

令和元年12月16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36回国土幹線道路部会を開催させていただきます。進行を務めます、道路局総務課の小善です。よろしくお願いいたします。

それでは、開会に当たりまして、道路局長の池田よりご挨拶申し上げます。

**【道路局長】** いつも大変お世話になっております。道路局長の池田豊人と申します。

本日は、朝倉部会長様初め委員の皆様には、年末お忙しいところ、ご出席をいただきましてありがとうございます。また、NEXCO東、中、西の3社の社長様にも今日はおいでいただきまして、後ほどご発表いただきます。ありがとうございます。

この部会で皆様方のご助言をいただきながら、9月になりますけれども、高速道路の安全・安心基本計画をまとめて公表したところです。この基本計画を受けまして、今日おみえの3社の各NEXCO道路会社におきましても、それぞれの会社においても安全・安心の実施計画の策定を進めてきていただいたところでありまして、本日はこの内容について、この計画案についてご発表をいただくこととなっております。

なお、先週末に今年の補正及び来年度の当初予算で改めて財政投融资を活用した高速道路の整備についての発表をさせていただきました。来年の予算でまだ要求段階でありますけれども、今年度と同様にこの安全・安心計画の中心になります全国の高速道路の4車線化につきましても、昨年といいますか、今年進めました85キロと同等規模の進捗を図るための要求もしております。また、今年度の補正予算においては、新名神高速道路の6車線化に必要な財源についても、財政投融资の投入を、こちらは閣議決定を既に先週末にしておるところであります。

また、後ほど安全・安心計画の後、この部会の下部組織であります中京圏小委員会の寺島小委員長のほうで議論をまとめていただきました中京圏の料金体系の見直しの基本方針について、今月11日にまとめましたので、こちら、ご報告をさせていただきたいと思っております。

限られた時間ですけれども、活発なご議論をお願いいたしまして、挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

**【総務課長】** なお、道路局長の池田は、他の公務の関係で、大変恐縮ではございます

が、ここで退席させていただきます。

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、大串委員、太田委員、小幡委員、竹内委員、根本委員、羽藤委員、山下委員におかれましては、ご欠席との連絡をいただいております。

本日ご出席いただきます委員の方は、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おりますことをご報告申し上げます。

カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、ご協力をお願いいたします。

議事を開始する前に、タブレットの操作方法についてご説明させていただきます。現在、右下に黄色い耳のマークが出ております。この状態ですと、事務局の操作に合わせて自動的に画面が切りかわります。耳をタップしていただきますと、白抜き顔のマークと白抜きの耳のマークが出ている状態になりますので、ご自身でタブレットを自由に操作できる状態となります。左上の「ペーパーレス会議」をタップいただき、閲覧する資料を選択いただける状態になります。もし、ふぐあい等がありましたら、事務局職員にお声がけをください。

それでは、以後の議事の進行を朝倉部会長をお願いいたします。よろしく申し上げます。

**【朝倉部会長】** それでは、お手元の議事次第に沿って進めてまいります。

本日1つ目の案件ですけれども、高速道路における安全・安心実施計画（案）についてでございます。先ほど、局長からもご挨拶がありましたように、今年の9月に国交省のほうで、高速道路における安全・安心基本計画が策定されたところでありますが、その中では基本計画を踏まえて、各高速道路会社等で具体の実施計画を策定するということとなっております。そこで本日は、NEXCO3社よりその案をご紹介いただくことにして、少し議論したいと思っております。

本日は東日本高速道路株式会社の小島代表取締役社長、中日本高速道路株式会社、宮池代表取締役社長、西日本高速道路株式会社、酒井代表取締役社長にお越しいただいております。

この後、3社続けてご説明をお願いし、そして、議論にしたいと思っております。ご説明は、恐縮ですが各社15分程度ということでお願いしたいと存じますので、よろしくお願い申し上げます。

まずは、東日本からお願いできますか。

【東日本高速道路株式会社】 NEXCO東の小島でございます。よろしくお願いいたします。

本日は当社が策定した高速道路における安全・安心実施計画について、ご説明いたします。実施計画本体は資料2-1のとおり、冊子で策定しておりますけれども、お手元にお配りしているA3の概要版とタブレットを併用してご説明いたします。タブレットの2ページ目と3ページ目は飛ばしていただきまして、4ページ目をごらんください。

なお、2ページ目は先ほど言及いたしましたA3資料の縮刷版でございまして、また3ページ目は当社の経営方針と最近の事業環境を記載しておりますので、後ほど参考にいただければと思っております。

それでは、4ページ目ですが、先ほど来、会長、道路局長からもお話がありました、まず上のほうでございますが、計画の構成でございます。計画の構成は国が策定した基本計画をもとに会社が具体施策、整備手法など記載し、実行計画としたものであり、その下の計画の進め方といたしましては、生産性向上や働き方改革等の時代の要請に応えながら、会社の自主性を発揮するとともに、各具体施策について既存の事業実施状況、会社が投入できる人的資源等も勘案しまして、当社として目指すべき目標を設定した上で、優先順位をつけて各年度の事業計画に反映してまいります。事業化の時期・規模に応じまして、適時・適切な組織・人員体制により本施策を進めてまいります。

続いて、5ページ目に移らせていただきます。これからご説明いたします各具体施策の取り組みにつきましては、時間の関係上、代表事例をピックアップしてご説明させていただきます。

まず、A3資料で申しますと赤枠の暫定2車線区間の解消でございますが、計画的な4車線化の推進、暫定2車線区間の安全対策の推進の2つの項目について、策定しております。4車線化事業の推進については、トンネル変状対策など、特定更新・修繕工事に先行して、4車線化を行うことによる社会的影響の最小化と部分完成が可能な箇所を付加車線として早期運用することによる安全性・信頼性の早期効果発現など、会社がこれまで実施してきた拡幅及び4車線化事業における創意工夫やコスト削減策を活用し、効率的に事業を進めてまいりたいと考えております。

タブレット右半分でございますけれども、設計段階におきましても地盤リスクアセスメントの実施やライフサイクルコストを考えまして、高耐久構造の検討などにより事業費や事業期間の検討を進めてまいりたいと考えております。

続いて、6ページ目をお願いいたします。暫定2車線区間の安全対策についてご説明いたします。暫定2車線区間の安全対策として、ワイヤロープの設置を計画的に進めており、土工部につきましては、2020年度までに概成いたします。また、既に4車線化事業中の圏央道の一部区間につきましても、会社独自の判断で4車線化の完成までの当面の緊急対策として、ワイヤロープを設置いたします。なお、工事に際しましては、夜間通行止めにより実施するなど、工夫しながら進めたいと考えております。

続きまして、ワイヤロープ、2枚目ですが、7ページ目をお願いいたします。ワイヤロープを整備していく上での課題点とその取り組み状況をご説明いたします。1つ目は中小橋区間の対応ですが、橋梁部に取付けたワイヤロープにおいては、曲線部で支柱が車線側に倒れるという技術的な課題が発生いたしました。左上の写真でございます。施工性や維持・管理面なども含め、支柱、根本部の構造を見直しまして、トラックを使用した衝突試験などを踏まえ、検証・評価のとりまとめを行い、現場の展開を進めており、2022年度までに完成を目指しております。2つ目は長大橋やトンネル区間への対応でございますけれども、これは中小橋に類似しておりまして、支柱部の設置及び固定方法に課題がございます。今、NEXCO3社におきまして、この課題に対応する公募した5つの技術提案につきまして、性能検証を進めております。今後、現場での試験施工などを経て、設置を進めたいというか早めたいと考えております。

次の8ページ目は、A3資料で申しますと、緑枠の自動運転等のイノベーションに対応した高速道路の進化という欄でございます。自動運転に対応した道路空間の整備や、高速トラック輸送の効率化について策定しております。ここではダブル連結トラックの利用促進に向けたインフラ環境整備について、ご説明いたします。ダブル連結トラックの運行対象路線の拡充に伴いまして、現在、東北自動車道の主要な休憩施設において、ダブル連結トラック用の駐車スペースの整備を進めており、本年12月までに16カ所の整備が完了したところでございます。今後、物流システムの効率化にも貢献する中継輸送施設等の整備についても必要な検討を進めていきたいと考えております。

続きまして、9ページ目をお願いいたします。ここはA3資料、紫枠の世界一安全な高速道路の実現という項目でございますが、事故多発地点の集中的な対策と逆走対策の2つの項目について策定しております。ここでは、当社は首都圏重交通区間を管理しておりますので、会社が新たに設定した首都圏の重交通区間における事故削減の取り組みをご説明いたします。首都圏においては、渋滞に起因する事故も多く発生しており、ハード対策と

して京葉道路等で付加車線の設置を行っております。これに加えて、東京湾アクアラインなどで設置しているペースメーカーライトによる渋滞対策や関越道の大泉ジャンクションで実施したような交通実態に即した車線運用の見直しといったことを既存の道路空間をフルに活用して工夫するソフト対策に取り組みまして、渋滞に起因する事故の削減につなげていきたいと考えております。右半分ですが、歩行者、自転車等の立ち入り事案につきましても、現在、さまざまな取り組みを進めております。インターチェンジの入り口部に看板や路面標示などの視覚的対策を行うとともに、人感センサーを設置しまして、重大事故を未然に防ぐための工夫も進めており、引き続き効果のある対策を進めていきたいと考えております。

