

平成 29 年度 新幹線鉄道騒音・振動測定結果

1 測定実施機関及び測定地点数

(1) 測定実施機関

一関市、北上市、花巻市、矢巾町、盛岡市、岩手県

(2) 測定地点数

騒音測定は、26 箇所、延べ 41 地点で実施した。振動測定は、22 箇所、延べ 22 地点で実施した(表 1 及び 3 頁参照)。

表 1 市町村別、騒音・振動測定箇所数及び距離別地点数

市町村名	騒音測定箇所数			騒音測定距離別地点数				振動測定箇所数	振動測定地点数		
	I	II	計	12.5m	25m	50m	計		12.5m	25m	計
一関市	2	2	4	0	4	0	4	1	1	0	1
北上市	3	0	3	3	3	3	9	3	0	3	3
花巻市	1	4	5	0	5	4	9	5	1	4	5
紫波町	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
矢巾町	1	1	2	0	2	0	2	1	1	0	1
盛岡市	3	4	7	0	7	5	12	7	2	5	7
滝沢市	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
岩手町	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1
一戸町	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
二戸市	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1
計	13	13	26	3	26	12	41	22	10	12	22

2 測定方法

騒音については、「新幹線鉄道騒音に係る環境基準について」(昭和 50 年環境庁告示第 46 号)及び「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」(平成 27 年環境省)に定める方法に従って、原則として軌道中心から 12.5m、25m、50m地点で連続して通過する列車を 20 本又は 6 時間程度測定し、測定騒音ピーク値の上位半数をパワー平均して、それぞれの地点の評価値とした。

振動については、「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について(勧告)」(昭和 51 年環大特第 32 号)に定める方法に従って、原則として軌道中心から 12.5m、25mの地点で連続して通過する列車を 20 本又は 6 時間程度測定し、測定ピーク値の上位半数を算術平均して、それぞれの地点の評価値とした。

3 測定結果

(1) 騒音測定結果の概要

「新幹線鉄道騒音測定・評価マニュアル」(平成 27 年環境省)において、基本となる標準測定点とされている 25m地点における地域類型別の騒音測定結果の概要を表 2 に示す。

表 2 25m地点の地域類型別の騒音測定結果

地域類型	区分	測定結果 (dB)	環境基準
I 類型	最高	74	70dB以下
	最低	67	
	平均	71 (71)	
II 類型	最高	78	75dB以下
	最低	63	
	平均	75 (74)	
全 体	最高	78	/
	最低	63	
	平均	73 (73)	

備考 1) 平均はパワー平均による。列車速度の平均は約 273 km/h。  
備考 2) 平均欄の下段( )内は、平成 28 年度の測定値である。

(2) 騒音に係る環境基準の達成状況

25m地点における騒音に係る環境基準の達成状況を表3に示す。環境基準値を超えた場合、基準超過箇所とした。測定地点26地点うち、16地点で環境基準を達成したが、残る10地点では基準を超過した。

測定箇所ごとの測定結果及び環境基準達成状況を、4頁の表4に示す。

**表3 25m地点の環境基準の達成状況**

測定地点数			達成地点数			達成率			
I 類型	II 類型	計	I 類型	II 類型	計	I 類型	II 類型	計	前年度
13	13	26	8	8	16	62%	62%	62%	60%

(3) 振動測定結果

振動については、すべての測定地点において「環境保全上緊急を要する新幹線鉄道振動対策について（勧告）」による指針値70デシベルを下回った。

[別図 新幹線鉄道騒音・振動測定地点箇所図]

