

鉄軌道輸送の安全にかかわる情報 (平成27年度)

平成28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	12
2.1 鉄軌道における運転事故の発生状況等	12
2.2 列車事故の発生状況	18
2.3 踏切事故の発生状況	19
2.4 人身障害事故の発生状況	21
2.5 事業者区分別の運転事故件数	24
3 インシデントに関する事項	25
3.1 インシデント報告件数	25
4 輸送障害に関する事項	26
4.1 輸送障害の発生状況	26
4.2 事業者区分別の輸送障害件数	30
5 輸送の安全にかかわる行政指導等に関する事項	31
5.1 保安監査の実施状況	31
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)	31
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	34
5.5 踏切道改良勧告の発出状況	34
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	38
用語の説明	42

はじめに

「鉄軌道輸送の安全にかかわる情報」(以下「安全情報」という。)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て公表しているものです。

このたび、平成27年度の安全情報が取りまとめられましたので、公表します。

この安全情報の公表により、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、鉄軌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ことを期待しています。

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、ホームでの接触事故等の人身障害事故と踏切障害事故を合わせると運転事故全体の約9割を占めていることから、利用者等が関係する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、一層安全な鉄軌道輸送を目指し、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10次交通安全基本計画」¹（計画期間は、平成28～32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及び乗客5名が死亡するJR東日本 羽越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27年まで10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32年までに平成27年と比較して）

踏切事故³件数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27年度においても鉄軌道における運転事故の32. 5%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32年までに平成27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10次交通安全基本計画」（平成28～32年度の5箇年計画）

<http://www8.cao.go.jp/koutu/kihon/keikaku10/index.html> をご覧ください。

² 「運転事故」とは、列車又は車両の運転中における事故をいい、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 「踏切事故」とは、踏切障害に伴う列車事故及び踏切障害事故をいいます。例えば、踏切道における列車と自動車の衝突であって、それが列車事故に至った運転事故は、踏切障害事故ではなく踏切障害に伴う列車事故と分類しています。詳しくは、後掲の「用語の説明」をご覧ください。

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28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	○鉄道事業者に対する保安監査等の実施
	○運転士の資質の保持
	○安全上のトラブル情報の共有・活用
	○大規模な事故等が発生した場合の適切な対応
	○運輸安全マネジメント評価の実施
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や貨物列車走行の安全性向上に関する検討
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、個別の事故等調査結果を公表するなどし、事故等の防止につながるよう啓発
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28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/001129787.pdf> をご覧ください。

(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27年度における主な取組み

- ① JR北海道における度重なる車両トラブル等や、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、JR北海道に対して平成25年度に計3回にわたる特別保安監査を実施し、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するとともに、5年程度の間の常設の監査体制を整えました。

平成27年度は、当該事業改善命令等の「JR北海道が講ずべき措置」について、命令事項の実行性を確保するため、常設の監査体制により、その取組み状況等を確認しました。

- ② 平成27年4月のJR東日本 山手線等の神田駅～秋葉原駅間で電化柱が倒壊し線路を支障したインシデント、同年5月のJR九州 長崎線の肥前竜王駅で列車衝突のおそれがあったインシデントなどの事故に繋がるおそれのある事案が続いたことから、同年5月にJR各社や大手民鉄等の安全担当者を集めて「緊急鉄道保安連絡会議」を開催しました。また、同年8月のJR西日本 山陽新幹線の走行中の列車からカバーが落失し、車体に衝撃した際に乗客が負傷した鉄道人身障害事故、同年8月のJR東日本 根岸線の架線切断による輸送障害などが続いたことから、同年9月に「緊急鉄道保安連絡会議」を開催しました。

これらの会議では、発生した事故等の個別事案をもとに、その原因や再発防止対策について情報を共有し、意見交換を行うとともに、各社の安全確保対策への活用等の取組みを各社に対して求め、輸送の安全確保を徹底しました。

- ③ 高齢者等による踏切事故防止対策の取組みとして、平成26年7月に学識経験者、鉄道事業者、道路管理者、関係する行政部局等からなる「高齢者等による踏切事故防止対策検討会」を設置し、高齢者等の踏切事故の実態を把握するとともに、高齢者等が踏切道内に取り残されないための対策や踏切道内に取り残された高齢者等を救済する方策等について検討を行い、その結果を平成27年10月に公表⁵しました。
- ④ 平成28年3月31日「踏切道改良促進法等の一部を改正する法律」が成立し、同年4月1日から施行されました⁶。踏切道については、昭和36年の踏切道改良促進法（以下「踏切法」という。）の制定以降、その数が半減し、遮断機のない踏切も大幅に減少してきましたが、踏切事故は依然として約1日に1件、約4日に1人死亡するペース（平成26年度）で発

⁵ 検討結果の取りまとめについては、「高齢者等の踏切事故防止対策について」
http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk9_000004.html をご覧ください。

⁶ 踏切法改正により、関係する政省令について所要の改正を行いました。関係資料につきましては、
http://www.mlit.go.jp/report/press/road01_hh_000647.html をご覧ください。

生するなど、その安全確保が急務です。このようなことから、従来の踏切法の一部を改正したところです。主な改正概要は次のとおりです。

- ・ 改良すべき踏切道の指定期限を5年間延長(課題のある踏切は、改良の方法が合意されていなくても指定する仕組みに改正)
- ・ 従来の改良の方法(立体交差化、保安設備の整備等)に加え、当面の対策(カラー舗装等)や踏切周辺対策(駅周辺の駐輪場整備等の踏切周辺対策等)等を位置付け
- ・ 地域の関係者と連携し、地域の実情に応じた対策を検討するための協議会制度の創設

○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、列車が制限速度を超える速度で曲線に進入したため脱線し、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ました。

◇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年以内に整備を行うよう指導しました。これらは、すべて整備完了済みです。

また、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かかわらず5年以内に整備を行うよう指導しました。これもすべて整備完了済みです。

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24年 3月末	平成25年 3月末	平成26年 3月末	平成27年 3月末	平成28年 3月末
速度制限機能付き A T S 等	曲線部	97	98	98	99	100
	分岐部	70	77	81	88	100
	終端部	94	94	95	96	100
運転士異常時列車停止装置		94	96	98	99	99※
運転状況記録装置		85	89	94	97	99※
発報信号設備の自動給電設備		100	100	100	100	100

※運転士異常時列車停止装置、運転状況記録装置に関しては、平成28年6月末までに整備が完了する見込み。

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、その他の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。

さらに、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、5人が死亡、33人が負傷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、風速計を平成27年度末までに932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の整備を指導してきました。その結果、平成26年度までに、対象2,072駅のすべてに整備されました。

また、鉄道駅のプラットホームにおいて、原則、一日あたりの平均的な利用者数が3,000人以上の鉄道駅では平成32年度までに、ホームドア、可動式ホーム柵、点状ブロックその他の視覚障害者の転落を防止するための設備の整備を実施することとしています。さらに、視覚障害者等をはじめとするすべての駅利用者の線路への転落等を防止する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」⁸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車両扉位置の相違などの課題に対応可能な新たなタイプのホームドアの技術開発を行うとともに、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27年度末現在のホームドア設置駅：665駅）

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。

⁸ 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」については、<http://www.mlit.go.jp/common/000165112.pdf> をご覧ください。

図1：ホームの安全対策設備例



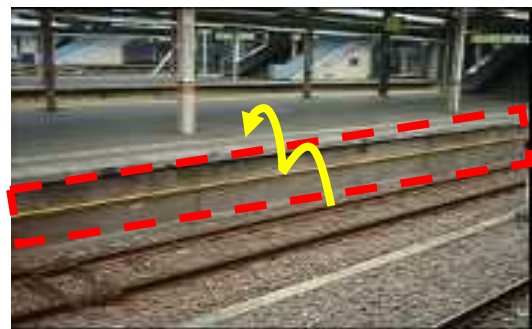
非常停止押しボタン



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



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

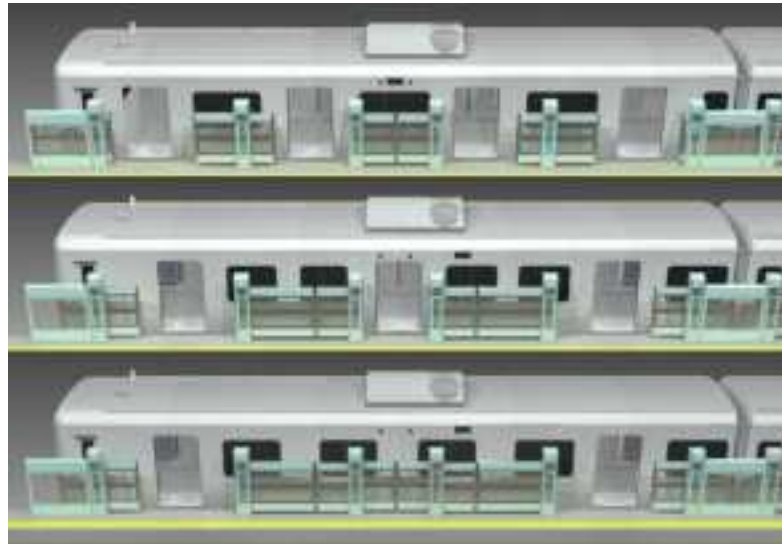
○車両の扉位置に対応してホームドアが開く位置を変えることにより、異なる扉位置の車両に対応可能

マルチドア対応ホームドア

4 ドア車両

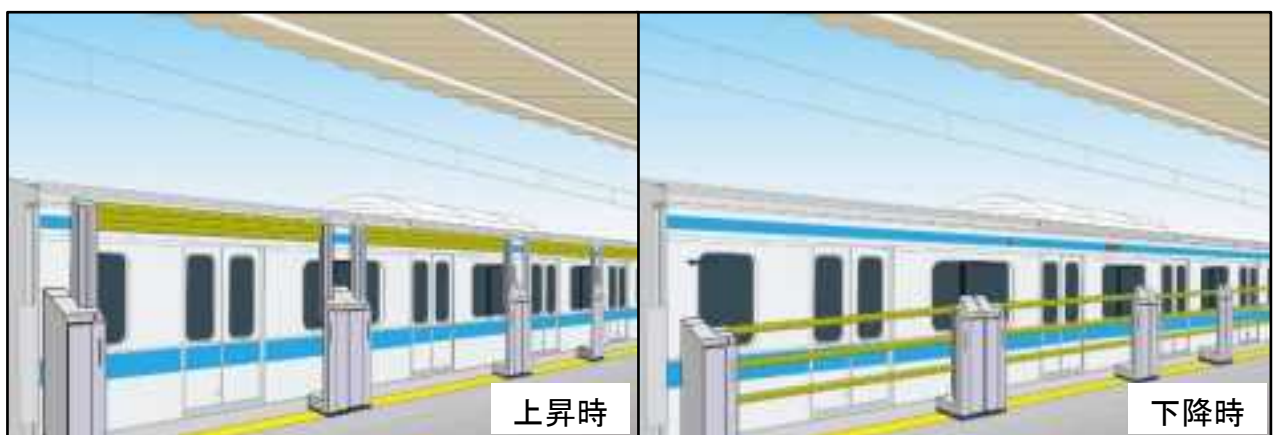
3 ドア車両

2 ドア車両



○従来のホームドア部分をバーとすることで開口部を広くし、車両扉位置の相違に対応可能

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10月に発生した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、土木構造物の耐震性の強化、早期地震検知システムの充実及び脱線・逸脱防止装置の整備の進捗状況について公表しています。

