

# Info!

## Contents

---

京都大学公式ホームページのリニューアル	2
教職員グループウェア・教職員用メール オンラインストレージ利用の手引きについて	4
情報環境機構が提供するVPNサービスの変更について	6
UPKIサーバ/クライアント証明書更新のお願い	7
サテライト・OSLの教室でZoomが利用できるようになりました ～ハイブリッド型授業の実施や学内からのオンライン授業の参加に～	8
教職員の多要素認証導入	9
認証ICカードにおける運用変更について	10
学術情報メディアセンター南館「ICT commons」の試験的開室について	10
2021年4月新入生向け全学機構ガイダンスのオンライン実施について	11
KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について	11
コラム「インターネット・SNSへの不用意な書き込みの代償」	12

---

## 京都大学公式ホームページのリニューアル

### はじめに

京都大学公式ホームページ ([www.kyoto-u.ac.jp](http://www.kyoto-u.ac.jp)、以下「公式サイト」と呼びます) の全面リニューアルを2020年12月1日(火)に予定しています。本稿では、2017年度から開始されたリニューアルプロジェクトと新しい公式サイトの概要を紹介します。

### リニューアルの目的とWeb戦略室の取組

公式サイトは総務部広報課で所管していますが、そこに学内のさまざまな組織から入試関連の情報や卒業生向けの情報、さらに研究成果や、教職員公募など多種多様な情報の掲載依頼が毎日入ってきます。これらの掲載依頼をコンテンツ種別に応じて適切なワークフローで公式サイトに反映させる必要があり、公式サイトではこの作業を支援するためコンテンツマネジメントシステム (CMS) を利用しています。しかし現在の公式サイト、特にそのCMSとしては2014年から Plone を利用しており、年月の経過とともに当初想定していなかった要求も増え、以下のような課題が蓄積してきました。

- ページ表示速度が遅い
  - ユーザ側の閲覧体験や、運営側の業務効率が低下しています
- ページ表示機能が限定されている
  - 情報発信する部署の意図に沿ったページ表示が難しくなっています
- 海外大学で標準的なウェブデザインから乖離している
  - 留学生や外国人研究者に係る本学の国際戦略を十分に反映できていません
- セキュアな通信プロトコル (https) を考慮していない
  - 信頼できるWeb サイトとしての要求に応えられなくなりつつあります

また、こうした技術的・機能的な課題だけでなく、部署ごとの縦割りに沿ったページ構成から利用者にとって分かりにくい情報発信になっていることや、Webに係る専門の見地から業務を遂行できる人員を配置できず柔軟な対応が難しいなど、組織的な観点からも改善が求められていました。これらの課題を解決するために、2017年に情報担当理事の下にWeb戦略室が設置され、4年間の時限での予算措置をいただいて組織横断的にリニューアル業務に取り組み、新規CMSの導入、ウェブデザインの一新等を行ってきました。特に通信プロトコルのhttps化はGoogle Chrome等の主要ブラウザが次々に対応を要求したため、2020年9月に現在の公式サイトをhttps化しました。なお、Web戦略室の体制やその取組についてはInfo! No.14で述べましたので、本稿ではCMSとウェブデザインに関するリニューアルのポイントを記載します。

### 新CMS、Drupalの概要

Drupal (ドゥルーパル) はオープンソースのCMSで、次のような特徴があります。

- カスタマイズ性：「Webアプリケーションプラットフォーム」とも位置付けられるDrupalは、モジュールと呼ばれる部品を組み合わせることで自由にウェブサイトを構築できます。
- 柔軟性とセキュリティ：コアと呼ばれる公式モジュールと、サードパーティが作成した拡張モジュールはAPIを介してやり取りするよう設計されています。拡張モジュールの追加によってコアを変更することがないため、モジュールを用いる柔軟性と重要部分をコアで守るセキュリティ向上の両方が追及されています。
- 大規模サイトでの高い採用率：CMSのシェアとしては本学でも多くのサイトで利用されているWordpressが1位ですが、大規模トラフィックサイトではDrupalが世界で最も採用されています (2020年10月31日時点、W<sup>3</sup>Techs調べ)。海外大学ではオックスフォード大学、ハーバード大学、MITなどがDrupalでサイトを構築しています。国内では広島大学などが採用しており、本学も導入検討の際に使い勝手等を広島大学にご教示いただきました。

