



TA0001



SD0001

4. 時刻認証・タイムスタンプサービスのご紹介

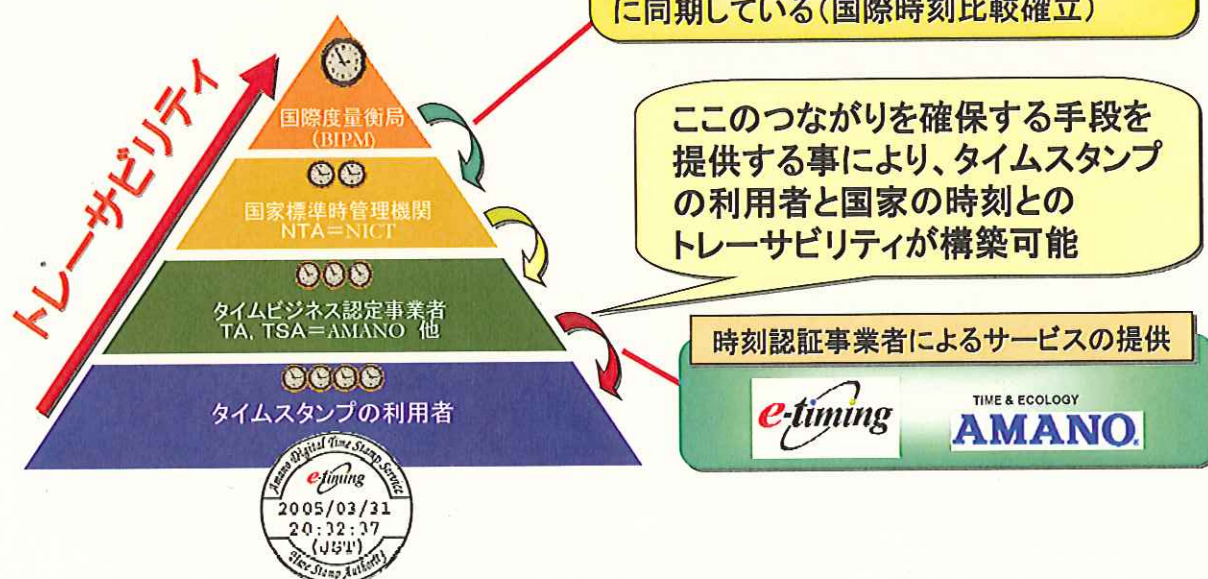
TIME & ECOLOGY
AMANO.

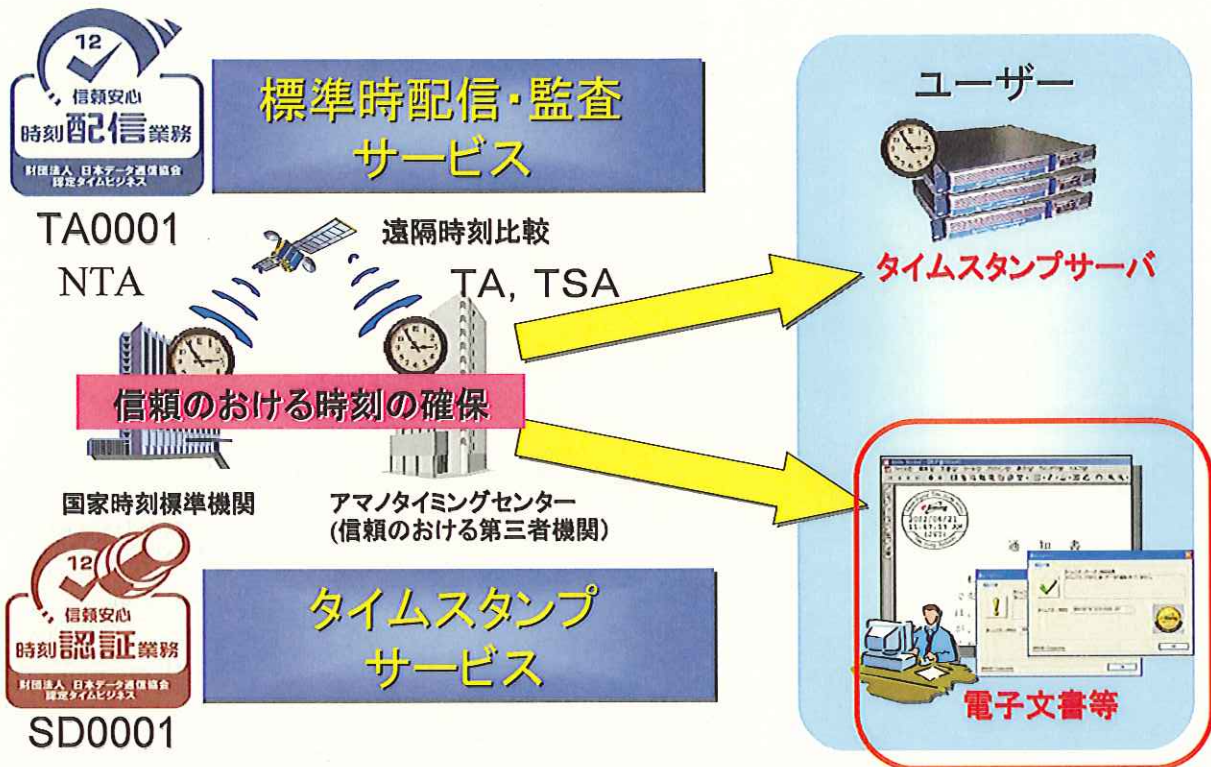
Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

