

情報処理センター一年報 2022

2023年10月

京都教育大学情報処理センター

目 次

はじめに 情報処理センター長 多田 知正

2022 年度情報処理センター利用結果

2022 年度 利用 状 況	1
情報処理センター利用授業時間割表、2022 年度集中講義など	7
2022 年度 IPC NEWS の発行 状 況	10
2022 年度 行 事 日 誌	12
情報処理センター関連委員会等歴代委員	14
編 集 後 記	15

はじめに

情報処理センター長 多田 知正

昨年の年報では、新システムにおける端末室の構成について書きました。今後、授業での端末室利用が減少することが予想されたため、「パソコン必携化」に合わせて、端末室パソコンの台数を減らすことを考えていたのですが、いろいろ検討した結果、今回は端末室の構成はほぼ従来どおりとなりました。「パソコン必携化」の導入が当面見送られることになり、また端末室の授業利用についても少なくともあと数年間はさほど減少しない見込みになったためです。

大学の授業のペーパーレス化は、今後ますます進んでいくでしょうが、その主役は「パソコン」ではなく「スマホ」になるかも知れないと感じています。今では授業に自分のパソコンを持ってくる学生もずいぶん増えてきましたが、さすがにまだ一部であり、全員というわけではありません。一方、スマホについてはすでにほぼ全員が持っている状態であることから、授業をペーパーレス化するにあたっては「パソコンの必携化」より授業を「スマホ対応」にするほうが手っ取り早いように思えます。我々パソコン世代の人間からすると、画面が小さいことや、キーボードがないことが気になりますが、当の学生たちはスマホの小さい画面にあまり抵抗はないようです。実際に私が担当している「情報機器の操作」は、Google Classroom にアップした資料を見ながら、パソコンを使って演習を行う形式で行っていますが、自分のスマホで資料を見ながらパソコンを操作している学生が多く見かけられます。

スマホによる「授業のペーパーレス化」において必要になるのが、「配布資料のスマホ対応」です。現在、講義資料やミニレポート等を紙で配っておられる先生は多いかと思います。資料については、そのまま PDF ファイルで配布することもできますが、さすがに A4 で印刷することを前提に作成した資料を授業中にスマホの画面で見るのはしんどいので、フォーマットを変える必要があります。一つの方法は、Word の代わりに PowerPoint で資料を作ることです。PowerPoint をプレゼンで使用する場合は、限られた時間で見ってもらうために、文言を簡潔にするといった工夫が必要ですが、講義資料としてのみ使用する場合はそのような配慮は不要です。また、紙への印刷を前提としなければ、ページ数を気にする必要はないわけですから、1 回の授業で 100 スライドを超えるような資料を使っても良いでしょう。また、ミニレポートについては、Google フォームを利用することが可能です。今の学生はスマホでの文字入力に習熟しており、紙で集めるのと同じ程度の（場合によってはもっと長い）文章を書いてくれると思います。×切を授業終了時刻に設定しておけば、「後でこっそり提出する」ということもできません。

本学も遅ればせながらペーパーレス化に向けて進み始めたようですので、「パワポ派」だけでなく「板書派」の先生も、授業のペーパーレス化について検討されてみてはいかがでしょうか。

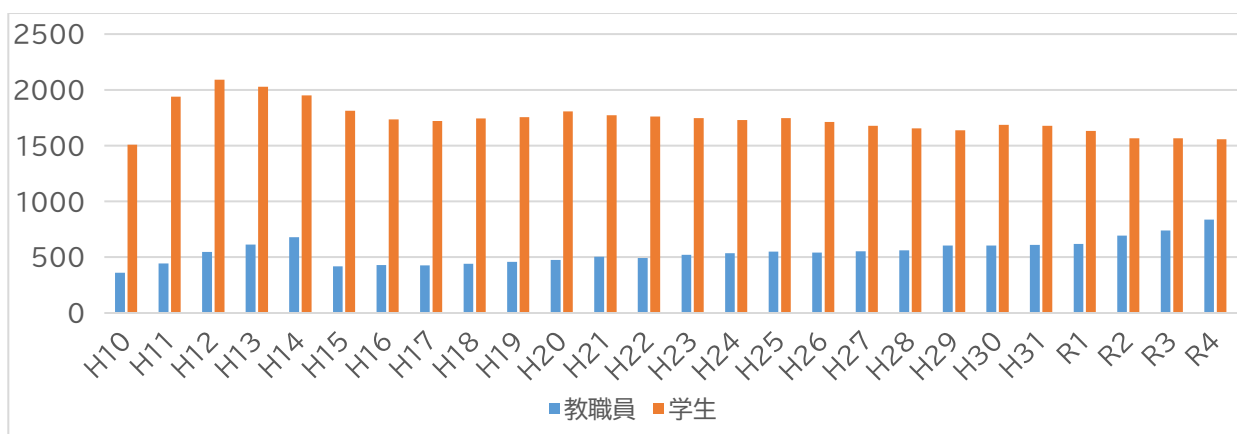
2022年度
情報処理センター
利用結果

2022 年度利用状況

§1. 電子メール

(1) 電子メール登録者数(人)(2023.3.31 現在)