## 新ウェブデザイン

「Info!」No.16で述べたように新しいウェブデザインは京都大学ヴィジュアルアイデンティティ (VI) ・ガイドブック (2018年10月発行) に沿って検討されました。検討に際して京都市立芸術大学デザイン科・辰巳明久教授に統括アドバイザーとしてご協力いただき、これまで展開してきた名刺や封筒など一貫したヴィジュアルデザインをベースに作成することで全体として「京大らしさ」の醸成を目指しました。

図：新ウェブデザイン (開発中のイメージです)

デスクトップ版



スマートフォン版



## おわりに

Web戦略室では本記事の執筆中 (10月末) にも2020年12月1日の公開を目指し開発を進めています。本学が抱えるWebでの情報発信の課題は公式サイトのリニューアルだけで全てを解決できるわけではありません。刷新された公式サイトを軸に様々な部局・部署と横のつながりを構築・維持し、大学の戦略に沿った情報発信が行えるよう全体最適化を継続的に進めることが求められます。Webを活用して本学の教育研究活動をどのように高めていくべきか、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 (Web戦略室) 特定講師)

## 教職員グループウェア・教職員用メール オンラインストレージ利用の手引きについて

2019年1月の教職員グループウェアリニューアル以降、オンラインストレージとしてGaroonの「ファイル管理」と「メッセージ」、G Suiteの「Googleドライブ」を提供しています。また、教職員用メール（KUMail）のサブサービスとして引き続き「KUMailストレージ」を提供しています。

保存する電子ファイルの共有要件に応じて、これらのサービスを適切にご利用頂けるよう、「教職員グループウェア・教職員用メールオンラインストレージ利用の手引き」を作成しましたので、概要を紹介します。

※本記事の内容は、2020年10月27日時点の情報です。

最新の情報は、情報環境機構HP掲載の最新版の手引きをご参照ください。

[http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/portal/member/ku\\_internal/post\\_1.html](http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/portal/member/ku_internal/post_1.html)

### 1. 機能比較

	容量	学生・学外共有	オーナーの変更	2次グループ共有設定
Garoon： ファイル管理	5GB (Garoon内合計)	×	○	○
Garoon： メッセージ	5GB (Garoon内合計)	×	×	△
Google ドライブ	ユーザーあたりの制限 なし	○	△	○
KUMail ストレージ	2GB	○	×	×

### 2. 学生・学外共有

学生や学外者と電子ファイルを共有する場合は、「Googleドライブ」と「KUMailストレージ」が候補になります。Garoonは教職員アカウント（SPS-ID）を持つ利用者のみ利用可のため、学生や学外者との共有には使用できません。

Googleドライブは、以前はGoogleアカウントを持つ対象者としか共有ができませんでしたが、2020年10月頃からGoogleアカウントを持たない対象者とも共有が可能になりました。

KUMailストレージは公開先メールアドレスを指定したメール認証の機能があり、機密性の高い電子ファイルを、パスワードのやり取り無しでセキュアに学生・学外者と共有することができます。

### 3. オーナーの変更

中長期にわたって電子ファイルを共有する場合、担当者の変更時にオーナーを変更できるか否かが運用上重要になります。

Garoonのファイル管理は、フォルダの運用管理権限を2次グループで指定しておくことで、2次グループのメンバー変更がファイル管理の運用管理権限にも反映されるため、オーナー変更が最も容易です。

Googleドライブは、共有しているユーザーにオーナーを変更することができますが、オーナーには1ユーザーしか指定できないため、現オーナーが新オーナーに変更するという操作が必要です。例えば、現オーナーが新オーナーへの変更をせずに退職した場合、当該ファイル・フォルダのオーナーを変更することができず、365日後に当該ファイル・フォルダは消去されますので注意が必要です。