続きまして、10ページ目の逆走対策に移らせていただきます。逆走対策につきましては、2029年までに逆走による重大事故ゼロを目指して取り組みを進めてまいります。具体的には一般道からの誤進入による逆走や、ジャンクション部での行先誤りによる逆走を防ぐために、カラー路面表示の設置や、案内標識にカラー矢印を用いるなどの対策に取り組んでまいります。また、公募いたしました逆走対策の新技術の活用と展開を図るとともに、画像解析技術を用いた逆走に気づかせる対策につきましても、旧蓮田サービスエリアに試験コースを設置いたしまして、自動車・部品メーカーなどと協力しながらスピード感を持って取り組んでまいります。あわせて交通安全の理解を深めていただくための広報とか啓発活動についても継続して取り組んでまいります。

次は11ページ目ですが、ここはA3資料枠で申しますと、青枠のネットワークの信頼性の飛躍的向上でございますが、ここでは災害時の通行止めの最小化、工事規制の影響の最小化及び雪氷対策などの6つの項目について策定しております。このうち、工事規制の影響の最小化と雪氷対策について、ご説明させていただきます。まず、工事規制の影響の最小化についてですが、特に交通量が多く特定更新工事などの大規模工事におきまして、交通規制が長時間に及ぶ場合は、既存の道路空間を活用した取り組みといたしまして、ロードジッパーを活用しております。写真左の上でございますけれども、これは札幌市内と新千歳空港を結ぶ道央道での時間帯別の車線運用を約2カ月実施した事例でございます。安全性を確保しながら実際に想定していた渋滞日数が大幅に削減できました。今後も他の区間で積極的なロードジッパーの活用を図ってまいりたいと考えております。

続きまして、12ページ目、雪氷対策でございます。GPSによる車両位置情報の管理や気象データや実際に回っている巡回車より得られる現場の情報をもとにAIを活用しま

して、路面状態の変化予測などを行いまして、除雪体制の支援を行う。これにより、作業の最適化を図ります。具体的には、高速道路上で得られるさまざまな情報をリアルタイムで収集しまして、これまでのいわゆる人の経験則に頼るだけでなく、蓄積されてきたノウハウを反映したAI知能によりまして、例えば1時間後の路面状況を予測し、それに合わせた除雪機械を配置するなどの最適化を図る、あわせて通行止め解除見込みなどの情報もお客様に提供するといったような雪氷作業全体の効率化を図りたいと考えております。また、昨今、労働人口の減少とか熟練技術者不足に対応するために、準天頂衛星を活用いたしました運転支援システムなどにより、オペレーターの省力化、2人乗っているところを1人にするといったことを進めまして、雪氷作業の高度化、効率化を図っていきたいと考えております。

続いて、13ページ目、オレンジ色の部分。A3資料でいきますとオレンジ枠のお客様ニーズを踏まえた使いやすさの向上でございますが、休憩施設の使いやすさの改善、高速バスの利便性の向上、訪日外国人旅行者への対応など5つの項目について策定してございます。そのうち、休憩施設の駐車エリアにおける混雑緩和につきましては、まず左の写真を見ていただきたいのですが、写真は東北道の休憩施設の夜間の状況でございます。大型車のマスが満車のためにとめられない大型車が小型マスやスルーレーン、ゼブラゾーンのところに停車してしまっている状況でございます。このように路線とか地域によりまして、駐車場の使われ方や課題は異なりますが、状況やニーズを個別に把握する必要があるため、調査を実施してございまして、その調査結果から、本来の使われ方と異なる利用の車両を抑制するために、例えば供用約款に長時間駐車禁止を規定するなどの対応策も検討しなければいけないと考えております。このような利用形態の最適化を図った上で、その箇所に合った駐車マスの拡張や線の引き直し等に取り組んでまいります。また、同時に休憩施設の満空情報の提供による利用駐車場の分散化や、利用状況に応じた駐車マスへの適切な誘導など、お客様の協力を得ながら実施してまいりたいと考えております。

続きまして、14ページ目でございます。給油・給電施設の整備についてでございますけれども、自動車の燃費向上等の影響によりまして、既存のガスターションの経営環境は厳しい状況が続いております。ただ、今後もお客様に安心して高速道路をご利用いただけるよう路外のガソリンスタンドなどの利用といった取り組みも含めまして、サービスレベルが維持されるよう、今後も努めてまいります。電気自動車用の給電設備、急速充電器につきましては、面的な整備はおおむね完了したところでございます。首都圏を中心に利

用頻度が増大している状況となっておりますので、電気自動車をご利用のお客様の利便性等を考えまして、補助金活用を原則といたしまして、集中して増設を推進していきたいと考えております。

最後に15ページ目でございます。訪日外国人旅行者への対応ですが、訪日外国人にとって使いやすさの向上・安全確保として、当社では訪日外国人旅行者のお客様が安全・快適に高速道路をご利用いただけるようなさまざまなサービスを提供していきます。具体的には訪日外国人の旅行の支援及びサービスの向上のため、Hokkaido expressway Pass。写真でございますけれども、高速道路利用料金が定額で乗り放題となる3種類の企画割引商品が発売しております。また、5カ国6言語に対応したホームページをご用意しているほか、交通ルールの啓発冊子を配布するなど、外国人のお客様が高速道路を安全にご利用いただける環境を引き続き整えてまいります。

雑駁な説明になりましたが、以上が当社が策定いたしました高速道路における安全・安心実施計画となります。本計画を踏まえまして、各具体施策を進め、安全・安心・快適・便利な高速道路を提供してまいります。

なお、冒頭でお話しした内容の繰り返しとなりますけれども、今回策定した具体策については財源の確保や役割分担制度等の構築が必要なものもございますので、今後も道路局と調整させていただきまして、事業化の規模に応じて、適宜適切な組織人員体制により、施策を進めてまいります。

以上でございます。ありがとうございました。

**【朝倉部会長】**      ありがとうございました。

それでは、引き続きまして、中日本高速道路株式会社からお願いいたします。

**【中日本高速道路株式会社】**      それでは中日本高速道路からご報告申し上げます。

まず、次のページをお願いいたします。これは目次が入っておりますが、今日は時間の関係もございますので、主要な7点について、これから順次お話を紹介させていただきたいと思っております。

まず、暫定2車線区間の解消ということでございます。私どもの道路の中で、東海北陸道がございまして、飛騨清見から南砺スマート間が長大トンネル区間となりまして、事業期間あるいはコストを要する区間になります。この箱書きの一番下に書いてございますように、調査・設計等を先行的に実施いたしまして、コスト削減あるいは施工計画などの熟度を高め、進めていきたいと考えております。

それからここには記載してございませんが、先般の台風19号で中央道が通行止めになりまして、その際に、東富士五湖道路が迂回路として機能を発揮したということが分かっておりまして、こういった高規格幹線道路の1万4,000キロに含まれないその他道路、東富士五湖道路につきましても、4車線化の選定に向けて今後検討を進めていきたいと思っております。

続いて自動運転関係でございますが、まず基準等の整備ということで少し触れておきますが、自動運転支援につきましては、私どもの道路管制センターにおいて本線の走行状況などを一元的に管理して、これを自動運転車に伝えるシステムを、現在、研究・開発を行っております。自動車の制御技術と先ほど申し上げましたシステム開発をあわせて、路車協調システムという形で完成させたいと思っております。国総研の研究の場において、こういった研究を共同で進めているところです。あわせて高精度の3次元地図といった技術開発も含めて作業をしているところでございます。

それから高速トラック輸送の効率化につきまして、まずダブル連結トラックの利用促進に向けた環境整備についてですが、東名、新東名、あるいは名神、新名神の休憩施設において、ダブル連結トラックの駐車マスを順次整備しているところでございますが、なかなか駐車マスを整備しましても他の車種が停めてしまうということで課題がございまして、今後も駐車マスの拡充を実施してまいりたいと思います。

それからこちらは試行的な取り組みですが、工事のときにつくられました土地を利用いたしまして、浜松いなさインターチェンジ付近に高速道路外の駐車マスの整備を進めてまいりたいと思っております。また現在豊橋のパーキングエリアの下り線で駐車場予約システムを実施しております。それから右下に写真と解説の絵が出ておりますけれども、コネクタエリア浜松、要するにトレーラーのヘッドを東から来る車と西から来る車をこのコネクタエリア浜松で取りかえるということで、トラックドライバーの働き方改革を支援する取り組みも実用・運用をしております。これらの物流効率化の取り組みについても今後、試行状況等を勘案し展開をしていきたいと思っております。

続いて後続無人の隊列走行の実現に向けた環境整備について、新東名につきましては御殿場から浜松いなさの6車線化を、新名神については亀山西から甲賀土山の6車線化を工事しておりまして、順次これから開通していくということになります。このほか、新東名の愛知県区間、それから新名神の三重県区間の6車線化も検討を進めているところでございます。それから新東名の静岡県区間におきまして、ここにありますLED情報板あるい

はランプメータリング等、ランプの合流方式の実証実験を進めてまいりたいと考えております。またトンネル内、あるいは防護ネットが設置されているような区間におきましては、GPS精度が低下するという課題がありまして、これらの対策を検討していきたいと考えております。更に関東、中京圏付近の大規模な物流拠点の整備あるいは専用レーン化についても、関係者と今後連携して検討を進めていきたいと考えております。