阪神・淡路大震災を受け高架橋等を実施した緊急耐震補強については、平成20年度までに概ね完了しており、東日本大震災では、この補強を実施した高架橋及び阪神・淡路大震災以降の新しい耐震基準で建設された高架橋については大きな損傷もなく、これら耐震対策の有効性が確認されました。

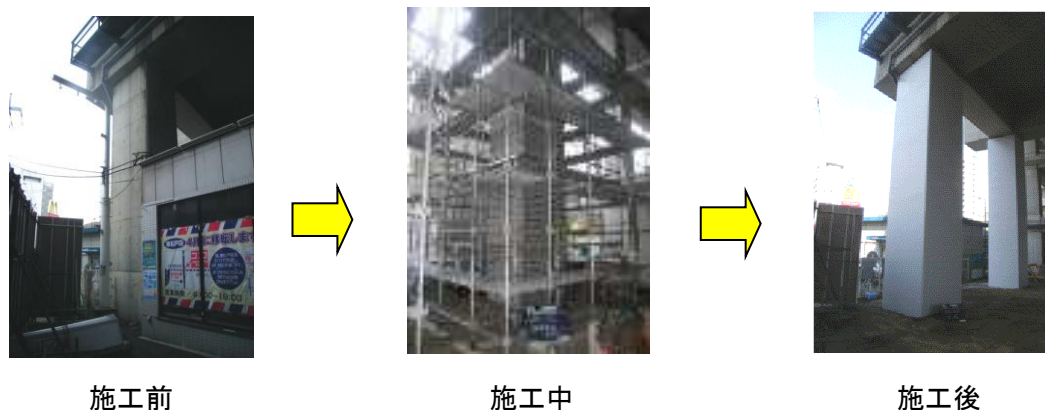
今後については、特に脱線・逸脱防止装置の整備について、引き続き着実な実施を推進していきます。

〈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27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の支援として、「鉄道施設安全対策事業費補助金」に34.3億円(補正予算含む)を計上しました。

図3：高架橋等の耐震対策例



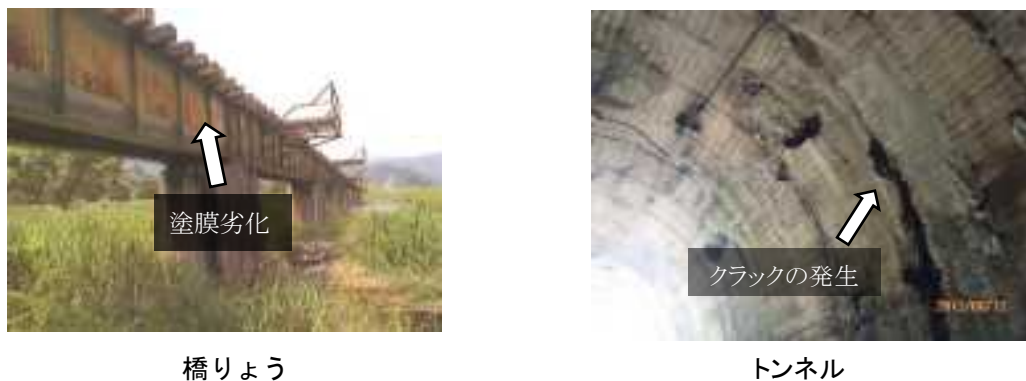
○老朽化が進んでいる橋りょう等の施設の維持管理

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、法定耐用年数を越えたものが多くあり、これらの施設を適切に維持管理することが課題となっています。このため、人口減少が進み経営環境が厳しさを増す地方の鉄道事業者に対して、初期費用はかかるものの、将来的な維持管理費用を低減し長寿命化に資する鉄道施設の補強・改良を推進しています。

平成27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」に2.0億円を計上しました。

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、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27年度予算額290.1億円、平成26年度補正予算額67.6億円)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(46事業者)を合わせて地域鉄道事業者(95事業者)と呼んでいます。(平成27年4月1日現在)
詳しくは、http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo.tk5_000002.html をご覧ください。

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 件数は、長期的には減少傾向にあり、平成25年度から700件台で推移しています。平成27年度は、727件で対前年度31件(4.1%)減でした。

○平成27年度に発生した運転事故による死亡者数¹¹ は、286人で対前年度1人(0.3%)減で、近年は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¹¹ は、625人で対前年度82人(11.6%)減でした。この中には、(4)に記載する主な事故の死傷者16人が含まれています。運転事故による死傷者数は、運転事故件数と同様に長期的には減少傾向にありますが、JR西日本 福知山線列車脱線事故が発生した平成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発生した年度では死傷者数が多くなっています。

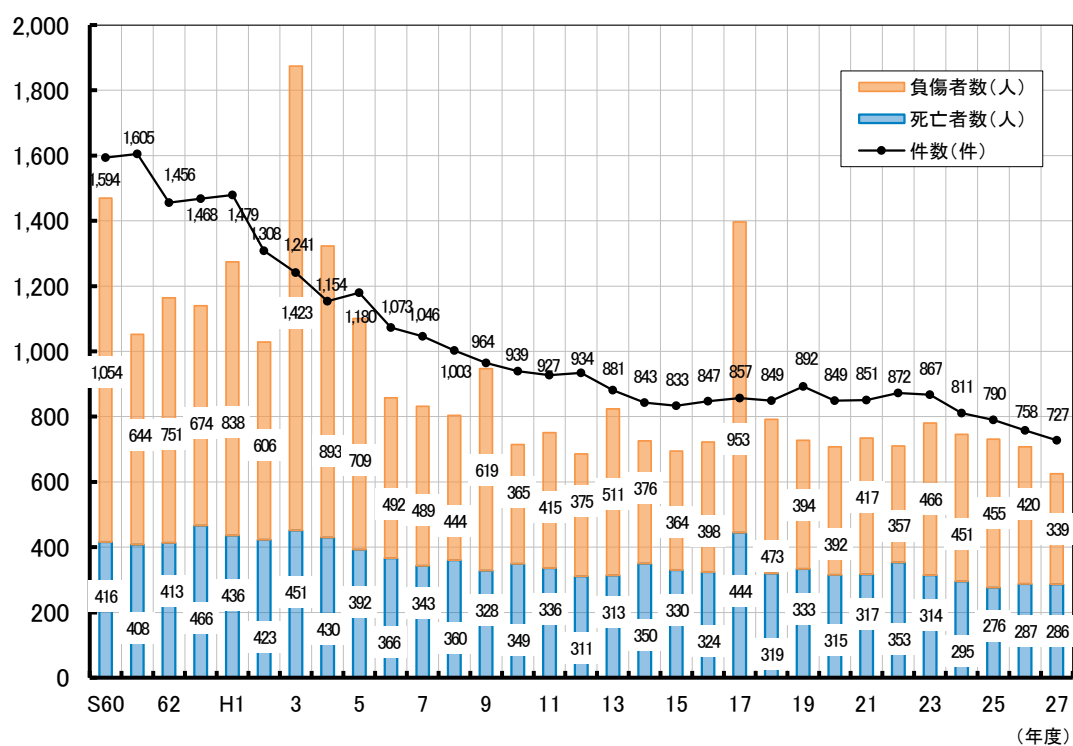
○なお、運輸安全委員会の調査対象となった運転事故¹² 件数は、平成27年度に発生した運転事故727件のうち11件(1.5%)でした。

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、それぞれ国へ報告されています。

¹¹ 運転事故による死傷者数には、自殺によるものは含めないこととしています。また、自殺の行為に直接的に巻き込まれたことにより第三者が死傷した場合についても、同様な扱いとしています。

¹² 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> をご覧ください。

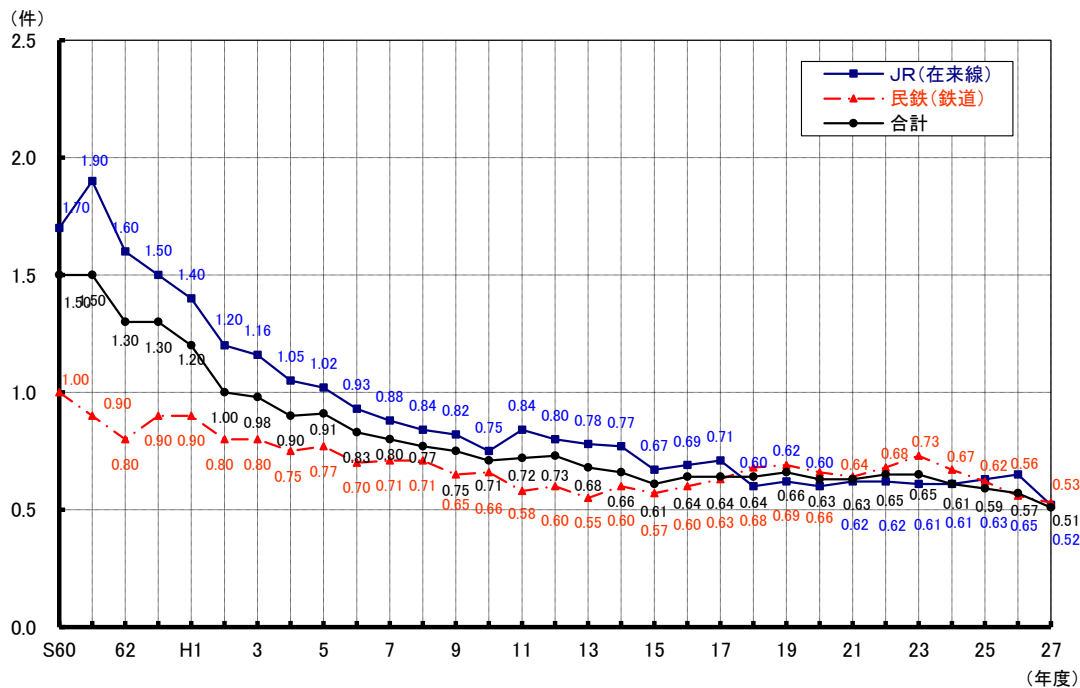
図5： 運転事故の件数及び死傷者数の推移



(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、平成25年度から0.5件台で推移しています。平成27年度は0.51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)の合計です。

(3) 運転事故の種類別の件数及び死傷者数

○平成27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416件(57.2%)で対前年度33件(7.3%)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236件(32.5%)で同10件(4.1%)減、路面電車と自動車等が道路上で接触するなどの道路障害事故が63件(8.7%)で対前年度15件(31.3%)増となっています。列車事故¹³は10件(1.4%)で対前年度2件(16.7%)減でした。

○身体障害者の方に係る運転事故は、6件(視覚障害者の方の事故が1件、聴覚障害者の方の事故が2件、肢体不自由の方の事故が3件)でした。

○平成27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286人で、その内訳は、人身障害事故によるものが185人(64.7%)で対前年度8人(4.1%)減、踏

