

Info!

Contents

特集 オンライン授業とテレワーク

COVID-19 第1波への対応と第2波への準備

- 1 はじめに 2
- 2 第1波への対応 2
- 3 現状 3
- 4 第2波への準備 5

Google Meet, Google Chatを活用しよう!

- 1. Google Meet 6
- 2. Google Chat 8
- 3. Google ハングアウト 8
- 4. マニュアル 8

多要素認証導入スケジュールの前倒しのお知らせ 9

WEBホスティングサービス・タイプの提供開始について 12

桂図書館が誕生しました! 14

教職員アカウント(SPS-ID)のパスワード見直しをお願い 16

2020年度全学機構ガイダンス実施報告 17

学生向けオンラインヘルプデスクを開設しました! 19

コラム「本当に怖い!紛失・盗難からの情報漏えい」 20

COVID-19 第1波への対応と第2波への準備

1 はじめに

通称新型コロナウイルス, 正式名COVID-19 の第1波は, 感染者の数だけで見ればうまく乗り切ることができた我が国ですが, 世界では現在でも「パンデミックが加速」(世界保健機関テドロス事務局長2020年6月19日談)している状況が続いています。世界で最も感染者が多い米国では, 経済活動の再開とともに感染者が増えつつあり, すでに約4.5万人/日を越えています。我が国でも「第2波は第1波以上のものとなる」なども言われ, これまで以上に不確定な状況が長期にわたり続くと思われ続くと予想されます。

本稿では, 京都大学の情報環境整備を行っている情報環境機構の我々がこの間どう対応したのかをオンライン授業を中心に振り返りながら現状をまとめるとともに, そこから見えてくる第2波への準備状況についてまとめたいと思います。

2 第1波への対応

COVID-19 第1波への対応は, 大きく分けて「初動期間(3月上旬~4月6日)」「準備期間(4月7日~5月1日)」「本格対応期間(5月2日以降)」に分けられます。

2.1 初動期間(3月上旬~4月6日)

まず, 初動期間では, オンライン授業の中核的システムとなるPandA の利用者急増により「PandA 崩壊」しないよう, PandA の負荷対策(仮想マシン等の計算機リソースの増強)を行うとともに, 利用者支援のためにオンライン講習会を計7回開催しました(講習会用に作成したPandA 101 サイトには, 約1,900名が参加)。また, 大人数講義でも利用可能な遠隔会議システムとしてZoom の利用を前提に準備を開始しました。Zoom については, 昨年度秋から, 現在の高精細遠隔講義システムの次期システムのコアとして検討を行い, 令和3年度概算要求作業を行っていたこともあり, 比較的早い段階から, 教育機関向けライセンス(20ホスト)を取得するとともに, Zoom 社との交渉を通じて無料ライセンスの拡大と全学サイトライセンスの取得・移行にむけて迅速に対応することができました。その過程で, 計5回のZoom 講習会も開催しました(約3,140名が参加)。また, IMS LTI (Learning Tool Interoperability) 標準規格により, ミーティングID やパスワードを受講者に知らせなくても, 科目ごとに作成されたPandA のコースサイトから容易に利用できるようにしました。

また, 3月23日には高等教育研究開発推進センターとの連携を開始, 教授学的な観点からはセンターが, 情報技術的な観点からは機構が支援を担う体制が早期に作られ, ウェブサイト「Teaching Online @京大」(図1参照)の立ち上げや共同での講習会の開催等, オンライン授業に関する様々な支援業務を強く連携しながら開始しました。



図1: Teaching Online @ 京大 (<https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/>)

2.2 準備期間 (4月7日～5月1日)

全学共通科目の5月6日までの休講がアナウンスされる中、専門科目はほぼ予定通りに開始する学部・研究科もあり、最初のPandA 崩壊の危機は4月8日にやってきました。情報環境機構内では、リアルタイムコミュニケーション手段としてSlack を3年前から導入、今回のCOVID-19 対応についても専用のチャンネルで情報共有を行っています。Slack に書き込まれたメッセージを読み返すと、4月8日は、順調に負荷対策はとれていたものの、同時利用者数が過去最高の4,200名を越え、もっとも危惧していたバックエンドデータベースのCPU 占有率100%が数分間続く等、時々刻々変わる状況が共有されていました。

しかしながら、COVID-19 の感染拡大状況が次第に悪化、4月16日から全国に非常事態宣言が出される中、連休明けのオンライン授業の開始に伴う「PandA 崩壊」の懸念から、学部新入生を対象としたオンライン模擬授業を国際高等教育院と共同で急遽企画し、4月21日5限目を実施しました。約2,100名の新入生が参加し、在学生も含む同時利用者数が過去最高の約8,300名にまで伸張しましたが、システム負荷が高い授業資料ダウンロード・閲覧、意見調査への回答、オンラインテストの受験、課題の提出を、講師の指示に従って問題なく実施することができました。この結果、最大利用が想定される火曜日2限約10,500受講者+300名教員(昨年度実績)である約11,000名に対応できる見通しが立ちました。

また、Zoom の利用伸張とともに、PandA からLTI 連携で利用可能なクラウド型ビデオプラットフォームKaltura へのZoom 録画データの移動や、その再視聴利用も増え始めました。

2.3 本格対応期間 (5月2日以降)

さらなる利用者増に対応するために5月2日に行ったバックエンドOracle データベースサーバの緊急保守(8コアから12コアに増強)以降、バックアップ処理やチューニング処理、データ削除処理が遅くなる原因不明の現象に見舞われたものの、連休明けの5月7日1・2限で過去最高の13,200名利用を記録、このまま問題なく対応できるかと思われましたが、残念ながら3限目開始時に14,000名利用を越え、データベースサーバの処理限界により約55分間にわたりCPU 占有率が100%を越えました。

緊急対応として、データベースサーバの能力をさらに1.5倍にした結果、「PandA 崩壊」を招くような負荷への対応はこれまでも生じることなく現状に至っています。ただ、連休明けから発生した問題は富士通製ファイルサーバのREAD 性能の問題であることが判明、2ヶ月経った今でも暫定対応を行いながら運用しています。

3 現状

このように、この3ヶ月余りで、情報環境機構が提供するPandA・Zoom・Kaltura というオンライン授業の3本柱のサービスの利用状況は一変しました。教務情報システムとして履修登録や成績確認等で使われているKULASIS との関係も合わせてまとめると図2のようになります。

