

金沢大学 総合メディア基盤センター

Information Media Center, Kanazawa University



info. Core 2011-2012

総合メディア基盤センター、長い名前ですね。以下、センターと呼びます。古い人たちは、実際、単にセンターと呼んでいます。大学の中で誰にも広く知られていて、その活動が構成員の日々の活動と関わっているセンターと呼ばれる組織が事実上ひとつだった頃の名残でしょう。

しかし、この10年間でセンターの規模、活動範囲は急速に広くなり、大学の中の位置も格段に重要になりました。コンピュータとネットワークが学習・教育・研究に欠かせないものとなり、あらゆる活動・業務がその上で展開されるようになってきました。金沢大学は世界的に見ても、教職員・学生に先進的で安全な環境を提供していると自負できます。

私は常々、ネットワークが「電話」になれば、と願ってきました。つまり現代では、電話の設置には特別な知識も委員会審議も不要で、それこそ「電話1本」で済みますし、電話の使い方という授業科目もありません。エレベータと同じで、自然に学内に存在している便利な環境に過ぎません。しかし、どうもそう簡単にはネットワークは「電話」にはなってくれないようです。

実際には、「電話」の方が進化して、コンピュータとの区別がなくなってきました。技術の進歩は少し以前には現実的とは思えなかった利用方法を生み出し、進歩の速度もますます速くなっています。次代の各分野の担い手を育てる大学には、時代を先取りした環境が用意されねばなりません。そうしてこそ、未来を想像しながら、具体的な創造ができる人材を生み出すことができるでしょう。

センターの活動の重要性が増せば増す程、センターは大学執行部の単なるひとつの部署と見られがちで、「センター」だけで話が通じた頃とは様変わりです。今では「あの建物は何？」が冗談ではない程です。私の目標は、センターの存在と活動が教職員・学生から少しでも見えるようにすることです。センターのチャレンジはこれからも続くでしょう。それが成功するためには、構成員の理解と協同作業が不可欠であり、そのためにはセンターの活動への批判的な視点が非常に貴重だからです。皆様のご協力をお願いします。



総合メディア基盤センター長
青木 健一
(数物科学系・教授)

