

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第3期
「バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」
推進委員会（第4回） 議事要旨(P)

1. 日時：令和7年5月12日（月）9:30～11:00

2. 場所：オンライン

3. 出席者：別紙参照

4. 議題【公表前の資料を取り扱うため非公開】

- (1) 社会実装に向けた戦略及び研究開発計画の変更
- (2) 令和6年度進捗と令和7年度方針

5. 配布資料一覧

資料1-1	社会実装に向けた戦略及び研究開発計画 戦略及び計画変更の概要	【非公開】
資料1-2	社会実装に向けた戦略及び研究開発計画 変更案 全文（見え消し版）	【非公開】
資料2	令和6年度進捗・令和7年度方針について	【非公開】
参考資料1	バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備 推進委員会の設置について	
参考資料2	バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備 推進委員会の設置について 別紙 構成員名簿	

6. 議事要旨

- (1) 社会実装に向けた戦略及び研究開発計画の変更
資料1-1、資料1-2に基づき社会実装に向けた戦略及び研究開発計画の改定案について持丸PDから説明を行い、推進委員会として了承された。
- (2) 令和6年度進捗と令和7年度方針
資料2に基づき持丸PDから報告を行い、質疑応答を行った。
- (3) その他
持丸PD、中村PD、事務局から今後のスケジュール等について説明を行い、全体を通して質疑応答を行った。

以上

(別紙)

SIP 第3期「バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」

第4回推進委員会 出席者一覧 (P)

【委員長：プログラム・ディレクター (PD)】

持丸正明 国立研究開発法人産業技術総合研究所

【サブ・プログラム・ディレクター (SPD)】

玉城絵美 琉球大学工学部 教授
H2L 株式会社 代表取締役社長
望月康則 日本電気株式会社 NEC フェロー
小澤順 国立研究開発法人 産業技術総合研究所
インテリジェントプラットフォーム研究部門 キャリアリサーチャー

【プロジェクト・マネージャー (PM)】

中村光希 EY ストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社 マネージャー

【関係省庁】

吉田室長 経済産業省 イノベーション・環境局 イノベーション政策課
フロンティア推進室 室長
牛丸和乗 経済産業省 イノベーション・環境局 イノベーション政策課
フロンティア推進室
田中淳一 経済産業省 イノベーション・環境局 国際電気標準課
横山康之 経済産業省 イノベーション・環境局 国際電気標準課
岡野泰士 総務省 国際戦略局 技術政策課 研究推進室

【関係省庁 (オブザーバ)】

長坂光 経済産業省 商務情報政策局 情報産業課 情報処理基盤産業室
福田賢一郎 経済産業省 商務情報政策局 情報産業課 情報処理基盤産業室
小野田敬 経済産業省 商務情報政策局 情報産業課 情報処理基盤産業室
野口千彰 厚生労働省 大臣官房 厚生科学課
西脇慧 総務省 情報流通行政局
黒井聖史 内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 未来革新グループ
是永敦 内閣府 知的財産戦略推進事務局
毛利圭佑 文部科学省 科学技術・学術政策局 研究開発戦略課 戦略研究推進室

【研究推進法人】

今田俊也 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
特命審議役
井出本穰 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
ロボット・A I 部 主幹
城所真人 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
ロボット・A I 部
佐野正一 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
ロボット・A I 部

【内閣府 課題担当 (事務局)】

須賀正志
吉田有希
津田俊介

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 企画官
内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 政策調査員
内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局 政策調査員

(以降非公開)

午前9時 30分 開会

○事務局（吉田） お世話になっております。内閣府の吉田です。

それでは、定刻となりましたので、ただいまからS I P第3期「バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」第4回推進委員会を開催いたします。

冒頭の進行を務めます内閣府の吉田です。よろしくお願ひいたします。

本日は朝早くにもかかわらずお集まりいただきまして、誠にありがとうございます。

音声・映像に不具合ないかの確認も兼ねまして、出席者の皆様、御紹介をさせていただきますので、少々お待ちください。こちらの構成員名簿を基に紹介させていただきます。

まず、この「バーチャルエコノミー拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」のプログラムディレクターでございます持丸先生です。国立研究開発法人産業技術総合研究所フェローでいらっしゃいます。よろしくお願ひいたします。

こちら、サブプログラムディレクターでいらっしゃいまして、まず産総研のインテリジェントプラットフォーム研究部門キャリアリサーチャーでございます小澤先生でございます。

また、琉球大学工学部教授、H2L株式会社代表取締役、東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻特定客員大講座教授でございます玉城先生に御参加いただいております。

また、日本電気株式会社NECフェローの望月先生にも御参加いただいております。

また、EYストラテジー・アンド・コンサルティング株式会社のマネージャーでいらっしゃいます中村光希プロジェクトマネージャーにも御参加いただいております。

続きまして、関係省庁の皆様の御紹介です。

まず、経済産業省イノベーション・環境局イノベーション政策課フロンティア推進室から吉田室長と牛丸様に御参加いただいております。本日はよろしくお願ひいたします。

また、経済産業省イノベーション・環境局国際電気標準課から横山様、田中様に御参加いただいております。よろしくお願ひいたします。

経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループ文化創造産業課からは、本日御欠席の旨を頂いております。

また、国土交通省都市局国際・デジタル政策課様、スポーツ庁健康スポーツ課様、総務省国際戦略局技術政策課研究推進室の皆様も本日御欠席の旨を頂いております。

また、本日オブザーバーとして御参加いただきます関係省庁の皆様を御紹介させていただきます。

経済産業省商務情報政策局情報産業課情報処理基盤産業室から長坂様、福田様に御参加いただく予定でございます。

また、厚生労働省大臣官房厚生科学課から野口様に御参加いただいております。よろしくお願ひいたします。

スポーツ庁様は、本日、競技スポーツ課様、政策課様、こちらも欠席の旨を伺っております。

総務省情報流通行政局からは西脇様に御参加いただいております。よろしくお願ひいたします。

また、内閣府科学技術・イノベーション推進事務局未来革新グループから黒井様に御参加いただいております。よろしくお願ひいたします。

内閣府知的財産戦略推進事務局からは是永様に御参加いただいております。よろしくお

願いいたします。

文部科学省科学技術・学術政策局研究開発戦略課戦略研究推進室より毛利様に御参加いただいております。本日10時までの御参加と伺っております。

また、このSIPの研究推進法人といたしまして、新エネルギー・産業技術総合開発機構、NEDOの自動車蓄電池部から古川部長、井手本様、城所様、佐野様、田坂様に御参加いただいております。

また、業務支援機関でいらっしゃいます株式会社三菱総合研究所からも村上様に御参加いただいております。よろしくお願いいたします。

内閣府からは須賀企画官、津田政策調査員、吉田政策調査員で参加いたします。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

