

マフラーに関する 規制について



マフラーには、国が定める規制があります。

Ape x製品を安心してお使いいただくため、マフラーに関する規制（日本国内の場合）の基本的な内容についてご紹介させていただきます。

自動車には・道路運送法 ・道路運送車両法 ・道路交通法 など、様々な法令・規制があります。その中でも、「道路運送車両法」の『**第3章 道路運送車両の保安基準**』により、自動車の検査や整備などについて規制しています。

第3章 道路運送車両の保安基準 = 保安基準

保安基準の中でも主にマフラーに関わる条項は下記となります。

- ・ 第3条 最低地上高
- ・ 第18条 車枠及び車体
- ・ 第30条 騒音防止装置
- ・ 第31条 ばい煙、悪臭のあるガス、有毒なガス等の発散防止装置

これらの条項を、それぞれ下記に簡易に説明します。

第3条 最低地上高

自動車は地面との設置部分を除く部位は、安全な運行を確保できるものとし、地面との間に以下に示す基準を満足していなければならない。

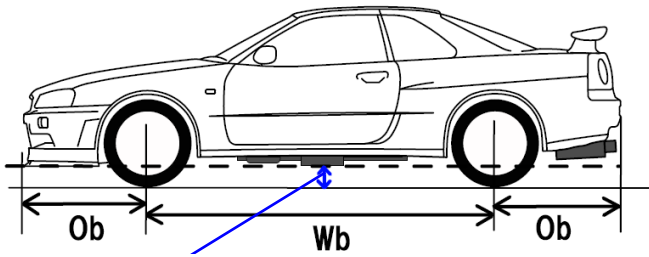
車両底面と地面との隙間の基準

【測定条件】

- ・ 空車状態（人が乗っていない、荷物が載っていない状態）にて、水平な平面に自動車を静止させて測定する。
- ・ タイヤの空気圧は、規定の空気圧にあわせる。
- ・ 測定対象に含まれない例として、
樹脂・ゴム製のもバンパーやマッドガードなど。

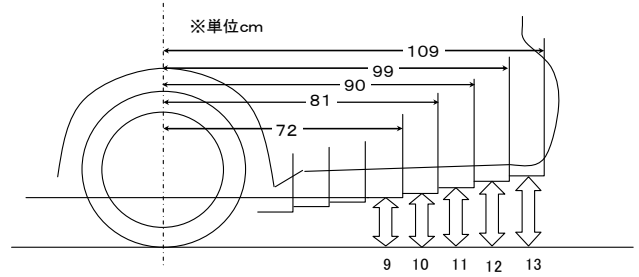
【基準】

1. 自動車の最低地上高(全面)は9cm以上であること。
2. ホイールベース(Wb)区間の地上高は次式に与えられた数値以上であること。
$$Wb \times 1/2 \times \sin 2^\circ 20' + 4 \quad (\sin 2^\circ 20' = 0.04 \text{ とする。})$$
3. オーバーハング(Ob)区間の地上高は次式に与えられた数値以上であること。
$$Ob \times 1/2 \times \sin 6^\circ 20' + 2 \quad (\sin 6^\circ 20' = 0.11 \text{ とする。})$$



最低地上高

ホイールベース (Wb)	地上高
150cm ~ 299cm	9cm
300cm ~ 349cm	10cm
350cm ~ 399cm	11cm



オーバーハング (Ob)	地上高
56cm ~ 72cm	9cm
73cm ~ 81cm	10cm
82cm ~ 90cm	11cm
91cm ~ 99cm	12cm
100cm ~ 109cm	13cm

第 18 条 車枠及び車体

【平成 20 年 12 月 31 日までに生産された車両】

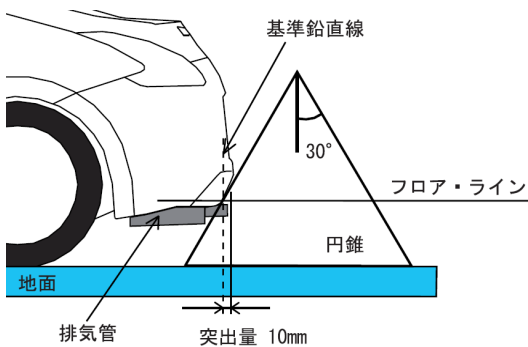
車体の形状その他自動車の形状は、鋭い突起がないこと、回転部分が突出していないこと等、他の交通の安全を妨げるおそれがないものであること。

- ・ バンパーからマフラーの後端が、極端に飛び出したり先端がとがったものは突起物と判断される場合があります。

【平成 21 年 1 月 1 日以降に生産された車両】

排気管は、その上方のフロア・ラインを含む鉛直面から 10mm を超えて突出してはならない。

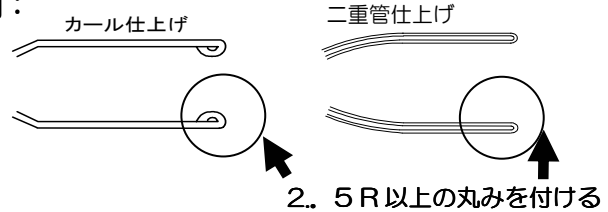
ただし、排気管は、その端部に丸みを付けてあり、かつ、2.5mm 以上の曲率半径を有するものにあつては、フロア・ラインを含む鉛直面から 10mm を超えて突出してもよい。



フロア・ライン
30° の円錐を積載状態の自動車の外表面に、出来るだけ低い位置で連続させたときの接点。

突出量が 10mm を超える場合は、下記の様にテール突端部加工をしなければならない。

例：



尚、t5.0 未満の板の先端を R2.5 処理した場合は不可。 etc.

