

令和7年8月5日

【総務課長】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから社会資本整備審議会道路分科会第68回国土幹線道路部会を開催させていただきます。

本日は御多忙の中、御参集いただきまして、誠にありがとうございます。

進行を務めさせていただきます道路局総務課長の高藤でございます。よろしくお願いいたします。

本日は、ウェブ会議も併用して開催となっております。ウェブで御参加の委員の皆様におかれましては、御発言の際は手挙げ機能を活用いただくなど、円滑な進行に御協力をお願いいたします。

また、御発言の際はマイクのミュートを解除していただきまして、それ以外のときはマイクをミュートにさせていただきますようお願い申し上げます。

また、会場で御出席の委員の皆様におかれましては、御発言の際にお手元のマイク、またマイクがない場合は挙手いただけましたら事務局のものがマイクをお持ちいたしますので、これをご活用いただき、ご発言をお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、道路局長の沓掛より御挨拶を申し上げます。

【道路局長】 道路局長の沓掛です。7月1日付けで道路局メンバーも体制が変わりましたが、新体制後も引き続きどうぞよろしくお願いいたします。

本日は、部会長をはじめ委員の皆様方、ご多忙の中、本部会に出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、日々いろいろ行政に多大なるご自身の人をご理解いただいていることも改めて感謝申し上げたいと思います。本日は議題として2点報告事項があります。いずれも高速道路関係です。1点目はあの本年4月ネクスコ中日本管内でETCがうまく機能しないという課金処理ができないということが起きました。このETCのETCシステム広域障害に関してですね。その後、対応マニュアル、あるいはそういった障害発生時の再発防止策、こういうのを取りまとめたので、これについてご報告させていただきたいと思います。また、もう1点はですね。今年、道路公団民営化から20年が経つということで、前回ですね、10年前に民営化から10年ということで業務点検させていただいております。

それからまたさらに10年が経ったということで、会社あるいは機構がどのような取り組みをしているか、また昨今、社会の情勢を見ますといろいろと環境が変わってきている部分があります。そういった内容についてですね、取り組み状況について検討をさせていただきまして今月1日にですね、フォローアップを取りまとめてございます。今日はこの2点を報告させていただきたいと思いますので、限られた時間ではございますが、忌憚のないご意見をいただければと思っておりますので、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した。

道路局長は、他の公務の関係で大変恐縮ですが、途中での退席となります。

本日の部会の議事につきましては、運営規則第7条第1項により公開としております。

本日は34名の方にウェブにて傍聴の方をいただいております。

また、委員の皆様の紹介につきましては、資料1の委員名簿にて代えさせていただきたいと思います。本日は、朝倉部会長、石田委員、大串委員、高橋委員につきましては対面でご出席いただいております、小幡委員、佐々木委員、竹内委員、久末委員、谷川委員につきましては、ウェブにてご出席をいただいております。

なお、本日は、太田委員、小林委員、根本委員、羽藤委員におかれましては御欠席との連絡をいただいております。本日御出席の委員の方は9名でございまして、委員総数14名の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いることを御報告申し上げます。

本日の記事内容は議事次第の通り、
議事1として広域的なETCシステム障害発生に対する対策
議事2として高速道路機構・会社の業務点検フォローアップでございます。

なお、資料ごとのページ番号の他資料中央下に通し番号をつけさせて頂いておりますので、説明時に適宜ご活用いただけますと幸いです。

それでは以降の議事進行を朝倉部会長にお願いしたいと思います。

朝倉部会長、よろしくお願いいたします。

【朝倉部会長】 みなさんこんにちは。

大変暑い中、ご参集いただきましてありがとうございます。

それではこれより議事を進めてまいりたいと思います。本日は議事次第のとおり、議事1は広域的なETCシステム障害発生に対する対策ということで、ご報告をいただくために中日本高速道路保全企画本部の本部長関谷様にご出席いただいております。どうぞよろ

しくお願い申し上げます。今日の進め方でございますが、まず議事1につきましては中日本高速様より報告いただきまして、次に議事2について、事務局より説明をしていただいで、それぞれ説明後に委員の皆様からご質問やご意見を頂戴するという形にしたいと思ひます。それではまず、議事1につきまして中日本高速道路様よりご説明をお願いします。

【中日本高速 保全企画本部長】 ご紹介いただきました。中日本高速道路保全企画本部長の関谷でございます。よろしくお願ひいたします。先ほど道路局長からも言及がありましたが、4月にネクスコ中日本管内のE T Cのシステム障害により多くの渋滞が発生いたしました。さらに、料金をお支払いいただくお客様に多大なご不便とご迷惑をおかけする事態となりました。

多くのお客様、関係者の皆様にご迷惑をおかけしましたことを改めてお詫び申し上げます。それでは広域的なE T Cシステム障害の発生に対する対策についてご説明します。まず4ページ目をご覧ください。

まず、障害の概要でございます。4月6日の0時半ごろからネクスコ中日本管内の料金所でE T Cのシステム障害が発生し、課金処理ができずE T Cレーンの通行ができなくなり、渋滞が発生するなどの事態が発生いたしました。この状況が4月7日の14時まで続きまして、応急復旧によりE T C運用を再開したものでございます。

その後、4月18日に広域的なE T Cシステム障害発生時の危機管理検討委員会を設置し、原因を究明するとともに対策案について有識者からご意見をいただきながら、料金所におけるE T Cレーンの運用などの当面の対策をまとめました。

料金に関する対応ですが、当初はお客様に後日支払いのお申し出を広くお願ひしていましたが、正常に課金できた車両と請求が困難な車両がそれぞれ半数程度いらっしゃる事が判明いたしました。

混乱を招いたことやご迷惑をおかけしてしまった重大性に鑑み、障害が発生した料金所を通過されたすべてのお客さまに利用額と同額を還元することを5月2日に発表いたしました。

その後、ネクスコ東日本、西日本と連携し、有識者委員会にて議論を進め、障害時にお客様に同じようにご不便をお掛けしないとの考えに基づいて、6月23日に再発防止策と広域的なE T Cシステム障害発生時の対応マニュアルを作成いたしました。

6ページ目をご覧ください。

再発防止策作成にあたっての基本認識を整理したものでございます。

広域的なE T Cシステム障害時の対応マニュアルがなかったため、初動において適切な対応をとることができず、料金所渋滞を招いてしまったことによりお客様に多大なご迷惑をおかけしてしまったということ、さらに後日お支払い手続きをお願いすることにより、お客様に不要な負担を与えた上で支払い方法を再度変更したことにより、お客様に多大な混乱を招いてしまったこと。

以上を踏まえ、システム障害時にお客様に同じようにご不便をかけしないことと整理しております。この考えを徹底するために再発防止策を取りまとめております。

7ページ目をご覧ください。まず、広域的なE T Cシステム障害時にお客様に同じようにご不便ご負担をおかけしないこととして、再発防止策の基本方針を2つにまとめております。1つ目として、システム障害時にも交通の流れを止めないよう、現場で即時に必要な対応を行うこと。2つ目として、障害時において料金徴収に必要な情報を把握できず、円滑な料金徴収が困難となった場合は料金徴収をしないことと、2つ整理しております。

この方針の具体的な対応策として、危機管理マニュアルの中で5項目を定めております。

1つ目として渋滞を発生させないための料金所運用、バーの開放など、2つ目としてきめ細やかな情報を発信。3つ目として本部体制の構築。

4つ目として外部関係機関との連絡体制の構築。5つ目として早期復旧体制の構築でございます。

次に国による告示の改正ですが、広域的なE T Cシステム障害が発生した場合において、料金徴収に必要な情報を把握できず、円滑な料金の徴収が困難となった場合は、料金を徴収しないことについて国において検討いただきました。

また、会社が定める供用約款を改正して広域的なE T Cシステム障害発生時の料金や損害賠償の取り扱いについて規定することといたしました。8ページ目をご覧ください。E T Cシステムの概要ですが、図に示したようになっております。今回は緑色のラインのところでE T Cカード利用可否データのやり取りに不具合があり、障害が発生したものでございます。上位の装置から下位の装置にカード可否データの配信を行う際に宛先を指定するためのデータがございしますが、そのデータは送信後は不要になるものであり、本来は自動的に消去されるべきデータであったのですが、破棄されずに蓄積して正常データを破壊したのが今回の障害の原因でございます。その図の右の真ん中の経路情報集約システムの中で、この障害が発生したものでございます。現在はそのデータは自動的に消去されるようになっております。

9 ページ目をご覧ください。マニュアル作成に当たり、料金システムにおいて想定される障害事象を整理したものでございます。障害の外的要因、発生する異常の種類、お客さまに発生する事象を整理したものでございます。

このような障害を想定して再発防止策、対応マニュアルを策定しております。

10 ページ目をご覧ください。広域障害発生時の対応を整理したものでございます。4 月に発生した障害事象は一番上の①にあたるものであり、今後は交通の流れを止めることのないようバーは開放、障害料金所が関係する走行については料金を徴収しないという対応を取るということ整理しております。

11 ページをご覧ください。同様に、広域障害発生時の料金所での対応を整理したものでございます。障害が発生した料金所の対応を紫色、広域障害と判断された場合の正常料金所の対応を白色と青色ということで場所別に整理しております。

12 ページをご覧ください。4 月の障害発生時にはお客様へ十分な情報提供ができておりませんでしたので、今後はあらゆる情報媒体を活用してきめ細やかに情報を発信することとしております。また、障害発生初期とその後、広域障害となった場合で整理しております。

