

金沢大学

総合メディア基盤センター

*info. Core 2009-2010*



*Information Media Center of Kanazawa University*



# センター長より

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、それぞれ「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



総合メディア基盤センター長 青木 健一  
(数物科学系・教授)

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。皆さんのご協力をお願いします。

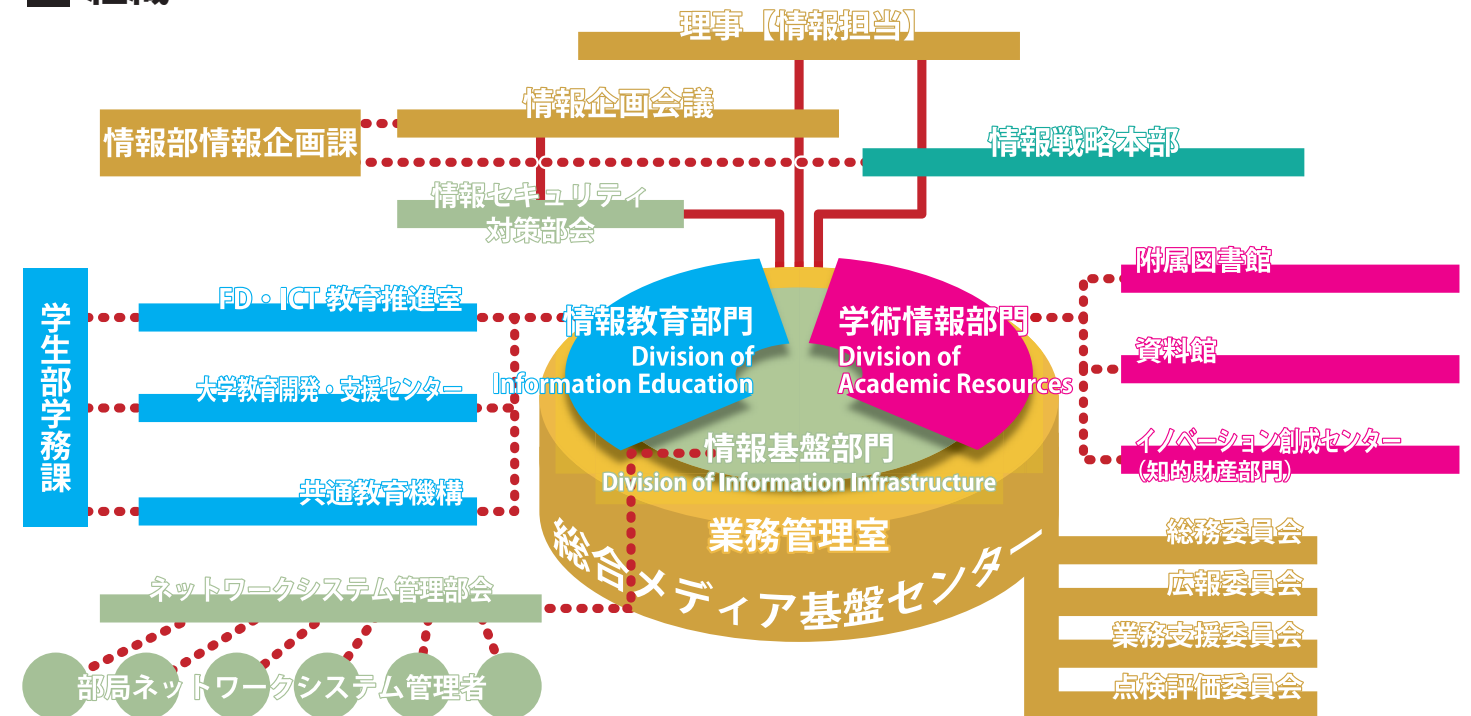
## ■ 総合メディア基盤センターとは

「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、「ICTを用いた教育改革」、「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。総合メディア基盤センターは、情報戦略本部が進める情報施策を支え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





