2023-6-12　Trusted Web推進協議会（第６回）

16時00分～18時03分

○村井座長　それでは、ただいまから、第６回「Trusted Web推進協議会」を開催させていただきたいと思います。

　まず、委員の本日の出欠状況や運営についての御説明を事務局からお願いします。

○成田次長　ありがとうございます。

　本日もお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。本日は、白坂委員、冨本委員が御欠席でいらっしゃいます。

　協議会の運営でございますけれども、本日、会議及び資料は公表させていただきます。それから、本日はプレスの方も含めて傍聴の方もいらっしゃいます。それから、発言者の皆様の御確認後、議事要旨を公表させていただく予定でございます。

　私からは以上でございます。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、早速ですけれども、議論に入りたいと思います。今日はユースケースの実証成果、および、ホワイトペーパーver.3.0の修正方針についての議論ということでございますので、よろしくお願いします。これまでのタスクフォースの議論を踏まえてまとめた資料１をご説明いただいてから、議論に入りたいと思います。

　それでは、お願いいたします。

○成田次長　事務局の成田でございます。本日もありがとうございます。

　まず、３ページ目を御覧いただいて、これは皆様御存じのとおり、Trusted Webの考え方、目指すべき方向性で、これはver.2.0でも示されたところでございます。コントロール、それから合意形成、履行のトレース、ベリファイできる領域を拡大するといったコンセプトで進めてきているということでございます。

　それから、次のスライドは、ホワイトペーパーver.2.0で去年８月に公表になりました、このアーキテクチャーを考える上での６つの構成要素をこういうふうに整理したということでございます。説明は割愛させていただきます。

　それから、次のスライドもver.2.0のときに御議論いただきました、どうやってインフラとしてTrusted Webという構想が実現するかというところで、四角枠の上のほうに３行ありますけれども、今、いろいろなサービスが乱立している状況の中でだんだんと少しずつこれが広がっていくことによって、共通化すべきAPIやデータモデルのところが特定されてきて、その相互運用性がそういうところに広がっていくことによってインフラになっていくというパスではないかということで、それに向けていろいろユースケースなどをやっていこうということだったかと思います。

　７ページ目ですけれども、今、23年度に入っているところでありますけれども、真ん中やや下のグレーの太い矢印がありますけれども、ホワイトペーパーの2.0は去年８月におまとめいただきまして、その後、上のほうの青い部分でございますけれども、実証事業を昨年の夏から今年の３月まで、13件についての実証事業に取り組んでいただきました。ここでは、民間の実際に事業をやられている方とタスクフォースの方、あるいは一部協議会の先生方にも御参画いただいて、メンターのような形で議論をしながら、その実証事業を通じてアーキテクチャーのほうへのフィードバックであったり、いろいろな課題を抽出していただいたというところが現在地でございまして、それを踏まえて、少し下のホワイトペーパーの改定をやっていこうという議論、それから、後ほど御説明しますように、それに加えてもう少し実装のところに近い部分での実装プラクティスというのを一緒に併せてつくってはどうかということで、今、タスクフォースの皆さん中心にその準備の議論がスタートしているところであります。

　今日は、これからこういうホワイトペーパー3.0の改定であったり、ベストプラクティスをつくっていくという大きな方向性、方針、あるいはそれをやるに当たっての考えておくべき視点、視座を協議会の皆様からいただいて、それをタスクフォースの皆様にまたフィードバックさせていただいて、この後の議論に反映させていただければということで、そういう御議論をいただければと思います。

　あわせて、実証事業の２巡目というのをつい先日選定させていただいております。これも10件超ございますけれども、後ほど御説明いたしますけれども、特に今日の２ラウンド目の議論で、これから始まる実証事業のところでどんなところに着目してやっていったらいいのかといったところも御示唆いただければと思っております。

　それから、一番の下のところの国際連携についても、先日、G7もございましたけれども、そちらのほうでの取組についても後半に御議論いただければということで考えてございます。

　では、ここから先の御説明は高橋から差し上げます。高橋さん、よろしくお願いします。

○事務局　よろしくお願いいたします。

　８ページ目からの説明をさせていただきます。ユースケースの改定のところに関しましては、ユースケースベースでの検証といったところで、おととしの「個人」「法人」「モノ」のやり取りといったところであったり、昨年度、今年のユースケースを踏まえて、ユースケースベースで検証した後に、課題・示唆の洗い出し、産業ニーズの見える化を行った後にホワイトペーパーの改定、さらにホワイトペーパーをユースケースにフィードバックしていくという形でサイクルを進めていければなと考えてございます。

　今、ホワイトペーパーver.3.0の改定に向けて作業をさせていただいているのですけれども、そこのゴールイメージとしましては、事業者から見て、Trusted Webに即した設計思想であったり、実装が理解しやすくなるようなガイダンスといった形で改定を行っていきたいと考えております。

　そのためのアプローチとして２本考えておりまして、１本目が機能要件レベルでのプラクティスといったところでホワイトペーパー、実現方式のプラクティスといったところで実装ガイドラインといった形でつくっていければなと考えております。

　ホワイトペーパーを改定していくに当たって、昨年度の実証事業を行ったケースを簡単に紹介させていただければと思います。全部で13件採択させていただいて、うち11件でプロトタイプ開発を行っております。

　１番目に関しては、オンラインマーケティングにおけるパーソナルデータ流通といったところで、広告業界においてbotによるアドフラウドといったところの対策に向けた非bot証明といったところ、ニュースサイトのメディア記事であったり、発信元に関する法人の証明といったところでOriginator Profile技術を導入した案件となっております。

　２番目が、メタバースにおける資格証明を行ったサービスに関するトラストの検証といったところで、メタバース上でサービスを受けるための属性情報の証明を提示するといったシナリオを検証している案件となります。

　３番目、４番目に関しては、学習歴を扱う事例となっておりまして、３番目の事例に関して言うと、本人認証の手段にファイルを使うといったところで特徴がありまして、４番目の事例に関しては、研究室内での活動実績であったり、課外活動といったような定性的な点を評価できるといったところで特殊な案件となっております。

　５番目、６番目はヘルスケア分野のユースケースとなっておりまして、５番目のシミック社に関しては、臨床データをCROスタッフと病院スタッフの間で信頼性を持ってデータ流通できる仕組みといったところを構築しておりまして、ORPHE社に関しては、下肢運動器疾患患者を対象とした、シューズに附属しているセンサーから歩行データを医師であったり、研究者の間で合意をもってそのやり取りができるといった仕組みを構築しております。

　７番目から10番目は、サプライチェーン及びIoTとなっておりまして、DataGateway社は炭素排出量のトレースといったところで、パートナー企業間での信頼性を持ったデータのやり取りといったところであったり、秘密計算を用いることで集計後のデータのみをやり取りできるような仕組みを構築しております。

　ヤンマーホールディングス社なのですけれども、製造業におけるサプライチェーンに取り組んでおりまして、特に製造後のリペアショップと製造メーカー、ユーザーとの間での修理を対象としたデータのやり取りというところを取り組んでおります。

　９番目のアラクサラネットワークス社は、ITインフラにおけるハードウエア部品、ソフトウエア、アセスメント情報といったところを管理しておりまして、内部にSBOMであったり、ハードウエアBOMといったものを用いて、NFTを用いたアクセス管理というところも行っております。

　10番目の東芝テック社は、NFT、いわゆる複合機のスキャンデータを信頼性を持ってやり取りするという仕組みを取り組んでおりまして、特にIoTの観点で複合機に組み込んでいくというところで特徴のある案件となっております。

　11番目、12番目に関しては、行政における取組となっておりまして、11番目のJISA様の案件に関しては、税制における申請書の提出といったところを取り組んでおりまして、パッケージメーカーなどの複数の機関からの証明書をまとめて提出できるという仕組みを取り組んでおります。

　12番目の案件に関しては、補助金申請に関して、そこを対象としたような仕組みというのを取り組んでおります。

　13番目に関しては、共助アプリに関しての共助実績のやり取りといったところで、誰が何を手伝ったといった情報に関して企画立案をしたという案件になっております。別の共助アプリにおいてもその実績が扱うことができるようなところを考慮に入れて、ガバナンスの観点でも調査を行っている案件となっております。

　こちらはユースケースごとのマイルストーンとなっておりまして、どのタイミングで実用化・商用化していくかといったことを整理させていただいております。

　ビジネスモデルや今回の実証事業のプレーヤーマップといったところも整理させていただいておりますが、今回は時間の関係で省略させていただきます。

　こちらの資料なのですけれども、実証事業の中から、Trusted Webにいただきました主な課題であったり、示唆といったところを整理させていただいた資料になっております。タスクフォースであったり、事務局の中で大きく10個のグループに分割させていただきまして、赤色のところを優先度高といったところ、緑のところは要検討といった形で整理させていただいております。

　１つ目に関しては、エンティティーの信頼のフレームワークといったところで、証明書の発行者の信頼性の担保をどのようにしていくべきなのかというところも言及したほうがいいのではないか。

　次に、データの発生源の信頼性に関しても、ライフログデータをどうやって扱いますかというところ。

　３番目は、目指すべき方向性にも記載させていただいているのですけれども、トレースに関して、プラットフォーム上でのデータというのはやり取りできるのですけれども、ダウンロードされたり、スクリーンショットを撮られたり、追い切れないところもあるように考えておりますので、そういったところをどうしていくか。

　４番目に関しては、IoTをユースケースの対象としたときに、合意形成という考え方を目指すべき方向性では取り入れているのですけれども、実現するのが難しいというところで、それは事前契約の中で合意されているガバナンスとのすみ分けといったところが難しいという意味合いで示唆をいただいております。

　５つ目に関しては、ホワイトペーパーのアーキテクチャーに関して、アイデンティティーグラフといったところをどのように書いたほうがよいのかとか、送信する相手先をどのように見つけたらよいのかという方法も書いたほうがいいのではないかという点。

　６番目は、ウォレットの仕組みを導入しているユースケースが多かったのですけれども、特に法人で導入した場合、従業員の権限コントロールであったり、ウォレット内での秘密鍵の管理といったところもコメントをいただいてございます。

　７番目が、ブロックチェーン上でのデータの保管方法について。

　８番目が、組織を横断する上でのトラストフレームワークの策定だったり、守るべきルールの遵守状況の監視を行う仕組み、ビジネスの関係性の落とし方に関しての課題というところをいただいております。

