



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

ISSN 1882-4447

vol.7 Spring 2012

九州大学情報統括本部

ITだより

英字氏名ベースの メールアドレスについて

サイト/<http://www.m.kyushu-u.ac.jp/s> 担当/全学基本メール事業室
連絡先/Tel:092-642-2306 E-mail:query@m.kyushu-u.ac.jp

「学生用英字氏名ベースのアドレス」とは

- 自分の氏名(姓と名)に基づいたメールアドレスです。
[姓.名.乱数3桁@s.kyushu-u.ac.jp]
- 姓と名に基づいていますが、順番やイニシャルなどを組み合わせて利用できます。
- メールアドレスを一定の制限内で変更可能です。

学生基本メールの特徴

- 英字氏名ベースのメールアドレスは、学生IDベースの別名になっており、学部から大学院へ進学すると自動的に大学院学生IDベースの別名として継続します。
- 1人あたりのメールの保存容量は300MB
- POP3とIMAPを利用可能(SSLを使用)
- 受信可能なメールの大きさは1通あたり10MB未満
- 迷惑メールフィルター(spam filter)及びウイルスチェックを適用して運用



目次

- 英字氏名ベースのメールアドレスについて
- 京コンピュータ互換機と大規模クラスタシステムが稼働します
- 九州大学キャンパスクラウドシステムの紹介
- kitenet の高速化調査について
- 対外接続などの情報セキュリティインシデント検知とその対応について
- 全学共通IDのご案内 (SSO-KIDと学生ID)
- 九州大学 iTunes U
- イベントスケジュール

京コンピュータ互換機と 大規模クラスタシステムが稼働します

サイト/<http://www.cc.kyushu-u.ac.jp/scp> 担当/HPC事業室 連絡先/
Tel:092-642-2308
E-mail:request@cc.kyushu-u.ac.jp

新聞等でも紹介されましたとおり、7月より新スーパーコンピュータシステム Fujitsu PRIMEHPC FX10が、9月より高性能演算サーバシステム Fujitsu PRIMERGY CX400/CX250 S1 が、それぞれ運用を開始します。

このうち Fujitsu PRIMEHPC FX10は、2011年11月にスーパーコンピュータの性能を比較する2つの代表的な国際指標である Top500と HPC Challengeの双方で世界最高速を達成した理化学研究所の「京コンピュータ」と互換性の高いハードウェアとソフトウェアによる計算機であり、性能面でも非常に近い特性を有しています。そのため、高い並列計算性能と信頼性を活かした高並列計算プログラムの計算環境として、また、京コンピュータでの大規模計算に向けたプログラム開発環境として、活用して頂けます。

新スーパーコンピュータシステムの概要

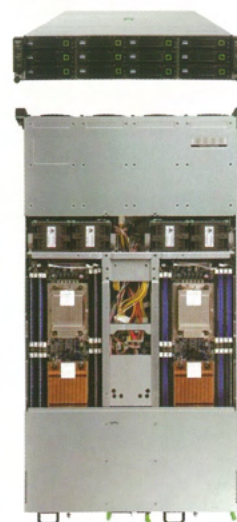
演算ノード	CPU: SPARC64IXfx (16core) 主記憶: 32GB
ネットワーク	Tofuインターコネクト (6次元メッシュ/トラス)
ノード数	768
理論ピーク性能	181.6TFLOPS
ディスク	230.4TB
言語	Fortran, C, C++
ライブラリ	MPI, SSL II, FFTW, BLAS, LAPACK, ScaLAPACK



一方 Fujitsu PRIMERGY CX400/CX250 S1は、3月～5月に順次運用を停止する現有のスーパーコンピュータシステムや高性能演算サーバシステムに近い、PCクラスタ型の並列計算機です。最新の Intel SandyBridge-EPアーキテクチャの CPUを搭載し、ノード間のインターコネクトネットワークにも最新の InfiniBand FDR を用いることにより、小規模から大規模まで幅広い計算に活用して頂けます。また、各種アプリケーションや、Exceed on Demand等による遠隔可視化にも対応しており、従来よりも効率の良い利用が可能となっています。

