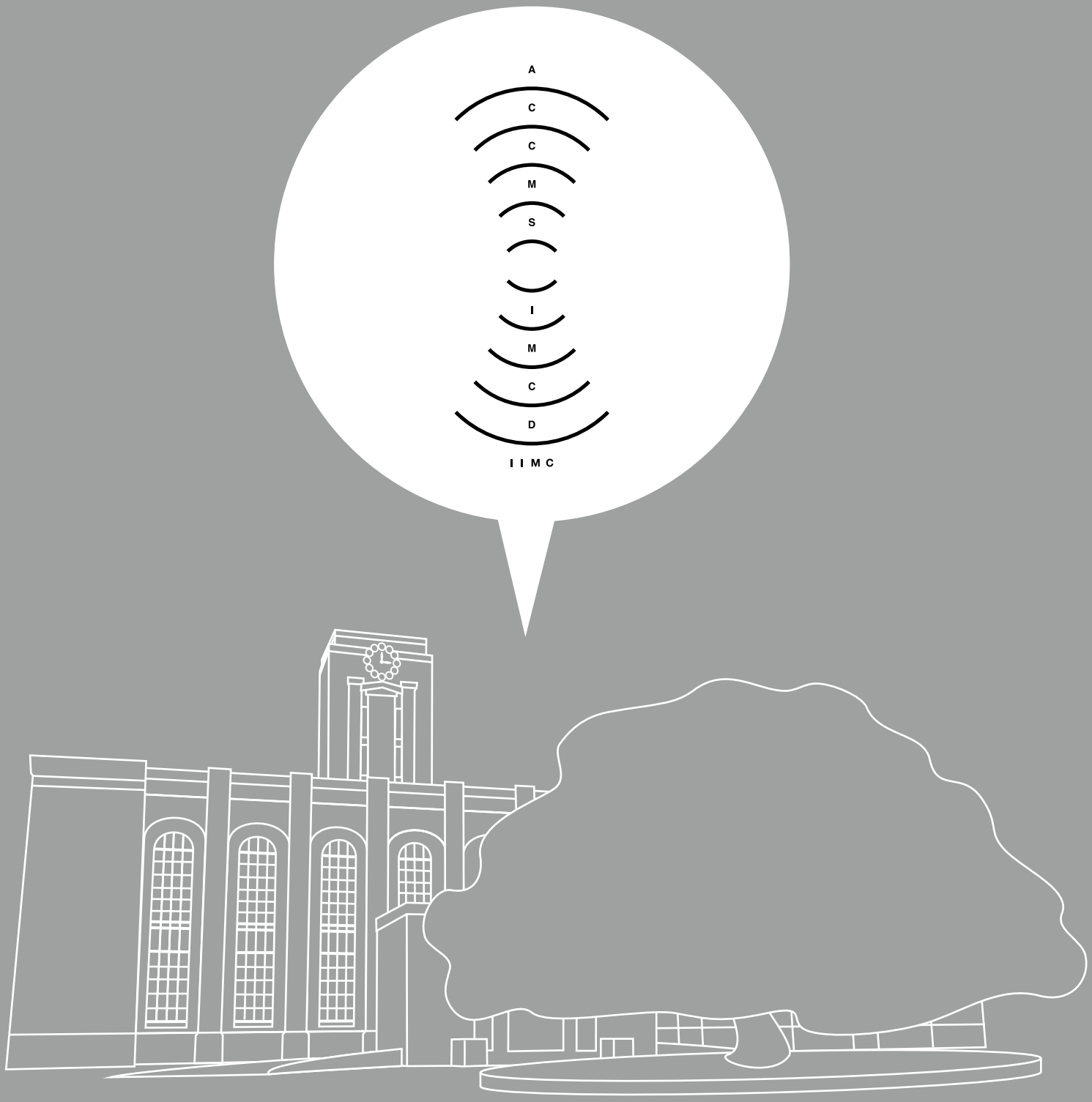
2017年度

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 2017 of the Institute for Information Management and Communication, Kyoto University —Self-Study Report—



2017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 2017 of the Institute for Information Management and Communication, Kyoto University
— Self-Study Report —

目次

2017 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　2016 年度までのサービス概要と提供の体制 8
1. 3　2017 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 28

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　2016 年度までのサービス概要と提供の体制 32
2. 3　2017 年度のサービス提供の体制 32
2. 4　サービスの提供現状 33
2. 5　提供サービスの課題と今後の取り組み 42

第 3 章　研究支援部門の取り組みと今後の展開 **45**
3. 1　部門のミッションと提供しているサービス概要 45
3. 2　2016 年度までのサービス概要と提供の体制 45
3. 3　2017 年度のサービス提供の体制 45
3. 4　サービスの提供現状 47
3. 5　サービスの改善すべき課題と今後の取り組み 64

第 4 章　電子事務局部門の取り組みと今後の展開 **69**
4. 1　部門のミッションと提供サービス概要 69
4. 2　2017 年度のサービス概要と提供の体制 69
4. 3　サービスの提供現状 69
4. 4　サービスの改善すべき課題と今後の取り組み 76

第 5 章　システム・デザイン部門の取り組みと今後の展開 **79**
5. 1　部門のミッションと提供しているサービス概要 79
5. 2　2016 年度までのサービス概要と提供の体制 79
5. 3　2017 年度のサービス提供の体制 80
5. 4　サービスの提供現状 80
5. 5　サービスの改善すべき課題と今後の取り組み 81
5. 6　コンテンツ作成支援 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　2016 年度までのサービス概要と提供の体制 83
6. 3　2017 年度のサービス提供の体制 88
6. 4　サービスの提供現状 88
6. 5　サービスの改善すべき課題と今後の取り組み 96

第 7 章　Web 戦略室の取り組みと今後の展開　97
7. 1　Web 戦略室設立の経緯 …… 97
7. 2　Web 戦略室の構成 …… 97
7. 3　平成 29 年度の活動実績 …… 99
7. 4　平成 30 年度以降の活動計画 …… 101

第 8 章　メール課題解決特命チームの取り組みと今後の展開　103
8. 1　特命チームのミッションとチーム発足の経緯 …… 103
8. 2　特命チームの体制 …… 103
8. 3　議論した課題と決定事項について …… 104
8. 4　改善すべき課題と今後の取り組み …… 107
8. 5　年間の議論を通した今後の取り組みについての提言 …… 107

第 II 部　資料　109

第 1 章　組織　111
1. 1　組織図 …… 111
1. 2　委員会名簿 …… 112
1. 3　人事異動 …… 119
1. 4　職員一覧（2018 年 3 月 31 日現在） …… 122

第 2 章　2017 年度日誌　125
2. 1　委員会開催一覧 …… 125
2. 2　講習会開催一覧 …… 128
2. 3　SD，研修実績，業務成果発表 …… 129
2. 4　報道等の記事 …… 130

第 3 章　システム変遷図　131

第 4 章　規程・内規集　133
4. 1　組織規程・内規 …… 133
4. 2　業務関係規程・内規 …… 152

2017 年度年報発刊にあたって

情報環境機構長
喜多　一

平成の 30 年は大学改革の 30 年であったとも言われます．平成 3 年の大学設置基準の大綱化から始まり，大学の第三者評価が導入され，平成 16 年には国立大学の法人化が行われました．その後も種々の政策が矢継ぎ早に現場に下ろされてきています．しかしながら，多様な大学教育の展開を意図した大綱化は多くの大学で教養教育の崩壊を招き, 大学の主体的な経営改善と社会への説明責任を求めた第三者評価は大学における評価の負担感増大を招き，大学の裁量を拡大すべく行われた法人化は，それに伴った運営費交付金の継続的な減額により国立大学の基礎体力を奪いました．他方で，研究大学を中心とした高等教育の国際競争は激しくなり，イノベーションのための大学での人材育成や研究開発への期待も高まる一方で，今後の少子化の影響も避けられない，という厳しい状況です．

情報通信技術の利活用は厳しい状況に置かれた大学において，その教育研究活動を改善する数少ない手段の一つです．しかしながら，同時に間接部門であるという性格から費用対効果の把握が難しく，技術やその応用がさまざまに展開する中で，提供しているサービスの維持・改善と，新規のサービスの提案の両方が求められます．

このような視点から，情報環境機構では将来を見据えた活動として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 29 年度には，長年，予算が措置されず，情報基盤の最大の懸案であった KUINS のスイッチの更新が本学の重点戦略アクションプランとして採択され，計画的な更新が始まりました．情報セキュリティに関してもさまざまな努力を継続して行って頂いております．幸い，深刻な事案の発生には至りませんでしたが，他大学での大きなインシデントも報じられる中で，これを他山の石として活動することが求められています．

また，教育用システムの更新に際しては，学生自身が所有するノート PC を活用した BYOD 型の教育を支援するために，従来の固定端末を削減するとともに，大規模な仮想デスクトップ環境を整備しました．また語学教育用の CALL 環境については国際高等教育院でも並行運用されていた端末系基盤を情報環境機構が担う一方で授業支援は国際高等教育院に委ねる分業体制を整備しました．電子事務局部門では，現行のシステムの運用維持・改善と並行して，可用性の維持，コスト削減，事業継続などを総合的に判断し，IaaS, SaaS 両面での大幅なクラウド移行を平成 30 年度に実施すべく準備を行っていただきました．

情報通信技術の基盤的なサービスがコモディティ化するに伴い，求められる業務も次第にアプリケーションやコンテンツ領域に近づいてきます．その一つが大学の Web サイトとその運営で，関係部署のご協力をいただく形で Web 戦略室を構成し，本部サイトのリニューアルを視野に，現行サイトの懸案解決や，本学のヴィジュアルアイデンティティへの取り組みなどを行っていただきました．また，これまで全国共同利用の枠組みでおこなってきたコンテンツ作成支援については，学内のニーズが継続的に存在することから，学内向けのサービスとして再構築することを検討いただきました．

さらに，情報環境機構では 6 部門で業務を行って頂いていますが，部門横断的な課題も少なくなく，平成 29 年度はメール特命チームを設け，電子メール環境の課題を集中的にご検討いただきました．このような特命チームでの課題の集中的な検討は引き続き進めて頂きたいと考えています．

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，人員，経費ともに厳しい状況の中で業務に当たらざるを得ない状況にあります．これには業務に従事する教職員への FD，SD を通じたスキルアップが不可欠ですが，教職共同での大学 ICT 推進協議会の年次大会等での発表などを行って頂き，本学の取り組みについて他大学の関係者からの意見を得たり，内外の大学の取り組みや技術動向を学ぶ機会としていただいております．

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 2017 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更新が開始されました．全学のスイッチを更新するにはかなりの年数を要しますが，計画的に更新が進められるようになりました．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．その方策の一つとして IP 電話化がありパイロット的な調査を行いましたが，さまざまな理由から拙速な IP 電話への移行は困難であることが判明し，PBX の更新のための予算措置を大学に求めてゆくことが必要になっています．

情報セキュリティ面では情報セキュリティインシデントに対応する体制について，これまでの体制を踏まえ CSIRT（コンピュータセキュリティインシデント対応チーム）として体制の見直しを行いました．また技術面では国立情報学研究所で運用している監視サービス NII-SOCS にも参加し，本学で導入している侵入監視との併用で監視レベルを高めました．不正アクセスの件数など，決して少なくはありませんが，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．しかしながら他大学では大きな事案も発生しており，継続的な取り組みの強化が求められます．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いますが，受講率の改善，とりわけ 2 回生以上の学部学生の受講率改善が課題です．

統合認証基盤では入学時の手続きの電子化のために 2016 年度から新入生には入学前に ID を交付してきました．その際，学生用メールの転送設定がうまく反映されていないという不具合が生じていたことが 2017 年度末に発見され修正しました．学生を対象としたシステムは所掌する学内組織で連携しなければならないことや，教職員による機能のモニタリングに限界があることが不具合が長く放置された遠因です．学生によるモニタなどを強化する必要があります．

教育支援部門では，2018 年度の新学期からの運用に供する教育用コンピュータシステムの更新に取り組みました．国際高等教育院が学生にノート PC の保有を推奨していることや，無線 LAN（KUINS Air）のアクセスポイントの整備が進んだことから固定端末の台数を減少させ，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 の利用環境は VDI 上に移行しました．また，国際高等教育院と連携して同院の CALL 教室の端末を教育用コンピュータシステムに巻き取るとともに，CALL の利用教員への対応を国際高等教育院に一元化する業務改善を行いました．

研究支援部門では 2016 年度に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更新し，新システムを本格的に運用する年度となりました．システム更新にともない，電力消費等も変化したため負担金も併せて改訂し，利用者の負担の適正化を図っています．いずれのシステムを用いたサービスも特段の問題なく運用されました．他方で，教育研究活動データベースやデータ保存サービスの運用，研究者用の国際的なデジタル ID である ORCID への本学の組織としての加盟など，従来の計算環境にとどまらず，研究者を多面的に支援する情報環境の構築が求められてきています．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より包括的な研究支援環境を検討すべき時期にあるといえます．

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．同部門では 2018 年度に予定しているこれらのシステム更新の準備が行われました．次期システムでは，可用性の確保や事業継続性の観点から大幅にクラウド環境（IaaS や SaaS）への移行を予定しています．

システムデザイン部門は他部門と連携して，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，2017 年度はストレージサービスの NextCloud や本学構成員向けのファイル配布サービス kubar などの試行運用を開始しました．また，全国共同利用の枠組みで行っていたコンテンツ作成支援については，サービスを廃止しましたが, 学内の各部局からのニーズが継続的に存在していることから学内限定でのサービスの再設計を行い，2018 年度からのサービスの枠組みを整備しました．これと並行して，海外からの学部生を受け入れる Kyoto iUP の Web サイト構築や総合博物館が所掌する研究資源アーカイブの更新などを支援しました．

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

入生等へ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，学内情報システムでの個人認証等の利用申請処理を担当しています．当機構内外のサービスの拡充にともない，問い合わせ件数などが増加しており，ユーザ支援をより効果的なものとする継続的な努力が求められています．

また，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 Web 戦略室が設置され，全学経費の措置を得て特定教員などのスタッフも配置しました．同室では，事務本部内の関係部署と連携して本学の Web サイトのリニューアルを目標に活動を開始しました．本学の Web サイトのリニューアルが同室の主要な活動目標ですが，並行して現行サイトの点検と改善を要するページ等の改修を進めました. 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始めました.

当機構で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の検討を特命チームを部門横断的に設置して実施しています．2017 年度には電子メールの課題を集中的に検討するメール課題解決特命チームを設けて検討し，可能なものは対応するとともに，継続的な検討が必要な事項を各部門にフィードバックしました.

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にできると考えています.

また，情報環境機構の業務の実施にあたっては，財務面や人員面での改善も極めて重要です．財務面では国立大学の法人化以降，教育・研究用の計算機のためのレンタル経費が，運営費交付金の削減率を上回る率で継続的に削減されてきました．これまでは，計算機性能の向上や，クラウドへの移行などで利用者にご迷惑をかけることなくサービスの維持が行えてきましたが，他方で多様化，高度化するサービスを今後も継続的に提供できるのかという点では，さらなる経費削減への対応はかなり難しいと言わざるを得ません．また，経費の総額だけでなく，その硬直性も課題です．計算機の更新，保守については大幅に減額されたとはいえ，経費が確保されている一方で，電話系や KUINS など通信インフラについては，更新予算が手当てされない状況が続いてきました．KUINS のスイッチ更新は重点戦略アクションプランとして経費が措置されましたが，他方で，その際にこれまで機動的に支出してきた全学インセンティブ経費の拠出を求められたため，経費の運用が硬直化しています．大学そのもの財源が厳しい中で大学全体での ICT 環境を最適化するために経費執行を大学にお願いしていく必要があります.

人員面でも，提供するサービスが多様化，高度化する一方で，これに対して必ずしも十分な人員配置で臨めているとは言い難い状況で，こちらも限られた資源を有効活用する必要があります．その方策の一つが教員，事務職員，技術職員の教職共同体制にあり，業務の円滑な実施を実現できていると考えます．また，ICT の分野では教職員のスキルアップは極めて重要ですが，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などを発表の機会として積極的に FD, SD に活用しています．ただし，過去は計算機にしても，ネットワークにしても専門性の高いユーザにサービスを提供してきたこともあり，一般ユーザの利用を支援するためには，技術力だけでなくコミュニケーション力も向上することが課題です.

さらに，中長期的には必要な技術の研究開発も求められます．これは学術研究とは異なり，大学の運営を向上してゆくための研究開発であり，製造業で言えば生産研究に相当します．現在，措置されている経費はサービスを通じて利用者に還元すべき経費ですので，経費面での裁量が少ないという課題を抱えていますし，高額の調達を実施する部局として，産学連携による研究開発は利益相反が生じないように慎重に取り組む必要もあります．現行システムの企画・構築・運用で手一杯であるという人員面の制約とあいまって中長期的な研究開発にまでは手が出せないのが実情で，これについては，この種の研究開発の進め方から検討していかなければなりません.

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 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役割も果たすこと.

（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の情報を収集し，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
全学共通ポータルの提供
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
各部局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
著作権保護やライセンス管理に関する教育の実施

1. 2　2016 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

2016 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

2016 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，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を中心にして，事務全般を情報基盤掛が担当しており，情報環境機構 IT 企画室　教授 1 名の支援を受けて業務を行っていた．

1. 2. 4　ソフトウェアライセンス管理

本学で使用され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ことになった．また，事務組織においては，情報基盤掛に移った．

1. 3　2017 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 2016 年度と同じ体制で実務を行った．情報基盤部門で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．情報基盤部門で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 名のもと, 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，2016 年度と同じ体制で実務を行った．情報基盤部門で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た．

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：2,381，KUINS-II VLAN 数：516，KUINS-III OPEN 設定 VLAN 数：206，KUINS-III CLOSE 設定 VLAN 数：3,539，遠隔地接続：70 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 2 増加し，KUINS-III の VLAN は 154 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 2016 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，2017 年度は全体の設定・変更件数が 2016 年度より 964 件増となった．今年度に行われた KUINS-III 総点検により VLAN 削除申請が多くなったことが考えられる．

図 1.4.3 に 2017 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，9 月から 12 月にかけて多く，特に 10 月の障害件数が多いことがわかる．図 1.4.4 より，2017 年度はハード障害が増加し，ユー

ザ側問題は昨年と変わらず多く，設定に関連の障害は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 に 2017 年度の月ごとのループ障害対応件数を，図 1.4.6 に 3 ヶ年のループ障害対応件数を示す．図 1.4.5 より，ループ障害件数は 4 月が特に多く，次いで 8 月，7 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，2015 年度は 92 件，2016 年度は 80 件，2017 年度は 92 件と，最近 3 年は横ばい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	VLAN 数	CLOSE VLAN 数	OPEN VLAN 数
2017 年 4 月	2379	516	3696	203
5 月	2351	515	3712	204
6 月	2361	514	3721	203
7 月	2353	513	3735	202
8 月	2361	513	3729	201
9 月	2369	513	3732	201
10 月	2374	514	3738	200
11 月	2360	515	3733	200
12 月	2369	517	3745	199
2018 年 1 月	2368	517	3671	196
2 月	2373	516	3616	196
3 月	2381	516	3539	206

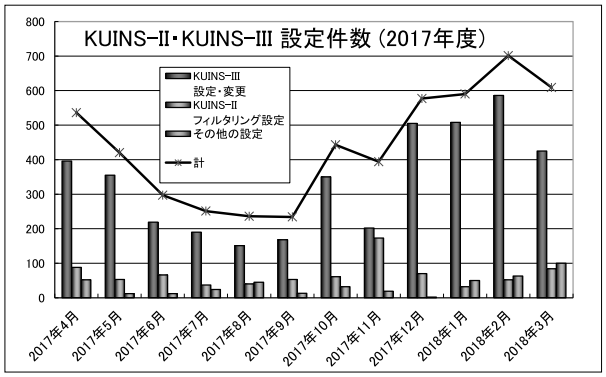


図 1.4.1：設定・変更件数（2017 年度）

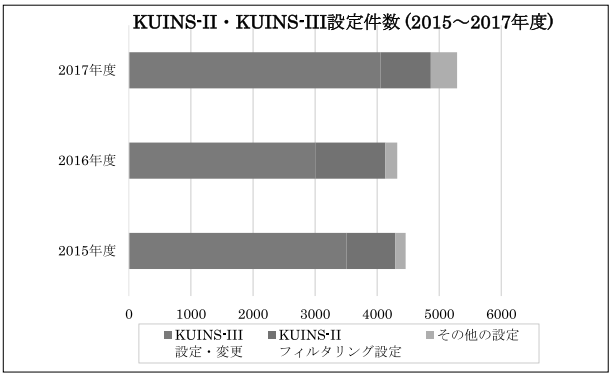


図 1.4.2：設定・変更件数（2015 ～ 2017 年度）

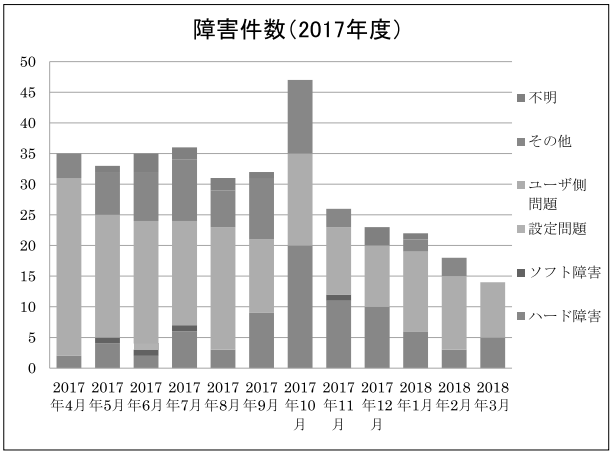


図 1.4.3：障害件数（2017 年度）

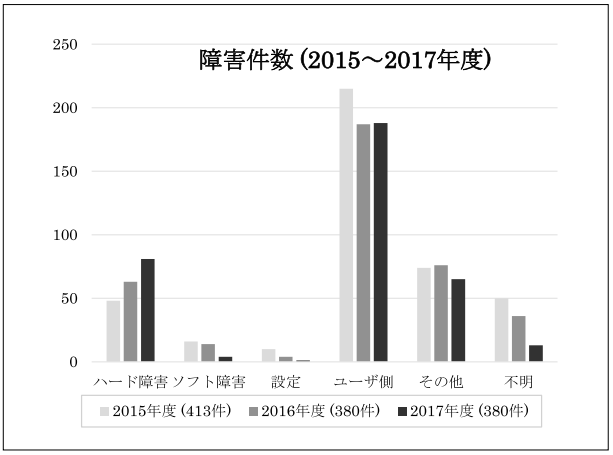


図 1.4.4：ループ障害件数（2015 ～ 2017 年度）

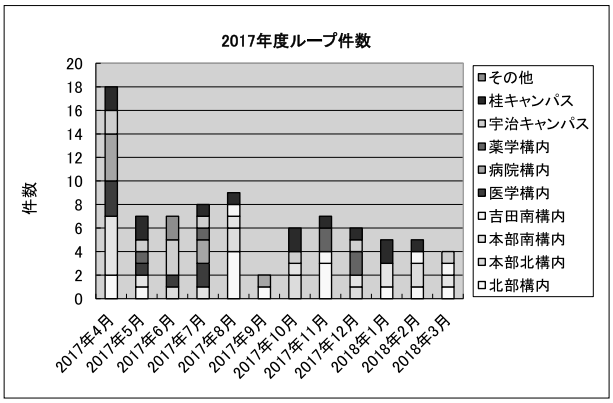


図 1.4.5：ループ障害件数（2017 年度）

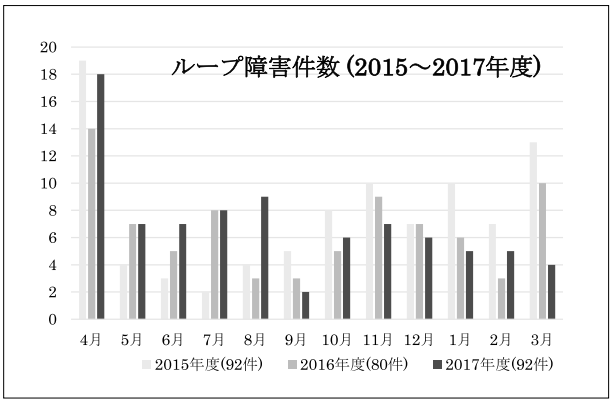


図 1.4.6：ループ障害件数（2015 ～ 2017 年度）

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 とも連携を行っている．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 2017 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
263	1135	245	247	2004	480	2	52	4

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，2017 年度で 3 年目となった．

2017 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 105 件で，2016 年度より 14 件少ない数となっており，4 月，5 月，6 月の更新申請の件数が多くなっていることがわかる．

表 1.4.3：サーバ証明書申請件数

	新規	更新	失効	合計
2017 年 4 月	15	65	3	83
5 月	9	85	6	100
6 月	15	82	4	101
7 月	6	22	6	34
8 月	5	5	3	13
9 月	9	2	0	11
10 月	5	3	0	8
11 月	8	4	0	12
12 月	10	10	0	20
2018 年 1 月	3	0	0	3
2 月	12	8	6	26
3 月	8	12	9	29
合計	105	298	37	440

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た．

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

今年度は NTT の事情により，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平成 29 年 11 月末に終了するため後継のフレッツ・VPN ワイドへ移行したことで更新件数が多くなった．

表 1.4.4 に新規接続および回線高速化を行った部局・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
理学研究科附属火山研究センター（熊本県阿蘇市一の宮町坂梨）	新規 100Mbps
舞鶴水産実験所（京都府舞鶴市字長浜）	100Mbps から 200Mbps へ変更
瀬戸臨海実験所（和歌山県西牟婁郡白浜町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
京都アカデミアフォーラム（東京都千代田区丸の内）	新規 200Mbps
上賀茂試験地（京都市北区上賀茂本山）	100Mbps から 200Mbps へ変更
経営管理大学院 イタリア会館（京都市左京区吉田牛の宮町）	新規 200Mbps
清風会館（左京区田中関田町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
熊野寮（左京区東竹屋町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
室町寮（上京区竹園町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
宇治川水理実験所（京都府京都市伏見区横大路下三栖東ノ口）	100Mbps から 200Mbps へ変更
工学研究科都市社会工学研究室（京都市中京区烏丸通四条上ル笋町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
桜島観測所（鹿児島県鹿児島市桜島横山町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
徳島地すべり観測所（徳島県三好郡池田町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
屋久島観察ステーション（鹿児島県熊毛郡屋久島永田区）	100Mbps から 200Mbps へ変更
国際交流会館　修学院本館（京都市左京区山端壱町田町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
国際交流会館　おうばく分館	100Mbps から 200Mbps へ変更
国際交流会館　みささぎ分館（京都市山科区御陵池堤町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
吉田泉殿（京都市左京区吉田泉殿）	100Mbps から 200Mbps へ変更
大学文書館（京都市左京区吉田河原町）	100Mbps から 200Mbps へ変更
基礎物理学研究所北白川学舎（京都市北白川小倉町）	100Mbps から 200Mbps へ変更

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．

2017 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．

・総合研究 15 号館

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．2017 年度は高度情報教育用コンピュータシステムの無線 LAN 更改及びその他設置要望があった箇所等，約 200 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することが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 2018 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 2017 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．

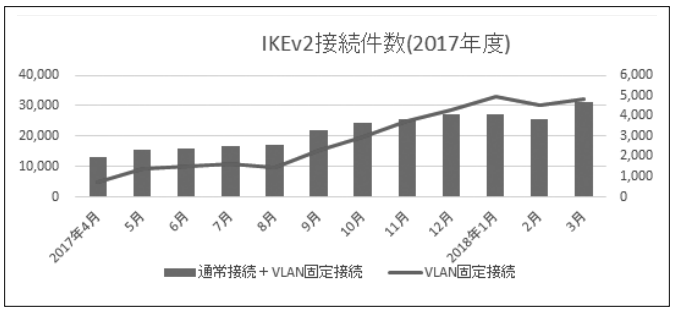


図 1.4.7：IKEv2 接続件数（2017 年度）

・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 2017 年度の PPTP 接続件数を，図 1.4.9 に 4 ヶ年の 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．

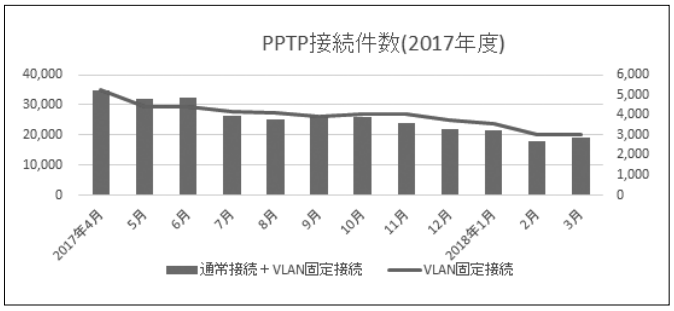


図 1.4.8：PPTP 接続数（2017 年度）

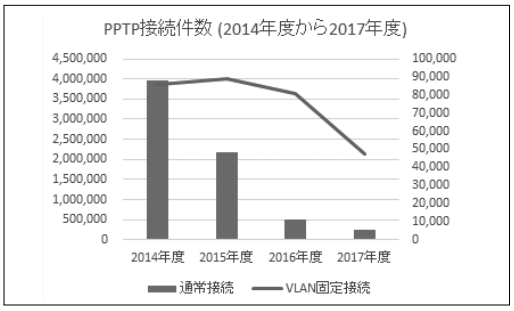


図 1.4.9：PPTP 接続数（2014 ～ 2017 年度）

・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 2017 年度の SSH ポートフォワードの接続件数を, 図 1.4.11 に 4 ヶ年の SSH ポートフォワードの接続件数を示す． 2014 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．

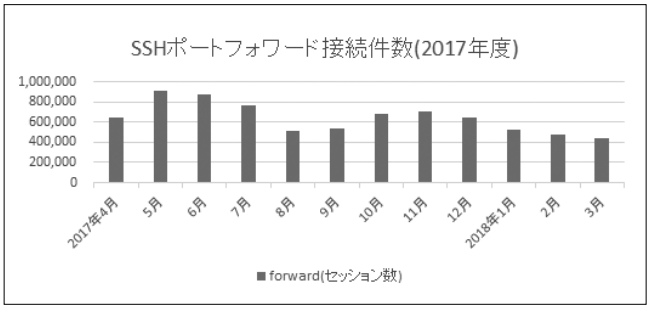


図 1.4.10：SSH ポートフォワード接続数

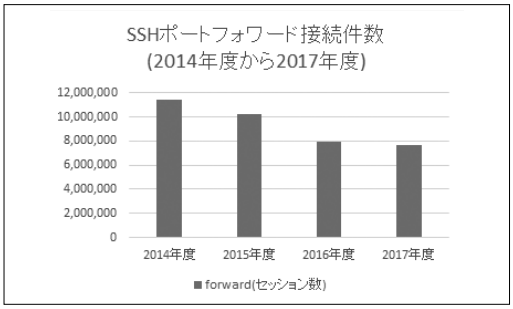


図 1.4.11：SSH ポートフォワード接続数（2014 ～ 2017 年度）

・UQ WiMAX サービス

SINET および 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，モバイル WiMAX（UQ WiMAX）および WiMAX2+ を利用して直接 KUINS（KUINS-III）へアクセスを可能にするサービスを提供している．この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，PPTP 接続等 VPN 接続設定・操作をすることなく KUINS-III 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エアの「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．2017 年度の通知件数を表 1.4.5 に示す.

表 1.4.5：通知件数

<table>
<tr><th colspan="2">通知方法</th><th colspan="2">件数</th></tr>
<tr><td rowspan="3">情報環境機構ホームページ掲載</td><td>お知らせ</td><td>7</td><td rowspan="3">46</td></tr>
<tr><td>障害</td><td>16</td></tr>
<tr><td>メンテナンス</td><td>23</td></tr>
<tr><td colspan="2">KUINS-DB メール送信機能でのメール通知</td><td colspan="2">19</td></tr>
<tr><td colspan="2">部局への FAX による通知（KUINS 障害時）</td><td colspan="2">1</td></tr>
</table>

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，2017 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! 10 号	・KUINS 利用負担金の改定について
Info! 11 号	・IP 電話パイロット事業の進捗と今後の IP 電話化検討の進め方について ・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.

- 無線 LAN 認証（radius）サーバを最新 OS で KUINS-Air と eduroam のそれぞれ 2 台ずつ新たに構築し運用開始
- 基盤コンピュータシステムの一部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 10 台を新機種に交換
- 基幹系スイッチ 1 台の制御用モジュール冗長化
- 基幹系スイッチ 2 台の電源部冗長化
- ネームサーバを 4 台増設，また犬山地区に設置していたネームサーバ 1 台をパブリッククラウドへ移設

プロキシサービスの IPv6 対応

HTTP プロキシサーバに IPv6 アドレスを割り当て，IPv6 のみで提供される Web サイトにも対応した．IPv4 と IPv6 の両者でコンテンツが提供される場合，IPv6 での提供が十分でないサイトも考慮して，基本的に IPv4 での接続を優先する設定としたが，一部 IPv6 移行済みの大手サイトについては試験的に IPv6 優先とした.

電子ジャーナル統計ツールの試作開発

HTTPS で提供される電子ジャーナルに対応したログ解析統計ツールを試作開発した．HTTPS では電子ジャーナルとブラウザ間を暗号化接続するため既存のプロキシ認証による利用者の特定ができない．そこでプロキシサーバのログに残る接続元 IP アドレスから KUINS 接続機器登録データベースや各種サーバログを用いて，利用者を特定するツールを試作開発した．本ツールを用いて試験的に導出した統計結果を提供し附属図書館側で検討したが，接続先 URL パスなどログでは取得不可能な情報も追加で必要との回答があり，引き続きログ統計以外の方法も検討する.

