

スタッフ

教授：木下 哲男(兼)

教授：外山 芳人(兼)

教授：菅沼 拓夫(兼)

准教授：北形 元(兼)

助教：笹井 一人(兼)

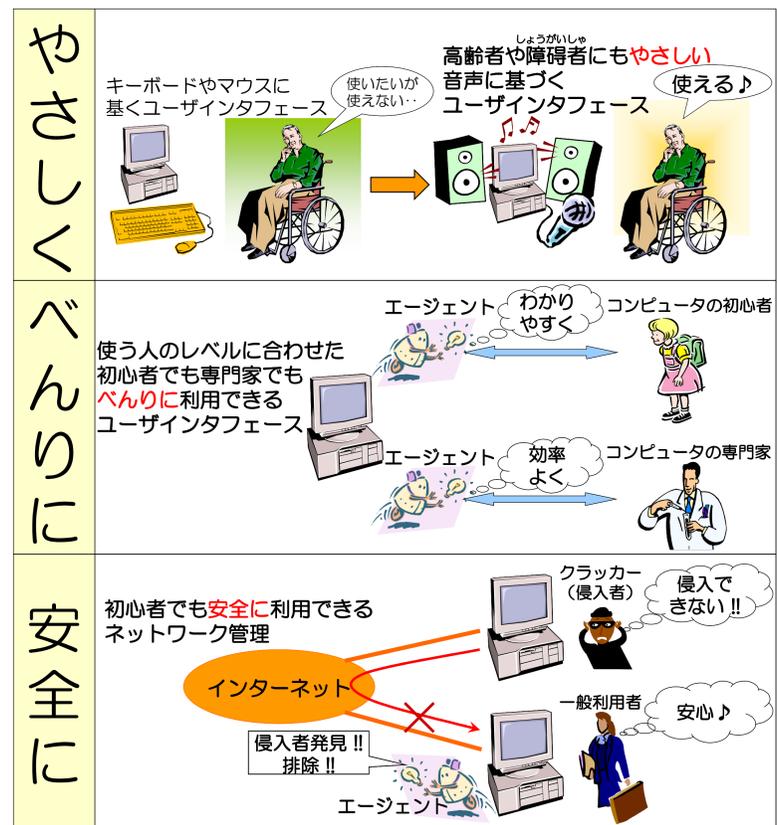
技術職員：佐藤 正彦

技術職員：太田 憲治

当センターの目的

現在のコンピュータに代表される情報システムは、前もって決められた使い方で固定的な処理や機能のみを提供するいわゆる「**かたい情報システム**」である。本センターの目的は、これまでの「かたい」情報処理原理を超えて、人間の意図や環境に合わせて柔軟な情報処理を行い、柔軟な人間の思考に対応できるような「**やわらかい情報処理**」の考え方に基づき、通研所内の円滑な研究活動を支えるための情報ネットワーク、および情報システムを管理・運用することにある。

また、情報ネットワーク、および情報システムの実際の運用を通じて得た技術ノウハウを活用し、**学術情報の高度な組織化、利用、管理・運用、発信を支援する先進的なシステムの設計・構築**を行っている。



主な活動内容

1. 所内情報システムの管理・運用

やわらかい情報システムセンターでは、電気通信研究所における学術・研究の基盤となる情報通信ネットワークを管理運用している。主な活動として、以下に挙げる取り組みを行っている。

- ・「**情報セキュリティ講習会**」の開催
- ・所に関するシンポジウム・講演会・講習会などの**動画コンテンツ**作成と公開
- ・**通研ホームページ**の運用・更新
- ・**会議参加登録システム**などの構築
- ・各研究室からのネットワーク使用に関する**相談対応**
- ・**セキュリティインシデント**への対応

