

# 情報連携統括本部



名古屋大学情報連携統括本部長 副総長・CIO・CISO

## 藤巻 朗

Director of Information & Communications, Vice President, CIO and CISO, Nagoya University

#### **FUJIMAKI**, Akira

情報連携統括本部は、平成18年4月1日に運営支援組織として発足し、本学の情報戦略の企画立案、情報インフラの整備、情報セキュリティ対策、さらには文部科学省の共同利用・共同研究拠点として国内トップクラスのスーパーコンピュータの使用環境を提供すると共に、教育研究を支援するための各種の情報化支援サービスを実施してきました。

昨今は、モバイルデバイスの普及と、サーバクラウド化により、いつでもどこでも情報サービスを受けられるようになりました。また、スーパーコンピュータも、さらに高速化されるなど、情報技術は教育・研究の基盤技術から、推進役へと変わろうとしています。当本部では、こうした情報技術の進歩に対応すべく、「情報環境マスタープラン」を策定して計画的に情報環境の整備を進めています。これらについては、当本部のホームページに掲載していますので、是非ご覧いただき、各部署での情報化にお役立ていただければ幸いです。

また、こうした情報技術の利便性が注目を集める中、忘れてはならないのが安全性の確保です。ご存じのとおり、全国でサイバー攻撃による情報漏洩やホームページの改ざん等の被害が急増しています。これらに対しては、インフラでの防御だけでは防ぎきれない状況にありますので、個人によるパソコンやサーバのセキュリティ対策がますます重要になってきています。当本部では、学内の情報セキュリティを確保するために、「情報セキュリティガイドライン」を策定していますので、このガイドラインに沿って情報機器を運用していただきますよう、強くお願いいたします。

情報連携統括本部では、本学中期目標中期計画、「情報環境マスタープラン」及び「情報セキュリティポリシー」に基づき、大学にふさわしく安全で安心な情報環境の整備を行っていきますので、今後とも、皆様のご理解とご支援をお願いいたします。

Information & Communications was founded on April 1, 2006 as an administration support organization at Nagoya University. We provide various information services in support of our university's research and education activities, such as planning university-wide information strategies, maintaining and expanding the IT infrastructure, and implementing information security measures. As a Joint Usage / Joint Research Center designated by MEXT (the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology), we also offer an environment for the first-class supercomputer use in Japan.

In recent times, with the widespread use of mobile devices and server clouding, many information services are now available anywhere and at any time. Due to these and other developments, such as supercomputers becoming even faster and more powerful, information technologies are transforming from playing a mere infrastructural role in research and education to becoming a driving force for such activities. At Information & Communications, we believe it is necessary to respond to such advances in information technology. This is why we have drafted the "Information Environment Masterplan" and are moving forward with systematically preparing such an environment. For more on these and our other activities, please visit the Information & Communications website. We look forward to helping all departments across Nagoya University with their informatization needs.

While focusing on these ways of making information technology more convenient for all, it is also important that we never forget to ensure its security. As you know, there has been a surge in cyberattacks nationwide, which have led to information leaks, altered or falsified webpages, and other damages being incurred. Infrastructural safeguards are insufficient to completely defend against such threats, meaning that security measures for personal computers and servers taken at the individual level are also becoming increasingly important. At Information & Communications, we have drafted the "Information Security Guidelines" to ensure our university's information security. We strongly urge you to please use your devices and other information systems or technologies in accordance with these guidelines.

Based on our university's mid-term objectives and plans, as well as the "Information Environment Masterplan" and the "Information Security Guidelines", Information & Communications is working to provide and maintain a safe and secure information environment appropriate for a leading university. In the future, we ask for your continued understanding and support. Thank you.

## Information & Communications

名古屋大学情報連携統括本部は、本学における情報戦略の企画・立案と執行・サービスに関する体制の一元化、効率化を図ることを目 的に平成18年4月1日に全学的な運営支援組織として設置されました。情報連携統括本部には、情報戦略室、情報基盤センター、情報推 進部が置かれています。

Information & Communications was established on April 1, 2006 at Nagoya University as an administration support organization tasked with promoting the integration and efficiency of systems for the planning, drafting, execution and implementation of our university-wide information strategies. Information & Communications supervises the Information Strategy Office, the Information Technology Center and the Technology Services Department.

## 沿 革/ History of Information & Communications

### 平成16年

### 情報セキュリティ対策推進室設置/ Establishment of the Information Security Promotion Agency

4月1日 April 1, 2004 本学において発生した情報セキュリティに関する問題への対応・処理を行うとともに、本学における情報セキュリティ対策及び情報化施 策の一元化を推進するため、情報セキュリティ対策推進室を設置しました。

The Information Security Promotion Agency was established in order to respond to and handle problems concerning information security occurring within the University and to promote the integration of information security measures and informatization measures at the University.

## 平成18年

#### 情報連携統括本部設置/Establishment of the Information & Communications

4月1日 April 1, 2006

本学の組織、予算及び制度に係る情報化関連施策全般について、各部局等を総合的に調整し、情報サービスおよび情報の高次利活用 を推進するとともに、本学における情報関連の全国共同利用施設に係る運営等を円滑に遂行するため、全学運営支援組織として情報 連携統括本部を設置し、統括本部に情報戦略室及び情報サポート部を置きました。情報戦略室は、本学の情報基盤整備、情報システム 導入等の方策に係る企画・立案等を行うとともに、情報セキュリティ対策推進を担当することとして、情報セキュリティ対策推進室を廃 止しました。情報サポート部は、財務部情報企画課と情報連携基盤センター事務部、情報メディア教育センター技術職員で構成する バーチャル組織とし、本学の情報サービス全般(教育・研究を含む。)の支援を担当します。

Information & Communications was established as an administration support organization supporting the entire University, and the Information Strategy Office and Information Support Department were established as part of Information and Communications in order to comprehensively organize the departments, etc. and to provide strong promotion of the use of information services and information with regard to overall measures related to the informatization of the University's organization, budget and system, as well as to smoothly facilitate operations, etc. pertaining to the information-related Nationwide Joint-use Facility in the University. The Information Strategy Office was assigned with performing the planning and drafting of measures related to information infrastructure development and the introduction of information system of the University and to be in charge of promoting information security, the Information Security Promotion Agency was abolished. The Information Support Department is a virtual organization consisting of the Information Planning Division of Financial Affairs Department, Administration Department of the Information Technology Center, and the engineering staff members of the Center for Information Media Studies, and is in charge of overall information services (including education and research) at the University.

