

1 背景

環境基本法、騒音規制法及び振動規制法等において、交通騒音・振動に係る環境基準、測定等が定められており、県及び市町村は測定（常時監視）及び騒音・振動の状況を公表している。

表1 各交通の騒音・振動の事務分担

	自動車騒音・道路交通振動		新幹線鉄道	航空機
	環境基準	要請限度	環境基準	環境基準
騒音	県・市 (常時監視)	市町村 (測定は県も実施)	県 (測定は関係市も 実施)	県 (測定は関係市も 実施)
振動	—	市町村 (測定は県も実施)	【指針値】 県 (測定は関係市も 実施)	—

* 常時監視

状況把握を継続的に行うことを意味しており、365日24時間一刻の切れ目もなく連続的に監視するというのではない。したがって、ここでいう常時監視とは、地域における自動車騒音の状況を継続的に把握し、環境保全のために情報提供することである。

* 自動車騒音・道路交通振動に係る要請限度

騒音規制法第17条第1項又は振動規制法第16条第1項に基づくもので、自動車騒音又は道路交通振動により道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認められるとき、市町村長が道路管理者に対して舗装、修繕等の措置をとるよう要請し、又は県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるよう要請する際の限度（数値）。

2 騒音の測定・評価方法等について

(1) 自動車騒音

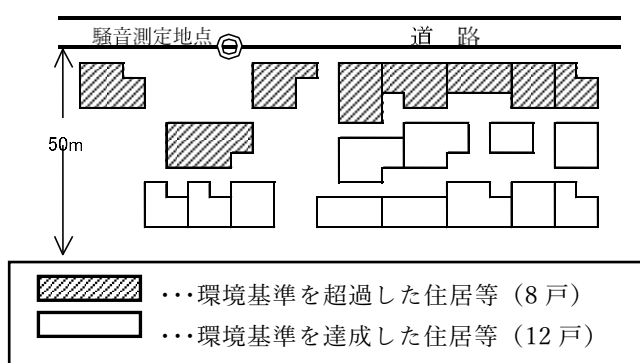
常時監視	等価騒音レベル (L _{Aeq}) によるものとし、年間を通じて平均的な状況を呈する日について測定を行い、又は推計値等を用い、自動車騒音の状況の把握は面的評価の方法によるものとする。
要請限度	等価騒音レベルによるものとし、連続する7日間のうち当該自動車騒音の状況を代表すると認められる3日間について測定を行い、時間の区分ごとに3日間の原則として全時間を通じてエネルギー平均した値によって評価することとする。
共通事項	測定位置は、道路端において、高さは原則として地上1.2m。 対象地域は、未供用の道路を除き、原則として2車線以上の車線を有する道路（市町村道にあっては、特別区道を含むものとし、原則として4車線以上の車線を有する区間に限る。）に面する地域であり、住居等が存在する地域とする。

<環境基準の評価方法例>

道路を一定区間ごとに区切って評価区間を設定し、評価区間内の代表する1地点で L_{Aeq} の測定を行い、その結果を用いて評価区間内の道路端から50m範囲内にあるすべての住居等について等価騒音レベルの推計を行うことにより環境基準を達成する戸数とその割合を把握する。

評価区間の設定例

道路交通センサス	区間1	区間2	区間3				
道路構造	高架	平面					
騒音対策	遮音壁	なし	排水性能				
建物立地密度	密		疎				
評価区間	区間1-1	区間1-2	区間2-1	区間2-2	区間2-3	区間2-4	区間3-1



騒音測定地点(道路端)での騒音レベルから、
個々の住居等の騒音レベルを推計
↓
環境基準を達成する住居等の戸数
と割合を把握する。

$$\text{環境基準達成率} = \frac{\text{環境基準達成戸数 (12戸)}}{\text{評価区間内全戸数 (20戸)}} = 60\%$$

(2) 新幹線鉄道騒音

上り及び下りの列車を合わせて連続して通過する20本の列車を測定し、各列車の騒音のピークレベル (L_{MAX} 、暗騒音との差が10dB以上のものに限る。)のうち上位半数の騒音値のパワー平均値(振動は算術平均)を算出。

本県においては、25m地点と50m地点を測定しているが、同一の列車の騒音を測定しているというわけではない。(例:25mで欠測、50mで採用する場合もある)

(3) 航空機騒音

ア 短期測定

飛行場周辺に一時的に設けた測定地点で、原則として連続7日間にわたって継続的に行う航空機騒音の測定

騒音の暴露状況が時期によりほとんど変化しない場合は1回/年、変化する場合は複数の時期(夏季と冬季の2回/年)に実施する。

イ 通年測定

飛行場周辺に固定的に設けた測定地点で、騒音の自動監視装置を使用して年間を通して継続的に行う航空機騒音の測定

ウ 評価方法

1日の間に発生する騒音のうち、昼間、夕方、夜間の各時間帯に測定された単発騒音の単発騒音暴露レベル及び準定常騒音の騒音暴露レベルの値に時間帯補正を加え、パワー平均し、測定日ごとの時間帯補正等価騒音レベル(L_{den})を算出する。