次に交通事故対策について、事故多発地点が全国で300箇所あるうち、弊社管内の40カ所につきまして対策検討を進めておりますが、交通事故の約3割が渋滞の末尾あるいは渋滞の中で発生しており、まずこの慢性的な渋滞箇所の対策、渋滞箇所をなくすということが大事だろうと思ひまして、拡幅や付加車線設置等の作業を現在進めておりまして、大和トンネル、小仏トンネル等をご承知のとおりであります。中京圏の名神一宮地区あるいは東名日進地区の6車線化等の渋滞対策についてもこれから検討を進めていきたいと思ひております。

それから弊社管内の死傷者事故件数については、2008年から10年間で2割減少ということですが、これは全国平均では3割の減少となっており、なかなか減り方が少ないということをございまして、CCTVあるいはETC2.0のデータを使い、事故の要因を分析いたしまして、今後対策を考えていきたい。また全線監視あるいはドライバーへのタイムリーな情報提供の方法についても検討を進めていきたいと思ひております。

工事規制の最小化への取組みでございますが、弊社は重交通路線を多く管理しておりまして、規制による渋滞は深刻な課題と受け止めております。箱書きにございますように、いわゆる大規模規制時における迂回促進、具体的には料金調整、インセンティブ付与といった並行路線・一般道への迂回促進を進めていきたいと考えております。あるいは狭小幅員の採用や、迂回路の設置など、弾力的な車線運用を進めていきたいと考えております。それから社会的影響を最小限にするために、規制計画・規制方法の検討を進めるとありますが、工事をしない期間と、集中的にやる場合には工期をいかに短縮するかといったことも含めて、検討を進めていく。あとは情報提供が大事だと思ひます。迂回等の情報提供ということで、所要時間の精度を向上することも必要だろうと思ひますし、迂回路をいかに上手に皆さんにお知らせするかも大事だろうと思ひますので、こういった取組みを今後進めていきたいと思ひます。特に前もって早目に情報を提供するというので、半年ぐらい前からこういったことを提供していくという取組みも今、進めております。先ほどロードジッパーのお話が出ておりましたけれども、ロードジッパーあるいはこの写真で右下に

あります大型移動式防護車両、中で作業する人を外部から守るこういうトレーラーみたいなものを導入しながら、安全性あるいは生産性の向上を進めていきたいと思っております。続きまして、休憩施設の混雑対策については、先ほども休憩施設の駐車場のマスが足りない、特に夜間トラックがオーバーフローしているということがございましたが、現在取り急ぎ実施しておりますのは駐車マスの拡充のほかに、普通車と大型の兼用マスという形で使っていくということで、夜間の混雑に対応していくということも考えておりますが、そのほかいろいろなセンサーを使いまして、満空情報を提供するといったことも使いやすさのサービスとして進めております。それから豊橋のパーキングエリアで試行的に駐車場予約システムの社会実験を行っておりますが、将来的には駐車マナーの啓発だけで済まなければ有料といったことも考えていかなければならないのと思っております、そのような検討も進めてまいります。また高速道路外へ出て、そこで駐車をするということも一つの手ではないかと考えております。

次に i-MOVEMENT と書いてございますが、次世代技術を活用した革新的な高速道路保全マネジメントと書いておりますけれども、10年先の高速道路の事業運営はどうあるべきかということ念頭に置きまして、その姿を描きまして、今後、実現していくというプロジェクトを進めております。進め方につきましては、イノベーション交流会をつくり、ニーズとシーズを合致させまして開発・実証を通して技術の検証を行っていく取り組みでございます。本日のこういったご報告の中に出てきました作業もこういった i-MOVEMENT の中の作業という形でも今後、進めていくということになります。

最後になりますが、体制・人財などの確保の観点でございますが、実は会社発足時に比べまして、事業量が非常に増えておる状況でございます、業務の遂行に様々課題が発生している状況でございます。会社としましては、生産性の向上の取り組みを進めながら、こういったものを何とか乗り切っていこうと考えておりますが、一方、建設業界のほうでも担い手不足ということで、なかなか設計や工事の発注がうまくいかない。不調・不落が発生しているという実態も発生しております、今後、これにつきましては、国、業界等と連携しながら、うまく回るように問題を解決していくことが必要と思っております。その下にメンテナンスとあります(5)の1)につきましては、安全・安心計画の中には特に位置づけないと書いてございますが、笹子トンネル天井板崩落事故の当事者といたしましては安全性向上の取り組みを会社の第1の最重要課題と掲げておりますので、これとあわせて本計画を確実に進めていきたいという考え方を持っております。

私からは以上であります。

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

続きまして、西日本高速道路株式会社からお願いします。

【西日本高速道路株式会社】      西日本、酒井でございます。

最初のページは基本的な事項でございますが、3,534キロ、おおむね10年を基本としまして、毎年度、整備計画、整備目標を設定してまいりたいと思います。コスト縮減等の経営努力あるいは金利状況等を勘案しつつ、計画的に進めていくということでございます。必要に応じて、実施状況の確認、実施計画の修正を行ってまいりたいと思っております。時間の都合もございますので、この太字のところを中心に、また3社共通事項がたくさんございます。西日本の独自といいますか、特色があるものに絞ってご説明をしたいと思っております。

まず、計画的な4車線化の推進であります。これが今回の安全・安心計画の金額的に一番大きなものでございます。ご承知のとおり、速度低下あるいは冬季の積雪等における交通障害が発生するところを優先的に。それから昨年7月の豪雨の経験から、4車線区間と暫定2車線区間では災害が起こった後の復旧のスピードが全く違うことがよくわかりました。左側4車線区間におきましては、比較的被害が少ないところを先に啓開をいたしまして、緊急車両あるいは一般車両を対面通行で通すというオペレーションをやっております。暫定2車線区間につきましては、路肩も狭いですし、やっぱり1カ月、2カ月というオーダーの完全復旧の期間を要しているという状況でございます。

優先整備区間、当社管内で380キロございます。これをおおむね10年から15年で完成を目指すわけですが、右側に事業展開の視点をまとめております。先ほどもちょっと申しましたが、交通量、渋滞の多い区間を優先して行う。特定更新事業等により長期の交通規制が必要な区間については、事前に4車線化を行っておきます。冬季の通行止めが懸念される急勾配区間、それから降雨災害リスクが懸念される区間、最近どこでも大量の集中的な時間降雨100ミリを超えるような雨が降る傾向になっております。こういった災害リスクを把握しまして、そういったものが懸念される区間を優先して事業を行うのが大切かと思っております。事故の発生個所を含む区間。そして一番下に、現在も4車線化あるいは付加車線の事業中区間がございますが、ここには人員あるいは組織が既に配置されております。ここに隣接する区間を優先的に手をつけるというのも効率的な事業推進に資するものであると考えております。

それから調査設計でございますが、効率的な事業実施に向けましては各種調査を事前にしっかりとしておくということで、コスト縮減や施工期間の短縮の検討をしてみたいと思います。仮設資材の転用でありますとか、構造物のプレキャスト化あるいは沿線の自治体の協力を得るということで、残土受け入れ場所の確保あるいは工事用道路の先行整備といったところに地元の自治体の協力を仰いでいく、効率的あるいは経済的な施工を行ってみたいと思います。

次に高速トラック輸送の効率化。特に当社管内では建設中の第二名神、新名神についてですが、ここに太字で左側に書いてあります暫定4車線区間事業中10キロ、25キロとありますが、冒頭の道路局長のご挨拶にもありましたように、今年度の補正予算で5,500億円の財投が機構に入れられて、4,000億円程度の投資余力が生まれるということで、当該区間の6車線化の事業費は確保できる見込みであります。一方で暫定4車線で完成後に6車線に着手するということになりますと、特にトンネル区間、長大橋梁区間では大変なコストと工期あるいは規制期間が必要になってきます。ということで、現在、暫定4車線(事業中)区間につきましては、最終的にできるだけ早く6車線化への拡幅、完成を目指すということで、トンネルでありますとか長大橋梁につきましては、もう当初から6車線で整備をするということで、できるだけ早く全線が少なくとも4車線でつながるようなオペレーションをやっていきたいと考えております。

次に逆走対策でございますが、このページ、既にごらんになっているかと思いますが、2016年からいろいろと対策が行われまして、2018年には約4割事故件数が減っておりますが、まだまだ途上でございます。ということで、次のページの一番下にありますように、公募した逆走対策技術を全社的に展開していこうと。左の2つがいわゆる錯視効果を応用した路面標示ということで、平面の路面にペンキの工夫をすることによって、人間の錯覚を利用して立体的に見えて逆走しにくくさせるといった取り組みを展開してまいります。

次に災害時の通行止めをできるだけ最小化するためのオペレーションでございますが、左側の赤と黄色の地図でありますけれども、昨年7月の豪雨から始めたのであります、おおむね24時間前から通行止めの予測等を情報提供すると。次の6時間後にはこのまま雨が降るとこういった区間が通行止めになるという予測を公表しております。運送事業者あるいは一般のユーザーへの情報提供、加えまして、真ん中の災害が発生したときに状況を的確に公表する、あるいは迂回路に関する情報提供といったものをセットで情報提供

しております。

次が、これも昨年7月の豪雨の結果であります。右上の写真にありますように、高速道路区域外からの危険溪流からの土石流。大体、数千立米規模の土石流が本線内に流入したといった箇所が数十カ所ございます。本来ならば、この危険溪流に砂防ダム等を設置するのが本筋ではございますが、時間と費用、所有者あるいは自治体との調整に相当時間がかかるものと想定しております。ということで、下の図面でございますように、我々の道路区域内で施工が可能な高エネルギー吸収型防護柵を積極的に採用しつつあります。とりあえずは昨年、被害を被った溪流に山陽道を中心にして40カ所ほど施工しております。今後は800カ所が目標でございますが、計画的にこういったものの設置を進めてまいりたいと思います。