本日の推進委員会は公表前の情報を取り扱うため、議事も非公開となっております。資料の取扱いには十分御注意くださいますようお願いいたします。

また、議事録作成のため、録画を御了承いただけますようお願いいたします。

長くなってしまいましたが、以降の進行は中村PMにお願いしたく、中村PM、よろしくお願いいたします。

○中村PM お世話になっております。SIPバーチャルのプロジェクトマネージャーを務めさせていただいております中村と申します。

また、今回この場に御参加の皆様、早速資料の投影もさせていただければと思うんですけども、先ほど吉田様から御案内がございましたとおり、今回の構成員名簿の中で、直近、意見交換させていただいた省庁の皆様にも御参加、オブザーバーであったりとした形だけでいただけていること、大変有り難く存じます。

ちょっと私の課題内での役割として、もともと省庁にいたこともあって、皆様との御連携というところ、特になかなかプログラム間からの連携の打診となると、ちょっと陳情的なものになってしまいがちにはなるかと思うんですけども、可能な限りというか、原則的に互恵的に皆様の政策立案にも資するような、政策執行にも資するような形で今後も御一緒できればという思いで、本日、現状のアップデートであったりというところを御説明できればと考えてございます。

それでは、まずちょっと議事次第を投影しながら、全体の開催趣旨のところも御説明させていただければと思います。

今回の推進委員会の趣旨に関してでございますが、本課題においては、経緯として2023年9月に事業者が採択されて、実施内容、体制が定まり、2024年2月の推進委員会では事業内容であったり、採択結果を受けた今後の本課題の推進体制、方針、課題というところを御紹介させていただきましたと。2024年5月に実施したのが第3回の推進委員会でございます、今回はその際の内容と近い内容でございます、毎年度進捗を更新して内閣府様から公表いただいております社会実装に向けた戦略及び研究開発計画、こちらの議事(1)の部分、資料1-1、資料1-2、基本的には概要部分の御説明と見え消しは御参考に御覧いただくという形になるかと思いますが、そちらについて改定を推進委員会として御審議いただいて、今後ガバニングボードに諮ってよいかというところを議論させていただければと1点は思っております。

その上で、2点目として、(2)の議題として挙げさせていただいております令和7年度の今後の活動方針というところ、令和6年度の進捗も含めて御説明させていただいて、改め

て今後の皆さんとのディスカッションであったり、互恵的な連携というところにつながっていければなというところで、もろもろ御意見賜ればというふうに、コメントも賜ればというふうに思っております。

それでは、まず先ほど申し上げた一つ目のアジェンダ、社会実装に向けた戦略及び研究開発計画について本日審議させていただければというふうに思っております、ここからは委員長の持丸プログラムディレクターに説明をお願いしたく存じます。

持丸PD、もし差し支えなければ御挨拶いただいた後に、こちらの1-1の御説明の方へ移っていただいてもよろしいでしょうか。

○持丸PD 今日はお時間頂きまして、ありがとうございます。PDを務めております持丸でございます。

この第3期のSIPも始まったばかりかなと思っていたらば、今年度の秋にはステージゲートを控えておまして、ちょうど中間ぐらいに差し掛かっているというところでございます。進んでいるところもあれば、ようやく動き出したというような、後でお話ししますコンソーシアムみたいのはようやく動き出したところであるようなものもあって、ちょっと進捗は今日それぞれ皆さんにお話ししますので、状況についてコメントを頂ければと思っておりますが、いずれにしても内閣府のSIPというのは各省庁で実施するのが、省庁独自の政策で実施するのが難しいような研究開発に対して少し戦略的に投資をするというところで、14個のテーマの中の一つにこのメタバースを使ったバーチャルエコノミーというのが掲げられております。

いろんな形で、もちろん直接的に総務省さんとかもここありますが、アプリケーションサイドでも様々な省庁の皆様と関係するところがあるかと思っております。当面、最初の頃は、何やるかよく分からないですけれども、出口はちょっと医療っぽいとか、出口はちょっとスポーツっぽいとかいうような感じだったんですが、後でちょっとお話ししますが、幾つかのものについては、さすがに1年以上たって具体的に成果に向けたアプローチが出てまいりましたので、物によっては各省庁の皆さんにも承知をしていただいて、御協力あるいはちょっと御意見を賜らなきゃいけないようなところも出てきていると認識していますので、遠慮なく今日は御意見いただいたり御質問を頂戴できればと思っております。よろしくお願ひします。

それでは、早速、戦略・計画の変更について御説明を申し上げたいと思います。

今画面に出ております資料1かな、これ概要が書いてございまして、この点について修正を行いました。この後ちょっと仔細を説明しますが、それについて今日皆さんの御了解を得たいということでございます。

まず、1番目、全体戦略です。実はこの全体戦略そのものは公募段階に立てたものなんです。しかし、実際には採択が決まると、中には残念ながらこの部分はちょっと十分にそろわなかったねとか、こういうような機関が結果的には採択になったねというようなこともあって、最初に思い描いていた戦略を少し修正しなきゃならないというようなこともございました。あわせて、採択されたところも決まったので、具体的な各採択先が掲げるゴールと我々のプログラムのミッションを整合させるように、我々の方でもロジックツリーを見直しますし、実はそれに伴って各採択された機関にもある程度方向修正なり協力なりをお願いして、全体を整えたというのがこの1番でございます。

この1番の計画変更に伴って、今申し上げましたように実施体制とか個別の研究テーマなどが少し変更になりまして、その部分が研究開発計画の変更、2番の部分になります。残

りは、課題マネジメント体制が少し変更になりまして、実施体制と役割分担が変わったのが3番、さらに、ちょっと細かなところですが、ピアレビューの先生方の所属変更等に伴って、多少実施体制の機材を変更しております。

すみません、メインの資料の方のちょっとロジックツリーの辺りとか出していただけますか。

もう皆さん、このプログラムの趣旨を少しお忘れかもしれませんが、ちょっとだけ冒頭に説明を申し上げたいと思います。

これはロジックツリーですね。こちらのプログラムはもともとメタバースという仮想空間利用で新しい経済圏が生まれるだろうと。それに対して日本も必要な技術・ルールを整備して、諸外国に遅れることなく、あるいは日本らしいマーケットを優位に獲得できるようなことのためにこの研究開発を進めてくれと、こういうことだと私は理解をしております。その中で、メタバースというのは仮想空間を使った新しいサービスなんです。ただ、それは日本だけでやっているわけではなくて、皆さんも御存じのとおり、例えば米・中みみたいなものが非常に強く動いていたり、民間同士でもルール整備が進んでいたりする段階です。