GaroonのメッセージとKUMailストレージはオーナーの変更ができないため、中長期の共有には不向きです。

### 4. 2次グループ共有設定

Garoonのファイル管理とGoogleドライブは、教職員グループウェアの2次グループを共有対象に設定することができます。2次グループを共有対象に設定することで、2次グループ内のメンバーが変更された場合、ストレージの共有設定にも自動的に反映されます。

Garoonのメッセージは、2次グループを選択してそのメンバーを宛先に指定することができますが、宛先には個別のメンバーとして保持されるため、メッセージを送信後に2次グループ内のメンバーが変更されてもメッセージの宛先には反映されません。

令和2年度の機構講習会において、本手引きをベースにした教職員グループウェア・教職員用メールオンラインストレージ利用の講習を実施する予定です。講習資料は公開予定ですので、そちらも参考にいただければ幸いです。

(朝尾 祐仁：情報環境機構IT企画室／企画・情報部情報推進課電子事務局掛長)

## 情報環境機構が提供するVPNサービスの変更について

情報環境機構では、インターネットから学内にアクセスするためのVPN(Virtual Private Network)サービスとして2005年よりPPTPサービス、2012年よりSSTPサービス及びOpenVPNサービス、2016年よりIKEv2サービスを提供しています。

OSの種類やバージョンごとにサポートされているVPNの種類が異なることから、それに併せて順次VPNサービスの追加を順次進めてきました。PPTPの提供開始から15年が経過し、PPTPのセキュリティ脆弱性が指摘される一方で、OSの世代交代が進んだことで、より高機能で安全なIKEv2が多くの端末で広くサポートされるようになり、IKEv2が利用できない状況においてもOpenVPNでカバーできるようになってきています。このような背景から、PPTPではパスワードによる認証を廃止し、ご利用のみなさまには、PPTPからIKEv2等への移行をお願いしていましたが、移行が進み利用者数が十分に減少したと見られることから、PPTP及びSSTPについて2020年12月末をもってサービス終了とさせていただきます。

IKEv2及びOpenVPNに関しては引き続きご利用いただけますので、ご利用中のみなさまにはご不便をお掛けして申し訳ございませんがサービス停止前までに移行をお願いいたします。

[アナウンス]

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/whatsnew/information/detail/200604056176.html>

[IKEv2]

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/vpn/ikev2.html>

[OpenVPN]

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/kuins/vpn/openvpn.html>

なお、「VLAN固定接続」機能は2020年11月現在PPTPとIKEv2でのみで利用可能でしたが、2021年1月よりOpenVPNでも利用可能になります。1月からの正式提供に先立って試験運用を開始していますので、PPTPによりVLAN固定接続をご利用中の方でご自宅がIKEv2がご利用不可といった場合などで、先行して動作確認されたい場合は問い合わせフォームからご連絡いただければ試験運用サービスをご利用いただけます。

詳細は下記アナウンスをご確認ください。

[アナウンス]

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/whatsnew/information/detail/201014056332.html>

(情報環境機構 情報基盤部門)

## UPKIサーバ/クライアント証明書更新のお願い

### 国立情報学研究所 (NII) 発行のUPKI電子証明書をご利用の皆様へ

学内の皆様に無料で発行してご利用頂いているUPKI電子証明書について、その取扱に変更がありましたのでお知らせいたします。特に2、3については再発行の対応をお願いします。

#### 1. サーバ証明書有効期間の短縮 (お知らせ)

Apple SafariやMozilla FirefoxをはじめとするWebブラウザでは、2020年9月1日以降に発行された有効期間が398日を越えるサーバ証明書に対して、安全でないとして警告を表示する(信頼しない)ようにポリシーが変更されました。(これに該当するサーバ証明書を利用しているWebサイト等にアクセスした場合、警告のメッセージが表示されます。)これに伴い、NIIが発行するサーバ証明書の有効期間も396日に変更されています。今後は1年ごとにサーバ証明書の更新が必要となりますのでご注意ください。