### 平成20年

#### 情報連携統括本部改組/ Reorganization of the Information & Communications

4月1日 April 1, 2008

統括本部における支援体制を強化するとともに、情報支援部門の実体化を進め、より強力な情報サービスの支援体制を確立するため、 統括本部の下に情報連携基盤センターおよび情報メディア教育センターを置き、情報サポート部を実質的化して、情報推進課と情報基 盤課から成る情報推進部を設置しました。

In order to strengthen the support system of Information and Communications, realize the establishment of the Information Support Department and thereby establish a stronger support system for information services, the Information Technology Center and the Center of Information Media Studies were established under the supervision of Information and Communications, and the Information Support Department was actually organized by establishing the Technology Services Department consisting of the Technology Services Division and the Information Technology Services Infrastructure Division.

## 平成21年

### 情報連携統括本部改組/Reorganization of the Information & Communications

4月1日 April 1, 2009 情報戦略室の教員組織を充実して企画・立案機能を強化し、情報連携基盤センターの教育、研究、管理および学術全般を総合的にIT支 援する実践的研究・開発体制を充実するため、情報連携基盤センターに情報メディア教育センターを廃止・統合して、情報基盤セン ターを設置しました。

In order to strengthen the planning and drafting function of the Information Strategy Office by enhancing the organization of its teaching staff as well as to enhance the practical research and development system that provides comprehensive IT support for the education, research, management and overall studies of the Information Technology Center, a new Information Technology Center was established by integration between the former Information Technology Center and the Center of Information Media Studies, and the Center of Information Media Studies was abolished then.

### 平成22年

## 共同利用・共同拠点として認定/ Admitted as a member of Joint Usage/Research Center

4月1日 April 1, 2010 国内8大学の基盤センターによるネットワーク型学際大規模情報基盤共同利用・共同拠点として認定を受け、他機関の研究者と共に 共同研究を推進し、かつ、研究開発を充実させるための体制を整備しました。

Designated as a Network-type National Joint-Use Facility of the "Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-Scale Information Infrastructures", which consists of information technology centers from 8 Japanese universities, Information and Communications promoted joint research with researchers from other institutes and established a strong support system for research and development.

# 情報サービス Services

名古屋大学情報連携統括本部は、教職員・学生に様々な情報サービスを提供しています。

情報連携統括本部ウェブページの「情報サービス一覧」のページをご覧ください。

Nagoya University Information and Communications offers a variety of information services to staff, faculty or students. Please refer to the "ICT Services" page of the Information and Communications website.

# 名古屋大学無線ネットワーク NUWNET

Nagoya University Wireless Network

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/services/nuwnet/http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/en/services/nuwnet/

# 講義で資料を参照するために、講義室で ノートパソコンをインターネットに接続 したい。

I want to connect my notebook computer to the internet in the lecture room to refer to materials during lecture.

●学内各所に、名大IDで利用できる無線LAN基地局 (SSID:nuwnet)が配置されています。これを利用すれば講義室 からインターネットに接続できます。

Wireless LAN Access Points (SSID:nuwnet) have been installed in many places throughout the campus. You can use them to connect to the internet from within the lecture rooms.

- ●IEEE802.1x認証にも対応しています(SSID:nuwnet1x)。
  The network is compatible with IEEE802.1x authentication (SSID: nuwnet1x).
- ●名大の教職員・学生であれば、どなたでも利用できます。 Anyone who is a staff or faculty member, or a student of Nagoya University may use this network.

# 学会を開催する際、学会参加者に無線 LANサービスを提供したい。 学外の講師に無線LANサービスを提供 したい。

I want to provide Wireless LAN service to participants of a conference being hosted on campus.

I want to provide Wireless LAN service to a guest lecturer.

●名古屋大学無線ネットワークNUWNETのゲストユーザ登録を利用すれば、学外の方に無線ネットワークNUWNETを利用するためのIDを発行できます。

You can provide access to the wireless LAN network NUWNET by using the Nagoya University Wireless Network NUWNET Guest User Registration service and issuing a guest ID.

●名古屋大学の教職員であれば、ウェブ上(NUWNETログインページの「ゲストユーザ登録」) でゲストユーザを登録できます。

Any Nagoya University staff or faculty member can register guest users online ("Guest User Registration" section of the NEWNET login page).

●ゲストユーザは、ログインIDを連番にして一度にまとめて登録できる ため、多人数の登録も簡単です。

Registering multiple guest users is simple, as you can register them all at once with consecutively numbered login IDs.

# 国際無線LANローミング基盤 eduroam

WLAN roaming infrastructure

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/services/eduroam/

## 出張先でインターネットを利用したい。

I want to use internet during a business trip.

●eduroam参加機関の無線LAN基地局を名大IDで利用することができます(SSID:eduroam)。(2018年7月現在、国内220機関、世界約90か国が参加しています)

You may access the internet using your Nagoya University ID through the wireless LAN access points of any institutions participating in eduroam. (220 domestic, 90 worldwide participating institutions as of July, 2018).