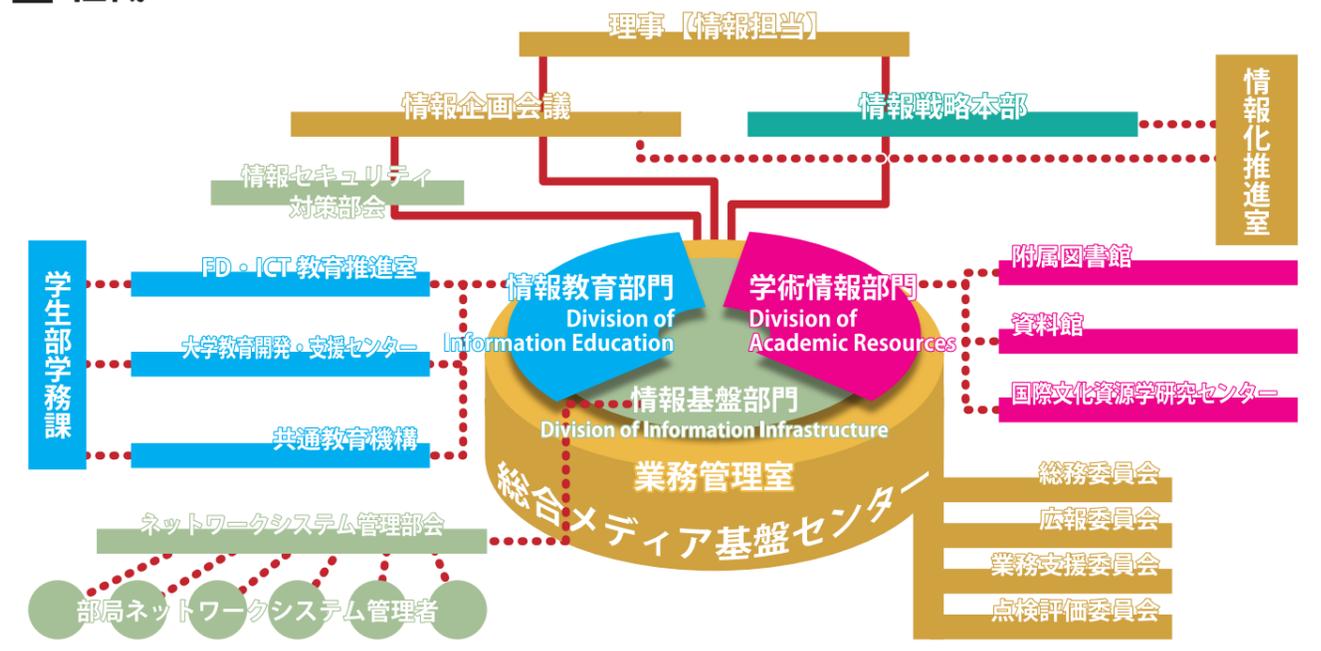
総合メディア基盤センターとは

「金沢大学総合メディア基盤センター」は、本学のICT基盤の核を支える学内共同教育研究施設として、「金沢大学総合情報処理センター」の改組により2003年4月に設置されました。急速に進む社会の高度情報化の流れの中、本学が掲げる「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」としての役割を果たすには、ICTインフラの整備と利活用が不可欠です。当センターは、ICTを活用した教育・研究・業務の充実と効率化、大学の知の発信と社会還元、ICTを活用した安全・安心なキャンパスの実現を目標に、学内関連部署と連携しながら活動しております。

上記の目標を達成するために、当センターは、情報教育部門、学術情報部門、情報基盤部門の3部門と、センターの業務を支える業務管理室で組織されています。情報教育部門は、「高等教育への情報通信技術の活用法の研究」、「情報処理教育の企画、支援」をめざし、ICTを利用した情報教育環境の整備を推進しています。学術情報部門は、「知的情報の蓄積・管理」、「知的情報の発信」を柱に、教育・研究に関わる学内の学術情報の利活用のための技術開発を進めています。情報基盤部門は、本学の学術統合ネットワークシステム（KAINS）の基幹部分の整備、学術情報ネットワーク（SINET）を介した学外とのネットワーク接続等、本学の安全・安心なネットワーク環境を提供しています。

2008年6月には、情報施策を全学的な視野で効果的かつ戦略的に推進し、ICTマネージメント体制の確立を目指すため、理事（情報担当）を本部長とする情報戦略本部が本学に設置されました。2011年度からは情報戦略本部を支える事務体制として「情報化推進室」が発足し、総合メディア基盤センターは、情報戦略本部が掲げる情報施策を推進する研究センターとして、今後も積極的な活動を展開します。

組織



センター沿革

	総合メディア基盤センター	学術統合ネットワークシステム KAINS
1988		kanazawa-u.ac.jp ドメイン取得
1989		インターネット開通 学術情報ネットワーク（SINET）に加入
1994	金沢大学総合情報処理センターに改組 省令施設になる	金沢大学学術統合ネットワークシステム（KAINS）誕生
2003	総合メディア基盤センターに改組 現在の3部門体制になる	SINETとの接続が1Gbpsに高層化される
2011	基幹ネットワーク入替え	SINET4への切り替え



「ICTの普及」から「ICTの活用」に向けて
より効果的な教育・学習方法について研究しています

情報教育部門は、「金沢大学全体における、基礎的・一般的な情報処理教育についての企画・実施支援」と「高等教育への情報通信技術（Information and Communication Technology: ICT）活用法の研究」に取り組んでいます。

～情報教育部門～

平成18年度に携帯型パソコンを入学時に学生のみならず準備してもらう取組が始まり、すでに6年が経ちました。これまでのアンケートの結果から、学生からは携帯型パソコンを準備してもらい大学生活で活用する取組は、大学生として望ましいという好評価を得ています。この取組は学内のいろいろな情報施策とも関係しています。例えば、アカンサスポータルは、現在は教職員を含めてすべての大学構成員への全学ポータルとして普及し、なくてはならないものとなっています。これは、学生全員がパソコンを所有していることが前提となっています。また、学内の様々なところで無線LANが使用できる状況になったのも、必携パソコンに影響を受けています。