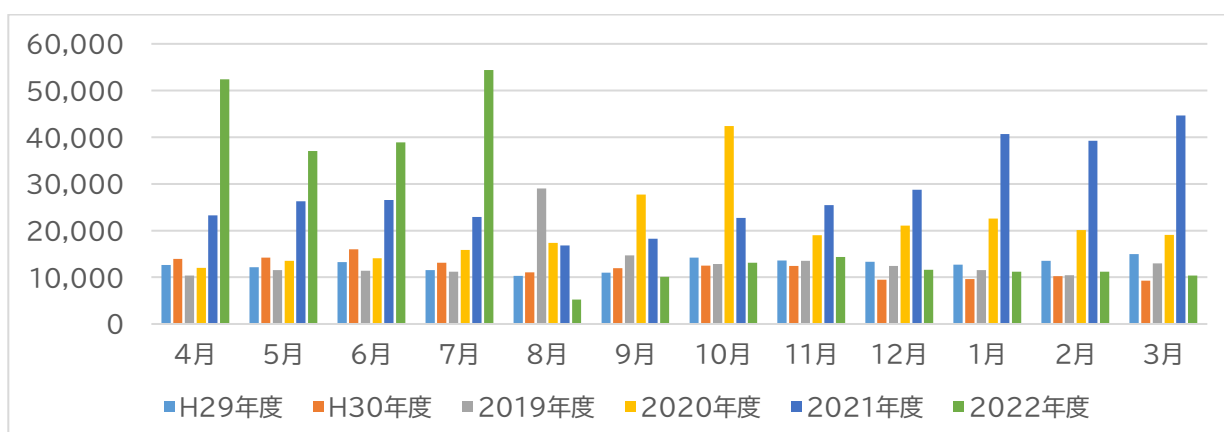
大学教員	附属教員	事務職員	学部学生	院生	特専生	研究生・非正規生	名誉教授等	合計
315	269	182	1,324	175	13	44	70	2,392



平成 12 年度より学部改組に伴い学生定員が 1 学年 420 人から 300 人に減少し、その結果学生登録者数も減少したが 15 年度以降は大きく変化していない。教職員数はここ数年微増の傾向にある。学生は入学時に自動登録され、全学生が登録している。研究生や非正規生についても 2022 年度より全学生を登録するようになった。教職員も平成 17 年度から着任時に大学から付与する形をとっている。教職員は大学教員、附属教員、事務職員の他名誉教授も含まれる。

(2) 電子メール送受信数(件/日)(2022.4-2023.3)

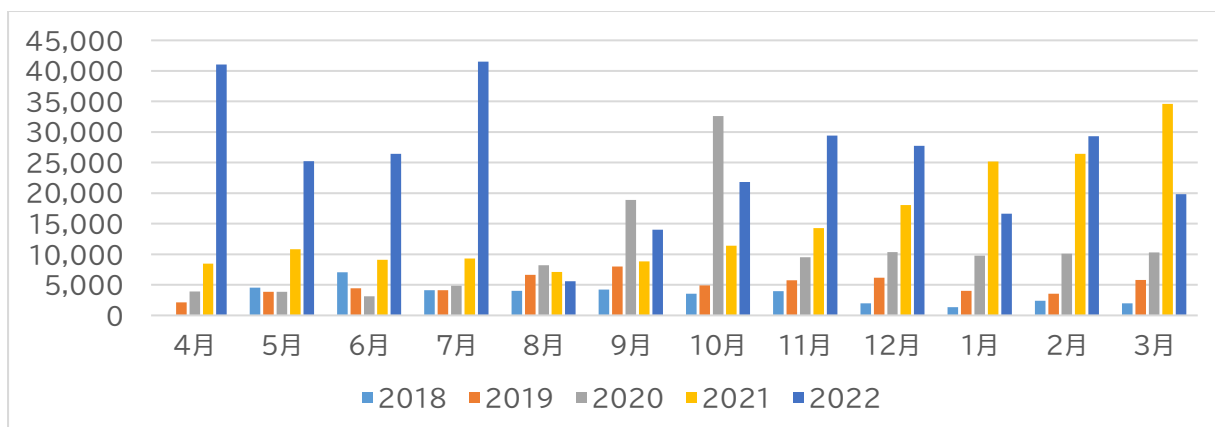
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
52,383	37,018	38,918	54,366	5,233	10,101	13,128	14,352	11,577	11,178	11,180	10,363



