

トラストサービス検討ワーキンググループ（第3回） 議事要旨

1 日 時

平成31年2月28日（木）10:00～12:00

2 場 所

総務省8階 第1特別会議室

3 出席者

（構成員）手塚主査、宮内主査代理、新井構成員、小笠原構成員、楠構成員、繁戸構成員、柴田構成員、袖山構成員、谷構成員、西山構成員、古屋構成員、宮崎構成員

（ヒアリング対象者）三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社工藤氏
（オブザーバー）吉田内閣官房情報通信技術総合戦略室参事官、篠原法務省法務専門官、中丸法務省民事局参事官室局付、布山経済産業省情報プロジェクト室係長、稲垣経済産業省サイバーセキュリティ課課長補佐、山内一般財団法人日本情報経済社会推進協会常務理事

（総務省）竹内サイバーセキュリティ統括官、泉大臣官房審議官、木村参事官（総括担当）、赤阪参事官（政策担当）、豊重サイバーセキュリティ統括官室参事官補佐、小笠原大臣官房企画課長、山路データ通信課長、小高情報システム管理室長、飯倉情報通信政策課調査官

4 配付資料

資料3-1 柴田構成員提出資料

資料3-2 三菱電機インフォメーションネットワーク提出資料

参考資料3-1 トラストサービス検討ワーキンググループ（第2回）議事要旨

5 議事要旨

（1）開 会

（2）議 題

① 前回会合の振り返り

事務局から参考資料3-1に基づき、前回会合の振り返りが行われた。

② 構成員・関係者ヒアリング

柴田構成員から資料3-1について、工藤氏から資料3-2について説明が行われた。

③ 意見交換

構成員・関係者ヒアリングの後、意見交換が行われた。主な意見等は次のとおり。

楠構成員：法人向けの貸出しについて電子契約を実施しているところ、貸出期間は通常5年であるが、予定どおり弁済が行われなかった場合など、10年になることもあり、電子契約書に電子署名をする際に併せて打っているタイムスタンプについて、10年を超えると再度押す必要がある。

また、個人向けの住宅ローンでは、貸出期間がさらに長期の30年から35年が一般的であり、長期署名の枠組みが法的に整備されることで、利用者にとってより安心・安全なサービスを提供でき、サービスの拡大や、借入人の利便性向上が期待される。

袖山構成員：電子帳簿保存法の関係では、法律でデータ保存が認められている一方で、実際には原本が廃棄できないという問題がある。

国税関係書類の法定保存期間は、基本は7年間で、繰越欠損金の控除をした場合は最長50年間になり、長期間原本やデータを保存する必要がある。また、監査法人が上場企業の監査を行う際は、日本公認会計士協会が発出している通達において、監査の際は原本で確認することが規定されており、監査が終了するまでは原本の廃棄はできないという現状がある。

その根本的な原因には、データの信頼性が担保されていないことがあると考えられ、データの信頼性の担保について整理をすることによって、データによる監査や、契約書の真正性を担保するような方法による長期間のデータの保存も可能になり、ユーザーサイドにとって使いやすい制度となるのではないか。

繁戸構成員：建築士法の第21条で、設計図書や構造計算書、帳簿、工事管理報告書について15年間保管する必要がある旨が規定されているほか、建設業法においても、営業に関する図書や帳簿は10年間の保管が義務づけられている。

弊社のような規模の建築士事務所であっても、50万枚から100万枚程度の図面を紙の原本として抱えており、最近ではスキャンをして電子データとして保管もしているが、紙で出力し、押印し、スキャンし、マイクロをとるといった多重の保管を行わざるを得ない状況。一方で、ガイドラインや法的に担保された規定がないため、電子データを保管するためのシステムを構築するにしても、それなりの規模の投資を必要とする一方、将来的に認められるかどうか不明であることが課題。

西山構成員：まず、柴田構成員のプレゼンテーションに補足をしたい。タイムスタンプを検証するときには、認証局が開示している失効情報を確認して、そのタイムスタンプ局の公開鍵証明書が有効であるということを確認するこ

