#### 所在地略図



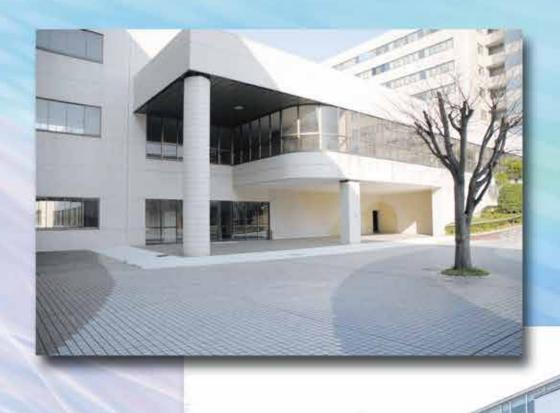


情報基盤センター飯塚 〒820-8502 飯塚市川津680-4 TEL 0948-29-7555 FAX 0948-29-7567



情報基盤センター戸畑 〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1 TEL 093-884-3470 FAX 093-884-3475

# 九州工業大学 情報基盤センター



Kyushu Institute of Technology
Information Science and Technology Center



https://www.isc.kyutech.ac.jp/

# Information Science and Technology Center

#### センター長挨拶



九州工業大学 情報基盤センター長

鶴 正人

Director, Information Science and Technology Center Kyushu Institute of Technology

Masato Tsuru

九州工業大学情報基盤センターは、本学の様々な活動におけるICT利活用のあり方の変化や高度化に対して効率的・持続的に対応すべく、1987年以来30年以上の歴史を持つ学内共同利用施設であった情報科学センターを改組し、ICT利活用教育・研究基盤に関する整備・運用・支援および、ネットワークセキュリティ基盤に関する整備・運用・支援等を総合的に行うための情報基盤機構内のコア組織として、2020年4月に発足しました。

ICT利活用教育・研究基盤に関しては、学習・教育環境の高度化のベースとなるノートパソコン必携化(Kyutech BYOD)やe-ラーニング環境、電子書籍サービス、シングルサインオンを含めた全学統合IDシステム、Microsoft 365による全学メールサービス、全国共同利用大型計算機やパブリッククラウドを利用する研究用大規模計算環境等の整備・運用・利用支援を行っております。

ネットワークセキュリティ基盤に関しては、全学をカバーする高速・高信頼でセキュアな基幹ネットワークや仮想LAN、多人数同時利用可能な無線LANシステム、SINETを利用した高速学外接続等の整備・運用・利用支援を行うと共に、アドレスやドメイン名等のネットワーク資源やポリシーの管理、ファイアウォール運用やログ監視、インシデント発生時のデジタルフォレンジック、情報セキュリティに関する利用者教育や管理者教育、他大学や学外組織との連携等によって、新たな脅威にも対応できる持続的な情報セキュリティ対策を進めております。

本センターは、単に標準的な情報サービスやネットワークサービス環境を提供するだけではなく、その時代時代の最先端の技術を導入したICT利活用基盤やネットワークセキュリティ基盤を効率的にかつ本学に合った形で実現し、大学の各種活動における挑戦性や優位性を可能にすると共に、高度情報技術を持つ人材の育成にも寄与していきたいと考えています。皆様方には、なお一層のご利用、ご支援ならびにご鞭撻をお願い申し上げます。

#### 情報基盤センター人事組織

センター長(兼務)	1名
教授	2名
准教授	2名
助教	2名
技術職員	5名
技術補佐員(非常勤)	2名
事務補佐員(非常勤)	2名

#### 情報基盤機構関連組織

#### 情報基盤機構

情報基盤センター

学術情報システム部門 ネットワークセキュリティ部門

#### 部会

情報セキュリティポリシー策定部会 ノートパソコン必携化推進部会 全学統合ID管理システム運用部会 Microsoft 365サービス運用部会 九工大メールサービス運用部会 等

至

ICT利活用教育研究基盤運用室 ネットワークセキュリティ基盤運用室 情報基盤企画室

#### 連携、協力部局等

事務局(情報基盤課)、技術部、附属図書館 学習教育センター 等

### センターの業務

#### ICT利活用、教育・研究に関する支援

#### 学術情報システム部門 ICT利活用教育研究基盤運用室

講義室・自習環境の提供、

必携ノートパソコンによる学習・教育環境の運用管理、支援、 情報関連及び情報利活用教育の支援、全学統合ID管理システムの運用。

九工大メールサービスの運用,研究支援サービスの提供支援 等を行います.



詳細→ 3、4ページ

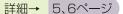
#### ネットワークセキュリティ基盤の運用管理、技術支援

#### ネットワークセキュリティ部門 ネットワークセキュリティ基盤運用室

学外ネットワークへの接続・学内基幹ネットワークの運用管理、 情報セキュリティの確保およびセキュリティ・インシデントへの 対応.

