

社会資本整備審議会道路分科会基本政策部会第14回物流小委員会

平成29年11月9日

【道路計画調整官】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第14回物流小委員会を開催させていただきます。委員の皆様方には、大変お忙しいところ、お集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

本日、進行を務めさせていただきます道路局の水野です。よろしくお願いいたします。

最初に、お手元の資料を確認させていただきます。上から、議事次第、そして座席表、委員名簿、資料1といたしまして「ダブル連結トラック 新東名での実験状況」、資料2といたしまして、25メートルフルトレーラーの開発、資料3といたしまして「過積載車両の荷主対策」、資料4といたしまして「ETC2.0車両運行管理支援サービス」、資料5といたしまして、中山間地域における自動運転サービス、そして最後に参考資料となっております。よろしいでしょうか。

本日は、大串委員、羽藤委員におかれましては、所用によりご欠席と伺っております。

それでは、初めに、道路局長の石川よりご挨拶申し上げます。よろしくお願いいたします。

【道路局長】 道路局長の石川でございます。本日は、委員長の根本先生をはじめ、委員の先生方には、ご多忙な中、ご出席をいただきましてまことにありがとうございます。

また、日ごろから道路局、多方面にわたりましてご指導いただいておりますこと、改めて御礼を申し上げます。

物流政策につきましては、ことしの7月に政府における今後の物流施策の指針となります「総合物流施策大綱（2017～2020）」が閣議決定をされまして、新たな施策展開が求められているところでございます。

道路局におきましては生産性向上プロジェクトを推進しているところでございまして、先日、10月16日には福山通運さん、11月1日からはヤマト運輸さんにおかれまして25メートルのダブル連結トラックの実験走行を開始したところでございます。

また、物流の生産性向上に資する取り組みといたしまして、平成28年度よりETC2.0を活用いたしました車両運行管理支援サービスの社会実験を行っておりまして、さらにことしの9月からは中山間地における道の駅を拠点とした自動運転サービスの社会実験を各地域において順次開始をしているところでございます。

このほかにも、道路の劣化の主な原因であります過積載につきましても、荷主にも責任等、コスト等を適切に分担をしていただく仕組みを検討してきたところでございます。

本日はこれらの取り組みにつきましてご議論をいただきたいと存じますが、忌憚のないご意見をちょうだいできればと考えておるところでございます。どうぞよろしくお願いをいたします。

【道路計画調整官】 続きまして、根本委員長にご挨拶をいただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

【根本委員長】 委員長の根本でございます。ただいま局長のご説明にありましたように、新たな総合物流施策大綱が閣議決定されました。同大綱では6つの柱があったわけですが、「つながる」「見える」「支える」「備える」「育てる」「革命的に変化する」というテーマ別にいろいろな施策が網羅されておりますけれども、道路関係の施策も数多く盛り込まれております。

この委員会は、実は平成27年度に取りまとめられた答申、「今後の物流政策の基本的な方向性など」について盛り込まれた施策のフォローアップを行うというのが、この委員会のミッションでありますけれども、同答申のみならず、総合物流施策大綱に盛り込まれた施策について幅広くフォローアップしていきたいと思っております。

本日は、ダブル連結トラック、その他、最近取り組んでいる政策についていろいろご説明があります。いずれにしても非常に重要な施策でありますので、委員の皆様におかれましては、ぜひとも活発なご議論をいただければと思っております。よろしくお願いいたします。

【道路計画調整官】 ありがとうございます。事前にお知らせしておりますとおり、これより先はカメラ撮影についてはご遠慮いただきますので、ご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、以降の進行を根本委員長にお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

【根本委員長】 それでは、議事を進めさせていただきたいと思っております。まず議事1といたしまして、「ダブル連結トラックについて」であります。事務局より説明、続けて関係者からのご説明をいただきまして、その後、委員の皆様からご意見、ご質問をいただく形で進めたいと思っております。

最初に「新東名での実験状況について」、事務局より説明をお願いいたします。

【有料道路調整室長】 4月から有料道路調整室長を拝命しております荒瀬でございます。

す。資料1に基づきましてご説明をさせていただきます。

それでは、資料1を1枚めくっていただきまして、実験概要でございます。2ページでございます。「ダブル連結トラックの概要」ということで、現状、右のグラフにもございませとおり、ドライバー不足ということで、高齢化も進んでいるという状況でございます。

こういった背景を受けまして、民間からのご提案だとか、将来のいろんな自動運転・隊列走行などの状況も踏まえまして、特車の拠点が基準を緩和をいたしまして、1台で2台分の輸送が可能な「ダブル連結トラック」の導入を図るということで省人化を推進してまいりたいと考えてございます。

下に通常の10トントラックと、それからダブル連結トラック、これは25メートルの車両でございますけれども、その絵面を載せてございます。

この状況を踏まえて、隊列走行につきまして、インフラ面での事業環境の整備も検討してまいりたいと思っております。

現在、28年、昨年10月から新東名を中心といたします高速道路、一般道路で実験中ございまして、平成30年度の本格導入をする予定で今実証実験を進めているところでございます。

1ページめくっていただきまして3ページ、実験スケジュールでございます。先ほど道路局長の挨拶の中でもございましたとおり、10月19日に公募の開始、それから、特車の許可基準の特例の通達を出しまして、25メートルまで実際の特車の許可を出せるという状況を進めまして、まずは11月22日から21メートルの車両の走行実験を、日本梱包運輸倉庫様、それから、3月17日に福山通運様とヤマト運輸様で21メートル車両の走行実験を開始してございます。それから、車両開発等々がございましたので、今年度の10月16日から福山通運様で25メートル車両の走行実験を開始してございます。それから、11月1日からヤマト運輸様でも走行実験を開始しているところでございます。

今後、21メートル車両、それから、21メートルを超える車両の実験結果を取りまとめ、必要な条件等々を整理していきたいということで考えてございます。

1ページめくっていただきまして4ページでございます。ダブル連結トラックの技術的要件ということで、ここに載せておりますものは、21メートルを超える車両でございますが、技術的要件といたしまして、これは前回の物流小委員会でもご説明しておりますが、16項目の技術的要件を備えるということで考えてございます。

2番から、2、3、4は、今後装着が義務化されるようないろんなシステム、衝突被害

軽減ブレーキだとか、そういったものを原則とすると。

それから、7番の車載型自動軸重計測装置、On Board Weighingでございますけれども、それを載せること。それから、16番のETC 2.0などを備えることということで、そういったものを技術的装備を備えていただくということで考えてございます。

その他の要件といたしまして、右側に掲げておりますように、積み荷の要件だとか、運転手の業務経験、免許が5年以上というような要件、それから、通行する際は、一番左側の通行帯を通行して、追い越しは原則として禁止というような要件をかけて実験をしているところでございます。

5ページに、昨年からはじめております21メートル車両の実験ルートをそれぞれの会社ごとに掲載してございます。東は群馬県の太田市から西は三重県の鈴鹿市まで、それぞれ色分けをしてございますけれども、こういったルートで実験をしていると。9台、もしくは現時点では7台で、いろんなデータの蓄積も含めて実験をしているところでございます。

1ページめくっていただきまして、6ページでございますけれども、21メートルを超える車両、これはことしの10月、11月からそれぞれ福山通運様、ヤマト運輸様が始めている実験でございますが、福山通運様が静岡県の裾野市から愛知県の北名古屋まで、それから、ヤマト運輸様が神奈川県のアト川町から大阪府の茨木市までということで、福山通運様が少しその先、途中で豊川のほうに寄ったり、少し先の岐阜まで行くというルートも実際に実験をされている状況でございます。ここに福山通運様、262キロと書いておりますが、岐阜、それから、豊川のほうまで行った場合には、360キロの実験走行をされているという状況でございます。詳細は、参考資料の2ページから4ページに掲げてございます。

1ページめくっていただきまして、7ページは、これは参考といたしまして、ダブル連結トラックの実験協議会ということで、本日お越しいただいております兵藤先生にもメンバーになっていただきまして、協議会を設置して、実験を実施しているところでございます。

8ページが、これまで行いました検証の結果でございます。メインは21メートルの走行実験についてご説明をさせていただければと思います。9ページ、10ページが21メートル車両の検証項目でございます。9ページが高速道路における状況でございます。省人化・環境負荷につきましては、乗務記録等々で分析をする。それから、高速道路の走

行につきましては、ETC 2.0のプロブデータだとか、追従走行調査、休憩施設の利用実態調査、ドライバーのアンケート調査、ドライバーの心拍計データなどを用いて検証していくということで考えてございます。

それから、10ページでございますが、一般道路でございます。一般道路につきましては、交通流への影響、主に交差点における分析をするということで、ビデオ調査だとか、走行軌跡図でこの実験を検証していきたいと思っております。

それから、中継輸送の実験につきましては、乗務記録、ドライバーのアンケート等々で労働時間等々について検証していくということで考えてございます。

その主な結果を11ページ以降で検証結果をご説明したいと思います。11ページが省人化・環境負荷低減効果でございます。12メートルの大型トラックに比べまして、21メートルの諸元ということで、左側に書いておりますが、ドライバーにつきましては、約5割の削減、それから、CO₂の排出量も同様に約5割の削減ができているという状況でございます。

それから、12ページが高速道路における走行安定性でございます。左側のようなビデオのキャプチャー画像でございますけれども、曲線半径が380と、かなり急なカーブで、それも下り勾配と、4%の下り勾配のカーブ区間におきまして、急ブレーキの発生状況を比較してございます。大型トラックでは何度か急ブレーキを踏んでいるんですが、ダブル連結トラック、これは非常に慎重な運転をされているということもあるのかもしれませんが、急ブレーキは発生していないという状況でございます。

