

鉄軌道輸送の安全に関わる情報 (令和4年度)

令和5年11月



国土交通省鉄道局

目 次

はじめに.....	1
用語の説明	2
1 鉄軌道輸送の安全に関わる国の取組み.....	5
2 運転事故に関する事項.....	15
2.1 鉄軌道における運転事故の発生状況等	15
2.2 列車事故の発生状況	22
2.3 踏切事故の発生状況	24
2.4 人身障害事故の発生状況.....	28
3 インシデントに関する事項.....	35
4 輸送障害に関する事項.....	37
4.1 輸送障害の発生状況	37
5 鉄道に係る電気事故に関する事項.....	42
6 鉄道に係る災害に関する事項	43
7 輸送の安全に関わる行政指導等に関する事項.....	48
7.1 保安監査の実施状況	48
7.2 行政処分の実施状況	50
7.3 行政指導の実施状況	51
7.4 踏切道改良勧告の発出状況	55
7.5 運輸マネジメント評価の実施状況	55
8 輸送の安全に関わる設備投資等に関する事項.....	56
8.1 安全関連設備投資・修繕費の状況	56
9 輸送の安全に関わる施設等に関する事項	58
9.1 自動列車停止装置等の整備状況	58
9.2 踏切保安設備の整備状況.....	59

はじめに

「鉄軌道輸送の安全に関わる情報」(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、令和4年度の安全情報がまとまりましたので、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。

用語の説明

この情報において使用する用語の意味は、次のとおりです。

運 転 事 故	列車事故、踏切障害事故、道路障害事故、人身障害事故及び物損事故
列 車 事 故	列車衝突事故、列車脱線事故及び列車火災事故
踏 切 事 故	踏切障害に伴う列車事故及び踏切障害事故
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（軌道事業においては、本線路を運転する車両が他の車両と衝突し、又は接触した事故） 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第1号に規定する「列車衝突事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第1号に規定する「車両衝突事故」 〕
列 車 脱 線 事 故	列車（軌道事業においては、本線路を運転する車両）が脱線した事故 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第2号に規定する「列車脱線事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第2号に規定する「車両脱線事故」 〕
列 車 火 災 事 故	列車（軌道事業においては、本線路を運転する車両）に火災が生じた事故 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第3号に規定する「列車火災事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第3号に規定する「車両火災事故」 〕
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 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第4号に規定する「踏切障害事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第4号に規定する「踏切障害事故」 〕
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 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第5号に規定する「道路障害事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第5号に規定する「道路障害事故」 〕
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（列車事故、踏切障害事故及び道路障害事故に伴うものを除く。） 〔 鉄道事故等報告規則第3条第1項第6号に規定する「鉄道人身障害事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第6号に規定する「人身障害事故」 〕

物 損 事 故	<p>列車又は車両の運転により5百万円以上の物損を生じた事故(列車事故、踏切障害事故、道路障害事故及び人身障害事故に伴うものを除く。)</p> <p>(鉄道事故等報告規則第3条第1項第7号に規定する「鉄道物損事故」及び軌道事故等報告規則第1条第1項第7号に規定する「物損事故」)</p>
輸 送 障 害	<p>輸送に障害を生じた事態であって、運転事故以外のもの</p> <p>ただし、列車(軌道事業においては、本線路を運転する車両)の運転を休止したもの(工事、保守等により計画的に運休する場合であって、事前に利用者に周知されたものなどを除く。)又は旅客列車(軌道事業においては、旅客車両)にあっては30分以上、旅客列車(旅客車両)以外の列車(軌道事業においては、本線路を運転する車両)にあっては1時間以上の遅延を生じたものに限る。</p> <p>(鉄道事故等報告規則第3条第3項に規定する「輸送障害」及び軌道事故等報告規則第1条第2項に規定する「輸送障害」)</p>
イ ン シ デ ント	<p>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など、運転事故が発生するおそれがあると認められる事態</p> <p>(鉄道事故等報告規則第4条第1項及び軌道事故等報告規則第2条に規定する事態)</p>
電 気 事 故	感電死傷事故、電気火災事故、感電外死傷事故及び供給支障事故
感 電 死 傷 事 故	<p>感電により人の死傷を生じた事故</p> <p>(鉄道事故等報告規則第3条第4項第1号に規定する「感電死傷事故」及び軌道事故等報告規則第1条第3項第1号に規定する「感電死傷事故」)</p>
電 気 火 災 事 故	<p>漏電、短絡、せん絡その他の電氣的要因により建造物、車両その他の工作物、山林等に火災が生じた事故</p> <p>(鉄道事故等報告規則第3条第4項第2号に規定する「電気火災事故」及び軌道事故等報告規則第1条第3項第2号に規定する「電気火災事故」)</p>
感 電 外 死 傷 事 故	<p>電気施設の欠陥、損傷、破壊等又は電気施設を操作することにより人の死傷を生じた事故(感電死傷事故を除く。)</p> <p>(鉄道事故等報告規則第3条第4項第3号に規定する「感電外死傷事故」及び軌道事故等報告規則第1条第3項第3号に規定する「感電外死傷事故」)</p>

供 給 支 障 事 故	<p>受電電圧三千ボルト以上の電気施設の故障、損傷、破壊等により電気事業者に供給支障を生じさせた事故</p> <p>〔 鉄道事故等報告規則第3条第4項第4号に規定する「供給支障事故」及び 軌道事故等報告規則第1条第3項第4号に規定する「供給支障事故」 〕</p>
災 害	<p>暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他大規模な事故により鉄道施設又は車両に生じた被害</p> <p>〔 鉄道事故等報告規則第3条第5項に規定する「災害」及び軌道事故等報告規則第1条第4項に規定する「災害」 〕</p>
保 安 監 査	<p>輸送の安全を確保するための取組、施設及び車両の管理及び保守並びに運転取扱いの状況について行う監査</p> <p>〔 鉄道事業等監査規則第4条に規定する事項について行う監査 〕</p>
第 1 種 踏 切 道	自動遮断機を設置するか又は踏切保安係を配置して、「踏切道を通過するすべての列車又は車両」又は「始発の列車(軌道事業においては、車両)から終発の列車(軌道事業においては、車両)までの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
第 2 種 踏 切 道	踏切保安係を配置して、踏切道を通過する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
第 3 種 踏 切 道	踏切警報機は設置しているが、遮断機を設置していない踏切道
第 4 種 踏 切 道	踏切警報機及び遮断機を設置していない踏切道

1 鉄軌道輸送の安全に関わる国の取組み

(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、国民生活に欠かすことのできない交通手段です。この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、多数の死傷者が出るおそれがあります。また、ホームでの列車と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このような事故を防止する必要があります。

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「交通安全基本計画」¹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。

ア. 交通安全基本計画における数値目標

①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年から令和4年まで17年連続して乗客の死者数がゼロとなり、今後もこれを継続することを目指しています。

また、運転事故全体の死者数についても、その減少を目指しています。

②踏切事故件数の約1割削減(令和2年比較)

踏切事故件数は、長期的には減少傾向にありますが、後述(2. 3「踏切事故の発生状況」)するように踏切事故は令和4年度においても鉄軌道における運転事故の約3～4割を占め、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、踏切事故件数を令和7年までに令和2年と比較して約1割削減することを目指しています。

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年度～令和2年度の5箇年計画)、「第11次交通安全基本計画」(令和3年度～令和7年度の5箇年計画)については、以下 URL 参照:
<https://www8.cao.go.jp/koutu/taisaku/index-w.html>

イ. 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」¹ 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、下表のとおりです。

表1：令和4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	○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
	○計画運休への取組
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	○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
	○事故発生直後の対応
	○中長期的対応
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等の促進
	○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及び円滑化等を図るための措置

※上記「表1」における「鉄道」には「軌道」を含む

¹ 令和5年度の「国土交通省交通安全業務計画」については、以下 URL 参照：
<https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/koutu/content/001602155.pdf>

(3) 鉄軌道輸送の安全性向上のために講じている取組み

ア. 令和4年度の主な取組み

①新幹線の地震対策

令和4年3月16日に発生した福島県沖を震源とする地震による東北新幹線の列車脱線事故や施設被害を踏まえ、国土交通省では令和4年5月に「新幹線の地震対策に関する検証委員会」を設置し、耐震補強計画等これまで進めてきた地震対策の検証を進め、令和4年12月に中間とりまとめを行いました。

②鉄道貨物輸送における偏積対策

令和3年12月28日、山陽線瀬野(せの)駅と八本松(はちほんまつ)駅との間で、JR 貨物の広島貨物ターミナル駅発東京貨物ターミナル駅行き貨物列車(25両編成)が脱線する事故が発生しました。

本事故は、コンテナ内の積荷の偏積(JR 貨物では偏積率の許容値を10%以内とする指針を示していたが、それを上回る最大21.5%を確認)が複数発生したことにより、輪重のアンバランスが拡大したため脱線したものと考えられます。

偏積が原因の一つとされる脱線事故は、平成24年4月、平成26年6月にもJR 北海道江差線(現在は道南いさりび鉄道道南いさりび鉄道線。以下「江差線」という。)で発生しており、JR 貨物等において対策が講じられていたにもかかわらず、今般再度発生したことから、令和4年8月に JR 貨物、利用運送事業者、荷主等による「鉄道貨物輸送における偏積対策に関する検討会」を設置し、これまで実施してきた対策の検証を進め、令和5年3月に情報の周知ルートの構築や、JR 貨物による輪荷重を測定する装置の設置等のハード対策の全国への拡大などの対策をとりまとめました。

③駅ホームにおける視覚障害者の安全対策等

ホームドアが整備されていない駅における視覚障害者の安全対策のため、視覚障害者・支援団体や学識経験者の方々等を委員とする「新技術等を活用した駅ホームにおける視覚障害者の安全対策検討会」を令和2年10月に設置し、令和3年7月に中間報告¹を公表しました。その後も引き続き、この検討会において、視覚障害者の方がホームから転落された原因を調査する実施体制、AI カメラで白杖を検知し駅係員等による介助を行うなど新技術を活用した対策、加えて、歩行訓練士によるホーム上の歩行訓練など視覚障害者の方々にも参加頂く取り組み、鉄道利用者の協力等について、検討しています。

¹ 中間報告全文については、以下 URL 参照：https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr7_000032.html

④無人駅等の安全・円滑な利用に資する取組

障害当事者を含む全ての駅利用者が無人駅を安全、円滑に利用することができるよう、その具体的取組について、障害当事者団体、鉄道事業者及び国土交通省の三者で検討するための意見交換会において議論を行い、令和4年7月にガイドラインを策定し公表しました。

⑤JR 河川橋梁の緊急調査

近年、激甚化・頻発化する豪雨災害により、鉄道の河川橋梁では橋桁流失や橋脚傾斜などの被害が続いています。このような被害が発生した場合には、復旧までに時間を要し、通勤・通学などの地域の足としての機能に加え、観光・物流など社会経済活動にも影響を与えることから、令和3年9月に「JR 河川橋梁対策検討会」を開催し、防災・減災のための対策について議論を行いました。

また、同検討会に基づいて、被災時に影響の大きい JR の河川橋梁を対象とした総点検を行い、調査結果を公表しました。

⑥鉄道の安全輸送に資する技術開発

踏切道については、その数は減少してきているものの、依然として事故が発生している状況です。また、踏切事故の半数以上が車両等の直前横断が原因となっています。そのため、踏切内での自動車や人との接触・衝突事故の削減や列車の安全運行の向上を目指し、監視カメラの映像をAIで画像解析し、現場の自動車や人へ注意喚起するシステムの開発を支援しました。

また、近年激甚化する豪雨災害により、河川橋梁の被災が多発する一方、旧式河川橋梁の老朽化が進行するとともに、少子化による人手不足が課題となっています。そのため、橋梁に変状が発生する前に人的作業を伴わずに橋脚全体の健全度を把握することを目的とし、常時微動から固有振動数を推定することで、橋脚の健全度の変化をモニタリングできるシステムとセンサーにより洗掘防護工の変状・流出を洗掘現象が発生する前に検知するシステムを開発しました。

⑦公共交通の安全対策に係る運輸モード横断的な点検

令和4年4月に発生した知床遊覧船事故を契機として、国土交通省では海事モードにおいて再発防止策を検討するだけでなく、他の運輸モードにおいても、改めて安全対策を点検することが必要であるとの考えの下、運輸モード横断的な安全対策の検討を行ってまいりました。その検討結果として、各運輸モードにおいて不利益情報の開示期間を一律5年に統一、鉄道モードにおいては、監査の強化等のモード横断的な安全対策を実施することとしました。

⑧JR 北海道に対する保安監査

度重なる車両トラブルや平成25年9月の貨物列車の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するとともに、これらの検査データを改ざんするという事態が発覚しました。これを踏まえ、同社に対して平成26年1月に発出した事業改善命令に基づく「JR 北海道が講ずべき措置」については、法令遵守や安全意識が向上したことなどを確認しました。なお、更なる安全確保のため、その後の取組み状況等を保安監査を通じて確認しています。

イ. 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、「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付けました。その結果、法令により整備の期限が定められたものについては、平成28年6月末の期限までにすべて整備が完了しました。

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。

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し、対策を推進しました。

ウ. ホームの安全対策

視覚障害者等をはじめとしたすべての駅利用者の安全性向上を図ることを目的に、ホームからの転落等を防止するホームドアの整備を促進しており、「第二次交通政策基本計画」(令和3年5月)において定められた、令和7年度までに鉄軌道駅全体で3,000番線、平均利用者数が10万人以上／日の駅において800番線に整備するという目標に対して、令和3年度末時点で、鉄軌道駅全体で2,337番線、平均利用者数が10万人以上／日の駅で406番線が整備されています。

一方、ホームドアの整備については、車両の扉枚数や扉位置が異なる場合に従来

型のホームドアでは対応できないことや設置に係るコストが高額なことなどの課題があります。その課題に対応するため、新型ホームドアの技術開発で蓄積した知見・ノウハウを「新型ホームドア導入検討の手引き」（平成30年3月）としてとりまとめ、鉄道事業者に周知を図るなど、普及に向けた取組みを進めています。

また、ア. で述べたとおり、ホームドアが整備されていない駅における視覚障害者の安全対策のため、視覚障害者・支援団体や学識経験者の方々等を委員とする「新技術等を活用した駅ホームにおける視覚障害者の安全対策検討会」を令和2年10月に設置し、AI カメラで白杖を検知し駅係員等による介助を行うなど新技術を活用した対策の検討に加えて、歩行訓練士によるホーム上の歩行訓練など視覚障害者の方々にも参加頂く取組み等について、幅広い議論を行い、令和3年7月に中間報告を公表しました。¹

中間報告の中では、視覚障害者が転落された原因等を分析した上で、AIカメラ等の新技術を活用して駅係員等が円滑に視覚障害者の方々の介助等を行う転落防止対策の導入、視覚障害者が鉄道事業者や歩行訓練士等の協力のもとに実際のホームや車両を用いた歩行訓練の実施、鉄道利用者が点状ブロック上に立ち止まったり荷物を置く等により歩行動線を遮らないことなどを啓発するための車内モニターや駅ポスター等の製作、専門的な知見を有する方々の協力を得ながら、本検討会の活用を含めた転落案件の調査体制の整備などをとりまとめています。

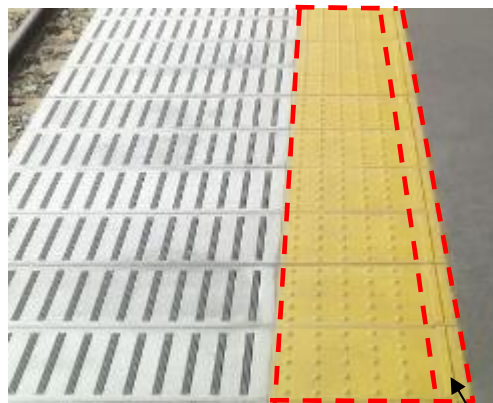
このほか、利用者がホームから転落した場合等の安全対策として、列車の速度が高く、運転本数の多いホーム² について、「非常停止押しボタン又は転落検知マットの設置」及び「ホーム下の待避スペース等」の整備を指導してきました。その結果、平成26年度までに、対象2,072駅のすべてに整備されています。

¹ +中間報告全文については、以下 URL 参照：https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_fr7_000032.html

² 「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をいう。



ホームドア

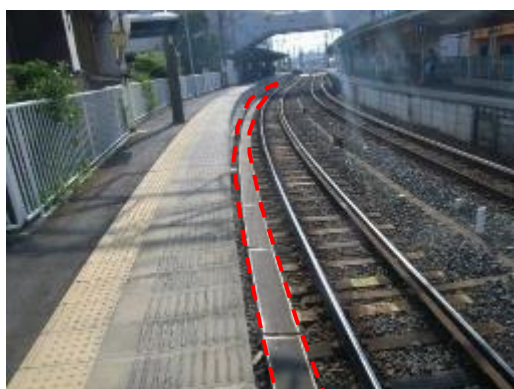


内方線

内方線付き点状ブロック



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

図1：ホームの安全対策設備例



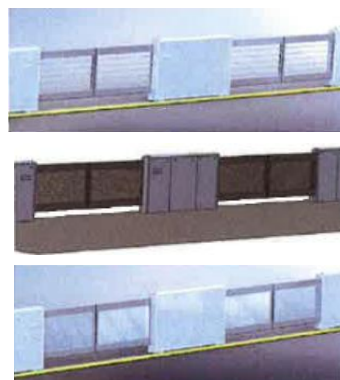
昇降ロープ式ホーム柵



昇降ロープ式ホームドア



昇降バー式ホーム柵



パイプタイプ

パンチング
メタルタイプ

ガラスタイプ

軽量可動式ホーム柵



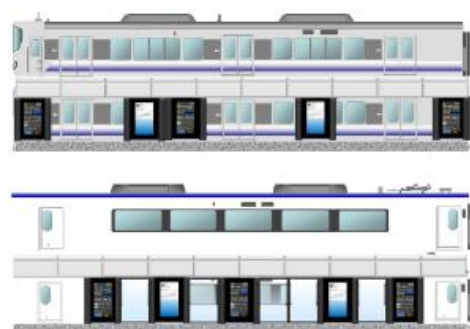
スマートホームドア®



軽量型ホームドア



大開口ホーム柵



乗降位置可変型フルスクリーンホームドア

図2： 新たなタイプのホームドアの技術開発例

エ. 地震への対策

①新幹線の地震対策

新幹線の地震対策は、平成7年1月に発生した阪神・淡路大震災における鉄道構造物の被害に基づき、高架橋柱等の耐震補強を行ってきたところですが、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た「新幹線脱線対策協議会」を同年同月に設置しました。同協議会で対策を検討し、「構造物の耐震対策」、「早期地震検知システムの充実」、「脱線・逸脱防止対策」の3つの対策をこれまで進めてきたところです。

一方、令和4年3月に発生した福島県沖を震源とする地震による新幹線の脱線及び施設被害を踏まえ、これまで進めてきた新幹線の地震対策を検証するため、有識者を委員とする「新幹線の地震対策に関する検証委員会」を設置しました。このうち、構造物の耐震対策については、令和4年12月に中間とりまとめを策定し、高架橋柱の耐震補強について加速し進めていくこととしました。

引き続き、新幹線の地震対策について検証を進めているところです。

②高架橋等の耐震性の強化の推進

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、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。

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しています。なお、令和4年度末における首都直下地震又は南海トラフ地震で震度6強以上が想定される地域等に存在する主要鉄道路線の耐震化率は約99%となりました。

また、令和4年3月に発生した福島県沖を震源とする地震被害や耐震対策の進捗状況等を踏まえ、鉄道施設の更なる安全性の向上に向けた対策を推進するため、令和5年3月に関係省令等の改正を行いました。



図3：高架橋等の耐震対策例

オ. 橋りょうやトンネル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、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。

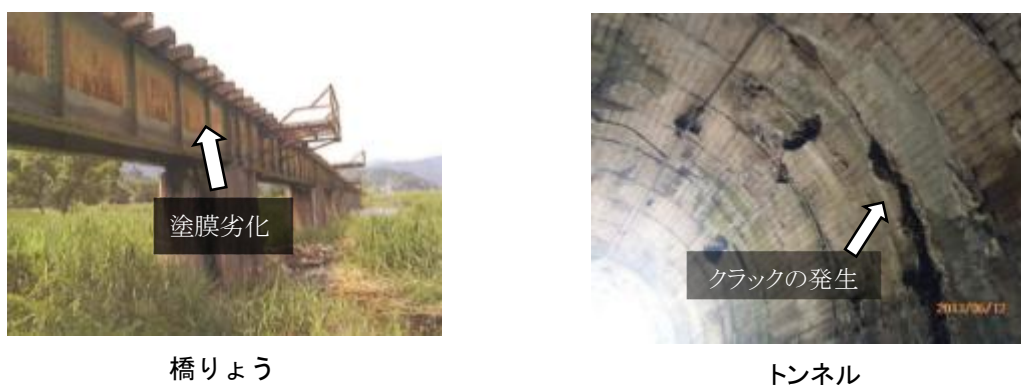


図4: 老朽化が進んでいる施設の例

カ. 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¹を取り巻く経営環境は厳しさを増し、約9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、「鉄道施設総合安全対策事業費補助」(令和4年度予算額45.9億円、令和3年度補正予算額56.2億円)等の一部を活用し、安全性の向上に資する設備の更新に対して補助を行いました。

¹ 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ある。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)と呼んでいる(令和5年4月1日現在)。
詳しくは、以下 URL 参照: http://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk5_000002.html

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

- ・運転事故の件数¹ は、長期的には減少傾向にありますが、令和4年度は585件(対前年度比43件増)でした。
- ・令和4年度に発生した運転事故による死傷者数² は、511人(対前年度比46人増)でした。運転事故による死傷者数は運転事故件数と同様、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、令和4年度に発生した運転事故による死亡者数は、275人(対前年度比13人増)でした。