必携パソコンの取組を開始し、その取組を軌道に乗せるのが三段跳びでいうところの「ホップ」にあたるならば、今は「ステップ」にあたると思います。「ステップ」の時期は難しい時期です。欲張りすぎて大きく飛び過ぎると体勢を崩して大きな「ジャンプ」はできません。しかし、消極的に考えて失速してしまえば大きな「ジャンプ」ができません。私たちも、丹念なアンケートの集計や分析すること、『情報処理基礎』を終えた学生に提供する情報関連の授業を企画して情報教育を充実させること、総合メディアセンター内の自習室を改装してより能動的な授業ができるようにすること、平成25年度からの高等学校の新指導要領に基づく情報教育に備えて『情報処理基礎』の教育内容を見直すことなど、一つ一つについて着実に進めるべきことを進めています。これらの課題について第2期中期計画の後半には着実に成果が出てくると考えています。

最近ではタブレットPC、スマートフォンなどが急速に普及しているように、学生を取り巻く情報環境も大きく変わってきています。それらの変化も見据えつつ時勢に流されるのではなく、金沢大学では情報教育はどうあるべきかを見据えつつ着実に業務を進めたいと考えています。

この他、ICTを活用した新たな取組については、以下のURLをご覧ください。

<http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp/info/research/literacy>

学術情報部門では、本学が有する各種情報資産を対象に、「知的情報の蓄積（データベース化）」、「知的情報の発信」に関わる最先端の情報処理・データベース技術の研究・開発を進めてきました。具体的には、①大容量かつ多種多様なデータの統合管理、②データベースからの高度な検索・参照機能、③分散管理された異種データベース間の連携等が挙げられます。

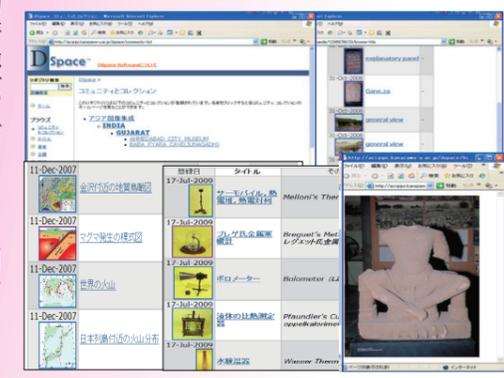
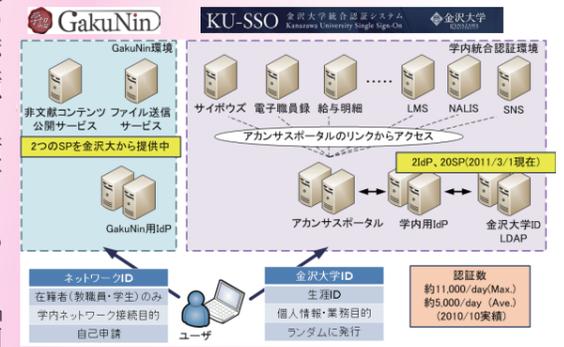
これまでの取組により、知的情報のデータベース化、事務処理のシステム化等、学内の情報利用環境は飛躍的に向上しました。特に、国立情報学研究所（NII）と全国の大学・研究機関が相互に連携する「学術認証フェデレーション（GakuNin）」事業への参画や、金沢大学内の各種情報サービスを一括してWebから利用できる「金沢大学統合認証基盤（KU-SSO）」と「アカンサスポータル」の整備において、主導的役割を果たしており、その成果は国内でも有数の先進事例として注目されています。

この他、本学の教育・研究に関わる各種資料の利活用にも有用なファイル共有システムやデータベースシステムの考案、さらにはその利活用法を議論するための「金沢大学データベース研究会」（<http://www.db.kanazawa-u.ac.jp/db-ken/>）を運営しています。

