

KUINS ニュース No. 67

京都大学 情報環境機構 KUINS 運用委員会

<http://www.kuins.kyoto-u.ac.jp/>



京都大学東京オフィスの開所記念イベントの様子(左)と東京オフィスにおける京都大学春秋講義の様子(右)

目 次

平成 21 年度第 2 回 KUINS 利用講習会の報告	806
情報セキュリティ講習会の報告	806
第 5 回京都大学情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会報告	806
無線 LAN 基地局に関するお知らせ	806
京都大学東京オフィスの開所報告	807
全学認証基盤の構築 ~シングルサインオンシステムと IC 学生証・IC 職員証~	808
国立情報学研究所 (NII) による証明書自動発行検証プロジェクトについて	810
京都大学全学情報システム利用規則等の策定について	811
平成 21 年度の KUINS 機器更新について	811
SPAM メール学外への転送について	812
新しいメールサーバの構成について	812
KUINS 会議日誌	814
お知らせ	814

平成 21 年度第 2 回 KUINS 利用講習会の報告

平成 21 年 10 月 9 日 (金), 主に新入教職員を対象とした KUINS 利用講習会を開催しました。講習内容は、学術情報ネットワーク (KUINS) の概要, サービス内容, KUINS 利用申請方法及び無線 LAN についてです。今回の参加者は 16 名でした。

情報セキュリティ講習会の報告

情報環境部 情報基盤課
情報セキュリティ対策室

情報セキュリティ対策室では、全学情報セキュリティ委員会のもと、10 月 9 日 (金) に「情報セキュリティ講習会 (入門)」を開催しました。本講習会は教職員、学生を対象として、情報セキュリティの基本的知識を得ていただくためのもので、参加者は 32 名でした。講習会は吉田地区で実施しましたが、遠隔会議システムを利用して、桂地区、宇治地区、熊取地区、犬山地区にも配信しました。

第 5 回京都大学情報環境機構 KUINS 利用負担金検討委員会報告

平成 21 年 10 月 14 日 (水), 医学部大会議室において KUINS 利用負担金検討委員会が開催されました。本委員会は、KUINS 利用負担金規程を審議することが主な目的ですが、予算や運用方針の審議、KUINS の現状報告なども行われます。

例年と同じく、KUINS の接続状況や今後展開するプランの説明、ネットワークサービスの実施状況が行われました。また、KUINS が京都大学全学情報システムに指定されたこともあり、今回はその報告がなされました。最後に負担金額についての審議が行われ、今後も現在と同じく、一月当たり KUINS-II アドレス 1,500 円、KUINS-III 情報コンセント 300 円お支払い頂くことが認められました。

無線 LAN 基地局に関するお知らせ

KUINS ニュース No.66 以降に追加されました無線 LAN 基地局についてお知らせいたします。

今回は、京都大学東京オフィス、工学研究科流域圏総合環境質研究センター (事務室)、文学部本館 (第 2 演習室 (211 号室)), 時計台記念館 (1 階事務室, 会議室 II, 会議室 IV, 大ホール 2 階, 地下コンベンションオフィス), 学術情報メディアセンター南館 (地下 ~ 3 階), 理学部 6 号館 (2 階), 経済研究所 (本館 1 階,

北館1階), インフォメーションセンター, 農学部総合館(1階, 2階及び3階の一部), 附属図書館(3階 AV ホール), 宇治おうばくプラザ(2階カフェ, 各セミナー室等)に設置しました。

今回は, 東京オフィス及び宇治おうばくプラザの2箇所が新たにオープンしましたので, 簡単に報告させていただきます。東京オフィスでの設置状況に関しましては, 本号別記事「京都大学東京オフィスの開所報告」にありますので, そちらを御参照下さい。宇治おうばくプラザに関しましては, 10月23日(金)に開所しました。利用箇所としましては, 1階各セミナー室, 1階ホール内, 2階カフェでの利用が可能です。こちらに関しましては他の設置箇所同様, みあこネット及び eduroam での利用となります。両施設へお寄りの節は, 是非御利用下さい。

一連の作業は「全学インセンティブ経費 アクセスネットワーク(詳しくは, KUINS ニュース No.63 をご覧下さい)」による設置の一環として実施しております。現在, 無線 LAN 基地局の設置を先行実施中です。講義室や会議室等, 公共性の高い空間への設置を進めておりますので, 部局担当者様からの御相談・お問い合わせをお待ちしております。お問い合わせは q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp までお願いいたします(件名に【無線 LAN 基地局設置】と御記入いただけますと幸いです。)