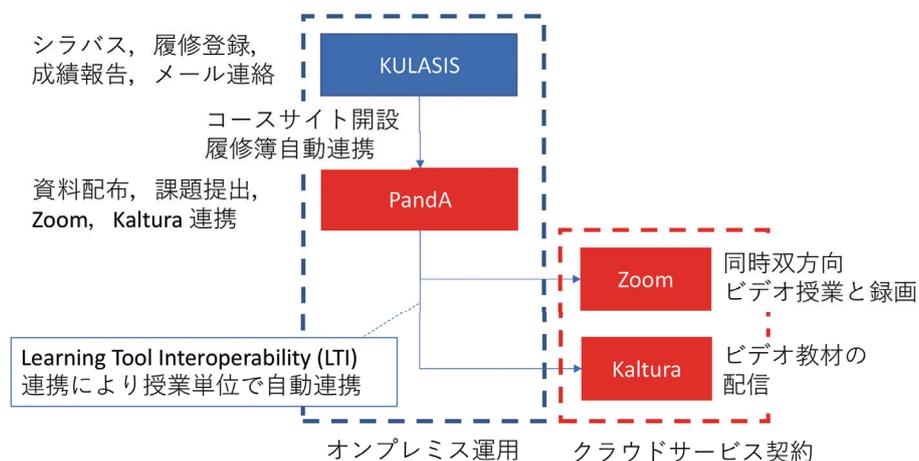


図2: 授業のオンライン実施への対応

まず、今年度前期だけで5,903科目がPandA にコースサイトを開設、これは昨年度の1,740科目を大きく上回る状況です(図3参照)。開講部局ごとにご覧頂くと、昨年までは全学共通科目を提供する国際高等教育院が約半分を占めていましたが、多くの専門科目で利用が進んだことがわかります。

PandA コース利用科目状況 2020年度

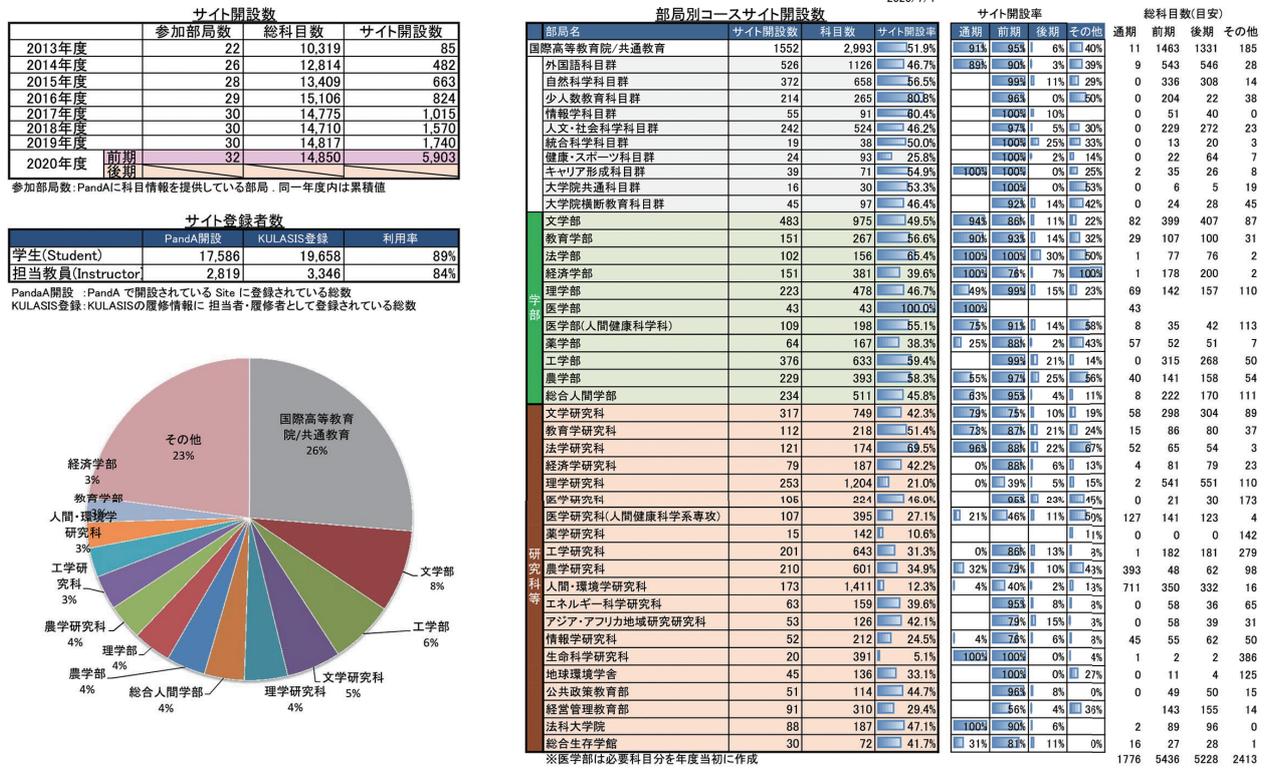


図3: PandA コースサイト開設状況 (2020年7月1日現在)

また、Zoom は、一日あたり約1,500のミーティングが主催され、約3万人が利用するまでに伸張しています(図4参照)。参加者はPandA 経由利用の授業目的のものが多いですが、小規模のミーティングも数多く開催されています。

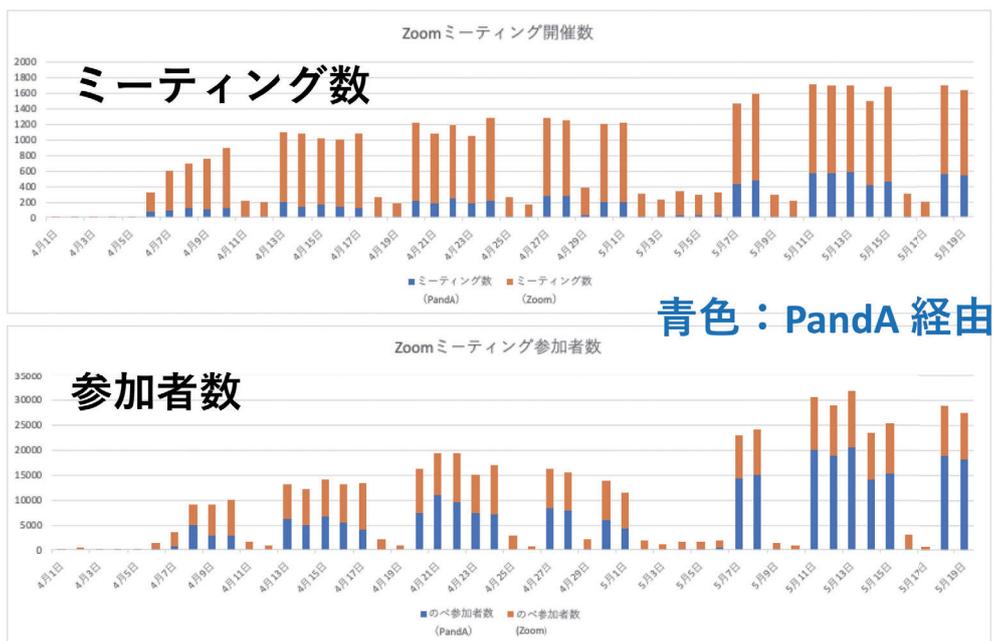


図4: Zoom 利用状況 (4月1日~5月19日)

