



C138

土 木 研 究 所 資 料

第 763 号

昭 和 46 年 度
試験調査(交通騒音)報告

昭和 47 年 6 月

建設省土木研究所
道路部交通環境研究室

目 次

ま え が き	1
1. 交通量別距離減衰	2
2. T N I とその関係因子	8
3. 停止発進時のパワーレベル	12
4. 曲線部内外の減衰性状	23
5. 塀による減音効果	26
6. 高架道路周辺の騒音レベル	29
7. 結果の要約	37
8. 今後の課題	38
調査資料一覧	

ま え が き

昭和46年5月「騒音に係る環境基準」が閣議決定され、道路交通騒音対策が道路の計画・建設・管理上、極めて重要な課題となった。

このため、専ら交通環境問題を所掌する研究室として46年度に千葉支所道路部に交通環境研究室が新設され、騒音、大気汚染、交通振動等の交通公害についての調査研究を推進することとされた。

この報告書は、昭和46年度に当研究室が、関東、中部、近畿、中国、九州の5地方建設局と協同で実施した試験調査のうち、道路交通騒音についてとりまとめたものである。

この調査では、単に交通騒音の現状を把握するだけでなく、新設道路における沿道騒音の推定に役立たせることを念頭においているので、各項目ごとに理論計算を行ない、実状との対応を求めるとともに、計算式の妥当性を検討した。

集計解析を行なった測定資料は、次表のとおりである。

項 目 地 建 名	交 通 量 別 距 離 減 衰	曲線部の騒音 レベル分布	一時停止をす る地点の騒音 レベル	高架下の騒音 レベル分布	防音施設の 減音効果
関 東	1 (8)		1 (1)	1 (6)	
中 部	2 (5)		1 (1)	2 (6)	
近 畿	1 (2)	1 (2)	1 (1)	1 (4)	
中 国	2 (10)	2 (4)	1 (1)		4 (4)
九 州	1 (2)	2 (6)	1 (1)		1 (4)

数字は測定場所数、()内は測定回数

なお、今回の調査資料のうち、この報告でとりまとめを行なわなかった項目、例えばランプ、交差点等については、今後、同種のデータが充分集積されたときに改めて解析することとしている。

調査に当たった各地方建設局の担当の方々に、深く感謝する次第である。

交通環境研究室 室 長 金 安 公 造
研究員 金 泉 昭

1 交通量別距離減衰

(1) 目的

1 列等間隔モデルにおける中央値 L_M の理論値は下式によって求めることができる。

$$L_M = \text{PWL} - 8 - 20 \log_{10} \ell + 10 \log_{10} \pi \frac{\ell}{d} \tanh 2\pi \frac{\ell}{d} \dots\dots\dots (1)$$

実際の沿道騒音の推計に対して、上の式が利用できるかどうか、また利用し得るとするならば、その誤差の程度を知る。

次にすでに土木研究所が実地観測から求め、提案しているところのパワーレベル PWL の算出法②式が妥当かどうか検討する。

$$\text{PWL} = 0.2V + 84 + 10 \log_{10} (a_1 + 2a_2 + 10a_3) \quad (\text{dB(A)}) \dots\dots\dots (2)$$

ただし、

V : 平均通過速度 (km/h)

a_1 : 乗用車混入率

a_2 : 小型貨物および軽自動車混入率

a_3 : 大型車混入率

以上から $a_1 + a_2 + a_3 = 1$

(2) 結果

実測結果を図-1.1.1～図-1.2.2に示す。図で実線は測定値、点線は(1)および(2)式による計算値である。道路の至近距離（路肩-10m地点位まで）では、(1)、(2)によって計算が可能であり、その場合の誤差は±4dBとなる。路肩からある程度の距離をおいた地点では、差が大きくなるグループと、そうでないグループとがある。これは交通および沿道条件によって定まるものと推察されるが、今回のデータから要因を導くことはできなかった。差は0または負（実測値の方が小さい）である。

各測定点について、計算値と実測値の差を読みとりプロットしたのが図-1.2.3である。計算値と実測値の差 L_d （実測値-計算値）の平均値は $4 < \ell < 20\text{m}$ および $20 < \ell < 80\text{m}$ で

$$L_{a_1} = -6 \log_{10} \frac{\ell}{4} \quad (\text{dB(A)}) \dots\dots\dots (3.1)$$

$$L_{a_2} = -5 \quad (\text{dB(A)}) \dots\dots\dots (3.2)$$

となっている。

以上から、式(2)は妥当であること、式(1)はそのまま適用できる場合と、(3)式によつて補正を必要とする場合とがあると結論することができる。

なお参考までに交通量とレベルの関係を図1.2.4に示す。

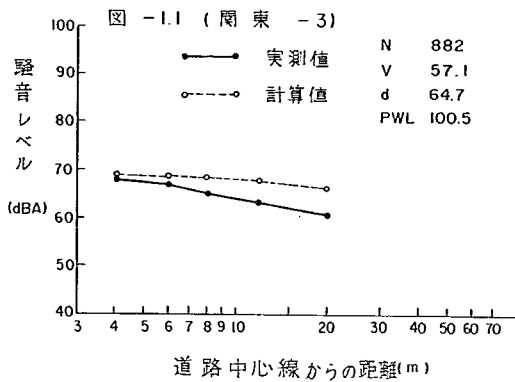


図-1.1 (関東-3)

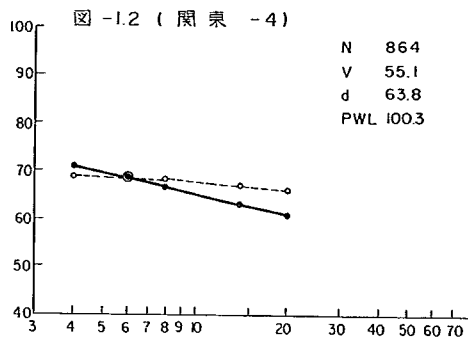


図-1.2 (関東-4)

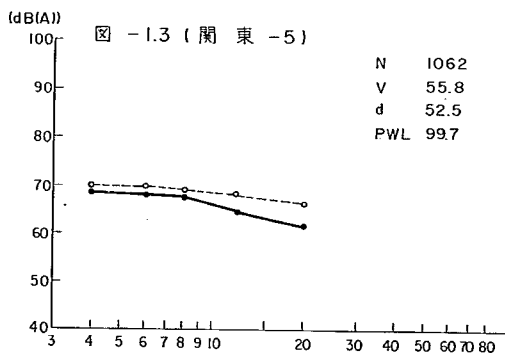


図-1.3 (関東-5)

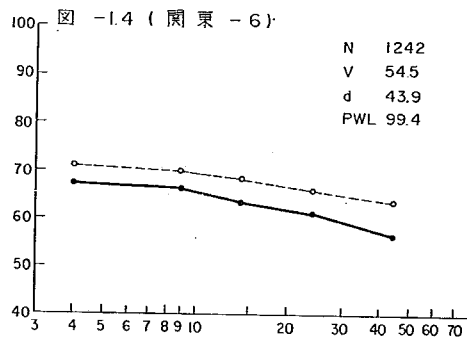


図-1.4 (関東-6)

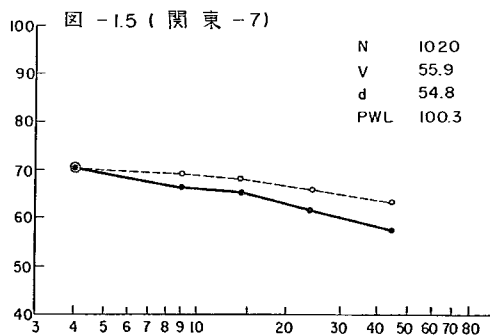


図-1.5 (関東-7)

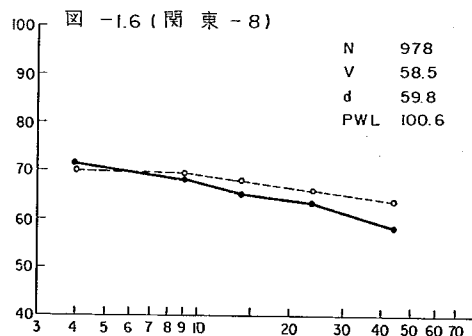


図-1.6 (関東-8)

図-1 騒音レベルの距離減衰

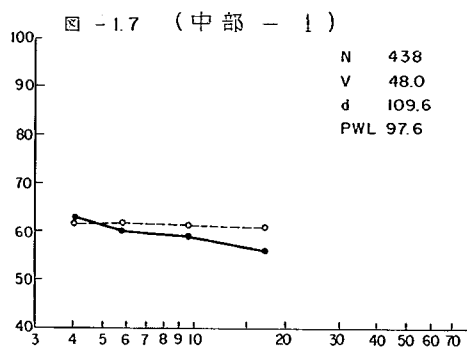


図-1.7 (中部-1)

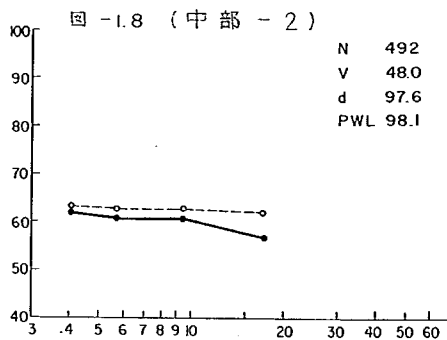


図-1.8 (中部-2)

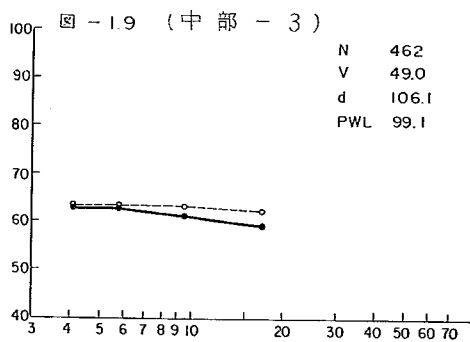


図-1.9 (中部-3)

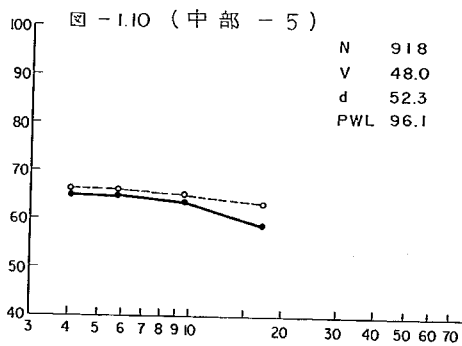


図-1.10 (中部-5)

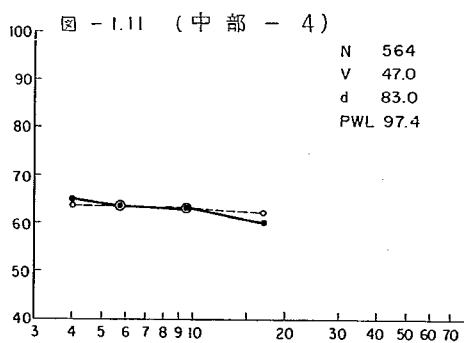


図-1.11 (中部-4)

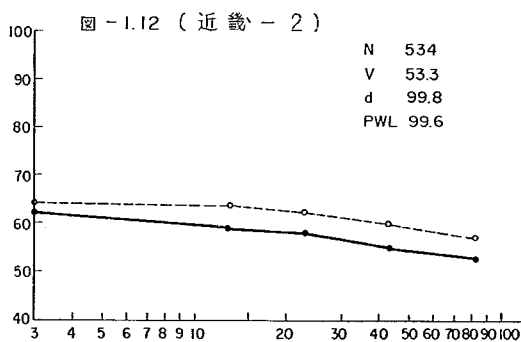


図-1.12 (近畿-2)

図-1 騒音レベルの距離減衰

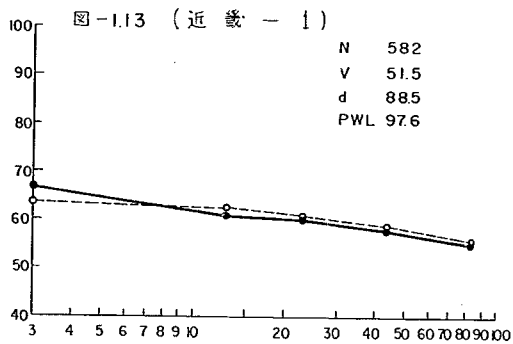


図-1.13 (近畿 - 1)

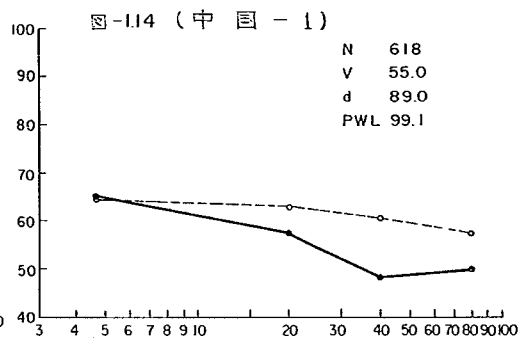


図-1.14 (中国 - 1)

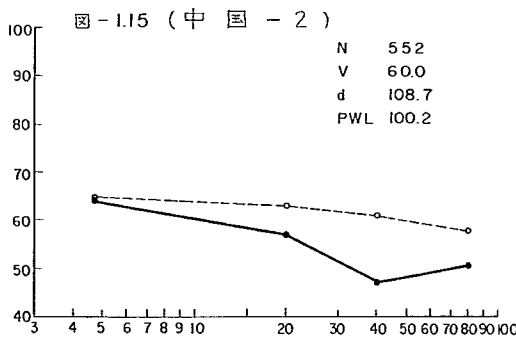


図-1.15 (中国 - 2)

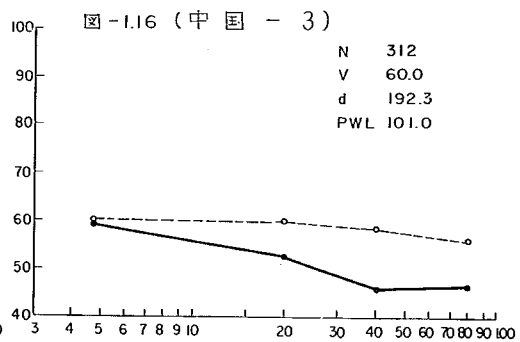


図-1.16 (中国 - 3)

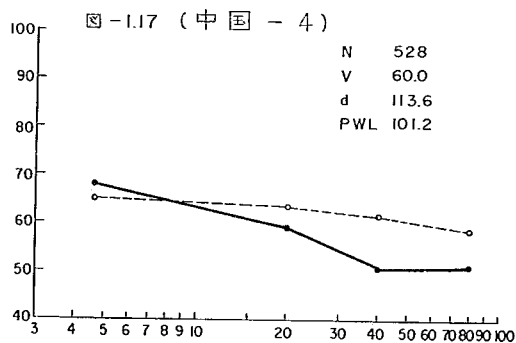


図-1.17 (中国 - 4)

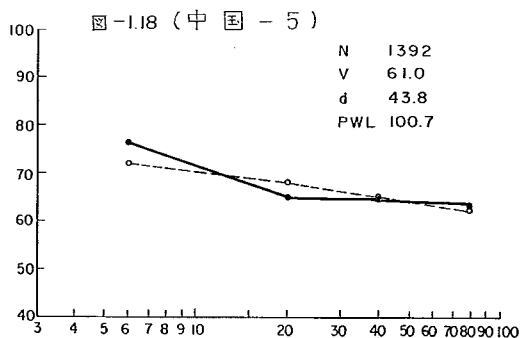


図-1.18 (中国 - 5)

図-1 騒音レベルの距離減衰

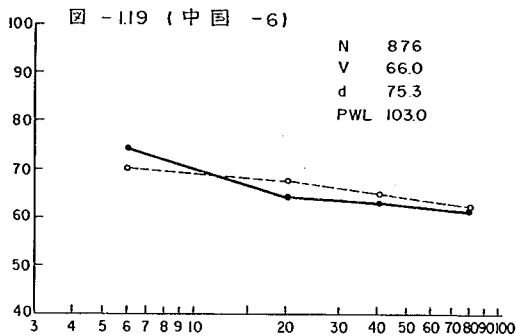


図-1.19 (中国-6)

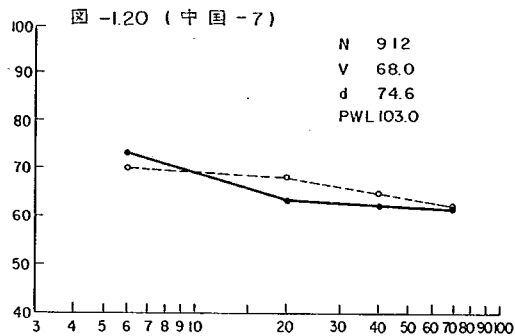


図-1.20 (中国-7)

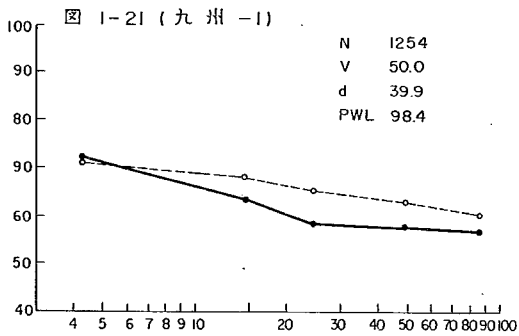


図-1.21 (九州-1)

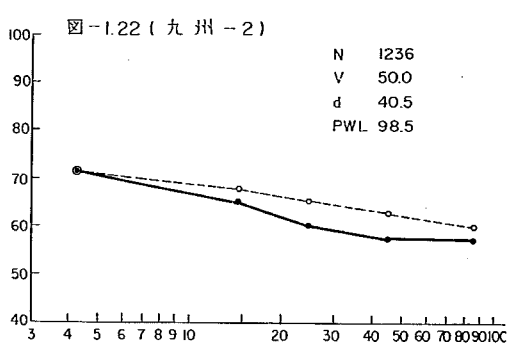


図-1.22 (九州-2)

