

令和4年8月2日

【総務課長】 それでは、定刻になりましたので、開催をさせていただきたいと思いません。

皆様、本日はお忙しい中、また大変暑い中、お集まりをいただきまして、誠にありがとうございます。ただいまから、社会資本整備審議会道路分科会第79回基本政策部会を開催させていただきます。

進行を務めさせていただきます国土交通省道路局総務課長の鎌原でございます。よろしくお願ひ申し上げます。

まず初めに、本日御出席をいただいております議員の皆様の御紹介でございますが、時間の関係上、お手元の委員名簿で代えさせていただきますと思います。本日、屋井委員におかれましては、所用により御欠席との連絡をいただいております。また、朝倉委員、太田委員、勝間委員、羽藤委員、兵藤委員はウェブでの御出席となっております。また、大串委員につきましては、所用により途中退席予定というふうに伺っております。本日御出席いただきます委員の方は、委員総数の3分の1以上でございますので、社会資本整備審議会令第9条第1項による定足数を満たしておりますことを御報告申し上げます。

ウェブで御出席の皆様には御連絡をいたします。資料は画面に表示をさせていただきます。会議進行中はマイクをオフにいただき、発言時のみマイクをオンにいただきますようお願いいたします。御発言される場合には、部会長より指名をさせていただきますので、発言の際には、手挙げ機能を使ってください。接続の不具合や操作方法について御質問等ございましたら、連絡事項記載の事務局員に御連絡をいただければと思います。

それでは、開会に当たりまして、道路局次長の佐々木より御挨拶申し上げます。

【道路局次長】 道路局次長の佐々木でございます。今日はお暑い中、どうもお集まりいただきましてありがとうございます。

すいません、ちょっと局長が、急遽大臣と出張で今日出席できないものですから、私が代わりに御挨拶させていただきます。

部会長はじめ、本当にいつもありがとうございます。この部会は昨年末から3回御審議いただいております。ちょうど一昨年の6月にまとめましたビジョン、このビジョンの実

現のために、道路政策の方向性についてこれまで御議論いただけてきたところでございます。今日は、議事次第にありますように、ICT交通マネジメント、それから新たなモビリティ、それから道路空間の利活用について御報告させていただきまして、皆様方から御意見を頂戴いただければと思っております。また、これまでの、今日までの3回の皆様方の御意見をまとめさせていただきました。これとともにビジョン示されております道路施策の実現に向けまして、御意見を踏まえた今後の取組を道路局としてまとめておりますので、御報告させていただければと思っております。

限られた時間でございますが、どうか忌憚のない御議論をいただければ幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

**【総務課長】** ありがとうございます。

本日の資料は、議事次第、それから資料1としまして自動運転時代のITS、資料2としまして新たなモビリティに対する今後の展開、資料3としまして道路空間の利活用、資料4-1としまして意見とりまとめ（案）概要、資料4-2として意見とりまとめ（案）をつけさせていただきます。

それでは、以後の議事の進行を石田部会長にお願いをしたいと思います。よろしくお願いいたします。

**【石田部会長】** 石田でございます。今日もよろしくお願い申し上げます。また、本当に暑い中、御苦労さまでございます。

これより、早速議事を進めさせていただきたいと思っております。

今ございましたように、今日は4つトピックがございます、それぞれ、またいつものように活発な議論、あるいは御意見をいただければと思っております。

まず初めに、議事(1)のICT交通マネジメントについて議論したいと思いますので、事務局より説明をお願いいたします。

**【ITS推進室長】** それでは、ICT交通マネジメントにつきまして、資料1、自動運転時代のITSの資料を御用意ください。

私から御説明をさせていただきたいと思っております。

それでは、1枚めくっていただければと思っております。前回、昨年12月24日でございますけれども、説明の論点として再掲示させていただいております。

論点としましては、大きく3つございます。プローブ活用の高度化でございますけれども、ETC2.0の課題である精度・鮮度の向上、車両情報等と組み合わせた活用、そのた

めのデータ活用ルールの整備等を行うべきではないかとさせていただきます。2点目、官民データ連携の強化につきましては、データ共通基盤の開発・普及を図るべきではないかとさせていただきます。3点目、車両内の共通基盤につきましては、車両内のデータ連携共通基盤の構築によるデータ処理の効率化やリアルタイム性の向上、通信やセキュリティをはじめとするシステムの強靱化、データのオープン化などを図るべきではないかということで論点として提示をさせていただきました。

次のページをお願いいたします。これら論点に対しまして、前回いただきました御指摘を整理させていただいております。

大きく4つの箱で整理をさせていただきますが、1点目でございます。こちらにつきましては、プローブデータに関する御指摘でございます。渋滞情報へETC2.0プローブの活用をすべきという御指摘や、交通安全対策として通学路や生活道路等のプローブ収集、精度向上、データ活用ルールの検討をすべき、さらには災害対応としてプローブデータの一円収集・提供等を効率的な仕組みとすべきと御指摘をいただいております。

2点目でございますが、物流支援の観点から、車両データの官民共同活用の仕組みづくりを進めるべきではないかなどの御指摘をいただきました。

3点目は、自動運転に関してでございますが、センサ情報の路車間通信システムの検討をすべきという御指摘をいただいております。

4点目は、データ連携・活用に関して、プライバシーへの配慮、交通データプラットフォームの検討をすべきと御指摘をいただいております。

それぞれの御指摘を踏まえ、検討の視点を整理してございます。

次のページを御覧ください。御指摘いただきました点につきまして、道路管理者として実現したい施策、サービスの幾つかについて、具体的なイメージを想定し、官民の取組状況を踏まえ、必要なデータや機能等を整理してございます。

次のページをお願いいたします。

まず、渋滞情報でございます。民間プローブデータを一体的に活用することでデータ量の拡大を図り、渋滞情報を拡充、予測精度を向上させる取組が展開されてございます。このように、プローブデータの一体活用によりまして、データ量を拡大し、渋滞情報の精度向上を図る必要があるのではないかと考えてございます。また、一体活用をするに当たりましては、プローブデータの生成や活用に関して、協調領域を設定してルール化を図る必要があるのではないかと考えてございます。

次のページを御覧いただければと思いますが、E T C 2.0車載器の違いによるプローブデータの生成の違いについて、参考までにおつけしておりますので、後ほど参考にさせていただければと思います。

次のページをお願いいたします。渋滞情報の把握につきましては、プローブデータだけではなくてC C T Vカメラも活用可能と考えております。現在、交通量計測や渋滞予測手法について検討、あるいは研究をしているところでございます。C C T Vカメラの渋滞情報への活用可能性等も踏まえまして、プローブデータをどう活用するのか、その位置づけを明確化することが必要と考えてございます。

次のページをお願いいたします。引き続きまして、災害対応でございますけれども、大雪時の滞留車両対策の例でございます。

令和3年に、北陸自動車道で大雪による大規模な車両滞留が発生しました。大雪時の滞留車両への対策につきましては、早期発見のための監視強化や広域的な迂回情報の提供が必要でございます。スタックや事故車両による交通状況の正確かつ迅速な把握を可能とする仕組みが有効と考えております。

次のページを御覧ください。こちらは、データを活用したスタック車両の早期検知システムのイメージでございます。

プローブデータを活用する場合と、C C T Vカメラを活用する場合をお示ししております。左手にございますのがプローブデータを活用する場合でございますけれども、車両の位置や速度、車輪の空転情報、車載カメラの画像などから、スタック車両の検知が可能と考えられます。右側に記載させていただいておりますのがC C T Vカメラを活用する場合でございます。C C T Vカメラを密に設置して、A I解析により検知することも考えられます。これらの実現には、官民データのリアルタイム一体活用や路側センサの充実が必要であるというふうに考えてございます。

次のページを御覧ください。交通安全対策の例でございます。

現状、E T C 2.0プローブデータを活用した交通安全対策を実施しております。しかしながら、ゾーン30を回避した経路案内を行うなどのルール化はされていません。

次のページをお願いいたします。そこで、新たな交通安全対策のイメージでございますけれども、ゾーン30を避けたルート案内とするなど、収集したデータの活用ルールを設定することで交通安全対策の実効性をさらに高めていくことができるのではないかとこのように考えてございます。

次のページをお願いいたします。引き続きまして、物流サービスについてでございます。

経済産業省では、ROAD to the L4プロジェクトとして、トラックの自動運転の実現に向け、自動走行トラックの運行管理を支援する取組などを検討しているところでございます。

次のページをお願いいたします。図は、自動運転トラック運行システムのイメージでございます。

左側に、走行中の自動運転トラックがございます。この不具合を検知して、管制室から中継拠点へトラックを誘導して、そこで点検整備、場合によっては別の車両に代替することで安全を確保し、かつ、運行に対する影響を最小限に抑えた効率的な運行が可能となるのではないかと考えてございます。実現には、車両情報や沿線物流施設の稼働情報など、車両内外の情報が必要になるのではないかと考えてございます。

次のページをお願いいたします。次は、自動運転車に対する支援でございます。

高速道路を中心に、路側から車両側に情報提供するシステムを具体化するため、民間企業等と共同研究等を実施しているところでございます。具体的には、車両センサでは収集が困難な車両の前方の道路状況に関する情報、いわゆる先読み情報の提供や合流支援に取り組んでおります。

次のスライドをお願いいたします。図は、高速道路、インターチェンジ等における合流支援のイメージでございます。路側センサで本線車両の情報を収集して合流車へ提供して、合流車が適切な車間へ円滑に合流ができるように支援します。実現には、路側センサや通信機能の高度化が必要と考えてございます。

次のページをお願いいたします。ここからは、国内外の関連する動向等を踏まえ、次世代ITSを検討するに当たって考慮すべき事柄などについて、幾つか整理してございます。

まず、自動車開発を取り巻く動向としまして、例えば車両整備のための車載ソフトウェアの開発が進められています。また、ソフトウェアのオンラインアップデート化や多様な決済手段との連携などの取組も進められています。こういう動向とも歩調を合わせまして、次世代のITSでは、ソフトウェア化やオンラインアップデート等により、次世代車両との連携を図ることが必要と考えてございます。

次のページをお願いいたします。次に、自動車検査証の電子化の取組です。

国土交通省自動車局では、令和5年1月からの電子車検証の導入に向け、システム構築を行っているところでございます。こうした電子車検証などとの連携も重要と考えてござ

います。

次のページをお願いいたします。次は、移動に係る個人情報対応でございます。

欧州では、個人情報の扱いについて、ルールにのっとった上でプローブデータの流通が行われています。次世代 I T Sにおきましても、情報管理体制やセキュリティを徹底した上で、必要な個人情報を収集・活用することが必要と考えてございます。

次のページをお願いいたします。自動運転時代の I T Sに求められるサービスや必要なデータ等について、幾つかの例をお示ししてきました。

現状の E T C 2.0には様々な課題がございます。左側に整理してございますけれども、セキュリティや機能の追加や更新ができないといったことや、交通データの収集・活用の自由度が低いということで、こちらにつきましては、プローブの位置精度が低く、個人情報へ過度に配慮していることや、車両データとの連携ができない、あるいは行政利用が中心のシステムとなっているといったことが挙げられます。3点目としまして、路側機の機能が低くて、新たなニーズに対応できないということでございまして、狭域通信でありリアルタイム性に欠けること、通信規格が旧式であること、通信機能に特化し各種センサが接続していないことなどが課題として挙げられます。

