

鉄道における強風対策の進捗状況について

平成20年4月

鉄道局

平成17年12月のJR羽越線事故を踏まえ、鉄道局においては、気象や運転分野の専門家等からなる「鉄道強風対策協議会」を設置し、鉄道における強風対策について、ソフト・ハードの両面から、当面とり得る対策等について検討を進め、平成18年9月に「中間取りまとめ」を行った。

現時点における鉄道の強風対策についての進捗状況は、次のとおりである。

I. 風速計

(1) 風速計の新設

(計画)

鉄道における風の観測態勢の一層の強化を図るため、事業者において、365箇所について、風速計を新設・増設することとした。

JR・大手民鉄及び公営地下鉄については平成18年11月末まで、中小民鉄等については平成19年度末までを目途に設置することとした。

(進捗状況)

平成20年3月末までに、363箇所について、風速計が新設され、概ね計画どおりの進捗をみた。

この他、164箇所について、風速計が追加設置された。

これらの結果、鉄道事業者における風速計は、既設分と併せ、160事業者1,520箇所となった。

平成20年3月末現在の風速計の設置状況

区分	既設設置数	計画(平成18年9月)		追加設置	その他 増減	現在の 設置数
		計画数	設置済(進捗率)			
J R	499	288	288(100%)	146	—	933
大手	221	37	37(100%)	9	※2 ▲3	264
公 営	21	—	—	1	※2 ▲2	20
中小等	265	40	※1 38(95%)	8	※3 ▲8	303
合 計	1,006	365	363(99%)	164	▲13	1,520

※1：残り2箇所は、平成20年12月末までに設置完了予定。

※2：既設の風速計の設置箇所を見直し、5箇所を統廃合。

※3：事業廃止及び統廃合により9箇所減、新規開業により1箇所増。

(2) 風観測の手引き

鉄道事業者において、今後の風速計の新設等による風の観測を行う際の参考とすることを目的として、協議会において、風速計の設置地点の考え方、風速計の機能、点検・整備の方法、記録の分析・活用方法等をまとめた「風観測の手引き」を平成18年9月に作成し、周知した。

II. 防風設備

(1) 防風設備の設置状況

防風設備については、平成17年12月時点において14箇所を設置されていたが、その後13箇所新たに整備された。

防風設備の新設箇所（平成18年1月以降）

事業者名	箇所数	線区
JR北海道	1	石勝線
JR東日本	1	武蔵野線
	2	東北本線
	1	常磐線
	1	羽越本線
	6	京葉線
JR西日本	1	山陰本線
3事業者	13箇所	

(2) 防風設備の手引き

鉄道事業者において、今後の防風設備の設置を行う際の参考となることを目的として、協議会において、防風設備の調査・計画の手順、設計・施工の考え方、整備効果等をまとめた「防風設備の手引き」を平成18年9月に作成し、周知した。

事業者別の風速計の設置状況について

平成20年3月末現在

区分	事業者名	既設置数	計画(平成18年9月)			追加設置	その他増減	現在の設置数
			計画数	設置済	進捗率			
JR	北海道旅客鉄道	44	5	5	100%	-	-	49
	東日本旅客鉄道	231	264	264	100%	48	-	543
	東海旅客鉄道	46	8	8	100%	1	-	55
	西日本旅客鉄道	105	5	5	100%	96	-	206
	四国旅客鉄道	17	3	3	100%	-	-	20
	九州旅客鉄道	56	3	3	100%	1	-	60
大手民鉄	東武鉄道	25	4	4	100%	-	-	29
	西武鉄道	13	-	-	-	-	-	13
	京成電鉄	5	7	7	100%	-	-	12
	京王電鉄	10	-	-	-	7	-	17
	小田急電鉄	20	-	-	-	-	-	20
	東京急行電鉄	6	-	-	-	-	-	6
	京浜急行電鉄	7	8	8	100%	-	-	15
	相模鉄道	6	3	3	100%	-	-	9
	東京地下鉄	5	2	2	100%	-	-	7
	名古屋鉄道 ^{※1}	4	8	8	100%	2	▲ 2	12
	近畿日本鉄道	54	1	1	100%	-	-	55
	阪急電鉄	23	-	-	-	-	-	23
	南海電気鉄道	16	-	-	-	-	-	16
	京阪電気鉄道 ^{※1}	13	2	2	100%	-	▲ 1	14
	阪神電気鉄道	4	1	1	100%	-	-	5
	西日本鉄道	10	1	1	100%	-	-	11
公営地下鉄 ^{※1}	21	-	-	-	1	▲ 2	20	
中小等 ^{※2}	265	40	※3 38	95%	8	▲ 8	303	
合計	1,006	365	363	99%	164	▲ 13	1,520	

