

令和 2 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、23 箇所、延べ 35 地点で実施した。振動測定は、19 箇所、延べ 19 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						振動			
	測定箇所数			測定距離別			測定箇所数	測定距離別		
	I 類型	II 類型	計	25m	50m	計		12.5m	25m	計
一関市	2	2	4	4	0	4	1	1		1
北上市	3		3	3	3	6	3		3	3
花巻市	1	4	5	5	4	9	5	1	4	5
紫波町	1		1	1		1	1	1		1
矢巾町	1	1	2	2		2	1	1		1
盛岡市	3	2	5	5	5	10	5		5	5
滝沢市	1		1	1		1	1	1		1
岩手町	1		1	1		1	1	1		1
一戸町		1	1	1		1	1	1		1
計	13	10	23	23	12	35	19	7	12	19

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 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測定結果

地域類型	区分	測定結果 (dB)	環境基準
I 類型	最高	75	70dB 以下
	最低	68	
	平均	71 (71)	
II 類型	最高	78	75dB 以下
	最低	65	
	平均	74 (73)	
全 体	最高	78	
	最低	65	
	平均	72 (72)	

備考1) 平均はパワー平均による。列車速度の平均は約 269km/h。

備考2) 平均欄の下段 () 内は令和元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。測定地点23地点のうち、12地点で環境基準を達成したが、残る11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表4（4頁）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	13	6	46% (36%)
II 類型	10	6	60% (58%)
計	23	12	52% (48%)

備考) 達成率の（ ）内は令和元年度の値である。

(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。

凡例	
環境基準達成	○
〃 超過	○
〃 超過(3年以上連続)	●

表 4 令和 2 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 kp	測定地点 側の軌道 (上)	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						
														25 m	50 m	12.5 m	25 m					
1	10/27	一関市	真柴字中田18	-	Ⅱ	404.4	上	304	盛土		スラブ	無		76	×				超過	→20(10, 10)	一関市	
2	10/29	一関市	豊町83	1 住	I	406.9	上	300	高架橋	12.2	スラブ	無		72	×				超過	20(10, 10)	一関市	
3	6/3	一関市	字要害	1 住	I	407.2	上	318	高架橋	6.3	スラブ	直壁	2	68	○			58	達成	20(9, 11)	岩手県	
4	11/12	一関市	舞川字木戸22	-	Ⅱ	412.1	下	294	高架橋	9.7	バラスト	無		77	×				超過	→20(10, 10)	一関市	
5	4/17	北上市	相去町相去45-3	1 住	I	446.3	上	307	高架橋	6.5	バラスト	直壁	2	71	×	69			58	超過	→24(11, 13)	北上市
6	4/30	北上市	孫屋敷7	2 住	I	449.8	下	278	高架橋	7.6	スラブ	直壁	2	74	×	73	×		58	超過	→22(10, 12)	北上市
7	4/17	北上市	黒沢尻三丁目15-1	1 住	I	450.3	上	299	高架橋	7.6	スラブ	直壁	3	74	×	73	×		49	超過	→22(11, 11)	北上市
8	10/28	花巻市	高松第 8 地割	-	Ⅱ	460.6	上	304	高架橋	5.2	スラブ	直壁	2	77	×	75	○		55	超過	→20(10, 10)	花巻市
9	10/28	花巻市	胡四王一丁目23	1 住	I	463.6	下	298	高架橋	9.9	スラブ	直壁	2	75	×	74	×		52	超過	→20(9, 11)	花巻市
10	6/10	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	73	○			60	達成	→20(8, 12)	岩手県	
11	10/27	花巻市	石鳥谷町新堀52-17	-	Ⅱ	470.4	上	294	高架橋	5.0	スラブ	直壁	2	73	○	71	○		55	達成	→20(10, 10)	花巻市
12	10/27	花巻市	石鳥谷町新堀7-76	-	Ⅱ	472.8	上	299	高架橋	5.9	スラブ	直壁	2	78	×	75	○		54	超過	→20(9, 11)	花巻市
13	7/6	紫波町	日詰西 5 丁目	1 住	I	479.7	上	318	高架橋	3.6	スラブ	直壁 吸音材	4	74	×			54	超過	→20(11, 9)	岩手県	
14	12/8	矢巾町	大字南矢幅12-7-55	1 住	I	485.8	下	320	高架橋	14.0	スラブ	直壁	2	73	×				超過	→20(10, 10)	矢巾町	
15	6/19	矢巾町	大字北矢幅第 3 地割	-	Ⅱ	486.8	上	292	高架橋	7.8	スラブ	直壁 吸音材	2	75	○			61	達成	↑20(10, 10)	岩手県	
16	8/19	盛岡市	永井17地割	近商	Ⅱ	491.1	上	214	高架橋	16.0	スラブ	吸音壁	2	69	○	68	○		50	達成	→24(11, 13)	盛岡市
17	8/20	盛岡市	南仙北二丁目	1 住	I	493.0	上	212	高架橋	12.0	バラスト	直壁	2	68	○	65	○		49	達成	→20(12, 8)	盛岡市
18	8/24	盛岡市	西仙北二丁目	1 住	I	494.0	下	154	高架橋	12.0	バラスト	直壁	2	69	○	65	○		52	達成	→24(13, 11)	盛岡市
19	8/31	盛岡市	上堂四丁目	準工	Ⅱ	500.3	上	142	橋梁	12.0	スラブ	直壁	2	65	○	64	○		43	達成	→14(7, 7)	盛岡市
20	9/4	盛岡市	厨川四丁目	1 住	I	503.0	下	200	盛土	2.0	スラブ	直壁	3	69	○	63	○		52	達成	→16(7, 9)	盛岡市
21	6/17	滝沢市	滝沢字葉の木沢山	1 住	I	506.2	下	202	切取	3.6	スラブ	直壁	3	69	○			51	達成	10(10, 10)	岩手県	
22	6/4	岩手町	五日市第10地割	1 住	I	528.9	上	255	高架橋	7.6	スラブ	直壁 透明板	3	70	○			53	達成	→17(6, 11)	岩手県	
23	5/28	一戸町	鳥越	-	Ⅱ	559.7	上	265	切取	0.4	スラブ	直壁	3.9	72	○			61	達成	19(9, 10)	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。