

生活騒音の現状と今後の課題

昭和58年9月

環 境 庁

大気保全局特殊公害課

はじめに

一般家庭のピアノやクーラー等から出る音，飲食店などの営業に伴う音，物売りの拡声機の音等のいわゆる近隣騒音に関する苦情が，騒音全体に関する苦情のうちでも近年漸増しており，特に都市部において問題となっている。

地方公共団体に寄せられた騒音に係る苦情について発生源別にその推移をみると図1のようであり，「深夜営業」及び「家庭生活に伴うもの，拡声機等」に関する苦情が合わせて全体の約40%をしめるようになってきている。

従来より，工場，建設作業，自動車，航空機，新幹線鉄道からの騒音について

は，各種環境基準の設定，騒音規制法及び地方公共団体の公害防止条例による規制等がなされている。

また，近隣騒音のなかでも飲食店営業等に係る深夜営業騒音，拡声機を使用する放送に係る営業騒音に対しては，騒音規制法第28条において地方公共団体が必要な措置を講ずることとされており，条例による規制が行われている。

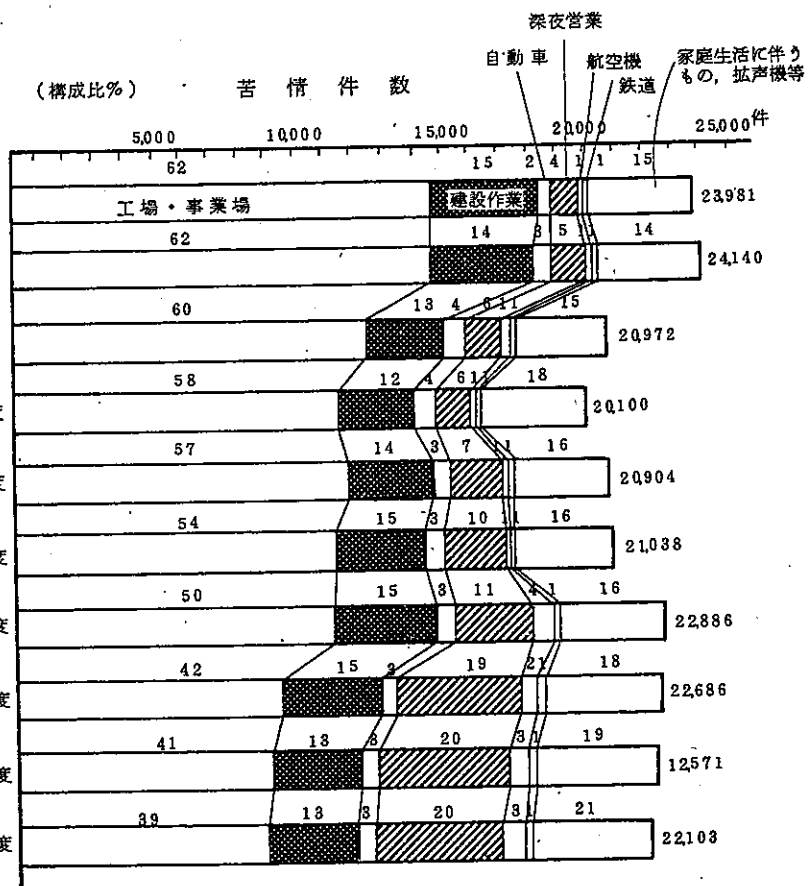


図1 騒音苦情件数の推移（環境庁調べ）

目 次

1. 生活騒音の種類と特徴	1
2. 生活騒音に対する住民意識	6
3. 生活騒音低減対策の基本的方向	14
3-1. 住宅に関する騒音低減	15
3-2. 家庭用機器に関する騒音低減	16
3-3. 音響機器に関する騒音低減	20
3-4. 騒音防止知識の普及	22
4. お わ り に	26

しかしながら、いわゆるピアノ、クーラー等の生活騒音は、^(注)個人の生活行動に伴って発生する音であり、相隣関係にも深くかかわる問題であることから、単に音の発生を防止するという観点から法や条例により生活行動を規制することは困難であり、苦情が寄せられる地方公共団体においてもこの対応に苦慮している状況にある。

そこで環境庁では、生活騒音の低減を図り、よりよい生活環境の実現に資するため、行政上取り組むべき課題として、主として住宅の遮音性能の向上、各種家庭用機器の低騒音化、音響機器に関する騒音低減対策、コミュニティによる自主規制等を取りあげ、これについて昭和54年度から56年度まで「生活騒音対策調査検討会（座長 久我新一東京理科大学教授）」を設置し、調査をおこなった。

以下は、上記の調査を踏まえ、生活騒音の低減のための施策の課題についてとりまとめたものである。

(注) ここで生活騒音とは、通常一般の生活行動に伴って、居住環境（住宅内及び住戸まわり）において発生するものをいう。

たとえば、一般家庭のピアノやクーラー等から発生する騒音、集合住宅でのバス、トイレの給排水音、自動車の空吹き等がこれに該当する。

1. 生活騒音の種類と特徴

東京都下のある住宅における24時間にわたる騒音測定の結果の一例を図2に示している。

これによると、屋外においては、24時間を通じ騒音レベルは概ね50～60dB(A)であるが、室内においても、掃除機使用時、ピアノ演奏時のように60dB(A)以上の騒音レベルになることがあり、日常の生活行動に伴って室内に発生する音も予想以上に高い騒音レベルであることがわかる。

これらの音のなかには、テレビ、ピアノなどの音のように本人にとって必要であり好ましい音がある一方、温風ヒーターや掃除機の音のように音それ自体は不必要なものも多くみられる。これらの音は、隣室あるいは近隣の住宅に伝わり、居住する者にとって時として気になる音、不快な音等としてとらえられることがある。

1-1 生活騒音の種類

生活騒音としてとらえることのできる騒音は発生源別に次の4種類に大別することができる。

(1) 家庭用機器からの騒音

クーラー、洗濯機、掃除機等……主に機器自体で騒音レベルの大きさが決まる。

(2) 音響機器からの騒音

ピアノ、ステレオ、テレビ等……主に使い方により騒音レベルの大きさが決まる。

(3) 住宅の設備、または構造からの騒音

バス、トイレの給排水音、
ドアの開閉音、床衝撃音等……主に住宅構造または使い方により、騒音レベルの大きさが決まる。

(4) その他の騒音

車のアイドリング音、ベットの鳴き声、人声等

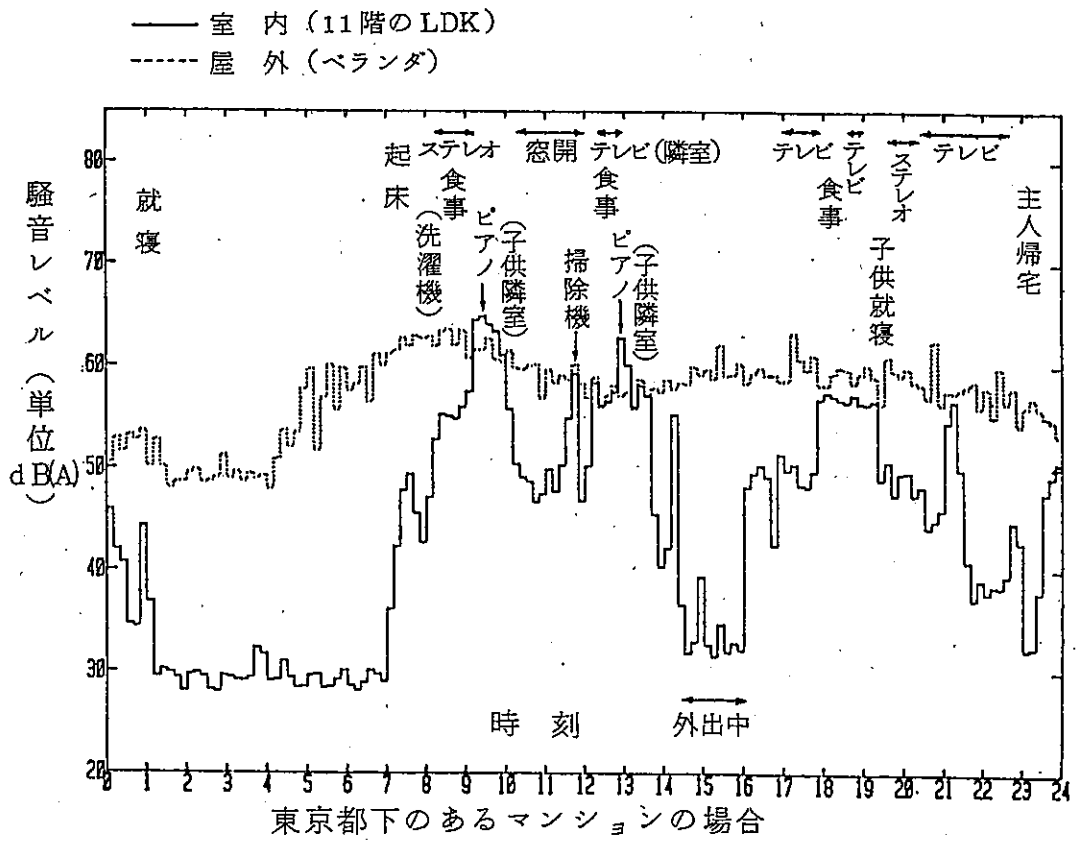
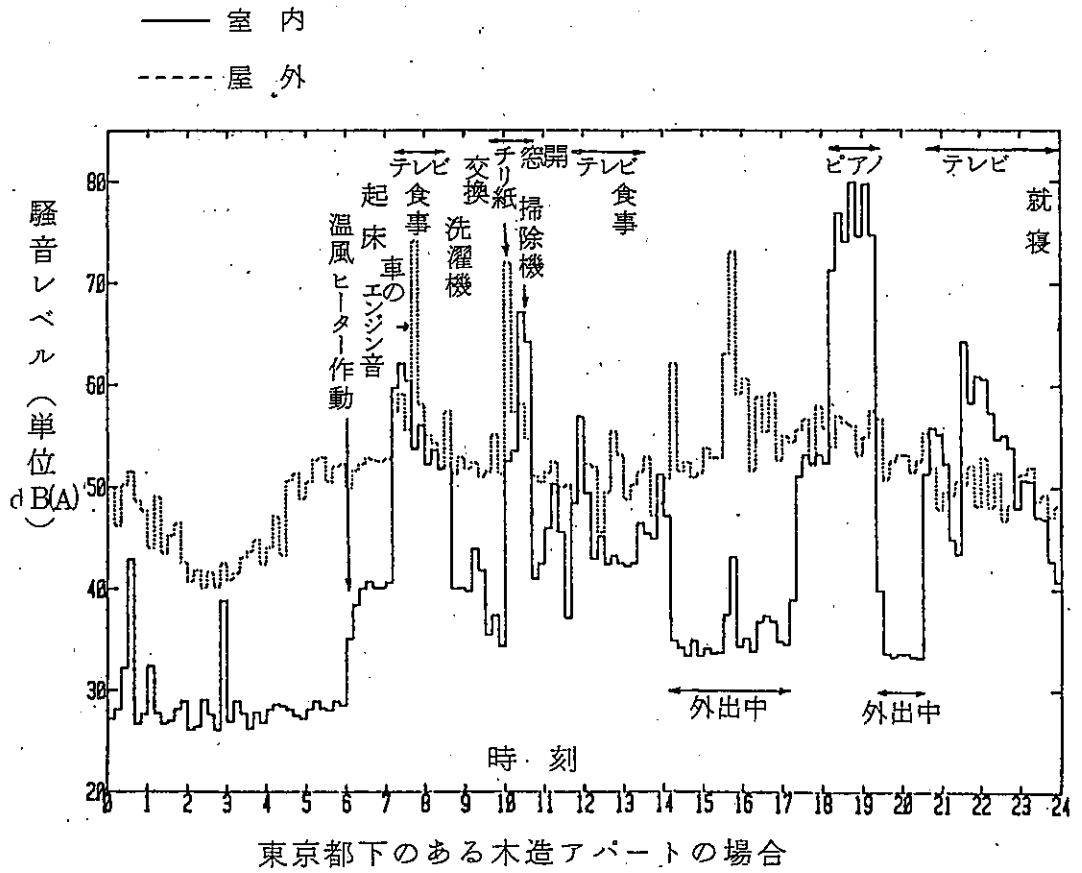