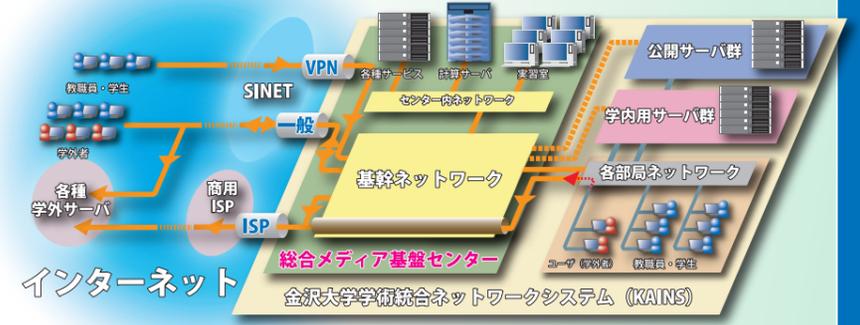
当部門相談窓口：
E-mail : db-admin@db.kanazawa-u.ac.jp
URL: <http://www.db.kanazawa-u.ac.jp/>



～学術情報部門～



「知的情報の蓄積・発信」から「知的情報の活用」に向けて
データベース関連技術の枠にとらわれない
「知的情報の融合と利活用法」の研究を進めています



情報基盤部門では、情報通信基盤を継続的に発展させるために必要な技術や運用手法を研究してきましたが、平成21年度より、これまでの研究開発体制を整理し、大きく3つに分類しました。なお、普及啓発の一環として研究成果は随時、情報戦略本部へ提供しています。

1万オーダのユーザやコンピュータを抱える本学の規模な情報通信ネットワークを、わずか数人の教職員で365日24時間安定して運用するのは容易ではありません。この難しい要求に応えるため、大規模ネットワークおよび各種情報サービスの管理を効率的かつ安全に行なうためのさまざまなソフトウェアやハードウェアを開発しています。

～情報基盤部門～

急速に発展する情報通信ネットワーク技術に追随し、学内情報基盤の持続的な発展と、本学構成員への最適な環境を提供するため、次世代、さらにその先を常に先見し、最善の情報通信基盤整備を目指した研究を行っています。

平成21年5月に社会問題となった新型インフルエンザの感染爆発をはじめ、大規模自然災害の発生や国民保護法が想定する事態等の非常事態においても、ICTを活用し、対応できる体制を整えておくことはきわめて重要です。そこで、かかる事態においても、学内の情報通信基盤とその上のサービスを維持し、本学構成員の円滑なコミュニケーションを維持する方法等を研究しています。

「情報通信基盤の維持管理業務に関連した研究」

「次世代情報通信基盤を
実現する先進的な研究」
「予期せぬ事態を視野に入れた
ICTを活用した危機管理支援の研究」



情報教育部門長 佐藤 正英 教授



松本 豊司 准教授



森 一裕 助教授



学術情報部門長 笠原 楨也 教授



高田 良宏 准教授



東 昭孝 特任助教授



情報基盤部門長 大野 浩之 教授



井町 健彦 准教授



北口 善明 助教授

業務・センター案内

■ 主な業務紹介

新しい情報教育に向けた、授業の企画と実施

この数年間で教職員、学生にとって、身の回りに ICT が存在していることは、当たり前のこととなりました。今後は、単純に「情報機器を操作する」「ソフトウェアをいじってみる」ではなく、具体的な活用方法についての教育が必要となるでしょう。

そこで、学生のさらなる学習意欲を満たすために、共通教育にて「一歩進んだ PC 活用講座」「ICT 素材作成術」「情報発信リテラシー」「文系のための情報処理」「理工系のための情報処理」「医、薬、保健系のための情報処理」といった新しい授業を実施しています。一方で、情報機器の取扱いが得意でない学生向けに、より基礎的な情報教育を実施する授業についても企画しています。