実際に災害が起こったときの車線運用でございますが、左側が長崎道で実は地滑りが起こって本線が通行止めになった区間でありまして、このグリーンで書いてありますランプウェイが1車線ですが使えたということで、上り線につきましては、一般車両の通行が確保できましたが、下り線側につきましては、この1車線ランプですから対面通行ができなかったという事例がございました。右上でございますが、区域外からの土砂の流入が反対側の車線まで流入をしております。これを何とかしようと。それから一般的には片側を先行して啓開して、対面通行で一般車両を通すというオペレーションをするわけですが、そのためには中央分離帯の開口部を利用する等の作業が必要になってきています。これが、非常に中央分離帯を撤去するのに時間がかかっているのが実情であります。その対策としてランプ部の路肩を、これは事前の必要な箇所の調査をした上でということなんです。あらかじめ拡幅しておきまして、いざというときに2方向2車線で、対面通行で交通を確保するといった準備をしておこうと。真ん中の図では、中央分離帯は通常ガードレールが主体なんです。これですと下を土砂が通り抜けてしまうということで、中央分離帯をコンクリート等の剛性防護柵にしまして、こういう左側の反対車線に土砂が入らないような工夫をしておこうと。また右側の図につきましては、通常中央分離帯の開口部は50メートルで、徐行して今、Uターンをするという想定をしているんですが、ここは車線を右側から左側にスムーズに切りかえるには、やっぱり100メートルぐらいの擦りつけ区間が必要です。これをリニューアル工事や、あるいは中央分離帯の開口部の延長を計画的に進めて、いざというときに備えたいと思っております。

次に工事規制の影響の最小化でございますが、先ほどもロードジッパーを利用している

ということでございましたが、左側のリニューアル工事での車線規制。昼間と夜間の車線規制の数を变える、この規制材に例えばロードジッパーを使って朝晩で有効に切りかえていくというオペレーション。それから図面には書いておりませんが、いよいよ関西地区におきまして、リニューアル工事が都市部で本格的に始まろうとしております。まずはこういった車線規制の試験施工あるいは二、三週間の全面通行止めの中で効率的な作業をやっていくということで、まず試験施工した上で、その結果を踏まえて次の工事に反映していくということをやりたいと思っています。また戦略的な広報が必要であると思っております。

次に雪氷対策であります。これはどこも取り組んでおられますが、当社におきましても、今後100台ぐらい除雪車を補強してまいりたいと思います。またスタック車両の対応として、レッカー車の事前配置あるいは監視体制の強化、そして西日本では路面が凍結した場合に早期融解を図るために温塩水散布車を導入いたしまして、塩化ナトリウム溶液を40度ぐらいの温度に温めて散布して早期に融解させるという取り組みを、今後、全面的に展開してまいりたいと思っております。

次に雪氷対策の高度化。先ほどもご説明がございましたが、GPSを使って車両位置を把握し、効率的な作業を実施するというのを継続的にやってまいりたい。それから西日本の特色としまして、黒管理ということで雪のない、圧雪のない状態での管理が西日本全体で主流であります。ということで冬季につきましては冬用タイヤのチェックをしなければならない。従来はインターチェンジなどで車を一時停止させて係員が目視で確認をしていたんですが、これですと渋滞が発生するというので、30キロぐらいのスピードで走りながらタイヤチェックをするシステムを今、試行導入を行い、さらに高度化を図っているところであります。下にありますようにタイヤのトレッドパターンをカメラで読み取りまして、そのトレッドパターンとノーマルタイヤのトレッドパターンの違いをAIに学習させまして、それで瞬時に判断をするということで、ノーマルタイヤの読み違いは99%なくなっているという状況まで来ております。これはどんどん高度化させていきたいと思っております。

それから休憩施設の使いやすさということで、先ほどもいろいろご説明がございましたが、当社の調べでも特に大型車については、交通量の多い路線を中心に平日の夜間において非常に駐車マスの不足が発生しております。左下に書いてありますように、特に大型車に注目いたしまして、エリアのレイアウトの変更とエリアの増設を計画的にやっていこうと考

えております。

写真の上の段であります、やはり地域に開かれたサービスエリア、パーキングエリアを目指すべきだろうということで、地域と連携をして私どものエリアを地域の方に開放してにぎやかさを出していくという取り組みを積極的に行っております。また子育ての応援の取り組みといたしまして、全てのサービスエリアにベビーコーナーの設置が完了しております。それから今年の3月から液体ミルク、そのまま飲めるミルクの市販が開始されております。当社におきましては、10月時点でほとんどのサービスエリアにおきまして、このミルクの販売を開始しております、非常に好評をいただいているということです。

外国人旅行者への対応でございますが、我々、沖縄の高速道路の管理をしております。米軍、外国人ドライバーが非常に多うございまして、こういった英語の表示等につきましては、何か一日の長があるんじゃないかと自負しております。ということで、2025年の万博も見据えまして、こういった沖縄での実例取り組みを全国的に展開してまいりたいと思っております。

次に現地の交通処理でございます。これは広島地区におきます山陽自動車道の例でございます。実は地方部にいきますと、都市部のようにトラフィックカウンターが2キロピッチにはないと。インター間2カ所ということで、リアル状況をつかむのが非常に困難で、交通の渋滞予測あるいは長時間予測を出すのが今まで困難でございました。ということで、ETC2.0に着目をいたしまして、このETC2.0は200メートルピッチにその地点でのスピード等が把握されます。ただ、その後でETCスポットで10分、15分後にデータが上がっておるということで、リアル情報がすぐには出せないという欠点はあるんですが、トラカンの情報をこのETC2.0の情報、そして実際に起こった交通事象をAIに勉強させまして、この情報で予測のできる予測モデルシステムを一応、この地区で完成させております。既にこの地区、広島空港に伴う渋滞が非常にこの地区の社会問題になっておりますので、まずここで先行しております。その他、トラフィックカウンターがインターチェンジに2カ所しかないような区間、地方部につきましては、このシステムをどんどん高度化させて適用し、所要時間あるいは渋滞予測を行ってまいりたいと思っております。

こういった計画を実現するために、やはり組織・実施体制を強化することが必要であります。現在でも4車線化あるいは点検の高度化等々で事業が相当増えておりますし、今後本格化するリニューアルプロジェクト、さらなる耐震が、順次これから本格化します。それに加えまして、今回の安全・安心計画で4車線化、6車線化等が追加されます。これを

スムーズに実施していくためには、実施個所の集約でありますとか、集中的な組織・人員の投入が必要になってくると思います。また、集中投資ということで、柔軟な事業展開の設定も必要になってまいります。業務の効率化・生産性の向上。ICT・AIの活用が必要になってまいりますし、実施体制の強化。これは採用増あるいはグループ会社との協働をさらに高度化する。沿線自治体の協力を仰ぐ。そして先進的な技術開発、技術力の向上が必要であります。各社でそれぞれの力でいろいろな高度化が図られております。前回申し上げましたが、徹底的にまねをする、徹底的にパクるTTPという思想のもとに、この技術開発を、独自開発じゃなくて全体で底上げをするという取り組みをしてまいりたい、他高速道路会社の好事例を採用してまいりたいと思っております。

最後でございますが、点検とかいろいろタブレットを使ったプラットフォームがそれぞれにできているんですが、これの統合が図られていないということで、今般GPSを利用しました地理空間情報システムにそれぞれのタブレットを使ったシステムを統合した統合プラットフォーム化ということで、データを重層化して、現地へこれを持っていけば過去のデータ等、あるいは点検の過去のデータ等々がすぐにわかるような、こういった点検の高度化とともに生産性の向上を図ってまいりたいと思っております。

以上でございます。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

各社とも15分と申し上げましたので、コンパクトに説明して下さってありがとうございました。

それでは、委員の先生方からご質問、ご意見をいただきたいと思っております。大体30分ぐらいの時間はあるかと思うので、割り算すると1人5分ですが、3分ぐらいの感じでご発言いただけるとありがたいと思っております。

どなたからでも結構でございますので、どうぞ遠慮なくご発言ください。いかがでしょうか。

先生方が質問を考えている間に私からお伺いしたいんですけども、今日、各社とも2つ目の自動運転等のイノベーションに対応した高速道路の進化ということで、もっぱら高速トラック輸送の効率化についてのお話がありましたが、一般車も含む自動運転への対応について、どういうふうに。現在、現時点での実施計画に反映するかがかなり重要だったと思うんですね。というのも自動運転車だけを対象にしたような投資というのは必ずしも現状、現時点では一般の道路ユーザーから理解が得られない可能性があるんで、1つの考

え方は一般車の安全・安心を向上させるような政策、投資を行っていくことが間接的に自動運転にも有効に働くという考え方に従って投資をしていくという考え方もあり、逆に少し前を見て、路車協調の自動運転を支援するために具体の何かの策を講じていくという考え方もあるだろうと思うんですけども、そこらあたりについてどう検討をされるのかなというのがちょっと興味のところでしたので、ご意見をいただきたいと思います。

今、お答えいただくとほかの先生方とダブるといけないので、少し何人かの先生方からご発言いただいた後、その中の1つとしてご回答いただいても結構ですし、今、無理無理答えてくださいというわけではありませんので、そういったことが大事になるんじゃないかというコメントであると理解していただいても結構でございます。