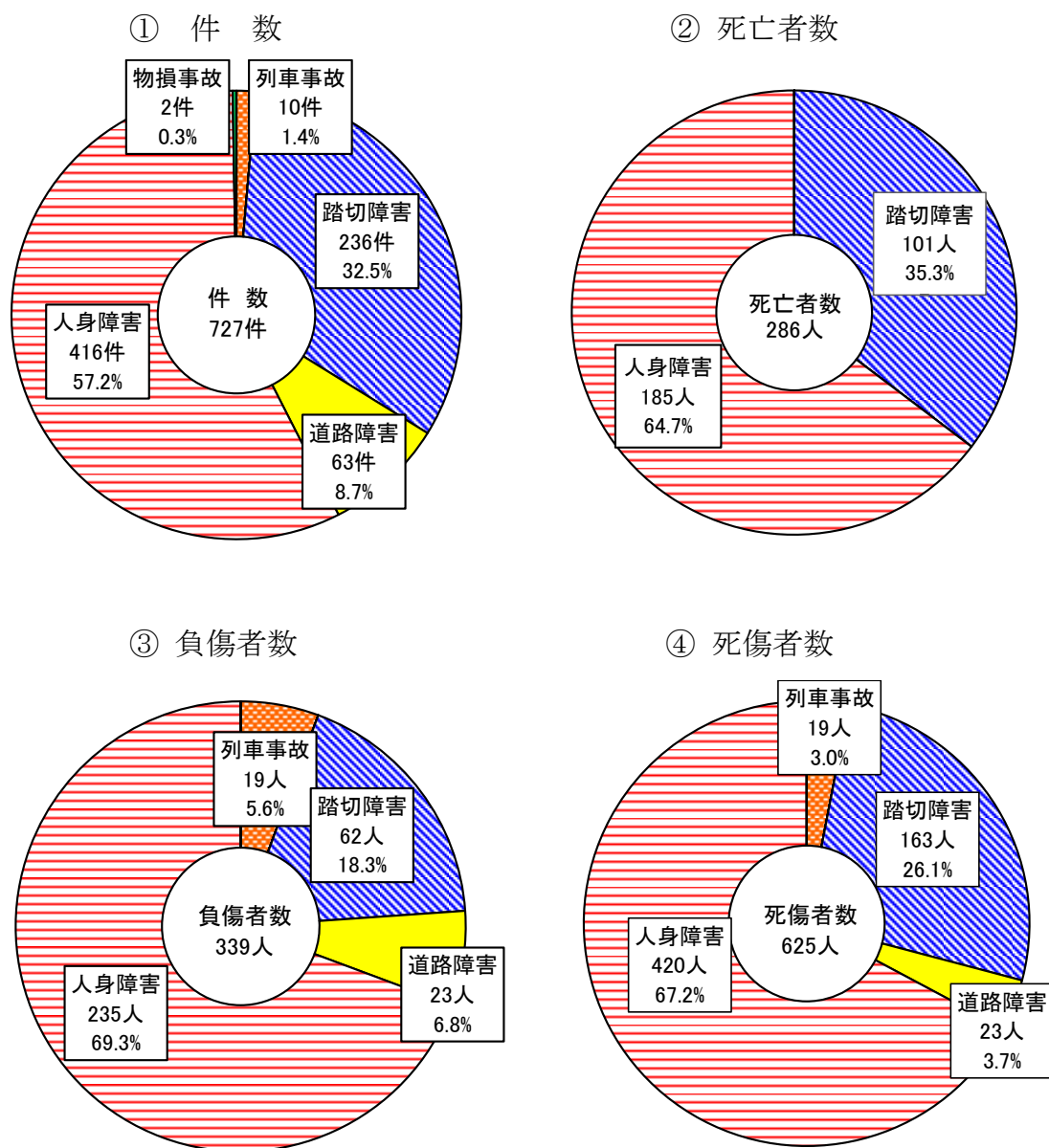
¹³ 「列車事故」とは、列車衝突事故(軌道における車両衝突事故を含む。)、列車脱線事故(軌道における車両脱線事故を含む。)及び列車火災事故(軌道における車両火災事故を含む。)をいいます。

切障害事故によるものが101人(35. 3%)で同11人(12. 2%)増となっています。

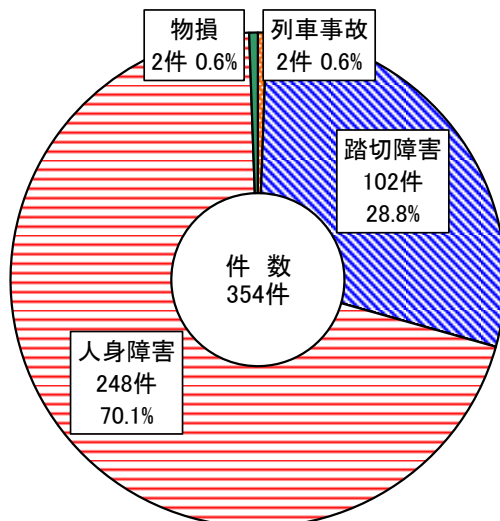
○平成27年度に発生した踏切事故件数は、236件(32. 5%)です。(踏切障害事故236件のほかに、踏切障害に伴う列車脱線事故はありませんでした。)

○平成27年度に新幹線において発生した運転事故は、平成27年6月30日にJR東海の東海道新幹線で発生した列車火災事故と平成27年8月9日にJR西日本で発生した人身障害事故の2件です。

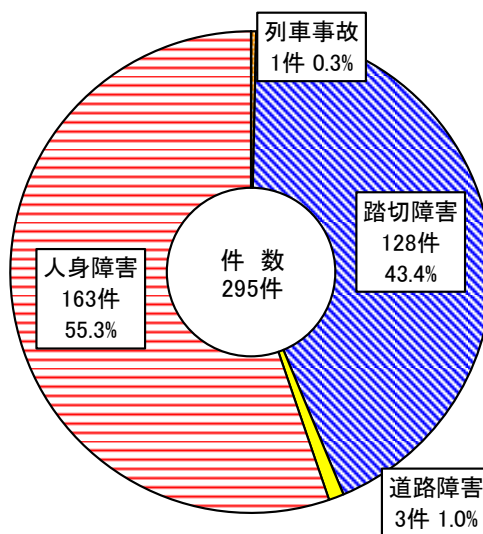
図7： 運転事故の種類別の件数及び死傷者数(平成27年度)



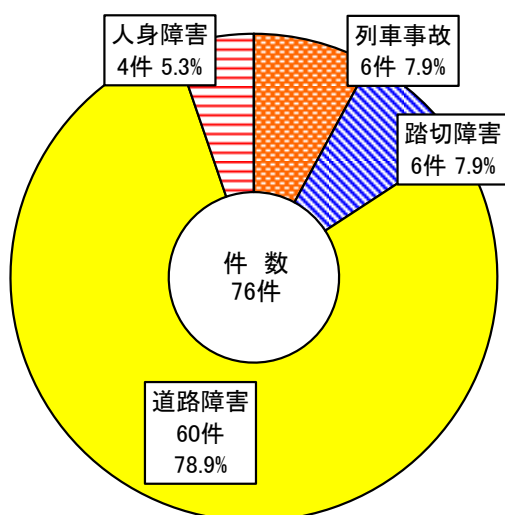
⑤ JR(在来線)の件数



⑥ 民鉄(鉄道)の件数



⑦ 民鉄(軌道)の件数



(4) 平成27年度における主な事故の発生状況

○平成27年度の主な事故(乗客乗務員に死亡者又は5人以上の死傷者が発生した事故)は、次のとおりです。

表3：主な事故の発生状況(平成27年度)

年 月 日	事業者	場 所	事故 種類	死 亡	負 傷	脱線 両数	概 要
H27 12.11	JR 東日本	山田線 平津戸駅 ^{ひらつと} ～松草駅 ^{まつくさ} 間 (岩手県宮古市)	列車 脱線	0	16	1	当該列車運転士は、速度約 50 ～60km/h で力行運転中、前方に 倒木を認めたため、直ちに非常停 止手配を扱ったが倒木と衝撃し、 土砂に乗り上げ 4 軸すべてが脱線 した。

2. 2 列車事故の発生状況

○平成27年度に発生した列車事故件数は、2. 1(3)に記述したとおり運転事故全体の1. 4%に当たる10件で対前年度2件(16. 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、負傷者は19人で同17人(47. 2%)減でした。

図8：列車事故の件数及び死傷者数の推移

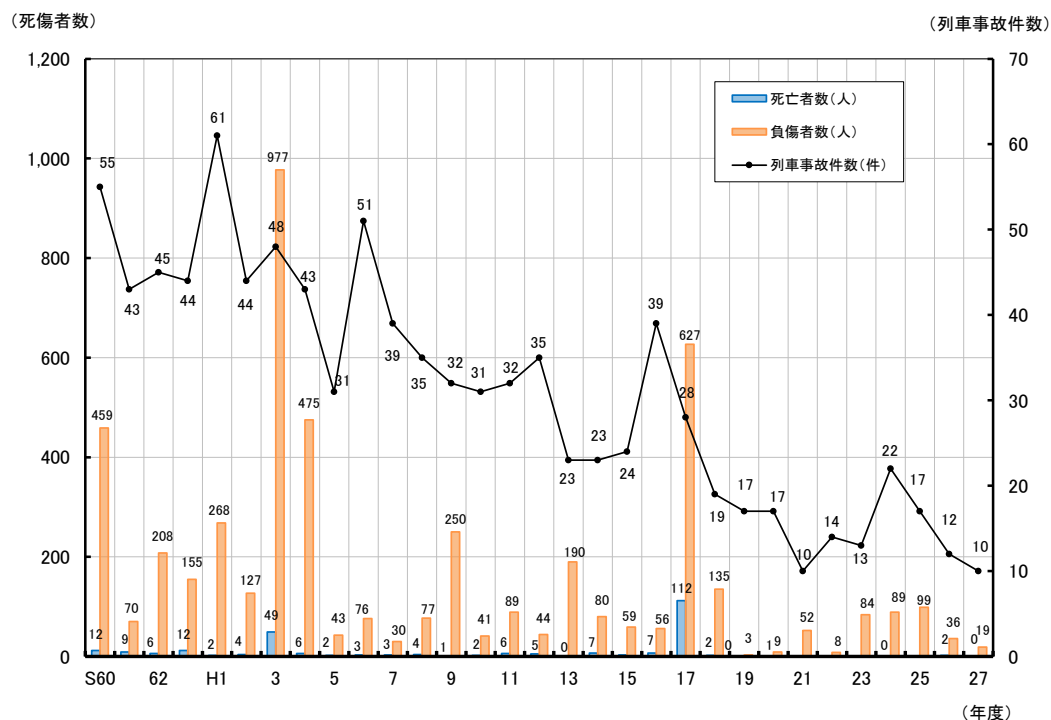
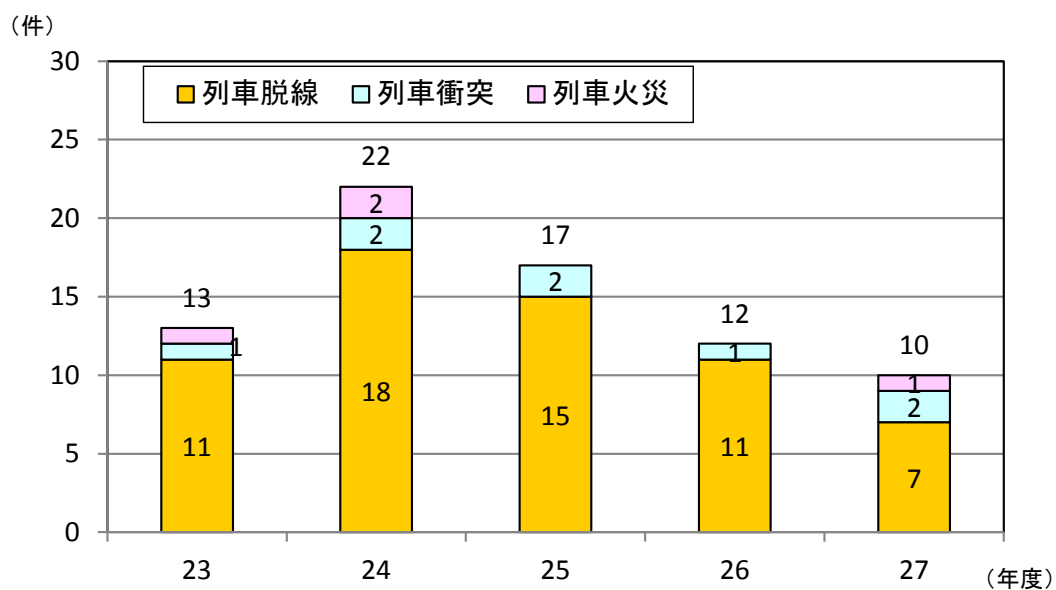


