

「総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会
省エネルギー小委員会 自動車判断基準ワーキンググループ」
「交通政策審議会 陸上交通分科会 自動車部会 自動車燃費基準小委員会」
合同会議（第3回）

平成29年7月11日

【内藤省エネルギー課課長補佐】 定刻となりましたので、ただいまから、総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会自動車判断基準ワーキンググループ、交通政策審議会陸上交通分科会自動車部会自動車燃費基準小委員会第3回合同会議を開催させていただきます。

私は、本日、事務局を務めさせていただきます、資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー課の内藤でございます。よろしくお願いいたします。

本日の委員の皆様の出席状況ですが、永井委員におかれましては欠席のご連絡をいただいております。また、今回、オブザーバーとして日本自動車工業会、日本自動車輸入組合よりご参加いただいております。審議の中でご意見がございましたら、積極的にご発言いただければと思います。

続きまして、事務局の人事異動がございましたので、ご紹介させていただきます。

まず初めに、新しく国土交通省自動車局環境政策課長に着任いたしました久保田でございます。

【久保田環境政策課長】 7日付で前任の西本の後任で参りました久保田でございます。よろしくお願いいたします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 続きまして、国土交通省自動車局環境政策課専門官に着任しました河野でございます。

【河野専門官】 河野です。よろしくお願いいたします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 事務局からの人事異動のご紹介は以上でございます。

なお、事前にプレス発表させていただきましたとおり、報道関係者の皆様におかれましては、冒頭の頭撮りのみとさせていただきますので、これ以降の撮影はご遠慮いただければと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、次にお手元の資料を確認させていただきます。なお、今回は政府全体で進め

ておりますペーパーレス化に基づき、本合同会議でもペーパーレスを導入しております。メインテーブルの皆様にはiPadを配付しております。iPadにて資料1が開けるかどうかご確認いただけますでしょうか。動作に不具合がある場合は、会議の途中でも結構ですので、事務局までお知らせ願います。ご不便を感じる方もおられるかもしれませんが、文書事務の効率化等にご理解・ご協力をお願いできればと思います。

それでは、iPadに格納されている資料について確認させていただきます。資料1、今後の燃費改善に関するヒアリング結果について、資料2、目標年度について（案）、資料3、達成判定方式について（案）。参考資料1、燃費改善技術について、参考資料2、とりまとめ（燃費表示方法）、参考資料3、リーフレット、参考資料4、今後の審議の進め方について、参考資料5、第1回合同会議議事録。参考資料5については、第1回合同会議議事録でございますが、座長兼委員長、及び各委員の皆さんにご確認いただいているものでございます。不足等ありましたらお知らせ願います。

それでは、ここからの議事の進行を塩路座長兼委員長にお願いしたいと思います。よろしく願います。

【塩路座長兼委員長】 暑い中、お集まりいただき有り難うございます。今日は、第3回の合同会議ということで議事次第に従い、進めさせていただきます。

早速ですが、議題1、今後の燃費改善に関するヒアリング結果について、事務局よりご紹介をお願いいたします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 第1回の審議終了後、事務局で、日本自動車工業会及び重量車メーカー各社に対してヒアリングを行い、今後の燃費改善に関するヒアリング結果につきまして取りまとめました資料1に基づいて説明させていただきます。

1ページをご覧ください。5月下旬から6月上旬にかけて、日本自動車工業会及び重量車メーカー各社に対し、次期重量車燃費基準に関し、以下の事項等についてヒアリングを実施いたしました。1つ目が燃費測定方法に反映される燃費改善技術、2つ目が燃費測定方法に反映されない燃費改善技術、3つ目が燃費悪化要因でございます。

2ページをご覧ください。2015年度目標燃費基準を策定した際に想定した燃費改善技術のうち、普及率が見込みを下回った技術を以下のとおりまとめてさせていただきました。導入コストや搭載スペースの制約、ユーザーニーズへの不適合等が主な要因という結果になっております。

黄色に塗られている部分に関しては、普及見込みを下回った技術ということで整理させ

ていただいています。トラック等・トラクタ、路線バス・一般バスごとに整理しております。例えば①の高圧噴射化のトラック等・トラクタにおける2015年度普及率実績に関して幅がございますのは、区分や個社の違いで幅があるといったこととございます。

次に3ページについてですが、2ページに掲載させていただきました①から⑤の燃費改善技術について、それぞれどういった要因で普及率が見込みを下回ったかということを整理させていただいたものでございます。

まずトラック等・トラクタ、路線バス・一般バス共通の要因といたしまして、①の高圧噴射化については大型エンジンでの採用率が高く、小型エンジンでの採用率が低い。小型エンジンでの導入コストが原因といった結果になっております。

②の高過給化についてですが、大型車両での採用率が高く、小型車両での採用率が低い。高過給化のためには、高効率ターボチャージャーだけでなく、エンジン本体、トランスミッションの強度アップ、熱負荷増加への対応等が必要なことから、小型車両での導入コストが原因といった結果になっております。

③のターボコンパウンドについては、欧州では、エンジンを変更せずに高出力化させる手法として利用されておりますが、排気タービンによる背圧上昇の影響等により、コストに見合う燃費改善効果を得ることが困難といった結果になっております。

こういった技術は当時、技術改良すると燃費が改善すると考えられておりましたが、想定どおりいかなかったといったことで、こういった要因が挙げられております。

次に、路線バス・一般バスに限った要因でございます。④の最高段直結については、トランスミッションサイズ、デフギヤの強度に課題があるため、バスでの大幅な増加が見込めない。路線バスは低床ということもございまして、スペースの問題があることでなかなか普及しなかったといったことがヒアリング結果で得られております。

最後に⑤のアイドルストップについては、こちらは一部の路線バスでエンジン停止可能な条件で必ずエンジンを停止するシステムが好まれていないことが原因となっております。運転手等から、必要でないときにエンジンを止められると困るといったような話がございます。こういった理由で普及率が見込みを下回ったといった結果になっております。

次に4ページ、燃費測定方法に反映される燃費改善技術でございます。まず表の見方ですけれども、今後想定される燃費改善技術の項目ごとに燃費の改善効果、普及率の伸び、導入コスト、導入時期について、日本自動車工業会等のヒアリング結果を踏まえ、以下の

