

## 総合メディア基盤センターの新システム

総合メディア基盤センター情報基盤部門 井町 智彦

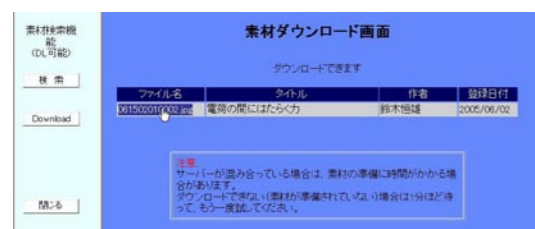


図 11 ダウンロード画面

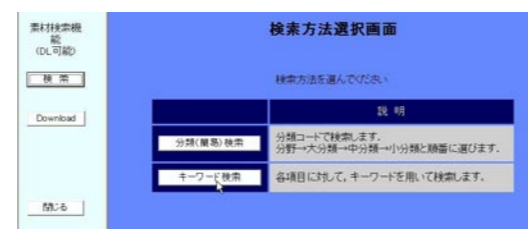


図 13 検索方法選択

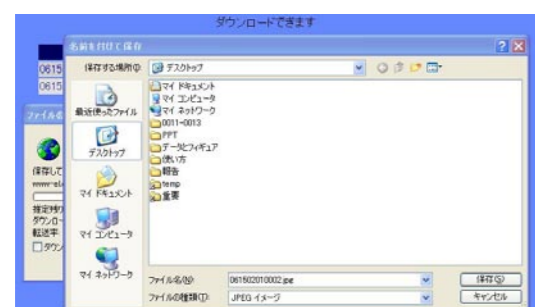


図 12 名前を付けて保存



図 14 キーワード検索画面

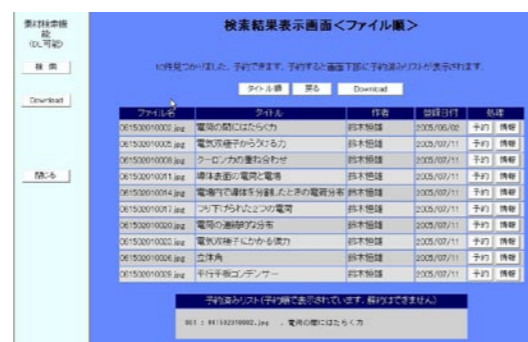


図 15 検索結果表示 (ファイル一覧)

のような画面が現れます。ここで、ファイル名にカーソルを合わせます。[右クリック]して[対象をファイルに保存]で、図 12 のような画面が現れます。ここで、適当なファイル名、適当な保存場所を選べと保存できます。

### 3.2 キーワード検索

次に、キーワード検索を試みましょう。ログインしたあとに現れる検索方法選択画面(図 13)で、キーワード検索を選択します。

図 14 のようなキーワード検索画面が現れるので、検索したい項目をうめます。下の例では、ファイルタイプ jpg で検索します。

『検索』ボタンをクリックすると、検索結果が現れます(図 15)。この画面から先、予約、情報の閲覧、ダウンロードは分類検索の場合と同じです。

## 4. まとめと今後の展望

本学が 2004 年度から行っている現代 GP のプロジェクトにはたくさんの方に参加していただきました。おかげさまで、これまでに 8,000 件以上の素材の登録がなされています。これだけ貯まった素材を皆さまに利用していただきたいと思い、今回は主に素材のダウンロードについて説明しました。データベースの安全性などについては、昨年の広報や下記の参考などを読んでいただきたいと思います。

この素材再利用システムは、大学内で作成された教材・素材を管理・再利用することを目的としてシステムを開発しました。しかし、現システムはみなさん作られた大切な教材を安全に保護することに力点をいたたために、ユーザの使い勝手という点では、まだまだ改良の余地があります。また、図書館の KURA など学内データベースとの連携を取る必要も今後出てくる可能性もあります。これらの点については、今後とも改良を進めたいと考えておりますが、まずは、皆さんに一度使っていただいて、教材作成にお役立ていただきたいと思います。

#### 参考

- ・高田 良宏, 笠原 禎也, 佐藤 正英, 鈴木 恒雄, 松本 豊司, 森 祥寛, e-Learning 素材管理・再利用システムの開発, コンピュータ & エデュケーション, Vol.20, pp.68-73, 2006.6

#### 問い合わせ等

- ・利用方法または教材作成支援に関する質問・相談  
E-mail:lit-sozai@el.kanazawa-u.ac.jp
- ・システムに関する質問・相談  
E-mail:dbadmin@gipc.kanazawa-u.ac.jp

