

Info!

Contents

特集 教職員用メール (KUMail) の便利機能	
1. メール送信時に宛先の所属を確認する	2
2. 迷惑メール誤判定への対応	3
3. メールのスヌーズ機能	4
4. メール送信取り消し	5
5. メール送信日時指定	6
6. オフラインGmail	7
数値解析ソフトウェアMATLABの紹介	8
数値解析ソフトウェアMATLABの機関契約開始について	9
部局等ウェブサイト開発ガイドブックの提供	10
Microsoft 365 サービスの提供開始について	14
在宅勤務のためのPC環境準備ガイド	16
[予告]【学内向け・重要】電子ジャーナル・データベース認証システムが変わります	19
情報環境機構ウェブサイトのリニューアルに伴う変更点のお知らせ	22
ホスティングサービス利用規則が改正されました	24
VMホスティングサービス・パブリッククラウド利用の試行サービスの紹介	25
クライアント証明書の学外からの取得について(教職員対象)	26
学内無線 LAN アクセスポイントを利用したキャリアWi-Fiサービスの一部終了について	26
WiMAX2+「キャンパスネット」のサービス終了について	26
KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について	27
コラム「次世代型ウイルス対策ソフトの必要性について考える」	28

教職員用メール (KUMail) の便利機能

教職員用メール (KUMail) については、2019年にGoogle WorkspaceのGmailにリニューアルされてから約3年半が経過しましたが、コロナ禍におけるリモートワーク需要の影響もあり、利用方法などについてこれまでに様々なお問い合わせを頂いております。

そこで、これまでにお問い合わせ頂くことの多かった内容を踏まえて、Gmailをより安全かつ便利にご活用頂くための便利機能をいくつかご紹介します。

※本記事の内容は、2022年10月17日時点の情報です。

最新の情報は、利用マニュアルやGoogleヘルプをご参照ください。

参考：教職員用メール 利用マニュアル

<https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/mail/kumail/use/manual.html>

本記事で紹介する便利機能

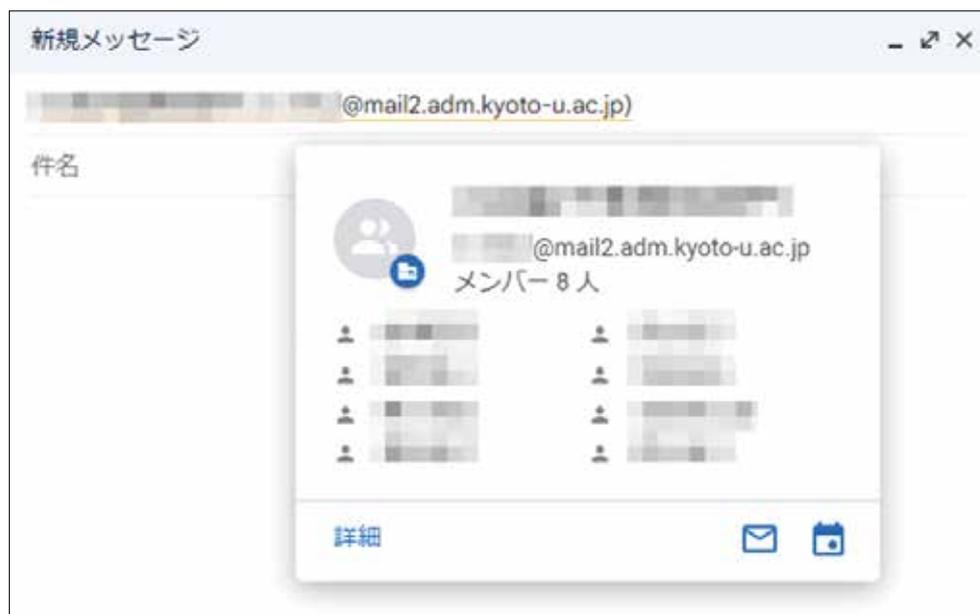
1. メール送信時に宛先の所属を確認する
2. 迷惑メール誤判定への対応
3. メールのスヌーズ機能
4. メール送信取り消し
5. メール送信日時指定
6. オフライン Gmail

1. メール送信時に宛先の所属を確認する

教職員用メール (KUMail) で新規メッセージ作成時に、宛先が本学教職員の場合はユーザー名にカーソル（マウスポインタ）を合わせると所属情報が確認できます。こちらで宛先に間違いがないかご確認頂き、同姓同名や複数アカウントをお持ちの方（メールアドレスの氏名部分が重複しているユーザーは学内に約300組以上存在しています）などに間違ったメールを送らないように十分ご注意ください。



なお、2次グループアドレス (@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp) についても、Googleグループの設定によってはメンバーの確認が可能です。



具体的な利用方法については、以下のマニュアルをご参照ください。

メールを送る方法

教職員グループウェア > 「業務リンク」 > 「マニュアル・FAQ・問合せ先」 >
「教職員グループウェアマニュアル」 > 「別冊1_教職員用メールKUMail (Gmail)」

2次グループのメンバーを公開する方法

教職員グループウェア > 「業務リンク」 > 「マニュアル・FAQ・問合せ先」 >
「教職員グループウェアマニュアル」 > 「マニュアル_手順書_Googleグループ 初期設定）」

2. 迷惑メール誤判定への対応

教職員用メール (KUMail) には、迷惑メールを自動判定する機能が備わっていますので、受信したメールが自動で迷惑メールラベルに振り分けられることがあります。

Gmailにて迷惑メールと判定される基準はセキュリティの観点より非公開となっておりますが、必要なメールがスパム判定されてしまう場合は、以下の設定を行うことで迷惑メールに分類されにくくなります。

- 迷惑メールのマークを外す
- 対象のメールにフィルタを適用する
- 送信者を連絡先に追加する

具体的な設定手順については、以下のマニュアルをご参照ください。

参考：【利用開始マニュアル】KUMail (Gmail) の利用にあたって > 迷惑メールの確認方法
<https://sites.google.com/kyoto-u.ac.jp/kumailstart/spamcheck>

3. メールのスヌーズ機能

教職員用メール (KUMail) のスヌーズ機能を使うと、明日、来週、今日の夕方など、指定したタイミングになるまで受信トレイからメールを非表示にし、指定したタイミングになるとメールが受信トレイの最上部にもう一度表示されます。

<設定手順>

1. メールにカーソルを合わせ、右側にあるスヌーズ アイコンをクリックします。
2. メールを表示する日時を選択します。



3. スヌーズしたメールは、メニューの [スヌーズ中] で確認できます。



詳細な設定手順については、以下のマニュアルをご参照ください。

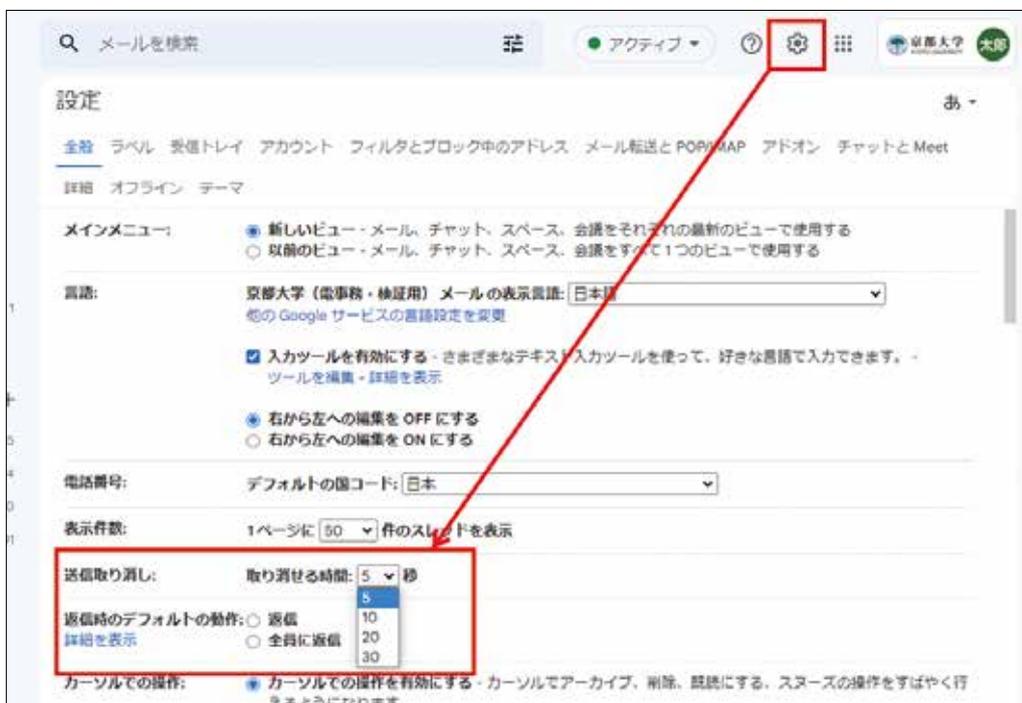
参考：Googleヘルプ「メールをスヌーズする」
<https://support.google.com/mail/answer/7622010>