※1：名古屋鉄道、京阪電気鉄道、東京都交通局においては、既設の風速計の設置箇所を見直し、合わせて5箇所を統廃合。

※2：事業廃止及び統配合により9箇所減、新規開業により1箇所増。

※3：樽見鉄道においては、風速計2箇所を平成20年12月末までに設置完了予定。

(参考)

公営地下鉄・中小等の事業者別の風速計の設置状況（その1）

平成20年3月末現在

区分	事業者名	既設置数	計画(平成18年9月)		追加設置	その他増減	現在の設置数
			計画数	設置済			
公営地下鉄	仙台市	2	-	-	-	-	2
	東京都交通局 ^{※1}	5	-	-	-	▲2	3
	横浜市交通局	4	-	-	1	-	5
	名古屋市	1	-	-	-	-	1
	大阪市	5	-	-	-	-	5
	神戸市	1	-	-	-	-	1
	福岡市	3	-	-	-	-	3
公営地下鉄		21	-	-	1	▲2	20

※1：東京都交通局は、既設の風速計の設置箇所を見直し、2箇所を統廃合。

※2：樽見鉄道は、風速計2箇所を平成20年12月末までに設置完了予定。

※3：神岡鉄道は、平成18年3月31日事業廃止。

※4：北近畿タンゴ鉄道は、既設の風速計の設置箇所を見直し、1箇所を統廃合。

※5：くりはら田園鉄道は、平成18年3月31日事業廃止。

※6：桃花台新交通は、平成18年10月1日事業廃止。

※7：富山ライトレールは、平成18年4月29日開業。

※8：六甲摩耶鉄道は、既設の風速計の設置箇所を見直し、1箇所を統廃合。

区分	事業者名	既設置数	計画(平成18年9月)		追加設置	その他増減	現在の設置数
			計画数	設置済			
中小等 (1)	三陸鉄道	8	-	-	-	-	8
	阿武隈急行	4	2	2	-	-	6
	会津鉄道	2	-	-	-	-	2
	秋田内陸縦貫鉄道	1	-	-	-	-	1
	由利高原鉄道	1	-	-	-	-	1
	山形鉄道	3	-	-	-	-	3
	青い森鉄道	1	-	-	-	-	1
	IGRいわて銀河鉄道	2	-	-	-	-	2
	しなの鉄道	2	-	-	-	-	2
	のと鉄道	1	-	-	-	-	1
	北越急行	6	-	-	-	-	6
	鹿島臨海鉄道	2	1	1	-	-	3
	真岡鉄道	1	-	-	-	-	1
	野岩鉄道	1	-	-	-	-	1
	わたらせ渓谷鐵道	1	1	1	-	-	2
	いすみ鉄道	1	-	-	-	-	1
	天竜浜名湖鉄道	2	-	-	-	-	2
	愛知環状鉄道	3	-	-	-	-	3
	伊勢鉄道	2	1	1	-	-	3
	樽見鉄道 ^{※2}	3	2	-	-	-	3
	神岡鉄道 ^{※3}	2	-	-	-	▲2	-
	明知鉄道	3	-	-	-	-	3
	長良川鉄道	4	1	1	-	-	5
	北条鉄道	1	-	-	-	-	1
	三木鉄道	1	-	-	-	-	1
	信楽高原鐵道	1	-	-	-	-	1
	北近畿タンゴ鉄道 ^{※4}	3	5	5	-	▲1	7
	智頭急行	2	-	-	-	-	2
	井原鉄道	1	-	-	-	-	1
	阿佐海岸鉄道	1	-	-	-	-	1
	土佐くろしお鉄道	7	-	-	-	-	7
	甘木鉄道	3	-	-	-	-	3
	平成筑豊鉄道	2	-	-	-	-	2
	松浦鉄道	3	-	-	-	-	3
	南阿蘇鉄道	1	-	-	-	-	1
	くま川鉄道	1	-	-	-	-	1
高千穂鉄道	3	-	-	-	-	3	
肥薩おれんじ鉄道	9	-	-	-	-	9	
太平洋石炭販売輸送	1	1	1	-	-	2	
津軽鉄道	1	-	-	-	-	1	
弘南鉄道	3	-	-	-	-	3	
錦川鉄道	-	1	1	-	-	1	
若桜鉄道	-	1	1	-	-	1	
八戸臨海鉄道	-	1	1	-	-	1	

