

## 第6回3次元空間情報基盤アーキテクチャ検討会 議事録

日時	2023年3月27日 16:30-18:00	
場所	オンライン会議	
出席者 (検討会委員:50音順) *は当日ご欠席、事前コメント	岩崎 秀司 落合 孝文 小関 賢次 坂下 哲也 柴崎 亮介* 高森 美枝 種橋 章 中條 寛 深田 雅之 古橋 大地 水上 幸治 宮内 隆行	株式会社パスコ 事業統括本部G空間DX推進部 副部長 渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 弁護士 株式会社トラジェクトリー 代表取締役 社長 一般財団法人日本情報経済社会推進協会 常務理事 東京大学 空間情報科学研究センター 教授 株式会社ウエザーニューズ 航空気象事業部 グループリーダー 東京電力パワーグリッド株式会社 技術・業務革新推進室長 株式会社三菱総合研究所 スマート・リージョン本部 副本部長 株式会社ゼンリン モビリティ事業本部スマートシティ推進部 部長 青山学院大学 教授 アジア航測株式会社 社会基盤システム開発センター センター長 株式会社 Geolonia 代表取締役 CEO
出席者 (関係省庁・機関)	鈴木 崇弘 宇佐見 潤 島田 直人	デジタル庁 国民向けサービスグループモビリティ班 企画官 デジタル庁 国民向けサービスグループモビリティ班 主査 警察庁 交通局交通企画課 課長補佐
事務局	和泉 憲明 大岩 浩之 林下 剛 高倉 一敏 望月 洋二	経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 アーキテクチャ戦略企画室 室長 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 アーキテクチャ戦略企画室 室長補佐 経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 アーキテクチャ戦略企画室 室長補佐 独立行政法人情報処理推進機構 デジタルアーキテクチャ・デザインセンター 独立行政法人情報処理推進機構 デジタルアーキテクチャ・デザインセンター
次回報告会に向けた検討事項	各論点に関する委員の指摘を踏まえ、空間 ID ユースケースの具体化、3次元グリッドシステム、3次元空間情報基盤の機能等をDADCにて継続検討し、進捗を報告する。	
事務局回付資料	第6回3次元空間情報基盤検討会資料 (PDFにて事前配信)	

### <冒頭ご挨拶>

(デジタル庁 国民向けサービスグループモビリティ班 鈴木企画官)

- 第6回の検討会ということで、これまで有意義な議論をいただきありがとうございます。これまでの課題・実証事業の状況を踏まえ、本日も今後良いものを作っていくためのご議論をいただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

### <議事進行>

- 事務局より回付資料に基づき、今年度の振り返り、3次元空間情報基盤の課題、実証事業等についてプロジェクトの検討状況を報告。
- その後、事務局が設定した4つの論点につき、検討会委員より以下意見が出された。
  - 論点1：空間情報基盤におけるシステムとデータの安全性確保の考え方に関するご意見
  - 論点2：カタログシステム等、空間情報基盤の構造や、ツール整備に関するご意見、ご助言
  - 論点3：今後の検討事項ならびに、取り組むユースケースに関するご意見・ご助言
  - 論点4：実証事業に関するご意見・ご助言

