

3.16.2 社会還元促進部門 情報システム室

室長 青木哲郎 ほか7名

情報インフラの整備・運用や情報セキュリティ維持を通して研究活動をサポート

【概要】

NICT 内の情報インフラである共用ネットワーク、共用サーバ、外部接続ネットワーク、事務部門用共用パソコン、テレビ会議システム等の整備・運用及び情報セキュリティの維持・監視を行い、高度な研究活動やその支援業務をサポートしている。

(1) 情報インフラの整備・運用

高度な情報インフラを整備することにより、役職員が利用する際の利便性を向上させるとともに、業務の効率化等を実現する。業務系情報システムの構築、改修、運用等を経営企画部と協力して効率化する。

(2) 情報セキュリティの維持・監視

不正ソフトウェアの侵入等の不正アクセスや外部からのサイバー攻撃等から NICT を防護し、安全に情報システムを利用できるようにする。

(3) 研究開発のサポート

研究者の情報基盤構築をサポートし、研究成果の実証と外部への発信をサポートする。また、NICT で開発された技術を、NICT 内の実際のネットワークで実運用することにより、NICT 発技術のショーケースとしての役割を果たす。

【平成 26 年度の活動実績】

(1) 情報インフラの整備・運用

- ① 従来各部署で契約していた「情報システムの運用」を本部で一括契約（公共サービス改革対応、内閣府官民競争入札等監理委員会）し、契約の効率化等に加えて、NICT 全体の情報システムを統括する体制を強化した。これにより、各部署の地域・業務特性を考慮しつつ、地方拠点の情報システム運用を統一管理することで、運用コストを下げながらも、職員等に対するサービスを向上させた（図 1）。

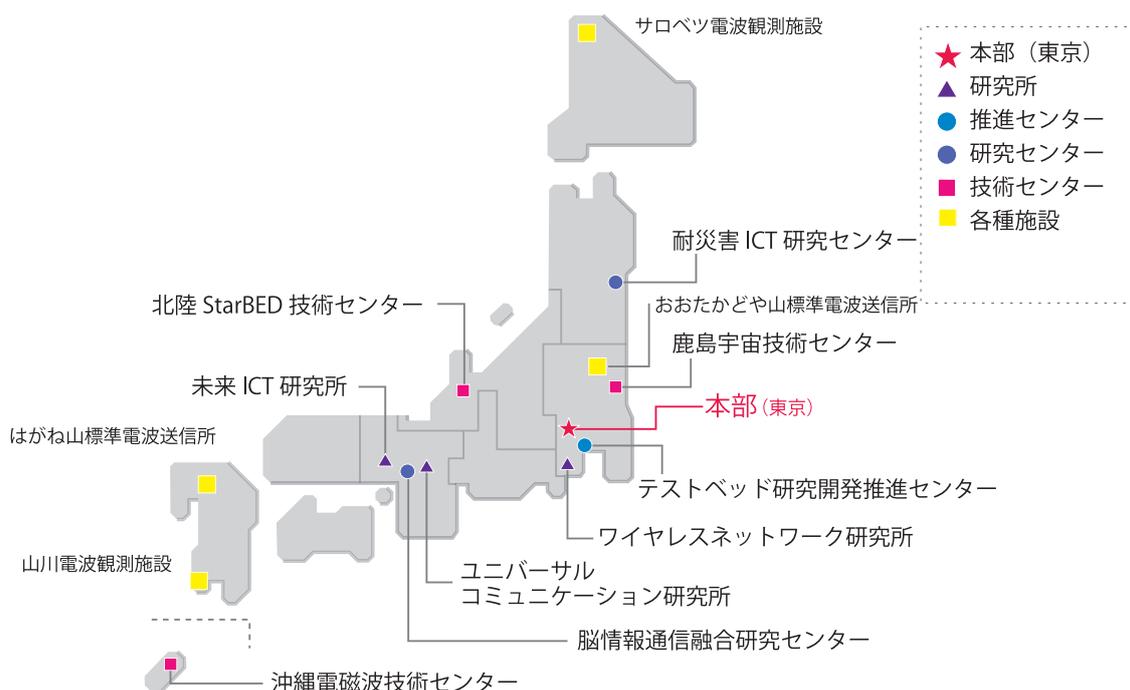


図 1 統一管理した、NICT の各地方拠点の情報システム、ネットワーク

- ② NICT 内で共通的に使用するソフトウェア (Office365 等) を本部で一括契約することにより、効率化に寄与しつつ、最新のソフトウェアの利用を推進することによりセキュリティ確保に努めた。
- ③ 老朽化した機構内 L3 スイッチをリプレースし、信頼性と性能を高めた。また、老朽化した業務系システムの OS やハードウェアのサポートが切れる前に仮想計算機上に移行することで、コストをかけ過ぎずに情報セキュリティを維持しつつ、NICT 内の情報システムサービスを向上させ、高度な研究活動を支援した。

(2) 情報セキュリティの維持・監視

- ① 平成 25 年 4 月に発足した NICT 内のセキュリティ対応の専門部隊 CSIRT (Computer Security Incident Response Team、総務系理事が最高責任者) により、インシデント発生時に、ネットワーク切断やその対応策などを迅速に実施し、情報セキュリティに関する事故の拡大を防ぎ適切な対策を行うとともに、再発防止の対策をとることができた。
- ② 全職員等を対象とした情報セキュリティセミナー (平成 26 年 10 月)、情報セキュリティ自己点検 (平成 27 年 1 月)、情報セキュリティ研修 (平成 27 年 1 月) を継続的に実施し、新しい項目を追加するなどして、個々のセキュリティ意識の向上を図った。
- ③ 全職員等のうち、平成 26 年度採用者を対象として標的型メール攻撃訓練を実施 (平成 26 年 11 月) した。標的型メール攻撃に対する職員の意識向上や実際にそれが起きたときの対処方法の確認などができ、機構全体のセキュリティ向上に資した。

(3) 研究開発のサポート

- ① 様々な形態での情報発信が可能な高度なセキュリティレベルを有する公開用の Web サーバの整備を行い、研究室に提供することで、安全な研究成果の公開を可能にし、成果の発信に貢献した (図 2)。



図 2 研究成果公開用 Web サーバの発信例 (左から、超高感度大気環境計測、日本標準時、合成開口レーダ)

- ② 機構の研究成果 (ネットワークセキュリティ研究所で開発している NIRVANA 改など) を、NICT 内で実運用して活用した。また、その運用実績から得られた経験、改善案などを研究現場へフィードバックし、NICT 発技術のショーケースとしての役割を果たした (図 3)。



図 3 NIRVANA 改による機構内ネットワークトラフィック監視 (DMZ に設置したサーバを監視している)