

神戸大学学術情報基盤センター概要

学術情報基盤センター 副センター長 鳩野逸生

1. 学術情報基盤センターのあゆみ

昭和 39 年に神戸大学計算センターとして発足，その後，昭和 57 年に神戸大学総合情報処理センターが設置されました。情報技術の大きな変遷，必要とされる計算機サービスが変化中，ニーズにあった LAN の整備，計算機システムを整えることにより，学内へ様々なサービスを提供してきました。その後表 1 に示すような沿革を経て本年 4 月の学術情報基盤センター設置に至っています。センターの変遷を語る上で重要な要素となるのは，計算機システムの変遷についてであると思われます。センター発足当時から平成 9 年までは，いわゆる大型計算機 (OKITAC5090，FACOM230-35，ACOS700，900，1000) の時代でありました。平成 9 年以降は，比較的小さく使いやすい計算機が導入され (ORIGIN2000，3800)，特に教育用パソコン，ワークステーションが数多く導入されました。ネットワークに関しては，昭和 63 年頃までは，BITNET，N1 などが一部の研究者にのみ利用されていましたが，JUNET への接続を契機に，利用者が徐々に増え，AIN，SINET などといったインターネット接続を強化していくことによりネットワーク接続のサービスを学内へ提供してきました。現在では，計算機サービスよりむしろネットワークサービスを強化することがセンターの大きな役割となってきています。

表 1 主な沿革

昭和 39 年 4 月	計算センター発足
昭和 57 年 4 月	神戸大学総合情報処理センター設置
平成 6 年 3 月	学内 LAN 基盤整備完成
平成 4 年 4 月	SINET に加入
平成 8 年 3 月	学内 LAN 増強 完成
平成 9 年 1 月	UNIX 系サーバ群にシステム更新
平成 9 年 4 月	全学生に電子メール ID 配布
平成 14 年 10 月	学内 LAN ギガビットイーサネット (GbE) 化完成
平成 15 年 4 月	神戸大学学術情報基盤センターに改組

2. 学術情報基盤センターの役割

学術情報基盤センターは，教育・研究用計算機システムの整備と運用管理，ネットワークシステムの整備運用管理，教育支援基盤，学術情報処理及びネットワーク基盤に関する研究開発，事務関連情報システムの支援などの役割を担います。本センターの組織は図 1 のようになっており，各研究分野は次のような活動を行う予定です。

- 教育支援基盤研究部門
 - 共通情報教育の企画
 - 教育用計算機システムの整備と運用管理
 - e-learning，WBT に関する研究開発
 - 大学教育における情報メディアの高度活用法の研究開発
- 学術情報処理研究部門
 - 研究用計算機システムの整備と運用管理
 - グリッド・コンピューティング技術に関する研究開発
 - 教育支援を目的としたヒューマンインタフェースに関する研究開発

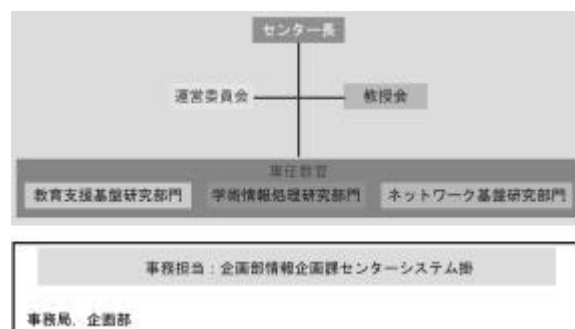


図 1 学術情報基盤センター組織図

2001 年 10 月から運用をはじめた KHAN2001 により、基幹部分全てにギガビットイーサネット(GbE)技術を導入、学内の各フロアまで高速なネットワーク接続が可能になっています。また、今年度の予算により、全学のV6化および遠隔キャンパスとのGbEによる接続を現在進めています。セキュリティ面に関しては、対外接続にFirewall、認証プロキシを設置。また、研究教育系と事務部門のネットワークの隔離などを行っています。ネットワークは、非常に高性能な3台のスイッチを核に全学に図3のようにネットワーク網を敷

