トラストサービス検討ワーキンググループ（第６回）　議事要旨

１　日　時

令和元年５月 13 日（月）16:30～18:10

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、小川構成員、楠構成員、繁戸構成員、柴田構成員、袖山構成員、西山構成員、中村構成員、宮崎構成員

（ヒアリング対象者）株式会社コスモス・コーポレイション濱口氏

（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、福崎法務省参事官室局付、中村法務省法務専門官、布山経済産業省情報プロジェクト室係長、河本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）、近藤参事官（国際担当）、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、寺田外国人住民基本台帳室長

４　配付資料

資料６－１　コスモス・コーポレイション提出資料
資料６－２　これまでのヒアリング等で示された課題
参考資料６－１　トラストサービス検討ワーキンググループ（第５回）議事要旨
参考資料６－２　トラストサービス検討ワーキンググループ開催要綱

５　議事要旨

（１）開　会

（２）議　題

①　開催要綱について

事務局から、構成員の変更に伴い開催要綱を改正する旨の報告があった。

②　前回会合の振り返り

事務局から参考資料６－１に基づき、前回会合の振り返りが行われた。

③　関係者ヒアリング

濱口氏から資料６－１について説明が行われた。

④　これまでのヒアリング等で示された課題

事務局から資料６－２について説明が行われた。

⑤　意見交換

関係者ヒアリング及び事務局からの説明の後、意見交換が行われた。主な意見等は次のとおり。

手塚主査：今回整理された課題を、今後中間報告書として取りまとめるにあたって、現状何に困っているか、トラストサービスが実現するとどのようなメリットがあるかを踏まえて、課題を具体化していく必要がある。また、制度化が進んでいる EU においては、具体的にどのようなユースケースがあるか、市場がどの程度拡大しているかといった情報を収集する必要がある。さらに、我が国のユーザ企業にとって、トラストサービスが制度化されることにどのような必要性があるのかについても整理する必要がある。

まず、リモート署名について意見はあるか。

宮内主査代理：リモート署名の法律上の課題について、いわゆる二段の推定のうち、一段目の推定をどのように考えるかが問題。民事訴訟において、電子文書の真正な成立を争う場合については、二段の推定を用いて証明する必要があるが、一段目の推定に関して、昭和 39 年の印鑑に関する判例をローカル署名については類推適用できるだろうが、リモート署名については類推適用できないだろうと考えられる。現状では、リモート署名を付した電子文書の真正な成立を訴訟において主張しようとする者は、一段目の推定について制度上の担保がないため、リモート署名サーバや、本人の認証、鍵管理、対象文書の管理といったことが正当であることを主張する必要がある。そこまで証明するのであれば、署名がついていなくても真正な成立が証明できるのではないかという疑問も聞くところであるが、制度上の担保が何もないと、本人のものだということを証明するのと同じぐらいの手間がかかってしまうということが問題。制度的な保証をもって、このリモート署名サーバはしっかりとした処理を行っており、ここの署名であれば大丈夫であるということがサーバ単位で示され、その署名サーバで作成されたことが検証できれば、一段目の推定は認められ、二段目の推定の前提条件も満たされ、真正な成立を示すことができる。何らかの制度的な保証がないと、リモート署名を活用するのは難しいのではないか。

西山構成員：リモート署名が電子署名法第３条の推定効を満たすために、技術的な水準がどうあるべきかについて JT2A で検討されているところ、ポイント

が３点ある。１点目は、リモート署名サービスに署名用の証明書の秘密鍵をどのように取り込むか。現状の認定認証業務では、本人限定受取郵便を使用する等、本人の証明書を本人に届けることを厳密なルールのもとに行っているが、リモート署名の場合には、本人の秘密鍵はリモート署名サーバの中に書き込まれるため、書き込み方法を規定する必要がある。２点目は、サービス内で秘密鍵をどう取り扱うか。リモート署名サーバの中から秘密鍵が抜かれないよう、本人以外が秘密鍵にアクセスできないように管理する必要がある。３点目はユーザ認証。多要素認証のような、一定の基準を満たしたリモート署名サービスであれば、第３条の推定効が働くというような制度的な措置が求められる。