ICT 教育用システム構築・ICT 教材作成

FD・ICT 教育推進室と連携して実施しています。主にチームを組んだ学生アルバイトに指示を与える形で、教材作成作業が進められます。こんな教材を作りたい或いは作ってみたいという要望やご相談がありましたら、アカンサスポータルのお問い合わせフォームからご連絡ください。

各種データベース・リポジトリ構築支援

本学に蓄積され、今も日々生み出される貴重な研究成果や学術情報をデータベース化し世界に情報発信することは、本学構成員のデータ利活用に役立つのみならず、本学が教育・研究拠点として発展し、地域・世界に貢献するために必須です。

当センターは、電子的学術資料を管理・公開するためのデータリポジトリや電子データ共有システム等を開発し、本学に蓄積された貴重な学術資料の公開に活用しています。

統合認証基盤・全学ポータルサイトの開発・運用

本学の全ての構成員が生涯 ID として 1 人 1 個保有する「金沢大学 ID」ひとつで、各種学内情報サービスを利用可能とする「金沢大学統合認証基盤 (KU-SSO)」の整備・運用、本学の情報サービスの入り口である「アカンサスポータル」の安定運用と、さらなる機能拡張に取り組んでいます。



「基幹ネットワーク」の構築・運用・管理

情報通信基盤の根幹をなす「基幹ネットワーク」の安定運用をこれまでどおり実施しつつ、より高速でより新しいプロトコルに対応した次世代ネットワークへの転換を目指して設計・構築・運用・管理・評価・改善を実施しています。また各部局のネットワーク構築・運用に対する支援活動を行っています。

情報セキュリティ対策

多種多様な脅威がわたしたちの情報セキュリティをおびやかしています。そこで、ファイアウォールやメールゲートウェイに代表される技術的な対策を強固に施しつつ、セキュリティポリシーの制定等も行い制度面や運用面からの対策にも貢献しています。また通信の監視による情報セキュリティインシデントの検知およびその対応や、情報セキュリティの視点から情報戦略本部への協力も行っていきます。

各種情報通信サービスの提供

電子メールの送受信、学外からの遠隔アクセス、学内での無線 LAN サービスの展開等、多種多様なサービスを提供しています。大容量のファイルを電子メールに添付せずにやりとりするサービス等、本学独自のサービスの開発も手掛けています。また総合メディア基盤センターの実習用パソコンや学外からの VPN 接続等で共用の統合アカウントによる認証基盤を整備し、センター外のいくつかのサービスにおいても利用されています。

■ 緊急時アクセス先の登録 (金沢大学関係者のみ)

新型インフルエンザ等の伝染病や突発的な天災・事故等が発生した時、金沢大学構成員 (全学生・教職員) には e メールで連絡をします。このメールでは、現状を知らせるための回答を求められますので、緊急時にそのメールを受け取ったら必ず回答するようにしてください。なお、このシステムを「C-SIREN」といいます。

この時のメールアドレスは、アカンサスポータルに予め登録にいただいた緊急連絡用メールアドレスです。いざというときに、きちんと使えるように、緊急連絡用メールアドレスは連絡のとれるものにして下さい。

