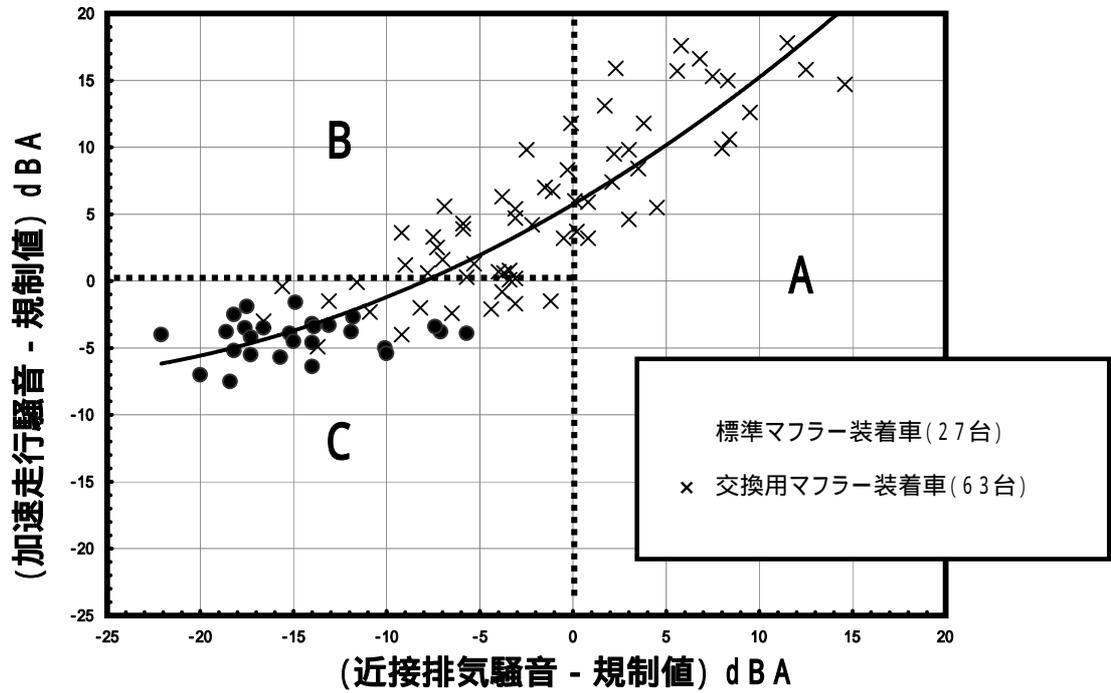
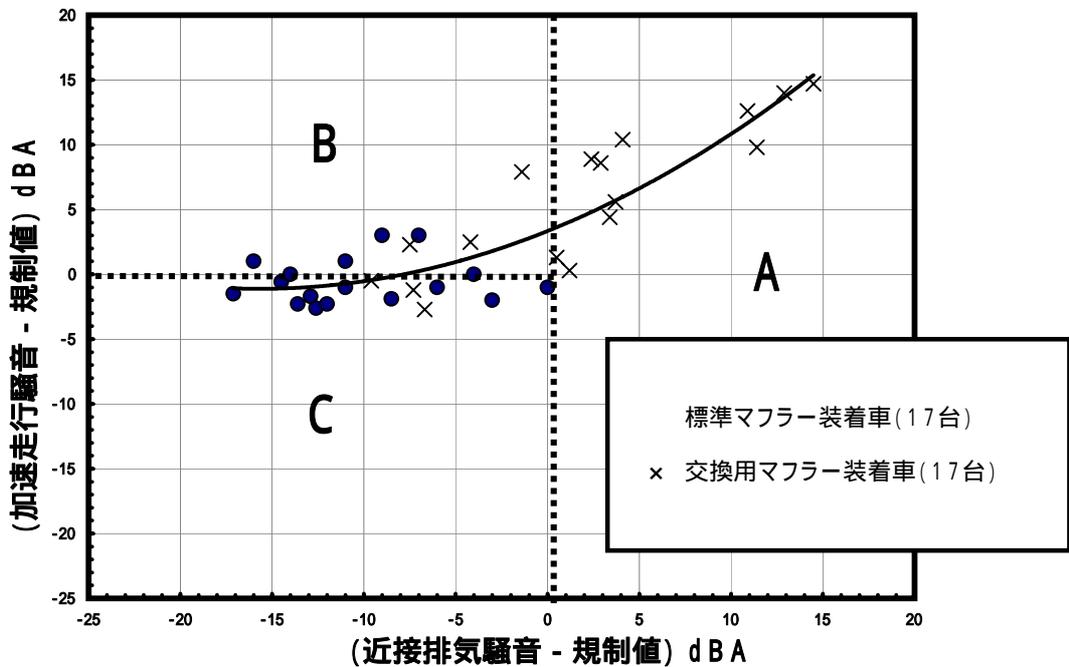


# 標準マフラー及び交換用マフラーの騒音レベルと規制値との比較

## 1. (乗用車)



## 2. (二輪車)



交換用マフラー装着車の17台については、6台の車両により測定(1台あたり2又は3装置)した結果を示す。

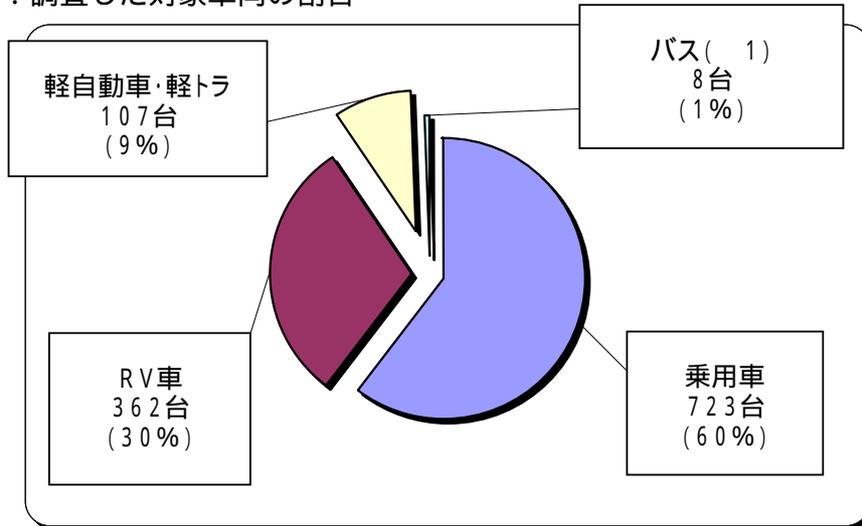
注1. 測定した車両は、整備不良車等を除く使用過程車を無作為に市場より抽出したものである。

