

鉄軌道輸送の安全にかかわる情報 (平成25年度)

平成26年7月



国土交通省鉄道局

目 次

はじめに	1
1 鉄軌道輸送の安全にかかわる国の取組み	2
2 運転事故に関する事項	10
2.1 鉄軌道における運転事故の発生状況等	10
2.2 列車事故の発生状況	15
2.3 踏切事故の発生状況	16
2.4 人身障害事故の発生状況	18
2.5 事業者区分別の運転事故件数	21
3 インシデントに関する事項	22
3.1 インシデント報告件数	22
4 輸送障害に関する事項	23
4.1 輸送障害の発生状況	23
4.2 事業者区分別の輸送障害件数	27
5 輸送の安全にかかわる行政指導等に関する事項	28
5.1 保安監査の実施状況	28
5.2 鉄道事業法及び軌道法に基づく行政処分(事業改善の命令)	30
5.3 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況	32
5.4 事故等の再発防止のための行政指導の実施状況	33
5.5 踏切道改良勧告の発出状況	33
5.6 運輸安全マネジメント評価の実施状況	34
6 輸送の安全にかかわる設備投資等に関する事項	35
6.1 安全関連設備投資・修繕費の状況	35
7 輸送の安全にかかわる施設等に関する事項	37
7.1 自動列車停止装置等の整備状況	37
7.2 踏切保安設備の整備状況	37
用語の説明	41

はじめに

「鉄軌道輸送の安全にかかわる情報」は、平成18年10月1日に施行された「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律」(平成18年法律第19号)により新たに加えられた鉄道事業法第19条の3(軌道法第26条において準用する場合を含む。)の規定に基づき、国土交通省が毎年度整理し、公表しているものです。

この情報の公表により、鉄軌道事業者の安全の確保に対する意識が高まるとともに、鉄道の利用者や沿線住民等の安全利用等に関する理解が促進されるよう期待しています。

1 鉄軌道輸送の安全にかかわる国の取組み

(1) 基本的考え方

人や物を大量に、高速に、かつ、定時に輸送できる鉄軌道は、国民生活に欠くことのできない交通手段です。鉄軌道輸送においては、一たび列車の衝突や脱線等が発生すると、多数の死傷者を生じるおそれがあります。また、ホーム上で又はホームから転落して列車等に接触するなどの人身障害事故が増加していることから、利用者等が関係するこのような事故を防止する必要性が高まっています。

このため、国民が安心して利用できる、一層安全な鉄道交通を目指し、各種の安全対策を総合的に推進していく必要があります。

(2) 交通安全基本計画

国では交通安全に関する施策の大綱として「第9次交通安全基本計画」¹(計画期間は、平成23～27年度)を定め、その中で鉄道交通の安全に関する数値目標を次のとおり掲げ、国民の理解と協力の下、諸施策を総合的に推進することにより、その達成を目指しています。

①数値目標

○乗客の死者数ゼロ及び運転事故全体の死者数減少

鉄軌道における運転事故²は、長期的には減少傾向にありますが、平成17年4月には乗客106名が死亡するJR西日本福知山線列車脱線事故が発生し、社会に大きな衝撃を与えました。その後、平成18年から平成25年まで8年連続して乗客の死者数がゼロとなっており、今後もこれを継続することを目指します。

また、運転事故全体の死者数についても、その減少を目指します。

○踏切事故件数の約1割削減(平成27年までに平成22年と比較して)

踏切事故³は長期的には減少傾向にありますが、2.3に記述するように踏切事故は平成25年度においても鉄軌道運転事故の36.7%を占め、また、改良すべき踏切道もなお残されています。このような現状を踏まえ、踏切事故件数を平成27年までに平成22年と比較して約1割削減することを目指します。

¹ 中央交通安全対策会議「第9次交通安全基本計画」(平成23～27年度の5箇年計画)

<http://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku9/index.html> を御覧ください。

² 列車又は車両の運転中における事故を「運転事故」といい、これが発生したとき、鉄軌道事業者は鉄道事業法第19条等に基づき国へ報告します。

³ 踏切道における列車と自動車の衝突であっても、それが列車衝突事故、列車脱線事故又は列車火災事故に至った運転事故は、踏切障害事故ではなく列車衝突事故等に分類されます。「踏切事故」は、このような踏切障害に伴う列車衝突事故等及び踏切障害事故をいいます。

②国土交通省交通安全業務計画

国土交通省では、毎年度、交通安全基本計画に基づき、「国土交通省交通安全業務計画」⁴を策定しています。この計画のうち、鉄道交通の安全に関する施策等は、表1のとおりです。

表1：平成26年度における鉄道交通の安全に関する施策等

区分	施策項目
鉄道交通環境の整備	○鉄道施設等の安全性の向上
	○運転保安設備等の整備
鉄道交通の安全に関する知識の普及	○利用者等への安全に関する正しい知識の浸透
鉄道の安全な運行の確保	○運転士の資質の保持
	○リスク情報の分析・活用
	○気象情報等の充実
	○鉄道事業者に対する保安監査等の実施
	○大規模な事故等が発生した場合の適切な対応
鉄道車両の安全性の確保	○鉄道車両の構造・装置に関する保安上の技術基準の見直し
救助・救急活動の充実	○防災訓練の充実や関係機関との連携・協力体制の強化
被害者支援の推進	○公共交通事故被害者等への支援体制の整備
	○事業者における支援計画作成の促進
鉄道事故等の原因究明と再発防止	○事故等調査技術の向上に努め、過去の事故等調査結果を公表するなど、事故等の防止に対する啓発活動を行う
研究開発及び調査研究の充実	○鉄道の安全性向上に関する研究開発の推進
踏切道における交通の安全	○踏切道の立体交差化、構造の改良及び歩行者等立体横断施設の整備の促進
	○踏切保安設備の整備
	○踏切道の統廃合の促進
	○その他踏切道の交通の安全と円滑化を図るための措置

⁴ 平成26年度の「国土交通省交通安全業務計画」については、
<http://www.mlit.go.jp/common/001039399.pdf>を御覧ください。

(3)鉄軌道輸送の安全性向上のために講じている取組み

○平成25年度における主な取組み

①JR北海道では、度重なり発生した車両トラブル等や、平成25年9月のJR貨物の列車脱線事故を契機として、脱線事故現場を含め多数の現場において、整備基準値を超える軌道変位を補修することなく放置していたこと、また、これらの検査データを改ざんするという事態が発覚したことを踏まえて、特別保安監査を計3回実施し、平成26年1月に鉄道事業法に基づく事業改善命令等を発出しました。また、平成26年2月の東急電鉄の列車衝突事故及びJR東日本の列車脱線事故等を受けて、平成26年3月に、鉄軌道輸送の安全確保を徹底することを目的に、鉄軌道事業者を選任が義務付けられている安全統括管理者⁵が参加する安全統括管理者会議を開催し、上記の情報共有を行うとともに、輸送の安全確保を徹底しました。

②運転事故全体の死者数減少、踏切事故件数の約1割削減(平成27年度までに平成22年度と比較して)等を掲げる第9次交通安全基本計画の目標達成に向けた踏切事故防止の取組みとして、平成26年3月に鉄道事故等報告規則等の一部改正を行い、踏切遮断機が設置されていない踏切道において発生した事故であって、死亡者を生じたものについて、国への速報と運輸安全委員会における事故調査を行うこととしました。これらを踏まえ、事故の再発防止等に取り組んでいきます(平成26年4月施行)。

○重大な事故を契機とした安全対策

平成17年4月、JR西日本福知山線塚口駅～尼崎駅間において、制限速度を超える速度で曲線に進入したため、乗客の死亡者106人、負傷者562人という甚大な列車脱線事故が発生しました。この事故を受け設置した「技術基準検討委員会」の「中間とりまとめ」(平成17年11月)を踏まえ、「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」等の一部を改正し、平成18年7月に施行しました。

この改正では、曲線部等への速度制限機能付き自動列車停止装置(ATS)等、運転士異常時列車停止装置、運転状況記録装置の設置を新たに義務づけました。

◇1時間あたりの最大運行本数が往復10本以上の線区の施設又はその線区を走行する車両若しくは運転速度が100km/hを超える車両又はその車両が走行する線区の施設について10年以内に整備するよう義務づけ。

◇上記のうち、1時間あたりの最大運行本数が往復計10本以上の線区を運転速度が100km/hを超える速度で走行する車両又はその車両が走行する線区の施設については、曲線部等への速度制限機能付き

⁵ 鉄道事業法第18条の3の規定に基づく安全統括管理者(輸送の安全確保に関する業務を統括管理している者)。

ATS等及び運転士異常時列車停止装置を、また、運転速度が100km/hを超える車両については運転状況記録装置を5年以内で整備を行うよう指導。これらは、全て整備完了済み。

なお、発報信号設備の自動給電設備については、運転速度や運転本数に関わらず5年以内で整備を行うよう指導。こちらも全て整備完了済み。

表2: 技術基準改正に伴う施設等の整備状況の推移

		整備率(%)				
		平成22年 3月末	平成23年 3月末	平成24年 3月末	平成25年 3月末	平成26年 3月末
速度制限機能付き A T S 等	曲線部	89	93	97	98	98
	分岐部	53	61	70	77	81
	終端部	89	91	94	94	95
運転士異常時列車停止装置		80	90	94	96	98
運転状況記録装置		64	75	85	89	94
発報信号設備の自動給電設備		83	96	100	100	100

速度制限機能付き A T S 等: 従来の自動列車停止装置に、曲線、分岐器、線路終端、その他重大な事故が発生するおそれのある箇所への速度を制限するための速度制限機能を付加した装置

運転士異常時列車停止装置: 運転士の異常時に列車を自動的に停止させる装置

運転状況記録装置: 列車の速度やブレーキの動作状況等の運転状況を記録する装置

発報信号設備の自動給電設備: 列車衝突等の事故時においても発報信号設備(他の列車を停止させるための信号を発報する設備)の機能が維持されるよう自動的に別電源から給電する等の対策がなされた設備

また、「運輸の安全性の向上のための鉄道事業法等の一部を改正する法律」(平成18年10月施行)により、安全統括管理者の選任等を義務付けるとともに、運輸安全マネジメント評価を実施しています。

更に同事故に係る事故調査結果に基づく平成19年6月の航空・鉄道事故調査委員会から国土交通大臣への建議・所見を受け、同年9月には、インシデント(運転事故が発生するおそれがあると認められる事態)⁶等の把握及び活用方法の改善、列車無線による交信の制限等を鉄軌道事業者に指導しています。また、平成20年1月には、車両の衝突安全性に関するこれまでの研究成果を取りまとめ、鉄軌道事業者に情報提供しています。

平成17年12月には、JR東日本羽越線砂越駅～北余目駅間において転覆限界を超えるような局所的な突風を受けたことにより、死亡者5人、負傷者33人が発生する列車脱線事故が発生しました。この事故を受け、「鉄道強風対策協議会」を設置し、鉄道における気象観測、運転規制、防風対策のあり方など、強風対策についてソフト・ハードの両面から検討を進め

⁶ 鉄道事業法第19条の2等に基づき鉄軌道事業者が国へ報告します。

ています。具体的には、当該事故以降全国の鉄軌道事業者において、風速計を767箇所新設し、同協議会において「風観測の手引き」、「防風設備の手引き」を作成するなど、風の観測体制の一層の強化を進めています。

○ホームの安全対策

利用者がホームから転落した場合等の安全対策として、列車の速度が高く、運転本数の多いホーム⁷について、非常停止押しボタン又は転落検知マットの設置及びホーム下の待避スペース等を整備するよう指導しています。平成25年度には、新たに26駅において非常停止押しボタン又は転落検知マットの整備が完了し、対象2,072駅のうち2,071駅(99.9%)に整備されています。

鉄道駅のプラットホームにおいて、視覚障害者等をはじめとする全ての駅利用者にとって線路への転落等を防止するために効果が高いホームドア(可動式ホーム柵を含む)の整備を促進しており、平成23年8月の「ホームドアの整備促進等に関する検討会」の「中間とりまとめ」を踏まえ、利用者数が10万人以上の駅におけるホームドア等の優先的な整備や新たなタイプのホームドアの技術開発とともに、視覚障害者への利用者の声かけ等のソフト対策と合わせて、総合的な転落等の防止対策を進めています。

(平成25年度末現在設置駅:583駅)

図1：ホームの安全対策設備例



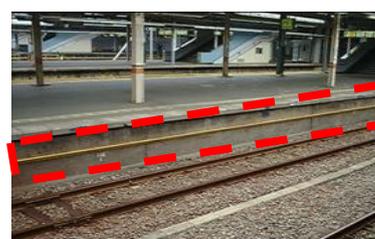
非常停止押しボタン



転落検知マット



ホーム下の待避スペース



ホームに上がるためのステップ

⁷ 「列車の速度が高く、運転本数の多いホーム」とは、ホームへの列車の進入速度が概ね60km/h以上、かつ1時間あたり概ね12本以上の列車が通過又は停車するホームのことです。



ホームドア

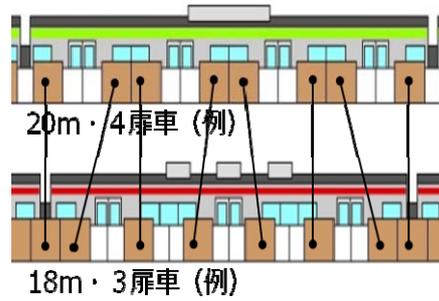


可動式ホーム柵

図2：新たなタイプのホームドアの技術開発例



戸袋移動型ホームドア



昇降ロープ式ホームドア



昇降バー式ホームドア

○地震への対策

〈新幹線の安全対策〉

平成16年新潟県中越地震において、営業中の新幹線が初めて脱線したことを踏まえ、国、新幹線を有するJR各社、関係機関等で構成される「新幹線脱線対策協議会」を設置しました。

