

「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8回）

令和元年6月3日

（ 第一部【非公開】 ）

【井出省エネルギー課課長補佐】 それでは、第二部を再開させていただきます。以降の議事録については公開とさせていただきます。

それでは、進行を塩路先生にお願いしたいと思います。よろしくお願いします。

【塩路委員長】 先ほど燃費基準値について、ご承認いただきありがとうございます。引き続き、他の論点についてもご審議いただきたいと思います。具体的には、次第にございますように、目標年度、達成判定方式、表示事項等について、それと取りまとめ案でございます。

それでは、資料2について、事務局からご説明をお願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 それでは、以降の資料はiPadでござんいただきたいと思います。お手元の資料を確認させていただきます。iPadによって資料2が開けるかご確認ください。よろしいでしょうか。会議の途中でも開けなくなりましたら挙手いただければ伺いますので、よろしくお願いいたします。

では、事前にプレスの皆様にはご連絡させていただいたとおり、冒頭の頭撮りはここまですべてさせていただきたいと思います。以降の撮影はご遠慮ください。それでは、退室よろしくお願いいたします。

それでは、資料2に基づきまして説明をさせていただきます。iPadで資料2、目標年度についてお開きください。

1枚めくっていただきまして、目標年度（案）ということになってございます。目標年度は、燃費改善に向けた開発期間を十分に確保する観点から、2030年度というふうにさせていただいております。その背景といたしましては、モデルチェンジの際に燃費性能の大幅な改善が行われるのが一般的であるとしたときに、モデルチェンジサイクルは長くなって7年程度と言われています。ヒアリングでもそういったご指摘があったように思いますが、できるだけ多くの車種がモデルチェンジを行えるよう十分なリードタイム

を確保することが適当であるという考えから２０３０年度とさせていただきたいと考えております。なお、現行の２０２０年度規制におきましても、燃費の大幅な改善がモデルチェンジの際に行われることを踏まえまして、トッパンナー車の計測年度である２００９年度に対して目標年度は２０２０年度というふうにさせていただいております。以上です。

【塩路委員長】 ありがとうございます。

それでは、今のご説明のあった目標年度につきまして、委員の方々、何かご意見、ご質問等ございませんでしょうか。これまでもいろいろな基準というのか、考え方が大体２０３０年頃を目指して取り決めてまいりましたので、おおよそそのとおりかなとは思いますが、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、目標年度につきましてはご了承いただいたということにさせていただきます。ありがとうございました。

それでは、続きまして資料３について事務局よりご説明をお願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 資料３、達成判定方式ということになってございます。iPad、開きますでしょうか。

めくっていただきまして１ページ目。次期燃費基準の達成判定方式（案）となっております。次期燃費基準の達成判定方式は、企業別平均燃費基準方式（ＣＡＦＥ方式）とするとさせていただきたいと思っております。次期燃費基準では、ＷＬＴＣモードを用いて燃費値が算定されるため、ＣＡＦＥ値やＣＡＦＥ基準値は重量区分ごとではなくて、出荷された車両のそれぞれの車両重量に応じて算出されることになります。下にイメージ図が記載されておりますけれども、３ページ目ですね、現行の基準のイメージ図が載っていますが、現行の基準では階段型の規制値だったところに対しまして、ステップレスの線になってきているということで、それを下に関数を書いてありますけれども、加重調和平均していくということで、それぞれの会社のＣＡＦＥ基準値に対して、それぞれの会社のＣＡＦＥ値が上回っていることが求められるということになってございます。

めくっていただきまして、２ページ目になります。２ページ目は前回の審議を踏まえまして、達成判定における留意事項としてまとめさせていただいております。２ページ目になります。次期燃費基準は電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を新たに対象とし、その普及を見込むなど極めて野心的な燃費向上の努力を製造事業者等に求めることになる。製造事業者等の燃費向上に向けたあらゆる努力を促すために、例えば、モード試験では反映されない燃費向上技術の達成判定における評価について速やかに検討すると。２

〇二〇年度の燃費基準の達成状況や国内外における電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車等の燃費性能に優れた自動車の普及状況等を踏まえて中間評価を行う。その際、例えば早期導入におけるエネルギー消費効率の改善分を達成判定における評価をする等、追加的な考慮の必要について検討することとしてはどうかということです。

なお、追加的な考慮事項の検討に当たっては、諸外国の事例も踏まえて、乗用車全体の燃費、エネルギー消費効率の向上を促進するものとなるように留意する必要があると。また、本基準の運用に当たっては、特に、電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車の普及には、個々の製造事業者の努力だけではなく、積極的な普及政策や技術開発の進展、国民理解などが求められることに留意する。加えて、燃費向上とトレードオフの関係にある安全・環境規制の強化や社会的な要請への新たな技術対応、例えば自動運転ということになりますけれども達成判定において配慮するということをまとめさせていただきました。

以降のページは、３ページ以降はこれまでの達成判定方式であったり、諸外国における達成判定における補正措置ですね、我々としては考慮事項ということになるかと思えますけれども、そういったものの例示が記載されています。以上でございます。

【塩路委員長】 ありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明に関しまして、何かご質問、ご意見等ございませんでしょうか。いかがでしょうか。

【河合委員】 ２ページ目の一番上のところなんですけれども、オフサイクルクレジットの件かと思えます。なかなか技術的に難しい部分もあるのかなとは思いますが、もう燃費の世界はとにもかくにも色々な新しい技術をどんどん投入していった普及させるということが、たとえ小さな効果でも世の中に広く出れば非常に大きな効果になるだろうと個人的には思っていますので、ここのオフサイクルクレジットを入れて、それをどんどん評価していくというのは、もちろんどうやって公正にそれを評価するのかという問題は考える必要はあるんですけれども、ぜひ積極的に入れていただければなと思います。

【塩路委員長】 ありがとうございました。実燃費の向上に資するものであれば、どんどん積極的に取り入れてもらって、それを達成判定にも考慮した方が良いということです。企業努力を促すためにも。ただ、実施方法については実際に実行できる形として、なるべく早く検討して欲しいのですが。前回までにもそういうことで議論されていたと思います。

そのほか、何かございますでしょうか。

【松村委員】 今のオフサイクルクレジットというところも一つになると思うんですけども、2ページ目の一つ目のところに、「野心的な燃費向上の努力を製造事業者に求めることになる」というふうに野心的に書かれているぐらい、今回はこれまでの燃費基準とはちょっと比べ物にならないぐらい状況が違うという意味だというふうに認識しているんですけども。そういうところの柔軟な対応の一つのオフサイクルクレジットであるというふうに認識しているんですが、それ以外にも色々方法はあると思うんですけども、その部分について配慮をするというふうな意味合いは4つ目の文章の一番下のところですかね。「達成判定において配慮する」というところに全てがまとめられて書いているというふうに理解をすればよろしいですか。

【塩路委員長】 どうぞ。

【井出省エネルギー課課長補佐】 ご指摘ありがとうございます。今いただいたのは、この資料自体が達成判定方式ということになってございますので、達成判定方式、達成判定に当たって配慮する事項について書かせていただいております、確かに前回のご審議の際にもこういうことではなくて、要するに政府の取り組みとしてどうしていくのかというご指摘はいただいております。それは取りまとめのほうで後ほどご説明させていただければ、いただきたご意見についてはまとめてございますので、そちらでご説明させていただきたいと考えております。

【塩路委員長】 よろしいでしょうか。

どうぞ。

【草鹿委員】 これもやっぱりオフサイクルクレジットをはじめ、世界に目を向けると達成判定を柔軟に見るやり方がいろいろありますので、今現在検討する段階にあるというのであれば、少し幅広く資料のほうにも記載し取りまとめた方がいいかなというのは感じました。

【塩路委員長】 特によろしいですか、こちらからは。ここの資料でご説明いただいたのはあくまでも達成判定方式についてということですので、今ご指摘いただいた点は先ほどと同様、取りまとめ案のところで注視していただければと思います。

そのほか、何かございませんでしょうか。

【大石委員】 ありがとうございます。まさしく今おっしゃられたことですので、ここで敢えて言うことではないのかもしれませんが、4ボツ目の積極的な普及政策というものの中には、例えば電気の充電施設や何かインフラを普及していくということも入ってい

るということでしょうか。またその点については、後で取りまとめのところで出てくるということでよろしいでしょうか、確認です。

【塩路委員長】 どうぞ。

【井出省エネルギー課課長補佐】 取りまとめのところで書かせていただきますので、よろしく願いいたします。

【塩路委員長】 いかがでしょうか。

まさに、先ほどの燃費基準値の議論であったように、今回も全く違う考え方というか内容の取りまとめになっていると思います。特にEV、PHVを取り込んで規制対象とし、エネルギー消費効率をできるだけ公平に評価するためにWell to Wheelによる方法をお認めいただいております、ここに書かれていますようにEV、PHVの普及割合も見越した形でかなり厳しい燃費基準値になっているかと思います。したがって、これまでのような自動車製作者の努力だけではなくて、政府も、あるいは民間も含めて一体で取り組んでいく必要があります、その辺のところは全て取りまとめで議論させていただきたいと思います。

いかがでしょうか。このところに関しまして、他にご意見ございませんでしょうか。

それでは、達成判定方式につきましてもこのままということでご了承いただきたいと思っています。ありがとうございました。

それでは、続きまして資料4について事務局よりご説明をお願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 資料4、表示事項等につきましてということで、iPadをお開きいただきたいと思っています。

まず、めくっていただきまして、前回審議の主な意見ということになっていまして、前回の審議会では表示をどうしていくのかということで、順次ご審議をいただいたということになっていますので、一旦ここで前回の審議を振り返りたいと思っております。

まず、1ページ目ですけれども、Tank to Wheelについていただいたご意見ということになります。今すぐ表示をしていこうとすると、Tank to Wheelという方法しかないのではなかろうかといったご意見をいただきました。それと、Tank to Wheelは同じ車種間、要するに、ハイブリッドであればハイブリッド同士、EVであればEV同士ということだと思えますけれども、同じ構造を持った車の間であれば正確に比較するのはTank to Wheelでできるのではなかろうかといったご意見。それと、LMH表示と書いてありますけれども、市街地とか高速とか、そういったLMH表示ですね、燃費の表示の方法ですけれども、そういったモードを踏まえた表示につきましては、Tank to Wheelだけで行うべきではなかろう

かと。LHMというのをWell to Wheelで表示するという事ではないのではかなといったご意見だと思います。それと、私たち消費者となって車を評価する際にはランニングコストを気にするということですが、ランニングコストを計算するためには、Tank to Wheelの表示がないとできないんじゃないかなろうかといったご意見をいただきました。

