

National Institute of Informatics 2007-2008

平成19年度 要覧

情報から知を紡ぎだす。

NII

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所

Contents

- 1 はじめに
 - 2 沿革
 - 3 運営会議・アドバイザーボード・顧問・名誉教授
 - 4 特色

 - 6 研究・教育
 - 6 情報学プリンシプル研究系
 - 7 アーキテクチャ科学研究系
 - 8 コンテンツ科学研究系
 - 9 情報社会相関研究系
 - 10 研究施設(センター)、研究連携開発本部、社会産学連携活動推進本部
 - 11 重点プロジェクト
 - 16 各教員の研究テーマ一覧
 - 19 大学院教育

 - 21 最先端学術情報流通基盤
 - 21 最先端学術情報基盤(CSI)の構築
 - 22 学術情報ネットワーク
 - 24 サイエンスグリッドNAREGIプログラム
 - 26 大学間連携のための全国大学共同電子認証基盤(UPKI)の構築
 - 27 次世代学術コンテンツ基盤の整備
 - 28 学術機関リポジトリの構築・連携支援
 - 29 国際学術情報流通基盤整備事業(SPARC Japan)
 - 30 目録所在情報サービス
 - 32 GeNii(NII学術コンテンツ・ポータル)
 - CiNii(NII論文情報ナビゲータ)、NII-ELS(NII電子図書館)
 - Webcat Plus(ウェブキャット・プラス)
 - KAKEN(科学研究費成果公開サービス)
 - NII-DBR(学術研究データベース・リポジトリ)
 - NII電子ジャーナルリポジトリ(NII-REO)、オンライン学術用語集、学協会情報発信サービス
 - 36 教育研修事業
 - 37 研究協力・知的財産
 - 38 国際交流
 - 40 研究成果の普及
 - 42 図書室
 - 43 所員・予算
 - 44 組織
 - 46 施設・所在地
-

はじめに



いうまでもなく、学術研究組織は自らの使命・役割を明確化し、他ではできない特徴ある活動をプラン・実行し、成果を効果的に発信していくことがより明確に求められています。

国立情報学研究所 (NII) の使命と特徴的な役割は次の通りです。即ち、我国唯一の情報学の学術総合研究所として情報学という新しい学問分野での「未来価値創成 (学術創成)」をすること、また共同利用機関として「情報学活動のナショナルセンター的役割」を果たすこと、更に今や学術コミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤 (学術情報ネットワークやコンテンツ) の事業を展開・発展させること、そしてこれらの活動を通して「人材育成」と「社会・国際貢献」につとめることです。

国立情報学研究所の、これらの使命は今、特に重要な段階に入っています。「ITブームからバブル崩壊の10年」を経て、情報学は人と社会に今までにない実価値を生み出す新しい理論、方法論、応用展開 (未来価値) が求められています。また、より幅広い研究・教育や産業の国際競争力の死命を制するものとして、超高速ネットワーク、研究リソース、研究成果としてのソフトウェア／データベースの共有、人材等を有機的に結合する「最先端学術情報基盤 (CSI) 構築」の重要性への認識が高まっており、現在の我々の学術情報基盤事業をシームレスに次世代につなげていくことが喫緊の課題です。今年度からスタートする次世代学術情報ネットワーク (SINET 3) や、大学との連携による次世代学術コンテンツ基盤形成はその具体的成果の一部です。

国立情報学研究所は、より強力で、よりオープンな研究体制をとって、これらの使命に応えるべく最大の努力を行いたいと思っております。

関係各位のますますの御理解・御支援をお願い致します。

平成19年4月

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所長 坂内 正夫

沿革

- 昭和48年(1973年) 10月 文部省 学術審議会第3次答申(学術振興に関する当面の基本的施策)において、基本的政策として、「学術情報の流通体制の改善について」提言
- 昭和51年(1976年) 5月 東京大学情報図書館学研究センター発足
- 昭和53年(1978年) 11月 文部大臣から学術審議会に対し「今後における学術情報システムの在り方について」諮問があり、昭和55年(1980年)1月に答申
- 昭和58年(1983年) 4月 東京大学文献情報センターの設置(情報図書館学研究センターを改組)
- 昭和61年(1986年) 4月 学術情報センターの設置(東京大学文献情報センターを改組)
- 平成9年(1997年) 3月 国際高等セミナーハウス(長野県軽井沢町)竣工
- 平成12年(2000年) 2月 学術総合センター(東京都千代田区一ツ橋)内に移転

- 平成9年(1997年) 12月 文部省、情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議を設置
- 平成10年(1998年) 1月 学術審議会において「情報学研究の推進方策について」建議、情報研究の中核的な研究機関を大学共同利用機関として設置することを提言
- 3月 情報分野における中核的な学術研究機関の在り方に関する調査協力者会議、報告書を提出
- 4月 情報研究の中核的研究機関準備調査室が設置され、5月に委員会が発足
- 平成11年(1999年) 3月 情報研究の中核的研究機関準備調査委員会、報告を提出
- 4月 情報研究の中核的研究機関創設準備室が設置され、5月に準備委員会が発足
- 7月 情報研究の中核的研究機関創設準備委員会、中間まとめ提出
- 平成12年(2000年) 3月 情報研究の中核的研究機関創設準備委員会、報告書提出

- 平成12年(2000年) 4月 国立情報学研究所の設置(学術情報センターを廃止・転換)
- 平成14年(2002年) 4月 総合研究大学院大学 情報学専攻の設置
- 9月 研究企画推進室の設置
- 10月 総合研究大学院大学国際大学院コース(情報学専攻)の設置
- 平成15年(2003年) 1月 グローバル・リエゾンオフィスの設置
- 4月 リサーチグリッド連携研究センターの設置
- 国際学術情報流通基盤整備推進室の設置

- 平成16年(2004年) 4月 大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立情報学研究所の設置
- 平成17年(2005年) 4月 GeNii(NII学術コンテンツ・ポータル)の正式運用開始

運営会議

所長の諮問に応じ国立情報学研究所の運営に関する重要事項の審議を行います。

有川 節夫	九州大学理事	東倉 洋一	副所長
市川 晴久	NTT先端技術総合研究所長	藤山 秋佐夫	情報学プリンシプル研究系研究主幹
高橋 真理子	朝日新聞社科学エディター	本位田 真一	アーキテクチャ科学研究系研究主幹
田中 英彦	情報セキュリティ大学院大学情報セキュリティ研究科長	大山 敬三	コンテンツ科学研究系研究主幹
田中 穂積	中京大学情報理工学部情報知能学科教授	曾根原 登	情報社会相関研究系研究主幹
所 真理雄	ソニー株式会社コーポレート・エグゼクティブSVP渉外担当	三浦 謙一	リサーチグリッド研究開発センター長
西尾 章治郎	大阪大学大学院情報科学研究科長・教授	高野 明彦	連想情報学研究開発センター長
羽鳥 光俊	中央大学理工学部教授	山田 茂樹	学術ネットワーク研究開発センター長
村岡 洋一	早稲田大学理工学部教授	安達 淳	学術基盤推進部長
安岡 善文	国立環境研究所理事	根岸 正光	総合研究大学院大学大学院複合科学研究科長
	(以上五十音順)	速水 謙	総合研究大学院大学大学院複合科学研究科情報学専攻長

21名

アドバイザリーボード

情報学に関する研究並びに学術情報の流通のための基盤の開発及び整備等に関する諸問題について所長の諮問に応じます。

顧問 (国立情報学研究所)

末松 安晴	前 国立情報学研究所長	1名
-------	-------------	----

名誉教授 (学術情報センター)

大野 公男	元 学術情報センター副所長	山田 尚勇	東京大学名誉教授
市川 惇信	東京工業大学名誉教授	井上 如	元 学術情報センター副所長
西田 龍雄	京都大学名誉教授		

5名

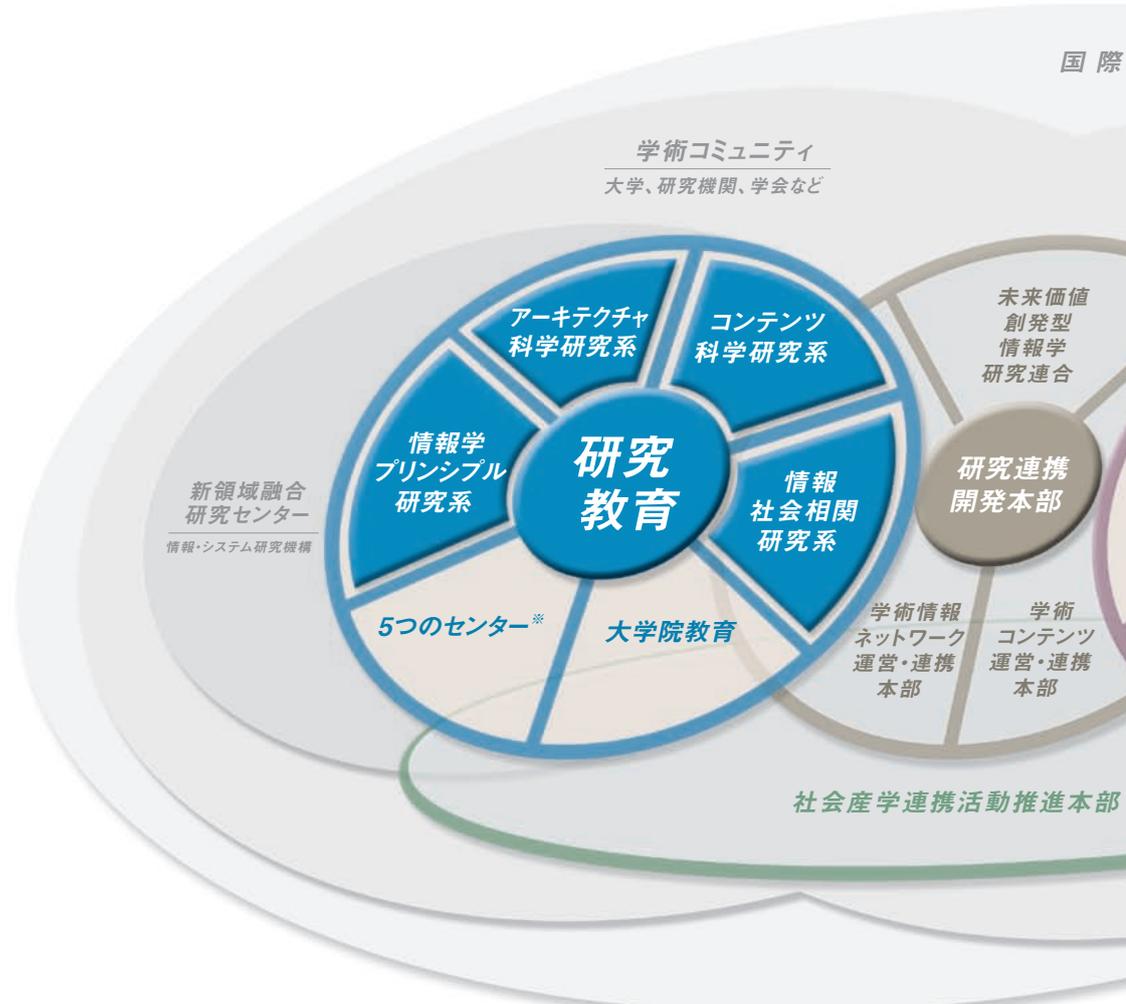
名誉教授 (国立情報学研究所)

佐和 隆光	立命館大学政策科学研究科教授	小野 欽司	早稲田大学客員教授
羽鳥 光俊	中央大学理工学部教授	山本 毅雄	前 国立情報学研究所 情報メディア研究系研究主幹
末松 安晴	前 国立情報学研究所長	上野 晴樹	前 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系教授
内藤 衛亮	東洋大学社会学部教授		

7名

研究と事業とを車の両輪として、情報学による

国立情報学研究所は、情報学という新しい学問分野での「未来価値創成」を目指すわが国唯一の学術総合コンテンツなどの情報関連分野の新しい理論・方法論から応用展開までの研究開発を総合的に推進していきコミュニティ全体の研究・教育活動に不可欠な最先端学術情報基盤(サイバー・サイエンス・インフラ)を全国の大学や研究機関はもとより民間企業や様々な社会活動との連携・協力を重視した運営を行っています。これ、平成16年4月から大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構の一員として新しくスタートしました。



情報学の総合的な研究・教育の展開

「情報学」は、計算機科学や情報工学だけでなく、人文・社会科学や生命科学の領域も包含する新しい学問分野です。国立情報学研究所では、4研究系、5研究施設(センター)、研究開発連携本部及び連携研究部門を設置し、未来価値を創成する情報学研究、社会・公共貢献、融合の情報処理、産学官民の連携、国際的な研究・事業活動を指向した情報学研究を進めています。

未来価値創成

自然科学から人文・社会科学にわたる広範な情報学研究の長期的視野に立った推進と体系化による学問形成を目指して、情報学による未来価値(理論・方法論から応用展開)を創成し、情報学の発展に貢献します。

社会・公共貢献

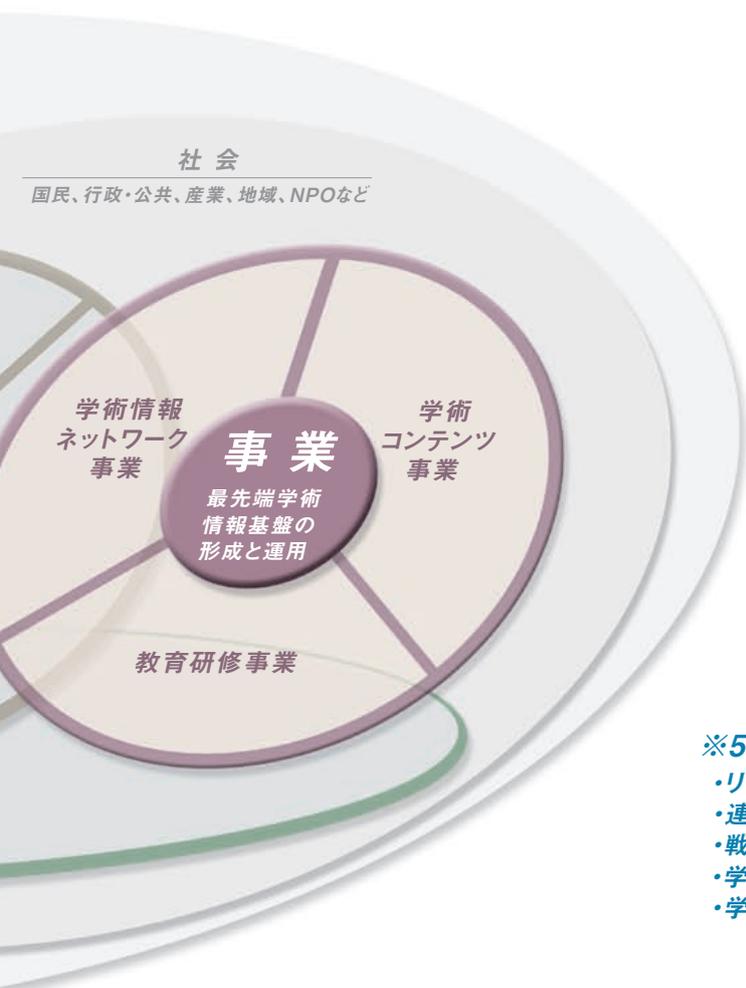
学術・文化・教育・出版・環境および地域・NPOなどの社会・公共活動の発信や活性化のためのコンテンツの形成・検索・利用を効果的に実現するプラットフォームやポータル形成に加えて、社会、人文、制度の調和形成を進めます。

融合の情報処理

異分野の横断的研究や幅広い学問分野の相互作用による新領域の開拓を進めています。情報・システム研究機構に平成17年4月設立した新領域融合研究センターにおいて、生命・地球システムの解明を目指した分野横断型の融合情報研究を展開しています。

未来価値を創成します

研究所として、ネットワーク、ソフトウェア、
す。また、大学共同利用機関として、学術
ラクチャ:CSI) の構築を進めるとともに、
国立情報学研究所は、平成12年4月に設置さ



※5つのセンター

- ・リサーチグリッド研究開発センター
- ・連想情報学研究開発センター
- ・戦略研究プロジェクト創成センター
- ・学術ネットワーク研究開発センター
- ・学術コンテンツサービス研究開発センター

最先端学術情報基盤を推進する事業

国立情報学研究所では、最先端学術情報基盤(CSI)の形成・運用を推進しています。これらを全国の大学などと連携・協力して企画・運営する学術情報ネットワークと学術コンテンツの2つの運営・連携本部、システムの開発・運用業務を行う開発・事業部、および、研究者の参加や研究成果の導入を促進するセンターを置き、研究組織と一体となって学術コミュニティへの貢献に務めています。

産官学の連携

大学、公的研究機関および民間機関との緊密な連携・協力を図り、プロジェクト型共同研究や人材育成を実施するとともに、地域やNPOなどの「民」との連携を推進し、研究成果の社会における活用を促進しています。

国際活動

諸外国の大学・研究機関との国際交流協定などによる研究者・学術情報交流や国際共同研究を実施して国際情報発信に努めるとともに、国際学術情報流通基盤や国際学術ネットワークの整備などの国際事業を展開しています。

大学院教育・人材育成

総合研究大学院大学複合科学研究科の情報学専攻として、情報学分野の人材の中長期的な質的・量的拡大を目指した研究者・技術者を養成するとともに、産と学をつなぐ技術者の養成拠点を設置し、戦略的人材を育成しています。

情報学プリンシプル研究系

情報学に関する新しい原理、理論などを追求するとともに、新領域の開拓を目指す研究を行っています。

高機能テキストマイニングおよびテキスト分析

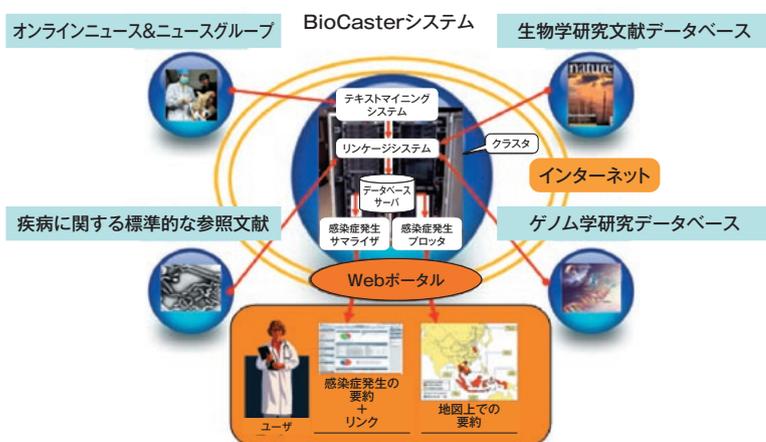
当研究グループでは、構造化されていないテキストと実用的なデータとのギャップを埋めるための、高性能テキストマイニング技術を研究しています。過去数年間にわたり、生命科学分野の研究者が大量の文献から必要な情報を取得するための、サポートツールの開発研究を行ってきました。2006年度からは、公衆衛生学分野の専門家と協同でBioCaster [1] というシステムを開発しています。これは、インターネット上の大量のニュース記事を監視し、SARSやH5N1型トリインフルエンザなどの感染症の発生を即座に検知するシステムです。

私たちの研究のバックグラウンドには、三つの相補的な技術があります。一つはアノテーション済みコーパスからの機械学習技術です。この技術を用いたテキストの分類や、人名、地名、病名などの重要な用語および関係の取得を研究しており、隠れマルコフモデルから条件付確率場まで様々なモデルを使用しています。二つ目は、堅固なオントロジーの枠組みに基づく知識のモデル化です。三つ目は、テキストマイニングの結果を、政策決定にかかわる専門家に

とって理解しやすいものに変換するための技術です。これらすべての技術の基盤として、リアルタイムで大量のデータに対してテキスト分析を行える、高性能かつ拡張可能なコンピュータを使用しています。