4. メール送信取り消し

教職員用メール (KUMail) では、ブラウザや Gmail アプリでメールの送信ボタンを押下した後に、設定した時間内であれば送信を取り消すことができます。

<設定手順>

1. 歯車アイコン > すべての設定 > 送信取り消し で送信を取り消せる時間を設定します。



2. メールを送信直後に、画面左下に [メールを送信しました。] と表示されますので、その横にある [元に戻す] をクリックすると送信を取り消すことができます。



詳細な設定手順については、以下のマニュアルをご参照ください。

参考：Googleヘルプ 「メールの送信または送信取り消し」

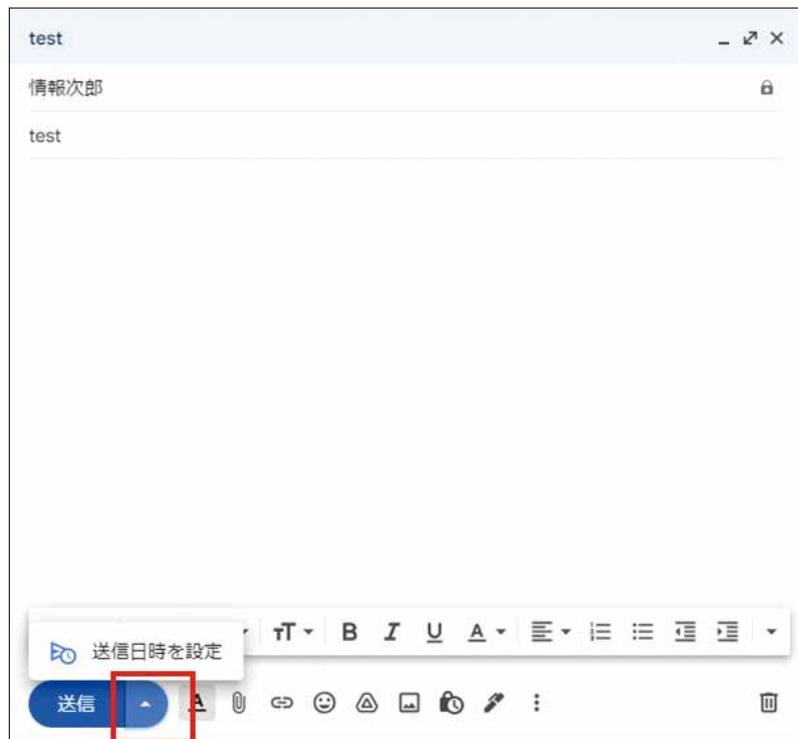
<https://support.google.com/mail/answer/2819488>

5. メール送信日時指定

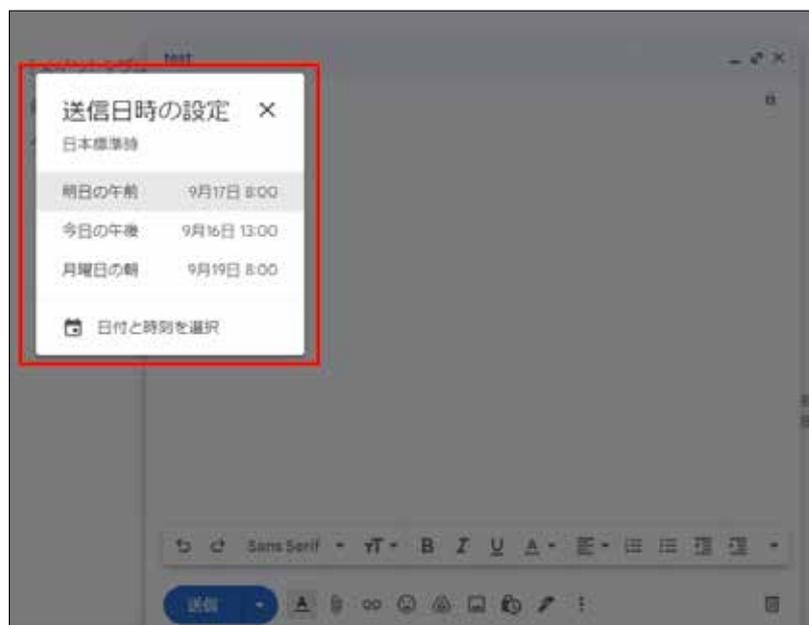
教職員用メール (KUMail) では、ブラウザや Gmail アプリでメールを送信する場合、メールを後で送信するように送信日時を設定できます。

<設定手順>

1. 新規メッセージ作成時、メール左下の [送信] の横にある下矢印アイコンをクリックし、[送信日時を設定]をクリックします。



2. 送信日時を設定します。[日付と時刻を選択]をクリックすると任意の日付を設定できます。



※送信日時を設定したメールは、指定した時刻から数分遅れて送信される場合があります。

詳細な設定手順については、以下のマニュアルをご参照ください。

参考：Googleヘルプ 「メールの送信日時を設定する」

<https://support.google.com/mail/answer/9214606>

6. オフラインGmail

オフライン Gmail を使うと、インターネットに接続していなくても、メールの閲覧、作成、検索ができるようになります。

※本機能は Google Chrome 以外のブラウザでは利用できません。

利用にあたりいくつか注意事項がございますので、詳細は教職員グループウェアマニュアルをご参照ください。

具体的な利用方法については、教職員グループウェアマニュアルをご参照ください。

教職員グループウェア > 「業務リンク」 > 「マニュアル・FAQ・問合せ先」 >

「教職員グループウェアマニュアル」 > 「別冊1_教職員用メールKUMail (Gmail)」

※1.12.オフライン Gmail を使用する

(情報環境機構 電子事務局部門)

数値解析ソフトウェアMATLABの紹介

「MATrix LABoratory」の略から命名されたMATLABは、ミシガン大学、スタンフォード大学、ニューメキシコ大学等で約20年にわたって数学とコンピュータサイエンスの教授を務めたクリーブ・モラー (Cleve Moler)によって1970年代後半に開発されました。現在は同氏が共同創業者でありチーフ数学者兼会長を務めるMathWorks社 (1984年～)によって開発とサポートが継続されています。MATLABは、5,000以上の大学・研究機関で導入されており、うち2,100以上の大学・研究機関でCWLが契約されています。また、自動車、エレクトロニクス、航空宇宙、さらには建設、農業、医療など多岐にわたる分野で利用されており、求人におけるスキル項目の一つとしてC、Python、R等の言語などと並んで指定されることも少なくありません。