情報機器のデジタル・フォレンジックの運用管理,全学グループウェアの運用管理.

学内組織との連絡協力支援等を行います.





#### 全学情報基盤に係るIT統制・マネジメントに関する計画策定および実現

#### 情報基盤企画室

中期計画及び年度計画並びに情報基盤整備計画の策定及び実現に関すること,

全学情報基盤に係る危機管理・事業継続計画や業務・システム最適化計画の策定及び実現に関すること等を行います.

# ICT利活用、教育・研究に関する支援

## 講義室・自習環境の提供

本センターは,情報処理教育を効果的に行うための 講義室を提供しています.

講義室には、利用者のノートパソコンで講義を行うために必要な無線LANアクセスポイントや電源コンセントが整備されています。

また,授業や自習用のカスタマイズを行った VirtualBox向けのUbuntuイメージを整備しています.



# 必携ノートパソコン (Kyutech BYOD) による 学習・教育環境の運用管理、支援

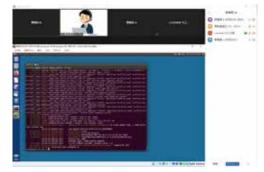
本センターに導入された教育用コンピュータシステムでは、必携ノートパソコンによる学習・教育を支援するためのサービス(アプリケーション仮想化システム,仮想OS提供サービス)およびそれを運用するための基盤である大規模仮想基盤、ストレージ、負荷分散装置等を提供しています.

また,本学の情報システムの利用に関する初期設定講習会の実施や,オンラインガイドの整備を行っています.

ノートパソコンやアプリケーションの利用方法・操作方法に関する問い合わせについては、オンライン会議サービス(Zoom)での遠隔受付に対応しています、センター窓口に来室することなく、自宅等から問い合わせが可能です。



ISCオンラインガイド



オンライン会議サービスによる遠隔サポート

# 情報利活用教育の支援

情報利活用教育の支援を目的として,e-ラーニング基盤(Moodle)の提供(学習教育センターと連携),電子書籍サービス(VarsityWave eBooks)利活用支援(大学生協と連携)等を行っています。

## 全学統合ID管理システムの運用

本学の情報システムの利用者アカウントは,全学統合ID管理システムによって一元管理されています.

本センターでは,全学統合ID管理システム (Unified-One)およびシングルサインオンシステム (Shibboleth IdP)の運用管理を行っています.

また,利用者アカウント管理のワークフローや取扱い等の運用ポリシーの策定も担っています.

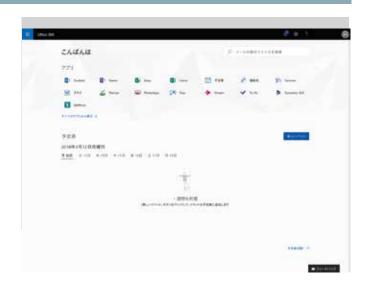




## 九工大メールサービスの運用

本学では、全学の電子メールサービス(九工大メールサービス)を提供しています。メールサービスは、Microsoft 365により運用されています。

本センターでは、メールサービスの運用ポリシーの作成、 Microsoft 365の運用管理などを担っています.



### 研究支援サービスの提供支援

学内には,大規模演算や機械学習等の研究を目的とした計算機利用に応えるため,全国共同利用施設(スーパーコンピュータ)やパブリッククラウドの利用支援を行っています.

#### 研究システム利用支援の実績:

研究用計算機システム(九州大学) 学際大規模計算機システム(北海道大学) Amazon Web Services など

# ネットワークセキュリティ基盤の運用管理、技術支援

# 学外ネットワークへの接続、学内基幹ネットワークの運用管理

本センターは、キャンパスネットワークの基幹部分の 運用管理を行っています。学外ネットワーク(SINET)お よび学内幹線ネットワークを構築する有線LAN基盤は、 40Gbpsの高速な帯域を確保しており、学内の各部局 のシステム、ネットワークを収容しています。

また、無線LAN基盤については、必携ノートパソコンによる講義を考慮し、講義室の収容人数とアクセスポイントの設置台数の最適化を行っています.

また,設置機材についても,高速伝送可能な規格に対応 したアクセスポイント (IEEE802.11ax対応)やスイッチ (IEEE802.3bz対応)を導入しています.





# 全学グループウェアの運用管理

学内の構成員向け全学グループウェアの運用管理を実施しています.

# 学内組織との連絡協力支援等

ネットワークに関する各種依頼、問い合わせに対応し、学内組織への支援を行います.