これを踏まえまして、次世代 I T Sの論点を右側に整理してございます。幅広い車両やニーズに対応した多様な車載器であること。あらゆる主体が活用しやすいデータ基盤の構築が必要であること。目的に応じたプローブデータの収集や車両内外のデータ連携・活用基盤の構築などが考えられます。新たな通信システムに対応した路側機が必要であることとしまして、目的に応じた通信方式、必要な通信速度、容量、遅延や位置、強靱化、冗長性を確保した通信・セキュリティ規格の活用、そしてセンサや処理機能の付加といったことが、次世代の I T Sに求められる機能として、論点として掲げさせていただいてございます。

次のページをお願いいたします。こちらにつきましては、これまでお示した次世代 I T Sの機能と必要なデータ基盤の関係や論点を1枚にまとめたものでございます。

次のページを御覧ください。データのオープン化によりまして、期待される新技術やサービスの開発ということで、そのイメージを示した図となります。

最後のページをお願いいたします。今後の検討の進め方とさせていただいておりますが、本日、次世代 I T Sの検討の方向性の案を提示させていただきました。

本日の御意見を踏まえて、次世代の I T S実現に必要な論点や検討体制を具体化しまし

て、年内に検討会を設置して、実現を目指すサービス・データの具体化、次世代の I T S に求められる機能要件の具体化などを行い、共同研究等で機器仕様を具体化した中で、2020年代後半には、次世代の I T S を開発して運用開始をしたいと、このように考えてございます。

説明としては、以上でございます。よろしく願いいたします。

**【石田部会長】** どうもありがとうございました。では、ただいまの説明について、御意見、御質問等、お願いしたいと思います。どなたからでも結構でございますし、ウェブ参加の方は、もう既に羽藤委員と朝倉委員が手を挙げられておりますので、まず、羽藤さんからお願いできますでしょうか。

**【羽藤委員】** どうもありがとうございます。御説明どうもありがとうございました。コメントを述べさせていただきます。

まず最初に、先般、携帯キャリアのほうで障害が出てつながらないといったようなことがございました。やはり、次の E T C を目指すときに2ウェイの通信インフラは確保していくようなことが重要ではないかなというふうに思っておりますので、5Gプラスもう一つ回線をデフォルトとするような形で、E T C 3.0というものをぜひ目指すというふうに、道路局さんとして宣言していただけないかなということを強く思っています。

2点目といたしまして、ただ、そういった E T C 3.0 というものは、今、道路局さんで整備中の x R O A D というデータプラットフォームがございますが、この上に、各社がつくる A P I のようなサービスが乗っかってくる、全く新しい情報サービスプラットフォームをつくるというような気概でやっていただけないかと思っております。

特に、新東名とか見ますと、自動走行の専用レーンが取れそうであったり、あるいは一般道でも観光地ではダイナミックロードプライシングが求められているところでもございますので、料金システムの更新、要するに多様な料金体系を季節、時間帯に応じて、どんどん需要に応じて変えていける、そうしたサービスについては、今お話があったような既存のシステムでは難しいということでございますので、この料金形態の更新という意味でも、料金收受システムの明確な更新計画をこの E T C 3.0 とセットで立てていただくということを、ぜひ道路局さんのこの基本政策部会の中で考えていただけないかなというふうに思った次第です。

私からは、石田先生、以上でございます。

**【石田部会長】** ありがとうございます。多分、後ほどまとめてレスポンスしていただ

ければと思いますので、続きまして、朝倉先生、お願いします。

**【朝倉委員】** 朝倉です。ちょっとカメラの調子が悪くて映像出ません。ごめんなさい。  
3点です。

まず、プローブデータ、E T C 2.0を中心とするプローブデータのところなんですけれども、現行のE T C 2.0のプローブデータは、そもそもリアルタイム利用とか時空間解像度が高いところの解析にはあまり適していない、そういうスペックだと思います。ですけれども、今のE T C 2.0でもできることはたくさんありますので、特にオフライン利用ですね。そのことについてどういったことができるのかということについて、より詳細かつ十分な議論が、まずは必要だろうというふうに思います。

そのことを前提に、今、羽藤さんが言及されていた、次のE T C 3.0に相当するもの、これのスペックをどうするのかということについて、技術的な検討、議論を見えるところでやってほしいというふうに思います。これは、政策論というよりか技術論だと思います。もしそれがリアルタイム利用前提のE T C 3.0ということであれば、今日ここに上がってきているようなことが幾つかできるようになるかなというふうに思います。これが1点目です。

2点目は、路側のC C T Vカメラの利用に関してですけれども、今日の資料の中では、交通量という表現がしてあったんですけども、交通量ではなくて、交通状態の計測だろうと思います。交通量では、渋滞かどうかの有無の判定できないので、そのC C T Vカメラのデータを使って、流率、速度、密度、こういったものがどれぐらいきちっとはかれるのかということ調べるべきであるというふうに思います。これが2点目です。

3点目は、車検証の電子化について、ナンバープレートの電子化と同じかどうかちょっとよく分からないんですけども、もしそうであるとすると、先ほど、これも羽藤さんが言及されていた、プライシングの方法と非常に密接に関係してくると思います。ナンバープレートパッキンであったり、ダイナミックプライシングであったり、そういったことに関して、車検証の電子化等々も密接に関係してくるので、そういう文脈で議論していただくといいんじゃないかなというふうに感じました。

以上です。ありがとうございます。

**【石田部会長】** ありがとうございます。

続いて兵藤先生、お願いします。

**【兵藤委員】** 今、朝倉先生、それから羽藤先生と同じことなんですけど、まずE T Cの



スペックですよ。18ページ目に、左下に書いてあるんですけども、やはりこの見直しをしていただきたいということです。これも、道路局の方と、ETC、スマホで決済できるといいのに何でそうしないんですか、そんなことをお話しして、そのときに、スマホのセキュリティじゃとてもETC耐えられませんということと、それからやっぱり、ETC、今の基幹的なシステムの部分は、もう30年ぐらい前につくられたものがまだ使われているという話をお伺いしております。全く携帯電話も何もない時代に設計されたものがまだ使われていると。もちろんそれでセキュリティは十分なんですけど、ここに書いてあるような、より多様なデータに対応するような、そういうつくり替えを本格的に考えていただきたいというのが1つです。

それから2つ目は、ヨーロッパで一般的になっていますトラックの積載重量の自動的カウントですか、技術的には全く問題なく可能になっていますので、それもやっぱり、物流ITSの中の1つの材料として考えていただきたいという気がいたします。

以上です。

**【石田部会長】** ありがとうございます。

会場からいかがですか。久保田先生、どうぞ。

**【久保田委員】** 久保田でございます。生活道路の安全に言及していただいて非常にうれしいなと思ったんですけども、18ページや19ページの今後の次世代ITSの論点には、多分、残念ながらまだそういう観点が盛り込まれていないのではないかというふうに感じました。

今のところ、利用者、つまり車ですか、車のサービスとか、それからデータの取得というところに次世代ITSが向かっているなというのが18、19ページの印象です。一方、弱い立場といいますか、生活道路の住民とか通学路を歩く子供とか、あるいはハンディキャップを負っている人とか、そういう人を守るITSというのも柱の1つにぜひ入れていただいて、この19ページの図の中に入れていただいて、その中の1つの技術が、先ほどの生活道路の安全を守るためのITSとか、そういういろんな技術がぶら下がると思うんですけど、ぜひ柱の1つにそういうものを加えていただきたいというのが私の希望です。

以上です。

**【石田部会長】** ありがとうございます。

根本先生、どうぞ。

**【根本委員】** 根本です。12ページの自動運転トラック運行システムのイメージとい

う図がありますけれども、この図についてコメントしたいと思います。

この図の中では、重要な施設として管制室と、それから中継拠点・整備場というのが挙げられております。しかし、中継拠点としては、私はむしろマニュアル運転トラックを引き受けて、自動運転を開始する、あるいは解除する、そういう中継拠点のほうがより重要だと思います。

この図に書いてある中継拠点・整備場は、トラックに不具合があったときに修理する施設ですけれども、この機能については、全てのサービスエリアが対応できるようにすべきだと思います。ただ、現在でも、トラックの緊急修理の確率はそんな高くありません。東京―大阪間でも月に数回というふうに聞いていますけれども、常時監視する自動運転トラックだと、さらに信頼性は高くなってくると思います。むしろ、どういうふうな拠点で引き受けて、そこから自動発車する、それから到着中継拠点のほうで受け入れて、どういうふうに取りに来てもらうか。その辺の仕組みを、既存のサービスエリアと組合せながら計画していくことが大事だと思います。

それから、管制室ですけれども、これは現在NEXCOの管制センターがありますが、もちろん御存じだと思いますけれども、警察関係者とか、NEXCO関係者が常時24時間体制で数十名従事しているわけです。そこにトラックメーカーとか情報通信システム会社の人間が入って、自動運転の監視なんかもやることになるのではないかと、と思います。ですから、現在の管制センターを拡充するような形で、この業務が引き継げるんじゃないかと思うんです。ただ、どんな役割分担なのか、また、この自動運転支援サービスの料金は幾らになるのかというようなことが気になるところであります。25年以降に、実現すると言っているんですが、時間がありません。インフラ部分は国交省、NEXCOが担当しなきゃいけない部分だと思いますので、よろしく検討をお願いしたいと思います。

以上です。

**【石田部会長】** いかがですか、ほかに。草野先生、大串先生の順番でお願いできますか。

**【草野委員】** じゃ、一言短く。

12ページや19ページを見て思うんですけれども、そのインフラのほうの整備とか次世代のイメージというのはここに示されたとおりで思うんですが、利用者側からのイメージ、何がどう変わって、私たちの暮らしがどんなふうになっていくのかという、そういう視点からのイメージ像みたいなものも必要なのではないかとこのように思います。

例えば、トラックがこういう形で中継地点で積替えをやったときに、ドライバーの方たちの働き方がどんなふうになるかとか、そういうことも、もしお示しいただけるんだったらとても大事なのではないかなというふうに思います。

以上です。

【石田部会長】      じゃ、続いて。

【大串委員】      私からは2点です。

物流サービスの高度化に関して、主に高速道路中心の議論のようですけども、これだけ災害が今予期されていますし、現在、オンゴーイングで鹿児島なども噴火が起こったりしていますので、一般道路にどこまで底上げできるかということで頑張っていたきたいというのが1点です。

2点目が、昨今また夜間割引の関係で、高速道路上に深夜に駐車しているトラックに複合的にぶつかるような事故が起こったりしました。なので、想定以上に早くダイナミックプライシングを実現していくことが非常に合理的なだけでなく、トラックドライバーの方の働き方改革にも大いに貢献できるんだという視点でもって、少し予算を多めにつけて至急実現する方向性でのデータの取得・利用を進めていただければと思いました。