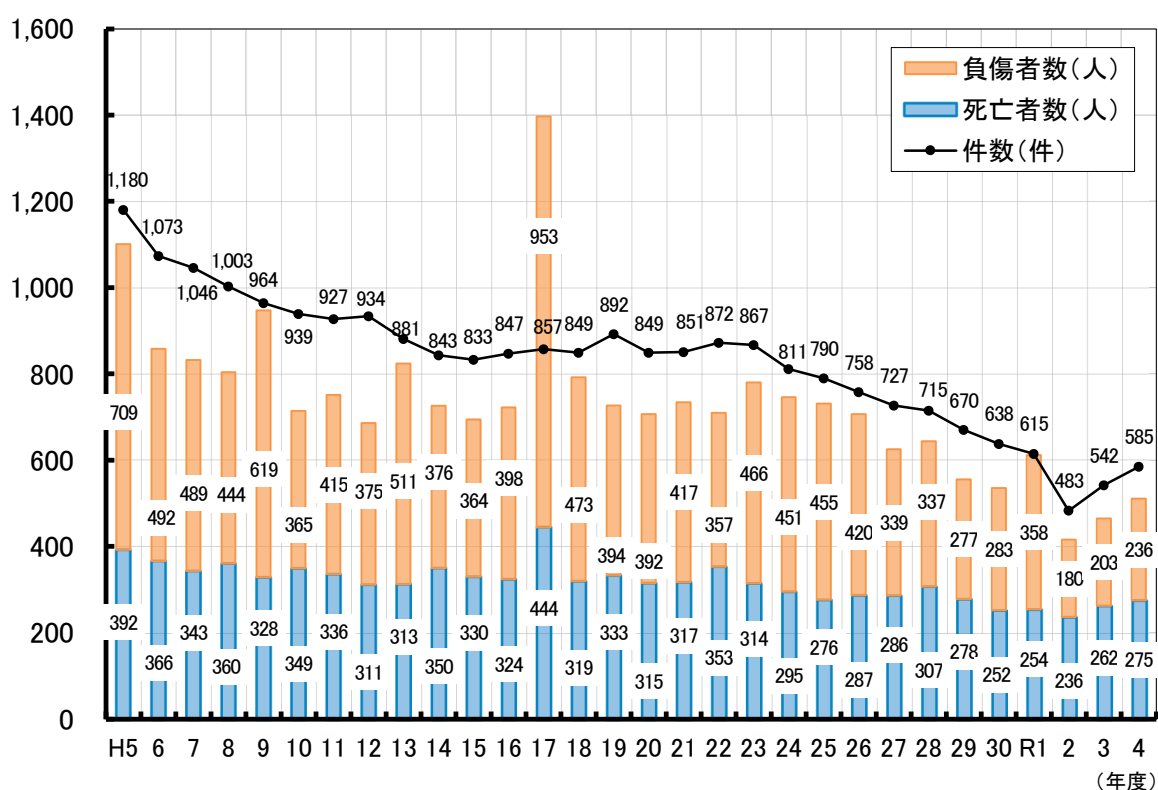


図5：運転事故の件数及び死傷者数の推移

¹ 踏切障害事故、道路障害事故及び人身障害事故にあっては、自殺によるものは、運転事故として扱わないこととしている(自殺と断定できないものについては、運転事故としている)。

² 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、同様に死傷者数には含めないこととしている。

(2) 列車走行百万キロ当たりの運転事故の件数の推移

- ・列車走行百万キロ当たりの運転事故の件数は、運転事故の件数と同様に長期的には減少傾向にあります。令和4年度は0.46件(対前年度比0.04件増)でした。

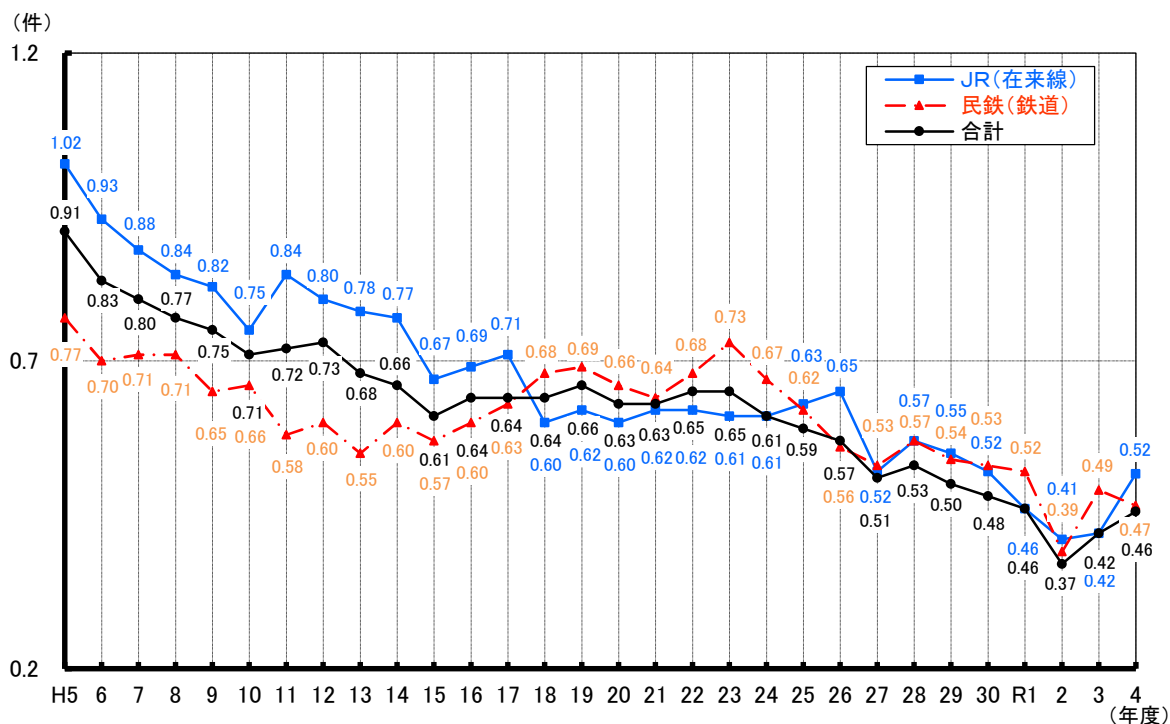


図6: 列車走行百万キロ当たりの運転事故の件数
 ※ グラフ中の「合計」は、JR(在来線+新幹線)と民鉄等(鉄道+軌道)の合計

(3) 運転事故の種類別の件数及び死傷者数

- ・令和4年度に発生した運転事故の件数は、(1)に記述したとおり585件であり、その内訳は、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341件(運転事故に占める割合58.3%、対前年度比65件増)、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195件(同33.3%、同22件減)、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33件(同5.6%、同増減無し)、列車事故は9件(同1.5%、同2件減)、物損事故は7件(同1.2%、同2件増)でした。
- ・令和4年度に発生した運転事故のうち、身体障害者が関わる事故の件数は6件(対前年度比2件減)であり、人身障害事故が5件、踏切障害事故が1件(視覚障害者が4件、下肢障害者が2件関わる事故)でした。
- ・新幹線に関わる運転事故はありませんでした。
- ・令和4年度に発生した運転事故による死傷者数は、(1)に記述したとおり511人であり、その内訳は、人身障害事故によるものが350人(運転事故に占める割合68.5%、対前年度比72人増)、踏切障害事故によるものが137人(同26.8%、同20人減)、道路障害事故によるものが16人(同3.1%、同1人増)、列車事故によるものが8人(同1.6%、同7人減)でした。
- ・なお、令和4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275人であり、その内訳は、人身障害事故によるものが183人(運転事故に占める割合66.5%、対前年度比17人増)、踏切障害事故によるものが92人(同33.5%、同4人減)、道路障害事故によるものが0人(同0%、同増減無し)、列車事故によるものが0人(同0%、同増減無し)でした。

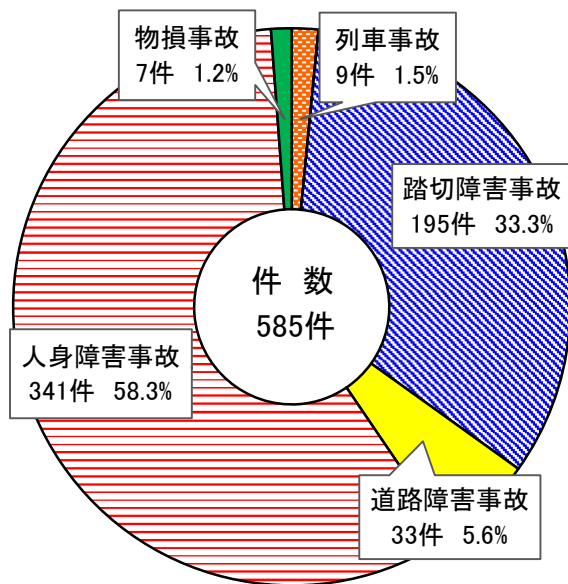
表2: 運転事故の件数及び死傷者数(令和4年度)

	件 数 (対前年度)	死傷者数 ^{※3} (対前年度)	うち死亡者数 (対前年度)	
列 車 事 故	9 件 (△ 2 件)	8 人 (△ 7 人)	0 人 (± 0 人)	
うち列車衝突事故	3 件 (+ 3 件)	7 人 (+ 7 人)	0 人 (± 0 人)	
うち列車脱線事故	6 件 (△ 5 件)	1 人 (△ 14 人)	0 人 (± 0 人)	
うち列車火災事故	0 件 (± 0 件)	0 人 (± 0 人)	0 人 (± 0 人)	
踏 切 事 故 ^{※1}	195 件 (△ 22 件)	137 人 (△ 20 人)	92 人 (△ 4 人)	
うち踏切障害に伴う ^{※2} 列車事故	0 件 (± 0 件)	0 人 (± 0 人)	0 人 (± 0 人)	
うち踏切障害事故	195 件 (△ 22 件)	137 人 (△ 20 人)	92 人 (△ 4 人)	
道 路 障 害 事 故	33 件 (± 0 件)	16 人 (+ 1 人)	0 人 (± 0 人)	
人 身 障 害 事 故	341 件 (+ 65 件)	350 人 (+ 72 人)	183 人 (+ 17 人)	
うち線路内立入り等による列車との接触	215 件 (+ 21 件)	222 人 (+ 28 人)	165 人 (+ 17 人)	
うちホームでの 列車との接触	120 件 (+ 46 件)	121 人 (+ 45 人)	17 人 (+ 3 人)	
物 損 事 故	7 件 (+ 2 件)			
合 計	585 件 (+ 43 件)	511 人 (+ 46 人)	275 人 (+ 13 人)	

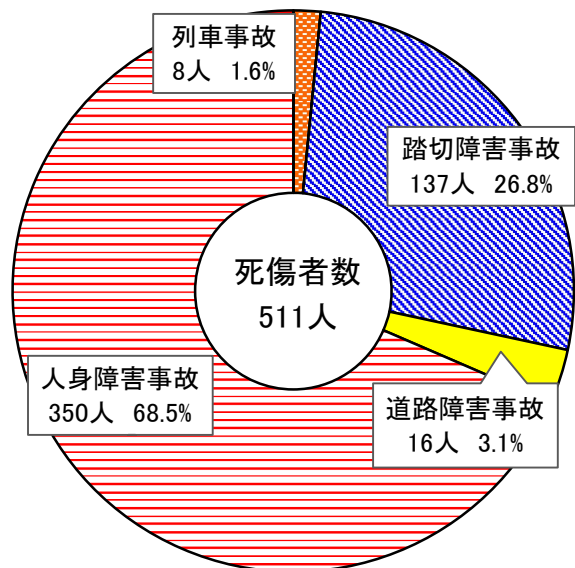
※1 「踏切事故」とは、踏切障害に伴う列車事故及び踏切障害事故をいう。

※2 「踏切障害に伴う列車事故」の件数等は、踏切事故の内数であり、列車事故にも重複して計上されている。合計の件数等は、この重複を除いたものである。

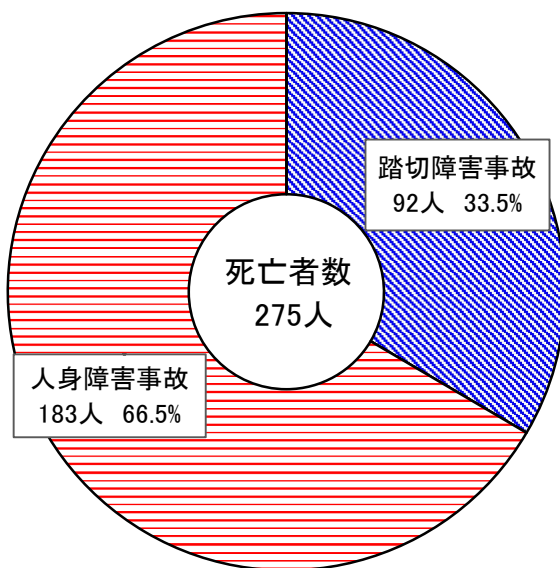
※3 踏切障害事故、道路障害事故及び人身障害事故にあつては、自殺によるものは、運転事故として扱わないこととしている(自殺と断定できないものについては、運転事故としている)。また、列車事故にあつては、自殺によるものも運転事故として扱っているが、死傷者数には自殺によるものは含めないこととしている。なお、自殺の行為に直接的に巻き込まれたことにより第三者が死傷した場合についても、同様に死傷者数には含めないこととしている。



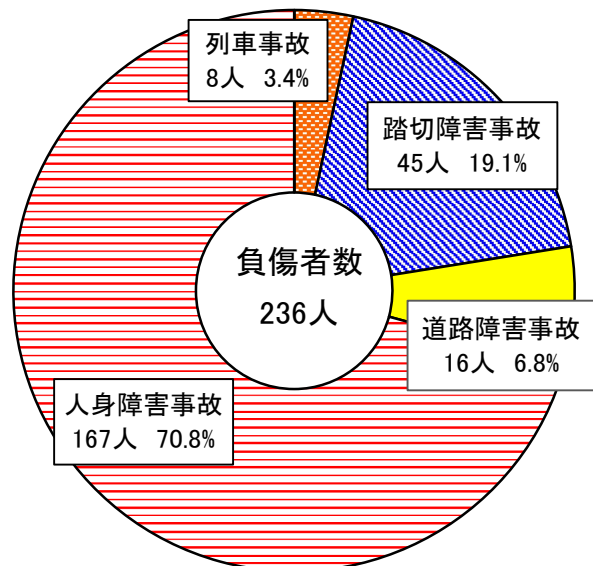
① 運転事故件数



② 死傷者数

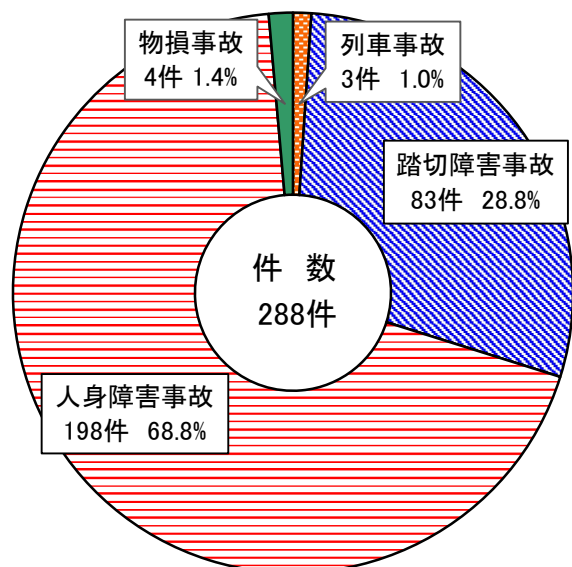


③ 死亡者数



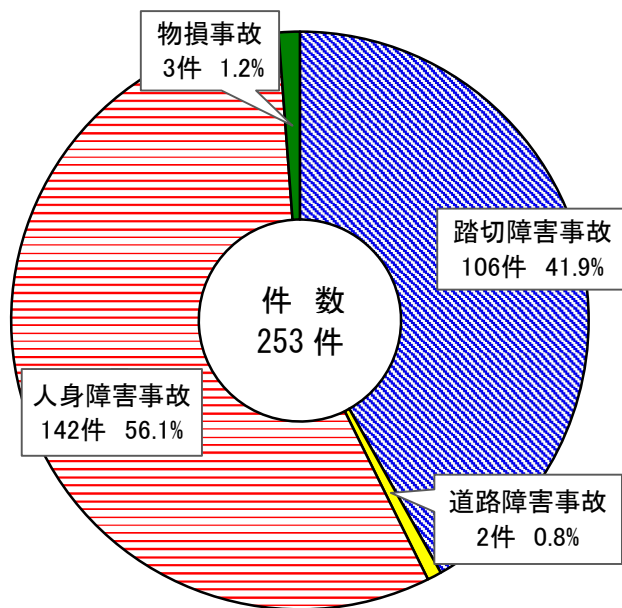
④ 負傷者数

(※運転事故はありませんでした)

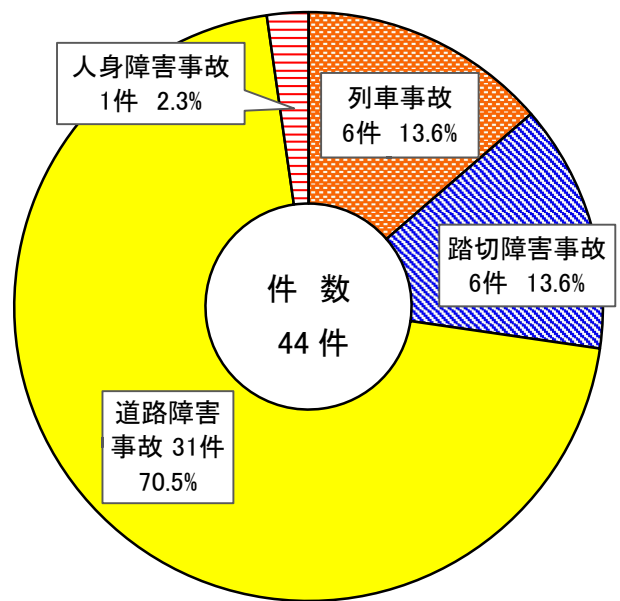


⑤ JR(新幹線)の運転事故件数

⑥ JR(在来線)の運転事故件数



⑦ 民鉄等(軌道以外)の運転事故件数



⑧ 民鉄等(軌道)の運転事故件数

図7：運転事故の種類別の件数及び死傷者数(令和4年度)

(4) 令和4年度において5人以上の死傷者又は乗客、乗務員に死亡者が発生した事故

表3：主な事故の発生状況(令和4年度)

年月日	事業者	場 所	事故種類	死亡	負傷	脱線両数	概 要
R4.6.11	鹿児島市	谷山線 郡元停留場構内	車両衝突	0	5	0	注意力を欠いて先行車両を再認知して非常制動を執るも間に合わずに追突した。 これにより、車両乗客 5 名が負傷した。
R4.7.19	JR 西日本	東海道線 灘駅構内	人身障害	1	4	0	線路内に立ち入る旅客と衝撃。当該旅客が弾き返された際、ホーム上の旅客と接触し、負傷者を生じた。 これにより、旅客 1 名が死亡、旅客 4 名が負傷した。

(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の件数は、下記のとおりです。

表4:事業者区分別の運転事故件数(令和4年度)

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)		3		83		198	4	288
JR(新幹線)								0
民鉄等				106	2	142	3	253
大手民鉄※1				71		118	2	191
公 営※2						5		5
新交通・モノレール								0
中小民鉄※3				35	2	19	1	57
路面電車※4	3	3		6	31	1		44
合計	3	6	0	195	33	341	7	585
地域鉄道(再掲)※5	1	1		34	28	8	1	73
地域鉄道(鉄道)				31	2	8	1	42
地域鉄道(路面電車)	1	1		3	26			31

※1 「大手民鉄」は、西武鉄道(山口線)を含む。

※2 「公営」は、東京都交通局(上野懸垂線及び日暮里・舎人ライナー)を含み、東京都交通局(荒川線)を除く。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、泉北高速鉄道、北大阪急行電鉄、山陽電気鉄道)及び大阪市高速電気軌道(南港ポートタウン線)を含む。

※4 「路面電車」は、軌道事故等報告規則第6条の規定により鉄道事故等報告規則を準用するものを除く。

※5 「地域鉄道」は、14ページの脚注1参照。

2. 2 列車事故の発生状況

- ・令和4年度に発生した列車事故の件数は、運転事故全体の1. 5%に当たる9件(対前年度比2件減)であり、その内訳は列車衝突事故が3件(列車事故に占める割合33. 3%、対前年度比3件増)、列車脱線事故が6件(同66. 7%、同5件減)、列車火災事故が0件(同0%、同増減無し)でした。
- ・令和4年度に発生した列車事故による死傷者数は8人(運転事故に占める割合1. 6%、対前年度比7人減)であり、その内訳は列車衝突事故によるものが7人(列車事故に占める割合87. 5%、対前年度比7人増)、列車脱線事故によるものが1人(同12. 5%、同14人減)、列車火災事故によるものは0人(同0%、同増減無し)でした。
- ・なお、令和4年度に発生した列車事故による死亡者数は0人(運転事故に占める割合0%、対前年度比増減無し)でした。

