

- 「日本標準時」タイムスタンプ・プラットフォーム実証実験の開始  
ー電子商取引や電子申請の安全確保に向けてー
- 平成17年12月14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、平成18年1月5日より「タイムスタンプ・プラットフォーム実証実験」を実施します。この実験は、総務省からの委託研究に基づくもので、NICTの「日本標準時」を活用し、高度情報通信社会の基盤となる電子商取引や電子申請等の安全性及び信頼性の向上に資する新技術の実用化に向けた新たな取り組みです。

## <背景>

ネットワーク社会の急速な発展により、様々な業務において電子化が進んでいます。特に文書の電子化(電子文書)により、業務の効率化などの利益が社会にもたらされる一方、「文書の許可なきコピー」「文書の改ざん」といった不当行為が容易になり、社会的問題となっています。

これら電子文書が引き起こす問題に対し、“高信頼かつ高精度な時刻配信”や電子文書の存在日時と非改ざん性を証明する“タイムスタンプ”導入のニーズが高まりつつあります。NICTはこれらのタイムビジネスに関わる企業とともに、そのシステム化に取り組んでおり、また実環境下におけるその利便性や真正性において、あらゆる実験や検証をおこなっていく必要があります。

## <タイムスタンプ・プラットフォームの構築と実験概要>

NICTは、日本標準時に責任を持つ国家時刻標準機関として総務省の委託を受け、「タイムスタンプ・プラットフォーム」を構築し、東京都周辺に展開しました。当該プラットフォームを用いて、タイムビジネスにおける課題解決のための様々な実験が複数の参加企業によっておこなわれ、NICTが評価を実施する予定です。

## 主な実証実験テーマ(参加機関、内容の詳細は補足資料をご覧ください)

- 利用者が時刻の信頼性を確認できる時刻トレーサビリティ技術
- タイムスタンプの利便性を大幅に向上する複数方式タイムスタンプ検証技術
- 電子文書の真正性を永続的に保証可能とする長期保証技術の実用化

## <今後>

NICT及び本実証実験に協力する各社は、平成18年2月を目処に、本実証実験の結果を解析し、評価報告として取りまとめを行う予定です。当該プラットフォームを通じて新技術が実用化されれば、電子文書に関わる安全性及び信頼性、高度情報通信社会における国民生活の利便性、企業の生産性などの向上につながります。さらに、タイムビジネスが新たな経済市場を生み出すというメリットも期待されています。

## <用語解説>

### ・タイムスタンプ・プラットフォーム

タイムスタンプ・プラットフォームは、NICTが管理する日本標準時をもとに、認証連鎖方式及び時刻リンク方式という2方式の時刻配信機能を備えるとともに、リンク方式タイムスタンプサービスをベースとしたリンク情報を使用するアーカイブ方式及びRFC3161にそったデジタル署名を使用する方式の2方式のタイムスタンプ機能を備えます。

タイムスタンプ・プラットフォームで実現される主な新技術としては、日本標準時をもとにした信頼できる時刻情報であることを確認できる時刻トレーサビリティ技術とタイムスタンプの方式を意識すること無く検証を可能とし、タイムスタンプの相互流通における利便性を大幅に向上させる複数方式タイムスタンプ検証技術が挙げられます。