この協議会において、構造物の耐震補強や関連する技術開発等について情報共有を図り、新幹線脱線対策の進捗状況について公表⁸しています。

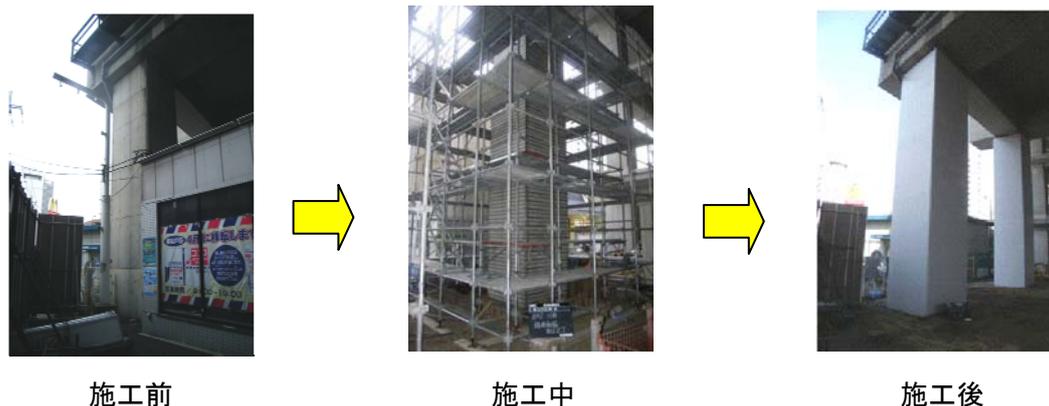
土木構造物の耐震性能の強化、早期地震検知システムの充実及び脱線・逸脱防止装置の設置について、今後も引き続き計画的な実施を推進します。

〈駅部等の耐震性の強化等の推進〉

国土交通省は、平成7年の阪神・淡路大震災における鉄道高架橋の倒壊等の甚大な被害、平成23年の東日本大震災で得られた知見等を踏まえ、その都度、耐震基準を見直すとともに、既設の高架橋のコンクリート製の柱に鋼板を巻く等鉄道施設の耐震対策を進めてきました。

平成25年度においては、切迫性や被害の影響度の大きい首都直下地震及び南海トラフ地震等の大規模地震に備え、より多くの鉄軌道利用者の安全を確保する観点や、一時避難場所や緊急輸送道路の確保等の公共的な機能も考慮し、主要駅や高架橋等の耐震対策を推進するため、鉄軌道事業者が行う耐震対策を支援するため、「鉄道施設安全対策事業費補助金」に20.4億円(補正予算含む)計上しました。

図3：高架橋等の耐震対策例



⁸ 詳しくは、http://www.mlit.go.jp/report/press/tetsudo07_hh_000069.html(平成25年度進捗状況)をご覧ください。

○老朽化が進んでいる橋りょう等の施設の維持管理

我が国では、高度経済成長期に道路、港湾、空港などの社会資本が集中的に整備された結果、今後、急速に老朽化が進行すると見込まれるため、社会資本の適確な維持管理を行うことは、極めて重要な課題となっています。

鉄道施設については、各鉄軌道事業者が定期的に点検を行い、必要な維持・更新を実施していますが、資金力等に一定の限界がある中小鉄道事業者を中心に加速する鉄道施設の老朽化への対策が喫緊の課題となっていることから、鉄道施設の老朽化状況等の実態把握を早急に行うとともに、効率的かつ適切な維持・更新の実現に向けた取組みを強力に進めていくこととしています。

平成25年度においては、橋りょうやトンネル等の土木構造物の長寿命化に資する改良に対して支援を行うため、「鉄道施設安全対策事業費補助金」等に8.6億円(補正予算含む)を計上しました。

図4：老朽化が進んでいる施設の例



○鉄軌道事業者への支援

鉄軌道は、通学生、高齢者等の交通弱者にとって必要不可欠な交通機関ですが、地域鉄道⁹を取り巻く経営環境は厳しさを増しており、約8割の事業者が赤字となっており、施設の老朽化も進んでいます。

このため経営基盤の脆弱な地域鉄道事業者の安全性を確保する観点から、「地域公共交通確保維持改善事業費補助金」(平成25年度予算額305.8億円)の一部を活用し、軌道改良等輸送の安全を確保するために行う設備の整備等に対して補助を行いました。

⁹ 一般に、新幹線、在来幹線、都市鉄道に該当する路線以外の鉄軌道路線のことを地域鉄道といい、その運営主体は、JR、一部の大手民鉄、中小民鉄及び旧国鉄の特定地方交通線や整備新幹線の並行在来線などを引き継いだ第三セクターです。これらのうち、中小民鉄(49事業者)及び第三セクター(42事業者)を合わせて地域鉄道事業者(91事業者)と呼んでいます。
詳しくは、http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html を御覧ください。

2 運転事故に関する事項

2.1 鉄軌道における運転事故の発生状況等

(1) 運転事故の件数及び死傷者数の推移

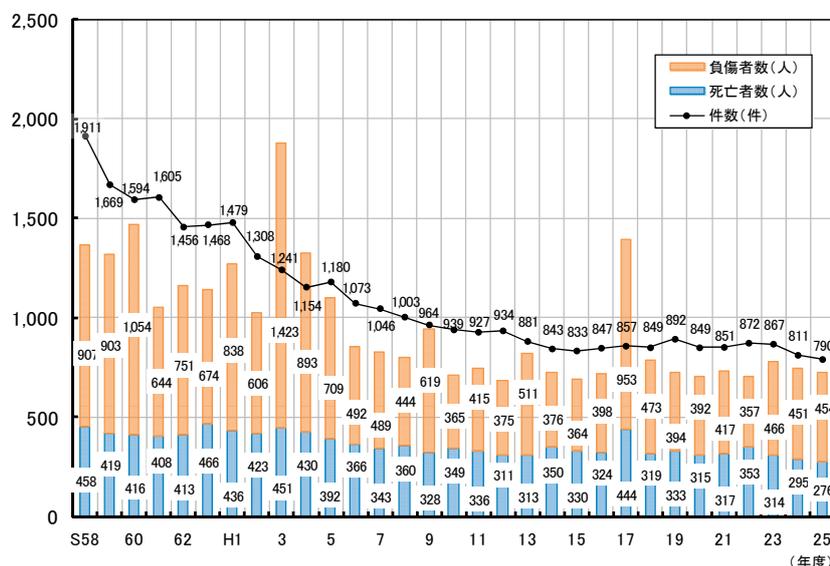
○鉄軌道における運転事故¹⁰は、長期的には減少傾向にあり、平成13年度からは800件台で推移していましたが、平成25年度に発生した運転事故は、790件で対前年度21件(2.6%)減でした。

○平成25年度に発生した運転事故による死亡者数は、276人で対前年度19人(6.4)減でした。運転事故による死亡者数は、近年ほぼ横ばいとなっています。

○また、運転事故による死傷者数は、730人で対前年度16人(2.1%)減でした。この中には、(4)に記載する主な事故の負傷者107人が含まれています。運転事故による死傷者数は、件数と同様に長期的には減少傾向にあります。JR西日本福知山線列車脱線事故があった平成17年度の死傷者数が1,397人であるなど、甚大な人的被害を生じた運転事故があった年度の死傷者数は多くなっています。

○なお、運輸安全委員会の調査対象となった運転事故¹¹は、平成25年度発生した運転事故790件のうち15件(1.9%)でした。

図5: 運転事故の件数及び死傷者数の推移



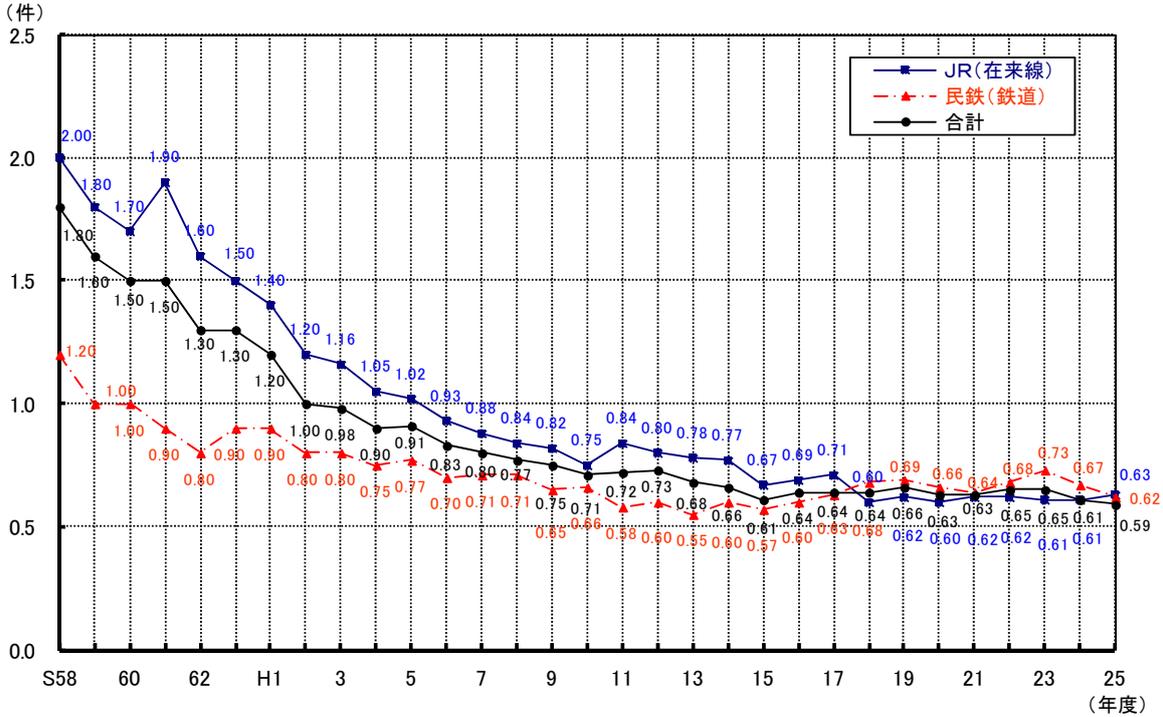
¹⁰ 運転事故の種類については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。なお、自殺を直接原因とするものは、人身障害事故、踏切障害事故及び道路障害事故に該当しませんが、一部に自殺かそうでないか判別できないものがあり、それが人身障害事故、踏切障害事故及び道路障害事故として国へ報告されているとみられます。

¹¹ 運輸安全委員会が調査対象とする運転事故は、鉄道における列車衝突事故、列車脱線事故及び列車火災事故、その他の運転事故であって、5人以上の死傷者を生じたもの、乗客、乗務員等に死亡者を生じたもの等です。詳しくは、<http://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html> を御覧ください。

(2) 列車走行百万キロ当たりの運転事故件数の推移

○列車走行百万キロ当たりの運転事故件数は、運転事故件数と同様に長期的には減少傾向にあります。平成13年度からは0.6件台で推移しており、平成25年度は0.59件でした。