※ この法令は、平成 29 年 3 月 31 日までの間、基準適用を猶予されています。対象車であっても、その間は罰則などの対象となりませんが、平成 29 年 4 月 1 日以降は規制対象となります。

第30条 騒音防止装置

・第30条 騒音防止装置

音量に関する基準として「近接排気騒音」「定常走行騒音」「加速走行騒音」があります。

新車（新型車両を生産する場合に適用...自動車メーカーなど）と、使用過程車（ナンバーが装着された時点で、全ての車両は使用過程車となる）にて、それぞれ規定上限値が異なります。

・使用過程車における法令上の基準上限値

「近接排気騒音」... リアエンジン車両 100dB(A) / それ以外の車両 96dB(A)

※詳細は、次ページの表を参照してください。

「定常走行騒音」... 85dB(A)

「加速走行騒音」... なし。

※ 2010/4/1以降の生産車（及び並行輸入車等）に対して、【加速走行騒音防止性能の義務付け】が新規制として施行されました。

基準は下記のようになります。

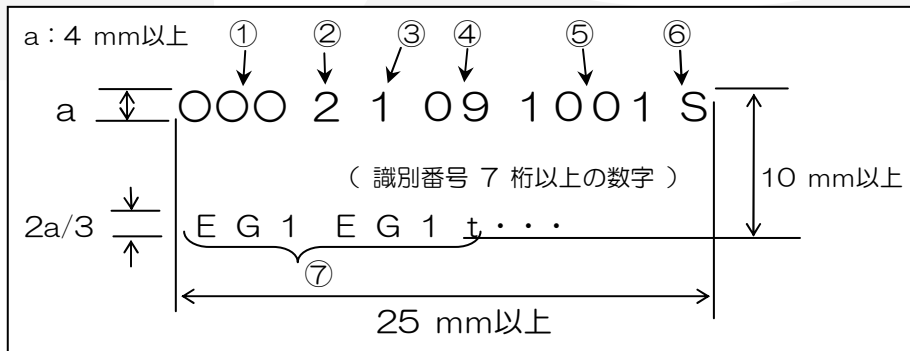
I. 次のいずれかの表示があるマフラー

- (i) 純正品表示（車両型式認証を受けた自動車等が備える純正マフラーに行う表示）
- (ii) 装置型式指定品表示（自マーク）
- (iii) **性能等確認済表示**（登録性能等確認機関が確認した交換用マフラーに行う表示）
- (iv) 国連欧州経済委員会規則（ECE 規則）適合品表示（Eマーク）
- (v) 欧州連合指令（EU 指令）適合品表示（eマーク）

II. 次のいずれかの自動車等が現に備えているマフラー

- (i) 加速走行騒音レベルが82dB（原動機付自転車は79dB）以下である自動車等
- (ii) 加速走行騒音レベルがECE 規則又はEU 指令に適合する自動車等

【第一種後付消音器の性能等確認済表示】（上記 I - iii）



表示プレートのサンプル

- ① 登録性能等確認機関の略称（アルファベット）（例. . JQR、JARI、JATA）
（後付消音器に付される識別番号（7桁以上の数字））
- ② 識別番号 1桁目 後付消音器の個数
- ③ 識別番号 2桁目 触媒の有無（1：触媒付、0：触媒なし）
- ④ 識別番号 3・4桁目 登録性能等確認を受けた年（西暦）の下2桁（例えば、西暦2009年は「09」）
- ⑤ 識別番号 5桁目以降 登録性能等確認機関が後付消音器に付す識別番号（3桁以上の数字）
（加速走行騒音の値に係る記号）
- ⑥ アルファベット「S」（加速走行騒音の値が、76dBを超えないとき）
（後付消音器を取り付けることができる自動車等の原動機型式）
- ⑦ 原動機型式 後付消音器を取り付けることのできる自動車等が備える原動機の型式
（加給器付き原動機は末尾にアルファベット「t」を付す。）

【保安基準】

●平成10年以前の騒音規制数値

自動車の種類	近接排気騒音値
専ら乗用に用に供する乗用定員10人以下の普通乗用車、小型自動車及び軽自動車（二輪自動車を除く）	103 dB(A) 以下

●平成10年以降の騒音規制数値（車検証備考欄の規制を参照）

自動車の種類		近接排気騒音値
専ら乗用のように供する乗用定員10人以下の普通自動車、小型自動車及び軽自動車（二輪自動車を除く）	車両後部に原動機を有するもの	100 dB(A)以下
	車両の後部に原動機を有するもの以外のもの	96 dB(A)以下

