

第2章 鉄道交通安全施策の現況

第1節 鉄道交通環境の整備

1 鉄道施設の点検及び整備

鉄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確保する必要があり、土砂崩壊、落石、雪崩等による施設の被害を防止するため、防災設備の整備を促進するとともに、鉄道事業者に対し、適切な保守及び整備を実施するよう指導した。

また、地方中小鉄道については、平成14～15年度に実施した安全性緊急評価の結果に基づき策定した保全整備計画により、施設、車両等の適切な維持・改修等を実施するよう指導した。

駅施設等については、高齢者、障害者等の安全利用に十分配慮し、段差の解消、転落防止設備等の整備によりバリアフリー化を推進した。

プラットフォームからの転落事故防止対策としては、非常停止押しボタン又は転落検知マットの整備、プラットフォーム下の待避スペースの確保等適切な安全対策の推進を図った。また、転落防止対策としてのホームドア・可動式ホーム柵の設置としては、制約要因の解消のための調査検討を実施している。

2 運転保安設備の整備

列車の高速化・高密度化に対応し、列車の安全確保を図るため、列車集中制御装置（CTC）の整備

を促進するとともに、JR西日本福知山線列車脱線事故を踏まえ、緊急整備計画に基づく急曲線における速度超過防止用ATS等の整備を図った。さらに、技術基準を改正し、曲線、分岐器、線路終端、その他重大な事故を起こすおそれのある箇所へのATS等の設置を義務付け、整備促進を図った。

3 鉄道の地震対策の強化

「新幹線脱線対策協議会」における検討内容を踏まえ、活断層と交差していることが確認され耐震対策が必要なトンネルの対策及び中間部付近が拘束されている高架橋柱の耐震補強を実施した。その他の新幹線の高架橋柱及び在来線の高架橋柱についても耐震補強の促進を図った。

また、今後発生が予測される大規模地震に備え、緊急人員輸送の拠点等の機能を有する主要な鉄道駅において耐震補強の緊急的实施を進めるとともに、地下鉄の電波遮蔽空間において情報受信が可能となるように地上波の再送信設備の整備促進を図った。

4 地下鉄道の火災対策の推進

地下鉄道の火災対策基準に適合していない地下駅等については利用者の安全を確保するため、早期に火災対策施設を整備する必要があり、火災対策施設の整備促進を図った。

第2節 鉄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

動力車操縦者（以下、「運転士」という。）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した。また、運転士の資質の向上を図るため、運転士の資質向上検討委員会を開催し、運転士の教育手法の在り方や職場環境の改善方策等について検討を進めた。

鉄道事業者は、乗務員及び保安要員に必要な知識及び技能を習得させるため、教育機関において教育訓練を実施するとともに、現場において事故防止の徹底を図るためビジュアル教材の活用等教育内容の充実を図り、講習会・研究会を実施した。また、乗務員及び保安要員の適性の確保を図るため、定期的に適性検査を実施した。

2 列車の運行及び乗務員等の管理の改善

大規模な事故又は災害が発生した場合に、迅速かつ的確な情報の収集・連絡を行うため、国及び鉄道事業者において、夜間・休日における連絡体制の充実、通信手段の拡充を図った。

運行管理体制については、運転指令と乗務員間の無線設備及びCTCの導入等を促進し、迅速かつ的確な運転指令体制づくりに努めるよう鉄道事業者を指導した。

乗務員等の管理については、乗務員等の安全意識を高めるとともに、乗務員等がその職務を十分に果たし、安全運転を確保することができるように、就業時における心身状態の把握を確実にし、安全管理に努めるよう鉄道事業者を指導した。なお、鉄道事業法（昭61法92）等を改正し、運転管理者や乗務員指導管理者等の選任を義務付けた。

3 鉄道交通の安全に関する知識の普及

鉄道事業者は、学校、沿線住民、道路運送事業者等に対し、全国交通安全運動等の機会をとらえて、ポスターの掲示、チラシ類の配布等による踏切事故防止キャンペーンを実施することにより、踏切道の安全通行や鉄道事故防止に関する知識の普及及び意識の高揚を図った。

また、建設工事・保守作業等施設の建設・保守に携わる作業員についても、安全対策の徹底を図るよう、鉄道事業者を指導した。

4 鉄道事業者に対する保安監査等の実施

鉄道の安全運行を確保するため、鉄道事業法等を改正し、安全管理規程の作成及び安全統括管理者の選任等を義務付けるとともに、鉄道事業者に対し保安監査を実施し、輸送の安全確保の取組状況、施設及び車両の保守管理の状況、運転取扱いの状況、乗務員等に対する教育訓練の状況等について適切な指導を行った。また、JR西日本福知山線列車脱線事故が発生したことなどを踏まえ、更なる鉄道安全監

