

騷音・振動

I 騒音・振動公害の現況

1 環境基準

騒音・振動は、住民の日常生活に身近な問題として深く関わり、また、感知する者の主観や感情等に大きく左右される、いわゆる“感覚公害”の1つとされています。他の公害と比べ苦情としての件数が多く、中でも工場、事業場等の生産活動に起因するものがその多くを占めています。また、心理的要因も影響することから、その解決に困難を極めるのが特徴です。

本市においても、住・工の混在が大きな問題として存在し、さらに、これらの工場等の多くが中小規模であり、資金的な面等から、防止対策、移転等による問題解決が困難である場合が多く、騒音・振動問題をより深刻化させています。

一方、市内には、東海道新幹線及び東海道本線という主要鉄道、また、東名高速道路、新東名高速道路、国道1号（旧国道1号バイパス）等の我が国の動脈とも言える幹線道路が通過しているため、交通機関に起因する騒音・振動問題を生じ、加えて、工場等への大型トラックの往来も多く、道路交通公害の一因ともなっています。その他、建設作業騒音・振動及び近隣騒音、深夜騒音など、住民の生活形態の多様化等に起因する苦情も増えています。

騒音に関する環境基準は、「騒音に係る環境基準」（表-1）、「道路に面する地域における環境基準」（表-2）、「幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準」（表-3）により定められています。

これらの基準については、平成11年4月1日から施行され、地域類型、基準値、時間区分などが変更されました。また、評価手法についても従来の中央値（ L_{50} ）から等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）に変更されています。

表－1 騒音に係る環境基準

[平成10年9月30日 環境庁告示第64号]

地域 類型	時間の区分		該当地域	
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～6:00)	該当基準	富士市の場合
AA	50dB(デシベル) 以下	40dB以下	療養施設、社会福祉施設等 が集合して設置される地域 など特に静穏を要する地域	
A	55dB以下	45dB以下	専ら住居の用に供され る地域	第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域 第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域
B			主として住居の用に供 される地域	第一種住居地域 第二種住居地域 市街化調整区域 準住居地域
C	60dB以下	50dB以下	相当数の住居と併せて 商業、工業等の用に供 される地域	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域 一部の市街化調整区域※

※ 一部の市街化調整区域とは、弥生新田周辺と浮島工業団地

表－2 道路に面する地域における環境基準 [平成10年9月30日 環境庁告示第64号]

地域の区分	時間の区分	
	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	60dB以下	55dB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	65dB以下	60dB以下

(注) 車線とは、1縦列の自動車及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。

表－3 幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準 [平成10年9月30日 環境庁告示第64号]

幹線交通を担う道路に近接する空間	時間の区分	
	昼間	夜間
(1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路においては その道路端から15メートルの範囲 (2) 2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路において はその道路端から20メートルの範囲	70dB以下	65dB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45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。		

(注) 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

- (1) 高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。)
- (2) (1)に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路。

2 道路に面する地域の騒音調査

「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）により、騒音レベルの指標が変更されるとともに、その評価方法についても従来の「その地域を代表すると思われる地点、あるいは問題を生じやすいと思われる地点における達成地点の数あるいは割合を評価する」（点的評価）から、「原則として一定の地域ごとに当該地域内の全ての住居等のうち環境基準の基準値を超過する戸数及び超過する割合を把握することにより評価する」（面的評価）を原則とすることとされました。

平成29年度は、一般国道1号の宮島地先と市道田子浦伝法線の蓼原地先など市内5路線5測定点において道路騒音等の測定を実施し（表-4、図-1）、6路線39.2kmについて、環境省が配布する面的評価支援システムを使用して評価を行いました。（表-5）

平成29年度の調査結果を評価区間の住居等戸数で見ると、環境基準達成率は、昼・夜とも達成：92.8%、昼のみ達成：5.4%、夜のみ達成：0.1%、昼・夜とも未達成：1.7%でした。

3 道路に面する地域以外の地域（一般地域）

一般地域における環境基準の達成状況の地域としての評価方法については、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）により「原則として一定の地域ごとに当該地域の騒音を代表すると思われる地点を選定して評価するものとする。」とされました。

