

今後の自動車排出ガス低減対策の
あり方について（中間答申）

平成 8 年 10 月 18 日

中央環境審議会大気部会

中環審第83号

平成8年10月18日

環境庁長官

岩垂 寿喜男 殿

中央環境審議会会長

近藤 次郎

今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（中間答申）

平成8年5月21日付け諮問第31号をもって中央環境審議会に対して諮問のあった「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」について、当審議会は検討審議を行った結果、下記のとおり結論を得たので答申する。

記

平成8年5月21日付け諮問第31号で諮問のあった「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」に関しては、大気部会に自動車排出ガス専門委員会を設置し、同専門委員会において検討した結果、諮問事項のうち有害大気汚染物質対策の観点から早急に実施すべき対策について別添の自動車排出ガス専門委員会中間報告が取りまとめられた。

大気部会においては、上記中間報告を受理し、審議した結果、今後の自動車排出ガス低減対策を的確に推進するためには、自動車排出ガス専門委員会中間報告を採用し、①有害大気汚染物質を含む炭化水素の排出量が多い二輪車（二輪自動車及び原動機付自転車をいう。以下同じ。）から排出される炭化水素、一酸化炭素及び窒素酸化物の低減、②同じく炭化水素の排出量が多いガソリン・LPGを燃料とする軽貨物車、トラック・バスのうち車両総重量が1,700kgを超え2,500kg以下のもの（中量車）及び車両総重量が2,500kgを超えるもの（重量車）から排出される炭化水素、一酸化炭素及び窒素酸化物の低減並びに③ガソリン中のベンゼン含有率の低減を早期に実施するとともに、引き続き自動車排出ガス低減対策のあり方全般について検討することが適当であるとの結論を得た。

よって、当審議会は次のとおり答申する。

1. 二輪車の排出ガス低減対策

(1) 排出ガス低減目標及び達成時期

二輪車から排出される炭化水素、一酸化炭素及び窒素酸化物について、別表に示す許容限度設定目標値により排出低減を図ることが適当である。この場合、設計、開発、生産準備等を効率的に行うことにより、第一種原動機付自転車及び軽二輪自動車については平成10年末、第二種原動機付自転車及び小型二輪自動車については平成11年末を目途としてその達成を図ることが適当である。

また、ブローバイガスとして排出される炭化水素についても、排気管からの排出低減に併せて対策を実施することが適当である。

(2) 排出ガス試験方法

二輪車による大気汚染の改善を的確に推進するためには我が国における二輪車の排出ガス低減効果を適正に評価できる測定モードを採用すべきこと、「貿易の技術的障害に関する協定」の趣旨を踏まえ可能な限り試験方法の国際調和を図る必要があること等から、二輪車の排出ガスの許容限度の設定にあたっては、別紙の測定モードを適用するこ

とが適当である。

(3) 使用過程における排出ガス低減装置の性能維持方策

排出ガス規制の開始に伴い、二輪車についても触媒等の排出ガス低減装置が導入されると予想されることから、生産段階において、各車種ごとにその使用実態を考慮し、排出ガス低減装置の耐久性の確保を図る必要がある。また、使用過程における排出ガス低減装置の適正な機能を確保するため、使用過程車に対する点検・整備の励行を図るとともに、アイドリング状態における排出ガス中の一酸化炭素及び炭化水素の濃度に係る規制（以下、「アイドリング規制」という。）を導入することが適当である。この場合、アイドリング規制に係る許容限度については、二輪車に採用される排出ガス低減技術を踏まえて定め、その後も技術の進展に応じて適宜見直していくことが適当である。

2. 四輪車の排出ガス低減対策

ガソリン・LPGを燃料とする軽貨物車、中量車及び重量車から排出される炭化水素、一酸化炭素及び窒素酸化物について、別表に示す許容限度設定目標値により平成10年末を目途に排出低減を図ることが適当である。

また、乗用車を含む四輪車全体について、その使用過程における排出ガス低減装置の適正な機能を確保するため、使用過程車に対する点検・整備の励行を図るとともに、排出ガス低減技術の進展を踏まえ、アイドリング規制の内容を早急に見直す必要がある。

3. ガソリンの低ベンゼン化

ガソリン中のベンゼン含有率については、現行の5体積%の許容限度について、1体積%を目途として低減を図ることが適当である。この場合、ガソリン中のベンゼンを低減するための施設整備等を積極的に進めることにより、平成11年末を目途にその達成を図ることが適当である。

4. 今後の自動車排出ガス低減対策の考え方

(1) 今後の検討方針

自動車排出ガス低減対策については、自動車排出ガス専門委員会中間報告の考え方に沿い、有害大気汚染物質に係る大気環境状況を把握しつつ、排出低減技術に関する各方面の研究開発の進展状況の把握及び技術開発の促進を図り、必要に応じて低減目標の見直しを行うとともに、自動車構造対策及び自動車燃料品質対策に係る将来の技術開発の進展も念頭において、自動車排出ガス全般に係る中・長期的な低減目標について今後とも引き続き検討することが適当である。

