

平成21年度

自動車交通騒音調査報告書

平成 22 年 9 月

石 川 県

騒音規制法（昭和43年法律第98号）第18条第1項の規定により、石川県の区域に係る自動車交通騒音の状況を調査したので、同法第19条の規定によりその結果を公表する。

平成22年9月

石川県知事 谷 本 正 憲

目 次

I	調査の概要	-----	1
1	面的評価	-----	1
2	評価方法等	-----	3
II	調査結果の概要	-----	3
1	面的評価の結果	-----	4
2	近接空間と非近接空間	-----	4
3	道路の種類別の状況	-----	5
4	時間帯別の状況	-----	5
5	市町村別及び道路交通センサス区間別の達成状況	-----	6
III	道路交通騒音対策	-----	10

I 調査の概要

自動車騒音の常時監視とその結果の報告は、騒音規制法第 18 条で都道府県知事（中核市は市長）の義務と規定されている。

本報告書は、石川県内の自動車騒音常時監視対象道路に対し、平成 21 年度に得られた騒音データ並びに沿道状況データを用いて、自動車騒音に係る面的評価を実施した結果をまとめたものである。

1 面的評価

自動車騒音の状況の常時監視に係る法定受託事務処理基準にしたがって、石川県では、平成 13 年度から平成 16 年度にかけ、環境基準に係る類型当てはめ区域内の幹線交通を担う道路（高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び 4 車線以上の市町村道）で環境基準を超えるおそれのある 125 の道路交通センサス区間に面する地域を対象に順次、騒音測定の実施と自動車騒音に係る面的評価を行ってきた。

平成 21 年度は、平成 19 年度に改められた評価区間の面的評価を引き続き行うため、30 地点で騒音の再測定及び沿道状況の変化を調査した結果とこれまでに得られた騒音の測定結果から環境省が公開した面的評価システムを用いて 134 区間の面的評価を実施した。

面的評価を行った区間については、表 1 及び図 1 に示した。

なお、金沢市内においては、金沢市が平成 15 年度から面的評価を実施しており、平成 21 年度は、新たに 3 区間を実施し、これまで 21 区間で面的評価を行っている。

表 1 面的評価を行った道路交通センサス区間数（平成 21 年度）

市町村	調査機関	幹線道路				計
		高速自動車国道	一般国道	県道	4車線以上の市町村道	
七尾市	県		8 (8)	6 (6)		14 (14)
小松市	〃	2 (1)	8 (8)	9 (9)		19 (18)
輪島市	〃		3 (3)	1 (1)		4 (4)
珠洲市	〃		1 (1)			1 (1)
加賀市	〃		4 (4)	9 (9)		13 (13)
羽咋市	〃		5 (4)	3 (2)		8 (6)
かほく市	〃		4 (4)	7 (6)		11 (10)
白山市	〃	2 (1)	6 (5)	15 (9)		23 (15)
能美市	〃	1 (1)	1 (1)	5 (3)		7 (5)
川北町	〃		2 (1)	6 (5)		8 (6)
野々市町	〃		5 (5)	7 (6)		12 (11)
津幡町	〃		3 (2)	5 (5)		8 (7)
内灘町	〃			4 (4)		4 (4)
志賀町	〃		3 (3)			3 (3)
宝達志水町	〃		7 (6)	2 (1)		9 (7)
中能登町	〃		3 (3)	3 (3)		6 (6)
穴水町	〃		2 (1)	1 (1)		3 (2)
能登町	〃			2 (2)		2 (2)
県の区域の計		5 (3)	65 (59)	85 (72)	- -	155 (134)
金沢市	金沢市	-	1 (1)	11 (11)	9 (9)	21 (21)
合計		5 (3)	66 (60)	96 (83)	9 (9)	176 (155)

注) ()は、道路交通センサス区間が 2 市町以上にまたがった場合、重複を除いて区間数とした。
4 車線以上の市町村道は、道路交通センサスの対象となっていないため、道路区間数とした。