高性能演算サーバシステムの概要

演算ノード	CPU: SandyBridge-EP (16core) 主記憶: 128GB
ネットワーク	InfiniBand FDR (6.78GB/s)
ノード数	1476
理論ピーク性能	510.1TFLOPS
ディスク	4PB
言語	Fortran, C, C++, Java
ライブラリ	MPI, SSL II, FFTW, BLAS, LAPACK, ScaLAPACK
ソフトウェア	Gaussian, CHARMM, Molpro, MSC.Marc, NAG Library, ANSYS CFX, SCIGRESS, FIELDVIEW, AVS/Express Viz, MATLAB, AMBER11, IDL, 等



今後、これらのシステムの利用に関する各種情報とともに、試験運用や利用講習会などのイベントについてもお知らせしていきますので、研究用計算機システムのサイト <http://www.cc.kyushu-u.ac.jp/scp> をご覧ください。

九州大学キャンパスクラウドシステムの紹介

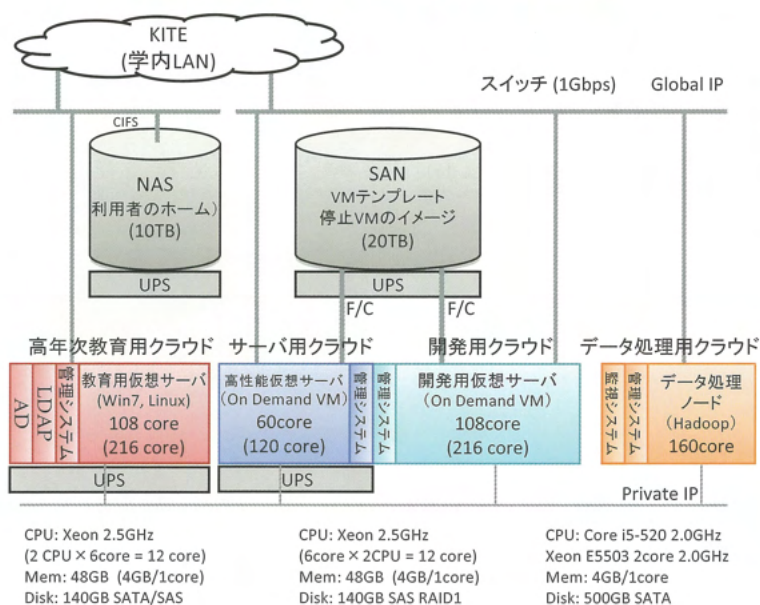
サイト/<http://www.qc.kyushu-u.ac.jp/>

担当/キャンパスクラウド事業室

連絡先/E-mail:qcloud-admin@iii.kyushu-u.ac.jp

情報基盤研究開発センターでは「キャンパスクラウドシステム」と名付けたシステムを導入しました。クラウドコンピューティング (cloud computing) とは、ネットワーク経由に基づく計算資源の利用形態で、利用者は計算資源やソフトウェアをネットワーク経由でサービスとして利用するものです。学内では、センターに大量の計算機サーバを置き、その機器上で動く仮想マシンを、自分のマシンとして利用するものです。表に示す4つの部分クラウドシステムを導入しています。

キャンパスクラウドシステム構成図



本システムの利点は以下の様なものが考えられます。

【キャンパスクラウド全体の利点】

- 機器購入の面倒さからの開放
- OS環境の準備が不要
- OS更新等の維持管理が楽
- セキュリティのための通信制限をWebから設定可能
- 気軽なバックアップ (仮想マシン全体をバックアップできるため)
- 多様なOS環境、ソフトウェア環境を利用できる (複数テンプレートを用意できるため)

