

運輸安全委員会ダイジェスト

JTSB (Japan Transport Safety Board) DIGESTS

第31号 (平成31 (2019) 年2月発行)

鉄道事故分析集

遮断機のない踏切は危険 廃止や遮断機・警報機の整備など、早急な対策が必要

<概要>

遮断機のない踏切の廃止や遮断機・警報機の整備等、早急な対策を

- 遮断機のない踏切での事故を無くすために、早急に踏切の廃止・遮断機等の整備の方針決定を。鉄道事業者、道路管理者、地域住民等の関係者が協力して、合意形成のための協議を促進し、早急に具体的な対策を講じることが必要。
- 早急な対策が必要と考えられる踏切の例
 - 踏切通行者が接近する列車に気付きにくい踏切
(例)・踏切の見通しが近接の建物や塀等で遮られている場合
・踏切近傍の線路に存在する曲線・トンネル等の影響により列車の見通し距離が制約されている場合 など
 - 通過する列車の速度が高い踏切
【参考】80km/hで走行する列車は1秒間に約22m進み、120km/hで走行する列車は1秒間に約33m進む。
 - 通過する列車の本数が多い踏切
 - 複線等で踏切長が長く、渡りきるのに時間のかかる踏切
【参考】高齢の標準的な歩行者は、65歳で1秒間に1.2m、75歳以上の平均で1秒間に1.0m進む。
 - 児童の通学や、高齢者・障がい者等の定常的な利用がある踏切
 - 宅地化の進展等による周辺環境の変化により、踏切通行者が増加している又は将来的な増加が見込まれる踏切
 - 過去に事故が発生した踏切
- 鉄道事業者が、このような危険性の高い踏切を抽出し、積極的に関係者に働きかけて協議を進展させることにより、踏切の廃止や遮断機等の整備の早期実施につなげることも重要。


高齢者(65歳以上)の死亡事故が半数以上を占める

- 公表済みの事故調査報告書34件では
 - ・ 高齢者の死亡事故が多い (65歳以上が半数以上 (53%))
 - ・ 歩行者 (38%)、自動車 (35%) の別では、それぞれ一定数の事故が発生

遮断機等がない状況で通行者自身に列車接近を気付かせるのには限界も

- 以下の主な関与要因に対して、踏切通行者の注意力のみに依存する安全対策では限界がある場合もある
 - ・ 踏切の一時停止位置から列車の見通しが悪い（列車の接近を確認しにくい）
 - － 踏切周辺の建物や塀、雑木などのため、見通しが悪い
 - － 自動車の運転席の位置では、歩行者と比較して、接近する列車が見づらい
 - ・ 踏切通行者（車両等）が踏切の手前で一時停止しない（不安全行動を完全には排除できない）
 - ・ 踏切通行者の身体機能の制約が影響した（危険情報に対する対応が困難）
 - － 踏切警報音や気笛が聞こえない
 - ・ 列車の速度が高いと、目視による踏切到達までの時間の判断が難しい

遮断機のない踏切の廃止を実現した事例のポイント

- 踏切事故を無くすための究極の対策は踏切自体を無くすことであり、関係者が協議を進め、踏切の廃止を実現した事例もある。廃止までの経緯の類型とポイント（)は以下のとおり。各事例（詳細は5. <9～13ページ>）等も参考にしながら、事故防止のための具体的な対策の実施が望まれる。

（a）遮断機のない踏切の単独廃止

- ➡ 鉄道事業者、道路管理者が踏切廃止の必要性を説明、地域住民等の理解及び協力が促進

（b）近隣踏切との統廃合

① 近隣踏切の拡幅にあわせて廃止

- ➡ 近隣踏切の安全性向上（歩道整備、踏切拡幅）により、踏切通行者を誘導

② 近隣踏切への迂回路を整備して廃止

- ➡ 近隣踏切の利用を容易にすること（迂回路整備）により、踏切通行者を誘導
- ➡ 迂回路の整備にあたり地方自治体と鉄道事業者が協力

（c）踏切付近の立体交差化工事完了後に廃止する計画であったところ、事故の発生を契機に廃止時期を早めて廃止

<目次>

1. 踏切道数の推移	3
2. 遮断機のない踏切での死亡事故の発生状況	5
3. 遮断機のない踏切は、廃止や遮断機・警報機整備など早急な対策を	7
(1) 遮断機のない踏切は危険	
(2) 踏切通行者の注意力のみに依存する安全対策には限界がある場合もある	
(3) 早急に対策の方針を定め、具体的な対策の実施を	
4. 踏切の廃止に向けた対策の進め方のポイント	9
5. 遮断機のない踏切の廃止を実現した事例	9
6. 遮断機のない踏切の廃止や踏切保安設備の整備が行われるまでの間の暫定対策	14
7. 事故調査事例（列車接近に気付かない関与要因に着目して）	16
8. 今後に向けて	24
9. おわりに	24