続いて、Well to Wheelということになります。Well to Wheelは今回規制値におきましてWell to Wheelの値を計算上入れていくということになってくるわけですが、その算定においては2030年の電源構成が前提であるということで、そうすると例えば足元の評価を知りたいということになってしまうと、現実とは違うというようなご指摘を受けるのではなかろうかといったご指摘でございます。

Well to Wheelの2つ目になりますけれども、電気自動車だからCO₂を出さないということではなくて、電気自動車であっても用いる電気が化石燃料を使っているということを踏まえると、ライフサイクルの観点から評価を行わないと誤解を与えることになるのではなかろうかといったご指摘でございます。

あと、先ほどTank to Wheelのほうでは同じ車種間では正確にということでしたけれども、異なる車種を比較しようとするという場合には、Well to Wheelの表示が適切ではないかというようなご指摘であろうかと思えます。

4つ目ですが、表示の方法ですね、Well to Wheelという表示をしようとする場合に、いろいろなさまざまな単位が考えられるのではないかとということで、今燃費ということで規制は講じているわけなんですけれども、CO₂で表示するということもできるし、ランニングコスト、規制のようにガソリンの燃費換算といった単位が考えられるのではないかと、いろいろな見せ方があるのではないかとということ。そして、下から2つ目ですが、数字ということではなくて、数字に詳しくない人でも直観的にわかるということであれば、たしかこのときは葉っぱという話だったと思いますけれども、葉っぱの枚数でレーティングするような表示もあるのではないかとといったご意見がありました。

それと、あとランニング表示というのが、先ほどいろいろな単位という話がありましたけれども、ランニングコストを円建てで表示をしていくということも考えられるわけですが、円という経済的な指標で私たちにとてもわかりやすいという人もいるかもしれませんが、とてもわかりやすいがゆえに、使用方法や使用頻度、要するにそれぞれによって使い方が変わってくるので、わかりやすいがゆえにそういったばらつきが生じるということで逆に混乱を招くということもあるんじゃないかといった懸念もご指摘いただきました。

それと、Well to Wheel、Tank to Wheelという議論だけではなくて、今回の規制では電気自動車を対象としていくということになりましたので、電気自動車についてどういった表示があるかということでもご指摘をいただきました。電気自動車ということであれば、航続距離というのが車の価値を知る上で必要ではないかといったご意見。それと、Tank to Wheelで表示するということであれば、1キロメートル走るときにどれだけキロワットアワーの電力を消費したか、そういったことを表示すべきではないかといったご意見をいただきました。ここまでが前回の議論になってございます。

その上で、事務局案として検討しましたのが2ページということになってございます。表示事項等ということで（案）というふうに記載させて頂いています。1つ目、省エネ法のトップランナー制度の表示は、特定エネルギー消費機器の購入時にエネルギー消費効率に関する識別を容易にして、エネルギー消費効率のすぐれた機器の選択を支援することにより、その普及を促進することが目的になっています。乗用車につきましては、燃費を含めてエネルギー消費効率に関する表示事項を定めているということになってございます。

4ページ目をめくっていただきますと、参考としまして現行の燃費基準の表示事項ということで、これはイメージ図なので実態とは違いますけれども、車種であったり、車に燃費に関わらないことに加えて、下から4つ目ですね、エネルギー消費効率ということで燃費の記載を求めています。燃費の記載につきましては、表示例と書いてあるところでWLTCモードでコンバインした燃費の値と、市街地・郊外・高速モードと、こういったものが車の価値と併記して見ていただけるような状況になっているということでございます。

戻っていただきまして、2ページ目になります。2つ目ですけれども、現行の燃費基準におけるTank to Wheelの表示は、販売現場にも定着してしまっていて、消費者のニーズも高いと考えられることから、次期燃費基準値においても引き続きカタログ表示を求めることが適当ではないかと考えてございます。一方で、動力源が異なる自動車間でエネルギー消費効率の比較を可能とし、より性能の高い車の選択を消費者に促すことは重要であるため、Well to Wheelの考え方に基づく表示等につきまして、適切な方法を検討することが必要であります。なお、電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を新たに対象とすることに伴いまして、次期燃費基準では各車両のエネルギー消費効率をWell to Wheelで評価して、企業平均燃費（CAFE）を算定する際に、用いる電源構成は2030年の長期エネルギー需給見通しを踏まえて設定しているということになりますので、そういったWell to Wheel検討に当たっては、消費者に誤解や混乱がなく伝わるように配慮していくことが必要で

あるというふうに考えております。

めくっていただきまして、具体的な表示事項になります。3 ページ目になります。表示事項等（案）ということで、次期燃費基準値においても、現行の燃費基準値と同様にTank to Wheelのカタログ表示を求めるというふうにさせていただきたいと考えております。具体的には、表示事項、2つ目の矢尻の説明を下の絵で説明させていただきたいと考えておりますが、具体的にはTank to Wheel表示をしていくということになります、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車にどのような表示をしていくのかということで、表示事項と遵守事項ということを省エネ法では決めています。この新しい車について何を表示するかということでございますが、表示事項の表を見ていただきたいと思います。JC08とWLTCが書いてありますけれども、これは車によっては足元、JC08を持たないとかWLTCを持たないという車がありますのでこういうふうに書いてあります。今後は、WLTC表示になっていくので、WLTCのほうで説明をさせていただきたいと思います。

プラグインハイブリッド自動車につきまして記載する事項、WLTCのほうですけれども、ハイブリッド燃費につきましては、totalのコンバインした燃費とL・M・Hということで市街地・郊外・高速モードということで記載をいただきたいと思います。それと、等価EVレンジにつきましては、totalの等価EVレンジ、要するに充電してからどれだけ走行できるかという等価EVレンジ、それとPHV交流電力量消費率と書いてありますけれども、EV走行する場合の電費ということで、こちらにつきましてもtotalとL・M・Hということで表示をいただきたいと思いますと考えております。

続いて、電気自動車ですけれども、電気自動車は交流電力量消費率ということで、電費のtotal・L・M・Hと一充電走行距離、1回の充電で走る走行距離について記載をいただくということにさせていただきと考えております。

遵守事項ですけれども、省エネ法ではカタログ上強調して表示をしてくださいということをお願いしているわけでございます。カタログの中でアンダーラインを引くとか、活字を大きくするとか色を変えるとか、目立つような表示をしていただきたいと思いますということが、その表示規制上お願いしているわけでございますけれども、強調する範囲につきまして、今も申し上げた全ての項目について強調表示をしていくと、とても大きな数字がカタログ上多く出てきてしまうということになりますので、強調表示していただく範囲は、表示事項に書かせていただいています表の中に青くメッシュがかかっている部分、この部分につきましては、強調表示をいただきたいと思いますと考えています。すなわち、プラグインハイブリッ

ドにつきましては、ハイブリット燃費については市街地と郊外、高速モードの燃費については強調表示をいただいて、電費の市街地と郊外、高速モードの燃費については強調表示は求めているということにさせていただいております。電気自動車につきましても、交流電力量消費率につきましては、L・M・Hの強調した表示についてはしなくてもよいということにさせていただいております。

具体的な例としまして、3ページの右側に書いてありますけれども、これは電気自動車を想定した記載です。電費が125Wh/km、一充電走行距離は400kmというイメージですけれども、例えばこういった車があったとした場合に、こういうふうにしっかり大きく記載をいただきたいと考えてございます。諸元表のほうには強調表示をされていない市街地・郊外・高速の電費についても記載をいただくということをお願いしたいと考えております。

それと、前回の審議会で誤った説明を私がしていた部分がありまして、そこを訂正させていただきたいと思います。9ページを開いてください。米国の燃費表示につきましては、このMPGの燃費表示がされていますが、前回の審議会の場でたしか塩路先生にご指摘いただいたと思いますがこの表示がTank to Wheelか、Well to Wheelというご指摘をいただいた際に、私、Well to Wheelだというふうに申し上げてしまいました。これはTank to Wheelの燃費であるということで、そのアメリカのラベル燃費につきましては、モード試験で用いているモード以外に、加速しているモードとか寒い地域のモードとかエアコンモードとか、そういった別のモードの測定をしまして、それをより実燃費に近くなるようなウェイトを考慮したものがこのラベル燃費で表示されるということになっています。よって、Tank to Wheelであり実燃費に近い燃費がアメリカでは表示されているというのが正しい説明になってございます。訂正もありましたけれども、表示事項につきましては、以上でございます。

【塩路委員長】 ありがとうございました。

この表示事項につきましては、前回の公開の合同会議の場でもかなり皆さん方からご意見をいただいて議論させていただきました。それが1ページ目にまとめられています。

今ご説明いただいた内容に関して何かご意見とかご質問はございませんでしょうか。

【竹岡委員】 ご説明ありがとうございました。EV、プラグインハイブリッドもそうなんですけれども、ユーザー目線でいうとどれぐらい充電時間がかかるのかという情報がやっぱり欲しいかなと思います。携帯電話とかスマートフォンでもやっぱりどれぐらいで

充電できるかというのが一般の方などが気にする項目かなと思いますので、先ほどの9ページ目のところには、その充電にかかる時間の表示もあったと思うんですけども、そういったものも入れたほうがより親切かなというふうに思いました。

【塩路委員長】 どこに充電時間が。

【竹岡委員】 9ページ。

【塩路委員長】 あ、9ページに？ ラベル燃費ですか。

確かに、「充電に必要な時間」と書かれていますね。ケース・バイ・ケースなので、かなり難しくなると思われますが、どういうふうにされているのでしょうか。条件を指定すればできますけれどもね。

【河野環境政策課専門官】 塩路先生のおっしゃるとおり、EVの充電時間については、急速充電や普通充電といった方式や、何ボルトで充電するのかという条件によって変わってきます。現状の試験法の中でも何時間くらいで——試験法の中では普通充電でずっと放置して満タンにするという試験法がありますが、満充電になるまで何時間といったところを計測していない状況でございますので、ちょっと現状の試験法の中では……。また、米国では行っているのですけれども、国連の基準の中では、現状まだ充電時間というのは無いといったところでございます。条件をまた設定するというのが難しいなといったところがあるのかなと思われます。気温によっても大分変わってくるかと思いますので。

【塩路委員長】 おっしゃることはわかるんですけどもね。

【竹岡委員】 それだったら走行距離も条件によってどんどん変わってきちゃうから。まあ、時間……。

【塩路委員長】 間違った解釈にもなりかねないので、いかがでしょうか。現時点では、実施するにもやっぱり難しいということですし、国連でも決められてないということですから、今後の議論になってくるのかもしれませんが。