DNS サービスの改善

権威 DNS 及びキャッシュ DNS サーバとして利用しているソフトウェア「BIND」のセキュリティアップデート

パッチにバグがあり，それが原因でキャッシュ DNS サービスの冗長化構成とした 2 台のサーバが同時にダウンし，大きな障害となった．本障害に対し今後の運用に不安が残る「BIND」以外のソフトウェアを検討し，キャッシュ DNS サーバ「unbound」及び権威 DNS サーバ「nsd」を用いて新たにサーバを構築した．ただし新サーバでの運用実績が乏しいため，旧サーバと新サーバで互いに組となるように冗長化を構成し，運用を開始した．

また外部 DNS 権威サーバに関して, 運用中の 4 台の内老朽化したオンプレミスの 1 台をクラウドサービス（IaaS）へ移行した．

附属病院向けクライアント証明書認証限定 IKEv2 サービス開始

附属病院からの要望で厚生労働省の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第 5 版」の遠隔医療で求められる「クライアント証明書」を用いた IPSec 上の IKE サービスのシステム構築を行った．具体的には既存の IKEv2 の VLAN 固定サービスから病院構内用の機能を切り離し, 新たにクライアント証明書認証限定の IKEv2 サーバを構築した．VLAN 固定サービスで接続元 IP アドレスが固定され，医療システム側でそのアドレスに制限することで，要求される機能が実現できた．

SSH ポートフォワードサーバの更新

SSH ポートフォワードサーバの最新 OS での再構築を行った．システム内部のプログラムを一新しシンプルな構成とした．また SSH のホストキーではセキュリティの観点から既存の DSA を廃止し，新たに ECDSA 及び ED25519 を導入した．

KUINS-DB の改修

以下のような改修を行った．

・検索結果の CSV 出力追加
・ドメイン・DNS レコード検索機能追加
・ホストの DNS レコード引継ぎ機能追加
・ホスト IP アドレスの「学外通信」のデフォルトを「許可しない」に変更

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 1,300 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，将来にわた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．2017 年度は桂地区の一部と熊取地区の館内スイッチ，末端スイッチを選定し，安定した 10Gbps 対応または 1Gbps 対応の機器に更新を行った．

無線 LAN

2017 年度は高度情報教育コンピュータシステムの無線 LAN 更改及びその他設置要望があった箇所等，約 200 台を設置した．これにより，吉田キャンパス・宇治キャンパス・桂キャンパスにある KUINS 設置の無線 LAN アクセスポイントのほぼ全てがコントローラによる一元管理が可能となり，電波効率が向上し，障害発生時の対応や入試時の停止等もスムーズに行えるようになった．

また, KUINS-Air 研究室接続サービスが利用できなかった本部構内の一部建物で当該サービスの提供を開始した．さらに，附属病院の協力を得て，附属病院病棟内でも当該サービスが利用可能となった．

トラフィック監視システムの利活用

館内スイッチ，末端スイッチのトラフィックを把握するシステムを導入した．2016 年度に先行して桂および熊

取地区に，2017 年度は吉田，宇治，犬山，大津地区についてもトラフィックを可視化して把握することが可能となった．桂および熊取地区でのスイッチ更新の際に，本システムで計測したトラフィック情報をもとに構内スイッチと館内スイッチ間および館内スイッチと末端スイッチ間の回線速度を決定した．

NII 提供 eduroam JP 認証連携 ID サービスへの移行

以前より eduroam のアカウント発行サービスとして「eduroam 仮名アカウントサービス」を，学会などで一時的に来学された方向けのアカウント発行サービスとして「京都大学 KUINS ビジター用アカウントサービス」を運用してきた．NII による eduroam JP 正式運用開始に伴い，2018 年 3 月に前述の 2 つのサービスを停止し，NII 提供の「eduroam JP 認証連携 ID サービス」へ移行した．

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

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（2017 年度末で約 2,500 名　内訳：名誉教授 570 名，学外非常勤等 350 名，研究員 1,300 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．なお，配付後のケアや問い合わせ対応は情報環境支援センターが行っている．

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 及び全学生共通ポータル LDAP，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． 2015 年度末には，新入学部生へ 1 週間前倒しで配布した．2016 年度は入学手続きの 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，2017 年 4 月入学者から，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開始した．これに伴い，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 年度は有効化処理の改善に取り組んだ．リソース増強を行うと共に，比較的負荷が重い処理であった教育用コンピュータのディレクトリサービスへの配信について，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．2017 年度と同様の日程で 2018 年 3 月に 2018 年度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，電子事務局部門にも各運用を支援してもらっている．2015 年度の不具合部分を改修するとともに，継続して重要な機能について第二期追加開発を実施し，2015 年度末に 80% まで随時本番機に機能追加した．2016 年度には第三期追加開発を行った．2017 年度に安否確認用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 年度前半に適用を予定している．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省いた．

全学生共通ポータル

2014 年度に基盤コンピュータシステムの更改が 12 月に行われた．これに伴い，利用者管理システムをレンタル経費で構築するとともに，全学生認証ポータルもシステムを見直し，Shibboleth 認証連携に切り替え，年間約 1,000 万円のシステム保守費用を無くした．

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）などを収容していたが，2015 年度に学生の授業アンケートおよび生涯メールを追加した．KULASIS 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．2017 年度末，申請ベースで約 78 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 2018 年 9 月に開始した．

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 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．2017 年度末，申請ベースで約 60 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，メールアドレス等情報取得の際は，部局単位で申請してもら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．

京都大学電子認証局

教職員ポータルの中で，人事給与や財務会計などセキュアな 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 IC カードの配付に伴い，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おり，具体的には教職員ポータルからの電子申請により失効処理を行って，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．

2017 年度はトラブルも無く，安定したシステム運用が実現できている．サーバの老朽化が進んできているため，リプレースのため 2017 年 12 月に認証局を新規に構築した． 新認証局から発行した電子証明書を使用した認証 IC カード配布に向けて，財務会計等の IC カード認証を使用するシステムの対応を進めている．

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．

2017 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，情報セキュリティインシデント対応チーム（CSIRT）の要項制定，情報セキュリティ e-Learning の受講促進の取り組み強化，「Web サーバの一斉確認」および「KUINS-III VLAN 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 上の本学に関係するサイバー攻撃の監視委託を開始した.

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			2013	2014	2015	2016	2017
依頼	安全確認調査依頼件数		166	309	172	198	191
	通報	IDS 監視委託業者	120	222	103	85	62
		部局または学外	46	87	69	113	129
	内容	ウイルス感染疑い確認依頼	72	167	118	82	122
		P2P 通信疑い確認依頼	31	38	16	16	22
		その他の確認依頼	63	104	38	100	47
報告	報告書提出件数		116	275	156	178	96
その他	危機管理委員会による通信遮断		11	5	11	16	12
	その他の問題に対応した件数		0	622	0	0	6
	学外からの攻撃の遮断 IP 数		596	1,230	1,964	2,093	2,348

2017 年度は，危機管理委員会の指示により通信遮断 12 件を実施した．また，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は 191 件で，その内 62 件が IDS の監視業務委託業者からの通報である．依頼件数は 2016 年度と同程度の水準である．また，学外からの攻撃の遮断 IP 数の 2,348 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 4 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
セキュリティアップデートに関する情報	153	136	101	110
ソフトウェアのサポート終了に関する情報	7	3	1	2
不審なメールに関する注意喚起	36	17	22	59
その他のセキュリティ情報		5	3	8

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．不審なメールに関する注意喚起については該当するメールが届いたことに加え，教職員の意識向上等により情報提供数が増えたことにより前年度の 2 倍以上の掲載件数となった．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

2017 年度の全学情報セキュリティ委員会は 2018 年 2 月 13 日に開催され,「京都大学情報格付け基準の一部改正」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．2017 年度の技術連絡会は, 7 月 27 日（出席者 53 名）および 12 月 5 日（出席者 50 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）

2017 年 7 月 27 日開催

・情報セキュリティ対策基本計画について
・KUINS-II 接続機器の総点検の結果について
・WEB サーバの一斉確認の回答状況についてについて
・電子メールによる標的型攻撃について
・情報セキュリティ e-Learning の受講状況について
・情報環境機構のホスティング・ハウジングサービスについて

2017 年 12 月 5 日開催

・最近発生したインシデントからの対策について
・メールでの攻撃の状況について
・WEB 一斉確認の結果について
・京都大学 CSIRT の設置について
・KUINS-III の総点検について

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 2017 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. さらに，依頼があった入試企画課，技術職員研修においても講習を行った.

2017 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（2017 年度）

名称	内容	開催日	参加者数
平成 29 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 3 日	39
平成 29 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	144
平成 29 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）	4,530

入試企画課への個別研修	対象：入試企画課及び入試センター教職員 ・「セキュリティ対策」約 70 分	5 月 17 日	14
平成 29 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 25 日	282
平成 29 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	5 月 26 日	44
京都大学技術職員研修 （第 6 専門群・情報系）	対象：総合技術部第 6 専門技術群所属の情報系技術職 ・京都大学の情報セキュリティ，現状，課題，技術職員への期待 ・最近の情報セキュリティ状況とインターネットの脆弱性 ・セキュリティ対策掛から情報系技術職員にお願いしたいこと	11 月 13 日	26
平成 29 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 2 日	10
平成 29 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 23 日	139
平成 29 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 ・情報セキュリティの動向とインシデント傾向について ・管理上の基本的なセキュリティ対策について ・メールサーバ対策について ・WEB サーバ対策について ・その他の機器への対策について	12 月 5 日	30

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，NII の学認連携 Moodle 講習サイトを利用しており，教材は学生・教職員共通の「情報システム利用規則とセキュリティ」, 学生向けの情報倫理教材「りんりん姫」の 2 種類となっている．「りんりん姫」は，NII が開発した教材で, 日本語, 英語, 韓国語, 中国語に対応している．「情報システム利用規則とセキュリティ」は，本学の情報セキュリティポリシーに則った内容で独自作成したものであり，日本語と英語に対応している．

e-Learning 受講促進のため取り組み状況を，表 1.4.10 に示す．2017 年度より，通知システムを利用した，学生ポータル及び教職員ポータルでの未受講者への個別通知を毎月 2 回行うよう取り組みを強化した．

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 16 日	学生，教職員	各部局に受講依頼文書の送付
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 20 日	学生，教職員	各部局に受講状況のリストを提供
2 月 13 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．2016 年度末の受講率は学生 35.5%, 教職員 54.2%であった．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を毎月 2 回実施したこと等により，受講率が大幅に向上した．

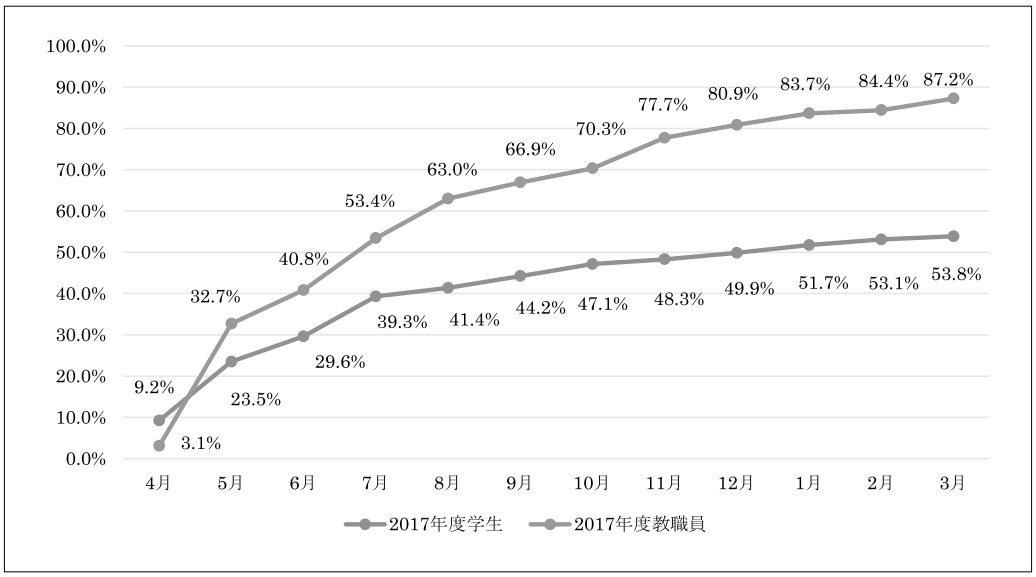


図 1.4.12：e-Learning 受講率推移（各月月末の受講率）

情報セキュリティ監査

2017 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
3. （1）京都大学情報システムログ管理ガイドライン（2017 年 4 月 1 日裁定）の準拠状況，（2）情報バックアップの管理状況，（3）教職員への情報セキュリティに関する情報伝達状況，（4）部局における公式 WEB サイトおよびメールサーバの管理状況，（5）サポート終了後の OS の利用状況，の 5 点の項目についての確認，及び 2016 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，4 部局に対して実地監査を行った．
4. 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
5. 監査の結果
   2017 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，2017 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．2017 年度は，2018 年 4 月 13 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．

情報格付け標準作成

情報格付けが学内組織間で異なることがないよう，標準的な格付けの作成が望まれていることに対応するため，

格付けに応じた標準的な情報の取り扱いと標準的な格付けを作成するための取り組みを行っている．2017 年度は，施設情報，図書館情報について，各情報を主管する部署に標準的な格付け情報の提供を依頼し，格付けの標準案を作成した．その結果，2017 年度全学情報セキュリティ委員会にて京都大学格付け基準が改正され，施設情報，図書館情報についての標準的な格付け基準が盛り込まれた．

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．2017 年度は，10 月 16 日から 11 月 13 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
実施回数	3	2	2
対象者数	約 6,500 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
報告件数	約 600 件	約 550 件	約 800 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．2017 年度はグローバル IP アドレスを持つ Web サーバを対象とした「Web サーバの一斉確認」，研究室や事務室の VLAN を対象とした「KUINS-III VLAN の総点検」を実施した．それぞれの点検項目ついて，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．

Web サーバの一斉確認

対象：

KUINS-II 接続機器の総点検（2016 年 8 月実施）において，利用目的を Web サーバと回答された機器，および総点検以降に新規追加された KUINS-II 接続機器

主な点検項目：

・Web コンテンツの管理等に使用している CMS について
・Web サイトの管理状況について
・外部委託の状況について
・緊急時の連絡先の把握について

対象機器数：1,265 台（回答率：99.3%）

KUINS-III VLAN の総点検

対象：

2017 年 11 月 28 日時点で，登録されている KUINS-III のうち CLOSE 設定の VLAN

主な点検項目：

・KUINS-DB に登録されている内容の確認
・VLAN の使用用途，利用者
・VLAN に接続している機器の種別，台数

・情報セキュリティインシデントの対応体制
対象 VLAN 数：3,740（回答率：98.1%）

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
報告件数	880	1,528

1. 4. 3. 2　業務改善の取り組み状況

NII SOCS への参加

2017 年 8 月に開催された第 2 回全学情報セキュリティ常置委員会において，国立情報学研究所（NII）の「大学間連携に基づく情報セキュリティ体制の基盤構築」事業として実施される NII SOCS への参加が承認され，2017 年 10 月より参加した．これにより，本学へのサイバー攻撃の検知等の体制を強化することができた．

情報セキュリティ e-Learning の受講促進の取り組み強化

2016 年度より開始した学生ポータル及び教職員ポータルで未受講者に受講を依頼する個別連絡を，毎月 2 回実施するように取り組みを強化した．これにより年度末の受講率は大幅に向上した．2016 年度及び 2017 年度の年度末の受講率を表 1.4.13 に示す．

表 1.4.13：年度末の受講率

	2016 年度	2017 年度
学生	35.5%	53.8%
教職員	54.2%	87.2%

Web サーバの一斉確認，KUINS-III VLAN 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． 2017 年度は，「Web サーバの一斉確認」及び「KUINS-III VLAN の総点検」を実施，それぞれの点検において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，ほとんど全てのサーバ，VLAN 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 1.4.14 に示す．

表 1.4.14：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
京都大学情報格付け基準	一部改正	会計情報の格付け標準に 1 項目追加 施設情報，図書館情報の標準的格付け基準を別表に追加
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関する規則	一部改正	対象とする VPN 接続サービスに IKEv2 を追加
京都大学クラウドサービス利用ガイド	一部改正	利便性向上のための見直し，国立情報学研究所（NII）による学認クラウドチェックリストの更新に伴う修正
京都大学情報セキュリティインシデント対応チーム（CSIRT）要項	制定	CSIRT に関して必要な事項を定める要項を制定

KUINS-DB へのセキュリティ関連の項目の追加の検討

KUINS 接続機器登録データベース（KUINS-DB）は，機器を KUINS に接続するための手続きをデータベース化したものであるが，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．これに対応するため，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.

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は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により異なるが，現在は各メーカと 1 年契約若しくは 2 年契約の 2 種類の契約を行っており，随時更新すると共に新たな契約を締結した．研究者グループについては，2010 年度に ArcGIS 利用研究者グループの設立を支援した.

2011 年度には, 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）および文字フォント（モリサワフォント）の全学ライセンスを契約・締結した.

2012 年度からは，情報学研究科が管理運営していた Maple 全学ライセンスの窓口を移管し，サービスの向上を目指した.

契約しているソフトウェア

以下のメーカ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）に基づく包括ライセンス契約を締結した．ライセンス管理上のメリットや効率化の観点から過去に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，今回は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．いかにして学内ユーザーの結集を図っていくかが今後の課題である.
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 が廃止となり，CC 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が課題となり，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.
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 %の割引が適用されることとなった.

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す手続きを行った .
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こととなる．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が請求される .
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.
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なうこととなり，ライセンスの発行作業を行なった.
   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 年度は新たに 1 グループの参加があり，13 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 年度これまで見送られてきた包括契約をマイクロソフトとの間で締結したことは，本学ライセンス管理上の大きな分岐点であり，本契約の円滑な維持継続が他ソフトの包括契約への拡大の可否を左右する重大な試金石となるといっても過言ではない．なお，ライセンス契約とは少し意を異にするが．Apple VPP に参加したことについ

ては今後の評価待ちとしたい.

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

2017 年度は，ソフトウェアライセンスの適正使用について，部局長会議や全学情報セキュリティ委員会の場で，全部局に対して注意喚起を行った．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）.

2017 年度は，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，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」については，10 月末をもって停止し，また，例年実施してきた各部局への管理状況調査を中止した.「ASSETBASE」に代わり，より簡便で，経費負担が軽減されるシステムの開発に着手し，2018 年度中に運用を開始する予定である.

評価

2006 年度のソフトウェアライセンスの実態調査を実施して以降，インベントリ収集サーバの導入などを経て定期的に調査されてきたこともあり，各部局担当者の協力により事務系職員，教育・研究者ともにソフトウェアライセンスの適正な管理および使用が定着してきた．一方，システム運用等に必要な人的，金銭的負担の軽減が求められており，2017 年度に着手したシステムの変更や体制の見直しが，次年度以降も重要な課題である.

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

病院西，桂構内及び犬山，大津地区の館内・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 2018 年度は病院西構内の一部と桂構内の本年度の未更新機，更に犬山地区と大津地区の更新を予定している.

また本年度導入した末端スイッチの Web 認証機能に関して，https での Web 認証が動作不可であったため，暫定措置として既存の末端スイッチと連携して Web 認証機能を実現している．本機能は機器 OS の新バージョンにて対応予定との報告があり，適宜アップデートして単独運用に切り替える予定である.

新事務汎用コンピュータシステムの支援

次年度は事務汎用コンピュータシステム及び教職員グループウェアの更新があり，それら新システムのネットワーク構築や KUINS 機器への接続を支援する.

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．特に本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ることが予想される．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も大幅に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.

電子ジャーナル利用統計方法検討

引き続き附属図書館と連携して新たな統計方法の検討を行う予定である.

1.5.2　全学統合認証基盤

学生向けのサービスは一部のサービスについては Shibboleth 未対応だが，学生ポータルでの認証連携を中心に展開し現在は多くのサービスが Shibboleth でのシングル・サインオンに対応している．一方，教職員向けサービスについては，中心的な教職員グループウェアや財務会計システムなどが技術的な制約から Shibboleth とは別の認証システムを使用しており，2018 年 3 月時点で Shibboleth 認証連携を使用したシングル・サインオンに対応できていない．教職員グループウェア等は 2018 年度にリプレースを予定しており，併せて Shibboleth 認証連携対応を行う予定である．また，財務会計システム等の機密情報を扱う一部システムについては認証 IC カードによる多要素認証を行っているが，これらについても Shibboleth を認証システムとして使用できるようにすべく Shibboleth IdP の認証 IC カード対応に 2017 年度に取り組んできた．2018 年度に実機に適用し運用を開始する予定である．

2016 年度に引き続き 2017 年度も入学試験合格者に対し，2 月に大学院生と 3 月に学部生の ECS-ID を発行し，入学手続き等に利用した．しかしこの早期発行処理に関して，2016 年度から 2018 年度の入学者で 4 月入学以前に登録された転送先メールアドレスが学生メール (KUMOI) のクラウドシステムに反映されていない不具合が判明した．2019 年度はこの問題に対しクラウド登録機能を管理する教育支援部門と連携し詳細な原因究明と対策を行い，発行フローの再確認を行う必要がある．

利用者管理システムは, 2018 年 3 月時点で本務の所属に加えて兼任の所属を 1 部局のみ登録･管理できる．しかし，近年，兼任を複数持つ教職員が増えてきており，今後もこの傾向は進むと考えられ，所属情報の管理や統合 LDAP 等を通した情報提供が課題となってきている．教職員グループウェアなど独自により多くの兼任所属情報を登録・管理しているシステムもあり，利用者管理システムとしても対応を検討していく必要があると考えている．

1.5.3　情報セキュリティ対策

2018 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に実施する
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組み及び業務改善

中期目標・中期計画の取り組みに加え，2016 年度に作成した京都大学情報セキュリティ対策基本計画に基づき，2018 年度の情報セキュリティ対策を実施する．

2018 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，高度で安心なソフトウェア環境の構築を目指す.
3. クラウド型の利用形態が提供されつつあるので，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

1. ソフトウェアライセンスインベントリ収集サーバ導入により，各部局が効率的にパソコンソフトウェアの調査・集計ができる環境を構築し運用してきたが，さらに各部局の管理担当者の負担を軽減しつつソフトウェアライセンスの管理を行えるようシステムを変更する.
2. 2018 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，新たなソフトウェアライセンス管理システムの導入に向けて，運用体制の構築を進める.

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．

■　部門長（梶田教授、情報環境機構　ＩＴ企画室）
◆　部門会議（部門長主催、専門職員以上、毎週木曜、定例）
◆　教育システム運用委員会（委員長（部門長）不定期）

要員及び体制	提供サービス及び業務所掌
■　企画・情報部　情報基盤課	
○課長補佐（教育情報主査）	
【学習用メディア管理掛】	
・掛長	・教育用コンピュータシステム運用、利用支援
・専門職員（1）	・情報教育端末等の運用（サテライト、OSL）
・技術補佐員（2）	・高精細遠隔講義システム運用、利用支援
・教務補佐員（2）	・語学教育（CALL）システムの運用、利用支援
【教育用システム管理掛】	
・掛長	・学生用メール運用、利用支援
・技術職員（1）	・学習支援システム運用、利用支援
・オフィスアシスタント	・研修支援システム運用、利用支援
	・高度情報教育システム運用、連絡調整
■　教育推進部・学生支援部	
○教務企画課　課長補佐（企画・情報部　（兼）情報推進課課長補佐（業務主査））	
【教育情報掛】	
・掛長（兼）	・教務情報システム運用管理、利用支援
・事務職員（2）	・KULASIS の全学展開、運用管理
	・教務事務電算管理運営委員会（全学委員会）事務
	・ＴＡ，ＯＡ雇用事務、勤務時間管理
	・その他、教育支援部門に係る事務窓口

図 2.1.1：運営体制及び提供サービス

2. 2　2016 年度までのサービス概要と提供の体制

2016 年度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
⑦ e-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
⑨次期教育用コンピュータシステム仕様策定
⑩教育学習環境改善パイロット事業

2. 3　2017 年度のサービス提供の体制

2017 年度の構成員及び兼務頂いた学術情報メディアセンターの教員を，表 2. 3. 1，表 2. 3. 2 に示す．

表 2.3.1：情報環境機構　教育支援部門　構成員

<table>
<tr><th colspan="4">所　　属</th><th>職　名</th><th>氏　名</th><th>備　　考</th></tr>
<tr><td colspan="4">情報環境機構　IT 企画室　　部門長</td><td>教授</td><td>梶田　将司</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="12">（兼務）</td><td rowspan="12">企画・情報部</td><td rowspan="9">情報基盤課</td><td colspan="2">教育情報主査</td><td>課長補佐</td><td>植木　徹</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="6">学習用メディア管理掛</td><td>掛長</td><td>石井　良和</td><td></td></tr>
<tr><td>専門職員</td><td>久保　浩史</td><td>遠隔講義支援担当</td></tr>
<tr><td>教務補佐員</td><td>神野　智子</td><td>遠隔講義支援担当
（退職：2018.3.31）</td></tr>
<tr><td>技術補佐員</td><td>本宮　裕二</td><td>遠隔講義支援担当</td></tr>
<tr><td>技術補佐員</td><td>佐東　正規</td><td>遠隔講義支援担当
（採用：2018.2.1）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">教育用システム管理掛</td><td>掛長</td><td>外村　孝一郎</td><td></td></tr>
<tr><td>技術職員</td><td>寺崎　彰洋</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">（兼）情報推進課</td><td colspan="2">業務主査</td><td>課長補佐</td><td>江崎　文俊</td><td>教育推進・学生支援部
教務企画課課長補佐</td></tr>
<tr><td rowspan="3">教育推進・学生支援部
教務企画課・教育情報掛</td><td>（兼）掛長</td><td>江崎　文俊</td><td></td></tr>
<tr><td>主任</td><td>松山　耕治</td><td></td></tr>
<tr><td>主任</td><td>増井　一晃</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">情報環境機構</td><td colspan="2">IT 企画室</td><td>教務補佐員</td><td>津志本　陽</td><td>語学教育（CALL）支援担当</td></tr>
</table>

表 2.3.2：学術情報メディアセンター教員・支援形態

職名	氏名	支援形態	支援事項
教授	壇辻　正剛	兼務	語学教育（CALL）システム

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，10 月 18 日に開催し，教育支援部門の事業活動報告及び提供サービス，次期教育用コンピュータシステムの調達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 1 月 26 日に開催，「教育用計算機資源の効率的運用に関する覚書の更新」，「統計解析ソフトウェア SPSS ライセンス継続経費

の取り扱い」等を審議した.

2. 4　サービスの提供現状

(1) 教育用コンピュータシステム

教育用コンピュータシステムでは，主に各学部の専門科目の授業に利用されるサテライトと呼ばれている端末室と，共通教育科目の授業を優先して利用される学術情報メディアセンター南館と，オープンスペースラボラトリー（OSL）と呼ばれる学生の自主学習に利用される附属図書館，吉田南総合図書館，桂キャンパス船井交流センター，学術情報メディアセンター南館･北館の端末室に，情報教育端末 1,284 台（医学部で独自に整備された 65 台を含む）プリンタ 25 台を分散配置し，本学の情報教育を支援するサービスを提供している．学部サテライトと学術情報メディアセンター南館の 1 週間のコマ数を表 2.4.1 に示す．情報教育端末は Windows7 と Linux という 2 つの異なるオペレーションシステムの利用環境を提供しており，学生アカウント（ECS-ID）及び教職員アカウント（SPS-ID）で利用する．情報教育端末の授業用ソフトウェアの更新は学期ごとに行っており，2017 年度は授業期間外である 1 月から 3 月，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（前期 7 件，後期 9 件）を行ったほか，授業担当教員へ要望調査を行い，追加（前期 3 件，後期 2 件），更新（前期 8 件，後期 0 件），削除（前期 1 件，後期 0 件）に対応した．なお，システム更新によって，業務量の増加が予想されるため，2017 年度後期は要望調査によるソフトウェア導入受付を停止し，前期受付分とセキュリティアップデートのみの更新とした.

表 2.4.1：学部サテライト等のコマ数（週）

学部等	教室数	端末数	2016 年度		2017 年度	
			前期	後期	前期	後期
総合人間学部	1	41	11	7	13	7
文学部	1	46	10	6	7	6
教育学部	2	19	3	2	3	2
法学部	1	10	0	0	0	0
経済学部	2	58	9	10	8	8
理学部	2	97	14	21	13	20
医学部	2	170	11	13	11	11
薬学部	1	39	1	0	1	0
工学部	4	214	45	54	42	53
農学部	2	57	10	8	16	10
学術情報メディアセンター南館	3	173	29	23	31	27
合計	21	924	143	144	145	144

※ 1 コマあたり 90 分

プリンタについては情報教育端末から年間 200 枚を上限として無料で印刷することができ，授業での印刷出力やレポートの印刷に利用されている．また，印刷利用の多い一部の OSL では高速プリンタ（DocuPrint5060）を設置している．2017 年度のプリンタの利用実績を表 2.4.2 に示す.

表 2.4.2：印刷出力枚数

印刷枚数	前期						後期					
	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月
	93,086	115,685	117,940	153,528	30,147	19,026	83,886	75,640	72,199	108,492	−	−

※ 2 月はシステム更新，3 月からは印刷サービス廃止のため，集計なし.

また，2013 年 5 月から，教室設置の情報教育端末とは別に，教育用コンピュータシステムの情報教育端末環境を自宅や研究室といった遠隔地から行える，遠隔デスクトップサービスを開始し，授業担当教員の授業の準備や自

宅など遠隔地での学生の自学自習などに利用され 2017 年度の申請は，28 件であった.

講習会やセミナーなどで情報教育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貸与しており，2017 年度は 1 件，512 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 4 件の利用があった.

講習会，セミナー及び CBT（Computer-Based Testing）による利用は，2 件であり，医学部，薬学部における共用試験支援を行った.

教育用コンピュータシステムの運用・管理のために，導入業者である日本電気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.

教育用コンピュータシステムは, セキュリティ上の問題が判明した遠隔デスクトップサービスを 10 月 4 日をもってサービス停止とした．それ以外，特に重大な障害なく順調に稼働した． 現行の教育用コンピュータシステムは 2012 年 3 月に更新されたものであり，契約期間を 1 年間延長した上で，大学院情報学研究科，工学部情報学科との 3 部局合同で仕様策定および政府調達を実施し，2018 年 3 月にシステム更新した.

（2）語学教育（CALL）システム

（2-1）サービス内容

全学的な外国語教育の支援サービスとして，学術情報メディアセンター南館内に，CALL 教室や CALL 自律学習（自学自習）環境を整備して，全学共通教育を中心に提供した．各語学実習 CALL 教室には，教員卓 PC と 60 台の学生卓 PC，ならびに AV システムが設置されており，それらは CALL システムで管理され，主に外国語の授業に利用されている．学生卓 PC にはヘッドセットマイクロフォンや CCD カメラなどの各種周辺機器が付属している．それに加えて，学生卓 2 台につき 1 台の共有のモニタ（センターモニタ）が設置されている．教員卓 PC には学生卓 PC と同様の設備の他に，各種 AV 機器（DV，VHS，DVD，Blu-ray，Digital 8，カセットテープ，CD，MD）が設置され, それらの映像や画像は, 教室にあるプロジェクタ（背面投影型 2 基, 大型プロジェクタ 1 基）やセンターモニタ，学生卓 PC のディスプレイへ出力することが可能である． CALL 教室の各 PC や AV 機器は，コースマネージメントシステム（CMS，あるいは学習管理システム（LMS））の一種である Calabo（キャラボ）を用いて管理ができる．このシステムを用いることで，学生への資料の配付や回収，AV 資料の呈示，出席履歴の取得，学生卓 PC との連携などが容易にできる．授業での具体的な使用例としては，教員が用意した DVD 映像をセンターモニタに再生して，学生にリスニングをさせ，その内容を教員が配付した資料に記入させたのちに回収するというような使用方法や，発音が上手な学生をモデルとして，その音声を他の学生卓の PC に配信する使用方法が挙げられる.

また，OSL に設置されている情報教育端末には CALL 教室と同一の教材を中心とした教材がインストールされており，どの端末でもイヤフォンさえ用意すれば自習用に外国語学習ができるようにした.

CALL 教室の維持・管理・運営とは別に，本学学生の外国語運用能力の向上を目指して，学術情報メディアセンター・語学教育システム研究分野が中心となり，各外国語部会の先生方と協力して作成したマルチメディア外国語教育支援 CALL 教材を学習支援システム（PandA）上で稼働するようにオンライン化を進めてきたが，サーバの管理を国際高等教育院に移行した．本サービスの内容には，これらの CALL 教材の作成・CALL 教室を利用した授業の支援並びに CALL 自習環境の保守・管理，教員や TA を対象とした講習会の実施が含まれる．具体的には , 語学教育 CALL システム及び CALL 自習用環境の構築，管理，運用，授業担当教員･TA のサポート等が含まれる．なお，管理，運用の対象となる端末の詳細を，表 2.4.3 にそれぞれ示す.

表 2.4.3：語学教育支援サービス管理対象端末数（2017 年度）

設置場所	OS	端末数
301 号室	Windows7	60（学生），1（教師）
302 号室	Windows7	60（学生），1（教師）
304 号室	Windows7	12（学生），1（教師）

（2-2）サービスの提供体制

語学教育支援サービスは，学術情報メディアセンター・教育支援部門・語学教育システム研究分野の教員である壇辻正剛教授の支援を得て IT 企画室の梶田将司教授, 津志本陽教務補佐の管轄下に TA（各 4 ～ 6 時間／週）がロー

テーションで CALL 控室に待機しながら CALL 教室のトラブルの対処等に当たった．CALL 控室の日報を学習用メディア管理掛とも情報共有し，教育支援部門の技術職員との協力を図った．

（2-3）サービスの提供状況について

2017 年度に語学実習 CALL 教室（301 号室，302 号室等）で行われた授業の時間割を表 2.4.4 に示す．語学教育支援サービスとして，これら授業における機器操作の支援，発生するトラブルの対応，教材のインストール支援，その他全般的な支援を行った．

表 2.4.4：2017 年度 CALL 教室利用時間割

	教室	1	2	3	4	5
月	301	メンテナンス（使用不可）	メンテナンス（使用不可）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	メンテナンス（使用不可）
	302			中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語 IIA（文法･文化理解） 中国語 IIB（文法･文化理解）	
火	301				中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）
	302				ドイツ語 IIA（ライティング） ドイツ語 IIB（ライティング）	言語科学 I 言語科学 II
水	301		テストテイキング I			
	302				中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語 IIA（文法･文化理解） 中国語 IIB（文法･文化理解）
木	301	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）		中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）	中国語再履修 CALL サポート
	302		英語（R）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）		
金	301		中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）		英語（R）	中国語 IA（演習） 中国語 IB（演習）
	302		英語（R）	ベトナム語Ⅰ（初級） ベトナム語Ⅱ（初級）	ベトナム語Ⅰ（初級） ベトナム語Ⅱ（初級）	ドイツ語 IA（演習） 再履修クラス ドイツ語 IB（演習） 再履修クラス　304

（2-4）業務改善の取り組み状況

（2-4-1）TA 等の計画的配置と研修

語学教育支援サービスを広く円滑に実施するため , 主に人間･環境学研究科の所属院生から，言語科学や外国語･外国文学・文化を専攻するなど語学教育に適した資質を有する TA を採用して育成した． 前期・後期の開始時期に講習会を設けるだけでなく，授業で CALL 教室を使用していない時間帯に，CALL 教室を使用して CALL 教室の使用方法の研修を行い，トラブルに迅速に対応するための知識と技術を習得させた．また，TA のコンピュータリテラシー向上のための研修を随時行った．

（2-4-2）授業時の不具合への対処

語学実習 CALL 教室で生じた様々なトラブルに関しては，CALL 控え室の TA と語学教育システム研究分野のスタッフが対応をしている．機器の故障などで，その場での対応ができない場合は，語学教育システム研究分野のスタッフが授業の空き時間に修理・交換を行ったり，業者に修理の依頼をした．

（2-4-3）次期教育用コンに向けた語学教育システムの在り方の議論，検討

国際高等教育院に設けられた CALL-WG に参画，2018 年度からの語学教育の在り方，次期教育用コンの語学教育システム仕様について検討を進め, 調達仕様に反映した．なお, 2018 年 3 月より, 語学教育システムの運用管理は, 情報環境機構，学術情報メディアセンターから国際高等教育院が主体に行うことで合意がされた．

(3) 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てきた.

本年度の遠隔講義支援実績は表 2.4.5 のとおりである．定常的な遠隔講義（主に単位の付与される講義）及び，個別依頼の遠隔講義・会議はコマ数・回数が横ばい状態である.