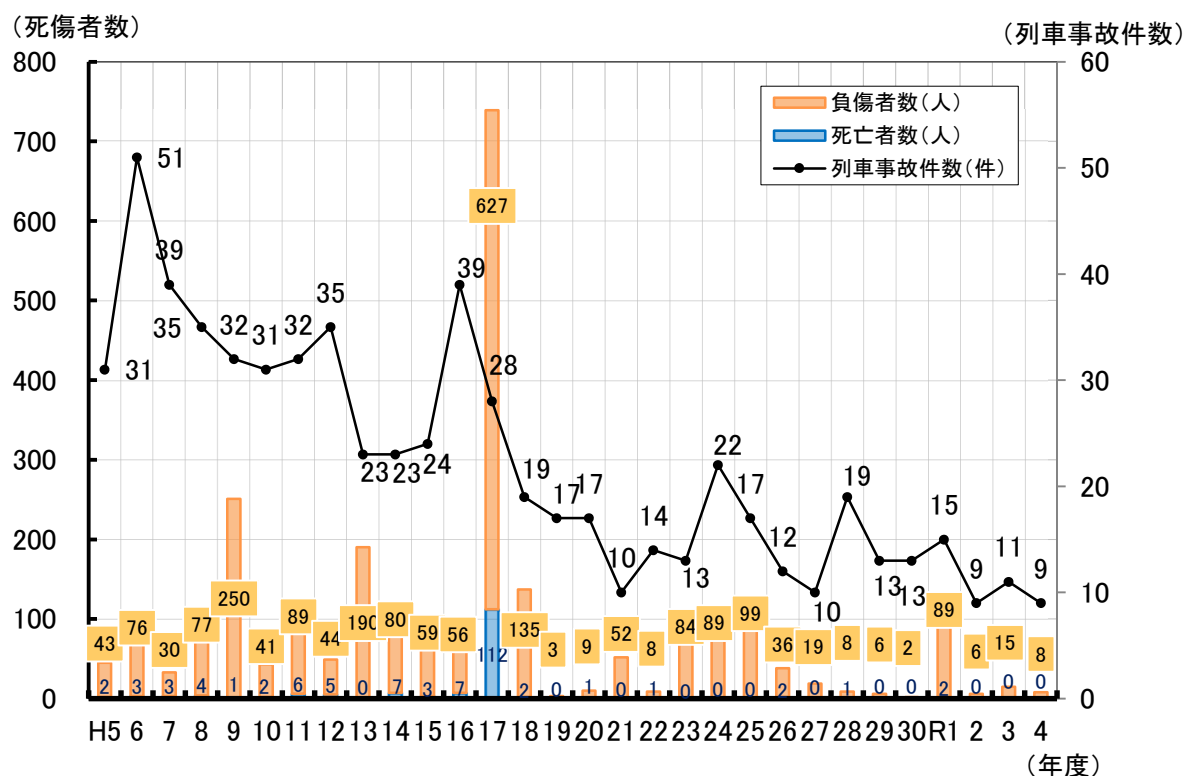


図8: 列車事故の件数及び死傷者数の推移

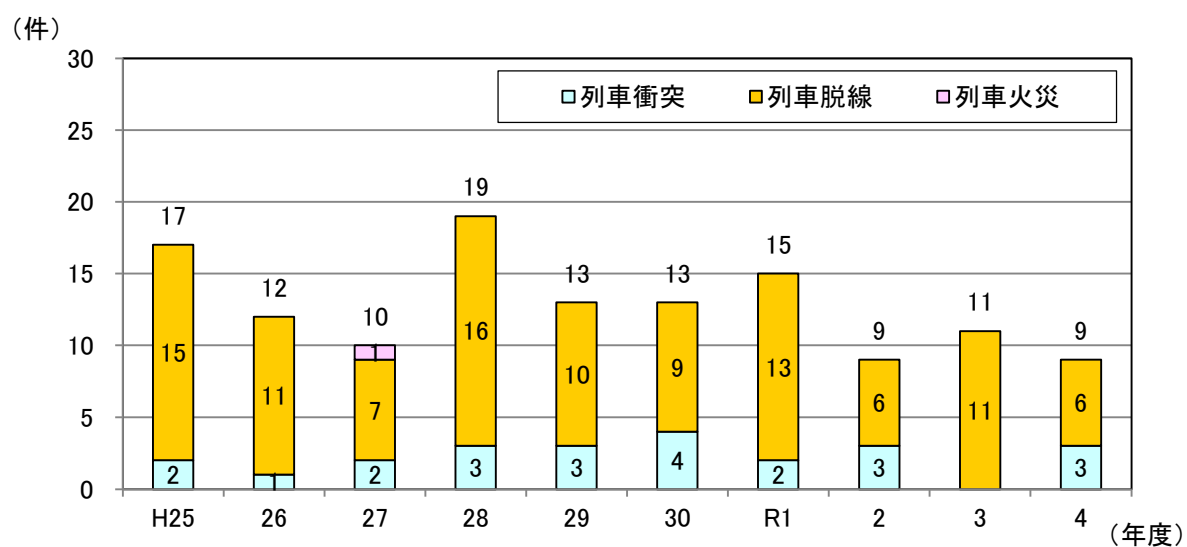


図9：列車事故の件数の内訳(過去10年間)

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

- ・踏切事故の件数は、長期的に減少傾向にあり、令和4年度は、運転事故全体の33.3%に当たる195件(対前年度比22件減)でした。
- ・令和4年度に発生した踏切事故のうち、身体障害者が関わる事故の件数は1件(踏切事故に占める割合0.5%、対前年度比1件減)であり、第1種踏切道における視覚障害者が関わる事故でした。
- ・令和4年度に発生した踏切事故による死傷者数は137人(運転事故に占める割合26.8%、対前年度比20人減)であり、うち死亡者数は92人(同33.5%、同4人減)でした。

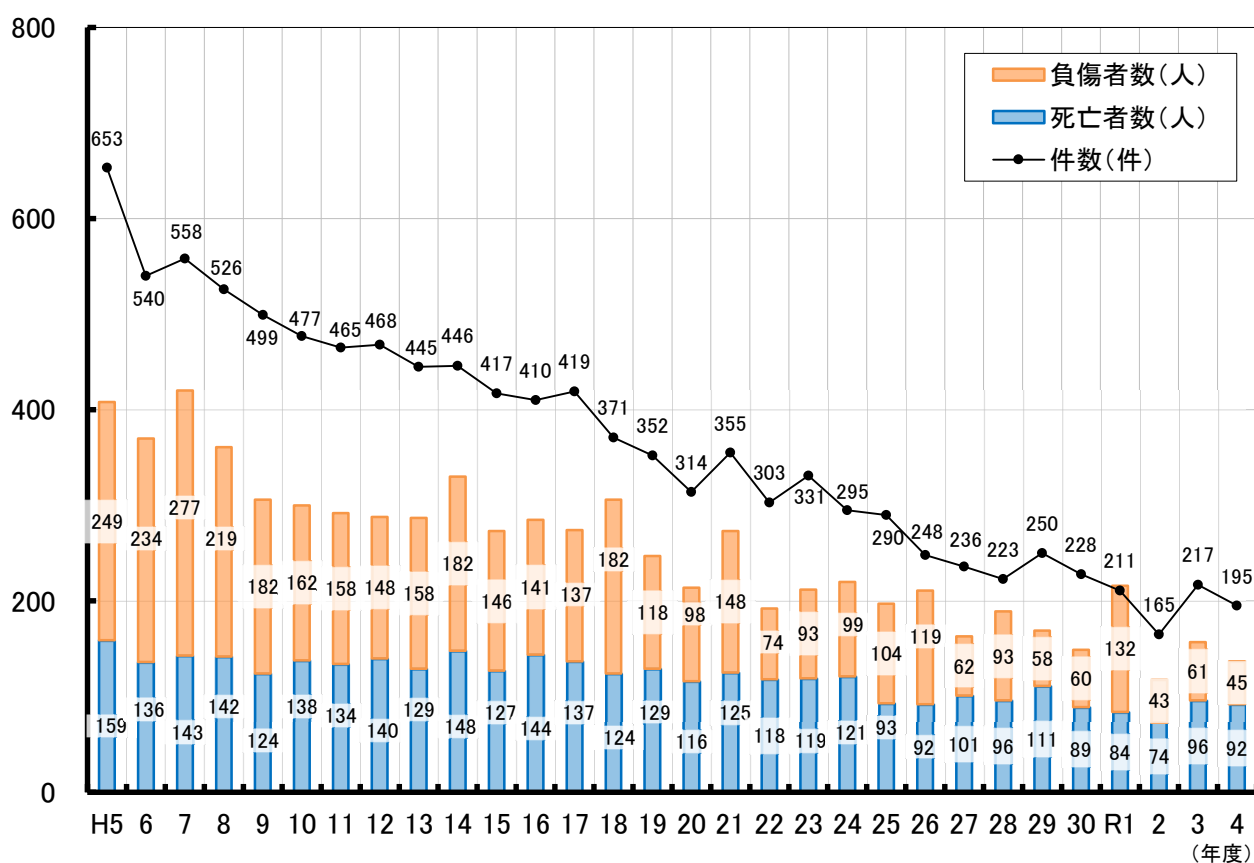
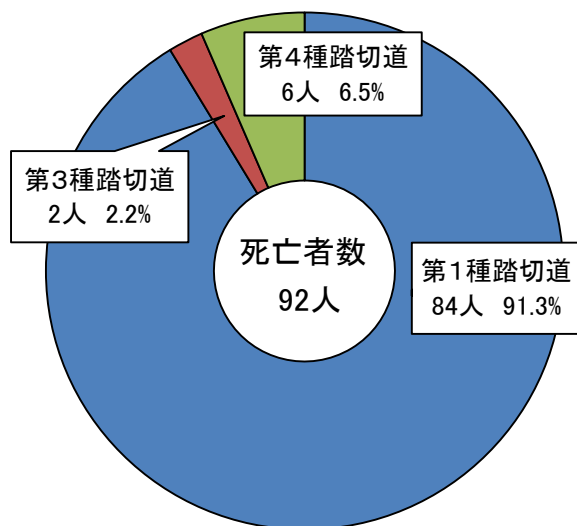
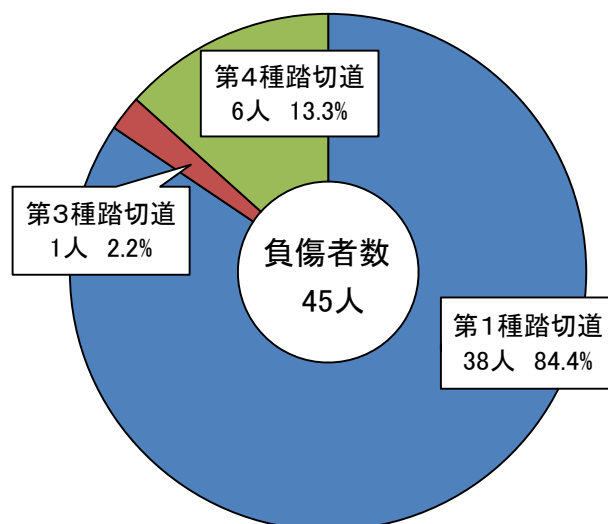


図10: 踏切事故の件数及び死傷者数の推移



① 死亡者数



② 負傷者数

図11:踏切事故の踏切種別毎の死傷者数(令和4年度)

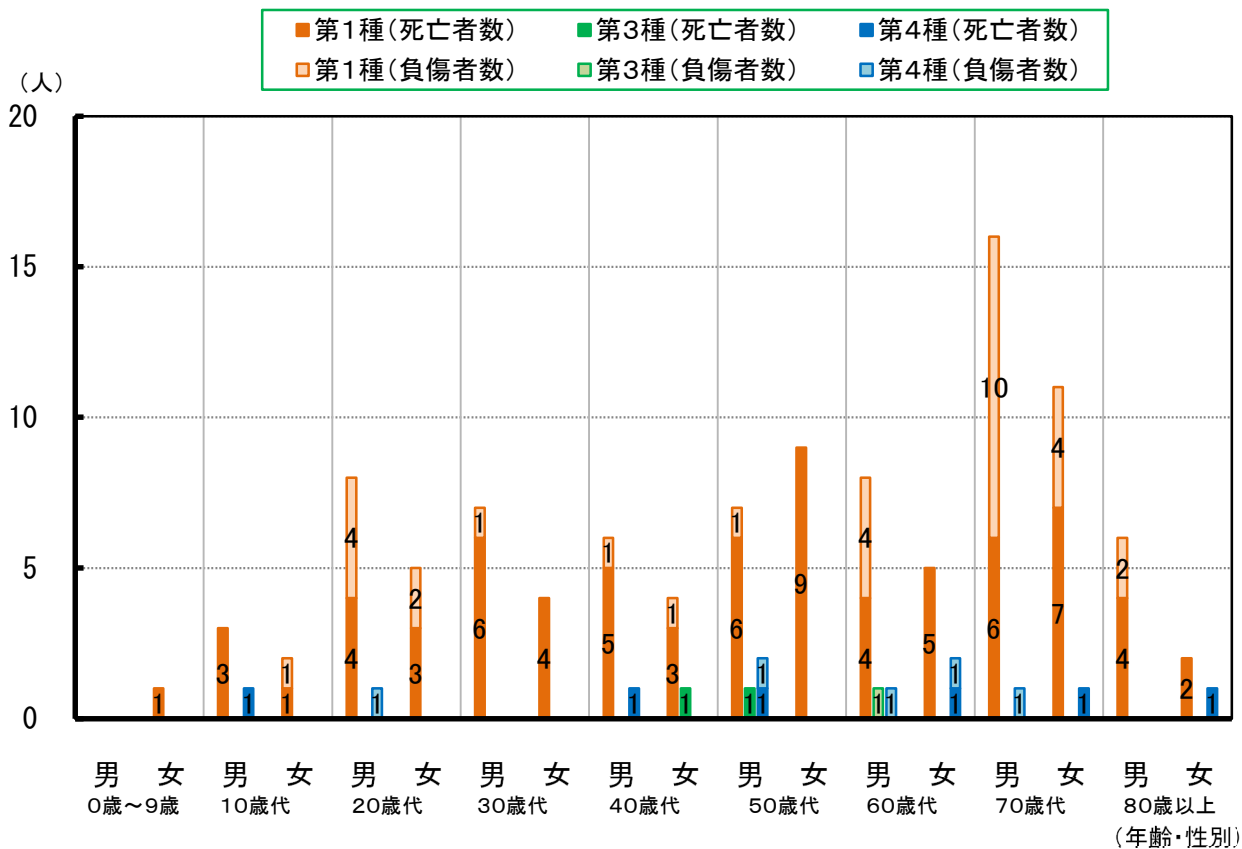
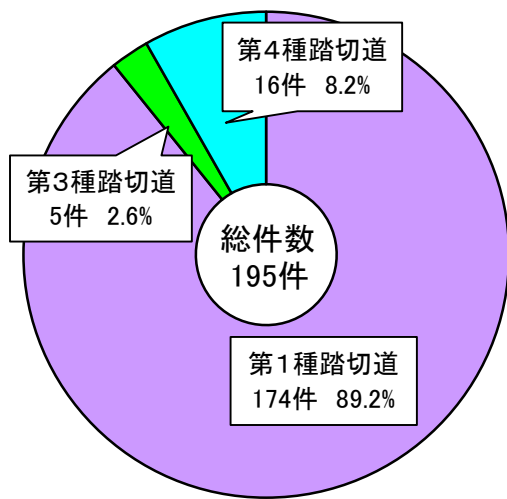


図12:踏切事故による死傷者数の年齢別人数(令和4年度)

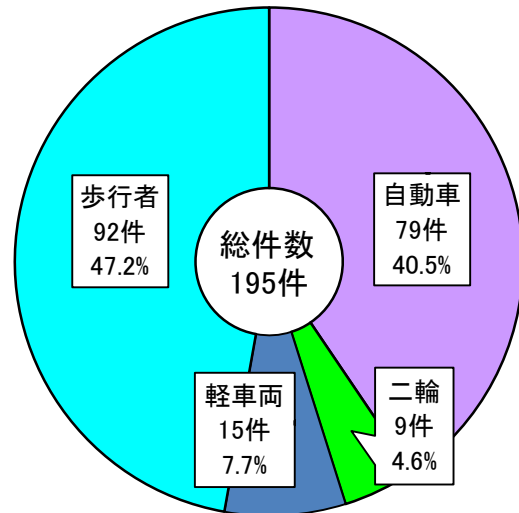
- ※ 自動車等の運転者、歩行者が列車と接触し、死傷した人数を計上している(列車の乗客等を除く)。
- ※ 高齢者(65歳以上)が関わる踏切事故の内訳は、「第1種踏切道における死傷者数は39人、うち死亡者数は22人」、「第3種踏切道における死傷者数は1人、うち死亡者数は0人」、「第4種踏切道における死傷者数は5人、うち死亡者数は3人」である(年齢の把握ができなかった場合は、除く)。

(2) 踏切種別別・衝撃物別及び原因別の踏切事故の件数

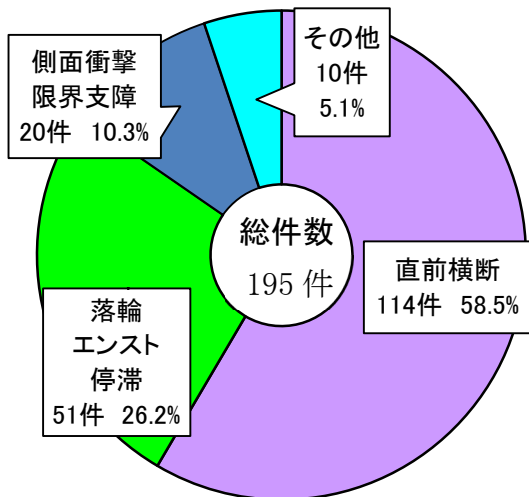
- ・令和4年度に発生した踏切事故の踏切種別別の内訳は、第1種踏切道174件(踏切事故に占める割合89.2%、対前年度比15件減)、第3種踏切道5件(同2.6%、同1件増)、第4種踏切道16件(同8.2%、同8件減)でした。
- ・衝撃物別の内訳は、自動車79件(踏切事故に占める割合40.5%、対前年度比8件減)、二輪9件(同4.6%、同1件減)、自転車などの軽車両15件(同7.7%、同12件減)、歩行者92件(同47.2%、同1件減)でした。
- ・原因別の内訳は、直前横断114件(踏切事故に占める割合58.5%、同11件減)、落輪・エンスト・停滞51件(同26.2%、同21件減)、側面衝撃・限界支障20件(同10.3%、同5件増)、その他10件(同5.1%、同5件増)でした。



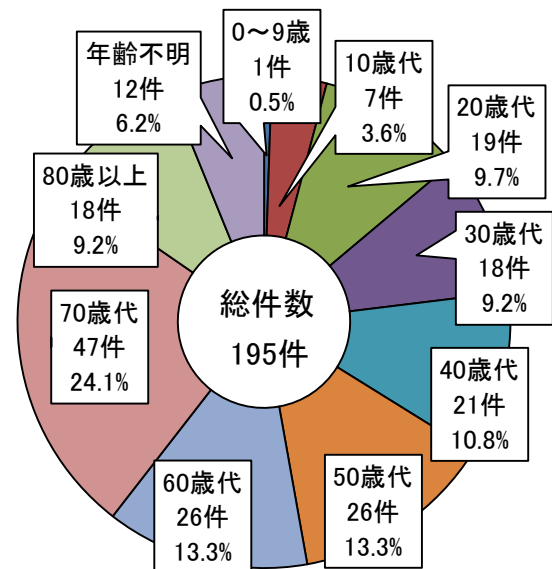
① 踏切種別



② 衝撃物別



③ 原因別



※高齢者(65歳以上)の件数は、76件

④ 関係者年齢別

図13: 踏切種別別、衝撃物別、原因別及び関係者年齢別の踏切

直 前 横 断 : 踏切道において、列車又は車両(以下「列車等」という。)が接近しているにもかかわらず、踏切道を通行しようとする自動車、二輪・原動付自転車又は軽車両等(以下「自動車等」という。)若しくは人が、無理に又は不注意に踏切道内に進入したため列車等と衝突したもの

落輪・エンスト・停滞 : 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

側面衝撃・限界支障 : 自動車等が通過中の列車等の側面に接触したもの及び人等が踏切道の手前で停止した位置が不適切であったために列車等と衝突したもの

関 係 者 年 齢 : 関係者年齢とは、歩行者等の年齢(自動車等にあつては、運転者の年齢)

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

- ・人身障害事故の件数は、近年減少傾向にありますますが、令和4年度は、運転事故全体の58.3%に当たる341件(対前年度比65件増)でした。
- ・令和4年度に発生した人身障害事故のうち、身体障害者が関わる事故の件数は5件(人身障害事故に占める割合1.5%、対前年度比1件減)であり、視覚障害者が関わる事故は3件、下肢障害者が関わる事故は2件でした。
- ・新幹線に関わる人身障害事故はありませんでした。
- ・なお、令和4年度に発生した人身障害事故による死傷者数は350人(運転事故に占める割合68.5%、対前年度比72人増)、うち死亡者数は183人(同66.5%、同17人増)でした。

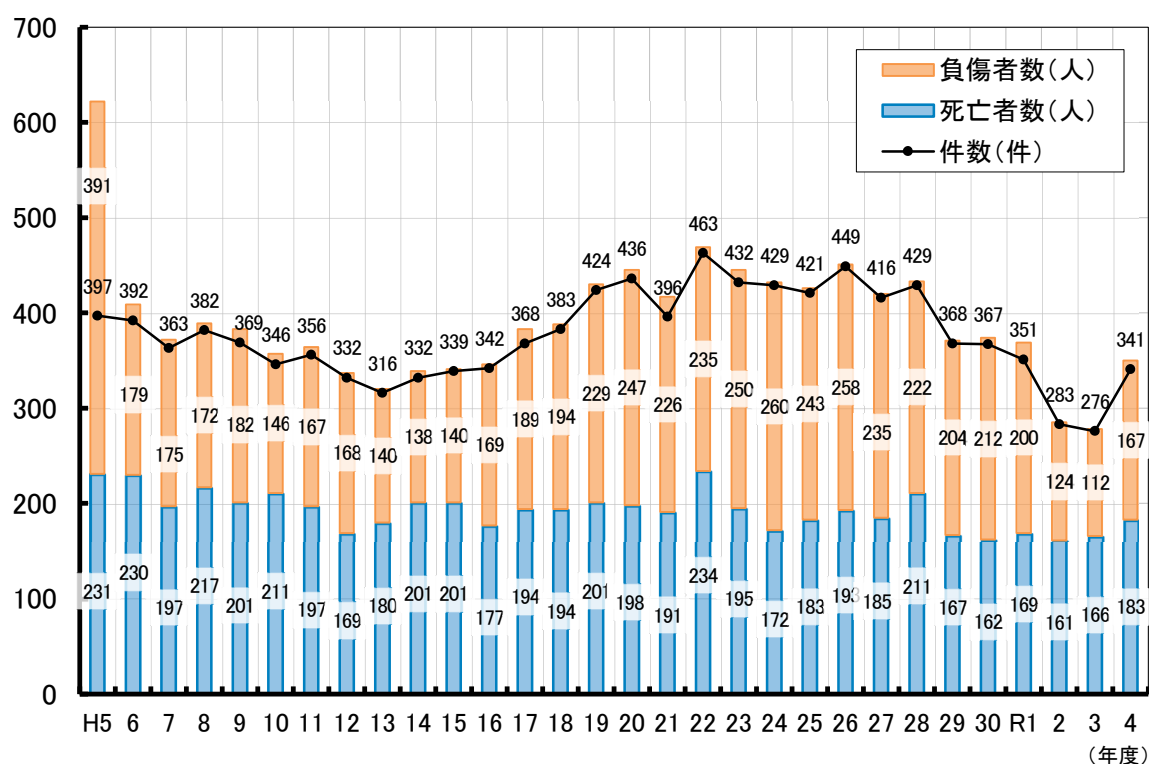


図14：人身障害事故の件数及び死傷者数の推移

(2) 原因別の人身障害事故の件数等

・原因別の内訳は、次のとおりです。

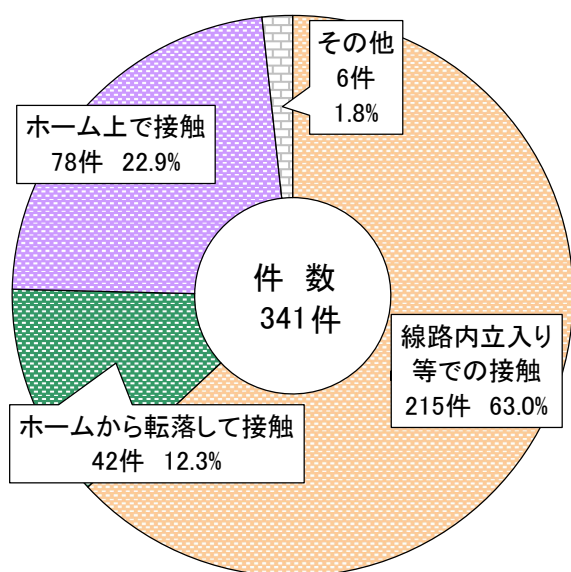
①「公衆等が無断で線路内に立ち入る等により列車等と接触したもの（線路内立入り等での接触）」が215件（人身障害事故に占める割合63.0%、対前年度比21件増）であり、これによる死傷者数は222人（同63.4%、同28人増）、うち死亡者数は165人（同90.2%、同17人増）でした。