# 全学メール

Nagoya University Mail System

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/services/numail/http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/en/services/numail/

# 名古屋大学のメールアドレスを取得したい。

I want to obtain a Nagoya University e-mail address.

●名大の教職員・学生であれば、どなたでも、情報連携統括本部が 発行する「全学メールアドレス」を取得することができます。

Any Nagoya University staff, faculty, or student can obtain a "Nagoya University Mail Address" which is issued by Information and Communications.

●ウェブ上で利用申請すると、すぐに全学メールアドレスが発行されます。

A Nagoya University Mail Address is issued shortly after an online application is submitted.

●メールソフトウェアとウェブメールによる利用ができます。

The Nagoya University Mail Address can be used via both an email client software or web browser.

# サイトライセンス取得 ソフトウェア

Site Licenses Software (Limited to the University) http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/services/sitelicense/

# ソフトウェアにかかるコストを減らしたい。

I would like to reduce the cost of software.

●名古屋大学では、Symantec Endpoint Protection, Mathematica など様々なソフトウェアのサイトライセンスを取得しています。

Nagoya University has several site licenses for software, such as Symantec Endpoint Protection, Mathematica, etc.

●名古屋大学の教職員は、これらのソフトウェアを利用できます。

All Nagoya University staff and faculty, can use these software packages.

# **NUCT**

Nagoya University Collaboration and course Tools https://ct.nagoya-u.ac.jp/portal

# 講義での出席確認や、成績管理の手間 を減らしたい。

I would like to check attendance in class, and reduce the time and effort that goes into grade management.

# 講義用Webページを作成したい。

I would like to make a web page for class.

●ネットワーク上で講義資料の配付、出席確認、成績確認などができる 便利なツールNUCT (Nagoya University Collaboration and course Tools)があります。

There is a useful tool named NUCT (Nagoya University Collaboration and course Tools) that you can use to distribute class materials and check attendance and grades.

●教務システムと連動しているため、受講学生の情報(メールアドレスなど)の登録作業が不要です。

No registration of enrolled student information is needed (e.g. E-mail addresses, etc.) as the system is linked to the educational affairs system.

●文字入力や画像の貼り付けを行うだけで、講義用Webページを作成できます。

You can create a class webpage just by typing in characters and cut & pasting images.

●講義資料をNUCTにアップロードすれば、受講生は簡単に講義資料にアクセスできます。

If you upload class materials to NUCT, enrolled students can gain easy access to them.

# 情報メディア教育システム

**Information Media Studies System** 

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/media/ http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/en/media/

# コンピュータを利用した授業や講習会を実施したい。

I would like to conduct classes or lectures by using computers.

●情報メディア教育システムには、授業や自習のための環境として、コンピュータ室があります。これらのコンピュータ室は主センターラボ(工学部7号館)の他に、9部局のサテライトラボに分散して配置されています。

The Information Media Studies System is installed in computer rooms for classes and self-study. These computer rooms are located in the main center laboratory (Department of Engineering No.7 Building) and distributed to satellite laboratories throughout nine departments.

●情報メディアスタジオでは、講義ビデオ収録による授業アーカイブの 構築など、オンライン教材製作に取り組んでいます。また、OCW (Open Course Ware)コンテンツの制作にも協力しています。

The Media Studio provides a service for creating online lecture materials, such as a lecture video archive. The Studio also provides support for contents production of OCW (Open Course Ware).

# ソフトウェア資産管理(SAM)

**Software Asset Management System (SAM)** 

https://sam.icts.nagoya-u.ac.jp/sam/public/auth/loginselect/

\*名大学内のみ

Only for use inside Nagoya University

●名古屋大学では、平成26年4月1日にソフトウェア資産管理規程を施行し、同日から新規購入したハードウェア及びソフトウェアの登録を義務化しました。ソフトウェア資産管理(Software Asset Management System, SAM)を運用し、名大内の組織が保有するハードウェア及びソフトウェア並びにライセンスを適切に管理します。

Nagoya University has implemented the Software Asset Management Rules which have been in enforcement since April 1, 2014, and all hardware and software that are newly purchased from that day forward are now required to be registered. The Software Asset Management System is operated by Information and Communications, and it manages the hardware, software, and software licenses owned by organizations within Nagoya University.

# 情報戦略室

## **Information Strategy Office**

情報戦略室では、名古屋大学における情報基盤の整備充実について戦略的な検討を行っています。また、教育研究において先進的な情報通信技術を安心して活用できるよう、関係部署と協力しつつ学内環境の整備に努めています。

今日の教育研究活動においては、情報通信技術を活用することが不可欠です。名古屋大学における教育研究を加速させ、より高度なものとするためには、教育研究に有効な技術を見極めて適切な形で導入し、同時に、高度化するセキュリティ上の脅威に対処することが必須となります。

情報戦略室では、学内の情報基盤整備に関する長期的なプランを立案し、その実現を推進するとともに、情報セキュリティ管理・点検・教育、コンプライアンス支援を遂行します。

The Information Strategy Office conducts a strategic investigation for maintenance and development of information infrastructure at Nagoya University. Moreover, with the cooperation of relevant departments, the office strives to maintain the university environment where advanced information and communication technologies can be utilized safely in conducting education and research.

In today's education and research activities, it is essential to utilize information and communication technologies. To accelerate and enhance education and research in Nagoya University, it is indispensable to introduce effective technologies for education and research in an appropriate way and at the same time to take measures against advanced information security threats.

The Information Strategy Office has drawn up a long-term plan regarding maintenance of the university information infrastructure and promoted its realization as well as conducted information security management, inspection, education and compliance support.



