

# KUINS ニュース No. 70

京都大学 情報環境機構 KUINS 運用委員会

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



原子炉実験所 (左) と iPS 細胞研究所 (右)

## 目 次

SINET4 サービス開始に関するお知らせ	836
平成 22 年度の耐震改修・建物新営等工事予定について	836
平成 22 年度「KUINS の高速化」事業展開について	836
高速無線通信を用いた京大・東大対校ボート競漕大会の手作り実況中継放送	837
「人事・給与の申請閲覧等」の IC カード対応について	845
学術認証フェデレーション「学認」によるシングルサインオンサービスの紹介	846
全学メールと全学教職員グループウェア (Notes/Domino)	846
電子ジャーナル及び公開されているコンテンツの適正な利用について	847
家庭での個人利用に関するフリーのウイルス対策ソフトの紹介	848
無線 LAN 基地局に関するお知らせ	849
熊取 原子炉実験所の無線 LAN アクセスポイントについて	850
iPS 細胞研究所新棟の無線 LAN 接続環境の提供について	850
平成 22 年度の新サービスについて	851
PPTP による VLAN 固定接続サービスの案内	852
ライブドア公衆無線 LAN サービス「livedoor Wireless」の学内実証実験について	853
KUINS 会議日誌	854
お知らせ	854

## SINET4 サービス開始に関するお知らせ

京都大学は、国立情報学研究所 (NII) が運用しています SINET3 を利用して、文部科学省、他大学や企業などと接続しています。すでに様々なところで案内されておりますが、このたび、SINET3 がバージョンアップされ、平成 23 年 4 月から SINET4 として運用が開始されます。詳細につきましては、SINET4 への移行に関する NII の案内ページ (<http://www.sinet.ad.jp/sinet4>) を御覧ください。

この SINET4 への移行により、京都大学では SINET 接続に以下のような変更が生じます。

- ・京都大学宇治キャンパスに設置されていたノードが廃止
- ・京都大学に設置されていた SINET ノードが京都データセンターに移設  
(ただし、当初は現在の接続とそれほどの変化はない)
- ・平成 23 年 3 月 5 日 (土) にネットワーク停止が伴う切替作業を実施

本件に関する情報は、今後とも KUINS ホームページや KUINS ニュース等で広報していきます。

---

## 平成 22 年度の耐震改修・建物新営等工事予定について

平成 22 年度の耐震改修工事は、本部北構内の法経済学部北館、および薬学部構内のウイルス研究所本館が改修が予定されています。なお、これ以外の建物に関しては、改修工事要求を出されていても、現段階では実施未定となっています。

建物新営に関しましては、北部構内の物理国際先端研究棟、本部北構内の物質 細胞統合研究棟、医学部構内の医学部課外活動施設、および、宇治構内の宇治地区先端イノベーション拠点施設が予定されています。

KUINS では、これらの耐震改修工事に伴う情報環境整備につきまして、施設環境部と協力し、皆様方が引越と同時にネットワークが利用できるよう鋭意実施しますので、ご協力をよろしく御願います。

---

## 平成 22 年度「KUINS の高速化」事業展開について

昨年度本部地区で大規模に実施しました「KUINS の高速化」事業による館内および末端スイッチの更新を、今年度は桂キャンパスで行います。今回は、桂キャンパス A クラスタ内の館内スイッチ 8 台および末端スイッチ 69 台を更新する予定です。

この更新により情報コンセントの通信速度が 100Mbps から 1Gbps と高速化されるとともに、老朽化により一部不安定だったスイッチの安定稼働が期待できます。A クラスタの方々にはご迷惑をおかけすると思いますが、ご協力よろしく御願います。

---

## 高速無線通信を用いた京大・東大対校ボート競漕大会の手作り実況中継放送

蚊野 浩

京都産業大学 コンピュータ理工学部 教授  
京大ボート部 OB

前川 寛

京都大学 大学院人間・環境学研究科 教授  
京大ボート部 OB 京大ボート部部长

中村 陽一

東洋建設株式会社 部長  
京大ボート部 OB 京大濃青会理事

### 1. はじめに

京都大学ボート部と東京大学ボート部は、毎年交互に滋賀県瀬田川と埼玉県戸田オリンピックコースで京都大学・東京大学対校競漕大会を開催している。今年は6月20日(日)に瀬田川において第61回大会が開催された。レースは自然河川瀬田川の3,200mコースを、京大と東大の2回生トップクルー2艇で競い合う試合で、男子エイト、男子フォア、女子クオドルプル、医学部フォア、OBレースが行われる。この伝統ある競漕大会には毎年、両大学総長・副学長、OBをはじめ多くの方々が応援・観戦に来てくださるが、屈曲した河川であり、橋梁にも遮られて、3,200m、十数分におよぶ熱戦のうち、観客は目の前を通り過ぎる約300m、1分間程しか見ることができない。このような欠点を補うため、今回、京大ボート部では、スタートからゴールまでレース全体を、伴走艇(モーターボート)や橋上・川岸等合計6カ所からビデオカメラで撮影し、最先端高速大容量通信 WiMAX と映像通信ソフトを活用して無線送信し、コース中程の大会本部(京大ボート部合宿所)に設置した大型ディスプレイに実況映像中継を行うと共に、インターネットを通じて全国の部員家族やOB、ボート愛好家へも映像配信を行った。

この映像中継は市販の民生用機器を組み合わせて行ったものであり、機器やパソコン、通信システム、ソフトの技術的進歩により、個人レベルでもテレビ中継が可能であることを立証した。世界中がワールドカップを観戦しているのと同じ状況を、個人的なライブイベントで実現することができるようになってきたのである。

この技術はボートやマラソン等の長距離スポーツ大会のみならず、リアルタイムでの遠隔地からの練習指導、また学術面でもフィールド調査における遠隔映像撮影や、実験・実習の遠隔地からの教育指導にも個人レベルで応用可能と考えられるので、ここでその技術的内容を紹介することにする。

本計画は新しい技術活用として、新聞[1]や京大ホームページ[2]で報道・広報された。また、京大オープンコースウェア OCW に録画映像のダイジェスト版[3]が掲載され、全映像の録画は京大ボート部ホームページ[4]で見ることができる。

### 2. 高速大容量無線データ通信技術

インターネット映像配信技術が容易に利用できる環境になってきたが、映像配信には高速で大容量のデータ通信経路が必要である。インターネットへのアクセス回線としてはFTTH(Fiber To The Home)かADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line)を用いることが一般的であるが、有線であるため屋外ライブイベントのインターネット映像中継には、撮影可能な中継地点の選択に大きな制約がある。無線通信としては携帯電話用の標準的な3G移動通信技術(W-CDMA, CDMA2000)があるが、映像配信用回線としては速度が不十分である。最近、より高速で大容量の無線通信技術としてWiMAX(Worldwide Interoperability for Microwave Access)やHSPA(High Speed Packet Access)のサービスが開始された。これらは、仕様上の上り速度が

1Mbps を優に超えている。この速度は標準ビデオ映像を MPEG4/AVC (H.264) で圧縮伝送したとき、大きな画質劣化なく送ることができる速度である。これら最新の高速大容量無線データ通信技術をインターネット映像配信サービスに適用することで、ライブイベントを、非常に安価に映像中継することが可能になる。

2010年6月時点でサービスが提供されている高速無線データ通信技術は WiMAX と HSPA (商品名: FOMA ハイスピード, EM モバイルブロードバンド) である。これらの最高通信速度を表1に示す。