いかがでしょうか。どうぞ。

**【児玉委員】** 事故の拡大を防ぐために事故情報の提供というのが大事だとこの中に触れられていると思うんですけども、現状例えば長いトンネルだと、ラジオをつけると表示が出てきて、ラジオをつけているわけですが、AMの放送局のアンテナが老朽化して、AMのアンテナを更新するとべらぼうなコストがかかるということで、FMに切りかえようという話が地方の局中心に進んでいるようなんです。その場合、ラジオで提供する、トンネル内で提供することにAMしか対応していないトンネルも結構ありますし、そのあたり、情報提供でラジオの位置づけ。将来的にはICTを使って、いろいろ制御もできるようにするというようになっていくんでしょうけれども、ラジオでの情報提供についてどのようなお考えがあるのかなというのがあれば、お聞かせ願いたいと思います。

**【朝倉部会長】** ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。小林先生、家田先生の順で。

**【小林委員】**

西日本は昨年、土砂災害が非常に多かったということで、4車線化、6車線化、その対応に随分重点を置かれたような説明だったんですが、東日本、中日本、今年の災害はちょっと違っていると思うんですけども、それがこの4車線化、6車線化への対応に何か配慮されている点がもしあれば、教えていただきたいと思います。

**【朝倉部会長】** ありがとうございました。

家田先生。

**【家田委員】** どうもありがとうございました。

まず1つ感想を言うと、どの会社だったか忘れたけれども、いいなと思ったのは、ラン

プのそばのところをあらかじめ拡張しておいて、いざというときに運用する。西でしたね。どうもありがとうございます。あれはいいですね。ああいう、一言で言えばちょっとした工夫だけでも、なかなか思い切った施策でもあるし、そういう小技だけでも工夫力みたいなものはおそらくいざというときにきいてくるという、これぞエンジニアリングだなと思いました。これは感想です。

それで幾つかなんですけれども、1つは世界一の安全を目指すということを目標にしているんで、それには今、典型的に上がったような個々の工夫をするという努力。工夫と努力、それは分散的にやればいいんですよ。こういう面と同時に世界の各地で最先端では今、何をやられているのかと。何が研究されているのか、あるいは何が試行されているのかというのをできる限り網羅的に把握していくというアクションが必要ですよ。それを考える際には、旧JHだったらかなりの大きさの主体ですから、それも1つでできると思うんだけど、分割されてみますと、それぞれにスタッフがいると言いながらも、個々にやるのじゃあまりにも能率が悪いので、だけでもNEXCOの研究所があるわけですよ。それは共同というか共通というかね。そういうところなんかについて、今、申し上げたように世界の情勢をつかむというようなサーチの部分については協調して一体的に、これはひょっとしたら国土交通省とも協調してもいいのかもしれないけれども、やるべきだし、そういうものをじっくりやって初めて個々に工夫している工夫力が生きてくるわけですよ。そこら辺についてどんな状況にあるのか、情勢にあるのか、あるいはお考えにあるのか、それを伺いたいというのが1点です。

2点目はこれも同じような質問になるんですけれども、個々のNEXCOがお持ちのネットワークが災害時にどう機能し得るかなというのは工夫してやっていただくんですが、そこにはNEXCOの道路だけじゃなくて、新直轄もあるだろうし、あるいは1万4,000キロと別の地域顧客もあるだろうし、あるいはもうちょっと別のレベルでの旧道としての一般国道やあるいは地域の主要地方道なんていうのもあるわけで、そこら辺をどこどこがどうなっているから、どういう運用をしようねというのは、非常時にはどういう体制でやることになっていて、それはその体制自身はハッピーなものなのか、NEXCOにとってはベストとっていらっしゃるのか、もっと違う余地があるのか、その辺のお考えを聞きたいというのが2点目です。

3点目は今後なんですけれども、これも西日本でおっしゃられたんですよ。沖縄あたりでは随分外国人の方も使うので、特段に表示とか配慮されているというお話があったん

だが、今日、拝見しているこの資料を3社とも見てみますと、駐車場のここは小型車専用ですとか、ああだとかこうだとか書いてあるのは、スペースの問題もあるんでしょうけれども、ほとんど日本語しか書いていないものがいっぱいあるんですよ。だけれども一方で、全ての何か国語なんていうのはとてもできるものではないし、私は英語というかローマ字表記と日本語が充実していれば、後はもう二の次、三の次でいいという考えなんですけれどもね、スペース上。同時にまたピクトグラムなんていうのもっと充実する余地があると思っています。というのは道路以外の交通については、旧運輸省の最後ぐらいの時期にピクトグラムを大幅に充実させて、それを国際標準にするというのかなり成功したんですよ。だからこの20年ぐらいの間に鉄道であるとか、飛行機、空港であるとかは相当にピクトグラム化されましたよね。そんなことをやることによって、今申し上げたような高速道路上のいろいろな課題をもうちょっと改善の余地があろうかと思うんですが、その辺どんなお考えか、以上3点ですが、各社で言っていただくと大変ですので、どこかの会社ということで十分ですのでお願いします。

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

今、幾つかご意見をいただきましたので、別に全て今、こういうふうを考えているんだということをお答えいただく必要は必ずしもございませんので、かいつまんでお考えをお聞かせいただければと思いますし、各道路の連携等については、NEXCOさんよりもむしろ道路局のほうが答えやすいかもしれないので、そこあたりは少し分担してお答えいただいても結構でございます。

どちらの会社からでも結構ですので、どうぞ。お願いします。

【中日本高速道路株式会社】      最後のお話でピクトグラムというお話が出ておりましたけれども、こちらについては現在サービスエリア等でピクトサインによる施設案内を実施しているところでございます。

また駐車場がわかりにくいというお話については、さきほど申し上げましたとおり、センサーを設置して、電気で赤、青をつけたりしまして、駐車場の満空を視覚的に認識できるよう取り組んでいるところです。

電気で赤、青をつけたりしまして、

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

いかがでしょうか。

【東日本高速道路株式会社】      まず、自動運転に関しましては、我々としてもまず自動

運転を実施するに当たって、必要とされる道路空間というのはどういったものなのかというの、まだ明快に定義づけされていないと思っておりますので、おそらく自動運転をやれば合流するところにどのぐらいのスペースが必要なのか等いろいろなやり方がありますし、また規制が入ってくるのだらうと思いますが、その部分のはっきりしないなかで、一般車を入れた自動運転対応というのは正直申し上げて当社の中ではまだ具体的な検討はできておりません。

FMラジオについては、実はFM、トンネルの外も含めてなんですけれども、ハイウェイラジオそのものについて、特にこの間の災害のときに高速道路だけの情報を出しても、例えば一般道がとまっている、とまっていないということもありますので、この交通情報について、我々の中でも我々のネットサービスの一環でこれから情報提供をどうしていくかなというのは、今、検討している最中でございます。

それから、家田先生の世界の動向については、各社個別にももちろん出張はしておりますし、道路協会等のいわゆる業界にまたがる団体の中での国際情報の入手等々を今、行っているところです。災害時のところは今、特に首都圏、大都市の周辺の休憩施設、サービスエリアがいわゆる災害時の支援活動の拠点として、守谷や蓮田等4箇所を整備しているところで、ヘリポート等を整備し、地元警察、地方自治体、また消防等、DMAT含めて対策を組めるような基本的な枠組みはできておまして、そのための訓練を、防災の日前後にそれぞれでやっております。そういう意味では、よりもう少し整備範囲を広げていくかというのはありますけれども、サービスエリア、パーキングエリアの災害時の支援となり得る設備等も含めて整備していく体制の構築に努めているところです。

ピクトグラムはご指摘のとおりで、当社としては特に北海道が外国のレンタカーを利用するが非常に多いので、先ほどご紹介したように、日本の交通ルールと違うところも海外にはあるといけないので、英語版がメインですが、パンフレットを配って、日本の交通道路標識の徹底等を行っております。サービスエリアは、宮池社長がおっしゃったとおりピクトグラム、トイレや食堂もなるべくメニューを英語化するなどいろいろ対応を考えているところでございます。済みません。以上でございます。

**【朝倉部会長】**      ありがとうございました。

どうぞ。

**【西日本高速道路株式会社】**      次は私から。技術開発の関係では、ここ3年ぐらい、業務量の増大に伴って、各社個別にやるというのはもう無理だというのがよく身に染みてわ

かりまして、先ほどTTPと言いましたけれども、お互いに情報交換して、いいところは先行してやっているところがあるわけですから、それをもうそのまま製品として受け入れて、開発費は負担しますよという方向に今、なりつつあります。

それから先端的な技術はやはり調査会が各地、世界に目を向いていますので、ああいうところから入ってきますし、我々の研究所は我々のお金でそれぞれの会社のテーマに従って9割ぐらいやっていて、1割が彼ら独自という感じですから、なかなか世界に目を向けてやるのは現実的に難しい。我々はアメリカに子会社を持っていますので、アメリカの情報はそこから最新の情報が相当入ってくるという状況であります。そういう情報はできるだけ、少なくとも3社では共有をしていきたいと思っております。

【家田委員】 ヨーロッパにもあるんですか、何かこう。

【西日本高速道路株式会社】 ヨーロッパはうちからメンバーを。スイスだけ、材料研究所みたいなところに派遣しまして、そこから情報を得ています。ヨーロッパはどっちかという、我々、高速道路調査会がそういうルートを、チャンネルを持っているようですね。

