

第2部

自動車騒音・道路交通振動調査結果

第2部 令和3年度自動車騒音・道路交通振動調査結果

調査概要

本調査は騒音規制法第18条、第21条の2及び振動規制法第19条に基づき、県下主要幹線道路において、自動車騒音は県及び8市2町、道路交通振動は4市で調査を実施した。

1 調査実施機関

(1) 自動車騒音（環境基準関係）

長崎県県民生活環境部地域環境課

(2) 自動車騒音（要請限度関係）

長崎市、佐世保市、諫早市、大村市、平戸市、壱岐市、雲仙市、南島原市、長与町、時津町

(3) 道路交通振動

長崎市、佐世保市、諫早市、大村市

2 調査地点

(1) 自動車騒音（環境基準関係）

調査地点は、面的評価を行う路線3地点で測定を実施した。

(2) 自動車騒音（要請限度関係）

調査地点は表2-1のとおり、38地点(a区域:2、b区域:15、c区域:21)で測定を実施した。

(3) 道路交通振動

調査地点は表2-2のとおり、25地点(第1種区域:9、第2種区域:15、区域外:1)で測定を実施した。

表2-1 自動車騒音市町別地点数

市町名	地点数	要請限度区域区分				道路種別			
		a区域	b区域	c区域	区域外	国道	県道	市町道	その他
長崎市	12	0	7	5		10	2	0	
佐世保市	6	0	2	4		4	2	0	
諫早市	5	0	2	3		5	0	0	
大村市	8	1	2	5		3	1	4	
平戸市	1	0	0	1		0	1	0	
壱岐市	1	0	1	0		0	1	0	
雲仙市	1	0	0	1		1	0	0	
南島原市	1	0	0	1		1	0	0	
長与町	2	1	1	0		1	1	0	
時津町	1	0	0	1		1	0	0	
合計	38	2	15	21		26	8	4	

表 2-2 道路交通振動市町別地点数

市町名	地点数	区域区分			道路種別			
		第1種区域	第2種区域	区域外	国道	県道	市町道	その他
長崎市	12	6	6	0	9	3	0	0
佐世保市	4	2	2	0	2	2	0	0
諫早市	4 (1)	0	3	1	4 (1)	0	0	0
大村市	5	1	4	0	3	0	2	0
計	25 (1)	9	15	1	18 (1)	5	2	0

* () は、要請限度の適用されない地点を内数で示す。

3 調査方法

(1) 自動車騒音（環境基準関係）

「環境基本法第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境基準について」（平成10年環境庁告示第64号）に定めるところによる。

（注）道路に面する地域に係る騒音の環境基準については、地域を代表する騒音測定地点で騒音レベルを測定し、環境基準値と比較する点的評価を行っていたが、平成12年度から、道路端から50mの範囲内の全ての住居等について、推計した騒音レベルと環境基準値と比較し、環境基準を達成する戸数とその割合を把握する面的評価を行っている。また、平成24年度から、騒音規制法の改正により、市の区域に係る面的評価は市が実施することになった。

(2) 自動車騒音（要請限度関係）

「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令」（平成12年総理府令第15号）に定めるところによる。

（注）この省令が平成12年度から施行されたことに伴い、騒音の評価手法が、騒音レベルの中央値（ L_{50} ）から等価騒音レベル（ Leq ）へ変更され、これに関連して要請限度の限度値、区域の区分等が見直された。

(3) 道路交通振動

「振動規制法施行規則第12条」（昭和51年総理府令第58号）に定めるところによる。

(4) 自動車交通量

自動車交通量の測定方法は、原則として自動車交通騒音の測定期間中の1日について、トラフィックカーによる連続測定、又は8～9時、10～11時、14時～15時及び17時～19時の時間帯に各5分間目視等により上下交通量を計測し、10分間の交通量を求めた。