今回 KUINS 側で設置しました場所以外に部局で追加設置される際, 部局で購入された無線 LAN 基地局が KUINS 仕様であり, 部局としての要望がありましたら, その基地局を KUINS 管理に移管することが可能です。現在 KUINS で導入している無線 LAN 基地局は AT-TQ2403 です。御検討されている場合は, q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp まで御連絡下さい。

(iPhone 及び iPod Touch ユーザの方々へのお知らせ)

KUINS ニュース No.66 でお知らせしました「iPhone OS 3.0 でのみあこネット接続不具合」の件ですが, KUINS 側の設定変更と iPhone OS 3.1.1 へのバージョンアップにより, 9月10日に解消したことを確認いたしました。現在の OS バージョンは 3.1.2 ですが, みあこネットの利用に関しては問題は発生しておりません。これに伴い KUINS ホームページ上のマニュアルを修正しましたので, こちらも御参照下さい。なお, eduroam に関しては, iPhone 及び iPod Touch で問題なく利用可能であることを付け加えさせていただきます。

京都大学東京オフィスの開所報告

東京地区における情報の収集及び発信の拠点として「京都大学東京オフィス」が平成 21 年 9 月 11 日(金)に開設されました。このオフィスでは, 吉田, 宇治, 桂等と同じように有線で KUINS が使用できるようになっています。また, 無線 LAN も整備していますので, 百周年時計台記念館などと同じように, みあこネットまたは eduroam にアクセスして, VPN 接続(PPTP あるいは SSH ポートフォワード)により附属図書館がサービスしている電子ジャーナル等の利用が可能となっています。オフィス内にはネットワーク利用マニュアルも置いてありますので, ご活用下さい。

全学認証基盤の構築 ～シングルサインオンシステムとIC 学生証・IC 職員証～

情報環境機構
認証システム運用委員会

京都大学で導入を進めている認証基盤システムの紹介記事を連載していきます。第二回目の今回は、シングルサインオンシステムと、IC 学生証・IC 職員証について紹介します。

シングルサインオンシステム

シングルサインオン (SSO) システムとは、複数の Web システムへのログイン手続を集約する認証サービスで、利用者は SSO システムに対して一度ログイン手続を行えば、個別の Web システムへのログイン手続を行うことなくサービスを利用できるようになります。利用者は、個々のシステムごとに異なる ID やパスワードを覚えなくても、SSO システム用の ID とパスワードだけを利用すれば良く、利便性が向上します。本学では、学生と教職員は利用するサービスが大きく異なるため、SSO も学生系と教職員系を別システムとして構築しました。

学生系 SSO システムとして HP 社製の IceWall を導入し、教務情報システムの KULASIS、教育用コンピュータシステムのメールサービス、図書館機構のオンラインサービス MyKULINE の三つを、ECS-ID で利用できるように収容しました。

教職員系 SSO として IBM 社製の Tivoli Access Manager を導入し、ポータルページとしてグループウェアを中心に置き、メールシステム、研究者総覧、給与明細、セキュリティ e-Learning システム、KUINS の各種手続などの様々なサービスを SPS-ID で利用できるようにしました。

利用している両 SSO システムは、リバースプロキシ型と呼ばれる方式で、図 1 に示すように、SSO システムが各種システムへのログイン処理を代行しています。この方式では、SSO 対象のシステムとの通信が全て SSO システム内を通過するために、負荷が集中しやすいという課題があります。

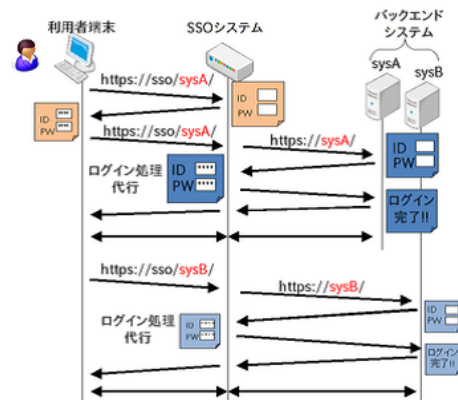


図 1: リバースプロキシ型 SSO システムの動作

そこで、高負荷への対応を考慮し、負荷の集中が起き難く、認証システムとアプリケーション間が緩い連携でも SSO を実現することが容易な Security Assertion Markup Language (SAML) による SSO 環境を 2008 年度に基盤コンピュータシステム上に構築して試験運用を行なっています。SAML では、認証サービスを提供する Identity Provider (IdP) と、SSO の対象となる複数のサービス Service Provider (SP) とが分離されており、