- ・学科,部局等のファイアウォールへの収容
- ·学内のフロアスイッチ,VLANの設定
- ·UPKI証明書発行
- ·無線LANアクセスポイントの増設
- ・建屋改修等に伴うネットワーク敷設等

### 情報機器のデジタル・フォレンジックの運用管理

高水準の情報セキュリティを確保するため、各種セキュリティ製品を導入、運用しています。キャンパスネットワークには複数メーカーのファイアウォール装置 (PaloAlto PA-5220,Fortinet FG-600E)をカスケード接続し、十分な対策を実現しています。また、パケットフルキャプチャ基盤(DDN SFA7990)、ファイアウォールの出力ログの保存・分析基盤(Splunk)、DNSセキュリティ(infoblox Trinzic)、脆弱性診断(tenable.io) 等を稼働させています。



# 情報セキュリティの確保、セキュリティ・インシデントへの対応

本センターでは、フォレンジック・チームを設置し、セキュリティインシデントが発生した際の情報機器のデジタル・フォレンジック(物理的なアクセス、持ち帰り、証拠保全、調査及び個人情報を含むログの解析等)の業務を実施しています

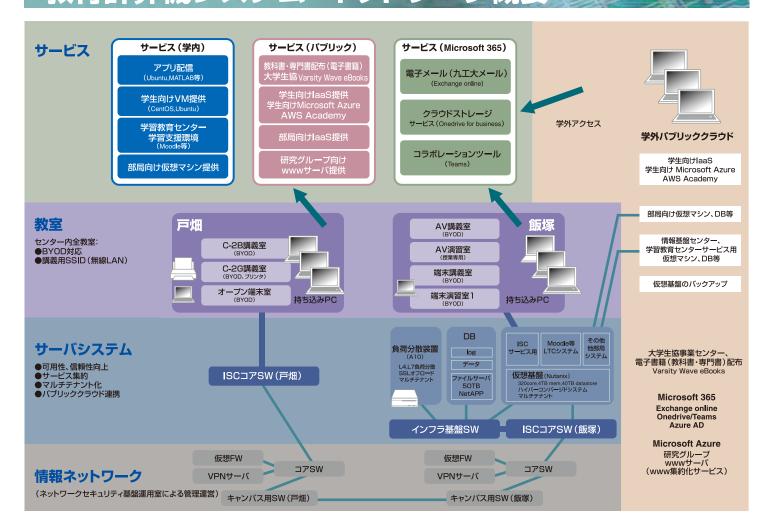


# (教育・研究・業務に対する)情報サービス基盤の提供

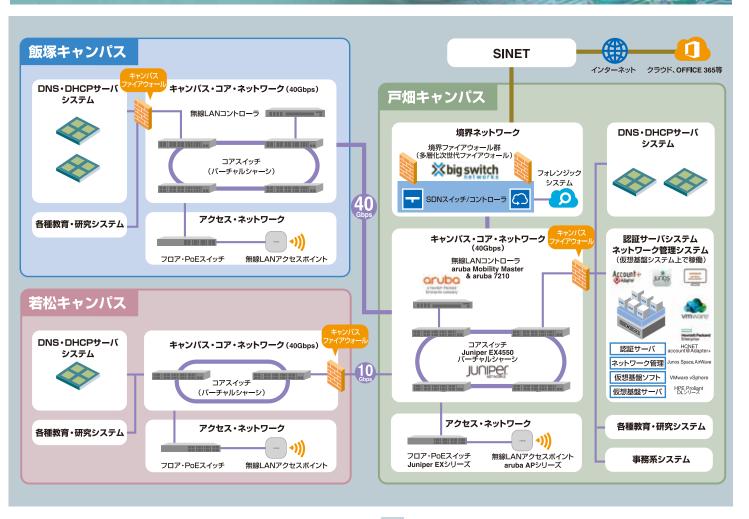


(教育・研究・業務に対する)各種情報サービス・コンテンツの提供

# 教育計算機システム・ネットワーク概要



# キャンパスネットワーク(全学セキュア・ネットワークシステム)概要



8

# ご利用の皆様へ

## 利用案内

#### 利用時間

	講義期間	休暇期間
月	12:40-21:45	12:40-17:00
火	08:40-21:45	08:40-17:00
水	08:40-21:45	08:40-17:00
木	08:40-21:45	08:40-17:00
金	08:40-21:45	08:40-17:00

