

- 日本標準時を利用したNTP本格サービス提供を2月8日より開始
 - 平成17年2月4日
-

独立行政法人情報通信研究機構(以下NICT。理事長:長尾 真)は、ネットワークを利用したコンピュータの時刻合わせに広く使われているNTPを使った時刻情報提供サービスを2月8日より開始します。このサービスは公募により選定されたNTP事業者にご利用いただくことができます。

<背景>

ネットワークを利用したコンピュータの時刻合わせには、NTP(Network Time Protocol)を使った時刻情報提供サービス(以下「NTPサービス」という。)が広く使われています。従来、NTPサービスの基になる時刻情報は、NTPサービスを行う各事業者(以下「NTP事業者」という。)が独自に管理していましたが、NTPサービスの階層構造を明確化することにより、時刻情報供給源の連鎖が明らかなNTPサービス提供が充実します。こうした階層構造は、NICTが管理する日本標準時を基にしたNTP stratum1サーバからNTP事業者に時刻情報を提供し、NTP事業者が管理するNTP stratum2サーバからユーザに時刻情報を提供することにより実現されます(補足資料1参照)。日本標準時を管理しているNICTは、この時刻を基にしたNTPサービス実現のため、検証実験を平成13年4月から行ってきました。こうした検証実験を通して、サービスの信頼性および安定運用の確保が確認できたため、NTP本格サービスを2月8日より開始します。

<NICT NTPサービス>

NICTは日本標準時を利用したNTP stratum1サーバを運用し、NTP事業者が運用するNTP stratum2サーバに対する専用回線を使って時刻情報提供するサービス(以下「NICT NTPサービス」という。)の準備を整え、初回の利用者公募(2月4日申請締め切り)を開始しています。NICT NTPサービス利用を希望する事業者は、Webページ <http://jy.nict.go.jp/Time/ntp-service.html>を参照し、申請を行ってください。今後の申請の締め切りは、毎年3月末、6月末、9月末、12月末です。なお、NICT NTPサービスを利用に際しては、専用回線及びモデムの機材が必要です。こうした機材は、NTP各事業者側でご準備ください。当公募は、公共機関、インターネット関連事業者等の法人を対象としています。

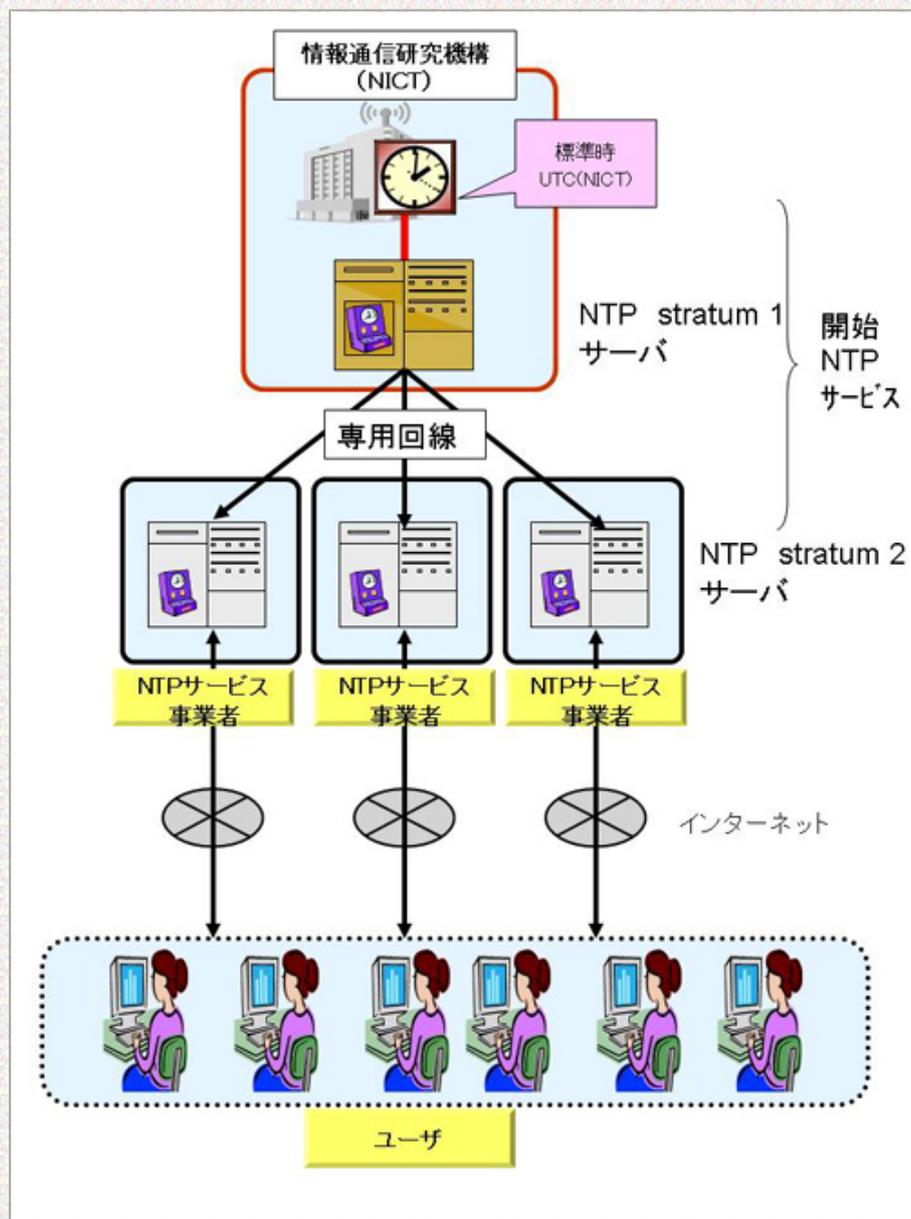
NICT NTPサービスは、今後タイムビジネスに利用されることが期待されています。