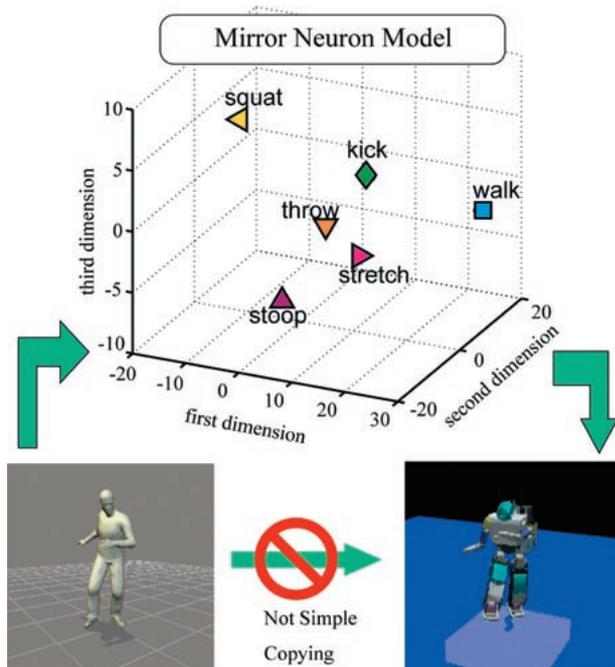
(ナイジェル・コリアー)

[1] BioCaster project portal: <http://biocaster.nii.ac.jp>



ミラーニューロンモデルによるロボットの行動模倣

ミラーニューロンとは、他人の特定の行動を観測するときに発火し、自分が同じ行動を行おうとするときにも発火する脳の領域である。他人の身体と自分の身体の間に対応関係を映す鏡のようなシステムであることから、ミラーニューロンと名付けられている。この部位は、脳の言語野の近くにあることから、身体運動の認識・生成・抽象化・言語化等の機能に深く関わっているという仮説が立てられている。この部位の挙動を工学的に再現し、人間型ロボット(ヒューマノイド)に実装したのがミラーニューロンモデルと呼ばれる手法である。このモデルでは人間の一連の行動を、視覚・聴覚・触覚・力覚のような感覚と運動の時系列パターンとして扱い、人間が提示した行動パターンとその名称のセットを隠れマルコフモデル(HMM)と呼ばれる確率モデルで抽象化し、行動間の類似性をHMMのハイパーパラメータで計測することにより、位相空間上に行動の関係性を記述する。これによって、位相空間上の状態点、すなわち原始的なシンボルを用いたコミュニケーション・動作模倣・動作伝達などが可能となる。特に、状態点の幾何学的な位置関係を用いて未知行動の認識や新規行動の生成が可能になる点が新規的な利点で、この性質を応用することで、未知行動を提示された場合でも、既知要素行動を組み合わせる形でヒューマノイドが人間の身体運動を模倣することが可能になった。(稲邑 哲也)



アーキテクチャ科学研究系

コンピュータ、ネットワークなどのソフトウェア・ハードウェアのアーキテクチャやシステム化に関する研究を行っています。

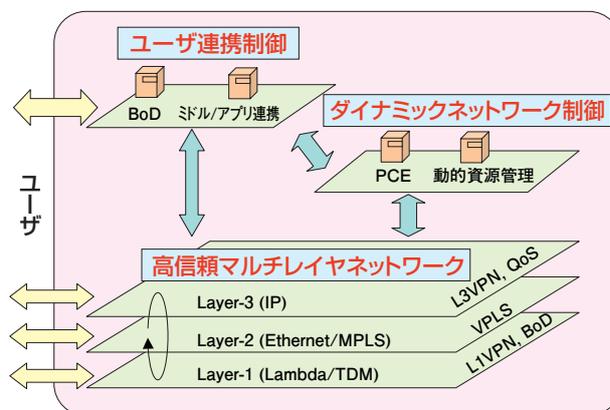
マルチレイヤネットワークにおける動的資源最適化制御

ネットワークを活用する学術アプリケーションが発展するにつれて、ネットワーク自体に求められる機能も多様化してきている。レイヤ、通信品質、仮想組織化等の面で要求機能が多岐にわたる一方、その需要は不透明であり、従来のお仕着せのネットワークでは、極めて非経済的な実現しか見いだせない。そこで、多様化するユーザの要求に応じて、ネットワークの機能・特性を適宜変化・適応させ、需要の変動に柔軟に対応するプログラマブルなネットワークの実現を目指している。現在は、マルチレイヤ(IP, Ethernet、波長等)の転送機能をベースとして、そのリソースを需要・利用状況・故障状況に応じて動的にアサインするネットワーク制御技術、ユーザ主導型のネットワークリソース確保を可能にするユーザ連携技術を研究している。具体例として、マルチレイヤネットワーク上で、ユーザからのトリガーにより、必要な時だけ、究極の通信環境(遅延時間極小、遅延揺らぎなし、データ損失なし)を確保可能にする、レイヤ1帯域オンデマンド技術の研究開発を行っている。これらの研究開発成果の一部は、近い将来、最先端学

術情報基盤(CSI)の上で実用化される予定である。

(漆谷 重雄)

参考文献：S. Urushidani, S. Abe, K. Fukuda, J. Matsukata, Y. Ji, M. Koibuchi, and S. Yamada, "Architectural Design of Next-Generation Science Information Network," IEICE Trans. Commun. Vol. E90-B, No.5, May 2007.



光バースト交換ネットワークにおける品質制御法の研究

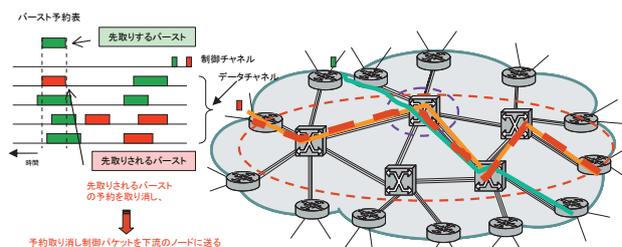
光バースト交換(OBS)は、波長分割多重(WDM)技術を使った交換方式の一つとして次世代光インターネットの実現のために有望視されている。一方、通信サービスに対する品質の要求がアプリケーションによって異なるため、サービスをクラスに分けて、クラスごとの遅延や損失などの品質を差別化したり、クラスごとの上限値を決めて、それを超えないように保証したりすることが必要である。

OBSネットワークでは、バーストと呼ばれる個々の情報伝送単位の伝送タイミングを事前に予約する必要がある。予約を行う際、高優先度クラスのバーストが低優先度クラスのバーストのために予約された波長を取り上げることが波長先取りという(図)。バーストによるネットワーク資源の競合が起きた場合、波長先取りなどの方法を使って、クラス毎の品質を制御することができる。たとえば、それぞれのクラスが実際に使った波長数と時間に応じて波長先取りを行うことによって、各クラスに割り当てられた帯域を保証することが可能である。また、高優先度クラスの損失が上限を超えないようにするためには、各サービスクラスのバースト廃棄率を保持し、高優先度クラスのバースト廃棄率が保証された値に近づくにつれて、波長先取りをする確率を高くしていくような方式が有効であることがわ

かった。さらに、波長先取りの条件をネットワークの資源と関連付けすることによって、サービスの公平性を保つことを検討している。

(計 宇生)

参考文献：1. Jumpot Phuritakul and Yusheng Ji, "Resource Allocation Algorithms for Controllable Service Differentiation in Optical Burst Switching Networks," IEICE Transactions on Communications, Vol. E88-B, No.4, pp.1424-1431 (2005).
2. Jumpot Phuritakul, Yusheng Ji, and Shigeki Yamada, "Proactive Wavelength-Preemption for Supporting Absolute QoS in Optical Burst Switched Networks," to appear on IEEE/OSA Journal of Lightwave Technology, vol.25, No.5 (2007).



コンテンツ科学研究系

文章や映像など様々なコンテンツやメディアに関する分析・生成・蓄積・活用やそれらの処理方法に関する理論からシステム化にわたる研究を行っています。

「多様さ」を扱うコンテンツの統合的利用 CEAXプロジェクト ～文化財コンテンツの教育利用～

博物館や美術館では、それぞれの所蔵品や展示物などの文化財や美術品に関するメタデータを各々で作成してきています。それらの多くは、記述の内容やレベル、構造などが独自に定められており、テキスト、画像、音声、動画のようにメディアも多様であり、これらの不均質性のために文化財コンテンツをそのまま統合的に利用することは困難でした。特に教育目的で利用するためには、各文化財コンテンツに対して解説や意見などの記述(アノテーション)を付加する必要があります。

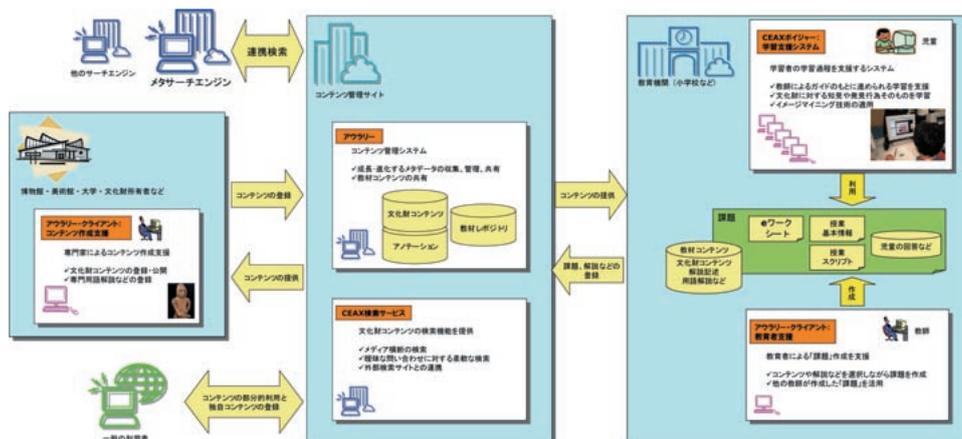
CEAXプロジェクトでは、不均質なコンテンツを共有するための新たなメタデータ構造「成長・進化するメタデータ」、コンテンツ管理や検索(メディア横断cross-mediaやサイト横断の検索cross-search)、教育活用のための方法論とシステムに関する研究を進め

ています。また、提案手法の有効性を検証するために、東京国立博物館の協力の下で作成したコンテンツを用いて、小学校での授業に適用して実証も進めています。

文化財などのコンテンツを活用するためには、博物館や美術館の学芸員などの専門家だけではなく、教師や児童、一般の利用者までもを含めた多様な参加者間でコンテンツを共有し活用できることが必要です。CEAXでは、さまざまな人々が行き合う交差点(crossing)となりうる、デジタルアーカイブの教育機関での利活用のための支援フレームワークの確立を目指しています。

<http://research.nii.ac.jp/ceax/>

(相原 健郎)



CEAX: システムの概要

人間の視覚特性を考慮した投影画像の光学的補正

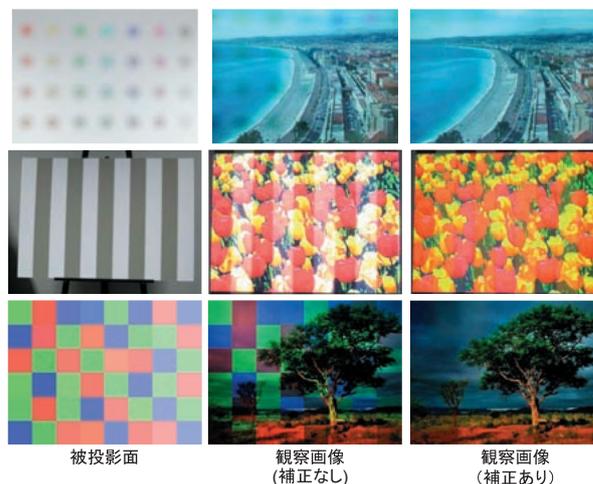
液晶プロジェクタの小型化・低価格化に伴い、広告をはじめとするさまざまな用途へのプロジェクタを用いた情報提示技術のニーズが高まっている。従来の白色スクリーンだけではなく、職場や家庭の部屋の壁などをスクリーンとして利用できれば、プロジェクタの用途が飛躍的に広がるのが予想される。

しかしながら、実世界のさまざまな場所にプロジェクタで画像を投影するとき、不均一な反射特性を持つ被投影面(壁の模様など)や環境光などの影響により、正しい色で表示可能な画像のコントラストが制限されてしまうという問題がある。これに対して本研究では、観測者に知覚されにくいような色成分と輝度成分の変動を積極的に利用することにより、被投影面の模様などの影響を軽減しながらもコントラストの高い画像を被投影面において実現する技術を開発している。

これまで報告されているプロジェクタの光学補正手法とは異なり、提案手法ではプロジェクタや被投影面の光学特性のみならず、投影しようとする画像の内容に応じて可能な限り被投影

面で観察される画像の画質を向上させる工夫が用いられている点が大きな特長となっている。

(佐藤 いまり)



情報社会相関研究系

社会情報、学術情報、文化情報などの多様な情報と社会、コミュニティなどの相関について、情報技術の社会への実装に関する学際的な研究を行っています。

電子商取引（Eコマース）の利用者意識に関する国際比較調査

電子商取引はインターネットの便利な使い道の一つとして、日本でも急速に利用者が増えています。しかしながら、ネット社会には、フィッシング詐欺や個人情報の漏洩など、さまざまなリスクが存在していることも事実です。

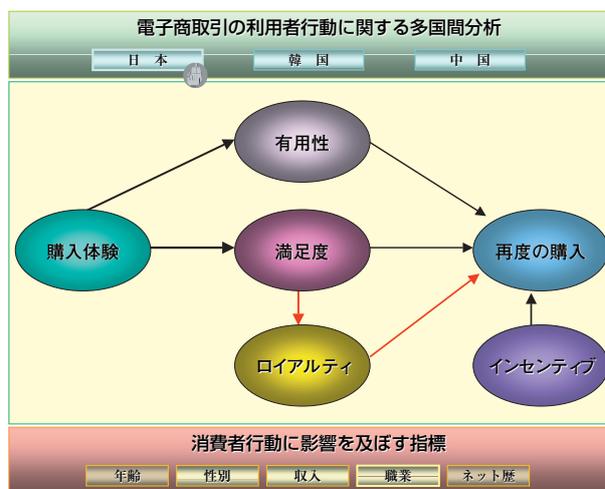
そこで、電子商取引の利用者に意識調査を行うことによって、インターネットショッピングの利便性とリスクの相関を明らかにし、どのようにすれば消費者の満足度を高めることができ、かつ不安を取り除くことができるかを研究しています。その結果、利用者の利便性・効率性を向上させ、ICT(情報と通信の技術)を経済発展の原動力につなげることができます。

これまでに、日本・中国・韓国などでオンラインを通じた利用者調査を実施し、それぞれの国でネット利用者が感じているリスクと利便性の違いを分析しました。中国では、品質の良い製品を購入するため、他の購買者が書き込んだ評判を良く読んでいたり、日本の消費者は特定のショップへのロイヤルティを高めていく傾向があることなどが明らかとなっています。

今後は、調査対象となる国や地域を増やしていくと同時に、ネット社会の発達に応じて消費者の行動がどのように変化していくのかを明らかにすべく、調査対象を拡大しながら研究を続

けていく予定です。ICTが創り出すサービスと利用者、社会との相関を世界規模で明らかにすることにより、インターネット経済の持続的発展を可能とします。

(岡田 仁志)



スケッチ入力に基づく三次元モデリングシステムの研究

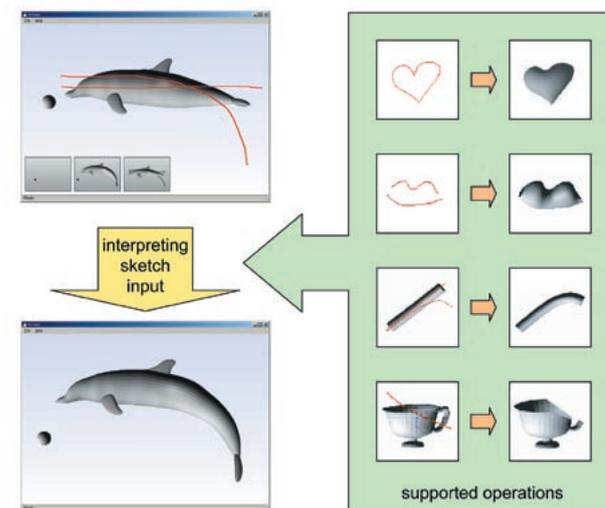
私たちの身の回りには、三次元の形状を持つ物体が多くあります。こうした物体の形状を、コンピュータを使って、作成したり編集したりする方法を研究しています。

コンピュータのディスプレイは、二次元の図形を描画するのに適しています。このため、二次元の図形エディタと呼ばれるものが数多く開発されてきました。一方、三次元の図形を作成・編集するとなると、二次元の場合とは違った工夫が必要になります。例えば、多くの三次元CAD (Computer Aided design) システムでは、三面図というものをを用いて、図形的位置や傾きなどが指定できるようになっています。しかし、こうした三面図を使いこなせるようになるには、ある程度の訓練が必要で

より手軽に三次元図形を作成・編集できるようにするために、本研究では、誰でも簡単に描くことのできる“スケッチ”に着目しました。具体的には、指定されたキャンパスの上に、作成したい物体のスケッチ(輪郭などを現した線)を描いておくと、コンピュータがそれを解釈して、そのスケッチに適合する三次元図形を提示する、という仕組みを研究しています。スケッチの描き方は、人それぞれなので、与えられたスケッチに対する解釈の仕方も、複数通り生じることがあります。そのような場合

には、複数の三次元図形を候補として提示し、ユーザにそのうちの一つを選んでもらうようにしています。

(後藤田 洋伸)



研究施設（センター）

リサーチグリッド研究開発センター

最先端学術情報基盤(CSI)における先端的研究開発に必要なグリッドミドルウェアの研究開発、成果の普及および運用管理を行います。

連想情報学研究開発センター

大規模コンテンツを対象に連想計算機構の研究開発を行い、人間の連想能力を高めることを支援する実践的な情報技術を構築します。

戦略研究プロジェクト創成センター

研究の展開を組織的に支援することが必要とされる情報学研究の重要課題に対して、その組織化や資源提供を行います。

学術ネットワーク研究開発センター

最先端学術情報基盤(CSI)の中核である学術ネットワークと全国共同電子認証基盤に関して、関係諸機関と連携し、先端的な研究開発の企画とネットワークとシステム構築を推進します。

学術コンテンツサービス研究開発センター

最先端学術情報基盤(CSI)の上で活用される学術的なデジタルコンテンツの生成や共有に関して、関係諸機関と連携し、先端的な研究開発およびその流通等に関する企画立案を行います。

研究連携開発本部

学術情報ネットワーク運営・連携本部

最先端学術情報基盤(CSI)の中核となる次世代ネットワーク及びミドルウェア等の構築について企画立案し、運営を行う組織です。

学術コンテンツ運営・連携本部

最先端学術情報基盤(CSI)の中核となる学術コンテンツの形成及びサービスの提供について企画立案し、運営を行う組織です。

未来価値創発型情報学研究連合

未来の社会的、技術的要請に応える未来価値の創発を目指して、長期的重要課題を設定し、全国大学や研究機関などの広範な連携によって、情報学の難問解決に取り組みます。

社会産学連携活動推進本部

情報学による社会公共貢献や産学官連携を推進し、社会や産業界への研究成果の有効な還元や新しい価値の創成を推進するとともに、連携活動推進のモデルやフレームワークの構築に取り組みます。

重点プロジェクト

最先端学術情報基盤（サイバー・サイエンス・インフラストラクチャー：CSI）

- 次世代学術情報ネットワーク：SINET3
学術情報ネットワーク運営・連携本部
<http://www.sinet.ad.jp/>
- 次世代学術コンテンツ基盤，コンテンツサービス
学術コンテンツ運営・連携本部
<http://www.nii.ac.jp/irp/index.html>
- CSI向け連携ミドルウェア
リサーチグリッド研究開発センター
<http://www.naregi.org/>
- 大学電子認証基盤：UPKI
学術情報ネットワーク運営・連携本部
<https://upki-portal.nii.ac.jp/>
- e-サイエンス推進プロジェクト

未来価値創成型情報学

- 情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究
安達 淳 <http://itkaken.ex.nii.ac.jp/i-explosion/>
- 量子エンタングルメントを用いたセキュリティ技術の研究
山本 喜久 http://www.qis.ex.nii.ac.jp/ex_project2005.html
- コヒーレント状態と固体量子ビットに基づく量子情報処理の研究
山本 喜久
- サイエンスグリッド（NAREGI）
三浦 謙一 <http://www.naregi.org/>
- 次世代情報学研究基盤の形成