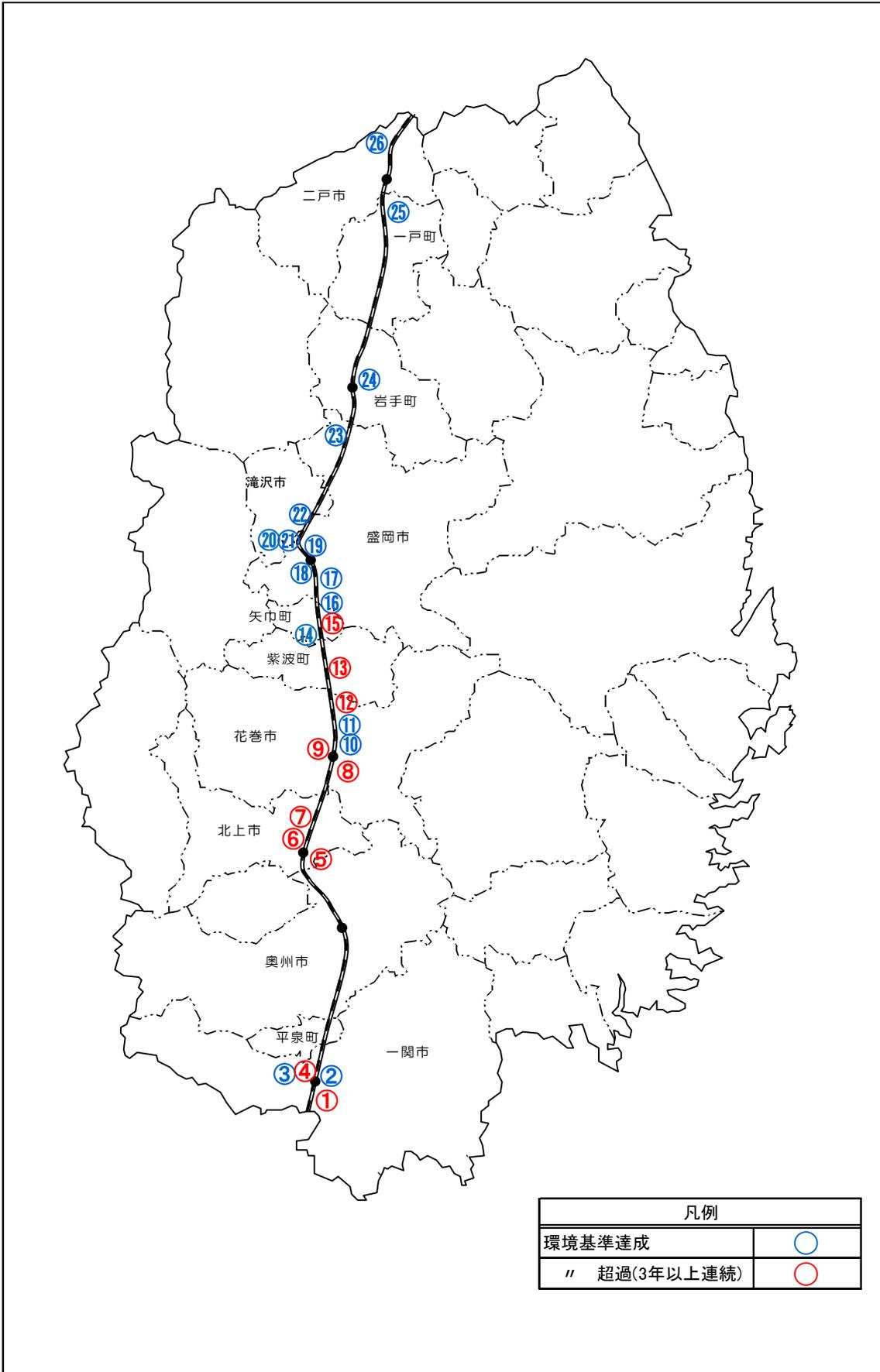


表4 平成29年度東北新幹線鉄道騒音・振動測定結果表

番号	測定 月日	測定場所 (路線最寄り地点の 地名・地番)	用途 地域	類型	東京 起点 の距離 km	測定地点 側の軌道 (上り・ 下り)	列車 速度 (km/h)	構造物 の種類	軌道 面の 高さ (m)	軌道 の 種類	防音 壁の 種類	防音 壁の 高さ (m)	測定結果 (dB)					環境基準 達成状況	全測定 本数 (上り・ 下り)	測定 実施 機関	
													騒音		振動						
													12.5 m	25 m	12.5 m	25 m	25 m				
1	11/29	一関市 真柴字中田18	-	II	404.4	上	294	盛土	スラブ	無			78	×			超過	→	20(9,11)	一関市	
2	8/17	一関市 要害	1住	I	406.8	上	306	高架橋	15.5	バラスト	直壁	2	70	○		58	達成	→	20(11,9)	岩手県	
3	12/7	一関市 字南十軒街11	1住	I	406.9	下	322	高架橋		スラブ	無		70	○			達成	→	20(8,12)	一関市	
4	12/14	一関市 舞川字木戸22	-	II	412.1	下	303	高架橋		バラスト	無		77	×			超過	→	21(9,12)	一関市	
5	5/16	北上市 相去町相去45-3	1住	I	446.3	上	320	高架橋	6.5	バラスト	逆L	2	71	×	72	×	58	超過	→	20(8,12)	北上市
6	5/17	北上市 孫屋敷7	2住	I	449.8	下	315	高架橋	7.6	スラブ	直壁	2	74	×	74	×	56	超過	→	20(7,13)	北上市
7	5/23	北上市 黒沢尻三丁目3-27	1住	I	450.3	下	322	高架橋	7.6	スラブ	直壁	3	73	×	73	×	47	超過	→	20(8,12)	北上市
8	11/20	花巻市 高松第8地割	-	II	460.6	上	296	高架橋	5.2	スラブ	直壁	2	77	×	75	○	58	超過	→	20(9,11)	花巻市
9	11/20	花巻市 胡四一丁目23	1住	I	463.6	下	294	高架橋	9.9	スラブ	直壁	2	74	×	73	×	58	超過	→	20(12,8)	花巻市
10	8/30	花巻市 矢沢第7地割	-	II	464.8	上	317	高架橋	6.3	スラブ	直壁	2	74	○		57	達成	→	20(7,13)	岩手県	
11	11/20	花巻市 石鳥谷町新堀52-17	-	II	470.4	上	299	高架橋	5.0	スラブ	直壁	2	74	○	72	○	51	達成	→	20(8,12)	花巻市
12	11/20	花巻市 石鳥谷町新堀7-76	-	II	472.8	上	302	高架橋	5.9	スラブ	直壁	2	77	×	76	×	51	超過	→	20(10,10)	花巻市