以下に、MATLABのできることの一部を簡単に紹介します。

- 数学などの授業で理解を深める
MATLABは、プログラミングをすることなくコンピュータを用いた数学の勉強を支援することを目的として開発されたこともあり、非常に高度な関数電卓として方程式の解を求めたり、関数がとる値をグラフにプロットして可視化したりすることが簡単にできます。地図上にデータや経路をプロットするような機能もあり、人文社会科学の分野を含め様々なデータの可視化に利用できます。
- モデル化とシミュレーション
Simulink (MATLABのシミュレーションツール)を利用すると、様々な現象の数理モデルをブロック線図で構成し、処理結果をグラフなどで表示させることで数理モデルの検証や調整が簡単にできます。たとえば、振動、電波、オーディオ等の信号処理や画像処理等での様々なアイデアをPC上で簡単に実験することができます。ライブデータを入力に用いたりリアルタイム処理も可能です。
- AI (人工知能、機械学習、ディープラーニング)、データサイエンス
MATLABではAIに関する機能の拡充も進められており、機械学習技術を中心としたさまざまなアプローチを容易にシミュレーションすることも可能です。データに基づく統計分析やモデル化と予測といった手法はデータサイエンスとして様々な分野に広がっており、MATLABはこのような分野でも広く利用されているツールの一つとなっています。
- モバイルとIoT (Internet of Things)
スマートフォンではMATLAB Mobileが利用でき、加速度センサーやカメラ等からの情報を入力とした分析を行うこともできます。また、ArduinoやRaspberry pi等組み込み型コンピュータ用にセンサーからの情報を利用して動作するプログラムを開発することもできます。

ライセンスがなくても評価版 (30日間) やMATLAB Online basic (20時間/月まで無料) を利用することができます。詳細については、まず自己学習形式のオンラインコースをご覧ください。

<https://matlabacademy.mathworks.com/jp/>

(中村 素典:情報環境機構IT企画室教授(情報基盤部門長))

数値解析ソフトウェアMATLABの機関契約開始について

「Info!」 No.25でお知らせしたとおり、MathWorks社のMATLABについては全学包括の機関契約（Campus-Wide License、以下CWLという。）の検討を進めていましたが、2023年度よりCWL契約を締結する運びとなりました。MATLABはアルゴリズム開発、データの可視化、数値計算、シミュレーション等を行うためのハイレベルなテクニカルコンピューティング言語および対話型環境で、CWLの下では教育・研究（非営利）目的に限定して次のようなサービスが提供されます。

- 常に最新のバージョンが利用可能
- インストールするPCの台数制限なし
- 大学が管理するPCに加え、教職員・学生が個人で所有するPCで利用することも可能
- 約100種類のオプション機能（ツールボックス）の全てが追加費用なしに利用可能
- MATLAB Online、Simulink Online、MATLAB Drive（最大20GB）、MATLAB Grader（MATLABコードの自動採点システム）等のオンラインツールが利用可能
- オンラインコースや各種問合せなどMathWorks社のサポートを直接受けることが可能

このCWLは情報環境機構がとりまとめる教育用コンピュータシステムの調達に含まれ、その契約期間である5年間については、本学の教職員および学生（@kyoto-u.ac.jpや@st.kyoto-u.ac.jp等のメールアドレスを持つ者）はCWLのIndividual Userとして個別の費用負担なしにMATLABを利用することが可能となります。CWL契約は2023年3月からの開始ですが、本契約に基づくMATLABの利用は2023年2月中旬頃から可能となる予定です。なお、5年後の時点でCWLを継続するかどうか、また継続にあたって利用者に費用負担をお願いするかどうかは、5年間の利用状況を見ながら情報環境整備委員会下のソフトウェアライセンス専門委員会において検討する予定です。

インストールには全学アカウントであるSPS-ID/ECS-IDを利用したライセンス認証（アクティベーション）が必要となります。インストール後も在籍確認のための毎年のライセンス認証（再アクティベーション）が必要です。インストール方法の詳細については、情報環境機構のWebサイト等で追ってお知らせします。

なお、大学に設置された共用端末で利用するためのネットワークライセンス（Named User及びConcurrent License）の仕組みはCWLの下では利用できなくなる予定です。共用端末でMATLABを使用する場合は、各ユーザの最初の起動時にIndividual Userのライセンス認証が必要となります。スーパーコンピュータ等でのバッチ処理用途にはCWLに含まれるMATLAB Parallel Serverが利用できます。

また、CWL導入に伴い、原則として、これまで個別にご購入頂いていた全ての既存ライセンス（Academic及びClassroom Perpetual License）に対して「Storage処理」がなされます（いわゆる凍結あるいは休眠処理と呼ばれるものにあたり、CWL利用開始後に実施され、保守が満了しているライセンスも対象となります）。Storage処理が行われたライセンスは、その後CWL契約中は利用することができません。

将来CWLの契約を終了することになった場合は、Storage処理されたライセンスは要望に応じて復活させることができます。保守サービスの有無を問わず、保守期限はStorage処理された時点のままの復活となります（保守期限は延長されないため、CWL終了時点の最新版に自動的に更新されることはありません）。Storage処理を希望されない場合は、ライセンス番号をMathWorksへご連絡下さい（MathWorksより2023年1月頃に既存ライセンス保有者に対してメールにて案内が届きます）。

CWL契約終了後も継続してMATLABを利用する場合、CWL開始前の旧バージョンを利用するにはStorage処理からの復活を、最新バージョンを利用するには新規購入をお勧めします。（CWL開始前の保有ライセンスの保守を延長するためには、CWL契約期間の保守費をまとめて支払う必要があるため、既に複数年の保守契約をされている方を除き、新規購入の方が安価となります）

（情報環境機構 情報基盤部門（ソフトウェアライセンス担当））

部局等ウェブサイト開発ガイドブックの提供

はじめに

Web戦略室では令和4年10月25日に「部局等ウェブサイト開発ガイドブック」（以降、「ガイドブック」とする）を公開します。ガイドブックは、部局や研究室、各種プロジェクト等（以降、「部局等」とする）のウェブサイトを開発する場合に理解することが望ましい全体の流れや資料についてお伝えするものです。公開日には総務部広報課主催の講習会が開かれ、ガイドブックの解説を行います。京都大学の教職員は教職員ポータル次の場所にアクセスすれば、講習会用のファイルをご覧いただけます。

ファイル管理>文書共有>総務部>02広報課>広報課講習>221025部局等ウェブサイト開発に関する講習会

さて、部局等ウェブサイトの開発にあたって「何から始めたら良いのか分からない」と聞くことがあります。またその際に、どのような資料を参考にされているでしょうか。前回の開発時の資料もあれば、他部局の資料もあるかもしれません。しかし、そうした資料は開発を適切に進められるよう検討されたものではないかもしれません。ウェブサイト開発はサーバ等の技術的な点からデザインや運用体制にいたるまで多岐にわたる検討が必要で、情報セキュリティ等の状況は年月とともに大きく変わりますので、すべてを十分に理解・検討した上で開発を進めることは現実には難しいものです。

そこでガイドブックは、ウェブサイト開発経験の浅い教職員向けに「発注者としてどのポイントを押さえておけば開発における問題が発生しにくいのか」という点を中心に、執筆時点で望ましいと考えられる内容としてまとめました。主に開発の全体像が分かりやすいよう概略を記載していますので、開発経験が十分にある人にとっては情報が不足していたり、遠回りに感じる部分があるかもしれません。なお、契約および調達に関する記述や、サーバ等の技術的な記述は詳細をすべて記載することは難しいため最小限に留めています。また、開発規模としては500万円未満であることを前提に種々の記載をしていますが、500万円以上となる場合には契約周りをはじめ進め方が大きく変わります。したがって、ガイドブックは小・中規模のウェブサイト開発を例にした参考的な「道標」としてお使いいただき、各ステップにおいては常に専門の担当者にお問い合わせ等して開発を進めていただきますようお願いいたします。