1 日あたりのメール送受信数を示す。2019 年度 8 月の送受信数が他の月に比べて大きく増加しているが、システム不具合によるものである。2020 年度は新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に関する連絡等によりメール送信数が例年に比べて増加している。2021 年度は全体的に増加傾向にあり、2022 年 1 月以降は例年の倍近くになっている。2022 年 8 月にシステム更新を行い、集計方法の変更を行ったため、2022 年 7 月以前と 2022 年 8 月以降では件数に大幅な差が出ている。

(3) メール受信拒否数(件/日)(2022.4-2023.3)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
41,020	25,240	26,423	41,521	5,599	14,007	21,814	29,437	27,764	16,627	29,293	19,826



1日あたりのメール受信拒否数を示す。ブラックリストに登録されたIPアドレスからの送信やメール本文にブラックリストに登録されたURLが記載されている、送信元ドメインが信頼できない、SPFチェックに失敗した、などの理由により受信そのものを拒否することでスパムメールやウィルスメールの受信を抑制している。統計を取り始めた2018年以降、年々増加している。2022年8月のシステム更新時に不具合があり、8,9月については減少している。

(4) メールサーバ利用者用ディスク使用量(2023.5.10現在)

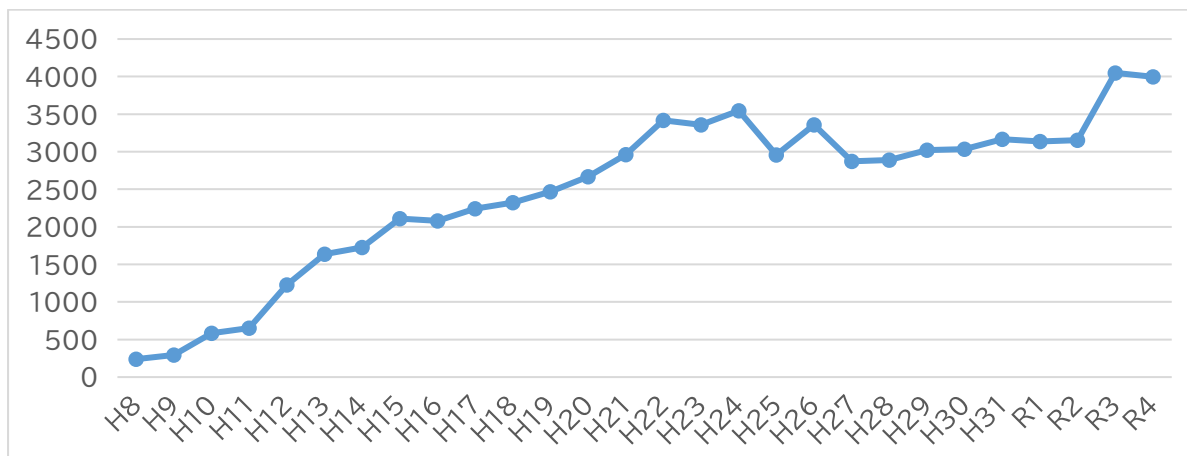
2022年度3月末時点のデータ取得ができなかったため、データ取得できた時点の値を掲載する。
利用者領域(/zimbra) 総容量 3.0TB 使用率 76.1%

§2. ネットワーク

(1) 学内ネットワーク接続クライアント数(2023.3.31現在)

研究室等	1,109	教室・大学会館等	198	桃山小	150	特別支援学校	90
IPC	667	各センター	49	桃山中	187		
ネットワーク機器	608	第二学舎	9	京小中	207		
事務局	437	幼稚園	30	高校	122		