図-1 騒音レベルの距離減衰

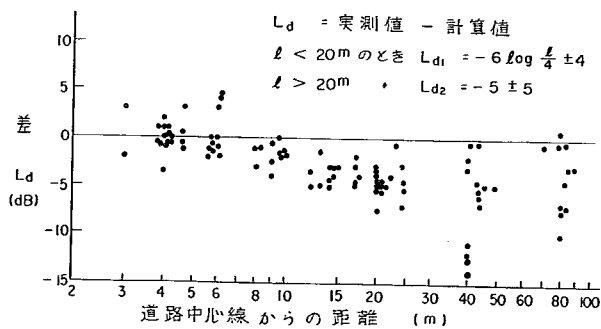


図-1.23 騒音レベル(中央値)の実測値と計算値の差

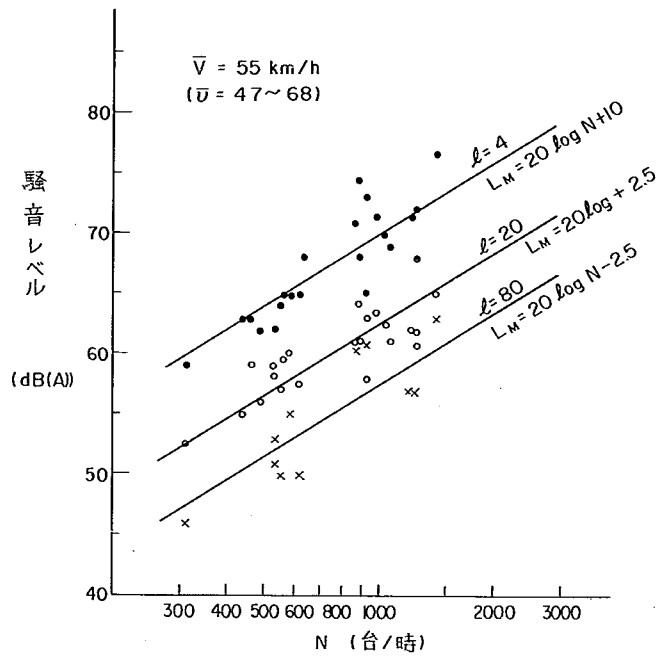


図 - 1. 2 4 測点別交通量と騒音レベルの関係

2 TNIとその関係因子

(1) 目的

道路交通騒音の変動量を加味した評方法としてTNI (Traffic noise Index) なるものがある。これは英国のBRS (Building Resedrch Station) が住民の反応と最も相関のよい指数であるとして提唱しているものである。

本調査ではこのTNIが交通特性、受音距離といかなる関係を示すかを求めようとするものである。

なおTNIは交通騒音の80%レンジの上端値 L_{90} 、および下端値 L_{10} から次式によつて求めるものである。

$$TNI = 4 (L_{90} - L_{10}) + L_{10} - 30 \dots\dots\dots(4)$$

(2) 結果

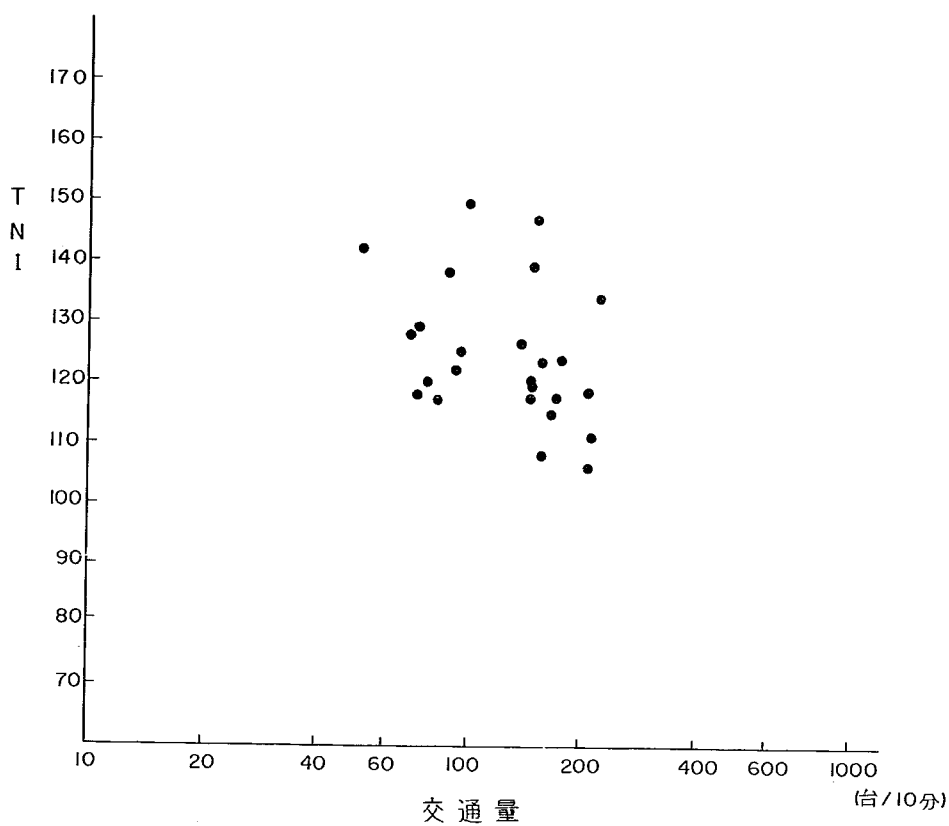
図-2.1に路肩における交通量とTNIの関係を示す。図のごとく、交通量との間には明確な相関はないが、強いていうならば、交通量が多くなるとTNIは減少する傾向が見られる。

図-2.2 (a ~ c) は交通量別に受音点距離 ℓ とTNIの関係を示したものである。本調査のごとく交通量 n が50~230台/10分における関係式は下のごとくとなる。

$$TNI = 145 - 40 \log \ell \dots\dots\dots(5)$$

したがって、境界値 (住民の半数が不満を訴える値) 74に相当する道路からの距離は $\ell_s \doteq 50m$ となる。

図-2.3は路肩における車速とTNIの関係を示したものである。図のごとく両者間には、ほぼ一次の関係が成り立つ。



図一 2. 1 路肩における交通量とTNIの関係

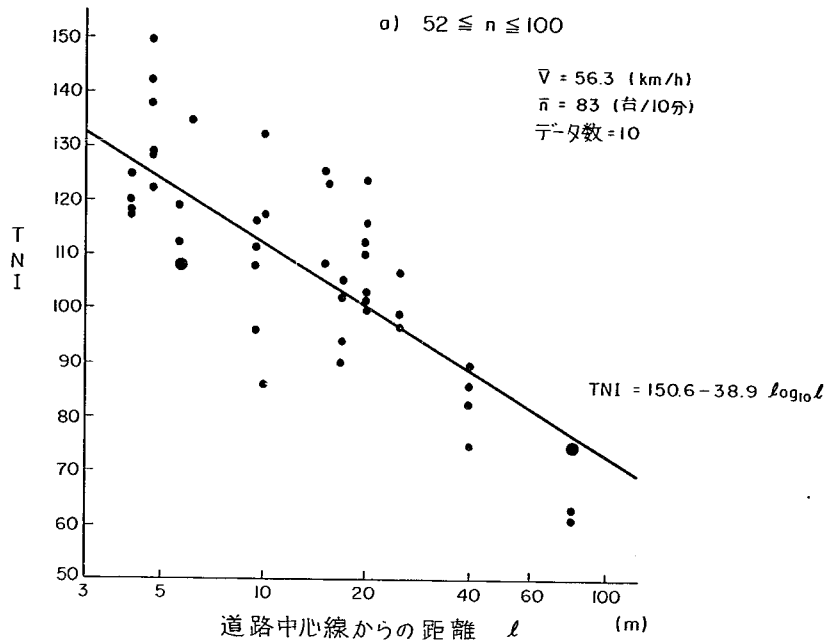


図-2.2 TN I の距離減衰

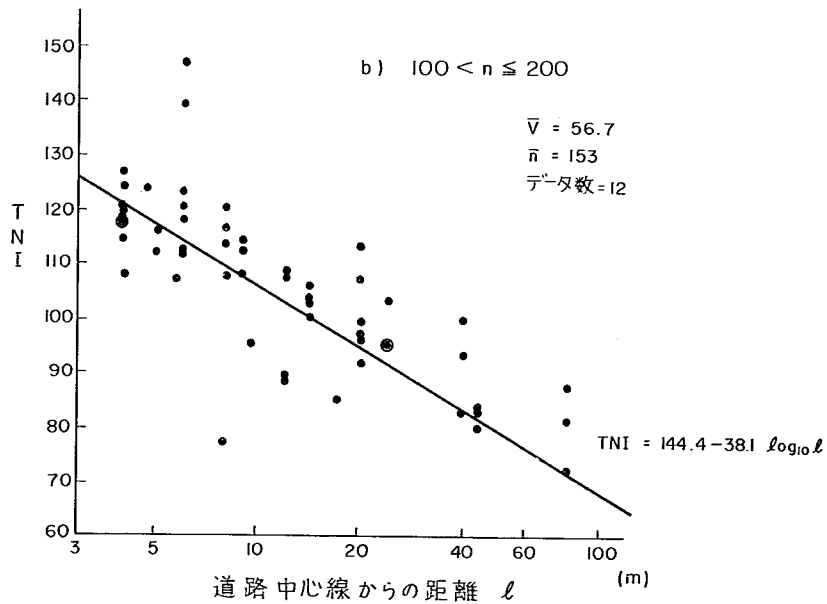


図-2.2 TN I の距離減衰

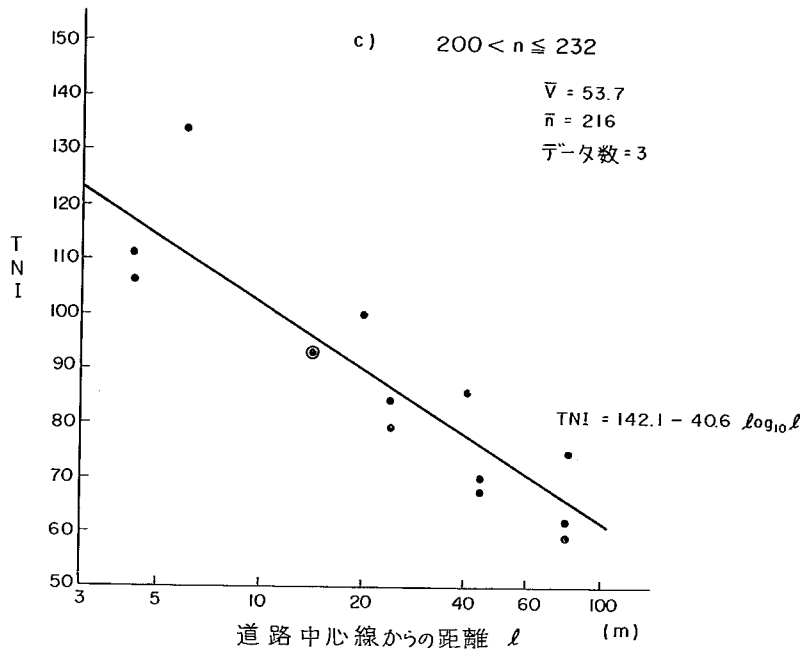


図 - 2.2 T N I の距離減衰

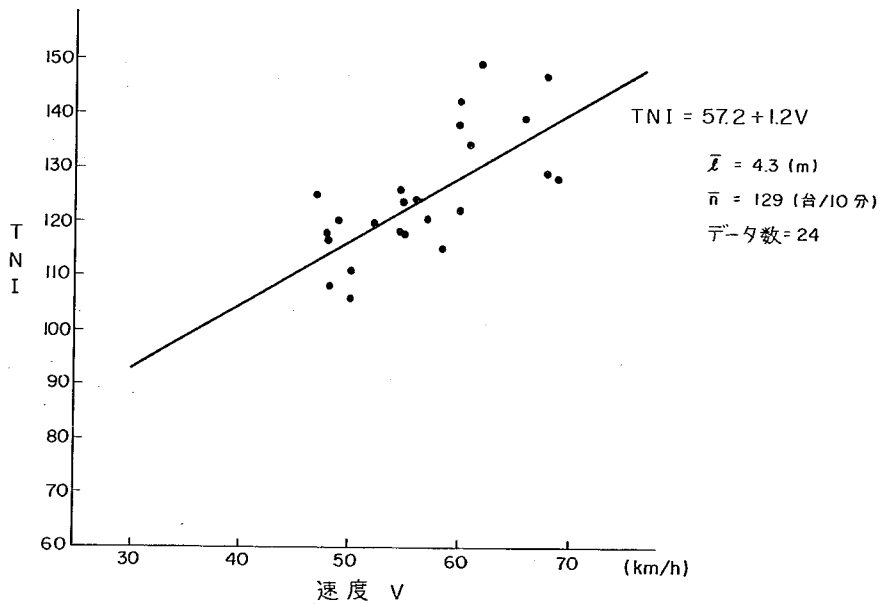


図 - 2.3 路肩における速度と T N I の関係

3 停止発進時のパワーレベル

(1) 目 的

定常走行時の騒音レベルについては(2)式などがあり、その性向は把握されている。しかし都市内および交差点などのように、一定速度で走行できない地域でのレベルについては、ほとんど不明の状態である。よって停止一発進加速一定常走行へと移行する際のレベル変化の状況を知る必要があり、この結果から都市騒音の理論的うらづけなどが可能となるはずである。

なお測定値は車両側方の騒音レベルとするが集計上の便利さを考慮して、パワーレベルで表示することとした、パワーレベル PWL (dBA) は、車両通過時の騒音レベル SL (dBA) と、測定距離 ℓ (m) (車両中心線から受音点までの距離) から次式によって算出したものである。

$$PWL = SL + 8 + 20 \log_{10} \ell \text{ (dBA)} \quad \cdots \cdots \cdots (6)$$

④ 自動車騒音の指向特性は、無指向性ではないから上の PWL は厳密な意味でのパワーレベルではない。しかし、得られた PWL の値を(6)式によつて側方騒音レベルに換算して利用する(例えば(1)式などに)こととすれば差し支えない。

(2) 結 果

車両の停止地点を 0 m としたときの、進行方向の各地点における、パワーレベルおよび車速の関係を図-3.1～図-3.5 に示す。図において 1 個のポイントは、同車種 20 台分の平均値である。 PWL が最小となる地点が測定別(地建別)にみて、0 m 地点であるもの 2 地建、停止点以前(-10～-20 m)にあるもの 3 地建となっている。これは停止時間の長短、停止状態の定義などによって異なってくるものである。

図-3.6 は 5 地建をまとめたものである。各車種とも、発進後 20～30 m 地点で最大レベルとなり、その後 120 m 地点まで同レベルである。また車速との関係は、20 km/h で最大レベルとなり、その後 40 km/h に増速しているにもかかわらずレベルは一定である。さらに(2)式との関係では発進後 20～30 m 地点以降、すなわち車速 20 km/h 以上ではすべて、 $V = 60 \text{ km/h}$ のレベルと同等である。このことは先に行なった交差点の騒音レベル測定結果が、通過車両の速度を 60 km/h と仮定するとよく合う事実と符合する。

図-3.7 および図-3.8 は、関東および近畿地建の車両音分析結果である。図から発進時には低周波成分(100～200 Hz)が増大することが判る。

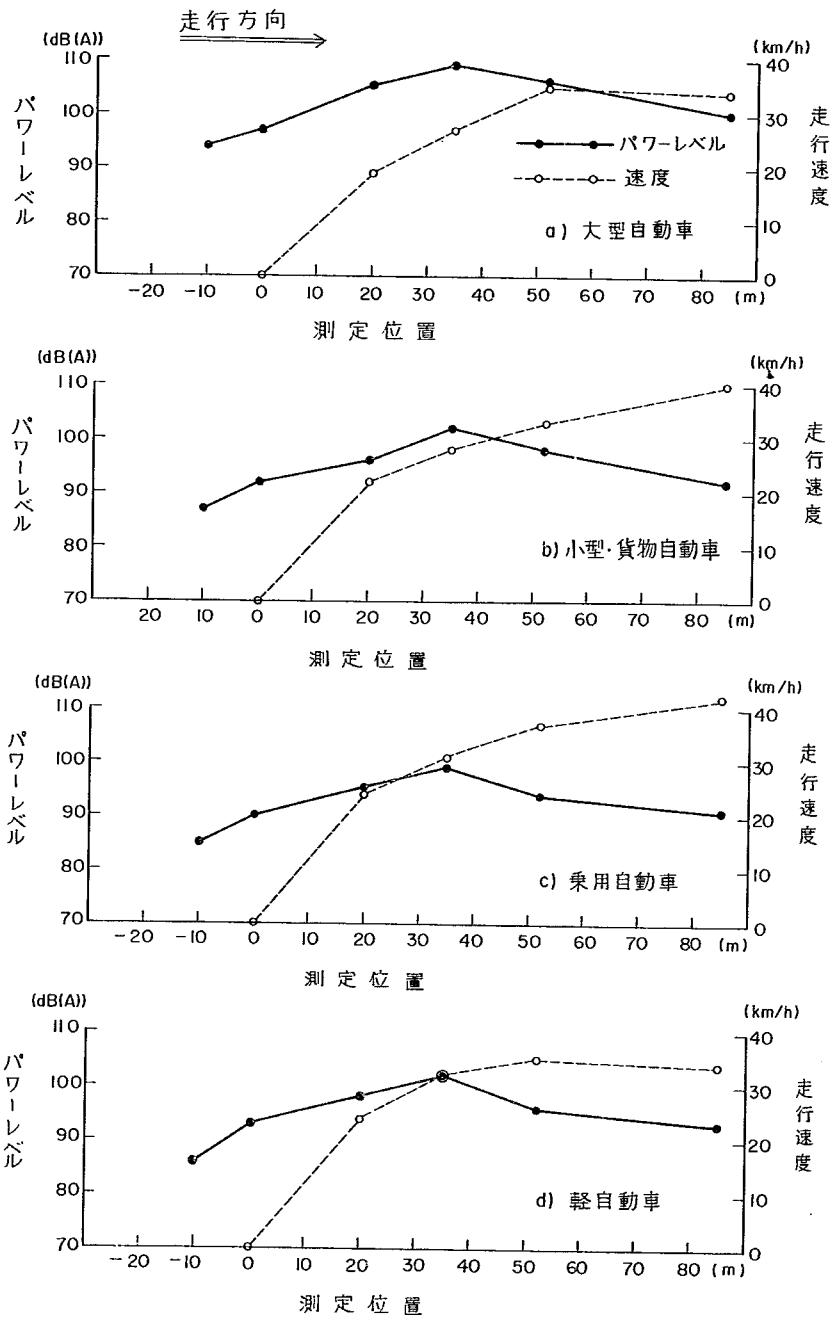


図- 3.1 車種別パワーレベル (関東地建)