もともとこの提案段階から、もちろんそのマーケットはそのマーケットで引き続き日本企業にも頑張ってもらいたくんですが、やはり日本企業が強みとしているのは、スマホやChatGPTなどで集め切れないもう少し細かな実際のフィールドのデータだったりします。それらを集めるということは、取りも直さず仮想空間を使って会議をする、仮想空間を使ってエンターテインメントする、アートをするということだけに限らずに、実際の工場の現場、実際の健康・介護といったような現場に、仮想空間を使って拡張した価値をどうやってフィードバックしていくかというところが重要になるだろうと。それはデータのタッチポイントとありますが、データを取る意味でもそうですし、デバイスが絡んできますので、スマートフォンやそういうものだけではないデバイスがそこに出てくるという意味でも、日本の強みを発揮できるだろうと、こういうふうに考えております。これをインターバースと。メタバースとユニバースの間を行ったり来たりするという意味で、インターバースと呼んでおりました。

これに基づいて、大きく目標は、もともと14課題の中で我々の課題は、ちょっとほかの課題のような社会問題解決をダイレクトにうたっているのではなくて市場を作ることですので、放っておいてもできるバーチャルエコノミーの市場に対して、今我々がこの予算を投資して基盤開発することによって、どれぐらいの上乗せ分があるかというの見込んでおります。これは立案段階からいろいろと試算をしてみました。そこでは7,000億円という上乗せ分を考えているんですが、この7,000億円が、正直なところ大体年間15~20億円の予算が5年間来て、それがいきなり7,000億円の市場になったら、こんなすばらしいことはないですが、そう簡単にはいきませんので、我々が採択した先生方が頑張っておいて——プロジェクト終了後にですね——、そこでできる市場だけではとても7,000億円行きません。そこで培われた技術やルールあるいはプラットフォームがほかの企業を巻き込んで新しい市場ができていくということを見込んで、7,000億というのを描いております。

そのためにはどのような技術やアプリケーション事例、ルール、プラットフォームをこの中でやっていくかというのが、ちょっと緑色のところ、今だんだん一番右から戻ってきていますが、アウトカムというところの横にいっぱい字が並んでるところで、一番上に視聴覚何とかんとかと書いてあって、その次の塊がインターバースを通じた社会問題の先駆

的取組、その下がサービスインフラ・マーケット基盤の整備となっております。真ん中のインターネットを通じたというのが、先ほど申しました技術を開発するとともに、そのアプリケーションを生み出そうというところです。アプリケーションは、もちろんバーチャルエコノミーのアプリケーションは何でもいいわけですが、片やS I Pという税金を投資してやっっていこうという中で、やはりそれは同じバーチャルエコノミーの中でも社会問題解決に資する、例えば人手不足の問題であるとか、そういうような問題に資するようなアプリケーションにフォーカスをして、そこで先駆的取組を出していきましょうと。

一方で、さっきも言いましたこの先駆的取組がうまくいったとして、我々が掲げていた8件ぐらいの課題でうまくいったとしても、それで7,000億行かないので、それをほかに展開するために基盤を整備していきましょうというのが下のところでございます。1件はプラットフォームを開発するところが入っておりますし、そのほかにもE L S Iとか安全性であるとかルールといったようなところをその下で整備をしていく、更には人材育成も考えていこうと、こんなふうになっています。

これをアウトプットというような縦の列に落としていく。この緑のところも今回、多少修正しておりますが、特にこのアウトプットとアクティビティというところが、個別の課題にこれが結び付けられますので、個々の課題から見てそこに、それぞれの課題ごとに、今詳細には申し上げませんが、我々がプロジェクトを管理する以上、K P Iがセットしてございます。そのK P Iが達成されればアウトカムにちゃんとつながるかどうかというのをこのロジックツリーという中で精査し、場合によっては、アウトプットの色の濃い青のところは各担当しているプロジェクトの方のゴールなので、ゴールでここまではやっってくださいというようなことをまた改めて御相談申し上げて、この辺りの整合を取ってきたということになります。

その下の一番左側になりますが、アクティビティとしては、我々がS I Pの中で期間中にやるべきことと、S I P外でも動いているものがございまして、S I P外で、例えば他のS I Pで動いている部分とか、例えば我々標準をやりますが、標準はS I Pに入ったメンバーだけではできませんので、ほかでも省庁や大学で動いているところと連携をしながらやっっていくというような部分で——我々の予算外のところと言ったらいいんですかね——も、活用と言っているかもしれませんが、協力していただきながら、最終的にはこういうような形で進めていこうと、こんなふうになってございます。

それから、ちょっと続いて課題マネジメントのこちらは文章・文字の変更ですので、あんまり細かく読み上げて御説明はいたしません、課題マネジメント体制については、細かく言いますと、我々サブPDもちょっと変更になりまして、産総研の岸本さんにデジタルプラットフォームのところを、アーキテクチャーのところを見ていただいていたんですが、岸本さん、退職されまして、後任、同じ組織でございまして、小澤さんに入っていただいて、この4月からは小澤さんに見ていただいているということになります。ほかにも所属の変更等あったところを、PD、サブPD並びにピアレビューの先生方をアップデートしてございます。

大きなところはそんなようなところでしょうか。

あと、Ⅲというところで字をちょっと修正しています。研究計画の概要、これも細かいところではありますが、Ⅲ、研究開発計画、それでいう2.のところ、Ⅲというところを見せていただけますか。

随分幾つか修正が入っておりますが、ここのところも当初想定していたものが採択され

なかった部分についてどういうふうに補完していくかとか、先ほどのロジックツリーに合わせてこちらの辺りの目標設定をどうするかというのを、こちらは図ではなくて文章で直したところがⅢの研究開発計画の冒頭の部分になります。言っていることは、先ほど私が御説明したことをこちらは文章で直した感じになってございます。この部分です。全体計画、サブ課題B、サブ課題Cといった辺りを少し直しております。特にサブ課題B、Aというのはヒューマンスケールで、Bというのはまちスケールなんですけど、まちスケールのところがちょっと変わっているということと、サブ課題Cも当初は、実はまちスケールのプラットフォームという、国土交通省さんのやっていたらっしゃるような、そういう部分というのも少し想定はしていたんですが、今回採択されたのは必ずしもそこではなかったもので、その辺りを少し修正してございます。

ちょっと長くなりました。私からの研究開発計画、その他の修正点についての説明は以上でございます。

○中村PM ありがとうございます。

まず、SPDの皆様から補足あればお願いいたします。

よろしそうですね。

持丸先生、御説明ありがとうございました。

ただいまの説明に関して御参加の皆様から御意見、質問等ございますでしょうか。ある場合はTeam sの挙手機能を御活用いただいて、冒頭に所属、氏名を述べていただいて、御意見、コメント等を頂ければというふうに思っております。

かなりの量のドキュメントでございますので、この後のスライドでの進捗説明と方針説明のところも含めて、また改めて質疑応答のタイミングを設けさせていただければというふうに思っております。