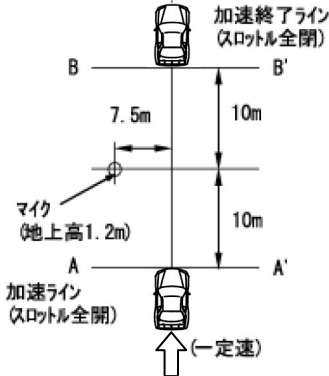
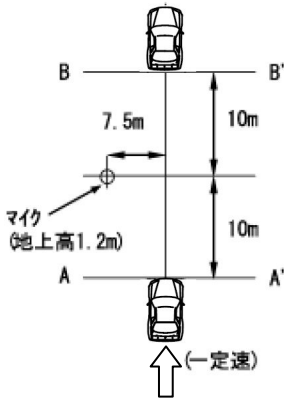
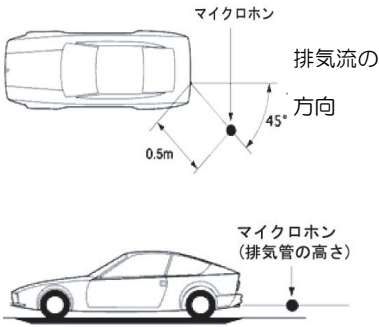
●性能等確認済マフラーの騒音規制数値

自動車の種類		近接排気騒音値	加速走行騒音値
専ら乗用のように供する乗用定員10人以下の普通自動車、小型自動車及び軽自動車（二輪自動車を除く）	車両後部に原動機を有するもの	100 dB(A)以下	82 dB(A)以下
	車両の後部に原動機を有するもの以外のもの	96 dB(A)以下	82 dB(A)以下

【JASMA 基準】（日本自動車マフラー協会 認定基準）

●JASMA 認定品申請時の騒音規制上限数値

自動車の種類と騒音規制			近接排気騒音値	
普通及び軽自動車	平成10年以降の騒音規制対象車	車両後部に原動機を有するもの	98 dB(A)以下	
		車両の後部に原動機を有するもの以外のもの	95 dB(A)以下	
	平成10年以降の騒音規制対象車 以外		100 dB(A)以下	
	性能等確認済マフラー		近接排気騒音値	加速走行騒音値
		95 dB(A)以下	80 dB(A)以下	

加速走行騒音	定常走行騒音	近接排気騒音								
 <p>加速終了ライン (スロットル全開)</p> <p>7.5m 10m 10m</p> <p>マイク (地上高1.2m)</p> <p>加速ライン (スロットル全開)</p> <p>↑(一定速)</p> <p>〈測定時のギア位置〉</p> <table border="1" data-bbox="172 622 512 824"> <tr> <td rowspan="2">MT車</td> <td>4段以上</td> <td>2nd</td> </tr> <tr> <td>5段以上</td> <td>3rd</td> </tr> <tr> <td>AT車 CVT車</td> <td colspan="2">Dレンジ</td> </tr> </table> <p>〈測定時の車速〉 「50km/h」または「最高出力回転数の75%の回転数の車速」で低い方</p>	MT車	4段以上	2nd	5段以上	3rd	AT車 CVT車	Dレンジ		 <p>7.5m 10m 10m</p> <p>マイク (地上高1.2m)</p> <p>↑(一定速)</p> <p>〈測定時のギア位置〉 「50km/h」で通常使用するギア</p> <p>〈測定時の車速〉 「50km/h」または「最高出力回転数の60%の回転数の車速」で低い方</p>	 <p>マイクロホン</p> <p>排気流の方向</p> <p>45°</p> <p>0.5m</p> <p>マイクロホン (排気管の高さ)</p> <p>〈測定時のギア位置〉 ニュートラル</p> <p>〈測定時のエンジン回転数〉 最高出力回転数の75% ※過回転防止機能付き車は、それぞれ規定された回転数にて。</p>
MT車		4段以上	2nd							
	5段以上	3rd								
AT車 CVT車	Dレンジ									
<p>※上記記載は、いずれも抜粋です。測定方法の詳細は、それぞれ「保安基準の別添」をご確認下さい。</p>										

第31条 ばい煙、悪臭のあるガス、有毒なガス等の発散防止装置

- 自動車は運行中ばい煙、悪臭のあるガス又は有毒なガスを多量に発散しないものでなければならない。
- 自動車は、排気管から大気中に排出される排出物に含まれる一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物、粒子状物質及煙を多量に発散しないものとして、燃料の種別等に応じ、性能に関し告示で定める基準に適合するものでなければならない。
- 自動車は、排気管から発散する排気ガス等により、乗車人員等（歩行者・通行人等）の傷害を与えるおそれ少なく、制動装置等の機能を阻害しないものとして、排気管の取付位置、取付方法に関し基準が定められている。 車両の中心線に対し、左右30°以内。