## <検討会委員主な意見>

### ① 空間情報基盤におけるシステムとデータの安全性確保の考え方に関するご意見

- (事前のご意見を事務局より紹介) 空間情報基盤の中で安全担保をするのか、ほかのレイヤーでも安全担保を行うのか。外部(空間情報基盤の外)で安全担保をしてもらったうえで空間情報を利用する考え方もある。(柴崎委員)
- データの鮮度・精度、人に起因する要因なども考えられるので、安全制度考えていくうえで、データの鮮度・精度と組織・人に起因するようなところはわけて考えるべきである。(岩崎委員)
- 全体の空間の中での移動や運航が起きることでの問題自体は、空間情報そのものだけではなく、全体の制御などの側面でも出てくることもあるので、実際の空間情報の中で誤っているとそのあと是正ができないものがあるのかという点や、そもそもデータ自体が一定の品質を保っていなければその後のデータの組み合わせなど、利用する際に重要な支障が起きないかという観点で認定・認証を行う必要があるのかを考える必要がある。具体的なデータを踏まえての検討の中でここでの認定自体の要否を考えていくことが大事である。一方で自由なサービスの提供が立ち上がるという予定があると想定されるが、認定まで行わなくても一定の品質を要求していくのかという議論も必要だと考えられる。そうしたときにデジタル臨調で行っている議論でテクノロジーマップがあるが、行政が全部認証するわけではないけれど相互にけん制がかかるかということも議論されているので、そのような議論の内容も参考になるのではないかと。(落合委員)
- USS 事業者としての意見としてみた際に参照する情報が網羅されているのか、その通り飛ばしたら本当にぶつからないのかなどをどうやって判断するべきなのか。今年度の空間 ID の議論では意識して迂回して飛ばすことについてはある程度達成できたので、もう一步踏み込んだ「データがそろっているのか」「誰がどこでどう見るのか」という整理をしていった方が良いと思われる。(小関委員)
- IPA では 2012 年～2020 年までシステムの信頼性の見える化を実施している。それを今回の空間情報基盤に適用できるのかとみると良いのではないかと。(坂下委員)
- 安全性の確保については信頼性とは「主体をどう定義するか」と「プロセスをどう定義するか」と「裏打ちする制度や標準化をどう定義するか」という 3 要素から成り立っていると考えられる。この 3 要素の議論を行うべきである。(坂下委員)
- オープンで自由な利用が基本ということだが、空間情報基盤の外側の話となるかもしれないが、データ品質、そして仕様についてはしっかりとユーザ側にわかる形で明記が必要だと考えられる。例えば米国の有人航空機に対する航空気象情報の提供については、FAA や NOAA のようなガバメント以外の情報を使うときにプロバイダ認証が必要となっている。例えばメンテナンスやサポート情報、データの粒度、更新頻度、空間解像度、データサーバの設置環境、扱う人の資格、品質といったところの情報を提出することを定期的に FAA から求められている。特に我々が扱っている気象情報については 12 時間気象情報のデータが更新されていないまま、その情報をパイロットが信じて飛行して悪天候に遭遇するとこになると墜落などのクリティカルな状況も想定されるので、そのあたりのデータの品質、仕様については空間情報システムに取り込む時点での要件定義や空間情報システム側からユーザに提供するわかりやすい形で提供して、ユーザ側がしっかり選択できるようにすべきと考えている。(高森委員)
- データの信頼度・精度・鮮度については上げようとするほどデータ提供側のコストやリスクが高まっていくので、UC によっては一定水準以上の安全性が必要になることもある。まずはデータカタログにデータの一個一個の信頼度が見える化することを一番重視し、そこから使えるデータを構築するにはいかほどのコストがかかるか、実際に提供する業者が追従してくるのかを見極める必要があると感じた。資料内に先々は民間のサービスとしてランニングを目指していくとの記載があったが、ある程度最初からそのような民間のサービスとして成り立