情報戦略室長(CIO補佐役兼務)

### 森 健策

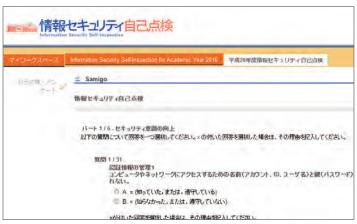
Director of the Information Strategy Office and Deputy CIO

MORI, Kensaku

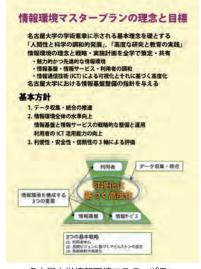
- 名古屋大学情報環境マスタープランの実施・評価・改定 Execution, evaluation, and revision of Nagoya University Information Environment Master Plan
  - 1 情報セキュリティポリシー・ガイドラインの実施・評価・改定 Execution, evaluation, and revision of Information Security Policy Guidelines
- 情報化投資の最適化・評価 Optimization and evaluation of computerization investment
  - 情報サービスの企画・立案・評価 Planning, designing, and evaluation of information services
- 情報セキュリティ施策の企画・立案・評価 Planning, designing, and evaluation of information security measures
  - グラフィース構築の企画・立案・連絡調整及び支援 Planning, designing, coordination and support to database construction
- フロンプライアンスのための情報システム設計・運用点検 Designing, operation and inspection of information system for compliance
  - Substitution これらの業務遂行あるいは高度化に関連する研究開発 Research and development related to execution and advancement of these duties



教育研究ファイルサービス NUSS NUSS Nagoya University Storage Service



情報セキュリティ自己点検 Information Security Self-Inspection



名古屋大学情報環境マスタープラン Nagoya University Information Enviroment Master Plan

# 情報基盤センター **Information Technology Center**

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点としての情報基盤センター

The Information Technology Center designated as the Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures.

情報基盤センターは学内外への大規模計算サービスの提供、学内ネットワーク環境の提供、 情報メディア教育環境の提供等、名古屋大学の教育・研究の情報基盤整備と安定運用に責任を 持っています。これに加えて、全国7大学情報基盤センターと東京工業大学学術国際情報セン ターの8施設からなるネットワーク型学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点として、日本 のHigh Performance Computing技術の研究開発の一翼を担っています。

大学の知の拠点としての活動を支え、またその成果を集積し、発信するための環境整備とと もに、自らも研究拠点として研究成果を発信している。その研究成果をふまえ、日々進化し、高 度化する大学での研究活動を推進すべく活動を行っています。

The Information Technology Center is responsible for maintenance and stable operation of information infrastructure for education and research in Nagoya University, such as providing a large-scale computation service to in and outside the University, local network environment, information media education environment, etc. In addition, as one of the network-type joint usage/research centers for interdisciplinary large-scale information infrastructures, which consists of 8 centers that are 7 information technology centers of national universities and the Global Scientific Information and Computing Center of Tokyo Institutes of Technology, the Information Technology Center plays a role in promoting research and development of High Performance Computing technologies in Japan.

The Information Technology Center supports university activities as a knowledge hub as well as maintains environment to accumulate and provide the results in addition to provide its own research results as a research center. Based on the research results, the Information Technology Center is carrying out activities to promote daily progressive and advancing university research activities.



名古屋大学情報基盤センター長 森 健策 Director of the Information Technology Center, Nagoya University

MORI, Kensaku

# 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点

Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures



JHPCN (Japan High Performance Computing and Networking plus Large-scale Data Analyzing and Information

北海道大学情報基盤センター

Information Initiative Center, Hokkaido University

京都大学 学術情報メディアセンター

Academic Center for Computing and Media Studies, **Kyoto University** 

大阪大学 サイバーメディアセンター Cybermedia Center, Osak<mark>a Unive</mark>rsity

**東北大学** サ<mark>イバーサイエンスセンター</mark> Cyberscience Center, Tohoku University

東京大学情報基盤センター

Information Technology Center, The University of Tokyo

東京工業大学学術国際情報センター Global Scientific Information and Computing Center, Tokyo Institute of Technology

**「屋大学** 情報基盤センター Information Technology Center, Nagoya University

九州大学 情報基盤研究開発センター

Research Institute for Information Technology, Kyusyu University

# 情報基盤センター/Information Technology Center

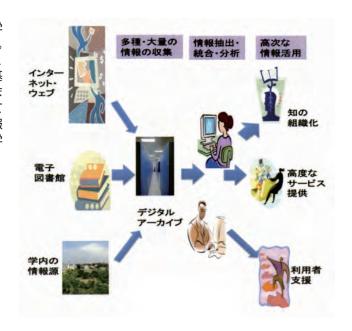
# 学術情報開発研究部門/Scholarly Information Division

## 爆発的に増え続ける学術情報の効果的な流通機構を開発

Developing effective distribution systems for burgeoning scholarly information.

学術情報開発研究部門では、大規模化・多様化が急速に進んでいる学術情報の効果的な収集・分析・活用に関する研究開発を行っています。データベース、情報検索、知識工学、自然言語処理、ウェブ情報サービス、電子図書館などの要素技術を統合して、次世代の学術情報サービスの基盤となる技術の開発を進めています。また、附属図書館などの学内のさまざまな部局とも協力し、学術情報に関連する実務的なサービスについての研究開発も進めています。加えて、名古屋大学における先進的な情報基盤サービスの構築に関連した研究活動も推進しています。また、情報学部および大学院情報学研究科に協力して、教育・研究に協力しています。

Here at the Scholarly Information Division we carry out research and development on the effective collection, analysis and application of scholarly information, which is rapidly advancing in scale and diversification. We integrate elemental technologies such as databases, information retrieval, knowledge engineering, natural language processing, web information services and electronic libraries, and are working toward the development of technologies that will become the basis for next-generation scholarly information services. We also collaborate with various departments within Nagoya University, for example the University Library, to conduct research and development on practical services related to scholarly information. In addition, we promote research activities into the establishment of advanced information technology services at the University. The division also collaborates in education and research with School of Informatics and Graduate School of Informatics.



