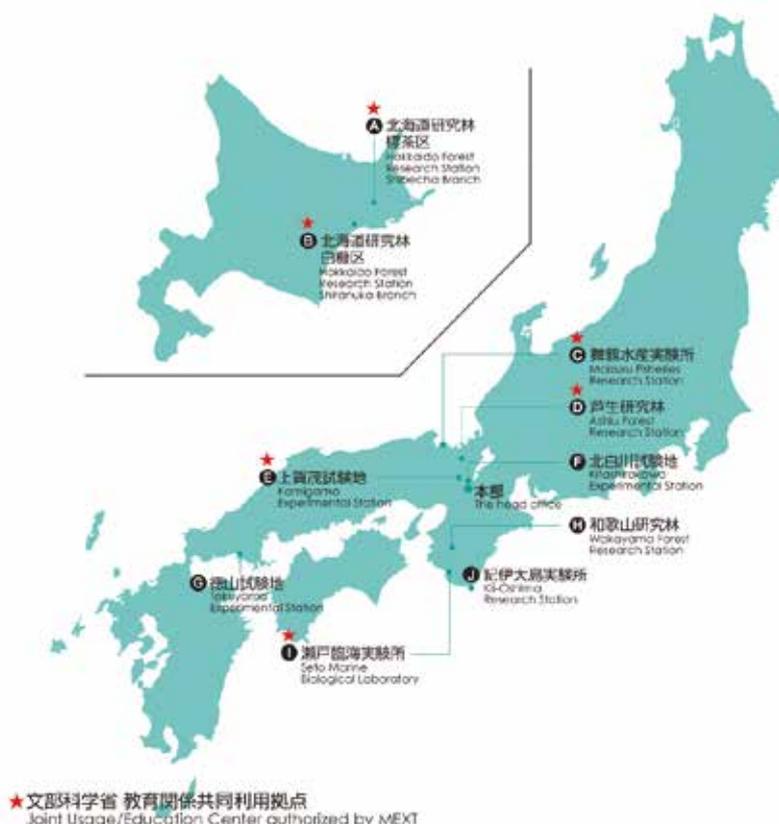


図1：フィールド研の各施設所在地

2016年4月から人事システムとして学域学系制度がはじまり、生態学研究センター（大津市）と学系を組んだフィールド研は、より多くの拠点に勤務する教員が参集して投票する必要が生まれました。そこで、テレビ会議と電子投票を組み合わせたシステム運用の検討をはじめました。情報環境機構が提供するペーパーレス会議システム「ECO Meeting 4U」（iPadアプリ）には電子投票の機能がありましたが、投票者の本人確認などが行えないため、遠隔地から投票する運用はなされていませんでした。

まずはフィールド研の遠隔地に、既存機器を活用しながら1人1台以上のiPadを用意しました。京都本部の会議室では農学研究科にiPadをお借りすることで、初期費用を抑えることができました。フィールド研では本人確認のために、テレビ会議システムとiPadアプリへのログイン確認を、併用して運用することとしました。

最初に会議の準備として、ウェブブラウザの管理者画面から会議の設定を行います。出席者は、iPadを学内無線LANにつなげて、アプリに教員名でログインし、京都本部の陪席者（事務職員）が出席者名とモニタ画面によって本人確認します。実際の電子投票をする際は、議長の指示により陪席者が投票のスタートボタンを押し、会議参加者がiPadから投票を行い、陪席者が全員の投票が済んだことを確認したあと、投票を終了させます。その後、全員の

iPadに投票結果が表示されるという流れです(図2,3)。

本件について電子事務局掛には、1台のiPadを複数部局(または学系)で使用できるように、また重複ログインがあったときに「あなたはすでにログインしています」とiPadに表示されるように、システムを改修いただきました。



図2: 実際の電子投票の画面(上)と結果の表示(下)<sup>2</sup>



図3: 電子投票の様子

2017年4月から本システムを運用していますが、2019年6月現在の生態フィールド学系における電子投票の利用実績は3回です。いずれも大きなトラブルはありませんでしたが、ネットワーク障害に備えて、申し合わせ事項を作成しました。例えば、