以上です。

【石田部会長】      ありがとうございます。

勝間先生、手を挙げてられます。御発言をお願いします。

【勝間委員】      1点だけです。

いろんなデータとかデータ収集議論というのが、すごく日本の国内のドメスティックな話に多分終始していると思うんです。ところが、実際にユーザー視点から見ますと、例えば私、ふだんGoogleマップのAndroid Autoしか使っていないんです。道順とか、あるいは何か目的地に行こうとするときに。さらに、渋滞情報とか交通事故情報はほとんどツイッターのユーザー情報で検索して見ているので、ETC2.0がどうしても割り込まれちゃうんですけど、私のナビに強制的に。それを切れないかという相談すら、実は私は、自分の車のディーラーさんに相談しているぐらいなんです。ある意味、クラウドを使っている人にとっては、ETC2.0が下手したらノイズになってしまうんです。もちろん、クラウドがいい、悪いという議論というよりは、クラウドが存在する段階で、主にいわゆる海外企業が提供しているものが多いんですけども、この日本のドメスティックなもの海外企業が提供してユーザーが実はそっちを使ってしまうものと、どういうふうに統合す

るのか、お互いに利用するのか、あるいはグーグルマップその他を使って事故なども増えていますので、そういったクラウド系がいわゆるコンピューター利用のモビリティに対するコンピューターを、ある意味乗っ取ってしまう可能性まで含めたときに、規制も含めてどのように対応するかという論点が、多分、私が見た資料の中では全くなかったので、1点、そこについての検討が必要かなと思ひまして、その点だけ申し上げさせていただきたいと思ひて手を挙げました。

よろしくお願ひします。

【石田部会長】 ありがとうございます。おっしゃるとおりでありまして、カーナビ、グーグルもそうなんですけど、デジタル道路地図をダウンロードしないと使えないんですけど、DRMのセットアップ数は変わっていないんですけど、新車販売台数はばんと減っていますし、カーナビの台数も減っているんですけど、減っていないということは、スマホのセットアップがうわっと増えているんです。現実にも、市民の皆さんの選好はそっちに向いていますので、ここはちょっと真剣に考えたほうがいいと思ひます。ちょっとでなくて、かなり真剣に考えたほうがいいと思ひます。ありがとうございました。

ほかにいかがですか。

すいません、私もちょっと発言したいと思ひのですが、ETC3.0という名称についての御発言がございましたけれど、個人的には、ETCという言葉自体、ちょっと考え直したほうがいいんじゃないかなという、そういう状況かなと思ひています。

トールコレクションじゃなくて、Cはコネクションすべきだと思ひています。今の発言でもございましたように、いろんな情報をどうこれから活用していくか、自動運転だけじゃなくてということ、ちゃんとリアルタイムでできるような、そういうところも考えた上で考えるべきじゃないのかなというふうに思ひます。プローブデータも情報を、どう混雑情報にするかというのは、VICSセンターで頑張られて、今年からプローブ情報を、混雑状態として即時配信を全国で展開されておりますけども、誠に残念ながらETC2.0のデータはこれっぽっちも入っていません。やっぱりリアルタイムじゃないので使えないという、誠に寂しい状況になっておひまして、そういうことも視野に入れる必要があるのかなというふうに思ひました。

それと、いろんなものを頑張っていこうと。テレビカメラもそうですけど、ETC、こういう名前になるか知りませんが、そうですけれど、民間企業で最近面白い提案を受けまして、道路上の信号とか、あるいはいろんなセンサがあるわけです。ITVもそうです

けども。それをインフラシェアリングしたらどうですかと。センシングとかデータをいろんな人が使えるような仕組みをやろうと。今、皆さん、とくに御存じのように、この部分は警察さんとの関係が難しいところがあって、なかなか難しいところでもあるんですけども、民間事業者さんで提供しているのは、そこに民間業者を積極的に使ってもらうような、そういうモデルを考えれば、費用も安くなるし、二項対立じゃなくなるので、いいソリューションが見つかるんじゃないかと思っていますという御提案を、民間会社3社ぐらいからいただきまして、彼らはそういうのでビジネスになるとっておられると思うんです。

それが1つと、あと、拠点整備というのも非常に大事だと思っておりまして、つい最近ですけれども、名古屋の小牧の自治体と民間で整備をしたサービスエリアを連結するという許可を機構で出したんですけど、これ、新しい形だと思うんです。やっぱりこれからのSA/PAは、今の高速道路の持ち方との問題ではなかなか迅速に拡張できるとか、いろいろなニーズに対応できないという可能性がありますので、そういう新たなスキーム、資金調達というのの第1号が小牧で始まったと思っておりまして、頑張ってもらいたいですけれども、そういうことも視野に入れていかないと駄目だなというふうにも思った次第でございます。

ほかにもしなければ、簡単で結構ですがレスポンスをお願いできればと思いますが、いかがでしょうか。時間あんまりない。簡単をお願いします。

【ITS推進室長】 御指摘を踏まえて、いいものをつくれるように頑張っていきたいというふうに思っております。

羽藤先生からありました、通信障害の話もありましたし、そういった意味でも、そういう障害にも強い通信システムを含めて、ITSのほうを考えていきたいというふうに考えてございます。そういうよいものをつくっていきたいということで、担当としては考えてございます。

朝倉委員からは、プローブデータのリアルタイム性のお話で、ETC2.0をまずどう使うのかという議論も必要だというお話もありました。全くそのとおりだと思っております。改善できるところは改善していきたいというふうに思っております。CCTVにつきましては、御指摘ごもっともだと思いますので、そういう視点で検討していきたいというふうに思います。車検証につきましても、どういったことができるのかも含めて、連携のほうを検討していきたいというふうに思っております。

兵藤先生のほうからは、ETCのスペックの話がございました。そういったものを更新

して、よいものをつくっていききたいというふうに考えてございます。トラックの積載重量の件もありました。そういったことも含めて、また関係者と一緒になっていいものをつくっていききたいというふうに考えてございます。

久保田先生のほうからは、弱者を守るITSを柱に入れてほしいというお話がありまして、まさにそこも大事なことだというふうに考えてございます。安全というものはやはり大切なもので、そういった交通利用者に対しても身近なもので大切なものだと思っておりますので、何とかそういったものもアピールできるように考えていききたいというふうに思っております。

根本先生のほうからは、物流の運行システム等について御意見をいただきました。また、どういったものが求められるのかというところを、関係者の意見も聞きながら、必要な機能を検討していききたいというふうに考えてございます。

草野先生のほうからも、また耳に痛い、利用者からのイメージが足りないのではないのかという御指摘がありまして、まさに一般の利用者の方々に訴求していけるような、どういったアピールというかサービス、それを実現してどういうふうに訴えていくかというところもしっかりと考えていききたいというふうに思っております。

大串委員のほうからは、一般道路の話や夜間割引の話がありましたので、御意見も踏まえてITSの検討に取り組んでいくことになるのかなというふうにも考えております。

勝間先生のほうからは、グーグル等の海外の情報サービスとの関係をどうするのかというところでございます。当然、利用者のためにどういったサービスが必要なのかというところで、使い勝手のいいものをつくっていくということでございますし、また、いろいろな情報を提供していくというところにつきましては、説明の中でも入れさせていただきましたけれども、一定のルールとか、使って安全かついいサービスしていくということが目的でございますので、そういった観点から取り組んでいききたいというふうに思っております。

石田部会長のほうから、CはCONNECTIONだというようなお話がありました。名称をどうするかというところは、また御議論があるかというふうには思いますけれども、どういう機能が求められるかといったことをしっかりと整理した上で、ETCをよりよいものにするために議論のほうをしていききたいというふうに考えてございます。

**【石田部会長】** ありがとうございます。次世代のITS検討会を設置するというところで、しっかりした議論をしていただければと思います。期待したいと思います。

ちなみにですけれども、多分、政府全体の取りまとめというか、中心になるのはデジタル庁のデジタル交通社会の在り方検討会ということで、ここは各省連携でやっていますので、そういうところとも連携をきちっとしていただいで進めていただければと思いますので、よろしくお願いします。

じゃ、すいません、時間がちょっと押していますけども、続きまして、新たなモビリティ（BRT）について議論したいと思います。

資料2について、事務局より説明ください。

**【評価室長】** 道路企画課評価室の井上と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

右肩資料2と書かれた資料のほうをお手元に御用意ください。表紙には、新たなモビリティ（BRT）に対する今後の展開と書かれたものでございます。

それでは、1枚おめくりください。

まず最初に、前回、3月だったと思いますが、この基本政策部会のほうでいろいろと意見をいただいております。新たなモビリティということで御紹介差し上げて、主にこの4つあったのかなというふうに認識しています。BRT導入に当たり、道路空間の配分、そういうことをうまく考えていくことが大事であることとか、待合空間についてもしっかりと考えていくべき、また海外の事例なども参考に交通問題に改善する方向をいろいろ考えたほうがいいんじゃないか、さらには最後、税源についてもいろいろと考えてみたらどうだと、海外の制度を見ながら考えてみたらどうかということをいただきました。

我々としては、大分、多種多様な御意見いただいたところでございますけれども、こういった意見を踏まえて、まず、しっかりとBRT自体を自治体の方々にしっかりと浸透させていくことをやっていきたいというふうに考えていまして、ガイドラインのほうをつくってお示しすることをやっていきたいというふうに思っています。

ちょっと1枚おめくりいただければと思います。ガイドラインの中身自体は、こちらの1枚に表現しているようなことを表していけたらなというふうに思っています。

まず、もともとこの基本政策部会で御紹介した際には、BRTとか、そういったものの導入自体がカーボンニュートラルの促進に寄与するのではないかという1つの柱と、それから地域の公共交通を維持するという、そういった観点から大事な政策なんじゃないかということでお話ししてきたというふうに認識してございます。BRTとか、そういったものになると、自動車、バスを使った道具ということになるのであれなんですけども、道路はそもそもそのシステムを使う上では非常に重要な基盤としてもなくてはならない存在な

んだらうということで、我々のほう、いろいろと取組を進めてきたということでございます。

ガイドラインの中には、まず、ガイドラインですけども、我々でものをつくりますので、基本はまず土木部局の方々にしっかり見ていただきたいと思うんですけども、それ以外にも当然BRTのことを考えていきますと、まちづくりの担当部局の方ですとか、交通政策を担当する部局の方とか、そういった方々にもしっかりと見て、手に取っていただけるような中身にならないかなということを考えてつくっていききたいというふうに思っています。

具体的には何かといえば、先行事例のポイントを少しまとめて、全国的に取り組まれている事例をしっかり横展開していくことであるとか、BRT導入の意義ですとか、こんなパターンで導入できるよという話ですとか留意点とか、そういったものを御紹介すること、また、BRT自体が人を運ぶということになりますけども、そういった各バス停のよなところでモビリティハブみたいな機能もしっかり埋め込んでいって、人の移動というものをうまくやっていきませんかというようなことを書きたいと。また、さらに今現在使えるような支援制度を紹介して、自治体の方々がBRTを検討していく際に参考になればということでつくっていききたいと思っています。

次のページへお進みください。

まず最初に、ここから先は少しガイドラインの中身をイメージしてスライドのほうを並べております。

まず最初に、BRTの特徴をしっかりと掲げておくべきなのかなと。こちらは、前回の部会のほうでもお示ししていたと思うんですけども、BRTが何なのかということのを少し簡単に御説明している資料になっています。速達性、定時性、輸送力というものに秀でたバスを使った交通システムであるということのをしっかりとうたった上で、次のページをおめぐりください。公共交通の中では、鉄道から路線バスまで、様々な形態の交通モードがありますが、BRTはどういったところに位置するのか、表定速度であるとか輸送力とか、そういったもので守備範囲みたいなものを少し例示的にお示ししたいと思っています。