【高年次教育用クラウドの利点】

- 特定講義・演習で使うための計算機環境を比較的気軽に準備可能

【データ処理用クラウドの利点】

- 大規模データ処理に必要な大規模な計算機を自前で用意する必要がない

キャンパスクラウドシステム・性能諸元

名 称	用 途	構 成	資 源 量
高年次教育用クラウド	大学院での講義・演習での利用を想定した仮想PC群	VCLシステムで実現。Window7, CentOSを仮想マシンで提供。OSテンプレート追加可能	全コア数: 108個 メモリ: 4GB/1コア 全ディスク量: 10TB
サーバ用クラウド	長期に利用するサーバの構築および運用	CloudStackによるIaaS型サービス。Window7, CentOSを仮想マシンで提供。OSテンプレートは追加可能	全コア数: 60個 メモリ: 4GB/1コア 全ディスク量: 5TB
開発用クラウド	ソフトや情報サービス開発のための短期利用マシンの構築		全コア数: 108個 メモリ: 4GB/1コア 全ディスク量: 7TB
データ処理用クラウド	大規模データ処理用	Apach Hadoop	全コア数: 160個 メモリ: 4GB/1コア ディスク: 500GB*80

本システムは部局単位での利用を考えており、2012年度中に試行サービスとしてサービス開始予定です。最初の利用者として大学院システム情報科学研究院での教育研究利用を予定しています。

また、学内各部局や他大学への提供も検討しております。



kitenet の高速化調査について

サイト/<http://www.nc.kyushu-u.ac.jp/>

担当/ネットワーク事業室

連絡先/

Tel:092-642-2309

E-mail:n-room@iii.kyushu-u.ac.jp

現在の kitenet は、802.11b/g に対応し、規格上の最高通信速度は 54Mbps です。これに対して、150~300Mbps の 802.11n 対応の基地局を今後の高速化の調査のために実験的に配置しています。

設置箇所は、kitenet の利用者の多い、**中央図書館、生活支援施設(ビッグさんど)、伊都図書館、ビッグオレンジ、生活支援施設(ビッグどら)**です。

なお、この調査用の 802.11n 対応基地局は、5GHz のチャンネル W53 または W56 で電波を出していますので、試してみたい方はその規格にあった電波で通信を行なってみてください。



対外接続などの情報セキュリティインシデント 検知とその対応について

サイト/<http://www.nc.kyushu-u.ac.jp/>

担当/ネットワーク事業室

連絡先/

Tel:092-642-2309

E-mail:n-room@iii.kyushu-u.ac.jp

現在、情報統括本部が行なっております KITE の対外接続の監視による情報セキュリティインシデント検知とその対応について紹介します。

1) IDS (Intrusion Detection System) によるインターネットへの 情報セキュリティインシデント一般の監視

九州大学のキャンパスネットワーク KITE がインターネットへ接続する部分で全パケットの監視を行ない、学外からの攻撃、ウイルスによる異常通信、また、著作権侵害行為の検知等を行なっています。情報統括本部では、これらの情報セキュリティインシデントを検知しますと、対象の IP アドレスの支線 LAN 管理者に連絡し、対策をお願いしています。

2) P2P Finder による著作権侵害の監視

著作権侵害に関しましては、九州大学からのファイル交換ソフトによる著作権物の通信が行なわれていないか典型的なソフト (Winny、Share、Gnutella、BitTorrent、PerfectDark) を用いて、実際にネットワーク上を流通しているファイルを調べています。もし、この監視で検知された場合は、九州大学において著作権侵害が実際に発生した場合になりますので、支線 LAN 管理者に詳細な調査を依頼するとともに、著作権侵害をした当事者は「情報セキュリティインシデント報告書」を部局長経由で提出しなければなりません。