その両方で認証の情報を XML で交換します。既存の Web システムは、プラグイン等を導入して SP として動作させることになります。SP では、SSO に利用する ID やパスワードを直接扱う必要がなく、HTTP リダイレクトを利用して認証処理を IdP に依頼し、認証が成功したかどうかを XML で受け取ることができます。このため、リバースプロキシ型に比べて、認証サーバと各種 Web システム間での連携を緩くでき、SSO 連携のための作業が容易になるので、より多くの Web システムを SSO で利用できるようになると期待しています。また、SAML では学外システムとの連携も容易に実現できます。

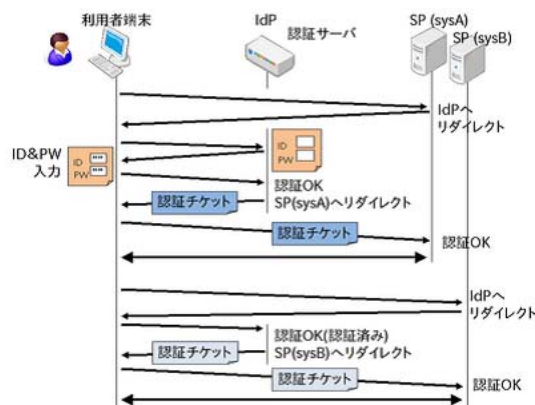


図 2: SAML 仕様に準拠した SSO システムの動作

今後、この認証システムを、汎用コンピュータシステムのサーバホスティングも含めた部局単位での認証や、電子ジャーナルの閲覧時、企業の提供するサービス利用時等の認証にも利用できるよう計画しています。

IC 学生証・IC 職員証

ID の集約や SSO システムの導入で利便性は大幅に向上する反面、セキュリティリスクが増大します。そのため、セキュアなサービスのために認証機能の強化を図る必要がでてきます。具体的には、一部の教職員サービスに対して、ID とパスワードだけでなく、IC カードや電子証明書による多要素認証を適用することにしました。

2010 年度に、従来の磁気ストライプを有した学生証と職員証を一斉に IC カード型に交換し、高セキュリティなサービスに対応するとともに、利便性向上も図ります。IC 学生証は FeliCa FCF (FeliCa Common-use Format の略) タイプの非接触型 IC カードを、IC 職員証には FeliCa FCF と電子証明書を格納できるハイブリッド IC カードを採用します。



図 3: IC 学生証と IC 職員証

非接触 IC カード機能は、建物入退出管理、証明書自動発行機やプリンタ、コピー機などでの出力制限、講義等での出欠確認、大学生協と連携した電子マネー等に利用できるよう準備を進めています。

IC 職員証に格納する電子証明書は、2008 年度に構築したインソースの京都大学 PKI プライベート認証局から発行します。IC カードに格納した電子証明書は、Web システムでの認証や、VPN 接続時の認証にも利用する計画です。Web システムの認証では特に、教職員のグループウェアに収容する高セキュリティサービスとの連携を重視しており、通常のサービスの利用時は ID とパスワードで認証可能とし、より安全性が重視されるサービスを利用する場合にのみ電子証明書を用いた認証が要求される、といった動作を検討しています。

国立情報学研究所 (NII) による証明書自動発行検証プロジェクトについて

KUINS ニュース No.66 でお伝えした通り、国立情報学研究所 (NII) が「UPKI オープンドメイン証明書自動発行検証プロジェクト」を開始しています。旧プロジェクトである「サーバ証明書発行・導入における啓発・評価研究プロジェクト」に比べて、様々な点でサービスが向上しています。

NII の開発した自動発行支援システムと連携することで、証明書取得までにかかる時間を旧プロジェクトに比べて大幅に短縮し、最短で申請した当日中に証明書を取得できるようになりました。証明書発行の準備が整うと申請者へ NII から通知メールが届き、メールに記載された URL にアクセスすると証明書を取得できます。