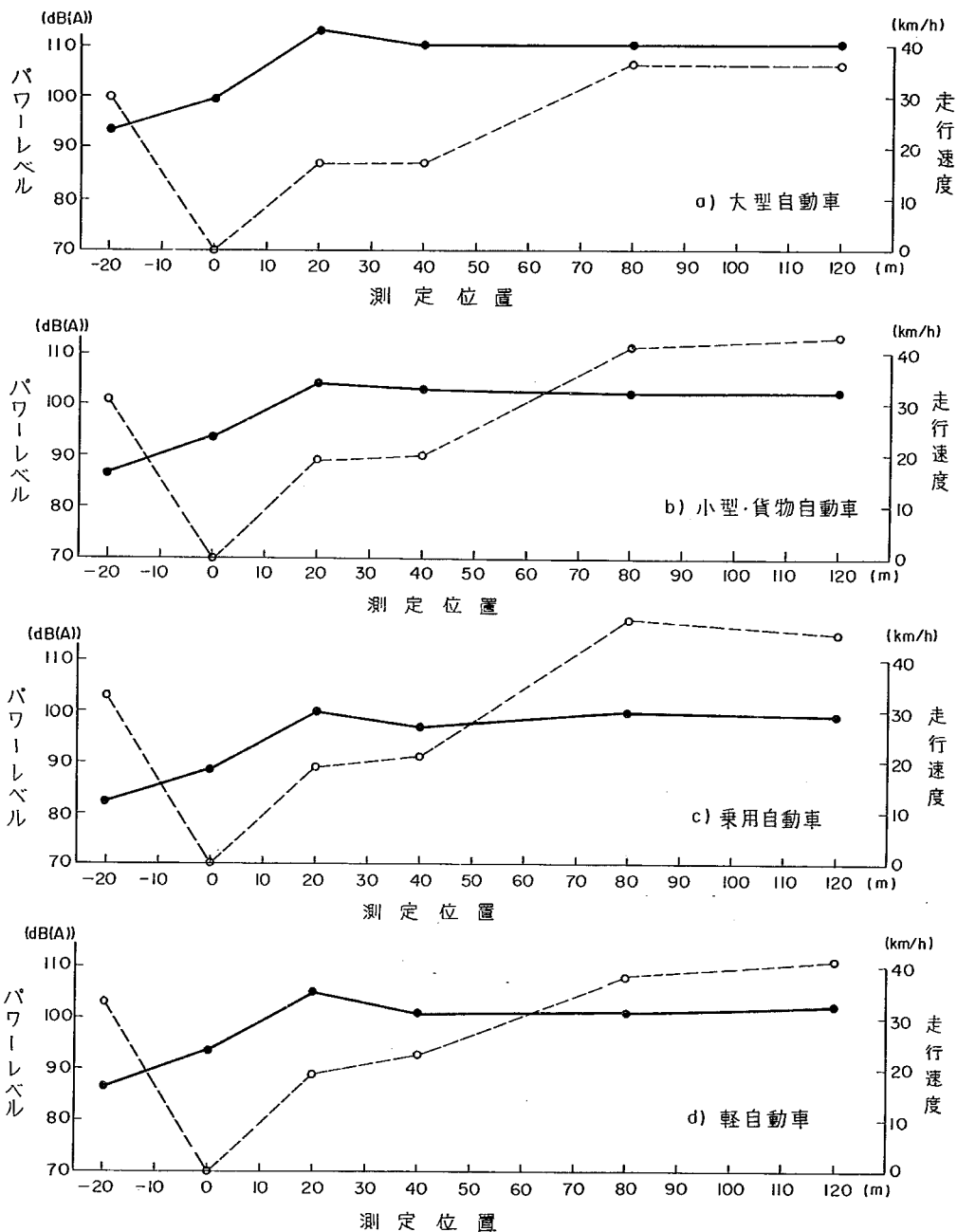


図-3.2 車種別パワーレベル (中部地建)

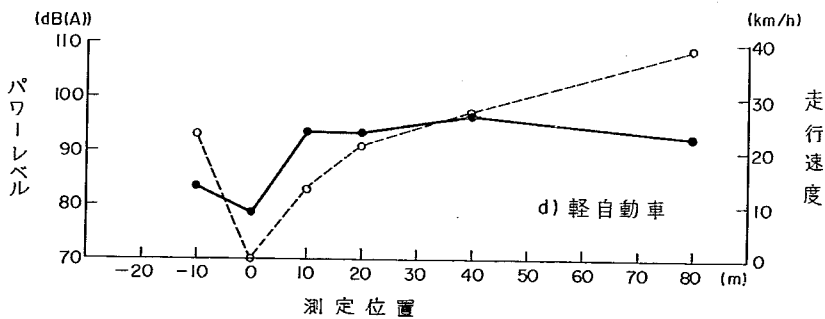
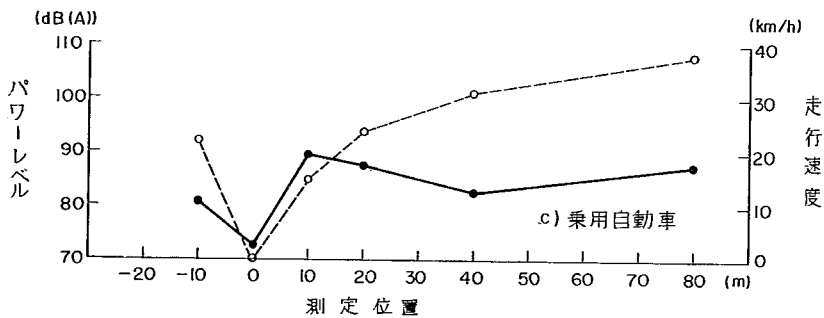
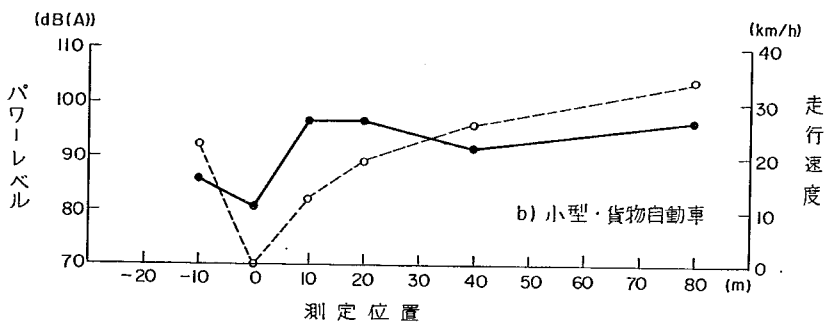
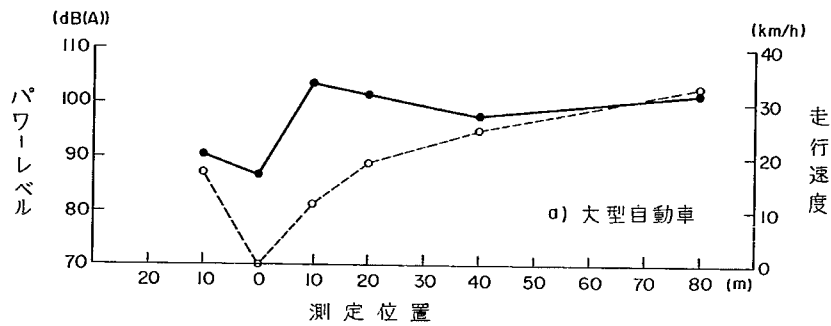


図-3.3 車種別パワーレベル（近畿地建）

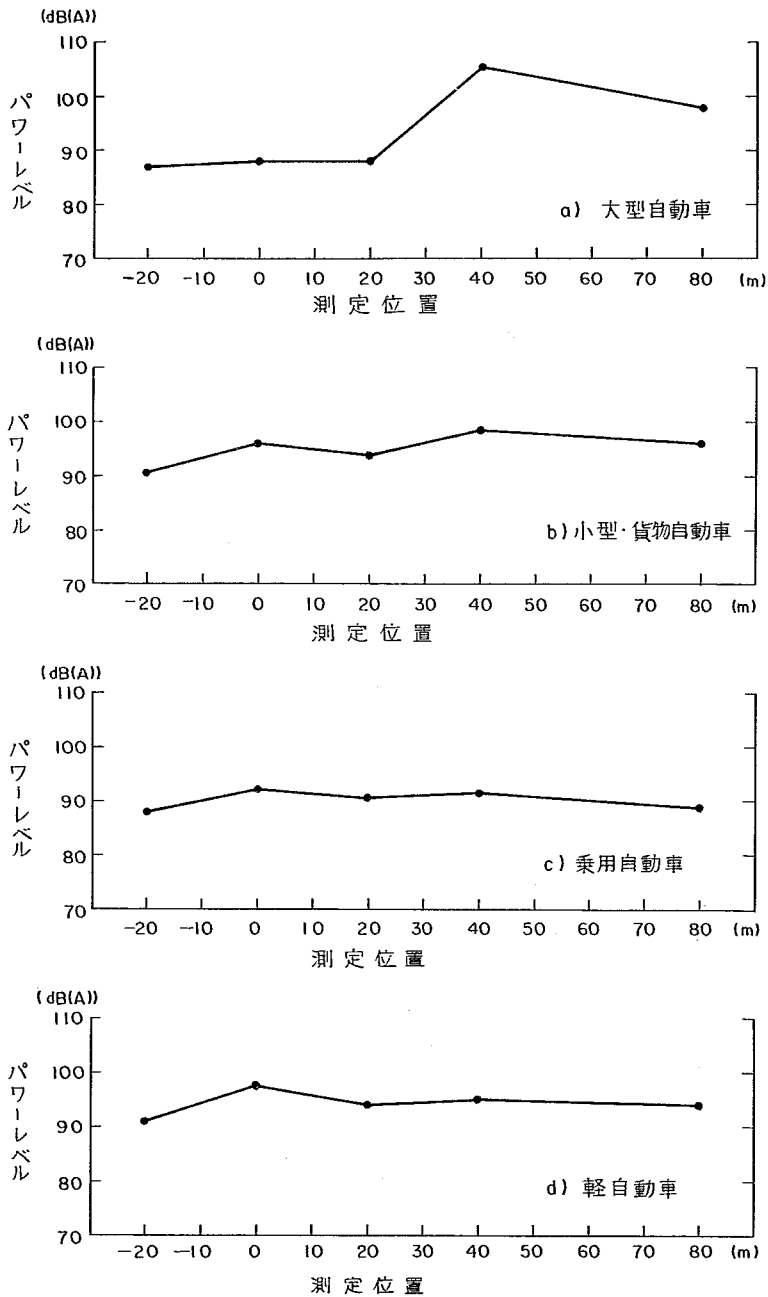


図- 3.4 車種別パワーレベル (中国地建)

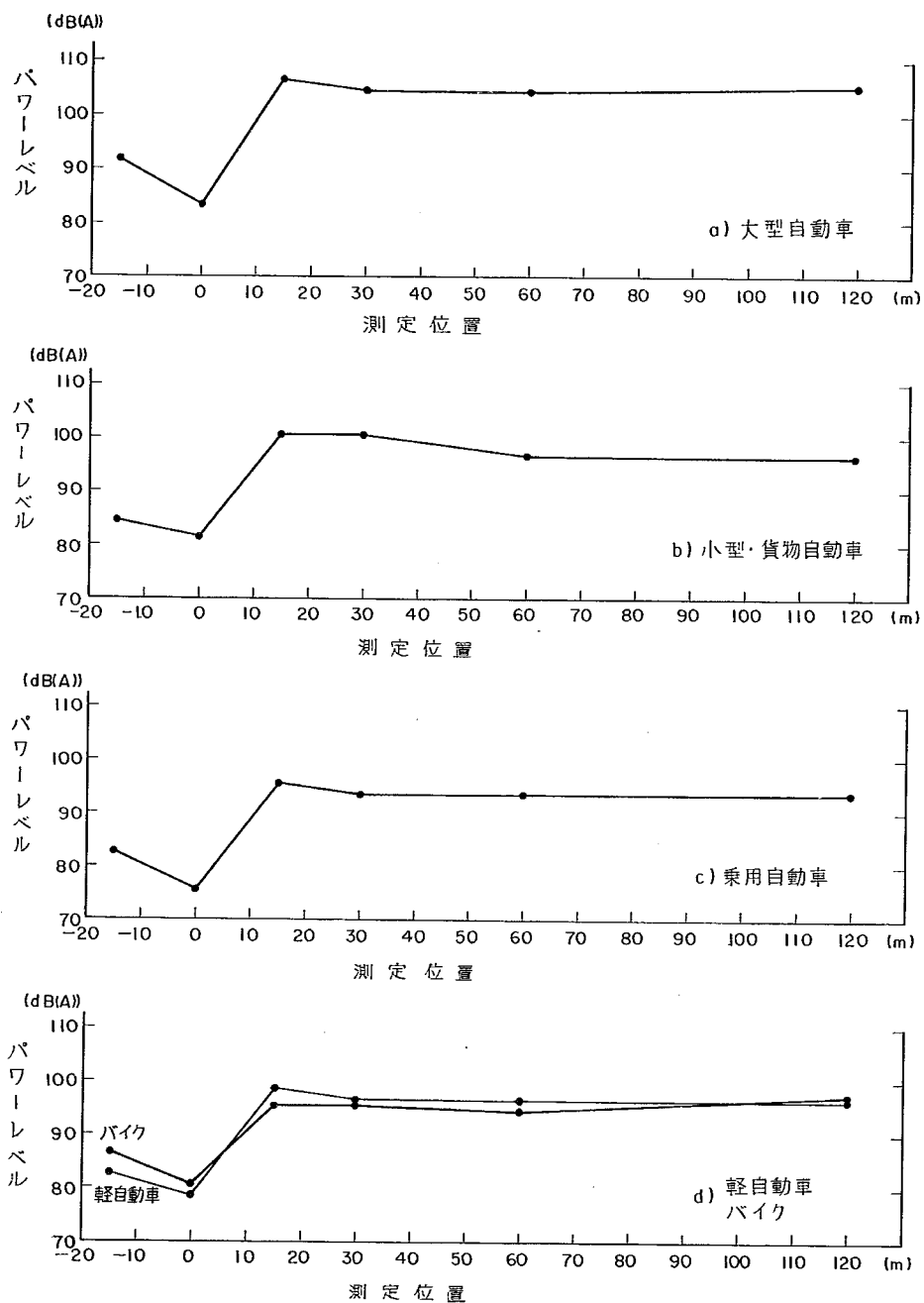


図-3.5 車種別パワーレベル (九州地建)

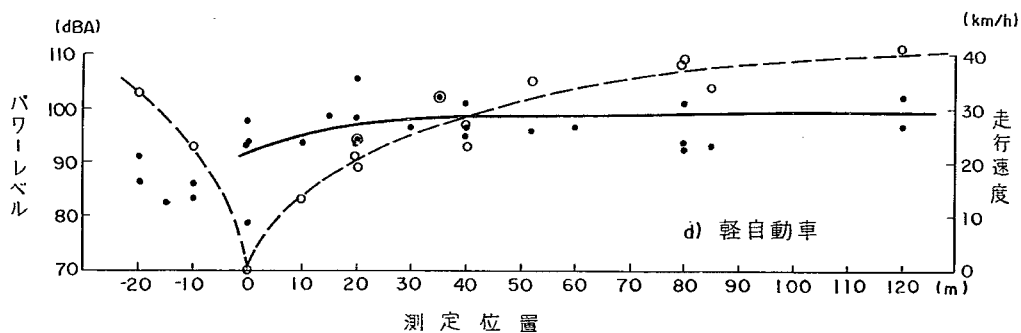
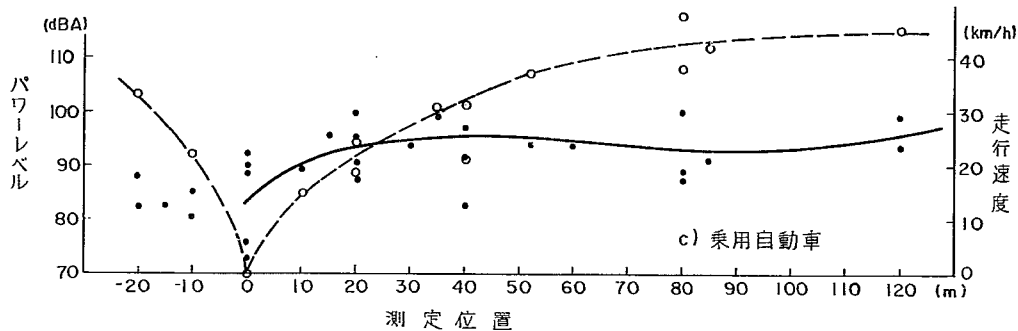
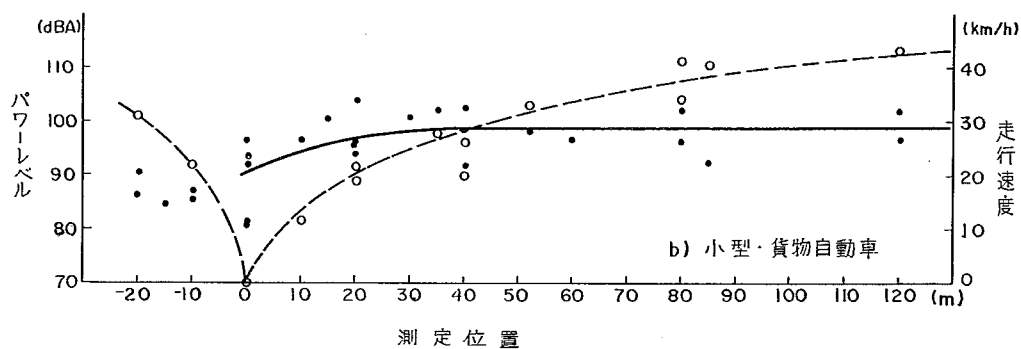
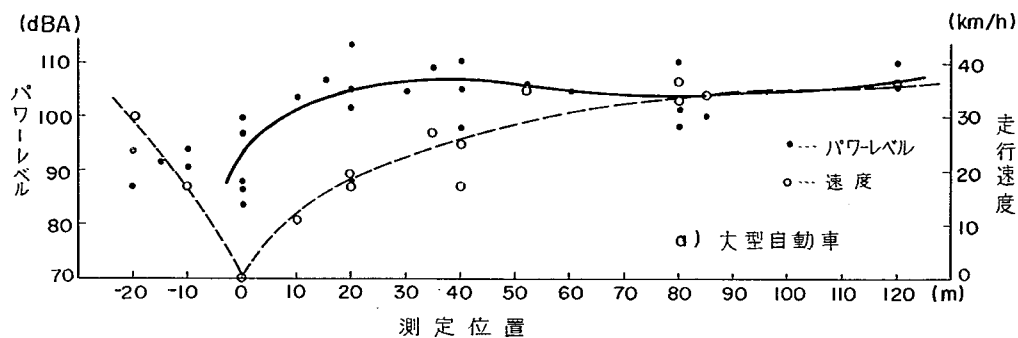


図-3.6 車種別パワーレベル (5地建分)