(参考)

公営地下鉄・中小等の事業者別の風速計の設置状況(その2)

平成20年3月末現在

区分	事業者名	既設置数	計画(平成18年9月)		追加設置	その他増減	現在の設置数
			計画数	設置済			
中小等(2)	十和田観光電鉄	1	-	-	-	-	1
	岩手開発鉄道	2	-	-	-	-	2
	くりはら田園鉄道 ^{※5}	4	-	-	-	▲ 4	-
	仙台臨海鉄道	1	-	-	-	-	1
	福島交通	2	-	-	-	-	2
	小坂製錬	1	-	-	-	-	1
	秋田臨海鉄道	1	-	-	-	-	1
	万葉線	1	-	-	-	-	1
	黒部峡谷鉄道	6	-	-	-	-	6
	富山地方鉄道	1	3	3	-	-	4
	北陸鉄道	2	2	2	-	-	4
	新京成電鉄	1	1	1	-	-	2
	関東鉄道	2	-	-	-	-	2
	上毛電気鉄道	1	-	-	-	-	1
	上信電鉄	2	-	-	-	-	2
	秩父鉄道	4	-	-	-	-	4
	小湊鉄道	3	-	-	-	-	3
	総武流山電鉄	1	-	-	-	-	1
	北総鉄道	3	1	1	-	-	4
	京葉臨海鉄道	2	-	-	-	-	2
	東葉高速鉄道	1	-	-	-	-	1
	東京臨海高速鉄道	1	-	-	-	-	1
	江ノ島電鉄	2	-	-	-	-	2
	箱根登山鉄道	4	-	-	1	-	5
	埼玉高速鉄道	1	-	-	-	-	1
	芝山鉄道	1	-	-	-	-	1
	首都圏新都市鉄道	4	-	-	4	-	8
	伊豆急行	6	-	-	-	-	6
	伊豆箱根鉄道	5	-	-	-	-	5
	静岡鉄道	2	-	-	-	-	2
	大井川鉄道	2	-	-	1	-	3
	遠州鉄道	4	-	-	-	-	4
	豊橋鉄道	1	-	-	-	-	1
	東海交通事業	1	-	-	-	-	1
名古屋臨海高速鉄道	2	-	-	-	-	2	
三岐鉄道	4	-	-	-	-	4	
福井鉄道	1	-	-	-	-	1	
えちぜん鉄道	4	-	-	-	-	4	
山陽電気鉄道	4	-	-	-	-	4	
神戸電鉄	6	-	-	-	-	6	
叡山電鉄	1	-	-	-	-	1	
松本電気鉄道	-	1	1	-	-	1	
上田電鉄	-	1	1	-	-	1	
富士急行	-	1	1	1	-	2	
名古屋臨海鉄道	-	1	1	-	-	1	
衣浦臨海鉄道	-	1	1	-	-	1	