図9：列車事故の件数の内訳(過去5年間)



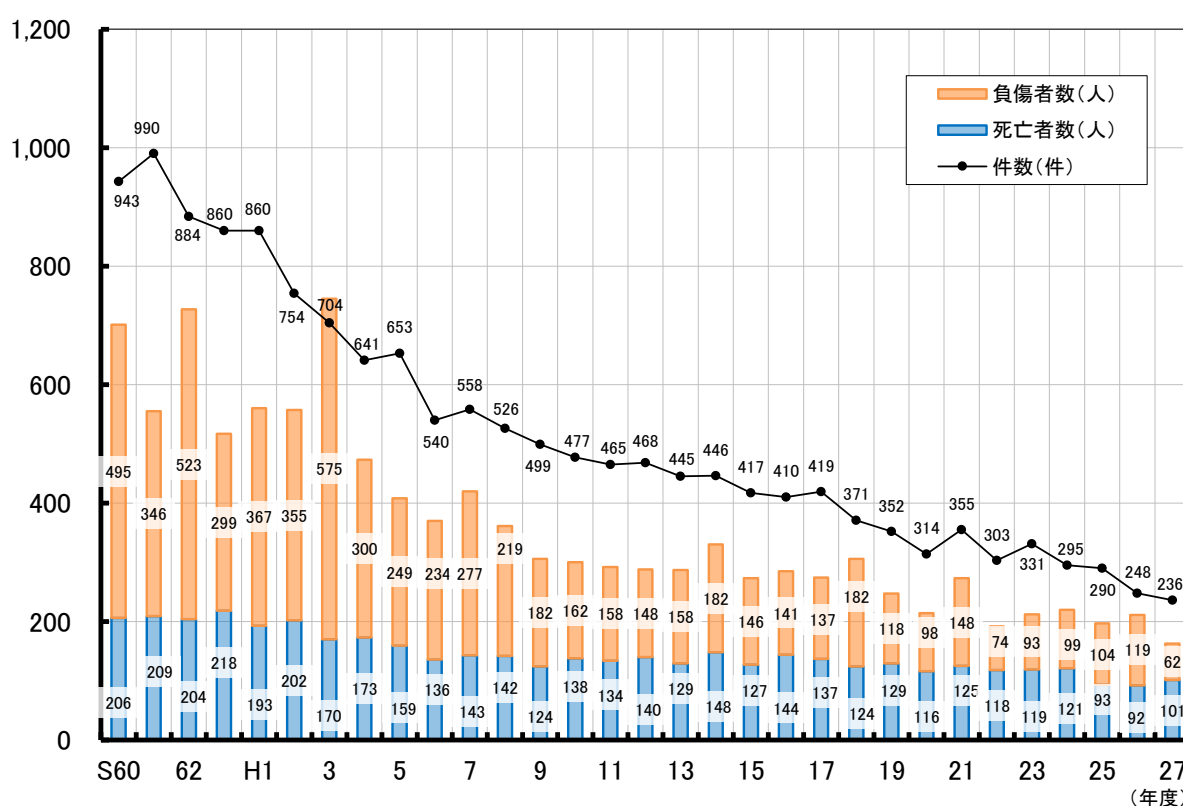
2. 3 踏切事故の発生状況

(1) 踏切事故の件数及び死傷者数の推移等

○平成27年度に発生した踏切事故¹⁴は、2. 1(3)に記述したとおり運転事故全体の32. 5%に当たる236件で対前年度12件(4. 8%)減、踏切事故による死亡者数は101人で同9人(9. 8%)増、死傷者数は163人で同48人(22. 7%)減でした。

○身体障害者の方に係る踏切事故は、3件(聴覚障害者の方が第1種踏切道で2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

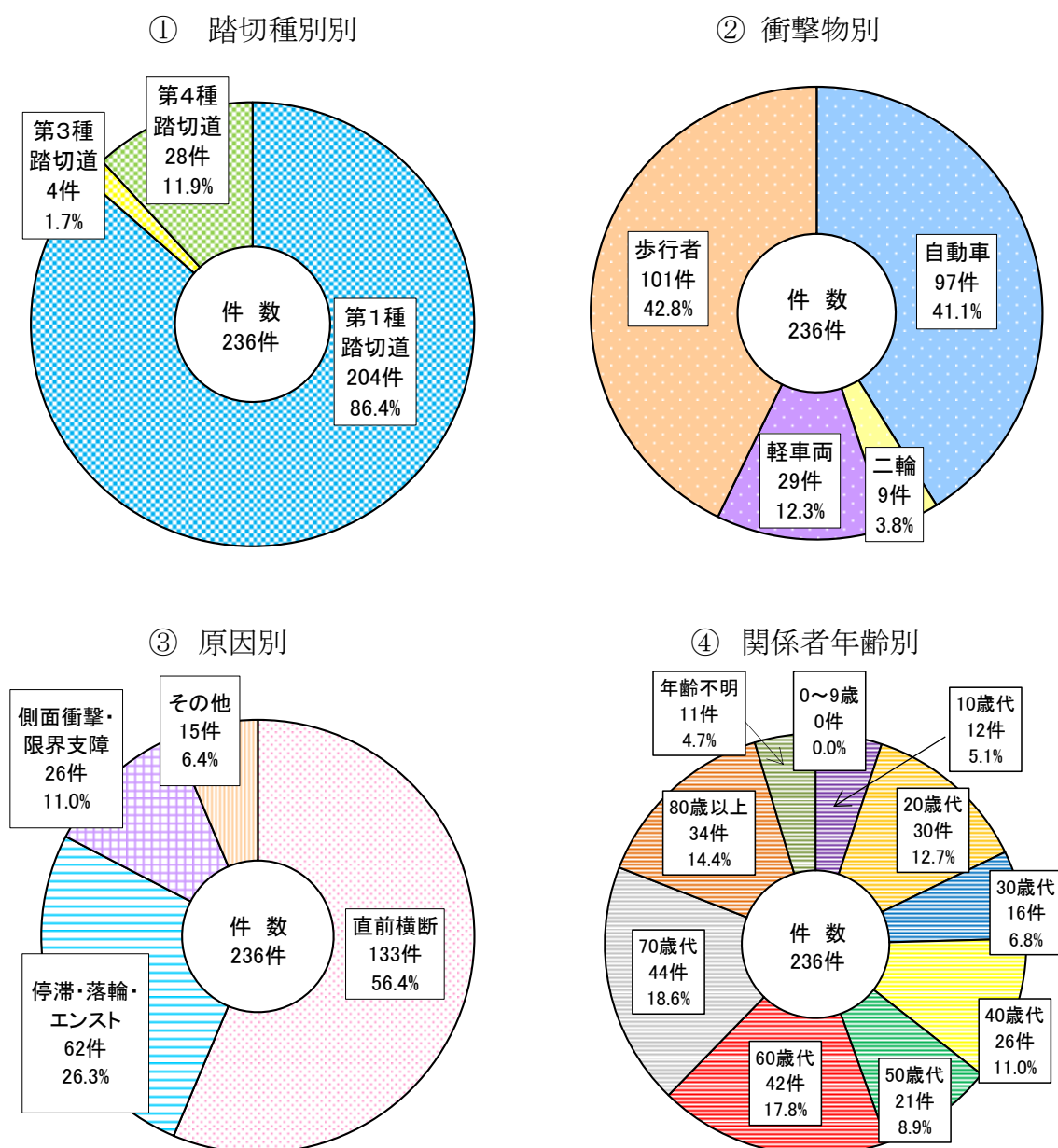
○平成27年度に発生した踏切事故236件の踏切種別別¹⁵の内訳は、第1種踏切道204件(86. 4%)、第3種踏切道4件(1. 7%)、第4種踏切道28件(11. 9%)となっています。

¹⁴ 「踏切事故」については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。

¹⁵ 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。

- 衝撃物別の内訳は、自動車97件(41.1%)、二輪9件(3.8%)、自転車などの軽車両29件(12.3%)、歩行者101件(42.8%)となっています。
- 原因別の内訳は、直前横断133件(56.4%)、落輪・エンスト・停滞62件(26.3%)、側面衝撃・限界支障26件(11.0%)、その他15件(6.4%)となっています。

図11：踏切種別別、衝撃物別、原因別及び関係者年齢別の踏切事故件数(平成27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