21

信頼のおける時刻とは？

トレーサビリティの確保





Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

23

電子文書の作成日時・記録は簡単に換えられる！

日付と時刻のプロパティ

日付と時刻 タイムゾーン インターネット

日付 5月 2002

日	月	火	水	木	金	土
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

現在のタイムゾーン: 東京 (標準時)

OK

アーカイブ

OK

概要

作成者の自由に変更できない、
第三者の時刻によるタイムスタンプ

AMANO

アマノタイムスタンプ局 (TSA)

作成者のパソコンの時刻など自由に変更できる時刻を利用した電子署名

① May 27, 2002 ② Version 1.0 Jiro MAKINO

③ ④

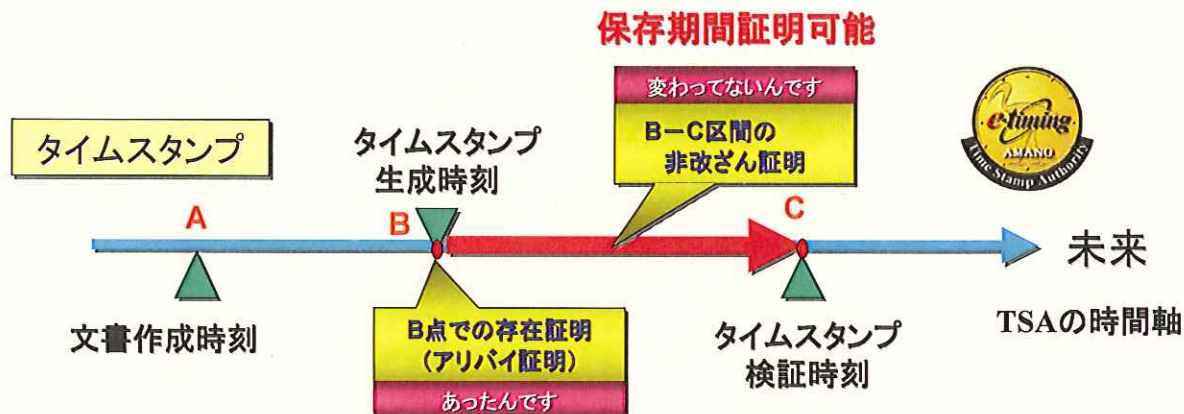
AMANO
DN: cn=AMANO,
c=JP
日付: 2003.06.08
13:36:26
JST

③ ④

① ②

作成者が変更できない第三者の時刻を使うことにより、後日、作成者が電子文書の捏造、改ざんをしていないことが証明できる！

タイムスタンプでしか証明できないこと



・第三者による存在証明(時刻保証)と非改ざん証明のダブル証明によって、電子文書が安全に保存されていた期間と完全性が証明できる。いつ存在したかだけを証明できても、また非改ざん証明だけを個別に証明できても意味は無い。

・時刻情報とコンテンツの証跡を残すことで、事実の証明を行なう

信頼のおける第三者による完全性(原本性)証明



「作成時から今まで、電子文書が安全に保管されていたこと」を第三者が証明する認証サービス

検証状態

タイムスタンプトークン検証結果
タイムスタンプされた後にデータが編集されていません。

タイムスタンプ時刻 2008/02/08 17:59:34 JST

発行元
このタイムスタンプは、次のサービスによって発行されたものです。
サービス名称: アマノタイムスタンプサービス3161
ポリシー識別子: 02440200192100200100
(このサービスは、財団法人日本電子認証協会の認定を受けています)