右のグラフにつきましては、カーブ区間の速度差、これはカーブに入るときの流入速度と、それから、カーブの区間の中間の速度を比較したものでございますけれども、これにつきましても、大型トラックとダブル連結トラックでは大きな速度差の分布に違いはないというような状況でございます。

それから、ビデオ画像等々でも確認をしてございますけれども、横揺れだとかふらつきの発生は確認をされてございません。

続きまして、13ページでございます。高速道路の交通流への影響でございます。合流部、ダブル連結トラックがランプに合流するときの状況でございます。左側の上にありますとおり、ダブル連結トラックが本線のほうに合流する際に、これは大型車が合流するときも同様でございますけれども、本線を走っています後続の車がブレーキを踏むなど、若干の速度低下が起こっているという状況でございますが、左下に示しておりますとおり、

ダブル連結トラックでは、流入時に急ブレーキを踏むような事象は発生してございません。

それから、右の上でございますけれども、ダブル連結トラックが合流するとき、大型のトラックに比べまして約4キロ、時速4キロの差が、流入速度の差がございますけれども、右の下でございますとおり、最頻値で速度差の変化を比較したところ、速度上昇はスムーズにできているという状況でございます。合流に特段の支障は発生していない状況でございます。

それから、14ページが高速道路における駐車マスへの影響でございます。清水SAでは21メートルの駐車マスを設置してございます。その際に、ほかのトレーラー、それから、大型車がこの用意した21メートル用の駐車マスを利用している状況が、それぞれ休日、平日をあらわしたもので、上り下り別にグラフで示させていただいております。上り線は平日はほぼ全時間帯で満車になっておりまして、すき間がわずかしかないという状況でございますが、下りは比較的あいている状況でございます。やはりトレーラーの駐車マスが若干不足しているのではないのかなという状況でございます。

それから、15ページが一般道の交差点における交通流への影響でございます。これにつきましては、交差点に入るときから交差点を通過するまでの時間等を比較したところ、やはり大型車に比べまして長いということもございまして、左折時の通過時間が約2倍かかっているという状況でございます。その影響で、ダブル連結トラックに後ろから後続する車、左の写真のような状況でございますけれども、速度が低下をしているということで、大型車が前を走っているときに比べましてダブル連結トラックが走っているときには3分の1に速度が低下しているという状況でございます。その際速度低下はあるんですが、特に渋滞が発生しているという状況ではございません。

それから、16ページが、交差点でどういうふうな走行軌跡が描かれたのかということで、軌跡図について確認をしております。通常の17メートルクラスのセミトレーラーと21メートル車両で、それぞれ左折時、右折時で走行軌跡図を書いてみたところ、セミトレーラーではやはり道路側の停止線に若干抵触するようないところがありますけれども、セミトレーラーよりも21メートルの連結車両のほうが占有幅、回転半径が小さいということで、21メートルではそういう停止線に抵触するような状況ではございませんでした。

それから、17ページが中継輸送の実験の結果でございます。18ページがその中継輸送の実験の概要でございますが、それぞれ、昨年11月からことしの9月にかけて、新東名の清水PAで実験を行ってございます。走行ルートといたしましては、群馬の太田

市のほうから三重県の鈴鹿市に至るルートで、それぞれから来た車につきまして、清水PAで運転手が乗りかえて、それぞれ戻っていくというような状況で、右の図にございますとおり、清水PAは片側に寄せたPAでございますので、そこで乗務員が歩いて交代をしているという状況でございます。

その結果、19ページでございますが、乗務記録等々によって確認をしたところ、自宅での休息時間が、実際の直行便と比べまして、自宅でお休みできる時間が約3割増加をしているという状況でございます。

それから、本線上のPAで乗り継ぎをしている関係上、インターを出て周辺の営業所で乗り継ぎをしたときに比べまして、インターを出てからの時間等々がございまして、輸送時間が約30分短縮をしているという状況でございます。

20ページ以降が21メートルを超える車両の検証計画でございます。これにつきましては、先ほど申しましたとおり、10月から実験を開始してございまして、10月16日、11月11日からスタートしてございまして、21ページ、22ページに検証項目を載せてございます。

これにつきましては、今度、赤文字で載せておりますのが、21メートルの検証に加えて追加の検証しているものでございます。車両の安定性等につきましては、GPSのロガーだとか加速度データを用いまして車両の安定性を確認するだとか、それから、ドライバーのヒアリング、メーカーのヒアリング等々を行って確認をしていきたいと思っております。

それから、重量の超過把握につきましても、自重計のデータ等を使いまして、過積載になっていないかどうかというのを確認をしていきたいと考えてございます。

22ページが一般道の交通流への影響ということで、一般道、それから、高速道路の交通流への影響ということで、シミュレーションをしたり、それから、一般ドライバーへのアンケートも実施していきたいと考えてございます。

23ページに21メートルを超える検証項目の事例ということで、GPSロガーを用いた検証ということで、車体、トラクターとトレーラーの中にジャイロセンサーをつけたGPSのロガー、これはスマートフォンを用いておりますけれども、それを用いて左右前後の加速度を計測しまして、横揺れ、ふらつき等を確認をしていきたいと思っております。

それから、前回の小委員会の中でご指摘ありましたとおり、心拍計を用いてドライバーに与える心理的ストレスを把握するというところで、構造別にこういった右の上にあります

ようなGPS機能付きの心拍計を活用して状況を把握していきたいと考えてございます。

以上でございます。

【根本委員長】 ありがとうございます。続きまして、「25m車両の開発状況について」、ヤマト運輸株式会社様からご説明いただきたいと思っております。

ご説明者をご紹介いたします。ヤマト運輸株式会社ネットワーク事業開発部部長、福田様でございます。それでは、15分程度よろしく願いいたします。

【ヤマト運輸】 ヤマト運輸ネットワーク事業開発部、福田でございます。本日は貴重なお時間をいただきまして、まことにありがとうございます。

手前どものほうから、25メートルフルトレーラーの開発の経緯及びその状況についてご報告をさせていただきます。

次ページになりますが、会社の概要を載せさせていただいております。我々の会社は1910年に創業いたしまして、2019年に100年を迎えるところでございます。

従業員数は21万名、売り上げについては1兆5,000億円。

宅急便のほうが非常になじみがございますから、そちらのほうの数でいいますと、2016年度は18億6,000万個という形でございます。この状況においては、今、新聞等の紙面をにぎわしていますので、このぐらいでやめさせていただきます。

会社の中身、次ページにつきましては、ヤマトホールディングスの事業フォーメーションについて書かせていただいております。6つの事業フォーメーションがございまして、その中のデリバリー事業というところがヤマト運輸の輸送本体という形でございます。

それから、宅急便の歴史でございます。次ページ、1976年、昭和51年に始まりまして、約41年を経過しているという形でございます。1つのビジネスモデルが41年間継続して持続していると。これもひとえに皆様のおかげということで、宅急便という商品も、商品としてではなくて、インフラとして成立してきたのではないかと、そのように認識しております。

そういった背景がある中で、次ページになるんですが、長大トレーラーを開発するに至った経緯というところでございます。平成2年の貨物自動車運送事業法によって、新規参入が非常に増えまして、4万社から6万3,000社に今現在増えているというところでございます。

しかしながら、輸送のほうは、かつては大量生産・大量消費という時代だったんですが、今現在は少量生産で多頻度輸送という形で、輸送の求められる形態というのも非常に変わ

ってきたというふうになっていると思っております。

そういった中で、輸送量が伸びない中で競争が激化して、欧米と比べると輸送に対する対価の支払いというところは非常に悪化して、サービスの一環としてあまり料金的に伸びないという状況がございまして、輸送の量は我々も宅急便としては増えるんですが、収入としては上がっていかないと、そういう状況でございます。

それに付随して、そこで働くドライバーの労働環境というところが5ページ目でございます。ドライバー数というのは横ばい、それにもかかわらずというところなんです、1人当たりの輸送キロトン数というのは増えているという形でございます。それと同時に、ドライバーの平均年齢、ラストワンマイルを担当する宅急便集配のほうに関しましては平均年齢が40歳代になります。ただ、それ以上に、幹線輸送を担当する大型ドライバーに関しましては、ほぼ平均年齢が50歳を超える段階になってきているということでございます。

平たく言うと、日本の輸送ネットワークというのは、あと10年たつて定年を迎えることによって大型車の乗り手がなくなりますので、前ページで91.3%がトラックによる輸送という部分が崩壊していくと、そのような危険性を今我々もひしひしと感じているということです。

それはなぜかという、ドライバーの平均給与体系を見ていただければわかるんですが、平均給与体系としては416万円。一般の他産業と比べると約80万円近くの差があると。大型のドライバーになっても430万円ということで、やっぱりステータスとして社会的に認められていない環境に今あるのではないかと、そのように認識しております。

じゃあ、その中で我々は何をしなくちゃいけないかということなんです、やはり働く人たちの労働環境を変えていかなくちゃいけないということで、労働環境を変えるために何をすればいいかということを考えて今現在進めていると。

そういった中で、ヤマト運輸という1社だけの会社が個社として努力していく環境ではなく、他社も含めて、お互いに切磋琢磨していく部分と競争する部分とお互いに共同作業をしていく部分とということを検出していきながらむだをなくしていく必要があるだろうという考え方に至りましたと。そういった中で、そういう共同の輸送ができるようなツールを開発していかなければいけないということで、長大トレーラーの開発に踏み切ったということでございます。