表1. 高速大容量データ通信技術の比較

サービス名	下り最高速度	上り最高速度
WiMAX	40Mbps	10Mbps
FOMA ハイスピード	7.2Mbps	5.7Mbps
EM モバイルブロードバンド	21Mbps	5.8Mbps

今回のボート競技のインターネット映像中継では、この中で通信速度が最も速く、しかもサービス提供会社である UQ コミュニケーションズ株式会社から支援を受けることが可能であった WiMAX を採用した。

### 3. WiMAX 映像中継の概要

第61回京都大学・東京大学対校競漕大会の会場略図を図1に示す。会場は JR 東海道線の瀬田川鉄橋下をスタートとする全長 3,200m (2 マイル) の自然河川である。大会本部はスタートから下流約 1,000m の地点に位置しており、瀬田唐橋と東海道新幹線橋梁との間、300m のみ生のレースを観戦することができるが、残り 90% のレースは見ることができない。

図1において UL:2.0Mbps などとあるのは、UQ コミュニケーションズ社の Web サイトに記述されている WiMAX アップリンク速度の実測値である。で示した「A:国道」～「E:ゴール」は、設置した5カ所の固定撮影地点であり、「伴走艇」はそれに加えて、スタートからゴールまでレースに伴走したモーターボートからの移動撮影カメラを示す。

固定撮影地点と伴走艇の計六カ所に配備する撮影・送信システムは、ビデオカメラ、ノートパソコン、カメラとノートパソコンを接続するビデオキャプチャーおよび WiMAX 端末で構成される。撮影・送信システムから WiMAX で送信される映像は、UQ コミュニケーションズ株式会社の WiMAX 基地局で受信され、さらにインターネットを介して大会本部に設置したノートパソコンによって受信される。受信用ノートパソコンは2台用意し、2カ所の撮影地点からの映像を同時に受信可能とした。2カ所からの映像をオペレータの判断で一方を選択し、大会本部の艇庫屋上観覧席に設置した4台の46インチ大型ディスプレイに表示した。4台のディスプレイには同じ映像を表示した。また、この映像をライブ配信用ノートパソコンに取り込み、フリーの配信ソフトウェアである Ustream を用いてインターネットライブ配信をおこなった。

撮影点から本部受信用パソコンへの映像通信には「Skype ビデオ」を用いた。「Skype ビデオ」は1対1のテレビ電話機能を提供する無料ソフトウェアである。映像中継は伴走艇からの映像と「A:国道」からの映像を、2台の受信用パソコンで受ける状態からスタートする。伴走艇からの映像は全レースコースにわたって接続を維持した。一方、5カ所の固定撮影点からの映像は、レースの進捗に応じて順次切り替えた。伴走艇と固定撮影点の2つの映像から、より映像品質が優れていると判断されるものをスイッチで選択し、ディスプレイに表示した。

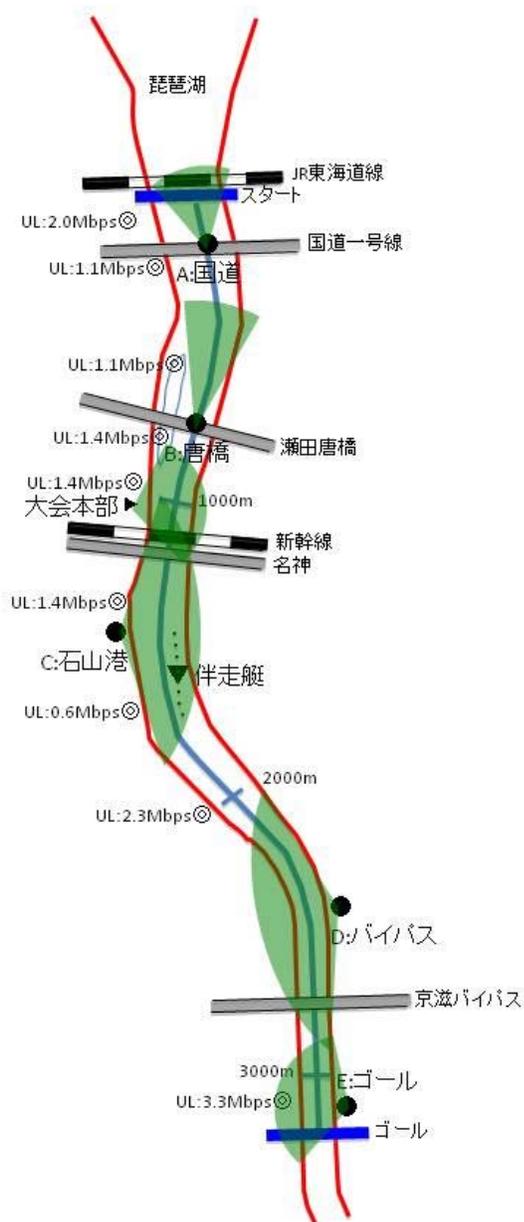


図 1. 対校競漕大会の会場と撮影地点および各所でのアップリンク (UL) 速度

#### 4. WiMAX 映像中継システム

##### 4.1 WiMAX のアップリンク速度と実データ転送速度および映像品質

WiMAX 基地局に近接し、見通せる地点のアップリンク速度は 3.0Mbps を超える。逆に、アップリンク速度が 1.0Mbps を下回る地点では、電波のフェージングなどの影響もあり、実際のアップリンク速度は不安定になっているものと想像される。今回の映像中継システムへの応用においてはアップリンク速度が高速かつ安定

していることが重要であるため、概ね 2.0Mbps 以上の速度を有する地点を探し、固定撮影点に設定した。10m 程度の移動や 2m 程度高いところへ移動するだけで、アップリンク速度が大きく変わることもあった。

撮影地点のパソコンから本部のパソコンへの送信に用いた映像通信ソフト「Skype ビデオ」は映像圧縮に On2 社の VP7 技術を採用しているとの情報がある [5]。VP7 の詳細は不明であるが、最新の映像圧縮技術の一つである MPEG4/AVC (H.264) と同程度の映像圧縮性能を有すると考えられる。標準ビデオのデジタル映像 (640 画素 × 480 画素) を MPEG4/AVC で圧縮した時、データ転送速度と映像品質との関係は、概ね表 2 のようになる。したがって WiMAX 映像中継において、1.0Mbps 程度に高速であることが望ましく、少なくとも、500kbps 程度は確保する必要がある。なお、Skype ビデオは映像のリアルタイム性を確保するために、なんらかの方法で動的に映像圧縮パラメータを変更し、実データ転送速度を制御している。

表 2. 標準ビデオ映像を MPEG4/AVC で圧縮した場合のデータ転送速度と映像品質の関係

データ転送速度	100kbps 以下	500kbps 前後	1.0Mbps 前後
映像品質	映像がモザイク状になり、コマ送りが顕著である。	動きが少ない映像の品質は良いが、動きが大きい映像ではモザイクやコマ送りが発生する。	動きが大きい映像でも、ほぼ自然に再現できる。