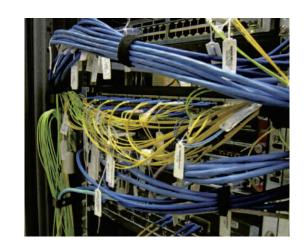
# 情報基盤ネットワーク研究部門 / Advanced Networking Division

# より安心で便利に利用できるネットワークを安定的に提供

Stable provision of networks that can be utilized in safer and more convenient ways.

情報基盤ネットワーク研究部門は、名古屋大学キャンパス情報ネットワーク(NICE)の管理・運用に加え、次世代のキャンパス情報ネットワークを支える情報基盤技術やネットワークサービスに関して、様々な活動を展開しています。複雑な構成になっていくネットワークにおいて、サービス品質と利便性を向上させ、なおかつITCシステムへの脅威となる活動に対処しています。また、情報学部および大学院情報学研究科に協力して、教育・研究に協力しています。

The Advanced Networking Division is involved in development of various activities regarding information infrastructural technologies and network services to support next generation campus information network, in addition to management and operation of Nagoya University Integrated Communication Environment (NICE). The division is engaged in activities such as improving service quality and convenience of networks that structure becomes more complex and takesing measures against dangers to the ITC system. The division also collaborates in education and research with School of Informatics and Graduate School of Informatics.



# 大規模計算支援環境研究部門/High Performance Computing Division

## 身近な大規模計算環境を目指して

Toward Pervasive Large-scale Computation Environment

大規模計算支援環境研究部門では、スーパーコンピュータをより簡単に、そしてより効率的に使えるような環境の構築や、運用に関する研究を行っています。また、自動チューニング(AT)方式やAT専用言語の開発、構造シミュレーション、および弾性波の数値計算などの分野をテーマに、高性能計算、並列分散計算に関する研究を行っています。また、情報学部および大学院情報学研究科に協力して、教育・研究に協力しています。

The High Performance Computing Division conducts research regarding construction and operation of the environment where supercomputers can be used in easier and more efficient ways. Moreover, the division conducts research regarding high performance computation and parallel and distributed computation in areas of automatic tuning (AT) systems, development of special languages for AT, structural simulation, and numerical computation of elastic wave, etc. The division also collaborates in education and research with School of Informatics and Graduate School of Informatics.



# 教育情報メディア研究部門/Information Media Division

# 情報メディアを活用した教育学習支援に関する研究開発

Research and development of educational learning support using information media

教育情報メディア研究部門は、情報メディア教育基盤の研究開発とそのサービスの運用支援を目的としています。全学の構成員に対して提供している「情報教育基盤システム」と「情報メディアスタジオ」という2つの教育基盤システムの安定的な管理・運用に関して、情報推進部と協力して行うとともに、自発性を重視する教育実践により、論理的思考力と想像力に富んだ人材育成に資するICT教育環境の構築と利活用に関する研究開発を、重要なミッションとしています。また、情報学部および大学院情報学研究科に協力して、教育・研究に協力しています。

The Information Media Division aims for research and development of information media education infrastructure as well as and operational support of its services. The most important missions of the division are as follows: stable management and operation of two education infrastructure systems provided for all university members, "Information Education Infrastructure System" and "Information Media Studio", with the cooperation of Technology Services Department; research and development regarding establishment and utilization of ICT educational environment that contributes to development of human resources with creativity and ability of logical thinking through education that values initiative. The division also collaborates in education and research with School of Informatics and Graduate School of Informatics.



# 情報推進部

# **Technology Service Department**

情報推進部は、全学運営支援組織である情報連携統括本部を事務的・技術的に支える組織として設置され、情報基盤センター及び情 報戦略室と連携して、次の業務を行っています。

The Technology Services Department was established as an organization to support the administrative and technological aspects of Information & Communications, which is an administration support organization, and to perform the following operations in cooperation with the Information Technology Center and Information Strategy Office.

- 1. 名古屋大学の情報システム等の運用、開発及び支援
  - Operation, development and support of the Nagoya University information systems, etc.
- 2. 学内、学外向けの情報サービス Internal and external information services
- 3. 教育・研究の情報化の支援 Support for informatization of education and research
- 4. 事務の情報化の支援 Support for informatization of administration

情報推進部には、情報推進課と情報基盤課を設置し、両課が協力して全学的に情報化の支援業務を担当しています。

Technology Services Department consists of the Technology Services Division and Technology Services Infrastructure Division. Both divisions are in charge of supporting informatization of the University in cooperation with each other.

- 1. 情報推進課では、事務系職員で構成し、事務システム、業務システム、広報関係システム、図書館システム等の管理・運用及び 支援、並びに国立大学法人等情報化連絡協議会及びその他情報連携統括本部に関する事務処理を主に担当しています。
  - The Technology Services Division consists of administrative staff members and is mainly in charge of management, operation and support of the administrative system, operational system, public relation system, library system, etc. and in charge of administration for the National University Informatization Communication Council, Information & Communications, etc.
- 2. 情報基盤課では、技術職員で構成し、ネットワーク、データベース、全国共同利用、計算機システム、マルチメディア教育、 eラーニング、情報管理、ヘルプデスク等の実施、管理・運用及び支援を主に担当しています。

The Technology Services Infrastructure Division consists of technical staff members and is mainly in charge of the implementation, management, operation and support of networking, databases, nationwide joint-use, computer systems, multimedia education, e-learning, information management, and help desk, among others.