次のページへお進みください。これも前回お示したのものになりますが、評定速度と輸送密度というものを2軸取って、その中にそれぞれ今現在あるBRTと呼ばれている国内のバス、国内に限らずバスのシステム、そういったものがどういったところにプロットさ



れるのか、そのプロットされたものが、それぞれどんな特性を持っているのか、それを点の色であったり形であったりで表現したものをつくっていったわけですが、前回御報告差し上げたとおり、輸送密度と表定速度でそれぞれ500人なり15キロのところでは少し敷居をつくっていくと、国内のBRTというものは4つぐらいのグループに分かれるんじゃないかというような分析をお示ししていたところであります。

次のページへお進みください。こちら、BRTのパターン別の導入事例ということで、先ほど申し上げた4つのグループ、それぞれがどんな特徴を持っているのかというものを簡単にまとめたものになってございます。

事例のところには、国内でこのBRTのシステムはそれぞれどのグループに属するかなということを書かせていただいたものになっています。

次のページから、国内の事例を少しかみ砕いて紹介差し上げております。

7ページ目のほうへお進みいただきますと、左半分が岐阜県岐阜市の事例、右側が新潟の事例になりますが、こういった事例をしっかりと紹介していった、自分の町でどういったものを目的に交通システムを考えていくかということの参考になればということで、なるべく多くの事例を紹介していきたいと思っています。

7ページ目が岐阜と新潟の事例になります。

8ページ目へお進みいただくと、岐阜の事例をもうちょっと詳細に書いたものになっています。特徴的なのは、岐阜市内で岐阜の中心部と周辺とを結ぶ幹線方向をつくって、ネットワークをしっかりとつくっていかうとしていたのに加えて、岐阜市の真ん中の環状道路が整備されたことと、路面電車を廃止して道路空間に余裕ができたということもあって、バスの優先レーンというのがしっかりまちなかに入っていたというような特徴があるかと思えます。

次のページへお進みください。こちらは、左側上のほうはコロンビアのボコタの事例でございます。左下のほうは東京都の町田市、右半分はまた新潟の萬代橋ラインになるんですけども、このところは、バスの路線を集約するなりバスの大型化を図ることで、町なかを走るバスの本筋で集約して、道路上の容量に少し余裕を持たせて渋滞の緩和に寄与をしたというような事例であろうかと思えます。

次のページへお進みください。こちらは、鉄道廃線に伴うBRTの転換ということで、宮城県なり岩手の三陸の辺りです。気仙沼ですとか大船渡、そういった場所ですと、茨城県内のひたち、BRTのかしてつバス、こういったものは路線が廃線になってそのとこ

ろにBRTが入っていったというような事例になるんですけども、運行本数が増えていたり停留所が比較的自由に設定できたりするものですから、そういったもので少しサービスのほうをうまく埋めながら運行しているような状況になろうかと思います。

ただ、どうしても表定速度のほうで、鉄道とBRTにしちゃうと、交差道路との優先順位がひっくり返ってしまうものですから、若干表定速度が低く出るというような傾向が出ているのかなというふうに思います。

次のページへお進みください。ここから先は、実際手に取っていただく方々がこれから考えていく際に、どんな順番で考えていくのか、その際に必要な留意点が何かというものを、少し総花的にはなりますが、まとめたものになっています。それぞれが考える際に参考になればということでございます。

次のページへお進みください。複数の交通モードの接続ということで書いています。

BRT自体、バスを基本としたシステムで人を運ぶ、物を運ぶということになりますが、それぞれのバス停のところで、ほかのモードに乗り換えるですとか、そういったことも当然必要になってきます。そういったものも考えながら、しっかりと考えていくことが重要なんじゃないかということをお示しできたらなと考えております。

次のページへお進みください。こちら、海外の事例にはなりますが、左下がドイツのハンブルグ、右側がアメリカのコロンバスになりますが、バス停のところにほかの交通モードなどを接続させることで、その後の移動のほうスムーズになるような仕掛けなどを読み込んでいます。こういったことも、国内で考えていくこともあっていいんじゃないかということをお示しできたらと思っています。

次のページへお進みください。こちら、先ほど岐阜とかそういうところでの話がありましたけど、道路整備なりBRTのシステムの導入等で、道路空間のほうに余裕が出てくるようなことがあると、町の景観等々変わってくるような事例がございます。実際にヨーロッパでは、道路空間の再編でにぎわいが創出されたとの事例もございます。こういったものも、BRTを導入していく中での1つの副次的な効果としてあろうかと思っておりますので、こういったものも紹介していきたいと思っています。

次のページへお進みください。こちら、BRTの事業スキームということで、公が全部持つスタイルから、完全に民間が持つスタイルまで、国内でも多種多様なパターンが存在しています。こういったパターンがあるのかということはお示しして、それぞれの特徴などもお示しして参考になっていけばいいなというふうに考えています。

次のページへお進みください。こちらが最後のページになります。今御紹介したようなことを、ガイドラインということでもとめていきたいと思っています。

この16ページのほうは、現時点で我々のほうで考えているガイドラインの骨子ということで、目次のようなものになっております。

これで私の説明を終わりますが、ぜひBRTと付き合っていく上で、こういったガイドラインの中に、こういった視点でものを入れたほうがいいんじゃないかとか、そういった御意見、御指導いただければと考えてございます。

以上であります。ありがとうございました。

**【石田部会長】** ありがとうございます。それでは、ただいまの御説明について、御質問とか御意見ありましたらお願いしたいと思っておりますけど、大串先生、途中退席ですよね。お願いします。

**【大串委員】** ありがとうございます。ちょうど新潟市のほうにヒアリングに行ってきたところなんですけれども、やはり道路空間の再配分を行ったことで、かなり市内のバス混雑というのがなくなったということはもう目に見えてある。しかしながら経営状況が上向かないという状況でした。

といいますのは、やはり皆さん御存じのように、7割、8割ぐらいの通勤者になってきているということで、経営をどう支えるかというのが今の問題なのかなと認識をしております。ただ、住民の皆様は、やはりイメージとして、BRTが入ると道路空間の再配分がこのように進んで、例えば今までよりもより便利で公共交通がしっかり利用できるようになりますよということを知っていただくためにも、現時点で遂行されているところの例をしっかりと調べていただいて、それこそ上下分離どうしていくのかなど経営の側面も導入時に検討できるとよいと思います。車両を自治体側が持つのか、もしくは民間側に持っただけなのか、そのときの経営スキームをどうするのかということを含めて、その具体例を幾つも拾っていただいて、自分たちの町に合うように設計するための種本となるようなものを作成していただければと思いました。よろしくをお願いします。

**【石田部会長】** ありがとうございます。

ウェブ参加の委員の方、会場でいかがでしょうか。

久保田先生、お願いします。

**【久保田委員】** 久保田です。よろしくをお願いします。

私は、BRTの要素のうち、道路空間の再編や専用レーンの確保について多分多くの自

治体は知りたいと思うと思うんです。そのためのマニュアルを充実していただきたいというのがお願いであります。

例えば、沖縄の国道58号では、那覇からバス専用レーンが、那覇、浦添、宜野湾と、どんどん北上しているんです。それをやった結果、バスの乗客が増えたんです。ちょっと今コロナであれなんですけども、今どきバスの乗客を増やすという非常に大きな成果を上げています。それをやるに当たって、3車線を2車線にする、一般車線ですね、その影響をちゃんとシミュレーションをし、やはり一部車が生活道路のほうにも入ってきてしまいそうだとということで、ゾーン30とか、あるいはハンプとかいっぱいつけているんです。生活道路対策も一緒にセットでやっているんです。だから、ハンプが、浦添とか宜野湾に結構いっぱいあるんです。それは、もとを正すとバスレーンをやるためにやっているんです。だから、そういう周辺の対策も含めて、道路空間再編をやるためのプロセス、これをぜひ盛り込んでいただきたいと思います。

以上です。

【石田部会長】      ありがとうございます。

羽藤先生、手を挙げられていますよね。お願いします。

【羽藤委員】      どうも御説明ありがとうございました。地方の鉄道の見直しというところについては、今、相当自治体の方々、それから交通事業者の方々の関心が高くなっているところで、こうしたBRTの支援に、道路という分野からどのようなことができるのかということをお検討いただいたということは非常に意味があることと思っています。

鉄道をBRTにするという際には、鉄道をBRTにするというパターンと、かつて市電があったところが廃線になってバスになっているものをアップグレード化してBRT化するという、恐らく2つの方向性があるんじゃないかなというふうに思っています。この際に、輸送密度が1,000人ということをも1つの基準というふうにしているわけではございますが、やはり上下分離の目安ですとか定量的な評価とか診断については、今回基礎的なことを御検討いただいたわけですが、さらにバージョンアップしたものを自治体の方々と組んで、道路が公共交通を担うんだというところの総合的な計画支援をぜひお願いしたいというのが、これが1点目でございます。

2点目につきましては、既に道路局さんではバスタというものを事業化しているわけですが、これはBRTの線ものの支援ではございませんが、点ものの支援、要するにそのバスタで収益が上がって、それがBRTの線ものの支援にもつながるといったよう

なことを考えたときには、非常に重要な施策と思いますので、こういったものと組み合わせる形で、道路側の専用レーン制御をダイナミックなレーン制御と組み合わせてやっていくなど、まだまだ技術的にも詰めていくところはあるかと思いますが、ぜひ道路の分野から、この公共交通の計画、あるいは運用、あるいは整備支援を行うんだというところを、今回から第一歩ということで進めていただくよう強くお願いしたいと思っております。

以上です。

【石田部会長】      ありがとうございます。

【根本委員】      ありがとうございます。最後のページにガイドラインというのがあり、そのガイドラインの第5章にBRTの導入計画がありました。そこには、定量的な評価を、やっぱり含めたほうがいいたらと思います。一番は採算性なんでしょうけれども、カーボンニュートラルという言葉があちこちに出てきているんです。だから、脱炭素にどれだけ貢献できるのかということも、示せばいいなと思うんです。ウイズBRT、ウイズアウトBRTでどの程度CO2の排出が削減できるのでしょうか。それはウイズアウトBRTの想定で異なりますが、がらがらの電車が走るよりは、バスが走ったほうが脱炭素になるんじゃないかと直感的に思います。いずれにしても、推計できるモデルみたいなものがあるといいかなと思うんです。

最後のところで支援制度とありますけども、現在グリーントランスフォーメーションというのがすごく注目されています。残念ながら、交通・物流はまだメニューに入っていないような感じはするんですけども、鉄道貨物輸送なんかは、もう十分、そういう基金を使う価値があると思っています。BRTが脱炭素にどれだけ貢献できるか、僕は分かりませんが、国交省も、ぜひ基金に応募したらどうかと思っています。

以上です。

【石田部会長】      ほかにかがでしょうか。

手を挙げられているウェブ参加の委員の方、ほかにおられませんか。羽藤さんは下ろし忘れですよ。もう1回ありますか。

いかがでしょうか。

私からも、ちょっと申し上げたい。BRTが非常に、羽藤さんがおっしゃったように、今、地方線の廃線問題でも、にわかに焦点が当たっていますので、いいタイミングだと思うので、なるべく早く立派なものにしていただければなというふうに思いました。