ガイドブックが想定する開発の流れ

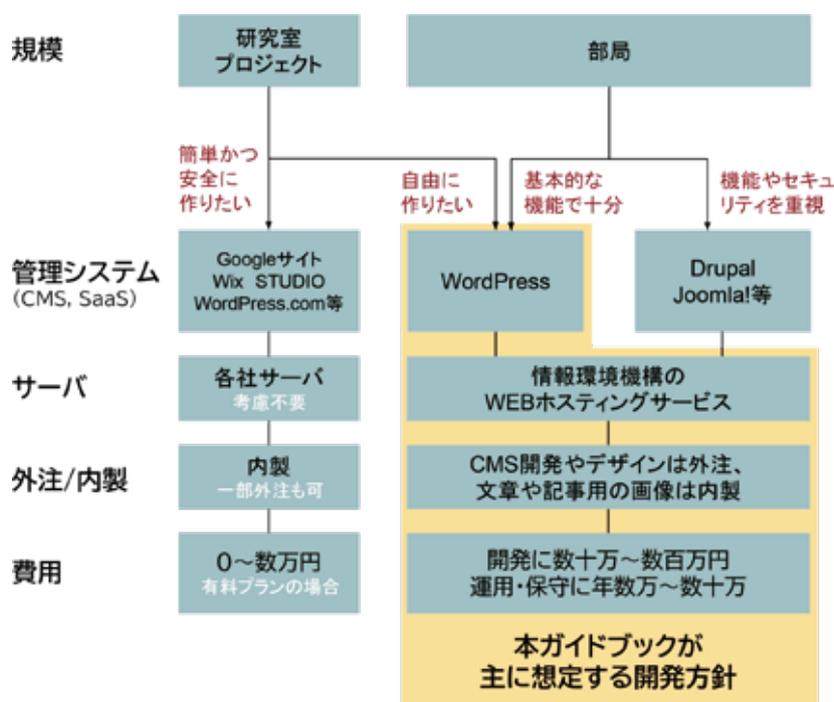
規模や条件によってウェブサイトの開発方針は千差万別です。想定されているウェブサイトの規模やどれくらい内製するか等の条件によって、どのような開発方針があり得るのかを図にし、その中でガイドブックが想定する開発の流れを示しました。諸々の条件によって判断が変わることはありますので、あくまで大まかな目安としてご覧ください。

図の内容を簡単に説明します。研究室や各種プロジェクトでごく簡単な情報発信を行うウェブサイトで、比較的安かつ費用をかけたくない場合は、GoogleサイトやWix等の自分でコードを書かなくて良い学外サービスを使うことが考えられます。サービスごとに利用方法は異なりますので使い方はご自身で調べる必要があります。サーバ等の技術的な点を考慮しなくて良い一方で、機能やデザインは比較的限定されますし、内製が主となります。

研究室でも自由に作りたい場合や、部局レベルのウェブサイトの場合は、一定程度の機能やデザインのクオリティが必要になるかと思えます。その場合はコンテンツマネジメントシステム（CMS）を用いて、外注を軸に開発を行うことになるでしょう。CMSの中でもWordPressは世界シェアが最も高いですが、その反面攻撃もされやすいため、必ずしもおすすめというわけではありません。しかし本学でも多く利用されていますので、ガイドブックではWordPressを想定し諸々の記載をしています。WordPressの機能では不足していたり、セキュリティに懸念を感じる場合にはDrupalやJoomla!といったCMSが候補となります。ただしこれらのCMSの開発や運用には発注側も相応の技術的知識やスキルが求められます。

サーバも多数の選択肢がありますが、情報環境機構のWEBホスティングサービスを利用すると、担当者がサーバに関して管理すべきことを最小限に抑えられます。

外注と内製の内訳は開発内容によりますが、CMS開発およびデザインは外注し、文章や画像は学内で用意するパターンが多く見受けられます。外注にかかる費用も開発内容によりますが、数十万～1000万円程度かと思えます。情報セキュリティ面を考えるならば開発後の運用・保守にも費用をかけた方が良いでしょう。



ガイドブックの特徴

ガイドブックは業者への外注を軸にするため、「情報提供依頼書 (Request For Information、RFI)」と呼ばれる資料を作成するステップを重視しています。RFIは、契約に係るステップに入る前に業者から様々な情報を提供してもらうよう依頼するために、発注者が作成するものです。仕様書のみ作成する場合と、RFIおよび仕様書を作成する場合のおおまかな流れを比較してみましょう。なお、この流れは500万円未満の開発の場合です。

仕様書のみ作成する流れ	RFI および仕様書を作成する流れ
<ol style="list-style-type: none"> 1. 仕様書をつくる 2. 仕様書を業者に提供し、提案等と見積をもらう 3. 業者を選定し契約する 4. ウェブサイトを開発する 	<ol style="list-style-type: none"> 1. RFIをつくる 2. RFIを業者に提供し、提案等と（概算の）見積をもらう 3. RFIを修正し、仕様書をつくる 4. 仕様書を業者に提供し、（正式な）見積をもらう 5. 業者を選定し契約する 6. ウェブサイトを開発する

RFIを作成する場合はどうしてもステップが増えます。しかし、仕様書のみ作成する場合、仕様書をもとに業者と契約を行うため、契約後の開発中に仕様変更や要件の見落としがあっても対応は難しくなります。「後から思っていたがこの機能を入れてほしい」という発注者の要求は、スケジュールや予算の変更にもつながり、トラブルの種になりやすいのです。そこで、一度RFIを作成して業者から提案等をうけるステップを入れることで、RFIを修正して仕様書にできます。手間はかかりますが、仕様書の精度を高められます。

対象とするウェブサイト

- 学外に向けて情報発信を行う部局等ウェブサイトの開発を外注するケースを想定しています。研究室や教員個人のウェブサイトの場合、規模は違って外注するのであれば基本的な流れや考え方は大きく変わらないはずです。業務等に特化した機能を持つシステム（例えば人事給与システム）は対象外です。
- 新規開発とリニューアル開発のどちらも対象としています。

目次（記事執筆時点）

1章 プロジェクトを開始する

- 1-1. 課題の抽出
- 1-2. 目的・訪問者
- 1-3. リソース（人・スキル・予算）
- 1-4. スケジュール
- 1-5. 参考ウェブサイト

2章 情報提供依頼書（RFI）をつくる

- 2-1. 基本事項
- 2-2. 提供を求める情報
- 2-3. 開発期間中の打ち合わせ
- 2-4. 大学から提供するサーバ環境
- 2-5. 公開URL
- 2-6. コンテンツ
- 2-7. サイトマップ
- 2-8. ページのレイアウト
- 2-9. コンテンツマネジメントシステム（CMS）の選定
- 2-10. 権限とワークフロー
- 2-11. 機能
- 2-12. 脆弱性診断
- 2-13. データ移行（リニューアルの場合）
- 2-14. 参考ウェブサイト
- 2-15. 運用保守
- 2-16. マニュアル・教育研修
- 2-17. 納品

3章 業者から提案等および概算見積をもらう

- 3-1. 業者を探す
- 3-2. 業者に連絡をする
- 3-3. 提案等の情報をもらう
- 3-4. 概算見積をとる

4章 開発に関する仕様書作成および契約

- 4-1. 仕様書作成
- 4-2. 正式な見積書を取り契約する

5章 開発

- 5-1. スケジュールの管理
- 5-2. 開発時の注意点
- 5-3. コンテンツの作成
- 5-4. 開発中および開発完了後の動作確認
- 5-5. 公開前の脆弱性診断
- 5-6. 運用・保守に関する仕様書作成および契約

6章 公開

- 6-1. 公開手順の確認
- 6-2. 公開後の確認

7章 運用と保守

- 7-1. 運用・保守に関する手順の確認
- 7-2. 定期的な脆弱性診断
- 7-3. ソフトウェアのバージョンアップ
- 7-4. 定期的な棚卸し
- 7-5. 新たな仕様の記録

奥付

ご不明点やご相談などございましたら情報環境機構システム・デザイン部門までご連絡ください。ガイドブックが部局等で行われるウェブサイト開発の一助になれば幸いです。

(小野 英理: 情報環境機構システム・デザイン部門 助教)

Microsoft 365 サービスの提供開始について

2023 年2 月末の次期教育用コンピュータシステム（以下「教育コン」）の稼働に合わせて、本学構成員がともに利用可能なMicrosoft 365 サービスを開始します。ベースとなる包括契約を生協契約方式から大学直接契約方式に切替（Info!24 号20 ページ参照） ますので、Office 製品等が無料で利用できるようになります。

