Ⅰ．国道･県道

１．調査件名

令和４年度自動車交通騒音定点測定並びに自動車交通量測定業務

２．調査目的

毎年、特定の地点で継続して測定し、その経年変化を正確に把握することにより、自動車交通騒音の防止を図り、生活環境の保全、健康の保護に資することを目的とする。

３．調査概要

亘理町内の国道６号線、県道38号線において午前6時から翌日午前6時まで24時間測定を連続して実施した。また、同時に上下線別の車両交通量（3車種分類）、車速、平均走行速度を測定した。

４．調査期間

令和 4年12月 8日（木）～ 9日（金）

５．調査地点

調査地点は表Ⅰ-1のとおりである。また、その位置を図Ⅰ-1に示した。

表Ⅰ-1 調査地点

地点	測定点所在地	路線名	地域類型	車線数	都市計画法に基づく用途地域指定状況
No. 1	亘理町逢隈鹿島字倉庭地内	国道６号線	B	2	準住居地域
No. 2	亘理町吉田字小橋地内	県道３８号線	B	2	無指定地域

６．調査方法

（１）騒音レベル

a. 測定方法

測定は「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」、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に準拠し、JIS Z8731「環境騒音の表示・測定方法」により行った。

b. 使用測定機器

普通騒音計　ＮＬ－２１（リオン社製）　【設備番号：2059】
　　ＮＬ－２１（リオン社製）　【レンタル機器】

c.測定条件

普通騒音計（JIS C 1502）とメモリーカードの組合せにより行った。

・騒音計の周波数重み特性 … Ａ特性

・騒音計の時間重み特性 … ＦＡＳＴ

・マイクロフォンの高さ … 1.2m（No.1）

1.5m（No.2）

d.測定値の整理

0.1秒間隔で24時間連続で取得したデータから、異常な音は除外して、等価騒音レベル・最大騒音レベル・時間率騒音レベルを算出した。

（２）交通量、車速

交通量は、各調査地点の道路断面を１観測時間（10分）に通過した車両交通量をマイクロフォン設置側と、その反対側の車線別に、昼間及び夜間の基準時間帯についてそれぞれ２観測時間（10分間２回）を数取器でカウントした。なお、車両交通量の車種分類は表Ｉ-2に従った。

同時に車速、平均走行速度はスピードガンを用いてマイクロフォン設置側と、その反対側の車線別にそれぞれ10台を目安に測定した。

表Ｉ-2 車種分類表

分類	車両	対応するプレート番号
二輪車	二輪自動車、原動機付自転車	
小型車	軽自動車類	50～59（黄又は黒） 小型ナンバープレート3,33及び8,88（白又は青）
	軽貨物車類	40～499（黄又は黒） 小型ナンバープレート3,33及び6,66（白又は青）
	小型貨物車類	1） 4,40～49,400～499（小型四輪貨物自動車） 2） 6,60～69,600～699（小型四輪貨物自動車）
	貨客車類	4,40～49,400～499（小型四輪貨物自動車） ﾗｲﾄﾊﾞﾝ、ﾋﾟｯｸｱｯﾌﾟ、ﾊﾞﾝ等の形式で座席が2列以上
	乗用車類	1） 3,30～39,300～399（普通乗用自動車） 2） 5,50～59,500～599（小型四輪乗用自動車） 3） 7,70～79,700～799（小型四輪乗用自動車） 4） 8,80～89,800～899（特殊用途車）
大型車	バス	2,20～29,200～299
	普通貨物車	1,10～19,100～199
	特殊車	1） 8,80～89,800～899（特殊用途車） 2） 9,90～99,900～999（特殊自動車） 3） 0,00～09,000～009（特殊自動車）

図　Ｉ-1 自動車交通騒音調査地点位置図

７．関係法令

（１）環境基準（道路に面する地域における基準）

環境基準の地域及び時間の区分は表 Ｉ-3のとおりである。

表Ｉ-3 騒音に係る環境基準

地域の区分	基　準　値	
	昼　間	夜　間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。

環境基準の地域の類型

・ＡＡ地域　療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域などに特に静穏を要する地域とする。

・Ａ地域　専ら住居の用に供される地域とする。

・Ｂ地域　主として住居の用に供される地域とする。

・Ｃ地域　相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

車線とは、１縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基 準 値	
昼 間	夜 間
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

（２）騒音規制法（道路に面する地域における基準値）

「騒音規制法」（昭和43年6月　法律第98号）の第17条に基づき「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3月　総理府令第15号）により定められている。区分、基準値は表Ｉ-4のとおりである。

表Ｉ-4 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼　間	夜　間
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル
備考 a区域、b区域及びc区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。 1.　a区域：専ら住居の用に供される区域 2.　b区域：主として住居の用に供される区域 3.　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		

