

平成17年3月30日
国土交通省鉄道局

新幹線脱線対策に係る中間とりまとめについて

新幹線脱線対策協議会（以下「協議会」という。）においては、平成16年新潟県中越地震において営業中の新幹線が初めて脱線したことに鑑み、施設面、車両面で当面とり得る対策の可能性等について、検討を進めてきたところである。

今般、協議会において、脱線対策等について以下のとおり中間的なとりまとめを行った。

なお、今後、協議会において進捗状況等を定期的にフォローアップすることとする。

1. 構造物耐震対策

(1) 山岳トンネル

活断層との交差状況について実態調査を行った結果、12箇所のトンネルにおいて活断層と交差していることが確認された。

今後、これらトンネルについて詳細調査を行い、必要に応じ、裏込注入工、ロックボルト工等の対策を実施する。

(2) 高架橋

従前から実施している高架橋柱の耐震補強実施計画については前倒し、高架下利用箇所の一部を除き概ね平成19年度までに完了することとした。

また、高架橋下の設備等について総点検を行った結果、約140本の高架橋柱において、第3和南津高架橋と同様に柱の中間部付近で拘束されていることが確認された。

今後、これら高架橋柱について詳細調査を行い、柱の中間部で拘束させない対策又は柱への鋼板巻等による耐震補強を実施する。

上記の今後実施する対策については、平成17年10月を目途に実施計画を策定し、山岳トンネルについては可能な限り早期の完了を目指し、高架橋については概ね平成19年度までに完了することを目指す。

2. 脱線防止対策

地震検知・警報装置に係る検知点の増設及び新型への更新について、平成18年度までに完了する。

3. 逸脱防止対策

仮に列車が脱線した場合においても、線路から大きく逸脱することを防止するため、施設、車両の両面からの対策を検討することとし、具体的には逸脱防止地上ガードや車両の軸箱等による逸脱防止車上ガード等の構造の基礎的検討等を行い、これらを踏まえて平成17年度末を目途に実施計画の策定を目指す。

4. 引き続き調査、研究する項目

当面、以下の項目について、財団法人鉄道総合技術研究所及びJR各社が連携を図りつつ研究を進め、適時その成果をとりまとめるとともに更なる安全確保のため、必要な調査・研究を実施する。

- レール締結装置やレール継目部の損傷防止策
脱線した車輪により、レール締結装置やレール継目部が損傷しないための方策について研究する。
- 脱線防止ガードの構造、設置方法
在来線の急曲線部に設置されているような脱線防止ガードを新幹線に設置した場合の効果、軌道整備作業への影響等について研究する。
- 非常ブレーキの停止距離短縮化
緊急時の停止距離をさらに短縮するため、非常ブレーキが作動するまでの時間の短縮化方策等について研究する。
- 早期地震検知システムの充実
JR各社は地震計や「早期地震検知・警報システム」等の設備を自ら整備し、地震による被害の軽減対策に努めているところであるが、気象庁が実用化に取り組んでいる「緊急地震速報」の活用による更なる被害軽減対策について研究する。