リモート署名には、電子取引の利用拡大に寄与するというメリットがある。リモート署名の事業者側としては、あるレベルのサービスをつくるためにはどこまで求められるかという基準が明確になり、リモート署名のユーザにとっても、自分たちが求める電子契約の有用性に応じてどのレベルのサービスを選ぶべきかが明確になる。また、リモート署名を利用した電子契約について係争があった場合にも、法的措置があれば電子的記録の真正な成立が容易に証明できることもメリットである。リモート署名サービスに関して、どの基準を満たしていれば、認定認証業務相当、あるいは、認定されたリモート署名事業者ということが明確にわかるような認定制度を検討すべき。

手塚主査：リモート署名についてはどのようなユースケースがあるか。

西山構成員：電子契約や建築確認申請等に用いるものがある。電子契約については、電子契約書を PDF 文書で作成し、ウェブサイトのリモート署名サービスにアップロードして、A 社、B 社がそれぞれウェブ上で電子署名をするというようなもの。昨今では住宅ローン等、金融機関の利用が拡大している。

楠構成員：私どもは、主として法人向けの貸金契約について電子契約を活用している。私どもが提供するインターネットバンキングのサービスについて、ログインするために IC カードの認証を使い、電子署名はリモート署名で行っている。IC カードによる電子署名も用意はしているが、ログインのためのカードと合わせて２枚のカードが必要になるため、ほとんどはリモート署名である。本人確認については、電子署名者本人と直接面談した上で、有効化のための初期パスワードを記載した紙を渡すという形で、厳密に行っている。法的な枠組みがないことの対策として、署名の検証レポートを自動的に作成できるようにしていることに加え、電子契約ファイルや署名検証レポート、電子契約書の申込時の書類等を１つのパッケージとしてまとめ、訴訟があった際に主張ができるようにしている。制度的な保証があれば、さらに心強いだろう。

小笠原課長：電子署名法第３条の解釈として、リモート署名が認められるかという点について、二通りの考え方があると認識。電子署名法の立法趣旨から、

同法にいう「電子署名」にはリモート署名も含まれ得ると捉え、その内容は下位の政省令、ガイドライン等で詳細に規定するという考え方が一つ。もう一つは、電子署名はリモート署名を想定していないと捉え、電子署名法の外に、別にリモート署名を認定する法律を制度としてつくるというもの。この二つの立場について、ご所見があれば伺えればと思う。

宮内主査代理：電子署名法第３条の括弧書きは、仕組みについて規定しているのであり、実際の運営について規定しているのではないだろう。しっかりと管理されていれば大丈夫であると規定しているだけで、リモート署名であっても関係ないだろう。一方、「本人による」電子署名と規定されている点について、リモート署名をサーバで行っていることが「本人による」かどうかと問われると、本人の意思に基づく署名だとは考えられるが、「本人による」というように擬制できるかという解釈問題があると考えられる。

小笠原課長：例えば、債権者が訴訟を起こした場合、その権利の存否については権利者側が立証責任を負う場合があるとも考えられるが、その前段で争われる証拠文書の真正な成立については、権利の存否の証明の場合と異なり、権利者・債務者双方ともに立証責任を負う可能性があるのではないかと思われる。仮にそうだとすると、訴訟上の立証責任と、文書の真正性の立証責任というのは必ずしも一致しないということか。

宮内主査代理：然り。文書が真正に成立しているという証明をするのは、文書を証拠として出す側にある。

小笠原構成員：電子契約が使われているところではそれなりに電子署名の普及が進んでいるものの、契約者が署名をするという行為が、現状では IC カードが主であり、カードや端末がある場所でないと署名が押せないという状況が存在している。実際のビジネスでは、決裁者が出張していて、端末や IC カードに直接アクセスできない状況でも、スピードを優先して署名を押し、注文、契約等を済ませたいという状況は多々存在。リモート署名という形を使うことで、例えばスマートフォンからの署名にも対応ができるようになれば、ビジネスの迅速性が担保できる。