さらに, Kaltura は, 4月からの利用を通じて約5,444時間の映像・音声記録され視聴されています(図5参照)。保存容量は4.5TB, 視聴に伴うネットワーク帯域利用も合わせると36.4TB にもなります。

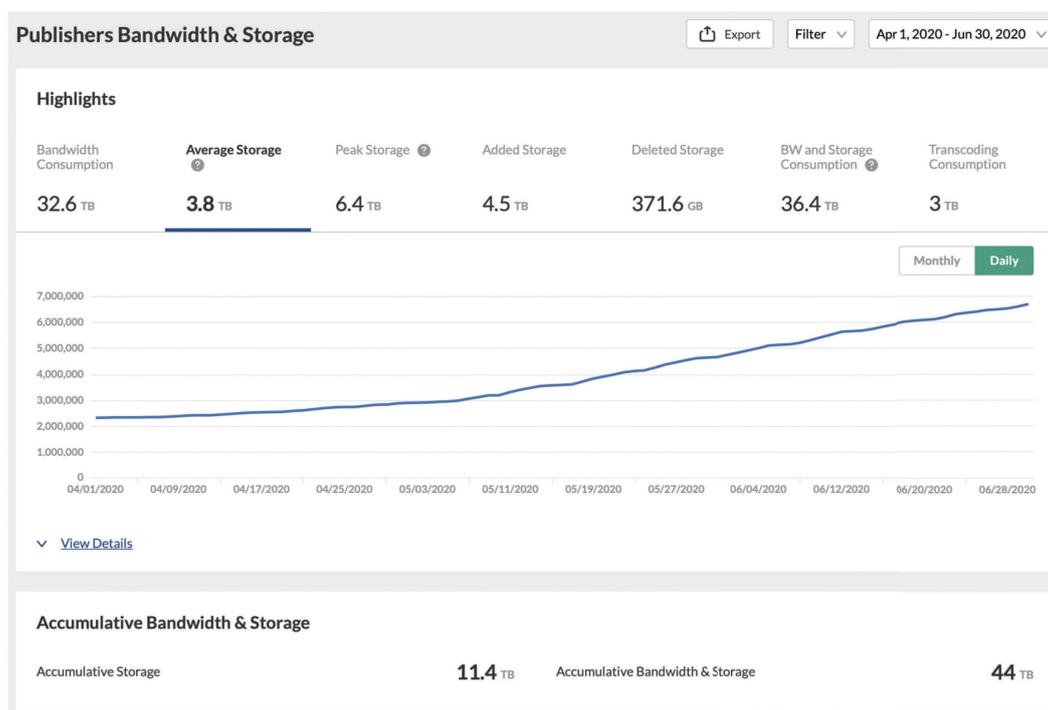


図5: Kaltura 利用状況 (4月1日~6月30日)

このように, フルオンライン授業の実施を通じて, 京都大学の教育学習活動の多くがPandA, Zoom, Kaltura に蓄積されつつあります。

また, 前期が後半になるにつれて, オンライン試験への対応も始まっています。6月30日には「はじめてのPandA オンライン試験講習会」を高等教育研究開発推進センターとともに開催し, 約280名が参加しました。

4 第2波への準備

以上を踏まえ, 今後予想される第2波への準備としての課題も見えてきました。

まず, 汎用コンピュータシステムの計算機リソースを利用したオンプレミス運用を行っているPandA については, 最も懸念された「PandA 崩壊」に至る状況は回避できる目処がつかしました。しかしながら, 富士通製ファイルサーバに起因する問題を現在も抱えており, さらに安定運用が求められます。また, PandA の機能改善, ユーザインタフェース改善, KULASIS との機能重複に伴う混乱の解消等, 利便性を高めるための方策も今後強化する必要があります。

また, クラウドサービス契約を行っているKaltura については, このままの利用が進むと年内には年間契約容量を超過してしまう可能性があるため, 保存容量・視聴に伴うネットワーク帯域利用とも無制限にするための予算措置を申請しています。

Zoom もクラウドサービスですが, 当初大きくクローズアップされたセキュリティ問題も解消の方向に向かいつつあることから, 少なくとも今年度は現状を維持することになります。

いずれにせよ, PandA・Zoom・Kaltura の3本柱は, 第2波時のフルオンライン授業実施の中核サービスとなることから, 情報環境機構としてはさらなる安定運用・利便性改善に努めていく所存ですので, 忌憚のないご意見を頂ければ幸いです。

(梶田将司: 情報環境機構IT 企画室・教授)

Google Meet, Google Chatを活用しよう!

今年は、コロナウィルスの影響もあり、普段の業務の中でリモートワークをする機会が増えました。みなさまの中には、すでにZoomやSkypeなどのビデオ会議ツールを活用して遠隔地とのコミュニケーションを取っておられる方も多いかと思います。

京都大学の教職員グループウェア (G Suite) においては、これらのサービスがシステムトラブルにより使えなくなった場合などに、代わりに使えるツールとして、2020年4月より、Google Meetの利用を開始しました。また、グループチャットができるGoogle Chatも合わせてお使い頂けます。

ただし、これらのアプリは、使い方によって情報漏洩などの事故に繋がるリスクもあります。そこで、今回は、これらを安全に活用するために、注意しておきたいポイントについて紹介します。

※本記事の内容は、2020年7月1日時点の情報です。

最新の情報は、教職員グループウェアマニュアルやGoogleヘルプをご参照ください。

1. Google Meet

Google Meetは、1人または複数の相手とビデオ会議ができるアプリです。ミーティング名を使用しないことで、ミーティングのURLを知るユーザーのみとビデオ会議をすることができま

す。URLを知る京都大学の全学ドメイン (@kyoto-u.ac.jp) 内のユーザーであれば参加可能となります。特定のユーザーのみに参加者を制限する機能はありませんので、URLの連絡には細心の注意を払ってください。