８．調査結果

（１）騒音レベル

Ｎｏ．１、Ｎｏ．２における昼間、夜間の時間帯別平均等価騒音レベル（LA_{eq}）は表Ｉ-5、図Ｉ-2に示すとおりである。また、表Ｉ-6及び図Ｉ-3に騒音レベルの時間別推移を示した。

表Ｉ-5 等価騒音レベル測定結果　　単位:dB(A)

地点	昼間	夜間
No. 1	69	65
No. 2	68	64

図Ｉ-2 等価騒音レベル測定結果

表Ⅰ-6.1 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 8日 6：00 ～ 12月 9日 6:00
測定場所：Ｎｏ．１　国道６号

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))					交通量観測時間(分)	実時間内交通量(台)									大型車混入率(%)	平均走行速度(km/時)		平均走行速度観測台数(台)	
													上り				下り				合計					
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}		大型	小型	二輪	計	大型	小型	二輪	計			上り	下り	上り	下り
昼間	6～7	6:00	7:00	3,600	68.6	88.2	74.4	72.5	60.9	43.9	41.5															
	7～8	7:00	8:00	3,600	70.6	86.7	75.6	74.2	68.5	54.5	48.8															
	8～9	8:00	9:00	3,600	70.1	82.3	75.7	74.2	67.3	50.0	45.8	10	4	22	0	26	13	21	0	34	60	28	60	57	10	10
	9～10	9:00	10:00	3,600	69.9	82.9	75.5	73.9	66.7	50.0	45.4															
	10～11	10:00	11:00	3,600	69.4	86.7	74.8	73.4	66.4	47.5	43.0															
	11～12	11:00	12:00	3,600	69.2	82.6	74.6	73.1	66.0	47.9	44.5															
	12～13	12:00	13:00	3,600	68.8	83.1	74.5	72.7	65.2	49.7	46.2															
	13～14	13:00	14:00	3,600	68.7	84.0	74.2	72.7	65.7	50.5	47.4															
	14～15	14:00	15:00	2,400	68.7	80.5	73.9	72.6	66.6	51.1	48.1															
	15～16	15:00	16:00	3,600	69.2	84.3	74.3	72.9	66.8	53.1	49.4	10	17	25	0	42	7	24	0	31	73	33	52	53	10	10
	16～17	16:00	17:00	3,600	68.4	83.7	73.8	72.3	65.6	49.9	46.1															
	17～18	17:00	18:00	3,600	68.7	83.8	73.4	72.2	66.8	51.7	45.9															
	18～19	18:00	19:00	3,600	69.1	84.1	74.1	72.8	66.9	48.8	44.5															
	19～20	19:00	20:00	3,600	68.4	83.4	74.5	72.7	62.3	43.2	40.0															
	20～21	20:00	21:00	3,600	66.7	85.2	73.2	71.3	56.4	40.2	38.7															
	21～22	21:00	22:00	3,600	65.8	83.4	72.8	70.3	49.9	36.0	34.1															
夜間	22～23	22:00	23:00	3,600	65.2	82.3	72.8	69.7	49.4	34.4	31.8	10	4	4	0	8	3	4	0	7	15	47	67	63	10	10
	23～24	23:00	24:00	3,600	63.7	83.7	70.9	65.9	43.3	33.6	31.8															
	0～1	0:00	1:00	3,600	64.1	82.4	70.8	65.8	42.9	32.9	31.1															
	1～2	1:00	2:00	3,600	63.3	85.1	68.6	60.8	38.7	28.3	26.9															
	2～3	2:00	3:00	3,600	63.0	85.6	68.8	61.2	40.0	29.5	28.3															
	3～4	3:00	4:00	3,600	64.6	84.4	71.1	64.4	42.7	34.0	33.0															
	4～5	4:00	5:00	3,600	65.1	83.2	72.7	68.1	45.5	36.6	35.4	10	7	4	0	11	5	1	0	6	17	71	62	63	10	10
	5～6	5:00	6:00	3,000	67.4	83.7	74.8	71.8	52.6	39.7	38.1															
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))		昼間（16時間） 6:00～22:00			**69**	88	74	73	64	48	44															
		夜間（8時間） 22:00～6:00			**65**	86	71	66	44	34	32															

（注）１．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値
４．混入率とは、交通量に占める大型車の割合をいう。なお、交通量の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。
５．車速の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。
ただし、夜間の車速については計測台数確保のため当該観測時間内で行っており、必ずしも一致しない場合もある。

図Ⅰ-3.1 騒音レベル経時変化と観測時間帯交通量

表Ｉ-6.2 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 8日 6：00 ～ 12月 9日 6:00
測定場所：Ｎｏ．２　県道３８号