小川構成員：JT2A で検討を進める中で、我が国と EU の大きな違いが２点あることがわかった。１点目は、我が国では、例えば、長期融資の契約において、長期融資を契約する側が、自分たちが保存するために長期署名を用いている場合もあり、事業者を EU で考えられているようにきれいに整理できないため、どのように事業主体を考えるかという点。もう１点は、電子契約にも、簡易的なレベルで電子署名を施すもの、厳密な電子署名が求められるものなどがあるように、レベル感に応じた電子署名を単なる技術論ではなく、法律や監査制度といった観点で整理しなければならない。EU では Qualified か否かという基準があるが、日本では既に様々なレベルの電子署名が使われているため、それぞれの基準を利用者や事業者を含めて検討する必要がある。

資料６－２のリモート署名に、小笠原構成員から発言があったように、現状のところに電子契約の促進の妨げになっている可能性があるということを記載いただきたい。また、課題のところについても、制度的なものが必要という点も追記いただきたい。追記していただきたい内容は、同資料のタイムスタンプの検討事項であるスライド番号 11 と 12 と同じ部分が多い。

手塚主査：次に、e シールに関して意見はあるか。

宮内主査代理：資料６－２の４ページに、実空間では社印（角印）で済ませているところ、電子的には法的枠組みがないと記載されているが、この実空間での社印または角印の法的効果はどのようなものか。

福崎局付：直ちに回答することは差し控えたい。

小笠原課長：訴訟上で、代表者の記載がなく、角印だけしか付されていない文書が証拠として採用されたような例はあるか。

宮内主査代理：承知していない。訴訟になった場合、角印だけをもって、会社の代表取締役の意思表示と認められるかが争点になるだろう。角印だけしか付されていない文書が提出された際、誰に関する真正の成立であるかが争われる可能性はあると考えられるが、おおむね会社の中の然るべき役職の人が意思表示をしたと認められる場合が多くなるのだろうと考えられる。ただし、その文書１枚だけで決まることではなく、どのようにその文書が作られたかといった、周辺の様々な事情も含めて、真正な成立が検討されることになるのだろうと考えられる。

袖山構成員：税務署の調査の現場では、角印が押されていなくても、発行した相手方に確認をして、発行したことを認めるのであれば、その相手方が発行したと事実認定する。税務訴訟においても、相手方が発行したと認めているのであれば、実際に発行したという事実があったと認定されるのではないか。

宮内主査代理：裁判の場合には、A は文書が成立している、B は文書が成立していないと争って主張する。一方、税務調査の場合は、A、B ともに文書を出したと主張しているのであれば問題はなく、その点について争いが起こることはあまり多くない。A と B が示し合わせているのであれば、判子が押してあるか否かはあまり関係ないため、裁判の場合とは話が変わってくる。

手塚主査：資料６－２で請求書や領収書というように、アプリケーションやコンテンツを規定したような書き方をしているのは、アベイラビリティの観点を踏まえたものか。

豊重参事官補佐：５ページ目の課題１と話をつなげる意味でも、請求書や領収書を一例として記載している。

赤阪参事官：西山構成員からの、領収書や請求書、インボイスが有望なユースケースとして考えられるのではないかというプレゼンも踏まえて記載しているが、それ以外にもこのような分野でも使えるという事例があればご教示願いたい。

新井構成員：e シールは電子署名と異なり、本人の意思が無くとも使用できるところが最大のポイント。大量に発行する文書に対して使用できることも e シールの大きな魅力。本人の意思が無いということが、現在の我が国の法律に全くない概念であるため、e シールが使えるようになると、電子文書の流通が非常に多くなることが期待されることから、制度化し、経済の発展につなげていくべきだろう。

西山構成員：e シールに関しては、EU では利活用が非常に進んでいるという調査を行ってきたため、改めて報告したいと考えている。eIDAS の前後で大きく利用が伸びているユースケースの一つが、電子インボイスにおける e シールの活用という分野であり、法的根拠が何も規定されていなかったことが、利用が広まらなかった大きな原因と考えられる。インボイス制度における e シールの利用については、詳細な説明を袖山構成員からしていただくのがよい。

