

センターサービス案内

情報連携基盤センターは、旧大型計算機センターが3月まで担ってきた全国共同利用のサービスを継承しています。情報連携基盤センターニュースの創刊号の出版を機に、現在、センターが行っているサービスを、計算機システムとネットワークを中心にわかりやすくまとめてみました。

計算機システムに関して

【誰が利用できるのか】

情報連携基盤センターの利用は、学術研究を目的としています。国立、公立、私立大学、高専の教員、文部科学省所轄の研究所の研究員及び大学院生等が利用できます。詳しくは、共同利用掛までお問い合わせください。

【どうしたら利用できるのか】

利用するためには、申請書を提出して承認を得ることが必要です。申請にあたっては、利用に際して生じる利用負担金を負担する支払責任者や経理責任者の承認も必要です。なお、利用登録1件につき年額10,500円(10月～年度末は、半期分で5,250円)が必要です。利用が多く見込まれる場合は、定額負担金を利用されることをお勧めします。詳しくは、共同利用掛までお問い合わせください。

【利用できる計算機システムとそのシステムのできることは】

スーパーコンピュータ VPP 5000/64

ベクトル機能による超高速演算だけでなく、並列処理により約500GBの主記憶を用いた大容量の計算が可能

- 言語処理プログラミング (Fortran, C, C++)
- 並列処理 (分散メモリ: 32並列まで実行可能, 約500GBの主記憶が利用可能)
- 大型アプリケーションパッケージの利用
 - α -FLOW (汎用3次元流体解析システム)
 - FEM-5 (線形構造解析プログラム)
 - LS-DYNA 3D (非線形動的構造解析ソフトウェア)
 - MASPHYC, MASPHYC-SP (計算材料設計システム)
 - STAR-CD (汎用熱流体解析ソフトウェア)
 - Gaussian 98 (分子軌道計算プログラム)
 - MOLPRO (非経験的分子軌道法プログラム)
 - fastDNAm1 (最尤法による進化系統樹推定ソフトウェア)
 - AMBER, VisLink

- ・数値計算ライブラリ (NUMPAC, LAPACK, SSL II等) の利用

汎用計算サーバ gpcs

- ・言語処理プログラミング (Fortran, C, C++, OpenMP, LISP, Java)
- ・自動並列処理 (共有メモリ: 16 並列まで利用可能, 主記憶最大 32 GB)
- ・統計パッケージの利用 (SAS, SPSS)
- ・大型アプリケーションパッケージの利用
 - α -FLOW (汎用 3 次元流体解析システム)
 - LS-DYNA 3D (非線形動的構造解析ソフトウェア)
 - MASPHYC, MASPHYC-SP (計算材料設計システム)
 - STAR-CD (汎用熱流体解析ソフトウェア)
 - I-DEAS (総合設計支援システム)
 - Gaussian 98 (分子軌道計算プログラム)
 - MOLPRO (非経験的分子軌道法プログラム)
 - eta/FEM-B, AMBER
- ・その他のアプリケーション
 - Mathematica, MATLAB, maple, AVS, ATLAS, IDL, TSP, TeX(PLaTeX, jLaTeX)

メールサーバ nucc

- ・メールの読書き (mail コマンド, emacs, POP)
- ・ニュースの購読 (mnews 等)
- ・日英・英日翻訳システムの利用 (ATLAS)

画像処理システム

- ・画像関連の各種パッケージソフトウェアの利用
- ・静止画像, 動画像の入出力

媒体変換サーバ nucv

以下に示すメディアが利用可能です。

DLT 4000, DAT, 1/4 インチ CMT, 8 mm テープ,

カートリッジ型磁気テープ, オープンリール型磁気テープ, MO, DVD-RAM, 3.5 インチ FD, CD-ROM

【利用のための手引きの入手方法は】

利用に必要な手引き類は, センターのホームページ

(<http://www.itc.nagoya-u.ac.jp>) から入手可能です。「システム利用案内」の“センター発行マニュアル”のページを参照してください。また, システムのマニュアルは, センターの利用者に関わり, オンラインマニュアルがホームページ上で参照できます。

【利用のための講習会は】

毎年5月～10月までの間で講習会を計画しています。今年度実施した講習会は、下記のようにです。

Fortran と C の利用講習会
Mathematica 利用講習会（初心者向け，中級者向け）
Gaussian 98 講習会
MPI 講習会
VPP Fortran 講習会
ネットワークセキュリティ講習会（管理者向け）
画像処理講習会
 α -FLOW 利用講習会
FEM 5 利用講習会
LS-DYNA 3D 利用講習会
MASPHYC 利用講習会
I-DEAS 利用講習会
STAR-CD 利用講習会

【利用していてわからないことがあったら】

センターのホームページに「IT 相談室」を設けました。とりあえず，“Q&A 集”を参照してください。問題が解決しないときは，メールの場合は，soudan@cc.nagoya-u.ac.jp に，電話の場合は，運用支援掛（052-789-4371）まで遠慮なくご相談ください。

