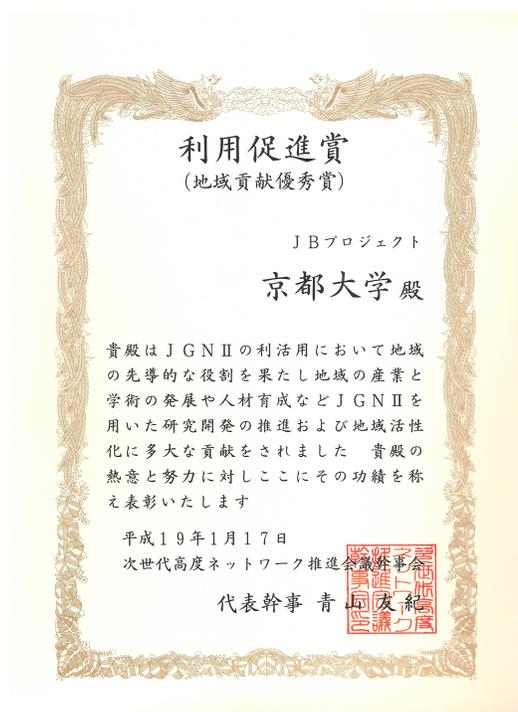


KUINS ニュース No. 56

京都大学 情報環境機構 KUINS 運用委員会

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



JGN2 利用促進賞の賞状

目 次

KUINS 接続機器登録データベースにおける遮断通知の追加	692
KUINS-II 系の構成変更について	692
P2P ファイル交換ソフトウェアについて再度のお願い	693
京都大学サブドメイン申請について	694
国立情報学研究所「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」について	695
電子ジャーナル・データベースの利用と認証システムの導入について	696
KUINS ウィルスチェック機能つきメールサーバにおける spam 判定サービスの提供について	697
京都大学が参加する研究プロジェクトが JGN2 利用促進賞を受賞	697
KUINS 利用講習会開催報告	698
KUINS 会議日誌	698
お知らせ	698

KUINS 接続機器登録データベースにおける遮断通知の追加

KUINS-II に接続される機器が不正アクセスを行った場合などに、情報ネットワーク機器管理委員会からの指示により、当該 IP アドレスの学外との通信を遮断しています。ネットワークトラブルとの違いが管理責任者にも分かるように、KUINS 接続機器登録データベース上で IP アドレスの詳細画面に入ると、通信遮断されている旨のメッセージが現れるようになりました。通常管理責任者には遮断の際通知が行きますが、学外と通信出来ない場合、念のため KUINS 接続機器登録データベースで確認をしてみてください。なお、本件に関するお問い合わせは、情報環境機構 情報セキュリティ対策室 (tel:7490, E-mail:i-s-office@media.kyoto-u.ac.jp) までお願い致します。

KUINS-II 系の構成変更について

全学の情報基盤である学術情報ネットワークシステム KUINS は、グローバル IP アドレスを用いる KUINS-II とプライベート IP アドレスを用いる KUINS-III の 2 系統から構成されています。このうち KUINS-II は、平成 7 年度補正予算で「超高速情報ネットワークシステム」として導入された KUINS-II/ATM ネットワークをバックボーンに、平成 10 年度補正予算で導入の「バックボーン ATM ネットワーク接続装置」で導入したルータ装置が FastEthernet により各サブネットへの接続点となる構成です。

KUINS ニュース No.51 でお知らせしましたように「IP over ATM 接続サービス」は平成 18 年 3 月末で廃止し、KUINS-II/ATM ネットワークのうち最下層であるハブノードについては順次停止させてきました。しかしながら KUINS-II 系のバックボーンが旧式の ATM 装置によって支えられていることから、老朽化による障害頻度の増加やメンテナンスコストの増加の問題が懸念されていました。そこで、平成 18 年度の約 1 年をかけて、以下の構成変更を行いました。

(1) サテライトルータ、エッジルータの KUINS-III 系 VLAN によるバックアップ KUINS-II 系ルータ装置 (サテライトルータ 25 台、エッジルータ 114 台) を、KUINS-III VLAN で接続しました。これにより万一メインの ATM 系が停止しても KUINS-II そのものはバックアップ系によりサービスが続けられるようになりました。