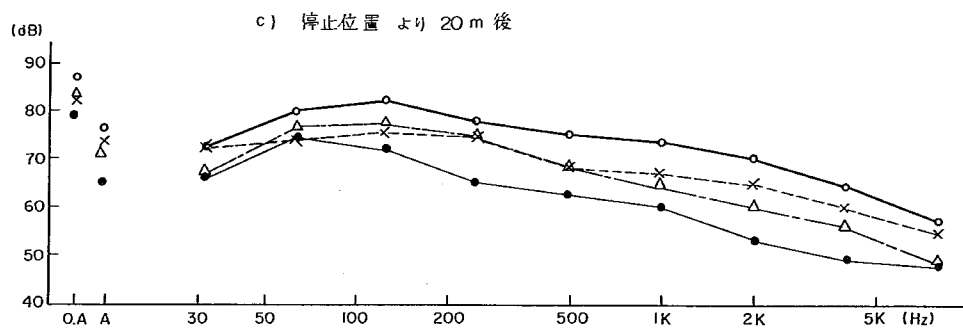
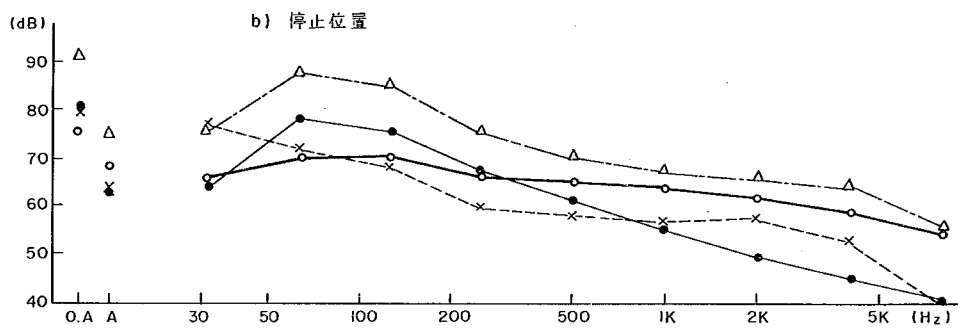
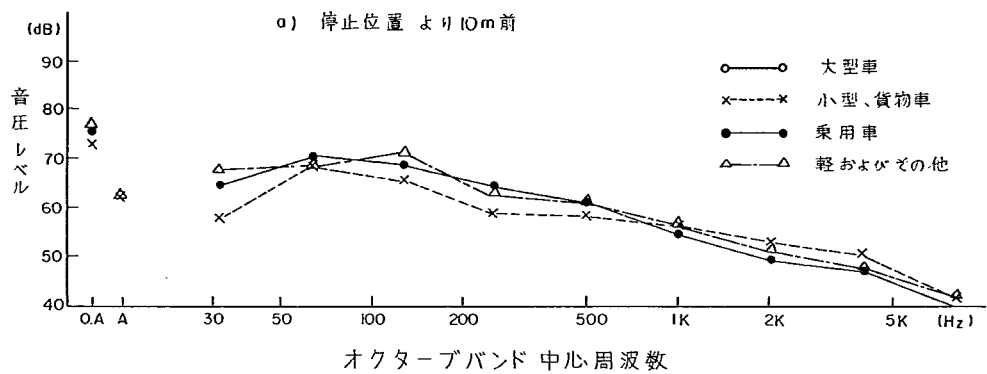


図-3.7 一時停止をする地点の周波数分析結果 (関東地建)

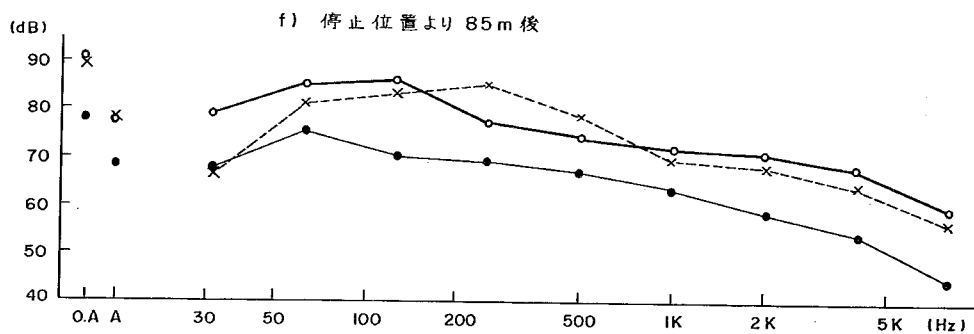
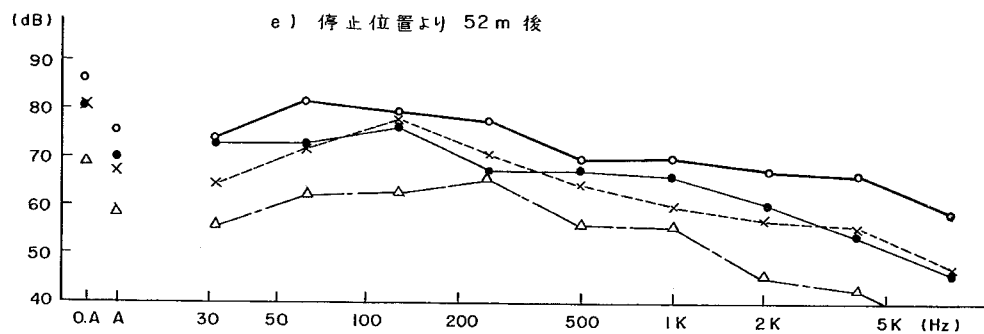
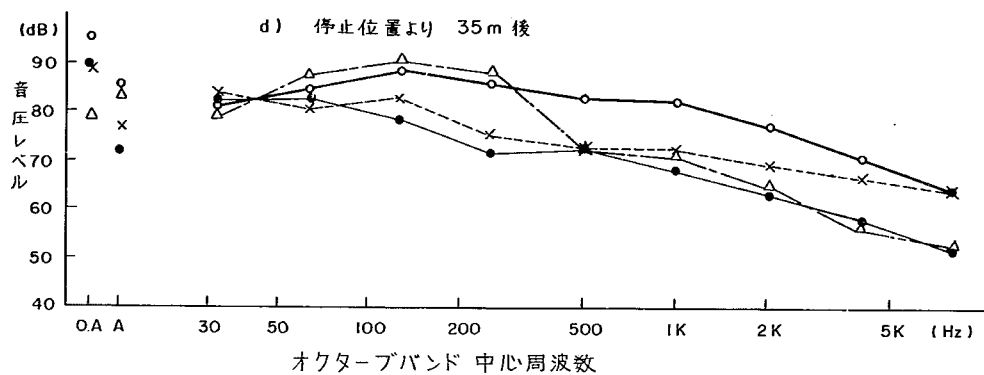


図- 3. 7 一時停止をする地点の周波数分析結果 (関東地建)

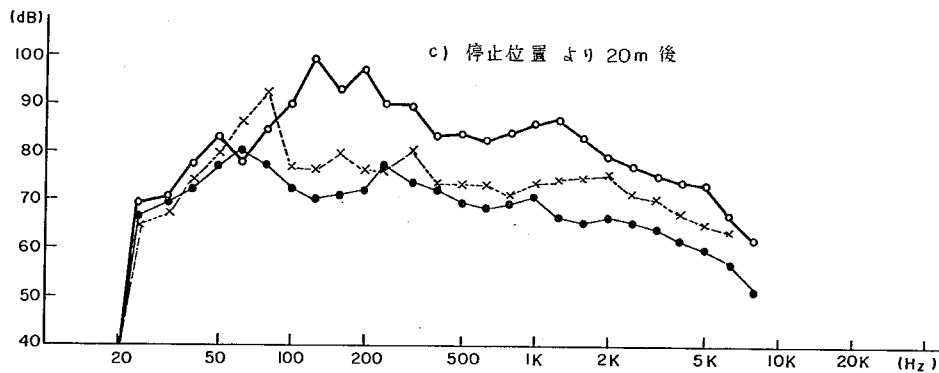
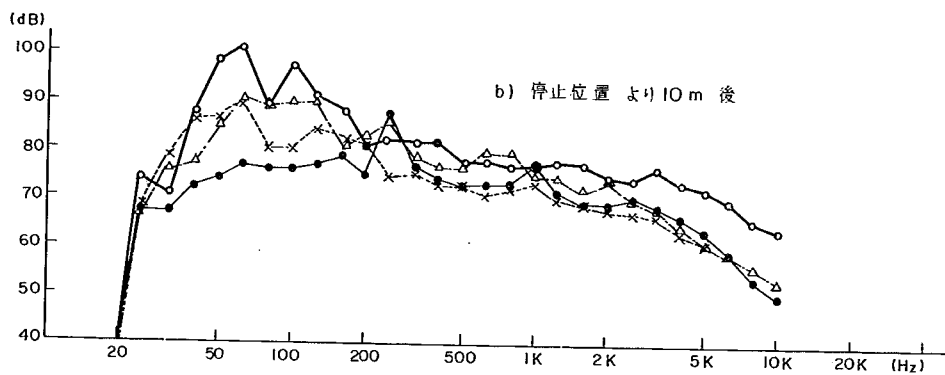
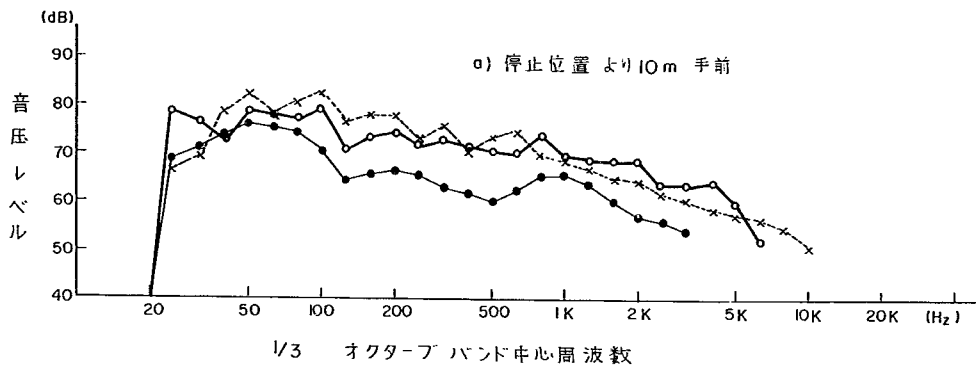


図-3.8 一時停止をする地点の周波数分析結果(近畿地建)

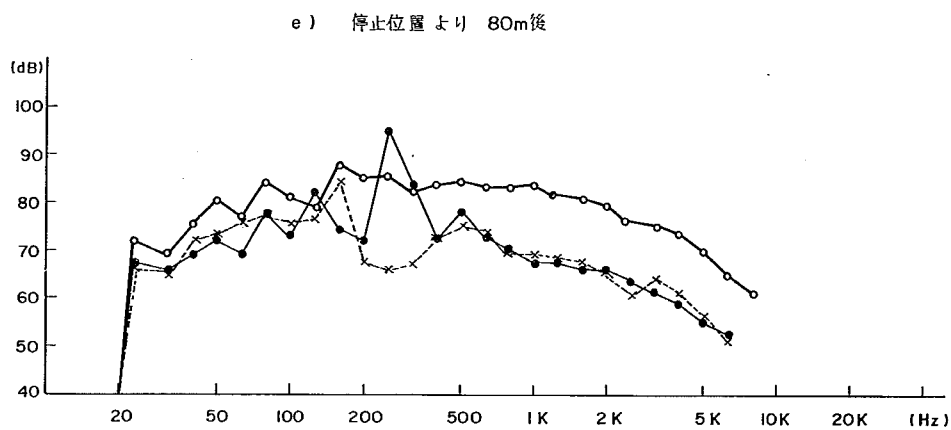
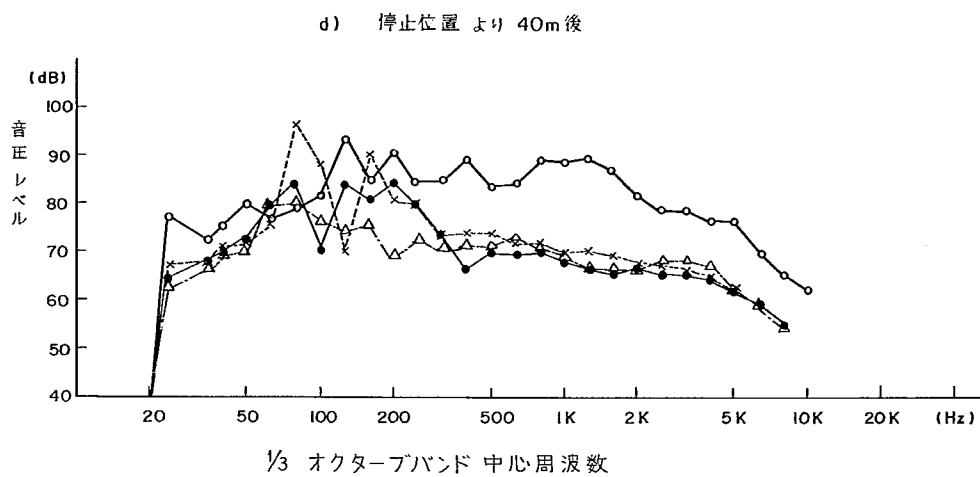


図-3.8 一時停止をする地点の周波数分析結果 (近畿地建)

4 曲線部内外の減衰性状

(1) 目的

曲線部内外の地域での距離減衰は、理論上直線部とは異なったものとなるはずである。つまり減衰勾配は、内側でゆるく、外側で強くなるはずである。本項では上の理論と実態が一致しているかどうかを確かめる。

(2) 結果

図-4.1～4.5に実測値と計算値を併記した。図-4.4および図4.5は曲線としての計算値を示し、図-4.1～4.3は直線部としての計算値を示した。

内側については、図-4.4を除いたすべてが計算値とほぼ同傾向にあるが、第1項の結果を考慮すると、直線部に比べ減衰カーブがゆるくなっているといえる。

外側については、すべてが内側を下まわっており、曲線の影響は明らかである。

内外の差については、理論計算では図-4.4および図-4.5に示す通り、40m地点で $R=500$ のときに0.5、 $R=200$ のときに1dB程度であるが、実態はそれをはるかに上まわっている。このような結果が得られた理由については、今回の限られたデータから結論づけることはできない。

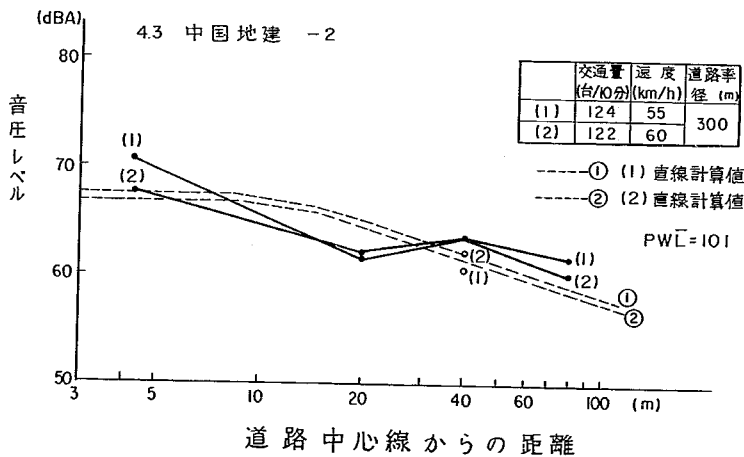
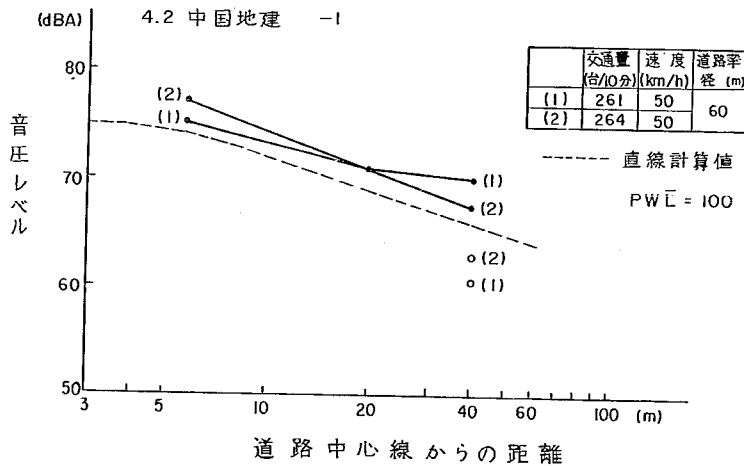
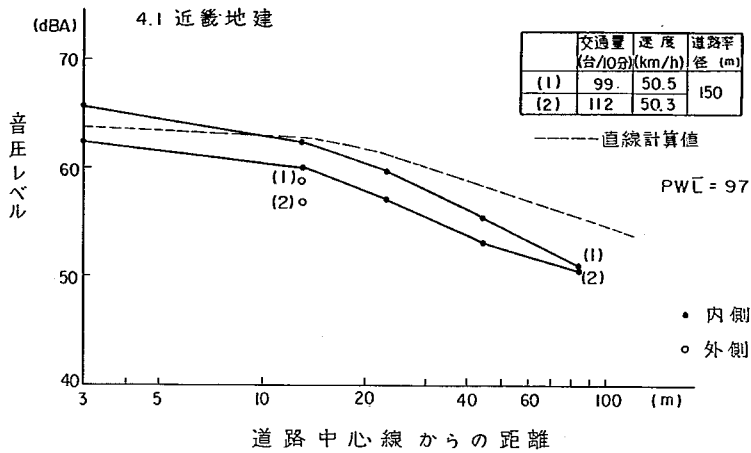


図-4 曲線部内外の距離減衰

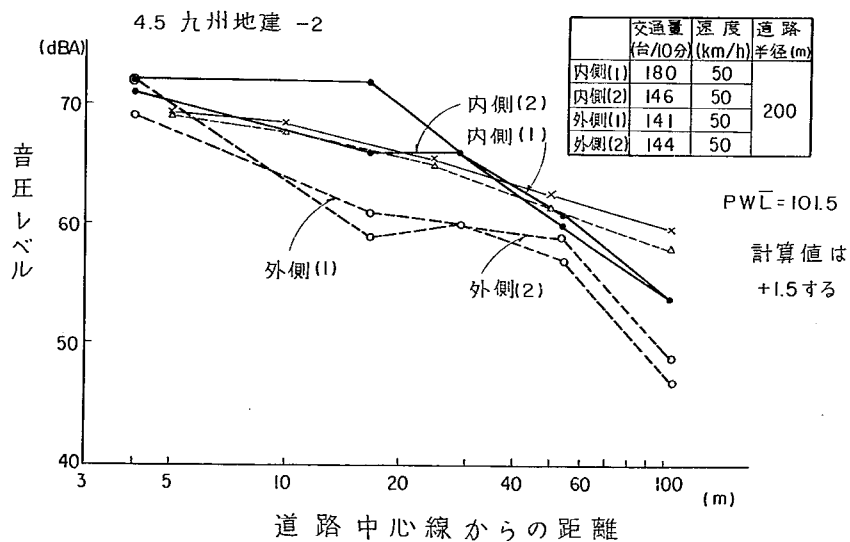
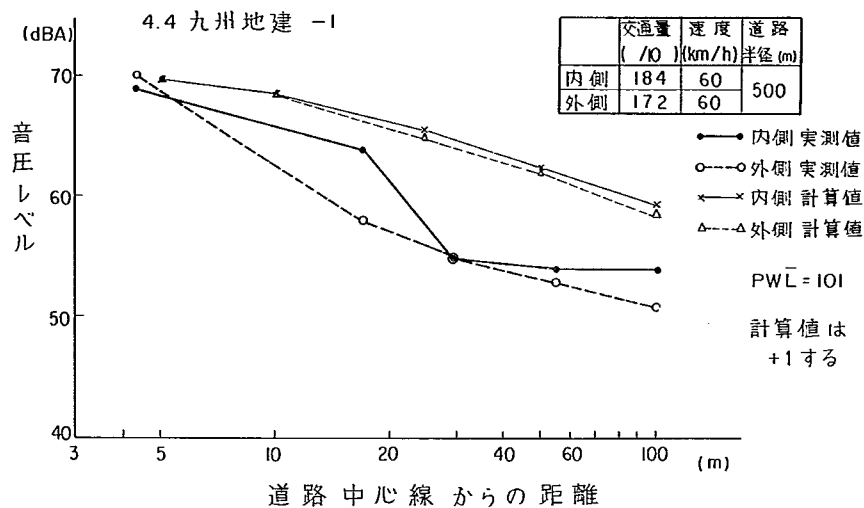