ページ飛びまして16 ページをご覧ください。ETCシステムにつきましては、極力障害を発生させないように整備・管理を行ってまいりますが、万が一障害が発生した場合には、早期復旧のために迅速にシステム障害発生状態をチェックし、応急復旧ができるよう、グループ会社に加え、ベンダーとの間でも連絡体制を確立することとしております。

18 ページ目をご覧ください。供用約款については、今回のETCシステム障害を踏まえて、より明確な内容に見直すこととしました。具体的には1 点目としまして、ETCシステム障害発生時など円滑な料金の徴収が困難となった場合は料金徴収の対象とならないことを追加すること、2 点目としましては、これまでは道路構造物等の損傷等と物理的な瑕疵を想定していたことから、今回のETCシステム障害を契機として、システム障害そのものについても記載を追加することといたしました。

22 ページ目をご覧ください。今までご説明した内容の再発防止策を踏まえて、記載の構成で危機管理対応マニュアルを作成し、7 月1 日から施行しているところでございます。

24 ページ目をご覧ください。再発防止策において見直しをすることとしておりました。供用約款につきましては、国土交通大臣から認可をいただき、7 月1 日から適用しております。

具体的な変更箇所といたしましては第三条（料金の徴収）に第三項を追加して法令上で定

める車両に対しては、料金徴収をしないことを明記しております。さらに、第十条（会社の責任）において第三項の瑕疵がない場合の例示に、会社の責任によらない第三者からの攻撃等によるシステム障害を明記しております。これまで、先ほど申し上げましたとおり、道路構造物等の損傷も物理的な瑕疵を想定していたものをE T Cシステム障害も瑕疵になりうることの記載を追加したものでございます。

最後のページですが、25ページ目をご覧ください。国において、料金を徴収しない車両を定める告示を改正していただいております、7月9日から施行されております。具体的には第十号としてE T Cシステム障害等により円滑な料金徴収が困難となった場合で料金を徴収することが著しく不適当であると会社が認めたものが追加されました。これにより、会社が定めた再発防止策と危機管理対応マニュアルで無料とすることとした車両に関して、法令上料金を徴収しないこととなりました。

また、供用約款においても、当該車両に関して料金を徴収しないことの整理を図っております。最後になりますが、弊社のE T Cシステム障害により、高速道路ご利用のお客様に多大なご不便をおかけしてしまったことを大変反省しております。この度策定いたしました再発防止策と危機管理マニュアルについて、現場への周知徹底を行い、二度と同じような事態を起こさないようにしっかり取り組んでまいりたいと考えております。

説明は以上となります。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。

それでは、これから質疑応答ということで、ご意見ご質問お願いしたいと思います。まず、最初に会場の方に来ていただいている方々からお伺いしたいと思いますがいかがでしょうか。高橋委員、どうぞ。

【高橋委員】 すみません、ご説明ありがとうございます。今回のE T Cの大規模障害は、やはり利用者を第一に考えるという視点がちょっと薄かったのかなと思っております。E T C側のトラブルにも関わらず専用レーンの開放が遅れたり、料金徴収についても、やはり利用者の利便性も考えるべきだったように思います。ただ大きなトラブルの契機だったとはいえ、利用者を第一に考えるという対応ができたということで、その点は非常に良かったなと思っています。その上で、今回のトラブルと直接関係ないのですが、質問させていただきます。現在のE T Cのシステムはつぎはぎを重ねてですね。抜本的に見直す検討を始めたということだったと思います。今回のトラブルを踏まえて、改修については、どうなるのか。設計思想が変わるとかですね、スケジュールが変わるとか、あるいは新し

い割引サービスは当面どうするのかというようなことについて、教えていただければと思います。よろしくお願いします。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。他いかがでしょうか。

石田委員、どうぞ。

【石田委員】 はい、あのかなり迅速に、あの告示も含めて、いろんなマニュアルも含めて、整理されたなっていうことはよかったなというふうに思います。想定外のことが起こっちゃったんでどう迅速にリカバリーするかっていうことが問われていくと思うんですけど、想定外っていうことであつたんですね、安全性の問題ですね、サイバー攻撃とか、これまで以上に想定外のことが起こる可能性が多分高まってきていると思いますので、そういうことに対してこれからどういうふうに対処されようとしているのか、今回の教訓の反省をどういうふうを考えられようとしてるのかっていうことが1点でございます。2点目はですね、確認ですけど、ご発表資料の中にネクスコ3社とは連携してますよっていう、そういう表現があつたんですけど、ETCのユーザーですね。他にも多数おられましてですね、そこら辺の扱いがどうなってるのかっていうことを国交省から教えていただければと思います。よろしくお願いします。 以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。はい、大串先生、どうぞ。

【大串委員】 はい、ありがとうございます。

はい、ご説明ありがとうございました。あの結構ニュースとかで大きく取り上げられて、世間の関心も非常に高い事象にしっかり対応していただいてよかったというふうに思っております。ただ、システム障害は本当にいろんなところで起こっているものですし、先ほど別の委員が言われましたけれども、システムをつぎはぎのように作っていくと、どうしてもどこに原因があるのかっていう発見が遅くなったりということもありますので、今回は多分今までの設計思想に則って、再構築されたということなんでしょうけれども、ソーシャルのリストラじゃないですけど、必要な機能が何で、どういった形ですね、例えばクラウドでしっかり会社ごとにですね、データを取っておきながら交換していくっていうようなあんまり強大なですね、今銀行のシステムクラウドの方に移行しているような勘定系システムですね、非常に軽くて訂正しやすく、例えば料金制度も柔軟な方向性でいろんなプランとかもね、独自に用意していただいたりしてますので、そういったものが実行しやすいような仕組みにですね、早々に変えていただくのがいいのかなと思っております。リスクはチャンスですし、ETCは決済システムですので、本当Suicaとか多様なで

すね、決済手段と同じようにもっと正確ないろんな場面で使われてもいいんじゃないかなと思うようなところが、まだ高速道路上のですね、料金決済にとどまっている側面もありますので株式会社ですので、攻めの経営としてですね、いろんな決済手段に使えないかということを模索も含めて、今後を考えていただけたらいいかなというふうに思いました。ありがとうございます。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。じゃあ、引き続きウェブで参加の先生方からご質問があればお伺いしたいと思います。手を挙げていただいているのは久末委員、佐々木委員の順にお願いします。あと、その次に竹内委員。久末委員、どうぞ。

【久末委員】 はい、ご説明ありがとうございます。今回の件を契機に広域的なE T Cシステム障害時のマニュアルを整備されるというお話でしたが、本日いただいております資料の12ページとの関連で、実際はこのお客様への情報提供というところで、その場にいる利用者にとってはまず渋滞で、次に料金というのが大変気になるところだと思います。ここの情報がある程度事前に伝わっていると、その場でパニックになったりというのがないと思いますので、公開できる範囲で今後こういった事態が発生した場合に、利用者は渋滞の面ではこういったことで安心です、料金についてはこういったことで安心ですというのは、ある程度周知しておくのが今後のために良いのではないかと思います。相手が人間ではないのでシステム障害は必ず起きると思いますので、そのあたりのマニュアルですね。利用者向けのマニュアルのようなものを作っていただけると、ありがたいと思いました。私からは以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。続きまして、佐々木委員お願いします。

【佐々木委員】 佐々木です。ご説明ありがとうございました。確か1月の前回の会合で、システムトラブルとか、サイバー攻撃が世の中で続いているので、何か対策が取られてるんでしょうか、というような質問をさせていただいたことを覚えているんですが、まさに心配していたことが現実になったという感想を持っております。実際に他の企業なんかでも起きているシステムトラブルなんかを取材していますと、ここに今回いろいろご説明いただいた顧客対応のマニュアルは非常に重要なんです、一方でシステムトラブルが起きても顧客に迷惑をかけない体制づくりという意味で、バックアップシステムを用意して、何かトラブルがあった場合にはそっちを使って対応することが重要だというふうに指摘さ

れることが多いようです。あとトラブル時の訓練を行う等の対応をとる企業事業もあるようですが、システム上の今後のトラブル対応というのはどのように考えておられるのか、そういうあたりをもうちょっと詳しくお聞きできればなと思いました。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。続きまして、竹内委員お願いします。あとその次に小幡委員、谷川委員の順でお願いします。

【竹内委員】 はい。竹内です。ご説明ありがとうございました。私から二点質問させてください。1点目は、今日ご説明の中で「広域的な」というお話があったんですけども、「広域的な」という場合と「広域的でない」という場合の客観的な基準があるのかどうかということです。こういうことあんまり起こってほしくはないんですけども、トラブルが複数回あった時にその基準が曖昧だと、あの時はトラブルの規模が大きかったのにお金取られて、今度の時はそうじゃなかったみたいなことがあるとまずいと思うのです。線引きがしっかりできていないとちょっと危ないのではないかと思いますので、何かあるならば教えてください。それが1点目でございます。2点目はですね。こういう障害が起きたことによってバーが上がりっぱなしになるということになると、これは利用者側から見るとある意味無料開放、今日は高速道路利用無料の日みたいに思われてしまって、普段高速道路を使わない人まで無料になると思っただけで入ってきて、より一層混雑が起きるっていう可能性もなきにしもあらずと思うわけです。そのようなことに対する対策を何かお考えでしょうか。以上、2点でございます。ありがとうございます。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。小幡委員、お願いします。

