

2018年度 京都大学 情報環境機構年報
— 自己点検評価報告書 —

**Annual Report for FY 2018 of the Institute for Information
Management and Communication, Kyoto University**
— Self-Study Report —

目次

2018 年度年報発行にあたって	1
第 I 部 情報環境機構の活動	3
情報環境機構の活動	5
第 1 章 情報基盤部門の取り組みと今後の展開	7
1.1 部門のミッションと提供しているサービス概要	7
1.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制	8
1.3 2018 年度のサービス提供の体制	9
1.4 サービスの提供現状	10
1.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み	27
第 2 章 教育支援部門の取り組みと今後の展開	31
2.1 部門のミッションと提供サービスの概要	31
2.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制	32
2.3 2018 年度のサービス提供の体制	32
2.4 サービスの提供現状	32
2.5 提供サービスの課題と今後の取り組み	40
第 3 章 研究支援部門の取り組みと今後の展開	43
3.1 部門のミッションと提供しているサービス概要	43
3.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制	43
3.3 2018 年度のサービス提供の体制	43
3.4 サービスの提供現状	45
3.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み	63
第 4 章 電子事務局部門の取り組みと今後の展開	67
4.1 部門のミッションと提供サービス概要	67
4.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制	67
4.3 2018 年度のサービス提供の体制	67
4.4 サービスの提供現状	67
4.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み	75
第 5 章 システム・デザイン部門の取り組みと今後の展開	77
5.1 部門のミッションと提供しているサービス概要	77
5.2 2017 年度までのサービス概要	77
5.3 2018 年度のサービス提供の体制	78
5.4 サービスの提供現状	78
5.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み	81
第 6 章 情報環境支援センターの取り組みと今後の展開	83
6.1 情報環境支援センターのミッションと提供しているサービス概要	83
6.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制	83
6.3 2018 年度のサービス提供の体制	87

6.4	サービスの提供現状	87
6.5	サービスの改善すべき課題と今後の取り組み	94
第7章	Web 戦略室の取り組みと今後の展開	97
7.1	Web 戦略室の概要	97
7.2	2017 年度の Web 戦略室の構成	97
7.3	平成 30 年度の活動実績	98
7.4	令和元年度以降の活動計画	100
第8章	認証特命チームの取り組み	101
8.1	特命チームのミッションとチーム発足の経緯	101
8.2	特命チームの体制	101
8.3	議論した課題と決定事項	101
第II部	資料	105
第1章	組織	107
1.1	組織図	107
1.2	委員会名簿	108
1.3	人事異動	116
1.4	職員一覧（2019 年 3 月 31 日現在）	118
第2章	2018 年度日誌	121
2.1	委員会開催一覧	121
2.2	講習会開催一覧	124
2.3	SD、研修実績、業務成果発表	125
第3章	システム変遷図	127
第4章	規程・内規集	129
4.1	組織規程・内規	129
4.2	業務関係規程・内規	150

2018 年度年報発刊にあたって

情報環境機構長
喜多 一

元号が令和に変わることを契機に平成の 30 年間を一時代として振り返りつつ、今後のことを考える機会とすることが多くなりました。国立大学に関しては法人化以降、基盤的な経費である運営費交付金が大幅に削減され続けたにも関わらず限られた予算をさらに傾斜配分するなどの政策も打ち出され、その存立そのものが危ぶまれるようになってきました。厳しい国家財政や今後の人口減少など長期的に我が国が難しい状況にあることは事実ですが、それに対する限られた解答の一つである投資としての高等教育や学術研究の推進、とりわけ大学院教育や理工系分野での学術研究を支えている国立大学があまりに軽視されていると言わざるを得ません。

情報環境機構が所掌する情報通信技術の利活用は大学の教育研究活動の質の向上と費用の削減を同時に実現する数少ない手段の一つです。当機構では外部のアドバイザーも交えた将来構想委員会の活動などを踏まえ、基本戦略を策定するとともに、現状を認識するための自己点検評価として毎年、年報を刊行し、実際にその中で抽出された課題の改善に取り組んでいます。

平成 30 年度には、前年度末に更新した新しい教育用システムを実際の授業でご活用頂きました。学生自身が所有するノート PC を活用しつつ、統一的な学習環境を実現する大規模な仮想デスクトップ環境の整備や国際高等教育院と連携した語学用学習環境の整備と運用体制の見直しは更新の大きな狙いでした。前者については、新しい試みのため年度当初に障害も発生したりしましたが、いずれもご利用者には評価頂けているようです。

また、前年度から準備を進めていた業務系システムの大規模なクラウド移行も電子事務局部門のご尽力で無事、達成されました。単に、既存のシステムをクラウドに移行したのではなく、事前の調査などを踏まえ、教職協働の推進や業務改善に資するサービスの提供を意図しており、活用も進んで来るものと期待しています。

研究支援面では、これまでスーパーコンピュータや VM、Web ホスティングなど計算資源の提供が中心でしたが、研究データ管理や教育研究業績データなど、研究に関する情報そのもののニーズへの対応も強化しなければならず、世界的な研究者 ID である ORCID の利活用やこれまで運用体制が不明確だった教育研究活動データベースを支える体制強化に取り組みました。

情報セキュリティの確保も引き続き重要な課題ですが、最近ではランサムウェアや標的型攻撃、フィッシングによる ID 窃取など一般ユーザの IT 利用が起点となる攻撃が深刻化しています。全学認証基盤も導入からかなりの年数を経て見直す必要があり、認証特命チームを構成してもらい、今後の認証基盤について検討していただきました。その中でもセキュリティ対策としての多要素認証の導入は喫緊の課題として着手を予定しています。

大学での情報通信基盤の整備やサービスの提供に関しては、限られた人員や予算の中で増大するニーズに応じてゆかなければなりません。このためには、大学そのものの使命やビジョンとそのための組織や業務の体制も含めて情報通信技術をどのように活用するか、全体像をアーキテクチャとして明らかにしながら考えて行かなければなりません。教育や研究といった人間の高度な活動が本質である大学において、あるべきデジタルトランスフォーメーションとは何なのかを考えながら業務を進めてゆきたいと考えています。

第Ⅰ部

情報環境機構の活動

情報環境機構の活動

各部門等の主な活動と課題

本年報では以下に各部門やその他の活動状況について、それぞれ自己点検評価の一環として活動が記載されますが、ここでは2018年度の活動について、主な点を整理します。

情報基盤部門はKUINSや構内電話網などの情報通信基盤、情報セキュリティ、全学統合認証基盤、ソフトウェアライセンスなどを扱っていますが、懸案であったKUINSのスイッチ群について本学の重点戦略アクションプランとして更新経費が認められ、スイッチの更新が計画的に進められています。他方、もう一つの通信基盤である電話系についてはいくつかのキャンパスでの交換機の老朽化対策が喫緊の課題です。パイロット調査により大規模なIP電話への移行は困難との結論を得て、老朽化したPBXの更新について予算等の要求を行って対応することとしました。2019年度に桂地区のPBXの更新予算が全学経費として認められていますが、今後の吉田地区についての電話について検討を並行して進める必要があります。

情報セキュリティ面では大規模なセキュリティインシデントは幸い発生しませんでした但他大学では大きな事案も発生しており、継続的でプロアクティブな取り組みの強化が求められます。Web等のサーバへ攻撃に加え、標的型攻撃、フィッシングによるアカウント窃取などが問題になっています。利用者側での情報セキュリティの知識レベルの維持・向上のために情報セキュリティe-Learningの受講を義務付けておりますが、注意喚起だけで守ることには限界に達していると言えます。

教育支援部門では、2018年度の新学期からの更新した教育用コンピュータシステムの運用が始まりました。学生のノートPCから統一的なデスクトップ環境を利用してもらうVDI環境を大幅に増強し、Linuxの利用環境をVDI上に移行しました。構築作業が遅れたり、運用面で障害が発生したりもしましたが、ご利用いただいている授業では一定の評価を得ております。また、国際高等教育院と連携して同院のCALL教室の端末については情報環境機構が、利用教員への対応は国際高等教育院が行う形で業務改善を行いました。少人数のクラス編成を行うなど、改革を進められた英語のライティングの授業を支援すべく、TurnItInという作文支援サービスを授業支援システムPandAとLTI連携する形で導入し、活用いただいております。

研究支援部門では導入から3年目になるスーパーコンピュータシステム、汎用コンピュータシステムを運用しつつ、今後に向けての準備を考える年度となりました。しかしながら汎用コンピュータシステムではストレージの運用で大規模な障害が発生しました。ご利用者の理解も得て対応しましたが、大規模な計算機システムではストレージそのものが高度化しています。導入から次第に使用容量が増加する機能についての運用上の課題が導入時に十分に理解・検討されていなかったことが障害の遠因となってしまいました。このほか、研究者を多面的に支援することが必要となっており、教育研究活動データベースについては、それを検討する委員会体制を整備していただきました。また、研究者用の国際的なデジタルIDであるORCIDへの本学の組織への加盟と利活用にも着手しています。今後の汎用コンピュータシステムの更新なども見据えて、研究者を支援する情報環境のありかたを附属図書館や総合博物館、学術研究支援室（URA）など関係部局と連携して検討を進めていきます。

電子事務局部門では教職員ポータル、教職員用全学メール、基幹業務システムの運用などを行っています。2018年度はこれらのシステムを大幅にクラウド環境に移行する形での更新が行われました。担当者の多大な尽力により、基幹業務系はIaaSを、グループウェアやメールについてはSaaSを利用する形で無事、移行を完了して頂いております。2019年度は新システムをご利用者の皆さんと使いこなすことで、業務の効率化やセキュリティの向上に取り組んでゆくことになります。

システムデザイン部門は他の各部門と連携して、新規サービスのプロトタイピングや既存システムの改修などを手掛けており、2018年度はキャンパスICTラボとして試行運用しているシステムを継続提供するとともに、機構内の他部門や他部局からの要請で様々な支援を機動的に行っています。コンテンツデザイン支援については、総合博物館が所掌する研究資源アーカイブなどを支援するとともに、Web戦略室で取り組んでいるユニバーシティアイデンティティ関連の支援を行いました。

情報環境支援センターは当機構のユーザ対応を一元化するとともに広報業務を担当しています。具体的には、新入生等の全学機構ガイダンスの実施、ユーザからの問い合わせへの対応、当機構のWebサイトの維持管理や機関誌Info!の発行などを行うとともに、個人認証等を利用する学内情報システムの申請処理を担当しています。2018年度はグループウェアや全学メールの更新があり、それに関連した多くの問い合わせに対応しました。問い合わせは、

提供するサービスについての改善，引いては本学の教育研究活動の向上の糸口となるもので，これを起点に PDCA が回るように考えてゆく必要があります。

本学の Web サイトの見直しの必要性から情報担当理事のもとに設置された Web 戦略室では，本部サイトのリニューアルに向けて外部に発注するための仕様書の作成など更新準備に着手しています。また本学のユニバーシティアイデンティティについても Web 戦略室内にチームを設置して取り組みを行い，ビジュアルアイデンティティガイドブックを公開するとともに，これに沿った名刺を全学展開しています。

当機構は扱うシステムや利用対象ごとに部門が所掌する体制で業務に従事しています。しかしながら，複数部門にまたがる課題も少なくありません。2017 年度からはこのような問題を検討する特命チームを部門横断的に設置して実施し，電子メールについて検討いただきましたが，2018 年度には導入後 10 年をへて，利用が進むとともにさまざまな課題も顕在化してきた全学認証システムについて検討する特命チームを設けて検討を開始しました。このうち，喫緊の課題として，なりすまし防止のための多要素認証の導入については 2019 年度に着手することになりました。

情報環境機構全体としての活動

情報環境機構の運営は，中核に情報環境機構運営委員会を置き，各部門のサービス等に対応して関係部局からの委員に参画いただいて委員会を設け，検討・審議頂いています。また当機構の適正なガバナンスのため，人事面については協議会を，IT 投資面については情報環境整備委員会を設けて審議頂いています。さらに担当理事とは月例の報告会を持ち，大学運営全体からの視点で懸案事項などの検討を行っています。さらに今後の情報環境の在り方については，学術情報メディアセンターの教員や外部の IT アドバイザーもお招きして意見交換しており，これらの議論は ICT 基本戦略の見直しなどに役立てています。

このような運営体制は適切に機能していると考えておりますが，他方で，教育や研究そのものの動向の把握のレベルを上げ，適切な ICT の活用を提案してゆくことの必要性も感じられます。教育や研究についてはそれぞれ全学的な支援組織もあり，これらと連携することで情報環境の整備をより適切なものとできると考えています。

情報環境機構の業務の実施にあたっては，

- ・財務
- ・人員
- ・学内他組織と連携
- ・納入業者との連携
- ・学外他機関との連携

などの面で，さまざまな課題を抱えています。

財務面では，国立大学の法人化以降，運営費交付金が継続的に削減され，また学内ではレンタル計算機の予算がそれを上回る率で大幅に削減されたこと，計算機インフラと通信インフラ予算上の扱いの相違など，業務の継続が大変厳しい状況です。

人員面では，情報環境機構の教員，企画・情報部の技術系職員ともに，採用があり幸い，適任者を獲得できましたが，社会全体で IT 人材が不足する中で人事や若手の育成が難しくなっています。

学内でも教育や研究を直接，所掌する学部・研究科，研究所・センターのほか，さまざまな支援を行う中間的な組織が整備されています。これらの組織も ICT を利活用したサービスの導入が必要不可欠ですが，ICT に明るいスタッフに恵まれている訳ではなく，外注などに頼らざるを得ない実情があります。これらについてのコンサルテーションを通じて，より安全で効果的なシステム導入をお願いしなければなりません。

また，大学の情報システムの構築や運用する業者は一般に SIer と呼ばれますが，文教分野での SIer の力量低下も問題であり，実際に発生した障害も，保守をお願いしている業者と大学の双方でシステムへの理解が不十分であったことに起因します。

他大学など学外他機関との連携は，このような課題を緩和する数少ない手段です。大学での ICT 実務の担当者が集まる大学 ICT 推進協議会の年次大会や部会等での活動は，課題や解決策を大学間で共有する有用な場としてその価値を増していますが，今後は情報の共有から一歩進んで，スケールメリットの出しやすい ICT 分野の特性を活かして，実際の業務での連携なども視野に入れてゆく必要があります。

第1章 情報基盤部門の取り組みと今後の展開

1.1 部門のミッションと提供しているサービス概要

部門構成

情報基盤部門は、

- 1) 情報環境機構 IT 企画室の教員
- 2) 企画・情報部情報基盤課の下記掛：
 - A) ネットワーク管理掛
 - B) セキュリティ対策掛
- 3) 企画・情報部情報推進課の下記掛：
 - C) 情報基盤掛

により構成され、教員、技術職員、事務職員が一体となり業務を進めている。

部門のミッション

情報基盤部門のミッションは、大きく4つに分けられる：

- (1) 全学の情報通信基盤である学術情報ネットワーク KUINS (Kyoto University Integrated information Network System, 以下 KUINS と呼ぶ) の企画、整備、管理及び運用を行うこと。それにより、全ての京都大学構成員(教職員と学生)や本学を訪れる他機関の研究者や見学者等がいつでも快適に情報ネットワークを利用できる状態を維持すること。また、そのために必要不可欠な下記システムの企画、立案、運用業務を行うこと：DNS, NAT, Proxy, VPN などのサーバ群、メールシステム。
- (2) 全学統合認証基盤の企画、整備、管理及び運用を行い、教職員及び学生の一元的な利用者管理の仕組みを提供すること。そのために必要な下記システムの企画、立案、運用業務を行うこと：アカウント発行、ポータル、統合 LDAP, Shibboleth 認証連携、電子認証局。
- (3) 全学の情報セキュリティ対策の主管として、京都大学の情報資産の機密性、完全性、可用性を守ること。学外からの攻撃による被害を最小限に抑え、内部から外部への攻撃も発生させないようにし、学内の情報ネットワーク環境を安全に保つこと。そのために、IDS や NII-SOCS からのアラート確認、インシデント対応、脆弱性診断システムの提供、e-Learning コンテンツの整備や受講促進などを行うこと。機構が全学向けに提供する各種サービスのセキュリティ面でのサポートや監査室主導で行われる監査の実施対応なども行うこと。さらに、全学のセキュリティ関連委員会の事務局的作用も果たすこと。
- (4) 本学教職員が大学所有の PC 等で利用しているソフトウェアの把握と管理。ソフトウェアライセンスの取得に関わるコストを削減するための包括ライセンスの締結や学内取りまとめを行うこと。

さらに、この情報通信基盤や情報セキュリティ対策、ソフトウェアライセンス管理などに関する情報を収集・発信し、より使いやすく、ユーザの負荷を減らすための創意工夫を継続的に行うことも大事なミッションである。

提供しているサービス概要

より詳しい説明は次の章以降に記述するが、情報基盤部門が提供している主なサービスは以下の通りである。

- (1) 学術情報ネットワークサービス

KUINS を介したインターネット接続

全国の京都大学各拠点を結ぶ学内ネットワーク

グローバルアドレスを付与するサーバなどを収容する KUINS-II ネットワーク

研究室などの LAN 環境にプライベートアドレスを提供する KUINS-III ネットワーク

有線のネットワークの接続口である情報コンセント

無線 LAN のアクセスポイント
 全学メールの配信とスパムチェック
 ネットワークの設定変更などのユーザからの依頼対応
 外部から学内へのアクセスを実現する VPN サービス

(2) 全学統合認証基盤サービス

ユーザが正規の利用者であることを認証するための全学統合認証システムの管理及び運用
 教職員アカウント（SPS-ID）の発行と管理
 学生アカウント（ECS-ID）の発行と管理，それを担う利用者管理システムの運用
 全学共通ポータル提供
 Shibboleth 認証連携及び統合 LDAP の運用
 京都大学電子認証局の運用

(3) 情報セキュリティ対策に関するサービス

KUINS ネットワークの情報セキュリティ監視
 情報セキュリティインシデント対応
 情報セキュリティアップデートや脆弱性などの情報提供
 情報セキュリティ対策に関して，周知徹底，啓蒙活動，教育など
 情報セキュリティポリシーや関連規程等の見直し
 情報セキュリティ e-Learning コンテンツの提供
 脆弱性診断システムの提供と利用支援
 情報セキュリティ監査への協力

(4) ソフトウェアライセンス管理サービス

ソフトウェアライセンス管理システムの構築・運用
 各部署のソフトウェアライセンス管理状況調査の取りまとめ
 全学の包括ライセンスの取りまとめ

1.2 2017 年度までのサービス概要と提供の体制

1.2.1 学術情報ネットワークサービス

学術情報ネットワークサービスに関する主な業務内容は，次のとおりである。

1. KUINS-II, KUINS-III の運用・管理
2. NAT やプロキシ，メール中継など学内から学外への接続環境の提供
3. VPN による学外から学内への安全な接続サービスの提供
4. 無線 LAN の整備
5. 遠隔地施設接続環境の整備
6. 建物新営・耐震改修時のネットワークの設計・構築・設置
7. ネットワーク利用に関する利用者支援

2017 年度のこれらのサービスは，情報環境機構基盤システム運用委員会が所管し，情報基盤部門の情報基盤主査およびネットワーク管理掛を中心に業務計画の策定およびシステムの運用を行った。事務全般を情報基盤掛が担当し，問い合わせ窓口業務は情報環境支援センターと連携し対応した。

1.2.2 全学統合認証基盤

2010 年度より統合認証基盤の本格運用を開始している。主な対象サービスは，以下のとおりである。

1. 全学アカウント（ECS-ID, SPS-ID）の配布
2. IC 学生証および認証 IC カードの配布
3. シングルサインオン機能をもつ教職員ポータルおよび全学生共通ポータルの提供
4. 全学に向けた統合 LDAP および Shibboleth 認証連携の提供

5. 京都大学電子認証局

6. 上記 1-5 に係るシステム設計・構築・運用

2017 年度のこれらのサービスは情報環境機構基盤システム運用委員会が所管し、システム構築・運用・保守を情報基盤部門の情報基盤主査およびネットワーク管理掛が行い、全学アカウント及び IC カードの発行・運用・問い合わせ対応は情報環境支援センターが担当した。

1.2.3 情報セキュリティ対策

情報セキュリティ対策に関する主な業務内容は、次のとおりである。

1. KUINS ネットワークの情報セキュリティ監視
2. 情報セキュリティインシデント対応
3. 情報セキュリティアップデートや脆弱性などの情報提供
4. 情報セキュリティ対策に関して、周知徹底、啓蒙活動、教育など
5. 情報セキュリティポリシーや関連規程等の見直し
6. 情報セキュリティ e-Learning コンテンツの提供
7. 脆弱性診断システムの提供と利用支援
8. 情報セキュリティ監査への協力

全学の情報セキュリティ対策の実務は、情報環境機構 IT 企画室 教授 1 名、企画・情報部情報基盤課情報基盤主査、セキュリティ対策掛、事務全般を情報基盤掛が担当して、業務を行った。

1.2.4 ソフトウェアライセンス管理

本学で使用するソフトウェアのライセンス管理に関して、以下のサービスを提供している。

1. ソフトウェアライセンスの取得・利用管理
2. ソフトウェアの適正な利用を促すためのユーザー啓発活動

2014 年度の組織見直しにより部門制となったため、情報基盤部門に属することになった。また、2016 年度以降は、ソフトウェアライセンスの取得に関する業務を研究情報掛が所掌し、ソフトウェアの適正な管理に係る業務を情報基盤掛が所掌した。

1.3 2018 年度のサービス提供の体制

1.3.1 学術情報ネットワークサービス

学術情報ネットワークサービスは情報基盤部門が実務を行った。情報基盤部門は情報基盤主査とネットワーク管理掛、事務担当の情報基盤掛の体制で、情報環境機構 IT 企画室教授 1 名の支援を受けて業務を担っている。

1.3.2 全学統合認証基盤

全学統合認証基盤は情報環境基盤部門と情報環境支援センターで実務を行った。情報基盤部門は情報基盤主査とネットワーク管理掛、事務担当の情報基盤掛の体制で、情報環境機構 IT 企画室教授 1 名の支援を受けて業務を担っている。

1.3.3 情報セキュリティ対策

全学の情報セキュリティ対策の実務は、情報基盤部門が実務を行った。情報基盤部門は情報基盤主査とセキュリティ対策掛、事務担当の情報基盤掛の体制で、情報環境機構 IT 企画室教授 1 名の支援を受けて業務を担っている。

1.3.4 ソフトウェアライセンス管理

事務組織における担当業務の見直しにより、情報基盤部門に属することは変わらないものの、2015年度は研究情報掛の所掌となった。また、2016年度以降はソフトウェアライセンスの取得に関する業務を研究情報掛が所掌し、ソフトウェアの適正な管理にかかる業務を情報基盤掛が所掌している。

1.4 サービスの提供現状

1.4.1 学術情報ネットワークサービス

1.4.1.1 今年度業務の報告

KUINS-II および KUINS-III

・概要

吉田、宇治、桂キャンパスや犬山、熊取、大津等の遠隔キャンパスをはじめとして、全国の研究所や施設に学内ネットワークを提供している。KUINSを構成する機器は、ファイアウォールルータ、センタールータ、基幹スイッチ、構内スイッチ、サーバ系スイッチ、館内スイッチ、末端スイッチ、DHCPサーバ、DNSサーバ、NATサーバ、Webプロキシサーバ、VPNサーバ（IKEv2, PPTP, SSHポートフォワード、SSTP、OpenVPN）、メール中継サーバ、電子メール帯域制限装置、SPAMメール検知装置、不正アクセス検知装置、ログ収集サーバ等となっている。

対外接続は、国立情報学研究所（NII）が運用するSINET5、NCA5関係のUnivNet、研究プロジェクトWIDE（Widely Integrated Distributed Environment）と接続している。

・IPアドレスとVLAN

グローバルIPアドレスからなるKUINS-IIとプライベートIPアドレスからなるKUINS-IIIの2種類あり、主にサーバ類にはKUINS-II、PCやタブレット端末等のクライアントにはKUINS-IIIという使い分けになっている。またKUINS-IIIでは、研究室や組織単位でVLANを構成し、それぞれ独立したネットワークとなっている。

KUINS-II IPアドレス登録数：2,367、KUINS-II VLAN数：517、KUINS-III OPEN設定VLAN数：183、KUINS-III CLOSE設定VLAN数：3533、遠隔地接続：66箇所、情報コンセント数：約37,000となっている。表1.4.1にKUINS-IIとKUINS-IIIのIPアドレス数とVLAN数の月ごとの推移を示す。1年間でKUINS-II IPアドレスは14減少し、KUINS-IIIのVLANは29減少した。

・ネットワーク機器

ネットワーク機器は、次の機器から構成されている。

- (1) 基幹系スイッチ（対外接続用ファイアウォールルータ、基幹スイッチ、センタールータ）
- (2) 構内やキャンパスごとに設置されている構内スイッチ
- (3) 建物ごとに設置されている館内スイッチ
- (4) 建物内のフロアごとに設置されている末端スイッチ

基幹系各スイッチおよび構内スイッチおよび各種サーバ群は、「基盤コンピュータシステム」の主要機器として、2014年度に政府調達により更新され、スイッチ間を冗長化するとともに高速回線で接続し、安心・安全なネットワークの中心的な役割を担っている。

館内スイッチおよび末端スイッチは、主に利用者からのKUINS接続機器登録データベース（後述）での申請内容をもとに設定作業を行っている。申請の種類には、例えば、VLANの新規作成、VLAN間通信の追加、各部屋に設置されている情報コンセントのVLANへの登録などがある。

図1.4.1に2018年度の月ごとの設定・変更件数を、図1.4.2に3ヶ年の設定・変更件数を示す。図1.4.1より、年度始めや年度末に設定変更の件数が多くなっていることがわかる。図1.4.2より、2018年度は全体の設定・変更件数が2017年度より1259件減となった。2017年度はKUINS-III総点検によるVLAN削除により申請件数が多かったが、2018年度は例年並みの申請件数に戻ったことが考えられる。

図1.4.3に2018年度の月ごとの障害件数を、図1.4.4に3ヶ年の障害対応件数を示す。図1.4.3より、10月から12月にかけて多く、特に12月の障害件数が多いことがわかる。図1.4.4より、2018年度はハード障害および、ユー

ザ側問題が減少したことがわかる。ハード障害の原因としては機器の老朽化やシステム更新による初期不良によるものが多く、ユーザ側に起因する障害は全体の件数の半数を超えることがわかる。

図 1.4.5 より、ループ障害件数は3月が特に多く、次いで12月、4月、11月となっている。人事異動や入学、研究室配属や休みの直前の時期など、部屋のレイアウト等の変更に伴い、ループが発生しやすくなっている。

図 1.4.6 より、1年間のループ障害トータル件数を見ると、2016年度は80件、2017年度は84件、2018年度は75件と、最近3年は横ばいから少し減少の傾向にあることがわかる。

表 1.4.1：KUINS IP アドレス数, VLAN 数

	IP アドレス数 (KUINS-II)	VLAN 数 (KUINS-II)	CLOSE VLAN 数 (KUINS-III)	OPEN VLAN 数 (KUINS-III)
2018 年 4 月	2367	517	3533	183
5 月	2372	519	3557	183
6 月	2357	521	3570	182
7 月	2365	519	3569	181
8 月	2403	518	3581	178
9 月	2444	519	3564	178
10 月	2445	519	3567	178
11 月	2439	520	3560	178
12 月	2446	520	3573	178
2019 年 1 月	2452	513	3574	178
2 月	2453	512	3588	178
3 月	2439	511	3609	177

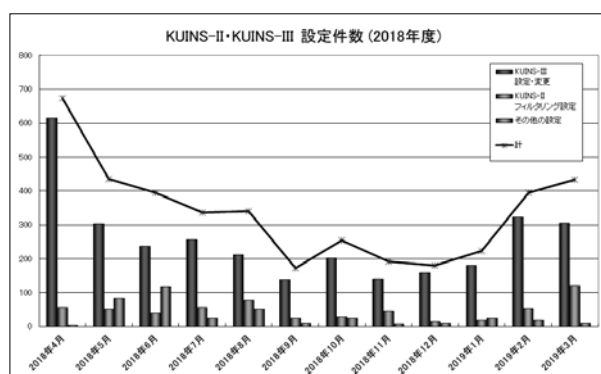


図 1.4.1：設定・変更件数（2018 年度）

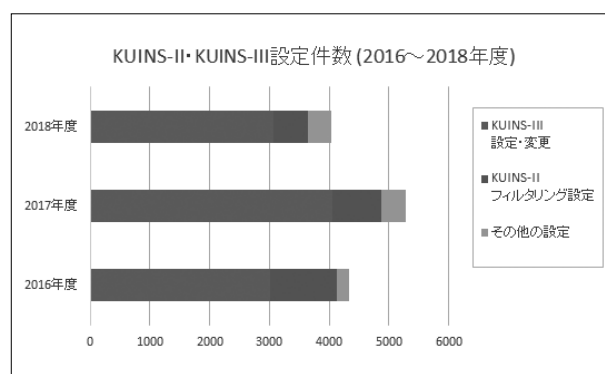


図 1.4.2：設定・変更件数（2016-2018 年度）

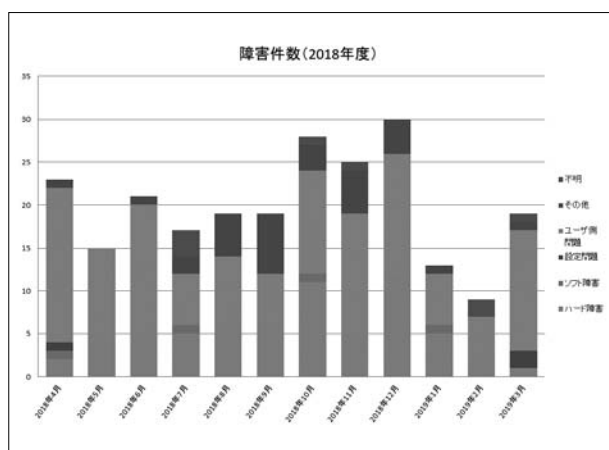


図 1.4.3：障害件数（2018 年度）

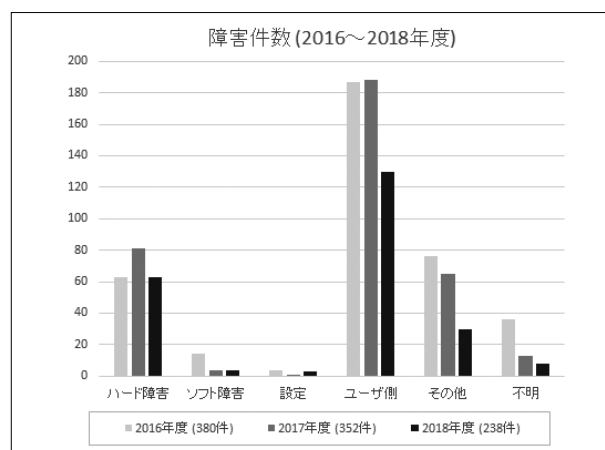


図 1.4.4：障害件数（2016～2018 年度）

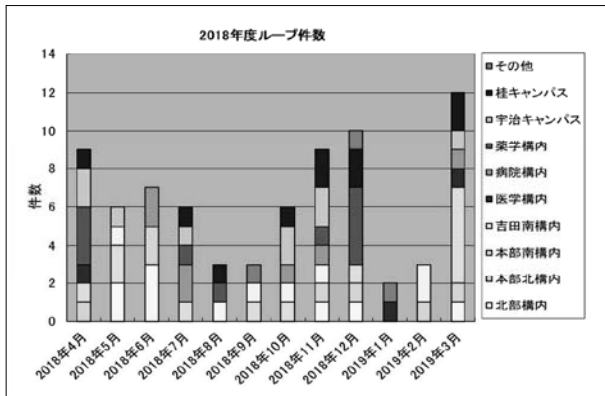


図 1.4.5：ループ障害件数（2018 年度）

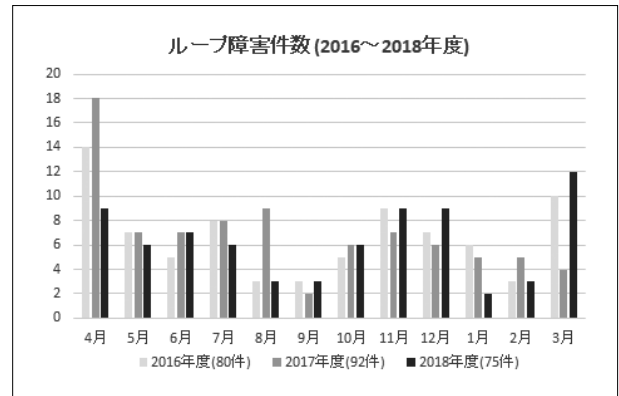


図 1.4.6：ループ障害件数（2016～2018 年度）

KUINS 接続機器登録データベース

KUINS-II のホストや KUINS-III の VLAN の利用申請は「KUINS 接続機器登録データベース」（以下「KUINS-DB」という）と呼ばれる Web フォームで受け付けを行っている。利用者は、VLAN、ホスト情報の申請、変更、削除およびドメイン情報の変更、検索、課金情報の閲覧が可能となっている。KUINS-DB で申請されたホストやドメイン情報は、DNS と連携を行っている。また、KUINS-DB で申請されたホストや VLAN 情報をもとに、KUINS-II や KUINS-III のネットワーク機器に対して設定変更を行っている。

表 1.4.2 に 2018 年度の申請状況を示す。

表 1.4.2：KUINS-DB による申請件数

ホスト			VLAN			ドメイン		
新規	変更	削除	新規	変更	削除	新規	変更	削除
264	862	227	236	1580	146	10	89	25

注：ドメインの新規・削除申請はメールで受け付けている

NII 発行「UPKI 電子証明書発行サービス」

2009 年度から開始された「UPKI オープンドメイン証明書自動発行検証プロジェクト」により、無料でサーバ証明書の取得が可能となった。プロジェクトは 2015 年 3 月 31 日で終了し、これに代わる新しいサービスとして 2015 年 4 月 1 日から「UPKI 電子証明書発行サービス」が開始となり、2018 年度で 4 年目となった。

2018 年度に申請したサーバ証明書の件数を表 1.4.3 に示す。表 1.4.3 より、新規発行件数は 199 件で、2017 年度より 94 件増加した数となっており、3 月、7 月の申請件数が多いことがわかる。

表 1.4.3：サーバ証明書申請件数

	新規	更新	失効	合計
2018 年 4 月	7	9	7	23
5 月	12	10	4	26
6 月	8	12	5	25
7 月	38	1	1	40
8 月	26	1	1	28
9 月	17	0	0	17
10 月	3	0	3	3
11 月	7	0	2	9
12 月	10	0	0	10
2019 年 1 月	14	1	6	21
2 月	16	0	12	26
3 月	41	0	17	58
合計	199	34	58	297

遠隔研究施設の整備

・VPN 接続

遠隔研究施設（防災研究所附属観測所、フィールド科学教育研究センター各ステーション、野生動物研究センター、総務部遠隔施設等）との接続には、NTT 提供の「フレッツ光ネクスト」「フレッツ・VPN ワイド」および IPsec 技術を利用することにより、遠隔研究施設との高速かつ比較的安価な接続が可能となり、遠隔研究施設での学内限定サービスの利用が実現している。さらに、この接続により、吉田キャンパス、宇治キャンパス、遠隔研究施設間でのテレビ会議も利用可能となっている。

なお、VPN 接続サービスを受けるためには、「学外通信回線を介する遠隔地接続申請」の提出が必要である。（規程：京都大学情報セキュリティ対策基準 第 18 条、第 20 条、第 21 条）

- ・回線増強、新規接続

従来のフレッツグループおよびフレッツ光プレミアムのサービスが2017年11月末に終了し、後継のフレッツ・VPN ワイドへ移行する遠隔地が多くなった。2018年度末までには39箇所の遠隔地が利用している。

表 1.4.4 に2018年度に新規接続を行った部局・隔地施設を示す。

表 1.4.4：遠隔地の新規接続・回線高速化

名 称	回線速度
理学研究科附属岡山天文台（岡山県浅口市）	新規 100Mbps
情報学研究科梅野研究室（和歌山県東牟婁郡串本町）	新規 200Mbps
学生寄宿舍女子寮（京都市左京区田中関田町）	新規 200Mbps
ASEAN 拠点（バンコク）	新規 20Mbps

建物新営および改修工事の対応

2006年度から数多くの建物に対して改修工事および新営工事が実施されている。KUINS では、工事開始時の通信機器撤去から工事完了後のネットワーク設計・通信機器の設置まで実施している。

2018年度は、下記の改修工事された建物内のネットワーク整備を行った。

- ・学生寄宿舍女子寮

特に建物改修工事に伴うネットワークの利用については、改修期間中の居室となる建物や改修後の建物について、利用者に不便をかけることが無いよう、施設部および関係部局との連携が重要になっている。

無線 LAN の整備

以前より「学内ユビキタス環境の整備」として無線 LAN アクセスポイントの整備・拡充を行ってきたが、急速なモバイル環境の普及や BYOD (Bring Your Own Device)、学習形態の多様化を背景に無線 LAN へのニーズが急速に高まっていることから、2014年度から3年間で無線 LAN を整備・拡充する計画を策定し、最新の無線 LAN 規格 (IEEE802.11ac) 対応の無線 LAN アクセスポイント約 2,240 台を配置した。2018年度は設置要望があった箇所等、約 30 台を設置した。

無線 LAN アクセスポイントを使ったサービスとして、次の3種類を提供している。

- ・ **KUINS-Air** 2014年度より開始したサービスである。IEEE802.1X 認証を用い全学認証アカウントで認証することで KUINS-III のアドレスが割り当てられるサービスである。ID に VLAN 情報を取り入れることで特定の研究室や居室の VLAN に接続が可能となるため、VLAN 内に設置しているサーバ、プリンタ、PC 等の機器に、学外や別の構内からアクセスすることができる。ただし吉田・宇治・桂キャンパス以外のキャンパス・施設のアクセスポイントから提供される KUINS-Air では、機種が異なるため本サービスから除外されている。
- ・ **eduroam** 国際学術無線 LAN ローミング基盤「eduroam」に参加しており多数の参加大学・研究機関で無線 LAN が相互利用可能である。NII の認証連携 ID サービスから発行される仮名アカウントを用いて IEEE802.1X による認証を行うことでネットワークの利用が可能となる。
- ・ **公衆無線 LAN** 2014年度より開始したサービスである。携帯電話会社「NTTdocomo」「au」「SoftBank」3社が提供する Wi-Fi サービスを学内設置の一部の無線 LAN アクセスポイントから利用可能となった。

学外から学内への接続

本学構成員が自宅や他大学など学外から学内の情報サービスを利用するために「IKEv2 サービス」「SSTP サービス」「OpenVPN サービス」「PPTP サービス」「SSH ポートフォワードサービス」「UQ WiMAX サービス」の6つを提供している。UQ WiMAX を除く5つのサービスは、安全に利用できる仮想プライベートネットワーク (VPN) サービスとなっている。

- ・IKEv2 サービス

2016年9月に提供開始した VPN サービスである。Apple 社が2016年6月に mac や iPhone、iPad 等の製品・OS について、従来京都大学で利用者が多かった PPTP 接続機能を提供しないことを表明したことにより、VPN サービス

ス利用が困難になる構成員が増えることが懸念されたため、2016年9月にサービスを開始した。さらに2017年3月には、特定の研究室や居室のVLANに接続を可能とする「IKEv2-VLAN 固定接続サービス」の提供を開始した。IDにVLAN情報を取り入れることで特定の研究室や居室のVLANに通信が可能となるため、VLAN内に設置しているサーバ、プリンタ、PC等の機器に、学外や別の構内からアクセスできるようになるサービスである。

VLAN 固定接続サービスの提供開始により、PPTP サービスと同等の機能を提供可能になった。また IKEv2 は PPTP よりも特にセキュリティ面で優れているため、2017 年度以降は IKEv2 の使用を推奨している。ただし Android の IKEv2 利用については 2019 年 3 月時点で VLAN 固定接続サービスなど一部の機能を実現できていないため、PPTP もしくは OpenVPN を利用するように案内している。図 1.4.7 に 2018 年度の IKEv2 接続件数を示す。通常接続、VLAN 固定接続共に件数が増加傾向にあり、後述の PPTP 接続件数の減少傾向も考慮すると PPTP からの移行が進んでいると考えられる。

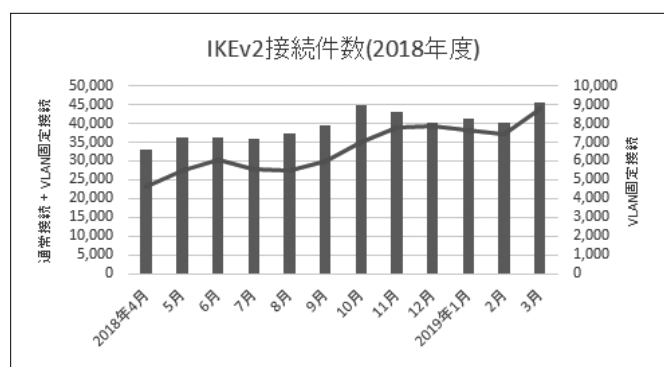


図 1.4.7：IKEv2 接続件数（2018 年度）

・SSTP サービス

SSL VPN 方式を使った VPN サービスであり、事前に発行した個人用電子証明書（クライアント証明書）を用いて SSL/TLS で暗号化された経路で学内に接続を行うサービスである。Windows でのみ利用でき、それ以外の OS からの利用や VLAN 固定接続には対応していない。主に IKEv2 による通信が制限されているネットワーク環境から学内への接続手段として提供している。2016 年度以降、NII が運営している UPKI 電子証明書発行サービスによって発行されるクライアント証明書を認証に利用している。

・OpenVPN サービス

SSTP とほぼ同じ特徴を持っているが、OpenVPN は Windows だけでなく、mac や iPhone、Android などでも利用可能となっている。SSTP サービスと同様に 2016 年度以降は NII の UPKI 電子証明書発行サービスのクライアント証明書を認証に利用している。

・PPTP サービス

PPTP サービスは 2005 年の運用開始以来多くの本学構成員に利用されてきた VPN サービスである。IKEv2 サービスに先んじて 2010 年 10 月より「PPTP-VLAN 固定接続サービス」を提供している。図 1.4.8 に 2018 年度の PPTP 接続件数を、図 1.4.9 に 4 ケ年の PPTP 接続件数を示す。これらに示す通り接続件数は減少傾向にある。主な

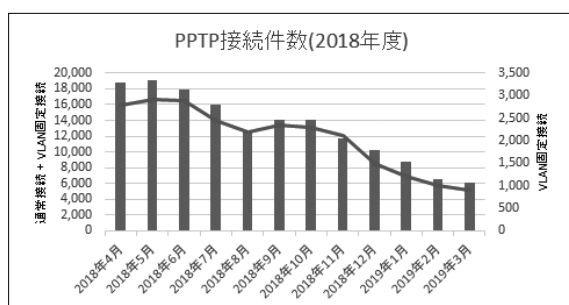


図 1.4.8：PPTP 接続数（2018 年度）

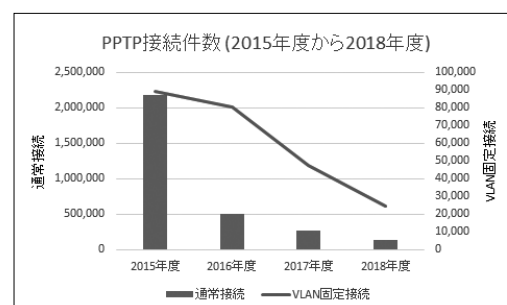


図 1.4.9：PPTP 接続数（2015 ～ 2018 年度）

要因としては、2015 年度に PPTP を含む VPN サービスの利用が前提であった無線 LAN サービスの「みあこネット」を廃止したこと、2016 年度に Apple 社が mac や iPhone 等における PPTP 利用機能の提供を停止したこと、2017 年に PPTP-VLAN 固定接続サービスの代替である IKEv2-VLAN 固定接続サービスの提供を開始したことで利用者の IKEv2 サービスへの移行が進んだことなどが考えられる。

・SSH ポートフォワードサービス

SSH ポートフォワードサービスは、SSH (Secure Shell) で暗号化されたデータを任意のホストおよびポートに対して転送するサービスである。ポート転送の機能を使うことにより学外ネットワークから学内のホストへ直接コネクションを張り、学内のサービスを利用することができる。また、学内から学外のホストに接続の用途でも利用することもできる。

図 1.4.10 に 2018 年度の SSH ポートフォワードの接続件数を、図 1.4.11 に 4 ケ年の SSH ポートフォワードの接続件数を示す。2015 年以降、利用数が減少傾向にある。要因としては、PPTP サービスと同じく VPN サービスの利用が前提であった「みあこネット」の終了が考えられる。

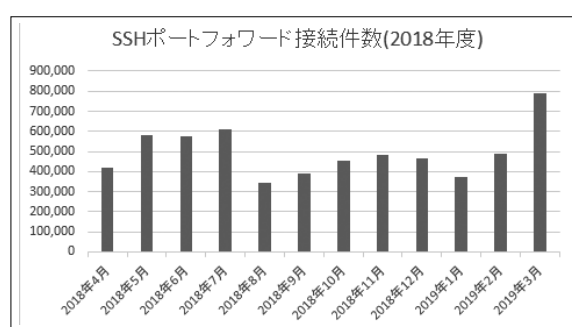


図 1.4.10：SSH ポートフォワード接続数（2018 年度）

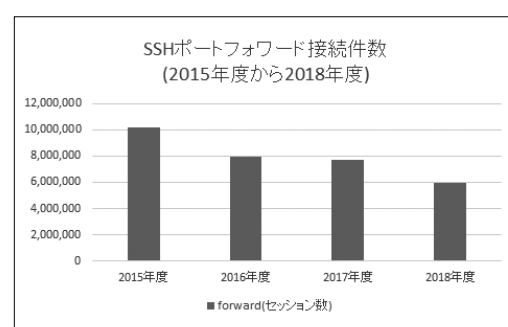


図 1.4.11：SSH ポートフォワード接続数（2015-2018 年度）

・UQ WiMAX サービス

UQ コミュニケーションズ株式会社（本社：東京都港区）との提携により、WiMAX および WiMAX2+ 回線を利用して直接 KUINS へのアクセスを可能にするサービスを提供している。今年度より利用者の減少から WiMAX を廃止し WiMAX2+ のみの提供としている。本サービスを利用することにより、WiMAX 仕様の Wi-Fi モバイルルータ、WiMAX 内蔵のパソコンやタブレット端末から、VPN 接続設定・操作をすることなく KUINS へ接続できるようになっている。

利用者へのアナウンス

全学的に影響を及ぼす障害やメンテナンスによるシステム停止について、情報環境機構ホームページおよび京都大学教職員グループウェアの「掲示板」に掲載している。アナウンス内容によっては、KUINS-DB 内の機能である設置場所やスイッチ単位での通知などを利用して特定の利用者への通知を行っている。また、KUINS 障害時に学内ネットワークが利用できない場合の情報提供として FAX を利用して各部局への通知を行っている。2018 年度の通知件数を表 1.4.5 に示す。

表 1.4.5：通知件数

通知方法		件数	
情報環境機構ホームページ掲載	お知らせ	3	37
	障害	16	
	メンテナンス	18	
KUINS-DB メール送信機能でのメール通知		27	
部局への FAX による通知（KUINS 障害時）		0	

講習・広報活動

KUINS の利用方法やサービス内容について広く知っていただくために、情報環境機構の広報誌 Info! に、記事を

掲載した（表 1.4.6）。また、2018 年 4 月および 10 月開催の全学機構ガイダンスの中でも KUINS について説明をおこなった。

表 1.4.6：広報誌 Info! 掲載状況

Info! 15 号	・ KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について
------------	------------------------------

1.4.1.2 業務改善の取り組み

KUINS の信頼性向上に向けた取り組み

KUINS には高い可用性が求められるため、さらなる安定化に向けて、以下の点について対策を実施した。

- ・ 基盤コンピュータシステムの全構内スイッチバッテリー交換
- ・ 老朽化が目立った館内スイッチ 4 台を新機種に交換
- ・ NII の分散セカンダリ DNS サービスを利用開始し、外向け DNS サーバ 4 台のうち学内運用の 2 台を廃止した。昨年度の改善作業と併せて、最終的に京都の学内 1 台と北海道のパブリッククラウド 1 台に NII サービスを加えた構成となり、システムの的にも地理的にも分散した運用に改善できた。
- ・ 計画停電対応として特に高い信頼性が求められる各構内の構内スイッチに関して、故障回避のため今年度より外部電源を用意し無停止運用を開始した。また同じく今年度より復電時の館内末端スイッチ故障機器の同日交換対応を開始しダウンタイムの短縮に努めた。特に停電が休日作業となるため翌朝の授業開始や業務開始に間に合わせた復旧が可能となった。

KUINS-DB の改修

以下のような改修を行い、リリースに向けて準備中である。

- ・ VLAN 接続機器一覧登録機能の追加
- ・ ダウンロード CSV のフォーマット変更
- ・ 無線 LAN 基地局管理表の追加
- ・ 脆弱性診断システム利用者登録機能の追加
- ・ 管理部局名及び OS 名の必須項目化
- ・ 管理状況確認ボタンの追加
- ・ 概要表示機能の追加
- ・ 責任者一括変更機能の追加
- ・ ヘルプ機能の追加

KUINS 利用負担金処理

KUINS 利用負担金計算は別途サーバに負担金情報をアップロードして処理していたが、システム老朽化のため当該サーバを廃止し、代替として利用負担金計算用エクセルマクロを作成した。クライアント PC での処理が可能となったため、実作業は情報推進課財務掛に委託した。本マクロ処理は本年度の 10 月請求より利用開始している。

スイッチ更新

学内に設置されている館内スイッチ 200 数十台、末端スイッチ約 1300 台の老朽化が進み多くの障害が発生している。これらの機器の大部分は平成 20 年度と平成 21 年度に調達したものであり、平成 29 年度から平成 30 年度に保守期限切れとなり、一斉に更新時期が訪れることとなる。

本学における WINDOW 構想の重点戦略で示している「快適なキャンパス環境の提供」を実現するためには、キャンパス内のどの部屋からでも有線ネットワークや無線ネットワークを快適に利用できる環境を維持していく必要があるが、現状は安定的な運用が維持できない状況となりつつある。

このような理由から、第三期中期計画期間中に毎年一定数の館内スイッチ及び末端スイッチを更新していくことにより更新時期の平準化をはかり、将来に渡って安定的なネットワークが提供できる環境を整備することとなった。2018 年度は KUINS 館内スイッチ及び末端スイッチ更新の 2 年目として吉田地区の薬学部・病院西構内、桂地区(2017 年度の更新対象外のもの)、犬山地区、大津地区の館内スイッチ、末端スイッチを選定し、安定した 1Gbps 対応の機器に更新を行った。

新末端スイッチの Web 認証機能は既存の個々の機器で行う方式から学術情報メディアセンター北館データセンター内の機器に集約する方式に変更した。今後は未更新機器もその方式に変更予定である。

無線 LAN

コントローラのバージョンアップを行い、併せて、コントローラ及びアクセスポイント管理サーバのリプレースを行った。これにより無線 LAN システムが 802.11ac Wave2 対応可能となった。また 2018 年度は設置要望があった箇所等にアクセスポイントを約 30 台設置した。

次期基盤コンピュータシステム更新に向けた取り組み

- NAT アプライアンス機の動作検証に実機を購入し、学外者用無線ネットワークである eduroam での運用を開始した。まずは試験的に本部北構内での運用を開始し、問題がなければ全構内に適用する予定である。
- 次期メールサービスの検証としてオープンソースソフトウェアによる S25R とスパムウイルスチェック及び DMARC 送信者認証機能を組み込んだサーバを構築し、運用中の教職員メールの低優先度 MX として試験運用を行った。
- smtp-auth サーバのシステム老朽化に伴い新サーバを構築した。その際に前述のスパムウイルスチェック機能やブラックリスト対策としての複数送出 IP アドレスや不正アクセス対策としての fail2ban などの機能を新たに導入した。

海外遠隔地

海外遠隔地のモデルケースとしてタイ ASEAN 拠点での VPN ルータ導入を行った。国内で運用している NEC 製ルータは海外において同社のサポート対象外となるため、新たに海外サポート可能な Cisco 製ルータを導入し、学内運用中の NEC 製ルータとの連携動作検証を行った。動作可能なコンフィグを確認し現地のサポート業者に提供後、運用を開始した。今後は一次対応の現地業者と故障対応の販売業者、及び学内接続設定の KUINS 運転管理業者の三者体制でのサポートとなる。

1.4.2 全学統合認証基盤

全学アカウント（ECS-ID & SPS-ID）と利用者管理システム

全学情報システムや部局情報システム等における主体認証に用いるため学生アカウント（ECS-ID）と教職員アカウント（SPS-ID）の二種類の全学アカウントを提供している。全学アカウントおよびメールアドレス等の付随する情報の管理・運用を利用者管理システムで行っている。

学生アカウント（ECS-ID）は学生中心の全学アカウントであるが、名誉教授、学外非常勤講師及び研究員など、教職員アカウント（SPS-ID）でカバーできない利用者（2018 年度末で約 3,000 名 内訳：名誉教授 850 名、学外非常勤等 2,000 名、学振特別研究員 140 名）にも提供している。2011 年度に教務情報システムと連携した利用者管理システムを設計・構築し、2012 年度より利用者管理システムによる ECS-ID と学生用全学メールアドレス（KUMOI）の配付を実施している。利用者管理システムでは、教務情報に登録された全ての学生の ECS-ID や学生用メールアドレスを生成し、統合 LDAP や学生メール用 ActiveDirectory など重要サービスのディレクトリデータベースへ配信している。毎年、新入生約 7,000 名（学部生、大学院生、非正規生）に向けて学生アカウント通知書（学生アカウント及び有効化キーを記載）を作成し、配布している。2016 年度 4 月新入学学部生へは 1 週間前、2017 年 4 月入学者からは入学手続きの Web 化や入学前のコンプライアンス等の e-Learning 研修受講への対応のため 1～2 カ月前倒しで発行している。具体的には、入学の確定した大学院生は 2 月より順次発行し、学部新入生についても合格時から発行を行っている。この早期発効に伴い、2017 年 3 月の学部新入生の有効化処理が集中し、一時的に有効化処理ができなくなるシステム障害が発生し、入学前手続き等に影響を及ぼした。そのためで 2017 年度以降は有効化処理の改善に取り組んでいる。リソース増強を行うと共に、配信負荷低減のため 2017 年度末の教育用コンピュータリプレース時に後述の統合 LDAP のデータを利用するように改め、利用者管理システムからの配信を停止した。2018 年および 2019 年の 3 月に学部新入生の入学手続き等が行われたが、有効化処理については大きなトラブル無く終えることが出来た。

教職員アカウント（SPS-ID）は教職員に配付しており、従来の経緯から電子事務局部門で生成し、教職員用全

学メールアドレス（KUMail）を追加生成していた。2014年度から組織見直しが実施され、これらの発行業務が情報支援センターに移管されたが、現実的には不可能であったので、2014年度はこのスキームを維持した。このような状態を改善し、業務負荷を軽減する目的で、2014年度に教職員用に利用者管理システムおよびそれに付随する電子申請システムの抜本的な開発を行った。具体的には、情報環境支援センターでのサービス運用を前提に、情報環境支援センター、電子事務局部門および情報基盤部門で開発チームを編成し、従来のSPS-IDポリシーの見直し、人事給与システムとの連携、処理の自動化などを進め、2015年9月に実運用に供した。これによって、情報環境支援センターでのサービス運用および情報基盤部門でのシステム運用体制となった。なお、業務への影響度が大きいことから、2018年度も電子事務局部門にも各運用を支援してもらっている。

利用者管理システムは2015年度以降も継続して不具合改修と重要な機能の開発を実施している。2017年度には安否確認用に学生の国籍機能などを実機に適用し運用を開始した。また教職員SPS-IDと過去の学生ECS-IDのような同一人物紐付け機能を実装し、本機能は2018年度前半に適用を行った。さらに学生に関してパスワード変更画面の改修を行い、メール転送先の個人連絡先アドレスを入力必須とした。当該情報は教務システムと連携し学生の二重登録の手間を削減した。2018年度は教職員グループウェア更新に伴い、新教職員グループウェア向けの配信開始と旧教職員グループウェア向けの配信停止の対応を行った。

全学生共通ポータル

学生向けの全学サービスを集約した入口として全学生共通ポータルの運用を行っている。全学生共通ポータルには、KULASIS、学生用メール（KUMOI）、MyKULINE、セキュリティ e-Learning、学習支援システム（PandA）、生涯メールなどが登録されている。全学生共通ポータルおよび一部を除く学生システムは、後述のShibboleth認証連携に対応しており、シングル・サインオンが可能である。KULASISなどが学生にとって必須のシステムであることから、このポータルの利用率は極めて高く、止められないサービスとなっている。

Shibboleth 認証連携および統合 LDAP

Shibboleth 認証連携はNIIの学認プロジェクトからスタートしているが、シングル・サインオンによる利便性と仮名による情報セキュリティリスクを低減できることから、情報環境機構として学内向けシステムにも積極的に導入している。京都大学としてIdP（Identity Provider）を複数保有しており、Web サービスがShibbolethもしくはSAML認証のSP（Service Provider）機能を持てば比較的容易にシングル・サインオンが可能になる。2018年度末時点の申請ベースで約80件のShibboleth利用があり、利用は定着している。2017年度までは教育用コンピュータ端末（OSL）のログイン認証連携用に、教育用コンピュータ端末専用のShibboleth IdPが運用されていたが、2018年3月の教育用コンピュータシステムリプレースに伴い廃止・統合された。また、学内システムのShibboleth認証連携対応を推進するため、京都大学のShibbolethIdPとの連携や独自属性に関する情報を設定済みのShibbolethSP用設定テンプレートファイルの提供を2017年9月に開始した。2014年度KULASISや全学生共通ポータルがShibboleth認証連携に対応するなど学生向けWebサービスの対応が進んでいた一方で、教職員向けサービスは対応が遅れていたが、2018年度に教職員向けWebサービスの多くがリプレースや改修されShibboleth認証連携に対応した。教職員向けのWebサービスをShibboleth認証連携に対応させるにあたり、ICカードによる認証を行っている人事系システムや財務会計システムに対応するため、2017年度からShibboleth認証連携のICカード対応に取り組んできた。2018年8月にIdP側の対応が完了し、12月のSP側の改修完了に伴い実運用を開始した。さらにGsuiteやGaroon、Kintoneといったクラウドサービスへの対応を行い、2019年1月に運用を開始した。2016年度より吉田（本部）地区の災害時のShibboleth認証連携のサービス継続のため、IdPの遠隔地への移設に取り組んできており、2018年8月に富士通の館林データセンターに構築したIdPに切り替えたことよって対応が完了した。館林データセンターの障害・被災等によりIdPが使用できなくなった場合には、以前より引き続き運用している吉田地区のIdPに切り替えを行うことによって早期にShibboleth認証連携サービスの再開を行う予定である。

統合LDAPは利用者管理システムから配信された全学生および全教職員のディレクトリ情報を収容したデータベースである。2010年1月より本格稼働しており、部局の情報システムで全学アカウント（SPS-IDとECS-ID）および一部の属性情報を使う認証や認可で利用されている。2018年度末時点の申請ベースで約53件の利用があり、利用は定着している。これらShibboleth認証連携、統合LDAP利用、メールアドレス等情報取得の際は、システム単位で申請・審査を行っており、その事務は情報環境支援センターが行っている。2018年度も安定して運用を行うことが出来た。

京都大学電子認証局

教職員ポータルの中で、人事系システムや財務会計システムなどセキュアな WEB サービスに対して IC カード認証を実現するために、2010 年 2 月から教職員を対象に接触 IC チップを利用した電子証明書の発行を開始した。また、退職、異動、紛失に伴う電子証明書の失効も扱っている。退職等の際には教職員ポータルからの電子申請により失効処理を受け付け、電子認証局の失効データベースを更新・参照することで IC カード認証によるログインの可否を判定している。

サーバの老朽化に伴う電子認証局の更新に 2017 年度から取り組んできた。2017 年 12 月に新たに電子認証局を構築し、関連システムの改修を経て 2018 年 6 月に新電子認証局を利用した IC カードの配布を開始した。2010 年の導入当初に発行した IC カードの有効期限が終了する時期を迎えており、新認証局を利用した IC カードに順次交換していく予定である。

1.4.3 情報セキュリティ対策

セキュリティ対策掛は、情報セキュリティ対策に関する窓口として、文部科学省など政府機関からの調査の回答および通達を学内に伝達する業務を行っている。また情報ネットワーク危機管理委員会（以下、危機管理委員会という）の指示により、不正アクセス検知装置（以下、IDS という）の運用・監視を行い、学外機関からのあるいは学外機関へのセキュリティ侵害を引き起こす通信を観測した場合、当該機器を運用・管理する部局に対して安全確認の依頼を行っている。さらに、セキュリティ侵害による被害拡大防止のため、危機管理委員会の指示による通信緊急遮断および遮断解除を実施している。このような学内外からの侵害を受けた機器の管理者に対しては、その対処方法に関する情報提供などの支援活動を行っている。合わせて、本学構成員が適切なセキュリティ対策を実施できるよう、セキュリティ関連情報、e-Learning、脆弱性診断システム等の提供や講習活動も行っている。

2018 年度は、情報セキュリティ対策強化のために策定した「情報セキュリティ対策基本計画」に基づき、情報セキュリティ対策に関する規程等の改正、インシデント対応訓練の実施、「サブドメインの総点検」を実施する等、情報セキュリティ対策を推進する取り組みを行った。

1.4.3.1 今年度業務の報告

不正アクセスなどの発生状況

本学のネットワーク全体を監視するために IDS を設置している。2010 年度より監視業務を業者に委託している。また、2017 年 10 月より国立情報学研究所（NII）の事業である NII SOCS（NII Security Operation Collaboration Services）による SINET 上の本学に係るサイバー攻撃の監視委託を開始している。

最近の 5 年間の不正アクセスなどの発生状況を表 1.4.7 に示す。依頼は、各年度において調査等の依頼を行った件数で、通報および内容は、全体の依頼件数内訳を示す。また、報告は、各年度に提出された報告書の件数を示す。

表 1.4.7：不正アクセスなどの発生状況

年度				2014	2015	2016	2017	2018	
依 頼	安全確認調査依頼件数			309	172	198	191	98	
	通 報	監視委託先からの通報 (通報重複の場合有)	IDS 委託業者	222	103	85	62	33	
			NII-SOCS				13		
	部局または学外			87	69	113	129	52	
	内 容	ウイルス感染疑い確認依頼			167	118	82	122	38
		P2P 通信疑い確認依頼			38	16	16	22	21
		その他の確認依頼			104	38	100	47	39
報 告	報告書提出件数			275	156	178	96	62	
その他	危機管理委員会による通信遮断			5	11	16	12	2	
	その他の問題に対応した件数			622	0	0	6	930	
	学外からの攻撃の遮断 IP 数			1,230	1,964	2,093	2,348	876	

2018 年度は、危機管理委員会の指示により通信遮断を実施したのは 2017 年度までと比べ少ない 2 件であった。

危機管理委員会からセキュリティインシデントの疑いについて安全確認の依頼も 98 件で、その内 33 件が IDS 委託業者から、13 件が NII-SOCS からの通報である。依頼件数は 2017 年度と比べ減っている。なお、その他の問題に対応した 930 件は、本学宛てに届いたフィッシング詐欺メールの受信者に対して確認を行ったものである。また、学外からの攻撃の遮断 IP 数の 876 件は、本学への攻撃を多く観測した IP アドレスからの通信を予防的に遮断した件数である。

セキュリティ関連情報の提供

本学構成員が適切なセキュリティ対策を行うことができるよう、セキュリティ関連情報を収集し、情報環境機構 Web サイトおよび教職員グループウェアに掲載している。掲載した内容のうち、特に周知が必要な内容については各部局への通知も合わせて実施している。最近 5 年間の掲載件数を表 1.4.8 に示す。

表 1.4.8：セキュリティ情報の掲載件数

年度	2014	2015	2016	2017	2018
セキュリティアップデートに関する情報	153	136	101	110	97
ソフトウェアのサポート終了に関する情報	7	3	1	2	1
不審なメールに関する注意喚起	36	17	22	59	16
その他のセキュリティ情報		5	3	8	7

セキュリティアップデートに関する情報としては、マイクロソフト、Apple 製品とともに Mozilla Firefox、Adobe Acrobat 等学内で広く使用されている PC 端末向けソフトウェアに関する情報を掲載した。また、Web サイト作成時のコンテンツマネジメントシステムとして利用が多い WordPress に関する情報等も掲載した。さらに、不審なメールに関する注意喚起として、本学構成員等から情報提供があったウイルス付メールやスパムメールに関する情報を掲載した。その他のセキュリティ情報に関しては、長期休暇前などのセキュリティ対策について周知するもの等があった。

全学情報セキュリティ委員会

2018 年度の全学情報セキュリティ委員会は 2019 年 2 月 12 日に開催され、「京都大学情報セキュリティ対策基準の一部改正」について審議され了承された。

全学情報セキュリティ技術連絡会

全学情報セキュリティ技術連絡会（以下、技術連絡会という）は、情報セキュリティに関する技術的事項に関して全学及び部局間の連絡調整を行うもので、各部局より部局情報セキュリティ技術責任者または部局情報セキュリティ副技術責任者のいずれかが選任されている。2018 年度の技術連絡会は、7 月 30 日（出席者 51 名）および 12 月 4 日（出席者 44 名、情報セキュリティ講習会（システム管理者向け）を兼ねて開催し、宇治地区にも遠隔配信を実施）に開催し、本学や他機関で発生したセキュリティ事案と同様の被害を防止するための情報提供、本学における情報セキュリティの取り組みの紹介および意見交換等を行った。なお、各部局における情報セキュリティ対策実施の推進のため、各部局で情報セキュリティ対策を実施している情報系技術職員にオブザーバとして参加を依頼している。

具体的な内容（主なもの）

2018 年 7 月 30 日開催

- ・最近発生したインシデントからの対策について
- ・KUINS-III 総点検の結果について
- ・脆弱性診断について
- ・今年度の情報セキュリティに関する取り組みについて
- ・情報セキュリティ e-Learning の受講促進について

2018 年 12 月 4 日開催

- ・サイバー攻撃とその防御（外部講師招へい）

- ・最近発生したインシデントとその対策について

講習活動

情報セキュリティ向上のための啓発活動として、新入生（学部・大学院）を対象とした全学機構ガイダンスにおいて情報セキュリティ関連の講義を行った。本ガイダンスは2018年度中、全9回開催された。

また、新規採用教職員の研修会や、部局情報セキュリティ事務担当講習会およびシステム管理者向けの情報セキュリティ講習会を開催し、講習会の対象者に応じた講義を行い、本学の情報セキュリティ対応について周知に務めた。2018年度に実施した情報セキュリティに関する講習会の実施状況を表1.4.9に示す。

表 1.4.9：情報セキュリティに関する講習会の実施状況（2018 年度）

名称	内容	開催日	参加者数
平成 30 年度 第 1 回新採職員研修	対象：新採用事務職員 ・ 京都大学の情報セキュリティについて	4 月 2 日	35
平成 30 年度京大病院 看護部新採用者オリエン テーション	対象：医学部附属病院新規採用看護師 ・ 京都大学の情報セキュリティ対策について	4 月 6 日	152
平成 30 年度 全学機構ガイダンス	対象：新入生（学部・大学院） ・ 情報セキュリティについて	4 月、10 月 （全 9 回）	3,581
平成 30 年度 第 1 回新規採用教員研修会	対象：新採用教員 ・ 情報セキュリティについて	5 月 24 日	256
平成 30 年度 部局情報セキュリティ 事務担当講習会	対象：部局情報セキュリティ連絡責任者、事務担当者 ・ 情報セキュリティについて ・ 京都大学の情報セキュリティポリシーについて ・ 部局情報セキュリティポリシー実施手順書の整備について ・ コンピュータ不正アクセス対応連絡要領について ・ 情報セキュリティに関する 1 年間の動きについて	6 月 22 日	47
平成 30 年度 第 2 回新採職員研修	対象：新採用事務職員 ・ 京都大学の情報セキュリティについて	10 月 1 日	25
平成 30 年度 第 2 回新規採用教員研修会	対象：新採用教員 ・ 京都大学の情報セキュリティについて	10 月 25 日	145
平成 30 年度 情報セキュリティ講習会 （システム管理者向け）	対象：部局情報セキュリティ技術担当者 ・ サイバー攻撃とその防御 ・ 最近発生したインシデントとの対策について	12 月 4 日	81

情報セキュリティ e-Learning

全学委員会の下、本学構成員の情報セキュリティに対する知識および意識向上を目的とし、2007 年度より情報セキュリティに関する基本的な教育を e-Learning システムで提供している。

e-Learning システムは、2017 年度から情報環境機構のサイバーラーニングシステムを利用し、学生・教職員共通の「情報システム利用規則とセキュリティ」を提供するよう変更した。なお、学生向けの情報倫理教材である「りんりん姫」については2017 年度までと同様に NII の学認連携 Moodle 講習サイトを利用して提供している。

e-Learning 受講促進のため取り組み状況を、表 1.4.10 に示す。2018 年は更なる受講促進として、未受講者への個別メール送付を実施した。

表 1.4.10：e-Learning 受講促進のための取り組み状況

時期	対象	内容
入学・採用時	新入生・新規採用教職員	受講案内のチラシ、情報セキュリティミニガイドで受講依頼 新入生向けガイダンス、新採用者向けの研修で受講依頼
5 月 17 日	学生、教職員	各部局に受講依頼文書の送付
9 月 11 日	学生、教職員	部局長会議で受講率の公表
11 月 14 日	学生、教職員	各部局に受講促進の協力を依頼
12 月 17 日	学生、教職員	各部局に受講状況のリストを提供

2月4日	学生，教職員	未受講者への個別メール送付
2月12日	学生，教職員	全学情報セキュリティ委員会で受講率の公表
毎月2回	学生，教職員	学生ポータル及び教職員ポータルで未受講者に個別連絡
随時	学生，教職員（依頼があった部局）	受講状況のリストを提供

e-Learning 受講率の推移を図 1.4.12 に示す。2017 年度末の受講率は学生 53.8%，教職員 87.2%であった。2018 年度は、継続的な受講促進の取り組みにより 2017 年度を上回る受講率となった。

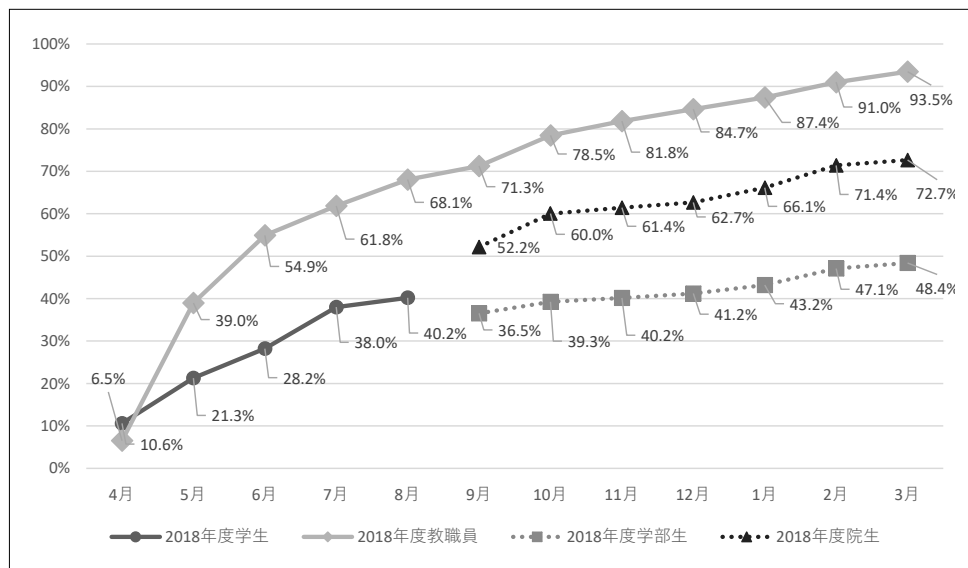


図 1.4.12：e-Learning 受講率推移（各月月末の受講率）

情報セキュリティ監査

2018 年度の情報セキュリティ監査が、京都大学監査室のもとで実施され、セキュリティ対策掛は情報セキュリティ監査実施者として監査に協力した。

1. 監査の目的

京都大学の情報セキュリティポリシー、実施規程及びそれに基づく手順の実施状況を把握し、評価する。本年度は、情報セキュリティポリシーに基づく各部局における対応状況を把握し、情報セキュリティ対策の諸課題の明確化を図る。

2. 監査の方法

(1) 情報セキュリティに関する連絡体制、(2) 京都大学全学情報システム不正プログラム対策ガイドラインの準拠状況、(3) 情報セキュリティ関連の周知に関する対策及び推進の状況、(4) 脆弱性診断の実施状況、(5) 京都大学情報格付け基準の準拠状況、の 5 点の項目についての確認、及び 2017 年度監査結果のフォローアップ状況について書面調査及び実地監査を実施した。全部局に行った書面監査の回答をもとに、3 部局に対して実地監査を行った。

3. 監査体制

- ・情報セキュリティ監査責任者：監査室副室長
- ・情報セキュリティ監査実施者
 - －監査室職員
 - －情報環境機構教員
 - －セキュリティ対策掛職員

4. 監査の結果

2018 年度情報セキュリティ監査報告書を情報セキュリティ監査責任者（監査室副室長）から 2017 年 2 月に最高情報セキュリティ責任者へ提出した。また、2018 年度第 1 回全学委員会において、最高情報セキュリティ責任者より、全部局長に監査結果の報告が行われた。

脆弱性診断システムの提供

脆弱性診断を行うためのソフトウェアとして、OpenVASを採用し各部局に提供している。脆弱性診断の実施については、全部局に対して年1回の診断実施と実施状況の報告を依頼している。2018年度は、2019年4月12日までの報告を依頼しており、現在、部局からの報告を受け付けている。

標的型攻撃メールの訓練実施

標的型攻撃メールを受信した際は、URLのクリックや添付ファイルの開封を行わないようにし、端末へのウイルス感染を防止することが重要である。本学における標的型攻撃メールによる情報漏えいのリスクを軽減するため、2015年度より標的型攻撃メールの訓練を実施している。2018年度は、10月23日から11月20日の間に訓練を実施した。事前通知として、標的型攻撃の概要と受信時の対応をまとめた資料を送付し、訓練実施を予告した。また、訓練期間終了直後に、教職員グループウェアにて訓練メールの概要の連絡を行った。

標的型攻撃メール訓練の実施状況を表1.4.11に示す。

表 1.4.11：標的型攻撃メール訓練の実施状況

	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年
実施回数	3	2	2	2
対象者数	約 6,500 名	約 12,000 名	約 12,000 名	約 12,000 名
対象者	役員、職員	役員、教職員	役員、教職員	役員、教職員
報告件数	約 600 件	約 550 件	約 800 件	約 850 件

報告件数は、訓練対象者からセキュリティ対策掛へ報告があった件数である。開封率は実施ごとに差があるが、他組織の平均開封率と比較して、本学の標的型攻撃メールへの対応は一定の水準にあると考えられる。

自己点検の推進

京都大学情報セキュリティ対策基準で定められている自己点検として、2016年度よりテーマを絞った点検を計画し実施している。2018年度は「サブドメインの総点検」を実施した。それぞれの点検項目について、セキュリティ対策を確認するとともに、十分に対策がとられていない機器については問題の改善をした上で回答する内容とした。点検結果の回答に際しては、情報環境機構のアンケートシステムを活用した。