図-4 曲線部内外の距離減衰

5 塀による減音効果

(1) 目的

道路騒音対策の1方法として遮音塀を利用する例が随所にみられる。このような場合の減音量の実態を把握し、併せて推定計算方法を確立する。

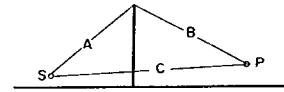
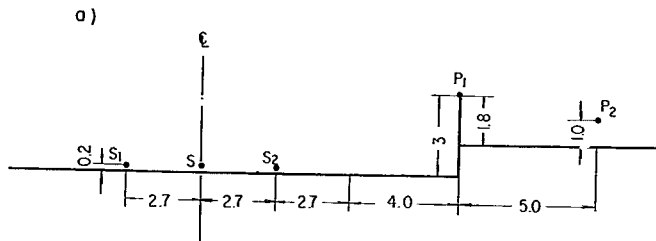
(2) 結果

図-5.1および図-5.2に実測値と計算値を示した。計算方法は、塀上端のレベル値とN値から求める方法[※]を探った。図-5.2は音源位置をセンターライン上1個とし、図-5.1では上下車線をそれぞれ別個に計算し、後に合成したものである。また図-5.1Cではさらに後方の建物からの反射音をも考慮した値も示した。

以上から、図-5.1の例では ± 5 dBの誤差で、図-5.2の例では約 ± 2 dBの誤差で推定計算が可能なことが判る。

※ “遮音塀の計算法” 第25回建設省技術研究会講演概要、自由課題、道路部門S46.11

(計算法説明図)



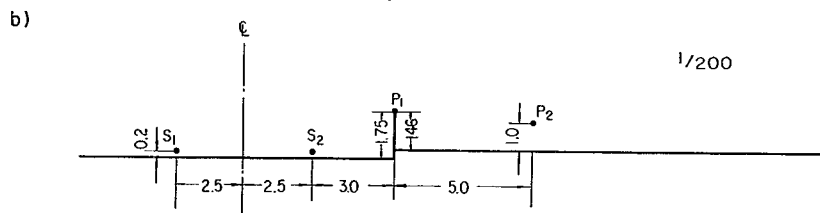
$$\delta = A + B - C$$

$$\Delta L = 10 \log_{10} (0.2 + N) + 12$$

$$\text{ただし } N = 2 \delta / \lambda$$

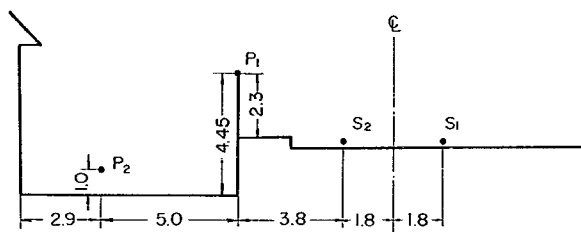
$$\lambda = 340 / 600$$

上り下り別	交通条件	P	δ	N	ΔL	計算値	実測値	差
上り S_2	大型 21 小型 18 乗用 30 軽 9	75.9	5.7	20.12	26	51.5	(P_2) 57.9	(P_2) 62.0
下り S_1	大型 30 小型 29 乗用 44 軽 10	71.3	5.2	18.35	25	56.8		+ 4.1



上り下り別	交通条件	P	δ	N	ΔL	計算値	実測値	差
上り S_2	大型 10 小型 24 乗用 54 軽 16	75.9	0.3	1.06	13	62.1	(P_2) 63.9	(P_2) 59.0
下り S_1	大型 12 小型 18 乗用 58 軽 13	68.1	0.1	0.35	9.5	59.7		- 4.9

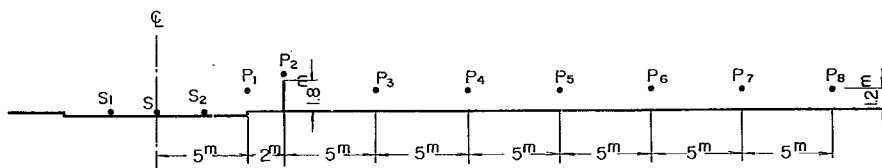
図-5.1 塀の減音効果(中国地建)



上り/下り別	交通条件	P ₁	δ	N	ΔL	計算値	実測値	差
上り S ₁	大型 12 小型 4 乗用 22 軽 11	68.5	1.5	5.29	20	50.1	55.3	+4.2
下り S ₂	大型 18 小型 19 乗用 26 軽 8	74.0	6.35	6.35	21	53.9	59.5	(+0.6)

()内は家による次反射を
考慮した場合の騒音レベル

図- 5. 1 塀の減音効果 (中国地建)



測定回数	交通条件	P ₁ , P ₂	測定点	δ	N	ΔL	計算値	実測値	差
1	交通量 314(台/10分) 大型 109 小型 59 乗用 92 軽 他 54 平均速度 40(km/h)	P ₁ = 78	P ₃	0.2	0.70	11.5	58.2	---	---
			P ₄	0.1	0.35	10.0	58.8	60.0	+1.2
			P ₅	0.1	0.35	"	57.7	58.0	+0.3
			P ₆	0.1	0.35	"	56.8	---	---
		P ₂ = 69	P ₇	0.1	0.35	"	56.0	---	---
			P ₈	0.1	0.35	"	55.4	57.0	+1.6
			P ₃	0.2	0.70	11.5	57.2	---	---
			P ₄	0.1	0.35	10.0	57.8	60.0	+2.2
2	交通量 272(台/10分) 大型 86 小型 52 乗用 94 軽 他 40 平均速度 40(km/h)	P ₁ = 77	P ₅	0.1	0.35	"	56.7	59.0	+2.3
			P ₆	0.1	0.35	"	55.8	---	---
			P ₇	0.1	0.35	"	55.0	---	---
			P ₈	0.1	0.35	"	54.4	56.0	+1.6
		P ₂ = 68	P ₃	0.2	0.70	11.5	59.2	62.0	+2.8
			P ₄	0.1	0.35	10.0	59.9	---	---
			P ₅	0.1	0.35	"	58.7	59.0	+0.3
			P ₆	0.1	0.35	"	57.8	---	---
3	交通量 283(台/10分) 大型 94 小型 50 乗用 100 軽 他 39 平均速度 40(km/h)	P ₁ = 79	P ₇	0.1	0.35	"	57.0	56.0	1.0
			P ₈	0.1	0.35	"	56.0	---	---
		P ₂ = 70	P ₃	0.2	0.70	11.5	60.2	62.0	-0.2
			P ₄	0.1	0.35	10.0	60.9	---	---
			P ₅	0.1	0.35	"	59.7	59.0	-0.7
			P ₆	0.1	0.35	"	58.8	---	---
			P ₇	0.1	0.35	"	58.0	56.0	-2.0
			P ₈	0.1	0.35	"	55.0	---	---
4	交通量 285(台/10分) 大型 95 小型 43 乗用 112 軽 他 35 平均速度 40(km/h)	P ₁ = 78	P ₃	0.2	0.70	11.5	60.2	62.0	-0.2
			P ₄	0.1	0.35	10.0	60.9	---	---
			P ₅	0.1	0.35	"	59.7	59.0	-0.7
			P ₆	0.1	0.35	"	58.8	---	---
		P ₂ = 71	P ₇	0.1	0.35	"	58.0	56.0	-2.0
			P ₈	0.1	0.35	"	55.0	---	---
			P ₃	0.2	0.70	11.5	60.2	62.0	-0.2
			P ₄	0.1	0.35	10.0	60.9	---	---

図- 5. 2 防音施設の減音効果 (九州地建)

6 高架道路周辺の騒音レベル

(1) 目的

高架構造道路は地表面域に対して騒音軽減に役立っている。本項ではその軽減の度合を定量的に把握すること、さらに前項同様、推定計算法を見出だすことを目的とした。

(2) 結果

図－6.1～6.4に実測値および計算値を示す。図－6.1では上下車線ごとに計算合成したものであり、図－6.2～6.4は、音源Sが中央線に集中しているものと仮定し、反対側壁の反射分S'をも計算合成したものである。

計算方法は前項同様（障壁の計算法）の手法を応用したものである。

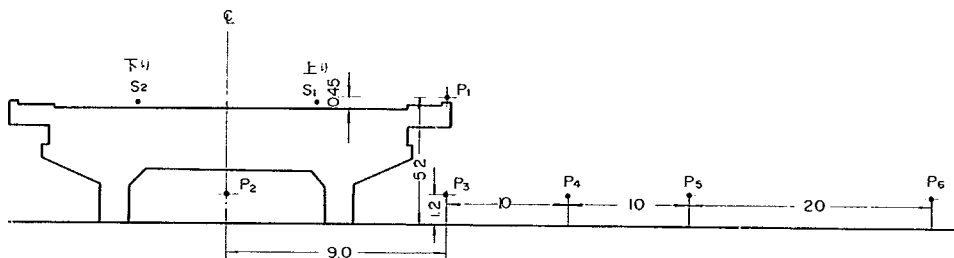
図から以下のことが分る。

高架道路の中央線下では障壁の減衰計算法を適用することはできない（実測減衰値ははるかに小さい）

高架道路端直下では、障壁の減衰値 ΔL を修正する（0.7倍）ことにより概算することができる。

道路端から20m近辺では ΔL をそのまま用いるならば、-1～4の誤差が生じ、推定値はやや危険側となる。 ΔL を0.8倍位に修正する必要がある

図－6.5～6.6に地点ごとの車種別周波数分析結果を示した。



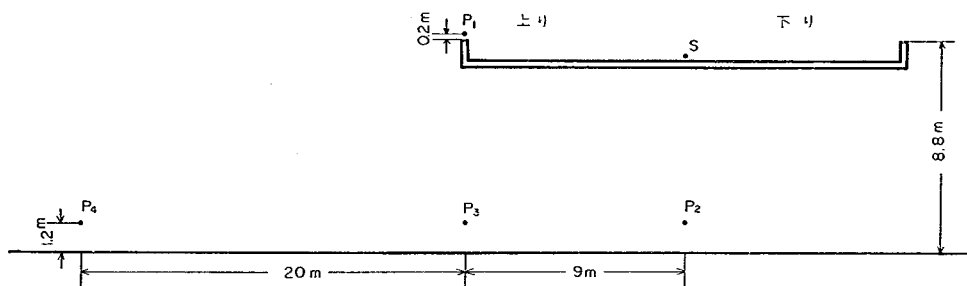
測定点	A	B	C	δ	N
P ₂	5.5	9.9	5.3	10.1	35.65
	12.9	9.9	5.3	17.5	61.76
P ₃	5.5	3.8	6.5	2.8	9.88
	12.9	3.8	13.3	3.4	12.00
P ₄	5.5	10.5	15.7	0.3	1.06
	12.9	10.5	23.0	0.4	1.41
P ₅	5.5	20.2	25.6	0.1	0.35
	12.9	20.2	32.9	0.2	0.71
P ₆	5.5	40.0	45.4	0.1	0.35
	12.9	40.0	52.9	0.0	0.00

	ΔL_r	$10 \log_{10} \delta/A$
P ₃	22.9	0.7
	23.7	0.1
P ₄	13.2	4.5
	14.4	2.5
P ₅	10.8	6.7
	12.3	4.1
P ₆	10.8	9.2
	5.0	6.1

$\Delta L_r = \Delta L - 3$
 ΔL : 減衰値

測定回数	測定点	計算値	実測値	交通条件	測定回数	計算値	実測値	交通条件
1	P ₂		59.0	交通量 283 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)	4		58.0	交通量 235 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)
	P ₃	49.6	61.0	大型 12 大型 7 小型 31 小型 39 乗用 61 乗用 89		49.6	60.0	大型 5 大型 8 小型 30 小型 31 乗用 44 乗用 75
	P ₄	57.0	61.0	軽快 21 軽快 23		57.0	59.0	軽快 16 軽快 26
	P ₅	55.7	60.0			55.7	59.0	
	P ₆	59.0	62.0			59.0	61.0	
2	P ₂		58.0	交通量 208 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)	5		60.0	交通量 332 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)
	P ₃	48.6	60.0	大型 6 大型 5 小型 19 小型 29 乗用 60 乗用 54		51.6	61.0	大型 6 大型 7 小型 53 小型 59 乗用 67 乗用 93
	P ₄	56.0	60.0	軽快 19 軽快 16		59.0	60.0	軽快 17 軽快 30
	P ₅	54.7	59.0			57.7	59.0	
	P ₆	58.0	62.0			61.0	61.0	
3	P ₂		58.0	交通量 204 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)	6		59.0	交通量 377 (台/10分) 平均速度 48 (km/h)
	P ₃	47.6	61.0	大型 6 大型 2 小型 17 小型 22 乗用 40 乗用 69		52.6	62.0	大型 10 大型 4 小型 51 小型 65 乗用 111 乗用 75
	P ₄	55.0	60.0	軽快 18 軽快 30		60.0	61.0	軽快 40 軽快 21
	P ₅	53.7	59.0			58.7	59.0	
	P ₆	57.0	61.0			62.0	62.0	

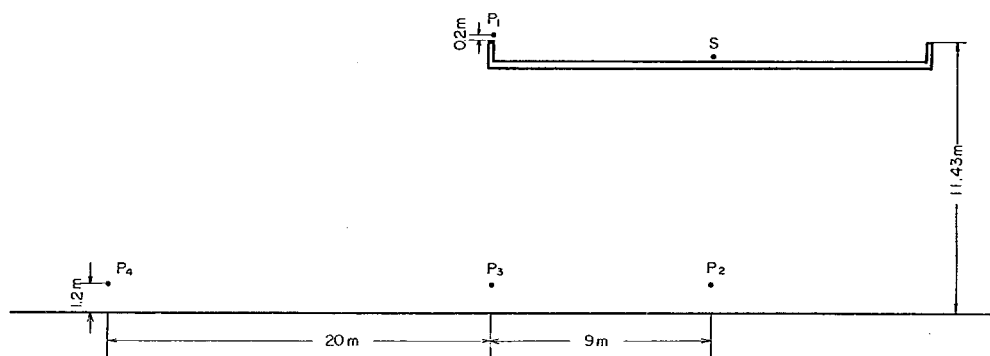
図-6.1 高架下の騒音レベル分布 (関東地建)



測定点	音源	A	B	C	δ	N	ΔL_r	$10 \log_{10} C/A$
P ₂	S							
	S'							
P ₃	S	9.1	7.6	11.4	5.3	18.7	25.7	1.0
	S'	26.6	7.6	27.5	6.7	23.6	26.7	0.1
P ₄	S	9.1	21.3	29.8	0.6	2.1	16.2	5.1
	S'	26.6	21.3	47.0	0.9	3.2	18.1	2.5

測定回数	測定点	計算値	実測値	交通条件	
1	P ₂		63.0		P ₁ = 78
	P ₃	54.3	61.0		
	P ₄	59.8	60.0		
2	P ₂		62.0		P ₁ = 77
	P ₃	53.3	61.0		
	P ₄	58.8	59.0		
3	P ₂		62.0	交通 350 (台/0分) 大型 56 47 小型 49 36 乗用 73 68 整 11 10	P ₁ = 77
	P ₃	53.3	61.0		
	P ₄	58.8	58.0		

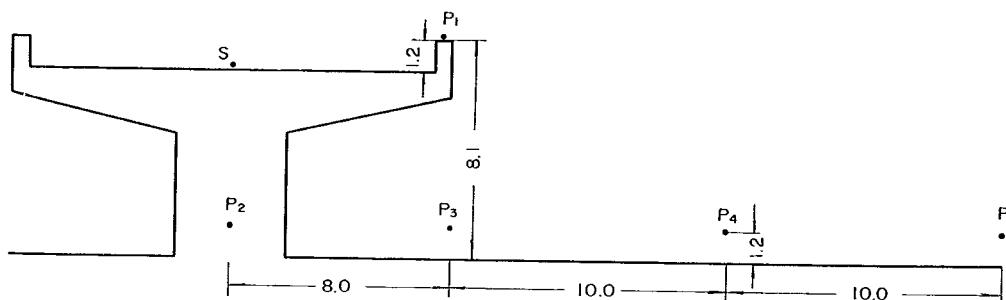
図 - 6. 2 高架下の騒音レベル分布 (中部地建)



測定点	音源	A	B	C	δ	N	-L _r	10log C/A
P ₂	S							
	S'							
P ₃	S	9.1	10.2	13.1	6.2	21.9	26.4	1.6
	S'	26.6	10.2	28.1	8.7	30.7	27.9	0.3
P ₄	S	9.1	22.4	30.6	0.9	3.2	18.1	5.3
	S'	26.6	22.4	47.5	1.5	5.3	20.2	2.5

測定回数	測定点	計算値	実測値	交通条件
1	P ₂		61.0	P ₁ =77
	P ₃	51.4	59.0	
	P ₄	56.7	59.0	
2	P ₂		63.0	P ₁ =76
	P ₃	50.4	60.0	
	P ₄	55.7	60.0	
3	P ₂		63.0	P ₁ =78
	P ₃	52.4	60.0	
	P ₄	57.7	60.0	

図一 6.3 高架下の騒音レベル分布（中部地建）



測定点	音源	A	B	C	δ	N	ΔL_r	$10 \log_{10} C/A$
P ₂	S							
	S'							
P ₃	S	7.7	7.1	9.9	4.9	17.3	25.4	1.1
	S'	22.6	7.1	23.6	6.1	21.5	26.3	1.7
P ₄	S	7.7	12.6	19.0	1.3	4.6	19.6	3.9
	S'	22.6	12.6	33.5	1.7	6.0	20.8	1.7
P ₅	S	7.7	21.6	28.7	0.6	2.1	16.2	5.7
	S'	22.6	21.6	43.4	0.8	2.8	17.5	2.8

測定回数	測定点	計算値	実測値	交通条件	測定回数	計算値	実測値	交通条件
1	P ₂		59.1	交通量 240(台/10分) =76.5	3		60.0	交通量 240(台/10分) =78.2
	P ₃	53.0	59.5			54.7	57.4	
	P ₄	56.1	60.5			57.8	62.6	
	P ₅	57.8	60.7			59.5	61.5	
2	P ₂		58.1	交通量 240(台/10分) =75.0	4		60.0	交通量 240(台/10分) =77.0
	P ₃	51.5	58.7			53.5	58.5	
	P ₄	54.6	58.0			56.6	61.7	
	P ₅	56.3	56.0			58.3	60.5	