平成29年度は6測定点を選定し、調査を実施しました。達成状況については、昼・夜ともに達成：6測定点で100%でした。（表-6、図-1）

表-4 平成 29 年度 自動車交通騒音等実態調査（面的評価の測定地点）

No.	道路名	測定場所	環境基準 類型	測定月日		車線 数	測定位置(m)		騒音レベル		環境基準		要請限度		交通量 (台/10分)	
				開始	終了		車道 端 から の 距離	地上 から の 高さ	L_{Aeq} (単位: dB)		適否		適否		昼間	夜間
									昼間	夜間	70 以下	65 以下	75 以下	70 以下		
1	一般国道 1 号	宮島地内	B	6/12	6/13	5	4.4	1.2	73	72	×	×	○	×	481	152
2	市道田子浦伝法線	蓼原町地内	C	6/12	6/13	4	8.3	1.2	65	61	○	○	○	○	386	64
3	一般国道 139 号	荒田島町地内	B	6/12	6/13	2	4.0	1.2	71	68	×	×	○	○	150	32
4	一般国道 139 号 (西富士道路)	厚原地内	B	6/12	6/13	4	17.8	1.2	62	57	○	○	○	○	279	78
5	水神田子の浦港線	五貫島地内	C	6/12	6/13	2	3.6	1.2	66	61	○	○	○	○	69	8

(注) 騒音レベル: 昼間 (午前 6 時~午後 10 時)、夜間 (午後 10 時~翌日の午前 6 時) のエネルギー平均
 交通量: 昼間 (午前 6 時~午後 10 時)、夜間 (午後 10 時~翌日の午前 6 時) の各時間帯 10 分間測定の上下線合計の平均値

表-5 平成29年度 道路騒音に係る環境基準の達成状況面的評価

No.	道路名 (評価区間)	車線数	住居等戸数	環境基準達成戸数 (戸) と環境基準達成率 (%)								区間延長 (km)
				昼・夜とも達成	昼・夜とも達成	昼のみ達成	昼のみ達成	夜のみ達成	夜のみ達成	昼・夜とも未達成	昼・夜とも未達成	
1	一般国道1号	5	432	283	65.5	126	29.2	0	0.0	23	5.3	12.1
2	市道田子浦伝法線	4	127	127	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1.9
3	一般国道139号	2	726	697	96.0	20	2.8	2	0.3	7	1.0	5.9
4	一般国道139号 (西富士道路)	4	410	407	99.3	0	0.0	0	0.0	3	0.7	6.0
5	水神田子の浦港線	2	864	864	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7.9
6	富士富士宮線	2	672	621	92.4	29	4.3	0	0.0	22	3.3	5.4
合計		-	3,231	2,999	92.8	175	5.4	2	0.1	55	1.7	39.2

(注) 平成27年道路交通センサスへの移行により、対象路線のうち「一般国道139号」が「一般国道139号」と「富士富士宮線」に分割されたため、道路名(評価区間)は6路線で算出している。

表-6 平成29年度一般地域環境騒音・振動測定結果

No.	測定地点	用途地域	地域の 類型	測定年月日		測定値 (dB)		環境基準 (dB)		環境基準適否		振動測定値 (dB)	
				開始日	終了日	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	北松野	第一種中高層住宅専用地域	A	H29.6.5	H29.6.6	45	42	55	45	○	○	30 未満	30 未満
2	松本	第一種住居地域	B	H29.6.5	H29.6.6	47	42	55	45	○	○	30 未満	30 未満
3	鷹岡本町	近隣商業地域	C	H29.6.5	H29.6.6	50	45	60	50	○	○	30 未満	30 未満
4	厚原	第一種低層住居専用地域	A	H29.6.6	H29.6.7	42	39	55	45	○	○	30 未満	30 未満
5	伝法	市街化調整区域	B	H29.6.6	H29.6.7	49	41	55	45	○	○	30 未満	30 未満
6	比奈	工業地域	C	H29.6.6	H29.6.7	45	42	60	50	○	○	30 未満	30 未満