でも、新しいモビリティ（BRT）と書いてあるんですけど、BRT以外にもぜひお

目配りをといますか、思います。フランスでは、2019年に例の交通法が大きくモビリティ法というのに変わって、いわゆるスマートモビリティなんかも視野に入れた、体系に入れた大改革が行われました。ヨーロッパはそれに倣っています。その中で、自転車問題とか、駐車場問題も含めて試みがされていますし、アメリカもアメリカで、民間ベースが多いんですけども、コンプリートストリート、スロートラフィックストリートとか、いろんな安全性とか快適性とかまちのにぎわいを考えた上での新しいモビリティとの共存をどう考えていくかみたいなこともありますので、その辺も、次で結構ですので、でも、なるべく早めに御検討いただければというふうに思いました。

それと、自治体向けにつくると書いてあるんですけど、でも、もしできましたら、市民のこともちょっと考えていただくとか、あるいは事業者に向けて、魅力的なそういう参画の仕方というのも大事なかなと思いますので、その辺もちょっとお考えいただければうれしいなというふうに思いました。

ほかにもしないようでしたら、これも本当に時間の関係で早くレスポンスをお願いしたいと思います。

**【評価室長】** ありがとうございます。様々御意見いただきました。なかなかこういったものは今までなかったもので、しっかりつくるのであればしっかりつくってねという、期待と、それから行政側だけではなくて使う側、また、事業者とかそういったバスの運営側、そういった方々の目線も大事にしてほしいということだったかと思います。

あと、カーボンニュートラルの関係でいろいろと、なかなか定式的に見たものが実は私もない状況にあって、一般論としてこういったものがあるんじゃないかということで、今こちら書かせていただいているんですが、こういったもの、実際どれぐらい、何をやらしたらどれだけ効果があるのかということについては、今後の検証課題なのかなというふうに認識しております。一步目を踏み出したということで、なかなかまだまだよちよち歩きのものでありますが、皆様方からの御意見をいただきながら、また一步ずつ前に進めていきたいと思っておりますので、引き続き御指導の方よろしく願いいたします。ありがとうございました。

**【石田部会長】** ありがとうございます。よろしいですか。

では、すいません、今日の3つ目の報告でございますけども、道路空間の利活用ですよ。お願いします。

**【環境安全・防災課長】** 環境安全・防災課の高松でございます。今日の3点目、道路

空間の利活用ということで御説明をさせていただきたいと思います。

このテーマにつきましては、今年2月に1度御説明をさせていただきまして、委員の先生方からいただきました御意見も踏まえまして、再度、方向性をという形で御説明をさせていただきたいと、このように考えているものでございます。

1ページ目、今日はこの4つにつきまして、御説明を順番にさせていただきたいと思えます。

まず、背景でございます。これは、前回のおさらいになってしまいますけれども、道路を人々が滞在し交流できる空間に回帰すると。このことは、一昨年6月、2040年道路の景色が変わるということで、道路政策のビジョンとして御提示をさせていただいたというものでございます。

それ以降、下のほうのマトリックスで申し上げますと、左上、歩行者の専用で道路の中の一部空間、歩道を使うということで、ほこみちが令和2年の11月に制度化をされまして、また後ほど出てきますけれども、既に80か所ほど、これに認定されていると、こういうことがございます。

一方で、下のほうにございますけれども、歩行者専用道路という形があるわけでございますけれども、いろんなニーズ、新しいモビリティとかが出てきた中で、こういったものをどう右側の方向に、これは歩車混在ということで、安全面も含めまして、歩行者優先で通行できる道路といったものを検討していると、こういう状況になっているというものでございます。

3ページ目、今日御意見をお聞かせいただきたいということで御提示しているものでございますけれども、歩道、路肩の柔軟な利活用の今後の展開、そして2つ目といたしまして、人中心の道路空間の実現に向けた課題と対応方策ということで、1つは賑わいの創出を推進するための方策、もう一つは安全安心の確保のための方策と、このように考えてございます。

まず、ほこみちとカーブサイドマネジメントのこれまでの取組ということで、5ページ目を御覧ください。

一昨年の11月に制度化をしました、歩行者利便増進道路、いわゆるほこみちでございますけれども、昨年2月に、この3路線が初めて指定をされまして、その後、全国で30の道路管理者、81の路線で指定をされていると、こういうことでございます。

それから、もう一つ下のほうに、路肩等の柔軟な利活用のイメージということで、どう

しても歩道が狭い場合などに、路肩等をうまく使って道路の機能を上げていくということで、今日は少し、この丸をつけた休憩・滞留、充電設備、あるいは時間帯別の活用、こういったことについて、少し次のページ以降で御説明させていただきたいと思います。

6 ページ目、ほこみちの活用事例ということで、これはほこみち制度の活用によりまして、歩道上に飲食店のテラス席、あるいはキッチンカー、休憩施設、オープンカフェ等の設置が可能になりまして、歩道の柔軟な利活用が推進をされると、こういう制度でございまして、ここでは4つ掲げさせていただいております。街の中心部もありますし、また、左下でございすけれども、国道8号でございすけれども、この国道8号に並行する形でバイパスが整備をされたときに、それを踏まえまして、この4車を2車にして、空間を再編したと、こういう事例でございまして、市と民間事業者が連携をして賑わいづくりを実施しまして、今年4月にほこみち指定をさせていただいたものでございす。

次のページ、7 ページ目でございます。こちらのほうでは、路肩等の活用ということで資料を付けさせていただいております。

左のほうに4つ写真がございすけれども、この車道の一部を転用して、滞留・休憩できるスペースを創出するというので、パークレットが設置されている例ということで、静岡、横浜、それから左下、神戸、大阪と、こういった事例がございす。また、右側には、最近EVが普及しました関係で、公道上にEVの充電施設をつけようということで、これは一応社会実験という形でございすけれども、こういう新しい使われ方もしていると。

ただ、こういう事例はあるんですけれども、初めて公共団体あるいは道路管理者、こういった皆様方が設置をするときに、ルールあるいは基準がなく、いろんな設置手法、安全対策、維持管理、こういったことについて、なかなか簡単にいきませんで、関係機関、地域との調整に時間がかかるということで、こういったものについて、今般、新たにガイドラインですとか指針、こういったものを策定しまして、地方公共団体の皆様方にこういったものをお示しして、こういったものをより作りやすくする、こういう取組をしていってはどうかと、このように考えているところでございす。

8 ページ目をお開きいただきますと、これはコミュニティサイクル、シェアサイクルということで、都内でもだんだんよく目にするようになりましたけれども、シェアサイクルのスペースを路肩、あるいは歩車道境界に近いところを活用して柔軟に利活用していると、こういう事例でございす。



それから9ページ目をお開きいただきますと、今度は時間を区切って活用の方法を変えて利用していると、こういうものでございます。

いずれも札幌市の事例でございますけれども、上のほう、一番左、整備前でございますけれども、こういう路上に駐車をされていた空間を、昼間の時間、昼間の時間というか、先に右側を見ていただいたほうがいいと思いますけれども、夜間から早朝にかけては、荷捌きをする車、こういった車が停まれるように、ボラードを撤去して車道として活用し、それから昼間、お客様の多いときには歩道として活用すると、こういう時間帯別の区切り方、こういったいろんな柔軟な使い方みたいなことを紹介させていただいております。下のほうは、荷捌きとタクシーの利用で分けていると、こういうことでございます。

10ページ目を見てください。歩道と路肩等の柔軟な利活用についての今後の対応策ということで、今、ほこみちということを81か所、指定させていただいております。一方で、歩道をもう少し広くうまく活用する方法として、路肩等の利活用の進展ということで進めているものでございます。

いずれもまだ数少ない事例でございますので、そういったいろんな各地の取組をまとめて、ほこみちの事例集、そういったもの、あるいは情報発信、一方で、パークレット、シェアモビリティ、EV充電施設、こういったものの指針、こういったものを策定をし、これを連携させて、必要なところにこういったものを使っただきながら、こういった取組を広げていただくと、こういうことを考えております。

一番下に、仮称としておりますけれども、賑わい施設帯ということで書かせていただいておりますけれども、歩道と路肩とを一体的に利用しやすい空間を位置づけをして、必要なルールや構造等を規定し、柔軟な利活用を可能にということで、少しこういった賑わい施設帯というものを新しく規定してはどうかということでございます。

また、それを運営するために、あるいは維持をしていくために、地域ですとかあるいは道路協力団体、こういったことをはじめといたしますいろんな市民の皆様方に参画できるようなマネジメントができるような、こういったことも含めて取り組んでいってはどうかということで、詳細は11ページに書かせていただいておりますけれども、この歩道と車道との柔軟活用ゾーンというところを、いろんな必要な事項を規定していってはどうかということで考えたものでございます。

ちょっと駆け足になりますけれども、次に、12ページ目、人中心の道路空間の実現に向けてということで、少し御説明させていただきたいと思っております。

13ページ目は、2040道路ビジョンということでございまして、歩行者専用道路というものがございすけれども、新しいモビリティの活用、あるいは滞在できる場など、様々なニーズを実現させるということが必要になってきております。

そういったときに、歩行者と車両が共存させなければいけない空間というのは多々あるわけでございますけれども、そういったところでも歩行者が優先させる道路を実現できないかと、このように考えているものでございます。

1枚おめくりいただきまして、14ページ目、人中心の道路空間の実現に向けた検討の流れということで、この歩車が共存する人中心の空間の実現に当たりまして、歩行者空間の確保、それと歩行者の安全の確保、この2つが大きな課題となるわけでございます。

下の検討の流れでございますけれども、1つは、歩行者空間が足りていないところについて、先ほどもバスの利用とかもありましたけれども、そういったところで、転換等で車両交通を減らせる、こういったところが中心になろうかと思っておりますけれども、空間を再編させて、歩行者空間そのものを拡大させるということと、それから右側、なかなかそういう歩行者空間を広げられない場合、あるいは広げることまでは必要ないだけけれども、安全対策を必要とした場合に、歩行者が優先される道路の整備というものを行っていった、そういったことを通じて車両安全性能の向上、あるいは歩行者優先の意識の社会的浸透などを経て、最終的には、目指す姿ということで一番下にございすけれども、歩行者が全断面通行可能で、限定された車両のみが、歩行者に配慮して徐行して通行していくと、こういうことを目指していったらどうかということで考えてございます。これは、周辺の状況だとか街の中の位置づけ、そういった使われ方みたいなところもいろいろあると思っておりますので、こういったことができるような材料を整えていきたいと、このように考えているものでございます。

次のページ、まず15ページ目でございますけれども、賑わい空間の創出ということで、これは空間のほうの再編ということで、中ほどに姫路市の大手前通り、これは左がビフォア、右がアフターと書かれてございすけれども、その下に段階的な道路空間の再編のイメージ図と書かれております。周辺の道路の整備なんかと一体となるかもしれませんけれども、そういったところできて、こういう中心部の街中が歩道をもう少し使いやすいよというということで、パークレット、キッチンカーを設置。そういったときに、車線数を減少させると。

ただ、一番右のステップ4にありますように、全くなくせるか、あるいは、こういうバ

スですとか新しいモビリティ、小型モビリティ、こういったものだけを入れさせるか、いろんな考え方はあろうかと思えますけれども、こういったところを支えるような指針等をつくっていききたいと、このように考えております。

16ページ目は、空間の再編ということで取り組んできた事例のうち、少し分かりやすいものをピックアップして挙げさせていただいたところでございます。

左上の神戸市なんかでは、同じ方向に向いていた2車線の道路を1車線にして歩行者空間を広げた事例、あるいは右側の愛媛県松山市の松山花園町の事例でございますけれども、片側3車線にあったものを1車線に削減して、歩行空間、あるいは自転車道を確保したという、こういった事例を載せさせていただいております。