1 Microsoft 365 とは

Microsoft 365 は、Microsoft 社製ソフトウェアの利用に関する包括契約(EES) に基づき提供されるライセンス及びサービスの総称で、3 種のプラン(A1/A3/A5) に応じたサービス・製品が提供されます。本学のEES 包括契約では教職員を対象にしたA3 プランを採用していて、教職員・学生等の本学構成員（一部除外者あり）が利用可能な主なものは以下の通りです(学生はStudentUse Benefit によるライセンス):

Office365 A3

- OneDrive for Business
- Office for the web (ブラウザベースのマルチOS 対応Office)
- Microsoft 365 Apps for enterprise (旧Office ProPlus, デスクトップOffice, ユーザ当たりPC・タブレット・携帯電話にそれぞれ5 台まで利用可能. VDI でのWindows 利用もPC1 台とカウントされる)
- Microsoft Teams
- SharePoint Online
- OneNote

EMS A3

- Microsoft Defender for Endpoint Plan 1 (教職員のみ)

Win A3

- Windows 11 Education
- Windows SA (教職員のみ)

2 Microsoft 365 活用ニーズ

Microsoft 365 サービスは多岐にわたりますが、EES 包括契約を積極的に活用する次期教育コンでの利用は以下のようになります。

- Office 製品(Power Point, Excel, Word 等) を固定型・仮想型端末サービス双方で利用できるとともに、個人所有のPC等でも無償で利用できます。



図1: Microsoft 365 サービスの利用イメージ

- OneDrive for Business を用いて端末サービス利用者が必要なファイル等を保管することができます。
- PandA からZoom と同じ要領でTeams が利用できる環境が提供されます。

また、次期教育コンの端末サービスとは無関係に、個人・研究室・事務室等からOffice, OneDrive for Business やTeams の利用が想定されます。

- Office 製品の利用(ダウンロード・ライセンスアクティベーション等)
- 学科・研究室等でのTeams 利用
- ファイル共有のためのOneDrive for Business 利用
- スケジュール共有
- 教職員学生間でのコミュニケーションのためのメール等の利用
- 研究データ保管先としてのOneDrive for Business 利用

3 Microsoft 365 アカウントと今後の予定

Microsoft 365 の製品・サービスの利用のためには、Microsoft 365 サービス専用のアカウント(以下「Microsoft 365 アカウント」)が必要になります。本学構成員の場合、京都大学生協が発行するxxxx@kyotounivcoop.onmicrosoft.com をお使いの方が多くと思います。

次期教育コンが稼働する2023年3月からは、学生はxxxx@st.kyoto-u.ac.jp を用いて1.の製品・サービスが利用できるようになります。一方、教職員を含む他の構成員については、新しいMicrosoft アカウントxxxx@m.c.kyoto-u.ac.jp を用いて2023年7月から利用できるようになります(図1参照)。詳しい情報は、別途ユーザ説明会を開催してお知らせする予定です。

(統合 M365 テナントプロジェクト 梶田将司(情報環境機構教育支援部門長))

在宅勤務のためのPC環境準備ガイド

はじめに

在宅勤務（テレワーク）を実施される場合、メールやTV会議システムを利用される場合をのぞき、各部局の指示に従ってPC環境を準備し実施されていると思います。PC環境に必要となるものとしては、アカウント情報の設定、情報セキュリティ対策があり、また従事する業務内容によってVPN接続※1の設定も必須となります（例えば、現在は職員向けの「就業管理システム」の利用が在宅勤務時でも必要となり、その際にVPN接続が求められます）。

情報環境支援センターには、これに伴ったお問い合わせが数多く寄せられています。中でも最も多いのは「ワンタイムパスワード※2の設定がうまくいかずシステムにログインできない」というもので、ほとんどの場合、在宅勤務用PCに設定する際に誤って再設定（初期化）されることが原因です。

また、VPN接続サービスの1つである「IKEv2サービス」はパスワード認証が終了し、現在はより安全なクライアント証明書※3による認証方法のみになりましたが、パスワード認証のまま利用されていることで「自宅から学内限定システムにアクセスできなくなった」といったお問い合わせも増えています。

このような状況を改善するため、情報環境機構ではPC環境を準備するための一連の流れや、業務を行う上での情報セキュリティに関する注意点などをまとめた「在宅勤務のためのPC環境準備ガイド」を作成しました。急な在宅勤務にも対応できるよう事前に準備していただくことを推奨していますので、是非ご活用ください。

ここでは主に、『事前準備』の部分をピックアップしてご紹介いたします。

【在宅勤務のためのPC環境準備ガイド】

https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/user/remotework_pc.html



情報環境機構トップページにあるショートカット「在宅勤務のためのPC環境準備ガイド」をクリックして確認することもできます！

【情報環境機構 HP】

<https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/>

※1 VPN接続…自宅など学外ネットワークから学内限定システムに接続するためのサービス

※2 ワンタイムパスワード…パソコンやスマートフォンのアプリに表示された30秒ごとに变化する6桁の数字

※3 クライアント証明書…VPN接続を利用するために必要な個人証明書

事前準備

在宅勤務のための準備には、職場勤務用と在宅勤務用のそれぞれのPCで、設定・確認の作業が必要になります。職場勤務用PCから作業をはじめ、次に在宅勤務用PCで作業を行う二段階の流れとなりますので、下記の手順に従って作業をすすめてください。

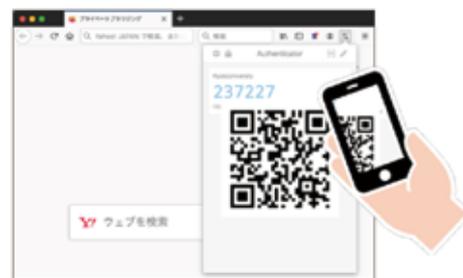
【職場勤務用PCの設定・確認作業】

職場勤務用PCから在宅勤務時に必要なアカウント情報の確認を行います。手順2は、ワンタイムパスワードの不具合などに対応する時に必ず必要になる作業ですので、在宅勤務に関係なく定期的に有効なアドレスが登録されているかご確認ください。なお、普段からスマートフォンのアプリ「Authenticator」を使って、ワンタイムパスワードを確認されている場合は、手順1は不要です。手順2と3の確認を行ってください。

<手順>

1. スマートフォンにワンタイムパスワードの設定をする

⇒設定方法は、マニュアル「多要素認証利用開始マニュアル 別冊2 (<https://u.kyoto-u.jp/manual-add02-ja>)」を参照してください。



2. 通知用メールアドレスに有効なアドレスが登録されているか確認する

⇒確認方法は、よくある質問「通知用メールアドレスはどこから登録できますか? (<https://u.kyoto-u.jp/setting-otp-ja>)」を参照してください。

3. SPS-IDとパスワードを確認する

⇒普段からブラウザに記憶させてログインされている方は注意が必要です。パスワードを再度確認する、また手入力してログイン可能か必ず確認しておいてください。

【在宅勤務用PCの設定・確認作業】

在宅勤務用PCに、自宅のネットワーク環境から「就業管理システム」などの学内限定となっているシステムにアクセスできるようにするため、設定を行います。また設定後は、必ずご自宅に持ち帰りアクセス可能かを確認してください。なお、手順2では、クライアント証明書の取得が必須となっています。リンク先の手順に従って設定を行ってください。

<手順>

1. 教職員グループウェアにSPS-IDとワンタイムパスワードでログインできることを確認する

⇒情報環境機構HPにあるショートカットから
教職員グループウェアへアクセスしログインしてください



<https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/>

2. VPN接続の設定を行う(クライアント証明書取得を含む)

⇒「IKEv2 > 利用方法 (<https://u.kyoto-u.jp/vpn-ja/>)」を参照してください

3. 自宅から「就業管理システム」にアクセスし、打刻画面が表示されることを確認する

⇒手順2で設定したVPN接続をONにした状態で
教職員ポータル > 基本メニュー > 就業管理システム[学内限定]
の順にアクセスしてください

事前準備は、以上で完了です。これで在宅勤務用PCの環境は整った状態ですが、在宅時に行う業務を想定したその他の作業についてもお忘れなくご準備ください。例えば、業務に必要な書類やファイルにアクセスできるようにすることや、掛内でのファイルの受け渡し方法を確認することなどです。「在宅勤務のためのPC環境準備ガイド」では、それらに利用できるストレージサービスについても掲載しています。また、情報セキュリティ対策の留意事項へのリンクや注意点についてもまとめているので、そちらも併せてご確認ください。