調査結果

1 自動車騒音（環境基準関係）

調査区間3区間（佐々町）について面的評価を行った結果を表2-3に示した。

住居等770戸を評価した結果、昼間、夜間ともに環境基準を達成した住居等の割合は100%（770戸）であった。

表2-3 自動車騒音面的評価結果

番号	路線名	評価区間		環境基準達成率		
		起点	終点	昼間	夜間	昼夜
1	一般国道204号	北松浦郡佐々町古川免	北松浦郡佐々町小浦免	100	100	100
2	佐々鹿町江迎線	北松浦郡佐々町古川免	北松浦郡佐々町志方免	100	100	100
3	佐世保鹿町線	北松浦郡佐々町小浦免	北松浦郡佐々町沖田免	100	100	100
合計				100	100	100

2 自動車騒音（要請限度関係）

（1）騒音レベル

要請限度の区域区分別の各時間帯の等価騒音レベル（Leq）の各平均値を表2-4に示した。

また、等価騒音レベル（Leq）の上位測定地点を時間の区分別に表2-5に示した。

表2-4 要請限度の区域区分別の各時間帯の等価騒音レベル平均値

区域区分	測定地点数	等価騒音レベル（Leq）の平均値		
		昼間	夜間	全体
a区域	2	67 デシベル	60 デシベル	64 デシベル
b区域	15	65 デシベル	59 デシベル	62 デシベル
c区域	21	67 デシベル	61 デシベル	64 デシベル
全体	38	67 デシベル	60 デシベル	63 デシベル

a区域：専ら住居の用に供される区域

b区域：主として住居の用に供される区域

c区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

表 2-5 時間帯区別の騒音レベル (Leq) 上位測定地点

時間帯の区分	測定地点	道路名	区域区分	車線数	騒音レベル (Leq)
昼間	長崎駅前自動車公害測定局	国道 202 号	c 区域	6	73 デシベル
	平和公園(中心地地区)	国道 206 号	c 区域	5	73 デシベル
	貝津測定局	国道 34 号	b 区域	6	72 デシベル
	協和町(K 表具店)	市道 1007 号線 (杭出津松原線)	c 区域	4	72 デシベル
	北消防署	国道 206 号	c 区域	4	71 デシベル
夜間	長崎市営草住住宅集会所	国道 499 号	b 区域	4	68 デシベル
	長崎駅前自動車公害測定局	国道 202 号	c 区域	6	67 デシベル
	北消防署	国道 206 号	c 区域	4	67 デシベル
	平和公園(中心地地区)	国道 206 号	c 区域	5	66 デシベル
	中央消防署松が枝出張所	国道 499 号	c 区域	6	66 デシベル

(2) 要請限度超過状況

要請限度の超過状況を表 2-6 に示した。

調査地点 38 地点の環境基準達成率は 79%であった。

表 2-6 要請限度超過状況

区域区分	地点数	要請限度超過状況		
		時間帯別	地点	%
a 区域	2	2 時間帯ともに要請限度以下	2	100%
		昼間のみ要請限度超過	0	0%
		夜間のみ要請限度超過	0	0%
		2 時間帯ともに要請限度超過	0	0%
b 区域	15	2 時間帯ともに要請限度以下	13	87%
		昼間のみ要請限度超過	1	7%
		夜間のみ要請限度超過	1	7%
		2 時間帯ともに要請限度超過	0	0%
c 区域	21	2 時間帯ともに要請限度以下	15	71%
		昼間のみ要請限度超過	2	10%
		夜間のみ要請限度超過	1	5%
		2 時間帯ともに要請限度超過	3	14%
計	38	2 時間帯ともに要請限度以下	30	79%
		昼間のみ要請限度超過	3	8%
		夜間のみ要請限度超過	2	5%
		2 時間帯ともに要請限度超過	3	8%