　９つ目は、Trusted Webの普及であったり、ロードマップ、ビジネスインセンティブといったところに関して御示唆をいただいております。

　10番目が、用語の分かりやすさといったところでコメントをいただいております。

　こちらの今までいただいた課題・示唆を踏まえて、Trusted Webのアプローチとしてテクノロジーとガバナンス、ツールとルールの車の両輪といった形で検討していくべきではないかというところを話し合っているようなステータスになっております。

　16ページ目ですけれども、それぞれの課題・示唆に関して、ver.3.0での反映の対応方法に関して整理させていただいております。例えば法人ウォレットに関する示唆などに関しては、どう実現するかというところの章がございますので、法人のケースとして整理しようかなと考えていたり、今回出てきたユースケースの中から分かったペインポイントを整理していって、その横断的な場所はアーキテクチャーであったり、ガバナンスであったり、ベネフィットといったところをアップデートしていくことを考えております。

　右下にも記載させていただいているのですけれども、実装ガイドラインに関しての取組といったところも並行して検討させていただいております。

　こちらは事務局がベースで作成させていただいた資料なのですけれども、それぞれのユースケースで用いられた技術というのをVCデータモデルに当てはめたような資料となっております。もちろん全てのユースケースがVCを使っているわけではないのですけれども、もちろん要件ではないのですけれども、ユースケースを横断的に整理することで、要件に応じた実現方式のパターンが洗い出せるのではないかという仮説の下、進めております。

　ここまでがユースケースにおける取組となっておりまして、Trusted Webでは、今年度の４月から新たなウェブサイトを公開しておりまして、JAMStackによるモダンなつくりという形で公開しております。Github上にもその記事のHTML情報も公開されております。

　国際連携の観点では、G7群馬高崎デジタル・技術大臣会合で、こちらはホームページに公開されている内容から引用しているのですけれども、デジタルアイデンティティーであったり、デジタルクレデンシャルに関しての合意といったところが閣僚宣言上明記されているといったところであったり、下の資料で、トラストに関するサイドイベントというのを３月に開催させていただきまして、タスクフォースのクロサカ座長に御発表いただいたり、ユースケースの事業者にも御講演をいただきました。左側に写真で記載させていただいているのが、カナダ、UKのパネリストといったところとディスカッションになります。

　こちらは、G7を機会としまして、デジタルアイデンティティーやクレデンシャルに関して国際協力というのを始めようとしておりまして、クロスボーダーのユースケース、サービスでの普及・促進、既に検討されているトラストサービスにおける規制だったり、ボランタリーなルールといったところに取り組んでいければなと考えております。

　バイの協力に関してですけれども、それぞれの国に関して、規制であったり、技術動向といったところの理解を深めまして、相互運用性での確認であったり、マルチの観点ですと、デジタルアイデンティティー、クレデンシャルの目的を共有するというアプローチを考えております。

　こちらは、参考までにカナダ、UK、EUでのアプローチの特徴であったり、技術要件について記載させております。また、昨年からなのですけれども、有識者から成る小グループで海外連携団体の活動団体に関して議論であったり、アクションといったところを開始させていただいております。

　最後に、本日、ホームページで公開されております、今年度採択されたユースケースとなります。今年は12件を採択させていただきまして、分野としては個人、法人、サプライチェーン、ヘルスケア、メディアという形でバランスよく採択させていただきまして、１つ目、２つ目に関しては、主にアイデンティティーウォレットの開発を行うようなユースケースとなっております。

　３番目から５番目に関しては、人材スキルの見える化、流通といったところを目的としたユースケースとなっておりまして、特に３番目と５番目に関しては、クロスボーダーを意識したユースケースとなっております。

　４番目に関しては、大学の技術職員のスキルの定量化が難しいといったところの証明書を取り組むような案件となっております。

　６番目、７番目はサプライチェーンにおける取組となっておりまして、みずほリサーチ＆テクノロジーズ社に関しては、化学物質情報の伝達といったところを目的としたサプライチェーン全体におけるデータの流通といったところに取り組んでいる案件でして、その下の７番目のSBIホールディングス社に関しては、サプライチェーンを行う上での基盤となるような事業所IDに関するユースケースといったところを取り組んでおります。

　８番目、９番目に関しては、昨年度と同じ事業者にはなるのですけれども、シミック社に関しては、ウェアラブルデバイスを対象とした合意情報のやり取りであったり、ORPHE社に関しては、データ流通に追加で要素認証みたいなところを含めて信頼性を高めるといったアップデートを行っていくような案件となっております。

　10番目に関しては、法人口座の開設に向けたKYCであったり、KYBに関する取組です。

　11番目が、法人向けの行政手続DX社会基盤をつくるといった、広い意味での企画検討という取組となっております。

　最後の案件は、ウェブ広告の取引において組織の信頼性、記事の信頼性といったところをOriginator Profileという技術を使って付与していくという取組となっております。

　長くなってしまったのですけれども、資料１に関しての説明は以上となっていて、ラウンド１では、昨年度のユースケースとホワイトペーパーver.3.0、実装ガイドラインの改訂に当たって重視・留意するべきところがあれば御示唆いただきたいというところ、ラウンド２では、今年度採択したユースケースに関して深掘りしたほうがよい点、そして国際連携に関してどのように進めていくべきか、コミュニティーの在り方に関して御示唆いただきたいなと考えております。

　事務局からは以上となります。

○成田次長　成田ですけれども、最後に一言補足で、今、ユースケースから出た課題としては御説明したとおりですが、もうちょっと大きくざくっと言いますと、一つは、ユースケースをやられている事業者の方々からは、Trusted Webというのは何を満たせばTrusted Webと言えるのかというところがもう少しクリアになるといいという御指摘が一つの固まり。

　それからもう一つは、大日本印刷さんにあったように、ガバナンスの側面のアプローチが必要なのではないかということで、今までどちらかというと技術面が中心の議論になってきたところなのですけれども、両輪でやっていく必要があるのではないかという問題提起。

　３点目が、アーキテクチャーがもうちょっと分かりやすくしてほしいという辺りが大きかったかと。ほかにももちろん重要な論点があったかと思うのですけれども、大きなところはそんなところだったかと思います。

　以上でございます。座長にお返しします。

○村井座長　ありがとうございました。

　今、ご説明があったように、本日も２ラウンドで議論をします。R4年度の補正実証の公募の結果などは第２ラウンドになりますので、第１ラウンドではユースケースの実証結果とホワイトペーパーの修正方針の御意見をいただければと思います。

　いろいろな努力をしていただきまして、私も国際的な場面などで聞かれることが多いのですけれども、随分説明しやすくなっているかと思います。これも皆さんの議論のおかげなのではないかと思いますし、このタスクフォースをはじめとして、専門家の方がほとんど総力戦で入っておられると私は認識しておりまして、そういう意味ではいろいろなコメントがきちんと取り込まれているのではないかなと思います。いずれにせよお一人３分ほどで、あいうえお順で順番に聞いていきます。

　それでは、浦川さんからお願いします。

○浦川構成員　村井先生、どうもありがとうございます。

　非常にまとまりがよく、分かりやすい説明だったと思います。

　事前の打合せでもお話ししましたが、３点ほど気になっている点があります。今後、より分かりやすく、Trusted Webの取組みがいかにこの時代にミートした的確な議論なのかということを、広くあまねくインターネットの専門家ではない方々でも理解しやすいようにできたらよいと思っています。

　まず１点目は、ユースケースについては非常に積極的にBIDを含め13個の案件が非常に進んできていると思います。一方で、日本の産業のGDPの比率などから見ますと、金融機関系のアプリケーション、製造業などのアプリケーション、またeコマースを含む流通系のアプリケーション等主軸のユースケースが十分掘り出し切れていないと思っていますので、今後、こういった取組みがよりセキュアーな環境でいかに必要なのかを広くあまねく産業界に理解いただけるように、我々もしっかり取り組んでいくべきだと思っています。

　２点目は、ゴールデンウイーク中にG7でも取り上げられていましたが、私も別途委員をしている経済産業省配下の企業間取引将来ビジョン検討会等で議論されているDFFTの実現に向けた様々な取組みについて、G7ではウラノスエコシステムを公表、EUなどに西村副大臣が説明されていると思います。DFFTとの取組みというのは、インターネットのTrustedな環境があって初めて成り立つものだと思っていますので、一言二言でも関係性について触れておくと、政府間でのこういった委員会の連携性がより分かりやすくなると思っています。

　３点目は、これも多くの委員の方々が最近気にしている点と思いますが、ジェネレーティブAIがここ半年余り急速に普及しており、インターネット上のGithubなどの情報を含めて、無作為にインターネットで公開されている情報がインプットになったLLMがつくられていることから、インターネット上の情報の信憑性が今後、急激に注目され、Trusted Webでしっかり枠組みができたインターネットサイトでつくられる新たなTrustedなLLMが非常にニーズとして高まっていくのではないかと考えています。この領域はアップデートが早く、なかなか精緻な書き込みはできないと思いますので、一言触れるだけでもTrusted Webの価値がよりクローズアップされるのではないかと思料しました。

○村井座長　ありがとうございます。どれも大変貴重な御意見だと思いました。

　それでは、太田委員、お願いいたします

○太田構成員　ありがとうございます。DataSignの太田です。

　取りまとめありがとうございました。

　まず、ホワイトペーパーver.3.0改定方針についてなのですが、14ページでお示しいただいていると思うのですけれども、15ページも含めて、テクノロジーとガバナンス両輪でというところはさらっと説明されていましたけれども、こちらはver.3.0にも去年の実証が結構テクノロジーに寄り過ぎていたというところはあると思いますので、両輪でしっかりと進めていくのだというところは記載すべきだろうなと思いました。

　次に、アーキテクチャーの部分なのですけれども、実装ガイドラインを作って、分かりやすく実装者がどういうふうに実装すればTrusted Webになるのかみたいなところを示せればいいなと思っている一方で、先ほど成田さんからコメントもありましたけれども、何があったらTrusted Webで、何がなかったらTrusted Webではないのかみたいなところはやはりまだ分かりづらいところもありますので、実装ガイドラインでこういうふうに実装すればTrusted Web的なものなのだよというところとともに、こういうふうに実装してしまったらTrusted Webではないよね、我々の目指している方向性ではないよねといったところの視点も実装ガイドラインに含められるといいのかなと思います。