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))					交通量観測時間（分）	実時間内交通量(台)									大型車混入率（%）	平均走行速度 (km/時)		平均走行速度 観測台数(台)	
													上り				下り				合計					
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}		大型	小型	二輪	計	大型	小型	二輪	計			上り	下り	上り	下り
昼間	6～7	6:00	7:00	3,600	68.1	84.7	74.6	71.9	58.7	46.6	45.0															
	7～8	7:00	8:00	3,600	70.0	81.8	75.6	73.9	67.0	54.7	50.9															
	8～9	8:00	9:00	3,000	67.9	83.1	74.6	72.4	59.6	44.4	42.6	10	4	22	0	26	13	21	0	34	60	28	60	57	10	10
	9～10	9:00	10:00	3,600	69.0	82.7	75.7	73.5	60.9	45.7	43.9															
	10～11	10:00	11:00	3,600	68.4	83.6	75.2	73.0	61.0	47.0	45.2															
	11～12	11:00	12:00	3,600	68.4	83.3	75.4	73.1	58.0	44.8	43.1															
	12～13	12:00	13:00	3,600	68.1	91.0	75.1	72.1	58.0	47.2	45.7															
	13～14	13:00	14:00	3,600	68.3	83.5	75.1	72.7	59.3	49.3	48.0															
	14～15	14:00	15:00	3,600	67.7	83.9	74.6	72.2	57.0	45.3	43.7															
	15～16	15:00	16:00	3,600	68.0	83.8	75.0	72.6	57.6	45.6	43.7	10	17	25	0	42	7	24	0	31	73	33	52	53	10	10
	16～17	16:00	17:00	3,600	67.6	82.1	74.1	71.8	59.6	46.7	45.1															
	17～18	17:00	18:00	3,600	69.1	91.0	74.8	72.8	63.3	49.7	47.5															
	18～19	18:00	19:00	3,600	66.8	84.4	73.1	71.0	57.3	44.4	42.7															
	19～20	19:00	20:00	3,600	65.8	82.9	72.9	69.7	51.6	41.3	40.0															
	20～21	20:00	21:00	2,400	65.7	83.0	72.6	69.0	51.5	41.9	40.5															
	21～22	21:00	22:00	3,000	64.3	83.6	71.0	66.6	45.1	36.2	35.0															
夜間	22～23	22:00	23:00	3,600	63.3	82.6	69.8	64.5	43.2	34.6	33.6	10	4	4	0	8	3	4	0	7	15	47	67	63	10	10
	23～24	23:00	24:00	3,600	62.9	82.1	68.1	62.4	43.4	34.1	32.6															
	0～1	0:00	1:00	3,600	61.4	82.6	64.7	58.9	41.4	34.0	32.8															
	1～2	1:00	2:00	3,600	62.5	83.8	66.4	60.8	39.6	32.3	31.2															
	2～3	2:00	3:00	3,600	62.6	83.6	66.9	61.3	41.2	32.8	31.8															
	3～4	3:00	4:00	3,600	63.3	84.5	68.0	62.2	43.9	34.1	32.8															
	4～5	4:00	5:00	3,600	66.1	84.2	73.2	68.1	52.3	36.8	34.9	10	7	4	0	11	5	1	0	6	17	71	62	63	10	10
	5～6	5:00	6:00	3,600	66.9	86.6	73.7	69.7	54.6	44.9	43.1															
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))		昼間（16時間） 6:00～22:00			68	91	74	72	58	46	44															
		夜間（8時間） 22:00～6:00			64	87	69	63	45	35	34															

（注）１．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値
４．混入率とは、交通量に占める大型車の割合をいう。なお、交通量の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。
５．車速の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。
ただし、夜間の車速については計測台数確保のため当該観測時間内で行っており、必ずしも一致しない場合もある。

図Ｉ-3.2 騒音レベル経時変化と観測時間帯交通量

（２）道路交通量

Ｎｏ．１、Ｎｏ．２の10分間交通量は、表Ｉ-7に示すとおりである。

表Ｉ-7.1 地点Ｎｏ．１交通量（国道６号線）

単位：台／10分

調査時刻	上り車線（北方面）			下り車線（南方面）			断面				混入率（%）
	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	合計	
8:00～8:10	5	85	0	9	102	0	14	187	0	201	7
15:00～15:10	11	38	0	7	68	0	18	106	0	124	15
22:00～22:10	4	13	0	2	20	0	6	33	0	39	15
4:00～4:10	5	3	0	3	2	0	8	5	0	13	62

※　混入率とは、交通量に占める大型車の割合をいう。
　　交通量の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。

