

第2章 鉄軌道交通の安全

第1節 鉄軌道の運転事故の発生状況とその防止

鉄軌道の運転事故（踏切事故を除く。）は、輸送需要の増大に伴う列車運行回数の増加及び列車の高速化にもかかわらず、昭和37年度をピークに年々減少しており、昭和45年度の発生件数は4,129件（死傷者1,838人）であったが、その後も減少傾向を続け、昭和49年度には発生件数2,040件（死傷者1,314人）となり、昭和45年度に比し、発生件数で約5割、死傷者数で約3割の減少となった。

このような事故の減少傾向は、これまでに講じてきたATS装置（自動列車停止装置）の設置をはじめとする諸般の安全対策の成果と考えられる。しかし、列車運転の高速化、高密度化に伴い、列車衝突、列車脱線等が生じた場合、事故の大型化は避けられないので、今後も引き続き運転保安に関する施設の整備、従事員の資質の向上、車両の不燃化等の対策を強力に推進するとともに、経年した設備の更新等を積極的に行い、鉄軌道の運転事故の一層の防止に努めるものとする。

第2節 講じようとする施策

1 鉄軌道交通環境の整備

(1) 線路施設等の整備

線路施設は、安全運転の基盤であり、かつ、鉄軌道固有の精密さが要求されることにかんがみ、常に信頼度の高い軌道を維持するため、その適正保守を徹底するとともに、軌道及び路盤等の施設の強化、補修を促進するほか、台風等による災害を防止するための線路防護施設の整備等を促進する。

電気施設については、動力源を確保し、かつ、列車の安全運行を維持するため、架線の保守管理の徹底を期し、事故電流による障害防止を図るとともに、変電所等電力設備の保守体制を充実する。

また、設備、車両を通じて、経年劣化の著しいものについては、更新を計画的に進める。

(2) 信号保安設備等の整備

列車運転の高速化、高密度化に伴う列車運行の安全を確保し、事故防止を図るため、自動信号装置、C T

C装置（列車集中制御装置）、継電連動装置及びATS装置等の信号保安設備を充実強化するとともに、運転情報及び事故対策に関する情報を迅速に伝達するための列車無線等の装置の整備を促進する。

2 鉄軌道の安全な運行の確保

(1) 乗務員及び保安要員の教育の充実及び資質の向上

鉄軌道の安全な運行確保の任に直接当たる乗務員及び保安要員が新技術の開発、導入等に即応した知識、技能を習得しうるよう、養成課程における教育訓練及び職場における再教育訓練を一層充実するとともに、教育用機材等の整備を促進する。

また、乗務員及び保安要員の適性の確保を図るため、科学的な適性検査の採用を促進し、その充実を図る。

(2) 列車運行管理の改善等

列車運行の実態を的確には握し、列車ダイヤの乱れ、列車事故の発生等に際して、迅速、適切な措置を講ずるため、運転指令と列車間の通信装置、CTC装置等の採用を促進し、運転指令体制の強化を図る。

一方、乗務員等がその職務を十分に果たし、安全運転を確保できるよう就業時における心身状態の的確な把握等安全管理の改善を図るとともに、車両、信号保安装置等の新技術の開発、導入の進展に併せて、運転等に関する業務内容、業務体系の整備を推進する。

(3) 気象情報の充実

鉄軌道交通の安全に関連の深い豪雨、豪雪等の異常気象について、その的確な把握と予報精度の向上を図るため、地域気象観測網、静止気象衛生システムの整備、気象レーダーの更新等監視体制の強化及び観測体制、予報体制の充実に努めるとともに、気象情報を迅速に鉄軌道交通機関に伝達する。

(4) 鉄軌道交通の安全に関する知識の普及

鉄軌道の運転事故には、線路への立入等外部要因によるものが少なくないので、全国交通安全運動等の機会を通じて、事業者団体等による幅広い広報活動を積極的に推進し、沿線住民、児童・生徒等に対し事故防止に関する知識の普及を図る。

3 鉄軌道車両等の安全性の確保

(1) 鉄軌道車両等の構造、装置に関する保安上の技術基準の改善

鉄軌道車両等の保安上の技術基準については、新技術の開発、導入による車両等の性能向上に対応してその改正を図るほか、車両故障等の分析解明その他安全性に関する科学的研究の成果を技術基準に十分反映させる。

(2) 鉄軌道車両等の検査の充実

鉄軌道車両等の新技術の開発、導入に対応して、検査周期、検査項目に関し科学的な検討を加え、その結果を検査基準に反映させるとともに、新しい検査機器の採用を促進して検査精度の向上を図る。

4 緊急時における救急体制の整備

鉄軌道の重大事故に際しての救助救急活動が迅速かつ的確に行われるよう、鉄軌道事業者と救急搬送機関、医療機関その他の関係機関との連絡協調体制の強化を図る。

5 科学技術の振興等

(1) 鉄軌道の安全に関する研究開発の推進

鉄軌道の安全対策については、科学的事故防止技術、人間工学的事故防止方策の研究開発をより一層推進し、鉄軌道交通の安全性の向上に努める。

このため、国立及びこれに準ずる試験研究機関においては、研究施設、研究費等を充実し、研究体制を整備するとともに、関係の試験研究機関相互の連絡協調を強化し、次の研究開発を重点的に行う。

- ア 車両等の施設の安全性の確保のため、列車の脱線、追突等の予防に重点を置いた研究開発
- イ 踏切の安全性の確保のため、踏切保安関係設備の改善についての研究開発
- ウ 新技術導入についての研究開発及び運転関係従事員についての労働科学的研究

(2) 鉄軌道の運転事故原因究明のための総合的な研究調査の推進

鉄軌道の特殊な運転事故については、徹底的な原因究明を行うため、必要に応じ専門家等により実験を含む研究及び調査を行い、その成果を速やかに安全対策に反映させる。