

## トピックス

## 北陸(長野)新幹線鉄道騒音振動実態調査結果

当所では、平成9年10月の北陸(長野)新幹線開業以来、新幹線鉄道により発生する騒音振動について、保健福祉事務所(保健所)や地方事務所並びに沿線の市町村と協力して、毎年度調査を実施しています。この調査の目的は、「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)」に基づく環境基準値及び「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号環境庁長官勧告)」に基づく指針値の達成状況を把握することです。平成9年度から22年度までの14年間の結果について報告します。

## 調査地点

調査地点は、表に示した軽井沢町から長野市に至る14地点です。騒音の環境基準の地域類型は1地点を除いて全てⅠ類型(住居系、環境基準70dB(デシベル))で、Ⅱ類型(商工系、環境基準75dB)はありません。

## 調査方法

「告示」及び「勧告」に定める方法により、原則として連続して通過する上りと下り合わせて20本の列車について騒音振動のピークレベル(最大値)を測定し、ピークレベルの大きさが上位半数のものについて、騒音はエネルギー平均値(パワー平均値)を求め、振動は算術平均値を求めて評価値としました。なお、騒音、振動ともに測定側の軌道中心から25m点で測定しました。

## 調査結果

調査結果を表に示します。

## ① 騒音

地点別の環境基準達成状況は、毎年達成している(○)のが5地点(地点番号1、2、8、12、14)、毎年超過している(×)のが2地点(10、11)、超過する年もある(△)のが6地点(3~5、7、9、13)でした。

Ⅰ類型13地点の騒音の環境基準の達成率

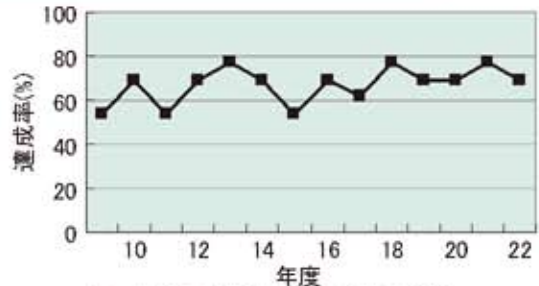


図 騒音の環境基準達成率の推移

は、図に示すとおり、54%(7地点達成)から77%(10地点達成)の範囲で推移しています。

また、全14地点の評価値を年度毎に平均した値は69dB又は70dBで、経年変化はみられませんでした。

## ② 振動

35dBから66dBの範囲で、指針値である70dBを超える値はありませんでした。

また、全14地点の評価値を年度毎に平均した値は52dBから54dBの間で推移し、経年変化はみられませんでした。

## 調査結果の活用

長野県では、調査結果を毎年度、鉄道建設・運輸施設整備支援機構及びJR東日本に報告すると同時に、環境基準超過地点についての騒音防止対策を要望しています。

## 今後

平成26年度末の長野以北の開業も視野に入れながら、引き続き、新幹線鉄道騒音振動の調査を実施していきます。

(花岡良信 kanken-taiki@pref.nagano.lg.jp)

表 新幹線鉄道騒音調査地点と調査結果(騒音はH9~22年度、振動はH10~22年度、単位dB)

地点番号	調査地点	地域類型	騒音				振動					
			平均値	最大値	最小値	環境基準	環境基準達成率	環境基準達成状況	平均値	最大値	最小値	指針値
1	軽井沢町南原	Ⅰ	64	66	62	70	14/14	○	59	63	52	70
2	軽井沢町長倉	Ⅰ	67	70	64		14/14	○	55	61	50	
3	御代田町草越向原	Ⅰ	70	71	68		10/14	△	61	66	55	
4	佐久市塚原	Ⅰ	70	73	69		10/14	△	48	50	46	
5	佐久市塩名田	Ⅰ	69	71	66		11/14	△	57	60	52	
6	東御市下之城	なし	70	74	69	なし	—	—	52	58	35	
7	上田市長瀬	Ⅰ	72	73	70	70	3/14	△	47	51	46	
8	上田市踏入	Ⅰ	68	70	67		14/14	○	51	55	48	
9	上田市上塩尻	Ⅰ	69	71	67		13/14	△	43	46	40	
10	千曲市屋代	Ⅰ	72	74	71		0/14	×	58	65	51	
11	長野市篠ノ井みこと川	Ⅰ	74	75	72		0/14	×	62	64	61	
12	長野市川中島町今井	Ⅰ	69	70	68	14/14	○	53	59	48		
13	長野市川中島町四ツ屋	Ⅰ	70	71	69	5/14	△	52	55	50		
14	長野市安茂里大門	Ⅰ	68	70	66	14/14	○	43	46	39		