本年度末を以って長らく遠隔講義支援を支えてこられた教務補佐職員が退職となったために来年度以降に向けて業務の効率化・スリム化をより一層進める必要がある.

高精細遠隔講義システムは運用開始してから既に 8 年目に入っており，機器の老朽化も進んできており，実際に故障が頻発してきた．今後のサービス継続には機器更新などの検討を進める必要がある.

表 2.4.5：2017 年度　遠隔講義支援実績

遠隔講義（前期・後期）	コマ数	実施時間
〈学内遠隔講義〉	293	445：30
〈国際遠隔講義〉	73	109：30
合計	366	555：00

個別依頼	回数（件）	実施時間
〈国内遠隔講義〉	10	14：40
〈学内遠隔会議〉	38	127：50
〈国内遠隔会議〉	22	109：40
〈国際遠隔会議〉	9	23：00
合計	79	260：30

(4) 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，2017 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，利用者管理システムへのデータ連携（当該月に在籍した者は対象者に含める改修），アルファベット氏名の LDAP 連携対応（入学するまでは空白で連携），学校基本調査の対応と集約化，学納金システム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.

(5) 学生用メール（KUMOI）

(5-1) サービス内容

学生用メール（KUMOI）は Microsoft 社へアウトソーシングしており，同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た.

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

(5-2) サービスの提供状況

学生用メール（KUMOI）の利用者数の推移を表 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 26,189 名で割ったものを到達率と定義した .

（5-3）メール転送処理不具合

2015 年度まで，新入生は入学後，全学アカウント管理システムから転送設定を入力し，Office365 に反映していたが，2016 年度より入学者アカウントの早期発効のため入学前に転送設定を入力する手順に変更された．この変更により転送先情報反映のフローが変り，Office365 側に設定されていないことが 2018 年 4 月に判明した．不具合については対応策を講じ，現在は収束した.

【影響を受けた学生】
・平成 30 年度入学の学部新入生，学外から大学院に入学した学生（全員）
・平成 29 年度入学の学部新入生，学外から大学院に入学した学生のうち，転送先を設定した学生
・平成 28 年度入学の学部新入生のうち，転送先を設定した学生

このため，表 2.4.6，図 2.4.1 に示すメール到達率も，本不具合の影響を受けた学生（2 割前後）が存在していることに留意が必要である.

本不具合に対して，原因・影響範囲の精査を行い 2018 年度後期入学時には解決するための対策を実施した.

表 2.4.6：学生用メール（KUMOI）の利用者数と到達率

2017 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	26,553	26,182	24,543	23,041	22,298	22,392	23,306	23,017	22,693	22,855	23,044	23,434
利用者の総数	30,437	30,532	28,060	26,114	25,686	26,333	26,392	26,311	26,311	25,881	26,097	26,189
到達率	87.2%	85.8%	87.5%	88.2%	86.8%	85.0%	88.3%	87.5%	86.2%	88.3%	88.3%	89.5%

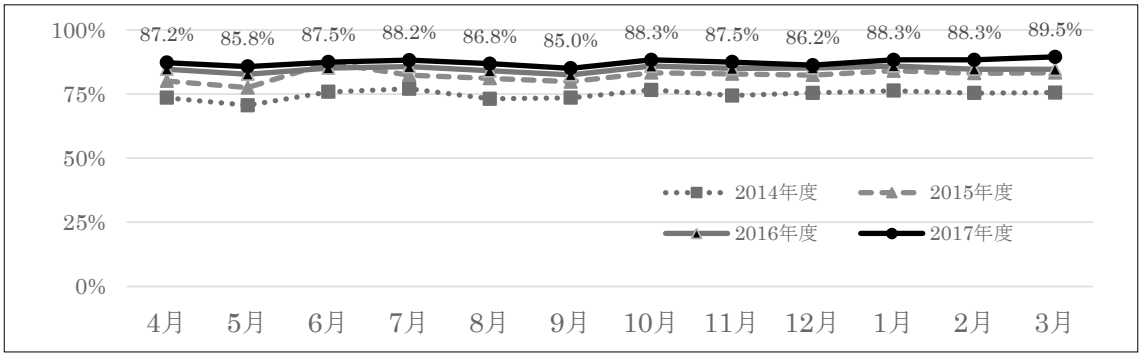


図 2.4.1：学生用メール（KUMOI）の到達率

（5-4）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た．Office365 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.

2017 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
4 月　5 日 17:00	4 月　6 日 12:10	全学アカウント管理からの転送設定の反映に遅延が発生
6 月　4 日 16:00	6 月　4 日 23:30	全学アカウント管理からの転送設定の反映に遅延が発生
11 月 17 日　8:00	11 月 18 日 00:00	メールソフト・スマートフォンから利用できない
1 月 11 日 15:00	1 月 11 日 19:15	全学アカウント管理からの転送設定の反映に遅延が発生
1 月 12 日 11:00	1 月 12 日 13:15	全学アカウント管理からの転送設定の反映に遅延が発生

（6）学習支援システム（PandA）

（6-1）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）

（6-2）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，利用が拡大し最終的に 1,015 科目が PandA 上で情報開示を行った． 学習支援サービス（PandA）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．KULASIS に登録されている科目の履修者の総計 19,598 名のうち 11,610 名が PandA で情報を開示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	前期	15	7,839	59
	後期	22	10,319	85
2014 年度	前期	26	12,789	250
	後期	26	12,814	482
2015 年度	前期	27	13,142	408
	後期	28	13,409	663
2016 年度	前期	29	15,101	512
	後期	29	15,106	822
2017 年度	前期	29	14,914	594
	後期	30	14,775	1,015

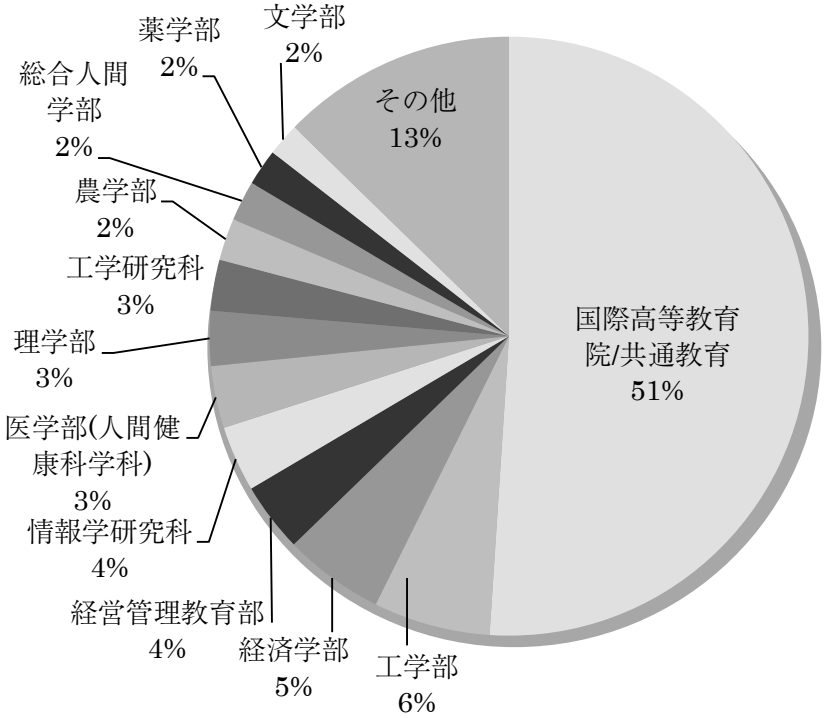


図 2.4.3：部局別コースサイト開設状況

（6-3）サービスの運用状況

本サービスで利用している Sakai CLE はオープンソースにより提供されており，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から障害対応体制強化を受け，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．2017 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．

（6-4）システムの移行とバージョンアップ

本サービスは高度情報教育用コンピュータシステム上の VM での運用を行ったが，2017 年度末に同システムの運用が終了するため，汎用コンピュータシステムに移行した．移行に際しては負荷分散装置による冗長性環境を導入し運用安定性の向上を行った．

また，2017 年 9 月および 2018 年 3 月にシステムのマイナーバージョンアップを実施した．

（6-5）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ワーキンググループ（WG）を設置し，8 月 3 日，10 月 4 日，11 月 8 日にミーティングを行い，3 月 8 日 にコンテンツ活用ワークショップを開催した．

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 へ移行を行う事となり，医学部教員に向けた説明会を 12 月 24 日 に開催した．

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ている．2017 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 120 分のコースを合計 5 回開催した（表 2.4.9）．内，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．

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 22 日　13:00	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	8
3 月　7 日　15:00	医学研究科付属 総合解剖センター 2F 実習室	11
3 月 12 日　15:00	医学研究科付属 総合解剖センター 2F 実習室	18
3 月 23 日　10:00	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	2
3 月 29 日　15:00	情報メディアセンター南館 3F 303 演習室	4

(7) 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．2017 年度における研修サービスの提供状況を表 2.4.10 に示す．

表 2.4.10：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	吉田南構内共通事務部（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

(8) 高度情報教育用コンピュータシステム

高度情報教育用コンピュータシステムは，これまで情報学研究科（以下，「研究科」という．）及び工学部情報学科（以下，「学科」という．）の教育用電子計算機借料を合わせて，両部局及び全学の高度情報教育環境整備に資することを目途に，情報環境整備委員会（全学委員会），教育用計算機専門委員会の下，研究科，学科，情報環境機

構の三部局合同により仕様策定，導入した高度情報教育用の計算機システムである．レンタル期間は 2014 年 3 月 1 日から 2018 年 2 月 28 日である．なお，本学における「電子計算機借料の効率的・効果的運用」に努め，研究科の教育研究用の計算機資源及び学科における高性能，並列プログラミング演習用の計算機資源は，電子計算機借料を原資として情報環境機構（学術情報メディアセンター）が保有する計算機資源を部局定額制度により契約，活用している．また，本システムで導入した計算サーバ群は，学科の高度情報教育の実習端末環境を提供する一方，情報環境機構及び全学共通教育を担う国際高等教育院をはじめとする「全学の教育環境の情報化」にも計算機資源を提供することで全学に貢献した．2017 年度末の利用状況を表 2.4.11 に示す．

表 2.4.11：計算サーバ利用状況

管理部局等	サーバ等	備　　考
工学部	情報学科高度情報教育プラットホーム	
情報環境機構	京都大学オープンコースウエア（OCW）	http://ocw.kyoto-u.ac.jp/
情報環境機構	京都大学 edX（kyotoX 001x）サーバ	https://www.edx.org/courses/
情報環境機構	学習支援システム（PandA）	https://panda.ecs.kyoto-u.ac.jp/
情報環境機構	研修支援システム（CLS）	https://cls.iimc.kyoto-u.ac.jp/
情報学研究科	講義ビデオ配信システム（iTouchLecture）	（高度情報教育推進ユニット）
国際高等教育院	シャドーイングシステム	https://shadowing.k.kyoto-u.ac.jp

本システムの運用･管理のために情報環境機構のもと, IT 企画室　梶田教授（教育支援部門長）を主査とする「高度情報教育用コンピュータシステム連絡会」を設置し，連絡，調整と共に導入業者である富士通（株）との月例の定例会を開催，障害状況の把握，対応策の検討，指示，課題管理などを行った．

高度情報教育用コンピュータシステムは，特に，重大な障害無く順調に稼働した．なお，2018 年 3 月 1 日より教育用コンピュータシステムと統合して次期教育用コンピュータシステムとして運用を開始した．

表 2.4.12：2017 年度連絡会構成員

所　　属	氏　　名	職　　名
情報環境機構	梶田　将司	教授（主査）
情報学研究科	丸山　卓也	技術専門職員
工学部	中澤　篤志	准教授
工学部	吉川　　仁	准教授
企画・情報部　情報基盤課	平野　彰雄	特定職員
企画・情報部　情報基盤課	植木　　徹	課長補佐
企画・情報部　情報基盤課	外村　孝一郎	掛長
企画・情報部　情報基盤課	石井　良和	掛長

（9）教育学習環境改善及びパイロット事業

2014 年度より情報環境機構では，将来的に学生自身が所有する端末を大学に持参し使用する BYOD（Bring Your Own Device）の実現に向け，ICT を活用した教育学習環境の改善に資するための各種事業等を実施した．

（9-1）ノート PC 部局貸与事業

本事業は，学部，研究科という教育研究の現場で BYOD による教育カリキュラム実践に必要な電子教科書，ビデオ教材の活用及び教材開発などを促すとともに「反転授業（授業と宿題の役割を“反転”させる授業形態）」や「アクティブラーニング（学生が主体的に参加する教授・学習形態）」等を促進する目的で実施した．

本事業は 2018 年 2 月末で終了した．なお，貸与端末は，事業終了後の活用を念頭に貸与部局との間で取り扱いの調整を行った．

（9-2）Web プリントシステムサービスの提供

2015 年度に BYOD 時代のプリンターサービスの在り方の検討を行い，Web プリントシステムを設計，開発，これを 2016 年 5 月より利用者に公開，サービスを開始した．2017 年度も引き続きサービスを提供した．

本サービスは，教育用コンピュータシステムの更新に伴い，2018 年 2 月末で終了した．

（9-3）Apache VCL（ Virtual Computing Lab）による VDI 授業環境構築と授業試用

BYOD による教育カリキュラム実践に必要な統一した端末環境の提供の為に，仮想端末環境を構築し，授業での試用・評価を実施してきた．

2017 年度の前期，後期での授業利用及び引き続き教員による試用・評価を行い，薬学部及び工学部の 4 科目で利用された．本 VDI 環境の運用結果は，次期教育用コンピュータシステムの仕様策定に生かされ，1000 台同時稼働可能な仮想型端末サービスとして導入された．

（9-4）BYOD 時代のキャンパスにおける自学自習環境プロトタイプ構築

情報環境機構では，情報教育のための端末整備と並行して学生の自学自習のための端末環境として OSL（Open Space Laboratory）を整備してきた．BYOD においても, それに相応しい自学自習環境の整備が必要となることから，2016 年度には学術情報メディアセンター南館 1 階西側（約 120 平米）をラーニングコモンズとして整備し，運用開始した．また，教育用コンピュータシステムの利用支援を目的としていた OSL TA の位置づけを，BYOD 時代のキャンパスにおける自学自習環境に合わせたものとするため，学生の情報環境全般の支援を目的とした BYOD TA とし，2018 年度の TA 雇用を行った．

（9-5）次期教育用コンピュータシステムの仕様策定，導入および運用開始

教育学習環境の抜本的な改善を図るため，教育のための ICT 環境の整備及び次期教育用コンピュータシステムの設計，構築に向け，2016 年度に開始された政府調達手続きに則り，以下のように業務を遂行した．

1）仕様策定委員会での仕様策定（～ 6 月）
   a. 仕様策定結果について，部局長懇談会での報告を行った
2）導入（10 月～ 2 月）
   a. BYOD 化に伴いサテライト教室を削減する工学部，理学部，経済学部を中心に，必要に応じて各部局と定期的な打ち合わせを行い，開講教室の調整支援や，KUINS Air の整備支援，独自プリンタの整備や京都大学生活協同組合のクラウドオンデマンドプリントサービスの利用等のサテライト教室環境の整備支援を行った
   b. 2018 年度の授業を対象にソフトウェア利用希望調査を実施し，利用者の希望に基づいた端末イメージを作成した
   c. 納入業者との定期的な打ち合わせを全体（情報環境機構，工学部情報学科，情報学研究科，国際高等教育院の関係）は月一回，情報環境機構関係についてはほぼ毎週行いながら，着実な導入ができるよう注力した
3）運用（3 月～）
   a. 国際高等教育院との連携の下，端末サービス説明会を全学向けに開催した（4 回）
   b. 情報環境機構，情報学研究科，工学部情報学科，国際高等教育院，高等教育研究開発推進センターの関係者とともに教育用コンピュータシステム連絡会を構成し，供給業者との間で定例会（月例）を通じた課題管理を開始した
   c. 運用開始に伴う様々な課題に迅速に対応するため，供給業者との間で定例会とは別に週一回程度の打ち合わせを行った

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 2018 年度における目標，計画を示す．

1. 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教育用コン

ピュータシステム・学習支援システム・高精細遠隔講義システム等，システム・サービスの利用者から見た課題や成果を把握する

a. プリンタ廃止に伴う継続的な対応を行う

2. 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
   a. 既存什器等を活用した整備を行う
   b. VDI 等，新しいサービス支援のために BYOD TA の積極的活用を検討する
3. 次期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
   a. 端末イメージ管理業務等
   b. VDI の運用管理業務等
   c. 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
   a. 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
   a. Sakai 12 へ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
   a. 研修実施部署からのフィードバックに基づいた総合的な評価
   b. 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支援センターとの連携を明確化する
7. 各サービスの規程を見直し，必要に応じて改訂する
   a. 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
   b. 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
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
   a. Open Apereo 2018，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
   a. 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
   b. 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機能を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に保存するためのデータ保存サービスを構築し，試行提供を通して本格運用への準備を進めている．

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情報サービスとして，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　2016 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　2017 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 企画室の梶田将司教授（部門長），青木学聡准教授，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・情報部情報基盤課のスーパーコンピューティング掛とクラウドコンピューティング掛の技術職員，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疋田淳一掛長，池田健二技術職員，尾形幸亮技術職員，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，下司和彦技術職員の 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南雲円掛長, 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やコンテンツ作成支援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，今村青衣事務補佐員（10 月まで）および松丸としみ事務補佐員（10 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，ディ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．

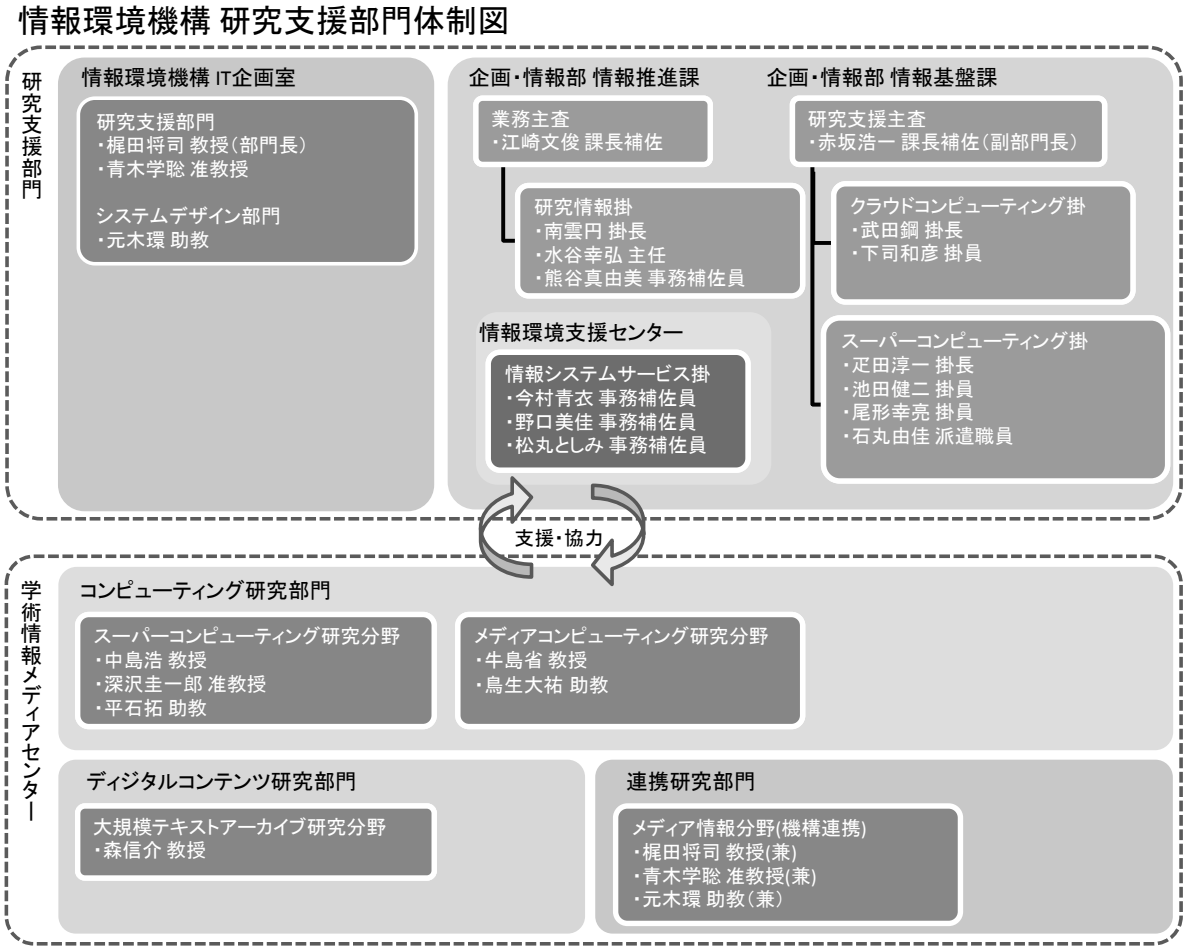


図 3.3.1：情報環境機構研究支援部門体制

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．2017 年度は 7 月 4 日および 1 月 16 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．2017 年度は，7 月 12 日および 1 月 17 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．2017 年度は，5 月 12 日に開催した． 8 月 9 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．2017 年度の委員会開催はなかった．

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．2017 年度は，6 月 14 日，12 月 8 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 疋田淳一掛長）を毎月開催し，議論している．2017 年度は 4 月 4 日，5 月 9 日，6 月 6 日，7 月 4 日，9 月 5 日，10 月 3 日，11 月 7 日，12 月 5 日，1 月 9 日，2 月 6 日，3 月 6 日の 11 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．2017 年度は，12 回開催した．

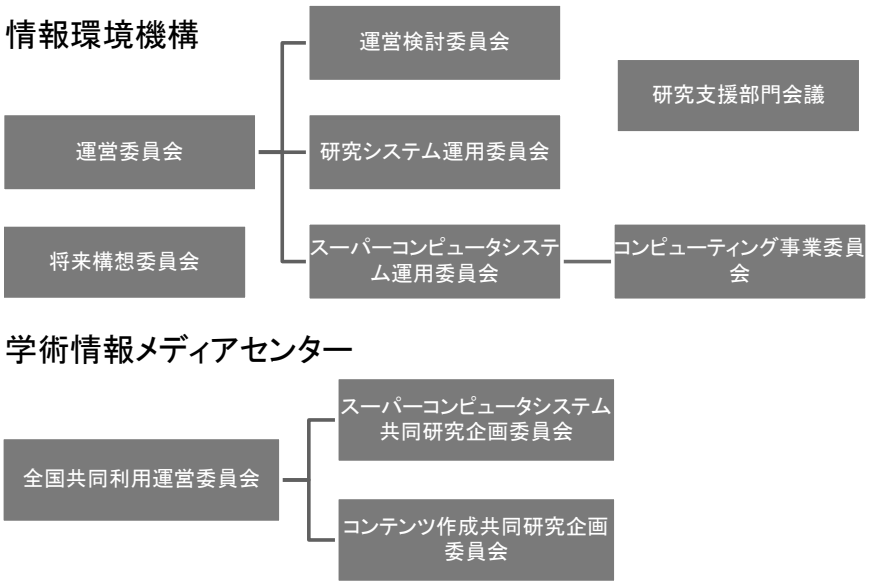


図 3.3.2：研究支援部門に関係する諸会議

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 16PB の大規模ストレージ，および 2014 年度に導入したシステム E 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 E は，1 ノードあたり Intel Xeon プロセッサと補助演算装置である Xeon Phi コプロセッサ（KNC）を搭載している．70 コア（Xeon：10 コア，Xeon Phi：60 コア），40GB（Xeon：32GB，Xeon Phi：8GB）のメモリを有する 482 台のノードが高速通信網により接続されたシステムであり，ピーク演算性能 583.6TFlops，総メモリ容量 18.8TB の性能・規模を有する．システム E には容量 3PB の大規模ストレージが接続されている．なお，システム E ならびに 3PB 大規模ストレージは 2017 年度末でサービス終了となる．そして，16PB の大規模ストレージは，調達時の仕様により，3 月末に 24PB に拡張する計画である．システム構成を図 3.4.1 に示す．

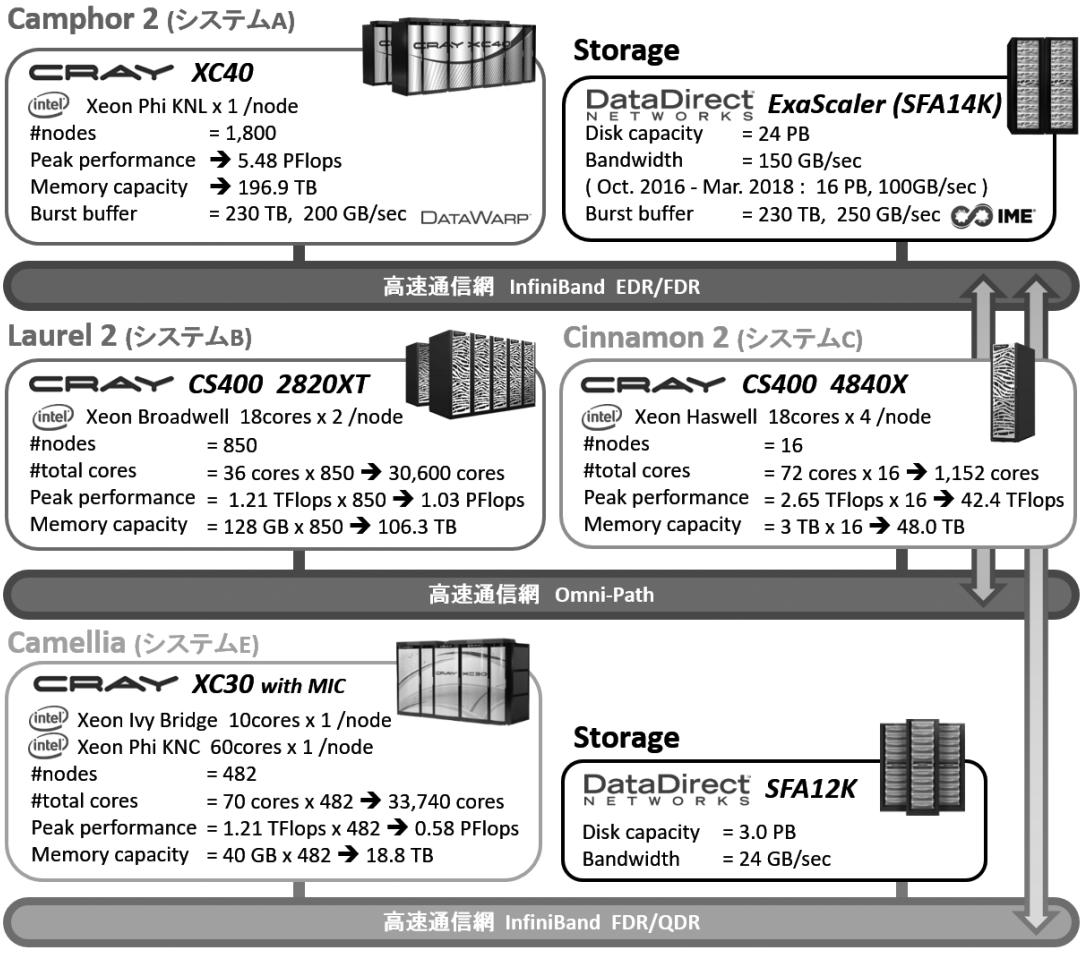


図 3.4.1：システム構成（システム A，B，C，E）

（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．2017 年 6 月には，スパコンと仮想サーバ間の高速なデータ転送のために，10Gbps の専用線を 2 本敷設し，データの転送のための環境整備を行った． 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

2017 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．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．

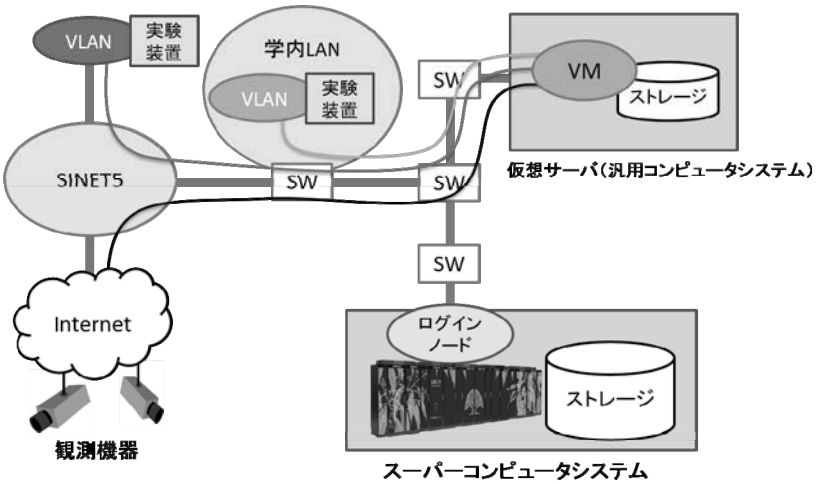


図 3.4.2：仮想サーバホスティングサービス

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	2.0	-
	タイプ B	B	共有	最大 4 ノード相当	168	2.0	-
	タイプ C	C	共有	最大 1 ノード相当	168	2.0	-
	タイプ E	E	共有	最大 2 ノード相当	168	2.0	-
グループ	タイプ A1	A	優先	4 ノード（最小）	336	16.0	8
				2 ノード（追加）	-	8.0	4
	タイプ A2		準優先	8 ノード（最小）	336	19.2	16
				2 ノード（追加）	-	4.8	4
	タイプ A3		占有	8 ノード（最小）	336	32.0	16
				4 ノード（追加）	-	16.0	8
	タイプ B1	B	優先	4 ノード（最小）	336	16.0	8
				2 ノード（追加）	-	8.0	4
	タイプ B2		準優先	8 ノード（最小）	336	19.2	16
				2 ノード（追加）	-	4.8	4
	タイプ B3		占有	8 ノード（最小）	336	32.0	16
				4 ノード（追加）	-	16.0	8
	タイプ C1	C	優先	1 ノード（最小）	336	16.0	8
				1 ノード（追加）	-	16.0	8
	タイプ C2		準優先	2 ノード（最小）	336	19.2	16
				1 ノード（追加）	-	9.6	8
	タイプ E1	E	優先	4 ノード（最小）	336	16.0	8
				2 ノード（追加）	-	8.0	4
	タイプ E2		準優先	8 ノード（最小）	336	19.2	16
				2 ノード（追加）	-	4.8	4
	タイプ E3		占有	8 ノード（最小）	336	32.0	16
				4 ノード（追加）	-	16.0	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）	-	-	-
	タイプ E	E	占有	8 ノード（最小）	-	-	-
				4 ノード（追加）	-	-	-
専用クラスタ	-	B	-	8 ノード（最小）	-	32.0	16
				4 ノード（追加）	-	16.0	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

区　分	提供資源
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，オープンソースソフトウェアなどを移植し，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．うち 1 台については，老朽化により故障したため，最新機種に更新している．

（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

2017 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 1 月 13 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 17 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．二次募集は，全体の 20 ～ 25％の計算機資源を対象に 4 月 7 日から 4 月 27 日の間受付を行った．二次募集において，システム B および C の申請資源量が受け入れ可能な枠を超えたため，大規模の申し込みを行ったグループの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，6 月以降に 20 日締切り，翌月 1 日利用開始とする募集を 12 月まで実施した．

表 3.4.3 および表 3.4.4 は，2017 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 1856 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 40％と 60％，システム B で 54％と 46％，システム C で 52％と 48％，システム E で 10％と 90％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	1	2%	24	1%	8	6%	127	7%	0	0%	0	0%
工学研究科	9	15%	217	13%	20	15%	229	13%	5	36%	17	29%
情報学研究科	1	2%	80	5%	4	3%	134	8%	1	7%	3	5%
生存圏研究所	1	2%	150	9%	1	1%	42	2%	1	7%	3	5%
防災研究所	1	2%	16	1%	10	8%	79	5%	0	0%	0	0%
エネルギー理工学研究所	1	2%	24	1%	1	1%	6	0%	0	0%	0	0%
学内（その他）	13	21%	159	9%	35	27%	320	18%	3	21%	7	12%
学外	34	56%	1022	60%	52	40%	810	46%	4	29%	28	48%

表 3.4.4：サービス利用状況（システム E）

部局等	システム E			
	契約数		契約資源量	
理学研究科	0	0%	0	0%
工学研究科	0	0%	0	0%
情報学研究科	1	25%	4	5%
生存圏研究所	0	0%	0	0%
防災研究所	0	0%	0	0%
エネルギー理工学研究所	0	0%	0	0%
学内（その他）	1	25%	4	5%
学外	2	50%	72	90%

表 3.4.2 および表 3.4.3 に示す『学内（その他）』の部局とは，人間・環境学研究科，化学研究所，医学研究科，学術情報メディアセンター，学際融合教育研究推進センター，情報環境機構，数理解析研究所，産官学連携本部，福井謙一記念研究センター，エネルギー科学研究科，iPS 細胞研究所，経済研究所，薬学研究科，農学研究科，霊長類研究所である．また，『学外』とは，一橋大学，中央大学，九州大学，京都工芸繊維大学，京都府立大学，佐賀大学，公益財団法人日本海洋科学振興財団，兵庫県立大学，北海道大学，同志社大学，名古屋大学，国立研究開発法人情報通信研究機構，国立研究開発法人産業技術総合研究所，国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構，埼玉医科大学，大阪大学，大阪府立大学，大阪産業大学，大阪産業技術研究所，奈良先端科学技術大学院大学，奈良教育大学，富山大学，富山高等専門学校，山梨大学，岡山大学，島根大学，愛媛大学，新潟大学，日本大学，東京大学，東京工業大学，東京海洋大学，東京理科大学，東北大学，松江工業高等専門学校，横浜国立大学，滋賀大学，熊本大学，独立行政法人日本貿易振興機構，理化学研究所，神戸大学，福井大学，福岡工業大学，筑波大学，群馬大学，茨城大学，豊橋技術科学大学，近畿大学，金沢大学，長崎大学，関西大学，静岡大学，香川大学，鳥取大学，鳴門教育大学，一般財団法人高度情報科学技術研究機構（HPCI）である．契約機関数としては，京都大学含め 58

機関である．

仮想サーバホスティングサービスの 2017 年度の利用状況は，3 件であった．JHPCN の採択課題としての利用が 2 件と一般の募集への応募が 1 件であった．

（1-2-2）利用者数の推移

表 3.4.5 は，5 年間の登録利用者数の推移を示す．2017 年度は，前年度から 3 名減少している．利用者数から見た学内，学外の利用者数の比率は 58%，42% である．

表 3.4.5：登録利用者数の推移

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
第一地区（北海道）	27	27	38	36	48
第二地区（東北）	17	26	27	35	34
第三地区（東京）	223	218	234	249	276
第四地区（名古屋）	61	72	87	94	42
第五地区（京都）	1,171	1,258	1,250	1,269	1,273
（京都大学）	989	1,055	1,055	1,054	1,052
（他大学）	182	203	195	215	221
第六地区（大阪）	96	107	114	116	120
第七地区（九州）	32	35	25	22	27
その他	2	5	4	3	1
総計	1,629	1,748	1,779	1,824	1,821

