

騒音・振動・悪臭

1 騒音・振動・悪臭に関する問題とは

騒音

騒音は、日常生活に関係が深い公害であり、近年では、急速な都市化に伴って、以前から操業していた工場周辺に住宅地が形成され騒音問題となる事例が出ています。

また、近年、家庭用機器の普及やアパート、マンションといった集合住宅の増加、また、一般家庭からのピアノ、ステレオ、ペットの鳴き声などに代表される生活騒音の問題が増加しています。

生活騒音の問題は、単に騒音の大きさだけでなく、人とのつきあいの程度や近隣関係といった別の要因が存在する場合があります、騒音防止だけでは解決にいたらない難しい面もあります。

▶ 表2-5-1 生活騒音苦情件数(音源別)

音源	年度	12	13	14	15	16
電気機器		11	13	11	8	11
楽器音響機器		10	8	7	5	6
人声足音給排水		3	5	11	7	3
ペット		5	7	6	17	4
空ふかし		6	4	2	8	4
その他		5	17	19	10	6
計		40	54	56	55	34

▶ 表2-5-2 深夜飲食店騒音苦情件数(業種別)

音源	年度	12	13	14	15	16
スナック		45	52	69	77	76
軽飲食店		6	7	7	13	1
大衆酒場		20	22	35	23	13
一般食堂		10	19	11	16	11
その他		5	7	6	7	9
計		86	107	128	136	110

振動

振動は、騒音と並んで日常生活に関係が深い問題であり、工場等の事業活動によって発生する地盤振動が家屋に伝搬し、その振動を直接又は間接的に感じることで、感覚的な不快感を生じさせるものです。

振動公害は騒音公害と同様、隣り合う程度の周囲からの苦情のケースが多く局所的であるという特徴があります。

悪臭

悪臭の苦情は、従来は工場・事業場が主でしたが、最近では市街地の店舗等からのさまざまな「におい」による悪臭問題が増加しています。

このような悪臭はその発生源が多様であるとともに、数種類のにおいが混ざり合った複合臭であるこ

とが多く、特定の物質濃度に着目したこれまでの規制方法では対応できないため、県では、人の嗅覚を用いて悪臭を判定し、すべての臭気物質を対象とする「臭気指数規制」を平成15年11月1日から採用し、悪臭問題の解決に対応しています。

コラム かわり風景 100選

環境省は、地域の自然や文化に根差し、将来に残したい香りのある風景を、全国から100か所選定しました。「地域のいいかおりを再発見することが、悪臭問題についての取組につながる」との趣旨で県内では、2地点が選定されました。

- ① 鶴沼、金木犀の住宅街(藤沢市)
- ② 箱根大涌谷硫黄のかおり(箱根町)



<http://www.env.go.jp/air/kaori/index.htm>

コラム 残したい日本の音風景 100選

私たちの町には、交通騒音、営業騒音、生活騒音などの様々な騒音があふれています。このため、環境省では、従来より自動車、工場等の騒音防止対策を進めていますが、その一環として、全国各地で人々が地域のシンボルとして大切に、将来に残していきたいと願っている音の聞こえる環境(音風景)を広く公募し音環境を保全する上で特に意義があると認められるもの100件程度を認定する「残したい日本の音風景100選」事業を行い、県内は3地域が選定されています。

- ① 道保川公園のせせらぎと野鳥の声(相模原市)
- ② 川崎大師の参道(川崎市)
- ③ 横浜港新年を迎える船の汽笛(横浜市)



<http://www.env.go.jp/air/life/oto/index.html>

2 騒音・振動・悪臭の現況と課題

1 苦情件数からみた騒音・振動・悪臭の現状

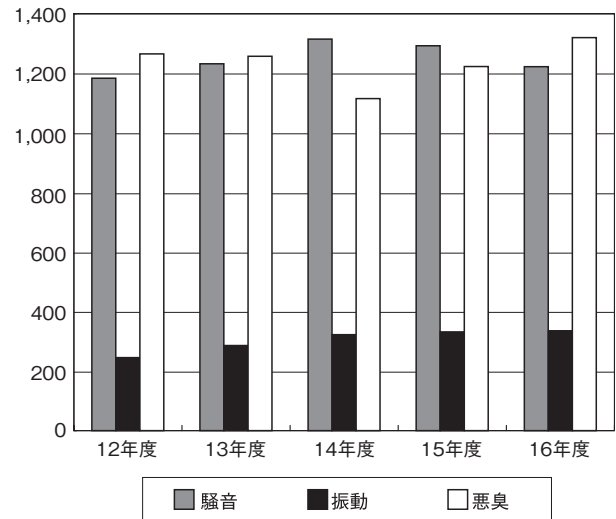
平成16年度の騒音苦情件数は、1,224件で、15年度(1,296件)に比べ72件減少しています。