サブドメインの総点検

対象：

2019年2月時点で登録されている kyoto-u.ac.jp のサブドメイン

主な点検項目：

- ・サブドメインの使用用途
- ・サブドメインの登録内容、管理状況

対象サブドメイン数：186（回答率：100%）

標的型攻撃等通報メールの運用

標的型攻撃等が疑われるメールの通報用メールアドレスを運用し、構成員から通報のあったメールの調査を行うとともに、状況に応じて注意喚起等の対応を行っている。通報メールの件数を表1.4.12に示す。

表 1.4.12：通報メールの件数

	2016 年度	2017 年度	2018 年度
報告件数	880	1,528	1,700

1.4.3.2 業務改善の取り組み状況

サブドメインの総点検の実施

京都大学情報セキュリティ対策基準で定められている自己点検の取り組みとして、テーマを絞った点検を2016

年度より行っている。2018年度は、「サブドメインの総点検」を実施し、期限までに回答がない管理責任者に対して回答依頼を繰り返し行う等の対応により、全てのサブドメインについて点検が実施された。

情報セキュリティ対策に関する規程等の改正等

情報セキュリティインシデント対応チーム（CSIRT）に関して必要な事項を定める要項を制定するとともに、情報格付け基準等一部の規程等の一部改正を行った。対象の規程等を表 1.4.13 に示す。

表 1.4.13：情報セキュリティ対策に関する規程等の改正等

規程等の名称	区分	改正等の概要
京都大学情報セキュリティ対策基準	一部改正	第2条について、CSIRTの定義を記載 第98条について、インシデントの原因調査、再発防止策及び報告に関するCSIRTの役割等を記載 第97条について、コンピュータ不正アクセス対応連絡要領の一部を移動し、（インシデントの発生に備えた事前準備）の内容に集約不明確な言い回しについて、加筆修正
京都大学情報格付け基準	一部改正	寒剤供給業務が環境安全保健機構低温物質管理部門に改組されたため、関連箇所を改正
情報セキュリティポリシー実施手順書雛形	一部改正	平成27～29年度にかけて改正された「京都大学情報格付け基準」別表5～12の標準的格付け基準に合わせるために改正

KUINS-DB へのセキュリティ関連の項目の追加の実施

KUINS 接続機器登録データベース（KUINS-DB）について情報セキュリティ関連項目の追加の要望が部局等から寄せられたため、2017年度に情報環境機構基盤システム運用委員会の下に、KUINS-DB 検討ワーキングを設置し具体的な追加項目等の検討を行った。2018年度は、ワーキングで検討した項目の追加する開発を行った。なお、項目の追加の本番環境への適用については、2019年度に説明会等を実施した上で行う予定である。

電子メールのなりすまし防止策の実施

なりすましによる迷惑メールが増加しているため、教職員用メール（KUMail）について SPF 設定を実施した。合わせて各部局に対して部局サブドメインへの SPF 設定を推奨するよう案内を実施した。

インシデント対応訓練の実施

インシデント発生時に必要な情報伝達と対応について実地訓練を行い、規程類や手順などに不備がないことを確認するため、インシデント対応訓練を実施した。

1.4.4 ソフトウェアライセンス管理

1.4.4.1 業務について

ソフトウェアライセンス管理担当として研究情報掛でソフトウェアライセンス取得のための学内調整、業者との交渉・契約を行うと共に、取得されたライセンスの統一的な管理体制の構築を行っている。さらに、ソフトウェアの適正な管理方法の検討を情報基盤掛にて行っている。現在、ソフトウェアライセンスの管理方法について、コスト削減と利用者負担軽減など、さらなる検討を重ねている。

1.4.4.2 ソフトウェアライセンスの取得

ソフトウェアライセンス契約内容・期間についてはメーカーにより異なるが、現在は各メーカーと1年契約若しくは2年～3年契約を行っており、随時更新すると共に新たな契約の締結を行っている。

契約しているソフトウェア

以下のメーカーとソフトウェアライセンス契約を締結もしくは更新し、大学生協に業務を委託している。

1. マイクロソフト

2015 年度、マイクロソフトが提供する EES 契約（大規模教育機関向け総合契約）に基づく 3 年間の包括ライセンス契約を締結した。それまで、ライセンス管理上のメリットや効率化の観点から検討がなされてきたものの、費用負担の問題や価格面でのメリットを見出すことが困難との理由により見送られてきた包括契約であるが、京大生協が契約費用を負担し使用者に販売するという「生協方式」を導入することにより、締結に至った。本契約締結により、従来生協で取り扱われていたアカデミックオープンライセンスの販売は停止となったものの、特典として付く Student Advantage を活用することにより学生は低価格でオフィス製品を購入できるようになった。本契約形態は、マイクロソフトへ支払う契約金額は一定であるため、ユーザーが増えれば増えるほど価格メリットが出る仕組みである。いかにして学内ユーザーの集約を図り購入数を伸ばしていくかが今後の課題である。

2018 年度は現在の契約を延長して（最大 2 年）、延長期間中に新契約に向けて更なる利用者の利便性を踏まえた包括ライセンスの在り方を検討した。

2. アドビシステムズ

2014 年 3 月末をもって、一部を除いてアカデミックとしての CLP (Contractual Licensing Program) が廃止となり、CC (Creative Cloud) の提供のみとなった。

アドビ社製品についても、包括契約締結の方向を模索してはいるが、契約金額に見合うメリットを出せるかどうかは課題となり、あまり進展はしていない。

3. シマンテック

2007 年 2 月に、現時点での利用ライセンス数を基にしたボリュームライセンス契約（18,000 ライセンス）を行ったが、2008 年 2 月の契約においては需要の関係から 12,000 ライセンスでの契約を行った。このライセンスは、従来 10 ライセンス以上での取り扱いであったが、1 ライセンスからの取り扱いも可能となった。

2008 年度以降も引き続き契約更新を行っている。ただ、MAC については扱いが複雑になっているので現在は設定ができると申請された利用者のみへの提供としている。また、今後予定されている Windows 7 のサポート終了にともなう対応についても検討が必要である。

4. ジャストシステム

2010 年度契約更新時より、以下の契約形態となった。

- ・ JL-Education Master [大学版] 契約：50 ライセンス以上の購入
- ・ JL-Education Master 契約：1 ライセンスから購入可

5. モリサワ

2011 年度より、多彩な文字フォントを作成しているモリサワとの契約を締結し、モリサワ認定校となったことにより学生利用においては定価の 40 % の割引が適用されている。

グループ対象ソフトウェア

専攻や研究室、教室という単位でソフトウェア使用グループを構成していただき、そのグループに対して全学ライセンスを取得する支援を行っている。

1. ChemDrawUltra ユーザーグループ

2007 年 3 月にケンブリッジソフト社提供 ChemDrawUltra の大規模サイトライセンス契約（全学）を締結（参加：4 研究科、1 研究所、800 人）、毎年 3 月に契約更新を行っている。契約更新時の参加者数により 1 ライセンスの価格が決定され、各研究科、研究所毎に利用者数に応じた請求が行われる。年度途中からの利用者については、研究者グループとの協議の結果、当該年度は無償で使用できるが、次年度より請求が行われるシステムとした。このシステムは、参加者が多くなるほど 1 人当たりの負担額が少なくなるようになっている。2009 年 3 月以降 ChemBioDraw となったが、同様の形態を継続している。初期の契約（1 年契約）が会計年度とずれており、利用者の経理処理が雑多になるとの意見が寄せられているので、2013 年度で調整を行い 2014 年度からは会計年度に合わせ手続きを行った。

2. ArcGIS ユーザーグループ

2009 年度から、ESRI ジャパン社提供の ArcGIS 利用者からの相談を受け、ユーザー会設立に向けた調整を行った結果、2010 年 11 月に設立総会を開催し、15 部局 23 専攻・研究室の参加で同年 12 月にユーザー会が発足した。参加条件は組織単位（専攻・研究室）であり、サイトライセンス価格を参加組織数で割った金額が毎年メーカより請求される。年度途中から参加のグループは初年度が無料で、次年度より利用料金の請求が発生する。

3. 大学院経済学研究科

2007年3月にQUANTITATIVE MICRO SOFTWARE社製EViewsのアカデミックサイトライセンス契約を締結、経費は経済学研究科が負担するが全学利用を認められている。

4. 学術情報メディアセンター

教育用コンピュータシステムのPC端末（OSL、サテライト）に搭載するエス・ピー・エス・エス社のSPSSのサイトライセンス契約・マルチライセンス契約を引き続き締結している。

5. 工学研究科附属情報センター

2008年7月より、附属情報センターが全学サイトライセンス契約を行い工学研究科で使用している「LabVIEW」を、情報システム管理センターを窓口として全学展開を行うこととなり、ライセンスの発行作業を行っていた。なお、情報システム管理センターは、本学における事務組織改革の一環として、2006年4月に当時の情報環境部内に設置されたが、2011年度に廃止され、現在、当該業務は、情報環境機構情報基盤部門が継承している。

2011年度より、新たに「LabVIEW」のe-ラーニングコース（LabVIEWアカデミー）、回路設計パッケージ（Multisim）の全学ライセンス契約を締結している。

なお、Multisimの全学ライセンス契約は2018年度で終了した。

6. Maple ユーザーグループ

2012年度から、情報学研究科に代ってサイバネット社提供のMaple ユーザーグループの窓口として、活動を開始した。

2013年度は、13グループで利用されている。

2018年度は、16グループで利用されている。

7. Apple VPP（Volume Purchase Program）

Apple社の教育機関向けVPP（Volume Purchase Program）に参加した。

このプログラムは、Apple社が提供するソフト（冊子体を含む）を一括購入（20以上）すると50%の割引が適用される。

各部局で利用窓口（経理担当）を開設（1部局1窓口）し、部局全体を取り纏めて利用する。

評価

2015年度にようやく締結できたマイクロソフトとの包括契約が満了することから、次期契約についての検討を進めてきたが、調整に時間がかかる見通しとなった。そのため、2018年度はマイクロソフトとの新しい契約に向けて更なる利用者への利便性を検討するため、現在の契約を延長するとともに、今後の方針について議論を重ねた。その結果、更なる利用率の向上と一定の成果に基づきマイクロソフト包括契約を皮切りに他のソフトウェアライセンスの包括契約の議論まで進展したことは評価できる。

1.4.4.3 ソフトウェア著作権に関する啓発活動

e-Learning、各種通知

2018年度は、ソフトウェアライセンスの適正使用について、全部局に対して注意喚起通知を送付した。また、情報セキュリティe-Learningにソフトウェアライセンスの適正使用に関する項目を追加した他、ソフトウェアライセンスの適正使用を促すチラシを日本語版、英語版ともに作成した。

1.4.4.4 ソフトウェアライセンスの適正な管理

2010年度以降、事務系パソコンの他に教育・研究者所有のパソコンについてもソフトウェアライセンス調査の支援を行い、各部局より管理状況の報告を受けてきた（事務系：年2回、教育・研究者系：年1回）が、近年のソフトウェアライセンスに関する環境の変化への対応や、業務及び経費の負担軽減のため、2017年度に、ソフトウェアライセンス管理方法の見直しを行い、従来のソフトウェアライセンス管理システム「ASSETBASE」を停止し、2018年度に、より簡便で、経費負担が軽減される「ソフトウェアライセンス管理支援ツール」をスクラッチで開発し、12月より運用を開始した。それに合わせて、各部局のソフトウェアライセンス管理業務担当者を対象に、ツールの使用方法の説明を含めた「ソフトウェアライセンス管理に係る説明会」を4回開催し、合計で151名が出席した。

評価

2006 年度以降、定期的にソフトウェアライセンスの実態調査を実施してきたこともあり、構成員のソフトウェアライセンスの適正使用の重要性の認識は深まった。一方、システム運用を含む、ソフトウェアライセンス管理の人的、金銭的負担の軽減が重要な課題であった。2017 年度のソフトウェアライセンス管理方法の見直しと 2018 年度に導入した「ソフトウェアライセンス管理支援ツール」により、大幅な負担軽減が実現できた。次年度以降は、利用者がより便利に活用できるように「ソフトウェアライセンス管理支援ツール」の機能拡大を検討したい。

1.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

1.5.1 学術情報ネットワークサービス

吉田南構内及び宇治地区の館内・末端スイッチの更新

館内・末端スイッチは建物新営または耐震工事の際に導入しその後は故障交換のみ行っていたが、使用年数が長くなるに従いその故障率も増加する傾向にある。2017 年度より 8 年の長期周期で全学の館内・末端スイッチの更新を始めているが、同様に 2019 年度は吉田南構内と宇治地区の更新を予定している。

また末端スイッチの Web 認証機能に関して既存末端スイッチと連携して対応していたが、新バージョンのファームウェアにて https での Web 認証機能が実装されたため 2019 度に順次変更予定である。

新基盤コンピュータシステムの仕様策定

2020 年度更新予定の基盤コンピュータシステムについて仕様策定を行う。汎用コンピュータシステムと同時期の更新となるため、互いのシステムの役割分担を明確にし、必要とする機能とそれぞれのレンタル期間も含めて検討を行う。サーバ機器については次期システムでは予算面から仮想化基盤の導入を避け、アプライアンス機器への移行を検討する。またネットワーク機器に関しても現行機器の構成を見直し、機能が冗長な部分の再検討を行う。

無線 LAN 運用

次年度も無線 LAN の設置要望に応じてアクセスポイントの設置をすすめる予定である。特に昨年度の教育用端末更新の台数減少に伴い、授業などでは学生がパソコンを持ち込み、無線 LAN を利用する端末数が増えていると思われる。また新教育用コンピュータシステムで導入された VDI 機能などにより通信量が今後も増えると思われるため、それらへの対応や対策が必要となる。

1.5.2 全学統合認証基盤

より安全な認証・ID 管理の検討

2018 年度には京都大学でも情報セキュリティインシデント事案が発生するなど社会的に不正アクセスの対策の強化が求められている。京都大学では 2018 年度に行われた教職員グループウェアを始めとする教職員向けサービスの Shibboleth 認証連携対応によって、先行して対応してきた学生向けのサービスも併せて多くの全学情報システムの認証が Shibboleth 認証連携に集約された状況である。2019 年 3 月時点の京都大学の Shibboleth 認証連携で実際に認証処理を行う IdP は、全学アカウントのパスワード認証と認証 IC カードによるクライアント証明書認証の 2 つの認証方法を実現しており、人事評価や財務会計等の重要システムでは認証 IC カードが利用されている。しかし利用可能なブラウザ、デバイスに制限があることや発行・トラブル対応のサポートコストが高い状況が続いていることから他のシステムや学生への適用範囲拡大が難しく、代替となるセキュアな認証方式が必要になってきている。また、雇用形態や職種などが増えたことにより構成員の多様化が進んでおりサービス毎の利用権限をより細かく制御することが必要になってきている。

このような背景からパスワード（知識）に加えて利用者が持っているデバイス（所有）などの要素を組み合わせた多要素認証やサービス毎の利用権限制御等を実現したより安全に利用できる全学統合認証基盤を提供すべく 2018 年度より認証特命チームを立ち上げて検討を進めている。

利用者管理システムの更新

2012年度より全学アカウント（ECS-ID/SPS-ID）およびメールアドレス等の利用者の情報を管理し、学内の情報システム等に連携可能とするために利用者管理システムの運用を行ってきた。しかし、大学における構成員の多様化による利用者情報の増加や連携対象の情報システムの変化など設計時に想定されていない変更による改修コストが課題となっている。今後もクラウドシステムの導入が増えることによる連携先システムの変化や前述の多要素認証の導入に伴い、IDとパスワード以外にも認証関連情報を管理する必要が生じるなど改修が見込まれることから、抜本的な仕様見直しを行い、運用・保守を行いやすい利用者管理システムの検討・導入を行っていく。併せて人事・給与システムとの連携を強化することで現状各部局からの申請が必要となっているSPS-IDについて発行・更新業務の自動化を行うなど、部局事務や発行・管理業務を行う情報環境支援センターの業務の簡素化・改善に取り組む予定である。

1.5.3 情報セキュリティ対策

2019年度も引き続き、第三期中期目標・中期計画を次のように掲げ、情報セキュリティ対策の充実をはかっていく。

中期計画の目標

情報セキュリティインシデントを未然に防ぐ情報セキュリティ管理体制の強化や、ソフトウェアライセンス管理の効率化など情報管理を徹底し、安全な情報環境を整備する。

中期計画の取り組み事項

1. 情報セキュリティに対する効果的な体制の整備および定期的な脆弱性の確認により情報セキュリティ侵害による被害の予防措置を講じる
2. 本学の情報セキュリティ監視装置を活用し、適切かつ迅速なインシデント対応により被害拡大を防止する
3. 情報セキュリティ監査責任者が行う情報セキュリティ監査および監査結果にもとづく改善の状況を確認する。併せて、情報セキュリティポリシーの見直しを定期的実施する
4. 最新の情報セキュリティ対策を全構成員に徹底するための情報セキュリティ e-Learning および講習会を充実する

情報セキュリティ対策基本計画に基づく取り組み及び業務改善

中期目標・中期計画の取り組みに加え、2019年度からは京都大学における情報セキュリティ対策基本計画（第二期）に基づき、情報セキュリティ対策を実施する。

2019年度は、引き続き全学の情報システムに対し、脆弱性診断および情報セキュリティ監査責任者が行う情報セキュリティ監査により、安全性の確認とポリシーの準拠状況の確認を行う。さらに、情報セキュリティポリシーなどを必要に応じて見直すとともに、e-Learning や講習会の内容を更新する。

1.5.4 ソフトウェアライセンス管理

ソフトウェアライセンスの取得、ソフトウェア著作権に関する啓発活動、およびソフトウェアライセンスの適正な管理について、今後以下の取り組みを行っていく。

ソフトウェアライセンスの取得

1. 不特定多数の教職員を対象とした全学展開が困難な教育・研究関連のソフトウェアについては、当該のソフトウェアについて研究者若しくは研究者のグループからの相談があればユーザ会の設立を支援し、当該ソフトウェアメーカーとソフトウェアライセンスについて交渉等を行う。
2. 校費・個人購入にかかわらず、幅広くソフトウェアライセンス契約を行い、ソフトウェアの充実を図り、購入・管理コスト削減と利便性向上によるソフトウェア環境の構築を目指す。

3. クラウド型サービスに対するライセンス契約が今後増加すると予想されることから、調査・検討を進める。

ソフトウェアライセンスの適正な管理

2019 年度も引き続き、全学的なソフトウェアの適正使用が実現できるよう、必要な周知や教育に努める。また、2018 年度に導入した新たな「ソフトウェアライセンス管理支援ツール」について、利用拡大に向けた取組を検討する。

第2章 教育支援部門の取り組みと今後の展開

2.1 部門のミッションと提供サービスの概要

教育支援部門の事業及びミッションは、京都大学に於ける学生教育のための機構サービスの提供、ICTによる教育学習環境の整備・構築、教育の情報化、ICT利活用による教育環境改善の推進である。

教育支援部門の運営体制及び提供サービスを図2.1.1に示す。

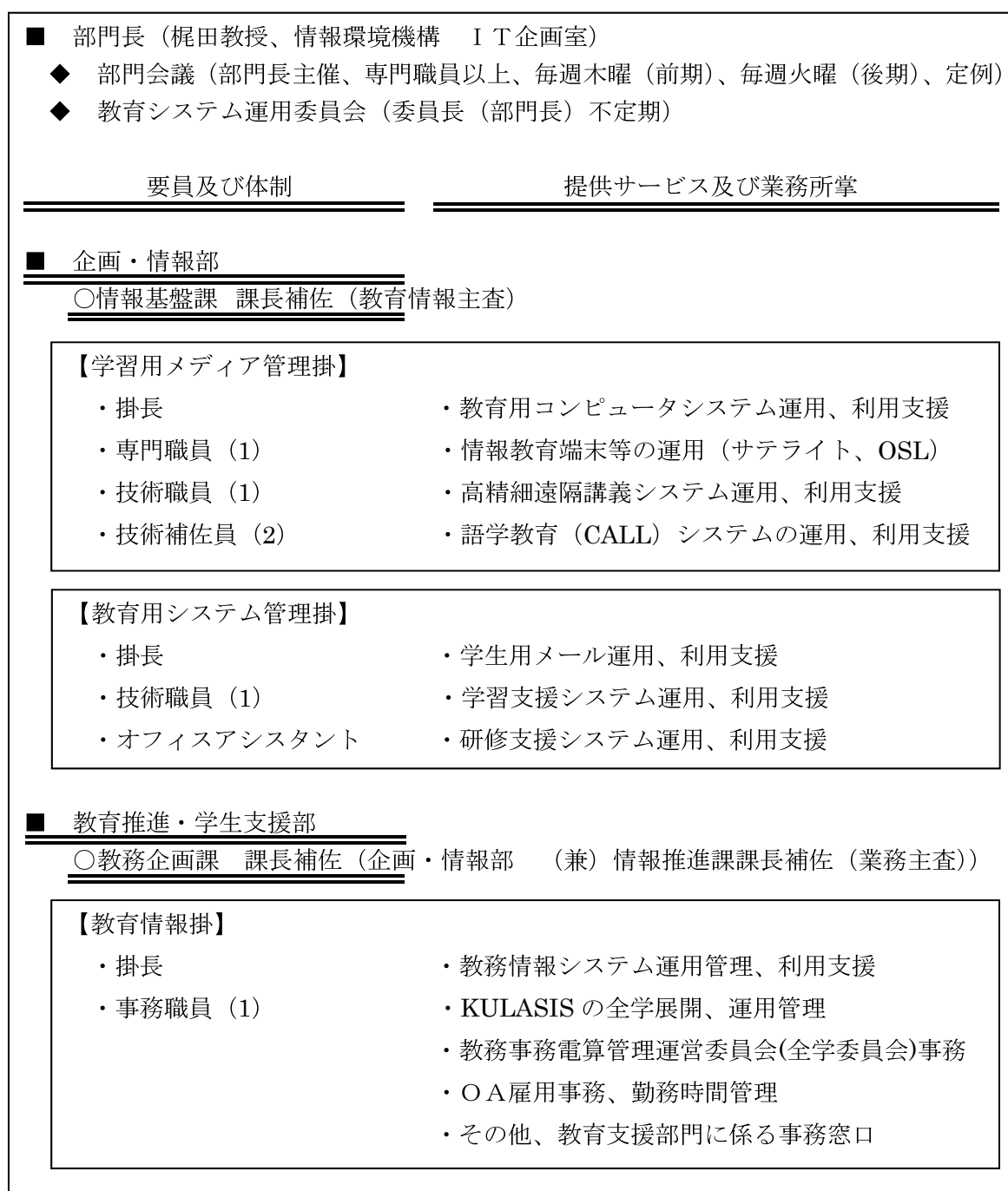


図 2.1.1：運営体制及び提供サービス

2.2 2017年度までのサービス概要と提供の体制

2018年2月までの教育支援部門が取組んだ提供サービス及び事業は、次のものである。

- ①教育用コンピュータシステム運用及び情報教育授業支援
- ②語学教育（CALL）システム運用及び授業支援
- ③遠隔講義システム運用及び授業支援
- ④教務情報システム運用及び業務支援
- ⑤学生用メール（KUMOI）運用及び利用支援
- ⑥学習支援システム（PandA）運用及び利用支援
- ⑦e-Learning 研修支援システム運用及び利用支援
- ⑧高度情報教育用コンピュータシステム運用及び連絡調整

なお、2018年3月より教育用コンピュータシステム更新に伴い高度情報教育用コンピュータシステムは廃止されたため⑧は①に含む体制となった。

2.3 2018年度のサービス提供の体制

教育支援部門の構成員を、表2.3.1に示す。

表2.3.1：情報環境機構 教育支援部門 構成員

所 属			職 名	氏 名	備 考
情報環境機構 IT 企画室 部門長			教授	梶田 将司	
(兼務)	企画・情報部	教育情報主査	課長補佐	植木 徹	
		学習用メディア管理掛	掛長	石井 良和	
			専門職員	久保 浩史	遠隔講義支援担当
			技術職員	岡島 賢一郎	
			技術補佐員	本宮 裕二	遠隔講義支援担当
			技術補佐員	佐東 正規	遠隔講義支援担当
		教育用システム管理掛	掛長	外村 孝一郎	
			技術職員	寺崎 彰洋	
		(兼)情報推進課 業務主査	課長補佐	江崎 文俊	教育推進・学生支援部 教務企画課課長補佐
		教育推進・学生支援部 教務企画課・教育情報掛	掛長	松山 耕治	
			主任	増井 一晃	

教育支援部門の事業に係る委員会としては、学内の学部・教育関連部局の教職員からなる情報環境機構教育システム運用委員会（委員長：梶田将司 部門長（情報環境機構 IT 企画室教授））を、2018年7月31日と2019年3月27日に開催し、教育支援部門の提供サービスの事業状況報告及びICT基本戦略の改訂に係る事項について意見交換を行った。また、教育用計算機専門委員会（委員長：河原達也 副機構長（情報学研究科 教授））を、2018年5月26日と2018年9月20日に開催し、「部局インセンティブ経費決算案・予算案」、「部局インセンティブ経費執行について」等を審議した。

2.4 サービスの提供現状

(1) 端末サービス

(1-1) サービス内容

第10世代となる教育用コンピュータシステムは、2018年3月にシステム更新を行い、従来のサテライト演習室に設置の固定型端末サービスに加えて、仮想型端末サービスとクラウドストレージサービスの運用を開始、BYOD

の実現に向けた情報教育用端末環境として整備した。

固定型端末サービス：

CALL 教室を含む 11 部局にサテライト演習室を展開し、PC 端末総数約 1,200 台を分散配置した。OS は Microsoft 社製 Windows10 であり、学生アカウント（ECS-ID）または教職員アカウント（SPS-ID）で利用できる。また、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）と呼ばれる授業と関係なく学生が自学自習のために利用できる端末室へも提供した。

仮想型端末サービス：

学生が所有するノート PC から Web ブラウザを介して利用するデスクトップ仮想化システム（VDI）である。OS は Microsoft 社製 Windows10 と Ubuntu であり、学生アカウント（ECS-ID）または教職員アカウント（SPS-ID）で利用できる。従来のサテライト演習室だけでなく、BYOD を活用して普通教室等からアクセスすることができ、学生所有ノート PC の機種・OS に関係なく統一された PC 端末環境を用いて授業・自学自習が可能とした。

クラウドストレージサービス：

固定型端末及び仮想型端末において使用できるファイルサーバ（10GB/学生）に保存したファイルを、同期・共有アプリケーションであるオンラインストレージ Nextcloud を用いて、学生所有ノート PC やスマートフォン等からアクセスできるサービスである。BYOD 環境におけるファイルのやり取りを容易とすることで授業時間内外での自学自習を支援した。

貸出端末：

BYOD 化に向けた取り組みとしてノート型 PC（20 台）を、BYOD 化を推進する部局に貸与して活用する貸出用端末である。学内公募結果に基づき工学部、理学部に提供した。

(1-2) サービス利用状況

固定型端末サービスの利用状況について、学部サテライト等のコマ数を表 2.4.1 に、のべログイン回数を図 2.4.1 に示す。旧システムと比較して、端末台数は 22% 削減されており、授業のコマ数では約 30% の減少がみられた。これは、BYOD 化に向けて、サテライト演習室で実施していた授業が普通教室に移行した影響と考えられる。のべログイン回数は 6 月に利用のピークを迎え、概ね例年通りの傾向がみられるが、端末台数の削減と共に全体ののべログイン回数も減少した。

表 2.4.1：学部サテライト等の開講科目数

学部等	教室数 (旧システム)	端末数 (旧システム)	2017 年度		教室数 (新システム)	端末数 (新システム)	2018 年度	
			前期	後期			前期	後期
総合人間学部	1	41	13	7	1	41	13	8
文学部	1	46	7	6	1	46	5	6
教育学部	2	19	3	2	2	19	2	3
法学部	1	10	0	0	0	0	0	0
経済学部	2	58	8	8	1	41	5	6
理学部	2	97	13	20	1	61	10	11
医学部	2	170	11	11	2	170	6	10
薬学部	1	39	1	0	0	0	0	0
工学部	4	214	42	53	2	112	28	23
農学部	2	57	16	10	2	57	6	6
学術情報メディア センター南館	3	173	31	27	3	173	29	28
合計	21	924	145	144	15	720	104	101

仮想型端末サービスの利用状況を表 2.4.2 に示す。仮想型端末サービスの利用科目が前期で既に 46 科目、後期では 52 科目と伸張し、利用 VM 数として前期で約 800 台、後期で約 900 台に達するピーク利用があった。この割合で増加すると次年度は要求仕様である最大 1,000 台同時利用を超える可能性があったため、教育用コンピュータシステム部局インセンティブ経費にてシステム資源の増強を図り、2019 年度からは最大 1,125 台の同時利用が可能なシステムとして整備した。

クラウドストレージサービスの月ごとのログインアカウント数（ユニーク数）を図 2.4.2 に示す。サービスの利用は、前期が 863 名、後期が 1,536 名の利用があった。今後、BYOD 化と共に、利用人数の推移を注意深く見る必要がある。

貸出端末においては、ノート型 PC の部局貸与の募集を行い、14 台を工学部、6 台を理学部に 2018 年 4 月から 5 年間貸与した。貸与したノート型 PC は原則として貸与部局の設備として管理され、ソフトウェアアップデート等、適切なセキュリティ対策等の実施は貸与部局で行われる。

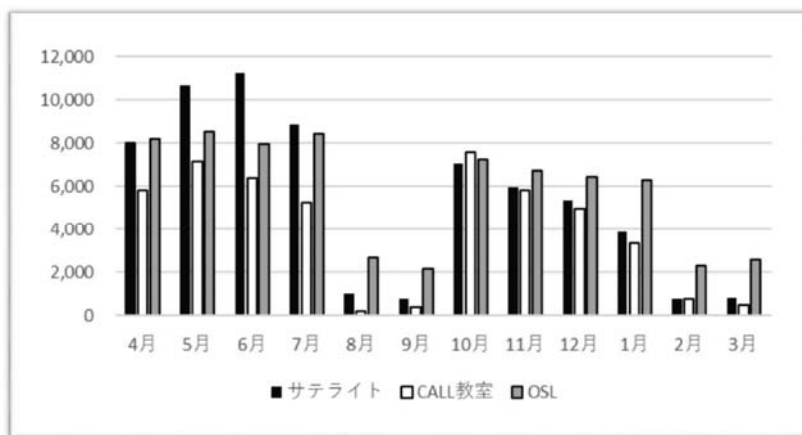


図 2.4.1：固定型端末のペロログイン数

表 2.4.2：OS 毎の仮想型端末（利用科目数）

	2018 年度	
	前期	後期
仮想 (Win)	11	10
仮想 (Linux)	26	26
仮想 (Win 個別)	3	5
仮想 (Linux 個別)	2	3
合計	42	44

※個別：当該科目専用の利用 OS イメージ

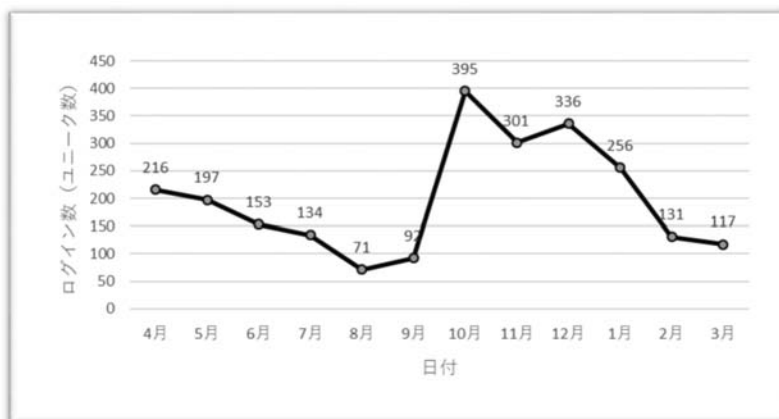


図 2.4.2：Nextcloud ログインユーザ数

プリントサービスについては、教育用コンピュータシステム更新に伴い廃止し、インターネット上のクラウドサーバにアップロードしたファイルをクラウド経由で印刷するクラウドオンデマンドサービス（京大生協提供）を利用していただくことにした。固定型・仮想型端末や学生所有のPCから利用する印刷環境の向上のためクラウドオンデマンドサービスの学内ネットワーク（KUINS）の接続を支援した。結果として、学生証によるより安価（1割減）な決済システムが構築され、利用面・経済面の双方で改善された。

（1-3）障害・システム停止について

障害および保守の実施状況を表2.4.3に示す。システムの導入1年目ということもあり、様々な障害が発生し、特に仮想型端末サービスに関する障害が多く発生した。また、5月24日に発生した汎用コンピュータシステムVMホスティングサービスの大規模障害に伴い、一部授業で端末サービスが利用できない重大インシデントが発生した。

教育用コンピュータシステムの運用・管理のために、導入業者である富士通株式会社との月例定例会を開催し障害状況の把握、対応策の指示、課題管理などを行った。

表 2.4.3：障害・保守サービス稼働状況

	日時	影響するサービス	内容
障害	5/13 19:00 ~ 5/15 9:20	クラウドストレージサービス	ログイン障害
障害	5/21 14:30 ~ 5/22 20:00	クラウドストレージサービス	接続障害
障害	5/22 8:30 ~ 5/23 5:00	仮想型端末サービス	接続障害
障害	5/24 10:50 ~ 17:00	固定型端末サービス 仮想型端末サービス	汎用コン障害のProxyサーバ停止に伴うインターネット利用不可
障害	5/24 10:50 ~ 16:20	仮想型端末サービス	汎用コン障害のPandA停止に伴い、PandA経由での仮想型端末接続不可
障害	6/20 12:00 ~ 6/20 14:20	仮想型端末サービス	接続障害
障害	6/22 10:00 ~ 13:30	仮想型端末サービス	接続障害
障害	8/2 00:00 ~ 9:40	仮想型端末サービス	接続障害
障害	8/21 9:00 ~ 11:45	クラウドストレージサービス	接続障害
障害	8/21 17:30 ~ 19:00	クラウドストレージサービス	接続障害
障害	1/19 18:40 ~ 1/21 8:00	固定型端末サービス	各日18:40以降、教室電源管理システムの障害に伴う利用不可（附属図書館）
保守	4/21 12:00 ~ 18:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	5/22 18:00 ~ 5/23 5:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	8/1 18:00 ~ 24:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	8/16 8:30 ~ 8/20 17:00	なし	仕様書に基づく定期保守
保守	9/14 7:00 ~ 15:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	9/25 18:00 ~ 23:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	2/25 8:00 ~ 20:00	仮想型端末サービス	サーバ保守に伴うサービス停止
保守	2/28 8:30 ~ 19:40	全サービス	サーバ室電源設備の絶縁抵抗測定作業に伴うシステム停止

（1-4）端末ソフトウェア利用支援

固定型・仮想型端末サービス双方において、授業におけるソフトウェア利用希望調査に基づいたソフトウェア整備を行っている。新システム導入初年度は、授業担当教員からの利用希望に基づいて、固定型端末（Windows）96件、仮想型端末（Windows）64件、仮想型端末（Linux）37件のソフトウェアをインストールした。ソフトウェアは学期ごとに見直しを行い、後期では授業期間外である7月から9月の間に、更新が必要なソフトウェアのバージョンアップを行ったほか、28件に追加対応した。なお、ソフトウェアのインストール・設定等は導入業者にアウトソーシングすることをシステム仕様書に取り入れたことで、旧システムと比べて少ない要員で実施が可能となった。

講習会やセミナーなどで固定型端末を使用する場合、本学のアカウントを持たない利用者には一時利用アカウントを発行しており、2018年度は10件、791名の利用があった。また、授業やセミナーなどで持込機器を教育用コンピュータシステムのネットワークに接続して利用する一時IPアドレスは19件の利用があった。

紙を使わず、コンピュータで実行される専用のアプリケーションプログラムやWebブラウザで試験を行うCBT（Computer-Based Testing）による利用は、3件であり、例年支援を行っている医学部、薬学部における共用試験に加えて、2018年度より医学部人間健康科学科におけるCNL資格認証試験の支援を行った。

（1-5）今後の取組

新システム導入初年度で発生した障害や利用者からの要望をベースに、引き続き安定稼働に向けて取り組む必要

がある。特に、第10世代の教育用コンピュータシステムは、BYOD移行に向けた中間的なシステムとして位置づけられており、学内関係部局とも調整しながらBYOD化の促進に必要な支援を引き続き行っていく。

(2) 高精細遠隔講義支援システム

遠隔講義支援サービスでは、遠隔講義・会議やセミナー等の需要に応えるため、吉田・宇治・桂キャンパス及び遠隔地施設の計22か所に設置された高精細遠隔講義システムの運用・管理及び技術的な支援を行った。

2010年度から運用している高精細遠隔講義システムでは、H.323規格に準拠したビデオ会議システムを導入しており、高精細遠隔講義システム間だけでなく、同規格に準拠したビデオ会議システムが導入されたシステムに対しても接続が可能である。これにより、学内だけでなく、国内・海外の他大学・研究機関との間での遠隔講義・会議なども多く行われるようになった。

本年度の遠隔講義支援実績は表2.4.5のとおりである。前年度より定常的な遠隔講義(主に単位の付与される講義)は新規3科目(Global Frontier in Life Sciences A, 日本語上級A(総合), 日本語上級B(総合))の依頼があったのと、各講義の実施回数も増えたため80コマ(138時間)増加、個別依頼の遠隔講義・会議の件数は、ほぼ横ばいであった。

高精細遠隔講義システムは運用開始してから既に9年目に入っており、機器の老朽化も進んでいる。実際に故障が頻発してきているが、すでにEOLになっている機器もあり修理が不可能な機器もでてきている。今後のサービス継続には機器更新や次期システムへのリプレイスなどの検討を進める必要がある。

なお、本年度をもってデザインスクールが終了したことに伴い、京都市サーチパーク(KRP)に設定されていた高精細遠隔講義システムは廃止となり、高精細遠隔講義システムの設置数は21か所となった。

表 2.4.5：2018 年度 遠隔講義支援実績

遠隔講義	コマ数	実施時間
学内遠隔講義	354	537 : 00
国際遠隔講義	92	156 : 00
合計	446	693 : 00

個別依頼	件数	実施時間
学内遠隔講義	9	21 : 30
国内遠隔講義	4	4 : 50
学内遠隔会議	40	122 : 00
国内遠隔会議	25	105 : 30
国際遠隔会議	6	9 : 50
合計	84	237 : 20

(3) 教務情報システム

教務事務の基幹業務システムである教務情報システムは、2014年度より事務用汎用コンピュータにVM化し、リモート・デスクトップ方式に切り替えたが、2018年度もこの方式を維持し、事務処理の効率化、高セキュリティな認証を果たした。システム改修としては、証明書コンビニ発行サービスとの連携などを実施することで、さらにシステムとしての機能、役割の幅が広がった。

(4) 学生用メール (KUMOI)

(4-1) サービス内容

学生用メール(KUMOI)はMicrosoft社のクラウドサービスOffice365をメール機能に限定して提供している。

本サービスは学生のみならず、ECS-IDを取得した、名誉教授、研究員、非常勤講師も利用している。仕様は以下のとおりである。

- ・メールアドレスの形式：(姓).(名).(3文字の英数字)@st.kyoto-u.ac.jp

- ・メールスプール容量：50GB

(4-2) サービスの提供状況

学生用メール（KUMOI）の利用者数と到達率の推移を表 2.4.6、図 2.4.1 に示す。

- ・当該月に 1 度でも Web ログインまたはメールクライアントソフトから利用したアカウント
- ・学生メール（KUMOI）以外への転送設定を行っているアカウント

を該当月のアクティブアカウントと定義し、メールボックスが作成されている利用者の総数 26,752 名で割ったものを到達率と定義した。

表 2.4.6：学生用メール（KUMOI）の利用者数と到達率

2018 年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
アクティブ アカウント	28,387	28,360	27,998	24,282	24,191	24,614	25,096	25,003	24,874	24,512	24,516	24,780
利用者の 総数	30,890	30,969	30,557	26,026	26,261	26,841	26,932	27,136	26,906	26,364	26,551	26,752
到達率	91.9%	91.6%	91.6%	93.3%	92.1%	91.7%	93.2%	92.1%	92.4%	93.0%	92.3%	92.6%

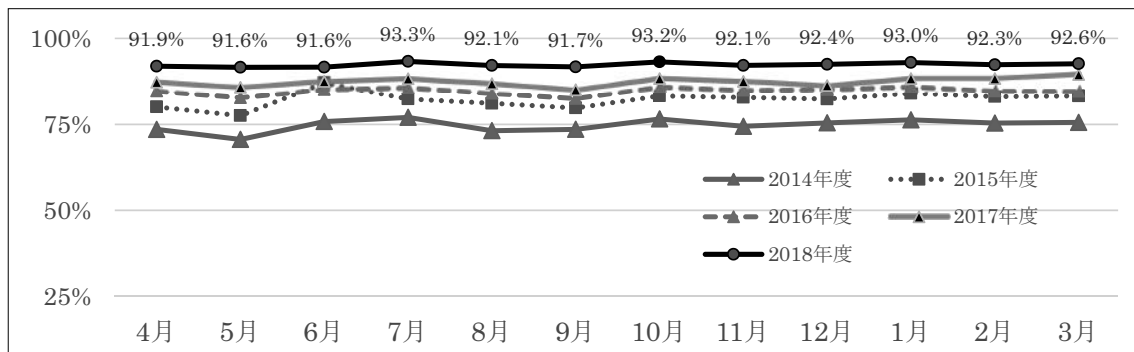


図 2.4.1：学生用メール（KUMOI）の到達率

(4-3) サービスの運用状況

学生用メールは、クラウドサービスである Office365 と本学の認証連携（Shibboleth）を利用しており、維持管理のため保守サービス（Office 365 サポート及び認証連携システムサポート）を当てている。これらのサポートにより認証時の不具合やクラウド上で発生したトラブル等の際に、速やかな調査・対処する体制を構築し、Office 365 のサポートを担当するマイクロソフトの間で年 4 回の定例会を実施した。

2018 年度の障害状況を表 2.4.7 に示す。

表 2.4.7：学生用メール（KUMOI）サービス停止及び障害発生状況

発生日時	復旧日時	内容
6 月 29 日 17:00	11 月 27 日 12:30	一部のユーザーで携帯電話などへの送信・メール転送に失敗する
6 月 29 日 17:00	11 月 27 日 12:30	メール送信が BareLinefeedsAreIllegal により失敗する
9 月 26 日 17:05	9 月 27 日 03:05	ログイン用 web サイトが利用できない
11 月 13 日 11:05	11 月 14 日 17:55	Outlook, Thunderbird などで SMTP を利用したメールの送信が行えない

(5) 学習支援システム（PandA）

(5-1) サービス内容

コース管理システム Sakai CLE 10.7 を導入し、Web ブラウザを使って授業の運営における教員と学生の活動を支援する学習支援サービス PandA（People and Academe）を提供した。主な機能として、授業資料の配布、学生からの課題提出、小テストなどの機能を利用できる（図 2.4.2）。



図 2.4.2 : PandA (People and Academe)

(5-2) サービスの提供状況

2014 年度より、履修情報システム KULASIS との連携を強化し、担当教員がより容易に利用可能となるコースリンクシステムを導入した事もあり、利用が拡大している。学習支援サービスにおける開示科目状況を表 2.4.8 (同一年度内は累積値) と部局別の開設状況を 図 2.4.3 に示す。2018 年度は最終的に 1,570 科目が PandA 上でコースサイト開設を行っている。また、KULASIS に登録されている科目の履修者の総計 19,810 名のうち 12,542 名が PandA でコースサイト開設したコースに登録されている。

表 2.4.8 : PandA 開示科目数

	参加部局数	総科目数	サイト開設数
2013 年度	22	10,319	85
2014 年度	26	12,814	482
2015 年度	28	13,409	663
2016 年度	29	15,106	824
2017 年度	30	14,775	1,015
2018 年度	30	14,710	1,570

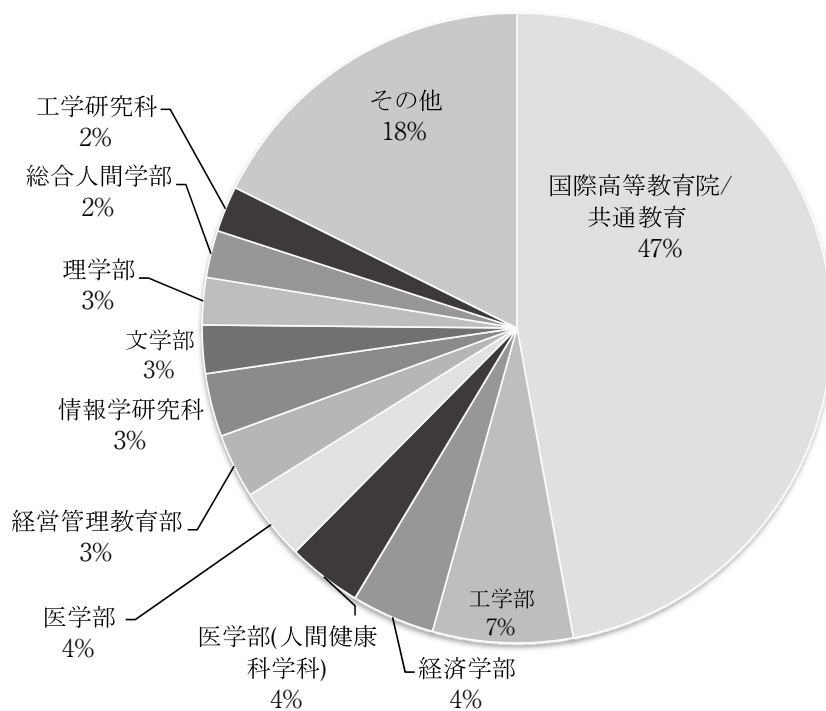


図 2.4.3 : 部局別の開設状況

(5-3) サービスの運用状況とバージョンアップ

本サービスで利用している Sakai CLE はオープンソースとして **Aperio Foundation** から提供されており、京都大学の教育環境により適したサービスを提供するためには、カスタマイズや適切な運用体制の構築が必要である。本学では 2014 年度後期より新日鉄住金ソリューション株式会社に障害対応支援を依頼し、Sakai CLE の機能追加モジュールの開発、バグ修正パッチの提供を受けた。2018 年度は障害調査支援および定例会での情報共有を受けた。定例会は月 1 回程度開催した。また、2018 年 9 月にシステムのマイナーバージョンアップを実施した。現在、PandA で利用している Sakai CLE のメジャーバージョンアップに合わせたシステムのバージョンアップを準備している。

(5-4) 利用促進

PandA 連携ワーキンググループ 高等教育研究開発推進センターと合同で、2017 年度より PandA の利活用の実施状況やグッドプラクティス、利用上の課題などを探るとともに、利用者に利用促進のための情報を発信することを目的に教育コンテンツ活用推進委員会の下にワーキンググループを設置している。2018 年度は 11 月 12 日にミーティングを実施した。

MedSIS からの PandA への移行 医学部・医学研究科では講義等で利用される資料を医学部医学科情報ウェブページ (MedSIS) にて学生に提供していたが、2018 年度より MedSIS から PandA へ移行を行うこととなり、58 科目で PandA の利用が開始された。

LTI 連携による機能提供 2018 年度に更新された教育用コンピュータシステムで導入されたデスクトップ仮想化 (VDI) システム および CALL システム (Smart Class +)、剽窃対策ソフト Turn It In、映像配信サービス Kaltura は PandA に実装されている LTI (Learning Tool Interoperability) 連携機能を利用しサービスを提供した。

利用講習会 教職員向けの PandA の利用講習会を前期・後期の授業開始前に開催した。2018 年度は、授業資料の提供、学生へのメール連絡、課題の出題・回収・採点・返却、オンラインテストなどを中心に実習形式で 90 分のコースを合計 5 回開催した (表 2.4.9)。その内の 3 月 7 日および 3 月 12 日の講習会は PandA の利用を予定している医学部教職員に向けて開催した。また、8 月 24 日 16:30 から桂キャンパス C クラスタ C1 棟 191 会議室にて工学部・地球工学科 向けに「PandA の活用方法について」と題して PandA の概略についての説明会を行った (高等教育研究開発推進センターと共催)。

また、情報環境機構では動画作成・管理・公開サービス「Kaltura (カルチュラ)」を導入し、PandA から利用可能になっている。PandA 上での「Kaltura (カルチュラ)」の操作方法について、60 分のコースを合計 4 回開催した (表 2.4.10)。

表 2.4.9：PandA 利用講習会開催状況

日時	講習会場	参加者数
9 月 18 日 13:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	4
7 月 17 日 15:00	医学研究科付属 総合解剖センター 2F 実習室	22
7 月 30 日 14:30	医学研究科付属 総合解剖センター 2F 実習室	17
3 月 13 日 13:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	4
3 月 18 日 13:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	5

表 2.4.10：PandA 利用した映像配信 (Kaltura) 講習会開催状況

日時	講習会場	参加者数
9 月 18 日 15:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	3
9 月 21 日 15:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	1
3 月 13 日 15:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	3
3 月 18 日 15:30	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	2

(6) 研修支援システム（CLS）

e-Learning 研修支援システム（CLS：Cyber Learning System）は、全学の構成員あるいは部局構成員向の e-Learning 研修実施を支援するために、2011 年度より提供しているシステムである。2018 年度における研修サービスの提供状況を表 2.4.11 に示す。

表 2.4.11：研修支援の状況

e-Learning 研修科目	受講対象	運営部局等	運用開始
安全保障輸出管理研修	教職員・学生	研究国際部研究推進課	2013 年 6 月
研究公正研修	教職員・研究者	研究推進部研究推進課	2015 年 3 月
TA 就業前研修	研究科 TA 予定者	生命科学研究科	2014 年 4 月
TA 研修	研究科 TA 予定者	医学研究科	2015 年 2 月
TA 研修	研究科 TA 予定者	工学研究科	2015 年 3 月
TA 研修	研究科 TA 予定者	薬学研究科	2015 年 12 月
治験 / 臨床研究研修	教職員・学生	附属病院 (臨床研究総合センター)	2015 年 1 月
新入生向け初年次教育カリキュラム	新入学部生	吉田南構内共回事務部 (国際高等教育院)	2015 年 2 月
① 心の健康について			
② 危険ドラッグについて考える			
③ 急性アルコール中毒とアルコール・ハラスメント			
④ 京大生と自転車			
⑤ レポートの書き方			
⑥ 英語教育			2018 年 3 月
動物実験 / Animal Experiment	動物実験実施者及び飼養者	研究倫理・安全推進室	2015 年 12 月
附属病院研修（安全講習・倫理講習）	教職員・学生	附属病院	2017 年 2 月
霊長類研究所版動物実験研修	教職員・学生	霊長類研究所	2017 年 3 月
放射性同位元素等取扱者のための再教育訓練	教職員・学生	環境安全保健機構	2017 年 7 月
CiRA 動物実験施設利用講習	教職員・学生	iPS 細胞研究所	2018 年 3 月
臨床研究等教育研修	医学系研究に関わる本学または他機関の教職員及び学生	附属病院	2018 年 3 月
情報セキュリティ	教職員・学生	情報環境機構	2018 年 3 月
医学部附属病院・医療機器取扱者向け研修	教職員・学生	附属病院	2018 年 9 月

2.5 提供サービスの課題と今後の取り組み

提供サービスの課題、今後の取組には、サービスの提供状況で個々触れているが、本節では、教育支援部門の中長期的及び 2019 年度における目標、計画を示す。

- 教室をはじめキャンパス内外における教えや学びが統合された教育学習環境の整備を推進する
 - ・端末サービス・PandA・高精細遠隔講義システム・学生用メール等、利用者から見た課題や成果を把握し、利用改善に向けた情報発信を行う
 - ・プリンタ廃止に伴う継続的な対応を行う
 - ・情報環境支援センター、京都大学生協と連携して行う
 - ・ターゲットを明確にして実施する
- 情報環境支援センターと協働・連携して自学自習環境としての OSL の在り方を見直し、ラーニングコモンズ化など、BYOD を前提とした自学自習支援環境を整備する
 - ・利用規程の整備
- 教育用コンピュータシステムに係る運用・管理業務を構築・実施する
 - ・端末イメージ管理業務等

- VDI の運用管理業務等
 - ソフトウェア希望調査に基づいた授業環境の提供
4. 学習支援システム PandA の利用促進を図る
 - 先導的な部局や高等教育研究開発推進センターと連携強化
 5. 学習支援システム PandA および e ラーニング研修支援システムの基本ソフトウェアのバージョンアップ（カスタマイズを含む）の検討を進め、可能なものから実施する
 - ユーザ目線で Sakai のバージョンアップを検討・実施
 6. e ラーニング研修支援業務の見直しを行い、可能なものから実施する
 - 研修実施部署からのフィードバックに基づいたトータルな評価
 - 受付業務のテンプレート化によるコンテンツ作成支援サービスや情報環境との連携を促進する
 7. 各サービスの規程を見直し、必要に応じて改訂する
 - OSL 規程
 - 教育コン利用規程
 8. 各業務の改善に必要な職能を明確にし、そのための時間・予算確保を組織的に行う
 - AXIES 年次大会等において業務に係る発表を行う
 9. 2025 年を見据えたマスタプランの策定を行う
 - 医学部から提案されている CBT センター構想の検討に参加
 - 高精細遠隔講義システムについてユーザの声や必要性に応じた現状整理と将来構想

第3章 研究支援部門の取り組みと今後の展開

3.1 部門のミッションと提供しているサービス概要

研究支援部門は、2013年7月に策定された京都大学 ICT 基本戦略の中にある研究支援 ICT 戦略の実現に向けて、従来のサービスを継続しながら新たな研究支援サービスの提供を目指している。

コンピューティングサービスとして学術情報メディアセンターの保有するスーパーコンピュータシステムによる大規模な計算機能年全国の学術研究者へ提供し、利用者支援および多様な学問分野を対象とした計算科学、シミュレーション科学研究のための高性能計算機基盤の環境整備を行っている。

また、ホスティングサービスとして学術情報メディアセンターの保有する汎用コンピュータシステムを用いて、専有または共有のバーチャルマシン（VM）を設置し、学術研究・教育等に関する情報発信・広報に利用するための環境を提供している。この他に、研究公正維持を主な目的とし、重要なデータを長期間安定保存するためのデータ保存サービスを提供している。

2013年11月にデータセンター施設として竣工した学術情報メディアセンター北館におけるデータセンターサービスとして、2014年4月より各部局や研究室が保有するサーバ群を設置するハウジングサービスを提供している。

この他、教育研究活動データベースを運用し、京都大学における教員の教育、研究活動実績を収集し、学内外へ研究者情報の発信を行っている。

3.2 2017年度までのサービス概要と提供の体制

「研究システム運用委員会」「スーパーコンピュータシステム運用委員会」による指導、助言の下、「ホスティングサービス」「ハウジングサービス」「コンピューティングサービス」等、主要なサービスを継続した。

3.3 2018年度のサービス提供の体制

2014年度から情報環境機構の組織体制を見直し、部門制を敷いて教員、技術職員、事務職員の協働体制で機構の情報サービス事業の実施にあたっている。

研究支援部門に係わるスタッフは、情報環境機構 IT 企画室の青木学聡准教授（部門長）、IT 企画室への兼務発令を受けた企画・情報部情報基盤課研究情報主査の赤坂浩一課長補佐（副部門長）、企画・情報部情報推進課研究情報掛の事務職員である。毎週木曜日に部門の定例会議を行い、各掛の課題、進捗状況などを確認している。

主に情報基盤課の技術職員が情報サービス事業のシステム運用・管理などの技術的な業務を担い、情報推進課の事務職員が情報サービス事業のサービス申請や諸会議の運営などの事務的な業務を担っている。

コンピューティングサービスに係わるスタッフは、企画・情報部情報基盤課スーパーコンピューティング掛の正田淳一掛長、尾形幸亮技術職員、當山達也技術職員（7月から）石丸由佳派遣職員の4名で、スーパーコンピュータの運用・管理やサービス、障害管理およびプログラム相談、Web、メールマガジンでの情報提供、プログラム講習会の企画、運営などの業務を担っている。

ホスティングサービスおよびハウジングサービスに係わるスタッフは、企画・情報部情報基盤課クラウドコンピューティング掛の武田鋼掛長、小林寿専門職員の2名で、汎用コンピュータシステムの運用・管理、ハウジングサービスの利用支援を担っている。

研究支援部門の取り扱うサービス事業の事務的な業務に係わるスタッフは、情報推進課研究情報掛の小林正信掛長、水谷幸弘主任、熊谷真由美事務補佐員の3名であり、諸会議の運営やコンピューティングサービスの利用者向け広報物の発行や講習会の受付、ハウジングサービスの利用者対応、財務関係の事務処理を担っている。

なお、情報環境機構の情報サービス事業の利用者窓口を担当する情報環境支援センターに、松丸としみ事務補佐

員（1月まで）、寺尾公仁子派遣職員（1月から）、伊藤綾美派遣職員（1月から）を配し、コンピューティングサービスに係わる利用申請処理、全国共同利用の窓口サービスを担当し、ホスティングサービスに係わる利用者窓口担当として、野口美佳事務補佐員を手当した。

研究支援部門の業務サービスについては学術情報メディアセンターの協力の下実施されている。メディアセンターではコンピューティング研究部門スーパーコンピューティング研究分野の中島浩教授、深沢圭一郎准教授、平石拓助教、メディアコンピューティング研究分野の牛島省教授、鳥生大祐助教、デジタルコンテンツ研究部門大規模テキストアーカイブ研究分野の森信介教授が支援する体制をとっている。

情報環境機構 研究支援部門体制図

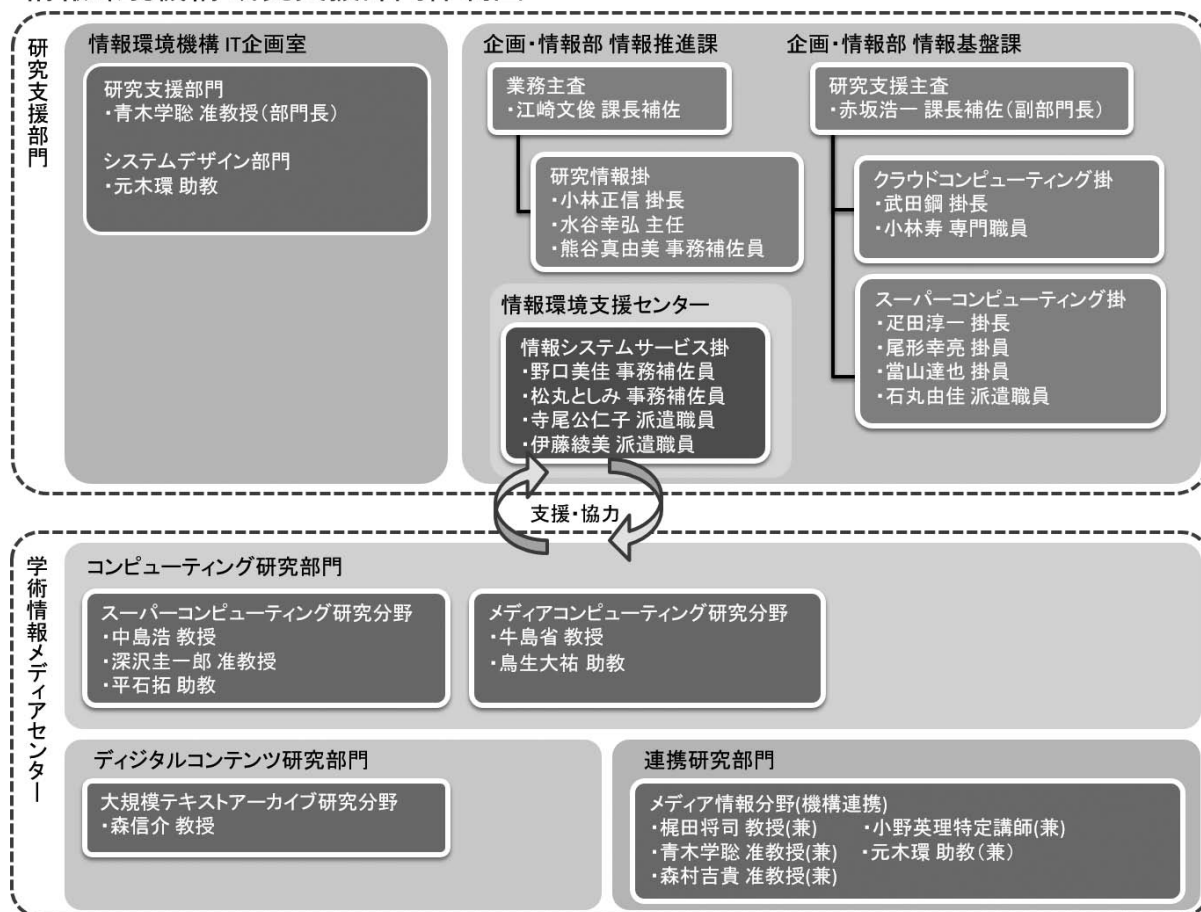


図 3.3.1：情報環境機構研究支援部門体制

研究支援部門に関係する諸会議は以下のとおりである。

情報環境機構運営委員会の下に設けられた研究システム運用委員会は、汎用コンピュータシステムおよびデータセンターサービスについての事業報告、コンテンツ作成支援サービスについての事業終了報告、そして委員による意見交換を行っている。2018年度は6月8日および1月22日に開催した。

全国共同利用の大型計算機システム（スーパーコンピュータ、汎用コンピュータ）の運営、予算などに関する事項は、京都大学の各学部および他大学の利用者代表の委員で構成される全国共同利用運営委員会（議長 小山田耕二副センター長）で審議される。2018年度は、7月18日および1月16日に開催した。

全国共同利用運営委員会の下に、スーパーコンピュータ利用による共同研究などの企画、審査および先端研究施設共用促進事業に係わるヒアリング、審査のためにスーパーコンピュータシステム共同研究企画委員会（委員長 牛島省教授）が設置されている。2018年度は、5月16日、3月18日に開催した。また、8月27日に若手・女性研究者奨励枠の採択に関するメール審議を実施した。

学内における研究用計算機システムの効率的、効果的運用やシステムの統合・集約に関する事項は情報環境整備委員会の下に設けられた研究用計算機専門委員会（委員長 中村裕一副機構長）で審議される。2018年度の委員会

開催はなかったが、研究用計算機の整備状況及び計画に関する部局ヒアリングとして、4月25日に数理解析研究所、4月27日に基礎物理学研究所、5月8日に化学研究所、8月24日に学術情報メディアセンター、生存圏研究所、エネルギー理工学研究所、防災研究所を実施した。

スーパーコンピュータシステムの負担金、運用、管理およびサービス内容に関する事項、技術的事項と利用に係わる広報に関する事項を扱う委員会としてスーパーコンピュータシステム運用委員会（委員長 中島浩教授）が情報環境機構運営委員会の下に設けられている。2018年度は、6月21日、12月17日に開催した。

スーパーコンピュータシステムの効率的な運転計画などコンピューティングの業務に関する事項は、コンピューティング事業委員会（委員長 正田淳一掛長）を毎月開催し、議論している。2018年度は4月3日、5月8日、6月5日、7月3日、10月2日、11月6日、12月4日、1月8日、2月5日、3月5日の10回を開催した。

システム状況報告会は、スーパーコンピュータシステム導入メーカーとの間で、障害、修正の進捗などをチェックするために、月1回開催している定例会である。2018年度は、12回開催した。

研究者情報の取扱い、データベース化に関する諸問題を全学的に検討するために2018年5月に情報担当理事の配下に研究者情報整備委員会を設置した。同整備委員会については、2018年度は7月19日に開催、また、整備委員会の下に設けられた研究者情報データベース専門部会については、2018年度は9月10日、10月22日、3月26日に開催した。

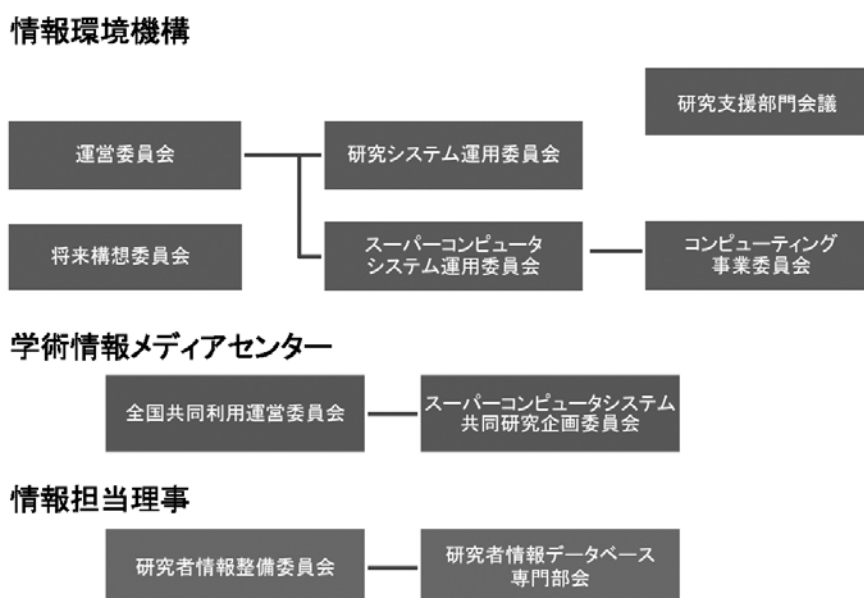


図 3.3.2：研究支援部門に関する諸会議

3.4 サービスの提供現状

(1) コンピューティングサービス

コンピューティングサービスでは、全国共同利用施設である学術情報メディアセンター（全国7大学情報基盤センターの一つ）が保有するスーパーコンピュータシステムを全国の学術研究者に対して提供している。多様な学問分野を対象とした計算機科学、シミュレーション科学研究のための高性能計算機基盤の環境整備と共に、講習会やメール相談による利用者支援を行っている。

(1-1) サービス内容について

(1-1-1) スーパーコンピュータシステム

サービスする計算資源は、2016年度に導入したシステム A, B, C ならびに総ディスク容量 24PB の大規模ストレージにより構成している。

システム A は、1 ノードあたり 68 コア、16GB の高速メモリ、96GB のメモリを有する 1,800 台のノードが高速通信網で接続された MPP（Massively Parallel Processor）システムで、ピーク演算性能 5.48PFlops、総メモリ容量

196.9 TB の性能・規模を有しており、Xeon Phi プロセッサ (KNL) の利用による高並列性および高性能が特長である。システム B は、1 ノードあたり 36 コア、128GB のメモリを有する 850 台のノードが高速通信網により接続されたクラスタで、旧システム B と同様に PC クラスタとの高い互換性が特長で、ピーク演算性能 1.03PFlops、総メモリ容量 106.3TB の性能・規模を有している。システム C は、1 ノードあたり 72 コア、3TB のメモリを有する 16 台のノードが高速通信網により結合されたクラスタで、ノードあたりの巨大なメモリ容量が特長で、ピーク演算性能 42.4TFlops、総メモリ容量 48TB の性能・規模を有している。この他に、ストレージの I/O 処理を高速化するためのバーストバッファを導入している。バーストバッファは、システム A とシステム B、C それぞれに 230TB の容量を利用可能な構成である。システム構成を図 3.4.1 に示す。

昨年度からの変更点は、調達仕様によるストレージの増設およびシステム E のサービス終了の 2 点である。ストレージシステムは、3PB のストレージの契約が 2018 年 3 月末で終了し、調達仕様により新たに 8PB のストレージが導入されたことで、19PB から 24PB への増強となった。ストレージのファイル資産は全て同一のファイル PATH で移行し、利用者に影響が出ないよう配慮している。システム E は、2014 年度～2017 年度の 4 年間の運転期間が終了したため、2018 年 3 月末でサービスを終了した。

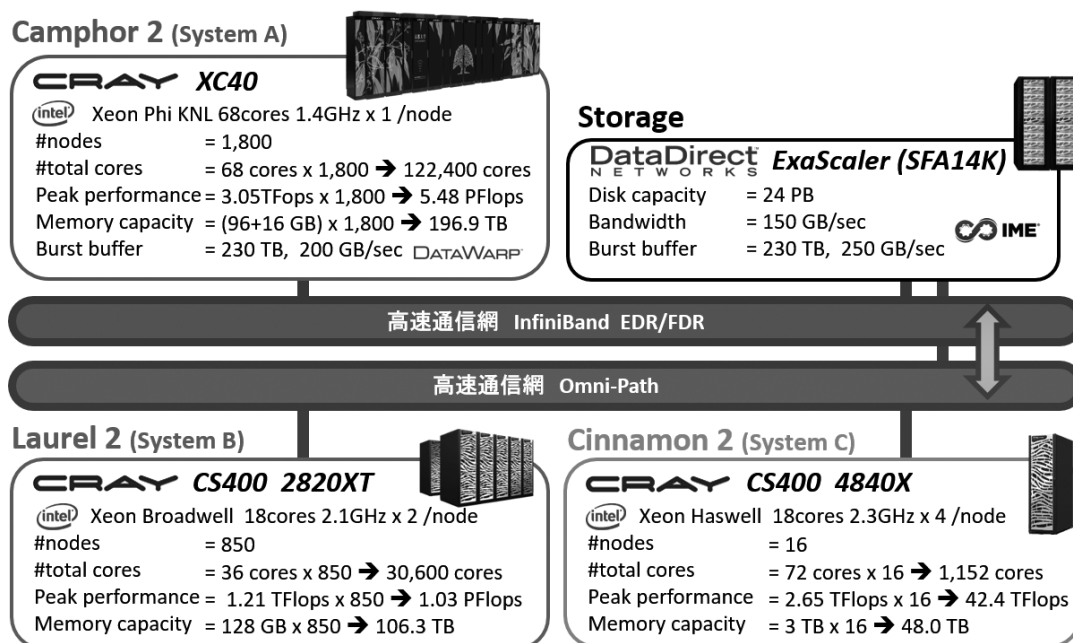


図 3.4.1：システム構成（システム A, B, C）

(1-1-2) 仮想サーバホスティングサービス

仮想サーバホスティングサービスは、スーパーコンピュータシステムの利用者向けに、データ収集や成果の情報発信・広報のためのサービスである。仮想化のためのシステムには、次章に記載しているホスティングサービスと同じ汎用コンピュータシステムを用いている。スパコンと仮想サーバ間は 10Gbps の専用線を 2 本敷設することで、データの転送のための環境を整備している。仮想サーバホスティングとスパコンの概念図を図 3.4.2 に示す。

(1-1-3) サービスコースの紹介

2018 年度のスーパーコンピュータのサービスと提供資源について、サービスコースを表 3.4.1 に示す。サービスコースの体系としては、システム毎に「パーソナルコース」、「グループコース」、「大規模ジョブコース」を提供している。また、仮想サーバホスティングサービスの提供区分を表 3.4.2 に示す。

2018 年 4 月に負担金改正を実施した。変更点はストレージの総容量の増加に伴い提供容量を 1.5 倍に増加させた点、サービス終了したシステム E を削除した点の 2 点である。

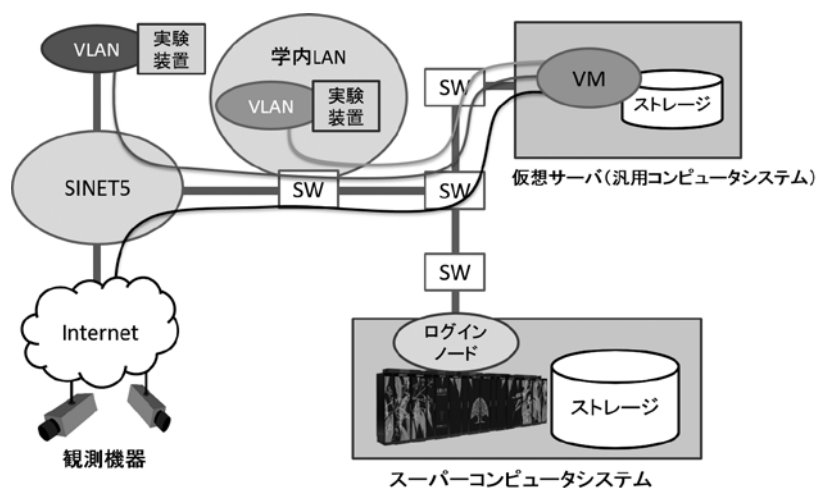


図 3.4.2: 仮想サーバホスティングサービス

表 3.4.1: サービスと提供資源

区分		提供資源					
コース	タイプ	システム	バッチ	システム資源	経過時間 (時間)	ディスク (TB)	アカウント数
エントリ	-	B	共有	最大 1 ノード相当	1	0.2	-
パーソナル	タイプ A	A	共有	最大 4 ノード相当	168	3.0	-
	タイプ B	B	共有	最大 4 ノード相当	168	3.0	-
	タイプ C	C	共有	最大 1 ノード相当	168	3.0	-
グループ	タイプ A1	A	優先	4 ノード (最小)	336	24.0	8
				2 ノード (追加)	-	12.0	4
	タイプ A2		準優先	8 ノード (最小)	336	28.8	16
				2 ノード (追加)	-	7.2	4
	タイプ A3		占有	8 ノード (最小)	336	48.0	16
				4 ノード (追加)	-	24.0	8
	タイプ B1	B	優先	4 ノード (最小)	336	24.0	8
				2 ノード (追加)	-	12.0	4
	タイプ B2		準優先	8 ノード (最小)	336	28.8	16
				2 ノード (追加)	-	7.2	4
	タイプ B3		占有	8 ノード (最小)	336	48.0	16
				4 ノード (追加)	-	24.0	8
	タイプ C1	C	優先	1 ノード (最小)	336	24.0	8
				1 ノード (追加)	-	24.0	8
	タイプ C2		準優先	2 ノード (最小)	336	28.8	16
				1 ノード (追加)	-	14.4	8
大規模ジョブ	タイプ A	A	占有	8 ノード (最小)	-	-	-
				4 ノード (追加)	-	-	-
	タイプ B	B	占有	8 ノード (最小)	-	-	-
				4 ノード (追加)	-	-	-
	タイプ C	C	占有	2 ノード (最小)	-	-	-
				1 ノード (追加)	-	-	-
4 ノード (追加)				-	-	-	

専用クラスタ	-	B	-	8 ノード (最小)	-	48.0	16
				4 ノード (追加)	-	24.0	8
バッチ種別に関する備考：							
「共有」：当該カテゴリのユーザ間で一定の計算資源を共有するベストエフォートのスケジューリングを行う。							
「準優先」：定常稼働状況において記載値（以上）の計算資源が確保されるように優先スケジューリングを行う。							
また、稼働状況によらず記載値の 1/4 の計算資源が確保されることを保証する。							
「優先」：定常稼働状況において記載値（以上）の計算資源が確保されるように優先スケジューリングを行う。							
また、稼働状況によらず記載値の 1/2 の計算資源が確保されることを保証する。							
「占有」：稼働状況によらず記載値（以上）の計算資源が確保されることを保証する。							

表 3.4.2：仮想サーバホスティングサービス

仮想サーバホスティングサービス	1 仮想サーバのシステム資源量は CPU：2 コア，メモリ：4GB，DISK：100GB である
CPU 増量	2 コア単位，8 コアまで増量可能
メモリ増量	4GB 単位，64GB まで増量可能
DISK 増量	100GB 単位，1000TB まで増量可能

(1-1-4) アプリケーション、コンパイラ及びライブラリの提供

スーパーコンピュータ調達で導入した Cray コンパイラ，Intel コンパイラ，Cray LibSci，Intel MKL (Math Kernel Library)，Intel 開発支援ツール群 (Vtune Amplifier, Trace Analyzer, Advisor, Inspector) NAG, IMSL のライブラリのほか，MOPAC, Patran, Nastran, Marc, Marc Mentat, Adams, LS-DYNA, AVS, Tecplot, Mathematica, SAS, ENVI/IDL, TotalView の ISV アプリケーション，キャンパスライセンスで入手している MATLAB, Maple，および独自に導入している PGI コンパイラ，ANSYS, Gaussian09, Gaussian16, GaussView, Arm Forge を提供している。さらに，利用者の要望などに応じて，オープンソースなどを移植し，ソフトウェアの充実を図っている。