(3) 市町別の要請限度超過状況

市町別要請限度超過状況を表 2-7 に示した。

調査地点 38 地点の環境基準達成率は 79%であった。

表 2-7 市町別要請限度超過状況

市町名	測定 地点数	要請限度区域区分							
		2 時間帯の 全てが以下		昼間のみ 超過		夜間のみ 超過		2 時間帯の 全てが超過	
		地点数	%	地点数	%	地点数	%	地点数	%
長崎市	12	7	58	0	0	2	17	3	25
佐世保市	6	6	100	0	0	0	0	0	0
諫早市	5	5	100	0	0	0	0	0	0
大村市	8	5	63	3	38	0	0	0	0
平戸市	1	1	100	0	0	0	0	0	0
壱岐市	1	1	100	0	0	0	0	0	0
雲仙市	1	1	100	0	0	0	0	0	0
南島原市	1	1	100	0	0	0	0	0	0
長与町	2	2	100	0	0	0	0	0	0
時津町	1	1	100	0	0	0	0	0	0
合計	38	30	79	3	8	2	5	3	8

3. 道路交通振動

(1) 振動レベル

図 2-1 に昼間における振動レベル (L_{10} 、以下同じ。) の度数分布を示した。測定地点数は、全体で 25 地点 (うち 1 地点は規制区域外) であった。出現頻度は、36~40 デシベルの地点が最も多く、9 地点であった。

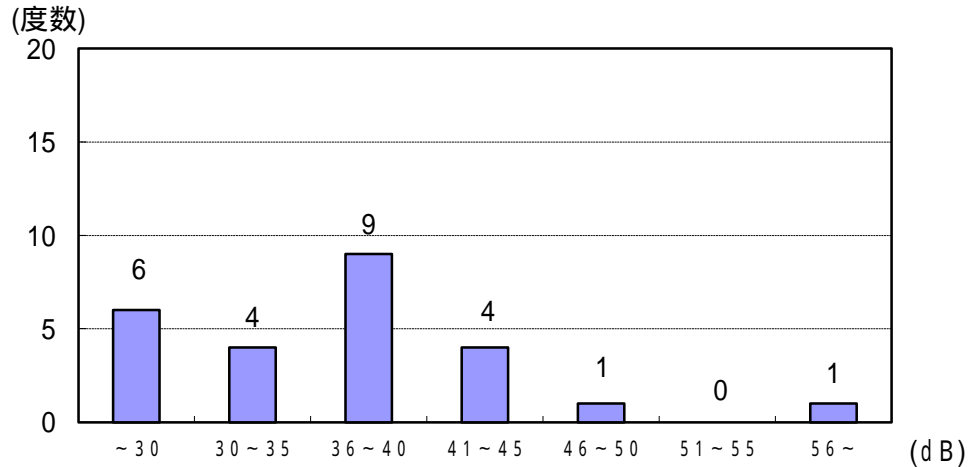


図 2-1 振動レベル (L_{10}) の度数分布

表 2-8 に振動規制区域の区別の振動レベル (昼間) を示した。振動規制区域別の地点数の内訳は、第 1 種区域 9 地点、第 2 種区域 15 地点であった。

振動レベルは、全平均値が 36 デシベル、最小値 25 デシベル未満、最大値 60 デシベルであった。

また、振動規制区域別の L_{10} の平均値をみると、第 1 種区域が 34 デシベル、第 2 種区域は 38 デシベルであった。

表 2-8 振動規制区域の区別の振動レベル (昼間)

振動規制区域	測定地点数	振動レベル (L_{10})		
		平均	最小	最大
第 1 種区域	9	34 デシベル	< 25 デシベル	41 デシベル
第 2 種区域	15	38 デシベル	25 デシベル	60 デシベル
全体	24	36 デシベル	< 25 デシベル	60 デシベル

(注 1) 30 デシベル未満の測定結果については参考値である。

(注 2) 規制区域外の 1 地点は除く。

表 2-9 に昼間の振動レベル (L_{10}) の上位調査地点を示した。

調査を実施した 24 地点 (規制区域外の 1 地点は除く) のうち最高値は、長崎駅前自動車公害測定局で、昼間において 60 デシベルであった。

表 2-9 振動レベル上位測定地点(昼間)