【小幡委員】 私の方から何度も申し上げていることかとも思いますが、今回のこのようなシステムトラブルについては、やはりこれから再発防止ということで、いろいろお考えになっていると思いますが、どういうことがまた起きるかは、想定外のこともあって、それはもうわからないわけですから、そういった時にどういう対応をするかというところがやはり一番大事だったのではないかと思います。今回は、マニュアルがなかったということで、利用者に対して、料金を取るのか取らないのかという対応が、非常に混乱した状態ではっきりしなかったということが、国民全体に対して、印象が悪くなかったと思います。今回このようにマニュアルが整備されたということは大変良いことだと思います。1点だけ気になるのが本部体制の構築の判断タイミングですが、先ほどの委員のご質問にもあったかと思いますが、基本的に要するにETC側の不都合で円滑に行かない時にはもう料金を取らないという形で、今後は、対応を徹底することになると思うので、この判断のタ

イミングというのは、それはE T Cシステム障害が起きたので、これから情報提供していくとか、いろいろな体制を作ろうという判断タイミングというふうに理解してよろしいですね。利用者目線でという話がありましたが、利用者にとってみればどういうタイミングで判断されるかはともかく、E T C側の不都合なのに、お金をそれでも取られてしまうということに対しての納得感は得られないと思うので、念のためお伺いしたいと思った次第です。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。谷川委員、お願いします。

【谷川委員】 再発防止策について首都高とか阪神高速なども同様の対応をとっていると聞いています。細かい違いはあるのかもしれませんが、ドライバーに対してはそれぞれ高速道路会社がバラバラではなくて、全体として同様の対応、共通項としてこうした対応をとっているという説明をして理解を求める努力をしていただきたいと思います。どこの高速道路を走っていても、ドライバーが対応の違いを気にすることなく、安心して運転できるようにするためです。もう一つは障害発生時の対応でかなりきめ細かく決められているなという印象を受けました。30分に10台とか1時間に5件とかですね。要件も細かく決めていると。これを見ると、自分がもし担当者だったらこれを瞬時に、短時間で判断するのって、特に全国の各料金所などでは大変ではないかなという印象を持ちました。対応が細かいというだけではなくて、障害発生時は状況が刻々と変わったりあるいは他の部署へいろいろ連絡しなきゃいけないとか、ドライバーへの対応があるとか、冷静な判断が非常に難しいんじゃないかなということです。すでに用意されているかもしれませんが、今起こっている障害の内容であれば、どんな対応をすべきなのか、例えばA Iを使って、瞬時に判断して参考情報として料金所とかあるいは対策本部のモニターなどに提示するような仕組み、つまり担当者の判断を補佐するようなシステムが必要じゃないかと思っています。以上、2点です。よろしくお願いします。

【朝倉部会長】 ありがとうございました。今、委員の方々からいろいろご意見いただいて、今回のこの案件の範囲で答えていただけるものと、少し長期的なものもありましたので、お答えいただけるものをかいつまんで共通するご指摘もいくつかあったと思うので、よろしくお願いいたします。

【中日本高速 保全企画本部長】 高橋委員からご質問いただきました、つぎはぎのシ

システムの改修についてのご質問ですが、前回の部会にも説明したとおり、現在まさにこのつぎはぎのシステムの改修を進めているところで起こったような事態でございまして、改修の設計思想としては変わっていないような状況でございます。ただ全体のスケジュールとして、このE T C障害の混乱によりまして、その改修の工事を止めていたようなこともありまして、若干遅れるような見込みになっておりまして、そのあたりは関係機関と再度調整していきたいと思っております。それから2つ目の石田委員からいただきましたサイバー攻撃についてのご質問につきましては、これも前回の部会でもお答えになったということと聞いておりますが、E T Cシステムにつきましては、基本的にクローズのシステムでインターネットからの攻撃を受けにくいシステムになっているという状況でございますので、過去においてもサイバー攻撃を受けたという経験がないというようなものでございますが、おっしゃる通り想定外のことも考えられますので、今後もセキュリティについては勉強していきたいと思っております。

それからネクスコ以外のことはまた回答させていただきます。大串委員からいただきましたクラウドの活用ですとか多彩多様な決済の手段というのは確かに現在、若い方含めいろいろな決済手段も活用されていますのでそれについても今後勉強していきたいというふうに思っております。

それから久末委員からいただきましたお客様への障害時でのお知らせするマニュアルのようなものということでございます。マニュアル的な形というよりは、当社のホームページではE T Cの使い方ですとか、高速道路の地震にあった時にこんなふうに行動してくださいというようなことのお知らせを掲載しているところがありますので、そういったところでお客様にE T Cシステム障害発生中というようなことが出ていたらどのように行動してくださいというようなことのお知らせすることを検討していきたいと思えます。

これは最後に谷川委員からも言われましたが、ドライバーから見ると中日本も東西も首都高の阪高も一緒だということなので、お客様への周知はほかの会社とも連携して進めたいと思っております。それから、佐々木委員からシステムでトラブルが起こった時の対応で、どんなことを考えているかということでまず一つは、今回ご説明もしましたけれども、やはり開発に携わったベンダーとの連携を素早く取るということで、トラブルへの対応のスピードも含めて上げていくということと、あとバックアップにつきましてはすべてのシステムがバックアップシステム持っているわけでございませんが、二重化が進んでいるところもあります。まだまだ不十分なところもありますが、今後もバックアップにつ

いても進めていきたいというふうに思っております。

それから竹内委員からご質問がありました広域もしくは広域ではない判断というのは、資料14ページのところに同一支社管内で複数のETC障害の発生を疑う目安を作って、これをもって広域か広域ではないかという判断するということとしておりますが、ただ広域でなくても一つの料金所でも先ほど言いましたように、料金の徴収が著しく困難であるというふうになっていた場合は、料金を徴収しないことにしておりますので、お客様への不公平感というのではないような対応をとるようにしております。

それからバーが開放されることで、本日は無料デーってことはちょっと想定しておりませんでしたが、先ほど申し上げたとおり、お客様への周知の中でそのような（バーが開放されているから無料という）ことではなく、ETCの課金はしっかり行っていますので、そのような走行をお願いしていきたいというふうに思っております。

それから、小幡委員からいただきました、体制をつくるタイミングがどうか。今回の判断を決めたところですが、まさに会社としていろいろな判断が遅れたというのが4月の事象が反省点でございますので、会社として判断をしてしっかりした対応をどこの料金所で障害が起こっても、同じような体制で同じような対応をしていくということで、今回整理したものでございます。

最後谷川委員から言われましたAIなど活用して、料金所での対応をもうちょっと進めていけば良いのではないかということについては、今料金所での対応もいろいろな高度化効率化ということを進めておりますのでAIで活用できるかどうかも含めて、今後勉強していきたいと思っております。はい、駆け足でございますが以上になります。

【参事官（有料道路管理・活用）】 石田委員から、あとは谷川委員からありました、ネクスコ以外にどうしていくかっていう話ございましたけれども、すでにですね、ほぼこのネクスコと同様のマニュアルを高速6社すでに作って運用開始してございます。若干首都高、阪高は出口にバーがないとかですね、若干の違いはあるんですけども、ほぼ同様の対応ということでございます。あと石田先生から、サイバー攻撃についてのお話がありまして、ちょっと補足させていただきますと、先ほど関谷本部長からありましたように、ETCは外部の通信と切れている独立した通信系をとっているということに加えて、車載器、カードそれから路側機、この間をですね必ず暗号化して通信するという仕組みをもう当初から導入してます。この暗号のレベルもですね。世の中のハッキングの技術の進化に合わせて定期的に更新するんだと、かなり気を使ってるってところであるんですね。

ども、ただ量子コンピューターですとか、その辺の動向を注視しながらですね。常に安全性が保つようにしていきたいと思っております。以上でございます。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。

【石田委員】 すみません。あの確認ですけど、例えば北九州の道路公社みたいなものも同様の扱いをしているっていう理解してよろしいですか。

【参事官（有料道路管理・活用）】 高速会社と同様のE T Cシステムを使っているものについては、全く同じようなセキュリティとなつてございます。

【朝倉部会長】 はい、どうぞ。

【大串委員】 はい、ありがとうございます。すみません。あのE T Cのみならず、例えば他国に倣ってナンバープレート課金とかですね。多様な課金方法に進化していくっていう方向もありだと思ふんですね。なので、こう一つE T Cだけでも正確無比にこう、課金をしていこうっていうのではなくて、もう少しシステム改修しながら柔軟にあのその時々、世相に応じたリーズナブルなですね、システムを構築していただこうかなですね、ことでもいいんじゃないかなというふうに思います。もちろん我々も100%課金が望ましいと思つてますけれども。まあ国としてもそうだと思いますけれども、そうじゃない非常に安くて、ただ1～2%取りこぼしてしまうような課金体制っていうのも、今後は本当あの協議していくことが大事なんじゃないかなっていうふうにも思っております。ありがとうございました。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございます。すみません、僕が意見を忘れてました。今の、大串先生の問いに関係するし、あるいは高橋さんがおっしゃったこととか、佐々木さんがおっしゃったこととも大いに関係することです。今回の障害の原因は特に柔軟な弾力的な料金体系を導入しようとしたこととは無関係のようなんですけども、これから様々なより弾力的な料金を導入しようとしているわけですね。例えば、夜間割引を時間帯ごとにやろうとしていますが、今の料金システムの上には乗っからないようですね。時間帯別の夜間割引の分だけシステムの外に出して本来のやり方で課金した分と、うまく調整して合わせるようなことしようとしてますよね。これは今のE T Cシステム自身が限界に来ていることをいみじくも意味してるんじゃないかなというふうに感じています。そうであるとしたら今後時間的に変動する料金を広域的に展開するとか、あるいはもっと多様な料金体系を検討するというようなことを今のD S R Cベースの料金収受システムの上で実現しようとするのは、かなり難しい可能性がある。あるいは大串先生が今おっしゃったように、