表Ｉ-7.2 地点Ｎｏ．２交通量（県道３８号線）

単位：台／10分

調査時刻	上り車線（北方面）			下り車線（南方面）			断面				混入率（%）
	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	大型車	小型車	二輪車	合計	
8:30～8:40	4	22	0	13	21	0	17	43	0	60	28
15:30～15:40	17	25	0	7	24	0	24	49	0	73	33
22:30～22:40	4	4	0	3	4	0	7	8	0	15	47
4:30～4:40	7	4	0	5	1	0	12	5	0	17	71

※　混入率とは、交通量に占める大型車の割合をいう。
　　交通量の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。

（３）車速測定

Ｎｏ．１、Ｎｏ．２の車速測定結果は表Ｉ-8に示すとおりである。

表Ｉ-8.1 地点Ｎｏ．１車速測定結果表（国道６号線）

調査時刻	方向	通過速度(km/時)					平均車速(km/時)
8:00～9:00	上り	58	54	54	50	54	55
		55	56	56	58	59	
	下り	47	45	49	56	45	47
		46	47	48	47	43	
15:00～16:00	上り	43	46	55	54	45	48
		49	45	51	44	47	
	下り	47	45	42	47	51	47
		46	42	46	53	54	
22:00～23:00	上り	44	37	60	70	68	54
		41	38	60	70	55	
	下り	47	52	47	58	50	51
		48	45	61	53	52	
4:00～5:00	上り	50	48	44	50	64	52
		48	42	58	53	61	
	下り	59	56	48	50	55	53
		42	55	50	55	59	

※　車速の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。ただし、夜間の車速については計測台数確保のため当該観測時間内で行っており、必ずしも一致しない場合もある。

表Ｉ-8.2 地点Ｎｏ．２ 車速測定結果表（県道３８号線）

調査時刻	方向	通過速度(km/時)					平均車速(km/時)
8:00～9:00	上り	63	62	61	65	57	60
		61	58	63	61	50	
	下り	57	58	54	54	54	57
		60	58	52	56	64	
15:00～16:00	上り	49	46	56	55	54	52
		46	55	52	56	55	
	下り	46	52	54	58	59	53
		54	55	50	55	47	
22:00～23:00	上り	61	71	71	69	59	67
		71	79	70	62	61	
	下り	70	61	60	64	66	63
		67	66	53	59	65	
4:00～5:00	上り	62	76	53	54	68	62
		57	57	60	64	64	
	下り	63	64	60	69	60	63
		67	67	62	52	68	

※　車速の値は、当該観測時間（1時間）の中で行った、1観測時間（10分間）の調査結果である。ただし、夜間の車速については計測台数確保のため当該観測時間内で行っており、必ずしも一致しない場合もある。

９．基準値との比較

Ｎｏ．１、Ｎｏ．２両地点の騒音レベル（時間帯別平均等価騒音レベル）を環境基準（※）及び自動車騒音の要請限度（※※）と比較し、表Ｉ-9に示した。

また、昨年度（令和３年度）との比較を表Ｉ-10、図Ｉ-4に、過去の経年変化を図Ｉ-5に示した。

Ｎｏ．１、Ｎｏ．２の２地点共に、昼間、夜間の環境基準、自動車騒音の要請限度を満足していた。

表Ｉ-9 騒音レベルの調査結果　単位:dB(A)

調査地点	時間帯区分	**現況値**	環境基準（※）	自動車騒音の要請限度（※※）
Ｎｏ．１	昼間	**69**	70	75
	夜間	**65**	65	70
Ｎｏ．２	昼間	**68**	70	75
	夜間	**64**	65	70

表Ｉ-10 昨年度との比較　単位:dB(A)

調査地点	時間帯区分	令和３年度	**令和４年度**
Ｎｏ．１	昼間	69	**69**
	夜間	64	**65**
Ｎｏ．２	昼間	68	**68**
	夜間	64	**64**