表 3.4.6 は，2017 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 3.4.6：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	18	53	1	72
豊橋技術科学大学	22	53	1	76
鳥取大学	15	26	0	41
島根大学	10	11	2	23
富山大学	4	0	2	6
山梨大学	8	1	0	9
情報学研究科	68	323	33	424
工学部	3	49	0	52
生存圏研究所	19	31	9	59
防災研究所	19	11	2	32
エネルギー理工学研究所	7	9	3	19

（1-2-3）アプリケーションの利用状況

表 3.4.6 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 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．なお，Maple，MATLAB と，Tecplot，Mathematica 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．また，ANSYS の利用はアプリケーションユーザコンソーシアム協定を締結し利用している豊橋技術科学大学，島根大学および京都大学の構成員に限られる．

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	—	—	271	19	3	1
	Tecplot	—	—	66	4	0	0
	IDL	—	—	3,812	13	153	3
	ENVI	—	—	9	3	2	1
数式処理	Maple	—	—	338	16	15	2
	Mathematica	—	—	13	3	0	0
技術計算	MATLAB	—	—	15,378	68	304	14
計算化学	Gaussian03	—	—	837	2	1	1
	Gaussian09	3	1	31,697	69	1,078	7
	Gaussian16	477	10	6,690	33	3	2
	GaussView	—	—	4,485	53	76	4
	MOPAC	—	—	0	0	0	0
構造解析	MSC Nastran	—	—	133	7	1	1
	Adams	—	—	2	1	0	0
	Marc	—	—	931	15	1	1
	Marc Mentat	—	—	7,730	43	1	1
	Patran	—	—	588	20	1	1
	LS-DYNA	—	—	1,792	23	1	1
	ANSYS	—	—	414	11	1	1
統計解析	SAS	—	—	1,570	20	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	2017 年度
可視化	AVS	7
図形処理	ENVI/IDL	19

（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，2013 年度から 2017 年度の利用状況であり，前年度比で 14% 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
2013	54	87	52	70	21	112	85	52	60	28	23	73	717
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

（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．2017 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	關戸啓人 助教	0
前期	計算科学演習 A	情報学研究科	關戸啓人 助教	1
前期	計算科学演習 B	情報学研究科	關戸啓人 助教	0
前期	数値計算演習	工学部	佐藤彰洋 助教	48
後期	ビッグデータの計算科学	情報学研究科	關戸啓人 助教	1
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	5

（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．2017 年度の試用制度の申請は 11 件であり，このうち 3 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．2016 年度と比較し，新たに 20 種のソフトウェアの導入作業を実施した．

表 3.4.11：移植した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	Cray Python	python インタプリタ	○	—
6	Cray R	データ統計処理ソフトウェア	○	—
7	FFTE	高速フーリエ変換	○	○
8	FFTW2	高速フーリエ変換	○	—
9	FFTW3	高速フーリエ変換	○	○
10	FrontFlow/red	乱流燃焼解析ソフトウェア	○	○
11	GAMESS	非経験的分子化学計算プログラム	○	○
12	GMT	地図描画ツール	○	○
13	Gnuplot	グラフ作成プログラム	○	○
14	Grace	グラフ作成プログラム	—	○
15	GrADS	グリッド分析システム	○	○
16	gromacs	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○
17	HDF4	階層型データフォーマット・ライブラリ	○	—
18	HDF5	階層型データフォーマット・ライブラリ	○	○
19	Hypre	代数計算ライブラリ	○	○

20	Intel Distribution Python	python インタプリタ	—	○
21	LAMMPS	分子動力学シミュレーションソフトウェア	○	○
22	Lis	代数計算ライブラリ	○	○
23	Meep	電磁場解析ツール	○	○
24	Meson	ソフトウェアビルドツール	○	—
25	Metis	グラフ分割計算ライブラリ	○	○
26	Microsoft R Open	データ統計処理ソフトウェア	—	○
27	MUMPS	行列計算ライブラリ	○	○
28	NAMD	並列化分子動力学プログラム	○	○
29	NCAR Command Language（NCL）	可視化ソフトウェア	—	○
30	NetCDF	ネットワーク共通データ形式・ライブラリ	○	○
31	Ninja	python 統合開発環境	○	—
32	NWChem	高性能計算化学プログラム	○	○
33	OpenCV	コンピュータビジョン向けライブラリ	○	○
34	OpenFOAM	流体解析ソルバ開発環境	○	○
35	OpenMPI	MPI ライブラリ	—	○
36	paraview	データ分析・可視化ソフトウェア	—	○
37	ParMetis	グラフ分割計算ライブラリ（並列計算版）	○	○
38	PETSc	数値解析ユーティリティ	○	○
39	PHASE	第一原理擬ポテンシャルバンド計算ソフトウェア	○	○
40	plplot	グラフ描画ライブラリ	—	○
41	Quantum ESPRESSO	第一原理電子状態計算ライブラリ	○	○
42	R	データ統計処理ソフトウェア	○	○
43	Rstudio	R 向け開発環境	—	○
44	SALS	最小二乗法パッケージ	○	○
45	SCOTCH	グラフ分割計算ライブラリ	○	○
46	SLEPc	固有値問題ライブラリ	○	○
47	SuperLU	連立一次方程式ソルバ	○	○
48	Trilinos	科学計算ライブラリ集	○	○
49	VisIt	可視化ソフトウェア	—	○
50	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． 2017 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 749 件で，システム更新の影響で相談件数の多かった 2016 年度に比べ，297 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．2017 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．並列プログラミング講座・初級編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．

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	6	3	5	2	0	4	6	5	5	1	0	5	42
ソフトウェア導入支援	1	1	0	0	0	0	2	4	2	1	2	6	19
アプリケーション	13	16	15	13	20	6	9	14	14	13	13	6	152
ジョブ実行	20	16	18	9	11	6	12	13	24	13	9	1	152
ファイルシステム	5	0	3	1	1	2	8	3	5	2	4	5	39
接続方法，ログイン	11	5	8	2	14	5	15	4	3	1	2	7	77
鍵紛失，PW 忘れ	7	9	6	7	4	5	8	8	3	3	3	3	66
利用申請，負担金	31	8	16	14	12	8	16	6	5	7	14	4	141
大判プリンタ	3	1	4	1	4	1	4	0	0	0	1	0	19
WEB，ポータル	2	0	2	0	2	2	1	3	2	1	3	2	20
仮想サーバホスティング	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	4
その他	0	5	2	2	0	4	2	2	0	0	1	0	18
総計	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	疋田淳一 技術職員	5 月 12 日	0（0）	4（2）	12（1）	16（3）
2	Fortran 入門	池田健二 技術職員	5 月 19 日	0（0）	5（2）	3（0）	8（2）
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㈱	5 月 25 日	2（0）	6（1）	2（0）	10（1）
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 26 日	1（1）	2（0）	1（1）	4（2）
5	IDL の基礎と応用	Exelis VIS ㈱	6 月　1 日	0（0）	0（0）	1（0）	1（0）
6	AVS 基礎	サイバネットシステム㈱	6 月　8 日	0（0）	2（0）	1（0）	3（0）
7	AVS 応用	サイバネットシステム㈱	6 月　9 日	0（0）	3（0）	0（0）	3（0）
8	ADAMS 入門	エムエスシーソフトウェア㈱	6 月 15 日	0（0）	3（2）	7（5）	10（7）
9	Nastran,Patran 入門	エムエスシーソフトウェア㈱	6 月 16 日	0（0）	3（2）	1（0）	4（2）
10	Marc 入門	エムエスシーソフトウェア㈱	6 月 22 日	0（0）	12（12）	5（5）	17（17）
11	SAS 入門	SAS Institute Japan ㈱	6 月 23 日	0（0）	3（0）	1（0）	4（0）
12	Gaussian 入門	㈱ヒューリンクス	6 月 29 日	2（0）	1（0）	3（1）	6（1）
13	MOPAC 入門	㈱ HPC ソリューションズ	6 月 30 日	1（0）	0（0）	2（1）	3（1）
14	LS-DYNA 入門	㈱ JSOL	7 月　6 日	1（1）	1（0）	1（1）	3（2）
15	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㈱	7 月　7 日	1（0）	3（0）	0（0）	4（0）
16	並列プログラミング講座・初級編	中島浩 教授	9 月 21 日	3（0）	6（0）	7（0）	16（0）
		深沢 圭一郎准教授	9 月 22 日	3（0）	6（0）	7（0）	16（0）
17	Cray XC40 プログラミング講習会	クレイ・ジャパン・インク	10 月　2 日	7（0）	7（2）	2（0）	16（2）

（　）内の人数は学外受講者の人数

（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 2017 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	4	15	5	9	6	2	1	3	4	5	3	4	61
B	3	2	6	3	3	3	5	5	7	10	8	5	60
C	0	2	2	5	4	0	1	1	0	1	0	0	16
E	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	4
その他	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3
計	7	19	13	17	13	5	7	12	12	18	11	10	144

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いるが，サービス休止が伴うので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．また，緊急の不具合対応のために 4 月と 10 月に臨時保守を実施している．2017 年度サービス休止時間の合計は，システム A は 472.7 時間，システム B は 329.8 時間である．保守時間の短縮が課題である．

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	全体	4 月　1 日	0:00	4 月　5 日	9:10	105.2
臨時保守	A	4 月 14 日	12:30	4 月 14 日	17:30	5.0
定期保守	全体	6 月　6 日	9:00	6 月　7 日	14:00	29.0
定期保守	A	8 月　2 日	6:30	8 月　9 日	9:30	168.5
定期保守	B,C	8 月　2 日	6:30	8 月　3 日	9:30	24.5
定期保守	全体	10 月　9 日	6:30	10 月 11 日	9:30	51.0
臨時保守	B,C	10 月 13 日	15:00	10 月 13 日	16:10	1.2
臨時保守	全体	10 月 23 日	9:00	10 月 23 日	11:30	2.5
定期保守	全体	12 月　7 日	9:00	12 月　8 日	9:30	24.5
定期保守	全体	3 月 28 日	9:00	4 月　1 日	0:00	87.0

インターネットに接続しているログインノードについては，重大なセキュリティパッチが公開された場合やログインノード単体の不具合が生じた際には臨時保守により対応している．適用計画は緊急度とサービス休止への影響を勘案して検討し，可能な場合は複数台で構成しているログインノードを順番にメンテナンスすることで休止時間を最小化している．表 3.4.16 にログインノードの臨時保守日時とサービス休止時間を示す．

2017 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 3.4.17 に示す．システム A は 45.3 時間，システム B は 150.4 時間，システム C は 49.4 時間，システム E は 0 時間であった．年末年始の障害および 3 月 17 日の障害については障害の検出が遅れたことで，ダウン時間の長期化につながった．監視の強化が課題である．

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，2017 年度のメール件数は 2,871 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．

表 3.4.16：ログインノードの臨時保守日時とサービス休止時間

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	
B，C	6 月 22 日	9:00	6 月 22 日	9:30	0
	6 月 26 日	9:00	6 月 26 日	9:30	
	6 月 27 日	9:00	6 月 27 日	9:45	
B，C	9 月 11 日	16:30	9 月 11 日	16:45	0
B，C	10 月　5 日	16:00	10 月　5 日	16:10	0
B，C	10 月 13 日	15:00	10 月 13 日	16:10	0
E	11 月　1 日	9:00	11 月　1 日	11:00	0
B,C	1 月 11 日	9:00	1 月 11 日	11:00	
	1 月 12 日	9:00	1 月 12 日	11:00	0
A, E	1 月 31 日	9:00	1 月 31 日	12:00	0
	2 月　1 日	9:00	2 月　1 日	12:00	0

表 3.4.17：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		
A	4 月 10 日	21:20	4 月 11 日	10:00	12.7	ジョブスケジューラの障害
A	4 月 13 日	17:50	4 月 14 日	0:20	6.5	ジョブスケジューラの障害
全体	5 月　1 日	2:22	5 月 1 日	6:15	3.9	ファイルシステムの障害
A	5 月　7 日	22:08	5 月 16 日	16:44	18.6	ジョブスケジューラの障害
A	5 月　9 日	23:22	5 月 9 日	23:38	0.3	ジョブスケジューラの障害
A，B，C	8 月　1 日	16:55	8 月 1 日	18:01	1.1	ファイルシステムの障害
全体	10 月 12 日	16:38	10 月 12 日	17:23	0.8	ファイルシステムの障害
B，C	10 月 16 日	14:50	10 月 16 日	17:10	2.3	負荷試験の誤動作
全体	10 月 18 日	15:40	10 月 18 日	17:05	1.4	ファイルシステムの障害
B，C	11 月　8 日	17:00	11 月 8 日	18:40	1.7	管理ノードの障害
A	12 月　6 日	2:55	12 月 6 日	3:00	0.1	ジョブスケジューラの障害
B	12 月 29 日	12:48	12 月 31 日	8:55	44.1	ジョブスケジューラの障害（新規ジョブ実行不可）
B	1 月　2 日	0:00	1 月 4 日	8:55	56.9	ジョブスケジューラの障害（新規ジョブ実行不可）
B，C	1 月 22 日	15:01	1 月 22 日	15:48	0.8	ネットワークスイッチの障害
B，C	3 月 17 日	21:00	3 月 19 日	10:30	37.5	ネットワークスイッチの障害

（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．運転に必要となる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」「WEB ホスティングサービス」を提供している．WEB ホスティングサービスでは「WEB ホスティングサービス（CGI/PHP パッケージ）」「WEB ホスティングサービス（WordPress パッケージ）」のオプションパッケージが選択可能である．2017 年度より利用規程および利用負担金規程を改正し，VM ホスティングサービスの提供 OS の追加・見直しを行った．なお，2017 年度より予定していたアプリケーションコンテナホスティングサービスの提供開始は諸事情により中止した．

（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. Web サーバ・メールサーバ（メールスプールあり）を利用可能
5. 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
6. 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
7. 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
8. 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. メールスプールを用意でき，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，サービス利用開始と同時に CMS として WordPress を導入可能な状態で 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（コンテンツマネージメントシステム）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. 複数名でのコンテンツ更新が可能
3. KUINS-II の負担金が不要

（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 3.4.3，2017 年度の月ごとの利用件数推移を表 3.4.18 に示す．2017 年度の利用件数は，VM ホスティングサービスが 145 件，WEB ホスティングサービスが 611 件であった．VM ホスティングサービスの利用件数は 2017 年度より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前年度から大幅に減少している．WEB ホスティングサービスは前年度から 4 件の微増となっている．

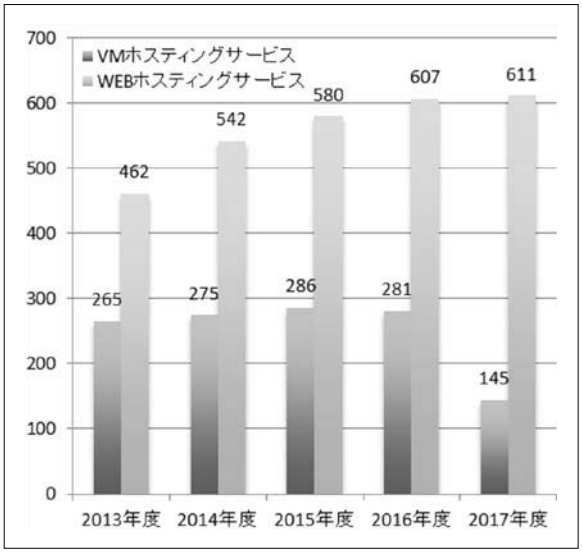


図 3.4.3：利用状況

表 3.4.18：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
2017 年 4 月 1 日	131	603
5 月 1 日	133	610
6 月 1 日	131	603
7 月 1 日	130	605
8 月 1 日	130	607
9 月 1 日	133	601
10 月 1 日	134	598
11 月 1 日	135	601
12 月 1 日	137	605
2018 年 1 月 1 日	140	606
2 月 1 日	143	610
3 月 1 日	145	611

（2-4）汎用コンピュータシステム運用状況

2017 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．

2017 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 3.4.19 に示す．また，2017 年度の保守状況を表 3.4.20 に示す．

表 3.4.19：汎用コンピュータシステムの障害状況

発生期間	内　　容
4 月 7 日 13:45 ～ 14:20	内容：WEB ホスティング用 DB サーバ接続エラー 影響：DB を利用する WEB サイト閲覧不可 原因：DB サーバディスク容量枯渇 対処：DB サーバの不要ファイル消去・ディスク拡張
4 月 24 日 9:11 ～ 4 月 25 日 16:35	内容：汎用コンノード YCSA25 の CPU エラー 影響：利用者 VM2 台に再起動が発生 原因：CPU 故障 対処：4 月 25 日に CPU 交換
5 月 25 日 12:25 ～ 5 月 25 日 14:24	内容：教職員メール WEB インタフェースの動作不安定 影響：WEB インタフェースを介した教職員メール利用者

	原因：WAF 設定ミス（POST リクエスト許容量設定を引き上げたことにより，WEB インタフェースが過負荷となった） 対処：WAF 設定修正
11 月 6 日 6:35	内容：汎用コンノード YCSA03 の CPU エラー 影響：利用者 VM16 台に再起動が発生 原因：CPU 故障 対処：CPU 交換
11 月 24 日 7:50	内容：汎用コンノード YCSA30 の CPU エラー 影響：利用者 VM2 台に再起動が発生 原因：ノードの省電力設定に起因する可能性あり 対処：ノードの省電力設定変更を準備中
11 月 25 日 2:00 ～ 11 月 27 日 9:02	内容：WEB ホスティングサービス用 DB サーバ接続エラー 影響：DB を利用する WEB サイト閲覧不可 原因：DB サーバのフリーズ 対処：DB サーバの再起動およびサーバ死活監視の強化

表 3.4.20：汎用コンピュータシステムの保守状況

保守日	内　　容
5 月 11 日～ 6 月 30 日	WEB ホスティング用 SSL 証明書の一斉更新
6 月 12 日	WEB ホスティング用 WEB サーバのセキュリティアップデート
9 月 6 日	負荷分散装置保守
3 月 7 日	利用停止済み VM サーバの一括シャットダウン

※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

(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．

・情報セキュリティ対策支援
設置されたサーバに対して，セキュリティパッチ適用支援やファイアウォール設定支援，定期的な脆弱性診断の技術支援を行うオプションサービスである．

・データバックアップ支援
設置されたサーバに対して，バックアップ及びリストアに関する技術支援を行うオプションサービスである．

（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 3.4.21 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 3.4.21：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

2017 年度末時点のサービス利用状況を表 3.4.22 に示す．今年度のサービス新規利用開始は 3 件で，利用停止は 1 件であり，計 16 件が利用されている．

表 3.4.22：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	6 ラック	2 ラック	33%
	研究用計算機室	8 件	16 ラック	11 ラック	69%
オープンラック型	無停電計算機室	3 件	8 区画	3 区画	38%
	研究用計算機室	3 件	8 区画	3 区画	38%

（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，2017 年度末時点で，ログイン率 91.2%，公開率 87.7% 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継続している．汎用コンピュータシステム上の VM に，オープンソースの Web アンケートシステム「LimeSurvey」を構築，利用希望者にアカウントを発行している．2017 年 3 月末時点で 240 個のアカウントが登録され，164 個のアンケートが実行中である．

・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で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おこなった．

・ORCID メンバーシップ取得と利用サービス試行

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，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．

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, 必要な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 2017 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．2017 年度は，2016 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 70%，勤務時間外の 17:15 から翌朝 8:30 および土，日の相談が 30%あることが明らかになった．この相談メールの到着分布を見ると，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 割程度あることが分かる．

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．2017 年度は，90%以上の問い合わせについて 24 時間以内に応答しており，過去の状況と比較しても改善がみてとれる．応答に要する時間には時間外，休日も含むため，72 時間以内の応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. 2017 年度は, 問い合わせの約 72% を 24 時間以内に解決しており, 72 時間以内であれば約 82% を解決している．残りの 18%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．

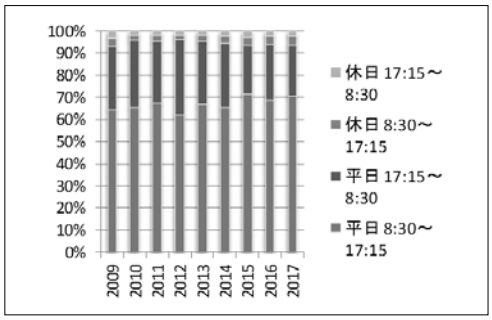


図 3.5.1：時間帯

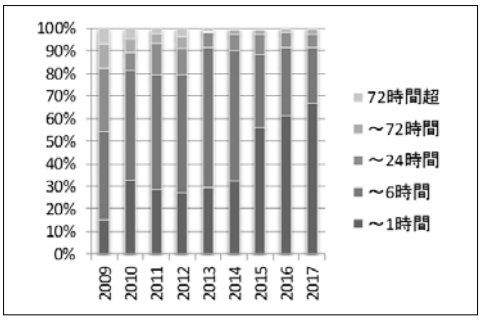


図 3.5.2：応答状況

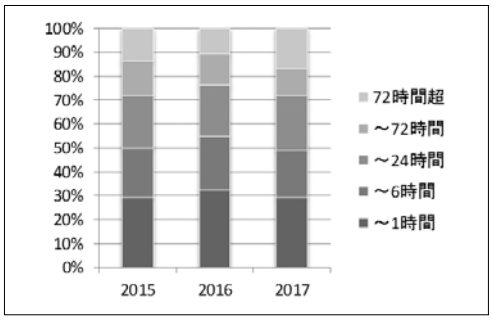


図 3.5.3：問題解決までの経過時間

（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 2017 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 61 件，3 月実施分は 66 件の回答であった．回答のうち，英語のアンケートフォームでの回答が，10 月は 5 件，3 月は 6 件あった．

システムについての調査結果を図 3.5.4 に示す．「システムの安定性」の項目で低い評価が目立っており，「やや不満」「不満」の回答が 20％を超えている．「不満」の回答率は 2016 年のシステム更新直後に比べると減少してきているが，引き続き改善の必要があると認識している．

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，「提供している情報量」「情報の探しやすさ」という指標では 10 ～ 15% 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．9 割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．

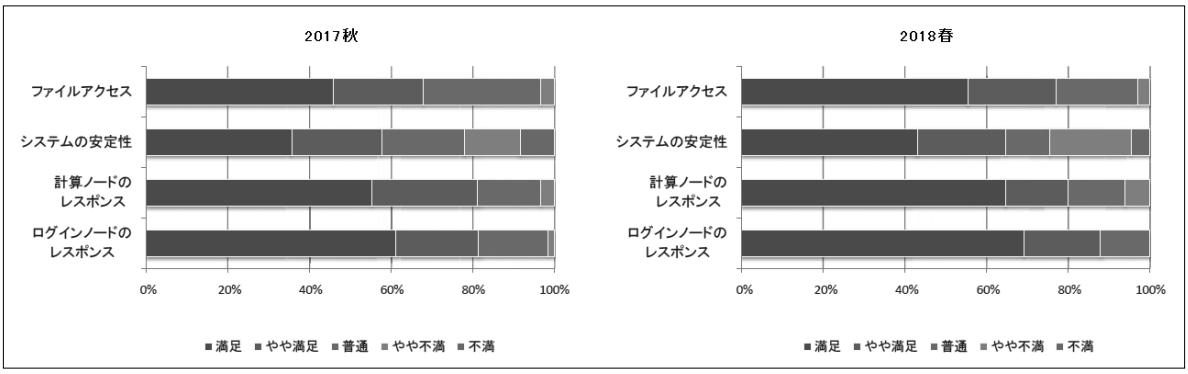


図 3.5.4：2017 年度満足度調査（システム）

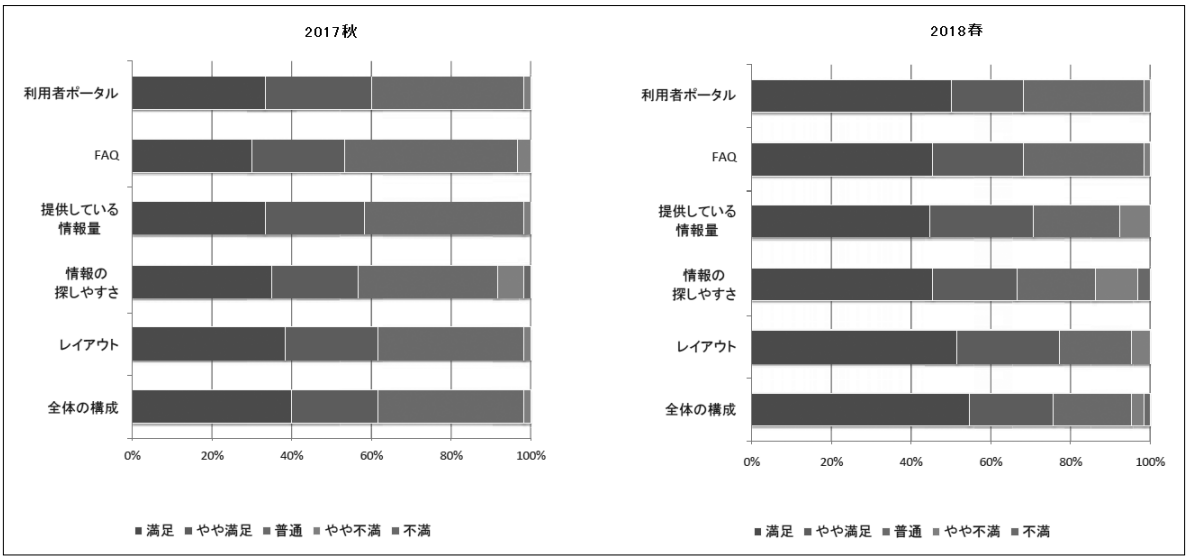


図 3.5.5：2017 年度満足度調査（Web ページ）

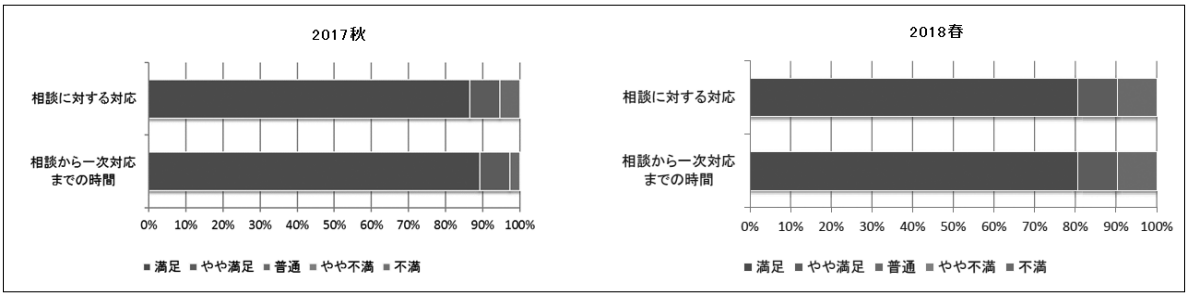


図 3.5.6：2017 年度満足度調査（利用相談）

（1-2）今後の業務改善の計画について

（1-2-1）システムの安定性の向上

システム更新後，障害によるシステムのダウン時間が増加しており，また満足度アンケートの不満の割合が増加している状況であるため，システムの安定稼働を最重要課題として取り組む計画である．

（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）業務改善の取組み状況について

（2-1-1）提供 OS の追加・見直しおよびサポート終了 OS への対応

VM ホスティングサービスの提供 OS として従来の RHEL6，RHEL7 に加えて CentOS7，Ubuntu 16，Windows Server 2012 R2 Datacenter を追加した．また，2017 年 3 月末に OS サポートが終了した RHEL5 の利用者に対しては，移行先 VM の提供，又は延長サポート対応を継続して実施している．利用者数の少ない FreeNAS については新規利用受付を停止し今後廃止してゆく方針である．

（2-1-2）WEB ホスティングサービスのファイルバックアップ開始

2018 年 2 月より, かねて要望の高かった WEB ホスティングサービス利用者コンテンツファイルの世代バックアップを開始した．コンテンツの誤削除やセキュリティインシデントによる改竄等に備え複数世代のバックアップを取得しており，必要の際に利用者へ提供する．

（2-1-3）WEB ホスティングサービスの WordPress 自動更新

2018 年 2 月より，WEB ホスティングサービス上の WordPress を自動更新するサービスを試行提供開始した．

（2-1-4）WEB ホスティングサービスのネットワーク構成変更

2018 年 11 月に，セキュリティ強化のため WEB ホスティングサービスのネットワーク構成を変更した．

（2-1-5）業務成果の対外発表

ホスティングサービスに関する業務成果として，以下の対外発表を行った．

- 下司和彦，武田鋼：京都大学情報環境機構データセンター情報サービスの現状，大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会，2017 年 12 月

（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

VM ホスティングサービス利用者へ新たに VM 管理機能を提供する．Web ポータル画面から利用者自身による仮想マシンのプロビジョニングや仮想マシンの起動や停止，再起動が行える機能や，コンソール機能を提供する予定である．

（2-2-2）WEB ホスティングサービス

WEB ホスティングサービス利用者の Web サイトへの攻撃を検知・ブロックすることを目的とした，WAF（Web Application Firewall）機能について引き続き検討する．また，利用者 WEB サイトにおけるセキュリティインシデント発生時の，より効率的な連絡体制を整備する．

（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

利用件数の少ないオプションサービスの廃止を検討した．また，利用申請対応ワークフローの見直しを図った．

（3-2）今後の業務改善の計画について

利用拡大のための広報戦略については前年度に引き続き検討課題とする．

（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いること，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の刷新が必要であると考えられる．

アンケート支援システムについて，管理コスト軽減を期して，クラウド版無償サービス，有償サービスへの移行

を検討する．

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た．

2017 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．

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，業務に取り組んでいる．

4. 3　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については，2013 年に教職員ポータル，財務会計システム，人事･給与システム，教務情報システム等のハードウェアを統合・集約して VM（Virtual Machine）化し，ハードウェアリソースの最適化を図る目的で導入した．リソースの最適化に加えて，当システムの納入業者が各システムやネットワーク等を含めて，ハード，ソフト等全ての調整を担当することにより，障害発生時の問題切り分けが容易になった．

また，システムイメージおよびバックアップデータをシステムから取得・保存することにより，激甚災害発生時にも短期間で業務再開が可能となっている．

今後，基幹システムの効率的な運用と，事務用汎用コンピュータシステムの安定的な運用を両立していく．さら

にこのハードウェアリソースを利活用するために，2014 年度に事務用汎用コンピュータシステム利用ガイドラインを策定し，証明書発行システム，学納金管理システム，寄付金管理システム，化学物質管理システム（KUCRS），iPad ペーパレス会議システム，EAI ツール等を収容し，システム運用の効率化に寄与している．

（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．ユーザ数は，現在約 13,000 名であり，全教職員（学外非常勤講師，短期雇用者，TA・RA・OA を除く）がユーザとして登録され同一基盤上で利用され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．ユーザの登録・削除・変更件数を図 4.3.1 に示す．新規採用者が増加するため，3 月の登録件数が例年通り多いが，11 月に人事情報を元にした大規模な棚卸し作業を実施したため変更・削除ユーザが非常に多くなっている．なお，2016 年 9 月末より，利用者管理システムの差分データを自動で処理する機能を追加し，2017 年 8 月より，利用者管理システムとの完全自動連携を開始し，手作業で数時間かかっていたユーザ登録処理が，自動処理により数分で完了するようになったため，大きく業務時間を短縮することができた．また，図 4.3.2 に教職員ポータルアクセス数を示す．月内合計・1 日平均ともに新規採用者が増加する 4 月と 10 月が例年通り多くなっている．

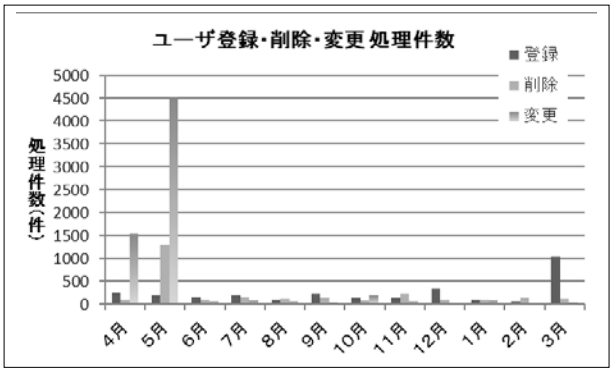


図 4.3.1：ユーザ登録・削除・変更・処理件数

図 4.3.2：教職員ポータルアクセス数

教職員グループウェア各機能の利用状況

■電子メール（KUMail，2 次アドレス）：

2010 年度から教職員用メール（KUMail）の運用開始に伴い，グループウェアのメールとしてアドレス帳に登録し，ユーザを選択するだけでメールを送信することができ，ユーザに非常に好評である．これにより，全教職員がグループウェアの各種メール連携機能を確実に利用できる環境となり，更にグループウェアとしての情報流通・情報共有が可能となった．詳細は「4.3（6）教職員用メール（KUMail）」の章で記述している．

2 次アドレスは教職員グループウェアのユーザをグルーピングする機能を利用したメールである．2 次アドレスに届いたメールは，登録されているグループメンバーに同報を行うことができる．また，2016 年 6 月にリリースした共有メールボックス機能により，異動してきた者にも過去のメールを共有することが可能となった．本機能を利用している 2 次アドレスは 2018 年 3 月現在 366 アドレスで，利用者は順調に増加している．

■掲示板：

掲示板は，総合掲示板（全学向け）と部局掲示板の 2 種類あり，掲示文書登録ユーザが情報の種類により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．また，公開対象を教員のみ，職員のみ，全教職員の 3 パターンで選択でき，2011 年 1 月にはカテゴリ選択により分類表示する機能を追加し，過去の掲示等が素早く必要な情報が得られるよう利便性の向上を図っている．また 2012 年 1 月，別途事務改革推進室からの依頼で，作成した認証不要掲示板に掲示板の情報が一定の間隔で自動的に連携されている．

2015 年 7 月のポータルリニューアルでは，トップページにカテゴリ分けをしないシンプルなデザインで表示させることで，視認性を良くし利用者に対する訴求力を高くした．本年度の掲載記事数を表 4.3.1 に示す．

表 4.3.1：掲示板 掲載記事数

	総合掲示板	部局掲示板	合計
2018 年 3 月	3,374	2,140	5,514

■回覧板：

回覧板は，メール送信機能を有し，確実に相手に連絡事項が伝わったかを確認することが可能であり，文書共有機能は職員全員が共有すべき文書データ等を 1 カ所で管理・利用可能であるので必要不可欠な機能となっている．共通事務部の設置に伴い，部局横断的な利用が必要となり，複数部局に所属するユーザからのアクセスの要望への対応が生かされている．

■文書共有：

文書共有（全学）および部局ファイル保管機能は，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．図 4.3.3 に文書共有（全学）及び部局ファイル管理の件数の推移を示している．単調に増加している様子が確認できる．

文書共有（全学）に登録されている全ユーザから閲覧可能なファイル数は年々増加し，2017 年度の登録件数は，4 月の約 3,700 件から 3 月には約 4,000 件と推移している．部局ファイル保管（部局内文書共有）の各部局内ユーザのみ閲覧可能なファイル数は，4 月当初は，約 8,100 件程度であったが 3 月には約 9,500 件の登録数となっており，順調に増加している．