多様な料金収受決済のシステムが我が国以外ではすでに高速道路の料金収受で実現しているところはたくさんあります。そういったものを参考にしてよりベターなものに改修していく。先ほどETCシステムの改修方針、どうなんですかっということについて基本方針は変えないとおっしゃったと思うんですけども、いやそうじゃなくって、よりベターなものに向けて改修するということをしていかないと、いずれ行き詰まると感じている次第であります。

それからもう一つは、今回は電力が確保できないとか、あるいは無線通信に異常があるとか、そういったことが原因で起こった問題ではないんですけども、当然そういうことも起こり得る。そうすると今後ETCだけじゃなくて例えば、自動運転のようなことを高速道路上で実現しようとした時に、もっとシリアスなことを招きそうな可能性がある。今回のETCの障害は直接電力や通信の問題が関係するわけじゃないんだけど、様々な障害が起こり得るということに対してマニュアルというか、どういうふうに考えていけばいいのか、それをどれぐらい想像力を使いつつ、かつその想定外が起こったことに対してマニュアルじゃない形でどう対応するのかっということも併せてご検討いただくといいのではないか感じた次第です。ということで先生方から特に追加の意見等がなければ、議題1については以上ということにさせていただきたいと思います。

それでは、中日本高速道路の関谷様におかれましては、ここで退席されます。どうもありがとうございました。

それでは続きまして議事の2ですが、高速道路機構会社の業務点検フォローアップについて事務局より説明をお願いいたします。

【高速道路課長】 はい、じゃあ私、渡邊より説明をさせていただきます。

資料は3ですね。通し番号ページの26から始まります。まず次の27ページご覧ください。業務点検フォローアップということで、道路公団民営化から10年経ちました。平成27年7月、高速道路機構・会社の業務点検を行いました。そこからまた10年が経過ということを受けまして①業務点検結果を受けた高速道路機構・会社の対応状況、2つ目ですね。②高速道路を取り巻く情勢変化を踏まえた機構・会社の取り組み状況についてフォローアップを行い、取りまとめを行いました。取りまとめにあたりましては、右側の委員名簿でございます。業務点検フォローアップ検討会を立ち上げまして先生方からご意見をいただいております。根本先生が座長で石田先生が副座長さらには部会の委員であります大串先生、小幡先生、羽藤先生にもご参加いただいて意見をいただきました。スケジュール

ですが、5月にスタートしまして、高速道路会社6社プラス機構にヒアリング等を行い、先日8月1日に取りまとめるということを行いました。取りまとめのアウトプットは今日ですね、資料4の概要の資料と資料5の報告書の資料を付けてございますけれども、あの中身内容については資料4の概要をもって説明させていただきます。これがページ28ページになります。

はい、では29ページをご覧ください。フォローアップの概要でございます。まず、左側にですね。10年前の平成27年7月の業務点検の構成でございます。4つ柱立てをしまして点検を行いました。今回のフォローアップは、基本的にはその4項目を踏襲してフォローアップをすることに加えて、4番でございますけれども、この10年間の社会情勢の変化を踏まえまして、社会的課題解決に向けた取り組みの実施ということで、1つ章を追加しまして、フォローアップを行っております。でまた先ほど報告のありました。システム障害等リスクもございましたので、そのテーマについても2番の章の方に追加しまして合わせてフォローアップを行っているというところでございます。各章の内容はこれ以降の資料で説明をさせていただきます。その下です。一番下にですね検討会意見ということで、フォローアップしていく中で委員の先生からいろんな意見を頂いておりますが、主なこの3つ、整理してございます。これまで着実な成果を上げてきた基本的な枠組みについては、当面継続することが妥当であるということでございます。2つ目、社会的要請の高まりや技術革新を踏まえ、高速道路の進化・改良に向け、機構・会社が社会的な役割を果たす必要がある。3点目、ETCシステム障害におけ、公共性の高い企業という認識を持って24時間365日確実なサービスを提供する必要があると、こういったご意見もいただいているところでございます。それでは各項目の説明をします。

30ページ、有利子債務の確実な返済と資料の構成でございますが、一番上のグレーのところ、ハッチのところに10年前の業務点検の結果を記載、その下ブルーですね。業務点検後の状況、今回のフォローアップの成果の課題、その下にデータを加えて、一番下でございます、今後必要な取り組みというこの三段構成で各項目を構成してございます。まず有利子債務に関して返済でございます。ブルーのところから説明します。業務点検後の状況、有利子債務は着実に返済されている。2つ目、更新事業の実施がスタートしまして、今後、機構の債務残高は増加する見込みである。3点目、低金利の環境を生かして、財政融資等の超長期の資金調達を活用することで、有利子債務の平均資金コストが低減、また一方で市場金利は上昇傾向であるということでございます。一番下でございます。今

後必要な取り組み、市場金利の上昇等の状況に応じた適時適切な資金マネジメント、資金調達需要の平準化、支払利息の圧縮に努める必要があるということで、取り組みを整理いたしました。次のページでございます。ネットワークの早期整理。業務点検後の状況でございます。平成27年度以降、398kmが開通ネットワーク整備の効果が発現している。一方で当初計画より開通が遅れているものが7割ほど、また、工法変更、労務費等の上昇で約4,100億円の増額。3点目です。全体として事業マネジメントが不十分な点も見られたということでございます。今後必要な取り組みでございます。早期に効果が発現されるよう、ネットワーク整理を引き続き推進する必要。一方で工期とコストを意識した事業マネジメントを徹底する必要。3点目、事業コストの増額でございますが、コスト削減はさることながら、事業評価等の手続きで透明性・客観性等を確保して反映していく必要であるということが国として整理してございます。

続きまして、32ページ。ネットワークの機能強化・4車線化事業等でございます。業務点検後の状況、平成27年度以降、約613kmの4車線化に着手、309kmが開通してございますが、いまだ未事業化区間約1,400kmに残っている。2つ目でございます。309kmの4車線化が完成ということです。3点目、暫定2車線区間の正面衝突事故防止対策でございます。ワイヤーロープの設置については、土工部・中小橋梁では概成。一方で、長大橋梁・トンネルでは技術検証段階でまだ設置が限定的であるということでございます。今後、必要な取り組みでございます。4車線化を効果的に進める。それに対しては事業マネジメントを徹底する。さらに暫定2車線、長大橋梁・トンネル区間の本格的な対策に取り組むべく、技術検証を加速する必要があるということで整理をしてございます。続きまして、老朽化対策更新事業の推進、業務点検後の状況でございます。令和5年の道路整備特別措置法の改正で更新事業を追加いたしております。新しい更新計画1兆5,000億円の事業規模になります。この更新事業につきましてはこの10年間で本格的に動き出しました。高速道路各社いろいろ工夫をしまして、ネットワーク活用による広域迂回路、あるいは技術開発などなど、あの通行規制、通行止めによる社会的影響を軽減する取り組み、かなり一生懸命やっていただきました。今後必要な取り組みでございます。社会的影響の軽減に要するコストも考慮した上で、更新事業をしっかりと実施していく必要がある。2つ目でございます。この10年間の関係者との協議調整、利用者への広報とのノウハウをしっかりと共有して横展開をしていくべきであるということで、整理したことになります。次のページをお願いします。自然災害への対応の業務点検後の状況でございます。

この10年間熊本地震、平成30年豪雨、能登半島地震など、大規模な災害が起きましたが、一般道を含めた広域ネットワークの確保により、早期に人流・物流の確保に会社はあたったということです。大雪時の対応でございますが、並行する国道等との同時通行止めにも取り組む一方で、大規模滞留解消に時間を要したケースもあったということでございます。今後必要な取り組みとしまして、災害等の際に可能な限り通行止め時間を短縮する工夫を、しっかりやっていく必要がある。さらに高速道路ネットワークでありますので、管理者の枠を超え、一体的な道路管理を行うための連携強化も必要である。3点目でございます。通行止め実施時に国民の皆様に行動変容を促す広報を、しっかりと関係機関と連携してやっていく必要があるということで整理をしております。続きまして逆走対策の強化でございます。業務点検後の状況でございます。逆走が発生しやすい本線合流等における路面表示看板等の基本的対策はおおむね完了しました。ただ一方で逆走事案依然としまして年間200件近く発生、重大事故は減少傾向にあるのですけれども、まだなくなっておらず、対策は道半ばで特に逆走をした車両運転手について調べてみますと、65歳以上の方が7割、また逆走していたことをそもそも認識していなかった方も3割いるというようなデータも見られております。今後、必要な取り組みでございます。基本的な路面表示看板との改善に加えまして、新技術の活用を継続していく必要があるということ。さらに、運転者の認知能力など、様々な要素がこの逆走によく関係しますので、警察との関係機関とも連携して幅よく対策に取り組む必要がある、ということで取り組みを整理しております。