図 2 室内及び屋外の騒音環境の一例

(生活騒音対策調査 昭56環境庁より)

1-2 生活騒音の特徴

上記の騒音の実測結果を表1に示し、さらに生活騒音についての影響範囲、発生仕方、必要な音か否か、音量調節が可能かなどのおおよその特徴を表2に示した。

表1をみると次の4点を指摘することができる。

- (1) 家庭用機器のなかでは、騒音レベルの大きな機器として電動工具、洗濯機、掃除機があげられる。なかでも電動工具の騒音レベルは横1mで90dB(A)を超える値を示している。
- (2) 音響機器のうちピアノ、電子オルガンの騒音レベルは、正面1mで80~90dB(A)である。一方ステレオ、テレビの騒音レベルは、正面1mで昼間では70~90dB(A)、夜間では60~80dB(A)と、昼夜のレベル差が10dB(A)となっている。これは周囲の騒音レベルの状況に応じて聴取音量が設定されているためと考えられる。
- (3) 住宅の設備関係では、騒音レベルの大きな設備としてバス・トイレがあげられる。これらから発生する音は特に集合住宅において問題となるケースが多く、配管及びその周囲の構造体を伝搬する固体伝搬音による場合が多い。
- (4) この他犬の鳴き声、物売り等の拡声機の音は騒音レベルが高く、5mの距離で80dB(A)以上であり、車のアイドリング音の騒音レベルは、車の直近で60~70dB(A)であった。

また表2を見ると、生活騒音のうち家庭用機器による騒音の影響範囲は、電動工具を除きせいぜい隣戸ぐらいまでであるが、ペットの鳴き声や自動車のアイドリング音などは、団地内にわたって広く伝わることもあることがわかる。

また、騒音の発生形態についてみると、クーラー、ボイラーのように連続的なもの、バス・トイレの給排水音、ドアの開閉音のように散発的に発生するもの、電動工具のように騒音レベルは高いがその発生がせいぜい1週間に1回程度のもの、ピアノやテレビ、ステレオのように発生時間帯が不特定なものなど様々である。

一方、これらの生活騒音が必要な音か否かについてみると、ほとんどのものが不必要な音であるのに対し、ピアノ、テレビ、ステレオ等の音響機器では、発生者が必要とする音となっている。

表 1. 生活騒音の騒音レベル

分類	発生源名	測定条件	測定数	騒音レベル(注)										
				dB(A)	30	40	50	60	70	80	90	100		
音響機器	ピアノ	正面1m点(自由曲)	13	82~92										
	ピアノ	正面1m点(バイエル104番)	13	80~90										
	電子オルガン	普通の演奏状態(正面1m点)	5	79~87										
	ステレオ	昼間の聴取状態(")	11	71~88										
	ステレオ	夜間の聴取状態(")	11	61~78										
	テレビ	昼間の聴取状態(")	9	58~74										
	テレビ	夜間の聴取状態(")	7	52~65										
家庭用機器	ボイラー	定常運転(ボイラー室の出入口から1m点)	3	47~50										
	エアコン室内ユニット	正面1m点(強)	9	45~58										
	エアコン室内ユニット	正面1m点(弱)	8	39~52										
	エアコン(室外)	クーラー始動時	6	42~65										
	温風ヒーター	標準状態	4	46~52										
	洗濯機	正面1m(洗濯時)	8	53~66										
	洗濯機	正面1m(脱水時)	4	51~69										
	掃除機	真上1m点	14	58~70										
	掃除機	横1m点	14	59~72										
	電動工具	横1m(負荷時)	6	80~97										
	電動工具	横1m(無負荷時)	6	78~94										
備住宅の構造	バス	給水音(浴室の出入口)	7	58~76										
	トイレ	洗浄音(正面1m点)	13	62~71										
その他	アイドリング	横2m点(暖気状態)	6	57~62										
	アイドリング	横2m点(安定状態)	7	51~57										
	アイドリング	マフラー45°方向(50cm)(暖気状態)	6	63~77										
	アイドリング	マフラー45°方向(50cm)(安定状態)	8	60~71										
その他	犬の鳴き声	正面5m	9	88~100										
	子供の足音	上階からの足音を階下居室で測定	3	50~67										
	タイヤの落下音(参考)	JIS A 1418	5	59~71										
	物売り(拡声機)	車の後方5m	7	81~93										

(注) 1. 騒音レベルの決定方法は、騒音レベルが 1) 時間的にほぼ一定な場合(定常騒音)では、ほぼ一定とみなせる定常値を 2) 時間的にゆるやかな変化をする場合では、その最大値を、また 3) 変化の大きな場合では、最大値から 5 dB 小さい範囲内のピーク値をとり、そのピーク平均値を、その騒音レベルとした。
 2. 表中の▼印は、JIS の規格値を示す。

表 2. 生活騒音の特徴

特 徴 発 生 源		空間的影響範囲					時間的発生頻度				発生者との関係		発生者の音量の調整		騒音低減対策				
		住戸内	隣戸	集合住宅	団地内	町内	日常的			不特定 (1回/週程度)	必要でない音	必要音	容易	困難	発生源で対処			伝搬系・遮音性能で対処	
							連続	周期的	不特定継続						機器・設備の改良	配置の工夫	使用時間の考慮	音量の調節	固体音対策
家庭用機器	ルームエアコン、換気扇	○	○				○					○	○	○	○				○
	ボイラー	○	○				○					○	○	○	○				○
	洗濯機、掃除機	○	○					○				○	○	○	○				○
	冷蔵庫	○					○					○	○	○	○				
	電動工具	○	○	○	○					○		○	○	○	○				○
住宅の設備構造	浄化槽モーター	○	○				○					○	○	○	○				○
	バス・トイレの給排水音	○	○	○					○			○	○	○				○	
	ドアの開閉音	○	○	○					○			○	○	○				○	
音響機器	ピアノ、楽器	○	○					○			○	○				○	○	(ピアノ)	○
	テレビ、ステレオ、ラジオ	○	○					○			○	○					○		○
	室内・階段の足音	○	○	○					○			○	○	○				○	
	隣人の話し声	○	○					○			○	○	○						○
	ペット、家畜の鳴き声	○	○	○	○			○			○	○	○						○
	自動車のアイドリング、ドアの開閉音				○			○			○	○	○						○
	子供の遊び声				○			○			○	○							○
	学校保育所などの騒ぎ声(参考)				○	○	○				○	○							○
	サイレンやチャイム(参考)				○	○		○			○	○	○	○	○				○
	物売りのスピーカー(参考)				○	○		○			○	○	○	○	○				○

さらに、騒音低減の対策を考えると家庭用機器、音響機器については機器、設備の改良、配置の工夫、使用時間の考慮、音量の調節等があげられ、また、室内・階段の足音などは発生者の配慮、住宅構造の改良等があげられる。