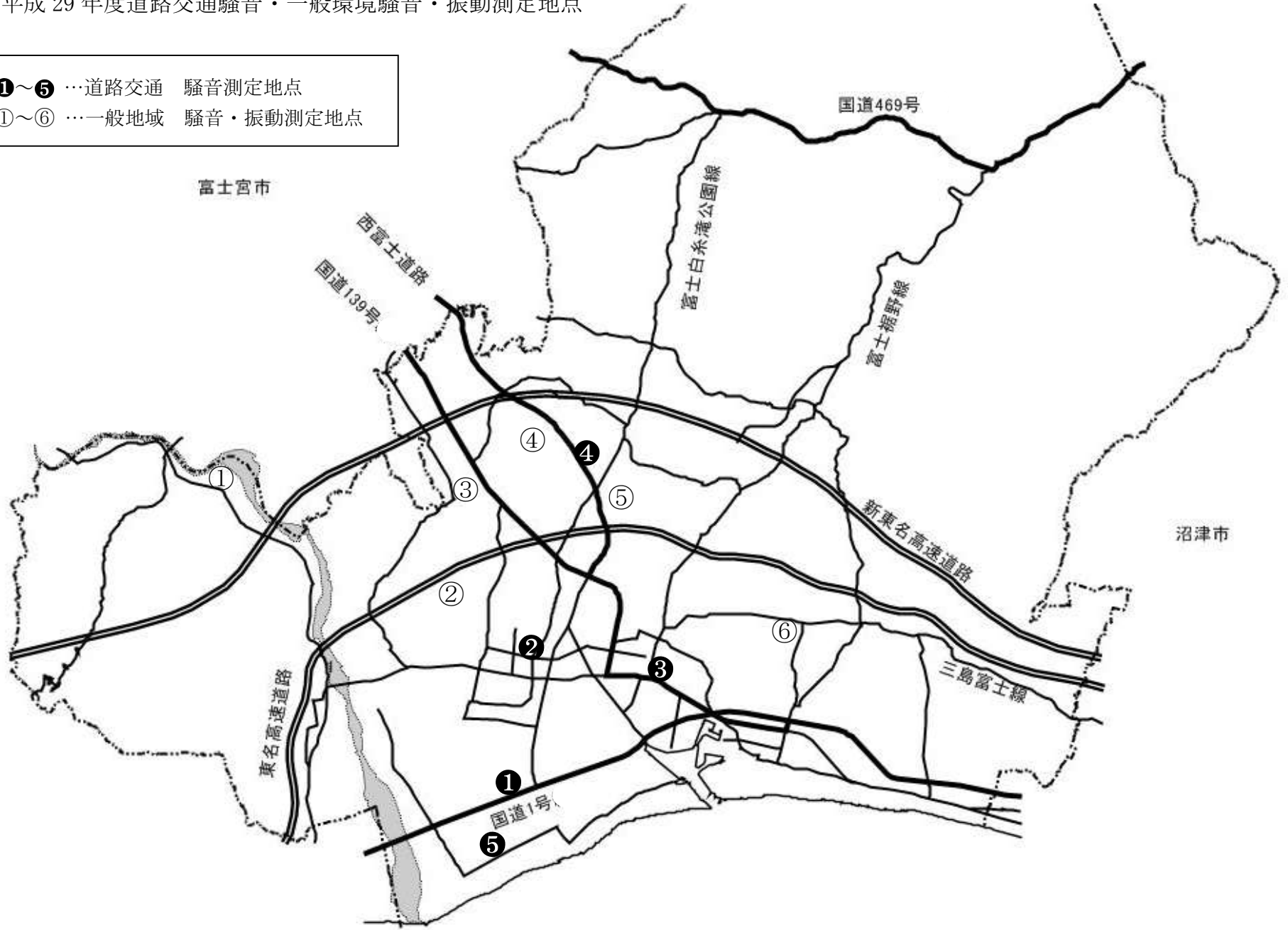
※ 評価は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) である。

※ 騒音レベル：昼間（午前6時～午後10時）、夜間（午後10時～翌日の午前6時）

※ 振動レベル：昼間（午前8時～午後8時）、夜間（午後8時～翌日の午前8時）

図-1 平成29年度道路交通騒音・一般環境騒音・振動測定地点

- ①～⑤ …道路交通 騒音測定地点
- ①～⑥ …一般地域 騒音・振動測定地点



II 騒音・振動公害の防止対策

騒音規制法・振動規制法では、生活環境を保全すべき地域を指定し、この地域内にある工場・事業場の事業活動と建設作業に伴う騒音・振動を規制できることとなっています。また、静岡県生活環境の保全等に関する条例で規制対象施設、規制する地域指定等について前記2法を補完しています。さらに本市では、公害未然防止のため指導指針を定め、静穏な市民生活環境の保持に努めています。

1 工場・事業場の騒音・振動について

工場・事業場の騒音・振動防止対策については、様々な防止技術が用いられていますが、大別すると発生源対策と伝搬防止対策の二つに分けられます。さらに、抜本的な恒久対策として移転等の対策があります。