苦情の内訳をみると、工場・事業場からの騒音494件(40.4%)が最も多く、次いで建設作業騒音329件(26.9%)、深夜営業等142件(11.6%)となっています。

振動の苦情件数は、335件で、15年度(332件)とほぼ同となっています。苦情の内訳をみると、建設作業の振動162件(48.4%)が最も多く、次いで工場・事業場からの振動94件(28.1%)となっています。

悪臭の苦情件数は、1,323件で、15年度(1,225件)に比べ98件増加しています。苦情の内訳をみると、野外焼却が397件(30.0%)と最も多く、次いで、サービス業・その他が315件(23.8%)となっています。

▶ 図2-5-1 騒音・振動・悪臭に関する苦情件数の推移



(県大気水質課調べ)

2 道路交通騒音

自動車は都市の機能や社会経済活動を支えるうえで、欠かすことのできない手段となっており、暮らしに豊かさと便利さを与えています。しかし、その反面、自動車の保有台数や走行量の増加により、自動車による公害が深刻な問題になっています。

自動車騒音の測定（自動車騒音の常時監視）については、騒音規制法により県、政令市、中核市、特例市が実施しています。平成16年度の測定結果は測定した80地点のうち、51地点で環境基準を超過しています。

▶ 表2-5-3 環境基準を達成する地点数

	測定地点数	環境基準達成地点	環境基準超過地点	超過状況	
				いずれかの時間帯で超過	全時間帯で超過
平成12年度	71地点	11地点 (15.5%)	60地点 (84.5%)	11地点	49地点
平成13年度	72地点	15地点 (20.8%)	57地点 (79.2%)	12地点	45地点
平成14年度	74地点	24地点 (32.4%)	50地点 (67.6%)	8地点	42地点
平成15年度	79地点	19地点 (24.1%)	60地点 (75.9%)	23地点	37地点
平成16年度	80地点	29地点 (36.3%)	51地点 (63.7%)	16地点	35地点

3 厚木飛行場航空機騒音

県内の航空機騒音は、大和市と綾瀬市にまたがる厚木飛行場を中心に広い範囲で発生しています。特に、昭和48年にアメリカ海軍の空母ミッドウェーが横須賀港を事実上の母港として以来、艦載機の飛行や訓練等に伴う騒音が激しさを増し、深刻な社会問題となっています。

航空機騒音に係る環境基準は、昭和48年に環境庁から告示され、これに基づき県では航空機騒音測定調査を行い、その結果を基に昭和55年5月23日付け県告示で、環境基準の地域類型をあてはめる地域の指定

(指定面積、約111km²)を行いました。この地域指定は、航空機騒音から通常の生活を保全する必要がある地域の範囲を明らかにするために行ったもので、騒音対策を推進するための基礎となっています。

昭和57年から夜間連続離着陸訓練（NLP）が開始され、騒音の影響範囲が拡大しました。そのため県では騒音の測定調査を行い、その結果を基に昭和61年3月25日付け県告示で、新たに騒音が拡大した地域を対象に環境基準に係る地域指定の拡大変更（拡大面積約12km²、指定面積合計、約123km²）を行いました。

▶ 表2-5-4 航空機騒音測定調査結果

	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
調査地点数	21	22	18	29	29
内基地東西1.5km以遠地点	8	8	5	5	5
環境基準適合地点数	9	9	6	9	8
内基地東西1.5km以遠地点	6	6	3	4	4
環境基準適合率	42.9%	40.9%	33.3%	31.0%	27.6%
内基地東西1.5km以遠地点	75.0%	75.0%	60.0%	80.0%	80.0%