②「旅客がプラットホ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）」が42件（同12.3%、同17件増）、これによる死傷者数は43人（同12.3%、同18人増）、うち死亡者数は14人（同7.7%、同4人増）でした。

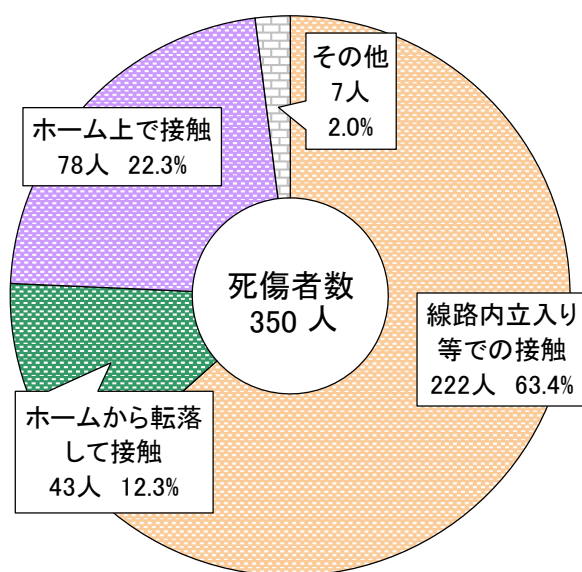
③「プラットホーム上で列車等と接触したもの（ホーム上で接触）」が78件（同22.9%、同29件増）、これによる死傷者数は78人（同22.3%、同27人増）、うち死亡者数は3人（同1.6%、同1人減）でした。

④その他、設備の故障、鉄道係員の作業誤り等によるものは6件（人身障害事故に占める割合1.8%、対前年度比2件減）、これによる死傷者数は7人（同2.0%、同1人減）、うち死亡者数は1人（同0.5%、同3人減）でした。

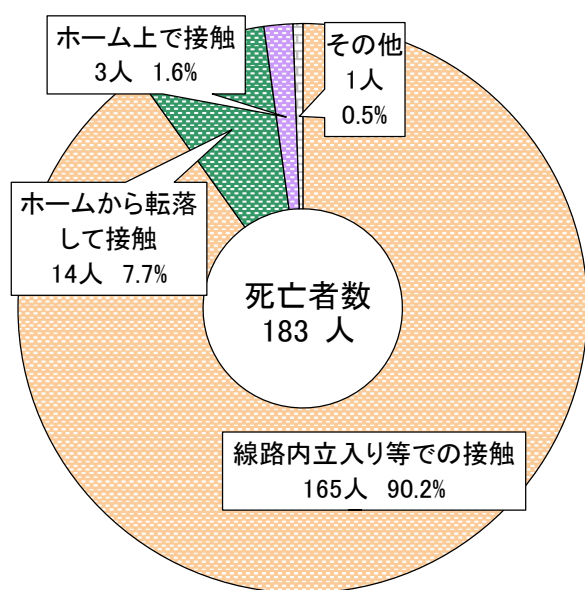
・令和4年度に発生した人身障害事故のうち、身体障害者が関わる事故の原因別の内訳は、「公衆等が無断で線路内に立ち入る等により列車等と接触したもの（線路内立入り等での接触）」が3件、「旅客がプラットホームから転落したことにより列車等と接触したもの（ホームから転落して接触）」が1件、「その他」が1件であり、これによる死傷者数は5人、うち死亡者数は4人でした。



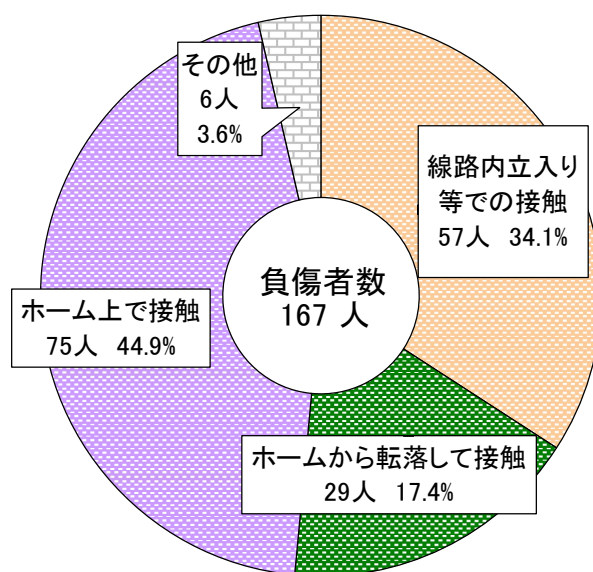
① 件数



② 死傷者数



③ 死亡者数



④ 負傷者数

図15：人身障害事故の原因別の件数及び死傷者数(令和4年度)

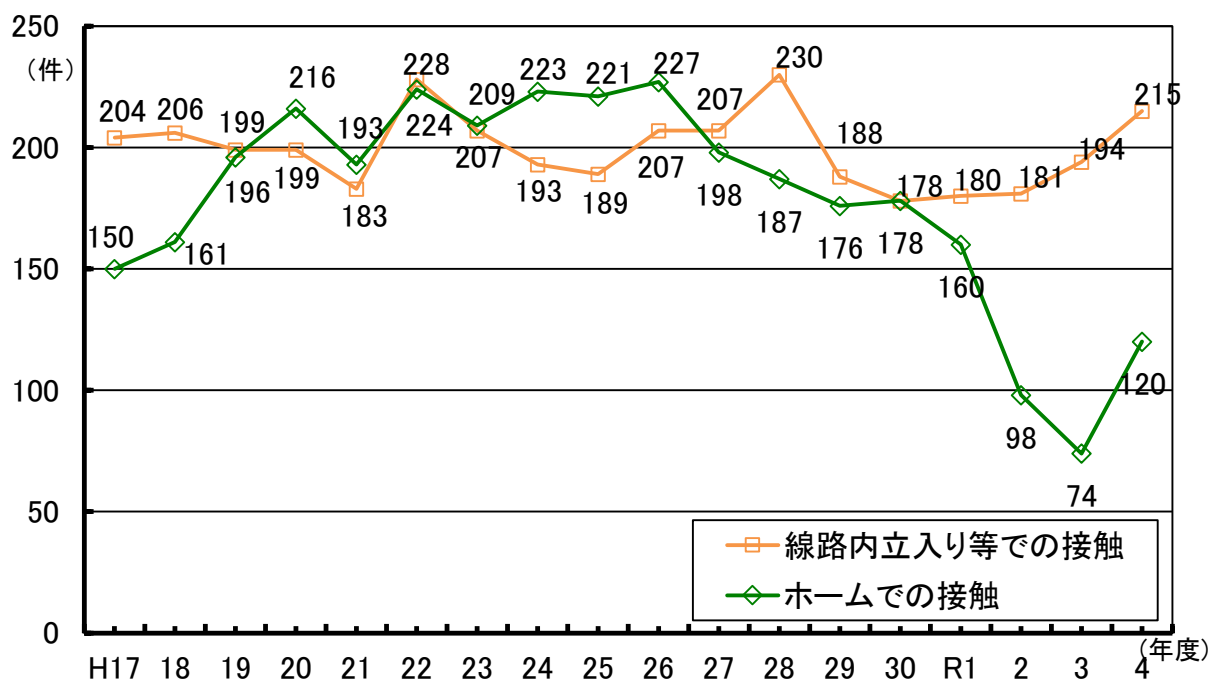


図16: 人身障害事故の原因別件数の推移の件数(令和4年度)

※ 「ホームでの接触」は、「ホームから転落して接触したもの」と「ホーム上で接触したもの」の合計である。

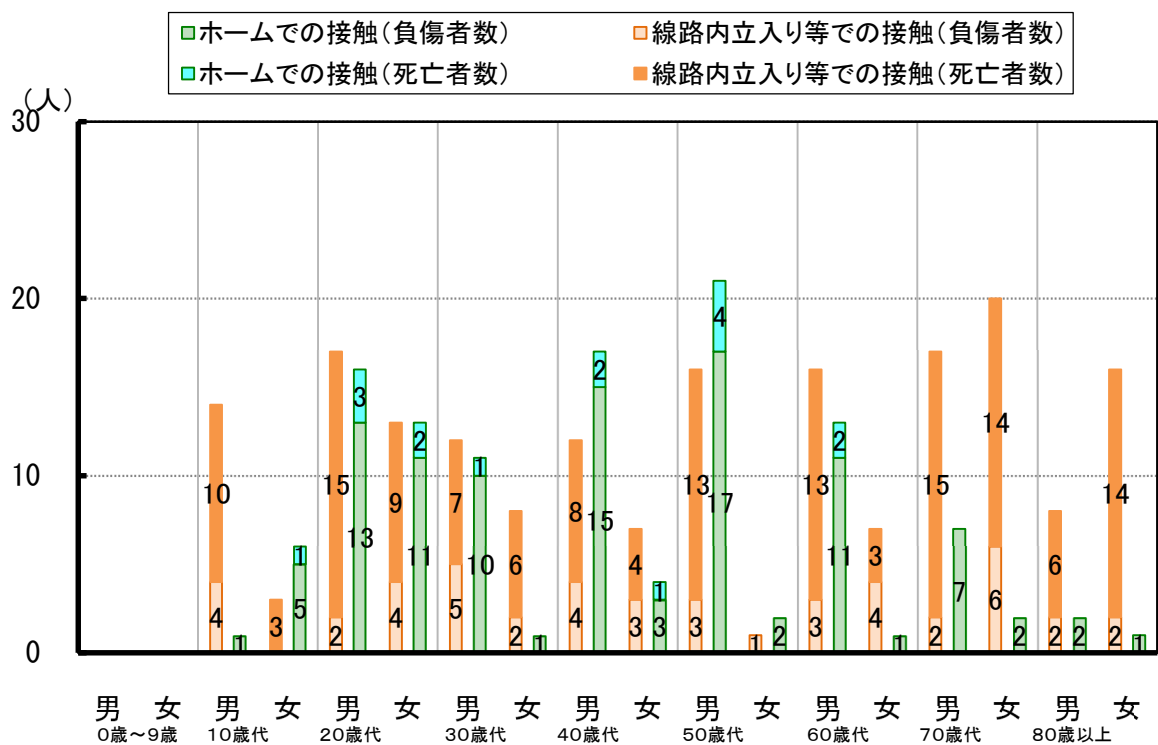


図17: 人身障害事故による死傷者数の年齢別人数(令和4年度)

(年齢・性別)

※ 年齢の把握ができなかった場合は、除く。

※ 高齢者(65歳以上)については、ホームでの接触による死傷者数は14人、うち死亡者数は0人、線路内立ち入り等での接触による死傷者数は72人、うち死亡者数は58人。

(3) 駅ホームからの転落に関する状況

・令和4年度におけるホームからの転落件数¹は2,238件で、このうち視覚障害のある人の件数は60件でした。また、人身障害事故²のうち、ホーム上での接触事故件数は78件で、このうち視覚障害のある人の件数は0件でした。ホームから転落後の接触事故の件数は42件で、このうち視覚障害のある人の件数は1件でした。

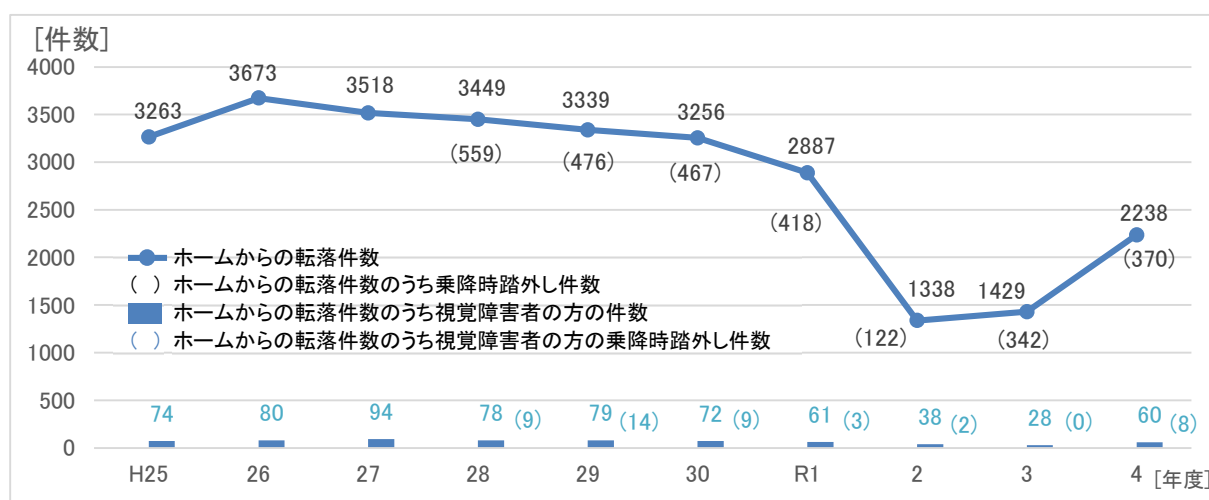


図18: ホームからの転落件数の推移(人身障害事故以外)

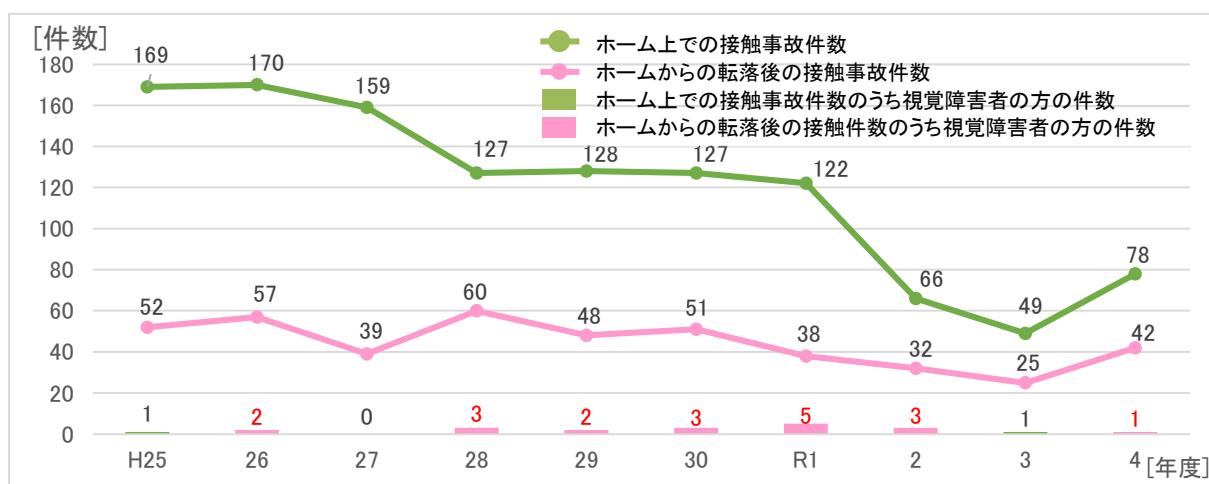


図19: ホーム上での接触事故件数

及びホーム転落後の接触事故件数の推移(人身障害事故になったもの)

- ※ ホームからの転落件数は、鉄軌道事業者が把握している件数である。
- ※ 自殺等故意に列車等に接触したものは含まない。
- ※ 平成28年度から、乗降時踏外しにより、列車とホームの隙間に挟まったなどの事象も集計し、その値は、「ホームからの転落件数」及び「ホームからの転落件数のうち視覚障害者の方の件数」の内数として、それぞれ記載している。

¹ ホームからの転落件数は、ホームから転落したが列車等と接触せず、人身障害事故とはならなかった件数である。また、自殺等、故意にホームから線路に降りたものは含まない。

² 人身障害事故は、列車又は車両の運転により人の死傷を生じた事故をいう。ただし、脱線事故や踏切障害事故等に伴うものを除く(鉄道事故等報告規則第3条第1項第六号)。

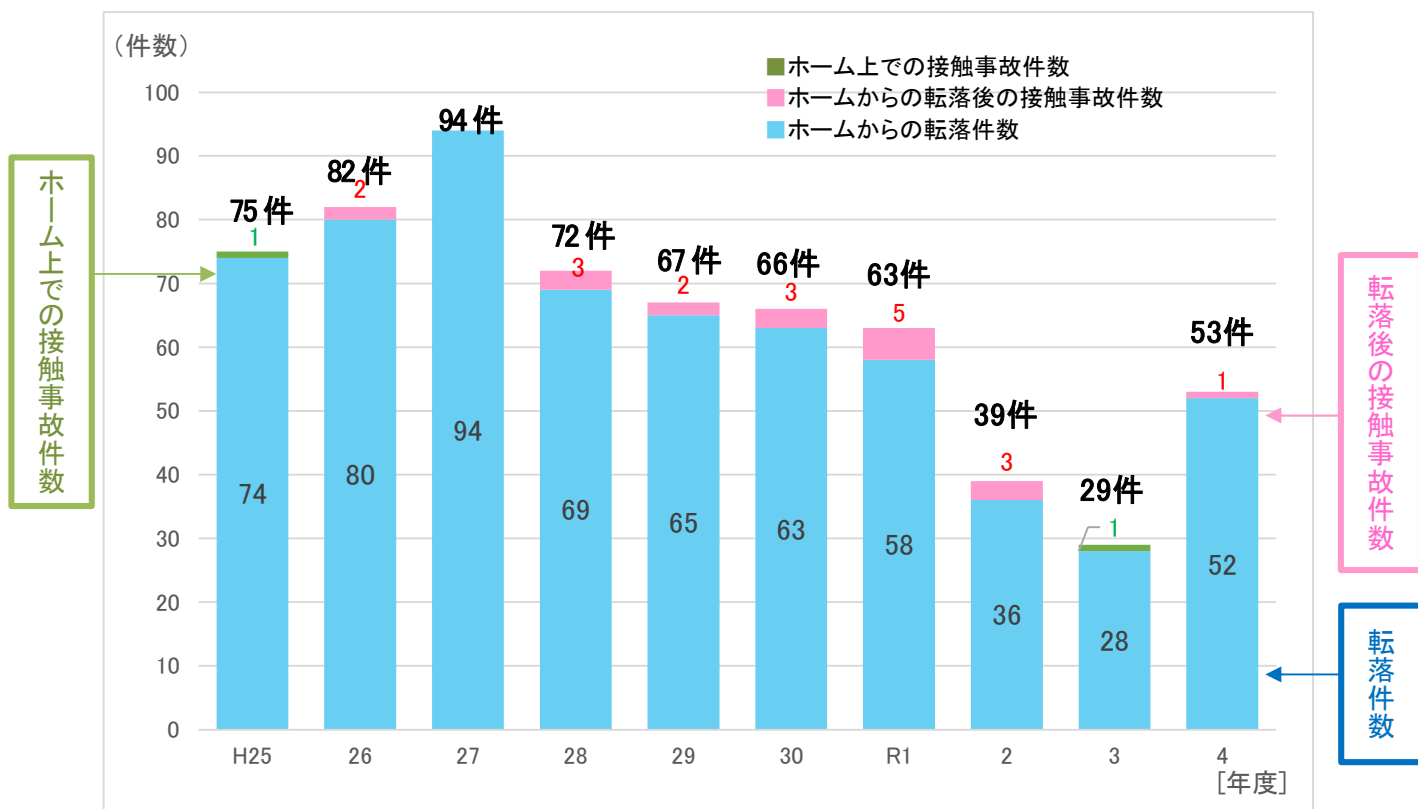


図20: 視覚障害者の転落及び接触事故件数の推移(過去10年)