参考: <https://certs.nii.ac.jp/news/20200721>

#### 2. 中間認証局更新に伴うサーバ証明書の再発行 (お願い)

サーバ証明書の発行を行う中間認証局(中間CA)について、これまでより基準の厳しいWebTrust監査を受けなければならないようにポリシー<sup>1</sup>が変更され、NIIの中間認証局が該当するととなりました。これに伴い、UPKI電子証明書のうちサーバ証明書について、中間CAを監査に対応した新中間CAから発行されたものに切り替える必要があるため、サーバ証明書の再発行が必要となります。

新中間CAの稼働開始は2020年12月で、移行期間は**2021年4月末までの5ヶ月間**となります。**サーバ証明書をご利用頂いている場合は、この移行期間の間に再発行をお願い致します。**

参考: <https://certs.nii.ac.jp/news/20201026>

#### 3. 中間認証局更新に伴うクライアント証明書の再発行 (お願い)

前項と同様に、クライアント証明書の発行を行う中間認証局(中間CA)に関するポリシー(Mozilla Root Store Policy)が変更されました。これに伴い、UPKI電子証明書のうちクライアント証明書について、変更されたポリシーの基準を満たす新中間CAから発行されたものに切り替える必要があるため、クライアント証明書の再発行が必要となります。

新中間CAの稼働開始は2020年12月で、移行期間は**2021年12月末までの13ヶ月間**となります。**クライアント証明書をご利用頂いている場合(電子メールのS/MIME証明書やKUINS-Air/VPN接続用の証明書も該当します)は、この移行期間の間に再発行をお願い致します。**

2、3項の詳細につきましては、12月になりましたら情報環境機構のWEBサイトで詳細をご案内します。

1 CA/Browser Forum Baseline Requirements

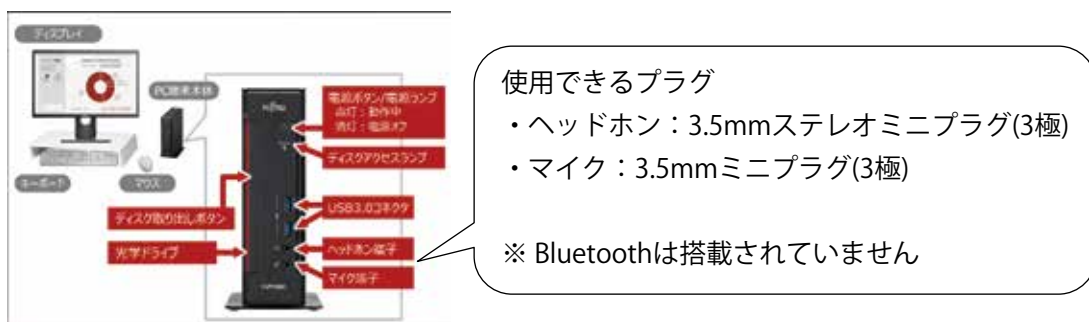
## サービス紹介

# サテライト・OSLの教室でZoomが利用できるようになりました ～ハイブリッド型授業の実施や学内からのオンライン授業の参加に～

情報環境機構では、各学部のサテライト教室をはじめ学術情報メディアセンター南館、附属図書館、吉田南総合図書館のオープンスペースラボラトリ (OSL) に約1,200台の情報教育用端末 (固定型端末) を設置して、授業や自学自習でPC端末を利用することができます。

固定型端末でZoomを利用する場合、今までは使用する度にZoomクライアントソフトのインストールが必要でカメラの利用も制限されていました。2020年度後期からインストールなしにZoomを利用できるようになりましたので、持ち込みのヘッドホン(イヤホン)を固定型端末前面のヘッドホン端子及びマイク端子に接続してご利用ください。持ち込みのUSB Webカメラを接続することでカメラの利用も可能です。ただし、サテライト・OSLでの発話は他の利用者への迷惑になる恐れがありますので、Zoomの利用は教室のルールに従ってご利用ください。また、発話の際はマスクを着けるなどの感染症拡大防止対策の上ご利用ください。

なお、ハイブリッド型授業の実施については、高等教育研究開発推進センターの Teaching Online@京大 をご参考ください。



### ■固定型端末サービス概要

- <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ecs/terminal/>

### ■サテライト・OSL設置場所

- <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/ecs/use/satell.html>  
※ 新型コロナウイルスにより開室時間等が変更になっている場合がございます  
事前に開室日・時間等をお確かめの上ご利用ください