表－7 騒音規制法・振動規制法に基づく規制基準

騒音〔（昭和43年11月27日 厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）（平成9年3月28日 静岡県告示第344号の5）〕

振動〔（昭和51年11月10日 環境庁告示第90号）（平成9年3月28日 静岡県告示第344号の8）〕

騒音規制法				振動規制法		
時間の区分 区域の区分	昼間 8～18時	朝方 6～8時	夜間 22～6時	時間の区分 区域の区分	昼間 8～20時	夜間 20～8時
		夕方 18～22時				
第1種区域	50	45	40	第1種区域の1	60	55
第2種区域	55	50	45	第1種区域の2	65	55
第3種区域	65	60	55	第2種区域の1	70	60
第4種区域	70	65	60	第2種区域の2	70	65

単位：dB(デシベル)

騒音に係る規制基準については、第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に所在する学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地の周囲概ね50メートルの区域内における規制基準並びに第1種区域と第3種区域又は第2種区域と第4種区域がその境界線を接している場合における当該第3種区域及び第4種区域の当該境界線から同区域内の30メートルの区域内における規制基準は、規制基準欄に掲げる値から5dB減じた値としています。

振動に係る規制基準については、学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地の周囲概ね50メートルの区域内においては、規制基準から5dB減じた値としています。

表－8 規制区域の区分（振動規制法による区域区分は騒音規制法の区域区分に準ずる）

〔（平成9年3月28日 静岡県告示第344号の5）（平成13年3月31日 富士市告示第21号、22号）〕

騒音規制法	振動規制法	該当地域	
第1種区域	第1種区域の1	都市計画法による " 第一種低層住居専用地域 第二種低層住居専用地域	並びにこれに相当する地域 "
第2種区域	第1種区域の2	"	第一種中高層住居専用地域 第二種中高層住居専用地域 第一種住居地域 第二種住居地域 準住居地域 一部を除く市街化調整区域
第3種区域	第2種区域の1	"	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 一部の市街化調整区域(弥生新田周辺)
第4種区域	第2種区域の2	"	工業地域 工業専用地域 一部の市街化調整区域(浮島工業団地)

※工業専用地域については、騒音規制法・振動規制法ともに適用除外であるが、県生活環境の保全等に関する条例で、第4種区域(騒音)、第2種区域の2(振動)にそれぞれ該当する。

(1) 騒音に係る特定施設

表－9 騒音規制法に基づく特定施設数及び事業場数

(平成30年3月31日現在)

No.	施設名	施設数	事業場数	No.	施設名	施設数	事業場数
1	金属加工機械	1,093	162	7	木材加工機械	247	80
2	空気圧縮機及び送風機	3,109	282	8	抄紙機	156	58
3	土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい及び分級機	72	21	9	印刷機械	237	47
4	織機	253	2	10	合成樹脂用射出成形機	355	37
5	建設用資材製造機械	12	10	11	鋳造型機	4	2
6	穀物用製粉機	2	1	計		5,540	702

表－10 静岡県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設数及び事業場数

No.	施設名	施設数	事業場数	No.	施設名	施設数	事業場数
1	金属加工機械	2,833	296	8	印刷機械	55	12
2	空気圧縮機及び送風機	2,037	148	9	合成樹脂用射出成形機	31	4
3	土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい及び分級機	67	18	10	鋳造型機	2	2
4	織機	8,030	25	11	クーリングタワー	219	26
5	建設用資材製造機械	6	3	12	集じん施設	386	7
6	木材加工機械	312	87	13	冷凍機	4,878	522
7	製紙機械及び紙加工機械	338	65	計		19,194	1,215

(2) 振動に係る特定施設

表-11 振動規制法に基づく特定施設数及び事業場数

(平成30年3月31日現在)

No.	施設名	施設数	事業場数	No.	施設名	施設数	事業場数
1	金属加工機械	1,082	142	6	木材加工機械	24	16
2	圧縮機	1,461	298	7	印刷機械	119	28
3	土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい及び分級機	81	22	8	ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機	7	0
4	織機	18	0	9	合成樹脂用射出成形機	343	32
5	コンクリートブロックマシン並びに	6	1	10	鋳造型機	1	1
	コンクリート管製造機械及び コンクリート柱製造機械			計	3,142	540	

