

第1回 デジタルライフライン全国総合整備実現会議 インフラ管理DX WG 議事録等

(開催要領)

1. 開催日時：令和5年8月1日（火）14:00～15:30
2. 場所：経済産業省 別館3階 310会議室+オンライン会議
3. 出席構成員等

座長	大許 賢一	日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長
関係省庁等	内閣官房	デジタル田園都市国家構想実現会議事務局参事官
	デジタル庁	国民向けサービスグループ企画官
	総務省	総合通信基盤局電気通信事業部基盤整備促進課長
	経済産業省	商務情報政策局情報経済課長
	国土交通省	都市局都市政策課長
	独立行政法人情報処理推進機構	理事長
有識者	秋葉 陽平	株式会社NTTデータ ビジネス開発担当部長
	井川 甲作	株式会社EARTH BRAIN 執行役員CTO
	折原 大樹	ソフトバンク株式会社 テクノロジーユニット統括 データ基盤戦略本部 副本部長
	桜井 亘	石川県 土木部参事
	佐々木 理	東日本電信電話株式会社 エンジニアリング部地域あんしん推進部門長
	高木 洋一郎	エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社 Smart Infra推進部 SIビジネス部門長
	野村 光	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
	堀内 俊宏	東京ガスネットワーク株式会社 技術革新部 技術統括グループマネージャー

(議事次第)

1. 開会

・事務局挨拶

・座長挨拶

2. 事務局説明

・インフラ管理DX WG第1回事務局資料について

3. 自由討議

4. 閉会

(配布資料)

資料1 議事次第

資料2 デジタルライフライン全国総合整備実現会議 インフラ管理DX WGの開催について
(開催要領、構成員名簿)

資料3 デジタルライフライン全国総合整備実現会議 インフラ管理DX WG第1回事務局資料
(以下、卓上配布)

参考資料1 座席表

参考資料2 オブザーバー名簿

参考資料3 デジタルライフライン全国総合整備実現会議 第1回事務局資料 (方針案・論点)

1. 開会

○事務局 DADC 稲川

定刻になりましたので、第1回インフラ管理DXワーキンググループを開催いたします。情報処理推進機構DADCの稲川でございます。委員の皆様方にはご多忙のところ、お集まりいただきまして、誠にありがとうございます。開催にあたりまして、経済産業省商務情報政策局情報経済課 須賀課長よりご挨拶をいただきます。課長お願いいたします。

○経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 須賀課長

経済産業省の情報経済課長の須賀でございます。本日は大変暑い上にスコールのような雨の中、お集まりいただき、ありがとうございます。普段はリモートワーク推進論者として、リモートでも一流の仕事ができると信じてやっておりますが、本日に関しては、これから長い道のりをかけて、日本全国にインフラ・ライフラインを敷き詰めていく上での決起集会だと思っておりますので、お互い顔も含めて確認したいということで、リアルに拘って開催いたしました。ご参加いただきましてありがとうございます。

デジタルライフライン全国総合整備計画を発案してから、我々も各方面と、多くの調整を行ってまいりました。いまだ調整が付かない箇所、引き続き調整中の箇所もありますが、得てして調整がうまくいかない時には2つの原因があると思っております。1つが、疑心暗鬼といいますか、どうせ相手には話が通じないと勝手に思い込んでしまうこと、もう1つが本音を言わないということであります。本当は難しい事情がお互いあって、共有すれば解決策が一緒に考えられる可能性があるにも関わらず、それを言わないですとか、本当は喉から手が出るほどやってほしいことがあるにも関わらず、それを言わないですとか、あるいは匂わしたつもりではいますがそれだけでは伝わらないですとか。このような状況では、多くの調整が頓挫しますので、何とかひとつひとつ克服して今まで調整してまいりました。

本WGは鍵となるプレイヤーの方々、コアのメンバーの方々が相当明確になっているWGだと思っておりますので、ぜひ皆様、忌憚なきご意見を述べていただき、難しい時にはその難しい理由も含めて、一緒に悩むようなことができたらと思っておりますし、各社それぞれ持ち帰って、ご自身の所属の組織がどうすれば納得できるのか作戦会議も実施いただけると大変ありがたいと思っております。

デジタルライフライン全国総合整備計画は、この後8月の頭にあるデジタル田園都市国家構想実現会議にて追加で発表いただくなど、これから政府として注力して参ることになっておりますので、非常に重要なパートナーとなる皆様に大変期待しておりますし、我々もできる限りのことを行いたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局 DADC 稲川

ありがとうございます。続きまして、座長である日本電信電話株式会社の大許様からご挨拶をいただきます。大許様お願いいたします。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

皆さんこんにちは。デジタルライフライン全国総合整備計画実現会議より指名をいただきまして、本ワーキンググループの座長を務めることになりました、日本電信電話株式会社の大許でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本WGでは、先ほど須賀課長からもお話ありました、デジタル実装の基盤となりうる、デジタルライフラインのインフラ管理DXのアーキテクチャ整理や、その具体化に関して議論予定でございます。皆様から様々なご意見をいただいとまめたいと思っております。各論になればなるほど大変な部分があると思っておりますが、何とかまとめていきたいと思っております。皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

○事務局 DADC 稲川

ありがとうございます。ここからの会議の進行は座長である大許様に行っていただきます。大許様お願いいたします。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

それでは、本WGを始めさせていただきたいと思います。本日は各業界を代表します、民間企業、研究機関の皆様や、関係省庁の皆様にご参加をいただいております。また、参考資料に記載がございます機関の皆様が、オブザーバーとしてオンラインで参加していただいております。本会議の議事につきましては、後日、事務局から皆様に議事録案の確認を依頼させていただいた上で早期に公表させていただきたいと思っております。また、卓上配当の参考資料意外に本日の資料につきましても、特段のご用命がないようでしたら、原則すべて経済産業省のホームページにて公開をさせていただきたいと思っておりますので、よろしくお願いたします。それではさっそく事務局から資料のご説明をお願いいたします。

○経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 須賀課長

お手元のインフラ管理 DX WG 第 1 回の資料を私からご説明させていただきます。このWGでは、今まで実証を積み重ねてきたものをいよいよ社会実装を行う場合に、その社会実装に向けた要件をそろえる議論をしていただきたいと思います。

最初に、インフラ管理 DX では、社会インフラに関する情報を 3 D 化してお互い共有することで、平時には作業の自動化や最適化、災害時には復旧の早期化、これらが実現できる環境を整えていくことを目指したいと思っております。その中で、早期に成果が出ると考えられる地上と地下の設備管理の領域から、このWGでは取り上げてご議論いただきたいと思います。