# 研究紹介

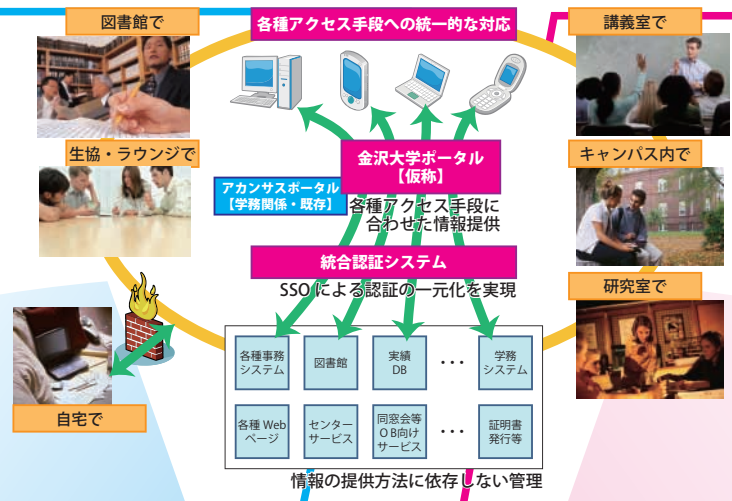
情報教育部門は、「金沢大学全体における、基礎的・全般的な情報処理教育について企画・実施支援」と「高等教育への情報通信技術（Information and Communication Technology：ICT）活用法の研究、システムの開発やICT教材開発」を推進してきました。特に、FD・ICT教育推進室と連携したICT教育推進やアカンサスポータルの開発、学生への情報サービスの提供については、情報教育の研究者としての立場から実施しています。

## 「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。

平成18年度より開始された、新入学生への携帯型パソコンの必携化も4年目を迎え、今後は、全ての学生が携帯型パソコンを所持している前提で授業を行う事ができるようになりました。では、どのように授業や学習にパソコンやICTを活用していけば良いのか。私達はこれらについてICTの専門家としての立場から研究し、学内外に的確な助言や支援をしていきます。

今後は、情報教育をはじめとしたICTを活用した教育の必要性は、あらゆる場面で高まってくるでしょう。それは学生の所属やライフスタイルの在り方等に併せて、様々な変化に富んだものではないでしょうか。それを踏まえて私達の研究も多岐にわたっていくでしょう。

この他、ICTを活用した新たな取り組みについては、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。

## 「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粋にとらわれない、「知的情報の融合と利活用法」の研究を進めています。

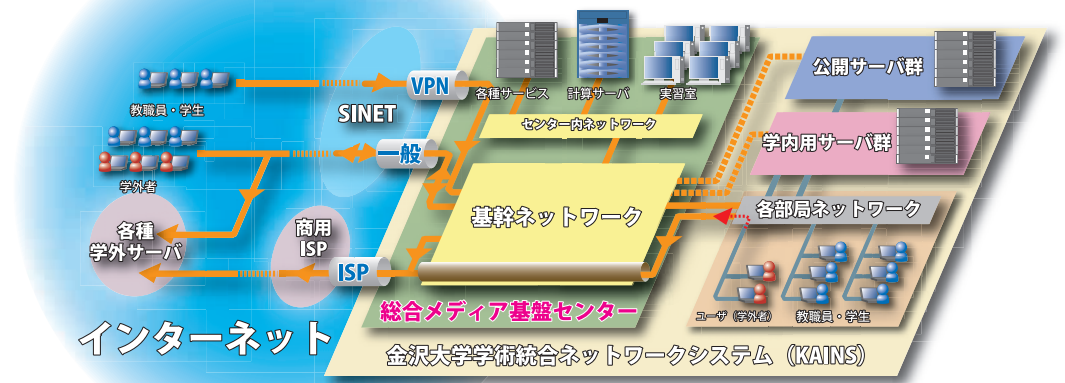
これまでの取り組みにより、知的情報のデータベース化、事務処理のシステム化等、学内の情報利用環境は飛躍的に向上しました。今後は、学内情報システムの融合化・全学ポータルの実現によるワンストップサービス化（必要な情報が一箇所ですべて得られたり、一度の認証ですべての手続きが行えるサービス）、全国の大学間で連携可能な認証システムの開発に取り組んでいきます。