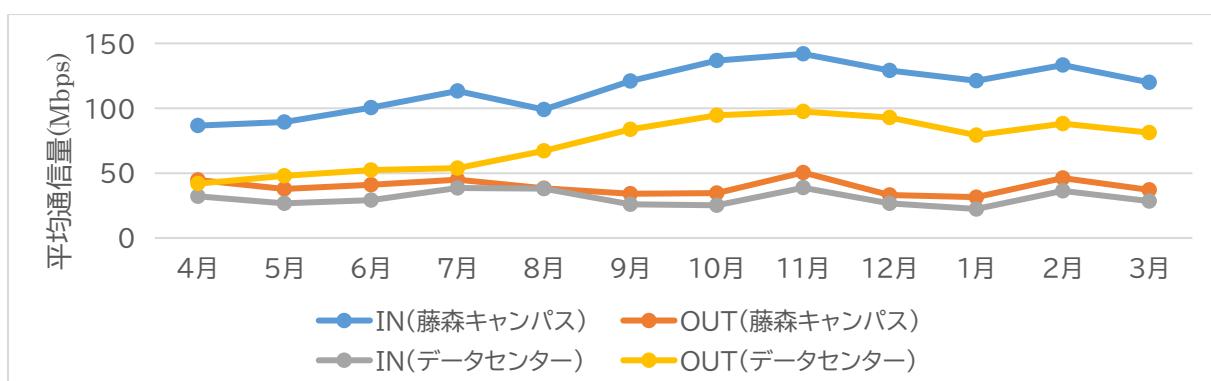
総計 3,996



平成 27 年度より、一部の建物を除いた藤森キャンパス内では、認証ネットワークへと移行した。平成 29 年 1 月をもって旧方式の無線 LAN を廃止し、教職員向けは認証 LAN と統合、学生向けは別のインターネット回線直結として学内から分離した。学内から分離した無線 LAN のクライアント数は含まれていない。現在学内すべての研究室・講義室・演習室・事務室に情報コンセントが敷設されている。平成 26 年 2 月には学内基幹部を 10Gbps で接続し、末端部まで 1Gbps で接続できるようにした。令和 3 年 3 月に GIGA スクール構想により、各附属学校園と大学を結ぶ回線を 1Gbps に、大学と SINET を結ぶ回線を 10Gbps にそれぞれ増強した。また、令和 3 年度に認証ネットワーク登録端末管理システムを更新し、管理されていなかった端末の整理を行った。

(2) トラフィック状況

a) 学外(SINET)との通信量(2022.4-2023.3)



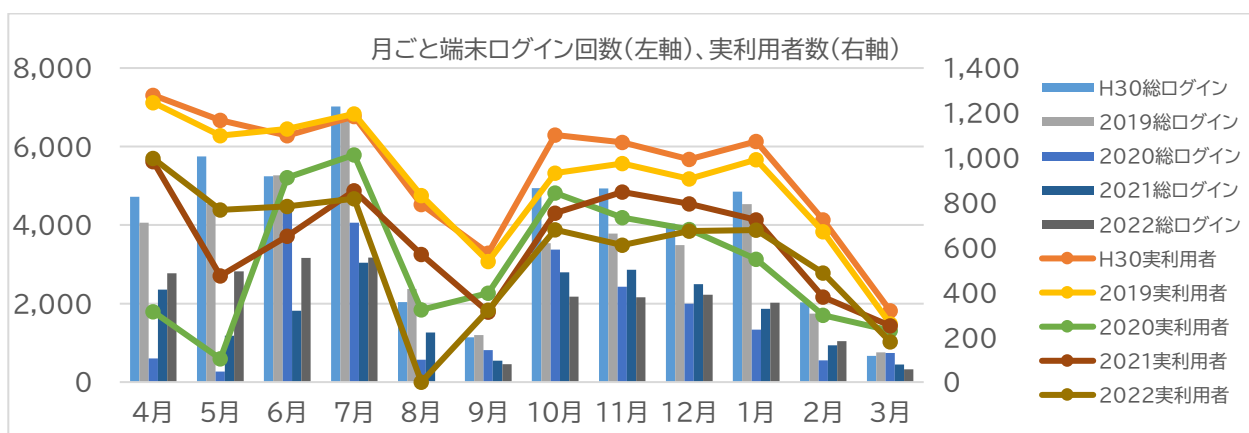
本学のネットワークは平成 22 年 3 月より SINET へ 1Gbps で接続されている。2021 年 3 月より藤森キャンパスのみ 10Gbps に切り替えを行った。グラフは 1 カ月の平均通信量を月ごとに示したものである。2022 年 8 月のシステム更新によりデータセンターも 10Gbps に切り替えを行った。

システム更新でデータ取得ができなかったため、2022 年 8 月については 8 月 12 日までのデータで集計している。

§ 3. 端末室利用

(1) 端末室パソコン利用者数 総ログイン数(実利用者数)(2022.4-2023.3)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
総ログイン数	2,773	2,821	3,165	3,169	0	457	2,173	2,162	2,229	2,018	1,043	329
実利用者数	997	767	783	817	0	321	679	611	673	677	486	180



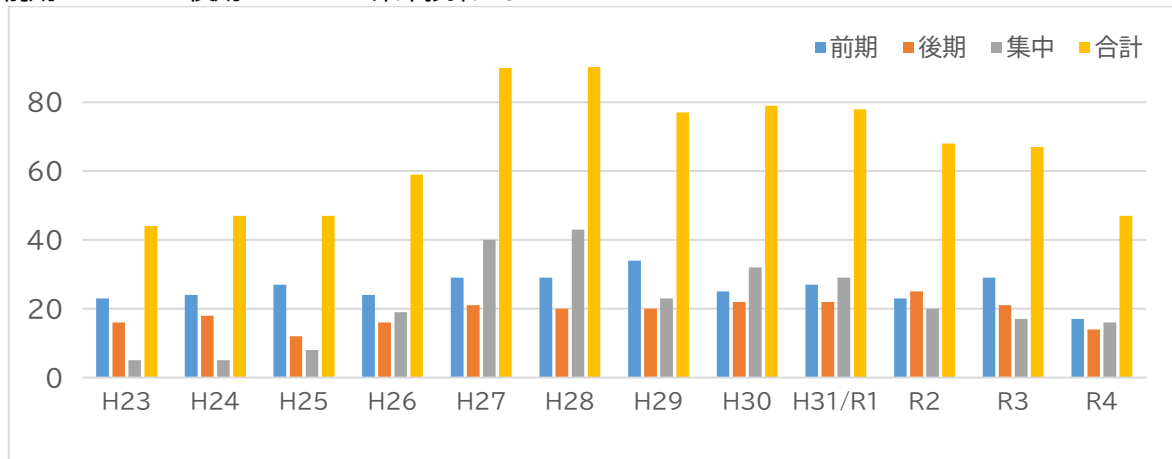
総ログイン数は毎月の利用延べ人数を指し、実利用者数が重複のない利用人数を表す。2020 年度は緊急事態宣言に伴う休講の影響で利用者数が大幅に減少した。2021 年度は 2020 年度に比べると増加はしたものの