アップリンク速度は WiMAX 端末と基地局間の最高データ転送速度である。一方 Skype ビデオはカメラ映像をパソコンに取り込み、取り込んだ映像を圧縮し、圧縮されたデータを WiMAX 端末と基地局間で転送する。さらに、基地局からデータはインターネット内を流れ、最後に受信側パソコンで映像がデコードされ、ディスプレイに表示される。これだけの処理に要する速度が Skype ビデオの実データ転送速度になる。実データ転送速度の上限はアップリンク速度であるが、実際には、送信側パソコンと受信側パソコンの性能に大きく依存する。最終的に構築したシステムによる中継拠点ごとの実データ転送速度は、アップリンク速度の 1/4 程度になっていたようであり、電波状態の良い場所での実データ通信速度は 500kbps ~ 1.0Mbps であった。なお、実データ転送速度の計測にはフリーソフトである「TCP Monitor Plus」[6] を用いた。

## 4.2 映像送受信システムの機器構成

開発した映像中継システムは撮影・送信システムと受信・表示・配信システムで構成される。それらを構成する機器と機器選定における注意点を記述する。

撮影・送信システムは、図 2 に示すように、ビデオカメラ、ビデオキャプチャー、送信用パソコン、WiMAX 端末、三脚、ポータブル電源で構成される。各機器の具体的な製品名、機器選定における注意点などを表 3 に記述する。

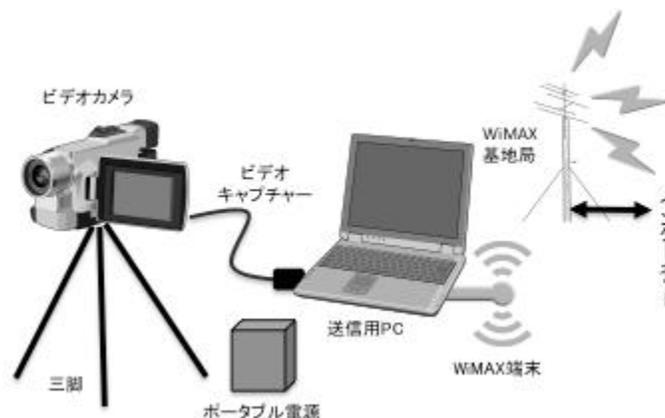


図 2. 撮影・送信システム

表 3. 撮影・送信システムの機器構成と選定における注意点

機器	使用した製品	選定における注意点など
ビデオカメラ	Panasonic HDC-TM70, Sony HDR-HC3, Sony HDR-HC1 など, 民生用および業務用ハイビジョンビデオカメラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ピンジャックのビデオ出力端子をビデオキャプチャーに接続する。</li> <li>・ポート中継にはズーム倍率の大きな機種が必要。</li> <li>・映像をメディアに記録するならば予備バッテリーも必要。</li> <li>・頻繁なズームやパンニング等, 大きなカメラワークは画質劣化を招くため, 撮影には熟練が必要である。</li> </ul>
ビデオキャプチャー	プリンストン PCA-DAV2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この製品は VTR テープをデジタル化するための装置で, 撮影・送信システムへの利用は目的外使用である。</li> <li>・類似品のなかでこの製品が最も安定して動作した。</li> </ul>
送信用 PC	HP Probook 4510s, Panasonic Let's Note S9 などのノート PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリーと CPU, 画像処理能力で良い性能が必要。左記 PC の CPU は Celeron Dual Core 1.6GHz, Core i5 2.4GHz。</li> <li>・CPU 性能が劣ると, 映像品質が大きく劣化する場合がある。</li> </ul>
WiMAX 端末	UD01NA, UD01SS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・端末と基地局の間に人体を挟まないなど, 電波状態を良好に保つことが重要。</li> </ul>
三脚		<ul style="list-style-type: none"> <li>・手ぶれは映像品質に悪影響を与えるため, 一般には三脚が必要。</li> </ul>
ポータブル電源	メルテック SG-1000, IP-150	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PC とビデオカメラのバッテリーが切れる事態に備えて, 車載用ポータブル電源を準備した。</li> </ul>

受信・表示・配信システムは, 図 3 に示すように, HUB, 受信用パソコン, 映像信号切換器, 映像信号分配器, 大型ディスプレイ, 映像信号のダウンコンバーター, インターネット配信用パソコンで構成される。各機器の製品名, 機器選定における注意点などを表 4 に記述する。

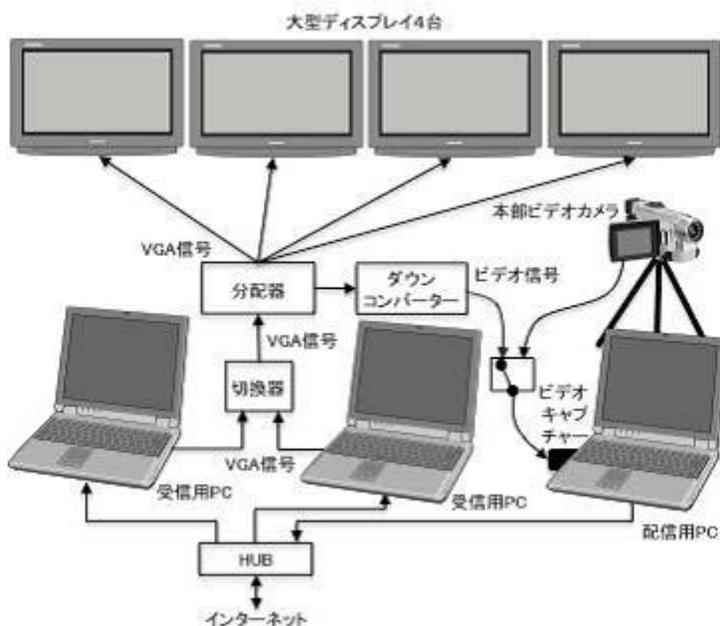


図 3. 受信・表示・配信システム

表 4. 受信・表示・配信システムの機器構成と選定における注意点

機器	使用した製品	選定における注意点など
HUB	Buffalo LSW4-GT-8NP	
受信 PC	MacBook Air, MacBook	<ul style="list-style-type: none"> <li>・左記 PC の CPU は Core 2 Duo .</li> <li>・MacBook の外部映像出力端子を VGA に変換するアダプターを使用 .</li> </ul>
切換器	サンワサプライ SW-CP21V	<ul style="list-style-type: none"> <li>・機械式 VGA 信号切換器を使用 .</li> <li>・電気式の切換器は外部電源が必要な場合がある .</li> </ul>
分配器	KOWA KD-106	<ul style="list-style-type: none"> <li>・VGA 信号の六分配器 .</li> <li>・長い VGA ケーブルを使用する場合, 安価な分配器では信号が劣化するため不適である . ケーブル補償付の業務用機種が必要である .</li> </ul>
大型ディスプレイ	シャープ 46 インチテレビ など	<ul style="list-style-type: none"> <li>・民生用テレビは PC 接続が可能な機種であっても, 大きな画像サイズ (高い周波数) には対応が難しい .</li> </ul>
ダウンコンバーター	Buffalo SC-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ディスプレイに表示される映像信号を PC に取り込むため, VGA からビデオ信号へのダウンコンバーターを使用 .</li> </ul>
配信用 PC	Lenovo ThinkPad X200	<ul style="list-style-type: none"> <li>・左記 PC の CPU は Core 2 Duo .</li> </ul>