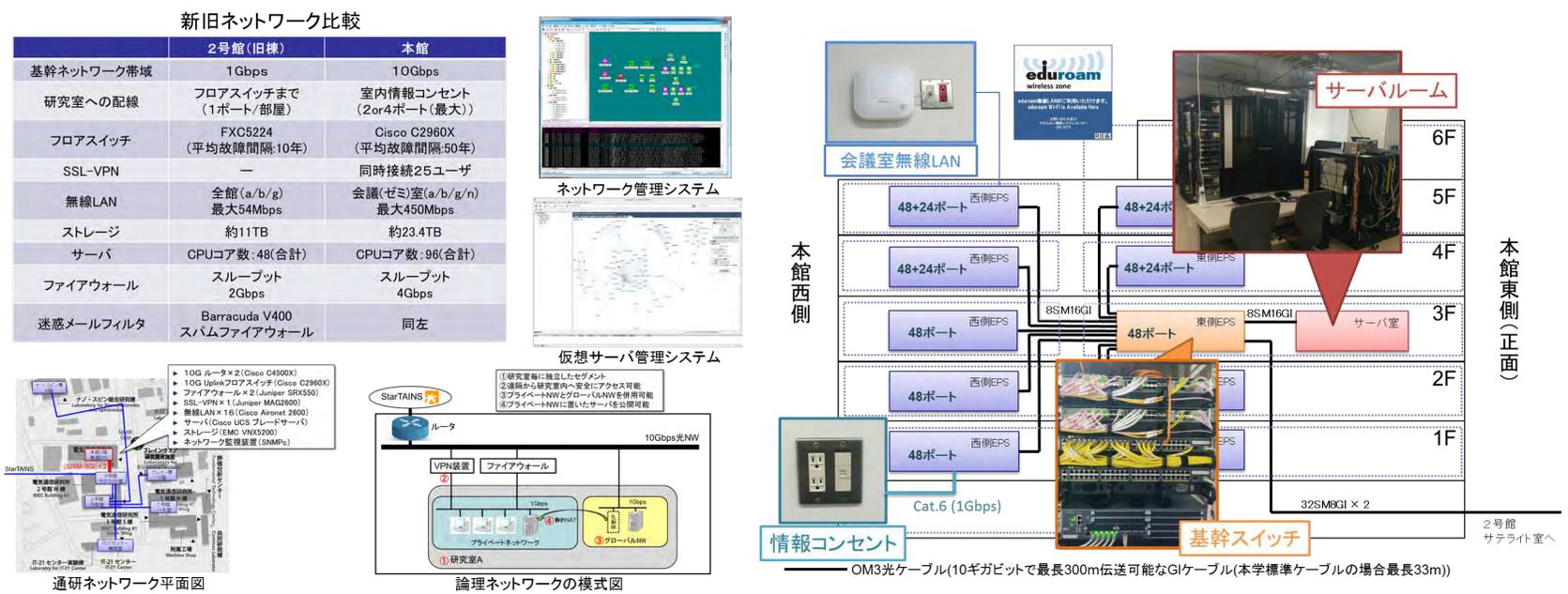


FIRの活動(サーバ管理, 大型プリンタ, セキュリティ講習会, デジタルサイネージ)

2.電気通信研究所 新ネットワークシステムの導入

平成26年度の電気通信研究所本館の竣工に伴い、電気通信研究所基幹ネットワークおよび本館内ネットワークを敷設するものとして、電気通信研究所 新ネットワークシステムを導入した。下図に外観と構成図を示す。また、本システムの特徴を以下に示す。

- 基幹部分に先進的な **10Gbps**のネットワークを採用
- 高機能ファイアウォールによるセキュリティの確保
- 「東北大学 統合電子認証システム」と連携し、「**東北大ID**」を用いてログインすることで**各利用者が所属する研究室内ネットワーク**に遠隔地からアクセス可能なりモートアクセス機能の提供
- 信頼性と柔軟性の高いサーバ仮想化システムによる安定したサービス提供



新棟ネットワークの仕様

本館内ネットワークの様子

3.電気設備保守点検時の無空調サーバ運用試験

これまで電気設備保守点検のための停電時には**メールやWeb等の重要なサービス**も含め、全てのサーバとネットワーク機器を1日停止していたが、本年度は、電気通信研究所本館に導入された緊急用自家発電装置を用いて、これら**を無停止で運用する試験を行った**。ただし、緊急用自家発電装置の発電容量はサーバとネットワーク機器のみが運用可能で、サーバ室の空調設備を稼働させられないため、無空調状態でサーバを稼働させる必要がある。そこで、15個のワイヤレスセンサーノードをサーバ室等の各所に設置し、温度変化を確認しながら無停止運転を行った。その結果、**7:00の空調停止時に20度だった室温は、18:00の復電時においても30度未満**であり、サーバの定格温度内で運用可能であることが確認できた。