とが必要。タイムスタンプの検証は、タイムスタンプトークンを発行した直後や、その他利用シーンに応じて、税務監査の際や電子契約を締結した際などに行われる。

その他2点、コメントをしたい。1点目は、長期署名について。EUでは単にElectronic Signatureと呼ばれている、タイムスタンプを押していない電子署名については、電子証明書の有効期間である5年間しか有効性の検証ができない。一方、EUでは長期署名フォーマット(Advanced Electronic Signature)と呼ばれる、タイムスタンプを押された電子署名では、証明書の有効期間が切れても、署名当時に有効であったということがタイムスタンプで確認できればよいので、電子証明書の有効期間に縛られない後日検証が可能になる。

昨今では電子契約や建築設計図面等、長期にわたって電子署名の検証を必要とする業務が増えてきているため、Advanced Electronic Signatureのようなフォーマットを法定化することにより、利用者が安心して電子署名を用いることができるようになるのではないかと。

2点目に、廃業問題。認証局が事業を停止すると、その認証局が発行した証明書の失効情報に無効と記載され、発行済みのタイムスタンプが検証できなくなってしまう。以前、ある認証局が廃業した際は、古い電子証明書とそれに紐づく秘密鍵は廃棄されており、廃棄された秘密鍵が不正に用いられることはないため、失効しない扱いをしたが、その扱いは法律や制度で決まっているわけではないので、認証局の判断に過ぎない。

タイムスタンプは社会基盤として利用が進んできており、廃業時の社会的影響の大きさに鑑みても、廃業時の失効情報の扱い等について、罰則規定のないガイドラインではなく、法律で規定しなければ、タイムスタンプ制度は安全かつ継続的な制度にはなり得ない。

竹内統括官：税務書類の監査の実態として、監査法人が実際監査を行う際に、紙ベースでやっているか、サポートツールを用いて電子ベースでやっているか。

袖山構成員：業務プロセスの電子化を進めている企業は非常に多いことや、日本公認会計士協会のIT部会のレポートで、正しい手順でデジタル化したデータについては、紙のものよりも信憑性があるという結果が報告されていることから、正しいプロセスで作成されたデータについては、監査の現場でも、データで監査をやっていることが多いと聞いている。

竹内統括官：タイムスタンプの認定制度がスタートした十数年前から、法廷の場でタイムスタンプが証拠採用されるかどうかは、いかなる制度設計をしたとしても最終的には裁判官の自由心証によるという議論があった。この十数年で、タイムスタンプを押したものを証拠提出し、採用をされた事例はあるか。

宮内主査代理：タイムスタンプの正否が争われた判例は、私の知る限り存在しない。

もし正否が争われた場合には、タイムスタンプの認定制度を一から説明することになり、非常に手間がかかる。特に海外で裁判をするときに、英語や現地語で全部説明することは不可能であり、何らかの制度的な裏づけが必要と考える。

制度化の方法としては、電子署名法第3条の真正な成立の推定や、eIDAS規則の41条2項における、適格タイムスタンプであれば時刻や完全性についての推定が得られるという規定のように、民事訴訟における推定の効力を規定する方法がある。電子委任状法のように、特定電子委任状や業者の認定について手続を記載し、裁判官の自由心証に強い影響を与えることを期待する方法もある。さらに、eIDAS規則のように、日本データ通信協会を何らかの公的機関が認定し、認定認証機関のようなものをつくることも一つの方法であると考えられる。

宮内主査代理：長期署名を証拠として裁判に出す場合、何らかのツールや機関を通じた検証結果を出すことが考えられるが、検証結果が完璧に出るとも限らない。例えば、電子証明書の失効情報だけが欠けていた場合には、失効情報だけが欠けており、他の部分は他の手法で証明でき、検証されていることをレポートしてくれる何らかの社会的基盤や制度が必要。

竹内統括官：タイムスタンプに関して、廃業に関する規定を法制化する場合、事前に一定の通告期間を置きユーザー保護を図ることについて、義務規定や努力義務規定、どのような規定を置くべきか。

西山構成員：TSA 証明書を出している認証局に対する義務規定として整備をしなければ拘束力がなく、安定的な制度の運用は実現できないだろう。具体的には、EUと同様、廃業に関する規定をCP/GPSと呼ばれる証明書発行ポリシーに折り込み、JISなどの標準的な文書として定め、法律で差し示すという方法が考えられる。

また、実務的には、認証局が廃業する前に十分な猶予期間をもって通知をするとか、失効する前に全てのタイムスタンプの有効期限が終了しないと失効しないといった内容を折り込んだCP/GPSを標準的として作成し、認証局の認定をする際に、そのCP/GPSに準拠した運用を義務づけるというような運用が考えられる。

