

重量車の燃費基準に関する「中間取りまとめ」に対する意見の概要と
それに対する考え方

○平成17年9月30日から10月31日まで、重量車の燃費基準に関する「中間取りまとめ」に対し、パブリックコメントを募集したところ、6名の方からの意見の提出があった。

○提出された意見の概要及びそれに対する考え方は、以下のとおり。

| 項目 | 提出者 | 意見概要 | (参考)「中間取りまとめ」での考え方 | 考え方 |
|--------------------------------|-----------|--|--|--|
| 燃費の測定方法 (走行モードについて) 【1件】 | 車両・機器製造業者 | ○都市内走行モードにはJE05ではなく重量車用の世界調和の試験サイクルであるWHDCを、燃費測定と排出ガス測定の両方で用いるべきではないか。 | 別添3 (P. 12) 2. 走行モードについて ①都市内走行モード 2005年から適用される排出ガス規制(新長期規制)では、車両総重量3.5t超の車両には「JE05モード」(都市内の走行実態を踏まえた過渡走行モード)が採用されることから、燃費測定方法にもこれを採用することとする。 | ○都市内走行モードについては、排出ガスの測定方法と同じ走行モードである、JE05モードを採用することとしている。御指摘の大型車排出ガス試験方法(WHDC)は、国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム(UN-ECE/WP29)において現在審議中であり、まだ完成していない。なお、国際基準調和活動については、引き続き積極的に貢献し、可能な範囲で国際的な基準調和を図ることが適切と考えている。 |
| 燃費の測定方法 (積載量について) 【1件】 | 運送業界関係者 | ○トラック運送においては、平ボデー、半積載での運行例が一般的であるとは考えられないため、標準的な架装をした重量で定量積載をした場合の燃費(実効燃費)も併記していただきたい。 | 別添3(別紙1)(P. 16) (2)入力車両諸元 (注1)走行抵抗及び車型に関する諸元設定 重量車は車型等車両仕様バリエーションが多岐にわたり、また車両毎の実在車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、今回定める測定方法においては、燃費区分毎に標準的な車型(平ボデー)を設定し、各区分内で全製造事業者等共通の走行抵抗値を用いることとする。 別添3 (P. 12) | ○「中間取りまとめ」のとおりとする。 (理由) 重量車は車型等車両仕様バリエーションが多岐にわたり、実在車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、標準的な車型(平ボデー)を設定し、各区分内で共通の走行抵抗値を用いることとしている。また、積載量については、走行実態調査結果(アンケート調査)により、高速道路における積載状況の実態を調査し、各カテゴリーの積載率の平均値は概ね40~60%の範囲にあることが確認できたことか |