の、2019 年度以前に比べると3割近く減っている。2022 年 8 月はシステム更新により集計ができておらず、9 月は更新後のテストを兼ねた仮開館を行ったため利用者数は少ない。

近年、利用者・総ログイン数ともに減少傾向にある。平成 29 年度年報のパソコン利用状況アンケートの集計結果において、自分専用のパソコンを持っている人が 90%近く居た。大学への持ち込みという観点でも週 5 日以上が 15%、2 日以上なら 34%ある。また、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)に伴い全学生に行った調査によると、自宅にネットワーク環境がある学生は 95%にもものぼる(回答率約 65%)。以上のことから、端末室の需要が減っていることが推測される。

(2) 端末室授業利用コマ数(2022 年度)

前期 17 コマ 後期 14 コマ 集中授業 16 コマ



授業利用は一時減少していたが近年は再び増加傾向にある。前期に片寄る傾向があるのは情報基礎科目(情報機器の操作など)を入学後早い時期に履修させるという措置の結果である。

§4. 貸出機器利用数

(1) 館外貸出

端末室以外での授業利用として、A4 ノート PC20 台を貸し出している。

(8 月までは WindowsPC, 9 月からは Chromebook)

8 月 9 日～9 月 13 日の期間はシステム更新のため貸出サービスを停止した。

月ごと機器利用延べ台数 (台)

2022 年 4 月	111	2022 年 10 月	42
2022 年 5 月	301	2022 年 11 月	80
2022 年 6 月	444	2022 年 12 月	8
2022 年 7 月	75	2023 年 1 月	0
2022 年 8 月	40	2023 年 2 月	0
2022 年 9 月	0	2023 年 3 月	0

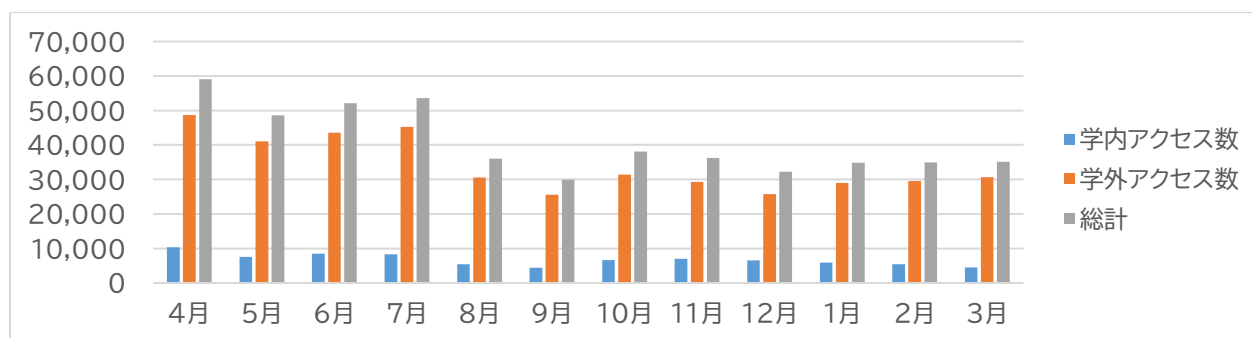
(2) 館内貸出

カード R/W 0 回 Mac キーボード&マウス 0 回

ポータブルブルーレイドライブ 1 回 ヘッドセット 0 回

ヘッドホン 0 回 マイク・web カメラ 0 回

§ 5. 京都教育大学ホームページアクセス数(トップページ)



2022年度におけるトップページの学内からのアクセス数と学外からのアクセス数を示す。

本学のホームページは、セキュリティ上、学内からのアクセス用と、学外からのアクセス用を区別して別サーバに格納している。両者の内容は、毎日自動的に学内から学外へコピーされるので全く同じである。

§ 6. 学内一括送信配信数

本学では学内教職員、学生に対して周知の迅速化及び徹底化を図るため、周知内容を各部署から情報化推進委員会に依頼し、区分ごとに電子メールで送付する一括送信サービスを行っている。2019年度に一括送信システムの更新を行い、区分の設定が柔軟に行えるようになった。2022年度に新区分として「S.大学非常勤講師一括送信」を追加した。2022年度に依頼された区分ごとの一括送信数は以下の通りである。

