

# 佐賀大学のネットワークの構成について

情報処理センター 小野 隆久

onot@cc.saga-u.ac.jp

## 1. 学内 LAN の構成について

本学の LAN は、大きく分けて研究用 LAN、ATM-LAN、事務系 LAN の 3 つの LAN で構成されている。この 3 つの LAN は、情報処理センターと各建物間に配線している 12 本(MMF:8 本,SMF:4 本、事務局棟と附属図書館は MMF:12 本)の光ケーブルによって実現できた。

また、ネットワークの利用が集中する情報処理センター内 LAN も今回の情報処理センターのシステム更新により Ethernet-LAN から FastEthernet-LAN に高速化を図った。

### (1) 研究用 LAN について

研究用 LAN は、情報処理センター内 LAN と各建物に敷設されている Ethernet-LAN を、基幹 LAN として 1994 年(平成 6 年)に敷設された運用系(文化教育学部、経済学部、農学部)と実験系(理工学部)の 2 ループで配線された FDDI-LAN(100Mbps)で接続しているが、敷設されてから 4 年がたち毎年行っている保守点検で FDDI ルータの老朽化が指摘された。また、2000 年(平成 12 年)以降、FDDI ルータの保守サポートが終了するとの情報もあり、研究用 LAN の基幹 LAN である FDDI-LAN の将来に不安を抱くこととなり、基幹 LAN の 2 重化の検討を余儀無くされた。

今回の情報処理センターのシステム更新に合わせ、基幹 LAN として FastEthernet-LAN(100Mbps)を採用した高速 LAN を敷設することになった。現在、敷設中であるためこの広報が発行されるころには基幹 LAN が 2 重化されさらに安定した研究用 LAN が実現することであろう。

### (2) ATM-LAN について

ATM-LAN は、マルチメディアに対応した高速 LAN として 1996 年(平成 8 年)に敷設された。本学の ATM-LAN は、情報処理センターに設置された ATM スイッチ(BayNetworks 社製 LattisSystem5000AH)と情報処理センターと全学 15 箇所(5 箇所に ATM スイッチ[BayNetworks 社製 LattisCell10115A]を設置)に設置されたグラフィック EWS 17 台を光ケーブル(情報処理センター内はツイストペアケーブル配線)で接続し運用している。また、ATM-LAN は、情報処理センター内 LAN にも接続されており研究用 LAN との相互接続ができるようになっている。

### (3) 事務系 LAN について

事務系 LAN は、1996 年(平成 8 年)に事務のネットワーク化を進めるため敷設された。事務系 LAN は、情報処理センターに設置された Ether スイッチと 8 箇所(事務局、文化教育学部、経済学部、理工学部、農学部、全学センター、附属図書館、保健管理センター)に設置された HUB を光ケーブルで接続しており、HUB には事務用オフコンと端末が接続されている。そのため、個人情報のデータが漏れるおそれがあり、それを防ぐため研究用 LAN との相互接続は行っていない。また、今年度、学生部で導入する証明書自動発行等システムも事務系 LAN に接続される。

## 2. 学外ネットワーク

### (1) SINET との接続について

現在、本学情報処理センターと九州大学大型計算機センター間を 1.5Mbps の専用回線で接続し KARRN(九州地域研究ネットワーク)経由で SINET に接続されているが、1998 年(平成 10 年)度には KARRN の発展的解散が予定されているため 1997 年(平成 9 年)度中に SINET に直結する予定である。

### (2) SCS(衛星通信大学間ネットワーク)について

1996 年(平成 8 年)に設置された SCS システムは、衛星通信を利用して放送の送受信ができるネットワークとして注目されているが、本学では情報処理センターの演習室に設置されているため、情報処理教育の授業で SCS が利用できないことが多く運用上の問題をかかえていた。この問題をできるだけ解消するため ATM-LAN を使って農学部の会議室に SCS 放送を配信(送受信)するシステムを現在敷設中である。これも、この広報が発行されるころには実用化されているであろう。

## 3. その他

### (1) 附属小学校と附属中学校との接続について

1996 年(平成 8 年)に 128Kbps の専用回線で附属小学校と附属中学校を研究用 LAN に接続し WWW サーバの運用等を行っており、インターネットを利用した情報処理教育に効果を上げている。

### (2) PPP 接続サービスについて

1996 年(平成 8 年)12 月からアナログ 5 回線でサービスを開始した PPP 接続は、1997 年(平成 9 年)10 月に INS1500 を配線しアナログ回線(33.6Kbps)とデジタル回線(ISDN64)に対応するとともに同時接続 24 回線となった。

# 佐賀大学ネットワーク総合構成図