※ 自殺等故意に列車等に接触したものは含まない。

※ ホームからの転落件数は、プラットホームから転落したが、人身障害事故とはならなかった件数をいう。

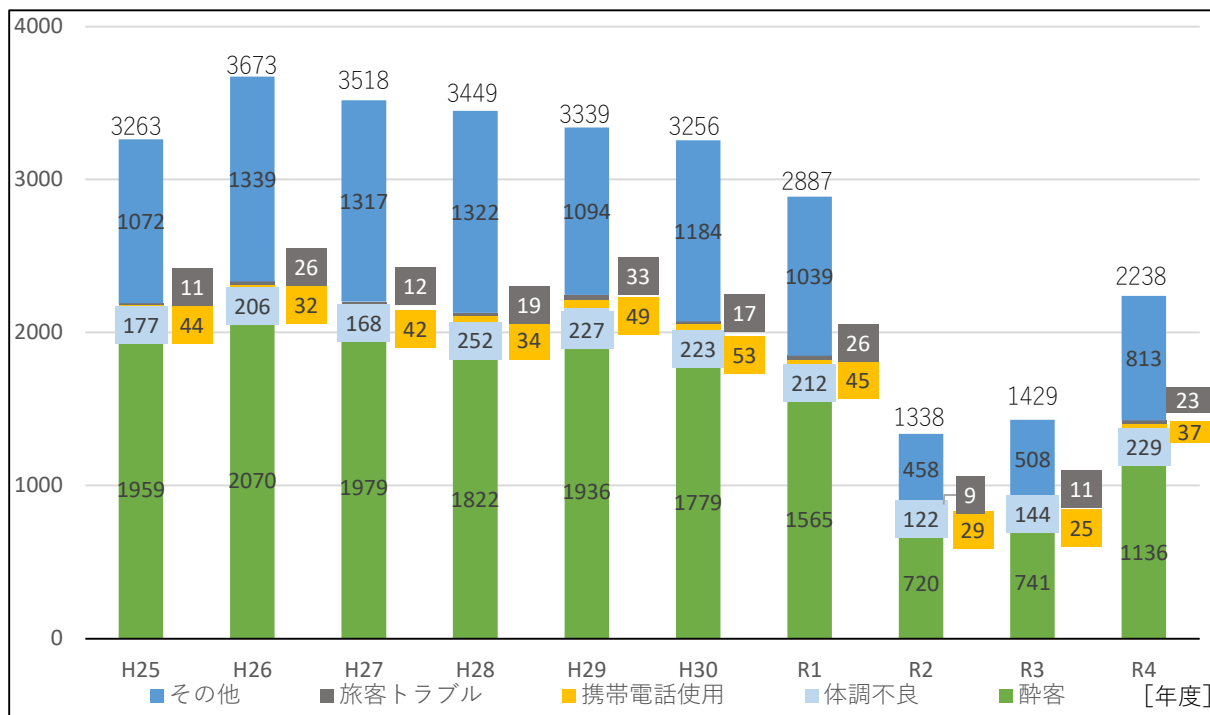


図21: ホームからの転落の要因別件数の推移

※ ホームからの転落要因は、鉄軌道事業者が把握している件数である。

※ 以下のものは、ホームからの転落の要因別件数に含まない。

① 運転事故又は輸送障害として鉄道事故等報告規則又は軌道事故等報告規則に基づき報告されたもの

②自殺等故意に線路に降りたもの

(4) 駅ホームドアの整備に関する状況

・移動等円滑化の促進に関する基本方針に基づき、ホームドア又は可動式ホーム柵については、転落及び接触事故の発生状況、プラットホームをはじめとする鉄軌道駅の構造及び利用実態、地域の実情等を勘案し、優先度が高いプラットホームでの整備の加速化を目指し、地域の支援の下、令和7年度までに3,000番線を整備する。そのうち、1日当たりの平均的な利用者数が10万人以上の鉄軌道駅において、800番線を整備する。

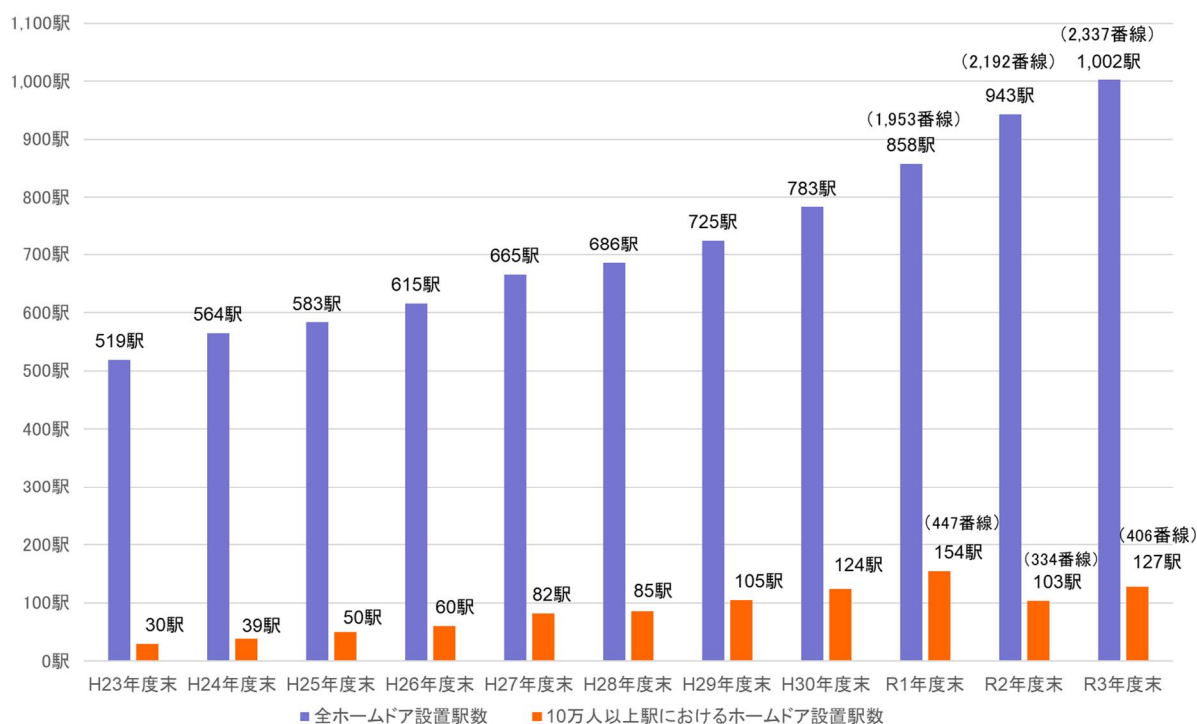


図22:ホームドア設置駅数の推移

※ 新型コロナウイルスの影響により、鉄道使用者が減少したことから、令和2年度における「10万人以上駅におけるホームドア設置駅数(番線数)」が減少した。

※ ホームドア設置番線数については令和元年度より集計している。

3 インシデントに関する事項

- ・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。
- ・令和4年度に発生したインシデントは37件で、このうち2件(5. 4%)が運輸安全委員会の調査対象¹となりました。

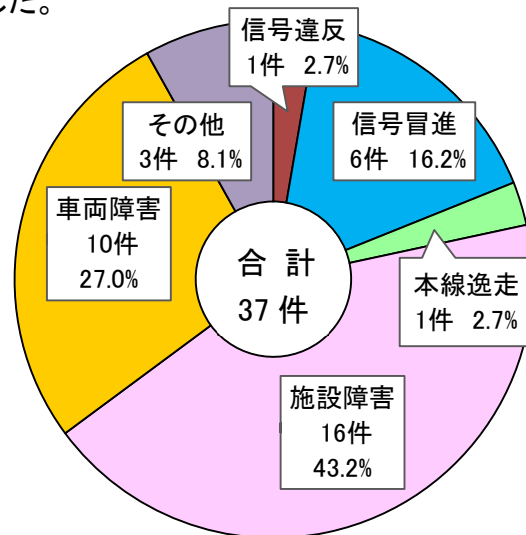


図23: インシデントの発生件数(令和4年度)

表5: インシデントの内訳(令和4年度)

	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
令和4年度		1	6	1			16	10		3	37
参考											
令和3年度			3			1	12	14		1	31
5年平均 (H30~R4年度)	0.2	0.4	3.2	0.4	0.2	1.2	12.0	9.6		3.0	30.2

閉そく違反	閉そく(軌道事業においては、保安方式)の取扱いを完了しないうちに、当該閉そく区間(軌道事業においては、保安区間)を運転する目的で列車(軌道事業においては、本線路を運転する車両)が走行した事態をいう。
信号違反	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をいう。
信号冒進	列車(軌道事業においては、本線路を運転する車両)が停止信号を冒進し、当該列車(車両)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をいう。
本線逸走	列車又は車両が本線を逸走した事態をいう。
工事違反	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をいう。
車両脱線	鉄道事業における車両が脱線した事態であって次に掲げるものをいう。 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、側線に特有の設備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	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をいう。
車両障害	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(軌道事業においては、本線路を運転する車両)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をいう。
危険物漏えい	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をいう。
その他	前述に掲げる事態に準ずる事態をいう。

¹ 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る。
(<http://www.mlit.go.jp/jtsb/index.html>)

表6： 重大インシデントの概要

事 業 者	事案発生日	重 大 イ ン シ デ ン ト の 概 要	改 善 の 概 要
江ノ島電鉄	R4.7.24	<p>鶴沼(くげぬま)駅ホーム進入手前において、乗客からドアが開いているとの申告があり、車掌が車内から確認したところ、最後部車両の進行方向右側の前方乗降用扉のうち片方が全開しているのを確認した。</p> <p>なお、開いた扉から車外へ転落した乗客はいなかった。</p>	運輸安全委員会が調査中。
JR 九州	R4.10.17	<p>豊後竹田駅に到着後、乗客から走行中にドアの1ヶ所が開いたり閉まったりしていたとの申告を受けた。確認したところ、車両の進行方向右側の後方乗降用扉に13秒に渡り扉開き指令が出ていることから、扉は20cm以上開いていたものと思われる。</p> <p>なお、開いた扉から車外へ転落した乗客はいなかった。</p>	運輸安全委員会が調査中。

4 輸送障害に関する事項

4. 1 輸送障害の発生状況

- ・輸送障害(列車の運休、旅客列車の30分以上の遅延等)¹の件数は、長期的に増加傾向にあり、令和4年度は6,928件(対前年度比518件増)でした。
- ・鉄道係員、車両又は鉄道施設等(部内原因^{※1})に起因する輸送障害は、1,533件(輸送障害に占める割合22.1%、対前年度比172件増)でした。このうち、鉄道係員に起因するものが342件(同4.9%、同57件増)、車両に起因するものが747件(同10.8%、同60件増)、施設に起因するものが444件(同6.4%、同55件増)でした。
- ・線路内立入り等(部外原因^{※2})による輸送障害は、3,627件(輸送障害に占める割合52.4%、対前年度比509件増)でした。このうち、自殺によるものが527件(同7.6%、同9件減)、動物によるものが1,394件(同20.1%、同285件増)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^{※3})は1,768件(輸送障害に占める割合25.5%、対前年度比163件減)でした。このうち、風水害によるものが750件(同10.8%、同107件減)、雪害によるものが288件(同4.2%、同127件減)、地震によるものが24件(同0.3%、同57件減)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、運転事故との重複を避けるため、輸送障害として計上していません。

※1 部内原因 : 鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因するもの。

※2 部外原因 : 部内原因及び自然災害以外のもので、妨害、線路内支障、線路内立入り、踏切道、火災、自殺、動物との衝突に起因するもの、その他の8種類に分類される。

※3 災害原因 : 風水害、雪害、地震等の自然災害に起因するもの。なお、自然災害による輸送障害(災害原因)は、従来より、1事業者の1つの事象(台風、地震等)における運休や遅延を1件と計上している。例えば、梅雨前線による豪雨で、ある事業者の複数の路線で多数の運休が数日間発生した場合でも1件と計上している。

¹ 鉄道事業法第19条等に基づき、鉄軌道事業者が国へ届け出ることとしている。

以下、輸送障害件数の推移を示す。

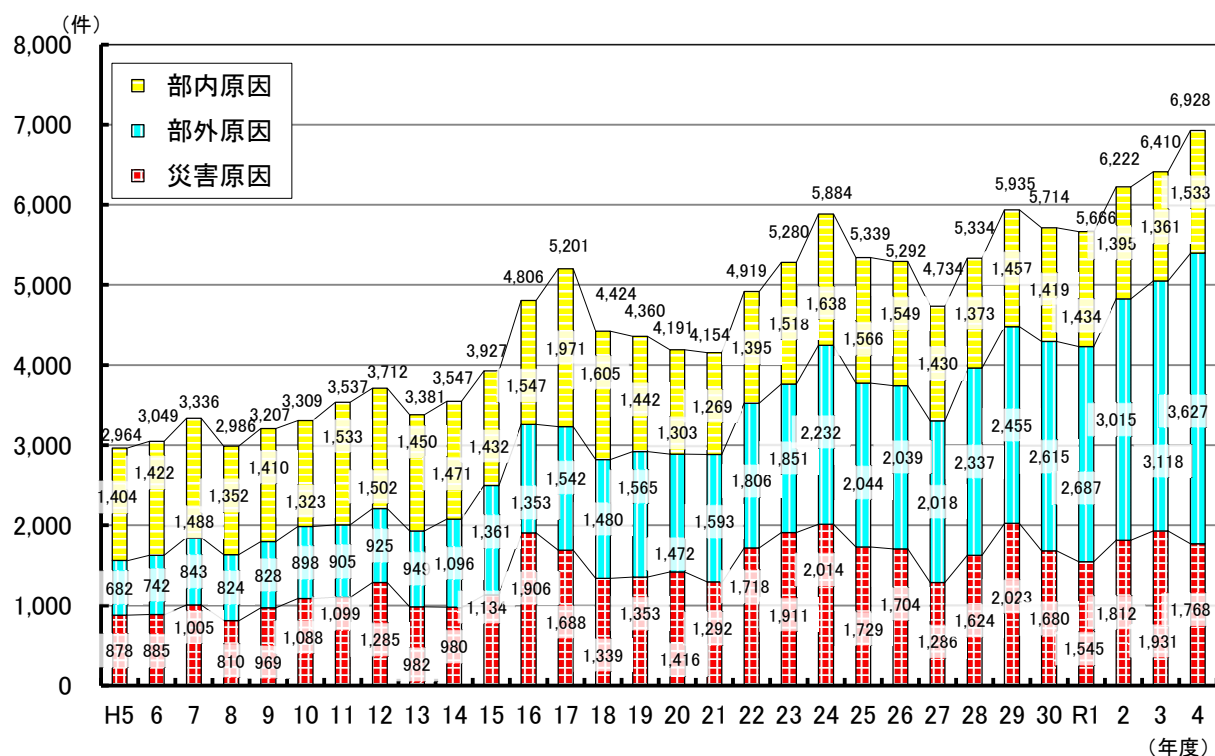


図24－1：JR（在来線＋新幹線）と民鉄等（鉄道＋軌道）の合計

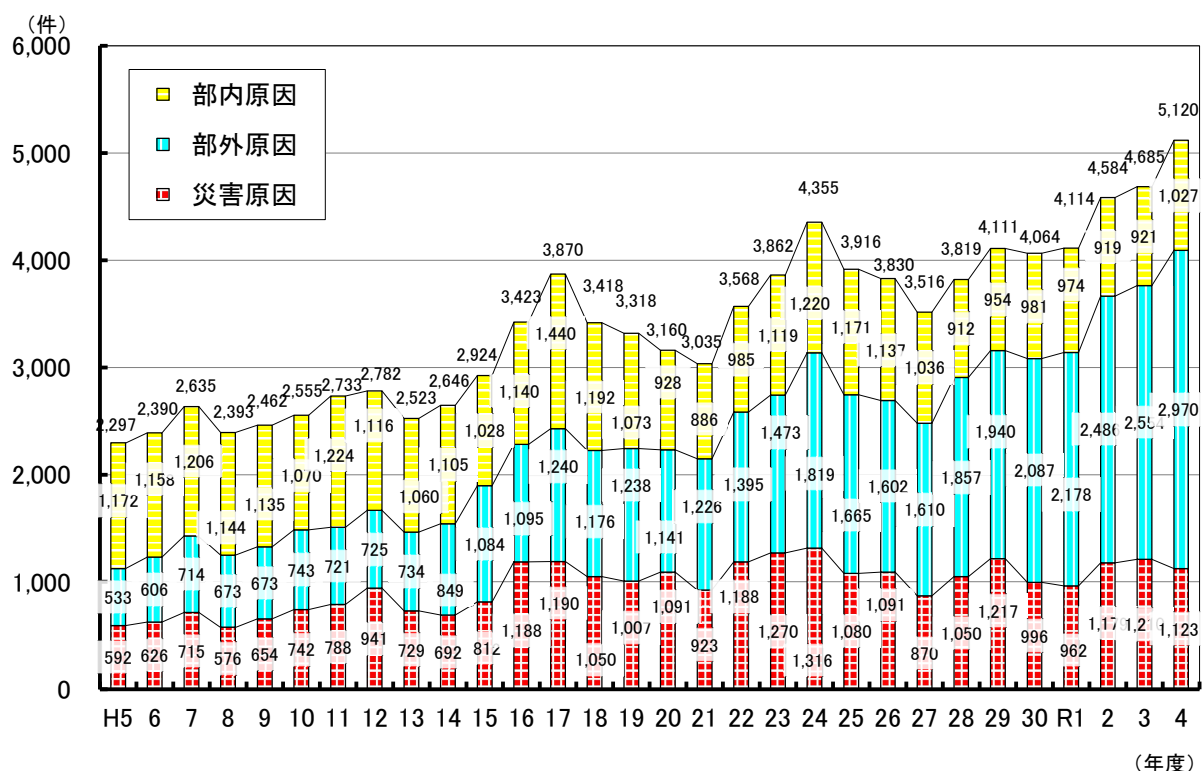


図24－2：JR（在来線）

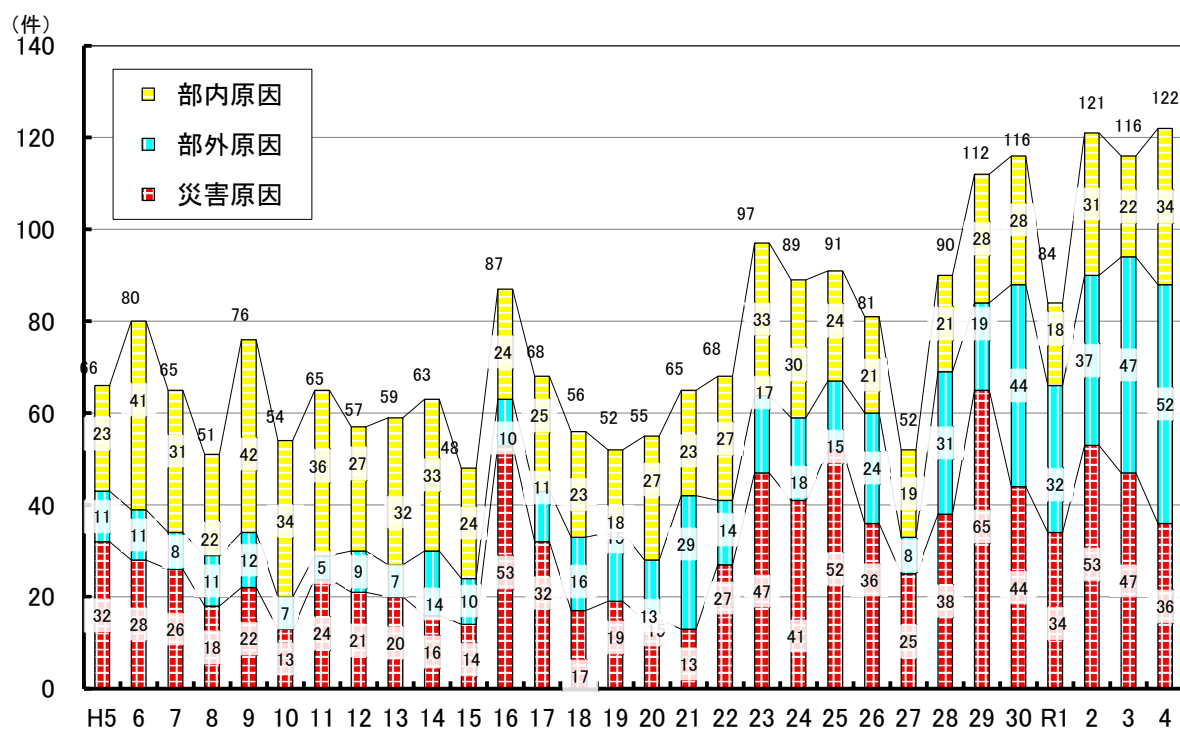


図24-3: JR(新幹線)

(年度)

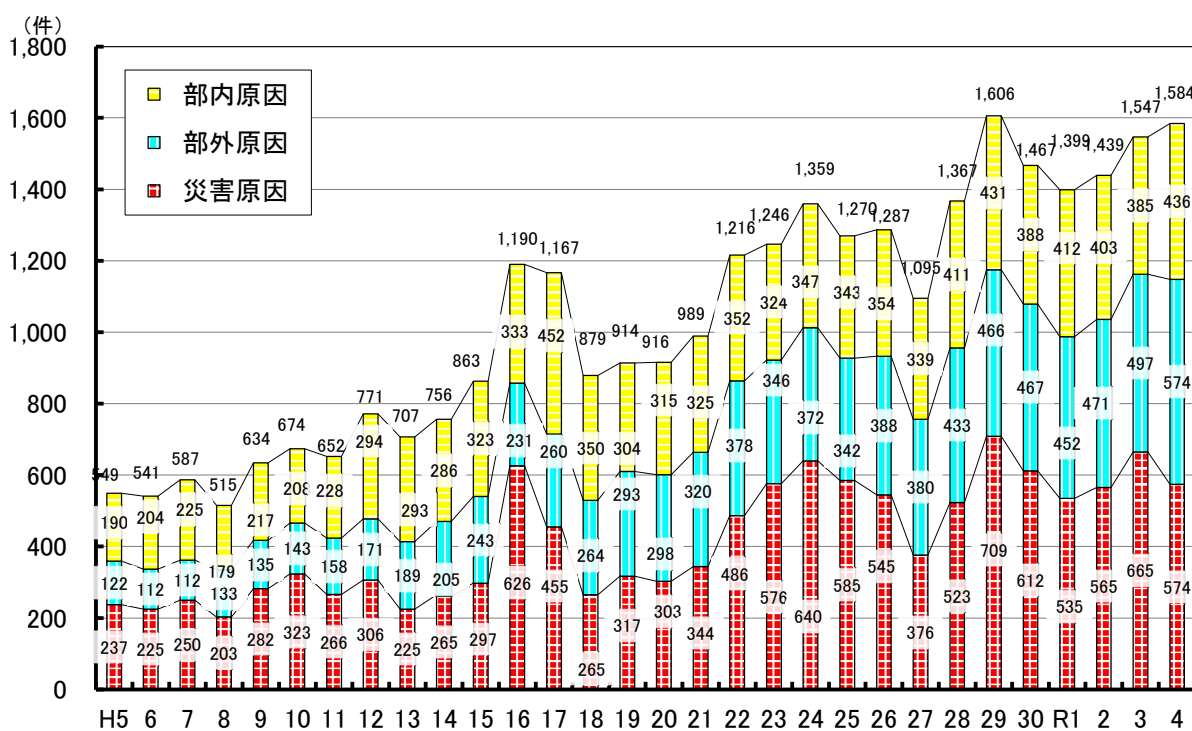


図24-4: 民鉄等(鉄道)