つものなのか、初期は国が力を入れてやった上でいずれはというものなのかを判断していくのかと感じた。（種橋委員）

- データの信頼性についてはどこまで誰がどう担保するかがよくわからないところがある。どのような脅威があるのかという脅威分析をやったうえでどこまでをアーキテクチャ側でやるのかを考えた方が良さだろう。（中條委員）
- 安全性の確保については品質保証が重要であると理解している。資料内でも「空間情報サービスを認定する」との記載があるが、こういった機関があるのか別途教えてほしい。各分野、時間軸、UCなどの要件で取り扱うデータの種別が変わってくるので、確実な認定要件を定めるのが難しい印象である。各分野の個別要件を定めていくのか否かという部分を検討した方が良いと感じた。（深田委員）
- 今回の情報基盤を含めたシステムの部分は、こういったシステムがありうるというサンプルにすぎないと思っている。このようなアーキテクチャが世の中に広まり、民間の企業がどんどん空間情報基盤を作成していくという世界になるのであれば、認証システム自体も各社に委ねられていくものではないかと考えられる。あくまでサンプルとしての認証はあっても良いと思うが、それが一つの仕様だと一意に決める必要はないと感じている。また、データの安全性の確保についても、そういった意味では提供者から提供されるメタデータで判断すべきかと思われる。今までの地理空間情報の世界でいえば国土地理院が JMP2.0 という形でメタデータのルールを作成している。その流れに乗って中でのデータ品質の基準、データの完全性や一貫性、位置正確性などは議論されているので、すでにある規格にのっかって JMP2.0 のデータ品質でメタデータを作成していただき程度の決まり事で、利用する各社が内容を判断するべきではないか。（古橋委員）
- 位置の正確性がとても重要だと考えている。地図を作る際には精度がよく言われていて、例えば 5 万分の 1 の地図でトンネルと作っていて数メートルのズレを含むことがよくあるが、一般的な利用者の方々には位置情報を目にするるとそこに本当にものがあると認識してしまうところがある。このようなところはわかりやすく表現していただければと思った。（水上委員）
- 安全性については、データのよっては国防の問題について言われ始めており、海岸線や地下インフラのデータが該当しそうなところもあるので、そのあたりの管理と公開と利活用をどううまく表現するかでクリアしていくのかと思った。（水上委員）
- 安全性確保について、安全性を確保するために空間情報基盤で安全性を確保するのはワークしないのではないかと。理由としては実際に連携基盤を空間 ID で使うときに一番上のレイヤーは UTM になると思うが、その UTM が空間 ID から取得したデータをどのように使っているかを検証することができないことや、UTM 側が「面倒だから空間 ID という名前を使うのをやめよう」と躲かしてしまうことが可能となることがあげられる。データ連携基盤で安全性を確保するよりも、UTM やファームウェアなどの上のレイヤーで安全性を確保するのが現実的なのではないか。また、脆弱性の対策でセキュリティ面を考えたときに、例えば SDK や空間 ID を UTM などの中で使うためには複数のレイヤーのソリューションが必要で、SDK やデータそのもの、データの重なりや鮮度の問題も出てくる。インシデントが起きた時に UTM の事業者やハードウェアの事業者間でやりとりが発生する。その時に API やデータ連携基盤で認証認定をやったところで本当に事故を防げるかということそうではないと考えられるため、空間情報基盤での認証認定を行うのは現実的ではないと考えられる。そう思う一方高森委員から出ていた FAA などの話はよく見てみたいと思っている。（宮内委員）

## ② カタログシステム等、空間情報基盤の構造や、ツール整備に関するご意見、ご助言

- 空間属性の合成について、データの精度・鮮度、動的データを入れるケースも考えられるが、どういう手法をとるのか、データを作っていくときの構造はどうするのか、実証が必要になると考えられる。（岩崎委員）
- データを合成する際に合成するデータ同士の鮮度や精度の違いが出てくるケースも発生するので、その際にどのように扱う際の考え方について整理しておく必要がある。（岩崎委員）

- カタログシステムの整備は重要であると考えられる。一方で空間 ID を整備することによってどのようなデータの組み合わせの仕組みを準備しておくのかということがあり、現在もなんとなく色々なものをつなげようということが考えられているが、空間 ID が示す役割は何なのか、どのように組み合わせいくのかを意識して整理していくと良いと思われる。参考情報として、不動産 ID の話が国土交通省でもあるが、デジタル臨調の作業部会の中でも不動産のベースレジストリについて委員から指摘があり、次回以降検討することになっているので、隣接する議論の動向も意識しておくが良いと思う。（落合委員）
- カタログ参照のルールを USS 側からの観点で考えると、どの情報がどこにあるかを参照してそこから情報を一部抜き取った場合に、それぞれの情報を個別に取得して組み合わせなければいけないとなると、USS 側に SDSP と同じ機能をつけなければならないかもしれない。その場合普及の妨げになったり、性能の劣化が懸念される。したがって、SDSP 側がバラバラに情報を持つことが本当に良いのか、一定のエリアについては互いの SDSP をつないで情報を交換しておくなど、ある程度空間 ID の量も参照エリアが広がるとそれなりの情報量になると思われるので、仮想はなるべく狭い方が USS 側としては良いのではないかと思われる。（小関委員）
- コミュニティを作った方が良い。ツールは“識別するツール”と“組み合わせるツール”と“見せるツール”の三層にわかれる。識別と統合を関連づけるのと見せるところについては使う側のニーズが必要となるので、ユーザのコミュニティを作り、そこから意見を吸い上げてブラッシュアップすることが必要だと思う。（坂下委員）
- 論点 1 でも指摘した通り、仕様・粒度・更新頻度などユーザ側にわかりやすいように作りこむ必要があると考えられる。（高森委員）
- ツールの整備については事業者側としても Project PLATEAU に協力をしてまた同じようなデータ提供が必要になることがないように、PLATEAU 側からのデータを自動変換していくツールがあると非常にありがたいと思っているので、ここは非常に期待をしている。（種橋委員）
- 個別の記載事項には異論はないが、現実の世界を考えるとすでにいろいろ流通していてそのレガシーのシステムから情報を入手するケースを多いと考えられるが、今の記述だと空間 ID の基盤が中心だが既存で出ているものについてはリプレースとはならないのではないかと。既存レガシーとの関係を念頭におけばより現実的に近づくのではないかと感じた。（中條委員）
- 共通化するにはツール整備は有効であると思う。現時点で整備予定の決まっているものがあれば一覧などがほしい。もし、無いのであれば、実証事業者にヒアリングを行い、空間 ID を利活用するまでの作業項目や工程を棚卸して共通化できるものはツール化するという整理をすることで、ツール作成の整理の負担が軽減されると考えている。（深田委員）
- 論点 1 の指摘でも触れたが、カタログシステムについてもメタデータの収集に近い部分であるので、JMP2.0 に相当する項目が記述されていますよという一意の URI みたいなものが収集されていくだけで十分なのではないかと想像される。また、カタログシステムが動いていけば、各データが配置されるデータ領域、二次元でいうとバウンディングボックスの記述があるが、このバウンディングボックスを三次元に拡張していくくらいものがきちんとカタログとして収集されていくようなシンプルなものでも充分成立していくものではないかと想像される。「決めすぎない」ことが重要だと思う。（古橋委員）
- カタログについては空間 ID の普及のためのソリューションとしては良いのではないかと思う。（宮内委員）