その環境をいただいたのは、道路局様のほうで、21メートルのダブル連結トラックの

実証実験という、この提案がございまして、21メートルを皮切りに、最大で25メートルまでという形で伸ばしていただけたというのは非常にありがたいなと思っております。

次ページの中で、STEP1のほうで、21メートルの検証がされて、25メートルもそうなんですけど、その検証をしていくことの中で、我々とすれば、自社の輸送効率を飛躍的に向上させるとか働き方を変えるという、ヤマト運輸本体だけの、個社だけの働き方改革、あるいは利益率の改善というものを求めるのではなくて、業界全体で輸送効率というものを分かち合っていて、共同プラットフォームをつくっていかうということが最終的な目的ということでございます。

それで、共同利用をしたり、共同輸送を実現していくことで、オープン化、共通化、共同化ということを図っていきたくと。そのために、このツール、25メートルというトラックはぜひとも必要なツールであったと考えてございまして、この25メートルを11月に実証実験の中で走らせることができたということは、我々の会社にとっても1つのターニングポイントを超えたと考えております。

この先に自動運転という部分があるかと思うんですが、この共通化を、オープン化をすることによって、運転という仕事が今度は単純化をするということで、自動運転に向けてもこの土台は生かされると考えてございまして、そこを実証していきたくと考えております。

そこまでの経緯で、今度は、使用する車の内容について、項番7からお話をさせていただきますと、当初は17.5メートルということで、45フィートの海外から搬送される海上コンテナと同じ規格サイズをつくらせていただきましたということですね。それで、下の段には21メートルのフルトレーラーということで、初期段階で実証実験に参加させていただいた車でございます。18パレットの、後ろが14パレットということでございます。

これはヤマト運輸単体としては非常に効率が図られたんですが、やはり規格が18パレット・14パレットということで、これはオープン化する共通のツールにはなり得なかったということでございます。

しかしながら、次ページの8の項番であるように、こういうツールを使うことで、省人化、5割以上の削減、CO₂の削減というのも非常に大きかったと思いますし、我々のほうは、関西ゲートウェイ、中部ゲートウェイ、厚木ゲートウェイというところがございまして、そこを中継点として今現在も使っておりまして、それをすることによって、我々の

運行する社員に関しましては、この21メートル、25メートルを引くドライバーは、毎日自宅に帰れる環境がこれによって整ったという形でございまして、非常にドライバーからは好評を得ているということでございます。

それでは、項番の9なんですが、25メートルのフルトレーラーのところでございます。ここのところで一番のポイントは、前車のほうで18パレット、後車で20パレットという形で、後車のほうが20パレット積まれるということは、大型1車として見なされることとなりますので、この状況が得られて、初めて、今後各社とのオープン化ができていくというふうな土台ができ上がったということでございまして、今後、前車がヤマト運輸で後車が違う同業他社のトレーラーを引くという環境が生まれてくるのではないかと考えております。

項番10は、先ほど言ったとおり、中部ゲートウェイで中継をしまして、厚木から出たドライバーは中部で乗り継いで、また東京に戻る。関西から出たドライバーは中部で乗り継いで、また関西に戻っていくという環境が今できているということでございます。

それでは、項番11なんですが、今回の25メートルについては、日本で企画される車の中では一番最長になります。そういった車を走らせる中で一番のポイントは、回転半径が一番ネックになってくるという形で考えていまして、新しいステアリング装置を今回はつけておりまして、前輪の軸が回ることによって一番の後輪が反対側に逆に切れるということですね。前輪が左を向くと後輪が右を向いてオーバーステアになることを防ぐという形の車を日本で初めてトラックで採用して使わせていただいているということでございます。

これによる回転半径が項番12でございまして、ステアリングがある場合とない場合を比較しております。25メートルの車でステアリングがない場合は、回転半径に8.9メートルの幅がないと回っていけないと。それがステアリングがあることによって6.6メートルの半径で回っていけるという形でございます。それは、最初の実証実験が始まった21メートルの車と25メートルの車の回転半径を項番13のほうで比較させていただいていますが、21メートルのフルトレーラーだったときは、所要占有幅、赤く書かれていると思うんですが、7.5メートル必要でございました。4メートル長くなった25メートルの状態なんですが、6.6メートルで済んでいるという形で、特2の条件をとるときに、こういう回転半径がございますので、非常にとりやすくなったのではないかと考えております。

ステアリングの機構については、今後、車両の規格の基本的なスタンダードになってい

くのではないかと思っけていまして、項番14のほうでは、大型車の12メートルの半径は5.8メートル、25メートルでも6.6メートルということで、さほど大型の単体のトラックと変わらないような軌跡を回ることができているということでございます。

ここで1つ映像のほうをご紹介させていただければと思っけています。この中で、90度旋回ですね、ほぼ前のトラックと同じトレースをほとんど動いています。ここではなかなかわからないかもしれないんですが、後ろの右上の映像になるんですが、タイヤが反対側に切れていくところですね、タイヤがこちらに、今右向きになっていると思っけてますが、それによって左に行くタイヤの、前輪が左に行っているところをフォローしているという形で、ほぼ回転軸としては大型車と同じ半径でこれが曲がれていっているという状況でございます。こういう機構が今後大型車のトレーラーについては標準化していくことによって、道幅を広めていただくとか、そういう工事等をやらなくても通行ができていくんじゃないかということでございます。

これは40パイのあれですね。直径40メートルの半径をずっと安定して曲がっていきますよ。そのときやはり最後尾ですね、最後尾のタイヤも稼働して動いていただいているということですね。それによって軸がぶれずに安定した回転ができるというところですね。こういった機構が、これは福山さんのやつもそうですし、手前どもの会社の車もこういう機構がついていて、これが11月1日の試行のときですね。見てわかるとおり、後ろが引っ張っちゃうと、今言っけた手前方の白いラインを踏むような形になるかと思っけてますが、それが踏まなくて出ていけているというところが非常に回転性が高いなというところでございます。

これが今11月1日から、厚木と関西からお互いに交互に出て、差しかえをして帰っていているという形でございまして、ドライバーも労働環境も大幅に変わったというところでございます。

平たく言うと、25メートルのプール1つ分が毎日動いているという形の長さになりますけど、でも、そうは言いながら、操作性は、先ほどのドライバーの意見を集約してまとめましたが、非常に安定して問題なく運転ができて、内輪差が思っけたほど、思っけているというか、全然なくて、非常に操作性がいいということは、ドライバーからこの1週間余りの中で意見をいただいているというところでございます。

今後も実証実験を続けていきたいと思っけています。

項番15のほうなんですけど、これは今現在、問題提議の一部になるかと思っけてますが、真

の中にドーリーの部分が脱着式になっていないということで、後部のトレーラーとこの着脱式ドーリーになることによって、先ほど言ったようなオープン化が進められていくという形になるということでございます。

最後、16ページに至っては、この1週間の展開の中での意見を集約してまとめたこととでございます。安全教育のところに関しましては、メーカーと今現在やっております座学の教育、それから、実地の訓練ということをやった上で、5年以上の免許保有と運転経歴がある者ということをお勧めして、それに対して座学の教育をして現在乗せているということとでございます。

ただ、牽引の免許の部分で、できれば国からの助成等があると非常に助かると思っております。

それから、高速道路の本線合流という部分なんですけど、先ほどの国交省様の意見の中で、何も問題はないんですが、やはり大きくなっている部分で、ドライバー的には大丈夫かなという心配はそこにはあるようで、そのところで合流までの速度という部分で、本線に入る前にそういう流入するときに、本線を走っている方々に警告みたいな形ができれば非常にありがたいのかなと。できれば、ETC2.0なんかで大型車が入りますよみたいな通知ができると、もう少し安心できるかもしれないというところで話はいただきましたというところでございます。

それから、休憩場所については、夜間になると、特積みで同じ時間帯に動きますので、駐車マスが不足している場合がございますというところで、一般車の駐車マスを夜間については開放できないかということをお意見を言われましたと。

それから、特殊車両の特車の申請については、この区間に走ると、それと同一車両に関しては、特許、許可申請までの時間、そういったものを短縮できないかというような意見をいただいております。

以上でご報告のほうを終わりにさせていただきます。ありがとうございました。

【根本委員長】 ありがとうございます。それでは、ただいまの説明を受けて自由にご意見、ご質問をお願いいたします。いかがでしょうか。

【兵藤委員】 さっきご紹介あったとおり、私、この協議会のメンバーで、この1年、大変有意義な会に参加させていただきまして、それもあって、細かい話も含めて二、三質問させていただきたいんですが、資料1の2ページ目に、これ、前の資料だと現在というのがたしか10トントラックの写真が載っていたんですけど、これ、今、13トンの、要

は12メートルの車両の写真に変わっていて、ちょっと説明が通常的大型トラックじゃないです。通常的大型トラックだと、10トン積みだとすると、3軸のトラックなので、これは、だから、写真に合わせて、10トンじゃなくて13トン。通常じゃないので、後半の説明とここだけ整合性がないというのが1つですね。それは細かい話なんです。

あとは、これまで事故もなく運行がされていまして、これから先のことを考えると、道路側でいろいろ対応しなきゃいけないことがあろうかと思っています。1つは、今、新東名は50%という、こういう制約があるんですけども、これから増えていくと、そこ以外にどこが走れるんだろうかという、そういった走行範囲の拡大について、道路、インフラとして検討が必要だろうなという、これが1つですね。高速道路に限らずです。

それから、あとは、最後、ヤマト運輸さんからもご指摘がありましたけど、PA・SAのとめる場所が圧倒的に足りない。今はそんなに多くないからいいんですけど、福山通運さん、将来200両は入れるとか、そういう話されていますし、そうなったときに、圧倒的に足りなくて、これはいろいろと対応策を考える必要があるということですね。道の駅を活用するとか、そんな話だと思います。

