

第2章 鉄軌道交通の安全

第1節 鉄軌道事故のすう勢と交通安全対策の今後の方向

鉄軌道の運転事故は、長期的な減少傾向にあり、平成2年の発生件数は1,382件、死傷者数は1,005人で、昭和60年と比較して、発生件数で15%、死傷者数で20%の減少となっているものの、死傷者数は、最近数年間においては横ばい傾向にある。

運転事故の減少傾向は、これまで講じてきた安全対策の成果と考えられるが、今後の大都市圏における混雑緩和のための輸送力増強及び多極分散型国土形成のための幹線鉄道網の整備に対応して、列車運行の一層の高速化、高密度化が進められていることに伴い、一たび事故が発生した場合、被害が甚大になるおそれがあるとともに、利用者の利便にも重大な支障をもたらすことが予想される。

そのため、自動列車停止装置の設置・高機能化等により一層の安全性の向上を図るとともに、高齢者、身体障害者等の安全な利用にも十分配慮しつつ駅施設等の整備を図る。

また、列車の運行管理体制及び運転関係従事者の教育訓練の充実、踏切道の安全通行等鉄軌道の安全に関する知識の普及等の安全対策を強力に推進することにより、一層の運転事故の防止に努めることとする。

第2節 講じようとする施策

1 鉄軌道交通環境の整備

(1) 線路施設等の点検と整備

鉄軌道交通の安全を確保するためには、基盤である線路施設について常に高い信頼性を保持する必要がある。軌道や路盤等の施設の保守及び強化を適切に実施するとともに、降雨による土砂崩壊等の災害を防止するため、線路防護施設の整備を促進する。また、駅施設等については、旅客の安全確保のため、身体障害者、高齢者等の安全利用にも十分配慮しつつ、所要の設備の整備を図る。

(2) 信号保安設備等の整備

列車運行の高速化、高密度化の進展に対応するとともに、列車運行の安全確保を図るため、自動信号装置、列車集中制御装置（C T C）、自動列車制御装置（A T C）、自動列車停止装置（A T S）等の信号保安設備の整備、充実を行う。また、非常時における緊急処理に資するよう列車無線等の通信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

鉄軌道の乗務員及び保安要員に対する教育訓練体制と教育内容について、保安監査等の機会を通じてその実態の把握を行い、教育成果の向上を図るよう指導する。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定期的な実施を図るよう指導するとともに、動力車操縦者の資質の確保を図るため、動力車操縦者運転免許試験を実施する。

(2) 列車の運行及び乗務員等の管理の改善

列車の運行状況を的確に把握し、ダイヤの乱れ、事故の発生等に際して、鉄軌道事業者が迅速かつ適切な措置を講ずることができるよう運転指令と列車乗務員との間の無線設備及びCTC等の整備を指導する。

また、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把握を確実に行うなどにより、職場における安全管理を改善するよう指導する。さらに、従業員の安全意識を高揚させ、企業を挙げて安全管理に取り組む体制を徹底するよう年末年始の安全総点検等の機会を通じて指導する。

(3) 気象情報等の充実

鉄軌道交通の安全に関係の深い台風、大雨、大雪、霧、地震、火山噴火等について、観測データや予報、警報等の適切な発表及び関係機関への迅速な伝達に努める。

また、これらの情報内容の充実及び効果的な利用のため、静止気象衛星システム、軌道気象衛星の利用体制、気象レーダー観測網、地域気象観測網、気象資料伝送網、大・中・小地震観測網、東海地震予知等のための地震常時監視体制、火山観測業務など、予報、観測、通信等の各業務体制の充実強化を図るとともに、講習会等により気象知識の普及に努める。

(4) 鉄軌道交通の安全に関する知識の普及

踏切事故等鉄軌道の運転事故及び置石、投石等の鉄道妨害を防止するために、踏切道の安全通行、鉄軌道事故防止等に関する知識を一般に普及する必要がある。このため、鉄軌道事業者に対し、学校、沿線住民、道路運送事業者等を対象として、全国交通安全運動等の機会をとらえて、チラシ類の配布、事故防止映画会の開催等の広報活動を行うよう指導する。

3 鉄軌道車両の安全性の確保

(1) 鉄軌道車両の構造・装置に関する保安上の技術基準の改善

鉄軌道の車両の開発及び導入、車両故障等の原因分析並びに安全性に関する研究の成果を、鉄軌道車両の構造・装置に関する保安上の技術基準に反映させるとともに、鉄道部門に関する日本工業規格の整備充実を図る。

(2) 鉄軌道車両の検査の充実

鉄軌道車両の検査については、コンピューターの利用等新しい技術を取り入れた検査機器の導入を更に推進することにより、検査精度の向上を図るよう指導するとともに、鉄軌道車両への新技術の導入に対応した検査内容及び検査方法の充実を図るよう指導する。

4 救助・救急体制の整備

鉄軌道の重大事故等の発生に際して、救助・救急活動を迅速かつ的確に行うため、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及び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、交通安全公害研究所においては、新しい交通システムの実用化や新設計手法による鉄道構造物、コンピューターを用いた鉄道用運転保安システム等の導入に対応した安全性、信頼性評価のための研究に必要な研究施設、研究体制等を充実するとともに、鉄道総合技術研究所における降雨や地震に関する防災シス

テム、次世代運転保安システム等の技術開発を促進する。

(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、その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総合的な研究調査を行い、その成果を速やかに安全対策に反映させる。