### ③ 今後の検討事項ならびに、取り組むユースケースに関するご意見・ご助言

- （事前のご意見を事務局より紹介）データの更新は誰がやるのか？民間だと推察されるが、民間はどうしたら期待する頻度で更新を行ってくれるのか。（柴崎委員）

- (事前のご意見を事務局より紹介) ビジネスモデルの検討が必要。産業のエコシステムとしてどうデザインするのかという議論がないと民間では対応してもらえないと考えられる。参入して対応したくなるような仕組みの提案を優先して検討する必要がある。(柴崎委員)
- (事前のご意見を事務局より紹介) リポジトリを IPA が運用するとして、IPA はどのようにコストをリカバリするのか、恒常的に対応していけるのか? というところまで考えていかなければいけない。決めることはできなくても課題と考えられる対処方法を示していく必要がある。(柴崎委員)
- (事前のご意見を事務局より紹介) 認証等のルールを作っても守らせる(ウォッチする) 組織や運用がなければ意味がない。運用面での理想論だけでなく、実際に運用していく上でのルールと取り締まりの仕組みについて、シナリオやアイデアを検討すべき。(柴崎委員)
- ドローン領域の UC について、今回の資料で設定されている前提条件のみで良いのか? 複数のドローンが飛んでいるという UC は、今回紹介された点検の事例よりも輸送の事例の方が当てはまることが考えられるので、そのような観点も必要なのではないか。(岩崎委員)
- ドローン領域、物資輸送での利用を考えたときに発着地点ではズームレベルは詳細で高いもののバリアが必要であったり、上空ではズームレベルが低いものでも対応できたりとズームレベルが違うものの組み合わせによって考えていくことも必要であると考えられる。コンセプトでインデックス的に空間 ID を利用し高速に処理するというものがあるが、細かくするほど細かくすればよいというものではなく、その辺のボクセルが大きくなると小さなところの組み合わせといったところも考慮しつつ実証していければ良いと考えられる。(岩崎委員)
- 労務管理等の制度改正を起点として 2024 年における物流クライシスが叫ばれる状況でもあり、現在検討されている UC のほかにも物流という視点で対応していくことも重要になると思われるので、そちらの視点で有用なユースケースの議論を優先していただくと良いのではないだろうか。(落合委員)
- 弊社は PLATEAU 事業にも参加しているが、都市計画の部分については地上のリスク、公開するか否かは自治体に委ねており、計画情報を公開したくない自治体がある場合は PLATEAU 化が進んでいないところがある。ここについては、空間 ID で秘匿化すれば情報公開に協力してもらえることもあるのではないかと期待される。厳密に PLATEAU 化しなくても空間 ID 化するところまでであれば都市計画を情報公開しても良いという話にもなるかもしれないので、このあたりも運用上の課題として整理していただくと良いのではないかと思う。実際に都市化、レベル 4 を進めていく上では市街地の情報公開は必須と考えられるので、完全に情報公開しなくても秘匿化できる空間 ID の仕組みは重要であると考えられるので是非検討のひとつに加えてほしい。(小関委員)
- 地下埋設については喫緊の課題。以前参加した未来投資会議の中で 2025 年になると 130 万人の建築技能者がいなくなる、年商 6 億円以下の 93% の建築会社で働く人がいなくなるという話があるので、この分野については急ぎ対応していく必要がある。また、バックヤードについては行政のプロセスの DX 化も必要となるはずである。行政の DX 化と組み合わせを行い、全体のプロセスの中でどう合理化するか効率化するかについては是非実施して欲しい。(坂下委員)
- 6 マスとか 8 マスとか 12 マスとかノートの型で考えるのがアーキテクチャである。現在それに対して UC を当て込んで実証しているが、実際の社会にはマス目はない。実際の社会で実装されているような UC の中からアーキテクチャにフィードバックしていくことが必要となってくる。そのような議論をユーザーコミュニティなどで実施していくことも良いと思われる。(坂下委員)
- 地下埋設が喫緊の課題という意見も出てきていたが、データ整備の観点では地上と地下で整備の難易度の差があることを感じた。事業者側で保有しているデータの確かさにも大きな違いが発生しているし、新たに整備をしに行く際の手間暇の難易度も違うので、まずは地上データで作って地下に広げていくのが現実的かと考えられる。UC 側のニーズの強さ次第もあろうかと思うので、引き続き議論していきたいと感じている。(種橋委員)