2. 生活騒音に対する住民意識

環境庁では、昭和55年11月から12月にかけて生活騒音の実態とその防止方法に関する住民の意識等を把握することを目的として「生活騒音住民意識調査」を実施した。

ここでは、その調査結果の概要を紹介することとする。

2-1. 生活騒音住民意識調査の対象世帯

本調査は、生活騒音の実態とその防止に関する住民の意識等を把握することを目的としたアンケート調査である。

調査対象は、表3に示す標本の配分により、居住形態（住宅の種類）や居住場所の差異を考慮して選定された1,600戸であり、調査員の個別面接によりアンケートが実施された。

なお、本調査では、生活騒音の被害の実態を把握するため、道路、鉄道、工場等からの騒音の影響を強く受けていると思われる地域は除外した。また、アンケートの回収が出来たのは、1,311戸であった（回収率82%）。

表3. 生活騒音住民意識調査の調査対象

居住形態（住宅の種類）	居住場所 「都心」特別区 （三鷹市、武蔵野市を含む）	「郊外」（都心以外の都内） （ただし、島しょ及び郡部は除く）	（計）	（参考） 建物構造・所有形態等
公営・公団住宅（中高層公的集合住宅）	200 戸	200 戸	（400） 戸	鉄筋コンクリート・借家
民間マンション（中高層民間集合住宅）	200	200	（400）	鉄筋コンクリート・持家が主
民間アパート（低層民間集合住宅）	200	200	（400）	木造モルタル・借家が主
一戸建住宅（低層民間独立住宅）	200	200	（400）	木造又は木造モルタル・持家が主
計	（800戸）	（800戸）	（1,600戸）	

さて、先に述べた生活騒音の発生源となりうる家庭用機器等の耐久消費財の所用状況をみると図3のとおりである。

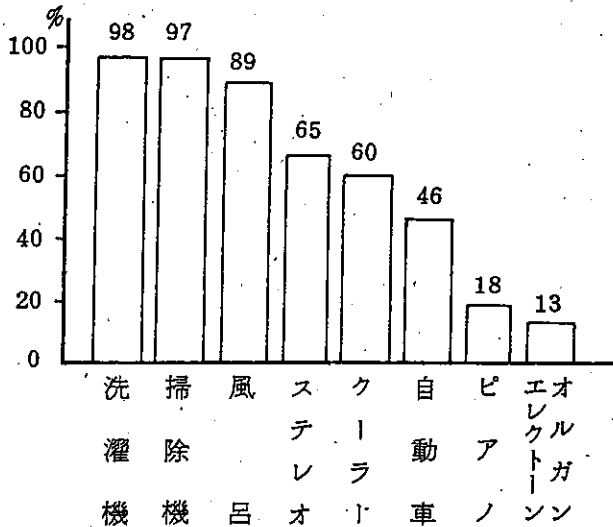


図3 騒音源となりうる耐久消費財保有状況

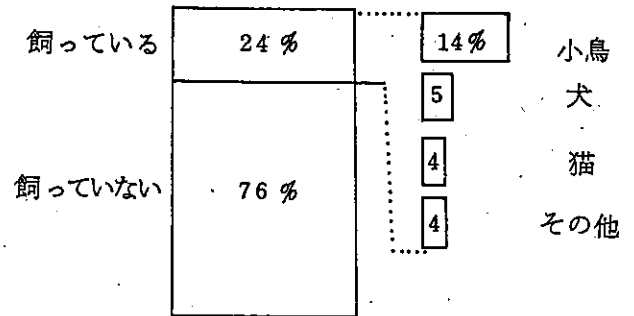


図4 ペットの有無

これによれば、洗濯機、掃除機はほぼ全世帯、風呂は約9割の世帯、ステレオ、クーラーは約6割の世帯、自動車は約5割の世帯、ピアノは約2割の世帯が所有している。

また、犬、猫、小鳥等のペットを飼っている世帯は24%である(図4)。これを

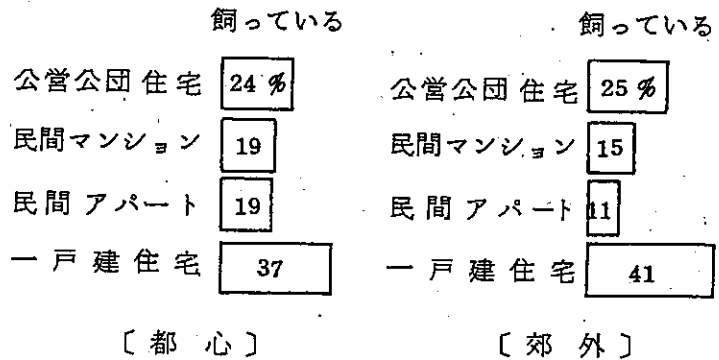


図5 居住形態別ペットの有無

居住形態別にみると、飼っているのは都心・郊外を問わず「一戸建」の場合が多く、「民間マンション」や「民間アパート」では少ない(図5)。

2-2. 生活騒音の種類・程度

(1) 近所からの気になる音

ふだん家の中にいるとき近所からの気になる音があると回答したのは回答者全体のうち約6割であり、その音の種類は、「物売り等のスピーカーの音」、「自動車の空吹かし、ドアの開閉音」、「風呂などの給排水音」、「室内・階段の足音」の順に多い(図6)。

なお、クーラーの音の指摘が少ないのは、アンケート調査の実施時期(11月下旬～12月上旬)によるものと考えられる。

その受けとり方としては、室内・階段の足

音、扉の開閉音、官公庁などのサインやチャイムの

音などについては「びっくりする」の指摘が多い。

イ、物売りなどのスピーカー音、自動車の空吹かし音、音響機器などの音に対しては、「イライラする」といった指摘が多い。

ウ、クーラーの音に対しては主に夜間に影響がみられ「なかなか寝つけない」としている。

これらの受けとり方の違いは、騒音の主な発生時間帯、及び騒音性状の差異を反映しているものと考えられる。

これを居住形態別に、その特徴をみると次のようなことがわかる(図7)。

ア、物売り等のスピーカー音、自動車の空吹かし音については、都心より郊外での指摘率が高い。

イ、風呂などの給排水音、室内・階段の足音、扉の開閉音などの固体伝搬音は、集合住宅にほぼ限定される。

また、近所からの音で気になる音があると指摘する人のうち実際に苦情を申し入れたことがあるのは18%で、大半は「近所どうじだから」、「がまんしようと思えばがまんできるので」ということで申し入れをしていない。苦情の申し入れ後の変化については、その54%は「前よりも静かになった」として申し

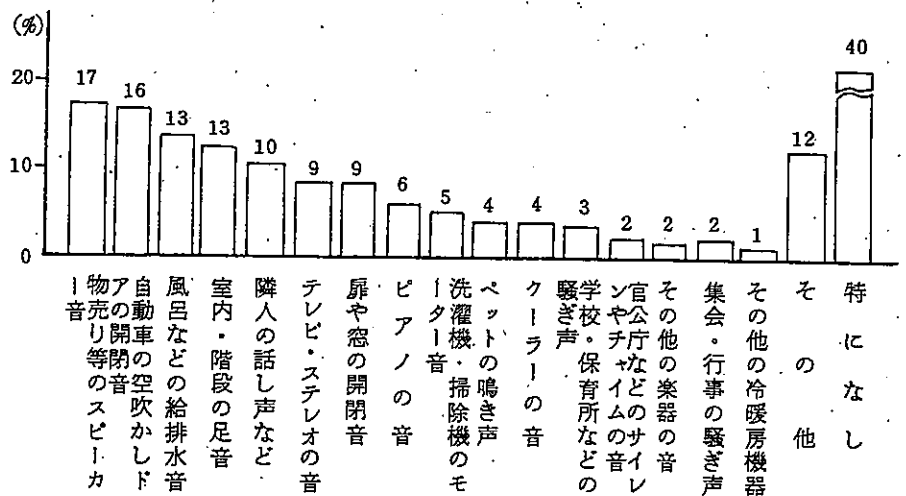


図6. 近所からの音で気になる音の指摘率

(有効回答数1311における指摘率)