### 4.3 撮影・送信システムの運用

映像送信用パソコンには USB 接続の WiMAX 端末とビデオキャプチャーが接続されている。送信用パソコンの電源投入後、一定の手順に従って WiMAX 端末をパソコンに接続し、次いで、端末を基地局に接続設定する必要がある。また、ビデオキャプチャーも一定の手順で Skype ビデオに接続する必要がある。システム運用終了時には、正しい手順で USB デバイスを切り離れた後、パソコンの電源をオフにする必要がある。これらの手順を誤ると、認識されなかったり、パソコンがフリーズすることがあった。また、ビデオカメラとパソコンのバッテリー持続時間に注意が必要である。送信には通常以上の電力を使用しているようである。実際、撮影・送信システムは連続して 2 時間程度撮影可能であったが、レースは 15 分から 30 分間隔で断続的に実施され、全中継時間は 2 時間を超えるため、撮影が不必要な時間は、できる限り中継システムの電源を落とした。

各撮影地点にはビデオカメラマン 1 名、パソコンオペレーター 1 名、トランシーバーを用いた連絡員 1 名、雨天など緊急時の対応要員 1 名の計 4 名を配置した。本部と撮影地点の連絡は主にトランシーバーを用い、Skype ビデオで通信中はその音声通話を併用した。さらに、緊急時のために個人の携帯電話を準備した。

Skype ビデオによる映像通信については、伴走艇と本部受信用パソコン一台を常時接続とし、もう一台の受信用パソコンでは 5 カ所の固定撮影地点の映像を順次切替えた。伴走艇からの映像は、スタート地点から約 1,500m の石山港入口あたりまでは比較的良好な品質であったが、約 1,500m から約 2,500m までは不安定、約 2,500m からゴールの 3,200m までは品質を持ち直す、という状態であった。全体的には、前半の映像品質が良く、後半は大型ディスプレイに表示するには適さなかった。5 カ所の固定撮影地点からの映像はいずれも良好であったので、伴走艇からの映像が不安定な後半は、固定撮影点からの映像をディスプレイに表示した。

固定撮影点からの映像はレースの進捗に応じて順次切り替える。切換操作を送信用パソコン側から行うことも、本部受信用パソコン側から行うことも可能であるが、送信用パソコンから制御することで、より短時間に切換を完了することができる。また、受信用パソコンからの接続要求に対してビデオ通話にならない事態がしばしば発生したことも、送信用パソコンからの制御を選択した理由である。

### 4.4 インターネットライブ配信

図 3 に示すように、大型ディスプレイに表示される映像信号と同じ VGA 信号を分配器で分配し、ダウンコンバーターでビデオ信号に変換し、ビデオキャプチャーを介してインターネット配信用パソコンに入力した。

この映像を配信ソフトウェア Ustream を用いてインターネットにライブ配信した。また、レース映像中継以外の時間帯には、本部の艇庫屋上に設置したビデオカメラの映像をライブ配信した。この切換は、ビデオキャプチャーへの配線を手作業でつなぎ換えた。実況中継中の最大視聴者は 200 名以上、最終的な合計視聴者は 900 名以上であった。

#### 4.5 雨天など屋外中継への対応

ボート競技は雨天でも実施されることを考慮して、以下の対策を準備した。ノートパソコンを市販の透明ポリプロピレン製の整理ボックスに入れ、さらに透明ビニールシートで開口部を塞ぐことによって雨対策を施した。大型ディスプレイは艇庫屋上で、庇によって雨が避けられる場所に設置した。このような対策をとっても、大雨の場合にはカメラやパソコンに水が入り、映像中継は困難である。最終的な判断として、艇庫上のディスプレイに直接雨が降る程度の雨天の場合には、映像中継を中止することとした。

逆に快晴の場合には送信用パソコンのモニタ画面や観覧席の大型ディスプレイが見にくくなることが予想された。送信用パソコンに対しては、雨対策として準備するプラスチックボックスに黒紙を貼付けることで視認性の改善を試みた。大型ディスプレイについては特段の対策はしなかったが、幸い当日が曇天であったため、良好な映像描写環境であった。

#### 5. 実施状況

図 4 に映像中継の実施状況を示す。図 4(a) は艇庫上に設置した受信・表示・配信システムの様子である。(b) は 1 台の大型ディスプレイを観戦する来場者の様子である。1 台のディスプレイで 50 人程度が観戦し、全体では 200 名程度が中継映像を観戦していた。(c) は伴走艇の写真である。運転手、ビデオカメラマン、送信用パソコンのオペレータ、デジタルカメラのカメラマンの 4 名が乗り込んでいる。(d) は本部の艇庫屋上観覧席から見た男子エイトのレースである。右側へ進行し、京大艇が先行してそれを東大艇が追う展開である。白い審判艇がすぐ後ろにつき、その上に小さく伴走艇が見える。



図 4. 映像中継の実施状況

図5は伴走艇から撮影した映像中継の一画面である。(a)は艇庫屋上観覧席前を通過する京大エイト艇で、図4(d)の写真の中の伴走艇からの撮影に相当する。(b)は女子クオドルプルレースで、右側へ進行し、画面上部の京大艇が先行している。



(a) 艇庫屋上観覧席前を通過する  
京大男子エイト艇



(b) 先行する京大女子クオドルプル艇（上部）

図5. 伴走艇から撮影した映像画面例

肝心のレース結果はメインの男子エイト、女子クオドルプル、医学部フォアで京大が勝利した。男子フォアは残念ながら12分08.43秒で東大の勝利となったが、何と0.38秒差、3,200mのレースで1m差という大接戦のレースで、実況映像を見ている観衆は最後まで勝敗のわからない熱戦の画面に釘付けとなり、漕手の力漕に声援を送った。正に実況映像放送のありがたみと醍醐味を感じさせる試合だった。大会後、京大の勝利と善戦、そして映像中継を賞賛する声があふれた。

## 6. まとめと今後の課題

このように構築し、運用したWiMAX映像中継システムにより、成功裏に中継を終えることができた。今後の課題として以下のような点を考えている。

- (1) WiMAXのアップリンク速度に対してSkypeビデオが使用する実データ転送速度は1/4程度であった。帯域をより有効に活用することで映像品質を向上することが望まれる。
- (2) パソコンベースのシステムであるため、中継システムの立ち上げなどにデリケートな操作を必要とする。民生品レベルで簡単な操作で使える中継システムが望まれる。また、中継システムの操作を学習することに時間をとられ、ボート競技の撮影に十分習熟することができなかったことも課題である。
- (3) Ustream配信用に音声マイクを接続したつもりであったが、インターネットに音声は流れていなかったようである。レースの解説と雰囲気伝える音声は必要である。
- (4) SkypeビデオとUstreamの組み合わせでシステムを構築したため、複雑な構成になった。将来的には、Ustreamのようなライブ配信サービスだけですべてが実現できるようになると予測されるが、システムの運用をより簡単化することが望まれる。
- (5) 伴走艇からの映像は、どうしても手ぶれや伴走艇自身のぶれが映像に反映され、映像品質に影響する。また、伴走艇の位置取りも重要である。伴走艇から見応えのある映像を撮影することは難度が高い技術を必要とするが、ボート競技の映像中継にはそれに習熟することも課題である。
- (6) 伴走艇からの中継においてコース半ばで受信基地局が隣接基地局へ引き継がれている(ハンドオーバー)。その際、見かけ上の接続は維持されているが、映像がフリーズするなどの影響が発生した。

市販の民生用機器と既存のソフトウェアを使用することにより、個人レベルで映像実況中継ができるようになり、種々の応用が可能になると考えられる。本稿がそのようなテレビ中継実施の参考になれば幸いである。