図6: 列車走行百万キロ当たりの運転事故件数の推移



※ グラフ中の「合計」は、JR(在来線+新幹線)と民鉄(鉄道+軌道)の合計である。

(3) 運転事故の種類別の件数及び死傷者数

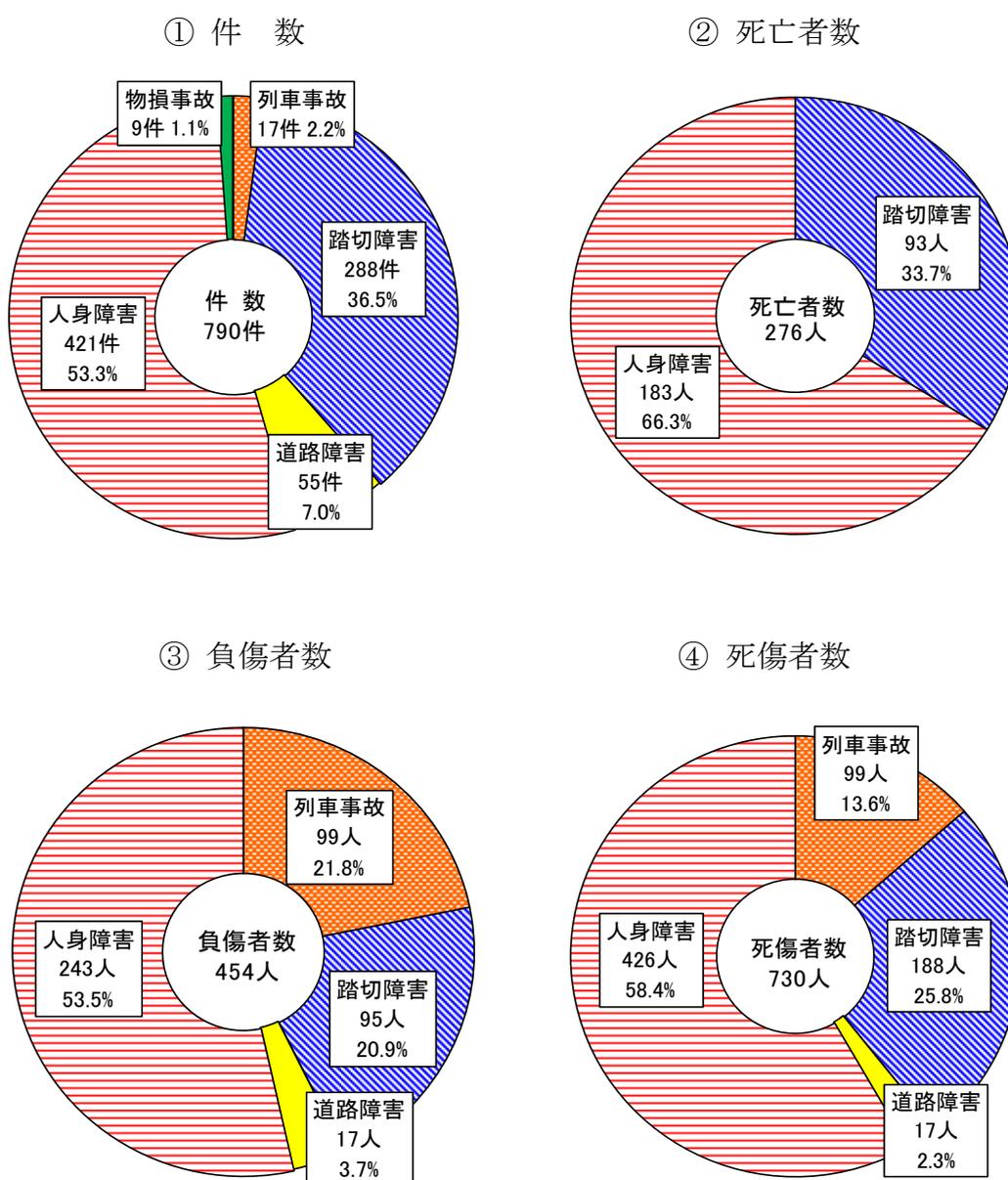
○平成25年度に発生した運転事故の内訳は、線路内やホーム上での列車との接触などの人身障害事故が421件(53.5%)で対前年度8件(1.9%)減、踏切道における列車と自動車との衝突などの踏切障害事故が288件(36.5%)で同7件(2.4%)減、路面電車と自動車との道路上での接触などの道路障害事故が55件(7.0%)で対前年度7件(11.3%)減となっています。列車事故¹²⁾は17件(2.2%)で対前年度5件(22.7%)減でした。

○身体障害者の方が死傷した運転事故は、4件(視覚障害者の方の事故が2件、肢体不自由の方の事故が2件)でした。

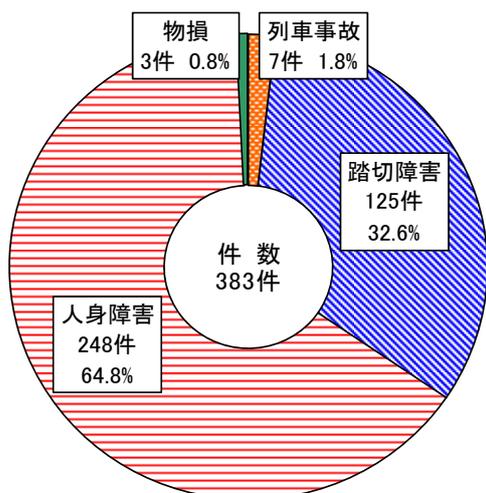
¹²⁾ 「列車事故」は、列車衝突事故(軌道における車両衝突事故を含む。)、列車脱線事故(軌道における車両脱線事故を含む。)及び列車火災事故(軌道における車両火災事故を含む。)をいいます。

- 平成25年度に発生した運転事故による死亡者数は、(1)に記述したとおり276人であり、その内訳は、人身障害事故によるものが183人(66.3%)で対前年度11人(6.4%)増、踏切障害事故によるものが93人(33.7%)で同28人(23.1%)減となっています。
- 平成25年度に発生した踏切事故は、踏切障害事故288件のほか、踏切障害に伴う列車脱線事故が2件あったので、290件(36.7%)でした。
- 平成25年度に新幹線において発生した運転事故は、ありませんでした。

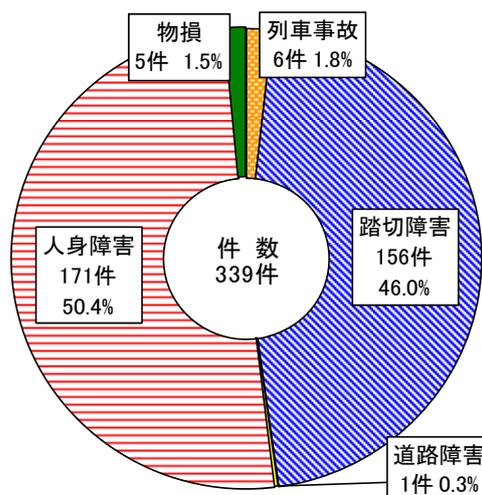
図7: 運転事故の種類別の件数及び死傷者数(平成25年度)



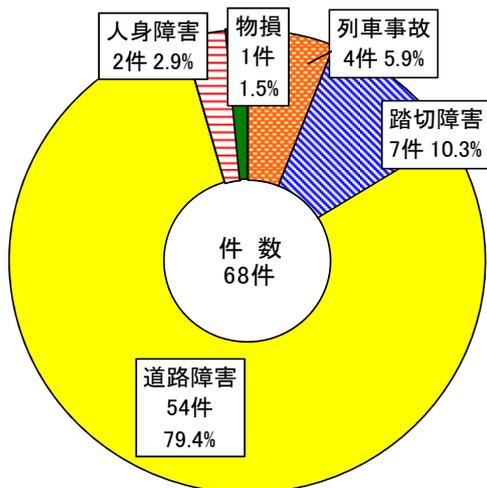
⑤ JR(在来線)の件数



⑥ 民鉄(鉄道)の件数



⑦ 民鉄(軌道)の件数



(4) 平成25年度における主な事故の発生状況

○平成25年度の主な事故(乗客乗務員に死亡者又は5人以上の負傷者が発生した事故等)は、次のとおりです。

表3：主な事故の発生状況（平成25年度）

年月日	事業者	場所	事故種類	死亡	負傷	脱線両数	概要
H25 7.31	長崎電気軌道	大浦支線 築町停留場～市民病院前停留場間 (長崎県長崎市)	車両脱線	0	16	1	交差点を直進しようとした路面電車と、交差点を横断しようとしたバスとが衝突した。これにより路面電車の前台車1軸が脱線した。
H25 11.5	JR九州	佐世保線 高橋駅構内 (佐賀県武雄市)	踏切障害	0	10	0	列車走行中、約30m前方の踏切道をトレーラーの積載物が支障しているのを認めたため、非常ブレーキを使用したが発車した。
H26 2.15	東京急行電鉄	東横線 元住吉駅構内 (神奈川県川崎市)	列車衝突	0	72	4	ホームを過走し停車していた先行列車に、後続列車が衝突、その衝撃で脱線した。
H26 2.23	JR東日本	京浜東北線 川崎駅構内 (神奈川県川崎市)	列車脱線	0	2	2	列車走行中、工事用車両に衝突した。これにより先頭2両が脱線し、1両目が横転した。
H26 3.16	甘木鉄道	甘木線 西太刀洗駅構内 (福岡県大刀洗町)	列車脱線	0	7	1	列車走行中、約11m前方の踏切道で、遮断かんを折損し踏切内に入ってくるトラックを認めたため、非常ブレーキを使用したが発車した。これにより前台車2軸が脱線した(1両編成)。

2.2 列車事故の発生状況

○平成25年度に発生した列車事故は、2.1(3)に記述したとおり運転事故全体の2.2%に当たる17件で対前年度5件(22.7%)減でした。列車事故による死亡者はありませんでしたが、負傷者数は99人で10人増でした。この中には、2.1(4)に記述した平成25年7月31日の長崎電気軌道大浦支線車両脱線事故による負傷者16人、平成26年2月15日の東京急行電鉄東横線列車衝突事故による負傷者72人、平成26年2月23日のJR 東日本京浜東北線列車脱線事故による負傷者2人及び平成26年3月16日の甘木鉄道甘木線列車脱線事故による負傷者7人が含まれています。

図8: 列車事故の件数及び死傷者数の推移

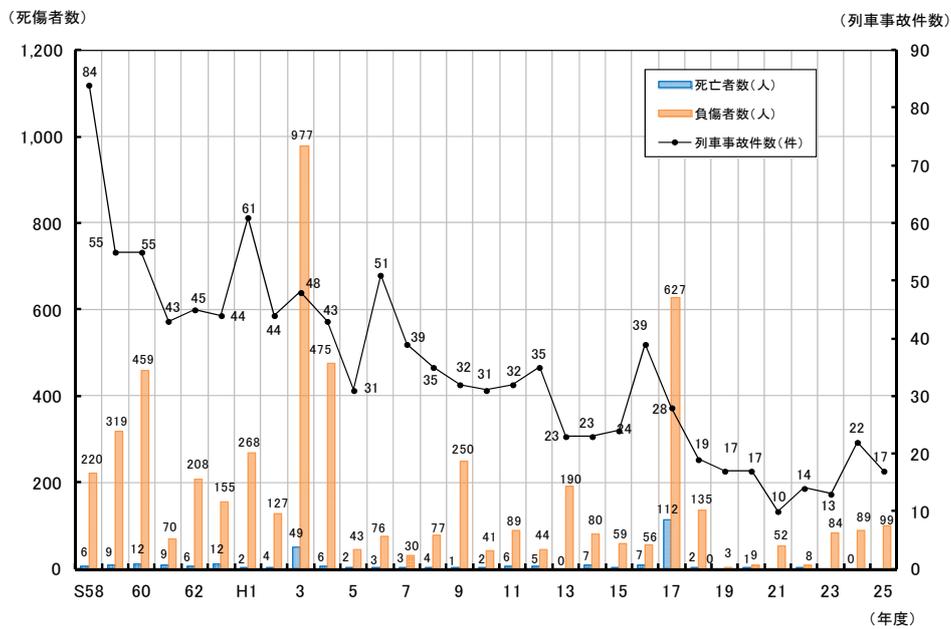
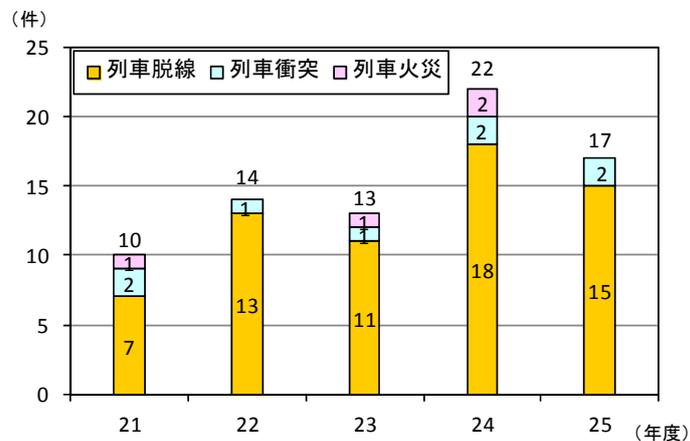


図9: 列車事故の件数の内訳(過去5年間)

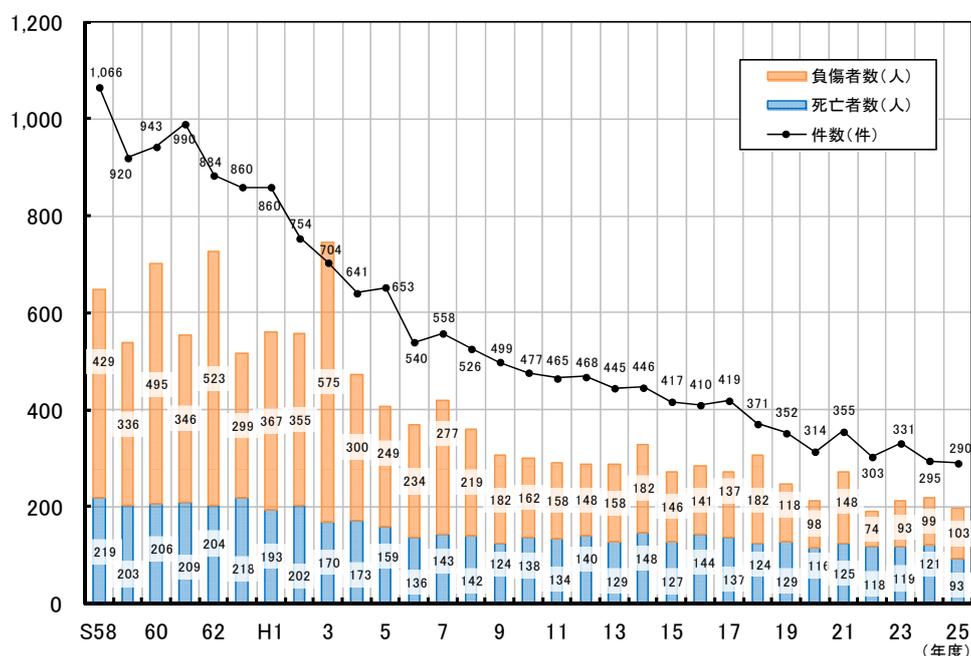


2.3 踏切事故の発生状況

(1) 踏切事故の件数及び死傷者数の推移等

- 平成25年度に発生した踏切事故は、2.1(3)に記述したとおり運転事故全体の36.7%に当たる290件で対前年度5件(1.7%)減、踏切事故による死亡者数は93人で同28人(23.1%)減、死傷者数は196人で同24人(10.9%)減でした。
- 身体障害者の方が死傷した踏切事故は、1件(肢体不自由の方が第1種踏切道で1件)でした。