| | | | | |
|----------------------------------|-----------|--|--|---|
| 燃費の測定方法 (AT・AMT車について) 【4件】 | 車両・機器製造業者 | ○トラック・バスのAT車の燃費改善の技術開発を推進しているところであり、MT車とは別の独自の燃費値を評価していただきたい。 | 2. 走行モードについて ②都市間走行モード 3) 積載率(乗車率) 走行実態調査結果及び排出ガス測定方法における設定等を参考にし、車種にかかわらず一律50%とする。 | ら、半積載とした。なお、この積載率については、排出ガス測定方法における設定と整合が図られている。 |
| | 車両・機器製造業者 | ○「3. 省エネルギーに向けた提言等」の「(1) 政府の取り組み」に、「AT車の燃費改善技術についても、更に進歩することが期待できることから、製造業者等の燃費改善のための取り組みが反映できるよう、今後、適切な評価の手法について引き続き検討する。」との主旨を追加し、燃費の測定技術、シミュレーション技術の開発を進めていただきたい。 | 別添4(P. 35) 1. 貨物自動車 (2) 変速機の種類(手動変速機(MT(・AMT[以下同様]))・手動変速機以外(AT))による区分 当該自動車は、MT車が大部分を占めており、今後もMT車が相当程度のシェアを占めるものと推察される。また、燃費測定方法上AT車は実質的にMT車と同様に取り扱われる。これらを踏まえ、MTとAT両者を別区分とはせず、MT車をベースにした燃費基準値を定め、AT車は目標年度における両者の導入比率を考慮の上、燃費基準値の悪化要因として考慮することとする。 | ○「中間取りまとめ」のとおりとする。 (理由) 「中間取りまとめ」に記載されているとおり、シミュレーション法では、AT車を対象とした変換プログラムが確立していないため、代替的な方法として、MT車をベースとした燃費値の測定方法を採用した。なお、重量車は、MT車が大部分を占めており、今後もMT車が相当程度のシェアを占めるものと推察される。 |
| | 車両・機器製造業者 | ○AT車・AMT車について、トランスミッションの構造・制御は、多岐にわたり、また、燃費改善技術についても、今後、更なる | 本文(P. 4) 3. 省エネルギーに向けた提言等 (1) 政府の取り組み ③燃費改善技術のうち走行抵抗の低減については、車両毎の車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、今回定める測定方法では各区分毎に一律の走行抵抗値を設定し、走行抵抗低減による燃費改善分を反映させない形で目標基準値を設定した。しかしながら、重量車の燃費改善において、走行抵抗低減は主要かつ高い効果が期待できる燃費改善技術の一つであることから、製造事業者等による走行抵抗低減のた | ○御指摘を踏まえ、以下のとおり修正する。 (修正案) ③燃費改善技術のうち走行抵抗の低減については、車両毎の車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、今回定める測定方法では各区分毎に一律の走行抵抗値を設定し、走行抵抗低減による燃費改善分を反映させない形で目標基準値を設定した。また、AT車・AMT車については、AT車・AMT車を対象とした一般的な燃費シミュレーションが現時点では確立していないことから、同一ギア段数・ギア比のMT車と見なしてシミュレーション計算した燃 |

| | | | |
|-----------------------|---|--|---|
| <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>進展が期待できる。社会的ニーズの高いAT車の燃費改善は重要であり、製造事業者等による燃費改善のための取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、AT車・AMT車の燃費測定技術、シミュレーション技術の開発を継続していただきたい。</p> | <p>めの取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、今後、車両毎の走行抵抗を適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討を行うこと。</p> | <p><u>費値をベースとすることとした。</u>しかしながら、重量車の燃費改善において、走行抵抗低減は主要かつ高い効果が期待できる燃費改善技術の一つであり、<u>また、AT車・AMT車についても、将来、技術革新等により燃費改善が想定される。</u>このため、製造事業者等による走行抵抗低減やAT・AMT車の燃費改善のための更なる取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、今後、適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討を行うこと。</p> |
| | <p>○ATの燃費改善の技術は今後更に進歩することが期待できるが、中間取りまとめではAT車の燃費はMT車の一貫90%程度とされている。この記述を「同じギア段数・ギア比を持つMT車の燃費比で平均0.9程度（都市内走行モード0.91、都市間走行モード0.96）であることから、AT車を同一ギア段数・ギア比のMT車と見なしてシミュレーション計算した燃費値に当面上記燃費比を乗じたものを当該AT車の燃費値とすることとする。」に変更し、AT車の燃費測定技術、シミュレーション技術の研究開発を継続していただきたい。</p> | <p>別添3（P. 14） 3. その他留意事項 （1）AT車・AMT車の取扱いについて ①AT車（トルクコンバータ付AT車） シミュレーション法で用いる変換プログラムはMT（マニュアルトランスミッション）車を前提としたものであり、AT（オートマチックトランスミッション）車を対象とした変換プログラム（アルゴリズム）が存在しておらず、一般的な燃費シミュレーションが現時点で確立していないため、代替的な方法を検討する必要がある。 一般に、AT車はMT車と比べて燃費が悪く、試験データ等によると同じギア段数・ギア比を持つMT車の燃費比で平均0.9程度（都市内走行モード0.91、都市間走行モード：0.96）であることから、AT車を同一ギア段数・ギア比のMT車と見なしてシミュレーション計算した燃費値に上記燃費比を乗じたものを当該AT車の燃費値とすることとする。 ②AMT（オートメィティッドマニュアルトランスミッション）車 AMT車については、各社独自の变速口</p> | <p>○御指摘のとおり、修正を行うこととする。</p> |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|--|---|
| <p>燃費の測定方法 (測定方法の精度について) 【1件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○重量車の燃費算出方法は、路上を模してシャシダイナモ上で測定される乗用車の場合と異なり、高い精度は期待できないことから、排出ガス規制の動向によってのみならず、その測定・算出方法についての見直しが必要ではないか。</p> | <p>ジックに拠っているが、燃費シミュレーション法における余裕駆動力方式による変速ロジックと概ね同等であり、燃費として大きな差が無いことから、AMT車は通常のMT車と見なして燃費値を算定することとする。</p> <p>別添3(別紙1)(P. 19) (4)シミュレーション法の精度について ②検証結果 表1に示す4台の自動車の車両ベース実測法による燃費とシミュレーション法による計算燃費と比較を行った。図2に示すように供試車両によらず、燃費計による実測燃費に対して約0.4%の誤差で精度良く測定できていることが確認できた。</p> <p>本文(P. 4) 3. 省エネルギーに向けた提言等 (1) 政府の取り組み ③燃費改善技術のうち走行抵抗の低減については、車両毎の車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、今回定める測定方法では各区分毎に一律の走行抵抗値を設定し、走行抵抗低減による燃費改善分を反映させない形で目標基準値を設定した。しかしながら、重量車の燃費改善において、走行抵抗低減は主要かつ高い効果が期待できる燃費改善技術の一つであることから、製造事業者等による走行抵抗低減のための取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、今後、車両毎の走行抵抗を適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討を行うこと。</p> | <p>○シミュレーション法による燃費値と、シャシダイナモメーターを用いた車両ベース実測法による燃費値を比較した結果、誤差は約0.4%と小さいため、シミュレーション法を重量車の燃費測定方法として採用することとしている。なお、「中間取りまとめ」に記載されているとおり、車両毎の走行抵抗を適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討を行うこととしている。</p> |
|---|-----------------------|--|--|---|