それからあとは、ダブル連結車両の合流部の話が、これもご指摘ありましたけど、よく考えてみると、このダブル連結がもし2セット前後で走行したときというのは、おそらく10トントラックの隊列走行の3両のあの長さとはほぼ等しくなるんですよ。ということは、隊列走行と同じような状況が生まれてしまう可能性があって、その場合、多分ダブル連結が前後に連なって走行するということは今の時点ではないんですけど、もし増えてしまうと、たまたまそういった状況が生まれてしまうときに、合流部の隊列走行の問題が、これはもう現実の問題として発生してしまう。その場合の運用のルールかな、それはちょっと気をつけないといけないなという気がしました。

以上です。

【根本委員長】 それでは、まとめてご意見をいただきたいと思っております。

【上村委員】 ダブル連結トラック大型化、本当に大事なことです。おもしろい実験だったと思います。まだまだおそらく道路に与える影響もあります。また、ハード面でももう少しこういうふうになったほうがいいというのはあると思うんですが、幾つか質問をさせていただきます。

まず高さがどれぐらい、何メートルぐらいなのかというのを、高さがどれぐらいになるのか、教えてください。というのは、高さは大切です。今はトンネルがないかもしれませ

んけれども、これから、トンネル、特に一般道なんかの場合には、高速道路でも高さがとれないところも出てくると思いますので、高さの問題。

それから、ETCのゲートを通るときに、狭くなりますよね。そののところも、さっきおっしゃったステアリングの開発の中で、かなりカーブを曲がれるみたいですが、ゲートを通るときは問題なかったのかということをお聞きしたいです。

それから、今回の実験にはなかったんだと思うんですが、インターチェンジに入るときに、かなり無理してインターとっているところは、途中1車線になったり、かなりヘアピンカーブのところを曲がらなければならない。土地を有効に使って、かなりぐるぐるに回るようなインターチェンジありますけれども、そういうときに問題なかったのかということと、それから、着脱式ということなんですが、これは、ヤマトさんならヤマトさんのトラックだけ、将来も含め、汎用性が持たせられるような着脱式なのか、かなり限定していくのか。また、3連結なんていうのも、将来は考え、ダブル・ダブル連結なんていうのも考えられるのかというようなことについて。

最後に、ステアリングがとてもいい、曲がるということに対して非常によく開発されていると思うんですが、タイヤの幅が随分広がるようですので、そのときの道路面での荷重がこれからどういうふうに変化するのかと、興味のあるところでございます。

以上です。

【根本委員長】 ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。

【朝倉委員】 どうもありがとうございました。2つあります。まず一般論として、検証項目についてなんですが、今兵藤先生から教えていただくと、ヨーロッパでは既に実運用されて、連結トラックがあつて、それを参照しながらやっていたということなんです。であれば、他国で発生しているのと同様の問題点が我が国の実験の中でも発生する可能性があるわけなので、それが発生していないかどうかの確認を検証項目に入れて、具体的にこういう項目をチェックしたと言つていただくと、項目がわかりやすくなると思います。

また、他国では発生していないけれども、我が国の道路事情の中では発生する可能性があつて、それは今回の項目の中で、こういう項目でそれを調べているとおっしゃってくださいと、検証項目がすごく理解しやすいと感じました。

もうひとつは、こういった長いものが走ると、ほかの車との相互作用のところはやっぱりどうしても気になります。原則禁止であるけれども、どうしてもせざるを得ない追い越

しであるとか、あるいは、追い越されるときに、後ろの車から長さが見えなくて、そのことによる何らかの問題が発生しないかとか、それから、合流の話がありましたが、とりわけ本線側のトラフィックがそこそこあると、車間距離が、ギャップが十分なくて、長いものが合流するにはなかなか難しいという状況があるかと思います。今回調べた範囲ではそういったことはあまり起こっていないけれども、実際、もう少しヘビーなトラフィックが来た中で合流しようとする、問題が発生する可能性があると思うんですね。ギャップがこれぐらいまでは大丈夫だけど、一定程度小さくなると厳しいことが起こる可能性があることがあらかじめわかっているほうが価値があるのかなと思いました。

以上です。

【根本委員長】 ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

【苦瀬委員】 苦瀬でございます。大変勉強になりました。1つ教えてください。実験のところではヤマトさんは愛川町から茨木市に行っているということですが、そうすると、インターから一般道を走るわけで、それについてもいろいろご説明があったと思うんですが、先々、先ほど福山通運さんが200台だと、こんな話になると、それぞれ相当いろいろな場所で発着地が出てくるのかなと思ったわけでございます。

そうすると、その場合の一般道というのは、道路側からすると、何かの基準で、いわゆる高さとか重さ指定のような感じで、ダブル連結トラックが通行する道路を、ここでというような指定をしていったほうがいいのかどうかと、その辺の計画があれば教えていただきたいということです。

以上です。

【根本委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

そうしたら、私も1つ質問と1つコメントなんですけれども、質問は、ヤマトさんのほうで何か荷物が重たくなったときには加速が少し心配だというようなお話ありましたが、これは性能的に本当にそういうことでよろしいでしょうか。ヤマトさんの場合は、どちらかというと、重量勝ちというよりも、容積勝ちの貨物で、あまり重さは心配ない荷物を運んでいると思うんですけれども、一般的に普及していくときに、重たい荷物を運んでいる事業者がこれを使えないということになってくると、これはまたかなり制約条件になるので、その辺、ちょっと教えていただければと思います。

あと、もう一つ、車載重量計のデータをうまくアップロードというか、使う方法をぜひ考えていきたいなと思います。将来的なんですけれども、IoTの時代にどういうふうに

日本の全体の物流を効率化するかというのは、総合物流施策大綱の中でも非常に重要なテーマだったわけです。日本国中走っているトラックがどれぐらいの積載率で動き回っているのかということがわかっただら、それはすごく荷主にとっても利用価値の高い情報になるので、それをどうやってビッグデータとして活用できるかというようなことも少し考えてもらえればと思います。これはコメントです。

ということで、たくさん出ましたけれども、お答えできる場所、よろしく願いいたします。

【有料道路調整室長】 それでは、質問を少しまとめて確認をさせていただければと思います。まず走行範囲の拡大だとか、一般道の通行についてということが、多くの発着地が出た場合ということでございますけれども、現在、21メートルの車両につきましては、特車の許可の基準の中でその道路が通れるかどうかというのを全部確認をしております。高さも幅も含めてですね。

ですから、これ、福山さんの名古屋支店の場合は、おりるときには一宮のインターでおられるんですけども、上がるときには小牧から上がるのか、ですから、一方通行みたいな形で、少し厳しいところは避けて通るというようなことで、一般道については限定をさせていただいております。特車許可の中で、その道路をしっかりと指定をさせていただいているという状況でございます。

それから、SA・PAの駐車マスの不足につきましては、これは非常に頭の痛い問題でございまして、現在、NEXCOのほうで、駐車場の予約システム等々も少し検討をしているところでございまして、そういったところにこの長い車両がとまれるようにするかどうかという検討も進めていきたいと思っておりますし、あとは、ETC2.0を積んでおりますので、そういったものを活用して何とかそういう対応ができないのかなというのは今後とも勉強していきたいと思っております。

参考資料のほうで、現在、少しSA・PAのマスを増やしております。参考資料の9ページにSA・PAの駐車マスの整備状況ということで、新東名を中心に、現在少しずつそういったマスを増やせないかということで、21メートルを超える車両のマスだとか、21メートルのマスを少しずつ増やしているところでございますけれども、SA・PAの中とはいえども、高速道路の中でございますので、一旦停止をして、そこで確認をしてとかというのがございますので、いろいろ工夫をしながら、ゼブラのところに駐車ができるような状況にしたり、そういった工夫をしているところでございます。

それから、高さとか幅についてのご質問がございましたが、資料の諸元のデータのところがございましたが、資料1の11ページにダブル連結トラック21メートルの諸元ということで、大型トラックの場合と比較してございます。高さは3.8メートルの基準について設定しておりますので、高さは通常的大型トラックの基準と変えてございません。それから、幅も、2.5メートルの幅ということにしておりますので、幅も通常的大型トラックと変えていないという状況でございます。

ただし、先ほど言いました、料金所に入る手前で細かくハンドルを切らなきゃいけない場合に、少しそういうところで軌跡が大きくなる可能性がございますので、そういったところについては、ETCレーンの位置をどうするかとか、そういった工夫をしていかなきゃいけないのかなというところがございますので、そういったところは協議会の中で細かく詰めていきたいと思っております。

それから、ランプの走行状況でございますけれども、これは追跡をずっとしている調査の中で、若干外側線を踏む状況は見受けられてはおりますけれども、大きく逸脱するという状況ではございません。荷重につきましても、それぞれの道路の幅で、どこに軸があっても大丈夫のように一応設計はしておりますので、それは基本的には状況は大丈夫だということで認識をしております。

それから、他社との関係ということでございました。これにつきましては、25メートルが今後どんどん走っていくという中で、どういったタイミングで入ると危険なのかという状況がございますので、資料1の21ページに今後の検証項目というところ、それから、22ページに検証項目載せておりますけれども、22ページの合流時の交通流への影響とか、追越時の交通流への影響の中で、シミュレーションをしっかりと、どのぐらいのタイミングで後続車との位置があれば入ることが困難になるというような状況は少し詰めていきたいと考えてございます。