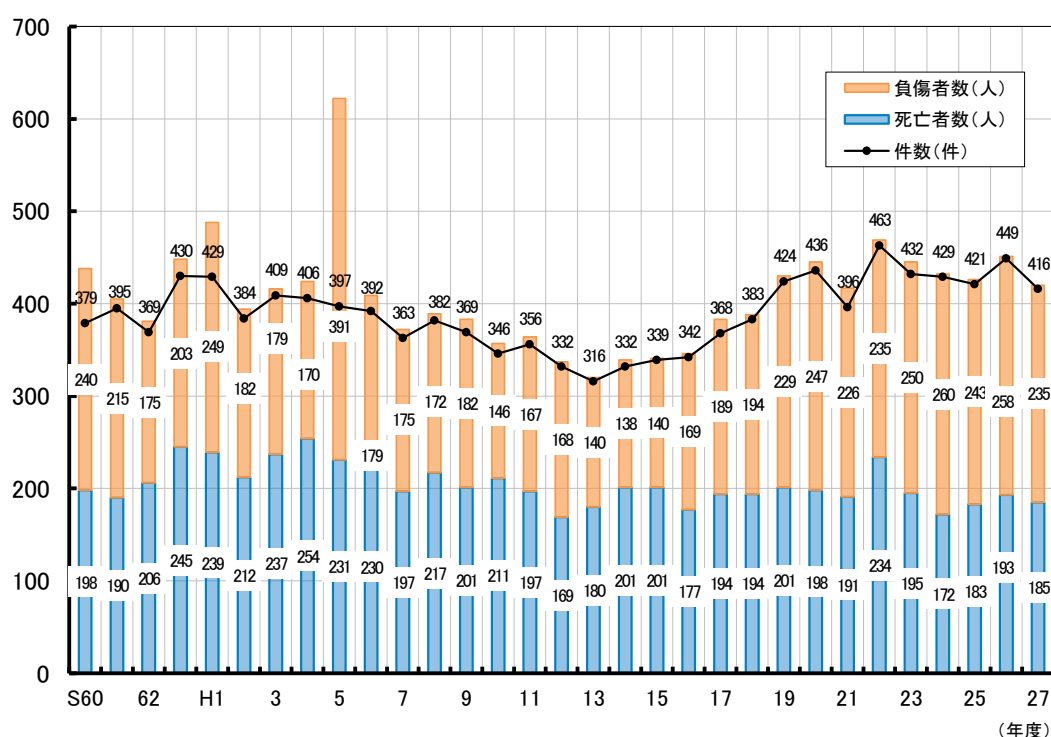
2. 4 人身障害事故の発生状況

(1) 人身障害事故の件数及び死傷者数の推移等

○平成27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57. 2%に当たる416件で対前年度33件(7. 3%)減、人身障害事故による死亡者は185人で同8人(4. 1%)減、死傷者は420人で同31人(6. 9%)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1件、肢体不自由の方の事故が2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207件(49. 8%)で対前年度増減なし、これによる死亡者数は154人で同2人(1. 3%)減でした。

○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39件(9. 4%)で対前年度18件(31. 6%)減、これによる死亡者数は18人で同6人(25. 0%)減でした。

○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159件(38. 2%)で対前年度11件(6. 5%)減、これによる死亡者数は10人で前年度と同数でした。

- その他、乗降口の扉に手荷物等を挟んだまま列車が発進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。
- 「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198件で人身障害事故件数の47.6%を占めています。

図13：人身障害事故の原因別の件数及び死傷者数(平成27年度)

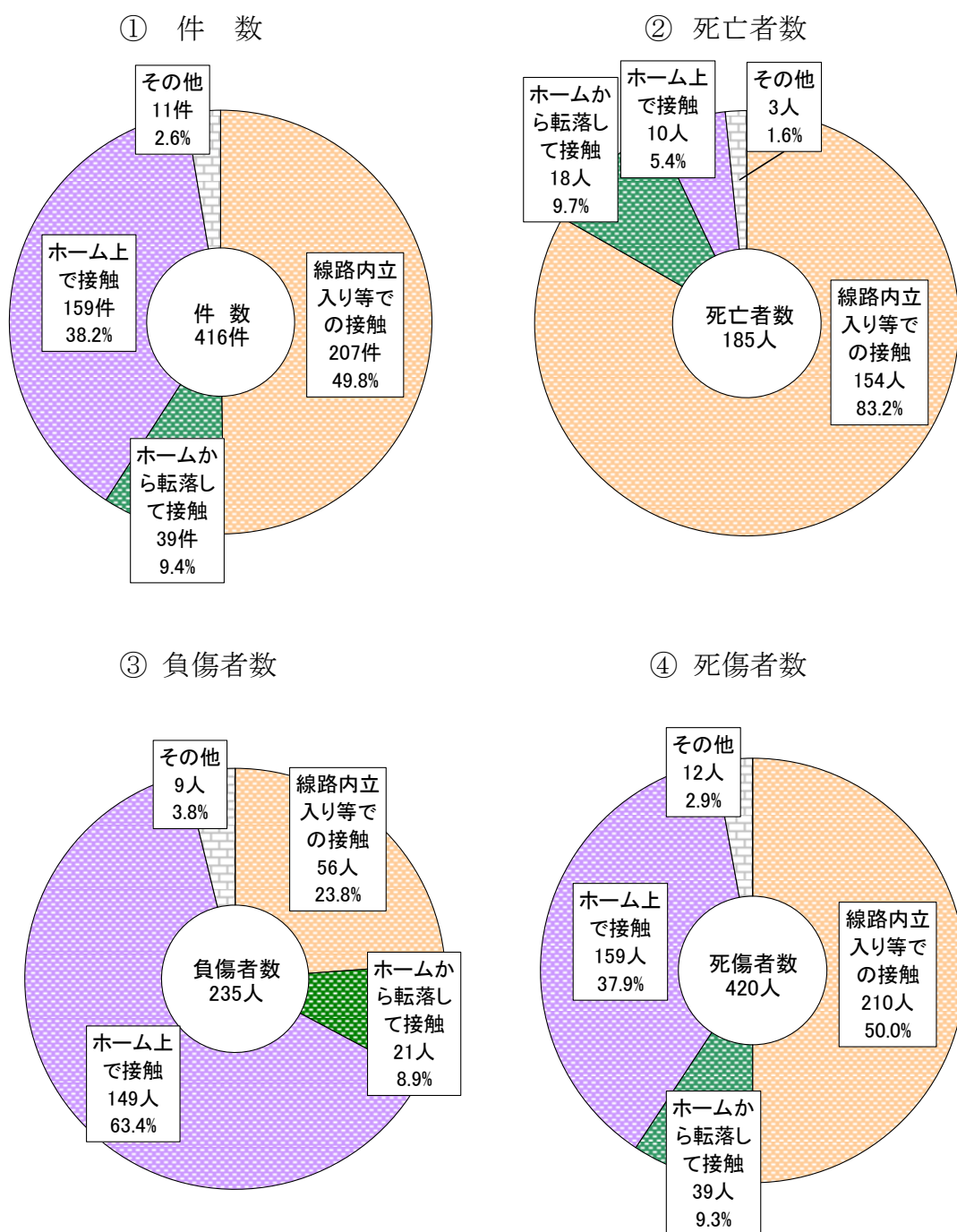


図14: 人身障害事故の原因別件数の推移

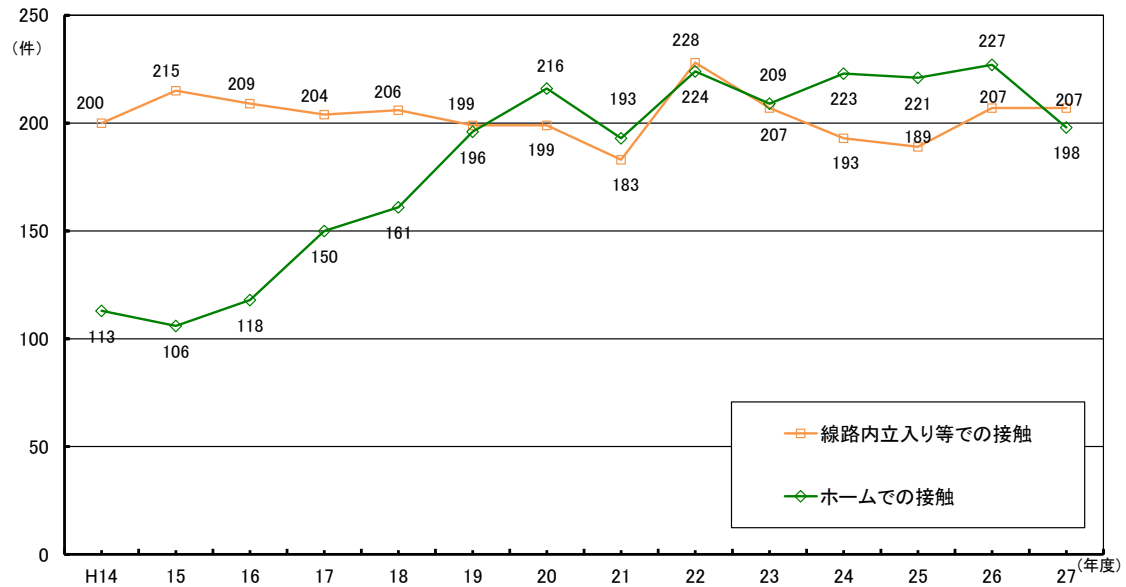
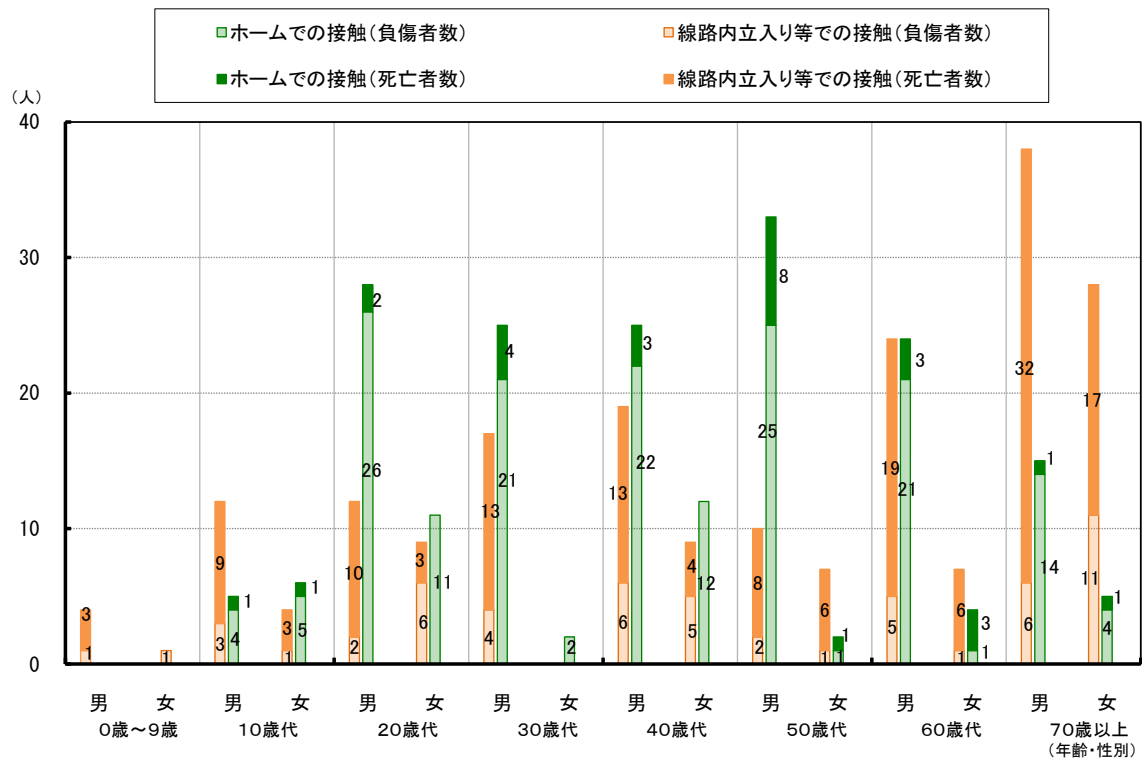


図15: 人身障害事故による死傷者数の年齢別人数(平成27年度)