(2) ATM ルータの更新 全学 9 箇所において平成 7 年度導入の ATM ルータが稼動し KUINS-II 系のサービスのいくつかを担い続けてきましたが、最新式のギガビットイーサネット対応 L3 スイッチ 10 台を導入し、置き換えました。

構成変更に伴う各サテライトルータ、エッジルータにバックアップ用の配線を追加するに際しては、各部局のご担当者にご協力をいただきました。御礼申し上げます。なお、今年度中には今回構築した KUINS-III VLAN によるバックボーン接続をメインに切り替え、平成 7 年度導入の旧式の機器を完全廃止する予定です。

なお、平成 10 年度導入のサテライトルータ、エッジルータが、現在の標準にくらべルータ性能が著しく見劣りし、性能上のボトルネックや過負荷によるハングアップなどの問題を生じている状況には変わりありません。これについては概算要求等で更新のための努力を続けている状況です。皆様方のご理解とご支援をお願いいたします。

P2P ファイル交換ソフトウェアについて再度のお願い

KUINS ニュース No.54 および No.55 でお知らせしている通り、KUINS では現在、KUINS 内において Winny, Share, BitTorrent, eMule, KaZaa など、いわゆる P2P ファイル交換ソフトウェアの利用にあたって登録をお願いしています。また KUINS の運用する代理サーバ (proxy) においてこれらのソフトウェアの利用はご遠慮いただいています。これに関し、なぜこの種のソフトウェアの使用が制限されているのか、なぜ Skype など他の P2P ソフトウェアが除外されているのかについて引き続きご質問をいただいていますので、背景をもう少し詳しくご説明いたします。

今回利用の登録をお願いしている P2P ファイル交換ソフトウェアは、ファイル、もしくはその断片等を不特定多数に公開しダウンロードさせる機能を持つものと考えられます。これは以下の 3 つの問題を抱えています。

1. 一般に P2P 型のオーバーレイネットワークに参加したクライアント間では互いにデータの交換が行われますが、特にファイル交換ネットワークでは極めて大量のデータが高速にクライアント間を飛び交います。これは KUINS を構成するネットワーク機器が想定していない高い負荷となり、運用に支障が生じます。
2. ほとんどの P2P ファイル交換ソフトウェアは、各クライアントがダウンロードしたファイルを他の不特定多数のクライアントに再配布する機能を有しています。また、Winny などいくつかのソフトウェアは、第三者がダウンロードするファイルについても、中継機能による同様の再配布を行うことがあります。これらはいずれも著作権法上は自動公衆送信と呼ばれる行為になり、当該ファイルの著作権者の許諾が必要です。特に後者の中継機能があるソフトウェアを使用すると、ご使用のパソコン等が知らない間に著作権違反となる自動公衆送信を行うような状況に陥る可能性があります。
3. P2P ファイル交換ソフトウェアで流通しているファイルには、極めて高い確率でウィルスが混入しています (例えば下記参考記事をご覧ください)。これらのウィルスはいわゆる情報漏えいにつながる悪質なものが多く、社会問題にもなっています。P2P ファイル交換ソフトウェアではその特性から、一度流出した情報の回収や消去は極めて困難であり、これによる被害の回復は事実上不可能です。(参考記事: Internet Watch 「局所化する攻撃への対策が課題、4 人のプロがパネルディスカッション」
(<http://internet.watch.impress.co.jp/cda/event/2007/04/26/15562.html>))

以上の理由から、P2P ソフトウェアのうち、特にファイル交換ソフトウェアについては監視を強めており、事前の届け出のない機器における使用が発見された場合、機器の管理者に確認のため連絡を行っています。また、KUINS が運用する代理サーバにおける P2P ファイル交換ソフトウェアの使用はお断りしています。

以上の事情をご理解の上、P2P ファイル交換ソフトウェアの運用についてご協力を重ねてお願いいたします。利用の届出につきましては、KUINS ニュース No.54 をご覧ください。

