

# 大学情報ネットワークの概要

江藤博文  
学術情報処理センター

## 1 はじめに

佐賀大学学内にはギガビット (Gbit) の基幹ネットワークが整備されています。また、学外とは100Mbpsの速度で九州大学の SINET ノードに接続されています。これらにより佐賀大学は九州内でも高速なネットワークが整備された大学となっています。

ここでは学内の情報ネットワークの概要について説明をします。

## 2 構成

佐賀大学のネットワーク構成を図1に示します。

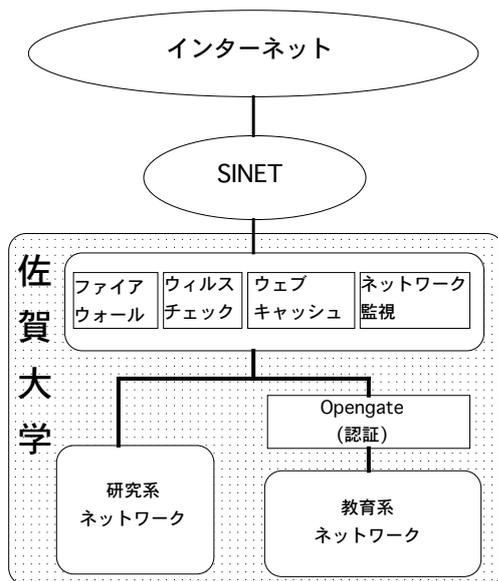


図1: ネットワーク構成

学内のネットワークは大きく研究系と教育系のネットワークに区分されています。また、学内外からの

ネットワークによる不正アクセスへの対応、ネットワークトラフィックの制御のため、学外とのゲート部分にいくつかのサーバを設置しています (図1)。

## 3 区分

### 3.1 研究系ネットワーク

研究系ネットワークは学内の基幹ネットワークにあたるものです。各種サーバ、教職員の研究用、事務用PCなどのネットワーク機器を接続しています。

ネットワークの管理を自組織で行っている一部の学部学科を除き、サーバやPCの接続には学術情報処理センターへの接続申請が必要です。申込書類は学術情報処理センターのホームページ<sup>1</sup>にPDFファイルとして掲載しています。

### 3.2 教育系ネットワーク

このネットワークは教職員や学生の持ち込みPCや公開端末を接続するためのものです。

セキュリティの関係上このネットワークを使用するには Opengate<sup>2</sup>での認証が必要です。認証は学術情報処理センターメインセンターの利用者IDとパスワードにより行われます。佐賀大学の教職員及び学生はメインセンターに登録されており、利用者IDとパスワードは配布済みとなっています。但し、一部の臨時職員の方は登録が漏れている場合がありますので、学術情報処理センターにお問い合わせください。

<sup>1</sup><http://www.cc.saga-u.ac.jp/>

<sup>2</sup><http://www.cc.saga-u.ac.jp/opengate/>

## 4 学外ゲート部分のサーバ

### 4.1 ファイアウォール

佐賀大学と学外とのゲート部分にはファイアウォールを設置しています。

現在の設定は、学外からは必要最低限の通信のみを許可する、学内からはほぼすべての通信を許可する、但しパスワードが暗号化されていないプロトコル (telnet, POP3 など) は双方向で停止する、一部の著作権侵害が行われる可能性のあるアプリケーション (他の大学ではこのアプリケーションを利用したために逮捕される例も発生しています) のについては学内からの通信は停止する、としています。

上記のように学外からの通信は必要最低限としていたため、学内にウェブサーバなどを設置する場合は「サーバ設置申込書」が必要です。特に、複数のポート、複数のプロトコルを同時に使用するような特殊なサーバを設置する場合には「ファイアウォール特殊設定申込書」が必要です。但し、サーバの種類によってはファイアウォールが対応できない場合やセキュリティ上許可できない場合があるので、事前にご相談ください。また、一部の学部学科ではファイアウォールを自組織で運営している場合がありますので、各学部学科のネットワーク担当者にお尋ね下さい。