※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27年度)

(件)

事業者区分 \ 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
JR(在来線)		2		102		248	2	354
JR(新幹線)			1			1		2
民鉄等		1		128	4	163		296
大手民鉄				83		108		191
公営地下鉄等						32		32
新交通・モノレール								0
中小民鉄		1		45	4	23		73
路面電車	2	4		6	59	4		75
合計	2	7	1	236	63	416	2	727
地域鉄道【再掲】		3		46	53	17		119
地域鉄道(鉄道)		1		42	3	14		60
地域鉄道(軌道)		2		4	50	3		59

※1 「大手民鉄」は、東京地下鉄を除く15社です。

※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄を含みます。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

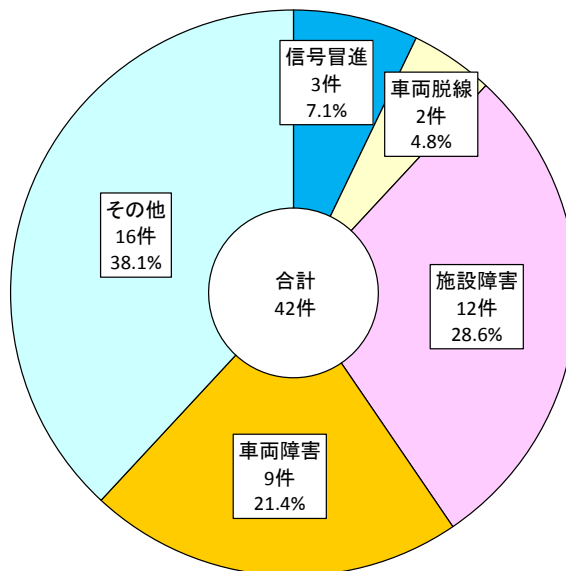
※4 「地域鉄道」は、11ページの脚注9をご覧ください。

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、平成13年10月より、鉄軌道事業者から国への報告が義務付けられています。
- 平成27年度に報告されたインシデントは42件で、このうち3件(7.1%)が運輸安全委員会の調査対象¹⁶ となりました。

図16:インシデント報告件数(平成27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
27年度		0	0	3	0	0	2	12	9	0	16	42
参 考	26年度	0	0	3	0	0	3	14	13	0	17	50
	5年平均 (23～27年度)	0.2	0.2	2.4	0.4	1.0	3.8	14.4	15.2	0.2	23.6	61.4

※「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。

¹⁶ 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27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)¹⁷は、4,733件で対前年度558件(10.5%)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、1,430件(30.2%)で対前年度119件(7.7%)減でした。このうち、鉄道係員に起因するものが233件で同8件(3.3%)減、車両に起因するものが779件で同50件(6.0%)減、施設に起因するものが418件で同61件(12.7%)減でした。
- 線路内立入り等による輸送障害(部外原因)は、2,017件(42.6%)で対前年度21件(1.0%)減でした。このうち、自殺によるものは、537件で同13件(2.5%)増、動物によるものは428件で同115件(21.2%)減でした。
- 風水害、雪害、地震等の自然災害による輸送障害(災害原因)は、1,286件(27.2%)で対前年度418件(24.5%)減でした。このうち、風水害によるものが655件で同226件(25.7%)減、雪害によるものが166件で同115件(40.9%)減、地震によるものが38件で同7件(15.6%)減でした。
- なお、運転事故に伴う列車の運休、旅客列車の30分以上の遅延等については、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。

部内原因：鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因するもの

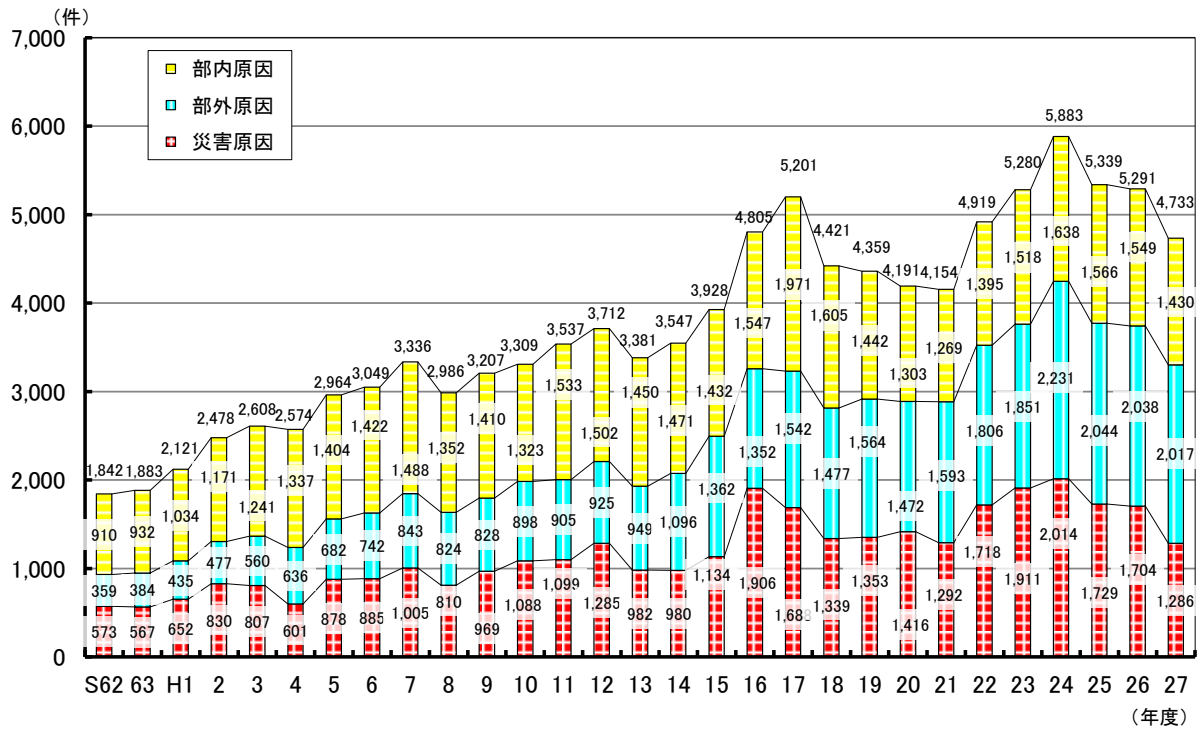
部外原因：線路内立入り、動物との衝突等に起因するもの(部内原因及び自然災害以外のもの)