そういったところまで行き着くまでの間に、17ページ目、お聞きいただければと思いますけれども、なかなか一足飛びにここまでいかないということで、社会実験の事例ということで、最近やった実験を載せさせていただいております。

18ページ目でございますけれども、こういった空間創出の進め方でございますけれども、非常に合意形成に一番労力を使う、時間を費やすと、こういうことになろうかと思いますが、やはり全体の合意形成は非常に大事かということで、道路の基本的な機能分担の考え方ですとか、社会実験も含めました進め方、こういったものを今年の3月にガイドラインとして出させていただいたというものでございます。

19ページ目以降は、安全確保につきましての状況でございます。

観光地の道路、商店街・住宅エリア、それから通学路、こういったところがあるわけでございますけれども、こういったところを、いかに歩行者を安全につなげていくかということで、20ページ目をお聞きいただきたいと思えますけれども、我々期待したいということとしては、中ほどに黒い枠囲みがありますけれども、道路管理者が重点的に流入・速度抑制対策を推進することを社会に周知、それから歩行者を優先する意識の醸成・浸透、それから通過交通の進入回避、それから中を通過せざるを得ない車もあろうかと思えますが、そういった車に対する速度抑制といったことを通じて歩行者の安全確保につなげていきたいというふうに思っております。

下のほうは、ゾーン30プラス等でいろいろ説明している内容でございますけれども、右側、デジタル技術やデータの活用ということで、これはカーナビのイメージということで、ITSだけではなくて、例えばGoogle、先ほど勝間先生からもありましたように、Googleみたいなものも含めまして、速度抑制あるいは進入回避等を促す、こういったこ

とも必要ではないかというふうに考えております。

21ページ目からは、しばらく対策のイメージを付けてございますが、説明は割愛をさせていただきます。

最後、25ページ目をお開きください。この取組のまとめということでお示しさせていただいていますけれども、1ポツのほうで最初に説明した歩道と路肩等の柔軟な利活用ということで、事例集、広報活動、道路空間の再編など、こういったことを通じて関係者の皆様方を支援する仕組み、あるいは具体的なパークレット、シェアサイクル、こういったものの事例集ですとか各種手引等を策定いたしまして、3)賑わい施設帯として必要な構造等について検討し、あるいはマネジメントについて、いろいろと検討した上で世の中に発信をしていきたいと。

それから、2ポツ目でございますけど、人中心の道路空間の実現ということで、いろいろな空間再編の促進ですとか、それから歩行者の安全を確保するための進入抑制や速度抑制、こういった仕組みを検討して、これも1,700余りの地方公共団体、道路会社の皆様方に対しまして、あるいはこれ以外の関係者の皆様方にお示しできるようなコストも含めました手引なんかを作成していきたいというふうに考えているところでございます。

説明は以上でございます。

**【石田部会長】** ありがとうございます。ただいまの御説明に対しての御質問、御意見等承りたいと思います。どなたからでも結構であります。久保田先生、どうですか。

**【久保田委員】** 久保田でございます。御説明ありがとうございます。

今年の3月にガイドラインを出されて、まさにこれからということだと思うんですけど、ほこみちがこれだけ、80幾つですか、実現しているということで、非常に今後が期待できると思った次第です。

全体を通して全くおっしゃるとおりだと思うので、意見は特にはないんですけども、1点だけ、札幌シャワー通りの話で、この議論を数年やっているんですけど、常にシャワー通りが出てくるんです。つまり、ほかにないんじゃないかと思うんです。なぜそうなのかというのを、少し分析を深めていただいて、こんなに面白いことができるのに、なぜほかはできないのかと。

ちょっと伺ったのは、歩道と車道の定義みたいなものがあって、ある時間帯、歩道の上に車止まっちゃっているんじゃないかとか、ある意味、そんな本質的じゃないけれども、法的に厳密に考えるとちょっと厳しいみたいなことを言われたことがあるんです。だから、

そういうところには、心配ないよ、もうちょっと柔軟に考えるような時代になっているんだよということを、国のほうで、そういう面まで掘り下げた上で言っていただくと、自治体の方々も安心して、こういうことにトライしていただけるようになるんじゃないかと思えます。それだけ申し上げます。

以上です。

【石田部会長】      ありがとうございます。

いかがでしょうか。草野さんかな、発言あるんですけど。

【草野委員】      御説明ありがとうございました。先ほどのBRTと、そしてほこみちというのは、聞いていてすごくわくわくする話で、改めて街、コミュニティの再構築みたいなところと本当につながっている話で、特にほこみちに関しては、思想だなと思う。思想というのかな。今まで強くて大きなモビリティが道路空間を支配していたところに、どんなにハンディキャップがあろうと、どんな人でもそこに、自由で、そしてハードルもなく出かけていけるというイメージで、そうやって共有できる道路空間というものをみんなで使うんだという、ある意味、思想というか、そういうのが、そこを使う人たちにどんどん浸透していけばいいなと、そういう期待感も非常にあります。

そのために、当事者の当事者意識というのをどれだけ高めていくかというのがとても重要だと思っていて、ガイドラインのところに情報発信というのもありましたけれども、同時に情報収集の部分で、もうちょっと利用者の人たちからの収集みたいなところに力を入れられてもいいんじゃないかなというふうに思います。

いろんな写真を今回挙げていただいている、ビフォーアフターなんですけど、このビフォーアフターというのがすごくやっぱり重要で、なぜかというと、ビジュアル的にすごく分かりやすいんですね。これはプライバシーに配慮した形でイラストだったりしますが、もっとSNSとかを活用して、ビフォーアフターでこんなふうに変わっていくんだという実績みたいなものを積み上げていくというのもとても大事なのではないかなというふうに思います。

そういう意味でいうと、施策の重要さもそうなんですけど、インタラクティブでブラッシュアップしていく施策だと思うので、その辺りにも、ぜひこれから注力していただきたいなというふうに期待をしております。

以上です。

【石田部会長】      どうぞ、根本先生、お願いします。

【根本委員】 今の意見に触発されて、私もちょっと一言お話しさせてください。道路空間の再編をすれば、ほとんどの方はメリットを受けるのでしようけれども、中には一部、不便になるという方がいるということは容易に想像できます。そうなってくると、警察とか自治体とか、あまり事を荒立てたくないと思っている利害関係者は、結論を先延ばししましょうみたいなことになる可能性は高いわけです。

そういったときに、道路局は前から社会実験ということで、試しにやらせてくれないかということで、皆さんを巻き込んで進めてきました。そうすると、意外にいいねというふうな人が思う人が多くなって、それが多数を占めていくと、デメリットを感じる人も表立って反対できなくなります。その結果、しょうがないかというふうになっているんじゃないかと思うんです。その辺のプロセスがやっぱり一番大事です。社会実験をずっとやってきて、それで本格運用になった例はたくさんありますけども、やっぱりそういうアプローチはよかったかなというふうに思います。

それから、追加で1つだけ、お願いなんですけど、宅配ロボットというのが、ちょっとこの今日の資料にはないんです。2040道路ビジョンでは宅配ロボットがイラストに出てきたんですけども、やっぱり宅配ロボットに優しい道路というのは、電動車椅子にも優しいだろうし、ベビーカーにも優しいとおもうのです。磁気マーカーみたいなのを埋め込んでおけば視覚障害者にも優しいかもしれないですね。道路局が主導する自動運転では、地方部の道の駅を拠点にしています。採算性悪いですよ。そういうところに磁気マーカーを埋めるのはやっぱり効率はよくありません。都市の中で、郵便なんかを宅配ロボットに配達してもらって、路面をちゃんときれいにしてビルの中にも入っていくみたいな、そういうロボット歩行者共存道路というのもいいのではないかと、と思います。

以上です。

【石田部会長】 羽藤先生は手を挙げられていますよね。お願いいたします。

【羽藤委員】 どうも御説明ありがとうございました。このほこみちについては、私自身も、道路空間の再配分で松山市の花園町通りというところでやっているんですけども、担い手というかオペレーター、ここをどうやって育成するかというのが極めて重要ではないかと思っております。何となく道路空間を再配分したら活性化するよねではなくて、特別目的会社をつくるような、この事業化の支援ということを明確に意識していただけないでしょうか。マルシェが出てきたり、あるいは既存の商店街よりも活性化してきたりというようなこともありますけども、どうやって特別目的会社のようなことで事業化していくのか

という、道の駅の支援なんかは既に道路局さん、ノウハウがあるわけですので、全国のこうしたほこみちを事業化していくという、平仮名のまちづくりというよりは、もう少し明確な事業化をしないと、やはり持続していきませんので、その辺りのところの支援制度のほうをぜひ御検討いただけないかなというふうに思っております。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。

ほかに御発言ある委員の方、おられませんか。どうぞ。

【草野委員】 すいません、もう一つ。24ページとかを見ると、これもまた、ほこみちはデザインとかアートの視点みたいなところをもっと入ってもいいのではないかなと思うんだけど、道路空間の色とか、何でこんなにずっと変わらないのかなとか、そういう、ぜひお願いしたいです。格好よく。

【石田部会長】 そうですね。ありがとうございます。

ほかにおられないようですので、私からも申し上げたいんですけど、カーブサイドマネジメントは大事だと思っていて、その理由の1つは、町側とか民地側との連動性、連携性をつなぐ空間が歩道であったりカーブサイドだと思っているので、その辺にも御配慮いただければありがたいなというふうに思いました。

それと、あとほこみちとかEV充電で、道路空間をいろんな活用しようというのは大事なんですけれども、そのときに、ちょっと書いてあるんですけども、やっぱり空間の再配分という概念を、ネットワークとしての空間の再配分というふうにしていかないと、1つ1つの道路空間は、日本は欧米と比べて貧弱ですので、全部1つの道路空間の中で解決しようという、おのずから無理がありますので、ネットワークとして、どういう理屈で、住民の皆さんと一緒に話をしながら、ここはこういうふうにして、ここはこうしようねという、そういうプロセスも含めた議論が、今後ますます必要かなというふうに思っております。

そういう中で、羽藤先生おっしゃったんですけども、道路協力団体の連携性をどうしていくかということです。事例として挙げられていた長門湯本温泉は、長門市で条例つくったのかな、たしか、道路協力団体ですよ。今、制度としては直轄しかありませんけれど、そういう道路協力団体を地元のこういう団体を認定されて、その永続性を担保するという、そんなこともやっておられます。

そこで思うんですけど、ほこみちは本当にいいんですけども、私、最大の欠点は、

歩道がない道路ではできないということで、後ろのほうにありますけれど、何ページかな、先ほどの長門湯本温泉とか、19枚目の観光地の道路というのも、歩道ないですね。こういうところでのほこみち、類似ができるような制度的な仕組みは結構大事じゃないかなと思っておりますので、すいません、よろしくお願いします。

それと、歩行者が優先される道路の整備というところで、デジタル技術やデータの利活用と書いてあって、先ほど勝間委員が、私はグーグルしか使わないよとおっしゃったけれど、グーグルの利用と誘導と、日本製のカーナビの誘導では、5.5メートル未満の細道路の扱いが全く違って、グーグルさんは、自動車が走っているんだから、そこに誘導していいだろうと。細街路にどンドンどンドン誘導されているわけで、いろんなところで事故を起こしていたりするわけですね。