それでは、原則的には本日、特段の御意見、異議等がなければ、現在メールで展開させていただいている資料の形式で戦略及び計画を改定したく存じますが、御承認いただけますでしょうか。こちら御意見ある場合に改めて挙手機能等で賜ればというふうに思っております。

よろしいですかね。

○持丸PD ありがとうございます。

○中村PM そういたしましたら、ありがとうございます、御承認いただけたということで、今回、ガバニングボードの方に今回の改定案について諮らせていただければというふうに存じます。どうもありがとうございます。

そういたしましたら、引き続き議事の(2)として、令和6年度の進捗・令和7年度方針についてという部分について、改めてまた持丸PDにバトンをお渡しして、御説明の方をお願いさせていただければというふうに考えております。

すみません、持丸先生、御説明の方をまたお渡ししてもよろしいでしょうか。

○持丸PD はい。スライドを進めてください。

今日はどれくらい進んでるかというのと、特にその中の幾つかの取組を少し掘り込んで御紹介するというような形と、7年度、今年度の推進の方針についてお話をしたいと思いません。

次、お願いします。

これが先ほど申し上げましたインターパス、造語ですけれども、ユニバースとメタバースの間を行ったり来たりすると。特にすごく論理的に考えると、これは本当に仮想空間だけ

で終わってしまうサービスなんていうのはないんです。仮想空間の中でみんなで集まってゲームをやっている、楽しいという感情は実空間の私に返ってくるので、それぐらいはある程度返ってくるんですが、でも、工場とか物流とか健康とか介護とかいうのは、仮想空間のアバターで何かができたり仮想空間の中で物ができても実空間は何も変わらないので、何かしっかり実空間に戻ってくるということが重要で、じゃ何で仮想空間使うんですかということになると、これが時間と空間をそこの物理的な制約がなくいろいろ動かすことができる、それをうまく活用して、実空間だけではなくこれをやっていこうと。こんなような感じになっています。

次、お願いします。

これはバーチャルエコノミーの全体の市場で、今回はその中の最初の30%二つは除いて、残り40%というのが私の言うインターバースです。

次、お願いします。

これをいつもお話ししていることですが、さっき申しましたように、日本の製造業がたくさん持っている媒体とかタッチポイントをいかすとしたらば、そのデータを全部差し上げてしまうのではなくて、自ら私の言うインターバースというエリアのサービスを作り出して、彼らと競争したり彼らと何かするんじゃなくて、彼らもじゃそこを持っている人たちの手を携えてやっていこうというような形で進められたらというのが、勝ち筋戦略ということになります。

次、お願いします。

これは先ほど申しました我々の体制で、今そこに契約コンソーシアムというのがありますが、課題A、ヒューマンスケールが、後でお話ししますが、H2Lさん、産総研のデジタルヒューマン、産総研の人間拡張、それから東京大学、篠田先生、山形大学、古川先生、広島大学、クリタ先生、Bというのがまちスケールということで、竹中工務店は明確にまちスケールです。名古屋大学はやっていることは人スケールなんですけど、そのアクティビティが地域活性化のまちスケールになってございます。課題Cというのがプラットフォームで、NTTドコモさんがここを担っていると。課題Bというのは標準化とか人材育成で各事業者にまたがって実施していると。そんなような感じになっております。

次、お願いします。

これから少し駆け足でそれぞれの課題の状況について御説明して、そのうち何件かは少し具体的にお話をしたいと思います。

今ここに出ているのは全体の構成図です。さっきお見せしたように、右側に仮想空間があって、左側に実空間があって、真ん中にインターバースがあります。上としてアプリケーション、さっき申しました個々のプロジェクトが何らかの新しいアプリケーションを出していく、これが一つの成果であるとともに、それだけだと7,000億円にならないので、その下に新しくたまるデータや新しく活用できるテクノロジーというのがあって、これが横展開することで我々が採択しなかったほかの事業者にも展開していくと。その下に当然そのプラットフォームとしてそこをより良く整備していただくものがあり、更にそれを加速するためのルールや人材育成やELSIがあると。こんなような構成になってございます。ちょっとこのフレームで、この後たまたたと説明をしていきたいと思っております。

次、お願いします。

先ほどお話ししたH2Lです。こちらは深部感覚、固有感覚の計測と提示というのをやっています。後で出てくる触覚とちょっと違って、触覚というのは皮膚表面の感覚が中心

なんですけれども——振動とかのですね——、それは触ったとか押されたとかいう感覚に対して、こちらは重量の感覚とか自分自身の姿勢の感覚とか、そういったようなもの、手応えみたいなものもかなりこの部分が寄与しております。これはセンサーが人の体の内部にあって表層にないものですから、あんまり研究が進んでいなかったんですが、そこを測って、測るだけじゃなくて、私が思っている重量感を誰かに伝えるというようなことがだんだん技術的に可能になってきていて、琉球大学のサブPDの玉城先生のところで研究開発していたものをこのH2Lさんというところが実用化しております。それらのデバイスはその感覚の計測と提示だけなんですけど、それをしっかりと使って新しい体験の共有をしよう、それがスポーツだったりとか観光だったりとか工場やオフィスだったりとか、そんなようなところを全体のプロジェクトをやっているということになります。

次、お願いします。

これはその中でいろんな成果が今出始めているよというようなところで、特にスポーツ庁さんと今やらせていただいている中では、いろんなスポーツの体験があるんですが、やっぱり得意・不得意というのがありまして、今アーチェリーという、ちょっと変わったスポーツですが、これやっぱり重量感とか手応えがすごく大事で、これを仮想空間で体験するだけじゃなくて、仮想空間を使ってアーチェリーのトレーニングをして、大事なのは仮想空間でのアーチェリーゲームがうまくなるのではなくて、実際のアーチェリーが実は仮想空間を使うと加速的にうまくなってしまおうと。そんなようなことを今やろうとしている。そんなようなところまで成果が出始めているということになります。

次、お願いします。

こちらは産総研の人間拡張研究センター、ちょっともう名前変わりましたが、これは彼らが拡張テレワークと呼んでいる、つまりテレワークをしている人と実際に会議に集まった人が、ハイブリッド会議に出ると、実は遠隔から入っている人は余り積極的に参加できなかったりするということ、そういうようなバリアがあるんですけれども、それをいかにメタバースオフィスというのを介して低減するかというようなことを、清水建設さんとやっていると同時に、バンダイナムコピクチャーズさんが入ってそのコンテンツの作成とか、さらに、その技術をバンダイナムコピクチャーズさんがいかす様々な企画運営の方にも展開をしようということになっています。ここは産総研ですので、ルール化とかELSIとかも併せてリードしていただいている、ちょっとずつこちらでも成果が出始めてきて、清水建設でそろそろ実証試験が始まるとか、そんなような状態になっております。そんなような感じです。