区分	件数
A.全構成員一括送信	106
B.全教職員一括送信	49
C.全教員一括送信	7
D.大学教員一括送信	77
E.附属教員一括送信	4
F.職員一括送信	9
G.全学生一括送信	46
H.学部生一括送信	1
I.院生一括送信	2
J.教職院生一括送信	0
K.特専生一括送信	0
L.(D.大学教員一括送信)+(E.附属教員一括送信)	8
M.(D.大学教員一括送信)+(F.職員一括送信)	14
O.(D.大学教員一括送信)+(F.職員一括送信)+(G.全学生一括送信)	16
N.(D.大学教員一括送信)+(E.附属教員一括送信)+(F.職員一括送信)	8
P.(D.大学教員一括送信)+(G.全学生一括送信)	2
Q.(D.大学教員一括送信)+(E.附属教員一括送信)+(F.職員一括送信)+(G.全学生一括送信)	2
R.専任大学教員一括送信	1
S.大学非常勤講師一括送信	1
	353

§7. インターネット配信

動画ストリーミング配信システムにより、学内の主な行事を動画配信している。インターネット配信のページは本学のホームページから開くことができる。2022年度に配信した学内行事を以下に示す。

2022年4月7日 入学式

2023年3月24日 卒業式

情報処理センター利用授業時間割表（2022年度前期）

		月	火	水	木	金
1 限	1 室	情報機器の操作(a) 多田 知正	スポーツ情報論 小倉 圭	情報メディアの活用(a) 西尾 純子	情報機器の操作(e) 多田 知正	電子計算機 川原田 茜
	8:45 ～ 10:15	2 室	情報機器の操作(a) 多田 知正	情報メディアの活用(a) 西尾 純子	情報機器の操作(e) 多田 知正	電子計算機 川原田 茜
	3 室					
2 限	1 室	情報機器の操作(b) 多田 知正		情報機器の操作(g) 伊藤 伸一		
	10:30 ～ 12:00	2 室	情報機器の操作(b) 多田 知正	情報機器の操作(g) 伊藤 伸一		
	3 室	製図 赤井 淳嗣				
3 限	1 室	情報機器の操作 (C) 川原田 茜				
	12:50 ～ 14:20	2 室	情報機器の操作 (C) 川原田 茜			
	3 室					
4 限	1 室	情報機器の操作(d) 伊藤 伸一	情報機器の操作(f) 多田 知正			
	14:35 ～ 16:05	2 室	情報機器の操作(d) 伊藤 伸一	情報機器の操作(f) 多田 知正	教育心理学実験Ⅱ 田爪 宏二	教育心理学実験ⅠA 田爪 宏二
	3 室	教育統計学演習Ⅱ 赤松 大輔	プログラミング基礎Ⅱ 川原田 茜		教育社会学調査演習 中村 瑛仁	
5 限	1 室					
	16:20 ～ 17:50	2 室			教育心理学実験Ⅱ 田爪 宏二	教育心理学実験ⅠA 田爪 宏二
	3 室					
6 限	1 室					
	2 室					

情報処理センター利用授業時間割表（2022年度後期）

		月	火	水	木	金
1 限	1 室			公立学校等訪問演習（体 育） 岡田 雄樹	中等数学科教育Ⅲ 柳本 哲	
	8:45 2 室			公立学校等訪問演習（体 育） 岡田 雄樹	中等数学科教育Ⅲ 柳本 哲	
	10:15 3 室					
2 限	1 室		中等数学科教育Ⅳ 柳本 哲	専攻基礎セミナー（体 育） 岡田 雄樹		生活情報処理 権 眞煥
	10:30 2 室		中等数学科教育Ⅳ 柳本 哲	専攻基礎セミナー（体 育） 岡田 雄樹		
	12:00 3 室					
3 限	1 室	化学基礎実験 (a)10/17(月)のみ 向井 浩				
	12:50 2 室					
	14:20 3 室					
4 限	1 室	化学基礎実験(a)10/17(月)の み 向井 浩	プログラミング基礎Ⅰ 川原田 茜		教育統計学演習Ⅰ 西山 慧	学校教育と生活工学 権 眞煥
	14:35 2 室		プログラミング基礎Ⅰ 川原田 茜			学校教育と生活工学 権 眞煥
	16:05 3 室					教育心理学実験ⅠB 田爪 宏二
5 限	1 室		情報メディアの活用(b) 西尾 純子			
	16:20 2 室		情報メディアの活用(b) 西尾 純子			
	17:50 3 室		情報メディアの活用(b) 西尾 純子			教育心理学実験ⅠB 田爪 宏二
6 限	1 室					
	2 室					
	3 室	教育実践研究セミナー 田爪 宏二				