注2. 交換用マフラー装着車とは、使用過程車に新品の交換用マフラーを装着した車両である。

## 四輪車の交換用マフラーの普及状況に関する調査結果

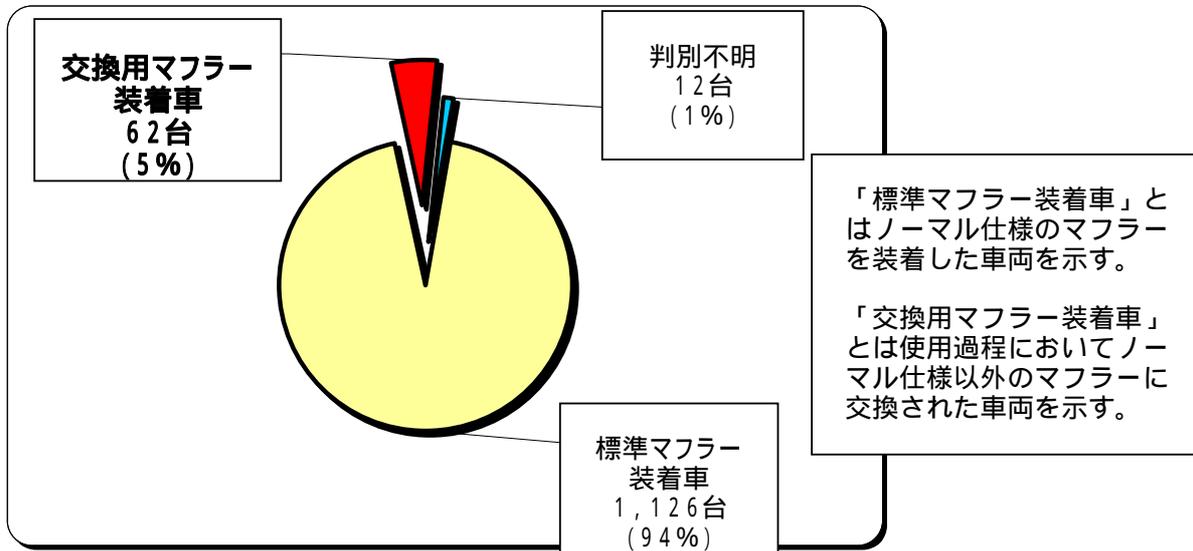
主要調査地点： 渋谷・新宿・池袋周辺エリア、 新橋・浜松町・五反田・大井町・天王洲アイル駅周辺エリア、 横浜駅周辺エリア、 NHKホール・お台場周辺エリア、 代々木公園・駒沢公園・砧公園周辺エリア等。  
有効回収数： 1,200サンプル(台)。  
調査日： 2005年2月中旬～3月上旬。

### 1. 調査した対象車両の割合



### 2. 一般市街地におけるマフラー交換実態調査結果

全体では、標準マフラーが94%と大半を占めていた。



### 3. 車種タイプ別にみたマフラーの改造実態

車種タイプ別のすべてにおいて標準マフラーが93%以上であった。

	標準マフラー	交換用マフラー	判別不能
<b>全体</b>	<b>94%</b>	<b>5%</b>	<b>1%</b>
乗用車	93%	6%	1%
RV車	94%	5%	1%
軽自動車・軽トラ	98%	0%	2%
バス	100%	0%	0%