具体的な論点といたしましては、1 ページの通り、まず各インフラ事業者様が保有されている設備の情報には機微な情報が含まれている可能性もございますが、その情報に関してデータ主権を確保する、アクセス権を適切に設定することです。それからデータのトラスト、つまり誤った情報が入ってこないように、データの信頼性を確保した上で、どのようにして各事業者様の協調領域を見出すかが重要でございます。また、今回アーリーハーベストプロジェクトにおいて、ある特定地域で実装し、それを最終的に全国に横展開をしていくことまで含めて設計する考え方も論点となると思います。その場合に各システムがどのような機能を分担するかといった内容も議論いただきたいと思います。

それからもう1つが先行地域に関する論点です。先に手を付けるべき地域とはどのようなものか考えること、そしてその地域に具体的に盛り込むべき内容というのも、ぜひご意見をいただきたいと思います。そして、皆様のご議論を踏まえまして、ハード、ソフト、ルールそれぞれのデジタルライフラインに対して、どういった要求事項、スペックを期待するのかを整理したいと思っております。

2ページの左側の図で書かせていただきましたが、まず埋設物照会の自動化や、建設機械による掘削の半自動化が具体的な例となると思います。

次に3ページ、平時においては、現状、管理対象の施設やインフラごとに縦割りのシステムや紙の図面があり、その図面の形式もバラバラであるため、毎回施工するたびに統合が必要となり、そこで往復のコミュニケーションが何度も発生しているという状況となっております。これは人手で行われており、さらに、各インフラ事業者の設備情報も共有されていないため、各社からスキルをお持ちの方が毎回工事に立ち会うといったことが行われております。さらに施工の段階では、機械掘りができる範囲が限られており、ほとんどの場合、他の事業者の埋設物を傷つけないように手掘りが行われている状況となっております。インフラの点検を行う場合にも、各社個別にアスファルトを剥がして行われているといった状況でございます。

4ページに記載されておりますが、可能であれば、個社のインターフェース自体には手を入れず、その裏で立会支援を行うマネジメントシステムのような、何らかの各事業者様を繋ぐシステムが稼働していて、その中で埋設物の照会や、インフラ管理、点検情報の共有などが、アクセス権をコントロールされた中で行われるようになり、これによって機械掘りができるエリアを拡大することが1つ目指したい世界であります。当然、この新しいマネジメントシステムには、何らかの担い手となるプラットフォームが必要であると考えております。

5ページが災害時のAs-I sとなります。災害時は平時と比べさらにマニュアル対応となっております。まずは被害状況の把握から始まりますが、現状、様々な情報が入り、また役所からも報告を求められる中で、どのように、またどのタイミングで、どのような形式で、情報を共有するのかというルールがまず確立しておりません。また、防災システムに関しても、防災担当者が見るための独立したシステムとなっており、複数のライフラインが断絶したエリアにおいて、一緒に復旧工事をすれば早いですが、それが実現できていないといった状況でございます。

これに対して次の6ページがTo-Beのイメージとなります。我々としてはこのインフラ管理DXシステムで、各社のインフラ管理システムを上手に繋げ、防災システムにも必要な情報を流し込むようなことを考えております。そして、この防災システムが、インフラ管理DXシステムの他にも、デジタルライフラインの他のWGで議論をしているドローンや自動運転車の制御システムとも縦横無尽に繋がり、さらに、空間や

時間情報を統合して、刻々と変わりゆく被害状況全体やインフラ設備の被害状況を把握して、そして緊急の物資輸送や復旧の計画に迅速に繋げていく、このようなシステムを考えております。当然、これを担うプラットフォームが必要になると考えております。

7ページが先行地域になります。これはインフラDXに限らず、3つの要素があると考えております。まず1つが社会に受け入れられるのか、準備はできているのかという社会受容性です。これは皆様がやりたいという意欲だけでなく、導入率などの共通のKPIを定めて、成功率を上げていく事が必要で、さらに、安全性、経済性も踏まえて地域を考えていく必要があります。これをインフラDXに置き換えますと、まずは自治体や企業の合意形成が進んでいる分野から、設備のデータがひと通り揃うエリアで、平時有事の情報連携を実装してまいりたいと考えております。次に、安全性を考えますと、平時には掘削時の事故リスクというものが考えられますし、有事には自律移動モビリティとの連携のしやすさや、ドローンを飛ばして助けにいけるのか、そういったことを考えながら検討してまいります。また、経済性という観点では、当然需要が大きいエリアから見繕って行く必要があると考えております。このような要素を考慮しながら、先行地域を選定していければと思っております。

次の8ページの右に赤枠をつけた箇所が、現時点での事務局としてのインフラ設備に関する先行地域の考え方となります。電力、ガス、水道、通信といった管路が密集していて、そして全部そろっている地域から始めるといいのではと考えております。つまり、政令指定都市や、その他都市ガス供給エリアから手をつけて行くことを考えてはどうかというのが事務局の案となります。皆様からは、社会情勢などを加味して、ぜひこの地域から、というのをご提案いただければありがたいと思います。

最後9ページでございます。今後このWGで検討いただきたい論点といたしまして、競争領域と協調領域を切り分け、その中で共通業務の切り出しをぜひやっていただきたいと思っております。それから、データ主権、トラストに関する考え方の整理、つまり、どこまでは相手にアクセス権を許しても大丈夫なのかという部分をお互い合意し、アクセス権を約款やルールに落とし込むということが必要だと思っております。そしてサービス提供スキームでは、事業モデルを考える必要があると思っております。特にプラットフォームが必要となるという話をいたしました。その担い手となる運営母体も含めて一緒に協調して行くことや、P L A T E A Uなどの先行して作られているシステムと、どう連携していくかに関してもご議論いただければと思っております。

次にシステム面となりますが、必須の機能と任意の機能を切り分ける必要があると考えております。全てを必須の機能とすると割高になりますのでその切り分けが必要だと考えております。そして、システムをお互いに参照する為には、様々なものにIDを振る必要がありますが、どのようなIDを採用するのか、そしてIDにどのようなメタデータ、属性情報を紐づけてデータモデル化すればいいのか考える必要があると思

ます。さらに、システム間でデータをやり取りする場合に、A P I、S P I などの標準のインターフェースを切っていく必要がありますが、その仕様はどのようなものか。それからデータシステムのアシユアランスレベルに関して、当然安全保障を考えれば堅牢なものできればよいのですが、堅牢にすればするほど色々な方のアクセスを遮断しなければならなくなり、そのバランスを考える必要があると思っております。