次世代ソフトウェア戦略

- 次世代オペレーティングシステム：SSS-PC
松本 尚 <http://www.ssspc.org/>
- トップエスイー（サイエンスによる知的ものづくり教育プログラム）
本位田 真一 <http://www.topse.jp/>
- 基盤的ソフトウェア技術開拓
丸山 勝巳 本位田 真一

情報環境／コンテンツ創成

- 新世代バイオポータルの開発研究
藤山 秋佐夫 <http://www.bioportal.jp/>
- 自発的な学びを育む連想的情報アクセス技術
高野 明彦 http://www.cc-society.org/about/about_cts02.html#ctslink05
- 連想検索、汎用連想計算エンジン GETA
高野 明彦 <http://geta.ex.nii.ac.jp/>
- デジタルアーカイビングにおけるコンテンツ統合・利活用技術に関する研究
安達 淳 <http://research.nii.ac.jp/ceax/>
- 考えるコンテンツ「スマーティブ」
本位田 真一 <http://smartive.jp/>
- デジタルシネマの標準技術
曾根原 登 <http://www.mpeg.rcast.u-tokyo.ac.jp/DECSDP/index.html>
- 情報検索・アクセス技術の評価と性能比較の研究基盤：NTCIR
神門 典子 <http://research.nii.ac.jp/ntcir/index-ja.html>

社会・公共貢献

- 文化遺産オンライン
高野 明彦 <http://bunka.nii.ac.jp/>
- 「想」を連ねるコンテンツ基盤－IMAGINE
高野 明彦 <http://imagine.bookmap.info/>
- 情報共有システム：NetCommons
新井 紀子 <http://www.netcommons.org/>
- 情報信頼メカニズム（Infotrustics）
曾根原 登
- デジタル・シルクロード
小野 欽司 <http://dsr.nii.ac.jp/>

融合の情報学

- 比較ゲノム解析による進化・多様性のゲノム基盤の解明
藤山 秋佐 <http://www.genome-sci.jp/>

重点プロジェクト

情報爆発時代に向けた新しいIT基盤技術の研究

安達 淳

<http://itkaken.ex.nii.ac.jp/i-explosion/>

情報爆発時代に向けた先進的なIT基盤技術の構築を目指しています。爆発する大量で多様な情報から必要な情報を効率良く、偏りなく、安心して取り出せる技術、情報管理に必要な大規模情報システムの安定・安全な運用のためのサステナブルな技術、および、人間とのしなやかな対話による情報の利活用技術の確立を目指します。さらに、先進的なITサービスを人間社会に受け入れ易くするための社会制度設計も視野に入れ、情報学諸分野における様々な先進的手法を研究開発し、その有機的な融合を目指した取り組みを進めています。

【文部科学省科学研究費補助金特定領域研究：領域代表 喜連川優客員教授・東京大学教授】

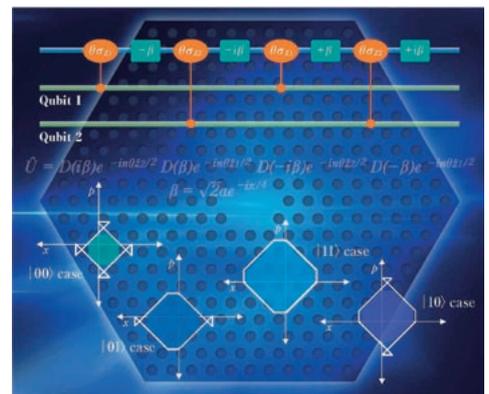


量子エンタングルメントを用いたセキュリティー技術の研究

山本 喜久

http://www.qis.ex.nii.ac.jp/ex_project2005.html

量子エンタングルメントネットワークの技術の物理的実装と応用の研究を推進しています。物理的実装においては、ネットワークの生成、操作、保存、観測といった必須の要素技術の実験的理論的研究を行っています。理論研究では、小さな非線形性を増幅し、量子状態の操作と観測を容易にする研究、実験的研究では、量子ドットを用いた光子源、波長変換素子を利用した光子検出、EITを用いた非線形演算素子、核スピン量子メモリの研究を進めています。応用に関しては、基礎理論の探求、未来に向けた本格的なアルゴリズムの開発のほか、近未来に実現可能な簡便なプロトコルの可能性を探っています。



基盤的ソフトウェア技術開拓

丸山 勝巳

ソフトウェアの膨大な需要や欠陥による社会問題の克服に向けて、産学官連携によって、わが国のソフトウェア技術の国際的リーダーシップに向けた戦略研究を推進し、以下の項目を中心にした討議と情報発信を行っています。(1) 国際的視野によるソフトウェア技術・研究の現状と将来動向の調査分析、今後のソフトウェア研究戦略の討議、(2) ソフトウェアの開発容易化・高信頼化・安全化のための実践的なソフトウェア研究を行うための「産学官連携ソフトウェア研究組織(仕組み)」に向けた実現法の討議と研究強化策の具体化。

トップエスイー（サイエンスによる知的ものづくり教育プログラム）

本位田 真一

<http://www.topse.jp/>

国内外の大学・研究所のソフトウェア工学研究者を結集し、産業界の協力を得て、先端かつ実践的なソフトウェア開発教材を構築し、この教材を基礎としたソフトウェア工学講座を体系的に開発しています。これによって、「実践がない」ため、「実問題から遊離した問題(トイプロブレム)での教育・研究」というわが国大学のソフトウェア工学教育の課題克服を目指しています。本計画では、対象とするソフトウェアの主たる分野として、ネットワーク家電を想定します。開発した講座を使った大学院修士課程相当の人材養成ユニットを設置し、最先端のソフトウェア工学に関する系統的教育を実施しています。これによって、新しい問題や技術に対応できる応用力を身に付けさせ、スーパーアーキテクトの養成を目指しています。

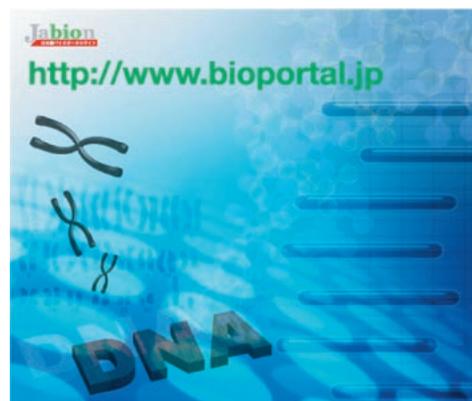
【文部科学省：平成16年度振興調整費、課題名「産学融合先端ソフトウェア技術者養成拠点の形成」】

新世代バイオポータルの開発研究

藤山 秋佐夫

<http://www.bioportal.jp/>

最新のライフサイエンス関連研究の成果に関するバイオポータルの研究開発を推進しています。ヒトやチンパンジーをはじめとする身近な生物のゲノム解読などの研究成果を「科学者がわかりやすい日本語で語る」ことを基本とし、その背景にある生命の原理に触れるための道具を提供することが目的の一つです。専門用語や生命科学特有の概念と英語の障壁への対処として、専門用語の変換翻訳、用語辞書、解説などの整備の推進や、さまざまな分野の研究者にも利用可能なゲノム情報の閲覧解析機能や情報の所在に関する情報、各種のゲノム解析ツールの系統化、文献検索などを開発しています。



自発的な学びを育む連想的情報アクセス技術

高野 明彦

http://www.cc-society.org/about/about_cts02.html#ctslink05

「連想の情報学」の体系化を目標に、情報空間に奥行きと安心感を与える連想的情報アクセス技術の確立を目指しています。異なる目的で作成された複数の情報源をユーザの意図に合わせて、その場で有機的に結合することにより、新しい発想や連想力を高める情報技術を提供します。また、画像・映像・三次元物体情報などの体験情報を、テキストとも絡めて連想計算可能にして、学習者の実体験に根ざした主体的な学習を支援することを目指しています。

【文部科学省：「知的資産のための技術基盤」プロジェクト、課題名「自発的な学びを育む連想的情報アクセス技術」】

<http://www.cc-society.org/about/about02.html>



連想検索、汎用連想計算エンジン GETA

高野 明彦

<http://geta.ex.nii.ac.jp/>

文書情報の類似性を高速に計算する汎用連想計算エンジンGETA(Generic Engine for Transposable Association)を開発してオープンソース形態で配布しています。GETAを利用した図書情報検索サービスWebcat Plusでは、900万冊の本の連想検索を提供しています。GETAは文化遺産オンライン、新書マップ、Book Townじんぼうなど、その他の情報サービスでも広く使われています。

考えるコンテンツ「スマーティブ」

本位田 真一

<http://smartive.jp/>

コンテンツの提供者や利用者の要求をポリシーとして埋め込み、自ら考えるコンテンツを実現する技術(スマーティブ技術)を開発しています。この技術を応用して、生徒同士の対話による英会話学習が可能な教材コンテンツの試作と実証実験を行い、新しいe-Learningシステムとしての有効性を確認しました。今後は、教育分野のみならず、音楽や映像、広告などのさまざまなコンテンツを対象にスマーティブ技術を応用し、画期的なコンテンツ活用技術の普及を目指します。

【総務省 平成14年度戦略的情報通信研究開発推進制度 産学官連携 先端技術開発(SCOPE)、課題名「自由でかつ安全なコンテンツ流通を実現するためのエージェントフレームワークの研究開発」】



重点プロジェクト

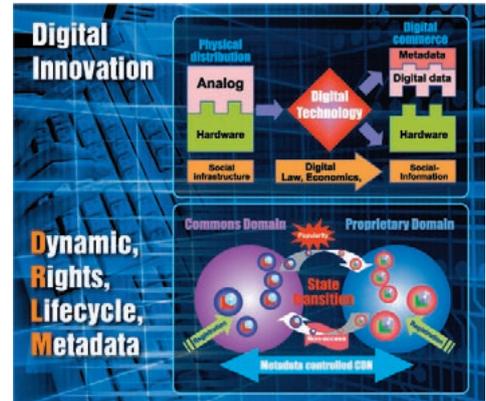
デジタルシネマの標準技術

曾根原 登

<http://www.mpeg.rcast.u-tokyo.ac.jp/DECSDP/index.html>

広帯域ネットワークが普及し、映像の配信が容易となり、感性・文化を対象とするコンテンツビジネスがこれからの基幹産業となっていきます。また、デジタル技術に基づく撮像・編集・表現・流通技術は、デジタルシネマの有用性を高め、映画館や家庭での上映などの普及を促し、新たな映像文化国家および新映像産業を形成していきます。そこで、デジタル技術での新たな価値の連鎖を構築し、制作から上映までのメタデータ技術の共通仕様化を行っています。そのなかで国立情報学研究所は、コンテンツの2次、3次流通につながる著作権等の権利流通技術の研究を行い、その有用性、事業性を確認しています。

【文部科学省:科学技術振興調整費、重要課題解決型研究等の推進、課題名「デジタルシネマの標準技術に関する研究：デジタルシネマ映像配信に係るDRMに関する研究開発」】



情報検索・アクセス技術の評価と性能比較の研究基盤：NTCIR

神門 典子

<http://research.nii.ac.jp/ntcir/index-ja.html>

情報検索・要約・情報抽出などの情報アクセス技術の有効性を評価する基盤として、大規模な実験用データセットの構築と、評価手法の研究をしています。適宜、ワークショップを企画し、いくつかの研究領域を選び、国内外の参加研究グループが共通のデータセットを用いて実験を行い、その実施結果を集め、正解データの作成、システムやアルゴリズムの比較評価と分析、研究上のアイデアの交換、リソースの共有などを行うことによって、関連領域の研究をより発展させることを目指しています。

文化遺産オンライン

高野 明彦

<http://bunka.nii.ac.jp/>

文化庁と総務省は、高速大容量通信を通じて国や地方の有形・無形の文化遺産に関する情報を積極的に公開することを目的に「文化遺産オンライン構想」を推進しています。インターネット上に日本の良質で多様な文化遺産に関する情報を集約して発信するポータルサイトである文化遺産オンラインには、現在、全国の博物館・美術館から提供された約4000件の文化遺産情報が登録されています。国立情報学研究所はこのサービスの構築・運営を担当しています。

【文化庁、総務省】

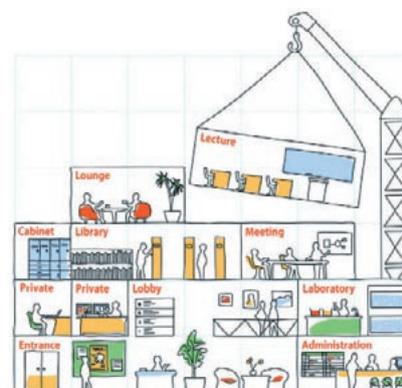


情報共有システム：NetCommons

新井 紀子

<http://www.netcommons.org/>

NetCommons は、大学やNPOにおけるバーチャルコミュニティ形成を支援することを目標に、e-ラーニングサイトおよびバーチャルラボを構築するための情報共有プラットフォームとして開発しました。2003年7月から、大規模実証実験「NetCommons100本プロジェクト」を開始し、大学などの高等教育機関をはじめ、産学連携のグループウェアとして、また、NPOなどのバーチャルオフィスとして90団体が導入、活用し、有効性と利便性の検証を実施しました。2年間の実証実験を成功裏に終了したことを受け、NetCommonsの成果をより広く社会に還元することを目的に、Ver.1.0.0としてオープンソース化し、2005年8月から公開・配布を実施しています。



情報信頼メカニズム（Infotrustics）

曾根原 登

ユビキタス社会の到来により、ネットワーク上を流通する情報が爆発的に増加しつつあります。このため、利用者は、流通する大量の情報から必要とする情報を取捨選別する必要が出てきました。しかし、取捨選別する際に必要となる情報そのものの正確さ、評判、格付け、品質などの評価の仕組みには、未だ多くの課題が残されています。そこで、(1)格付けや品質に代表される情報の客観的な評価手法の確立、(2)口コミや評判に代表される情報の主観的な評価メカニズムの解明、(3)情報の信頼性が経済モデルに与える影響の解明に対して、情報学、工学、法学、経済学の視点から探求を行い、それらを統合した情報信頼評価システムの社会実装を目指しています。

【文部科学省：社会技術研究開発事業 課題名「ユビキタス社会のガバナンス」】

比較ゲノム解析による進化・多様性のゲノム基盤の解明

藤山 秋佐夫

<http://www.genome-sci.jp/>

文部科学省特定領域研究「比較ゲノム」では、35億年以上におよぶ生命進化の「重要な鍵」をにぎる生物のゲノムに焦点を当て、地球上の生物システムに進化や多様化をもたらした要因を探ることを目的としています。具体的には、立襟鞭毛虫、カイコ、ナメクジウオ、メダカ、チンパンジー、ヒトなどの動物や、コケやコムギなどの植物など、進化上の重要なポイントに位置する生物のゲノムを扱います。さらに、植物やバクテリアなどが環境中で形成する共生システムの解析といった、新しいタイプのゲノム研究も行います。このように領域全体として非常に広範囲に設定された目標の中で、私たちは霊長類のゲノムを対象に研究を行い、ヒトへの進化をもたらした要因の解明を目指します。

各教員の研究テーマ一覧

情報学プリンシプル研究系

■数理情報

宇野 毅明 ● データマイニングやゲノム情報学での大規模計算の高速化アルゴリズムの開発
● 離散、特に列挙アルゴリズムの計算量解析
● スケジューリング、施設配置など産業用計算モデルの構築と高速解法の研究

河原林 健一 ● 離散数学におけるグラフ彩色問題 ● グラフ構造理論とアルゴリズム ● ネットワークフローとパス問題

速水 謙 ● 数値解析: GMRES(一般化残差最小化)法の特異な線形系や最小二乗問題への応用
● 脳磁界逆問題(MEG)で生じる連立代数方程式の数値解法

■数理論理

金沢 誠 ● ラムダ計算にもとづく形式文法の研究 ● 自然言語の論理的意味論の研究

龍田 真 ● 古典論理に対応する型理論 ● 置換簡約の強正規化可能性

照井 一成 ● 線形論理と型理論および計算の複雑さに関する研究

■量子情報

根本 香絵 ● 量子情報・計算 ● 量子光学 ● 理論物理学

松本 啓史 ● 量子情報および量子計算

山本 喜久 ● 光子を用いた量子情報処理、通信の研究 ● 電子を用いた量子シミュレーションの研究

渡辺 曜大 ● 量子鍵配送方式の安全性についての研究 ● 暗号系の安全性概念についての研究
● 確率推論アルゴリズムの特性についての研究

■物質・生命情報

隈 啓一 ● 分子進化学に基づく比較ゲノム解析

佐藤 寛子 ● 化学反応分類・予測に関する研究 ● NMR化学シフト予測・分子構造決定に関する研究
● 化学情報の可視化と化学ソフトウェアのインターフェースに関する研究

藤山 秋佐夫 ● 比較ゲノムインフォマティクス的手法によるゲノム機能解析研究

■知能情報

市瀬 龍太郎 ● 関係知識の学習 ● 知識の共有システム ● データマイニング

稲邑 哲也 ● ヒューマン・ロボット・インタラクション ● 確率的情報処理と身体性に基づくロボット知能
● 社会的な知能発生メカニズムの構成論的研究

井上 克巳 ● 推論と知識表現に関する研究 ● 帰納およびアブダクションによる仮説発見に関する研究
● システム生物学における知識発見

Nigel Henry Collier ● 生物医学文献に対する意味のアノテーションの機械学習 ● 情報抽出 ● オントロジー工学の研究
● テキストマイニング

佐藤 健 ● 投機的計算機構をもつマルチエージェントシステムの構築 ● 法的推論への人工知能からのアプローチ

武田 英明 ● 知識共有システム ● コミュニティ支援 ● 設計学

アーキテクチャ科学研究系

■ネットワークアーキテクチャ

浅野 正一郎 ● 次世代光ネットワーク制御技術の開発 ● 耐災害性を考慮するネットワーク運用技術の開発

阿部 俊二 ● 通信トラフィック計測による性能解析と品質制御方式の研究 ● ホトニックネットワークアーキテクチャの研究
● モバイルIP通信方式の研究

福田 健介 ● インターネットトラフィック測定、解析およびモデリングに関する研究 ● ネットワーク科学に関する研究

■情報通信ネットワーク

漆谷 重雄 ● マルチレイヤネットワークにおける動的資源最適化制御 ● ユニバーサルスイッチアーキテクチャ

計 宇生 ● マルチサービスネットワークにおける品質保証の研究
● ネットワークトラフィックの特性解析と制御手法の研究
● 広帯域無線システムにおける資源管理方式の研究

中村 素典 ● ネットワークコミュニケーションシステム ● セキュリティ・認証技術 ● ネットワーク運用管理技術、

松方 純 ● 高速インターネットにおけるネットワーク制御方式

山田 茂樹 ● ユビキタス／モバイルネットワークの研究 ● ユビキタス環境におけるセキュリティ／プライバシー保護技術の研究

■計算機アーキテクチャ

合田 憲人 ● 並列計算 ● グリッドコンピューティング ● スケジューリング

鯉淵 道紘	●マルチプロセッサシステムにおける高性能結合網 ●ネットワークオンチップのアーキテクチャ ●PCクラスタにおけるイーサネットを用いた相互結合
橋爪 宏達	●ヒューマンインターフェース及び強化現実感 ●共調作業支援システム
松本 尚	●次世代オペレーティングシステムSSS-PCの耐故障性機能拡張に関する研究 ●SoC(System on a Chip)技術を活かした制御用組込要素LSIに関する研究
三浦 謙一	●グリッドコンピューティング ●スーパーコンピュータのアーキテクチャと性能評価 ●大規模シミュレーション向き並列数値アルゴリズム、モンテカルロ法、非線形力学

■基盤ソフトウェア

佐藤 一郎	●ユビキタス・モバイルコンピューティング向けミドルウェアの研究 ●分散オブジェクト・モバイルエージェントの研究
日高 宗一郎	●XML問合せ言語処理系における最適化に関する研究 ●非数値計算向け並列処理環境に関する研究 ●拡張型分散OSに関する研究
丸山 勝巳	●コンポーネント化による拡張型分散OSの研究 ●能動オブジェクトによる広域連携システムの研究 ●通信ソフトウェアの研究