### ・タイムビジネス

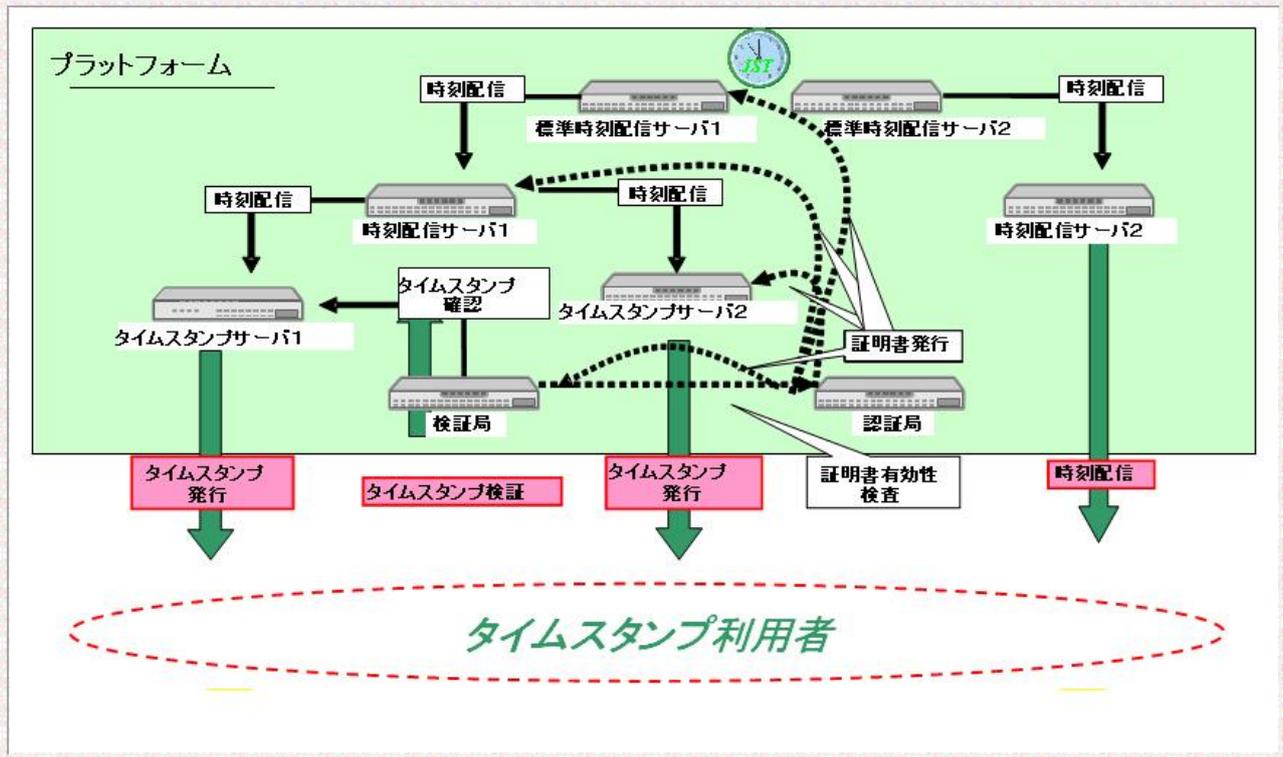
タイムビジネスとは、「時刻配信サービス」、「時刻認証サービス」など、正確で信頼できる時刻を供給するサービスや、時刻を応用したサービスを提供するビジネスのことを指します。正確で信頼できる時刻を用いることにより、「電子データの原本性証明」「取引時刻の正確な把握」それらの「第三者への証明」などが、より強固なものとなり、電子商取引や電子申請などを、より安全に利用することができるようになります。

<問い合わせ先>  
情報通信研究機構 総務部 広報室  
奥山 利幸、大野 由樹子  
Tel: 042-327-6923、Fax: 042-327-7587

<研究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  
タイムアプリケーショングループ  
鳥山裕史  
Tel: 042-327-5763  
Fax: 042-327-5809

補足資料

### タイムスタンプ・プラットフォーム実証実験の概要 実験実施予定時期:平成18年1月(1か月間)



タイムスタンプ・プラットフォーム実証実験の全体構成概要

＜実証実験テーマの概要＞

	参加組織	実験概要
電子契約実証実験	NICT NTTデータ 大成建設 セイコーインスツル 日立製作所	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 複数方式タイムスタンプ検証技術を利用した第三者検証の利便性の向上</li> <li>• 認証連鎖方式の時刻トレーサビリティ技術による時刻情報の信頼性の向上</li> <li>• 複数方式のタイムスタンプを付与するマルチタイムスタンプ機能によるタイムスタンプの信頼性の向上</li> </ul>
ログサーバ実証実験	NICT 日本電気 アット東京	アット東京が運営するデータセンタ内の機器に対して、時刻情報を配信するNTPサーバとログの時刻を証明するログサーバを設置する。時刻リンク方式の時刻トレーサビリティ技術により、これらのサーバの時刻情報の信頼性を確認可能とすることにより、データセンタ内に配信される時刻情報の信頼性の向上とログの時刻の信頼性の向上を実現し、評価する。
文書管理システム実証実験	NICT NTTデータ 富士ゼロックス	TBF*の「タイムスタンプ長期保証ガイドライン」におけるリンク方式タイムスタンプ長期保証の実現例に従った長期保証機能を、富士ゼロックスの文書管理システムにおいて実現し、評価する。
VAIによる長期保証実証実験	NICT 日立製作所 セイコーインスツル	TBFの「タイムスタンプ長期保証ガイドライン」におけるPKI方式タイムスタンプ長期保証の実現例及びセキュア保管型の実現例に従った長期保証機能を、タイムスタンプ・プラットフォームのVAIにおいて実現し、評価する。

\* TBF(Time Business Forum) : 「タイムビジネス推進協議会」を指す