続きまして、管理状況の管理コストでございます。業務点検後の状況ということでございます。全国ネットワーク10,500キロ一定の管理水準を確保しつつ管理をしていると。さらに技術開発等を進めまして、点検の効率化、省人化とコスト周辺の努力も、会社の取り組みとして見られるということでございます。ただ、一方で補修対応の増あるいは雪氷体制の強化、さらに労務費・資材費の上昇等で維持管理コストが増加ということが整理されてございます。右側に首都高速の方から報告があったデータをつけてございます。維持管理費修繕費等が、10年前と比べて1.4倍ということ。さらにその要因分解をしますと新規供用の延長増とか老朽化対策増もございますけれども、労務費・材料費の高騰も、半分ぐらい寄与しているというようなデータでございます。今後必要な取り組みでございます。経営効率化、技術開発による徹底的なコストの縮減は、引き続き努めるということがまず1点目でございます。2点目で維持管理コスト上昇要因の対応。また、その財源確

保のあり方について、持続可能な運営の観点から検討を行う必要があるということで整理してございます。次でございます。システム障害等のリスクにつきましては、先ほど説明いたしましたので一番下の取り組みのところですね、E T Cをはじめとするシステムは、高速道路への根幹を構成、重要性は高いということ、また、高速道路の建設運営は国民に対して責任を持っているという極めて公共性の高い会社であると、そういう意識をしっかりと持つ必要があるということ、さらに、利用者の利便性を損なわないことを基本理念、24時間365日、確実なサービスの提供が必要ということで、整理してございます。続きまして料金制度ですね、38ページになります。

3つの料金水準につきましては、令和6年4月から10年間継続。さらに、その部会でも議論していただいておりますが、政策課題解決のために、さらに効果的な料金割引への見直しを進めていると、大都市圏料金、走行距離に応じた公平な対距離料金に整理しました。さらに東京湾アクアラインでは、時間変動料金の社会実験を令和5年からスタートして一定の効果も見られるというところでございます。今後必要な取り組みでございます。料金割引、政策課題に応じ、時代に即したものとなるよう引き続き努めていく必要があるということ。さらに料金徴収方法のあり方について、外国の事例を参考にして、国幹部会でも引き続き議論を進めていくことと、あと先ほどお話しありましたが、柔軟に料金設定を変更することができるよう料金システムの改良を急ぐべきと、このとりまとめの中でも整理してございます。続きまして、E T Cの活用でございます。E T C利用率今95%にまで上昇してございます。E T C専用化ロードマップを令和2年に公表いたしまして、現状、専用化率が12%程度となっております。首都高速道路が先行してございます。令和10年春までにE T C専用化を目指す計画を打ち出しました。他の高速道路会社は、現時点ではまだ未策定の状況ということでございます。今後必要な取り組みでございます。E T Cいろんな利便性向上のツールでございます。さらに利用率を高め、各高速道路会社が専用化の具体的な計画を策定する必要があるということでレビューしてございます。SA・PA、40ページになります。業務点検後の状況、売上高コロナ禍を除いて着実に増加。一方で無人のSA・PA増加しておりますが、無人物販店舗の導入などサービスレベルの確保に会社の方で努めているということでございます。また一般道からですね、SA・PAにアクセスできるゲートの設置であるとか、あるいは周辺地域と連携したイベントの開催にも積極的に取り組んでいるということでございます。今後必要な取り組みでございます。地域振興、地域活性化の、核としてSA・PAを考えている地方自治体の皆様と連携した取り組みを継続

拡充していく必要があるということ。さらにはSA・PAの防災拠点化等も進められております。さまざまな期待される機能を検討して、それを担っていく必要があるということで整理してございます。

続いて、41ページ、物流環境の改善。ここからが10年前の業務点検では、章立てしていなかった、この10年でいろいろ認識された新しい社会課題の対応ということで、整理したものでございます。物流環境の改善の業務点検後の状況について、ネットワーク及び追加インターチェンジの整理を大型駐車マスの拡充等の取り組みが進められております。

また、物流効率化の観点から、中継輸送拠点あるいは自動運転での実証実験との取り組みも展開されているという現状でございます。今後必要な取り組みとしまして、これらについて引き続き整理を取り組んでいく必要があるということで、さらには一番下でございますが、自動運転を見据えた中継輸送拠点などについては、必要な設備、施設整備、運営スキーム、費用負担のあり方等についてもしっかり検討していく必要があると整理してございます。続きまして、誰が使いやすい空間づくりということでございます。写真にいろんな例がございますが、高速道路各社、お客様が利用しやすい環境整備ですね。SA・PAのところを中心に努めているということで、今後必要な取り組みについても、ハード・ソフト両面から利用しやすい環境の整備に引き継ぎ進めていく必要があるということで、整理をしてございます。はい。あと2つでございます。技術開発への挑戦ということでございます。高速道路会社いろんな技術開発して進めているところでございます。業務点検後の状況で記載しましたのは、管理の高度化を図る技術開発進められておりますけれども、各社でデータの仕様が異なっているので、データの連携が困難なような事例も見られたということでございます。また、自動運転車の路車協調実験等が新東名で進められているというところでございます。今後必要な取り組みとしまして、高速道路会社横断的に必要となる、協調領域を特定しまして、この取り組みについては機構がリーダーシップを発揮して進めていく必要があるということ。さらに車のあり方が将来的にどんどん進化していくことが想定されますので、これに対応して高速道路インフラの技術開発等、検討していく必要があるということで整理してございます。

最後44ページでございます。経営・業務・組織運営ということでございます。左側が高速道路会社でございます。業務点検後の状況ということで、高速道路会社はコロナ禍を除いて、賃借料を着実に支払い、関連事業は利益を安定的に計上。また、建設業界の持続可能性を高めるための担い手3法の改正等にも、工事発注等の面でしっかり対応しているとい

うことでございます。一方で、高速道路機構でございますが、最小限の85名の体制を維持して、着実に利用も実施。ただ一方で機構が設定してくれております、アウトカム指標については、会社ごとの目標設定が統一されないという改善点もあるというような課題も見つかりました。今後、必要な取り組みでございます。引き続き将来の経営基盤となる関連事業等に積極的に取り組む必要があるということ。高速道路の事業特性を踏まえて、地域建設業等の維持に向けた環境整備等もやっていく必要があると、機構においてはこのアウトカム指標につきまして、達成すべき水準を踏まえて統一的な目標を設定に取り組む必要があるということでございます。この概要資料は主にポイントだけをまとめておりますので、また今日は説明いたしません、資料5の方には詳細な報告書をつけてございます。はい、私の説明は以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。それではまず、今日、根本先生がご欠席なんですけれども、意見を頂戴しているようですので、事務局よりご紹介してください。

【高速道路課長】 はい、根本委員ですね。先ほどのフォローアップ検討会の座長を務めていただきましたコメントいただきましたので、読み上げさせていただきます。直近の10年間で更新事業が本格的に実施されるようになり、高速道路各社においても構造の障害にならない施工方法の導入など、更新事業を行う上でのノウハウが蓄積した一方、労務単価の上昇、資材価格の高騰により維持管理更新費用が急増しており、償還を確実に実施していくためには、近い将来割引などの見直しを含めて道路利用者に負担をお願いすることになる可能性が高いと思われる。ということから、取りまとめの「終わりに」では財源確保のあり方については、経営の効率化や技術開発等による徹底的なコスト縮減を図るとともに、これらについて国民への説明責任を果たしつつ、持続可能な運営の確保の観点から利用者負担のあり方も含めて、国土幹線道路部会などの場でも検討を進めるべきであると記載させていただいた。はい、以上になります。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。今の最後の部分はこの後の資料5にしている高速道路機構・会社の業務点検フォローアップの一番最後のページに根本先生の見解が追記されているということですね。

【高速道路課長】 通し番号で92ページですね。そちらの方に記載されております。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。それではご出席の先生方から質疑応答を行いたいと思います。先ほどと同じ順番でよろしいですか。はい、まずこちらに対面でご出席

の委員の方々から意見をお伺いしたいと思います。特にない時はないというふうにおっしゃっていただければ結構でございます。いかがでしょう。高橋委員からよろしいですか。

【高橋委員】 1点だけお願いします。ネットワークの整備のところで4車線化のことが書いてあります。未だに未事業化区間が1,400kmということですが、根本先生の意見ではありませんけれども、資材高騰等もあってこれから資金はどんどん膨らんでいくことになると思うのですが、本当に4車線化必要なのか、そういう検証はしているのでしょうか。ここに書いてあるように2+1車線を利用というのは書かれておりますけれども、正面衝突対策が必要でありこれをやらなきゃいけないこともわかるけども、4車線化は必要がないところもあるのではないかと個人的には思っておりますが、いかがでしょうか。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございます。後ほど、まとめてご意見いただきたいと思います。石田委員、お願いします。