<問い合わせ先>

情報通信研究機構 総務部 広報室
栗原則幸、大野由樹子
Tel: 042-327-6923、Fax: 042-327-7587

<サービス内容に関する問い合わせ先>

情報通信研究機構 電磁波計測部門
日本標準時グループ
高橋幸雄、今村國康
Tel: 042-327-7566、Fax: 042-327-6689



<<NICT NTPサービスの流れ>>

NICTは、法律に基づき日本標準時の通報を行っています。この標準時を利用することにより、NTPを使って正確な時刻情報の配信ができます。NICT NTPサービスは、標準時を利用したNTPサーバ(NTP stratum1サーバ)と、NTP事業者の有するNTPサーバ(NTP stratum2。NTP stratum1とNTP stratum2は階層構造になっている)からなり、インターネット等のネットワークを使って、NTP事業者はユーザに時刻情報を提供できます。今回開始するサービスは、標準時を利用したNTP stratum1サーバから専用回線でNTP事業者に時刻情報を供給するサービスです。

用語解説

タイムビジネス

総務省は、誰もが安心して利用できるネットワーク環境の構築と情報の流通、並びに安全な電子データの長期保存を促進するため、民間事業者が行うネットワーク上で正確な時刻を供給する「時刻配信」及び「時刻認証」に関する業務に求められる事項等を取りまとめた「タイムビジネスに係る指針」を平成16年11月に策定しました。この指針に基づいたビジネスをタイムビジネスと呼びます。

協定世界時(UTC)

私たちの日常生活は太陽の動きと深くかかわっています。そのため、日常的に使われている時系は、地球の運行に基づく天文時系である世界時(UT1)に準拠するように調整された原子時系です。これを協定世界時(UTC)と呼びます。地球の自転速度は、潮汐摩擦などの影響によって変化するため、世界時(UT1)と協定世界時(UTC)との間には差が生じます。そこで、協定世界時(UTC)に1秒を挿入あるいは削除して、世界時(UT1)との差が0.9秒以上にならないように調整しています。

日本標準時

協定世界時(UTC)に9時間を進めた時刻。NICTは、この日本標準時(JST)を協定世界時(UTC)と比べて±50ns(2000万分の1秒)の精度を有するように15台の原子時計を利用し維持管理しています。

NTP(Network Time Protocol)

プロトコルとは、コンピュータ間の通信でデータのやりとりをするための手段や仕組みの名称。NTPは、時刻情報の双方向通信を行うことによりネットワークによる遅延時間をキャンセルし、時刻合わせの精度を高めています。

Stratum

Stratumとは階層のことで、NTPでは日本標準時を直接に利用したサーバをNTP stratum1と呼び、さらにそのサーバと従属関係となるサーバをNTP stratum2と呼びます。このようなサーバの階層構造を利用し、コンピュータの時刻同期を行います。