### 4.2 ウィルスチェック

メールに添付されているウィルスのチェックを行い、駆除を行うウィルスチェックサーバを設置しています。このサーバでは、センター及び一部の学部学科を送受信するメールのウィルスチェックを行っています。2003年9月から2004年2月分の月ごとの統計を図2に示します。

このウィルスチェックのサーバはメールのみのチェックを行っていますので、外部から持ち込まれた CD-ROM や FD などにウィルスが感染している場合は対応できません。このため学術情報処理センターではウィルス対策ソフトをサイトライセンスしていますのでインストールをお願いします。なお、このウィルス対策ソフトは教職員、学生の個人持ちの PC に

ウィルスチェックサーバによるウィルス駆除数  
(2003年9月～2004年2月)

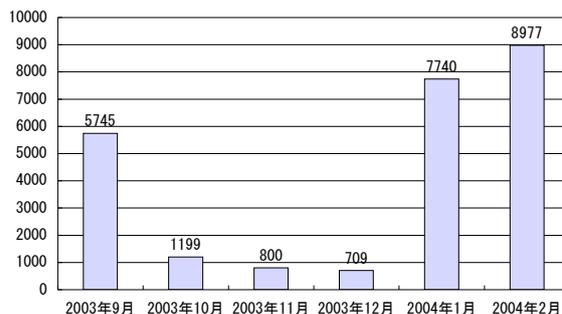


図 2: ウィルス駆除数

はインストールできませんので、個人で対応をお願いします。

最近の傾向として、新しいウィルスや以前のウィルスの亜種の発生の頻度が非常に早いため、ウィルスのパターンファイルの更新が間に合わずチェックが漏れてしまう例があります。ウィルスに感染しないためにも、添付ファイルを開く際には十分注意してください。

### 4.3 ウェブキャッシュ

ウェブのデータをキャッシュするウェブキャッシュのサーバを設置しています。このサーバでは、学外へのウェブの接続を自動的に認識し、自動的にキャッシュを行います。現在のネットワークの帯域のほとんどの部分をウェブの接続が占めています。このサーバを設置する事により、学外とのネットワークの効率的な利用を行っています。

### 4.4 ネットワーク監視装置

ファイアウォールを使用して、ネットワークを介した攻撃を防ぐ努力を行っています。しかし、正常な通信上で悪意のある攻撃や、未知の攻撃には対応できない場合があります。そこで、ファイアウォールを補助するものとしてネットワーク監視装置を設置しています。ネットワーク監視装置は通信の状態を監視し、怪しいと思われる通信を発見し管理者に通知します。

## 5 キャンパス間接続

平成 15 年 10 月 1 日に旧佐賀大学と旧佐賀医科大学は統合し、新しく佐賀大学となりました。旧佐賀大学は本庄地区に、旧佐賀医科大学は鍋島地区にそれぞれキャンパスを持っており、統合後はこれら二つのキャンパス間をネットワークで接続しました。

キャンパス間接続図を図 3 に示します。

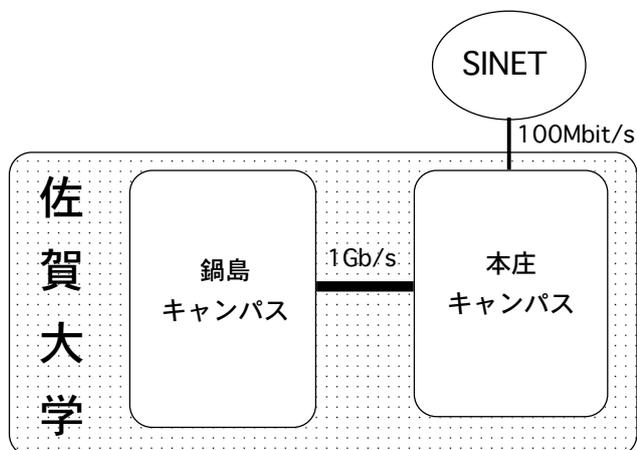


図 3: キャンパス間接続図

これら二つのキャンパス間は論理的に接続され、第 3 節で示したネットワーク環境を両キャンパスで実現しています。