ようなランク分けで整理いたしました。

まず改善効果ですが、ここは2014年度から2025年度の燃費改善効果でございます。AからEでそれぞれ幅がございます。次に普及率の伸び、こちらは2014年度から2025年度で導入が予定されている技術の普及率の伸びでございます。改善効果、普及率の伸びに関しては、平成28年の排出ガス規制適合も含んだ数字ということで整理させていただいております。導入コストに関しては、当該技術を導入した場合にかかるコストといったことで、AからEの幅で整理させていただいております。導入時期は2014年度を起点として、どのくらいの期間で導入可能かといったことで、個社ヒア等から得られた情報を整理しております。

次ページ以降ですが、それぞれの燃費改善技術に関して、ヒアリング結果を踏まえて、改善効果、普及率の伸び、導入コスト、導入時期をそれぞれ整理させていただきました。それぞれの項目ごとに幅がございますのは、各社の戦略等に差があるためです。導入時期については、先ほどご説明したとおり、個社ヒアからお聞きした部分を反映させております。

2014年度の重量車の中から、トップランナー車を今後選定し、こうした燃費改善技術を加味して、第4回で審議していただく基準値を設定していくこととなります。細かい燃費改善技術のご説明については、参考資料1をご用意いたしましたので、そちらをご覧くださいと思います。

5ページから10ページに関しては、トラック等・トラクタと路線バス・一般バスでそれぞれ整理させていただいております。

ご説明し忘れましたが、資料1について、トップランナー計測を終えた2014年度の重量車の中からトップランナー車を選定したいと考えておまして、2014年度を起点にどの程度技術が改善されるかについて、自工会等に対してヒアリングを行い、その結果を整理したということを申し添えておきます。

それでは、11ページをご覧ください。燃費測定方法に反映される燃費技術として、ヒアリング結果を踏まえ、区分ごとに集計した改善率は下の図のとおりとなっております。記載されている以下の区分は、燃費改善技術の普及率が伸びないため改善率が低い結果となっております。

また、下の図ですが、現行の区分で整理しております。T1と書いてあるTはトラック、TTはトラクタでございます。BRが路線バスでございまして、Bが一般バスでござい

す。左から右に行くにつれて総重量が重くなるといったイメージを持っていただければと思います。

T 1については、コストや寸法・重量の制約でハイブリッドや高圧噴射の普及率が低い。T 4については、小型トラックの中では総重量が大きく、ハイブリッドの普及率が低い。T 9については、中型トラックの中では総重量が大きく、エンジンの小排気量化の普及率が低い。T T 1、T T 2については、トラクタのため搭載スペースの制約から、ハイブリッドの普及率が低い。B 1、B 2については、小型バスのため改善技術導入コストの吸収が難しいことから、改善技術の普及率が低いといった結果になっております。

続きまして、1 2 ページでございます。燃費測定方法に反映されない燃費改善技術として、ヒアリング結果を踏まえ整理したものでございます。上から順にご説明させていただきます。

1つ目がランプのLED化。LEDヘッドランプ、リアコンビランプによる省電力化。消費電力が減る分、発電量が減るといったことで省エネになるのではないかと考えられています。

2つ目がアダプティブ・クルーズ・コントロール。こちらは車速の細かい変動を減らすということで、ミリ波レーダーで先行車を検出し、適切な車間で走行する技術でございます。

3つ目が惰行時のトランスミッションニュートラル制御。こちらはエンジンブレーキを遮断して、惰行時の速度低下を抑制し、再加速時の燃費を低減するものでございます。

4つ目が馬力制御、変速制御。こちらは積載状態、道路勾配に応じて最適な馬力制御、早めのシフトアップを促すもので、要はエンジン回転の効率のよいところで使うといったイメージでございます。

5つ目が道路勾配情報等の取得による運転の最適化。こちらは予測制御して燃費を改善するというので、GPSやITSを活用し、先行道路勾配を算出し、最適なギア段や車両速度制御を自動選択するといった技術でございます。

最後に隊列走行。こちらはレーダーと車々間通信を活用し、一定間隔で隊列走行を行うといったものでございます。最後のものに関しては1台で評価できないといったように、いろいろなことを考える必要があり、技術を普及する際にはそういったことを踏まえながら検討していく必要があるのではないかと考えております。

続きまして、1 3 ページでございます。燃費悪化要因として、こういったものがあるか

を整理させていただきました。平成28年排出ガス規制に対応するため、平均で2～3%の燃費悪化が予想されています。一部のバスについてはトルコンATの採用拡大が見込まれるため、燃費悪化が予想されることになっております。

下の図をご覧ください。青いところが排出ガス規制対応による悪化率、オレンジのところがトルコンAT採用拡大による悪化率といったことで整理させていただいております。区分については先ほどご説明したとおりでございます。

続きまして14ページでございます。燃費改善の見込みとして、以上の燃費改善技術の導入と燃費悪化要因を勘案すると、2～6%程度の燃費改善が見込まれると考えております。先ほどもご説明いたしましたが、今回の先生方のご意見等を踏まえて、今後、事務局で見込むべき普及率等について検討させていただき、次回の審議の場で、その検討結果を踏まえてご審議いただくということを考えております。追加で、燃費改善に関して技術的な補足等ございましたら、日本自動車工業会さんからお願いしたいと思います。

事務局からの説明は以上でございます。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。ただ今、燃費改善の技術とか、その普及の見通しにかかわる事項について、自工会及び各社のヒアリング結果に基づきとりまとめていただきました。この情報をもとに第4回の合同会議で、目標とする燃費値の議論をさせていただくこととなりますが、今のご説明につきまして何かご質問とか、コメント等はございますか。

どうぞ。

【草鹿委員】 12ページは、隊列走行とか、実装されるかどうかまだわからないようなイメージの技術も入っているというような解釈でよろしいわけでしょうか。

【塩路座長兼委員長】 そうでしょうね。将来のところまで含んだ形で、次回議論することになりますが、そこには多分、隊列走行はないと思います。

【草鹿委員】 あともう1点が、排ガス規制に対応するのにわりと難しい面もいろいろあって、燃費は2、3%悪化が予想されるというのは、これは実質的にはカタログ値として下がってきてしまうんですか。そのあたりは自工会さんどうお考えでしょうか。

【塩路座長兼委員長】 そのあたりは自工会さん、どうお考えですか。

【竹中オブザーバー】 今のご質問に対して。2、3%というのは重量車燃費基準、今の測定法で単純にこれだけNO_xを下げると、燃費悪化の要因として、エンジン側はNO_xを下げた分だけ、通常はトレードオフですから悪化します。モードはJEO5という市