図10: 踏切事故の件数及び死傷者数の推移

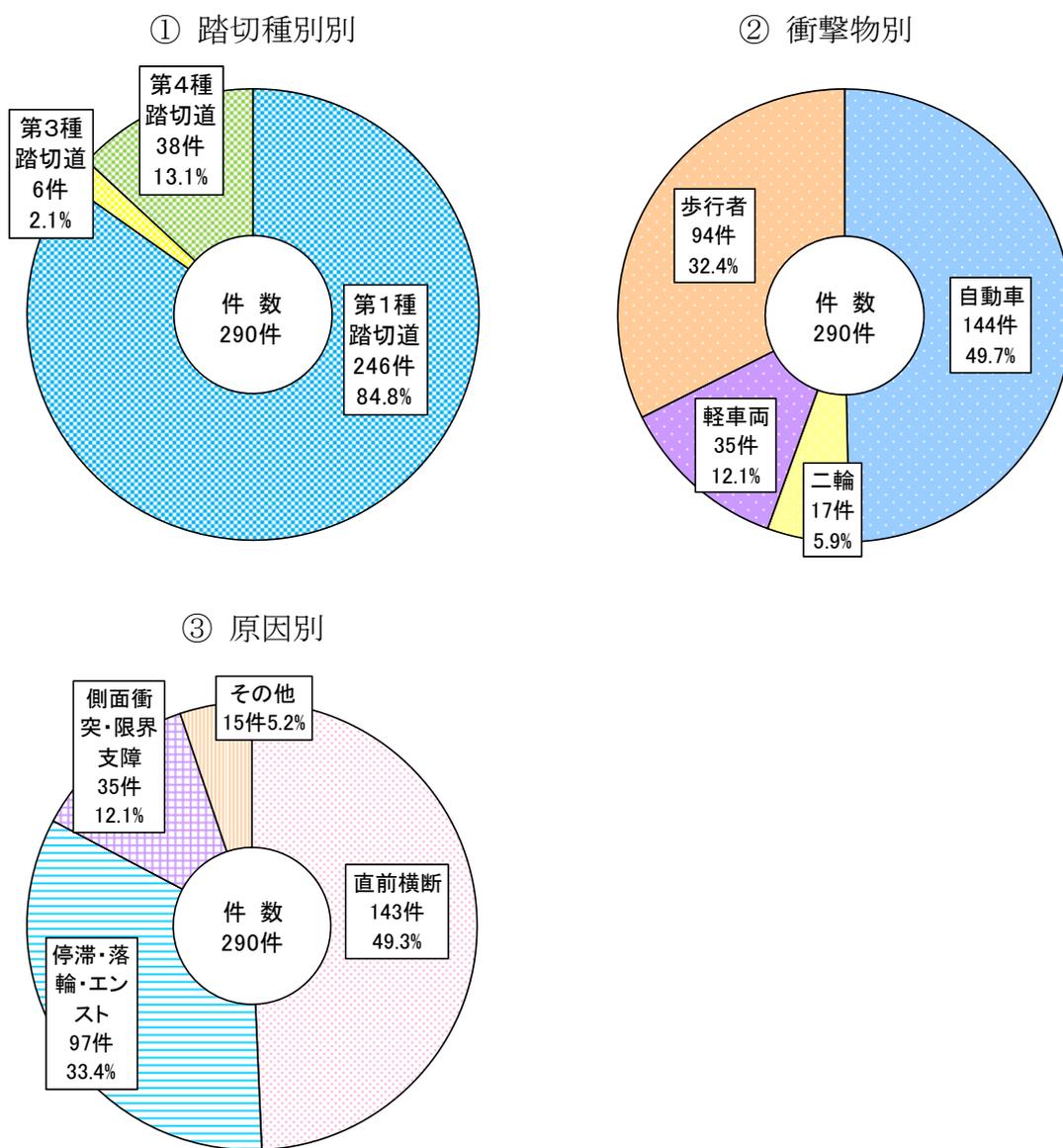


(2) 踏切種別別・衝撃物別及び原因別の踏切事故件数等

- 平成25年度に発生した踏切事故290件の踏切種別別¹³の内訳は、第1種踏切道246件(84.8%)、第3種踏切道6件(2.1%)、第4種踏切道38件(13.1%)となっています。
- 衝撃物別の内訳は、自動車144件(49.7%)、二輪17件(5.9%)、自転車などの軽車両35件(12.1%)、歩行者94件(32.4%)となっています。
- 原因別の内訳は、直前横断143件(49.3%)、落輪・エンスト・停滞97件(33.4%)、側面衝撃・限界支障35件(12.1%)、その他15件(5.2%)となっています。

¹³ 踏切種別には第1種踏切道、第2種踏切道、第3種踏切道、第4種踏切道があります。詳細については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。

図11:踏切種別別、衝撃物別及び原因別の踏切事故件数(平成25年度)



側面衝撃・限界支障:自動車等が通過中の列車等の側面に衝突したもの及び自動車等が列車等と接触する限界を誤って支障し停止していたため、列車等が接触したもの

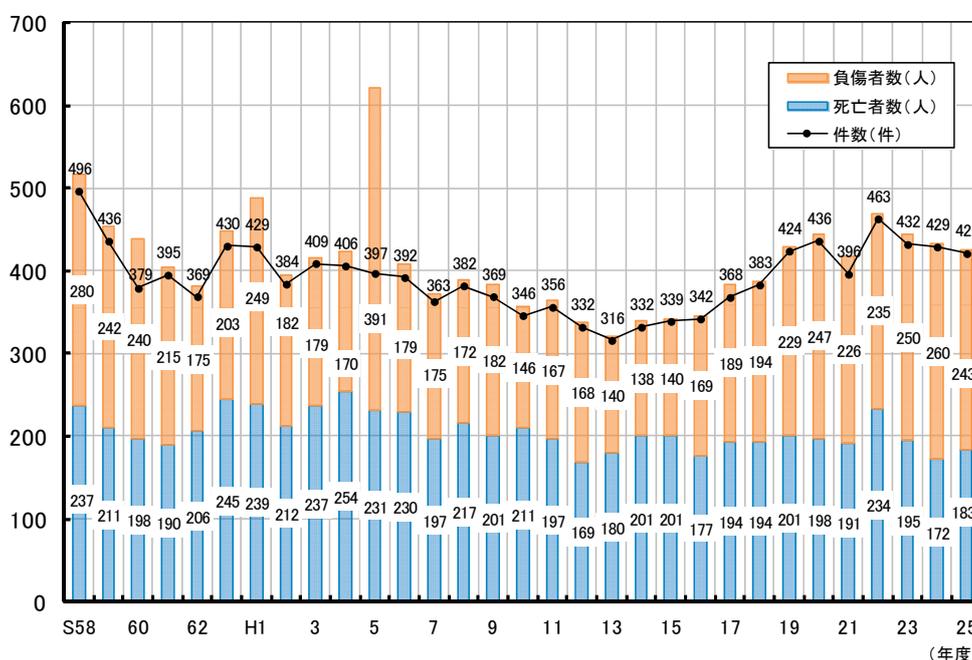
停滞・落輪・エンスト:自動車等が落輪、エンスト、交通渋滞、自動車の運転操作の誤り等により、踏切道から進退が不可能となったため列車等と衝突したもの

2.4 人身障害事故の発生状況

(1) 人身障害事故の件数及び死傷者数の推移等

- 平成25年度に発生した人身障害事故は、2.1(3)に記述したとおり運転事故全体の53.3%に当たる421件で対前年度8件(1.9%)減、人身障害事故による死亡者は183人で同11人(6.4%)増、死傷者は426人で同6人(1.4%)減でした。
- 身体障害者の方が死傷した人身障害事故は3件(視覚障害者の方の事故が2件、肢体不自由の方の事故が1件)でした。

図12: 人身障害事故の件数及び死傷者数の推移



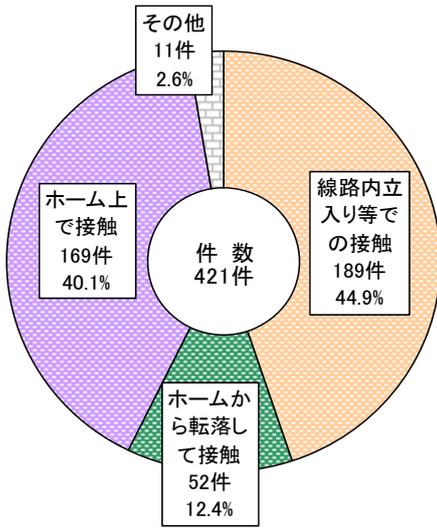
(2) 原因別の人身障害事故件数等

- 人身障害事故の原因別の内訳は、公衆等が無断で線路内に立ち入る等して列車等と接触したもの(線路内立入り等での接触)が189件(45.0%)で対前年度4件(2.1%)減、これによる死亡者数は152人で同7人(4.6%)増でした。「線路内立入り等での接触」については、自殺かそうでないか判別できないまま人身障害事故として国へ報告されているものが比較的多く含んでいると見られます。
- 旅客等がプラットフォームから転落したことにより列車等と接触したもの(ホームから転落して接触)は52件(12.4%)で対前年度4件(8.3%)増、これによる死亡者数は21人で同5人(31.3%)増でした。
- プラットフォーム上で列車等と接触したもの(ホーム上で接触)は169件(40.2%)で対前

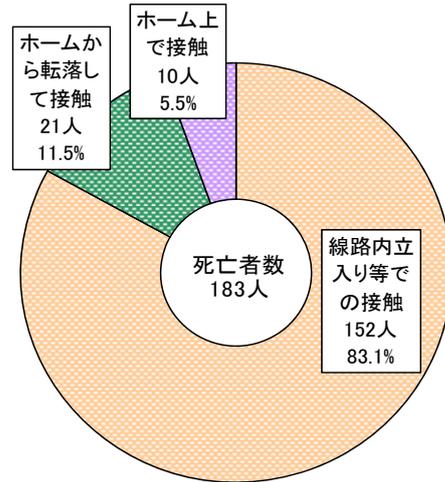
年度6件(3.4%)減、これによる死者数は10人で同2人(25.0%)増でした。
 ○乗降口の扉に手荷物等を挟んだまま列車が出発して旅客が負傷したものなど鉄道係員の取扱い等によるものは11件でした。

図13:原因別の人身障害事故の件数及び死傷者数(平成25年度)