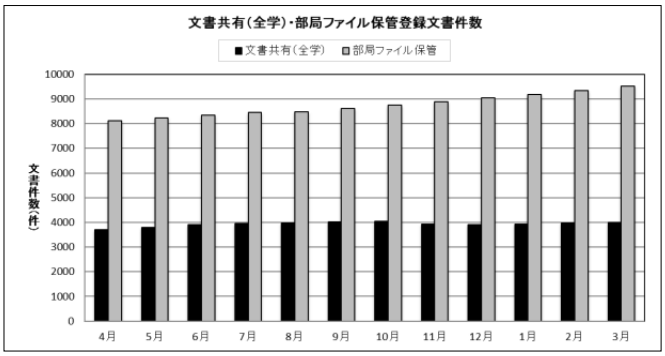


図 4.3.3：文書共有（全学）・部局ファイル保管
登録文書件数

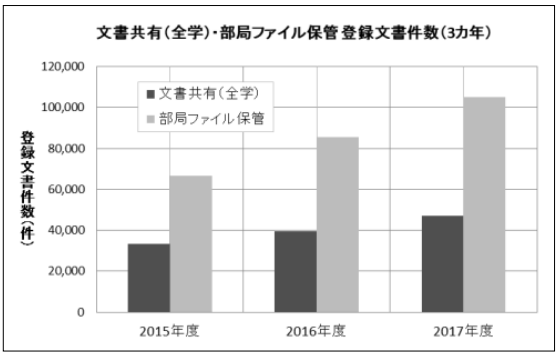


図 4.3.4：文書共有（全学）・部局ファイル保管
登録文書件数（3 カ年）

■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便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．全学用施設予約（事務本部会議室）に登録されている会議室 7 室は 70％以上の予約状況で，2000 年度から情報部で管理しているキャンパスプラザ京都にある京都大学サテライト講習室は，研究会やワークショップなどの予約も多く，教員による利用が多くみられる状況となっている．

各部局の施設予約状況は，表 4.3.2 に示す通り利用部局及び予約施設数とも増加して施設数は，300 施設となっている．施設予約機能により，会議室や備品の台帳管理も不要となり，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．

表 4.3.2：施設予約件数

	利用部局数	予約施設数	予約件数
2016 年 3 月	28	233	27,240
2017 年 3 月	27	247	32,167
2018 年 3 月	29	300	36,026

一方で，学外のユーザも対象としたり，有料で貸出する施設が学内で増えており，決裁まで利用ができる施設予

約システムの需要が求められており，今後の検討課題となっている．

■予定表（Web スケジューラー）：

カレンダー機能は，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．表 4.3.3 に示す通り他人のスケジュールを参照するためのグループを作成しているユーザが多く，利用ユーザの大半がグループ内での予定共有やスケジュール調整に利用していると推測される．2012 年度携帯電話やスマートフォンなどの携帯端末から直接スケジュールの参照・編集やグループのスケジュール参照ができる機能を構築し，また，Google 等の外部カレンダーシステムと連携可能な iCalendar 形式によるインポート・エクスポート機能も構築し，利便性の向上に取組んでいる．

表 4.3.3：予定表登録者数

	ユーザ数	スケジュールを 1 件以上登録	グループを 1 件以上登録
2016 年 3 月	約 13,008 名	1,755 名	1,772 名
2017 年 3 月	約 13,044 名	1,974 名	1,885 名
2018 年 3 月	約 13,088 名	2,079 名	1,961 名

■スケジュール調整：

スケジュール調整機能は 2014 年度より運用を開始しており，メール等を利用しなくても，複数の教職員に会議開催日等の候補を提示し，回答を自動集計して日程調整することが可能になっている．

■在席表示：

在席表示機能は，2016 年 1 月より運用を開始しており，自身の在席状況を他の教職員と共有する事ができる機能である．また，自分以外のユーザをグルーピングして，在席状況を確認し，伝言メモを残す機能も搭載している．

■グループウェア内検索システム：

グループウェア内のデータから文書名のみならず文書内の語句も対象として検索できるシステムである．文書共有のための部局ファイル保管等により，グループウェアで管理する情報量が増大しており，検索にあたっては，閲覧権限を保持しつつ表示されるため，セキュリティも保たれている．この検索システムはユーザが短時間で素早く目的の情報を探し出すことができ，多大な業務等効率化の効果が期待できる．

検索の利用は図 4.3.5 に示しており，1 日あたり平均約 650 回，1 月あたり約 20,000 回の利用状況となっている．

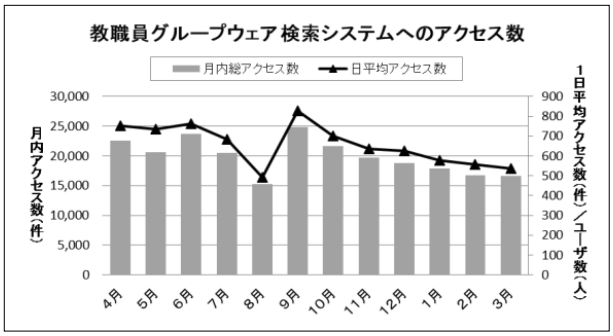


図 4.3.5：教職員グループウェア
検索システムへのアクセス数

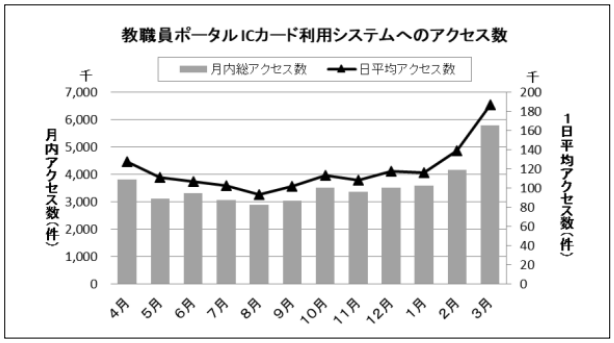


図 4.3.6：IC カード利用システムへのアクセス数

■グループウェア開発環境を利用した業務システム開発：

事務本部各部からの依頼で業務システムの開発をグループウェアの開発環境である Notes/Domino を利用して行っている．今まで開発したシステムとして，職員録，本部・共通事務部座席表，役職者名簿（渉外部），契約実績検索システム，大型設備検索システム（財務部），調査用データ収集システム（総務部）などがあり，これらのシステム改修を随時行っている．

■各種業務システムへの認証：

2010 年 4 月従来の役員証，職員証が IC 役員証，IC 職員証として，及び非常勤職員用として認証 IC カードが正式に運用されることとなり，併せて構築を進めていた非常勤職員の在職証明書の IC カード認証による発行システムも運用された．現在，IC 職員証は廃止され認証 IC カードに統合されている．在職証明書や財務会計システムなど高いセキュリティレベルが要求されるサービスでは IC カード認証（電子証明書）を行っている．IC カード認証の利用件数は図 4.3.6 に示す通り，最も利用が多い 3 月で，1 日あたり約 190,000 回のアクセスがある．

また，2015 年 3 月より教務情報システム KULASIS，2016 年 10 月より在留資格代理申請／国際交流会館入居申請システムとのシングルサインオンを開始し，教職員の利便性向上を図っている．

■講習会の実施：

教職員ポータル（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，2017 年度は 4 月，10 月の 2 回行った．

■次期システムの検討：

2018 年度後半に行われる教職員ポータル（グループウェア）のリプレースに向け，仕様の検討を行った．次期システムでは，パブリッククラウドサービスを利用することにより，BCP 対策の実施，運用コストの削減及び業務効率化を図ることとした．

（3）事務用基幹システム

人事・給与システムおよび財務会計システムについては，事務用汎用コンピュータの導入に合わせてバージョンアップを行った．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が，前述の事務用汎用コンピュータの導入に合わせてバージョンアップを行うとともに，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．

■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．

（4）iPad ペーパレス会議システム（ECO Meeting 4U）

会議資料のペーパ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, 2017 年度末時点で 30 部局，約 1,600 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文書共有との連携機能の追加を行い，2017 年度には，資料閲覧方法の改善等の改修を行った．

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継続して開催し，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）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．2016 年には，集約した情報を分析するための BI ツールを一新し，必要な情報に即時にアクセス出来る環境を整備した．2017 年度には, より効率的な分析を行うために, 実際の大学情報を用いた BI ツールの利用支援を実施した．なお，集約した大学の活動情報については，経営分析のためだけではなく，調書統計業務等への使用も可能としている．

また，購買活動に関する詳細な分析のため，取引業者の納品データを直接本学の財務会計システムに取り込むための仕組みを構築し，2017 年度に連携を開始した．これにより，購買明細データを用いた分析が可能になったことに加えて，物品購入時の会計業務の負荷軽減や会計処理業務の適正化にも寄与している．今後は，納品データ連携業者数を増加させ，さらなるデータ集約と業務の効率化を目指す．

（6）教職員用メール（KUMail）

教職員用メール（KUMail）の仕様は以下の通りである．

・受信箱（メールスプール）の容量：10GB
・メール自動削除設定：あり（初期設定は以下の通り）
　－削除済み : 120 日が経過したメールは削除
　－ SPAM: 30 日が経過したメールは削除
・アドレスは「(姓).(名).(2 文字の英数字) @kyoto-u.ac.jp」である．これは，自動的に付与される．

教職員用メールの利用方法は主に次の 3 つである．

1. Web メール（外部公開サイトや教職員ポータルからアクセス可能）
2. メールクライアントを用いて IMAP/POP 接続
3. KUMail 以外のメールアドレスへの転送

また，メールホスティングサービス，ストレージサービス，大容量添付ファイルの一時保管サービスも KUMail のサービスに含む．

利用状況：

利用率は 2013 年 9 月より約 90% 弱で推移しており，教職員用メールの利用が定着している．

次期システムの検討：

次期教職員用メールについての仕様の検討を行った．次期システムでは，パブリッククラウドサービスを利用すること．により，BCP 対策の実施，運用コストの削減及び業務効率化を図ることとした．

関連サービス：

(a) メールホスティングサービス

部局が要求する柔軟なサービス運用に対応するために，2013 年 11 月からメールホスティングサービスを全学に展開した．本サービスは次のような基本機能を有する．

・部局メールアドレスに届いたメールを全学メールアドレスに転送する．

・部局メールアドレスに届いたメールを全学メール以外のアドレスに転送する．

・部局メールアドレスに届いた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）．

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． 2017 年 3 月時点で合計 127 件のドメインで利用されている．

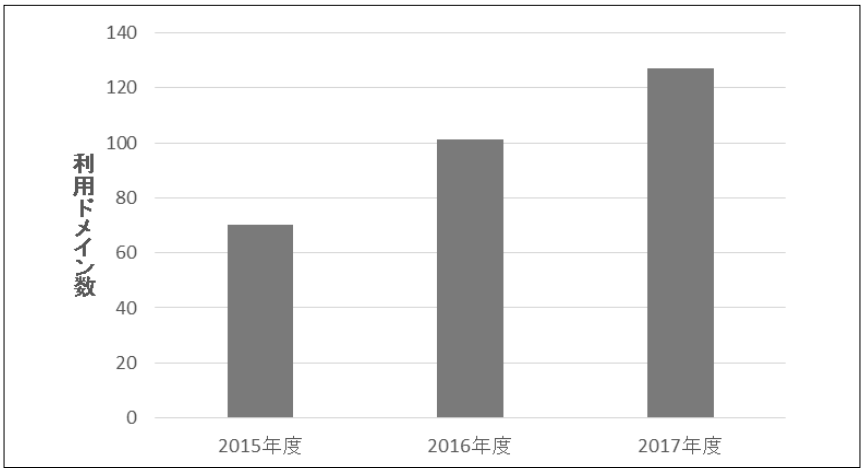


図 4.3.7：メールホスティングサービスの利用数推移

(b) KUMail ストレージサービス，大容量添付ファイルの一時保管サービス

教職員ポータルにて文書共有や大容量文書というファイルの共有機能があるが，学内構成員間での利用に限られていた．一方，大容量ファイルを共有するフリーのサービスが一般では利用されているが，外部サービスであるので，情報セキュリティの観点からの不安もあった．そこで，これらのニーズに対応することを目的として，2014 年 4 月より KUMail ストレージサービスを開始した．利用ユーザ数は図 4.3.8 に示す通り 2017 年 4 月は 2,000 人程度であったが，3 月には 3,000 人を超えており，順調に利用ユーザ数が増えている．

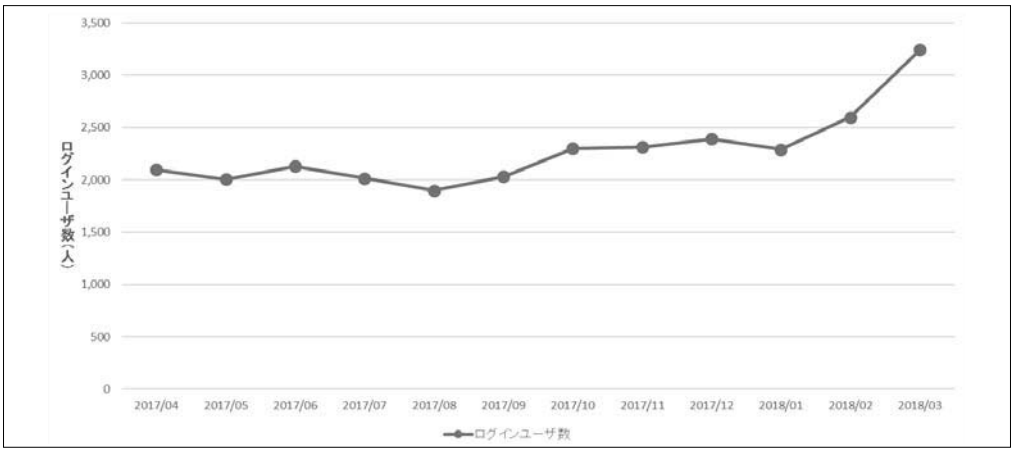


図 4.3.8：KUMail ストレージサービス 利用ユーザ数推移

大容量添付ファイルの一時保管機能は，教職員メールを送信サーバとした時に，メール一通（本文と添付ファイルの合算容量）が一定量を超えるファイルを自動的に中継サーバに引きはがし, そのダウンロード URL とパスワードを送付する．引きはがしが行われるしきい値は，2014 年 12 月には 50MB 以上のサイズとなるメールを対象としていたが，メールのセキュリティリスクやメールサーバ・ネットワーク等への負荷をより一層減らすために，2016 年 9 月にしきい値を 30MB 以上に変更をした.

また，2016 年 12 月より KUMail ストレージと大容量添付ファイルの一時保管機能は，同一サーバで提供されることになった.

(7) 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．2017 年度には新たに 2 つの共通事務部, 合わせて約 150 名の利用を開始し，総利用者数は 1,300 名を超えた.

(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 年度には教職員に対してサービスを開始し, 現在, 有効化済者数は約 1 万 6 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. 4　サービスの改善すべき課題と今後の取り組み

電子事務局部門の 2017 年度の活動としては，2019 年 1 月末に契約期限を迎える事務用汎用コンピュータについて，コストと可用性の観点からクラウド化することを決定し，教職員用メール（KUMail），教職員ポータル，サーバ機器についての構成の見直しを行った．クラウドへの移行においては, サービスレベルが低下しないよう, また, セキュリティにも十分配慮したうえで仕様を策定し，調達手続きを行っているところである．その他，生涯メールサービスや事務用統合ファイル共有サービス等については，引き続き利用者の拡大に向けての取り組みを行い，全体的に年度計画を着実に実施することができた.

教職員ポータル（グループウェア）［参照：4.3　サービスの提供現状（2)］については，2018 年度内のクラウド化に向けて，サービスの整理を行い，移行に向けた課題の整理を行っている状況である．掲示板機能からデータを連携している認証不要掲示板については，事務改革推進室と連携して利用実績の分析を行ったうえで運用方法について検討を行い，サービスを停止することで合意した.

iPad ペーパレス会議システム（ECO Meeting 4U）［参照：4.3　サービスの提供現状（4)］については，サービス開始から 7 年目を迎え，順調に全学の部局等で展開，運用している．特に 2017 年度は理事会や部局長会議でも利用が開始され，本学の会議において無くてはならないシステムとなっている．今後も引き続き，利用部局担当者へのフォローアップを実施し，習熟度の向上に努める.

大学 IR 活動支援［参照：4.3　サービスの提供現状（5)］については，蓄積されているデータを経営 IR，教学 IR の両利用者が効率的に分析業務を実施できるよう，環境を整備している．新たな経営課題に対し，必要なデータを速やかに収集し，分析を実行出来る仕組みの構築に向けて，引き続き取り組む.

2015 年 5 月からサービスを開始した事務用統合ファイル共有サービス［参照：4.3　サービスの提供現状（6)］

については 2017 年度も大きな問題はなく安定稼働を続けており，非常に好評である．システムが稼働するサーバを汎用コンピュータで導入したサーバに移行し，さらに安定的な運用が可能な体制を構築出来た．

生涯メールサービス［参照：4.3　サービスの提供現状（8)］については，2017 年 6 月に教職員等へもサービスを拡大し，利用者数は 16,000 人を超えた．なお，生涯メールサービスの普及，定着，大学としての具体的な利活用や，研究科，学部等の同窓会での利活用等については，大学基金・同窓会担当副学長のもと，総務部渉外課を中心として引続き検討すべき課題である．

安否確認システムについては，2016 年 11 月にシステム開発を行い，2017 年 6 月に全学の構成員を対象にした安否確認訓練（総務部総務課主導）を経て，本格運用を行っており，2018 年度にも 2 回目の安否確認訓練が実施される予定である．

中長期的観点からみれば，同一の教職員が複数の個人番号を保有する等，全般的に IT システムが縦割り業務ベースで構築されていることから，情報の集約が容易でなく，情報の粒度，コード化，管理単位等にばらつきがありデータの利活用や連携が容易に進まない等の問題がある．また，業務系共通ニーズに十分に対応できていない，提供している IT サービスが十分に利用されていないという問題があり，一層の周知活動を展開する必要がある．

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」にも取り組んでいる．

5. 2　2016 年度までのサービス概要と提供の体制

「キャンパス ICT ラボ」での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なった．

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サービスに向けた改善項目を洗い出す．

2016 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なった．

- 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なった．

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

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

- 教育研究活動データベースと附属図書館の運用する KURENAI のオープンアクセスポリシに関する連携強化
- 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

- 利用者管理システムと連携した安否確認システムの運用支援
- 教職員用グループウェアに通知機能の運用支援

情報環境支援センターとの連携

- 利用者からの問い合せに対する助言，動作検証の協力.

5. 3　2017 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なっている.

5. 4　サービスの提供現状

キャンパス ICT ラボ

Nextcloud　2015 年から試行サービスを行ってきた同期型の Web ストレージサービス ownCloud の後継にあたる Nextcloud のサービスを提供している.

ownCloud 試行サービス開始時にストレージを 1TB 確保していたが，約 300 人の利用者でほぼ 100％が利用され，新サーバへの移行が必要となった．この機会に，ownCloud から派生し，より活発に開発が進められている Nextcloud を導入して移行した．キャンパス ICT ラボでは積極的に新機能を試す方針で，オフィスドキュメントの多人数同時編集機能や，サーバ内検索機能を有効にして，その有効性を確認している.

ownCloud と Nextcloud は互換性があるため，クライアントアプリを利用している場合はサーバ名を変更するだけで簡単に Nextcloud による新サービスに乗り換えることができる．ownCloud 上に保存されているデータを Nextcloud へ移行するための手順書を作成し，ownCloud 利用者に向けて Nextcloud へのデータ移行のアナウンスを行なった.

kubar　タブレットやノート PC が普及し，京都大学でも BYOD が推進されている．このような環境の変化に合わせて，学生・教職員向けのコンテンツ配布の仕組みを新たに構築した.

本サービスは，京都大学の全学生・全教職員向けのコンテンツ配布サービスで，ECS-ID か SPS-ID で認証すれば，いつでもどこからでも自由にアクセスできる．従来は，アクセス元 IP アドレスを学内アドレスに限って学内限定コンテンツの配信を行う場合が多かったため，学外からアクセスしたい時は VPN を併用する必要があった．しかし，学内と学外のネットワークを区別することなく，常に利用する環境が一般的になってきており，状況に合わせて VPN の利用を強制することは利用者の利便性を大きく損うと考えられる．そこで，IP アドレスではなく，Shibboleth 認証での個人を特定してアクセスを許可している.

本試行サービスの第一弾コンテンツとして，ネットワーク社会の中で学生が安全かつ有効にインターネットを利用していくための基礎知識を身近な問題をテーマに学習することができるビデオクリップ集「情報倫理デジタルビデオ」を配布している.

情報基盤部との連携

- ライセンス管理システムの設計支援
- shibcert の改修（NII 側のシステム改修に合わせて）
- IP 電話トライアルのためのネットワーク設計支援
- 電子ジャーナルへのアクセス集計方法について検討

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

研究支援部門との連携

- 教育研究活動データベースと附属図書館の提供する学術情報リポジトリ（KURENAI）の連携を改善するための開発
- 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

電子事務局部門との連携

- 新しい認証局から発行された電子証明書で，グループウェアを利用するための調査，設定
- 各種 e-Learning コースの受講状況を一覧するポータルのプロトタイプ開発，設計支援
- 次期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での運用支援

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

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ため，より確実な認証を行う仕組みや，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ている．これらの問題を解決するために，認証基盤の強化を行っていく．

次期グループウェアの検討　チャット型や社内 SNS 型のコミュニケーションツールを学内の連絡手段として導入する場合の有効性の検証, OSS の試行導入．メールは古くから利用されているためメールに強く依存した業務体系・ワークフローが構築されているが，信頼できないメールも多数紛れ込んでおり，メールでのフィッシング詐欺などの被害が多く発生しており，早急に改善策を打ち出す必要がある．学内での連絡手段としては，認証された利用者間でだけ安心して安全に利用できるツールに置き換えていく必要があると考えている．音声通話機能を利用し，内線電話の代替として利用する可能性も検証する．

また, 研究室のような小規模なグループでもグループウェアを活用できるよう, 証基盤の強化と合わせて, グループウェアの設計を行なってゆく．

5.6　コンテンツ作成支援

コンテンツ作成支援とは，大学における教育，研究及び大学運営に関連して，利用目的や状況等に応じて，文字，グラフィック，画像，動画，音声等の各種情報・素材を組み合せて著作物，展示等を設計，実装又は運用する利用者への制作サポートである．

情報環境機構では，2016 年度まで情報環境機構，ならびに学術情報メディアセンターの全国共同利用サービスとして実施していたコンテンツ作成支援サービスを引き継ぎ，学内で必要となる，高等教育・研究機関における教育・研究活動の促進や周知，成果の発信や社会貢献のためのコンテンツ作成支援を行ってきたが，2016 年度末で全国共同利用サービスとしての利用内規が廃止し体制，負担金制度，ならびに利用者（支援対象者）の範囲等の見直しを計ることとなった．2017 年度は，情報環境機構内，および学内を対象に，部署・部局間で覚え書きの締結で負担金徴収が可能な案件について，支援を行った．

5. 6. 1　2017 年度の体制

2017 年度にコンテンツ作成支援を実施したスタッフは，IT 企画室の元木環助教，岩倉正司教務補佐員（8 月より特定研究員），永田奈緒美教務補佐員，津志本陽教務補佐員（2 月より）の 4 名であり，主に学術情報メディアセンター南館地階コンテンツ作成室，およびマルチメディアスタジオで支援を行った．また，2017 年度は情報環境機構長の喜多一教授がサービス実施の統括を行い，企画・情報部情報推進課総務掛，財務掛が部局間の覚え書きの取り交わしや稟議書の起案等事務手続きを担う体制をとった．なお，情報環境機構情報環境支援センターが，コンテンツ作成支援を希望する利用者の窓口対応，受付を支援した．

5. 6. 2　2017 年度支援状況

2017 年度は，前述のとおり，利用内規が定められていない状況であったため，サービスの案内は積極的には行わず，これまで支援を行っていた利用者を対象に，諸条件にご理解いただき覚え書きの締結が可能な場合を中心に支援を提供した．2017 年度にコンテンツ作成支援を提供した案件数は，合計 9 件（うち 1 件は共同事業），総工数は 2,887 工数（うち 1,500 工数は共同事業）である（表 5.6.1）．

なお，負担金の算出根拠は，2016 年度までの内規と同様，支援に必要なスキルを持つ非常勤職員が作成や支援にかかる時間分の人件費を根拠に，1 時間を 1 工数とし，1 工数 2,000 円で積算した．利用負担金は，本サービスを運用するために必要な教務補佐員の人件費，ならびにスタジオ利用の場合は光熱水料費に充当した．

また, 工数に積算していない機構内業務支援として, 2017 年度に立ち上がった「Web 戦略室」関連の業務について，全面的に各スタッフが関わった．具体的には，大学ホームページに関するリニューアルに向けた改修業務（コンテンツ，デザイン関連），リニューアルに向けた調査業務，ユニバーシティ・アイデンティティに関連する大学エンブレムやロゴタイプ等のビジュアルポリシーの見直し，検討とデータ改修，および名刺，封筒などプロダクト作成などに携わった．

表 5.6.1：コンテンツ作成支援一覧

No	申請部局・部署	支援内容	経費	工数
1	研究推進課	京都大学アカデミックデイ 2017 のコンテンツ作成支援	運営費交付金	100
2	教務企画課	KyotoiUP　Web サイトにおけるウェブサイト設計およびコンテンツの拡充等	運営費交付金	193
3	国際高等教育院	初年次教育用 e ラーニング教材の修正および作成	運営費交付金	48
4	情報環境機構情報環境支援センター	情報環境機構広報関係（スタートガイド等）作成支援	運営費交付金	150
5	臨床研究総合センター	臨床研究 e-learning の為の映像コンテンツ作成	運営費交付金	185
6	国際高等教育院	物理学実験ビデオ教材作成	運営費交付金	210
7	福井謙一記念研究センター／桂地区（工学研究科）総務課企画広報掛	福井謙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	運営費交付金	350
8	高等教育研究開発推進センター	MOOC（大規模公開オンライン講義）撮影のためのスタジオ利用	運営費交付金	151
9	総合博物館	研究資源アーカイブ関連共同事業	運営費交付金	1,500
			合　計	2,887

5. 6. 3　新規支援サービスの準備

2018 年度より，学内共同利用としてコンテンツ作成関連支援のサービス提供を検討するため，新規支援サービスの規程作成，運用委員会設置などの準備を行った．現在のところ，2018 年 4 月より，新サービスとして提供開始予定である．2018 年度は，引き続き，機構内における各種位置づけをはじめとする支援体制，および財務的な，評価指標など整備を行っていく．

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　2016 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.

機構新サイトの緊急告知機能画面

公式 Facebook ページ

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，親しみをもっていただけ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，2014 年度は第 1 号～第 3 号，2015 年度は第 4 号～第 6 号，2016 年度は第 7 号～ 9 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
・教育コン一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伺い関係
・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．

項目	旧	新
発行部署	SPS-ID，メールアドレス，グループウェア：電子事務局 IC カード：支援センター	SPS-ID, メールアドレス, IC カード:支援センター グループウェア：電子事務局
問い合わせ先	電子申請，パスワード再発行：電子事務局 IC カード：支援センター	電子申請，パスワード再発行，IC カード：支援センター
SPS-ID の生成	名 + 数字 3 桁 + 姓 数字部分は，基本的に職員番号下 3 桁．ID が重複した場合は，数字を変更	名 + 数字 3 桁 + 姓 数字部分は，ランダム
職員番号変更時の SPS-ID とメールアドレスの扱い	職員番号が変われば，SPS-ID も KUMail アドレスも変更	職員番号が変わっても SPS-ID，KUMail アドレスとも変更なし
パスワードの設定（初回利用時）	発行時に初期パスワード設定	有効化通知書を受け取り，ユーザ自身による有効化処理（初期パスワードの設定）
パスワードの設定（変更）	パスワード変更画面で変更	全学アカウント管理画面から変更（Shibboleth 認証が必要）
パスワードの設定（再発行）	初期化，通知書再発行	利用者管理システムで有効化通知書再発行
電子申請（内線番号）	申請担当者の内線番号入力不要	申請担当者の内線番号入力必要

電子申請 （生年月日）	生年月日欄無し	生年月日欄あり（必須ではない．できるだけ入力）
電子申請（派遣職員等の更新）	派遣職員等（職員番号の無い職員）の停止・変更申請は職員番号欄に「0」を 8 桁入れて申請してもよい	派遣職員等（職員番号の無い職員）の停止・変更申請は職員番号欄に正しい番号を入れて申請
停止処理	要停止申請. 発令日から 3 日後に認証停止 90 日後にメール転送停止 120 日後にメールスプール削除	職員番号ありの者の停止申請は不要. 発令日から 30 日後に認証停止 120 日後にメール転送停止・スプール削除

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の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 か月としていたが，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

新営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，確実な対応を実現すべく 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．

6. 3　2017 年度のサービス提供の体制

情報環境支援センター運営内規の改正により 2016 年 4 月から IT 企画室長が兼務していたセンター長は，「機構 IT 企画室の教員から機構長が指名」することとされた．2016 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，特定職員 1，技術職員 1（電話関係），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 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

2017 年度は，第 10 号から第 12 号を発行した．各号の掲載記事は，以下のとおりである．

第 10 号（2017.7.31）
提供サービス紹介
KUINS 利用負担金の改定について
教育研究活動データベース更新のお願い
教職員のみなさまへの生涯メールサービスを開始しました
京都大学安否確認システムについて
KUMail 関連サービスの便利機能紹介
学生のみなさまへ - スマホから証明書発行の予約ができます
環境安全保健機構健康管理部門 : 健康診断問診表の Web 化
情報環境機構アーカイブシステムについて
電子メールによる標的型攻撃を受けたときの対応について
ID とパスワードの適切な管理を！
講習会情報
セキュリティの話題から（第 11 回）「バックアップを取っておくことが大事って言うけど, みんなはどうしているの ?」

第 11 号（2017.12.15）
IP 電話パイロット事業の進捗と今後の IP 電話化検討の進め方について ～第 1 回アンケート結果の概要報告も兼ねて～
KUINS 館内スイッチ・末端スイッチの更新について
データ保存サービスの提供について
ソフトウェアライセンス管理方式の見直しと今年度の暫定対応について
京都大学―Microsoft 包括ライセンスのご案内

「京都大学貴重資料デジタルアーカイブ」で読む貴重資料―高精細画像を IIIF 対応システムで公開―高精細画像を IIIF 対応システムで公開―
第 6 専門技術群専門研修 実施報告
SNS で情報環境機構の最新情報をお届けしています！
セキュリティの話題から 第 12 回「 ウイルスメールが大量に届いた！その時，セキュリティ対策掛は ?」

第 12 号（2018. 3.23）
Are You Ready for BYOD? ―教育用コンピュータシステムをリニューアルしました―
ノートパソコンを使った学習にお勧め！― 吉田南構内の自学自習場所紹介マップ ―
ソフトウェアライセンスの適正な使用について
標的型攻撃メールの訓練を今年度も実施しました
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
財務会計システムにおける納品データの取込み開始について
WEB ホスティングサービスの支援強化
情報環境機構が提供するストレージサービスの紹介
EDUCAUSE2017 に参加してきました
大学 ICT 推進協議会（AXIES）2017 年度年次大会に出展しました
2017（平成 29）年 10 月より東京オフィスでウェブ予約システムを導入しています
講習会情報
全学機構ガイダンス

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．2016 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

2016 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 4 日（月）14:00 ～ 16:30 4 月 5 日（火）14:00 ～ 16:30 4 月 6 日（水）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 4 日（月）9:30 ～ 12:00 4 月 5 日（火）9:30 ～ 12:00 4 月 6 日（水）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 ・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 ・心肺蘇生・AED 講習 ・アンケート
4 月 15 日（金）16:30 ～ 18:00 （百周年時計台記念館　国際交流ホール）	留学生	
10 月 5 日（木）10:00 ～ 12:00 （国際高等教育院棟）	秋期入学留学生	
10 月 6 日（金）16:30 ～ 18:40 （国際高等教育院棟）	秋期入学生	

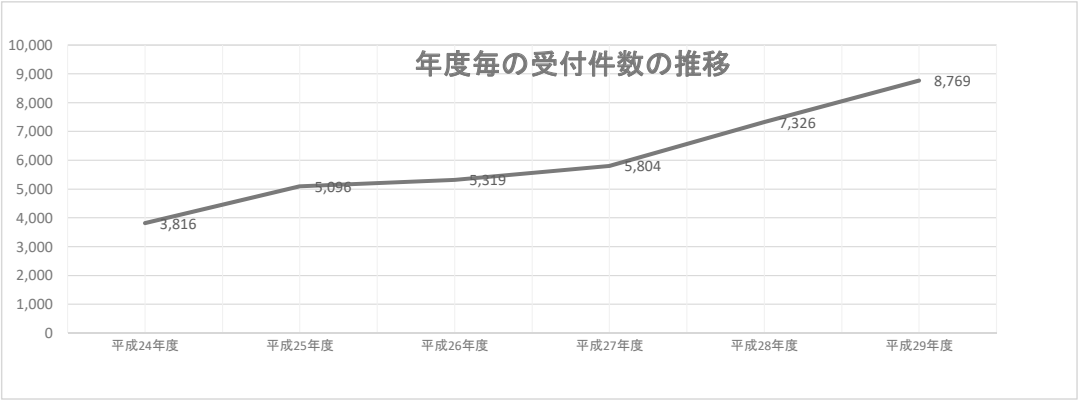
⑤　問合せ対応

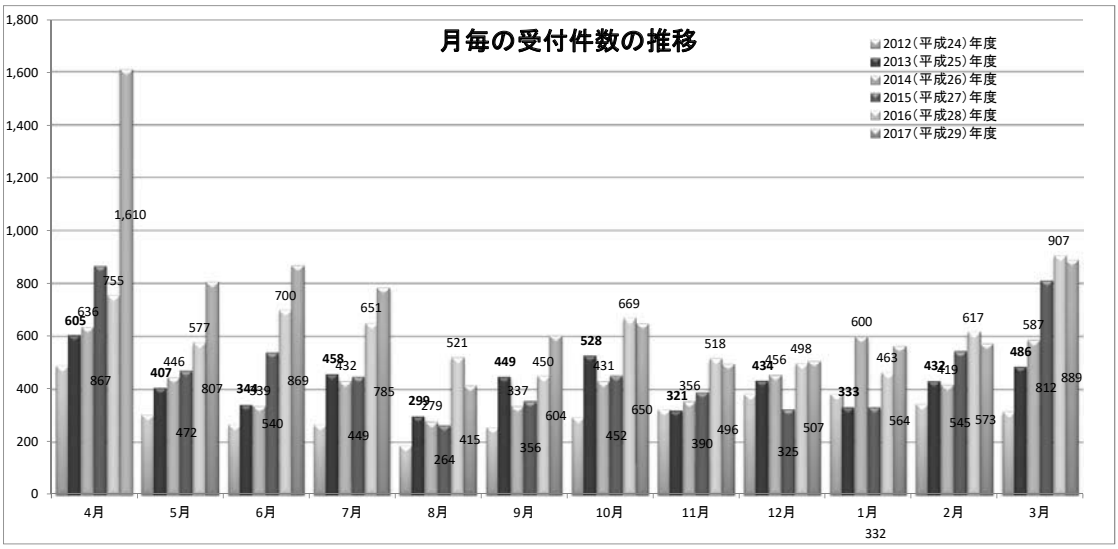
2017 年度の問い合わせ件数（電話，窓口での問い合わせを除く）については，2016 年度に比べて約 1,500 件増加している．要因としては，4 月に新入生のメールアドレス変更確認に関する KUMOI の問い合わせが 600 件程度あったことが大きいが，それ以外の種別についても全体的に増加傾向にある．その理由として，発足後数年を経て支援センターの存在が定着したことや，機構ガイダンスや各種広報媒体による案内が浸透してきていることが考えられる．