3) kitenet の監視

kitenet の利用で情報セキュリティインシデントが発生した場合は、802.1x 認証等の記録からその利用者がすぐに特定できるようになっています。

情報セキュリティインシデントを発生させた利用者が職員の場合は本人に、学生の場合は所属する部局の教室等と本人に連絡し対応をお願いしています。

4) Firewall の導入

平成24年度から KITE に Firewall を導入しました。今後は過去に発生した情報セキュリティインシデントに起因する通信の多くをこの Firewall で遮断し、情報セキュリティインシデントそのものの発生を今後減少させてゆく予定です。





全学共通IDのご案内 (SSO-KIDと学生ID)

サイト/<http://sso.kyushu-u.ac.jp/>

担当/認証基盤事業室

連絡先/

Tel:092-642-7234

E-mail: id-room@iii.kyushu-u.ac.jp

九州大学全学共通IDとは？

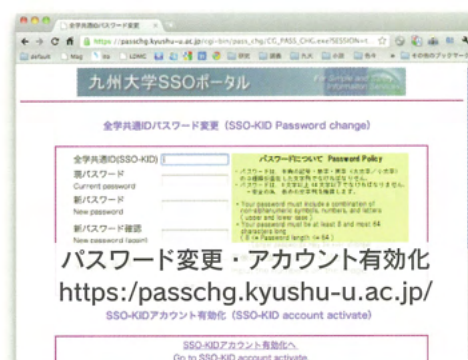
- ・学内情報サービスで共通に使える利用者IDです。
 - ・職員向けの全学共通IDが、「SSO-KID」です。
 - ・学生向けの全学共通IDは、「学生ID」です。
- 学生IDは学生番号(学籍番号)に基づくものになっています。

全学共通IDで利用できるサービス

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・図書館入館・図書貸出 ・どこでもきゅうと(電子ジャーナル) ・教育情報システム ・学生ポータル ・学生基本メール ・全学基本メール(職員) ・kitenet(無線LAN) ・全学ライセンスソフト ・WebCT(Web学習システム) | <ul style="list-style-type: none"> ・NetAcademy2
(英語学習・言語文化研究院) ・九州大学シラバス(教員) ・学務情報システム(学務部) ・スペース管理システム(施設部) ・大学評価・教員業績評価支援システム ・IC職員証Web申請 ・事務用計算機システム
(事務LAN接続端末の認証) ・キャンパスクラウドシステム(試行) |
|--|---|

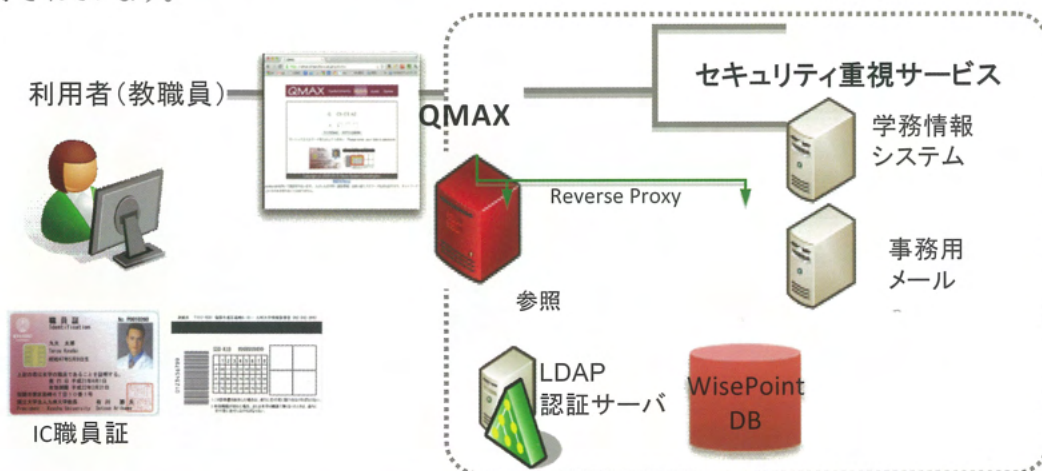
最初のアカунツ有効化

新任職員がSSO-KIDカードを受け取った場合、あるいはSSO-KIDカードを発行(再発行)された場合、**アカウントの有効化**が必要です。パスワード変更のサイト (<https://passchg.kyushu-u.ac.jp/>) から「アカウント有効化」に移動ください。ページの指示に従い、SSO-KID・生年月日・初期パスワードなどを入力し、有効化をおこなってください。



