

今後の自動車排出ガス低減対策の
あり方について

(第十五次答申)

令和6年9月25日

中央環境審議会

環境大臣
伊藤 信太郎 殿

中央環境審議会
会長 高村 ゆかり
(公印省略)

今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（第十五次答申）

平成8年5月21日付け諮問第31号により中央環境審議会に対してなされた「今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について（諮問）」について、当審議会はこれまでに中間答申（平成8年10月18日中環審第83号）から第十四次答申（令和2年8月20日中環審第1131号）まで、累次答申を行ってきた。

このうち、第十四次答申においては、今後の検討課題の一つとして、エンジンの定格出力が19kW以上560kW未満の特殊自動車について、大気汚染状況、排出ガス寄与度、技術開発動向及び国際動向等を踏まえ、必要に応じ排出ガス規制の強化について検討する必要があることを示した。特に、微小粒子状物質対策に関しては、PM（Particulate Matter）排出量における特殊自動車の寄与割合が増加することが予想されるため、特殊自動車以外の自動車で導入したPN（Particle Number）規制も含め、求められる対策について検討する必要があることを示した。

こうした課題について、大気・騒音振動部会自動車排出ガス専門委員会において検討を行い、今般、同専門委員会により、別添の自動車排出ガス専門委員会第十五次報告が取りまとめられた。

当該報告につき大気・騒音振動部会において審議した結果、これを採用し、排出ガス規制の国際調和を進めつつ自動車排出ガス低減を図ることにより、引き続き我が国の大気環境の保全に貢献していくことが適当であるとの結論を得た。

よって、当審議会は下記のとおり答申する。

記

1. 特殊自動車の排出ガス低減対策

ディーゼル特殊自動車のPM規制については、これまで逐次強化されてきたところであるが、従来のPM粒子の重量による測定法では、測定精度の問題から、現在の規

制値からの大幅な引き下げは困難である。しかしながら、ディーゼル貨物車やガソリン直噴車で導入されている粒子数に係る PN 規制は、重量による規制では測定困難な低排出の場合においても測定可能であることから、この新たな指標の規制を導入することにより更なる PM の低減が期待できる。

欧州等においては、捕集効率の高い DPF (Diesel Particulate Filter) を特殊自動車についても普及させることを目的に、PN 規制 (粒径が 23nm 以上の粒子が対象) が導入されている。環境省の調査結果によると、PM 重量と PN には一定程度の相関関係があり、欧州における現行の PN の規制値を PM 重量に換算すると、現行の PM 規制値と比べ 10 分の 1 程度となる。

したがって、ディーゼル車やガソリン直噴車と同様に PN 規制を導入することにより、実質的に PM 排出量を大幅に引き下げることが可能であることから、ディーゼル特殊自動車に対して PN 規制を導入し、許容限度目標値を下表のとおりとすることが適当である。

また、適用開始時期については、PM 低減対策技術の普及状況や特殊自動車製作者における技術開発期間等を考慮して、令和 9 年 (2027 年) 末までに適用を開始することが適当である。

表 ディーゼル特殊自動車に係る排気管排出ガス許容限度目標値

自動車の種別	許容限度目標値 (平均値)	
	PM (注2)	PN
ディーゼル特殊自動車 (注1)	0.015 [g/kWh]	1×10^{12} [個/kWh]

(注1) 軽油を燃料とする特殊自動車であって、定格出力が 19kW 以上 560kW 未満のものに限る。

(注2) PM 重量

2. 今後の検討課題

自動車排出ガス専門委員会第十五次報告に掲げられた今後の検討課題については、引き続き同専門委員会で検討を進めることとする。特に、以下に掲げる課題については、重点的に検討することとする。また、国は、当該報告に掲げられた総合的な自動車排出ガス対策等関連の諸施策の推進に努めるべきである。

2. 1 微小粒子状物質等に関する対策

国連において、PN の検出下限を現行の粒径 23nm 以上から 10nm 以上へ引き下げる試験法が策定された。我が国としても、引き続き、PM 重量及び PN の排出実態調査等を行い、PN の検出下限を粒径 10nm 以上とする試験法の国内導入の必要性の検討を進めるとともに、当該調査等において得られた知見を国連に展開する等、我が国の環境と自動車排出ガスの影響度を考慮しつつ国際基準調和活動に参画・貢献すべきである。

2. 2 ブレーキ粉塵及びタイヤ粉塵に関する対策

自動車から排出される PM には、排気管からの排出ガスの他に、ブレーキやタイヤ

の摩耗に伴い発生する粉塵があり、これらの排出割合が相対的に高まってきている。このため、国連では、ブレーキ粉塵及びタイヤ粉塵の試験法の策定に向けた取組が進められている。

ブレーキ粉塵については、国連において一部の車種に関する試験法が策定され、対象車種の拡大等の更なる検討が行われている。我が国においても、調査等において得られた知見を国連に展開し、国際基準の策定活動に積極的に参画・貢献するとともに、我が国の環境基準達成状況等を踏まえ、国内導入の必要性について検討すべきである。

タイヤ粉塵については、国連において試験法が検討されており、我が国においてもタイヤ摩耗に関する実態把握に努めるとともに、タイヤ粉塵低減に資すると考えられるタイヤ摩耗量規制の必要性について検討すべきである。

以上