それから新直轄・地方道等々なんですが、実は我々は自分たちの高速道路が精一杯。ということで、ローカルな話は地整の中にリエゾンを派遣して情報を取るというのが、地整レベルでは相当できています。ただ全国的に、例えば東西交通、南北交通が途絶したときにどうするんだという、大規模なネットワークをどう確保するかは、去年の7月の豪雨のときは、道路局のほうで全体の情報を把握していただきまして、我々に対してここを先にあけろとか、そういう的確な情報をいただいたということで、その辺が機能していると思っております。また、我々も、迂回路情報を、我々の高速道路だけじゃなくて、新直轄の部分の情報もいただいて、何とか我々の情報提供ツールで提供できるようにできないかという工夫をやっているところでございます。

以上でございます。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

先ほど、小林先生がおっしゃっていた今年の災害がこの実施計画にどう反映されるのかというようなご示唆、ご意見だったと思いますが、去年まではある程度反映されていると思うんですけれども、今年の方については順次ということですね。

【中日本高速道路株式会社】 先ほど少しご紹介いたしましたけれども、この間の台風19号で、中央道が被災しまして、東富士五湖路道路が迂回路として重要な機能を発揮い

たしました。4車線化の検討につきましては高規格幹線道路1万4,000キロを対象として考えていると思いますが、これを東富士五湖道路といったようなその他の道路も対象に入れていきたいと考えております。それは先ほど申し上げたように、ネットワークとして非常に機能したという状況もございましたので、そういったものを含めて、これから4車線化を進めていきたいと考えております。

あと特徴として、これは確率的な話ですか。先生のおっしゃってみえるのは。

【小林委員】 いいえ。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

連携について、道路局から。

【高速道路課長】 家田先生からお話があった災害時の連携ですけれども、大体先ほど酒井社長がおっしゃられたような感じなのかなと思います。事前に、例えば地震とかだったら、首都圏の直下型地震が来たら、どこからどう啓開するかとか、ここは緊急避難道路ですよ、緊急輸送道路ですよとかというのはあらかじめ決めて運用しています。それは整備局レベルでも同じようなことはやっています。ただ、雨の場合とかは、どこでどう崩れてどういう状況になるのかがなかなか読みにくいところがあります。ですから高速は生きているけれども一般国道がだめだとか、両方だめだとか、あるいは広島のとくみたいに呉線もだめで、あの断面が全部だめだったとかですね。なので実際はある程度の何か事前の勉強はしてはいても、やはり実際起きて、そのときの状況に応じて臨機応変に対応しているというのが実情です。例えば高速道路がだめというよりも国道がだめな場合は、通行止めの場合は高速道路を無料措置したりとかということは、かなり臨機応変にさせていただいていますし、そこは基本は整備局でやっていますけれども、なかなか整備局の手に負えないという場合は全国的な目で見て、本省も入って行って会社の情報と整備局の情報を突き合わせて、こうしたほうがいいんじゃないかというところを出張ってやっているというのが実情かなと思います。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

それでは、まだご発言のなかった先生方からご意見は。

石田先生。ご指名したみたいで済みません。

【石田委員】 ありがとうございます。いろいろなことをほんとうに熱心に積極的にやっておられることに対して、感銘を受けました。

意見だけですので、回答は不要でございます。ワイヤロープを特に圏央道で事業化が決

定しているんだけど、緊急的措置で安全のためにということをやっているというのには非常にありがたいなと思いました。ともすればあれをつければもう安全だから4車線化というふうを受けとめられがちの中で、いい決断をしていただいたなと思います。ただ、どういう形にするかということに関して、今、ワイヤロープは側方余裕はとれないものですから道路施設になっていないんですけれども、こういう試験的ないいものを、より安全なものをつくっていくということからすると、やっぱり側方余裕と施設の関係性をよく考えたような制度整備もきちんとすべきじゃないのかなと思ひまして、これは道路局へのお願いです。

2番目は、去年の雨で高知道で4車線になったので片側が救われたと、非常にありがたい、いいニュースがありましたけれども、あれもよく考えてみると離隔がかなりあったので助かったと思うんですね。ほんとうに引つついて建設されているとそうではなくなっていた可能性が結構高いんじゃないかなと思うんです。公費の面とかメンテナンス、あるいは何か片一方がだめになった場合のマージのやり方とかいろいろなことを総合的に考えていかないとだめだし、そもそも計画と若干ずれるかもわからないんですけれども、より安全性を高めるためには、そういう離隔をどうとっていくかと、若干現計画と変更も含んで何か検討しておいたほうがいいのかも思ひました。

3点目です。パーキングの特に夜中の大混雑というのは当初こういうことは想定していなかったわけです。したがって料金問題とか、予約制の問題とも絡んでくると思うんですけれども、道の駅では、規模も性格も違いますが予約制とか料金を取ろうという動きも出てきている中で、サービスエリアも何かそういうことがあってもいいのかなと思います。やっぱりこれから量的な整備が必要となってくるわけで、その負担をどのようにしていただくかは大事な問題だと思います。

それと最後の災害時の連携の問題ですけれども、非常に大事な問題だと思ひまして、今、広域道路計画が全国で盛んに検討されていると思いますけれども、その中でもぜひやっぱり全部のネットワークを想定したような災害時の対応を、これは大雪の場合には壊れるということはあまりないので、除雪だけの問題とか通行止めだけの問題になっていますけれども、大雪のときにはそういう体制ができつつあると申しますか、できているところもありますので、参考になるんじゃないかなと思ひましたので、よろしくお願ひいたします。

以上です。

【朝倉部会長】      ありがとうございます。

井伊さん、お願いします。

【井伊委員】 私から1点質問させていただきたいんですけども、よくこの審議会の場で、ETCの義務化についてテーマとして出てくるんですが、現場ではこのETCの義務化についての取り組みの課題というか、こういうことがまだできていないからなかなかできないんだという何か技術的なのか。そういうところがあったらちょっとこういう場でご紹介したいと思うんですが。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

佐々木さん、お願いします。

【佐々木委員】 私もちっと1つ質問なんですけれども、人手不足対応について伺いたいと思っていて、建設業界全般人手不足が深刻だと言われていて、あとインフラが老朽化する中、地方自治体も技術対応をする人を含めて人が足りないと伺います。あと最近、鉄道会社は夜中に作業する保安要員の確保が大変だという話も聞いたりしますけれども、高速道路会社として、今後いろいろメンテナンスも含めて、今、人員に困っていらっしゃるか、あるいは人員を確保するために何か対策をとられているのかという点について、お伺いできればと思います。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

【家田委員】 じゃあ、済みません。1点は質問で、1点はあれなんだけれども、広域的に非常時に運用する。これは連携という言葉は甘いんですけどもね。何かもう民営化して15年ということだから、どの部分については……。安全・安心じゃないんだけども営業的な部分については民間会社であるNEXCOが勝手に決めていい。それから、国交省が何を拒否できるとかいう世界があってもいいと思うんですよ。でも一方で、非常時の道路交通の確保みたいなのところについては、いや、そうではないというところがあってもよくて、だからこそ非常時には高速道路のこの区間、ただにしたれやという、はいはいってやるわけでしょう。というか、ある種のモードの切りかえというか、分野の切りかえというか、それを会社でお答えは難しいと思うんですけども、そろそろ考える時期じゃないかと思うんですね。これが1つです。

もう1つは質問なんですけれども、やっぱり土石流は比較的溪流がはっきりしていますからわかりやすいですが、斜面の崩壊についてはどこで何が起こるかわからないので、全くランダムとは言わないまでも難しいですよ。だけれども、何らかの辺はやっぱり相対的にリスクが高いよねとか、あるいはこの橋は、この間の台風19号もそうですけれ

ども、橋のたっぱが割と低いのでかぶりやすいよねと。そこから越水しやすいような場所とか、あるいはこの間の水戸北インターみたいにインター丸ごと水没というような場所とかは、それこそ浸水想定区域の図なんかからもわからないとも言えないわけであって、相対的にリスクの高い場所をあらかじめアイデンティファイしておきましょう、それをユーザーにも部分的には理解しておいてもらいましょうというのは、私は大事なことだと思っ  
ていまして、それが国交省の中では沿道リスクアセスメントのようなものを進めようじゃないかということでご検討いただいているわけなんですけれども、そういうのについてどうお考えか。また法制度上は特別沿道区域という制度があって、何もさっきの防護柵みたいなものも無理して自分のところの用地でつくらなくたっていいわけですよ。そこら辺、どうなっているのかなというのがちょっと。僕はなるべく前に進めるべきだと思っているんですけれども、お考えがあったら聞かせていただきたいなと思います。

以上です。

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

そうしたら今、お答えいただけるものがあれば見繕って回答していただければありがたいと思いますが、いかがでしょう。

【中日本高速道路株式会社】      今おっしゃいました防護柵とか砂防堰堤とかいったものにつきましては、新設路線につきましては、割と供用開始前から対策を行っているところがありますけれども、昔の高速道路でこういったものがたくさん出るところというのは、先生が今おっしゃったように用地の問題とかありまして、それがなかなか進みづらいということもございまして、自分たちで防護を最低限していくという状況でございます。

それからリスクの高い箇所は、これまでも経験として蓄積されており、そういったものは比較的把握できておりますので、先生がおっしゃるのは、要するにここは災害が発生しやすいよというようなことをあらかじめ伝えろという意味ですか。