(1-1-5) ライセンスサービス

可視化ツール AVS, ENVI/IDL を利用者が研究室の PC にインストールして利用できるように，ライセンスの提供サービスを行っている。

(1-1-6) 大判プリンタサービス

メディアセンター北館に大判プリンタ (A0) 2 台を設置し，利用者の学会などのポスターセッションへの投稿などを支援している。

(1-1-7) スーパーコンピュータ利用者の利用支援

スーパーコンピュータ利用者の利用支援策として，(1) ホームページによるマニュアルや FAQ の整備，(2) 全国共同利用版広報の出版，(3) プログラム講習会の企画，開催，(4) メールでの利用相談およびチューニング支援などを行っている。

(1-2) サービスの提供状況について

(1-2-1) サービスの利用状況

2018 年度のサービス申請受付は，全てのサービスコースを募集する一次募集と，科研費をはじめとする競争的資金の採択状況に応じて申請をする利用者向けにグループ及びパーソナルコースの募集を行う二次募集を実施し，その後はシステムの空き状況を踏まえた追加募集を実施した。一次募集は 2018 年 1 月 29 日から受付を開始し，専用クラスタコースおよび機関定額利用を 2 月 16 日で締切り，グループ，パーソナルコースを 2 月 28 日の締切りとした。一次募集の段階でシステム B およびシステム C については，受け入れ可能な資源量の上限を超えた為，資源量を減らしてもらい調整を実施した。システム C については資源調整をしても二次募集が困難な状況であったため，例外的に二次募集を行わないこととした。二次募集は，全体の 20 ～ 25% の計算機資源を対象に 4 月 6 日か

ら4月26日の間受付を行った。二次募集においても、システムBの申請資源量が受け入れ可能な上限を超えたため、資源量を減らしてもらう調整を実施した。追加募集については、システムAのみを対象とし、20日募集締切り、翌月1日利用開始の形式で、6月～12月の各月に募集を実施した。

表3.4.3は、2018年度のスーパーコンピュータのサービス利用状況を整理したものである。なお、大規模ジョブコースの利用は、システムAでノード1408ノード・週（ノード数と契約週の積）であった。契約資源量からみた学内と学外の割合は、システムAで35%と65%、システムBで46%と54%、システムCで89%と11%であった。

表 3.4.3：サービス利用状況（システム A, B, C）

部局等	システム A				システム B				システム C			
	契約数		契約資源量		契約数		契約資源量		契約数		契約資源量	
理学研究科	5	5%	44	2%	8	6%	120	8%	0	0%	0	0%
工学研究科	11	10%	320	13%	17	12%	172	11%	5	38%	10	36%
情報学研究科	4	4%	192	8%	5	4%	138	9%	1	8%	4	14%
生存圏研究所	1	1%	174	7%	1	1%	18	1%	1	8%	3	11%
防災研究所	5	5%	60	2%	10	7%	84	5%	0	0%	0	0%
エネルギー理工学研究所	1	1%	30	1%	1	1%	6	0%	0	0%	0	0%
学内（その他）	16	15%	160	7%	34	25%	218	14%	4	31%	8	29%
学外	63	59%	1438	59%	61	45%	806	52%	2	15%	3	11%

表 3.4.3 に示す『学内（その他）』の部局とは、iPS 細胞研究所、エネルギー科学研究科、医学研究科、化学研究所、学際融合教育研究推進センター、学術情報メディアセンター、基礎物理学研究所、経済研究所、構造材料元素戦略研究拠点、情報環境機構、人間・環境学研究科、数理解析研究所、生命科学研究科、地球環境学、農学研究科、福井謙一記念研究センター、複合原子力科学研究所、薬学研究科、霊長類研究所である。また、『学外』とは、愛媛大学、一橋大学、一般財団法人高度情報科学技術研究機構（HPCI）、茨城大学、岡山大学、関西学院大学、関西大学、京都工芸繊維大学、京都府立大学、近畿大学、金沢大学、九州大学、熊本大学、公益財団法人岩手生物工学研究センター、公益財団法人日本海洋科学振興財団、国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人物質・材料研究機構、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、佐賀大学、埼玉医科大学、山梨大学、松江工業高等専門学校、新潟大学、神戸大学、静岡大学、摂南大学、千葉大学、大阪産業技術研究所、大阪産業大学、大阪大学、大阪府立大学、筑波大学、中央大学、長崎大学、鳥取大学、島根大学、東京工業大学、東京大学、東京理科大学、東北大学、奈良教育大学、奈良先端科学技術大学院大学、日本大学、富山大学、福井大学、兵庫県立大学、豊橋技術科学大学、北海道大学、名古屋大学、鳴門教育大学である。契約機関数としては、京都大学を含め 58 機関である。

仮想サーバホスティングサービスの 2018 年度の利用状況は、2 件であった。その内、JHPCN の採択課題としての利用が 2 件であった。

（1-2-2）利用者数の推移

表 3.4.4 は、5 年間の登録利用者数の推移を示す。2018 年度は、前年度から 273 名減少しており、京都大学情報学研究科の利用者数の減少が主な要因である。利用者数から見た学内、学外の利用者数の比率は 49%、51% である。表 3.4.5 は、今年度新規利用者と昨年度からの継続利用者数の推移である。30~35% が新規利用者である傾向が確認できる。

表 3.4.6 は、2018 年度、機関定額、部局定額で契約した機関、部局と利用者数を示す。機関定額による利用機関は、前年度からの継続利用である。福井大学、豊橋技術科学大学、鳥取大学、富山大学、山梨大学、島根大学の 6 大学に契約頂いている。部局定額は、前年度から継続利用である。生存圏研究所、情報学研究科、エネルギー理工学研究所、防災研究所、工学部の 5 部局に契約頂いている。

表 3.4.4：登録利用者数の推移

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
第一地区（北海道）	27	38	36	48	70
第二地区（東北）	26	27	35	34	32
第三地区（東京）	218	234	249	276	300
第四地区（名古屋）	72	87	94	42	43
第五地区（京都）	1,258	1,267	1,286	1,288	1,061
（京都大学）	1,055	1,072	1,071	1,067	845
（他大学）	203	195	215	221	216
第六地区（大阪）	107	114	116	120	147
第七地区（九州）	35	25	22	27	24
その他	5	4	3	1	0
総計	1,748	1,796	1,841	1,836	1,677

表 3.4.5：利用者の新規および継続申請内訳

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
新規利用者	624	557	594	614	568
継続利用者	1,124	1,239	1,247	1,222	1,109
総計	1,748	1,796	1,841	1,836	1,677

表 3.4.6：機関・部局定額利用者数

機関・部局	教員	学生	その他	合計
福井大学	20	55	1	76
豊橋技術科学大学	10	5	2	17
鳥取大学	14	20	0	34
島根大学	3	4	1	8
富山大学	6	4	1	11
山梨大学	10	6	0	16
情報学研究科	30	189	17	236
工学部情報学科	1	41	0	42
生存圏研究所	22	48	12	82
防災研究所	18	15	3	36
エネルギー理工学研究所	13	8	3	24

（1-2-3）アプリケーションの利用状況

表 3.4.7 に、サービスしているアプリケーションの利用状況を示す。これらのアプリケーションは、基本的にレンタルで導入しているが、MATLAB, Maple, Gaussian09, Gaussian16, GaussView, ANSYS についてはキャンパスライセンスあるいは独自に購入したものである。その内、Maple, MATLAB, Tecplot, Mathematica, ANSYS の利用は、ライセンス形態から京都大学の構成員に限られる。

ANSYS については、これまでアプリケーションコンソーシアムの構成機関に対するライセンスを取得し、豊橋技術科学大学、島根大学および京都大学の3大学で利用してきたが、ANSYS 社の方針の変更によりコンソーシアム向けのライセンス発行は継続できないこととなり、2018 年度 10 月末をもって京都大学構成員限定のライセンスへ移行している。

表 3.4.7：アプリケーションの利用状況

分野	アプリケーション	システム A		システム B		システム C	
		利用件数	利用者数	利用件数	利用者数	利用件数	利用者数
可視化・図形処理	AVS	—	—	451	17	0	0
	Tecplot	—	—	906	21	0	0
	IDL	—	—	618	12	3	1
	ENVI	—	—	1	1	0	0
数式処理	Maple	—	—	136	19	0	0
	Mathematica	—	—	651	26	0	0
技術計算	MATLAB	—	—	3,821	81	999	11
計算化学	Gaussian03	—	—	1,280	5	0	0
	Gaussian09	1	1	70,604	67	966	3
	Gaussian16	1,790	13	19,711	72	579	4
	GaussView	—	—	2,655	60	104	2
	MOPAC	—	—	3	1	0	0
構造解析	MSC Nastran	—	—	132	6	0	0
	Adams	—	—	45	9	352	1
	Marc	—	—	1,131	15	1	1
	Marc Mentat	—	—	2,856	38	2	2
	Patran	—	—	905	14	0	0
	LS-DYNA	—	—	1,247	16	6	1
	ANSYS	—	—	204	10	1	1
統計解析	SAS	—	—	27,171	36	0	0

(1-2-4) ライセンスサービスの利用状況

表 3.4.8 に、ライセンスサービスを提供しているソフトウェアと利用件数を示す。AVS については、ライセンスの制約で利用は京都大学構成員に限っている。

表 3.4.8：ライセンスサービス利用件数

分野	アプリケーション	2018 年度
可視化	AVS	3
図形処理	ENVI/IDL	20

(1-2-5) 大判プリンタの利用状況

スーパーコンピュータ利用者に対して学会などのポスターセッションへの投稿を支援する目的で、大判プリンタを設置し、サービスを行っている。表 3.4.9 は、2014 年度から 2018 年度の利用状況であり、前年度比で 15% の減少であった。

表 3.4.9：大判プリンタの利用状況

年度	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
2014	18	104	38	57	41	88	51	86	36	12	11	58	600
2015	26	73	25	40	79	47	74	63	17	8	76	32	560
2016	36	94	20	58	63	5	50	149	39	40	30	47	631
2017	43	100	37	54	71	29	46	36	35	14	30	65	560
2018	32	56	14	54	34	74	35	41	19	12	80	24	475

(単位：印刷枚数)

(1-2-6) スーパーコンピュータの教育利用制度

スーパーコンピュータの利用は学術研究目的に限定されていたが、2005年度からスーパーコンピュータを利用した授業を行えるように試行し、2014年度から正式な制度として受け入れを開始した。申請内容をコンピューティング事業委員会で審査を行った上で受け入れを判断することとしている。2018年度の教育利用制度の状況を表3.4.10に示す。情報学研究科は機関・部局定額で発行したアカウントを利用しているため、教育利用制度におけるアカウント申請数は少ない値となっている。

表 3.4.10：教育利用

授業期間	講義名	対象	担当教員	アカウント 申請数
前期	計算科学入門	情報学研究科	木村欣司 特定准教授	3
前期	計算科学演習 A	情報学研究科	木村欣司 特定准教授	1
前期	計算科学演習 B	情報学研究科	木村欣司 特定准教授	0
前期	数値計算演習	情報学研究科	原田健自 助教	41
後期	ビッグデータの計算科学	情報学研究科	木村欣司 特定准教授	0
後期	有限要素解析を用いた材料力学設計の演習	工学部	西川雅章 准教授	6

(1-2-7) スーパーコンピュータ試用制度

利用申請を行う前にスーパーコンピュータ上でプログラムの動作確認が必要な利用者向けに、2010年8月よりスーパーコンピュータ試用制度（お試しアカウント）を提供している。2018年度の試用制度の申請は15件であり、このうち1件から利用申請が行われた。

(1-2-8) オープンソースソフトウェアの整備状況

スーパーコンピュータのソフトウェア環境の充実のために、Linux OSで標準提供されているソフトウェア以外にも、オープンソースのソフトウェアを導入し、提供している。新システムで提供しているソフトウェアを表3.4.11に示す。2017年度と比較し、新たに6種のソフトウェアの導入作業を実施した。

表 3.4.11：提供しているオープンソースソフトウェア

	名称	概要	システム A	システム B, C
1	ABINIT	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○
2	ABINIT-MP	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○
3	Anaconda	python インタプリタ	○	○
4	ARPACK	固有値問題	○	○
5	BoltzTrap	第一原理による輸送係数計算	○	○
6	BoltzTrap2	第一原理による輸送係数計算	○	○
7	Cray Python	python インタプリタ	○	—
8	Cray R	データ統計処理ソフトウェア	○	—
9	FFTE	高速フーリエ変換	○	○
10	FFTW2	高速フーリエ変換	○	—
11	FFTW3	高速フーリエ変換	○	○
12	FrontFlow/red	乱流燃焼解析ソフトウェア	○	○
13	GAMESS	非経験的分子化学計算プログラム	○	○
14	GMT	地図描画ツール	○	○
15	Gnuplot	グラフ作成プログラム	○	○
16	Grace	グラフ作成プログラム	—	○
17	GrADS	グリッド分析システム	○	○
18	gromacs	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○

19	HDF4	階層型データフォーマット・ライブラリ	○	—
20	HDF5	階層型データフォーマット・ライブラリ	○	○
21	HyPre	代数計算ライブラリ	○	○
22	Intel Distribution Python	python インタプリタ	—	○
23	Julia	高水準プログラミング言語	○	○
24	LAMMPS	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○
25	Lis	代数計算ライブラリ	○	○
26	Meep	電磁場解析ツール	○	○
27	Meson	ソフトウェアビルドツール	○	—
28	Metis	グラフ分割計算ライブラリ	○	○
29	Microsoft R Open	データ統計処理ソフトウェア	—	○
30	MUMPS	行列計算ライブラリ	○	○
31	NAMD	並列化分子動力学プログラム	○	○
32	NCAR Command Language (NCL)	可視化ソフトウェア	—	○
33	NetCDF	ネットワーク共通データ形式・ライブラリ	○	○
34	Ninja	python 統合開発環境	○	—
35	NWChem	高性能計算化学プログラム	○	○
36	OpenCV	コンピュータビジョン向けライブラリ	○	○
37	OpenFOAM	流体解析ソルバ開発環境	○	○
38	OpenFOAM (OpenCFD)	流体解析ソルバ開発環境	○	○
39	OpenMPI	MPI ライブラリ	—	○
40	OpenMX	第一原理による物質構造計算ソフトウェア	○	○
41	paraview	データ分析・可視化ソフトウェア	—	○
42	ParMetis	グラフ分割計算ライブラリ (並列計算版)	○	○
43	PETSc	数値解析ユーティリティ	○	○
44	PHASE	第一原理擬ポテンシャルバンド計算ソフトウェア	○	○
45	plplot	グラフ描画ライブラリ	—	○
46	PSI4	第一原理粒子計算ソフトウェア	—	○
47	Quantum ESPRESSO	第一原理電子状態計算ライブラリ	○	○
48	R	データ統計処理ソフトウェア	○	○
49	Rstudio	R 向け開発環境	—	○
50	SALS	最小二乗法パッケージ	○	○
51	SCOTCH	グラフ分割計算ライブラリ	○	○
52	SLEPc	固有値問題ライブラリ	○	○
53	SuperLU	連立一次方程式ソルバ	○	○
54	Trilinos	科学計算ライブラリ集	○	○
55	VisIt	可視化ソフトウェア	—	○
56	WRF	気象モデル	○	○

(1-2-9) 利用相談件数

スーパーコンピュータ利用者への利用支援策として利用相談窓口を設置し、スーパーコンピューティング掛を中心に対応している。スーパーコンピュータの利用に関する相談は、consult@kudpc.kyoto-u.ac.jp 宛の相談メールや電話で受けており、特に希望があった場合は、対面による相談にも対応している。2018年度の相談件数を分野、月別で集計したものを表3.4.12に示す。利用者からの相談件数は486件で、2017年度に比べ、263件の減少となった。

(1-2-10) プログラム講習会の実施状況

利用者への支援策の一つとして、プログラム講習会を企画、開催している。2018年度の実施状況を表3.4.13に示す。UNIX/Linux 入門および、Fortran 入門についてはスーパーコンピューティング掛の技術職員が講師を務めている。

表 3.4.12：利用相談件数

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
プログラミング支援	2	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	6
ソフトウェア導入支援	3	7	1	0	0	4	1	0	0	4	0	0	20
アプリケーション	20	11	3	6	11	11	16	11	9	17	16	8	139
ジョブ実行	16	7	7	7	5	9	10	6	9	11	9	1	97
ファイルシステム	10	0	0	0	0	1	3	3	1	1	7	6	32
接続方法, ログイン	9	5	5	5	3	0	8	5	10	3	2	3	58
鍵紛失, PW 忘れ	3	0	4	3	2	4	5	3	4	7	4	4	43
利用申請, 負担金	9	0	3	0	3	2	4	4	3	5	11	16	60
大判プリンタ	2	1	1	1	1	0	1	1	1	4	2	1	16
WEB, ポータル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
仮想サーバホスティング	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
その他	2	2	0	1	3	2	0	0	0	1	0	0	11
総計	76	33	25	23	28	33	50	33	37	56	52	40	486
2017 年度総計 (参考)	99	64	80	51	68	44	83	62	63	43	52	40	749
2016 年度総計 (参考)	80	67	67	69	72	40	155	69	116	161	86	64	1,046

表 3.4.13：講習会実施状況

回	名称	講師・担当	開催日	出席者数 (人)			
				教員	院生	他	計
1	UNIX/Linux 入門	尾形幸亮 技術職員	5月11日	2 (0)	9 (0)	5 (0)	16 (0)
2	Fortran 入門	疋田淳一 技術職員	5月18日	1 (0)	3 (1)	3 (2)	7 (3)
3	スパコン利用者講習会	尾形幸亮 技術職員 クレイ・ジャパン・インク エクセルソフト(株)	5月24日	2 (0)	7 (0)	3 (0)	12 (0)
4	Xeon Phi プログラミング入門	エクセルソフト株式会社	5月25日	0 (0)	3 (1)	1 (1)	4 (2)
5	Gaussian 入門	(株)ヒューリンクス	5月31日	5 (0)	10 (2)	2 (1)	17 (3)
6	MOPAC 入門	(株)HPC ソリューションズ	6月1日	1 (0)	0 (0)	2 (1)	3 (1)
7	ADAMS 入門	エムエスシーソフトウェア(株)	6月7日	0 (0)	1 (1)	1 (1)	2 (2)
8	Nastran, Patran 入門	エムエスシーソフトウェア(株)	6月8日	0 (0)	1 (0)	1 (1)	2 (1)
9	SAS 入門	SAS Institute Japan (株)	6月14日	0 (0)	3 (1)	4 (0)	7 (1)
10	Marc 入門	エムエスシーソフトウェア(株)	6月15日	1 (0)	1 (0)	1 (1)	3 (1)
11	AVS 基礎	サイバネットシステム(株)	6月21日	0 (0)	2 (0)	1 (0)	3 (0)
12	AVS 応用	サイバネットシステム(株)	6月22日	0 (0)	3 (0)	0 (0)	3 (0)
13	IDL の基礎と応用	Exelis VIS (株)	6月28日	0 (0)	1 (0)	1 (0)	2 (0)
14	ENVI の基礎と応用	Exelis VIS (株)	6月29日	2 (1)	7 (0)	2 (0)	11 (1)
15	LS-DYNA 入門	(株)JSOL	7月5日	0 (0)	1 (0)	2 (0)	3 (0)
16	数値解析プログラミング入門 (NAG 編)	日本ニューメリカルアルゴリズムズグループ(株)	7月6日	1 (0)	0 (0)	2 (1)	3 (1)
17	Cray XC40 プログラミング 講習会	クレイ・ジャパン・インク	7月23日	4 (1)	6 (0)	2 (1)	12 (2)
			7月24日	6 (1)	5 (0)	1 (0)	12 (1)
18	機械学習フレームワーク利用 講習会	深沢 圭一郎 准教授 飯山 将晃 准教授 インテル(株)	8月27日	6 (1)	5 (0)	7 (0)	18 (1)
19	並列プログラミング講座・ 初級編	中島浩 教授	9月6日	3 (0)	6 (0)	7 (0)	16 (0)
		深沢圭一郎 准教授	9月7日	2 (1)	3 (0)	4 (2)	9 (3)

() 内の人数は学外受講者の人数

並列プログラミング講座・初級編および機械学習フレームワーク利用講習会については学術情報メディアセンターコンピューティング研究部門の教員が講師を務めている。スパコン利用者講習会および、スーパーコンピュータ調達で導入しているアプリケーションの講習会については、ソフトウェアベンダーが講師を務めている。なお、公開可能な講習会資料は、スーパーコンピュータの利用者に限定してホームページで提供している。

(1-2-11) システムの障害状況と保守

スーパーコンピュータシステムは、最先端の技術により設計され、かつ大規模な計算機であることから、ハードウェア故障の発生確率が高くなる傾向にある。スーパーコンピュータの仕様策定段階でも耐故障性について検討しており、主要機能の冗長化等を要求仕様として、システム全体のサービスの継続性、安定性を確保している。表 3.4.14 に 2018 年度のハードウェア障害の発生状況を示す。その他には、管理サーバ群、ネットワークのケーブル、スイッチ、およびストレージシステムのディスク障害などを含む。

表 3.4.14：ハードウェア障害発生状況

システム	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
A	7	2	5	3	3	2	3	2	6	5	3	3	44
B	5	4	3	3	5	5	1	3	4	6	7	1	47
C	1	1	1	1	1	2	0	1	1	3	0	1	13
その他	0	0	0	1	0	1	2	1	2	4	1	0	12
計	13	7	9	8	9	9	4	6	13	16	10	5	109

表 3.4.15 に、保守作業でサービスを休止した日時、休止時間を示す。システムの安定稼働や障害修正のために保守作業を行っており、サービス休止が伴うため効率的な保守計画が必要である。定期保守は、6月、8月、10月、12月および年度末に計画・実施した。8月は重大なアップデートが無かったため、ログインノードの保守のみ実施することで停止時間の短縮を図っている。2018 年度サービス休止時間の合計は、システム A は 382.9 時間、システム B および C は 278.1 時間である。現行システムに更新して以降、特にシステム A の保守時間の増大が顕著なため、保守時間の短縮が課題である。

ログインノードについては、インターネットに接続していることから、緊急のアップデートが必要な場合は臨時メンテナンスを実施してきているが、2018 年度は緊急のアップデートが不要であったため、臨時メンテナンスを行っていない。

表 3.4.15：保守日時とサービス休止時間

種別	システム	開始		終了		サービス休止時間 (h)
		月日	時刻	月日	時刻	
定期保守	BC	4月 1日	0:00	4月 3日	9:30	57.5
定期保守	A	4月 1日	0:00	4月 5日	13:00	109.0
定期保守	全体	6月 5日	9:00	6月 6日	9:30	24.5
定期保守	ログインノード	8月 7日	9:00	8月 7日	17:00	8.0
定期保守	BC	10月 8日	9:00	10月 10日	13:00	52.0
定期保守	A	10月 8日	9:00	10月 12日	16:55	103.9
定期保守	BC	12月 6日	9:00	12月 7日	10:07	25.1
定期保守	A	12月 6日	9:00	12月 7日	11:30	26.5
定期保守	全体	3月 27日	9:00	4月 1日	0:00	111.0

2018 年度のシステムダウン障害の発生日時とダウン時間および要因を表 3.4.16 に示す。システム A は 8.5 時間、システム B は 23.7 時間、システム C は 5.6 時間であった。要因は瞬時電圧低下及びネットワークスイッチのハードウェア障害に伴うダウンであった。

システムのハード、ソフトウェアの障害の発生状況、対策状況などは、毎月システム状況報告会を開催し、確認および議論しているが、より敏速な情報共有、意見交換のためにメーリングリストを設置しており、2018 年度のメー

表 3.4.16：システムダウン障害発生日時とダウン時間および要因

システム	ダウン		復旧		ダウン 時間 (h)	要因
	月日	時刻	月日	時刻		
B	7月20日	19:06	7月21日	1:44	6.6	瞬時電圧低下
BC	7月30日	7:00	7月30日	9:25	2.4	ネットワークスイッチの障害
A	9月15日	10:49	9月15日	16:08	5.3	ネットワークスイッチの障害
ABC	11月20日	15:40	11月20日	18:50	3.2	ネットワークスイッチの障害
B	1月30日	23:20	1月31日	10:49	11.5	瞬時電圧低下

ル件数は1,580件であった。なお、深夜、休日に発生したシステムダウンなどの対応状況もこのメーリングリストで情報共有を行っている。

(1-2-12) 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 (JHPCN)

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点は、北海道大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学のスーパーコンピュータを持つ8大学で構成するネットワーク型の共同利用・共同研究拠点であり、京都大学学術情報メディアセンターのスーパーコンピュータの計算資源を提供している。

(1-2-13) HPCI (High Performance Computing Infrastructure)

HPCIは、スーパーコンピュータの「京」を中核として、全国の主要なスーパーコンピュータを高速ネットワークでつなぎ、効率的に利用できる環境を整備した高性能計算基盤であり、京都大学学術情報メディアセンターは資源提供機関として参画し、計算資源の提供および利用環境の整備を行っている。

(1-2-14) 京都大学 構造材料元素戦略研究拠点との連携運用

京都大学構造材料元素戦略研究拠点より、2012年度の補正予算によりスーパーコンピュータを調達する際に学術情報メディアセンターに対し協力要請があり、1) 仕様書策定の支援、2) 学術情報メディアセンター北館への機器の設置、3) 学術情報メディアセンターのスーパーコンピュータとの連携運用、の3点で協力・支援を行うこととなり、2014年度4月2日より運用を開始した。システムの運用はスーパーコンピューティング掛が担当し、構造材料元素戦略研究拠点とはメーリングリストにより連絡・調整を行っている。運転に必要な光熱水費については、2014年度より新設した、スパコン連携サービスにより、定格電力および冷却方式に応じた金額を負担して頂いている。

(2) ホスティングサービス

ホスティングサービスでは、「VMホスティングサービス」、及び「WEBホスティングサービス」を提供している。

(2-1) VMホスティングサービス

占有バーチャルマシン (VM) による独自ドメインの計算機環境 (サーバ) を提供する。利用者へ管理者 (root) 権限が付与されるため、自由なサーバの構築・運用ができる。希望に応じてディスク容量またはシステム資源の増量やOSの変更にも対応している。

サービスの主な機能とメリットは以下の通りである。

主な機能：

1. CentOS 7, Ubuntu 16, RHEL7, Windows Server 2012 R2 Datacenter のサーバ環境を提供
2. サーバの管理者 (root) 権限を付与
3. 独自ドメイン名でサーバ環境を運用
4. ハードウェアの基本構成はCPU：2コア、メモリ：4GB、ディスク容量：100GB
5. SSH (Windows の場合はリモートデスクトップ) でサーバにログインして操作可能
6. アプリケーションのインストールならびに設定変更が可能
7. VM 資源の増量などの提供機能の拡張にも対応

メリット：

1. 自前でサーバ用のハードを購入する必要がない（VM 単位でシステム資源を提供）
2. 独自ドメイン名のネットワークサーバとして利用できる
3. 占有サーバ内で複数の仮想ホスト・仮想ドメインを利用できる
4. メールプールを用意でき、メールアカウントも自由に作成できる

(2-2) WEB ホスティングサービス

仮想ホスト機能を用いた独自ドメイン名での WEB サイト公開環境を提供する。本サービスを利用することで、WEB コンテンツを用意すれば、サーバを持っていなくても WEB サイトの公開ができる。WEB ホスティングサービス（CGI/PHP パッケージ）では、ホームページ内で CGI や PHP などの言語が利用できる。WEB ホスティングサービス（WordPress パッケージ）は、WordPress を利用可能な状態で WEB 公開環境を提供する。サービスの主な機能とメリットは以下の通りである。

主な機能：

1. RHEL6 上に構築された WEB 公開環境を提供
2. サービス提供側で管理される共用サーバを使って WEB ページを公開可能
3. 公開スペース容量は 5GB/20GB/50GB の 3 プランを用意
4. 共用サーバの仮想ホスト機能を用いて独自ドメインでの WEB サイト公開が可能
5. SSL・PHP・CGI が利用可能（利用には申請が必要）
6. MySQL と PostgreSQL のデータベースが利用可能
7. CMS（コンテンツマネジメントシステム）が利用可能

メリット：

1. WEB サイト公開のためにサーバを用意する必要がない
2. 複数人でのコンテンツ更新が可能
3. KUINS-II の利用負担金が不要

(2-3) ホスティングサービスの利用状況

過去 5 年間の年度末時点におけるホスティングサービスの利用状況を図 3.4.3，2018 年度の月ごとの利用件数推移を表 3.4.17 に示す。2018 年度の利用件数は、VM ホスティングサービスが 158 件、WEB ホスティングサービスが 623 件であった。VM ホスティングサービスの利用件数は 2017 年度に大幅に減少しているが、これは情報環境機構の内部利用件数やサービス管理用 VM の件数を集計から除外したためである。WEB ホスティングサービスは前年度から 13 件の増加となっている。

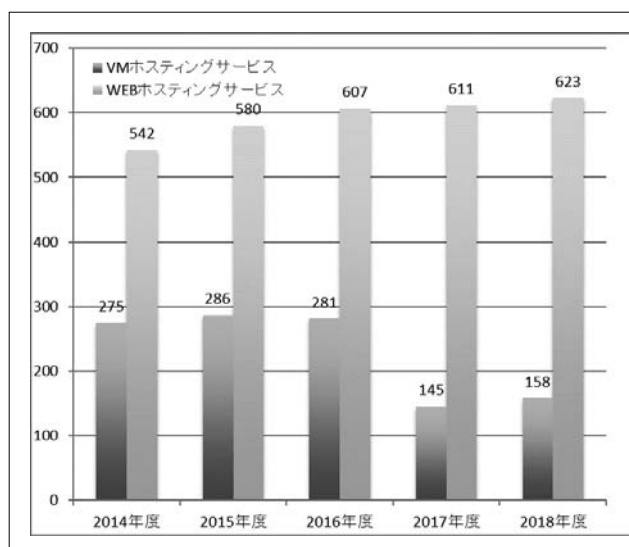


図 3.4.3：利用状況

表 3.4.17：月ごとの利用件数の推移

	VM ホスティング	WEB ホスティング
2018 年 4 月 1 日	148	606
5 月 1 日	148	604
6 月 1 日	144	607
7 月 1 日	149	607
8 月 1 日	150	610
9 月 1 日	151	612
10 月 1 日	151	613
11 月 1 日	153	610
12 月 1 日	155	611
2019 年 1 月 1 日	155	613
2 月 1 日	154	616
3 月 1 日	158	623

(2-4) 汎用コンピュータシステム運用状況

2018年10月の高圧幹線設備等定期点検実施に伴う計画停電が実施されたが、自家発電機からの電力供給により汎用コンピュータシステムと空調設備を停止することなく、全てのサービスを平常通り提供し続けた。

2018年度に発生した汎用コンピュータシステムの障害状況を表3.4.18に示す。また、2018年度の保守状況を表3.4.19に示す。

表 3.4.18：汎用コンピュータシステムの障害状況

発生期間	内 容
5月24日 11:00～13:30	内容：データストア領域の空き容量枯渇によるトラブル 影響：データストア（Datastore3）上の仮想サーバの動作不具合 原因：監視対象漏れ、ストレージ設定の認識誤り 対処：不要な Snapshot および不要な仮想サーバイメージを削除
5月29日 17:00～19:30	内容：WEB ホスティングサービス WEB サイト応答の遅延
9月26日 17:05～ 9月27日 3:05	内容：WEB サイトへのアクセス不可 影響：WEB ホスティングサービスを利用している一部の Web サイトへのアクセス不可
10月16日 9:37～10:45	内容：WEB サイトへのアクセス不可 影響：WEB ホスティングサービスを利用している一部の Web サイトへのアクセス不可 原因：hps1,hps2 の load が高くなっていた 対処：サーバの再起動
11月21日 15:00～15:15	内容：NetScaler のバージョンアップ作業において通信停止 影響：Web ホスティングサービスを利用している Web サイトへの閲覧不可 原因：バージョンアップ手順の誤り 対処：ロールバック実施
12月7日 2:05～10:00	内容：データベースサーバの応答不能 影響：WEB ホスティングサービスにおいてデータベースを利用する WEB サイト 原因：WEB ホスティングサービスで提供するデータベースサーバが高負荷により応答不能 対処：サーバ再起動
12月16日 3:00～ 12月18日 8:50	内容：dbs2 で /mnt/dbs2_db の使用率が 100% になっていた 影響：ログ等の保存先のため、サービス停止などの影響なし 原因：ログの増加 対処：割り当て容量を 500G から 800G に拡張

表 3.4.19：汎用コンピュータシステムの保守状況

保守日	内 容
5月21日	事務統合ファイルサーバの容量拡張（37.5TB → 52TB）
7月 9日	MailSuite 障害修正適用
8月27日	Shibboleth IdP バージョンアップ
9月27日	MailSuite 障害修正適用
10月 5日	MailSuite 障害修正適用
10月26日	Proself バージョンアップ、vRA バージョンアップ
12月11日	MailSuite 障害修正適用
12月20日	PRIMERGY BIOS 設定変更
2月17日	MailSuite ユーザメールクォータ値変更（10GB）

※定常的な保守業務（ホスティングサーバの払い出し、ネットワークスイッチ設定等）については記載省略

(2-5) 2018年5月24日の汎用コンピュータシステム障害について

前節に挙げた汎用コンピュータシステムの障害の内、5月24日に発生した障害は、仮想サーバの資源管理が不十分だったため、リソース不足を引き起こし、重要な全学システムを含む多くのサービスに影響を与えたものであった。また、リカバリ作業中の人為ミスにより、一部の VM が回復不可能となる重大な事態となった。障害発生の経緯と対応策について以下にまとめる。

(2-5-1) 障害発生の経緯

1. ホスティングサービス用ストレージ領域の枯渇と大規模なシステム停止

2018年5月24日11時頃より、汎用コンピュータシステム上にて、VMホスティングサービス、Webホスティングサービス等のVMイメージを提供するストレージ領域（Datastore3）の空き領域が不足する事態となった。VM側から見るとVMが利用できるストレージ領域が飽和し、書き込み不能となったため、多くのシステムが正常に動作しなくなる事態となった。

このストレージには、情報環境機構に限らず、事務本部や部局が利用する300台の以上のVMが動作していた。特に、京都大学ホームページ、学習支援システムPandA、KUINSプロキシサーバ、KUINSVPNサーバ、さらには部局等で利用、提供するネットワークサーバも多数稼動していたため、これらが一斉に機能しなくなった。さらに、およそ600のwebサイトを提供するwebホスティングサービスについてもパフォーマンス低下等の障害が発生し、全学の情報システムに大きな影響を与えることとなった。

なお、Datastore3が整理され、空き容量が確保されたとしても、一旦書き込み不能と判定されたストレージを、再びVMから正常に認識させるためには再起動作業が必要となる場合が多い。個々のVMの健全性の確認は5月29日に終了した。

2. VMイメージ整理作業における人為ミスの発生

障害発生後、ただちに汎用コンピュータシステムを管理する企画・情報部（情報環境機構）職員が、手動でDataStore3以外の別のストレージ領域へのライブマイグレーション作業を開始した。

同時にDatastore3の空き容量を早期に確保するため、

- ・同じデータストア内にある日時、月時スナップショットによるバックアップデータ
- ・契約が終了したものや、試験的に作成したもの等、不要と思われるVMイメージ

の削除作業を実施した。前者の作業によるバックアップデータの削除が、後の作業ミスによるリカバリができない状態を引き起こす要因となった。さらに後者の作業については、機構職員が、

(a)「現時点で起動していない」VMを一覧表示

(b)その中より当該職員が不要であると判断したVMを目視により選別

の手順により個別に削除操作を実行した。この時、普段起動しているが当該作業時間中において何らかの原因により停止していたVMが、上記手順aの一覧に表示、更にその中の一部が手順bの削除候補として判断され、削除される事態となった。誤って削除され9台のVMイメージについては、情報環境機構長から利用者に対し経緯の説明、謝罪と共に、VMの破棄または新規構築をお願いすることとなった。

(2-5-2) 障害の要因分析と改善策

今回の障害の直接的な原因となったのは、VMを格納しているデータストレージ領域の容量が不足したことによる。さらに、容量が不足した要因は、VM毎のスナップショット（変更箇所の差分バックアップ）を過剰に取得しており、これを自動的に整理、廃棄する機能が有効となっていなかったことが挙げられる。したがって対応策として第一に、VMスナップショットの取得と廃棄のルールを見直し、スナップショットの肥大が生じないようにした。

さらに、ストレージ領域のひっ迫が事前に感知できていなかったことが挙げられる。障害発生当時、データストレージは、VM管理基盤ソフトウェアにより監視されていたが、データストレージに対するVMの実容量のみを監視し、スナップショットを含めた分量までの監視が行われなかった。また、VMのイメージはシンプロビジョニング（VMが実際に利用している領域のみを物理ストレージ的に割り当て、ストレージの利用効率を高める仕組み）を適用しているため、実容量でのストレージの利用状況については監視ができていなかった。今回の障害を契機に、ストレージの実容量、仮想サーバ毎のストレージ使用量等の記録を詳細にとるとともに、それぞれの監視対象について警告を発する閾値を見直した。

今回の障害では、ほぼすべてのVMホスティングサービス、Webホスティングサービスが単一のデータストレージを利用していたため、障害の影響が広範囲に及んだ。システム・サービスの重要度や管理単位に応じて、VMイメージを保管するデータストレージを分割した。また、それぞれのデータストレージには70Tbyteの容量の上限があるため、資源割り当ての拡張と再配置のポリシーを設定した。

緊急作業という通常とは異なる状況下において、VMを誤って削除するという、運用上の課題については、上記の資源配分の見直しから、緊急時にリソースを削除するという事態を回避する体制が整えられた。これに加えて、

VMの構築、運用、削除作業要件を整理するとともに、情報環境機構と運用ベンダー側の所掌と連絡方法の確認、危機対応のエスカレーション方法等といった、日常の運用管理についても見直しを行った。

これらの対応は2018年12月に完了した。

(3) ハウジングサービス

ハウジングサービスは、サーバやラックの設置スペースとインフラ設備を提供するサービスである。利用者は本サービスを利用することにより、空いたスペースの有効利用、サーバの付帯設備（電源、空調）への投資不要、騒音からの解放、を図ることができる。

ここでは本サービスの種別、設備、利用負担金、利用状況など現状について述べる。

(3-1) サービス種別について

本サービスでは、利用者が保有するサーバをラックごとお預かりする「ラック持ち込み型」と、サーバのみお預かりする「オープンラック型」および「小規模ハウジングサービス」を提供しており、利用者はいずれかを選択して利用する。

・ラック持ち込み型ハウジングサービス

ラックの設置スペースとインフラ設備を提供。持ち込むことができるラックの条件は、幅1m×奥行1.2m×高さ2m（42U）以内のサイズ、重量は応相談、施錠可能な扉を備えていること。

・オープンラック型ハウジングサービス

サービス提供側がラックを用意し、そのうち高さ10Uの区画およびインフラ設備を利用者に提供。区画ごとに施錠可能な扉を装備している。利用者側でラックを用意する必要が無い。

・小規模ハウジングサービス

サービス提供側が用意するオープンラック共通利用区画に、利用者がNAS等の小型機器を設置するハウジング環境を提供。UPSも提供する。共通利用区画のため、オープンラックの扉の開閉はサービス提供者立ち合いの元で行う。

さらに、下記二種類のオプションサービスを用意しており、利用者は必要に応じて本サービスに追加することができる。

(3-2) サービス設備について

部局等で購入したラックやサーバを預かる設置スペースとして、二種類の計算機室を用意しており、利用者はいずれかを選択して設置する。各計算機室の設備は以下の通りである。

・無停電計算機室

学術情報メディアセンター北館204室である。面積56㎡のフリーアクセスフロアであり、収容可能なラック数は6本、ほかオープンラック2本（8区画分）を備えている。

当室の特色は、災害時や計画停電時に備え、自家発電機による最大72時間の電源バックアップを可能としている点であり、商用電源が停止した場合に、約1分後に自家発電機からの給電に切り替わる設計となっている。切り替えに1分程度を要するため、利用者にUPSの導入を推奨している。

・研究用計算機室

学術情報メディアセンター北館205室である。面積140㎡のフリーアクセスフロアであり、収容可能なラック数は16本、ほかオープンラック2本（8区画分）を備えている。

複数ラックから構成される研究用計算機も設置可能な電源容量を確保している。

- ・各計算機室共通の設備

無停電計算機室, 研究用計算機室のそれぞれに空調機, 温湿度センサー, 分電盤(100V/200V), KUINS ネットワークスイッチ (1Gbps/10Gbps) を備えている。

物理セキュリティとして防犯カメラ, 入口扉に IC カード認証パネルを備えている。また, 建物は 24 時間 365 日の有人管理体制である。

(3-3) 利用負担金について

本サービスの利用負担金は表 3.4.20 のとおりである。サーバの導入・撤去, 保守管理の費用, および電気使用料は利用者の負担である。電気使用料については, サーバの実測消費電力と, その比率に応じた空調消費電力を実費負担する「実費プラン」と, 使用するコンセント容量に応じた「定額プラン」を用意している。

表 3.4.20: ハウジングサービス利用負担金

	ラック持ち込み型 (ラック 1 本につき)	オープンラック型 (1 区画につき)
無停電計算機室	20,000 円 / 月	10,000 円 / 月
研究用計算機室	10,000 円 / 月	5,000 円 / 月
小規模ハウジングサービス	1,000 円 / 月 (電気使用量を含む)	
情報セキュリティ対策支援 (1 サーバにつき)	10,000 円 / 月	
データバックアップ支援 (1 サーバにつき)	5,000 円 / 月	
1Gbps ネットワーク 1 ポート追加につき	1,000 円 / 月	
10Gbps ネットワーク 1 ポート追加につき	3,000 円 / 月	

(3-4) ハウジングサービスの提供状況について

2018 年度末時点のサービス利用状況を表 3.4.21 に示す。今年度のサービス新規利用開始は 5 件で, 計 21 件が利用されている。

表 3.4.21: ハウジングサービス利用状況

サービス	計算機室	利用件数	収容可能数	収容数	収容率
ラック持ち込み型	無停電計算機室	2 件	5 ラック	2 ラック	40%
	研究用計算機室	8 件	15 ラック	12 ラック	80%
オープンラック型	無停電計算機室	5 件	12 区画	6 区画	50%
	研究用計算機室	6 件	12 区画	7 区画	58%

(4) その他のサービス

- ・教育研究活動データベース

2010 年 6 月に学校教育法施行規則が改正され, 公表すべき教育情報の項目について 2011 年 4 月から公表することが法令により義務化された。そこで 2011 年度に, 学内に散在する教員の活動に関するデータを統一的に管理する「教育研究活動データベース」(「研究者総覧」の後継システム) を構築し, 約 4,000 名の全教員へ入力を依頼しこれを一般公開した。

教員活動を中核としたデータベースには, 個人情報, 研究活動情報, 教育活動情報, 大学運営活動情報, 社会貢献活動情報, 国際的な活動情報を格納しており, 教員・部局・本部で利活用できる。また, 一部の部局では教員評価にも使われつつある。

2011 年度末にログイン率 88%, 更新率 85% を達成したが, 2012 年度から新任教員への入力指示, 部局長宛に教員への入力指示依頼, 未入力・未公開の教員に電話・全学メール・訪問を行ったり, 2014 年度には入力説明会を行ったりするなど, 様々な手段で周知活動を行った。

また, 2014 年度には, 研究情報の一部をユーザインタフェースに優れた JST (科学技術振興機構) が提供する研究業績データベースである researchmap との連携を行った。2015 年度は教員評価の自己点検評価用データとして利用するために, 部局担当者が自部局の教員の全データを取得できる機能を開発し, 2016 年度は文系研究者のた

めの改修として、researchmap 連携項目（論文、学会発表、講演等、著書等、特許）の並び替え機能のリリースを行った。また、データベースのバージョンアップや、汎用コンシステムの更新に伴い、速度改善を実施している。以上の取り組みにより、2018 年度末時点で、利用と情報公開が義務付けられている常勤教員約 3300 名のうち、ログイン率 93.0%、公開率 89.3% となっている。

・アンケート支援システム

研究者の活動を支援するための研究支援サービスとして、アンケート支援システムの試行サービス提供を行ってきたが、2019 年 11 月にサービスを終了することになった。

・データ保存サービス

昨今の多くの研究不正事案の報告を受けて、研究機関において、研究公正のより一層の強化が求められている。文部科学省の報告、日本学術会議の声明によれば、論文等の形態で成果を外部に発表した場合、その発表の根拠となるデータ（研究データ）を、10 年以上保存する事が要求される。長期間かつ、安全なデータ保存は、技術的・制度的に双方からみて、もはや研究者個人で対応できる事案ではなく、組織的な取り組みが必要となっている。

情報環境機構では、2015 年 3 月にキャンパス ICT ラボの取り組みとして「研究データ保存サービス」の試行提供を開始した。そののち 2016 年 12 月の汎用コンピュータシステムの更新を機に、より強固なデータ保存機能を有するデータ保存サービスのシステム構築を開始した。新しいシステムは、Oracle WebCenter Content を Web フロントエンドとするライトアーカイブ部分と、1 回のみ書き込み可能な光ディスクメディアからなるダークアーカイブ部分から構成される。普段、教職員は重要なデータをライトアーカイブにアップロードする。ライトアーカイブでは、研究室の教職員や学生とのデータ共有機能、ファイル毎の版管理機能等、データを中心とした簡単な共同作業環境も提供される。アップロードされたデータは、フォルダ管理者（＝フォルダを作成した一般教職員）の指示で、ダークアーカイブにコピーされる。ダークアーカイブ側に保存されたデータは、原則として誰もアクセスできず、またメディアの特性上長期間の保存に耐える仕様であり、これにより改ざん防止、長期間の安定保存といった、研究公正上の要求にこたえることができる。一方ダークアーカイブ作業後、ライトアーカイブ側に残されたデータは改変不可の状態ユーザが読み取ることができるため、研究室等のデジタル資料として引き続き利用することが可能である。

本アーカイブシステムは 2017 年 6 月頃より段階的に試行提供を開始した。また医学研究科、附属病院が運用する臨床研究向け倫理審査システムと連携し、本サービスを臨床研究プロジェクトにおけるデータ共有、データ保存の基盤として利用するようシステム構築を行い、2019 年 1 月より稼働を開始した。倫理審査システムにおいて研究プロジェクトの実施が承認されると、アーカイブシステム上にプロジェクトフォルダ、および研究の運営管理に必要な文書やテンプレートが自動生成される。また倫理審査システム側でプロジェクトの終了作業が行われる際には、プロジェクトフォルダの内容をダークアーカイブに保存する。

・ORCID メンバーシップ取得と利用サービスの開発

ORCID とは世界中の研究者が永続的かつ一意なデジタル ID を所有することで、論文投稿や研究助成の帰属を明確にし、個人の業績が正しく認識されることを支援する組織、そしてその際に用いる ID である。論文をはじめとするデジタル文書に対し付与される一意な ID である DOI と同様、将来の研究者情報システムの中核をなす仕組みとして注目されている。

この ORCID を活用すべく、京都大学は 2017 年 12 月に ORCID メンバーシップを取得した。これにより、京都大学における職位、学位、レポジトリの著者情報等を、京都大学自身が発信者となり ORCID を保有する人物に付与することができるようになった。研究支援部門では 2018 年 1 月から 3 月にかけて、アトラス社が提供する Society to ORCID サービスを利用し、希望者に対し京都大学における現職情報を記載するパイロット事業を実施した。同時に、ORCID からの情報取得と情報登録を学内サービスとして提供する内製システム（RIS-ORCID）の開発を実施した。RIS-ORCID では、雇用情報に加え、教育研究活動データベースの教員ページへの URL も登録が可能であり、2019 年度にサービス提供できるよう、データ提供元との調整、受け取ったデータの変換とワークフローの整備を行った。

3.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

(1) コンピューティングサービス

(1-1) 業務改善の取組み状況について

(1-1-1) 問い合わせ対応状況の棚卸し

2008 年度に実施された研究用計算機システムの監査を受けて開始した問い合わせ対応の棚卸しを、毎月のコンピューティング事業委員会で行っている。ユーザからの問い合わせに対する対応状況等を確認し、必要場合はフォローアップを実施するなどユーザ支援の強化に取り組んでいる。

(1-1-2) メールによる利用相談の応答性解析

メールによる利用相談の対応状況を可視化することを目的に、利用相談メールの応答性解析を行っている。解析の対象は、consult@kudpc.kyoto-u.ac.jp に寄せられた利用相談に関するメールであり、回答はスーパーコンピューティング掛の技術職員を中心に対応している。

図 3.5.1 は、2009 年度から 2018 年度までの相談メールの発信時間を元に、その分布を求めたものである。2018 年度は、2017 年度までと同様の傾向であり、月曜から金曜日の勤務時間内が約 70%，勤務時間外の 17:15 から翌朝 8:30 および土、日の相談が約 30%あることが分かる。勤務時間帯には講義、会議などがあるので、スーパーコンピュータの利用や相談をまとまった時間が取れる勤務時間外あるいは休日に行う利用者が 3 割程度存在すると考えられる。

図 3.5.2 は、メールが到着してから返信メールを発信するまでの応答性についての分布である。2018 年度は、90%の問い合わせについて 24 時間以内に回答しており、過去の状況と比較しても改善がみとれる。回答に要する時間には時間外、休日も含むため、72 時間以内の回答であれば問題はないと考えている。

図 3.5.3 は、メールが到着してから問題が解決するまでの経過時間の分布である。2015 年度から集計を開始している。2018 年度は、問い合わせの約 65%を 24 時間以内に解決しており、72 時間以内であれば約 81%を解決している。残りの 19%についてはソフトウェアの不具合をベンダーに対応を依頼する等、対応に時間を要する問題が含まれている。

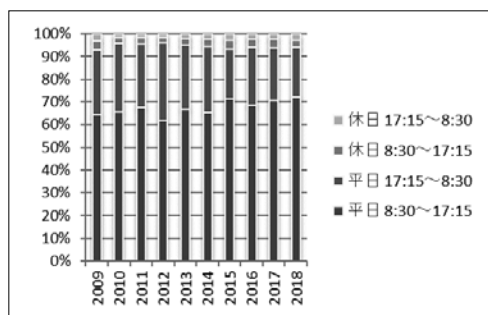


図 3.5.1：時間帯

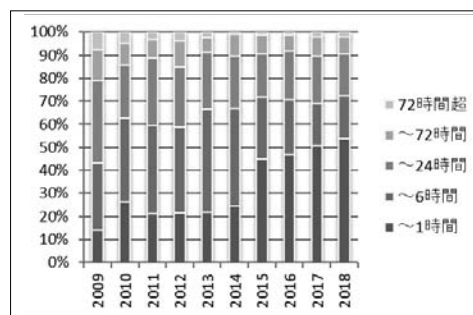


図 3.5.2：応答状況

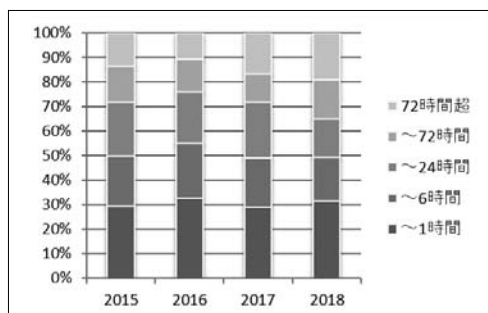


図 3.5.3：問題解決までの経過時間

(1-1-3) 満足度アンケートの実施と分析

監査報告を踏まえ、2008 年度に開始した「スーパーコンピュータの利用者の満足度アンケート」を 2018 年度についても 10 月と 3 月に実施した。アンケートは Web 上で実施し、10 月実施分は 91 件、3 月実施分は 70 件の回答

であった。

システムについての調査結果を図 3.5.4 に示す。昨年度 2018 年 3 月の時点では、「システムの安定性」に対する「やや不満」「不満」の回答が 22% であったが、2018 年秋の段階では 17% に改善され、更に 2019 年春では 4% に改善している。2016 年のシステム更新直後から比べると、システムダウンの回数および時間は着実に減少しており、ユーザの不満も解消されつつあると考えられる。

Web サイトについての調査結果を図 3.5.5 に示す。スーパーコンピュータの利用申請やマニュアル等の情報を Web サイトで提供しているが、「情報の探しやすさ」という指標では 10~17% が「やや不満」「不満」と回答しており、今後も継続して改善に取り組む必要があると判断している。

利用相談に関する調査結果を図 3.5.6 に示す。「満足」「やや満足」で 98% 以上の高い評価を得ることができており、応答性解析によりサービスレベルの維持・向上に取り組んできた成果であると考えている。

アンケートでの満足度調査は、今後も年 2 回の実施を計画し、利用者要望の把握とともに業務の改善に役立てる事を考えている。

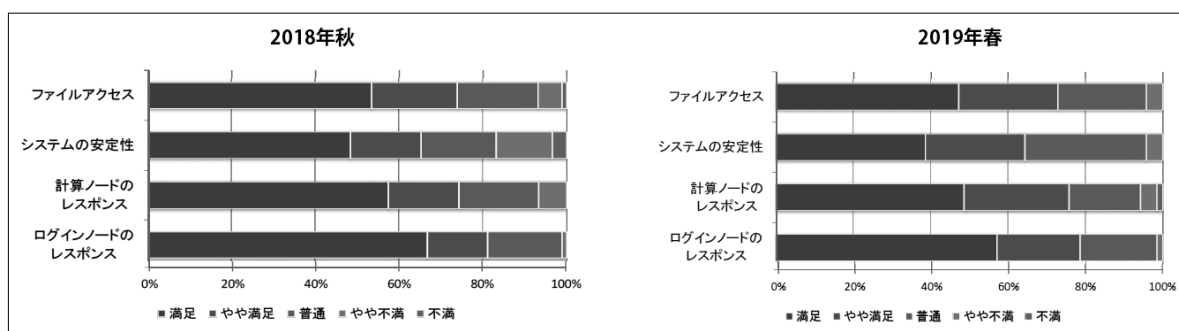


図 3.5.4：2018 年度満足度調査（システム）

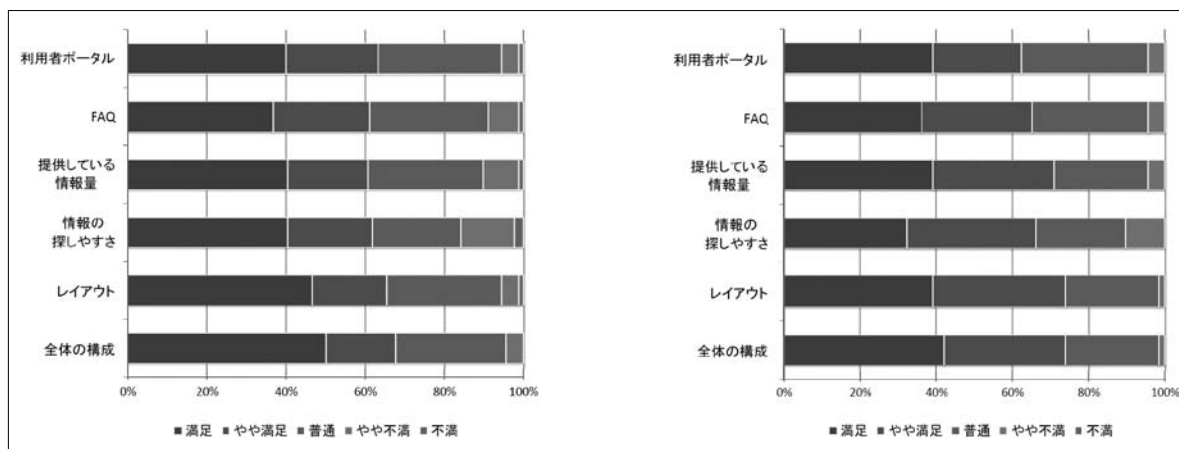


図 3.5.5：2018 年度満足度調査（Web ページ）

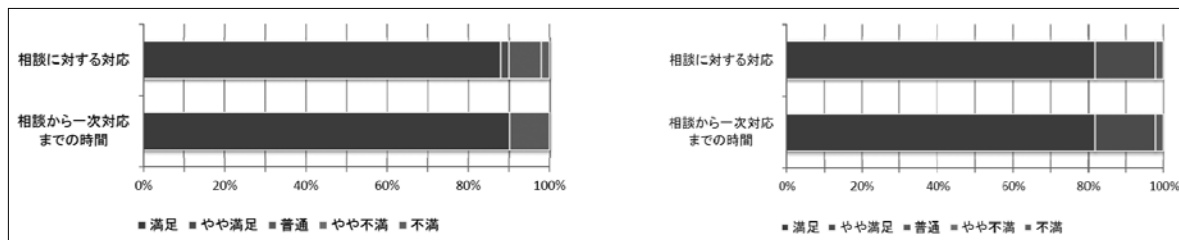


図 3.5.6：2018 年度満足度調査（利用相談）

(1-1-4) 利用者ポータルの更新

スーパーコンピュータシステムの利用者及び支払責任者向けのポータルシステムとして、利用者ポータルを整備しており、各種の申請手続きを電子的に行えるサービスを提供している。現在の利用者ポータルは 2009 年から運用しており、使用している PHP 言語やフレームワークのサポートが終了する時期となったため、新たに最新の環境でシステム開発を実施し、2019 年 3 月の年度末保守の際に、新しい利用者ポータルへの切り替えを行った。

(1-2) 今後の業務改善の計画について

(1-2-1) システムの継続的な安定稼働

システム更新後の継続的な不具合修正により、システムが不安定となる要因の大部分は解消することができている。電圧の瞬間低下やクリティカルポイントのハードウェア障害などによるシステムダウンの発生は避けられない状況の為、システムの監視及び迅速な対応により、安定稼働を継続できるよう努める。

(1-2-2) WEB マニュアルの改善

満足度アンケートで不満の割合の高かった、WEB マニュアルで提供している情報量、および情報の探しやすさについて見直しを図り、WEB マニュアルの改善を推進する。

(1-2-3) 業務の効率化への取り組み

コンピューティングサービスの申請処理の簡素化・効率化により、申請者および窓口業務の双方の負担軽減について引き続き検討を進める。また、定期的に業務の棚卸しをすることで、業務体制の見直しやドキュメント化を進める。

(2) ホスティングサービス

(2-1) 業務改善の取り組み状況について

(2-1-1) 利用申請手続きの見直し

これまでホスティングサービスの利用期間は、申請年度末までとして、年額の利用分を負担いただくようになっていた。年度途中からの利用については、利用開始月に応じて利用負担を減額する規程で運用しており、利用者より年度途中で利用を終了する場合についても利用分のみの負担を希望する声が増えてきた。これに対応するために、2019年度からの利用申請手続きを見直し、申請時に指定された利用期間の利用分を負担する方式に変更することになった。

(2-1-2) WEB ホスティングサービスの安定稼働のための取り組み

WEB ホスティングサービスの利用増加により WEB サーバの高負荷が問題となってきたため、特にアクセス頻度の高い WEB サイトを移行するために新たに WEB サーバを増設した。また、WEB ホスティングサービスでは、WAF (Web Application Firewall) による監視を行い、不正アクセスが多い WEB サイトについては、利用者に確認の上、外部からのアクセスをブロックするように設定した。

(2-1-3) VM ホスティングサービスのデータストアの安全対策

汎用コンピュータシステムのストレージ枯渇による大規模障害を反省し、データストアの設計を見直した。まず、データストアを用途毎に分割することで利用状況を把握しやすくし、ボリュームサイズの拡張（制限値は 70TB）を柔軟に対応できるようにした。また、各ボリュームを VSC (Virtual Storage Console) によるバックアップ方式を採用し、障害発生時に復旧できるデータを保全するように見直した。なお、ボリューム毎に実施している 10 世代(毎時 6 回、毎日 2 回、毎週 2 回)のスナップショットはボリュームの空き容量に応じて古いスナップショットを自動削除するように変更した。

(2-2) 今後の業務改善の計画について

(2-2-1) VM ホスティングサービスのデータバックアップの強化

VM ホスティングサービスで提供している VM (仮想マシン) は、仮想マシン毎に仮想ディスクイメージファイルが作成され、データストアに保存されている。データストアは、ストレージシステムではボリュームとして管理され、このボリューム自身はスナップショットやスナップミラー (別ボリュームへのミラーリング) を実施している。これに加えて、ミラーリングしているボリュームを外部クラウドにバックアップするためのソフトウェア (クラウドストレージゲートウェイ) を導入し、データバックアップの強化を図る予定である。

(2-2-2) WEB ホスティングサービスのサーバ環境の更新

WEB ホスティングサービスで提供している PHP のバージョンやデータベース (MySQL) のバージョンが低い

ことが新たに WEB サイトを構築する際の制約となっているため、サーバ環境を更新する予定である。

(2-2-3) VM ホスティングサービスの提供 OS の追加

VM ホスティングサービスで提供している OS に加え、Ubuntu 18, Windows Server 2016/2019 Datacenter の提供する予定である。

(3) ハウジングサービス

(3-1) 業務改善の取組み状況について

(3-1-1) オープンラックの増設

ハウジングサービスでは、10U 毎に分割されたラックを用意して、「オープンラック型」のハウジングサービスを提供している。利用増加に伴い、残り区画が少なくなってきたため各計算機室（204 室および 205 室）に 1 台ずつラックを増設した。

(3-1-2) ハウジングサービスの床荷重の再確認

ハウジングサービスでは、利用者のラックを設置する「ラック持ち込み型」のハウジングサービスを提供しており、これまで 1 ラックあたりの重さを 600kg 程度までと定めていたが、床荷重が不明確であったため適切な配置、設置方法を指示できていなかった。施設部プロパティ運用課の協力を得て、部屋全体の耐荷重、フリーアクセスフロア（FA）の耐荷重をふまえて、ラック設置区画を 1.5m × 1.5m として、9 枚の FA に均等に荷重を加えることで、1 ラックの重さを 600kg までとすることを再確認した。

(3-2) 今後の業務改善の計画について

(3-2-1) 新しいハウジング用計算機室の整備

サービス利用の増加に伴い収容スペースの不足が予想されるため、新たに研究用計算機室（207 室）を利用できるように、既設の電源、空調機、ネットワークなどを点検し、未整備の温湿度監視について、市販のクラウド対応の温度・湿度データロガーの導入を予定している。

(4) その他のサービス

(4-1) 業務改善の取組み状況について

2017 年度より教育研究活動データベースの運用を電子事務部門より引継ぎ、その際に運用体制の見直しを行った。

(4-2) 今後の業務改善の計画について

教育研究活動データベースは長年の更新により、システムが技術的な限界に達しており、また、複雑化した仕様により運用のための負担が非常に大きくなっている。その一方で、情報環境機構の業務範囲ではデータベースの有効な利活用方法を見出しにくい状況にある。そのために、教育研究活動データベースを中心とした研究者情報の取扱いと利活用に関し、全学的な位置づけを確認し、その上で次世代の研究者情報データベースシステムへの刷新が必要であると考えられる。そのために 2018 年 5 月に情報担当理事の配下に設置された「研究者情報整備委員会」、さらにこの整備委員会の下に設置された「研究者情報データベース専門部会」、また 2019 年度に専門部会の下に設置する予定の「次期教員 DB 基盤仕様検討 WG」、及び「教員 DB データ利活用 WG」の活動を支援し、研究者情報の取扱い、データベース化に関する諸問題についての全学的な検討を推進する。

世界的な研究者 ID である ORCID の普及と利活用については、2018 年度開発した ORCID プロフィール連携システムによる ORCID との連携サービスを学内に展開し、京都大学の ORCID エコシステムへのプレゼンスの向上、並びに、大学構成員の ORCID 取得へのインセンティブ向上を目指す。

データ保存サービスについては、各部局における研究データ保存規程との整合性を取りつつ、本格的なサービスとして普及を図る。またこのために必要なシステムの安定運用、ダークアーカイブへのアクセスルールの整備等、定常業務として実施可能な体制、予算措置を整備する必要がある。

第4章 電子事務局部門の取り組みと今後の展開

4.1 部門のミッションと提供サービス概要

電子事務局部門では、電子事務局化の推進による大学事務の効率化・標準化をめざし、事務用汎用コンピュータ、教職員ポータル（グループウェア）、財務会計、出張旅費、人事給与、就業管理、教職員用メール（KUMail）、BCP（事業継続計画：Business continuity planning）対応等の各種業務システムに関する企画、運営、システム運用及びサービス提供業務、並びに事務本部各部がサービス主管として運用を行っている各種サービスに係るシステム構築支援や技術支援を行っている。

4.2 2017年度までのサービス概要と提供の体制

2014年4月に情報環境機構の組織改革が行われて部門制が敷かれることとなり、電子事務局の推進体制が一新され、情報環境機構 IT 企画室長の永井教授を電子事務局部門の部門長とし、実施組織として、情報推進課課長補佐（企画主査）、同課電子事務局掛の事務職員と情報基盤課業務システム管理掛の技術職員に、情報システム開発室（業務システム系）の主任専門業務職員等のメンバーを加えた職種横断的な協働体制を敷き、部門全体としてサービス提供にあたっている。

事務部門である情報推進課電子事務局掛では、電子事務局の推進に関する企画・立案及び連絡調整等を行い、技術部門である情報基盤課業務システム管理掛ではシステムの運用及び維持管理等を実施し、さらに、システム開発セクションとして情報システム開発室（業務システム系）がシステム開発や改修業務を統括している。

教職員用メール（KUMail）は、2014年度より業務システム運用委員会の所掌となり、問い合わせ窓口やマニュアル等の整備については、情報環境機構 情報環境支援センターのスタッフと電子事務局部門のスタッフが担当し、サーバ管理、技術的支援は企画・情報部情報基盤課のクラウドコンピューティング掛が担当している。

2015年度より提供を開始した生涯メールサービスについては、総務部渉外課がサービス担当となり、情報環境支援センターが問い合わせ窓口を担当し、電子事務局部門はシステムの技術的支援に当たっている。

2017年度は、本学における Web サイトおよび情報発信体制の再整備を行うため、情報担当理事の下に設置された Web 戦略室に参画し、本学公式 Web サイトのリニューアルに関する技術支援を開始した。

さらに、2017年度に実施された安否確認システムの全学訓練の実施結果を踏まえ、訓練で発覚したシステム利用上の改善点や利用者からの要望に対応するための改修や、年々増加する業務システムについて、事務本部における独自ドメインのメールサービスを行うサーバの停止に向けて既存のサービスへの移行を検討するなど、各システムにおいて業務効率化に重点を置き、業務に取り組んだ。

4.3 2018年度のサービス提供の体制

2018年度も引き続き、情報環境機構 IT 企画室長の永井教授を電子事務局部門の部門長とし、実施組織として、情報推進課課長補佐（企画主査）、同課電子事務局掛の事務職員と情報基盤課業務システム管理掛の技術職員に、情報システム開発室（業務システム系）の主任専門業務職員等のメンバーを加えた職種横断的な協働体制を敷き、部門全体としてサービス提供にあたった。

4.4 サービスの提供現状

(1) 事務用汎用コンピュータシステム

事務用汎用コンピュータシステムは、人事給与システム、財務会計システム、教務情報システム等の基幹業務シス

テムに加えて、健康情報管理システム、証明書発行システム、学納金管理システム、化学物質管理システム（KUCRS）、iPad パーベレス会議システム、EAI ツール等の多くの業務システムを仮想サーバ上で運用・構築している。

2018 年度はシステム更新を行い、オンプレミスで運用してきた業務系システムの多くを Amazon 社の「AWS」によるパブリッククラウド（IaaS）へとリプレースした。2017 年度から仕様の検討を行い、2018 年 5 月から設計を開始し、既存システムから新システムへのマイグレーション、バージョンアップ、テストを経て、2019 年 1 月にリプレースを完了した。その結果、信頼性・可用性の向上、効率的なバックアップの確保、事業継続計画・災害復旧（BCP/DR）対策の強化を実現した。一方、マイナンバーなどの一部のシステムは引き続きオンプレミスの仮想サーバで構築することとし、パブリッククラウドとオンプレミスによるハイブリッドクラウド構成を実現した。

また、京都大学とパブリッククラウド間のネットワークは SINET の L2VPN サービスを利用し、閉域性を確保した。また、インターネットから直接システムへアクセスできない構成とすることで、安全性を高めている。

さらに、本システムでは、Shibboleth 認証によって各業務アプリケーションのシングル・サインオンを実現した。また、一部のアプリケーションでは Shibboleth 認証の SP（Service Provider）機能の追加が困難なことから、SP 機能とリバースプロキシ（代理認証）機能を兼ね備えた認証システム（OpenAM）を構築し、シングル・サインオンによる情報セキュリティ担保と業務サービスの利便性確保を行った。

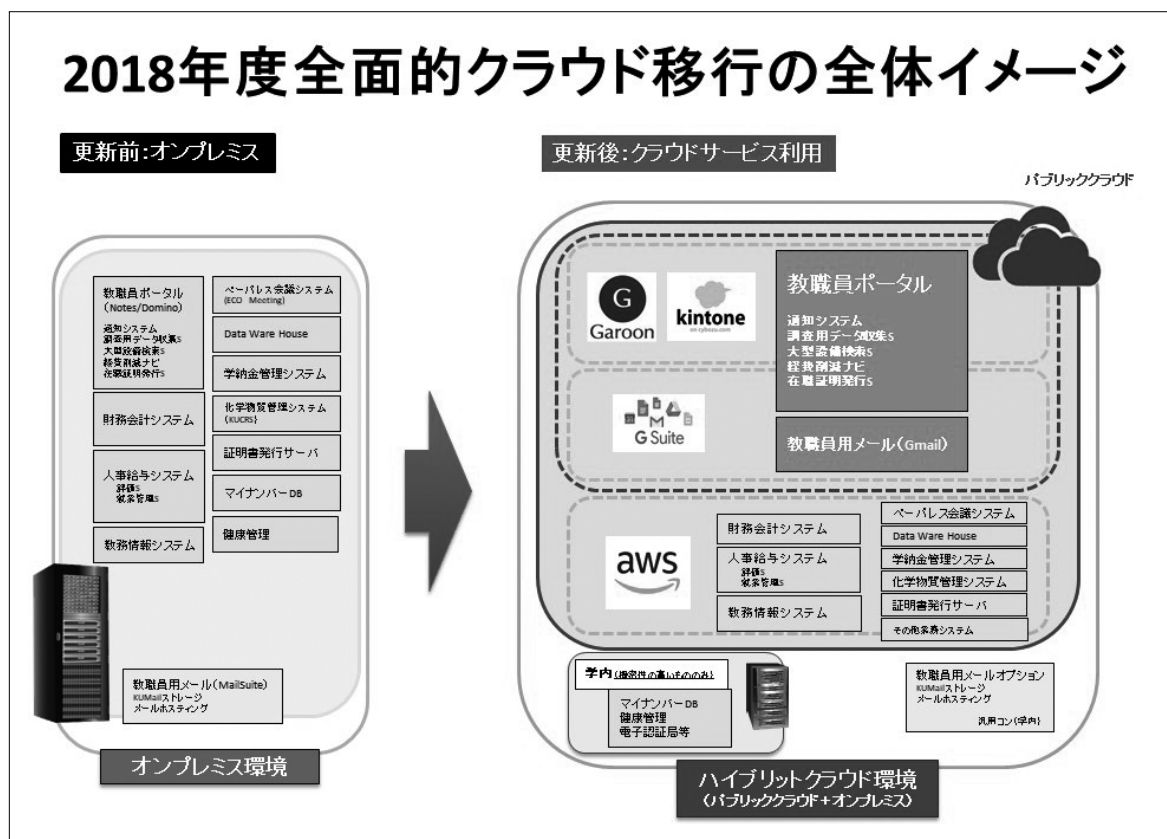


図 4.4.1：クラウド移行全体イメージ

(2) 教職員ポータル（グループウェア）

教職員ポータルは、教職員間で情報などをシェアし業務を円滑に進めるグループウェアと、人事給与システム、財務会計システムを始めとする各種業務システムへのシングルサインオンを提供している。教職員アカウント（SPS-ID）で認証するシステムとなっており、全学的な情報共有・情報流通、事務の合理化・効率化を図っている。2018 年度のリプレースについて、2017 年度から仕様の検討を行い、2018 年 5 月の応札の結果、サイボウズ株式会社の「Garoon」、kintone および Google 社の「G Suite for Education」を中心に、パブリッククラウドサービスを利用することとなった。2018 年 5 月から設計を開始し、開発、テスト、Notes/Domino からのデータ移行を経て、2019 年 2 月にリプレースを完了した。今回のリプレースにより、利便性の向上、システムの信頼性の向上、事業継続計画・災害復旧（BCP/DR）対策の強化を行った。

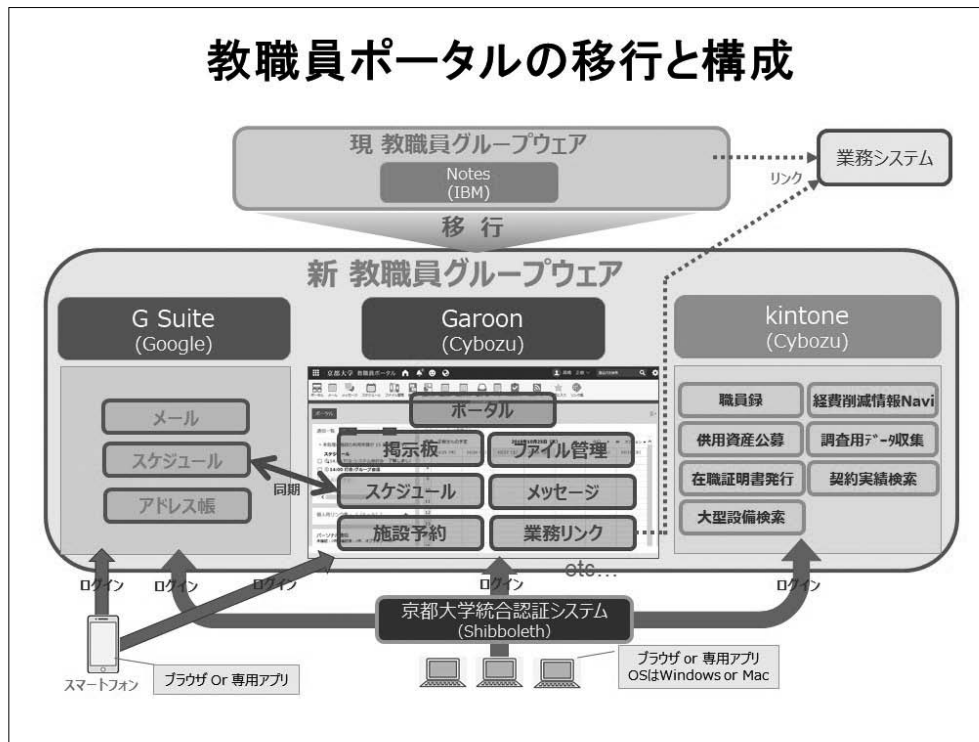


図 4.4.2：教職員ポータルの移行と構成

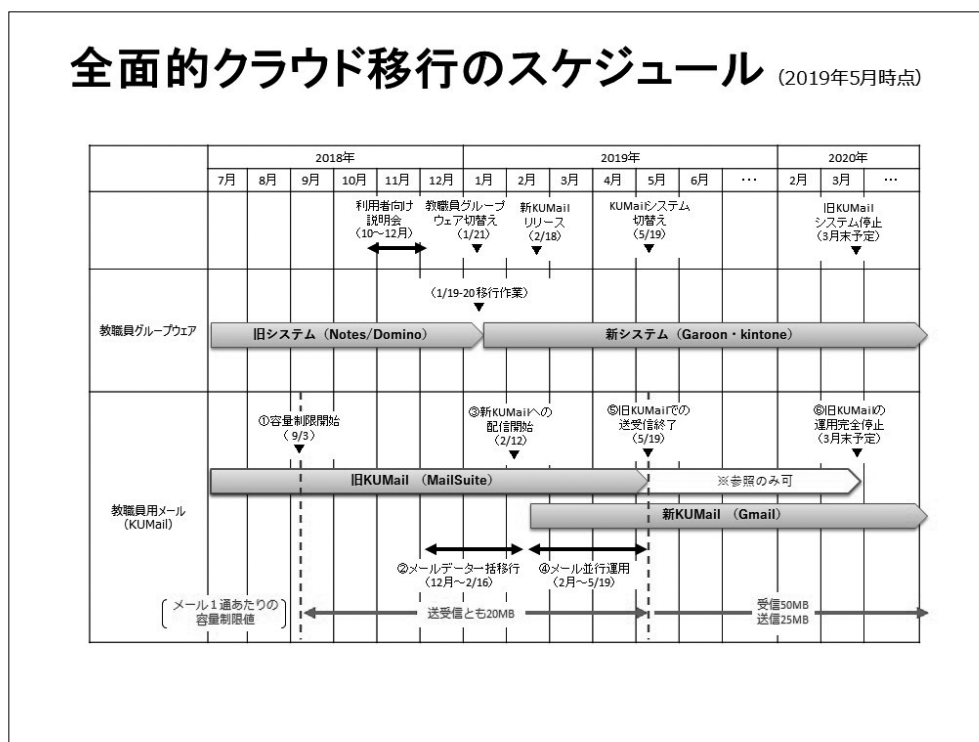


図 4.4.3：移行スケジュール

教職員グループウェア各機能の利用状況

■掲示板：

掲示板では、カテゴリーを総合掲示板（全学向け）と部局掲示板に分けており、掲示文書登録ユーザが情報の種類に応じて総合か部局どちらに掲示するかを使い分けて情報を発信することが可能となっている。2019年3月時点では、48部局が部局掲示板を使用している。