【石田委員】 ありがとうございます。この議論に参加させていただきまして、いろんな議論をしてよかったなという風に思いますし、ご苦労様でございます。点検のフォローアップですから、民営化の法律の下での議論っていう縛りがあって書ける部分も書けない部分もありましてですね。ここはそれを超えた国土幹線道路部会です。ちょっとフォローアップの時にはですね、言えなかったこと、お話しさせていただければと思います。何かっていうと、民営化のですね、3つの目的は列挙されているわけですね、報告書の最初のところに書いてございます。有利子債務の確実な返済と早期かつ極力少ない国民負担による整備、民間のノウハウを最大限活用するっていうことなんですけど、このことに対して私も他の委員の方々も結構いろんな思いを吐露されておられました。有利子債務の確実な返済っていうふうに言いますと、国土全体をどう考えているか。国土計画上の大きな課題であって、そこの高速道路の役割自体、非常に強いものがあります。そういう観点からすると有利子債務の着実な返済っていうのは本当の目的になり得るかなっていうふうに個人的には思っておりまして、ちょっと裏で、裏っていうと言い過ぎになるかもわかりませんが、高速道路サービスをどう届けるかが第一段階に、第一目的になるべきだろうというふうに思っておりまして、この部会も是非そういう観点から議論をお願いしたいと。もう一つ、根本先生も書かれてますけれども、10年点検、20年のフォローアップを重ねてですね、高速道路会社って本当にいろんな努力をされてまして、知恵も工夫もされておられました。そういう中でコスト増とかですね、金利上昇とかですね、災害の激甚化と

ということがありましてですね、ちょっと大変なことになりつつあるんですね。今までのスキームで本当に極力少ない国民負担で含まないことも出てくる可能性が非常に高いよねっていう、そういうふうな認識だったと思います。ですから、ここの極力少ないところをどうするか、だから根本先生も国幹部会では利用者負担のあり方も含めて検討を進めるべきであるという言い方にしたのだと思います。もう一つはですね。民間のノウハウと書いてるんですけど、これも10年点検の時にもあり、今回はさらに強く確認されたことだと思いますけど、やっぱり高速道路会社及び保有機構って、民間会社とではちょっと違うのではないでしょうかっていう認識も示される委員の方が多くいます。ですから民間のノウハウを活用するっていうことをですね、高速道路会社が民間会社になるっていうことと同じ意味ではないよって言われておりましたんで、その辺含めて国幹部会でどういうふうに考えていくのかってことだと思うんですね。それでちょっとだけ個別のことを申し上げたいんですけど、通し番号の34ページ目、災害の激甚化っていうことに関してなんですけれど左側に写真が載ってますけどね、大規模な土砂くずれで、離隔を取っていた4車線化があって非常に良かったっていうことなんですけれど、道路法上ですね、こういう危険な箇所については沿道区域っていうのを指定することができて、道路敷外でね、管理対象になりうるよっていうことなんですけれど、その幅が20mしかないですよ、で何mありますか、100m以上流れてきてますよね。わからなければいいんですけど、赤色レーザーマップでこういう急傾斜地とか危なそうな地形とか地質ってわかっていってしまっておりますので、何も手を打たないっていうことはですね、権限がないからってということで本当に世の中が許していただけるかどうかっていうことも含めてですね、それからますます激甚化、あるいは安全なサービスを安定的に供給するっていう観点で、こういう上流側のことも含めてどう考えるかですし、このことなんか極めて大事だなと。そういうふうに金利が上がる、劇的にコストも上がるっていう環境が、ずいぶん10年前と比べて変わりましたので、その辺含めて大きな議論が必要かなっていうふうに思っております。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。大串委員、お願いします。

【大串委員】 はい、ありがとうございました。この10年ですごく経営環境が変わってきてるんじゃないかなと思っております。ドライバーそのものが高齢化していき、また外国人ドライバーもかなり高速道路を普通に利用するようになってきていますので、そういったドライバーがちょっと変わってきている側面もありますし、トラックそのものの車両が長大化したりとかですね、ダブル連結とかですね、イノベーションを含んだ多様な物

流に対応するようですね、動きも必要となってきました。さらにはその自動運転が始まる中で、どうアシストして、日本の自動車産業の最先端の部分っていうのをですね、高速道路を支えるっていう側面も出てきて、今社会実験等行われてますけれども、構造のロジックが必要だということ、じゃあ道路側からどうアシストができるのか、しなきゃいけないのか、様々な検討が必要になってきたこの10年だったかなと思います。ですので、10年前にですね、こういったことが必要だよっていうことができたかなっていう点検もこの中でももちろん盛り込まれていますけれども、やはり環境変化の中で、先ほど石田先生もおっしゃいましたが、災害が激甚化もしていってると、で思いもかけずですね、急にインフレになったかのようにですね、資材コストだったり、人件費も非常に高騰していったらと、天候の激甚化も激しい中においてっていうですね、もうコストアップ要因しかないような世の中が作り上げていっておられるということで、今回この中にもいろんなことを盛り込んだのかなというふうに思ってます。ちょっと私が1点だけ、残念かなと思ったのはですね、この資料の中で74ページで小文字では29ページなんですけれども、ガソリンスタンドの対応は普通に項目出されてるんですね。でもEV化とかHCV化っていうのは、CO2削減の中で、日本が今後向かっていく中で、項目出しでガソリンスタンドのカバー率がっていうのは、多分10年前にガソリンスタンドが非常に減っていった、一辺外に出ないってっていう対応の中で、今距離が短くなって改善図られましたよってこと言いたいのがためにだと思うんですけどもね。本当はもう少しこのあたりで多様なエネルギー源、エネルギー供給にも対応してきたということも大事だったのかなと思いますし、物流に関してもいろいろ書き込んでいただけてますけれども、その進化の方向性についてもね、もう少し議論ができたらって言ったことかなっていうふうには思っておりますが、でも短い期間の中でまとめていただいてありがたいことだと思っておりますし、改めて高速道路会社がいろんな努力をされて、様々にですね、高速道路機能を確保するための空間の改善であったりとか、メンテの改善、メンテの進化、さらには新型車両の運行を支えるような仕組みもですね、作り出していっているということが確認できてよかったと思います。もう少し本当に打ち出したかったのは、彼らが作り出してきている色んな技術を、非常に技術者が少なくなっている自治体はどう還元していくかっていう仕組みをね、今後作り出せていけると、公的な高速道路というですね、高速道路会社の運営というところの公的なところがさらに打ち出されて、しかも納得度の高いものになっていくのかなというふうには思いました。先生、ありがとうございます。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございます。それではウェブで参加の委員の方々から先ほど同じ順にお伺いしたいと思います。久末委員、よろしいですか？

【久末委員】 はい、ご説明ありがとうございます。私から2点ですけれども、35ページの逆走対策ですが、先ほど大串先生からも言及がございましたが、外国人が非常に増えているというのがありまして、私自身も、海外など走っていると瞬発的に標識の意味がわからないことがないわけではないので、例えば意外に原始的な手段ではありますが、この下の写真の左端ですね、この矢印に加えて、例えば車のマークのピクトグラムに「×（バツ）」をつけて「N0」というのだと、日本語がわからなくても理解できますので、瞬発的に見て日本語が理解できない方でもわかるようなピクトなり矢印などを加えていくというのが案外効果的なのではないかと思ったところが1点でございます。

それから2点目ですが、40ページのSA・PAでこれはリクエストですが、先日、常磐自動車道を高速バスで利用したのですが、フードコートに寄る時間がないんですね。高速バスは途中で休憩を取ってくださるんですが、15分で戻ってきてくださいとなると充実したフードコートを目で横目で見ながらお弁当を買いに行くんですが、お弁当がほとんどないというのに気づきまして。おそらく、フードコートを利用するのを想定してらっしゃって、お弁当を買って帰る客というのが、もしかしたらそんなに想定されていないのかなと思ひまして、お弁当の種類が2種類とか3種類でどれか選ばないといけない。しかも数が非常に少ないというのがありましたので、できれば高速バス利用者などについても少し配慮していただけるとありがたいなと思ひました。私からは以上でございます。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。続けて佐々木委員、竹内委員、小幡委員、谷川委員をお願いします。

【佐々木委員】 佐々木です。資料5のはじめにの最後にわざわざ項目が立ててあるんで、ちょっと伺いたいなと思ひたんですが、株式上場の扱いというくだりがあるんですね、確かに、他の公的部門の民営化においては、最終的には上場するっていうケースが多いようで、最近東京メトロも上場して話題を集めてたりします。資金調達等にメリットがあるというのと、株主の監視のもとで経営の効率化を図りやすくなるという点があるかと思うんですが、一方、これをよく読むと最後に慎重に見極めていく必要があるとあるので、かなり消極的というか、後ろ向きな話なのかなというふうにも思ひます。有利子債務の大きさとか利益率が低いとか色々事情があるのかと思ひますが、鉄道等と比べた上場が難しい特殊要因、どういうものがあるのかっていうのを、改めて教えていただければなと思ひまし

た。あともう一つ、これちょっと意見なんですけども、上場は難しくてもですね、中長期的な数値目標なんかをいろいろ掲げた中期経営計画的なものっていうのは、作ってもいいのかなという感じがしまして。あるいは、もうすでに作られているのかもしれないんですが、その辺、お考えみたいなのをお聞かせいただければと思います。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。