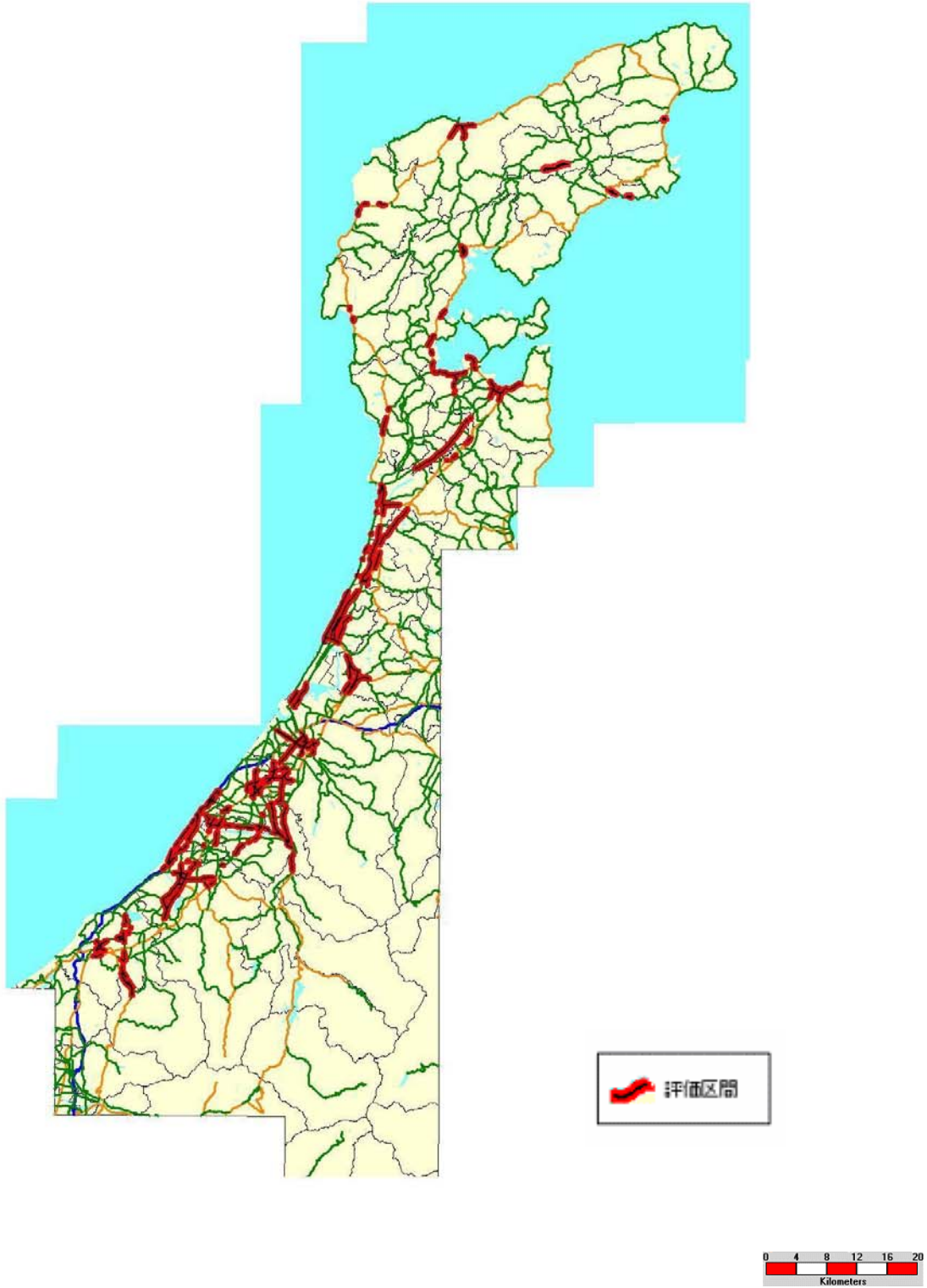


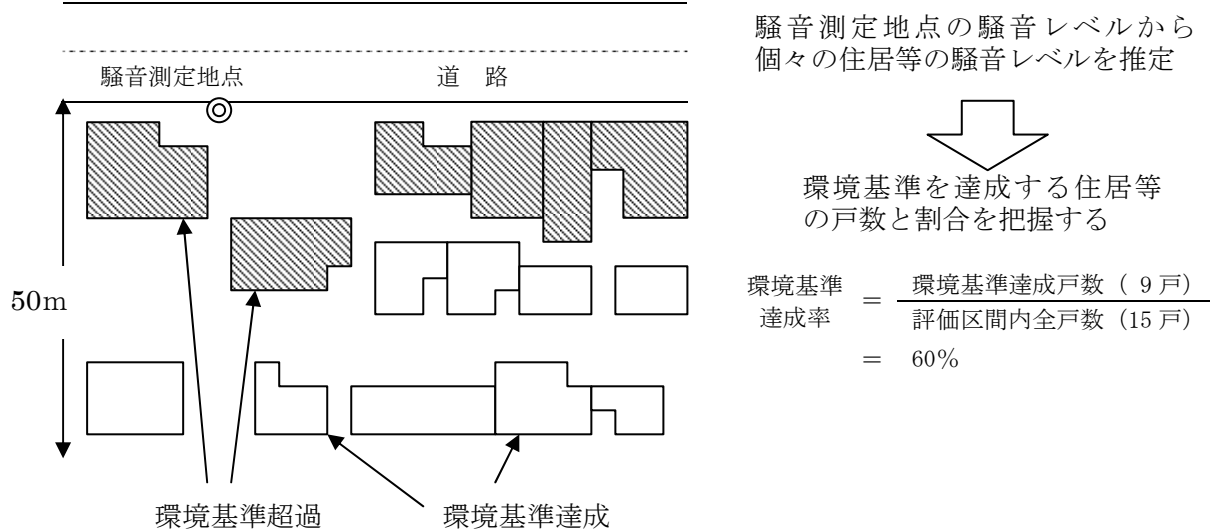
图 1 評価区間位置

2 評価方法等

評価は、環境省の「騒音に係る環境基準の評価マニュアルⅡ」に基づき、道路端から50mの範囲について、住宅地図データベースを用いた地理情報システム (GIS) により、住居までの距離や沿道建物の立地密度等の状況を考慮する方法で、騒音測定地点の騒音レベルから個々の住居等の騒音レベルを推定し、環境基準を達成する住居等の戸数と割合を把握した。

