

### 3 新幹線鉄道騒音・振動調査

#### 1 調査目的

新幹線鉄道の沿線における騒音・振動について、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和50年7月29日環境庁告示第46号)に基づく環境基準及び「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」(昭和51年3月12日環大特第32号)に基づく指針値の達成状況を把握するため、調査を行った。

#### 2 調査内容

##### (1) 調査期間

平成14年4月から平成14年12月まで

##### (2) 調査地点

###### ア 騒音

調査地点 実施主体	調査地点数			調査地点所在地
	25m	50m	合計	
愛知県	26	26	52	9市6町
名古屋市	8	0	8	1市
豊橋市	4	4	8	1市
一宮市	2	2	4	1市
合計	40	32	72	12市6町

###### イ 振動

調査地点 実施主体	調査地点数			調査地点所在地
	12.5m	25m	合計	
愛知県	6	6	12	5市1町
名古屋市	0	8	8	1市
豊橋市	1	1	2	1市
合計	7	15	22	7市1町

##### (3) 調査方法

###### ア 騒音

昭和50年7月29日付け環境庁告示第46号「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」及び昭和50年10月3日付け環大特第100号環境庁大気保全局長通知「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」に定めるところによる。

###### イ 振動

昭和51年3月12日付け環大特第32号「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」に定めるところによる。

#### 3 実施主体

愛知県、名古屋市、豊橋市及び一宮市

## 4 調査結果

### (1) 騒音

72地点中51地点(70.8%)で環境基準を達成し、平成13年度の達成率(62.5%)と比較すると、25mの類型で4地点、50mの類型で2地点それぞれ環境基準達成が増加した。(調査地点別の結果については表3参照)

年 度	距 離	25m			50m			合 計		
		地 域 類 型		計		計		計	(達成率)	
10	調査地点数	30	10	40	27	5	32	57	15	72
	環境基準達成地点数	5	10	15	17	5	22	22	15	37 (51.4%)
11	調査地点数	30	10	40	27	5	32	57	15	72
	環境基準達成地点数	6	10	16	20	5	25	26	15	41 (56.9%)
12	調査地点数	30	10	40	27	5	32	57	15	72
	環境基準達成地点数	11	10	21	22	5	27	33	15	48 (66.7%)
13	調査地点数	30	10	40	27	5	32	57	15	72
	環境基準達成地点数	8	10	18	22	5	27	30	15	45 (62.5%)
14	調査地点数	30	10	40	27	5	32	57	15	72
	環境基準達成地点数	12	10	22	24	5	29	36	15	51 (70.8%)

注) 1 距離は調査地点側の軌道中心からの距離を示している。

2 地域類型の区分は次のとおりである。

(1) 類型は、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、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び都市計画区域で用途地域の定められていない地域

(2) 類型は、近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

3 環境基準は 類型が70dB、 類型が75dB

### (2) 振動

平成14年度は、22地点で測定を行い、20地点(90.9%)で振動指針値を達成した。

(調査地点別の結果については表3参照)

年度	距 離	12.5m	25m	合 計
10	調査地点数	7	15	22
	達成地点数	7	15	22
11	調査地点数	7	15	22
	達成地点数	6	15	21
12	調査地点数	7	15	22
	達成地点数	7	15	22
13	調査地点数	7	15	22
	達成地点数	7	15	22
14	調査地点数	7	15	22
	達成地点数	6	14	20

**表3 新幹線鉄道騒音・振動調査結果(平成14年度)**

NO.	調査場所	用途地域 (地域類型)	測定地 点側の 軌道	測定年月日	列車速度 (km/h)	騒音測定結果		環境基準 (dB)	振動測定結果		振動 指針値 (dB)	実施主体
						25m (dB)	50m (dB)		12.5m (dB)	25m (dB)		
1	尾西市祐久	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.7	229	72	69	70				愛知県
2	尾西市明地	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.7	234	73	70	70				愛知県
3	一宮市萩原町戸刈	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.22	230	73	71	70				愛知県
4	一宮市萩原町築込	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.15	233	69	70	70				愛知県
5	稻沢市平野町	市街化調整区域 ( )	上り	H14.10.7	243	74	73	70				愛知県
6	稻沢市北島町	市街化調整区域 ( )	上り	H14.10.7	238	73	70	70				愛知県
7	稻沢市奥田町	市街化調整区域 ( )	下り	H14.4.30	233	74	70	70	71	71	70	愛知県
8	清洲町大字清洲	第一種住居地域 ( )	下り	H14.10.8	213	72	67	70				愛知県
9	新川町大字寺野	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.8	183	73	71	70				愛知県
10	西枇杷島町旭町一丁目	準工業地域 ( )	下り	H14.10.8	153	70	66	75				愛知県
11	名古屋市中村区新富町 一丁目	第一種住居地域 ( )	下り	H14.10.16	119	70		70		50	70	名古屋市
12	名古屋市熱田区河田町	準工業地域 ( )	上り	H14.10.4	195	68		75		62	70	名古屋市
13	名古屋市熱田区河田町	準工業地域 ( )	下り	H14.10.4	184	67		75		58	70	名古屋市
14	名古屋市熱田区二番二丁目	第一種住居地域 ( )	上り	H14.10.4	210	70		75		59	70	名古屋市

(次ページに続く)