　その実装ガイドラインの元というか、昨年度の実証ユースケースが割り当てられていくと思うのですけれども、こういった17ページのようなものになると思うのですけれども、これが６構成要素とどのような関係なのかというところは、ここに示してあるとおり、具体的な技術とともに示されていくことが必要かなと思っておりますので、そのような方向性で進めていきたいと思います。私が担当になっているので、頑張りますという感じでございます。

　次に、ガバナンスについてなのですけれども、ガバナンスは書いてあるとおりで、重要な優先度が高いものとして取り組んでいただきたいと思っております。

　次に、インセンティブのところなのですけれども、インセンティブの部分でここに書いてあるのは、ユーザーに対してどんな実益をもたらすのかというところもありますけれども、それをユーザーに提供する事業者側のメリット、要するに事業者がTrusted Webというものに参加するというか、そういう方向性で事業を開発していく、プロダクトを開発していくという中で事業者側にどういうメリットがあるのかというところはもうちょっと整理したほうがいいかなと思っております。

　このTrusted Webの方向性として、なるべく特定の事業者に依存しない形でというところがありますので、現状の依存している部分というのが依存しないことになるということは、今の依存しているプラットフォーマーの人たち的にはデメリットになり得ると思うのですけれども、それを超えるメリットというのをどのように示していくかというところは改めて考える必要があるかなと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、クロサカさん、タスクフォースのコメントも含めてお願いします。

○クロサカ構成員　クロサカでございます。

　皆様のコメントが一巡した後に私からそれに対してお答えするようにしたほうがいいかなと思いましたので、もしそのほうがよければ、おっしゃっていただければと思います。

○村井座長　今はスキップして、安田さんの後にやりますか。

○クロサカ構成員　はい、お願いします。

○村井座長　分かりました。

　では、﨑村さん、お願いします。

○﨑村構成員　どうもありがとうございます。私からは２点ほど申し上げたいと思います。

　まず１点目が、UXというのは単なるユーザーエクスペリエンスで、セレモニーというのは、人々の間で、それからユースケースなどの間で全て統一されている儀式みたいなものですね。例えば私たちが挨拶するときにお辞儀するとか、神社にお参りするときに２礼２拍手１礼だとか、みんな共通でやることがあるわけですね。そういうセレモニーに依存して、人々というのは信頼というものをつくっていくのですね。みんながやっているのと同じことをして、同じ結果を得られる。すると安心して、信頼が醸成されていくという格好になります。

　現在のホワイトペーパーでは、この観点がすごく希薄なような気がするのです。ですので、改定に当たっては、これはホワイトペーパー側なのか、それとも実装ガイドラインの側なのか、多分両方だと思うですが、ユースケースをまたいだセレモニーの統一化の必要性というのと、ガイダンスみたいなものが入ってくるといいのではないかなと思います。

　２点目は、先ほどの太田さんともちょっとかぶるのですけれども、ベリファイアーもそうなのですけれども、発行者等へのインセンティブです。情報の流れが動脈だとすると、金銭等のインセンティブの流れが静脈だというのは第２回のこの協議会でお話ししたと思うのですけれども、特にイシュアーにとっての、発行者にとってのインセンティブの観点が希薄かなと思います。

　実はエストニアで５年くらい前にウォレットを実際にやっていまして、そのときにも皆さん最初はいろいろ発行してくださったのですが、発行のインセンティブがないということで、結果的に各発行者が全部独自のウォレットをつくって、ウォレットというかアプリですね、そのアプリに向けて発行して、共通ウォレットに対して発行されないという状態になっていったという先行事例があると先日聞きました。これはやはり独自のウォレットというか、アプリに対して発行する形だと、双方向で通信ができたり、プッシュ通知ができたり、あるいはどこでどう使っていたかという情報が取れるなど、金銭以外にもいろいろインセンティブがあるのですね。共通ウォレットに発行するとそれがなくなってしまうということで、そこを何とかケアしていく必要があるだろう。せめて個別にどこに提示したかというのは分からなくても、アグリゲートした形で集計した形でどういうところにどれくらいの人が提示しているかというのが分かるというのが多分必要になってくるし、双方向チャネルの通信がオープンできるといったものも必要になってくるだろう。

　あと、場合によっては、一回使ったら、どこに使ったか分からないけれども、使われたことに対しての金銭的なフィードバックが来るというのもあり得ると思います。そういった形でのインセンティブスキームというのを、これはツールとルールのルールの側でも入ってくると思うのですが、設計していく必要があるのだろうなと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございました。これも大事な観点でした。

　武田さん、お願いします。

○武田構成員　G7後の初めての回ですので、19ページで御報告いただいたG7とTrusted Webとの関係に沿ってお話をさせていただきたいと思います。左に書いてある閣僚宣言はどちらかというとプラットフォームのことで、右の閣僚宣言のほうはユースケースのことが書いてあると割り切って捉えることができそうですので、第１ラウンドは左で、第２ラウンドは右でお話ししようと思います。

左側の閣僚宣言は、一言で言うと、今後のプラットフォームの戦略は、OECDの勧告案の延長がベースになっていくということだと私には読み取れました。そこで、今度の我々のホワイトペーパーは、OECDのこの議論にリアルタイムに反映させていく、あるいは反映されそうもなければ、リアルタイムにこちら側を修正していくという進め方になるということだと思います。そのための方法論的なのですが、３つ提案させていただきたいと思います。

　第１は、OECDは、親委員会のPublic Governance Committeeというものと、そこのワーキングのE-leadersという構成になっているようです。その両方との連携を我々はもっと深めたほうがいいのではないかなという提案です。親委員会のco-chairを津田塾大学の深谷先生が務められているようですが、この事前レクで官房の方に伺ったらご存知ないということでした。我々のコミュニティーのしかるべき方がしっかりそことつながる体制をまずつくってはどうかと思いました。

　第２は、そのOECDの勧告案は、今年の３月末の締切りでパブリックコメントが募集されていたということです。もし今後もそういうパブリックコメントの募集があれば、臨時でもいいからこの委員会を開いて、それに対して我々が一致して何をどう打ち込んでいくかという１点に絞って議論をするようなことがあってもよいのではないかなと思います。ISOでもIECでも、重要な話の場合には国内委員会でそういうことをやっていると思いますので、この会でもそういうことをやってはどうかと思った次第です。

　第３の提案なのですが、OECDの勧告には、この件はhorizontal approachが非常に大事だと書いてあって、それはnumber of OECD bodiesがinvolveされるからと書いてあります。OECDがそのような多数の部署が連携しようとしている案件ですから、それぞれに対応する日本の省庁の間も連携すれば、大きなメッセージになっていくように思います。

　例えばデータ流通と両輪で大変大事な話はAIだと思いますが、隣の内閣府にAIの社会原則の議論をする会議があって、私はそちらでも委員をやっています。そちらでは今度OECDのAI戦略を議論する組織の議長国が日本になるということで、結構その議論をやっています。そちらではトラストやデータ流通の話というのは、私以外から発言があったことがないように思います。このAIに限らず、日本側でもほかに関係の深そうなOECDのアクティビティーと連携して、そういう省庁連携を内閣官房で音頭を取って仕切っていただいて、日本からの提案がよりOECDの全体に響いていくように立ち回ることが今後重要なのではないかなと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。これまた貴重な御意見だったと思います。

　津田さん、お願いします。

○津田構成員　津田です。私も３点ほど申し上げます。

　まず、最初はユースケースです。これを始めるときに、たしか失敗することが非常に重要ではないかということを申し上げたと思います。今回、この13件をやってみて、これはあまりTrusted Webには向いていないなとか、これは中央集権でやっても問題ないのではないかというインサイトも非常に重要だと思いますので、そういったところを入れてもいいかなと。

　２点目としては、ユースケースの中で私は富士通Japanの学生のスキルの流通というのを評価者として担当させていただきました。その中でも、ビジネスを考えますと、こういうものはスナップショットとして就職するときなどだけでなくて、生涯学習といったものに使えないといけない。とすると、Trusted Webはもう少し時間軸を長期的にトラストを維持するということも考えないと。本当に使いたいときにはもしかするとイシュアーである大学はどこかと統合しているとか、先生がいなくなったりということは十分考えられますので、従来の例えばサーバー証明書であったりとか、そういったある時点でだけ保証するトラストというのとはちょっと考え方が違うのかなと思いました。

　３点目は、皆様御指摘のジェネレーティブを含めたAIです。こちらもTrusted WebのトレースとしてこれからデータのBOMみたいな話も出てくると思いますので、そういったところとTrusted Webというのは関連しておいてほしい。

　あと、この委員会で本当に初期の頃、たしか村井先生から御指摘があったと思いますけれども、これからステークホルダーにAIが入ってくるのだというお話があったと思います。ジェネレーティブAIの昨今を見て、本当にそういう時代になったと思いますので、ぜひそういったところも入れ込むといいかなと思いました。

　以上３点でした。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、橋田さん、お願いします。

○橋田構成員　ありがとうございます。私も３点ほど申し上げます。

　ほぼ何人かの方が既におっしゃったことなのですが、まずトラストの前提で、ガバナンスやインセンティブという話が出ました。ガバナンス、インセンティブを合わせて何らかのバックグラウンドがあって、その上でそこは問わなくていいという前提の下で技術的なトラストが成立しているという構造があると思うので、その背景を明らかにするというか、技術的なトラストが一体どういう背景の下で成立しているのかということを考えて全体を最適化するという視点が必要なのではないかと思います。

　それから、これも何人かの方が既におっしゃいましたけれども、Trusted Webの定義、Trusted Webとは何でないかという、どうなっているとTrusted Webではないかみたいなことが分かるような定義が必要なのではないかと思います。

　例えば信頼できるタイムスタンプのシステムがあれば、暗号などは要らないわけですね。そういうことも含めて、Trusted Webの定義を広げていいかどうかみたいなことを検討すべきではないかなということで、それが２点目です。

　３点目も既に何人かの方が触れられているジェネレーティブAIですけれども、ChatGPTなど、私がよく使うのはChatPDFですけれども、ああいうものを見ていると、AIがいろいろなコンテンツやサービスを調べてユーザーに必要な情報をまとめて要約してくれるわけで、査読などでも結構それを使っています。そういうことが進んでいくと、論文やウェブサイト、あるいはウェブ上のサービスなどを直に人間が見るとか、触れるとか、操作するということではなくて、一切合切いろいろなもののポータルとしてAIが振る舞うというふうになっていくであろうと思われます。これはすごくもうかるビジネスモデルになると思うので、明らかにそれを狙っているようなサービスが既に出てきているように見えますけれども、そういうことを前提に考えたほうがいいのではないか。