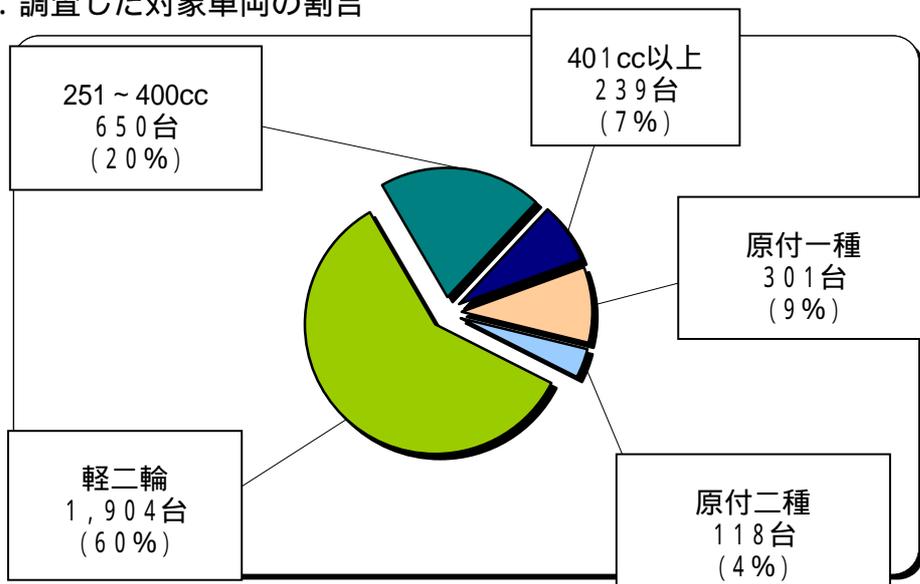
(独)交通安全環境研究所調べ。

(1)注釈:トラックについては、サンプルデータなし。

## 二輪車の交換用マフラーの普及状況に関する調査結果

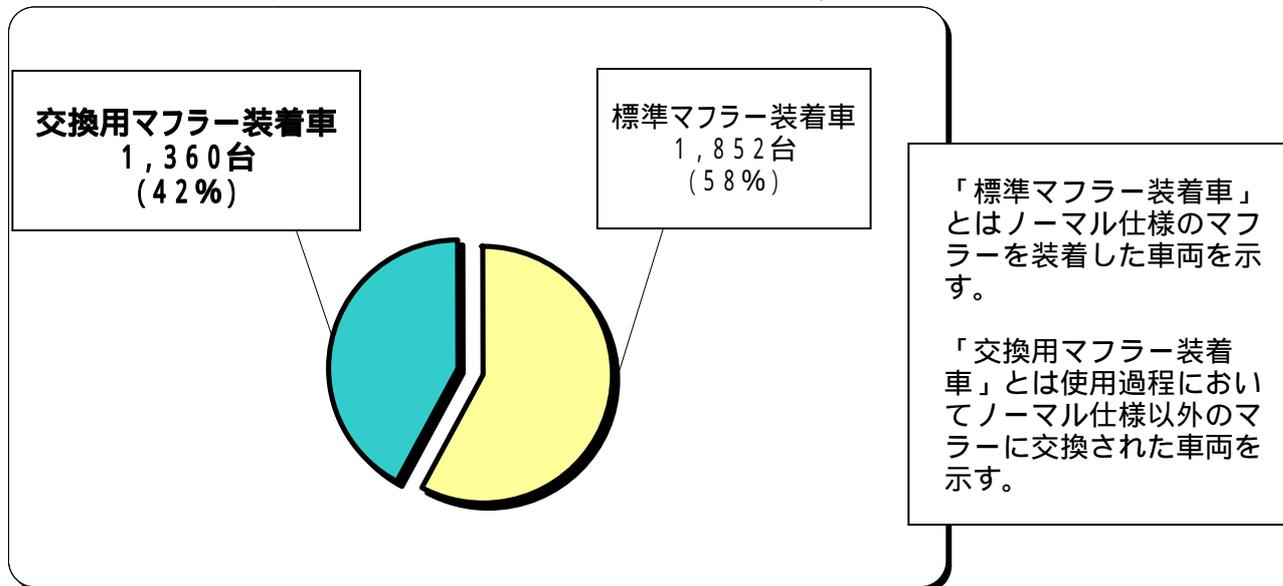
主要調査地点： 原宿・表参道・渋谷周辺エリア、 新宿駅周辺エリア、 池袋駅周辺エリア、 横浜駅・桜木町駅周辺エリア、 上野駅周辺エリア、 大学駐輪場等。  
 有効回収数： 3, 212サンプル(台)。  
 調査日： 2003年7月下旬～8月上旬。

### 1. 調査した対象車両の割合



### 2. 一般市街地におけるマフラー交換実態調査結果

全体では、交換用マフラーが約42%を占めていた。



### 3. 排気量別にみたマフラーの改造実態

軽二輪以上の排気量クラスの改造率が高かった。

	標準マフラー	交換用マフラー
<b>全体</b>	<b>58%</b>	<b>42%</b>
原付一種	93%	7%
原付二種	90%	10%
軽二輪	55%	<b>45%</b>
251～400cc	45%	<b>55%</b>
401cc以上	54%	<b>46%</b>

## 自動車騒音規制の経緯

自動車騒音問題については、その発生源対策として、これまで自動車に対し、昭和 27 年に定常走行騒音及び排気騒音に対する規制が導入され、さらに昭和 46 年からは、市街地を走行する際に発生する最大の騒音である加速走行騒音に対する規制が導入された。

その後、これらの騒音について以下のように逐次規制強化されてきている。

昭和 27 年	騒音規制の導入（定常走行騒音、排気騒音）（運輸省令）
昭和 46 年	加速走行騒音規制の導入（運輸省令）
昭和 48 年	中央公害対策審議会諮問「自動車騒音の許容限度の長期的設定方策について」
昭和 51.52 年	加速走行騒音、全車種規制強化（環境庁告示及び運輸省令、以下同じ）
昭和 51 年	中央公害対策審議会答申「自動車騒音の許容限度の長期的設定方策について」
昭和 54 年	加速走行騒音、全車種規制強化
昭和 57 年	加速走行騒音の逐次規制強化
昭和 58 年	
昭和 59 年	
昭和 61 年	
昭和 62 年	
昭和 61 年	二輪車・原動機付自転車に対する近接排気騒音規制の導入
昭和 63 年	四輪車に対する近接排気騒音規制の導入
平成元年	
平成 3 年	中央公害対策審議会諮問「今後の自動車騒音低減対策のあり方について」
平成 4 年	中央公害対策審議会「今後の自動車騒音低減対策のあり方について」中間答申
平成 7 年	中央環境審議会「今後の自動車騒音低減対策のあり方について（自動車単体対策関係）」答申
平成 10 年	大型バス、乗用車（6 人以下）、軽二輪、第 1 種原付の規制強化
平成 11 年	GVW1.7t 以下の小型車、ボンネット型軽貨物自動車、乗用車（6 人超）の規制強化
平成 12 年	中型バス、GVW1.7t 超の小型車、キャブ・オーバ`型軽貨物自動車の規制強化
平成 13 年	大型車の全輪駆動車、トラック、クレーン車及びトラック、中型車の全輪駆動車及びトラック、小型二輪、第 2 種原付の規制強化

# 自動車騒音規制の経緯

(単位：デシベル)