【河合委員】 アメリカではどういう条件でチャージタイムを出しているんですかね。

【塩路委員長】 どうなってるんでしょうね、これ。

【河合委員】 これ、見る限り240ボルト、決められた条件での値を出しているということですね。

【塩路委員長】 それしかやりようがないので、多分そうでしょう。それは河合委員のほうでご存じなんじゃないかなと思うけれども。

【河合委員】 竹岡委員が言われるみたいに充電時間というのは非常に大きな情報かな。

できることならラベルでユーザーにお知らせするのがいいのかなあと思うんですが。確かにおっしゃるように、今のところ決まった基準が、少なくとも国内にありませんというのもわかるんで、何かいい方法があれば検討していただけると。

【塩路委員長】 今後検討していくということにさせていただきたいなと思います。おそらく、国連でもそれは議論されているでしょう。ユーザーの目線からすると、おっしゃるとおりだと思います。ただし、電池容量、すなわちどれだけのキロワットアワーの電池を積んでいて、何ボルトで入れるかということで、値が変わってきますので、それは条件を決めた上でやるんでしょうね、きっと。ただ、その値が絶対値で出てきたときに、実は解釈がすごく難しいですよ。リアルワールドでそれがどれだけ役に立つか、車を購入するときの情報としてそれが本当に必要かどうかということが、よく解りません。今回はどうでしょうね、現時点では少し難しいということでご理解いただいて。

【竹岡委員】 今回は難しいと思うんですけれども、今後何か、そういう意見があったということだけでも。

【塩路委員長】 わかりました。それは検討事項に加えさせていただいたらなと思います。ありがとうございます。

そのほか。

【青山委員】 色々なメーカーさんやいろいろなご意見をお聞きいただいて、こうしてまとめられたということで結構だと思います。やっぱりTank to Wheelの燃費値というのは私たちにとってもわかりやすいので、やっぱり今後も書いておいていただきたいと思っていますが。

こちらは伺うんですけれども、Well to Wheelの考え方で表示をしたいというメーカーさんはいないんでしょうか。私はせっかくこの新しい燃費基準でこのやり方を考えたのであれば、その表示方法というのも速やかに検討していただいたほうがいいのではないかなと思うのですが。ここでは適切な方法を検討する必要があると言って、前段階のあれでは速やかに検討するという、2番目の項目ではあったんですけれども、こちらはちょっとトーンが弱いような気がいたしますけれども、その辺はいかがなものでしょうか。もしこのWell to Wheelのやり方で僕たちは頑張るんだというメーカーさんがいたとしたら、でもやっぱりある程度それはどういうふうに表示したほうがいいかというのは決めたほうがいいんじゃないかなと思うんですけれども。その辺は素人なんでよくわかりませんが、いかがなものでしょうか。

【塩路委員長】 Well to Wheelの表示が、好ましいメーカーがあるかというご質問ですが。本音を言えば、ないことはないでしょうけれどもね、もちろん。

【青山委員】 要望もないですかね。

【塩路委員長】 わかります。ただ、Well to Wheelの評価については、何か国交省のホームページか何かに記載するという事をお聞きしていたんですけれども、これは……。

【河野環境政策課専門官】 まず、今回Tank to Wheelでカタログに乗せるという話をさせていただきましたが、まず省エネ法においてはこれを最低限のカタログに書いてくださいといった基準になります。ですので、Well to Wheelのような燃費の表示の仕方は、メーカーさんに応じて、書いてはならないという規定ではないので、書いていただいても大丈夫だとは思っています。

また、委員長のほうからお話ありましたように、今後しっかり検討していきたいというふうには考えているのですけれども、例えば、今、国交省のほうで各社さんの車の燃費を一覧で載せているのですが、そういったところにWell to Wheelのようなものを入れる。ユーザーさんにとってTank to Wheelというところは非常になじみがあるので、絶対値として非常にわかりやすい数字だと思っているのですが、Well to Wheelの場合は、相対的な評価になってくると。少なくとも今時点ではやはりユーザーさんにとっては相対評価として使うことが一番であると思っています。そういったときに、いろいろな車と比較するためには、一覧にできるような、他社さんも含めて比較できるような形というのが一つ考えられる方法と思っております。委員長からご指摘があったようなことも今検討させていただいているところで、一覧で表示できるということで、例えば国のほうのホームページに載せたり、例えばそういったところも考えられると検討しているところです。

【塩路委員長】 前回の審議でもWell to Wheelで横並びで比較することも大事ではないか、あるいはそれをすることで一般の消費者にそういうWheel to Tankの部分があるんだということをちゃんと理解してもらうことにもつながるんじゃないかというご指摘がありました。ただし、あくまでもこの段階でご審議いただいているのは、省エネ法の中での表示事項と言われているものであって、これについてはやはりこの案にありますようなTank to Wheelの値で、しかもL・M・Hをちゃんと表示した形で知らせておくことでいかがでしょう。Well to Wheelについては、ここにも検討が必要であると書かれていますが、運用の中で、例えば国交省のホームページ等に記載する。しかし、Well to Tankの条件とか考え方というものをきちんと書いた上でないと、これは間違った捉え方になってしまいます。

したがって、それをちゃんと明示したうえでユーザーに正確な、というか正しい理解を促していくのが良いでしょう。そういう形でご理解いただければありがたいと思います。

【草鹿委員】 私も今のご意見に近いんですけども。今日、パワーポイントで出てきた内容がおそらく取りまとめの中にも反映されると思います。今回2030年に、ある台数の電動次世代車両が入ってくることがある程度見込まれています。それは、いわゆるリニューアブルエナジーと原子力発電所で1－0.56すなわち0.435の割合がリニューアブルエナジーと原子力に基づく発電で、これがエネルギー基本計画の前提に立った数字であると考えてます。なので、これが見えにくいのはよろしくないと思います。計算の過程でその数字を仮定し見込んでいったというのがわかるような書き方にされてはと思います。見落としたのかもしれないのですが、資料の中に見当たりませんでした。いわゆる0.56という係数計算方法の前提条件も示してもよいかと思います。取りまとめ案の中にも示していただくこともご検討ください。

【塩路委員長】 ありがとうございます。仰ることはもっともで、ただ、Well to Wheelの考え方、あるいは係数については、たしか去年の12月だったかな、その段階で資料等を用いて説明されていて、これは公開されていると思います。どういうソースのもとにどういう形で計算しましたということで係数が表示されて。今回の取りまとめのところでもう一度それを出すのか出さないのか。

【草鹿委員】 私は出してもよいと考えています。

【井出省エネルギー課課長補佐】 すみません。後ほど取りまとめの際に詳しくご紹介したいなと思います。取りまとめのほうに記載させていただいています、次の議題のときにそこを説明させていただきます。

【塩路委員長】 あくまでも省エネ法の表示事項についてはこういう形で案を示させていただいたと……。

【草鹿委員】 Tank to Wheelね。

【塩路委員長】 Tank to Wheelの値ということですね。

【永井委員】 2ページ目の3つ目のところで、「Well to Wheelの考え方に基づく表示等について適切な方法を検討する必要がある」と。ここのところは後で説明があるんですか。適切な方法を検討する必要があると。Well to Wheelの。

【塩路委員長】 これが運用の中でという形で書かれている……。

【永井委員】 さっきちらっと何かどこかでデータを相対評価をするといった、そうい

うところでは。

【塩路委員長】 例えね。

ちょっとコメント、お願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 先ほどちょっと大石先生のご指摘もありましたけれども、ご指摘の中ではWell to Wheel、やりたい企業さんがいるのかなというご指摘をいただいたと思いますが、そういった企業さんもいらっしゃると理解しています。そういった際、先ほど国交省の河野さんから言われた話になるわけですが、やりたい方がいるというのも事実であるという中で、今、国交省さんのページで燃費に関するいろいろな情報が個車別に出てきているというようなこともあります。ただ一方で、今の先生ご指摘いただいたところの4つ目のポツになりますけれども、ただ情報を出していくという際に、2030年の電源構成でやっているとか、消費者側の受けとめる準備も必要になってくるということになりますので、カタログ表示の規制としては今回はTank to Wheelと考えています。私たちとしても、こういった情報を今後提示していくかというところは検討させていただきたいなと思います。以上です。

【塩路委員長】 どうぞ。

【河合委員】 ありがとうございます。Tank to Wheelの表示をするというのはなじみもあっていいのかなと思うんですけども、やっぱり他車種間での比較というのをユーザーに正しくその情報を伝えたいな。そのために、具体的なWell to Wheelの数値を出すというのは、いろんな状況もありますし皆さんのなじみを考えても今このタイミングでというのはなかなか難しいのかなというのは非常に理解できる場所なんですけれども。だとすれば、この前は葉っぱマークという話も出ておりましたが、レーティングという形で少なくともユーザーがEVを選んでも、例えばすごく頑張っている内燃機関の車を選んでもPHEVを選んでも、同じぐらいの省エネ性能はあるというのが、ぱっとわかるような表示をしていくというのは難しいものでしょうか。

【塩路委員長】 そういうことも含めて今後とも検討していく必要があるのかなと。運用上とかレーティングで今の三つ星、四つ星のような形を想像されているのですが、そういう形も含めて今後、検討していけばよいと思います。ただ、何度も申し上げますが、ここでの表示事項としてはこれでいいんじゃないかと。カタログというか、太い字で書くというものについてはこれでどうかと提案されているわけです。

【河合委員】 この3ページの導入後のカタログイメージというところで、あ、そうか

と思ったのが、燃費基準プラス20%達成とか、今は内燃機関車に張ってあるラベルがEV車にも同じように張られていくという理解でよろしいですか。

【塩路委員長】 これはどうなのでしょう。これ、ここまで詳細に考慮されているのですか。

【河野環境政策課専門官】 そうですね。今回燃費基準自身はWell to WheelでC A F E基準でやらせていただきますので、電気自動車も換算した数字が出てきます。なので、燃費基準に対してどれくらい達成しているかというところは出てきますので、そういった今やらせていただいておりますところは引き続きやっていくと思っております。

【河合委員】 ということは、シールがこのままかどうかはわからないんですけども、同じシールがEVもPHEVもガソリンも貼られていく、カタログに載っていくと。

【河野環境政策課専門官】 そうですね、イメージとしては。どういったものになるのかというのはこれから検討していきます。

【塩路委員長】 ということは、いろいろWell to Wheelを勘案したかどうかはともかく、Tank to Wheelの形でこの20%を捉えればいいのでしょうか。

【井出省エネルギー課課長補佐】 すみません、これ、カタログイメージが記載し過ぎている可能性がある。要するに、表示規制としてという意味ですと記載がちょっと行き過ぎている可能性がある。なので、表示規制として求めていますのは、字を太くするというのをちょっと表現したかったです。