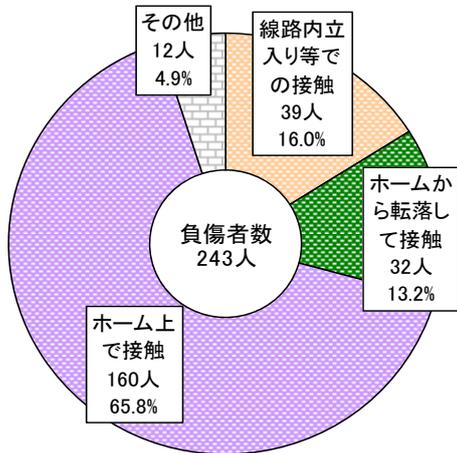
① 件数



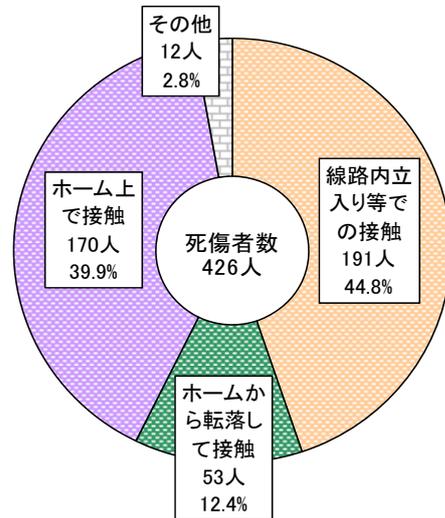
② 死者数



③ 負傷者数



④ 死傷者数



○「ホームから転落して接触」と「ホーム上で接触」を合わせた「ホームでの接触」は221件で人身障害事故件数の52.5%を占めています。

図14:原因別の人身障害事故件数の推移

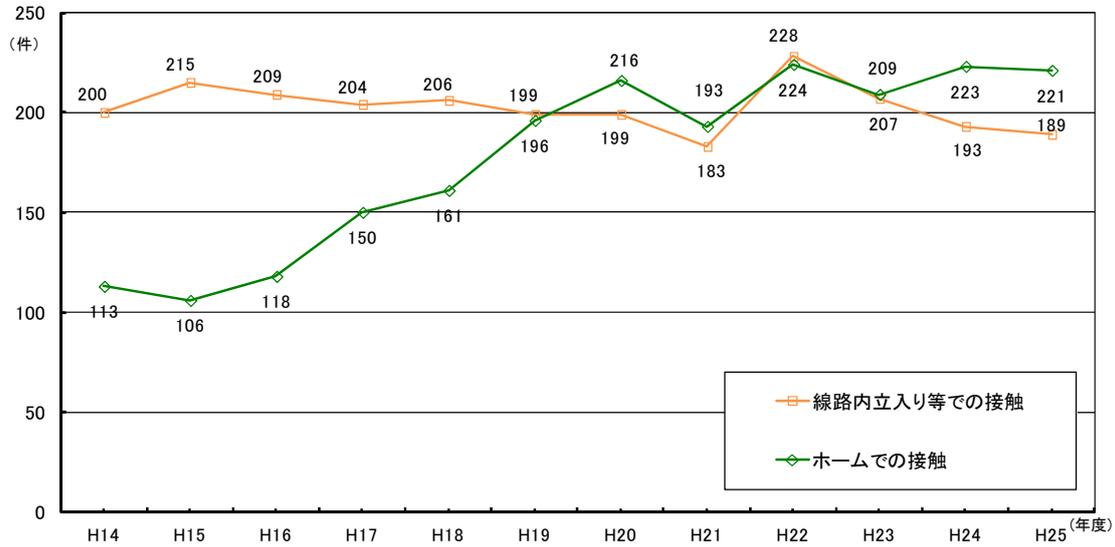
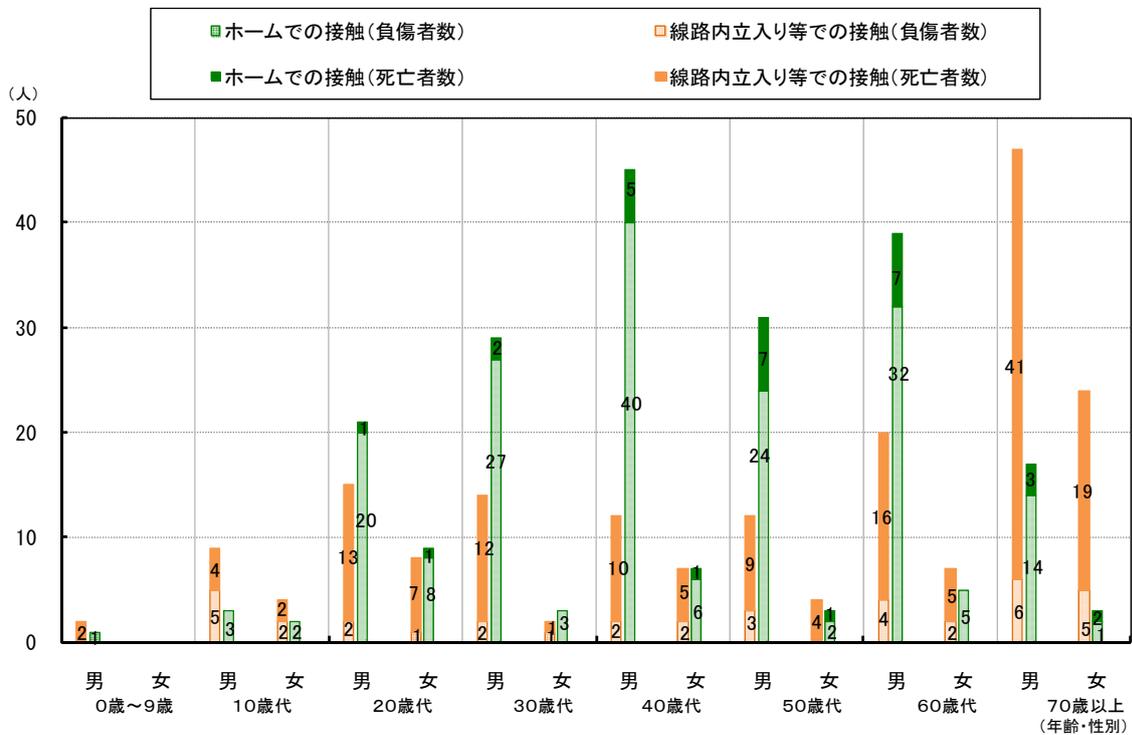


図15:人身障害事故による死傷者数の年齢別人数



※年齢の把握ができなかった場合は、除いています。

2.5 事業者区分別の運転事故件数

○事業者区分別の運転事故件数は、表4のとおりです。

表4:事業者区分別の運転事故件数(平成25年度)

(件)

事故種類	列車 衝突	列車 脱線	列車 火災	踏切 障害	道路 障害	人身 障害	物損	合計
事業者区分								
JR(在来線)		7		125		248	3	383
JR(新幹線)								0
民鉄等	1	5		156	1	171	5	339
大手民鉄	1			101		106	1	209
公営地下鉄等						42	3	45
新交通・モノレール						1		1
中小民鉄		5		55	1	22	1	84
路面電車	1	3		7	54	2	1	68
合計	2	15		288	55	421	9	790
地域鉄道【再掲】		8		47	43	13	2	113
地域鉄道(鉄道)		5		45	1	12	1	64
地域鉄道(軌道)		3		2	42	1	1	49

※1 「大手民鉄」は、東京地下鉄(株)を除く15社です。

※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄(株)を含みます。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

※4 「地域鉄道」は、脚注9をご覧ください。

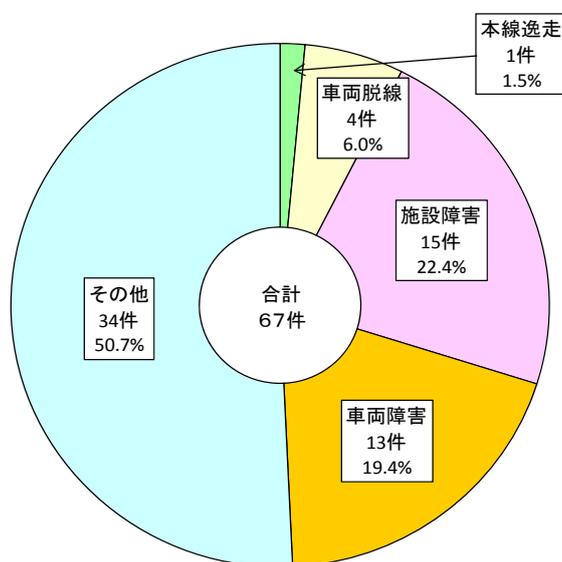
3 インシデントに関する事項

3.1 インシデント報告件数

○インシデント(運転事故が発生するおそれがあると認められる事態)は、その情報を広く共有することが運転事故の防止に有効であることから、平成13年10月から鉄軌道事業者から国へ報告され、国から全国の鉄軌道事業者に情報提供しています。

○平成25年度に報告されたインシデントは67件で、このうち1件(1.5%)が運輸安全委員会の調査対象¹⁴となりました。

図16:インシデント報告件数(平成25年度)



		(件)										
		閉そく違反	信号違反	信号冒進	本線逸走	工事違反	車両脱線	施設障害	車両障害	危険物漏えい	その他	合計
	25年度	0	0	0	1	0	4	15	13	0	34	67
参 考	24年度	0	0	1	0	2	6	10	18	0	19	56
	5年平均 (21~25年度)	0.8	0.8	3.4	0.5	1.8	5.7	13.5	17.3	0.2	28.7	71.8

※「その他」には、鉄道係員による取扱い誤りなどにより発生した事象が含まれています。

¹⁴ 運輸安全委員会では、鉄道重大インシデント(鉄道事故の兆候)についても調査し、報告書を公表しています。(http://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html)

4 輸送障害に関する事項

4.1 輸送障害の発生状況

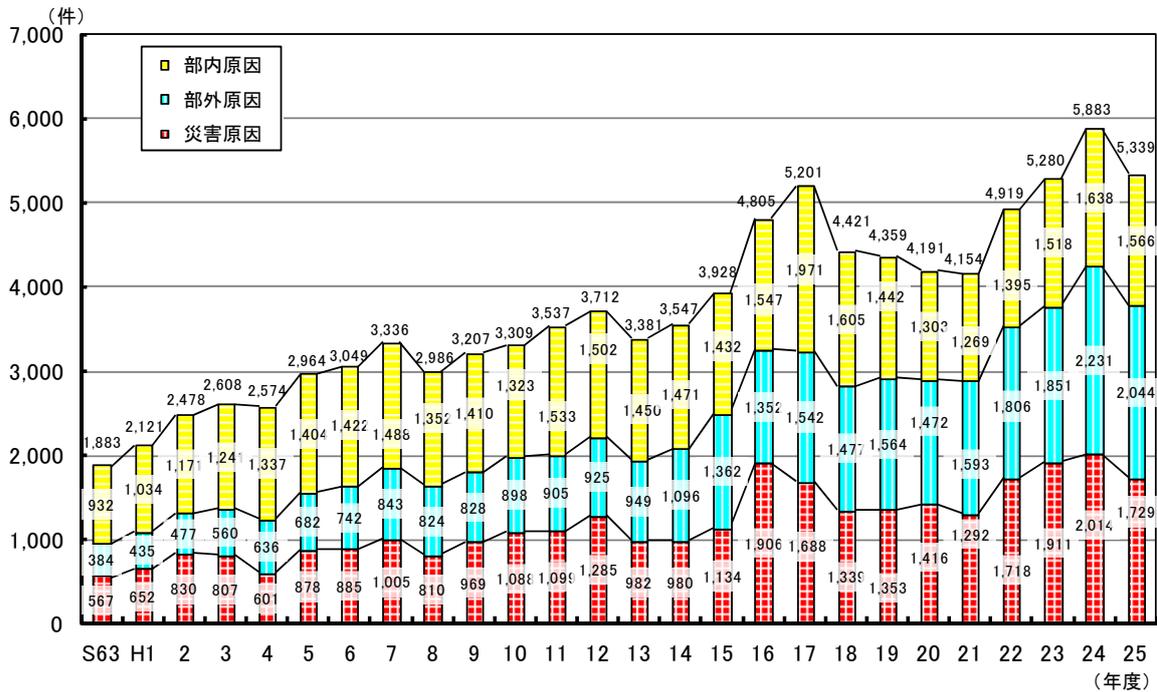
(1) 輸送障害件数の推移等

- 平成25年度に発生した輸送障害(列車の運休、旅客列車の30分以上の遅延等)¹⁵は、5,339件で対前年度544件(9.2%)減でした。
- 鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因する輸送障害(部内原因)は、1,566件(29.3%)で対前年度72件(4.4%)減でした。このうち、鉄道係員に起因するものが295件で同32件(12.2%)増、車両に起因するものが841件で同76件(8.3%)減、施設に起因するものが430件で同28件(6.1%)減でした。
- 線路内立入り等による輸送障害(部外原因)は、2,044件(38.3%)で対前年度187件(8.4%)減でした。このうち、自殺によるものは、605件で同26件(4.1%)減、動物によるものは465件で同49件(9.5%)減でした。
- 風水害、雪害、地震等の自然災害による輸送障害(自然災害)は、1,729件(32.4%)で対前年度286件(14.2%)減でした。なかでも、風水害によるものが858件で同230件(21.1%)減、雪害によるものが336件で同32件(10.5%)増、地震によるものが56件で同6件(9.7%)減でした。
- なお、運転事故に伴う列車の運休、旅客列車の30分以上の遅延等があっても、運転事故との重複計上を避けるため、輸送障害として計上していません。

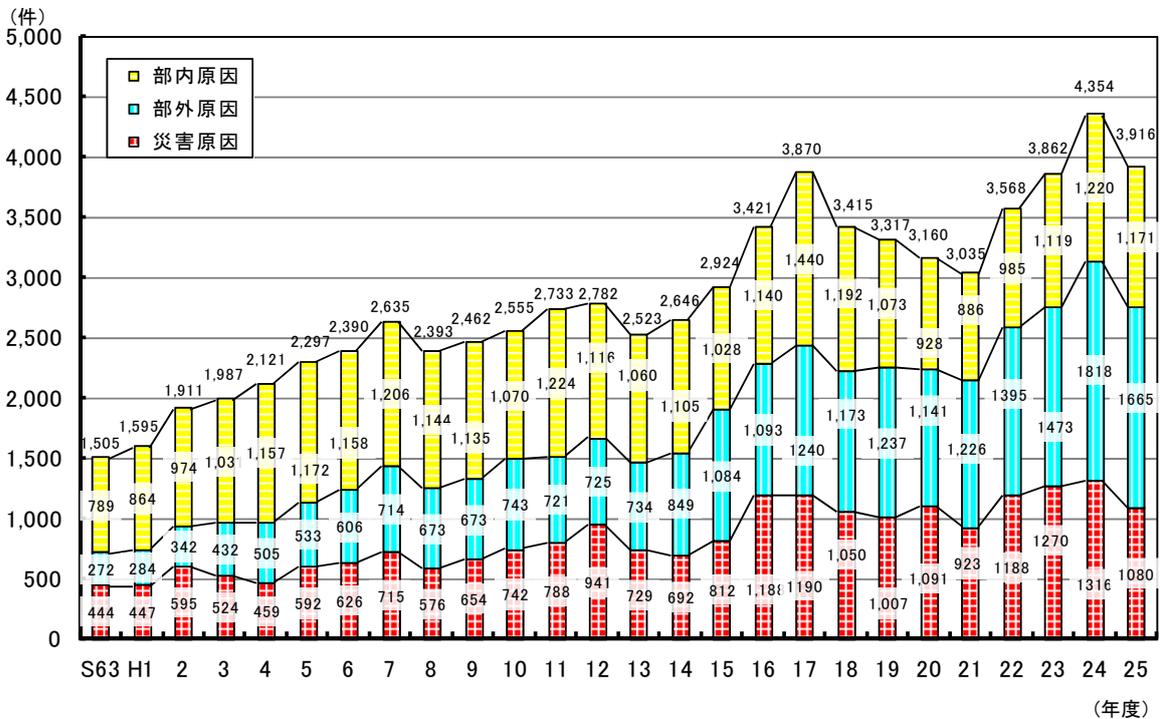
¹⁵ 鉄道事業法第19条に基づき鉄軌道事業者が国へ届け出ます。

図18: 輸送障害件数の推移

① JR(在来線+新幹線)と民鉄(鉄道+軌道)の合計



② JR(在来線)