Garoon へのリプレースにあたり、Garoon 掲示板の標準機能では実現不可能な教職員ポータル画面への新着掲示

表示のため、図 4.4.4 のとおり本学独自機能の開発を行った。



図 4.4.4：新着掲示表示機能

■ファイル管理：

ファイル管理では、フォルダーを文書共有（全学向け）と部局ファイル保管に分けており、主に事務本部から全学向けの文書は文書共有に、参照制限が部局内限りの文書は部局ファイル保管に保存されている。ファイル管理機能によって、いつでも必要な書類を利用できるという利便性及びペーパーレス化の促進が確実に実行でき、掲示板利用者についても定着し、事務稼働と紙資源の削減に寄与している。2019年3月時点では、48部局が部局ファイル保管を使用している。

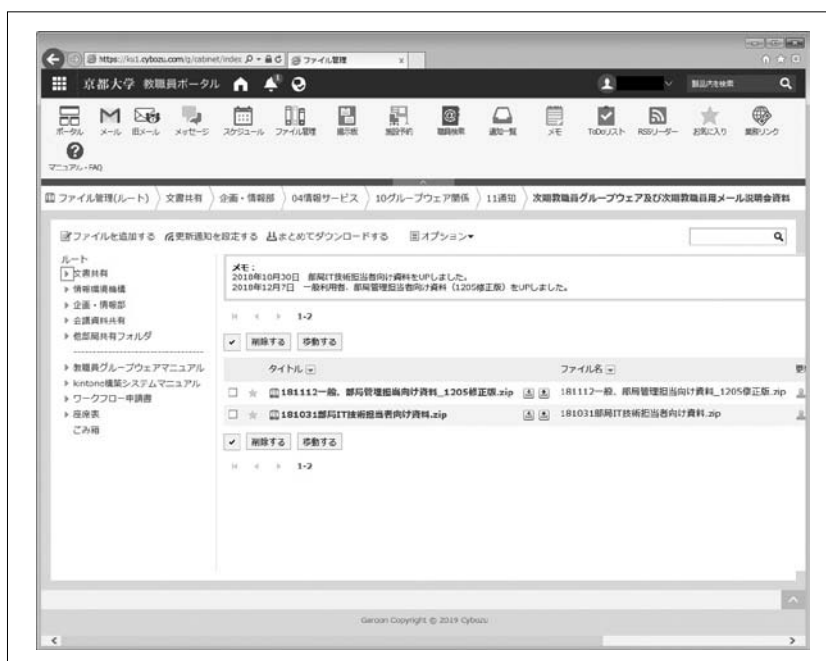


図 4.4.5：ファイル管理

■施設予約：

施設予約は、登録された会議室や設備をユーザ及び管理者が簡単に予約や承認を行うことが可能で、電話連絡や

紙による台帳管理の業務が軽減されている。利用希望者にとってはリアルタイムに空き状況の確認と予約が行えるといった施設予約に関する事務手続きの合理化に寄与している。

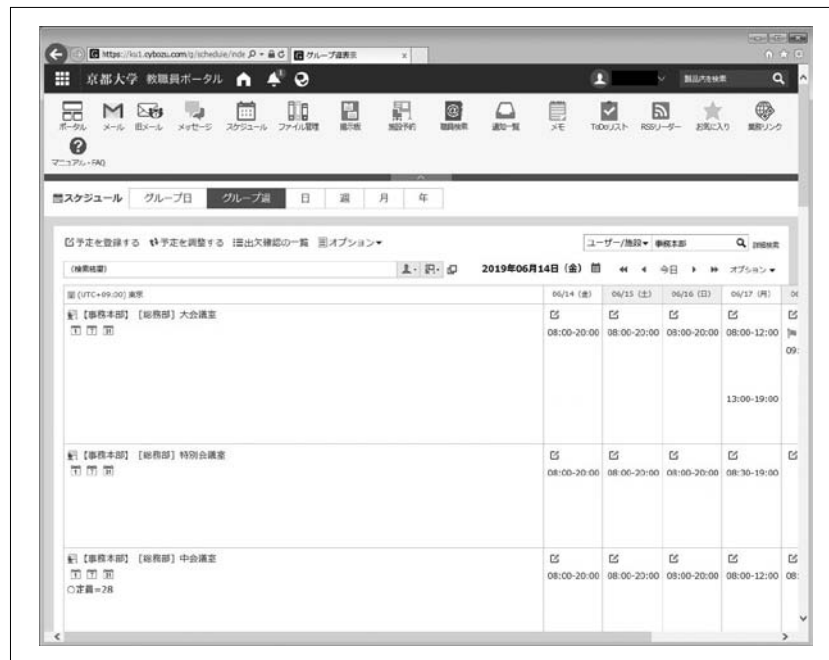


図 4.4.6：施設予約

一方で、施設管理業務については、SPS-ID を持たない学生や学外利用者が予約をする施設や、有料で貸出する施設が学内で増えており、教職員グループウェアを越えた施設予約システムが今後の検討課題となっている。

■スケジュール：

スケジュールは、全教職員が容易にスケジュールを共有することを可能とするツールであり、会議や打合せの日程調整などで便利に使われている。

Garoon へのリプレースによって、他の利用者の予定を代理登録したり、公開されている予定を修正したりすることが可能となり、複数人での予定の共有が容易になった。

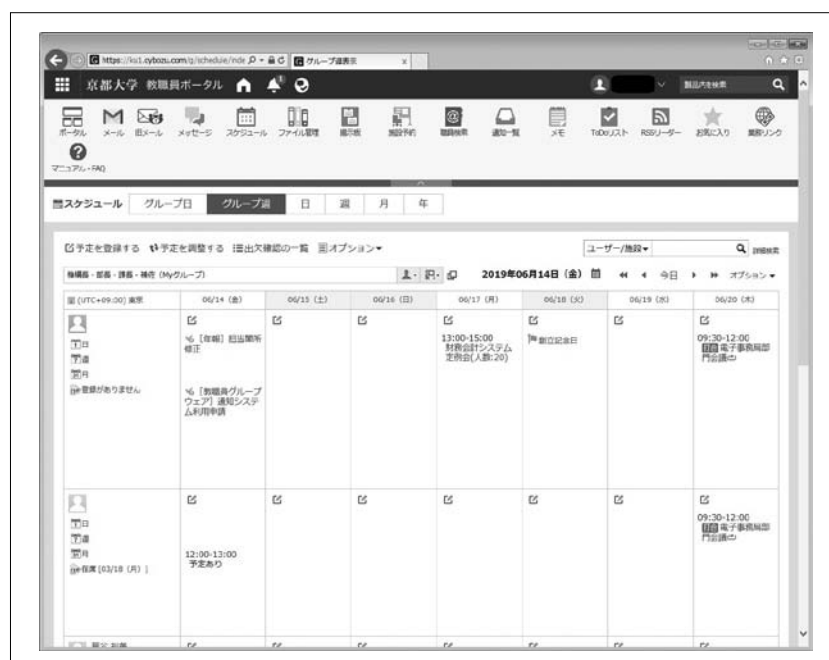


図 4.4.7：スケジュール

■ 2次グループ：

2次グループは、教職員グループウェアのユーザをグルーピングし、メーリングリストや教職員グループウェア内での権限設定をする機能である。2次グループの管理機能は kintone 上に構築しており、メーリングリスト機能は G Suite for Education の Google グループとなっている。

Google グループへのリプレースによって、メーリングリストに投稿されたメールの件名にメーリングリスト名や通し番号を付与できるようになり、利便性が向上した。

■ グループウェア開発環境を利用した業務システム開発：

Notes/Domino を利用して行っていた事務本部各部からの依頼に基づく業務システムの開発は、引き続き kintone を利用して行っている。kintone に移行したシステムとして、職員録システム（総務部）、在職証明書発行システム（総務部）、契約実績検索システム（財務部）、財務運営改善事例集（財務部）、供用資産公募システム（施設部）、大型設備検索システム（施設部）、調査用データ収集システム（企画・情報部）、交換機端末管理システム（企画・情報部）がある。

2017 年度から構築を行っていた外国人研究者受入登録システム（企画・情報部）については、2018 年 7 月にサービス利用を開始した。

■ 講習会の実施：

教職員ポータル（教職員グループウェア）、教職員用メール（KUMail）の利用を促進するために、新規採用者の研修時に利用方法の紹介を毎年行っており、2018 年度は 4 月、10 月の 2 回行った。

2018 年度はリプレースに伴い利用に関する説明会を、2018 年 10 月に部局 IT 技術担当者向けに 1 回、2018 年 11 月から 12 月までに一般利用者、部局管理担当者向けに 4 回行った。また、説明会終了後、説明会の映像を、コンテンツ配信サービス kubar を用いて配信した。

(3) 教職員用メール（KUMail）

教職員用メールは、本学の教職員に対して安全かつ迅速な情報伝達手段の確保を図るためのメールシステムである。2018 年度はシステム更新を行い、2010 年度よりオンプレミスのみで運用してきたシステムを Google 社の「G Suite for Education」のコアサービスである Gmail によるパブリッククラウド(SaaS)へとリプレースした。その結果、信頼性・可用性の向上、事業継続計画・災害復旧(BCP/DR)対策の強化を実現した。

メールデータの移行については、ユーザに移行の希望を聞き、希望者約 11,800 人(全ユーザの約 95%)のメールデータに対して実施した。また、旧メールサーバに届いたメールを新メールサーバへ転送することで、新旧メールの並行運用期間を設け、その期間中にメール環境の整備を行うよう全ユーザに依頼した。

今回のリプレースで行った主な作業は以下の通りである。（参照：図 4.4.3 移行スケジュール）

1. 旧 KUMail（MailSuite）でメール送受信の容量制限開始（2018 年 9 月 3 日）
2. メールデータの一括移行、差分移行【希望者のみ、約 2～3 ヶ月で複数回実施】（2018 年 12 月～31 年 2 月）
3. 次期 KUMail（Gmail）への配信開始【MailSuite から Gmail へ新着メールの転送開始】（2019 年 2 月）
4. メール並行運用開始【利用者による移行結果確認及び Gmail 上での各種設定作業】（2019 年 2 月）

また、2019 年度は、以下の作業を予定している。

5. 旧 KUMail（MailSuite）での送受信終了【参照のみ可能】（2019 年 5 月）
6. 旧 KUMail（MailSuite）の運用完全停止（2020 年 3 月末）

なお、Gmail への移行に伴い、大容量添付ファイルの一時保管サービスは廃止となったため、従来より活用されていた KUMail ストレージや、今回 G Suite の導入により提供された Google ドライブなどで大容量ファイルをやり取りする運用となった。

関連サービス：

(a) G Suite for Education 提供サービス

2018 年度は以下の G Suite for Education コアサービスを提供している。
ドライブ

- ・ファイル保存場所として設定可能で保存容量は無制限となっている
- ・ファイルを学外へ共有することも可能

ドキュメント、スプレッドシート、スライド

- ・オンライン版オフィススイートとして、複数のユーザ間で同時に編集が可能

フォーム

- ・Web アンケートや申請フォームを自由に作る事が可能

カレンダー

- ・スケジュール機能
- ・教職員グループウェア（Garoon）のカレンダーと相互同期している

グループ

- ・同報メール機能
- ・グループウェアの2次グループで利用している

(b) メールホスティングサービス

メールホスティングサービスは、部局メールアドレスに届いたメールを他のメールアドレスに転送するサービスで、2013年11月より運用をしている。

本サービスによって、部局メールサーバを廃止しても、現行のメールアドレスを利用できるため、部局メールサーバの集約が可能である。2019年3月時点で合計141件のドメインで利用されており順調に利用ドメインが増加している。

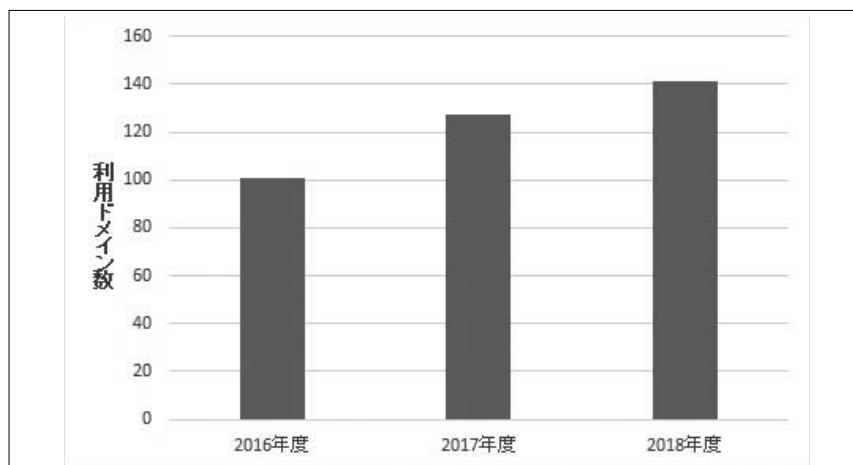


図 4.4.8：メールホスティングサービスの利用数推移

(c) KUMail ストレージサービス

KUMail ストレージサービスは、大容量ファイルを Web サーバ上で共有するサービスで、2014年4月より運用をしている。2018年度のログインユーザ数は平均3,200人となっている。

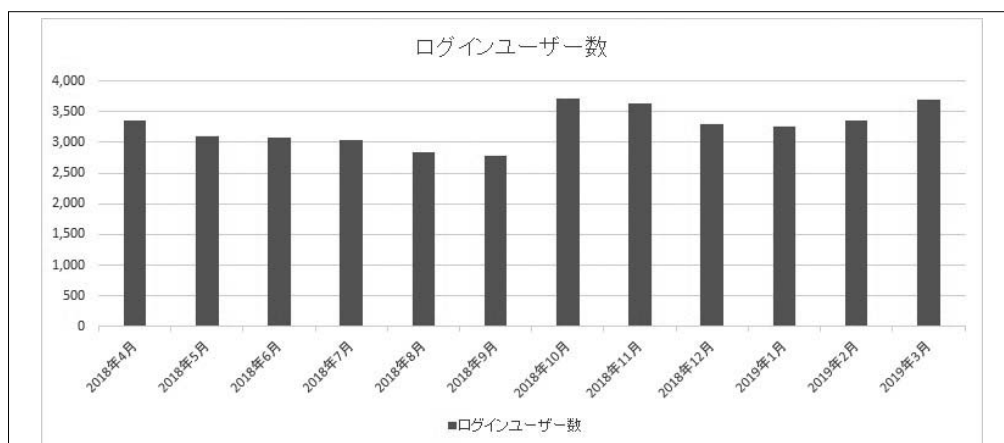


図 4.4.9：KUMail ストレージサービス ログインユーザ数推移

(4) iPad ペーパーレス会議システム (ECO Meeting 4U)

会議資料のペーパーレス化によるコスト削減および資料作成のための作業の軽減等を目的に、iPad ペーパーレス会議システム (ECO Meeting 4U) を2013年度より電子事務局部門が主管となり全学に展開し、2018年度末時点で30部局、約1700台のiPadにて運用している。

これまで、投票機能の拡充を目的とした決選投票機能の追加や英語化対応等の利用部局のニーズの高い機能の追加や、会議関係業務の効率化のためにファイル管理との連携機能の追加を行っている。

また、システム導入以降、未導入部局向けシステム説明や利用部局担当者向けのフォローアップを目的とした説明会を開催し、利用の促進と各部局担当者の情報共有および習熟度の向上に努めている。

(5) 事務用統合ファイル共有サービス

事務部毎に運用するファイル共有サーバの物理的な管理、独自ユーザ設定・管理、バックアップの考慮などの負担の軽減や、所属や物理的な場所を跨いだ情報共有の効率化、セキュリティの強化を目的として、事務用統合ファイル共有サービスを構築し、2015年5月から事務本部、共通事務部等への展開を開始。2018年度には新たに1つの部局、また各部局の利用者増で、合わせて約200名の利用を開始し、総利用者数は1,500名を超えた。

(6) 事務用基幹システム

財務会計システムについては、2018年度の事務用汎用コンピュータの更新に合わせてバージョンアップを行った。人事給与システムについては、事務用汎用コンピュータの導入後、従来のクライアント・サーバ方式からリモート・デスクトップ方式への切り替えを行い、専用端末ではなく自席での処理を可能とすることにより、事務処理の効率化を図っている。また、2019年度にバージョンアップ予定である。教務情報システムは、2014年8月にシステムを更新し、同年12月には人事・給与システムとともにICカード認証（電子証明書）によるリモート・デスクトップ方式を導入した。

■諸手当申請システムおよび就業管理システム：

人事給与システム（㈱日進サイエンティア製 UPDS）の拡張機能である Web 系システムの UPDS HR をベースに職員各個人が直接入力する「諸手当申請（諸手当および税法上の申告など）システム」および UPDS HR の勤務時間および出勤簿の管理を行う「就業管理システム」は、2008年度から本稼働を行っている。

■諸手当申請システム：

諸手当申請システムは、職員が以前に入力した申請情報を再利用し、新たな申告等の申請を容易に行うことができ、申請事項の認定等の結果を速やかに職員にフィードバックすることが可能となっている。これは、より透明性が高められ、かつ担当部署での入力業務の軽減および転記入力誤りを無くし、業務効率の改善にも寄与するものである。

■就業管理システム：

就業管理システムは、打刻による出退勤記録や年次休暇等の申請、超過勤務の申請・承認等を行うことができ、勤務時間管理を容易にするとともに、申請者による年次休暇用紙への記入・押印・届け出および担当部署における出勤簿や年次休暇用紙の準備・管理を不要とするものである。

■Web 給与明細閲覧システム：

給与明細については、2008年度から「Web 給与明細閲覧システム」を利用して紙ベースで配付していたものに代えて運用している。これにより給与明細の印刷・配付が不要となり、大幅な業務の軽減に繋がっている。

■マイナンバーシステム：

2016年1月からマイナンバー制度の運用が始まることを受けて、人事給与システムの拡張機能であり、マイナ

ンバーガイドラインに準拠した「マイナンバーシステム」を導入し、本稼働に入った。また、謝金支給者への対応のため、財務会計システムの改修も行った。

導入時には、情報セキュリティ等の観点から第三者機関によるマイナンバーシステムの外部評価を実施し、改善事項等の洗い出しを行った。

(7) 大学 IR 活動支援

学内に散在・蓄積する大学の活動情報を大学運営の資源と位置づけ、組織全体で利活用できるように集約し、一元的な管理を行っている。2018 年度は、DWH の再構築を行い、構成を見直すことで接続元システムの拡張への対応が容易になると共に、運用コストを低減した。

(8) 生涯メールサービス

本学と卒業生・修了生との情報交換や、同窓生等の相互の交流促進、同窓会を介した社会連携体制の強化等を目的として、生涯メールシステムを開発し、2016 年 2 月に在学生、2016 年 6 月から卒業生・修了生にサービスの提供を開始した。2017 年度からは教職員に対してサービスを開始し、2019 年 3 月時点で有効化済者数は約 1 万 8 千人となっている。

生涯メールサービスは、無料のメール転送サービスで、シンプルなドメイン名の生涯メールアドレス「@kyoto-u.jp」を提供している。

(9) その他サービスの支援

他部署がサービス主管として運用を行うサービスについて、2017 年度は企画・情報部国際交流課が担当する外国人研究者に関する受入状況を管理するためのシステムとして、全て内製で業務システムの構築を行った。

4.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

2018 年度は、事務用汎用コンピュータ、教職員グループウェア、教職員用メールなどのリプレースに向けて、調達及びそれらの開発・構築・サービスのリリースを実施した。今後、これらの新しいシステムやサービスを軸として、業務改善を積極的に推進する。また、各業務を導入したグループウェアなどに合わせることで、業務やデータの標準化に向けて取り組む。さらに、カレンダーなどは教員のキラーアプリケーションと想定しており、また、Shibboleth によるシングル・サインオンも充実したことから、教員の利用率向上にも取り組む。

以下の点について、リテラシーや利便性の向上、情報セキュリティ対策に向けての施策を実施する。

- (1) 教職員用メールのリテラシーについて、重要な情報はメール添付せずに、グループウェアのメッセージ機能やファイル管理機能を利用してもらう。このような使い分けの例示を教育する。
- (2) ファイル共有について、要保護情報を含むファイルは必要に応じて暗号化や ZIP パスワードを利用するなど、常日頃から情報セキュリティ対策を意識してもらう。
- (3) G Suite について、教職員の大幅な利便性向上を狙って、追加アプリケーションのリリースに向けて検証を行う。
- (4) Google Drive などドキュメントやファイル共有ツールについて、それらの具体的な用例などを呈示する、あるいは利用ガイドラインを策定し、安全で混乱しない運用に誘導する。
- (5) 従来のオンプレミスの運用からクラウドの運用に変更したことに伴い、本学のセキュリティ対策基準に従うための運用・監視の取り組みを必要に応じて見直すとともに、それらのノウハウを蓄積する。

第5章 システム・デザイン部門の取り組みと今後の展開

5.1 部門のミッションと提供しているサービス概要

システム・デザイン部門は、情報環境機構が提供するサービス全体の将来像を見据えながら、情報環境機構内の他部門や学内の他部局と協同して新規システムの設計・開発やその支援、業務の支援などを行うために、2014年4月に新設された部門である。他部門や他部局との連携の他に、システム・デザイン部門独自で、大学の教職員や学生を対象に先進的なソフトウェアの試行実験を行う「キャンパス ICT ラボ」、教職員を対象に、教育研究活動に必要な各種コンテンツのデザイン・作成を支援する「コンテンツデザイン支援サービス」にも取り組んでいる。

5.2 2017年度までのサービス概要

「キャンパス ICT ラボ」で複数の試行サービスを行った他、情報環境機構内の他部門の提供するサービスの改善や新規サービス立ち上げの支援、トラブルシューティングの支援などを行った。

キャンパス ICT ラボ キャンパス ICT ラボは、京都大学内で新規サービスを本格導入する前に、導入しようとしているサービスを試行できる「場」として提供している。試行しながら新規サービスの利便性や有効性の確認、利用者の反応や利用形態の把握、本当に必要な機能の見極めなどを行い、十分に検討したうえで本格導入するかどうかを判断することで、京都大学に導入されるサービスがより良いものになることが期待できる。

オープンソースのソフトウェア、自主開発のソフトウェア、パッケージ製品など、対象のアプリケーションは様々で、それらの試行サービスを学内の有志に利用してもらい、フィードバックを得て本番サービスに向けた改善項目を洗い出す。

2017年度末までに、キャンパス ICT ラボで下記の試行サービスを行った。

- ・ ownCloud (オープンソースの同期型 Web ストレージサービス)
- ・ Kyodai News (自動収集型の京大関連ニュースキュレーションサイト)
- ・ 京大らくらく設定ツール (macOS, iOS 用の京都大学の無線 LAN, VPN, メール の自動設定ツール)
- ・ KUINS-Air ロゴマーク提供
- ・ shibcert クライアント証明書の発行申請の受付システム (情報基盤部門とも連携)
- ・ 独自アカウント配布サービス
- ・ 短縮 URL サービス KNIVES
- ・ 研究データ保存サービス
- ・ SPAM 判定されたメールの通知サービス

情報環境機構内の他部門との間で、下記のような支援や作業を行った。

情報基盤部門との連携

- ・ NII が提供している UPKI 電子証明書発行サービスに合わせて、クライアント証明書の申請受付システムの開発・試行サービスの提供
- ・ KUINS の無線 LAN や VPN 接続時にクライアント証明書を用いて認証する為の設定や動作検証に協力
- ・ 認証システムの運用や設定変更に関する調査・動作検証などの協力
- ・ ネットワークトラブル発生時に状況確認や原因究明の支援

教育支援部門との連携

- ・ 学生向けのメールサービス KUMOI (Microsoft の Office365 を利用) で発生する動作不良に関する調査協力
- ・ VDI による仮想デスクトップのトラブルに関する調査協力

研究支援部門との連携

- ・次期汎用コンピュータシステムの仕様に含めるクラウドメールサービスの動作検証の支援
- ・メール不達などのトラブルに関する調査協力

電子事務局部門との連携

- ・教職員用グループウェアでの通知機能の運用支援
- ・新しいグループウェアへの移行に関する事前調査の支援

情報環境支援センターとの連携

- ・利用者からの問い合わせに対する助言，動作検証の協力。
- ・クラウドサービスを利用した自動応答コールセンターの試作。

コンテンツ作成支援サービスの見直し

2016年度まで，研究支援部門の1サービスとして実施していた全国共同利用「コンテンツ作成支援サービス」については一旦，サービスを終了し，2017年度にこれまでの支援内容や支援先などのニーズを鑑み，学内向けの支援サービスとして位置づけを見直した。これに伴い，サービスの内規および運用委員会の設置，運用体制を整備した。本サービスはこれまでの「コンテンツ作成支援サービス」同様，利用者に，利用に係る負担金の負担を求めるものとした。負担金は，コンテンツデザイン支援者が支援にかかる工数，および別途必要とする経費の実費額を積算して請求することとしている。見直しを行っていた2017年度は，学内の運営交付金で支援を希望する申請者に対して覚書を交わし，実施するという限定的な支援を行っていたが，2018年4月より，新内規に基づく「コンテンツデザイン支援サービス」をシステム・デザイン部門から提供することとなった。

5.3 2018年度のサービス提供の体制

「キャンパス ICT ラボ」は企画・情報部情報システム開発室と連携してサービス提供を行っている。他に情報環境機構内の他部門の提供するサービスの支援を行っている。

「コンテンツデザイン支援サービス」は，主に IT 企画室の元木環助教，永田奈緒美教務補佐員，津志本陽教務補佐員が実施し，岩倉正司特定研究員，石橋恵子技術補佐員がサービス実施を支援する体制をとった。

5.4 サービスの提供現状

キャンパス ICT ラボ

Slack 有償プランへの移行とメンバー拡充 情報環境機構では機構内のコラボレーション支援のため Slack を利用してきたが，より効果的な利用を目指して，情報環境機構と，企画情報部の情報推進課と情報基盤課の全員を対象に，2018年6月から Slack Plus プランの導入を行った。参加者が増えたことで，従来はメールを利用していた連絡

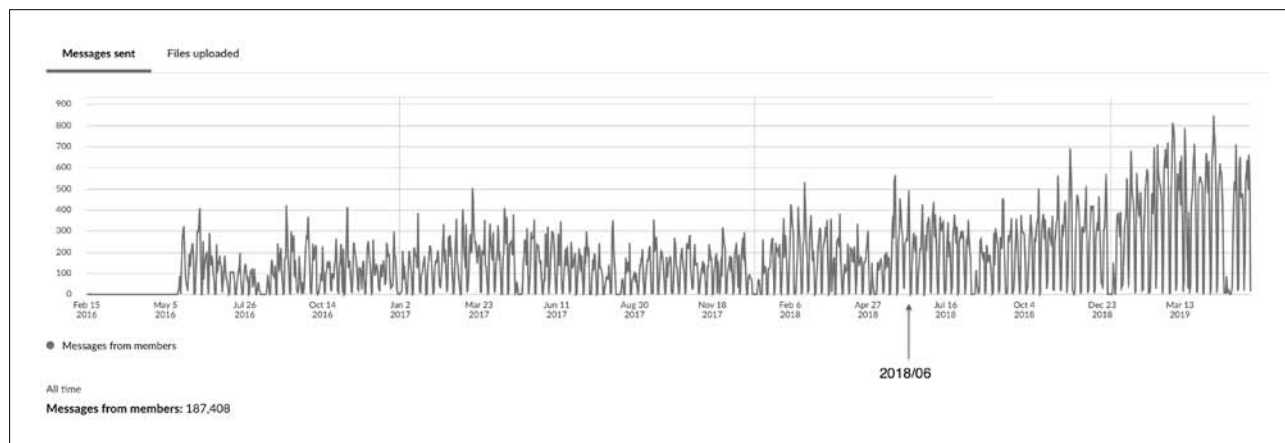


図 5.4.1：メッセージ投稿数の推移

も Slack だけで完結できるようになり、以前よりも多くの情報が効率良く素早く Slack 上でやり取りされている。

また、情報環境機構の提供しているサービスで障害がおきたときなどに、障害対策専用チャンネルを立ち上げ、関係者が自発的に参加、あるいは、招待されて、協力して迅速な解決に向けて、状況の共有、議論、対策の検討などが行われるようになっている。

京都大学 11 月祭向けのシステムの開発支援 京都大学 11 月祭（以降、NF）事務局からの相談を受けて、NF の運営を支援する Web サービスの開発・構築を支援した。特に、本学の学生であることを証明しつつ、匿名性は担保できる Shibboleth 連携の特徴を生かして認証連携を活用している。

SPAM 判定されたメールの通知サービスの改善 SPAM と誤判定されて破棄されていたメールが多数存在したことから、送信者に SPAM 判定されたことを伝える通知メールを送信するシステムを 2016 年度に開発した。しかし、通知を受け取った利用者からの問い合わせが減らないうえ、再送しても繰り返し SPAM と誤判定されるなどの問題を抱えていた。

そこで、SPAM 判定されたメールの流量が少ない時間帯は、機械的に判別できるエラーメールなどを除き、そのまま転送する機能を追加した。SPAM 判定されたメールの流量が多いときは、以前と同じように通知メールを返す動作に自動的に切り替わるようにした。

この対応を行い、SPAM 誤判定による問い合わせは激減した。また、突発的に SPAM メール的大量送信が行われた場合には、学外への送信を止めてブラックリストへに登録されることを防ぐだけでなく、流量の増加を検知して Slack などを通じて警報を上げることで、SPAM 不正送信のインシデントに素早く対応できる体制を整えた。

コンテンツデザイン支援サービス

コンテンツデザイン支援サービスは、教育、研究及び大学運営に関連するコンテンツデザイン（著作物、展示等の利用目的、状況等に応じて、文字、グラフィック、画像、動画、音声等の各種情報・素材を組み合わせるコンテンツを設計、実装又は運用すること。）を支援するサービスである。2018 年度は、合計 16 件、総工数は 1809 工数（1 人・時を 1 工数としている）の支援を行った。具体的に支援を行ったコンテンツとそれぞれの工数を表 5.4.1 に示す。なお、No. 2, 6, 7 は同一の申請者、支援内容であるが、複数回に渡って実施されたものである。

表 5.4.1：2018 年度コンテンツデザイン支援サービス一覧

No	申請グループ代表者	支援内容	経費	工数
1	医学研究科医療疫学分野／北村直子	研究者によるレクチャーおよび対談の動画撮影	その他	18
2	高等教育研究開発推進センター／岡本雅子	MOOC 撮影のためのスタジオ利用	運営費交付金	37
3	総合博物館／山崎義文	霊長類コーナー映像コンテンツ作成	運営費交付金	135
4	研究推進部研究推進課／山下絵里子	京都大学アカデミックデイ 2018 のコンテンツ作成支援	機関経理補助金	100
5	桂地区（工学研究科）総務課企画広報掛／小野一代	福井健一博士生誕百年記念展示に関するコンテンツ・デザイン等企画制作支援	受託（全学経費）	641
6	高等教育研究開発推進センター／岡本雅子	MOOC 撮影のためのスタジオ利用	運営費交付金	26
7	高等教育研究開発推進センター／岡本雅子	MOOC 撮影のためのスタジオ利用	運営費交付金	19
8	総合博物館／山崎義文	福井博士生誕百周年記念展示に関するコンテンツデザイン支援	運営費交付金	192
9	高等研究院 物質－細胞統合システム拠点 研究支援部／遠山真理	iCeMS 基金チラシデザイン	受託研究費等	20
10	桂地区（工学研究科）総務課企画広報掛／小野一代	福井博士生誕百年記念展示に関する記録コンテンツ等制作支援	運営費交付金	300
11	学術情報メディアセンター／上田浩	学生用情報倫理学習教材の修正	預かり科研費等	7

12	理学研究科 社会交流室／ 常見俊直	理学部専門基礎科目「理学と社会交流Ⅱ」でのグ リーンバック撮影	運営費交付金	3
13	大学院人間・環境学研究科／ 吉田鉄平	全学共通科目「物理実験」動画教材制作	運営費交付金	268
14	複合原子力科学研究所／ 小川交洋	複合原子力科学研究所のビジュアル・アイデンティ ティ整備に係るデザイン支援	運営費交付金	次年度
15	医学部附属病院臨床研究総合セン ターデータサイエンス部／ 森田智視	iACT e-learning 映像データ作成支援	機関経理補助金	17
16	学術研究支援室／白井哲哉	学術研究支援室（KURA）名刺フォーマット作成	受託研究費等	26
計				1809

総合博物館研究資源アーカイブへの支援

- 研究資源アーカイブ運用における情報技術、コンテンツ開発、および広報関連にかかる助言と制作支援

桂事務部、図書館機構への支援

- 桂地区新設図書館内に設置予定のメディアクリエイションルーム、およびスタジオ等の設計と設置申請に係る技術的助言および機器構成とコスト算出

情報基盤部との連携

- ライセンス管理システムの開発支援
- shibcert の改修
- 電子ジャーナルへのアクセス集計プラグインの設計

shibcert によるクライアント証明書の発行数を図 5.4.2 に示す。

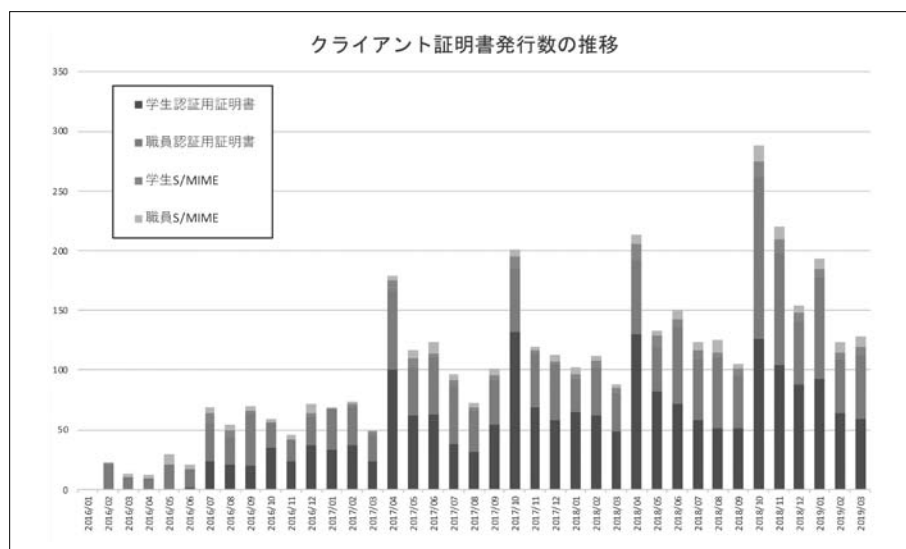


図 5.4.2：クライアント証明書発行数の推移

情報推進課との連携

- ICT 基本戦略パンフレットの見直しに係るパンフレット改訂

教育支援部門との連携

- Sakai ベースの学習支援サービス PandA の機能改善
- 教育用コンピュータシステムで提供する Linux ベースのシステムに関する設定に関する調査協力
- 学習支援サービス PandA から利用可能な、動画作成・管理・公開サービス「Kaltura（カルチュラ）」導入に関

する動作検証の協力，マニュアル作成支援

研究支援部門との連携

- ・教育研究活動データベース，学術情報リポジトリの開発支援
- ・次期メールサービスの導入について検討，動作検証
- ・メール不達などのトラブルに関する調査協力
- ・データ保存サービスに関する動作検証協力

電子事務局部門との連携

- ・各種 e-Learning コースの受講状況を一覧するポータルの運用支援，開発支援
- ・グループウェア導入のための調査，動作検証の協力
- ・教職員向けメールサービスの調査，動作検証の協力

情報環境支援センタとの連携

- ・利用者からの問い合わせに対する助言，動作検証の協力
- ・利用者管理システムなどのサービスの動作不良に関する調査，運用の支援
- ・新入生向け全学ガイダンスでの配布資料等に関する作成支援

Web 戦略室との連携

- ・Web 戦略室が実施する各種企画，調査支援，機構内サービス活用および技術に関する助言
- ・ユニバーシティ・アイデンティティ（UI）策定に係る各種活動および制作支援

5.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

認証基盤の強化 京都大学の学生・教職員に発行される ECS-ID と SPS-ID で，学内の多数のサービスが利用できる環境が整ってきた。多くのシステムで利用されるようになった一方で，フィッシングなどで ID とパスワードを不正に入手しようとする攻撃が後を断たない。万が一，ID やパスワードを流出させてしまっても，パスワード以外の方法でアカウントを守れる，多要素認証の必要性が高まっている。また，身分や所属といった属性によるサービス利用の可否を制御する認可の仕組みの不足が問題となってきた。これらの問題を解決するために，認証基盤の大幅な改修を行う必要があり検討を進めている。

次期グループウェアの活用 2018 年度に新しいグループウェアが導入され，グループで活動するために必要な様々な機能が改善された。しかし，利用者の使い方が変わらなければ業務効率が上がらない。新しい機能を積極的に活用して業務効率を改善してもらえよう，積極的な広報を行ったり，小規模な開発で対応できる機能を素早く提供してゆく。

コンテンツデザイン支援サービス実施体制の整備 2018 年度に新サービスとして開始したが，利用者からの問い合わせへの対応から実施，終了までの実施をハンドリングする体制が不十分である。対応内容をパターン化するなどして，業務内容および情報環境支援センターとの役割分担を明確にするとともに，申請の受付から利用負担金等請求までの書類作成の電子化などにより業務の効率化をはかることが望まれる。また，サービスを開始した年度で日程調整の困難さから 2018 年度には開催できなかったコンテンツデザイン運用委員会を開催し，サービスの実施意義や，整備の方向性について意見を収集する必要がある。

第6章 情報環境支援センターの取り組みと今後の展開

6.1 情報環境支援センターのミッションと提供しているサービス概要

情報環境機構は「大学におけるあらゆる活動を支えるために必要な高い安全性・利便性を備えた先端的な情報環境を構築・運営すること」を役割とし、学術情報ネットワーク（KUINS-II, III, 学外からのVPN接続、無線LANなど）、統合認証基盤（全学アカウント、ICカード、ポータルサービスなど）、情報セキュリティ（情報インシデント対応、情報セキュリティ教育など）、全学メール学生用メール（KUMOI）、全学メール教職員用メール（KUMail）、教育用コンピュータシステム、CALLシステム、VMホスティング、Webホスティングなど、さまざまなサービスを提供している。

情報環境機構が提供するこれらITサービスについて問い合わせ等ヘルプ機能を一元化し、利用者の負担軽減、利便性向上を実現するとともに、“利用者とのコミュニケーションを図り、各サービス担当者間での情報共有を進めることにより、利用者の声を反映したITサービスの改善や新サービス創出を目指す”ことを目的として、ワンストップで利用者支援を行うためのフロントエンド組織として情報環境支援センターが設けられている。

情報環境支援センターのミッションとしては、次の2つに大きく分けられる。

- (1) 機構のフロントエンド組織として利用者目線での利用者支援を行うとともに、機構が提供している各種ICTサービスの改善につなげるために利用者の要望を取りまとめる
- (2) 個人認証に関する業務の遂行

6.2 2017年度までのサービス概要と提供の体制

(1) フロントエンド機能

サービスに関する相談・問合せは、それぞれ提供サービスごとに対応していたため、利用者自身が問い合わせ内容に応じてサービス窓口を選択する必要があったが、利用者の負担軽減、利便性向上を実現するため、まず、学術情報メディアセンター北館の耐震改修を機に学術情報メディアセンターの北館と南館に分散していた受付・相談等の利用者窓口を南館に集約し、2013年6月から総合窓口としての活動を開始、2014年4月の機構組織見直しにより統合認証センターを情報環境支援センターに改組し、正式に活動を開始した。

2014年度発足時の情報環境支援センターは、情報部学術基盤課共同利用掛のスタッフ（掛長1、専門職員1、時間雇用職員3）と統合認証センターのスタッフ（時間雇用職員3）の他に特定職員1と再雇用職員1を配し、技術的な支援を行うために技術職員2が輪番でセンターに駐在する体制でスタートした。

機構のフロントエンド機能として、利用者への広報、相談窓口対応、各サービスの一次受付等の以下の業務を行っている。

① 機構 Web サイトのコンテンツの充実・障害発生時の利用者への情報提供

サービス提供側目線ではなく、利用者目線でのわかりやすいものになるように2014年12月にWebサイトをリニューアルした。原則として和文・英文でのコンテンツとなるよう努めている。

全学の情報インフラを担うという機構の役割からネットワーク障害が発生した際等の円滑な周知・情報提供を目的として、2015年度に「緊急通知機能」や、障害発生時の複線的な情報周知や通常時の提供情報のコミュニティ的な拡散を目的として公式のTwitter、Facebookの運用を開始し、機構サイトのインフォメーション記事（お知らせ、障害情報、メンテナンス情報、講習会・イベント情報を自動的に配信している。

② 情報環境機構広報誌『Info!』の発行

情報環境機構広報誌『Info!』は、京都大学学術情報ネットワークシステム（KUINS）運用委員会が発行してきた「KUINS ニュース」を機構が提供しているサービス全般の広報誌として2014年度からリニューアルし、6月、10月、

2月の年3回発行している。

広く学内の構成員に、情報環境機構で取り組んでいるさまざまな提供サービスの情報や活動状況を伝え、親しみをもたれる広報誌となるよう専門用語をできるだけ避け、分かりやすい内容となるよう工夫しながら2017年度までに12号を発行した。印刷物による配布のほか、機構のWebサイトにも掲載し、広く知られるようにしている。

③ 機構サービスガイドブック等の発行

新構成員に対して情報環境機構が提供している各種サービスの概要を知らせるため、情報環境機構サービスガイドを刊行し、新入学生、新規採用教職員等に配付してきた。2014年度版については、「サービスガイド」というタイトルに合わせて目次の作成、内容の並び替え、組織説明を削除等の見直しを図り、2015年度版については、これを基に新たなサービスの追加、項目の追加等の修正を行って刊行し、他の印刷物と併せて配付している。

④ 講習会関係

情報環境機構の教育活動として、利用者を対象に教職員向けの「情報環境機構講習会」、学生向けの「学生アカウント（ECS-ID）利用講習会」、スパコン利用者向けの「プログラム講習会」等の各種の講習会を実施している。これら講習会の開催は、2013年度までは、情報環境機構・学術情報メディアセンター広報教育委員会で所掌していたが、機構組織改革を機に、機構業務として、2014年度から情報環境支援センターで所掌することとなった。

各講習会については、「情報環境機構講習会」については、情報環境支援センターが企画・調整等の実業務を行っているが、その他の講習会については、それぞれ各サービス担当が企画・調整等の実業務を担当しており、情報環境支援センターにおいては、各サービス担当からの講習会開催計画を事前に集約して開催一覧としてまとめ、新入生や新規採用教職員に配布、機構サイト及び教職員グループウェアへの掲示などの広報的業務を行っている。

⑤ 全学機構ガイダンスの開催

教育用コンピュータシステムを利用するためには「ECS-ID 利用講習会」の受講を必須としてきたが、2014年度から不要としたこと、国際高等教育院の方で実施されていた新入学部生向けのガイダンスの見直しが検討されていたこと等を背景に、2014年12月の機構運営委員会において、情報環境ガイダンスプロジェクトが設置され、これまで機構が開催してきた「情報環境機構講習会」「ECS-ID 利用講習会」について効果的な講習となるよう、実施方法、内容等を同プロジェクトで検討し、2015年1月の機構運営委員会に最終報告として提案された。

- ・学部新入生向けのガイダンスは、全共ガイダンスのリニューアルに合わせて調整されている「支援機構ガイダンス（全2時間、情報環境機構は40分）」で実施
- ・大学院生・留学生等については、他の機構とともに、連絡会を設けて合同で「支援機構ガイダンス」として実施できないか協議・調整のうえ実施。
- ・教職員については、総務部主催の新採用教員研修・新規採用職員研修の範囲で実施

という基本方針で調整することが承認され、2015年度からは環境安全保健機構、図書館機構と連携し、年2回（4月と10月）「全学機構ガイダンス」として実施している。

⑥ 各種サービスの受付・相談窓口業務

情報環境支援センターでは、以下の受付・相談窓口業務を担当している。

- ・ホスティングサービス関係
- ・スパコン利用申請関係
- ・教育コンー時利用アカウント関係
- ・e-Learning 研修支援サービス関係
- ・コンテンツ作成支援サービス関係
- ・統合認証システムへの接続・利用申請、全学メールアドレス等取得問い合わせ関係
- ・生涯メール関係（2016年2月～）

⑦ 問合せ対応

問い合わせは、窓口、電話、メールで受け付けているが、そのうちメールでの問い合わせについては、「問い合わせ管理システム」を用いて対応しており、それぞれの質問への回答についてスタッフ間の情報共有を図っている。

問い合わせシステムで管理しているサービスは以下のとおり。

- ・教育用コンピュータシステム関係
- ・学生用メール関係
- ・教職員用メール関係（2014 年 9 月～）
- ・学生アカウント関係
- ・教職員アカウント関係
- ・認証 IC カード・統合認証システム利用関係
- ・ホスティング・HP サービス関係
- ・KUINS（ネットワーク）関係（2013 年～）
- ・生涯メール関係（2016 年 2 月～）
- ・その他

(2) 個人認証に関する業務の遂行

IC 身分証などの全学への配付、窓口の一元的対応及び認証サービス展開を円滑に実施する観点から、2009 年 4 月に情報環境部に統合認証センターが設置され、以降、個人認証に関する業務（IC カードに係わる学内調整、広報活動、問い合わせなどサービス面を中心とした企画・運営）を同センターで行ってきた（統合認証センターは 2011 年度より情報環境部から情報環境機構へ移管された。）。この統合認証センターの業務を情報環境支援センターが引継ぎ、さらに ECS-ID、SPS-ID 等のアカウント発行業務も一元的に管理している。

① 全学アカウントと利用者管理システム

京都大学では、全学アカウントとして ECS-ID（学生アカウント）と SPS-ID（教職員アカウント）の 2 種類のアカウントとを発行している。これらの発行・管理を行う利用者管理システムは、当初は ECS-ID のみが対象となっていたが、SPS-ID 発行フローの見直しを行い、システムに機能追加し 2015 年 8 月から一元的に管理している。

【ECS-ID（学生アカウント）及び KUMOI（学生用メール）発行関係】

当初、ECS-ID（学生アカウント）は教育用コンピュータシステム利用のためのアカウントであったが、2012 年度からは発行ポリシーを見直し、入学した学生全員（正規生、非正規生）に ECS-ID（学生アカウント）及び学生用全学メール（KUMOI）アドレスを配付することとし、これに合わせて教務情報システムと連携できる利用者管理システムを開発し、発行業務の所掌を教育支援グループから共同利用支援グループ（現在は情報環境支援センター）に移管した。

ECS-ID の発行は、利用者管理システムで行っている。

教務情報に登録された全ての学生については、教務情報システムとの連携により自動的に ECS-ID を生成し、統合 LDAP 及び全学生共通ポータル LDAP、教育用コンピュータ LDAP 及び Active Directory へ配信している。ただし、4 月入学者及び 10 月入学者については、前もって学生アカウント通知書（学生アカウント及び有効化キーを記載）を発行し、部局に送付しておく必要があるため、学務部からの合格者データを基に仮登録を行って通知書を発行している。

学生中心の全学アカウントであるが、名誉教授、学外非常勤講師及び日本学術振興会特別研究員など、教職員アカウント（SPS-ID）でカバーできない利用者にも本人申請に基づき個別登録して提供している。教職員には原則 ECS-ID は提供しないこととし、学生及び名誉教授、日本学術振興会特別研究員以外は、年度更新しなければ ECS-ID を停止させることとしている。

【SPS-ID（教職員アカウント）及び KUMail（教職員用メール）発行関係】

2014 年から SPS-ID の発行フローの見直し、利用者管理システム・電子申請システムの改修を進めてきたが、2015 年 8 月に改修後の利用者管理システムでの実運用を開始し、SPS-ID 発行業務を電子事務局から情報環境支援センターが引き継いだ。

② 認証 IC カード関係

2010 年 2 月から在籍する学生に IC 学生証（正規生のみ）及び教職員に職員証・認証 IC カードの配付を開始し、以後継続的に配付している。加えて、2011 年 12 月に実施した財務会計システムの IC カード（電子証明書）認証

に備えるため、財務会計システムにログインする必要がある学振特別研究員など約 600 名へ新たに認証 IC カードを配付している。なお、2012 年度から教職員への職員証が廃止され、認証 IC カードに一本化された。認証 IC カードの有効期限は取扱い要項により発行日から 5 年となっている。

認証 IC カード発行は、当初は電子申請システムで SPS-ID 登録後に生成されたデータを取込み行っていたが、利用者管理システム改修により、2015 年 8 月からは利用者管理システムからの差分データをもとに発行している。

③ 電子認証局

人事給与システムや財務会計システムなどのセキュアな WEB サービスに対して IC カード認証を実現するために、2010 年 2 月から職員証及び認証 IC カードに格納する電子証明書の発行を開始した。退職、異動、紛失に伴う電子証明書の失効も扱っており、この失効データベースを参照することで IC カード認証によるログインの可否を判定している。

電子証明書の有効期限は、当初は常勤教職員については 2020 年 3 月末、常勤教職員以外の認証 IC カードについては、5 年 1 カ月としていたが、京都大学電子認証局証明書ポリシー及び運用規則（CP/CPS）」の改定により、2015 年 3 月 1 日発行分から「5 年と 3 カ月」となっている。

④ 施設利用証関係

新宮建物や改修建物等への認証 IC カードや学生証の認証機能を利用した入退室管理システムの導入を推進しており、職員証・認証 IC カード及び IC 学生証の交付を受けていない者に対して、部局からの申請に基づき施設利用証を発行している。

⑤ 統合認証システム利用申請及び全学メールアドレス等取得申請

Shibboleth 認証連携は国立情報学研究所（NII）の学認プロジェクトからスタートしているが、シングル・サインオンによる利便性と仮名による情報セキュリティリスクを低減できることから、情報環境機構として積極的に導入している。京都大学として IdP（Id プロバイダー）を複数保有しており、Web サービスが Shibboleth の SP（サービスプロバイダー）機能を持てば比較的容易にポータルへの収容が可能になる。2014 年度 KULASIS も SP 機能を持つに至り、全学生共通ポータルのシステム切り替えを実現している。学生向け Web システムは Shibboleth 化が進行している反面、教職員向け Web システムへの導入が遅れている。

統合 LDAP は、利用者管理システムから配信された全学生および全教職員のディレクトリ情報を収容したデータベースで 2010 年 1 月より本格稼働しており、部局の Web システムで全学アカウント（SPS-ID と ECS-ID）および一部の属性情報を使う認証や認可の際に利用してもらっている。これら統合認証システムへの接続・利用申請は年々増加しているが、SSL 対応が不十分なものがあったため、確実に対応を実現すべく 2015 年 2 月に「統合認証システムへの接続及び利用申請ガイド」の改訂を行った。

また、部局に必要なメールアドレスやアカウント情報を取得・保持できる Web アプリケーションも提供している。

(3) その他

情報環境支援センターの業務として、上記（1）及び（2）以外に、電話交換・電話庁舎管理・学術情報メディアセンター南館建物管理を所掌している。

京都大学主要地区の電話交換機設備（以下「PBX 設備」とする）は、本部地区、病院地区、宇治地区、桂地区、熊取地区、犬山地区の 6 か所設置されているが、これらのうち情報部においては本部地区、病院地区（院内 PHS 設備は除く）の PBX 設備及び各地区との接続機器の運用管理を行っている。2014 年度については、病院地区電話交換機の更新（2015 年 2 月 15 日切り替え）を行った。2017 年度は、将来的な IP 電話の導入の可能性を見越し、情報基盤部門長の主導のもと IP 電話検討プロジェクトを立ち上げ、2017 年度のパイロット事業として行う実証実験計画（本部及び桂地区）を策定し、「IP 電話化検討報告書」を書きあげ情報環境機構長に提出した。

6.3 2018 年度のサービス提供の体制

2018 年度は、センター長（特定准教授）、情報サービス主査（特定職員）、情報システム管理掛（掛長 1、技術職員 2、非常勤職員・派遣職員 5）に技術的支援のため輪番で技術職員 1 が常駐する体制で次の（1）から（8）の業務を所掌した。

- （1）個人認証に関する I D の発行、管理
- （2）認証 I C カード及び施設利用証に関する電子証明書、I C カードの発行
- （3）電子認証局の運用及び維持管理
- （4）I C カードに関する企画・検討・調整
- （5）スーパーコンピュータシステム及び汎用コンピュータシステムの利用申請受付、教育用コンピュータシステム一時利用アカウントの利用申請受付
- （6）機構が提供する各種情報サービスに関するユーザからの問合せ対応
- （7）機構の広報に関すること
- （8）その他個人認証に関する業務及び機構における各種サービス業務に関する問合せ対応に関すること

6.4 サービスの提供現状

（1）フロントエンド機能

① 機構 Web サイトのコンテンツの充実・障害発生時の利用者への情報提供

提供サービスの廃止・新規提供・サービス内容の変更に伴い、該当提供サービスのページ、お知らせ及びよくある質問の見直しを行った。

② 情報環境機構広報誌『Info!』の発行

2018 年度は、第 13 号から第 15 号を発行した。各号の掲載記事は、以下のとおりである。

第 13 号（2018.6.28）
特集記事 2018（平成 30）年度 教職員 Web サービスやアプリケーションシステムが大きく生まれ変わります !! — 教職員ポータル（グループウェア）、KUMail および各種 Web サービス—
2018 年 3 月より京都大学同窓生向けサービス「KUON」がはじまりました！
全構成員向けのコンテンツ配布サービスの試行を開始しました
京都大学における ORCID の利用と今後の展望
Cloud On-Demand Print（CODP）運用開始！
大学院科目「学術研究のための情報リテラシー基礎」の御紹介
京都大学の電子メールアドレスを含む大量のアカウント情報が公開されました
全学機構ガイダンス実施報告
コラム『IoT って何？セキュリティ対策どうすりゃいいの？』

第 14 号（2018.11.15）
特集 1 新しい教職員グループウェア及び教職員用メール（KUMail）の移行スケジュールとサービスのポイント
特集 2 クラウドサービスを利用する時のセキュリティ上の注意事項
安否確認システムを活用した訓練について
学生の皆さんが所有するノート PC を使って BYOD 型の授業をしてみませんか
e-Learning ポータルの紹介
メディアセンターのラーニングコモンズを知っていますか？
Web 戦略室の設立とこれまでの取り組み
AXIES 2018 年次大会 —今年の AXIES の年次大会は札幌で開催 !!
セキュリティ対策掛より

第15号 (2019.3.4)
特集～学生生活に役立つ京都大学の情報サービス最新事情～
新入生への学習用ノートPCの保有推奨について
新入生に耳寄りなパソコンセットアップ講習会や施設・サービス
昨今の学生のパソコン・スマホ事情（新入生向けガイダンスアンケートより）
KUINS-Airに接続している機器と京都大学情報セキュリティポリシー
Windowsの不正プログラム対策ソフトウェアについて
らくらく設定ツール
KULASISアプリをリリースしました
思わぬところで起こってしまう電子ジャーナル・データベースの不正利用
京都大学デジタルアーカイブシステム Peck のリニューアル
新しい教職員グループウェアのご紹介
「キャンパス ICT ラボ」サービスの現状
コンピュータソフトウェアの適正な利用のために
2019年3月に卒業や修了、異動や退職時の全学アカウント及び全学メールについて
KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について
全学機構ガイダンス
大学 ICT 推進協議会（AXIES）2018 年度年次大会に出展しました
EDUCAUSE2018 に参加しました
セキュリティの話題から 第16回 セキュリティは自分で守る！

③ 機構サービスガイドブック等の発行

新構成員に対して情報環境機構が提供している各種サービスの概要を知らせるため、情報環境機構サービスガイドを刊行し、新入学生、新規採用教職員等に配付してきた。2017年度版をもとに新たなサービスの追加、項目の追加等の修正を行って刊行し、他の印刷物と併せて配付した。

④ 全学機構ガイダンスの開催

2017年度に引き続き、図書館機構、環境安全保健機構と連携し、4月と10月に下記のように全学機構ガイダンスを開催した。

日 時	対象	内容
4月3日（火）14:00～16:30 4月4日（水）14:00～16:30 4月5日（木）14:00～16:30 （各日 吉田南4号館）	学部生	・人権・コンプライアンスについて ・ネットワークの利用とセキュリティ ・図書館の利用 ・安全なキャンパスライフを送るために ・心肺蘇生・AED講習 ・アンケート
4月3日（火）9:30～12:00 4月4日（水）9:30～12:00 4月5日（木）9:30～12:00 （各日 国際高等教育院棟）	大学院生	・ネットワークの利用とセキュリティ ・図書館の利用
4月19日（木）16:30～18:30 （国際高等教育院棟）	留学生	・安全なキャンパスライフを送るために ・アンケート・生協からのアナウンス
10月4日（木）16:30～18:30 （国際高等教育院棟）	秋期入学生	・心肺蘇生・AED講習 ・アンケート
10月5日（金）16:30～18:30 （国際高等教育院棟）	秋期入学留学生	

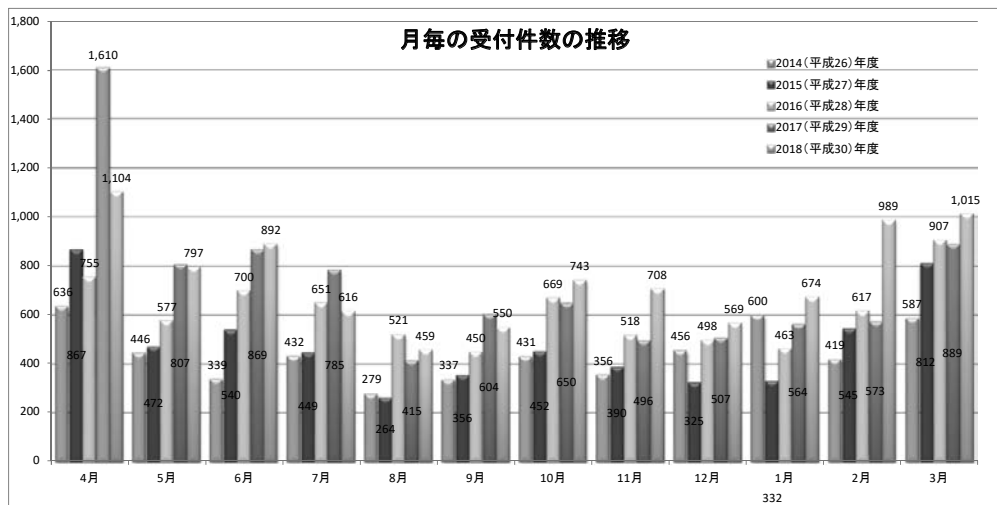
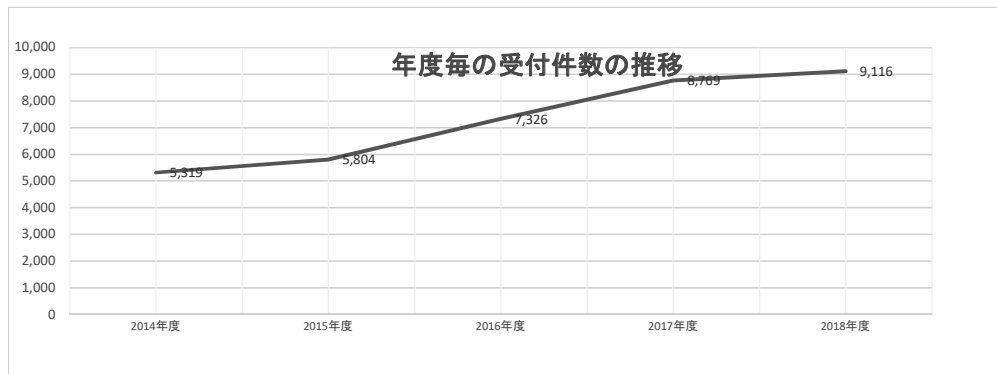
また、過去の「Info!」についていくつかの号（No.1, 2, 3, 11, 12, 13, 14）の英語化を行い、PDFを機構Webサイト上に掲載した。

⑤ 問合せ対応

2018年度の問い合わせ件数（電話、窓口での問い合わせを除く）については、2017年度に比べて約347件増加している。要因としては、教職員用グループの変更に伴う問い合わせや教職員用メール（KUMail）のGmailへの変更に伴う問合せが多く発生した。また、それ以外の種別についても全体的に増加傾向にある。その理由として、発足後数年を経て支援センターの存在が定着したことや、機構ガイダンスや各種広報媒体による案内が浸透してきていることが考えられる。

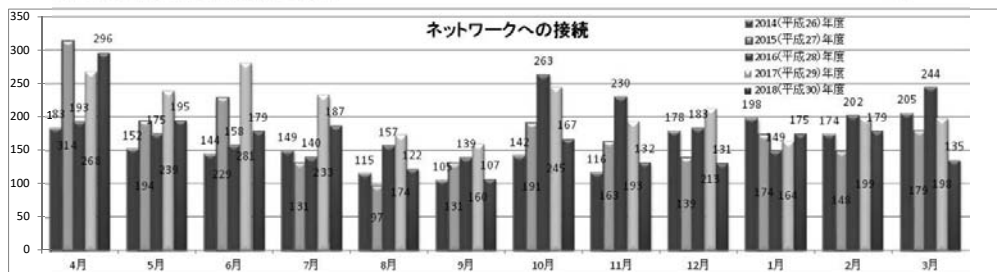
2018（平成30）年度 問合せ状況（メールによる問い合わせのみ）

問合せ種別	対応	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
ネットワーク	メール回答	296	195	179	187	122	107	167	132	131	175	179	135	2,005
	2018（平成30）年度	296	195	179	187	122	107	167	132	131	175	179	135	2,005
	2017（平成29）年度	268	239	281	233	174	160	245	193	213	164	199	198	2,567
	2016（平成28）年度	193	175	158	140	157	139	263	230	183	149	202	244	2,233
	2015（平成27）年度	314	194	229	131	97	131	191	163	139	174	148	179	2,090
VM/ホスティング	メール回答	90	116	93	74	49	53	80	58	90	58	61	92	914
	2018（平成30）年度	90	116	93	74	49	53	80	58	90	58	61	92	914
	2017（平成29）年度	95	89	77	34	37	78	47	61	45	52	51	91	757
	2016（平成28）年度	76	93	57	56	78	65	72	59	71	68	95	87	877
	2015（平成27）年度	185	87	66	76	27	46	60	37	42	54	77	114	871
教育コン	メール回答	48	29	8	11	4	4	9	6	3	5	6	19	152
	2018（平成30）年度	48	29	8	11	4	4	9	6	3	5	6	19	152
	2017（平成29）年度	14	2	6	12	1	11	12	4	5	4	6	34	111
	2016（平成28）年度	4	6	5	9	2	2	4	3	6	3	8	7	59
	2015（平成27）年度	16	4	10	11	13	6	8	6	10	1	6	12	103
PandA	メール回答	31	25	15	11	5	10	16	3	4	4	2	10	136
	2018（平成30）年度	31	25	15	11	5	10	16	3	4	4	2	10	136
	2017（平成29）年度	39	22	26	7	5	50	30	15	21	7	6	12	240
	2016（平成28）年度	46	18	11	20	10	8	21	12	6	11	17	3	183
	2015（平成27）年度	62	26	10	18	2	16	24	8	6	6	8	10	196
KUMOI	メール回答	59	15	16	17	7	24	31	17	7	7	8	25	233
	2018（平成30）年度	59	15	16	17	7	24	31	17	7	7	8	25	233
	2017（平成29）年度	679	32	22	19	4	5	17	20	5	7	6	23	839
	2016（平成28）年度	39	13	18	13	10	3	19	10	7	5	9	23	169
	2015（平成27）年度	31	14	17	11	1	4	9	5	8	8	10	12	130
KUMail	メール回答	51	45	38	24	26	15	28	176	23	55	314	227	1,022
	2018（平成30）年度	51	45	38	24	26	15	28	176	23	55	314	227	1,022
	2017（平成29）年度	49	32	57	21	20	16	13	18	13	19	16	70	344
	2016（平成28）年度	48	34	12	14	25	25	29	36	40	15	40	44	362
	2015（平成27）年度	47	17	44	22	13	13	15	25	29	22	33	74	354
ECS-ID	メール回答	92	50	244	69	22	53	76	30	56	46	58	118	914
	2018（平成30）年度	92	50	244	69	22	53	76	30	56	46	58	118	914
	2017（平成29）年度	95	89	84	152	44	27	36	23	40	42	35	97	764
	2016（平成28）年度	73	51	56	110	49	21	39	15	22	20	33	130	619
	2015（平成27）年度	56	18	33	75	26	23	23	24	17	15	27	197	534
SPS-ID	メール回答	58	19	37	36	23	35	43	62	14	35	37	62	461
	2018（平成30）年度	58	19	37	36	23	35	43	62	14	35	37	62	461
	2017（平成29）年度	45	28	59	36	16	26	33	24	22	40	24	26	379
	2016（平成28）年度	43	29	47	27	34	10	22	10	21	27	24	34	328
	2015（平成27）年度	10	3	11	4	6	26	20	16	14	7	22	48	187
認証ICカード等	メール回答	125	120	105	54	62	93	99	74	53	90	116	94	1,085
	2018（平成30）年度	125	120	105	54	62	93	99	74	53	90	116	94	1,085
	2017（平成29）年度	143	82	83	48	42	74	78	51	37	70	84	65	857
	2016（平成28）年度	94	49	69	61	42	65	68	48	31	51	52	86	716
	2015（平成27）年度	72	42	49	43	38	50	60	55	25	19	66	63	582
生涯メール	メール回答	108	79	69	37	43	40	26	30	48	38	71	142	731
	2018（平成30）年度	108	79	69	37	43	40	26	30	48	38	71	142	731
	2017（平成29）年度	71	83	54	141		63	36	34	30	75	69	146	802
	2016（平成28）年度	30	40	204	147	74	73	54	33	40	35	42	145	917
	2015（平成27）年度											112	47	159
電子事務局	メール回答	21	15	4	6	12	5	6	3	11	68	82	25	258
	2018（平成30）年度	21	15	4	6	12	5	6	3	11	68	82	25	258
	2017（平成29）年度	7	9	14	8	3	5	2	2	5	6	10	11	82
その他	メール回答	125	89	84	90	84	111	162	117	129	93	55	66	1,205
	2018（平成30）年度	125	89	84	90	84	111	162	117	129	93	55	66	1,205
	2017（平成29）年度	105	100	106	74	69	89	101	51	71	78	67	116	1,027
	2016（平成28）年度	109	69	63	54	38	36	75	55	63	74	90	97	823
	2015（平成27）年度	74	67	71	58	41	41	42	51	35	26	36	56	598
計	メール回答	1,104	797	892	616	459	550	743	708	569	674	989	1,015	9,116
	2018（平成30）年度	1,104	797	892	616	459	550	743	708	569	674	989	1,015	9,116
	2017（平成29）年度	1,610	807	869	785	415	604	650	496	507	564	573	889	8,769
	2016（平成28）年度	755	577	700	651	521	450	669	518	498	463	617	907	7,326
	2015（平成27）年度	867	472	540	449	264	356	452	390	325	332	545	812	5,804
	メール回答	636	446	339	432	279	337	431	356	456	600	419	587	5,319
	2018（平成30）年度	636	446	339	432	279	337	431	356	456	600	419	587	5,319



月毎の問い合わせ件数の推移（選択カテゴリ別）

(件)



平成25年度以降に問い合わせシステムに収容。

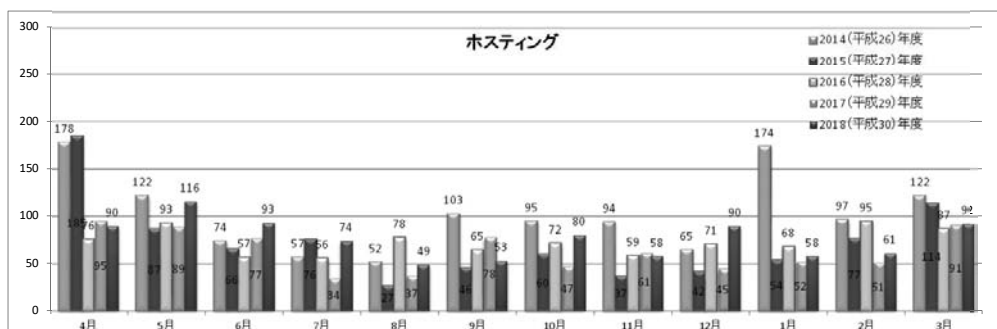
内容的には、KUINS-DBへの登録・設定等の処理依頼及びPPTP接続等に関する質問。基盤コン入れ替え等による不具合に関する問い合わせも多数あり。

平成27年4月・5月・6月 ネットワーク障害、NIIサーバ証明書関係、スパムチェック関係 等（3割はKUINS-DB登録処理関係）

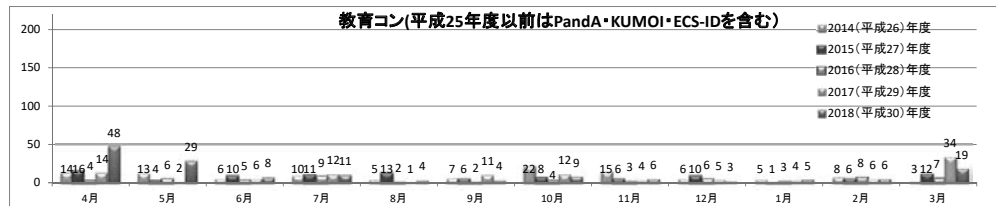
平成27年7月・8月 スパムチェック、接続不調、KUINS-DB登録処理依頼等

平成27年9月・10月 KUINS-DB登録処理依頼、ビジター用アカウント、接続設定等

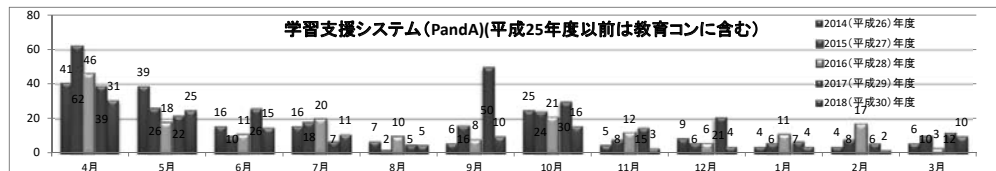
平成27年11月 KUINS-DB登録処理依頼、接続設定等



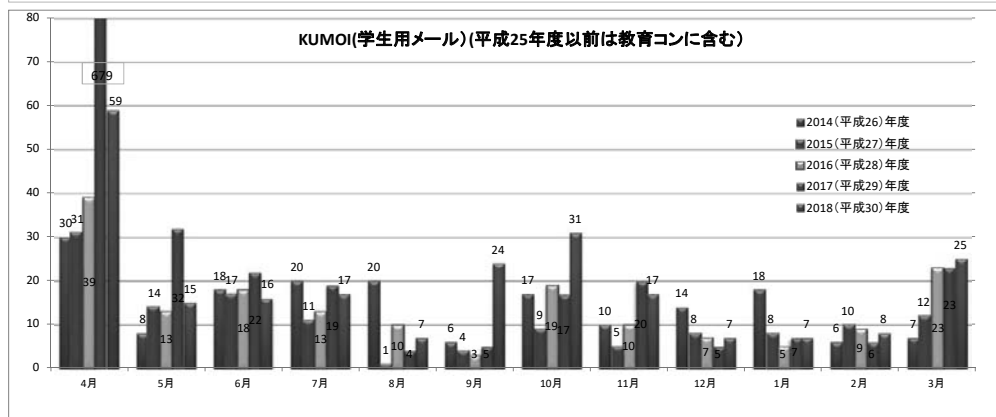
・VMホスティング等への利用者登録等の処理依頼及び、利用者への照会文の回答が含まれているため、実質の問い合わせは少なかった。平成27年4月に利用者ポータルを開設し、利用者サイドで利用者登録等の処理が行えることとなったため、処理件数減。



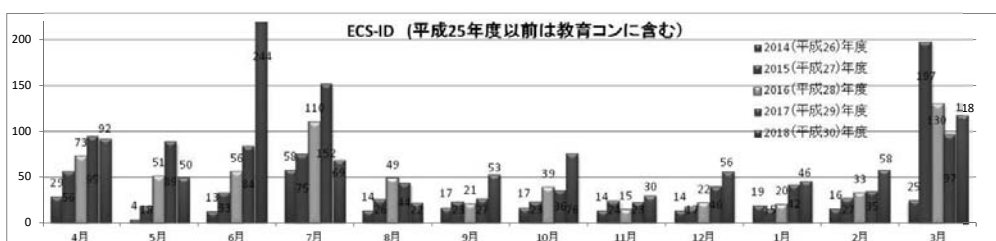
・平成24年度、平成25年度は、Panda・KUMOI、ECS-IDの問い合わせを教育用システムに分類していた。
 ・教育コン(PC端末、プリンタ利用等)に関する質問は少ない。