なお、航空機騒音に係る環境基準の一部改正が平成19年12月に告示され、WECPNLから L_{den} が採用され、平成25年4月1日に施行されている。

3 環境基準について

(1) 自動車騒音

ア 道路に面する地域に係る環境基準（自動車騒音に係る環境基準）

環境基本法第16条第1項に基づくもので、騒音に係る環境上の条件について人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。

地域類型		環境基準 (L_{Aeq})	幹線交通を担う道路に近接する空間
A	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地 田園住居地域	左記のうち、2車線以上の車線を有する道路に面する地域	昼間 60dB以下 夜間 55dB以下
	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	左記のうち、2車線以上の車線を有する道路に面する地域	昼間 70dB以下 夜間 65dB以下 (全地域共通) ※備考参照
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	左記のうち、車線を有する道路に面する地域	昼間 65dB以下 夜間 60dB以下

※備考

個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準(昼間にあつては45dB以下、夜間にあつては40dB以下)によることができる。

(注) 1 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

- (1) 高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）
- (2) 一般自動車道であつて都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路

2 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離により特定された範囲をいう。

- (1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m
- (2) 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m

3 時間の区分について、「昼間」は6時から22時までの間、「夜間」は22時から翌朝6時までの間。

イ 自動車騒音に係る要請限度

騒音規制法第17条第1項に基づくもので、自動車騒音により道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認められるとき、市町村長が県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるよう要請する際の基準。

区域区分	要請限度 (L _{Aeq})		
	道路に面する区域		幹線交通を担う道路に近接する区域
	1車線	2車線以上	
a	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 田園住居地域	昼間 65dB 夜間 55dB	昼間 70dB 夜間 65dB
b	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	昼間 65dB 夜間 55dB	昼間 75dB 夜間 70dB (全区域共通)
c	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	昼間 75dB 夜間 70dB	

(注) 「幹線交通を担う道路」については1(1)の注1と、「幹線交通を担う道路に近接する区域」については1(1)の注2の「幹線交通を担う道路に近接する空間」と、昼間・夜間の区分(時間帯)については1(1)の注3と同じである。

(2) 道路交通振動

ア 道路交通振動に係る要請限度

振動規制法第16条第1項に基づくもので、道路交通振動により道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、市町村長が道路管理者に対して舗装、修繕等の措置をとるよう要請し、又は県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置をとるよう要請する際の基準。

区域区分	要請限度 (L ₁₀)
1	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 田園住居地域
2	都市計画区域で用途地域の定められていない地域 近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域

(注) 1 L₁₀とは、振動レベル測定値を数値の大きさの順に並べ、両端の10%をそれぞれ除いた80%レンジの上端値を示す。

2 「昼間」は7時から20時までの間、「夜間」は20時から翌朝7時までの間。

(3) 新幹線鉄道騒音・振動

ア 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

	地域類型	環境基準
I	第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、 第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、 第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、 田園住居地域、都市計画区域で用途地域の定められていない 地域	70dB以下
II	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	75dB以下

イ 新幹線鉄道振動に係る指針

昭和51年3月に環境庁長官から運輸大臣へ出された勧告「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」の中で示された次の事項。

ア 70dBを超える地域について、緊急に振動源及び障害防止対策を講じること。

イ 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするとともに、可及的速やかに措置をとること。

(4) 航空機騒音

ア 県営名古屋空港の航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	I	II
環境基準	57dB 以下	62dB 以下
区域区分	第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、田園住居地域及び都市計画区域で用途地域の定められていない地域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域
該当地域	愛知県名古屋飛行場（愛知県西春日井郡豊山町豊場）の位置を示す標点（北緯 35 度 15 分 06 秒、東経 136 度 55 分 39 秒）から滑走路延長方向に延ばした直線（以下「名古屋中心線」という。）と直角方向に東方 5 キロメートル、西方 4 キロメートルの点を通る名古屋中心線との平行線、標点から名古屋中心線上に南方へ 18 キロメートルの点を通る名古屋中心線との垂線及び愛知、岐阜両県の県境によって囲まれる地域。ただし、愛知県名古屋飛行場の敷地並びに河川区域及び工業専用地域を除く。	

イ 中部国際空港の航空機騒音に係る環境基準

地域の類型	I
環境基準	57dB 以下
該当地域	常滑市、弥富市、海部郡飛島村並びに知多郡南知多町及び美浜町の区域。ただし、常滑市セントレア一丁目、セントレア二丁目、セントレア三丁目、セントレア四丁目及びセントレア五丁目の区域、河川区域並びに工業専用地域を除く。