表-12 静岡県生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設数及び事業場数

No.	施設名	施設数	事業場数	No.	施設名	施設数	事業場数
1	金属加工機械	487	40	6	木材加工機械	7	5
2	圧縮機	1,507	134	7	印刷機械	50	10
3	土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい及び分級機	68	18	8	ゴム練用又は合成樹脂 練用のロール機	0	0
4	織機	0	0	9	合成樹脂用射出成形機	44	5
5	コンクリートブロックマシン並びに	0	0	10	鋳造型機	0	0
	コンクリート管製造機械及び コンクリート柱製造機械			計	2,163	212	

※表-9～12において、1つの事業場に2種類以上の施設が設置されている場合、事業場数は主要な施設名の欄1ヶ所にのみ計上。

(3) 工場立入指導

騒音・振動に関する苦情の発生源事業場等については、その都度調査を行い苦情解決に向けて対策を指導しています。

また、従業員300人以上の事業場については、年2回(1月及び7月)の騒音・振動自主測定及び騒音防止対策の啓発指導を行っています。

2 特定建設作業の騒音・振動について

建設工事現場では、くい打、ブレーカー、掘削、解体作業などに伴い、騒音・振動が発生します。発生期間は短いものの、騒音・振動レベルが高い工事は、特定建設作業として規定し、施工者に対する届出義務と規制基準の遵守が定められています。市では、施工者に対し、届出時に住民への工事説明を含め周囲へ配慮するよう指導しています。

表-13 特定建設作業に伴う騒音の規制に関する基準

〔（昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示第1号）（平成9年3月28日 静岡県告示第344号の6）〕

特定建設作業	基準の区分 騒音の 基準値	時間帯		期間	
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域
1. くい打機等を使用する作業	85dB (デシベル)	7:00～19:00 の間で 1日10時間 以内	6:00～22:00 の間で 1日14時間 以内	連続6日間以内	
2. びょう打機を使用する作業					
3. さく岩機を使用する作業					
4. 空気圧縮機を使用する作業					
5. コンクリートプラント、アスファルトプラントを設けて行う作業					
6. バックホウを使用する作業					
7. トラクターショベルを使用する作業					
8. ブルトーサーを使用する作業					

(注) 騒音の基準値は特定建設作業の場所の敷地の境界線での値

日曜日その他の休日等は、特例を除き行わないこと

※第1号区域：工場等の規制基準の第1種区域、第2種区域、第3種区域並びに第4種区域のうち、学校、病院等から概ね80m以内の区域

第2号区域：第4種区域のうち、第1号区域以外の区域

表-14 特定建設作業に伴う振動の規制に関する基準

〔（昭和51年11月10日 総理府令第58号）（平成9年3月28日 静岡県告示第344号9）〕

特定建設作業	基準の区分 振動の 基準値	時間帯		期間	
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域
1. くい打機等を使用する作業	75dB (デシベル)	7:00～19:00 の間で 1日10時間 以内	6:00～22:00 の間で 1日14時間 以内	連続6日間以内	
2. 鋼球を使用した建築物等の破壊作業					
3. 舗装版破碎機を使用する作業					
4. ブレーカーを使用する作業					

(注) 振動の基準値は特定建設作業の場所の敷地の境界線での値

日曜日その他の休日等は、特例を除き行わないこと

第1号区域：工場等の規制基準の第1種区域の1、第1種区域の2及び第2種区域の1並びに第2種区域の2のうち、学校、病院等から概ね80m以内の区域

第2号区域：第2種区域の2のうち第1号区域以外

3 道路交通騒音・振動について

本市では、苦情等を受理した際に、道路交通騒音・振動の測定調査を実施し、要請限度を超過している際には、道路管理者等に対し改善要請を行い、道路沿線住民の生活環境の保全に努めています。

表-15 自動車騒音の限度

〔（平成12年3月2日 総理府令第15号）（平成12年3月31日 静岡県告示第307号）〕

都市計画法による用途地域	区域の区分	車線数	
		1車線	2車線以上
第一種低層住居専用地域	a	昼65/夜55 (昼75/夜70)	昼70/夜65
第二種低層住居専用地域			
第一種中高層住居専用地域			(昼75/夜70)
第二種中高層住居専用地域			
第一種住居地域	b	(昼75/夜70)	
第二種住居地域			
準住居地域			
市街化調整区域			
近隣商業地域	c	昼75/夜70 (昼75/夜70)	
商業地域			
準工業地域			
一部の市街化調整区域(表-1参照)			
工業地域			
工業専用地域	除外		