- ・ネットワークまたは機器に障害が起こった場合、30分は復旧を待つ
- ・ネットワーク障害などで電子投票ができない場合でも、議長のいる京都会議室で出席している有権者が、会議成立要件（出張を除く過半数の出席）を満たす場合は、京都会議室の参加者のみで紙投票を実施するなどです。優秀な人材を獲得するために、できるだけ人事が遅れないよう考慮しました。

システム導入にあたり特に懸念していたのは、セキュリティです。通信を傍受または妨害されないか、モニタ画面に映る人物や投票した人物が本人なのか（なりすましの可能性）について検討しました。2017年4月にNTT東日本のご協力を得て、北海道研究林標茶区がADSL回線から光ファイバ化できたこと、また2018年11月にフィールド研会議室に、遠隔テレビシステム（Sony PCS-XG100, MCU機能内蔵）を導入したことで、テレビ会議のクオリティが格段にあがり、セキュアで安定した接続が実現しました。画面に映る人物が鮮明になり、さらに会議に出席する構成員がiPadアプリにログインしたことを確認することで、なりすましを防いでいます。今後、iPadアプリのログイン時にSPS-IDで認証できるようになると、さらにセキュアな電子投票が期待できると思います。

<sup>1</sup> 京都大学情報環境機構広報誌「Info!」No.8 「遠隔テレビ会議システムの運用(フィールド研)」

<sup>2</sup> iPadペーパーレス会議システム説明会資料(2017年4月24日)

(中村はる奈：フィールド科学教育研究センター企画情報室)

# 1. 全学機構ガイダンス実施報告

## 目的:

京都大学での新しい勉学・研究生活をスムーズにスタートしてもらえるよう、新たに入学された方を対象に、情報環境・図書館・環境安全保健に関わる全学機構組織が連携してガイダンスを行っています。

今年度は、下記日程にて実施しましたので報告いたします。

対象	開催日時	開催場所	参加者数
新入学部生	4月2日(火)、3日(水)、4日(木) 14:00~16:30	吉田南構内吉田南4号館	2,413名
大学院生向け	4月2日(火)、3日(水)、4日(木) 9:30~12:00	吉田南構内国際高等教育院3階	1,017名
留学生向け	4月19日(金) 15:00~18:00	吉田南構内国際高等教育院3階	121名

## 受講者の感想(一部紹介)

- ・自分1人の失敗で大学全体に損害を与える可能性があるので、大学のネットワークとつなぐときは時にウィルス対策をしっかりとる。
- ・大学の情報セキュリティにおいて学生個人の端末のセキュリティが重要なことを知った。
- ・自分が思っているより、スマホやパソコンが危険にさらされていると分かりセキュリティや、個人情報の自己管理をしっかりとりたいと思いました。
- ・むやみにSNSに差別やハラスメントを書き込まない。
- ・一度流出した情報は元には戻らない。
- ・自分たちに振りそいでくる危険はますます増えているということ、自分たちが何気なくずんでいる瞬間も攻撃されているということが心に残りました。これから一層セキュリティについて気を配ります。
- ・パスワードを頻繁に変更し、マルウェアからの攻撃に備えることが大切であり、あわてずに対処することが大切である。
- ・京大生である自分たち一人一人が情報セキュリティを守るために責任ある行動をしていかなければいけないことを再認識することができた。  
また京大ITシステムで不明な部分が多かったが、説明を聞いて理解することができた。
- ・京都大学のネットワークを利用する上で、自分の起こしたセキュリティの過失が他の学生や教職員に危害を加えるおそれがあることを理解し、十分気をつけて利用したい。
- ・SNSの怖さを知り、プライバシーを守ること。

また、改善要望として

- ・少し専門的な話が多かったように感じた。
- ・e-Learningと内容が同じだったのでどちらか1回で良いと思った。
- ・もう少し時間通りに終わるようにしてほしい。
- ・だらだらしすぎ。時間も押しすぎ。与えられた時間内で簡潔に話してほしい。集中力も持たない。
- ・アンケートの質問が漠然としすぎており答えづらい。

といった意見がありました。改善を実施したいと思っております。

## 2. 後期入学生向け全学機構ガイダンスの開催案内

### 対象および開催日時

対象：2019年度後期入学の大学院生、科目等履修生、研究生、聴講生、留学生等

日時：日本語 10月 3日 (木) 15:30～17:30

英語 10月 4日 (金) 15:30～17:30

会場：国際高等教育院棟3階 (吉田南構内)