- ドローンに関してはいろいろやっていて最終的には政府でやろうとしていることの仕組みに埋め込んでいくことが重要だと思うので、航空局が考えていることと歩調を合わせていべきと考えられる（前回は指摘したが重ねてほしい）（中條委員）
- 小関委員が言及していた CityGML を変換して利用して建物を秘匿して使うところは、空間 ID のメリットを使うところはとても良いと思ひ賛同している。ここについてはロードマップ内で来年度 ConOps を検討するとなっているが、ここがどこにつながるのか、内容は空間 ID のものなのか、空モビリティのものなのかというところで位置づけが不明だと感じたので、来年度検討する際にはどこまでやるのか、どの程度やるのかをもう少し明確にしていければ良いと感じた。（中條委員）
- 屋内 UC に関しては、狭い場所を行き違いする際にロボット間で情報をやりとりしたり空間を予約する仕組みに使えるのではないかと。その際に通路の方向の定義（行ける方向・行けない方向）なども必要になってくるのが想定されるので、ボクセルに方向を持たせることも必要になってくるのではないかと考えられる。二次元での自動運転ではベルトというポリゴンだが方向を持っているものがあり、三次元でも同じように念頭に置いておければ良いのではないかと感じた。（中條委員）
- 来年度検討の自動運転分野はサービスカーかオーナーカーのどちらなのか、自動運転まわりはベクトル系のところでもかなりのものがやれているので、既存のものとならぬように気を付けた方が良いと感じた。（中條委員）
- 船舶運航については海洋埋設物や暗礁の方が空間 ID にはなじむと感じた。（中條委員）
- 全般的に空間 ID の標準化をどのように考えるのかの戦略もそろそろ考える時期だろう。すでに業界標準があるところにはどのように打ち出していくのか、ドローンやロボットなどは国内だけでなく、グローバルを見据えている方もいるので、日本国内だけで独自ルールを決めても後でひっくり返される懸念点もあるので早めに海外にもにじみ出した方が良いと感じた。（中條委員）
- ほかの委員からも出ていたが、いわゆる不動産 ID などほかで規定されているパーマネント ID との相互運用にかかるような実証も実施していければ良いと感じた。（深田委員）
- インデックスとしての空間 ID として世の中のデファクトをとっていくのが重要なので、いかにしてグローバルをとっていくのか具体的な戦略を決めていくことが来年度非常に重要になっていくのではないかと感じているところがある。今後コンペティターとなりうるものは、Google の S2 グリッドシステムであると思っている。彼らの仕様の展開の仕方は非常にクレバーで、細かいことを決めすぎないであくまで「インデックスのアルゴリズムはこうである。それを各社が自由に使ってくださいね。ただしその主導権は Google が握りますよ」というような匙加減が大変上手だと思っている。リポジトリの話もあったが、一歩先を行っているがまだ 3 次元までに到達していない、すごくまいりやり方をしている彼らを意識しながらきちんと対抗していき、日本語・英語を含めたグローバルのデファクトをとっていくが非常に重要になっていくのではないかと感じている。（古橋委員）
- データ整備の費用が大きな課題だと思っている。国土地理院のデータをもっとうまく活用できないかとの記述があったが、国土地理院にはオープン化している 3 次元点群データがあり、その点群データからボクセルデータを自動で作るのは比較的やりやすいと考えられる。この辺を上手に活用できれば一般で利用できるデータを安価で整備することができるのではないかと。（水上委員）
- UC については環境・森林なども目を向けるとよいのではないかと。（水上委員）
- 現状、標高基準で策定をすすめているが、ハードウェアのレイヤーの方々と話をしているが楕円体高の方が話が速そうだという事例がチラホラと出てきている。デバイスごとにどちらを使っているのかを調査したところ、iOS では楕円体高と標高それぞれを取得する関数がある。この場合楕円体高から標高への変換は、iPhone の中で実施しているのでジオイドデータを持っていると思われる。Android については楕円体高のみである。GPS デバイスメーカーのガーミンは標高のみである。ガーミンと iOS については何らかのジオイド高を持っていてそれを足し算していると思われる。このような問題があることを考えると、ジオイド高にするのか標高にするのか以前に