▶ 表2-5-5 厚木飛行場周辺の苦情件数の推移

12年度	13年度	14年度	15年度	16年度
5,408件	5,271件	5,050件	5,552件	4,142件

<県基地対策課調べ>

4 新幹線騒音・振動

新幹線は昭和39年に開業し、騒音に係る環境基準の達成が進まない中、順次スピードアップと本数増が行われてきました。

多摩川を渡り、県内に入ってからしばらくは、カーブのある新横浜駅付近までスピードが抑えられているため、騒音値は比較的安く、環境基準を達成している地点も見受けられます。しかし、直線が始まり、スピードが上がる横浜市旭区近辺から泉区・大和市・綾瀬市・藤沢市にかけての丘陵地は、振動が激しい関東ローム層を掘削した「切り土」が多く、振動の苦情の多くはこの地域から起こっています。

また、スピードが最高速を記録する県の西部にかけては、測定した地点のうち住居系地域に係る騒音の環境基準(70dB以下)を満たす地点は一カ所もありませんでした。

また、平成12年度の騒音測定調査結果では、環境省からの指導で、環境基準達成に向けて目標とされた暫定値(住宅密集地域の騒音値を75dB以下にする)

を平成8年度以来4年ぶりに超過する地点もありましたが、これについて、東海旅客鉄道(株)に早急な改善を指導したところ、防音対策の追加対策が行われ、75dB以下の騒音値が確保されました。

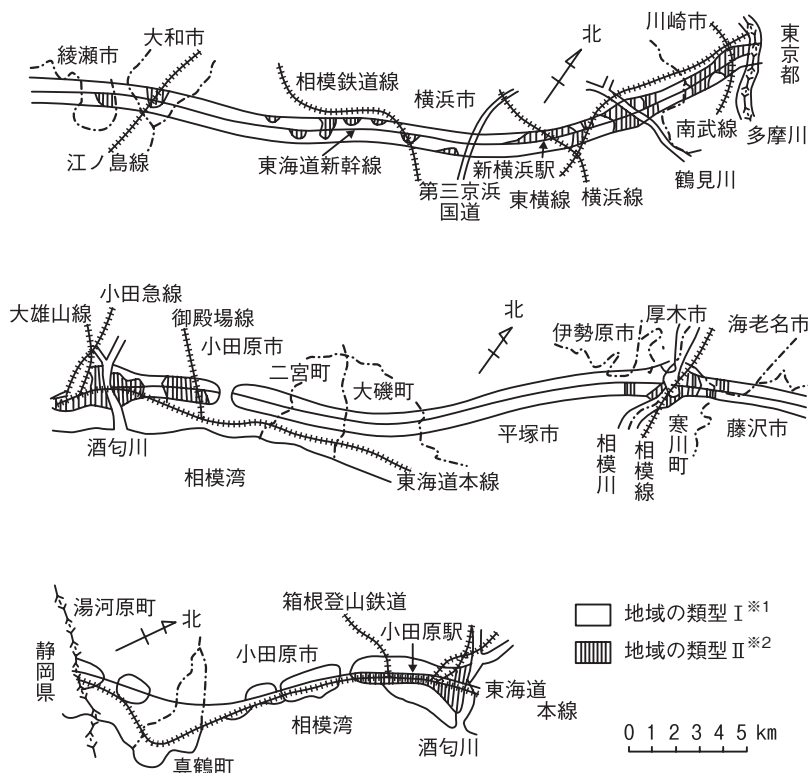
なお、振動については、環境基準が設定されていません。

▶表2-5-6 新幹線騒音測定調査結果

区分	11年度	12年度	14年度	15年度	16年度
調査地点数	16	15	5	14	10
内住居専用地域の地点	1	1	3	1	0
環境基準適合地点数	2	2	1	6	3
内住居専用地域の地点	0	0	1	0	0
環境基準適合率	12.5%	13.3%	20.0%	42.9%	30.0%
内住居専用地域の地点	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	—