続きまして、竹内委員いかがでしょうか。

【竹内委員】 はい、竹内です。報告ありがとうございました。内容を見ていると私も復習になる良い内容だなと思っています。ただ惜しむらくはですね、スライドの番号で言うと、右下の一番最初のところです。要約版のどこを見ればわかると思うのですが、この中で落ちている点の一つあると私は思ってます、何かというとそれは広報だと思うんです。如何にその利用者に高速道路を正確に知ってもらうか、ということです。その点について努力していらっしゃるのかどうかというチェックですよ。例えば高速道路機構という組織は、まず一般の方々はそういうものの存在すら知らない。そこでフォローアップをしても利用者にとってはそれが理解できない。大抵の方々はネクスコが高速道路を持っているんでしょ、そこで高速道路を造っているからお金が必要なんだよね、それで料金を払ってんだよね、ぐらいの認識であって、高速道路は実は上下分離になってたりとか、そういうことを利用者の方々に、どれだけわかるように伝えているんだろうかという点でのチェックが必要じゃないかという気がします。高速道路の仕組みとそれに伴って起きている現状しっかりと説明できていると、これだけ大変なんだから料金取るのは仕方ないでしょうという料金徴収の説明責任にもなるでしょうし、高速道路の料金がどう使われているのかというところの理解を求めることも必要でしょう。償還主義を堅持しているのならばいつ高速道路料金はただになるんですか、みたいな話であったり、高速道路の料金がどうして変動しなきゃいけないかということを説明したりとか、様々なことについて利用者はよく理解していないまま料金を払っているのならば、次第に不満がたまることもありますので、機構がなぜ存在し、何をやっているのか、それがどう機能しているのか、そしてネクスコが何をやっているのか、そういうところの様々な情報をいかにしてわかりやすく利用者に提供しているかというところをチェックしていかなきゃいけないと思うわけです。このスライド一枚見る限りでは広報とか、高速道路をわかってもらうという点がなかったので、それを今後フォローアップの新たな点検項目に入れていただいて、利用者にわかってもらえる高速道路という、そういう広報戦略重点的に今後展開していただければありが

たいと考えております。はい、私から以上でございます。ありがとうございます。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。小幡委員、お願いします。

【小幡委員】 小幡でございます。私このフォローアップの会議の方に入っておりますので、もう申し上げることはないのですが、少しでも申し上げますと、10年前、平成27年の業務点検結果で示されている課題というのも、いずれも大きいことですが、それについて着実にやっているという中で、例えば逆走対策のような、以前もあったけれど、また新たな、少し変わった出方で再度出てきている場合もあるなどという話がある一方で、今回第1の議題にございましたが、システム障害、大規模なETCシステム障害があったという新たな課題の書き込みについても、時間的に間に合ってよかったと私は思っているのですが、今回のフォローアップの中に入っています。さらにそこにありますように、前回の指摘になかったようなこと、物流環境とかSAPAの使いやすい空間づくりなど新しい事項も現れているので、新たな課題、以前からの課題含めた、さらに今後10年間しっかり取り組んでいただきたいということになると思います。1点だけ付け加えますと、技術開発への挑戦というところについてですが、やはり維持管理コストが非常に高くなっているという、それは新しく出てきている課題でどうしようもないわけですが、いろいろな意味で、道路管理の高度化に向けての技術開発、短期的には少しお金がかかるかもしれませんが、人手不足などにも対応できますし、最終的にはコスト縮減に資するかもしれませんし、さらに、より安全を高めるための技術開発を是非やっていただきたいと思います。それぞれの会社でがんばっていただくとともに、さらに機構もリーダーシップを発揮してやっていただきたいなと思っています。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。谷川委員お願いします。

【谷川委員】 今回のフォローアップの報告を見て、改めて感じたことを2つ申し上げたいと思います。1つはネットワークの早期整備とか、機能強化が引き続き課題になっている一方で老朽化対策とか。管理コストが10年前とか20年前あるいは30年前より大きな問題になっているということです。この資金をどうするかを考えるときに、例えば機能強化と、老朽化対策のどちらを優先すべきなのかとか、あるいはどんな割合で資金を投入すべきなのかという指標とか、何らかの判断基準が必要ではないかなと思っています。利便性とか経済性あるいは安全性等を踏まえて、最も効果のあるお金の使い方をするためです。2つ目にですね。今回のフォローアップで社会的課題に向けた取り組みの実施という項目を新たに設けて、カーボンニュートラルの実現とか、あるいは誰も使いやすい空間

づくりなどを点検したというのは非常に意義があると思っています。その上で私がかねてから申し上げていることなんですけれども、高速道路あるいは幹線道路も含めて、バスとか鉄道とか、そういった公共交通機関との連携を意識して、整備あるいは運営すべきだと思っています。この公共交通の利用を促進するというのがカーボンニュートラルにもつながりますし、あるいは設備投資の抑制につながるかもしれない。また、車を運転しないお年寄りなど、誰に対しても移動手段を提供することになるためです。なので、この公共交通との連携というのを、整備の方針あるいは日常的な業務運営だけではなくこのフォローアップの中でも、効果があったのかとか、課題は何かとかいうことを検証して、それを1つのサイクルとして回していくような仕組みをつくっていただきたいなと思っています。以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。忘れないうちに私も発言しておきたいと思います。多分3点ですが、1点目は資料の29ページ目の検討会の意見というところに、基本的な枠組みについては当面継続するとか機構と会社が社会的な役割を果たす必要があると書いてあるんですけれども、このことについてなんです。これは既に竹内委員とか、あるいは佐々木委員とか、谷川委員のご発言と主に関係するんですけども、道路局と機構と高速道路会社がそれぞれ一体どういう役割を持っていて、誰が何を決めているのかっていうことが見える形で、世の中に広く周知されているのかどうかっていうところについて疑問なしとはしないところがあるんです。それがクリアになっていると、例えば投資計画がどうなっているのかっていうのを誰の責任でそれを書くのかっていうことが明らかになる。また竹内委員がおっしゃっていたこの機構の役割ですね、これが一体何なのかっていうことが、明示的に世の中に示されることになる。さらに言うと、佐々木委員がおっしゃっていた中期経営計画、これ確か各高速道路会社をお持ちのはずなんですけども、ただそこには料金収入のことは触れてないんですね。それは、各高速道路会社が料金を自分で決められないからなんです。そうすると、そんな中期経営計画って意味があるんですかっていうことにもなりかねないですね。私、一度そういったことを高速道路会社に申し上げて大顰蹙を買ったことがあります。一体誰が何を決めてどういう役割になっているのかということをもう少しわかりやすく、世の中に示すようにした方がいいんじゃないでしょうか。これが1点目です。これはフォローアップそのものというよりも、高速道路に関わる意思決定の仕組みということです。

2点目はもうちょっと些末なことになるんですけども、データ整備のことについて、全体

に関わることなんですけども、高速道路の整備を進めていかれる中であるいは、日常の運営をされていく中で非常に貴重なデータがたくさん蓄えられているかと思うんですけども、それらが有効に使われているかという疑問があります。例えば細かな例では、E T C 2. 0 というデータがあります。これは本来 E T C データだから料金収受のことに関するデータのはずなんです。ところが、そのデータには、高速道路を利用したトリップかどうかというフラグが立ってないんです。つまり、E T C 2. 0 というデータであるにもかかわらず、そのトリップが高速道路を利用したトリップなのか、利用していないトリップなのか、マップマッチングをしてみないとわからない。これは全然ナンセンスですよ。非常に細かなことなんですけども、データの利用の仕方をちゃんと考えて、データを整理して使えるようにする必要があるということなんです。さらにデータに関して言うと、データの開示ですね。これもきちっとやっていただきたい。データを開示して、他者がその結果を検証できるようにする必要がある。確か冒頭に高橋委員が4車線化の検証しているのかということをおっしゃったかと思うんですけども、それをするためにも、データがきちっと開示されていて、それを国交省以外の方がきちっと検証できるような形にしていくことで透明性を高めることが大事であるというふうに思います。

3点目は今のことも関係するんですけども、今日この委員会にもいらっしゃる先生方の各学術分野との連携ということなんです。交通工学、交通経済学だけでなく関連の分野の研究成果が、高速道路に関して一体どういうふうに使われているのか、あるいは今後どういうことが期待されているのかについて何も記述がない。僕はもう期待してないのかなというふうにも思ってしまったんです。学術分野との連携をさらに深めて、またそのような分野にフィードバックされると学術分野の発展にもつながることだと思います。是非ともそういったことについて、このフォローアップの中で言及してくれとは言いませんけども、きちっと議論というか、俎上に載せていただくことが大事であると感じました。以上です。

【朝倉部会長】 委員の方々が何か追加でございますか。よろしいですか。はい。それではすいません。難しい課題もたくさんありましたのでこの場で答えられる範囲でお願いします。

【高速道路課長】 はい、ありがとうございました。まず高橋委員ですかね。4車線化でございますけれども、4車線化っていうと、未事業化区間1, 400km、対面通行区間1, 800kmあるんですけども、今現状はですね、様々な指標、大きく3つのカテ

ゴリーの指標を用いて4車線を優先的にやる区間っていうものを、800kmぐらいですけど決めていまして、そこから財源の範囲内で徐々に進めるというアプローチをとっています。そういう意味では、客観的な判断基準を持って、優先度の高いところを定めてやっていくっていうやり方が財源の使い方っていう意味では一定の効果があるのかなと、時間信頼性、渋滞の観点とか事故防止の観点、あとはネットワークの代替性の観点、大きく3つなんですけども、そういったものでトライをしているというのが今現状になります。それがまず1点目です。

石田委員からは様々なフォローアップ会議の議論の内容であるとか、背景とか説明をいただきました、ありがとうございました。1点、やっぱり管理の面の高速道路の沿道で高いところの法面から崩れて災害を起きるというのは当然、ありうることでありますので、そういうことも含めて、本当に安全確保どうするのかということは、しっかりと会社とも連携して考えていきたいなというふうに思っております。