NO.	調査場所	用途地域 (地域類型)	測定地 点側の 軌道	測定年月日	列車速度 (km/h)	騒音測定結果		環境基準 (dB)	振動測定結果		振動 指針値 (dB)	実施主体
						25m (dB)	50m (dB)		12.5m (dB)	25m (dB)		
15	名古屋市熱田区二番二丁目	工業地域 ( )	下り	H14.10.4	209	70		75		63	70	名古屋市
16	名古屋市南区豊田二丁目	準工業地域 ( )	上り	H14.10.9	221	70		75		65	70	名古屋市
17	名古屋市南区豊田二丁目	第一種住居地域 ( )	下り	H14.10.9	224	69		70		64	70	名古屋市
18	名古屋市緑区大高町鷺津	近隣商業地域 ( )	上り	H14.10.9	244	71		75		64	70	名古屋市
19	大府市共栄町	第一種住居地域 ( )	下り	H14.12.9	258	69	67	70				愛知県
20	大府市横根町	市街化調整区域 ( )	上り	H14.4.22	234	73	69	70	56	56	70	愛知県
21	大府市北崎町	第一種住居地域 ( )	上り	H14.12.9	247	72	65	70				愛知県
22	刈谷市新田町三丁目	第一種住居地域 ( )	上り	H14.9.19	228	72	70	70				愛知県
23	刈谷市新田町二丁目	第一種住居地域 ( )	下り	H14.9.19	236	68	66	70				愛知県
24	知立市谷田町	第一種住居地域 ( )	下り	H14.4.18	238	71	68	70	55	51	70	愛知県
25	安城市美園町二丁目	第一種中高層住居専用地域 ( )	下り	H14.9.20	223	69	66	70				愛知県
26	安城市百石町一丁目	第一種中高層住居専用地域 ( )	下り	H14.9.20	234	70	65	70				愛知県
27	安城市古井町	第一種住居専用地域 ( )	下り	H14.4.15	243	70	64	70	67	64	70	愛知県
28	岡崎市上三ツ木町	市街化調整区域 ( )	上り	H14.10.3	236	72	68	70				愛知県

(次ページに続く)

NO.	調査場所	用途地域 (地域類型)	測定地 点側の 軌道	測定年月日	列車速度 (km/h)	騒音測定結果		環境基準 (dB)	振動測定結果		振動 指針値 (dB)	実施主体
						25m (dB)	50m (dB)		12.5m (dB)	25m (dB)		
29	西尾市上羽角町	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.2	226	72	69	70				愛知県
30	幸田町大字野場	市街化調整区域 ( )	下り	H14.10.2	230	72	70	70				愛知県
31	蒲郡市上本町	準工業地域 ( )	下り	H14.4.11	218	72	65	75	59	55	70	愛知県
32	蒲郡市三谷北通三丁目	第一種住居地域 ( )	下り	H14.10.7	238	73	69	70				愛知県
33	蒲郡市豊岡町	第一種低層住居専用地域 ( )	上り	H14.10.4	229	70	66	70				愛知県
34	御津町大字大草	第一種住居地域 ( )	上り	H14.4.8	229	70	68	70	62	63	70	愛知県
35	御津町大字御馬	準工業地域 ( )	上り	H14.10.4	233	72	70	75				愛知県
36	小坂井町大字伊那	市街化調整区域 ( )	上り	H14.10.4	219	68	65	70				愛知県
37	豊橋市花中町	準工業地域 ( )	上り	H14.5.20	214	70	65	75				豊橋市
38	豊橋市小池町	第一種住居地域 ( )	下り	H14.5.21	218	72	66	70				豊橋市
39	豊橋市山田三番町	第一種住居地域 ( )	下り	騒音 H14.5.21 振動 H14.5.27	騒音 216 振動 203	72	68	70	57	53	70	豊橋市
40	豊橋市二川町	工業地域 ( )	下り	H14.5.22	231	72	68	75				豊橋市

注) 調査結果の網掛け部分は、環境基準を超過していることを示す。

## 参考

### 1 新幹線鉄道騒音の環境基準及び振動の指針について

(1) 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）

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域の類型の指定

（昭和52年4月30日愛知県告示第484号）

地域の類型	地域の区分（用途地域）	基準値
	第一種住居専用地域、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、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、都市計画地域で用途地域の定められていない地域	70dB以下
	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域	75dB以下

(2) 新幹線鉄道振動に係る指針（昭和51年3月12日付け環大特第32号「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」）

ア 70dBを超える地域について、緊急に振動源及び障害防止対策を講じること。

イ 病院、学校その他特に静穏の保持を要する施設の存する地域については、特段の配慮をするとともに、可及的速やかに措置をとること。

### 2 新幹線鉄道騒音振動の測定方法

(1) 騒音の測定方法（昭和50年7月29日付け環境庁告示第46号「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」、昭和50年10月3日付け環大特第100号「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」）

上り及び下りの列車を合わせて連続して通過する20本の列車を測定し、各列車の騒音のピークレベルのうち上位半数の騒音値のパワー平均値を算出する。

(2) 振動の測定方法（昭和51年3月12日付け環大特第36号「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について」）

上り及び下りの列車を合わせて連続して通過する20本の列車を測定し、各列車の騒音のピークレベルのうち上位半数の振動値のパワー平均値を算出する。