注:10、13年度は測定せず

▶図2-5-2 新幹線騒音に係る環境基準地域指定概略図

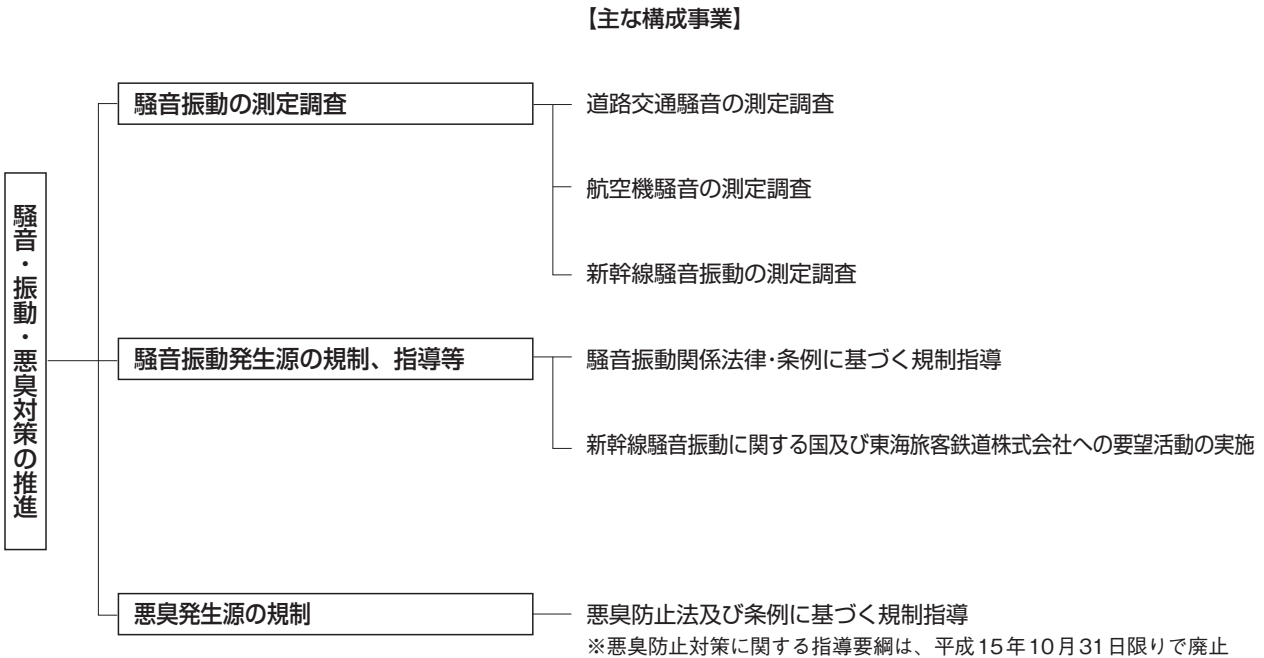


※1 地域の類型Ⅰ：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の定めのない地域

※2 地域の類型Ⅱ：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

3 騒音・振動・悪臭問題に関する県の取組

1 騒音・振動・悪臭対策体系



2 騒音・振動対策 [大気水質課・基地対策課]

道路交通騒音対策

平成7年7月の「国道43号・阪神高速道路騒音排気ガス規制等請求事件」に関して、最高裁判所は生活妨害を認定しました。その判決を受けて、平成7年12月に警察庁、環境庁、通産省、運輸省、建設省の5省庁による「道路交通騒音の深刻な地域における対策の実施方針」がまとめられ、道路交通騒音対策を実施するに際して取り組むべき方向が示されました。

この方針に基づき、県では平成8年に関係機関で構成する「神奈川県道路交通騒音連絡会」を設置し

て、対策について検討を進め、その後、平成14年に「神奈川県道路交通騒音対策推進会議」に発展させて県内全域、特に道路交通騒音の深刻な地域においては、重点的に低騒音舗装の敷設等の対策を進めています。

また、発生源対策として、騒音規制法により自動車の種別ごとに騒音の大きさの許容限度が定められ、昭和46年から順次規制が強化されています。

■ 航空機騒音被害等の解消への取組

厚木基地における、米空母艦載機による夜間連続離着陸訓練（Night Landing Practice 以下「NLP」という。）は、昭和57年2月から行われるようになりました。

NLPとは、滑走路を夜間の空母の甲板に見立て、タッチ・アンド・ゴーといわれる連続離着陸訓練を行うものですが、これにより、基地周辺住民はさらに激しい騒音にさらされることとなりました。

そこで、県と基地周辺7市（横浜市、藤沢市、相模原市、大和市、海老名市、座間市及び綾瀬市）は、行政と議会関係者で、また国会議員の協力を得て、厚木基地騒音対策協議会を昭和63年8月に設立し、NLPの代替訓練施設の早期実現等を国及びアメリカ側に働きかけました。

こうした働きかけにより、国は、硫黄島での艦載機着陸訓練施設の設置を決定し、平成元年12月から平成4年度末までに建設費約167億円を投じて滑走路、格納庫、隊舎等の施設を完成させ、平成5年4月にアメリカ側に全面提供しました。