京都大学サブドメイン申請について

本学の公式ドメインである kyoto-u.ac.jp は、現在は KUINS サービスの一部として情報環境機構 KUINS 運用委員会が管理しています。kyoto-u.ac.jp 直下のサブドメイン ****.kyoto-u.ac.jp の割り当ては、これまで以下のような原則で行ってきました。

- サブドメインは本学の authorize された組織単位に対してのみ割り当てる
- すでに上位組織単位にサブドメインの割り当てが行われている場合には下位組織単位への割り当ては行わない（例えば学部に対して割り当て済みであれば学科単位への割り当ては行わない）

現在ではほとんどすべての既設最上位組織単位についてサブドメインが割り当て済みであることから、以上の原則を次のようにルール化いたします。

- サブドメインは、本学における authorize された最上位の組織単位に対してのみ割り当てる。

ここでの「authorize された最上位の組織単位」とは、原則として職員録の目次にゴシックで記載されている組織です。最新の職員録の掲載には間に合っていないが明らかにそれと同等の組織単位については同様に扱います。新設予定の部局等については、予算の内示等があり新設がほぼ確定したと判断される時点で申請できます（単なる予算要求中では認められません）。

例外的に、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、担当の全学委員会等のしかるべき母体から申請がされれば審議の上認めることがあります。ただし、単に複数の部局にまたがる研究プロジェクトであるからということでは認めません。

また従前からの運用として、RFC 等に規定されている使用可能な文字に関する制限の他に、本学独自のルールとして以下の制限を行っています。

制限事項

- すでに登録されているドメイン名と同じ名前
- すでに登録されている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
- すでに登録されている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

については、(たとえ正式名称であっても) 認めない。

なお、以上のルールは、すでに割り当て済みのドメインについての扱いを変更するものではありません。特に、改組によりすでになくなっていく組織単位に対するドメインも、メールアドレスの継続利用などを考慮し現時点では特に制限はしていません。ただし、セキュリティ上の要請によりドメインの管理についても一層の厳格さが求められるようになってきていることから、kyoto-u.ac.jp 直下のすべてのサブドメインについて、管理の責任がどこにあるかを明確にしていく方向で検討しています。管理者のみなさまにはお手数をおかけしますが、ご協力をお願いいたします。

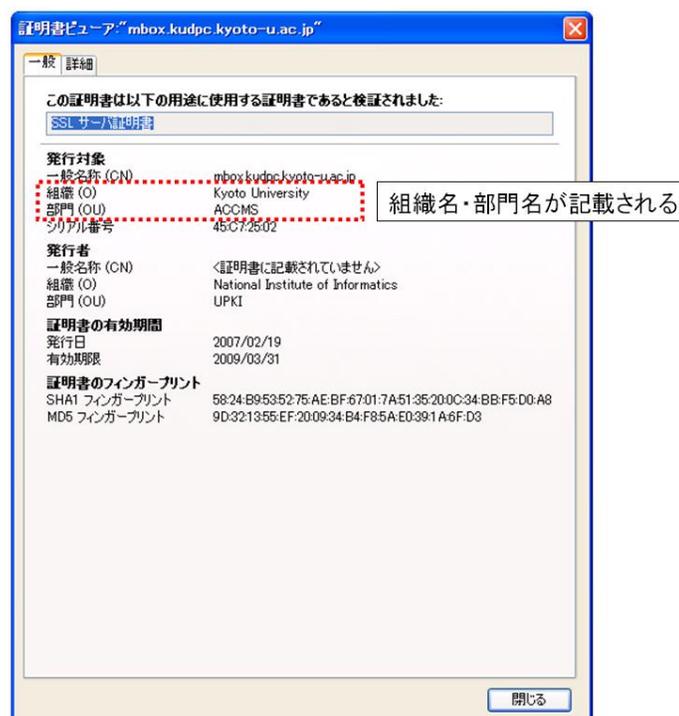
サブドメインの申請手続きに関する情報は<http://www.kuins.kyoto-u.ac.jp/applications/sub-domain.html> をご覧ください。本件に関するお問い合わせはq-a@kuins.kyoto-u.ac.jpへお願いします。