平成29年度　問合せ状況（メールによる問い合わせのみ）

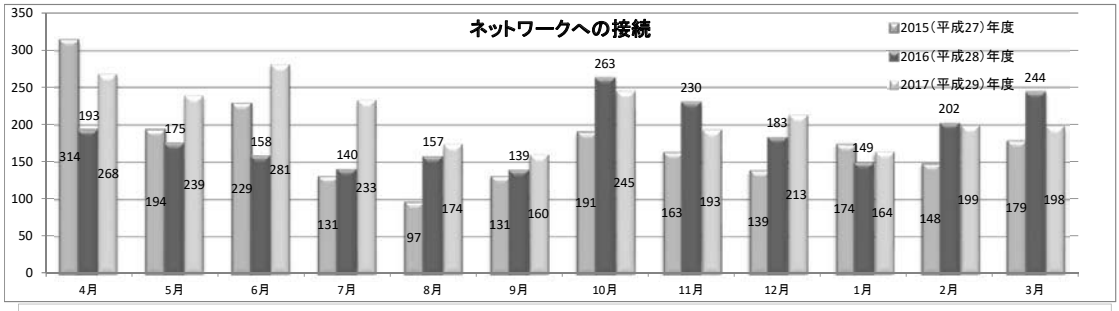
問合せ種別	対応	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
ネットワーク	メール回答	251	214	261	201	157	149	202	174	197	144	166	181	2,297
	その他※	17	25	20	32	17	11	43	19	16	20	33	17	270
	計	268	239	281	233	174	160	245	193	213	164	199	198	2,567
平成28年度		193	175	158	140	157	139	263	230	183	149	202	244	2,233
平成27年度		314	194	229	131	97	131	191	163	139	174	148	179	2,090
VM/ホスティング	メール回答	83	75	63	22	30	67	37	48	36	50	45	83	639
	その他※	12	14	14	12	7	11	10	13	9	2	6	8	118
	計	95	89	77	34	37	78	47	61	45	52	51	91	757
平成28年度		76	93	57	56	78	65	72	59	71	68	95	87	877
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	11	1	4	8	1	9	10	3	5	4	5	28	89
	その他※	3	1	2	4		2	2	1			1	6	22
	計	14	2	6	12	1	11	12	4	5	4	6	34	111
平成28年度		4	6	5	9	2	2	4	3	6	3	8	7	59
平成27年度		16	4	10	11	13	6	8	6	10	1	6	12	103
PandA	メール回答	33	19	21	7	5	29	27	10	17	6	5	10	189
	その他※	6	3	5			21	3	5	4	1	1	2	51
	計	39	22	26	7	5	50	30	15	21	7	6	12	240
平成28年度		46	18	11	20	10	8	21	12	6	11	17	3	183
平成27年度		62	26	10	18	2	16	24	8	6	6	8	10	196
KUMOI	メール回答	666	27	22	17	4	5	16	20	5	7	5	21	815
	その他※	13	5		2			1				1	2	24
	計	679	32	22	19	4	5	17	20	5	7	6	23	839
平成28年度		39	13	18	13	10	3	19	10	7	5	9	23	169
平成27年度		31	14	17	11	1	4	9	5	8	8	10	12	130
KUMail	メール回答	39	24	51	16	16	11	12	17	13	15	12	60	286
	その他※	10	8	6	5	4	5	1	1		4	5	9	58
	計	49	32	57	21	20	16	13	18	13	19	17	69	344
平成28年度		48	34	12	14	25	25	29	36	40	15	40	44	362
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	90	84	78	132	37	23	29	20	35	40	32	91	691
	その他※	5	5	6	20	7	4	7	3	5	2	3	6	73
	計	95	89	84	152	44	27	36	23	40	42	35	97	764
平成28年度		73	51	56	110	49	21	39	15	22	20	33	130	619
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	38	24	48	31	16	23	31	23	17	38	21	26	336
	その他※	7	4	11	5		3	2	1	5	2	3		43
	計	45	28	59	36	16	26	33	24	22	40	24	26	379
平成28年度		43	29	47	27	34	10	22	10	21	27	24	34	328
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	75	71	41	35	66	65	46	33	65	73	59	754
	その他※	18	7	12	7	7	8	13	5	4	5	11	6	103
	計	143	82	83	48	42	74	78	51	37	70	84	65	857
平成28年度		94	49	69	61	42	65	68	48	31	51	52	86	716
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	67	79	54	127	101	60	34	33	26	73	63	137	854
	その他※	4	4		14	1	3	2	1	4	2	6	9	50
	計	71	83	54	141	102	63	36	34	30	75	69	146	904
平成28年度		30	40	204	147	74	73	54	33	40	35	42	145	917
平成27年度												112	47	159
電子事務局	メール回答	6	8	13	7	2	5	2	2	5	6	10	10	76
	その他※	1	1	1	1	1							1	6
	計	7	9	14	8	3	5	2	2	5	6	10	11	82
平成28年度						2	3	3	7	8	5	5	7	40
その他	メール回答	90	89	88	58	59	76	83	44	61	67	53	96	864
	その他※	15	11	18	16	10	13	18	7	10	11	14	20	163
	計	105	100	106	74	69	89	101	51	71	78	67	116	1,027
平成28年度		109	69	63	54	38	36	75	55	63	74	90	97	823
平成27年度		74	67	71	58	41	41	42	51	35	26	36	56	598
計	メール回答	1,499	719	774	667	463	523	548	440	450	515	490	802	7,890
	その他※	111	88	95	118	54	81	102	56	57	49	84	86	981
	計	1,610	807	869	785	517	604	650	496	507	564	574	888	8,871
平成28年度		755	577	700	651	521	450	669	518	498	463	617	907	7,326
平成27年度		867	472	540	449	264	356	452	390	325	332	545	812	5,804
平成26年度		636	446	339	432	279	337	431	356	456	600	419	587	5,319
平成25年度		605	407	344	458	299	449	528	321	434	333	432	486	5,096
平成24年度		489	304	267	267	187	257	295	324	382	382	346	316	3,816

※「その他※」欄の件数には、お礼メールのため返信しなかったものや問い合わせに関し別途対応（電話、メール等）により対応したものを含む。

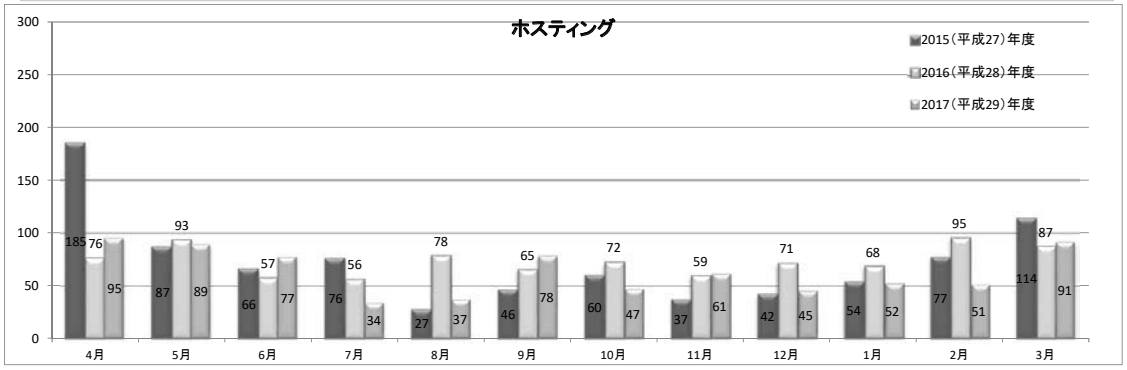




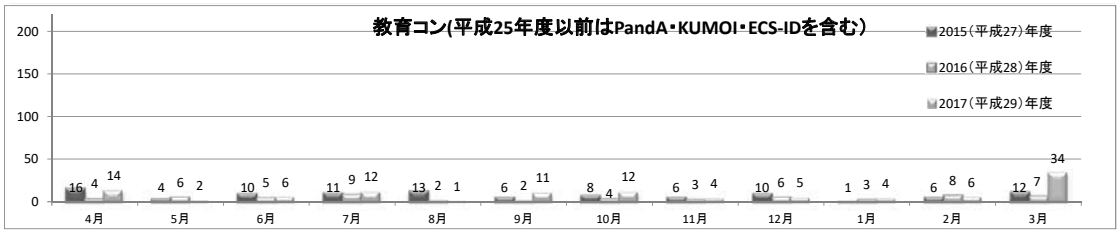
月毎の問い合わせ件数の推移（選択カテゴリ別）　（件）



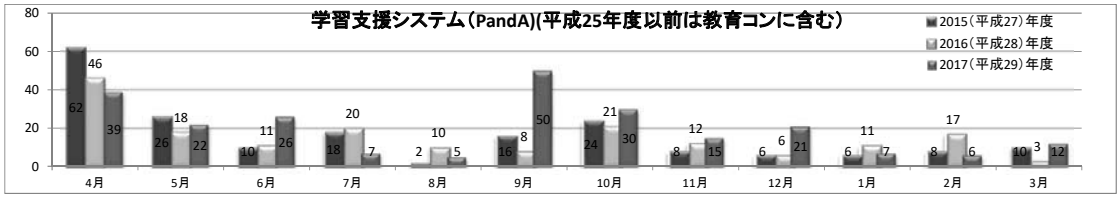
平成25年度以降に問い合わせシステムに収容。
内容的には、KUINS-DBへの登録・設定等の処理依頼及びPPTP接続等に関する質問。基盤コン入れ替え等による不具合に関する問い合わせも多数あり。
平成27年4月・5月・6月　ネットワーク障害、NIIサーバ証明書関係、スパムチェック関係　等（3割はKUINS-DB登録処理関係）
平成27年7月・8月　スパムチェック、接続不調、KUINS－DB登録処理依頼等
平成27年9月・10月　KUINS-DB登録処理依頼、ビジター用アカウント、接続設定等
平成27年11月　　KUINS-DB登録処理依頼、接続設定等
平成28年8月～　スパムチェック、メールロス、KUINS-DB登録処理依頼、VPN接続等



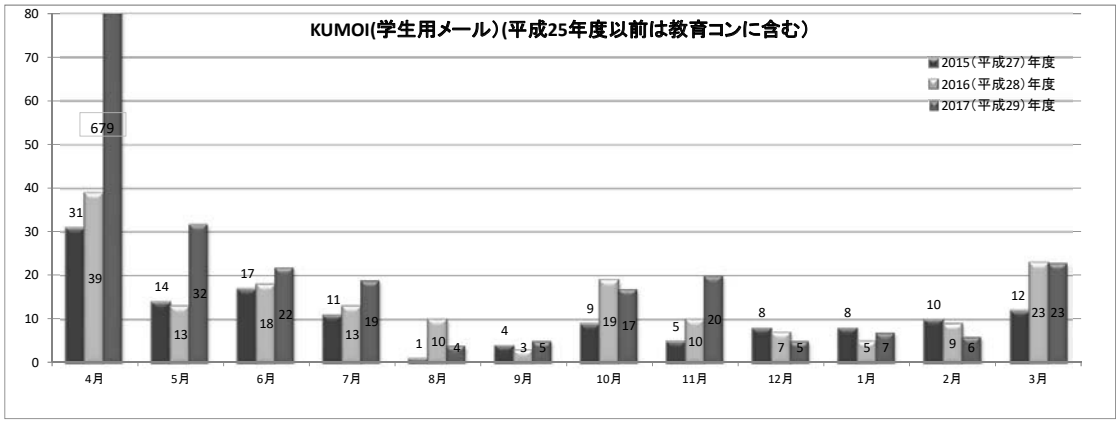
・VMホスティング等への利用者登録等の処理依頼及び、利用者への照会文の回答が含まれているため、実質の問い合わせは少なかった。平成27年4月に利用者ポータルを開設し、利用者サイドで利用者登録等の処理が行えることとなったため、処理件数減。



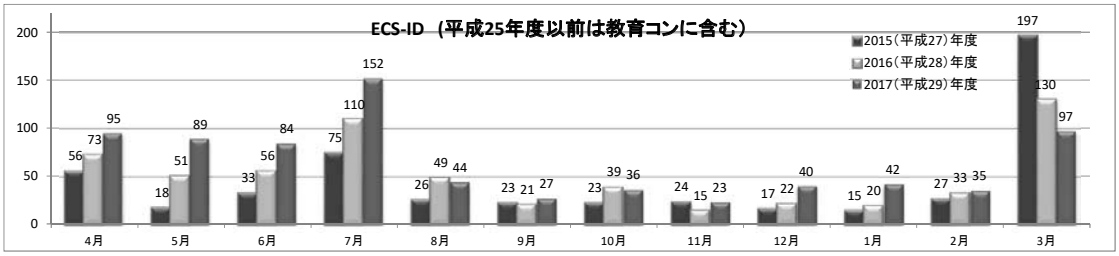
・平成24年度、平成25年度は、PandA・KUMOI、ECS-IDの問い合わせを教育用システムに分類していた。
・教育コン(PC端末、プリンタ利用等)に関する質問は少ない。



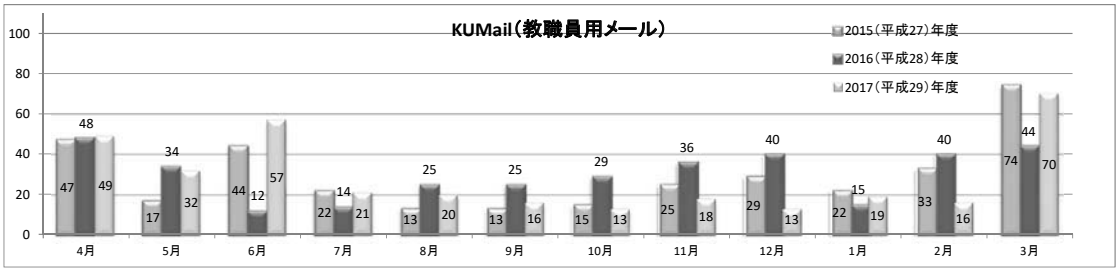
・利用方法に関する問い合わせとPandAコース開設の処理依頼。



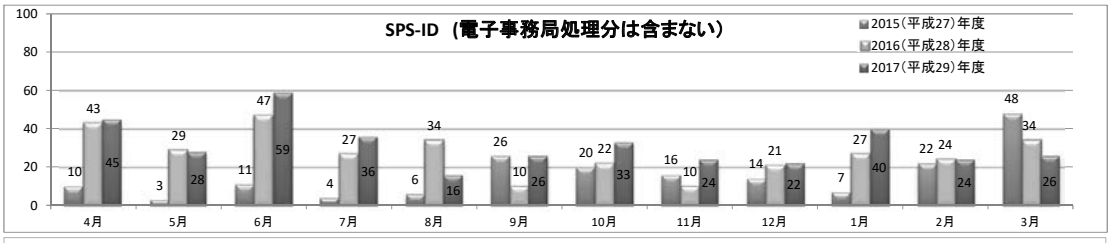
・平成28年4月・・・メールアドレス変更関係(24件)
・平成29年4月・・・メールアドレス変更関係(679件)



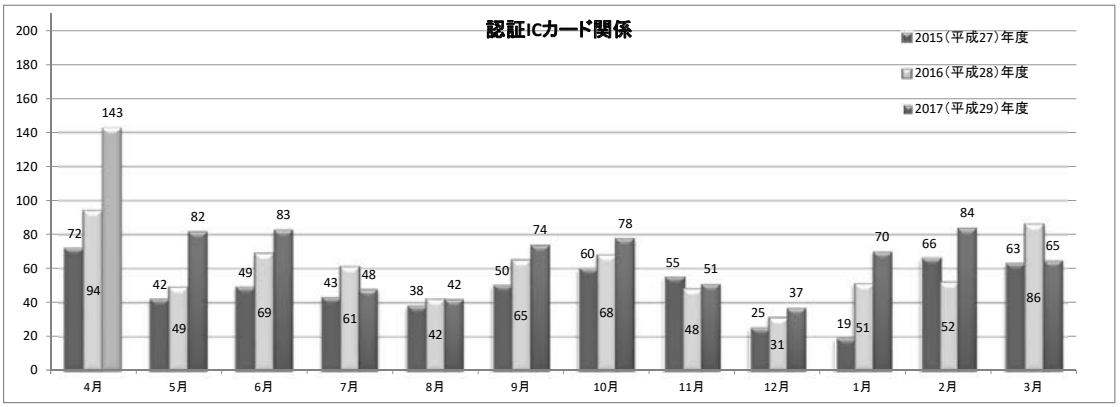
・平成27年4月、7月　身分変更に伴う手続き関係
・平成28年3月　新入生からのECS-IDに関する問い合わせ(利用者管理システムからのデータ配信不具合に関する問い合わせ)、研究費適正使用e-Learning受講のためのECS-ID取得の問い合わせ(学生以外)、身分変更に伴う手続き関係
・平成28年4月～8月　身分変更に伴う手続き関係、有効化期限延長依頼等
・平成29年3月　有効化関係、認証システム不具合等



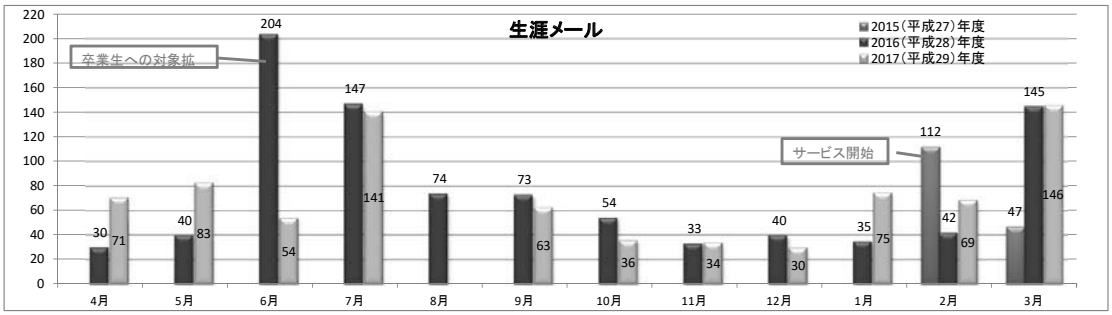
平成27年 3月・4月は、身分変更に伴うメールの扱い　6月 設定方法、メール送信不具合調査等　10月 アクセス障害、3月　身分変更に伴うメールの扱いに関する問い合わせ
平成28年4月　身分変更に伴うメールの扱い
要望:KUMailストレージのURLを短くしてほしい、容量を増やしてほしい。⇒　短縮URLサービスで対応



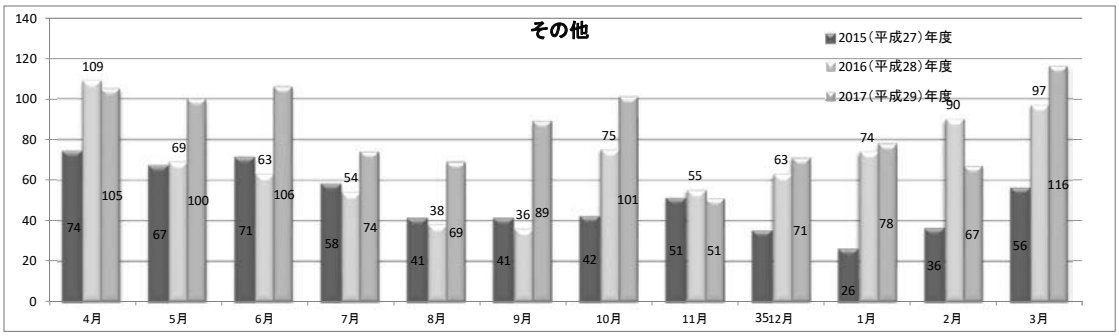
平成27年9月・10月　ID、パスワード忘れの問い合わせ（現況確認用、年末調整等）・・・8月までは電子事務局掛が主に対応していた
平成28年2月・3月　研究費適正使用e-Learning受講のためのパスワード忘れに関する問い合わせ）
平成28年4月～3月　電子申請システムに関する問い合わせ、パスワード忘れ(通知書再発行)、有効化期限切れ



・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
平成29年2月・3月　e-Learningk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、ロストメール通知、

（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も行った．

2017 年度末には 2018 年度入学者に向けて約 4,500 件（内訳：学部 3,000 件，学外入学の大学院生 1,500 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 6 年間の学生以外の ECS-ID 発行数推移を示す．

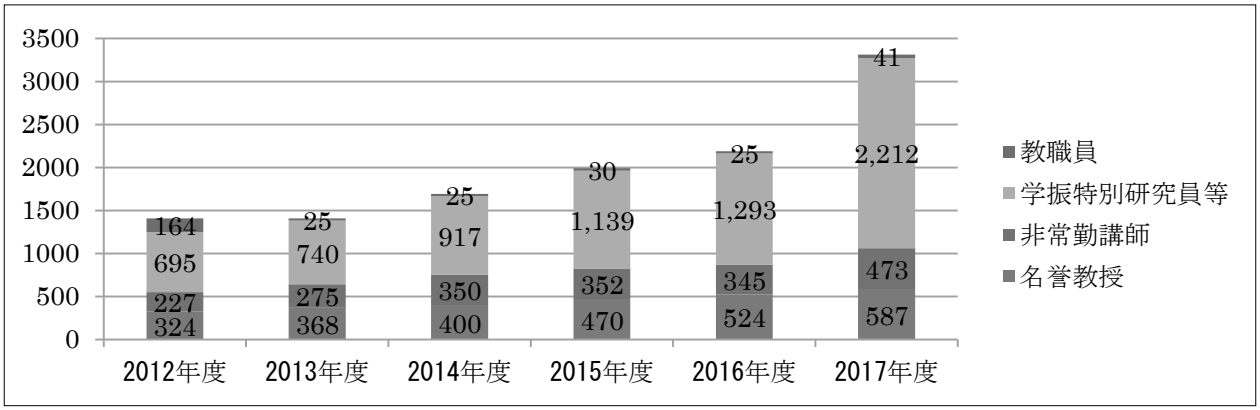


図 6.4.1　学生以外の ECS-ID 取得申請件数の推移

【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．

②　IC カード関係

図 6.4.2 に過去 8 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，2017 年度は ,3,661 枚発行した．発行数は，毎年 4 月の人事異動時期に多くなっている．

③　施設利用証関係

図 6.4.3 に過去 8 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 枚で，累計で 6,884 枚の発行数となっている．

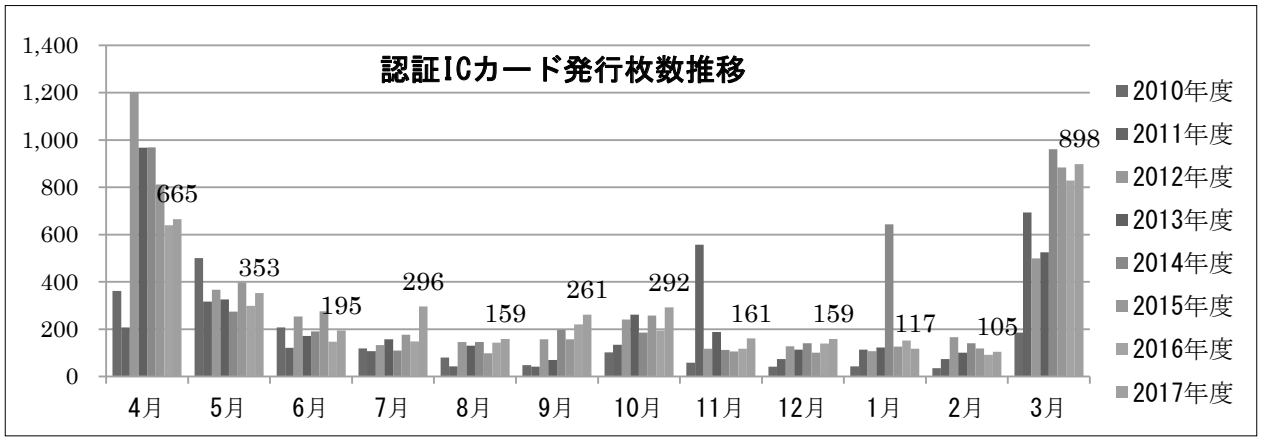


図 6.4.2　過去 8 年間の認証 IC カード発行の月別発行推移

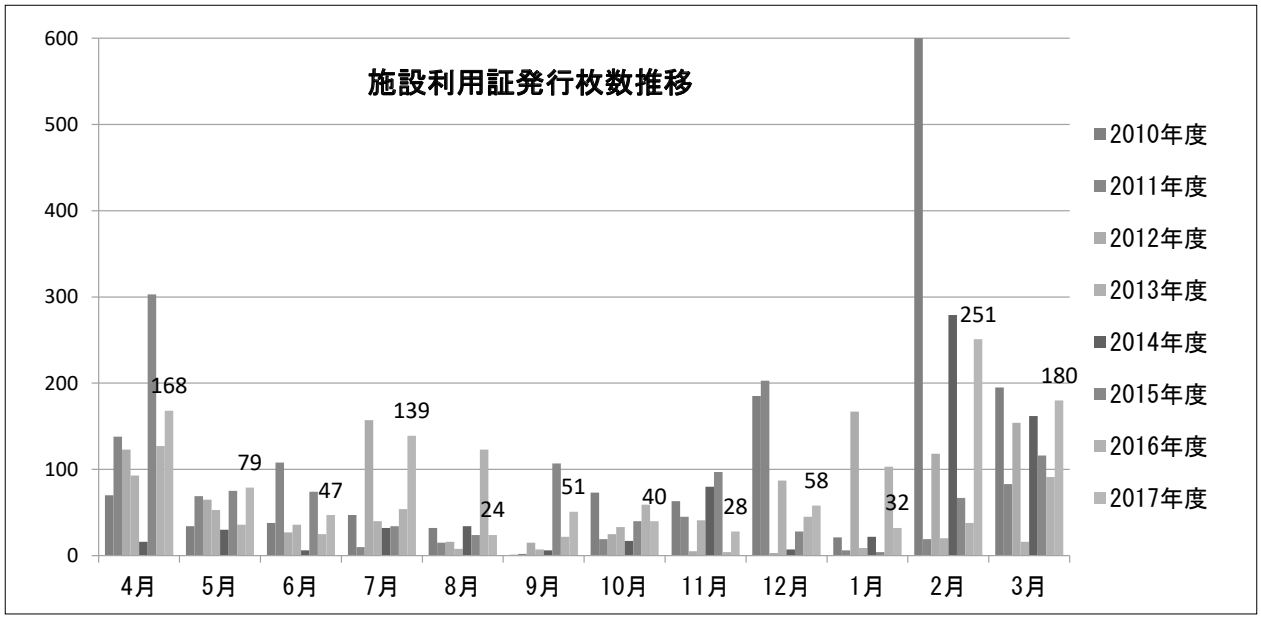


図 6.4.3　過去 8 年間の施設利用証の月別発行推移

④　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

統合認証システムへの接続・利用申請は年々増加しており，2017 年度末 Shibboleth 利用は約 22 件，統合 LDAP 利用は約 4 件の利用となっている．

2017 年度新規申請件数　統合認証システム接続利用　24 件

2017 年度新規申請件数 メールアドレス等取得　7 件

(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 カ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．2016 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 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　学生アルバイト活用方法の検討と試行

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，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．2018 年度より従来の OSL-TA はその名称を BYOD-TA に改め, BYOD 学習に対応する総合的な学習支援活動を行うことが決まっている．BYOD-TA の新しい業務内容については，教育支援部門と協働してその検討と試行を行う．

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．

（2）個人認証に関する業務の体制強化

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，これらの業務を円滑に遂行するためには，情報環境支援センタースタッフの安定的要員確保とスキルの継承が必要である．また，LDAP や Shibboleth などの形で統合認証システムに接続するシステムの数は年々増大しているため，業務の効率化のため，接続申請手続きの見直しと簡素化を行う．これらの見直し作業は，2018 年度に組織される予定の認証特命 WG と連携しながら行れる予定である．

（3）その他

桂地区の電話交換機設備 PBX は，2003 年 1 月稼働のため，メーカ保守サポート期間の 10 年を経過して運用している．近年，IP ネットワークが広く普及してきたことにより，PBX 設備においても IP 電話，ソフトフォン等の IP 対応機器が広まってきており，これらを踏まえて，桂地区の電話交換機設備 PBX の後継を検討する必要がある．情報基盤部門長主導のもと，IP 電話パイロット事業を推進する．

第 7 章　Web 戦略室の取り組みと今後の展開

7. 1　Web 戦略室設立の経緯

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を欠き，また担当者から見れば適切な支援が得られないなか，若手の研究者等に 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る．

このような課題について，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，平成 32 年度の本部 Web サイト（以下，現 HP）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　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，同室で取り組むこととなり，これに携わる UI チームを同室内に設けて取り組んでいる．

平成 29 年度 Web 戦略室構成員名簿（平成 29 年 2 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	部　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	課長補佐	荒　谷　裕　美	〃
8	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	〃
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	主　任	朝　尾　祐　仁	〃
10	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	〃

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	主　任	戸　田　庸　介	〃
12	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	〃
13	企画・情報部　情報基盤課	特定職員	河　地　裕　介	〃
14	企画・情報部情報推進課電子事務局掛	派遣職員	吉　岡　麻　衣	〃
15	総務部　広報課	課　長	廣　中　理　絵	3 号室員
16	総務部　広報課	課長補佐	小　西　博　之	〃
17	総務部　広報課	掛　長	檀　原　正　憲	〃
18	総務部　広報課	主　任	酒　井　悠　助	〃
19	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
20	学術研究支援室	特定専門業務職員 （URA）	白　井　哲　哉	〃
21	情報環境機構 IT 企画室	特定研究員	岩　倉　正　司	〃

平成 29 年度 UI チーム構成員名簿（平成 29 年 2 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	企画・情報部	部　長	川　内　　享	全体調整
4	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
5	情報環境機構 IT 企画室	助　教	元　木　　環	統括補佐
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	小　西　博　之	広報戦略
8	総務部　広報課	情報発信掛長	檀　原　正　憲	広報戦略
9	総務部　広報課　国際広報室	室長	David Kornhauser	広報戦略・国際戦略
10	国際戦略本部	副本部長／ 特任教授	三　橋　　紫	国際戦略
11	国際戦略本部	特定講師	Fernando Palacio	国際戦略
12	国際戦略本部	特定職員	河　野　真　子	国際戦略
13	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
14	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
15	情報環境機構 IT 企画室	教務補佐員	永　田　奈緒美	デザイン

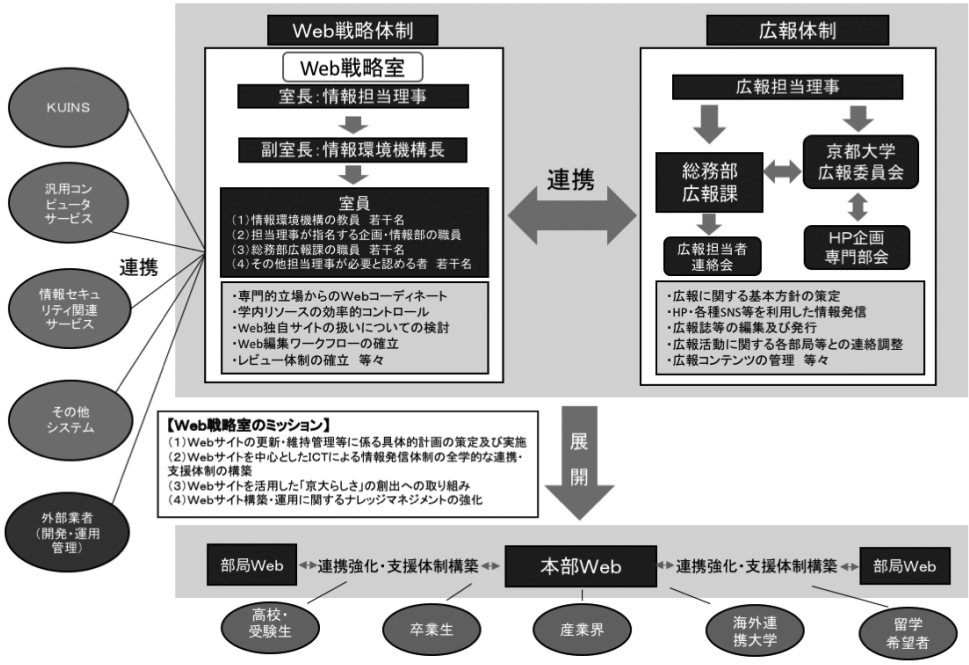


図 7.2.1：Web 戦略にかかる実施体制

7. 3　平成 29 年度の活動実績

平成 29 年度は，本学の Web での情報発信の実状調査を行うとともに，あるべき姿を描いた上で，限られた人員・経費の中で優先的事項を定めた Web 戦略活動骨子を設計するとともに，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）教務・学生支援関連ページの整理，更新（2017 年 9 月 28 日公開）
（2）国際交流・留学生支援ページの改修（2018 年 2 月 27 日公開）
（3）英語ページの整理，更新（2018 年 3 月 12 日公開）
（4）Kyoto University International Undergraduate Program (Kyoto iUP) の構築支援（2017 年 9 月 15 日公開，2018 年 2 月 5 日最終版公開）
（5）UI 整備と基本プロダクト（名刺・封筒・レターヘッド）の設計（2018 年 1 月 30 日広報委員会，2018 年 2 月 8 日拡大役員懇談会，2018 年 2 月 13 日部局長会議にて報告）
（6）他大学の実践状況の調査（北海道大学，大阪大学，九州大学）

上記活動について，その主な取組内容と，Web 戦略室員以外の関係部署・関係者を記載する．

番号	主な取り組み内容	（Web 戦略室以外の）主な関係部署・関係者
1	教務・学生支援関連ページの整理，更新 ・コンテンツ整理 ・説明文追加	教育推進・学生支援部　教務企画課
2	国際交流・留学生支援ページの改修 ・ページ構成の見直し	企画・情報部　国際交流課
3	英語ページの整理，更新 ・コンテンツ整理 ・CMS を Plone4 から Plone5 に変更	企画・情報部　国際戦略本部
4	Kyoto iUP ・デザイン支援 ・Analytics，問い合わせシステム等の検討	吉田カレッジ構想実施準備室（教育推進・学生支援部教務企画課，国際教育交流課，留学生支援室，国際高等教育院）
5	UI 整備と基本プロダクト	

	・現状調査（学内，生協，他大学）（UI の策定および実施体制の状況，基本プロダクトの作成状況・現物デザイン）（Web リサーチ，資料収集，ヒアリング） ・実施方針，スケジュール概要の資料作成，部局長会議での報告 ・基本ビジュアル使用ガイドライン策定の企画，準備	
	・基本ビジュアル（和文，英文ロゴ，エンブレム，スクールカラー）の見直し，データリファインおよび新規作成，テスト印刷	理事
	・基本プロダクト（名刺，封筒，レターヘッド）の情報デザイン，ビジュアル設計，テスト印刷	理事，生協（名刺発注システム）
	・ガイドライン準拠に関する相談	人間・環境学研究科（マーク公募，策定手法），経営管理大学院（部局 Web サイトへの適用），生協（グッズ作成），企画・情報部　国際交流課（英文概要デザインコンペ支援），京大オリジナル（活動全体）

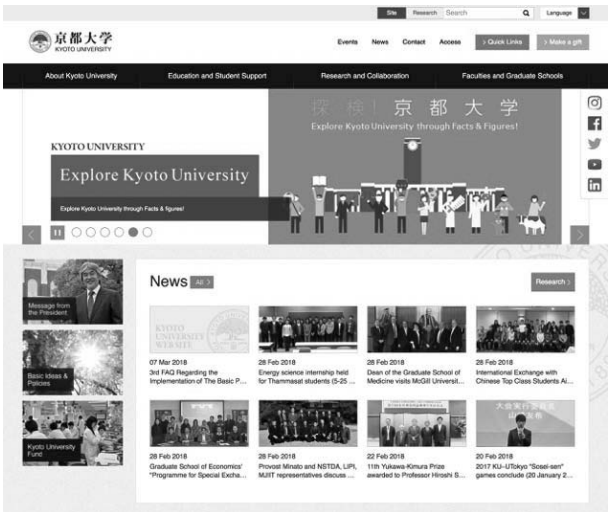
平成 29 年度開催打ち合わせ

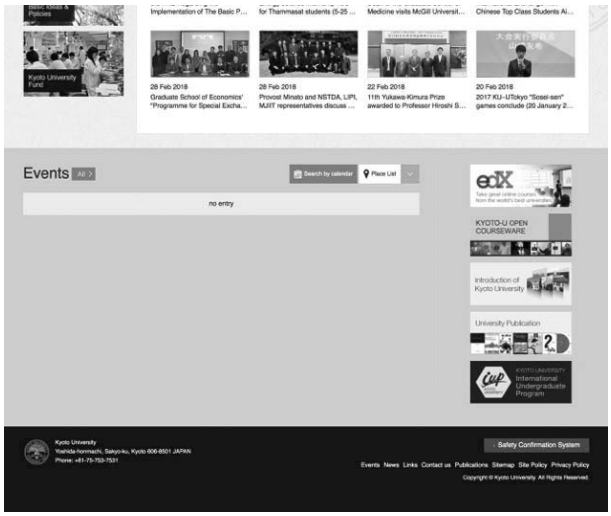
Web 戦略室員による打ち合わせ全 21 回行った．内容は教務･学生支援関連ページ，国際交流･留学生支援ページ，英語サイトに関する内容を審議した．

活動例：英語ホームページのリニューアル

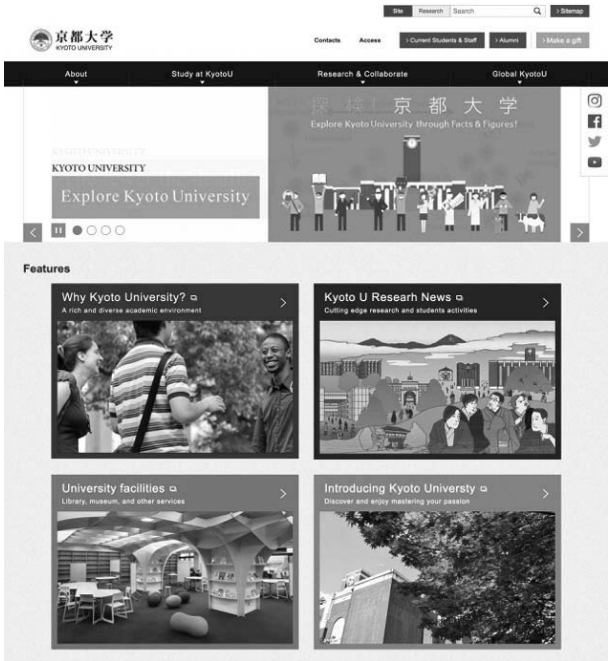
コンテンツの整理，グローバルメニューの文言変更を行い，さらに主要ターゲットに向けて Features という注目コンテンツが大きく表示されるようにリニューアルした．

◯ リニューアル前





◯ リニューアル後



7. 4　平成 30 年度以降の活動計画

1）**体制整備**：本部 Web サイトを継続的にリニューアル・維持・運営するための体制を検討し，整備に向けて取り組む.

