

3 新幹線鉄道騒音・振動調査

1 調査目的

「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、県内の新幹線鉄道の沿線において騒音・振動の調査を行った。

2 調査内容

(1) 調査期間

2018年5月から2018年11月まで

(2) 調査地点

ア 騒音

| 調査機関 | 調査地点数 | | | 調査地点所在地 |
|------|-------|-----|----|---------|
| | 25m | 50m | 合計 | |
| 愛知県 | 22 | 22 | 44 | 9市 1町 |
| 名古屋市 | 6 | 0 | 6 | |
| 豊橋市 | 4 | 4 | 8 | |
| 岡崎市 | 4 | 4 | 8 | |
| 一宮市 | 4 | 4 | 8 | |
| 合計 | 40 | 34 | 74 | 13市 1町 |

イ 振動

| 調査機関 | 調査地点数 | | | | 調査地点所在地 |
|------|-------|-----|-----|----|---------|
| | 12.5m | 25m | 50m | 合計 | |
| 愛知県 | 5 | 5 | 0 | 10 | 5市 |
| 名古屋市 | 0 | 6 | 0 | 6 | |
| 豊橋市 | 1 | 1 | 0 | 2 | |
| 岡崎市 | 0 | 4 | 4 | 8 | |
| 合計 | 6 | 16 | 4 | 26 | 8市 |

(3) 調査方法

ア 騒音に係る環境基準の達成状況

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 振動に係る振動指針値の達成状況

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 調査機関

愛知県、名古屋市、豊橋市、岡崎市及び一宮市

4 調査結果

(1) 騒音に係る環境基準の達成状況

74点で調査を行った結果、52地点で環境基準を達成した（環境基準達成率70.3%）。

| 年度 | 距離 | 25m | | | 50m | | | 合計 | | |
|------|-----------|-----|----|----|-----|----|----|----|----|------------|
| | 地域類型 | I | II | 計 | I | II | 計 | I | II | 計（達成率） |
| 2016 | 調査地点数 | 31 | 8 | 39 | 29 | 5 | 34 | 60 | 13 | 73 |
| | 環境基準達成地点数 | 10 | 8 | 18 | 24 | 5 | 29 | 34 | 13 | 47 (64.4%) |
| 2017 | 調査地点数 | 33 | 9 | 42 | 30 | 5 | 35 | 63 | 14 | 77 |
| | 環境基準達成地点数 | 15 | 9 | 24 | 23 | 5 | 28 | 38 | 14 | 52 (67.5%) |
| 2018 | 調査地点数 | 33 | 7 | 40 | 30 | 4 | 34 | 63 | 11 | 74 |
| | 環境基準達成地点数 | 14 | 7 | 21 | 27 | 4 | 31 | 41 | 11 | 52 (70.3%) |

- (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 地域類型の区分及び環境基準は、10ページの参考を参照。

(2) 振動に係る振動指針値の達成状況

26地点で調査を行った結果、全ての地点で振動指針値を達成した（達成率 100%）。

| 年度 | 距離 | 12.5m | 25m | 50m | 合計(達成率) |
|------|----------|-------|-----|-----|-----------|
| 2016 | 調査地点数 | 7 | 16 | 4 | 27 |
| | 指針値達成地点数 | 7 | 16 | 4 | 27 (100%) |
| 2017 | 調査地点数 | 7 | 18 | 4 | 29 |
| | 指針値達成地点数 | 7 | 18 | 4 | 29 (100%) |
| 2018 | 調査地点数 | 6 | 16 | 4 | 26 |
| | 指針値達成地点数 | 6 | 16 | 4 | 26 (100%) |

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)

| | 地域類型 | 環境基準 |
|----|---|--------|
| I | 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、 第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、 田園住居地域、第1種住居地域、第2種住居地域、準住居地域、 都市計画区域で用途地域の定められていない地域 | 70dB以下 |
| II | 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調査方法

(1) 騒音の調査方法 (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) 振動の調査方法 (昭和51年3月12日付け環大第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」)

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、各列車の振動のピークレベルのうち上位半数の振動値の算術平均値を算出する。