なお、騒音レベルは、昼夜の区分ごとに全時間を通じた等価騒音レベルによって評価した。

【参考】面的評価とは



II 調査結果の概要

平成12年度から平成21年度に実施した自動車騒音測定結果に基づき、平成21年度において面的評価を行った県内19市町の全体の環境基準の達成状況は、表2のとおり、昼間で96.0% (38,927戸のうち37,352戸達成)、夜間で96.0% (38,927戸のうち37,363戸達成)であった。

また、昼夜間とも環境基準を達成したのは、95.0% (38,927戸のうち36,982戸達成)であった。

表2 面的評価の結果 (平成21年度)

区分	住居等戸数	昼		夜		昼夜	
		達成戸数 (戸)	(達成率)	達成戸数 (戸)	(達成率)	達成戸数 (戸)	(達成率)
県の区域 (金沢市の区域を除く)	24,030	23,402	(97.4%)	23,441	(97.5%)	23,248	(96.7%)
金沢市の区域	14,897	13,950	(93.6%)	13,922	(93.5%)	13,734	(92.2%)
石川県全体	38,927	37,352	(96.0%)	37,363	(96.0%)	36,982	(95.0%)

1 面的評価の結果

道路に面する地域に立地している住居等（道路端から50m以内の38,927戸）のうち、昼間（6時～22時）及び夜間（22時～6時）とも環境基準を達成したのは95.0%（36,982戸）、昼間のみ環境基準を達成したのは1.0%（370戸）、夜間のみ環境基準を達成したのは1.0%（381戸）、昼夜間とも環境基準を超過したのは3.1%（1,194戸）であった。

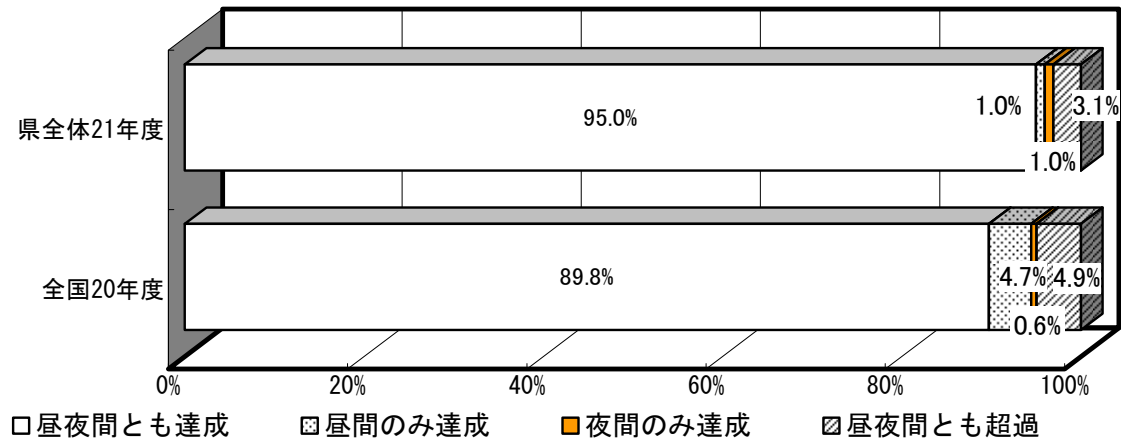


図2 平成21年度 面的評価の結果

※ 表2中の昼達成＝昼夜間とも達成＋昼間のみ達成
夜達成＝昼夜間とも達成＋夜間のみ達成

2 近接空間と非近接空間

幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値が適用される地域（15,008戸：以下、「近接空間」という。）では、昼夜間とも環境基準を達成したのは91.2%（13,694戸）、昼間のみ環境基準を達成したのは1.7%（257戸）、夜間のみ環境基準を達成したのは0.8%（198戸）、昼夜間とも環境基準を超過したのは5.7%（859戸）であった。

一方、幹線交通を担う道路に近接する空間の基準値が適用されない地域（23,919戸：以下、「非近接空間」という。）では、昼夜間とも環境基準を達成したのは97.4%（23,288戸）、昼間のみ環境基準を達成したのは0.5%（113戸）、夜間のみ環境基準を達成したのは0.8%（183戸）、昼夜間とも環境基準を超過したのは1.4%（335戸）であった。