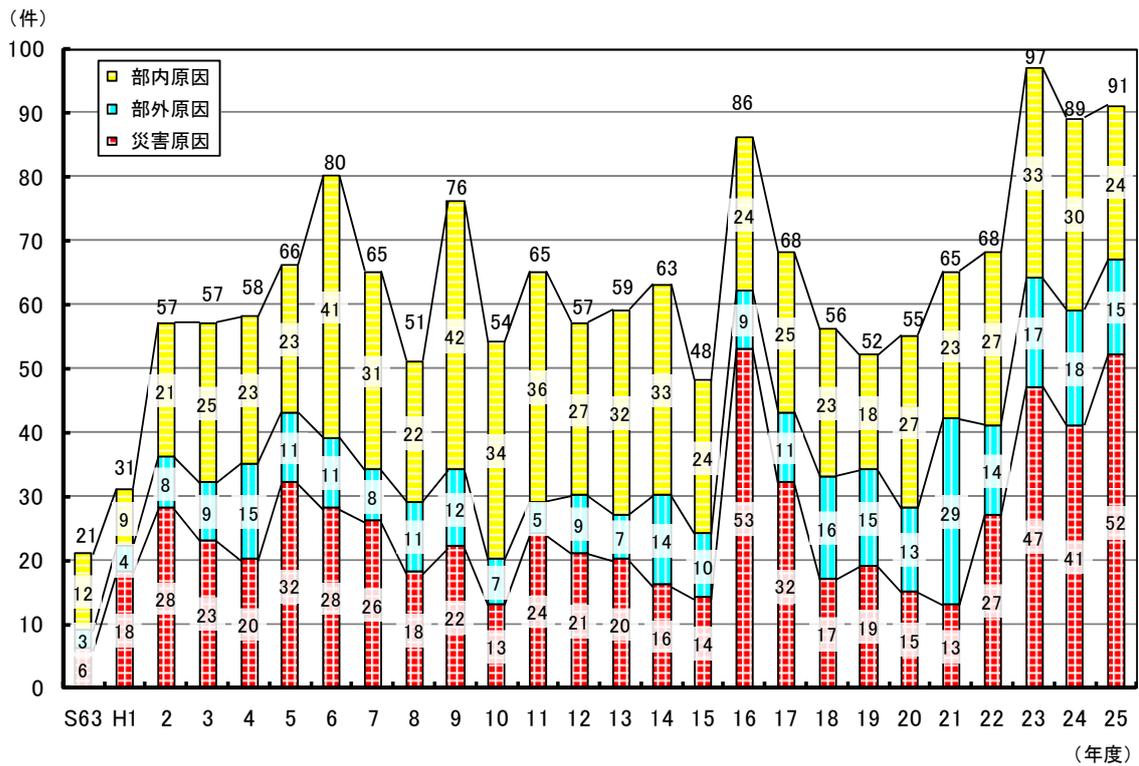


部内原因: 鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因するもの

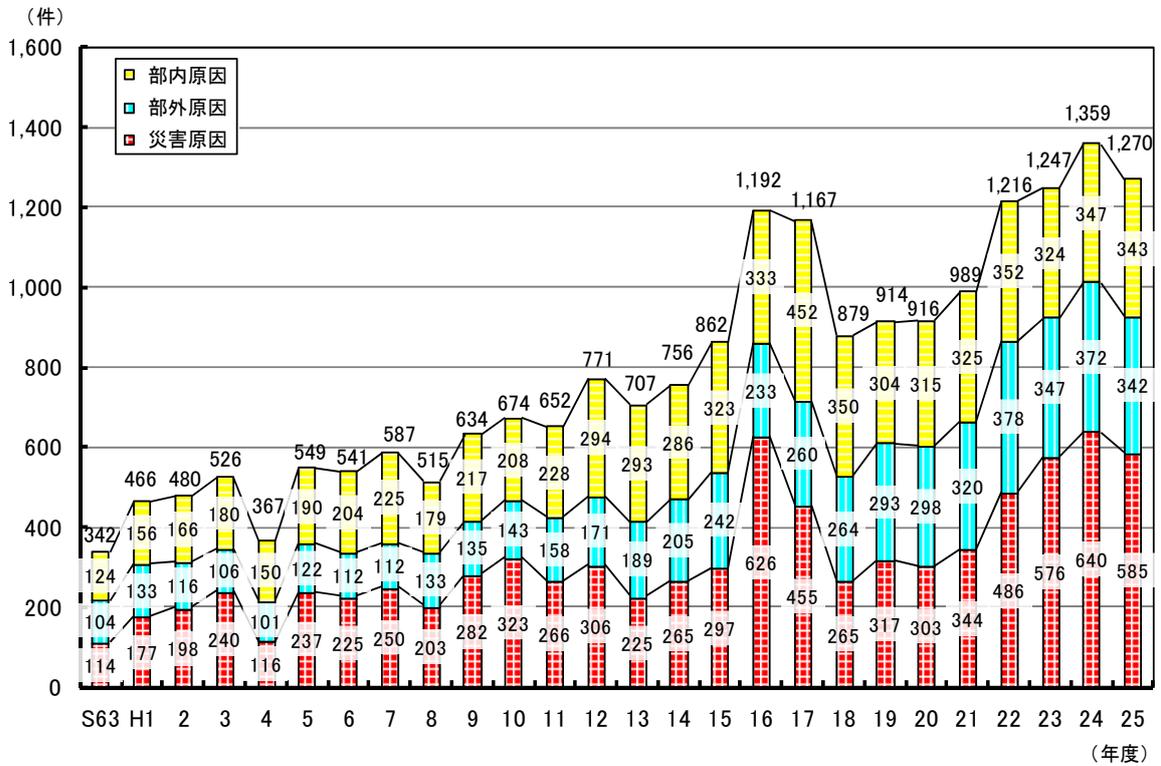
部外原因: 線路内立入り、動物との衝突等に起因するもの(部内原因及び自然災害以外のもの)

自然災害: 風水害、雪害、地震等の自然災害に起因するもの

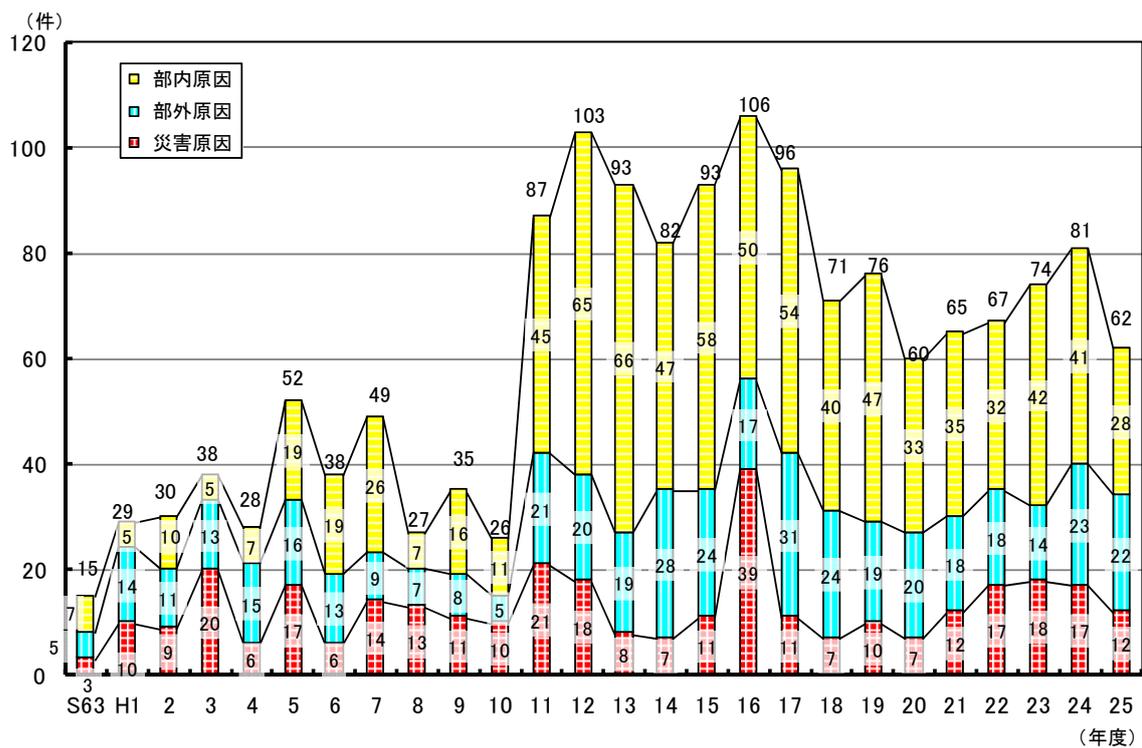
③ JR(新幹線)



④ 民鉄(鉄道)



⑤ 民鉄(軌道)



4.2 事業者区分別の輸送障害件数

○平成25年度における事業者区分別の輸送障害件数は、表5のとおりです。

表5:事業者区分別の輸送障害件数(平成25年度)

(件)

原因 事業者区分	部内原因				部外原因	災害原因	合計
	鉄道係員	車両	鉄道施設	小計			
JR(在来線)	261	630	280	1,171	1,665	1,080	3,916
JR(新幹線)	4	12	8	24	15	52	91
民鉄等	27	182	136	345	342	586	1,273
大手民鉄	9	23	25	57	240	101	398
公営地下鉄等	2	9	13	24	30	12	66
新交通・モノレール	1	11	4	16	5	36	57
中小民鉄	15	139	94	248	67	437	752
路面電車	3	17	6	26	22	11	59
合計	295	841	430	1,566	2,044	1,729	5,339

※1 「大手民鉄」は、東京地下鉄(株)を除く15社です。

※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄(株)を含みます。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

5 輸送の安全にかかわる行政指導等に関する事項

5.1 保安監査の実施状況

○国土交通省では、鉄軌道輸送の安全を確保するための取組が適切であるかどうか、施設及び車両の管理及び保守並びに運転取扱いが適切であるかどうかについて、保安監査¹⁶を実施しています。

○平成25年度は、全国205鉄軌道事業者(平成26年3月末現在)に対して、計画的な保安監査を45の鉄軌道事業者に対して計60回実施し、その結果に基づいて30の鉄軌道事業者に対して文書による行政指導を計31件行い、改善を求めました。

○また、計画的な保安監査のほか、重大な事象が発生した場合の特別保安監査等、特に必要があると認める場合にも保安監査を実施しており、平成25年度は、JR北海道に対する特別保安監査を計3回実施し、その結果に基づいて表6のとおり文書による行政指導を行うとともに、表8のとおり事業改善命令を行い、改善を求めました。その他、JR貨物に対して平成25年度に実施した保安監査の結果に基づき、表7のとおり文書による行政指導を行い、改善を求めました。

¹⁶ 保安監査は、鉄道事業法第56条(立入検査)及び同法第66条(国土交通省令への委任)の規定に基づく、鉄道事業等監査規則(昭和62年 運輸省令第12号)で定める監査です。

表6:特別保安監査結果に基づく行政指導の実施状況(平成25年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要
JR 北海道	H25.10.4	<p>平成25年9月21日から9月28日まで保安監査を実施したが、緊急に改善を要する事項が認められたことから、当面下記の事項について、改善措置を講ずるよう指示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本社において、各部門を確実に統括管理するための業務体制の整備を行うこと ・本社軌道部門において、現場の状況を常に把握し、迅速に必要な対応を取る体制を構築すること ・軌道部門の現場において、本社軌道部門からの指示を踏まえ、検査担当者と補修担当者との間の連携を確実にする体制及び組織内で業務の実施状況を確認する体制を構築すること ・軌道部門以外の部門において、上記軌道部門に対する指示を踏まえ、本社と現場との間の連携及び現場における業務の実施体制について、現状を確認した上で、必要な改善を図ること。 ・安全統括管理者は、始発列車が運転される前に、各部門の現場において輸送の安全が確保されていることを確認すること
JR 北海道	H25.10.25	<p>平成25年9月21日から9月28日まで及び10月9日から10月12日まで保安監査を実施し、また、改善指示について10月4日付けで文書を発出したところであるが、更に緊急に改善を要する事項が認められたことから、当面下記の事項について、改善措置を講ずるよう指示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全推進委員会において、重要と考えられる安全上のトラブルを選び出し、その原因究明及び必要と考えられる対策を調査審議すること ・また、同委員会の開催の都度、その内容について報告すること ・本社軌道部門において、不良判定及び交換の基準を規程等で明確に定め、これを現場に周知徹底するとともに、現場において、これに基づき、まくら木の状態を一本ずつ把握し管理すること ・車両部門において、電磁給排弁非常吐出締切コックに対する固縛、当該コックの設置機器室の封印等を行うとともに、車両運用段階における検査の際にもこれらの措置状況を確認すること ・車両部門において、工場から出場し運用に供されるまでのそれぞれの段階で、当該コックの状態を確認する仕組みが講じられていなかったことから、取扱いマニュアル及び作業チェック表の整備等確実なチェックができる仕組みを構築すること ・本社において、現場からの提案を十分聴取した上で、安全を確保する上での優先度を考慮しつつ、平成26年度において講ずべき施策が着実に実施されるよう予算編成を行うこと
JR 北海道	H25.11.29	<p>平成25年9月21日から9月28日まで、10月9日から10月12日まで及び11月14日から保安監査を実施し、また、改善指示について10月4日付け及び10月25日付けで文書を発出したところであるが、更に緊急に改善を要する課題が認められたことから、当面下記の事項について改善措置を講ずるよう指示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・年末年始の多客期という一層の取組が求められるこの時期において、安全で安定的な輸送を全うするための対策を早急に策定し、着実に実行すること ・平成26年度の予算編成に関しては、安全投資及び修繕費に関して、前倒しして着手すべき事項について本年度内の執行を含め必要な措置を講ずるとともに、平成26年度予算についてもできる限り年度前半の夏の多客期までに執行すること。また、これらの執行を着実に実行するため、平成25年度第4四半期及び平成26年度の予算計画を早急に策定すること ・本社は現場に対し、現場における連携を確実にする体制及び業務の実施状況を確認する体制が確実となるよう必要な対応を取ること。また、平成25年11月18日から設置した「業務支援室」について、現場の状況を常に把握し、迅速な対応を取るというその目指す機能が十分に発揮されるよう、現場を含め関係者の理解の促進等必要な措置を講ずること ・車両部門において、受託者の適切な選定基準の策定、適正な再委託の承認手続きの確保、委託業務に対する適切な検査等について必要な改善を図ること