街地モードと高速モード両方ありますが、それを従来どおりの手法で計算すると平均してこれだけ差があるということですので、何もしなければ、多分、カタログ値でそのまま下がってしまいます。当然、商品として出しますので、下がったまま出すということはありませんので、このタイミングでいろいろエンジンを改善して、より燃費のいい状態に、下がった分をさらに超えるような改善をして、エンジンをよくした状態で車両を発売することになります。

【草鹿委員】 どうもありがとうございます。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。今の議論は多分、次の目標年度にも少しかわるところかなと思いますが、頑張って燃費改善していただけるということと理解しています。そのほか。

河合委員、お願いします。

【河合委員】 1点確認だけさせていただきたいんですけども、改善効果がAからEまでランク分けされていて、2014年度と2025年度を比較して、0～10%以上までとランク分けされているのですが、この場合2014年度の燃費の値というのは、従前の試験法ではかった値に対して、2025年度は空力とか走行抵抗とか、新たに加味するように変わって、新しい試験法で与えた値として、その両方で評価されているのか、どちらかで統一されているのか、そちらはどうなっていますか。

【野元オブザーバー】 この値は新しい燃費試験法で統一することを前提に見積もっております。

【河合委員】 2014年度のほうも新しい試験法ではかって、これぐらい上がってくるでしょう、どうでしょうということですか。

【野元オブザーバー】 はい。今、メーカー各社でトップランナー計測というのを進めておりまして、新燃費試験法に基づきました計測結果を集約して、それをまたご報告させていただきます。

【河合委員】 ありがとうございます。確認だけです。

【塩路座長兼委員長】 ご承知のように、今回の燃費基準を決めるところから、空力抵抗と転がり抵抗も加味するというのを、第1回でしたか、第2回かに決めまして……。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 第1回です。

【塩路座長兼委員長】 第1回ですか。決めましたので、それに基づき、横並びで比較できるようにということですね。

いかがでしょうか。そのほか何かご質問とか、あるいは……お願いします。

【青山委員】 青山でございます。教えていただきたいのですが、12ページのところで、隊列走行は評価ができないというお話もございましたけれども、他の項目はまだ実現可能ではないような技術なのかどうかをお伺いしたいと思います。要は例えばバス等と言いますと、今は事故が多くて、安全走行にかかわる技術を用いたバスへのニーズというのが極めて高いわけです。それを思うと、これらにあるようなものは効果がありそうな気がして、省エネと安全とリンクするようなものは何か比較的普及が早いのではないかなと素人ながらに思うわけですが、その辺はどのようにここを見ておられるのか教えてください。

【塩路座長兼委員長】 自工会さん、よろしくお願いします。

【竹中オブザーバー】 今ご質問があったように、実はこれはかなりレベルが違うものも混じっておりまして、ご存じのように隊列走行なんかはまだ全然実現していないので、かなり大変だと思います。一方でアダプティブ・クルーズ・コントロールという車間を一定に保ってくっついていくとか、蛇行時に一旦ミッションの影響を切り離してニュートラルに入れてしまうとかいうものは製品としては可能です。ただ、今日時点では計測法に入っていないので、この燃費改善率を計測する方法がないので、今後、例えば普及が進めば、おそらく徐々に計測法として必要度の高いものから入れていける、できることもあると考えております。

安全との関連と言われると、おそらくこの中でアダプティブ・クルーズ・コントロールとかを思われているのかと思いますが、安全に関しては我々も非常に重要な課題と思っております。国交省さん等もご指導を受けていろいろなことを進めておりますので、燃費とは直接関係しないんですけれども、安全は全てに優先するようなところがありますので、そういう中で進めていくという形になると思います。ですので、燃費とは切り離してという形になっています。

【塩路座長兼委員長】 よろしいでしょうか。ここで議論するのは燃費にかかわる技術項目ですけれども、今回の燃費測定方法には組み込んでいないというか、考慮していないものであり、安全にもすごくかかわるところが多いので、多分、適宜、導入されてくると思われます。ただ、それを入れるためにコスト増になることを懸念していて、それが間接的に燃費改善技術の導入を阻害することにならないかなということもあります。あまりトラックの価格を高くすることはできないと思いますので、それはちょっと心配することではあるんです。ただ、今言われたように安全というのは第一に考えなければいけないこと

ですから、それも含めて、先ほどのいろいろな改善技術のコスト増とか考えていくことになるのかなと思います。

そのほか何か、お気づきのところはございますか。

お願いします。

【大石委員】 ありがとうございます。11ページにある燃費測定方法に反映される燃費改善技術というところで質問です。今、コストのお話が出ましたけれども、結局、コストが原因で普及率が低いというものについては、別の理由でコストが下がらない限りは総体的に量としても増えにくいのだらうと思われます。たくさんつくれば多分コストは下がると思うのですが、普及率が低く、それはコストが高いのが原因となってくると、この先なかなか普及率の改善が難しいのかなと思います。中には、車への搭載スペースが制約されているからという理由のものもあると思ひます。が、コストを下げるには、やはり普及を広げる以外に方法はないのでしょうか。難しいことかもしれませんが、何か技術の進展等、普及率の改善に寄与する他のものがあるのであれば、ご紹介ください。

【竹中オブザーバー】 例えば5ページを見ていただくと、改善効果が高い例として、色が濃くなっていますけれども、一番上にある電気ハイブリッドがござひます。当然普及していけばということですが、コストの問題は基本的にはバッテリーの値段とかそういうものなので、1社だけの努力では非常に難しい部分があると思ひます。ただ、バッテリーなんかは自動車以外にも使われるものですから、バッテリー自体の値段が下がっていけば、バッテリーの部分は車が普及するということだけではなくて、それ以外の要因でも下がっていくと考えております。それから、モーターは専用のモーターとかになるのであれば、数が増えないとなかなか下がりにくいというのが実情でござひます。

【大石委員】 ありがとうございます。

【塩路座長兼委員長】 技術の改善でもコストを下げるということもあるんじゃないかなという気がします。それらは、どちらかというとなら開発コストになるのかもしれませんが、そういったこと全般見渡して、多分いろいろな技術を各社導入されることになると思ひます。それぞれ違うでしょうね。

【河合委員】 コストに関してですが、確かにコストアップが難しいところはあるのかなと思ひますが、逆に言うと、たくさん売れてコストが吸収できるよというところはどんどん新しい技術、高い技術が入っていくと、言葉は悪いんですけども、放っておいてもどんどんいい構造になっていくのかなと。対してコスト吸収が難しい、でもたくさん数