※　環境基準のうち、幹線交通を担う道路に近接する空間としての特例基準

※※　要請限度のうち、主として住居の用に供される区域の基準

図Ⅰ-4.1 昨年度との比較（昼間）

図Ⅰ-4.2 昨年度との比較（夜間）

図Ⅰ-5.1 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ．１）

図Ⅰ-5.2 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ.2）

Ⅱ．高速道路

１．調査件名

令和４年度自動車交通騒音定点測定並びに自動車交通量測定業務

２．調査目的

高速自動車道から発せられる騒音が周辺地域に及ぼす影響を把握することにより、自動車交通騒音の防止を図り、生活環境の保全、健康の保護に資することを目的とする。

３．調査概要

仙台東部道路、常磐自動車道の周辺民家において午前0時から翌日午前0時までの24時間測定を7日間（平日を5日間含む）連続して実施した。

４．調査期間

令和 4年12月 6日（火）～ 12日（月）

５．調査地点

調査地点は表Ⅱ-1のとおりである。また、その位置を図Ⅱ-1に示した。

表Ⅱ-1 調査地点

地点	測定点所在地	路線名	地域※類型	車線数	都市計画法に基づく用途地域指定状況
No. 3	亘理町逢隈中泉字土花地内	仙台東部道路	B	2	無指定地域
No. 4	亘理町吉田字上塚地内	常磐自動車道	B	2	無指定地域
No. 5	亘理町逢隈高屋字石堂東地内	常磐自動車道	B	2	無指定地域
No. 6	亘理町長瀞字小橋地内	常磐自動車道	B	2	無指定地域

※ 地域類型の指定はされていないが、地域の状況から、ここではＢとみなした。

図Ⅱ-1 自動車交通騒音調査地点位置図

６．調査方法

a.測定方法

測定は「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」、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」に準じて、JIS Z8731「環境騒音の表示・測定方法」により行った。

b.使用測定機器

普通騒音計　ＮＬ－４２（リオン社製）　【設備番号：2083、2084、2085、2086】

c.測定条件

普通騒音計（JIS C 1502）とメモリーカードの組合せにより行った。

・騒音計の周波数重み特性 … Ａ特性

・騒音計の時間重み特性　… ＦＡＳＴ

・マイクロフォンの高さ　… 5.0m

d.測定値の整理

0.1秒間隔で7日間連続で取得したデータから、異常な音は除外して、等価騒音レベル・最大騒音レベル・時間率騒音レベルを算出し、そのなかで対象道路の状況を代表すると認められる平日の3日間について、時間の区分ごとに全時間を通じて平均した値を求めた。

７．関係法令

（１）環境基準（道路に面する地域における基準）

環境基準の地域及び時間の区分は表Ⅱ-3のとおりである。

表Ⅱ-3 騒音に係る環境基準

地域の区分	基　準　値	
	昼　間	夜　間
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。

環境基準の地域の類型

・ＡＡ地域　療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域などに特に静穏を要する地域とする。

・Ａ地域　専ら住居の用に供される地域とする。

・Ｂ地域　主として住居の用に供される地域とする。

・Ｃ地域　相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

車線とは、１縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。この場合において、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

基 準 値	
昼 間	夜 間
70デシベル以下	65デシベル以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。	

（２）騒音規制法（道路に面する地域における基準値）

「騒音規制法」（昭和43年6月　法律第98号）の第17条に基づき「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3月　総理府令第15号）により定められている。区分、基準値は表Ⅱ-4のとおりである。

表Ⅱ-4 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼　間	夜　間
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65デシベル	55デシベル
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル
備考 a区域、b区域及びc区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。 4.　a区域：専ら住居の用に供される区域 5.　b区域：主として住居の用に供される区域 6.　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		

８．調査結果

No．３からNo．６における昼間、夜間の時間帯別平均等価騒音レベル（LA_{eq}）は表Ⅱ-4、図Ⅱ-2に示すとおりである。また、表Ⅱ-5及び図Ⅱ-3に騒音レベルの時間別推移を示した。

表Ⅱ-4 等価騒音レベル測定結果　　単位:dB(A)

地点	昼間	夜間
No．３	58	53
No．４	58	53
No．５	55	50
No．６	60	56

図Ⅱ-2 等価騒音レベル測定結果

表Ⅱ-5.1 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 6日、12月 9日、12月12日
測定場所：Ｎｏ．３ 仙台東部道路