【家田委員】      把握されているんでしょうけれども、それを会社の中でマップ化されていて、それをそのまま公開しろとは言いません。だけれども、現場の管理をする人間、あるいは非常時には整備局なんかも一体になってどういう運用をしようかななんて考えるときには、自分の会社の持っている沿道がどこにどんなリスクがあるかと。例えばのり面だけじゃないんですよ。新幹線なんて隣の煙突が倒れて、熊本地震のときはありましたので、構造物も含めてリスクを十分把握していらっしゃるとは思いますけれども、それをぜひ実運用の中でできる限り使っていただきたいし、あるいは重点的に強化していくときの

順番づけとか何かにお使いになってはどうかという意味です。

【中日本高速道路株式会社】 わかりました。リスクマップ的なものをつくったほうが良いのではないかとのお話だろうと思いますので、それはこの度の料金所の水没等もございまして、これからリスクマップとあわせてBCPといったものを整備しておこうということをして現在取り組んでおります。

【朝倉部会長】 お願いいたします。

【西日本高速道路株式会社】 先ほどETCの義務化が技術的な課題があるかというお話ですけれども、私どもからすると全く技術的な課題はないと思っています。政策的な課題が解決できればいつでもできるんじゃないのかなと勝手にそう思っています。

それから人員確保。今、一番人が足りないのは、道路の規制要員なんです。規制要員をいかに少なくするかというのは実は簡単でして、例えば通行止めの回数とか、規制を減らせばいいわけです。ちょっと乱暴ですけれども、これから大規模更新になりますと、例えば2週間、3週間とめっぱなしということだと、あけるとき、閉めるときだけいいんです。中間は要らないと。例えばそういうことで、渋滞対策と一体になるわけですけれども、こういった大胆な規制をやっていく。あるいはロードジッパーみたいな機械力を使う。どっちかだなという気がしております、ここはよくよく地域の人たちと連携をとってそういう方向に持っていきたいと考えているところです。

【朝倉部会長】 ありがとうございます。

【東日本高速道路株式会社】 人手不足については、採用という意味では、実は新卒採用というのはかなり限界がありまして、今の規模を大きく増やすことはなかなか難しいですが、中途採用の拡大やシニアの方、一度リタイアなさった方の再雇用等をまず行うという動きになります。あとは業務の効率化です。私どもも先ほど紹介いたしましたように、AI等、それからいろいろなIT技術を使いまして、現場での作業をなるべく効率的にやっていくことにより、全体の生産性を上げる。これの努力の積み重ねしかないかと思っております。

ETCについては、今、酒井社長のおっしゃるとおりで、メインはやはり今の映像、カメラ技術を使えば技術的にはETC義務化になっても対応はできるのではないかと思っております。ただ、これはほんとうに現金を受け付けないということの判断になりますので、そのところの法整備も含めるかもしれませんけれども、割り切りが要るのかと思っております。

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

それでは、おおむね想定していた時間になりましたので、この案件については以上としたいと思いますが、議論の中でもありました大規模、広域の、特に災害への備えということについては、NEXCO 3社あるいは首都高、阪高加えても、高速道路会社だけでは何ともならないところであり、とりわけこの安全・安心の実施計画の中で議論できることはかなり限定的だと思いますので、また関連する場でそのことについては、僕はぜひとも早急に議論すべき状況にあると思います。特に、東海東南海等の大規模な災害のときに、緊急的にどういう交通のマネジメントをするのかということとはほんとうに喫緊の課題だと思いますので、引き続き議論していく必要があると思っています。

それから最先端の情報収集等については、昔からNEXCOの技術力は世界でも相当高いところにあると思っています。またそういった最先端の情報収集についてもかなり敏感にやっけていただいていると思います。例えば海外にも社員の方をたくさん派遣されて、勉強されている社員の方もいらっしゃいますので、そういったチャンネルを使っていただく。あるいは私どものように大学のチャンネルを使っていただいて、最先端の情報を収集し、それを現場に反映する。またその結果を我々のようなところにももう一遍戻していただいて、どういう研究をすべきなのかについてもご示唆をいただけると我々としては大変ありがたいなと思いますので、その点はよろしくお願い申し上げる次第です。ありがとうございました。

それでは、次の議題は、中京圏の高速道路を賢く使うための料金体系でございます。事務局より、説明をお願いします。

【高速道路課長】      高速道路課長でございます。

中京圏の高速道路を賢く使うための料金体系についてということでございまして、資料5-1でございます。

中京圏の高速道路の料金の見直しについては、国土幹線道路部会の小委員会ということで中京圏の小委員会を昨年11月に設置をさせていただきました。寺島実郎委員長のもと、ヒアリングということで、道路利用者団体あるいは関係自治体あるいはNEXCO中日本、名古屋高速等の有料道路事業者の方々のご意見もヒアリングを通じてお伺いをした上で、今年11月に第5回小委員会でご議論いただきまして、先週の12月11日に基本方針を公表させていただいたところでございます。その内容について、本日、ご報告をさせていただきたいということでございまして、今後のスケジュールですけ

れども、この基本方針を踏まえて、新たな料金の具体方針を国のほうで策定させていただいて、高速道路会社あるいは公社での事業許可等を踏まえて、2020年度に名古屋の第二環状自動車道が開通いたしますので、それに合わせて新たな料金のスタートを切っていきたいということでございます。

それで、具体的内容でございますけれども、資料5-3をごらんいただきつつ、お手元にも資料5-2ということでA3の地図もご用意させていただいておりますので、まず資料5-3からご説明をさせていただければと思います。

1 ポツでありますけれども、中京圏の議論をする上で、中京圏の将来像と高速道路を取り巻く環境というところで整理してございます。中京圏の役割・機能・現状ということで、日本の真ん中で交通の要衝にある、それと自動車、航空機、ロボットなどの製造業が著しく集積をしているということでございます。交通の大動脈と拠点が集中ということで、高速道路、新幹線、空港はもちろんですけれども、2027年にはリニア中央新幹線が東京～名古屋間が開通をする。都市圏としての潜在的に高いポテンシャルはあるんですけれども、後ほどご説明いたしますけれども、高速道路を見てみますと、慢性的な渋滞により、その面が生かし切れていないのではないかとということでございます。

2つ目のところで、将来像とその戦略ということでございますけれども、国際競争に打ち勝つためには、東アジア、ロシア等のダイナミズムをもっと取り込む必要があるのではないかと。それとものづくりだけではなくて、デジタル技術との融合あるいはリニアが開通することに伴うスーパー・メガリージョンの形成といったものを、中京圏の将来的な将来像、戦略ということ整理してございます。

中京圏における高速道路に求められるものということで、後ほど図でご説明しますが、必要なネットワークがまだ十分にできていないところ。それと、先ほど申し上げた東アジア、ロシア等のダイナミズムを取り入れるという上では、日本海側との連携をどう確保していくのかということ、あるいはリニア・空港への連携の強化といったものも当然、強化をしていくべきであろうということでございますし、やはりものづくりの地点、あるいは東西の物流が名古屋圏を通っていくという地点でもありますので、物流のトータルコストの縮減も高速道路に求められているのかなと整理してございます。

2つ目のところが、本題でございますけれども、高速道路を賢く使うための料金体系ということで、資料5-2のA3をごらんいただければと思います。こちらが中京圏の今のネットワークでございます。現行の料金体系の課題ということで、このネットワーク、色

がいろいろついておりますように、この色は高速道路の料率をあらわしております。これを見ていただきますと、整備の経緯の違いから路線ごとに料金水準が異なっている状況であるということをごさいます、例えば青色の部分のちょうど名古屋の中心のところですけども、名古屋の都市高速と、NEXCOさんで管理をされております名古屋の二環といった青色の部分というのは均一の料金の区間になっているということをごさいます。青以外の緑、オレンジ、赤の部分については、これは対距離の料金でございまして、料率が違うということをごさいます。ちょうど緑の部分が名神とか中央道で、放射状の道路ですけども、これについては大都市近郊区間、首都圏とか近畿圏とかの料金の率でございまして、29.52よりも実は安い水準になっています。全国的高速道路は24.6円になっていまして、大都市近郊区間、首都圏、近畿圏より2割安い水準になっているということをごさいます。オレンジ色の東海環状道路は、ちょうど大都市近郊区間と同じ料金水準でございまして、ちょうど伊勢湾岸のところの湾岸道路の飛島と東海ジャンクションの間が伊勢湾岸自動車道という伊勢湾岸道路でございまして、ここは建設費に多額の費用がかかったということもありまして、料金水準が非常に高くなっているのが現状でございまして、こういったこともありまして、特に言ってみれば放射状が安くて環状道路が高いという料金構造になっているものですから、例えば東名の一宮ジャンクションのあたりでありますとか東名三好のあたりといったところで非常に混雑をしているというような状況でございまして、リニアのアクセスという面で見ると、都市高速の名古屋駅のところが直接アクセスがちょっと離れています。そういった意味で、都心アクセスという面でもまだネットワークとして不十分な状況にあるということをごさいます。これに当然、今の料金水準のままではこういった追加的なネットワークの強化をしていくような部分の財源が生まれてこないという課題もあるということをごさいます。

資料5-2の次のページをごらんいただければと思いますけれども、こうしたことも踏まえまして、今後の料金のあり方ということで、まず基本的な考え方といたしまして、この右上のところにごさいますけれども、料金の賢い3原則ということで書かせていただいております。これは首都圏、近畿圏でも適用を既にしておりまして、利用者からも幅広いご理解をいただいているものでございまして、1つは利用度合いに応じて公平な料金体系にしていこうということをごさいます。対距離制を基本とした料金に変えていくというのが1つ目。それとNEXCOと都市高速ということをごさいますので、シームレスでシンプルな料金体系にしていこうと。それと、これは将来的でありますけれども、交通