それから、ヨーロッパでの実運用等々の課題だとか、それから、我が国特有なものについては、少し比較をしながら、今後またご説明をさせていただければと思っております。

以上でよろしいでしょうか。

【根本委員長】 いかがですか。ちょっと回答を先送りしたものもありますけれども、この段階ではお許しいただいてよろしいですかね。

最初の、道路に関し走れる範囲は、特車の許可の中で見るということですがけれども、回転半径がそんなに大きくなるという意味で言えば、このダブル連結トラックになった

からといって特に走れる範囲が狭まるとか、そういう感じではないと考えていいですか。

【有料道路調整室長】 そうですね。通常のトレーラー、セミトレーラーに比べると、ヤマトさんから説明をしていただいた中でもございますし、参考資料の6ページにセミトレーラーと21メートルの現在運行している車両と、先ほどヤマトさんからご説明ありました、ドーリーとメカ式のステアリングの比較をしてございますけれども、セミトレーラーが一番占有幅が大きいという状況でございますので、逆に狭いところを走れると。

【道路計画調整官】 ちょっと補足させていただきます。25メートルのトラック、生産性革命ということで、省人化ということで、幹線物流のところでやっていきたいと思いますということで実験を始めたところでございます。ヤマトさんからもよく話されるんですけども、将来どこまでネットワークを広げるんですかといったところが非常に重要になってくるかなと思っています。

21メートルのトラックについては、今、ネットワークの制限をかけずに全国、日本梱包さん、100台以上走っているところがございます。ただ、この25メートルのトラックについても、そのような日本全国、基本的に特車をとればいいですよといった運用にするのか、それとも、東京、名古屋、大阪の幹線物流の間だけにしますよとするのかといったところについては、今後の実験結果を見ながら、あとは、実際の業界のニーズを踏まえながら設定していきたいなと思っていますところでございます。

ですから、実際25メートルを使う業界の方々が、どこのドライバー不足で困っていて、そのために我々としてどのネットワークを指定して、そのためにまたどこまで道路改良しなくちゃいけないのか。際限なく道路改良することはできませんので、ある程度最初は限定した形でいくのかなというふうには思っております。

ただし、ヤマトさんからもお話ありましたけれども、特車の許可にかなりの時間がかかるといった部分がありますので、ペーパーでは二、三カ月と書いてございましたが、その部分については、我々も25メートルのトラックを推奨していきたいと思っておりますので、何らかの形で優先的に審査するだとか、そういった形でのインセンティブといったものを考えていきたいなと思っています。

【根本委員長】 ありがとうございます。ヤマトさんのほうから何か質疑応答の中で答えていただけることございますでしょうか。

【ヤマト運輸】 その中で答えるとすれば、インターからハッチがかなり増えるんじゃないかという話だったと思うんですね。やはり我々の中では、ハブ&スポークのハブに

なる拠点というのを東名大の中にも求めました。そこになるべく荷物を集めて、その幹線の幹を太くしたいということがございますので、この区間でなるべく使用を進めていきたいということですね。それがどういうふうになるのかという話については、当初は東名大という話にもなるんだと思うんですけど、やはり日本は、北は福岡から、東のほうは札幌までございますので、そこの高速ネットワークをいかに活用させてもらえるかということなんかも最終的には視野に入れたいんですが、まずは東名大を我々がちゃんと実証実験をすることによって実績をつくっていききたいと、そのように考えています。

【根本委員長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。ほかにも議題がございますので、それでは、続きまして、議事2、過積載の荷主対策について、事務局より説明をお願いいたします。

【ITS推進室企画専門官】 過積載車両の荷主対策につきまして、道路交通管理課の馬渡でございますが、説明させていただきます。

資料3でございます。1ページ目に過積載車両の現状を掲載しております。車両の諸元、具体的には総重量や長さ等が一定の値を超える場合におきましては、道路管理者の許可が必要ということになってございます。いわゆる特殊車両でございますけれども、この特殊車両のうち、約3割が過積載というふうに推定されておきまして、近年なかなか減っていないというような状況でございます。特に写真のように、一般的制限値の3倍を超えるような極めて悪質な重量違反の事例もあるというふうになってございます。

次のページをお願いいたします。このような過積載車両につきましては、道路橋の劣化に与える影響が非常に大きいということでございまして、道路管理者は、基地の取り締まりですとか、自動計測装置による取り締まりにおきまして、是正指導、あるいは、トラック事業者名の公表など、行政指導を実施しているところでございます。

具体的には、左側の「取締基地での取締り」ですけれども、このように複数、4回違反しますと、許可取消・告発といったような流れになってございます。

また右側の自動計測装置におきましても、5回違反しますと、許可取消・告発というような流れになってございます。

次のページをお願いいたします。このようにトラック事業者には行政指導といった手続がございますけれども、過積載に対する荷主の関与というところにつきまして、その実態をまず把握する必要があるだろうということで、2つの調査を実施いたしました。

1つ目は、全日本トラック協会の会員企業様へのアンケートを実施しております。昨年

度実施しております。当会協会会員の運送事業の538社から回答を得たところでございます。このうち、荷主から強要されたことがあるかといったような問いをしたところ、よくある、あるいは時々ある、たまにあるというところが82社、15%にも上るといような結果になってございます。

次のページをお願いいたします。次に基地取り締まりにおきまして、荷主情報の聴取を行った結果でございます。実施期間としましては、昨年9月～11月に行っておりまして、東北、関東、中部の整備局の基地5カ所におきまして聴取を行いました。

聴取に際しましては、回答者の法人や個人で特定されることがない旨をあらかじめ周知した上で、荷主名、それから、荷主の業種、過積載に対する荷主の関与や指示の有無、この3点につきまして聴取をしたところでございます。

次のページをお願いいたします。こちらがその結果になります。違反通行した運転手36名の方に聞き取りを行ったわけですが、そのうち32名から回答がございました。このうち、荷主名につきましては、16名、5割の方から回答を得たところでございます。また、荷主の業種につきましては、19者、6割の運転手が回答をしたという結果になっておりまして、業種につきましては、右の円グラフにありますような内訳になってございます。道路貨物運送業、それから、建設業、海上コンテナ仲介業者といったところでございます。

一方、荷主の関与や指示の有無といったような問いにつきましては、全ての運転手が無回答といったような結果になったところでございます。

次のページをお願いいたします。このような過積載車両の荷主への課題、荷主対策につきましては、これまでもさまざまな報告でその方向性が打ち出しをされたところでございます。一昨年の「今後の物流政策の基本的な方向性」という中にも記載されております。アンダーラインのところですが、荷主にも責任とコスト等を適切に分担をさせて、取り組みをあわせて実施する必要があるといったことですか、そのための具体的な施策として取り組み時の違反者への荷主情報の聴取、荷主も関与した特車通行許可など、違反に係る荷主、運送元に関する情報を活用した幅広い取り組みを検討する必要があるといったようなご提言をいただい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。このようなご提言を踏まえまして、今年度から試行を行います取り組みについてご紹介をしていきたいと思っております。大まかに申し上げますと、道路管理者が違反車両の荷主情報を把握をいたしまして、この情報を自動車部局に提供い

たしまして、荷主への協力要請につなげていくといったものでございます。

具体的には、左側の道路管理者の取り組みとしまして、まず1つ目、①番ですけれども、基地取り締まり時の荷主情報の聴取といったことになります。これは道路管理者が取り締まり基地で違反車両を確認し、警告書の発出、または措置命令を行った場合に、運転手に対しまして、任意ですけれども、荷主情報を聴取するといったものでございます。聴取した荷主情報につきましては、違反したトラック事業者さんの情報とともに、全て自動車部局に提供するという形になります。

もう一つ、②番のほうですけれども、こちらは直轄での特車申請におきまして荷主名を記載をしていただくということでございます。トラック事業者へのインセンティブといたしまして、優先的に通行審査を行うということを考えておりまして、おおむね10日間程度のインセンティブですけれども、それをつけまして、荷主情報の取得をしていきたいと思っております。

このようにして得られました違反車両の荷主情報ですけれども、これらを、図の右になります。自動車部局に伝えると、提供するという形になります。

自動車部局のほうでは、この情報をもとにしまして、適正化事業実施機関、真ん中のオレンジのところですけれども、こちらに荷主情報の確認を要請するということが、こちらがトラック事業者に対しまして荷主の聞き取りを行うということでございます。で、聞き取った荷主情報をもとに、運輸部局のほうから荷主に対しまして協力要請書を発出するといったような流れになります。この協力要請書につきましては、取引先であるトラック事業者が法令違反を行ったということを荷主に通知をするということとともに、トラック事業者による違反の再発防止を荷主に要請するということが目的で行うものでございます。

次のページをお願いいたします。この試行の今後のスケジュールでございますけれども、まず左側の基地取締り時の荷主情報の聴取におきましては、来月12月からでございますが、全ての地方整備局において試行を開始したいと思っております。来年度、平成30年度も試行を継続いたしまして、結果の取りまとめと検証を行いたいと思っております。

具体的な検証内容としましては、荷主名の聴取状況ですとか、過積載の多い荷主の業種、それから、自動車部局での荷主情報の活用の状況などを考えてございます。

一方、右側の特車申請時における荷主名の記載につきましては、来年の1月から、まずは北海道開発局において試行を開始したいと思っております。来年度におきまして全ての調整部局に試行を拡大いたしまして、結果の取りまとめと検証を行います。検証内容につ

きましては、先ほどの基地取り締まり時の聴取に加えまして、事業者へのインセンティブ、優先的審査の妥当性などを含めて検証したいと考えております。

双方の取り組みとも、結果の取りまとめ、検証を踏まえまして、平成30年度中には本格導入を目指していきたいと考えてございます。

以上で荷主対策の説明を終わらせていただきます。

【根本委員長】 ありがとうございます。ただいま説明に関して、何かご意見、ご質問ございますでしょうか。

【苦瀬委員】 2つの意見を申し上げたいと思います。1つ目は、CSRというか、そういう観点からも荷主の対策というんでしょうか、荷主にちゃんと責任を持ってもらいましょうというのは私は賛成であります。ですから、ぜひこれは進めていただきたいというのが1つ目ですね。