それから、これは同じ産総研ですが、人工知能研究センター、デジタルヒューマンのチームがやっていると。これはすごいシャープな話でして、パーキンソン病患者さんの歩行緩和という具体的な目標、正しく実空間の目標です。それを、仮想空間の中にパーキンソン患者さん個人の筋骨格神経モデルというのがあって、歩くというときは、我々学術の世界ではこの神経発信と力学的な身体発信の引込みで運動が起きるというような理論がありまして、この中のある部分がうまくいかなくなってパーキンソニズムが出ているということが脳科学で少し解明されてきております。それに対してどういような刺激を加えるとこの人のパターンなら良くなるかというのを仮想空間の中で幾つか試して、それを実空間に戻してくるというようなことをやって、シューズに入るセンサーで個人情報を取るとともに、音楽とか機械刺激、機械刺激というのは人工筋肉みたいなものなんですけれども、そういうものを使って、実は最初の一步が出なかったり、すくみ足みたいなことが起きるんですが、そういうのを解決しよう。

実はこのマーケットそのものは残念ながらさほど大きなマーケットではありませんが、世界的に非常に大きな問題にアタックしているということと、これを通じて、今患者さんの会とコミュニケーションして、非常に大きな、大きいというか貴重な、私が最初言ったタッチポイントが貴重なデータがかなり蓄積できるようになってございます。

一方で、後でもお話が出るかもしれませんが、これは医療機器なのかとかいう辺りは、これからビジネス展開していく中で割と実施者も含めてグレーなところもありまして、シューズとかイヤホンとかそういう辺りは必ずしもこれ治療するわけではないので、医療機器の、ちょっとできないかというようなことで、そこに出ているアシストシューズとか、そういうのをやっていて、最終的にはもちろん医療そのものに出ていくという展開もあります。この今、右上のお話をしておりますが。一方で、それがもう少し地域コミュニティみたいなところに出ていって、様々なサービスプロバイダーのベースとなる技術になれば、このプロジェクト自身も広がりを持って進めていけるんじゃないかということで、ORPHEというのはシューズの会社、ダイヤ工業というのは人工筋肉の会社、ローランドさんというのは音楽の会社、クリオさんというのは医療機器ですね、ようなところで今連携して進めているという状況にございます。

ありがとうございます。次、お願いします。

続きまして、こちらが東京大学、篠田先生のところでやっておられて、これは先ほどの固有感覚ではなくて触覚、皮膚表面の感覚です。普通は振動するデバイスを皮膚表面に付けて、振動を使って触覚をだますと言っちゃいけないんですけども、だますわけなんですけど、これは皮膚に付けなくて超音波で指先表面に振動を伝達することで、指の中に入っている感覚器官、マイスナーとかパチニアンとか、そういうのをある種の振動で提示してやると、ぶにゅぶにゅした感覚とか柔らかい感覚とかいったようなものをうまく提示できるというようなことが、もともと少しやっておられたのを更にブラッシュアップして、このプロジェクトに進んでおられます。

今も万博の中で多分クラゲを触ると。クラゲなんか触れないんですけども、このブースの中に手を突っ込んで触ると、実際の目の前にあるCGのクラゲを本当に触っているかのような感じが得られるというようなことが出ていて、こういうような体験型の教育とか、そういったようなものにも出ていくんですが、もう一方で、これは篠田先生が直前までムーンショットでやっておられた、もう少しこの絵でいくと右上に出ている、手を当てることによってストレスを減らす。例えば介護なんかでもタッチをすることがセロトニンとかの放出に関係あるというような研究もあって、その部分を人がやるのが一つの答えなんですけど、人手が足りないものですから、こういうような装置を使ってそういうようなストレス低減ができないかといったような方へも今展開をしているところでございます。こんなような状況で今進捗が進んでおります。

ありがとうございます。次、お願いします。

こちらは広島大学、同じ触覚ですが、広島大学は、伝統的と言ってはいけませんけれども、直接触る振動デバイスを使って触覚を提示するというタイプなんですけど、もちろんこの方がいろいろ提示できるというところもあるんですけども、ターゲットは、広島というのもあって、例えば車のインパネのシボ面って、ざらざらしたようなところの設計をするときに、実際に金型を起こして作って見ないとどんな触感か分からないんですけど、それをそうしないで、まだデザインしている段階で触感を仮想提示して、ああこんな感じかというのが分かるようにしよう。そうすると遠隔でも設計に参加することができ、さらに、そのデータを

いっぱい集めて、オノマトペというんですが、さらさら、ざらざらとかすべすべとかいうようなことを幾つか言うと、それに応じてAIでこのシボ面を自動生成するといったようなところまでこれができないかというようなことをやっております。

それ以外にも、先ほど産総研も使っておりました人工筋、同じダイヤ工業さんですが、が入って、それを使った遠隔のトレーニングといったようなこともこの中では進めていらっしゃいます。これ、着実に今コンソーシアム、コンソーシアムというのは、この採択されたところをちょっと超えた我々、拡大コンソーシアムというんですが、それができて、いろんな話が進んでいるところでございます。

次、お願いします。

今度は触るではなくて、触る感覚も入ってるんですが、口の中の触覚と食べるという感覚です。味嗅覚全部入っていますが、ちょっとほかの味嗅覚の先生方のように、香りを提示してとか味覚物質を提示して仮想的に未嗅覚を作るということではなくて、本当に食べるものを作り出すというのが3Dフードプリンターと。ずっと古川先生がやってこられたことです。これが今までは仮想空間にあるものを実空間のプリンターで描き出す。デスクトップミュージックって、余り聞き慣れないかもしれませんが、初音ミクみたいのが本当に楽器を演奏しなくてもデスクトップで音楽を作ることができるように、これも本当に調理場に立たなくても、デスクトップクッキングみたいなことで、デスクトップで食材をデザインして、それを実空間に戻すことができます。

今回大事なのは、この下の方の矢印で作ったものがどういう食感になるのかというのは、作っている人には分かんないんです、これはデスクトップミュージックもそうですけれども。それを人の、ゲルバイターと先生は呼んでいるんですが、食べた感じをシミュレーションするとか測るロボットを作って、それによってどんな感覚かある程度推定しましょうと。これをぐるぐる回しながら今回のインターバースというのをやっていきますということになってございます。

非常にもともといろんなことをやっておられたんですけども、今回これが重なることによって随分いろいろ展開してまいりまして、今ちょうど大阪万博ですので万博の方にも一部出ておりますし、それ以外にもいろんなところでアウトリーチをしていて、昨日ぐらいの朝のニュースで、古川先生は出ていなかったんですが、プリンターはちょっと出ていたりもしました。

ということで、最終的なゴールは実は今回は介護食を狙っています。これがFEAT社というところの、左上にあるところなんです、それが、いろんなものが作れるんですけども、実は見掛けも味も同じなんだけれども、柔らかいものというのが作れるようになります。誤えんを避ける、そしゃくが問題なく行えるというような介護食市場というのを、その中の一つとして中核アプリケーションで狙っていらっしゃると。そんなようなところで、比較的いろんな展開が進んでいるところかなと思っております。