災害原因：風水害、雪害、地震等の自然災害に起因するもの

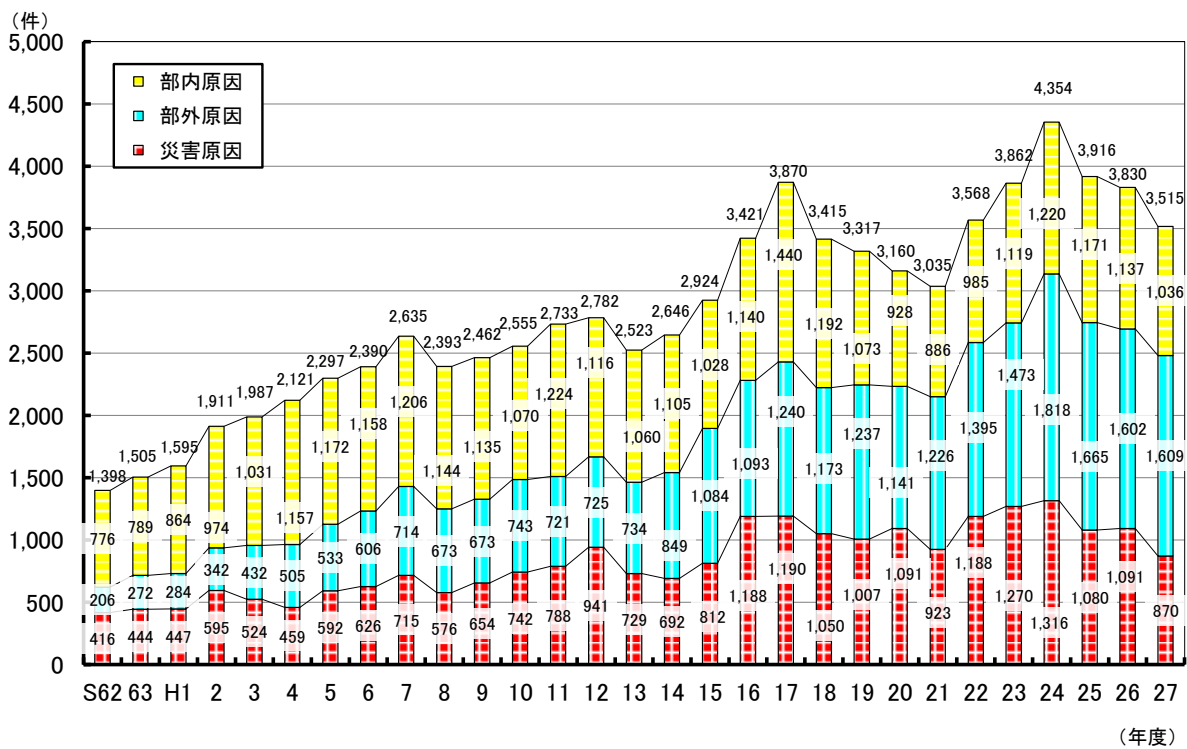
¹⁷ 鉄道事業法第19条に基づき鉄軌道事業者が国へ届け出ます。

図17: 輸送障害件数の推移

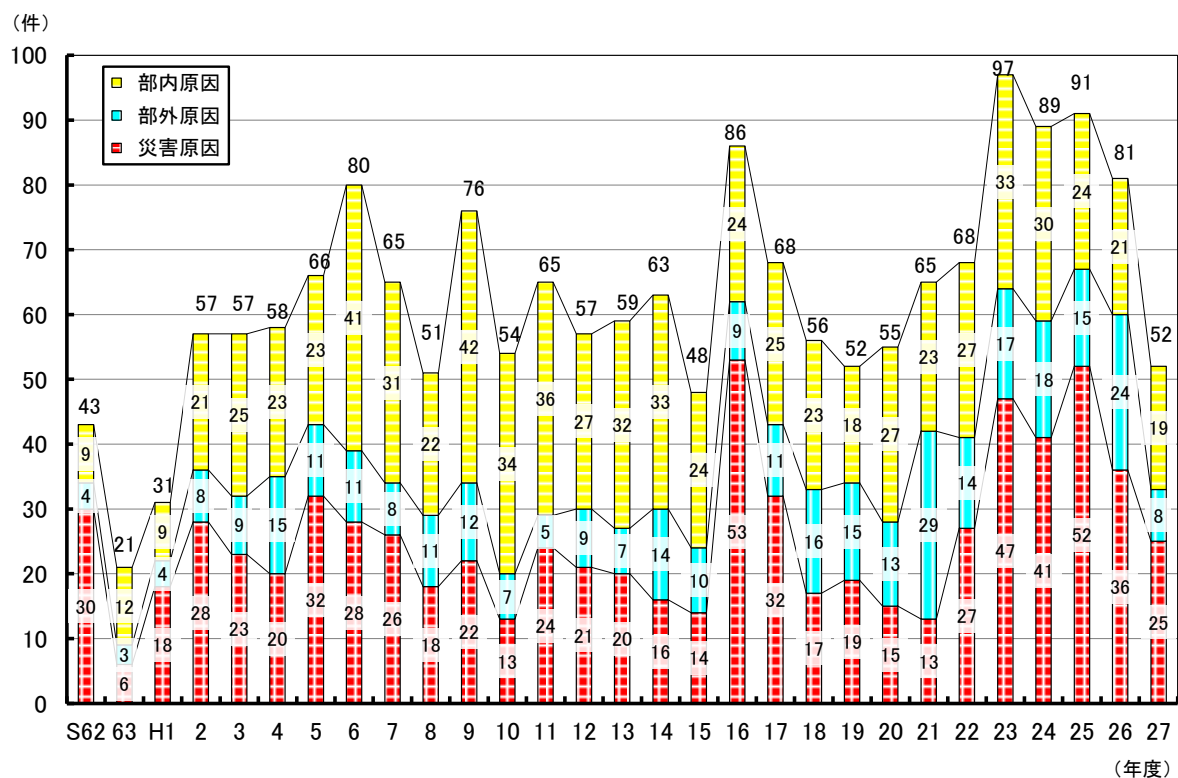
① JR(在来線+新幹線)と民鉄(鉄道+軌道)の合計



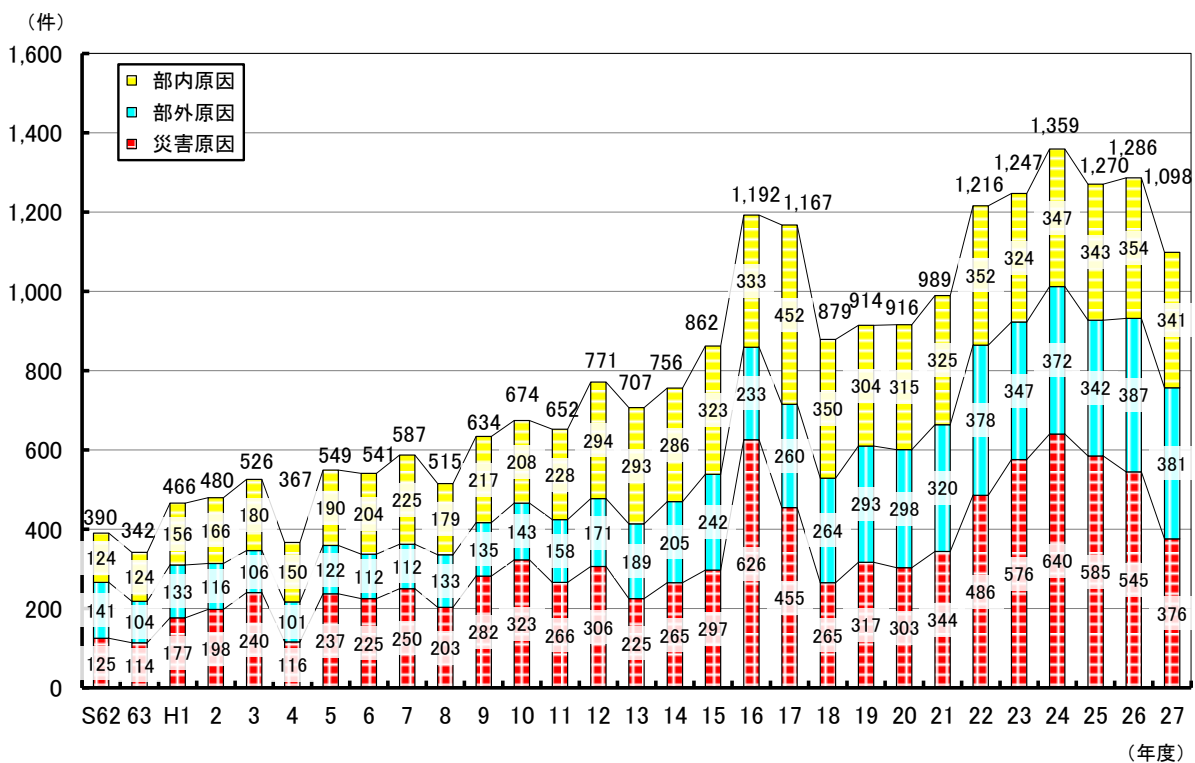
② JR(在来線)



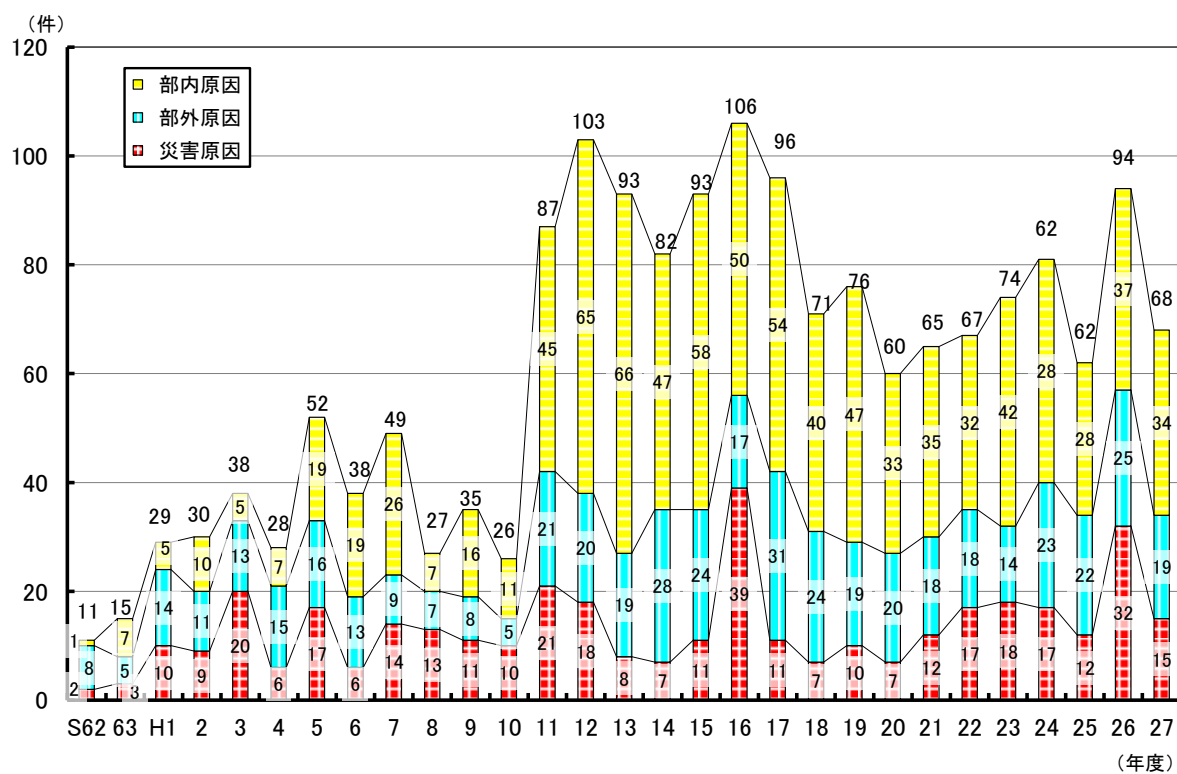
③ JR(新幹線)



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27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27年度)

(件)

事業者区分	原 因	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)		190	562	284	1,036	1,609	870	3,515
JR(新幹線)		3	12	4	19	8	25	52
民鉄等		37	183	121	341	381	376	1,098
	大手民鉄	6	25	30	61	243	57	361
	公営地下鉄等	8	12	10	30	32	6	68
	新交通・モノレール	4	12	7	23	3	8	34
	中小民鉄	19	134	74	227	103	305	635
路面電車		3	22	9	34	19	15	68
合計		233	779	418	1,430	2,017	1,286	4,733

※1 「大手民鉄」は、東京地下鉄を除く15社です。

※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄を含みます。

※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¹⁸を実施しています。
- 平成27年度は、全国212鉄軌道事業者(平成28年3月末現在)に対して、保安監査を65の鉄軌道事業者に対して計78回実施し、その結果に基づいて37の鉄軌道事業者に対して文書による行政指導を計39件行い、改善を求めました。
- なお、JR 北海道に対しては、平成26年1月に発出した事業改善命令等の「JR北海道が講ずべき措置」について、命令事項の実行性を確保するため、その取組み状況等を確認するための常設の監査体制による保安監査を継続的に実施しています。

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27年度に発出した輸送の安全等に関する事業改善の命令はありませんでした。

¹⁸ 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。

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27年度は、5の鉄道事業者に対して文書による行政指導を計6件行い、改善を求めました。

表6：事故等の報告に基づく行政指導の実施状況(平成27年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
J R 東 日 本	H27. 4. 12	山手線・京浜東北線神田駅～秋葉原駅間において、架線設備の改良工事により撤去が予定されていた電化柱が倒れて線路を支障し、山手線及び京浜東北線が長時間にわたり運転を見合わせ、利用者に多大な影響を及ぼしたことから、工事の施工方法や施工管理など背後要因を含め原因を究明し、再発防止のための措置を講じるとともに、講じた措置等については、速やかに文書により報告すること。	・施工に際して安全管理上十分な注意を要する設備「特殊構造設備」を管理するための台帳の整備及び当該設備の施工手順確認等について検討会の設置 ・特殊構造設備を設計・施工する場合に審査を行う部署の新設及び現場に対し設計・施工支援を行うための部署の新設 ・電化柱の傾きの異常を見極める判断基準の制定 ・関係者間の情報共有の仕組みの徹底 ・安全意識の再徹底と技術継承への取組強化
J R 九 州	H27. 4. 17	鹿児島線折尾駅～陣原駅間において信号喚呼標が建築限界を支障していた事実が確認された。平成25年9月に電化柱等が建築限界を支障する事象が発生させ、この早急な改善等を指示したにもかかわらず、このような事実が生じたことから、原因を早急に究明し、再発防止のための措置を講じるとともに、講じた措置等については、速やかに文書により報告すること。	・平成25年当時の点検資料と最新の現示系統図を用いた全数緊急点検の実施 ・平成25年度に策定した再発防止対策の確実な実施 ・点検対象設備の抽出といった運行の安全に関わる作業のダブルチェックの徹底 ・現場長を招集し説明を行う重要な通達などの社員への周知徹底及び周知完了の本社による確認 ・保全業務で使用する図面の最新版管理の再徹底 ・建築限界確認マニュアル(H26.5 制定)の記載例を新たに追加 ・設備の新設又は改良時に建築限界支障の有無を確認するための通達を発出し、建築限界マニュアルを見直し ・信頼性や操作性を確認した上での建築限界測定専用の測定器の導入、マニュアルの作成、教育の実施及び教育記録の本社での一元管理
J R 西 日 本	H27. 8. 9	山陽新幹線小倉駅～博多駅間において、トンネルを走行中の列車の先頭から2両目の床下機器塞ぎ板が外れ、車体に衝突して、乗客が負傷するという鉄道人身障害事故が発生させたことから、車両の保守管理などを含め、原因を早急に究明し、再発防止の措置を講じ、鉄道の安全輸送の確保に万全を期すこと。講じた措置等については、速やかに文書により報告すること。	・走行試験などの「通常の検査以外の作業」における安全管理体制の再構築 ◦役割と責任の明確化 ◦作業に潜むリスクの洗い出しと低減策の検討 ◦「作業計画書」等の使用 ・交番検査における「合いマーク」の確認の再徹底 ・フサギ板を取り外す際の目印貼付方法の明確化 ・指定された「ボルト」「特殊座金」「回り止め」の一式交換の徹底