　それで、もちろんOriginator Profileとそういう生成型AIの関係みたいなことも当然議論しないといけないわけですけれども、そういうあらゆるドキュメントやサービスをまとめて各ユーザーのポータルを提供するようなAIの役割というのがこれからどんどん明確になっていくのではないかと考えたときに、その先にどういう課題が生じてくるのかということをかなり視野を広げてこのTrusted Webの中でも議論しないといけないのではないかと思います。

　個人がデジタル世界とつながるためのポータルとしてAIが振る舞うというときに、そのAIはかなりリッチな個人情報、パーソナルデータを把握できるわけで、それによってすごくいいサービスを提供できる可能性があるわけですけれども、そういうAIが集中管理されるとみんな嫌だと思うので、むしろパーソナルデータを他者には漏らさないという仕立てのAIのほうはるかに使い勝手がよくて、恐らくそちらのほうがもうかると思うのですね。

　そう思ったときに、Trusted Webのこれまでの議論などが前提にしてきたような世界とはかなり違う世界が現れるのではないかと思っているので、そういう方向でかなり視野を広げたほうがいいのではないかというのが３番目の話です。これに関しては私も真面目に考えようとしているところなので、ぜひそういう観点から貢献したいなと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。既に何人かの方からこの件は御指摘がありましたけれども、やはり一つの議論の柱として考える必要がありそうですね。どうもありがとうございました。

　それでは、藤田さん、お願いいたします。

○藤田構成員　ありがとうございます。藤田です。

　僕はヘルスケアのユースケースを２件見させてもらいまして、これまでほかの委員の先生方からの御意見とほぼかぶるという感じなのですけれども、見ていった中で僕自身がテクノロジーとガバナンスで言うとガバナンス寄りの人間だというのもあるのかもしれないのですが、かなりTrusted Webとは結局何なのというところが事業者にとっても分かりにくいし、ホワイトペーパーを読んでも分かりにくいしというところの中で、そこの明確化がまずは要るだろうなと思っております。必要条件が何で、十分条件がもしあるのだったら何なのかみたいなところが今回のユースケースを通じてもうちょっと検討を深められるといいのだろうなと思っております。

　その際に、ユースケースをヘルスケアならヘルスケアでやっていって、それがほかのケースと共通の部分が何で、差分が何でというところで、どこまである種のTrusted Webとしての柔軟性というか、ばらつきというのを認めていくのかということかなと思うのですけれども、ホワイトペーパーの最初のところでは４機能というのがあって、最後は６構成要素ということになり、４機能というのはもう要らないのではないかみたいな議論がされているかなと思うのですが、この辺りの実際上の必要条件や十分条件みたいなところをもう少し検討できるといいのだろうなというところと、こういったばらばらの業界ごとにいろいろ話があるけれども、本来のTrusted Webの強みといったところでいくと、必ずしも業界の中で閉じている話ではなくて、複数の業界をまたがっていろいろデータをやり取りしたりするときの相互運用していく中でのトラストの担保みたいな話も重要だろうと思うのですが、そこら辺の検討というのはユースケース同士で委員でも集まっていろいろ議論をしていたと思うのですが、なかなかそこまでの深い検討というのはし切れていないので、インターオペラビリティーみたいなところの話ができるといいのだろうなと思っております。

　加えて、世界観ということで、さっきのAIみたいな話もそうなのですが、今後の実装や世の中の変化と併せて、どういう立ち位置でこのTrusted Webがいくかというところはラウンド２のほうでより深い議論ができるといいのですけれども、各企業としてのインセンティブをどのように与えられるかというのもそうですし、ヘルスケアで言うと、シミックさんからの御意見だったかなと思うのですけれども、正直ヘルスケアは大分デジタル化が遅れているので、ここまでのものというのは必ずしも求められていない中、Trusted Webを使うということの中でなぜ使うべきなのかどうなのかというところが若干弱いかなというところで、だとすると、実際に実装で使われていかなくてはしようがないと思うので、どういうところでうまくそういった実装がされていくかというところを意識したようなホワイトペーパーになるといいかなと思っております。

　当ラウンドとしては以上です。

○村井座長　ありがとうございました。

　それでは、増島さん、お願いいたします。

○増島構成員　ありがとうございました。

　Web3.0の在り方という観点から全体を拝見しますと、１周これを回してみていろいろなものが出てきて、こういうことだねというのが少し見えてきたというものがあって、それを今、反映していくような作業をやっていきましょうというふうになっているのだろうなと思っています。これはこれでやらなければいけないことなのだろうと思っているのですが、他方で、Trusted Webの置かれている位置付けは、どんどん重要性が増していっているのだと思います。これ自身はもともとそれを狙って始めておりますので狙いどおりということなのだと思うのですが、それによって関連する人々、知るべき人々が増えているということなのだろうなと感じています。

　ホワイトペーパーは、どちらかというと技術系の人を中心に書いていらっしゃいますし、そういうものであるべきだということなのだと思っているのです。それがなければアーキテクチャーという話ができないので、これは重要だとは思っているのですけれども、それ以外の人たち、そういうことがあまり分からない人たちに向けてこのTrusted Webという概念と、それが日本の政策の中でどういう位置づけなのか、もしくは先ほどおっしゃっていたようなDFFTに向けた世界全体の動きの中でどういうふうに位置づけられているのかというのが分かるナラティブが必要なフェーズになりつつあるのではないかという感じがしているのです。それをこのホワイトペーパーのアップデートで一緒にやってしまいましょうという話をすると、少しホワイトペーパーのアップデート作業としては荷が勝ち過ぎるかもしれず、もしかすると先ほどのAIなど別のコンテクストと文脈をくっつけるところも同じことなのだと思うのですけれども、全部をホワイトペーパーのアップデートという形であれもこれもとやるのが正しいのか、第１周を回してみたところの知見みたいなものを入れ込んでいって、今までのバージョンアップをしていくという作業をやりつつも、Trusted Web自身のナラティブをアップデートしていくという作業を別にやっていくべきなのか、この辺はちょっと考えてもいいのではないかなと個人的には感じている次第です。そこが一番大きなポイントかなと思いました。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。これも大変重要なところで、私もいろいろ考えているところですけれども、あまり離散して発生しているとよくないので、そういうナラティブのようなものは頭のほうにまとまっているとセット感があっていいのかなと思います。むしろDFFTというのは、私がイギリスのインタビューを受けたときには、Free Flow with TrustのFree Flowのネガティブな議論が先に来てしまい、重要なTrustの議論が後に来てしまうところがありました。Trusted WebはTrustが頭に来ているという単純な話なのだけれども、そのことが重要だというのは、その枠の中にFree Flowのデータがあって初めて成立するというところにあり、いずれせよそのほうが分かりやすいかなという印象もありました。

　そういうことも離散することなく考えていく必要があるかなと私は個人的に思いますが、これも後の第２ラウンドで御意見いただければと思います。ありがとうございました。

　それでは、三島さん、お願いします。

○三島構成員　三島でございます。

　今回、2022年の13件のユースケースは非常に意義のある結果が多く出たのではないかなと思っております。ヘルスケアやサプライチェーンマネジメントなど、アドバイスのお手伝いもさせていただきました。

　皆様がテクニカルなところをお話しされているので、ビジネス的なところだけ１点お話しさせていただきますと、肌感としては、各ユースケースの申請の中及び結果において、要は今回実施したユースケースにおいてどれだけもうかるかとか、そういう数字を実は計画書などには書いているのですけれども、ビジネス側からの声を一部お聞きすると、要は各本チャンの事業にビジネスモデルのところまで申請書レベルには書けないという話もございました。

　もう一点は、今回の資料のビジネスモデルのところの13ページで、ビジネスモデルの経営者層というか、事業家の方が見られて、このTrusted Webのユースケースでどうもうかるのだというビジネスモデルを考えるときのページがここに１つあるのかもしれないですけれども、ライセンス料やサービスシステムというのがユースケースごとにあります。ただ、ここは各自のユースケースの方は数字を書かれたと思うのですけれども、ホワイトペーパーには書きづらいところです。何を申したいかというと、各13件ごとにコストの効率化などのすごいインパクトというのがあるユースケースは多かったと思うのです。データのトラストが上がることによってビジネスメリットの効率化などによって、市場が非常に大きいものとかあると思うのですよ。今より比べて５分の１とか10分の１のディスラプティブなサービスができるというのが見えると、経営者層の方というのは取っつきやすいのかなと肌感では感じているのですけれども、いかんせんぽんとサプライチェーンやヘルスケアのユースケースだけというよりは、ホワイトペーパーに書くかどうかは別にして、政府の方が取りまとめていらっしゃいますので、もっと民間だけではなくて市場規模とか、インターネットがこれからどれくらい規模が大きくなるのかとか、市場予測というか、ポンチ絵でもいいのですけれども、何か大きな数字があると、インセンティブというか、経営者層の方が見えやすくなるのではないかなとユースケースを終わって感じたところでございます。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　松尾さん、お願いいたします。

○松尾構成員　ありがとうございます。３点ほどございます。

　一つは、この議論を詳細にしていたわけなではないので今後の課題なのですけれども、何を満たせばTrusted Webなのかという議論が特にこの実証実験をやったときに多かったという話は伺っておりまして、私がこれからまたセキュリティーのところを書かなくてはいけないのですけれども、そもそもセキュリティー、あるいはプライバシーもそうなのですけれども、何かのチェックリストがあって、チェックリストで10個中８点だったら合格みたいなものではないのですね。

　ISOで言うと、例えばセキュリティーだとISO/IEC 27000シリーズがそうですし、プライバシーで言うと、プライバシーインパクトの分析もそうですけれども、ISO標準をはじめとして、何か固定のチェックリストがあるのではなくて、どこに達成基準を置くのかということから定期的にコミュニケーションしながら時々変えていく、リバイスしていくという、いわゆるマネジメントプロセスとしてセキュリティーもプライバシーも定義されているわけです。

　トラストも同じで、プロセスとして定義していく、あるいはフレームワークとして定義していくぐらい実は複雑というか、個別化していくものであると考えたときに、何かチェックリストがあって合格というふうにするとなかなか定義が逆に苦しくなってくるので、それはフレームワークなのです、あるいはマネジメントプロセスなのですということを念頭に置いたほうが後々定義が楽になっていくのかなと思っております。