右側に移りますと、通信環境を張り巡らすことが出来ない場合にどのような通信環境を最低限のスペックで準備するのか、データ連携基盤のあり方、それから I C T 建機の運行管理システムや空間情報を流通させるシステム等と連携していくことを考える必要があると思えます。またルール面では、このようなプラットフォームと呼ばれるような事業者が、各事業者の情報を安心安全で繋ぐことになりませんが、そのような事業者にどうやって公益性を担保いただくか。それから災害派遣時により踏み込んだ情報共有が必要な場合がありますので、そのような例外ルールを策定するといった内容を御議論いただければと思っております。

簡単でございますが、事務局からは以上でございます。ありがとうございました。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

それではただいま事務局からの説明を踏まえて、委員の皆様方から 3 分をもとにご発言をお願いしたいと思います。ご発言の際は、ご所属とお名前をおっしゃってください。4 分経ちましたら事務局よりベルにてお知らせをさせていただきます。お手元にあります名簿順で私の方から指名させていただきますので、発言される方以外はマイクをミュートにさせていただきたいと思えます。また、発言する際にリモートの方はマイクをオンにさせていただきたいと思えます。それではまず、NTT データの秋葉様よろしくお願いたします。

○株式会社 NTT データ 秋葉 ビジネス開発担当部長

NTT データ秋葉でございます。今回はこのような機会を頂戴いたしまして誠にありがとうございます。弊社では、デジタルツイン技術を活用した社会課題の解決に取り組んでおり、昨年度はデジタル庁様からデジタルツイン構築に関する調査研究事業をコンソーシアムで受託し、空間 I D を活用した地下インフラマネジメントの高度化に関する調査・実証を進めてまいりました。今回は当該領域に関する様々なシステム構築を経験した立場として、主にソフトインフラ、システムの観点から 3 点ほど意見を述べさせていただきます。

1 点目はデータ主権の観点になります。インフラ事業者様が保有する設備データは非常に機微な情報が含まれており、データ主権の確保が重要なポイントだと認識しています。このデータ主権の実現に向けては、データやアプリケーションの配置や、管理・コントロールの仕組みの検討も当然必要となりますが、こ

れらは、適用する業務分野や、利用する側の属性によって変動することが想定されます。そのため、データを提供する側、使う側の両者が安心・安全に利用できることを維持しつつ、状況に応じて柔軟に変更できるような仕組みを合わせて考える必要があると考えています。

そして2点目は性能や拡張性、新技術の適用の観点となります。インフラ事業者様が保有する設備データは膨大な量であり、また今後「先行地域の拡大」や「協調、競争領域でのサービスを拡大」を踏まえると、利用者側が求めるサービスレベルの実現に向けて、早い段階から性能・拡張性を意識したプラットフォームの設計をする必要があると考えています。また合わせて、今後10年の長いスパンで考えたとき、AIによる自動化など、その間に多くの技術革新が発生することが想定されるため、作り切ったら終わりというわけではなく、例えば、3段階の先行地域をフェーズとして捉えて、協調領域に対しても、段階的に新技術を導入していくべきだと考えています。

3点目は設備データの更新に関する観点になります。本事業のベースとなるインフラ設備データは、その活用シーンを踏まえると、情報の鮮度を保つための仕組みが必要になると考えています。今後、具体的なデータ更新のルール・仕組みを検討するにあたり、例えば、他社が竣工時に取得した情報を自社の設備データに還流する、といった仕組みを導入するなど、業界全体として最適化されたデータ更新サイクルとなるよう、今後、関連する事業者様の現状を踏まえて、しっかり議論していく必要があると考えています。

私からは以上となります。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございました。続きまして EARTHBRAIN 井川様よろしく申し上げます。

○**株式会社 EARTHBRAIN 井川 執行役員 CTO**

株式会社 EARTHBRAIN 井川と申します。お時間いただきありがとうございます。我々の会社は、コマツ、NTT コミュニケーションズ、ソニー、NRI、4社の合弁会社になっておりまして、建設業の現場に ICT ソリューションを提供する会社になっております。先ほど NTT データさんのご発言にもありましたが、昨年いくつか実証実験をさせていただきまして、地下埋設物に対する、マシンガイダンスの適用をやっております。実際、工事現場で地下埋設物を当ててしまうと、それを注意しながら、手掘りで近寄って、時間かけて施工するようなケースがありますので、建設業から人がいなくなっている現状で、このような形で効率化できるということは、業界全体に対してプラスだと思いますので、ぜひ実現できればと思っております。

今回説明いただいた WG に対するいくつかコメントいたします。まず1点目が、プラットフォームという名

前がありましたが、できれば分散で作った方がよいということでもあります。集中管理的なプラットフォームではやはり大きなシステムとなり動きが遅いというのと、多分我々の既存のプラットフォームとこちらで作るものは要件が大分違うと思います。我々は現場で 10msec 単位で上がってくるデータを取り扱っており、それを集約して地形データに変えるような処理を行っておりますので、そういった仕組みを持つプラットフォームと、空間 ID を管理するプラットフォームはやはり特性が違うと考えますので、うまくわけて API 連携するとよいと考えております。

もう 1 つは、先ほどお話にもありましたデータの権限となります。特に建設業でよく問題になりますが、施工時に施工したデータは誰のものだろうという議論が良くあります。元請けさんがいて、施工業者さんがいて、発注者さんがいるみたいな段構造になっており、また、建設機械のレンタル会社さんが建設機械を所有しており、そのレンタルした機械で施工すると、一体誰のデータになるのかという議論が良くあります。実際にこのような多段構造のところに、許諾を取りに行くような作業を行っておりますので、そのような整備もあるべきだと考えております。

あと 1 点、我々の方からお願いとなりますが、実証に関しては、初年度とか次年度は、まずできるところからやっていければいいと思っております。マシンガイダンスやマシンコントロール、GNSS システムの有無によって精度が変わってきますので、まず結果が出しやすいところで実証できればと思います。さらに災害時になりますと、マシンコントロールを実現するにも通信関係がないとか、マシンからクラウドに通信できないとか様々な要因がありますので、少しずつできる環境を見つけ、その環境を広げていくような取り組みができればよいと考えております。

以上となります、どうぞよろしくお願いいたします。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございます。続きましてソフトバンク折原様、よろしくお願いいたします。