次、お願いします。

ここから課題B、少しまちスケールになります。

竹中工務店さんは、もともと実空間でそこに暮らす方々の心理的なものとか感情とかいったようなものを予測したり集めたりするという技術を持っておられたんです。一方で、それを集めても街を変えるという巨大なことはあんまりやり直しが利かないし、合意も取らなくちゃいけないので、そのために今回はメタバースの空間を使って、皆さんに街を変える前に変えた街に没入して体験していただいたり、ARでそれを見たりしていただいて、その

中で合意形成を取っていくし、あるいはそこから感情推定をすると、新しい街に参加したときの。といったようなことをやっておられます。

いろんな技術がその中に必要なんですけども、特に仮想空間あるいは仮想空間と実空間のブリッジの部分を着実に開発が進められていて、名古屋とかそういうところでは、これ実際に街を変える計画の中にこういうものを入れてやるというようなところも出ていますし、それから、今スライドちょっと見えましたけれども、国土交通省さんのPLATEAUの方とも連携できないかというようなお話を頂いて、これは私、私というのはPDとしては是非こういう連携をうまくつなげたいなということで、現在いろいろと相互運用性を模索しているところでございます。

次、お願いします。

こちらは名古屋大学さんです。名古屋大学さんが考えていらっしゃるの、彼らはメタワークと呼んでいるんですが、タイミーというすごい短い時間でいろんなアルバイトをするというようなサービスがあるんですが、あれの遠隔版みたいな、例えばおうちにおられて2時間ぐらい空いているときに、どこかの物流倉庫の物流のラインをちょっと手伝うといったようなところで、どうするのという、その物流倉庫には誰かが乗り移って操作できるロボットが——ロボットといってもそんなに高額なものではないですが——置いてあって、それに対してスマートフォンの統一されたインターフェースでそれを一般の方々が操作していくと。そんなようなことを考えていらっしゃいます。

ロボットは非常にいろんなロボット、特に最近だと中国製のものも結構あったりするんですが、受けていらっしゃるカワグチ先生はロボットの研究者ではなくて情報系の研究者なので、ロボットの研究者がやらないような考え方で、いいじゃないか、ロボットのハードウェアが何だって。インターフェースは1個で、それを全部情報側で吸収して、同じ操作感で違うロボットを動かせるようにしようというようなことを目指して、このメタワークテックというところをやっておられて、さらに、いろんな人がちょっとずつ入ったときに、その上に仮面IDとか出ていますけれども、そういうような形でできたり、皆さんが工場へ行かないで、例えば近所の公民館に集まって、そこで空いた時間で何かやると。自宅でやってもいいんですけども、そうするともうちょっといいインターフェースでできるよねとか、そんなようなことをやっておられます。特に出口としては、今薬のラインとかそういうのも含めて、物流系の企業が、物流倉庫の企業がたくさん入っていて、そこを中心にした具体的な出口に向けて進んでいるところでございます。

最後、もう一件まいります。これがNTTドコモさんです。ドコモさんは課題Cということで、全体のプラットフォームを作ると。プラットフォームとは何ぞやというと、先ほど言いました固有感覚とか触覚とか味とかいろんなデバイスがあって、それぞれの先生が自分のところのデバイスを作るものを用意してくださるんですけども、よく今言われるように、やっぱりできるだけコードをいっぱい書かずにプログラミングができるようにならないと、普及していかないんです。しかも触覚と味覚をセットにしたいとか音響と何とかをセットにしたいとか、専門的にはマルチモーダルというんですが、そういうのを各アプリケーション開発者がゼロから作るのはとても大変なので、その部分についていろんな先生方、このプログラムの内部あるいはそれ以外も含めたセンシング、これが測る部分、アクチュエーションというのは実空間に戻す部分、この二つについてきちんとしたAPIや、ソフトウェア・デベロップメント・キットというんですけども、SDKを作って、専門的に言うとデバイスを抽象化すると言うんですが、先ほどカワグチ先生の名古屋大学で異なるロボッ

トがあっても同じインターフェースで接続できるということは、ロボットのデバイスが抽象化されていて、利用者は同じやつから行けるんですが、同じようにここは幾つかの触覚も抽象化されていて、こういうことをやりたければこのSDKをたたけばそれで行けますよと。そんなようなことを目指しています。そうすると、そういうようなデバイスレイヤーとかその下の通信レイヤーとか、そういうようなところでユーザーといろいろディスカッションして、具体的にその辺りの標準を作っていくましようというのが中心の活動になってございます。

ここでは拡大コンソーシアム、NTTドコモを中心とした、NEDOと契約していない人たちも入れるようなコンソーシアムを新たに立ち上げて、今、随分人が増えてきておりますけれども、そこで標準の議論をしているということになります。

以上が九つのコンソーシアムの進捗で、これ以外にサブ課題のDとして、一つは標準です。これは私が得意としていることもありまして、国家戦略で言われている基盤標準と。これは互換性とか安全性とかいうもの、さらに、戦略標準、それを使ったアウトカムの尺度をルール化してしまう。Quality of Workingとか地域活性度とかソーシャルキャピタルとか、そういうようなところに今回のやつがどう資するかというようなことをディスカッションしたり、具体的に動いているところと情報交換をしたりしています。

先ほど申しましたように、内部で採択された人以外の、アクターと言っちゃうので、頑張っている方々もいらっしゃるの、PMを通じてそういうようなところにもコンタクトを取って、割と幅広くここを進めようとしているところです。全体的には、後で出てくるかな、マップを作っております。何が標準化しなきゃならないところで、どこにどの国が中心的に関与していて、日本はどういうところにそれぞれ布陣していて、これからどこにリソースを重点的に費やすといいことが起きるか、それを皆さんの、我々が採択されたメンバーあるいはその外にいる皆さんとも協議して、戦略を合意した上でうまくアクションしていこうと。そんなようなことがこの標準化の中で進めております。

人材育成の方も、一応最初にそれ、コンテンツとチャネルと適用実証する体制は整っているんですが、そもそも最終的にどういう人材がどれぐらいの量必要になるのか、先ほど7,000億円とかいうことを言ったときにですね。それに対して、今大学や企業でやっているものに対して、どういうコンテンツが新たに整備しなくちゃいけないで、それをやるのに、既存の機関を使うのか民間がやるのかということも含めて、どういうチャネルを使うのか。特にインターパスですから、仮想空間を利用してより幅広くコンテンツを普及して人材を育成するということができないか。特に名古屋大学が先ほど言ったメタワークでこの部分を考えていらっしゃるの、そこと連携しながら構造を今作っているという、そんな段階でございます。