マトリックスパスワード認証装置

2010年からマトリックスパスワード認証装置(QMAX)を提供しています。ネット銀行等で使われている強固な認証方式と、Web通信の中継機能があるため、学務情報システムおよび事務用メール等の、セキュリティ重視サービスを学外から利用するために使われています。なお、本サービスは職員のみが対象で、学生は使えません。マトリックスパスワードはIC職員証の裏面に印字されています。



詳細は、<https://sso.kyushu-u.ac.jp/qmax.html> を参照ください。





九州大学 iTunes U

サイト/<http://itunes.icer.kyushu-u.ac.jp/>

担当/教育支援事業室(eラーニング支援室)

Tel:092-642-7526

連絡先/[E-mail:itunes@icer.kyushu-u.ac.jp](mailto:itunes@icer.kyushu-u.ac.jp)

概要

○大学において開講される授業や講演会、イベント等の映像や、授業資料を無償で公開する取り組みが世界中に広がっています。本学でもこれまで、2006年からオープンコースウェアにおいて授業資料や講義動画、2010年からYouTubeにおいて授業や講演会、イベント等の動画を公開してきました。

○今回、九州大学では、アップル社が提供するiTunes Store内の専用エリアであるiTunes Uに参加し、本学で開講される授業や講演会、イベント等の動画や、授業資料の無償配信を開始しました。これにより、iTunesで音楽、映画、アプリケーション等をダウンロードするように、本学の教育コンテンツをダウンロードして利用することが可能となりました。

内容

2012年4月19日の時点で以下のコンテンツを公開しています。

(動画の視聴には、iTunesがインストールされたPC (Windows, Mac)、iPhone、iPad等が必要です。)

- ・九州大学紹介ビデオ
- ・九州大学創立百周年記念講演会
- ・I2CNER Kick-off Symposium
- ・I2CNER Seminar Series
- ・変わりゆく大学図書館—描くべき新しい将来像—
- ・ライブラリーサイエンス連続講演会「ライブラリーサイエンスの現在」
- ・統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻設置記念シンポジウム
- ・統合新領域学府ライブラリーサイエンス専攻開講記念講演
- ・レコードマネジメント・シンポジウム
～レコードマネジメントが組織と社会を変える～
- ・平成21年度最終講義
- ・基礎昆虫学
- ・集団生物学
- ・学習科学
- ・情報処理演習
- ・ネットワークサービス特論
- ・iPadワークショップ



なお、iTunes Uは、2011年4月に設置した附属図書館付設教材開発センター(<http://www.icer.kyushu-u.ac.jp/>)の支援を中心に活動しています。

詳細は、<http://itunes.icer.kyushu-u.ac.jp/> を参照ください。



イベントスケジュール

イベント名	開催時期
UNIX中級講習会	5月23日(箱崎)、5月25日(伊都)
高性能アプリケーションサーバチューニング講習会	6月5日(伊都)、6月6日(箱崎)
スーパーコンピュータシステム利用法	6月(箱崎)
並列プログラミング入門(OpenMP, MPI)講習会	6～7月(箱崎)、8～9月(伊都)
Gaussian利用法講習会およびユーザフォーラム	7～9月(箱崎)
Marc/Mentat講習会	7～9月(箱崎)
AVS, 並列可視化システム利用法講習会	9～10月(箱崎)
計算化学統合プラットフォーム SCIGRESS講習会	9～10月(箱崎)

最新のイベント情報は、情報統括本部のホームページ <http://iii.kyushu-u.ac.jp> に掲載します。