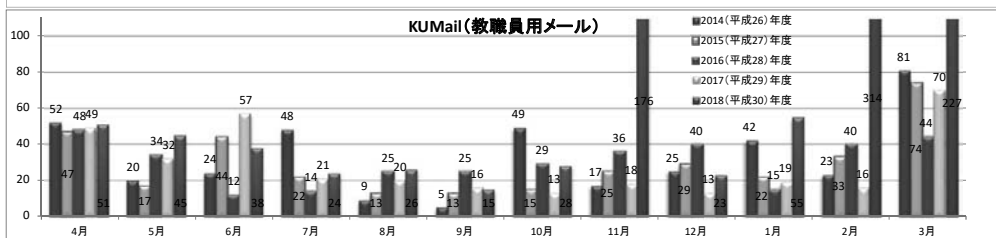
・利用方法に関する問い合わせとPandaコース開設の処理依頼。



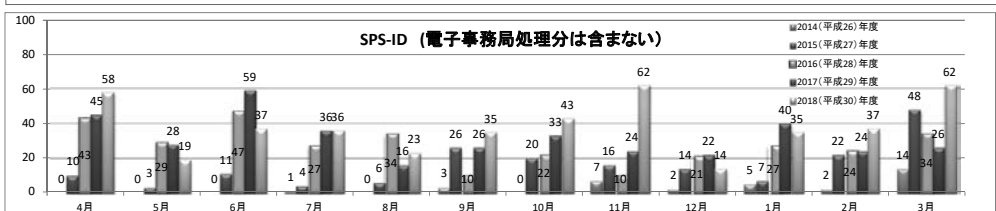
・平成28年4月・・・メールアドレス変更関係(24件)
 ・平成29年4月・・・メールアドレス変更関係(679件)



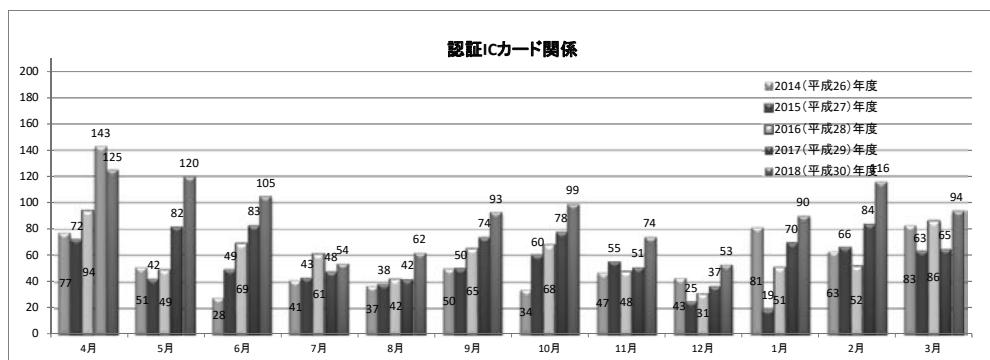
・平成27年4月、7月 身分変更に伴う手続き関係
 ・平成28年3月 新入生からのECS-IDに関する問い合わせ(利用者管理システムからのデータ配信不具合に関する問い合わせ)、研究費適正使用e-Learning受講のためのECS-ID取得の問い合わせ(学生以外)、身分変更に伴う手続き関係
 ・平成28年4月～8月 身分変更に伴う手続き関係、有効化期限延長依頼等



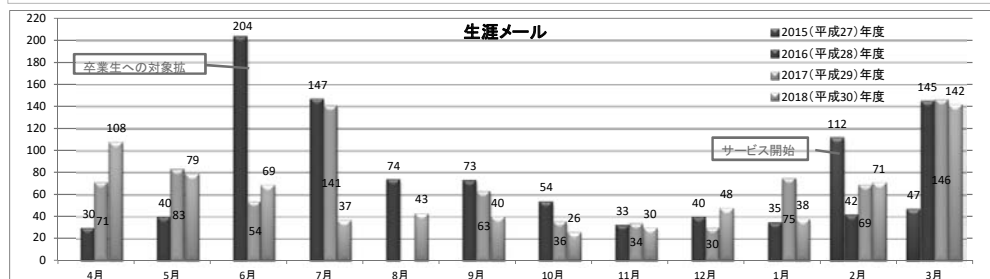
平成27年 3月・4月は、身分変更に伴うメールの扱い 6月 設定方法、メール送信不具合調査等 10月 アクセス障害、3月 身分変更に伴うメールの扱いに関する問い合わせ



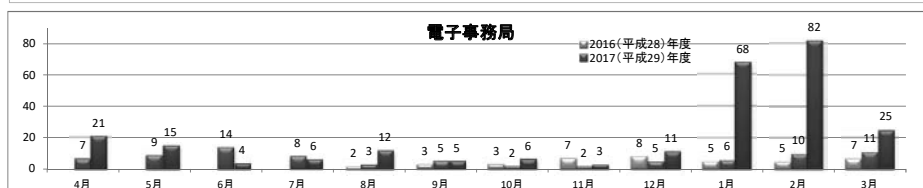
平成27年9月・10月 ID、パスワード忘れの問い合わせ(現況確認用、年末調整等)・・・8月までは電子事務局掛が主に対応していた
 平成28年2月・3月 研究費適正使用e-Learning受講のためのパスワード忘れに関する問い合わせ
 平成28年4月～3月 電子申請システムに関する問い合わせ、パスワード忘れ(通知書再発行)、有効化期限切れ



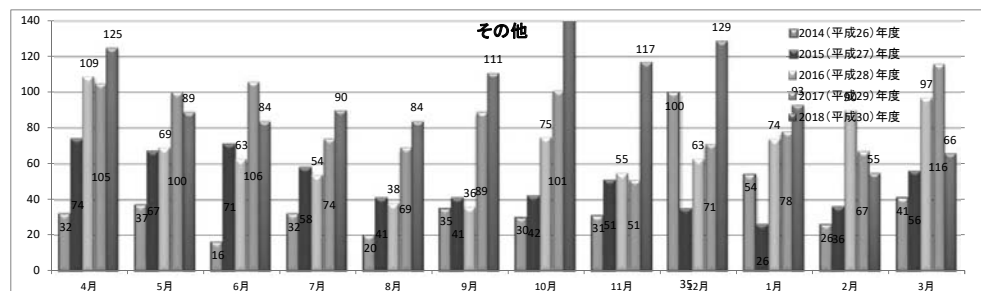
・PIN関係の問い合わせについては、年末調整がIC認証不要となったため、件数的に減少
 ・平成27年1月～3月 認証ICカード導入後5年経過のため、電子証明書関係の認証不可、期限切れへの問い合わせ
 ・通常 PIN閉塞・PIN忘れ等への対応、ドライバソフトのインストール関係等
 ・平成28年7月 Windows10グレードアップ関係



平成28年2月～ 有効化に関する問い合わせ(パスワードがわからない。新たにパスワードを設定する必要があるが、ECS-IDのパスワードと混同)
 平成28年6月 有効化キーがわからない、テストメールが転送されない、「データがない」というエラーで申請できない、アドレス修正依頼、本人確認書類提出の連絡等



平成30年1月 教職員ポータル(グループウェア)のリプレースによる問合せ数増



平成26年12月 認証システムサーバ移行に伴う不具合・障害(12/13)
 平成27年4月 メールホスティング、アンケート支援システム、情報セキュリティe-Learningに関する問い合わせ。
 平成27年5月 アンケート支援システムの利用法に関する問い合わせ、メールホスティングに関する相談等
 平成27年6月 アンケート支援システムの利用法に関する問い合わせ、ポータルの認証関係、電子ジャーナル、コンテンツ作成支援相談、……
 平成27年7月、8月 アンケート支援システムの利用法に関する問い合わせ
 平成27年9月 アンケート支援システム利用法、電子申請システムの申請方法等
 平成27年10月 アンケート支援システム登録依頼・利用法等
 平成27年11月 アンケート支援システム利用法、電子ジャーナルのアクセス不具合(認証システム変更)等
 平成27年12月 アンケート支援システム利用法、電子ジャーナルのアクセス不具合(認証システム変更)等
 平成28年3月 研究費適正使用e-Learningにログインできない(ECS-IDについては前もって受講者として登録する必要があるが、未登録のため登録方法を案内)、新入生Webサイトにログインできない(未公開前)等
 平成28年4月、5月、6月、7月、8月 e-Learning関係、電子ジャーナル関係、アンケート支援システム関係、全学生共通ポータル関係 等
 平成28年10月～平成29年1月 e-Learning関係、アンケート支援システム関係、クライアント証明書発行システム等

(2) 個人認証に関する業務

① 全学アカウント(ECS-ID & SPS-ID)と利用者管理システム

【ECS-ID(学生アカウント)及びKUMOI(学生用メール)発行関係】

学生については、教務情報システムと連携し、登録された全ての学生について自動的にECS-IDを生成し、統合LDAP及び全学生共通ポータルLDAP、教育用コンピュータLDAP及びActive Directoryへ配信しているが、4月入学者及び10月入学者については、前もって学生アカウント通知書(学生アカウント及び有効化キーを記

載)を発行し、部局に送付しておく必要があるため、学務部からの合格者データを基に仮登録を行って通知書を発行している。

2016年4月入学の学部生から、入学手続きのWeb化や入学前のコンプライアンス等のe-Learning研修受講への対応のため、従前3月25日前後に発行していたECS-IDを、合格発表後すぐに発行することとした。更に2017年度からは、学部生に加えて大学院生についても早期発行を行った。

2018年度末には2019年度入学者に向けて約4,615件(内訳:学部2,934件、学外入学の大学院生1,152件、特別聴講学生等非正規学生437件)の新規ECS-IDの発行を行った。

ECS-IDは、学生中心の全学アカウントであるが、名誉教授、学外非常勤講師及び日本学術振興会特別研究員など、教職員アカウント(SPS-ID)でカバーできない利用者にも提供している。教職員には原則ECS-IDは提供しないこととし、学生及び名誉教授、日本学術振興会特別研究員以外は、年度更新しなければECS-IDを停止させることとしている。

図6.4.1に過去5年間の学生以外のECS-ID発行数推移を示す。

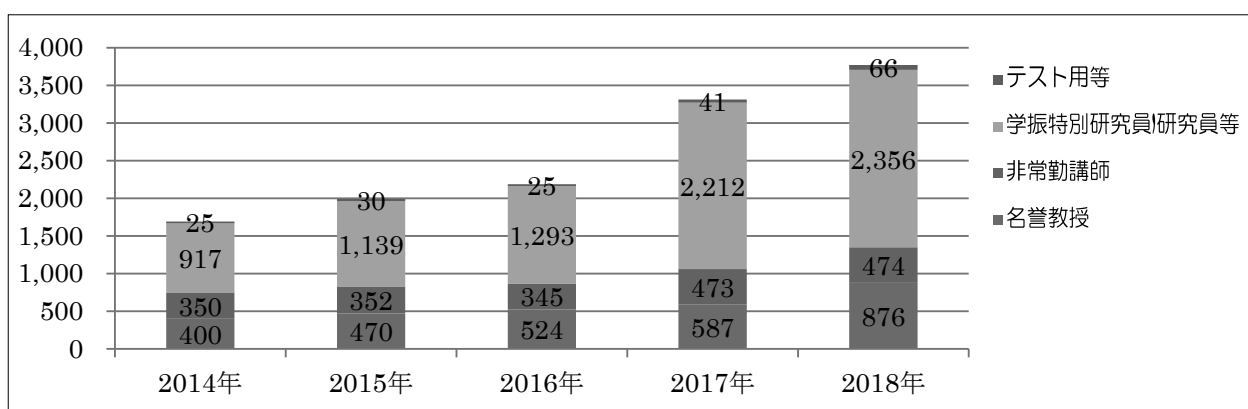


図 6.4.1：学生以外の ECS-ID 取得申請件数の推移

【SPS-ID（教職員アカウント）及び KUMail（教職員用メール）発行関係】

2015年8月に改修後のシステムで実運用を開始し、SPS-ID発行業務を情報環境支援センターが引き継いだ。SPS-IDの発行は、各部局担当者からの電子申請で行っているが、教職員の停止処理については、申請ベースではなく、人事データと照合のうえ、退職日の所属する月の翌月末を停止日として毎月1回停止処理を行い、併せて該当者あてにストップメールを送信している。

⑥ IC カード関係

図6.4.2に過去5年間の認証ICカード発行の月別発行推移を示す。2010年度は1,781枚、2011年度は2,481枚、2012年度は3,516枚、2013年度は3,129枚、2014年度は4,069枚、2015年度は3,509枚、2016年度は3,117枚、

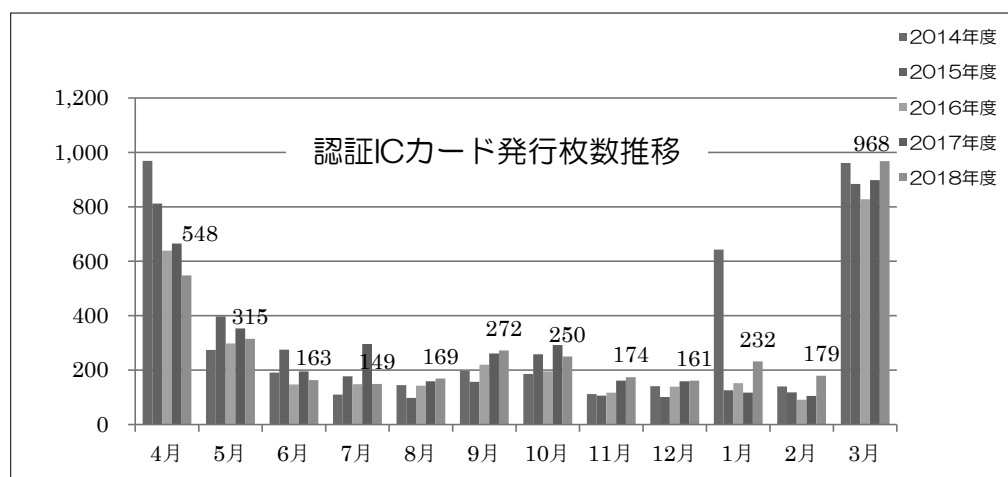


図 6.4.2：過去 8 年間の認証 IC カード発行の月別発行推移

2017年度は3,661枚、2018年度は3,580枚発行した。発行数は、毎年3月、4月の人事異動時期に多くなっている。

⑦ 施設利用証関係

図6.4.3に過去5年間の施設利用証の月別発行推移を示す。2010年度は1,365枚、2011年度は717枚、2012年度は875枚、2013年度は443枚、2014年度は691枚、2015年度は969枚、2016年度は727枚、2017年度は1,097枚、2018年度は721枚、累計で7,605枚の発行数となっている。施設利用書に関しても、認証ICカードと同じく、毎年3月、4月の人事異動時期が多くなっている。

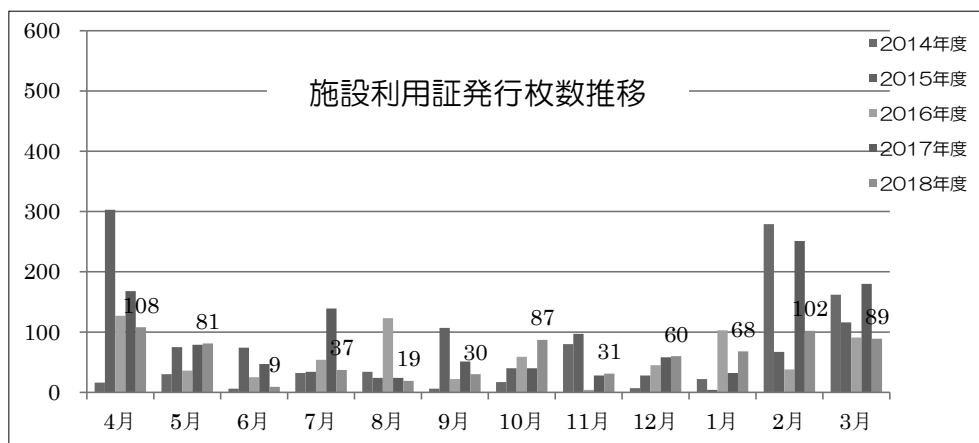


図 6.4.3：過去5年間の施設利用証の月別発行推移

⑧ 統合認証システム利用申請及び全学メールアドレス等取得申請

2018年度の統合認証システムへの接続・利用申請件数は、Shibboleth利用10件、統合LDAP利用2件であった。2018年度末時点でのShibbolethは80件、統合LDAPは53件の利用となっている。

また、メールアドレス等取得申請件数は、5件であった。2018年度末時点でのメールアドレス等の取得は約70件となっている。京都大学にて使用するシステムには、統合認証システム利用申請及び全学メールアドレスが必須となりつつあることがわかる。

(3) その他

電話交換・電話庁舎管理・学術情報メディアセンター南館建物管理について、2018年度においても所掌している。

また、2017年度より開設されたメディアセンター南館ラーニングコモンズについて、2018年度より部屋の管理を所掌することとなった。同様に、従来教育用コンピュータシステムの端末に関するサポートを行っていたTAに対してICTを利用した多様な学習形態をサポートするBYOD-TAとして再定義し、そのBYOD-TAの業務管理を行った。

6.5 サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

(1) フロントエンド機能の強化

① 情報発信の強化

2014年度に利用者視点からのホームページのリニューアルを実施した。今後、利用者が満足できる内容となるよう、改善を図るとともに、問い合わせの多いものについてはFAQやマニュアルとして整備・充実を図る。多言語対応については、機構ホームページ掲載の記事、パンフレット等で未対応のものについて順次英語化を開始しており、今後も推進する。また広報誌『Info!』について、単にシステムの仕様を説明するのではなくサービスの具体的なメリットが紹介できるように、よりユーザ目線での編集を行う。更に、ホームページ、SNS、広報誌、各種パンフレットなど各情報発信媒体に新たにBlogを加え、各媒体の役割を整理し、効果的な情報発信の実現を目指す。

② 学生との定常的な交流の推進

メディアセンターのラーニング・コモンズは学生の BYOD 学習の活動の場となることを想定しており、BYOD-TA として雇用される学生アルバイトも ICT を利用した多様な学習形態に柔軟に対応することが求められる。BYOD-TA による広範囲の学習サポートの実現や、相互学習の仕組みを導入することが今後の目標である。

③ 問い合わせ・アンケートデータ・アクセスログ解析の統合によるユーザ像把握の促進

サービスの状況や利用者動向を把握して今後の施策や将来サービス企画に反映させるため、問い合わせについて、サービスそのものの問い合わせか、サービス利用に伴う機器設定とそのトラブルか、複数サービスにまたがったトラブルか、ニーズや要望かなどできるだけカテゴライズし、分析を行う。また、アンケートデータやホームページのアクセスログの解析により利用者満足度の定量的な把握を行い、問い合わせデータの分析結果と突き合わせを行うことで、定量・定性の両面からユーザ像を把握し、今後のサービス改善につなげる予定である。

④ 各種申請の電子化

現状では各種受付に関して紙ベース・メールベースで行われる手続きが多いが、グループウェア等のシステムを活用し、電子化を推進する。

(2) 個人認証に関する運用の改善

2015 年 8 月から SPS-ID 発行業務が情報環境支援センターの所掌となり、SPS-ID、ECS-ID、認証 IC カード、施設利用証、統合認証システム利用という京都大学における統合認証基盤の運用を情報環境支援センターが一手に引き受けることとなった。統合認証基盤は、すべての教育研究及び支援業務の要となっているものであり、大学業務の情報化の進展とセキュリティ上の脅威の増加に伴いその運用体制は日々見直されるべきものである。そこで、2020 年度を目処として予定されている統合認証システムの更新に合わせ、個人認証に関する運用の改善を模索する。具体的には、二段階認証の導入やサービス毎の権限認可の柔軟化について、実際の業務フローの観点から検討する。

第7章 Web 戦略室の取り組みと今後の展開

7.1 Web 戦略室の概要

現在の京都大学にとって Web による情報発信は、国内のみならず海外の多様なステークホルダーに対して情報発信を行う不可欠なメディアである。しかし多様なステークホルダーに対して担当部課ごとに情報発信が行われている現状があり、また多数の学部、研究科、研究所、センターを擁し広範な学術分野で先端的な研究と高度な教育を展開する本学では、その内容に即した情報発信を担当部署や部局に委ねざるをえない。現在の全学 Web サイトでは既存のマーケティング手法を取り入れた広報を意識して構築・運営されているが、維持管理についてはアドホックなコンテンツの追加にとどまりがちである。また学内各組織は自助努力で Web での情報発信に取り組んでいるが、全体としてのコーディネートが欠け、また担当者から見れば適切な支援が得られないなか、若手の研究者を始めとする教職員個人に Web サイト構築の負荷がかかっている実状がある。

これらの問題を解消するには、本学の Web での情報発信について、実状を把握して問題点を整理し、あるべき姿を描いた上で、Web での情報発信体制を再整備したうえで、Web サイトの改訂を進める必要があり、平成 29 年度から 4 カ年度の計画として全学経費（平成 30 年度以降は予定）の措置を受けて Web 戦略室を設け、令和 2 年度の全学 Web サイトのリニューアルと、それに向けた体制の整備を主要なミッションとして取り組んでいる。

7.2 2017 年度の Web 戦略室の構成

Web 戦略室は情報担当理事のもとに置かれ、

- 1) 情報環境機構の教員
- 2) 担当理事が指名する企画・情報部の職員（技術職員含む）
- 3) 総務部広報課の職員
- 4) その他担当理事が必要と認める者

により構成され、教員、技術職員、事務職員が一体となり業務を進めている。また、本学のユニバーシティアイデンティティ（UI）活動についても同室で取り組んでおり、これに携わる UI チームを同室内に設けている。

平成 30 年 Web 戦略室構成員名簿（平成 30 年 4 月 1 日現在）

	所 属	職 名	氏 名	区分
1	－	理 事（情報担当）	北 野 正 雄	室長
2	情報環境機構	機構長	喜 多 一	副室長
3	情報環境機構 IT 企画室	教 授	永 井 靖 浩	1 号室員
4	情報環境機構 IT 企画室	特定講師	小 野 英 理	〃
5	情報環境機構 IT 企画室	助 教	元 木 環	〃
6	企画・情報部	次 長	川 内 享	2 号室員
7	企画・情報部情報推進課 （兼）情報環境機構 IT 企画室	課 長	荒 谷 裕 美	〃
8	企画・情報部情報推進課 （兼）情報環境機構 IT 企画室	課長補佐	岡 田 悦 子	〃
9	企画・情報部情報推進課電子事務局掛 （兼）情報環境 IT 企画室	掛 長	澤 田 浩 文	〃
10	企画・情報部情報推進課電子事務局掛 （兼）情報環境 IT 企画室	主 任	朝 尾 祐 仁	〃
11	企画・情報部情報基盤課業務システム管理掛 （兼）情報環境 IT 企画室	掛 長	宮 部 誠 人	〃

12	企画・情報部情報基盤課業務システム管理掛 (兼) 情報環境 IT 企画室	主 任	戸 田 庸 介	〃
13	企画・情報部情報システム開発室	主任専門業務職員	栗 川 和 巳	〃
14	企画・情報部 情報基盤課	特定職員	河 地 裕 介	〃
15	企画・情報部情報推進課電子事務局掛	派遣職員	吉 岡 麻 衣	〃
16	総務部 広報課	課 長	廣 中 理 絵	3 号室員
17	総務部 広報課	課長補佐	滝 博	〃
18	総務部 広報課	掛 長	檀 原 正 憲	〃
19	総務部 広報課	掛 長	川 畑 まゆみ	〃
20	総務部 広報課	主 任	酒 井 悠 助	〃
21	高等教育研究開発推進センター (兼) 情報環境機構 IT 企画室	特定准教授	森 村 吉 貴	4 号室員
22	学術研究支援室	特定専門業務職員 (URA)	白 井 哲 哉	〃
23	情報環境機構 IT 企画室	特定研究員	岩 倉 正 司	〃
24	情報環境機構 IT 企画室	技術補佐員	石 橋 恵 子	〃

平成 30 年 UI チーム構成員名簿（平成 30 年 4 月 1 日現在）

	所 属	職 名	氏 名	備 考
1	京都市立芸術大学美術学部／美術研究科 ビジュアルデザイン研究室	教授	辰 巳 明 久	アドバイザー
2	情報環境機構	機構長	喜 多 一	統括
3	情報環境機構 IT 企画室	特定講師	小 野 英 理	プロジェクトマネージャー
4	情報環境機構 IT 企画室	助 教	元 木 環	統括補佐
5	企画・情報部	部 長	川 内 享	全体調整
6	総務部 広報課	課 長	廣 中 理 絵	広報戦略
7	総務部 広報課	課長補佐	滝 博	広報戦略
8	総務部 広報課	広報企画掛長	川 畑 まゆみ	広報戦略
9	総務部 広報課	情報発信掛長	檀 原 正 憲	広報戦略
10	総務部 広報課 国際広報室	室長	David Kornhauser	広報戦略・国際戦略
11	国際戦略本部	副本部長 ／特任教授	三 橋 紫	国際戦略
12	国際戦略本部	特定講師	Fernando Palacio	国際戦略
13	国際戦略本部	特定専門業務職員	河 野 真 子	国際戦略
14	学術研究支援室	特定専門業務職員 (URA)	仲 野 安 紗	研究支援・国際戦略
15	研究推進部産官学連携課	連携推進室長	森 下 直 也	規程、産官学連携
16	情報環境機構 IT 企画室	教務補佐員	永 田 奈緒美	デザイン

7.3 平成 30 年度の活動実績

当室は① Web サイトリニューアル、②現行サイトの改修、③ユニバーシティアイデンティティ、を活動の柱として進めるとともに、これら業務において必要とされる全学横断的な体制構築に取り組んでいる。平成 30 年度は、主に次の活動を行ったのでその実績を報告する。

① Web サイトリニューアル

令和 2 年度に公開を予定している新しい本学 Web サイトの仕様を、技術やコンテンツ・デザインなど多方面か

ら検討し仕様としてまとめた。この要求仕様に基づき、平成31年度（令和元年度）に公募によりサイト開発に着手する予定である。

②現サイトの改修

現行のWebサイトの喫緊の課題として関係部署と連携して下記について取り組んだ。

1) 研究・産官学連携ページ群の改修（2019年3月4日公開）

本改修においては、Web戦略室のみならず、研究推進部（研究推進課、産官学連携課、研究倫理・安全推進室）、学術研究支援室と協力して業務を進めた。

2) 京大についてページ群の改修に向けた情報整理（2019年度公開予定）

③ユニバーシティアイデンティティ

本学の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）を策定した。本業務の遂行にあたり学外から専門のアドバイザーを招へいし、また総長、広報担当理事、情報担当理事をはじめ、総務部広報課、企画・情報部、情報環境機構、業務支援室、京都大学生活協同組合、等々の関連する部署や組織と協力して次の業務に取り組んだ。

1) 京都大学ビジュアル・アイデンティティガイドブックの公開（2018年10月公開）



左図：ガイドブック表紙、右図：ビジュアル要素を示したページ

2) 名刺の全学展開（2018年10月より）



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が選択可能。

3) レターヘッドの全学展開（2018年10月より展開）

4) 主に事務で用いる封筒のデザイン策定（2019年度使用開始予定）

5) PowerPointテンプレートのデザイン策定（2019年度使用開始予定）

④その他

- 1) 大学における Web サイトと UI のデザインについてその実践と設計課題の共有と言語化をはかり、評価のあり方や観点の抽出につなげることを目的として、学術情報メディアセンターセミナーとして「大学の価値を可視化する：ユニバーシティ・アイデンティティと Web サイトのデザイン」を共催した（2018 年 9 月 6 日）。セミナーでは以下の講演者が登壇した。また講演後には登壇者によるディスカッションを行った。
 - I. 「京都大学 Web 戦略室の設置とその活動」／小野英理（Web 戦略室プロジェクトマネージャー・特定講師）
 - II. 「大学における Web サイトの在り方－コミュニケーション、インフラ、予算から考える－」／岩崎琢哉（大阪大学 経営企画オフィス URA 部門 リサーチ・マネージャー、学術政策研究員／内閣府科学技術政策フェロー）
 - III. 「大学 Web サイトとコミュニケーション ～誰からも頼られる組織づくりと情報発信を目指して～」／村井 貴（北海道大学高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP） 特任助教）
 - IV. 「京都大学ユニバーシティ・アイデンティティ（UI）の策定に向けて」／辰巳明久（京都市立芸術大学 ビジュアルデザイン研究室 教授／京都大学デザイン学ユニット 非常勤講師／京都大学 Web 戦略室 デザインアドバイザー）
- 2) 大学 ICT 推進協議会にて「大学 Web サイトリニューアルに向けた課題整理と体制構築」と題して、当室の活動をポスターにて発表した（2018 年 11 月 19-21 日）。
- 3) 大学 Web サイトの構築に関する情報収集のため、広島大学を訪問（2019 年 2 月 21-22 日）。主に次期コンテンツマネジメントシステムに関して意見交換した。
- 4) Web 戦略室員による打ち合わせ（全体打ち合わせ、コアメンバーのみによるミーティング）を全 22 回行った。特に「研究・産官学連携」ページ群、「京大について」ページ群、VI のガイドブックや名刺等のアプリケーションに関する内容を審議した。

7.4 令和元年度以降の活動計画

- 1) Web 戦略検討ワークショップの開催による新サイトのシステム仕様確定とその構築を行う。
- 2) 再整備した UI を反映した新サイトのデザインを検討・開発する。これまでに展開してきた名刺や PowerPoint テンプレートと合わせた広報ツール全般において、コーディネートされたデザインを元に情報発信が可能となり、国内外における本学のプレゼンス向上に寄与することが期待される。
- 3) 広報課・国際戦略本部・入試・留学関係部署等との連携に基づく「京都での学び・研究生活をアピールするコンテンツ」（スマホ向けサイト）を制作する。
- 4) 現サイトの改修（内容整理、新規ページ作成、ナビゲーション最適化）を継続して行い、訪問者に分かりやすいサイトにするとともに、円滑な新サイトへのリニューアルを可能とする。
- 5) 学内に散在する写真・動画等の広報用資源を集約・管理する仕組みを整備する。これにより、全学的なサイト制作などにその資源を利用でき、学内で重複して写真・動画を制作するコストを低減する。

第 8 章 認証特命チームの取り組み

8.1 特命チームのミッションとチーム発足の経緯

本学の統合認証基盤は、統合 LDAP や Shibboleth IdP などを中心に 2008 年度に構築され、システムごとに乱立していた ID を統合し業務の効率化に貢献してきた。2010 年度からは IC 学生証、IC 職員証（後の認証 IC カード）の交付も開始し、電子証明書を用了より安全性の高い認証にも対応してきた。

しかしながら、基本設計から 10 年以上を経ており、その後の技術動向などを踏まえて、より有用で安全性の高い認証基盤を目指して見直す時期にさしかかっており、部門を横断して今後の認証基盤について集中的に検討するために特命チームを設けて活動することとした。

チーム発足時に、具体的な課題を下記の優先順位で設定した。

- ・ 統合認証基盤の現状把握 統合認証基盤内のサブシステム間の連携について再確認
- ・ 新・アカウント管理システムの設計
- ・ 多要素認証への対応
- ・ グループ情報の統合
- ・ 各種サービスの利用権限を管理
- ・ ECS-ID と SPS-ID の統合
- ・ 認証・認可サービス利用の敷居を下げる
- ・ 学外サービスの利用者情報との紐付け

8.2 特命チームの体制

特命チームの構成員は、情報環境機構の各部門および工学研究科情報センターから指名した。

- ・ チームリーダー：古村上席専門業務職員
- ・ 構成員：永井教授、梶田教授、青木准教授、森村准教授、石橋課長、片桐課長補佐、針木掛長、中井主任、宮部掛長、戸田主任、正田掛長、外村掛長、高岸掛員、浅野技術専門職員、小寺掛長

2018 年 6 月 11 日より打合せを開始し、基本的に月末の金曜日を定例とした。

8.3 議論した課題と決定事項

第 1 回（2018/06/11）

チーム発足の趣旨と、これからの認証基盤に必要とされる要件とその優先順位やスケジュールについてメンバーで共有した。また、現在の認証基盤システムで具体的に発生している個々の問題点について共有した。

■ 議事

- ・ 認証特命チーム発足の趣旨説明
- ・ 認証基盤システムに関する検討課題とその優先順位の共有
- ・ 認証特命チームの活動スケジュールの共有
- ・ 現状の認証基盤システムで発生している問題の共有

■ 決定事項

- ・ 認証システム全体構成を再認識するための情報収集
- ・ 認証基盤内のパスワード伝搬範囲について情報収集

第 2 回（2018/06/29）

既に ECS-ID や SPS-ID を発行している学生や教職員など以外に、非常勤講師や共同利用拠点の利用者に関する

アカウントのあり方について議論した。

一人のユーザが同時に複数の身分を持つ場合や、時間の経過と共に学生から教職員のように身分が変化した場合に、アカウントをどのように持つべきかの議論を行なった。

■議題

- ・京大構成員以外の認証について
- ・アカウント管理システムでの生涯番号の扱いについて情報共有
- ・統合認証システムの現状把握
- ・KUMOI 転送先設定の動作確認

■決定事項

- ・次期認証システムでは、学生・教職員以外の利用者にもアカウントを発行できるように設計する。
- ・特定のサービスのみ利用可能といった、サービス利用権限を制御できるように設計する。
- ・名寄せに関しては、無理に一人一アカウントに限定せず、一人で複数アカウントを持つことを許容する。複数アカウントが同一人物のものである場合、アカウント内の属性「ユニークユーザ識別子」を用いてそれを示す。

第3回（2018/07/27）

統合認証システムの接続申請フローを改善するために、問題点の洗い出しをした。

情報環境機構で導入した Slack で多要素認証の利用を強制した際の、多要素認証に関する利用者からの意見をまとめ、全学規模で多要素認証を導入する際の問題点を検討した。

■議題

- ・統合認証システム 接続申請フローの改善案
- ・多要素認証の検討について
- ・KUMOI 転送先設定の動作確認
- ・全利用者のパスワード変更に関する打合せの報告

■決定事項

- ・統合認証システム接続申請書と、具体的な設定内容を記載した設定依頼シートを分離する
- ・Shibboleth IdP のテスト環境で多要素認証モジュール Shibboleth-IdP3-TOTP-Auth を試す

第4回（2018/08/31）

Shibboleth IdP 用にオープンソースで開発されていた TOTP 対応モジュールを、テスト用 IdP に導入して試行した結果を共有した。本モジュールの完成度はプロトタイプレベルで、本運用には多くの改修が必要になることと、過去に Shibboleth IdP のメジャーバージョンアップで後方互換性が切り捨てられていることから、本モジュールの採用は見送るべきと結論した。

また、次期認証基盤でのグループ情報の管理・格納方法について検討を行なった。

■議題

- ・Shibboleth-IdP3-TOTP-Auth の試行利用の結果報告
- ・Shibboleth IdP の館林移行と認証 IC カード対応
- ・統合認証システムの利用に関する手続きの確認
- ・テスト接続用の LDAP と Shibboleth について
- ・学生メールのアクティベーションテスト
- ・グループ情報の持ち方について検討

■決定事項

- ・統合認証システム接続の新しい「申請書」と「設定シート」を作成する

第5回（2018/09/28）

多発するフィッシング攻撃から利用者や京都大学を守るため多要素認証の導入を急ぐ必要性が高まり、対応製品などの情報共有を行なった。

また、次期認証基盤では、ユーザアカウント名の文字列フォーマットの違いで学生と教職員の区別するのではなく属性で区別する設計とすること、ユーザアカウント名は自由な文字列を登録できる設計方針とすること、ただし、

既存システムへの影響を抑えるために次期基盤コンピュータシステムの運用期間いっぱいには現在の文字列フォーマットを維持する計画とした。

■議題

- ・多要素認証の新規導入について検討
- ・今後の ECS-ID と SPS-ID の体系について検討
- ・グループ情報について検討
- ・次期グループウェア・事務用汎用コン導入に関する報告

■決定事項

- ・新しい ID 体系では、認証基盤システム内ではアカウント名（ログインユーザ名）は自由な文字列とするが、変更すると多数のシステムに影響を与える可能性が高いため、当面（次期基盤コンピュータシステムの運用期間中）は既存のルールを適用する。その後は、アカウント名として自由な文字列を利用できるよう、準備を開始する必要がある。
- ・グループウェア上の「兼務」という用語を「グループウェア用複数所属情報」に変更する

第 6 回（2018/10/26）

これまでの次期認証基盤とアカウント体系に関する議論を総合し、現認証基盤から次期認証基盤への移行時にクライアントシステムに与える影響を最小化する方法について議論を行なった。

また、現認証基盤に組込まれている「統合 ActiveDirectory」の必要性に関して議論を行なった。

■議題

- ・今後の ECS-ID と SPS-ID のアカウント体系について検討
- ・統合認証システム利用申請改善案
- ・統合 ActiveDirectory（AD）の位置づけに関して

■決定事項

- ・新しい ID 体系の設計
 - 一人が複数のアカウントを持つことを許容する。各アカウントの属性情報として「ユニークユーザ識別子」を登録し、同一ユーザが複数のアカウントを持つ場合には同じ値を登録する。
 - ログインユーザ名を変更してもサブシステムへの影響を与えない設計とする。各アカウントの属性情報として「ユニークアカウント識別子」を登録し、ログインユーザ名等を変更しても同じ値を維持する。
- ・AD は用途に応じて登録すべき属性が異なるため、学内で汎用的に利用できる AD を構築することは難しい。次期システムでは「統合 AD」を廃止し、アカウント管理システムから目的別 AD への直接配信を行う構成を取る。配信に必要なとなるプラグインは、各種サービス側で準備する。

第 7 回（2018/11/30）

UC Berkeley を訪問して情報交換を行った結果を報告した。UCB では、CAS による統合認証基盤が構築されており、CAS のプラグインで多要素認証として Duo サービスを活用していた。多要素認証は CAS での全てのサービスの利用時に、全学生・全教職が必ず利用するよう運用されている。また、Grouper を用いてグループ情報を総合的に管理し、多数のグループ情報を、多数のサービスに配信して活用していた。

■議題

- ・UC Berkeley の認証基盤見学に関する報告
- ・認証基盤システム内のサブシステム更新の優先順位

■決定事項

第 8 回（2018/12/21）

認証基盤システムを更新して LDAP 等のデータ構造を変える場合に、どのように全学に説明しどのように意見を求めるかについて議論した。

また、部局のアカウント管理者も、メールアドレス等取得申請をしないとアカウント管理システムから情報を取得できなかったが、今後は、デフォルトでアクセス権を渡す方針に切り替えたいとの意見があり、議論を行なった。

■議題

- ・京都大学の認証基盤の今後に関する答申案の作成について
- ・認証システムの運用に関して改善できるポイント

■決定事項

- ・多要素認証への対応と、アカウント管理システム（メタディレクトリ）の更新に関して、予算要求を行う
－部局のアカウント管理者にデフォルトでアクセス件を与えるために、必要なルールを作成する

第9回（2019/01/25）

アカウント管理システムの更新のために機構長裁量経費を要求する事、教職員用グループウェアが Shibboleth 認証に切り替わったため Shibboleth 認証の利用者が増大し、セッション時間に関して見直しを行なった。

また、普段 SPS-ID を利用していないユーザが、年末調整等で ID を利用する際、窓口に関合せが殺到する件は、病院からの問合せが多く割合を占めているため、問合せを軽減する方法が無いか議論を行なった。

アカウント管理システムにアクセスできる部局管理者と、電子申請システムで申請ができる管理者がずれている部局があり、統一するよう働きかけて欲しいという意見が出た。

■議題

- ・統合認証基盤アップグレード事業
- ・Shibboleth IdP のセッション継続時間の延長
- ・部局のアカウント管理者の指定
- ・KING との認証連携について

■決定事項

- ・アカウント管理システムの部局管理者と、電子申請システムの部局管理者について、どうあるべきか検討する

第10回（2019/02/22）

インシデントの多発を受けて多要素認証の導入を前倒しする必要があると判断し、導入に向けた具体的な方策について議論を行なった。

また、教職員用メールの DEEPMail から GMail への切替え手順やその影響について情報共有・議論を行なった。

■議題

- ・他大学での多要素認証（MFA）の導入・検討状況について
- ・統合認証基盤アップグレード事業
- ・Shibboleth IdP のセッション継続時間の延長（続報）
- ・メールシステムの更新に関して

■決定事項

- ・LDAP Manager の導入に合わせて、生パスワードの送信範囲を変更する
- ・Shibboleth IdP のセッション継続時間を延長する

第11回（2019/03/29）

フィッシングによるパスワード漏洩が頻発する中、VPN や KUINS-Air などのネットワーク接続時の認証を、パスワード以外の認証方式へ切り替えていく必要性について議論を行い、クライアント証明書での認証に切り替えていく方針を決めた。

■議題

- ・VPN でのパスワード認証の廃止について
- ・複数所属に関するデータ構造に関して

■決定事項

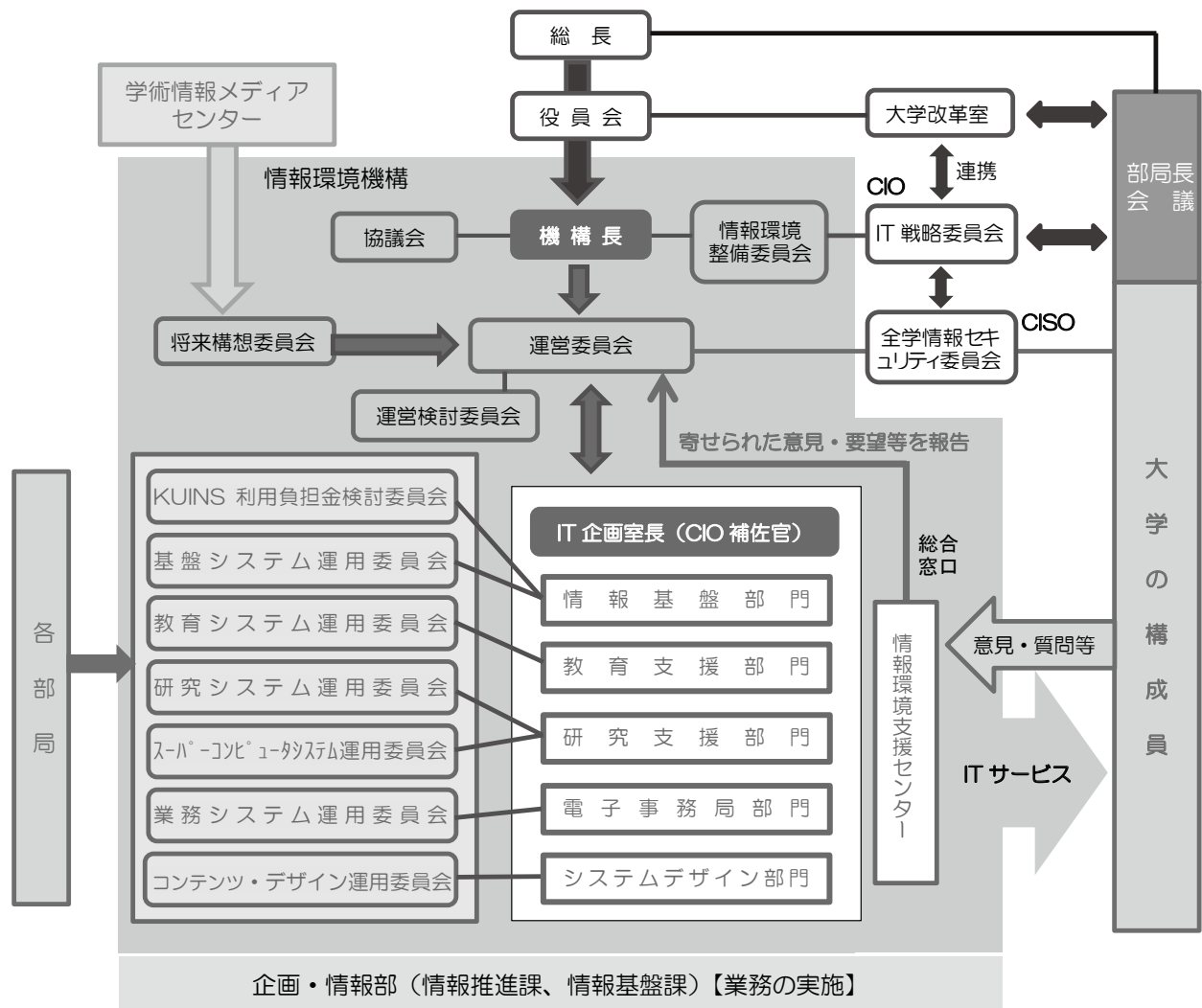
- ・VPN はパスワード認証からクライアント証明書認証へ移行してゆく

第 II 部

資料

第1章 組織

1.1 組織図



1.2 委員会名簿

情報環境機構協議会

任期：平成29年4月1日～平成31年3月31日

氏名	所属等
喜多 一	情報環境機構長
北野 正雄	情報担当理事，CISO
松尾 哲司	情報環境機構副機構長
河原 達也	情報環境機構副機構長
中村 裕一	情報環境機構副機構長
川内 享	企画・情報部次長
南川 高志	文学研究科長
中山 和久	薬学研究科長
縄田 栄治	農学研究科長
杉山 雅人	人間・環境学研究科長
石原 慶一	エネルギー科学研究科長
河合 俊雄	こころの未来研究センター長

情報環境整備委員会

任期：平成29年4月1日～平成31年3月31日

氏 名	所属等
喜多 一	情報環境機構長
松尾 哲司	情報環境機構副機構長
河原 達也	情報環境機構副機構長
中村 裕一	情報環境機構副機構長，学術情報メディアセンター長
江上 雅彦	経済学研究科長
洲崎 博史	法学研究科長
平野 丈夫	理学研究科長
上本 伸二	医学研究科長
岩井 一宏	医学研究科長
玉田 芳史	アジア・アフリカ地域研究研究科長
小柳 義夫	ウイルス・再生医科学研究所長
岩崎奈緒子	総合博物館長
引原 隆士	図書館機構長
川内 享	企画・情報部次長
小山田耕二	学術情報メディアセンター 教授
渡邊 隆司	宇治・遠隔地キャンパス担当副理事
黒田 知宏	医学部附属病院 教授
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室長

～平成30年9月30日
平成30年10月1日～

教育用計算機専門委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏 名	所属等
河原 達也	情報環境機構副機構長
松尾 哲司	情報環境機構副機構長
五十嵐 淳	情報学研究科 教授
高木 直史	情報学研究科（工学部情報学科）教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授

緒方 広明	学術情報メディアセンター 教授
川内 享	企画・情報部次長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
田島 敬史	国際高等教育院 教授
山中 節子	附属図書館学術支援課長
植木 徹	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（教育情報主査）

研究用計算機専門委員会

任期：平成 30 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

氏 名	所属等
中村 裕一	情報環境機構副機構長
緒方 博之	化学研究所 教授
岡田 浩之	エネルギー理工学研究所 准教授
海老原祐輔	生存圏研究所 准教授
竹見 哲也	防災研究所 准教授
板垣 直之	基礎物理学研究所 准教授
長谷川真人	数理解析研究所 教授
中島 浩	学術情報メディアセンター 教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室 准教授
川内 享	企画・情報部次長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
疋田 淳一	企画・情報部情報基盤課スーパーコンピューティング掛長

情報環境機構 運営委員会

任期：平成 30 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

氏 名	所属等
喜多 一	情報環境機構長
松尾 哲司	情報環境機構副機構長
河原 達也	情報環境機構副機構長
中村 裕一	情報環境機構副機構長
川内 享	企画・情報部次長
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室 教授
斉藤 康己	情報環境機構 IT 企画室 教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授
土佐 尚子	情報環境機構 IT 企画室 教授
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室 准教授
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長
森村 吉貴	高等教育研究開発推進センター 特定准教授（兼）情報環境機構 IT 企画室
	～平成 30 年 6 月 30 日
森村 吉貴	情報環境機構 IT 企画室 特定准教授（兼）高等教育研究開発推進センター
	～平成 30 年 11 月 30 日
	平成 30 年 12 月 1 日～
四方 敏明	企画・情報部情報推進課 特定職員（情報サービス主査）
平野 彰雄	企画・情報部情報基盤課 特定職員（総括主査）
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（研究情報主査）

情報環境機構 管理委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏 名	所属等	
喜多 一	情報環境機構長	
松尾 哲司	情報環境機構副機構長	
河原 達也	情報環境機構副機構長	
中村 裕一	情報環境機構副機構長	
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室	教授
斉藤 康己	情報環境機構 IT 企画室	教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室	教授
土佐 尚子	情報環境機構 IT 企画室	教授
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室	准教授

～平成30年6月30日

情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会

任期：平成30年4月1日～平成31年3月31日

氏 名	所属等	
喜多 一	情報環境機構長	
中村 裕一	学術情報メディアセンター	教授
岡部 寿男	学術情報メディアセンター	教授
斉藤 康己	情報環境機構	教授
梶田 将司	情報環境機構	教授
青木 学聡	情報環境機構	准教授
林 晋	文学研究科	教授
岩井 八郎	教育学研究科	教授
愛知 靖之	法学研究科	教授
秋田 祐哉	経済学研究科	准教授
林 重彦	理学研究科	教授
山田 亮	医学研究科	教授
大野 浩章	薬学研究科	教授
美舩 健	工学研究科	講師
澤田 豊	農学研究科	助教
木坂 正史	人間・環境学研究科	准教授
亀田 貴之	エネルギー科学研究科	准教授
竹田 晋也	アジア・アフリカ地域研究研究科	教授
末永 幸平	情報学研究科	准教授
神戸 大朋	生命科学研究科	准教授
趙 亮	総合生存学館	准教授
西前 出	地球環境学堂	准教授
愛知 靖之	公共政策連携研究部・教育部	教授
松井 啓之	経営管理研究部・教育部	教授
緒方 博之	化学研究所	教授
安岡 孝一	人文科学研究所	教授
飯田 敦夫	ウイルス・再生医科学研究所	助教
中嶋 隆	エネルギー理工学研究所	准教授
海老原祐輔	生存圏研究所	准教授
丸山 敬	防災研究所	教授
戸塚 圭介	基礎物理学研究所	准教授
森 知也	経済研究所	教授

照井 一成	数理解析研究所 准教授
大久保嘉高	複合原子力科学研究所 教授
足立 幾磨	霊長類研究所 准教授
木谷 公哉	東南アジア地域研究研究所 助教
齊藤 博英	iPS 細胞研究所 教授
黒田 知宏	医学部附属病院 教授
北村 由美	附属図書館 准教授
山内 淳	生態学研究センター 教授
岡本 雅子	高等教育研究開発推進センター 特定助教
角谷 岳彦	総合博物館 助教
中西 麻美	フィールド科学教育研究センター 助教
西本 佳央	福井謙一記念研究センター 特定助教
阿部 修士	こころの未来研究センター 特定准教授
杉浦 秀樹	野生動物研究センター 准教授
伊藤 淳史	文化財総合研究センター 助教
中川 純子	学生総合支援センター 准教授
西山 伸	大学文書館 教授
宮野 公樹	学際融合教育研究推進センター 准教授
舟橋 春彦	国際高等教育院 教授
堀江 正信	環境安全保健機構 助教
永井 靖浩	情報環境機構 教授
福田 勝利	産官学連携本部 准教授
川内 享	企画・情報部次長
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長
公共政策連携研究部については、法学研究科と兼務。	

情報環境機構 スーパーコンピュータシステム運用委員会

任期：平成 29 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日

氏 名	所属等
中島 浩	学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 教授
牛島 省	学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 教授
岡部 寿男	学術情報メディアセンター ネットワーク研究部門 教授
小山田耕二	学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 教授
深沢圭一郎	学術情報メディアセンター コンピューティング研究部門 准教授
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室 准教授
石岡 圭一	理学研究科 准教授
黒瀬 良一	工学研究科 教授
藤原 宏志	情報学研究科 准教授
大村 善治	生存圏研究所 教授
増田 開	エネルギー理工学研究所 准教授
榎本 剛	防災研究所 准教授
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（研究情報主査）
疋田 淳一	企画・情報部情報基盤課スーパーコンピューティング掛長

情報環境機構 教育システム運用委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏名	所属等
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授
中村 裕一	情報環境機構副機構長
日置 尋久	人間・環境学研究科 教授
金澤 周作	文学研究科 教授
森口 佑介	教育学研究科 准教授
堀江 慎司	法学研究科 教授
秋田 祐哉	経済学研究科 准教授
西村 進	理学研究科 准教授
黒田 知宏	医学研究科 教授
杉本 直三	医学研究科（人間健康科学系専攻） 教授
山下 富義	薬学研究科 教授
瀬木 利夫	工学研究科 講師
三宅 武	農学研究科 准教授
田島 敬史	国際高等教育院 教授
金丸 敏幸	国際高等教育院 准教授
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長
中村 伸彦	教育推進・学生支援部教務企画課長
大西 伸広	国際高等教育院 副事務長
米澤 誠	附属図書館事務部長（兼）利用支援課長

情報環境機構 研究システム運用委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏名	所属等
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室 准教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授
元木 環	情報環境機構 IT 企画室 助教
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（研究情報主査）
武田 銅	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
疋田 淳一	企画・情報部情報基盤課スーパーコンピューティング掛長
蘆田 宏	文学研究科 教授
福田 洋一	理学研究科 教授
山田 亮	医学研究科 教授
奥野 恭史	医学研究科 教授
村上 定義	工学研究科 教授
日置 尋久	人間・環境学研究科 教授
河原 達也	情報学研究科 教授
小山田耕二	学術情報メディアセンター 教授
森 信介	学術情報メディアセンター 教授
原 正一郎	東南アジア地域研究研究所 教授
永益 英敏	総合博物館 教授
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長

～平成31年2月28日
平成31年3月1日～

豆佐 哲治	研究推進部研究推進課長
山中 節子	附属図書館学術支援課長
大菊 銅	学術研究支援室副室長

情報環境機構 基盤システム運用委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏 名	所属等
斉藤 康己	情報環境機構 IT 企画室 教授
岡部 寿男	学術情報メディアセンター 教授
森村 吉貴	高等教育研究開発推進センター 特定准教授 (兼) 情報環境機構 IT 企画室 ～平成30年11月30日
森村 吉貴	情報環境機構 IT 企画室 特定准教授 (兼) 高等教育研究開発推進センター 平成30年12月1日～
四方 敏明	企画・情報部情報推進課 特定職員 (情報サービス主査)
片桐 統	企画・情報部情報基盤課 課長補佐 (情報基盤主査) (兼) セキュリティ対策掛長
植木 徹	企画・情報部情報基盤課 課長補佐 (教育情報主査)
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課 課長補佐 (研究情報主査)
針木 剛	企画・情報部情報基盤課ネットワーク管理掛長
澤田 浩文	企画・情報部情報推進課電子事務局掛長
山口 倉平	企画・情報部情報基盤課 (兼) 理学研究科 (兼) 情報環境機構 IT 企画室 情報系主任
井上 英貴	企画・情報部情報基盤課 (兼) 生命科学研究科 (兼) 情報環境機構 IT 企画室 技術職員
島袋 友里	企画・情報部情報基盤課 (兼) 複合原子力科学研究所 (兼) 情報環境機構 IT 企画室 技術職員
浅野 義直	工学研究科附属情報センター (兼) 情報環境機構 IT 企画室 技術専門職員
丸山 卓也	情報学研究科学術・管理掛 (兼) 情報環境機構 IT 企画室 技術専門職員
秋田 祐哉	経済学研究科 准教授
瀬木 利夫	工学研究科 講師
緒方 博之	化学研究所 教授
木谷 公哉	東南アジア地域研究研究所 助教
上田 浩	学術情報メディアセンター 准教授
飯山 将晃	学術情報メディアセンター 准教授
佐々木博史	医学部附属病院 特定講師
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長
富岡 達治	附属図書館学術支援課 課長補佐
加藤 左和	基礎物理学研究所 教務職員

情報環境機構 業務システム運用委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏 名	所属等
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室 教授
岡田 悦子	企画・情報部情報推進課 課長補佐 (企画主査)
江崎 文俊	企画・情報部情報推進課 課長補佐 (業務主査)
片桐 統	企画・情報部情報基盤課 課長補佐 (情報基盤主査)
八木 清隆	本部構内 (理系) 共通事務部長
上原 孝俊	北部構内事務部長
榎本 賢也	総務部総務課 課長補佐

江田 修身	企画・情報部国際交流課 課長補佐	～平成30年9月30日
梶 佐知子	企画・情報部国際交流課長	平成30年10月1日～
奥村 孝弘	財務部財務課 課長補佐	
藤原 浩一	施設部施設企画課 課長補佐	
中澤 和紀	教育推進・学生支援部次長	
平田 美穂	研究推進部研究推進課 課長補佐	
川内 享	企画・情報部次長	
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長	
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長	
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長	

情報環境機構 情報セキュリティ委員会

任期：平成29年4月1日～平成31年3月31日

氏 名	所属等
喜多 一	情報環境機構長（部局情報セキュリティ責任者）
斉藤 康己	部局情報セキュリティ技術責任者（兼）情報環境機構 IT 企画室（情報基盤部門）教授（兼）基盤システム運用委員会委員長
片桐 統	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（情報基盤主査）（部局情報セキュリティ副技術責任者）
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室（電子事務局部門）教授（兼）業務システム運用委員会委員長
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室（教育支援部門）教授（兼）教育システム運用委員会委員長
中島 浩	スーパーコンピュータシステム運用委員会委員長
川内 享	企画・情報部次長
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室（研究支援部門）准教授（兼）研究システム運用委員会委員長
森村 吉貴	情報環境機構 IT 企画室 情報環境支援センター長
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（研究情報主査）（研究システム技術管理者）
植木 徹	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（教育情報主査）（教育システム技術管理者）
宮部 誠人	企画・情報部情報基盤課業務システム管理掛長（業務システム技術管理者）
疋田 淳一	企画・情報部情報基盤課スーパーコンピューティング掛長（スーパーコンピュータシステム技術管理者）
小寺 裕之	企画・情報部情報推進課情報基盤掛長（部局情報セキュリティ連絡責任者）
四方 敏明	企画・情報部情報推進課 特定職員（情報サービス主査）（情報環境支援センター技術管理者）

情報環境機構 将来構想委員会

任期：平成30年4月1日～平成32年3月31日

氏 名	所属等
喜多 一	情報環境機構長
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室 教授
斉藤 康己	情報環境機構 IT 企画室 教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室 教授
青木 学聡	情報環境機構 IT 企画室 准教授
元木 環	情報環境機構 IT 企画室 助教
渥美 紀寿	情報環境機構 IT 企画室 助教
中村 裕一	学術情報メディアセンター長
岡部 寿男	学術情報メディアセンター 教授

中島 浩	学術情報メディアセンター	教授
牛島 省	学術情報メディアセンター	教授
小山田耕二	学術情報メディアセンター	教授
緒方 広明	学術情報メディアセンター	教授
壇辻 正剛	学術情報メディアセンター	教授
森 信介	学術情報メディアセンター	教授
川内 享	企画・情報部次長	
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長	
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長	
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長	
森村 吉貴	高等教育研究開発推進センター	特定准教授（兼）情報環境機構 IT 企画室
		～平成 30 年 11 月 30 日
森村 吉貴	情報環境機構 IT 企画室	特定准教授（兼）高等教育研究開発推進センター
		平成 30 年 12 月 1 日～
松尾 哲司	情報環境機構副機構長	
河原 達也	情報環境機構副機構長	
阿草 清滋	情報環境機構副機構 IT アドバイザー	
藤枝 純教	情報環境機構副機構 IT アドバイザー	
宇治 則孝	情報環境機構副機構 IT アドバイザー	
稲田 修一	情報環境機構副機構 IT アドバイザー	

情報環境機構 評価委員会

任期：平成 30 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

喜多 一	情報環境機構長	
松尾 哲司	情報環境機構副機構長	
河原 達也	情報環境機構副機構長	
中村 裕一	情報環境機構副機構長，学術情報メディアセンター長	
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室	教授
川内 享	企画・情報部次長	
斉藤 康己	情報環境機構 IT 企画室	教授
梶田 将司	情報環境機構 IT 企画室	教授
荒谷 裕美	企画・情報部情報推進課長	
石橋 由子	企画・情報部情報基盤課長	
古村 隆明	企画・情報部情報システム開発室長	
四方 敏明	企画・情報部情報推進課	特定職員（情報サービス主査）（兼）情報環境機構 IT 企画室
平野 彰雄	企画・情報部情報基盤課	特定職員（総括主査）（兼）情報環境機構 IT 企画室
赤坂 浩一	企画・情報部情報基盤課	課長補佐（研究情報主査）（兼）情報環境機構 IT 企画室

情報環境機構 コンテンツ・デザイン運用委員会

任期：平成 30 年 4 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日

喜多 一	情報環境機構長	
永井 靖浩	情報環境機構 IT 企画室	教授
元木 環	情報環境機構 IT 企画室	助教
常見 俊直	理学研究科学術推進部社会交流室長	
米澤 誠	附属図書館事務部長（兼）利用支援課長	
飯吉 透	高等教育研究開発推進センター	教授
森村 吉貴	高等教育研究開発推進センター	特定准教授（兼）情報環境機構 IT 企画室

～平成 30 年 11 月 30 日

森村 吉貴 情報環境機構 IT 企画室 特定准教授（兼）高等教育研究開発推進センター

平成30年12月1日～

塩瀬 隆之 総合博物館研究部 准教授
大西 伸広 国際高等教育院 副事務長
西山 伸 大学文書館 教授
白井 哲哉 学術研究支援室 主任専門業務職員
廣中 理絵 総務部広報課長
荒谷 裕美 企画・情報部情報推進課長
石橋 由子 企画・情報部情報基盤課長
古村 隆明 企画・情報部情報システム開発室長
森 公一 同志社女子大学学芸学部 教授

1.3 人事異動

情報環境機構

<採用・転入等>

平成30年10月1日付け

喜多 一 全学教員部（国際高等教育院）教授 情報環境機構長／併任開始
松尾 哲司 電気電子工学系（大学院工学研究科）教授 情報環境機構副機構長／併任開始
河原 達也 情報学系（大学院情報学研究科）教授 情報環境機構副機構長／併任開始
中村 裕一 情報学系（学術情報メディアセンター）教授 情報環境機構副機構長／併任開始

平成30年12月1日付け

森村 吉貴 特定准教授（IT 企画室）／採用

<転出・退職等>

平成30年6月30日付け

土佐 尚子 教授（IT 企画室）／辞職

平成31年3月31日付け

齊藤 康己 教授（IT 企画室）／定年退職

企画・情報部

<採用・転入等>

平成30年4月1日付け

古田 靖高 企画・情報部長（命）企画・情報部企画課長事務取扱／北部構内事務部長理学研究科事務長から
川内 享 企画・情報部次長（情報担当）／企画・情報部長から
荒谷 裕美 情報推進課長／情報推進課課長補佐（企画主査）から
石橋 由子 情報基盤課長／情報基盤課課長補佐（情報基盤主査，兼情報支援掛長）から
町 美稚子 情報推進課課長補佐（総務主査）／宇治地区総務課専門員（兼旅費事務掛長）から
岡田 悦子 情報推進課課長補佐（企画主査）／情報推進課課長補佐（総務主査）から
四方 敏明 情報推進課特定職員（情報サービス主査）／情報基盤課長から
片桐 統 情報基盤課課長補佐（情報基盤主査，兼セキュリティ対策掛長，兼情報支援掛長）／情報基盤課掛長（セキュリティ対策掛）から
江崎 文俊 教育推進・学生支援部教務企画課課長補佐（教育情報推進室室長補佐）（兼）企画・情報部情報推進課課長補佐（業務主査）／教育推進・学生支援部教務企画課課長補佐（教育情報推進室室長補佐，兼教育情報掛長）（兼）企画・情報部情報推進課課長補佐（業務主査）から
小林 正信 情報推進課掛長（研究情報掛）／企画課掛長（総務掛）から

小林 寿 情報基盤課専門職員（クラウドコンピューティング掛）／総務部付専門職員（国際日本文化研究センター情報管理施設情報広報課情報システム係専門職員）から
 徳田 祐一 情報推進課主任（情報システムサービス掛）／情報推進課（情報システムサービス掛）から
 池田 健二 情報基盤課主任（情報支援掛）（兼）研究推進部産官学連携課／情報基盤課（スーパーコンピューティング掛）から
 永井 麗子 情報推進課（情報基盤掛）／研究推進部研究推進課（研究助成掛）から
 岡島賢一郎 情報基盤課（学習用メディア管理掛）／情報基盤課（情報支援掛）（兼）本部構内（文系）共通事務部総務課（情報支援室）から
 下司 和彦 情報基盤課（情報支援掛）（兼）本部構内（文系）共通事務部総務課（情報支援室）／情報基盤課（クラウドコンピューティング掛）から
 島袋 友里 情報基盤課（情報支援掛）（兼）複合原子力科学研究所／情報基盤課（情報支援掛）（兼）原子炉実験所から

平成 30 年 5 月 1 日付け

高岸 岳 情報推進課（情報システムサービス掛）／採用

平成 30 年 7 月 1 日付け

當山 達也 情報基盤課（スーパーコンピューティング掛）／採用

平成 30 年 10 月 1 日付け

三浦きさと 情報推進課掛長（財務掛）／情報推進課主任（財務掛）から

加減 正樹 情報推進課（財務掛）／採用

平成 30 年 12 月 1 日付け

辰己 幸江 情報基盤課（業務システム管理掛）特定職員／採用

<転出・退職等>

平成 30 年 4 月 1 日付け

山本 守雄 情報推進課長／宇治地区経理課長 化学研究所事務長へ

南雲 円 情報推進課掛長（研究情報掛）／宇治地区施設環境課掛長（環境安全掛）へ

宮地均三代 情報推進課（情報基盤掛）／総務部人事課（育成・評価掛，兼人事情報掛）へ

平成 30 年 10 月 1 日付け

足立 健史 情報推進課掛長（財務掛）／北部構内経理課掛長（第二運営費・寄附金掛）へ

平成 31 年 1 月 15 日付け

二口 徹也 情報基盤課（業務システム管理掛）特定職員／ 任期満了

平成 31 年 3 月 31 日付け

櫻川 稔 情報推進課掛長（情報システムサービス掛）／ 定年退職

高見 好男 情報基盤課専門職員（ネットワーク管理掛）／ 定年退職

平野 彰雄 情報基盤課特定職員（総括主査）／ 任期満了

1.4 職員一覧（2019年3月31日現在）

【情報環境機構】

区分	職名	氏名
情報環境機構長	国際高等教育院教授	喜多 一
副機構長	工学研究科教授	松尾 哲司
副機構長	学術情報メディアセンター長・教授	中村 裕一
副機構長	情報学研究科教授	河原 達也
IT 企画室	IT 企画室長・教授	永井 靖浩
	教授	梶田 将司
	教授	斉藤 康己
	教授（兼）	中島 浩
	教授（兼）	牛島 省
	教授（兼）	森 信介
	准教授	青木 学聡
	特定准教授	森村 吉貴
	特定講師	河本 大知
	特定講師	小野 英理
	助教	元木 環
	助教	渥美 紀寿
	特定研究員	岩倉 正司
	上席専門業務職員（兼）	古村 隆明
	技術専門職員（兼）	丸山 卓也
	技術専門職員（兼）	浅野 義直
	技術専門職員（兼）	江藤 哲治
	教務補佐員	津志本 陽
	教務補佐員	永田奈緒美
	技術補佐員	石橋 恵子
情報環境支援センター	センター長	森村 吉貴
	特定職員（情報サービス主査）	四方 敏明
	掛長	櫻川 稔
	掛長（兼）	針木 剛
	技術職員	徳田 祐一
	技術職員	高岸 岳
	事務補佐員	伊藤麻衣子
	事務補佐員	野口 美佳
	事務補佐員	野口 真喜
	教務補佐員	TOMA GABRIEL NICOLAE
	派遣職員	末広麻里子
	派遣職員	伊藤 綾美
	派遣職員	寺尾公仁子

【企画・情報部】

区分	職名	氏名
企画・情報部	部長	古田 靖高
	次長	川内 享
情報推進課	課長	荒谷 裕美
	課長補佐（総務主査）	町 美稚子
	課長補佐（企画主査）	岡田 悦子
	課長補佐（業務主査）	江崎 文俊
	特定職員（情報サービス主査）	四方 敏明
総務掛	掛長	中元 崇
	主任	錦 敦子
	事務補佐員	平田 智子
	派遣職員	三浦 淳子
財務掛	掛長	三浦きさと
	事務職員	山本 章子
	事務職員	加減 正樹
	事務補佐員	服部 祐佳
	事務補佐員	谷口 知子
	事務補佐員	川勝 紗野
電子事務局掛	掛長	澤田 浩文
	主任	朝尾 祐仁
	派遣職員	村井真理子
	派遣職員	吉岡 麻衣
情報基盤掛	掛長	小寺 裕之
	事務職員	永井 麗子
	派遣職員	小澤 義明
教育情報掛	掛長（兼）	江崎 文俊
研究情報掛	掛長	小林 正信
	主任	水谷 幸弘
	事務補佐員	熊谷真由美
情報システムサービス掛	掛長	櫻川 稔
	技術職員	徳田 祐一
	技術職員	高岸 岳
	教務補佐員	TOMA GABRIEL NICOLAE
	事務補佐員	野口 美佳
	事務補佐員	伊藤麻衣子
	事務補佐員	野口 真喜
	労務補佐員	中大路尚子
	派遣職員	末広麻里子
	派遣職員	伊藤 綾美
	派遣職員	寺尾久仁子
	(電話庁舎) 派遣職員	西村美栄子
	(電話庁舎) 派遣職員	岩佐 明美
	(電話庁舎) 派遣職員	川平 眞澄

情報基盤課		課長	石橋 由子
		特定職員（統括主査）	平野 彰雄
		課長補佐（情報基盤主査）	片桐 統
		課長補佐（教育情報主査）	植木 徹
		課長補佐（研究情報主査）	赤坂 浩一
	業務システム管理掛	掛長	宮部 誠人
		主任	戸田 庸介
		特定職員	辰己 幸江
		特定職員	南部 博明
		特定職員	河地 裕介
	ネットワーク管理掛	掛長	針木 剛
		専門職員	高見 好男
		技術職員	山中 香子
		技術職員	中井 隆史
	セキュリティ対策掛	掛長（兼）	片桐 統
		主任	斎藤 紀恵
	学習用メディア管理掛	掛長	石井 良和
		専門職員	久保 浩史
		技術職員	岡島賢一郎
		技術補佐員	本宮 裕二
		技術補佐員	佐東 正規
	教育用システム管理掛	掛長	外村孝一郎
		技術職員	寺崎 彰洋
	クラウドコンピューティング掛	掛長	武田 鋼
		技術職員	小林 寿
	スーパーコンピューティング掛	掛長	疋田 淳一
		技術職員	尾形 幸亮
		技術職員	當山 達也
		派遣職員	石丸 由佳
	情報支援掛	掛長（兼）	片桐 統
		主任	山口 倉平
		主任	池田 健二
		技術職員	井上 英貴
		技術職員	島袋 友里
		技術職員	下司 和彦
情報システム開発室	室長	古村 隆明	
	主任専門業務職員	栗川 和巳	

第 2 章 2018 年度日誌

2.1 委員会開催一覧

2.1.1 全学委員会開催一覧

京都大学情報環境整備委員会

(2018 年度開催なし)

京都大学情報環境整備委員会研究用計算機専門委員会

(2018 年度開催なし)

京都大学情報環境整備委員会教育用計算機専門委員会

(第 13 回) 5 月 28 日

(第 14 回) 9 月 20 日

京都大学全学情報セキュリティ委員会

(第 1 回) 2 月 12 日

京都大学全学情報セキュリティ委員会常置委員会

(第 1 回) 6 月 14 日

(第 2 回) 1 月 9 日

(メール審議) 3 月 8 日

京都大学全学情報セキュリティ技術連絡会

(第 1 回) 7 月 30 日

(第 2 回) 12 月 5 日

京都大学 IT 戦略委員会

(2018 年度開催なし)

京都大学教務事務電算管理運営委員会

(メール審議) 6 月 7 日

(メール審議) 6 月 29 日

(メール審議) 8 月 30 日

(メール審議) 9 月 6 日

(メール審議) 10 月 19 日

(メール審議) 3 月 11 日

2.1.2 機構内委員会開催一覧

京都大学情報環境機構協議会

(第 1 回) 6 月 12 日

(第 2 回) 7 月 23 日

(第3回) 12月10日

京都大学情報環境機構運営委員会

(第1回) 4月10日
(第2回) 4月24日
(第3回) 5月15日
(第4回) 5月29日
(第5回) 6月12日
(第6回) 6月26日
(第7回) 7月10日
(第8回) 7月24日
(第9回) 9月11日
(第10回) 9月25日
(第11回) 10月9日
(第12回) 10月23日
(第13回) 11月13日
(第14回) 11月27日
(第15回) 12月11日
(第16回) 12月25日
(第17回) 1月15日
(第18回) 1月29日
(第19回) 2月12日
(第20回) 2月26日
(第21回) 3月12日
(第22回) 3月26日

京都大学情報環境機構管理委員会

(第1回) 4月10日
(第2回) 4月24日
(第3回) 5月15日
(第4回) 5月29日
(第5回) 6月12日
(第6回) 6月26日
(第7回) 7月10日
(第8回) 7月24日
(第9回) 9月11日
(第10回) 9月25日
(第11回) 10月23日
(第12回) 11月13日
(第13回) 12月11日
(第14回) 12月25日
(第15回) 1月29日
(第16回) 2月12日
(第17回) 2月26日
(第18回) 3月26日

京都大学情報環境機構将来構想委員会

(第1回) 8月2日

(第2回) 11月28日

京都大学情報環境機構基盤システム運用委員会

(第1回) 4月25日

(第2回) 7月20日

(第3回) 10月16日

(第4回) 2月1日

京都大学情報環境機構教育システム運用委員会

(第1回) 7月31日

(第2回) 3月27日

京都大学情報環境機構研究システム運用委員会

(第1回) 6月8日

(第2回) 1月22日

京都大学情報環境機構スーパーコンピュータシステム運用委員会

(第1回) 6月21日

(第2回) 12月17日

京都大学情報環境機構業務システム運用委員会

(第1回) 9月12日

(第2回) 11月15日

京都大学情報環境機構評価委員会

(第1回) 12月11日

京都大学情報環境機構情報セキュリティ委員会

(2018年度開催なし)

京都大学情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会

(第15回) 11月14日

京都大学情報環境機構コンテンツ・デザイン運用委員会

(2018年度開催なし)