自動車の種別			定常走行騒音			排気騒音		近接排気騒音		加速走行騒音					
			規制年			規制年					規制年				
			26年規制	46年規制	10～13年規制	26年規制	46年規制	61～元年規制	10～13年規制	46年規制	51・52年規制	54年規制	57～62年規制	10～13年規制	
大型車	車両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が150キロワットを超えるもの	全輪駆動車、トラクタ及びクレーン車			8.3 [平成13年] 《 1.0》								8.2 [平成13年] 《 1》		
		トラック		8.0 (84.0)	[平成13年]		8.0	1.07	9.9 [平成13年] 《 8》	9.2	8.9	8.6	8.3 [平成13年]		
		バス			8.2 [平成10年] 《 2.0》			[元年]			[51年]		8.1 [平成10年] 《 2》		
中型車	車両総重量が3.5トンを超え、原動機の最高出力が150キロワット以下のもの	全輪駆動車			8.0 [平成13年] 《 2.0》								8.1 [平成13年] 《 2》		
		トラック		7.8 (82.0)			7.8	1.05	9.8 [平成13年] 《 7》 [平成12年]	8.9	8.7	8.6	8.3 [平成13年] 《 3》 [平成12年]		
		バス			7.9 [平成13年] 《 3.0》 [平成12年]			[元年]			[51年]		8.0 [平成13年] 《 3》 [平成12年]		
小型車	車両総重量が3.5トン以下のもの	軽自動車以外 1.7t<GVW GVW 1.7t			[平成12年] [平成11年]								[平成12年] [平成11年]		
		軽自動車 キャブオーバー ボーンネット	8.5	7.4 (78.0)	7.4 [平成12年] 《 4.0》 [平成11年]	8.5	7.4	1.03	9.7 [平成12年] 《 6》 [平成11年]	8.5	8.3	8.1	7.8 [平成12年] 《 2》 [平成11年]		
乗用車	専ら乗用の用に供する乗車定員10人以下のもの	乗車定員6人超			[平成11年]								[平成11年]		
		乗車定員6人以下		7.0 (74.0)	7.2 [平成10年] 《 2.0》		7.0	1.03	9.6 100 [平成10年] 《 7》 《 3》	8.4	8.2	8.1	7.8 [平成10年] 《 2》 [平成11年]		
二輪自動車	二輪の小型自動車(総排気量0.25ℓを超えるもの)及び二輪の軽自動車(総排気量0.125ℓを超え0.25ℓ以下のもの)	小型		(78.1)	7.2 [平成13年] 《 6.1》				9.4 [平成13年] 《 5》	8.6			[平成13年]		
		軽		7.4 (75.1)	7.1 [平成10年] 《 4.1》		7.4	9.9 [61年]	9.4 [平成10年] 《 5》	8.4	8.3 [51年]	7.8 [51年]	7.5 [62年] [60年]	7.3 [平成10年] 《 2》	
原動機付自転車	第二種原動機付自転車(総排気量0.05ℓを超え、0.125ℓ以下のもの)及び第一種原動機付自転車(総排気量0.05ℓ以下のもの)	第二種		(71.1)	6.8 [平成13年] 《 3.1》				9.0 [平成13年] 《 5》	8.2			[平成13年]		
		第一種		7.0 (69.6)	6.5 [平成10年] 《 4.6》		7.0	9.5 [61年]	8.4 [平成10年] 《 11》	8.0	7.9 [51年]	7.5 [51年]	7.2 [61年] [59年]	7.1 [平成10年] 《 1》	
使用過程車	全車		8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	新車と同一	新車と同一						

- (注) 1. 定常走行騒音の46年規制の欄中( )内の数値は、測定速度及び測定位置の変更による現行規制値の換算値を示す。  
 2. [ ]内は、規制年を示す。  
 3. 《 》内は、定常走行騒音にあっては旧規制値の換算値からの削減量、近接排気騒音及び加速走行騒音にあっては旧規制値からの削減量を示す。  
 4. 内は、リヤエンジン車を示す。  
 5. 元年規制以前については、「150キロワット」を「200馬力」と読み替える。  
 6. 近接排気騒音規制は、排気騒音規制に替えて導入された。  
 7. 近接排気騒音の規制値の欄中、使用過程車についての「新車と同一」とは、車種ごとに新車時に適用された数値と同じ数値が、その車が使用過程に入った段階においても適用されることを示す。

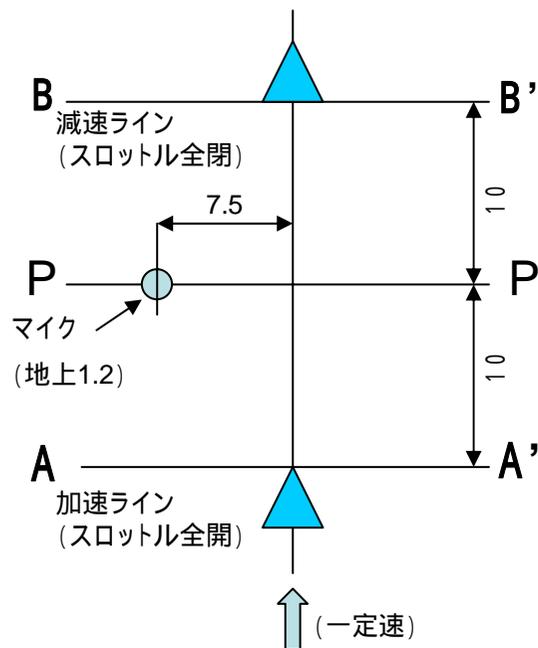
# 日・米・欧の測定法の比較 (加速走行騒音)

## 日本

### 試験方法概要

一定速度で進入し、  
A-A'ラインに達したら全開加速  
B-B'ラインに達したらスロットル全閉  
A-A'、B-B'間の最大騒音を測定する

(単位m)

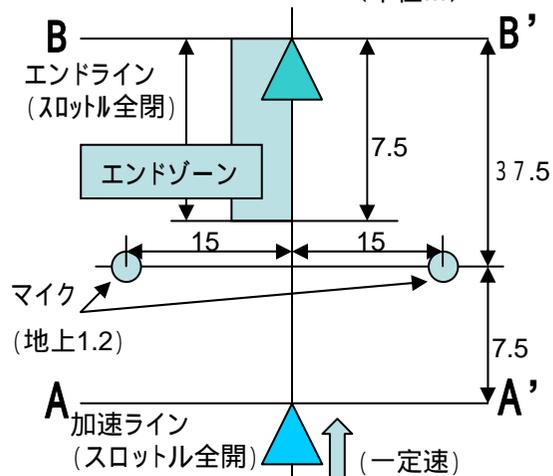


## 米国

### 試験方法概要【加速】

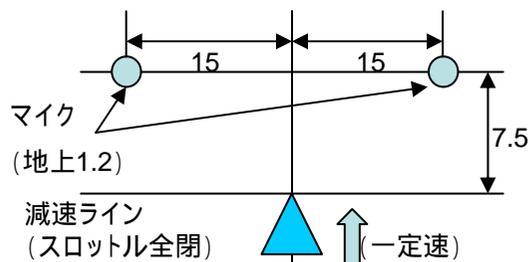
一定速度で進入し、  
A-A'ラインに達したら全開加速  
B-B'ラインに達したらスロットル全閉  
A-A'、B-B'間の最大騒音を測定する

(単位m)