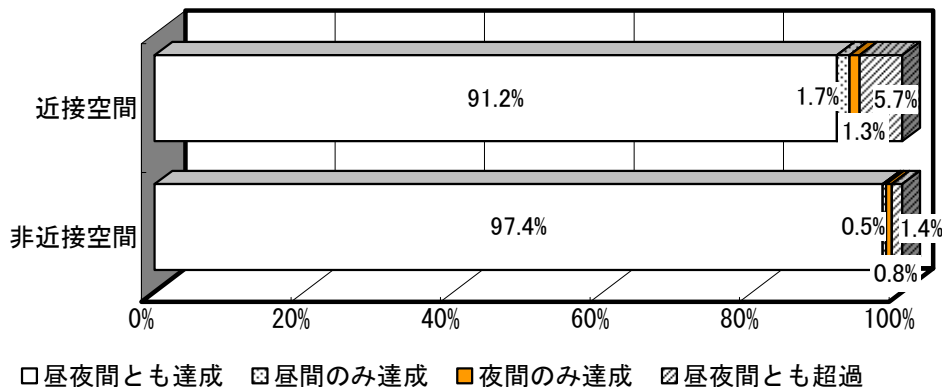


図3 近接空間と非近接空間

※近接空間とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離に応じて範囲が特定される。

- ・ 2車線以下の車線を有する幹線道路 道路端から15メートルの範囲
- ・ 2車線を越える車線を有する幹線道路 道路端から20メートルの範囲

3 道路の種類別の状況

道路の種類別にみると、昼夜間とも環境基準を達成したのは、高速自動車国道で82.7%（179戸中148戸）、一般国道で96.0%（9,086戸中8,720戸）、県道で95.4%（25,790戸中24,595戸）、4車線以上の市町道で90.3%（4,230戸中3,819戸）であった。