そういうことは、グーグルは日本だけじゃなくて世界共通仕様でやられているので難しいと思いますけれど、何かできないかなと思うんです。難しいですけど。そういうエンフォースとか活用とかということも、もうちょっと元気出して頑張らないといかんかなと思っているんですけど。最後は妄想、あるいは夢物語ですが、私はそんなふうに思います。

どうぞ、久保田先生。

**【久保田委員】** 今歩道のない道でのほこみちなんですけども、実は事例があって、交通規制をかけて、歩行者天国にした上でほこみちということ、時間規制でほこみちができるような事例があって、実は3月のガイドラインにも紹介していただいています。

そういう意味でいくと、この2ページのマトリックスでいうと、ほこみちが左上にあるんですけども、ちょっとでいいので、下に向けた矢印もつけていただけて、時間規制で可能だというイメージを出していただくといいと思います。

以上です。

**【石田部会長】** ありがとうございます。昔のアーケードつきの商店街は実はそういう扱いになっているんですけど、今、どんどん減っていますよね。そういうこともどう考えていくんだろうかというふうな気もしていますので、何か知恵を出さんといいかなというふうに思います。

ほかに御質問、御意見等なければ、レスポンスをお願いしたいと思いますが、どうでしょうか。

**【環境安全・防災課長】** 多岐にわたる御意見、ありがとうございます。

いずれにしても、これからやっていくということなので、新しい視点、例えば発信だけ



ではなくて利用者の意見ですとか、あるいは、何年も何年も同じ絵を使っているところの分析、あるいはネットワーク全体での御議論、それから、行政だけではなくて目的を持った特別目的事業者、あるいは道路協力団体、そういった視点等ございました。

我々、これはいろんな関係機関にまたがる話にもなりますし、また、公共団体、道路管理者だけではなくて、やっぱり利用者の視点といったこと、あるいは事業を進められるお立場の方々にどうやってこういう意識を持ち続けていただくか、そういったことも大事になってこようかと思います。いろんな視点、これから少し具体化をさせていきたいと思えます。また、いろんな場で、この辺り、委員の先生の皆様方からも御意見いただきながら進めていきたいと思えます。

簡単にまとめてしまって申し訳ありませんけれども、引き続きの御指導、御助言等いただければありがたいというふうに思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

【石田部会長】      ありがとうございます。

あと、ちょっと先ほど言い忘れたので、ちょっとだけお時間いただいて、札幌のシャワー通りと南一条通りの9ページですね。見せてもらって、歩道側からしか撮っていないんですけど、車道側から写真を撮ると、いかついガードレールががんとしてあって、安全上仕方ないですけど、南一条通りは結構渋滞しているので、車走ってないじゃんという、速度出してという、そういうところなので、反対側から見ると、軽やかさとか楽しさに欠けるんです。無骨な。その辺も粘り強く協議をしていただければと思いましたので、一言申し述べておきます。

何でアメリカのコンプライト道路で軽やかにできることが日本でできないのかなというのは強く思います。ありがとうございました。

よろしいですか。

本日最後の話題でございます。意見の取りまとめでございます。これも御説明いただいて、また議論してまいりたいと思えます。よろしく願いします。

【道路事業調整官】      企画課の調整官の河村です。私から、資料4-1に基づきまして御説明をさせていただきます。

まず、1ページ目をお開きください。簡単なおさらいでございますけれども、左側でございますように、当部会におきましては、一昨年6月に、道路政策が目指す2040年の社会の姿と政策の方向性としてビジョンをおまとめいただきました。

ビジョンの中におきましては、右側でございますように、進化ということで、技術革新により道路のサービスレベルを向上するという視点と、さらに回帰ということで、人々が滞在し交流できる空間に戻していくと、こういった大きな2つのキーワードを打ち出していただいたということでございます。

次のページをお開きください。そういった中左側にありますように、ビジョンの基本的な考え方をもちつつ、また一方で、左下でございますように、昨今それ以降も、我が国を取り巻く状況、環境変化が起きてございます。デジタル化、データ活用がさらに進んでいるということですか、あるいはカーボンニュートラルを徹底的にやっていくという、そういう動き、また、新型コロナについても、引き続き現在も厳しい影響が続いているということでございます。

そういったことを考えまして、当部会におきましては、昨年12月より、本日を含めまして、計4回にわたりまして、まさに今道路局で進めている各施策について御議論いただいたということでございます。

それで、次のページをおめくりいただきまして、現段階で1つの区切りといたしまして、これまで議論いただいた各施策の御意見と、それを踏まえた、我々として当面こうやって取組をしていきたいというビジョンも念頭に置きながらまとめたものが、これ以降の資料になってございます。

時間もございますので、特に右側、我々として、御意見を踏まえまして、こういったことを当面進めていくという右側の欄を中心に、簡単に御説明をさせていただきたいと思えます。

まず1つ目、自動運転への道路側の支援ということで、今日も御議論ございましたけれど、高速道路では、来年度に先読み情報の官民での実証実験、そういったことを行う予定としておりますし、また根本先生からも御意見のありました自動運転トラックの運転管理システム、こういったものにも、ぜひ道路側でもインフラ側としてコミットして検討に関わりたいというふうに考えてございます。

また、今日も御意見ございましたが、道の駅、これはひととおりの取組を進めたところでございますので、手引きとかもつくりつつ、また、地域公共交通との連携といったものもしっかり考えていきたいというふうに考えてございます。

2つ目の次世代ITSの開発につきまして、本日いろいろいただいた御議論も御意見も踏まえまして、自動運転時代に必要となるサービスですとかデータ機能など、そういった

ことを整理するために、産官学の研究会を立ち上げて、いよいよ具体的な議論に入りたいというふうに考えております。車載器ですとかデータ基盤、路側機、そういったことの在り方についてしっかりと検討してまいりたいというふうに考えております。

それから、3つ目のxROADの構築とデータの利活用ということでございまして、データプラットフォーム「xROAD」は今年度、試行的に立ち上げまして、データをオープン化するというのを予定してございます。また、来年度以降もこれで終わりということではなくて、さらにデータ整備、いろいろ拡充をしていくとか、あるいはアプリケーションの作成にもしっかりと取り組んでまいりたいというふうに考えてございます。

また、以前御意見もいただきました三次元点群データ、こういったものもしっかりと直轄を中心に整備をして、公開を今年度からも進めてまいりたいというふうに考えてございます。

次に、おめくりいただきまして、4ページ目でございます。拠点施策・バスタ・道の駅でございます。拠点につきまして、中継輸送でございますけれども、昨年度実証実験を行ってまいりましたので、それも踏まえまして、拠点整備、あるいは民間同士のマッチング、そういったことも含めてしっかりと促進に取り組んでまいりたいと思います。

それから、高速道路のSAPAなどにつきましても、もう少し物流などの視点でPFI手法を活用して機能強化できないかと、そういったことも勉強していきたいと思っております。

それから、バスタですとか、あるいは道の駅につきましては、物流、貨客混載、防災、デジタル、子育て、そういったいろいろな視点で拠点としての機能の強化、拡充に取り組んでまいりたいと思っております。

それから、5つ目の新たなモビリティの利用環境の整備でございますけれども、本日御議論いただきましたBRTを中心、あるいはモビリティハブというようなもののガイドラインをしっかりと作りまして、今日御意見をいただきましたように、鉄道側の動きともしっかりと連携連動しながら、各市への導入みたいなものを促進できればと考えてございます。

また、先生からも御指摘いただきました自動配送ロボットみたいなものもしっかりと、あと電動キックボードの道交法の改正も見据えまして、法律の施行までに空間整備ですとか、あるいはデータ、そういったものも含めまして、道路側からどう支援できるのかということもしっかりと勉強して取組を進めてまいりたいと思っております。

それから、次のページをおめくりいただきまして、グリーン社会の実現ということで、

低炭素な道路交通システム、ビジョンの中でも掲げてございましたけれども、EVステーションについて昨年横浜で公道設置の実験が行われていますけれど、さらに手引とかをつくってまいりたいと思っておりますし、2つ目のポツでありますけれど、現在、走行中ワイヤレス給電の実験を行っておりますので、さらに公道での実証実験にもつなげていければと思っております。また、政府全体としてもEV水素ステーションの設置ということを中心に取り組む中で、道路側としてもしっかり協力してまいりたいというふうに思っております。

その下の道路のライフサイクル全体の省エネ化ということでもありますけれど、太陽光についてもしっかり環境整備、技術指針をつくってやっていきたいと思っております。また、道路照明のLED化が少し遅れているという御指摘を以前いただいておりましたけれど、それについてもしっかり進めて、ガイドライン等もつくりながら進めてまいりたいというふうに考えてございます。

その下の最後のポツでありますけれども、太陽光電池を組み込んだ道路舗装システム、こういったものも今、技術公募を行っておりますので、課題を確認しながらできるような形で、実装に取り組んでまいりたいと考えてございます。

それから、自転車の利用環境整備につきましては、電動キックボードの社会実装も見据えまして、車と適切に分離された空間整備、そういったものを促進していくために、こちらも今あるガイドラインをどう見直せばいいのかということをしっかり考えてまいりたいというふうに思っております。

また、併せまして、サイクルトレイン、サイクルバス、シェアサークル、そういったものの普及に向けまして事例集などで取組を後押ししてまいりたいと考えてございます。

続きまして、6ページ目でございます。人中心の道路につきましては、今日も御意見いただいたところでございます。歩道、路肩の利活用あるいは一体的なマネジメント、そういったことに必要な普及のための事例集ですとか手引きですとか、あるいは必要な構造検討にもしっかりと取り組んでまいりたいと思っておりますし、歩行者が優先される道路につきましても、よく関係機関とも相談しながら、その仕組みづくりを進めてまいりたいと考えております。

7ページ目につきましては、先ほど来御説明させていただきました各施策の取組内容につきまして、ロードマップとして時系列で整理したものとなっております。根本先生からございましたように、全体としまして、新たな取組につきましては、社会実験ですとか研

究開発、そういったもので少し手をつけまして、課題を検証した上で、ガイドラインや手引き、技術等にして広く展開を進めると。その際、この部会で委員からいただいた御意見をよく反映したいというふうに考えてございます。また、こういった取組の進捗状況を部会にも、また適宜ぜひ御報告させていただいて、さらに御指導などいただければと考えてございます。

最後になります。資料の4-2でございますけれど、これまで部会におきまして委員の皆さんからいただいた御意見を詳細にしたものをまとめてございます。併せて、我々としても当面こういったことを進めていくと、先ほど御説明したことも合わせまして、文書スタイルで部会の意見取りまとめという形として、事務局が作成した意見取りまとめとしてホームページで公表したいというふうに考えてございます。その際、本日いただいた御意見も適宜追加させていただいた上で公表したいと考えております。

説明は以上となります。

**【石田部会長】** ありがとうございます。御意見、御質問等ございましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。

朝倉先生、どうぞ。

**【朝倉委員】** すいません、朝倉です。詳細に多くの意見を適切にまとめていただいて、非常によく分かりやすくできていると思うんですけども、ちょっと気になるのは、地域の多様性のようなことについて、こういうまとめたものの中に、それをどういうふうに反映して書くかということなんです。

