



騒音規制法の解説 (三訂)

環境庁大気保全局 編

新日本法規

路。

この場合において、自動車専用道路とは、都市高速道路、都市間高速道路、一般自動車道等もつばら自動車の交通の用に供する道路とし、幹線街路とは、都市の主要な骨格をなす道路で、都市に出入する交通及び都市の住宅地、工業地、業務地等の相互間の交通を主として受けもち、近隣住区等の地区の外郭を形成する道路又は近隣住区等の地区における主要な道路で、当該地区の発生又は、集中する交通を当該地区の外郭を形する道路に連結するものとする。

四 騒音に係る環境基準の基準値の根拠等

1 基準値

環境基準値は、地域の類型と時間の区分によって表1のとおりとなっている。

表1 環境基準値（「道路に面する地域」を除く）

地域の類型	時間の区分			該当地域
	昼間	朝夕	夜間	
AA	四五ホン(A)以下	四〇ホン(A)以下	三五ホン(A)以下	環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令（昭和四十六年政令第百五十九号）第二項の規定に基づき都道府県知事が地域の類型ごとに指定する地域
A	五〇ホン(A)以下	四五ホン(A)以下	四〇ホン(A)以下	
B	六〇ホン(A)以下	五五ホン(A)以下	五〇ホン(A)以下	

ここで、AA地域とは、環境施設が集合して設置されている地域などくに静穏を要する地域、A地域は、主として住居の用に供される地域、B地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域となっている。

これらの、AA、A及びBを実際に地域に当てはめる権限は、「環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令（平成五年政令第三百七十一号）第二項の規定に基づいて、都道府県知事に委ねられている。なお、AA、A、B等の地域類型を具体的に該当地域に当てはめる場合の基本方針は、環境庁大気保全局長通知で示されている（二六七頁参照）。

ところで、このような基準値が採用された根拠は次のとおりである。

騒音レベルが五五・六〇デシベルを超えると尿中ホルモン量や血液成分の変化等の生理的影響が出現、会話妨害度が顕著（聴取明瞭度七〇パーセント以下、会話可能距離二メートル以下）となり、また不快感を訴えるものが五〇パーセントを越す。屋外の騒音レベルが六〇デシベル以下であれば屋内では約五〇デシベル以下となり、前述のような諸影響をかなり避ける。そこで昼間の最高値（屋外）を六〇デシベル以下（B地域の基準）と決められた。A地域については、この地域が住居地域に相当する地域であることにかんがみ、騒音による生理的、心理的影響、日常生活妨害、苦情等がほとんど出現しないことを目標として、五〇デシベル以下と一〇デシベル低い値が採られた。なおAA地域については、地域全体として、とくに静穏保持が要求されるため、A地域の基準からさらに五デシベル減じた値が採られた。

つぎに、夜間については睡眠の確保を図ることを目標として検討が行われ、騒音レベルが四〇デシベルになると就寝時間の延長、覚醒時間の短縮、脳波や血液所見等からみた睡眠深度への影響等が出現することから、屋内で四〇デシベル以下、すなわち屋外で五〇デシベル以下（B地域）と決められた。A地域についてはこの睡眠の確保をさらに確実にするため、一〇デシベル減し四〇デシベル以下に、AA地域についてはその地域特性にかんがみさらに五デシベル低く決められた（騒音レベルと睡眠等への影響については、第六部の第三（五〇三頁）及び「騒音環境基

準設定資料」(抄)(以下「資料」という)の「す」を参照。

なお、朝・夕の時間帯の基準は、いずれの地域についても昼間と夜間の基準の中間の値が採られた。

ところで、昼間、朝・夕及び夜間の時間帯の範囲(何時から何時まで)については、騒音規制法の工機騒音に係る基準の場合のように一定の幅の中で知事に選択を委ねるものとするのが前記通知(大意)で示されている。

つぎに、A及びB地域のうち表2に示す地域(以下「道路に面する地域」という)については、同表に示す基準値が適用されることとなっている。この基準値は道路の車線数と時間の区分によって定められ、いずれもA及びB地域の基準を若干緩和した値となっている。これは道路交差騒音の集積がとくに主要幹線道路などにおいて著しく悪化していること、一方、道路の公共性がまわって大きく、かつ道路周辺の地域住民が道路から利益を得ている機会が少なくない、といった条件を考慮して、道路に面する地域について道路に面しない裏側と同じレベルの厳しい基準を適用することは妥当でないと判断されたからである。車線数によって基準値に差が設けられたのも、一般に車線数の多い道路ほど幹線道路としての性格が強い、すなわち公共性がより大で、このような道路に面する地域は道路交差騒音についてより受容性が強いと考えられたからである。

表2 「道路に面する地域」の環境基準値

地域の区分	時間の区分		
	昼間	朝・夕	夜間
A地域のうち二車線を有する道路に面する地域	五五ホン(A)以下	五〇ホン(A)以下	四五ホン(A)以下

A地域のうち二車線を越える車線を有する道路に面する地域	六〇ホン(A)以下	五五ホン(A)以下	五〇ホン(A)以下
B地域のうち二車線以下の車線を有する道路に面する地域	六五ホン(A)以下	六〇ホン(A)以下	五五ホン(A)以下
B地域のうち二車線を越える車線を有する道路に面する地域	六五ホン(A)以下	六五ホン(A)以下	六〇ホン(A)以下