この他、本学の教育・研究に関わる各種資料のデータベース化とその利活用法を議論するため、「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、定期的に「金沢大学データベースフォーラム」を開催しています。

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



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。



## 情報通信基盤の維持管理業務に関連した研究

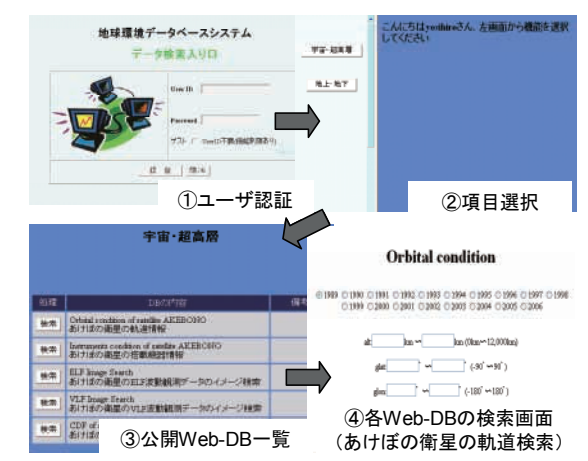
1万オーダのユーザやコンピュータを抱える本学の大規模な情報通信ネットワークを、わずか数人の教職員で365日24時間安定して運用するのは容易ではありません。この難しい要求に応えるため、大規模ネットワークおよび各種情報サービスの管理を効率的かつ安全に行なうためのさまざまなソフトウェアやハードウェアを研究開発しています。

## 一次世代情報通信基盤を 実現する先導的先進的な研究

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、本学構成員への最善な環境を提供するため、次世代、さらにその先を常に見据え、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。

## 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

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、対処できる体制を整えておくことは極めて重要です。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。





# 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「情報処理応用」として、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」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 教育用教材作成・作成支援

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、「e-support@el.kanazawa-u.ac.jp」までご連絡ください。

### 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・公開するための共通プラットフォームを開発し、地球環境データベースやアジアの宗教画像コレクション（アジア図像集成）等の学術資料公開に活用しています。また、他部局への技術支援の形で、eラーニング素材データベース、発明届出システム等を構築しました。

### 情報資産利活用サービスの企画・開発

今後も日々生産され、多様化する学術情報を蓄積・管理し、利活用する要望はますます高まるでしょう。私達は、学内のニーズにこたえられる情報資産利活用法の企画・技術開発を展開していきます。