2つ目は、もう一方なんですけど、私が最近経験した例なんですけれども、例えばなぜ午前中にこの時間に持ってこなきゃいけないんですかとある荷主さんに聞いたら、いやいや、今までそういう時間に持ってきてくれているのであって、我々が言ったわけじゃないんだと。我々は午後のほうが助かるんだけど、きっと午前中のほうが便利だったんじゃないのというような感じなんです。で、輸送するほうは、実は午前中に持っていかなきゃいけないんだと思って実は詰まっているということがある。

つまり、何を申し上げたいかという、荷主の責任を追及することは僕は正しいことだと思うんですが、荷主さんがその状況を知っているかどうかというのがすごく心配です。実は過積載だったことも知らず、向こうが12トンがちょうどいいから12トンと頼んだだけなのに過積載だったのかみたいなことです。要は、荷主さんが気づいていないのに、慣習で発注しているということがあるのではないかということ、最近気がついたものから、最初からこれはいかんぞ、けしからんぞと、こう言うのではなくて、うまくその辺は情報をやりとりしてあげたほうが親切かなと思いました。

以上です。

【根本委員長】 ほかいかがでしょうか。

【兵藤委員】 この施策については、荷主を明らかにするというのは私も賛成でございます。ただ、1ページの統計を見ていると、非常に数多くて、そして、全く減る様子がない。そう考えると、道路側で対応すべきことって何かあるんじゃないかと、そんな印象を持ちました。というのは、過積載をせざるを得ない、そういう道路ネットワーク構造に

なっているとか、どうして過積載は減らないのか、どういう過積載が起きているのか、どういうパターンで起きているのか。それは道路ネットワークの構造というんですかね、それとあわせてある程度分析する必要があるんじゃないだろうか。そのことは多分、例えば老朽化対策で、どうもここの橋は過積載せざるを得ないような、そういう道路ネットワーク構造になっているから、そういうところの老朽化対策は優先的に行うとか、もう少し道路側から、インフラ側からの対応策というのも考えていただければと思います。

以上です。

【根本委員長】 ほかいかがでしょうか。

過積載はトラックごとに積んでよい最大の重さを超えているか、否か、であって、この道路は30トンが通ってもいいけど、この道路は25トンまでよという、そういうのはないですね。そこら辺、過積載の定義を含めて解説してもらったほうがいいかもしれませんね。お答えのほうお願いできますか。これはどなたが。

【道路計画調整官】 最初、荷主とトラックの関係の契約の関係の解説についてよろしいですか。

【物流政策課企画室長】 荷主さんへの周知のところかと思います。貨物課のほうでも、自動車局のほうでも、今、いろんなやり方ありまして、過積載の話もそうですし、荷待ち時間の話もそうなんですけれども、今、貨物事業法の規則というのはどうなっているのかというのをチラシ等をつくりまして、荷主団体さん、または荷主さんのほうに個別に説明に行って、もしくはそうしているところです。これは各運輸局のほうでも県単位でまた行っておりまして、周知を図っていきたいと思っております。

もう一つの話としまして、両方のコミュニケーションをしっかりとっていくということが課題としてあると思います。これは厚労省さんと荷主団体さん、またトラック事業者、我々と一緒になって協議会をつくっております、この中で、それぞれの県でパイロット事業をやっております。28年度、29年度とやっておりますが、この中で、実際の課題を一緒に、何が課題としてあるのか、要因は何なのか、その解決方法は何なのかと、一緒に取り組む形にしておりまして、そのノウハウというのをいろいろ広げてもらう。それによって、話し合っていく場といたしますか、問題の所在の認識の共通化を図っていきたいと思っております。引き続きそれはやっていきたいと思っております。

【道路計画調整官】 もう一つ、ネットワークの関係のお話がありました。これまでもいろいろ議論されていて、特に重量の関係について、諸外国に比べて日本があまりにも

重量の規制が厳しいのではないのかといったような議論があったところでございます。

ただ、そのネットワークの件については、次回の物流小委員会の中でいろいろご議論いただきたいと思っております。今、重量という議論もありますし、高さという議論もあるし、長さという議論があると思います。重量については、これまでは重さ指定道路ということで、特車許可が不要となるネットワーク、通常であれば20トンなんですけれども、25トンまで許可不要ですよといったようなネットワークを指定してきたというのもありますし、高さ指定道路と申しまして、通常であれば3.6メートルまで許容していたのを4.1メートルまで許容しますよといったネットワークをそれぞれ組んできたといったところがございます。

今後は、そうした規制の仕方も非常にわかりづらいといったところもございまして、最近のトラックの大型化も踏まえて、よりわかりやすい物流のためのネットワークといったものはどのような形がいいのかといったことについて今検討しているところでございます。

ですから、重さ、高さ、25メートル、長さもあると思うんですが、そういったところを総合的に踏まえて、道路管理者としてどのようなところにどういうトラックが走っていただいたほうがいいのかといったネットワークについて、今後精査して、指定して、そこを走ってもらうといったような新しい仕組みといったものを今後つくればなと思っておりますし、それによって、例えば重さを緩和することによってこれまで過積載だったものが過積載でなくなるとか、そういった形でこうした取り締まりも効率化される可能性もございまして、一方で、物流も効率化される可能性もあるといったことがあるので、そういった昨今の事情も踏まえながら、ネットワークのほうを考えていきたいと思っておりますが、いずれにしても、次回の小委員会で少し議論させていただければと思っておりますので、よろしく申し上げます。

【根本委員長】 よろしいですかね。誤解していました。そういうことですね。兵藤先生の質問はトラックの重さ制限とか、もう少し緩和して、さらに走れる道路のネットワークを広げていこうということですかね。そうすると、過積載するのではなくて、より大きなトラックを買って、ちゃんと法令遵守しながら運べるよということですね。そういう意味ですか。

【兵藤委員】 トラックじゃなくて、写真にも載っていた建設の重機だとか、そういったものの比重がかなり高いんじゃないかと思うと、トラックの議論とまた違う対応が必要

になるのかもしれませんが。わかりませんが。以上です。

【根本委員長】 わかりました。ありがとうございます。それでは、次の話題行ってよろしいでしょうか。続きまして、「E T C 2.0、車両運行管理支援サービスについて」、ご説明よろしくお願いたします。

【I T S推進室長】 I T S推進室の西尾でございます。資料4に基づきまして座って説明させていただきます。

資料4でございますけれども、あけていただきまして、今の物流の課題について若干説明させていただいております。左側の円グラフでございます。荷待ちですね。約半数の物流事業者様が、荷待ち時間が1時間以上という方がたくさんいらっしゃるということで、こういった課題に対応する形のことが必要ではないか。

これに対しまして、道路管理者としまして、きょうもいろいろ議論出ておりますが、E T C 2.0、各車のプローブ情報を集めているところでございます。このプローブ情報は、各車の位置情報、時間情報、それから、急ブレーキ、急ハンドルの情報、こういった情報を道路管理者として集めているところでございます。こういった情報を物流事業者様にお返しすることで、2つほど絵に描かせていただいておりますけれども、1つは、リアルタイムな位置情報を使うことで荷待ちの時間を短縮させるというような効果。それから、もう一つ右側にありますのは、急ブレーキの情報、これに基づきまして、ドライバーの安全確保に使っていくと。こういった2つのサービスが使えるのではないかとということで社会実験を28年の2月から進めていっているところでございます。

次のページがその仕組みでございます。一番左にございますのが、路側機、それから、これから集まってきますプローブ情報、これについて書かせていただいております。現在、高速道路上でございますと、約1,700カ所、それから、直轄国道でいいますと1,900カ所の路側機が整備されているところでございます。この路側機と車に積みましたE T C 2.0の車載器、これとの通信によりまして各車の位置情報が集まってくるというふうな仕組みになっているところでございます。

このうち、位置情報を使いたいという方々の物流事業者に対しては、特定のプローブと言っておりますけれども、個別の車とわかる情報、これにつきまして、道路管理者のほうでセレクトしまして、抽出をしまして、それを配信をさせていただくといったことでございます。

これ、配信する先が、黄色く塗っておりますけれども、「サービス事業者」というふうに

ございます。このサービス事業者は、E T C 2. 0 の特定プローブ、これを使いまして、加工して、それから表示をするということで、車両の位置情報ですとか、あるいは急ブレーキの表示をするというふうなサービスを提供するといった事業者でございます。

こういったサービスを、一番右側にあります物流事業者さんが見ていただいて、これを使うことで車両の運行管理に使っていただくというふうな、こういった仕組みでございます。

実験参加者は、下にありますとおり、サービスをつくっておられる事業者で9者、それから、物流事業者でいいますと20者で、トラックとしましては約1,000台ぐらいの車に使っていただいているというふうな状況でございます。

次のページから使っていただいた評価について、サービスごとに整理させていただいているところでございます。まずは、車両の位置情報を使ったサービスでございますけれども、左側にイメージ書いてございます。車のいる位置が、時間、何時何分何秒ごとにこの位置情報で表示をされるということで、これを使って運行管理者が、いつごろ目的地に着くのかなというのを大体予測をする、そういったことに使っていただいているというふうな状況でございます。

使ったご意見としまして、右側でございますけれども、高速道路、それから直轄国道、こういったところで走っているところにつきましては、位置情報が速やかにわかるということで、交通障害があった場合ですとか、あるいは、荷主からの問い合わせをしたいと、こういった場合に迅速に対応できたなというふうなお答えをいただいていると。