表7:JR 貨物に対する行政指導の概要

事業者	文書発出日	行政指導の概要
JR 貨物	H26.5.28	<p>平成 25 年 6 月 12 日から 6 月 14 日まで及び平成 26 年 3 月 5 日から 3 月 7 日まで保安監査を実施したが、改善を要する事項が認められたことから、下記の事項について、改善措置を講ずるよう指示</p> <ul style="list-style-type: none"> ・運転管理者が行う運転士の教育訓練の管理が確実に実施できていないことが認められたため、運転管理者が乗務員に必要な資質の保持及び向上に関する業務を適確に実施するとともに、乗務員指導管理者がこれを適切に補助することができるよう、乗務員の資質に関する管理体制を改善すること ・一部の軌道において、整備基準値を超える軌道変位等が確認されたにも関わらず、その一部の軌道で徐行運転が行われていること等から結果的に実施基準で定める早急な整備がされていないことが認められたため、整備基準値の考え方を整理し、必要な整備が適切に実施されるよう関係規程等を見直すなど、軌道の保守に関する業務実施体制を改善すること ・車両の保守に関する業務が確実に実施できていないことが認められたため、ルールに則った適切な作業の徹底及び本社から現場までの間の連携を確実にを行うよう、車両の保守に関する管理体制を改善すること

5.2 鉄道事業法及び軌道法に基づく行政処分(事業改善の命令)

- 国土交通省は、鉄軌道事業について輸送の安全、利用者の利便その他公共の利益を阻害している事実があると認めるときは、鉄道事業法第23条に基づき、鉄軌道事業者に対して事業改善の命令を発しています。
- 平成25年度は、輸送の安全等に関する事業改善の命令を1件発しました。

表8:鉄道事業法に基づく事業改善の命令の発出状況(平成25年度)

事業者	文書発出日	概要	改善報告日	改善の概要
JR北海道	H26. 1.24	<p>平成25年9月21日から9月28日まで、同年10月9日から10月12日まで及び平成25年11月14日から平成26年1月20日まで、貴社に対して保安監査を実施した。</p> <p>監査の結果、貴社においては、別添「JR北海道の安全確保のために講ずべき措置—JR北海道の再生へ—」に示すとおり、輸送の安全及び事業の適切かつ健全な運営を阻害している事実があると認められた。</p> <p>このため、鉄道事業法第23条第1項及び旅客鉄道株式会社及び日本貨物鉄道株式会社に関する法律第13条第2項の規定に基づき、別添別紙2「JR北海道が講ずべき措置」¹⁷の1. から3. に掲げる措置を速やかに講ずるよう命令する。</p> <p>講じた措置については、同別添別紙2の4. に記載した期日までに報告されたい。</p>	H26. 3.31	<p>○平成26年1月24日付け、事業改善命令のうち、「記録を重視するルールの策定及びその徹底」及び「改ざんが行われた場合における厳しい処分の整備」について以下の措置を講じた</p> <ul style="list-style-type: none"> ・軌道部門において、規程等で明確化されていない事項をルール化し、社員に周知したほか、本社が現場に対して、監査とフォローアップを実施 ・車両部門においては、規程等で明確化されていない事項をルール化し、社員に周知したほか、外注業務について改善措置を講じ、その状況を品質管理立入審査会等で随時確認 ・電気部門において、検査管理の方法を具現化したフロー図等をマニュアルに追記 ・就業規則に「故意に鉄道の安全運行を阻害する行為を行った場合は、厳しく懲戒する」ことを記載、社員に周知等

¹⁷ 「JR北海道の安全確保のために講ずべき措置—JR北海道の再生へ—」の詳細は、<https://www.mlit.go.jp/common/001025351.pdf> をご覧ください。

5.3 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況

○国土交通省は、鉄軌道事業者に対して、重大な事故が発生した場合や、社会的な影響の大きい輸送障害が発生した場合等には、輸送の安全の確保等のため、事故等の報告に基づいて事故等の原因の究明や再発防止を求める等の行政指導を行っています。

○平成25年度は、3の鉄道事業者に対して文書による行政指導を計4件行い、改善を求めました。

表9:事故等の報告に基づく行政指導の実施状況(平成25年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
JR北海道	H25. 7. 8	走行中の列車のエンジンが破損するとともに、エンジン付近から出火するインシデントのほか、同型式のエンジンが破損し、床下から発煙する輸送障害を発生させたことから、原因を究明し、これまで実施している再発防止対策の有効性を含めて検討を行い、必要な措置を講じて、鉄道の安全輸送の確保に万全を期すこと、講じた措置については、同型式のエンジンを搭載した車両の運行を再開しようとする日までに文書により報告すること	<ul style="list-style-type: none"> 燃料制御装置ピストン作動棒の可動域が適切な範囲となるよう調整機構を新設 燃料制御装置のピストン内圧の急激な変化を抑制するため、油圧回路入り口部に絞りを追加 スライジングブロック折損時に機関過回転となったことから、機関過回転を防止する構造とするとともに、機関を強制的に停止させる過回転防止システムを新設 使用開始時期までに検査項目を規程化し、社員に周知する等を実施
JR北海道	H25. 12. 20	護岸壁補修工事中に通信ケーブルを切断させたが、昨年9月、水道管推進工事中に通信ケーブルを切断させた際の改善措置として、埋設ケーブルの確認を徹底することとしていたが、今回においても工事前の埋設ケーブルの確認が行われていなかったことから、早急に原因究明と具体的な再発防止対策を講ずること	<ul style="list-style-type: none"> 工事着手前までに埋設物確認が完了していることを工事担当者、工事監督者が相互に確認する 埋設ケーブル類確認マニュアル等により、社員、請負会社社員に対して指導を実施
東京急行電鉄	H26. 2. 15	降雪時に後続列車が、停車していた先行列車に衝突し、多数の乗客が負傷する列車衝突事故を発生させたことから、同種事故の再発を防止するため、原因究明を行うとともに、必要な措置を講ずること	<ul style="list-style-type: none"> 積雪状況等により速度規制を行う 耐雪ブレーキの取扱いについて明確化した
JR東日本	H26. 2. 23	回送列車と工事用車両が衝突したことにより列車が脱線し、長時間の輸送障害を発生させたことから、同種事故の再発を防止するため、工事の施工管理等を検証し、必要な措置を講ずること	<ul style="list-style-type: none"> 工事用車両を建築限界内に進入させる際の取扱いの改善 工事関係者間の指揮命令系統の明確化 工事関係者に対する教育訓練の実施

5.4 事故等の再発防止のための行政指導の実施状況

- 国土交通省は、事故等の再発防止を図るため、当該事故等を発生させた事業者のみならず、必要に応じて関係する全国の鉄軌道事業者に対しても、安全確保のための行政指導を行っています。
- 平成25年度は文書による行政指導を2件行いました。

表9: 事故等の再発防止のための行政指導の実施状況(平成25年度)

指 導 の 概 要	発 出 日
降雪時、後続列車が、停止していた先行列車に衝突し、多数の乗客が負傷する列車衝突事故が発生したこと、また、ホーム上家が落下する事象が発生したことから、積雪の状況に応じた適切な運転規制等を実施すること、ホーム上家の構造物設計荷重を確認するとともに降雪時には適宜除雪等を行うことを指導	H26.2.16
回送列車と工事用車両が衝突し、負傷者2名を伴う列車脱線事故が発生したことから、線路の閉鎖が必要な工事については、各作業について確実な連絡の徹底、列車の運行情報等関連情報の関係者間における共有等により、線路閉鎖手続きを確実に実施すること、また、請負会社を適切に監督することを指導	H26.2.24

5.5 踏切道改良勧告の発出状況

- 国土交通省は、鉄道事業者及び道路管理者又は鉄道事業者が正当な理由がなく立体交差化計画等に従って踏切道の改良を実施していないと認めるとき、踏切道改良促進法に基づき、当該踏切道の改良を実施すべきことを勧告することができます。
- 平成25年度に発出された勧告はありません¹⁸。

¹⁸ 踏切道の改良に向けた取り組みについては、「7.2 踏切保安設備の整備状況」を参考にしてください。

5.6 運輸安全マネジメント評価の実施状況

- 国土交通省は、鉄軌道事業者に対して、経営トップや安全統括管理者等の経営管理部門が行う安全管理体制への取組状況について評価し、更なる輸送の安全の確保に資する改善方策等の助言を行う「運輸安全マネジメント評価」¹⁹を実施しています。
- 平成25年度は、43の鉄軌道事業者に対して、43回の運輸安全マネジメント評価を行いました。

¹⁹ 運輸安全マネジメント評価の詳細については、運輸安全に関するホームページ <http://www.mlit.go.jp/unyuanzen/index.html> を御覧ください。

6 輸送の安全にかかわる設備投資等に関する事項

6.1 安全関連設備投資・修繕費の状況

- 鉄軌道事業においては、輸送の安全の確保に加え、サービス向上や輸送力増強等のため設備や車両の保守、更新、その他改良等を総合的に行う必要があります。
- 鉄道事業等報告規則に基づき提出される事業報告書等を参考に、各事業者が行っている安全関連設備投資及び修繕費を集計したところ、平成25年度の安全関連設備投資は鉄軌道事業者全体で約8,141億円で対前年度約1,124億円(16.0%)増、施設・車両の修繕費は約7,111億円で対前年度約582億円(7.6%)減でした。
- 安全関連設備投資の内容は、老朽設備の取替え、保安・防災のための対策、安全性を向上させた車両の導入や改造などです。地震対策、落石等の防止対策、自動列車停止装置(ATS)等の設置、踏切道の保安対策、ホームの安全対策などが進められています。
- 施設・車両の修繕費とは、線路施設、電路施設、車両などの維持管理のための修繕費用です。

表10:安全関連設備投資・修繕費の状況(平成25年度)

(百万円)

事業者区分	鉄道事業 設備投資 ①	安全関連 設備投資 ②	施設・車両 の修繕費 ③	鉄道事業 営業収入 ④	鉄道事業 固定資産 ⑤	安全投資 比率 ②/④	修繕費 比率 ③/⑤
JR	859,855	484,783	524,785	4,361,331	11,050,806	11.1%	4.7%
大手民鉄	226,111	152,019	86,161	1,284,868	5,124,377	11.8%	1.7%
公営地下鉄等	180,379	100,877	52,420	875,915	6,954,542	11.5%	0.8%
新交通・モノレール	57,739	41,997	14,941	234,921	1,561,303	17.9%	1.0%
中小民鉄	43,495	29,262	29,714	307,746	2,616,882	9.5%	1.1%
路面電車	7,646	5,394	3,309	24,800	64,267	21.7%	5.1%
合計	1,374,187	814,116	711,174	7,088,915	27,372,082	11.5%	2.6%

注1:「施設・車両の修繕費」は、線路保存費・電路保存費・車両保存費のうちの修繕費の和である。

注2:安全関連設備投資は、事業者によって集計方法が一部異なります。

注3:「中小民鉄」と「路面電車」の両者に該当する事業者の一部について、「鉄道事業設備投資」等が両者に区分されていないため、それらを「中小民鉄」と「路面電車」とに重複して計上しているが、「合計」はこの重複分を除いている。

< 鉄道事業者の設備投資の仕訳(分類)について >

一般に鉄軌道における設備投資は、輸送の安全確保のほか、サービスの向上、輸送力増強、業務の効率化など複数の目的を持って行われます。(例えば、踏切道の立体交差化は、踏切障害事故を減少させる安全性向上という目的に加え、列車の定時性を高める安定輸送対策や、スピードアップによるサービス水準や輸送力の向上といった目的も併せ持って実施されています。)

このため、ある設備投資から安全に関係している分を切り出して集計することは現実的ではありません。

したがって、上記のデータは事業者毎に仕訳が異なる部分があり、また、安全関連設備投資には輸送の安全の確保と同時に他の目的を達成するために行われたものも含まれている場合があります。