Google Meetの使い方は、以下を参考にしてください。

1. Google Meet(<https://meet.google.com/>)にアクセスする。
2. 「ミーティングに参加または開始」をクリックする。
3. ミーティング名は空白にしたまま「続行」をクリックする。
4. カメラとマイクのオン/オフを設定してから「今すぐ参加」をクリックする。
5. ユーザを追加またはURLによりメンバーを招待する。

参考: Googleヘルプ Google Meetの使い方

<https://support.google.com/meet/>

注意しておきたいポイント

- ・ ミーティングへの参加リクエストについて

京都大学の全学ドメイン外のユーザー（個人のGmailアカウント(@gmail.com)、部局独自テナント等他のGSuiteアカウント、アカウントなしのユーザー）がミーティングにアクセスしてきた場合に、参加リクエストが表示されます。なりすましに注意し、ミーティングの参加者からのリクエストであることを確認したうえで、参加を承認してください。



- ・ ミーティング名の使用について

ミーティング名を使用すると、URLを知らないユーザーがミーティング名を入力することで、ミーティングに参加可能となります。参加要件を満たさないユーザーの参加を防ぐため、ミーティング名は使用しないようにしてください。

- ・ 会議の参加者の確認について

京都大学の全学ドメイン外のユーザーは参加を承認されないかぎり、会議に参加できませんが、京都大学の全学ドメイン内のユーザーはミーティングのURLを知る者であれば承認なしで会議に参加できます。機密性の高い情報を扱う際は、関係のないユーザーがミーティングに参加していないか注意してください。



- ・ 参加者のGoogleアカウントについて

京都大学の全学ドメイン内のユーザーにも関わらず承認を求められる場合は、そのブラウザにおいて、全学ドメイン外のアカウント（個人のGmailアカウント(@gmail.com)や部局独自テナント等他のGSuiteアカウント）でGoogleにログインしている可能性が高いです。京都大学の全学ドメイン (@kyoto-u.ac.jp) にログインした状態でミーティングのURLにアクセスしてください。

参考: 京都大学情報環境機構広報誌「Info!」no.17

[POINT] 京都大学と個人のGoogleアカウントの切り替えについて

2. Google Chat

Google Chatは、1人または複数の相手とチャットができるアプリです。メールやテレビ会議をするほどでもない簡単な連絡をするときに有用なツールです。また、iOSやAndroidで使えるアプリと併用することで、より便利に活用できます。

他のユーザーからのメッセージを受信すると、Gmailの左側に通知が表示され、その通知をクリックすると、チャットを開始することができます。また、リアクションをしてメッセージを確認したことを相手に知らせることもできます。



Google Chatの使い方は、以下を参考にしてください。

1. Google Chat(<https://chat.google.com/>)にアクセスする。
2. 左上の検索窓からユーザーやチャットルームを検索する。
3. 右側のチャット画面でメッセージを送信する。
4. 相手のメッセージにカーソルを合わせると、リアクションすることができる。

参考: Googleヘルプ Google Chatの使い方
<https://support.google.com/chat/>

注意しておきたいポイント

Google Chatにメッセージが届いたことが分かりにくい場合があるので、以下の通知設定をしてください。

- ・ 通知をONにする (パソコン、スマホ)。
- ・ ブラウザでチャット画面を開いたままにしておく (メッセージが届くとタブに通知が表示されます)。

参考: Google Chat ヘルプ 通知を有効または無効にする。

<https://support.google.com/chat/answer/7655718>

3. Google ハングアウト

京都大学のGSuiteのサービスでは、「Googleハングアウト」も使えるようになっていますが、このアプリは、2020年後半に廃止され、「Google Meet、Google Chat」へ機能統合される予定です。

現在、京都大学のGSuiteのアプリメニューには、「Google ハングアウト」のアイコンも表示されていますが、極力ご使用されないようお願いいたします。



4. マニュアル

教職員グループウェアに関するマニュアルは以下をご参照ください。

- ・ 教職員グループウェアマニュアル

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」

(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)

重要なお知らせ

多要素認証導入スケジュールの前倒しのお知らせ

「Info!」18号で多要素認証システムの概要と導入スケジュールについてお伝えしましたが、導入スケジュールを早めることとなりました。本稿では、

- ・ 導入を早める理由
- ・ 多要素認証の導入時の流れ

についてお伝えします。多要素認証とはどういったもので、なぜ必要なのかについては「Info!」18号をご参照ください。

導入スケジュールの前倒し

教職員グループウェアなどの重要な情報を扱うサービスは、安全性を重視して学内ネットワークからの利用に限定しており、学外から利用したい場合はVPNを使う必要がありました。多要素認証を導入すると、これまで以上に確実な認証を行えるようになるため、学外から直接アクセスを許しても安全に利用できるようになると考えています。

在宅勤務の増加で、学外からのアクセスが急増しており、これに対応するため、当初の計画より半年早く、2020年10月中に全教職員が多要素認証を利用するよう計画を前倒します。そして、全教職員が多要素認証を利用する環境が整った後、教職員グループウェアを学外から直接アクセスできるようにしていきます。

なお、多要素認証は、学外からのアクセス時だけでなく、学内でのアクセス時にも利用して頂くことになります。導入スケジュールは図1のようになっています。



図1 多要素認証の導入スケジュール

認証システム切り替え

2020年8月下旬に、教職員グループウェアや教職員用メールKUMail (Gmail)などで、多要素認証対応の新しい認証システムを利用するよう切り替えます。この時、認証画面が図2のようなデザインから、図3のようなデザインに変わります¹⁾。

京都大学統合認証システム

ユーザー名(ECS-ID または SPS-ID)

パスワード

ログインを記憶しません。
 サービスへの属性送信同意を再確認します。

ログイン

・パスワードをお忘れの方はこちら
・お困りの方はこちら

京都大学情報環境機構 情報環境支援センター

図2 現在の認証システム

京都大学認証システム

ログイン

ユーザー名

パスワード

ログイン

図3 新しい認証システム

多要素認証の初期設定

新しい認証システムに切り替わった直後はパスワードのみで認証ができます²が、多要素認証の初期設定を完了させた利用者から多要素認証を利用できるようになるので、なるべく早く初期設定を行ってください。

10月中旬までに全教職員が多要素認証を利用するため、9月から管理者による多要素認証の強制化を行う予定です。強制化された利用者は、新しい認証システムで認証する際に、多要素認証の初期設定が必要になります。この強制化は部局ごとに日をずらして適用する予定です。