小笠原構成員：リモート署名において、署名プロバイダが正しく処理をしていることを、中間に入る第三者である法人が判を押す際、e シールを活用できるのではないか。

袖山構成員：法人税の確定申告では法人代表者の自署が多いため、電子申告では法人代表者の個人の電子証明書を用いて電子署名をしている。一方で、領収書や請求書は個人の意思で発行しているものではなく、会社の業務で発行しているものであるため、会社の行為として、会社の証明書が必要。e シールは法人を証明するものか、ほかのものも証明できるか。消費税法のインボイス制度においては、法人の消費税の課税事業者だけではなく、個人の課税事業者も含まれている。インボイス制度において、個人の課税事業者はどのように証明できるか。

西山構成員：個人事業主を証明する電子証明書を発行して、それによって電子署名をしたものが e シールになるので、個人事業主も発行できる。欧州では、事業者の VAT（Value-Added Tax）のナンバーを証明書の中に書き込んでいる例があるように、単に法人名だけではなく、法人番号や適格請求書等発行事業者の番号なども証明書に入れることができるため、インボイス制度が始まった際には有効と考えられる。

手塚主査：ウェブサイト認証について意見はあるか。

宮崎構成員：CA/Browser Forum に対して、ヨーロッパも関心を持って関与を積極的にしているということであったが、それはヨーロッパ側で制度を整備していたからだろう。我が国として CA/Browser Forum に関与していくに当たっては、何らかの制度があることが重要。

西山構成員：宮崎構成員から言及のあった「制度」の一つがトラステッドリストである。EU では適格ウェブ証明書の発行事業者をトラステッドリストに登録しており、CA/Browser Forum としてもそのトラステッドリストをどのように取り込み、活用すべきかという議論になっている。

手塚主査：EU がウェブサイト認証を制度として有していることにはどのような効果があるか。

西山構成員：ウェブ証明書のトラストアンカー、すなわちどの事業者が発行するウェブ証明書であれば信用できるかということについては、WebTrust for CAもしくはETSIの認定を受け、ブラウザにルート認証局の証明書を登録されているということをもって確認していた。EUではそれによらずに、トラステッドリストに登録されている事業者であれば信頼できるウェブサーバ証明書を発行している事業者ということが確認できるため、ブラウザベンダに依存しなくてもトラストアンカーを証明することができる。

新井構成員：ウェブサーバ証明書には URL、すなわちインターネット上の住所が書かれている。その住所が正しいかどうかをどう確認するかが重要な課題であり、CA/Browser Forum がその課題に取り組んでいるところ、CA/Browser Forum に対して日本は独特な文字であることを主張することも含め、インターネット上の住所登記のようなものをしっかりと制度化していくべき。URL が正しいかということについて、日本においてどのように検証していくべきか、検討することが必要。

宮内主査代理：資料６－２の８ページに記載されているように、日本の特殊性を表明することは当然重要。一方で、本ワーキンググループの検討の範囲を超えているかもしれないが、商業登記も一つのトラストサービスであり、英字表記を登記できるようにすることも、今後検討が必要ではないか。

竹内統括官：日本語表記だけでなく、電子証明書を発行する認証局に求められる基準として何が必要なのかということについても、日本の独特の事情を先方に説明をし、理解してもらう努力をすることは当然必要。CA/Browser Forum と今後関与を深めていくとなった際に、我が国でその役割を担う能力と意欲を有しているのはどこか。

西山構成員：CA/Browser Forum に対し、EU からは ETSI のメンバー、具体的には ETSI から委嘱を受けた民間のコンサルタントや ETSI の規格を書いているエキスパートの技術者が出ているという状況を踏まえ、日本ではどの機関がふさわしいか考える必要がある。

濱口氏：ETSI からは、EU コミッションからトラストサービスの国際的な相互承認に向けた活動として予算が出ており、コンサルタントのニック・ポープ氏が ETSI の代表として共同フォーラムに出席している。ドイツであれば、ドイツ政府と直接契約をしているコンサルタントが共同フォーラムに出席していると聞いている。

手塚主査：本ワーキンググループの構成員等で十分対応できるメンバーがいるのではないか。

次に、モノの認証について意見はあるか。

竹内統括官：モノの認証を行う際、ある企業のある工場のこの装置というように、

会社をかぶせて運用するのであれば、e シールと同じ機能、要件になり、モノの認証のバリエーションの中の一つの固まりが e シールになるようにも思われるが、機能的な面や、会社の従業員の関与やマネジメントチェックといった監査面での違いはあるか。