が出ます、使われていますというところに関しては、行政のほうで技術をより評価するというような方向で、ダイレクトに商売に結びつかないんだけど、より頑張って燃費を下げている方向にうまく調整できれば、ここで重量車燃費について考えている意味が出てくるんじゃないのかなと考えています。コメントです。

【塩路座長兼委員長】 これはまた後の話になろうかと思えますけれども、普及をどう図っていくか、高効率の機器、特にこの場合は重量車についてですが、その普及をどう図っていくかということはまたいろいろな手段で考えていくことになると思います。いずれにしても反映されなかった、今まで普及見込みを下回った技術が最初にご紹介ありましたけれども、これも価格が合わなかったというのが主な原因ではないかなと思いますので、それを考えて、OEMさんのほうで努力いただくということになろうかと思えます。

そのほか、お願いします。

【近久委員】 11ページでBR4～5というのが改善率が高いんですけども、13ページでトルコンATが入ってくる可能性があって燃費悪化が予想されると。そこで、確認ですけども、14ページの総合的な燃費改善効果というのは、トルコンATの普及がある程度見込んで、BR4～5についてはこの棒グラフを出したと考えてよろしいでしょうか。

【竹中オブザーバー】 おっしゃるとおりで、もともとBR4～5は改善率が高いです。そこから13ページの悪化分を差し引いて残ったのが14ページの改善率でございますので、おっしゃるとおりATの普及も見込んだ悪化分を差し引いております。

【近久委員】 ありがとうございます。

【塩路座長兼委員長】 これはユーザーから、ATや何かを使う、トルコンを使うほうが運転しやすくなるのでという要求があって売れるということですか。

【竹中オブザーバー】 そのとおりで、路線バスですので、基本的にはお客さんを乗せています。マニュアルのトランスミッションはギアチェンジの間必ず一回加速がとまって、また加速で引っ張られてまた戻るといったような形になりまして、これがひどいとお客さんからのクレームになるらしいんです。運転手はそれ以外にも、安全な発進で後ろを見なければいけないとかいろいろなことがある上に、かなりプレッシャーになるということで、オートマは乗用車と同じタイプのトルコンというオイルを使って、ギアを変えている間もオイルが引っ張ってくれるので、わりとスムーズに加速する。その分燃費は悪いんですけども、このタイプが最近売れて、数が増えております。バスの運転手もなかなか手

がないというようなどころがあつて、運転手に負担をかけたくないということで、運転手が要望するこういう車が実は数が増えていて、ある程度増えることを予想せざるを得ないという状況です。

【塩路座長兼委員長】 そのほかございますか。

お願いします。

【松村委員】 ご意見があれば伺いたいところが1点ありまして、例えば8ページとか6ページで、改善技術の各項目に対して、先ほどもお話がありましたけれども、コストというところが、台数がはけていけば安くなるかもしれないというお話がある一方で、それぞれの改善技術を開発する難しさみたいなところが、多分、ここはコストの中には見えてこないところでもあるのですが、技術の難しさでお金を積み上げていけばできる技術と、乗用車ができていても重量車だから非常に難しいというところがきっとあると思うんです。そういう何か特殊な事情で非常に難しいと課題に思っているところが特にあるのであれば、教えていただきたいなと思います。

【塩路座長兼委員長】 技術的課題に関するご質問ですが。

【竹中オブザーバー】 おっしゃるとおりで、一般にたくさん載っているのが6ページのトラックに対する改善項目ですけれども、単純に書いてありますが、例えば上から5つ目ぐらいにエンジン小排気量化とございます。10リットルだったら、7リットルとか8リットルにしてしまえばいいということですが、例えばこれをやるためには同じような空気が入るターボチャージャーとか、当然小さなエンジンで大きいのも同じ馬力が出てしまうので強化だとか、いろいろなところの強化があつて、そう一言で簡単にはいかないようなどころがございます。

例えば高圧噴射とかは、逆に噴射ポンプメーカーがいい物を開発してくれればすぐ使えるというようなどころがございます。それから、あと途中で出ています2ステージターボというのがございます。こういうものターボチャージャーを2個つけますので、スペース上の問題、コストの問題とか、メリットはあるんですけれども、全部のエンジンに展開できるかというとなかなか展開できないようなものがございます。実はそういう難易度という観点で整理していないので、ほかにもあるかもわからないですけれども、ほかにも何かありますか。

【野元オブザーバー】 そうですね。あと、例えば乗用車で普及していて、重量車で普及が難しいものというような見方もあるかと思えますけれども、6ページの中ほどに可変

バルブタイミングというのがありますが、これはあまり普及を見込んでおりません。乗用車のガソリンエンジンではもうごく一般的になっています。これはディーゼルエンジン特有の構造上の問題とか、あと燃やし方の話で、吸排気タイミングを変えても、あまり燃費に対する効果が出ないといったものもございませぬ。

車両関係でいきますと、今回から空気抵抗の計測を入れていただいているのですが、先ほども資料の中にありましたとおり、大型トラック・バスのモデルチェンジサイクルというのがこれから出てきますね。これから出てくる資料ですけれども、非常に長いとかいうことで、量産効果がなかなか出しにくいといったものは、小さい規模の改良はできるのですが、大きい規模の空気抵抗をよくするような非常に流線型にするとか、重量車の場合はそういったところがなかなか難しいかなと考えております。

【竹中オブザーバー】　あと1個だけいいですか。8ページにあります、すごく効果が大きいのですが電気ハイブリッド。乗用車はかなり普及率が上がっていますけれども、重量車の場合は幾つかの理由がありまして、1つは重量車燃費とかに換算して、乗用車ほど改善率が大きくないという部分があります。それから、今普及しているのが、数は少ないですけれども、総重量が大体3.5から7.5 tonの一番小さいクラスの宅配とか、そういうストップ・アンド・ゴーが多いところに普及しているのと、あと大型路線バスです。これも停留所から停留場でストップ・アンド・ゴーが多い。高速道路を走る車のほうが燃料消費は多いので、そこに使えればいいんですけれども、高速道路は一定速で走ると減速の部分が少ないので、そこを見合って買っただけのような燃費改善効果ができるかという部分と、非常に大型のバッテリーとかも必要になりますので、乗用車のように全領域に普及していくというふうにはなかなかいきにくいものであると言えます。