新しい認証システムでは、全員にTOTP (Time-based One-Time Password)と呼ばれる、30秒ごとに変化する6桁の数字を使った認証方式を利用して頂きます。TOTP はGoogle や facebook、twitter、Amazon などの多くのサービスで利用されています。ブラウザ(Chrome, Firefox, Edge)のプラグインや、スマートフォン (iOS, Android) のアプリをインストールして利用して頂きます。

認証システムが表示するQRコードを、スマートフォンのアプリやブラウザのプラグインで読み取ると、TOTPが表示されるようになります。



図 5:TOTP初期設定用
QRコードの例



図 4 ブラウザプラグインやスマートフォンアプリに表示されるTOTPの例

-
- ¹ 認証画面が変わってもフィッシングと勘違いしないようにして頂きたいですが、一方でこの切替えに乗じてフィッシング攻撃が行われることも考えられるため、届いたメールに書かれたURL をクリックするなど、いつもと違う手順でアクセスしないようにしてください。
- ² ブラウザにID とパスワードを覚えさせて自動入力している方は、新しい認証システムに切り替わったタイミングでは自動入力が働きませんのでご注意ください。
-

多要素認証の利用手順

グループウェアや KUMail にログインしようとした際に、パスワード認証に続いて多要素認証を要求され TOTP の入力を求められます。スマートフォンのアプリやブラウザのプラグインに表示される 6桁の数字を入力すると、多要素認証を通過できます。

多要素認証は認証の確実性を高めるために導入しますが、毎日入力しなければならないと利便性が損なわれるため、同じブラウザを使っていれば一週間はパスワードだけで認証できるようにする予定です。ただし、そのような「信頼されたブラウザ」が動作するパソコンやスマートフォンなどの管理が甘いと、そこから不正アクセスにつながるようになるため、スクリーンロックを行うなど、お使いの機器のセキュリティ設定の再確認も併せてお願いします。

多要素認証で利用できるその他の認証方式

ここまでは、多要素認証として TOTP 方式についてだけ触れてきました。TOTP は全教職員に利用して頂く標準的な認証方式ですが、新しい認証システムでは表1に示す認証方式に対応予定です。TOTP が使えない場合に備えて予備的に登録したり、対応デバイスをお持ちの方がより安全で便利に利用できるように提供するものです。

パスワードと、表1内のいずれか一つの方式で認証ができれば、多要素認証を通過できます。

表1新しい認証システムが対応予定の認証方式

認証方式の名前	説明
TOTP方式 (Time-based One-time Password)	30秒ごとに変化する6桁の数字を使った認証。 スマートフォンのアプリやブラウザのプラグインで利用可能。
OTPメール方式 (One-Time Password)	メールで送られてくる使い捨ての 8 桁の数字を使った認証。 個人メールアドレスを登録して利用。そのメールを読むための認証も十分な強度があることを確認した上で設定してください。
FIDO方式 (Fast IDentity Online)	FIDO 対応の USB デバイスや、FIDO に対応した PC (Windows Hello 対応 PC など) で利用可能。当面は正式サポート対象ではありませんが、FIDO対応端末の普及が進んできているため、利用可能としています。

最後に

多要素認証の導入で認証の確実性はこれまで以上に上がりますが、多要素認証で全てを守れるわけではありません。セキュリティは何重もの防御を組み合わせることで高めるもので、多要素認証はその防御の一つです。ウイルス対策、アップデートの適用、PC利用時のログインパスワードの設定、離席時のスクリーンロック、ストレージの暗号化などの設定についても抜けがないか再確認をお願い致します。

(古村隆明: 情報環境機構 システム・デザイン部門)

WEBホスティングサービス・タイプSの提供開始について

2020年4月から、民間事業者のクラウドサービス（さくらのレンタルサーバ）を利用したWEBホスティングサービス・タイプSの提供を開始しました。

WEBホスティングサービスをお使いいただくことで面倒なサーバ構築や運用なしにWebサイトを公開することが可能です。

従前から、学内サーバを利用したオンプレミス環境のWEBホスティングサービス（タイプK）をご提供していましたが、クラウド環境のサービスをご利用いただくことで、より安定したWebサイトの運用が可能になります。また、公開スペース容量が大幅に拡大され、複数のドメインを1つの契約で運用が可能です。

タイプSは、以下の3つのプラン（スタンダード、ビジネス、マネージド）をご用意していますので、是非ご利用ください。

利用負担金について

提供するサービス内容と利用負担金は以下のとおりです。

区分	利用負担金額	内容
WEBホスティングサービス/ タイプS・スタンダード	9,000円/年	公開スペース容量 100 GB マルチドメイン数 100個 転送量制限目安 80GB/日（※） DB数 20個、容量 1.5GB サーバ共用
WEBホスティングサービス/ タイプS・ビジネス	36,000円/年	公開スペース容量 300 GB マルチドメイン数 200個 転送量制限目安 160GB/日（※） DB数 100個、容量 6GB サーバ共用 複数の管理者作成
WEBホスティングサービス/ タイプS・マネージド	180,000円/年	公開スペース容量 700 GB マルチドメイン数 無制限 転送量制限目安 200GB/日（※） DB数 無制限 サーバ占有 複数の管理者作成

※転送量制限値目安を大きく上回るアクセスがあった場合、「503 Service Temporarily Unavailable」等のエラーによりウェブ表示ができなくなります。また、短時間に転送量が急激に増加し、共有回線を圧迫した場合も同様のエラーを返すことがあります。

情報環境機構のWEBホスティングサービスを利用するメリット

さくらインターネット社等の民間事業者と直接契約していただくことも可能ですが、情報環境機構が提供するサービスを利用いただくことで以下のメリットがあります。

- ① 民間事業者との契約手続き、事務処理が不要で速やかに利用可能（サービス申請後、3日程度でアカウントを発行します。）
- ② 機構による利用相談、支援
- ③ 機構による脆弱性診断の実施（準備中）

将来的には、BCP用バックアップ、ウイルススキャンについても提供を検討しています。

タイプS利用上の注意

ご利用を開始いただくにあたり、DNS登録が必要となりますが、タイプSではさくらインターネット社のIPアドレスを利用するため、KUINS-DBへのホスト登録が出来ません。

DNSの登録については、部局のドメイン管理者に設定を依頼する必要があります。

2019年以前のWEBホスティングサービス利用者のタイプSへの移行のお願い

従前のオンプレミス型のWEBホスティングサービス（名称：タイプK）は、2021年8月をもってサーバを停止し、サービスを終了します。（新規受付は2020年3月末で停止済）タイプKの利用者はタイプSへの移行をお願いします。移行に関するお知らせは、2020年6月中に利用者宛に案内いたしますので、ご確認のうえご対応をお願いします。