(備考) 車線とは、一縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する状況の車道部分をいう。

ところで道路に面する地域の基準がいくらか緩和されたといっても、健康への影響が生じるようなレベルは絶対に採るべきではない。昼間値を最高でも六五デシベル以下としたのは、六五デシベルを超えると屋内で五五デシベルを超え、生理的ストレスを生じる場合があるのでこれを避けたのである。夜間については最高六〇デシベルまで許されており、このレベルでは直接的健康障害ではないが、睡眠深度の表化など睡眠への影響をきたす恐れがある。したがって、このような地域で睡眠を十分確保するためには、建物の遮音性能(資料9参照)をとくに強化するか、道路側の部屋を寝室に用いないといった配慮が必要と考えられている。

なお、表2に示されていない道路に面する地域、すなわちA地域の道路に面する地域とA地域の一直線道路に面する地域については、表1の基準値が適用される。これは、これらの地域が本来道路騒音による影響を受けるべきでない地域であると考えられたからである(道路に面する地域の騒音の集積等については、資料9及び10を参照)。

表11. オクターブバンドレベルから騒音レベルを求める例

オクターブ 中心周波数	バンドレベル	A補正值	補正後のバンドレベル
31.5	72	-39	33
63	83	-26	57
125	80	-16	64
250	74	-9	64
500	74	-3	71
1,000	78	0	78
2,000	80	+1	81
4,000	73	+1	74
8,000	04	-1	63

に騒音の成分があった場合、計算した全帯域レベルは、騒音計のC特性のレベルより低くなる。

5 オクターブバンドレベルと騒音レベルの関係

前項のオクターブバンドレベルから全帯域レベルを求めるのと同じような方法でオクターブバンドレベルから騒音レベルを求めることができる。

これは、オクターブバンドレベルに周波数補正特性のロス補正(表10参照)して、その補正したオクターブバンドレベルを加算することによって騒音レベルを求める。この計算は、騒音の防止対策を行う場合に必要なるものである。

例えば、工場建物の壁材料を改造して、騒音を増し境界線における騒音レベルを減らそうとするとき、まず境界線における騒音をオクターブ分析をして、そのバンドレベルに騒音の増加分を補正し、さらにA特性の補正を行い、その補正されたバンドレベルを加算すると壁を改造した後の騒音レベルを推定することができる。この計算の例を表11に示す。

第三 騒音の影響

一 はじめに

騒音は好ましくない音のことであるので、これを長時間、大きな騒音では短時間でも聞いていると、何らかの形で人間に肉体的、心理的に好ましくない影響を与えたり、作業能率を低下させたりする。しかし、その影響は、その音の性質、行っている作業内容、生活環境、個人的状態(年齢、性格)、心身の状態等に大きく作用される。大きければ、四五デシベル程度で安眠の妨害、六〇デシベルで会話の妨害、八〇デシベルで聴力損失がそれぞれ生じる限界であり、一二〇デシベルは音として聞きとれる限界であるとされている。したがって、一二〇デシベルもの音があると鼓膜が破れることもあると考えなければならない。次に、騒音の聴覚に及ぼす影響、生理機能に及ぼす影響、心理的影響、うるささ、生活反応、その他の影響について、それぞれもう少し詳細に述べてみよう。以下に述べる内容の大半は、昭和四十二年厚生省公費調査委託費により行った「騒音関係文献抄録集I」に基づいたものである。この報告書は、国内外の関係報文を抄出し、総括したもので一八七編が抄録されている。

二 聴力への影響

聴力損失としては一時的聴力損失(一時性難聴)と永久的聴力損失がある。一時的聴力損失は大きな音を聴くと

〔環境基準に係る法令〕

○環境基本法の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(抄)

(平成五年十一月十九日法律第九十二号)

(公害対策基本法の廃止)

第一条 公害対策基本法(昭和四十二年法律第百三十三号)は、廃止する。

(環境基準に関する経過措置)

第二条 この法律の施行の際現に前条の規定による廃止前の公害対策基本法(以下「旧対策法」という)第九条第一項の規定により定められている基準は、環境基本法(平成五年法律第九十二号)第十六条第一項の規定により定められた基準となす。

○環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令

(平成五年十二月十九日政令第三百七十一号)

内閣は、環境基本法(平成五年法律第九十二号)第十六条第二項の規定に基づき、この政令を制定する。

- 1 (省略)
- 2 騒音に係る環境基本法第十六条第一項の基準についての同条第二項の規定による権限の委任は、当該権限に係る地域を管轄する都道府県知事に対してするものとする。

附 則

- 1 (省略)
- 2 環境基準に係る水域及び地域の指定権限の委任に関する政令(昭和四十六年政令第百五十九号)は、廃止する。

別表 (省略)



騒音規制法の解説

平成6年6月1日 発行

定価 5,800 円
(本体 5,631 円)

編集 環境庁大気保全局
発行兼印刷者 河合善次郎

発行者 新日本法規出版株式会社

本社 (〒162)東京都新宿区市谷砂土原町2丁目6番地
電話 (03) 3269-2220(代表)
支社 札幌・仙台・東京・関東・横浜・名古屋・大阪
広島・高松・福岡

☆落丁・乱丁本はお取り替えいたします。

© 1994 Printed in Japan
ISBN4-7882-5104-3

不 許
複 製