入れの効果を認めている。

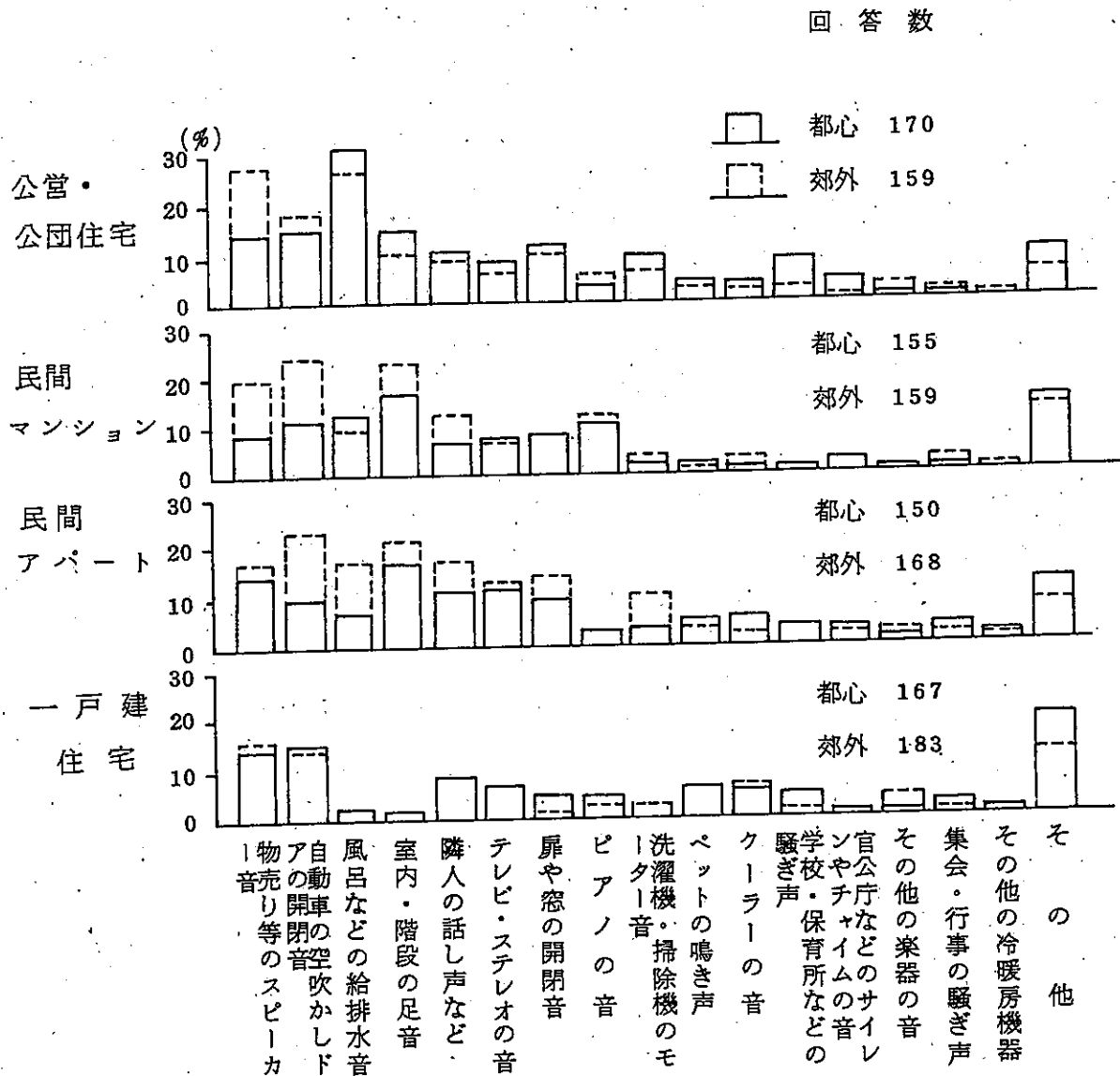


図7. 居住形態別にみた近所からの音で気になる音の指摘率

(2) 近所に迷惑をかけているのではないかと気にしている音

自分の家から出している音で、近所の人に迷惑をかけているのではないかと気にしている人は約5割に達し、その内訳を見ると「家族の話し声など」、「風呂などの給排水音」、「テレビ・ステレオの音」、「室内・階段の足音」、「洗濯機などのモーターの音」などが上位にあげられている(図8)。

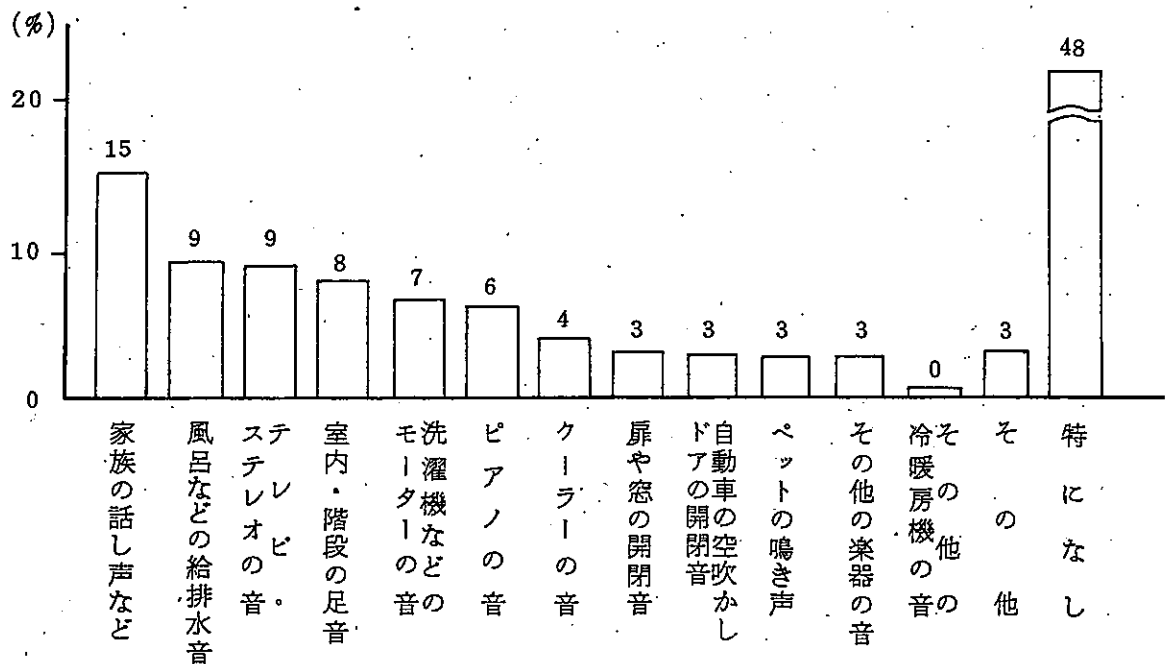


図 8. 近所へ影響を与えていると思われる音の指摘割合

(有効回答数1311における指摘割合：重複回答)

- これを居住形態別にその特徴をみると次のようなことがわかる(図9)。
- ア、一戸建住宅にくらべ集合住宅では、近所へ影響を与えていると思われる音があると気にしている回答が多い状況がうかがえる。
- イ、集合住宅では、「テレビ・ステレオの音」、「風呂などの給排水音」、「家族の話し声など」等の指摘が多い。
- ウ、一戸建住宅では、指摘の割合は集合住宅に比べ全般的に低い。指摘の中では「ピアノの音」や「ペットの鳴き声」が比較的多い。また、ある特定の発生源についてとりわけ気にしているという状況はみられない。
- エ、「風呂などの給排水音」、「家族の話し声など」は、都心よりも郊外で多くあげられている。

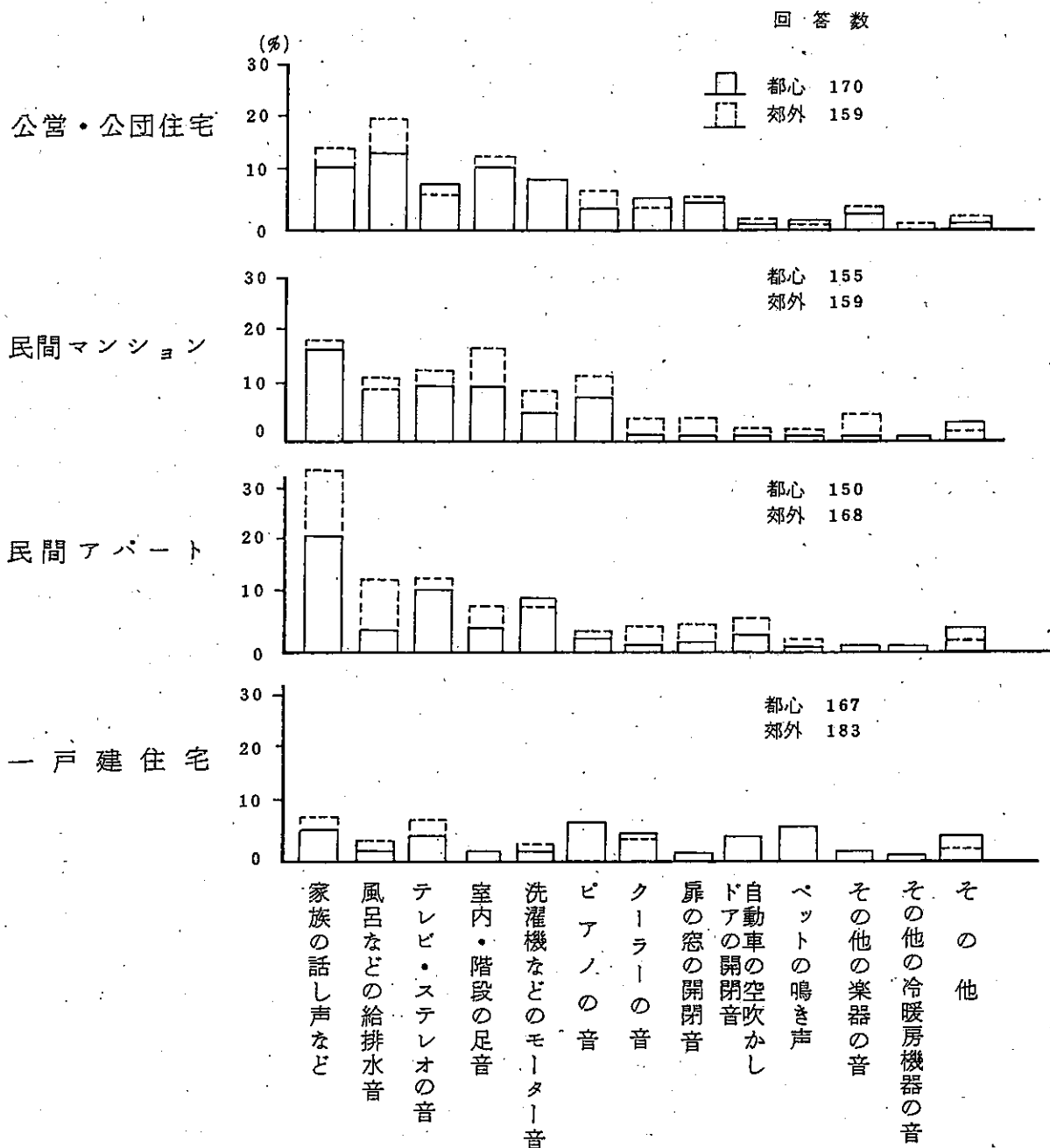


図9. 居住形態別にみた近所へ影響を与えていると思われる音の指摘割合

2-3. 「被害感」と「加害感」

前述の「近所からの気になる音」(ここでは「被害感」のある音という。)と「近所に迷惑をかけているのではないかと気にしている音」(ここでは「加害感」のある音という。)との関係を見ると図10で示すように話し声は、「加害感」ほど「被害感」は強くないが、自動車の空吹かし・ドア開閉音、風呂などの給排水音、室内・階段の足音、扉や窓の開閉音は、「被害感」は強いが「加害感」は