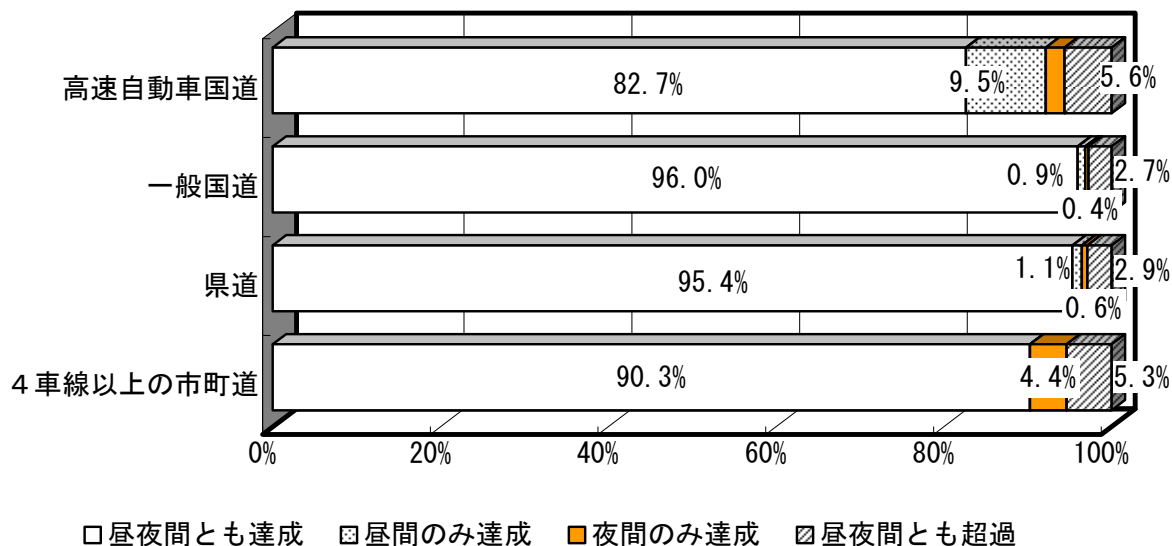


図4 道路の種類別の状況

4 時間帯別の状況

昼間と夜間に分けて、環境基準を達成した住居等戸数の割合を見ると、非近接空間（夜間）で98.1%と最も高く、近接空間（夜間）で最も低くなっている。

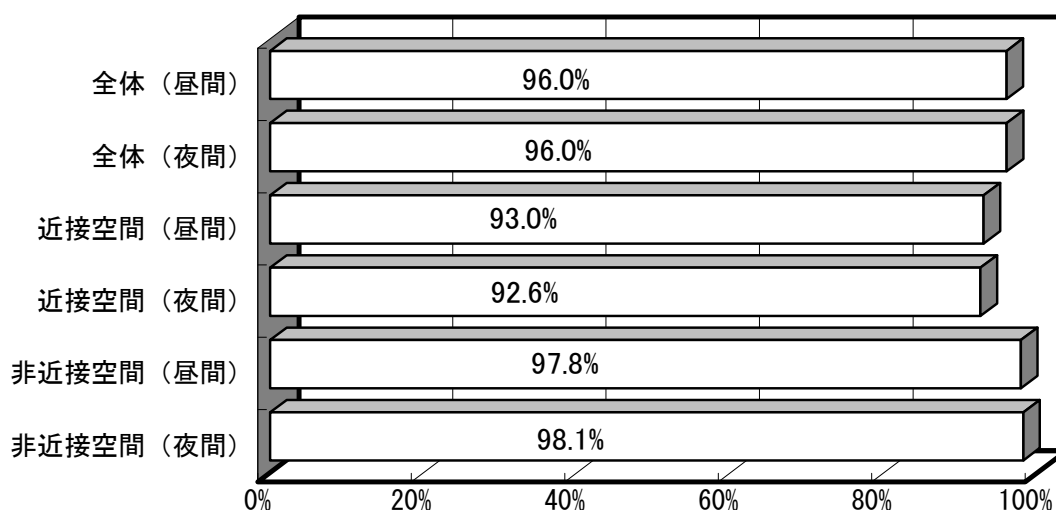


図5 時間帯別の状況

5 市町別及び道路交通センサス区間別の達成状況

市町別の環境基準の達成状況は表3のとおりであった。また、道路交通センサス区間別の状況は、表4のとおりであった。

表3 市町別の環境基準達成状況

一連番号	市町	住居等戸数	環境基準達成戸数 (戸)			環境基準達成率 (%)			評価区間数 ()内は重複を排除
			昼	夜	昼夜	昼	夜	昼夜	
1	七尾市	1,717	1,687	1,696	1,696	98.3	98.8	98.3	14 (14)
2	小松市	4,032	3,993	3,987	3,387	99.0	98.9	98.9	19 (18)
3	輪島市	1,329	1,329	1,329	1,329	100.0	100.0	100.0	4 (4)
4	珠洲市	86	86	86	86	100.0	100.0	100.0	1 (1)
5	加賀市	2,670	2,663	2,662	2,658	99.7	99.7	99.6	13 (13)
6	羽咋市	550	549	549	549	99.8	99.8	99.8	8 (6)
7	かほく市	1,555	1,540	1,541	1,540	99.0	99.1	99.0	11 (10)
8	白山市	3,725	3,566	3,557	3,528	95.7	95.5	94.7	23 (15)
9	能美市	397	359	384	349	90.4	96.7	87.9	7 (5)
10	川北町	312	311	312	311	99.7	100.0	99.7	8 (6)
11	野々市町	2,245	2,124	2,073	2,073	94.6	92.3	92.3	12 (11)
12	津幡町	1,345	1,273	1,255	1,235	94.6	93.3	91.8	8 (7)
13	内灘町	1,690	1,583	1,674	1,582	93.7	99.1	93.6	4 (4)
14	志賀町	220	220	218	218	100.0	99.1	99.1	3 (3)
15	宝達志水町	790	756	757	755	95.7	95.8	95.6	9 (7)
16	中能登町	533	529	527	527	99.2	98.9	98.9	6 (6)
17	穴水町	410	410	410	410	100.0	100.0	100.0	3 (2)
18	能登町	424	424	424	424	100.0	100.0	100.0	2 (2)
県の区域の計		24,030	23,402	23,441	23,248	97.4	97.5	96.7	155 (134)
19	金沢市	14,897	13,950	13,922	13,734	93.6	93.5	92.2	21 (21)
石川県全体		38,927	37,352	37,363	36,982	96.0	96.0	95.0	171 (155)