### ◇ 総合メディア基盤センターのシステムが新しくなります ◇

現在の総合メディア基盤センターコンピュータシステムは、2001 年より 5 年間に渡り運用されて来ましたが、2007 年 4 月 1 日より新規システムに更新されます。新規システムにおいては、計算サーバ、ファイルサーバ、ネットワーク系各種サーバ、実習室パソコン等の更新に加え、新規全学サービスとして「金沢大学統合アカウントサービス」の運用が開始されます。また、2006 年度より開始されたノートパソコン必携化によるカリキュラム変更に伴い、総合メディア基盤センター内実習室の編成が変更されます。

この記事では、新しい総合メディア基盤センターコンピュータシステムと、新しい実習室利用方法について紹介します。

## ■ 金沢大学統合アカウントサービスの開始

学内の各種サービスが電子化され、コンピュータとネットワークを利用するものが増加しています。これにより各種手続き等が大変便利になったのですが、一方で、各自が管理すべき利用者 ID とパスワードが増加の一途を辿り、管理が煩雑になってきています。また、システムを管理する側にとっても、同一人物の ID をシステム毎にそれぞれ登録・管理する事は効率がよくありません。

この状況に対する解決策の一つとして、総合メディア基盤センターでは「金沢大学統合アカウントサービス(KAINS-IAS: KAINS Integrated Account Service)」の提供を開始いたします。このシステムは、当センターが管理する認証サーバ(LDAP, ActiveDirectory)を希望する部

局に対して開放し、当センターが管理する利用者 ID でユーザ認証が行えるようにするものです。これにより、利用部局においては利用者情報を自分で登録・管理する必要がなくなり、また利用者が自分のパスワードを変更する場合も、一度の変更があらゆるシステムに反映されるようになります。特定の学部の構成員のみを対象にしたいような場合には、ユーザをグループ管理することができ、グループの編成については当センターから管理を委任し、利用部局が自ら管理することが可能です。認証に使用できる利用者 ID には、教職員・学生が自ら登録する「ネットワーク ID」と、実習室での授業用 ID など用途に応じて当センターが発行する「コンテンツ ID」の 2 種類があります。

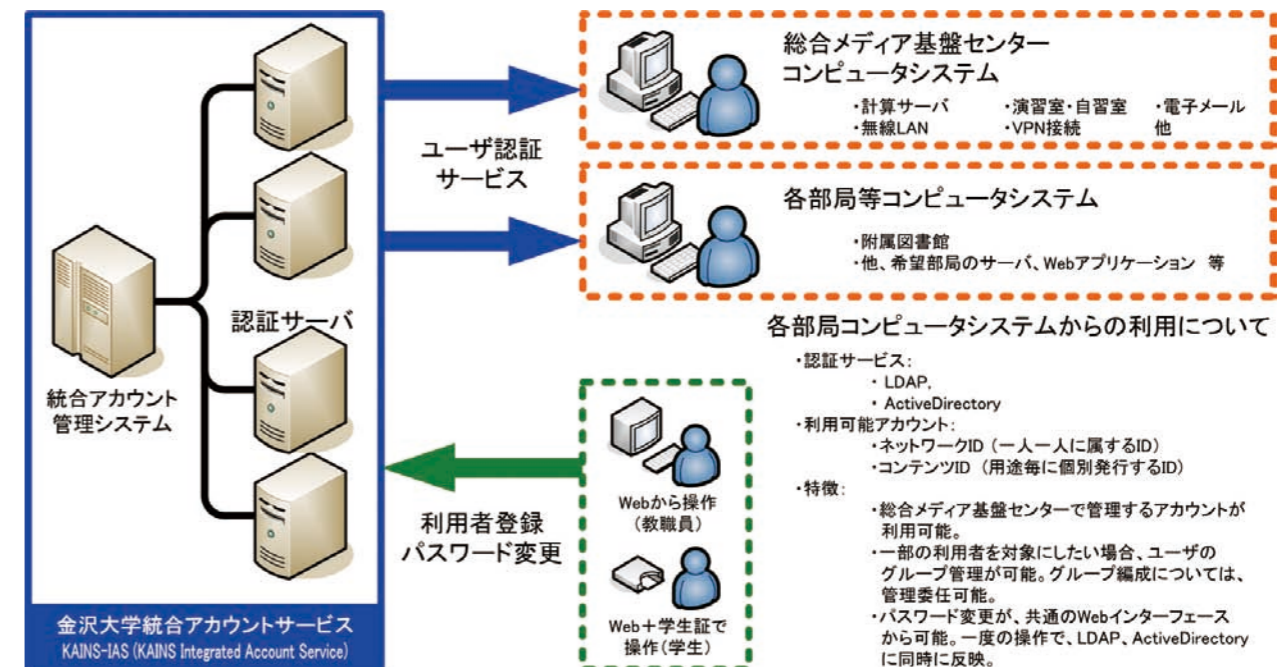


図 1 金沢大学統合アカウントサービス (KAINS-IAS: KAINS Integrated Account Service)