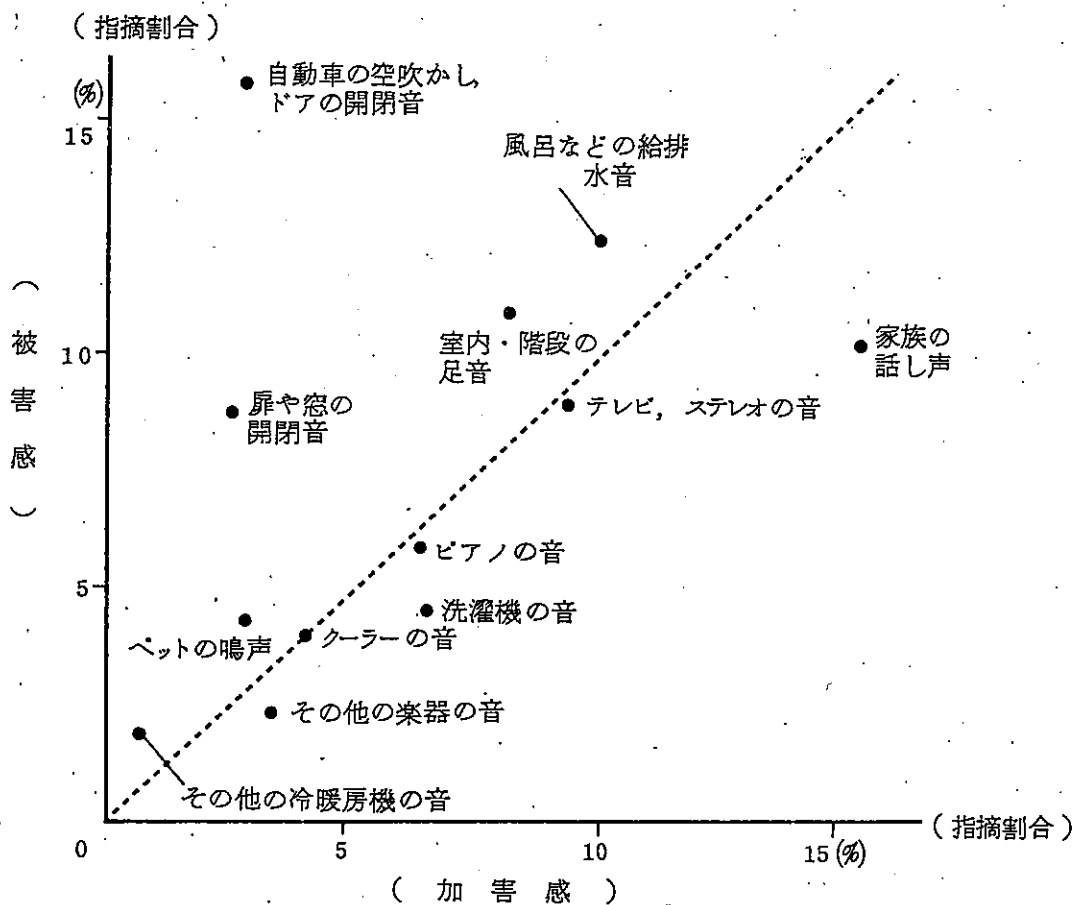


図10. 音源別にみた「被害感」と「加害感」の指摘割合

弱いという結果になっている。

この結果からみると、「自動車の空吹き・ドアの開閉音」については加害者はその地域外の者であるということも考えられるとしても「風呂などの給排水音」、「室内・階段の足音」、「扉や窓の開閉音」については、音を出す側の注意が特に必要なものであることを示しているといえよう。

2-4. 生活騒音が問題になる原因とその防止対策

生活騒音の原因に関するアンケートの結果を図11に示す。これによると「他人に迷惑をかけないという心がけが欠けている」が65%を占め、次いで「住宅事情が悪いから」が49%を占めている。

また、生活騒音をなくし、住みよい地域社会をつくるためになすべきこととしては、その大半が「一人ひとりが大きな音を出さないよう心がける」をあげている(図12)。

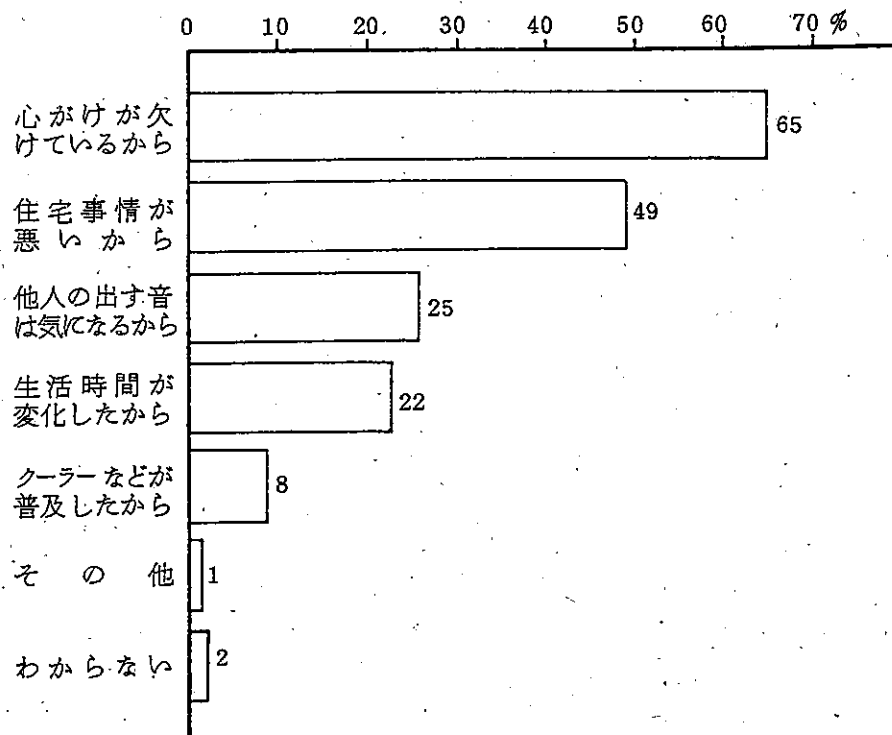


図 11. 生活騒音が問題になる原因

(2つまで重複回答可)

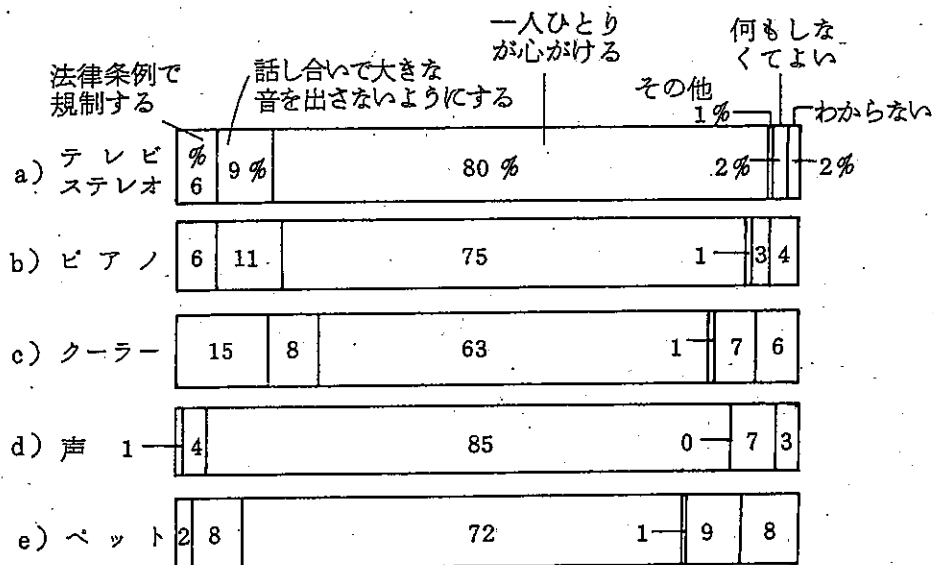


図 12. 生活騒音をなくし、住みよい地域をつくるためになすべきこと

3. 生活騒音低減対策の基本的方向

生活騒音として指摘される各種の音は、すでにみたように家庭用機器、音響機器、住宅の設備または構造などから発生するものであり、日常生活のうえで非常に身近な音が多い。しかも2-2生活騒音の種類(1)でみるように近所からの気になる音として上位にあげられる「自動車の空吹き・ドアの開閉音」、「風呂などの給排水音」、「室内・階段の足音」、「隣人の話し声」などは、その発生者にとっては、音の発生が不可避である場合が大半である。

(生活騒音と法規制)

近隣騒音のなかでも深夜営業騒音や拡声機騒音などのいわゆる営業騒音についての規制は多くの地方公共団体により行われている。

しかし、生活騒音を低減するために、法律や条例により発生行為の規制を行うことは、個人の生活に過大な制約を課すことにもなり、別の新たな問題を引き起こすこととなる。

また、仮に法律や条例による規制を行うとしても、すでにみてきたように生活騒音の発生時間、発生源等は不特定であることから、規制の実効性を担保することは技術的に困難であろう。