　あとは、２点ほど、AIに関してです。私はAIの専門家ではないのでと前置きを置きつつ、もともと電子署名など、その辺のことをずっとやっていた人間なので、生成AIに関して言うと、デジタルデータのほとんどが裁判で使えなくなってしまったなというのがまず今の状況であって、その上で改めて裁判に使える、あるいは何らかの係争においても信頼あるデジタルデータをどう構成するのかということが今問われていて、Trusted Webがそれを全部担うということは当然あり得ないわけですけれども、いわゆる裁判であるとか、証拠になるとか、係争に耐えるインターネットを再構築するために何が必要なのか。

　ユースケースに関しても、全てのユースケースにおいてデータの信頼性を逐一一個一個チェックするというより、何か問題が起きたときに裁判をするために使うという視点もある意味重要で、もともとブロックチェーンというのは、Trusted Webにとっては構成要素のワンオブゼムぐらいにしかすぎないわけですけれども、もともとタイムスタンプ、公証人役場の電子化の観点で出てきた技術の分散化なわけで、だとすると、Trusted Webということに立ち戻ったときに、AI自体の公証やノータリーということはどういうことなのかということをちょっと入れてもいいのかなと思っています。

　あとは、３点目ですけれども、AIにおける懸念点というのはたくさんあって、もちろん既に議論されている著作権の問題もあるのですけれども、そもそも生成AIに起因して起きるインターネット上のトラストの懸念というのは多岐にわたっていて、著作権の話だけではないし、Trusted WebがAIができたからといって趣旨を曲げるとか、スコープを広げるというのは非常に危険なので、Trusted WebというのはAIのどの懸念に対応していて、あるいは対応していないのかというスコープを決める必要があると思います。この辺の議論を次にする必要があるのだろうなと思っています。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございました。

　それでは、安田さん、お待たせしました。

○安田構成員　ありがとうございます。

　１つ目は、Trusted Webは何かという話に関連してなのですけれども、今のユースケースがそれぞれつながっていくのが大事だと思っていて、特に今、１ラウンド目が終わって２ラウンド目に行くときに、何をどうバージョンアップするのだっけというときに、それぞれのユースケースを大きく見ると、人関連、サプライチェーン関連、法人アイデンティティー関連とあると思うのですけれども、それぞれの中でつながる、かつ、理想はその間でも本当は人と法人、法人とサプライチェーンとつながっていく必要があると思っていて、そこに重点を置けば、議論されているいろいろな問題が明確になってくると思ってます。

　例えばつながるというときに、技術的にどうつながるかというところと、そこのガバナンスだったり、トラストフレームワークという意味でどうつながるのだっけという２つの議論も結構明確になってくると思っていて、最初の技術的なところを結構懸念していて、どこかのスライドでラウンド１のユースケースが実際に使っている技術が羅列されていて、それが上のほうでダイアグラムにきれいに整っているのはいいのですけれども、今みたいなそれぞれが全く別のスタックでやっていますというのが続いていくと、それこそ全くつながらなくなってくるので、全てを細かく決める必要はまだないし、まだできないと思うのですけれども、ある程度ここのコンポーネントはみんなこれを使いましょうというところまでトップダウンで決めてもらわないと、なかなかそこのつながりがどんどん遠くなっていく気がしています。私は個人的な仮説は持っているのですけれども、どこかは決めてあげて、どこかはまだユースケースごとに実験してねというところを明確にしてあげる。

　トラストに関しては、14ページのイシュアーの信頼性というところはカバーされていたと思うのですけれども、ウォレットの信頼性が秘密鍵の扱いしか挙げていなくて、全体的にウォレットをどうやって信頼するのだっけ、そもそもそのウォレットが秘密鍵だけではなくてデータをきちんと管理していてというところに、イシュアーの信頼性だけではなくてウォレットの信頼性、かつ、ベリファイアーの信頼性というところが、もしかするとガバナンスについてのところに含まれているのかもしれないのですけれども、そこをもうちょっとハイライトしてもらえると多分考えやすい。

　結局何をもってイシュアーを信じるのだっけというところだけではなくて、何をもってウォレットはベリファイアーからのリクエストをアクセプトするのだっけという、もしかするとこのユースケースはどんなベリファイアーでもオーケーとなるのかもしれないですし、このユースケースはもっと定めなくてはいけないよねというところが見えてくると、議論にも出ています事業者へのインセンティブみたいなところにもつながってくると思うのですね。多分サーティフィケーションみたいな道も見えてきますし、どういったTrustedサードパーティーのボディが必要なのだっけみたいなところは、今、先行的にやっているアメリカだったり、欧州連合だったりがここで一番悩んでいるので、これは一番インフラをつくるのに時間がかかる場所なのですね。イシュアーの信頼性などだと、既存のX.509のインフラを転用するのだっけ、GPKIなどがあるのかもしれないですけれども、それと新しいインフラをつくらなくてはいけないのだっけ、特にウォレットなどは全く新しいので、クラウドウォレットだったらまた変わってきますし、例えば法人IDだとクラウドウォレットでいいのかもしれないですし、ここの粒度が上がってくると、大分いろいろ見えてくる気がしています。

　もう一つ、14のスライドで抜けているなと思ったのがクレデンシャルライフサイクル。ここの３者モデルで圧倒的に今難しいのは、ベリファイアーからするとリアルタイムで発行されたと限らないデータを受け取るわけだから、そのデータを何をもってまだ有効なのだっけという確認だったり、ユーザーがウォレットをなくした場合、初期ラウンドのユースケース実証をするとそこが最初に出てくる場合が多いので、私の個人的な経験かもしれないですけれども、どこかに入っているのかもしれないのですけれども、これがもうちょっと明確になったほうがいいのかなと思っています。

　AIに関して、最後に１点だけ。問題だと思いますし、触れるのは大事だと思いますし、新しいラウンドのユースケースの最後のメディアのものが適合すると思うのですけれども、あまりここに今引っ張られ過ぎてしまうと、それこそTrusted Webとは何だっけという問題がさらに悪化する気もするので、触れる程度でいいと個人的にはすごく強く思っています。今はあまりここを深掘りしなくても大丈夫だと思います。

　１ラウンド目は以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、クロサカさん、お願いします。

○クロサカ構成員　クロサカです。

　まず、皆様、ありがとうございました。今はタスクフォースの座長としてお話をさせていただきますが、それぞれ全ての方から非常に重要な御指摘をいただいたと思っています。

　ありていに申し上げますと、とても今、直ちにまとめて全部ソリューションを言い切れるところではありませんので、ちょっと所感、雑感的になってしまいますが、特に私の視点で重要だなと思ったことを幾つか触れさせてください。

　まず、安田さんが最後におっしゃっていたウォレットの話が一番象徴的なので、そこに触れたいと思うのですけれども、ご指摘のとおり、６ポツのウォレットと秘密鍵について、ａとｂだけかというところはまさにそのとおりであるのと同時に、実はユースケースは、全部拝見しましたけれども、ウォレット的なものを使われた方々は、ほぼ全員が異口同音にガバナンスの話とイシュアーの信頼性の話に触れています。そこを技術の話というよりも、社会システム、社会制度で何か裏書きしてくれるものがないと、結局技術はつくろうと思えばある程度こんなものというのはつくれるけれども、それが信頼されるウォレットにならないから、結局これは何をつくっているのか、みたいになりかねないところがある。

　そういう意味で言うと、８ポツのガバナンスというところに結構吸収されてしまっているところもある一方で、８ポツのガバナンスと６ポツのウォレットの話がそういう関係を持って整合しているのだよとこれで読めるかというと、多分読めないというところもある。では、読めるように再整理できるかというと、これもなかなか難しいところもある。

　実はガバナンスということは３ポツのｂのところにも書いてあったりして、実はきれいに整理し切れていないと思います。これはもちろん残り時間でタスクフォースのメンバーを含めて、事務局の皆さんも含めてどう整理していくのかということは、引き続きチャレンジは必要だと思いますが、ガバナンスということがかなり重要になってきているということについては、もしかするとこの表の一つ上の概念としてポイントアウトとしたほうがいいのかもしれないと思いました。

　技術だけではなく、使いこなしていくための何がガバナンスとして必要なのかということは、もしかするとこのホワイトペーパーの中でもう一枚明確に分かりやすく、繰り返しになったとしても書いていいものかもしれないなという御示唆だったのではないか。それがクリアになってくると、先ほど松尾さんからフレームワークやマネジメントシステムといういわゆる概念的なモデルとしての定義でもいいのではないかというところの一つの補助線というか、手がかりになっていくかなと思ったので、Trusted Webとは何かということを考えるときに、技術コンポーネントは、今、安田さんがおっしゃったとおり、何にしても分散型技術を使うのだとしたら、これとDID、VC、みたいなことは定義としてはあると思うのですけれども、それ以外のところは、社会の中でそれをどう位置づけるのかというガバナンスの観点で整理することとセットで考えるというところがTrusted Webであるという言い方にもしかするとなるのかもしれないなと思いましたので、そういう議論もどこかでできるといいかなと思っています。

　一方で、Trusted Webの定義みたいな話をするときに、演繹的という言い方が正しいのか、要素から積み上げていって定義をするというだけではなく、この技術があるからこのUXが実現できているのだよね、それがエンドユーザーから見たときの直感に近いところで理解されるのだよねみたいなほうが分かりやすい。これは定義というよりは、一言で言うと何かみたいな話に近いと思うのですけれども、そういうところはあるのではないかなと思います。

　これはAIの話をするというのではなくて、あくまで例え話として聞いていただきたいのですけれども、ChatGPTについて、私がすごいなと思っているのは、GPTがすごいというよりもチャットがすごい。つまり、チャットというUXを完璧に、少なくとも今まであったチャットボットよりもはるかにそれっぽく見せる技術としてGPTがあり、それをチャットというUXで提供しているから我々はうっかりだまされてしまうのであるというような、それぐらい受け入れてしまうというパワーがチャットというUXにはあって、それはGPTによって構成されていると考えると、Trusted Webというのはつまり、サービスインターフェース、もっと言うとUXの観点で具体的に何なのということを見せられると、一言で言うと、というところに近づくのだろう。だから、そこがユースケースの中から手がかりとして見えてくると、これだとなるのではないかなと思うので、そこを追いかけていくということかなと思っています。