具体的には、ガソリン・LPG車、ディーゼル車及び二輪車のそれぞれについて、引き続き排出ガス低減技術の開発促進を図るとともに、燃料・潤滑油が排出ガスに与える影響についての研究及び排出ガス低減に係る新技術導入のために必要となる燃料品質の研究についても推進を図りつつ、

- ①ガソリン・LPG車については、燃料蒸発ガス試験方法及びコールドスタート要件の見直しを含めた新たな低減目標の検討、
- ②ディーゼル車については、平成元年12月22日付けの中央公害対策審議会答申「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について」で示された低減目標達成後の新たな低減目標の検討並びにコールドスタート規制及びブローバイガス規制の導入の必要性の検討、
- ③二輪車については、本答申を踏まえた規制の導入後も、その効果を見極めつつ、必要に応じ、燃料蒸発ガス規制の導入及びコールドスタート要件の見直しを含めた新たな低減目標の検討、

等について審議を進めることとする。

なお、21世紀における一層の大気環境改善に向け、今後の自動車排出ガス低減対策を検討するにあたっては、地球温暖化対策の重要性、海外における自動車排出ガス規制の動向、各種対策の費用対効果についても留意することが重要である。

(2) 関連の諸対策

大都市地域を中心に依然として深刻な大気汚染の一層の改善を図るためには、個々の自動車からの排出ガス低減に加え、自動車総体としての排出ガスの低減を図る必要があり、このため、自動車交通量の低減対策等を一層強力に推進するほか、電気自動車、天然ガス自動車等の低公害車の大量普及に向けた社会環境づくりを推進する必要がある。

また、本答申に基づき排出ガス低減対策を推進していく過程では、車両価格、燃料価格、エンジン耐久性、燃費等への影響が考えられるが、これらは自動車の利用に係る費用として自動車・燃料の生産者、使用者等のそれぞれが応分に負担する必要がある。

このほか、最新規制適合車への移行やガソリンの低ベンゼン化等を円滑に推進するために、金融・税制面等における配慮も必要である。

許容限度設定目標値

自動車等の種別		許容限度設定目標値（平均値）			測定の方法
		一酸化炭素	炭化水素	窒素酸化物	
小型自動車及び軽自動車（二輪自動車に限る。）並びに原動機付自転車	四サイクルの原動機を有するもの	13.0g/km	2.00g/km	0.30g/km	別紙の測定モード
	二サイクルの原動機を有するもの	8.00g/km	3.00g/km	0.10g/km	別紙の測定モード
ガソリン又はLPGを燃料とする軽自動車（専ら乗用の用に供するもの及び二サイクルの原動機を有するものを除く。）		6.50g/km	0.25g/km	0.25g/km	10・15モード
ガソリン又はLPGを燃料とする普通自動車及び小型自動車（専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下のものを除く。）	車両総重量が1700kgを超え2500kg以下のもの	6.50g/km	0.25g/km	—————	10・15モード
	車両総重量が2500kgを超えるもの	51.0g/kwh	1.80g/kwh	—————	ガソリン13モード

二輪車に適用されるモード

標記モードによる測定とは、車両が車両重量に55kgを加重された状態において、原動機の始動から40秒間無負荷運転した後、引き続き次の表の左欄に掲げる運転条件で同表の右欄に掲げる間の運行を繰り返し2回行うことにより原動機を暖機した状態において、引き続き次の表の左欄に掲げる運転条件で同表の右欄に掲げる間の運行を繰り返し4回行った場合に発生し、排気管から大気中に排出される排出物に含まれる自動車排出ガスの質量を測定する方法をいう。

運 転 条 件	時間(秒)
原動機を無負荷運転している状態	1 1
発進から速度15キロメートル毎時に至る加速走行状態	4
速度15キロメートル毎時における定速走行状態	8
速度15キロメートル毎時から停止に至る減速走行状態	5
原動機を無負荷運転している状態	2 1
発進から速度32キロメートル毎時に至る加速走行状態	1 2
速度32キロメートル毎時における定速走行状態	2 4
速度32キロメートル毎時から停止に至る減速走行状態	1 1
原動機を無負荷運転している状態	2 1
発進から速度50キロメートル毎時に至る加速走行状態	2 6
速度50キロメートル毎時における定速走行状態	1 2
速度50キロメートル毎時から速度35キロメートル毎時に至る減速走行状態	8
速度35キロメートル毎時における定速走行状態	1 3
速度35キロメートル毎時から停止に至る減速走行状態	1 2
原動機を無負荷運転している状態	7