査官を増員するなど保安監査の強化・充実についても取り組んだ。

また、経営トップから現場まで一丸となった安全管理体制の構築状況を国が評価する「運輸安全マネジメント評価」を導入した。

5 気象情報等の充実

鉄道交通に影響を及ぼす自然現象について、的確な実況監視を行い、適時・適切に予報・警報等を発表・伝達して、事故の防止及び被害の軽減に努めるとともに、これらの情報の内容の充実と効果的利用を図るため、第1編第1部第2章第3節7で述べた施策を講じた。緊急地震速報については、列車の緊急停止等への活用を希望する事業者に対して提供を開始した。

また、平成17年12月に発生したJR東日本羽越線列車脱線事故を踏まえ、「鉄道強風対策協議会」を開催し、強風対策についてソフト・ハードの両面から検討を行っていたが、18年9月には、風速計の設置など、風の観測態勢の一層の強化などを内容とする中間取りまとめを行った。

6 鉄道事故等原因究明及び体制の強化等

航空・鉄道事故調査委員会は、鉄道事故及び鉄道事故の兆候（重大インシデント）の原因究明を行うことにより、事故の再発防止に寄与することを目的としており、鉄道事故等が発生した場合には、運行の状況、鉄道施設及び車両等について多角的な事実調査を行うとともに、必要な試験や研究を行い、これらの結果を総合的に解析して報告書を公表している。

また、鉄道事故及び重大インシデントの原因究明の調査を迅速かつ適確に行い、鉄道事故の防止に寄与するため、事故調査を担当する職員の専門調査技術の向上を図るとともに、鉄道事故調査官及び地方運輸局の関係職員の研修等を実施し、各種調査用機器の活用による分析能力の向上に努めている。

重大インシデント

結果的には事故に至らなかったものの、事故が発生するおそれがあったと認められる事態のうち重大なもの。

さらに、鉄道事故等報告規則等に基づいて報告される鉄道事故等の情報についても収集整理し、鉄道事業者等の関係者で共有することにより、事故の

未然防止を図るとともに、安全施策への反映に努めた。

第3節 鉄道車両の安全性の確保

1 鉄道車両の構造・装置に関する保安上の技術基準の改善

車両の構造・装置等の改善

近年、鉄道における車両の構造・装置は大きく変化し、各分野における科学技術の発達を反映するとともに、高齢者、障害者等に配慮した設計となっている。

最近導入されている車両は、機械的可動部分を削減した装置を採用することにより電子化・無接点化が進み、信頼性と保安度の向上が図られている。また、プラットフォーム上の旅客の転落を防止するため、車両の連結部に安全対策を施した車両の導入を推進している。

JR西日本福知山線列車脱線事故を契機として、鉄道の技術基準で求めるべき安全水準の在り方などを検討し、その結果を踏まえて技術基準の改正を行

い、運転士異常時列車停止装置の設置の義務化等を行った。

鉄道車両等に関する日本工業規格の整備

鉄道車両の品質の改善、生産の合理化等を行うことにより、安全性の向上に寄与することを目的として日本工業規格を整備した。

なお、平成17年度末における鉄道部門の日本工業規格数は145件である。

2 鉄道車両の検査の充実

鉄道の車両の検査については、鉄道事業者に対し、新技術を取り入れた検査機器を導入することによる検査精度の向上、鉄道車両への新技術の導入に対応した検修担当者に対する教育訓練の充実及び鉄道車両の故障データ等の科学的分析結果の保守管理への反映が図られるよう指導した。

第4節 踏切道における交通の安全に関する対策

1 踏切事故防止対策の現状

踏切道の改良については、踏切道改良促進法（昭36法195）及び第8次交通安全基本計画に基づき、踏切道の立体交差化、構造改良、歩行者等立体横断設備の整備及び踏切保安設備の整備を推進している。

同法により改良すべき踏切道として、平成17年度末までに立体交差化2,293か所、構造改良4,086か

所、踏切保安設備の整備2万7,776か所を指定し、その改良を推進した（第1-34表）。

また、これらと、道路管理者、鉄道事業者等が自主的に行ったものを合わせて、昭和36年度から平成17年度までに改良が図られた踏切道の延べ総数は、立体交差化5,538か所、構造改良3万7,601か所、踏切保安設備（踏切遮断機又は警報機）の整備5万

第1-34表 踏切道改良促進法により指定した踏切道の改良進ちょく状況

（平成17年度末現在）

種別改良	指定箇所数（A）	しゅん工（B）	工事中（C）	未着工	進ちょく率 (B)+(C)/(A)
	か所	か所	か所	か所	%
立体交差化	2,293	1,854	322	117	94.9
構造改良	4,086	3,913	36	137	96.6
踏切保安設備の整備	27,776	27,634	0	142	99.5

注 国土交通省資料による。