○**ソフトバンク株式会社 折原 テクノロジーユニット統括 データ基盤戦略本部 副本部長**

ソフトバンク折原でございます。本日はこのような機会をいただきまして、ありがとうございます。僭越ながらコメントをさせていただきたいと思っております。

ソフトバンクは電気通信事業者として通信インフラを担当しておりますが、今後、通信だけではなく、AI を含めたデジタル社会インフラを構築して行きたいと考えており、本日はその様な面で、ソフト観点並びにインフラを活用するという観点からコメントをさせていただきます。

まず、各インフラ設備の3D化や、統合管理、業務の共通化、自動化は非常に重要ですが、さらにはガイドラインとしてのインフラの状態をどのようにデータとして把握するか、というのが重要だと考えております。平時のインフラの利用状況が把握できれば、インシデントの検知や有事を想定したシミュレーションも可能となり、事前の対策や早期復旧が可能になるのではないかと、またそうした状況ですとデータ連携、プラットフォームの役割が鍵となると考えております。

1つ目、データの収集・連携についてですが、図面や台帳などの静的情報に加えて、ある時点での点検等の時系列の動的情報などが、例えばICT建機からも活用できるとよいと考えており、このような状態になるような空間情報の整備・連携が必要だと考えております。また、データの収集・連携の対象として、インフラ設備やICT建機などのセンシング情報に加えて、人にフォーカスした作業者の位置や動き、さらには周辺のセンサ、カメラ情報などのデータについて収集、分析することも有効だと考えております。分散された各設備に保存される膨大なデータや映像をリアルタイムに解析することで、インシデントの予兆検知が可能になり、万一の場合にも迅速なチェックが可能になり、ガバナンスの観点においても有効だと考えます。この実現に向けて、複数の事業者、もしくは複数のシステムにわたる分散データの管理でしたり連携するための環境設備、つまりプラットフォームの実装が必要だと考えており、このような点がデジタルインフラとしてデータプラットフォームを社会実装する意義であり、平時と有事の切り替えのためにも、データ収集連携が必要であり、その在り方、方法について協調領域として整備する必要があるのではないかと考えています。

2つ目、通信環境ということで、災害時のハードの部分の検討となりますが、特に災害時の通信確保としては、NTN（非地上系ネットワーク）のような通信が有効ではないか、ドローンの点検映像データの解析等を踏まえると、低遅延で、リアルタイム性の高い通信環境の整備も必要な部分があるのではないかと考えております。一方、通信遅延や、通信の分断等、すべてのケースはカバーしきれないため、技術面、ルール面で通信環境に依存しない仕組みというの併せて、整理が重要だと考えております。このようなネットワーク等に関しては、担当省庁の皆様と当社の担当間で協議を継続させていただければと考えております。

以上となります。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

ありがとうございました。続きまして、石川県桜井様よろしくお願いたします。

○石川県 桜井 土木部参事

石川県の桜井と申します。本日はこのような機会いただきまして、ありがとうございます。

まず、石川県の抱える状況から、私の方から何点か説明させていただきます。確かに都市部においては、このような地下埋設物インフラのデジタル化が必須ということは理解しております。一方、我々のような地方部では、人口が減少しており、このようなインフラ施設の維持管理を担う人材が不足しているという切実な問題があります。インフラ整備、維持管理に当たる業者さんからも本当に切実な声が聞こえてきます。地方ではこの地下埋設物より、非埋設のインフラが中心ですが、そのようなインフラを今後限られた人材で効率的に管理をするためには、デジタル化というのは、われわれ地方部でも必須であり、一定のニーズはあると考えております。特に有事の際、初動対応を限られた人材で対応していくというのは、このようなデジタル化を含めて、効率化して省力化もしながら、早期復旧を行うということが重要となってきます。特にライフラインの断裂というのは、その末端にいるユーザー、県民の生命にも関わる問題となります。したがって、非埋設のインフラも含めて、一元的にインフラの情報を扱えるような、地方でも使えるようなプラットフォームの構築が必要ではないかと考えます。

先行地域の選定基準にも関連しますが、このインフラ管理 DX を今後全国展開するには、やはり我々石川県みたいな地方部が大部分だと思います。そのため、そういった地方のインフラの実情を踏まえて、地方の状況も配慮した進め方も検討いただけたらと思います。

もう1つの課題としました、中山間地域を含む広範囲の広がるインフラを管理することになれば、IoT センサや AI を活用した監視体制、その情報をみんなで共有できるようなプラットフォームの構築、このようなものが地方にインフラ管理として必要ではないかと感じております。携帯電波の不感地域もかなり広がっておりまして、そこをどうするかという課題もあります。また、Wi-Fi HaLow 等を活用したネットワークの構築が必要ではないかなと考えております。

こういったものはインフラ管理者ということだけではなく、市、町といった基礎自治体ともいろいろ協議しながら、地域のデジタルライフラインを意識しながら、整備していくと、そのようなことが必要ではないのかなというように考えております。以上です。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございました。続きまして、東日本電信電話株式会社、佐々木様よろしく願いいたします。

○**東日本電信電話株式会社 佐々木 エンジニアリング部地域あんしん推進部門長**

N T T 東日本佐々木と申します。よろしく願いいたします。

今までの話にもありましたが、やはり災害が激甚化していたり、インフラ設備が老朽化していたり、昨今非常に地域の建設業担い手の採用が難しくなっていたり、様々な課題が増えてきているという思っており、個社で対応するのが難しくなっていると思います。そのため、最近、我々と電力さんとガスさんと、様々な連携をさせていただいて、個社では対応できないことを地域自治体も含めて、地域に寄り添った形でやっっていこうみたいなことをちょうど進めているところですので、今回の WG にお声がけいただいたことを、大変嬉しく思っております。

インフラの設備の管理をデジタル化して共用化していく、みたいなことは話としては前々からあってもなかなか進んでおりませんが、ただ 50 年後とか 100 年後の人たちが見たときに、きっとデジタル化、共用化されているのは、恐らく当たり前になっているのだろうし、なっとなきゃいけないのだろうなっと思っております。このような場から始まったことで、将来の人たちにとってあの時に始めてくれたのだ、というところに携われるというのは、インフラをやっている身としてうれしく思います。

インフラ設備のデジタル化といっても、各社さん多分そうだと思うのですが、元々持っているデータもそこまで正確ではないと言うところが課題で、ただそれを個社できれいにしていこうと思うと、かけたコストに対してどれだけのメリットがあるのかというところを乗り越えられずに来ているので、ぜひ、先ほどもありましたように、他社さんが取ったデータを共有いただくことができると、お互いにメリットがあるのかなと思っておりますので、ぜひ前のめりに受け入れさせていただきたいと思っております。