2）**現 HP 点検**：リニューアルに向けた現 HP のコンテンツ，技術的要件ならびに運営要件の点検と必要に応じた現 HP の改善.

3）**次期の本部 Web サイト（以下，次期 HP）仕様書策定**：本部 Web サイトの対象を検討．①業務プロセス，②コンテンツ・デザイン，③技術の観点から調査し，仕様書に反映.

4）**情報集約・共有**：Web 戦略・UI 検討ワークショップの開催と，情報共有のためのサイト作成と公開．主に構成員向け.

5）**UI**：UI ガイドラインを整備する．構成員が利用できる UI ガイドブックを作成し，広報等で利用できる印刷物および Web，映像等各種プロダクトに展開した，デザインテンプレートとともに公開する．また，学内，関連団体からの各種相談に対応する.

6）**京都（大学）らしいコンテンツ**：留学生・海外研究者に向けた，本学のみならず日本や京都も含めて知ってもらうための「京大で学ぶ」「京大で研究する」ことの魅力を伝播する「京都（大学）らしいコンテンツ」の企画・制作.

7）**広報用リソース共有サイト**：学内に散在する写真・動画等の広報用資源を集約・管理・共同利用できるシステムの検討と整備.

以上を踏まえて本部 Web サイトリニューアル及び UI 展開のための基盤を構築する.

第 8 章　メール課題解決特命チームの取り組みと今後の展開

8. 1　特命チームのミッションとチーム発足の経緯

4 月 25 日の機構運営委員会にて，機構長より「部門横断的な懸念事項と特命チームの編成について」と題して，以下のような提案があった.

部門横断的な課題について，課題を抽出した上で，課題の緊急性，更新などの投資機会，人的資源を勘案した上で優先度を設けて，プロジェクトとして取り組む.

メールについて，機構が教職員あるいは学生向け全学メールを提供して以来，以下のようないくつかの課題が認識されていた.

教職員向けメール（KUMail）は，汎用コンピュータで調達した Mail Suite をオンプレミスで利用していたが，過去に 2 回ストレージへの読み書き能力が限界を超え，大幅な遅延が起こるなど可用性が著しく低下する障害を起こした．本サービスは，メールホスティング，KUMail ストレージおよび大容量添付ファイル一時保管など新サービスを追加してきたが，サーバの運用管理は研究支援部門が，サービス運用は電子事務局部門が行うなど体制が複雑になっていた．また，オンプレミス Mail Suite の調達コストも課題であった.

情報基盤部門では, メールの SPAM 判定ソフトを KUINS ネットワークに導入しており, 2016 年度以降 SPAM メールの誤判定が顕在化したが，判定根拠がブラックボックスのため，対策が打てない状況であった．加えて，KUINS のメール送信サーバを将来どのようなポリシーで利用してもらうかといった整理も課題の一つであった.

学生向けメール（KUMOI）は，マイクロソフト社のパブリッククラウド Office365 を利用し，その契約とサービス運用は教育支援部門が行っていた．2016 年 12 月以降 汎用コンピュータの仕様に含めたため，契約は汎用コンピュータのベンダーに変更され，トラブル発生時はベンダーが事象を切り分け，必要に応じてマイクロソフトと調整することとなった.

以上のように，メール課題は部門をまたがっており，その解決策は全ての部門が課題を共有しつつ，解決方針や具体的なアクションを行う必要があった．このような背景の下で，機構運営委員会にて議論の結果，メール課題解決特命チームを発足させ，2017 年度 1 年間のプロジェクトとして取り組むこととした．また，具体的な課題設定はチーム発足時，改善が必要で早急に対応すべき課題という観点から，以下のように設定した.

・SPAM メール誤判定への対応
・SPAM メール判定への正しい処理－ SPF（Sender Policy Framework）の運用検討－
・外部クラウド（G Suite 等）の利用検討
・KULASIS や安否確認システム等における大量メール送信への対応
・KUINS におけるメールサーバの役割

8. 2　特命チームの体制

特命チーム構成員は，永井教授をリーダとし，各部門から選抜する形とし，人材育成の観点から必要に応じて構成員の一部に補助者 “(〇〇)” を指名した．具体的な構成員は以下のとおりである.

・チームリーダ：永井教授
・構成員：森村准教授，古村上席専門業務職員，四方課長，片桐掛長（斉藤主任），
　　針木掛長（中井掛員），宮部掛長（戸田主任），武田掛長（下司掛員），外村掛長，疋田掛長，西垣主査，
　　中元掛長

設置期間は 2017 年度 1 年間とし，具体的には 5 月 19 日より打ち合わせを開始し，基本的に月末の金曜日を定例とした．全部で 10 回の打ち合わせを実施し，その都度，機構運営委員会にて報告あるいは提案を行った.

第 10 回の最終打ち合わせ時（3 月 30 日）に，年間の総括と各部門への申し送り事項およびを年間の議論を通した提言などを議論し，機構運営委員会（2018 年 4 月 10 日）に提案し，議論の結果，原案通りに承認された．これをもって，メール課題解決特命チームを解散した．

8. 3　議論した課題と決定事項について

議論で決定した事項は，アサインされた担当部門が具体的なアクションを行い解決に導いている．判断が必要と考えられる影響の大きな事項は，機構運営委員会に提案した後，計画的にアクションを行った．

以下，各回に議論した課題と決定した事項を記述する．なお，本報告では具体的なアクションの結果を‘⇒’で表している．

第 1 回（5 月 19 日）：

チーム発足の主旨とゴールイメージを共有するとともに, これまでの全学メールなどの経緯を再確認した．また, SPAM 誤判定の現状把握，SPF 対策の進め方などを議論した．

■議事：

1. 今回の特命チーム発足の主旨説明
2. これまでの e メール施策イメージの共有
3. SPAM 誤判定の現状把握と対策の考え方
4. SPF（Sender Policy Framework）での対策の可否と具体的な進め方
5. 外部クラウド（G Suite）利用に向けた電子事務局の検討状況
6. 今回発生した KULASIS や安否確認システムなど今後の扱い
7. KUMOI に係る課題
8. KUINS が提供する SMTP-Authentication サーバの今後の扱い

■決定した事項：

・安否確認の大量同報通知メールはそのまま実施し様子を見る

・SPF は情報セキュリティの観点からも有用なので次回機構運営委員会にて提案
⇒**機構運営委員会@ 5/30 にて提案し承認済（※ 6 月に設定したのは“iimc.kyoto-u.ac.jp”）**

・KUMOI と KULASIS の転送設定は集約の方向で，教育支援部門＆情報環境支援センターが中心となって KULASIS と調整・協議
⇒集約済

第 2 回（6 月 30 日）：

KUINS が提供する送信サーバの課題や位置づけを議論するとともに, SPAM メール対策について議論した．また, 大量メールの配信結果について課題を共有した．

■議事：

1. KUINS が提供する SMTP- Authentication サーバの今後の扱い
2. 京都大学における SPAM メール対策構成について
3. 生涯メール（新入生約 4,500 名およびメールマガジン 12,000 名など）の配信の状況
4. 安否確認訓練（6/30）に至るメール通知の顛末
5. 全学生メール（KUMOI）と生涯メールのあり方，KULASIS のメールアドレス管理

■決定した事項：

・KUINS が提供する「SMTP- Authentication」サーバの今後については，部局独自メールを情報環境機構に巻き取ることが重要との観点から,「SMTP- Authentication」はメールホスティングサービスのサブセットという意識で提供する．具体的には，情報環境機構サイトのメールホスティングサービス紹介の部分に,「SMTP-Authentication」サーバの位置づけを明記する．ただし，現在利用している部局を排除することはしない．
⇒対応済

第 3 回（7 月 28 日）：

生涯メールの送信機能追加についての是非，KULASIS 発信メールの SPAM 判定フィルタを素通しさせることの可否を議論した.

■議事：

1. 生涯メール利用者向けのメール送信用サービスについて
2. KULASIS 発信メールの SPAM 判定フィルタの素通しについて
3. 生涯メール（7/26 メールマガジン配信　非在籍 5,264 名［約 10 分］，在籍 9,293 名［約 15 分］）の配信の状況
4. 安否確認訓練（6/29）実施報告
5. 全学生メール（KUMOI）と生涯メールのあり方，KULASIS のメールアドレス管理

■決定した事項：

・生涯メール利用者向けの送信機能については，from アドレスを生涯メールアドレスにしたいという要望があることは認識しているが，まだ登録会員が 15,000 名程度であること，投資対効果が見えないこと，情報セキュリティの管理稼働が大きいこと，まだ期待される使われ方が十分でないなどの観点から，現時点では送信機能を追加する方針とはしない.

・KULASIS 発信メールの SPAM 判定フィルタの素通しについては，SPAM 発信された場合，全学を脅威にさらすことになるので，KULASIS のみ送信経路を KUINS 経由にしないという方向で国際高等教育院と再度協議する.

⇒**国際高等教育院が対応済**

第 4 回（9 月 29 日）：

KULASIS 大量メール送信に時間がかかったこと，生涯メール大量配信で KUINS サーバに過負荷が生じた原因と対策を議論した.

■議事：

1. KULASIS メール送信で 9/22 は 5 時間かかり，9/25 は時間がかからなかった問題の原因と対策
2. 生涯メールのメルマガ配信にて KUINS サーバに過負荷がかかった問題の原因と対策
（9/5 KUINS 送信サーバに過負荷，他メールに遅延発，9/22　問題なし）

■決定した事項：

・9/22 に発生した KULASIS からの大量メール発信で 5 時間を要したのは，KULASI（S 側のトラブルの可能性が高い.

・大量メールのニーズは限られていることから，情報環境支援センターに問い合わせがあれば，サーバ負荷および SPAM 回避の観点から，間欠送信を指示することにする.

第 5 回（10 月 27 日）：

次期教職員メール，メールホスティング，smtp-auth について検討状況を共有した.

■議事：

1. メール特命チームの活動概要報告（10/25 理事定例の状況報告）
2. 次期教職員メール，メールホスティング，smtp-auth について検討状況報告

第 6 回（12 月 1 日）：

次期教職員メール，メールホスティング，メールシステム移行について検討状況を踏まえて議論した.

■議事：

1. KUMOI（学生メール）到達率について
2. KUMOI 接続障害報告@ 11 月 17 日 8:00-23:30
3. 教職員グループウェア仕様書原案
4. 次期メールシステム移行について～前回からの進捗部分～
5. KUMail（教職員メール）およびメールホスティングについて

■決定した事項：

・KUMOI（学生メール）到達率の学部 2 回生問題については，2018 年 1 月目途の KULASIS から利用者管理へ転送先を取り込む処理に合わせて，改善されるか否かを見極める．

・KUMail メールホスティングについては，ベンダーの参考見積も参考にしつつ，現行のメールホスティングシステムを継続利用する方向で進める．

・新スキームでの KUMail サービス開始時点（2019 年 1 月末）で，Gmail，Google カレンダ，Google Drive を軸としてサービス提供する．

・KUMail の移行方法および G Suite による新サービスについては継続して議論する．

第 7 回（12 月 22 日）：

G Suite への移行について議論するとともに，名誉教授に提供しているメールサービスについて議論した．

■議事：

1. G Suite への移行にあたって
2. 名誉教授メールアドレスについて

■決定した事項：

・SaaS メールに移行の際，緊急措置として全員にパスワード変更させるような対処は避けたい．対策として，義務化も含めて 2 段階認証を推奨する．

・名誉教授の KUMail アドレスにきたメールを KUMOI アドレスに転送するという現行サービスについては，次期 SaaS メールの技術的な制限を再確認した上で，現行スキーム維持あるいは代替方法を検討する．

第 8 回（1 月 26 日）：

附属図書館の名誉教授の扱いと新しい渉外課サービスを共有した．

■議事：

1. 附属図書館としての名誉教授の扱い
2. 渉外課の新サービス「KUON」と生涯メールについて
3. KUMOI 転送設定ツールエラーとプロセス再起動

第 9 回（3 月 2 日）：

KUMail DNS への SPF 設定の必要性と次期 KUMail 移行ロードマップと順次 SPF 設定を行うことについて議論した．

■議事：

1. 学生用メール KUMOI 報告
2. KUMail DNS への SPF 設定
3. KUMail 移行ロードマップと各フェーズでの SPF 設定

■決定した事項：

・“kyoto-u.ac.jp” について，多くの利用者が転送先に設定している Gmail では，SPF が有効らしい．また，“kyoto-u.ac.jp” ドメインのメール詐称にも効果が期待できる．従って，副作用をできるだけ抑制する工夫を行った上で，実施することを次回機構運営委員会に提案する．

⇒機構運営委員会@ 3/13 にて提案し承認済（※ 4 月にアナウンスし, 5 月下旬に“ kyoto-u.ac.jp”に設定する）

・次期 KUMail の G Suite に対して，SPF 設定を行うため，導入フェーズに合わせた検討を継続すること．

・メール送信者の証明及び内容の改ざん防止のための S/MIME 署名を啓蒙する観点から，情報環境機構の問い合わせシステムからの返信メールへ S/MIME 署名付与することを情報環境支援センターとして検討願いたい．

・KUMOI の発生事象については，プライム企業である富士通に切り分けをお願いすることとし，事象の内容により，富士通から MS やサイオスへ対応を指示する体制を確立する．また，関係部門については，そのデータの整合性検証など協力すること．

第 10 回（3 月 30 日）：

申し送り事項について議論した．また，生涯メールへの SPF 設定が Gmail への転送に対して効果があったこと

を再確認した.

■議事：

1. 年間の総括と申し送り事項
2. 生涯メール SPF 設定変更について
3. 理学研究科化学専攻のメールホスティングでのトラブル事例

■決定した事項：

・本件の申し送り事項や提言は本来，報告と考えられるが，各部門に意識して貰うために，「提案」の位置付けとする.

・生涯メールの「lm.kyoto-u.jp」に対し SPF を設定した．結果，Gmail に対して SPF 設定は有効と判断できる．更なる設定による改善については，電子事務局部門で検討する.

・メールホスティングサービスについて前回も議論したが，メールトラブルを抑制する観点からも，機構がコントロールできる “Mailman” の利用を推奨した方が良い.

8. 4　改善すべき課題と今後の取り組み

議論した改善すべき課題と今後の取り組みとして，2017 年度に積み残した課題とその対応について，2018 年度第 1 回機構運営委員会（2018 年 4 月 10 日）にて, メール課題解決特命チームから下記の事項を各部門へ申し送りし，承認された.

・（情報基盤 & 電子事務局部門）KUINS が提供する「SMTP- Authentication」サーバの今後については，部局独自メールを情報環境機構に巻き取ることが重要との観点から,「SMTP- Authentication」はメールホスティングサービスのサブセットという意識で提供する．また，KUINS のメール送信サーバについて，今後の考え方と具体的な方針を整理して欲しい.

・（電子事務局部門 & 情報基盤部門）機構が提供している以外の部局メールサーバが全学で 200 台程度あり，これらをメールホスティングサービスで巻き取る戦略を検討すること（※ 3/13 機構運営委員会での宿題）.

・（情報基盤 & 電子事務局部門）SaaS メールに移行の際，緊急措置として全員にパスワード変更させるような対処は避けたい．対策として，義務化も含めて 2 段階認証を推奨する.

・（電子事務局部門）新スキームでの KUMail サービス開始時点（2019 年 1 月末）で，Gmail，Google カレンダー，Google Drive を軸としてサービス提供する.

・（電子事務局部門）次期 KUMail の G Suite に対して，SPF 設定を行うため，導入フェーズに合わせた検討を継続すること．また，KUMail の移行方法についても，関連して検討を行うこと.

・（研究支援部門＆電子事務局部門）KUMail メールホスティングについては，現行のメールホスティングシステムを継続利用する方向で進める．また，メールホスティングサービスについては，メールトラブル抑制と安定した可用性を担保する観点から，機構がコントロールできる “Mailman” の利用を推奨する.

・（情報環境支援センター）大量メールのニーズは限られていることから，情報環境支援センターに問い合わせがあれば，サーバ負荷および SPAM 回避の観点から，間欠送信を指示することにする.

・（情報環境支援センター）名誉教授の KUMail アドレスにきたメールを KUMOI アドレスに転送するという現行サービスについては，次期 SaaS メールの技術的な制限を再確認した上で，現行スキーム維持あるいは代替方法を検討する.

・（情報環境支援センター）メール送信者の証明及び内容の改ざん防止のための S/MIME 署名を啓蒙する観点から，情報環境機構の問い合わせシステムからの返信メールへ S/MIME 署名付与することを情報環境支援センターとして検討願いたい.

・（教育支援部門）KUMOI（学生メール）到達率の学部 2 回生問題（他学年に比べ到達率が低い）については，2018 年 1 月目途の KULASIS から利用者管理へ転送先を取り込む処理に合わせて，改善されるか否かを見極める.

8. 5　年間の議論を通した今後の取り組みについての提言

メール課題と対応の議論から派生した広範囲な課題などについて，議論した結果を今後の取り組みとして機構運

営委員会（2018 年 4 月 10 日）に提言した.

・2019 年 1 月以降，オンプレミスのメールシステムを Gmail に移管する．これにより，SPAM 対策やシステムに依存した可用性が大きく改善されることが期待できる.

・反面，メールリテラシー向上は必須の条件であり，メールシステム移行の際，添付ファイルも含めた重要な情報は，メール以外の手段を使うように“教育”を継続する必要がある.

・従来の計算機借料（レンタル経費）について，ハードウェア（サーバ）を外部クラウド（IaaS）に移行することが必然的な流れと理解すれば，例えば，汎用コンピュータシステムは「研究支援部門」といった位置づけは無くなりつつある．これに対応するために，各部門は所掌するサービス AP を再定義し，それに従いレンタル経費の対象 AP を見直すべき時期と考えられる.

・一方，“ストレージ”など技術カテゴリーについて，特定のレンタル経費に集約するという考え方も，効率的なシステム運用の観点から有効と考えられる．これについては，機構の考え方の統一や関連部門の合意形成が必要となるため，中核となる部門による新たな検討 WG などが望まれる.

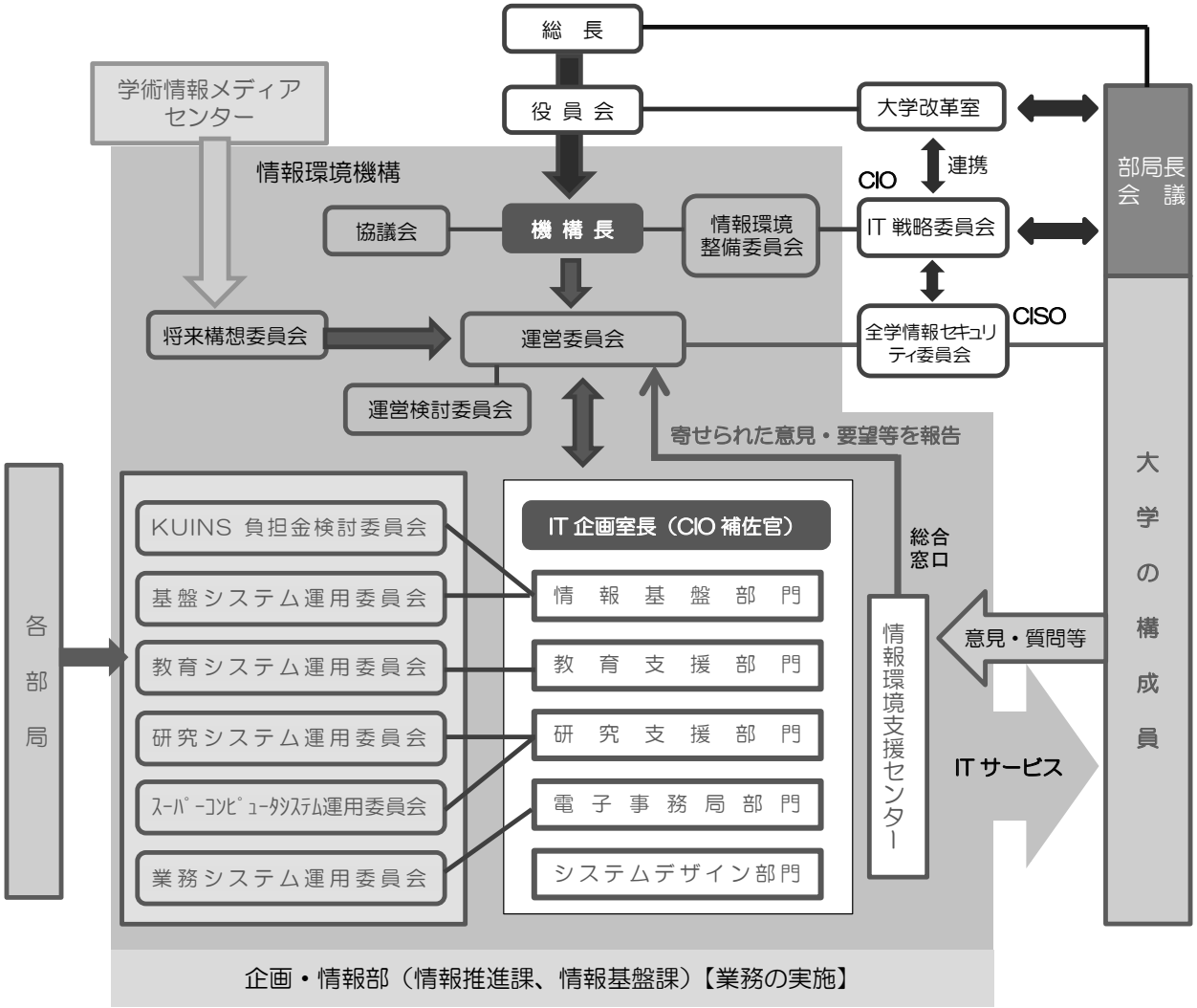
・メール課題解決特命チームでも多くの議論を行ったが,「認証基盤」との連携が必須であった.「認証基盤」は，情報基盤部門，情報環境支援センターが設計・運用の要であるが，全ての部門に大きく影響しており，相互連携は必須である.「認証基盤」は正式運用から 10 年近く経っており，ID 体系も含めて再設計を行うことが可能な時期にきているとの意見が多い．従って，早急な見直しはリスクが高いが，必要な部分については，2018 年度に課題解決のための「特命チーム」を設置して，SPS-ID と ECS-ID 統合，学生から教職員への生涯番号の引継ぎ，およびロールによるアクセスコントロールなど短・長期的な課題と解決方針を議論すべきタイミングであると思われる.

第 II 部

資料

第 1 章　組織

1. 1　組織図


総　長
役 員 会
学術情報メディア
センター
大学改革室
連携
CIO
部局長
会　議
情報環境機構
協議会
機 構 長
情報環境
整備委員会
IT 戦略委員会
将来構想委員会
運営委員会
全学情報ｾｷｭﾘ
ﾃｨ委員会
CISO
運営検討委員会
寄せられた意見・要望等を報告
大
学
の
構
成
員
各
部
局
KUINS 負担金検討委員会
基盤システム運用委員会
教育システム運用委員会
研究システム運用委員会
ｽｰﾊﾟｰｺﾝﾋﾟｭｰﾀｼｽﾃﾑ運用委員会
業務システム運用委員会
IT 企画室長（CIO 補佐官）
情　報　基　盤　部　門
教　育　支　援　部　門
研　究　支　援　部　門
電　子　事　務　局　部　門
システムデザイン部門
総合
窓口
情報環境支援センター
意見・質問等
IT サービス
企画・情報部（情報推進課、情報基盤課）【業務の実施】

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	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
中村　裕一	情報環境機構副機構長	
川内　享	企画・情報部長	
平田　昌司	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	
吉川左紀子	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	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
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	
文　世一	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	
太田　至	アジア・アフリカ地域研究研究科長	
開　祐司	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	

教育用計算機専門委員会

任期：平成 27 年 7 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日

氏名	所属等	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
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	

河原　達也	情報学研究科（工学部情報学科）教授	～平成 29 年 9 月 30 日
髙木　直史	情報学研究科（工学部情報学科）教授	平成 29 年 10 月 1 日～
梶田　将司	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	
川内　　享	企画・情報部長	
四方　敏明	企画・情報部情報基盤課長	
田島　敬史	国際高等教育院　教授	
鈴木　秀樹	附属図書館学術支援課長	
植木　　徹	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 27 年 7 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日

氏名	所属等
中村　裕一	情報環境機構副機構長
阿久津達也	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
榎本　　剛	防災研究所　准教授
青木　愼也	基礎物理学研究所　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・情報部長
四方　敏明	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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
中村　裕一	情報環境機構副機構長	
川内　　享	企画・情報部長	
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	
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長	
四方　敏明	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	
西垣　昌代	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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
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	

情報環境機構　KUINS 利用負担金検討委員会

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
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　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
柴山　允瑠	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　　原子炉実験所　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
古谷　寛治　　放射線生物研究センター　講師
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
青谷　正妥　　国際交流推進機構　准教授
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・情報部長
山本　守雄　　企画・情報部情報推進課長
四方　敏明　　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　　コンピューティング研究部門　教授
牛島　　省　　コンピューティング研究部門　教授
岡部　寿男　　ネットワーク研究部門　教授
小山田耕二　　コンピューティング研究部門　教授
深沢圭一郎　　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　准教授
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
山本　守雄　　企画・情報部情報推進課長
四方　敏明　　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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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
壇辻　正剛	学術情報メディアセンター　教授
河﨑　　靖	人間・環境学研究科　教授
川島　　隆	文学研究科　准教授
森口　佑介	教育学研究科　准教授
山田　　文	法学研究科　教授
秋田　祐哉	経済学研究科　准教授
稲生　啓行	理学研究科　講師
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　准教授
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
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長
四方　敏明	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
大柿　泰章	教育推進・学生支援部教務企画課長
中澤　和紀	国際高等教育院　副事務長
井上　恵美	附属図書館利用支援課長

情報環境機構　研究システム運用委員会

任期：平成 28 年 4 月 1 日～平成 30 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
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
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　　鋼	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
家森　俊彦	理学研究科　教授
山田　　亮	医学研究科　教授
松尾　哲司	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

山本　守雄	企画・情報部情報推進課長
四方　敏明	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
林　　史晃	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　　鋼	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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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
西垣　昌代	企画・情報部情報推進課　特定職員（情報サービス主査）
石橋　由子	企画・情報部情報基盤課　課長補佐（情報基盤主査）
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
片桐　　統	企画・情報部情報基盤課セキュリティ対策掛長
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　技術職員
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）原子炉実験所（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
杉山　　治	医学部附属病院　講師
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長
四方　敏明	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
冨岡　達治	附属図書館情報管理課　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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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
荒谷　裕美	企画・情報部情報推進課 課長補佐（企画主査）
江﨑　文俊	企画・情報部情報推進課 課長補佐（業務主査）
石橋　由子	企画・情報部情報基盤課 課長補佐（情報基盤主査）
河原　　隆	本部構内（文系）共通事務部長
古田　靖高	北部構内事務部長
神徳　啓之	総務部総務課 課長補佐／事務改革推進室長
永田　憲司	財務部財務課 課長補佐

岸下　智行	教育推進・学生支援部学生課 課長補佐	
上根　　勝	研究推進部研究推進課 課長補佐	
中澤　和紀	国際高等教育院　副事務長	平成 29 年 4 月 1 日～
川内　　享	企画・情報部長	
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長	
四方　敏明	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）情報基盤システム運用委員会委員長
片桐　　統	企画・情報部情報基盤課掛長（兼）情報環境機構 IT 企画室（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，研究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・情報部長
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長
四方　敏明	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
石橋　由子	企画・情報部情報基盤課　課長補佐（情報基盤主査）（情報基盤システム技術管理者）
青木　学聡	情報環境機構 IT 企画室　准教授
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）
西垣　昌代	企画・情報部情報推進課特定職員　（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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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	
美濃　導彦	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・情報部長	
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長	
四方　敏明	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	
松尾　哲司	情報環境機構副機構長	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
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 28 年 4 月 1 日～平成 30 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	
髙木　直史	情報環境機構副機構長	～平成 29 年 9 月 30 日
河原　達也	情報環境機構副機構長	平成 29 年 10 月 1 日～
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	
山本　守雄	企画・情報部情報推進課長	
四方　敏明	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	
西垣　昌代	企画・情報部情報推進課情報サービス主査（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・情報部情報基盤課研究情報主査（兼）情報環境機構 IT 企画室	

1. 3　人事異動

情報環境機構

＜採用・転入等＞

平成 29 年 7 月 1 日付け

河本　大知　特定講師（IT 企画室）／採用

平成 29 年 8 月 1 日付け

岩倉　正司　特定研究員（IT 企画室）／採用

平成 29 年 10 月 1 日付け
髙木　直史　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／併任解除
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

平成 30 年 2 月 1 日付け
小野　英理　特定講師（IT 企画室）／採用

企画・情報部
＜採用・転入等＞
平成 29 年 4 月 1 日付け
山本　守雄　情報推進課長／本部構内（理系）共通事務部経理課長 エネルギー科学研究科事務長から
岡田　悦子　情報推進課課長補佐（総務主査）／文部科学省大臣官房政策課情報システム企画室情報システム第一係長から
江﨑　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）／教育推進・学生支援部教務企画課掛長（教務掛）から
中元　　崇　情報推進課掛長（総務掛）／情報推進課専門職員（総務掛）から
足立　健史　情報推進課掛長（財務掛）／財務部経理課掛長（資金管理掛）から
小寺　裕之　情報推進課掛長（情報基盤掛）／総務部付掛長（奈良先端科学技術大学院大学企画・教育部学術情報課情報企画係長）から
南雲　　円　情報推進課掛長（研究情報掛）／情報推進課専門職員（研究情報掛）から
石井　良和　情報基盤課掛長（学習用メディア管理掛）／情報基盤課主任（学習用メディア管理掛，掛長心得）から
錦　　敦子　情報推進課主任（総務掛）／総務部付主任（国際日本文化研究センター管理部総務課人事係主任）から
朝尾　祐仁　情報推進課主任（電子事務局掛）／企画課主任（ＩＲ推進掛）から
戸田　庸介　情報基盤課主任（業務システム管理掛）／情報基盤課（業務システム管理掛）から
山口　倉平　情報基盤課主任（情報支援掛）（兼）大学院理学研究科／情報基盤課（情報支援掛）（兼）大学院理学研究科から
徳田　祐一　情報推進課（情報システムサービス掛）／宇治地区施設環境課（施設整備掛）から
中井　隆史　情報基盤課（ネットワーク管理掛）／原子炉実験所から
島袋　友里　情報基盤課（情報支援掛）（兼）原子炉実験所／情報基盤課（ネットワーク管理掛）（兼）原子炉実験所から