### 試験方法概要【減速】

一定速度で進入し、  
減速ラインに達したらスロットル全閉とし最大騒音を測定する

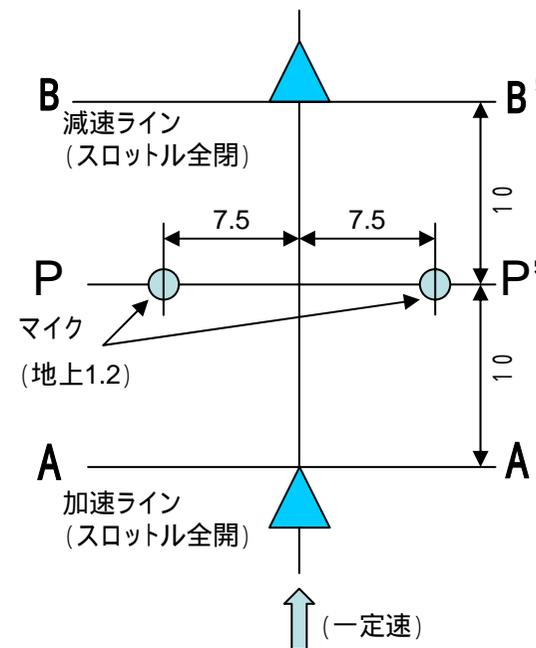


## 欧州

### 試験方法概要

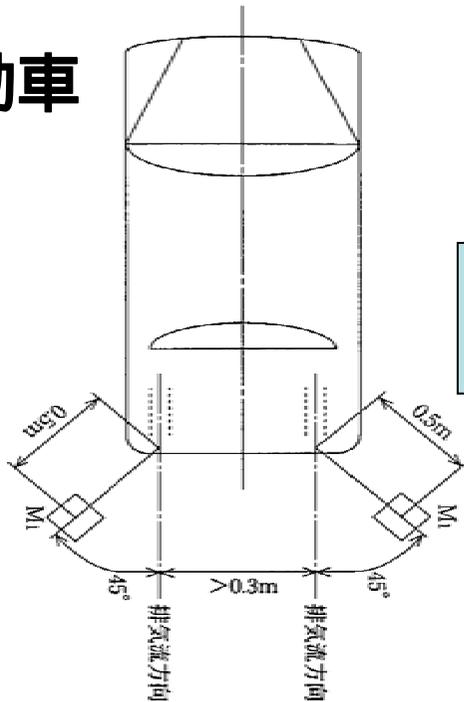
一定速度で進入し、  
A-A'ラインに達したら全開加速  
B-B'ラインに達したらスロットル全閉  
A-A'、B-B'間の最大騒音を測定する

(単位m)



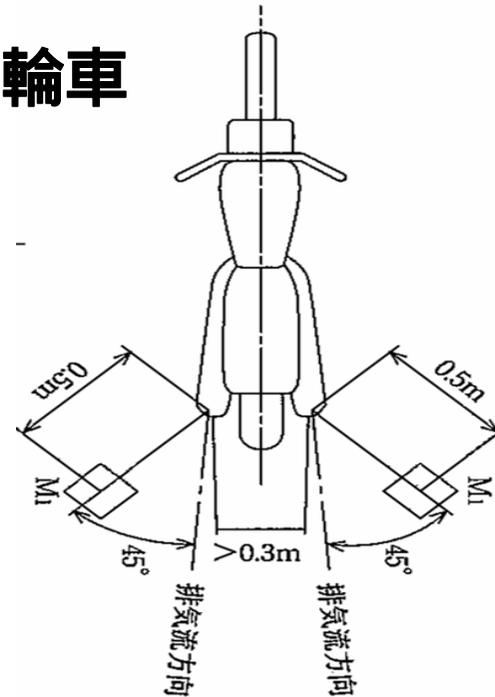
# 日・米・欧の測定法の比較 (近接排気騒音)

自動車



最高出力時の回転数:  $S$   
 マイクロホンの位置:  $M_1$

二輪車



	日本	米国	欧州
$S$ (四輪車)	3 / 4S一定(ノットルオフ)	3 / 4S一定	3 / 4S一定(ノットルオフ)
$S$ (二輪車)	$S > 5000\text{rpm}$ の場合: 1 / 2 S	3 / 4S一定	$S > 5000\text{rpm}$ の場合: 1 / 2 S
$M_1$ (高さ)	排気管開口部中心高さ又は0.2mのいずれか高い方	排気管開口部中心高さ又は0.2m(8インチ)のいずれか高い方	排気管開口部中心高さ又は0.2mのいずれか高い方
$M_1$ (距離)	0.5m	0.5m(20インチ)	0.5m

# 日米欧の騒音規制の比較 (乗用車)

	日本	米国	欧州
近接排気 騒音	96 dB (リアエンジン100 dB)	なし (州法ベース:カリフォルニア州では95 dB)	なし (EUとしては測定法のみ規定) (規制は各国が国内法等で独自に実施)
定常走行 騒音	72 dB (試験速度=50km/h)	なし	72 ~ 76 dB (試験速度=80km/h, タイヤ単体)
加速走行 騒音	76 dB	なし (州法ベース:カリフォルニア州では80 dB)	74 dB