#### 名古屋大学情報連携統括本部情報推進部組織図

Organization chart of the Nagoya University Information and Communications Technology Services Department

## 情報連携統括本部

Information and Communications

#### 本部長(CIO)

Director of Information & Communications 副本部長(副CIO)

Vice Director of Information & Communications

### 情報推進部

**Technology Services Department** 

#### 情報推進部長

Director of the Technology Services Department

#### 情報推進課長

Manager of the Technology Services Division

総務係、会計係、事務システム係、学術情報システム係

General Affairs Section, Accounting Section, Administration Systems Section, Academic Information Systems Section

事務システム、業務システム、広報関係システム、図書館システム等の 管理・運用及び支援並びに国立大学法人等情報化連絡協議会及びそ の他情報連携統括本部に関する事務処理を主に担当しています。

The Technology Services Division is mainly in charge of management, operation and support of the administrative system, operational system, public relation system, library system, etc. and in charge of administration for the National University Informatization Communication Council, Information & Communications, etc.

#### 各部局·運営支援組織·本部事務局

Each department, Administration Support Organizations, Central Administration Services

# 情報基盤課長

Manager of the Technology Services Infrastructure Division

情報システムグループ、情報基盤グループ

Information Systems Group, Information Infrastructure

ネットワーク、データベース、全国共同利用、計算機システム、マルチメ ディア教育、eラーニング、情報管理、ヘルプデスク等の実施、管理・運 用及び支援を主に担当しています。

The Technology Services Infrastructure Division is mainly in charge of implementation, management, operation and support of networking, databases, nationwide joint-use, computer systems, multimedia education, e-learning, information management, and help desk, and others.

#### 6大学基盤センター・NII・他機関

Technology Centers of Six Universities, NII, Other Organizations

#### 情報基盤センター

Information Technology Center

#### 情報戦略室

Information Strategy Office

情報連携統括本部会議、情報戦略室会議、プロジェクト・業務検討会、 情報セキュリティ組織連絡協議会、業務会議

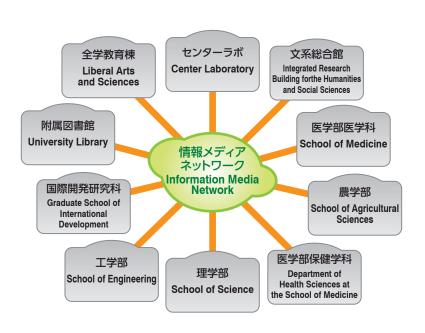
Information and Communications meeting, Information Strategy Office meeting, Project/Business review meeting, Information security organization Liaison Council, Business meeting

# 情報メディア教育システム

# **Information Media Studies System**

計算機を利用した授業や自習のための環境として、約1200台のコンピュータを情報メディア端末として設置しています。これらの情報 メディア端末は、センターラボのほか、9部局のサテライトラボに分散して配置されています。センターラボ・サテライトラボは、情報メ ディアリテラシー教育をはじめ、計算機を活用した専門教育に利用されています。これと並行して、情報メディアスタジオでは、講義ビデ オ収録による授業アーカイブの構築など、オンライン教材製作に取り組むと共に、OCW (Open Course Ware) コンテンツの制作にも 協力しています。

The Information Media Studies System provides an educational environment for teaching courses and supporting self-learning using computers, where approximately 1200 personal computers are available as information media terminals. These information media terminals are installed separately in Satellite Laboratories of nine departments as well as in the Main Center Laboratory. The Main Center and Satellite Laboratories are used for professional education using computers, such as information media literacy education. In addition to these services, the Media Studio provides a service for creating online lecture materials, such as a lecture video archive, and provides support for contents production of OCW (Open Course Ware).







# **NUCT**

NUCT (Nagoya University Collaboration and course Tools)は、大学等 で広く使われているe-Learningシステムの一つで、インターネット上で授業の ホームページを運用するためのWebアプリケーションです。NUCTを活用するこ とで、Webブラウザがインストールされた機器とネットワーク環境があれば、実際 に教室で行われる授業に加え、インターネット上で行われる仮想的な授業も実現 可能となります。

教員は、教材・資料ファイルのアップロードや、テストの作成など、様々なツール を使ってネットワーク上の授業を開設し、実施することが可能です。学生は、ネット ワークに接続された機器を用いてWebブラウザを立ち上げることで、いつでもど こからでも授業のワークサイトにログインして、教材を閲覧したり、テストを受けた り、課題を提出したりすることができます。

NUCT (Nagoya University Collaboration and Course Tools) is a web application to manage course sites on the internet, which is one of the e-Learning systems widely used in universities and other institutions. Utilizing NUCT with a device on which a web browser installed and a network environment makes it possible to conduct virtual lectures on the internet in addition to the conventional lectures.

Lecturers can open their own course sites using NUCT tools allowing them to upload files of lecture materials and references, create tests, and so on.

Students can start a web browser and login to course sites to have access to lecture materials, take tests and submit assignments anytime and anywhere using their own devices connected to the network.



# 全国共同利用システム

#### Nationwide Joint-use System

文部科学省認定の共同利用・共同研究拠点として全国の研究者への大規模計算環境の提供や産業界におけるスーパ・ 用による社会貢献を行っています。

- · Provision of large-scale computation environment to researchers in Japan as the joint usage /research Center authorized by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT).
- · Social contribution to use of supercomputer in the industrial world .
- ●3.95PFLOPSの演算性能、181Tibの主記憶容置を持つ大規模計算環境を全国の研究者およ び民間企業に提供

Provision of large-scale computation environment with 3.95 PFLOPS arithmetic performance and 158 Tib main memory capacity to researchers and private companies in

- ●幅広い研究分野に対応する様々なアプリケーションソフト Various application software for various research fields.
- 11.2PBの物理容星を持つ大規模ストレージ Large-scale storage with 11.2 PB capacity.
- ▶リモート可視化機能を有する大規模可視化システム Large-scale visualization system with remote visualization function.