以上、操作方法やご不明な点などございましたら、情報環境機構情報環境支援センターまでご連絡ください。

(野口 美佳: 情報環境機構情報環境支援センター)

[予告]【学内向け・重要】 電子ジャーナル・データベース認証システムが変わります

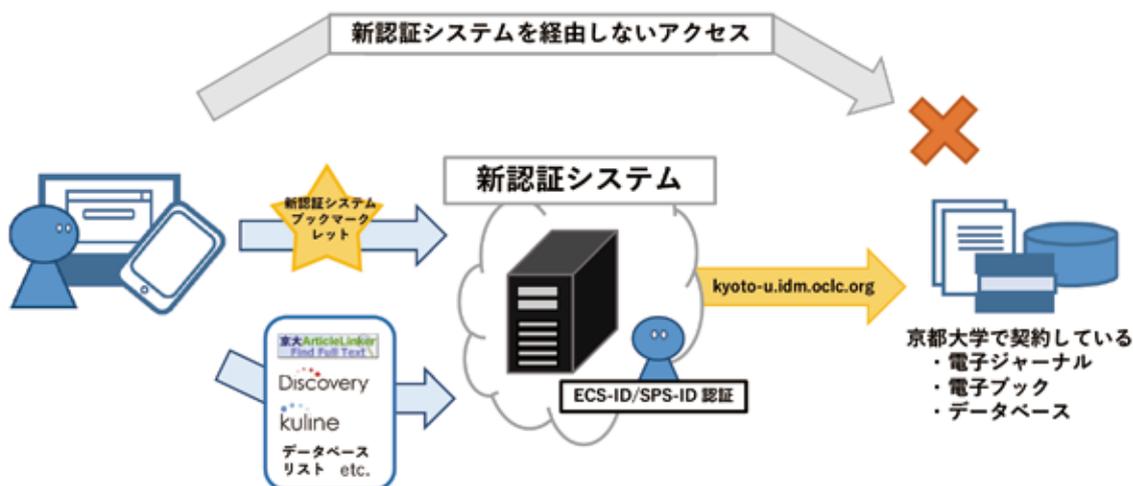
2023年4月から図書館の提供する電子ジャーナル・データベース認証システムが「専用プラグイン」方式からクラウド版Proxy Serverサービスを用いた新システムに変更になります。

Google Chromeにて、現行の電子ジャーナル・データベース認証システムである、専用プラグインシステムをご利用の場合は、2022年12月末に利用できなくなる可能性があるため、それまでに新認証システムの設定が必要です。

運用開始日、設定方法など詳細については、2022年11月下旬に改めてお知らせいたします。

1. 新認証システムの概要

- 新認証システムではユーザと電子ジャーナル・データベースの間を仲介するクラウド版 Proxy Server サービスを使用します。
- 新認証システムを経由することで、現行プラグイン方式と同様に、学内だけでなく学外からも電子ジャーナル・データベースにアクセスすることが可能です。
- 京都大学統合認証システムとの連携により ECS-ID/SPS-ID でのシングルサインオンが可能です。



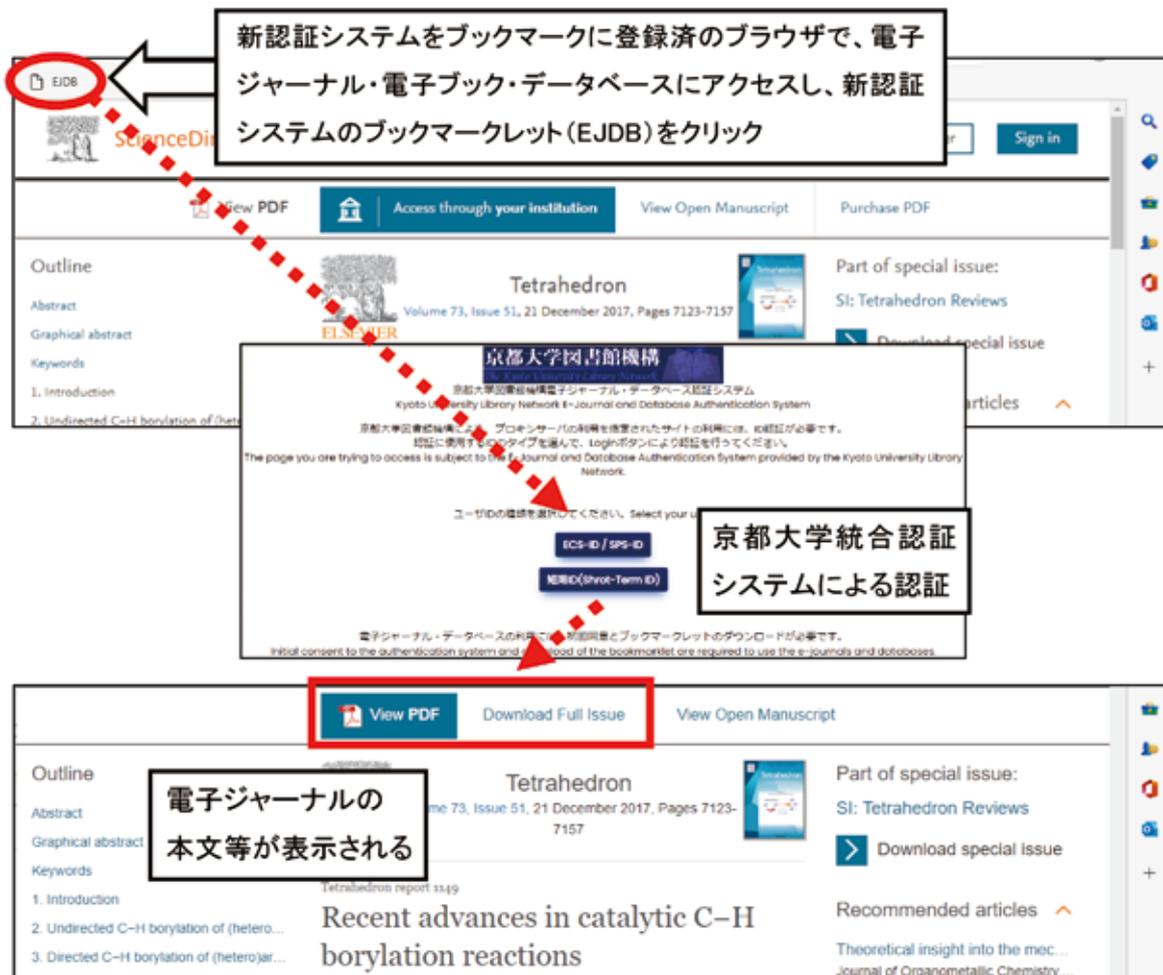
2. 現行の「専用プラグイン」方式からの変更点

- 現行システムで利用できる Google Chrome および Mozilla Firefox だけでなく、Microsoft Edge や Safari のほか、新認証システムは JavaScript を許可しているほとんどのブラウザで利用できます。
- 動作確認ができていないブラウザ、Google Chrome、Microsoft Edge、Mozilla Firefox (Windows)、Safari (Mac)、Android OS、Safari (iOS) でのご利用を推奨します。
- スマートフォンやタブレット端末でも利用可能です。
- 各自でブラウザに新認証システムブックマークレット * の設定が必要です。
*ブラウザのブックマークに登録して利用するJavaScriptで記述された簡易的なプログラム
- 一度設定すれば、継続的にご利用いただけます。
- 電子ジャーナル等のサイトでブックマークレットをクリックして、ECS-ID/SPS-ID で認証を行うことで、新認証システム経由の接続となり、本文等にアクセス可能になります。