※土日・祝祭日は休館です。

#### 受付

#### 九州工業大学 情報基盤センター飯塚

事務手続きに関すること TEL 0948-29-7555 FAX 0948-29-7567 利用方法に関すること TEL 0948-29-7558

#### 九州工業大学 情報基盤センター戸畑

事務手続きに関すること TEL 093-884-3470 FAX 093-884-3475 利用方法に関すること TEL 093-884-3471

メールによる質問: support@isc.kyutech.ac.jp



飯塚センター・利用者窓口



戸畑センター・利用者窓口

# サービス一覧

- 九州工業大学情報基盤センター 公式サイト https://www.isc.kyutech.ac.jp/ 情報基盤センターの各種情報(ISC News,施設情報,障害情報など)を公開
- 情報基盤センターオンラインガイド https://onlineguide.isc.kyutech.ac.jp/ 教育用システムの利用方法等について公開
- 九州工業大学学習教育センター ICT支援サービス https://www.ltc.kyutech.ac.jp/service/ e-ラーニングサービス等の詳細について公開
- 九州工業大学情報基盤機構 https://www.kiban.kyutech.ac.jp/本学の全学情報基盤の整備,管理内容について公開

# 教育研究情報基盤、ネットワークセキュリティ基盤の沿革

1987	情報科学センター設置、IBM3801システムの設置
1988	第1回情報処理教育研究集会開催(飯塚市)
1000	大学間ネットワークN-1およびBITNETの運営開始(~1991)
1989	飯塚キャンパスにキャンパスLAN(200Mbps)を設置
1990	広域ネットワークJAINに接続(~1992)
1000	戸畑キャンパスにキャンパスLAN (SSnet)を設置
1991	広域ネットワークWIDEに接続 (64Kbps)
1992	KARRNに接続(128Kbps)
1002	教育システムをWS (SUN SS/2)による分散システムに置換
	研究システムを各種EWSによる分散システムに置換
1993	戸畑キャンパスにFDDI LAN(100Mbps)の設置
1994	情報科学センターWWWサーバの運用開始
1995	キャンパス間ネットワークをATM(1.5Mbps)に置換
1996	対外ネットワークを1.5Mbpsに増強
.000	教育システムをWS (SONY-NEWS7000)による分散システムに置換
	研究システムをクラスタシステム(SONY-NEWS7000 9台)に強化
1997	スペースコラボレーションシステム(SCS)の運用開始
	飯塚キャンパスにATM LAN(156Mbps)の設置
	無線LANおよび情報コンセントの設置
1998	第11回情報処理教育研究集会開催(戸畑キャンパス)
	戸畑キャンパス(一部)にATMネットワークの設置
1999	戸畑・飯塚間をATM交換機に更新
	対外接続回線を3Mbpsに増強(~2000)
	戸畑キャンパスにSINETノードを設置,北九州市周辺の諸大学が接続
2000	生命体工学研究科設置,小倉サテライトキャンパス開所
	教育システムをLinux·Thin·Client (MiNT PC 400C)中心のシステムに置換
	研究システムをマルチCPUサーバ(Sun Enterprise 3500)に置換
2001	戸畑-飯塚間を15Mbpsに増強
2002	戸畑-飯塚間のATM専用線を廃止し広域LAN(100Mbps)に増強
2003	e-ラーニング事業推進室設置
2004	福岡・天神サテライトキャンパスKyutechプラザ開所
2005	教育システムをLinux・Thin・Client (MiNT PC ridotto S2)中心のシステムに置換、研究システムを廃止
2006	戸畑・飯塚間および戸畑・若松間を光専用線(ダークファイバ、10Gbps)に増強
2008	戸畑センターを戸畑キャンパス総合教育棟、情報学習プラザに移転
	平成20年度情報教育研究集会開催(西日本総合展示場、北九州市)
2009	教育システムをThin·Client(EPSON ST110)、仮想サーバ中心のシステムに置換
2010	集中管理型の無線LAN基盤システム(Aruba Networks社製)を導入
2011	学術認証フェデレーション(学認)へ参加
	国際無線LANローミング基盤eduroamへ参加
2013	卒業生を対象としたメールサービス(生涯メールサービス)の提供開始
2014	教育システムをThin・Client(Dell Optiplex9020 USFF)、VHDブート方式のシステムに置換
0045	全学統合ID管理システムの更新、3キャンパスの基幹ネットワーク・無線LAN基盤の管理一元化
2015	生涯メールサービス (現:九工大メールサービス) をMicrosoft Office365 Educationに移行
2019	教育システムをBYOD活用の支援を主眼としたシステムに転換
	全学統合ID管理システムの更新(シングルサインオン導入)
2020	基幹ネットワークの更新(セキュリティ及び無線LANの強化)
2020	改組により情報基盤センター設置  オンラインの詳サービス(Zoom)による関い合わせの法原系は関地
2021	オンライン会議サービス(Zoom)による問い合わせの遠隔受付開始 Microsoft 365を活用した一部申請のペーパーレス化導入
2021	
	キャンパス間接続を100Gbpsに増強