ネットワークに関して

NICE の運用上の問題については，ネットワーク掛及び情報基盤ネットワーク研究部門が対応しています。

【ネットワーク運用】

NICE の運用とともに近隣大学の SINET への接続支援を行っています。また，DNS や各種ネットワークサーバの運用についてアドバイスしています。

NICE が使えないとか，外部から NICE に接続できない場合，まず，ネットワーク停止スケジュール (<http://www2.itc.nagoya-u.ac.jp/whatnew/stopinfo.htm>) を調べてみてください。スケジュール停止でない場合には，原因調査と必要な対策を実施します。

【ネットワーク設計】

建物の新築や改修にともなうネットワーク設備の導入については，事前に打ち合わせを行い NICE との接続が円滑に行われるように支援しています。

【ネットワークセキュリティ】

全学のセキュリティ政策の策定を支援するとともに、SPAM対策、電子メールウィルスチェックシステム、IDSやファイアウォール等の導入や運用を通じて、セキュリティ向上に努めています。また、セキュリティトラブル時の相談にも応じています。

【名古屋大学キャンパスワイドモバイルネットワーク実証実験】

<http://www.wnet.cc.nagoya-u.ac.jp/>

情報連携基盤センターでは、教育研究環境としての大学キャンパスモバイルネットワークを実現するために、東山キャンパスの一部において屋内外向けの無線ネットワークの実証実験を行っています。本実験は、すでに東京都内で商用サービスを始めているモバイルインターネットサービス㈱(<http://www.miserv.net>)とアカデミックパートナー契約を結び、その技術を導入して実現しています。現在は38の基地局での運用を行っていますが、基地局の拡充等の予定もあります。

実証実験に参加希望の方、また、基地局の設置を希望される方は、担当([email:wnet-request@cc.nagoya-u.ac.jp](mailto:wnet-request@cc.nagoya-u.ac.jp))までご連絡ください。なお、本実験では、京都大学での実験とのローミングも行っています。本実験の参加者は、京都大学内の無線LANにも接続することが可能です。また、他大学とのローミングや接続等に関する検討を行っています。関心がある場合は、ご連絡ください。また、今後、名古屋大学内の研究室等で無線ネットワークを導入することを検討されている場合も、上記担当までご連絡いただけると幸いです。共用可能な認証サーバ等の設置によって、安全な無線ネットワークの実現を計画しています。

【IPv6実験ネットワーク接続サービス】

情報連携基盤センターでは、次世代ネットワーク技術の設計・運用方式の研究を進めるために、通信・放送機構(TAO)が進めるJGNIPv6実験に参加しています。(<http://www.jgn.tao.go.jp/aboutjgn/jgnv6logo.html>) 本実験では622Mの高速ATM回線を用いて日本全国にネイティブIPv6ネットワークを実現しています。

学内においてIPv6ネットワークに接続を希望される場合は、担当者の河口([email:kawaguti@itc.nagoya-u.ac.jp](mailto:kawaguti@itc.nagoya-u.ac.jp))までご連絡いただければ、学内ネットワークを利用したIPv6への接続を行います。また、他大学からの接続に関する、通信・放送機構への申請を行うことによって可能です。興味がある場合は、ご連絡ください。

そ の 他

センターとして、全学で一括契約可能なソフトウェア等のライセンス管理やダウンロードサービスを行っています。

センターサービス一覧

	サービス項目	ホームページの該当項目	窓口
計算機システム	計算機利用 ・ スーパーコンピュータ ・ 汎用計算サーバ	【システム利用案内】 「スーパーコンピュータ VPP5000/64 利用案内」 「汎用計算サーバ gpcs 利用案内」	企画管理掛 052-789-4369
	利用可能ソフトウェア	【システム利用案内】 「ソフトウェア一覧」	運用支援掛 052-789-4371
	メールの利用	【システム利用案内】 「メールサーバ nucc 利用案内」	運用支援掛 052-789-4371
	利用の申請, 負担金等	【センター利用案内】 「利用資格・申請」	共同利用掛 052-789-4354
	講習会	【講習会／研究会／イベント案内】	共同利用掛 052-789-4354
ネットワーク	ネットワーク運用	—	ネットワーク掛 052-789-4373
	ネットワーク設計	—	ネットワーク掛 052-789-4373
	ネットワークセキュリティ	—	ネットワーク掛 052-789-4373
	名古屋大学キャンパス ワイドモバイルネットワーク ワーク実証実験	【名古屋大学キャンパス ワイドモバイルネットワーク 実証実験】	情報基盤ネットワーク研究部門 052-789-4388 (河口) ネットワーク掛 052-789-4374 (安藤)
IPv6 実験ネットワーク 接続サービス	—	情報基盤ネットワーク研究部門 052-789-4388 (河口)	
その他	ライセンス・ソフトウェア	【ソフトウェアライセンス ダウンロードサービス】	運用支援掛 052-789-4371