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))				
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}
夜間	0～1	0:00	1:00	10,800	51.4	71.3	57.3	55.4	46.0	37.0	36.0
	1～2	1:00	2:00	10,800	50.6	64.4	56.4	54.5	43.1	35.3	34.3
	2～3	2:00	3:00	10,800	50.3	64.9	56.4	54.6	42.2	33.7	32.9
	3～4	3:00	4:00	10,800	51.7	66.7	58.0	56.2	45.1	35.3	34.4
	4～5	4:00	5:00	10,800	52.1	69.7	57.9	56.1	47.2	36.9	35.8
	5～6	5:00	6:00	10,800	55.3	71.5	60.0	58.7	52.7	44.1	42.3
昼間	6～7	6:00	7:00	10,800	58.6	73.2	62.0	61.1	57.7	53.3	51.8
	7～8	7:00	8:00	10,800	60.3	74.3	63.1	62.3	59.5	56.1	55.0
	8～9	8:00	9:00	9,000	59.5	71.5	62.4	61.7	58.6	55.0	53.6
	9～10	9:00	10:00	8,400	60.1	75.4	63.8	62.6	58.7	54.3	52.6
	10～11	10:00	11:00	10,800	59.4	76.0	63.1	61.8	57.8	53.3	52.0
	11～12	11:00	12:00	8,400	58.8	77.0	62.1	61.0	57.5	53.0	51.4
	12～13	12:00	13:00	10,800	57.3	74.0	60.9	59.9	55.8	50.5	48.6
	13～14	13:00	14:00	9,000	57.2	73.8	61.2	60.0	56.0	50.5	48.6
	14～15	14:00	15:00	7,800	58.3	73.1	61.9	60.9	56.6	52.5	51.4
	15～16	15:00	16:00	9,000	57.0	73.4	60.9	59.8	55.6	51.2	49.9
	16～17	16:00	17:00	10,800	57.6	82.1	61.2	60.0	56.0	51.6	50.3
	17～18	17:00	18:00	10,800	57.9	74.3	61.3	60.3	56.8	53.0	51.9
	18～19	18:00	19:00	10,800	57.4	71.6	61.0	60.0	56.3	52.1	50.8
	19～20	19:00	20:00	10,800	57.4	75.4	61.3	59.7	55.2	50.2	48.7
	20～21	20:00	21:00	10,800	55.2	72.6	59.8	58.1	52.9	46.3	44.7
	21～22	21:00	22:00	10,800	55.0	69.9	59.8	58.4	52.6	45.5	43.9
夜間	22～23	22:00	23:00	10,800	53.4	72.5	58.5	57.0	50.2	42.4	41.3
	23～24	23:00	24:00	10,800	53.7	73.1	58.8	57.4	49.9	43.9	43.0
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))	昼間（16時間） 6:00～22:00				**58**	82	62	60	56	52	50
	夜間（ 8時間） 22:00～6:00				**53**	73	58	56	47	39	37

（注） １．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値

図Ⅱ-3.1 騒音レベル経時変化

表Ⅱ-5.2 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 6日、12月 9日、12月12日
測定場所：Ｎｏ．４ 常磐自動車道

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))				
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}
夜間	0～1	0:00	1:00	10,800	52.3	70.3	58.8	56.3	46.1	36.5	35.0
	1～2	1:00	2:00	10,800	51.5	68.5	57.4	55.3	43.8	34.1	33.1
	2～3	2:00	3:00	10,800	51.0	69.5	57.5	55.3	42.6	33.6	32.4
	3～4	3:00	4:00	10,800	52.1	76.9	58.6	56.2	44.4	34.4	33.4
	4～5	4:00	5:00	10,800	53.2	70.2	59.3	57.1	46.6	37.6	36.5
	5～6	5:00	6:00	10,800	55.8	72.8	60.9	59.3	52.3	43.8	42.1
昼間	6～7	6:00	7:00	10,800	59.3	73.9	63.5	62.4	58.0	52.4	50.7
	7～8	7:00	8:00	9,000	59.7	77.2	63.4	62.5	58.8	54.3	52.9
	8～9	8:00	9:00	8,400	59.2	71.8	63.2	62.1	58.0	52.8	51.1
	9～10	9:00	10:00	7,800	59.0	74.0	63.2	62.0	57.6	52.1	50.6
	10～11	10:00	11:00	7,800	59.2	71.2	63.4	62.2	57.9	52.3	50.5
	11～12	11:00	12:00	9,600	59.0	75.0	63.3	62.1	56.9	50.7	49.0
	12～13	12:00	13:00	10,200	57.3	73.2	61.9	60.6	55.3	48.8	46.5
	13～14	13:00	14:00	8,400	58.0	71.7	62.3	61.1	55.3	48.8	46.9
	14～15	14:00	15:00	7,200	56.7	69.3	61.3	60.1	55.0	48.7	46.6
	15～16	15:00	16:00	9,000	56.8	74.9	61.4	60.0	55.0	49.0	47.2
	16～17	16:00	17:00	10,800	57.7	74.5	62.2	61.1	55.9	49.9	47.9
	17～18	17:00	18:00	10,800	58.4	78.3	62.5	61.3	56.5	51.5	50.1
	18～19	18:00	19:00	10,800	57.8	74.8	62.4	61.1	56.0	50.5	49.0
	19～20	19:00	20:00	10,800	57.4	75.4	62.0	60.7	55.4	49.3	47.3
	20～21	20:00	21:00	10,800	55.3	73.0	60.5	58.9	52.0	44.0	42.3
	21～22	21:00	22:00	10,800	55.5	78.7	60.6	59.0	51.9	43.5	41.7
夜間	22～23	22:00	23:00	10,800	53.6	71.1	59.3	57.6	49.0	40.9	39.5
	23～24	23:00	24:00	10,800	54.3	74.2	59.9	58.1	48.8	39.5	37.9
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))		昼間（16時間） 6:00～22:00			**58**	79	62	61	56	50	48
		夜間（ 8時間） 22:00～6:00			**53**	77	59	57	47	38	36