国立情報学研究所「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」について

国立情報学研究所学術情報ネットワーク運営・連携本部認証作業部会では、大学間連携のための全国共同電子認証基盤 (UPKI) 構築事業の一環として、『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』による SSL サーバ証明書の無償発行を開始しました (参考 URL: <https://upki-portal.nii.ac.jp/cerpj>)。

これは、フィッシング対策等で SSL サーバ証明書によるサイトの確認の必要性が高まる一方、大学等において SSL やサーバ証明書の利用が十分とは言えない現状に鑑み、大学等におけるサーバ証明書の普及を推進し学術機関の Web サーバ信頼性の向上を図るとともに、サーバ証明書の導入・運用ノウハウの共有や証明書登録発行業務の改善などの研究開発を行うことを目的として、サーバ証明書をパイロット的に無償で配布するものです。期間は平成 21 年 3 月末までを予定しています。

本事業で発行されるサーバ証明書は、「実在性認証」と呼ばれる、証明書に記載されている組織が本当に実在していることを証明するもので、組織名・部門名が証明書に記載されます。(以下の図を参照して下さい)



このプロジェクトは実験的要素を含むパイロット事業として無償で行われますが、発行されるサーバ証明書自体は商用の実在性認証付のサーバ証明書と同等のものであり、発行に際しては加入者（サーバの管理者）の実在性確認や本人性確認、サーバの実在性確認が、商用サービスと同等以上に厳格に行われることが要請されます。具体的には、各大学に「機関責任者」と「登録担当者」を置き、加入者からのサーバ証明書発行要求の審査と配布業務を代行することで、安全性を担保しつつ審査や発行時のコストを最適化するものです。

本学では、情報環境機構 KUINS 運用委員長を機関責任者とし、登録担当業務を KUINS 業務の一環として行う方向で申請準備を進めています。発行に際しては、第一段階として、KUINS-II のホスト登録がなされているシステムを対象に、KUINS-DB システムによるホストの実在性確認などをオンラインで行うことを考えています。申請が認められ発行準備ができ次第、KUINS ホームページ等で広報する予定です。

本件に関するお問い合わせは q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp へお願いします。

電子ジャーナル・データベースの利用と認証システムの導入について

京都大学 図書館機構

電子ジャーナル・データベース利用の現状と問題点

学術情報がオンラインで流通することが日常的になっている現在、電子ジャーナル・データベース（以下、「電子ジャーナル等」とする。）は研究者の皆様にとって、必要不可欠なものになりつつあります。オンライン上の利用という新たな利用形態には、冊子購読にはなかった利用上の注意がいくつか存在するので、以下に紹介します。電子ジャーナル等は、京都大学と提供元の出版社等との契約により利用可能になっています。現在、本学では多数の電子ジャーナル等が利用できますが、大部分の出版社が以下の事項を不正利用とみなしています。

- 組織的に大量のダウンロード、プリントアウトをすること。
- 個人的な研究・教育目的以外でダウンロード、コピー、保存、プリントアウトをすること。
- ジャーナルの1号全体にわたる大量のデータをダウンロード、コピーすること。
- 複製、データの改編、再配布、転売等をする事。

特に大量ダウンロードは出版社側のサーバが常に監視しており、該当する行為があったと判断されてしまうと、すぐに出版社側は警告を発するとともに、事実関係の調査を求めてきます。同時に大量ダウンロードを行ったと判断されたプロキシサーバは電子ジャーナルへのアクセスを遮断され、利用ができなくなります。

出版社からは、どのような状況で不正（と思われる）行為がなされたのか、事故なのか、故意なのかなどに対する回答と今後の防止策の提示を求められます。これを受けて図書館機構ではホームページに警告を掲載し、各部局の協力を得ながら状況を調査し、調査結果や対応策を出版社に回答しています。不正利用が続くと、大学全体に利用停止や損害賠償を求められる等のペナルティが科せられる事になります。学内の多くの研究に支障をきたさないよう、上記の「不正利用とみなされる行為は絶対にさけていただきたい」と、以前から皆様をお願いしているところですが、依然として頻繁に警告が発せられ、利用停止になる事態が起こっています。