宮内主査代理：例えば、レジスターが領収書を出す場合、その領収書についている IoT 機器の署名は、何とか会社が製作した製造番号何番のレジスターというような証明書になり、レジスターを使っている会社の名前がついている証明書ではないように思われる。そうすると、この領収書がこの会社から出てきた領収書と言うためには、その間のリンクを改めてとる必要があり、IoT 機器の署名とは異なるのではないか。

竹内統括官：モノの認証の場合にも、サプライチェーンを考え、製造工場と部品メーカの間でのやり取りの認証要件として IoT 機器の認証を入れているのであれば、領収書の例と近づくのではないか。

宮内主査代理：証明書に書いてある名前は、レジスターを使う会社の名前ではなく、レジスターを作った会社の名前になるのではないか。

小川構成員：発行している電子署名が法人格を伴っているのであれば e シールになり、例えば、シリアル番号幾つ、型番が幾つという証明を出すのであればモノの認証になるのではないか。

竹内統括官：モノの認証は製造メーカという単位だけに閉じているわけではなく、様々なバリエーションがあり、ハードやソフトがマルチベンダーで組み合わされて製造されたことや、いつバージョンアップしたかといった情報が全体としてデータベースとして存在することで、モノの認証が成立しうるので、認証の際には、そのような過去の履歴を含めたデータが全て組み合わさって用いられる場合には、e シールに近い使い方になるのではないか。資料６－２の検討事項３は、そのようなバリエーションの中で、場合によっては製造メーカという単位ではなく、利用企業や下請け企業の名称を署名として持った形での認証もあるのではないかという問題意識で記載している。

新井構成員：e シールは文書に電子署名をするという形で、出てきたものに対して、確かにこの機械から出てきたということを後で確認するもの。IoT 機器の認証は、その機器自体がどこかにアクセスした際に認証するということであり、何か文書が出て、それの証跡で後から何かを確認するということはない。製造者や運用者などが責任を持って証明書を出すという意味では e シールも IoT 機器の認証も類似しているところはあるが、モノが証跡として文書を残すためか、モノを制御のために認証するという形で使われるかの違いがあり、証明書の発行の際の審査などのやり方も変わってくるのではないか。

西山構成員：e シールは、極論すると、一社一枚電子証明書を発行し、その電子証明書でさまざまな文書に電子署名の操作をすればそれが e シールということになる。一方、IoT 機器の場合は、それぞれのデバイスの中に証明書が

組み込まれ、その証明書を基に、IoT 機器が発した情報に対して、IoT 機器自体が署名をする場合も、IoT 機器が認証を受ける場合もあるという点が、決定的な違い。ただし、IoT 機器に組み込まれる証明書についても、自動車メーカの中にプライベート認証局を構築し、法人格が入った証明書を発行する例があるように、法人格が書き込まれるケースも存在。

手塚主査：どのような単位で、どのようなアプリケーションに対して証明書を発行するかといったように、使われ方と合わせて精査する必要がある。

宮内主査代理：資料６－２の 10 ページに「工場単位」との記載があるが、ある工場から出荷された IoT 機器が共通に持っているクレデンシャルといった趣旨か。

豊重参事官補佐：然り。

手塚主査：続けて、タイムスタンプについて意見はあるか。

西山構成員：資料６－２の 12 ページ、課題として廃業の際の対応策が未整備ということが上げられているが、タイムスタンプ事業者の廃業だけではなく、より影響が大きい、タイムスタンプ事業者に電子証明書を発行している認証局の廃業についても触れるべき。

豊重参事官補佐：今後追記することとしたい。

手塚主査：e デリバリーについて意見はあるか。

小川構成員：e デリバリーは、メール送信者の詐称やフィッシング詐欺に対しても有効と考えられ、その旨追記願いたい。

柴田構成員：資料６－２は、トラストサービス一つ一つについての課題について整理されているが、トラストサービスそのものが正しく運用されているものであるのかを包括的に検証できる枠組みについても議論が必要。

⑥　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