流動の最適化のための戦略的な料金の体系ということで、柔軟な利用を実現するような戦略的な料金も考えていこうというのがこの基本的な考え方で、3つの原則ということで整理をさせていただきました。

中京圏については、先ほど申し上げたように、まだ必要なネットワークが十分充実されていない部分もございますので、そういった充実と合理的な料金体系の整理をしていく。この両立を図っていくことが必要なのではないかと考えてございます。

具体的な料金でございますけれども、その下の緑で囲っているところでございます。まずは料金体系の整理、統一をしていこうということでございまして、均一料金区間であります名古屋高速あるいは名古屋の二環を対距離化にしていこうということでございます。対距離化にするに当たって、料金の水準が、ここでも書かせていただいておりますけれども、緑色の名神高速のような24.6のところと、東海環状のように大都市圏均衡水準になっているところ、一番右のところ为先ほど申し上げた一番高い区間ですけれども、伊勢湾岸自動車道のようなところがあるということでございます。この中で、この緑色とオレンジ色の部分については、料金の水準を統一していこうということでございます。この料金の水準を統一するに当たっては、大都市近郊区間における現行の料金水準を参考に統一していただくということでございます。ですから緑色の部分を若干上げる、厳密に言いますと東海環状は大都市近郊よりも若干高いので、若干それが下がるという形になるということでございます。

先ほど一番高いと申し上げました伊勢湾岸道路でございますけれども、ここのグラフでいいますと一番右の108円のところでございますが、この108円の料率の設定というのは、ここにちょうどトリトンという非常に大きい橋梁があつて、多額の建設費がかつてきたということがありまして、こういう料金に今なっているということでありまして、この料金の率自体はそういった建設費が多額であったということと、これから多額のメンテナンス費用もかかるということもございまして、この東海ジャンクションと飛島という短い区間で見ると108円なんですけれども、左側にあります豊田東から四日市までみますと、緑色の部分も含まれてきますので、ならしてみると40円程度ということでございます。大都市近郊区間より若干高いですけれども、べらぼう高いというわけでもないもので、料金の率に関していえば、このままにしておこうということでございます。ただ、ここは新東名とか新名神とかと当然つながっていくところなので、特に物流の関係の車両にはできるだけ利用をしていただきたいということでございまして、ここの間については

物流者に対して何らかの割引を新たに入れていくという方向で検討を進めていきたいということでございます。

2つ目の起終点を基本とした継ぎ目のない料金ということでございますけれども、これは首都圏、近畿圏でも導入をさせていただいておりますが、いわゆる環状道路の利用が料金面で不利にならないように、発着地が同一であれば同じ料金にしていこうということございまして、基本的には内側の料金に外側の料金を合わせていくという料金を導入していこうということでございます。その右側にありますけれども、名古屋の中心部の分散も、経路によって、今、料金が変わっていますので、料金が特定の安いルートに集中をする傾向があります。そういったことがないように、偏らないように同一の料金にしていこうということでございます。

こういった料金でまずスタートをして、当然この交通の影響、あるいはネットワークも、東海環状道路ももう少しばらけるとかなりつながってきますので、そういった影響も見た上で、右側の将来と書いてある赤いところですけども、将来的に戦略的な料金を導入していこうということございまして、混雑の状況に合わせて、区間あるいは時間帯に応じて、基本的には同一発着同一料金でスタートするわけですけども、それでうまくいかないようなところについては、例えば混んでいるところは割り増しを検討するとかいったことも考えていくべきではないかというご議論をいただいたというところでございます。

簡単ではございますが、説明は以上でございます。

**【朝倉部会長】** ありがとうございます。

今、基本方針の案をいただきまして、この基本方針の案につきましては、資料5-1にありましたように、今日の議論を踏まえて、今後も具体的の方針の案を決める際に今日の意見を反映していただくことになってございますので、もしこれについてご意見、ご質問等ございましたらお願いしたいと思っております。

どなたでも結構でございます。いかがでしょうか。

基本的には料金の賢い3原則にのっとりこの基本方針が定められているので、特にこういう考え方が問題であるとかということはないだろうと思うんですけども、この3原則を適用すると、道路の利用者は、ODであったり車種であったりによっては必ずしもハッピーではないということにもなるかもしれないし、管理主体、この場合はNEXCO中と名古屋高速にとっては、この3原則により基づく料金体系が場合によっては必ずしもハッピーじゃないというところもあるので、ないと思っておりますけれども、もしそういうことが

あるとすると、それに対してどういう対応をするのかということも重要なポイントかなと思うんですね。先ほどおっしゃったように物流の車両については多頻度割引を柔軟に運用するということもおっしゃったので、配慮されていると思うんですけども、そういうこの料金の案の変更に伴って、必ずしも今よりはハッピーにならない利用者あるいは管理主体もいるかもしれないので、それに対してどういう検討をするのかというところは考えておいてもいいのかなと。もちろんそのことが結果的には、社会全体としてはより公平な方向に向かっているのですが、多少そういった方が発生するのはやむを得ないところがあるかと思うんですが、その辺のところの配慮がどうなっているのかをちょっと教えてください。

もしくは私以外に質問があるかもしれないので、ちょっと聞いてからにしてください。ほかいかがでしょうか。

**【家田委員】** 質問じゃないんですけども、説明に入っているような話なんですけど、さっき山本さんからあったみたいに戦略的料金というところが日本の中では重要なポイントだと思っているんですけども、それがこの名古屋については、最後のところの説明であったように、混んでいるところについてプラス側のプラスする料金というのも当然射程に入れるんだというのは、歴史的には非常に重要な第一歩で、その前座になっているのが来年行おうとしている東京オリンピック・パラリンピックのロードプライシング。これは加算運賃ですよ。夜中は下げますけれども。それをいわば第一歩と。だけれども、あれはテンポラリーですからね。名古屋についてはそれを恒常的に考えてみようという非常に大きな歴史的一歩であるという認識を、これについては考えるべきだと私は思っています。したがって、そういう第一歩を考えると、今、座長がおっしゃったとおり、顕著な現状からの改変があまりハッピーじゃないほうに行く人についてはよく考えなきゃいけないんですけども、多少のこぼこについては、歴史的な、踏み出すということの前ではやっぱりみんなが飲み込んでやっていくべき方向じゃないかと思っているところです。

以上です。

**【朝倉部会長】** ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。石田先生。

**【石田委員】** 資料5-3の中京圏の将来像というところに、全てそのとおりだと思うんですけども、やっぱり中京圏というのは、日本を支えるためにも製造業で頑張ってもらわんといかんところですよ。そうしたときに、(3)で書いてあるんですけども、南海トラフ等を考えると、日本海側との連携をどうするかが極めて重要になってくると思う

んです。そうしたときに、名古屋圏のネットワークも大事なんですけれども、東海北陸をどうするんだとか、中部縦貫道でしたっけ、あるいは北陸道の強化ということはどうするのかということも大事だと思うんですが、そういうところの議論はどうなっていたかということちょっと教えていただければと思います。

【朝倉部会長】      ありがとうございます。

ほかいかがでしょうか。

じゃあまず今、幾つか出た意見について、もし事務局からあればお願いします。

【高速道路課長】      最初に部会長からお話があったアンハッピーな人。当然そういう方が出てまいります。今の料金に比べて若干上がる方が出てこられるんですけれども、特に対距離を入れて料金が上がる人が出てくるとか、あるいは名神で若干値上げになる方がいらっしゃるということでもありますけれども、対距離についていえば、やはり本来多めに走った分だけ負担をいただくというのが料金の考え方なんだろうと思いますし、名神とかこの緑の部分のところについていえば、ここで単に値上げになるだけではなくて、当然、この名神の今の隘路になっている部分に投資をしたり、あるいは先ほど石田先生からもありましたように、日本海側、東海北陸のところの名岐道路という一宮のところ非常に混んでいますので、そういったところに投資をしたりです。なので、料金が単に上がるだけでなく、当たり前ですけれども必要な利用者に利便を高めるような投資もしていくということでもありますので、そういった形、あるいは東海環状の料金を若干下げていくというふうにするとか、トータルとしてこの地域の利用者の利便向上になるという説明を丁寧にしていくということなのかなと思っております。

2点目は石田先生からお話があった日本海側との連携についてでございますけれども、これは寺島委員長からもかなり問題意識としてご提示をされまして、やはり荷物が入ってきているのを見てもかなり向こう側から入ってきているのが増えているとかいったデータもお示しさせていただいて、東海北陸だとかの4車線化もやはり進めていくべきであろうというご意見がかなり出てきておりました。ただ、今回のとりまとめのやつは料金なものですから、かなりそういったところでは見えない形にはなっておりますけれども、議論の過程では十分出ていたということでございます。

【朝倉部会長】      ありがとうございました。

ほかいかがでしょうか。よろしいですか。

ありがとうございました。そうしたらこの基本方針については、今後、検討しなければ

いけない項目もありますけれども、3原則にのっとってつくっていただいた案なので、これをもとに次の具体方針をつくっていただくようお願いしたいと思います。ありがとうございました。

それでは、私のほうではこの議事に沿って進めてまいりましたので、本日予定の議事は以上だと理解しております。議事進行を事務局のほうにお戻しいたします。

**【総務課長】** 長時間にわたるご議論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、ご同意をいただいた上で公開したいと思います。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考えております。

会議資料につきましては、追ってメールで送付させていただきます。

それでは、以上をもちまして閉会とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

— 了 —