7 輸送の安全にかかわる施設等に関する事項

7.1 自動列車停止装置等の整備状況

(1) 事業者区分別の自動列車停止装置等の整備状況

○事業者区分別の自動列車停止装置(ATS)等の整備状況は、表11のとおりです。

表11：自動列車停止装置等の整備状況(平成26年3月末現在)

事業者区分	営業キロ (km)	設置キロ(km)		設置率 (%)
		ATS	ATC	
JR(在来線)	17,508.8	17,240.5	268.3	100%
JR(新幹線)	2,620.2	0.0	2,620.2	100%
民鉄等	7,098.3	5,883.5	1,214.8	100%
大手民鉄	2,671.6	2,494.1	177.5	100%
公営地下鉄等	749.6	18.3	731.3	100%
中小民鉄	3,677.1	3,371.1	306.0	100%
合 計	27,227.3	23,124.0	4,103.3	100%

※1 この表中の数値は、次の装置の整備状況を示したものです。

自動列車停止装置(ATS)：信号に応じて、自動的に列車を減速又は停止させる装置

自動列車制御装置(ATC)：列車と進路上の他の列車等との間隔及び線路の条件に応じ、連続して制御を行うことにより、自動的に当該列車を減速又は停止させる装置

※2 「大手民鉄」は、東京地下鉄(株)を除く15社です。

※3 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄(株)を含みます。

※4 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

※5 鋼索鉄道、路面電車、無軌条電車及び貨物鉄道を除いています。

※6 東京都上野公園モノレール、スカイレールサービス(モノレール)及び名古屋ガイドウェイバス(新交通)を除いています。

※7 同時に2以上の列車が運行しないため列車同士の衝突が発生しない等、列車の安全な運転に支障を及ぼすおそれがないため設置を義務づけていない線区を除いています。

※8 第2種鉄道事業者を除いています。

7.2 踏切保安設備の整備状況

(1) 踏切道数の推移

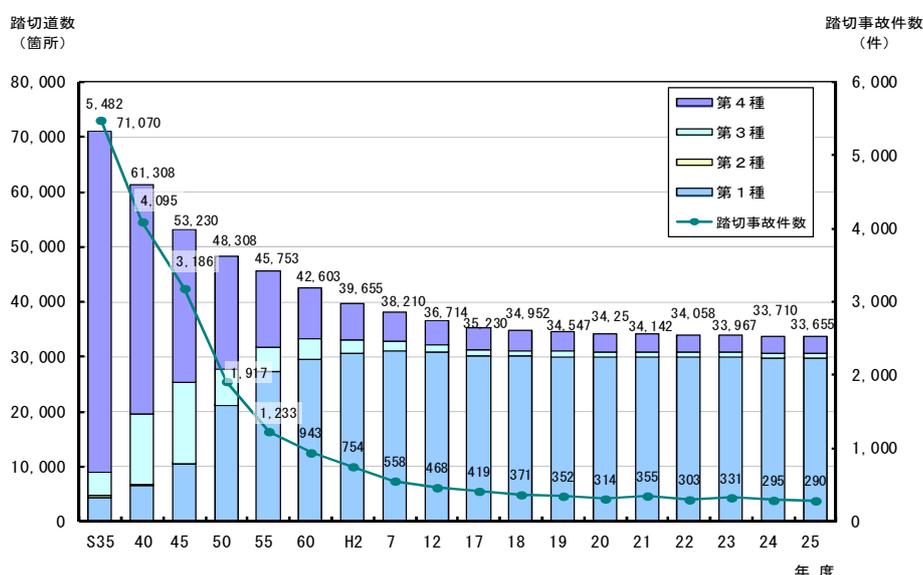
○平成25年度において、2.1(3)に記述したとおり踏切事故は運転事故の36.7%を、また踏切事故による死亡者は運転事故による死亡者の33.7%をそれぞれ占めており、踏切

事故防止は鉄道の安全確保上、極めて重要なものとなっています。

○踏切事故件数は、立体交差化や統廃合による踏切道数の減少や第1種踏切道への改良等の踏切保安設備の整備等により、年々減少しています。

○これまで踏切保安設備の整備が着実に進められてきた結果、現在では踏切道の88%が第1種踏切道となっています。また、踏切遮断機等の設備のない第3種踏切道及び第4種踏切道は、年々減少していますが、平成25年度末においてそれぞれ794箇所及び2,981箇所残っており、2.3(2)に記述したとおり同年度に踏切事故がそれぞれ6件(踏切事故全290件の2.1%)及び38件(同13.1%)発生しています。

図17:踏切道数と踏切事故件数の推移



※ 横軸、H17以降は1年間隔であるが、S35～H17は5年間隔である。

表12:踏切種別別の踏切道数の推移

(箇所)

年 度	第 1 種	第 3 種	第 4 種	合 計
平成 21 年度	29,930 (88%)	907 (3%)	3,305 (10%)	34,142
平成 22 年度	29,967 (88%)	861 (3%)	3,230 (9%)	34,058
平成 23 年度	29,988 (88%)	841 (2%)	3,138 (9%)	33,967
平成 24 年度	29,860 (88%)	816 (2%)	3,034 (9%)	33,710
平成 25 年度	29,880 (88%)	794 (2%)	2,981 (9%)	33,655

注1:()内は構成比を示す。四捨五入しているため、その和が100%となっていない年度がある。

注2:兼掌踏切(複数の事業者の鉄道線路をまたぐ踏切道)は1箇所として計上している。

注3:上記踏切道数は、各年度末のものである。

注4:踏切道の種別に関しては後掲の「用語の説明」をご覧ください。

(2) 踏切保安設備の整備等による安全対策の実績

○踏切道の立体交差化や構造改良、また踏切遮断機や踏切警報機などの踏切保安設備の整備等の安全対策が進められています。

表13: 立体交差化等を行った踏切道数の推移 (箇所)

年 度	立体交差化	構 造 改 良	遮断機・警報機
平成 21 年度	37	289	101
平成 22 年度	29	325	79
平成 23 年度	42	195	74
平成 24 年度	98	191	77
平成 25 年度	34	204	57

「立 体 交 差 化」: 連続立体交差化又は単独立体交差化により除却された踏切道数

「構 造 改 良」: 踏切道における道路幅員の拡幅や、歩道の設置などの整備を行った踏切道数

「遮断機・警報機」: 第3種、第4種踏切道に踏切遮断機や踏切警報機を設置した踏切道数

(3) 事業者区分別の踏切道数等

○事業者区分別の踏切道数及び踏切支障報知装置設置踏切道数は、表14のとおりです。

表14: 事業者区分別・踏切種別別の踏切道数(平成26年3月末現在) (箇所)

事業者区分	第1種	第3種	第4種	合 計	踏 切 支 障 報 知 装 置
JR(在来線)	18,738	531	1,669	20,938	14,743
民鉄等	10,748	242	1,274	12,264	7,120
大手民鉄	5,607	51	14	5,672	5,093
公営地下鉄等	1	0	0	1	1
中小民鉄	5,140	191	1,260	6,591	2,026
路面電車	394	21	38	453	119

踏切支障報知装置: 踏切道内で自動車の脱輪やエンスト等により踏切道が支障した場合、踏切支障押しボタン等の手動操作又は踏切障害物検知装置による自動検知により、踏切道に接近する列車に危険を報知するための装置

※1 「大手民鉄」は、東京地下鉄(株)を除く15社です。

※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄(株)を含みます。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

【参考】

「第9次交通安全基本計画」及び「踏切道改良促進法」に基づき、立体交差化、構造改良、横断歩道橋等の歩行者等立体横断施設の整備、踏切遮断機や踏切警報機等の踏切保安設備の整備等を推進し、踏切事故の防止に努めています。

踏切道の除却・改良のイメージ

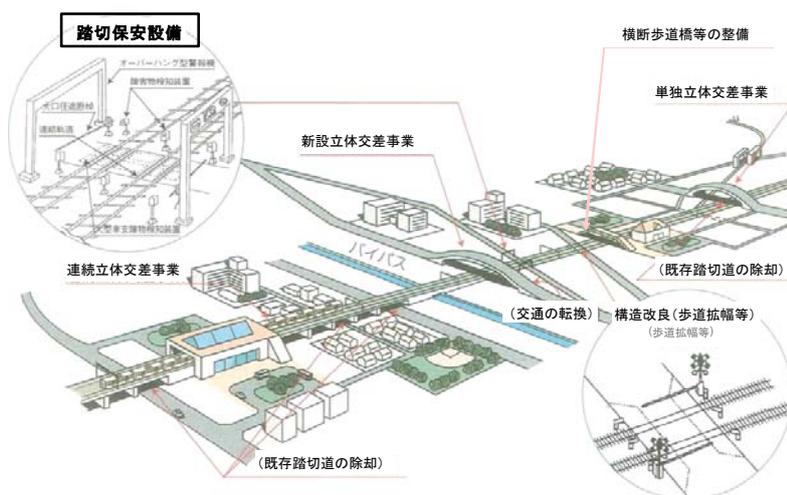


図18:踏切遮断機・警報機の整備

用語の説明

用語	説明
運 転 事 故	列車衝突事故、列車脱線事故、列車火災事故、踏切障害事故、道路障害事故、鉄道人身障害事故及び鉄道物損事故をいう。〔*〕
列車衝突事故	列車が他の列車又は車両と衝突し、又は接触した事故。本文中では、軌道における車両衝突事故を含む。〔*〕
列車脱線事故	列車が脱線した事故。本文中では、軌道における車両脱線事故を含む。〔*〕
列車火災事故	列車に火災が生じた事故。本文中では、軌道における車両火災事故を含む。〔*〕
踏切障害事故	踏切道において、列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故〔*〕
道路障害事故	踏切道以外の道路において、列車又は車両が道路を通行する人又は車両等と衝突し、又は接触した事故〔*〕
鉄 道 人 身 障 害 事 故	列車又は車両の運転により人の死傷を生じた事故(上記の5種類の事故に伴うものを除く。)[*]
鉄道物損事故	列車又は車両の運転により500万円以上の物損を生じた事故(上記の6種類の事故に伴うものを除く。)[*]
列 車 事 故	列車衝突事故(軌道における車両衝突事故を含む。)、列車脱線事故(軌道における車両脱線事故を含む。)及び列車火災事故(軌道における車両火災事故を含む。)をいう。
踏 切 事 故	踏切障害に伴う列車衝突事故、列車脱線事故及び列車火災事故並びに踏切障害事故をいう。
輸 送 障 害	鉄道による輸送に障害を生じた事態(列車の運転を休止したもの又は旅客列車にあっては30分(旅客列車以外にあっては1時間)以上遅延を生じたもの)であって、鉄道運転事故以外のもの。〔*〕
インシデント	鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態。(例えば、踏切の遮断機が作動しない、列車走行中に客室の乗降用扉が開くなどの事態。いわゆるヒヤリ・ハットのような軽微なものは含まない。)[*]
閉そく違反	インシデントの分類のひとつ。閉そくの取扱いを完了しないうちに、当該閉そく区間を運転する目的で列車が走行した事態。
信 号 違 反	インシデントの分類のひとつ。列車の進路に支障があるにもかかわらず、当該列車に進行を指示する信号が現示された事態又は列車に進行を指示する信号を現示中に当該列車の進路が支障された事態。
信 号 冒 進	インシデントの分類のひとつ。列車が停止信号を冒進し、当該列車が本線における他の列車又は車両の進路を支障した事態。
本 線 逸 走	インシデントの分類のひとつ。列車又は車両が停車場間の本線を逸走した事態。
工 事 違 反	インシデントの分類のひとつ。列車の運転を停止して行うべき工事又は保守の作業中に、列車が当該作業をしている区間を走行した事態。

用語	説明
車両脱線	インシデントの分類のひとつ。車両が脱線した事態であって次に掲げるもの。 イ 本線において車両が脱線したもの ロ 側線において車両が脱線し、本線を支障したもの ハ 側線において車両が脱線したものであって、側線に特有の施設又は取扱い以外に原因があると認められるもの
施設障害	インシデントの分類のひとつ。鉄道線路、運転保安設備等に列車の運転の安全に支障を及ぼす故障、損傷、破壊等が生じた事態。
車両障害	インシデントの分類のひとつ。車両の走行装置、ブレーキ装置、電気装置、連結装置、運転保安設備等に列車の運転の安全に支障を及ぼす故障、損傷、破壊等が生じた事態。
危険物漏えい	インシデントの分類のひとつ。列車又は車両から危険品、火薬類等が著しく漏えいした事態。
保安監査	鉄道事業等監査規則(昭和62年3月2日運輸省令第12号)に基づき、輸送の安全を確保するための取組が適切であるかどうか、施設及び車両の管理及び保守並びに運転取扱いが適切であるかどうか等について行う監査をいう。
第1種踏切道	自動踏切遮断機を設置するか又は踏切保安係を配置して、踏切道を通すすべての列車又は車両に対し、遮断機を閉じ道路を遮断する踏切道(終発の列車から始発の列車までの時間内に踏切道を通す車両に対し、遮断しない場合があるものを含む。)
第2種踏切道	踏切保安係を配置して、踏切道を通す一定時間内における列車又は車両に対し、遮断機を閉じ道路を遮断する踏切道(現在設置されているものはない。)
第3種踏切道	警報機が設置されているが、遮断機が設置されていない踏切道
第4種踏切道	遮断機も警報機も設置されていない踏切道

注) 詳細については、事故種類等に関しては「鉄道事故等報告規則」、「軌道事故等報告規則」を、踏切道の種別に関しては「鉄道事業等報告規則」(第9号表の備考)を、それぞれ御覧ください。