■ソフトウェア工学

中島 震	●ソフトウェアの形式仕様と検証の研究(Webサービスならびに組込みシステムへの応用)
細部 博史	●視覚的インタフェースを対象とした制約プログラミング ●柔軟な制約の理論と解消法
本位田 真一	●エージェント指向ソフトウェア工学 ●エージェントアーキテクチャ ●先進的エージェントアプリケーション
吉岡 信和	●エージェント指向ソフトウェア工学 ●エージェントアーキテクチャ ●セキュリティパターンに基づく開発法
米田 友洋	●リアルタイムソフトウェアの形式的検証に関する研究 ●非同期式回路技術に基づくディベントブルVLSI基盤技術の研究
鷺崎 弘宜	●コンポーネントベース・モデル駆動ソフトウェア開発 ●ソフトウェアパターンとプロセスラインによる知識・プロセス再利用 ●メトリクスとテストによるソフトウェア品質保証

コンテンツ科学研究系

■コンテンツ基盤

石川 冬樹	●契約に基づいたコンテンツやサービスの合成、流通、提供、利用のためのソフトウェア基盤 ●サービス指向コンピューティング
越前 功	●多様なメディアを対象としたセキュリティ基盤技術およびセキュリティシステムの研究 ●コンテンツの真正性保証および証拠性維持の研究 ●情報ハイディングの研究
片山 紀生	●映像コーパス解析のためのデータベースシステム技術
加藤 弘之	●カジュアルなデータベース問合わせの最適化手法に関する研究 ●XMLデータベースの問合わせ最適化のための基礎的枠組みに関する研究
高須 淳宏	●近似マッチングモデルの学習 ●非線型時系列文書解析 ●分散インデックス処理
高野 明彦	●並列連想計算方式の研究 ●連想に基づく情報空間との対話技術の研究 ●ソフトウェアの科学的構築法の研究
西岡 真吾	●自然言語コーパスにおける大規模並列連想計算方式の研究 ●連想に基づく情報空間との対話技術の研究
山地 一禎	●学術コンテンツのメタデータ化と共有に関する研究 ●学術コミュニティ形成プラットフォームに関する研究

■テキスト・言語メディア

相澤 彰子	●テキスト情報の同定とリンク抽出に関する研究 ●統計的手法によるテキストの分析と言語資源の自動構築に関する研究
安達 淳	●不均質コンテンツ、特にWebコンテンツの検索と情報統合 ●情報検索の高度化と実装 ●テキストマイニング
大山 敬三	●Web情報活用技術の研究 ●学術情報統合プラットフォームの研究 ●全文検索技術の研究

■パターンメディア

北本 朝展	●大規模科学画像データベースのマイニング ●メテオインフォマティクス(気象情報学) ●デジタルアーカイブ
児玉 和也	●実時間での品質調整に適した多次元画像情報の構造化とその分散共有通信方式の研究
佐藤 いまり	●物理ベースビジョンに基づく物体の形状および反射特性の解析 ●現実空間におけるユーザの電子的活動支援
佐藤 真一	●放送映像アーカイブを用いた映像解析・検索・情報発見に関する研究 ●画像検索に関する研究
杉本 晃宏	●日常生活環境における人間の行動計測技術の研究開発 ●物体3次元形状の簡易モデル化 ●離散コンピュータビジョンの構築
孟 洋	●事例型映像索引付け手法に関する研究 ●映像の知的構造化に関する研究

■人間・知識メディア

相原 健郎	●文化・芸術に関する生涯学習者を支援する方策に関する研究 ●フィールドスタディにおける情報獲得と活用に関する研究
Frederic Andres	●アノテーションを利用した協調的セマンティックラーニングの研究 ●ジオメディア画像学習オントロジーのための多言語セマンティック管理の研究 ●協調的農業利用のためのセマンティック監視管理システムの研究 ●環境保護のための監視用知的セマンティックトラッキングシステムの研究

各教員の研究テーマ一覧

井上 雅史	●複数情報源の利用 ●マルチメディア情報アクセス ●マルチモーダルコミュニケーション理解
大向 一輝	●セマンティックWebにおけるコミュニケーションとインタラクションに関する研究 ●パーソナルネットワークに基づく情報流通支援
Helmut Prendinger	●擬人化キャラクタ ●マルチモーダルコンテンツクリエーション/プレゼンテーション ●生理的相互システム
山田 誠二	●ヒューマンエージェントインタラクション ●知的Webインタラクション

情報社会相関研究系

■情報利用

新井 紀子	●情報共有・コミュニティ形成型遠隔教育システムの研究開発 ●Web上の協調作業および協調学習 ●数理論理学
植木 浩一郎	●次世代情報システムの開発
神門 典子	●情報検索システムの評価 ●情報メディアの構造・ジャンルの分析と情報アクセス技術への応用 ●マルチファセットメタデータと検索UI ●言語横断検索
後藤田 洋伸	●三次元形状モデルの類似検索 ●論文情報の可視化
小山 照夫	●テキストコーパスからの用語抽出 ●用語の体系化 ●複合語の構造解析 ●知識の表現と利用
古山 宣洋	●コミュニケーションにおける身体協調に関する研究
宮澤 彰	●総合目録データベースの構築、利用に関する研究 ●メタデータの構築に関する研究 ●データベース表現の基礎としての文字セットに関する研究 ●D-データ処理用システムの構築

■学術情報

柿沼 澄男	●科学技術・学術政策の研究 ●科学計量学の研究
柴山 盛生	●研究動向と研究評価に関する計量的研究 ●研究環境の動態に関する統計的研究 ●研究活動における創造性の創出に関する研究
孫 媛	●産官学連携に関するビブリオメトリックス的研究 ●情報科学関連研究のネットワーク構造分析 ●日本語テストにおけるDIF研究
西澤 正己	●情報科学関連研究のネットワーク構造とその動向把握に関する調査研究 ●基礎研究振興における科学研究費の役割に関する実証的研究 ●我が国の産官学連携ネットワークの実証的分析
根岸 正光	●情報通信技術の進展下における、データベース、電子図書館、電子ジャーナル等の技術とサービスの動向に関する研究 ●研究水準の測定および研究動向の把握に関するビブリオメトリックス的研究

■情報制度

上田 昌史	●ブロードバンド社会のネットワーク政策 ●オープンソースソフトウェアの社会・経済分析
岡田 仁志	●電子商取引および電子情報社会の成長決定要因(CGF)に関する国際比較研究 ●大学情報セキュリティ・ポリシー・ポータル(UISPP)の構築に向けた共同研究
北岡 元	●インテリジェンス生産における、カスタマー (情報要求者)と生産者との関係の研究 ●リクワイアメント(情報要求)創出のメカニズムに関する研究 ●インテリジェンス・コミュニティの統合・強化のための政策に関する研究
古賀 崇	●政府情報アクセスに関する法・制度・政策的な研究 ●横断的アーカイブズ論の研究(「レコードキーピング」の社会的基盤を中心に)
小林 哲郎	●情報通信技術利用の社会的・政治的帰結に関する研究 ●社会的ネットワークとコミュニケーションに関する社会心理学的研究 ●社会関係資本論に関する政治学的研究
曾根原 登	●デジタル・コンテンツのネットワーク流通の研究 ●知的財産権の生産・流通・消費ライフサイクル管理技術の研究
東倉 洋一	●情報科学技術と社会制度の係わりに関する研究 ●科学技術の社会貢献に関する研究 ●人間情報処理の学際的研究

大学院教育

国立情報学研究所は、本研究所の特色である情報学の包括的研究体制、学術情報サービス事業を研究開発と一体のものとして行う実践的環境を活用して、広い視野と高度な専門性及び指導力を持った研究者、真に問題解決能力を持った研究者の育成を目指し、主に、

- (1)総合研究大学院大学への参画
- (2)他大学院との連携
- (3)特別共同利用研究員の受入れ

の3つの形態で大学院教育を実施しています。

総合研究大学院大学 情報学専攻

■大学院設置

国立情報学研究所は、平成14年4月、総合研究大学院大学(総研大)に参加し、「情報学専攻」(博士後期課程)を開設し平成17年3月に最初の修了生を送り出しました。また、平成18年度からは、5年間で博士の学位を取得する、5年一貫制博士課程(5年一貫入学定員4名、博士後期入学定員6名)に移りました。

総研大は、6研究科21専攻を有する大学院のみの大学で、そのうち5研究科20専攻については、大学共同利用機関等を専攻の基盤組織としています。

■内容・構成

情報学専攻では、21世紀を担う国際レベルの若手IT研究者・技術者の養成を目指しており、「博士(情報学)」(内容に応じ、「博士(学術)」)の学位を取得できます。

本専攻の教育・指導分野は、(1)情報基礎科学、(2)情報基盤科学、(3)ソフトウェア科学、(4)情報メディア科学、(5)知能システム科学、(6)情報環境科学の6分野の専門科目及び共通専門基礎科目から構成されており、計80以上の授業科目が用意されています。

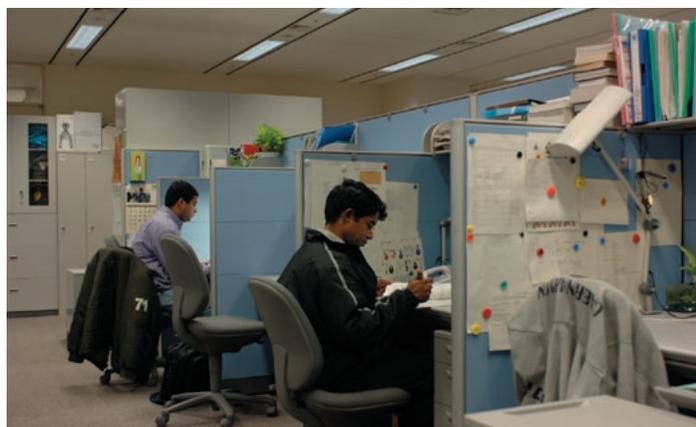
■特徴

情報学専攻では、開設時から海外からの留学生を積極的に受け入れており、学生間の異文化交流が活発に行われています。

また、社会人学生も多く、在学生の約半分を占めています。



情報学専攻の講義風景



大学院生室

■情報学専攻所属在学生数(平成19年4月現在)

()は外国人留学生で内数

入学年度		5年一貫	博士後期	計
平成14年度	4月	—	2	3 (0)
	10月	—	1 (0)	
平成15年度	4月	—	5 (1)	6 (1)
	10月	—	1 (0)	
平成16年度	4月	—	1 (0)	10 (2)
	10月	—	9 (2)	
平成17年度	4月	—	6 (1)	14 (3)
	10月	—	8 (2)	
平成18年度	4月	1 (1)	8 (2)	19 (9)
	10月	0 (0)	10 (6)	
平成19年度	4月	1 (0)	8 (3)	9 (3)
	計	2 (1)	59(17)	

■情報学専攻所属学生の出身校一覧

日本	北海道大学 東京大学 横浜国立大学 三重大学 神戸大学 岩手県立大学 成城大学 日本大学 同志社大学	東北大学 東京農工大学 静岡大学 京都大学 九州大学 会津大学 東海大学 法政大学 放送大学	筑波大学 電気通信大学 名古屋大学 大阪大学 奈良女子大学 慶應義塾大学 東京理科大学 早稲田大学
中国	Harbin Institute of Technology Nankai University Shanghai Jiaotong University Tongji University University of Science and Technology of China		

イラン	Amirkabir University
バングラデシュ	Dhaka University
フランス	Institut des Sciences et Techniques de l'Ingenieur d'Angers Universite de Savoie
ドイツ	University of Paderborn
英国	University of Bristol
米国	University of Pittsburgh Yale University
オーストラリア	The University of Western Australia
その他	Asian Institute of Technology

■修士生進路

()は外国人留学生で内数

修了年度	大学・研究所	企業	未定	計
平成16年度	4	1 (1)	0	5 (1)
平成17年度	6 (5)	3 (2)	1 (1)	10 (8)
平成18年度	11 (6)	2	2 (2)	15 (8)
計	21(11)	6 (3)	3 (3)	30(17)

■連携大学院

国立情報学研究所は、東京大学、東京工業大学の大学院と連携し授業を行うとともに、本研究所に大学院生を受入れ研究指導を行うなど、大学院教育に積極的に協力しています。

■連携大学院

大 学	大学院研究科	備 考
東京大学	情報理工学系研究科	平成13年度～
東京工業大学	情報理工学研究科 総合理工学研究科	平成14年度～ 平成15年度～
早稲田大学	理工学研究科	平成17年度～

■特別共同利用研究員

国立情報学研究所は、大学共同利用機関としての研究活動の充実と教育の発展に資するため、国内外の他大学の大学院生を特別共同利用研究員(受託大学院生)として受け入れています。

また、国立情報学研究所とMOU締結機関との学生の交流事業の一環として、平成17年度から「国際インターンシッププログラム」により、本研究所における外国人学生の受入を実施しています。

これらの特別共同利用研究員は、本研究所が持つ豊富な学術情報データベースや情報通信インフラを利用した教育研究指導を受けるとともに研究にも従事し、その研究課題に応じた本研究所の教員から指導を受けています。

■特別共同利用研究員の所属大学(平成19年4月現在)

大 学	大学院研究科
千葉大学	自然科学研究科 融合科学研究科
東京大学	人文社会系研究科
東京工業大学	総合理工学研究科
慶應義塾大学	政策・メディア研究科
中央大学	理工学研究科
東京理科大学	工学研究科

上記連携大学院及び特別共同利用研究員により受け入れている他大学大学院生数は表のとおりです。

■研究指導している他大学の学生数(平成19年4月現在)

修士課程	博士後期課程	研究生	計
33名	15名	1名	49名

■国際インターンシッププログラムによる受入

平成18年度	8ヶ国	32名
--------	-----	-----

問合せ先／研究教育促進課 国際：教育支援チーム

TEL 03-4212-2110 FAX 03-4212-2120 E-mail : daigakuin@nii.ac.jp

最先端学術情報基盤（CSI）の構築

<http://csi.nii.ac.jp/>

国立情報学研究所では、我が国の学術研究・教育活動を促進し国際競争力をいっそう強化するため、大学等との連携により、最先端学術情報基盤(CSI: Cyber Science Infrastructure)の構築を推進しています。

CSIは、「コンピュータ等の設備、基盤的ソフトウェア、コンテンツ及びデータベース、人材、研究グループそのものを超高速ネットワークの上で共有する」ための基盤であり、我が国の学術研究・教育活動を促進し、その国際競争力を維持するためには、こうした最先端の学術情報基盤を早急に実現することが求められています。

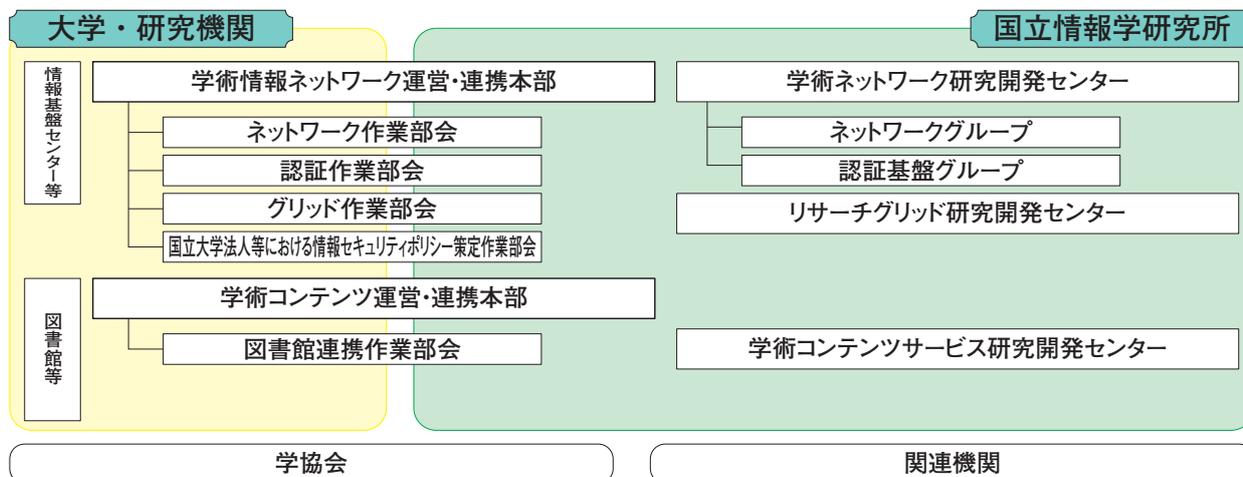


これまで実施してきた各種開発・事業を、CSIの枠組みの中で拡充しつつ、次の3つについて重点的な取り組みを行っています。

- 1.NIIと大学情報基盤センター等との連携による、次世代学術情報ネットワーク、全国的な電子認証基盤及びグリッド環境の整備
- 2.NIIと大学図書館等との連携による、次世代学術コンテンツ

基盤の整備

- 3.未来価値創発型の全国情報学研究連合の形成
- これらを円滑に実施するため、NIIと大学等研究機関が密接に連携協力し、我が国の学術コミュニティが一体となりCSIの構築を進める体制を整え、強力で推進していきます。



問合せ先／基盤企画課 総括担当

TEL 03-4212-2215 FAX 03-4212-2230 E-mail: plan@nii.ac.jp

学術情報ネットワーク (SINET3: Science

<http://www.sinet.ad.jp/>

学術情報ネットワークは、日本全国の大学、研究機関等の学術情報基盤として構築、運用されている情報ネットワーク教育・研究に携わる数多くの人々のコミュニティ形成を支援しつつ、多岐にわたる学術情報の促進を図るワーク環境を提供しています。また、国際的な先端研究プロジェクトで必要とされる国際間の研究情報ネットワークと相互接続しています。

平成19年4月からは、従来の学術情報ネットワークであるSINETとスーパーSINETを統合したSINET3(Structure)」構想の中核として位置付けられています。

SINET3のネットワーク構成

SINET3のネットワークは、多様なサービスの提供を実現するため、(1)光/IPハイブリッドアーキテクチャ、(2)中継ノード(コア層)と一般ノード(エッジ層)との二階層アーキテクチャ、(3)各レイヤへの柔軟なリソース割当て、(4)バックボーンのマルチループ化による高信頼化機能の充実、(5)最大40Gbpsの伝送路容量を持つ大容量バックボーン、等の特徴とします。

SINET3の提供サービス

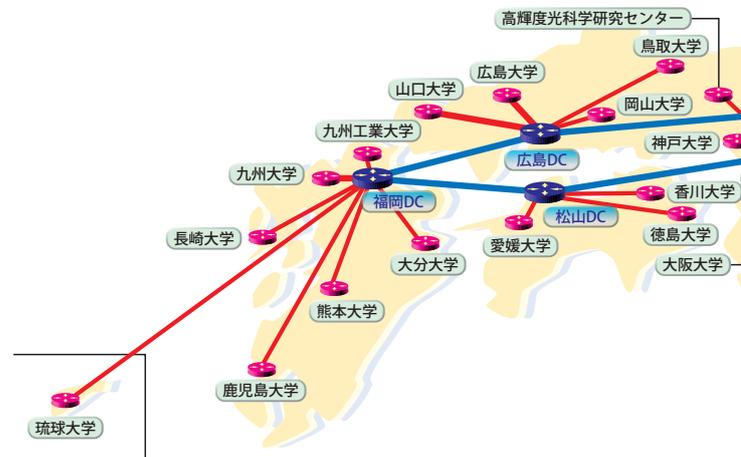
SINET3では、ネットワークを用いた研究開発環境及び教育環境を高度化するため、提供するサービスメニューを多様化しています。SINET3の特徴的なサービスとして、(1)利用機関同士のネットワークをより柔軟にするためのマルチレイヤ(IP、Ethernet、波長/専用線)でのサービスの提供、(2)ネットワーク上での連携をセキュアに実現するための各種VPN(Virtual Private Network)サービスの提供、(3)ネットワーク品質に敏感な実時間系のアプリケーション等を安定的にサポートするためのマルチQoS(Quality of Service)サービスの提供、(4)超大容量データ転送や超高品質データ転送のためのレイヤ1帯域オンデマンドサービスの提供、(5)ネットワーク状況を可視化するためのネットワーク情報(トラフィック、遅延等)の提供、等があります。