ちょっと長くなりましたが、個々の進捗状況はそんなような感じになってございます。

あと何を御説明しなくちゃいけないですか。

○中村PM 一旦ここで一息ついてからか、若しくはこのまま、かなり全体の方針としてシンポジウムやるだとか、具体的な省庁の皆様との連携事例のところの御紹介、ちょっと数枚頂けるとよいかというふうには思っています。

○持丸PD 分かりました。

今最初に申し上げましたように、今年度が中間評価になる、プログラムもそうですし、採択されている先生方も中間評価になります。その中で、今までピアレビューをやってきた中で細かな御意見も頂いているんですけども、やはりあんた——私がですね、私が採択され

た予算だけで7,000億行かないんならば、いかに巻き込むかということを考えなくちゃいけないくて、一個一個の皆さんがうまくいったということは、採択された個々のプロジェクトは良かったのかもしれないが、あなたのプログラムとしてはそれだけでは7,000億円達成できないよねと。ということは、巻き込むための仕掛けをもうちょっと作らなくちゃいけないよということで、例えば少し大きなシンポジウムみたいなのをやって、いろんな人たちに今この状況やムーブメント、それは技術だけじゃなくてマーケットやルール形成や、そういうムーブメントを見ていただいて、少しその枠組みを広げていく取組を中間年度だからやったらいいんじゃないかとか、それから、これはちょっと私事になるんですが、今こういうような仮想空間から何か実空間の人や社会に介入する技術に対して、非常にそのポリシーメーカーの方々の、何と言ったらいいのかな、危機感ではないんですが、何か変なことが起きないようにちゃんと考えておかななくちゃいけないという認識が強くなっているよ。

私も2年連続でOECDの会合にここで呼ばれて、どういうポテンシャルリスクがあって、それに対して標準やルール形成で何をしておかななくちゃなんないのか、ELSIをどう考えなきゃいけないのかという議論が非常に盛んになってきているんです。そこも今回は我々もしっかりやっている部分もありますので、こういうことも考えながらやっていますということを発信して、ちょっと例えが悪いんですが、コオロギ食みたいな話になっちゃうと、アレルギーが起きてもうインターバース、駄目だとなっちゃうと、7,000億どころかも市場ができなくなってしまうので、そういう意味でのRRI、レスポンスビリティ・オブ・リサーチ・アンド・イノベーションというのを市民の方々ときちっとやっていくと。この二つを、我々ももともと計画しているところですが、特にピアレビューでも重点的にやってほしいということをおっしゃっていますので、この辺りを少し重点化して今年度進めようと、そんなような感じでございます。

特にそのために今コンソーシアムの方、たくさんコンソーシアムが出てきて恐縮ですが、我々はNEDOさんと契約しているのを契約コンソと呼んでいます。先ほどの広島大とかそれからNTTドコモさんみたいに契約コンソメンバー以外の企業や大学を巻き込んで、自分たちのプロジェクトの成果を普及していったり、その中での標準化の合意を図ったりするのを拡大コンソと呼んでいます。奨励しています。ほかにも名古屋大学がやっぱり同じようなのを持っています。一方で、我々、メタコンソーシアムと。三つ目のコンソーシアム。それらを全部包括して、そこで情報共有を図ったり、全体の標準化戦略を立てたり、人材育成のことを考えたり、ELSIのことも横断的に考えたりするというような活動を始めようとしています。

これは当初から計画していたことなんですが、やはりなかなか各契約コンソの動きが明確化してこないと、メタコンソーシアム、立ち上がりにくかったところもあって、ようやくこれが立ち上がったかなという段階で、幾つかの部会が設定されて、ELSIとか標準とか、そこには外部の人たちを巻き込みながらちょうど進め始めているというところでございます。

まだありましたか。

○中村PM そうですね。この後はさっき触れていただいたELSI関係で総務省さんとお話ししてるところとか、あとアイジカ、知財事務局さんと国際標準化でお話ししているとか、あと……

○持丸PD そうですね。

○中村PM そうですね。

○持丸PD いろいろな省庁さんと特にPM通じてやり取りしているのと、私は内閣府の知財戦略に別の持丸の顔としていろいろ絡んでおりまして、今パブコメになっている重点領域とか戦略領域とか、そのモニタリングというものも委員として参画をしております。インターバースそのものがこの中に明確に入っているわけではないんですが、出口や情報基盤のところではインターバースが関わるところも多いので、私としてはこうやりましょうと戦略の旗を振る委員だけじゃなくて、実務側でもその旗に従ってこんな戦略でやっていこうというのを、先ほど御説明したとおりにやってくれればと思っていますし、この中では経済産業省さん、それから総務省さん、いろんなところと連携しながら進めていければと、そんなような状況でございます。

○中村PM あとは、BRIDGEとムーンショットさん……

○持丸PD BRIDGEの方は、ちょっと産総研が採択になるんですが、このAIセーフティと。これも先ほどの戦略標準の中に、内閣府の中に残って、今パブコメになっていますが、先ほど言ったAIというものが人とやり取りするときの広い意味での安全性、情報漏えいとか、それだけにかかわらず、そういうような部分について中核的に研究していこうというのをBRIDGEの中で組んでいるとともに、それからムーンショットです。

先ほど篠田先生の方がムーンショット、それはそこに出ているサイバネティック・アバターではないんですが、やられたようなものを、ムーンショットは非常に長い2050年ぐらいの未来に向けて基盤開発をしているんですが、逆を返すと、その途中でできた技術をSIPの方で頂いて、もう少しインターバースの方へ活用していくというようなこともできるかなと思っていますし、一番近いのは萩田さんがPDやっていたら、課題番号忘れましたが、ムーンショットのサイバネティック・アバターのところで、こちらでも今、石黒先生が万博で頑張っているんですが、例えば南澤先生という方がやっぱり触覚系に近いところでやっていますので、そこと技術交流をするだけじゃなくて、我々の方で南澤先生やなんかのことも入れながら、先ほど言いました国際標準を少し一緒に進めていこうという形で、こちら具体的な協議をして、先ほどお話ししたメタコンソーシアムの中で動こうとしていると。こんなような状況でございます。

○中村PM あと、先ほど御説明いただいた人材育成のところ、ポストコロと連携、SIP内でも連携しているということと、ユースケースについてもということとございました。

○持丸PD そうですね。こちらまだ始まったばかりなんですけど、こんなことをここで申し上げてもしょうがないんですけども、私、第2期のときもサブPDをやっていたんですけども、第2期のときはあんまり隣のプログラムの先生方と話す機会が多くはなくて、我々はサイバーだったので、フィジカルをやっている佐相さんとはよく話はしたんですけども、ほかはあんまり接点がなかったんですが、今回は立案時から随分コミュニケーションがあったこともありまして、幾つかのプログラムディレクターの方とは相当いろいろお話をすることがございました。