宮内主査代理：タイムスタンプ認証局が廃業するときは、法人として解散してしまうことも想定され、法人に対する義務規定がうまく働くか疑義があり、公的機関が失効情報の提供を受け継ぐといったようなバックアップも必要。

手塚主査：ドイツの署名法に、そのようなバックアップの仕掛けが明記されているので、参考になるだろう。

柴田構成員：eIDAS規則では、トラステッドリストという、公開鍵証明書を継続的に維持し、特定のトラストサービスが、適合性が確認された状態で提供されていたことを過去にさかのぼって、マシンリーダブルで確認できる仕掛け

が整備されている。ユーザー保護の観点からも、日本でも同様の仕組みを整備することが必要。

手塚主査：トラステッドリストというのは誰が最終的に管理しているか。民間で管理していても技術的に担保できるか、公的な機関が管理をする必要があるか。

柴田構成員：eIDAS 規則では、トラステッドリストが法律で規定されている。

竹内統括官：法律上、アドバンスドノーティスや、廃業する事業者が責任を持って引き継ぐ体制をどう義務づけ、さらに場合によっては罰則規定をどう設けるかという点が課題と認識。

小笠原課長：電子署名について、その有効性が争われた最高裁判例はまだ出ていないか。

また、タイムスタンプを制度化する場合、電子署名法第3条のように、タイムスタンプの法的効果を直截的に規定する方法や、電子委任状法のように、法律効果を他の法律から借用する方法、認定の効果として表示独占の効果を与える方法が考えられるが、どのような法的効果を与えるべきか。

宮内主査代理：電子署名について争われた判例は、最高裁だけでなく、下級審でも存在しない。

時刻に関しては、民法施行法の4条の確定日付に関する規定に「証書は確定日付あるに非ざれば第三者に対し其作成の日につき完全なる証拠力を有せず」と規定されており、確定日付であれば証拠力を有すると規定されているわけではないので、今後確定日付の推定効を規定するのは法技術的には困難。

また、例えば、債権譲渡が第三者対抗力を持つためには、確定日付のついた証書が必要であるところ、タイムスタンプがついた証書を確定日付のついた証書とみなす等、他の法律でタイムスタンプの効力を規定することも1つの方法。

小笠原課長：電子署名や電子委任状は、実態としてはどちらもPKIが前提となっているところ、法律上は特定の技術を前提とはしない規定の仕方がされている。タイムスタンプも同様に、PKIを前提にしない制度構築は可能か。

宮内主査代理：日本データ通信協会が認定するタイムスタンプには蓄積型のものも存在し、必ずしもPKIには限られない。また、ブロックチェーンのような方法を用いて、しかるべきときにハッシュ値を新聞等に公表する方法というものもあり得るだろう。ただし、PKI型は署名がついているデータを受け取れば証明できる一方、その他の方式は第三者機関に問い合わせる必要があり、使い勝手には大きな違いがある。

手塚主査：オートマチックに、スピード感をもって検証できることも重要であり、PKIベースの証明書が世界中に普及していくのも、システム面から見れば妥当。

西山構成員：法律では技術中立的に規定し、施行規則や指針等で何らかの技術標準を指し示す方法も考えられる。電子署名法は、技術運用基準をかなり細かく指針等で規定しているが、eIDAS 規則のように、国際標準の規格を指針で指し示すアプローチのほうが、技術が時代に応じて進展していくことを鑑みても、スマートであろう。

手塚主査：米国や EU でも、技術標準を参照するようなシンプルな規定の仕方をする法体系が世界的な傾向となっている。

柴田構成員：EU ではトラステッドリストにトラストサービスを掲載するためには、eIDAS 規則のどの規定に準じたものか記載する必要があるように、国際的な相互認証においては、トラストサービスのレベルやポリシーが同程度であることを確認できるようにすることが重要。

また、中国における知的財産に係る訴訟においては、既にタイムスタンプが 2,000 件程度証拠として取り上げられていると聞いている。中国のタイムスタンプが、日本のタイムスタンプと同じポリシーであるか、知的財産に係る訴訟で争われる時期はもう目の前に来ており、相互承認に向けて、日本のタイムスタンプのレベルやポリシーを明確化していく必要がある。