品質保証	オンデマンド		ネットワーク情報提供(トラフィック、遅延等)
	帯域指定L1VPN		
	波長L1VPN		
高優先	L3VPN (QoS)	VPLS (QoS)	
	マルチキャスト (QoS)	L2VPN (QoS)	
	アプリケーション毎QoS		
ベストフォワード	L3VPN	VPLS	
	マルチキャスト	L2VPN	
	マルチホーミング IPv4 IPv6		
	レイヤ3(IP)	レイヤ2(Ethernet)	レイヤ1(波長/専用線)

SINET3での提供サービスのスコープ

平成19年度回線速度

- 10Gbps~40Gbps
- 1Gbps~20Gbps
- 中継ノード(DC : Data Center)
- 一般ノード



*1 Abilene 次世代インターネットの開発プロジェクトである「Internet2」が運用するテストベッドで、全米約190以上の大学研究機関等が参加
 *2 GÉANT 欧州委員会(EC)が政策的に構成する汎欧州研究ネットワークで、30ヶ国以上で3000以上の研究・教育機関が参加

サイエンスグリッドNAREGIプログラム

<http://www.naregi.org/>

NAREGIプログラムの目指すもの

NAREGI(National Research Grid Initiative)プログラムは、「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用」プロジェクトの一環として、ペタスケール時代の計算研究環境の構築を視野に入れたグリッドミドルウェアの研究開発を行っています。

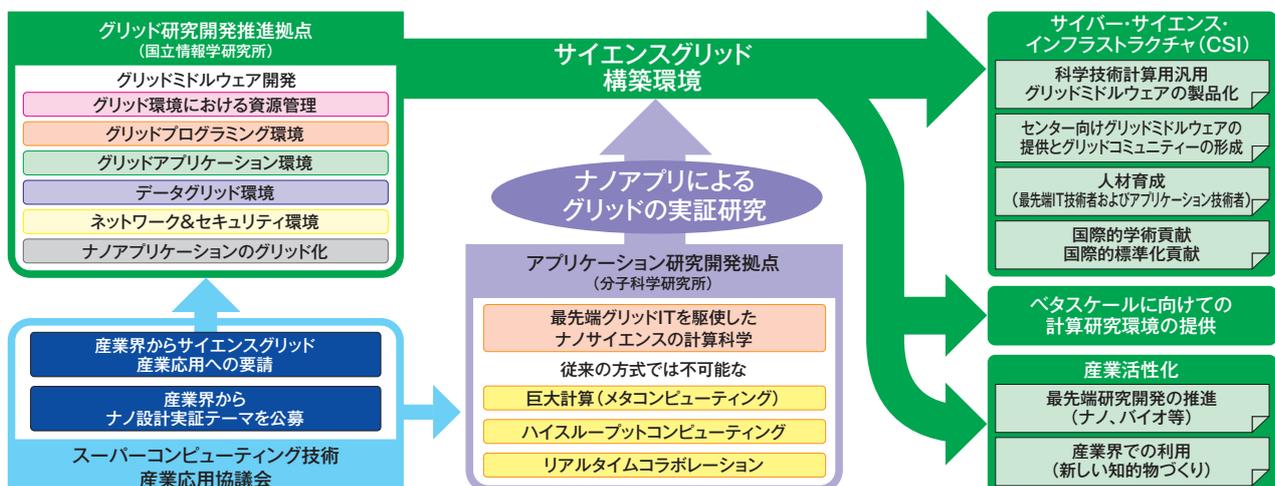
本プログラムは、国立情報学研究所及び分子科学研究所を中核として、各協力機関と強力な連携を図るため共同研究開発体制を取り、産業界とも連携を取っています。

国立情報学研究所においては、グリッドミドルウェア(NAREGIミドルウェア)の研究開発及びグリッド環境の構築・運用に必要なツールの提供を行うとともに、諸外国のグリッド環境との連携を目指しています。ここで得られた成果は、最先端学術情報基盤(CSI: Cyber Science Infrastructure)の実現に大いに貢献するものと期待されています。

また、分子科学研究所においては、NAREGIミドルウェアを実証研究拠点として、ナノ分野をターゲットとし、従来コンピュータシステムでは実現不可能であった大規模シミュレーションソフトウェアの研究開発を実施しています。

NAREGIプログラムの成果をまとめ、平成18年にはNAREGIミドルウェアβ版を公開しました。今後は、平成20年にNAREGIミドルウェアVersion 1.0を公開する計画です。

また、NAREGIミドルウェアβ版は、分子科学研究所での実証評価をはじめ、情報基盤センターや大学共同利用機関等に導入し、評価をいただいています。これらの評価を基に、CSIの基盤として、実運用可能なNAREGIグリッドミドルウェアVersion 1.0の研究開発を進めています。



グリッド研究開発推進拠点における研究テーマの紹介

グリッド環境における資源管理

テーマ ● スーパースケジューラ ● グリッドVM ● 分散情報サービス

研究内容 CPU数、緊急度、費用等ユーザからの要求を取り入れて計算資源の確保を行うブローカ機能を持つスケジューリング全体を司るスーパースケジューラ、下位の個々の計算資源において資源制御・資源保護並びにローカルスケジューリングを行うグリッドVM、さらにはグリッドにおける計算資源・ネットワーク・ソフトウェア並びにユーザ等のアカウント管理を行い、それを統合的に管理する分散情報サービス等の研究開発を行います。

グリッドプログラミング環境

テーマ ● グリッドRPCシステム ● グリッドMPIシステム

研究内容 グリッドRPCシステムでは、遠隔計算機上でライブラリ関数を呼び出すモデルに基づき、数10から数100CPU規模の複数のクラスタを利用するグリッドアプリケーションの容易な開発と高い実行効率を可能とするシステムの研究と開発を行います。グリッドMPIシステムでは、グリッド上での通信遅延を考慮した高性能かつインターオペラブルな通信を実現するためにTCP/IPレベル及びMPIライブラリレベルでの通信ライブラリの研究開発を行います。

グリッドアプリケーション環境

テーマ ● グリッドワークフロー ● グリッドPSE ● グリッド可視化システム

研究内容 グリッド環境上でアプリケーションを簡単かつ効率的に動かす仕組みが重要となります。そのためにジョブの実行制御を操作性の良いGUIで簡単に記述できるワークフローツール、研究者が開発したアプリケーションをグリッド環境上へ配置、研究コミュニティでの共有のための登録を支援するグリッドPSE(Problem Solving Environment)及び計算結果をグリッド上で視覚化するためのグリッド可視化システムの研究開発を行います。

データグリッド環境

テーマ ●データグリッド基盤技術 ●データベース検索制御技術 ●メタデータ構成技術
 研究内容 インターネット上に散在する多数のデータベースを、グリッド環境下で仮想的にまとめて利用可能にする技術について研究・開発を行います。WSRFベースのOGSAを基盤としてデータ資源の管理や探索の機構を開発するデータグリッド基盤技術、多数のデータベース検索により引き起こされる組合せ爆発を抑えるための検索制御技術、異分野のデータベース間を意味的に関連付けるためのメタデータ構成技術などの研究開発を行います。

ネットワーク&セキュリティ基盤

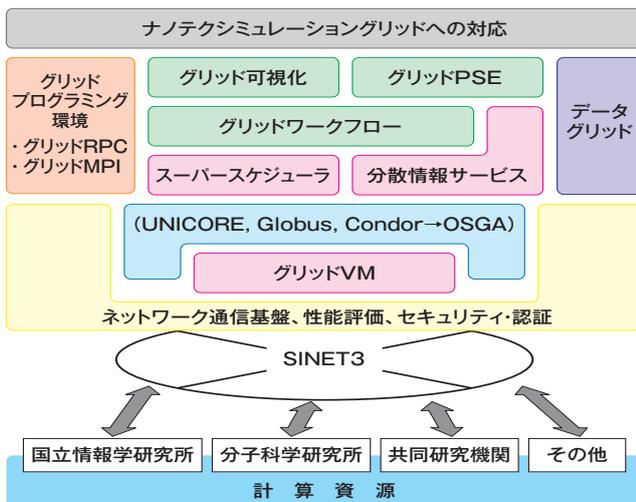
テーマ ●ネットワーク通信基盤技術 ●セキュリティ・認証基盤技術
 研究内容 NAREGIが目指すグリッドに必要な、ネットワーク通信基盤技術とセキュリティ及び認証基盤の研究開発を行います。具体的にはグリッド計算のためのネットワーク機能基盤技術に関して、ネットワークトラフィックの計測に基づく最適経路・バックアップ用多重化経路の制御技術、グリッド上でのファイル転送に最適化された通信プロトコル、複数の組織をまたがる認証基盤の研究開発を行います。

ナノアプリケーションのグリッドへの対応

テーマ ●ナノアプリの並列化・分散化等によるグリッド対応
 研究内容 ナノサイエンス実証研究拠点が開発しているナノ分野アプリケーションのグリッド対応化を行うとともに、ナノ分野連成ミドルウェアの開発とグリッド環境における応用研究を行います。また、グリッドアプリケーション環境の研究開発と連携協力し、グリッド上におけるナノ分野アプリケーションの実行環境を整備します。

グリッドミドルウェアの利活用技術の研究

テーマ ●APIの研究開発 ●異種グリッド相互利用技術の研究開発
 研究内容 ITBL(IT-Based Laboratory)プロジェクトにおいて構築された実運用グリッド環境の資産を、次世代スパコンを頂点とする次世代の研究グリッドインフラに円滑に継承するため、アプリケーションプログラミングインターフェースの研究開発、および異なる複数のグリッドミドルウェアの利活用が円滑にできるようにするための相互利用技術の研究開発を行います。



NAREGIプログラム共同研究機関

- 産：富士通株式会社
株式会社日立製作所
日本電気株式会社
スーパーコンピューティング技術産業応用協議会
(製薬、化学、金属・材料企業等)
- 学：グリッド研究開発推進拠点
東京工業大学、大阪大学、九州大学、九州工業大学等
アプリケーション研究開発拠点
東京大学、京都大学、東北大学、KEK物質構造科学研究所
産業技術総合研究所
日本原子力研究開発機構

研究開発スケジュール

平成15年	平成16年	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年
研究開発		評価	高度化・強化	実証	次世代スーパーコンピュータに向けて		
UNICORE-Globus ベース		OGSAベースでの世界先端標準に合わせた開発					
グリッドミドルウェア技術の プロトタイプ ●グリッドRPCなど	要素技術を ナノサイエンス 研究に適用し評価 ↓ グリッド統合ミドル α版の研究開発 OGSA先行開発 ●グリッドRPC ●グリッドMPI ●NAREGI CA ●UNICORE-C	中間 評価 分子研および 7センター等 によるα版評価 ↓ グリッドミドル β版の研究開発、 OGSA標準化・ 参照実験開発 ●データグリッド追加 ●α版限定試用	分子研、7センター等に β版を公開し評価 ↓ OGSAベースのさらなる 標準化・参照実験の開発	実証 評価	●V1.0によるCSI運用 ●各種VOの構築		
	α版 OGSAプロトタイプ	β1版 (OGSA / WSRF)	β2版 (OGSA / WSRF)	Version 1.0	●ベタスケール環境対応研究開発 ●データグリッド応用研究開発 ●CSI運用対応研究開発		実証・評価
							Version 2.0

問合せ先／グリッド研究開発推進拠点(リサーチグリッド研究開発センター)

TEL 03-4212-2857 FAX 03-4212-2803 URL <http://www.naregi.org/>

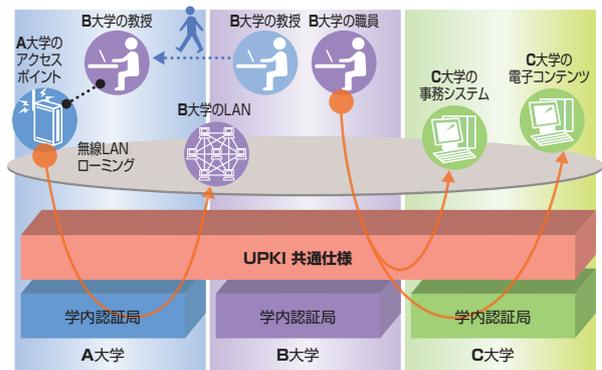
大学間連携のための全国共同電子認証基盤(UPKI)の構築

<https://upki-portal.nii.ac.jp/>

UPKIの概要

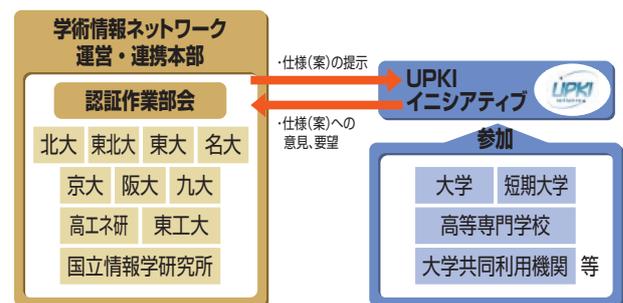
大学等が保有する、教育研究用計算機、電子コンテンツ、ネットワーク及び事務システムなどを安全、安心かつ有効に活用する大学間連携を実現するため、全国共同電子認証基盤(UPKI)の構築を行っています。

UPKIの構築では、学内認証局同士の連携を容易にするための「UPKI共通仕様」の策定やUPKIを利用したアプリケーションの開発を行うことで、大学間の認証連携を推進するとともに、認証局ソフトウェアパッケージの提供による学内認証局構築の支援等を行います。



UPKIの研究開発・連携体制

UPKI構築事業は、国立情報学研究所内に設置した学術情報ネットワーク運営・連携本部内の認証作業部会を中心として研究開発を推進しております。認証作業部会が検討した仕様案をUPKIイニシアティブに公開し、イニシアティブ参加者の意見や要望を取入れ認証基盤の構築を進めています。



実施中の開発等

- UPKI共通仕様の策定
 - ・学内認証局向けCP/CPSガイドライン
 - ・学内認証局調達仕様ガイドライン
 - ・相互運用仕様
- UPKIを利用したアプリケーションの開発
 - ・大学間無線LANローミング
 - ・シングルサインオン
 - ・外部向けサーバ証明書
 - ・S/MIME
- 認証局ソフトウェアパッケージの提供

学内認証局の構築を支援するために、認証局ソフトウェアパッケージの開発と提供を行います。

- UPKIイニシアティブの設立

UPKI構築に向けて、大学等に所属する教職員の方々と認証基盤の仕様や利用方法について意見や情報を交換・共有することを目的として、ネットワーク上の組織としてUPKIイニシアティブを平成18年8月に設立しました。



[URL] <https://upki-portal.nii.ac.jp/>

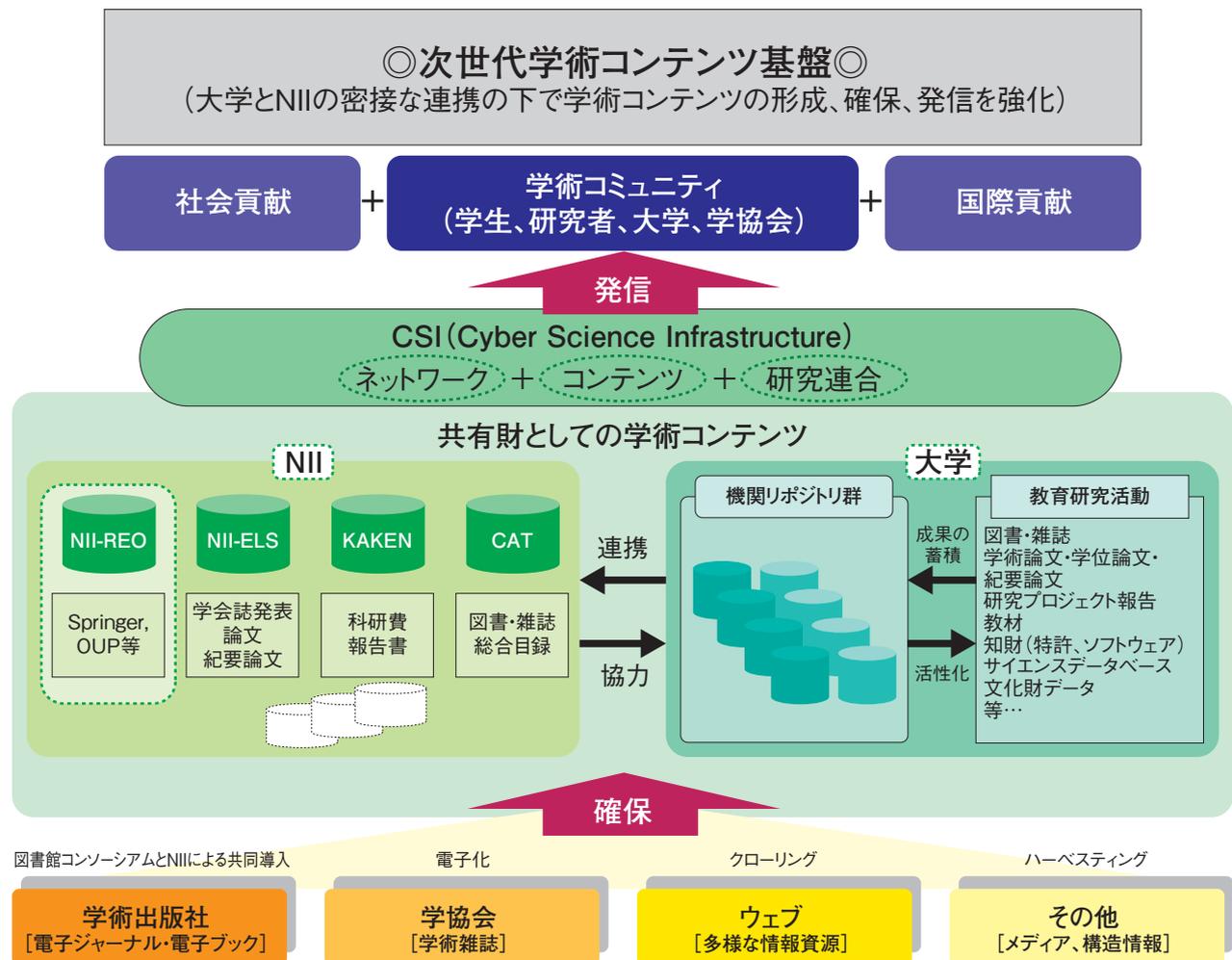
問合せ先／基盤企画課 UPKI担当
 TEL 03-4212-2218 FAX 03-4212-2230 E-Mail: upki@nii.ac.jp

次世代学術コンテンツ基盤の整備

次世代学術コンテンツ基盤の整備

次世代学術コンテンツ基盤は、最先端学術情報基盤(CSI: Cyber Science Infrastructure)を構成する主要な柱のひとつであり、学術コミュニティにとって不可欠な学術コンテンツを

確保し、その安定的な提供を保証するとともに、大学や研究機関等で生み出された教育研究成果を収集、組織化し、付加価値を付けて広く社会に発信するための情報基盤です。



国立情報学研究所は、これまで大学や学協会と協力して様々な学術コンテンツの形成に貢献してきました。これらのコンテンツは、図書・雑誌の目録情報、科研費成果報告、国内学協会と共に形成した論文の全文情報や大学の紀要の全文情報、そして大学図書館コンソーシアムと共同購入したSpringer、Oxford University Press等の出版社の遡及的な電子ジャーナル全文情報などを挙げるができます。

こうした従来の事業を継承し、次世代学術コンテンツ基盤の整備を推進するための組織として、国立情報学研究所は、大学等の研究機関と連携して学術コンテンツ運営・連携本部を設置しました。今後は、本運営・連携本部を中心として、学術コミュニティが必要とする多様なコンテンツの確保と大学等で生産された貴重な学術情報の発信を強化するための事業を展開していきます。