### ガイダンスの内容：

#### 【情報環境：ネットワークの利用とセキュリティ】

京都大学の情報環境がどういうものか、どんなことができるのか、利用する上でどういうことに注意が必要なのか、情報環境を利用するための学生アカウント (ECS-ID) に関する注意事項など、包括的にお伝えします。

#### 【図書館の利用】

図書館が提供している電子ジャーナル、データベース、電子ブックなど電子リソースの適正な利用方法と注意点をはじめ、図書館の利用全般についてお伝えします。

#### 【環境・安全・保健】

大学生活が事故や健康障害によって台無しにならないよう、本学の事故の傾向やその対策、実験中の安全対策、京都大学のエコに対する取り組みなどについてお伝えします。

#### 【心肺蘇生・AED講習】

胸骨圧迫とAEDの使用法を、簡易の教材 (あっぱくん) を使って体験しながら、心肺蘇生法によって命を救う術を学びます。

(情報環境支援センター)

## 暗号化zipファイルをメールに添付して送信… その直後に「パスワードはこれです！」

例えば個人情報の書かれたファイルのような、機密性のある情報を誰かに送信したい時、皆さんはどうしていますか？  
こんなことしてませんか？

本学の情報格付け基準では、送信時に暗号化しろなんて言ってるけど、  
暗号化って難しそうだしよくわからないし…



(ピコーン) そうだ！パスワード付きzipファイルって、暗号化されるんじゃない！  
これメールで添付すりゃいいじゃん！



パスワードの送付は、別便のメールならわかりにくいから良いよね (イエーイ)

でもこれ、本当に情報漏洩の対策になっているのでしょうか？

そもそも、メールからの情報漏えいが発生するポイントってどこでしょう。

1. ユーザがメールを送受信するパソコン
2. メールサーバ上のメールを溜めている場所 (メールボックス)
3. メールを経路で盗み見

1. は、ウイルス感染等によりパソコンに侵入され、メールの中のメールを読まれてしまう状況です。
2. は、メールのアカウントとパスワードを盗まれるなどして、メールサーバに不正ログインが行われ、メールを読まれてしまう状況です。
3. は、メールの配送経路上のサーバやネットワーク機器に侵入され、通過するデータを盗み見されて、そのメール情報を読まれてしまう状況 (盗聴) です。

実は、メールからの情報漏えいの可能性のあるインシデントは、圧倒的に1. と2. で発生しています。

3. をサーバやネットワークの管理者以外の第三者が行おうとすると、かなり高度な技術が必要です。(それこそスパイ映画のような)

ここで初めの命題に戻りましょう。

暗号化zipファイルをメールで送った後に、パスワードを別便メールで送った場合、1. や2. は、同じフォルダにファイルが添付されたメールとパスワードのメールが保存されています。パスワードのメールを見落としてくれるなんてことは、あまり期待できそうにありませんね。

そして3. ですが、2つのメールの盗聴に成功する必要があり、ここには多少は有効かもしれません。

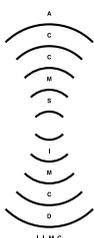
つまり、この方法は送受信者双方の手間がかかる割に、ほとんど発生しないインシデントに多少は有効かもしれない対策ということなのです。

言い換えると、暗号化zipファイルをメールに添付して送った直後に、別便のメールでパスワードを送るのは、情報漏えい対策にはほとんどなっていません。

それでは、安全に送信するにはどうすればいいか。

本編記事「情報の安全な取り扱いの方法」の中で、ファイルの受け渡しを行う用途に対応したストレージサービスを紹介しています。これらを活用することで、情報を送信する時の安全性が高まります。これらを活用して、安全な情報の送受信を心がけてください。

(片桐統：情報環境機構IT企画室/企画・情報部情報基盤課情報基盤主査)



京都大学情報環境機構  
Institute for Information Management and Communication,  
Kyoto University

編集・発行：京都大学情報環境機構  
〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
Webサイト <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/>

掲載記事に関するご質問やご意見・ご感想などありましたら、ぜひ下記までお寄せください。

【総合窓口】  
情報環境支援センター  
E-mail: support@iimc.kyoto-u.ac.jp