2.1.3 その他

国立大学法人等情報化連絡協議会

(第1回) 5月31日

(第2回) 2月5日

近畿地区国立大学法人等情報化連絡協議会

(第1回) 7月5日

(第2回) 3月7日

大学 ICT 推進協議会年次大会

11月19日～21日

2.2 講習会開催一覧

開催日	名 称	担当	参加者
2018 年 4 月 2 日	教職員グループウェアについて（新採用職員研修）	電子事務局部門	35
2018 年 4 月 2 日	第1回新採用職員研修「京都大学の情報セキュリティについて」	情報基盤部門	35
2018 年 4 月 3 日～5 日	学部生向け全学機構ガイダンス	情報環境支援センター	2391
2018 年 4 月 3 日～5 日	大学院生向け全学機構ガイダンス	情報環境支援センター	980
2018 年 4 月 6 日	京大病院看護部新採用者オリエンテーション「情報セキュリティについて」	情報基盤部門	152
2018 年 4 月 19 日	留学生向け全学機構ガイダンス	情報環境支援センター	90
2018 年 5 月 11 日	UNIX/Linux 入門	研究支援部門	16
2018 年 5 月 18 日	Fortran 入門	研究支援部門	7
2018 年 5 月 24 日	スパコン利用者講習会	研究支援部門	12
2018 年 5 月 24 日	第1回新採用教員研修「情報セキュリティについて」	情報基盤部門	256
2018 年 5 月 25 日	XeonPhi プログラミング入門	研究支援部門	4
2018 年 5 月 31 日	Gaussian 入門	研究支援部門	17
2018 年 6 月 1 日	MOPAC 入門	研究支援部門	0
2018 年 6 月 7 日	ADAMS 入門	研究支援部門	2
2018 年 6 月 8 日	Nastran, Patran 入門	研究支援部門	2
2018 年 6 月 14 日	SAS 入門	研究支援部門	7
2018 年 6 月 15 日	Marc 入門	研究支援部門	3
2018 年 6 月 21 日	AVS 基礎	研究支援部門	2
2018 年 6 月 22 日	AVS 応用	研究支援部門	3
2018 年 6 月 22 日	部局情報セキュリティ事務担当講習会	情報基盤部門	47
2018 年 6 月 28 日	IDL の基礎と応用	研究支援部門	2
2018 年 6 月 29 日	ENVI の基礎と応用	研究支援部門	11
2018 年 7 月 5 日	LS-DYNA 入門	研究支援部門	3
2018 年 7 月 6 日	数値解析プログラミング入門（NAG 編）	研究支援部門	3
2018 年 7 月 23 日	Cray XC40 プログラミング講習会（講義）	研究支援部門	12
2018 年 7 月 24 日	Cray XC40 プログラミング講習会（実習）	研究支援部門	12
2018 年 8 月 27 日	機械学習フレームワーク利用講習会	研究支援部門	18
2018 年 9 月 6 日	並列プログラミング講座・初級編	研究支援部門	10
2018 年 9 月 7 日	並列プログラミング講座・初級編	研究支援部門	9
2018 年 9 月 18 日	PandA 講習会（教職員向け）	教育支援部門	4
2018 年 9 月 18 日	Kaltura 講習会（教職員向け）	教育支援部門	3
2018 年 9 月 19 日	端末サービス講習会（教職員向け）	教育支援部門	19
2018 年 9 月 19 日	SmartClass + 講習会（教職員向け）	教育支援部門	0
2018 年 9 月 21 日	PandA 講習会（教職員向け）	教育支援部門	0
2018 年 9 月 21 日	端末サービス講習会（教職員向け）	教育支援部門	11
2018 年 9 月 21 日	Kaltura 講習会（教職員向け）	教育支援部門	1
2018 年 9 月 21 日	SmartClass + 講習会（教職員向け）	教育支援部門	0
2018 年 9 月 28 日	遠隔講義システム説明会（教員・TA 向け）	教育支援部門	13
2018 年 10 月 1 日	第2回新採用職員研修「京都大学の情報セキュリティについて」	情報基盤部門	25

2018 年 10 月 4 日	秋季入学生向け全学機構ガイダンス（日本語）	情報環境支援センター	80
2018 年 10 月 5 日	秋季入学生向け全学機構ガイダンス（英語）	情報環境支援センター	130
2018 年 10 月 25 日	第 1 回新採用教員研修「情報セキュリティについて」	情報基盤部門	145
2018 年 10 月 31 日	次期教職員グループウェア及び次期教職員用メール（KUMail）の利用に関する説明会（部局 IT 技術担当者向け）	電子事務局部門	52
2018 年 11 月 12 日	次期教職員グループウェア及び次期教職員用メール（KUMail）の利用に関する説明会（一般利用者、部局管理担当者向け：吉田）	電子事務局部門	672
2018 年 11 月 14 日	次期教職員グループウェア及び次期教職員用メール（KUMail）の利用に関する説明会（一般利用者、部局管理担当者向け：吉田）	電子事務局部門	491
2018 年 11 月 27 日	次期教職員グループウェア及び次期教職員用メール（KUMail）の利用に関する説明会（一般利用者、部局管理担当者向け：桂）	電子事務局部門	89
2018 年 11 月 30 日	ソフトウェアライセンス管理説明会	情報基盤部門	66
2018 年 12 月 4 日	情報セキュリティ講習会（システム管理者向け）	情報基盤部門	81
2018 年 12 月 5 日	次期教職員グループウェア及び次期教職員用メール（KUMail）の利用に関する説明会（一般利用者、部局管理担当者向け：宇治）	電子事務局部門	54
2018 年 12 月 6 日	ソフトウェアライセンス管理説明会	情報基盤部門	46
2018 年 12 月 10 日	ソフトウェアライセンス管理説明会	情報基盤部門	46
2018 年 12 月 11 日	ソフトウェアライセンス管理説明会	情報基盤部門	20
2019 年 3 月 3 日	SmartClass + 講習会（教職員向け）	教育支援部門	0
2019 年 3 月 4 日	SmartClass + 講習会（教職員向け）	教育支援部門	0
2019 年 3 月 6 日	端末サービス講習会（教職員向け）	教育支援部門	11
2019 年 3 月 8 日	SmartClass + 講習会（教職員向け）	教育支援部門	1
2019 年 3 月 13 日	PandA 講習会（教職員向け）	教育支援部門	4
2019 年 3 月 13 日	Kaltura 講習会（教職員向け）	教育支援部門	3
2019 年 3 月 18 日	PandA 講習会（教職員向け）	教育支援部門	5
2019 年 3 月 18 日	Kaltura 講習会（教職員向け）	教育支援部門	2
2019 年 3 月 27 日	遠隔講義システム説明会（教員・TA 向け）	教育支援部門	19

2.3 SD，研修実績，業務成果発表

情報環境機構および企画・情報部では、SD（Staff Development）も重要な業務課題として取り組んでいる。

企画・情報部情報基盤課の職員並びに部局に所属している情報系技術職員に対して、2018 年度も研修等の積極的な参加をよびかけた。2018 年 8 月に立命館大学と合同で総合技術部第 6 専門技術群研修会を開催し、24 名の参加があった。「ネットワーク/セキュリティ」「サーバ/クラウド利用」「利用者支援」といったテーマごとに 6 つのグループに分かれて活発なグループディスカッションを行った。同年 11 月開催の大学 ICT 推進協議会年次大会では 7 件の発表及び 9 名の参加があった。

外部団体が主催する各種研修への参加及びその報告会や、情報環境機構情報システム開発室との協賛による技術セミナーを、2018 年 7 月 2 回、9 月 1 回、10 月 1 回、2019 年 1 月 1 回、3 月 2 回開催し、合計 100 名の参加があった。技術セミナーは、認証を主なテーマとして、Shibboleth 認証と OpenID Connect の仕組み等を取り上げた。

また、情報セキュリティに係る技術的事項に関し、全学及び部局間の連携調整を行うために 2015 年度に設置した「全学情報セキュリティ技術連絡会」（情報セキュリティ実施責任者、各部局の部局情報セキュリティ技術責任者または副技術責任者から構成）については、総合技術部第 6 専門技術群の情報系技術職員の参加を促し、2018 年 7 月と 12 月の開催で、合計 15 名の参加があった。

さらに、専門性の高い知識や技術を習得することを目指して、2018年6月にカナダで開催された Open Apereo 2018 にて職員1名が発表を行った。また、10月にはアメリカで開催された EDUCAUSE 2018 への参加とカリフォルニア大学バークレイ校の訪問を通じて、教育現場における IT 技術の活用方法や最新技術について、職員3名が意見交換や情報収集を行った。

情報担当人材の育成については、情報系技術職員の人材育成及び職場の活性化並びに全学的な情報環境業務運用の円滑化を目的として、理学研究科、生命科学研究科、複合原子力科学研究所と企画・情報部間の定員貸借を継続し、さらに、2018年度より新たに本部構内（文系）共通事務部、研究推進部産官学連携課との定員貸借を開始した。毎月隔週で開催する部内連絡会に参加する等、技術的な情報共有を行った。

2018年度の業務成果の発表は、次の通りである。

著者名 / 発表者名	タイトル	学会名等	発表年月
Shigeki Ohira Shunya Seiya Koichiro Tonomura Shoji Kajita Soichiro Fujii Hisashi Hatakeyama	Sharing Practices and Issues - Sakai 12 & Associated Tools	Open Apereo 2018	2018年6月
片桐 統	京都大学の情報環境	2018年度総合技術部第6専門技術群研修	2018年8月
中井 隆史	京都大学のネットワーク	2018年度総合技術部第6専門技術群研修	2018年8月
斎藤 紀恵	京都大学の情報セキュリティ対策	2018年度総合技術部第6専門技術群研修	2018年8月
岡島賢一郎	教育用コンピュータシステムについて	2018年度総合技術部第6専門技術群研修	2018年8月
戸田 庸介	業務システムについて	2018年度総合技術部第6専門技術群研修	2018年8月
針木 剛	L2 スイッチ更新とサービス改善機能の導入	第30回情報処理センター等担当者技術研究会	2018年9月
片桐 統 斎藤 紀恵	京都大学 CSIRT ご紹介	第4回学術系 CSIRT 情報交流会	2018年9月
井上 英貴	京都大学における教職員・学生に対する情報支援業務の現状と課題	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
疋田 淳一 當山 達也 尾形 幸亮	VirtualGL を用いたリモート可視化環境の改善	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
小林 寿 武田 鋼	京都大学ホスティングサービスの現状と課題（2018年度）	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
石井 良和 久保 浩史 植木 徹 外村孝一郎 岡島賢一郎 梶田 将司	京都大学における BYOD に向けた教育学習端末環境の更新について	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
外村孝一郎 梶田 将司	京都大学におけるオープンソース LMS Sakai を利用した学習支援および研修支援環境の現状とバージョンアップについて	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
針木 剛	京都大学における DNS サービスの改善	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月
斎藤 紀恵 片桐 統 石橋 由子	京都大学における情報セキュリティ監査の取り組み	大学 ICT 推進協議会 2018年度年次大会	2018年11月

第4章 規程・内規集

4.1 組織規程・内規

4.1.1 京都大学情報環境機構規程

[平成17年3月22日達示第13号制定]

(趣旨)

第1条 この規程は、国立大学法人京都大学の組織に関する規程（平成16年達示第1号）第47条第2項の規定に基づき、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）に関し必要な事項を定める。

(業務)

第2条 機構は、情報基盤の充実及びこれに基づく情報環境の整備等を推進するための全学組織として、京都大学（以下「本学」という。）における教育、研究及び運営に係る活動を支えるため、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学の情報基盤に関する企画、整備、管理及び運用
- (2) 情報基盤に基づく多様な利用サービスの提供及びそのための高度かつ安全な情報環境の構築及び提供
- (3) 高度な情報技術、情報活用能力を備えた人材の育成

2 企画・情報部は、機構において前項各号に掲げる業務の実施に当たる。

3 学術情報メディアセンター（以下「センター」という。）は、センターにおける研究開発の成果に基づき、機構において第1項各号に掲げる業務の支援を行う。

(機構長)

第3条 機構に、機構長を置く。

2 機構長は、本学の理事又は教職員のうちから、総長が指名する。

3 機構長の任期は、2年の範囲内で総長が定める。ただし、指名する総長の任期の終期を超えることはできない。

4 機構長は、再任されることがある。

5 機構長は、機構の所務を掌理する。

(副機構長)

第4条 機構に、副機構長を置く。

2 副機構長は、本学の教職員のうちから機構長が指名し、総長が委嘱する。

3 副機構長の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、指名する機構長の任期の終期を超えることはできない。

4 副機構長は、機構長を補佐し、機構長に事故があるときは、その職務を代行する。

(協議会)

第5条 機構に、その重要事項について審議するため、協議会を置く。

第6条 協議会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 総長が指名する理事
- (2) 最高情報セキュリティ責任者
- (3) 機構長
- (4) 副機構長
- (5) 企画・情報部次長
- (6) その他機構長が必要と認めた者 若干名

2 前項第6号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第6号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第7条 機構長は、協議会を招集し、議長となる。

第8条 協議会は、委員の過半数が出席しなければ、開くことができない。

2 協議会の議事は、出席委員の過半数で決する。

3 前2項の規定にかかわらず、協議会の指定する重要事項については、委員の3分の2以上が出席する協議会において、出席委員の4分の3以上の多数で決する。

第9条 協議会に、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会に関し必要な事項は、協議会が定める。

第10条 前3条に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、協議会が定める。

(情報環境整備委員会)

第11条 機構に、全学の情報環境整備に関する重要事項について機構長の諮問に応ずるため、情報環境整備委員会（以下「整備委員会」という。）を置く。

第12条 整備委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構長
- (2) 副機構長
- (3) センター長
- (4) 部局長 若干名
- (5) 総合博物館長
- (6) 図書館機構長
- (7) 企画・情報部次長
- (8) センターの教授 若干名
- (9) その他機構長が必要と認めた者 若干名

2 前項第4号、第8号及び第9号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第4号、第8号及び第9号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第13条 機構長は、整備委員会を招集し、議長となる。

第14条 整備委員会は、委員（海外渡航中の者を除く。）の過半数が出席しなければ、開くことができない。

2 整備委員会の議事は、出席委員の過半数で決する。

第15条 整備委員会に、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会の委員は、整備委員会の議に基づき機構長が委嘱する。

第16条 前3条に定めるもののほか、整備委員会の運営に関し必要な事項は、機構長が定める。

(運営委員会)

第17条 機構に、その運営に関する事項について機構長の諮問に応ずるため、運営委員会を置く。

2 運営委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、機構長が定める。

(IT企画室)

第18条 機構に、IT企画室を置く。

2 IT企画室は、第2条第1項第1号及び第2号に掲げる業務のうち特定の専門的事項を処理するとともに、当該業務の実施に関し必要な調査研究を行う。

3 IT企画室に室長及び専任又は兼任の室員を置く。

4 室長は、本学の教職員のうちから、機構長が指名する者をもって充てる。

5 前3項に定めるもののほか、IT企画室に関し必要な事項は、機構長が定める。

(機構に関する事務)

第19条 機構に関する事務は、企画・情報部において行う。

(内部組織に関する委任)

第20条 この規程に定めるもののほか、機構の内部組織については、機構長が定める。

附 則

1 この規程は、平成17年4月1日から施行する。

2 この規程の施行後最初に委嘱する機構長の任期は、第3条第3項の規定にかかわらず、総長が定めるものとする。

3 次に掲げる要項は、廃止する。

(1) 京都大学学術情報システム整備委員会要項（昭和59年9月11日総長裁定制定）

(2) 京都大学学術情報ネットワーク機構要項（平成2年2月27日総長裁定制定）

附 則（平成 17 年達示第 58 号）

この規程は、平成 17 年 7 月 25 日から施行する。

附 則（平成 18 年達示第 89 号）

この規程は、平成 18 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 20 年達示第 53 号）

この規程は、平成 20 年 11 月 1 日から施行する。

附 則（平成 22 年達示第 40 号）

この規程は、平成 22 年 5 月 1 日から施行する。

附 則（平成 23 年達示第 13 号）

この規程は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 24 年達示第 31 号）

この規程は、平成 24 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 27 年達示第 31 号）

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則（平成 30 年達示第 16 号）

この規程は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

4.1.2 情報環境機構協議会運営内規

〔平成 23 年 5 月 31 日協議会決定〕

（目的）

第 1 条 この内規は、京都大学情報環境機構規程（平成 17 年 3 月 22 日達示第 13 号制定）（以下「機構規程」という。）

第 10 条の規定に基づき、情報環境機構（以下「機構」という。）の協議会の運営に関し必要な事項を定めるものとする。

（審議事項）

第 2 条 協議会は次の各号に掲げる事項を審議する。

- （1）機構の組織に関する事項
- （2）機構の教員の人事に関する事項（全学教員部で取り扱うものを除く）
- （3）その他機構の運営に関する重要事項

（協議会委員の選出）

第 3 条 機構規程第 6 条第 1 項第 6 号の委員とは、国立大学法人京都大学の組織に関する規程（平成 16 年 4 月 1 日達示第 1 号制定）（以下「組織規程」という。）に定める次の者とする。

- （1）組織規程第 15 条に定める研究科等で、情報環境機構長（以下「機構長」という。）が必要と認めた者 若干名
- （2）組織規程第 30 条及び第 45 条及び第 46 条に定める附置研究所及び全国共同利用施設及び学内共同教育研究施設で、機構長が必要と認めた者 若干名
- （3）その他、機構長が特に必要と認めた者 若干名

（協議会の指定する重要事項）

第 4 条 機構規程第 8 条第 3 項に定める協議会の指定する重要事項とは、以下の事項をいう。

- （1）機構の組織改編に関する事項
 - （2）機構の教員（客員教員及び特定有期雇用教員を除く）の選考に係る諸条件の検討に関する事項
- （委任事項）

第 5 条 協議会は、次に掲げる事項の審議を、機構規程第 17 条に定める運営委員会に委任する。

- （1）客員教員及び特定有期雇用教員の選考に関する事項
- （2）教員の辞職及び学内他部局等への転出に関する事項
- （3）教員の兼務に関する事項
- （4）教員の兼業に関する事項
- （5）概算要求に関する事項

- (6) 予算・決算に関する事項
- (7) 外部資金の受け入れに関する事項
- (8) その他機構における調査研究に関する事項

2 運営委員会は、上記委任事項に関し、審議の状況、結果を協議会開催時にその都度報告する。
(教員選考)

第6条 教員を選考する必要があるときは、機構長は、協議会に諮り、当該教員選考にかかる諸条件を検討し、情報担当の理事に教員選考開始の要請を行う。
(その他)

第7条 この内規に定めるもののほか、協議会に関し必要な事項は協議会が定める。

附 則

この内規は、平成23年5月31日から施行する。

附 則

この内規は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

1 この内規は、平成28年4月1日から施行する。

2 この規程の施行日前に教員の採用又は昇任のための選考を開始した場合の当該選考の手続きについては、改正後の規定にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

この内規は、平成30年7月23日から施行し、平成30年4月1日から適用する。

4.1.3 教育用計算機専門委員会要項

[平成23年5月30日情報環境整備委員会決定]

第1条 京都大学情報環境機構規程（平成17年達示第13号）第15条第1項に規定する情報環境整備委員会に置く専門委員会として教育用計算機専門委員会（以下「委員会」という。）を置く。

第2条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。

- (1) 学内における教育用計算機システムの効率的、効果的運用に関すること
- (2) 学内における教育用計算機システムの統合・集約に関すること
- (3) その他学内の教育用計算機システムに関し、情報環境整備委員会が指示する事項

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構長が指名する副機構長
- (2) 研究科の教授、准教授又は講師 若干名
- (3) 情報環境機構又は学術情報メディアセンターの教職員 若干名
- (4) 企画・情報部次長
- (5) 企画・情報部情報基盤課長
- (6) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第1号から第3号まで及び第6号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第1号から第3号まで及び第6号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、機構長が指名する副機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員が、その職務を代行する。

第5条 第3条第1項第2号から第4号まで及び第6号に規定する委員が都合により出席できない場合は、代理の者の出席を認める。

第6条 委員会に、必要に応じて小委員会を置くことができる。

第7条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第8条 この要項に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

- 1 この要項は、平成 23 年 5 月 30 日から施行する。
 - 2 計算機環境専門委員会要項（平成 18 年 7 月 18 日情報環境整備委員会決定）は、廃止する。
附 則
 - 1 この要項は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
附 則
 - 1 この要項は、平成 27 年 7 月 13 日から施行する。
 - 2 この要項の施行の際現に改正前の規定に基づき委員に委嘱されている者の任期は、第 3 条第 3 項の規定にかかわらず、平成 30 年 3 月 31 日までとする。
附 則
- この要項は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

4.1.4 研究用計算機専門委員会要項

〔平成 23 年 5 月 30 日情報環境整備委員会決定〕

- 第 1 条 京都大学情報環境機構規程（平成 17 年達示第 13 号）第 15 条第 1 項に規定する情報環境整備委員会に置く専門委員会として研究用計算機専門委員会（以下「委員会」という。）を置く。
- 第 2 条 委員会は、次に掲げる事項を審議する。
- (1) 学内における研究用計算機システムの効率的、効果的運用に関すること
 - (2) 学内における研究用計算機システムの統合・集約に関すること
 - (3) その他学内の研究用計算機システムに関し、情報環境整備委員会が指示する事項
- 第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。
- (1) 機構長が指名する副機構長
 - (2) 研究所の教授、准教授又は講師 若干名
 - (3) 情報環境機構又は学術情報メディアセンターの教職員 若干名
 - (4) 企画・情報部次長
 - (5) 企画・情報部情報基盤課長
 - (6) その他機構長が必要と認める者 若干名
- 2 前項第 1 号から第 3 号まで及び第 6 号の委員は、機構長が委嘱する。
- 3 第 1 項第 1 号から第 3 号まで及び第 6 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 第 4 条 委員会に委員長を置き、機構長が指名する副機構長をもって充てる。
- 2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員が、その職務を代行する。
- 第 5 条 第 3 条第 1 項第 2 号から第 4 号まで及び第 6 号に規定する委員が都合により出席できない場合は、代理の者の出席を認める。
- 第 6 条 委員会に、必要に応じて小委員会を置くことができる。
- 第 7 条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。
- 第 8 条 この要項に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

- 1 この要項は、平成 23 年 5 月 30 日から施行する。
- 2 計算機環境専門委員会要項（平成 18 年 7 月 18 日情報環境整備委員会決定）は、廃止する。
附 則
- 1 この要項は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。
附 則
- 1 この要項は、平成 27 年 7 月 13 日から施行する。
- 2 この要項の施行の際現に改正前の規定に基づき委員に委嘱されている者の任期は、第 3 条第 3 項の規定にかかわらず、平成 30 年 3 月 31 日までとする。
附 則

この要項は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.5 京都大学情報環境機構運営委員会規程

〔平成17年4月12日情報環境機構運営委員会決定〕

〔平成23年6月14日機構長裁定改正〕

第1条 この規程は、京都大学情報環境機構規程（平成17年達示13号）第17条第2項の規定に基づき、情報環境機構（以下「機構」という.）の運営委員会に関し必要な事項を定めるものとする。

第2条 運営委員会は、次の各号に掲げる事項について情報環境機構長（以下「機構長」という.）の諮問に応じる。

- (1) 機構業務に係る総合調整に関すること。
- (2) 利用負担金に関すること。
- (3) サービス業務の管理運営体制に関すること。
- (4) 機構の広報に関すること。
- (5) その他機構運営に関すること。

第3条 運営委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構長
- (2) 副機構長
- (3) 企画・情報部次長
- (4) 機構IT企画室の専任の教授及び准教授
- (5) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (6) 機構の教職員 若干名
- (7) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第6号及び第7号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第6号及び第7号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 機構長は、運営委員会を招集し、議長となる。

2 機構長に事故があるときは、あらかじめ機構長が指名する委員がその職務を代行する。

第5条 運営委員会は、委員の半数以上が出席しなければ、開会することができない。

第6条 運営委員会は、必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求めて、説明又は意見を聴くことができる。

第7条 運営委員会に、情報環境機構協議会運営内規（平成23年5月31日協議会決定）第5条第1項第1号から第3号に定める委任事項を審議するため、情報環境機構管理委員会（以下「管理委員会」という.）を置く。

2 管理委員会の委員は、第3条第1項第1号、第2号及び第4号の委員をもって充てる。

3 管理委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

4 委員長は、管理委員会を招集し、議長となる。

5 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員がその職務を代行する。

6 管理委員会は、委員の半数以上が出席しなければ、開会することができない。

7 管理委員会の議事は、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長が決する。

第8条 運営委員会に、その運営に関し連絡、調整及び協議するため、運営検討委員会を置く。

2 運営検討委員会に関し必要な事項は、別に定める。

第9条 運営委員会に、KUINS利用負担金に関する事項を審議するためKUINS利用負担金検討委員会を置く。

2 KUINS利用負担金検討委員会の組織に関し必要な事項は、別に定める。

第10条 運営委員会に、機構業務の実施について連絡、調整及び協議するため、次の各号に掲げる運用委員会を置く。

- (1) 教育システム運用委員会
- (2) 研究システム運用委員会
- (3) スーパーコンピュータシステム運用委員会
- (4) 基盤システム運用委員会
- (5) 業務システム運用委員会
- (6) コンテンツ・デザイン運用委員会

2 前項各号に掲げる運営委員会に関し必要な事項は、別に定める。

第11条 この規程に定めるもののほか、運営委員会の運営に関し必要な事項は、運営委員会が定める。

附 則

1 この規程は、平成17年4月12日から施行する。

2 京都大学学術情報メディアセンター学内共同利用運営委員会規程は、廃止する。

附 則

この規程は、平成17年5月10日から施行する。

附 則

この規程は、平成18年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成19年9月11日から施行する。

附 則

この規程は、平成20年9月9日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年9月14日から施行する。

附 則

この規程は、平成22年12月14日から施行する。

附 則

この規程は、平成23年5月10日から施行し、平成23年4月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成23年6月14日から施行する。

附 則

この規程は、平成24年4月10日から施行する。

附 則

1 この規程は、平成26年4月1日から施行する。

2 京都大学情報環境機構 KUINS 運用委員会内規

京都大学情報環境機構遠隔教育支援システム運用委員会内規

京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム運用委員会内規

京都大学情報環境機構 CALL システム運用委員会内規

京都大学情報環境機構汎用コンピュータシステム運用委員会内規

京都大学情報環境機構ソフトウェアライセンス管理運用委員会内規

京都大学情報環境機構情報セキュリティ対策室運営委員会内規

京都大学情報環境機構認証システム運用委員会内規

京都大学情報環境機構全学メールシステム運用委員会内規

京都大学情報環境機構サイバーラーニングスペース運用委員会内規

は、廃止する。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.6 京都大学情報環境機構運営検討委員会内規

〔平成26年3月11日運営委員会決定〕

第1条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第8条第2項の規定に基づき、運営委員会に置く運営検討委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

第2条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）が提供するサービスの運営及び全学の情報基盤に関する企画を円滑に行うために必要な連絡、調整及び協議を行う。

第3条 委員会は、次の各号に掲げる者で組織する。

- (1) 情報環境機構長（以下「機構長」という。）
- (2) 情報環境機構副機構長
- (3) 機構の教職員 若干名
- (4) 企画・情報部次長
- (5) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (6) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第3号及び第6号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第3号及び第6号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は委員会が定める。

附 則

1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第3条第1項第6号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成28年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.7 京都大学情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会内規

〔平成17年5月10日〕

第1条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第9条第2項の規定に基づき、運営委員会に置く KUINS 利用負担金検討委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

第2条 委員会は、KUINS 利用負担金に関する事項を審議する。

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構長
- (2) 情報環境機構及び学術情報メディアセンター所属の教職員 若干名
- (3) 各研究科（地球環境学堂を含む）、研究所の教員 各1名
- (4) 前3号以外の京都大学の教員のうちから機構長の委嘱した者 若干名
- (5) 企画・情報部次長
- (6) 情報推進課長及び情報基盤課長
- (7) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 第1項第2号、第3号、第4号及び第7号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は委員会が定める。

附 則

この内規は、平成 17 年 5 月 10 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 23 年 5 月 10 日から施行し、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この内規は、平成 23 年 6 月 14 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 28 年 2 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

4.1.8 京都大学情報環境機構教育システム運用委員会内規

〔平成 26 年 3 月 11 日運営委員会決定〕

第 1 条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第 10 条第 2 項の規定に基づき、運営委員会に置く教育システム運用委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

第 2 条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）における次項の教育システム及びサービスに係る次の各号に掲げる事項について、連絡、調整及び協議する。

- (1) システムの負担金に関する事項
- (2) システムの運用及び管理並びにサービスの内容に関する事項
- (3) システムの利用に係る広報に関する事項
- (4) システムに関する技術的事項

2 委員会における連絡、調整及び協議の対象とする教育システム及びサービスは、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 教育用コンピュータシステム及び学内サテライト
- (2) 遠隔講義・会議システム
- (3) CALL システム
- (4) 学習支援システム
- (5) 教務情報システム
- (6) e ラーニング型研修支援
- (7) 学生用メール（KUMOI）
- (8) その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認める教育システム、サービス等

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構の教職員 若干名
- (2) 京都大学における関係部局の教員 若干名
- (3) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (4) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第 1 号、第 2 号及び第 4 号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 4 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第 4 条 委員会に委員長を置き、前条第 1 項第 1 号の委員のうちから、機構長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第 5 条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第 6 条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は委員会が定める。

附 則

- 1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 この内規の施行後最初に委嘱する第4条第1項第2号及び第4号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成28年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.9 京都大学情報環境機構研究システム運用委員会内規

〔平成26年3月11日運営委員会決定〕

- 第1条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第10条第2項の規定に基づき、運営委員会に置く研究システム運用委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。
- 第2条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）における次項の研究システム及びサービスに係る次の各号に掲げる事項について、連絡、調整及び協議する。
- (1) システムの負担金に関する事項
 - (2) システムの運用及び管理並びにサービスの内容に関する事項
 - (3) システムの利用に係る広報に関する事項
 - (4) システムに関する技術的事項
- 2 委員会における連絡、調整及び協議の対象とする研究システム及びサービスは、次の各号に掲げるものとする。
- (1) 汎用コンピュータシステム
 - (2) データセンター情報サービス
 - (3) その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認める研究システム、サービス等
- 第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。
- (1) 機構の教職員 若干名
 - (2) 京都大学における関係部局の教員 若干名
 - (3) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
 - (4) その他機構長が必要と認める者 若干名
- 2 前項第1号、第2号及び第4号の委員は、機構長が委嘱する。
- 3 第1項第1号、第2号及び第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- 第4条 委員会に委員長を置き、前条第1項第1号の委員のうちから、機構長が指名する。
- 2 委員長は、委員会を招集して議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。
- 第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。
- 第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は委員会が定める。

附 則

- 1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 この内規の施行後最初に委嘱する第4条第1項第2号及び第4号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成28年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.10 京都大学情報環境機構スーパーコンピュータシステム運用委員会内規

[平成 17 年 4 月 12 日運営委員会決定]

第 1 条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第 10 条第 2 項の規定に基づき、運営委員会に置くスーパーコンピュータシステム運用委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

第 2 条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）におけるスーパーコンピュータシステム及びサービスに係わる以下の事項について、連絡、調整及び協議する。

- (1) スーパーコンピュータシステムの負担金に関する事項
- (2) スーパーコンピュータシステムの運用及び管理並びにサービスの内容に関する事項
- (3) スーパーコンピュータシステムの利用に係わる広報に関する事項
- (4) スーパーコンピュータシステムに関する技術的事項

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構及び学術情報メディアセンター（以下「センター」という。）の教職員 若干名
- (2) 京都大学における関係部局の教員 若干名
- (3) 情報推進課長及び情報基盤課長
- (4) 企画・情報部の職員のうち情報環境機構長（以下「機構長」という。）が指名したもの 若干名

2 前項第 1 号、第 2 号及び第 4 号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 4 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第 4 条 委員会に委員長を置き、第 3 条第 1 項第 1 号の委員のうちから、機構長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第 5 条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第 6 条 委員会に、コンピューティング事業委員会（以下「事業委員会」という。）を置き、委員会は事業委員会にスーパーコンピュータのサービスに関する事業の企画、立案、及び実施に関する業務を付託する。

2 事業委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 企画・情報部職員のうち、あらかじめ委員長が指名した事業委員会委員長
- (2) 企画・情報部の関係職員 若干名
- (3) 機構及びセンターの関係教職員 若干名
- (4) その他議長が必要と認めた者 若干名

第 7 条 事業委員会委員長は同委員会を招集する。

2 事業委員会委員長に事故があるときは、あらかじめ事業委員会委員長の指名した委員がその職務を代行する。

3 事業委員会の事務は、企画・情報部で処理する。

第 8 条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

この内規は、平成 17 年 4 月 12 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 17 年 5 月 10 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 18 年 2 月 22 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 20 年 9 月 9 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 23 年 5 月 10 日から施行し、平成 23 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この内規は、平成 23 年 6 月 14 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.11 京都大学情報環境機構基盤システム運用委員会内規

[平成26年3月11日運営委員会決定]

第1条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第10条第2項の規定に基づき、運営委員会に置く基盤システム運用委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

第2条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）における次項の基盤システム及びサービスに係る次の各号に掲げる事項について、連絡、調整及び協議する。

- (1) システムの負担金に関する事項
- (2) システムの運用及び管理並びにサービスの内容に関する事項
- (3) システムの利用に係る広報に関する事項
- (4) システムに関する技術的事項

2 委員会における連絡、調整及び協議の対象とする基盤システム及びサービスは、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 学術情報ネットワークシステム（KUINS）
- (2) 統合認証システム
- (3) 基盤コンピュータシステム
- (4) 情報セキュリティ対策
- (5) ソフトウェアライセンス管理
- (6) その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認める基盤システム、サービス等

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構の教職員 若干名
- (2) 京都大学における関係部局の教員 若干名
- (3) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (4) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第1号、第2号及び第4号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第1号、第2号及び第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、前条第1項第1号の委員のうちから、機構長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第4条第1項第2号及び第4号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成28年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.12 京都大学情報環境機構業務システム運用委員会内規

〔平成 26 年 3 月 11 日運営委員会決定〕

第 1 条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第 10 条第 2 項の規定に基づき、運営委員会に置く業務システム運用委員会（以下「委員会」という。）に関し、必要な事項を定める。

第 2 条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）における次項の業務システム及びサービスに係る次の各号に掲げる事項について、連絡、調整及び協議する。

- (1) システムの負担金に関する事項
- (2) システムの運用及び管理並びにサービスの内容に関する事項
- (3) システムの利用に係る広報に関する事項
- (4) システムに関する技術的事項

2 委員会における連絡、調整及び協議の対象とする業務システム及びサービスは、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 教職員用メールシステム（KUMail）
- (2) 事務用汎用コンピュータシステム
- (3) データウェアハウスシステム
- (4) 教職員用ポータルシステム
- (5) その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認める業務システム、サービス等

第 3 条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構の教職員 若干名
- (2) 京都大学における関係部局の教職員 若干名
- (3) 企画・情報部次長
- (4) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (5) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第 1 号、第 2 号及び第 5 号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第 1 項第 1 号、第 2 号及び第 5 号の委員の任期は 2 年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第 4 条 委員会に委員長を置き、前条第 1 項第 1 号の委員のうちから、機構長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第 5 条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第 6 条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は委員会が定める。

附 則

1 この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第 4 条第 1 項第 2 号及び第 5 号の委員の任期は、同条第 3 項本文の規定にかかわらず、平成 28 年 3 月 31 日までとする。

附 則

この内規は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 30 年 4 月 1 日から施行する。

4.1.13 京都大学情報環境機構将来構想委員会規程

〔平成 26 年 3 月 11 日機構長決定〕

（設置）

第 1 条 京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）に、情報環境機構将来構想委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（目的）

第 2 条 委員会は、全学の情報環境の将来構想に関する協議を行うことを目的とする。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 情報環境機構長（以下「機構長」という。）
- (2) 機構の専任教員
- (3) 学術情報メディアセンター長
- (4) 学術情報メディアセンターの教授
- (5) 企画・情報部次長
- (6) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (7) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第7号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第7号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長)

第4条 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

(事務)

第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

(雑則)

第6条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第3条第1項第7号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成28年3月31日までとする。

附 則

この内規は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.14 京都大学情報環境機構情報セキュリティ委員会内規

〔平成23年10月4日運営委員会決定〕

第1条 この内規は、京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第8条第6項の規定に基づき情報環境機構（以下「機構」という。）に置く情報セキュリティ委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

第2条 委員会は、機構の情報セキュリティに関する事項を統括し、ポリシーの承認等重要事項の審議を行い、重要事項に関する機構内及び関係部署との連絡調整を行うため、次の各号に掲げる事項を行う。

- (1) セキュリティ対策の指導、監査に関すること
- (2) ポリシー策定評価、見直し及び実施に関すること
- (3) コンピュータ不正アクセス発生時等における調査・対策に関すること

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で構成する。

- (1) 情報環境機構長（以下「機構長」という。）
- (2) 部局情報セキュリティ技術責任者及び部局情報セキュリティ副技術責任者
- (3) 機構IT企画室の専任教授
- (4) 機構長が指名する運用委員会の委員長
- (5) 企画・情報部次長

(6) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長

(7) 情報基盤課課長補佐（情報基盤主査）

(8) 機構の教職員 若干名

(9) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第8号及び第9号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第8号及び第9号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。但し、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第5条 委員会は、必要と認めるときは、委員以外の者を委員会に出席させて説明又は意見を聴くことができる。

第6条 委員会に必要に応じて専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会には、第3条第1項の委員以外の者をその委員として加えることができる。

第7条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第8条 この内規に定めるもののほか、委員会及び専門委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

1 この内規は平成23年11月1日から施行する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第3条第1項第4号、第9号及び第10号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成25年3月31日までとする。

3 京都大学情報環境機構及び学術情報メディアセンター情報セキュリティ委員会内規（平成17年4月12日運営委員会、教員会議決定）は、廃止する。

附 則

1 この内規は平成26年5月20日から施行し、平成26年4月1日から適用する。

2 この内規の施行後最初に委嘱する第3条第1項第8号及び第9号の委員の任期は、同条第3項本文の規定にかかわらず、平成27年3月31日までとする。

附 則

この内規は平成27年7月21日から施行する。

附 則

この内規は平成30年4月1日から施行する。

4.1.15 京都大学情報環境機構評価委員会内規

〔平成27年3月2日機構長裁定〕

第1条 京都大学大学評価委員会規程（平成13年達示第25号）に基づき、情報環境機構（以下「機構」という。）に評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

第2条 委員会は、機構の活動、情報サービス等の状況について、次に掲げる事項を行う。

(1) 自己点検評価の実施、報告書の作成およびその体制に関すること。

(2) 機構外の有識者による外部評価の実施、報告書の作成およびその体制に関すること。

(3) 京都大学大学評価委員会への対応に関すること。

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で構成する。

(1) 機構長

(2) 副機構長

(3) 機構IT企画室の教員のうち本学の点検・評価実行委員会委員である者

(4) 企画・情報部次長

(5) 機構IT企画室の専任教授 若干名

(6) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長

(7) 機構の教職員 若干名

(8) その他機構長が必要と認める者 若干名

- 2 前項第7号及び第8号の委員は、機構長が委嘱する。
- 3 第1項第7号及び第8号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

- 2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。
- 3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名する委員がその職務を代行する。
- 4 委員会は、必要と認めたときは、委員以外の者を委員会に出席させて説明又は意見を聴くことができる。

第5条 点検・評価等の実施に係る専門的事項を処理するため、委員会に専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会には委員会の委員以外の者を加えることができる。

第6条 委員会は、実施した点検・評価等の結果を取りまとめ、報告書を公表するものとする。

第7条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第8条 この内規に定めるもののほか、点検・評価等の実施に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

この内規は平成27年4月1日から施行する。

附 則

この内規は平成30年4月1日から施行する。

4.1.16 京都大学情報環境機構コンテンツ・デザイン運用委員会内規

〔平成30年2月27日 運営委員会決定〕

第1条 この内規は、情報環境機構運営委員会規程第10条第2項の規定に基づき、運営委員会に置くコンテンツ・デザイン運用委員会（以下「委員会」という。）に関し必要な事項を定める。

第2条 委員会は、情報環境機構（以下「機構」という。）におけるコンテンツデザイン支援サービスその他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認めるサービスに係る以下の事項について連絡、調整及び協議する。

- (1) サービスの負担金に関する事項
- (2) サービスの運用及び内容に関する事項
- (3) サービスの利用に係る広報に関する事項
- (4) サービスに関する技術的事項

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 機構の教職員 若干名
- (2) 京都大学における関係部局の教職員 若干名
- (3) 情報推進課長、情報基盤課長及び情報システム開発室長
- (4) その他機構長が必要と認める者 若干名

2 前項第1号、第2号及び第4号の委員は、機構長が委嘱する。

3 第1項第1号、第2号及び第4号の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4条 委員会に委員長を置き、前条第1項第1号の委員のうちから、機構長が指名する。

2 委員長は、委員会を招集して議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名した委員がその職務を代行する。

第5条 委員会に関する事務は、企画・情報部において処理する。

第6条 この内規に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

この内規は、平成30年4月1日から施行する。

4.1.17 情報環境機構 IT 企画室運営内規

〔平成 23 年 5 月 31 日情報環境機構長裁定〕

（目的）

第 1 条 この内規は、京都大学情報環境機構規程（平成 17 年 3 月 22 日達示第 13 号制定）（以下「機構規程」という。）第 18 条第 5 項の規定に基づき、情報環境機構（以下「機構」という。）の IT 企画室（以下「企画室」という。）の運営に関し必要な事項を定めるものとする。

（企画室の業務）

第 2 条 企画室においては、機構規程第 2 条に定める業務のうち、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1）全学の情報基盤に関する企画、整備に関すること。
- （2）情報基盤に基づく多様な利用サービスのための高度かつ安全な情報環境の構築に関すること。
- （3）前 2 号に関する業務の実施に関し必要な調査研究に関すること。

（業務部門）

第 3 条 企画室に、効率的・効果的かつ戦略的な業務を実施するため、次の部門を置く。

- （1）情報基盤部門
- （2）教育支援部門
- （3）研究支援部門
- （4）電子事務局部門
- （5）システムデザイン部門

（その他）

第 4 条 この内規に定めるもののほか、企画室に関し必要な事項は情報環境機構長が定める。

附 則

この内規は、平成 23 年 5 月 31 日から施行する。

附 則

この内規は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

4.1.18 情報環境機構情報環境支援センター運営内規

〔平成 26 年 3 月 11 日情報環境機構長裁定〕

（目的）

第 1 条 京都大学情報環境機構規程（平成 17 年 3 月 22 日達示第 13 号制定）第 20 条の規定に基づき、情報環境機構（以下「機構」という。）に個人認証に関する業務及び機構サービスに関する問合せ業務の管理・運用組織として、情報環境支援センター（以下「センター」という。）を置く。

（センターの業務）

第 2 条 センターにおいては、次の各号に掲げる業務を行う。

- （1）個人認証に関する ID の発行、管理
- （2）認証 IC カード及び施設利用証に関する電子証明書、IC カードの発行
- （3）電子認証局の運用及び維持管理
- （4）IC カードに関する企画・検討・調整
- （5）スーパーコンピュータシステム、汎用コンピュータシステム、教育用コンピュータシステム一時利用コードの利用申請受付
- （6）機構が提供する各種情報サービスに関するユーザからの問合せ対応
- （7）機構の広報に関すること
- （8）その他個人認証に関する業務及び機構における各種サービス業務に関する問合せ対応に関すること

（センターの組織）

第 3 条 センターにセンター長を置き、機構 IT 企画室の教員から機構長が指名する。

2 センターに、職員を置く。

（その他）

第4条 この内規に定めるもののほか、センターに関し必要な事項は情報環境機構長が定める。

附 則

- 1 この内規は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 情報環境機構統合認証センター運営内規（平成23年5月31日情報環境機構長裁定）は、廃止する。

附 則

この内規は、平成28年4月1日から施行する。

4.1.19 京都大学情報環境機構における研究データの保存方法、その管理等の方針及び保存計画の取扱いに関する内規

[平成28年3月8日 情報環境機構研究公正部局責任者裁定]

（趣旨）

第1条 この内規は、京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程第7条第2項の研究データの保存、開示等について定める件（平成27年7月30日研究担当理事裁定、以下「理事裁定」という。）10に基づき、情報環境機構における研究データの保存方法、その管理等の方針及び保存計画の取扱いを定めるものとする。

（適用範囲）

第2条 この内規は、情報環境機構において研究活動を行うすべての教職員等（併任、兼務の場合も含む。）に適用する。

（監督者等）

第3条 情報環境機構における監督者等（京都大学における公正な研究活動の推進等に関する規程第5条第1項に定めるものをいう。）とは、研究室主宰者、研究指導教員をいう。

（指導又は教育）

第4条 監督者等は、保存計画を作成した場合、教職員等が情報環境機構において新たに研究を開始する場合等適切な時に理事裁定5又は7に定める教育又は指導を行うものとする。

（保存計画の作成）

第5条 保存計画において定める事項は、次の各号のとおりとする。

- （1）保存計画の対象となる研究の範囲
- （2）保存計画の対象となる教職員等
- （3）保存する研究データの種類並びにその保存期間及び保存場所
- （4）その他研究データの保存に関し必要な事項

（保存計画の提出）

第6条 監督者等は、保存計画において特段の事情があることにより、10年に満たない保存期間を定めた場合又は10年に満たない保存期間を定めた保存計画を変更した場合は、年度末までに、研究公正部局責任者に報告するとともに、当該保存計画を提出しなければならない。

（保存計画の保管）

第7条 研究公正部局責任者は、前条により保存計画の提出があった場合は、企画・情報部情報推進課総務掛において保管し、当該論文に係る通報等がある場合に調査委員会に開示することができる。

（保存計画への記録）

第8条 監督者等は、保存場所としているサーバ、PC等が故障した場合等保存していた研究データを毀損又は滅失した場合は、その旨を保存計画に記録するものとする。

（複数の保存計画の適用）

第9条 教職員等は、複数の保存計画の適用を受ける場合は、研究活動によってそれぞれの保存計画に従い、研究データを適切に保存するものとする。

（保存の例外）

第10条 保存が困難な試料については、当該資料を撮影した写真、映像等を研究データとして保存することとする。

（転出時等の取扱い）

第11条 監督者等は、理事裁定第4本文の規定により報告を受けた場合で、研究データを情報環境機構において保存する場合は、当該研究データに係る保存計画に従い、研究データを適切に保存するものとする。

- 2 研究公正部局責任者又は研究公正部局責任者が指名する者は、理事裁定第4ただし書の規定により報告を受けた場合で、研究データを情報環境機構において保存する場合は、当該研究データに係る保存計画に従い、研究データを適切に保存するものとする。

(その他)

第12条 教職員等は、理事裁定又はこの内規により難しい場合は、その旨を研究公正部局責任者に報告し、研究公正部局責任者が別に定めるところにより、研究データを保存するものとする。

附 則

この内規は、平成28年3月8日から施行する。

4.1.20 京都大学情報環境機構副機構長に関する申合せ

〔平成23年1月18日情報環境機構運営委員会決定〕

〔平成23年1月18日情報環境機構長裁定〕

第1 情報環境機構に次のとおり副機構長を置く。

- (1) 副機構長（研究環境担当）は、学術情報メディアセンター長が兼ねる。
- (2) 副機構長（教育環境担当）は、本学の教授のうちから、機構長が指名する。
- (3) 副機構長（ITガバナンス担当）は、本学の教職員のうちから、機構長が指名する。
- (4) 機構長が上記以外に特に必要と認めたときは、本学の教職員のうちから特命担当を指名することができる。

第2 副機構長の職務は次のとおりとする。

- (1) 副機構長（研究環境担当）は、研究にかかる最適な情報環境の整備を担当する。
- (2) 副機構長（教育環境担当）は、教育にかかる最適な情報環境の整備を担当する。
- (3) 副機構長（ITガバナンス担当）は、全学のITガバナンスの構築と推進及び高度なITアーキテクト等の人材育成を担当する。

第3 機構長に事故があるときは、あらかじめ機構長が指名する副機構長が、その職務を代行する。

附 記

この申合せは、平成18年4月1日から施行する。（平成18年1月17日情報環境機構長裁定）

この申合せは、平成23年4月1日から施行する。

4.1.21 京都大学情報環境機構 IT アドバイザー設置要項

〔平成23年8月22日情報環境機構長裁定〕

(設置)

第1条 京都大学情報環境機構に、京都大学のIT関連の施策を進めることを目的として、ITに関する学外の専門的識見を有する者から、必要に応じて指導及び助言を受けるため、ITアドバイザーを置く。

(職務)

第2条 ITアドバイザーは、次に掲げる事項について指導及び助言を行う。

- (1) 京都大学の情報環境の企画、設計、運用に関すること。
- (2) 京都大学のITガバナンスの推進に関すること。
- (3) 企業・官公庁等の施策に伴う情報収集に関すること。

(委嘱)

第3条 ITアドバイザーは、企業・官公庁等でIT業務を実践、管理した経験を有する者及び東京を活動拠点として企業・官公庁等でのIT戦略情報収集能力に優れていると認められる者のうちから、機構長が委嘱する。

(任期)

第4条 ITアドバイザーの任期は、2年の範囲内で機構長が定めるものとし、再任を妨げない。ただし、委嘱する機構長の任期の終期を超えることはできない。

(称号付与)

第5条 ITアドバイザーに対して、機構長は、京都大学情報環境機構特命教授の称号を付与することができる。

(報酬等)

第6条 ITアドバイザーは、無報酬とする。ただし、ITアドバイザーを本学等に招へいし、第2条の職務に従事させた場合は、本学の定める基準により謝金及び旅費を支給する。

(庶務)

第7条 ITアドバイザーに関する庶務は、企画・情報部で処理する。

(その他)

第8条 この要項に定めるもののほか、ITアドバイザーに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成23年8月22日から施行する。

附 則

この要項は、平成27年4月1日から施行する。

4.1.22 参考：情報化統括責任者（CIO）及び情報化統括責任者（CIO）補佐官設置要項

[平成22年12月2日総長裁定]

第1 独立行政法人等の業務・システム最適化実現方策(2005年(平成17年)6月29日各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議決定)に基づき、京都大学に情報化統括責任者(CIO)及び情報化統括責任者(CIO)補佐官を置く。

第2 情報化統括責任者(CIO)は、情報環境機構長が兼ねる。

第3 情報化統括責任者(CIO)補佐官は、情報環境機構長が指名する。

附 則

1. この要項は、平成22年12月2日から実施し、平成22年10月1日から適用する。

2. 情報化統括責任者(CIO)及び情報化統括責任者(CIO)補佐官設置要項(平成18年3月1日情報基盤担当理事裁定)は廃止する。

4.1.23 参考：京都大学 IT 戦略委員会要項

[平成24年4月10日総長裁定]

第1 京都大学に、IT戦略委員会(以下「委員会」という。)を置く。

第2 委員会は、次の各号に掲げる事項について審議する。

- (1) 全学的なITガバナンスの強化及びその推進に関すること。
- (2) 中長期的な経営戦略に係る情報システムの構築に関すること。
- (3) 教育研究活動の高度化及び効率的な業務運営に係るIT環境に関すること。
- (4) 教育及び研究に係る最適なIT環境の整備に関すること。
- (5) その他京都大学におけるIT環境に関すること。

第3 委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 情報担当の理事
- (2) 総長が指名する理事
- (3) 情報環境機構長(以下「機構長」という。)
- (4) 企画・情報部次長
- (5) その他総長が必要と認める者 若干名

2 前項第5号の委員は、総長が委嘱する。

3 第1項第5号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第4 委員会に委員長を置き、機構長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

3 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長の指名する委員が、その職務を代行する。

第5 委員会に、必要に応じて専門委員会を置くことができる。

2 専門委員会には、必要に応じて第3第1項の委員以外の者を、その委員として加えることができる。

3 専門委員会の委員は、機構長が委嘱する。

4 前3項に定めるもののほか、専門委員会の組織及び運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

第6 委員会及び専門委員会は、必要と認めるときは、委員以外の者を出席させて説明又は意見を聴くことができる。

第7 委員会に関する事務は、企画・情報部情報推進課において処理する。

第8 この要項に定めるもののほか、委員会の議事の運営その他必要な事項は、委員会が定める。

附 則

1 この要項は、平成24年4月10日から実施する。

2 この要項の実施後最初に委嘱する第3第1項5号の委員の任期は、第3第3項本文の規定にかかわらず、平成26年3月31日までとする。

附 則（平成26年9月30日総長裁定）

この要項は、平成26年10月1日から実施する。

附 則（平成27年3月31日総長裁定）

この要項は、平成27年4月1日から実施する。

附 則（平成30年3月28日総長裁定）

この要項は、平成30年4月1日から実施する。

4.1.24 京都大学 Web 戦略室要項

〔平成29年8月21日情報担当理事裁定〕

〔改正 平成30年7月1日〕

第1 京都大学（以下「本学」という。）における Web サイトその他の情報発信体制の整備を行うため、情報担当の理事（以下「担当理事」という。）の下に、Web 戦略室（以下「戦略室」という。）を置く。

第2 戦略室は、本学 Web サイトの構築、維持管理等に係る課題解決、本学のシンボルやカラーを視覚的に表出するユニバーシティアイデンティティ（以下「UI」という。）の検討及び Web 等における情報発信の強化のため、次の各号に掲げる事項を行う。

- (1) Web サイトの構築及び維持管理、UI 等に係る具体的計画の策定及び実施
- (2) Web サイトを中心とした ICT による情報発信体制の全学的な連携・支援体制の構築
- (3) Web サイト及び UI を活用した「京大らしさ」の創出への取組
- (4) Web サイト構築・運用に関するナレッジマネジメントの強化

2 前項各号に掲げる事項の実施に当たっては、本学全体の広報戦略を踏まえ、本学の広報体制と連携するものとする。

第3 戦略室は、次の各号に掲げる室員で組織する。

- (1) 担当理事
- (2) 情報環境機構の教職員 若干名
- (3) 企画・情報部の職員 若干名
- (4) 総務部広報課の職員 若干名
- (5) その他担当理事が必要と認める者 若干名

2 前項第2号から第4号までの室員は、担当理事が指名し、同項第5号の室員は、当該室員の所属部局等（各研究科、各附置研究所、附属図書館、医学部附属病院及び各センター等（国立大学法人京都大学の組織に関する規程（平成16年達示第1号、以下「組織規程」という。）第3章第7節から第11節まで（第47条第1項に定める組織のうち図書館機構を除く。）に定める施設等をいい、組織規程第56条第1項の部局事務部等を含む。）並びに事務本部の各部、プロボストオフィス及び監査担当事務室並びに各共通事務部をいう。）の長の承認を得て、担当理事が委嘱する。

第4 戦略室に室長及び副室長を置く。

2 室長は担当理事をもって充て、副室長は第3第1項第2号の室員のうちから担当理事が指名する者をもって充てる。

3 室長は室務を掌理し、副室長は室長を補佐する。

第5 戦略室に関する事務は、企画・情報部情報推進課において行う。

第6 この要項に定めるもののほか、戦略室の組織及び運営に関し必要な事項は、担当理事が定める。

附 則

この要項は、平成29年8月21日から施行し、平成29年6月13日から適用する。

附 則

この要項は、平成30年7月1日から施行し、平成30年4月1日から適用する。

4.2 業務関係規程・内規

4.2.1 京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程

〔平成24年4月27日情報環境機構長裁定〕

第1条 この規程は、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が管理及び運用する全学の情報基盤に基づく学内共同利用の教育用コンピュータシステム（以下「教育用システム」という。）及び学術情報ネットワークシステム（以下「KUINS」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

第2条 教育用システムを利用することのできる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本学の学生
- (2) 本学の教職員
- (3) その他機構長が必要と認めた者

第3条 教育用システムを利用しようとする者は、所定の手続きを経て、機構長の承認を得なければならない。

2 機構長は、教育用システムの運用上必要があるときは、教育用システムの利用を承認した者（以下「利用者」という。）に対して、その利用について条件を付することができる。

第4条 機構長は、利用者に対し、その利用の状況について報告を求めることができる。

第5条 機構のサテライト（機構が部局に計算機システム又は遠隔講義システム等の機器を設置する施設をいう。以下この条において同じ。）の設置を希望する部局の長は、あらかじめ機構長にその設置を申請するものとする。

2 サテライトの設置及び改廃に関し必要な事項は、機構長が定める。

3 サテライトの管理及び運用は、当該部局の長が行うものとする。

4 サテライトの使用に関し必要な事項は、当該部局の長と協議のうえ機構長が定める。

第6条 機構長は、利用者が所属する部局に対して、その利用に係る経費の一部を教育用システム利用負担金として負担することを求めることができる。

2 教育用システム利用負担金の額及びその負担の方法は、別に機構長が定める。

第7条 学術情報等の発着信のため、KUINSに機器を接続する（KUINS管理下以外の機器に接続する場合であっても、利用のための通信がKUINSを通過するものを含む。）ことのできる者は、次の各号に掲げる者とする。

- (1) 本学の教職員
- (2) その他機構長が必要と認めた者

第8条 KUINSに機器を接続しようとする者は、あらかじめ所属する部局の部局情報セキュリティ技術責任者（京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第5条の2第1項に定めるものをいう。以下同じ。）の同意を得たうえで、所定の申請書を機構長に提出し、その承認を受けなければならない。

2 機構長は、前項の接続申請を承認したときは、KUINSの接続を承認した者（以下「KUINS接続者」という。）及び当該KUINS接続者の所属する部局の部局情報セキュリティ技術責任者（以下「KUINS接続技術責任者」という。）に対して、その旨を通知するものとする。

第9条 機構長は、KUINS接続者又はKUINS接続技術責任者に対し、KUINSの接続機器の状況について報告を求めることができる。

第10条 KUINSに機器を接続する場合、次の各号に掲げる地点を責任分界点とする。

- (1) グローバルIPアドレスのKUINS（次条において「KUINSⅡ」という。）においては、機構設置のネットワーク機器の端子
- (2) プライベートIPアドレスのKUINS（次条において「KUINSⅢ」という。）においては、機構設置の情報コンセントの端子

第11条 部局情報セキュリティ技術責任者は、前条に定める責任分界点に何らかの機器又は配線を接続する場合は、次の各号に掲げる者を選出し、機構長に届け出なければならない。

(1) KUINS IIにおいては、サブネット連絡担当者

(2) KUINS IIIにおいては、VLAN 管理責任者

第12条 KUINS 接続者が、KUINS に機器を接続する必要がなくなったとき又は利用資格がなくなったときは、速やかに機構長及び KUINS 接続技術責任者にその旨を届け出なければならない。

第13条 KUINS に接続された機器を管理している者は、機構が提供するサービスを受けることができる。

第14条 機構が提供するサービスの内容は、別に機構長が定める。

第15条 機構長は、KUINS 接続者又はこれに代わる者に対して、その接続に係る経費の一部を、KUINS 利用負担金として負担することを求めることができる。

2 KUINS 利用負担金の額及びその負担方法は、別に機構長が定める。

第16条 利用者及び KUINS 接続者は、申請書に記載した事項について変更しようとするとき又は変更が生じたときは、機構長が別に定めるところにより、速やかに、機構長に届け出、又は再申請しなければならない。

第17条 利用者及び KUINS 接続者は、機構の機器その他の設備をき損し、又は図書を紛失、汚損したときは、速やかに機構長に届け出なければならない。

2 機構長は、き損、紛失又は汚損した者には、弁償を求めることができる。

第18条 教育用システム及び KUINS について、この規程又はこの規程に基づく定めに違反した者その他機構の運営に重大な支障を生じさせた者があるときは、機構長は、その教育用システムの利用承認若しくは KUINS の接続承認を取り消し、又は一定期間の利用停止若しくは接続遮断を行うことができる。

第19条 この規程に定めるもののほか、機構の利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

1 この規程は、平成 24 年 5 月 1 日から施行する。

2 この規程施行前に京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程（平成 17 年達示第 15 号）に基づき、利用承認を受けた者は、この規程に基づき利用の承認があったものとみなす。

4.2.2 京都大学情報環境機構 KUINS-II 及び KUINS-III 接続に対する提供サービス及び利用負担金規程

〔平成 24 年 4 月 27 日情報環境機構長裁定〕

第 1 条 この規程は、京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程（平成 24 年 4 月 27 日情報環境機構長裁定）第 14 条及び第 15 条第 2 項の規定に基づき、KUINS II 及び KUINS III に関し情報環境機構（以下「機構」という。）が提供するサービスの内容並びに KUINS II 及び KUINS III の接続に係る利用負担金の額及びその負担方法を定めるものとする。

第 2 条 機構が提供する KUINS-II 接続に対するサービスの内容は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) グローバル IP アドレスによるインターネット接続及び KUINS 内の IP 接続の提供
- (2) ルータの運用及びサブネット接続用端子の提供
- (3) DNS サービスの提供及びドメインの貸与
- (4) ウィルスチェック機能付メール中継サーバの運用
- (5) ファイアウォールによるパケットフィルタリング
- (6) 統計情報の収集、通信記録の管理、不正アクセスの監視及び発見時の緊急対応
- (7) ネットワークに関する各種技術情報の提供

2 機構が提供する KUINS-III 接続に対するサービスの内容は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) プライベート IP アドレスによる KUINS 内の IP 接続の提供
- (2) ルータの運用及び VLAN 接続用端子の提供
- (3) VLAN の提供及び設定変更
- (4) DNS サービスの提供
- (5) ウィルスチェック機能付メール中継サーバ及び各種プロキシサーバの運用
- (6) ファイアウォールによるパケットフィルタリング
- (7) 統計情報の収集、通信記録の管理、不正アクセスの監視及び発見時の緊急対応

(8) ネットワークに関する各種技術情報の提供

(9) その他機構の情報環境機構運営委員会の議を経て、機構長が定める事項

第3条 KUINS-Ⅱの接続に係る利用負担金の額は、グローバルIPアドレス1個につき月額1,750円とする。

2 KUINS-Ⅲの接続に係る利用負担金の額は、情報コンセント1ポートにつき月額350円とする。

第4条 前条の規定にかかわらず、機構長は、機構の情報環境機構運営委員会の議を経て、利用負担金を免ずることができる。

第5条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

この規程は、平成24年5月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

4.2.3 京都大学情報環境機構 KUINS Ⅱ接続に対する提供サービス及び利用負担金規程に関する暫定申し合わせ

〔平成18年3月24日情報環境機構長裁定〕

1 負担金の負担を免ずるもの

(1) 遠隔地等で KUINS Ⅲが利用できない場合

(2) 遠隔地等で情報環境機構（以下「機構」という。）が提供するサービスを受けることができない場合

2 KUINS Ⅱ利用負担金は、各月1日の設定状況及び登録状況により算定する。

3 KUINS Ⅱ利用負担金の徴収は、原則として財務部が大学運営費の予算振替を行う月に行う。当該請求は、4月から請求処理しようとする日の前月までの利用実績額と、請求処理しようとする日の属する月から3月までの利用見込額を合算して請求する。なお、請求後に生じた設定変更等による精算は、次年度の請求時に行うものとする。ただし、決算の都合において精算を要する場合は、必要に応じ当該年度内に精算処理を行う。

4 管理責任者または支払責任者が交替する場合は、管理責任者または支払責任者は、その旨を機構長に報告するものとする。

5 本申し合わせは、少なくとも年1回見直すものとする。

4.2.4 京都大学情報環境機構 KUINS Ⅲ接続に対する提供サービス及び利用負担金規程に関する暫定申し合わせ

〔平成18年3月24日情報環境機構長裁定〕

〔平成25年10月4日一部改正〕

1 負担金の負担を免ずるもの

(1) 遠隔地等で、情報環境機構（以下「機構」という。）が提供するサービスを受けることができない場合

(2) KUINS Ⅱ利用設定になっている場合

2 負担金の負担を減ずるもの

(1) 複数の情報コンセントが、同一の部屋にあり、同一VLANに所属する設定になっている場合は、それら複数の情報コンセントに発生する負担金の合計は、情報コンセント1個分とする。

(2) 機構が提供するサービスの一部または全部を機構が部局に委任する場合は、機構と当該部局により協議した上、機構の情報環境機構運営委員会の議を経て、減額可否、減額の対象となる情報コンセントおよび減額の度合いを決定する。

3 KUINS Ⅲ利用負担金は、各月1日の設定状況及び登録状況により算定する。

4 KUINS Ⅲ利用負担金の徴収は、原則として財務部が大学運営費の予算振替を行う月に行う。当該請求は、4月から請求処理しようとする日の前日までの利用実績額と、請求処理しようとする日の属する月から3月までの利用見込額を合算して請求する。なお、請求後に生じた設定変更等による精算は、次年度の請求時に行うものとする。ただし、決算の都合において精算を要する場合は、必要に応じ当該年度内に精算処理を行う。

5 KUINS Ⅲ利用負担金は、当該ポート数に応じた額の6ヶ月分を当初の月に一括振替の方法によるものとする。

- 6 管理責任者または支払責任者が交代する場合は、管理責任者または支払責任者は、その旨を機構長に報告するものとする。
- 7 本申し合わせは、少なくとも年1回見直すものとする。

4.2.5 KUINS に接続する無線 LAN アクセスポイント設置のガイドライン

〔平成24年2月8日情報環境機構長裁定〕

1. 目的

本ガイドラインは、京都大学情報セキュリティ対策基準（以下「対策基準」という）第20条の2および京都大学全学情報システム利用規則（以下「利用規則」という）第23条に基づき、京都大学（以下「本学」という）の部局情報セキュリティ委員会が各部局において学術情報ネットワーク（以下「KUINS」という）に接続する無線 LAN（IEEE802.11 規格に基づくものをいう）のアクセスポイント（以下「AP」という）設置を行う際に検討しなければならない措置について定め、本学の情報セキュリティ向上に資することを目的とする。

2. AP の利用に関する措置

- (1) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP を利用できる者を限定する措置を取らなければならない。（利用規則第2条（14））
- (2) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP を利用できる者を、原則として利用規則に定める利用者に限定しなければならない。（対策基準第2条の（10））
- (3) 部局情報セキュリティ技術責任者は、AP を利用できる者の中に利用規則に定める特定部局情報システム臨時利用者を含む場合、臨時利用のための許可手続を定めなければならない。（利用規則第2条（13）、対策基準第2条の（11））
- (4) 部局情報セキュリティ技術責任者は、本条第3項に基づき AP の利用を許可した際、許可した特定部局情報システム臨時利用者に対して利用規則を遵守させるよう必要な措置を講じなければならない。（利用規則第6条の2、4、および5）

3. AP に接続できる特定部局情報システムと利用者端末

- (1) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP に接続する特定部局情報システムならびに利用者端末を限定する措置を取らなければならない。（利用規則第2条（6）、（7）および（14）、対策基準第31条の2（8））

4. AP の設置手順

- (1) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP の設置にあたり、設置する部局の部局情報セキュリティ技術責任者の了承を得なければならない。（利用規則第18条）
- (2) 部局情報セキュリティ技術責任者は、AP の設置開始および設置終了時の申請手続を整備しなければならない。（対策基準第31条の2（1））
- (3) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、KUINS-II に当該 AP を接続するにあたり、サブネット連絡担当者の同意を得なければならない。（利用規則第18条の2）
- (4) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、KUINS-III に当該 AP を接続するにあたり、VLAN 管理責任者の同意を得なければならない。（利用規則第18条の4）

5. AP の技術的要件

- (1) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP の通信内容を、暗号化によって保護しなければならない。（対策基準第31条の2（7））
- (2) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、本条第1項の暗号化による保護を行うため、当該 AP に原則として WPA または WPA2 で AES による暗号化を使うように設定しなければならない。この際、WEP は暗号化方式に使用してはならない。
- (3) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、WPA-PSK または WPA2-PSK で通信内容の暗号化の際に使うパスフレーズに、10文字以上の十分に予測困難な文字列を使い、年1回以上変更しなければならない。また、パスフレーズの選択に係るその他の事項については、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に準じなければならない。
- (4) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、当該 AP で動作するファームウェアなどに対して、京都

大学全学情報システム不正プログラム対策ガイドラインに準じて対策を行わなければならない。（利用規則第12条）

- (5) 部局情報セキュリティ技術責任者は、部局で管理する AP の SSID について、部局で命名規則を定める措置の必要性の有無を検討し、必要と認めたときは措置を講ずるものとする。

6. 例外措置

- (1) 各 AP を管理する部局情報システム技術担当者は、やむを得ない理由により本ガイドラインを適用することができない場合、当該 AP を設置している部局の部局情報セキュリティ責任者へ申請を行い、許可を受けなければならない。
- (2) 部局情報セキュリティ責任者は、本項の例外措置に関する審査手続を定めなければならない。
- (3) 部局情報セキュリティ責任者は、本項の例外措置にあたる許可を行った場合は、例外措置の適用審査記録を整備し、情報セキュリティ実施責任者に報告しなければならない。（対策基準第96条の2）

附 則

- 1 部局情報セキュリティ責任者は、KUINS に接続している既設の AP について、平成 25 年 3 月 31 日までに、本ガイドラインに準拠した措置を行わなければならない。

附 則

本ガイドラインは、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

4.2.6 京都大学情報環境機構サブドメイン利用規則

[平成 27 年 9 月 30 日情報環境機構長裁定]

第1条 この規則は、京都大学情報セキュリティ対策基準(平成 21 年 3 月 2 日情報担当理事裁定)第 39 条に基づき、kyoto-u.ac.jp 配下のサブドメイン（以下「サブドメイン」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

第2条 サブドメインは、本学の部局（京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程第2条第8号で定めるもの）に対して割り当てるものとする。

第3条 サブドメインの割り当てを受けようとする部局の部局情報セキュリティ技術責任者は、所定の申請書を情報環境機構長（以下「機構長」という。）に提出し、その承認を受けなければならない。

2 機構長は、サブドメインの割り当てを承認した部局（以下「サブドメイン管理部局」という。）に対して、その旨を通知するものとする。

3 機構長は、サブドメイン管理部局に対して、必要に応じてサブドメインの利用について条件を付すことができる。

第4条 機構長は、サブドメイン管理部局に対して、サブドメインの利用状況について報告を求めることができる。

第5条 サブドメイン管理部局は、サブドメイン毎にサブドメイン管理責任者を選出し、機構長に届け出なければならない。

第6条 サブドメイン管理責任者は、部局情報セキュリティ技術責任者の監督の下、当該サブドメイン配下に新たなホストを設置する際や、配下に新たなドメイン（以下「サブサブドメイン」という。）を作成する際の管理を行なう。

2 配下にサブサブドメインを作成する際は、当該サブサブドメインに関する管理権限をサブサブドメイン管理責任者に委譲することができる。その場合、サブドメイン管理責任者はサブサブドメイン管理責任者を置き、その旨を機構長に届け出なければならない。

また、サブドメイン管理責任者は、委譲したサブサブドメインを廃止する場合には、速やかに機構長にその旨を届け出なければならない。

第7条 サブドメイン管理部局は、サブドメインを利用する必要がなくなったときは、速やかに機構長にその旨を届け出なければならない。

第8条 この規則に定めるもののほか、サブドメインの利用に関し必要な事項は機構長が定める。

附 則

この規則は、平成 27 年 9 月 30 日から施行し、平成 27 年 4 月 1 日から適用する。

（京都大学情報環境機構サブドメイン利用内規（平成 25 年 2 月 20 日情報環境機構長決定）全部改正）

4.2.7 京都大学情報環境機構サブドメイン利用要領

[平成 27 年 9 月 30 日情報環境機構長裁定]

第 1 この要領は、京都大学情報環境機構サブドメイン利用規則（平成 27 年 9 月 30 日情報環境機構長裁定）第 8 条に基づき、サブドメインを利用できる部局、利用できるサブドメイン及びサブドメインの変更に關する事項について定めるものとする。

第 2 サブドメインの利用に關しては、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 原則として、1 部局に割り当てられるサブドメインは 1 つとする。
- (2) 学際融合教育研究推進センター配下に置かれるユニット（以下「ユニット」という。）は、前号の規定にかかわらず、サブドメインの割り当てを受けることができる。なお、この場合のサブドメイン管理部局は、学際融合教育研究推進センターとする。
- (3) 新設予定の部局又はユニットは、原則として予算の内示があった時点で仮申請を認める。ただし、部局又はユニットが正式に発足した後速やかに本申請を行なわなければならない。
- (4) 全学的なプロジェクト等で必要性が認められるものについては、第 1 号の規定にかかわらず、割り当てを認める場合がある。ただし、当該プロジェクトの担当理事から、サブドメイン管理部局を定めた上で、サブドメインを必要とする理由の説明を要する。
- (5) 平成 25 年 3 月 31 日以前に使用されているサブドメインについては、サブドメイン管理部局及びサブドメイン管理責任者を定めた上で継続利用を認める。
- (6) 組織変更等に伴い既存サブドメインの部局間継承が必要な場合は、これを認めることがある。

第 3 利用できるサブドメインは、使用する部局や組織の英語略称など、部局や組織と容易に対応が付けられるものでなければならない。ただし、以下の第 1 号から第 3 号の各号に掲げるものについては認めない。また、第 4 号及び第 5 号の各号に掲げるものについては、その適否について京都大学情報環境機構運営委員会の議を経るものとする。

- (1) 既に登録されているサブドメイン名と同じ名前のもの
- (2) 既に登録されているサブドメイン名が先頭に "ku" の 2 文字を含む場合に、先頭の "ku" を削除したものと一致する名前のもの
- (3) 既に登録されているサブドメイン名が先頭に "ku" の 2 文字を含まない場合に、その先頭に "ku" の 2 文字を付加したものと一致する名前のもの
- (4) 過去に使用されており、現在は廃止されているサブドメイン名
- (5) 1 文字からなるサブドメイン名

第 4 現在使用しているサブドメインを変更する場合は、サブドメイン管理部局は変更申請を行わなければならない。申請が認められた場合、移行期間は最長 1 年間とする。

2 移行期間中は両サブドメインを利用可能とするが、移行期間終了後は新しいサブドメインのみ利用可能とする。ただし、メールアドレス（MX レコード）は期限を定めない。

附 則

この要領は、平成 27 年 9 月 30 日から実施し、平成 27 年 4 月 1 日から適用する。

（京都大学情報環境機構サブドメイン利用に關する申し合わせ（平成 25 年 2 月 20 日情報環境機構運営委員会決定）全部改正）

4.2.8 全学アカウントによるネットワーク接続サービスの利用に關する規則

[平成 29 年 4 月 1 日情報環境機構長裁定]

（目的）

第 1 条 本規則は、情報環境機構が提供する、全学アカウントを用いて KUINS ネットワークに接続するサービス（以下、「ネットワーク接続サービス」という。）に、端末を接続して利用する際の事項を定め、京都大学（以下「本学」という。）における情報ネットワークの円滑な利用に資することを目的とする。

2 本規則は、全学情報システム利用規則（平成 22 年 1 月 12 日情報担当理事裁定）第 7 条第 2 項により定めるものである。

(定義)

第2条 本規則において、次の各号に掲げる用語は、それぞれ当該各号の定めるところによる。

- (1) 規程 本学が定める「京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程」(平成15年達示第43号)をいう。
- (2) 情報セキュリティポリシー 本学が定める「京都大学における情報セキュリティの基本方針」(平成27年3月25日役員会決定)及び前号の規程をいう。
- (3) 実施規程 情報セキュリティポリシーに基づき情報担当の理事が定める京都大学情報セキュリティ対策基準(以下「対策基準」という。)その他の規程、基準及び計画をいう。
- (4) 機構利用規程 本学が定める「京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程」(平成24年4月27日情報環境機構長裁定)をいう。
- (5) 全学アカウント 全学情報システム利用規則第2条第1項第21号に定める全学アカウントをいう。
- (6) ネットワーク接続サービス 情報環境機構が提供する、全学アカウントを用いてKUINS ネットワークに接続するサービスであり、無線LAN接続サービス、VPN接続サービス、WEB情報コンセントサービスをいう。
- (7) 無線LAN接続サービス 情報環境機構が提供する、本学内において全学アカウントを用いて無線LANに接続するサービスをいう。
- (8) VPN接続サービス 情報環境機構が提供する、全学アカウントを用いてKUINSにVPN接続するサービスをいう。
- (9) WEB情報コンセントサービス 情報環境機構が提供する、WEB認証付き情報コンセントサービスをいう。
- (10) 利用者 全学情報システム利用規則第4条の手続きにより、全学アカウントを取得したもののうち、ネットワーク接続サービスを利用する者をいう。
- (11) 利用者端末 ネットワーク接続サービスに、全学アカウントを用いて認証を受け接続された、全学情報システム利用規則第2条第1項第7号に示される利用者端末をいう。
- (12) その他の用語の定義は、規程及び対策基準並びに全学情報システム利用規則の定めるところによる。

(適用範囲)

第3条 本規則は、すべての利用者に適用する。

- 2 本規則は、別表1に示す無線LAN SSIDを対象とする。
- 3 本規則は、別表2に示すVPN接続サービスを対象とする。
- 4 本規則は、WEB認証付き情報コンセントサービスを対象とする。
- 5 第2項及び第3項において、KUINS-III VLANを固定して接続するサービスについては、本規則の対象外とし、全学情報システム利用規則にて扱うものとする。

(本規則で引用する遵守すべき規程等)

第4条 利用者は、ネットワーク接続サービスを利用するにあたって、法令並びに本学の情報セキュリティポリシー、実施規程、全学情報システム利用規則、本規則に基づく定め、利用に関する手順並びに「京都大学における個人情報の保護に関する規程(平成17年達示第1号)」及び「京都大学における個人番号及び特定個人情報の保護に関する規程(平成27年達示第49号)」を遵守しなければならない。