（注）１．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値

図Ⅱ-3.2 騒音レベル経時変化

表Ⅱ-5.3 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 6日、12月 9日、12月12日
測定場所：Ｎｏ．５ 常磐自動車道

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))				
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}
夜間	0～1	0:00	1:00	10,800	49.7	68.6	55.0	53.2	45.5	40.3	39.5
	1～2	1:00	2:00	10,800	48.6	65.6	53.4	51.6	44.5	39.2	38.3
	2～3	2:00	3:00	10,800	48.4	64.1	53.9	52.2	44.8	39.6	38.8
	3～4	3:00	4:00	10,800	49.4	66.9	55.0	53.1	45.4	40.1	39.4
	4～5	4:00	5:00	10,800	50.3	70.5	55.3	53.8	47.4	41.9	40.8
	5～6	5:00	6:00	10,800	52.9	68.3	57.0	55.8	51.2	46.4	45.2
昼間	6～7	6:00	7:00	10,800	56.1	68.6	59.6	58.6	55.1	51.5	50.5
	7～8	7:00	8:00	10,200	57.0	71.0	60.0	59.2	56.3	53.3	52.3
	8～9	8:00	9:00	6,600	56.3	71.4	59.5	58.6	55.2	51.8	50.9
	9～10	9:00	10:00	7,200	56.1	70.3	59.8	58.6	54.7	50.7	49.5
	10～11	10:00	11:00	7,800	55.8	72.4	60.0	58.6	54.2	49.8	48.3
	11～12	11:00	12:00	8,400	54.7	72.2	58.9	57.6	52.7	47.5	46.0
	12～13	12:00	13:00	9,600	53.5	71.4	57.8	56.4	51.7	45.8	44.0
	13～14	13:00	14:00	7,200	54.1	70.8	59.2	56.9	51.2	46.0	44.6
	14～15	14:00	15:00	9,000	52.7	70.2	56.9	55.7	51.2	46.3	44.8
	15～16	15:00	16:00	6,600	52.9	70.5	57.0	55.7	51.5	46.5	45.0
	16～17	16:00	17:00	7,800	53.4	65.3	57.4	56.4	52.1	47.8	46.5
	17～18	17:00	18:00	10,800	54.9	72.5	58.9	57.7	53.4	49.4	48.3
	18～19	18:00	19:00	10,800	54.6	69.2	58.4	57.4	53.5	49.4	48.2
	19～20	19:00	20:00	10,800	54.5	72.4	58.4	57.2	53.0	49.1	48.0
	20～21	20:00	21:00	10,800	52.5	68.4	56.8	55.2	50.2	46.1	45.2
	21～22	21:00	22:00	10,800	52.2	70.6	56.6	55.1	50.0	45.5	44.5
夜間	22～23	22:00	23:00	10,800	51.0	71.0	55.6	54.0	48.5	44.4	43.6
	23～24	23:00	24:00	10,800	51.1	70.3	55.5	54.0	48.1	43.5	42.8
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))		昼間（16時間） 6:00～22:00			**55**	73	58	57	53	49	47
		夜間（ 8時間） 22:00～6:00			**50**	71	55	53	47	42	41