大串委員でございます。大串委員も座談会のメンバーとして、いろいろご協力、ありがとうございました。1点、ご指摘になった多様なエネルギーへの対応っていうのは、今日説明が十分だったかもしれませんが、報告書の78ページ、79ページのところに、EVであったりあるいは水素燃料とか、多様な燃料の対応をしっかりと考えていこうということは、記載はさせていただいております。また技術の自治体の展開という点も、ネクスコの方で橋梁の点検技術を自治体に展開しているという事例もあったのでこのあたりも記載しておりますが、問題は記載というよりは実際の実行の方だと思いますのでその辺しっかりとこれから取り組んでいくように会社と連携していきたいというふうに思います。

【参事官（有料道路管理・活用）】 久末委員の逆走に関して、ドライバーが多様化して外国人ですとか、高齢者の方が増えているということがありますので、より訴えやすいようなですね、視覚効果があるような標示を引き続き検討していきたいと思っています。併せてですね、認知機能の低下の方が3割ぐらい逆走事案を占めていることがありますので、そういった方に対してはむしろ段差ですとかですね、体に訴えるような対策っていうのも併せてですね、今後検討してまいりたい、実施してまいりたいと思っております。以上です。

【高速道路課長】 はい、フードコートにつきましては、会社の方にしっかりとお伝えてサービス拡充を図るように働きかけをしたいなというふうに思います。佐々木委員ですがまず中期経営計画は先ほど朝倉委員からお話いただいたように各社策定してます。だい

たい3カ年の計画だったかなというふうに記憶してございます。株式上昇についてはすみませんが、JRとの比較という判定でなかなか説明が、今ここできれいな説明しきれないですけれども、やはり一番大きいのは非常に抱えている債務が大きくて、かつ更新事業もこれから本格化していく中で、また債務が一定程度積み重なるっていう、そこではないのかなというふうに考えておりますが、もうちょっと誰か補足があればお願いいたします。竹内委員の広報につきましてはまさにご指摘の通りだと思います。最後の朝倉委員もご指摘ありましたけれどもやっぱりわかってもらえる高速道路であるために、そういう努力ができるかということは本当に考えていけないといけないな、もうまさにご指摘の通りだなというふうに思いました。

小幡委員のご指摘の特に維持管理の面と技術開発をしっかりとやっていくことは、まさにご指摘の通りでありますので会社の方にしっかりと伝えまして進めていきたいというふうに思います。

谷川委員のところ、ご指摘でございますが、ご指摘の通りで先ほど言いました4車線化ではそういう優先の指標を設けたりして取り組んでおります。点検であれば、点検の結果を判定診断して、早く直さなきゃいけないもの、まだ大丈夫なものっていうような整理はしますが、それが4車線化に使うのか、維持管理に使うのかっていうその判断をする客観的な指標であるとか、判断基準が今あるっていう状況ではなくて、言葉で言ってしまうと総合的に判断をしてやってるというのは実際でございますので、ご指摘のようなやり方がどういうふうにできるのかということは、しっかり今後研究をしていきたいと思っておりますし、一方で公共交通やバスとの連携というのはご指摘の通りでありますので、今回このフォローアップの中では明示的に記載はないんですけれども、ご指摘の点を踏まえて、しっかりとそのあたりは今後検証していきたいなというふうに思います。

朝倉先生のご指摘でございますけれども、道路局と機構と会社の役割がなかなかしっかりと理解できないということでもありますけれども、ご指摘の点については今後の議論にも当然影響があるので、しっかりと一度整理をしてみたいなというふうに思います。制度上の話をしてしまうと、基本的には機構と会社が協定を締結しますと、その中で事業化であったり料金であったり収支等については整理なされます。その上で国土交通大臣に申請が上がっていて大臣が許可をするというのが制度の話になります。一方で個別の事業、料金に関しては、具体的には企画立案は会社機構で検討することになるんですけれども、国土幹線道路部会では例えば4車線化の優先整備区間の考え方であるとか、あるいは新しい料金

の原則であるとか首都圏、近畿圏の料金の方針であるとか、あるいは高速道路の安全安心の基本計画とか、そういう個別の事業を考える上での大きな考え方みたいなものをご議論いただいて、整理しているっていうのがなんですかね、概念化した時の状況なのかなというふうに思いますけれども、このあたりもう少し委員の皆様に、しっかりとご理解いただけるように、説明を考えていきたいなというふうに思いました。あとは、データ整備、データ活用あるいは学術分野との連携については必ずしもこのレポートの中でしっかりと書かれてるわけじゃないんですが、ご指摘の点極めて重要だと思いますので今後の検討取り組みのテーマとして加えてやっていきたいなというふうに思います。はい、すいません。掻い摘まんでのお話しとなりました。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございました。委員の方々から何か。

【石田委員】 広報とかどこまでわかってもらうか問題、本当に大事だと思うんですけど、機構が出されている高速道路のファクトブックが相当細かい良い情報が書かれていますが、皆さんお読みになってますか。今回ちょっと残念だったんですけど、フォローアップ検討でですね、データ事例集が何ページぐらいありましたか、すごい数のデータがございますよね。私としては評価して差し上げたいなと思ってまして、それは本当に受け止めていただくか伝わるかっていうのの責任はどこまで取るんだろうか問題みたいなものがあるって、最近カスタマーハラスメント問題とかモンスターユーザーとかそういうのもありますから、その辺も含めて考えないと何でもかんでも管理している側がどこまでも行くべきだみたいな話にしても逆にいけないのかなとか思うんですけど、ちょっと言わせていただいた。

【朝倉部会長】 はい、お願いします。

【大串委員】 渡邊さんありがとうございました。よくわかりました。1点だけ、ちょっと気になるかなと思ったのが通しページで言うと、79で小文字のページだと34ページに、確かに多様なエネルギーの話とか出てるんですけど、それで石田先生とかもおっしゃいましたけど、なんかすべてに対応してくださいね、顧客利用者の言うことはこうすべて対応しますね、ラインナップに載せますねっていうふうな点検ではやっぱりいけなくて、国家の意思として、例えばカーボンニュートラルに資するものであるとするならば、例えばもうガソリンスタンドなんかね、どんどん減らし、自然淘汰されていく数でもう賄って、ガソリン車を減らすようなもっと高いところの国家の意思ですね。国のパーセンテージとしてそれからEVとかHVに関してどれぐらいのパーセンテージをそこに重きを置いて、

ガソリン車をどんどん減らしてしていこうとする中においてのこの施策ですよっていうような、もうなんていうんでしょうかね、オールラインアップ、何でもうちは取り揃えてよって、どんなサービス要件にも答えますよってガソリン車もちょっとご不便かけないように、コストを高速道路会社が負ってでも中に入れ込んでもしくは近隣にいていただいってというようなものだ、ちょっとなんか違うんじゃないかなっていうところがあるんですよ。だからそれはそれでっていうことだったら、もうそれはそれでこう分離して考えてもいいのかなと思いますけれども、この国どこ行こうとしてるのかなって時々わからなくなる時があるので、公的なサービスを提供する期間において、いろんなそういう今まであった技術なり今までも絶対あるべきだった必須のサービスも今後の将来を見せると、これぐらいのパーセンテージで存在するのでいいのかなっていうふうな方向性がいいのかなというふうに思っております。ていうのは、やっぱり非常にコストを負担する側もこれ以上料金が上がるとって心配がありますし、かといってサービス提供する側も、国としての原資含めてですね、なかなか難しいところが来ておりますので、この体制を変えないまま行くとすると、整備率がどんどん落ちていくと思うんですね。更新の方にお金取られてしまって、今まで着実に新しい道路も作れてきたんですけども、それがどんどん落ちていくってことになってやっぱり良くないと思うので、できないサービスもしくはやらないサービスっていうのはこれから減らしていつて、他のものに転換していくんだっていう方向性も本当は必要なのかなというふうに思っております。すみません、以上です。

【朝倉部会長】 はい、ありがとうございます。他にいかがでしょうか。よろしいですか。はい、今日ご報告があった業務点検フォローアップの内容は幅広い内容を含んでおりまして、一つ一つの項目自身が毎回1回取り上げて議論すべきようなレベルのことだと思います。ですので、本日これを拝見してじゃあこのポイントどうだっていうことをすぐ議論できるようなものではないんですけども、非常に重要な項目について機構や会社、道路局が努力されてきているということは確かだと思います。努力されてきたその成果というか、結果をもっと見える形で国民の方々にフィードバックするっていうこと、僕はすごく大事だと思うんですね。たとえば、この検証結果をWEBで調べに行こうと思っても、なかなか行きつかないないんです。この業務点検フォローアップの概要がメタのページだとしたら、ここからそれぞれの項目にディープに入っていつて、それぞれのデータをきっちり見ることができて、こういうことがわかるんだよねっていう、そういう仕掛けになっている必要がある。これは広報とは別ですけども、調べたいと思う人はどんどん調べられ

て、いろんなデータがそこで開示されているっていうのが僕はあるべき姿かなと思っているところです。それでは他にご質問がないようであれば、本日予定された議事は以上でございますので、事務局に進行をお返しいたします。

【総務課長】 事務局でございます。

長時間にわたるご議論ありがとうございました。本日の審議の内容につきましては、後日、皆様方に議事録の案をさせていただき、ご同意をいただいた上で、公開の方をしたいと思います。また近日中に速報版として簡潔な議事概要をホームページにて、公表したいというふうに考えております。それでは、本日は以上をもちまして、閉会させていただきます。誠にありがとうございました。

— 了 —