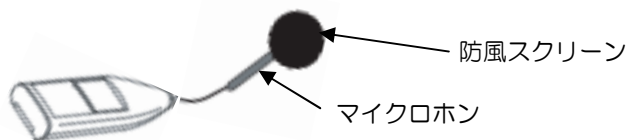


## 近接排気騒音の測定方法について

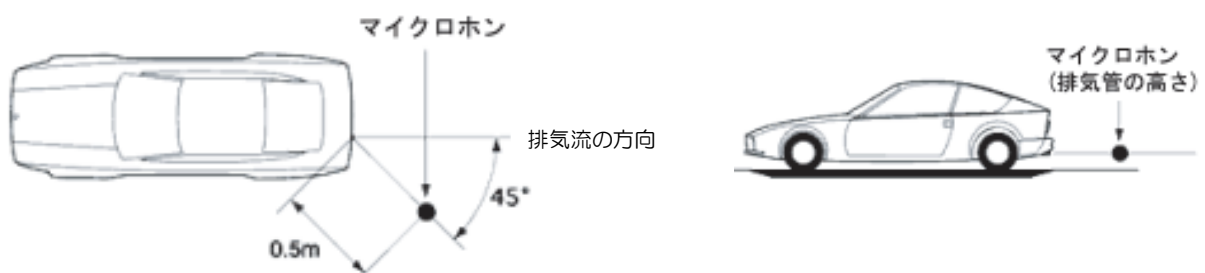
「道路運送車両の保安基準」にて「別添38 近接排気騒音の測定方法」が定められています。下記にその方法を簡単な補足を入れて説明します。

### 【測定の準備】

- 測定場所は、周囲に反射物（2m程度の範囲内に壁やガードレール等）がない平坦な場所。  
この時、風による影響を受けない状況、周囲の雑音が少ない場所（屋内は反響により、音量増減する可能性があるため避ける）が望ましい。
- 騒音計は、JIS C 1509-1-2005 クラス1相当の性能を有するもの。  
「精密騒音計」を用いることが一般的です。
- 騒音計の動特性(時間重み)は、「速い動特性（FAST）」を有するものは、「速い動特性（FAST）」とする。
- 騒音計の周波数補正回路特性(周波数重み)は、A特性とする。  
騒音計のご使用方法は製造メーカーの取扱説明書をごらんください。
- 騒音計のマイクロホンには、ウインドスクリーン(防風スクリーン)を装着した状態とする。



- 測定機器は、使用前に十分暖気した後、校正を行った上で使用する。  
騒音計の校正には、騒音計メーカーが推奨する校正機器を用いることが望ましい。
- 原動機回転計は、自動車に備えられたもの以外を使用する。  
計測機器のエンジン回転計を用いることが一般的です。
- マイクの位置  
マフラー出口中心から排気流の方向に対し車両外側へ45°、0.5m 離れた位置で、マフラー出口中心位置と同じ高さに、マイクロホンを設置。

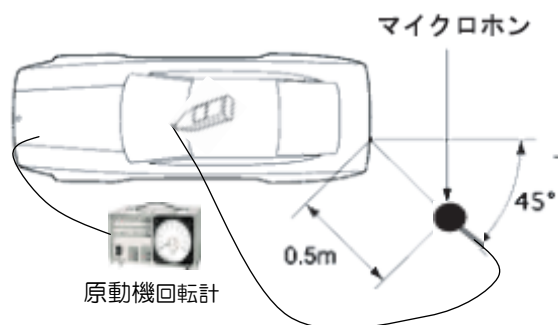


マフラーの出口が複数ある場合は、その中心間隔が0.3mを超える場合はそれぞれの出口を測定することとなります（左右だしのマフラーなど）。また、その間隔が0.3m以下の場合は、最も後方となる方を、複数が同等の長さの場合はその外側となる方を測定します。

マイクロホンは、マイクスタンド等を使用し反響などの影響が起きない設置を行う必要があります。（人が手で持って測定することは音の反響が起きてしまうため不可。）

【測定方法】

- 自動車(マフラー含む)は、適当な速度で走行し十分暖気されている状態にする。  
この時、暖気運転後に計測機器設置などで冷えてしまわないよう注意。又、測定している際に、温度上昇が急激におき、エンジン等にダメージを負わせないように注意しながら測定をする必要があります。また、測定時はエアコン等のエンジンに負荷をかける機器類はOFFにして測定します。
- 自動車は停止状態、変速機の位置はニュートラルとする。
- 原動機の最高出力回転数の75%の回転数になるようアクセルペダルを踏み込み、その回転数で安定させ、騒音測定をスタートさせる。そのまま5秒間程度保持し、その状態からアクセルペダルを放し(目安はアイドリングで安定状態まで) その間の騒音測定値の最大値を測定値とする。
- 原動機の回転速度を抑制する装置を備えた自動車(エンジンコントロールユニットに組み込まれたものであって当該装置を容易に解除することができないものに限る。)で、当該装置の作動により原動機の最高出力回転数が75%の回転速度に達しないものについては、「原動機の回転速度を抑制する装置が作動する回転速度+0、-50min-1{rpm}」と読み替えて適用する。
- 測定の際には、消音器の騒音低減が可能な機構(弊社、エキゾーストコントロールバルブ・ECV等)が装着されている場合は、バルブを開いた状態で測定する必要があります。
- 2010年4月1日以降の生産車においては、騒音低減機構を容易に除去できる構造となっている消音器(テールサイレンサー等)は、消音器として認められません。検査等の際は、取り外して測定が必要となります。(恒久的な方法(溶接、リベット等)で固定されている場合を除く。)  
2010年3月31日までの生産車においては、検査の際もテールサイレンサー装着が可能です。



◆使用過程車の近接排気騒音 保安基準数値

定員 10 人以下の乗用車で、普通・小型・軽自動車(二輪車・側車付二輪車を除く)		近接排気騒音規制上限値 (dB(A))		
		平成 10 年規制前	平成 10 年規制	平成 11 年規制
車両の後部に原動機を有するもの	定員7人以上	103	103	100
	定員6人以下	103	100	100
車両の後部に原動機を有するもの以外のもの	定員7人以上	103	103	96
	定員6人以下	103	96	96