いています。本年 10 月に統合致しました海事科学部の深江キャンパスとも GbE で接続しており、医学部のある楠キャンパスとの GbE 接続を現在整備中です。

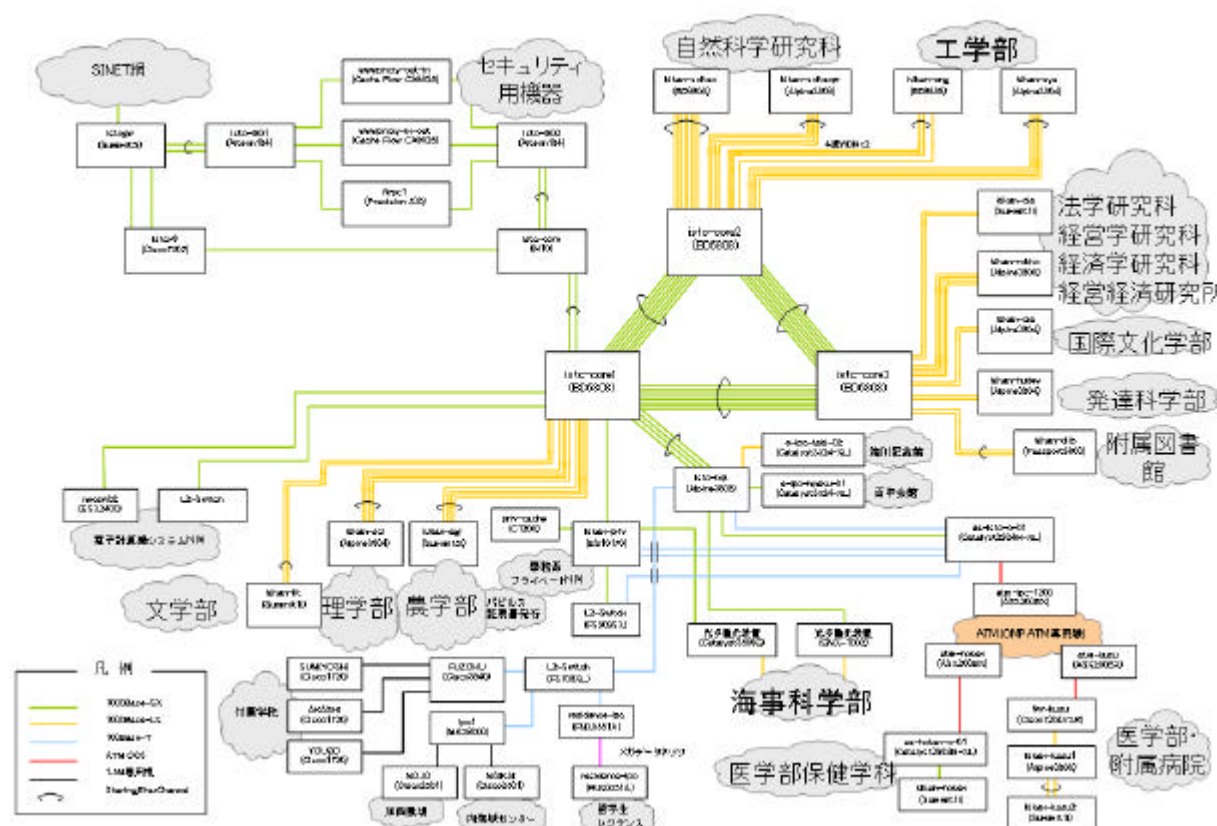


図 3 神戸大学ネットワーク網

5. 学術情報基盤センターの将来

今後学術情報基盤センターとして以下のような活動を行っていきたいと考えています。

- 学内情報基盤の拡充
 - 学内サーバ群の集約による、セキュリティの強化および管理の負担を軽減する機能の提供
 - 遠隔講義 e-learning 用のインフラ整備
 - 電子図書館との連携を進め、コンテンツの提供に対する支援
- 情報教育の拡充
 - 学生への情報教育
 - 情報教育担当教員に対しての情報提供やトレーニング
 - 情報システム・ネットワーク運用管理の実務トレーニング機能の学内外への提供
- 研究推進・地域貢献
 - 兵庫県のネットワーク拠点となることを目指す
 - 共同研究・プロジェクトの推進・学内外への成果の提供

以上の事柄をはじめとして、学術情報基盤センターに期待された役割を担うべく、センター教職員一同努力していきます。