　あと、AIそのものについてどう位置づけるのかというのは、私は安田さんのお考えに割と近いなと思っていて、やはり非常に重要なものなので、何らかTrusted WebからAIがこう見えていますということは必要だと思いますし、まさに最後のユースケースは実は私も関係しているOriginator Profileのユースケースなのですけれども、データのトレースをしていくことによって、例えば権利利益の明確化ができるとか、コントローラビリティーが上がるということだと思うのですね。

　これは高崎でも、研究者の方ではなくて一般市民の方から、Trusted Webの考え方に基づいたOriginator Profileみたいなものがあれば、AIは安心して使えるのでしょうとか、インターネットを安心して子供に渡せるのでしょうということを本当に市井のお子様連れのような方にさらっと何人からも言われて、日本すごいなとちょっと思ったところもあるのですけれども、それぐらい言えば分かるみたいな状況が出てきているなということがある。

　ただ、それは非常に強いインパクトがありながらも、今のLLMやAIのトレンドからすると、それがTrusted WebのAIの向かい合いの全てですというわけでは決してなく、ワンオブゼムであり、初めの一歩でありということなので、もっと奥深いものがあると思いますから、話を始めるということをこのホワイトペーパーで宣言をして、例えばそういう視点ですみたいなところから、次のフェーズ、次のクールの検討に渡していくということがホワイトペーパーの編集方針としては、あるいは今、ステートメントとして表明するものとしては妥当なのではないかなと考えています。

　あと、企業の巻き込みなども、申し上げたいことを一言で言うと、実は先んじて今回のユースケースには手を挙げなかったけれども、もう使いたいのだというグローバル企業の方などが実は私の周りに結構出始めていて、こういう動きはコミュニティーにしていったほうがいいだろう。インセンティブを彼らは実はもう自分で見つけてしまっているのですね。なので使いたいと言ってくれているので、そういう人たちが何をしようとしているのかみたいなことを可能な限り伺ってオープンにしていくみたいなことができるといいなと思っています。

　ちょっとまとまりませんけれども、そんなことを今のお話を伺っていて思いました。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、１巡しましたのでラウンド２に入りますが、２つだけ。

　一つは、さきほど言い損なってしまったのだけれども、三島さんがコストの効率化という話をしていて、その前に、そもそもユースケースが出てきたということはすごいことで、これは全体のアーキテクチャーの中にはめ込めた議論を今からできるということです。そうすると、ユースケースですから、守備範囲としてはもちろん偏りがあったり、穴があったりするのだけれども、それが全体のアーキテクチャーの中でどこに位置づけられて、どういう意味を持っているかということを考えるのが重要です。ユースケース同士の関係性というのは、アーキテクチャーがあるからこそ初めから議論できるのです。

　これが今のウェブの大きな流れの中で、ある意味失われてばらばらになってしまっているところで、例えばウェブのアーキテクチャー、ブラウザのアーキテクチャー、プロトコルをHTMLで議論してきたような話というのは、Trusted WebのWebはそのWebに限らないのだけれども、やはりAPIなどが離散的にあるということは、あまり標準化としての恩恵がないのです。それを標準化とプラットフォームの中でつくることができないとTrustedではないわけですから、それらがどういうところで利用されているのか、あるいは利用されていないのかというところが重要です。つまり、ユースケースをこのように当てはめることにより、発散の方向に行かないで共有の方向に導くというのが大事なことです。これはこの後の議論にも関わるのだと思うのだけれども、そういう話を皆さんの話を聞いていて思いました。

　もう一つ。これもさきほどの三島さんの話ですけれども、コストの効率化というのは大きなインセンティブであるはずです。こういうアーキテクチャーがきちんと世の中で、ある意味標準的に用いられることになるということの最大のアドバンテージは、二度と再びその部分を開発しなくていいということだと思うのです。この部分のコストメリットがどう効いてくるのかというのが、ユースケースが出てくることによってだんだん議論できるので、それこそが開発者にとってのインセンティブだと私は思うのですけれども、これもタスクフォースのほうで議論していただければと思いました。

　ありがとうございます。

　それでは、第２ラウンド目は、これからの補正の公募と国際連携というテーマだと思いますけれども、お時間の中で皆さんの思いを言っていただければと思います。お時間は、今13分押しですから、一人２分ぐらいかと。

　それでは、浦川さん、お願いいたします。

○浦川構成員　浦川です。

　先ほども申し上げたことの延長ですが、今回のユースケースでいろいろ出てきている内容を実際に実装しようとしたときに、私が並行して担当している経産省DADCで主導している委員会で、先ほど申し上げたウラノスエコシステムのグランドデザインがアーキテクチャー設計の段階に来ていることから、ユースケースも車載蓄電池のトレーサビリティー管理などが幾つか走り出そうとしています。公的プラットフォームに相当するようなデザインが進んでいますが、ここにDIDやTrusted Webで議論してきている内容を盛り込むべきではないかと何回か進言しています。デザイン的な整合性について、設計が進む前に連携できないかと強く思っておりますので、できるだけシンプルに、産業界から見たときにこの流れに従っていけばつながっていく確証を得るためにも、ウラノスエコシステムとの連携、スペックの比較検討というところを追加タスクでできたらよいと思料します。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、太田さん、お願いします。

○太田構成員　ありがとうございます。

　まず、実証の公募についてなのですけれども、昨年度、私はDataSignの太田としても公募に参加させていただいたのですけれども、全てのユースケースがばらばらに同じことをやっているという部分が結構多かったのかなと思っていまして、DID、VCを使ってというところが多くて、みんなそれぞれに実装をしてというところは、１発目なので昨年度はそういう形でいいのではないかなと思ったのですけれども、今回は、イメージとしては昨年度の13個の実証の中からこういうものが必要だよねというものを協議会側で抽出して、これを実装して、これをベースにつくりましょうみたいな流れのほうがいいのではないかなと個人的には思っていまして、今回もこのまま新しい12件が走ってしまうと、また別々に12件が走って、来年度の公募をどうしようかみたいな感じで皆さんが考えるという感じになってしまうので、そうではなくて、今回の公募ではいかにその共通点を見つけて、来年度、これがTrusted Webのベースになるものだみたいなイメージのミドルウエアというのか、SDKというのかみたいなものを抽出できるような形で進めていければいいのかなと思っております。

　あと、ガバナンスの部分も、昨年度の公募の中ではあまりガバナンスというところを深く検討している事業者さんは我々も含めてそんなに考えていなかったのですけれども、今年度はガバナンスという観点でそれぞれのユースケースがどのように考えて、トラストのマネジメントをどのように行っていくという設計なのかというところをしっかりと確認して、そこからまた共通的な部分を抽出できたらいいなと思っております。

　次に、国際連携についてなのですけれども、技術的な連携というのは、先ほどもお話があったように、技術というのはつくれば何かしらつくれて、インターオペラビリティーが技術的にはできますよねというところはやればできると思うのですけれども、一番の難しいところというか、個人的に難しいと思っているところは法律の部分だと思っていまして、例えばEUDIのARFについても、あれはベースとして立法があるわけで、法律に基づいてEUDIというものがあって、それのアーキテクチャーはこれですよというものが出てきているので、日本においてヨーロッパのARFに適合するようなものを技術的につくったとしても、日本の場合は立法というガバナンスがないので、完全なインターオペラビリティーができないわけですね。ヨーロッパと同じ技術要件でつくっているけれども、ヨーロッパコミッションからこれはARFに準拠したものであるという承認はもらえないと思うのですね。

　そういったときに、要するにガバナンスというのは日本全体としてのガバナンスというところも考えないといけなくて、それは法律をどのようなものをつくって、日本の中での広い意味でのガバナンスの中でTrusted Webというのがあって、その中でどういうガバナンスをつくって、どういうユースケースを提供していくのかというところを考える必要があると思っています。なので、国際連携についてもガバナンスというところの国際連携というのはしっかりと考えていきたいなと思っております。

　以上です。

○村井座長　太田さん、そのタイミングですけれども、成熟したテクノロジーの議論があれば、我々は制度などのルールがつくれるエビデンスができるのかなとも思うのですけれども、そういった視点で、そのガバナンスというのを議論するタイミングというのが今は迫っているとお考えですか。それとも、さきほどのアーキテクチャーの中にはめ込む議論をきちんと反映したほうがいいというのをその前に言っていただいたけれども、今年度に関してはどういうタイミング感をお考えでしたか。

○太田構成員　タイミングとしては、僕がやる領域ではデジタルマーケットアクトをすごく意識はしているのですけれども、それはもう既に先月施行されて、来年から運用にのるというタイミングで、割とTrusted Web的な考え方も、考え方は人それぞれかもしれないですけれども、特定のサービスに依存しないというところだと、デジタルマーケットアクトというのは結構そこを意識していると思っております。

　そういった部分で、例えばFacebookがメッセンジャーのインターオペラビリティーをやりますよといったときに、ヨーロッパではインターオペラビリティーの確保が法的にFacebookにかかっているので、それでインターオペラビリティーができますよとなるのですけれども、日本からそれを言っても、日本にはそんな法律はないし、対応する必要はないでしょうとFacebookに言われて終わりというのが来年見えてくると思うので、そういう意味では、日本としてのガバナンスを考えるというのは、国際的な協調も考えると、今からキーワードとして持つところなのではないかなと思っております。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、クロサカさん、お願いします。

○クロサカ構成員　クロサカでございます。

　ユースケースで深掘りして検討していくべきことですが、今、太田さんがおっしゃっていただいた、ばらばらにやるのではなく共通項をというところは一つの重要なことだと思っています。

　それをうまく取りまとめながらだと思うのですが、先ほどラウンド１で申し上げたことと共通しますが、既につくりたいという人たちが出てきている。なので、その人たちに有益な情報は出せるようなコミュニティー活動がいよいよ本格的に必要かなと思っています。なので、深掘り検討というのももちろんあるのですけれども、アウトリーチを少し強く意識していっていい段階に来ているかなと思いますので、そこをしっかりできるといいかなと思っています。

　国際的な発信については、先ほど、OECDとの連携の話があったかと思います。ここは非常に重要なポイントであり、一方で、OECDは私も幾つかのワーキングパーティーで日本政府代表団員をやっていたので、そういう意味で言うと、どこにどう食い込んでいくのか、どう連携したり、リエゾンしていったりするのかというタクティクスが非常に重要だと思っています。