評価区間に関する情報						評価結果							
一連番号	センサス区間番号	路線名	車線数	評価区間の始点の住所	評価区間の終点の住所	評価区間の延長 (km)	住居等戸数 (戸)	環境基準達成戸数			環境基準達成率		
								昼	夜	昼夜	昼	夜	昼夜
136	1045	一般国道159号	2	羽咋郡宝達志水町杉野屋	羽咋郡宝達志水町荻市	3.5	176	176	176	176	100.0	100.0	100.0
137	1046	一般国道159号	2	羽咋郡宝達志水町荻市	羽咋郡宝達志水町竹生野	3.0	141	112	112	112	79.4	79.4	79.4
138	1048	一般国道159号	2	羽咋郡宝達志水町河原	羽咋郡宝達志水町免田	2.0	12	12	12	12	100.0	100.0	100.0
139	* 1091	一般国道249号	2	羽咋郡宝達志水町柳瀬	羽咋郡宝達志水町宿	2.6	106	102	104	102	96.2	98.1	96.2
140	1093	一般国道249号	2	羽咋郡宝達志水町今浜	羽咋郡宝達志水町免田	4.0	195	194	194	194	99.5	99.5	99.5
141	* 4140	主要地方道金沢田鶴浜線	4	羽咋郡宝達志水町北川尻	羽咋郡宝達志水町今浜	2.2	14	14	13	13	100.0	92.9	92.9
142	* 4141	主要地方道金沢田鶴浜線	4	羽咋郡宝達志水町出浜	羽咋郡宝達志水町出浜	0.4	7	7	7	7	100.0	100.0	100.0
143	71047	一般国道159号	2	羽咋郡宝達志水町竹生野	羽咋郡宝達志水町河原	1.6	0	0	0	0	100.0	100.0	100.0
144	71092	一般国道249号	2	羽咋郡宝達志水町宿	羽咋郡宝達志水町今浜	2.4	139	139	139	139	100.0	100.0	100.0
145	1041	一般国道159号	2	鹿島郡中能登町武部	鹿島郡中能登町徳前	0.6	41	37	37	37	90.2	90.2	90.2
146	1042	一般国道159号	2	鹿島郡中能登町徳前	鹿島郡中能登町水白	1.3	6	6	4	4	100.0	66.7	66.7
147	1043	一般国道159号	2	鹿島郡中能登町高島	鹿島郡中能登町小金森	0.4	5	5	5	5	100.0	100.0	100.0
148	4010	主要地方道七尾羽咋線	2	鹿島郡中能登町廿九日	鹿島郡中能登町良川	4.3	160	160	160	160	100.0	100.0	100.0
149	4011	主要地方道七尾羽咋線	2	鹿島郡中能登町良川	鹿島郡中能登町西馬場	5.5	240	240	240	240	100.0	100.0	100.0
150	4012	主要地方道七尾羽咋線	2	鹿島郡中能登町金丸	鹿島郡中能登町金丸	1.0	81	81	81	81	100.0	100.0	100.0
151	1067	一般国道249号	2	鳳珠郡穴水町字鶴島	鳳珠郡穴水町字川島	1.4	170	170	170	170	100.0	100.0	100.0
152	14004	主要地方道七尾輪島線	2	鳳珠郡穴水町字鶴島	鳳珠郡穴水町字川島	1.5	242	242	242	242	100.0	100.0	100.0
153	* 71067	一般国道249号	2	鳳珠郡穴水町字鶴島	鳳珠郡穴水町字鶴島	0.2	3	3	3	3	100.0	100.0	100.0
154	4127	主要地方道内浦柳田線	2	鳳珠郡能登町字上町	鳳珠郡能登町字中齊	5.5	70	70	70	70	100.0	100.0	100.0
155	64084	主要地方道能都内浦線	2	鳳珠郡能登町字宇出津	鳳珠郡能登町字姫	2.7	354	354	354	354	100.0	100.0	100.0
市1		市道森山・小橋線	4	金沢市元町	金沢市東山	0.9	254	254	254	254	100.0	100.0	100.0
市2		市道武蔵・森山線	4	金沢市森山	金沢市武蔵	1.6	677	677	677	677	100.0	100.0	100.0
市3		市道橋場・兼六園下線	4	金沢市橋場町	金沢市兼六町	0.7	209	161	161	161	77.0	77.0	77.0
市4		市道玉鉾・西金沢線	4	金沢市玉鉾	金沢市八日市出町土地区画整理地	2.6	435	322	435	322	74.0	100.0	74.0
市5		市道二口・若宮線	4	金沢市駅西本町1丁目3	金沢市玉鉾	1.1	204	80	80	80	39.2	39.2	39.2
市6		市道疋田・御経塚線	4	金沢市駅西本町1丁目3	金沢市北安江2丁目17	1.2	624	552	624	552	88.5	100.0	88.5
市7	4042	主要地方道金沢停車場線	4	金沢市武蔵町15	金沢市本町1丁目1	0.5	252	205	194	194	81.3	77.0	77.0
市8	4044	主要地方道金沢港線	4	金沢市金石本町	金沢市駅西本町5丁目1	3.8	1191	1191	1191	1191	100.0	100.0	100.0
市9	4045	主要地方道金沢港線	6	金沢市駅西本町5丁目1	金沢市玉川町11	1.9	959	959	959	959	100.0	100.0	100.0
市10	6029	一般県道金沢停車場南線	4	金沢市此花町6	金沢市増泉2丁目15	2.5	2283	2053	1944	1944	89.9	85.2	85.2
市11	6030	一般県道金沢停車場南線	4	金沢市増泉2丁目15	金沢市横川	2.0	984	822	757	757	83.5	76.9	76.9
市12		1級幹線12号北間・中橋線	4	金沢市広岡1丁目2	金沢市諸江町	1.7	1000	946	946	946	94.6	94.6	94.6
市13	4064	主要地方道金沢美川小松線	4	金沢市野町2丁目1	金沢市松島	4.8	1094	1008	977	977	92.1	89.3	89.3
市14		1級幹線5号菊川・寺町線	4	金沢市菊川1丁目23	金沢市十一屋町1	0.8	349	349	349	349	100.0	100.0	100.0
市15		1級幹線106号小立野・笠舞線	4	金沢市笠舞3丁目1	金沢市石引2丁目10	0.8	478	478	478	478	100.0	100.0	100.0
市16	4032	主要地方道金沢湯涌福光線	4	金沢市片町1丁目1	金沢市小立野4丁目1	3.2	913	913	913	913	100.0	100.0	100.0
市17	4033	主要地方道金沢湯涌福光線	4	金沢小立野4丁目1	金沢市土清水町	2.2	1315	1315	1315	1315	100.0	100.0	100.0
市18		国道159号	4	金沢市小將町1	金沢市桜町21	1.4	813	813	813	813	100.0	100.0	100.0
市19	6045	一般県道金沢停車場北線	4	金沢市此花町11	金沢市鳴和1丁目1	2.2	470	470	470	470	100.0	100.0	100.0
市20	6094	一般県道八田金沢線	4	金沢市高柳町	金沢市浅野本町	1.3	169	169	169	169	100.0	100.0	100.0
市21	6164	一般県道近岡諸江線	4	金沢市近岡町	金沢市南新保町	2.4	224	213	216	213	95.1	96.4	95.1

