

### 3.4.14 日本標準時グループ

#### 中期計画期間全体

##### 目 標

経済活動の秩序維持に必要な共通尺度となる周波数標準値を設定し、標準電波を発射し、標準時通報等の業務を確実に実施する。電子商取引・電子政府などで不可欠な電子時刻認証システムの基盤技術を研究開発する。

##### 目標を達成するための内容と方法

社会生活基盤構築に活用できるよう、原子標準時計群の維持管理を行い、設定した周波数標準値・日本標準時を長波標準電波・公衆回線・専用回線・インターネット・搬入校正等の各種手段を用いて供給する。

##### 特 徴

本課題は、総務省設置法・独立行政法人情報通信研究機構法等に定められた施策であり、市民生活に直結する社会インフラとして認知されており、有用性は極めて高い。当機構は、サービス業務だけでなく、最先端の時間・周波数標準研究ポテンシャルは世界トップレベルであり、アジア太平洋域の先導的役割を担っている。

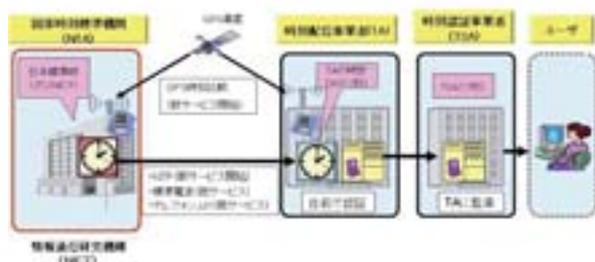
#### 今年度の計画及び報告

##### 今年度の計画

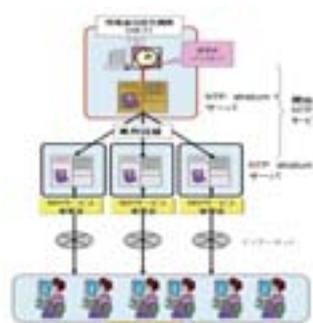
(1)Cs 実用原子時計群を用いて、周波数国家標準及び日本標準時を設定・維持する。それらのシステムを、滞りなく新2号館へ移設を行う。また、現用システムとの比較検証を行いながら、新日本標準時発生システムの立ち上げを行う。(2)GPS/静止通信衛星を利用した時刻比較定常実験を行い、データをBIPM等に報告するとともに、開発したシステムの検証を行う。(3)長波帯標準電波の安定運用を継続して実施する。雷害回避対策改修工事を行う。衛星双方向実験システムを用いた送信所原振の定常自動監視運用を開始する。(4)テレフォンJJY、TVサブキャリアによる時刻供給サービスを行うとともに、NTP利用によるネットワーク時刻供給サービス運用を本格的に開始する。(5)校正業務については、受付業務を行うとともに、ASNITE-NMI認定システム及びjcssシステムを利用した周波数校正サービスを行う。また、新校正システム、サービスの立ち上げを行う。遠隔校正システムの実サービス開始を目的とした開発・実験を行う。(6)電子時刻認証システムについては、NTAとしてサービス開始するための実証実験、方法の検討等を行っていく。KARCに整備した日本標準時電子時刻認証分散供給システムを用いた実験を行う。(7)告示等で定められた標準電波の周波数偏差や「うるう秒」に関する公表業務等を行う。(8)広報・啓もう活動等も継続する。(9)次期中期計画に向けた将来計画を検討する。また、定常業務のバックアップ体制の充実を図り、定常業務体制の検討を行う。

##### 今年度の成果

(1)Cs 原子時計 15 台（協定世界時寄与率 5% 以上）に拡充し周波数国家標準及び日本標準時を設定・維持した（協定世界時と±50ns 以内）。また、うるう秒の変更に関して法律的、実行上の検討を開始した。(2)新日本標準時立ち上げのために原子時計、Hメーザを移設し、新日本標準時発生システムの立ち上げを行い、開始の目途が立った。(3)GPS/静止通信衛星を利用した時刻比較定常実験を行いBIPM等に報告するとともに、新NICTモデムの性能評価を行い、NICTモデムへの本格的移行を行っている。(4)長波帯標準電波を2局でほぼ100%の運用を実施した。台風被害に対して迅速な対応を行い、また補正予算獲得などによる本格復旧に着手した。(5)テレフォンJJY、TVサブキャリアによる時刻・周波数供給サービスを安定して運用した。TVサブキャリアは12月で終了となった。テレフォンJJYの新システムへの更新を行った。また、NTPの本格的サービスを開始した。(6)タイムビジネスにおける国家時刻標準機関として標準時の提供サービスを開始した。タイムビジネスサービスに関する各種制定に協力した。(7)校正業務については、受付業務の実施、周波数標準器の義務校正、委託校正、jcss校正を実施した。また遠隔周波数校正サービス開始に向けた準備、新校正システムの整備を行った。搬出遠隔校正システムの実証実験を実施してサービスの目途が立った。現在時刻通知サービスに関して検討している。(8)KARCに整備した日本標準時電子時刻認証分散供給システム等を用いて、将来の電子時刻認証システム、標準時分散システムに関するソフトウェア整備を行い、監視実験を行っている。(9)Q&A、取材、見学対応等、広報・啓もう活動等を円滑に実施した。HPやパンフレットの英文化や長波標準電波電界強度のHP公開など充実させた。また、長波5周年記念として標準電波利用アンケート実施と受信カード発行を行った。(10)次期中期計画に向けた将来計画を積極的に参画し、案の策定などに協力した。また、定常業務のバックアップ体制の充実を図り、安定的な定常業務体制を取った。



タイムビジネス時刻情報提供サービス開始



NTP サービス開始



長波5周年記念受信カード