

鉄道における強風対策に係る中間取りまとめについて

鉄道強風対策協議会（以下「協議会」という。）においては、平成17年12月のJR東日本羽越線事故の重大性に鑑み、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てきたが、今般、以下のとおり、中間的な取りまとめを行った。

なお、引き続き、協議会においては、鉄道における強風対策について検討の深度化を図ることとしている。

1. 風速計の新設等

協議会において、国土交通省鉄道局が平成18年3月3日に発出した通達に基づき、以下の通り、鉄軌道事業者において風速計の新設等を行い風の観測体制の強化を行うことを確認した。

<鉄軌道事業者における風速計の新設等>

鉄軌道事業者においては、152事業者1,009箇所（箇所）に風速計を設置し、風の観測を行い、列車の運転規制の用に供しているが、今般、気象台の助言等を踏まえ、いわゆる「風の通り道」等の強風発生箇所の再確認を行い、新たに370箇所について、風速計を新設・増設し、観測体制の一層の強化を図ることとした。この結果、風速計の設置箇所は、162事業者1,379箇所となる。

なお、設置する風速計については、既設のものを含め、瞬間風速を測定でき、風速計の測定値が運転規制の基準値を超えた場合に運転指令等に音や光で警報できる機能を有するものとする。

これら風速計の新設等については、JR・大手民鉄及び公営地下鉄（16事業者325箇所）においては平成18年11月末まで、中小民鉄等（29事業者45箇所）においては平成19年度末までを目途に措置する。

2. 風観測の手引き

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」を作成した。本手引きは、鉄軌道事業者において、今後、風速計の新設等による風の観測を行う際の参考とな

ることを目的としている。

なお、本手引きについては、今後、必要に応じ改訂を行い内容の充実を図ることとする。

3．防風設備の手引き

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」を作成した。鉄軌道事業者において、今後、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いる。

なお、本手引きについても、今後、必要に応じ改訂を行い内容の充実を図ることとする。

4．引き続き調査・研究すべき事項

以下の事項については、協議会を構成する関係機関及び鉄軌道事業者等が連携を図りながら、引き続き検討を進め、協議会において、適時その成果をとりまとめるとともに、更なる安全確保に向け、必要な調査・研究を推進する。

(1) 運転規制

現在、強風時における列車の運転については、事業者において、線区の地象・気象、施設構造、車両性能等を踏まえ、運転規制に係る風速の基準値を定め、運転中止・速度規制・規制解除等を行っているが、事故の原因究明に係る進捗状況、今回作成した手引きを活用した風観測データの分析等も踏まえ、運転規制に係る風速の基準値、「早め」規制区間、規制解除の考え方や防風設備との関係等について、検討を進める。

(2) 突風対策

突風対策の検討に資するため、関係機関及び事業者の観測情報の共有を目指すと共に、気象分野において、竜巻やダウンバースト等の発生に繋がる激しい気象現象をいち早く検知して、突風等の発生可能性を予測する「突風等に対する短時間予測情報」を開発し、被害を防止・軽減できるよう同情報の利活用の方策を検討することを中期的課題として取組むこととしており、これと連携を図りつつ、鉄道分野における活用方策について検討を進める。

以上

○鉄道における風速計の新設・増設計画（平成18年5月末現在）

区分	事業者名	新設・増設箇所数
JR	北海道旅客鉄道	5 ²⁾
	東日本旅客鉄道	264 ¹⁾
	東海旅客鉄道	8 ²⁾
	西日本旅客鉄道	5 ²⁾
	四国旅客鉄道	3
	九州旅客鉄道	3
大手民鉄	東武鉄道	4
	京成電鉄	7
	京浜急行電鉄	8
	相模鉄道	3
	東京地下鉄	2
	名古屋鉄道	8
	近畿日本鉄道	1
	京阪電気鉄道	2
	阪神電気鉄道	1
西日本鉄道	1	
小計	JR	288
	大手民鉄	37

区分	事業者名	新設・増設箇所数	
中小等	阿武隈急行	2	
	鹿島臨海鉄道	1	
	わたらせ渓谷鐵道	1	
	伊勢鉄道	1	
	樽見鉄道	2	
	長良川鉄道	1	
	北近畿タンゴ鉄道	5	
	若桜鉄道	1	
	錦川鉄道	1	
	太平洋石炭販売輸送	1	
	八戸臨海鉄道	1	
	岩手開発鉄道	1	
	松本電気鉄道	1	
	上田電鉄	1	
	富山地方鉄道	3	
	北陸鉄道	2	
	新京成電鉄	1	
	北総鉄道	1	
	富士急行	1	
	大井川鐵道	4	
	名古屋臨海鐵道	1	
	衣浦臨海鐵道	1	
	近江鐵道	4	
	一畑電車	1	
	東京モノレール	1	
	ゆりかもめ	1	
	六甲摩耶鐵道	1	
	比叡山鐵道	2	
	帆柱ケーブル	1	
	小計	中小等	45
	合計(45事業者)		370