3. 新認証システムの設定および利用方法

1. 新認証システムをブックマークに登録 (ブックマークレット) ※ブラウザ毎初回のみ
2. 電子ジャーナル・電子ブック・データベースにアクセス
3. 新認証システムのブックマークレットをクリック
4. 京都大学統合認証システムによる認証 (ECS-ID/SPS-ID)
5. 電子ジャーナルの本文等が表示
6. 利用を終了する場合、ブラウザを閉じて新認証システムからログアウト

利用画面イメージ



4. 移行スケジュール

- 2022年11月下旬: 新認証システム設定方法お知らせ(事前設定が可能)
2022年12月末: 現行専用プラグイン方式 Google Chrome版の利用終了(予定)
2023年1月-3月末: 現行専用プラグイン方式(Mozilla Firefox版のみ)と新認証システムの両方が利用可能
2023年4月: 新認証システムへ完全移行(現行専用プラグイン方式の利用終了)

[予告]【学内向け・重要】電子ジャーナル・データベース認証システムが変わります

<https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/bulletin/1395239>

[予告]【重要なお知らせ】電子ジャーナル・データベース認証システムが変わります(PDF)

https://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/uploads/new_authentication_announce_202210_ja.pdf

(図書館機構 認証システム担当/附属図書館電子リソースチーム)

情報環境機構ウェブサイトのリニューアルに伴う変更点のお知らせ

現在、情報環境機構ではウェブサイトのリニューアルすべくプロジェクトが進められています。リニューアルプロジェクトは2022年度だけでなく2023年度も継続する予定ですが、今年度内に本機構のサービス利用者の皆さまに影響のあるリニューアルが行われる予定ですのでお知らせいたします。

リニューアルの目的

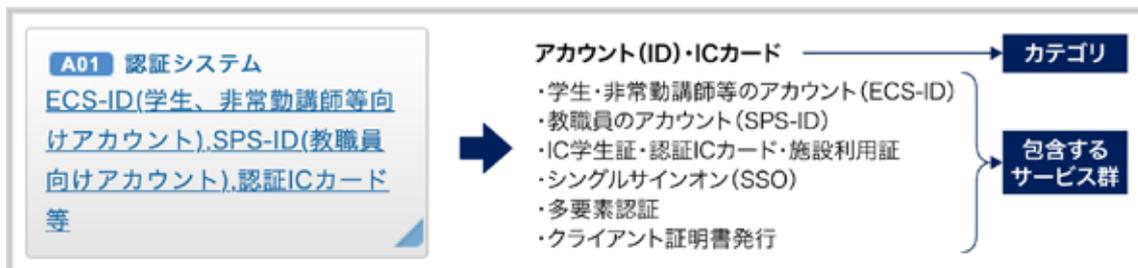
情報環境機構はITサービスを学内に提供する立場であり、サービス利用者にとって分かりやすいウェブサイトを構築することは重要な課題です。そこで、情報環境機構内外の教職員・学生に機構サイトの使い勝手や問題点等をヒアリングし、300以上の意見を収集しました。収集された意見をカテゴライズし、類似の意見、反対の意見等をまとめました。こうした課題整理に基づき、次のとおりリニューアルの目的を定めました。

1. 堅牢かつ扱いやすいコンテンツ管理システムへ移行する。
 2. ユーザーにとってサービスの内容や利用方法等が分かりやすい導線およびコンテンツへの全面再編を行う。特に、情報環境機構のサービスに慣れていない利用者へ分かりやすいサイト作りを心がける。
 3. University Identity (UI) に基づく統合されたコンセプトのビジュアルデザインを実現する。
- 特に、2に関する一部のリニューアルが今年度実施され、サービス利用者の方に影響があります。

今年度内に行われるリニューアル

(1) 「提供サービス」のカテゴリ整理

「提供サービス」トップページにおいては、サービスごとにブロックが作られサービス名称や説明が入っていますが、本学独自の固有名詞 (ECS-IDなど) が前面に出るものがあつたり、ITに詳しくない教職員にとっては不慣れた技術用語 (ホスティングなど) が用いられているものがあつたりしました。これをより平易な言葉に置き換えるとともに、本学構成員の学習や教育研究、業務の実態に合わせたカテゴリにまとめるよう整理し直します。



図：「認証システム」の改善イメージ

「認証」という用語はITに不慣れな方には分かりにくいいため、カテゴリ名称を「アカウント (ID) ・ICカード」とします。また、「ECS-ID」という固有名詞を前面に出すのではなく、先に「学生・非常勤講師等のアカウント」という説明をし、その後に「(ECS-ID)」と入れます。さらに、「等」として含まれていた他の包含するサービス群もすべて表示し、一覧性を高めます。

(2) サービス説明ページの改善

現状の各サービスの利用方法等を説明するページは情報が豊富に存在するものの、サービスに慣れていない方にとっては利用の初期段階で参照すべき情報が分かりにくい状態でした。そこで利用の段階に沿って必要な情報が適切に把握できるよう、説明ページのフォーマットを策定し、各サービスをこのフォーマットに合わせて改稿します。

(3) 着任・離任等のタイミングに合わせた情報提供

着任・離任等のタイミングでIT関係について何をすべきか、という情報はある程度現在のウェブサイトでも記載されていますが、まとまった情報として提供できていない側面がありました。そこで本学教職員の従業のタイミングごとに行うべき事項を一覧できるページを作成します。

(4) お問い合わせ管理システムの刷新

現在のお問い合わせ管理システムは情報環境機構内部の対応業務にコミュニケーションコストを発生させています。今年度内に実装できるか記事執筆時点では定かではございませんが、新たな管理システムの導入を検討しています。実装しましたらお問い合わせのインターフェースが一新される予定です。

(5) その他ページの更新

情報が古くなっているページがありますので、これを更新します。また、トップページの「ショートカット」の内容を見直し、より使いやすくします。他方で更新が見込めないページや不要と考えられるページについては削除し、コンテンツのスリム化を図ります。

来年度以降に予定されているリニューアル

来年度以降には以下のリニューアルを予定しています。

- コンテンツマネジメントシステム（CMS）の変更
- ビジュアルデザインの刷新
- スマホ等の小画面端末向け表示の改善

リニューアルに係る実装作業を行う場合に一時的にウェブサイトが利用不可になるなど皆さまにご迷惑をおかけするかもしれません。その際には事前にウェブサイト等にてご案内しますので、何卒ご理解のほどよろしくお願いいたします。

大規模なウェブサイトリニューアルに限らず、内容の更新やメンテナンス等は日頃から適宜行うべきものと考えております。情報環境機構のウェブサイトについて分かりにくい点やご不便等ございましたら、是非ともウェブサイトのお問い合わせからご意見をお寄せください。

(小野 英理: 情報環境機構システム・デザイン部門 助教)

ホスティングサービス利用規則が改正されました

2022年10月1日より、情報環境機構データセンター情報サービスの一つである「ホスティングサービス」の利用規則が改正されました。

今回の改正は、ホスティングサービスにおける【アカウント共有】について、取扱いを明確にすることが目的であり、サービス内容の変更などはありません。

情報環境機構が発行するホスティングサービスの利用に必要なアカウントを『提供アカウント』、利用者が適宜、作成したアカウントを『作成アカウント』と呼び、区別します。

ホスティングサービスは、情報環境機構の情報システムとして取り扱うものですが、このサービスの利用により、利用者が行う情報発信等については、利用者が所属する部局の情報システムとして取り扱うことになるため、アカウントの種類について明確にしました。

アカウント共有の必要がある場合は、部局情報セキュリティ技術責任者の判断に従っていただく必要があります。

なお、『提供アカウント』については、アカウント共有の必要がある場合は、共用者の把握、共用利用状況の記録、年1回以上共用者交代時等に定期的にパスワード変更を行うことを遵守いただきます。

(情報環境機構 研究支援部門)