13	8/25	紫波町 日語西5丁目	1住	I	479.7	上	319	高架橋	3.6	スラブ	直壁 吸音材	4	73	×		52	超過	→	20(4,16)	岩手県	
14	12/14	矢巾町 大字南矢幅12-7-55	<sup>1</sup> 中高住	I	485.8	下	277	高架橋	14.0	スラブ	直壁	2	68	○			達成		20(10,10)	矢巾町	
15	8/15	矢巾町 大字北矢幅第3地割	-	II	486.8	上	276	高架橋	7.8	スラブ	直壁 吸音材	2	77	×		61	超過	→	20(9,11)	岩手県	
16	6/22	盛岡市 永井17地割	商業	II	491.1	上	229	高架橋	16.0	スラブ	吸音壁	2	71	○	68	○	50	達成	→	20(8,12)	盛岡市
17	6/20	盛岡市 南仙北二丁目	1住	I	493.0	上	198	高架橋	12.0	バラスト	直壁	2	67	○	62	○	51	達成	→	20(8,12)	盛岡市
18	6/9	盛岡市 西仙北二丁目	1住	I	494.0	下	164	高架橋	12.0	バラスト	直壁	2	67	○	63	○	49	達成	→	20(8,12)	盛岡市
19	6/6	盛岡市 上堂四丁目	準工	II	500.3	上	145	橋梁	12.0	スラブ	直壁	2	63	○	62	○	40	達成	→	15(6,9)	盛岡市
20	8/23	盛岡市 厨川四丁目	工業	II	502.4	下	211	高架	7.6	スラブ	直壁	2	70	○		59	達成	→	13(6,7)	岩手県	
21	7/4	盛岡市 厨川四丁目	1住	I	503.0	下	209	盛土	2.0	スラブ	直壁	3	68	○	63	○	53	達成	→	15(6,9)	盛岡市
22	9/11	滝沢市 葉の木沢山	1住	I	506.2	下	221	切取	-3.6	スラブ	直壁	3	68	○		53	達成	→	14(7,7)	岩手県	
23	9/1	盛岡市 浪民字山屋	-	II	515.3	下	265	高架橋	13.0	スラブ	直壁	2	71	○		50	達成	→	14(6,8)	岩手県	
24	9/3	岩手町 五日市第10地割	1住	I	528.9	上	262	高架橋	7.6	スラブ	直壁 透明板	3	69	○		55	達成	→	11(4,7)	岩手県	
25	11/22	一戸町 鳥越	-	II	559.7	上	264	切取	0.4	スラブ	直壁	3.9	72	○		48	達成	→	15(7,8)	岩手県	
26	11/21	二戸市 米沢下平	-	II	565.8	下	243	高架橋	6.7	マダテ	直壁 透明板	3	70	○		57	達成	→	10(5,5)	岩手県	

備考1) 測定結果の欄で、「○」は環境基準を達成、「×」は超過したことを表す。

備考2) 環境基準達成状況の欄の矢印は、前年度との比較を表したものであり、「→」は横ばい、「↑」は改善、「↓」は悪化したことを示す。

空欄は前年度測定実施していない地点。

備考3) 22番(滝沢市葉の木沢山)の振動測定地点は、15mである。