

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9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 27 年度の成果】

(1) 情報インフラの整備・運用

NICT の情報システム全体を統括する体制を整備し、経営企画部企画戦略室と社会還元促進部門情報システム室で、NICT 全体の業務に係る情報システムを統括するとともに長期ロードマップを検討し、業務の電子化、調達等の事務の効率化、手続きの迅速化等、情報の効率的な利用を推進した(図1)。業務の効率化、運用コスト削減を実現するため業務系システムの統合化・共通化を進め(仮想環境を活用)、業務系システムはプライベートクラウド化を完了した。

重要なデータのバックアップと、一部のサービスを堅ろうなデータセンター内に収容し、大規模災害等発生時の業務継続性を高めた。

老朽化した NICT 内共通 PC から順次リプレースを実施し、快適さと高いセキュリティレベルを両立した。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。

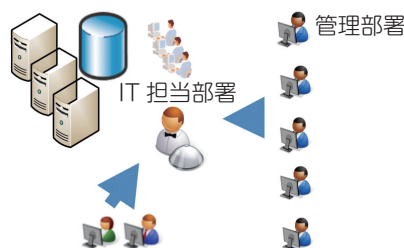


図1 NICT 内情報システム統括体制のイメージ

(2) 情報セキュリティの維持・監視

平成 25 年 4 月から発足した 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) の活動を引き続き行うとともに、NICT 内に設置した脆弱性診断装置、侵入検知装置や、ファイアウォールから得られた情報を収集・分析し、365 日 24 時間

監視体制を維持運用するだけでなく、NICTのサイバーセキュリティ分野の先進的研究開発成果を試験導入することにより、不正アクセスによる障害発生を防ぎ、また、被害の拡大を食い止めた。

全職員等を対象としたセキュリティセミナー（平成27年10月）、セキュリティ自己点検（平成28年2月）、セキュリティ研修（平成28年2月）、情報セキュリティeテスト（平成28年2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。

外部クラウド及びスマートフォンを業務において利用する際に留意すべき点等をまとめてガイドラインを作成した。

さらに、全職員等のうち、管理職員向け（平成27年7月）、平成27年度採用者向け（平成28年1月）をそれぞれ対象として標的型メール攻撃訓練を実施した。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、NICT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 様々な研究成果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ウェブサーバーの整備を行い、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。様々な研究成果発信が可能なウェブサーバーの整備を行い、高いセキュリティレベルを実現しつつ、高度な研究成果を安全に公開することが可能となった（図2）。



図2 研究成果公開用ウェブサーバーの発信例
（2015年7月1日午前8時59分60秒のうるう秒挿入の瞬間）

- ② NICT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NICT内ネットワークトラフィック監視（DMZに設置したサーバーを監視している）