- 2 利用者は、ネットワーク接続サービスを利用するにあたって、本規則に定めるほか、当該部局が別途定める利用に関する規程及び手順等がある場合にはそれを遵守しなければならない。
- 3 利用者は、ネットワーク接続サービスに端末を接続して、学内・学外に関わらず情報システムを利用する際、法令を遵守するとともに、当該情報システムの利用に関して当該利用者と当該情報システムの提供者又は管理者との間で契約に基づく定めのある場合には、それを遵守しなければならない。

(ネットワーク接続サービス利用の遵守すべき事項)

第5条 利用者は、ネットワーク接続サービスについて、全学情報システム利用規則第1条第2項で定める目的以外に利用してはならない。

- 2 利用者は、ネットワーク接続サービスを利用するにあたって、「京都大学情報資産利用のためのルール(平成19年9月4日部局長会議了承)」第4及び第5に定められた事項を遵守しなければならない。

(P2Pソフトウェアの利用の禁止)

第6条 利用者は、全学情報システム利用規則第11条第1項第2号に従い、ファイルの自動公衆送信機能を持ったP2Pソフトウェアを利用してはならない。

(不正プログラム対策に関する遵守すべき事項)

第7条 本学の情報システムを利用者端末として、利用者がネットワーク接続サービスを利用する際、当該利用者端末を所管する部局情報システム技術担当者は、当該利用者端末に対して、「京都大学全学情報システム不正プログラムガイドライン（平成22年1月22日情報環境機構長裁定）」に準じた対策を実施しなければならない。

2 部局情報セキュリティ技術責任者は、本学支給以外の情報システムを利用者端末としてネットワーク接続サービスを利用する、当該部局に所属する利用者が、当該利用者端末に対して、「京都大学全学情報システム不正プログラムガイドライン」に準じた対策を実施するよう求めなければならない。

3 利用者は、本学支給以外の情報システムを利用者端末として、ネットワーク接続サービスを利用する際、当該利用者端末に対して、「京都大学全学情報システム不正プログラムガイドライン」に準じた対策を実施しなければならない。

（ネットワーク接続サービス利用の違反行為への対処）

第8条 情報環境機構長は、第5条に定める遵守事項に違反すると被疑される行為を認めたとき、又は通報を受けたときは、「京都大学情報資産利用のためのルール」第8に基づき、情報ネットワーク倫理委員会に通知するものとする。

2 情報環境機構長は、第4条及び第6条に掲げる事項に違反すると被疑される行為を認めたとき、又は通報を受けたときは、全学情報システム利用規則第17条に基づき対処するものとする。

（利用者端末のインシデントへの対応）

第9条 情報環境機構長は、利用者端末に対する不正アクセス（不正アクセスか否か判断できない場合を含む、以下同じ）と被疑される状況その他セキュリティ侵害を認めたとき、全学情報システム利用規則第17条第1項に従い、直ちに情報ネットワーク危機管理委員会へ通報するものとする。

2 部局情報セキュリティ責任者は、全学情報システム利用規則第17条第2項による通知を受けた場合には、直ちに当該利用者及び当該利用者端末を特定し、対策基準第98条第1項に基づき、インシデントの原因を調査して再発防止策を策定し、その結果を報告書として情報ネットワーク危機管理委員会へ報告するものとする。

3 情報環境機構長は、情報ネットワーク危機管理委員会より被害の拡大防止の指示を受けた際は、直ちに被害の拡大防止策を実施するものとする。

（情報セキュリティ対策教育の受講）

第10条 利用者は、全学情報システム利用規則第20条第1項に基づき、講習を受講しなければならない。

（部局情報セキュリティ技術責任者及び部局情報システム技術担当者の義務）

第11条 利用者が所属する部局の部局情報セキュリティ技術責任者並びに利用者端末を所管する部局情報システム技術担当者は、部局情報セキュリティ責任者の指示の下、利用者端末に関して、次の各号に掲げる事項を実施しなければならない。

(1) 対策基準第89条第1項に基づく利用記録の採取

(2) 接続した利用者端末が全学情報システムのハードウェア及びソフトウェア等に障害や過度な負荷等を与えないための必要な措置

(3) 部局情報セキュリティ責任者が行う第8条第2項及び第9条第3項の事実の確認及び調査への協力

(4) ネットワーク接続サービスの障害及びセキュリティインシデントに対するサービス中断等への協力

（利用者の義務）

第12条 利用者は、部局情報セキュリティ責任者が行う第8条第2項及び第9条第3項の事実の確認及び調査に協力しなければならない。

2 利用者は、第4条から第6条に規定する遵守すべき事項に違反すると疑われる行為を発見した場合、並びに、利用者端末における不正アクセスと被疑される状況その他セキュリティ侵害を認めたときは、速やかに情報環境機構長にその旨を通報するよう努めなければならない。

（雑則）

第13条 本規則に定めるもののほか、ネットワーク接続サービスの利用に関し必要な事項は情報環境機構長が定める。

附 則

本規則は、平成29年4月1日から施行する。

本規則は、平成29年6月1日から施行する。

別表1 本規則が対象とする無線 LAN SSID

SSID
KUINS-Air
eduroam

別表2 本規則が対象とする VPN 接続サービス

サービス名称
IKEv2
PPTP
OpenVPN
SSTP
SSH PortForward
UQ WiMAX

4.2.9 京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程

平成 15 年 10 月 21 日
(平成 15 年達示第 43 号)

第1章 総則

(目的)

第1条 この規程は、京都大学（以下「本学」という。）における情報セキュリティの維持及び向上に関する事項を定めることにより、本学の有する情報資産の保護と活用を図ることを目的とする。

(定義)

第2条 この規程において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 情報セキュリティ 第3号に定める情報資産の機密性、完全性及び可用性を維持することをいう。
- (2) 情報システム 情報の作成、利用及び管理等のための仕組み（ハードウェア及びソフトウェアからなる情報機器並びに有線又は無線のネットワークをいう。）をいう。
- (3) 情報資産 情報システム及び情報システムに記録された情報並びに情報システムの開発及び運用に係るすべての情報をいう。ただし、別に定める場合を除き、情報は、第11号に定める電磁的記録に限る。
- (4) 情報セキュリティポリシー 京都大学における情報セキュリティの基本方針（平成 27 年 3 月 25 日役員会決定）及びこの規程をいう。
- (5) 実施規程 情報セキュリティポリシーに基づき情報担当の理事（以下「担当理事」という。）が定める京都大学情報セキュリティ対策基準（以下「対策基準」という。）及び京都大学情報格付け基準（以下「格付け基準」という。）その他の規程、基準及び計画をいう。
- (6) インシデント 情報セキュリティに関し、意図的又は偶発的に生じる、本学の諸規程又は法律に違反する事故若しくは事件をいう。
- (7) 個人情報 京都大学における個人情報の保護に関する規程（平成 17 年達示第 1 号）第2条第1項に規定する個人情報及び京都大学における個人番号及び特定個人情報の保護に関する規程（平成 27 年達示第 49 号）第2条第4項に規定する特定個人情報等をいう。
- (8) 部局 各研究科等（各研究科、各附置研究所、附属図書館、医学部附属病院及び各センター等（国立大学法人京都大学の組織に関する規程（平成 16 年達示第 1 号、以下この号において「組織規程」という。）第3章第7節から第11節まで（第47条第1項に定める組織のうち図書館機構を除く。）に定める施設等をいう。）をいい、組織規程第56条第1項の部局事務部等を含む。）、事務本部及び各共通事務部をいう。
- (9) 教職員等 役員及び本学が定める就業規則に基づき雇用されている教職員をいう。
- (10) 学生等 学部学生及び大学院学生、外国学生、委託生、科目等履修生、聴講生、特別聴講学生、特別研究学生、特別交流学生等（京都大学通則（昭和 28 年達示第 3 号）第5章に定めるもの）、研究生、研修員等（京都大学研修規程（昭和 24 年達示第 3 号）に定めるもの）その他本学規程に基づき受け入れる研究者等をいう。
- (11) 電磁的記録 電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。

(対象範囲)

第3条 情報セキュリティポリシーは、次の各号に規定する情報資産を対象とする。

- (1) 本学が所有又は管理する情報システム

- (2) 前号に規定する情報システムに接続された情報機器で、前号に該当しないもの
 - (3) 本学との契約又は協定に基づき提供される情報システム
 - (4) 第1号若しくは前号に規定する情報システム又は第2号に規定する情報機器を利用する者（教職員等及び学生等以外の者を含む。以下同じ。）が、本学の教育、研究その他の業務のために作成又は取得した情報で、当該情報システム又は情報機器に記憶させたもの
 - (5) 第1号又は第3号に規定する情報システムに関する計画、構築、運用等の情報処理業務に係る情報で、書面に記載されたもの
 - (6) 教職員及び学生等が、本学の教育、研究その他の業務のために作成又は取得した情報で、前2号に該当しないもの
- 2 前項各号に規定する情報資産を運用、管理又は利用する者は、情報セキュリティポリシーを遵守しなければならない。

第2章 組織体制

（最高情報セキュリティ責任者）

第4条 本学に最高情報セキュリティ責任者を置き、担当理事をもって充てる。

- 2 最高情報セキュリティ責任者は、本学の情報セキュリティに関する総括的な権限及び責任を有する。

（情報セキュリティ実施責任者）

第4条の2 本学に情報セキュリティ実施責任者を置き、本学の教職員のうちから、総長が指名する。

- 2 情報セキュリティ実施責任者は、本学における情報セキュリティ対策の実施に関し総括する。

（情報セキュリティ監査責任者）

第4条の3 本学に情報セキュリティ監査責任者を置き、本学の教職員のうちから、最高情報セキュリティ責任者が指名する。

- 2 情報セキュリティ監査責任者は、最高情報セキュリティ責任者の指示に基づき、第15条に定める監査に関し統括する。

（情報セキュリティ監査実施者）

第4条の4 本学に情報セキュリティ監査実施者を置き、本学の教職員のうちから、情報セキュリティ監査責任者が指名する。

- 2 情報セキュリティ監査実施者は、情報セキュリティ監査責任者の指示に基づき、第15条に定める監査を実施する。

（情報セキュリティアドバイザー）

第4条の5 本学に、必要に応じて情報セキュリティアドバイザーを置くことができる。

- 2 情報セキュリティアドバイザーは、情報セキュリティに関する専門的知識及び経験を有する者のうちから、最高情報セキュリティ責任者が委嘱する。

- 3 情報セキュリティアドバイザーは、最高情報セキュリティ責任者に対し、情報セキュリティに関する技術的な助言を行う。

（部局情報セキュリティ責任者）

第5条 部局に部局情報セキュリティ責任者を置き、当該部局の長（事務本部にあつては、最高情報セキュリティ責任者が指名する者。）をもって充てる。

- 2 部局情報セキュリティ責任者は、当該部局の情報セキュリティに関する権限と責任を有する。

（部局情報セキュリティ技術責任者等）

第5条の2 部局に部局情報セキュリティ技術責任者を置き、当該部局の教職員のうちから、部局情報セキュリティ責任者が指名する。

- 2 部局情報セキュリティ技術責任者は、当該部局の情報システムにおける情報セキュリティ対策の実施に関し統括する。

- 3 部局に、必要に応じて部局情報セキュリティ技術責任者を補佐させるため、部局情報セキュリティ副技術責任者を置くことができる。

（部局情報システム技術担当者）

第5条の3 情報システムを保有する部局に、当該情報システムごとに部局情報システム技術担当者を置き、当該部局の教職員のうちから、部局情報セキュリティ責任者が指名する。

2 部局情報システム技術担当者は、所管する情報システムにおける情報セキュリティ対策を実施する。

(部局情報セキュリティ連絡責任者)

第5条の4 部局に、当該部局におけるインシデントに係る連絡調整に関する業務を総括するため、部局情報セキュリティ連絡責任者を置く。

(全学情報セキュリティ委員会等)

第6条 本学の情報セキュリティに関し、次の各号に掲げる事項について審議するため、本学に全学情報セキュリティ委員会（以下「全学委員会」という。）を置く。

- (1) この規程の改廃に関すること。
- (2) 情報セキュリティの確保に必要な実施規程の制定及び改廃に関すること。
- (3) 情報セキュリティの維持及び向上のための措置に関すること。
- (4) その他情報セキュリティに関することで、重要なこと。

2 全学委員会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 最高情報セキュリティ責任者
- (2) 情報セキュリティ実施責任者
- (3) 部局情報セキュリティ責任者
- (4) その他最高情報セキュリティ責任者が指名する者 若干名

3 全学委員会に委員長を置き、最高情報セキュリティ責任者をもって充てる。

4 委員長は、委員会を招集し、議長となる。

5 全学委員会の下に、情報セキュリティに係る技術的事項に関し、全学及び部局間の連絡調整を行うため、全学情報セキュリティ技術連絡会（以下「連絡会」という。）を置く。

6 連絡会は、次の各号に掲げる者で組織し、情報セキュリティ実施責任者又はその指名する者が座長となる。

- (1) 情報セキュリティ実施責任者
- (2) 各部局の部局情報セキュリティ技術責任者又は部局情報セキュリティ副技術責任者のうちからそれぞれ当該部局の部局情報セキュリティ責任者が指名する者 各1名
- (3) その他情報セキュリティ実施責任者が指名する者 若干名

7 前各項に定めるもののほか、全学委員会の議事運営その他必要な事項は、全学委員会が定める。

(情報セキュリティインシデント対応チーム)

第7条 インシデントの発生時に、迅速かつ円滑に対応するため、最高情報セキュリティ責任者の下に、情報セキュリティインシデント対応チーム（以下「CSIRT」という。）を置く。

2 CSIRT に関し必要な事項は、担当理事が定める。（情報ネットワーク危機管理委員会）

第7条の2 情報ネットワークに関わる危機管理を行うため、最高情報セキュリティ責任者の下に、情報ネットワーク危機管理委員会を置く。

2 情報ネットワーク危機管理委員会に関し必要な事項は、担当理事が定める。

(情報ネットワーク倫理委員会)

第7条の3 情報ネットワークにおける人権侵害、著作権侵害等に該当し、又は該当するおそれのある情報の発信防止等を行うため、最高情報セキュリティ責任者の下に、情報ネットワーク倫理委員会を置く。

2 情報ネットワーク倫理委員会に関し必要な事項は、担当理事が定める。

(部局情報セキュリティ委員会)

第8条 部局に部局情報セキュリティ委員会（以下「部局委員会」という。）を置く。

2 前項の規定にかかわらず、部局が必要と認めるときは、複数の部局が共同して一の部局委員会を設置することができる。

3 部局委員会は、部局情報セキュリティ責任者が指名する者で組織する。この場合において、前項の部局委員会の場合にあつては、関係部局の部局情報セキュリティ責任者の協議に基づき指名するものとする。

4 部局委員会に委員長を置き、部局情報セキュリティ責任者をもって充てる。ただし、第2項の部局委員会の場合にあつては、関係部局の協議に基づきいずれかの部局の部局情報セキュリティ責任者をもって充てるものとする。

5 部局委員会は、部局情報セキュリティ責任者を補佐し、部局における情報セキュリティに関する事項を扱う。

6 部局委員会に関し必要な事項は、当該部局において定める。ただし、第2項の部局委員会の場合にあつては、

関係部局の協議に基づき定めるものとする。

(役割の分離)

第9条 情報セキュリティ対策の実施において、以下の役割を同じ者が兼ねることができない。

(1) 承認又は許可を受ける者とその承認又は許可を行う者

(2) 監査を受ける者とその監査を行う者

第3章 情報資産の保護

(情報資産の格付け及び管理)

第10条 部局情報セキュリティ責任者は、格付け基準に基づき当該部局が管理する情報資産について、適切な格付けと管理を実施しなければならない。

2 前項の規定の適用に関し必要な事項は、対策基準で定める。

第4章 情報システムのセキュリティの維持及び向上

(情報システムのライフサイクル)

第11条 本学が所有又は管理する情報システムの設置、運用及び廃棄に関し必要な事項は、対策基準で定める。

第5章 インシデントへの対処

(インシデントへの対処)

第12条 インシデントへの対処に関し必要な事項は、対策基準で定める。

第6章 ネットワークの監視及び利用情報の取得

(ネットワークの監視)

第13条 第3条第1号若しくは第3号の情報システム又は同条第2号の情報機器を管理、運用又は利用する者は、ネットワークを通じて行われる通信を傍受してはならない。ただし、最高情報セキュリティ責任者又は当該情報システムを管理する部局情報セキュリティ責任者は、セキュリティ確保のために、あらかじめ指名した者に、ネットワークを通じて行われる通信の監視（以下「監視」という。）を行わせることができる。監視の範囲及び手続は、対策基準で定める。

2 前項の指名を受けた者は、監視によって知った通信の内容又は個人情報を、他の者に伝達してはならない。ただし、本学又は学外に対する重大なセキュリティ侵害を防止するために必要と認められる場合は、対策基準で定める内容を対策基準で定める手続により、監視を行わせる者及び対策基準で特に定める者に伝達することができる。

3 監視によって採取した記録の取扱いその他必要な事項は、対策基準で定める。

(利用の記録)

第14条 情報システムの利用記録の採取及び取扱いについては、対策基準で定める。

第7章 監査、点検及び情報セキュリティポリシーの更新等

(監査)

第15条 情報セキュリティ監査責任者及び情報セキュリティ監査実施者は、情報セキュリティポリシー及び実施規程の実施状況に係る監査を行い、情報セキュリティ監査責任者は、その結果を最高情報セキュリティ責任者に報告するものとする。

(点検)

第16条 部局情報セキュリティ責任者は、当該部局における情報セキュリティポリシー及び実施規程の実施状況について点検を行い、最高情報セキュリティ責任者に報告するものとする。

(ポリシー及び実施規程の更新)

第17条 全学委員会は、第15条の監査及び前条の点検の結果並びに本学におけるインシデントを勘案し、定期的に情報セキュリティポリシー及び実施規程の更新を審議するものとする。

(その他)

第18条 この規程に定めるもののほか、本学の情報セキュリティに関し必要な事項は、対策基準で定める。

附 則

この規程は、平成15年10月21日から施行する。

附 則（平成16年達示第117号）

この規程は、平成16年6月2日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

附 則（平成17年達示第143号）

この規程は、平成 17 年 2 月 16 日から施行し、平成 16 年 4 月 1 日から適用する。

附 則（平成 17 年達示第 76 号）

この規程は、平成 17 年 11 月 29 日から施行し、平成 17 年 11 月 1 日から適用する。

〔中間の改正規程の附則は、省略した。〕

附 則（平成 18 年達示第 71 号）

1 この規程は、平成 18 年 12 月 25 日から施行する。

2 京都大学情報ネットワーク危機管理委員会要項（平成 16 年 3 月 31 日総長裁定制定）は、廃止する。

〔中間の改正規程の附則は、省略した。〕

附 則（平成 21 年達示第 67 号）

1 この規程は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

2 京都大学情報セキュリティ対策基準（平成 15 年 10 月 21 日総長裁定）は、廃止する。

〔中間の改正規程の附則は、省略した。〕

附 則（平成 26 年達示第 40 号）

この規程は、平成 26 年 10 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 27 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

附 則

この規程は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

4.2.10 京都大学全学情報システム利用規則

〔平成 22 年 1 月 12 日情報担当理事裁定〕

（目的）

第 1 条 本規則は、京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成 15 年達示第 43 号制定）第 2 条第 5 号に基づき、京都大学情報セキュリティ対策基準（平成 21 年 3 月 2 日情報担当理事裁定）第 4 条により指定された全学情報システムの利用に関する事項を定め、京都大学（以下「本学」という。）における情報セキュリティの確保と情報システムの円滑な利用に資することを目的とする。

2 全学情報システムの利用目的は以下とする。

（1）本学の教育・研究活動のほか国立大学法人法（平成 15 年法律第 112 号）に基づき本学が行う業務

（2）その他情報環境機構長が特に認めたもの

（定義）

第 2 条 本規則において、次の各号に掲げる用語は、それぞれ当該各号の定めるところによる。

（1）規程 本学が定める「京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程」（平成 15 年達示第 43 号）をいう。

（2）情報セキュリティポリシー 本学が定める「京都大学における情報セキュリティの基本方針」（平成 27 年 3 月 25 日役員会決定）および前号の規程をいう。

（3）実施規程 情報セキュリティポリシーに基づき情報担当の理事が定める京都大学情報セキュリティ対策基準（以下「対策基準」という。）その他の規程、基準及び計画をいう。

（4）機構利用規程 本学が定める「京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程」（平成 24 年 4 月 27 日情報環境機構長裁定）をいう。

（5）全学情報システム 全学の情報基盤として供される本学情報システムのうち、情報セキュリティが侵害された場合の影響が特に大きいと評価される情報システムとして、対策基準第 4 条に基づき最高情報セキュリティ責任者が指定した、統合認証システム（第 23 号に定めるもの）及び学術情報ネットワークシステム（第 15 号に定めるもの）をいう（平成 21 年 6 月 9 日全学情報セキュリティ委員会了承）。

（6）特定部局情報システム 部局情報システム（対策基準第 2 条第 8 号に定めるものをいう）のうち、第 18 条第 1 項に基づき KUINS に接続されたもの又は第 19 条第 1 項により統合認証システムに接続されたものをいう。

（7）利用者端末 学内・学外に関らず利用者等が全学情報システム及び特定部局情報システムを特定利用（第

- 40号に定めるもの)するために用いる情報機器(全学情報システム又は特定部局情報システムを除く)をいう。
- (8) 管理運営組織 対策基準第4条第2項に定められた情報環境機構をいう。
- (9) 教職員等 役員及び本学が定める就業規則に基づき雇用されている教職員をいう。
- (10) 学生等 学部学生及び大学院学生, 外国学生, 委託生, 科目等履修生, 聴講生, 特別聴講学生, 特別研究学生, 特別交流学生等(京都大学通則(昭和28年達示第3号)第5章に定めるもの), 研究生, 研修員等(京都大学研修規程(昭和24年達示第3号)に定めるもの)その他本学規程に基づき受け入れる研究者等をいう。
- (11) 利用者 教職員等及び学生等で, 全学情報システム又は特定部局情報システムを利用する者をいう。
- (12) 全学情報システム臨時利用者 教職員等及び学生等以外の者で, 情報環境機構長の許可を受けて, 全学情報システムを利用(運用・管理等の業務において取り扱うことを含む, 以下同じ)する者をいう。
- (13) 特定部局情報システム臨時利用者 教職員等及び学生等以外の者で, 特定部局情報システムについて, 当該部局の長又は部局情報セキュリティ技術責任者の許可を受けて利用する者をいう。
- (14) 利用者等 利用者及び全学情報システム臨時利用者並びに特定部局情報システム臨時利用者をいう。
- (15) KUINS 機構利用規程にいう学術情報ネットワークシステムをいい, グローバル IP アドレスの KUINS (KUINS-II) 及びプライベート IP アドレスの KUINS (KUINS-III) からなる。
- (16) KUINS 機器管理責任者 機構利用規程第8条第2項に定める「KUINS 接続者」のうち, 同規程第10条第1号に定める「グローバル IP アドレスの KUINS」に接続する者をいう。
- (17) KUINS 情報コンセント管理担当者 機構利用規程第8条第2項に定める「KUINS 接続者」のうち, 同規程第10条第2号に定める「プライベート IP アドレスの KUINS」に接続する者をいう。
- (18) サブネット連絡担当者 機構利用規程第11条第1号に定める「サブネット連絡担当者」をいう。
- (19) VLAN 管理責任者 機構利用規程第11条第2号に定める「VLAN 管理責任者」をいう。
- (20) KUINS 支払責任者 機構利用規程第15条に定める「KUINS 接続者又はこれに代わる者」をいう。
- (21) 共通コード体系アカウント 利用者等が, 全学情報システム又は特定部局情報システムを利用する際, 主体認証(第35号に定めるもの)を行うために用いる教職員アカウント(以下「SPS-ID」という。)及び学生アカウント(以下「ECS-ID」という。)(以下あわせて「全学アカウント」という。)をいう。
- (22) 臨時アカウント 全学情報システム臨時利用者に対して発行された全学アカウントをいう。
- (23) 統合認証システム 認証システム(第24号に定めるもの), 統合 LDAP サーバ(第25号に定めるもの), 京都大学認証局及び IC カード(第28号に定めるもの)からなる情報基盤をいう。
- (24) 認証システム 全学生認証ポータルシステム, 教職員グループウェアの認証システム, 教育研究コミュニティ認証連携システムをいう。
- (25) 統合 LDAP サーバ 全学アカウント, パスワード及び一部の属性を収容しているディレクトリデータベースをいう。
- (26) 京都大学認証局 京都大学電子認証局ポリシー及び運用規則(平成21年2月2日情報担当理事裁定)1.3に定める認証局をいう。
- (27) 電子証明書 京都大学認証局から発行された証明書でログイン時の主体認証等に利用するため証明書をいう。
- (28) IC カード IC 職員証(第29号に定めるもの), 認証 IC カード(第30号に定めるもの), IC 学生証(第31号に定めるもの)並びに施設利用証をいう。
- (29) IC 職員証 「京都大学職員証取扱要項(昭和60年2月23日総長裁定)」に基づき常勤の教職員等に着任時に交付される職員証であって, 主体認証情報(第37号に定めるもの)を IC に格納するものをいう。
- (30) 認証 IC カード 「京都大学認証 IC カード取扱要項(平成21年11月10日情報環境機構長裁定)」に基づき非常勤の教職員等に着任時に交付される IC カードであって, 主体認証情報を IC に格納するものをいう。
- (31) IC 学生証 学部学生及び大学院学生に対して所属部局が交付する学生証であって, 主体認証情報を IC に格納するものをいう。
- (32) 施設利用証 IC 職員証, 認証 IC カード, IC 学生証のいずれも交付を受けていない利用者等に対して, 「京都大学施設利用証取扱要項(平成21年11月10日情報環境機構長裁定)」に基づき, 情報環境機構長が発行する利用証であって, 主体認証情報を IC に格納するものをいう。
- (33) 発行責任組織 IC 職員証においては総務部, IC 学生証においては当該学生の所属する部局, 認証 IC カード及び施設利用証においては情報環境機構をいう。
- (34) PIN (Personal Identification Number) 電子証明書を格納した IC カードを使った主体認証時に使われる主体

認証情報をいう。

- (35) 主体認証 次号に定める識別コードを提示した主体が、その識別コードを付与された主体、すなわち正当な主体であるか否かを検証することをいう。主体は、主として、人である場合を想定しているが、複数の情報システムや装置が連動して動作する際には、情報システムにアクセスする主体として、他の情報システムや装置も含めるものとする。識別コードと共に正しい方法で主体認証情報が提示された際に主体認証ができたものとして、情報システムはそれらを提示した主体を正当な主体として認識する。
- (36) 識別コード 主体認証を行うために、主体が提示する情報のうち、情報システムが主体を正当な権限を有するものとして認識する情報をいう。代表的な識別コードとして、ID 等がある。
- (37) 主体認証情報 主体認証を行うために、主体が提示する情報のうち、情報システムが主体を正当な権限を有するものとして認識する情報をいう。代表的な主体認証情報として、パスワード及び主体認証情報格納装置等がある。
- (38) 不正アクセス対応連絡要領 「コンピュータ不正アクセス対応連絡要領」(平成 25 年 2 月 5 日全学情報セキュリティ委員会決定)をいう。
- (39) 不正アクセス 不正アクセス対応連絡要領第 1 に定める、京都大学の情報セキュリティ対策基準に基づき、本学情報システムへの不正侵入(データ破壊、ホームページ改ざん、メール不正中継(迷惑メール)等)やコンピュータウイルス、その他により、被害が発生した場合をいう。
- (40) 特定利用 KUINS 接続者又は第 18 条 7 項により許可を受けた利用者等による KUINS の利用(運用・管理等の業務において取り扱うことを含む。以下同じ)、並びに利用者等による全学アカウント、IC カード又は電子証明書による主体認証を伴っての全学情報システム又は特定部局情報システムの利用をいう。
- (41) その他の用語の定義は、規程並びに対策基準の定めるところによる。

(適用範囲)

第 3 条 本規則は教職員等のほか、すべての利用者等に適用する。

2 本規則は、以下の情報システムを対象とする。

- (1) 全学情報システム
- (2) 特定部局情報システム
- (3) 利用者端末(特定利用に用いられているときに限る)

(全学アカウントの申請と交付)

第 4 条 全学情報システム又は特定部局情報システムを、全学アカウントによる主体認証を伴って利用する利用者等は、情報環境機構長が別途定める手続きにより、申請を行い情報環境機構から全学アカウントを取得しなければならない。

(IC カードと電子証明書の取得)

第 5 条 全学情報システム又は特定部局情報システムを、IC カードによる主体認証を伴って利用する利用者等は、必要な IC カードを当該の発行責任組織から取得しなければならない。

2 全学情報システム又は特定部局情報システムを、電子証明書による主体認証を伴って利用する教職員等は、情報環境機構から電子証明書を取得しなければならない。

(全学情報システム臨時利用者及び特定部局情報システム臨時利用者への許可)

第 6 条 情報環境機構長は、教職員等及び学生等以外の者について、次の各号のいずれかに該当し必要があると認めるときは、全学情報システム臨時利用者として、全学情報システムの利用の許可を与えるものとする。

- (1) 部局情報セキュリティ責任者より臨時利用の目的・範囲・期間等を明示して申請があったとき
- (2) その他情報環境機構長が特に必要があると認めたとき

2 部局情報セキュリティ責任者又は部局情報セキュリティ技術責任者は、教職員等及び学生等以外の者について、必要があると認めるときは、部局の定める手続きに従って、特定部局情報システムの利用の許可を与えるものとする。

3 部局情報セキュリティ責任者は、第 1 項第 1 号に基づき情報環境機構長に全学情報システム臨時利用者の利用を申請し許可された際、許可された全学情報システム臨時利用者に対して本規則を遵守させるよう必要な措置を講じなければならない。また、許可された全学情報システム臨時利用者に対して、必要と認めた場合、情報セキュリティポリシー及び実施規程並びに全学情報システムの利用に関する講習を受講させなければならない。

4 情報環境機構長は、第 1 項第 2 号に基づき全学情報システムの利用を許可した際、許可した全学情報システム

臨時利用者に対して本規則を遵守させるよう必要な措置を講じなければならない。また、許可した全学情報システム臨時利用者に対して、必要と認めた場合、情報セキュリティポリシー及び実施規程並びに全学情報システムの利用に関する講習を受講させなければならない。

- 5 部局情報セキュリティ責任者又は部局情報セキュリティ技術責任者は、第2項に基づき、特定部局情報システムの利用を許可した際、許可した特定部局情報システム臨時利用者に対して本規則を遵守させるよう必要な措置を講じなければならない。また、許可した特定部局情報システム臨時利用者に対して、必要と認めた場合、情報セキュリティポリシー及び実施規程並びに全学情報システムの利用に関する講習を受講させなければならない。（本規則で引用する遵守すべき規程等）

第7条 利用者等は、第3条第2項に定める情報システムを利用するにあたって、法令並びに本学の情報セキュリティポリシー、実施規程、本規則に基づく定め、利用に関する手順並びに「京都大学における個人情報の保護に関する規程（平成17年達示第1号）」及び「京都大学における個人番号及び特定個人情報の保護に関する規程（平成27年達示第49号）」を遵守しなければならない。

- 2 利用者等は、特定部局情報システムを利用するにあたって、本規則に定めるほか、当該部局が別途定める利用に関する規程及び手順等がある場合にはそれを遵守しなければならない。
- 3 利用者等は、第3条第2項に定める情報システムを利用して、学内・学外に関わらず情報システムを利用する際、法令を遵守するとともに、当該情報システムの利用に関して当該利用者等と当該情報システムの提供者又は管理者との間で契約に基づく定めのある場合にはそれを遵守しなければならない。
- 4 ICカードを利用する教職員等は、電子証明書の利用については、本規則に定めるほか、別途定める「京都大学電子認証局ポリシー及び運用規則（平成21年2月2日情報担当理事裁定）」を遵守しなければならない。
- 5 IC職員証の交付を受けた教職員等は、IC職員証の利用については、本規則に定めるほか、「京都大学職員証取扱要項（昭和60年2月23日総長裁定）」を遵守しなければならない。
- 6 認証ICカードの交付を受けた教職員等は、認証ICカードの利用については、本規則に定めるほか、「京都大学認証ICカード取扱要項（平成21年11月10日情報環境機構長裁定）」を遵守しなければならない。
- 7 IC学生証の交付を受けた学生等は、IC学生証の利用については、本規則に定めるほか、発行責任組織が別途定める取扱要項を遵守しなければならない。
- 8 施設利用証の交付を受けた利用者等は、施設利用証の利用については、本規則に定めるほか、「京都大学施設利用証取扱要項（平成21年11月10日情報環境機構長裁定）」を遵守しなければならない。

（全学アカウント利用の遵守すべき事項）

第8条 利用者等は、全学アカウントの利用に際して次の各号を遵守しなければならない。

- (1) 自分の全学アカウントを他の者に使用させたり、他の者の全学アカウントを使用したりしてはならない。
- (2) 他の者の主体認証情報（パスワード）を聞き出したり使用したりしてはならない。
- (3) 主体認証情報（パスワード）は、情報環境機構長が別途定める利用者パスワードガイドラインに従って適切に管理しなければならない。
- (4) 利用者等は、主体認証を伴って全学情報システム又は特定部局情報システムへアクセス中の利用者端末において、他の者が無断で画面を閲覧・操作することができないように配慮しなければならない。
- (5) 学外の不特定多数の人が操作（利用）可能な端末を用いて全学情報システム並びに特定部局情報システムへの全学アカウントによる主体認証を伴ったアクセスを行ってはならない。
- (6) 全学アカウントを他の者に使用され又はその危険が発生した際には、直ちに情報環境機構長にその旨を報告しなければならない。
- (7) 姓名の変更等全学アカウントの変更が必要になった際は、遅滞なく情報環境機構に届け出なければならない。
- (8) 全学情報システムの利用資格を喪失した際又は利用する必要がなくなった際は、遅滞なく情報環境機構に届け出なければならない。ただし、個別の届出が必要ないと、あらかじめ情報環境機構が定めている場合は、この限りでない。

（ICカード及び電子証明書利用の遵守すべき事項）

第9条 ICカードの交付を受けた利用者等は、ICカードの管理について次の各号を遵守しなければならない。

- (1) ICカードを本人が意図せずに使われることのないように安全措置を講じて管理しなければならない。
- (2) ICカードを他の者に付与又は貸与したり、他の者のICカードを使用したりしてはならない。
- (3) ICカードを紛失しないように管理しなければならない。紛失した際には、直ちにICカードを発行責任組織

にその旨を報告しなければならない。

- (4) ICカードを利用する必要がなくなった際、又は利用資格がなくなった際には、遅滞なくこれを発行責任組織に返還しなければならない。但し、IC学生証については発行責任組織が別途定める。
- (5) ICカードに記載された券面及び格納された電子証明書の内容が変更される場合には、遅滞なく発行責任組織にその旨を報告しなければならない。
- (6) 情報環境機構がICカードに格納した電子証明書を、情報環境機構長の許可なく削除してはならない。
- (7) ICカード使用時に利用するPINは、情報環境機構長が別途定める利用者パスワードガイドラインに準じて適切に管理しなければならない。

2 IC職員証及び認証ICカードについて、前項第3号の報告を受けた発行責任組織の長は、直ちに情報環境機構長に報告しなければならない。また、IC学生証及び施設利用証について、前項第3号の報告を受けた発行責任組織の長は、情報環境機構長が別に定める手順により、情報環境機構長に報告しなければならない。

(全学情報システム利用の遵守すべき事項)

第10条 利用者等は、第3条第2項で定める情報システムについて、第1条第2項で定める目的以外に利用してはならない。特定部局情報システム及びそれにネットワーク接続される利用者端末については、当該部局情報システムの利用目的について特別の定めのある場合はそれを遵守しなければならない。

2 利用者等は、第3条第2項で定める情報システムを用いる際は、「京都大学情報資産利用のためのルール（平成19年9月4日部局長会議了承）」第4及び第5に定められた事項を遵守しなければならない。

(P2Pソフトウェアの利用制限)

第11条 利用者等は、第3条第2項で定める情報システムにおいて、ファイルの自動公衆送信機能を持ったP2Pソフトウェア（以下「P2Pソフトウェア」という。）を利用する際は、次の各号を遵守しなければならない。

- (1) P2Pソフトウェアについては、教育・研究目的以外にこれを利用してはならない。なお、P2Pソフトウェアを教育・研究目的に利用する際は所属する部局の部局情報セキュリティ責任者（全学情報システム臨時利用者においては情報環境機構長、特定部局情報システム臨時利用者においては許可した部局の部局情報セキュリティ責任者）の許可を得なければならない。

- (2) KUINS-ⅢにおいてP2Pソフトウェアを利用してはならない。

2 部局情報セキュリティ責任者は、第1項第1号の許可を与えるにあたって、当該P2PソフトウェアがKUINS-IIを利用する際には、情報環境機構長に遅滞なく届け出なければならない。

(不正プログラム対策に関する遵守すべき事項)

第12条 特定部局情報システムを所管する部局情報システム技術担当者は、当該特定部局情報システムに対して、情報環境機構長が別に定める不正プログラム対策ガイドラインに準じた対策を実施しなければならない。

2 本学の情報システムを利用者端末として、利用者等が全学情報システム並びに特定部局情報システムを利用する際、当該利用者端末を所管する部局情報システム技術担当者は、当該利用者端末に対して、情報環境機構長が別に定める不正プログラム対策ガイドラインに準じた対策を実施しなければならない。

(全学アカウントの一時停止と復帰)

第13条 情報環境機構長は、第7条及び第8条第1号、第2号、第3号に定める遵守事項に違反した全学アカウントの利用を発見したとき、又は主体情報が他者に使用され若しくはその危険が発生したことの報告を受けたときは、全学アカウントにより主体認証を行っている全学情報システム並びに第19条第1項に基づき統合認証システムと接続されている部局情報システムの全部又は一部へのアクセス制限を行い、その旨を該当する全学アカウントを利用している利用者等の所属する部局情報セキュリティ責任者に報告するものとする。

2 部局情報セキュリティ責任者は、前項の措置の報告を受けたときには、速やかにその旨を利用者等に通知するものとする。ただし、電話、郵便等の伝達手段によっても通知ができない場合はこの限りでない。

3 全学アカウントの一時停止あるいはアクセス制限を受けた利用者等が、全学アカウントの復帰を希望するときは、その旨を情報環境機構長に申し出るものとする。

4 情報環境機構長は、前項の申し出を受けたときは、当該の全学アカウントの確認を行った後、速やかに全学アカウントの復帰を行うものとする。

(ICカード及び電子証明書の失効と再発行)

第14条 情報環境機構長は、第7条及び第9条第2号、第7号に定める遵守事項に違反したICカード及び電子証明書の利用を発見したとき、又は主体情報が他者に使用され若しくはその危険が発生したことの報告を受けたと

きは、当該の IC カードの発行責任組織に通知するとともに、電子証明書を失効し、その旨を該当する IC カード及び電子証明書を利用している利用者等の所属する部局情報セキュリティ責任者に報告するものとする。

2 部局情報セキュリティ責任者は、前項の措置の報告を受けたときには、速やかにその旨を利用者等に通知するものとする。ただし、電話、郵便等の伝達手段によっても通知ができない場合はこの限りでない。

3 IC カードの失効を受けた利用者等が、IC カード及び電子証明書の再発行を希望するときは、その旨を当該の発行責任組織に申し出るものとする。

4 電子証明書の失効を受けた利用者等が、IC カード及び電子証明書の再発行を希望するときは、その旨を情報環境機構に申し出るものとする。

5 発行責任組織あるいは情報環境機構は、前項の申し出を受けたときは、IC カードあるいは電子証明書を利用する上での安全性の確認を行った後、速やかに IC カードあるいは電子証明書の再発行を行うものとする。

(全学情報システム利用の違反行為への対処)

第 15 条 情報環境機構長は、第 10 条に定める遵守事項に違反すると被疑される行為を認めたとき、又は通報を受けたときは、「京都大学情報資産利用のためのルール(平成 19 年 9 月 4 日部局長会議了承)」第 8 に基づき、情報ネットワーク倫理委員会に通知するものとする。

(インシデントへの緊急対処)

第 16 条 情報環境機構長は、全学情報システムにおける不正アクセス(不正アクセスか否か判断できない場合を含む、以下同じ)と被疑される状況その他全学情報システムに関する重大なセキュリティ侵害を認めたとき、直ちに最高情報セキュリティ責任者に通知しなければならない。

2 最高情報セキュリティ責任者は、直ちに情報ネットワーク危機管理委員会へ通知するものとする。また状況に応じて、情報環境機構長へ当該の全学情報システムと当該の特定部局情報システムあるいは利用者端末とのネットワーク接続を一時的に遮断する等被害の拡大防止の指示ができるものとする。

3 情報環境機構長は、対策基準第 98 条第 1 項に基づき、インシデントの原因を調査し再発防止策を策定し、その結果を報告書として情報ネットワーク危機管理委員会へ報告するものとする。

4 第 1 項への関与が認められた場合又は疑われた場合、当該部局(本学情報システムでない利用者端末については当該利用者の所属部局)の部局情報セキュリティ責任者は、最高情報セキュリティ責任者の指示の下で情報環境機構長が行うインシデントの原因調査に協力しなければならない。

5 情報ネットワーク危機管理委員会は、情報環境機構長からインシデントについての報告を受けた場合には、対策基準第 98 条第 2 項に基づき、その内容を検討し、再発防止策を実施するために必要な措置を講ずるものとする。(利用者端末のインシデントへの対応)

第 16 条の 2 情報環境機構長は、利用者端末に対する不正アクセス(不正アクセスか否か判断できない場合を含む、以下同じ)と被疑される状況その他セキュリティ侵害を認めたときは、直ちに情報ネットワーク危機管理委員会に通知しなければならない。

2 情報ネットワーク危機管理委員会は、前項による情報環境機構長からの通知を受けた際には、当該利用者端末を利用している利用者の所属部局の部局情報セキュリティ責任者に通知するものとする。また状況に応じて、情報環境機構長へ被害の拡大防止の指示ができるものとする。

3 部局情報セキュリティ責任者は、前項による通知を受けた場合には、直ちに当該利用者及び当該利用者端末を特定し、対策基準第 98 条第 1 項に基づき、インシデントの原因を調査して再発防止策を策定し、その結果を報告書として情報ネットワーク危機管理委員会へ報告するものとする。

4 情報ネットワーク危機管理委員会は、前項の報告を受けた場合には、対策基準第 98 条第 2 項に基づき、その内容を検討し、再発防止策を実施するために必要な措置を講ずるものとする。

(違反行為への対処)

第 17 条 情報環境機構長は、第 7 条及び第 11 条に定める遵守事項に違反すると被疑される行為を認めたとき、又は通報を受けたときは、速やかに調査を行い、事実を確認するものとする。なお、事実の確認にあたっては、可能な限り当該行為を行った者の意見を聴取しなければならない。

2 第 1 項への関与が認められた場合又は疑われた場合、当該部局(本学情報システムでない利用者端末については当該利用者の所属部局)の部局情報セキュリティ責任者は、情報環境機構長が行う当該行為若しくは特定部局情報システム及び利用者端末についての事実の確認及び調査に協力しなければならない。

3 情報環境機構長は、第 1 項の措置を講じたときは、遅滞なく最高情報セキュリティ責任者にその旨を報告しな

ければならない。

4 調査によって違反行為が判明したときは、最高情報セキュリティ責任者は全学情報セキュリティ実施責任者を通じて次の各号に掲げる措置を講ずることができる。

- (1) 当該行為者が所属する部局情報セキュリティ責任者に対する当該行為の中止勧告
- (2) 部局情報セキュリティ責任者に対する当該行為に係る情報発信の遮断勧告
- (3) 部局情報セキュリティ責任者に対する当該行為者の全学アカウントの停止又は削除の通知
- (4) 当該行為者の所属部局及び総長への報告
- (5) その他法令に基づく措置

(KUINS への機器接続及び利用の許可と停止)

第18条 機構利用規程第8条第1項に基づき KUINS に機器の接続を申請しようとする教職員等は、あらかじめ、KUINS 支払責任者として指定しようとする者の同意を得た上で、所属部局の部局情報セキュリティ技術責任者に届け出なければならない。

2 機構利用規程第8条第1項に基づき KUINS- II 機器を接続しようとする者は、あらかじめ接続しようとするサブネットのサブネット連絡担当者の同意を得なければならない。また利用申請時に、接続する機器及びその構成に関する情報を届け出なければならない。KUINS 機器管理責任者は、接続する機器又は構成を変更する際は速やかに変更の届け出をしなければならない。

3 部局情報セキュリティ技術責任者は、当該部局において KUINS- III 情報コンセントの設置を希望する際には、当該情報コンセントの KUINS 情報コンセント管理担当者となる者を指定して、情報環境機構長に申請しなければならない。

4 機構利用規程第8条に基づき KUINS- III に機器を接続しようとする者は、あらかじめ当該情報コンセントを所属させようとする VLAN の VLAN 管理責任者の同意を得なければならない。

5 KUINS 接続者が、KUINS に機器を接続する必要がなくなったとき又は利用資格がなくなったときは、遅滞なく情報環境機構長並びに所属する部局の部局情報セキュリティ技術責任者にその旨を届け出なければならない。

6 KUINS 機器管理責任者、KUINS 情報コンセント管理担当者、サブネット連絡担当者並びに VLAN 管理責任者は、情報環境機構長が行う第13条第1項又は第2項の事実の確認及び調査に協力しなければならない。

7 部局情報セキュリティ技術責任者の許可を受けて他の利用者等に KUINS を利用させる（他の利用者等に特定部局情報システムを利用させ、又は他の利用者等の利用者端末を特定部局情報システムに接続して、利用のための通信が KUINS を通過することをいう）際には、KUINS 機器管理責任者又は KUINS 情報コンセント管理担当者は、本規則に記載の遵守事項が守られるよう、監督しなければならない。

(統合認証システムへの特定部局情報システム接続及び利用の許可と停止)

第19条 部局情報セキュリティ技術責任者は、統合認証システムに対して、特定部局情報システムを接続する（主体認証を目的として IC カードを利用することを含む、以下同じ）際、利用目的及び接続において提供される情報の利用範囲を明示した上で、情報環境機構長に申請し許可を得なければならない。なお、情報環境機構長があらかじめ指定する範囲においてはこの限りでない。

2 部局情報セキュリティ技術責任者は、前項の接続を行った際には、部局情報セキュリティ責任者に報告しなければならない。

3 情報環境機構長は、前項の申請で許可した接続又はあらかじめ指定する範囲の接続において、個人情報（規程第2条第7号に定めるものをいう）が提供される場合には、当該特定部局情報システムと個人情報の利用目的について、対象となる利用者等に通知又は公表しなければならない。

4 部局情報セキュリティ技術責任者は、統合認証システムの接続について、その必要がなくなった際、遅滞なく情報環境機構長にその旨を届けなければならない。

5 部局情報セキュリティ技術責任者は、統合認証システムの接続によって特定部局情報システムに提供された情報の利用の範囲が、接続の申請時に示した利用目的及び情報の利用範囲を逸脱しないよう必要な措置を講じなければならない。

(情報セキュリティ対策教育の受講)

第20条 利用者等は、対策基準第104条第3項に基づき最高情報セキュリティ責任者が定める年度講習計画に従って、情報セキュリティポリシー及び実施規程並びに全学情報システムの利用に関する講習を受講しなければならない。

- 2 教職員等は、京都大学へ着任時に、前項に定める講習の受講方法について、所属部局の部局情報セキュリティ責任者に確認しなければならない。
- 3 教職員等は、本人の責めに帰すべきではないと判断される事由により、第1項に定める講習を受講できない場合は、その事由について、部局情報セキュリティ責任者を通じて、速やか全学情報セキュリティ実施責任者に報告しなければならない。
- 4 全学情報システム臨時利用者又は特定部局情報システム臨時利用者は、情報環境機構長又は利用を許可した部局の部局情報セキュリティ責任者が必要と認めた場合、情報セキュリティポリシー及び実施規程並びに全学情報システムの利用に関する講習を受講しなければならない。
- 5 最高情報セキュリティ責任者は、対策基準第104条第6項に基づき、第1項及び第4項の講習の受講状況を当該利用者の所属する部局の部局情報セキュリティ責任者へ定期的に報告しなければならない。
- 6 部局情報セキュリティ責任者は、全学情報セキュリティ委員会が指定する利用者等への講習について、当該利用者等に関する受講の実態を把握するとともに、必要に応じて利用者等へ講習を受けることを指示しなければならない。
(部局情報セキュリティ技術責任者及び部局情報システム技術担当者の義務)

第21条 全学情報システムを利用する部局の部局情報セキュリティ技術責任者並びに特定部局情報システムを所管する部局情報システム技術担当者は、部局情報セキュリティ責任者の指示の下、次の各号に掲げる事項を実施しなければならない。

- (1) 対策基準第88条第1項に基づいて行う通信の監視
- (2) 対策基準第89条第1項に基づく利用記録の採取
- (3) 接続した特定部局情報システムが全学情報システムのハードウェア及びソフトウェア等に障害や過度な負荷等を与えないための必要な措置
- (4) 情報環境機構長が行う第16条第3項及び第17条第1項の事実の確認及び調査への協力
- (5) 全学情報システムの障害及びセキュリティインシデントに対するサービス中断等への協力
(利用者等の責務)

第22条 利用者等は、本学支給以外の情報システムを利用者端末として、全学情報システム並びに特定部局情報システムを利用する際、当該利用者端末に対して、情報環境機構長が別に定める不正プログラム対策ガイドラインに準じた不正プログラム対策を実施するよう努めなければならない。

- 2 利用者等は、情報環境機構長が行う第16条第3項及び第17条第1項の事実の確認及び調査に協力するよう努めなければならない。
- 3 利用者等は、第7条から第11条に定める遵守事項に違反すると疑われる行為を発見した場合、並びに、全学情報システム又は特定部局情報システムにおける不正アクセスと被疑される状況その他全学情報システムに関する重大なセキュリティ侵害を認めたときは、速やかに情報環境機構長にその旨を通報するよう努めなければならない。
(雑則)

第23条 本規則に定めるもののほか、全学情報システムの利用に関し必要な事項は情報環境機構長が定める。

附 則

本規則は、平成22年1月12日から施行する。

附 則

本規則は、平成25年2月5日から施行する。

附 則

本規則は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

本規則は、平成28年4月1日から施行する。

附 則

本規則は、平成29年4月1日から施行する。

4.2.11 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

〔平成22年1月12日情報環境機構長裁定〕

1. 目的

本ガイドラインは、京都大学全学情報システム利用規則第8条第3号に基づき、全学情報システムのアカウントを利用する際のパスワードに関し、利用者等が予め理解しておくべき事項を示すことを目的とする。

2. パスワードに係る全般的な注意事項

2.1 初期パスワードの変更

利用者等は、アカウントが発行されたら直ちに初期パスワードを自己のものに変更すること。初期パスワードのまま情報システムの利用を継続してはならない。

2.2 パスワードに使用する文字列

利用者等が設定するパスワード文字列は、以下の条件を全て満足するものでなければならない。

- ・最低限8文字以上の長さを持つ。
- ・以下ア)～ウ)の英数字集合から各最低1文字以上を含み、エ)を加えても良い。
 - ア) 英大文字 (A～Z)
 - イ) 英小文字 (a～z)
 - ウ) 数字 (0～9)
 - エ) 記号 (@!#\$%&=-+*/.,:;[])

また、以下の文字列は容易に推察可能であるため、パスワードとして設定してはならない。

- ・利用者等のアカウント情報から容易に推測できる文字列 (名前、ユーザ ID 等)
- ・上記を並べ替えたもの、上記に数字や記号を追加したもの
- ・辞書の見出し語
- ・著名人の名前等固有名詞

2.3 パスワードの変更

利用者等は、情報環境機構長から定期的なパスワードの変更の指示を受けた場合は、定期的にパスワードを変更しなければならない。また、パスワードを直ちに変更するよう指示を受けた場合には、直ちにパスワードを変更しなければならない。変更後のパスワードは変更前のパスワードと類似のものであってはならない。

2.4 パスワードの管理

利用者等は、自己のパスワードを厳重に管理しなければならない。利用者等は、他の者にパスワードを教えたり、不注意でパスワードが他の者に知られたりしてしまうことがないように最大限の注意を払わなければならない。

3. パスワードに関する各種手続き

3.1 パスワードを失念した場合

利用者等は、パスワードを忘れた場合には、情報環境機構に対して、所定の様式で、身分証 (学生証もしくは職員証等) を持参し、パスワードのリセットを申請しなければならない。パスワードのリセットを受けた場合には、直ちに新しいパスワードに変更すること。

3.2 パスワードの事故の報告

利用者等は、アカウントを他者に使用され又はその危険が発生した場合には、直ちに情報環境機構長にその旨を報告しなければならない。

附 則

本ガイドラインは、平成22年1月12日から施行する。

附 則

- 1 全学情報システムに接続する本学の特定部局情報システムのアカウントを利用する際のパスワードについても本ガイドラインに準拠するものとする。ただし、本改正に伴う措置は、平成27年3月31日までに行うものとする。
- 2 本ガイドラインは、平成26年2月4日から施行する。

4.2.12 京都大学全学情報システム不正プログラム対策ガイドライン

〔平成 22 年 1 月 12 日情報環境機構長裁定〕

1. 本ガイドラインは、京都大学全学情報システム利用規則第 12 条に基づき、全学情報システムに接続する本学の特定部局情報システム及び利用者端末等における不正プログラム対策に関し、当該情報システムの部局情報システム技術担当者及び利用者等が実施すべき事項を示すことを目的とする。
2. 利用者端末（本学支給以外の情報システムを除く）を所管する部局情報システム技術担当者は、利用者端末（本学支給以外の情報システムを除く）に次の各号に掲げる不正プログラム対策を実施しなければならない。
 - (1) 不正プログラム対策ソフトウェア（ウイルス、スパイウェア、トロイの木馬、ワーム、ボット、ルートキット等からの保護機能ソフトウェア）が提供されている場合には、提供者との契約に基づいてインストールして情報システムを利用すること。
 - (2) 不正プログラム対策ソフトウェア及び同ソフトウェアで参照される不正プログラム定義ファイルは常に最新の状態に保つこと。
 - (3) 不正プログラム対策ソフトウェアのスキャン機能等により、ソフトウェアの最初のインストール時及び定期的に、不正プログラムが含まれていないことを確認すること。
 - (4) 電子計算機の脆弱性情報やセキュリティアップデートの公開状況に注意し、セキュリティアップデートが公開されたら必ずインストールすること。
 - (5) 情報環境機構長より、不正プログラム対策の指示があった場合には、それに従って当該情報システムに対して、対策を実施すること。
 - (6) 教育・研究及び本学が行う業務に合致しないソフトウェアをインストールしないこと。
 - (7) 出所の定かでないソフトウェアをインストールしないこと。
 - (8) 所管する複数の利用者が利用する利用者端末にインストールされているソフトウェアを管理すること。
3. 特定部局情報システムを所管する部局情報システム技術担当者は、次の各号に定める不正プログラム対策を実施しなければならない。
 - (1) 特定部局情報システムに対する本ガイドライン第 2 の第 8 号を除く各号に定める不正プログラム対策を実施すること。
 - (2) 特定部局情報システムに対してインストールされているソフトウェアを管理すること。
4. 利用者等は、次の各号に定める不正プログラム対策を実施しなければならない。
 - (1) 本学支給以外の情報システムを利用者端末として、全学情報システム又は特定部局情報システムを利用する場合、当該利用者端末に対して、本ガイドライン第 2 の各号に準じた不正プログラム対策の実施を確認すること。
 - (2) 全学情報システム又は特定部局情報システムを利用して異常を発見した場合、直ちに当該情報システムを管理する部局の部局情報セキュリティ責任者へ報告すること。

附 則

本ガイドラインは、平成 22 年 1 月 12 日から施行する。

4.2.13 京都大学情報システムログ管理ガイドライン

（平成 29 年 4 月 1 日 情報環境機構長裁定）

1 目的

- 1 本ガイドラインは、京都大学情報セキュリティ対策基準（以下「対策基準」という。）第 85 条、第 86 条及び第 89 条並びに京都大学全学情報システム利用規則（以下「利用規則」という。）第 23 条に基づき、情報システムから取得した証跡及び採取した利用記録並びに情報システムで発生するイベントの記録（以下「ログ」と総称する。）の取り扱いについて、部局情報セキュリティ技術責任者及び部局情報システム技術担当者が遵守すべき事項を明確にすることを目的とする。
- 2 ログ管理は次の各号に掲げることを目的とする。
 - (1) 情報セキュリティ上での不正な通信及び活動の検出・監視のため
 - (2) 情報システムの障害など異常検出、異常プロセスの特定及び状態監視のため
 - (3) 情報システムに発生したトラブルの事後の原因究明及び調査のため

(4) 情報システムの利用統計（報告も含む）及び利用状況分析のため

(5) 情報システムにて発生した事象の証明のため

3 本ガイドラインでは、対策基準第 89 条第 2 項ただし書きについては扱わない。

2 定義

本ガイドラインにおいて、次の各号に掲げる用語は、京都大学の情報セキュリティに関する規程（以下「規程」という。）、対策基準及び利用規則に定めるもののほか、次の各号の定めるところによる。

(1) イベント 情報システム又はネットワーク内で発生する事象をいう。

(2) ログ管理 ログ取得又は採取（以下「収集」という。）、保管、利用及び廃棄といったログのライフサイクル管理をいう。

(3) ログの保管 標準的な運用活動の一環として定期的にログをアーカイブすることをいう。

3 対象機器とログ種別

1 本ガイドラインは、次の各号の情報システムを対象とする。

(1) 全学情報システム

(2) 特定部局情報システム

2 部局情報システム技術担当者は、ログ収集にあたり、次のログ種別と第 1 第 2 項に示す目的を明確にしなければならない。

(1) セキュリティソフトウェアログ

マルウェア対策、侵入検知、リモートアクセス、Web プロキシ、脆弱性管理、認証、ルータ、ファイアウォール、ネットワーク検疫など

(2) オペレーティングシステムログ

システムイベント、監査記録など

(3) アプリケーションログ

クライアント要求とサーバ応答、アカウント情報、使用状況の情報、重要な運用上でのイベントなど

4 体制

1 全学情報システム及び特定部局情報システムについて、部局情報システム技術担当者は、第 1 条第 2 項の各号に掲げる目的に則ったログ管理を行う。

2 部局情報セキュリティ技術責任者は、部局情報システム技術担当者に対して、ログ管理に係る監査や改善の指示を行うことができる。

5 ログ収集と保管

1 部局情報システム技術担当者は、ログ収集を行うにあたり、次の各号に掲げる事項を実施しなければならない。

(1) ログ収集については、管理する当該情報システムの機能、あるいは連携した情報システムで行うこと。

(2) 収集したログは、最低限 90 日間、当該情報システムの機能、あるいは連携した情報システムで保管しなければならない。また、システムバックアップの際、ログも含めること。

(3) ログ収集について、当該情報システムの運用手順書に、ログ種別、利用目的、保管期間及び保管場所などをあらかじめ記載しておくこと。

(4) 情報システムの容量制限など、技術的な理由でログの保管ができない場合は、部局情報セキュリティ技術責任者に報告し、その承認を得なければならない。

2 部局情報システム技術担当者が、重要度などに配慮し、90 日以上保管が必要と判断したログについては、保管期間、その保管方法及び保管場所を部局情報セキュリティ技術責任者に申告し、保管期間の延長を行うことができる。

3 部局情報セキュリティ技術責任者は、各部局の情報システムについて、システム名、ログ種別、利用目的、保管期間及び保管場所などを記載した管理簿を作成し、部局情報セキュリティ責任者に報告しなければならない。

4 部局情報セキュリティ責任者又は部局情報セキュリティ技術責任者は、対策基準第 87 条及び第 89 条第 7 項に示されるログ収集に関する利用者への周知については、第 3 項で示される管理簿に記載された項目のうち、システム名、ログ種別、利用目的を利用者に公開することで実施してもよい。

6 収集したログの利用

- 1 収集したログについて、部局情報システム技術担当者は、第1第2項に示す目的の範囲において利用することができるほか、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。
 - (1) 収集したログを分析し、利用統計及び利用促進施策の一環として公表する場合、部局情報システム技術担当者は、個人の特定制ができないように匿名化処理を施さなければならない。
 - (2) 規程第2条第6号に示されるインシデント及び京都大学情報資産利用のためのルール第7に示される被疑行為に対する調査（以下「インシデント等調査」という。）の際に必要なログについて、当該の部局情報システム技術担当者は、部局情報セキュリティ技術責任者へ収集したログを伝達しなければならない。
 - (3) 部局情報セキュリティ技術責任者は、インシデント等調査に関し、最高情報セキュリティ責任者又は情報ネットワーク危機管理委員会もしくは情報ネットワーク倫理委員会の求めに応じて、部局情報セキュリティ責任者の指示の下、ログをこれらの要求元に伝達しなければならない。
 - (4) 部局情報セキュリティ技術責任者は、学外の機関等（個人及び法的機関を含む、以下同じ。）からインシデント等調査に関するログの照会があった際には、部局情報セキュリティ責任者の指示の下、京都大学情報セキュリティインシデント対応手順に従って対応するものとする。
 - (5) 情報システム障害及び障害などが予見される事象の際に必要なログについて、部局情報システム技術担当者は、部局情報セキュリティ技術責任者へ収集したログを伝達しなければならない。
 - (6) 部局情報システム技術担当者は、第1第2項第1号から第3号に示す目的の範囲において、当該情報システムの管理を委託する業者に対し、ログを伝達することができる。
- 2 部局情報セキュリティ責任者、部局情報セキュリティ技術責任者及び部局情報システム技術担当者は、第1項の場合を除き、ログを第三者に伝達してはならない。
- 7 収集したログの保護
 - 1 部局情報システム技術担当者は、情報システムから収集したログの機密性、完全性及び可用性が損なわれないよう保護しなければならない。
 - 2 部局情報システム技術担当者は、収集したログ及び保管したログの保護にあたっては、アクセス制限、物理的セキュリティ対策あるいは暗号化処理などを設定しなければならない。
 - 3 部局情報セキュリティ技術責任者は、最高情報セキュリティ責任者又は情報ネットワーク危機管理委員会もしくは情報ネットワーク倫理委員会により、又は学外の機関等からの正当な手続きにより、インシデント等調査に関するログを保護するよう依頼があった際には、部局情報セキュリティ責任者指示の下、京都大学情報セキュリティインシデント対応手順に従い、適切に当該ログを保護しなければならない。この場合、保護するよう依頼した者に対し、保護を要する期間を明確にするよう求めるものとする。
 - 4 部局情報セキュリティ技術責任者は、ログの保護状態を監査でき、必要と認めれば改善勧告ができる。
- 8 収集したログの廃棄
 - 1 部局情報システム技術担当者は、情報システムから収集したログの保管期間が満了し、かつ保管期間を延長する必要性がない場合は、速やかにこれを廃棄するものとする。
 - 2 部局情報セキュリティ技術責任者は、前条第3項の保護するよう依頼のあったインシデント等調査に関するログについて、指定された保護を要する期間が満了し、かつ保護期間を延長する依頼がない場合には、速やかにこれを廃棄するものとする。
 - 3 部局情報セキュリティ技術責任者は、ログの廃棄状態を監査でき、必要と認めれば改善の指示ができる。
- 9 雑則
本ガイドラインに定めるもののほか、ログ管理に関し必要な事項は情報環境機構長が定める。
附 則
本ガイドラインは、平成29年4月1日から施行する。

4.2.14 統合認証システムへの接続及び利用申請ガイドライン

〔平成22年1月12日情報環境機構長裁定〕

〔平成27年2月3日情報環境機構長一部改正〕

1. 目的：

本ガイドラインは、部局において京都大学全学情報システム利用規則（平成22年1月12日情報担当理事裁定）で

定める統合認証システムを利用して「特定部局情報システム」を構築する際の申請手順及び注意事項を示しています。

2. 対象

「特定部局情報システム」は、部局として恒常的に提供する（恒常的に利用するためのトライアルも含む）教育研究及び業務を目的としたシステムに限らせていただきます。

3. 特定部局情報システム構築ワークフロー

別紙1のとおり

4. 申請手順

接続及び利用の許可が得られるまでの流れは以下のとおりです。

- (1) 部局情報セキュリティ技術責任者は、統合認証システムを利用して実現したい事項について、情報環境機構情報環境支援センター（以下「情報環境支援センター」という。）の技術スタッフと具体的な実現方法を調整してください。
- (2) 接続及び利用を希望する部局の部局情報セキュリティ技術責任者は、「統合認証システムへの接続及び利用」申請書（別紙様式1）を、情報環境支援センターへ提出してください。
- (3) 提出のあった申請内容を情報環境機構運営委員会において審議し、接続及び利用の可否について決定します。
なお、必要に応じて、部局情報セキュリティ技術責任者に説明を求める場合があります。
- (4) 情報環境機構運営委員会において接続及び利用が認められた場合は、「統合認証システムへの接続及び利用」許可通知書（別紙様式2）を発行します。
- (5) すでに許可された接続及び利用について変更又は停止する場合は、統合認証システムへの接続及び利用の（変更・停止）申請書（別紙様式3）を情報環境支援センターへ提出してください。
- (6) 提出のあった変更申請内容を情報環境機構運営委員会に報告します。その際、利用目的の変更などにより、情報環境機構長が改めて審議する必要があると認めた場合は、提出のあった変更申請内容を情報環境機構運営委員会において審議します。
なお、審議の過程で、部局情報セキュリティ技術責任者に説明を求める場合があります。

5. 申請の例外

以下の利用の場合は、申請は必要ありません。

- ・ IC カードを入退室システムで利用する場合
- ・ IC カードに格納される基本 ID を研究教育及び業務のために読み取り独自利用する場合
- ・ IC カードへの S/MIME 等基本証明書以外の電子証明書を格納又は削除する場合

6. 注意事項

別紙2のとおり

別紙1 略

別紙2 統合認証システムへの接続及び利用に関する注意事項

1. 申請の前に、具体的な内容、接続及び利用方法などについて、必ず情報環境支援センターにご相談ください。
2. 利用者端末から特定部局情報システムにアクセスする際は、必ず通信経路の暗号化（SSL 通信）を行ってください。
3. 特定部局情報システムの公開前に必ず情報環境機構が提供する脆弱性診断システムにより脆弱性診断を実施してください。
4. 統合 LDAP の利用方法として、利用者による認証・認可及び管理者による情報検索などを想定しており、情報の追記及び変更はできません。
5. 統合 LDAP の情報として、氏名、学部学科情報、職名情報、メールアドレス、ID 情報（全学アカウントの SPS-ID 及び ECS-ID）等があり、これらの検索及び閲覧を原則とします。なお、統合 LDAP から取得した情報を Web 等により第三者に公開及び通知することは禁止します。
6. 教育研究コミュニティの認証連携システム（Shibboleth）を利用する場合は、接続する特定部局情報システムに Shibboleth に対応したサービスプロバイダ（SP）機能が必要になります。
7. IC カード / 電子証明書は PC ログイン等にも利用できますが、証明書失効サーバ（CRL リポジトリ）との連携が必要になります。

別紙様式1～3 略

4.2.15 全学メールアドレス等取得申請ガイドライン（改訂第2版）

〔平成24年4月23日情報環境機構長裁定〕

〔平成25年4月9日情報環境機構長一部改正〕

1. 目的：

本ガイドラインは、部局が全学メールを利活用するために、部局構成員（教職員及び学生）の全学メールアドレス等を一括して取得する際、情報環境機構長に申請する手順及び注意事項を示しています。

2. 申請から許可までの事務的な流れ：接続及び利用の許可が得られるまでの流れは以下のとおりです。

(1) 部局情報セキュリティ責任者は、一括して取得したい項目について、本ガイドラインの注意事項に基づき、情報環境機構統合認証センタースタッフと調整します。

(2) 全学メールアドレス等の一括取得を希望する部局の部局情報セキュリティ責任者は、申請書（別紙様式1）に記載の上、情報環境機構統合認証センターへ提出します。

※ 学生情報が含まれる場合、『学籍データ等利用依頼書の許可書』の写しを添付して頂く場合があります。

(3) 情報環境機構認証システム運用委員会（通常、月末の金曜日開催）は、提供の可否について（重要な案件は情報環境機構運営委員会にて）審議します。なお、必要に応じて部局の関係者に、ご説明頂く場合があります。

(4) 情報環境機構認証システム運用委員会は、情報環境機構運営委員会に申請内容と審議結果を報告し、疑義がなければ情報環境機構長の許可を得られたこととします。

(5) 情報環境機構長は、申請を行った部局情報セキュリティ責任者に対して、書面（別紙様式2）にて一括取得の許可を通知します。

3. 注意事項：

- ・ 京都大学全学メール基本要項、京都大学全学メールの運用方針に則ってご活用ください。
- ・ 部局情報セキュリティ責任者は、利用者へ「京都大学における個人情報の保護に関する規程」及び「京都大学全学メール利用規程」を遵守させてください。
- ・ 全学メールアドレス等を一括してお渡しする対象は、部局に所属する教職員及び学生（正規生、非正規生）に限らせて頂きます。

※ 学生アカウントを取得した研究員などにも学生用メールを提供していますが、所属が明確でない方がいるのでお渡しできません。お手数ですが、部局にてメールアドレスの収集をお願いします。

- ・ 許可された場合、申請に基づき必要な情報のダウンロード項目について設定を行います。その後、許可された担当者は、必要な時点のメールアドレス等を電子データ（CSV ファイル）として、取得できます。

※ 部局が、メールアドレス等の情報についてファイルダウンロードに加えて、高度な利用（例：統合LDAP への接続など）を行う場合、別の申請書も加えてお願いすることがあります。

- ・ 本全学メールアドレス等情報に係る許可は、情報セキュリティリスクを抑止する観点から、申請時の当該年度のみとし、以降、毎年更新の有無を確認します。利用継続の意思が確認できない場合、ダウンロードができなくするように設定変更しますので、ご理解下さい。

（部局運用支援のための補足）

- ・ 転入の教職員は、教職員アカウントを取得時点で、全学メールが通知されますので、適切な時期で情報のダウンロードを行えば、教職員用メールを最新に維持できます。
- ・ 4月以外に入学あるいは転入する学生（主に非正規生）は、学生アカウントを取得時点で、全学メールが通知されますので、適切な時期で情報のダウンロードを行えば、学生用メールを最新に維持できます。
- ・ メールアドレスは、改姓、誤ったローマ字表記などの場合、随時修正されます。但し、年間を通じてそれ程多数ではありません。メールアドレスが原因で、到達率が大幅に低下した場合、お手数ですが再度ダウンロードしてください。

4.2.16 京都大学認証 IC カード取扱要項

〔平成 22 年 2 月 3 日情報環境機構長裁定制定〕

〔平成 23 年 9 月 13 日情報環境機構長一部改正〕

〔平成 24 年 2 月 7 日情報環境機構長一部改正〕

(趣旨)

第1 この要項は、京都大学認証 IC カード（以下「認証 IC カード」という。）の発行、交付その他の取扱いについて必要な事項を定めるものとする。

2 認証 IC カードとは、次の各号に掲げる管理を IC カード認証により行うための IC カードをいう。

(1) セキュアなシステムへのログイン

(2) 建物及び部屋への入退室

(3) セキュアなコピーと印刷

(4) セキュアな電子メール

(発行及び交付)

第2 認証 IC カードは、認証 IC カードを必要とする部局（以下「部局」という。）の長の申請に基づき、京都大学情報環境機構長（以下「機構長」という。）が、次の各号に掲げる者に発行し、交付するものとする。

(1) 京都大学総長、理事及び監事

(2) 京都大学教職員（非常勤講師、ティーチングアシスタント、リサーチアシスタント、オフィスアシスタント、雇用予定期間が1ヶ月未満の時間雇用教職員を除く。以下同じ。）

(3) 第1第2項第1号に規定するシステムを使用する非正規教職員（前二号において京都大学認証 IC カードの交付を受けた者以外の者をいう。）

2 前項の申請は、京都大学教職員グループウェア内の電子申請により行うものとする。

(有効期間)

第3 認証 IC カードの有効期間は、交付の日（再交付を除く）から5年間とする。

(認証 IC カードの様式)

第4 認証 IC カードの様式は、別紙様式1のとおりとする。

(写真の貼付)

第5 認証 IC カードには、所定の写真を添付する。

(認証 IC カードの貸与・譲渡)

第6 認証 IC カードは、他人に貸与し、又は譲渡してはならない。

(認証 IC カードの再交付)

第7 認証 IC カードを交付された者は、認証 IC カードを亡失し、若しくは著しく損傷し、又は認証 IC カードの記載事項に変更があったときは、遅滞なく亡失の場合を除き認証 IC カードを添えて、部局の長に届け出るとともに、別紙様式2による「認証 IC カード再交付願」を部局の長を経由して機構長あてに提出しなければならない。

2 認証 IC カードを亡失した者は、前項の手続きの他、認証 IC カードの機能を失効させるため、直ちに口頭（電話）又はメールにより部局担当者を経由して機構長に連絡しなければならない。

3 機構長は、第1項の再交付願の提出を受けたときは、新たな認証 IC カードを発行し、再交付申請者に交付するものとする。

4 第1項により再交付を申請した者は、原則として記載事項の変更を除き、別に定める実費額を負担するものとする。

(認証 IC カードの返納)

第8 認証 IC カードを交付された者は、次の各号の一に該当するときは、遅滞なく認証 IC カードを部局の長を経由して機構長に返納しなければならない。

(1) 退職等により教職員等の身分を失ったとき。

(2) 認証 IC カードの有効期間が満了したとき。

(3) 認証 IC カードの再交付を受けた後において、亡失した認証 IC カードを発見したとき。

(認証 IC カード整理簿)

第9 部局の長は、別紙様式3による「認証 IC カード整理簿」を備え、認証 IC カードの交付、再交付、返納その

他必要事項を記載し、整理しなければならない。

(雑則)

第10 認証 IC カードに関する総括事務は情報環境機構統合認証センターにおいて処理する。

第11 この要項に定めるもののほか、この要項の実施に必要な事項は、別に定める。

附 則

1 この要項は、平成22年4月1日から実施する。

附 則

1 この要項は、平成23年10月1日から実施する。

附 則

1 この要項は、平成24年4月1日から実施する。

2 この要項の実施前に京都大学役員の証取扱要項(平成22年8月12日総長裁定)及び京都大学職員証取扱要項(昭和60年2月23日総長裁定)に基づき発行された役員の証及び職員証は、この要項に基づき発行された認証 IC カードとみなす。

この場合における役員の証及び職員証の有効期間は、当該役員の証及び職員証に付された期間とする。

別紙様式 1~3 (略)

4.2.17 京都大学施設利用証取扱要項

[平成22年2月3日 情報環境機構長裁定制定]

(趣旨)

第1 この要項は、京都大学施設利用証(以下「施設利用証」という。)の発行、交付その他の取扱いについて必要な事項を定めるものとする。

2 施設利用証とは、建物及び室への入退出管理を IC カード認証により行うための IC カードをいう。

(発行及び交付)

第2 施設利用証は、施設利用証を必要とする部局(以下「部局」という。)の長の申請に基づき、京都大学情報環境機構長(以下「機構長」という。)が、次の各号の掲げる者に発行し、交付するものとする。

(1) 京都大学構成員(役員証、職員証、認証 IC カード及び学生証の交付を受けている者を除く。)で、部局の長が必要と認める者。

(2) 労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の就業条件の整備等に関する法律(昭和60年法律第88号)に基づく派遣労働者で、部局の長が必要と認める者。