## 謝辞

本計画を実施するにあたり、京大ボート部マネージャ、OB有志、関係研究室の院生・学生、京都大学学術情報メディアセンターの岡部寿男教授、美濃導彦教授、OB会である濃青会、UQコミュニケーションズ株式会社、シャープ株式会社、株式会社イトーキなどから、技術支援、機材提供、労力提供等の協力を受けました。ここに厚く御礼申し上げます。

## 参考情報

- [1] 京都新聞 2010年6月12日(土)朝刊 23面, 朝日新聞京都版 2010年6月19日(土)朝刊 33面, 朝日新聞滋賀版 2010年6月19日(土)朝刊 33面
- [2] 京大ホームページ ([http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news\\_data/h/h1/news7/2010/100620\\_1.htm](http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news_data/h/h1/news7/2010/100620_1.htm))
- [3] 京大オープンコースウェア OCW (<http://ocw.kyoto-u.ac.jp/news/tyumoku/01/video>)
- [4] 京大ボート部ホームページ (<http://www.biwa.ne.jp/rowing/>)
- [5] On2 テクノロジー社の VP7 技術 ([http://ja.wikipedia.org/wiki/On2\\_VP7](http://ja.wikipedia.org/wiki/On2_VP7))
- [6] データ転送速度計測用フリーソフト「TCP Monitor Plus」(<http://hp.vector.co.jp/authors/VA032928/>)

---

## 「人事・給与の申請閲覧等」の IC カード対応について

情報環境機構  
情報環境部 電子事務局推進室

8月10日火曜日から「人事・給与の申請閲覧等」へのログインを IC カードによる認証方式に移行しました。「人事・給与の申請閲覧等」は、各個人の諸手当に関する届け出や給与明細、評価情報などの管理・運用がされています。それらは京都大学教職員グループウェアに掲載される内容とは異なり、大切な個人情報であるため、従来から「人事・給与の申請閲覧等」のシステムへのログインは、再度 ID とパスワードを求める再認証方式としておりました。IC カード認証の導入によって、ID とパスワードのみの認証に比して、より安全・確実な個人認証が行えるようになりました。

昨年度、IC 職員証・認証 IC カード等の配付作業を統合認証センターと各関係部署が中心となり行っていました。当初、当該システムへの IC カード認証方式によるログインは 5 月中の本格運用を想定しておりましたが、IC 職員証・認証 IC カード等の配付状況をも勘案して、今回の実施となりました。この間「人事・給与の申請閲覧等 (IC カードテスト)」を立ち上げ、IC カードによる認証をスムーズに行うため、練習用のサイトを用意して運用していました。

IC カードによる認証方法については、以下のところをご参照いただけます。

グループウェアの「全学情報」タブのリンクインデックス「文書共有」  
「情報環境部」 > 「グループウェア関係」 > 「参考書類」 > 「IC カード認証操作説明」

IC カード認証の本格運用に関しては、認証 IC カード所持者を対象にした在職証明書発行システムを 6 月 14 日から稼働しています。

注) 認証 IC カード対象者は、有期雇用教職員、時間雇用教職員です。

## 学術認証フェデレーション「学認」によるシングルサインオンサービスの紹介

情報環境機構 認証システム運用委員会

多数の Web サービスを利用するとき、個別にログイン操作をしなくても、一度のログイン操作で全てのサービスを利用できるようにする「シングルサインオン (SSO)」と呼ばれる技術が普及しはじめています。一つの組織内の Web サービスだけでなく、国内外の様々な組織の Web サービスとの連携を実現するため、国立情報学研究所 (NII) と全国の大学等が連携して学術認証フェデレーションを立ち上げています。この度この連携に「学認 (GakuNin)」という愛称が付けられました。

京都大学は「学認」の本格運用フェデレーションに参加しており、ECS-ID(教育用コンピュータシステムの利用コード) や SPS-ID(教職員グループウェア用 ID) を用いて、複数の組織が提供する Web サービスをシングルサインオンで利用できるようになっています。

2010年8月現在、利用できるのは下記のサービスです。今後、対応サービスを更に充実させていく予定です。

- ・ CiNii (日本の学術論文データベース) (<http://ci.nii.ac.jp/>) [NII]
- ・ FaMCUs (MCU for Video Conferencing) (<https://mcus.nii.ac.jp/>) [NII]
- ・ Eduroam-Shib (Temporary eduroam account issuing) (<https://eduroamshib.nii.ac.jp/>) [NII]
- ・ RefWorks (ウェブ文献管理ツール) (<http://www.refworks.com/refworks>) [ProQuest]
- ・ DreamSpark (<https://www.dreamspark.com/>) (学生のみ) [Microsoft]

学認では SSO を実現するために、米国 Internet2 が開発した Shibboleth というソフトウェアを利用しています。Shibboleth 認証では、各 Web サービスが必要とする属性だけを提供して認可を行うことができます。例えば、個人を特定できるログイン ID 等の情報を伏せたまま、本学の構成員であることや、身分が学生であることなどの情報だけを各 Web サービスに提供することができます。必要以上に個人情報を提供しないため、安心して Web サービスを利用することができます。

## 全学メールと全学教職員グループウェア (Notes/Domino)

情報環境部 全学メールタスクフォース

京都大学において、従前は全教職員が同一のメールサービスを利用する環境がありませんでしたが、KUINS ニュース No.69 でお知らせしていますように、全教職員への同報メールの確立や安全かつ利便性の高いメール環境として全学メール (KUMail) を構築し、運用を開始しています。

まず第 1 段階として、本年 4 月 1 日から、全学教職員グループウェア (Notes/Domino) のメール機能を有していない教職員を対象に KUMail の運用を開始しました。Notes/Domino にログインし「全学メール」タブをクリックすることで、すぐに利用可能となっています (メールソフトに設定しての利用も可能です)。以前は、Notes/Domino のメール機能を有していない職員は、Notes/Domino のユーザー情報に各自で通常利用されているメールアドレスを登録していただき Notes/Domino の各種機能との連携を行っていただく必要がありましたが、現状では KUMail のアドレスが Notes/Domino のユーザー情報として自動的に登録されます。これにより、Notes/Domino の機能を利用して、重要な情報やお知らせ等を全教職員に一斉送信する同報メールの配信が可能となり、メールと連携している Notes/Domino の様々な機能も有効に活用していただける環境となりました。このメール一斉送信機能を利用して、7 月 7 日に総長から重要なお知らせ「平成 23 年度概算要求基準 (シーリング) について」が全教職員へのメールとして配信されております。教職員の皆様は必ず、KUMail

に送信される内容を確認できるようにしておいてください。(Notes/Domino から KUMail へ入る, メールソフトに設定して見る, 或いは KUMail から通常使用されているメールアドレスへの転送設定を行うなどの方法で確認できます。)

8月12日からは, Notes/Domino のメール機能を有している職員(事務系)に対しても KUMail が利用できる環境を公開しています。これによって, 全教職員が同一のメールサービスを利用することが可能となりました。KUMail の運用開始にあたっては, Notes/Domino と KUMail が連携するための機能改修を行いました。これにより, KUMail 側でメール作成時に「ノーツの宛先選択へ」のボタンを押下し, 直接 Notes/Domino の公開アドレス帳や2次アドレス帳を参照し, 送信することが可能となっています。特に Notes/Domino のメール機能を有している職員(事務系)は, 今までと同様の操作性で宛先を選択しメールを送信することができます。当面, Notes/Domino のメール機能を有している職員(事務系)には, 別ウィンドウで KUMail を開く仕様とさせていただきます。