携帯電話からのアクセスにも広く対応できる証明書になりました。2006 年 6 月以降に日本で発売された 2048bit RSA 鍵のルート証明書を検証できる携帯電話からのアクセスに対応できます。動作確認がとれている機種の情報 は http://www.secomtrust.net/service/ninsyo/mobile_SSL_2.0.html を参照して下さい。

従来使用できなかった一部の文字列を、O 属性や OU 属性に利用できるようになりました。使用できる文字は以下の通りです。

表 1: 主な属性

属性名	利用可能な文字
O, OU	半角英数字, 空白「 」, アポストロフィ「'」, 括弧「()」, カンマ「,」, ハイフン「-」, ピリオド「.」, スラッシュ「/」, コロン「:」, イコール「=」
CN	半角英数字, ピリオド「.」, ハイフン「-」

なお、旧プロジェクトで発行されたサーバ証明書は 2009 年 10 月末に失効処理が行われました。もし、古いサーバ証明書をまだ利用されている場合は、早急に本プロジェクトでサーバ証明書の発行申請を行なって下さい。証明書申請ページの URL は以下の通りです。

- <https://db.kuins.kyoto-u.ac.jp/cerpj/>
- <https://www.tam2.adm.kyoto-u.ac.jp/kuinsdb1/cerpj/> (京都大学ポータルサイト経由でアクセス ; SPS-ID が必要です)

京都大学全学情報システム利用規則等の策定について

情報環境部 情報基盤課
情報セキュリティ対策室

KUINS ニュース No.66 の「全学情報システムとして指定したシステムについて」で全学情報システムの利用規程を策定中とお知らせしていましたが、全学情報セキュリティ幹事会の小委員会において京都大学全学情報システム利用規程案及び京都大学情報セキュリティポリシー実施手順書(標準版)案を作成しました。それに対し10月15日(木)開催の全学情報セキュリティ幹事会で意見交換を行った後、学内から意見を募集し、皆様から御意見を頂きました。御意見、ありがとうございました。御意見を受けた改正案の「全学情報システム利用規則案」を11月13日の全学情報セキュリティ委員会で意見交換いたしました。再度意見を募集し、全学情報セキュリティ幹事会(12月前半)で再修正案の説明と意見聴取後、全学情報セキュリティ委員会(12月後半以降)に諮る予定です。改正案は、情報セキュリティ対策室 Web ページの「京都大学全学情報システム利用規則の制定について」へ掲載しております。

なお、情報セキュリティ対策を実施していただくため、情報セキュリティポリシー実施手順書(以下「実施手順書」という。)(標準版)を作成しましたので、ご参考のうえ各部局の実情に応じた実施手順書を策定していただきますようお願いいたします。なお、情報の格付け及び取扱い手順書についても各部局の実情に応じて各職員に判り易く策定していただきますようお願いいたします。情報セキュリティポリシー実施手順書(標準版)は、情報セキュリティ対策室 Web ページの「規程集」にあります。ご利用ください。

平成 21 年度の KUINS 機器更新について

KUINS ニュース No.65, No.66 にてお知らせしていましたが KUINS 機器の更新を次の日程にて実施する事になりましたので、御報告します。

更新実施日程：平成 21 年 11 月 4 日～3 月 5 日(予定)

更新は、北部構内、吉田南構内、医学部構内、薬学部構内、犬山地区、宇治構内、熊取地区、病院構内と順次実施していきます。ただし、部局の都合やネットワーク構成の都合により変更される可能性もありますので、ご了承下さい。なお、更新対象スイッチに設定されている VLAN 管理責任者・連絡担当者の皆様には、別途更新実施連絡をします。「KUINS 接続機器登録データベース」のメールアドレス登録情報をもとに連絡しますので、もれなく登録していただきますようお願いいたします。

更新期間中は利用者の皆様にご迷惑をおかけすると思いますが、ご協力をよろしく御願いたします。

SPAM メール学外への転送について

情報環境部 情報基盤課
情報セキュリティ対策室

最近、本学の多くのメールサーバが国内外のサーバから受信を拒否される現象を観測するようになり、また、これが原因と思われる配送遅延の苦情も寄せられるようになりました。その最大の原因は以下の二つと推定されます。

1. 本学のメールサーバに届いたメールを全て、サービスプロバイダや他組織へ転送している。
2. 実在しないユーザに届いたメールについて、エラーを通知している (bounce mail)。