なお、その後も追加整備として、平成6年度から平成16年度まで約54.1億円が投じられるとともに、NLPの移転を促進させるため、新たに締結された特別協定により、平成8年度から訓練移転費について日本側が負担することとなりました。

これまで、平成3年8月の調査飛行から平成18年2月まで、36回の訓練が行われていますが、平成5年4月以降、NLPのほとんどが硫黄島で実施され、厚木

基地で行われたとしても低騒音機に限られているため、NLPの騒音はかなり改善されてきています。

しかし、現状ではNLPの全面移転が実現されていないことから、県は関係市と連携し、厚木基地騒音対策協議会等を通じて、国及びアメリカ側に対して、空母入港時に艦載機を硫黄島に直接飛来させる、いわゆる「直結方式」や全面移転に必要な支援態勢及び施設の拡充・整備といった提案をしながら、硫黄島への全面移転を強く要請しています。

また、近年はNLP以外の飛行による騒音被害が問題となっています。とりわけ、NLP直前に行われている集中的な訓練による激しい騒音について、騒音解消・事前情報の提供や住民への説明を求めています。

こうした中で、平成17年10月末には在日米軍再編に関する中間報告が出され、厚木基地の空母艦載機ジェット機移駐の方向が示されました。しかし、その実現までにはまだ長い期間がかかるといわれています。その間、引き続き深刻な騒音被害を被る住民への早急な対応を求めています。

なお、広く基地周辺住民からの意見・苦情等を把握するため、電話、手紙、電子メール等によって受付を行っています。



「神奈川の米軍基地(基地問題への取組)」

<http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/kiti/home8/hp50.htm>

■ 航空機騒音の実態把握

県では、厚木基地周辺の航空機騒音を毎年測定ポイントを決めて測定しています。11箇所では通年で常時監視を行い、その他状況に応じて測定を行っています。測定を終えたデータについては、県環境科学センターにおいて分析を行っており、分析した内容は「航空機騒音測定調査結果報告書」としてまとめ、県や市の環境担当窓口、地元の公立図書館等に配布しています。

また、航空機騒音から通常の生活を保全する必要がある地域の範囲を明らかにするために、環境基準の地域類型をあてはめる地域を指定し告示しています。

米軍機の飛行経路は公にされていませんが、今後騒音の及ぶ範囲が変化する可能性もありますので、継続的に測定を実施し、騒音の及ぶ地域に変化がみられた場合には、地域指定の範囲の変更についても検討することとしています。

新幹線騒音対策

県では、新幹線騒音から通常の生活を保全する必要がある地域の範囲を明らかにするために、環境基準の地域類型をあてはめる地域を指定し告示しています。また、新幹線騒音測定調査を実施した場合は、新幹線

鉄道事業を行う東海旅客鉄道(株)に対して、騒音測定調査の結果を伝え、環境基準を達成するために、具体的な改善策を講じるよう指導を行っています。

3 悪臭対策 [大気水質課]

悪臭問題に対応するため、悪臭防止法に基づき、県では、これまでアンモニアなど22物質に限定した「特定悪臭物質規制」で対応してきましたが、最近では市街地の店舗等からのさまざまな「におい」による悪臭問題が増加しており、従来の規則方法では対応が困難になってきました。

そこで、県では「特定悪臭物質規制」に代えて、人の嗅覚を用いて悪臭を判定し、すべての臭気物質を対象とする「臭気指数規制」という手法を平成15年11月1日から基準として取り入れ、悪臭問題の解決に対応しています。

▶表2-5-7 県が定める臭気指数規制の内容

1. 規制対象地域	神奈川県内の区域（※横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、小田原市、茅ヶ崎市、相模原市、厚木市及び大和市の区域を除く。）のうち、都市計画区域（農業振興地域を除く。）
2. 規制対象	規制対象地域内にあるすべての工場・その他の事業場
3. 規制基準 (悪臭防止法第4条第2項各号に基づく基準)	(1) 敷地境界線上における規制基準（1号基準）
	ア 1種地域 臭気指数「10」 イ 2種地域 臭気指数「15」
	(2) 気体排出口の規制基準（2号基準）
	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気指数又は臭気排出強度
	(3) 排出水における規制基準（3号基準）
	ア 1種地域 臭気指数「26」 イ 2種地域 臭気指数「31」
<p>■ 1種地域：住居系地域（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、第二種住居地域及び準住居地域）</p> <p>■ 2種地域：商業系地域、工業系地域（近隣商業地域、商業地域、工業地域、準工業地域及び工業専用地域）及びその他の地域（市街化調整区域）</p> <p>※ 横浜市他8市では、悪臭防止法施行令第3条の規定に基づき、独自に管轄市内の規制方法を定めています。 なお、横須賀市、平塚市、小田原市、茅ヶ崎市及び大和市は平成18年1月現在、悪臭防止法に基づく臭気指数規制を基準として取り入れています。</p>	