宮内主査代理：日本のタイムスタンプが、国際的な枠組みにおいて、信用のあるものだと認められれば、第三国において訴訟を行う場合でも、証拠として示しやすくなるため、EU を始め、各国と枠組みを構築していくべき。

宮崎構成員：柴田構成員の資料において、米国にはタイムスタンプに関する法律が「ない」と記載されているが、米国では、NIST がタイムスタンプに関する仕様等を SP800 で指定している。これは、政府の調達基準であるので必ずしも民間を縛るものではないが、国として PKI ベースのタイムスタンプを有効なものとして使えるように、法律自体は存在しないものの、NIST のドキュメントを通じて何らかの法的なバックグラウンドを与えている。

手塚主査：米国は、政府の調達について法制化をし、それを民間に浸透させていくアプローチをとっている。日本の場合はマイナンバー、EU の場合は eIDAS がある中で制度が組み立てられてきているという点で、米国とはアプローチが違う。

宮内主査代理：米国でも、電子的なフォームだからといって効力を否定してはならないということは法律に規定されている。米国でタイムスタンプの効力を明示的に規定していない理由は、英米法と大陸法の違いがある。日本やドイツ、フランス等の大陸法では、何かを主張する側が高度な蓋然性、90 何%かの確率の上で証明しなければならない。一方で、英米法の国では反対する側と主張する側のどちらが強いかで決まり、51%の証明でよい。

新井構成員：タイムスタンプの利用が進まないのは、法制化されていないため、困ることが今のところないからだろう。例えば、取締役会議事録にタイムスタンプをつけるべきか否かについて、よく問合せを受けるが、法制化がない

上にタイムスタンプをつけなくても法務省のシステムが受け入れてくれるため、タイムスタンプをつけないという結論になることも多い。

一方で、タイムスタンプがないとデジタルな証拠が残らず困るという懸念も感じているところであり、タイムスタンプが無いと困るという国民の不安を払拭するために、タイムスタンプの法制化が必要という議論は丁寧に行っていくべき。

長期署名フォーマットに限らず、最低限、タイムスタンプを打った時刻や主体が確実にわかる程度の、信頼される電子文書のフォーマットが日本では制度化されておらず、制度化すべき。

諸外国との相互運用についても、諸外国は eIDAS 規則や米国の FISMA のように、信頼される電子文書のフォーマットを規定しており、日本も、信頼される電子文書のフォーマットを規定することで、相互承認が進んでいくのではないか。

西山構成員：相互承認のためには、法律や CAB (Conformity Assessment Body)、すなわち適合性評価機関から、タイムスタンプ局の監査基準まで含めて、認定制度の法的な枠組みを整備する必要がある。

特に重要なのは、認定フレームワークが法定化されていることと、適合性評価機関の資格が同等であることである。現在の我が国では、適合性評価機関に対する基準は、JIS の基準を参照するのではなく、電子署名法の第 20 条に規定されているだけで、内容としては不十分。適合性評価機関としての要件を国際標準に合わせるとともに、技術運用的な点を細かくマッピングをしていけば、相互承認も可能になるだろう。

新井構成員：現在我が国では、GPKI を通じて認証局の証明書や失効リストを発信しているため、認証局が廃業した際には、GPKI も活用できるとよいのではないか。

小笠原構成員：システムを作る際、現状では、海外では海外の法に合わせたものを、日本では日本の法にあわせたものを二重に作ってしまう傾向がある。日本と EU の相互承認が進めば、日本で作ったシステムがそのまま海外で使えるようになり、コスト削減が期待される。

西山構成員：取締役会議事録は、商業登記の変更登記の申請の際に提出する場合は、タイムスタンプは特に必要ない。一方で、会社法では取締役会議事録は 10 年の保存義務があり、10 年間、電子署名の有効性を確認できる必要があるため、長期署名を法律ないしは制度の中で位置づけることは非常に重要。

手塚主査：電子署名法やタイムスタンプの指針は、紙の世界から電子の世界に移行するという観点で作られてきた。しかし、紙の世界を電子の世界へ単純に焼き移すのではない、完全にデジタル中心の世界へとフェーズが変わってきた中で、電子の世界で発生する課題を解決していく必要がある。

④ その他

事務局から、次回の日程について説明があった。

(3) 閉会

以上