（注）１．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値

図Ⅱ-3.3 騒音レベル経時変化

表Ⅱ-5.4 騒音測定結果総括表

測 定 日：令和 4年12月 6日、12月 9日、12月12日
測定場所：Ｎｏ．６ 常磐自動車道

時間帯	観測時間	騒音実測時間区分			等価騒音レベル (dB(A))	最大騒音レベル (dB(A))	時間率騒音レベル (dB(A))				
		開始時刻	終了時刻	有効実測時間(s)	LA_{eq}	LA_{max}	LA_{05}	LA_{10}	LA_{50}	LA_{90}	LA_{95}
夜間	0～1	0:00	1:00	10,800	55.1	74.8	60.9	58.5	48.8	40.9	39.5
	1～2	1:00	2:00	10,800	53.7	71.1	59.1	56.8	46.3	38.7	37.5
	2～3	2:00	3:00	10,800	53.4	71.0	59.1	56.7	46.5	39.3	38.2
	3～4	3:00	4:00	10,800	54.5	73.2	60.6	57.6	47.7	39.8	38.4
	4～5	4:00	5:00	10,800	55.6	76.5	61.3	58.8	49.9	42.7	41.1
	5～6	5:00	6:00	10,800	58.2	75.5	63.4	61.4	54.7	48.3	47.0
昼間	6～7	6:00	7:00	10,800	61.8	76.7	66.1	64.8	60.3	55.2	53.7
	7～8	7:00	8:00	10,800	62.3	76.7	66.1	65.0	61.2	56.5	55.3
	8～9	8:00	9:00	10,800	61.4	78.1	65.8	64.4	59.7	54.3	52.7
	9～10	9:00	10:00	10,800	61.8	79.6	66.3	64.8	59.8	54.4	52.7
	10～11	10:00	11:00	10,800	61.2	73.3	66.3	64.7	58.8	52.5	50.6
	11～12	11:00	12:00	10,800	60.5	78.7	65.9	64.0	57.9	51.3	49.4
	12～13	12:00	13:00	10,800	59.7	75.6	65.0	63.2	56.9	49.7	47.7
	13～14	13:00	14:00	10,800	59.3	76.1	64.9	62.8	56.3	49.7	47.9
	14～15	14:00	15:00	10,800	59.3	77.6	64.8	62.9	56.8	49.8	47.8
	15～16	15:00	16:00	10,800	59.6	78.1	64.8	63.1	57.1	51.1	49.5
	16～17	16:00	17:00	10,800	60.3	75.7	65.5	63.7	58.0	52.2	50.1
	17～18	17:00	18:00	10,800	60.6	76.4	65.5	63.9	58.7	53.9	52.4
	18～19	18:00	19:00	10,800	60.3	73.5	65.4	63.5	58.2	53.2	51.7
	19～20	19:00	20:00	10,800	59.7	76.0	64.6	63.0	57.4	52.3	50.9
	20～21	20:00	21:00	10,800	57.6	73.5	62.6	60.6	54.1	48.1	46.5
	21～22	21:00	22:00	10,800	57.5	78.5	63.1	60.9	53.4	46.6	45.2
夜間	22～23	22:00	23:00	10,800	56.0	77.6	61.8	59.4	51.3	43.8	42.2
	23～24	23:00	24:00	10,800	56.1	76.8	61.8	59.4	50.2	42.4	41.2
基準時間帯平均騒音レベル (dB(A))		昼間（16時間） 6:00～22:00			**60**	80	65	63	58	52	50
		夜間（ 8時間） 22:00～6:00			**56**	78	61	59	49	42	41

（注）１．有効実測時間は、pause等による測定休止時間を除く実測時間(秒)
２．基準時間帯平均騒音レベルは、有効な観測時間騒音レベルの、等価騒音レベルはエネルギー平均、最大騒音レベルは時間帯の最大値、時間率騒音レベルは算術平均により求める。
３．LA_{05}：90%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{10}：80%ﾚﾝｼﾞの上端値、LA_{50}：中央値、LA_{90}：80%ﾚﾝｼﾞの下端値、LA_{95}：90%ﾚﾝｼﾞの下端値

図Ⅱ-3.4 騒音レベル経時変化

９．基準値との比較

Ｎｏ．３からＮｏ．６の騒音レベル（時間帯別平均等価騒音レベル）を環境基準及び自動車騒音の要請限度と比較し、表Ⅱ-6に示した。

また、昨年度（令和３年度）との比較を表Ⅱ-7、図Ⅱ-4に、過去の経年変化を図Ⅱ-5に示した。

昼間、夜間の時間帯区分において、環境基準及び自動車騒音の要請限度を全ての地点で満足していた。

表Ⅱ-6 騒音レベルの調査結果　単位:dB(A)

調査地点	時間帯区分	現況値	環境基準（※）	自動車騒音の要請限度（※※）
No. 3	昼　間	**58**	65	75
	夜　間	**53**	60	70
No. 4	昼　間	**58**	65	75
	夜　間	**53**	60	70
No. 5	昼　間	**55**	65	75
	夜　間	**50**	60	70
No. 6	昼　間	**60**	65	75
	夜　間	**56**	60	70

表Ⅱ-7 昨年度との比較　単位:dB(A)

調査地点	時間帯区分	令和３年度	**令和４年度**
No. 3	昼間	57	**58**
	夜間	53	**53**
No. 4	昼間	59	**58**
	夜間	56	**53**
No. 5	昼間	55	**55**
	夜間	52	**50**
No. 6	昼間	61	**60**
	夜間	57	**56**

※　環境基準のうち、地域区分「Ｂ」としての基準

※※　要請限度のうち、主として住居の用に供される区域の基準

図Ⅱ-4.1 昨年度との比較（昼間）

図Ⅱ-4.2 昨年度との比較（夜間）

図Ⅱ-5.1 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ．３）

図Ⅱ-5.2 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ．４）

図Ⅱ-5.3 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ．５）

図Ⅱ-5.4 等価騒音レベルの経年変化（Ｎｏ．６）