## ■ 新システムのハードウェア・ソフトウェア

新システムのハードウェア、ソフトウェアについて、主なものを紹介します。詳細については、下記 URL をご参照ください。

「総合メディア基盤センター 新システム (<http://www.gipc.kanazawa-u.ac.jp/system2007/index.html>)」

### ▶ 計算サーバシステム

8CPU の演算サーバ 1 台と、2CPU のフロントエンドサーバ 2 台から成る大規模計算用システムです。プログラミング言語 (C, C++, Fortran95) のコンパイラと数値計算ライブラリに加え、アプリケーションソフトとして MSC Nastran/Patran が使用可能です。

演算サーバ (Sun Fire V890)	
CPU	UltraSPARC IV+ 1.5GHz × 8
メモリ	32GB
HDD	588GB
フロントエンドサーバ (富士通 PRIMEPOWER 250)	
CPU	SPARC64 V 1.98GHz × 2
メモリ	6GB
HDD	292GB

### ▶ ファイルシステム

ユーザ領域および各種システムのシステムログを収納する大容量ファイルシステムで、22TB のファイルサーバ 2 台で構成されます。ユーザ領域については相互にミラーリングを行い、更に定期的にスナップショットを作成することで、故障時とファイル復旧に対応します。

ユーザ領域は、計算サーバシステム、実習室パソコンのホーム領域および、kenroku, mail.stu 等主要メールサーバのスパールとして使用されます。

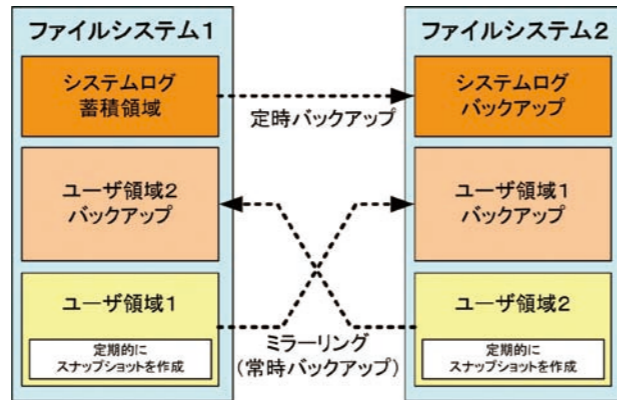


図2 ファイルシステム概念図

### ▶ 統合アカウントサービスシステム

認証サーバ 4 台 (LDAP × 2, ActiveDirectory × 2) と統合アカウント管理システム 3 台 (アカウント管理サーバ、データベースサーバ、Webサーバ) の、計 7 台のサーバにより構成されています。

統合アカウント管理システム (富士通 PRIMEPOWER 450 × 3)	
CPU	SPARC64 V 1.98GHz × 2
メモリ	6GB
HDD	146 ~ 588GB
LDAP サーバ (Sun Fire T2000 × 2)	
CPU	UltraSparc T1 1.0GHz (8 コア)
メモリ	8GB
HDD	146GB
ActiveDirectory サーバ (富士通 PRIMERGY RX300 S2 × 2)	
CPU	Intel Xeon 3.8GHz
メモリ	8GB
HDD	146GB

### ▶ その他のサーバ

DNS サーバ (プライマリ)、メールサーバ (kenroku, mail.stu)、メール中継サーバ、Webサーバ (Web.ipc)、News/FTP サーバ等、各種サーバの一部が更新されます。サーバの設定等は原則として従来の設定を踏襲しますが、一部 IP アドレス等が変更されます。ユーザから見た使い勝手は、原則としてこれまでと変わりません。

メールサーバ、Webサーバ、News/FTPサーバ (富士通 PRIMEPOWER 250)	
CPU	SPARC64 V 1.98GHz × 1 ~ 2
メモリ	6GB
HDD	146GB
DNS サーバ (Sun Fire T2000)	
CPU	UltraSparc T1 1.0GHz (8 コア)
メモリ	8GB
HDD	146GB
メール中継サーバ	
	Symantec Mail Security 8260 × 2

## ■ 実習室システムについて

### ▶ 実習用パソコン

実習室に配備される実習用パソコンは、これまでと同じく Windows と Linux を選択して起動できます。従来のものと比べると、パソコンの能力が大幅に向上したのに加え、モニタが 17 インチとなり、画面の解像度も高くなっています。OS は、Windows として Microsoft Windows XP, Linux として Vine Linux が導入されます。

アプリケーションソフトは右に挙げたものの他にも様々なものが導入されており、自然科学研究科や医学系キャンパスの実習室には専門教育用のソフトウェアがインストールされています。