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|--|
| <p>表示事項 (附記すべき事項について) 【1件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○「中間取りまとめ」の重量車燃費算定方法では、大きな改善要素である車両の走行抵抗、エンジン・パワートレインの車両への搭載方法が考慮されず、車両間や車両メーカー間の違いが反映されず、ユーザーに誤った理解を与えてしまうことが懸念されるのではないか。</p> | <p>別添6 (P. 47) 1. 表示すべき事項 (2) 燃費表示について ②燃費表示に附記すべき事項 1) 走行抵抗 今回定める燃費測定方法(シミュレーション法)では、変換プログラムによりエンジン回転数及びトルクを決定するために必要な車両諸元のうち、走行抵抗については、燃費区分毎に設定した標準的な車型(平ボデー)の抵抗値を全製造事業者等共通の「標準諸元」として一律に設定している。 そこで、燃費表示の際は、「この燃費値は、標準的な車型(空車時車両重量〇〇kg、最大積載量〇〇kg(又は乗車定員〇〇人)、全高〇〇m、全幅mの平ボデー)の走行抵抗値を用いて算定されたものである」旨の説明書きを燃費値に附記するなどにより、消費者側に誤解を与えないよう配慮する必要がある。</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、走行抵抗については、全製造事業者等共通の標準諸元を基に設定していることから、燃費表示の際には誤解を与えないような説明書きの附記等の配慮が必要であると考えている。</p> |
| <p>表示事項 (施行時期について) 【1件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○ディーゼル 13 モードで測定された新短期規制適合エンジンは、JE05 モードでのデータがない等の理由から、重量車燃費基準に従った表示の開始時期について、ポスト新長期排出ガス規制の実施時期と整合させるべきではないか。また、輸入車、もしくは非日本メーカー製車両に対する実施猶予期間を、排出ガス規制と同様の取り扱いとすべきではないか。</p> | | <p>○省エネ法では、製造事業者に対してエネルギー消費効率の向上努力を求めることに加えて、購入者に対してエネルギー消費効率に関する正確な情報を伝えさせることにより、エネルギー消費効率の優れた製品の普及を図り、併せて、製造事業者の開発意欲を促進することを目的として表示義務を課している。このため、重量車燃費の表示は、準備が整い次第、可能な限り早期に開始することが適切と考えている。具体的な表示開始時期は、関係法令等の改正により定められるものであるが、時期については、円滑かつ確実な運用がなされるという考え方から、継続生産車については関係法令等の施行から一定程度の猶予</p> |