(注1) センサス区間番号は、「平成17年度道路交通センサス」による。

(注2) 一連番号の「市」は金沢市の評価区間であることを示す。

(注3) センサス区間番号の*は、他の市町に同じセンサス番号の区間があることを示す。

(注4) 低騒音舗装の有無欄のうち「1」は有、「0」は無を表している。

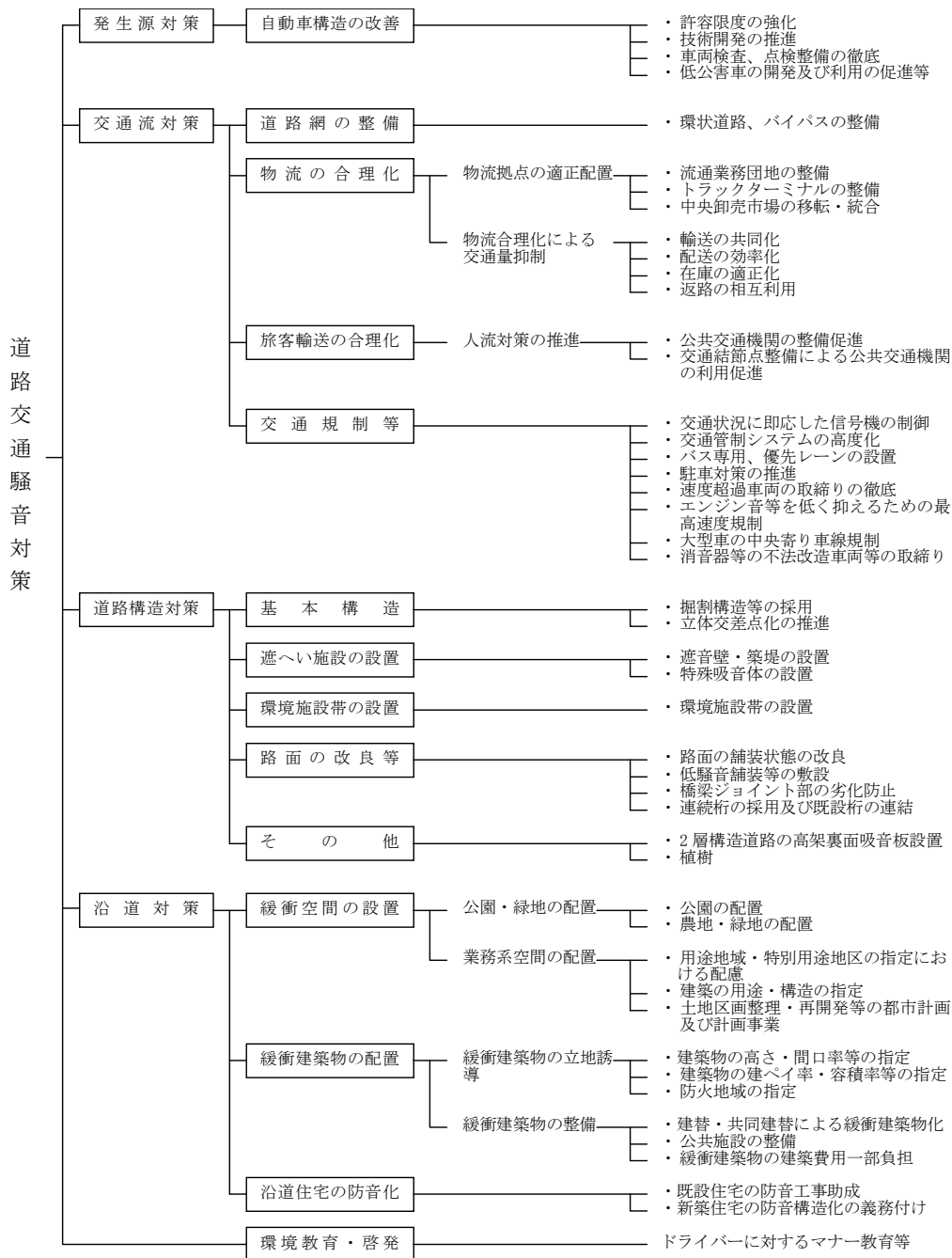
(注5) 交差点近傍の住居で2つのセンサス区間番号に入る場合は、各区間の戸数を重複して計上しているため、表3の数値と合わない。