* 在来線について、集計

- 1) JR 東日本においては、1つの運転規制区間に必要に応じ複数の風速計を設置し、よりきめ細やかな風監視体制をとることとした。
- 2) JR 北海道、JR 東海、JR 西日本においては、全線において調査中であり、現時点で整備を検討している箇所数。

(参考)

○鉄道における風速計の現状（平成18年2月末現在）

区分	事業者名	現設置箇所数	区分	事業者名	現設置箇所数	区分	事業者名	現設置箇所数	区分	事業者名	現設置箇所数
JR	北海道旅客鉄道	44	中小等(1)	三陸鉄道	8	中小等(2)	十和田観光電鉄	1	中小等(3)	近江鉄道	2
	東日本旅客鉄道	231		阿武隈急行	4		岩手開発鉄道	2		北大阪急行電鉄	1
	東海旅客鉄道	46		会津鉄道	2		くりはら田園鉄道	4		大阪府都市開発	2
	西日本旅客鉄道	105		秋田内陸縦貫鉄道	1		仙台臨海鉄道	1		能勢電鉄	3
	四国旅客鉄道	17		由利高原鉄道	1		福島交通	2		京福電気鉄道	2
	九州旅客鉄道	56		山形鉄道	3		小坂製錬	1		北神急行電鉄	1
大手民鉄	東武鉄道	25		青い森鉄道	1		秋田臨海鉄道	1		阪堺電気軌道	1
	西武鉄道	13		IGRいわて銀河鉄道	2		万葉線	1		広島電鉄	5
	京成電鉄	7		しなの鉄道	2		黒部峡谷鉄道	6		水島臨海鉄道	1
	京王電鉄	10		のと鉄道	1		富山地方鉄道	1		伊予鉄道	1
	小田急電鉄	20		北越急行	6		北陸鉄道	2		筑豊電気鉄道	1
	東京急行電鉄	6		鹿島臨海鉄道	2		新京成電鉄	1		島原鉄道	1
	京浜急行電鉄	7		真岡鐵道	1		関東鉄道	3		東京モノレール	1
	相模鐵道	6		野岩鐵道	1		上毛電気鐵道	1		湘南モノレール	2
	東京地下鉄	5		わたらせ渓谷鐵道	1		上信電鉄	2		千葉都市モノレール	4
	名古屋鐵道	4		いすみ鐵道	1		秩父鐵道	4		多摩都市モノレール	2
	近畿日本鐵道	54		天竜浜名湖鐵道	2		小湊鐵道	3		埼玉新都市交通	1
	阪急電鉄	23		愛知環状鐵道	3		総武流山電鉄	1		山万	2
	南海電気鐵道	16		伊勢鐵道	2		北総鐵道	3		ゆりかもめ	3
	京阪電気鐵道	13		樽見鐵道	3		京葉臨海鐵道	2		横浜新都市交通	2
	阪神電気鐵道	4	神岡鐵道	2	東葉高速鐵道	1	舞浜リゾートライン	1			
	西日本鐵道	10	明知鐵道	3	東京臨海高速鐵道	1	桃花台新交通	1			
公営地下鉄	仙台市	2	長良川鐵道	4	江ノ島電鉄	2	名古屋ガイドウェイバス	2			
	東京都交通局	5	北条鐵道	1	箱根登山鐵道	4	愛知高速交通	2			
	横浜市交通局	4	三木鐵道	1	埼玉高速鐵道	1	神戸新交通	3			
	名古屋市	1	信楽高原鐵道	1	芝山鐵道	1	大阪高速鐵道	1			
	大阪市	5	北近畿タンゴ鐵道	3	首都圏新都市鐵道	4	広島高速交通	3			
	神戸市	1	智頭急行	2	伊豆急行	6	スカイレールサービス	1			
	福岡市	3	井原鐵道	1	伊豆箱根鐵道	5	北九州高速鐵道	3			
小計	JR	499	阿佐海岸鐵道	1	静岡鐵道	2	沖縄都市モノレール	1			
	大手民鉄	223	土佐くろしお鐵道	7	大井川鐵道	2	高尾登山電鉄	1			
中小等(1)	公営地下鉄	21	甘木鐵道	3	遠州鐵道	4	御岳登山鐵道	1			
			平成筑豊鐵道	2	豊橋鐵道	1	大山観光電鉄	1			
			松浦鐵道	3	東海交通事業	1	六甲摩耶鐵道	1			
			南阿蘇鐵道	1	名古屋臨海高速鐵道	2	鞍馬寺	1			
			くま川鐵道	1	三岐鐵道	4	丹後海陸交通	1			
			高千穂鐵道	3	福井鐵道	1	神戸市都市整備公社	1			
			肥薩おれんじ鐵道	9	えちぜん鐵道	4	四国ケーブル	1			
			太平洋石炭販売輸送	1	山陽電気鐵道	4	帆柱ケーブル	1			
			津軽鐵道	1	神戸電鉄	6	長崎電気軌道	1			
			弘南鐵道	3	叡山電鉄	1	熊本市	1			
			小計		中小民鉄等	266	合計(152事業者)		1009		

* 在来線について、集計