

第四次答申において示された検討課題に係る対応状況について 【マフラー性能等確認制度】

1. マフラー性能等確認制度の概要
2. 第四次報告で示された今後の検討課題
3. 不正改造車110番への情報提供件数
4. 騒音実態の調査結果について
5. マフラー性能等確認制度の見直しの検討について(国土交通省)
6. 今後の対応

1

1. マフラー性能等確認制度の概要

<マフラー性能等確認制度と主な改正経緯>

- ・ 使用過程車に対する突出した騒音も含めた騒音低減対策として、マフラーは加速走行騒音を有効に防止しなければならないものとし、新車に適用されている加速走行騒音規制に沿った規制「マフラー事前認証制度」(現在のマフラー性能等確認制度)を中間答申(2008年(平成20年)12月)で導入。
- ・ 加速走行騒音規制について新車への国際基準(UN R51-03、UN R41-04)導入に伴い、マフラー性能等確認制度においても当該国際基準で定められた試験法を選択肢の一つとして導入。
- ・ 新車時に上記の国際基準に適合している使用過程車のうち、マフラー性能等確認制度により性能が確認されたマフラーに交換したものの一部に対し、近接排気騒音の相対値規制を導入。

<マフラー性能等確認制度現状>

	①又は②(国際基準適用)のいずれかに適合	
	①全開加速走行騒音有効防止 後付消音器の技術基準	②市街地加速走行騒音有効防止 後付消音器の技術基準
加速走行騒音	全開加速走行騒音	市街地加速走行騒音
近接排気騒音	新車の認可時における近接排気騒音値に応じて以下いずれかの規制を適用 【絶対値規制】 車種毎に一律に設けられた規制値以下であること 【相対値規制】 新車の認可時の近接排気騒音値から悪化していないこと	【相対値規制】 交換用マフラー認可時の近接排気騒音値から悪化していないこと

2

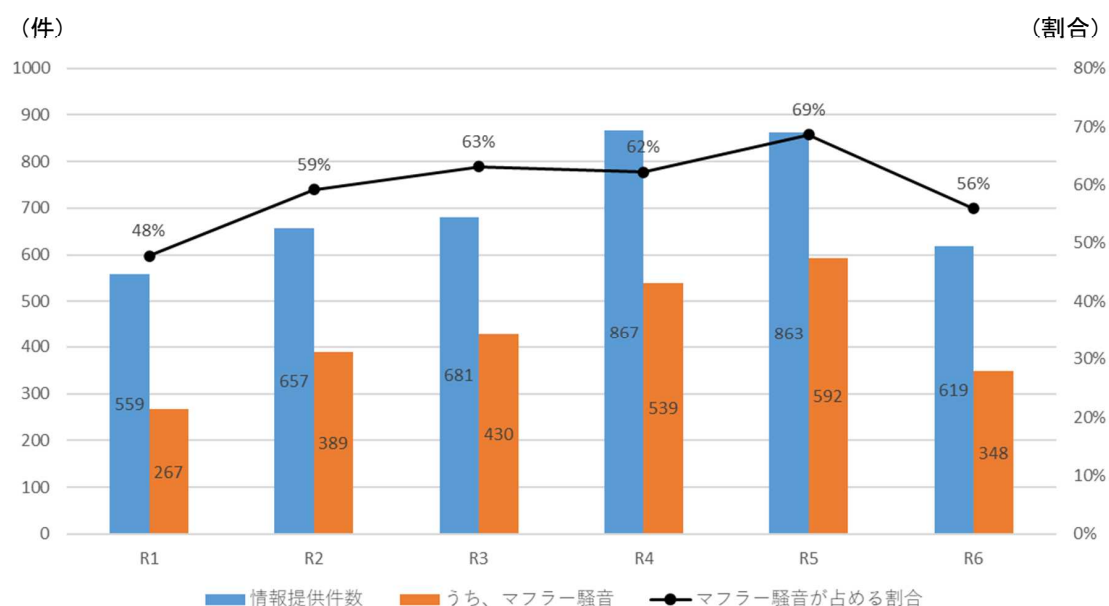
2. 第四次報告で示された今後の検討課題

・同制度については、第三次答申に基づきこれまで騒音実態及び普及状況等の調査を行ってきた。今後はその結果を踏まえ、純正マフラー、交換用マフラー（性能等確認済、未認証）の比較・評価のために必要な検証等を行い、関係省庁とも連携して必要に応じ同制度の見直しについて検討する。