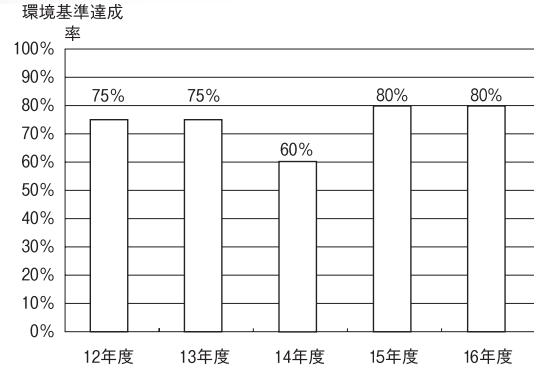
4 県の目標と達成状況

環境基本計画は、平成17年10月に全面的に改定されましたが、改定前の計画における騒音の主な目

標と16年度までの達成状況は次のとおりです。

目標設定項目 航空機騒音の環境基準達成

厚木飛行場東西1.5km以遠地域での航空機騒音について、2006年(平成18年)に環境基準(70WECPNL^{*})を達成します。



目標設定項目 新幹線騒音の環境基準達成

新幹線沿線住居専用地域での騒音レベルについて2006年(平成18年)に環境基準(70db以下)を達成します。

区分	11年度	12年度	14年度	15年度	16年度
調査地点数	16	15	5	14	10
内住居専用地域の地点	1	1	3	1	0
環境基準適合地点数	2	2	1	6	3
内住居専用地域の地点	0	0	1	0	0
環境基準適合率	12.5%	13.3%	20.0%	42.9%	30.0%
内住居専用地域の地点	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	—

注:10、13年度は測定せず

目標設定項目 道路交通騒音の要請限度達成

4車線以上の主要幹線道路の夜間騒音の要請限度達成率を2006年(平成18年)に住居が最も密集する地域について、概ね100%とします。

	測定地点数	全時間帯で要請限度非超過	いずれかの時間帯で要請限度超過	全時間帯で要請限度超過
平成13年度	72 地点	41 地点 (57.0%)	25 地点 (34.7%)	6 地点 (8.3%)
平成14年度	74 地点	45 地点 (60.8%)	24 地点 (32.4%)	5 地点 (6.8%)
平成15年度	79 地点	57 地点 (72.1%)	18 地点 (22.8%)	4 地点 (5.1%)
平成16年度	80 地点	62 地点 (77.5%)	17 地点 (21.3%)	1 地点 (1.2%)

※WECPNL: 航空機騒音の「うるささ」の評価値のひとつで、人間の「うるささ」を感じる感覚の特性に着目し、単に騒音の大きさだけでなく、騒音にさらされる時間帯や騒音の発生回数についても騒音評価の材料としています。そのことで、昼夜かまわず、繰り返し航空機騒音にさらされる住民の被害感に沿うように工夫しているのです。具体的には、騒音にさらされる時間帯が深夜(22時~0時)、早朝(0時~7時)であれば昼間の10倍とし、夜間(19時~22時)であれば昼間の3倍として算出しています。環境基準では、WECPNL年間値(一年間この値の音を聴いたときと同じ「うるささ」という意味になる)で航空機騒音の評価をすることになっています。なお、WECPNLは、加重等価継続感覚騒音レベルの英語の頭文字をとったものです。

※加重等価継続感覚騒音レベル(Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Level)

※デシベル(db): 音圧レベルの単位で、音の強さを表す時に用いられます。デシベルのデシは10分の1を意味し、ベルは、電話を発明したグラハム・ベルから取ったものです。0dBは成人が聞くことができる最小の音であり、この音に対して何倍の音であるかを対数表示したものです。3dB低減するためには、音のエネルギーを半分にしなければなりません。

※要請限度: 市町村長が都道府県公安委員会に対し、騒音規制法に基づき所要の措置を要請する際の基準であり、環境基準(維持されることが望ましい基準)より5~20dB高い。