一方で、路側機を設置している箇所が限られておりますものですから、そういった観点で、位置情報を確認するためにタイムラグがある、そういった課題も出てきたところでございます。

実際の荷さばきの状況につきましては、下にありますとおり、到着時間の連絡に合わせて迅速に効率的な荷さばき体制ができたとかいうことができまして、絵にありますとおり、荷さばきの準備、こういった時間が短縮できたというふうな効果が出ているということでございます。

総括しますと、一番上にありますとおり、19者の方に使っていただきまして、17者の方からこれは役に立つなというお答えをいただいているということでございます。

一方、タイムラグが生じる路線もあるということで、これについては対策の検討が必要かなと考えておるところでございます。

それから、もう一つのサービスにつきましては、次のページでございますけれども、左の絵にありますとおり、急ブレーキの情報でございます。この急ブレーキの情報がドライバーごとに画面上に表示をされるというふうなサービスでございます。これを用いまして、運転手ごとの急ブレーキなどの箇所、それから回数がわかると、そういった仕組みでございます。

これを使いまして、ご意見でございますけれども、右側でございます。具体的問題箇所がわかったりですとか、あるいは数値がわかるということで、運転手ごとに具体的な安全運転が指導できるということで、非常によかったという意見。それから、運転手の方々から見ましても、自分自身の運転特性がわかるということで、安全運転に役立ったということでございます。実際、急ブレーキの回数なども、下の絵にありますとおり、14%急ブレーキが減った、あるいは7%減ったということでいろいろ効果が出ているということでございます。

総括しますと、一番上にありますとおり、活用いただきました7者の運行事業者のうち、6の方が役に立つよというふうなご意見をいただいたというふうなことでございまして、今後も活用したいという方が4者いらっしゃるというふうなことでございまして、大きく評価をいただいているかなと思っております。

次のページ、今後でございます。この実験、28年2月から始めておりますけれども、本日の物流小委員会を経まして、来年度、平成30年度から、大変活用いただいて役に立つということで、本格導入に向けて進めたいと思っております。

本格導入に向けましては、「本格導入に向けた準備」と書いてございますけれども、データ配信を行うための事業者、これを公募をする。それから、データ配信のための体制、ルールづくり、こういったものが必要になろうかなと思っております。

これについては具体的に次のページに書かせていただいております。6ページ目でございます。もう一度先ほどのデータフロー図でございますけれども、ピンク色のところ、道路管理者から特定プローブを一括してこちらに来るわけですが、こちらから各物流運行管理者ごとにデータを渡してあげるといふところが出てくるところでございます。一番右側の物流等の事業者がたくさんございますけれども、この物流事業者にあわせて、では、緑の車に対しては黄色のサービス事業者が幾つかありますけれども、このどれに送るかというのをきちんと仕分けをすると、そういったことが必要になるということでございます。こういった配信事業者について、民間の方をお願いをしたいと考えており

ます。

また、もう一つ、ルールとしまして、一番下にございますけれども、特定プローブとい
いますのは1台1台の車の情報になりますので、これらについては、当該車両と関係する
サービス事業者、あるいは物流事業者にのみ提供するといったルール。それから、各事業
者がこの特定プローブ情報を使って車両運行管理にのみ使うと、ほかの目的には使わない
といった、そういったルールが必要ではないかなと思っておりまして、こういった形で進
めたいと思っております。

また、一番上のところにありますが、3つ目の丸でございます。先ほど課題としてもご
説明申し上げましたけれども、都市内の車両の位置を確認するためには、やはり今の路側
機の配置では足りない部分がございますので、これについては増設の検討が必要じゃな
いかなと思っております。ここについて順次進めていきたいと思っております。

なお、次のページ以降は、参考でつけさせていただいておりまして、各サービス事業者
のサービスのイメージをつけさせていただいております。例えば8ページ目でございます
けれども、これは車両の位置情報を把握するサービスの事例でございまして、沖電気さん
の事例、それから、次の9ページ目につきましては、急ブレーキの箇所など、あるいは急
ブレーキの頻度を示すようなサービスを提供しておられるパナソニックさんの事例、それ
から、最後の10ページ目は、車の日報をつくるというサービスを提供されておりますE
V-A I C H I さんの事例でございます。

説明は以上でございます。

【根本委員長】 ありがとうございます。いかがでしょうか。

【朝倉委員】 E T C 2 . 0 のデータの有効利用は、よい試みではないかと思うんですけ
れども、リアルタイムでデータを確保して提供するということになる、その車両の位置
特定と、それから、場合によってはマップマッチングも誰かがやらないといけないこと
になると思うんです。そうすると、先ほどもご指摘があったように、データが欠損したり、
あるいはタイムラグがどうしても出てこざるを得ないですね。それが一体どの程度なのか
ということについて、きょうの資料では制約があるのでご紹介は難しかったかもしれない
んですが、そういったことを明らかにすると、データのクオリティが明らかになりますの
で、データを使おうとするお客さんにとっては非常にありがたい情報だと思うんですね。
データのクオリティがわからないのに使ってくれと言われ、いざ使ってみたら、データが
欠損している、あるいはタイムラグがあったり、とてもリアルタイムで使えませんねとい

うことになるかもしれない。もとの提供できる情報が、どれくらい確からしいというか、信頼性があるのかということについては、極めて慎重に分析した上で進めていただくのが大事なんじゃないかなと思います。

以上です。

【根本委員長】 ほかいかがでしょうか。

【高岡委員】 ETC 2.0の情報を使った運行管理支援サービス自体は意味があることだと思いますが、資料の1ページに書かれている問題意識に対する施策となっているのかお聞かせいただきたいと思います。荷待ち時間が約半数で1時間以上発生していますが、これは荷主さんとの間で発生している荷待ち時間であり、今回、この情報サービスを使っているのは物流事業者ですね。物流事業者が自社のトラックの位置情報を使って、荷さばき作業員の待ち時間が10分短縮したという結果は出ているものの、ドラスティックに荷待ち時間を短縮するには、荷主さんとの間でこの情報をどう共有して、どう管理していくかということを考えないと、かけるコストに対して生産性が上がるというリターンが得られないように感じます。そのあたりはどうお考えですか。

【根本委員長】 ほかいかがでしょうか。よろしいですかね。それでは、お答えよろしくお願いいたします。

【ITS推進室長】 お答えさせていただきます。データの欠損がないかどうかということについてご意見いただきました。大変重要なお指摘だと思っております。これにつきましては、研究に使う場合なども含めまして、まだデータの精度にいろいろ問題があるなということでたくさんご意見いただいております。これについては、昨年度から順次取り組んできているところでございます。今でも改善が進んでいるところでございますので、これについては順次進めていきながら、このサービスの展開に進めていきたいと思っております。今時点の欠損のパーセンテージとか、その辺について今手持ちがございませんけれども、またご説明させていただければなと思います。

それからもう1点ご質問がありました荷待ちの時間についてでございます。これにつきましては、物流事業者さんのほうでどこにいるかというのを把握をして、このまま行くと大体予測時間、これぐらいに着きそうだなというのが物流事業者のほうでわかるということでございます。これを運んだ先の目的地の方々、ここがまさに荷主さんになるわけでございますけれども、荷主さんからいろいろと相談がある、いつごろ着くんでしょうかねという話が当然あり得るわけでございますので、物流事業者さんのほうの、トラック運転手

じゃなくて、トラック運転手を雇っている物流事業者のほうでそこを把握していて、荷主さんのほうにいつごろ着きますよというのを連絡をしていただくと。連絡させていただくと、じゃあ、このぐらいに着くんだったら、じゃあ、そろそろ準備しとこうとかいったことができるということで、そういった連絡体制がうまくとれるということでございます。今までですと、車がどこにいるかがまだそもそもわからなかったので、物流事業者さんもうからないですし、荷主さんもわからないということで、そこを若干改善するというふうな仕組みになっているところでございます。

以上でございます。

【根本委員長】 よろしいですか。だんだん定着して行って、荷主さんのほうの理解も得てということですね。

【高岡委員】 それでは、荷主さんと物流事業者の間での情報の活用方法に関しては、民間に任せてということと理解してよろしいですか。

【根本委員長】 よろしいですかね。

【ITS推進室長】 荷主さんとの関係は、おっしゃるとおり、今後本格導入を進めて行って、また民間の方々からご意見を聞きながら、関係をどうするかというのを進めていこうと思っていますし、今回トラックの取り組みをご紹介しましたけれども、バスについても同様にバスロケーションシステムということで、新宿にバスタ新宿ございますけれども、そこで利用者の方々にどれぐらい運行、到着が遅れるのかだとか、そういったこともETC2.0のデータを使って年度内に提供していきたいなと思っております。そしてトラック、バス、いろんな事業者さんの使い方を見ながら、我々もシステムを進化させていければなと思っております。

【根本委員長】 ありがとうございます。

【朝倉委員】 これは物流事業者等ということなのですが、例えばレンタカー事業者もこの対象に含まれるわけですね。レンタカーはかなりデマンディングじゃないかと思うんですね。レンタカー会社さんは、会社のサイズがさまざま、大手さんは結構こういったのは充実していると思いますけれども、中小さんはそういうのはお持ちでないところがあって、自分のところで貸し出した車がどこにいるかわからないとか、ということもないとは言えない。事故率の高い属性をもった方々が借りるケースもあるかと思うので、きちっとトラッキングしたいというニーズはあると思うんですね。