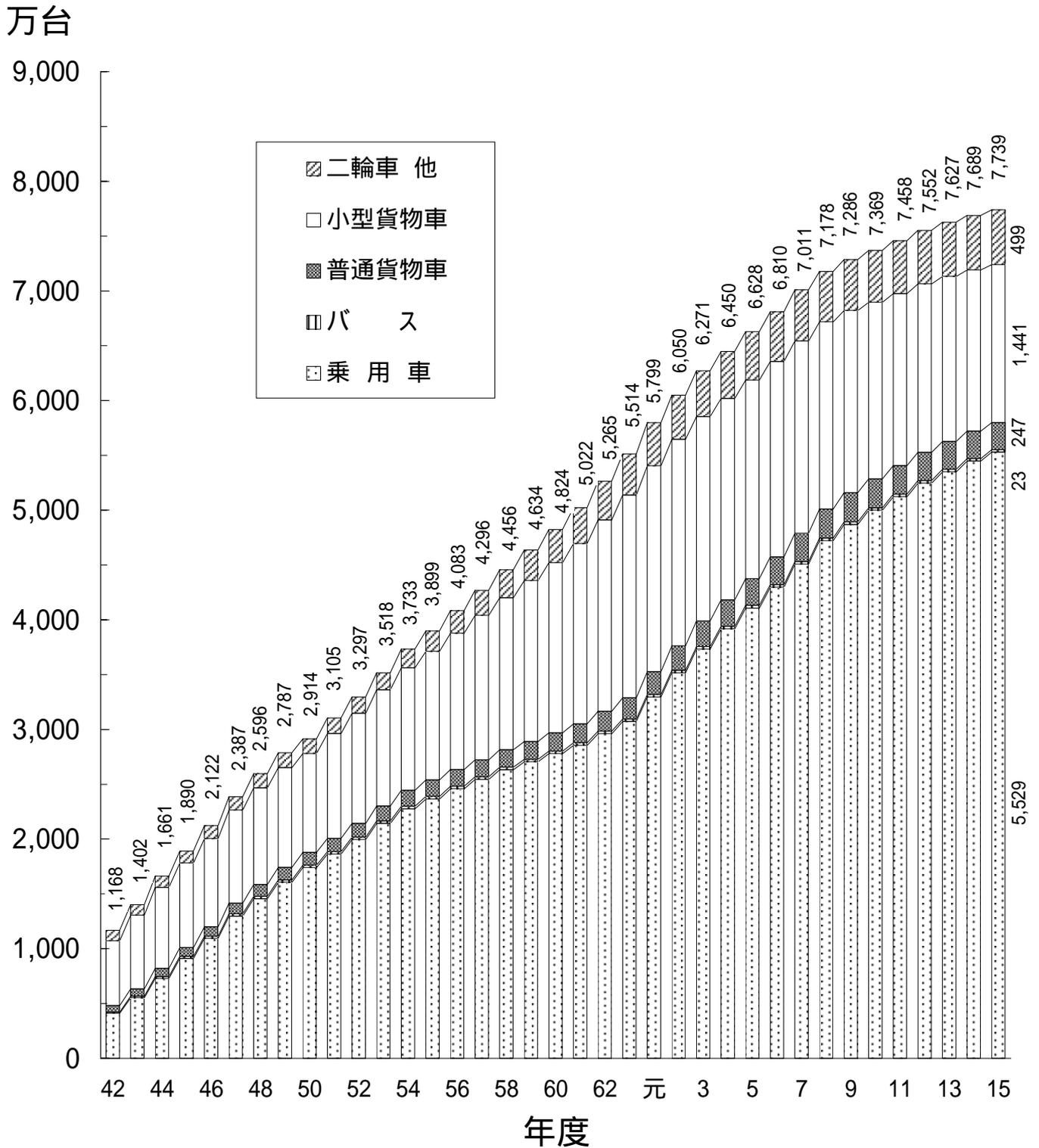
( )試験法は各地域で異なる。

## (二輪車)

	日本 (総排気量251cc以上の例を示す)	米国 (全排気量)	欧州 (総排気量176cc以上の例を示す)
近接排気騒音	94dB	なし	なし <small>(EUとしては測定法のみ規定) (規制は各国が国内法等で独自に実施)</small>
定常走行騒音	72dB <small>(試験速度=50km/h)</small>	なし	なし
加速走行騒音	73dB	80dB	80dB

( )試験法は各地域で異なる。

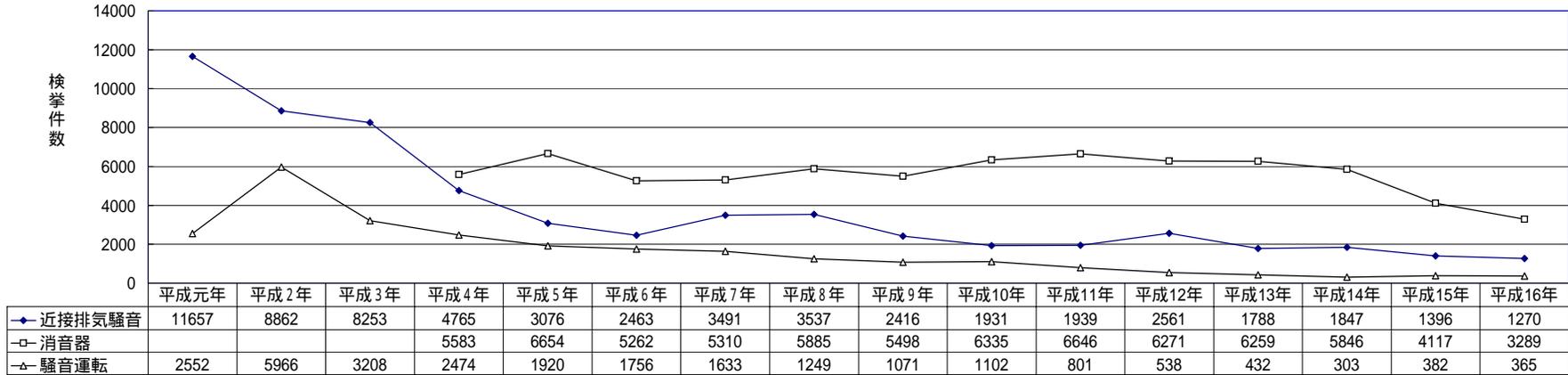
# 車種別自動車保有台数の推移



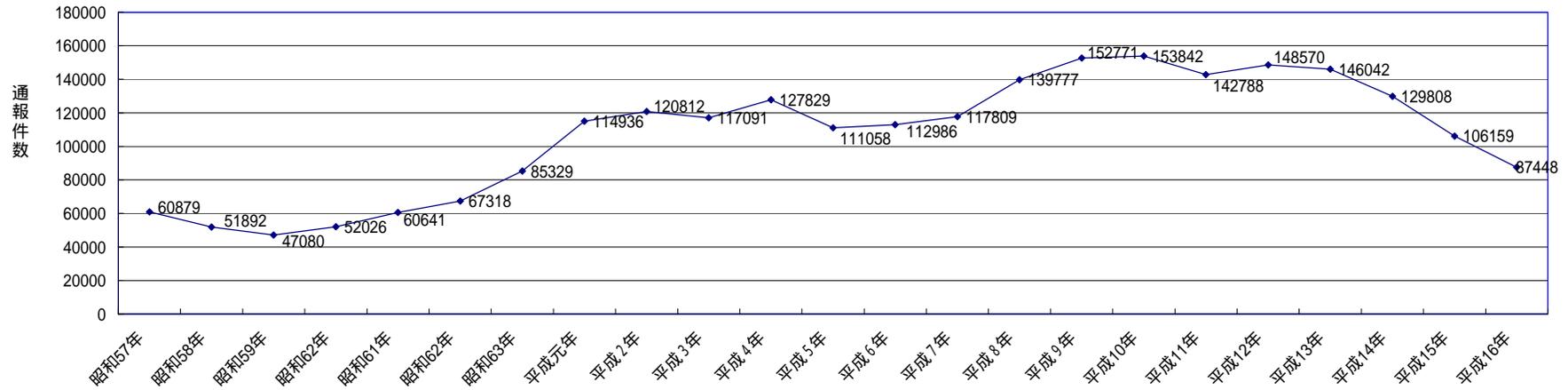
- (注) 1. 乗用車には軽乗用車を含む。  
 2. 小型貨物車には軽貨物車を含む。  
 3. 小型特殊、原付二種及び原付一種は含まず。