実習用パソコン (富士通 FMV-D5320)	
ハードウェア	
CPU	Intel Pentium4 3.4GHz
メモリ	1GB
HDD	40GB
モニタ	17 インチ液晶ディスプレイ (解像度: 1280 × 1024)
ソフトウェア	
OS	Microsoft Windows XP Professional SP2 Vine Linux (デュアルブート)
主な Windows アプリケーションソフトウェア*	
	Microsoft Office 2007 Microsoft Visual Studio Adobe Creative Suite CS2.3 IBM Homepage Builder 1.1 Matlab SPSS eclipse 他
*一部の教室にのみ導入されるものを含む	

### ▶ 実習用パソコン管理システム

実習用パソコンは総合メディア基盤センターで集中管理され、パソコンを再起動するとシステムが全て初期状態に戻される仕様となっています。また、セキュリティパッチの適用等のシステム変更も、一括して行えるようになっています。プリンタは印刷可能枚数の上限が設定され、個人別に印刷枚数を管理します。

実習用パソコン管理サーバ (富士通 PRIMERGY RX300 S2)	
CPU	Intel Xeon 3.8GHz
メモリ	6GB
HDD	146GB
プリンタ管理サーバ (富士通 PRIMERGY RX300 S2)	
CPU	Intel Xeon 3.8GHz
メモリ	4GB
HDD	146GB
実習用メール Web サーバ (富士通 PRIMEPOWER 250)	
CPU	SPARC64 V 1.98GHz
メモリ	6GB
HDD	146GB

### ▶ 総合メディア基盤センター実習室 ~演習室と自習室~

総合メディア基盤センター実習室は、従来の第 1 ~ 第 3 実習室 (授業用) および第 4 実習室 (自習用) の構成から、以下の構成に再編されます (図 3)。

授業用: 第 1, 第 2 演習室

自習用: 第 1, 第 2 自習室

現在の第 1, 第 3 および第 4 実習室は、第 1, 第 2 演習室および第 2 自習室となり、従来どおり実習用パソコンが設置されます。現在の第 2 実習室は授業用教室としての運用を取り止め、第 1 自習室となります。第 1 自習室には実習用パソコンは設置されませんが、有線 LAN 情報コンセント、ノートパソコン用電源コンセントなど、ノートパソコンを持ち込んで使用するための設備が配備されます。また、Microsoft Windows Vista や Apple MacOS X が導入されたパソコンが設置され、他の実習室とは異なる環境を体験することができます。

第 1 自習室は、原則として授業での使用はできませんが、講習会目的などの一時利用については認めることがあり、その間は自習には利用できません。

第 2 自習室については、従来の第 4 実習室を踏襲する運用となります。第 1, 第 2 演習室は原則として授業の時のみ使用できますが、第 2 自習室の利用者が多く収容できない場合で授業開講時間でない限りにおいて、自習への利用を認める場合があります。

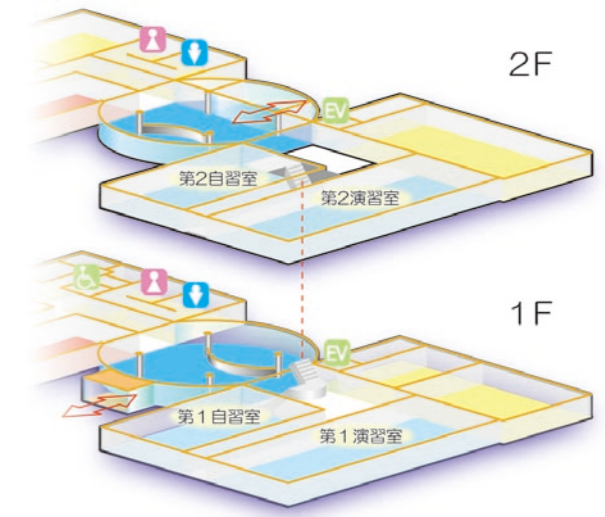


図3 総合メディア基盤センター実習室配置図

第1自習室設備 (予定)	
	無線 LAN アクセスポイント
	有線 LAN 情報コンセント
	ノートパソコン用電源コンセント
Windows パソコン (富士通 FMV × 10)	
CPU	Intel Core 2 Duo 1.8GHz
メモリ	2GB
HDD	80GB
モニタ	17 インチ液晶ディスプレイ
OS	Microsoft Windows Vista Business Edition
Macintosh パソコン (Apple iMac × 3)	
CPU	Intel Core 2 Duo 2.2GHz
メモリ	1GB
HDD	256GB
モニタ	20 インチ液晶ディスプレイ
OS	MacOS X