【塩路委員長】 太くするところに関して、ここまで見られてると思ってなかった。だからそこまで考慮されていたかどうかはわかりません。

【井出省エネルギー課課長補佐】 すみません、現行の表示がイメージとして残ってしまっているので、そこはちょっと。申しわけありません。

【塩路委員長】 すみません。少し混乱しています。

【河野環境政策課専門官】 省エネ法の表示規制としては、左側の125Wh/kmや400km、また、諸元表に書いているようなイメージであり、省エネ法ではなくて、別の制度でステッカーやホームページなどさせていただいておりますので、そういった制度というのは引き続き運用されると思っております。

【塩路委員長】 はい。

※省エネ法における規制ではないので「燃費基準+20%達成車」等のロゴは会議終了後ホームページ掲載資料から削除

【大石委員】 ありがとうございます。そもそもですが、この会議では「電費」という言葉が当たり前のように使われておりますが、消費者にとってはまだ「電費」というのは馴染みが無く、何を電費といつているのかわかっていないと思います。これはきっと交流電力量消費率を略して「電費」なのかと思いますが、まずその説明も要るかなということが一つです。あと先生方がおっしゃったように、やはり電気自動車であっても、効率をなるべく高めたものを消費者は選んでいかなければいけないという考えを国民に広げていこうとした場合、やはり電気自動車であっても、ほかの燃料の自動車と同じようにWell to Wheelの考え方を入れていく必要があると思っております。電気であれば、どれも同じではないのだということは、ぜひ説明の中に入れていっていただきたいなと思います。以上です。

【塩路委員長】 わかりました。おっしゃるとおりだと思いますし、ただ、電費というのがどういうイメージかどうかはなかなか難しいところがあつて。いや、その前に燃費というのも難しいんですよ。ここでは k m/L で燃費と呼んでいますが、学術的というか正確に言えば L/k m のほうが燃費なんですよ。ただし、それも難しいところがあつて。だから、一般的かどうかはここではわかりませんが、こういう形での表示を求めていくと。これでいわゆる電力消費率ははっきりわかるということだと思います。Well to Wheelに関しては前回もかなり議論しましたが、運用の中でどうしていくかを検討していく必要があると思うのですが。

ただ、それをここにどう表現するかと。この段階で表現する必要は特にはないですよ。

【大石委員】 というか、まだできないと思いますね。

【塩路委員長】 はい、今の段階では少し難しいなという気がします。

【大石委員】 でも、方向性ですよ。

【塩路委員長】 方向性はそうだと思います。

【河野環境政策課専門官】 そうですね。Well to Wheelに基づく考え方の表示を検討していく必要があると、こういった文言についても後ほど取りまとめの議論がございますので、そちらに書かせていただければと思っております。

【塩路委員長】 そのほか、いかがでしょうか。

【松村委員】 この場の審議としては、Tank to Wheelでの表示でいいと私も思っているんですけども、Well to Wheelの情報を今いろいろな方に情報として公開するのをホームページ等で横並びで評価できるというのもよいと思うんですけども、Well to Wheelとい

う考え方そのものがもう少し国民に浸透するように啓蒙活動を——ここに記載の云々ではなくて、そういう啓蒙活動もあわせてお願いしたいなという意見です。

【塩路委員長】 わかりました。今のご意見ももっともだと思いますし、取りまとめの中でまた伺いたいと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、この表示事項等について、先程は表示規制と言われましたか、その中ではこの原案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。

ありがとうございます。それでは、これで了承いただいたということにさせていただきます。

続きまして、今までいろいろご指摘のありました資料5の取りまとめについて。これは事務局からお願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 それでは、資料5です。縦型の紙になっていますけれども、i P a dで資料5を開いていただきたいと思います。資料5は、本合同会議の取りまとめ（乗用車燃費基準等）（案）ということで、これまでご審議いただきましたことを取りまとめている資料ということになってございます。

めくっていただきまして1ページ目になります。1ページ目はこの新燃費基準の検討の背景と経緯ということになってございます。こちらは、読み上げさせていただきます。

（1）乗用車の燃費基準ということで、2017年度の我が国における乗用車の新車販売台数は439万台、保有台数は6,180万台ということで、そのエネルギー消費は最終エネルギー消費の約11.3%、CO₂では排出量全体の8.5%を占めているという状況です。乗用車につきましては、省エネルギー及びCO₂排出削減対策を推進するために、省エネ法のトップランナー制度に基づいて、これまで2010年度、15年度、20年度を目標年度とする燃費基準を算定してきております。製造事業者等ですけれども、製造事業者等は、目標年度において出荷した乗用車の企業別平均燃費が、基準を下回らないようにすることが求められているほか、エネルギー消費効率に関し定められた事項の表示が義務づけられています。なお、目標年度において基準が達成できてない製造事業者等のうち、出荷台数が一定の要件に該当する者については、当該製造事業者等の取り組み状況等を踏まえて、必要に応じて勧告、公表、命令の対象となり、命令に従わない場合は罰金が科せられる場合があります。

（2）新燃費基準の検討ということですが、自動車のうち小型貨物自動車、重量

車につきましては、トップランナー制度に基づいて、それぞれ2022年度、25年度を目標年度とする燃費基準が設定されています。一方で、エネルギー消費ベースで自動車全体の56%を占める乗用車について、2017年度に国内で販売された車両全体の加重調和平均値が既に2020年度を目標年度とする現行燃費基準を上回っており、エネルギー政策や温暖化対策の観点から、新たな燃費基準の策定により、一層のエネルギー消費性能の向上を促進する必要があります。また、第5期エネルギー基本計画において、「運輸部門について、自動車に係るエネルギー消費がその大部分を含めており、その省エネルギー化が重要である。自動車については、トップランナー制度に基づく燃費基準のもとに、これまで大幅な燃費の向上が図られてきたが、さらなる省エネルギー化に向けて、次期燃費基準の策定を進めるとともに——中略ですけれども——自動車単体の対策を進める。」とされています。こういったことから、昨年3月から経済産業省において総合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、国土交通省においては、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を設置し、両者同一の委員構成から成る合同会議形式で、関係者からのヒアリング等を行いつつ——ここからですね、新燃費基準と呼ばせていただいていますけれども——新燃費基準について審議を行ったところでございます。

ということで、次のページからこれまでの審議で決めていった内容について記載がございます。新燃費基準ということですが、乗用車のエネルギー消費性能の向上に関し、製造事業者等の判断基準となるべき事項について審議し、以下のとおり案を取りまとめた」と記載がございます。

1つ目ですけれども、対象となる自動車の範囲ということで、ここで別添というふうに書かせていただいていますけれども、前段のほうは決まったことを簡潔に書かせていただいて、別添というふうに書いてありますのは、めくっていただきまして12ページ以降に詳細の記載をさせていただきます。別添の説明は申し上げますが、一部間違いがありましたので訂正をしますと、11ページの表の1-1、詳細の説明は省略しまして、修正したものをウェブサイトに掲載したいと思っておりますけれども、新燃費基準の対象となる自動車の範囲ということで、自動車全体の範囲が記載されてしまっておりまして、実際は対象となる範囲を赤囲みで加えたものを本日のウェブサイトの公開の際には修正したいと考えております。

戻っていただきまして、3ページ目になります。対象となる自動車の範囲ということで、

第2パラグラフですね。新燃費基準においては、これまでの乗用車に加えまして、今後相当程度普及が見込まれる電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を新たに対象とする必要があるということで、車に電気自動車、プラグインハイブリッド自動車を加えているということでございます。

2ポツ目になります。製造事業者等の判断の基準となるべき事項ということで、(1)目標年度。別添2というのは、先ほどの後ろのほうに記載されていることですが、そちらには参りませんけれども、今日の二部の最初の議題で決めさせていただきました目標年度は、燃費改善に向けた開発の時間を十分に確保する観点から2030年とするとさせていただきます。

(2)になります。エネルギー消費効率及びその算定方式ということで、詳細は別添3になります。後ほど別添3につきましては、先ほどご指摘いただきましたので、一旦行きたいと思いますが、下の項目について重要な項目になりますので、読み上げをさせていただきます。

エネルギー消費効率。現行燃費基準におけるエネルギー消費効率(燃費値)は、燃料1リットル当たりの走行距離をキロメートルであらわした値(km/L)であると。新燃費基準では、外部から充電される電力を使用する電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車がガソリン自動車等とともに企業別平均燃費値の算定の対象になります。その際、電気については発電段階にさかのぼってエネルギー消費を評価し、ガソリン等を燃料とする車両と比較可能な形にする必要があるため、新燃費基準では現行燃費基準のTank to Wheel評価にかえてWell to Wheel評価でエネルギー消費効率を算定する。なお、現行の燃費基準との連続性を確保するため、ガソリン自動車のエネルギー消費効率が現行燃費基準のTank to Wheel評価によるエネルギー消費効率と同じになるよう、Tank to Wheel評価によるエネルギー消費効率をガソリンの上流の効率で除し、その値を新燃費基準におけるエネルギー消費効率とし、単位は「km/L」とするというふうにさせていただきます、算定方法は4ページになります。

4ページの表1ということで、エネルギー消費効率として、Well to Wheelの評価をしていくわけになりますけれども、これまでTank to Wheelで評価していた国土交通大臣が算定した値に対して、表1に記載されているような計算をすることによってWell to Wheel評価にしていくというふうにさせていただきます。

ここで別添3に行きたいと思います。別添の3は15ページになります。先ほどご指摘

の中で今回の検討がWell to Wheelの評価をするに当たってどういった算定をしたのかというところについて明確に残しておく必要があるというご指摘をいただきましたが、17ページをご確認ください。17ページに記載してありますけれども、まずこのイメージということですが、これまではTank to Wheelの評価であったと。図の3-3を今見ています。Tank to Wheelでガソリン燃費、km/Lとか軽油の燃費、LPGの燃費ということだったのですが、今回電気自動車が入ってくるということで、電気自動車をTank to Wheel評価する際に、ガソリン熱量換算していくわけですね、熱量換算はガソリンの熱量を用いるということになるのですけれども、Tank to Wheel部分に加えてWell to Wheelを検討するということになってきますので、Well to Wheelの国内の構成につきましては、例えば電気の場合は発電効率、それに加えて電源構成というものを考慮しまして、送配電効率を掛け算するということになってございます。