(3) 京都大学に継続的に用務のある学外者で、部局の長が必要と認める者。

2 前項の申請は、京都大学教職員グループウェア内の電子申請により行うものとする。

(有効期間)

第3 施設利用証の有効期間は、交付の日の事業年度から五の事業年度の末日までとする。

(施設利用証の様式)

第4 施設利用証は、別紙様式1のとおりとする。

(写真の貼付)

第5 施設利用証には、所定の写真を添付する。ただし、第2第1項第3号の施設利用証については省略することができる。

(施設利用証の貸与・譲渡)

第6 施設利用証は、他人に貸与し、又は譲渡してはならない。

(施設利用証の再交付)

第7 施設利用証を交付された者は、施設利用証を亡失し、若しくは著しく損傷し、又は施設利用証の記載事項に変更があったときは、遅滞なく亡失の場合を除き施設利用証を添えて、部局の長に届け出るとともに、別紙様式2による「施設利用証再交付願」を部局の長を経由して機構長に提出しなければならない。

2 施設利用証を亡失した者は、前項の手続きの他、施設利用証の機能を失効させるため、直ちに口頭(電話)又はメールにより部局担当者を經由して機構長に連絡しなければならない。

3 機構長は、第1項の再交付願の申請を受けたときは、新たな施設利用証を発行し、当該申請者に交付するものとする。

(施設利用証発行費用の負担)

第8 部局の長は、施設利用証の発行にかかる費用を負担するものとする。

2 前項の費用については、別に定めるものとする。

3 第7第1項により再交付を申請した者は、原則として記載事項の変更を除き、別に定める実費額を負担するものとする。

(施設利用証の返納)

第9 施設利用証を交付された者は、次の各号の一に該当するときは、遅滞なく施設利用証を部局の長を経由して機構長に返納しなければならない。

(1) 退職等により職員の身分を失ったとき。

(2) 継続的に用務のある学外者で、その用務が無くなったとき。

(3) 施設利用証の有効期間が満了したとき。

(4) 施設利用証の再交付を受けた後において、亡失した施設利用証を発見したとき。

(施設利用証整理簿)

第10 部局の長は、別紙様式3による「施設利用証整理簿」を備え、施設利用証の交付、再交付、返納その他必要事項を記載し、整理しなければならない。

(雑則)

第11 施設利用証に関する総括事務は情報環境機構統合認証センターにおいて処理する。

第12 この要項に定めるもののほか、この要項の実施に必要な事項は、別に定める。

附 則

この要項は、平成22年4月1日から実施する。

附 則

この要項は、平成23年4月1日から実施する。

別紙様式 1~3 略

4.2.18 京都大学全学メール基本要項

[平成24年4月18日IT戦略委員会決定]

第1 京都大学の教職員・学生等に、京都大学全学メール（以下「全学メール」という。）を配付する。

第2 全学メールは、京都大学の教職員・学生等に対して迅速な情報伝達手段の確保を図るため、総長の下に、情報環境機構が管理及び運営し、以下の利用に供する。

(1) 京都大学の教育・研究、業務及びその他個人の責任で利用すること。

(2) 教職員、学生への同報メールに利用すること。

(3) その他総長が必要と認めることに利用すること。

第3 全学メールは、教職員用メールと学生用メールの2種類を提供する。

第4 この要項に定めるもののほか、全学メールの運用に関し必要な事項は、情報環境機構長が定める。

附 則

この要項は、平成24年5月1日から実施する。

4.2.19 京都大学全学メールの運用方針

[平成24年4月23日情報環境機構長裁定]

第1 京都大学全学メール（以下「全学メール」という。）は、京都大学（以下「本学」という。）の教職員、学生に対して安全かつ迅速な情報伝達手段の確保を図るとともに、本学の教育・研究、業務及びその他個人の責任で利用することに供するために提供するものであり、同時に教職員、学生への同報メールの確立と安全かつ利便性の高いメール環境を実現することを目的とする。

第2 全学メールは、以下のドメイン名にて管理する。

(1) 教職員用メールは、「kyoto-u.ac.jp」のドメイン名で提供する。

(2) 学生用メールは、「st.kyoto-u.ac.jp」のドメイン名で提供する。

第3 全学メールの利用者は、以下に定める者とする。

- (1) 教職員用メールは、京都大学全学メール利用規程第3条第1項第1号に定める者
- (2) 学生用メールは、京都大学全学メール利用規程第3条第1項第2号に定める者

第4 全学メール利用者は、各種利用規則等を遵守しなければならない。

第5 全学メールは、教育・研究、業務及びその他個人の責任で利用すること以外に、以下の利用に供することができるものとする。

- (1) 総長及び理事は、緊急メッセージを発信するため、全学メールの同報機能を利用することができる。（例：京都大学危機管理規程（平成23年11月22日達示第64号）第3条第1項第1号に定める危機が発生した場合及びコンプライアンス違反等）
- (2) 総長、理事、事務本部及び全学機構は、全教職員に通知することを発信するため、教職員用メールの同報機能を利用することができる。（例：大学運営に関する重要事項の周知、事務連絡等）
- (3) 部局長は、部局内の緊急メッセージを発信するため、全学メールの部局構成員向け同報機能を利用することができる。
- (4) 全学機構は、全ての教職員及び学生に通知することを発信するため、全学メールの同報機能を利用することができる。（例：システムメンテナンス、施設利用に係る緊急連絡等）
- (5) 全学メールは、メール転送サービスを利用することで、既存の部局等のメールアドレスとして利用することができる。

第6 利用者は、総長、理事、事務本部及び全学機構、並びに部局長からの通知に対し、常時受信できる環境を整え、利活用するものとする。

第7 その他、全学メールに関し必要な事項は、情報環境機構長が定める。

附 則

この運用方針は、平成24年5月1日から実施する。

4.2.20 京都大学全学メール利用規程

〔平成24年4月23日情報環境機構長裁定〕

（趣旨）

第1条 京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が管理及び運用する「kyoto-u.ac.jp」のドメイン名で提供する電子メールの発信・受信サービス（以下「教職員用メール」という。）及び「st.kyoto-u.ac.jp」のドメイン名で提供する電子メールの発信・受信サービス（以下「学生用メール」という。）の利用に関し必要な事項については、この規程の定めるところによる。

（利用目的）

第2条 全教職員及び全学生がそれぞれ同一のメールサービスを利用し、全教職員及び全学生への同報メールの確立と安全かつ利便性の高いメール環境を実現する。

（利用者の資格）

第3条 教職員用メール又は学生用メールを利用することができる者は、次のとおりとする。

- (1) 教職員用メールについては、次のアからケに掲げる者のうち、京都大学全学情報システム利用規則第2条第35号の主体認証を行うために用いる教職員アカウント（SPS-ID）の交付を受けている者とする。

ア 本学の役員

イ 京都大学教職員就業規則が適用される者

ウ 京都大学特定有期雇用教職員就業規則が適用される者

エ 京都大学有期雇用教職員就業規則が適用される者

オ 京都大学時間雇用教職員就業規則が適用される者

カ 京都大学外国人教師就業規則が適用される者

キ 京都大学外国人研究員就業規則が適用される者

ク 京都大学教職員の再雇用に関する規程が適用される者

ケ その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が適当と認めた本学の教職員に準ずる者

- (2) 学生用メールについては、次のア又はイに掲げる者のうち、京都大学全学情報システム利用規則第2条第

35号の主体認証を行うために用いる学生アカウント（ECS-ID）の交付を受けている者とする。

ア 本学の学生等

イ その他機構長が適当と認めた者

（利用できる期間）

第4条 教職員用メール及び学生用メール（以下「全学メール」という。）を利用できる期間は、次のとおりとする。ただし、前条第1項第1号ケ又は同条同項第2号イが教職員メール又は学生用メールを利用できる期間は、別に定める日までとする。

（1）教職員用メールについては、本学の役員又は教職員としての身分を失う日までとする。

（2）学生用メールについては、本学の利用者の資格を失う日までとする。

2 前項第1号又は第2号に該当し、利用者の資格を失った場合において、本人からの利用の申し出があった場合は、最長3ヶ月間（機構長が特に必要と認めた場合は、特に定めた期間）メール転送サービスを利用することができるものとする。

（情報セキュリティポリシーの遵守）

第5条 教職員用メール又は学生用メールを利用する者（以下「利用者」という。）は、京都大学における情報セキュリティの基本方針、京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程、京都大学情報セキュリティ対策基準及び京都大学全学情報システム利用規則を遵守しなければならない。

（利用・サービスの停止）

第6条 機構長は、利用者が本利用規程の定め違反したときは、当該利用者の利用を停止することができる。

（利用者の責任）

第7条 全学メールの利用に関しては、利用者が次に示すような責任を負うものとする。

（1）利用者は、全学メールを利用して行う情報発信などで生ずる問題の責任を負うこと。

（2）利用者は、全学メールを利用して行う情報発信などで問題が生じないように適正な努力を払うこと。

（障害等対応・利用者対応）

第8条 全学メールに関する障害等への対応及び利用者からの問合せへの対応は、原則として京都大学の定める正規の勤務時間内とする。

（雑則）

第9条 この規程に定めるもののほか、全学メールの利用に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規程は、平成24年5月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成25年6月11日から施行し、平成25年6月1日から適用する。

4.2.21 京都大学学術情報メディアセンター利用規程

〔平成14年4月2日達示第23号制定〕

第1条 京都大学学術情報メディアセンター（以下「センター」という。）が管理運営する全国共同利用のスーパーコンピュータシステム及び汎用コンピュータシステム（以下「大型計算機システム」という。）の利用に関し必要な事項については、この規程の定めるところによる。

第2条 大型計算機システムは、学術研究、教育等のために利用することができる。

第3条 大型計算機システムを利用することのできる者は、次の各号に掲げる者とする。

（1）大学、短期大学、高等専門学校又は大学共同利用機関の教員及びこれに準ずる者

（2）大学院の学生及びこれに準ずる者

（3）学術研究を目的とする国又は自治体が所轄する機関に所属し、専ら研究に従事する者

（4）科学研究費補助金等の交付を受けて学術研究を行う者

（5）その他センター長が必要と認めた者

第4条 大型計算機システムを利用しようとする者は、所定の申請書をセンター長に提出し、その承認を受けなければならない。

2 センター長は、大型計算機システムの利用を承認した者（以下「利用者」という。）に対して利用番号を明示して、その旨を通知するものとする。

第5条 利用者は、年度末に、当該利用番号に係る利用結果をセンター長に報告しなければならない。

2 前項に規定する場合のほか、センター長は、利用者に対し、その利用に係る事項について報告を求めることができる。

第6条 利用者は、大型計算機システムを利用して行った研究の成果を論文等により公表するときは、当該論文等に、センターを利用した旨を明記しなければならない。

第7条 利用者又はこれに代わる者は、その利用に係る経費の一部を大型計算機システム利用負担金として負担しなければならない。

2 大型計算機システム利用負担金の額及びその負担の方法は、別に総長が定める。

第8条 利用者は、申請書に記載した事項について変更しようとするとき又は変更が生じたときは、センター長が別に定めるところにより、速やかに、センター長に届け出、又は再申請しなければならない。

第9条 利用者は、センターの機器その他の設備をき損し、又は図書を紛失、汚損したときは、速やかにセンター長に届け出なければならない。

2 センター長は、き損、紛失又は汚損した者には、弁償を求めることができる。

第10条 大型計算機システムについて、この規程又はこの規程に基づく定めに違反した者その他センターの運営に重大な支障を生じさせた者があるときは、センター長は、その利用承認を取り消し、又は一定期間の利用停止を行うことができる。

第11条 この規程に定めるもののほか、センターの利用に関し必要な事項は、センター長が定める。

附 則

1 この規程は、平成14年4月2日から施行し、平成14年4月1日から適用する。

2 次に掲げる規程は、廃止する。

(1) 京都大学大型計算機センター利用規程（昭和44年達示第22号）

(2) 京都大学総合情報メディアセンター利用規程（平成10年達示第2号）

3 この規程施行前に京都大学大型計算機センター利用規程に基づき、平成14年度の利用承認を受けた者は、この規程に基づき利用の承認があったものとみなす。

4 この規程施行前に京都大学総合情報メディアセンター利用規程に基づき、利用承認を受けた者は、この規程に基づき利用の承認があったものとみなす。

〔中間の改正規程の附則は、省略した。〕

附 則（平成17年達示第16号）

この規程は、平成17年4月1日から施行する。

4.2.22 京都大学学術情報メディアセンター大型計算機システム利用負担金規程

〔昭和44年11月20日総長裁定制定〕

（平14.4裁題名改称）

第1条 京都大学学術情報メディアセンター利用規程第7条第2項の規定に基づき負担すべき大型計算機システム利用負担金（以下「利用負担金」という。）の額及びその負担方法については、この規程の定めるところによる。

第2条 利用負担金の額は、別表1及び別表2に掲げる区分に応じた利用負担金額により計算したそれぞれの額の合計額とする。

2 前項の規定にかかわらず、全国共同利用のスーパーコンピュータシステムの民間機関による利用にかかる利用負担金の額は、別表3に掲げる区分に応じた額とする。

第3条 次の各号に掲げる計算については、前条の規定にかかわらず、利用負担金の負担を要しない。

(1) 学術情報メディアセンター（以下「センター」という。）の責に帰すべき誤計算

(2) センターの必要とする研究開発のための計算等、センターの長が特に承認したもの

2 センターの長が特に必要と認める場合には、前条第2項に定める利用負担金の額を減額できるものとする。

第4条 利用負担金の負担は、次の各号に掲げる方法によるものとする。

(1) 本学における大学運営費については、予算振替によるものとする。

(2) 本学における受託研究費及び寄附金については、費用の付替によるものとする。

(3) 本学における科学研究費補助金については、利用負担金通知書により請求するものとする。

(4) 学外の支払責任者等については、京都大学の発行する請求書により定められた期日までに、指定口座に振込むものとする。

第5条 この規程に定めるもののほか、この規程の実施に関し必要な事項は、センターの長が定める。

附 則

この規程は、昭和44年11月20日から施行し、昭和44年4月1日から適用する。

〔中間の改正規程の附則は、省略した。〕

附 則

この規程は、平成28年10月1日から施行する。ただし、別表1及び3のシステムB、C及びDに係る改正規定は、平成29年1月1日から適用する。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

別表1 スーパーコンピュータシステム

区分			利用負担額	提供サービス					
コース	タイプ	セット		システム	バッチ	システム資源	経過時間 (時間)	ストレージ (TB)	無料利用 者数
エントリ	—	基本	12,600 円／年	B	共有	最大1ノード相当((36コア, 128GB メモリ) × 1)	1	0.2	—
パーソナル	タイプ A	基本	100,000 円／年	A	共有	最大4ノード相当 ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 4)	168	3.0	—
	タイプ B	基本	100,000 円／年	B	共有	最大4ノード相当 ((36 コア, 128GB メモリ) × 4)		3.0	—
	タイプ C	基本	100,000 円／年	C	共有	最大1ノード相当((72コア, 3072GB メモリ) × 1)		3.0	—
グループ	タイプ A1	最小	200,000 円／年	A	優先	4ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 4)	336	24.0	8
		追加単位	100,000 円／年			2ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 2)		12.0	4
	タイプ A2	最小	240,000 円／年		準優先	8ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 8)		28.8	16
		追加単位	60,000 円／年			2ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 2)		7.2	4
	タイプ A3	最小	600,000 円／年		占有	8ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 8)		48.0	16
		追加単位	300,000 円／年			4ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 4)		24.0	8
	タイプ B1	最小	210,000 円／年	B	優先	4ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 4)		24.0	8
		追加単位	105,000 円／年			2ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 2)		12.0	4
	タイプ B2	最小	252,000 円／年		準優先	8ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 8)		28.8	16
		追加単位	63,000 円／年			2ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 2)		7.2	4
	タイプ B3	最小	630,000 円／年		占有	8ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 8)		48.0	16
		追加単位	315,000 円／年			4ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 4)		24.0	8
	タイプ C1	最小	130,000 円／年	C	優先	1ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 1)		24.0	8
		追加単位	130,000 円／年			1ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 1)		24.0	8

グループ	タイプ C2	最小	156,000 円／年	C	準優先	2 ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 2)	336	28.8	16
		追加単位	78,000 円／年			1 ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 1)		14.4	8
大規模 ジョブ	タイプ A	最小	20,000 円／週(7 日)	A	占有	8 ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 8)	168	—	—
		追加単位	10,000 円／週(7 日)			4 ノード ((68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 4)			
	タイプ B	最小	21,000 円／週(7 日)	B	占有	8 ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 8)			
		追加単位	10,500 円／週(7 日)			4 ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 4)			
	タイプ C	最小	13,000 円／週(7 日)	C	占有	2 ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 2)			
		追加単位	6,500 円／週 (7 日)			1 ノード ((72 コア, 3072GB メモリ) × 1)			
専用クラス	—	最小	630,000 円／年	B	—	8 ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 8)	—	48.0	16
		追加単位	315,000円／年			4 ノード ((36 コア, 128GB メモリ) × 4)		24.0	8
ストレージ容量追加			10,000 円／年	ストレージ容量 10TB の追加につき					
ライセンスサービス			20,000 円／年	可視化ソフト (AVS, ENVI / IDL) およびプリポストウェアの 1 ライセンスにつき					

備考

1. 利用負担額は、年度単位で算定している。また、総額表示である。パーソナルコース、グループコース又は専用クラスコースを、年度途中から利用を開始する場合及び年度途中で利用を終了する場合の利用負担額は、上記表中の利用負担額を 12 で除した後、利用月数を乗じて算出するものとし、100 円未満に端数が出た場合は、10 円単位を四捨五入するものとする。

なお、月途中から利用を開始する場合及び月途中で利用を終了する場合は、それぞれ 1 月の利用とする。

2. 大型計算機システムの全ての利用者は、上記表のサービスの他、次のサービスを受けることができる。
 - 1) 大判プリンタサービス
 - 2) その他、大型計算機システムが提供するサービス、機器の利用
3. 上記表の大規模ジョブコース、ストレージ容量追加、ライセンスサービスの申請には、スーパーコンピュータシステムの利用者であることが必要である。
4. 「共有」：当該カテゴリのユーザ間で一定の計算資源を共有するベストエフォートのスケジューリングを行う。
 「準優先」：定常稼働状況において記載値（以上）の計算資源が確保されるように優先スケジューリングを行う。
 また、稼働状況によらず記載値の 1 / 4 の計算資源が確保されることを保証する。
 「優先」：定常稼働状況において記載値（以上）の計算資源が確保されるように優先スケジューリングを行う。
 また、稼働状況によらず記載値の 1 / 2 の計算資源が確保されることを保証する。
 「占有」：稼働状況によらず記載値の計算資源が確保されることを保証する。

5. ストレージ容量はバックアップ領域（最大で総容量の 1 / 2）を含む。
6. グループコース及び専用クラスコースの利用者番号は利用者あたり年額 5,000 円を負担することで追加できる。
- 7 機関・部局定額制度

他機関又は学内における部局（『国立大学法人京都大学の組織に関する規程』第 3 章第 2 節から第 11 節で定める組織をいう。）の組織が、その組織単位でグループコースサービスを利用申請する場合の利用負担額は、別表 1 に規定する額の 1.5 倍の額とする。なお、利用負担額が年額 150 万円未満の場合は 100 人、年額 150 万円を超える場合は、150 万円毎に 100 人までの利用者を認める。ストレージは、1.5 倍の容量とする。

8 スパコン連携サービス

学術情報メディアセンターのスーパーコンピュータシステムと密な連携により、学内における部局の組織が計算サーバ等を設置する場合、下記の負担額を支払うものとする。

冷却方式	利用負担額	利用負担額算定単位
水冷	9,800 円／月	水冷冷却方式の計算サーバ等の定格電力 1kW につき
空冷	11,500 円／月	空冷冷却方式の計算サーバ等の定格電力 1kW につき

別表2 汎用コンピュータシステム

区分	利用負担額	単位
仮想サーバホスティングサービス	36,000 円／年	1 仮想サーバにつき

備考

1. 利用負担額は、総額表示である。
2. 上記表の仮想サーバホスティングサービスを利用するには、スーパーコンピュータシステムの利用者であること。
3. 1 仮想サーバに割当てするシステム資源は、CPU：2 コア、メモリ：4GB、ディスク：100GB である。
4. 仮想サーバホスティングサービスにおいて、下記の負担額を支払うことにより CPU、メモリ、ディスクを増量することができる。

区分	利用負担額	単位
CPU 増量	3,000 円／年	2 コアにつき（最大 8 コアまで）
メモリ増量	3,000 円／年	4GB につき（最大 64GB まで）
ディスク増量	6,000 円／年	100GB につき（最大 1,000GB まで）

5. 利用負担額は、当該年度（4 月から翌年 3 月まで）の利用に対して年額として算定するが、年度途中から利用を開始する場合には月数に応じて減額する。

別表3 スーパーコンピュータシステム（民間機関利用）

システム	システム資源	経過時間 (時間)	ストレージ (TB)	無料利用 者数	利用負担額
A	8 ノード (68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 8)	336	28.8	16	960,000 円／年
	12 ノード (68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 12)	336	43.2	24	1,440,000 円／年
	16 ノード (68 コア, 16 + 96GB メモリ) × 16)	336	57.6	32	1,920,000 円／年
B	8 ノード (36 コア, 128GB メモリ) × 8)	336	28.8	16	1,008,000 円／年
	12 ノード (36 コア, 128GB メモリ) × 12)	336	43.2	24	1,512,000 円／年
	16 ノード (36 コア, 128GB メモリ) × 16)	336	57.6	32	2,016,000 円／年
C	2 ノード (72 コア, 3072GB メモリ) × 2)	336	28.8	16	624,000 円／年
	3 ノード (72 コア, 3072GB メモリ) × 3)	336	43.2	24	936,000 円／年
	4 ノード (72 コア, 3072GB メモリ) × 4)	336	57.6	32	1,248,000 円／年

備考

1. 利用負担額は、年度単位で算定している。また、総額表示である。パーソナルコース、グループコース又は専用クラスターコースを、年度途中から利用を開始する場合及び年度途中で利用を終了する場合の利用負担額は、上記表中の利用負担額を 12 で除した後、利用月数を乗じて算出するものとし、100 円未満に端数が出た場合は、10 円単位を四捨五入するものとする。

なお、月途中で利用を開始する場合及び月途中で利用を終了する場合は、それぞれ 1 月の利用とする。

2. ストレージ容量はバックアップ領域（最大で総容量の 1/2）を含む。

4.2.23 京都大学情報環境機構データセンター情報サービス利用及び利用負担金規程

〔平成26年3月31日情報環境機構長裁定〕

(目的)

第1条 この規程は、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が設置するデータセンター（学内の計算機資源を集約し、集中的に管理及び運用を行う施設をいう。以下同じ。）において管理及び運用する情報サービス（以下「本サービス」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

(サービスの種類)

第2条 本サービスの種類は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) ホスティングサービス

機構が管理運営する汎用コンピュータシステム内に占有または共有のバーチャルマシンを設置し、京都大学（以下「本学」という。）の教職員等が学術研究、教育等に関する情報発信及び広報に利用するための環境を提供することをいう。

(2) ハウジングサービス

本学の教職員等が教育、研究その他の業務を行うために使用する計算機資源をデータセンターで管理することをいう。

(利用の申請及び承認)

第3条 本サービスを利用しようとする者は、所定の手続きを経て、情報環境機構長（以下「機構長」という。）の承認を得なければならない。

2 機構長は、本サービスの利用を承認したときは、利用を承認した者（以下「利用者」という。）に、その旨を通知するものとする。

3 機構長は、前項の承認に際し本サービスの運用上必要があると認めるときは、その利用について、必要な条件を付することができる。

(利用期間)

第4条 本サービスの利用期間は、原則として利用開始日から当該年度末までとする。

2 利用者は、本サービスの利用期間の継続を希望する場合は、原則として利用終了日の1ヶ月前までに継続の手続きを行うものとする。

3 利用者は、利用期間の途中で本サービスの利用を中止する場合は、原則として利用中止日の1ヶ月前までに、届け出るものとする。

(利用負担金)

第5条 機構長は、利用者に本サービスの利用に係る負担金（以下「利用負担金」という。）の負担を求めることができる。

2 利用負担金の額は、別表1及び別表2に掲げる区分に応じた額とする。

3 利用負担金の負担は、次の各号に掲げる方法によるものとする。

(1) 本学における大学運営費については、予算振替により徴収するものとする。

(2) 本学における受託研究費等、寄附金及び本学に交付される補助金については、費用の付替により徴収するものとする。

(3) 本学で経理する研究者等に交付される補助金については、負担金通知書により請求するものとする。

4 前項に規定する負担方法により難いと機構長が認めた場合は、機構長が負担方法を別に定めることができる。

(利用状況の報告及び調査)

第6条 機構長は、利用者に対し、その利用の状況について報告を求めることができる。

2 機構長は、サービスの安定稼働及び内容向上を目的として、その利用の状況を調査することができる。

(サービスの停止)

第7条 機構長は、利用者がこの規程又はこの規程に基づく定めに違反した場合その他機構の運営に重大な支障を生じさせる場合には、本サービスの利用承認を取り消し、又は一定期間の利用停止を行うことができる。

(サービスの一時停止)

第8条 機構は、関連設備の修繕保守、サーバのハードウェア・ソフトウェアの更新、サーバ及びネットワークの障害等、やむを得ない事情により本サービスを一時停止する場合は、速やかにその旨を利用者に通知するとともに

に、可能な限り一時停止が短時間となるよう努めるものとする。

(障害等対応・利用者対応)

第9条 本サービスにおいて、障害等への対応及び利用者からの問合せへの対応は、原則として本学の定める正規の勤務時間内に行うものとする。

(機密保持)

第10条 機構は、本サービスの提供に際し、法令の定める場合を除いて、利用者の個人情報及び機密事項を利用者の許可なく第三者に提供してはならない。

(免責)

第11条 機構は、原則として、利用者が本サービスを利用したことにより生じる損害その他本サービスに関連して生じる損害について、一切の責任及び負担を負わない。また、天災、不慮の事故、障害等により利用者が本サービスを利用できないことによる損害賠償及び補償も、原則として行わない。

2 前項の規定にかかわらず、機構に著しく明白な過失があった場合は、利用負担金を減額し、又は免除するものとする。

(その他)

第12条 この規程に定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は機構長が定める。

附 則

この規程は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年11月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成28年10月1日から施行する。ただし、この規程の施行の日以前に本サービスの利用の承認を受けている場合については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。ただし、この規程の施行の日以前に本サービスの利用の承認を受けている場合については、改正後の規程にかかわらず、なお従前の例による。

附 則

この規程は、平成30年4月24日から施行し、平成30年4月1日から適用する。

別表1 ホスティングサービス利用負担金

区分	利用負担額	単位
VM ホスティングサービス	12,000 円／年	1 仮想マシンにつき
WEB ホスティングサービス	6,000 円／年	1 ドメイン名につき
アプリケーションコンテナ ホスティングサービス	12,000 円／年	1 コンテナにつき

備考

1. 利用負担額は、総額表示である。
2. VM ホスティングサービスにおいて、1 仮想マシンに割当ててシステム資源は、CPU:2 コア、メモリ:4GB、ディスク:100GB である。
3. VM ホスティングサービスにおいて、下記の負担額を支払うことにより CPU、メモリ、ディスクを増量することができる。

区分	利用負担額	単位
CPU 増量	3,000 円 / 年	2 コアにつき (最大 8 コアまで)
メモリ増量	3,000 円 / 年	4 GB につき (最大 64GB まで)
ディスク増量	6,000 円 / 年	1 00GB につき (最大 1,000GB まで)

4. VM ホスティングサービスにおいて、OS に Red Hat Enterprise Linux5 を利用する場合は、下記の負担額を支払うことによりサービスを利用することができる。

区分	利用負担額	単位
OS 延長サポート	27,000 円／年	1 仮想マシンにつき

5. WEB ホスティングサービスにおいて、1 ドメイン名に割当ての公開スペースは、5GB である。
6. WEB ホスティングサービスにおいて、下記の負担額を支払うことにより公開スペースの上限を拡大することができる。

区分	利用負担額
公開スペース 20GB プラン	3,000 円 / 年
公開スペース 50GB プラン	9,000 円 / 年

7. アプリケーションコンテナホスティングサービスにおいて、1 コンテナに割り当てるディスク容量は 100GB である。
8. アプリケーションコンテナホスティングサービスにおいて、下記の負担額を支払うことによりディスクを増量することができる。

区分	利用負担額	単位
ディスク増量	6,000 円 / 年	100GB につき (最大 1,000GB まで)

9. 利用負担額は、当該年度（4 月から翌年 3 月まで）の利用に対して年額として算定するが、年度途中から利用を開始する場合には月数に応じて減額する。

別表2 ハウジングサービス利用負担金
設備使用に係る利用負担額

区分	計算機室	利用負担額	単位
ラック持込み型 ハウジングサービス	研究用計算機室	10,000 円／月	1 ラックにつき
	無停電計算機室	20,000 円／月	
オープンラック型 ハウジングサービス	研究用計算機室	5,000 円／月	1 区画 (10U) につき
	無停電計算機室	10,000 円／月	
区分		利用負担額	単位
小規模ハウジングサービス		1,000 円／月 (電気使用料を含む)	小型機器 1 台につき

電気使用料

ラック持込み型ハウジングサービス及びオープンラック型ハウジングサービスの電気使用料については、以下のいずれかを選択する。

区分	利用負担額
実費プラン	計算機電気料と空調電気料の合計額 ※計算機電気料及び空調電気料は次の計算式で算出する。 計算機電気料＝計算機の実測消費電力 × 単価 空調電気料＝空調設備に係る実測消費電力を計算機ごとの実測消費電力比率で按分したもの × 単価 ※単価は共通経費の電気料金私費単価をいう。

区分	定格電力	コンセント容量	利用負担額	コンセント形状
定額プラン (右記のいずれかを選択)	1500VA	100V / 15A	6,300 円／月	NEMA 5-15R
	2000VA	100V / 20A	8,400 円／月	NEMA 5-20R
				NEMA 5L-20R
	3000VA	100V / 30A	12,600 円／月	NEMA 5L-30R
	6000VA	200V / 30A	25,300 円／月	ブレーカ直結

備考

1. 利用負担額は、総額表示である
2. ハウジングサービスは、1 ラック又は1 区画に対して、ネットワーク(1000Base-T 1 ポート)が利用できるが、次の負担額を支払うことにより、ネットワークを追加することができる。

区分	利用負担額	単位
ネットワークの追加	1,000 円／月	1000Base-T 1 ポート追加につき
	3,000 円／月	10G-Base-T 1 ポート追加につき

3. 利用負担額は、利用申請に基づく利用月数に応じて算定する。なお、申請の承諾後に年度の途中で月数を縮減することはできないものとする。

4.2.24 ホスティングサービス利用規則

〔平成 29 年 3 月 15 日情報環境機構長裁定〕

(目的)

第1条 この規則は、京都大学情報環境機構データセンター情報サービス利用及び利用負担金規程（平成 26 年 3 月 31 日情報環境機構長裁定）第 12 条の規定に基づき、ホスティングサービス（以下「本サービス」という。）の利用に関し必要な事項について定めるものとする。

(趣旨)

第2条 本サービスは、学術研究、教育等に関する情報発信及び広報のために利用する環境を提供するものである。（サービスの種類）

第3条 本サービスの種類は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) VM ホスティングサービス

占有バーチャルマシンによる独自のドメイン名の計算機環境を提供することをいう。

(2) WEB ホスティングサービス

共有サーバによる仮想ホスト機能で、独自のドメイン名によるホームページの公開環境を提供することをいう。

(3) アプリケーションコンテナホスティングサービス

共有サーバによる Docker コンテナを利用した計算機環境を提供することをいう。

(サービスの対象)

第4条 本サービスは、京都大学（以下「本学」という。）の教員が一員となっている学術研究、教育等の組織及びプロジェクト並びに本学の部局、学科、専攻、研究室等（kyoto-u.ac.jp 以下のサブドメインを有するもの。以下「部局等」という。）を対象とする。

- 2 本サービスの利用に際しては、本学の教職員が代表者となり、利用申請、継続、中止等の手続を行うとともに、情報環境機構（以下「機構」という。）との連絡を担うものとする。

(利用の申請及び承認)

第5条 本サービスの利用を希望する組織及びプロジェクト並びに部局等は、指定の様式により情報環境機構長（以下「機構長」という。）に対して利用申請を行い、その承認を得なければならない。

- 2 機構長は、本サービスの利用を承認した組織及びプロジェクト並びに部局等（以下「利用者」という。）に対して、利用者番号を発行し、その旨を通知するものとする。

(変更の届出)

第6条 利用者は、利用承認のあった事項に変更が生じた場合は、指定の様式により速やかに機構長に届け出なければならない。この場合において、当該変更により本サービスの利用対象から外れたときは、サービスの利用を停止するものとする。

(禁止行為)

第7条 利用者は、本サービスの利用にあたって以下の行為を行ってはならない。

- (1) 差別、名誉毀損、侮辱又はハラスメントにあたる行為

- (2) プライバシーを侵害する行為
- (3) 守秘義務に違反する情報の発信
- (4) 著作権等の財産権を侵害する行為
- (5) 本サービスを妨害する行為、他の利用者に迷惑を及ぼす行為又はその恐れのある行為
- (6) その他法令及び本学の規程（京都大学における個人情報の保護に関する規程（平成 17 年達示第 1 号）、京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成 15 年達示第 43 号）等）に違反する行為

（利用者の責任）

第 8 条 本サービスを利用して行う情報発信及び広報（以下「情報発信等」という。）とその結果に関しては、利用者が責任を負うものとする。なお、以下に例示するが、この限りではない。

- (1) 利用者は、本サービスを利用して行う情報発信等で生じた問題の責任を負うこと。
- (2) 利用者は、本サービスを利用して行う情報発信等で問題が生じないように適正な努力を払うこと。
- (3) 利用者は、本サービスを利用して行う情報発信等で問題が生じた場合は、当該問題の解決にあたること。
- (4) 利用者は、管理するバーチャルマシン又はホームページに関して、京都大学情報セキュリティ対策基準に沿った対応を行うこと。
- (5) 利用者は、登録したデータの消失等に備え、バックアップ等の対策を必要に応じて行うこと。

（サービスの制限）

第 9 条 機構は、本サービスの安定した利用環境の維持のため、利用者への事前の通告なく以下の対応をとることができる。

- (1) セキュリティインシデント又は他の情報システムに悪影響を及ぼす事象が確認された場合、本サービスの機能を制限すること。
- (2) 外部から又は本サービスからの不正アクセスが疑われる場合、その通信を制限すること。

（データのバックアップ）

第 10 条 機構は、本サービスの安定した利用環境の維持のため、サーバの故障等に備えて、データのバックアップを行うことがある。ただし、このバックアップは本サービスの管理運営上行うものであり、データの復元を保証するものではない。

（管理業務の委託）

第 11 条 利用者は、本サービスの利用に際して、利用者の責任において、コンテンツ管理、サーバ管理業務等を業者等（以下「委託業者」という。）に委託することができるものとする。

- 2 VM ホスティングサービス又はアプリケーションコンテナホスティングサービスにおいて前項により委託する場合、利用者の責任において、サーバ上にアカウントを作成のうえ、委託業者に当該アカウントを使用させることができる。
- 3 委託業者は、委託された業務の実施に当たっては、京都大学における個人情報の保護に関する規程に準じて個人情報を取り扱うものとする。

（WEB ホスティングサービスにおける業務委託）

第 12 条

- 1 WEB ホスティングサービスにおいて前条第 1 項により委託する場合、利用者は、指定の様式によりその旨を機構長に届け出るものとする。
- 2 前項の届出を受けた機構長は、委託業者に WEB ホスティングサービス管理委託用利用者番号（以下「業者 ID」という。）を発行する。ただし、当該委託業者が、京都大学全学アカウント（SPS-ID 又は ECS-ID）を有する場合及び当該委託業者に対し既に利用者からの届出により業者 ID が発行されている場合は、業者 ID は発行しない。
- 3 利用者は、WEB ホスティングサービスにおける委託業者への業務の委託を停止する場合は、速やかに機構長に届け出なければならない。

（委託業者の責務）

第 13 条 委託業者（第 3 号にあっては、WEB ホスティングサービスにおける委託業者に限る。）は、以下の定めに従わなければならない。

- (1) 第 2 条の目的以外の目的で業務を行わないこと。
- (2) 第 7 条に規定する行為を行わないこと。

(3) 業者 ID は委託業者の責任で厳重に管理することとし、他の業者と共用しないこと、もしパスワードを漏洩・紛失した場合は、速やかに機構長に連絡すること。

(4) 前各号に定めるもののほか、原則として利用者の指示に従って業務を遂行するものとし、不明な点は利用者に相談すること。また、自身の届出情報に変更が生じたときは、直ちに利用者に報告すること。

(機構と委託業者の関係)

第14条 機構長は、WEB ホスティングサービスにおける委託業者に対して業者 ID の発行及び管理のみを行い、それ以外の利用者と委託業者の間のやりとりには関与しない。

2 前項の規定にかかわらず、機構長は、WEB ホスティングサービスにおける委託業者が前条に違反する行為を行ったと判断した場合には、利用者への事前の通告なく直ちに当該委託業者の業者 ID を停止することができるものとする。

(その他)

第15条 この規則に定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成30年4月24日から施行し、平成30年4月1日から適用する。

4.2.25 ハウジングサービス利用規則

〔平成26年3月31日情報環境機構長裁定〕

(目的)

第1条 この規則は、京都大学情報環境機構データセンター情報サービス利用及び利用負担金規程（平成26年3月31日情報環境機構長裁定）第12条の規定に基づき、ハウジングサービス（以下「本サービス」という。）の利用に関し必要な事項について定めるものとする。

(趣旨)

第2条 本サービスは、京都大学（以下「本学」という。）の教職員等が教育、研究その他の業務のために使用する計算機を設置及び運用するためのスペース、空調、電源並びにネットワーク（KUINS 情報コンセント）の設備を提供するものである。

(サービスの種類)

第3条 本サービスの種類は、次の各号に掲げるとおりとする。

(1) ラック持込み型ハウジングサービス

利用者が所有するラックに搭載された計算機のハウジング環境を提供することをいう。

(2) オープンラック型ハウジングサービス

情報環境機構（以下「機構」という。）が用意するオープンラックを用いて、利用者の計算機のハウジング環境を提供することをいう。

(3) 小規模ハウジングサービス

機構が用意するオープンラック共通利用区画に、利用者が小型機器を設置するハウジング環境を提供することをいう。

(サービスの利用者)

第4条 本サービスの利用資格を有する者は、次の各号に掲げる者とする。

(1) 本学の教職員

(2) その他情報環境機構長（以下「機構長」という。）が必要と認めた者

(利用の申請及び承認)

第5条 本サービスの利用を希望する者は、ハウジングする計算機の設置環境について機構と十分な協議を行った上で、別紙の様式により機構長に対して利用申請を行い、その承認を得なければならない。

(変更の届出)

第6条 利用者は、本サービスの利用内容に変更が生じた場合は、指定の様式により速やかに機構長に届け出なければならない。

(利用中止)

第7条 利用者は、本サービスの利用資格を満たさなくなる場合は、前条の変更の届出により機構長に届け出なければならない。

2 利用者が利用資格を失った場合は、サービスの利用を中止させるものとする。

(計算機)

第8条 新規又は継続利用開始時に製造年から7年を超える計算機については、原則として、本サービスを利用できないものとする。

(計算機設置部屋への入室)

第9条 計算機を設置した部屋への入室が可能な者は、事前に登録された教職員等及び利用者が指定した者とする。

2 入室時間は、原則として、大学の定める正規の勤務時間内とする。

(利用者の負担及び責任)

第10条 利用者は、計算機をデータセンターに設置又は撤去する場合、利用者の責任により手配するとともに、その経費を負担しなければならない。また、電源、ネットワーク等の設備が本サービスの標準的な設定では不足する場合、必要な工事（撤去を含む。）の経費を負担するものとする。

2 設置した計算機のハードウェア、ソフトウェア、データ等の運用及び保守は、利用者の責任により行うものとする。また、計算機の鍵（ラック持込み型の場合は、ラックの鍵を含む。）の設置及び管理は、利用者の責任により行うものとする。

3 計画停電時の計算機の停止、再起動等の対応は、利用者の責任において行うものとする。

(その他)

第11条 この規則に定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は機構長が定める。

附 則

この規則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成28年10月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成30年4月24日から施行し、平成30年4月1日から適用する。

4.2.26 全学メールホスティングサービス利用ガイドライン

〔平成28年10月5日情報環境機構長裁定〕

(目的)

第1 本ガイドラインは、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が管理及び運用する全学メールホスティングサービス（以下「本サービス」という。）の利用に関し、京都大学全学メール利用規程（平成24年4月23日情報環境機構長裁定。以下「利用規程」という。）第9条の規定に基づき、必要な事項を定めることを目的とする。

(定義)

第2 本ガイドラインにおいて、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 対象者 利用規程第3条第1号に定める者で、本サービスにより、メールの転送を行う者をいう。

(2) 利用責任者 本サービスを利用する部局等の教職員で、当該部局等における本サービスの利用に関する管理を行う者をいう。

(3) 情報セキュリティポリシー 京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第2条第4号に定めるものをいう。

(4) 実施規程 京都大学情報セキュリティ対策に関する規程第2条第5号に定めるものをいう。

(サービスの内容)

第3 本サービスは、部局等で管理するメールサーバを段階的に廃止して、全学メールに集約、統合するために、部局ドメイン宛てのメールを受け取り、事前に登録された全学メールその他のメールアドレスに転送する機能を

提供する。ただし、転送先に設定するメールアドレスがメールプール（受信箱）を持っている必要がある。

2 本サービスにおける転送機能は、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 部局ドメイン宛でのメールを全学メールアドレスに転送する。
 - (2) 部局ドメイン宛でのメールを全学メール以外のアドレスに転送する。
 - (3) 部局ドメイン宛でのメールを複数のメールアドレスに転送する。（メーリングリスト機能）
- （利用の申請及び承認）

第4 本サービスの利用を開始しようとする部局等の利用責任者は、全学メールホスティングサービス利用申請書（別紙様式）により、情報環境機構長（以下「機構長」という。）に申請し、その承認を受けなければならない。

2 前項において申請を行う利用責任者は、機構 Web サイト内で周知しているメールホスティングサービス受付窓口に全学メールホスティングサービス利用申請書を提出すること。

3 機構長は、第1項の申請を承認した場合、承認書及び設定情報を利用責任者にメールで送付すること。

4 承認書が届いた場合、利用責任者は、KUINS 接続機器登録データベース（以下「KUINS-DB」という。）に、管理責任者としてメールホスティングするドメインを登録し、DNS レコード設定を行うこと。

（利用対象）

第5 本サービスの利用対象は、部局等が独自に発行しているメールアドレスであって、KUINS-DB に届出済みの、kyoto-u.ac.jp 配下のサブドメイン（サブサブドメイン等を含む。）とする。

（利用期間）

第6 本サービスの利用期間は、承認日から当該年度の3月31日までとする。ただし、2月末日までに利用責任者から利用停止の申し出がない場合は、同一条件をもってさらに1年間更新されるものとし、その後も同様とする。

2 利用責任者は、利用停止を希望する場合は速やかに機構長に停止申請を申し出、KUINS-DB において DNS レコード設定を変更すること。

（利用責任者の責務）

第7 利用責任者は、次の各号に掲げる事項を適切に実施するものとする。

- (1) 管理するメールアドレスのリストを定期的に見直し、常に最新の状態を保つとともに、メールアドレスの廃棄、利用停止等のライフサイクルを管理すること。
- (2) メールアドレスやそのリストの格付け及び取扱制限を、実施規程に従い適切に行うこと。
- (3) サービスのメンテナンスによる計画停止、内容変更、障害発生等の際に、機構からの連絡を受けた場合、対象者に周知を行うこと。
- (4) 利用責任者を変更する場合、速やかに機構長に利用責任者変更の申請を行うこと。

（対象者の責務）

第8 対象者は、情報セキュリティポリシー及び実施規程を遵守し、本サービスを適正に利用しなければならない。

（利用の停止）

第9 機構長は、対象者が情報セキュリティポリシー及び実施規程に違反したと認めるときは、当該対象者の利用を停止することができる。

（免責）

第10 機構長は、関連設備の修繕保守等のため本サービスを一時停止する場合、可能な限り速やかに利用責任者にその旨を通知すること。ただし、天災、不慮の事故その他止むを得ない事由による場合は、この限りではない。

2 機構長は、サービス内容を変更する場合、事前に利用責任者へその旨を通知すること。ただし、早急な対応が必要な障害等が発生した場合は、この限りではない。

3 機構は原則として、部局等が本サービスを利用したことにより生じる損害、その他本サービスに関連して生じる損害について、一切の責任及び負担を負わないものとする。

（その他）

第11 本ガイドラインに定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

このガイドラインは、平成28年10月5日から施行する。

4.2.27 情報環境機構 e ラーニング研修支援サービスの利用に関する規程

〔平成 25 年 5 月 14 日情報環境機構長裁定〕

第 1 条 この規程は、情報環境機構が、本学の教職員・学生等の研修を支援することを目的として導入、運営又は管理する学習支援システムにより提供する e ラーニング型研修の実施を支援するサービス（以下「研修支援サービス」という。）の利用に関し必要な事項を定める。

第 2 条 研修支援サービスの対象は、次の各号に掲げる研修とする。

- (1) 全学機構が全学の教職員又は学生等に対して実施する研修
- (2) 事務本部に置かれている部、課その他これに相当する組織が全学の教職員又は学生等に対して実施する研修
- (3) 部局が当該部局の全教職員又は学生等に対して実施する研修
- (4) その他、情報環境機構長（以下、「機構長」という。）が特に必要と認めた研修

第 3 条 研修支援サービスが提供するものは、次の各号に掲げるものとする。

- (1) 学習支援システムを用いた研修実施環境
- (2) e ラーニング型研修に使用する教材を e ラーニング化するためのコンサルティング
- (3) コンテンツの学習支援システムへの登録支援
- (4) 統合認証システムとの連携による e ラーニング型研修受講対象者の登録支援
- (5) e ラーニング型研修の受講状況などの統計情報の作成支援

第 4 条 研修支援サービスを受けようとする者は、所定の申請書を機構長に提出し、その承認を受けなければならない。

2 機構長は、研修支援サービスの利用を承認したときは、当該利用を承認した者（以下「利用者」という。）に、その旨を通知するものとする。

3 機構長は、前項の承認に際し学習支援システムの運用上必要があると認めるときは、当該利用について必要な条件を付することができる。

第 5 条 機構長は、利用者に、研修支援サービスに係る経費の一部の負担を求めることができる。

第 6 条 機構長は、利用者がこの規程又はこの規程に基づく定めに違反したときその他学習支援システムの運営に重大な支障を生じさせたときは、その利用の承認を取消し、研修支援サービスの利用を打ち切ることができる。

第 7 条 利用者は、申請書に記載した事項について変更しようとするとき又は変更が生じたときは、速やかに、機構長に届出又は再申請しなければならない。

第 8 条 この規程に定めるもののほか、研修支援サービスの利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

この規程は、平成 25 年 5 月 14 日から施行する。

4.2.28 事務用汎用コンピューターシステム利用ガイドライン

〔平成 26 年 12 月 1 日情報環境機構長裁定〕

〔平成 27 年 3 月 2 日情報環境機構長 一部改正〕

1. 目的

本ガイドラインは、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が管理及び運用する事務用汎用コンピューターシステム（以下「事務用汎用コン」という。）を利用して、事務本部等が管理する基幹業務システム（以下「基幹システム」という。）を運用する際に必要な事項を定めるものとする。

2. 利用基準

事務用汎用コンで運用できる基幹システムは、次の各号に掲げる要件をすべて満たしているものとする。

- (1) 基幹システムを構成するソフトウェアは、レンタルではなく、購入したものであること。
- (2) 基幹システムを運用する上で必要な維持費等の経費は、予め運用部署が措置すること。
- (3) 学外からのアクセスを前提としたシステムでないこと。

3. 利用停止

運用開始後において、基幹システムが前項の利用基準を満たしていないと機構長が判断した場合は、利用を停止させることができる。

4. 申請

基幹システム運用部局の長等は、次に掲げる事項について所定の申請書（別紙様式1）を情報環境機構長（以下「機構長」という。）に提出し、その承認を受けなければならない。なお、申請書を提出するに当たり、情報技術的な内容については、事前に情報環境機構電子事務局部門と次の各号に掲げるすべてを協議すること。また、利用の変更（利用の停止を含む）がある場合、書面（別紙様式3）を機構長に提出し、その承認を受けなければならない。

- (1) 基幹システムの仕様等
- (2) 利用目的
- (3) 対象となる利用者
- (4) 具体的な利用方法および導入のための予算措置
- (5) 基幹システム担当者の所属、氏名、メールアドレス、電話番号など連絡先

5. 利用の許可

利用の許可は以下により行うものとする。

- (1) 前項の申請に基づき、機構長は申請書の内容を情報環境機構電子事務局部門に検証させ、情報環境機構運営委員会の議を経て、決定する。この場合において、機構長は必要に応じて、基幹システム運用部局の者の出席を求めることができる。
- (2) 利用の可否は書面によるものとし、可とする場合は書面（別紙様式2）で通知する。

6. その他

事務用汎用コンの利用に関し、必要な事項は別に定める。

別紙様式1~3 略

4.2.29 事務用統合ファイル共有サービス利用等規則

〔平成28年3月29日情報環境機構長裁定〕

（目的）

第1条 この規則は、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が運営する事務用統合ファイル共有サービス（以下「本サービス」という。）の利用及び運用に関し必要な事項を定めることを目的とする。

（定義）

第2条 本規則において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 情報資産 京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第2条第3号に規定するものをいう。
- (2) 利用者 本サービスを利用して情報資産を保管する者をいう。
- (3) 部署 京都大学事務組織規程（平成16年達示第60号、以下「組織規程」という。）第3条第1項に規定する部又は組織規程第3条第2項に規定する課、室及びセンターをいう。
- (4) 利用部署 本サービスを利用する部署をいう。
- (5) 共有フォルダ 本サービスにおいて利用部署に割り当てられたフォルダをいう。
- (6) 情報セキュリティポリシー 京都大学の情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第2条第4号の定義による。
- (7) 実施規程 京都大学情報セキュリティ対策に関する規程（平成15年達示第43号）第2条第5号の定義による。

（サービスの内容）

第3条 本サービスは、事務組織が所有する情報資産を集約し、効率的かつ安全に維持管理するため、情報資産の保管場所としてファイルサーバの機能を提供するものである。

（サーバ管理者）

第4条 本サービスの管理及び運用を行うため事務用統合ファイルサーバ管理者（以下「サーバ管理者」という。）を置き、情報環境機構電子事務局部門長をもって充てる。

2 サーバ管理者は、情報環境機構部局情報セキュリティ技術責任者（以下「技術責任者」という。）と連携して、次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 利用者の権限に関すること。
- (2) 共有フォルダの容量割り当てとアクセス権限の設定に関すること。
- (3) 本サービスの機能及び利用方法に関すること。
- (4) 本サービスに保管された情報資産の保全対策に関すること。
- (5) その他、本サービスの管理及び運用に関すること。

3 サーバ管理者は、情報環境機構業務システム運用委員会における意見を踏まえて、前項の業務を行うものとする。

(認証方法)

第5条 本サービスでは、教職員アカウント（以下「SPS-ID」という。）により、主体認証及びアクセス制御を行う。
(共有フォルダ)

第6条 共有フォルダは、情報環境機構長（以下「機構長」という。）の承認にもとづき、原則として利用部署及びその内部組織（組織規程第3条第2項に規定する掛その他の内部組織をいう。）の単位でアクセス権限を割り当てるとする。

2 利用開始後に発生する利用者の人事異動等による共有フォルダのアクセス権限の変更については、利用部署の所属する部局の部局情報セキュリティ技術責任者が、サーバ管理者の提供する専用ツール等を用いて行うものとする。

(利用の申請及び承認)

第7条 本サービスの利用を希望する部署の長は、事前にサーバ管理者と次の各号に掲げる事項について協議のうえ、機構長に申請し、その承認を受けなければならない。

- (1) 利用部署
- (2) 利用者及びそのアクセス権限
- (3) フォルダ構成
- (4) 移行手順
- (5) 利用開始希望日
- (6) データ容量見込み
- (7) 連絡担当者の所属、氏名、メールアドレス、電話番号等

(利用者の範囲)

第8条 利用者の範囲は、SPS-IDの交付を受けている者で、かつ、利用部署の長が利用を許可した者とする。

(利用期間)

第9条 本サービスの利用期間は、次の各号に掲げる通りとする。

- (1) 利用者は、機構長が承認した利用開始日から本サービスの利用を開始する。
- (2) 利用部署の長は、本サービスの利用を停止又は中止したい場合は、希望日の1ヶ月前までに、機構長に申請するものとする。

(利用者の責務)

第10条 利用者は、本サービスの利用にあたっては、割り当てられた共有フォルダをサーバ管理者及び利用者の所属する部局の部局情報セキュリティ責任者及び京都大学における個人情報の保護に関する規程（平成17年達示第1号）第4条第1項に規定する保護管理者の指示等にしたがって、適正に利用しなければならない。

2 利用者は、共有フォルダへ保管する情報資産については、情報セキュリティポリシー、実施規程及び京都大学における個人情報の保護に関する規程（平成17年達示第1号）に基づき、適正に管理しなければならない。

3 利用者は、実施規程及び所属する部局の定める情報セキュリティポリシー実施手順書に基づき、情報資産の格付け及び管理を適正に行わなければならない。

4 利用者は、共有フォルダに対して次の各号に掲げる行為を行ってはならない。ただし、サーバ管理者が認める場合は、その限りではない。

- (1) 機密性3情報を保管すること。
- (2) 業務の遂行に直接必要のないファイルを保管すること。

(届出の変更)

第11条 利用部署の長は、利用承認のあった事項に変更が生じた場合、機構長へ変更点を速やかに連絡しなければならない。ただし、次の各号に掲げる場合は、その限りではない。

- (1) サーバ管理者の管理対象外の共有フォルダを変更する場合
- (2) 第6条第2項に規定する場合
(利用の停止)

第12条 機構長は、利用者が本規則の定め違反したと認めるときは、当該利用者の利用を停止することができる。
(免責)

第13条 サーバ管理者は、関連設備の修繕保守等のため本サービスを一時停止する場合、可能な限り速やかに利用者にその旨を通知するものとする。ただし、天災や不慮の事故等の止むを得ない事由による場合はこの限りではない。

- 2 機構は、原則として、利用者が本サービスを利用したことにより生じる損害、その他本サービスに関連して生じる損害について、一切の責任及び負担を負わないものとする。
(その他)

第14条 本規則に定めるもののほか、本サービスの利用及び運用に関し必要な事項は、機構長が定める。
附 則

本規則は、平成28年3月29日から施行し、平成27年5月1日から適用する。

4.2.30 iPad ペーパーレス会議サービス (ECO Meeting 4U) 利用規則

[平成28年6月22日 情報環境機構長裁定]

(目的)

第1条 この規則は、情報環境機構（以下「機構」という。）が提供するiPad ペーパーレス会議サービス (ECO Meeting 4U)（以下、「本サービス」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

(定義)

第2条 この規則において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 事務部等 事務本部、共通事務部及び部局事務部等をいう。
- (2) iPad アプリ iPad アプリケーションをいう。
- (3) 管理システム 汎用コンピュータシステムのVMホスティングサービスを利用して会議資料の配信等の会議運営を行うシステムをいう。
- (4) 部局ID 本サービスの会議運営に係る資料等の管理を行うため、原則として1部局等に1つ付与するIDをいう。
- (5) 専用無線LANアカウント 学術情報ネットワークシステムのアクセスポイントを介して無線LANに接続するため、次条第1項の管理責任者からの申請に基づき機構が本サービスの利用に限り発行する共用アカウントをいう。

(管理責任者及び管理担当者)

第3条 本サービスを利用する事務部等に、当該利用に係る総括的な権限及び責任を有する者として管理責任者を置き、当該事務部等の部長、事務部長、事務長等をもって充てる。

- 2 本サービスを利用する事務部等に、当該事務部等において本サービスを運用する者として管理担当者を置き、本学の教職員のうちから当該事務部等の管理責任者が指名する。

(サービスの内容)

第4条 本サービスの内容は、次の各号に掲げるとおりとする。

- (1) 資料閲覧機能 iPad アプリにより、会議参加者がペーパーレスで会議資料を閲覧することができる機能
- (2) 投票機能 iPad アプリにより、会議参加者が投票を実施することができる機能
- (3) 管理機能 管理システムにより、議事次第の登録、会議進行、投票設定、投票集計等を行うことができる機能
- (4) アノテーション機能 iPad アプリによりアノテーションを行った会議資料を会議参加者毎に管理システムに保存し、それを会議終了後に当該参加者が利用することができる機能

(利用等の申請及び承認)

第5条 管理責任者は、本サービスを利用しようとする場合、追加の部局IDを必要とする場合又は本サービスの利用を停止しようとする場合は、別紙様式「iPad ペーパーレス会議サービス (ECO Meeting 4U) 利用等申請書」（以下「申請書」という。）に必要な事項を記入して情報環境機構長へ申請し、その承認を受けなければならない。

2 管理責任者は、専用無線 LAN アカウントを利用しようとする場合、情報環境機構長が別途定める手続により申請し、その承認を受けなければならない。

(利用負担金)

第 6 条 本サービスの利用に当たっては、事務部等は利用負担金の負担を要しない。ただし、大幅な改修等の必要が生じた場合、機構は、本サービスを利用する事務部等と協議のうえ、利用負担金の負担を求めることがある。

(利用上の留意事項)

第 7 条 本サービスを利用する事務部等は、次の各号に掲げるものを用意するものとする。

(1) iPad アプリを利用することができる iPad

(2) 管理システムと iPad が通信するための無線 LAN 環境

2 アノテーション機能を利用する事務部等は、利用者分の ECO Meeting 追加ライセンスを用意するものとする。

3 本サービスを利用した会議等が終了した際は、不要となった会議資料を管理システム上から速やかに削除するものとする。

(免責)

第 8 条 機構は、関連設備の修繕保守等のため本サービスを一時停止する場合、可能な限り速やかに管理担当者にその旨を通知するものとする。ただし、天災、不慮の事故等止むを得ない事由による場合は、この限りではない。

2 機構は、原則として、利用者が本サービスを利用したことにより生じる損害その他本サービスに関連して生じる損害について、一切の責任及び負担を負わないものとする。

(その他)

第 9 条 この規則に定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は、情報環境機構長が定める。

附 則

この規則は、平成 28 年 6 月 22 日から施行し、平成 28 年 4 月 1 日から適用する。

附 則

この規則は、平成 30 年 9 月 27 日から施行し、平成 29 年 7 月 1 日から適用する。

4.2.31 教職員ポータル通知システム利用ガイドライン

[平成 27 年 6 月 1 日情報環境機構長裁定]

(目的)

第 1 教職員ポータル通知システム（以下「通知システム」という。）は、情報環境機構が提供する教職員用ポータルシステム（グループウェア）において、重要性の高い事項について、個別に通知するシステムであり、利用にあたっては、このガイドラインによるものとする。

(利用基準)

第 2 通知システムの利用は、原則として事務本部等から全教職員に向けて発出されるもので、次の各号に掲げるものに限るものとする。

(1) 大学の管理運営上極めて重要な通知等で、全教職員が必ず確認すべきもの

(2) 重要な研修等の通知又はその未受講者に対する受講の督促

(3) 周知が不徹底の場合、確認していない教職員に著しい不利益をもたらす恐れのある通知等

(4) その他、情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認めるもの

(申請)

第 3 利用を希望する事務本部の長等（以下「申請者」という。）は、所定の申請書（別紙様式 1）を機構長に提出し、その承認を受けなければならない。ただし、別表に定めるものは、個別の申請を要しない。

2 利用の変更（利用の停止を含む）がある場合、申請者は、申請書（別紙様式 2）を機構長に提出し、その承認を受けなければならない。

(利用の許可)

第 4 利用の許可は以下により行うものとする。

(1) 前項の申請に基づき、機構長は申請書の内容を情報環境機構電子事務局部門に検証させ、情報環境機構運営委員会の議を踏まえて、利用の可否を決定する。この場合において、機構長は必要に応じて、申請者の出席を求めることができる。

(2) 利用の可否は書面（別紙様式3）により、申請者に通知する。

（利用停止）

第5 利用開始後において、第2の利用基準を満たしていないと機構長が判断した場合は、利用を停止させることができる。

附 則

本ガイドラインは、平成27年7月1日から施行する。

附 則

本ガイドラインは、平成29年10月1日から施行する。

別 表

通知内容	利用者
京都大学競争的資金等不正防止計画に基づく e-Learning 研修「研究費等の適正な使用について」の未受講者への督促	研究推進部長
京都大学全学情報システム利用規則（平成22年1月12日情報担当理事裁定）第20条に基づく情報セキュリティ対策教育に関する e-Learning 研修の未受講者への督促	企画・情報部長
年末調整業務に関する教職員への通知	総務部長

別紙様式1～3略

4.2.32 全学生共通ポータル通知システム利用ガイドライン

〔平成28年6月22日情報環境機構長裁定〕

（目的）

第1 全学生共通ポータル通知システム（以下「通知システム」という。）は、情報環境機構が提供する全学生共通ポータル（<https://student.iimc.kyoto-u.ac.jp/>）において、重要性の高い事項を個別に通知するシステムであり、利用にあたっては、このガイドラインによるものとする。

（利用基準）

第2 通知システムの利用は、原則として事務本部等から学生に向けて発出されるもので、次の各号に掲げるものに限るものとする。

- (1) 教学上極めて重要な通知等で、学生全員が必ず確認すべきもの
- (2) 重要な研修等の通知又はその未受講者に対する受講の督促
- (3) 周知が不徹底の場合、確認していない学生に著しい不利益をもたらす恐れのある通知等
- (4) その他、情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認めるもの

（申請）

第3 利用を希望する事務本部の長等（以下「申請者」という。）は、所定の申請書（別紙様式1）を機構長に提出しなければならない。

2 利用の変更（利用の停止を含む）がある場合、申請者は、申請書（別紙様式2）を機構長に提出しなければならない。

（利用の許可）

第4 利用の許可は以下により行うものとする。

- (1) 前項の申請に基づき、機構長は情報環境機構運営委員会の議を踏まえて可否を決定する。
- (2) 利用の可否は書面（別紙様式3）により、申請者に通知する。

（利用停止）

第5 利用開始後において、第2の利用基準を満たしていないと機構長が判断した場合は、利用を停止させることができる。

附 則

本ガイドラインは、平成28年6月22日から施行する。

別紙様式 1 ～ 3 略

4.2.33 京都大学情報環境機構オープンスペースラボラトリ利用規程

〔平成 27 年 9 月 30 日 情報環境機構長裁定〕

第 1 条 この規程は、京都大学情報環境機構教育用コンピュータシステム及び学術情報ネットワークシステム利用規程第 19 条の規定に基づき、京都大学学術情報メディアセンター北館及び南館に設置のオープンスペースラボラトリ（以下「北館 OSL」及び「南館 OSL」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

第 2 条 各 OSL の閉室日は、次のとおりとする。

- (1) 土曜日（ただし、南館 OSL については、この限りでない。）
- (2) 日曜日
- (3) 国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）に規定する休日
- (4) 創立記念日（6 月 18 日）
- (5) 京都大学通則（昭和 28 年達示第 3 号）第 3 条第 1 項に定める冬季休業の期間
- (6) 8 月第 3 週の月曜日、火曜日及び水曜日（夏季一斉休業日）

第 3 条 各 OSL の開室時間は、次のとおりとする。

- (1) 北館 OSL にあっては、午前 10 時から午後 5 時までとする。
 - (2) 南館 OSL にあっては、午前 10 時から午後 8 時までとする。
- ただし、土曜日については、午前 10 時から午後 6 時までとする。

第 4 条 前 2 条の規定にかかわらず、京都市又は京都市を含む地域に特別警報及び暴風警報（以下「警報」という。）が発令されたときは、次のとおりとする。

- (1) 午前 6 時 30 分から開室時間までの間に警報が発令されたときは、閉室とする。
- ただし、午前 10 時 30 分時点で警報が解除されたときは、午後 1 時 30 分から開室する。
- (2) 開室中に強風域にあり、おおむね 3 時間後に警報の発令が予想される場合は、その時間をもって閉室とする。
 - (3) 前 2 号にかかわらず、土曜日については、直近開室日の午後 5 時において当該日に警報の発令が予測される場合は、終日閉室とする。

2 前 2 条及び前項の規定にかかわらず、情報環境機構長（以下「機構長」という。）が特に必要と認めたときは、臨時に閉室、開室又は時間の延長、短縮をすることがある。

第 5 条 利用者は、次の各号に掲げる事項を遵守しなければならない。

- (1) 各 OSL 内では静粛にすること。
- (2) 各 OSL 設置の機器その他の設備を丁寧に扱い、紛失、汚損又はき損しないこと。
- (3) 各 OSL 内では喫煙及び飲食をしないこと。
- (4) 許可なく文書、図画等の掲示又は立看板、プラカード等の設置をしないこと。
- (5) 他の利用者の迷惑となる行為を行わないこと。
- (6) 許可なく撮影を行わないこと。

2 機構長は、前項の規定に違反する事実を発見したときは、当該掲示物等の撤去若しくは行為の中止を命じ、又は当該掲示物等の撤去その他必要な措置を講じるものとする。

第 6 条 この規程に定めるもののほか、各 OSL の利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

この規程は、平成 27 年 10 月 1 日から施行する。

4.2.34 京都大学情報環境機構高精細遠隔講義システム利用支援に関する規程

〔平成 29 年 3 月 28 日 情報環境機構長裁定〕

第 1 条 この規程は、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が管理運営する高精細遠隔講義システム（以下「システム」という。）の利用にあたり、機構が行う支援（以下「支援」という。）に関し必要な事項を定める。

第 2 条 支援の対象は、次の各号に掲げる事項とする。

- (1) 本学において単位付与のある遠隔講義

(2) その他、情報環境機構長（以下「機構長」という。）が、特に必要と認めた遠隔会議、遠隔セミナー、遠隔講習会等

第3条 支援を受けることができる者（以下「利用者」という。）は、次の各号に掲げる者とする。

(1) 本学の教職員

(2) その他、機構長が特に必要と認めた者

第4条 利用者は、所定の依頼書（別紙1, 別紙2）を提出の上、機構長の承認を得なければならない。

2 機構長は、システムの運用や業務の上で必要があるときは、その利用について条件を付することができる。

第5条 支援は原則として、平日の8:30から17:15とする。ただし機構長が必要と認めた場合はこの限りではない。

第6条 機構長は、利用者に対して、その支援に係る経費の一部を遠隔講義支援負担金として負担することを求めることができる。

2 遠隔講義支援負担金の額及びその負担の方法は、別に機構長が定める。

第7条 機構長は、利用者がシステムの運営に重大な支障を生じさせたときは、支援を打ち切ることができる。

第8条 この規程に定めるもののほか、支援に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。

4.2.35 京都大学情報環境機構コンテンツデザイン支援サービスの利用に関する規程

〔平成30年3月27日 情報環境機構長裁定〕

（目的）

第1条 この規程は、京都大学情報環境機構（以下「機構」という。）が提供する教育、研究及び大学運営に関連するコンテンツデザイン（著作物、展示等の利用目的、状況等に応じて、文字、グラフィック、画像、動画、音声等の各種情報・素材を組み合わせるコンテンツを設計、実装又は運用することをいう。）を支援するサービス（以下「本サービス」という。）の利用に関し必要な事項を定めるものとする。

（利用資格）

第2条 本サービスを利用できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

(1) 本学の教職員

(2) その他機構長が適当と認める者

（利用の申請及び承認）

第3条 本サービスを利用しようとする者は、所定の手続きを経て、機構長の承認を得なければならない。

2 機構長は、本サービスの利用を承認したときは、利用を承認した者（以下「利用者」という。）に、その旨を通知するものとする。

3 機構長は、前項の承認に際し本サービスの運用上必要があると認めるときは、その利用について、必要な条件を付することができる。

（利用負担金）

第4条 機構長は、利用者に本サービスの利用に係る負担金（以下「利用負担金」という。）の負担を求めることができる。

2 利用負担金の額は、コンテンツデザイン支援者1人1時間当たり2,000円とする。ただし、サービス内容により別途経費を必要とする場合は、実費額を積算する。

3 利用負担金の負担は、原則として次の各号に掲げる方法によるものとする。

(1) 本学における大学運営費については、予算振替により徴収するものとする。

(2) 本学における受託研究費等、寄附金及び本学に交付される補助金については、費用の付替により徴収するものとする。

(3) 本学で経理する研究者等に交付される補助金については、負担金通知書により請求するものとする。

4 前項に規定する負担方法により難しいと機構長が認めた場合は、機構長が負担方法を別に定めることができる。

（利用の停止）

第5条 機構長は、利用者がこの規程又はこの規程に基づく定めに違反した場合その他機構の運営に重大な支障を生じさせる場合には、本サービスの利用承認を取り消し、又は利用を停止させることができる。

(著作権の取扱い)

第6条 本サービスにより作成されたコンテンツの著作権の取扱いについては、京都大学発明規程（平成16年4月1日達示第96号）の定めるところによる。

(機密保持)

第7条 機構は、本サービスの提供に際し、法令に定める場合を除いて、利用者の個人情報及び機密事項を当該利用者の許可なく第三者に提供してはならない。

(その他)

第8条 この規程に定めるもののほか、本サービスの利用に関し必要な事項は、機構長が定める。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

4.2.36 参考：京都大学 ICT 基本戦略

[平成25年7月10日役員会決定]

はじめに

—ICT 基本戦略策定の目的—

- ・大学の諸活動（研究、教育、社会貢献、運営等）に対する ICT の支援範囲と方向性ならびに教育・研究を加速させる情報環境を定義する
- ・大学における ICT 環境整備のロードマップを示し、ICT 投資の最適化を図る
- ・大学の構成員へ ICT 基本戦略実施の参加・協力を仰ぐ

情報がデジタル化されインターネットを利用した共有が進むとともに、情報サービスへもインターネットを介して共用するクラウドサービスが台頭してきている。この流れの中で全てのアプリケーションソフトウェアが Web ベースで提供されようとしており、それにアクセスする端末も机上に置かれた、いわゆる PC から、どこにでも持ち運べる携帯電話やタブレット端末に急速に変わりつつある。大学もこのような社会の流れに対応していかなければならない。

情報技術（ICT：Information and Communication Technology）の発展は、ドッグイヤーと称されるように、これまで我々の経験した各種技術の発展速度と比較にならないほどの速さであり、その技術の恩恵を享受するには、技術動向の深い洞察とそれを導入する現場の意識、ワークフローとの整合性が必要である。日々生み出されるバズワードに惑わされることなく、必要な ICT を必要な時機に、必要な場所に導入することが、投資効果を高める道であると言えよう。

ICT 基本戦略の策定の目的は、今後約 10 年間に京都大学に導入すべき ICT を時間軸上にマッピングし、各構成員の意見の収集、反映を繰り返すことで、情報化の道すじを全学で共有し、ICT の利活用を通じた大学の機能強化を実現することにある。

対象期間は、2013 年度から 2021 年度末までの 9 年を対象とし、一期をおおよそ 3 年とする。一期毎に見直しをはかる。

京都大学の各構成員はそれぞれの立場で、世界トップレベルの総合大学として求められる教育・研究に従事している。大学に導入する ICT は、この教育・研究活動をより一層の高度化、先鋭化するものでなくてはならない。

1. 情報資源の有効活用、ディペンダビリティ（安全性・信頼性）の確保

—情報セキュリティが確保されている—

ICT はあらゆるものが情報を発信し、共有できる環境を提供している。一方でその情報共有の拡散速度・拡散範囲が著しく高速かつ広大なために、情報漏洩は非常に大きな問題を引き起こす。大学の情報環境はファイアウォールなどにより外部の攻撃から守るだけでなく、情報へのアクセスを適正に管理し、情報セキュリティを確保することが重要である。過度に脅威を怖れずに、適切な配慮により情報資源と ICT のメリットを最大限に活かして、安心して利用できる情報環境を提供する。

2. 世界的な標準技術の採用

—分かりやすく使いやすい—

教育・研究活動で世界の主要大学との協調・競争に対応するためには、他大学との情報交換や比較を行いやす

い情報環境が必要になる。そのためには、世界標準のシステム・技術・データ形式を用いる必要がある。どの大学でも利用される基本的なシステムは、すでに広くオープンソースシステムとして提供されている。システムの設計・開発にかかる時間や費用を抑えつつ、わかりやすく使いやすいシステムやサービスを提供するために、オープンソースシステムを活用して、本学や部局の特色に合わせたカスタマイズを行い、各構成員が各自にあった情報環境を享受できる事を目指す。

3. 高度な双方向コミュニケーションの実現

—より円滑なコラボレーションを創発—

大学の構成員同士および社会と大学間のコミュニケーションを活性化させ、教育・研究環境を充実させていくための情報環境を整える。学内の情報の共有・連携を進めることで、大学構成員が新たな課題に遭遇したときに、その解決策につながるリソース（事例やノウハウなど）に容易にアクセスでき、また自身の成果を教育・研究活動の中で記録しておくことで、受け手の望む適切な表現で提供できる環境を整備する。大学構成員それぞれの教育・研究活動成果を社会に還元するために、大学内および社会との間の円滑なコラボレーションを可能とする。

4. 教育や研究のための多元的表現の支援

—多様な表現媒体での情報発信が容易—

教育・研究の成果やその意義を的確に伝達するための多様なツール・コンテンツを提供することで、研究者の研究成果の発信と伝達を支援する。汎用性の高い表現と多様な表現媒体を、より容易に使用できる環境を提供することによって、発信者の表現能力とその機会を向上させ、教育・研究成果の発信の促進と表現の伝達精度の向上を図る。さらには、異分野の研究者間の交流による研究の創造・発展と、学生への教育効果の向上、並びに社会への説明責任を果たすための情報発信を支援する。

5. 本務の最先鋭化・強化

—管理運営業務を効率よくする—

重複した情報入力を避け、入力された情報は統一データベースに格納し、関連業務での共有、活用を図る。ただし、国のシステムや部局特有のシステムに関しては連携することを目指す。また、情報間の関連を分析あるいは整理し、ある情報から自動的に導出できる情報に関しては、システムが提供できるようにする。例えば、シラバス情報や学生の受講状況からは大学の教育活動報告が、外部資金受け入れ状況からは研究活動報告が得られる。このように、多くの大学活動の実態報告を、統一データベースからのデータの抽出・選別・集約で得られるよう情報環境整備を進め、各種義務的報告書の作成業務の大幅な自動化を実現する。

—目的が容易に達成できる—

学内に散在しているデータや構成員らの情報環境の利用統計から得られる集合知に基づき、学内業務や活動の進め方、手続き等に関するノウハウやスキルを「見える化」して共有化できるようにする。それを利活用することにより、構成員が日々の活動の中で、本来業務を高度化・先進化・先鋭化し、新たな創発につながることを目指す。

2018年度 京都大学 情報環境機構年報
— 自己点検評価報告書 —

Annual Report for FY 2018 of the Institute for Information
Management and Communication, Kyoto University
— Self-Study Report —

本年報は京都大学情報環境機構の自己点検評価活動の
一環として刊行されているものです。

2019年9月30日発行

発行者 〒 606-8501 京都市左京区吉田二本松町
京都大学情報環境機構
Tel. 075-753-7840
<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/>

表紙デザイン コンテンツ作成室(作成当時)

表紙イラスト 田中美甫(作成当時：学術情報メディアセンター)

印刷所 〒 918-8231 福井市問屋町1丁目7番地
創文堂印刷株式会社