認証システムの導入

これまでは、出版社からの調査要求に対して KUINS-III の運用上、詳細な調査を行うことはできない仕組みでしたので、調査報告の内容が不十分となり、利用停止解除まで長期間を要する結果となっていました。そこで、「京都大学における全学の図書館機能に関する規程 (http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/tinyd5/content/kitei_kikou060111.pdf)」に基づき、京都大学図書館協議会に「認証システム監理特別委員会」を設置し、電子ジャーナル・データベース認証システム（以下、「認証システム」とする。）の運用を開始することになりました。認証システムの導入により、不適切な利用が発生した時の状況が特定でき、速やかな対応が可能となります。もちろん、出版社等の提供元から警告があった場合の調査目的以外では、利用データを解析することはありません。

認証システムは出版社との契約上、必要な利用資格を確認し、不適切利用を抑止し、皆様に快適に電子ジャーナル等をご利用いただくために導入するものです。導入により、電子ジャーナル等のサービスをご利用になる際には、情報環境機構が提供する教育用コンピュータシステムの利用者コードとそのパスワードの入力が必要になりますが、何卒ご理解いただきますよう、お願い申し上げます。なお、初めて接続された場合は、認証画面に続いて、利用同意画面が表示されます。利用同意画面に記載された注意事項をよく読んで、同意していただくと、電子ジャーナル等の利用が可能になります。利用同意手続きは一度済ませれば、次回からは表示されません。御協力、よろしくお願い致します。

* 上記内容をまとめたパンフレットを作成しております。以下の URL からご利用ください。

<http://edb.kulib.kyoto-u.ac.jp/gakunaiej.html>

KUINS ウィルスチェック機能つきメールサーバにおける spam 判定サービスの提供について

KUINS ニュース No.49 でお知らせしておりますウィルスチェック機能つきメールサーバですが、定常時で毎秒 10 通、瞬間時には毎秒 2 万通程度のメールを処理しております。さらに、本学に流入するメールの 90%前後は spam メールとなっており、これを要因とする配送遅延でご迷惑をおかけしております。

このため、現在同一のサーバで運用されている学外向けの送受信メールサーバ (mx1.kyoto-u.ac.jp, mx2.kyoto-u.ac.jp, mx1.kuins.net, mx2.kuins.net) を、送信用サーバと受信用サーバに別けて運用することとなりました。送信用メールサーバはこれまでのサーバを利用し、受信用サーバは McAfee 社製 Secure Messaging Gateway 3300 を新たに導入いたします。

受信用サーバの DNS 名は (mx1.kyoto-u.ac.jp, mx2.kyoto-u.ac.jp, mx1.kuins.net, mx2.kuins.net) をそのまま継続使用いたします。これらの DNS 名を使用されている場合は、利用者側での設定変更の必要はありません。今回の構成変更に伴って、利用者側の設定変更が必要となるのは以下の特殊な場合のみです。(なお、このような指定は KUINS 運用委員会では推奨しておりません。)

- 送受信サーバを IP アドレスで指定している場合
- 送受信サーバを omls-1a.kuins.net または omls-2a.kuins.net で指定している場合

今回の構成変更により、受信用サーバを通過するメールの扱いが変わります。

- アンチウィルスソフトウェアが Trendmicro 製から McAfee 製に変わります
- McAfee 製ソフトウェアによる spam 判定が行われます

spam 判定に際しては、McAfee 製ソフトウェアによるメール本文の検査を行います。spam と判断した場合には、X-Kuins-Spam ヘッダ行に Spam という文字列を追加いたします。これ以外の処理は行ないませんが、本サーバはメール本文を検査いたします。本サービスをご希望されないドメインにつきましては、受信用サーバを MX とされないようお願いいたします。なお、運用の制約上、従来の spam 検査を行わないメールサーバでの受信は廃止いたしますので、本サービスをご希望されない場合は、独自のメールサーバを構築頂き、外部からのメールを直接受信頂きますようお願いいたします。