1 についてですが、本学に届くメールの 90% は spam メールとなっています。個人差はあると思いますが、全てを転送すれば、spam 送信と同一に扱われることとなります。また、2 については、bounce mail を悪用した spam 送信も頻繁に行われていますので、少なくとも spam メールを bounce mail としないことが望まれます。

現在は、部局の送信サーバの IP アドレスが spam 中継サイトとして、さまざまなブラックリストに登録され始めています。このまま放置しますと、国内某大学で発生したように、京都大学全体の IP アドレスがブラックリストに登録されることもあり得ます。

今後、受信拒否を受け続けているメールサーバについては、サーバの運用等についてお問い合わせをさせていただきますので、ご協力をよろしくお願い致します。

新しいメールサーバの構成について

KUINS が運用しているメール中継サーバ機器を、平成 21 年 6 月末に変更しました。図 1 に変更前、図 2 に変更後の構成を示します（図では、変更のあった箇所を赤色の背景にしています）。

変更理由と変更内容は、以下の通りです。一般に、学外から学内へのメールを受信する受信用サーバの方が、学内から学外向けのメールを中継する送信用サーバよりも、大量のメールを処理するため負荷が高くなります。ところが、これまでは送信用メール中継サーバの方に、より性能の高いハードウェアが使われていました。今回の変更では、受信用サーバと送信用サーバを交換しました。また、これに伴い、受信用メールサーバが統一されましたので、図 1 にありました imls-1e と imls-2e が不要になりました。

なお、今回の変更では、SPAM 判定されたメールに対する扱いは変わっておりません。すなわち、以下のようになっています。

- SPAM 判定された全てのメールに対して、無条件に「X-Kuins-Spam」というヘッダを追加します。(KUINS ニュース No.58 参照)。
- 希望する場合は、SPAM 判定されたメールに対して、Subject(件名) 行に「K-Spam」という文字を追加します。ただし、ドメイン単位での申請のみ受け付けます。(KUINS ニュース No.53 参照)。

また、変更前は、メーカーが提供するメールサーバの信用度に基づく SPAM 判定を、図 1 の SCM3300 で実施しておりましたが、今回の変更に伴い、その方式は使わなくなりました。