図-6.4 高架下の騒音レベル分布（近畿地建）

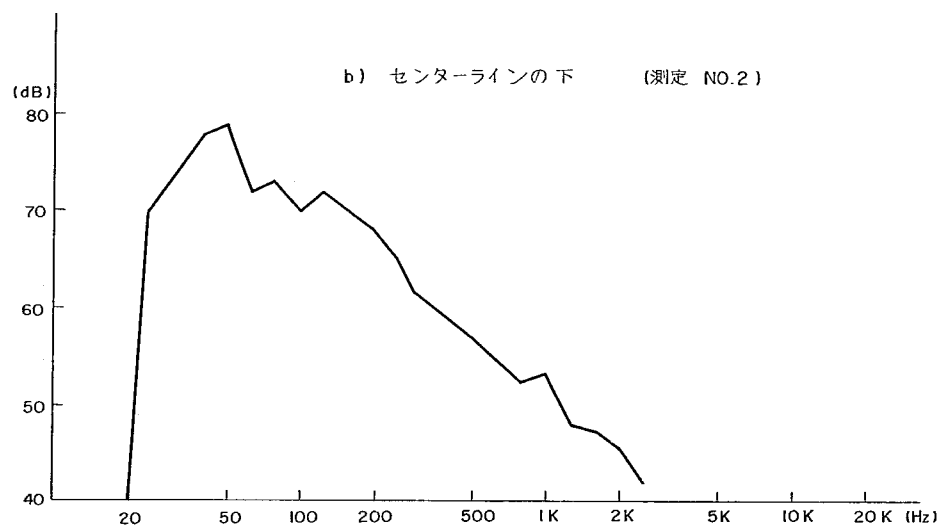
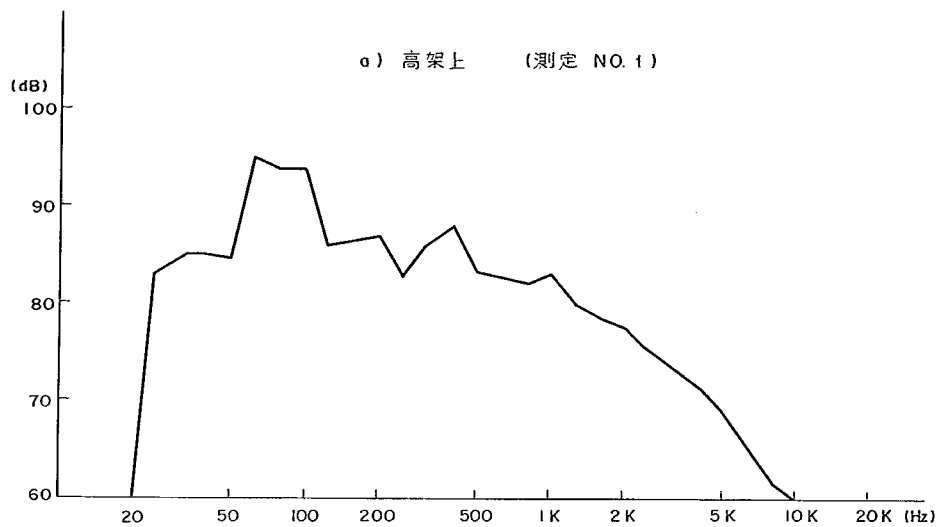


図-6.5 周波数の推移 (近畿地建)

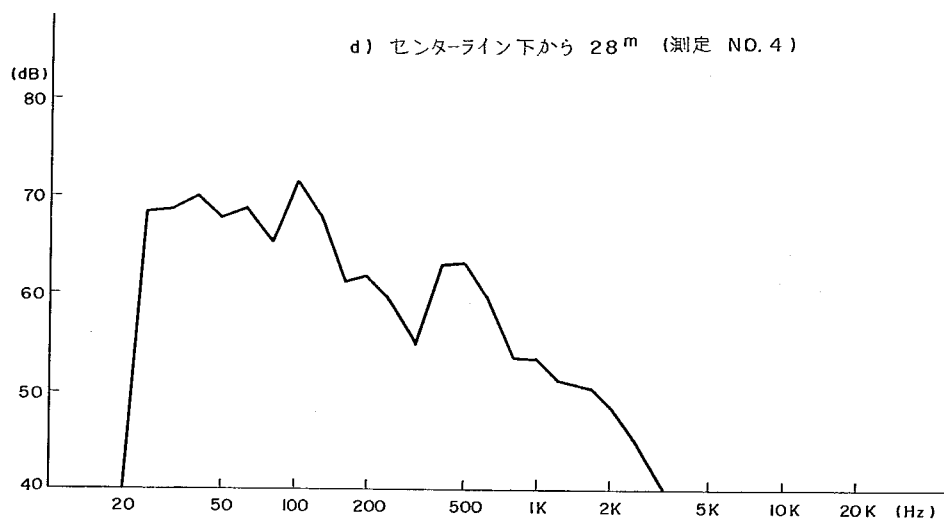
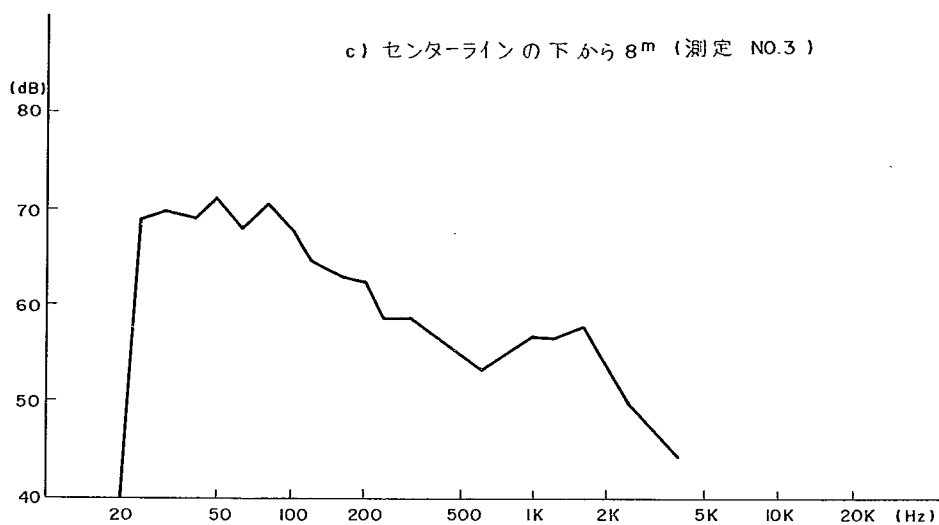


図- 6.5 周波数の推移 (近畿地建)

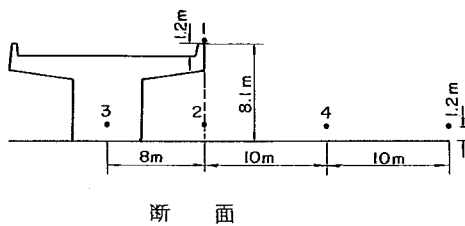
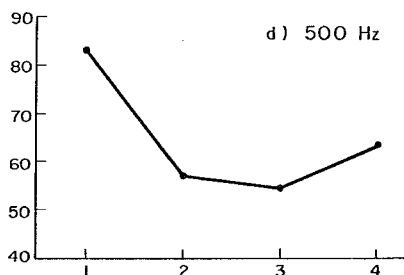
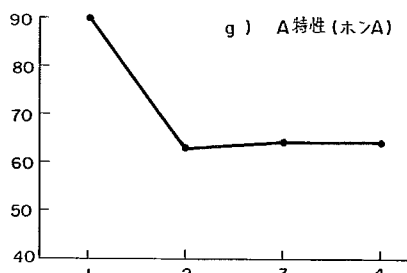
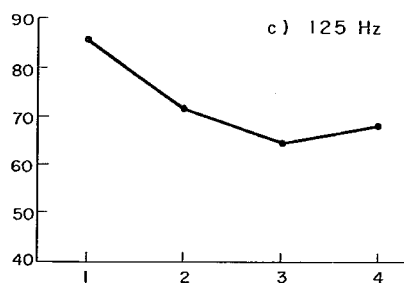
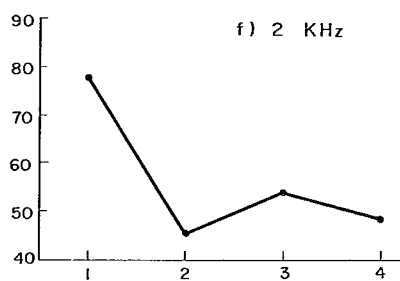
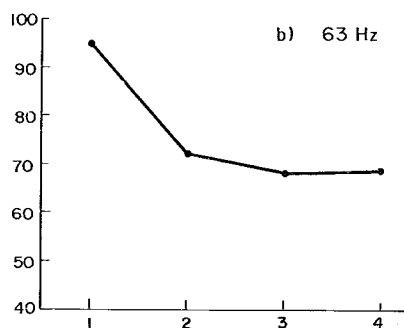
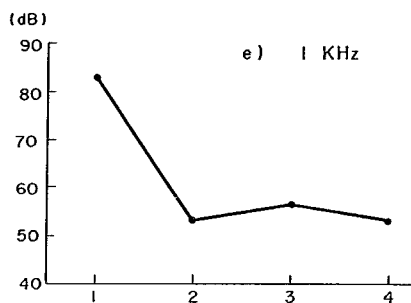
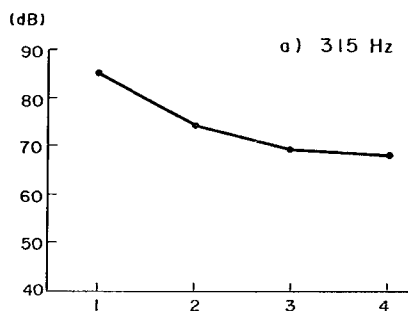


図-6.6 周波数別レベル (近畿地建)

7 結果の要約

- (1) 平地平面直線道路の場合、路肩部の騒音レベル値は(1)、(2)式で求めることができる。この場合の誤差は $\pm 3 \text{ dB(A)}$ 程度となる。
- (2) 同じく路肩部から 10 m 以上離れた地点の騒音レベルは、(1)式と同等の減衰を示す場合と、(1)式よりも急激な減衰を示す場合とがある。今回の平均的傾向は(3)式のとおりである。
- (3) TNIの境界値を示す位置は $\ell \div 50 \text{ m}$ 位にある。
- (4) 路肩におけるTNIは交通量との相関が低い。
- (5) TNIは受音点距離 ℓ および車速 V (または車頭間隔 d)と密接な関係がある。
- (6) 発進加速時の騒音レベルは、発進後 $20 \sim 30 \text{ m}$ 地点が最大となる。その時の車速は約 20 km/h である。それ以降は車速が増えるにもかかわらず γ 一定であり、 40 km/h まで 60 km/h 走行と同等のレベルとなっている。したがって(2)式は発進加速時に適用することはできない。
- (7) 発進加速時には低音成分が増大する。
- (8) 曲線部の内側域では、直線部に比し騒音レベルの距離減衰が少ない。外側域では逆となる。
- (9) 曲線部内外の差は理論計算値よりも大きい。
- (10) 道路際のコクリート塀に対しては、従来の障壁による減衰計算法を適用して差し支えない。ただし、周辺に構造物が存在する場合は、それを考慮する必要がある。
- (11) 高架道路の車道下を除いた周辺地表部の音圧は、障壁の減衰計算法を応用して概略値を得ることができる。ただし路端からの距離により減衰値を $0.7 \sim 1$ 倍に修正する必要がある。

8 今後の課題

- (1) 距離減衰が理論と一致する場合とそうでない場合の区分けを明確にする必要がある。
- (2) 住民の主観的評価と騒音の物理量との間の相関を明確にし、評価指数または評価法を確立する。
- (3) 停車および渋滞時のパワーレベルを求める。
- (4) 防音施設および高架道路のデータを集積する。
- (5) 地表面および気象条件と騒音の伝搬性状を把握する。
- (6) 調査手法の開発、測定技術の錬磨、調査機器の整備

調 査 資 料 一 覧

目 次

1	交通量別距離減衰	1
2	曲線部における騒音レベル分布	9
3	一時停止をする地点の騒音レベル	1 3
4	高架下の騒音レベル分布	3 2
5	防音施設の減音効果	3 7

表 1 - 1 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名 (関 東)

測 定 場 所	測 定 回 数	交 通 条 件										か 道 路 の 中 心 距 離 (m)	騒 音 レ ベ ル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平 均 速 度 (Km/h)	総 交 通 量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L ₀	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大 型 車	小 型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び	大 型 車	小 型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び									
16号線 千葉県東葛飾 郡沼南町	(1)	52.1	144	14	24	25	5	21	18	27	10	4	54.4	57.4	69.6	80.4	82.4	119.4	晴	
												5	57.0	59.6	73.2	81.2	82.8	116.0		
												6	53.6	56.2	69.4	79.6	82.0	119.8		
												8	53.0	54.8	65.0	77.0	79.0	113.6		
												12	49.0	50.8	60.2	68.0	69.0	89.6		
	(2)	54.4	136	12	20	28	6	11	25	28	6	4	51.0	54.0	67.2	79.6	81.3	126.4	晴	
												5	58.0	61.0	71.4	81.3	83.0	112.2		
												6	50.0	53.0	65.8	78.0	81.0	123.0		
												8	50.0	52.8	63.8	74.0	79.0	107.6		
												12	47.0	49.5	58.0	66.8	69.0	88.7		
	3	57.1	137	15	34	39	4	15	9	22	9	4	54.7	57.8	68.7	81.0	83.4	120.6	晴	
												6	53.2	56.0	67.5	79.0	81.0	118.0		
												8	51.5	54.2	65.7	78.2	82.0	120.2		
												12	50.8	52.5	63.0	74.0	77.0	108.5		
												20	49.4	51.4	60.5	70.2	72.8	96.6		
	4	55.1	154	14	22	34	4	18	23	29	10	4	55.5	58.5	71.0	80.8	82.4	117.7	晴	
												6	53.7	56.4	68.7	77.8	82.0	112.0		
											8	52.0	54.3	67.0	67.5	79.7	77.1			
											14	50.5	53.4	63.6	73.3	75.5	103.0			
											20	50.5	52.0	61.2	69.4	72.0	91.6			

表 1 - 2 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名(関 東)

測定場所	測定回数	交通条件										か 道 ら 路 の 中 心 距 離 (m)	騒音レベル(dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均速度 (km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他	大型車	小型車	乗用車	その他									
16号線 千葉県東葛飾 郡沼南町	5	55.8	177	19	29	48	6	9	21	28	17	4	53.0	56.0	68.4	80.5	82.5	124.0	晴	
												6	54.0	57.0	68.2	78.4	80.8	112.6		
												8	52.6	56.0	67.8	78.6	80.4	116.4		
												12	51.0	54.2	64.8	75.0	77.2	107.4		
												20	49.0	52.0	61.4	70.5	71.6	96.0		
	6	54.5	197	16	30	49	5	17	16	48	26	4	53.5	56.5	67.0	79.5	81.5	118.5	晴	
												6	50.8	53.0	66.4	75.4	78.2	112.6		
												14	50.2	52.8	63.8	73.0	75.6	103.6		
												24	44.4	49.8	61.5	68.6	71.5	95.0		
												44	45.5	47.5	57.0	63.8	66.2	82.7		
	7	55.9	170	13	29	33	10	23	11	38	13	4	55.0	57.8	70.2	80.2	83.0	117.4	晴	
												9	52.8	54.4	66.8	76.8	79.8	114.0		
												14	51.0	53.0	65.2	73.6	76.0	105.4		
												24	47.0	48.8	61.6	69.8	71.2	102.8		
												44	45.5	48.4	57.0	63.8	65.6	80.0		
	8	58.5	163	17	20	31	7	14	27	40	7	4	57.8	61.0	71.2	82.0	85.0	115.0	晴	
												9	54.0	57.5	68.4	77.6	80.8	107.9		
												14	53.8	56.2	65.5	74.6	77.0	99.8		
												24	51.0	54.0	63.2	71.8	73.6	95.2		
												44	48.6	50.4	58.2	66.2	68.6	83.6		

表 1 - 3 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名 (中 部)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中 心 距 離 (m)	騒音レベル (dB(A))					T N I	気象条件	備考
		平均速度 (Km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量 (台/10分)				下り交通量 (台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他	大型車	小型車	乗用車	その他									
県道 大府～東海線 愛知県愛知郡 東郷町春木	1	48.0	73	6	15	25	3	3	6	10	5	4.1	50.0	52.0	63.0	76.0	80.0	118.0	風向 NW	
												5.75	48.0	50.0	60.0	72.0	74.0	108.0	風速 4.4m/sec	
												9.5	49.0	50.0	59.0	74.0	76.0	116.0	気温 28°	
												17.0	45.0	48.0	56.0	69.0	71.0	102.0		
	2	48.0	82	10	13	27	6	3	6	12	5	4.1	48.0	51.0	62.0	75.0	79.0	117.0	風向 NW	
												5.75	49.0	50.0	61.0	73.0	77.0	112.0	風速 3.5m/sec	
												9.5	49.0	50.0	61.0	72.0	74.0	108.0	気温 28°	
												17.0	47.0	48.0	57.0	67.0	69.0	94.0		
	3	49.0	77	12	10	20	5	5	11	10	4	4.1	46.0	50.0	63.0	75.0	79.0	120.0	風向 NW	
												5.75	46.0	49.0	63.0	74.0	79.0	119.0	風速 3.0m/sec	
												9.5	47.0	49.0	61.0	72.0	74.0	111.0	気温 27°	
												17.0	45.0	47.0	59.0	69.0	71.0	105.0		
	4	47.0	94	6	11	42	5	6	13	8	3	4.1	54.0	55.0	65.0	80.0	81.0	125.0	風向 NW	
												5.75	53.0	54.0	64.0	75.0	78.0	108.0	風速 2.5m/sec	
												9.5	53.0	54.0	63.0	72.0	76.0	96.0	気温 27°	
												17.0	50.0	52.0	60.0	69.0	71.0	90.0		
	5	48.0	153	4	12	76	18	4	6	25	8	4.1	52.0	54.0	65.0	75.0	77.0	108.0	風向 NW	
												5.75	51.0	53.0	65.0	74.0	76.0	107.0	風速 2.0m/sec	
												9.5	52.0	53.0	64.0	71.0	74.0	95.0	気温 26°	
												17.0	50.0	51.0	59.0	67.0	71.0	85.0		

表 1 - 4 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名(近 畿)

測定 場 所	測定 回 数	交 通 条 件										か 道 路 の 中 心 距 離 (m)	騒 音 レ ベ ル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考	
		平均 速 度 (km/h)	総 交 通 量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び	大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び										
八幡木津線 京都府綴喜郡 八幡町岩田	1	51.5	97	9	16	59	13					3	54.5		66.5		81.5		風向 E 風速 3.0 m/sec 気温 24℃	○交通量の 上り・下りな し ○L ₁₀ , L ₉₀ の 測定なし	
												13	51.5		61.0		72.0				
												23	51.5		60.3		69.7				
												43	51.3		58.1		65.0				
												83	51.1		55.1		62.4				
	2	53.3	89	17	21	38	13					3	52.0		62.5		81.5		風向 E 風速 1.8 m/sec 気温 24℃		
												13	50.0		59.0		72.3				
												23	50.5		58.7		71.5				
												43	49.0		55.7		65.3				
												83	46.3		53.1		64.2				

表 1 - 5 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名 (中 国)