なお、環境庁が委嘱している環境モニター500人に対して行った近隣騒音に関するアンケートの調査結果(昭和53年度)によると、バー・スナック・パチンコ屋等の営業騒音や物売り等のスピーカーの音等については、「国や都道府県が法律や条例で規制すべきだ」とする回答が比較的多かったのに対して生活騒音については、「各人のモラルの問題であり、自主的に解決すべきだ」とする回答が概ね半数を占めていた(図15)。

以上のことを踏まえ生活騒音の低減を図っていくには、次のような対処の仕方が必要であると考えられる。

(1) 騒音の大きさを低減する

日常生活において発生する音を物理的に低減することが考えられる。具体的には、住宅の設備または構造に起因する騒音についての遮音性能の向上、クーラー、洗濯機、掃除機等の家庭用機器、ピアノ等の音響機器の低騒音化等である。なお、この場合騒音を配慮した住宅の適切な住まい方、及びこれ

ら機器の適切な使い方の普及もあわせて必要である。

(2) 各人が騒音に対しての配慮をする

生活していくうえで避けられない音、自分にとっては都合のよい音や楽しい音、快適な音が他の人にとっては不快な音、うるさい音として受けとられることがある。従ってこの点を各個人が認識し、生活騒音問題を生じさせないために、日常生活における騒音防止の配慮、モラル、マナーの向上を図ることが必要である。また同時に日頃から隣人間の交流を図り、隣人にとって近隣から侵入してくる音を好ましくない音（騒音）として受けとめられないような良好な近隣関係の素地をつくりあげておくことも必要である。

以下に生活騒音についての現状・問題点及び低減のための基本的対策を掲げることとする。

3-1. 住宅に関する騒音低減対策

(1) 現状及び問題点

住宅の設備または構造に起因する騒音については、環境庁の行った昭和54年度の現地調査や昭和55年度の生活騒音住民意識調査において、集合住宅における足音・給排水音といった固体伝搬音がその騒音レベルも高く、これらの音に対し「気になる」と指摘する居住者の割合が高いことが示されている。

一方、集合住宅における隣接住戸間の空気音に対する遮音性能については、昭和55年度に環境庁が行った公団住宅での測定例では、界壁に150mm厚程度のコンクリート壁を用いたものが多かったため問題は少なかったが、これよりも壁厚がうすい場合や遮音量の小さい材料である場合、あるいは亀裂があったり、貫通孔などがある場合は、苦情が生じるおそれがある。

なお、住宅の遮音性能に関する法規制としては、建築基準法に長屋又は共同住宅の各戸の界壁についての規定がある。

(2) 騒音低減対策

住宅の設備または構造に起因する騒音の低減のためには、次の対策を実施することが必要である。

ア、遮音性能の面からの住宅の質的向上

イ、マンション等集合住宅における遮音性能に関する入居者、居住者への周知

ウ、性能に見合った住い方の指導

ア、については、通常の歩行やトイレの給排水など日常の生活行動から発生する音のように、居住者相互の心遣いだけでは騒音レベルの低減が困難なものも多く、少なくとも一般の人が日常生活をおくる上で気にならない程度に住宅の遮音性能を向上させていくことが望まれる。

そのための方策としては

- (ア) 遮音性能の向上に資する設計・施工技術の研究、開発及び普及
- (イ) 遮音性能を十分に発揮できるような施工段階におけるチェックリスト等の整備
- (ウ) 住宅の遮音性能を高めるために必要とされる建築関係の諸基準の充実等により、採光、通風、熱とともに遮音性に関しても優れた住宅が供給されていくことが望まれる。

イ、については、居住者が住宅（特に集合住宅）を購入する。あるいは借りる際に、生活騒音に対する注意が喚起されるように供給する者が遮音性能を入居者に対して周知させることが望まれる。具体的な内容としては、「直上階で子供が走りまわっても、その音は遠くから聞こえる感じ」といったように居住者が生活実感として理解できるような表現をとることが望まれる。

ウ、については、表示された遮音性能を居住者が生活実感として理解し、その性能に見合っただけで騒音の発生に対して配慮することができるように、また、居住者からの過大な要求やトラブルが発生しないようにする仕組みが望まれる。

3-2. 家庭用機器に関する騒音低減対策

(1) 現状及び問題点

国民所得の向上に伴い家庭内では様々な機器が使用されるようになった(図13)。それらの中には、騒音を発生しやすい機器も多く含まれている。

生産台数(百万台)

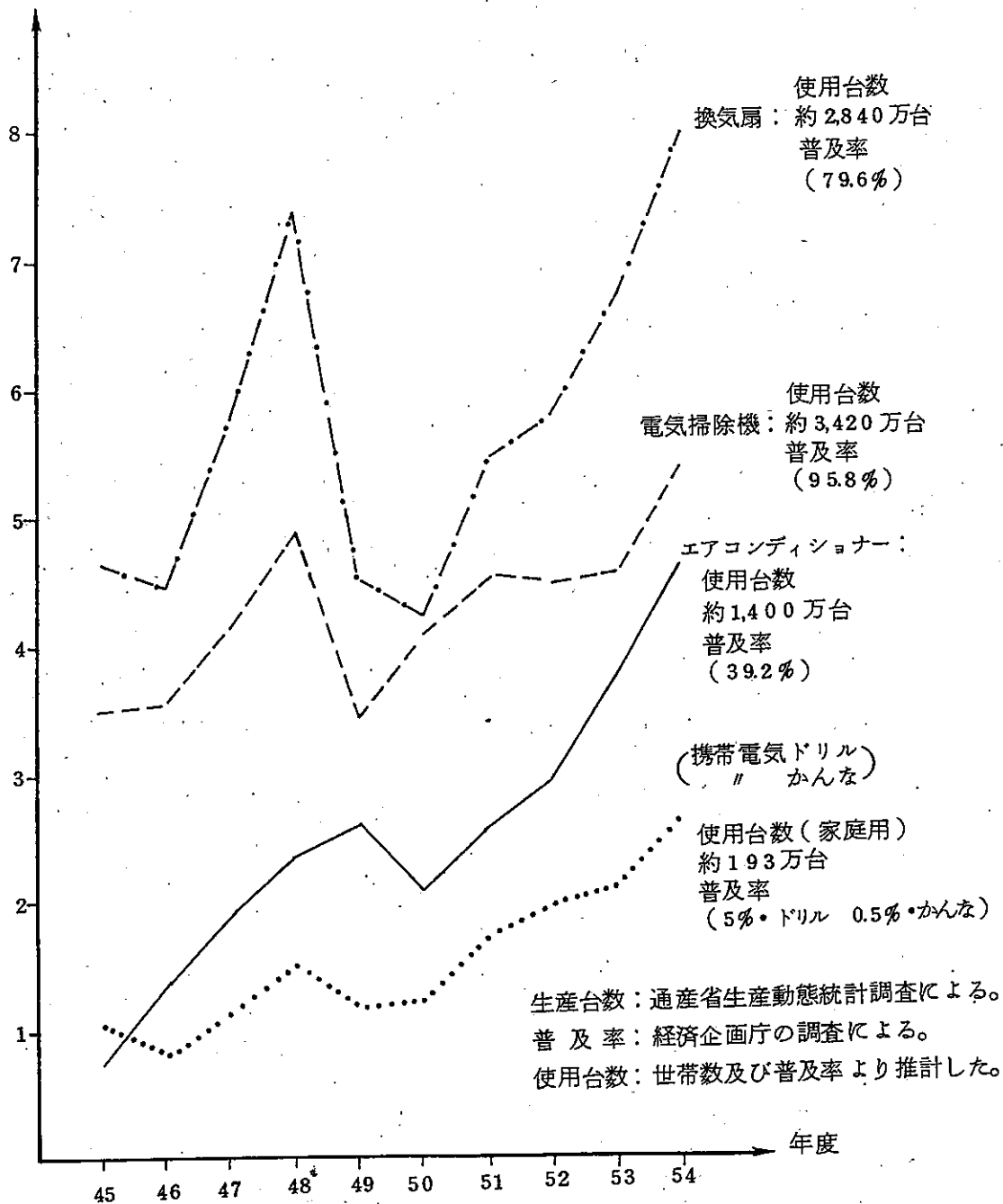


図13. 主な家庭用電気機器の生産台数・使用台数

各種家庭用機器のうちその騒音レベル、音の発生頻度、普及状況及び近隣居住者からの気になる音としての指摘状況からみると、特に問題となりやすいものには、エアコンディショナー等の各種空調機器、電気掃除機、電気洗濯機等があげられる。

なお、エアコンディショナー、冷蔵庫をはじめとして騒音が発生しうる機器については、日本工業規格(JIS)において騒音レベルの規格値が定め

られている(表4)ほかエアコンディショナーと換気扇については、家庭用品品質表示法において騒音レベルの表示が義務づけられている(表5)。

(2) 騒音低減対策

家庭用機器に起因する騒音の低減のためには、次の対策を実施する必要がある。

- ア、家庭用機器本体の低騒音化
- イ、家庭用機器の騒音レベルの表示
- ウ、消費者に対する適切な使用方法の啓蒙普及

ア、については、家庭用機器とりわけ電動機を使用する家庭用電気機器では製造された段階ですでに騒音レベルが決定されている場合が多く、使用者側での音量調節は一般に不可能である。このため、機器本体の低騒音化の研究をより一層進めることが望まれる。

また、エアコンディショナー等では、設置方法による対策で騒音レベルの低減効果が認められることがあり、設置工事業者に対して低騒音化工事の実施例等を提示し、一層の啓蒙を図ることが望まれる。