### 『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。

## ■ Web サイト

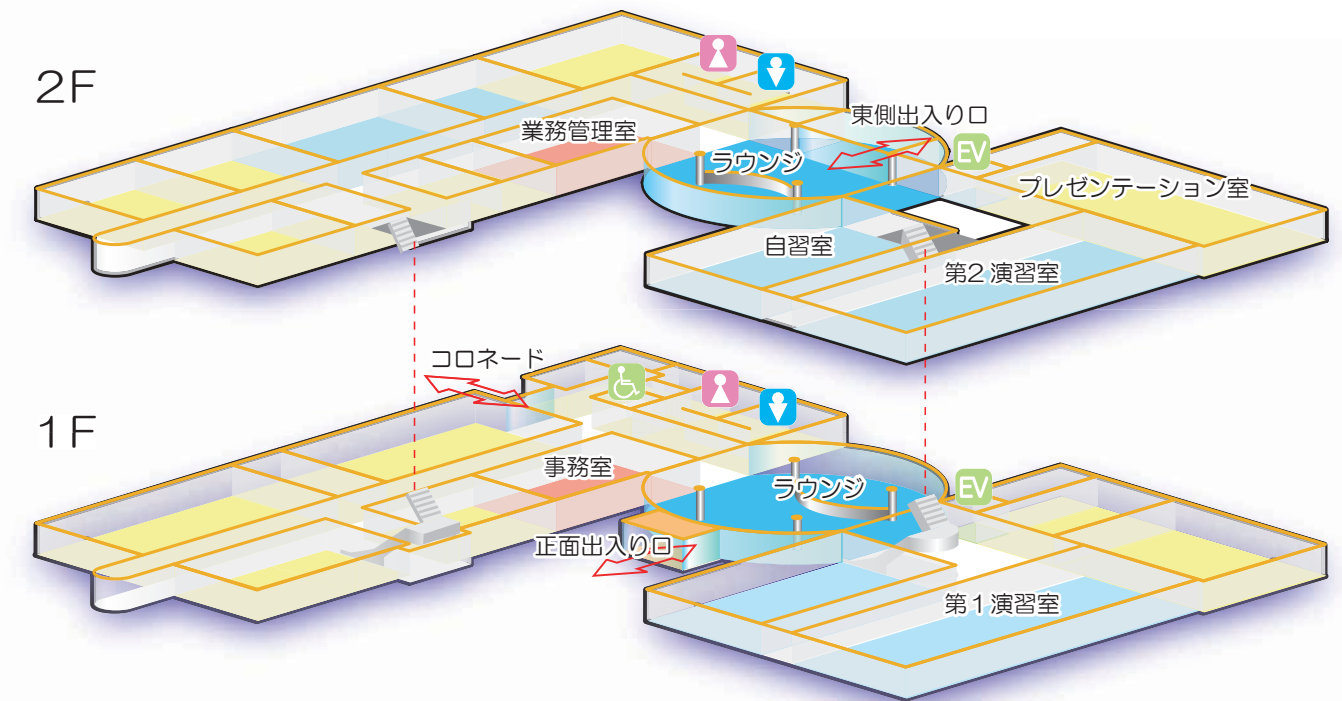
総合メディア基盤センター	<a href="http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp/">http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp/</a>
【関連】—アカンサスポータル	<a href="https://elearn.el.kanazawa-u.ac.jp/Portal/">https://elearn.el.kanazawa-u.ac.jp/Portal/</a>
【関連】—FD・ICT 教育推進室	<a href="http://www.el.kanazawa-u.ac.jp/">http://www.el.kanazawa-u.ac.jp/</a>

## ■ 利用時間

月曜日～金曜日

8時30分～19時50分

## ■ フロアマップ



### 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(5地点まで同時接続可能)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。

### 自習室

情報教育用の自習室です。演習室と同じシステムのパソコンが設置されています。また必携 PC での無線 LAN 接続が可能です。

## ■ 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	(076)234-6910 (代表) support@imc.kanazawa-u.ac.jp
一般事務・各種申請・会議等に関する質問	(076)234-6911 jimu@imc.kanazawa-u.ac.jp
eラーニング・ICT 教育支援、ICT 教育用教材作成に関する質問【FD・ICT 教育推進室】	(076)264-5817 e-support@el.kanazawa-u.ac.jp
データベース作成支援に関する質問	(076)234-6916 db-admin@db.kanazawa-u.ac.jp