Notes/Domino のメール機能には, スケジュールを共有できるカレンダー機能などがあり, これらと同等の機能を, 別途 Notes/Domino の全ユーザーが利用できる Web スケジュールとして開発・公開する予定であり, この機能が実装できた段階で, KUMail を主として利用するように Notes/Domino のタブを「メール」から「全学メール」に切り替える予定です。それと同時に, Notes/Domino のメール機能はリンクから利用できるように再配置し, 並行利用可能といたしますが, Notes/Domino のメール機能は, 平成23年3月末で運用を終了させていただきます。

全学メールに関するお問い合わせやご意見は, 全学メールサポート (kumail-qa@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp) まで, ご連絡いただきますようよろしくお願いいたします。

#### < 参考 >

平成22年3月30日「教職員用全学メールの運用開始について」の掲示内容

以下のところから参照できます(京都大学教職員グループウェア(Notes/Domino))

「全学情報タブ」>「文書共有」から「情報環境部」>「10 グループウェア関係」>「01 お知らせ」>「教職員用全学メールの運用開始について」

全学掲示板 平成22年7月30日掲示

「Notes/Domino のメール機能を有している職員(事務系)の全学メール運用開始について」

## 電子ジャーナル及び公開されているコンテンツの適正な利用について

最高情報セキュリティ責任者  
(情報担当理事)

本学では, 学内の構成員に, 出版社と契約して電子ジャーナル, 電子ブック, データベースを提供しています。これらの利用にあたっては, おおむね以下の事項は禁止されています。

- ・個人利用の範囲を超えた大量のダウンロード  
特にプログラム等を利用した自動操作による一括した大量ダウンロード
- ・個人利用以外の利用
- ・複製や再配布

また, 学内ネットワークを通じて数々の無料コンテンツへのアクセス手段を提供していますが, それらの中には上記と同様の利用条件を課しているものがあります。これらの使用許諾条件に違反した場合, 本学全体の

利用制限等のペナルティが科せられることもあります。利用者の方々は、上記のことについて十分理解の上、適正なご利用をお願いします。

このたび、米国国立衛生研究所（NIH）が無料で提供している医学関係のデータベース NCBI PubMed について、本学からのアクセスが遮断されるという状況が発生しました。これについては、同データベースの管理者より、本学の情報システムから同データベースに対して通常予測できる範囲を越える多数のアクセスが検出されたため、不正利用とみなしてアクセスを遮断した旨の連絡が、平成 22 年 5 月 29 日（日本時間）にありました。そこで、本学にて原因の調査を行った上で、今後の不適切な利用の防止策の検討等を含めた利用停止解除の要請を同データベースの管理者に行ったところ、6 月 1 日に遮断の解除が行われました。なお、同データベースは、平成 18 年にも不適切な利用が原因でアクセス制限を受けていたことがあり、今後同様のアクセスの制限が行われた場合に解除していただけるという保証はありません。

今後とも、電子ジャーナル、データベース等のコンテンツの利用については、著作権に配慮し、提供者が課している条件の下で利用していただきますようお願いします。

#### 【関連情報】

図書館機構のお知らせのページ

(<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/modules/bulletin/article.php?storyid=693>)

KUINS ニュース No.53 (<http://www.kuins.kyoto-u.ac.jp/news/53/pubmed.html>)

医学図書館のお知らせのページ (<http://www.lib.med.kyoto-u.ac.jp/news/news20060609.html>)

---

## 家庭での個人利用に関するフリーのウイルス対策ソフトの紹介

情報セキュリティ対策室

コンピュータウイルスの感染を防ぐため、学内で使用する大学所有の業務用及び教育研究用パソコンは、市販のウイルス対策ソフトをインストールし、ライセンス更新されていると思います。しかし自宅で利用されている個人のパソコンのウイルス対策ソフトのライセンスが切れたままで利用されていないでしょうか。

パソコンを使うには、ウイルス対策ソフトは必須です。コンピュータウイルスは次々に新種が現れるので、ウイルス対策ソフトのウイルス定義ファイルを最新にする必要があります。ライセンスが切れた状態ではウイルス定義ファイルを最新にする事ができません。また、ライセンス契約をしてもウイルス定義ファイルの更新は必須です。

定義ファイルの更新を忘れずに行うためには、自動更新の設定を有効にして、ウイルス定義ファイルを常に最新のものにしてください。PC を起動した直後には必ずウイルス定義ファイルを更新してから作業に入る習慣をつけることを強く推奨します。

コンピュータウイルス感染を防ぐためには、市販のウイルス対策ソフトを使うことを推奨します。しかし、市販のウイルス対策ソフトをインストールできない場合は、家庭での個人使用に限ってマイクロソフトから無料で配布されているウイルス対策ソフトの Microsoft Security Essentials が利用できます（大学所有の業務用及び教育研究用パソコンでの使用はできません。ご注意ください。）

Microsoft Security Essentials はウイルス、スパイウェア、マルウェア（悪意あるプログラム）からパソコンをリアルタイムで保護します。ただし、市販のセキュリティ対策ソフトにあるファイアウォール機能や迷惑メール対策機能、URL フィルタリング機能、フィッシング詐欺対策機能などはありません。

なお、個人所有のパソコンであっても大学で研究用に使用しているものについては「Home user」とみなすことがライセンス上できず、Microsoft Security Essentials などのフリーのセキュリティソフトの使用はできません。必ずライセンス上の利用条件を確認した上でお使いください。

Microsoft Security Essentials の詳細は次の URL をご参照ください。

Microsoft Security Essentials ([http://www.microsoft.com/security\\_essentials/?mkt=ja-jp](http://www.microsoft.com/security_essentials/?mkt=ja-jp))

2010年6月現在の対応 OS は、次のとおりです。

正規品 Windows XP (Service Pack 2 または Service Pack 3), Windows Vista (Gold, Service Pack 1, または Service Pack 2), Windows 7

#### 関連情報

- ・ コンピュータ周辺機器の比較：セキュリティソフトの比較  
(<http://www.the-hikaku.com/security/index.html>)
- ・ 総務省・経済産業省連携：ポット対策プロジェクト  
(<https://www.ccc.go.jp/flow/>)
- ・ IPA：主なワクチンベンダーの Web サイト等一覧  
(<http://www.ipa.go.jp/security/antivirus/vender.html>)
- ・ 無料アンチウイルス（ウイルス対策ソフトウェア）  
(<http://tetsu.kmc.jp/?free-antivirus>)

## 無線 LAN 基地局に関するお知らせ

KUINS ニュース No.69 以降に新たに追加されました無線 LAN 基地局についてお知らせします。

今回は女子寮（図書室、守衛室）、宇治地区研究所本館（宇治地区図書館）、iPS 細胞研究所（1 階講堂、ギャラリー、会議室、オープンラボ 3 階～5 階、セミナールーム 2 及び 3、4 階及び 5 階リフレッシュスペース）、医学部 A 棟（103 号室）、理学研究科セミナーハウス（ホール、小セミナー室）、理学部 2 号館（第 1～第 3 講義室、ロビー）、理学部 4 号館（第 1～第 3 セミナー室、ロビー）、理学部 5 号館（113, 115, 401, 501, 511, 525 号室）に設置しました。