| | | | | |
|--|-----------------------|---|---|--|
| <p>表示事項 (燃費の指標単位について) 【1件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○「中間取りまとめ」では、輸送効率が大型トラックよりも低い小型トラックの方が数字として燃費値は良いため、小型トラックを使用したほうが省エネルギーにつながるような印象を与え、一般の使用者に省エネルギーの意図とは逆行する輸送手段の啓蒙を計ってしまう可能性がある。重量車の効率的な使用を促すためには、指標単位として km/l でなく輸送生産性を加味できるトン km/l を用いるべきではないか。</p> | | <p>期間を経て義務付けられるものと理解している。なお、排出ガス等の規制については、燃費の表示とは異なり、設計の変更等が必要なことから、継続生産車及び輸入車については、一定の猶予期間を置いているものと理解している。</p> <p>○燃費の指標単位としては、国民になじみが深くわかりやすい上、また、本燃費基準は、あくまで製造事業者等への機器単体の基準であることから、乗用車等と同様に km/l を用いることとしている。</p> |
| <p>表示事項 (モード燃費値について) 【1件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○大型トラックやセミトレーラーの燃費用走行モードが低負荷・低速度に偏りすぎ、大型車の使い方に必ずしもつながっていないと危惧される。高負荷・高速での輸送による燃費指標の算出方法が必要だと考えられ、都市間走行モード燃費表示の特例の活用を検討すべきではないか。</p> | <p>別添6 (P. 47) 3. その他 今回対象に追加する重量車は車両総重量の範囲が広く、実使用においては市街地走行主体～高速走行主体に至るまで使用用途が非常に広範にわたっている。 これを踏まえ、消費者へのより効果的な情報提供の観点から、総合評価モードである「重量車モード燃費値」に加え、次の2種類の燃費値を併せて表示することが出来ることとする。 1) 市街地走行モード燃費値 2) 都市間走行モード燃費値</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、「重量車モード燃費値」に加え、「市街地走行モード燃費値」と「都市間走行モード燃費値」を表示することができることとしている。</p> |