【ITS推進室長】 まさに、実は今回の実験で、20社のうち1社はレンタカー会社

さんでした。レンタカー会社さんに使っていただいたんですけども、実のところ、トラックですと非常に簡単で、トラックの事業者さん、運転手さんは1対1対応ですので、運転手さんが自分の位置情報は伝えてもいいよということで了解をいただいて、じゃあ、データ回収しますというのはできるんですが、レンタカーの場合は、借りられる方一人一人にその了解をとるプロセスがおそらく必要になるだろうということで、実際レンタカー会社さんもやってみたんですけども、なかなかそこら辺難しいなということで、継続はしにくいなというふうなお答えをいただいているというところでございます。

【朝倉委員】 わかりました。ありがとうございました。

【根本委員長】 ありがとうございます。それでは、もう一つ話題がございます。「中山間地地域における道の駅等を拠点とした自動運転サービスの実験状況について」、ご説明よろしくお願いたします。

【I T S 推進室長】 じゃあ、続きまして、西尾が説明させていただきます。資料5でございます。時間もありますので、駆け足になるかもしれませんが、お許してください。

開いていただきまして、1ページ目でございます。中山間地におきましては、高齢化率、非常に高くなっておりまして、運転免許を返される方もたくさんいらっしゃるということで、移動がなかなか難しくなっている状況でございます。一方中山間地におきまして、道の駅もあり、それから、最近の自動運転の技術もございますので、そういったものを活用しながら中山間地の移動を確保するといった仕組みをできないかということで、こういったサービスの実験を進めているところでございます。

次のページでございますけれども、大きく3つの流れを書いておりますけれども、一番左側が地域指定型で実験をやる箇所、大きく5カ所ございますけれども、主に技術的な検証を行う箇所、それから真ん中の矢印でございまして、ここは各地域ごとのビジネスモデルを検討していただきましょうということで、これに資するような場所を公募をしまして、合計8カ所選ばせていただいております、合計13カ所の実験を進めております。

また、一番右側でございますけれども、実験に終わらず、今後も継続的に進められるよというということで、ビジネスモデルを検討する検討会をことしの7月に発足をして検討を進めているところでございます。

次のページは、実験箇所でございます、合計13カ所が示されております。二重丸で書いてありますところが地域指定型の5カ所、それから、赤丸で示しておりますのが公募

型の8カ所の合計13カ所でございます。それから、点線の丸がございますけれども、これは机上検討を進めていきたいと思いますという箇所が合計5カ所ございます。それも示させていただいているところでございます。

次の4ページ目は実験に使用車両を示させていただいております。これにつきましては、自動車メーカーさんに公募させて手を挙げていただいた4種類の車を使わせていただいております。左側がバスタイプ、右側が乗用車タイプということでございまして、いろんな技術がございますけれども、特筆すべきだということでいきますと、左下と右上のところが「路車連携型」と書いてございますけれども、道路に電磁誘導線を埋設したり、あるいは磁気マーカーを置いたりといったことで、車だけではなく、道路側と連携して進めるような技術でございます。

次のページから、既に2カ所ほど実験をやったところがございますので、それについて2ページずつ資料をつけさせていただいております。

1つ目が、道の駅「にしかた」でございます。地図にありますとおり、いろんな栃木の市役所の支所でしたり、地域の集落を結んでいくという合計2キロの延長を走ってございます。車両は、右側にありますとおり、小型のバスタイプの車両でございまして、これにはハンドル、ブレーキ等がついておりませんで、全て自動ということでございます。そういったことで、これは警察庁さんのルールで、こういった緊急時のハンドルとかブレーキ切れない車については、公道は走れないということで、基本的に完全に規制をして、人も車も入らないような専用区間で使ってくださいということになっておりますので、この2キロについてはそういった形で走らせているというふうな状況でございます。

次のページが、6ページ目が実験風景でございますけれども、いろんな課題を検証しておりますけれども、左上が道路の交通の課題ということで、落下物があつたりとか、あるいは障害物をあつた場合の状況、それから、右側が物流という観点でもございますけれども、食料品の配送実験などもやらせていただいたり、下のほうは、社会受容性の実験をやっているというふうな状況でございます。

それから、次のページはもう一つの箇所でございます。道の駅「芦北でこぼん」でございます。こちらについても同様の地図をつけておりますけれども、合計約6.3キロのルートで実験してございまして、ここでは右側の絵にございますとおり、ヤマハのカートタイプの車で実験をしております。この車は、道路上に電磁誘導線を引きまして、それに沿って走るという車でございまして、これについては、ハンドル、ブレーキはついております

ので、混在交通の中でも走れるというふうな状況でございます。

左側の絵の中にも、ピンク色のところが混在交通で走る区間、それから、赤く塗っておりますルートが、ここは完全専用空間化しまして、ドライバー席には誰も乗らない形で運転しているというふうな状況でございます。

次のページが実験風景でございますけれども、同様の検討をしております。左側の上のほうでは、混在交通でもありますので、そういった検証もしつつ、それから、右側のほうでは、集荷場から農作物を配送したり、あるいは、宅配便の配達をしたり、そういった実験も加えてしているといふような状況でございます。

ご説明は以上でございます。

【根本委員長】 ありがとうございます。ただいまの説明に関しまして、ご意見、ご質問があればよろしく願いいたします。いかがでしょうか。

【上村委員】 時間もありませんので手短かに申し上げます。非常にこれは、未来性があるって、いい実験だと思います。ぜひ新しいこういった自動運転という技術がこれから日本の中でどういうふうを目指していくのかということと、それから、地域、まちづくりということと、それから、生活の拠点を道の駅という形で置いて、そことどういふふうにつながっていくのかという、いろんな大きな地域活性化のための課題も織り交ぜながら、とてもいい実験です。ぜひ早く進めていただくことと、それから、できれば道路というところから出るかもしれませんが、道の駅を通じて、いろんな福祉だとか医療や、買い物だとか、そういったいろんな生活回りのところの拠点にさらに道の駅がなっていくような地域づくりに生かしてもらって、ビジネスモデルをつくることです。ぜひ、これをどういうふうにやっていくのかということ、例えばSPCをつくって、もう少し民間の知恵を入れながら、民間の資金も入れながら、道の駅予算だけではなくて、発展した形で全国に広めていけたらと思います。

以上です。

【根本委員長】 ありがとうございます。ほかいかがですか。

【朝倉委員】 タイミングよく、けさの日経新聞に、皆さんごらんになったと思いますけれども、グーグル系のウェイモという会社が自動運転とシェアリングの実験を、アリゾナだからフェニックスですかね、でやるよというニュースが出ていまして、非常にタイムリーだと思いました。

我が国の自動運転サービスを検証するときも、地域のシェアリングをベースとする交通

モードとして位置づけていただく、あるいは、今回、物流ですので、貨客混載という意味のシェアリングもあるかと思えます。そういった切り口でやっていただくと、価値がさらに出るんじゃないかなと感じました。

以上です。

【根本委員長】 ありがとうございます。ほかいかがですか。

【苦瀬委員】 非常にいい試みで、ぜひ頑張ってもらいたいと思いますけれども、1つ心配をというか、質問になるかもしれませんが。1枚目のところで、物流の確保で宅配便とか農産物の集出荷と書いてあるわけですが、実際に出荷を見てみると、8ページみたいなところで、少しずつトマトがあったり、こうあるわけですが、私の質問は、出荷するときどういう単位で出荷するのかとか、箱単位なのかとか、宅配便で判とりというか、いわゆる受け取りのサインは誰がやるのかとか、実際に車で運んでいったときに、誰がそれをおろして判子もらって帰ってくるのかとか、そういうのがいずれ話題になるんじゃないかなと。それができないとなかなか難しいかなと思ったので、もしそういうことを考えておられればそれでいいですし、もし今後の課題なら今後の課題として考えていただければありがたいと思います。

【根本委員長】 よろしいですか。

私も似たような質問をしたかったですけれども、これ、緑ナンバーでやるのか、白ナンバーでやるのか、どういう補助金が入るのか、それこそ福祉のお金、それから、文科省のスクールバス補助みたいなお金とか、いろんなものがあると思います。地域の交通をうまく効率的にやっていこうというのに絶対役に立つはずですけど、やっぱり技術だけじゃなくて、そういう制度面の話をこれから少し考えていくというのも大事なかなと思いました。

それじゃ、手短にお答えお願いいたします。

【ITS推進室長】 これ、まさに始まったばかりでございます、かなり将来性のあるサービスだと思っておりますので、いろんな知恵を結集をして進めていきたいと思っております。先ほど説明しましたビジネスモデル検討会というのを設置しておりますので、その中でまさに各分野の方々に入っていただきましてやっておりますので、その中でうまく詰めていただければいいかなと思っております。本日のヤマト運輸さんにも入っていただいで議論を進めているところでございますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

さらにいろんなサービスという意味合いでいいましても、道の駅、道路行政だけではございませんで、最近ではまさに市役所の出先だったりとか、あるいは病院だったりとか、

郵便局だったり、いろんなものが複合的に集まっていったような拠点になっておりますので、そういったものは、まさに民間ですとか、あるいは地元の自治体さんと一緒になっているようなところもございますので、そういったいろんなサービスに使えるようにやっていければなと思っております。よろしくお願ひしたいと思ひます。

【根本委員長】 よろしいでしょうか。

予定した時間を既に超過してしまいました。それだけ議論が活発だったということで、よかったですと思ひます。それでは、進行のほう、事務局にお返ししたいと思ひます。

【道路計画調整官】 長時間にわたるご議論ありがとうございました。事務局から2点連絡事項がございます。本日の議事録につきましては、後日、各委員の皆様へ送付させていただきます、ご了解をいただいた上で公開する予定でございます。

また、本日の会議資料はそのまま置いていただければ、追って郵送させていただきます。

それでは、以上をもちまして本日の物流小委員会は全て終了となります。本日はまことにありがとうございました。

— 了 —