AMANO Corporation

検証状態

タイムスタンプトークン検証結果
タイムスタンプされた後に文書が編集されています。

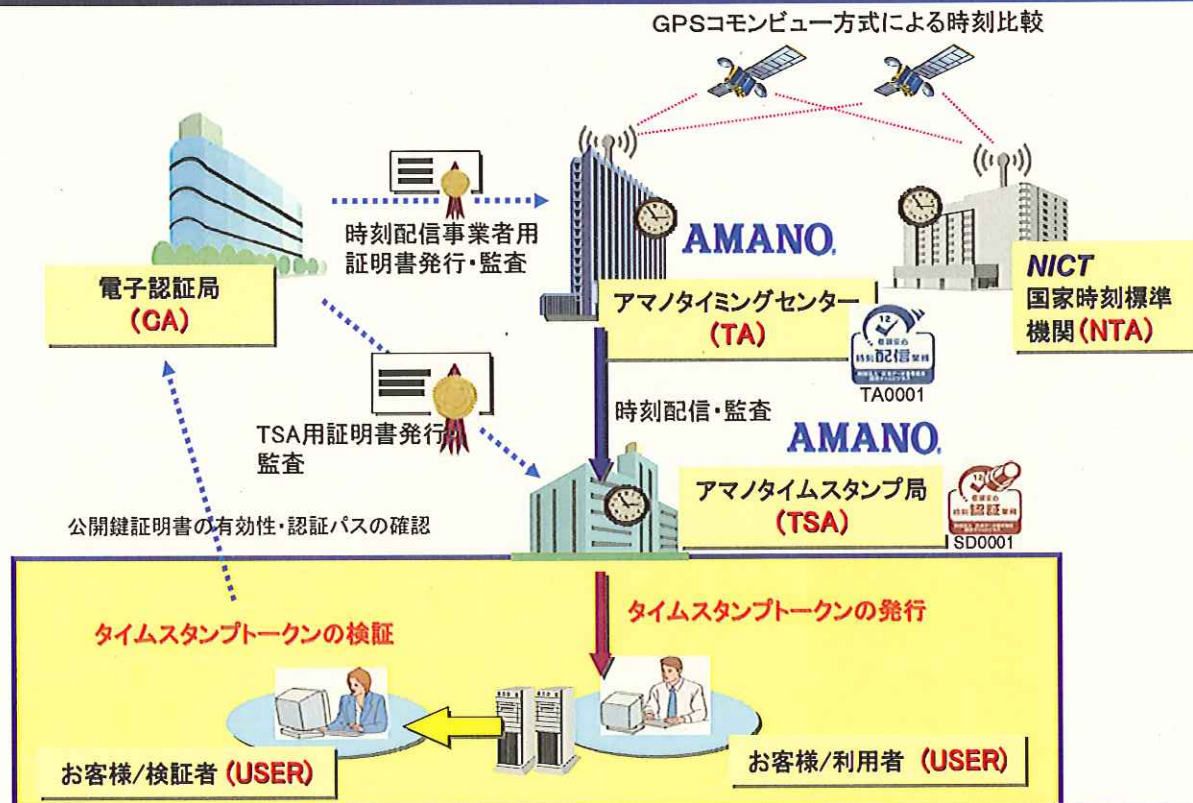
タイムスタンプ時刻 2008/02/08 17:59:34 JST

発行元
このタイムスタンプは、次のサービスによって発行されたものです。
サービス名称: アマノタイムスタンプサービス3161
ポリシー識別子: 02440200192100200100
(このサービスは、財団法人日本電子認証協会の認定を受けています)

AMANO Corporation

**タイムスタンプ検証画面
(編集・改ざんされた場合)**

**タイムスタンプ検証画面
(編集・改ざんされた場合)**



Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

27



Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

28

電子情報公開



電子見積書・請求書



電子契約



知的財産分野での利用

- ・先使用権立証
- ・共同研究情報交換



e-文書(領収書)

e-文書(図面)