　ホリゾンタルは、実は結構もろ刃の剣のところがありまして、日本でもそうなのですけれども、こういうものは横展や横連携ができれば非常に美しいのですけれども、横のつながりというのは結構難しいというのがOECDにもあったりしますので、狙いを定めるということがOECDという具体があるときには非常に重要になってくるかなと思っております。

　コミュニティー形成というのも、そういう意味で言うと、このトラストに関する検討というのが世界中のいろいろなところで起きているので、Trusted Webで自分たちでゼロベースで形成するというのももちろんやれることがあれば、それはありですけれども、出来上がっているとか、動き始めているところとどういうふうに密につながっていくのかというところの作戦を考えることが重要ではないかなと思っています。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、﨑村さん、お願いします。

○﨑村構成員　どうもありがとうございます。２点を手短に。

　今年度のユースケース実証で深掘りして検討すべき点ということですけれども、今年もたくさんユースケースがあって、それぞれのユースケースの中では検討されていくのでしょうけれども、このユースケースはそれぞれトラストフレームワークになっているようなものでもあって、これをまたぐ連携の在り方というのがもっときちんと見られるべきではないかなと思うのですね。

　これはそのまま国際連携ではどうのということにもなってきて、例えばEUのトラストフレームワーク、あるいはアメリカでできてくるトラストフレームワーク、英国で出てくるトラストフレームワーク、オーストラリアのトラストフレームワークなどがありますけれども、そういうところと連携していくときにも、そこのつなぎ目をどうするのかというのはすごく重要になってくるのですよ。なので、そういうものをもう少し明示的に考えていく必要があるのではないかなと思っています。

　そこを日本で固めてから持っていくというのではなくて、最初からグローバルで取り組んだほうがいいだろうなと思います。もちろん政府間ということでOECDというのはあると思いますけれども、例えば大日本さんがOIXでということを出されていたと思いますけれどもOIXがルール面を、私がやっているOpenIDファウンデーションのが技術的な点をやっているGAINというGlobal Assured Identity Networkというイニシアチブがあります。そういったところに最初から飛び込んでしまってやっていくというのは結構いいのではないかなと思います。

　あと、OECDのほうはホリゾンタルというので、クロサカさんも難しいとおっしゃっていましたけれども、ちょっと僕が今分かっていないのが、先ほど出たガバナンスオブデジタルアイデンティティーの話と、それからゴーイングデジタルというOECDのホリゾンタルプロジェクトがあるのですが、それとの関係性がよく分かっていないのですけれども、ゴーイングデジタルなども日本はかなり昔からコミットしていますし、そういうところとの連携がどうなっているのかをちゃんと見据えた上で差し込んでいくというのも結構重要なのかなと。民間の側と政府の側の両側からアプローチしていくというのは結構重要なのではないかなと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございました。

　武田さん、お願いします。

○武田構成員　まず、クロサカさんと今﨑村さんに第１ラウンドでの私の話の中のOECDのhorizontalの発言を引いていただいていたので、もう一言加えさせていただきたいと思うのですが、私がお話したのは、OECDのこの関係の勧告自身にこれはhorizontalにやらなくてはいけないから非常に大事だと書いてあったので、horizontalなOECDの部門ごとに日本政府にカウンターパートがあるはずだから、日本政府のそれらの府省庁連携のhorizontalが大事ではないかと申し上げたものです。

　第２ラウンドのお題のユースケースに関しても、もう一度G7の19ページに沿ってやらせて頂きます。先ほどは左の閣僚宣言でしたが、今度は右側の閣僚宣言でお話させて頂きます。こちらの閣僚宣言の趣旨は、ユースケースの役割を支持するというのが結論になっていまして、我々はユースケースを頑張ってやっているので、これはこれで大変ありがたいメッセージだと思います。ただ、G7でDFFTやTrusted Webでなぜユースケースが大事だと言っているのかというと、そこに書いてある理由は、それは特にG7の優先分野であるヘルスケアとグリーンとモビリティで大いに必要性があるから、となっているのです。

　振り返って今回採択された12件のユースケースを見てみると、ヘルスケアは２件あります。そのうち１件の８番目のシミック社さんの内容は、G7の言うレベルのヘルスケアにとっても本質的な内容のようにみえます。このテーマはOECDに打ち込んでいく場合に日本の代表的なユースケースになるようにぜひ頑張っていただきたいと思いますし、ほかの皆さんもぜひ支援いただくべきものだと思います。

　一方、グリーンとモビリティのユースケースは全然見当たらないなと思っていたのですが、ちょっと前に浦川さんが蓄電池の話を言われていまして、これはまさに当てはまるのではないかなと思うので、浦川さんを含め、皆さんにぜひこれを応援いただくのがよいのではないかと思いました。さらに、それ以外にも、OECDの主要関心事のユースケースになるグリーンをシンボリックに追加で考えるべきではないかと思います。第２ラウンドのお題は国際的発信をどうするかを示唆せよということですので、それはシンボリックなユースケースがあることが一番の近道になると思いますので、ぜひそれを今後も継続して検討いただけたらと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　津田さん、お願いします。

○津田構成員　津田です。

　最初は、ユースケースに関しては、多くの方が言われていますけれども、クロスボーダー、クロスインダストリーという縛りを入れてもいいのかなと思いました。富士通Japanのケースですと、あれは沖縄の琉球大とやるので、海外とのクロスボーダーの連携などをもっと考えてよと社内では言ったこともあります。

　それから、さらに可能であれば、複数のユースケースの間の組合せというのも今回はチャレンジしてもいいかと。前回、13がかなりばらばらだったと思いますので、この中で連携等を議論してみるというのもあると思いました。

　それから、国際連携も非常に重要なのですが、御指摘のように、ウラノスエコシステムなど日本の中でもデータ系はかなりばらばら感があります。そこをちゃんと整理するというのが重要かなと。

　弊社でもデータ系だとCatena-Xであったり、グリーンであったり、デジタルプロダクトパスポートというものに関係するところはビジネスに連携するので、一生懸命やるのですね。そういうものとウラノス、Trusted Webはどういう関係かと聞かれることも非常に多くなっておりますので、そこからちゃんと整理するというのも、ビジネス適用ということを考えますと、非常に重要ではないかと思います。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　橋田さん、お願いします。

○橋田構成員　では、ユースケースに関してだけ簡単に述べたいと思いますけれども、これはさっきのAIの話とも関連するのですが、AIがいろいろなサービスやコンテンツのポータルになるという話をさっきしたのですけれども、それはウォレットの役割ですよねというか、ウォレットでいろいろなデータを管理するというのを人間がやるのはちょっと大変過ぎるし、間違いも多いので、当然AIにやらせましょうという話になっていくのだろうと思います。

　そうすると、AIがいろいろなサービス、つまりイシュアーやベリファイアーのカタログを持っていて、それを使って自動的にデータの管理をやってくれるというふうになっていくのだろうと思うので、さっきTrusted Webでどこまでやって、そのほかはAIの話という整理が必要だということもありましたけれども、恐らくその辺りでTrusted WebとAIの関係が明確になってくるのではないかという気もいたしますので、今回の12個のユースケースはどういうふうに連携していくかということを考える際に、そこでどういうふうにAI、あるいはウォレットが役割を果たせるのかという観点から深掘りをするといいのではないかと思います。

　以上です。

○村井座長　いいかもしれないですね。ありがとうございます。

　藤田さん、お願いします。

○藤田構成員　ユースケースと展開ということで、クロサカさんからもいろいろグローバル企業からの引き合いがあるということですごくいいなと思っているのですが、国内でちゃんと実装されていくということと、グローバルに含めてもちゃんと実装されていくということが要るでしょうと思っていまして、ことヘルスケアというところでいくと、先ほど、武田さんだったかと思うのですが、ヘルスケアは非常にG7コミュニティー的にも重視されているという話もありましたけれども、これが本当にDFFT的な話のいいユースケースに今年のものが今後なるかというと、まだ何段も先の話のような気もしています。

　そういうところでいくと、さらにグローバルにインパクトがあるようなユースケースとしてのポイントみたいなところは押さえる必要があるかなと思っていまして、あまりそこに入り過ぎるのもあれなのですが、例えばシミックさんの話でいくと、どうしてもグローバルで研究データ、治験のデータを流通させようといったところの話までスコープに入ったようなレベル感の検証にはなっていないので、もうちょっとそこで海外の治験がどうなっているといったところとの整合性みたいなところも取っていけることも、ヘルスケアの場合は特に重要かなと思っております。

　こういったグローバル展開というところでの文脈のことを考えると、今年のG7では日本がホスト国ということで、DFFTというところにもかなり焦点を当てていただいたのかなと思うのですが、今後のグローバルでのイニシアチブみたいなところでいくと、ほかの委員からあったようないろいろなOECDなどの各場面というのも大事になると思います。

　加えて、今年だとG20のインドでかなりデータの話がされると伺っていますので、インドが進めようとしているイニシアチブに対して日本がどう関わっていくのか、それこそインドとの連携でTrusted Webのケースというのは考えられないのかといったところがひとつ重要なのかなと。

　あるいは、全体感でいくとグローバルサウスみたいな話で、必ずしも欧米などだけではなくてアフリカなどといったところとの連携みたいなところも視野に入れてTrusted Webのよさというのをほかの国にもアピールできるというのがいいのかなと思っております。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　増島さん、お願いいたします。

○増島構成員　ありがとうございます。

　もう時間があれなので手短にですが、１番、２番の両方に関連するのかもしれないのですけれども、昨年度にこれをやられていた方々から少しお話をお伺いしたところ、それぞれがそれぞれやられていたのだと思いますけれども、やられている人がみんなTrusted Webというテーマといいますか、ワードといいますか、世界観にみんな共感して出していただいて、必死にこの申請書を書いてずっとお付き合いいただいたという人たちなので、この人たちは非常に大きなアセットだよなと感じているのです。