【塩路座長兼委員長】　よろしいでしょうか。なかなか難しい話だと思いますけれども、今ご紹介があったように、6ページのいろいろな技術というのは、これはどちらかというところと組み合わせですね。エンジン排気量のダウンサイジングに関しては、2ステージターボとか、可変バルブ機構もそうですが、何かこう組み合わせたときに効果がすごく出てくるというものなので、これを単独でどう解釈するかなというところは少し難しいところではあるんですけれども、個人的には可変バルブタイミングはそんなに効果がないものでしょうか。可変バルブタイミングはEの効果、そんなものですかね。2ステージターボチャージャーと組み合わせたら、もうちょっと効果が出るのかなという気がしていたんです。それはまたそれで。

近久委員、お願いします。

【近久委員】 今の竹中さんのご回答から連想してしまっただけなんですけれども、要するにトラックの 카테고리によって走り方が大分違うと、大型で長く走る車は高速道路を多く使うんだと。その効果というのはものすごく影響が大きいと思うんですけども、この委員会としてはそういうことは考えないで、どのカテゴリーも同じモードで走ったことを想定した燃費改善を考えるということになるのでしょうか。

【塩路座長兼委員長】 これはモードについてはもう決まっていますよね。J E O 5か。

【近久委員】 だから、要するにどのカテゴリーの車も同じモード運転をする想定で考えるんですけども、実際は高速道路を多く走る大型のトラックもあるし、小型の宅急便のようなものもある。そこはこれからどう考えていくかという問題はありますね。

【竹中オブザーバー】 1点ご説明しておかなければいけないことがありまして、今のモードはJ E O 5という、排ガスと同じ都市内を中心としたモードと、燃費はそれだけではカウントできないので、東名を模擬した高速道路の部分があります。実はこの2つの比率をカテゴリーごとに変えていまして、T 1 1って、こういうカーゴで高速道路を行ったりして、かなり1日2,000キロとか走る距離のところは高速の比率が大きくなっています。日本で個々にモードをつくと今度は大変になってしまうので、いいアイデアだと思うんですけども、この2つの組み合わせをカテゴリーにある車に合わせて変えることによって、モード2つだけで走行距離の多さに対応するということはある程度やっています……。2014年燃費基準から今回の燃費基準に当たりまして、国交省さんの調査だと、再度高速の比率を見直していまして、一応30%から65に上がりますので、なるべくそれも最新のデータにアップデートしつつやっているということでございます。ですので、おっしゃる部分はある程度入っていると。

【近久委員】 わかりました。

【塩路座長兼委員長】 あと、実は第1回のところでどういう測定方法にするかということで、第1回目の議論で今ご紹介のあった部分は説明がありました。ただし結構粗いです。結構ざっくりと設定されていて、ストップ・アンド・ゴーがどれぐらいの比率だからという、そういう細かい統計データに基づいたものではないと思うんですけども、ある程度それをなるべく反映させるような形で測定するということになります。J E O 5だけではない。

【近久委員】 ありがとうございます。ということは、これから低速モード、中速モー

ド、高速モードという何モードかに分けて燃費を表現されるようになりますよね。

【塩路座長兼委員長】 それは乗用車ね。

【近久委員】 あれは乗用車ですか。わかりました。今のご説明は、大型のほうもこのカテゴリーに対応するようなウエートづけをして、改善率をカウントしますということですか。

【塩路座長兼委員長】 なるべくそうするようにしたい。ただし、そんなにモードを細かく変えることができないので、J E O 5があるのと、それと都市間走行モード、80キロ定速モードですけれども、そのモードとの比率をそれぞれのところで変えていく、各カテゴリーで変えていくという中間的な扱いです。思想はおっしゃるとおりだと思います。なるべくそれを反映したような形にしたいということです。

よろしいでしょうか。だから、それを踏まえた上で、その次に目標値を決めるときに各カテゴリーでどうしようかということにはなってくるかと思います。

【草鹿委員】 今の近久先生の質問でわからなくなってしまったんですけども、この改善効果というのは各カテゴリー別に、そのバリエーションを含んだ値なのか、それとも会社別の値なのか、これはどっちですか。

【塩路座長兼委員長】 どちらもです。最初にご紹介のあった、会社ごとにも違うし、カテゴリーにも違うから、それで「～」というのにみんな含んでいると、そういうことでよろしいんですね。

【竹中オブザーバー】 そうです。まずこのそれぞれの項目につきまして、各社ごとにこういう技術をどのぐらい、当然いつまでという戦略がありますので、それを一旦それぞれの改善項目について出させていただいています。ただ、自工会はそれをお互いを知るわけにはいかないんで、自工会の改善率はそれをブラインドのまま集計して、平均値を出したのになっております。その中で先ほど改善効果で、幾つから幾つとなっているものがあつたと思います。例えば高圧噴射とか、そういうものです。それはさらにカテゴリーによって、例えば高圧噴射の普及率も、小さな車はあまりお金がかけられないので普及率は低いですが、大型のトラックはかなり高価なものになりますから、違ってくるという部分も入っております。

【草鹿委員】 だから会社別、カテゴリー別で、例えば高圧噴射だったら、全部合わせてもDかEだったということ、そういうことですね。

【塩路座長兼委員長】 そういうことです。そんなに離れていないのかな。

どうぞ。

【河合委員】 導入時期のところで教えていただきたいんですけども、6ページの表を見させていただくと、大概のもの全部がDまでには入るといえるか、10年以内にはここに書いてある項目が全部入るといえることは、各社さんはもう10年以内にはここに書いてある項目は全部導入するよという。

【塩路座長兼委員長】 そうではないんじゃないですか。このうちできる範囲でやっていくということじゃないですか。

【野元オブザーバー】 カテゴリーによっても違うんですけども、どこかの車種にはこの技術は、2025年ぐらいを想定してアンケートしましたけれども、最初にアンケートをする段階で、どういう技術に可能性があるかというのをピックアップしてこのリストをつくって、それでアンケートをかけています。導入時期とかの詳細は私も知りません。省庁さんのほうで個社ヒアリングをしていただいて、そこでこの数字を出していただいていますけれども、基本的には何かしら入るといえるご理解で結構です。