というのも、地域によってやるべきこととできることは随分違うと思います。今日の話は、あまりそういったことが表に出ない形で、いろんな施策がありますね、こういったことが大事ですよ、ということが書いてあったんですけども、そういう地域の多様性について、どういうふうに考えていくかということの考え方を、どこかに書いておくとか記しておくのも大事な事かなと思います。

具体的には2つありまして、取りわけ1つは、需要の大小というか、インフラの密度の大小による違い、つまり大都市部と中山間地では全然話が違うので、そういうところで、今日ここに御紹介あったような意見、意見というか意見及び方向性をどういうふうに捉えていくのかということが1つ。

もう1つは、季節変動がすごく大きいようなところでの施策の考え方、例えば北海道の冬をどういうふうに考えていくのかということについて、今日のこの議論をどういうふう

に生かしていけばいいのかということがどこかで触れられていると、これを見られた方、地域の方にとってよりリアリティーを持って受け止められるんじゃないかなというふうに感じました。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。

どうですか。久保田先生、お願いします。

【久保田委員】 2点お願いしたいと思います。

この4ページの新たなモビリティの話で、自動配送ロボットもそうなんですけど、前も申し上げたかもしれませんが、多分一番今考えなきゃいけないのは、自動電動車椅子で、自動運転の最初が車椅子になると思うんです。そうすると、高齢者の方々なんか、目的地ボタンを押しただけでずっと歩道をたどって目的地まで行くはずなんですけども、今の道路でどこまで対応できるのかと、まだ分からないと思うんです。多分ですけど、道路のバリアフリー基準を満たしている特定道路であれば問題ないんだとは思いますが、そうじゃない道路、例えば物すごい波打ち歩道みたいなやつとか、車道に向かってすごい坂になっているような、ああいうところを通れるのかどうかも多分まだ分からないと思うんです。

なので、これから普及しそうな自動電動車椅子の性能を確認していただいて、道路側ですぐに対応しなきゃいけないこととか、あるいは対応できなかつたら、もしかしたらその辺の通行する場所を限定するとか特定道路に限るとか何か分からないけど、何かやらないと、事故とかそういうのが起きると人が倒れちゃうんで、これは大問題になりかねないので、そこはぜひ緊急の課題として、もしかしたら2年後ぐらいに出てきてしまうかもしれないので、お願いしたいのが1つです。

もう一つが、これは希望ですけど、最後の6ページのところで生活道路の話を出していただいているんですけども、せっかく始めていただいたゾーン30プラスをまず普及させるというのを、ぜひここに入れていただいて、まずはそこからやっていただきたいと思います。

以上です。

【石田部会長】 ありがとうございます。

いかがでしょうか。羽藤先生、お願いします。

【羽藤委員】 どうも御説明いただきまして、ありがとうございました。

前回の2040からコロナを経て、非常に社会情勢が大きく変わったということを痛感しております。特にリモート社会を経験したということで、我々の地域との関わり方も大きく変わっておりますので、やはり分散型国土であるとか、あるいは自動走行で90分圏域、260万人圏域がリニアと接続する日本の中心エリアが生まれるとか、様々な変化が出る中では、今までの高速道路、今までの国道とは異なる道路インフラのブループリントをぜひお書きいただきたいというようなことは非常に強く感じております。デジタル田園都市とか、いろんな言葉は躍っているんですけども、その足元を支える道路を、どういう形で次の世代つくっていくのかということに関して、我々も非常に古い計画から考えざるを得ない状況ですので、できればこれを機会に、新しい強い道路ネットワークの計画の考え方をぜひ書き加えていただくようなことをお願いできないかなということを思いました。

以上です。

**【石田部会長】** ほか、お手上げの方はおられません、会場からはいかがでしょうか。

兵藤先生、どうぞ。ありがとうございます。

**【兵藤委員】** 大変多様な取りまとめが仕上がっているなということで、その努力に敬意を表したいと思います。

それで、議論の経緯を思い出さなくて、資料4-2で、8ページの上の四角書き、xROADの構築とデータの利活用の一番最後に、「貨物輸送の実態等を踏まえた時間価値原単位の設定手法」、これは何かが始まっているんですか。

というのは、最近よく聞くのが、自動運転になったときに物流の時間価値が上がるんだろうか下がるんだろうか、ということが議論になっていて、その辺り、特に自動運転を前提に考えると、大きく考え方を整理しておかなくちゃいけない。世界共通の課題のようなものですから、ぜひ積極的にこの話は進めていただきたいなという気がいたしました。

コメントでございます。

**【石田部会長】** どうですか。今のは質問ですけど、どなたが答えていただけるんでしょうか。

**【道路事業調整官】** この部分だけ、ちょっとまず先に御回答させていただきますと、今年度から、学識の先生方とも一緒になって勉強を始めようという取組を始めたということでございます。

**【石田部会長】** これ、今、貨物の価値は入っていないですね。BバイCのときに、

車両と運転者の人件費は入ってるんだけど、そもそもの目的である貨物の価値は、たしかその中に入っていないと思ったんですけど、そういうことも含んでいるんですか。

【道路事業調整官】 そういったことも含めてしっかり勉強してまいります。

【石田部会長】 すいません。

ほか、いかがですか。

これ、資料4-2は、委員の皆さんの意見を基にまとめていただいたので、今日はあんまり時間がなかったのですが、それぞれ委員の方におかれましては、ちょっとお時間取っていただいて読んでいただいて、ここ違うんだけどというようなことがあるかもしれませんので、確認をよろしくお願ひしたいと思います。ありがとうございます。

いかがですか。

【勝間委員】 すいません、もう時間ですか。

【石田部会長】 大丈夫です。どうぞ、勝間先生。

【勝間委員】 すいません、2点お話しさせてください。

1点目が、海外で「はじめてのおつかい」という日本の昔のテレビ番組がすごい話題になっているんですけども、これはなぜかといいますと、小さい子供が1人でお使いに行ける国というのが物すごい衝撃なんだそうです。すなわち、それだけ道が安全であるということに対して海外では常識ではない。なので、そういったような、実は海外に比べて非常に安全だということについては、もう少し日本人全体が分かった上で、その安全性というのをもっと重視できるみたいなニュアンスの書き方があれば、より目指すべき姿が分かりやすくなるかなと思ったんですが、それが1点目です。

2点目として、今回の文章の中であまり入っていないんですが、気になっているのが、やはり地域間格差なんです。すばらしいところはすばらしいし、ぼろぼろなところはぼろぼろで、いろいろな交通事故その他も起きていますので、2040年に向けては、地域間格差がどうやったらなるべくなくなるか、みたいな視点があるといいなと思いました。

以上2点です。よろしくお願ひします。

【石田部会長】 ありがとうございます。

ほかに、もしなければ、私からもちょっと申し上げていいですか。

今、勝間委員と冒頭朝倉委員がおっしゃったことに関連するんですけど、こういう工夫をしてみたらどうかなと思うんですけど、道路構造令及びその運用と解説には、地域のことを考えて自由にやってくださいと書いてあるんです。道路局的にはそれでいいかも



分からないけれど、それを渡されたほうの自治体の担当者の方は、説明する、どこがどう違うの、だからこれが必要だということを書くのは面倒ですし、そういう人材がおられない自治体も多数あるかと思しますので、結果的にあそこに書いてあるそのままの標準断面を適用されているということが多いんじゃないかなと想像しているんです。想像だけです。本当かどうか分かりません。

これを変えるためには、地域の実情を反映して、標準的なものにする理由を述べよと書けば逆転しますよね。無駄遣いとなると駄目ですけど、その辺も含めて、立て付けを工夫するということ、これは大事なんじゃないのかなと思うんです。そうしないと、いつまでたっても地域の特性を集めたことを考えなさいと口では言うんだけど、なかなかそれが実践されていかないというふうな、そんなことも含めて、ぜひお考えいただければなと思います。それは、多分、今日も話題になった小さい道路とか生活道路とか、安全性の問題になればなるほど、そういう観点が強くなっていくと思いますので、ぜひその辺についても、議論する、どう実現していくかということの方策についてもお願いしたいというふうに思いました。

それと、これは久保田先生がおっしゃった、自動運転車椅子がということなんですけど、数年以内というふうにおっしゃったけれど、僕、それほど楽観的じゃなくて、相当難しいなというふうに実は思っています。R o A D t o t h e L 4なんかの議論とかいろんところで、OEMの人たちとか議論したり、あるいは、新しい小さな車のスタートアップが日本でも多数出てきたんですけど、うまくいってないケースも多いんですよ。

そういう中で、本当にモビリティとか安全な移動というのをどう実現していくかということは、結構、力入れないと駄目だと思います。そういう意味で、道路空間の整備だけじゃなくて、そういう産業論とかコミュニティ形成論とか、あるいは取締りの問題とか併せて、これも本当に連携を強化していくということが大事で、そこにどう取り組んでいくのか、そういう中で道路ができればリーダーシップ取っていただければありがたいなと思っております、最後にちょっとお願いをして、私の意見とさせていただきますと思います。

もし。はい、どうぞ。

**【草野委員】** すいません、最後に。

皆さんのコメントを聞きながら、ちょっと今感じてしまったことがあって、今回の意見の取りまとめ、まだこちらはじっくり読んでないんですけども、やっぱりこういうのをまとめると、すごくメッセージ性が強いというか、今日の議論でいうと、例えばB R Tと

かほこみちという、何となくリモートで地域社会の暮らしみたいなのはみんな大事だよ  
ねと思うようになって、そういう規模の町を中心とした政策にどうしてもなってしまうと。  
そうすると、私はすごく山の中の出身なので、それ以外の地域の人たちはどうしたらいい  
のか。コンパクトでスマートな町のほうに行けということなのかなとか、そういうメッセ  
ージは、すごくこういうものはまとまってくると大きいなと思って、そういうところへの  
その目配せというか、その辺りもやっぱりかなり配慮が必要なのではないかと。

それをすごく感じました。

【石田部会長】 全く同感でございまして、意見とりまとめだとタイトルもつまらんで  
すよね。そういうメッセージを強くアピールするような、ビジョンではそういうことを考  
えたわけですよね。その辺も含めて、委員の皆様にもぜひお考えいただければありがたい  
なというふうに、今、思いましたので、よろしく願いいたします。

若干時間も超過をしてございましたけれど、もし何か全体を通じての御意見とかござい  
ましたらお願いしたいと思いますが、ないですよね。どうもありがとうございました。

今日も活発な多数深い議論をいただきまして、ありがとうございます。本日予定された  
議事は以上でございますので、進行を事務局にお返しいたします。よろしく願いいたし  
ます。

【総務課長】 委員の皆様、長時間にわたる御議論、本当にありがとうございました。

本日の内容につきましては、後日、皆様方に議事録の案を送付させていただきまして、  
御同意をいただいた上で公開をさせていただきたいと思っております。また、近日中に、  
速報版としまして、簡潔な議事概要をホームページにて公表したいと考えております。本  
日いただいた御意見につきましては、事務局にて適切に意見取りまとめに反映をさせてい  
ただき、併せてホームページにも公表させていただきたいと考えてございますが、先ほど  
部会長のほうからもございましたか、委員の皆様方、先生方からお気づきの点あれば、タ  
イトルも含めてお寄せいただければと思っております。

それでは、以上をもちまして閉会とさせていただきたいと思っております。本日は、長時間に  
わたりまして、本当にありがとうございました。

— 了 —