その中の一つにポストコロナの働き方、学び方をやっている、今、三重大大学の西村先生っておられて、いろいろ意識を共有するところが多くて、その中で人材育成というようなものについて、二つの観点で一緒にできるんじゃないかと。一つは、いわゆるインターバース、メタバースを使った人材育成という、やり方の問題です。やり方ということと、最終的に技術が分かるとき、技術が使えるじゃなくて、それを使って新しいものが作れると。その三角形の一番頂点のところを、実は西村さん、ここにすごく関心があって、彼は覚醒と呼んでいて、それで地域再生を図ろうとしているんですが、我々もちろんこの部分を何とかやりた

いと思っけていまして、この辺りでもどういふやり方で共有できるかといふのを少し一緒に考えていきたいと思います、そんなよふな話が今出ているところでございます。

ほかにも別のヘルスケアのチームと具体的なチャネルをやつて、これはアズマさん、第2期で私も御一緒していたんですが、何か一緒にできるところがないかとか、データベース絡みでですね、少し具体的にリンクをしようとしているといふ、そんなよふな状況でございます。

○中村PM すみません、持丸先生、ちょっと急な振りをしてしまつたりして、大変恐縮でございます。御説明ありがとうございます。

以上の本課題の説明に関して御意見、御質問、コメント等あれば、頂ければといふふうに残じます。もしございましたらTeamsの挙手機能を御活用いただければと思います。御意見だつたりコメントだつたり、ございますでしょうか。

また、御担当者の御異動の時期だつたり、また今回初めてオブザーバーとして御参加していただいている皆様もいらっしゃるかと思ひますので、御不明点とかも、すみません、今回第4回でちょっとそれまでの経緯説明とかも不足していたと思ひるので、御不明点とかもあれば是非お伺いできればと思ひますが、御意見等いかがでしょうか。

西脇様、どうぞよろしくお願ひいたします。

○西脇（総務省） すみません、総務省の西脇と申します。

すみません、私からちょっと御質問になるんですけども、総務省との連携、先ほど最後の方のスライドで連携の関係のスライドがあつた点でちょっと確認させていただきたいんですけども、1点目の一番右の総務省のところの1ポツ目のところなんですけれども、意見交換を実施といふところは、これは何か個別に適宜打合せのよふなものを設定しまして、そこで取組状況の共有ですとかお互いの状況の把握とかをさせていただくといふよふなイメージでよろしいのかといふのと、あともう一点なんですけれども、3ポツ目のELSI部会のオブザーバー参加いただく想定といふ記載の部分なんですけれども、これはオブザーバー参加といふことですので、基本的に傍聴のよふな形で、何かあれば発言、基本的にはその状況の把握といふよふな形での参加といふよふなイメージでよろしいのかといふのを、ちょっとすみません、確認させていただければと思ひます。

○中村PM 持丸先生、これは多分私からお答えして……

○持丸PD はい、そうですね。

○中村PM 補足いただいた方がよろしいですかね。

○持丸PD はい、お願ひします。

○中村PM こちら、多分、去年の11月、10月ぐらひだつたと思ひますけれども、情報流通行政局の参事官付のたしか総括係長の方が出ていらっしゃると思ひますけれども、とあと情報通信政策研究所の高木部長もいらっしゃるかな、と内閣府様と私で意見交換させていただいたといふ、すみません、ちょっとそれはファクトの部分でございます、その際にお話しさせていただいたのが、例えば、すみません、ここの図が小っちゃくて恐縮なんですけれども、総務省さんの安心・安全メタバースの研究会の取組はかねがね勉強させていただいてる部分もあつたりだとか、あとは参事官様の方でTTC様でのメタバース標準化推進連絡会の御状況も把握されてるといったところも含めて、そんながちがちにといふよりは、我々が委員会とか部会とかを開く際に御案内させていただくので、是非御同席いただければ、若しくはちょっともし参加できそうだつたら、安心・安全メタバースの研究会にも是非参加させていただきますといふよふな、ちょっと重めのものといふよりは、まず相互の

情報共有するところから是非お話ししていければなという趣旨で、当日お話しさせていただいた内容を記載させていただいた次第でした。

すみません、お答えになっていましたでしょうか。

○西脇（総務省） すみません。ありがとうございます。

○中村PM 御質問ありがとうございます。

持丸先生、何かそんな形で双方の審議会とか委員会とかを行き来する形で、まずは情報共有というか、交換のところからスタートしていくということも、ちょっと皆様と是非御相談していきたいところというところではありますよね。

○持丸PD まず、御質問ありがとうございます。回答はそのとおりなんです、全体的にITU-T及びそのTTCでかなり他省庁にも声掛けをして、包括的にこの部分を進めていращやるので、それに我々が二重に何かやっちゃったり余計なことをやっちゃったりしないというのがやっぱりすごく大事なところで、その辺りのアクティビティもきちんと把握させていただきながら、スムーズに全体を構成できるというのと、そのようには考えております。引き続きよろしくお祈いします。

○西脇（総務省） ありがとうございます。よろしくお祈いいたします。

○中村PM よろしくお祈いします。ちょっとデマケとかも気を付けるようにいたしますので、引き続きよろしくお祈いいたします。

そのほか御質問だったり御意見等、コメントも含めてあれば、いかがでしょうか。

そういたしましたら、正にちょうどリモートだと意見しづらいという話もあったところかと思ひますし、この後資料にも必ず参照したリンク先を付けた資料を改めて暫定版ではなく投影版として展開させていただきますので、追ってメールであったりだとか、またお打合せさせていただきますといった御案内をこの後是非させていただきますと思ひておりますので、その際にも是非コメントを賜ればというふうに思ひております。是非引き続き御協力賜れますと幸ひでございます。

そういたしましたら、差し支えなければこちらの方で閉会の方の流れに入っていければというふうに思ひてお祈いして、まず持丸先生、御説明、誠にありがとうございました。

本日の議題としては以上となりますが、全体を通して御参集の皆様から御意見、御質問等あればお受けできればと思ひますが、いかがでしょうか。

ありがとうございます。

そういたしましたら、重ねて本日、皆様御参集賜り、誠にありがとうございました。

その他、内閣府のSIPバーチャル担当様の方から、今後のスケジュールのほか、連絡事項などがございましたら、御共有の方よろしくお祈いいたします。

○事務局（吉田） 持丸PD、中村PM、どうもありがとうございました。

本日御審議いただいた社会実装に向けた戦略及び研究開発計画に関しましては、6月5日のガバニングボードにて報告しまして、承認され次第公開となります。公開となりましたら事務局より改めて皆様に連絡させていただきます。

では、以上をもちまして第4回推進委員会は全て終了でございます。

本日は誠にありがとうございました。引き続き御協力のほどよろしくお祈いいたします。

○持丸PD ありがとうございます。引き続きよろしくお祈いします。

○中村PM ありがとうございます。よろしくお祈いします。

午前10時40分 閉会