VMホスティングサービス・パブリッククラウド利用の 試行サービスの紹介

情報環境機構データセンター情報サービス・ホスティングサービスは、2021年9月に導入したアカデミッククラウドシステム(ARCS)で、VMホスティングサービスを提供しています。

情報環境機構のVMホスティングサービスは、2009年からオンプレミス型システム上で提供しています。ARCSは、従来のVMの移行性を考慮して、オンプレミス型システムが主軸となっていますが、可用性を求める情報基盤サービスを担うシステムをクラウドで実現するために、オンプレミスとクラウド(AWS)のハイブリッド構成として調達しています。

現在、VMホスティングサービス・パブリッククラウド利用の試行サービスを実施しています。お試しいただいた結果をみて、今後のサービス内容に反映してまいりますので、多数の申込をお待ちしております。

なお、詳細につきましては、情報環境機構のWEBサイトをご覧ください。

<https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/whs/>

オブジェクトストレージサービスもお試しく下さい

info!24号で紹介いたしました Amazon S3 を利用した「オブジェクトストレージサービス」についても、引き続き、試行サービスを実施していますので、こちらについてもお試しく下さい。

(情報環境機構 研究支援部門)

クライアント証明書の学外からの取得について (教職員対象)

Info! No.25の記事「IKEv2 VPN接続サービスのパスワード認証機能制限について」でお知らせしましたように、IKEv2 VPN接続サービスでのパスワードによる利用者認証は2022年8月をもって終了いたしました。これ以降、VPN接続サービスをご利用頂く場合にはクライアント証明書をご利用頂く必要があります。

VPNやKUINS-Airに接続する際に必要なクライアント証明書は、これまで学内からのみ取得可能でしたが、教職員については、2022年8月より学外からでも取得可能となっています。(多要素認証が必要です。)

また、クライアント証明書の記載内容の変更にともない、VPNやKUINS-Airの設定方法に若干の変更が必要な場合がありますのでご注意ください。(設定の際にローカルIDを指定している場合は、これまで「SPS-ID」または「ECS-ID」をそのまま指定していましたが、代わりに「SPS-ID.通し番号」または「ECS-ID.通し番号」を指定する必要があります。)

詳細: <https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/whatsnew/maintenance/detail/220805057394.html>

学内無線 LAN アクセスポイントを利用した キャリアWi-Fiサービスの一部終了について

これまで、学内の無線LANアクセスポイント (AP) を利用して、通信 3 キャリア (NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンク) の公衆無線 LAN サービスにアクセスできる環境を2014 年より提供していました。このたび、キャリア側からの申し出により、2022 年 6月末にソフトバンクのBB モバイルポイント (mobilepoint2)、2022年8月末にNTTドコモのdocomo Wi-Fi (0000docomo) についてそれぞれ学内におけるサービス提供を終了しました。KDDIのau Wi-Fi (Wi2_club)については、引き続きご利用頂けます。

WiMAX2+「キャンパスネット」のサービス終了について

これまで、UQ コミュニケーションズ/KDDIとの協力のもと、京都大学の学生・教職員が契約するWiMAXおよびWiMAX 2+対応端末を利用して、学内ネットワークであるKUINSにVPNを利用することなく直接接続することが可能な「キャンパスネット」サービスを2012年より提供していました。本サービスについてはWiMAX 5Gには対応が行われないため、2021年10月をもって新規受付が終了していましたが、2023年3月末をもって本サービスの提供を終了することとなりました。ご利用中の皆様には別途連絡させていただきます。これまでご活用頂きありがとうございました。今後はVPNサービスをご利用ください。

(情報環境機構 情報基盤部門)

KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について

学内ネットワークは、構内ごとに配置されている基幹系スイッチと、館内スイッチ（建物内ネットワークを収容）・末端スイッチ（各フロアのネットワークを収容）から構成されています。情報環境機構では、毎年一定数の館内スイッチ・末端スイッチを更改する計画を立て、2017（平成29）年度以降、順次スイッチを更新しています。

■2022（令和4）年度の更新対象

- 北部構内（2022年度対象分）
- 本部構内南（2022年度対象分）

更新作業にあたりご迷惑をおかけしますが、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

来年度以降の更新予定は、以下の通りです。

2023年度 北部構内（2023年度対象分）と医学部構内

2024年度 病院構内

2024年度にて、2017年度からの館内スイッチ・末端スイッチの更新が全学で一巡することになる予定です。2025年度以降、改めて計画的に館内スイッチ・末端スイッチを更新してまいります。

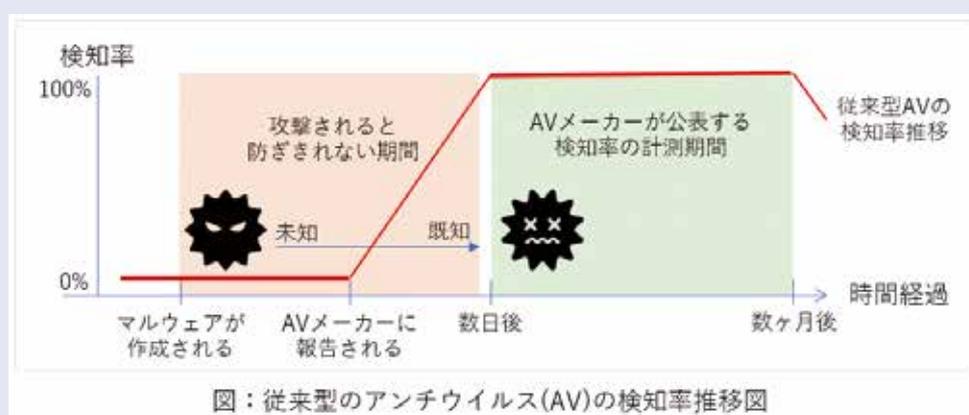
（情報環境機構 情報基盤部門）

次世代型ウイルス対策ソフトの必要性について考える

前号のコラムではEmotetというマルウェアの感染再拡大をテーマに、ウイルス対策ソフト(アンチウイルス)を回避するような動きがあることをご紹介しました。今回のコラムでは高度化するサイバー攻撃に対して、従来型アンチウイルスの限界について考えてみようと思います。

従来型アンチウイルスは、パターンマッチング方式が採用されています。既知のマルウェアが持つファイルの特徴をデータベース化した定義ファイルとコンピュータ上のファイルに同様のパターンがないか照合する方式です。常に最新の定義ファイルに更新することで、既知のマルウェアの侵入を防ぐことができます。

パターンマッチング方式は定義ファイルが作成されるまでの間、攻撃されると防ぎきれない期間があります(下図の薄橙色背景期間)。また、定義ファイルが大きくなりすぎないように一定期間が経過するとパターンが整理され検知率は下がり始めます。

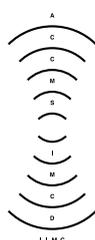


Emotetを代表とする最近のマルウェアは攻撃ごとにファイルパターンを変えて、パターンマッチングを回避するようになってきました。セキュリティ調査会社の調べで、1日100万個以上のマルウェアが新しく作成され、平均で1分以内に消滅し、同じマルウェアが使われる割合は1%未満という報告があります。マルウェアの作成サイクルが短くなり、従来型アンチウイルスではサイバー攻撃を防ぐことができない状況です。

このような、背景でEDR (Endpoint Detection and Response) 製品や次世代型ウイルス対策ソフトが注目されています。EDR製品は従来型アンチウイルスでマッチングできない不審な挙動を検知する製品で、感染後に早く検知して復旧すること目的としています。次世代型アンチウイルスはパターンマッチング方式に加えて、振る舞い検知、AI・機械学習、サンドボックスなどの機能で未知のウイルスの侵入を防止できます。

サイバー攻撃から大切なデータを守るために、この機会にウイルス対策ソフトについて見直してみましよう。また、ウイルス対策ソフトに頼らず、日ごろから不審なURLやファイルを開かないように注意深くコンピュータを利用するように心がけてください。

(戸田 庸介: 情報環境機構IT企画室 / 情報部情報基盤課セキュリティ対策掛長)



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