(年度)

※ 軌道事故等報告規則第6条の規定により鉄道事故等報告規則を準用する軌道を含む。

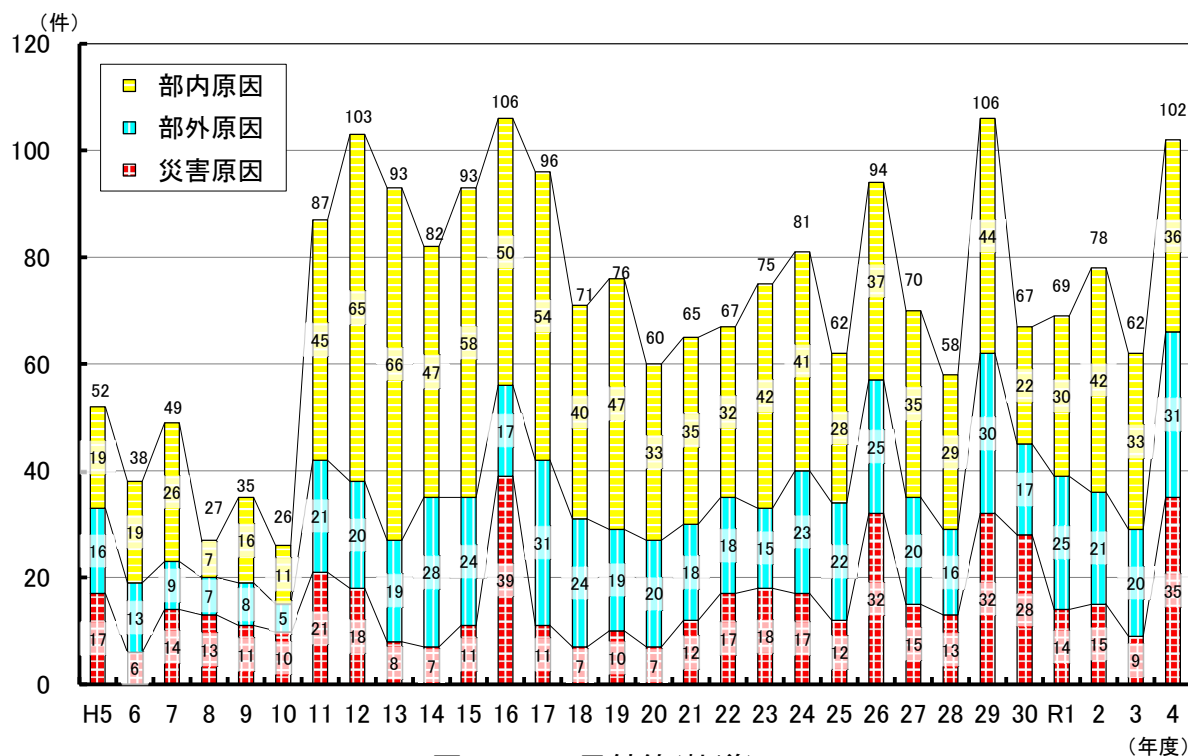


図24-5: 民鉄等(軌道)

※ 軌道事故等報告規則第6条の規定により鉄道事故等報告規則を準用する軌道を除く。

表7: 事業者区分別の輸送障害件数(令和4年度)

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	その他	小計			
JR(在来線)		283	487	257		1027	2,970	1123	5120
JR(新幹線)		9	17	8		34	52	36	122
民鉄等		43	219	174		436	574	574	1584
	大手民鉄※1	12	30	42		84	308	92	484
	公 営※2	2	12	6		20	14	2	36
	新交通・モノレール	1	11	9		21	4	8	33
	中小民鉄※3	28	166	117		311	248	472	1031
路面電車※4		7	24	5		36	31	35	102
合計		342	747	444	0	1533	3627	1768	6928
地域鉄道(再掲)※5		22	163	111		296	249	427	972
	地域鉄道(鉄道)	17	146	106		269	225	402	896
	地域鉄道(路面電車)	5	17	5		27	24	25	76

※1 「大手民鉄」は、西武鉄道(山口線)を含む。

※2 「公営」は、東京都交通局(上野懸垂線及び日暮里・舎人ライナー)を含み、東京都交通局(荒川線)を除く。

※3 「中小民鉄」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、泉北高速鉄道、北大阪急行電鉄、山陽電気鉄道)及び大阪市高速電気軌道(南港ポートタウン線)を含む。

※4 「路面電車」は、軌道事故等報告規則第6条の規定により鉄道事故等報告規則を準用するものを除く。

※5 「地域鉄道」は、14ページの脚注1参照。

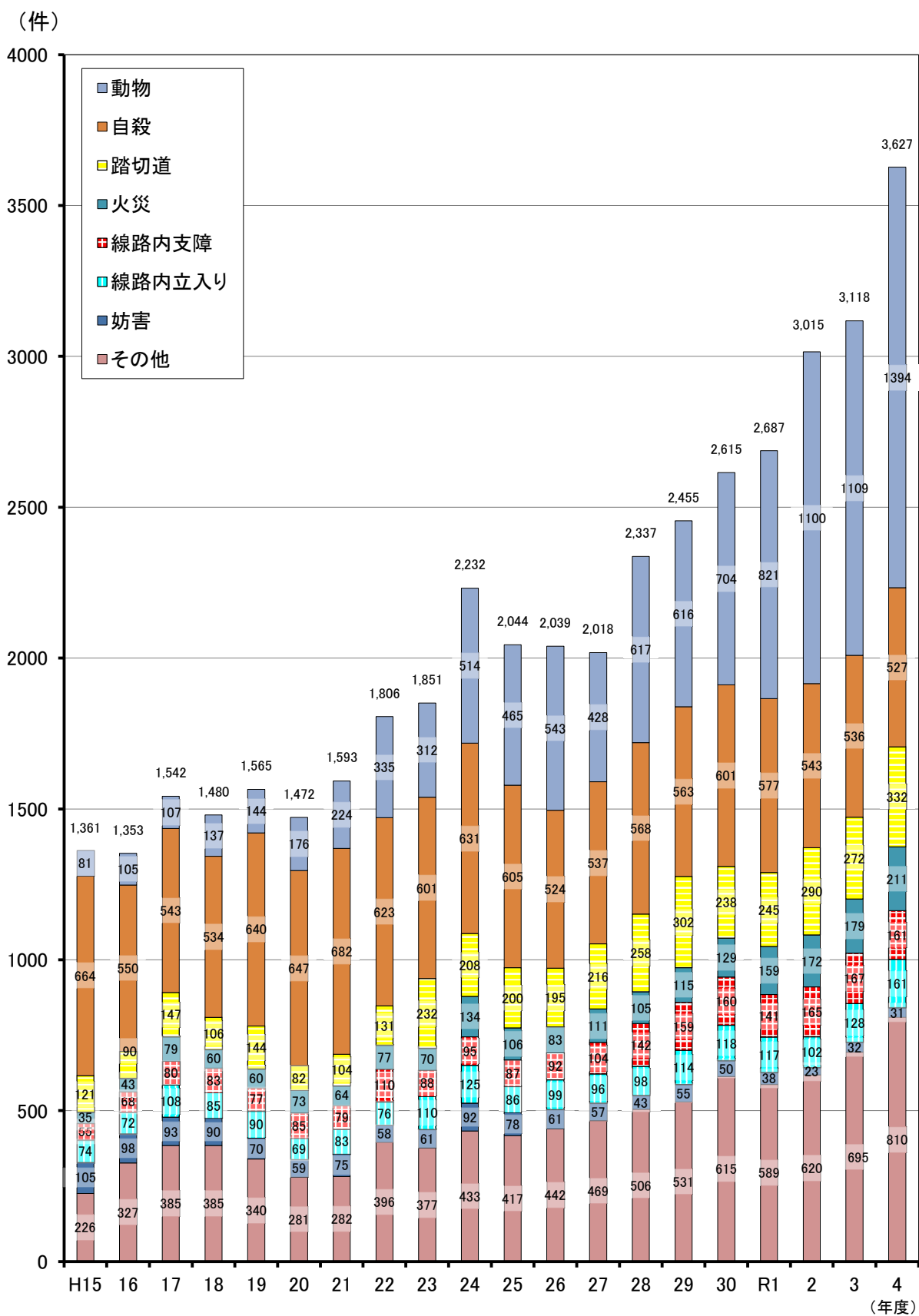


図25: 輸送障害(部外原因)の内訳

5 鉄道に係る電気事故に関する事項

・令和4年度の電気事故は、14件でした。

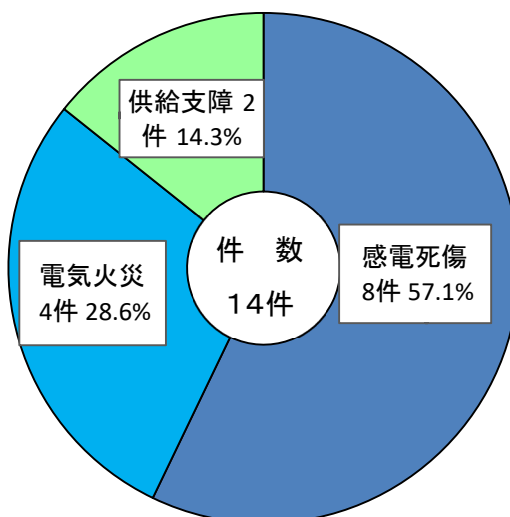


図26: 鉄道に係る電気事故の発生状況 (令和4年度)

表8: 鉄道に係る電気事故の内訳 (令和4年度)

		感電死傷事故	感電外死傷事故	電気火災事故	供給支障事故	合計
令和4年度		8	0	4	2	14
参 考	令和3年度	9	0	4	0	13
	5年平均 (H29～R3年度)	5.4	0.6	3.2	1.2	10.4

6 鉄道に係る災害に関する事項

(1) 鉄道施設の災害被害額

- ・鉄道事業者は、被害額が1千万円以上の災害が発生した場合には、鉄道事故等報告規則第8条に基づき、当該災害に対する応急処置が完了した後10日以内に、国へ報告することが義務づけられています。
- ・被害額については、令和5年3月末までに、各事業者から報告のあった応急工事又は復旧工事に要した費用を集計したものであり、令和5年3月末時点で工事中のもの（南阿蘇鉄道高森線、JR 九州肥薩線、くま川鉄道湯前線、JR 東日本米坂線等）は、含まれておりません。

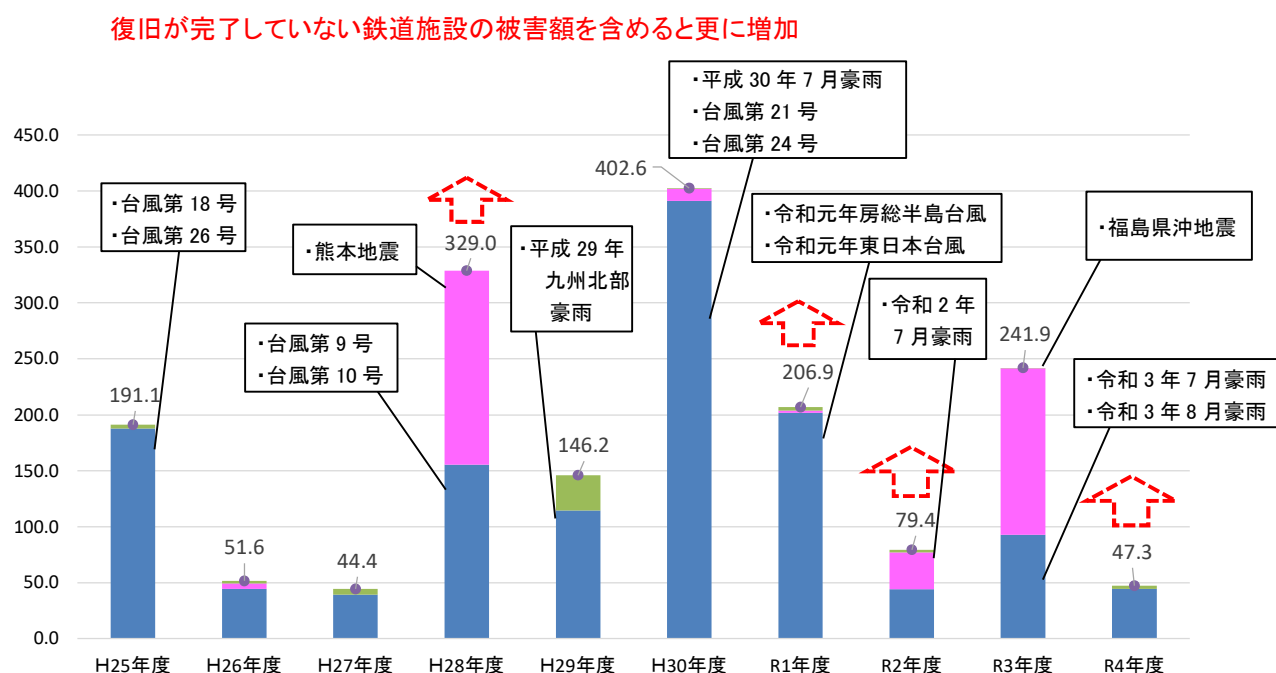


図27：自然災害による鉄道施設の被害額の推移(過去10年間)

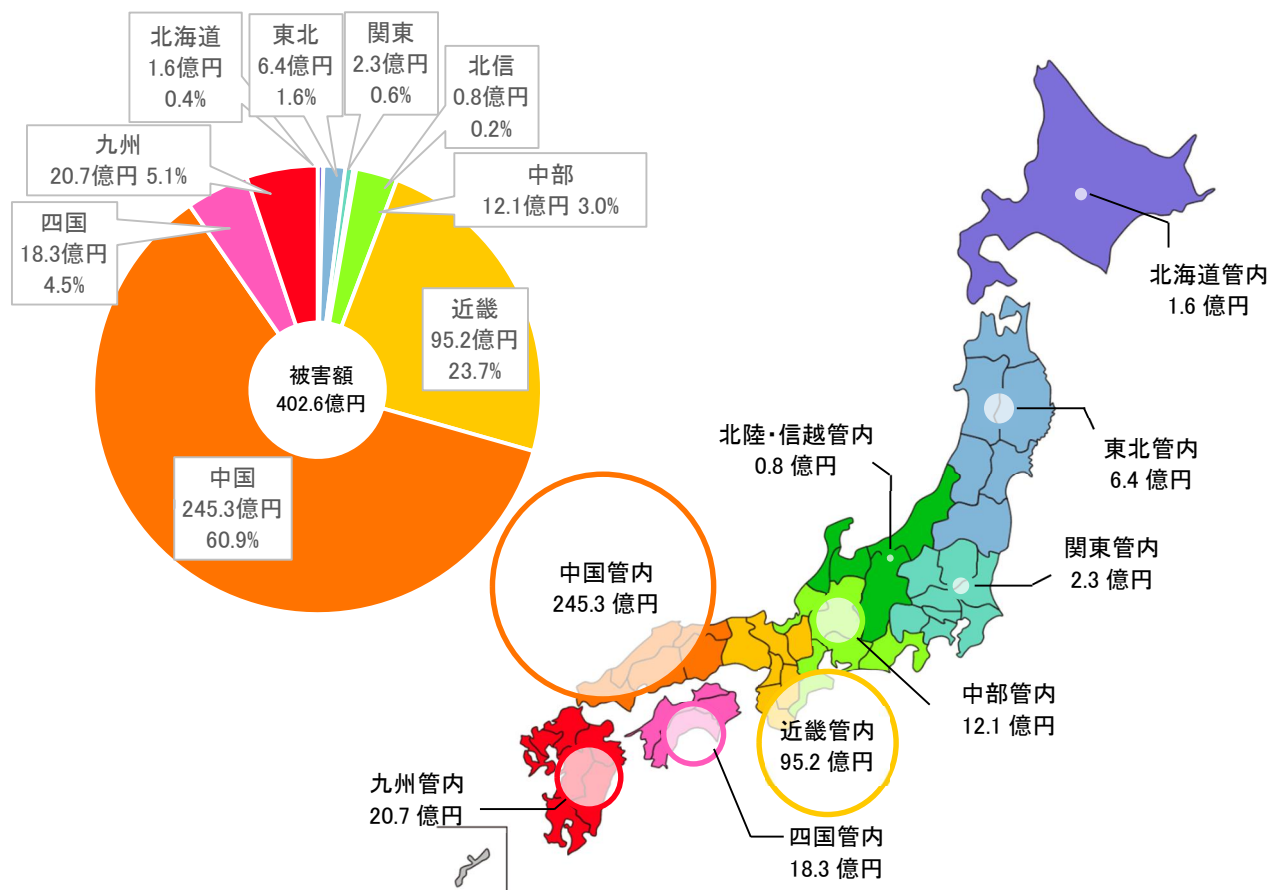


図28-1: ブロック毎・被害額に基づく整理(平成30年度)

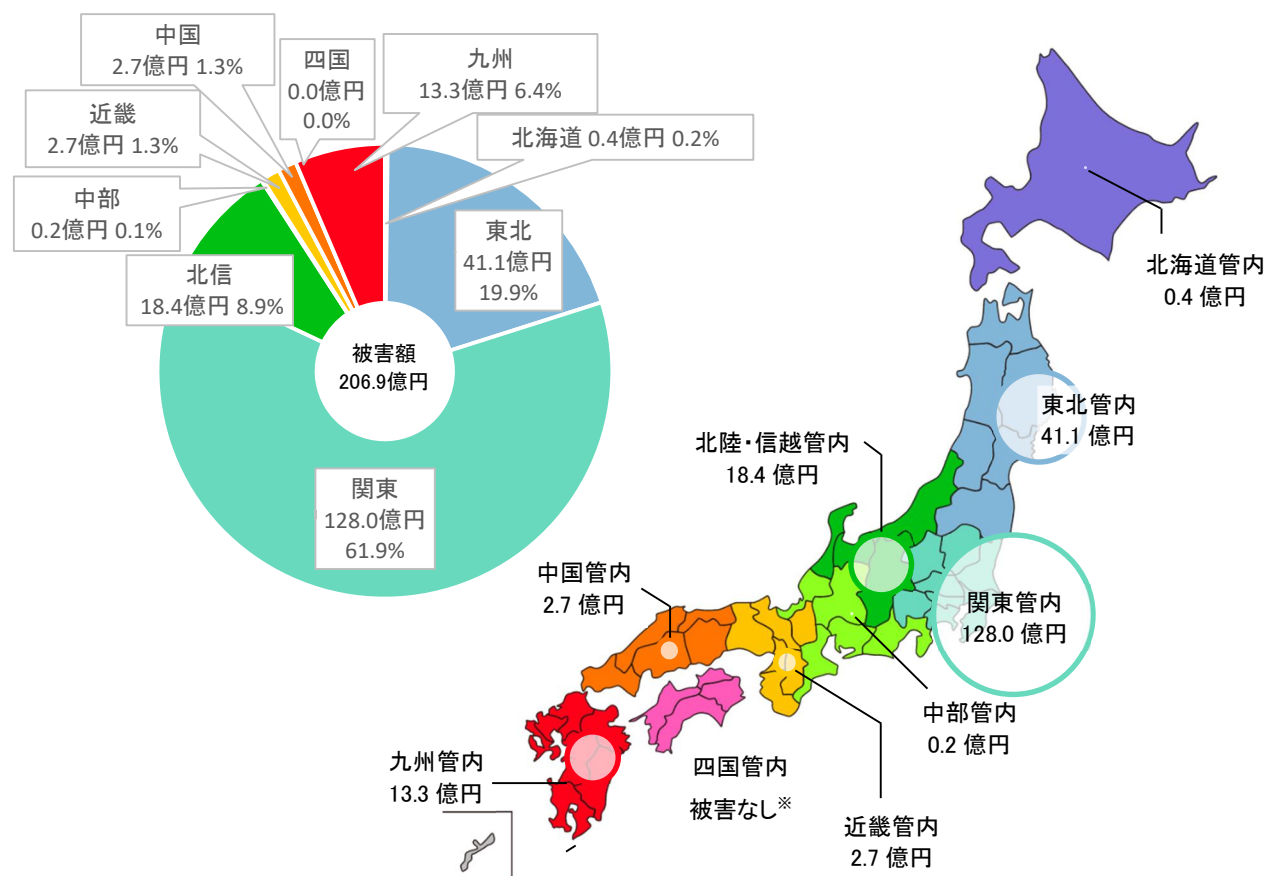


図28-2: ブロック毎・被害額に基づく整理(令和元年度)

※被害額については、鉄道事故等報告規則第8条に基づき報告された1千万円以上の災害に限る。なお、復旧が完了していない鉄道施設の被害額は含まれていない。

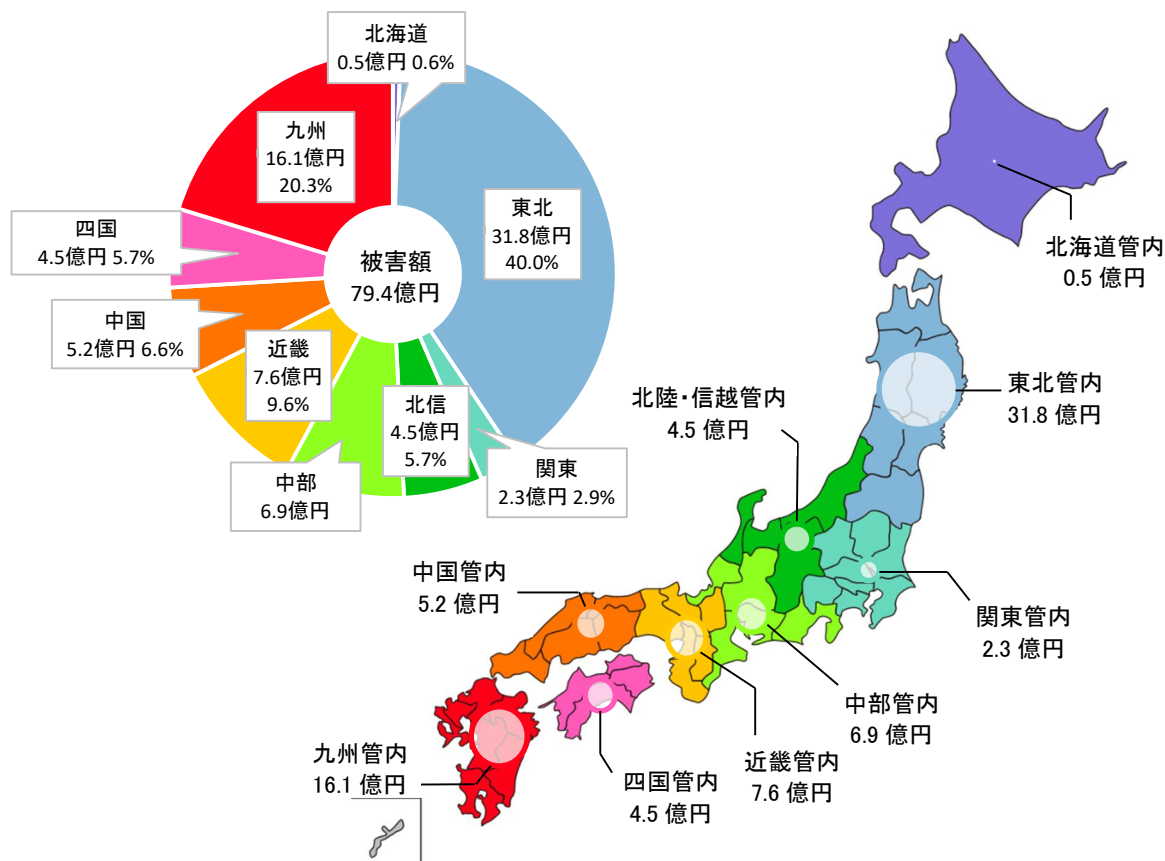


図28-3: ブロック毎・被害額に基づく整理(令和2年度)