3

3. 不正改造車110番への情報提供件数

不正改造車110番への情報提供件数の推移
(強化月間中1ヶ月)

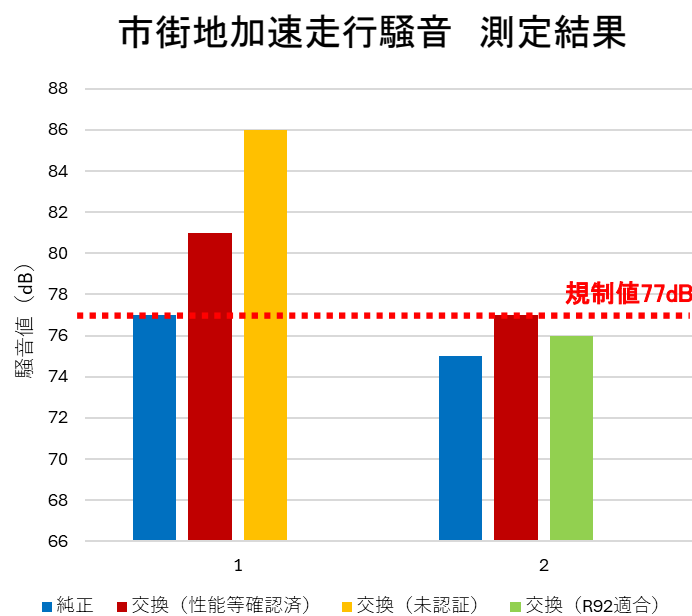
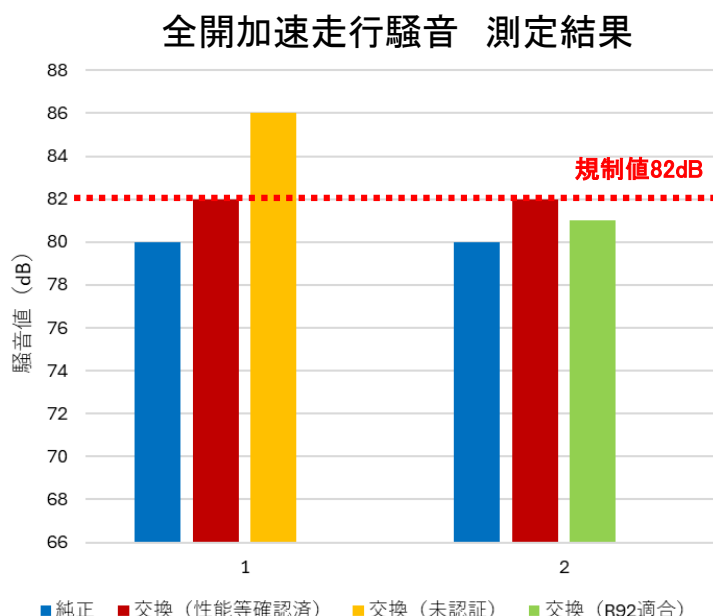


出典 国土交通省

4

4. 騒音実態の調査結果について

- ・ 二輪車の装着する純正マフラー、交換用マフラー（性能等確認済、未認証）の騒音実態について令和6年度に調査を実施。
- ・ 道路運送車両の保安基準の細目を定める告示別添40「加速走行騒音の測定方法」に規定された試験法により実施した全開加速走行騒音およびR41に規定された試験法で実施した市街地加速走行騒音測定結果は以下の通り。
- ・ 平成25年度以降に調査した交換用マフラー計44本において、いずれの試験法においても規制値を満たさないマフラーが見つかった（交換用マフラー（未認証））。



5

5. マフラー性能等確認制度見直しの検討について

＜今後の検討の進め方＞

21回専門委員会資料(R4.2.24)