【河合委員】 ありがとうございます。すごく気になるのが、先ほど松村先生が質問されたところで、技術的に見ていくと、例えばもう地上を走っているディーゼルエンジンの乗用車だとほとんど載ってきているよねというところなので、ハイブリッドは置いておくとしても、技術的には十分可能な技術がほとんどだろうと思っているんです。それでも非常に導入に時間がかかる、もしくは難しいという部分が、単にと言うと怒られそうですけども、コストという部分で導入が難しいのか、いや、かくかくしかじかでこれは大型車特有の技術で無理ですというのであれば、松村先生の質問と一緒になるのですが、その部分の区分けをぜひ教えていただきたい。私の感覚からすると、技術的にはできるものばかり、乗用車ディーゼルに載っているからねとずばっと考えてしまうと、ミスリーディングしてしまうような気もするので、その辺の違いがあるのであれば、ぜひ次回までにいろいろと教えていただければと思います。

【竹中オブザーバー】 先ほどの質問と同じような答えになってしまうかもわからないですけども、導入時期は入るのが、どれかでいつごろかという意味で書いてあります。じゃ、全部に入りますかということについて、普及率のほうで見ていただくと、実はある限られたものしか入れられない技術は普及率が低くなっていく格好になるので、今おっしゃられたことは検討しますが、その比率が低いところの原因は何なのかということになるかと思います。

【塩路座長兼委員長】 おそらくどの技術がどれだけ採用されるかというのは、いろいろ意見があるとは思いますが、私も河合委員と一緒に、入れようと思ったらみんな入るんじゃないかなという気はしますが、ただ、それは大型車にそれほど燃費の改善を望めないという部分もあるでしょうし、コスト増、積みにくい、積載の問題等々を考えて、こういう評価になっているんじゃないかなと思うんです。導入時期がDだから、おそらく入れようと思ったら各社どれも入れられるとは思いますが、ただ「全て入るんですね」と言われたらそれは違うでしょうという。

よろしいでしょうか。またございましたら、事務局か、あるいはどこかで質問していただければと思いますけれども、とりあえずこれで、今回こういったいろいろな技術を踏まえて、第4回の合同会議で目標値、基準値を議論していきたいと思いますので、よろしくをお願いします。

続きまして、議題2の目標年度について（案）の審議を始めさせていただきます。それでは、このことについて事務局からご説明をお願いします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 資料2をご覧ください。目標年度について（案）をご説明させていただきます。

目標年度の基本的な考え方についてということで、「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的考え方について」というトップランナー原則に基づき、目標年度を設定しております。目標年度の考え方については、トップランナー原則8に基づいて設定しております。原則8は、目標年度は、特定機器の製品開発期間、将来技術進展の見通し等を勘案した上で、3年から10年を目処に機器ごとに定めることになっております。製品開発期間、設備投資期間、将来の技術進展の見通し等を勘案した上で、適切なリードタイムを設けることが適当であると考えられることから、3年から10年を目安として設定することが適当であるといったことでございます。

次期重量車燃費基準における目標年度については、今ご説明しました原則8に基づく目標年度の考え方を踏まえ、また、2ページに記載しております目標年度の設定に当たって考慮すべき事項を踏まえ、検討した結果でございます。

目標年度設定に当たって考慮すべき事項として、まず燃費改善が期待されるエンジンモデルチェンジは、トラック、バス共に5年から6年程度とされている。エンジンモデルチェンジは、排出ガス規制適合に併せて実施されることが通例となっている。現在、製造事業者等は、平成28年（2016年）排出ガス規制適合に最優先で取り組んでおり、平成

31年（2019年）までに1回のエンジンモデルチェンジを計画（実施）済みである。これに加え、さらなる燃費改善を促すには、排出ガス規制適合以降、さらに1回のエンジンモデルチェンジを実施する期間を設ける必要があるといった事項を踏まえまして、事務局として、目標年度については、燃費改善に向けた開発期間を十分に確保する観点から、2025年度にしたいと考えております。

ご参考までに3、4ページをご覧ください。各社の主な車両ごとに、モデルチェンジサイクルを整理した表でございます。トラック等・トラクタ、路線バス・一般バスについて、それぞれキャブモデルチェンジを黄色で、エンジンモデルチェンジをピンク色で、キャブ+エンジンモデルチェンジ、大規模なモデルチェンジでございますが、これはオレンジ色で整理しております。こちらも踏まえまして、事務局としては、目標年度を2025年度としたいと考えております。

事務局からは以上でございます。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。この燃費基準を決めるのも、ご承知のようにトップランナーの考え方に基づいて設定することになっておりますので、機器ごとに、今回議論いただく重量車については、トラックとバスがそれぞれ別の機器なんです。だから、今回それぞれのところで決め方というか、それは議論したらいいんですけども、今ご紹介があったようにいろいろなモデルチェンジのサイクル、あるいは排ガス規制年度に鑑みて、事務局の案としては目標年度が2025年度ということです。何かこれにつきましてご質問とか、ご意見はございませんか。

お願いします。

【津江委員】 この案について全く異議はないんですけども、考慮すべき事項のところで、これは全てエンジンモデルチェンジの話がされているのですが、これからは車両の燃費の改善も期待できるというのがあると思いますので、キャブモデルチェンジに関してそういう考慮したとかいう記載は何か必要ではないのかなと思ったのですが、いかがでしょうか。

【塩路座長兼委員長】 これは先ほどご紹介のあった3ページ、4ページの参考とついでであるところですけども、ここにはエンジンモデルチェンジだけではなくて、キャブモデルチェンジ、あるいはキャブとエンジンモデルチェンジというのがみんなそれぞれ書いてあって、このサイクルを踏まえてということかなと思っているのですが、それでよろしいでしょうか。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 補足までですが、キャブモデルチェンジはおおむね11年から14年ということで、20年を超える製造事業者もおります。長期の改善見通しを立てることがなかなか難しいといったところもあり、トップランナー原則8を踏まえ設定させていただいております。

【塩路座長兼委員長】 この点に関しては何か自工会さん、ご意見というか、コメントはございますか。要するにキャブとエンジンの合わさったところといたら、えらい長くなってしまう可能性があるんです。

【竹中オブザーバー】 そうですね。自工会のほうとしても、当然長ければそれだけ余裕があるわけですがけれども、目標値が変わってくると思うんです。キャブもこれまでは空力の、例えば改善効果というのは燃費値に反映されないような状態でこのぐらいで来ますので、10年だと一番短いほうにはなるんですけれども、燃費基準を考えると十数年はなかなか難しいと思いますので、この値で頑張るというところでいいかと考えております。