※復旧が完了していない鉄道施設の被害額は含まれていない。

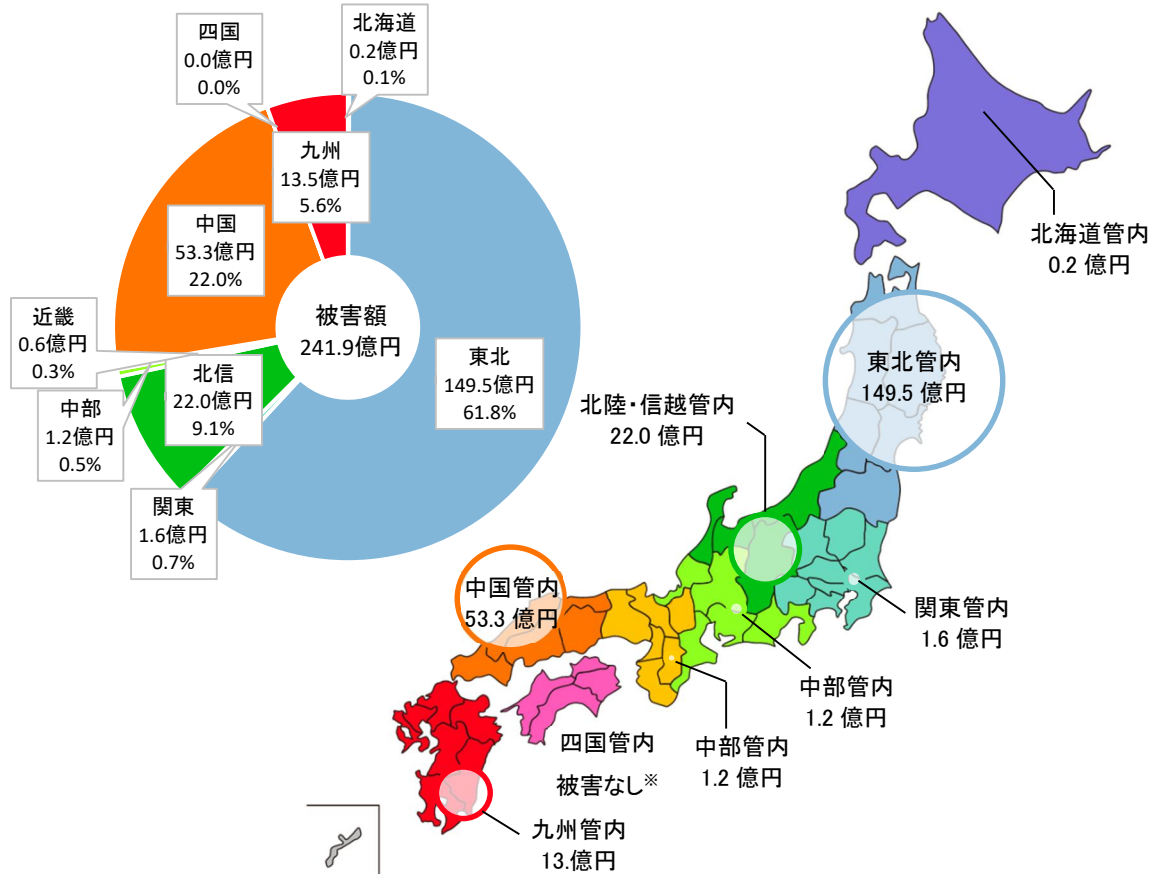


図28-4: ブロック毎・被害額に基づく整理(令和3年度)

※被害額については、鉄道事故等報告規則第8条に基づき報告された1千万円以上の災害に限る。

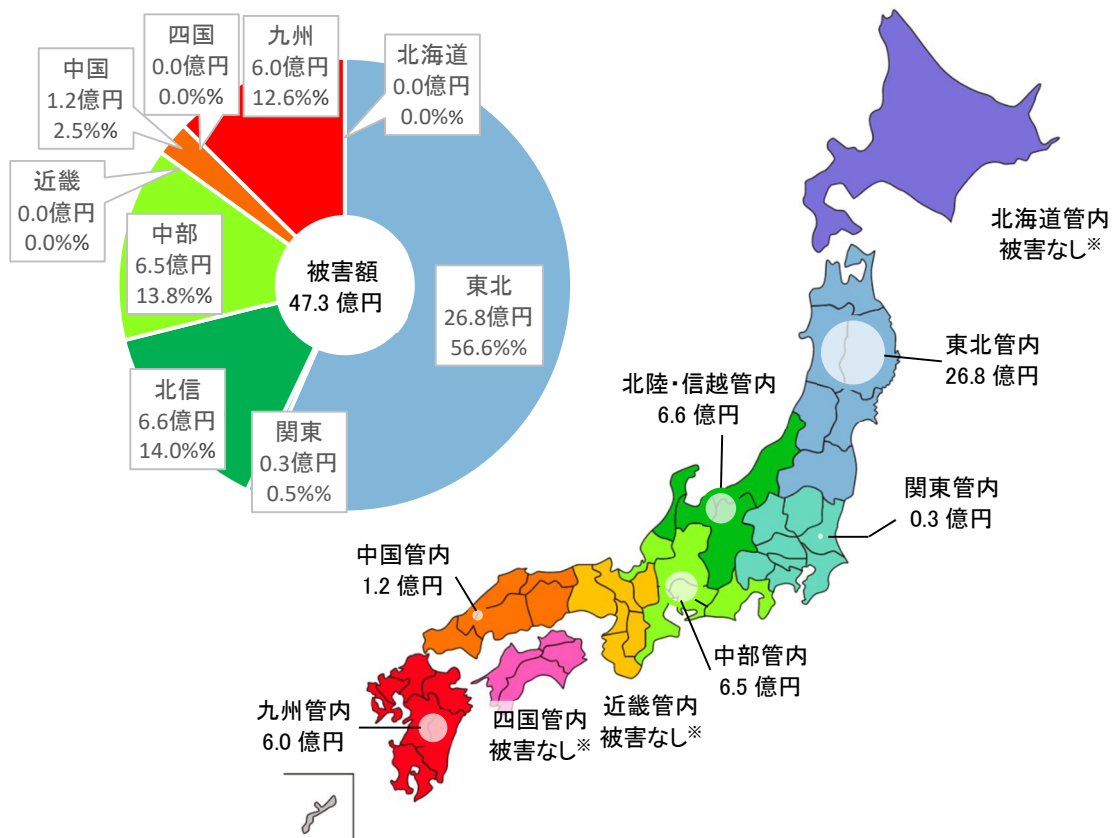


図28-5: ブロック毎・被害額に基づく整理(令和4年度)

※被害額については、鉄道事故等報告規則第8条に基づき報告された1千万円以上の災害に限る。なお、復旧が完了していない鉄道施設の被害額は含まれていない。

(2) 鉄道施設の被災状況等

・過去4年間の主な災害における鉄道施設の被災状況等は、下表のとおりです。

表9：鉄道施設の被災状況等(平成30年度～令和4年度)

年度	災害名	被災した路線数	被害額
平成 30 年度	平成 30 年 7 月豪雨	18 事業者 54 路線 うち橋りょう被害(流失等) 2 事業者 2 路線 3 橋りょう	約 350 億円
	台風第 21 号	7 事業者 14 路線	約 16 億円
	台風第 24 号	12 事業者 22 路線	約 9 億円
令和元年度	令和元年房総半島台風	9 事業者 23 路線	約 2 億円
	令和元年東日本台風	14 事業者 33 路線 うち橋りょう被害(流失等) 4 事業者 5 路線 5 橋りょう	約 180 億円
令和 2 年度	令和 2 年 7 月豪雨※ ¹	13 事業者 20 路線 うち橋りょう被害(流失等) 2 事業者 3 路線 4 橋りょう	約 38 億円
令和 3 年度	令和 3 年 7 月豪雨	4 事業者 7 路線	約 42 億円
	令和 3 年 8 月豪雨	9 事業者 16 路線 うち橋りょう被害(流失等) 3 事業者 3 路線 3 橋りょう	約 45 億円
	令和 4 年 3 月福島県沖地震	2 事業者 4 路線	約 148 億円
令和 4 年度	令和 4 年 8 月豪雨※ ¹	5 事業者 11 路線 うち橋りょう被害(流失等) 1 事業者 3 路線 4 橋りょう	約 33 億円
	令和 4 年台風 14 号	2 事業者 8 路線	約 5 億円
	令和 4 年台風 15 号※ ¹	3 事業者 4 路線	約 3 億円

※¹ 復旧が完了していない鉄道施設の被害額を含めると更に増加する。

※² 被害額については、復旧が完了していない南阿蘇鉄道高森線、JR 九州肥薩線、くま川鉄道湯前線、JR 東日本米坂線等は含まれていない。

※³ 被災した路線数については、国土交通省が HP に公表している被害状況等のとりまとめにおける、施設被害による運転見合わせ路線数を計上している。

7 輸送の安全に関わる行政指導等に関する事項

7.1 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、保安監査を実施しています。
- ・令和4年度は、全国218鉄軌道事業者(令和5年3月末現在)のうち、保安監査を51の鉄軌道事業者に対して計61回実施し、その結果に基づいて26の鉄軌道事業者に対して文書による行政指導を計27件行い、改善を求めました。
- ・このうち、計画的な保安監査を計55回実施し、その結果に基づいて文書による行政指導を計22件行いました。また、計画的な保安監査のほか、特に必要があると認められる場合に行う保安監査を計6回実施し、その結果に基づいて文書による行政指導を計5件行いました。
- ・なお、JR 北海道に対して平成26年1月に発出した事業改善命令等に基づく「JR 北海道が講ずべき措置」については、法令遵守や安全意識が向上したことなどを確認しました。更なる安全確保のため、保安監査を継続的に実施しています。

表10: 特に必要があると認められる場合に行う保安監査の結果に基づく
行政指導の実施状況(令和4年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要
万葉線	R5.5.16	<p>【北陸信越運輸局】</p> <p>軌道運転規則第7条の2で規定された軌道の運転に係る作業を行う運輸部長に対して、同条に基づく適性検査を行っていないとの情報が当局に通報されたことから、令和4年4月15日に保安監査を実施した。その結果、改善を要する事項が認められたことから、以下の事項について、改善措置を講ずるよう指示。</p> <p>軌道運転規則第7条の2に規定された適性検査については、貴社が規定した「運転関係従事員の適性検査及び身体検査規程」に基づき作業素質検査(内田式クレペリン検査)を軌道の運転に関係ある従事員全てに定期的実施する必要があるにもかかわらず、指令業務等を行う運輸部長に対して検査期間内に行っていないことを確認した。</p> <p>よって、管理者に適性検査の重要性を再認識させるとともに、作業素質検査を確実に実施する仕組みを構築し、その管理を徹底すること。</p>

事業者	文書発出日	行政指導の概要
大井川鐵道	R4.8.4	<p>【中部運輸局】</p> <p>令和4年5月21日に井川線閑蔵駅～井川駅間の第1亀久保トンネル内において、落下したコンクリート片に列車が衝撃した事象が発生し、その際、当該トンネルにおける直近の定期検査結果の健全度はS判定であったとの報告があった。これを受けて、トンネルの維持管理状況に疑義が生じたことから、令和4年6月8日、9日及び10日に保安監査を実施した。その結果、改善を要する事項が認められたことから、以下の事項について、改善措置を講ずるよう指示。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実施基準(土木編)第41条第4項に規定するトンネルの定期検査について、「トンネルの保守管理マニュアル」に基づき検査を実施すると規定している。しかしながら、貴社の実態は、同マニュアルには規定されていない維持管理計画、構造物の要求性能及び措置などが追記された「鉄道構造物等維持管理標準」(以下「維持管理標準」という。)に基づき検査を実施しており、適切に実施基準を変更していないことを確認した。 よって、トンネル及びトンネル以外の鉄道施設についても現状の取扱いを検証し、適切に同実施基準を見直すこと。なお、同実施基準の見直しにあたっては、法令に基づく所要の手続きを行うこと。 2. 同実施基準第41条第4項に規定するトンネルの定期検査について、令和3年に実施した特別全般検査の点検作業等は外注業者に委託しており、外注業者が判定した検査結果のうち第1亀久保トンネルの健全度はS判定であった。しかしながら、令和元年に貴社が実施した通常全般検査の検査結果のうち当該トンネルの健全度はB判定であったことから、書類及び現地を確認したところクラック等が発生しており、維持管理標準に基づく健全度はS判定とはならないことを確認した。また、外注業者による健全度の判定区分と、貴社が規定する健全度の判定区分に差異があるにもかかわらず、貴社において健全度の判定を実施しておらず、適切に施設を管理していないことを確認した。 よって、維持管理標準に基づき、トンネルの健全度の判定を確実に実施するとともに、適切に施設を管理すること。 3. 同実施基準第41条第4項に規定するトンネルの定期検査について、令和元年度に実施した通常全般検査及び令和3年に実施した特別全般検査で、はく落に関する健全度の判定を実施しておらず、適切に施設を管理していないことを確認した。 よって、維持管理標準に基づき、はく落に関する健全度の判定を確実に実施するとともに、適切に施設を管理すること。 4. 同実施基準第41条第4項に規定するトンネルの定期検査について、令和元年度に実施した通常全般検査で健全度をA判定とした箇所において、個別検査を実施していないことを確認した。 よって、維持管理標準に基づき、個別検査を確実に実施すること。
長崎電気軌道	R4.10.7	<p>【九州運輸局】</p> <p>令和4年7月26日に蛍茶屋支線新中川停留場から蛍茶屋停留場間において、車両の運転士が、軌道信号機の停止信号の現示を確認することなく転換中のポイントに車両を進入させたため、車両の前台車と後台車が異なる線路に進入し、ブレーキホースが外れ制動不能となった。その後、当該区間の上り勾配により、当該車両が制動不能の状態の後退し、後続車両と衝突して乗客2名が負傷する車両衝突事故が発生した。本事故を踏まえて、貴社に対して、令和4年7月27日から7月29日まで保安監査を実施した。その結果、改善を要する事項が認められたことから、以下の事項について、改善措置を講ずるよう指示。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事故を発生させた運転士は、運転取扱心得第94条に基づき、進路における信号を確認しなければならないと指導されていたにもかかわらず、前方の軌道信号機の停止信号の現示を確認することなく車両を進行させたことを確認した。 また、運転士の添乗教育については、運転関係係員教育規程第5条で規定されているが、未実施の運転士がいるなど適切な実施が図られていないことを確認した。 よって、運転士に対する教育訓練について、軌道信号の確実な確認及び添乗教育の適切な実施について十分に検証した上で必要な見直しを行うなど、運転士が車両を安全に運転することができるための措置を講ずること。 2. 本件異線進入により車両が制動不能となり、その後、車両衝突事故が発生した。車両の制動が不能となる状態は、甚大な事故を惹起させるおそれがあるため、万全を期す必要がある。 よって、本件事故が発生したことを踏まえ、現状の取扱いを検証した上で再発防止対策を検討し、必要な措置を講ずること。

事業者	文書発出日	行政指導の概要
JR 西日本	R5.3.24	<p>【近畿運輸局、中国運輸局】</p> <p>令和4年12月20日、近畿統括本部吹田総合車両所京都支所内において、構内業務を委託している会社（以下「委託会社」という。）の構内運転士が過去1年間に計8回、酒気を帯びた状態で車両に乗務していたこと及びアルコール検知器を用いた検査による酒気帯びの有無の確認が適切に行われていないことの報告があった。これを受けて、令和4年12月21日、22日及び23日に保安監査を実施した。その結果、記1. 及び記2. のとおり改善を要する事項が認められたことから、記3. のとおり所要の措置を講ずるよう指示。</p> <p>1. 近畿統括本部吹田総合車両所京都支所内において、委託会社の指導責任者である構内運転士（以下「当該運転士」という。）が、貴社の運転取扱実施基準規程第5条の規定に違反し、酒気を帯びた状態で車両に乗務していたことを確認した。</p> <p>この原因として、貴社の運転取扱実施基準規程細則第2条の3に酒気帯びの有無の確認は、点呼執行者が構内運転士と対面で行い、目視等によるほかアルコール検知器を用いることと規定されているが、以下のとおり適切に行っていないことを確認した。</p> <p>(1) 当該運転士は、アルコール検知器を用いた検査を、委託会社の点呼執行者不在の時間帯に単独で行い、アルコール検知器で呼気中のアルコールが検知されたにもかかわらず、委託会社の点呼執行者に0mg/ℓと虚偽の申告をしていたこと。</p> <p>(2) 当該運転士は、アルコール検知器を用いた検査を行うことなく、委託会社の点呼執行者に0mg/ℓと虚偽の申告をしていたこと。</p> <p>(3) 委託会社の点呼執行者は、上記(1)及び(2)の際、アルコール検知器を用いた検査を対面で行うことなく、当該運転士の申告を信用し、記録簿に0mg/ℓと記載していたこと。</p> <p>2. 貴社の運転取扱実施基準規程細則第2条の3に酒気帯びの有無の確認は、点呼執行者が構内運転士と対面で行い、目視等によるほかアルコール検知器を用いることと規定されているが、以下のとおり適切に行っていないことを確認した。</p> <p>(1) 近畿統括本部吹田総合車両所京都支所において、貴社の点呼執行者は、貴社の本線運転士及び委託会社の構内運転士に対し、泊り勤務の起床時点呼の際のアルコール検知器を用いた検査は必要ないと誤った認識により、当該検査を行っていなかったこと。</p> <p>(2) 中国統括本部後藤総合車両所運用検修センターで車両の入換を行う委託会社の構内運転士に対し、委託会社の点呼執行者は、多忙により始業点呼の際にアルコール検知器を用いた検査を対面で確認することなく、記録簿に0mg/ℓと臆測で記載していたこと。</p> <p>3. 上記のとおり、今般、貴社及び委託会社において鉄道輸送の安全に影響を及ぼす重大な違反行為が生じたことについて、安全管理体制が有効に機能していないことが認められたことから、以下のとおり所要の措置を講ずることを指示する。</p> <p>(1) 運転士が酒気を帯びた状態で列車等に乗務しないように、貴社及び委託会社の運転士と点呼執行者に対して、飲酒に関する安全意識の再徹底並びに法令及び規程等の遵守に係る再教育を行うこと。</p> <p>(2) 貴社及び委託会社において、運転士に対する酒気帯びの有無の確認に当たっては、点呼執行者が運転士と対面で行い、目視等によるほかアルコール検知器を用いた検査が確実に行われるよう体制を見直すこと。</p> <p>(3) 貴社における鉄道輸送の安全を確保するため、貴社自らが問題点を見つけ改善することができるよう安全管理体制を再構築すること。</p>

7. 2 行政処分の実施状況

- ・国土交通省では、鉄軌道事業について輸送の安全やその他公共の利益を阻害している事実があると認める場合は、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。
- ・令和4年度は、下表の通り、輸送の安全に関する事業改善命令はありませんでした。

表11：行政処分の実施状況（令和4年度）

事業改善の命令※1	0件
-----------	----

※1 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、鉄道事業法第23条に基づき鉄軌道事業者に対して発出する命令。

7. 3 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。
- ・また、国土交通省は、事故等の再発防止を図るため、当該事故が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。
- ・令和4年度は、下表の通り、文書による行政指導を計19件行いました。

表12：行政指導の実施状況（令和4年度）

事故等の報告に基づく行政指導の実施状況※1	4件
事故等の再発防止のための行政指導の実施状況※2	15件

※1：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、輸送の安全の確保等のため行う、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。

※2：事故等の再発防止を図るため、当該事故等が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行う、安全確保のための行政指導。