表4. 家庭用電気機器のJIS騒音規格値

製品名	規格名	規格値(ホン)	備考
電気掃除機	JIS C 9108	70	
換気扇	JIS C 9603	家庭用: 55 } +3 その他: 65 } -制限せず	羽根の大きさ: 15, K 15, 20, 25, 30, 40, 50 (cm) K: 公共住宅規格
携帯電気ドリル	JIS C 9605	無負荷時 : 85 負荷時 : 82	
電気洗濯機	JIS C 9606	65	
電気ミキサ・電気ジューサ	JIS C 9609	電気ミキサ : 78 電気ジューサ : 75	
携帯電気グラインダ	JIS C 9610	無負荷時 : 82 負荷時 : 85	
電気ディスクグラインダ	JIS C 9611	無負荷時 : 90 負荷時 : 92	
ルームエアー コンディショナ	JIS C 9612	室内/室外 52 55 : 2240 kcal/h 以下 55 60 : 2500 " 以上 3550 kcal/h 以下 60 65 : 4000 " 以上	
電気かみそり	JIS C 9614	往復刃式 : 63 回転刃式 : 60	
空気清浄機	JIS C 9615	50 : 定格風量 55 : " 60 : "	5m ³ /min以下のもの 5を超え20以下のもの 20を超えるもの
携帯電気かんな	JIS C 9625	無負荷時 : 90 負荷時 : 92	

表 5. 家庭用品品質表示法による表示の例

エアコンディショナー

表示事項 ◇品名及び形名

◇冷房能力又は暖房能力

◇冷房面積又は暖房面積

◇冷房時のエネルギー消費効率

◇冷房時の騒音

◇使用上の注意

- 品名及び形名は、通常業者が使用している呼び名を表示します。
- 冷房能力は1時間当たりの冷房熱量(Kcal)を使用する電源の周波数別に示すもので、この値が大きい程冷房能力は大です。
- 暖房能力はKcal 毎時(電熱のみによる暖房の場合はKW)の単位で表示します。
- 冷・暖房面積は標準的な状態の部屋に合う場合の面積を表示します。また、鉄筋アパートと和室の冷・暖房面積を表示することになっています。
- 騒音はホン単位で表示することになっています。
- 使用上の注意は、エアコンディショナーを安全に、十分能力を出せるように使うための注意を、わかりやすく、具体的に表示します。
- 表示は、エアコンディショナーの本体の見やすい箇所にラベル(面積60cm²以上、わくの形は自由)をはりつけるか、又は下げ札をコードに取り付けて行います。

エアコンディショナーの例

家庭用品品質表示に基づく表示

品名及び形名 ○○エアコンディショナーAB-C型

冷房のとき	周波数	冷房能力 kcal/h	冷房面積		エネルギー消費効率 kcal/hw	騒音	
			鉄筋アパート南向き洋室	木造南向き和室		室内	室外
50Hz		2,000	16 m ²	11 m ²	1.90	30 ホン	50 ホン

暖房のとき	周波数	暖房能力 KW	暖房面積	
			鉄筋アパート南向き洋室	木造南向き和室
50Hz		2 KW	21 m ²	18 m ²

① 冷房面積の数値は、10 m² 当たり3人程度がいる部屋で、33℃の室温を27℃まで下げることが基準として算出したものですが部屋の構造、熱源の有無等により変わります。

② 暖房面積の数値は、外気温度が0℃になるような日でも室温を21℃に上げることを基準として算出したものですが、部屋の構造、熱源の有無、外気温度等により変わります。

③ エネルギー消費効率の数値は、冷房運転のときの消費電力1ワット当たりの冷房能力を表わしたものです。

④ 寒冷地や特に外気温度の低い場所で使用する場合は、販売店に相談して下さい。

使用上の注意

イ 電源はできるだけエアコンディショナー専用回路からとって下さい。

ロ 必ずアースを取り付けて使用して下さい。

ハ 騒音は、据付け方や周囲の条件によっても変わるので、これらに注意して設置して下さい。

ニ 空気の吸入口の周囲には空気の取り入れのさまたげになるようなものを置かないで下さい。

ホ 停止後再び運転を開始する場合は2分以上たってから運転して下さい。

ヘ フィルターにほこりがたまると冷房能力及び暖房能力がおちるので、シーズンの始めには必ず掃除し、特にほこりの多い場所で使用する場合は2週ごとに掃除して下さい。

ト 急速に室温を上げる場合や寒冷地等特に外気温度が低い場合には、他の暖房器具を併用して下さい。

チ 定格周波数に合った周波数の地域で使用して下さい。

表示者 ○○電機株式会社

イ、については、低騒音型の家庭用機器が普及するためには、消費者が機器を購入する際に、機器の騒音発生レベルがどの程度であるか知ることができることが必要である。

このため、騒音を発生するおそれのある機器については騒音レベルの程度が表示され、この種の製品が普及することが望まれる。

ウ、については、機器を使用する人々に、騒音防止の観点を配慮した適切な使用方法を周知させることが必要である。

このため、たとえば騒音を発生するおそれのある機器については、使用時間帯の配慮など適切な使用方法又は、注意事項が取扱説明書等に盛り込まれることが推進されるとともにポスター等により使用者に対して注意が喚起されることも望まれる。

3-3. 音響機器に関する騒音低減対策

(1) 現状および問題点

テレビ、ステレオあるいはピアノなどの音響機器からの騒音は、一般にそれを楽しむ本人以外の人には不必要な音として評価されることが多い。しかも掃除機や洗濯機などの家庭用機器に比べれば、日常生活における必要性や普及度の違いから生活騒音としての問題を起しやすいといえる。

特にピアノについては、その騒音レベルがテレビ、ステレオ等の他の機器に比べ大きく、一般の住宅構造では、近隣住戸に対して十分な遮音性を期待できない等の特徴がみられる。

なお、昭和55年度末におけるピアノの世帯当りの普及率は、15%に達している。

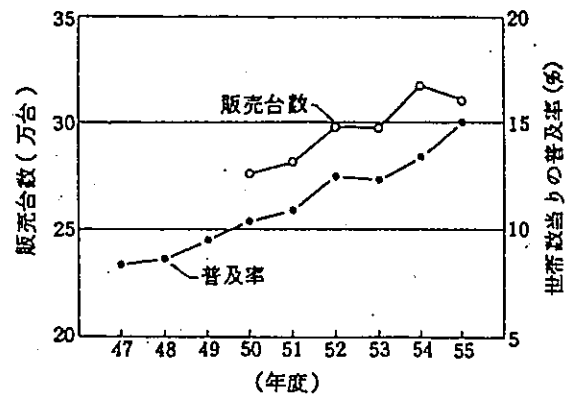


図14. ピアノの販売台数と普及率

(2) 騒音低減対策

音響機器に起因する騒音を低減するためには、次の対策を実施する必要が

ある。

- ア、音響機器からの発生音量を調節可能とすること
イ、使用者に対する音響機器の適切な使用方法の指導及び啓蒙・普及

ア、については、テレビ、ステレオにあっては、使用者が音量を調節することができるのに対し、ピアノにあっては、音量を自由に調節することが困難である。

このため、弱音ペダル、弱音パネル等の研究開発の推進を図るとともに、その普及に努めることが望まれる。

また、イ、については、一般の住宅の遮音性能では、音響機器から発生する音を完全に遮断することは難しく、使用者の側で周囲の状況に応じた防音対策、使用方法等の工夫を図ることも必要である。

このために、販売者側でもパンフレット等を通じて防音対策及び使用方法の工夫について使用者に一層きめ細かい指導を行うことが望まれる。

たとえば、販売者側が相談室の設置、パンフレットの配布を通じ、建物の防音施工のノウハウの提供、音の上手なコントロールの仕方に関する知識の普及等使用者の使用状況に応じた適切な指導を一層積極的に行っていくことが望まれる。

表6. ピアノに対する簡単にできる防音対策の例

方 法	効 果
1 窓、ドアを閉める	10～20 ホン
2 隣室に移す（一戸建）	10～15 ホン
3 ピアノの向きを変える（一戸建）	約10 ホン
4 洋間から和室へ移す（集合住宅）	5～10 ホン（階下で）
5 隣室に移す（集合住宅）	約15 ホン（隣家で）
6 ピアノの向きを変える（集合住宅）	約7 ホン
7 弱音器を使用する	7～10 ホン
8 アタッチメントパネルを取付ける	7～10 ホン
9 防振インシュレーターを敷く	2～3 ホン（階下で）
10 8と9の組合せ（集合住宅）	約10 ホン（階下で）
11 7と8の組合せ	約15～20 ホン
12 1と7の組合せ	約20～30 ホン
13 1と8の組合せ	約20～30 ホン
14 1と7と8の組合せ	約30～35 ホン

3-4. 騒音防止知識の普及

(1) 現状及び問題点

生活騒音対策を進めるためには、住宅や機器に関する騒音低減対策が必要であることは言うまでもないが、これらによるのみならず個々人のマナーに依存する部分も大きい。このため、モラルの向上や生活マナーの確立が望まれるところである。

ところでモラルの向上や生活マナーの確立といった場合、その前提条件として、都市生活をおくるにあたっての音に関する知識の啓蒙・普及が必要であろう。

たとえば、要・不要を問わず自分の出している音が他人にとってどう聞こえているかについての住民の認識の程度は、必ずしも十分とはいえない。

例をあげれば、車の空吹き音については、自動車の内部と外部とでは騒音レベルが大きく異なることや、足音・給排水音などの固体音については、他の室内においてもよく聞こえることがあることなどである(図16)。