### ■よくある質問「固定型端末の利用 → Zoomを使いたい」

- <http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/faq/ecs/pc/zoom.html>

### ■Teaching Online@京大 (高等教育研究開発推進センター)

- <https://www.highedu.kyoto-u.ac.jp/connect/teachingonline/>

(情報環境機構 教育支援部門)



## 教職員の多要素認証導入

京都大学のITシステムをより安全に利用して頂くために、2020年8月20日に本学の統合認証システムに多要素認証を導入しました。

2020年10月15日には、教職員グループウェア(就業管理、財務会計、出張旅費、目標管理を含む)と、教職員向けの全学メールを含む Google Workspace (旧 G Suite) の認証に多要素認証を必須としました。教職員の皆様には、多要素認証の初期設定や利用に関してご協力頂きありがとうございます。多要素認証の必須化が完了したため、10月26日に学外ネットワークからグループウェアへのアクセス制限を解除することができました。

多要素認証を有効化した利用者数の推移を図1にまとめました。グラフ内の赤色の部分は管理者権限で有効化したことを示しています。



図1 有効化した利用者数の推移

今後も、重要な情報を扱うと考えられるシステムから優先的に多要素認証を必須とする設定に切り替えていきます。

本学で導入した多要素認証システムは、

- (1) スマートフォンやブラウザプラグインを利用した TOTP
- (2) メールで送信される OTP
- (3) FIDO

に対応しております。

多くの教職員の皆様に(1)や(2)を利用して頂いておりますが、(3)のFIDOは(1)や(2)以上に安全性が高く、かつ手軽に認証が行える仕組みですので、利用をご検討下さい。

FIDO は様々な認証方式と組み合わせて利用でき、京都大学生協でもUSBキーや顔認証用カメラなどのFIDO対応製品を取り扱っています。

(古村隆明：情報環境機構 システム・デザイン部門)

## 認証ICカードにおける運用変更について

「Info!」No.18、No.19および9月23日付「教職員（非常勤職員含）以外の方への認証ICカードの発行終了について（通知）」にてお知らせしていますように、2020年8月20日から多要素認証の運用を開始し、教職員グループウェアを始め、目標管理システムや財務会計システムなどのより安全な認証を必要とするシステムへの適用を行いました。

多要素認証の運用に伴い、認証ICカードの接触チップによる認証の必要が無くなり、これまで必要としていた認証ICカードによる業務システムへの認証が不要となります。これに伴い、教職員（非常勤職員含）以外の方は、認証ICカードの発行対象から外れることとなりました。

つきましては、2020年9月30日発行分をもちまして、教職員（非常勤職員含）以外の方への認証ICカードの発行を終了しておりますのでご了承ください。

なお、2020年10月1日以降に、教職員（非常勤職員含）以外の方で認証ICカードの付帯機能であるFelica（非接触）による入退（室）館証が必要な場合は、施設利用証を発行し、ご対応いただくこととなります。ただし、この場合は、施設利用証の発行費用として1枚につき1,400円を必要としますので、ご承知おきください。

また、附属図書館のご利用に関しましては、附属図書館にて図書館利用証を発行していただくことで入館が可能となりますので、詳細につきましては、附属図書館へお問い合わせください。

現在発行・交付されている認証ICカードは、雇用形態に変更がない限り回収いたしませんので、有効期限の満了日まで利用をお願いします。

(情報環境支援センター)

## 学術情報メディアセンター南館「ICTコモンズ」の試験的開室について

学術情報メディアセンター南館1階に設置している「ICTコモンズ」は、新型コロナウイルス感染拡大防止対策のため2020年4月23日から閉室しておりましたが、共用PCエリアに限って、2020年10月8日(木)から試験的に開室することといたしましたので、お知らせいたします。