具体的な説明は後ほどしますが、下に米印で式が書いてございます。ちょっとわかりにくいかもしれないのですが、「エネルギー消費効率（燃費値）＝」と書いてある米印の記載ですが、具体的な計算はTank to Wheelのガソリン、電気、ディーゼル、これLPガスですね、それぞれの燃費に対してWell to Wheelの効率を掛け算すると。もちろん熱量換算しているというわけですが、それに対して先ほど説明で申し上げていたガソリンのWell to Tank部分で控除することによって、これまでの規制と比較可能な状況にしていくということで、具体的にはこのような計算をしながらWell to Wheelをしているということになってございます。

それでは、具体的に計算としてどういったものを用いたかということが17ページの図の下に記載がございまして。特に、先ほどご質疑いただきましたのは、電気の評価についてどのようになっているのかというご指摘をいただきました。17ページの第2パラグラフになりますけれども、電力の発電効率等は、省エネ法のベンチマークのB指標を用いるということ、そして自動車新時代戦略会議で示されたWell to Wheelの視点を使いながら、長期エネルギー需給見通しの電源構成、先ほど草鹿先生からご指摘いただいた電源構成を前提に算定しているというふうにさせていただいております。

それでは本文に戻っていただきまして、本文は5ページになります。4ページの表1の説明の後に、車両重量区分ということで、現行の規制でも採用している重量を使っていくわけですが、新燃費基準で採用するWLTCモードでは、燃費施設の高度化等によって等価慣性重量がステップレスになっているため、車両区分は設けず、車両重量に応じ

でステップレスに燃費基準を定めることとするということで、重量区分をステップレスに設けることによって規制をしていくというふうにさせていただいております。

(4) になります。(4)は、今日の第一部でご検討いただきました燃費基準の算定式、燃費基準値の関係式です。燃費基準と重量の関係式はこの枠組みに記載されているとおりの関数で算定されるということで、具体的なグラフにつきましては、6ページの冒頭でございますということで、こちらは別添4に詳細な記載があるわけですが、何度も飛んでいただいて申しわけございません、10ページに行ってくださいまして、今回算定した規制値についてどのように評価されるかということで、参考として記載がございますけれども、今回の燃費基準値を2016年度の自動車の車種構成で考えると、上の表の真ん中ですが、2030年度の燃費規制推定と書いてありますけれども、25.4kmということで、ではこれに対する足元の燃費値は幾らであろうかということをしてJC08モードの燃費値をWLTCに換算した値で見ますと、一定の推計を置いた上での換算ですが、一リットルあたり19.2kmの実績に対して、2030年局面において一リットルあたり25.4kmというような規制値となっている。すなわちそれは燃費の改善率を32.4%求めているといった規制値になってございます。

戻っていただきまして、6ページになります。6ページは、達成判定方式ということで、先ほどの議論になりますけれども、現行基準でもCAFE方式にしている中で、この新しい燃費基準においても引き続きCAFE方式とさせていただきたいというふうに考えてございます。

続きまして、(6)表示事項等ということで、表示事項はTank to Wheelでカタログ表示をしていただくということで、1つ前の審議でご審議いただきました。ここに記載してあるのは、現行の記載事項とともに記載してございますけれども、具体的に何が異なったかというふうに見てまいりますと、イ、ロ、ハ、ニ、ホと書いてありますけれども、チとリの部分ということになります。エネルギー消費効率に関する事項のチの部分とリの部分の走行可能距離ということで記載されています。

めくっていただきまして、米の記載を見ていただきたいと思います。米1の記載は、チですね。チですので、エネルギー消費効率に関する事項として、具体的にこういったことを申し上げているかといいますと、ガソリン、軽油またはLPガスのみを燃料とする自動車にあつてはWLTCモードで走行する際の燃料1リットル当たりの走行距離をキロメートルで表した数字ということで、Tank to Wheelの燃費を記載していただくと。電気自動

車に当たってはW L T Cモードで走行する際の1キロメートル当たりの消費する交流電力量をワットアワーであらわした数値ということで、先ほど電費というふうに申し上げてしまいましたけれども、交流電力量消費率と。プラグインハイブリッドに当たっては、W L T Cモードで走行する際の電気により走行する際の1キロメートル当たりの消費する交流電力量をワットアワーであらわした数字。こちらがP H Vの電費ということになります。さらには、プラグインハイブリッドにつきましては、ガソリン等の燃料によって走行する際の燃料1リットル当たりの走行距離をk m / Lで表した値ということで、いずれもTank to Wheelの値を記載いただくと。以上のTank to Wheelについては、市街地・郊外・高速モードのL・M・Hの表示を合わせて行うことというふうにさせていただいております。

そして、米の2です。前のページのりですね。走行可能距離と。走行可能距離に対する注ということになっていますけれども、電気自動車にあっては1回の充電で走行可能な距離「一充電走行距離」といいます。プラグインハイブリッド自動車にあっては外部充電で電気走行可能な距離ということで、それぞれk mであらわした数値ということで整数表示をしていくということで記載をさせていただいております。

続いて、②ですけれども、表示事項に対する遵守事項ということで、遵守事項ではいろいろな記載があるわけですが、アンダーラインを引くとか活字を大きくする、強調して表示をするといった事項についての取り決めでございます。この遵守事項のポツの2つ目のところになりますけれども、チとりに掲げる事項は、アンダーラインを引き、活字を大きく、文字の色を変える等特に目立つ方法を用いて表示することと。ただしということで、先ほど情報量がとて多くなってしまうという問題があるということをお願いしましたが、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車の市街地・郊外・高速道路のL・M・Hの各モードの交流電力量消費率やP H Vの交流電力量消費率についてはその限りではないということで、強調表示を必須としていないということになってございます。

続きまして、8ページになります。これまで審議をいただいている中で、具体的な規制に落ちてこない事項について、省エネに向けた提言ということで、今後の課題であるとか留意事項であるとかいったところを提言いただいたということで記載をさせていただいております。新燃費基準のもと、乗用車のエネルギー消費効率を確実に向上させていくため、関係者の積極的かつ継続的な努力が不可欠であると。本合同会議の取りまとめに当たり、関係者のさらなる取り組みを期待して、以下のとおり提言することと提言をいただくという案を作成してございます。

1つ目は、先ほど松村先生からご指摘いただいた事項だと思いますけれども、電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車等の燃費性能がすぐれた自動車の普及を図るため、国民の理解、技術開発の進展、製造事業者等の燃費改善に向けた取り組みが促進されるよう、政策的な支援や普及啓発等に努めることということで、インフラ整備であったりとか、R&Dに努めなさいといった提言をいただいたという意味で記載をさせていただいております。

2つ目ですけれども、本基準の運用に当たりと。ここは、先ほどの資料でいきますと、資料3の達成判定方式でご審議いただいた事項になりますけれども、本基準の運用に当たって、特に、電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車の普及には個々の製造事業者等の努力だけではなく、積極的な普及政策、技術開発の進展、国民理解などが求められることに留意すること。また、燃費向上とトレードオフの関係にある安全・環境規制の強化や社会的な要請への新たな技術的対応についても、達成判定において配慮すること。

3つ目です。新燃費基準は電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車を新たに対象とし、その普及を見込むなど、極めて野心的な燃費の向上努力を製造事業者等に求めることとなります。製造事業者等の向上に向けたあらゆる努力を促すために、例えば、モード試験では反映されない燃費向上技術の達成判定における評価について速やかに検討すること。

4つ目ですけれども、2020年度の燃費基準の達成状況や国内外における電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車等の燃費性能にすぐれた自動車の普及等を踏まえて中間評価を行い、例えば目標年度前のエネルギー消費効率の改善分の達成判定における評価等、追加的な考慮事項の必要性についても検討すること。なお、これらの検討に当たっては、諸外国の事例も踏まえて、自動車全体のエネルギー消費効率向上を促進するものになるよう留意することということで記載をさせていただいております。

続いて、先ほどの表示の事項ではありますけれども、自動車ユーザーが実感しやすい数値であるTank to Wheelの燃費値をカタログに表示する一方で、動力が異なる自動車のエネルギー消費効率の比較を可能とし、より性能の高い自動車の選択を消費者に促すため、Well to Wheelの考え方に基づく表示についても検討することということで、先ほど大石委員、青山委員からご指摘をいただいた事項でございます。

続きまして、6番目ですけれども、これは審議の過程、特に12月の審議が多かったと思いますけれども、そういった過程でご指摘いただいたことということになりますが、電

気自動車やプラグインハイブリッド自動車の普及とあわせて、エネルギーミックスにおける電源構成比率の実現を目指すことということで、電気自動車の普及に当たっては、エネルギー基本計画で言われている電源も実現していくということが重要ではないかということで、それを目指すといった提言をいただいたということでございます。

7番目も、これも12月の審議会の際に対象範囲を検討する際の議論だったと思いますけれども、燃料電池自動車は新燃費基準の対象ではないということですが、ほかの次世代自動車の取り扱いを踏まえつつ、中長期的な視野に立って達成判定における適切な評価を検討することということで、今後の取り扱いについて検討することということで提言をいただきました。

8つ目ですが、これは最初のころの審議会だったと思いますけれども、モード試験では評価できないエアコンの使用や気温、日射等の燃費悪化要因について調査を進め、実燃費とカタログ燃費の乖離縮小やより適切な情報提供のあり方について検討を行うことということで記載をさせていただいております。

9つ目ですが、実燃費を向上させる観点から、エコドライブの普及に必要な情報提供や交通流の円滑化等に努めることということで、実燃費と交通量全体の対策も努めなければならないといったご指摘でございます。

(2) ですが、製造事業者等に対する提言ということでございます。自動車の燃費改善のため技術開発等を推進し、電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車等の燃費性能に優れた自動車の普及を図ること。電気自動車及びプラグインハイブリッド自動車等の燃費性能に優れた自動車の普及を図るため、自動車ユーザーによる燃費性能にすぐれた自動車の選択に資するよう適切な情報提供に努めること。3つ目ですが、エコドライブの普及を図るため、エコドライブを支援する技術や製品を開発するとともに、エコドライブに関して適切な情報提供を行うこと。4つ目ですが、カーエアコンのエネルギー消費効率など、自動車燃費への影響が大きく、自動車ユーザーの関心の高いものについて、政府と連携しつつ、その評価手法や適切な情報提供のあり方等を検討すること。

3つ目は、ユーザーに対する提言ということになりますが、燃費性能に優れた自動車の選択に努めるとともに、エコドライブの実施をはじめとした自動車の適切かつ効率的な使用により省エネを図ること。

4つ目ですが、これは全体に関わることということで、運輸部門全体のエネルギー消費効率の改善、CO₂排出削減を進めるためには、以上のような自動車単体の燃費性能の向

上や効率的使用の努力のみならず、燃料対策なども含む総合的な取り組みを進めるべきであり、官民の継続的な努力が求められるということで、総合的な取り組みについて提言をいただきました。