区分	事業者名	既設置数	計画(平成18年9月)		追加設置	その他増減	現在の設置数
			計画数	設置済			
中小等(3)	近江鉄道	2	4	4	-	-	6
	北大阪急行電鉄	1	-	-	-	-	1
	大阪府都市開発	2	-	-	-	-	2
	能勢電鉄	3	-	-	-	-	3
	京福電気鉄道	2	-	-	-	-	2
	北神急行電鉄	1	-	-	-	-	1
	阪堺電気軌道	1	-	-	-	-	1
	広島電鉄	5	-	-	-	-	5
	水島臨海鉄道	1	-	-	-	-	1
	伊予鉄道	1	-	-	-	-	1
	筑豊電気鉄道	1	-	-	-	-	1
	島原鉄道	1	-	-	-	-	1
	東京モノレール	1	1	1	-	-	2
	湘南モノレール	2	-	-	-	-	2
	千葉都市モノレール	4	-	-	-	-	4
	多摩都市モノレール	2	-	-	-	-	2
	埼玉新都市交通	1	-	-	-	-	1
	山万	2	-	-	-	-	2
	ゆりかもめ	3	1	1	-	-	4
	横浜新都市交通	2	-	-	-	-	2
	舞浜リゾートライン	1	-	-	-	-	1
	桃花台新交通 ^{※6}	1	-	-	-	▲ 1	-
	富山ライトレール ^{※7}	-	-	-	-	+ 1	1
	名古屋ガイドウェイバス	2	-	-	-	-	2
	愛知高速交通	2	-	-	-	-	2
	神戸新交通	3	-	-	-	-	3
	大阪高速鉄道	1	-	-	-	-	1
	広島高速交通	3	-	-	-	-	3
	スカイレールサービス	1	-	-	-	-	1
	北九州高速鉄道	3	-	-	-	-	3
	沖縄都市モノレール	1	-	-	-	-	1
	高尾登山電鉄	1	-	-	-	-	1
	御岳登山鉄道	1	-	-	-	-	1
	大山観光電鉄	1	-	-	-	-	1
六甲摩耶鉄道 ^{※8}	1	1	1	-	▲ 1	1	
鞍馬寺	1	-	-	-	-	1	
丹後海陸交通	1	-	-	-	-	1	
神戸市都市整備公社	1	-	-	-	-	1	
四国ケーブル	1	-	-	-	-	1	
帆柱ケーブル	1	1	1	-	-	2	
長崎電気軌道	1	-	-	-	-	1	
熊本市	1	-	-	-	-	1	
一畑電車	-	1	1	-	-	1	
比叡山鉄道	-	2	2	1	-	3	
中小等		265	40	38 (95%)	8	▲ 8	303

防風設備の新設箇所

(平成18年1月以降)

平成20年3月末現在

事業者名	線 区	主な設置箇所	設 置 時 期
J R 北海道	石勝線	ホロカ～トマム	平成19年 8月
J R 東日本	武蔵野線	江戸川橋梁	平成19年 3月
	東北本線	利根川橋梁	平成19年 6月
		藤田～貝田	平成18年11月
	常磐線	小貝川橋梁	平成19年 3月
	羽越本線	第2最上川橋梁	平成18年11月
	京葉線	夢の島橋梁	平成19年 6月
		荒川放水路橋梁	平成19年 8月
		江戸川橋梁	平成19年 3月
		江戸川放水路橋梁	平成19年 3月
		海老川橋梁	平成19年 8月
		花見川橋梁	平成19年 3月
J R 西日本	山陰本線	掛戸橋梁	平成18年 5月
3事業者	13箇所		

(参考) 既設箇所 14箇所

J R 北海道 2箇所 (根室線 (広内～西新得)、札沼線 (石狩川橋梁))

秋田内陸縦貫鉄道 1箇所 (秋田内陸線 (米代川橋梁))

三陸鉄道 6箇所 (南リアス線 (盛川橋梁、矢作川橋梁、片岸川橋梁、
第1大渡川橋梁)、北リアス線 (大沢橋梁、安家川橋梁))

J R 東日本 4箇所 (東海道本線 (白糸川橋梁)、常磐線 (熊川橋梁)、
川越線 (荒川橋梁)、仙石線 (鳴瀬川橋梁))

関西国際空港 1箇所 (空港連絡鉄道線 (関西国際空港連絡橋))

国鉄技第6号
国鉄施第11号
国鉄安第2号
平成20年4月2日

北海道運輸局長 殿

鉄 道 局 長

東日本旅客鉄道株式会社羽越線列車脱線事故に係る鉄道事故調査報告書
について

平成17年12月25日に発生した東日本旅客鉄道株式会社羽越線における列車脱線事故を踏まえ、鉄道局においては「鉄道強風対策協議会」を設置し、風速計の新增設計画の策定、風観測・防風設備の手引きの作成等を行い、鉄軌道事業者における強風対策について一層の強化を図るよう指導してきたところである。

今般、航空・鉄道事故調査委員会から当該事故について、鉄道事故調査報告書が国土交通大臣に提出され、当該報告書の所見において、強風対策の検討や突風対策の研究について指摘されたところである。

よって、管内鉄軌道事業者に対し、当該報告書の内容について周知するとともに、改めて下記について指導されたい。

記

鉄軌道事業者においては、自ら設置した風速計の観測値と併せ、気象庁の暴風警報、雷注意報、竜巻注意情報等の気象情報を有効活用することにより、鉄道沿線の強風の状況の把握及び監視体制の充実を図り、列車の一層の安全運行を確保すること。