2022年度 情報処理センター利用集中講義など

授業名	教員名	端末室	集中講義日程
情報基礎実験	多田 知正	3	2/28 (火) 1~4限
情報基礎実験	飯間 等	1	12/7 (水), 12/14 (水) 3~6限
幼児心理学特論	佐川 早季子	3	7/29(金) 14:20~ 17:50
バイオメカニクス	小山 宏之	1	11/28 (月), 12/19 (月) 4限

2022年度IPC NEWSの発行状況

2022年度は、IPC NEWS No.307(2022年4月1日)からNo.317(2023年3月1日)まで合計11回発行しました。これらのニュースでは、各月の行事予定および集中講義・公開講座の開催について利用者に知らせるとともに、計算機利用、ネットワーク利用についての様々な学内への情報提供を行なっています。各月の主だった内容は以下の通りです。(行事予定、前月の再録は省いてあります。)

- No.307 システム更新に伴う情報処理センター閉館について
 - 入学式の映像配信について
 - 研究室 PC のネットワーク接続について
 - 情報機器の引き継ぎ(情報漏洩の防止)について(教職員)
 - Web アンケート作成ツール KUE Survey のサービス終了について(教職員)
 - Windows11 へのアップグレードについて
 - 各種申請について
 - 指導員補助員募集のお知らせ
 - 本学におけるメール送受信数データ(2022年2月までの集計)
 - 本学におけるウィルス発見件数(2022年2月までの集計)
 - 情報処理センター利用授業時間割表(2022年度前期)
- No.308 Google アカウント、Google Classroom にログインできない場合の対応について
 - 貸し出し機器について
 - 本学におけるメール送受信数データ(2022年3月までの集計)
 - 本学におけるウィルス発見件数(2022年3月までの集計)
- No.309 アカウント管理システム(KUE Account)の学外接続の終了について
 - ネットワークに接続できなくなった際の対応について
 - Web メールシステムの変更と対応について
 - 本学におけるメール送受信数データ(2022年4月までの集計)
 - 本学におけるウィルス発見件数(2022年4月までの集計)
- No.310 後期の端末室授業利用申請の変更、修正について
 - Web メールシステムの変更に伴う移行作業について
 - 情報処理室の一部立入禁止について
 - 貸出ノートパソコンの Chromebook への変更について
 - Internet Explorer のサポート終了について
 - 本学におけるメール送受信数データ(2022年5月までの集計)
 - 本学におけるウィルス発見件数(2022年5月までの集計)
- No.311 [予告]端末室の利用再開について
 - 端末室の授業利用について(教員)
 - 本学におけるメール送受信数データ(2022年7月までの集計)
 - 本学におけるウィルス発見件数(2022年7月までの集計)
- No.312 利用再開について
 - 情報処理センター年報の発行について
 - Web メールシステムの変更について
 - Web メールシステムの変更に伴う対応について
 - Google サイトの利用開始について
 - 情報処理センター利用授業時間割表(2022年度後期)
- No.313 2023年度授業利用申請について
 - 2023年度指導員募集のお知らせ
 - 端末室の自習利用について
 - 退職・転職する教職員のメールアドレス利用延長について
 - Windows 8.1 および Microsoft Office 2013 のサポート終了について
- No.314 端末室の換気に伴う寒さ対策について

- 入館時の玄関マット使用について
本学におけるメール統計(2022年10月までの集計)
情報処理センター端末室利用統計(2022年10月までの集計)
- No.315 [予告]WebメールおよびKUE Cloudの学外からの利用時の二要素認証必須化について
メール転送の失敗によるメール消失について
迷惑メールフォルダーの確認について
本学におけるメール統計(2022年11月までの集計)
情報処理センター端末室利用統計(2022年11月までの集計)
- No.316 来年度授業利用申請の変更, 修正について(教員)
[予告]来年度非常勤講師の照会について
年度替わりに伴うメールアドレスの取り扱いについて
本学におけるメール統計(2022年12月までの集計)
情報処理センター端末室利用統計(2022年12月までの集計)
- No.317 卒業式, 入学式の映像配信について
旧Webメールシステムの提供終了について
館内への飲食物持ち込み禁止について
来年度以降の非常勤講師の照会について
本学におけるメール統計(2023年1月までの集計)
情報処理センター端末室利用統計(2023年1月までの集計)