このような知識を十分に周知させることが生活騒音問題の発生を回避することの一助になると考える。

(2) 騒音低減対策

騒音防止知識の普及を推進すること

生活騒音の防止のための技術面での対策に関しては、他の騒音の防止技術に比べ一般にちょっとした工夫である程度まで未然防止ができる例が少なくない。

たとえば直上階からの足音等については、発生源測で床にカーペット等を敷くことである程度階下へ伝わる音を減少させることができる。

このため、生活騒音に関する状況の説明や騒音防止のための工夫の紹介などの内容を盛りこんだパンフレット、ポスター、広報の配布等を行政が効果的に行うことが今後とも必要な課題となろう。

また更には、行政が生活騒音防止のための生活ルールのモデル案を作成し、これを必要とする自治会・町内会に対して提案することなども考えられよう。

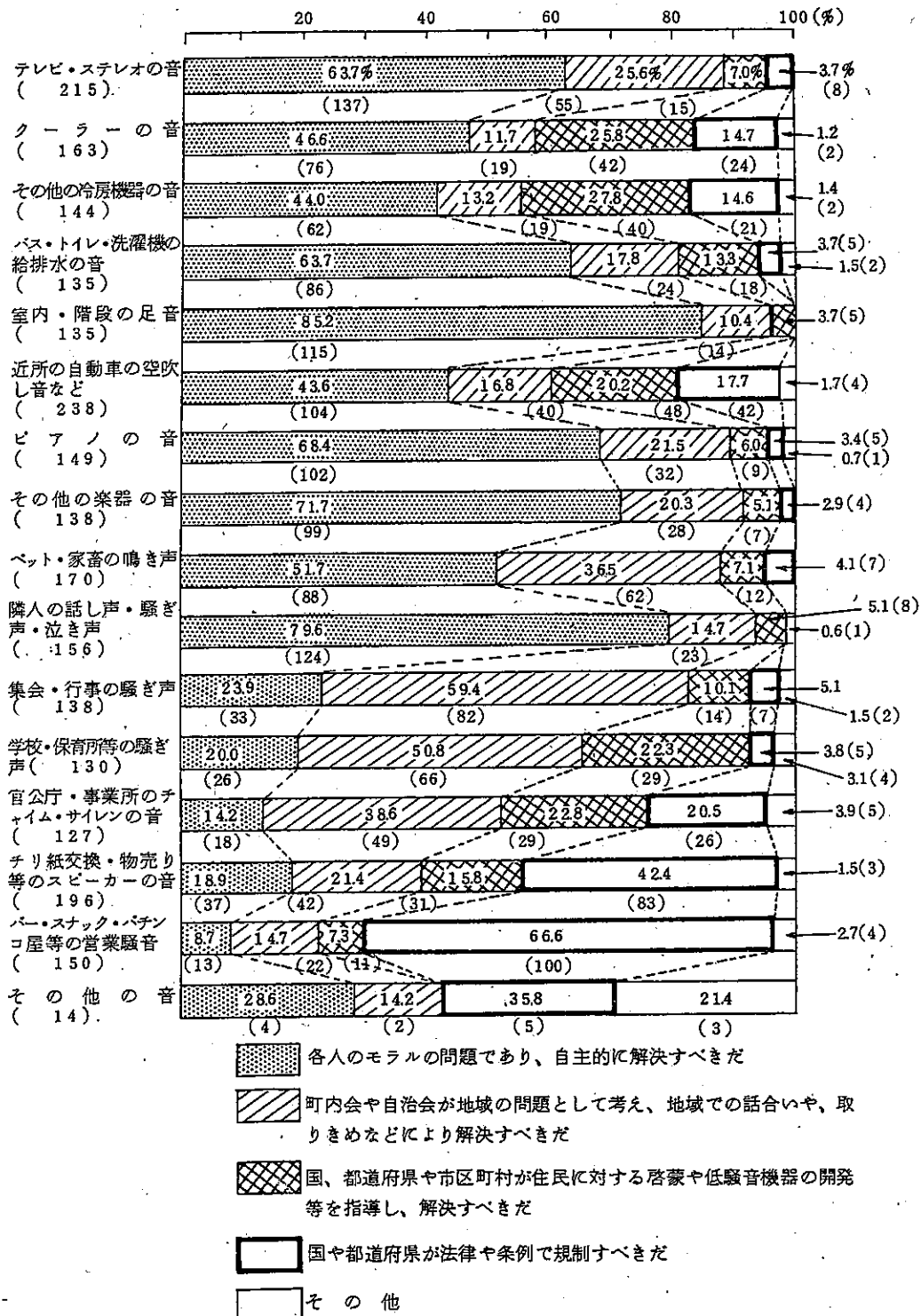


図 15. 近隣騒音の解決策 (昭和 53 年度環境モニターアンケート)

- 集合住宅 5才と3才の男子
- // 洋室 3才の男子
- △ // D.K 3才の男子

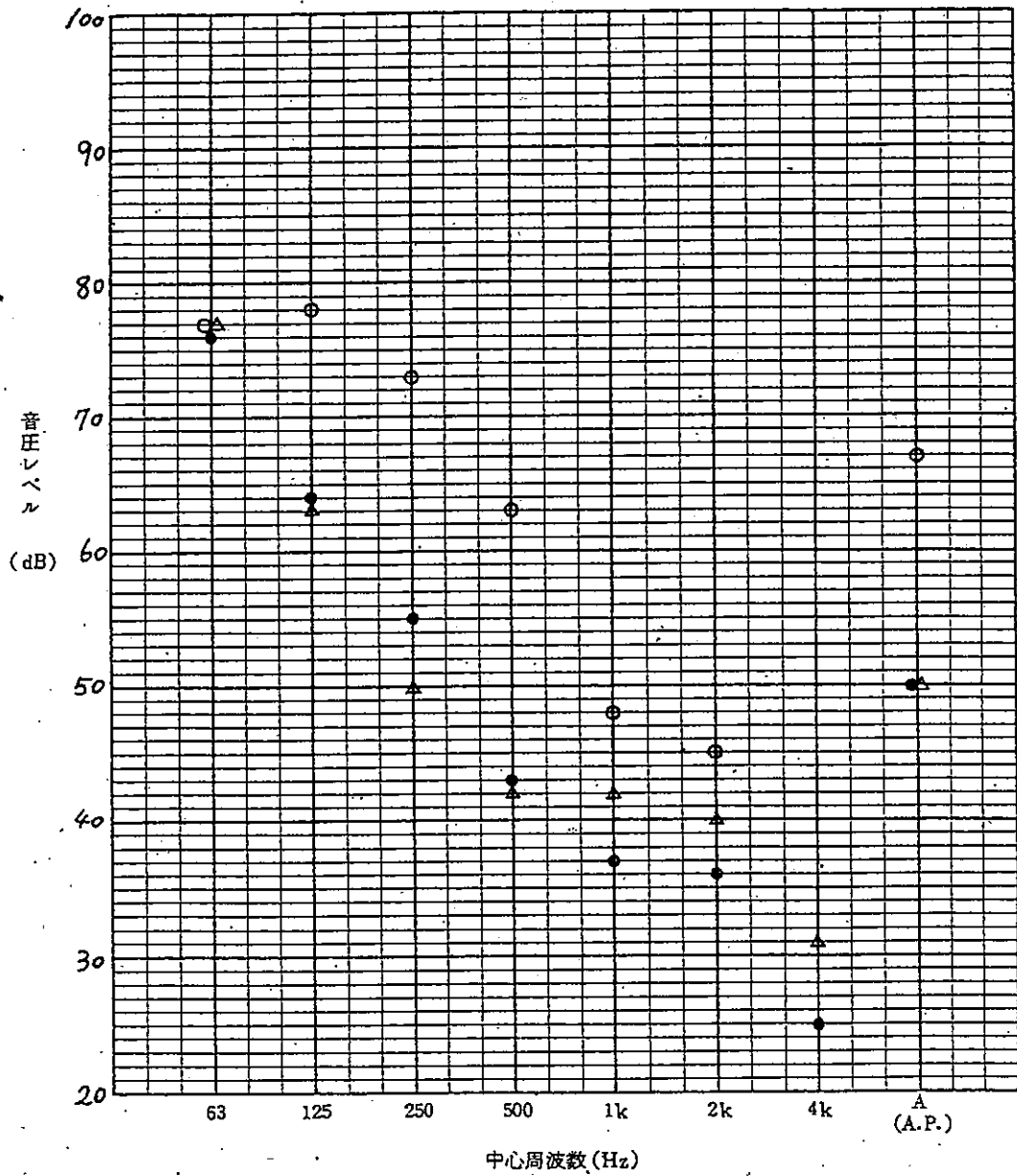


図16. 子供の足音 (かけ足) の階下における騒音レベル

(生活騒音対策調査 昭和54年度環境庁)



「一人ひとりのマナーで騒音防止を」
(環境庁58年度)

一人ひとりのマナーで騒音防止を!!

〇〇市町村環境道徳課

騒音防止の目的は、騒音による健康被害を防止し、生活環境の質を向上させることにある。騒音防止の目的は、騒音による健康被害を防止し、生活環境の質を向上させることにある。

図 17. 騒音防止を訴えるパンフレット・ポスターの例

4. お わ り に

生活騒音の問題は、都市生活のあり方と切り離して考えることができない。

ピアノ殺人事件をはじめとして、騒音を背景とした様々な社会問題が発生していることは周知のとおりである。この種の問題は、都市の人口集中、各種機器の普及等を考えれば、今後も深刻化するおそれがある。

すでにみてきたように生活騒音の防止のためには、国民一人ひとりの意識の向上のみならず、関係行政機関及び関係業界の理解と幅広い協力が望まれるところである。

生活騒音防止にむけての様々な試みを通じて、今後この問題に関する認識が高められ、単に生活騒音防止のみならず、広く都市生活におけるよりよい生活環境の実現が図られていくことが期待されるところである。