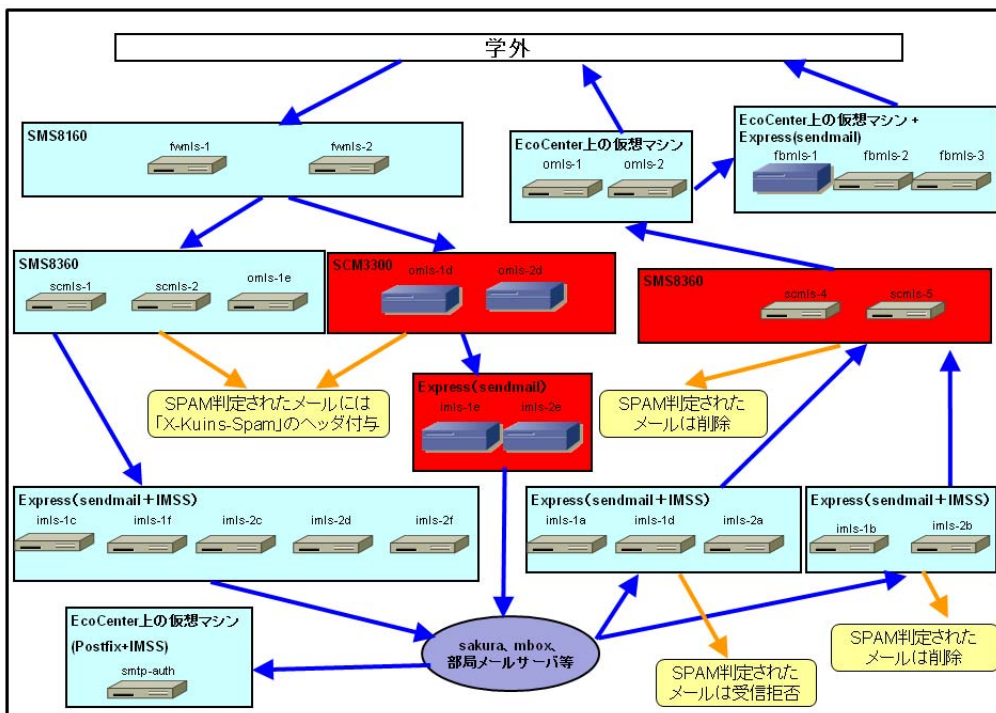


図 1: 変更前の構成図

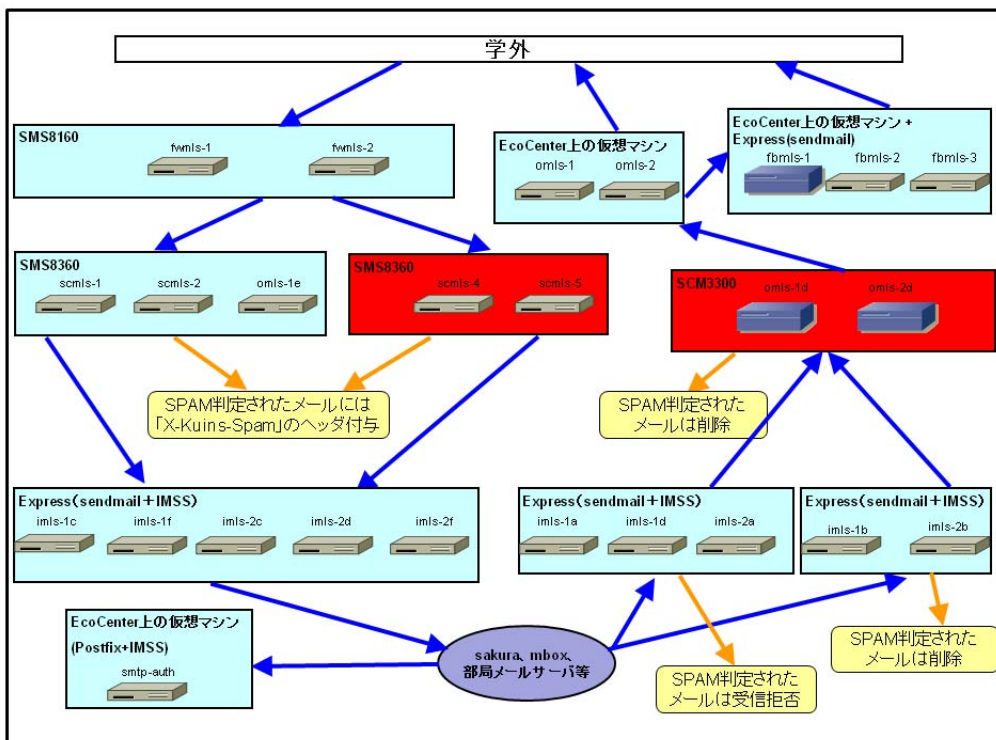


図 2: 変更後の構成図

KUINS 会議日誌

平成 21 年 8 月 31 日 ~ 平成 21 年 11 月 29 日

情報環境機構 KUINS 運用委員会

平成 21 年 9 月 7 日 (平成 21 年度 第 5 回)

- KUINS ニュースの発行について
- KUINS 接続機器登録データベースの改修についての提案
- 平成 21 年度 KUINS 予算について
- 平成 21 年度概算要求 + アクションプラン調達について
- kyoto-u ドメイン申請
- 遠隔地設置 YAMAHA ルータの脆弱性対応について
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの状況報告
- KUINS 状況報告
- その他

平成 21 年 10 月 7 日 (平成 21 年度 第 6 回)

- KUINS ニュースの発行について
- KUINS 接続機器登録データベースの改修についての提案
- 平成 20 年度決算及び平成 21 年度予算について
- 学術情報ネットワーク (KUINS) の高速化の展開について

- 負担金検討委員会開催について
- kyoto-u ドメイン申請
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの設置希望調査について
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの状況報告
- KUINS 状況報告
- 京都大学全学情報システム利用規程について
- その他

平成 21 年 11 月 9 日 (平成 21 年度 第 7 回)

- 次期中期計画におけるアクションプラン事業計画提出について
- KUINS ニュースの発行について
- 学術情報ネットワーク (KUINS) の高速化の展開について
- KUINS 負担金検討委員会報告
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの設置希望調査
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの状況報告
- KUINS 状況報告
- その他

お知らせ

KUINS ニュースへの寄稿を歓迎します。詳細は kuins-news@kuins.kyoto-u.ac.jp または下記までお問い合わせください。

問い合わせ先

情報環境部 情報基盤課 ネットワーク・遠隔講義支援グループ (075-753-7841, 7432)