今回の構成変更に伴い、学外向け受信用サーバ全てで X-Kuins-Spam ヘッダ行を追加することとなりました。従いまして、KUINS ニュース No.53 でご案内させていただいておりました spam 判定サービスの内、「X-Kuins-Spam ヘッダ行のみ」については、申請を出していただく必要はなくなりました。なお、Subject 行への spam 判定結果を追加するサービスについては、従来通り、Symantec 社製 Symantec Mail Security 8200 (SMS-8200) で行ないますので、KUINS ニュース No.53 をご参照の上、情報環境機構 KUINS 運用委員会にご連絡いただきますようお願いいたします。

京都大学が参加する研究プロジェクトが JGN2 利用促進賞を受賞

京都大学には、独立行政法人 情報通信研究機構が運用する超高速・高機能研究開発テストベッドネットワークのノードが設置され、JGN2 を利用した研究開発を行っています。このたび、京都大学が参加する一般利用プロジェクト「JB プロジェクト」が JGN2 の利用を通じて地域の活性化に大きく貢献したプロジェクトとして「利用促進賞（地域貢献優秀賞）」を受賞し、次世代高度ネットワーク推進会議幹事会から、表彰されました。

なお、この「利用促進賞（地域貢献優秀賞）」は、2006 年 10 月 31 日時点で申請されている 135 件の一般利用プロジェクトのうち、産・学・官・地域の連携を推進している、実験・研究のエリアが広範囲にわたっている、といった要素を満たしている、20 件（延べ参加機関：142）のプロジェクトに対して贈られています。

KUINS 利用講習会開催報告

平成 19 年 4 月 23 日 (月) 午前 10 時～12 時に、4 月から新規に京都大学に着任した教職員を対象とした「京都大学学術情報ネットワークシステム (KUINS) の利用に関する講習会」を、吉田キャンパス学術情報メディアセンター南館 2 階 202 号室にて開催しました。参加者は 14 名でした。講習内容は、「情報環境機構と学術情報ネットワーク (KUINS) に関する概要」、「KUINS の具体的な利用方法に関する説明」、「京都大学におけるネットワークセキュリティについて」でした。

また今回は、講習会終了後にアンケートをとらせて頂きました。アンケートの結果、「個別の案件に関して質問を聞いてもらったので、問題解決が早くなった。」、「部局で受けたセキュリティ講習会より、ずっと役立つ講習だった。」、「具体的な利用方法や、web 上の情報源を示して頂いて良かった。」等、良い評価を受けました。また、「今回の受講対象者は新任教職員とありますが、集まりが悪い気がします。せっかく貴重なお話をされているので、もっと告知した方がいいと思う。」という貴重なご意見もいただきましたので、新任教職員全てを対象とすることも検討して行きたいと考えます。

なお、講習会の資料等は、<http://www.kuins.kyoto-u.ac.jp/seminar/>でご覧になることができます。

KUINS 会議日誌

平成 19 年 2 月 7 日～平成 19 年 5 月 20 日

情報環境機構 KUINS 運用委員会

平成 19 年 2 月 9 日 (平成 18 年度 第 10 回)

- KUINS 接続機器登録データベースについて
- KUINS ニュースについて
- KUINS 経費について
- NCA5 総会の開催について
- KUINS 状況報告
- その他

平成 19 年 3 月 7 日 (平成 18 年度 第 11 回)

- KUINS 接続機器登録データベースについて
- KUINS ニュースについて
- KUINS 経費について
- KUINS 状況報告
- その他

平成 19 年 4 月 16 日 (平成 19 年度 第 1 回)

- 新規運用委員の紹介
- KUINS 接続機器登録データベースについて
- KUINS ニュースについて

- 平成 19 年度保守点検業務、運転管理業務の調達について
- KUINS-II 構成変更について
- KUINS 経費について
- NCA5 総会の開催について
- SINET3 接続関係
- NII 提供サーバ証明書発行について
- KUINS 状況報告
- その他

平成 19 年 5 月 18 日 (平成 19 年度 第 2 回)

- KUINS 運用委員について
- KUINS 接続機器登録データベースについて
- KUINS ニュースについて
- SINET3 接続関係
- NII 提供サーバ証明書発行について
- 光ケーブル借用願いと KUINS ラック使用願い
- 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 ネットワークグループ (075-753-7841, 7432)