電子決算公告

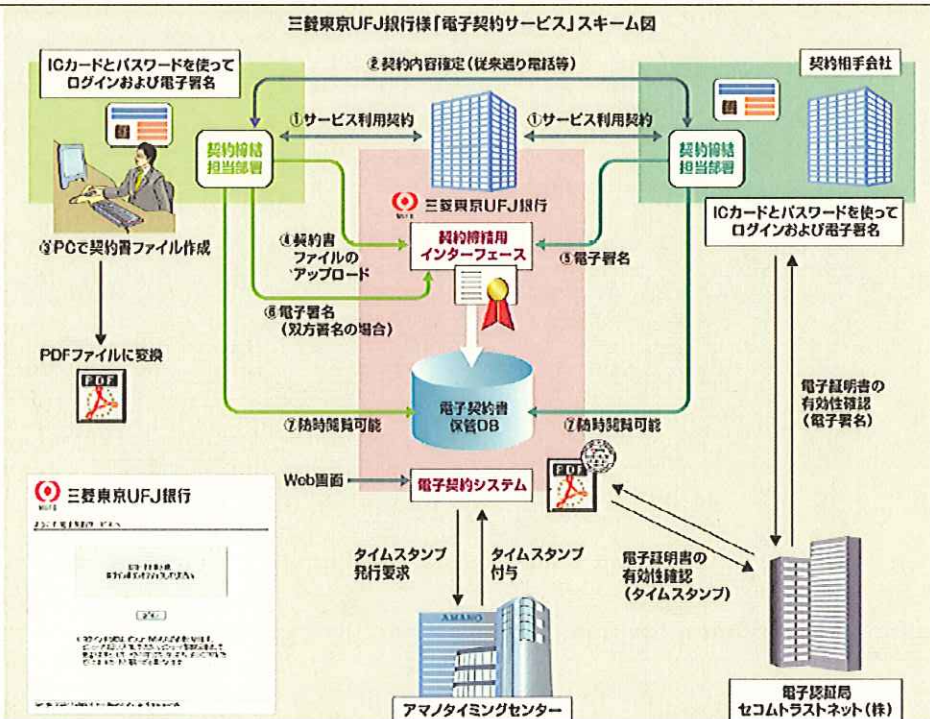
Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

29

「電子契約サービス」でのご利用事例



三菱東京UFJ銀行様



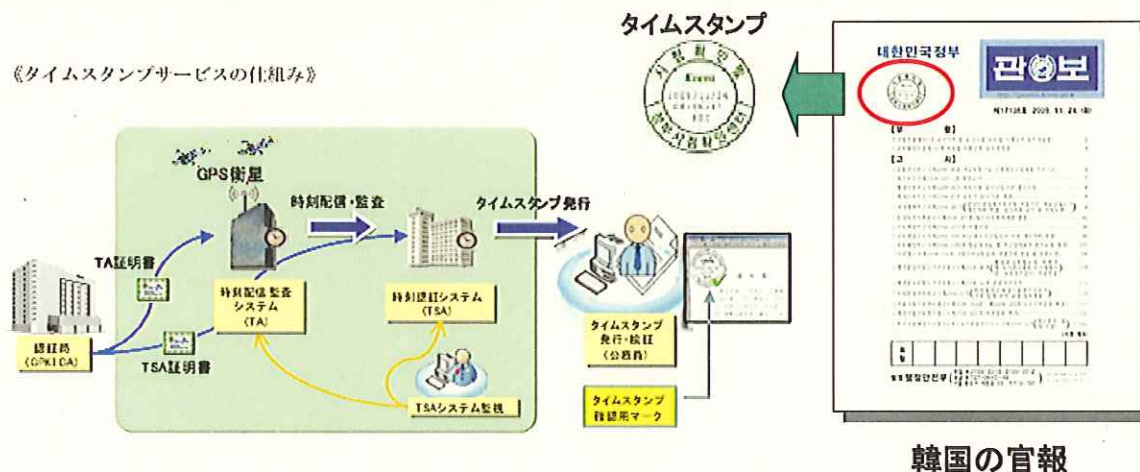
Copyright (C) 2009 AMANO Time Business Corporation. All rights reserved.