あと少し観点が変わりますが、設備のデータとか、あとは業務の状態等をデジタル化することによって、何かその作業をしている人にも新たな価値が生まれ出せるとより良いのではと思っております。建設業はやはり 3K と呼ばれる領域で、そこに対して何か新しい仕組みを、先ほど EARTH BRAIN さんがおっしゃっていただいたように、自動化もそうですが、何かそのように活用できたらなっと思っております。例えば先ほど挙げました、地下の埋設物の工事の時の立会に関して、我々も立会者が必要なのですが、比較的高齢の方をお願いしている状況となっております。中々なり手がいないことと、立会者が現場に行ったとき、施工している人からすると迷惑な立場であり、先ほど須賀課長のご発言にもありましたように、手掘りでやってくれとお願いすると、施工者からは機械掘りで早くやりたいというせめぎあいがあり、そのような状況もあって、立ち会のなり手が少なく、ベテランの人たちに頼っているという状況であります。このような状況の場合、例えば、今は監視する立場の立会者が、現場の施工を可視化して、その情報を、例えばこの業者、すぐ丁寧に作業していただいた、みたいな情報を発注者様に届けて、そうすると発注者様にとって施工者の価値が上がって評価が上がっていく、みたいなウーバーイーツの建設版のような仕組みができると、建設業そのものを盛り上げることができるのではと考えております。

そういう観点も含めて今後議論できればと思いますので、よろしくお願いします。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございます。続きまして、NTTインフラネット高木様よろしくお願ひいたします。

○**エヌ・ティ・ティ・インフラネット株式会社 高木 Smart Infra 推進部 SIビジネス部門長**

エヌ・ティ・ティ・インフラネット高木でございます。今回このような会に招待いただきまして、ありがとうございます。

私どもエヌ・ティ・ティ・インフラネットは、NTTグループの地下埋設物を中心に、全国一元的に管理運用させていただいている会社でございます。そのような背景もあり、以前から地下埋設物の管理のDX化について、我々独自に色々取り組んでまいりました。最近では各インフラ事業者さん、個別ではありますが、協調領域という言葉を用いながら、一緒にできるところは業務をシェアリングしながら進めていきたい、といった検討を開始しているところでございます。今までも国土交通省さん、デジタル庁さんの実証実験の中で、各事業者さんの地下埋設物をお借りして、それを同じ位置情報基盤上に重ねてみる実証を何度も行ってまいりました。毎回その位置合わせに相当苦勞してきた、つまりその準備のためだけに、相当なプロジェクトの実行を費やされているというのが実態となっており、やはりこの同じ地下埋設物を、位置を共有化して、その位置情報が汚れない仕組み、つまり同じ土俵の上で物事が管理されていくような仕組みづくりというのが、今後、継続持続的に生かして行くためには必要なことだと感じております。今回のWGの中でも、ぜひその辺りも含めて議論させていただければと思います。精度が上がれば上がるほど、空間IDのサイズも小さくすることができ、小さくなればより成果が出てくると思いますので、ぜひその辺りも含めて議論させていただきたいと思っています。

後、今回は各社の地下埋設物のデータ整備をしていくと思うのですが、初期の整備では、おそらく各社の図面の情報を用いて、我々が実証で苦勞したように、何らかの形で位置を合わせながら整備していくのだと思います。しかし、実際に掘ってみると、そのデータ整備したものと実際の位置はまだ誤差が生じるのではと思います。ただ、このような仕組みができていくと、今後作っていくものは、高精度な位置情報を取得した状態でデータベースに書き込んでいくことになり、正しい位置がずっと蓄積されるので、データベースの品質がより良くなっていくこととなります。先ほどNTT東日本の佐々木さんがおっしゃられたように、50年後には素晴らしいデータベースになっているという世界が実現でき、その土俵を作ることが非常に大事であるため、ぜひこの土俵づくりは皆さんと意識合わせをして進めていきたいと思っています。ただ、その50

年後にたどり着くまでに、位置情報が異なるデータベースが同じデータベース上に存在しているということをデータベース上で認識して、そのデータ主権も合わせて管理していかないと、誤って建設機械でケーブルを切っちゃいました、管を破損しちゃいました、みたいな事故が逆に発生するのではという懸念もありますので、その辺りも含めて、どういう構造にして、どういう範囲で皆さんが、どういう活用なら許容できるのか、みたいなところも含めて整理をしていければなと思っております。

最後に先行地域をどのように設定して行くのかと須賀課長からのお話もありましたが、大規模すぎて地下埋設物が想定以上に輻輳しているような特殊な地域から始めると、特殊要因がたくさん出てきて、横展開のときに非常に苦勞するのかなと思います。そのため、ある程度の規模がありつつ、横展開を見据えたときには、関東地域の政令指定都市級のところは候補になると思っております。また、その政令指定都市区の周辺都市でも問題ないと考えておまして、今まで空間 I D の実証実験でご協力いただいた八王子市さんですとか、同様の都市規模の市町でスタートする方が、先ほどの E A R T H B R A I N さんのお話にもあったように、都市部の箇所ばかりで行っても、建設機械の実証がなかなかできないと思いますので、ローカルエリアを抱えた政令指定都市、例えばさいたま市さんとかみたいなところを最初のトライアル地域として、先行地域として選定するのが適当だと考えていますので、今後皆さんの色々なご意見、条件面を踏まえて、お話を伺いながら、その辺りを整理できたらと思います。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございます。続きまして東京電力パワーグリッド野村様よろしくお願いたします。

○**東京電力パワーグリッド株式会社 野村 技術・業務革新推進室長**

東京電力パワーグリッドの野村でございます。今回このような場に参加させていただきありがとうございます。

私ども東京電力パワーグリッドは、この関東エリアに膨大な設備を抱えており、これからカーボンニュートラルやレジリエンス強化という視点で設備をトランスフォーメーションしていかなければならないのですが、先ほど N T T 東日本の佐々木様、エヌ・ティ・ティ・インフラネットの高木様がおっしゃられていたように、非常に多くの設備の高経年化が進む中でより高度な保全をしなければならず、またそれができる人材育成、技術力強化をする難しい課題もある中で、1社だけでそれをやっていくのはなかなか限界があり、先ほどお話がありました通り、N T T 様や東京ガス様と協力しながら協業連携事項を模索している所でございます。そういう観点からいくつかコメントさせていただけたらと思います。