Googleサイトの利用

2020年6月から、京都大学が契約するG SuiteテナントにおいてGoogleサイトが利用出来るようになりました。Googleサイトは、利用負担金もかからず、すぐに安全に利用出来ますので、下記の注意点を ご確認いただき、条件が合えば利用をご検討ください。

テンポラリーなサイトならGoogleサイトを、永続的なサイトはWEBホスティングサービスのご利用をお勧めします。

Googleサイト利用にあたっての注意点：

- ① 指定できるサイトの URL は、「<https://sites.google.com/kyoto-u.ac.jp/任意の文字列>」となります。部局ドメイン等、独自のドメインを URL として指定することはできません。
- ② サイトのオーナー（作成者）が退職されるとサイトデータは削除されます。引き続き利用される場合は、在職中にオーナーの変更を行う必要があります。

参考：

- WEBホスティングサービス・タイプS
 - 申請方法：<https://u.kyoto-u.jp/whsreq>
 - 新規利用マニュアル：<https://u.kyoto-u.jp/whsriyou>
 - よくある質問：<https://u.kyoto-u.jp/whsfaq>
- さくらのレンタルサーバ 基本仕様：<https://help.sakura.ad.jp/206053142/>
- Googleサイトマニュアル：教職員ポータル⇒マニュアル・FAQ⇒教職員グループウェアマニュアル⇒操作マニュアル「マニュアル_25_Googleドライブ等のGSuiteコアサービス」

（澤田 浩文：情報環境機構IT企画室/企画・情報部情報基盤課クラウドコンピューティング掛長）

桂図書館が誕生しました!

本年4月7日、桂キャンパスに「桂図書館」が開館しました。

これまで桂キャンパスでは5つの工学研究科図書室が教育・研究を支援していましたが、これらの5図書室を集約し、かつ全学的機能を持つエリア連携図書館として生まれ変わりました。

桂図書館では従来の図書館機能に加えて、特に大学院生や研究者に重点を置いたオープンアクセス、オープンサイエンスなどの研究支援サービスを推進します。



●2F: 正面玄関、メイン3室

桂キャンパスのプロムナードから正面玄関を入ると、天窗からの光が差し込む明るいスペースにカウンターがあり、奥には桂図書館の「メイン3室」と位置付けられるオープンラボ、リサーチコモンズ、メディアクリエーションルームがあります。研究室的空间とは異なる多様なファシリティによって、知的活動を促し、企業も含めた学外研究者との協働を促進することを目的とした新たな「場」を提供します。

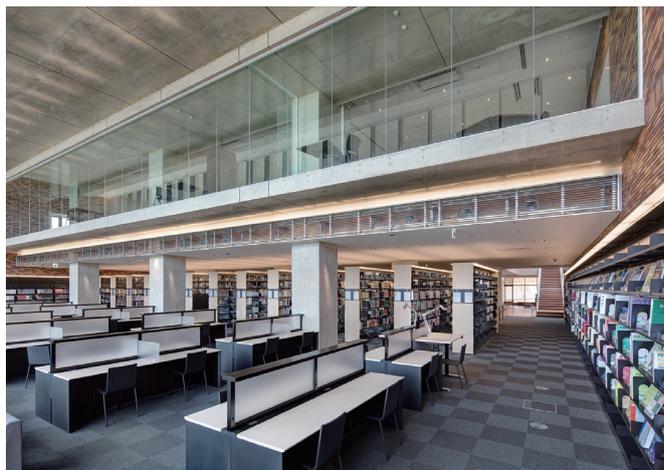
オープンラボ、リサーチコモンズは、研究分野・学内外の枠を超えた、様々な立場の方が集まる場所として設置されています。移動可能なテーブルやホワイトボードを備え付けており、議論や打ち合わせの場として、また学会やポスター展示などの研究発表の場としてもお使いいただけます。二つの部屋の壁は、ホワイトボード仕様の可動壁となっており、壁を取り払うと広いスペースとして利用することもできます。また、壁一面のガラスウォールからは京都市内を一望でき、図書館の自慢のひとつとなっています。

メディアクリエーションルームでは、院生、研究者や教員に対するコンテンツ作成支援を行います。すでにオンライン講義の必要性が高まっているところですが、講義動画の撮影はもちろん、そのほかにも社会人に対する教育等を目的とした講義のオープンコースウェア (OCW) コンテンツ、研究成果の社会還元を目的としたMOOCでのコンテンツ、3Dグラフィック、Webサイトの作成などが可能となります。動画の撮影などを行うスタジオを含め、今年度中のオープンを目指して現在整備を進めているところです。



●1F: 閲覧室、グループ学習室など

カウンター前の階段を下りていくと、開架図書の並ぶ閲覧室が広がります。1990年以降に出版された比較的新しい図書や新着雑誌が並び、自由に手に取って読むことができます。閲覧席の窓際にはソファが配置され、天気の良い日には外のテラスに出てくつろぐこともできます。フロア内の段差を利用した作り付けの書架には、大型図書のほか図書館職員によるおすすめの図書や新着図書が展示されており、日ごろ接することの少ない分野の図書にも目を向けるきっかけとなることを目指しています。



段差下のフロアには、複数名での共同研究・学習などに利用できるグループ学習室、一人ずつのブースで区切られた個別学習室があり、様々な学習・研究スタイルにあったスペースを提供しています。また、コピーコーナーには公費・私費の両方に対応したコピー機を設置しています。京大生協のコピー機ではクラウドオンデマンドプリントサービスも利用できます。

また、階段の下にはドリンク類の自動販売機を設置したラウンジがあり、研究や読書の合間にリフレッシュしていただけます。

●地下1F・2F

地下1Fと2Fには、吉田地区の5つの工学図書室で所蔵している資料をはじめ、附属図書館バックナンバーセンターの理工系雑誌などを収蔵する書庫の整備を進めています。今後2年をかけて各図書館・室から順次資料移転作業を行い、学内外からの要望に応じてスムーズな資料提供ができるように整備していく予定です。

桂図書館は、学内外の方々の知的好奇心を刺激し、大学と外の世界を繋ぐ「場」としての役割と、研究を進め、発表し、蓄積するという研究活動サイクルの各場面で必要とされる図書館サービスの提供を目指し、桂キャンパスの新しい「顔」として愛される図書館となるよう努めてまいります。みなさまのご来館をお待ちしております。

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、開館時間や各種サービスを変更しております。最新のサービスの詳細については当館Webサイトをご覧ください。