別添につきましては、詳細は先ほどかいつまんでお話をしましたが、11ページにつきましては自動車の範囲ということで、先ほどこちらについては修正したものをウェブサイトに掲載したいというふうに考えております。2ポツでは、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車の扱いということで、具体的には1-1ですね、1-1では電気自動車とPHVで1.3%普及してきているという状況の中、規制の対象にしていくといったようなお話と、1-2では自動車新時代戦略の中間整理に記載されています、私たちの次世代自動車の目標、こういったものを踏まえまして規制値を検討させていただきました。

別添2のほうは目標年度ということで、これは7年間のモデルチェンジサイクルは十分に時間を回せるということで、2030年度という目標を記載させていただきました。

別添3、15ページになりますけれども、これはエネルギー消費効率と算定方法ということで、Tank to Wheelの燃費につきましては、WLTCモードで測定をするということと、エネルギー消費効率、Well to Wheel評価の導入に当たってどのような計算をしたかというのが先ほどの17ページになります。

18ページですけれども、2ポツの(1)ですが、トップランナー車の選定に当たっては、これまで車両重量区分というものがJC08モードの測定法ではあったわけですが、WLTCに変わったことによりまして、重量という概念がステップレスになったということになりますので、何がトップランナー車ということを選ぶときには、こういった一次関数で上振れ、下振れを見ながら選んだということが図の4-1に記載されております。図の4-1は、これは製造事業者等の皆様にどういった技術が燃費を向上させて、それがどういった普及をしていくのかといったことにつきまして、図の4-1に記載されている項目について、これを重量ごと、車の構造ごとに聞きながら燃費基準を算定してまいりました。その結果が21ページ、22ページに記載されてある規制値ということになってございます。

23ページは達成判定方式ということで、これは先ほど審議でありましたCAFEを導入していくということですが、諸外国において達成判定の柔軟性措置ということで今回検討していくということにさせていただきましたオフサイクルクレジットであったり、中間評価に際してその必要性を検討するということで2ポツの②以降といったような海外

の事例があるということでございます。

表示事項につきましては、Tank to Wheelで記載をしていくということで、別添6に記載がありまして、別添7は今回の審議会が去年の3月からスタートしまして、途中先生方にもご参加いただきました企業のヒアリングなどを挟みながら、本日の6月3日に取りまとめということをご審議いただいているといった状況になってございます。

すみません、長くなりましたけれども、資料は以上でございます。

【塩路委員長】 ありがとうございました。

それでは、今ご説明いただいたとりまとめ案につきまして、何かご質問、あるいはコメント等ございますでしょうか。

【草鹿委員】 どうもありがとうございました。

最初の冒頭に、運輸物流部門からのCO2排出量は我が国の場合ですと大体17.9%ぐらいなので、まず全体のスケール感の数値を入れてもいいかなと思いました。その中でまた乗用車が何%ということになろうかと思います。

それから次が、数値の話ですが、これは4ページに6750とか0.74とか1.1とか、算出方法も記載があると良いと思います。

それから、政府の取り組みのところもいろいろ記載いただき、官民一緒に頑張っていきましょうという姿勢がここから読み取れますが、チェックの機能についても検討することをもう少しアピールされても良いと感じています。プランのチェックした後のアクションに続くような書き方があればよりいいかなと思い説明を聞いていました。

それで、まず①番目なんですけれども、これは政策的な支援とか啓発等に努めるということで、ここもいろいろ民間でやられているような取り組みもあるので、後ろの部分に加えていただいてもいいかなと思います。例えば、スウェーデンなんかですと、昔はハイブリッド車とか電気自動車は民間のパーキングがただになっていたりして、次世代車単体の開発のみならず、総合的に普及させるような各種政策が行われています。走行中給電の開発も重要で、これは液体燃料では絶対できないことですが、電気自動車ですと走りながら充電できるので、開発支援もやって頂きたい。やはりガソリン自動車を凌駕するようなところというのは普及の種になるんじゃないかなと予想します。また走行レーンの優先なども有効です。

達成判定のところもいろいろ諸外国の例を書いていますけど、まだもっとあるのではないかなと思っていますそしてそれを中間評価に向かっていろいろ議論するという

ここと、達成判定のオプションについてももう事例を載せるといいかなと思いました。

それから、もう一点が、中間評価はいつ行われますでしょうか。そこに向かって何かアクションをするようなことがとりまとめでは少し見えなかったかなというのを感じています。

【塩路委員長】 これはどちらが答えていただけるのかな。

【吉田省エネルギー課長】 ご意見ありがとうございます。前半でいただいた全体のスケール感を入れたほうがいいんじゃないかと、あと算出の方法ですね。そのあたりについては、この後また修正等させていただければと思っております。

それから、政府の取り組みのところにも具体例がたくさん入ったほうがいいんじゃないかというご指摘がありましたけれども、ここについても既に幾つか書かせていただいているという認識ではありますが、さらにもうちょっとこういうのがあったほうがいいんじゃないかというのがあれば、並びで入れることは可能かと思っておりますので、そこも工夫を、ご相談させていただきながらしていければと思います。

あと、最後に中間評価はいつなのかというご指摘がありましたが、8ページの④番をご覧くださいますと、冒頭に「2020年度燃費基準の達成状況や」という言葉が入っています。ずっと読んでいくと、これを踏まえてとなっております。中間評価の年限をはっきりここで定めているわけではなく、そこはフレキシブルにやるべきだと思っておりますが、例えば2020年度基準、現行の基準の達成状況を21年度にはいろいろデータいただいて判断するつもりですので、例えばそういうところが年度としての一つの区切りになるのかなと思っておりますので、それも参考にしながら柔軟に対応していきたいと考えております。

【塩路委員長】 一番最初に言われた規模感というのか、それは何を追加すると言われましたか。自動車全体？

【草鹿委員】 運輸物流部門がまず我が国のCO₂排出量で言うと、大体18%ぐらいだと記憶しているんですけども、そのスケール感をまず入れて、その中の何%が乗用車で、今回……。

【塩路委員長】 物流部門のことですね。

【草鹿委員】 はい。

【塩路委員長】 わかりました。

今のご説明でよかったのでしょうか。例えば、Well to Wheelの換算係数については、先

ほど私が発言しましたように、ここにも書かれていますけれども、昨年12月の委員会での議論ではもう少し詳しい文献なり数値を示されていたので、そういったこともここに入れておいたほうが良いということでしょうか。

【草鹿委員】 多分、結局最後に残るのは、この取りまとめ案が残るのでできる限り一つに残しておいたほうがいいんじゃないかという。

【塩路委員長】 そういう観点からのご指摘ですね。

【草鹿委員】 ええ。

【塩路委員長】 わかりました。それと、最後のほうで言われたことに関して、いわゆる提言等で、達成判定において配慮することとか、速やかに検討することとか、努めることとか書かれています。ここにこう書くということの意味というか重大性、重要性の問題だと思います。ここに書いておいて何もしないで放っておくわけにはいかないので、これはかなり強い表現に実はなっていると思われます。ただ、正確にどれぐらいとか、いつの時期にとか、それは先ほどご回答になったようにここではもちろん書きづらい。だから、そういうことを踏まえて、これは絶対にしなければいけないことだということを、こういう表現で書かれているとご理解いただければと思いますし、今いただいた発言が議事録に多分、これは公開だから残るんですよ。

【河野環境政策課専門官】 残ります。

【塩路委員長】 だから、議事録の内容として残しておくということで、ご理解いただきたいなと思います。ここにそれほど多く書いておくわけにもなかなかいかないと思われるので。よろしいでしょうか。

そのほか、何かございますでしょうか。

【河合委員】 ありがとうございます。特に最後の8ページかな、政府の取り組みのところで非常に前向きで、「政策的支援及び普及啓発等」まで踏み込んだ記載があるのは、僕はちょっとすごいなと思って読ませていただいているんですけども。

と言いながら、4番の中間評価のところで「等」がついているんですけども、中間評価を行うのは、どう言えがいいんですかね、自動車等の普及状況であったり達成状況であったりという部分で、①で書いてある「政策的支援及び普及啓発等」というそっちの社会情勢側というか環境側がどうなりましたかと。ここには多分電源ミックスの話とかも実際どうなりましたというのがきっと入ってくることだと思うんですけども。中間評価のときにその政策側の努力についてもやっぱり見なければならぬと思いますので、ぜひ当然

ながら中間評価でそれも含むんですよというのを少しわかるような形で記載していただくとよりいいのかなと思います。

【塩路委員長】 いいですか。

はい。

【吉田省エネルギー課長】 ありがとうございます。まず、そういったいろいろな環境整備も含めて、結果としてここでの普及状況につながってくるものだと思いますので、結果のところだけ書かせていただいていますけれども、文章上もう少し工夫すべきところがあるということでありましたら、またご相談させていただきながら考えたいと思います。

【塩路委員長】 ありがとうございます。

そのほか。青山さん。

【青山委員】 取りまとめ、ありがとうございました。先ほど議論が出ていました表示に関連したことかもしれないんですけども、8ページの⑤番のところで、私も直前に事務局にご提案したので間に合わなかったんですけども、松村委員もご指摘をされたやっぱりWell to Wheelの考え方自体というのが一般の人たちにはなかなかわかりにくいということで、いろいろ情報が公開されてもその判断にならないので、これが適当かどうかよくわかんないんですけども、自動車の選択を消費者に促すため、Well to Wheelの考え方を広く普及するとともに、その表示についても、私は「速やかに」と入れていただいていると思うんですけども、何かそういう書きぶりというのはいかがかなと。もし何か別の場所で適当なところがあればいいんですけども、やっぱりそれは入れておいていただきたいなということがございます。

それは、私はやっぱりこのWell to Wheelの考え方というのは極めて重要な考え方だと思っていて、2030年を目途に国連が提唱するSDGsという考え方を今本当に世界、国、いろいろな省庁も企業も含めて推進しているところですけども、このゴールの7がエネルギーをクリーンに、ゴール9は産業と技術革新の基盤をつくろう、ゴール12はつくる責任つかう責任、賢く買おうというようなことが述べられているんですけども、今まさにこの議論されているそのものがそれに値すると思うんですね。ですから、燃費基準、それから公開するだけじゃなくて、より積極的に、さっき言っていた運輸部門の省エネとか環境に対するあれを上げていくためにも、多分総力を挙げてアピールしていくということが必要じゃないかと思っていて、Well to Wheelを通じたいわゆる資源から生産まで、消費までそういった環境に配慮していくという考え方を訴えるとともに、それからメーカ

