

9. 都立産業技術研究所電子計算システム

9.1 概要

「産業技術研究所電子計算システム」は、産業技術研究所の情報システムの基盤であるとともに、当所を含む都の複数の試験研究機関の科学技術計算のツールとして活用されている高度なネットワークシステムである。

産業技術研究所内においては、科学技術計算処理環境、インターネット接続環境などの提供及び庁舎間接続環境を提供することにより、情報通信を活用したLA（ラボラトリー・オートメーション）を推進し、試験・研究・技術支援等業務の効率向上に寄与している。

なお、平成16年7月に基幹となる研究等業務用系統のシステムを更新し、これにあわせてセキュリティレベルの向上と都庁 TAIMS ネットワークとの干渉を避けるため、所内ネットワーク系統を、系統1（研究等業務用：学術情報ネットワーク系統）、系統2（都庁事務用：TAIMS 系統）、系統3（来所者等用：民間プロバイダ系統）の3系統にネットワークを整理し運用している。

9.2 保守管理・運營業務

① ハードウェア

本体システム (研究等業務用)	ファイアーウォール1台、 WAN側サーバ6台、 LAN内サーバ10台 ワークステーション6台、 遠隔庁舎サーバ3台 ネットワーク端末(Windows XP 125台、Mac OS/X 5台) プリンタ8台、 その他 ルータ/ネットワークスイッチ/ハブ/電源等
--------------------	--

② ソフトウェア

- ・科学技術計算処理環境の提供（有限要素法解析(ANSYS)、分子構造解析(CACHE)、周波数解析(MATLAB)、数式演算処理(Mathematica)等）
- ・ユーザ環境の提供（ファイル共有サーバ、Web 閲覧、メール、リモートアクセス等）
- ・グループウェア利用環境の整備（予定表機能、会議室・教室予約、掲示板等）
- ・外部公開用ホームページの提供（<http://www.iri.metro.tokyo.jp/>）
- ・内部向けホームページの提供（システムメンテナンス情報、セキュリティ情報・修正プログラム適用状況・ソフトウェアアップデート情報等の掲載、掲示板システムの設置）
- ・食品技術センターのホームページの当所 Web サーバによる提供
- ・首都圏テクノレジフリーウェイホームページの運用支援
- ・関東近県「バーチャル公設試」ホームページの運用支援
- ・データバックアップとアプリケーションプログラム環境の整備等

③ ネットワーク

- ・所内 LAN 環境の整備と端末の接続登録〔接続端末総数 445 台：18 年 3 月 31 日現在〕
- ・ネットワークの安全性・信頼性の向上（DMZ 設定、一部システム二重化）
- ・学術情報ネットワークへメトロイーサ網による全二重 100Mbps 接続
- ・西が丘庁舎と駒沢／墨田／八王子庁舎間接続 フレッツ網による VPN(ベストエフォート 100Mbps)接続
- ・駒沢・墨田・八王子各庁舎へのサーバ機能の分散（ドメインコントローラ、ウィルス対策、個別情報サーバ等）
- ・インターネットサービスの提供及び環境整備（外部 Web サーバへの年間接続数：約 4 千 9 百万件、

外部から当所の Web サーバへの年間アクセス数：約 13 万 4 千件)

- ・外部利用機関等からの INS1500 によるデジタルリモートアクセス環境の整備 (年間リモート接続回数：約 1680 回)
- ・ウイルス対策 (ウイルスパターンの常時更新、外部から送付されたウィルスメールなどの年間駆除数：約 1 万 400 件)
- ・侵入検知装置によるネットワーク監視および自動遮断

④ 人事異動等に伴う利用者登録とユーザ管理

(平成18年3月31日時点の登録者数)

所 属	人 数 (人)
産業労働局商工部	1
産業技術研究所	345
食品技術センター	18
島しょ農林水産総合センター	2
合 計	366

9.3 技術相談業務

(中小企業、本庁、外部利用機関、所内各部門の技術支援)

- ① OS (Windows 系、Mac 系、UNIX、Linux 系) 及び、アプリケーションソフトの利用方法、ネットワーク環境の構築等に関する相談
- ② 利用者技術相談
- ③ 食品技術センターのホームページ運用と内容の更新支援
- ④ 島嶼・船舶などのリモートアクセスユーザへの技術サポート

9.4 中小企業インターネット技術支援システムの運用

「産業技術研究所電子計算システム」では、来所者、技術支援対象者、共同研究者などへのサービス提供および所の機器で所の研究等業務用系統ネットワークに接続できない機器をインターネットに接続するために、民間プロバイダに接続するネットワークシステム (系統3) を構築し、「中小企業インターネット技術支援システム」として運用している。

西が丘庁舎玄関ロビーに公衆無線 LAN アクセスポイントを設置するとともに、会議室、教室等のネットワーク環境の整備、所内で開催される講習会、研究会、各種技術支援事業におけるネットワーク使用について技術支援などを実施した。

また、異業種交流グループ、研究会など技術支援事業の対象組織向けにインターネット活用技術についての支援の一環として、Web サーバを一定の条件のもとに提供している。

現在、異業種交流合同交流会実行委員会、H9 パワーズ<12 社>、H10 つくば会<19 社>、H12 グループ<27 社>、計測制御研究懇談会<26 社>、制御システム研究会<50 社>、PC 情報研究会<11 社>ほかの団体が、対外的な情報提供およびグループ内の情報共有システムとして活用している。