測定場所	測定回数	交 通 条 件										か 道 ら 路 の 中 心 距 離 (m)	騒 音 レ ベ ル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考	
		平均 速度 (km/h)	総交 通 量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び										
54号線 高田郡甲田町	1	55.0	103	7	15	36	10	7	8	17	3	4.7	52.0	53.5	65.5	78.5	81.5	123.5	晴		
													20	46.0	47.0	57.5	71.0	75.0			113.0
													40	37.5	39.0	48.5	60.0	65.0			93.0
													80	43.5	44.5	50.5	59.0	61.0			72.5
	2	60.0	92	5	10	27	5	8	12	17	8	4.7	54.5	56.0	64.0	80.0	85.0	122.0	晴		
													20	46.0	48.0	57.0	71.0	74.5			110.0
													40	39.5	40.5	47.0	58.5	61.0			82.5
													80	43.5	44.5	50.5	57.5	59.0			66.5
	3	60.0	52	3	5	6	4	7	8	12	7	4.7	41.0	44.0	59.0	76.0	80.0	142.0	晴		
													20	42.5	43.5	52.5	65.5	70.0			101.5
													40	42.0	42.5	46.0	58.0	62.0			74.5
													80	42.0	43.0	46.5	55.0	57.5			61.0
	4	60.0	88	11	10	15	3	8	11	24	6	4.7	50.0	52.0	68.0	81.0	85.0	138.0	晴		
													20	44.0	46.0	59.0	70.0	73.0			112.0
													40	40.5	41.5	51.0	61.0	64.5			89.5
													80	41.5	42.5	51.5	58.0	60.0			74.5
	5	61.0	232	25	17	67	16	16	11	64	16	6.1	62.0	64.0	76.5	89.0	92.0	134.0	曇		
													20	54.0	56.0	65.5	74.5	77.0			100.0
													40	55.5	57.5	64.5	72.0	73.5			85.5
													80	56.5	58.5	63.5	70.0	71.5			74.5

表 1 - 6 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名 (中 国)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中心距離線(m)	騒音レベル(dB(A))					TNI	気象条件	備考
		平均速度 (km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び									
2号線 佐伯郡廿日市町地御前 																				

距離減衰データから削除

表 1 - 7 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名 (中 国)

測 定 場 所	測 定 回 数	交 通 条 件										か 道 路 の 中 心 距 離 (m)	騒 音 レ ベ ル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考	
		平 均 速 度 (km/h)	総 交 通 量 (台/10分)	上り交通量 (台/10分)				下り交通量 (台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大 型 車	小 型 車	乗 用 車	そ の 他 及 他 び	大 型 車	小 型 車	乗 用 車	そ の 他 及 他 び										
54号線 高田郡甲田町 甲立	10	62.0	99	9	17	25	10	4	8	21	5	4.7	48.0	51.5	69.0	83.5	87.0	149.5	曇		
												10	43.5	46.0	60.5	75.0	77.5	132.0			
													15	44.5	47.0	61.0	74.0	77.0			125.0
													20	42.0	43.5	56.0	71.0	73.5			123.5
													25	44.0	46.5	57.5	69.0	71.0			106.5

表 1 - 8 交 通 量 別 距 離 減 衰

地方建設局名(九州)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中心距離(m)	騒音レベル(dB(A))					TNI	気象条件	備考	
		平均速度(km/h)	総交通量(台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び										
34号線 佐賀県神埼郡 神埼	1	50.0	209	12	11	52	22	20	17	45	30	4.25	58.0	61.0	72.0	81.0	82.0	111.0	晴		
												14.25	53.0	55.0	64.0	72.0	73.0	93.0			
												24.25	50.0	53.0	59.0	67.0	68.0	79.0			
												44.25	52.0	53.0	58.0	64.0	66.0	67.0			
												84.25	51.0	53.0	57.0	62.0	64.0	59.0			
	2	50.0	206	10	15	51	24	22	19	35	30	4.25	57.0	60.0	71.0	79.0	82.0	106.0			
												14.25	52.0	55.0	65.0	72.0	74.0	93.0			
												24.25	50.0	50.0	60.0	66.0	68.0	84.0			
												44.25	50.0	52.0	58.0	64.0	65.0	70.0			
												84.25	50.0	52.0	57.0	62.0	63.0	62.0			

表 2 - 1 曲線部における騒音レベル分布

地方建設局名(近畿)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中心 距離(m)	騒音レベル(dB(A))					道路半径 (m)	気象条件	備考	
		平均速度 (km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び										
八幡木津線 京都府綴喜郡 八幡町上津屋	1	50.5	99	8	22	54	15					3	54.0		65.7		80.5	150	風向 NEN	}	曲線の内側 外側
												13	48.5		62.5		69.5		風速 1.8m/sec		
												23	51.3		59.8		72.5		気温 22°		
												43	49.9		55.6		64.0				
												83	47.5		50.9		55.5				
												13	47.0		59.0		69.5				
	2	50.3	112	12	26	52	22					3	51.0		62.5		80.2	150	風向 NE	}	曲線の内側

表 2 - 2 曲線部における騒音レベル分布

地方建設局名(中国)

測定場所	測定回数	交通条件										かどら路の中 距心 距離 (m)	騒音レベル(dB(A))					道路半径 (m)	気象条件	備考
		平均速度 (km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び									
2号線 賀茂郡八本松町飯田地区 <																				

表 2 - 3 曲線部における騒音レベル分布

地方建設局名(九州)

測定場所	測定回数	交通条件										かどら路の中心距離 半径(m)	騒音レベル(dB(A))					道路半径(m)	気象条件	備考	
		平均速度 (km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅				
				大型車	小型車	乗用車	その他	大型車	小型車	乗用車	その他										
34号線 武雄市朝日町	1	60.0	184	21	19	35	15	7	20	49	18	4.4	48.0	51.0	69.0	80.0	84.0	500	晴	曲線の内側	
												16.9	50.0	51.0	64.0	72.0	74.0				
												29.4	45.0	48.0	55.0	61.0	63.0				
												54.4	46.0	47.0	54.0	60.0	61.0				
												104.4	46.0	49.0	54.0	58.0	58.0				
	2	60.0	172	13	12	41	18	11	26	38	13	4.4	52.0	57.0	70.0	78.0	82.0	500	晴	曲線の外側	
												16.9	50.0	50.0	58.0	67.0	70.0				
												29.4	50.0	50.0	55.0	65.0	68.0				
												54.4	48.0	49.0	53.0	60.0	63.0				
												104.4	47.0	48.0	51.0	53.0	55.0				
	200号線 福岡県嘉穂郡 筑穂町平塚	3	50.0	146	45	17	22	11	15	7	23	6	4	48.0	54.0	71.0	84.0	89.0	200	晴	曲線の内側
													16.5	46.0	51.0	66.0	74.0	76.0			
													29	48.0	53.0	66.0	74.0	77.0			
													54	49.0	51.0	60.0	68.0	68.0			
													104	44.0	47.0	54.0	60.0	60.0			
		4	50.0	180	25	13	15	18	65	17	20	7	4	49.0	53.0	72.0	88.0	89.0	200	晴	曲線の内側
													16.5	49.0	53.0	72.0	88.0	89.0			
												29	48.0	50.0	66.0	74.0	75.0				
												54	48.0	52.0	61.0	67.0	67.0				
												104	46.0	48.0	54.0	59.0	60.0				

表 2 - 4 曲線部における騒音レベル分布

地方建設局名(九州)

測定場所	測定回数	交通条件										かどら路の中心距離線(m)	騒音レベル(dB(A))					道路半径(m)	気象条件	備考
		平均速度(km/h)	総交通量(台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L ₀	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他	大型車	小型車	乗用車	その他									
200号線 福岡県嘉穂郡 筑穂町平塚	5	50.0	141	23	11	21	7	30	14	23	12	4	40.0	48.0	69.0	82.0	88.0	200	晴	曲線の外側
												16.5	38.0	43.0	61.0	71.0	73.0			
												29	39.0	45.0	60.0	70.0	71.0			
												54	38.0	44.0	57.0	66.0	67.0			
												104	30.0	34.0	47.0	55.0	58.0			
	6	50.0	144	29	15	29	10	24	8	24	5	4	44.0	53.0	72.0	83.0	88.0	200	晴	曲線の外側
												16.5	39.0	46.0	59.0	69.0	71.0			
												29	42.0	47.0	60.0	68.0	69.0			
												54	40.0	46.0	59.0	64.0	66.0			
												104	32.0	35.0	49.0	55.0	56.0			

表 3-1 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(関東) 大 型

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 35 m 後		停止位置より 52 m 後		停止位置より 85 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	65		72		87	21	92	24	90	29	81	36		
2	63		64		76	26	84	36	88	36	77	33		
3	64		60		72	20	80	27	70	31	72	24		
4	59		60		76	24	87	23	72	24	76	31		
5	62		73		82	21	81	36	76	35	79	30		
6	62		63		79	29	85	36	74	34	76	31		
7	69		79		82	22	85	61	75	44	71	31		
8	67		75		76	21	82	31	89	39	82	29		
9	75		80		82	24	89	27	92	67	86	41		
10	77		72		86	15	97	23	94	41	86	36		
11	67		65		83	22	83	24	89	27	72	31		
12	64		73		78	27	80	61	74	50	64	50		
13	67		68		72	26	80	27	77	50	59	50		
14	62		67		75	14	86	19	73	19	63	34		
15	77		78		74	17	86	24	84	25	64	28		
16	74		79		85	16	86	21	82	24	72	24		
17	70		65		78	19	86	26	81	21	79	33		
18	66		75		80	18	73	27	81	26	72	36		
19	67		72		79	23	88	30	80	27	69	30		
20	69		75		77	17	85	31	79	50	71	36		
21	67		62		76	18	78	26	75	34	67	44		
22	69		75		82	13	82	17	80	23	81	22		
23	72		75		83	14	84	21	81	24	82	24		
24	67		71		87	22	91	25	87	33	77	20		
25	77		76		82	12	84	18	80	36	76	31		

地方建設局名(関 東) 大 型

— 14 —

表 3-3 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(関東) 小型貨物

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 35 m 後		停止位置より 52 m 後		停止位置より 85 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	52		62		66	26	73	29	57	33	68	36		
2	61		66		76	21	84	30	81	31	79	66		
3	54		60		75	23	72	29	61	29	70	39		
4	64		62		71	20	78	29	74	29	73	34		
5	65		70		72	23	79	34	87	41	67	39		
6	63		71		72	15	82	20	76	29	61	36		
7	59		72		65	20	80	34	72	50	65	50		
8	54		63		65	24	72	33	68	37	65	50		
9	51		69		63	20	78	29	76	36	73	36		
10	63		75		71	20	80	24	77	47	71	57		
11	65		70		69	23	88	30	71	41	60	61		
12	61		69		75	27	75	28	72	29	70	31		
13	62		65		73	23	73	31	69	41	69	41		
14	68		73		71	23	77	27	75	36	65	33		
15	65		69		72	19	70	27	70	30	61	33		
16	60		65		74	19	79	24	69	30	63	41		
17	67		69		70	25	80	26	74	31	62	36		
18	62		67		67	20	75	27	77	29	70	30		
19	65		65		70	17	77	20	74	29	66	50		
20	62		65		69	21	77	31	67	36	63	28		
21	66		68		87	20	93	27	89	30	78	30		
22	65		60		71	25	80	27	79	29	68	29		
23	60		65		66	19	82	30	67	33	63	34		
24	68		65		70	23	75	26	87	34	66	57		
25	62		68		78	19	74	26	73	21	63	22		

地方建設局名(関 東) 小型貨物

- 16 -

表 3-5 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(関 東) 乗 用

測定回数	停止位置より 10 m 前		停 止 位 置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 35 m 後		停止位置より 52 m 後		停止位置より 85 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速 度 (km/h)	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度		
1	60		65		68	29	72	29	59	50	64	72		
2	52		60		69	23	69	29	70	30	68	33		
3	52		60		68	23	73	33	61	29	69	31		
4	62		64		70	21	74	30	66	36	67	41		
5	59		65		70	20	71	50	75	41	64	29		
6	57		70		68	26	72	33	75	27	67	36		
7	63		67		70	24	82	28	77	30	59	33		
8	59		79		76	29	88	36	81	41	71	41		
9	60		68		67	24	73	30	72	44	63	50		
10	64		65		67	26	70	30	68	36	72	72		
11	56		60		69	27	79	29	68	36	64	33		
12	60		65		64	28	72	31	68	36	59	41		
13	62		65		72	30	72	50	70	53	64	50		
14	61		69		77	24	72	28	68	41	69	50		
15	66		60		76	27	76	27	67	39	62	36		
16	57		65		70	21	73	34	68	36	63	31		
17	62		69		70	29	80	44	73	50	70	50		
18	63		62		70	21	71	26	67	50	64	36		
19	57		65		68	24	73	24	69	86	58	29		
20	59		65		67	21	75	24	66	29	63	31		
21	60		64		70	21	69	26	65	29	60	29		
22	61		62		64	21	81	27	65	29	66	57		
23	61		60		73	24	71	33	67	44	61	36		
24	61		66		69	22	76	29	69	41	65	36		
25	61		63		69	24	80	36	70	41	65	44		

地方建設局名(関 東) 乗 用

[illegible]

表 3-7 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(関 東)

軽

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 35 m 後		停止位置より 52 m 後		停止位置より 85 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	64		70		82		90	47	85	53	83	23		
2	63		68		70		73	19	60	27	66	44		
3	55		62		74		78	34	59	57	67	41		
4	64		62		68		71	34	58	27	欠測	28		
5	61		75		77		80	34	87	34	72	31		
6	62		70		74		82	27	71	34	63	30		
7	59		67		69		75	24	72	27	68	36		
8	61		65		70		79	25	68	26	58	39		
9	60		67		74		78	28	71	36	75	44		
10	59		70		72		80	25	70	26	66	44		
11	65		68		70		77	36	75	41	64	27		
12	67		75		87		82	19	72	26	77	28		
13	59		63		70		73	27	71	41	63	31		
14	59		67		70		71	41	67	36	64	36		
15	62		71		73		77	36	69	39	70	30		
16	61		74		75		88	33	79	33	71	44		
17	64		71		69		70	28	69	34	62	41		
18	64		65		77		84	44	77	26	73	31		
19	62		67		72		76	36	70	50	64	28		
20	67		69		72		80	36	70	29	68	31		
平均	61		68		73		78	32	71	35	68	34		

表 3-8 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(中部) 大型

測定回数	停止位置より 20 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		停止位置より 120 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	89	23	81		93	26	93	30	89	39	92	47	風向NW	風速 1 m/sec 気温 28°
2	82	29	82		86	18	87	20	87	26	92	34		
3	82	23	78		90	14	94	20	85	24	92	32		
4	75	51	83		82	20	84	27	85	39	80	45		
5	79	25	80		93	17	86	17	84	37	90	30		
6	71	26	80		83	18	79	15	82	36	82	37		
7	73	22	84		91	16	90	13	93	36	85	35		
8	78	26	73		86	18	81	14	87	48	84	40		
9	71	40	76		92	13	88	11	91	37	91	31		
10	68	36	70		89	18	87	13	85	39	81	35		
11	70	19	83		90	17	84	17	84	48	32	37	風向SE	風速 1 m/sec 気温 29°
12	76	30	84		90	16	81	13	90	40	85	35		
13	71	36	79		83	18	76	15	86	46	80	39		
14	80	36	79		92	14	91	14	90	36	88	35		
15	63	25	73		86	17	81	15	79	48	77	41		
16	83	22	77		82	10	78	8	81	25	83	21		
17	73	18	78		87	17	90	22	81	31	86	35		
18	81	28	85		88	22	85	24	79	36	89	41		
19	73	27	82		85	16	88	20	80	28	81	33		
20	83	48	73		83	19	77	17	76	21	81	29		
平均	76	30	79		88	17	85	17	85	36	85	36		

表 3-9 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(中部) 小型貨物

測定回数	停止位置より 20 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		停止位置より 120 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (Km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	75	40	74		76	17	73	14	73	47	76	37	風向NW	風速 1m/sec 気温 28°
2	68	25	78		80	14	76	13	84	41	79	34		
3	70	22	78		82	20	76	22	81	53	80	44		
4	75	38	76		78	18	75	15	78	45	76	48		
5	69	22	78		82	23	78	22	86	63	78	50		
6	69	35	75		81	18	74	21	80	48	76	51		
7	70	31	81		83	18	80	16	87	50	84	57		
8	62	16	78		79	18	75	16	76	43	73	39		
9	69	48	74		77	21	79	17	73	43	76	42		
10	67	25	70		78	18	76	16	74	43	73	37		
11	69	29	74		77	19	76	22	73	33	76	38	風向SE	風速 1m/sec 気温 29°
12	61	16	73		78	20	78	25	71	36	76	43		
13	70	31	89		83	19	85	26	77	31	74	41		
14	69	24	86		79	17	80	25	74	33	79	41		
15	75	40	67		76	17	77	23	73	34	77	42	風向NW	風速 0.9m/sec 気温 31°
16	69	35	68		73	16	74	20	73	34	70	36		
17	70	42	70		76	19	79	27	75	41	77	48		
18	68	34	79		84	21	80	27	81	38	83	51		
19	69	25	77		77	20	78	27	74	39	78	47		
20	64	31	75		85	19	83	26	76	33	80	41		
平均	69	31	76		79	19	78	20	77	41	77	44		

表 3-10 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(中部)

乗

測定回数	停止位置より 20 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		停止位置より 120 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	63	40	66		67	18	71	24	71	35	71	39	風向NW	風速1m/sec 気温28°
2	66	40	80		80	16	82	18	73	43	78	51		
3	63	29	71		83	18	81	23	78	46	74	44		
4	62	27	71		76	21	79	25	74	44	82	55		
5	63	25	80		70	14	78	28	70	42	74	42		
6	64	25	68		81	22	68	22	70	33	71	37		
7	64	31	80		98	24	67	27	71	36	77	46		
8	62	30	70		76	22	66	20	77	42	73	46		
9	73	42	72		72	16	71	17	75	51	76	38		
10	66	31	69		72	18	70	16	88	48	73	43		
11	63	34	69		70	20	69	22	74	51	72	42		
12	64	34	67		70	16	70	16	73	53	74	46		
13	68	42	70		71	18	72	16	77	51	78	53	風向NW	風速2m/sec 気温28.5°
14	66	33	73		73	15	70	21	74	53	73	48		
15	62	19	73		75	16	69	20	74	55	72	45		
16	63	38	65		72	19	69	20	74	51	73	45		
17	69	40	67		79	17	67	18	72	57	70	44		
18	66	24	73		78	27	71	27	76	65	74	49		
19	64	31	73		78	20	70	18	72	38	71	42		
20	66	36	72		77	20	74	22	79	57	74	51		
平均	65	33	71		75	19	72	21	75	48	74	45		