| | | | | |
|---|-----------------------|--|---|---|
| <p>その他 (政府の取 り組みにつ いて) 【3件】</p> | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○グリーン税制等を期待するが、その導入時期については、現時点では燃費基準の算出にあいまいな要素が含まれていることから、燃費計算精度が向上された後に導入されるべきではないか。</p> | <p>本文 (P. 4) 3. 省エネルギーに向けた提言等 (1) 政府の取り組み ①燃費の優れた重量車の普及を図る観点から、使用者及び製造事業者等の取組が促進されるよう、原油価格等の社会情勢にも留意しつつ、政策的支援及び普及啓発等に努めること。</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、燃費の優れた重量車の普及を図る観点から、政府が様々な政策ツールを活用して支援等に努めることが期待される。なお、先に示したとおり、シミュレーション法による燃費測定方法の精度については、特に問題ないと考えている。</p> |
| | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○空気抵抗を含む走行抵抗は燃費に大きな寄与度を持つため、燃費基準の精度向上には評価方法の研究が不可欠であり、引き続き検討していただきたい。</p> | <p>本文 (P. 4) 3. 省エネルギーに向けた提言等 (1) 政府の取り組み ③燃費改善技術のうち走行抵抗の低減については、車両毎の車両諸元に基づき走行抵抗を個別に評価する方法が確立していないことから、今回定める測定方法では各区分毎に一律の走行抵抗値を設定し、走行抵抗低減による燃費改善分を反映させない形で目標基準値を設定した。しかしながら、重量車の燃費改善において、走行抵抗低減は主要かつ高い効果が期待できる燃費改善技術の一つであることから、製造事業者等による走行抵抗低減のための取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、今後、車両毎の走行抵抗を適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討を行うこと。</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、重量車の燃費改善において、走行抵抗低減は主要かつ高い効果が期待できる燃費改善技術の一つであることから、製造事業者等による走行抵抗低減のための取組効果が燃費値に適切に反映できるよう、今後、車両毎の走行抵抗を適切に評価できる手法の確立の可能性について引き続き検討が行われることを期待している。</p> |
| | <p>車両・機器 製造業者</p> | <p>○世界で初めて重量車への燃費規制を行うため、その説明・理解活動が不可欠であり、手順や測定・計算方法を記した英語による公式な説明資料の迅速な作成を強く要望するとともに、海外での説明会などの実施を要望する。</p> | <p>本文 (P. 5) 3. 省エネルギーに向けた提言等 (1) 政府の取り組み ⑤トプランナー方式に基づく省エネルギー基準については、機器等の省エネルギーを図る上で大変有効な手法であることから、適切な機会を捉えながら、これについての国際的な理解の醸成を図るとともに、普及が進むよう努めること。</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、政府において、重量車燃費を含めたトプランナー方式に基づく省エネルギー基準について、国際会議等の機会を捉えて、国際的な理解の醸成が図られることを期待している。</p> |

| | | | | |
|---------------------------------------|------------------|--|--|--|
| <p>その他 (今後のレビューについて) 【2件】</p> | <p>地方公務員</p> | <p>○今後の排出ガス規制（ポスト新長期規制の挑戦目標）に関連し、今回の燃費基準の強化によりNOxやPM等の排出ガス許容限度の強化が不可能とならないよう、必要に応じて燃費基準の見直しが必要ではないか。</p> | <p>本文（P. 5） 4. 今後のレビューについて 重量車の燃費改善と排出ガス低減は、採用技術によってはトレードオフの関係となることから、09年排出ガス規制の導入に伴う排出ガス低減対策への取組状況等を踏まえ、必要に応じ、燃費基準のあり方について検討を行うこととする。</p> | <p>○「中間取りまとめ」に記載されているとおり、09年排出ガス規制（ポスト新長期規制）の導入に伴う排出ガス低減対策への取組状況等を踏まえ、必要に応じ、燃費基準のあり方について検討を行うこととしている。</p> |
| <p>その他 (運用について) 【1件】</p> | <p>車両・機器製造業者</p> | <p>○ポスト新長期規制では、挑戦的目標値が規制に組み込まれる可能性があり、燃費への影響は必至であることから、燃費基準の目標値見直しの実施が必要ではないか。</p> | | |
| <p>その他 (燃費値の公表について) 【1件】</p> | <p>地方公務員</p> | <p>○「中間取りまとめ」では言及されていないが、乗用車の燃費基準と同様に、重量車にも重量・車両区分を超えて通用するクレジット制度が導入されるものと理解する。</p> | | <p>○省エネ法第19条第1項では、「性能の向上を相当程度行う必要があると認めるときは、当該製造事業者に対し、その目標を示して、その製造又は輸入に係る当該特定機器の当該性能の向上を図るべき旨の勧告をすることができる。」と規定されている。当該勧告を行う際の行政の運用の基準については、今後、政府内において検討されるものと理解している。</p> |
| <p>その他 (燃費値の公表について) 【1件】</p> | <p>地方公務員</p> | <p>○燃費改善のより一層の加速を図るため、メーカー毎の車種別の平均燃費を公表するなどの仕組みづくりが必要である。</p> | | <p>○メーカーによって製造車種構成等が異なるため、ユーザーに誤解を招く可能性があることから、メーカー毎の平均燃費の公表については慎重に検討する必要がある。車種別の燃費については、乗用車と同様、適切な方法で公表を行っていくことが適当と考えている。</p> |