#### システム I/System I

#### Fujitsu PRIMEHPC FX100

- ■演算性能(Arithmetic Performance): 3.2PFLOPS
- ■主記憶容量(Main Memory Capacity): 90TiB
- ■ノード数(Total Number of Nodes): 2880Nodes
- CPUコア数(Total Number of CPU Cores): 92,160Cores

## システム II/System II

#### SGI Altix UV2000

- ■演算性能(Arithmetic Performance): 24.5TFLOPS
- ■主記憶容量(Main Memory Capacity): 20TiB
- ■ノード数(Total Number of Nodes): 1Node
- CPUコア数(Total Number of CPU Cores): 1,280Cores
- ■グラフィックス(Graphics Hardware): NVIDIA Quadro K5000 × 8

#### ストレージシステム/Storage System

**Data Direct SFA12K SGI IS17000** 

#### 可視システム/Visualization System

185inchi 8Kタイルドディスプレイ(Tiled Display)

150inch FHD円偏光立体視システム(Circularly-polarized Light Stereoscopic Vision System) ドーム型ディスプレイシステム(Dome Display System)

MREAL(Mixed Reality)HMDディスプレイシステム(HMD Display System)

携帯用HMDディスプレイシステム(Handy HMD Display System)(貸出可)(Lendable)

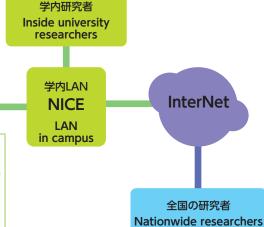
#### システム II/System II

#### Fujitsu PRIMERGY CX400/2550

- ■演算性能(Arithmetic Performance): 447.27TFLOPS
- 主記憶容量(Main Memory Capacity): 48TiB
- ■ノード数(Total Number of Nodes): 384Nodes
- CPUコア数(Total Number of CPU Cores): 10,752Cores

#### Fujitsu PRIMERGY CX400/270

- +Intel MIC(Many Integrated Core)
  - ■演算性能(Arithmetic Performance): 279.93TFLOPS
  - ■主記憶容量(Main Memory Capacity): 23TiB
  - ■ノード数(Total Number of Nodes): 184Nodes
  - CPUコア数(Total Number of CPU Cores): 4,416Cores
  - ■コプロセッサ(Co-processor): PHI3100 (MIC)
  - CPUコア数(Total Number of CPU Cores): 10,488Cores



Fujitsu PRIMERGY CX400



SGI Altix UV2000





# 学際大規模情報基盤共同利用·共同研究拠点

#### Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures

北海道大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学にそれぞれ附置するスーパーコンピュータ を持つ8つの施設を構成拠点とし、東京大学情報基盤センターがその中核拠点として機能するネットワーク型の文部科学省認定の共同 利用・共同研究拠点です。

The Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures consists of eight centers equipped with supercomputers; the Information Initiative Center of Hokkaido University, the Cyberscience Center of Tohoku University, Information Technology Center of the University of Tokyo, the Global Scientific Information and Computing Center of the Tokyo Institute of Technology, Information Technology Center of Nagoya University, the Academic Center for Computing and Media Studies of Kyoto University, the Cybermedia Center of Osaka University, and the Research Institute for Information Technology of Kyushu University. This is a network-type joint usage and collaborative research center authorized by MEXT, and its core institution is the Information Technology Center of the University of Tokyo.

### 学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点による 共同研究プロジェクト(JHPCN)

Joint research projects of the Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures (JHPCN)

超大規模計算に関する4つの分野に対して、共同研究に関する公募および 課題採択を実施し、課題応募者とセンター教員との連携をもとに学際的な 共同研究を実施しています。

The Joint Usage/Research Center for Interdisciplinary Large-scale Information Infrastructures (JHPCN) issues an open call for proposals regarding joint research and selects the joint research themes in four areas related to very large-scale computation, and conducts interdisciplinary joint research in collaboration with the applicants and researchers of JHPCN.

#### HPCに関する共同研究 Joint Research on HPC

スーパーコンピュータ利用とHPCに関する共同研究を、他大学および他機 関、民間企業と行っています。また平成28年度からは、海外の大学との国 際共同研究も行っています。

Joint research regarding the use of supercomputers and HPC has been conducted in collaboration with other universities and institutions, and private corporations. Moreover, international research in collaboration with overseas universities started in 2016.

## 名古屋大学HPC計算科学連携研究プロジェクト

Nagoya University HPC Computational Science Joint Research Project

計算科学における広い分野のHPCの高度な利用技術および学術研究を推 進することを目的として共同研究の公募を行い、情報基盤センターと宇宙 地球環境研究所の教員と連携して共同研究を進めています。

The Information Technology Center (ITC) and the Institute for Space-Earth Environmental Research (ISEE) issue an open call for proposals regarding joint research to promote advanced application technologies and academic research of HPC in various areas of computational science, and conduct joint research in collaboration with the researchers of ITC and ISEE.

#### HPCIコンソーシアム HPCI Consortium

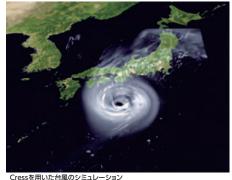
HPCIは、「京」と全国の大学や研究所などに設置されている主要なスパコ ンをネットワークで結び、利用者の多様なニーズに応える計算環境を実現 するものです。本センターのスパコンも、計算資源の提供機関として参加 しています。

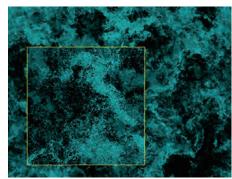
HPCI is an infrastructure that connects the K computer and major supercomputers installed in universities and research institutions in Japan via networks to realize computing environment responding to various user needs. The Information Technology Center is involved in this and provides its supercomputer as an institution providing computing resources.