まず、今回、日常、非常時で色々とユースケースを提示していただいておりますが、我々の経験上、やはり非常時の対応はなかなか未確定の事象が多く想定通りにはいかないの、会社間の協業を見据えた業務の標準化に重きを置き、日常業務の磨き込みの延長線に有事の対応があると考えべきだと感じております。したがって、単にデータ、知見の共有化、業務の整理だけでなく、業務そのものの標準化にも視点を広げるべきかと思えます。また、お客さま、地域から支えられている我々インフラ企業という立場から考え、顧客視点でどう改善すべきなのか、是非その辺りを議論したいと思えます。そういう意味では、我々だけでなく、今後、電鉄や水道局などのインフラを支える他の事業者もこの取り組みに入ってくることを見据えながら、拡張性を持ったアーキテクチャ、スキーム作りを考えていくべきという認識でございます。

あと先ほど、データトラストに関して発言がございましたが、恥ずかしいながら我々の方も、地下埋設物に関しては、かなりデータが古いものや竣工以来確認できていないものが多々あるため、同じ土俵に載せていいのか、正直ためらうところがあります。また、地上設備に関しても位置が各社間で微妙に異なる場合があり、非常に悩みどころです。しかし、先ほどご意見いただいた通り、まずは同じ土俵に立つことが非常に重要で、そのあとそれをどう見直していくのか、どういう風にデータをアップデートして行くのかという視点も含めて、先ほど言った日常業務の繋がり方、紐づけも同時に検討を進めるのがいいのではないかと思います。

また、先ほど P L A T E A U など先行して作られているシステムの話がありましたが、少し懸念しているのは、各省庁でのデジタル化の取り組みとの整合性や連動性が気になるところでございます。それについては、ぜひ事務局には関係各省と連携して我々を導いていただけたらと思えます。よろしく申し上げます。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

はい、ありがとうございます。最後になりますけれども、オンラインで接続いただいております、東京ガスネットワークの堀内様よろしくお願ひいたします。

○**東京ガスネットワーク株式会社 堀内 技術革新部 技術統括グループマネージャー**

東京ガスネットワークの堀内でございます。本日はこのようなWGに参画させていただきまして、誠にありがとうございます。将来のデジタル化のみならず、DXということで、トランスフォーメーション、つまり仕事の仕組みのやり方を変えるというところまで見据えた本WGが大変有意義なことだと考えてございます。本日はオンラインで失礼いたします。

弊社東京ガスネットワークはガス導管事業を担う、東京ガスの本体から法的分離して出来た会社でござ

ざいます。

以降は意見を述べさせていただきますが、全体方針といたしましては我々都市ガスのインフラ事業者と致しまして、協調領域から成果を出していくという方針について、全く異論はございません。また皆様方のインフラ会社の設備情報を、一定の考え方のもとに、情報のセキュリティが確保されているということを前提に共有いたしまして、現状の課題が解決できるように社会実装して行くと言うことは、まさに将来目指す姿だと捉えてございます。

若干個別の話に入りますと、平常時も含めたインフラ設備の情報の共有についてとなりますが、おそらく各社が保有するインフラのデータやその管理方法は、それぞれの各会社の歴史に根ざしたうえで、発展してきたものと考えております。そのため、現状それぞれの事業者で最適化されているというのが実情だと思っておりますが、これを今後協調的に利用できるように、まず、足元の前提条件を確認する必要があると思っております。

それから、これまでの発言でもございましたが、論点の一つといたしまして、やはり情報の精度の観点は切り離せないと思っております。弊社は、都市ガス事業に関して長い歴史があり、都市ガス管のほとんどが地下に埋設されていますが、技術の発展とともに、その情報の取り扱い方法も、より電子的な取り扱いになってまいりました。併せて、時代とともに正確性も概ね向上してきているわけでございます。このような背景があるのが現状であり、インフラの重要性等に応じまして、管理レベルや精度が異なるなど、弊社全体としても一様でないのが現実でございます。一方で日々の工事や維持管理におきまして、ガス工事で掘削した際に地下埋設物を目視できる機会がございます。そのため、新たなDXに関する技術等によって、正確かつ簡便に必要なデータ収集をできるようになれば、正確性の向上に非常に役に立つと考えております。このようなDXツールや技術に関しても、並行して議論することが有益だと考えております。

もう一つ、有事の際の情報連携に関して、レジリエンスの向上を考える際に情報の連携が課題であるという意見はよく出てくるフレーズでございますが、どういう情報を、どういうタイミングで共有すれば、レジリエンスの向上につながるのかという件に関しては、検討する必要があると思っております。情報の提供の形式やタイミングに加えて、連携する情報の中身についても、こういった場で議論できればいいのではと考えております。

以上でございます。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

ありがとうございます。続きまして関係省庁の皆様からもご意見を頂戴したいと思います。ご意見ある方がいらっしゃいましたら、挙手をお願いいたします。なお、有識者の発言やご意見を踏まえてご発言をお願い

いできればと思います。

質問無いでしょうか。

それでは私の方から少し確認をさせていただきたいのですが、先ほど東京電力パワーグリッドの野村様よりご発言がありました、インフラ設備等の 3D データ作成において対応が必要な、非公開情報の削除等にかかる費用負担軽減につきまして、国土交通省都市局都市政策課長様、よろしく願いいたします。

○**国土交通省 都市局 都市政策課 デジタル情報活用推進室 鈴木企画専門官**

国土交通省都市局都市政策課でございます。専門官の鈴木がコメントをさせていただきます。今、お尋ねされた件は、東京電力パワーグリッドの野村様がおっしゃられた、そのデータの削除の件でしょうか。

○**東京電力パワーグリッド株式会社 野村 技術・業務革新推進室長**

先ほど説明で少し省略したところがありますのでご説明させていただきます。これまで 3D データ等のデータを提供する際に、各社も同じような状況だと思うのですが、個人情報とかお客様情報が含まれておりますので、それを削除するために結構な労力や工数を要しているのが実態でございます。今回スピーディーに整備するには足かせになる可能性があります。そのため、可能であれば何かの仕組みがあると、我々としても費用面でも助かるかと思っております。