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

(桂地区(工学研究科)総務課利用支援掛)

教職員アカウント(SPS-ID)のパスワード見直しのお願い

先日、過去5年間にパスワード変更履歴がない方を対象として、パスワード変更のお願いを個別メールにてお送りいたしました。ここでは、今回対象とならなかった皆様も含め、改めてパスワードの重要性についてご案内したいと思います。

情報システムが不正に使用されたり、重要な情報が漏洩すると、その被害は個人だけにとどまらず大学全体に波及します。このような被害に遭わないためには、脆弱なパスワードを使用しないことが対策の一つとして非常に重要です。

脆弱なパスワードの例としては、簡単に推測できてしまうもの、使い回されているものなどがあります。パスワードの推測（辞書攻撃や総当たり攻撃など）にもコンピュータが利用されますが、時代とともにコンピュータの性能が上がっていくため、その対策として、パスワードも時代とともにより長いもの、より複雑なものを利用する必要があります。

京都大学全学情報システム利用者パスワードガイドラインは2010年から施行され、2014年にパスワードの長さについて最低限6文字以上から最低限8文字以上の長さを持つよう改定されました。2015年8月から運用開始しているSPS-IDを管理するシステムでは、このガイドラインに従って脆弱なパスワードが設定できないよう複雑性のチェックを行っています。従って、パスワード変更履歴またはSPS-IDの有効化履歴があればパスワードガイドラインを遵守できていることになります。

一方、昨年3月に約1000通のフィッシング詐欺メールが届き、6名のパスワードが窃取されるというインシデントが発生しました。パスワードが窃取されてしまうと、推測によらず簡単に不正アクセスを許してしまうこととなります。そのため、インシデント発生直後にフィッシング詐欺メールの受信者を対象としてパスワード変更を依頼するとともに、受信されていない方も含め全学的に注意喚起とパスワード変更のお願いをご案内しました。昨年3月から4月で約2500名の教職員にパスワード変更を実施していただきました。

しかしながら、2015年以降にパスワード変更が行われていないアカウントが未だに少なからず残っています。その中にはパスワードガイドラインを遵守できていない脆弱なパスワードが使用されている可能性があるため、この度のパスワード変更依頼を実施することとしました。新型コロナウイルス対策で在宅ワーク実施の中でののご案内となり申し訳ありませんが、未実施の方はご協力をお願いいたします。（パスワード変更操作は学外からはできないため、出勤時に変更して頂く必要があります。）

前述のように、コンピュータの性能向上とともに同じパスワードでも次第に脆弱になっていくことから、パスワードガイドラインで必要とされるパスワードの長さについて改定の検討も行っています。現在のところ、内閣サイバーセキュリティセンターの情報セキュリティハンドブックでは10文字以上、昨年度注意喚起いたしましたJPCERT/CCの「STOP! パスワード使い回し!キャンペーン2019」では12文字以上、FBIでは15文字以上が推奨されています。パスワードガイドラインは最低ラインを定めているものですので、各自でご利用中のパスワードを見直して頂き、できれば12文字以上のより安全なパスワードに変更いただくようご協力をお願いいたします。

最後に安全なパスワードの作り方の一例をご紹介します。

いくつかの「パーツ」を組み合わせて長くし、その「作り方」を覚えましょう。

作り方	好きな食べ物+好きな数字+好きな動物(区切りに記号を使用)
パスワードの例	Mikan#1224#Neko (15文字)

※記事によって公知になりましたので、作り方はアレンジを加えてください。

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

2020年度全学機構ガイダンス実施報告

京都大学の情報環境機構、図書館機構、環境安全保健機構は連携して、例年、学部生、大学院生、留学生の新入生の方を対象に「全学機構ガイダンス」を実施しています。このガイダンスでは、京都大学での新しい生活をスムーズにスタートしてもらえるよう、大学の支援機構として提供している各種サービスの紹介と利活用の方法、および京都大学の構成員として守るべきルールなどを説明していますが、今年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため、対面ではなくPandA(京都大学学習支援システム)内に設置したガイダンスのコースサイトで動画視聴し、受講していただく形式で実施いたしました(表1)。

例年実施しているガイダンスの一つである「心配蘇生・AED講習」は、教材を使用しての体験型講習のため、残念ながら中止となりましたが、新たに「感染症とその対策」についての動画コンテンツを作成し、追加しています。

情報環境機構からは、学部生、大学院生、留学生と対象別に内容を考え、大学の情報環境の概略や、全学学生アカウントの説明、対象別に必要なサービスの紹介をするとともに、これらを利用するにあたって守っていただきたい遵守事項について包括的にお伝えしました。

表1：2020年度全学機構ガイダンス実施概要

対象	受講期間	プログラム	受講人数*
学部生	4月2日～7日	1. 人権・コンプライアンスについて(教育推進・学生支援部・25分) 2. 情報環境：ネットワークの利用とセキュリティ(情報環境機構・17分) 3. 図書館の利用(図書館機構・13分) 4. 安全なキャンパスライフを送るために(環境安全保健機構・11分) 5. 感染症とその対策(環境安全保健機構・17分)	1129
大学院生・科目等履修生	4月2日～7日	1. 情報環境：ネットワークの利用とセキュリティ(情報環境機構・15分) 2. 図書館の利用(図書館機構・10分) 3. 安全なキャンパスライフを送るために(環境安全保健機構・11分) 4. 感染症とその対策(環境安全保健機構・17分)	804
留学生	4月16日～5月6日	1. Information Environment: the use of network and security(IIMC・17min) 2. The use of libraries (Library Network・10min) 3. To spend safe campus life (Agency for Health, Safety and Environment・9min) 4. Infectious diseases and countermeasures (Agency for Health, Safety and Environment・5min)	99