国土交通省統計資料より

### 騒音関係違反検挙件数の推移

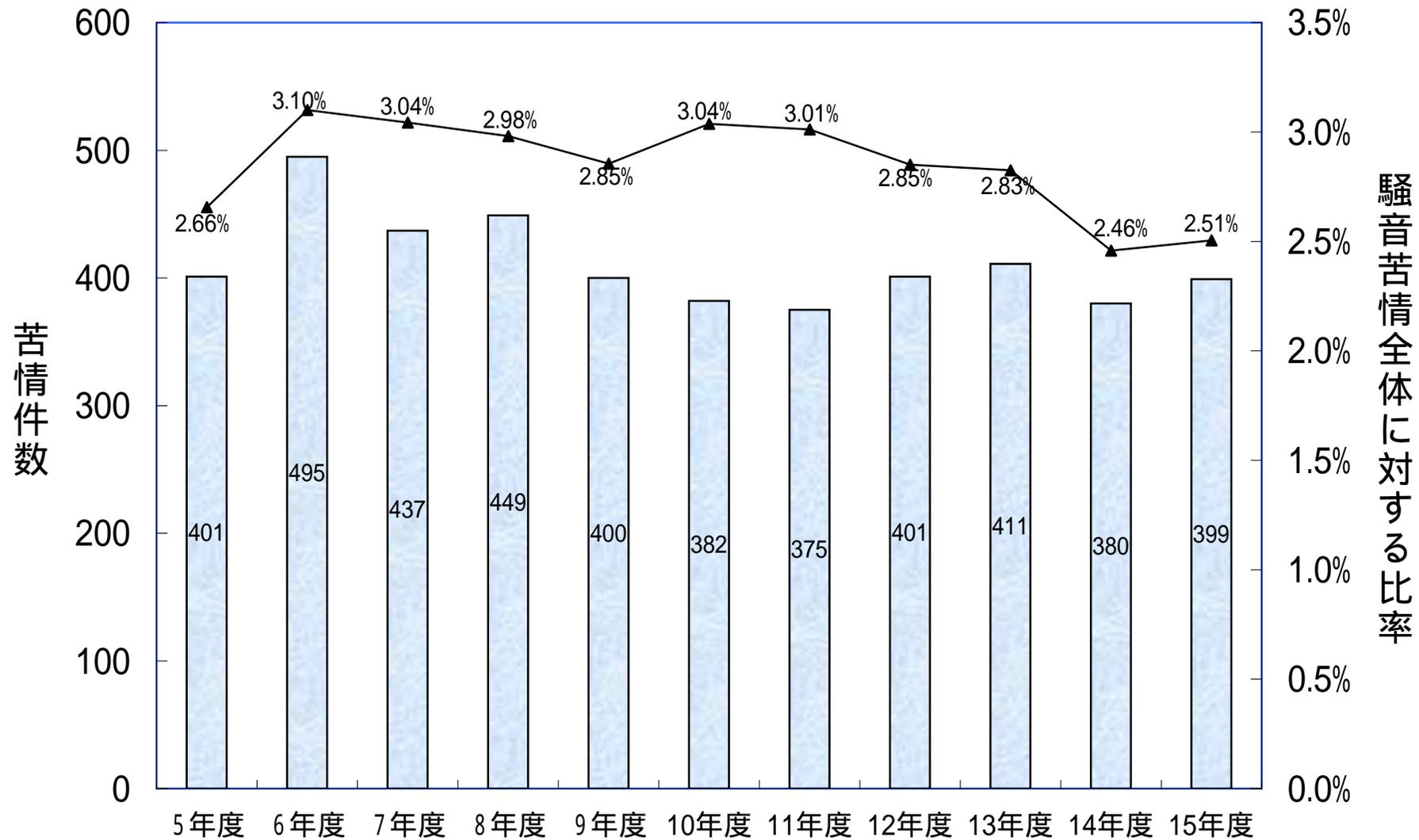


### 暴走族に関する110番通報件数



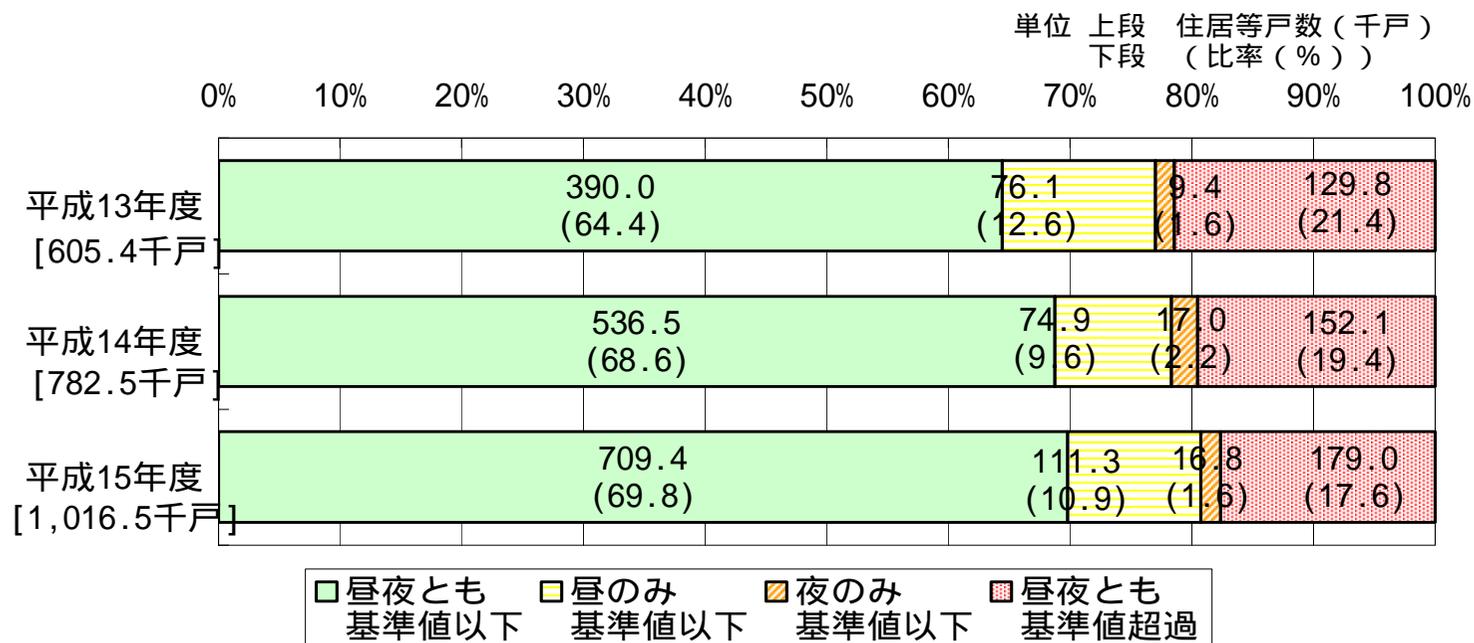
警察庁資料より作成

# 1. 自動車交通騒音の苦情件数推移



苦情件数はすべての地域  
出典：騒音規制法施行状況調査より

## 2. 幹線交通を担う道路( 1)に近接する空間( 2)の環境基準達成状況



[ ] 内は、評価対象住居等戸数

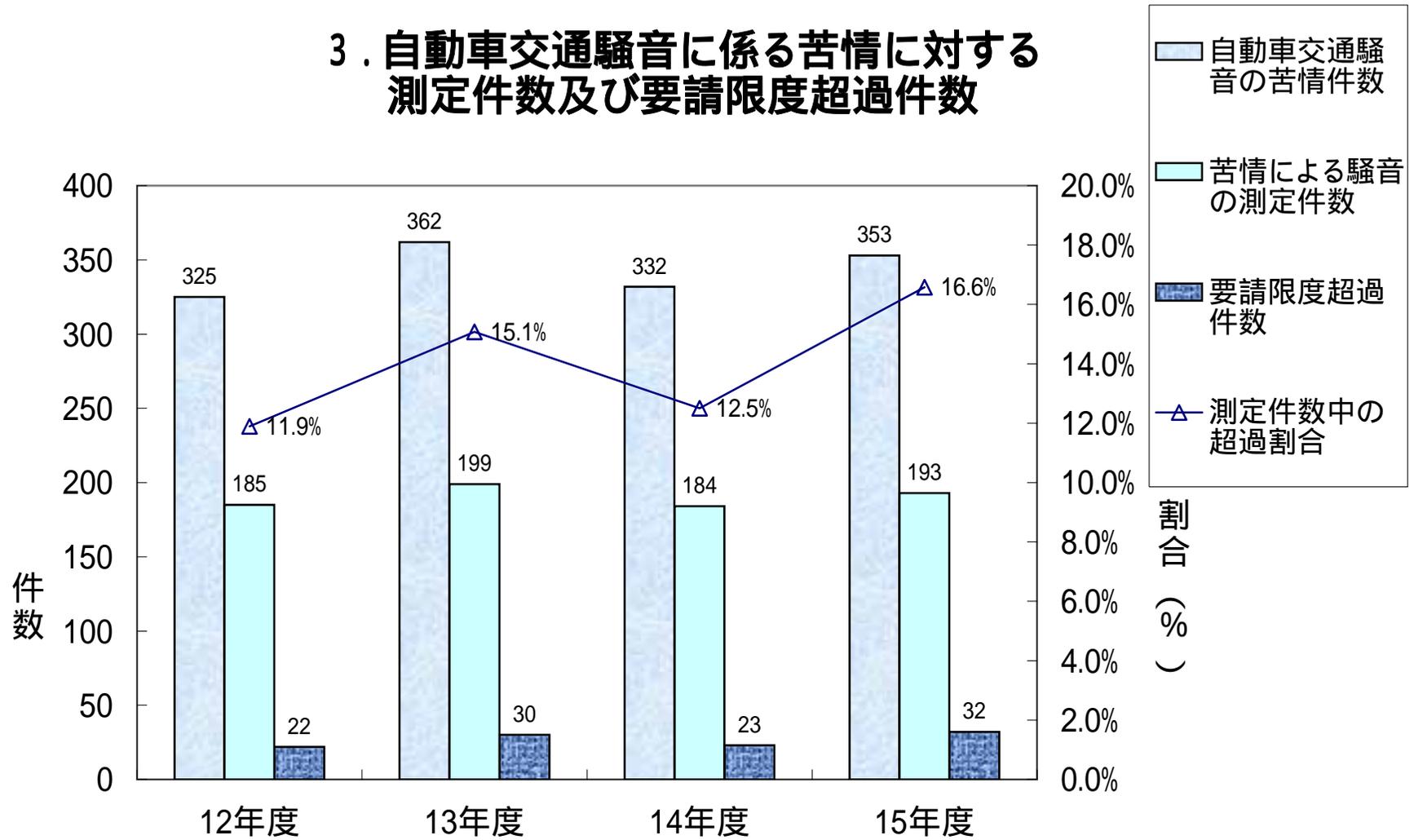
### 環境基準について概略

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
専ら居住地で2車線以上の道路に面する	60dB以下	55dB以下
主として居住地で2車線以上および商工業住宅地で沿道	65dB以下	60dB以下

- 1「幹線交通を担う道路」は、高速自動車国道、都市高速道路、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道としている。
- 2「幹線交通を担う道路に近接する空間」は、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離により範囲が特定される。
  - ・2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15メートル
  - ・2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20メートル

騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

### 3. 自動車交通騒音に係る苦情に対する 測定件数及び要請限度超過件数



苦情件数は指定地域内のみ

指定地域とは騒音規制法第3条第1項に定める「...住民の生活環境を保全する必要があると認める地域...」を指す