開室にあたっては感染予防対策の観点から、利用人数を制限する必要があるため、事前申請による許可制といたします。

また、事前申請の事由としては、原則としてオンライン授業を受講するうえで、何らかの理由で端末を準備できない学生を優先とすることといたします。

利用条件や新型コロナウイルス感染予防対策の実施項目の詳細につきましては、下記の利用申請Webページをご参照ください。

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/ja/services/commons-pc/>

なお、BYODエリアにつきましては、学内の共有スペースの提供状況を考慮しながら検討することとします。

(情報環境支援センター)

## 2021年4月新入生向け全学機構ガイダンスのオンライン実施について

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4月、10月に学部生、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、京都大学の構成員として守るべきルール、および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活用の方法などを説明するもので、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ています。

2020度は、「Info!」No.19で報告しましたように、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、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しました。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「COVID-19の感染予防」についての動画コンテンツを作成、追加し、例年同様の内容を受講いただきました。

2021年度は、2020年度と同様に対面ではなくオンラインでの実施を予定しています。現在、PandAでの受講に、配信での説明や講習を含めるなど、ガイダンスの内容や日程につきまして検討中ですので、詳細は、2021年になりましたらご案内いたします。

(情報環境支援センター)

## 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、第3期中期計画・中期目標期間中の重点戦略アクションプランにより、2017（平成29）年度以降、順次スイッチを更新しています。

### ■2020（令和2）年度の更新対象

- 吉田南構内（約半分）
- 薬学部構内（約半分）

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。  
なお、2021（令和3）年度の更新予定は、本部構内北と本部構内南（一部）です。

(情報環境機構 情報基盤部門)

## インターネット・SNSへの不用意な書き込みの代償

「withコロナ時代」「ソーシャルディスタンス」という新しい言葉が生まれ、みなさまの生活環境にも大きな変化があったと思います。実社会で人と人の距離を取らざるを得ない状況となり、インターネット上でのオンライン授業や、オンライン会議などの情報技術を活用したコミュニケーションが急拡大しています。オンライン授業、オンライン会議以外にもネットワークを用いる機会が増えていますので、今回はインターネット・SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)への情報発信について考えてみましょう。

SNSの代表的なものとしてFacebook、LINE、Instagram、Twitterがあります。サービスの特性や規約からFacebookは実名登録率が高く、Twitterは匿名での利用が多いという特徴がありますが、匿名性が高くなるほどトラブルも発生しやすくなります。匿名で情報発信をすると、対面や実名では言えないことを言ったり、攻撃性が増したりする場合があります。「ネット炎上」という言葉もあり、正義感からコメント投稿する場合などに過激化しやすく、集団で個人攻撃を行うような事態も発生しています。

このようなプライバシー侵害や名誉毀損等のインターネット上のトラブルに対して、掲示板、SNSの書き込み等によって権利の侵害があった場合に、発信者情報の開示を請求できる権利を定めたプロバイダ責任制限法(通称)が整備されています。インターネット上に匿名で情報発信している場合でも、技術的に発信者を特定できる場合には、民事上・刑事上の責任を問われる可能性があります。

Twitterで同級生とやりとりする中で、「いじり」のつもりでツイートした内容が、全世界に公開されているインターネット上で誹謗中傷されたと相手に受け取られ、慰謝料を請求されるケースもあります。また、誹謗中傷にあたる情報をリツイートしただけで拡散に加担したとみなされ、発信者と同様に慰謝料を請求されるケースもあります。1度発信した情報はすぐに世界に拡散し、取り消すことは容易ではありません。インターネット・SNSへの不用意な書き込みによって大きな代償を払うことになるかもしれません！

インターネット・SNSへ情報発信する際には、差別、名誉毀損、侮辱、ハラスメント、プライバシーを侵害する情報の発信になっていないか、相手の立場になって考えてみてください。実社会でもインターネット上のコミュニティーでも相手への思いやりの心が大切です。

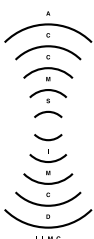
### 参考情報

インターネットトラブル事例集 (2020年版) - 総務省

[https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000681954.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000681954.pdf)

令和2年10月19日付、全学通知「インターネット・SNSへの情報発信に関する注意について」

(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](mailto:support@iimc.kyoto-u.ac.jp)