○**国土交通省 都市局 都市政策課 デジタル情報活用推進室 鈴木企画専門官**

ありがとうございます。我々国土交通省都市政策課の方では、今、3D 都市モデルの P L A T E A U の整備や活用を推進しておりますが、おっしゃる通りどうやって機微情報も含めて、データを各社様からお借りするかどうか、まさに今、調整させていただいたり、ご協力をいただいたりしているところで、我々も今悩みながら進めているところでございます。むしろ都市政策課側がこういう形で公開できるのではといった知見を持ち合わせているよりは、まさに同じプレイヤーとして悩んでいるところだと思います。以上です。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございます。続きまして、総務省総合通信基盤局基盤整備促進課長の堀内様に 2 点ほど尋ねをしたいのですが、1 点目は石川県の桜井様からのお話がありました、マシンガイダンスによる自動化サポートに行う上で課題となる、電波不感地帯における通信ネットワークの構築についてとなります。2 点目が、ソフトバンクの折原様からお話がありました、通信環境に依存しない有事の情報共有方法について

コメントをいただければと思います。よろしくお願いいたします。

○**総務省 総合通信基盤局 基盤整備促進課 堀内課長**

1点目、特に地方における携帯電波の不感地域に関して、総務省といたしましては不感地域の解消に取り組んでいるところであり、今後とも補助事業を通じて、不感地域の解消を強力に進めていく予定でございます。具体的なご要望がありましたら、総務省の方にぜひお話をお聞かせいただければ、対応方法等一緒に考えさせていただきたいと思っております。

2点目に関して、ソフトバンク様がお話しされている時、弊省の審議会に出席しておりましたので、この会議に参加できていなかったのですが、有事における情報共有というお話があったということでございます。我々として、自然災害を含めた有事における情報共有をどうやって国としてもしっかりやっていくかという課題は認識しておりまして、今後この会議における議論の進展に合わせて、一緒に考えさせていただきたいと思っております。以上、よろしくお願いいたします。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございました。続きまして、これは出席者の皆様にお尋ねしたいのですが、エヌ・ティ・ティ・インフラネットの高木様からお話がありました先行地域に関して、具体的な地域として八王子市やさいたま市といったご提案がございました。そちらについて各社様のご見解をいただけたらと思います。まずは東京電力パワーグリッドの野村様お願いいたします。

○**東京電力パワーグリッド株式会社 野村 技術・業務革新推進室長**

東京電力パワーグリッドの野村でございます。先ほど、エヌ・ティ・ティ・インフラネットの高木様からお話ありました八王子市につきましては、昨年より一部データ整備を実施させていただいております。そういう意味では作業に慣れているといえると思っております。その経験を踏まえると、さいたま市でも、十分にデータ整備は実施できると思っておりますし、是非ともやらせていただければと思います。逆に都内になってくると、データの信頼性が低い箇所もあり、過去のデータのクレンジングが大変だと思っておりますので、八王子市、さいたま市など周辺地域の中核都市ならば、よろしいのではないかと考えております。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございます。東京ガスネットワークの堀内様いかがでしょうか。

○**東京ガスネットワーク株式会社 堀内様**

ありがとうございます。私も同じ意見でございます。八王子市様もさいたま市様も我々としても古くからの付き合いがございますし、都市ガス事業者として我々のパイプも入っております。適切な御意見かと思っております。よろしく願いいたします。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

はい、ありがとうございます。それでは東日本電信電話の佐々木様、いかがでしょうか。

○**東日本電信電話株式会社 佐々木 エンジニアリング部地域あんしん推進部門長**

佐々木も同様の意見でございます。加えるとなると、先ほど石川県さんからもありましたように、八王子市とかさいたま市ですと、電柱や電線等の非埋設物もあるので、その意味でも横展開の可能性も考えても適切と思います。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

ありがとうございました。その他の皆様から、ご意見ありますか。それでは、私の方から1つコメントをいただきたい点がございます。東京電力パワーグリッドの野村様から、今回データベースだけではなく、業務も通貫していけたらどうかという話がありましたが、同じ施工担当されている東日本電信電話株式会社の佐々木様、コメントいただけますでしょうか。

○**東日本電信電話株式会社 佐々木 エンジニアリング部地域あんしん推進部門長**

率直な意見を申し上げさせていただきますと、我々インフラ事業者も、例えば東京電力パワーグリッドさんとN T T東日本で電柱を動かして欲しいみたいなご要望を受けるのですが、申請される方からすると、どちらの電柱かわからないのですが、別々の仕組みになっているので、これは東京電力さんの電柱ですみたいな会話をしたりして、ご迷惑おかけしているという状況があります。

後は我々事業者の立場としては、これも率直に申し上げますと、基礎自治体さん間で、同じ業務ですが違う受付の仕方だったり、申請の用紙が違ったり、みたいなところもあって、自治体間の違いに対処するためにいろんなノウハウを社内に溜め込んで行かなきゃならない、でも、人が減っているみたいな課題もあり

ます。ですので、できれば我々事業者だけでなく、自治体さんも含めて、業務のやり方を標準化していくというのはぜひ進められたらなと思っております。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

ありがとうございました。まだ少し時間がございますので、追加の発言がある方は挙手をお願いいたします。よろしいでしょうか。

それではもう1点、私の方からコメントをお願いします。先ほどエヌ・ティ・ティインフラネットの高木様から、先行地域のご提案がありまして、他の皆様からご賛同の意見を頂戴したところですが、その地域におきます担い手の考え方に関して、高木様の方でもし、お考えございましたらコメントをお願いしたいと思います。

○エヌ・ティ・ティインフラネット株式会社 高木 Smart Infra 推進部 SI ビジネス部門長

実際の運用は、今日資料の中にも協調領域を拡大して行くみたいなお話が出ておりますので、協調領域という観点で見ると、その協調領域のステークホルダーの中で連携して取り組んでいくような取り組み方になると考えています。具体的にその連携の方法としてJV（ジョイントベンチャー）なのか、違う形なのか、いろいろご意見があると思いますので、この辺り、インフラ事業者間の最適な連携方法というのを整理した上で、連携して取り組むというのが望ましい姿かと思っております。

○座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長

ありがとうございました。それでは少し早いのですが、皆様に頂いた議論につきまして、事務局より総括をさせていただきたいと思います。須賀課長よろしく申し上げます。

○経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 須賀課長

忌憚なきご意見いただきまして、本当にありがとうございます。まず先行地域に関して非常に具体的にコメントいただきましたのでそこを総括いたしますと、横展開がしやすいある程度の規模がありつつ、複雑すぎないインフラが古すぎないといったことで整理して、都市の周辺も含めて検討すると、さいたま市や八王子市から始めることが考えられるのではないかということでした。これは地下埋設物ということに限らず、その後、地上に出ていって、電柱電線といったような地上の構造物も一緒に紐づけて行くことを考えても最適ではないかということで、石川県様からの投げかけにも応える形になっているのかなと思います。それからその時に、通信環境が、経済性とも、社会受容性とも、安全性とも違う観点の環境要因としてあり、G N S

