

TYPE OF INDUSTRY

科学技術・大学

情報通信研究機構

NICT 先端研究

(21)

正確に決めた時刻も、それが利用者に届くまでにずれが生まれる。大量のデータを休みなく扱う現代では、1秒遅れの時刻情報は、全く役に立たない場合も多い。時刻はスマートフォン

などさまざまな媒体で配られている。情報通信研究機構(NICT)からは主に三つの方法で正確な日本標準時(JST)を供給している。一つは長波帯標準電波である。おおたかどや山標準電波送信所(福島県、01年開局)の2カ所から開局以来累計1億台以上の電波時計にJSTを配信し、1秒も狂わない時計を身近にしている。現在では、NICT本部(東京都小金井市)でのJSTの万回以上の時刻問い合わせに対応できる専用サーバーネットワークを利用し、1秒以下の同期精度に

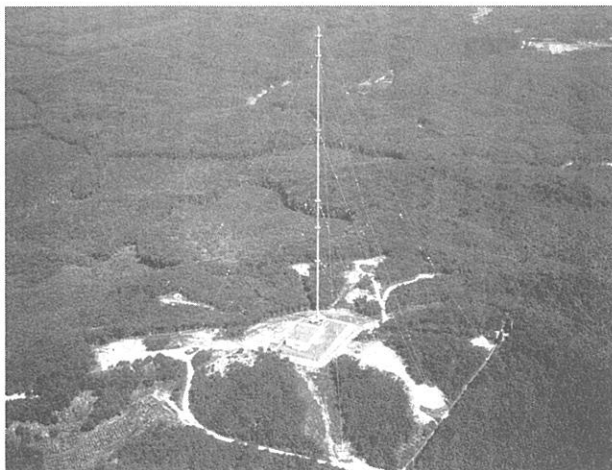
近づいている。二つ目はインターネット。NTPでは現在毎日50億回以上の問い合わせに際しており、更なる設備改良を予定している。NICTではインターネットを利用し、http/httpsによる時刻配信も行ってきたが、22年3月末からN

TPに一元化する。三つ目のセキュアな方法として電話回線によるデジタル化で精度維持が困難になった。そこでNTTひかり「テレホンJJY」を、そこでNTTひかり電話のデータネットワークサービスは元々、アナログ電話回線を前提にし、1秒以下の同期精度に加えてセキュリティーと確実性を備えた「光テレホンJJY」を19年から運用している。本部と副局で毎月8万回以上の時刻問い合わせに際してあり、従来の「テレホンJJY」は24年3月末に終了予定である。

日本標準時 高精度で供給

電磁波研究所・電磁波標準研究センター 松原 健祐
時空標準研究室 研究マネージャー

96年神戸大院修了。非常勤研究員を経て01年通信総合研究所(現NICT)入所。光周波数標準器開発、標準電波送信所設備更新に従事した後、21年から現職。博士(理学)。



おおたかどや山標準電波送信所 (NICT提供)

私たちは、情報通信網の進化に合わせ、より確実に正確な時刻の供給方法の研究開発を進めている。(火曜日に掲載)