今回は、別記事にある通り、一部箇所にてライブドア提供の無線 LAN が利用できるようになりました。さらに、今回の記事には間に合いませんでしたが、中央食堂、カンフォーラ、吉田食堂等への新規設置、室町寮、熊野寮の基地局リプレイスによる eduroam の提供を計画中です。また、情報学研究科においては、研究科設置の既設基地局をみあこネットおよび eduroam 対応へと切り替えて行きます。なお、KUINS 提供の無線 LAN は、11a および 11g の両規格で、みあこネットおよび eduroam の両方を利用できます。しかし、情報学研究科既設の無線 LAN 基地局は機種が異なりますので、11g でみあこネットのみ、11a で eduroam のみ、利用可能となります。ご了承下さい。

別記事として、原子炉実験所と iPS 細胞研究所より寄稿いただきましたので、そちらの方も合わせて御覧下さい。

今まで紹介しております一連の作業は、「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中です。講義室や会議室や共同利用者控室等、公共性の高い空間への設置作業を進めております。御希望のある部局担当者様からの御相談・御質問等お待ちしております。お問い合わせは [q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp](mailto: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。）

今まで KUINS 側で設置しました場所以外に部局独自で追加設置される場合、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、当該基地局を KUINS 管理に移管することが可能です。なお、現在 KUINS で導入している無線 LAN 基地局は、アライドテレシス製の AT-TQ2403 です。部局での設置を御検討されている場合は、上記同様、導入前に [q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp](mailto:q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp) まで御連絡下さい。

## 熊取 原子炉実験所の無線 LAN アクセスポイントについて

原子炉実験所 メディア管理室  
平井 康博

原子炉実験所では、2010年1月に KUINS 仕様による複数の無線 LAN アクセスポイントが設置されました。本記事では、原子炉実験所における無線 LAN の利用についてご紹介します。原子炉実験所は、「原子炉による実験及びこれに関連する研究」を行うことを目的とした共同利用研究所です。しばらく、原子炉は運転を停止しておりましたが、6月から運転再開する事になっております。この為、学内外の共同利用者にも気軽に利用可能で、かつ安全なネットワーク環境が必要とされていたのですが、この度情報環境部の協力で、KUINS 仕様による無線 LAN 基地局を設置する事が出来ました。

KUINS 仕様の無線 LAN アクセスポイントは、みあこネット方式と、eduroam の両方に対応しております。

みあこネット方式の場合、ECS-ID、または SPS-ID を用いて認証を行い、PPTP や SSH 等によって通信経路の暗号化を行う事で安全性を確保しています(無線 LAN で多用される WEP や WPA は使いません)。この為、事前に PPTP の設定が必要になるのですが、学内から共同利用等で来られる場合などで、この設定を済ませたノート PC をお持ちいただける場合、そのままお使い頂く事が出来ます。また、当実験所のメールアカウントをお持ちの場合、SMTP 認証や、SSL による暗号化を行う事で、PPTP 接続を行わなくともメールの読み書きは可能になり、設定の手間が省けます。

先ほど申し上げた通り、eduroam にも対応しておりますので、所属組織で eduroam アカウントをお持ちの場合は、そのままご利用頂く事が出来ます。

なお、既に設定済みのノート PC を貸し出す用意もごございます(貸し出しは所員の名義で行います)。

無線 LAN アクセスポイントの設置場所は以下の通りとなります。

- ・事務棟大会議室
- ・図書棟大会議室
- ・図書棟図書室
- ・CA 棟会議室
- ・研究棟 1F 会議室

当実験所の共同利用施設としての性質を鑑みて、現状では会議室中心に設置されておりますが、今後も設置場所を増やしていく予定になっております。

---

## iPS 細胞研究所新棟の無線 LAN 接続環境の提供について

iPS 細胞研究所 事務部  
情報環境室

iPS 細胞研究所では、2010年5月、新研究棟に KUINS 提供の無線 LAN アクセスポイントを設置しました。

新研究棟は、2010年2月、京都大学吉田キャンパス病院西地区に完成しました。地上5階、地下1階、延床面積約1万2千平方メートルの研究施設で、日本の iPS 細胞研究の中核として機能することが期待されています。

新棟の特徴として、オープンラボを採用し、研究者間の交流を積極的に促進しております。その環境作りとして、簡便に利用できる無線 LAN サービスの提供は不可欠であり、情報環境部ネットワークグループのご協力によって、利便性も安全性も高い MIAKO ネット方式の無線 LAN の導入を実現することが出来ました。

新棟の無線 LAN アクセスポイント設置エリアは、下記の通りです。

- ・オープンラボ (3, 4, 5 階)
- ・セミナールーム (3 階)
- ・会議室 (1 階)
- ・リフレッシュスペース (4, 5 階)
- ・講堂 (1 階)
- ・ギャラリー (1 階)

無線 LAN の導入にご協力頂きました情報環境部ネットワークグループの皆様に、心よりお礼申し上げます。

---

## 平成 22 年度の新サービスについて

KUINS では、平成 22 年度新規サービス事業として以下のサービスを展開しようと考えています。ここでは、それぞれのサービスについて簡単にご紹介します。

### PPTP・VLAN 固定接続サービス

現在、KUINS で提供している PPTP 接続サービスは、認証に成功すると PPTP 専用の VLAN へ接続され、そこからインターネット及び学内限定ネットワークへアクセスすることが可能となります。ただし、研究室など特定の VLAN 内のリソース (ファイルサーバやプリンタ) にはアクセス出来ませんでした。今回新たに提供するサービスでは、PPTP 接続に認証を加えることで、ユーザが普段学内で利用している研究室 VLAN へ直接接続出来るようにするものです。このサービスを使うことにより、情報コンセントからの直接アクセスに準じた接続環境となり、VLAN 内に設置しているファイルサーバやプリンタが利用出来るようになります。詳細については、本号別記事をご覧ください。10 月 1 日より全構内でサービス提供開始を予定しています。

### アクセスネットワークにおける Web 認証サービス・MAC アドレス認証サービス

現在、講義室などの公共スペースでは、原則として KUINS-III のオープンスペース VLAN が利用できます。オープンスペース VLAN では、一旦認証をして PPTP や SSH ポートフォワードサーバに接続し、その後例えば学外へとアクセスすることになります。しかし、講義等で利用するには、この方式は不便です。これを踏まえ、利用者が情報コンセントに接続すると特定の WEB 画面に誘導され、そこでパスワード認証を受ける「Web 認証」および、利用者の端末の MAC アドレスをあらかじめ登録しておき、登録された MAC アドレスは接続を許可する「MAC アドレス認証」を提供するサービスを提供します。これにより、前述した手間が解消できます。11 月 1 日より全構内でサービス提供開始を予定しています。

### SSL-VPN 接続サービス

KUINS では、自宅などの学外から学内へ接続するためのサービスとして、PPTP 接続サービスや SSH ポートフォワード接続サービスを提供しています。これらを使うことにより、学内からネットワークを利用しているのと同様の環境を作ることができるようになっています。例えば電子ジャーナルなど学内限定のサービスの利用です。これと同様のサービスを、SSL-VPN という方式で実現するサービスです。SSL-VPN とは、SSL (Secure Sockets Layer) 技術を使用したセキュアなリモートアクセスを実現するサービスです。PPTP と異なり、ファイアウォールなどでアクセスが制限された環境においても利用できます。11 月 1 日より全構内でサービス提供開始を予定しています。