30

「韓国行政安全部（総務省）」でのご利用事例

韓国行政案全部及び韓国地域情報開発院の『電子文書真正性確保及び検証システム拡張事業』にて 韓国時刻認証センターのサービス基盤体系の構築拡大、韓国政府中央部署全体への運用拡大(公文書へのタイムスタンプ付与)並びに民間でのタイムスタンプの認知拡大(電子請願・オンラインサービス等の行政サービス)を目的としている。

2009年9月30日 アマノプレスリリースより



タイムスタンプサービスの信頼性について

(財)日本データ通信協会の「タイムビジネス安心・安全認定制度」及びタイムスタンプの有用性が財務省、総務省、厚生労働省、経済産業省、環境省などの法令やガイドラインなどに謳われています。



国税庁:

国税関係書類のスキヤナ保存要件
(財務省令第一号、国税庁告示第三号、第四号)
「帳簿、決算関係書類、契約書・領収書の一部を除く国税関係書類に、(財)日本データ通信協会が認定する**タイムスタンプ**付与」

厚生労働省:

医療情報システムの安全管理に関するガイドライン
「医療情報の真正性確保の為に、(財)日本データ通信協会が認定する**タイムスタンプ**付与」

特許庁:

ガイドライン「先使用权制度の円滑な活用に向けて」
「**タイムスタンプ**は先使用权の立証のための、時刻の先後に関する一つの証拠として、簡便な手法であり、有益」

環境省・経済産業省:

公害防止に係る環境管理の在り方に関する報告書
「データ改ざんが物理的に不可能な計測システムや、電子署名、**タイムスタンプ**など測定データの改ざんを防止するシステムを導入」

経済産業省:

電子商取引及び情報取引等に関する準則
「変更履歴の改ざんがないことを立証するための手段としては、例えばサイト利用規約の変更の都度、いわゆる**タイムスタンプ**サービス(電子文書がある一定日時に存在していたことと内容に改ざんがないことの証明を行うサービス)を利用する」

「タイムビジネス信頼・安心認定制度」について

業務認定制度 (時刻配信業務・時刻認証業務)

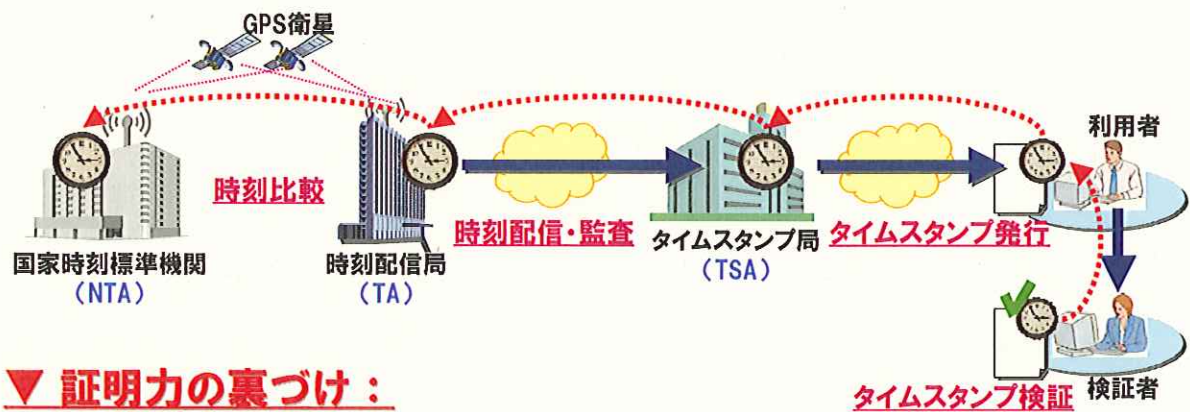
「タイムビジネス信頼・安心認定制度」2005/2 (財)日本データ通信協会
総務省がH16年11月に制定した「タイムビジネスに係る指針」を踏まえて創設

- ・ 技術基準
- ・ 運用基準
- ・ ファシリティの基準
- ・ システム安全性の基準
- ・ サービス加入者及びサービス加入者に関わる関係者への説明事項



業務認定制度の目的:

時刻配信業務及び時刻認証業務のうち、**十分な信頼性と安心性を確保しているものを認定**することにより、タイムビジネスの信頼性を高め、タイムビジネスの普及・促進に資することを目的とする。



▼ 証明力の裏づけ：

【技術要件】

- ① 信頼できる時刻源の確保：
国家時刻標準機関（NTA）の時刻源に基づいていることを証明できること。
- ② 非改ざん性の保証：
対象データおよびタイムスタンプが改ざんされていないことを証明できること。

【運用要件】

TA・TSAの設備面・人的面において、不正が困難な仕組みで、運用体制および規程が整備されていること。

ご清聴ありがとうございました。