

26. 研究情報運営委員会

(情報基盤 研究情報ネットワーク (NIH-NET) の運営状況)

研究情報運営委員長 椎野禎一郎

概 要

I. 沿革

国立感染症研究所では、厚生労働省ではどの施設よりも早く、平成5年度より所内の研究者向け情報ネットワーク回線の試験運用を開始した。翌平成6年度より、研究情報ネットワーク (NIH-NET) 整備事業として事業化し、本格的な情報ネットワークの導入に踏み切り、所員の e-mail の利用・Web サイト閲覧・公式 Web サイトの開設が可能となった。現在、NIH-NET は所員のインターネット利用基盤であると共に、各部が科研費等で構築・運用している個別情報システムにネットワーク環境とインターネット接続サービスを提供することで、事業費・研究費の効率化に寄与している。e-mail や自由度の高い Web システムは、所内・国内外の研究情報交換環境の迅速性と効率性に貢献している。平成10年には感染研の各庁舎を結ぶテレビ会議システムに回線を提供、平成21年には「感染研情報共有システム」に回線とユーザ情報を提供、平成23年には電話回線の IP 化に参画し、庁舎間回線の情報・音声網共通化を行った。平成24年度より、政府の情報システム最適化計画に従い、公式 Web サーバと感染症情報センター（現感染症疫学センター）の情報システムの統合が成され、新たに「所外向け Web サーバ」として NIH-NET から独立した。所外向け Web サーバは、所員のコンテンツ作成の利便性のために CMS が導入され、その管理運用のために新たにホームページ管理運営委員会が設置された。また、平成24年度の更新から、NIH-NET のサーバ群を所内サーバルームに設置したクラスタマシンによる仮想サーバシステムに移行することで一層の低コスト化・高性能化・省電力化を実現した。同時に、

回線系にネットワークパーティション機能を持つネットワークスイッチを導入し、他の情報システムも同一インフラ内で構築可能な共通基盤回線として再出発を果たした。

一方、情報ネットワークに付随する情報セキュリティリスクの増大に対応するため、NIH-NET では平成13年度に「研究情報セキュリティ規範」を整備した。平成17年12月13日に、政府の情報セキュリティ政策会議において、「政府機関の情報セキュリティのための統一基準」が決定された。NIH-NET では平成18年度にこの統一基準に適応した「セキュリティ対策実施手順」の作成に入り、平成18年10月より運用の開始をした。

「規範」およびそれを引きついで「対策実施手順」には、情報セキュリティ監査と情報セキュリティ教育の実施が義務づけられており、両者とも平成15年度から実施された。その後、新型インフルエンザ、種々の新興再興感染症のリスク増大などの社会的不安などを契機に感染研が国内外と即時的な情報交換をする機会が増し、情報管理が一層重要視されるなか、NIH-NET を含めた所内の情報システムのセキュリティに総合的に対応するため、平成19年より研究情報委員会を組織改正により情報セキュリティ委員会としてその任に当たさせた。平成23年4月には、情報セキュリティ委員会の策定した「国立感染症研究所情報セキュリティポリシー」が施行され、所内の情報システムの一元的なセキュリティ管理が整備された。このポリシーに従い、NESID-NIH-NET 間情報共有の際の情報セキュリティ実施手順および所外向け Web サーバ情報セキュリティ実施手順が、それぞれ平成24年10月と平成25年3月に定められた。

II. 体制

国立感染症研究所の情報システムは、情報セキュリティ委員会の管理下にある。NIH-NET の効率的な運用のために、情報セキュリティ委員会のもとに研究情報運営委員会（以下「運営委員会」）が置かれている。運営委員会は各部署の正職員からそれぞれ選出された委員からなり、登録ユーザ・機器の管理とトラブル支援を行う。通常のネットワーク運用業務は運営委員会事務局によって行われる。事務局は、数名の研究職員と非常勤職員によって運営されている。障害対応や運営の技術支援のために、別にネットワーク管理業者と契約を結んでいる。

III. 業務内容

現在、NIH-NET では以下の業務が行われている。

1. ユーザ・機器の登録

各委員からの申請にしたがい、各種登録作業を処理している。

2. 障害の一次対応と業者への指示

ネットワークの障害発生時に、障害箇所と原因の調査、保守業者との交渉、修理に際する指示等を行っている。

3. 旧公式 Web サーバのコンテンツの維持

平成 23 年度まで運用されていた公式 Web サーバを維持することで、古いコンテンツが失われないようにしている。

4. 電子メールサービス

@nih.go.jp 及び@niid.go.jp のドメイン名で電子メール（Web メールによる外部からの利用も含む）が使えるよう整備している

5. 研究者への Web 環境の提供

研究に関わる情報収集に欠かせない Web サービスへの接続環境を提供している

6. 所員への情報支援

所内 Web サーバを用いて、設定情報、セキュリティ情報、利用案内等を行っている

7. 個別情報システムのための基盤整備

各研究部等の情報発信に利用される個別情報シ

ステム（現在公式には 13 システムある）への回線とインターネットでの名前解決環境の提供を行っている。また、nih.go.jp および niid.go.jp ドメインを管理することで、これらの個別システムに FQDN を提供している。

8. 情報セキュリティ対策

新規登録者向け講習会と、e-learning による継続者講習会を実施している。また、セキュリティ監査を、1 月に行い、ここで明らかにされた指摘に対して、設定見直し、機器選定、ポリシーの見直し等の対策を行った。

9. 講習会の実施

新規ユーザへの講習会は、対策実施手順の示す通り 2 ヶ月に一度 2 時間の講義が行われている。また、既存ユーザの再教育を（平成 21 年度より Web システムを利用した e-learning を導入）行っている。

IV. 今年度の活動内容

平成 24 年度に行った、通常業務以外の活動は以下のとおりであった。

- (1) 継続者セキュリティ講習会（口演形式）予約システムの構築
- (2) 各部の保有する情報システムの棚卸し作業
- (3) SINET4 への接続変更工事
- (4) 厚生労働省標的型メール攻撃訓練の実施への支援
- (5) 高分子化合物立体構造解析ツール MOE2012.10 説明会

V. 平成 23 年度中の主なシステム障害は、以下の通りである。

1. 12/05/21 公式 Web サイト・データセンターにおける内部ネットワーク・ストレージ障害
2. 12/08/07 戸山庁舎 2 階サーバエリア空調障害に伴う一部サーバの熱暴走による通信障害
3. 12/12/11 SINET4 接続工事（一回目）に伴う設定不備による通信障害