　昨年やられた人で今年はやめてしまった人もいるかもしれないのですけれど、プラス、今年やられる方がきちんとコミュニティーになることというのがまずもって大事なのではないかという感じがしておりまして、結局コミュニティーというのはネットワークなので、ネットワークをつくるためにはまず核が必要みたいな話になってくると、昨年やって今年もまだそのテーマで続けている人というのは大事なアセットだと思いますし、今年一緒にやられる方もそうですし、それぞれが知見を共有しながらコミュニティーになっていくと、例えばうちのこれは実はお宅のこれとつなげるのではないかみたいな話になって盛り上がっていくということが起こるはずだと思っておりまして、インターナショナルのコミュニティー形成も非常に大事なのですが、まずコアとして、今せっかくあるアセットをどうつないでいくのか、特に技術的な接続、インターオペラビリティーも非常に大事なのですけれども、人がつながってネットワークができていくところからこんなことができるのではないかという話がスタートしてくるはずだという感じがしておりますので、その辺を少し検討いただけるといいなと思いました。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。大変重要ですね。

　三島さん、お願いします。

○三島構成員　三島でございます。

　今期のこのユースケースとグローバル展開やコミュニティーということなのですけれども、皆様がおっしゃるように、今期はグローバル展開とコミュニティーネットワークへの発信というのを前提として何か成果物ができてくれるといいかなという点と、個人的にも、今回も７つ去年からの継続がありますし、実はこのユースケースはぱっと見て全てのユースケースがグローバルのどこかの国ではあまりやっていなくて、グローバルのニーズが高いものが出そろっているような感じがします。要は売れるくらい面白そうな案件が多いのではないかと思いますので、積極的にコミュニティーとか、連携できるアジアとか、EU、欧米の企業に本当に積極的に展開していっていいのではないか。日本語だけではなくて多言語とか、成果物で前回、デモ動画などもあったと思うのですけれども、今回はもっと開発期間も長いですし、そういうアピールできるようなところに注力していけばいいのではないかなと思いました。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　松尾さん、お願いします。

○松尾構成員　ありがとうございます。

　コメントとして、第２回のこの協議会の中で、最後に私はプロジェクトオーナーをどうしましょうかというコメントを差し上げました。その時に念頭にったのは、もちろん日本政府の取組なので、政府間の、あるいは政府基点の活動になるのは当然なのですけれども、一方で、世界中にいるエンジニアの人たちに御協力を仰がないと進んでいかない話なので、その人たちをどう巻き込んでいくかという話でして、コンセプトとしては、グローバルとインターナショナルの違いみたいなところを前も発言させていただいたような気がするのですが、OECDの話が随分出ていますけれども、OECDもやはりインターナショナルな国際組織であって、OECDに言われたから草の根のエンジニアがインボルブされていくわけでは必ずしもないわけですね。

　といったときに、インターナショナルではなくてグローバルな、草の根も含めた地球全体の活動としてどうインボルブしていくかというときに、今、そういう意味では国際的な発信と連携、コミュニティー形成なのですけれども、コミュニティーみたいなもの、いろいろなエンジニアの方、世界の方に自分たちで少しでもオーナーシップを持っていただけるようなコミュニティーづくりというのをしていかないと、本当には地球には広がっていかないし、インターネット上のオーバーレイにならないので、改めてこのプロジェクトオーナーというのは誰なのだろう、世界は誰をインボルブしなくてはいけないのだろうということも考えながらだと思います。国際連携サブワーキンググループのメンバーでもあるので、これは私の宿題だと思うのですけれども、そういうことも含めて考えなくてはいけないだろうと思っています。

　以上です。

○村井座長　大変重要な問題ですね。確かにそれはエンジニアにとってとても大事だと思います。どうもありがとうございました。

　安田さん、お願いします。

○安田構成員　ありがとうございます。

　深掘りする点に関しては、ラウンド１で申し上げたこととかぶりつつ、特にもう一つ追加するとすれば、オープンソースの開発だったり、活用だったり、横展開というところがもう少し強めに出てきてもいいのかなと思っていて、それこそ太田さんがおっしゃっていたユースケースをまたいでというところで、もしかすると一つのユースケースがつくったウォレットのオープンソースのSDKなり、ライブラリなりを使って横展開できるだったりというところがもう少し出てきたほうが成長が早くなるというか、でないと、今、いろいろな大企業だったりプラットフォーマーが参入し始めているので、オープンソースが大事ですとなると、オープンウォレットファウンデーションみたいなところとグローバル展開という話にもなってくると思うので、となると、今、欧州連合もそこのウォレットファウンデーションを見始めているので、もしかすると日本と欧州連合で相互運用可能なウォレットが最初からできるというところが一つあると思います。

　もう一つ、法律のところでコメントがあったと思うのですけれども、ARFの裏にある法律が特に大事なのは、政府が発行するデータをデジタル化する場合が一番大事だと思っていて、それ以外のユースケースは結構今回のTrusted Webみたいなエデュケーションなどといったところのユースケースは、そこに取り組む場をつくるという意味で結構ARF側が重要になっている気がしていて、そこの法律がない限り難しいというのは、すごくユースケース依存。特に政府発行のクレデンシャルの場合はそうですけれども、それ以外のユースケースは、そうでもないと言ったらもちろん法律はすごく大事なのですけれども、両輪だと強く思っています。

　特に民間主導でエコシステムが確立されている場合も増えてきているので、要するに、今、この分野で一番重要なのはユーザー数だと思っていて、ユーザー数が取れればこっちのものというか、民間主導で幾つかのユースケースでクロスポリネーションをして、ユーザー数というネットワークを築いてあげれば、法律もついてくるし、立ち上がるわけなのですね。CRYPTがある意味いい例というか、そこの民間主導でユーザー数を稼いでいこうという見方もユースケースによってはあると思います。

　国際連携に関しては、これまた全てのユースケースで大事だと思うのですけれども、どこでどれくらいというところはすごく大事で、ユーザー数を先に稼げるのが日本なのであればそれでもいいというか、特に連携が必要になってくるのは、それこそトラストの観点から言うと、イシュアーのインフラストラクチャー。それこそ日本で発行されたクレデンシャルを海外で検証するというときに、日本で発行するときにその鍵をどう手に入れますかというところなので、全てにおいて全部国際連携しましょうというわけではないので、どこでどれくらいというのは整理してあげたほうが、ユースケース側も実装する側も限られたリソースでやっていくことになると思うので、ここは国際動向を見なくてはいけないのだな、ここは自分たちだけでやっていっていいのだなときれいに整理がつくと思うので、そこは少しガイドが必要かなと思いました。

　以上です。

○村井座長　ありがとうございます。

　それでは、お約束どおり２ラウンドで皆さんの御意見を聞くことができました。大変貴重で重要な点ばかりだと思うのですけれども、第２段階というか、前へ進んだということはおかげさまでここまで来たということだと思います。ユースケース及び実証が出てきた中で、アーキテクチャーへの当てはめと、その中での連携の議論も煮詰まってくるのかなと思いました。

　それからもう一つ、安田さんも松尾さんもおっしゃったように、官と民というか、国際主導なのか、グローバル空間のエンジニアの空間なのかという点は、私もとても大事な論点だと思いまして、ルールから行くというのは、技術にルールが必要となってくるという段階というのはもちろんあるのだけれども、これは民主導で、官がそこに気がついてルールをつくっていくということです。

　一方では、ある程度のルールの見通しがあるので民間の展開ができるという議論も今日の中でもあったかと思うのです。ここの見極めはとても大事で、OECDやG7の中でのアピールもとても重要なのだけれども、一方では、その中で本質的に何が必要なのかというのは皆さんの議論の中で追求していくということです。私のトラストは、今参加されている皆さんの知見にあるかと思いますので、そういう意味では、そこが行政の方を助けるということもあると思いますし、行政に理解をしていただいて進めるべきことかと思います。特に国際関係の場で日本の動きにトラストがある場合とない場合というのがあるのですけれども、ない場合の一つの理由として、前回議論した人が政府のその部署からいなくなっているケースがあります。このように人的持続性がないというところは民間が補完的に関わるしかないのではないかなと思うのです。そうでない方法もあるかもしれないけれども、そういうことも大事だと思いますし、それも含めてトラストというのは何かが起こったときに後から追跡できるということがきちんと担保できているということですので、後から変なことが起こったときに発見できるという体制を持っていれば、それがいろいろな意味の、サイバーセキュリティーで言えば抑止力になるわけですし、そういう意味からトラストができると思いますので、大きなアーキテクチャー的な考え方に当てはめていくというのはとても大事かなと思います。

　最後に、ベンチマークなどの議論はもう少し具体化してもいいのかもしれないと思います。例えばタイムスタンプやトレーサビリティーの問題というベーシックな部分が抜けているというのは、Trusted Webの概念から成立しないのではないかという議論はどこかでやっていただいていいのかなと思いました。

　時間になってしまいました。チャットの中にも記録を書いていただいていますので、事務局の方はぜひこれをクローズする前に保存して、生かせるようにしておいていただければと思います。

　私からは以上です。本日はどうもありがとうございました。事務局にお渡ししようと思います。

○成田次長　皆様、本日は長時間にわたり、非常に活発な御議論をいただきましてありがとうございました。村井座長もおっしゃったように、非常に貴重な御意見を多々いただきました。早速タスクフォースのリーダーのクロサカさんと一緒にタスクフォースの皆様にもフィードバックをして、これからの作業に反映できるようにやっていきたいと思っております。

　座長からもお話がありましたように、協議会の皆様ももちろんそうですけれども、タスクフォースの皆様も本当に長時間お付き合いいただいて頑張っていただいておりますので、引き続き協議会の皆様にも御支援のほど、よろしくお願い申し上げます。

　それから、次回の協議会ですけれども、まだ決まっておりませんけれども、冒頭に申し上げましたように、これからタスクフォースの方々に具体的にホワイトペーパー、あるいは実装ガイドラインの作成をしていただきますので、またその形が見えてきた頃に、最後に協議会のほうでおまとめいただくようなスケジュールになろうかと思います。また追って御連絡を申し上げます。

　私からは以上でございます。

　最後に座長から締めの言葉をよろしくお願いいたします。

○村井座長　ありがとうございます。

　本日の議論を伺うと、全てユースケースと何らかの関わりがあったかと思います。したがって、ここでの議論の伝達や共有、知見を生かしたアドバイスも大変重要になると思いますので、ぜひ皆さん、よろしくお願いします。いろいろなことをお願いしてばかりいるようで恐縮ではありますけれども、おかげさまで大分重要な役割を果たせるのではないかという感覚を私自身も持っています。その感謝も申し上げて最後の言葉としたいと思います。

　以上をもちまして、本日の会議を終了いたします。今後ともよろしくお願いいたします。

　どうもありがとうございました。