

鉄道の防災・減災対策

レビューの概要

評価の目的・必要性

- (目的)
- ・「予防」、「応急」及び「復旧」の各段階における鉄道の防災・減災対策を評価し、課題を抽出することで、鉄道の防災・減災対策の更なる充実に資することを目的とする。
- (必要性)
- ・自然災害による鉄道施設の被害が頻発化・激甚化する中で、鉄道の早期復旧など利用者目線に立った鉄道の防災・減災対策の一層の充実を図る必要がある。

評価対象・政策の目的

- ・列車の安全・安定輸送並びに鉄道利用者の安全を確保することを目的とする。
- ・鉄道の防災・減災対策のうち地震災害・豪雨災害に係る政策を対象とする。

評価の視点

- ・各災害に対して、災害発生後の時間経過に着目し、「予防」、「応急」及び「復旧」の各段階において、国がこれまで取り組んできた施策について評価を実施した上で課題を整理する。なお、評価に際しては、平成30年に実施した「重要インフラの緊急点検」の結果も踏まえる。

評価の手法

- ・国から鉄道事業者への支援により、対策がどの程度進捗し、その結果被害の軽減にどの程度に貢献したのかという観点で評価する。

主な評価結果

○予防段階

- (地震) ・耐震省令で定められた構造物の耐震化率は、ほぼ100%を達成。当該省令で対象とされたせん断破壊先行型の高架橋等のうち未対策箇所の対策を引き続き推進するとともに、今年度より曲げ破壊先行型の高架橋等の対策を追加し、対策を促進。
- (豪雨) ・近年の豪雨では、河川管理施設等構造令を満たしていない橋梁の被害や斜面崩壊による被害が多発。当面の対策として、鉄道事業者への支援制度(補助)の活用により、橋脚の根固め工、橋梁の傾斜検知システムの整備や斜面防護工等を着実に実施。

○応急段階

- (地震) ・駅間停止列車の早期解消、運行の早期再開に向けた対応方針について、基本的な方向性を提示。地震計の増設や安全に降車するためのはしごの常備等を推進。
- ・優先して開放する踏切の指定や指定した踏切の地震後の状況等に関する情報共有の方法などについて検討中。引き続き、災害時に優先して開放すべき踏切の指定について、関係者と調整を進める。
- (地震・豪雨)
- ・増加する訪日外国人への非常時の情報提供が不足。訪日外国人旅行者を含む利用者等への情報提供を行うにあたり、多様な情報提供手段(SNS、駅頭掲示等)により、迅速な運行情報等の提供を促進。

○復旧段階

- (地震・豪雨)
- ・平成30年7月豪雨において、流入した土砂の撤去等に際して、河川事業や道路事業と連携し早期復旧を実現。早期復旧に向けた関係事業との連携・調整のための恒久的な仕組みの構築を検討。
 - ・早期復旧のため、鉄道用地外の土地の一時使用が可能となる制度を検討中。

主な課題

● 予防段階

【高架橋等の耐震対策】

- ・耐震省令に基づき高架橋等の耐震補強を推進。耐震化率は、平成29年度末時点で高架橋約97%、駅約94%を達成するも、一部未対策箇所が残る。

【河川橋梁の流失・傾斜対策、斜面の崩壊対策】

- ・近年の豪雨では、河川管理施設等構造令を満たしていない橋梁の被害や斜面崩壊による被害が多発。

【計画運休】

- ・計画運休実施の際の鉄道事業者から地方公共団体への情報提供の方法や、計画運休する時間の表現方法、振替輸送のあり方について検討が必要。

● 応急段階

【駅間停車列車の早期解消、早期の運転再開】

- ・「乗客の早期救済」、「早期の運転再開」について、全国の鉄道事業者へ基本的な方向性を提示。今後は、鉄道事業者による取組の着実な実施が課題。

【利用者等への情報提供】

- ・平成30年9月の台風21号で被害を受けた関西空港連絡鉄道を利用する訪日外国人への情報提供のあり方が課題とされるなど、訪日外国人旅行者に対する多言語での情報提供が不足。

【踏切長時間遮断対策】

- ・優先して開放する踏切の指定や指定した踏切の地震後の状況等に関する情報共有の方法など緊急連絡体制の整備について協議が必要。

● 復旧段階

【道路・河川等関係事業との連携・調整】

- ・平成30年7月豪雨においては、流入した土砂の撤去等に際して、河川事業や道路事業と連携し早期復旧を実現したが、このような取組の継続が必要。

【鉄道用地外の土地の一時使用】

- ・災害復旧時において、鉄道用地外の土地の一時使用などが必要となる場合に、立ち入りが制限されること等により、復旧に時間を要する。

今後の対応方針

● 予防段階

【高架橋等の耐震対策】

- ・せん断破壊先行型の高架橋等のうち未対策箇所の耐震対策を引き続き推進するとともに、今年度より曲げ破壊先行型の高架橋等の対策を追加し、対策を促進。

【河川橋梁の流失・傾斜対策、斜面の崩壊対策】

- ・鉄道事業者への支援制度（補助）の活用により、橋脚の根固め工、橋梁の傾斜検知システムの整備や斜面防護工等を着実に実施。

【計画運休】

- ・利用者の安全を確保するための計画運休の実施について、利用者等への情報提供等について昨年10月にとりまとめ、現在、最終取りまとめに向けて検討中。

● 応急段階

【駅間停車列車の早期解消、早期の運転再開】

- ・地震計の増設や安全に降車するためのはしごの常備等を推進。

【利用者等への情報提供】

- ・訪日外国人旅行者を含む利用者等への情報提供にあたり、多様な情報提供手段（ウェブサイト、SNS、駅頭掲示等）により、迅速な運行情報等の提供を促進する。

【踏切長時間遮断対策】

- ・災害時に優先して開放すべき踏切の指定について、関係者と調整を進める。

● 復旧段階

【道路・河川等関係事業との連携・調整】

- ・早期復旧に向けた関係事業との連携・調整のための恒久的な仕組みの構築を検討。

【鉄道用地外の土地の一時使用】

- ・早期復旧のため、鉄道用地外の土地の一時使用が可能となる制度を検討中。