測定地点	道路名	規制区域	車線数	振動レベル
長崎駅前自動車公害測定局	国道 202 号	2	6	60 デシベル
小野測定局	国道 57 号	2	4	50 デシベル
高来町峰 S 宅	国道 207 号	-	2	45 デシベル

(2) 要請限度の超過状況

道路交通振動については、全ての測定地点において要請限度以下であった。
 なお、最近 5 カ年の振動レベル(平均)の経年変化を図 2-2 に示した。

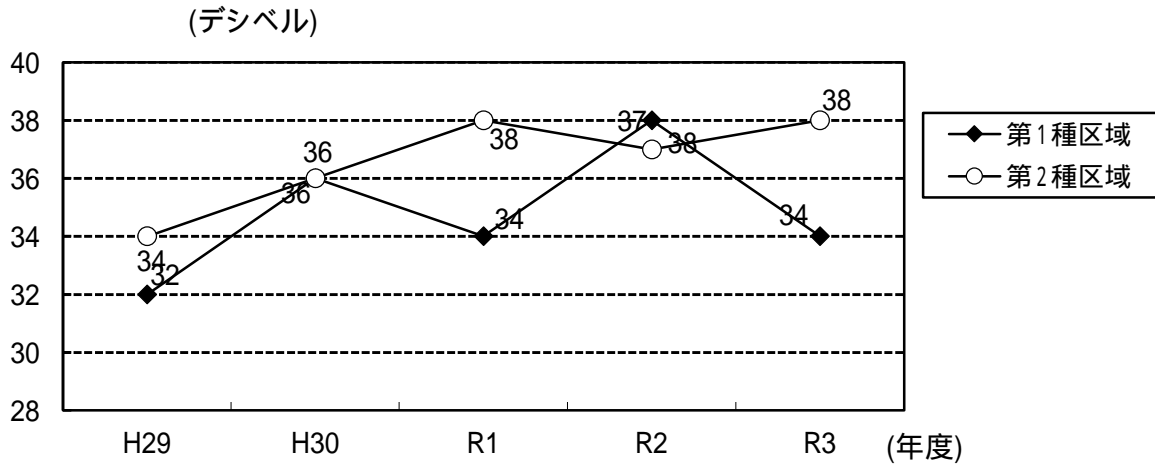


図 2-2 振動レベル(L₁₀)の経年変化(昼間)

まとめ

令和3年度に実施した県内主要幹線道路における自動車騒音・振動の概要は、以下のとおりである。

(1) 自動車騒音（環境基準関係）

令和3年度は佐々町の3評価区間について面的評価を行った。

その結果、昼間、夜間ともに環境基準を達成した住居等の割合は、100%であった。

なお、測定を実施した各地点における個々の測定結果を、付表-2「令和3年度自動車騒音測定結果（環境基準関係）」(p41)に示した。

(2) 自動車騒音（要請限度関係）

県内8市2町38地点における騒音レベルの平均値は、時間の区別では昼間67デシベル、夜間60デシベルであり、騒音規制区域の区分では、a区域が64デシベル、b区域が62デシベル、c区域が64デシベルであった。

騒音レベルの時間帯別上位地点は、主に交通量の多い測定地点となっていた。

また、調査地点38地点の環境基準達成率は79%であった。

なお、測定を実施した各地点における個々の測定結果を、付表-3「令和3年度自動車騒音測定結果（要請限度関係）」(p42～p43)に示した。

(3) 道路交通振動

県内4市24測定地点（規制区域外の1地点は除く。）における振動レベルの平均値は36デシベルであり、昼間時における最高地点は長崎駅前自動車公害測定局で、60デシベルであった。

また、道路交通振動の測定結果は、すべての測定地点で要請限度以下であり、昭和55年測定開始以後要請限度は超過していない。

なお、測定を実施した各地点における個々の測定結果を、付表-4「令和3年度道路交通振動測定結果」(p44)に示した。