問合せ先／学術コンテンツ課

TEL 03-4212-2305 FAX 03-4212-2370 E-Mail: infocont@nii.ac.jp

学術機関リポジトリの構築・連携支援

<http://www.nii.ac.jp/irp/>

次世代学術コンテンツ基盤構築を実現するため、大学と国立情報学研究所が共同で確保すべき多様な学術コンテンツの中で、特に大学の教育研究活動の成果である学術情報の収集、組織化、保存及び発信のための仕組みとして、近年「機関リポジトリ」が注目されています。

機関リポジトリとは、大学とその構成員が創造したデジタル資料の管理や発信を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービスです。

国立情報学研究所では、これまでのコンテンツ関連事業の成果を継承、拡充させ、次世代学術コンテンツ基盤の整備に資するために、各大学における機関リポジトリの構築とその連携を支援しています。

平成17年度は19大学に、平成18年度からは公募により選定された57大学に、機関リポジトリ構築推進のための事業を委託しています。

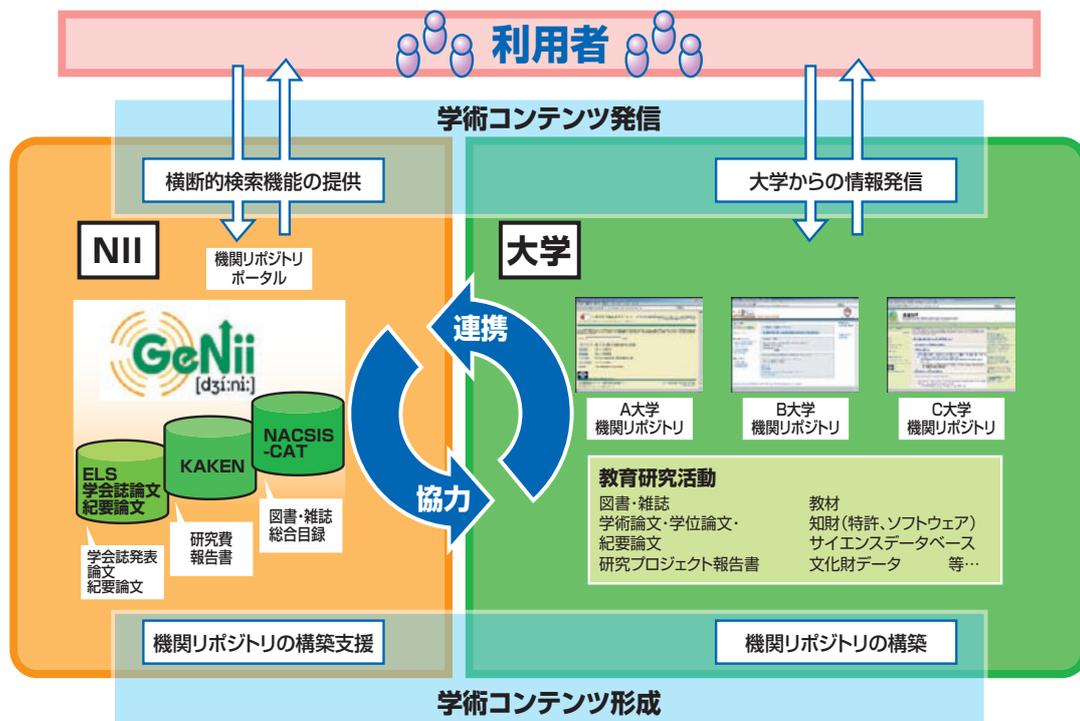
委託先大学(平成18年度)

国立大学(47大学)

北海道大学、帯広畜産大学、旭川医科大学、北見工業大学、弘前大学、東北大学、山形大学、福島大学、筑波大学、群馬大学、埼玉大学、千葉大学、東京大学、東京外国語大学、東京学芸大学、東京工業大学、お茶の水女子大学、一橋大学、横浜国立大学、新潟大学、金沢大学、信州大学、岐阜大学、名古屋大学、三重大学、滋賀医科大学、京都大学、京都工芸繊維大学、大阪大学、大阪教育大学、兵庫教育大学、神戸大学、奈良教育大学、奈良女子大学、島根大学、岡山大学、広島大学、山口大学、高知大学、九州大学、佐賀大学、長崎大学、熊本大学、大分大学、鹿児島大学、琉球大学、北陸先端科学技術大学院大学

私立大学(10大学)

慶應義塾大学、東洋大学、法政大学、早稲田大学、関東学院大学、同志社大学、関西大学、関西学院大学、高知工科大学、立命館アジア太平洋大学



問合せ先/学術コンテンツ課 機関リポジトリ担当
 TEL 03-4212-2350 FAX 03-4212-2375 E-mail:ir@nii.ac.jp

目録所在情報サービス

<http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/>

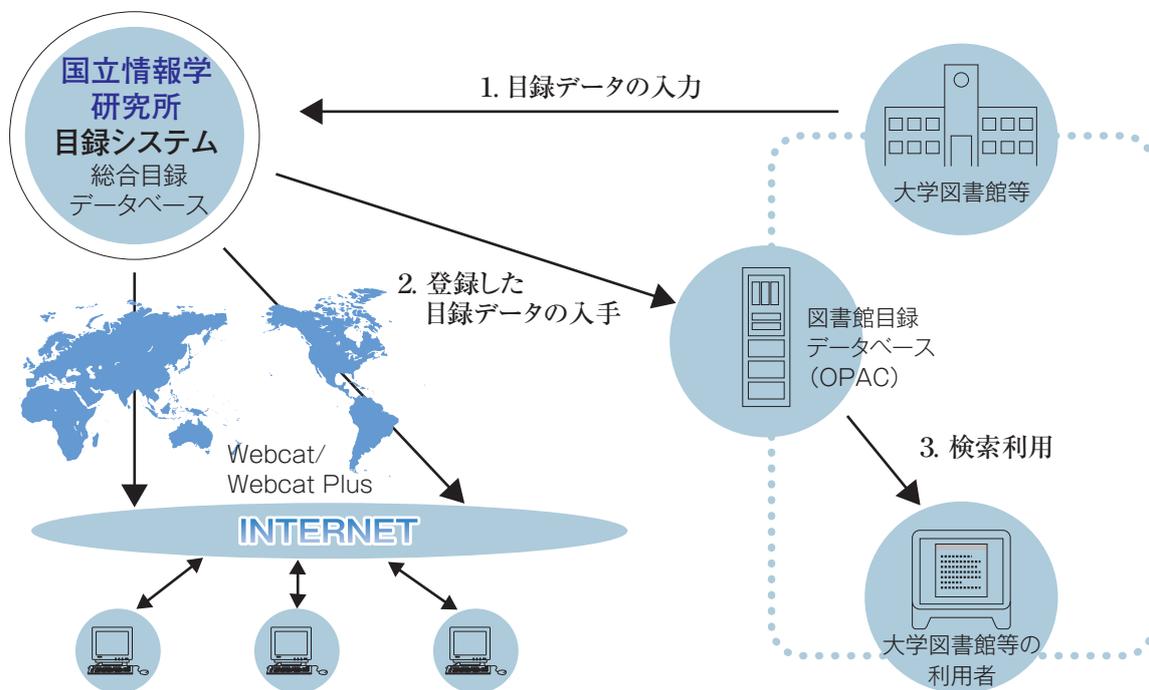
目録所在情報サービスには、目録システムとILL(図書館間相互貸借)システムがあります。

目録システム(NACSIS-CAT)

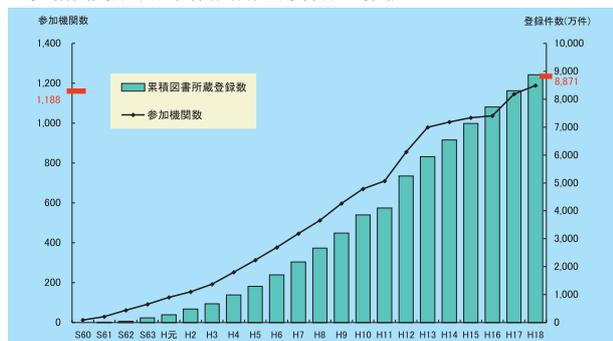
目録システム(NACSIS-CAT: CAtaloging)は、研究者の研究活動を支援するため、全国の大学図書館等にどのような学術文献(図書・雑誌)が所蔵されているかが即座に分かる総合目録データベースを構築するシステムです。この目録システムでは、データベースを効率的に形成するため、標準的な目録データ(MARC)や、海外の同様の総合目録データベース(米

OCLC、ドイツHBZ)を参照する機能を備え、全国の大学図書館等によるオンラインの共同分担入力が行われています。

このようにして構築された総合目録データベースは、WWW検索サービス(Webcat/Webcat Plus)で誰でも自由に利用できます。



参加機関数及び図書所蔵登録件数の推移(平成19年3月末)



参加機関数(平成19年3月末現在)

参加機関数	1,188
国内	1,092
(大学:692、短大:141、高専:58、大学共同利用機関:15、その他:186)	
海外	96
(アジア:69、ヨーロッパ:26、北米:1)	

Webcat検索利用回数(H18.4~H19.3)

16,617千回

<http://webcat.nii.ac.jp/>

問合せ先/学術コンテンツ課 NACSIS-CAT担当

TEL 03-4212-2310 FAX 03-4212-2375 E-mail: catadm@nii.ac.jp

NACSISとは、国立情報学研究所(NII)の前身である学術情報センター(NACSIS:National Center for Science Information Systems)のことで、サービスの名称として、現在でも使っています。

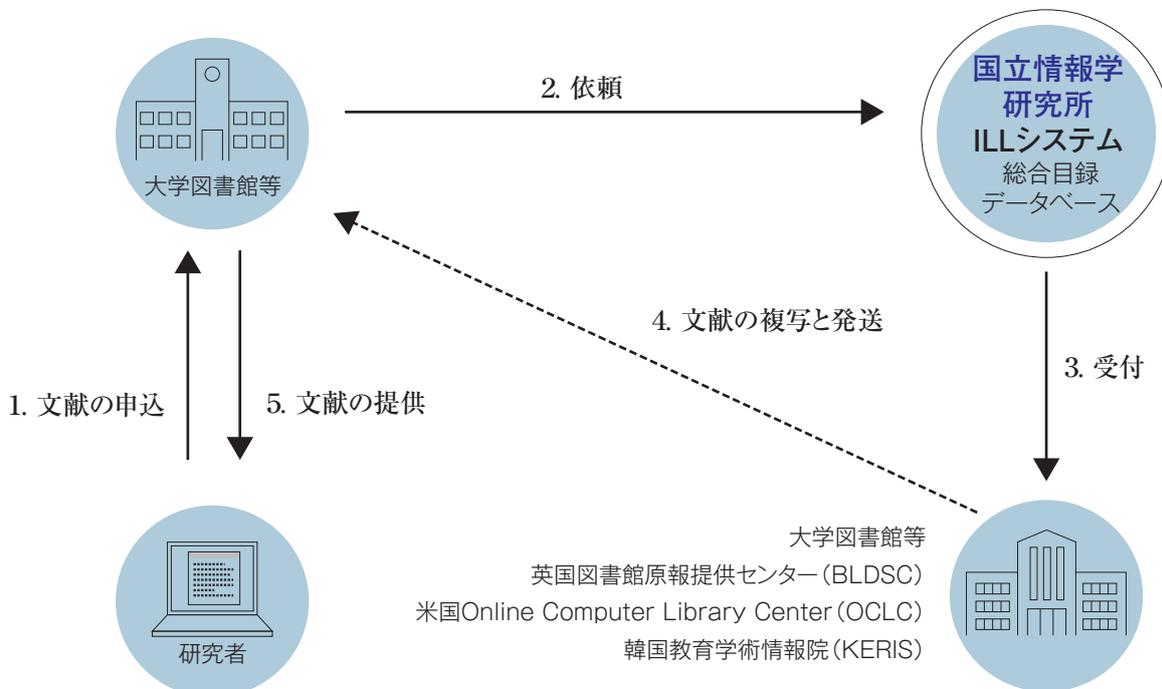
ILL(図書館間相互貸借)システム(NACSIS-ILL)

ILLシステム(NACSIS-ILL:InterLibrary Loan)は、大学等の研究者に学術文献を提供するため、図書館間で図書や雑誌論文を相互に利用し合うための連絡業務を支援するシステムです。

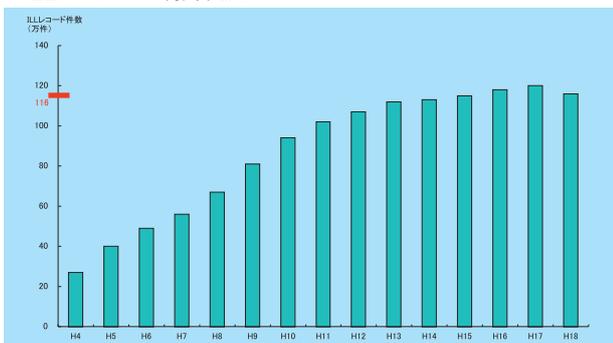
目録システムで構築される最新の総合目録データベースを活用ことができ、業務の効率化と利用者への文献情報提供の迅速化を図っています。

このシステムでは、英国図書館原報提供センター(BLDSC)へ文献提供の依頼もできます。また、米国OCLC、韓国KERISなど海外のILLシステムと連携しており、海外の大学図書館等との相互貸借サービスも支援しています。

また、ILL文献複写等料金相殺サービスを通じて図書館業務の効率化を促進しています。



■ ILLシステムの利用状況(平成19年3月末)



■ 参加機関数(平成19年3月末現在)

参加機関数	1,049
ILL料金相殺サービス参加機関数	681

■ グローバルILL参加機関

日米ILL: 日本側	134	米国側	55
日韓ILL: 日本側	94	韓国側	242

問合せ先/学術コンテンツ課 NACSIS-ILL担当

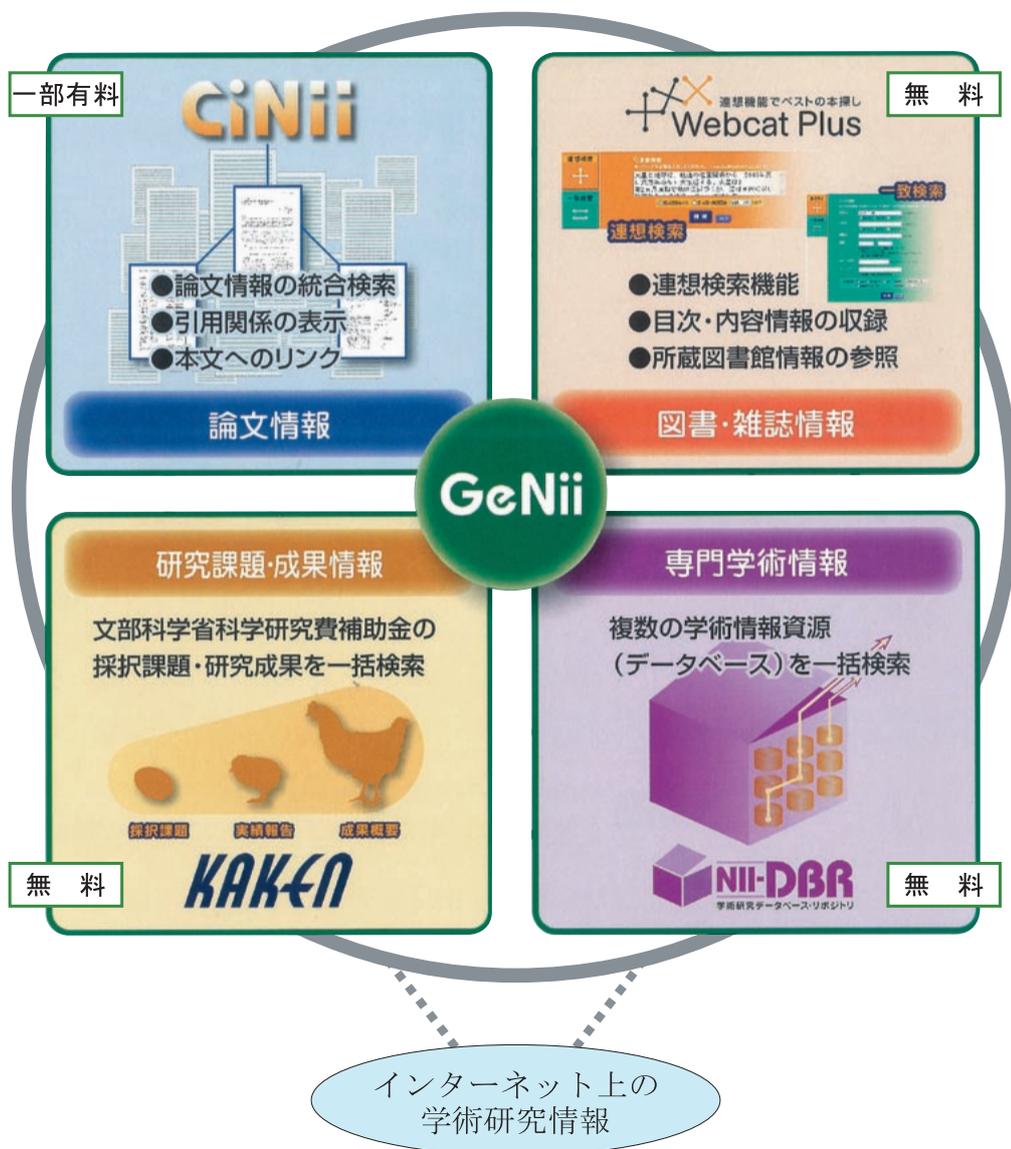
TEL 03-4212-2320 FAX 03-4212-2375 E-mail: illadm@nii.ac.jp

GeNii(NII学術コンテンツ・ポータル)

<http://ge.nii.ac.jp/>

GeNii(ジーニイ：NII学術コンテンツ・ポータル)は、国立情報学研究所が大学図書館や学協会、研究者との協力の下に構築してきた学術コンテンツを、統合的に提供するポータルサービスです。

現在GeNiiは、(1)図書・雑誌情報(2)論文情報(3)研究成果情報(4)専門学術情報の4つのコンテンツサービスで構成しています。それぞれのコンテンツの特長を生かした個別の検索機能を提供するほか、全てのコンテンツを総合的に検索できる「GeNii 総合検索システム」により、それぞれの利用者を、必要な学術情報へ適切にナビゲートします。



問合せ先／学術コンテンツ課 GeNii担当

TEL 03-4212-2300 FAX 03-4212-2370 E-mail: geniiadm@nii.ac.jp

CiNii(サイニイ：NII論文情報ナビゲータ)

<http://ci.nii.ac.jp/>

- 日本の学術論文を中心とした論文情報の提供サービスで、本文や引用文献へのナビゲーション機能を持っています。
- 基本的な論文検索は、インターネットで自由に利用できますが、引用・被引用情報や、電子図書館の有料コンテンツを利用するためには利用登録が必要になります。
- Thomson Scientific社のCitation Index(Science Citation Index Expanded、Social Sciences Citation Index、Arts & Humanities Citation Index)も提供しています。(Citation Indexの利用資格には一部制限があります。)
- NII電子ジャーナルリポジトリに掲載されている論文情報など収録範囲の拡充に併せ、医学中央雑誌の医中誌Webやサーチエンジンなど、他機関のデータベースサービスとの連携を進めています。
- 引用文献へのナビゲーションを強化するため、リンクリゾルバーやCrossRefへの対応を進めるとともに、大学図書館のOPACとも連携しています。

■掲載コンテンツと収録件数(平成19年3月末)

コンテンツ	収録件数	本文リンク
NIIの引用文献索引データベース(CJP)	書誌 124万件 引用1,330万件	
NIIの電子図書館コンテンツ(NII-ELS)	学協会誌 書誌/抄録/本文 261万件	あり
	大学の研究紀要等 書誌/抄録/本文 78万件(うち本文あり28万件)	一部あり
国立国会図書館の雑誌記事索引	書誌 720万件	

NII電子図書館(NII-ELS)