※右の QR コードで、携帯電話用アカンサスポータルにアクセスできます。いざというときのためにご活用ください。



■ 利用時間

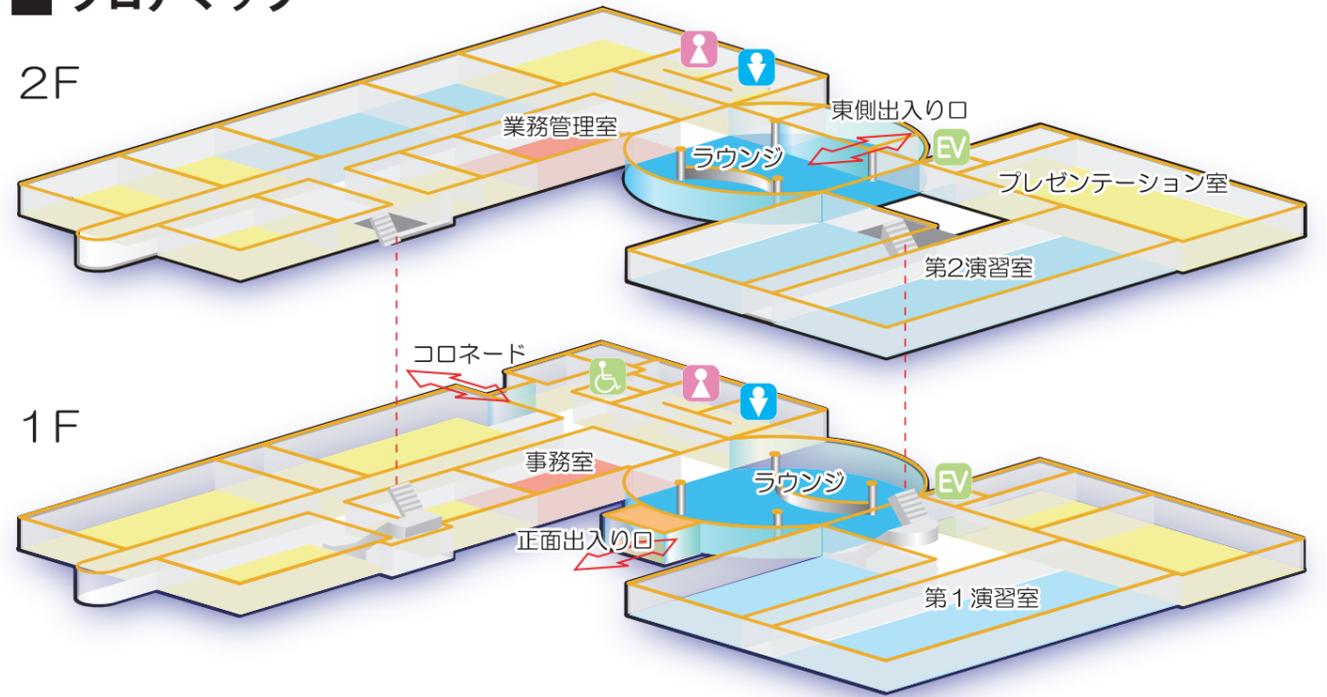
月曜日～金曜日

8 時 30 分～ 19 時 50 分

■ フロアマップ

2F

1F



ラウンジ (2F)

共用パソコンには学生用インターネットのユーザー登録に必要なカードリーダーが設置されています (ネットワーク ID の申請には学生証が必要です)。必携 PC による無線 LAN、有線 LAN によるネットワーク利用ができます。