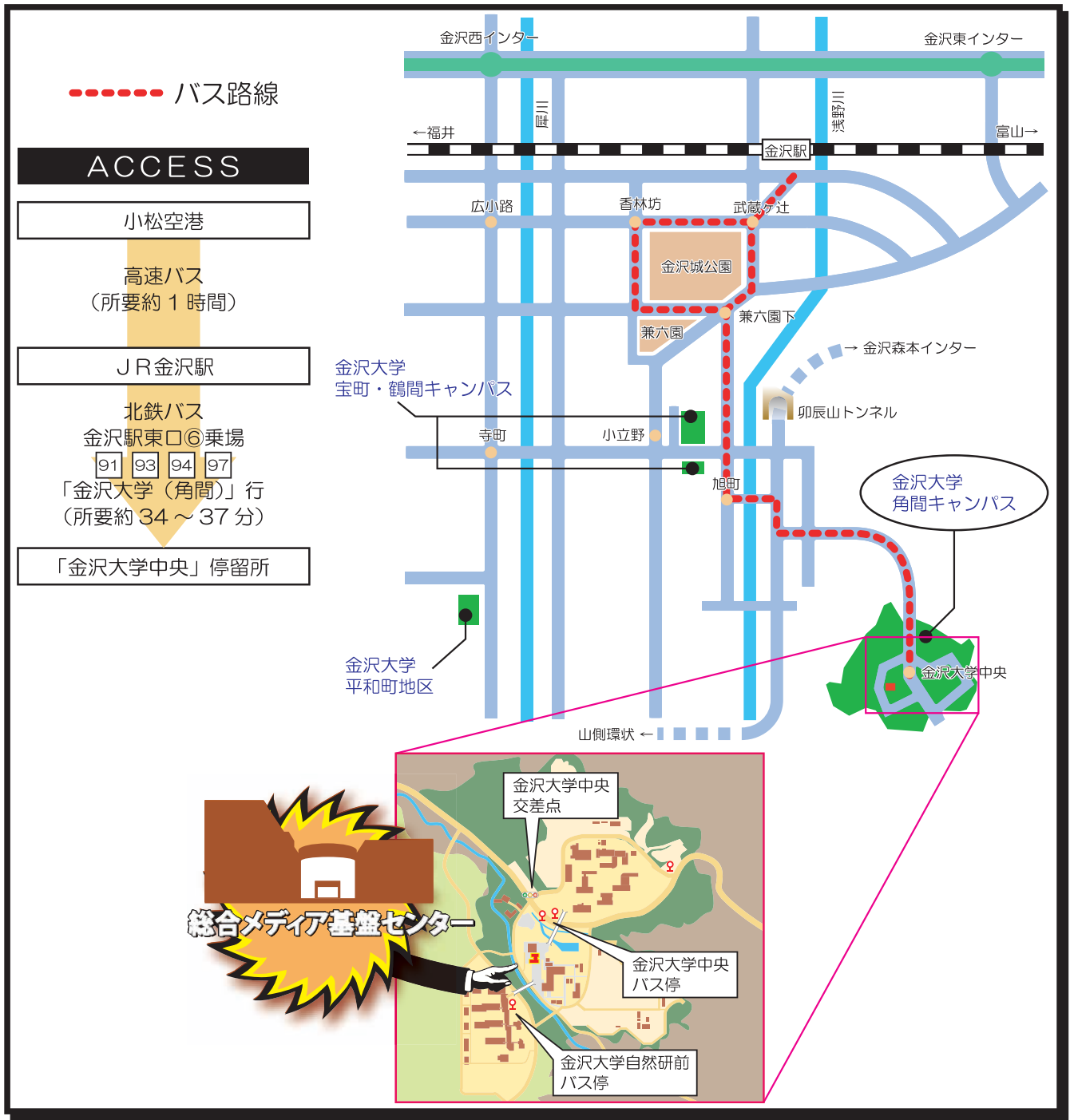
## ■ 緊急時アクセス先 (金沢大学関係者のみ)

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は、「**金沢大学ホームページ**」(<http://www.kanazawa-u.ac.jp/>)

または、「**アカンサスポータル**」にアクセスしましょう。

※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。いざという時のために、ご利用ください。





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  
 TEL : 076-234-6910 FAX : 076-234-6918  
 e-Mail : jimmu@imc.kanazawa-u.ac.jp  
 URL : <http://www.imc.kanazawa-u.ac.jp>

**K.U.-I.M.C.**

INFORMATION MEDIA CENTER OF KANAZAWA UNIVERSITY