【塩路座長兼委員長】 津江先生、よろしいですか。そんなのではいかんとか。

【津江委員】 いや、この案に全く異議はないんですけれども、そういうキャブモデルチェンジのことも考慮してみたふうなことが必要かなと思っただけです。

【塩路座長兼委員長】 ご心配いただいたということで。わかりました、ありがとうございます。

【草鹿委員】 トランスミッションとか、タイヤというのは、大体エンジンに合わせるようなイメージでいけばよろしいでしょうか。

【野元オブザーバー】 トランスミッションの開発スパンというのは、またエンジンとは全然別な動きにはなるかと思えます。ただ、エンジンのトルクを上げたりした場合、それに見合ったトランスミッションを開発するという場合も当然ございます。

【草鹿委員】 そんなにエンジンほど頻繁ではないということでしょうか。

【野元オブザーバー】 そうですね。

【竹中オブザーバー】 もう一つのご質問のタイヤのほうは我々が開発しているわけではなくて、タイヤメーカーさんが開発されていますが、見ている限りはそんなに1個のタイヤのサイクルが十数年とか長いということはないと思っております。今後こういう転がり抵抗も、空力と同様に燃費基準に含まれることによって、我々から要望して、しかるべき時期になるべく改善していただくようお願いしていくことかなと思っております。

【塩路座長兼委員長】 そうですね。先ほどのトルコンの採用なんかは変速機にかかわるところだと思いますけれども、これについてはユーザーの要求みたいなものが反映されるでしょうし、転がり抵抗に関してはタイヤメーカーに、OEMさんからきつい要求をされるんじゃないかなと思うので、多分、そういうことのタイミングかなという気がします。

【草鹿委員】 どういうタイミングですかね。タイヤなんかはマイナーチェンジとか、フルモデルチェンジになるんでしょうね。

【竹中オブザーバー】 タイヤはわりとほかの部分に影響しないものですから、いいタイヤがあればかえるということは、同じサイズの物ができると思います。おそらくは次の、今は2025年ということでお話しされていますけれども、そのころまでにどの寄与度がどのぐらいないと達成できないかということをご社ともいろいろ検討すると思いますので、その際にタイヤの部分はどうしてもこのぐらいお願いしたいとか、そういうことが各社で始まってということだと思うので、あくまで次の燃費基準までにどのぐらい欲しいということになるかと思います。

【塩路座長兼委員長】 はい。

【竹岡委員】 タイヤのことですけれども、タイヤはモデルチェンジではなくて消耗品なので、最初からOEMでついているものだけでなく買ってきたりとか、あとはリグループとかいろいろな場合があると思います。いろいろ使ってもらいたいので、タイヤメーカーはタイヤメーカーで、この基準値の変更時期に関係なく、どんどんそういったものを開発しているようです。多分、モデルチェンジのときはメーカーからきつい要求がタイヤメーカーに行くと思うのですが、それ以外にもどんどん新製品を開発するのは、タイヤメーカーはタイヤメーカーでやっていると思います。

【塩路座長兼委員長】 ということで、よろしいですか。

【竹中オブザーバー】 そのとおりだと思います。交換後はタイヤメーカーさんは我々ではなくて消費者、トラックユーザーに向かって、またいろいろその要望を取り入れて開発されると思いますので、おっしゃるとおりユーザーの要望でエコタイヤとか、そういうものはまたどんどん開発されていくのかなと思います。

【塩路座長兼委員長】 いかがでしょうか。もし他にご意見がないようであれば、事務局のご提案があった目標年度が2025年度と。ところで、前の目標年度が2000……。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 2015年度です。

【塩路座長兼委員長】 15年ですか。15年、だから10年の間隔ということでトッ

プランナーの考え方、これはそんなに縛られるものではないと思いますが、3～10年にも適合するというので、2025年度ということで、ご了承いただきたいと思いますが、よろしいでしょうか。

それでは、このままで進めさせていただきたいと思います。

続きまして、議題の3です。達成判定方式について（案）を事務局よりご説明をお願いします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 資料3をご覧ください。達成判定方式について（案）をご説明させていただきます。

現行、重量車燃費基準の達成判定方式においては、下の参考にございますとおり、重量区分別基準達成判定方式を適用しております。重量区分ごとに基準値を設定し、各重量区分での加重調平均燃費が基準値を達成することを求めている方式でございます。重量区分によって用途が異なることを踏まえ、重量区分ごとに燃費改善を促す方式となっております。達成判定の特例として、現在、ハーフクレジット制度が設けられております。事務局としましては、現行維持の重量区分別基準達成判定方式でハーフクレジット特例を、次期重量車燃費基準の達成判定方式として考えております。なお、2015年度の重量車燃費基準においては、重量区分別基準達成判定方式でハーフクレジット特例を採用し、全社基準値を達成している状況でございます。

事務局からは以上でございます。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。今ご説明があったとおり、各社それぞれのカテゴリーで達成してほしいということは求めるわけですが、こういう各社の中でいろいろなことを勘案して、今やっているのと同じハーフクレジットを適用して、各社ごと、会社ごとにそれを達成するかどうかを判定していくということですが、何かご意見等ございますか。ご意見、あるいはご質問は。2015年の基準も、一応全社がこれで基準値を達成したということですので、このままで進めたいということですが、よろしいでしょうか。何かご意見とかありますか。

【竹岡委員】 トラックとか重量車はたくさん種類があるので、この方式がいいんじゃないかなと思います。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。

ということで、この現行と同じ方式で達成判定をするということにさせていただきたいと思いますが、

では、ご了承いただいたということにさせていただきます。どうもありがとうございます。

続きまして、最後の議題4、その他ですけれども、何か事務局よりございますか。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 事務局より、2点ご連絡があります。

1点目として、皆様に第2回合同会議でご審議いただきました燃費表示方法についてでございます。参考資料3をご覧ください。

平成28年12月より、本合同会議において審議が進められ、パブリックコメントを経て策定された参考資料2のとりまとめに基づき、カタログ等における乗用車等の燃費表示に「市街地」、「郊外」、「高速道路」といった走行環境の違いに応じた燃費表示を新たに加えるため、エネルギーの使用の合理化等に関する法律に基づく告示の一部を改正し、平成29年7月4日に両省のホームページにて公表しました新たな燃費表示についてご連絡いたします。

第2回合同会議において、参考資料としてご提示させていただきました参考資料3のリーフレットについても、同ホームページで公表しております。

参考資料2における3ページの4、(1)及び(2)の提言を踏まえまして、本リーフレットを活用し7月4日から、日本自動車販売協会連合会のご協力を得まして、販売店を介し、消費者へ本件についての情報提供を開始したところでございます。