*受講人数はPandAによる受講者のみを計上。

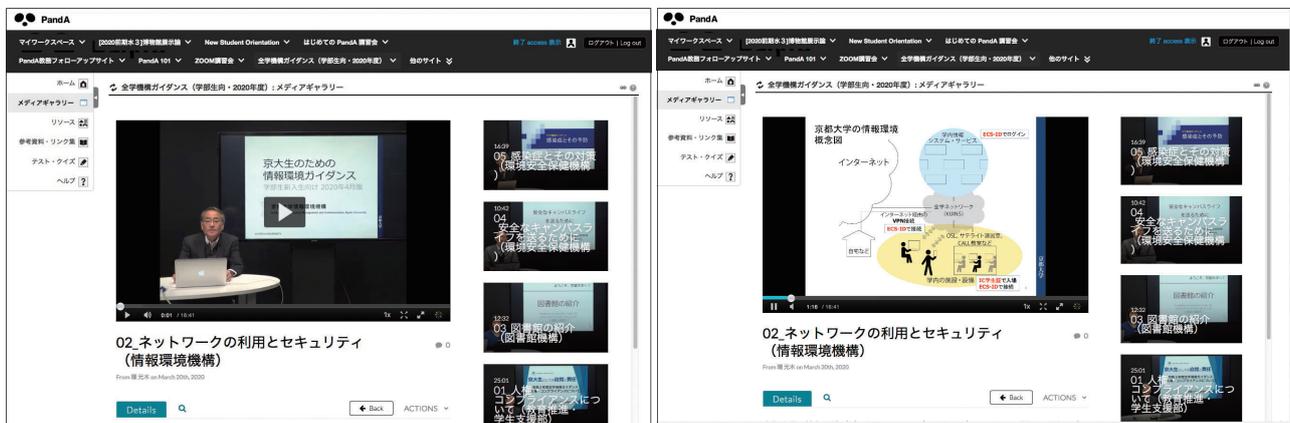


図1：ガイダンス映像の画面例

受講案内では、各自のPCでの受講を強く推奨しましたが、PCやネットワーク環境を準備中、あるいはどうしても用意できない方には、感染症対策を施した教室でビデオ受講できる環境を準備しました。(学部生：吉田南4号館(4共30教室、4共21教室)、大学院生・留学生：学術情報メディアセンター南館館内)

また、デバイスの問題によりPandAへの接続に不具合があった受講者の対応として、「全学生ポータルサイト」内に代替ページを設置しました。

京都大学では、本年度、ガイダンス以降、オンラインでの授業が数多く開講されており、PandA(学習支援システム)もこれまでにない数の授業で使用されています。オンラインでのガイダンス受講は、新入生の多くの学生の皆さんの「初めて触るPandA」の機会にもなったのではないのでしょうか。

全学機構ガイダンスは、例年10月初旬に後期入学生向けにも実施されていますが、本年度は新型コロナウイルス感染症の影響が懸念されることから、前期同様オンライン(PandA)による開催が予定されています。ますます学習、研究生活に欠かせなくなってきた大学の情報環境を、学内学外で正しく便利に使っていただけるよう、さらなる内容の精査や充実を図っていきたいと考えています。

教職員の皆様におかれましては、秋学期から入学される留学生や大学院生の方々へ、このPandAによるオンライン「全学機構ガイダンス」の受講を推進いただけますようお願いいたします。

(元木環：情報環境機構IT企画室)

学生向けオンラインヘルプデスクを開設しました!

情報環境支援センターは学生向けに、チャット型のオンラインチャットヘルプデスクを開設しました。オンラインヘルプデスクでは、メディアセンター南館ICTコモンズに所属するTAが、オンライン授業に関する相談や、京都大学のICTサービスに関する質問受付を行います。

本オンラインヘルプデスクでは、Zoomを使ってオンラインチャットによる相談・質問対応を行います。オンライン授業を受講していく上で疑問や不安について、院生のTAが自らの知識と経験に照らし合わせて回答していくので、たとえ些細なことであっても、まずは相談してみてくださいと思います。また、メディアセンター南館でこれまで行っている対面での質問受付と同様、京都大学において情報環境機構が提供する教育向けのICTサービス全般に対する質問を行うこともできます。

オンラインヘルプデスクは一人30分間の予約制で、対応時間は平日12:30 -16:00, 16:30-20:00の間となります。以下のURLから予約できるので、ぜひお気軽にご利用ください。

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/online-ta/>

※チャット形式の相談が必要ないご質問については、従前どおり

情報環境機構お問い合わせフォーム <https://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/inquiry/> よりお尋ねください。

(森村 吉貴:情報環境支援センター センター長)

本当に怖い! 紛失・盗難からの情報漏えい

新型コロナウイルス感染症の拡大防止に向け、日本全国に対して「緊急事態宣言」が出され、京都大学でも在宅勤務が推奨される事態となりました。人事課からの通知にあわせて、情報セキュリティ対策の留意事項をご案内していますが、ポイントとなるのは「情報漏えい対策」です。今回のテーマとして改めて取りあげます。

NPO日本ネットワークセキュリティ協会の2018年情報セキュリティインシデントに関する調査結果(速報版)によると情報漏えいの原因の上位2つは「紛失・置忘れ」26.2%、「誤操作」24.6%であり、ヒューマンエラーで全体の50%以上となっています。京都大学でも紛失からの情報漏えいが昨年末から立て続けに5件発生しています。

ヒューマンエラーの恐ろしいところは、ミスを犯した個人の問題と捉えてしまい、当事者でない人たちは「私はいつも注意を払っているから大丈夫」と対策を怠ってしまうことです。人間誰も失敗してしまうものですので、失敗することを前提にして対策を行う必要があります。

それでは一緒に情報漏えい対策を考えてみましょう。

ステップ1. データを持ち歩かない

そもそもデータを持ち歩かなければ、紛失などの情報漏えいのリスクはありません。必要なデータはオンライン上のサーバーに保存し、持ち歩くパソコンにデータを保存しないように心がけましょう。電波状態の悪い場所などで作業する場合でも必要最低限の情報に留め、必要がなくなればすぐに消去することを習慣づけましょう。

ステップ2. パスワードロックする

持ち歩くパソコンはパスワードロックし、パスワードを知らない人が操作できないようにしましょう。パソコンなどは一定時間操作をしなければスリープ状態やスクリーンセーバー状態になるように設定し、解除にはパスワードを要求するように設定しましょう。

ステップ3. 暗号化する

ファイル単位での暗号化も有効ですが、ノートパソコン、USBメモリ、外付けHDDの紛失・盗難対策としてはディスク全体を暗号化することも検討しましょう。Windows8.1,10(Pro/Enterprise)ではBitLocker、MacOSではFileVaultというディスク暗号化ソフトウェアが標準搭載されていますので、こちらを活用しましょう。

情報漏えいの本当に怖いところはヒューマンエラーにあります。まさに油断大敵です。もしものときに備えて日頃から対策をしておきましょう。

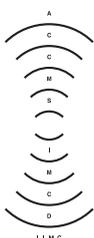
【学内限定】情報漏えいを防止するために(紛失・盗難対策、廃棄時の対策)

http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismo/reference/prevent_information_leakage.html

オンライン講義、オンライン会議、在宅勤務に関するセキュリティ対策について

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ismo/reference/remotework.html>

(戸田 庸介: 情報環境機構IT企画室/企画・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