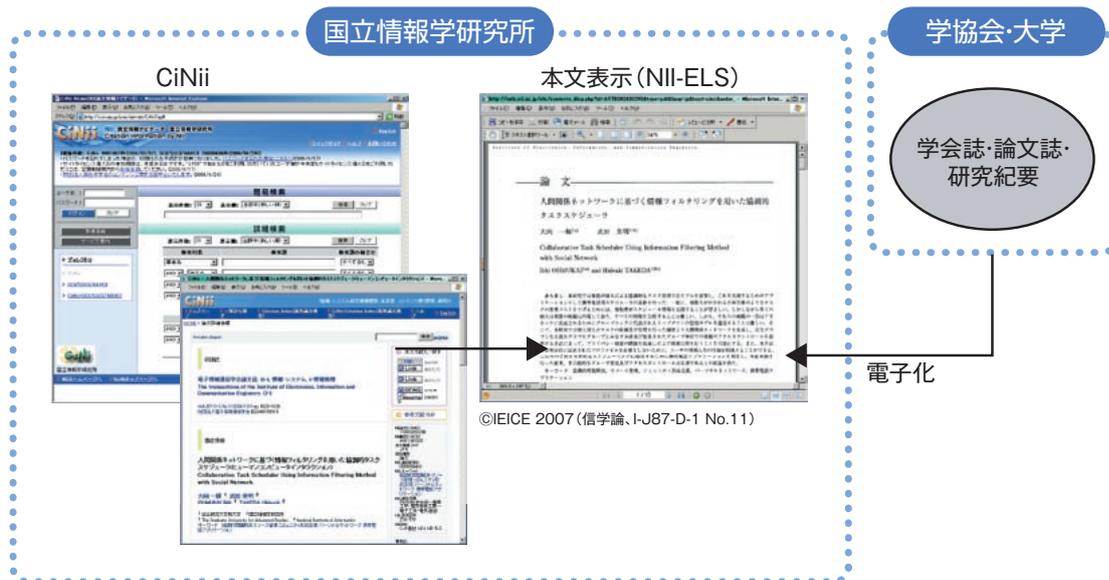
- NII電子図書館(NII-ELS)は、日本の多くの学協会の発行する学術雑誌や大学等で刊行する研究紀要を、ページイメージで電子化し、論文コンテンツとして蓄積しています。CiNii(NII論文情報ナビゲータ)から、検索・本文の利用が可能です。新しく出版された論文だけでなく、過去の論文も遡及的に電子化することで、デジタルアーカイブにふさわしい十分なコンテンツを収録しているのも特徴です。

■収録状況(平成19年3月末)

参加組織数	雑誌数	掲載論文数
1,260(うち学協会 282)	3,170(本文あり)	289万(本文あり)

問合せ先/学術コンテンツ課 NII-ELS担当

TEL 03-4212-2340 FAX 03-4212-2370 E-mail:els@nii.ac.jp



問合せ先/学術コンテンツ課 CiNii担当

TEL 03-4212-2300 FAX 03-4212-2370 E-mail:ciniadm@nii.ac.jp

GeNii (NII学術コンテンツ・ポータル)

<http://ge.nii.ac.jp/>

Webcat Plus (ウェブキャット・プラス)

<http://webcatplus.nii.ac.jp/>

- 「連想検索機能」により漠然としたテーマからでも関連する図書の検索が可能です。
- 全国の図書館等が所蔵している図書・雑誌の「総合目録データベース」を中心に、日本語図書・英語図書の目次や内容紹介のデータを搭載しています。
- 大学図書館等の所蔵している資料のほか、図書館未所蔵の市販図書も併せて検索することができます。



収録状況(平成19年3月末)	図書	雑誌
	1,215万件	29万件

問合せ先/学術コンテンツ課 Webcat Plus担当

TEL 03-4212-2300 FAX 03-4212-2370 E-mail:webcatplus@nii.ac.jp

KAKEN (科学研究費成果公開サービス)

<http://seika.nii.ac.jp/>

- 文部科学省及び日本学術振興会が交付する科学研究費補助金により行われた研究の当初採択時の課題情報(採択課題)と研究成果の概要情報(研究実績報告、研究成果概要)を提供しています。
- 我が国における最新の研究情報を調べることができます。
- 研究分野や研究種目毎のカテゴリ表示により一覧表示することができます。



収録状況(平成19年3月末)	53万件
----------------	------

問合せ先/学術コンテンツ課 KAKEN担当

TEL 03-4212-2300 FAX 03-4212-2370 E-mail:seika_adm@nii.ac.jp

NII-DBR (学術研究データベース・リポジトリ)

<http://dbr.nii.ac.jp/>

- 日本の学会や研究グループ等で作成された専門分野に特化したデータベースを集約し、公開しています。
- 各データベースを個別に検索できるほか、複数のデータベースを横断的に検索することができます。



収録状況(平成19年3月末)	28データベース 165万件
----------------	----------------

問合せ先/学術コンテンツ課 NII-DBR担当

TEL 03-4212-2300 FAX 03-4212-2370 E-mail:dbr@nii.ac.jp

NII電子ジャーナルリポジトリ(NII-REO)

<http://reo.nii.ac.jp/>

■NII電子ジャーナルリポジトリは、安定・継続的な電子ジャーナルの提供を目的として、大学図書館コンソーシアムとの連携の下に、電子ジャーナルコンテンツを保管し、利用提供するものです。コンテンツの利用条件は、各出版者の契約に基づいています。

■収録状況(平成19年3月末)

出版社	タイトル数	論文数	収録年
IEEE Computer Society	約25	約15万件	1988-
Oxford University Press	約150	約90万件	1849-2003
Kluwer Academic Publisher	約500	約35万件	1997-2005
Springer Science+Business Media	約1,100	約200万件	1847-1996

問合せ先/学術コンテンツ課 NII-REO担当

TEL 03-4212-2305 FAX 03-4212-2370 E-mail:reo@nii.ac.jp

オンライン学術用語集

<http://sciterm.nii.ac.jp/>

学術用語の意味の定義や用法等について、研究者間で共通の認識のため、各学問分野で学術用語の標準化が進められており、その成果は『学術用語集』として刊行されています。「オンライン学術用語集」では、『学術用語集』に収録されている学術用語を著作権者である文部科学省と各学協会の許諾を得て、インターネットを通じて無料で検索できるようにしています。

■収録状況(平成19年3月末)

収録編数	収録用語数
24編	14万5千語

問合せ先/学術コンテンツ課

TEL 03-4212-2330

FAX 03-4212-2370

E-mail:sciterm@nii.ac.jp

学協会情報発信サービス

<http://wwwsoc.nii.ac.jp/>

学協会情報発信サービスは、日本国内の学協会等の学術研究情報を収集し、インターネットを通じて広く情報発信することにより、我が国の学術研究を支える重要な研究者コミュニティである学協会の活動を支援することを目的としたサービスです。キーワードによる検索サービスなどにより、効率的に探し出すことができ、学問、教育・研究及び文化のポータルサイトとして各メディア等で紹介される等、有益な情報源として評価されています。

■収録状況(平成19年3月末)

参加学協会数
989学会

問合せ先/学術コンテンツ課

TEL 03-4212-2340

FAX 03-4212-2370

E-mail:wwwsoc@nii.ac.jp

教育研修事業

<http://www.nii.ac.jp/hrd/>

国立情報学研究所では、大学等において日本の学術情報基盤を支える人材の育成に積極的に取り組むため、教育研修事業を実施しています。

講習会

目録所在情報サービス業務担当者を対象に、データベースの内容や運用方法の修得を目的として開催しています。

■目録システム講習会(図書コース・雑誌コース)

総合目録データベース(NACSIS-CAT)の構成、内容、データ登録の考え方(入力基準)及び運用方法を理解する

また、受講機会の拡大を図るため、各大学図書館との共催による地域講習会も開催しています。更に、Web上で自習できる教材の作成も進めています。

■ILLシステム講習会

図書館間相互貸借システム(NACSIS-ILL)の構成、内容等に関する知識、及び運用方法を修得する

専門研修

大学等の学術研究機関において学術研究活動支援の中心的役割を担う職員を養成するため、必要となる専門的知識や技術の修得を目的として開催しています。

■NACSIS-CAT/ILLワークショップ

NACSIS-CAT/ILLに関する課題について討議を行い、目録関連業務の中心的役割を担うための知見を深める

■学術ポータル担当者研修

情報発信・学術ポータル構築・管理運用に係る専門的知識と技術を修得する

■学術情報リテラシー教育担当者研修

学術情報リテラシー教育に係る専門的知識と技術を修得する

■大学図書館職員短期研修

大学図書館等の若手職員に相応しい図書館業務の最新の知識及び専門的技術を修得する

■情報処理軽井沢セミナー

学術研究活動を支援する要員となるため、高度化する学術情報基盤の環境に対応できる情報処理の最新の技術と理論等を修得する



学術ポータル担当者研修(名古屋大会場)

■情報セキュリティ担当者研修

情報セキュリティ・情報保護に係る基礎知識を修得する

■ネットワークセキュリティ担当者研修

ネットワーク上の脅威に対する適切な対応をとるための実用的なセキュリティの技能を修得する

■ネットワーク管理担当者研修

LANの運用管理に必要な基礎的知識・技術を修得する

国立情報学研究所実務研修

研究所の実務を経験することにより、学術研究活動支援の中心的役割を担うための高度の学術情報システムの環境に対応する人材育成を目的としています。

テーマとカリキュラムは研究所と派遣機関及び研修員との間で決定し、期間は1年以内で個別に調整します

大学等主催講習会への支援

研究所の各サービスに関して大学等が独自に実施する説明会・利用者講習会等に対して、資料の提供やプログラム相談及び番号貸与等の支援を行っています。

他機関との連携

各関係機関との協力により、学術研究活動支援の中心的役割を担う人材育成を目的とした、各種の研修を実施しています。

問合せ先/基盤企画課 教育研修事業担当

TEL 03-4212-2177 FAX 03-4212-2230 E-mail:edu@nii.ac.jp

研究協力・知的財産

国立情報学研究所では、科学研究費補助金、民間機関等との共同研究、受託研究等の外部資金による研究を積極的に進めるとともに、知的財産の創出・取得・管理を行い、知的財産の活用による社会貢献を推進しています。

■科学研究費補助金(平成19年3月現在)

研究種目	件数	交付決定額(千円)
特別推進研究	1	128,440
基盤研究A	5	61,230
基盤研究B	12	45,110
基盤研究C	8	11,300
萌芽研究	4	4,600
若手研究A	5	35,230
若手研究B	11	12,800
若手研究スタートアップ	1	1,500
特定領域研究	12	375,700
特別研究促進費	1	2,500
特別研究員奨励費	7	6,600
研究成果公開促進費	3	21,900
計	70	706,910

■科学技術振興調整費

2 149,727千円

■産学官連携による受入(平成19年3月現在)

	件数	受入決定額(千円)
民間機関等との共同研究	9	32,445
受託研究	24	281,793
寄附金	33	31,580

■共同研究

国立情報学研究所は、大学共同利用機関として、全国の国公私立大学等の研究者に交流、研究の場を提供するため、公募による共同研究を積極的に行っており、平成19年3月現在、135件の共同研究を実施しています。

■各種研究員等の受入数(平成19年3月現在)

区分	人数
外来研究員 (外国人研究員)	4
(日本学術振興会外国人特別研究員)	5
(その他)	6
民間等共同研究員	3
受託研究員	2
技術補佐員 (研究支援推進員)	3
プロジェクト研究員 (非常勤研究員)	10
(科学研究支援員)	14
(科学技術振興研究員)	21
(産学連携研究員)	29
リサーチアシスタント	17
特別共同利用研究員	33
計	147

問合せ先／研究教育推進課 研究促進チーム

TEL 03-4212-2105 FAX 03-4212-2180 E-mail:kaken@nii.ac.jp

■発明届出件数及び特許出願件数(平成19年3月現在)

届出件数	帰属		特許出願件数
	機構帰属とされたもの	個人帰属とされたもの	
16件	15件	1件	11件

■大学共同利用機関知的財産本部

情報・システム研究機構知的財産本部は、学術総合センター内に配置されており、機構内の知的財産の蓄積、管理、活用等の積極的な活動を行っています。

また、「大学知的財産整備事業」において、4つの大学共同利用機関法人で連合する「大学共同利用機関知的財産本部」の代表機関として活動しています。

問合せ先／知的財産本部

TEL 03-4212-2125 FAX 03-4212-2187 E-mail:chizai-staffs@nii.ac.jp

国際交流

国立情報学研究所では、平成15年1月、グローバル・リエゾンオフィス(GLO)を設置し、海外の大学・研究機関との国際研究交流について、研究所全体で組織的に推進しています。GLOでは、国際交流協定(MOU)の締結、その他国際研究交流を推進するための様々な施策を実施しています。

国際交流協定(MOU)

国立情報学研究所では、海外の大学・研究機関と国際交流協定(MOU)の締結を積極的に推進しており、MOU締結機関との間においては、国際的な共同研究の実施、研究者・学生の交流、セミナー・シンポジウムの開催など、様々な交流活動を実施しています。

また、締結機関との間の教員・研究者・学生の派遣及び招へ

(研究協力に関するもの)	
中華人民共和国	清華大学 中国科学院 同済大学電子情報工学部
タイ王国	チュラロンコン大学 アジア工科大学 カセサート大学 NECTEC
ベトナム社会主義共和国	ハノイ工科大学マルチメディア情報・応用国際研究センター(MICA) ハノイ工科大学 ベトナム国立大学(ホーチミン)
バングラデシュ人民共和国	ダッカ大学
大韓民国	韓国科学技術情報研究院(KISTI)
オーストラリア	オーストラリア大学オーストラリア日本研究センター National ICT Australia Limited (NICTA)
アメリカ合衆国	ミシガン大学計算機・情報科学科 ワシントン大学(シアトル)工学部 TransPAC2 プロジェクトおよびインディアナ大学 ノースカロライナ大学シャーロット校情報科学科 メリーランド大学コンピュータ科学科 ニュージャージー工科大学
カナダ	ウオータールー大学計算学科

いにあたっては、「MOU Grant」「NII国際インターンシッププログラム」などの制度により、所要の支援を行っています。

平成19年4月現在、MOUを締結している大学・研究機関は、アジア・オセアニア・北米・ヨーロッパ地域14か国の42機関に上っています。

フランス共和国	ナント大学ナント-大西洋計算機科学研究所(LINA) 国立計算機科学・自動制御研究所(INRIA) グルノーブル国立理工科大学(INPG) グルノーブル第1(ジョゼフ・フーリエ)大学 パリ第6大学コンピュータ科学科(LIP6) 国立トゥールーズ理工学校 ポールサバティエ大学(トゥールーズIII)
英国	ロンドン・ユニバーシティカレッジ工学部計算機科学科 オープン・ユニバーシティ数学・計算機科学部 バース大学
ドイツ連邦共和国	アウグスブルク大学応用情報学部 ドイツ人工知能研究センター(DFKI)
オランダ	Centre for Mathematics and Computer Science (CWI)
イタリア共和国	トリノ大学
チェコ共和国	チェコ工科大学
(事業協力に関するもの)	
アメリカ合衆国	北米日本研究資料調整委員会 トムソンSI ARL (Association of Research Libraries)
ドイツ連邦共和国	ノルトライン-ヴェストファーレン州大学図書館センター(HBZ)
大韓民国	韓国教育学術情報院(KERIS)
欧州	DANTE (Delivery of Advanced Network Technology to Europe)

(平成19年4月現在)

「国際インターンシッププログラム」による外国人学生の受入

国立情報学研究所とMOU締結機関との学生の交流事業の一環として、平成17年度から「国際インターンシッププログラム」により、本研究所における外国人学生の受入を実施しています。国際インターンシッププログラムは、本研究所と国際交流協定(MOU)を締結している大学・研究機関所属の大学院学生(修士・博士課程)を、本研究所の研究教育職員が、研究課題に応じて2か月から6か月の範囲内で受け入れ、研究に従事させ、併せて研究指導を受ける機会を与えることを目的としています。

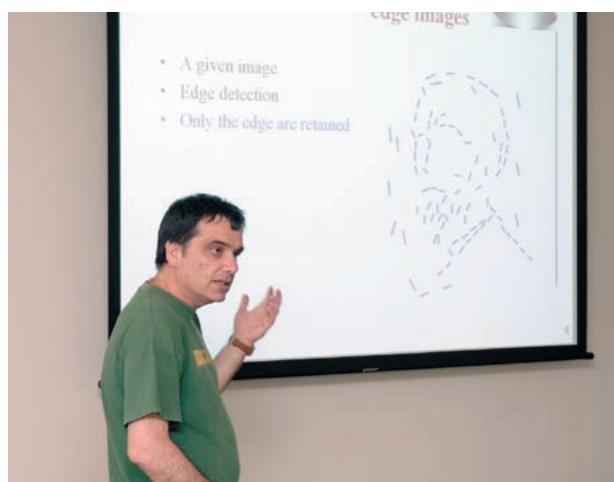
平成18年度は、中国、タイ、ベトナム、カナダ、英国、フランス、ドイツ、チェコ計8か国のMOU締結機関に所属する31名のインターン学生を受け入れました。

平成18年度インターン学生の所属大学・機関名及び国名

所属大学・機関名	国名
中国科学院(2名)	中国
清華大学(2名)	中国
同済大学	中国
チュラロンコン大学(5名)	タイ
アジア工科大学(2名)	タイ
ベトナム国立大学(ホーチミン)(6名)	ベトナム
ハノイ工科大学	ベトナム
ウオータールー大学(2名)	カナダ
バース大学	英国
アウグスブルク大学	ドイツ
ドイツ人工知能研究センター(DFKI)	ドイツ
パリ第6大学	フランス
グルノーブル第1(ジョゼフ・フーリエ)大学(2名)	フランス
トゥールーズ国立理工学校(2名)	フランス
チェコ工科大学(2名)	チェコ
合計31名	

外国人研究者の受入れ (平成18年度)

プログラム		人数
日本学術振興会	外国人特別研究員	5
	外国人特別研究員(欧米・短期)	1
	外国人招へい研究者	2
その他受入研究者(外来研究員、客員教授(国際課))		14
■ NII在外研究員等派遣(平成18年度)		2
■ 外国人来訪者の受入(平成18年度)		79



招へい外国人研究者(客員教授)による公開講座(平成18年度)

問合せ先/企画推進本部 企画チーム

TEL 03-4212-2165 FAX 03-4212-2150 E-mail:kokusai@nii.ac.jp

研究成果の普及

国立情報学研究所では、情報学に関する最新の研究成果を幅広く社会に還元するため、講演会・シンポジウム等の開催や出版物・広報誌の刊行などを行っています。

国立情報学研究所オープンハウスの開催

研究者、大学院入学希望者や一般の方も含めた幅広い層を対象に、研究所の諸活動や多様な研究活動、研究成果及び事業等を紹介する「オープンハウス(研究所一般公開)」を年に一度、2日間にわたり開催しています。



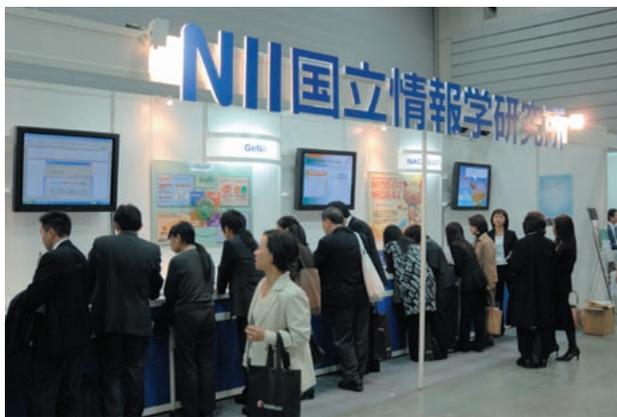
オープンハウス(平成18年6月)

シンポジウム・研究会等の開催

情報学研究について、国内外の研究者と幅広い視点から討議するシンポジウムやワークショップを開催しています。また、情報学研究に関心のある研究者・技術者の交流の場として「NII情報学オープンフォーラム」を随時開催し、研究所内外の研究者による活発な研究発表等を行っています。

展示会等への出展

研究所の研究成果や情報サービス等について図書館総合展などの展示会等に出展し、社会への貢献に努めています。



図書館総合展(平成18年11月)

公開講座等の開催

一般の方を対象とした公開講座等も、随時実施しています。

〈軽井沢土曜懇話会〉

平成10年度より、軽井沢の国際高等セミナーハウスを会場とし、各界の著名な研究者・有識者を講師に迎えた講演会、演奏会を毎年、年7回程度行っています。過去の講演の内容は以下により公開しています。