2点目といたしまして、今後の合同会議のスケジュールについてご連絡させていただきます。参考資料4をご覧ください。

次期重量車燃費基準について、第1回において重量車の現状等について、対象範囲について(案)、重量車燃費測定法について(案)をご審議いただきました。同時に新たな燃費表示についてご審議いただき、第2回で燃費表示方法についてのとりまとめ(案)をご審議していただき、それを踏まえまして、先ほどご説明しましたとおり、7月4日に告示改正を行ったということになっております。

本日、第3回におきましては、第1回からご審議いただいている次期重量車燃費基準についての今後の燃費改善に関するヒアリング結果について、先ほどご了承いただきました目標年度について(案)、あわせて達成判定方式について(案)をご審議していただいたところでございます。

第4回については、本日の議論を踏まえまして、本年9月から10月頃、区分・目標燃費値について、表示事項について、第1回、第3回、第4回を踏まえまして取りまとめる、

次期重量車燃費とりまとめ（案）についてご審議いただく予定になっております。

下のアスタリスクに記載させていただきましたが、具体的なスケジュールや検討内容等は、今後の審議状況を踏まえつつ、適宜見直す予定であること、また開催回数も今後変更があり得ることをあわせてご連絡させていただきます。

事務局からは以上でございます。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。今、前回の合同会議で決めました燃費表示内容をご紹介いただきましたけれども、これは7月4日からですね。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 7月4日からでございます。

【塩路座長兼委員長】 4日から説明を開始されたということで、これは大きな話だと思います。また、今後の進め方についてご紹介いただきましたが、何かこれについてご意見等ございますか。

よろしいですか。

【青山委員】 私もこれに関していろいろと意見を申し上げましたので、工夫していただいて、一目で見て非常にインパクトのあるポスターになったなど見ておりまして、よかったです。また、さらに燃費表示も第1号が近々あると伺っておりまして、こういったより現実に近い形の燃費表示が消費者に向けて非常にインパクトがあるということを、メーカーさんはいち早く察知されて取り組まれると思うので、ぜひこの機会にこの表示をアピールしていただきたいということ。今は販売店さんを通じてやっておられるという趣旨で、意見交換のときにも申し上げましたが、それだけではなくて、消費者にかかわるとか、車にかかわるいろいろなツールを通じて、この表示が変わるということを大いにアピールしていただきたいなと私は考えているわけですが、それは何か考えておられることがあったらぜひ教えていただきたいし、まだのようでしたら、ぜひご検討いただきたいと思います。

以上です。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 前回、合同会議でもご指摘がありましたとおり、まずは両省のホームページで公表するといったところから進め、別途、竹岡委員をはじめ他の委員の方からもいろいろご知見をいただきまして、情報提供していこうと考えております。

【青山委員】 頑張ってください。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 ありがとうございます。

【塩路座長兼委員長】 お願いします。お名前も出ましたし。

【竹岡委員】 実際、私のフェイスブックのほうですぐに展開してみたところ、シェアが22とか23ぐらいまで伸びまして、気になっている人はすごく多いみたいなんです。ただ、この前ラジオの放送でもこれを紹介してみたんですけども、まだわかりづらいという意見が多くて、もっとわかりやすく何か考えなければいけないのかなと思っています。マスコミの方とかにも、このリーフレットを見ていただいたのですが、マスコミの方でもわかりにくいという方もいたくらいで、普通の人にはもうちょっとかみ砕かないとわからない方もいらっしゃるだろうという見解で、私もどうすればわかりやすくなるかというのが今ぱっと案がないんですけども、また考えなければいけないのかなと思っています。あと、いい機会なので、一遍にもっと広めるような何かをしていったほうがいいのかとは思っています。

【塩路座長兼委員長】 モードというのがなかなか伝わりにくいのかという気はするんですけどね。

【竹岡委員】 そうみたいですね。実際これがこうなるとどこがいいのという、そこまで落とし込んで説明してあげるとわかるみたいで、例えば、あなたが普段、街中でお買い物と送迎にしか使わないなら市街地モードを見なさいよとか、ロングドライブで高速で休みの日に出かけるばかりだったら、高速道路モードを注視したほうがいいんじゃないのというところまで落とし込んであげないと、なかなかピンとこないみたいでした。

以上、ご報告でした。

【塩路座長兼委員長】 それと、これは例ですけども、市街地モードになるとかなり燃費が落ちるということも認識いただけるということで、それが車によって違うということをもまた、これは私の個人的な興味ですが……。

【竹岡委員】 そうなんです。ガソリンはこうとか、ハイブリッドはこうとか、そういうのも説明に使っていかなければいけないのかと思います。

【塩路座長兼委員長】 それが表示されることになって、7月4日から説明会をされたということですけども、そのときはもう来られた方はある程度ご存じだったんですか、それとも初めて聞いてびっくりしたとか、どうなんだろう。直接的にはかかわっていない……。

【平井省エネルギー課係長】 今回の簡易リーフレットにつきましては、自販連さんを紹介して販売店に配布して置かせていただいている状況でして、その声のフィードバックはこれからになりますし、まだ第1号が出ていないというお話もございましたので、今後状

況を、適切にフィードバックを得て、それをまた委員の皆さんに共有させていただければと考えております。

【塩路座長兼委員長】 ありがとうございます。早くわかってもらえると良いと思います。

【竹岡委員】 そうですね。

【塩路座長兼委員長】 自工会さんからはこれについて何かコメントはありますか。よろしいですか。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 本件は、重量車は対象外です。

【塩路座長兼委員長】 重量車でした。

【竹中オブザーバー】 関係者しかいないものですから。

【塩路座長兼委員長】 よろしいですかね。また、先ほどのコメントもございましたので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

そのほか何かございますか。スケジュール等もご紹介のあったように、最後かどうかわかりませんが、とにかく第4回で取りまとめ（案）も審議いただくということになるかと思ひますので、よろしくお願ひします。

もしご意見がないようでしたら、これで本日の議題は終了させていただきます。それでは、事務局にお返しします。

【内藤省エネルギー課課長補佐】 ありがとうございます。最後に事務局よりご連絡させていただきます。追加のご質問等がございましたら、1週間以内に事務局までお問い合わせいただければ幸いです。また、第4回合同会議は本年9月から10月頃を目処に開催させていただきたいと考えております。委員の皆様には改めて日程の調整をさせていただきますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、本日の合同会議はこれにて閉会いたします。ありがとうございました。

— 了 —