平成 29 年 7 月 1 日付け
南部　博明　情報基盤課　特定職員／採用

平成 29 年 7 月 16 日付け
河地　裕介　情報基盤課　特定職員／採用

平成 29 年 10 月 1 日付け
山本　章子　情報推進課（財務掛）／南西地区共通事務部経理課（経理掛）から

＜転出・退職等＞
平成 29 年 4 月 1 日付け
山口　　悟　情報推進課長／経済研究所事務長（兼）総合博物館事務長へ
呑海　和彦　情報推進課課長補佐（業務主査，兼教育情報掛長）（兼）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）／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，兼教務掛長）へ
森川　未帆　情報推進課課長補佐（総務主査）／南西地区共通事務部管理課課長補佐へ

檀原　正憲　情報推進課掛長（情報基盤掛，兼研究情報掛）／総務部広報課掛長（情報発信掛）へ
坂　　令子　情報推進課掛長（総務掛）／法学研究科掛長（総務掛）へ
小菅　　裕　情報推進課掛長（財務掛）／吉田南構内共通事務部経理課掛長（財務掛）へ
増井　一晃　情報推進課主任(教育情報掛)(兼)教育推進･学生支援部教務企画課主任(教育情報掛)／教育推進･学生支援部教務企画課主任（教育情報掛）へ
松山　耕治　情報推進課主任(教育情報掛)(兼)教育推進･学生支援部教務企画課主任(教育情報掛)／教育推進･学生支援部教務企画課主任（教育情報掛）へ
赤塚　亮太　情報推進課主任（電子事務局掛）／医学部附属病院総務課主任（総務掛）へ

平成 29 年 10 月 1 日付け
林　　優作　情報推進課主任（財務掛）／霊長類研究所主任（会計掛）へ

平成 30 年 2 月 1 日付け
島倉　尚子　情報推進課（情報システムサービス掛）／施設部環境安全保健課（環境企画掛）へ

平成 30 年 3 月 31 日付け
川内　享　　企画・情報部長／　定年退職
四方　敏明　情報基盤課長／　定年退職
西垣　昌代　情報推進課課長補佐（情報サービス主査）／任期満了

1. 4　職員一覧（2018 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	土佐　尚子
	教授（兼）	中島　浩
	教授（兼）	牛島　省
	教授（兼）	壇辻　正剛
	教授（兼）	森　信介
	准教授	青木　学聡
	特定准教授（兼）	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
	技術専門職員（兼）	髙畑　武志
	教務補佐員	津志本　陽
	教務補佐員	永田奈緒美
	事務補佐員	小林　陽子
	技術補佐員	石橋　恵子
情報環境支援センター	センター長（兼）	森村　吉貴
	特定職員（情報サービス主査）	西垣　昌代
	掛長	櫻川　稔
	掛長（兼）	針木　剛
	技術職員	徳田　祐一
	特定職員	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
	事務補佐員	松丸としみ

【企画・情報部】

区分		職名	氏名
企画・情報部		部長	川内　　享
情報推進課		課長	山本　守雄
		課長補佐（総務主査）	岡田　悦子
		課長補佐（企画主査）	荒谷　裕美
		課長補佐（業務主査）	江﨑　文俊
		特定職員（情報サービス主査）	西垣　昌代
	総務掛	掛長	中元　　崇
		主任	錦　　敦子
		派遣職員	平田　智子
		派遣職員	三浦　淳子
	財務掛	掛長	足立　健史
		主任	三浦きさと
		事務職員	山本　章子
		事務補佐員	服部　祐佳
		事務補佐員	谷口　知子
		派遣職員	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	森脇　睦子
		派遣職員	吉岡　麻衣
	情報基盤掛	掛長	小寺　裕之
		事務職員	宮地均三代
		派遣職員	小澤　義明
	教育情報掛	掛長（兼）	江﨑　文俊
	研究情報掛	掛長	南雲　　円
		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
		特定職員	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
		事務補佐員	松丸としみ
		労務補佐員	中大路尚子
	（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	四方　敏明
		特定職員（統括主査）	平野　彰雄
		課長補佐（情報基盤主査）	石橋　由子
		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	二口　徹也
		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	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
		技術補佐員	本宮　裕二
		教務補佐員	神野　智子
		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	下司　和彦
	スーパーコンピューティング掛	掛長	疋田　淳一
		技術職員	池田　健二
		技術職員	尾形　幸亮
		派遣職員	石丸　由佳
	情報支援掛	掛長（兼）	石橋　由子
		主任	山口　倉平
		技術職員	岡島賢一郎
		技術職員	井上　英貴
		技術職員	島袋　友里
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　2017 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
（第 29 回）　2 月　9 日

京都大学情報環境整備委員会研究用計算機環境専門委員会
（2017 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環境専門委員会
（第 12 回）　1 月 26 日

京都大学全学情報セキュリティ委員会
（第 1 回）　2 月 13 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）　7 月　6 日
（臨時）　8 月 10 日
（第 2 回）　2 月　6 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 27 日
（第 2 回）　12 月　5 日

IT 戦略委員会
（2017 年度開催なし）

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
（2017 年度開催なし）

京都大学情報環境機構運営委員会
（第 1 回）　4 月 11 日
（第 2 回）　4 月 25 日
（第 3 回）　5 月 16 日
（第 4 回）　5 月 30 日
（第 5 回）　6 月 13 日
（第 6 回）　6 月 27 日

（第 7 回）　7 月 11 日
（第 8 回）　7 月 25 日
（第 9 回）　9 月 12 日
（第 10 回）　9 月 26 日
（第 11 回）　10 月 10 日
（第 12 回）　10 月 24 日
（第 13 回）　11 月 14 日
（第 14 回）　11 月 28 日
（第 15 回）　12 月 12 日
（第 16 回）　12 月 26 日
（第 17 回）　1 月 16 日
（第 18 回）　1 月 30 日
（第 19 回）　2 月 13 日
（第 20 回）　2 月 27 日
（第 21 回）　3 月 13 日
（第 22 回）　3 月 27 日

京都大学情報環境機構管理委員会
（第 1 回）　4 月 11 日
（第 2 回）　4 月 25 日
（第 3 回）　5 月 16 日
（第 4 回）　5 月 30 日
（第 5 回）　6 月 13 日
（第 6 回）　6 月 27 日
（第 7 回）　7 月 25 日
（第 8 回）　9 月 12 日
（第 9 回）　11 月 28 日
（第 10 回）　12 月 12 日
（第 11 回）　1 月 16 日
（第 12 回）　1 月 30 日
（第 13 回）　2 月 13 日
（第 14 回）　2 月 27 日
（第 15 回）　3 月 13 日
（第 16 回）　3 月 27 日

京都大学情報環境機構将来構想委員会
（第 1 回）　7 月 31 日
（第 2 回）　11 月 21 日
（第 3 回）　2 月 14 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 28 日
（第 2 回）　9 月 26 日
（第 3 回）　1 月 18 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）　10 月 18 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）　1 月 16 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 14 日
（第 2 回）　12 月　8 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）　2 月 24 日

京都大学情報環境機構評価委員会（26 より機構単独）
（2017 年度開催なし）

京都大学情報環境機構情報セキュリティ委員会
（第 1 回）　10 月　4 日

京都大学情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会
（第 14 回）　11 月 17 日

2. 1. 3　その他

京都大学教務事務電算管理運営委員会
（第 1 回）　7 月 26 日
（メール審議）　2 月 14 日

国立大学法人等情報化連絡協議会
（第 1 回）　5 月 26 日
（第 2 回）　1 月 25 日

近畿地区国立大学法人等情報化連絡協議会
（第 1 回）　6 月 30 日
（第 2 回）　3 月　2 日

大学 ICT 推進協議会年次大会
12 月 13 日～ 15 日

2. 2　講習会開催一覧

開催日	タイトル	担当	参加者数
2017 年　4 月　3 日	京都大学の情報セキュリティについて（新規採用事務職員）	情報基盤部門	39 名
2017 年　4 月　3 日	教職員ポータル（グループウエア），教職員メール（KUMail）の紹介（新規採用事務職員）	電子事務局部門	39 名
2017 年 4 月 4 日～ 6 日	学部生向け全学ガイダンス	情報環境支援センター	2,366 名
2017 年 4 月 4 日～ 6 日	大学院生向け全学ガイダンス	情報環境支援センター	約 1,250 名
2017 年　4 月　6 日	京都大学の情報セキュリティ対策について（医学部附属病院新規採用看護師）	情報基盤部門	144 名
2017 年　4 月 15 日	留学生向け全学ガイダンス	情報環境支援センター	約 100 名
2017 年　5 月 12 日	UNIX/Linux 入門	研究支援部門	19 名
2017 年　5 月 17 日	セキュリティ対策（入試課）	情報基盤部門	14 名
2017 年　5 月 19 日	Fortran 入門	研究支援部門	10 名
2017 年　5 月 25 日	スパコン利用者講習会	研究支援部門	11 名
2017 年　5 月 25 日	情報セキュリティについて（新規採用教員）	情報基盤部門	282 名
2017 年　5 月 26 日	情報セキュリティについて等（部局情報セキュリティ連絡責任者，事務担当者）	情報基盤部門	44 名
2017 年　5 月 26 日	XeonPhi プログラミング入門	研究支援部門	6 名
2017 年　6 月　1 日	IDL の基礎と応用	研究支援部門	1 名
2017 年　6 月　2 日	ENVI の基礎と応用	研究支援部門	0 名
2017 年　6 月　8 日	AVS 基礎	研究支援部門	3 名
2017 年　6 月　9 日	AVS 応用	研究支援部門	3 名
2017 年　6 月 15 日	ADAMS 入門	研究支援部門	17 名
2017 年　6 月 16 日	Nastran，Patran 入門	研究支援部門	6 名
2017 年　6 月 22 日	Marc 入門	研究支援部門	34 名
2017 年　6 月 23 日	SAS 入門	研究支援部門	4 名
2017 年　6 月 29 日	Gaussian 入門	研究支援部門	7 名
2017 年　6 月 30 日	MOPAC 入門	研究支援部門	4 名
2017 年　7 月　6 日	LS-DYNA 入門	研究支援部門	5 名
2017 年　7 月　7 日	数値解析プログラミング入門（NAG 編）	研究支援部門	4 名
2017 年　9 月 21 日	並列プログラミング講座・初級編	研究支援部門	16 名
2017 年　9 月 22 日	並列プログラミング講座・初級編	研究支援部門	16 名
2017 年　9 月 22 日	PandA 利用講習会	教育支援部門	8 名
2017 年 10 月　2 日	Cray XC40 プログラミング講習会（第 14 回計算科学ユニット・交流会）	研究支援部門	18 名
2017 年 10 月　5 日	秋季入学生向け全学ガイダンス（英語）	情報環境支援センター	約 160 名
2017 年 10 月　6 日	秋季入学生向け全学ガイダンス（日本語）	情報環境支援センター	約 50 名
2017 年 10 月　2 日	情報セキュリティについて（新規採用事務職員）	情報基盤部門	10 名
2017 年 10 月　2 日	教職員ポータル（グループウエア），教職員メール（KUMail）の紹介（新規採用事務職員）	電子事務局部門	10 名
2017 年 10 月 23 日	情報セキュリティについて（新規採用教員）	情報基盤部門	139 名

2017 年 11 月 13 日	情報セキュリティ, 現状, 課題, 技術職員への期待等（情報系技術職員）	情報基盤部門	26 名
2017 年 12 月　5 日	情報セキュリティの動向とインシデント傾向について等（部局情報セキュリティ技術担当者）	情報基盤部門	30 名
2018 年　3 月　7 日	PandA 利用講習会	教育支援部門	11 名
2018 年　3 月 12 日	PandA 利用講習会	教育支援部門	18 名
2018 年　3 月 23 日	PandA 利用講習会	教育支援部門	2 名
2018 年　3 月 29 日	PandA 利用講習会	教育支援部門	4 名

2. 3　SD，研修実績，業務成果発表

企画・情報部，情報環境機構は，SD（Staff Development）も重要な業務課題として取り組んでいる.

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，大学 ICT 推進協議会年次大会や第 6 専門技術群研修会への論文投稿を促し，大学 ICT 推進協議会年次大会において 8 本の論文投稿及び 9 名の参加，第 6 専門技術群研修会において 8 本の論文投稿及び 27 名の参加が得られ, 情報系技術職員のスキルアップにつながった.

また，外部団体が主催する各種研修への参加及びその報告会を 3 回開催する（平成 29 年 10 月（2 回），12 月 計 55 名参加）とともに，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 34 回開催し，技術的スキルアップを図った（平成 29 年 7 月，10 月，平成 30 年 1 月，3 月，計 76 名参加）.

さらに，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携調整を行うために平成 27 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，特に総合技術部第 6 専門技術群 (情報系）の部局情報系技術職員に参加を促し，開催した（平成 29 年 7 月，12 月，情報系技術職員の参加者数 : 計 38 名 27 名参加）.

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，平成 29 年度は理学研究科，生命科学研究科，原子炉実験所と企画・情報部間の定員貸借を継続し，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.

2017 年度の業務成果の発表は，以下である.

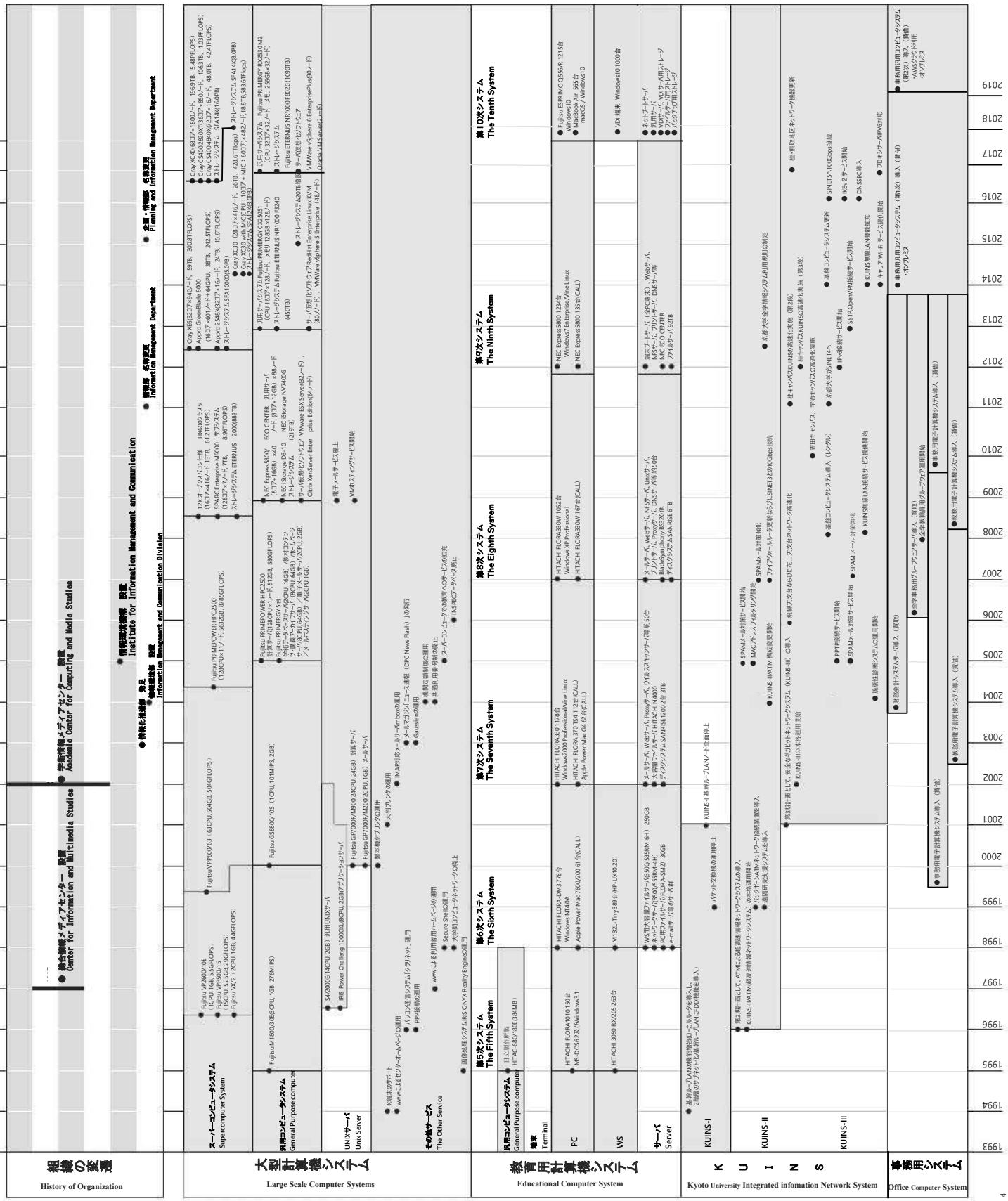
著者名	タイトル	発表学会等	発表年月
針木　剛	電子ジャーナル利用統計ツールの試作開発	第 29 回情報処理センター等担当者技術研究会	2017 年 8 月
片桐　統	京都大学の標的型攻撃対策訓練と実際の攻撃対応事例	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 10 月
中井　隆史	統合認証システムの現状と取り組み	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月
戸田　庸介	電子事務局部門の概要と教職員アカウント管理の業務改善について	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月
片桐　統	セキュリティ対策掛から情報系技術職員にお願いしたいこと	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月
外村　孝一	学習支援システム Sakai による学習支援環境と研修支援環境	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月
疋田　淳一	スパコンサービスにおける情報セキュリティ対策	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月
尾形　幸亮	京大スパコンの紹介とバーストバッファの性能評価について	平成 29 年度国立大学情報化発表会	2017 年 11 月

中井　隆史 針木　剛 石橋　由子 永井　靖浩	京都大学における統合認証システムの課題と取り組み	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
斎藤　紀恵 片桐　統 石橋　由子	京都大学におけるグローバル IP アドレスに接続する機器の総点検	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
片桐　統	京都大学の標的型攻撃対策訓練と実際の攻撃対応事例	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
宮部　誠人	京都大学安否確認システムの開発と訓練結果	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
戸田　庸介	教職員アカウントの移管とグループウェア自動連携による大幅業務改善	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
尾形　幸亮 池田　健二 疋田　淳一	バーストバッファの性能評価	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月
下司　和彦 武田　鋼	京都大学情報環境機構データセンター情報サービスの現状	大学 ICT 推進協議会 2017 年度年次大会	2017 年 12 月

2. 4　報道等の記事

該当なし

第 3 章　システム変遷図


組織の変遷
History of Organization
大型計算機システム
Large Scale Computer Systems
教育用計算機システム
Educational Computer System
KUINS
Kyoto University Integrated infomation Network System
事務用システム
Office Computer System
● 総合情報メディアセンター　設置
Center for Information and Multimedia Studies
● 学術情報メディアセンター　設置
Academic Center for Computing and Media Studies
● 情報基盤センター　設置
Information Management and Communication Division
● 情報基盤機構　設置
Institute for Information Management and Communication
● 情報部　名称変更
Information Management Department
● 企画・情報部　名称変更
Planning and Information Management Department
スーパーコンピュータシステム
Supercomputer System
汎用コンピュータシステム
General Purpose computer
UNIXサーバ
Unix Server
その他サービス
The Other Service
第5次システム
The Fifth System
第6次システム
The Sixth System
第7次システム
The Seventh System
第8次システム
The Eighth System
第9次システム
The Ninth System
第10次システム
The Tenth System
端末
Terminal
PC
WS
サーバ
Server
KUINS-I
KUINS-II
KUINS-III
2018
2017
2016
2015
2014
2013
2012
2011
2010
2009
2008
2007
2006
2005
2004
2003
2002
2001
2000
1999
1998
1997
1996
1995
1994
1993

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．

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）教員の兼務に関する事項
（3）教員の兼業に関する事項
（4）概算要求に関する事項
（5）予算・決算に関する事項
（6）外部資金の受け入れに関する事項
（7）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生じたときは，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．

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．

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．

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）情報環境機構副機構長
（3）企画・情報部長
（4）機構 IT 企画室の専任教授，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，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　運営検討委員会の組織及び運営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

2　各運用委員会の組織及び運営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．

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 1 項の規定に基づき，運営委員会に置かれる運営検討委員会（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．

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 1 項の規定に基づき，運営委員会に置かれる 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．

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 1 項第 1 号の規定に基づき，運営委員会に置かれる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　委員会が所掌する教育システム及びサービスは次の各号に定めるシステム等とする.

（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システム及びサービス等

第 3 条　委員会は，情報環境機構（以下「機構」という.）における前条に定めるシステムの運用及びサービスに係わる以下の事項を協議・検討，連絡及び調整する.

（1）システムの負担金に関する事項

（2）システムの運用，管理及びサービス内容に関する事項

（3）システムの利用に係わる広報に関する事項

（4）システムに関する技術的事項

第 4 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 5 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 6 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 7 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.

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 1 項第 2 号の規定に基づき，運営委員会に置かれる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　委員会が所掌する研究システム及びサービスは次の各号に定めるシステム等とする.

（1）汎用コンピュータシステム

（2）データセンターサービス

(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システム及びサービス等

第3条　委員会は，情報環境機構（以下「機構」という.）における前条に定めるシステムの運用及びサービスに係わる以下の事項を協議・検討，連絡及び調整する.

(1) システムの負担金に関する事項

(2) システムの運用，管理及びサービス内容に関する事項

(3) システムの利用に係わる広報に関する事項

(4) システムに関する技術的事項

第4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5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6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7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.

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1項第3号の規定に基づき，運営委員会に置かれる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の運用及びサービスに係わる以下の事項を協議・検討，連絡及び調整する.

(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，管理及びサービス内容に関する事項

(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，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，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．

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1項第4号の規定に基づき，運営委員会に置かれる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　委員会が所掌する基盤システム及びサービスは次の各号に定めるシステム等とする．
（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システム及びサービス等
第3条　委員会は，情報環境機構（以下「機構」という．）における前条に定めるシステムの運用及びサービスに係わる以下の事項を協議・検討，連絡及び調整する．
（1）システムの負担金に関する事項
（2）システムの運用，管理及びサービス内容に関する事項

（3）システムの利用に係わる広報に関する事項
（4）システムに関する技術的事項
第4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5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6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7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．

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1項第5号の規定に基づき，運営委員会に置かれる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　委員会が所掌する業務システム及びサービスは次の各号に定めるシステム等とする．
（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システム及びサービス等
第3条　委員会は，情報環境機構（以下「機構」という．）における前条に定めるシステムの運用及びサービスに係わる以下の事項を協議・検討，連絡及び調整する．
（1）システムの負担金に関する事項
（2）システムの運用，管理及びサービス内容に関する事項
（3）システムの利用に係わる広報に関する事項
（4）システムに関する技術的事項
第4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5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6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7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．

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．

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1項の規定に基づき情報環境機構（以下「機構」という.）に置かれる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.

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．以下「規程」という．）第 8 条第 1 項に基づき，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）点検・評価実行委員会委員

（4）企画・情報部長

（5）機構 IT 企画室の専任教授

（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．

4. 1. 16　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. 17　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. 18　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.

4.1.19　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. 20　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．

4.1.21　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．

4.1.22　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

この要項は，平成 27 年 4 月 1 日から実施する．

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「KUINS Ⅱ」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「KUINS Ⅲ」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 24 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) 複数個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，最高情報セキュリティ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関する事項に

ついて定めるものとする．

第2　サブドメインの利用に関しては，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関する申し合わせ（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関する規則

［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.

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
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，磁気的方式その他人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（事務本部にあっては，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となる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っては，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っては，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っては，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，対策基準で認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10月21日達示第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．識別コード符号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）やコンピュータウィルス，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 3 月 14 日達示第 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ての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号に該当する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無い．

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（ウィルス，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，重要度などに配意し，90日以上の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．」の際に必要となるログについて，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となるログについて，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事があります．

（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，ダウンロードを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．

別紙様式 1・2　略

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（E CS-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に違反したときは，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 4 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, 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.

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	2.0	—
	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）		2.0	—
	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）		2.0	—
	タイプ E	基本	100,000 円／年	E	共有	最大 2 ノード相当（(10 コア，32GB メモリ + 1MIC）× 2）		2.0	—
グループ	タイプ A1	最小	230,000 円／年	A	優先	4 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 4）	336	16.0	8
		追加単位	115,000 円／年			2 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 2）		8.0	4
	タイプ A2	最小	276,000 円／年		準優先	8 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 8）		19.2	16
		追加単位	69,000 円／年			2 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 2）		4.8	4
	タイプ A3	最小	690,000 円／年		占有	8 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 8）		32.0	16
		追加単位	345,000 円／年			4 ノード（(68 コア，16 + 96GB メモリ）× 4）		16.0	8
	タイプ B1	最小	240,000 円／年	B	優先	4 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 4）		16.0	8
		追加単位	120,000 円／年			2 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 2）		8.0	4
	タイプ B2	最小	288,000 円／年		準優先	8 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 8）		19.2	16
		追加単位	72,000 円／年			2 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 2）		4.8	4
	タイプ B3	最小	720,000 円／年		占有	8 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 8）		32.0	16
		追加単位	360,000 円／年			4 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 4）		16.0	8
	タイプ C1	最小	150,000 円／年	C	優先	1 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 1）		16.0	8
		追加単位	150,000 円／年			1 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 1）		16.0	8
	タイプ C2	最小	180,000 円／年		準優先	2 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 2）		19.2	16
		追加単位	90,000 円／年			1 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 1）		9.6	8
	タイプ E1	最小	280,000 円／年	E	優先	4 ノード（(10 コア，32GB メモリ + 1MIC）× 4）		16.0	8
		追加単位	140,000 円／年			2 ノード（(10 コア，32GB メモリ + 1MIC）× 2）		8.0	4
	タイプ E2	最小	336,000 円／年		準優先	8 ノード（(10 コア，32GB メモリ + 1MIC）× 8）		19.2	16
		追加単位	84,000 円／年			2 ノード（(10 コア，32GB メモリ + 1MIC）× 2）		4.8	4

グループ	タイプ E3	最小	840,000 円／年	E	占有	8 ノード（(10 コア，32GB メモリ＋ 1MIC）× 8）	336	32.0	16
		追加単位	420,000 円／年			4 ノード（(10 コア，32GB メモリ＋ 1MIC）× 4）		16.0	8
大規模ジョブ	タイプ A	最小	23,000 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	11,500 円／週(7 日)			4 ノード（(68 コア，16 ＋ 96GB メモリ）× 4）			
	タイプ B	最小	24,000 円／週(7 日)	B	占有	8 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 8）			
		追加単位	12,000 円／週(7 日)			4 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 4）			
	タイプ C	最小	15,000 円／週(7 日)	C	占有	2 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 2）			
		追加単位	7,500 円／週（7 日）			1 ノード（(72 コア，3072GB メモリ）× 1）			
	タイプ E	最小	28,000 円／週(7 日)	E	占有	8 ノード（(10 コア，32GB メモリ＋ 1MIC）× 8）			
		追加単位	14,000 円／週(7 日)			4 ノード（(10 コア，32GB メモリ＋ 1MIC）× 4）			
専用クラスタ	—	最小	720,000 円／年	B	—	8 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 8）	—	32.0	16
		追加単位	360,000円／年			4 ノード（(36 コア，128GB メモリ）× 4）		16.0	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タコースを，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タ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	11,300 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	13,200 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 仮想マシンにつき

備考

1．利用負担額は，総額表示である．

2．上記表の汎用コンピュータシステム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が必要である．

3．1 仮想マシンに割当てるシステム資源は，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

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	19.2	16	1,104,000 円／年
	12 ノード（68 コア，16 + 96GB メモリ）× 12）	336	28.8	24	1,656,000 円／年
	16 ノード（68 コア，16 + 96GB メモリ）× 16）	336	38.4	32	2,208,000 円／年
B	8 ノード（36 コア，128GB メモリ）× 8）	336	19.2	16	1,152,000 円／年
	12 ノード（36 コア，128GB メモリ）× 12）	336	28.8	24	1,728,000 円／年
	16 ノード（36 コア，128GB メモリ）× 16）	336	38.4	32	2,304,000 円／年
C	2 ノード（72 コア，3072GB メモリ）× 2）	336	19.2	16	720,000 円／年
	3 ノード（72 コア，3072GB メモリ）× 3）	336	28.8	24	1,080,000 円／年
	4 ノード（72 コア，3072GB メモリ）× 4）	336	38.4	32	1,440,000 円／年
E	8 ノード（10 コア, 32GB メモリ + 1MIC）× 8）	336	19.2	16	1,344,000 円／年
	12 ノード（10 コア，32GB メモリ+ 1MIC）× 12）	336	28.8	24	2,016,000 円／年
	16 ノード（10 コア，32GB メモリ+ 1MIC）× 16）	336	38.4	32	2,688,000 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．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，本学の教職員等が学術研究，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，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，本サービスの継続利用を希望する場合は，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　第 3 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）

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．

（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とき，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やサーバのハードウエア・ソフトウエアの更新，サーバやネットワークの障

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，可能な限り短時間となるよう努めることとする．

（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，原則として京都大学の定める正規の勤務時間内とする．

（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，利用者の個人情報や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ものとする．また，天災，不慮の事故，障害等により本サービスが利用できないことによる損害賠償・補償も原則として行わないが，機構に著しく明白な過失があった場合は，利用負担金を減額または課さないものとする．

（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．

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るシステム資源は, 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．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る公開スペースは，5GB である．

5．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

6．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 コンテナに割当てるディスク容量は 100GB である．

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，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）

8. 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	計算機の実測消費電力及び空調設備に係る実測消費電力を計算機の実測消費電力比率で按分したものを各月の共通経費電気使用量の単価で乗じた額

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．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 ポートにつき
	3,000 円／月	10G-Base=T 1 ポートにつき

2．ハウジングサービスには，次のサービスを附加することができる．

（1）情報セキュリティ対策支援サービス

区分	利用負担額	単位
情報セキュリティ対策支援	10,000 円／月	1 サーバにつき

（2）データバックアップ支援サービス

区分	利用負担額	単位
データバックアップ支援	5,000 円／月	1 サーバにつき

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　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第 12 条の規定に基づき，情報環境機構（以下「機構」という．）がデータセンターにおいて行うハウジングサービス（以下「本サービス」という．）に関する事項について定めることを目的とする．

（定義）

第 2 条　本サービスは，本学の教職員等が教育，研究及びその他の業務のために使用する計算機を設置・運用するためのスペース，空調，電源及びネットワーク（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　本サービスには，次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．

（2）オープンラック型ハウジングサービス

機構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．

（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．

2　本サービスには，次に掲げるサービスを附加することができるものとする．

（1）情報セキュリティ対策支援サービス

・情報セキュリティパッチ適用の技術支援

・ファイアウォール設定の技術支援

・定期的な脆弱性診断の技術支援

（2）データバックアップ支援サービス

・バックアップ及びリストアに関する技術支援

（サービスの利用者）

第 4 条　本サービスを利用できる者は，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

（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，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届け出なければならない．その際，本サービスの利用資格を満たさなくなった場合は，サービスを停止するものとする．

（利用の条件）

第7条　本サービスの利用の条件は，次に掲げるとおりとする．

(1) 原則として，新規また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，本サービスを利用できないものとする．

(2) 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は，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，電源や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の場合は，必要な工事（撤去を含む）の経費を負担するものとする．

(3) 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．

(4) 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．また，入室時間は，原則として京都大学の定める正規の勤務時間内とする．

(5) 計画停電時の計算機の停止と再起動等の対応は，利用者の責任において行うものとする．

（その他）

第8条　この規則に定めるもののほか，本サービス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．

別紙　略

4.2.25　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スプール（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) 部局ドメイン宛てのメールを全学メールアドレスに転送する．

(2) 部局ドメイン宛てのメールを全学メール以外のアドレスに転送する．

(3) 部局ドメイン宛て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. 26　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.

4.2.27　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エアは，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. 28　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ものとする.

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に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. 29　iPad ペーパレス会議サービス（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．）の利用に関して必要な事項を定めることを目的とする．

（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）部局等の管理責任者　本サービスを利用する事務本部，共通事務部及び部局事務部等（以下「部局等」という．）の事務（部）長（以下「管理責任者」という．）をいう．

（2）部局等の管理担当者　部局等において本サービスの運用を担当する者（以下「管理担当者」という．）で，管理責任者が指名する者をいう．

（3）iPad アプリ　会議等においてペーパレスで資料の閲覧等を行うための iPad アプリケーションをいう．

（4）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．

（5）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 部局に 1 つ付与する ID をいう．

（サービスの内容）

第 3 条　本サービスの内容は，次の各号に掲げる機能のとおりとする．

（1）資料閲覧機能　iPad アプリにより，会議参加者がペーパレスで会議資料を閲覧することができる．

（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．

（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．

（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は，会議参加の個人単位で管理サービスに保存され，会議終了後にアノテーションを行った資料を個人等で利用することができる．

（利用の申請及び承認）

第 4 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する場合は，別紙様式「iPad ペーパレス会議サービス（ECO Meeting 4U）利用申請書」（以下「申請書」という．）に必要な事項を記入し情報環境機構長へ申請し，承認を受けなければならない．

2　本サービスの利用に限り KUINS 無線 LAN アクセスポイントで提供する専用の ESSID を利用することを希望する場合は，申請書に本サービスで利用する iPad の台数を併せて記載するものとする．

（利用負担金）

第 5 条　本サービスの利用負担金は利用する部局等からは徴収しない．ただし，今後大幅な改修等の必要が生じた場合，機構は，利用する部局等と協議のうえ，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 6 条　本サービスの利用に当たっては，利用する部局等で，次の各号に掲げる条件を満たす必要がある．

（1）iPad　iPad については，本サービスを利用する部局において用意するものとする．

（2）Wi-Fi 環境　本サービスを利用するためには，管理システムと iPad が通信するための Wi-Fi 環境が必要である．

2　会議等が終了し，不要となった会議資料はサーバシステム上から速やかに削除するものとする．なお，資料を保存・管理する場合は，別途教職員グループウェアの文書共有機能等を利用することとする．

（免責）

第 7 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 8 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

本規則は，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．

4. 2. 30　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（グループウエア）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．

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

別紙様式 1 ～ 3 略

4. 2. 31　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. 32　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. 33　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

第 1　京都大学における Web サイト及びその情報発信体制の再整備を行うため, 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　戦略室においては，本学 Web サイトの構築・維持管理等に係る課題解決及び Web での情報発信の強化に向けて，次の各号に掲げる事項を行う．

　なお，実施にあたっては，本学全体の広報戦略を踏まえ，本学の広報体制と連携して行う．

（1）Web サイトの構築・維持管理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 サイトを活用した「京大らしさ」の創出への取り組み

（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

第 3　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，副室長は担当理事が指名する本学の教員をもって充てる．

3　室長は室務を掌理し，副室長は室長を補佐する．

第 4　戦略室に室員を置き，次の各号に掲げる者をもって充てる．

（1）情報環境機構の教員 若干名

（2）担当理事が指名する企画・情報部の職員

（3）総務部広報課の職員 若干名

（4）その他担当理事が必要と認める者 若干名

2　前項第 1 号，第 3 号及び第 4 号の室員は，担当理事が当該所属部局等（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．）の長の承認を得て委嘱する．

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．

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　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ー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の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．

2017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 2017 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.

2018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

2018 年 9 月 30 日　発行

発行者：京都大学 情報環境機構
The Institute for Information Management and Communication,
Kyoto University

〒606-8501　京都市左京区吉田二本松町
Tel. 075-753-7840 / Fax. 075-753-9001
情報環境機構 URL：http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/