一さんにもWell to Wheelで勝負しようとしているところはちゃんときちんと評価してあげてみたいなことを何かここで表現できたらいいんじゃないかなと思いました。

【塩路委員長】 わかりました。ありがとうございます。

今ご指摘のあった修文については可能ですか。

【河野環境政策課専門官】 青山委員のご指摘のWell to Wheelそのものの考え方というのが非常に重要だと思いますので、こういった修文が適切かといったところは、ほかの委員の先生方のご指摘も含めまして、またご相談させていただければと思います。

【塩路委員長】 ありがとうございます。

【大石委員】 ありがとうございます。今の青山委員のご意見には全面的に賛成です。私はとても些細で、お話しするのもどうかと思いますが、3ページの1の対象となる自動車の範囲というところですが、これは法律用語なのでしょうか。「現行燃費基準の対象範囲は、揮発油、軽油」と書いてあります。これがガソリンということはすぐにわからなくて、ほかの記載箇所を見ますと、「ガソリン、軽油、何かLP」などと出てくるところもありました。これは法律用語なので揮発油としか書けないということなのか、2カ所くらい出てきておりますが、読んだときにイメージが湧かなかったので、些細なことですが、変更はできないかの質問です。

【塩路委員長】 お願いします。

【河野環境政策課専門官】 そうですね。大石委員ご指摘のとおり、ここは法律用語で書かせていただきました。現行基準もこういった形で書かせていただいております、前回の取りまとめ資料もこのような形で書かせていただいたところです。

【塩路委員長】 そうですかね。難しいところではあるかと思いますが。実際、受けとめられる方を考えると、このままでダメでしょうね。

【佐橋環境政策課長】 わかりやすくということも踏まえて、検討させていただきます。

【塩路委員長】 ありがとうございます。ご指摘を踏まえて、検討させていただくということで。

近久先生。

【近久委員】 Well to Wheelの考え方なんですけれども、エネルギーをベースにしているのかCO₂をベースにしているのか、この全体の資料からは一般の市民がなかなか読み取れないように思います。それで今回の理念はどういう考え方のWell to Wheelなのか判断できるように、表現を工夫されるとよいように思います。ちょっと微妙な部分を含むと

ころですけれども。

【塩路委員長】 それは微妙ですね。

【近久委員】 はい。それと関連するのですが、8ページの⑥の表現で、「エネルギーミックスにおける電源構成比率の実現を目指す」と書いてあるんですね。こういう電源構成が本当に目指す構成なのかという議論もいろいろありますから、むしろ低炭素電源を目指すという表現の方が良いのではないのでしょうか。

【塩路委員長】 そちらのほうはややこしいのではないのでしょうか。それは説明が難しい。

【近久委員】 原発比率22%とか示していますが、それ自身がもう実現できないんじゃないかと言われているんですね。ですから、あまりそういう表現じゃないほうがいいかなと思った次第です。

【塩路委員長】 おっしゃることはよくわかるんですけども、これは結局エネルギー基本計画のときにいろいろ議論した結果であって、あれももう1年前になりますか。3年ごとに見直すということにもなっていますし、もう少しした時点でどうなるかわかりませんが、脱炭素化はもっと難しいと思いますし。どうでしょうか、これは。

【近久委員】 多少そんな感じを持った表現はできないものでしょうか……。

【塩路委員長】 言われるのはものすごくよくわかります。

【近久委員】 事務局のほうでどうするか検討いただければありがたいと思います。今回はとりあえずこんな感じを受けたということをご参考にしてください。

【塩路委員長】 本当に実現を目指すことでいいのかということですね。

【近久委員】 はい。ここで議論しても難しいと思いますので、そういう印象を受けたということをお伝えします。

【塩路委員長】 書くときにこういう表現でいいのかということですね。

【近久委員】 いいのかということですね、はい。

【塩路委員長】 おっしゃることはね。

【近久委員】 はい。

最後に、もう一つ。27ページに書かれているんですが、一般の自動車はkm/L表示になっています。27ページに「ガソリン、軽油又はLPガスのみを燃料とする自動車」云々とあって、「走行距離をキロメートルで表した数値」と書かれています。それに対して、電気自動車は「1キロメートル当たりの消費する交流電力量」となっており、意味的

にちょうど逆になっているんですね。

【塩路委員長】　　そうですよ。

【近久委員】　　こういう表現にするといいんですね。

【塩路委員長】　　その通りです。

【近久委員】　　わかりました。それを再度確認したかったです。

【塩路委員長】　　これはこういう扱いになっています。もともとが逆になっているんですよ。

【近久委員】　　逆でいくよということですね。

【塩路委員長】　　そうです。

【近久委員】　　はい、結構です。

【塩路委員長】　　逆でいくというか、既にそうになっていますし、このままを引き継いでなるべく連続性を保つような形で表現しようというのが今回の考え方です。

竹岡委員、どうぞ。

【竹岡委員】　　すみません、すごく細かいことで申しわけないんですけども、8ページの政府の取り組みの②のところなんですけれども、途中の「燃費向上とトレードオフの関係にある」のところで、「技術的対応（自動運転）」とか入ってくると思うんですけども、これ、今の一般の人って自動運転という言葉に結構敏感なので、この「また」以降から別の項目というか、ここを③とか別建てにして分けたほうがいいかなと思いました。このままだと何か「電気自動車とかプラグインハイブリッドの」だけにかかってくるのかなというふうに読めなくもないので、ここは2つ項目を分けてしまったほうがいいのかないかなと思いました。すごく細かいことすみません。

あと、今回の中には入れなくていいと思うんですけども、議事録で残しておいていただければいいと思うのですが、今回の文言ってガソリン自動車からEVとかプラグインハイブリッドに頑張って移行していきましょうね、みたいな感じがすごくあると思うんですけども、今後多分EVとかプラグインハイブリッドの車種が増えてくると思うんですよ。一般の方がEVの中でどれを買おうかな、プラグインハイブリッドの中でどれを買おうかなとなって比べる時代がくると思うので、そのときにEV同士とかプラグインハイブリッド同士で見たときにわかりやすい表示方法も今後検討していかなきゃいけないかなというふうに思ったので、議事録で残しておいていただけるとうれしいかなと思います。

【塩路委員長】　　最初のご指摘のことはかなりもっともなことだなと思いますので、ま

たこちらのほうで、事務局等でご検討いただきたいのですが、今のE Vがたくさん出てきたときに、例えばE V同士で見るためにTank to Wheelの燃費を表示するというふうに理解しているんです。

【塩路委員長】 最初のご指摘のことはかなりもったもたなことです、事務局等でご検討いただきたいと思います。また、E Vがたくさん出てきたときへの対応ですが、例えばE V同士で見るためにTank to Wheelの燃費を表示するというふうに理解しているのですが。

【竹岡委員】 E Vとかプラグインハイブリッドだけで比べたら、多分もうちょっと情報量が必要になると思うんですよ。

【塩路委員長】 それは何でしょうね……。

【竹岡委員】 例えばどれって今言えないんですけども。

【塩路委員長】 ですから、E VだったらW L T Cの走行燃費とL・M・Hもちゃんとカタログに記載してくださいとしているので。

【竹岡委員】 さっき言った私の充電時間じゃないですけども……。

【塩路委員長】 ああ、充電時間。まあ、充電時間はないんですけども。

【竹岡委員】 何かそういう、それ同士で比べたとき、一定の状況で比べたいってことも出てくるかなと思うので、電池のほうも進化していくと思うので。何かそれはもう今後考えていく必要があるかもしれないなというふうにちょっと思ったんですよ。

【塩路委員長】 ただ、表示事項として、充電時間はともかく、これぐらいにならざるを得ないのかなと思うんですけどもね。

【河野環境政策課専門官】 そうですね。現状のE VとかP H Vが挙げられていたり、性能の物差しとして評価として存在するものとしてはこういったものかなとふうに考えているのですが、委員のご指摘のとおり、時間もそうですし、また今後本当に普及してくる段階において必要なものなどユーザーが真に求めているもの等が出てきたら、また検討する必要があると思っています。我々としては、現状としてはこういったところがベストな選択というふうに考えているところであります。

【竹岡委員】 今はそれでいいと思います。今後何かそういうのが出てきたときに、ユーザーさんがどれを求めているかというのを酌み取って表示していく必要も出てくるかなと思いました。

【塩路委員長】 わかりました。最初言われたとおり、議事録にということですよね。

【竹岡委員】 そうです。

【塩路委員長】 わかりました。

そのほか。永井先生。

【永井委員】 8 ページ、9 ページに絡んで。政府の取り組みをかなりしっかり書いてあるのは評価できていいかなと思って。9 ページに移って、⑧、⑨と製造事業者の取り組みの③、④、対応していますけれども、簡単に言うと、オフサイクルクレジットに絡む話だと思うんですけれども、実燃費の試験法とか、試験法、測定法を官民挙げてつくっていく必要があるかなと思って今発言しているんですけれども。これは政府主導でやっていくのか、自工会等のメーカー主導でやっていくのか、その辺の見通しをお聞かせいただければと思うんですけれども。EVからプラグインハイブリッドのエアコン燃費がかなりシビアにきいてきそうだし、そもそも従来の車の実燃費とモード燃費が合っていないみたいな、その辺のところ……。

【塩路委員長】 それは以前から議論になっているところですね。

【永井委員】 その辺をここではどう読み取ったらいいのかなということです。

【河野環境政策課専門官】 そうですね、基本的には連携してと思っています。また、基本的に試験法というものをつくるに当たっては当然政府のほうでつくっていくものだと思っておりませんが、特に実燃費に当たっては実際のユーザーさんがどのように走っているのか、どのようにエアコンを使っているのか、そのようなところは非常に重要なことになっております。そのようなところは非常にデータが必要になってきます。

そうしたときに、やはりメーカーのご協力が必要になってくることもございますので、連携してぜひやっていきたいと思っているところでございます。

【永井委員】 おそらく大量のデータを集めないといけないと思うんですよね。ぜひ官民協力してやっていただければと思います。

【塩路委員長】 まさにそれがこの書き方にあらわれていると思います。政府とメーカーとが連携して取り組むということでしょう。

そのほか、何かございますでしょうか。

【草鹿委員】 先ほどの近久委員の話なんですけれども、結局原子力でも再生可能エネルギーでも今回の話には変わらないと思います。両者を合わせた数値が決まっていると思います。

【塩路委員長】 変わりません。

【草鹿委員】 で、近久先生が言われたのは、結局中の内訳によって議論が分かれているということでしょうか。

【近久委員】 というか、Well to Wheelという表現だけでは、何を目指しているのか曖昧であり、本来は低炭素社会を目指したいわけですよね。ですから、そこが感じられるような表現にするといいのかなと現段階では感じた次第です。