- ・講演、演奏ビデオの国立情報学研究所ホームページからのストリーミング配信
- ・「軽井沢土曜懇話会講演集 知と美のハーモニー」の刊行 (<http://www.nii.ac.jp/karuizawa/>)



(平成18年11月)

〈市民講座〉

平成15年度より、千代田区一ツ橋の学術総合センターを会場とし、国立情報学研究所の研究者が、情報学に関連したさまざまなテーマについて一般向きに解説する市民講座を、1ヶ月に1回、年8回開催しています。過去の講演内容の一部は国立情報学研究所ホームページからストリーミング配信で公開しています。

(<http://www.nii.ac.jp/shimin/index-j.shtml>)



市民講座(平成18年7月)

出版物の刊行

研究所の研究成果等を刊行物として公表しています。

■『軽井沢土曜懇話会講演集 知と美のハーモニー』

軽井沢土曜懇話会での講演(平成12年度以降)をまとめたものです。No.1のみ市販しています。

(<http://www.nii.ac.jp/karuzawa/harmony.html>)



軽井沢土曜懇話会講演集
知と美のハーモニー

■『情報研シリーズ』(市販本)

情報学を身近に感じてもらうため、国立情報学研究所の研究内容を、身近な話題を例に一般にも分かりやすく紹介、解説した書籍です。新書(丸善ライブラリー)の形態が中心です。

(<http://www.nii.ac.jp/books/maruzen-lib/index-j.shtml>)

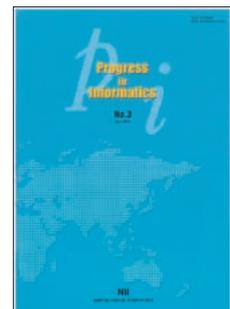


情報研シリーズ

■『Progress in Informatics』

“Progress in Informatics”は、情報学の幅広い分野における研究・開発の促進と発展を目的とした国立情報学研究所(NII)が発行する査読付の国際学術誌で、情報学の応用にわたる幅広い分野において、国際学術コミュニティの討論と情報交流の場を提供しています。掲載記事は、原著論文だけでなく、研究・開発の進歩に対して国際貢献が期待される調査やプロジェクト報告も含まれます。年2回の刊行予定で、投稿も随時募集しています。

(<http://www.nii.ac.jp/pi/>)



Progress in Informatics

■『NII Technical Report』

“NII Technical Report”は、本研究所の研究活動の速報を目指して、論文や資料、マニュアル等の研究成果を1編1冊の形で外部公開しています。国立情報学研究所のホームページから参照することができます。

(<http://research.nii.ac.jp/TechReports/index-j.html>)



NII Technical Report

広報紙

NII Today (和・英)

国立情報学研究所要覧 (和・英)

国立情報学研究所概要 (和・英)

国立情報学研究所年報

ホームページ・メールマガジン

国立情報学研究所のホームページで研究・事業活動等の詳細の案内を行っています。

URL: <http://www.nii.ac.jp/>

各種イベント案内や最新情報など、国立情報学研究所に関する情報を随時Eメールでお届けします。購読料は無料です。登録は、以下のページよりお願いします。

URL: <http://www.nii.ac.jp/magazine/nii-mag-top-j.shtml>

問合せ先／企画推進本部 広報普及チーム

TEL 03-4212-2135 FAX 03-4212-2150 E-mail:kouhou@nii.ac.jp

図書室

情報学分野の内外の学術雑誌を中心に、図書・雑誌等の資料を収集しており、情報学研究・教育用施設としての整備を進めています。

また、総合研究大学院大学大学院生の資料環境整備として、近隣である明治大学図書館と、大学院生の図書館利用に関して相互協定を結んでいます。

蔵書冊数・雑誌タイトル数(平成19年3月末現在)

資料種別	図書(冊)	製本雑誌(冊)	雑誌(タイトル数)
国内資料	8,462	8,972	211
国外資料	8,806	4,581	270
計	17,268	13,553	481

主要なオンラインジャーナル・データベース等

サービス名称	出版社
1 ACM Digital Library	ACM
2 MathSciNet	AMS
3 ASPP	IEEE
4 e-Proceedings	IEEE Computer Society
5 COMSOC DL	IEEE Communications Society
6 Wiley Interscience	John Wiley & Sons.
7 CUP online	Cambridge University Press
8 OUP online	Oxford University Press
9 Springer Link	Springer
10 Science Direct	Elsevier B.V.

施設・設備

	図書閲覧室	書庫
面積	140㎡	271㎡
閲覧席	8席	3席
検索用PC	2台	1台
その他設備	自動貸出返却装置(住友3M社製ABC-Ⅲ) マイクロリーダープリンタ(ミノルタ社製SP7000) 複写機(富士ゼロックス社製ApeosPort C5540I)	



閲覧室風景1



閲覧室風景2



書庫



購読中雑誌

問合せ先／情報基盤センター 情報資料チーム

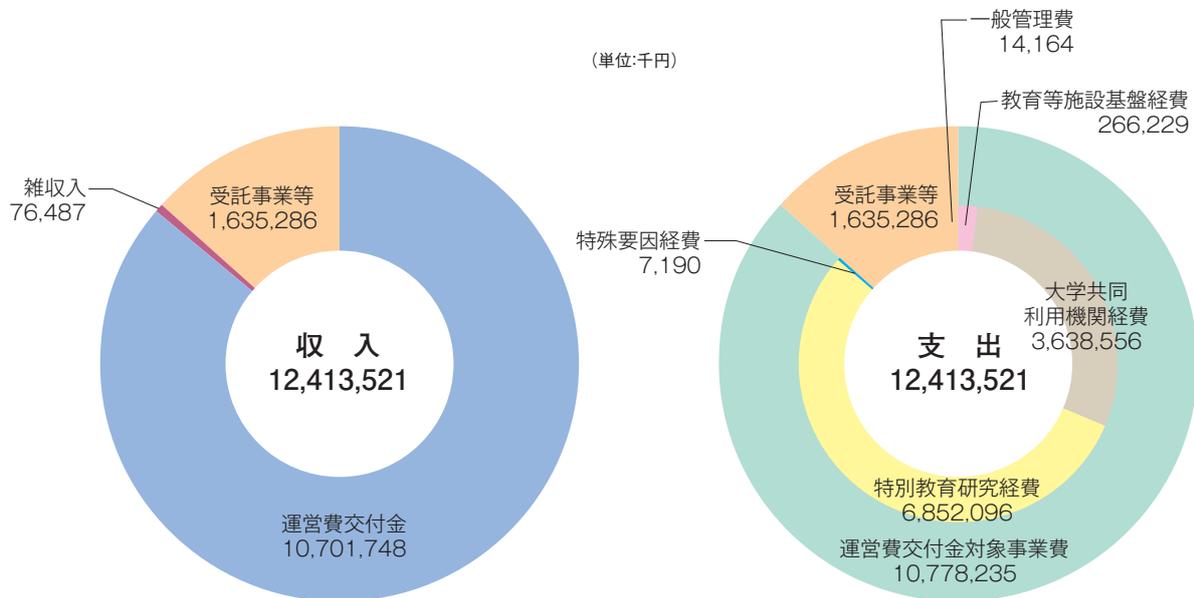
TEL 03-4212-2140 FAX 03-4212-2150 E-mail:library@nii.ac.jp

所員・予算

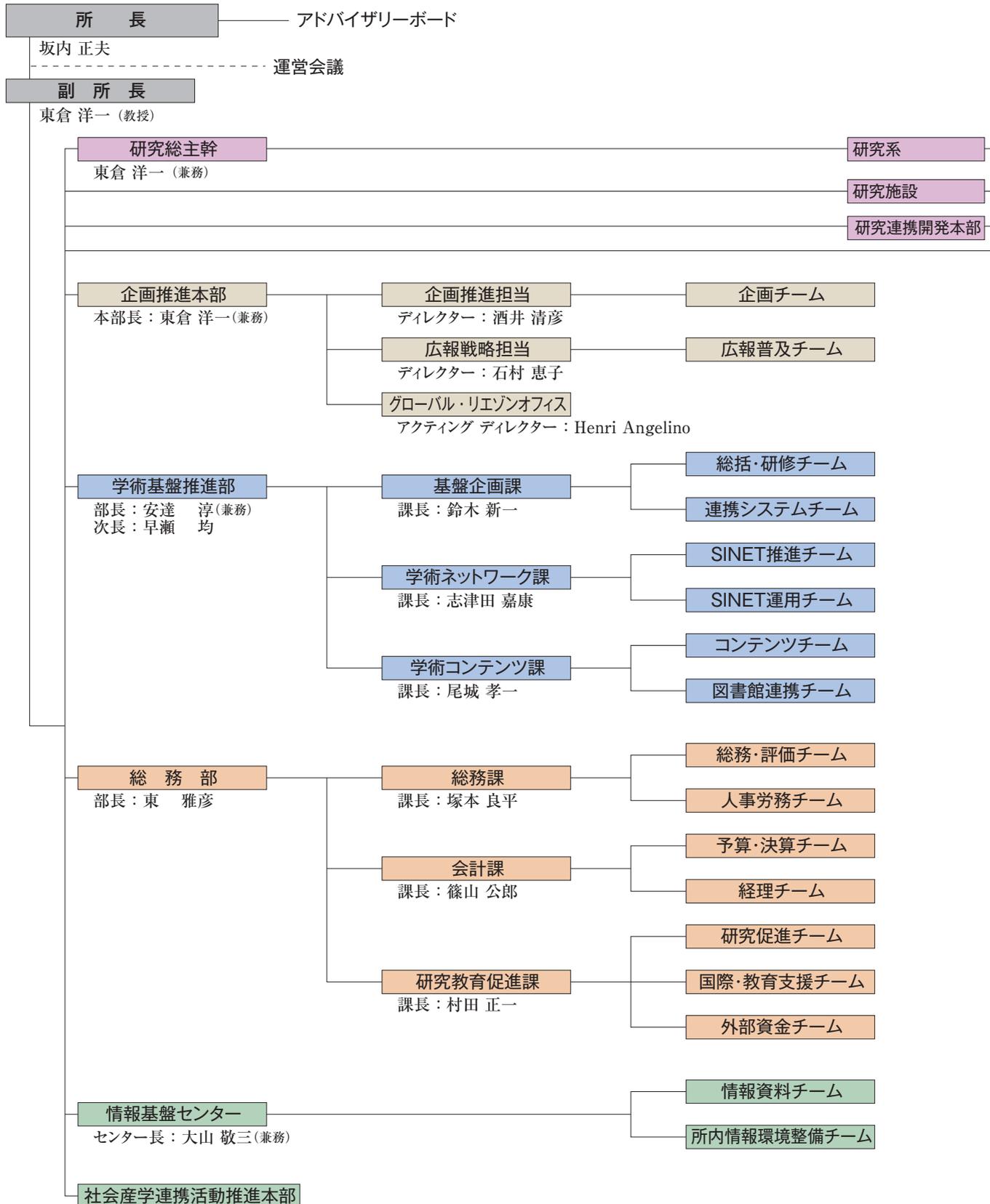
所員 (平成19年4月1日現在)

区分	所長	副所長	教授	准教授	助教	小計	事務系	計
職員	1	1	37	32	13	84	66	150
客員教授等 (連携研究部門)			26	23		49		49
連携教授等 (連携研究部門)			2	2		4		4
特任教授等 (プロジェクト型)			6	8		14		14
外部研究員								113
有期雇用・短時間雇用職員								43
大学院生								126

予算 (平成19年度)



組織



情報学プリンシプル研究系

研究主幹：藤山 秋佐夫
(教授・兼務)

教授	井上 克巳	佐藤 健	龍田 真	速水 謙	藤山 秋佐夫
准教授	山本 喜久	武田 英明	隈 啓一	河原林 健一	金沢 誠
助教	市瀬 龍太郎	稲邑 哲也	宇野 毅明	照井 一成	根本 香絵
	Nigel Henry Collier		佐藤 寛子		松本 啓史
	渡邊 曜大				

アーキテクチャ科学研究系

研究主幹：本位田 真一
(教授・兼務)

教授	浅野 正一郎	漆谷 重雄	佐藤 一郎	中島 震	橋爪 宏達	本位田 真一
准教授	丸山 克巳	三浦 謙一	山田 茂樹	米田 友洋	合田 憲人	中村 素典
助教	阿部 俊二	計 宇生	福田 健介	細部 博史	松方 純	松本 尚
	吉岡 信和					
	鯉淵 道紘	日高 宗一郎	鷺崎 弘宜			

コンテンツ科学研究系

研究主幹：大山 敬三
(教授・兼務)

教授	相澤 彰子	安達 淳	大山 敬三	佐藤 真一	杉本 晃宏	高須 淳宏
准教授	高野 明彦	山田 誠二	西岡 真吾	北本 朝展	児玉 和也	佐藤 いまり
助教	相原 健郎	越前 功	片山 紀生	Frederic Andres Helmut Prendinger	山地 一禎	
	石川 冬樹	井上 雅史	大向 一輝	加藤 弘之	孟 洋	

情報社会相関研究系

研究主幹：曾根原 登
(教授・兼務)

教授	新井 紀子	神門 典子	柿沼 澄男	北岡 元	小山 照夫	曾根原 登
准教授	東倉 洋一	根岸 正光	宮澤 彰	孫 媛	西澤 正己	古山 宣洋
助教	岡田 仁志	後藤田 洋伸	柴山 盛生	小林 哲郎		
	植木 浩一郎	上田 昌史	古賀 崇			

リサーチグリッド研究開発センター

センター長：三浦 謙一
(教授・兼務)

連想情報学研究開発センター

センター長：高野 明彦
(教授・兼務)

戦略研究プロジェクト創成センター

センター長：東倉 洋一
(教授・兼務)

学術ネットワーク研究開発センター

センター長：山田 茂樹
(教授・兼務)

学術コンテンツサービス研究開発センター

センター長：武田 英明
(教授・兼務)

学術情報ネットワーク運営・連携本部

本部長：坂内 正夫 (兼務)

学術コンテンツ運営・連携本部

本部長：坂内 正夫 (兼務)

未来価値創発型情報学研究連合

連携研究部門

客員教授	Henri Angelino (常勤)	Michael E. Houle (常勤)	荒木 啓二郎	宇佐見仁英
	Anthony Finkelstein	池田 佳和	池内 克史	上田 和紀
	大西 淳	岡村 久道	岸田 和明	岸本 光弘
	小西 和信	佐伯 元司	武市 正人	田中 譲
	BASHAR NUSEIBEH	深澤 良彰	William John MUNRO	谷本 茂明
	山名 早人	渡辺 克也		峯尾 真一
客員准教授	井手 一郎	井上 智雄	江口 浩二	海谷 治彦
	兼岩 憲	上岡 英史	竹内 孔一	千葉 滋
	並木 美太郎	奈良 高明	野口 祐子	野末 俊比古
	Peter Van Loock		松井 知子	村尾 美緒
	渡邊 恵子			影浦 峽
連携教授	東条 敏	藤原 英二		張 涛
連携准教授	丹 康雄	村田 剛志		藤岡 淳
				山岡 克式
				辻 慶太
				藤野 貴之
				吉岡 真治

(プロジェクト型)

特任教授	板橋 秀一	上野 晴樹	小野 欽司	田口 研治	中村 雅美	牧野 二郎
特任准教授	磯部 祥尚	片岡 俊幸	蔵川 圭	島岡 政基	田原 康之	廣瀬 弥生
	丸川 雄三	村上 祐子				

施設・所在地

学術総合センター

学術総合センターは、我が国の学術研究基盤の充実強化を図るため、情報学等の研究、学術の交流、学術情報の発信、社会との連携の拠点施設として建設され、平成11年12月に竣工しました。高層棟は、国立情報学研究所をはじめ、一橋大学大学院国際企業戦略研究科、独立行政法人 国立大学財務・経営センター（一部）等の機関が入居し、各機関が有する学術に関する諸機能を総合的に発揮することにより、高度の知的創造拠点の形成を目指しています。また、低層棟は、一橋記念講堂などの会議施設となっており、国立大学法人等による国際会議や学会、講演会等に幅広く対応しています。



学術総合センター



一橋記念講堂

国立情報学研究所 National Institute of Informatics

<http://www.nii.ac.jp/>

〒101-8430

東京都千代田区一ツ橋2丁目1番2号 学術総合センター内

TEL.03-4212-2000(代表)



土地面積：6,842m² (うち国立情報学研究所：3,036m²)

建物面積：40,418m² (うち国立情報学研究所：17,938m²)

グリッド研究開発推進拠点

グリッド研究を推進するため、学術総合センターに近接するビルに拠点となる場所を設け、リサーチグリッド研究開発センターを置き、産学官の協力体制の強化を図りました。

グリッド研究開発推進拠点 Center for Grid Research and Development

<http://www.naregi.org/>

〒101-0051

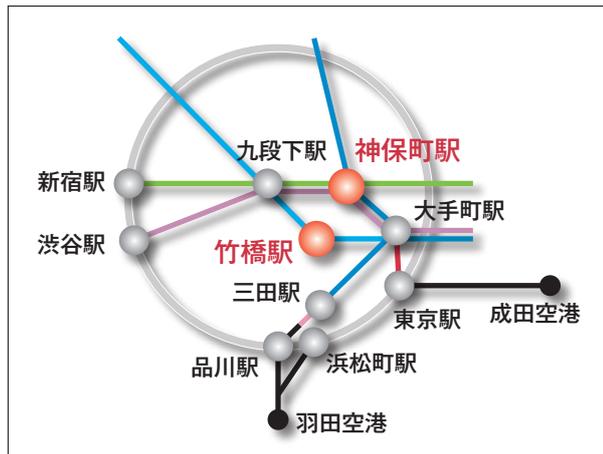
東京都千代田区神田神保町1丁目105番地 神保町三井ビルディング 14F

TEL.03-4212-2857

案内図



路線図



- 都営新宿線
- 東京メトロ半蔵門線
- 都営三田線
- 東京メトロ東西線
- 東京メトロ丸ノ内線
- 山手線

施設・所在地

千葉分館（千葉市稲毛区）

学術情報システムの運用や各種学術情報サービスの提供を行う計算機システム及び学術情報ネットワーク関連の機器類を配置する電子計算機棟として、国立大学法人東京大学生産技術研究所千葉実験所の敷地内に建設され、平成6年11月に竣工しました。



千葉分館 Chiba Annex

〒263-0022
千葉県千葉市稲毛区弥生町1-8
TEL.043-285-4911(代表)

案内図



土地面積(借用分)：1,782m²
建物面積：3,943m²

国際高等セミナーハウス（長野県軽井沢町）

国際的な研究交流の場として、長野県軽井沢町に建設され、平成9年3月に竣工しました。国際会議、各種セミナー、研修等に使用することを目的として、セミナー室(46人収容)や宿泊室等を設けており、国立情報学研究所はもとより、
国際高等セミナーハウスにおけるセミナー
大学共同利用機関法人の施設として、広く大学法人等の利用に供しています。



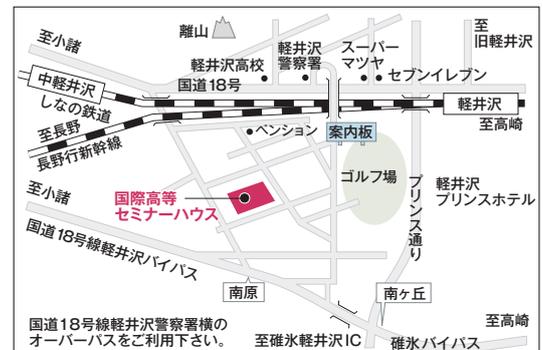
国際高等セミナーハウス

International Seminar House for Advanced Studies
Inose Lodge

http://www.nii.ac.jp/introduce/seminar1_j.shtml

〒389-0111
長野県北佐久郡軽井沢町大字軽井沢字長倉住還南原1052-471
TEL.0267-41-1083 FAX.0267-41-1075

案内図



土地面積：3,339m²
建物面積：667m²

問合せ先/会計課予算・決算チーム
TEL 03-4212-2060

National Institute of Informatics

NII

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

国立情報学研究所