プレゼンテーション室

液晶プロジェクター / プラズマディスプレイ / テレビ会議システムが利用できます (要申請)。

第1・第2演習室

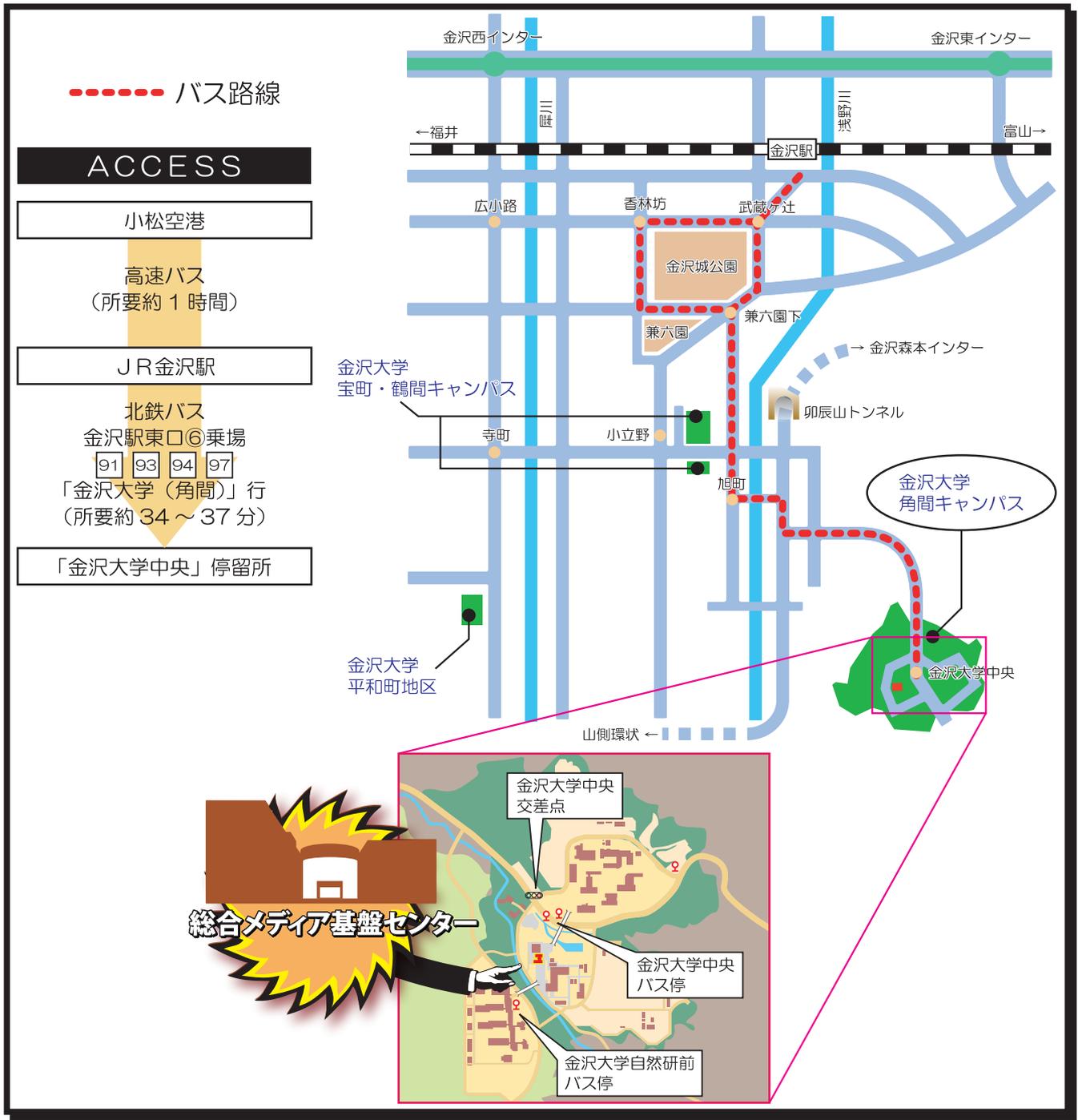
演習用パソコンが設置されている。授業での利用優先の実習室です。

■ 各種問い合わせ先

コンピュータネットワークに関する質問	imc-support@ml.imc.kanazawa-u.ac.jp
一般事務・各種申請・会議等に関する質問	imc-jimu@ml.imc.kanazawa-u.ac.jp
Microsoft 包括ライセンスに関する質問	mslicense@ml.imc.kanazawa-u.ac.jp
データベース作成支援に関する質問	db-admin@db.kanazawa-u.ac.jp
ICT 教育・教材作成支援に関する質問 【FD・ICT 教育推進室】	アカンサスポータルログインページ上部お問い合わせフォームより入力
アカンサスポータルに関する質問	アカンサスポータルログインページ上部お問い合わせフォームより入力

■ Web サイト

総合メディア基盤センター	http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp/
アカンサスポータル	https://acanthus.cis.kanazawa-u.ac.jp/Portal/
FD・ICT 教育推進室	http://www.el.kanazawa-u.ac.jp/



メモ・備考

金沢大学 総合メディア基盤センター

〒920-1192 石川県金沢市角間町
 e-Mail : imc-jimu@ml.imc.kanazawa-u.ac.jp
 URL : <http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp>

K.U.-I.M.C.

INFORMATION MEDIA CENTER, KANAZAWA UNIVERSITY