III 道路交通騒音対策

道路交通騒音対策には、①発生源対策、②交通流対策、③道路構造対策、④沿道対策等の対策がある。(図6、表5)

環境基準を達成するための当面の対策としては、騒音低減効果の大きい低騒音舗装の敷設等の道路構造対策を講じていくことがあげられるが、中長期的には交通流対策や沿道対策等も視野に入れた諸対策を総合的に推進することも必要と考えられる。(表6)

県としては、今後とも面的評価を行う区間の拡大を図るとともに、環境基準の達成を図るため、国、県等の道路管理者及び関係市町等と連携しながら、これらの道路交通騒音対策を総合的に推進することとしている。



※環境庁「道路交通騒音対策検討会」中間とりまとめ資料 H12.8

図6 道路交通騒音対策の体系

表5 道路交通騒音対策の効果の概要

対策の内容	対策の効果
①自動車単体対策 ・平成4年中央公害対策審議会答申及び平成7年中央環境審議会答申に基づく単体規制適合車に全て代替した場合	車種により 0.9～1.3dB
②交通流対策 ・速度10km/hの低減で ・交通量2割削減で	約 1dB 約 1dB
③道路構造対策 ・低騒音舗装 ・環境施設帯（片側10m） ・遮音壁（平面構造に高さ3mの遮音壁）	約 3dB前後 約 7dB 約 10dB
④沿道対策 ・住宅と道路の間に空き地を設けた場合 （セットバック等）道路端から10mで 道路端から20mで ・緩衝建築物を設けた場合、建物の道路面裏側で	約 5dB 約 8dB 約 15～20dB

(注)・各種措置が一定の条件下で講じられた場合における当該措置の効果について、環境庁が推計したものと及び既存資料による。
・環境庁「道路交通騒音対策検討会」中間とりまとめ資料 H12.8より

表6 今後の自動車騒音対策の取組方針

1.今後取り組む対策

(1) 発生源対策	①規制手法の見直し	a マフラーの事前認証制度の導入		
		b 試験方法を含めた騒音規制手法見直しの検討	ア 加速走行騒音規制、 定常走行騒音規制 イ 近接排気騒音規制	
(2) 交通流対策	②低公害車の普及	c タイヤ単体規制の検討		
		a 低公害車の技術開発等の推進		
		b 国・地方公共団体による率先導入の推進		
		c 財政的支援措置		
(2) 交通流対策	①道路ネットワークの整備	d 低公害車の普及啓発等		
		a 公共交通機関の利用促進	ア 都市鉄道の整備 イ 各種バス利用促進対策 ウ 交通結節点の整備	
	②交通量の低減	b 流通機能の向上	ア 流通業務市街地の整備 イ 内航船への転換の推進	
		③交通規制等	a 高度道路交通システム(ITS)の推進等	
			b ドライバーへの適切な情報提供の推進	
			c 大型車の中央寄り車線規制等の実施	
d 速度超過車両、過積載車両、整備不良車両等の取り締りの実施				
(3) 道路構造対策				
(4) 沿道対策	①幹線道路沿道に適合した土地利用の誘導			
	②土地区画整理事業、市街地再開発事業等の手法の活用			
	③沿道地区計画、沿道地区整備計画の策定及び実施の促進			
	④都市構造の転換			
(5) その他の対策	①普及啓発	a エコドライブの普及促進		
		b 公共交通機関等の利用促進		
	②自動車NOx・PM法の進行管理			
③自動車騒音常時監視				

2.今後の研究課題

- (1)自動車騒音低減技術
- (2)効果的・効率的な公共交通機関等の利用促進対策
- (3)道路構造対策における技術開発・研究の推進
- (4)沿道対策の充実強化

※ 環境省「今後の自動車騒音対策の取組方針」 H21.6

平成 21 年度 自動車交通騒音調査報告書

平成 22 年 9 月発行

石川県環境部環境政策課

〒920-8580 金沢市鞍月 1 丁目 1 番地

電話 (076) 225-1463

E-mail taiki@pref.ishikawa.lg.jp