MPS法による気仙沼市街地の津波遡上シミュレ 東京大学大学院工学系研究科 室谷浩平・越塚誠一 提供 Tsunami run-up simulation in Kesennuma urban area by

Provided by Kohei Murotani, Seiichi Koshizuka, School of Engineering, The

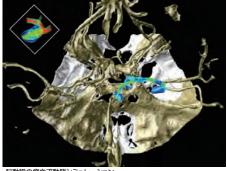




ション(格子点数122883)により得ら 世界最大規模乱流直接数値シミュレ れた高レイノルズ数乱流中の渦の組織構造

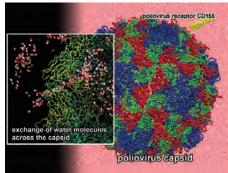
名古屋大学工学研究科 石原卓 提供
Cluster structures of high vorticity regions obtained by the world

122883 grid points Center for computational science Provided by Takashi Ishihara, Graduate school of engineering, Nagoya University

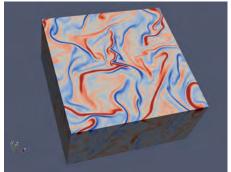


脳動脈の瘤血流動態シミュレ 名古屋大学医学部附属病院 宮地茂 提供 Blood pulsation flow Simulation in two cerebral aneurysms using 3D-CT

Provided by Shigeru Miyachi, Nagoya University Hospital, Graduate School of Medicine, Nagoya University



全原子分子動力学計算によるポリオウィルスカプシドのシミュレーション 名古屋大学大学院工学研究科 安藤嘉倫 岡崎進 提供 All atomistic molecular dynamics calculation of poliovirus capsids Provided by Yoshimichi Andoh and Susumu Okazaki, Graduate School of



地球磁気圏〜電離圏結合系におけるオーロラ乱流のシミュレーション 名古屋大学理学研究科素粒子宇宙物理学専攻 渡邉智彦 提供 Simulation of auroral turbulence in the magnetosphere -ionosphere Provided by Tomo-Hiko Watanabe, Department of Physics, School of Scien

# IT相談室/IT Consulting Room

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/center/service/it.html

全国共同利用システムの利用に関する専門分野のご質問は、Q&A SYSTEM、および専門家の面談にて対応しております。 TEL: 052-789-4366 (IT相談コーナー直通)

We are accepting questions on specialized fields for nationwide joint-use systems via Q&A SYSTEM and consulting with the specialists.

TEL: 052-789-4366 (direct number to IT Consulting Room)

# ITヘルプデスク/IT Help Desk

it-helpdesk@icts.nagoya-u.ac.jp http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/ja/helpdesk.html http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/en/helpdesk.html

<mark>情報サービ</mark>スに関する相談窓口として「ITヘルプデスク」を開設しています。

TEL: 052-747-6389 (内線: 6389)

We have opened "IT Help Desk" as a one-stop consultation desk for information services.

TEL: 052-747-6389 (direct number to IT Help Desk) (ext. 6389)

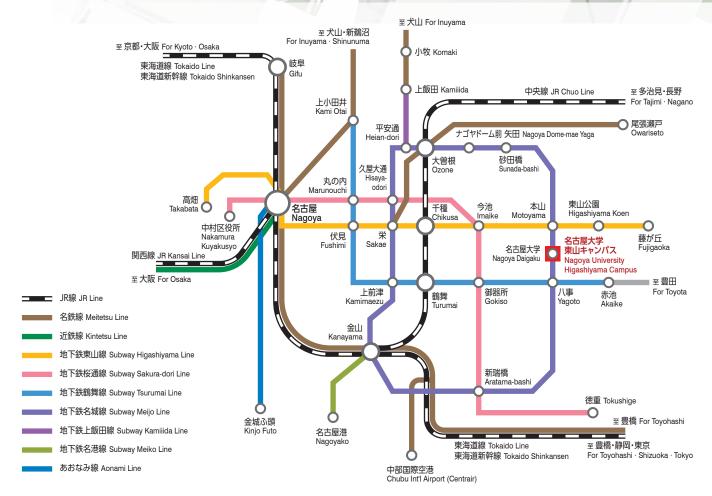












#### JR名古屋駅から地下鉄で20分(本山で乗換え)

From JR Nagoya Station:

Take the Subway Higashiyama Line from the Subway Nagoya Station (station number H08) to the Motoyama Station (H16). Then, transfer to the Subway Meijo Line (clockwise direction) and get off the Nagoya Daigaku Station (M18).

#### 中部国際空港から名鉄特急・地下鉄で約50分(金山で乗換え)

From Central Japan International Airport (Centrair):

Take the Meitetsu Line and get off at Kanayama Station. Then, walk to the Subway Kanayama Station (station number M01) and take the Subway Meijo Line (counter clockwise direction) to the Nagoya Daigaku Station (M18).





# 名古屋大学 情報連携統括本部

Information & Communications, Nagoya University

# 名古屋大学 情報戦略室

Information Strategy Office, Nagoya University

# 名古屋大学 情報基盤センター

Information Technology Center, Nagoya University

http://www.icts.nagoya-u.ac.jp/



〒464-8601 名古屋市千種区不老町 Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601, Japan TEL: +81-52-789-4352 FAX: +81-52-789-4385

> 発行: 2018年10月 October, 2018

発行•編集: 名古屋大学情報連携統括本部広報委員会 Edited by Public Relations Commitee, Information & Communications, Nagoya University