2022 年度行事日誌

2022 年

4月1日 IPC NEWS No.307 発行
4月6日 新入生のための学内ネットワーク利用講習会
4月7日 入学式インターネット配信, 新入生オリエンテーション
4月18日 富士通との定例会議
4月26日 4月運用担当者会議
5月2日 IPC NEWS No.308 発行
5月23日 富士通との定例会議(オンライン会議)
5月30日 5月運用担当者会議
6月1日 IPC NEWS No.309 発行
6月14日 運営委員会
6月27日 富士通との定例会議(オンライン会議)
6月27日 6月運用担当者会議
6月30日 第19回国立大学法人情報系センター協議会総会(オンライン)
7月1日 IPC NEWS No.310 発行
7月25日 7月運用担当者会議
7月25日 富士通との定例会議
7月27日 運営委員会
8月16日~9月30日 システム更新のため休館
8月25日 8月運用担当者会議
8月25日 富士通との定例会議
9月1日 IPC NEWS No.311 発行
9月20日 9月運営委員会
9月21日 富士通との定例会議
9月21日 第33回情報処理センター等担当者技術研究会(オンライン)
9月26日 9月運用担当者会議
9月26日 新システムお披露目会
10月3日 年報発行
10月3日 IPC NEWS No.312 発行
10月19日 富士通との定例会議
10月26日 10月運用担当者会議
11月1日 IPC NEWS No.313 発行
11月15日 11月運営委員会
11月22日 11月運用担当者会議
11月24日 富士通との定例会議
12月1日 IPC NEWS No.314 発行
12月20日 12月運用担当者会議
12月22日 富士通との定例会議
12月29日~2023年1月3日 冬季休館

2023 年

1月5日 IPC NEWS No.315 発行
1月14日 1月運用担当者会議
1月18日 1月運営委員会
1月25日 富士通との定例会議
2月1日 IPC NEWS No.316 発行
2月14日 2月運用担当者会議
2月22日 富士通との定例会議
3月1日 IPC NEWS No.317 発行

3月13日 3月運用担当国会議

3月17日 富士通との定例会議

3月24日 卒業式インターネット配信

※3月運営委員会は会議を開かず資料共有のみとしました

情報処理センター関連委員会等歴代委員

	氏名	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
◎委員長(センター長)□(次長) 運営委員会	多田 知正	◎	◎	◎	◎	◎
	権 眞煥		□	□	○□	○□
	高嶋 隆一	□	○	○		
	黒田 恭史	○				
	小松崎 敏	○				
	神代 健彦	○				
	牛山 道雄		○	○		
	丹下 裕史		○	○		
	比良 友佳理 (2022年11月30日まで)				○	
	武島 良成 (2022年12月1日~)				○	○
	山口 博明				○	○
事務局	金森 悠一	○	○	○	○	○
	五十嵐 誠	○	○	○	○	○
	高木 亜里子	○	○	○	○	○

編集後記

新型コロナウイルス感染症が 5 類感染症へ移行し、本学は対面授業の全面実施となりました。キャンパスには活気が戻ってきており、新たな時代が始まったように感じます。2021 年度から 2022 年度前半までは新型コロナウイルスに関する連絡等によりメールの送受信数が例年に比べて増加していましたが、2022 年度後半からは例年の件数に戻っています。一方、2020 年度における端末室のパソコン利用者数は緊急事態宣言に伴う休講やオンライン授業の影響により大幅に減少しましたが、2021 年度以降は 2020 年度に比べると増加はしたものの、2019 年度以前に比べると 3 割近く減っています。これは新型コロナウイルスの影響もありますが、パソコン利用状況アンケートの集計結果において、自分専用のパソコンを持っている人が 90% 近く居たのも大きな原因の一つだと考えています。授業内で情報機器を利用する教員や学生が増えている中、このような傾向は時代に沿った自然な流れだと思えます。

2022 年度はシステム更新があり、今は約 1 年が経ちました。今回のシステム更新の大きな特徴は Web メールシステムの変更が挙げられます。文字化けなど多少の障害はありましたが、それほどの混乱はなかったように思います。

キャンパス内でのパソコンやスマホなど情報機器の利用が増加したこともあり、学生からは、学内の無線 LAN (KUE WiFi) が遅いという声が多く寄せられています。これまで、無線 LAN のアクセスポイント (AP) は学内全域をカバーすることを目的とし、主に廊下や廊下からでは電波の届かない大教室に設置してきました。しかし、接続する端末数や接続先について特に制限を設けていないため、利用が増えると通信速度が大きく低下してしまう仕組みとなっています。そのため、今後は利用の多い講義室等に追加の無線 AP を設置し、通信速度を確認するなどネットワーク環境の改善のための工夫を講じていく予定です。ただし、主に学生が使用する場所を優先的に改善していくため、研究室の位置によってはどうしても無線 LAN の電波が届きにくい場合があります。その際には研究室内に無線 AP (センター指定機器を自己負担で購入) を設置することが可能です。KUENET 接続のみとなりますが、研究室で無線 LAN (KUENET) がつながりにくい場合は研究室室内での無線 AP 設置をお試しく下さい。

大学内では端末の利用の増加やクラウドの普及により、ネットワークの重要性は今後ますます高まっていくことが予想されます。情報処理センターは今後教育研究の基盤としての学内ネットワークの充実に努めていきたいと思えます。関係者の皆様何卒ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

多田 知正 権 眞煥
金森 悠一 五十嵐 誠 高木 亜里子

情報処理センター年報 2022 年度

2023 年 10 月 1 日発行

発行所 国立大学法人京都教育大学
情報処理センター
〒612-8522 京都市伏見区深草藤森町 1