Sなどの通信環境が整った地域から進めるということも大事だ、というご判断も含めてあったかと思います。

次に先行地域以外で大事な点として、運営運用面で共通の業務を切り出すということもさることながら、平時の業務の標準化とか接続をしっかりやっていくということがございました。各事業者さんの業務の標準化・協調ということに加えて、自治体の申請断面に関しても、しっかり接続できるように標準化をして行くべき、また、その時に石川県様から、基礎自治体にも議論に入っていただくべき、というのがご意見としてありましたので、事務局の宿題として持ち帰りたいと思います。

それから持続的にインフラを維持管理するために、位置情報もしっかり共通化して、ずれないようにしていく必要がある、というご指摘がありました。位置情報が汚れない仕組みとおっしゃっていただきましたが、位置ばかりでなく、ソフトバンク様からコメントいただいたように、平時からインフラの他の状態もデータ化して把握をして行くことによって、今後のインフラ管理自体がインシデントの予兆検出ですとか、シミュレーション含めて高度化していく可能性を作っていけるということでした。

それから、各事業者さんのデータに関して、非常に機微なのでアクセス権、アクセスコントロールが大事だということ、それからはじめは誤差がある情報が入ってくることは防ぎようが無い部分はあるけれども、まずはみんな同じ土俵に載って、段々とアップデートをかけながらデータの品質を上げていくというやり方をするのが現実的では、ということだったと思います。

それから災害時の対応ということで、情報連携によるレジリエンスの向上に関して、情報提供の形式やタイミングに関しては資料に書かせていただきましたが、そもそも何の情報を提供するかということも含めて共通認識が必要だ、というご指摘もいただきました。それから、特に災害時だと思いますが、通信環境に依存しない、またはバックアップができるような仕組みも考える必要があるとご指摘いただきました。

ビジネスモデルということでは、JV設立をというような発言もございましたが、個社単体で全部をデータクレンジングして維持し続ける、アップデートし続けるというのは困難でありますので、データ共有によって価値を高めながら、その中心に立つようなプレイヤー、担い手の運営主体というものも考えていくということになるのかなと思います。

EARTHRAIN様から、データ分散したほうが良いというご指摘がございまして、その関連で申し上げますと、データベースですとか、個別のインフラ管理のシステムに関しては分散した方が良いと思います。ただ、それを誰かが統合、繋げられるようにしないとイケないと思います。何らかのプレイヤーが、真ん中に立たれて、共通の協調領域を管理していただく必要があるということだと思います。このプレイヤーを運営主体と呼ばせていただきますが、これは各ステークホルダーの皆様が幅広く見ながら、最適な形をご検討いただけるということでありましたし、その時に今の協調領域のステークホルダーとして見えている範囲に加えて、

水道とか電鉄という発言がございましたが、今後プレイヤーなり連携先が広がってくるということも踏まえまして、拡張性がある形でお考えいただくということかと思いました。

その他で言いますと、データの鮮度を保つしくみ、それぞれのインフラ事業者様がお持ちのデータはお持ちの方だけが更新していくというよりは、もう少し色々なフィードバックがかかってくるような仕組みというお話があったかと思えます。また、先行地域の考え方に関しても、同じやり方で、いきなり全国に広げるというよりは、生成 AI などの大きな新しい技術が突然現れることがありますので、10年のスパンで考えるのであれば、先行地域も3段階ぐらいに分けて、大きな更新がかけられるような心構えもしておくべきだ、というご指摘があったと思えます。

また、大事だと思った点として、作業者にメリットが出るようにというお話がございました。現時点では、作業者がマニュアルで色々とやられているので、その方々の作業自体を機械やシステムが支えるという形にする必要があり、その結果その方々の付加価値自体も高まり、ご本人の働きがいに繋がっていくことが非常に重要なポイントだと思いましたので、持ち帰りたいと思えます。

以上、事務局から散漫ではございましたが、頂いたご意見のまとめでございました。ありがとうございました。

○石川県 桜井 土木部参事

先行地域の基準について、例えば石川県では、昨年、木に着雪して重くなり、それが倒れて能登半島の通信電力が非常に途絶して、大変な目にあいました。結構地方でも暖房を電力に頼っている所が多く、そういった形で電気も使え無いと言う切実な状況になってしまいましたので、単に埋設、非埋設ということではなく、そういった自然環境の厳しさも踏まえて選考基準の考え方に反映していただけたらと思えます。

あとは、例えば最近、通信に関して衛星通信が発達してきていますので、そういったものを踏まえて、通信インフラをその地域に確保していくのか、その観点も議論必要かと思えます。以上、コメントとして付け加えさせていただけたらと思えます。

○経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 須賀課長

つまり今、社会受容性というときに、合意形成が進んでいるかだけを見て、書いておりますが、むしろニーズがそもそも高い分野というのを、少し軸として考えてほしいということですね。

○石川県 桜井 土木部参事

先ほどからの末端ユーザーの整備に係ると言うことは、まさにそういうところですので、そういった事情を含めていただけたらと思います。

○**座長 日本電信電話株式会社 大許 日本電信電話株式会社 技術企画部門統括部長**

それでは最後に、本日の議論について私からの一言を述べさせていただきたいと思います。本日は第1回目ということで、活発な議論をいただきまして、何が大きな問題で、何がその検討課題になるかということが明らかになったと思っております。そちらを今後検討して行くこととなりますが、一番印象に残っているのは、皆さんの方から、作っただけではなくて、後年、持続的に続いていくものを作っていきたいと言っていたことを非常に印象に残っております。やはり先ほど50年後といったような話もNTT東日本さんからもありましたが、そういった最初は百点満点ではないが、将来に渡って国民の皆さんに良い効果が出るようなものを作っていきたいというのは、今回の委員の皆様のご意見かと思われましたので、その観点でこれから議論を続けていければと思った次第でございます。

それでは本日のWGはこれにて終了といたします。ご協力をいただきまして、どうもありがとうございました。最後に事務局からですね、ご案内がございます。よろしく申し上げます。

○**事務局 DADC 稲川**

大許様、どうもありがとうございました。

それでは、本日も大変多くの貴重なご意見いただきまして、どうもありがとうございました。頂いたご意見も踏まえまして、更に検討を深めていきたいと思っております。次回第2回のWGの開催は秋頃を予定しております。

以上を持ちまして、第1回インフラ管理DXWGを終了させていただきます。どうもありがとうございました。