表13: 事故等の報告に基づく行政指導の概要(令和4年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
鹿児島市交通局	R4.9.9	令和4年9月8日、貴局第1期線において、停留場に停車中の車両に後続車両が追突する車両衝突事故が発生させた。早急に原因究明を行い、再発防止の徹底を図られたい。	<p>【緊急対策】</p> <p>(1)当該運転士に対しては、机上教育及び添乗指導を実施する。(約一月半)</p> <p>(2)次のことを通じ、事故の周知と、運転取扱心得の「追従する場合の車両間の距離」、「連続発車の場合の車両間の距離」「車両を離れるとき」の取扱いの徹底を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理者訓示・注意喚起文書の発出。 ・出勤点呼に事業管理者が立ち会い、緊急局達の読み上げ点呼の実施。 ・安全統括管理者の注意喚起文書の発出。 <p>(3)「追従する場合の車両間の距離」「連続発車の場合の車両間の距離」「車両を離れるとき」の取扱い実施状況確認のため、全停留場を対象とする指導教員による、立哨検分の強化。</p> <p>(4)終始発停留場以外での不要な運転台離席の取扱いの徹底。</p> <p>【恒久対策】</p> <p>(1)当該運転士に対しては、知悉度確認テスト及び添乗指導の強化を含む定期的なフォローアップを行う。(1,3,6,12か月後)</p> <p>(2)ドライブレコーダーの映像を研修資料として用い、前方注視不足による衝突事故の風化防止を図る。</p> <p>(3)ドライブレコーダーでの映像から判明した距離、速度が当該運転士による聞き取り調査との誤差があることや、車両の型式毎に運転台からの見え方に差違があり、3m、15mの位置の見え方が大きく異なることが判明した。この事を踏まえ、車両の型式毎の運転席からの視野、感覚等を研修等で取り入れ周知する。</p> <p>(4)全運転士に対し、電車事業課長以下による添乗を4ヶ月に1回以上実施するとともに、発着数の多い停留場や追従する可能性のある停留場、交差点等15箇所において年6回以上の頻度で立哨を行い、「追従する場合の車両間の距離」、「連続発車の場合の車両間の距離」の取扱い徹底を図る。</p>
六甲山観光	R4.10.4	令和4年10月3日に台枠フレームに複数のき裂が確認されたことによるインシデントが発生した。令和4年7月22日にも複数箇所でき裂を確認しており、本事業の重大性を十分認識し、台枠フレームの検査を入念に実施した上で、再発防止に必要な措置を講じること。 なお、講じた措置については、文書により速やかに報告すること。	<ul style="list-style-type: none"> ・き裂発生箇所の溶接補修の実施 ・各号車のき裂類似箇所及び比較的高い応力が計測された箇所に対し、溶接止端部仕上げの実施 ・台枠フレームの塗色をライトグレーに変更するとともに検査ピットの十分な照度の確保 ・台枠フレーム溶接部全体を対象に、6箇月毎(き裂補修箇所は2箇月毎)に磁粉探傷検査の実施
京成電鉄	R4.11.17	令和4年11月17日、京成高砂駅構内において、入換作業中の取扱い誤りに起因する車両脱線が発生した。長時間にわたり本線の運転を見合わせたことにより利用者に多大な影響を与えたことは誠に遺憾である。 ついては、本事象の背後要因を含めて原因の究明を行うとともに、再発防止のための措置を講じ、鉄道の安全・安定輸送の確保に万全を期すよう警告する。 なお、講じた措置等については、文書により速やかに報告すること。	<p>(1)経験の浅い限定運転士の技量の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1年未満の限定運転士を添乗強化者に指定し、指導強化を図る <p>(2)資質管理体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒューマンエラーを発生させた者が、業務に復帰する場合等に限定運転士として資質に問題がないか、乗務員指導管理者が確認する <p>(3)資質管理方法(指導方法)の見直し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・限定運転士に対し、車両部の助役に加え運輸部の乗務助役が添乗するなどして、添乗指導方法の改善を図る ・管理監督体制の強化を目的として、技能担当教師を増員する等 <p>(4)ダイヤへの影響に過敏に反応してしまう風土の改善</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヒューマンエラー防止教材を鉄道本部の現業全社員に配布し、その活用を図る等 <p>(5)取扱い誤り時の処置の明確化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・取扱い誤り時の作業手順について、配属時及び職場長教習日(2ヶ月に1回)に教育を実施する等 <p>(6)入換標識進路開通確認のダブルチェック</p>

			<ul style="list-style-type: none"> ・本線に影響する位置にある入換標識について、IP 無線を使用し、進路設定後に進路確認を合図者に行うものと社内規定に追記する (7)車両の退行に対するリスクの周知 ・各車庫入庫時の在線軌道回路と分岐器の転換時期について、全限定運転士(合図者等も含む)に教育を実施する 等 (8)異常時対応力の向上 ・列車防護の方法について、全限定免許保持者に養成所のシミュレーターを使用して訓練を実施する 等 (9)車庫内取扱いに係る問題の洗い出し ・全限定運転士に退行したことがあるか等のアンケートを実施し、車庫内特有の取扱いに係る問題点やその背景を洗い出す
西日本旅客鉄道	R5.1.25	<p>1月24日(火)～25日(水)にかけて降積雪等の影響により長時間にわたり多数の列車が駅間に停車し、体調不良の方も出るなど利用者に多大な迷惑を及ぼすことになった。</p> <p>貴社においては、本事案の重大性を十分認識し、平成30年1月19日付け通達「降積雪時における輸送の安全の確保及び乗客の救出について」に基づき、今回発生した事案を検証するとともに、原因を究明し、再発防止に必要な措置を講じられたい。また、鉄道事故等報告規則に基づく速報体制についても改めて検証されたい。</p> <p>なお、講じた措置については、文書により速やかに報告すること。</p>	<p>1.お客様への対応</p> <p>①お客様救護</p> <ul style="list-style-type: none"> ・体調不良のお客様への対応を最優先とし、消防署への速報を徹底する ・60分を目安とした降車誘導判断を再徹底する ・駅間停車列車解消に向けた指令の対応能力を向上する <p>②駅間降車対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨機に小移動の措置を取れるように駅間停車の対応訓練を行う ・最適ルートが選択できるよう、避難誘導マップ(既存)を改良して活用する <p>③情報提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復旧等のフェーズに合わせたお客様への情報提供を行う ・訓練の中で異常時情報伝達等を定期的に検証する <p>2.気象予測に基づく対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「早期注意情報」で対策本部及び現地对策本部を設置するよう基準の見直しを行う ・京都エリアにおける降積雪時の計画運休や間引き運転の考え方を明確化する <p>3.融雪器を使用しなかったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・融雪器点火の目安を気温主体に見直すとともに基準はあくまでも目安であり、駅長が現地の状況を踏まえて判断することとする ・降積雪時の分岐器不転換を防止するため、京阪神全域の融雪器を遠隔式または長時間稼働式等に強化する <p>4.自治体等に支援要請ができていなかったこと</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自治体等の関係機関と輸送障害発生時の対応について協力体制を強化する ・お客様救護や一時滞在施設への受け入れ等の対応が見込まれる関係機関に対し迅速かつ幅広く支援を要請する <p>上記対応について、具体的な場面想定に基づく実践的な訓練を定期的実施する</p>

表14： 事故等の再発防止のための行政指導の概要（令和4年度）

文書発出日	行政指導の概要
R4.4.12	令和3年10月10日、東日本旅客鉄道株式会社 蕨交流変電所において発生した火災の影響により、列車の運休や大幅な遅延等が生じたため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.5.31	令和4年4月25日、近畿日本鉄道株式会社 檀原線において、視覚障害者が踏切道を横断中に列車と衝突する踏切障害事故が発生した。この事故を受けて実施される対策が同様の事故を防止するために有効であると思われるため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.6.14	令和4年6月11日、鹿児島県交通局 谷山線において、停留場に停車中の車両に後続車両が追突する車両衝突事故が発生したため、軌道経営者に対し概要を送付し注意喚起した。
R4.7.25	令和4年7月24日、江ノ島電鉄株式会社 江ノ島電鉄線において、側扉上部の連結金具が破損したことにより、走行中の列車のドアが開扉するというインシデントが発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.7.28	令和4年7月26日、長崎電気軌道株式会社 蛍茶屋支線において、運転士が信号冒進をしたことから、車両が転換中の分岐器を通過し、前台区が異線進入をした。これにより、当該車両のブレーキホースが外れ制動力を失い、勾配により後退し後続車両に衝突する車両衝突事故が発生したため、軌道経営者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.8.31	令和4年8月25日、四国旅客鉄道株式会社 予土線 江川崎駅～半家駅間において列車脱線事故が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.9.2	令和4年7月28日、秩父鉄道株式会社 秩父本線 上長瀬 No.2 踏切道において、列車接近により鳴動していた踏切道が電力会社において発生した停電の影響により鳴動を停止し、進入してきた軽自動車と列車が衝突する事故が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供を行うとともに、同種設備を有する場合は留意するよう注意喚起した。
R4.11.4	令和4年10月17日、九州旅客鉄道株式会社 豊肥線において、走行中の列車のドアが開扉する重大インシデントが発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R4.11.15	令和4年10月24日、東日本旅客鉄道株式会社 東北新幹線 宇都宮駅構内の軌道において発火事象が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し注意喚起した。
R4.12.13	令和4年12月12日、東京地下鉄株式会社 有楽町線 新富町駅において、出入口の防水扉用カバーパネルが外れ、階段を滑り落ち、階段を下りている利用者に接触する事象が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要注意喚起した。
R4.12.15	令和4年11月1日、東日本旅客鉄道株式会社 常磐線 日立駅構内において、線路閉鎖工事の安全措置として設置した赤色表示灯と列車が衝突する事象が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し注意喚起した。
R4.12.20	令和4年12月18日、東海旅客鉄道株式会社 東海道新幹線 豊橋駅～三河安城駅間において、停電が発生し約4時間不通となる運転見合わせが発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供を行うとともに、同種設備を有する場合は留意するよう注意喚起した。
R5.1.20	令和4年12月以降、北海道旅客鉄道 函館線 豊沼駅構内（令和4年12月15日発生）、京王電鉄 井の頭線 渋谷駅～神泉駅（令和5年1月13日発生）、肥薩おれんじ鉄道 肥薩おれんじ鉄道線 上川内～川内駅間（令和5年1月19日発生）と、除雪や塗装作業中における事故、トンネル内壁に設置した鋼板が剥離し走行中の列車に接触する事象が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し注意喚起した。
R5.1.23	令和5年1月22日、東海旅客鉄道株式会社 東海道新幹線 新横浜駅～小田原駅間において、停電が発生し約2時間不通となる輸送障害が発生したため、鉄軌道事業者に対し概要を送付し情報提供した。
R5.2.17	<p>降積雪時における輸送の安全の確保及び乗客の救出については、平成30年1月19日付け通達「降積雪時における輸送の安全の確保及び乗客の救出について」（以下、「平成30年通達」という）等により鉄軌道事業者への指導を行ってきたところであるが、令和5年1月24日から25日にかけて、西日本旅客鉄道株式会社東海道線において、降積雪等の影響により複数の分岐器不転換が発生したことから、長時間にわたり多数の列車が駅間に停車し、体調不良者も出るなど利用者に多大な迷惑を及ぼすこととなった。</p> <p>本事案について、同社が検証した結果、「10年に一度程度の低温」の予報に対応した事前の備えが十分でなかったこと、夜間かつ降積雪の影響で足元が悪い中での降車誘導のリスクと比較した乗客を車内で待機させるリスクの見積もりが甘く、降車誘導より分岐器不転換の解消を優先してしまったこと、自治体等の関係機関への支援要請を十分に行っていなかったこと等の課題が明らかになったところである。</p> <p>今回のような事案を繰り返さないようにするため、平成30年通達に加え、下記の事項について、鉄軌道事業者を指導した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「10年に一度」等、普段と異なる予報が発せられた際には特に、対策本部の前広な設置、計画運休等の十分な検討、分岐器融雪器の使用などの事前の備えを十分に行うこと。 2. 長時間にわたる駅間停車が発生すると見込まれる場合には、運行再開と乗客救出の対応を並行して行うことを徹底すること。この際、降車誘導のリスクと乗客を車内で待機させるリスクを勘案した上で適切に判断すること。特に、混雑等により著しく車内環境が悪化する恐れがある場合は、誘導員の確保や列車の小移動等、必要な措置を適切に講じた上で、一定の時間を目安に希望する乗客に対する降車誘導を行うこと。また、救出終了まで乗客に対し、具体的な情報提供を適時適切に行うこと。 3. 乗客の救護や旅客の一時滞在施設への受け入れ等に関し、自治体等の関係機関と状況に応じた要請手順・内容について予め具体化しておく等、協力体制を強化しておくこと。また、これらの対応が見込まれる際には、旅客への対応が見込まれる関係機関に対し迅速かつ幅広く支援を要請すること。 4. 各鉄軌道事業者の状況に応じ、平素より定期的実施している訓練に盛り込むなどにより、上記を踏まえた具体的な場面想定に基づく実践的な訓練を実施すること。

7. 4 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、踏切道改良促進法第17条に基づき、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。
- ・令和4年度に発出された勧告はありませんでした¹。

7. 5 運輸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」²を実施しています。
- ・令和4年度は、26の鉄軌道事業者に対して、26回の運輸安全マネジメント評価を行いました。

¹ 踏切道の改良に向けた取組みについては、「9. 2 踏切保安設備の整備状況」参照。

² 運輸安全マネジメント評価の詳細については、以下 URL 参照：<http://www.mlit.go.jp/unyuanzen/index.html>

8 輸送の安全に関わる設備投資等に関する事項

8.1 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、令和4年度の安全関連設備投資は鉄軌道事業者全体で約9,877億円で対前年度約230億円(2.3%)減、施設・車両の修繕費は約7,838億円で対前年度約185億円(2.4%)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15: 安全関連設備投資・修繕費の状況(令和4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	1,175,460	589,447	578,165	3,839,315	11,414,558	15.4%	5.1%
大手民鉄	314,024	222,941	111,869	1,445,677	6,551,227	15.4%	1.7%
公営地下鉄	127,063	86,502	36,168	366,672	4,081,431	23.6%	0.9%
新交通・モノレール	21,108	15,746	9,415	70,652	263,784	22.3%	3.6%
中小民鉄	118,644	71,010	46,735	439,102	3,048,985	16.2%	1.5%
路面電車	113,221	76,819	30,257	378,168	2,415,215	20.3%	1.3%
合計	1,759,307	987,650	783,771	6,171,448	25,382,912	16.0%	3.1%

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る。

注3:「路面電車」と他の事業者区分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。

9 輸送の安全に関わる施設等に関する事項

9.1 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、下表のとおりです。

表16：自動列車停止装置等の整備状況(令和5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)	16,583.6	16,315.1	268.5	100%
JR(新幹線)	3,066.7	0.0	3,066.7	100%
民鉄等	7,567.1	6,262.8	1,304.3	100%
公営	439.7	18.3	421.4	100%
大手	2,802.0	2,359.7	442.3	100%
中小	4,126.1	3,874.1	252.0	100%
新交通・モノレール	199.3	10.7	188.6	100%
路面電車	—	—	—	—
合 計	27,217.4	22,577.9	4,639.5	100%

注1：この表中の数値は、次の装置の整備状況を示している。

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

注2：「中小」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、北大阪急行電鉄、泉北高速鉄道、山陽電気鉄道)を含み、大阪市高速電気軌道は南港ポートタウン線を含む。

注3：鋼索鉄道、路面電車、無軌条電車及び貨物鉄道を除く。

注4：東京都交通局上野懸垂線、スカイレールサービス及び名古屋ガイドウェイバスを除く。

注5：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付けていない線区を除く。

注6：第2種鉄道事業者を除く。

9. 2 踏切保安設備の整備状況

(1) 踏切道数の推移

- ・令和4年度に発生した踏切事故は2. 1(3)及び2. 3(1)に記述したとおりで、運転事故全体の33. 3%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. 5%をそれぞれ占めており、踏切事故の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、現在では踏切道の約91%が第1種踏切道となっています。また、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、令和4年度末においてそれぞれ592箇所及び2, 408箇所残っており、2. 3(2)に記述したとおり踏切事故が同年度中にそれぞれ5件(踏切事故全195件中2. 6%)及び16件(同8. 2%)発生しています。

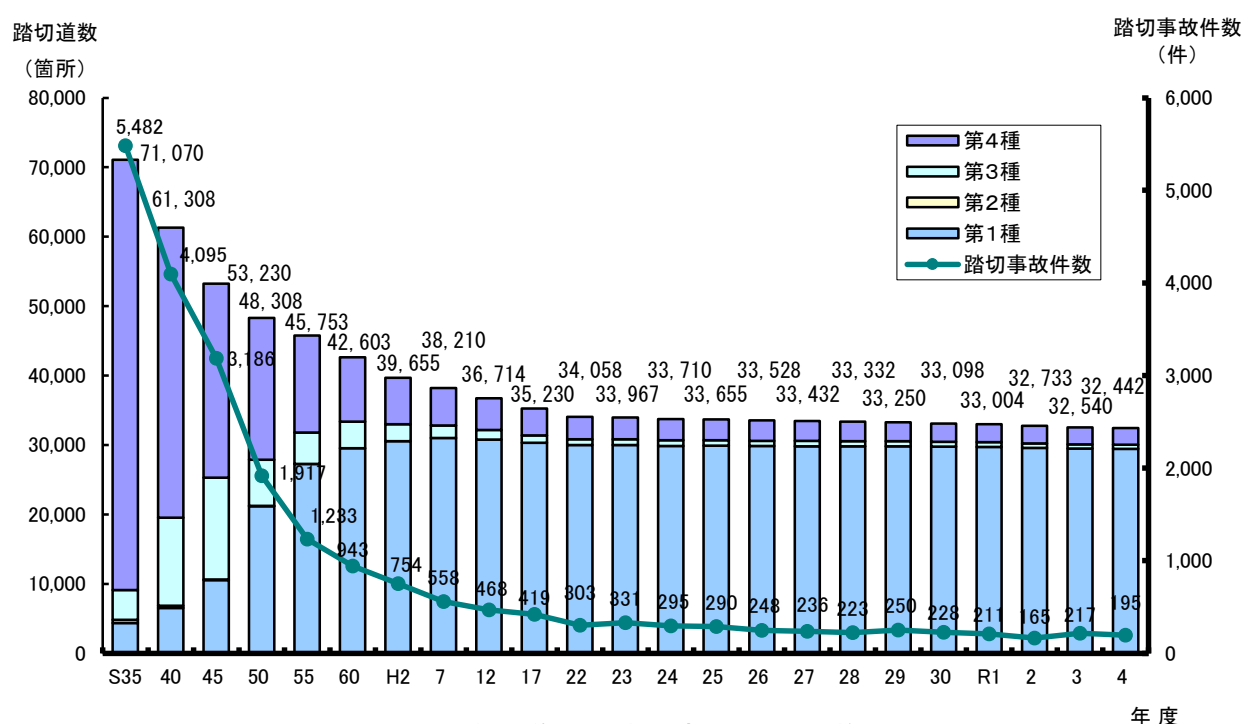


図29：踏切道数と踏切事故件数の推移

※ 横軸については、昭和35年度～平成22年度は5年間隔、それ以降は1年間隔としている。

表17：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 30 年度	29,748 (90%)	698 (2%)	2,652 (8%)	33,098
令和元年度	29,717 (90%)	684 (2%)	2,603 (8%)	33,004
令和 2 年度	29,567 (90%)	639 (2%)	2,527 (8%)	32,733
令和 3 年度	29,473 (91%)	612 (2%)	2,455 (7%)	32,540
令和 4 年度	29,442 (91%)	592 (2%)	2,408 (7%)	32,442

注1：()内は構成比を示している。

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。なお、現在、我が国には第2種踏切道に該当するものはない。

(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18：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 30 年度	11	238	39
令和元年度	17	316	32
令和 2 年度	31	269	31
令和 3 年度	22	245	31
令和 4 年度	25	243	17

「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、下表のとおりです。

表19：事業者区分別・踏切種別別の踏切道数(令和5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)	18,057	361	1,195	19,613	15,292
民鉄等※1	10,994	211	1,176	12,381	7,901
公営	—	—	—	—	—
大手	5,218	19	2	5,239	4,954
中小	5,776	192	1,174	7,142	2,947
新交通・モノレール	—	—	—	—	—
路面電車	391	20	37	448	119
合 計	29,442	592	2,408	32,442	23,312

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 路面電車を除く。

※2 「公営」に該当するものはない。

※3 「中小」は、準大手鉄道事業者(新京成電鉄、山陽電気鉄道)を含む。

【参考】

「第11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、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。

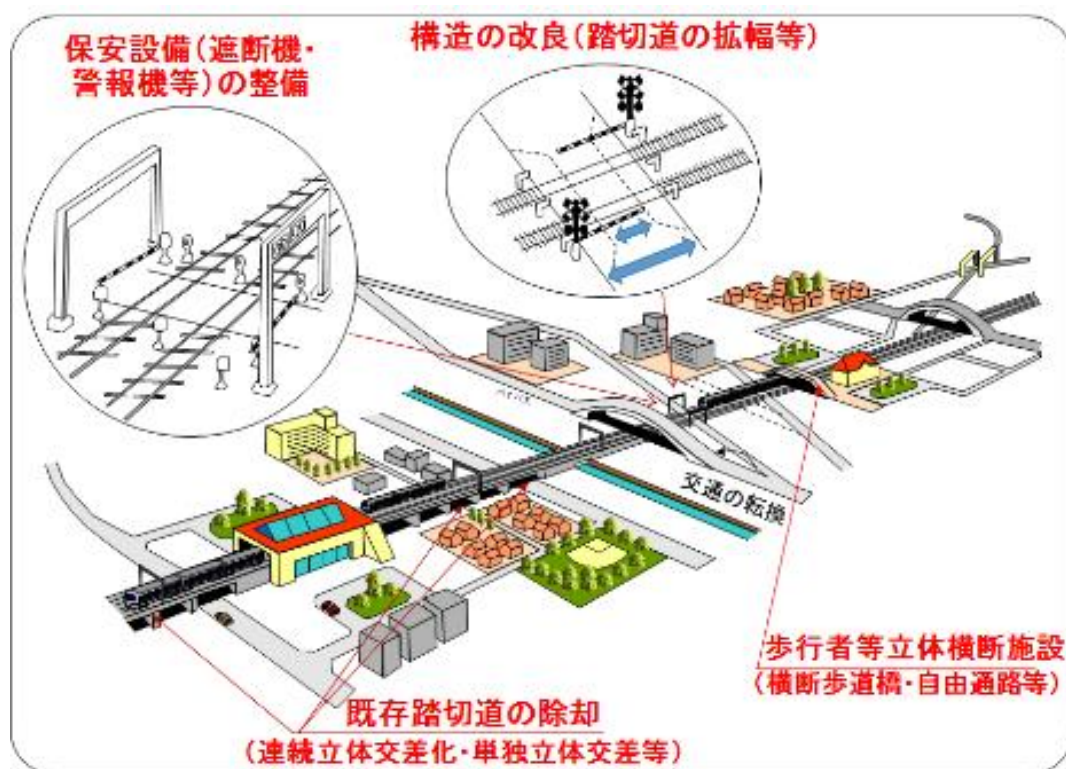


図30：踏切道の除却・改良のイメージ



図31：遮断機・警報機の整備