【塩路委員長】 はい。ただ、これは今の段階では省エネ法に基づく議論なんですよ。だから、仰っているのは実はもっと上位の話になります。

【近久委員】 省エネ法なのでエネルギーベースで考えていますよということですね。

【塩路委員長】 そうです。もう既にそれは前提と理解しています。

【近久委員】 だから、それを表に出しちゃうと、市民からは何だ消極的だなんて言われる可能性があるのかもしれないね。

【塩路委員長】 確かに。だから少しは書いてあると思いますが、これでは足りないということでしょうね。

何か。

【吉田省エネルギー課長】 ご指摘のように、省エネ法の中でやりますので、あくまでWell to Wheelというのはエネルギーの中でも化石エネルギーの合理的な使用、効率化を評価するということになりますけれども、化石エネルギーの使用を減らすことはCO₂の削減にも当然つながるわけでありまして、そのあたりを先生おっしゃるような方向で書き込むことは可能かと思しますので、ご相談させていただければと思います。

【草鹿委員】 僕も自然エネルギーの導入を促進するような方策が書けるのであれば、足してもいいかなと思いました。

【塩路委員長】 具体的なところはここでの議論ではないので。しかし、今ご指摘のあったような、その辺の取り組みの方向性みたいなものも含めて、少し追加する必要があるのかもしれない。少し検討させていただくということでしょうか。

【草鹿委員】 もう一点が、この計画の、フォローです。これが予想ができません。先ほどの話ですと2021－22年ぐらいの中間評価までは何もしないのでしょうか。今後、継続的にウオッチしなければいけないと思います。その記述がどこかにあればいいかなとは思っています。あるいはフォローしないといけないかなと。

【塩路委員長】 そこまで具体的に書けるかどうかですね。おっしゃるとおりなんですけれども、その2021－22でやるとすると、もっと前の段階から少しずつ検討してい

く必要があるでしょう。それも含めてここではこういう書き方になるのかなと。言い方は悪いですが、仕方がないのかなと思われそうですが。

【吉田省エネルギー課長】 ご指摘の趣旨、非常によくわかります。政府の取り組みに対する提言をいただいていますので、それについての取り組み状況をまた適宜ご説明し、またご意見いただくというのは当然だと思います。ただ、その時期は、いつ検討がまとまるかと関係するので、今のこの段階で何年とか言うのはなかなか難しいと思います。もしよろしければ、省エネルギーに向けた提言のところに、フォローアップ的なところですね、何らか書いておくというのは可能だと思いますので、そこをご相談させていただければと思います。

【塩路委員長】 その他、いかがでしょうか。かなり予定した時間も迫っていますので。でも、そういうことを言っている場合ではないです。

もし、ないようでしたら、一旦これでこの議論は終了させていただいて、今たくさんの方からご指摘ありましたし、修文の必要、あるいは追加することもあるかと思います。この辺りは事務局等でお考えいただき、とりあえずは座長預かりということにして、必要に応じて委員にフィードバックするということで、ご了解いただければと思います。この場合はそういうことでよろしいでしょうか。従いまして、基本的にはこれで、今ご指摘あったところをまた適時フォローアップさせていただくということでお認めいただきたいと思います。

まだ議論が足りないところがあるかもしれませんので、取りまとめ資料については一旦座長預かりとさせていただきますけれども、必要に応じて委員の皆様におかれましては修正がもし必要であるということがあれば、来週の月曜日をめどに事務局宛てにメールにてお寄せいただきたく存じます。それまでは少し寝かしておくとか、それまでにもちろん必要な議論はさせていただきますが、その修正案を私が確認した上で、改正の手続に入らせていただきたいと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、もしそういうことでご了解いただけるのであれば、進行を事務局にお返ししたいと思います。

【井出省エネルギー課課長補佐】 塩路先生、委員の皆様、どうもありがとうございます。最後に事務局より連絡をさせていただきます。

本日、第一部でご了承いただきました燃費基準や目標年度につきましては、ご了承いただいた旨を本日プレスリリースさせていただきたいと考えております。それと、今し方先

生からお話がございましたとおり、取りまとめ資料については座長預かりということにさせていただきたいと存じますが、ご指摘事項がありましたら事務局のほうに来週月曜日をめどにメールをいただきたいと考えております。その上で、座長にご確認をいただきまして、取りまとめに至りましたら、それをもとに私どものほうで関係法令の改正手続に入りまして、改正の際にはパブリックコメントを行いたいと考えております。

それで、本日、審議におきまして乗用車の燃費基準につきまして一定の成果が得られましたので、最後の会ということになりますので、資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部長の松山と、国土交通省自動車局次長の島からご挨拶を申し上げます。

松山部長、お願いいたします。

【松山省エネルギー・新エネルギー部長】 資源エネルギー庁の松山でございます。本日は大変暑い中長時間にわたりまして、いつものように精力的な議論を頂戴しましてまことにありがとうございました。そして、基本的方向性といいますか取りまとめを頂戴しましたけれども、ここで御礼申し上げます。本当にありがとうございました。

そして、取りまとめに当たりましては、塩路委員長はじめ委員の皆様方、本当にここまでの重ね重ねいろいろなご尽力、そしてご貢献に本当に感謝申し上げます。オブザーバーとしてご参加頂戴しました日本自動車工業会の皆様、そして日本自動車輸入組合の皆様方、場合場合でさまざまなご知見を頂戴してご協力を賜りましたけれども、本当に御礼申し上げたいと思います。

今回の燃費基準、乗用車のエネルギー消費って約12%と結構な割合を占めてございまして、先ほど話題に出ておりましたエネルギーミックスの中でも、エネルギーの省エネ化というところは非常に大きな課題でございまして、その中でもとりわけこの乗用車、車の部分というのは本当に大きな課題だと認識しているところでございます。従来で申し上げますと、内燃機関車の燃費規制という形で、わりと着実に進めてこれて、これが日本の車の燃費の向上に大きく寄与してきていったところは、本当に日本の誇るべき省エネの運用の一つだったと思うんですけれども、一方で今、今日も議題に出ておりましたけれども、内燃機関の燃費の向上ということにあわせて、EV、PHVが将来どうなるかということ、ミックスがどうなるかということ、さらに技術の革新というのが本当に目まぐるしくて、この自動車産業としてどうこれに取り組んでいくかということもあわせて見据えながら、2020年代の規制というのを考えていかなきゃいけないという非常に難しい問題と一緒に、むしろ我々をリードしていただいて議論を進めてきていただいたのは本当にう

れしく感謝申し上げたいと思います。Well to Wheel、世界を引っ張っていけるような、ある意味画期的な新制度かと思っています。ある意味技術の面でも企業さんのお取り組みにしろ、ある意味共通の土壌に乗りながら、それぞれの強みと戦略と仕組みを柔軟に生かしながら取り組めるという意味では、本当に画期的な取り組みになるのではないかと、ご提言いただいた内容をうれしく拝見しているところでございますし、これを世界に発信していければと思っております。

そして今日議論いただきました目標値でございますが、EUが先に出しておりますけれども、国際的に見ても極めて野心的な目標、これはおそらく自動車産業のメーカーの皆さん、輸入業者の方々にとっては大変な努力がこれから必要になってくるのだろーうと思っておりますけれども、国際的に日本の自動車が環境的な配慮の部分について世界をリードしていくという面から見ますと、大変重要な方向性をいただいたと認識しているところでございます。

一方で、この議論の中で今日多々ご指摘頂戴しましたけれども、我々非常に動いていくものを見つめ続けていかなければならないと思っております。技術の動向、EVなりPHVの新しい技術の動向ということでよく見ながら、政府のほうとしてもこの推進方策を常々考えていき、定期的な見直しをしていく中で一緒になりながら次をつくっていくというような気持ちを忘れずに進めていきたいと考えてございます。

改めてになりますけれども、長い間にわたりましてご議論を頂戴しましたこと、改めて感謝申し上げます、私からのご挨拶とさせていただきます。本当にありがとうございました。

【島自動車局次長】 国土交通省の島でございます。私のほうからも手短に御礼を申し上げたいと思っております。

まず、委員の皆様におかれましては、自動車の新たな燃費基準につきまして、昨年3月から1年以上の長きにわたりましてご議論賜りまして、まことにありがとうございました。本日議論いただきました内容をもとに今年度中を目途に省エネ法の関係法令を改正しまして、新しい燃費基準を策定することになりますけれども、この燃費基準が着実に達成されることはもとより、次世代自動車の開発・販売についても引き続き世界をリードできますよう、自動車メーカー様をはじめとした関係者の皆様のより一層の努力を期待を申し上げます。

また、私ども国交省としましては、自動車メーカーさんの燃費改善努力を適切に評価できる体制を整えてまいりたいと思っておりますし、燃費性能の優れた自動車の普及を図る

観点から、今後とも各種施策を講じてまいりたいと考えてございます。

最後になりますけれども、塩路座長はじめとする委員の皆様方のご協力に対しまして、改めて感謝を申し上げます。どうもありがとうございました。

【井出省エネルギー課課長補佐】 それでは、最後に塩路座長から一言いただけますでしょうか。

【塩路委員長】 本当に皆さん、ご協力いただいてありがとうございました。今回の基準取りまとめは一応これで完成していると思うんですけども、これは今までの議論にもあったように、かなり条件付きとかムービングしている中での一応の取りまとめということです。ただ、考え方の方向性というか、それは皆さん方と議論している中にも大分確立し、合意が得られたと思っております。

ご承知のように、自動車に関しては100年に1度の変革期を迎えているということで、まさに自動車新時代戦略でも議論されておりますように、自動車というよりも車社会ですね、その全体の方向性を示す上でも、この燃費規制は自動車自体の省エネ化に大きく関わっているんで、かなり大きなインパクトを与えると思っております。

そういう意味でなんですけれども、少し余計なことを最後に言わせていただくと、今日の議論にあったように、ここでのテーマは省エネルギーに向けての燃費規制でした。しかし、今世界で目指しているのはSDGsであったり、脱炭素化です。だから、エネルギー消費で見るのか、あるいは機器の効率で見るのか、あるいは炭素排出で見るのかということも踏まえて、今の枠組みの中ではなく、今後、省庁連携というか、また新たな取り組みとして、政府においてお考えいただきたいと思っております。最後になりましたけれども、今後ともよろしくお願いします。

【井出省エネルギー課課長補佐】 それでは、どうもありがとうございました。

本日の合同会議については、これにて閉会いたします。委員の皆様方におかれましては、1年間にわたりどうもありがとうございました。

— 了 —