「ジオイド高は国土地理院の日本のジオイド 2011 を基準に使ってください」との記述をガイドラインに追記することが必要だと考えられるので、是非検討していただきたい。（宮内委員）

- SDK について。運用していくうちに脆弱性の問題は必ず発生すると考えられる。海外の OSS 運用では脆弱性に対するレスポンスビリティディスクロージャーのようなガイドライン（ゼロデイ攻撃があった際にどのように対応しなさいという決まり事）が公開されている。現在の IPA や JPCert の脆弱性に対するアプローチではそのようなルールが明確になっておらず、通報のみという認識である。その場合、業者でゼロデイ攻撃があった場合に通報を躊躇することがあり、そのあたりのルールを明確にし、公開しておくワークフローの構築などについて是非検討していただきたい。（宮内委員）

#### ④ 実証事業に関するご意見・ご助言

- ドローン領域において空間 ID を活用して飛ばすところは実現できてきているので、そこに含まれている情報の質や情報を管理するオペレーションのルールなども意識したシナリオをこれから考えていきたいと思うので、次年度の課題としたい。（小関委員）
- やっておくことが大事。平成 17 年に経産省の情報処理振興課と一緒にプローブデータの実証実験を実施したが、当時 VICS との融合も実施したが全くそのあと使われていなかった。だが、その後東日本大震災の時に通れる道マップとなって使われるようになったという事例もある。とにかくやっておくことが大事でそこで得た知見を次に活かしていくことがとても重要である。（坂下委員）

#### <まとめ>

（経済産業省 アーキテクチャ戦略室 和泉室長）

- 空間 ID、3 次元空間情報基盤というところでヘテロジニアスな情報が分散している中でどのように軽量に検索するのか統合するのかということに関して、特に大量に情報がある異種の情報をどう扱うのかとのご意見を多くいただいた認識でいる。
- 全体アーキテクチャの一部としてカタログ・リポジトリというものに認証認可、認定の仕組みを入れながら、そのインフラにトラストとガバナンスが備わった時にどういった新しい産業エコシステムが成立するかどうかという観点でみなさんのご意見を伺い、その中で安全性にも多様な切り口があり、特にデータの品質・精度・鮮度、またデータを扱うプロバイダの信頼性という観点でデータの完全性、健全性という観点もご意見いただいたものと理解している。
- 具体的に実証から実装のフェーズに移っていくときに、改めてデータの信頼性、安全性とは何か、あるいは担い手の信頼性、安全性とは何かという新しい産業のエコシステムというものがどうあるべきか、具体的にはその中で既存のレガシープレーヤー、レガシーシステムとの関連、あるいはレトロフィットの仕組み、あるいは先端的な実装のしくみ、プロトコルバッファとの接続性、こういうところの中で楕円体高にあわせるのかという話もあったが、我々としては物差しがどうあるべきかということと、その表現形式というところで、一周回ってそのヘテロジニアスで分散した情報源をどう軽量に扱っていくのかを追求しながら次年度以降の活動、あるいはガイドラインの発出等、皆様方と連携して進めてまいりたい。

#### <事務局より>

- 第 7 回検討会は 8 月を予定している。
- 本日いただいたご意見を纏めて今後の議論を進めていく。

以上