単位：dB(デシベル)

昼間（午前6時～午後10時）、夜間（午後10時～翌日の午前6時）
欄内の（）の数値は、幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度値。

表-16 道路交通振動の限度

〔（昭和51年11月10日 総理府令第58号）（平成9年3月28日 静岡県告示第344号の9）〕

区域の区分	昼間	夜間
	8時～20時	20時～翌8時
第1種区域	65	60
第2種区域	70	65

単位：dB(デシベル)

4 新幹線鉄道騒音について

新幹線鉄道に係る障害については、「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」に基づき、沿線住民の良好な生活環境を保全するための対策として住宅の防音・防振工事等が逐次実施されてきました。騒音レベル 80dB(デシベル)以上の住宅に対する防音工事については、昭和 55 年度までにほぼ終了しています。

平成 29 年度は、地域類型・軌道構造の異なる 6 測定点で調査を実施し（表-18、図-2）、4 測定点において環境基準を超過していました。市では測定結果を J R 東海に報告し、環境基準超過地点での低減対策を依頼しております。

表-17 新幹線鉄道騒音に係る環境基準〔昭和 50 年 7 月 29 日 環境庁告示第 46 号〕

地域の類型	基準値
I（主として住居の用に供される地域）	70 dB 以下
II（商工業の用に供される地域等 I 以外の地域）	75 dB 以下

※午前 6 時から午後 12 時までの間の新幹線鉄道騒音に適用

5 近隣騒音について

深夜営業店の騒音、街頭宣伝などの拡声器騒音、家庭からの生活騒音など、いわゆる近隣騒音と呼ばれるものによる苦情になります。

この種の騒音は、発生量は小さく、影響範囲は狭いものの、被害者にとっては深刻な問題となるケースが多い一方、当事者間のコミュニケーションにより事態が好転する例も多いのが特徴です。そのため、市では、近隣相互のモラル、生活上のルールが重要であると考え、地域の実情に合わせた対処をしています。

また、飲食店営業に係る深夜の騒音は、別に県生活環境の保全等に関する条例で規制されており、それに基づいて指導しています。

表-18 平成 29 年度新幹線鉄道騒音測定結果

測定番号		①	②	③	④	⑤	⑥
測定年月日		H29. 9. 5	H29. 9. 4	H29. 6. 28	H29. 6. 28	H29. 6. 27	H29. 6. 27
測定場所		境499-1 付近	江尾186-2 付近	川尻37 付近	前田110 付近	宮島160-1 付近	中之郷3188-3 付近
用途地域 (地域類型)		市街化調整区域 (I)	第一種住居 (I)	市街化調整区域 (I)	工業地域 (II)	第一種住居 (I)	第一種住居 (I)
東京起点からの距離(km)		125.595	126.556	127.825	133.675	136.011	139.418
測定地点側の軌道(上り・下り)		下り	下り	上り	上り	上り	上り
構造物の 種類	種類	盛土	鉄桁	架道橋	高架橋	盛土	盛土
	軌道面の高さ (m)	7.7	9.8	5.7	6.8	7.0	0.9
軌道の種類		バラスト (マット有)	無道床	バラスト (マット有)	バラスト (マット有)	バラスト (マット無)	バラスト (マット無)
防音壁	種類	直型	側方遮音壁	直型+嵩上	直型+嵩上	直型+嵩上	直型 (吸音材)
	軌道面から の高さ(m)	2.0	2.0	2.0+0.9	2.0+0.9	2.0+0.9	4.0
測定結果 騒音レベル (dB)	25m地点	73	74	71	72	70	76
	50m地点	71	72	69	65	65	70
全測定本数 (上り・下り)		20本 (8・12)	20本 (9・11)	20本 (10・10)	20本 (13・7)	20本 (11・9)	20本 (10・10)
環境基準適否		×	×	×	○	○	×

(注) 騒音レベル(dB)は、連続 20 本中上位 10 本のエネルギー平均値を使用
軌道中心から 25m 地点の騒音レベルで、環境基準適否の評価

〈参考〉環境基準

地域の類型	基準値
I	70dB(デジベル)以下
II	75dB(デジベル)以下

図一 2 新幹線騒音測定地点

(①～⑥：測定地点)