長崎電気軌道	H27.10.13	桜町支線の諏訪神社前停留場～公会堂前停留場間の公会堂前交差点において車両脱線事故が発生したことから、早急に原因の究明を図ること。また、当該交差点においては、平成19年5月19日及び同年5月24日にも車両脱線事故が発生していることから、これまで実施している対策の検証も含めて再発防止対策を検討し、必要な措置を講じて、安全輸送の確保に万全を期すこと。講じた措置等については、速やかに文書により報告すること。	・リード部及び一般部曲線箇所内外レールとガードレールの交換 ・ガードレール開き防止金具の取付 ・マンガンポイント及びクロッシング端部の形状補正 ・恒久的対策のクロッシング更新までの間、肉盛溶接箇所の経過観察を実施 ・公会堂前交差点3号系統上線及び下線に関する全クロッシング12台の更新を平成28年5月15日までに実施。
J R 西 日 本	H27.12.11	東海道線の新駅建設工事現場において、工事用の足場が倒壊し、線路を支障したことにより東海道線等が長時間にわたり運転を見合わせたことは、利用者に多大な影響を及ぼした事象であることから、原因究明と再発防止対策に万全を期すこと。原因に関する調査結果及び講じた措置については、速やかに文書により報告すること。	・足場施工に関する基本ルールの策定及び作業員への教育を実施し、その実施状況を確認し指導 ・施工計画策定段階で、重大事故に繋がるリスクの事前の洗い出し作業を実施 ・施工打合せ段階で、個々の現場において、施工計画に定めた対策の反映状況を確認 ・日々の作業の終了時、足場の状況について、施工打合せ内容を確認
J R 四 国	H27.12.31	高德線オレンジタウン駅構内において、出発信号機の停止信号を冒進し列車脱線事故が発生させたことから、事故の再発を防止するため、事故の背後要因を含め詳細に調査するとともに、再発防止の対策を講じること。講じた措置等については、速やかに文書により報告すること。	・関係現場長を通じ全乗務員に対し注意喚起 ・関係現場長に対し運転事故防止の徹底に関する通達を発出 ・安全統括管理者、運転管理者及び本社員による乗務点呼の実態把握、乗務員訓練での訓示や添乗等により基本動作の重要性及び安全意識の高揚を図る ・事故発生箇所に誤出発防止用ATS地上子を設置 ・駅と同様の線形の駅に停止位置目標の移設による対応又は誤出発防止用ATS地上子の整備が必要か検討し早期に実現

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27年度は文書による行政指導はありませんでした。

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は、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¹⁹。
- 平成27年度に発出された勧告はありませんでした²⁰。

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」²¹を実施しています。
- 平成27年度は、51の鉄軌道事業者に対して、51回の運輸安全マネジメント評価を行いました。

¹⁹ 平成28年4月1日から施行された「踏切道改良促進法等の一部を改正する法律」では、「国土交通省は、鉄道事業者及び道路管理者が正当な理由がなく地方踏切道改良計画又は国踏切道改良計画に従って踏切道の改良を実施していないと認めるときは、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る。」とされています。

²⁰ 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」をご覧ください。

²¹ 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> をご覧ください。

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27年度の安全関連設備投資は鉄軌道事業者全体で約7,514億円で対前年度約1,151億円(18.1%)増、施設・車両の修繕費は約7,544億円で対前年度約206億円(2.8%)増でした。

○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7:安全関連設備投資・修繕費の状況(平成27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
J R	997,473	609,601	579,627	4,650,399	10,816,150	13.1%	5.4%
大手民鉄	243,366	165,275	88,491	1,301,618	5,173,338	12.7%	1.7%
公営地下鉄等	241,274	134,919	61,946	909,520	6,566,989	14.8%	0.9%
新交通・モノレール	59,342	37,770	14,447	384,199	1,474,749	9.8%	1.0%
中小民鉄	56,811	38,353	36,746	318,273	2,465,030	12.1%	1.5%
路面電車	10,978	11,377	5,705	24,075	65,879	47.3%	8.7%
合計	1,329,432	751,422	754,434	7,429,970	25,430,706	10.1%	3.0%

注1:軌道事業を含む。

注2:「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、表7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8のとおりです。

表8：自動列車停止装置等の整備状況(平成28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)	17,136.9	16,868.4	268.5	100%
JR(新幹線)	2,997.1	0.0	2,997.1	100%
民鉄等	7,364.9	6,072.2	1,292.7	100%
大手民鉄	2,664.0	2,422.5	241.5	100%
公営地下鉄等	763.5	18.3	745.2	100%
中小民鉄	3,937.4	3,631.4	306.0	100%
合 計	27,498.9	2,2940.6	4,558.3	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、東京地下鉄を除く15社です。

※3 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄を含みます。

※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

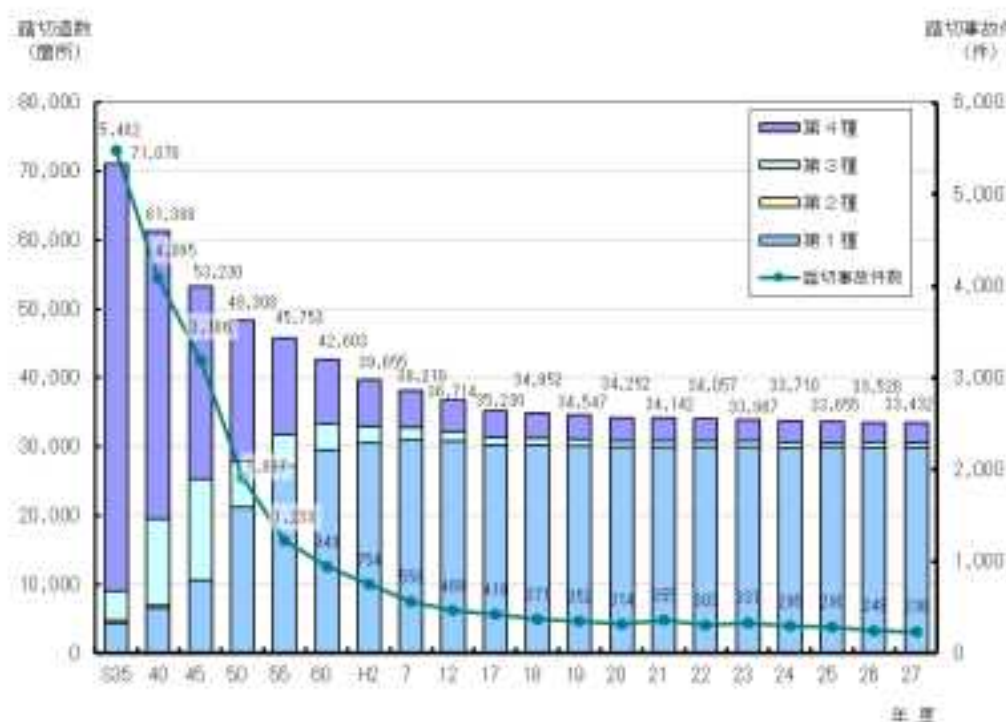
(1) 踏切道数の推移

○平成27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32. 5%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35. 3%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89%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27年度末においてそれぞれ757箇所及び2, 864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4件(踏切事故全236件の1. 7%)及び28件(同11. 9%)発生しています。

図18： 踏切道数と踏切事故件数の推移



※ 横軸については、昭和35年～平成17年は5年間隔、それ以降は1年間隔としています。

表9：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 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
平成 26 年度	29,836 (89%)	775 (2%)	2,917 (9%)	33,528
平成 27 年度	29,811 (89%)	757 (2%)	2,864 (9%)	33,432

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ります。

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ます。

注3：上記踏切道数は、各年度末のものです。

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10：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 23 年度	42	195	74
平成 24 年度	98	191	77
平成 25 年度	34	204	57
平成 26 年度	26	203	35
平成 27 年度	40	230	40

「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11のとおりです。

表11：事業者区分別・踏切種別別の踏切道数(平成28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)	18,421	490	1,567	20,478	14,775
民鉄等	10,999	246	1,260	12,505	7,601
大手民鉄	5,539	51	14	5,604	5,151
公営地下鉄等	1	0	0	1	1
中小民鉄	5,459	195	1,246	6,900	2,449
路面電車	391	21	37	449	118

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を支障した場合、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、東京地下鉄を除く15社です。
- ※2 「公営地下鉄等」は、東京地下鉄を含みます。
- ※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者を含みます。

【参考】

「第10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。

図19：踏切道の除却・改良のイメージ

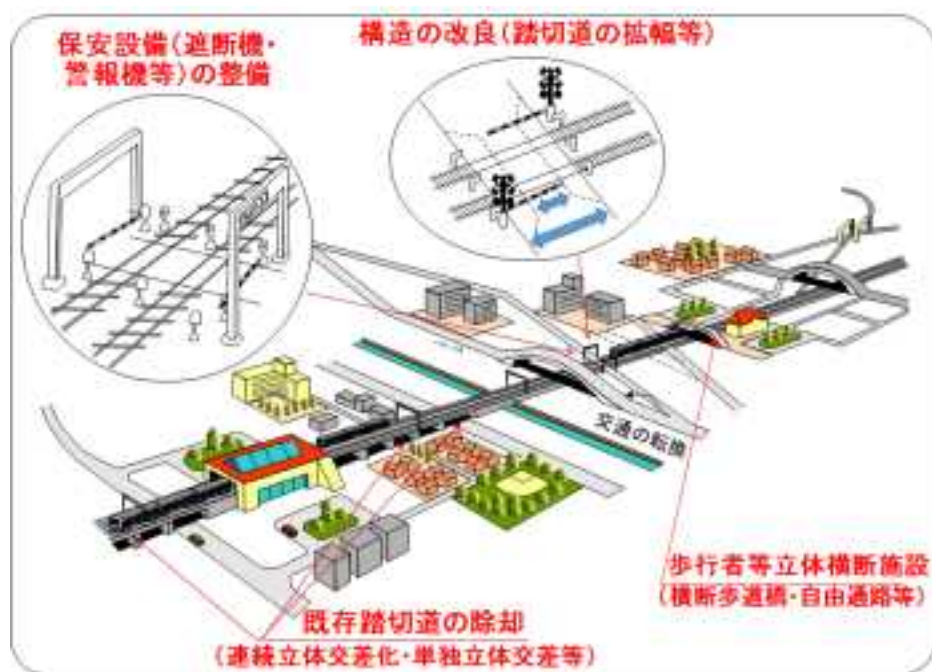


図20：踏切遮断機・警報機の整備



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、それぞれご覧ください。