

3.16.1 社会還元促進部門 研究開発支援室

室長 小峯隆宏 ほか8名

研究開発に対する支援を通して円滑な研究活動を推進

【概要】

研究開発支援室では、研究活動を進める際に生じる多種多様な問題を解決するための支援活動、研究用無線局の各種申請・管理、研究開発に欠かせない実験装置等の試作開発等、NICTの研究者が研究活動を円滑に推進するための幅広い支援を行っている。また、NICTの研究施設等の一部を外部の研究開発機関が利用可能とする制度を運用・改善することで、我が国のICT分野の研究活動の推進に努めている。

【平成26年度の活動実績】

(1) 研究活動に伴う問題や相談の解決・調整(研究支援コンシェルジュ)

研究活動の推進を図るための問題や改善提案等の各種相談を受け、相談内容の解決方法を模索・検討し、関係部署と連携して解決に向けた調整を行っている。

平成26年度は、立場が異なる研究部署及び支援部署を直接訪問し、研究業務を進める上での共通の問題点等を把握し、問題解決に向けた改善検討を行った。また、研究推進に必要な各種業務の手続き情報等を迅速に取得できるようWeb上の業務案内を充実させた。さらに、国際推進部門と連携し、外国籍職員採用時の住居が迅速に確保できる環境を整えた。

(2) 研究用無線局の各種申請・管理

研究用の特殊な無線局の各種申請・届出(開設、再免許、変更等)の迅速な手続き、無線局の適切な管理及び新たに無線局を開設する際の相談対応を行うことで、研究開発推進の支援に努めた(実績は4.2参照)。新たに開設した無線局の例を図1に示す。また、無線局の点検が実施可能な機構内拠点及び研究者を増やすと共に、研究者が無線局に係る各種申請書類を短時間で適切に作成できるよう講習会を開催することで、NICTの研究開発のスピードアップに貢献した。



300GHz帯通信実験局(小金井市)
※ 300GHz帯で日本初の実験試験局
[電磁波計測研究所電磁環境研究室]



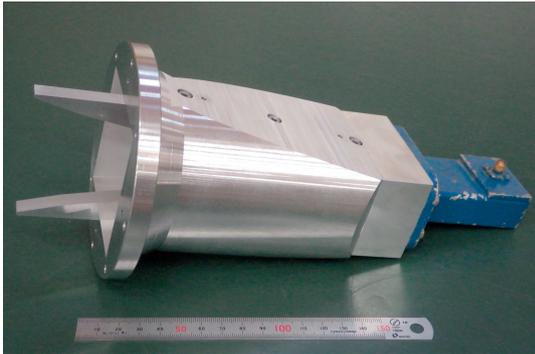
航空機搭載実験地球局(鹿嶋市)

ワイヤレスネットワーク研究所
宇宙通信システム研究室

図1 開局した無線局の例

(3) 実験装置等の試作開発

高度な工作技術を要する 65 件の研究装置等の試作開発を行い、NICT の研究活動推進に貢献した。図 2 に試作開発品の一例を示す。また、研究者自身による材料加工・工作機器の利用 (347 件) に対して、工作機械操作支援、助言及び安全指導を行ったほか、工作室の安全利用促進のため機械工作講習会を 7 月に開催した (実績は 4.2 参照)。さらに、昨年度から始めた国立情報学研究所及び東京理科大学との共同研究を継続し、我が国に唯一現存し世界的にも貴重な情報処理技術遺産となっている微分解析機を動作可能な状態にまで修復・再生させることに成功し、先人の技術力の結晶を次世代へ継承することにも貢献した (図 3)。



天体の信号を広帯域で同時受信可能な
導波管変換器 (広帯域 VLBI 実験用)
[電磁波計測研究所時空標準研究室]

図 2 試作開発品の一例



(東京理科大学近代科学資料館にて常設展示)

図 3 再生した微分解析機

(4) 施設等の外部利用促進

NICT が保有する研究施設等の一部について、NICT が使用しない時間帯に外部研究者にも有償利用を可能とする「施設等供用制度」を運用し、産学官との研究連携や ICT 分野の研究活動の推進を図っている。平成 26 年度での供用対象施設と利用実績を図 4 に示す。また、産学連携部門と連携し、外部機関が NICT 研究施設等を活用できる共同研究の制度 (施設等利用協力研究) をスタートさせ、平成 26 年度は 2 つの NICT 研究施設等の外部利用を可能にし、NICT の研究及び我が国の ICT 研究の一層の推進に貢献した。



U/VHF 帯 6 面電波暗室
(平成 26 年度末で受付終了)

平成 26 年度
2 件利用



RFID ワークベンチ

平成 26 年度
1 件利用



温湿度制御機能付電波暗室
(平成 26 年度末で受付終了)

平成 26 年度
1 件利用



フォトニックデバイスラボ
クリーンルーム

平成 26 年度
2 件利用

図 4 供用対象施設と利用実績 (平成 26 年度)