## PPTP による VLAN 固定接続サービスの案内

KUINS が提供している「PPTP 接続サービス」について、新たな利用方式のサービスを 2010 年 10 月 1 日より開始しますので、お知らせいたします。現在提供している PPTP 接続サービスは、(1) 学外からの KUINS へのアクセス、(2) 学内の MIAKO ネット(無線 LAN) アクセスポイント経由のネットワーク接続、等に利用していただいておりますが、各研究室及び部局等の VLAN へ直接アクセスすることは出来ませんでした。

今回新たに提供する「PPTP・VLAN 固定接続サービス」は、PPTP サーバに VLAN 番号と UserID の組み合わせによる認証を加えることで、ユーザが普段学内で利用している VLAN へ直接アクセス出来るようにするものです。これまでの PPTP 接続では出来なかった KUINS-III VLAN へのリモート接続が、新たな機器設置や接続料などの負担なく利用できます。この方式で接続することによって、学内・学外の利用場所を問わず(注1)、学内の VLAN に属する情報コンセントへ接続しているのに準じた接続環境となり(注2)、VLAN 内に設置しているサーバ、プリンタ等の機器にそのままアクセス出来るようになります。

(注1) PPTP サーバにアクセス出来る環境であることが前提です。

(注2) ただし、IP アドレスについては、指定した VLAN のアドレスが直接割り当てられるわけではなく、別の KUINS-III アドレスが割り当てられた上で、PPTP サーバから VLAN にアクセスする際に NAT で変換されます。従って、端末側で見る IP アドレスと VLAN での通信に利用する IP アドレスは異なります。

### 想定される利用方法 (VLAN 外から)

- ・ Windows, Mac OS のファイル共有 (別の場所から 2 つの端末が同じ VLAN に固定接続した場合も、それぞれ共有化が可能。)
- ・ リモートデスクトップ接続
- ・ プリンタの利用
- ・ NAS(ネットワーク対応 HDD) の利用
- ・ KUINS-III VLAN 下に設置されたファイルサーバ、IRC サーバなどへの接続等

### サービス提供範囲

北部構内、本部北構内、本部南構内、吉田南構内、医学部構内、病院構内、薬学部・病院西構内、宇治地区、桂地区の構内に属する VLAN への接続が利用可能です。

### 利用申請方法

固定接続する VLAN の管理責任者より、下記の情報を明記したメールを q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp に送信してください。このサービスは申請した VLAN と利用者 ID の組み合わせでのみ利用可能です。VLAN と利用者 ID の登録が完了次第、管理責任者にメールで連絡します。

- ・ VLAN が属する構内
- ・ VLAN 番号 (VID)
- ・ VLAN 管理責任者名
- ・ 利用者全員の SPS-ID もしくは ECS-ID
- ・ このサービスの利用に関する担当者名と連絡先

セキュリティ上、利用者の選定は慎重にお願いします。固定接続によって VLAN 間通信を設定している VLAN にもアクセスできるようになりますので注意が必要です。利用者 ID は年度末ごとにリセットする予定ですので、その場合継続申請を出していただく必要があります。なお、この利用者登録は、将来的には KUINS 接続機器登録データベースから行えるようにする予定です。

### 設定方法

設定方法は通常の PPTP 接続と同じですが、「サーバホスト名」と「ログイン ID」が異なります。登録完了時に発送するメールにてそれぞれお知らせします。

#### サービス開始時期

2010年9月中に一部構内でサービス開始予定

10月1日(金)より全構内でサービス開始予定

サービスの開始時は KUINS 運用委員会ホームページで告知します。利用を希望される方はあらかじめ q-a@kuins.kyoto-u.ac.jp 宛に申請のメールを出していただきますようお願いいたします。

---

## ライブドア公衆無線 LAN サービス「livedoor Wireless」の学内実証実験について

学術情報メディアセンター ネットワーク研究部門  
高機能ネットワーク研究分野

学術情報メディアセンターネットワーク研究部門高機能ネットワーク分野(担当:岡部寿男教授)は、株式会社ライブドアと共同で、7月7日より同社の公衆無線 LAN サービス「livedoor Wireless」の接続実証実験を実施しています。

本実証実験により、京都大学キャンパス内に設置される無線基地局の一部から、従前の「MIAKO」(みあこネット方式)ならびに「eduroam」(eduroam方式)に加え、新たに無線 LAN シグナル(SSID)「livedoor-web (ライブドアウェブ)」が放出されています。「livedoor-web」は「livedoor Wireless」の会員、ならびに同社と提携する ISP ( ) のユーザー ID での利用が可能です。WEP キーならびに接続方法については、ライブドアまたは提携 ISP が会員限定で開示している情報をご参照ください。

本実験は、学外からの訪問者への開放ネットワークとしての用途、および、本学の学生・教職員・関係者などのキャンパス内においての無線 LAN の利用シーン、利用デバイスの拡大による利便性向上を検証していくものです。

実験期間は、2010年7月7日から2011年2月28日までの予定です。本ニュース発行時点における、学内での利用可能場所は、以下の通りです。

#### 吉田キャンパス：

吉田南構内(吉田食堂、楽友会館)

本部構内(正門前、百周年時計台記念館、カンフォーラ、タリーズ)

北部構内(北部食堂、喫茶ほくと)

西部構内(カフェテリアルネ)

医学部構内(芝蘭会館)

病院西構内(稲盛財団記念館)

#### 宇治キャンパス：

おうばくプラザ

宇治生協食堂

本実験に対するライブドアの発表記事については、

<http://corp.livedoor.com/pressrelease/2010/07/0707-01.html>

をご覧ください。また、「livedoor Wireless」の詳細については、

<http://wireless.livedoor.com/>

をご覧ください。

- ( ) 本ニュース発行時点で livedoor Wireless と提携している ISP は以下の通りです .
- ・(株)トリプレットゲート「ワイヤレスゲート (<http://www.tripletgate.com/wirelessgate/>)」
  - ・(株)ワイヤ・アンド・ワイヤレス「Wi2 (ワイツー) 300 (<http://300.wi2.co.jp/>)」

本件に関するお問い合わせは以下へお願いします .

京都大学学術情報メディアセンター  
ネットワーク研究部門高機能ネットワーク研究分野  
ライブドア無線実証実験担当  
e-mail: ld-wireless@net.ist.i.kyoto-u.ac.jp

## KUINS 会議日誌

平成 22 年 5 月 31 日 ~ 平成 22 年 8 月 30 日

情報環境機構 KUINS 運用委員会

平成 22 年 6 月 14 日 (平成 22 年度 第 3 回)

- 平成 21 年度決算報告と平成 22 年度予算 (案) について
- インセンティブ経費要求について
- kyoto-u ドメイン申請
- KUINS の新サービスと現状について
- SINET4 アクセス回線共同調達に係る協定書の提出について
- KUINS ニュース No.69 の発行
- PubMed アクセスの附属図書館認証プロキシへの組み入れについて
- ライブドアとの共同実験について
- 無線 LAN アクセスポイントの状況報告

- KUINS 状況報告
- kyoto-u ドメイン申請
- その他

平成 22 年 7 月 26 日 (平成 22 年度 第 4 回)

- 平成 22 年度予算 (案) の補正について
- インセンティブ経費要求について (追加修正)
- KUINS ニュースについて
- KUINS の新サービスの進行現状について
- 岐阜情報スーパーハイウェイの廃止に伴う遠隔地接続について
- 歴史的 PI アドレスへの課金について
- KUINS 無線 LAN アクセスポイントの状況報告
- KUINS 状況報告
- kyoto-u ドメイン申請
- 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](mailto: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)