表 3-11 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(中部) 岐阜

測定回数	停止位置より 20 m 前		停止位置		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		停止位置より 120 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	70	42	83		81	20	76	33	80	41	77	48	風向NW	風速 1m/sec 気温 28°
2	69	42	79		76	15	76	31	74	31	86	37		
3	74	48	75		71	18	75	30	77	31	80	38	風向NW	風速 2m/sec 気温 28.5°
4	68	34	78		80	19	76	24	81	37	81	48		
5	71	18	74		78	17	72	17	79	40	77	37		
6	73	12	74		79	18	71	21	74	53	70	41		
7	69	18	75		82	17	78	16	80	48	80	40		
8	72	31	67		75	31	72	14	78	37	76	40		
9	74	45	65		78	17	80	15	74	25	72	27		
10	61	21	74		79	10	72	16	74	46	73	38		
11	66	40	82		91	20	84	42	86	53	79	42		
12	75	48	85		87	16	80	16	75	53	82	46		
13	69	18	74		98	15	75	21	70	31	71	32	風向S E	風速 1m/sec 気温 29°
14	73	16	80		83	15	83	24	78	41	81	49		
15	69	25	85		81	19	79	19	75	30	78	44		
16	68	40	78		84	20	83	28	85	37	76	45		
17	65	36	74		74	20	76	22	72	30	76	39		
18	71	48	71		81	21	74	24	72	34	72	39		
19	64	37	72		79	18	72	24	68	33	71	39		
20	62	32	70		74	18	75	25	69	33	75	42		
平均	69	33	76		80	19	76	23	76	38	77	41		

表 3-12 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(近 畿) 大 型

測定 回数	停止位置より 10 m 前		停 止 位 置		停止位置より 10 m 後		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		気 象 条 件	備 考
	騒音レベル (dB(A))	速 度 (Km/h)	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度	騒音レベル	速 度		
1	80	16	73		90	9	93	16	83	24	93	27	風向W 風速 0~1.5m/sec 気温 32°	
2	77	14	69		89	11	84	16	77	20	86	26		
3	82	12	78		90	13	92	23	84	29	87	38		
4	86	13	74		90	13	90	18	83	26	86	35		
5	76	17	74		92	10	84	18	88	21	83	33		
6	68	18	73		93	16	90	18	90	29	90	36		
7	94	16	73		92	9	89	23	89	22	99	36		
8	80	24	79		86	12	90	20	87	27	85	33		
9	74	21	78		92	12	89	20	88	25	86	36		
10	78	26	75		93	8	89	16	86	20	87	34		
11	75	14	77		93	14	93	19	82	25	90	33		
12	93	18	84		90	13	89	15	78	18	90	24		
13	75	6	78		85	8	89	20	84	27	92	30		
14	81	20	63		94	8	85	18	91	21	92	28		
15	79	19	75		95	14	91	20	89	33	93	24		
16	79	16	76		92	11	94	23	86	29	89	38		
17	76	24	73		93	12	84	23	95	30	95	33		
18	76	19	76		93	11	95	18	93	30	98	40		
19	74	18	73		97	8	94	15	80	19	88	29		
20	78	11	73		91	12	93	24	85	27	90	36		
平均	80	17	75		92	11	90	19	86	25	90	33		

表 3-13 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(近畿) 小型貨物

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 10 m 後		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	74	21	74		89	12	81	20	83	29	85	40		
2	75	28	75		88	18	91	13	89	20	92	34		
3	74	16	62		78	10	80	26	79	31	89	40		
4	70	19	71		86	18	92	18	81	21	83	32		
5	80	23	69		91	12	90	23	89	27	84	40		
6	80	23	74		88	12	80	18	76	22	86	25		
7	77	19	65		86	10	88	18	81	20	83	34		
8	78	28	75		86	11	78	18	76	20	88	30		
9	71	16	63		86	12	80	20	83	24	84	35		
10	77	24	73		82	10	91	20	83	28	81	34		
11	69	23	72		91	11	93	23	77	28	84	36		
12	72	24	60		92	12	85	15	74	24	91	31		
13	78	23	61		84	8	83	23	70	36	88	40		
14	76	20	65		82	13	78	15	78	30	82	31		
15	72	24	76		76	13	85	16	78	27	75	33		
16	68	23	65		83	13	83	26	76	29	88	38		
17	71	24	66		83	18	80	16	88	17	80	31		
18	75	12	73		80	18	86	16	88	31	79	38		
19	76	21	73		88	15	90	14	79	20	86	28		
20	76	24	73		88	8	81	20	75	29	91	34		
平均	75	22	69		89	12	85	19	80	26	85	34		

表3-14 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(近畿) 乗用車

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 10 m 後		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	69	24	63		75	18	76	23	70	31	77	44		
2	67	16	59		75	11	71	30	61	24	73	31		
3	69	24	58		79	10	69	23	69	24	73	36		
4	68	23	63		70	13	72	16	68	27	77	36		
5	69	13	61		84	16	80	26	77	27	76	39		
6	67	24	64		76	15	71	30	71	27	79	38		
7	71	20	57		78	12	71	23	70	27	74	34		
8	66	18	65		80	10	69	26	68	24	78	34		
9	67	16	59		78	13	79	23	71	31	77	42		
10	71	28	57		72	16	75	23	69	33	75	41		
11	70	26	58		78	14	77	26	71	30	78	37		
12	67	26	68		80	24	77	26	72	31	82	29		
13	71	30	61		80	15	79	23	73	33	76	45		
14	66	24	62		77	16	76	26	67	40	77	38		
15	68	23	64		81	13	82	26	73	33	73	45		
16	71	23	56		73	10	77	20	68	30	80	36		
17	65	19	62		79	17	79	23	73	34	73	33		
18	75	18	57		78	15	75	26	70	40	76	41		
19	72	21	64		76	18	76	26	77	36	81	38		
20	71	28	68		82	18	79	20	77	30	72	46		
平均	69	22	61		78	15	76	24	71	31	76	38		

表 3-15 一時停止をする地点の騒音レベル

地方建設局名(近 畿)

軽

測定回数	停止位置より 10 m 前		停止位置		停止位置より 10 m 後		停止位置より 20 m 後		停止位置より 40 m 後		停止位置より 80 m 後		気象条件	備考
	騒音レベル (dB(A))	速度 (Km/h)	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度	騒音レベル	速度		
1	77	30	70		74	19	74	23	75	27	74	36		
2	79	18	69		78	15	82	20	75	17	79	38		
3	70	28	64		86	14	81	20	75	24	79	38		
4	73	18	70		87	13	87	23	80	29	81	38		
5	78	20	69		82	12	88	20	79	29	83	39		
6	70	22	66		78	11	77	20	76	25	77	38		
7	69	24	61		87	13		26	73	29	77	34		
8	71	24	71		82	9	89	23	80	31	96	34		
9	73	28	69		79	12	85	20	74	23	85	38		
10	73	26	66		86	15	72	16	74	22	81	27		
11	65	12	61		86	12	90	23	82	31	75	30		
12	73	26	71		73	13	83	26	81	29	86	45		
13	69	24	64		79	16	76	18	73	27	83	45		
14	64	7	68		83	14	77	20	81	29	78	27		
15	69	18	59		85	16	80	26	79	30	80	34		
16	73	26	64		87	12	82	26	79	28	82	36		
17	69	19	62		73	10	90	18	81	24	86	41		
18	71	30	68		82	14	79	18	70	30	87	36		
19	77	24	74		87	11	79	19	80	31	80	36		
20	74	28	70		80	11	90	20	84	33	81	26		
平均	72	23	67		82	13	82	21	78	27	81	39		

地方建設局名(中 國) 大 型

— 28 —

地方建設局名(中国) 小型貨物

[illegible]

地方建設局名(中国) 乗用車

- 30 -

怪

備

考

[illegible]

表 4 - 1 高架下の騒音レベル分布

地方建設局名(関東)

測定場所	測定回数	交通条件										かど ら路の中 心 距離 (m)	騒音レベル(dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均 速度 (Km/h)	総交 通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 の 及 び	大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 の 及 び									
東京都江東区 大島9丁目	1	48.0	283	12	31	61	21	7	39	89	23	9	62.0	63.0	70.0	77.0	79.0	晴	高架上	
												0	55.0	56.0	59.0	62.0	63.0		高架下中央	
												9	58.0	59.0	61.0	63.0	65.0		高架端下	
												19	58.0	59.0	61.0	64.0	66.0		10m地点	
												29	56.0	57.0	60.0	64.0	66.0		20m地点	
												49	58.0	59.0	62.0	66.0	68.0		40m地点	
	2	48.0	208	6	19	60	19	5	29	54	16	9	61.0	62.0	69.0	77.0	80.0	晴	高架上	
												0	55.0	56.0	58.0	62.0	64.0		高架下中央	
												9	57.0	58.0	60.0	63.0	65.0		高架端下	
												19	56.0	57.0	60.0	63.0	65.0		10m地点	
												29	54.0	55.0	59.0	62.0	63.0		20m地点	
												49	58.0	59.0	62.0	65.0	66.0		40m地点	
	3	48.0	204	6	17	40	18	2	22	69	30	9	61.0	62.0	68.0	72.0	78.0	晴	高架上	
												0	55.0	55.0	58.0	63.0	65.0		高架下中央	
												9	57.0	58.0	61.0	64.0	66.0		高架端下	
												19	57.0	58.0	60.0	63.0	65.0		10m地点	
												29	56.0	56.0	59.0	63.0	65.0		20m地点	
												49	58.0	59.0	61.0	65.0	66.0		40m地点	

表 4 - 2 高架下の騒音レベル分布

地方建設局名 (関 東)

測定場所	測定回数	交 通 条 件										か道路の中 距離 離線 (m)	騒 音 レ ベ ル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均 速度 (km/h)	総交 通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び	大型 車	小型 車	乗 用 車	そ の 他 及 び									
東京都江東区 大島9丁目	4	48.0	235	5	30	44	16	8	31	75	26	9	61.0	62.0	70.0	77.0	79.0	晴	高架上	
												0	55.0	56.0	58.0	62.0	65.0		高架下中央	
												9	56.0	57.0	60.0	63.0	65.0		高架下端	
												19	56.0	56.0	59.0	63.0	65.0		10m地点	
												29	55.0	56.0	59.0	63.0	65.0		20m地点	
												49	58.0	59.0	61.0	65.0	67.0		40m地点	
	5	48.0	332	6	53	67	17	7	59	93	30	9	62.0	64.0	72.0	78.0	79.0	晴	高架上	
												0	55.0	56.0	60.0	63.0	64.0		高架下中央	
												9	57.0	58.0	61.0	64.0	65.0		高架下端	
												19	56.0	57.0	60.0	64.0	66.0		10m地点	
												29	55.0	56.0	59.0	63.0	65.0		20m地点	
												49	58.0	59.0	61.0	65.0	66.0		40m地点	
	6	48.0	377	10	51	111	40	4	65	75	21	9	63.0	64.0	73.0	79.0	81.0	晴	高架上	
												0	55.0	56.0	59.0	63.0	65.0		高架下中央	
												9	59.0	60.0	62.0	65.0	67.0		高架下端	
												19	57.0	58.0	61.0	63.0	65.0		10m地点	
												29	56.0	57.0	59.0	63.0	64.0		20m地点	
												49	59.0	59.0	62.0	66.0	68.0		40m地点	

表 4 - 3 高架下の騒音レベル分布

地方建設局名(中部)

測定場所	測定回数	交通条件										かど ら路 の中 心 距離 (m)	騒音レベル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均 速度 (km/h)	総交 通量 (台/10分)	上り交通量 (台/10分)				下り交通量 (台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び									
名四国道 四日市、高架橋	1											9	69.0	70.0	78.0	90.0	91.0		風向 E	高架上
												0	58.0	59.0	63.0	68.0	69.0		風速 2.2m/s	高架下中央
												9	56.0	57.0	61.0	66.0	67.0		気温 28°	高架下端
												29	54.0	55.0	60.0	65.0	67.0			20 m地点
	2											9	66.0	68.0	77.0	87.0	89.0		風向 E	高架上
												0	56.0	57.0	62.0	67.0	68.0		風速 1.2m/s	高架下中央
												9	55.0	57.0	61.0	66.0	67.0		気温 28°	高架下端
												29	53.0	54.0	59.0	65.0	66.0			20 m地点
	3		350	56	49	73	11	47	36	68	10	9	64.0	69.0	77.0	86.0	88.0		風向 E	高架上
												0	55.0	56.0	62.0	67.0	68.0		風速 2.2m/s	高架下中央
												9	55.0	56.0	61.0	65.0	66.0		気温 28°	高架下端
												29	52.0	53.0	58.0	63.0	64.0			

表 4 - 4 高架下の騒音レベル分布

地方建設局名 (中部)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中心 距離 離線 (m)	騒音レベル (dB(A))					T N I	気象条件	備考
		平均速度 (Km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量 (台/10分)				下り交通量 (台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び									
名四国道 四日市高架橋	5											9	63.0	65.0	77.0	86.0	88.0		風向 SE	高架上
												0	53.0	54.0	61.0	67.0	68.0		風速 1m/sec	高架下中央
												9	54.0	55.0	59.0	63.0	64.0		気温 27°	高架下端
												29	53.0	55.0	59.0	63.0	64.0			20 m地点
	6											9	67.0	69.0	76.0	88.0	90.0		風向 S	高架上
												0	58.0	59.0	63.0	67.0	68.0		風速 0.8m/sec	高架下中央
												9	56.0	57.0	60.0	63.0	64.0		気温 27°	高架下端
												29	57.0	58.0	60.0	64.0	65.0			20 m地点
	7											9	67.0	69.0	78.0	87.0	89.0		風向 W	高架上
												0	58.0	59.0	63.0	68.0	69.0		風速 1m/sec	高架下中央
												9	56.0	57.0	60.0	64.0	65.0		気温 27°	高架下端
												29	56.0	57.0	60.0	64.0	65.0			20 m地点

登坂部

表 4 - 5 高架下の騒音レベル分布

地方建設局名(近 畿)

測定場所	測定回数	交通条件										公道 路の中 心線 距離 (m)	騒音レベル (dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均 速度 (km/h)	総交 通量 (台/10分)	上り交通量 (台/10分)				下り交通量 (台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他	大型車	小型車	乗用車	その他									
兵庫県尼崎市 武庫豊町武庫川高架	1		240									8	66.8		76.5		85.5		風向 E	高架上
												0	55.7		59.1		65.4		風速 0.5~1.0m/sec	高架下中央
												8	55.8		59.5		64.5			高架下端
												18	55.0		60.5		65.5		気温 30°	10m地点
												28	56.2		60.7		63.8			20m地点
	2		240									8	62.8		75.0		84.0		風向 E	高架上
												0	54.0		58.1		65.0		風速 1.0~1.5m/sec	高架下中央
												8	57.8		58.7		64.0			高架下端
												18	51.2		58.0		64.3		気温 33°	10m地点
												28	52.5		56.0		61.2			20m地点
	3		240									8	70.0		78.2		87.0		風向 C	高架上
												0	56.0		60.0		66.2		風速 0m/sec	高架下中央
												8	54.0		57.4		64.0		気温 31°	高架下端
												18	56.9		62.6		69.7			10m地点
												28	55.2		61.5		67.8			20m地点
	4		240									8	70.0		77.0		87.0		風向 C	高架上
												0	54.5		60.0		65.2		風速 0m/sec	高架下中央
												8	52.5		58.5		64.0		気温 31°	高架下端
												18	54.8		61.7		68.2			10m地点
												28	52.7		60.5		66.8			20m地点

表 5 - 1 防音施設の減音効果

地方建設局名 (中 国)

測定場所	測定回数	交通条件										か 道 ち 路 の 中 心 距 離 (m)	騒音レベル(dB(A))					T N I	気 象 条 件	備 考
		平均 速度 (km/h)	総 交 通 量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型 車	小型 車	乗 用 車	その他 の及 び	大型 車	小型 車	乗 用 車	その他 の及 び									
削 除	1	68.0	191	21	18	30	9	30	29	44	10	5.4	57.5		76.5		92.0	か き ね		
												14.5	54.5		72.5		83.0			
												9.4	64.0		77.0		88.5			
												14.5	53.5		62.0		69.5			
	2	58.0	207	10	24	54	16	12	18	60	13	5.0	62.0		77.0		89.5			
												10.5	57.5		69.5		81.5			
												5.5	59.5		76.5		90.5			
												10.5	50.5		59.0		69.0			
	3	57.0	282	8	23	67	37	16	18	72	41	12.5	58.0		68.5		80.0			
												17.5	55.5		64.5		76.0			
												12.5	60.5		68.5		79.5			
												17.5	55.0		62.5		72.5			
	4	69.0	120	12	4	22	11	18	19	26	8	4.5	57.5		71.0		90.5			
												10.6	56.5		66.0		86.0			
												5.6	68.5		75.0		92.0			
												10.6	49.0		59.5		71.0			

表 5 - 2 防音施設の減音効果

地方建設局名(九州)

測定場所	測定回数	交通条件										か道路の中心 距心 距離(m)	騒音レベル(dB(A))					T N I	気象条件	備考
		平均速度 (Km/h)	総交通量 (台/10分)	上り交通量(台/10分)				下り交通量(台/10分)					L _s	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L ₉₅			
				大型車	小型車	乗用車	その他及び	大型車	小型車	乗用車	その他及び									
	1	40.0	314	53	34	41	38	56	25	51	16	5	65.0	69.0	78.0	83.0	88.0	晴		
													7	57.0	60.0	69.0	76.0			78.0
													17	40.0	45.0	60.0	64.0			65.0
													27	49.0	52.0	58.0	63.0			64.0
													37	47.0	51.0	57.0	61.0			63.0
	2	40.0	272	43	26	42	29	43	26	52	19	5	64.0	67.0	77.0	84.0	87.0	晴		
													7	56.0	59.0	68.0	75.0			77.0
													17	51.0	54.0	60.0	65.0			67.0
													27	48.0	51.0	59.0	64.0			67.0
													37	47.0	50.0	56.0	61.0			62.0
	3	40.0	283	58	26	48	22	36	24	52	17	5	66.0	69.0	79.0	85.0	87.0	晴		
													7	60.0	62.0	70.0	78.0			80.0
													12	55.0	57.0	62.0	65.0			68.0
													22	51.0	53.0	59.0	63.0			64.0
													32	49.0	51.0	56.0	61.0			63.0
	4	40.0	285	44	23	44	15	51	20	68	20	5	65.0	68.0	78.0	85.0	88.0	晴		
													7	58.0	61.0	71.0	77.0			79.0
													12	53.0	55.0	62.0	67.0			68.0
													22	48.0	53.0	59.0	64.0			65.0
													32	48.0	50.0	56.0	61.0			62.0

昭和46年度
試験調査（交通騒音）報告

土研資料第763号
昭47.6（1972）

キーワード
道路交通騒音

要 旨 昭和46年度の試験調査結果のうち道路交通騒音についてとり
まとめたものである。



郵便はがき

いは 十
って 円
下さ 切
さを 手
を

2 8 0 - □ □

建設省土木研究所
交通環境研究室 御 中

千葉県千葉市穴川
四丁目十二番五二号

No.0138

No. 0138

配布先氏名

配布先住所





土木研究所資料第 763 号 部

上記のとおり受領しました。

所 属（住所）

氏 名

印