・ 第三次答申に基づきこれまで実施してきた騒音実態及び普及状況等の調査の結果を踏まえ、マフラー種別及びその音量に対する反応評価試験を実施することとし、騒音数値だけでなく、それらが人へ与える影響の観点から、純正マフラー、交換用マフラー（認証済、未認証）から発せられる騒音の反応を比較・評価し、マフラー性能等確認制度について、国土交通省とも連携して必要に応じ同制度の見直しを検討する。

6

5. マフラー性能等確認制度見直しの検討について(続き)

〈令和4年度～5年度〉

目 的

心理学、音響評価の専門家の意見を踏まえ、マフラー種別に関する反応評価の影響を比較・評価可能とする、信頼性のあるデータ取得を追求する。

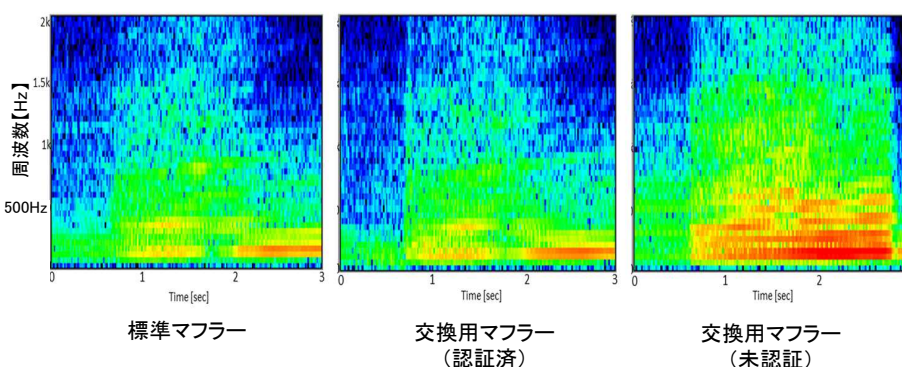
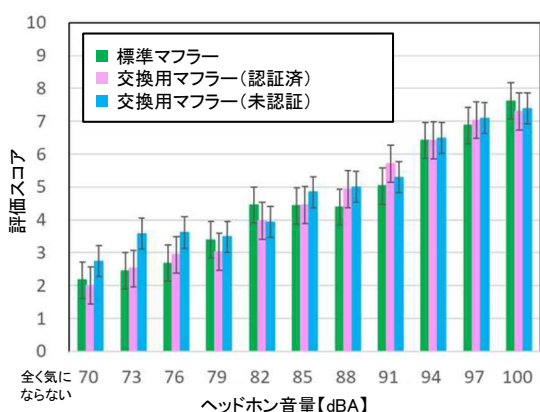
検討結果

- ①反応評価の結果、ヘッドホン音量が大きくなるにつれて、マフラー種別の評価スコアの優劣に違いがあり、音量以外の影響の可能性があることが分かった。
- ②また、交換用マフラー(特に未認証)は、500Hz以下の周波数帯に強い周波数成分を有するものが多く、マフラー種別による評価スコアの差は、これらの音質(周波数特性)も影響していると考えられる。

【①反応評価結果】

【②通過騒音の音質の違い(周波数解析結果)】

絶対に耐えられない



7

5. マフラー性能等確認制度見直しの検討について(続き)

〈令和6年度〜〉

目 的

マフラー種別の音質を定量的に評価する指標を調査し、交換用マフラーの効果的な評価方法を検討する。

検討状況

- ・マフラー種別の音質を定量的に評価する指標を調査した結果、「コンフォートインデックス※1」、「ラウドネス※2」が反応評価のスコアと相関の高い指標であることが示唆された。

※1: シャープネスとA特性時間平均の1/10を加えた値、環境騒音の不快感と相関がよいと言う
※2: 主観的に感じる強さを表す感覚量、1kHz40dBの音の大きさを1(単位:sone)と定義

- ・今年度は、異なる車両(二輪車、四輪車)を用いて、以下、調査を実施する予定。

- ① 実験参加者に対する、交換用マフラー(認証・未認証)の音質に係る反応評価試験。
- ② 通過騒音を活用した、音質の評価指標と評価スコアの相関調査。



実験参加者による反応評価試験イメージ



通過騒音測定イメージ
(ダミーヘッドを用いた測定)

8

6. 今後の対応

- ・必要な調査等を行い、必要に応じて同制度の見直しについて検討する。