

# 鉄軌道輸送の安全にかかる情報 (平成24年度)

平成25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 .....	19
2. 5 事業者区分別の運転事故件数 .....	22
3 インシデントに関する事項 .....	23
3. 1 インシデント報告件数 .....	23
4 輸送障害に関する事項 .....	24
4. 1 輸送障害の発生状況 .....	24
4. 2 事業者区分別の輸送障害件数 .....	28
5 輸送の安全にかかる行政指導等に関する事項 .....	29
5. 1 事故等の報告に基づく行政指導の実施状況 .....	29
5. 2 保安監査の実施状況 .....	30
5. 3 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. 4 事故等の再発防止のための行政指導 .....	31
5. 5 踏切道改良勧告の発出状況 .....	31
5. 6 運輸安全マネジメント評価の実施状況 .....	32
6 輸送の安全にかかる設備投資等に関する事項 .....	33
6. 1 安全関連設備投資・修繕費の状況 .....	33
7 輸送の安全にかかる施設等に関する事項 .....	35
7. 1 自動列車停止装置等の整備状況 .....	35
7. 2 踏切保安設備の整備状況 .....	35
用語の説明 .....	39

## はじめに

「鉄軌道輸送の安全にかかる情報」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」<sup>1</sup>（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<sup>2</sup>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24年まで7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<sup>3</sup>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24年度においても鉄軌道運転事故の36. 3%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。

<sup>1</sup> 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。

<sup>2</sup> 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。

<sup>3</sup> 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」<sup>4</sup>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25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

<sup>4</sup> 平成25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/000996466.pdf>を御覧ください。

### (3) 軌道輸送の安全性向上のために講じている取組み

#### ○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。

◇運転速度が100km/hを超える線区の施設若しくはその線区を走行する車両、又は1時間の運行本数が往復計10本以上の線区の施設若しくはその線区を走行する車両について10年以内に整備するよう義務づけ。

◇上記のうち、運転速度が100km/hを超え、かつ1時間の運行本数が往復計10本以上の線区の施設若しくはその線区を走行する車両については、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、それぞれ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**

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

		整備率(%)				
		平成21年3月末	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
速度制限機能付き A T S 等	曲線部	86	89	93	97	98
	分岐部	45	53	61	70	77
	終端部	87	89	91	94	94
運転士異常時列車停止装置		71	80	90	94	96
運転状況記録装置		53	64	75	85	89
発報信号設備の自動給電設備		70	83	96	100	100

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)<sup>5</sup>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きています。

---

<sup>5</sup> 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。

## ○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<sup>6</sup>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24年度には、新たに65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2,045駅(98.7%)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しいホームドアの技術開発とともに、視覚障害者等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24年度末現在設置駅:564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

<sup>6</sup> 「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

## ○地震への対策

### 〈新幹線の安全対策〉

地震時における新幹線の安全対策については、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してきました。

平成25年3月8日に開催した第12回新幹線脱線対策協議会では、新幹線脱線対策の進捗状況及び平成23年3月11日に発生した東北新幹線列車脱線事故の運輸安全委員会事故調査報告書を取り上げ<sup>7</sup>、これまで実施してきた耐震補強などの地震対策の効果が確認されました。

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に実施して行きます。

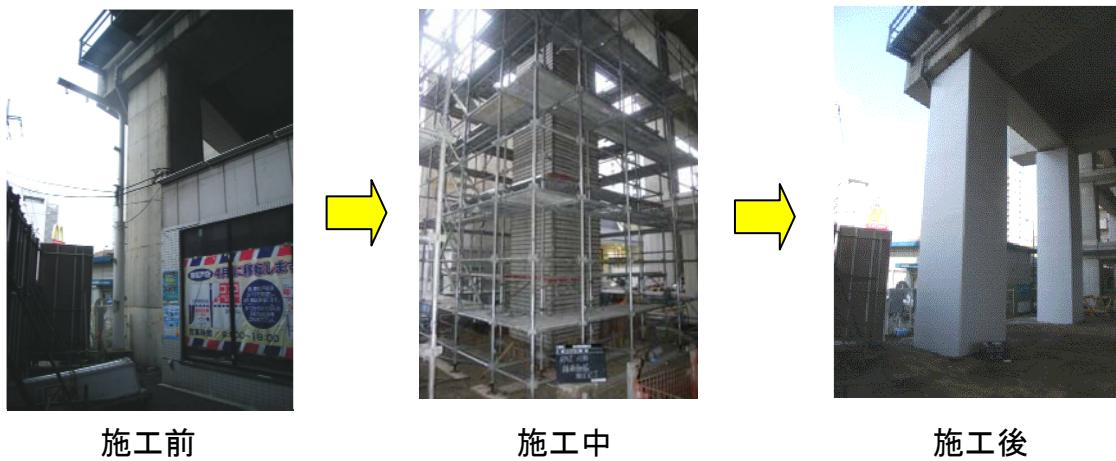
### 〈駅部等の耐震性の強化等の推進〉

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24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22.2億円(補正予算含む)計上しました。

<sup>7</sup> 詳しくは、<http://www.mlit.go.jp/common/000990257.pdf>をご覧ください。

図2：高架橋等の耐震対策例



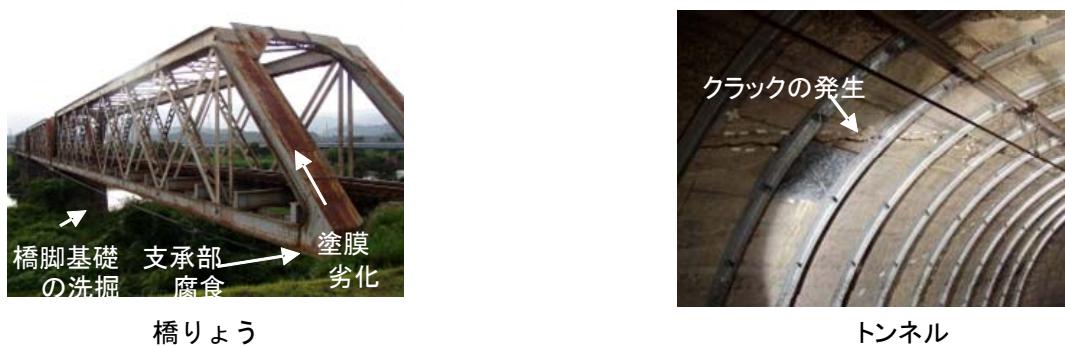
### ○老朽化が進んでいる橋りょう等の施設の維持管理

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、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24年度補正予算においては、老朽化が進んでいる橋りょうやトンネル等の施設の更新を緊急的かつ抜本的に行うことが可能となるよう、従来からの補助制度の補助対象施設や補助率を拡充する等の支援措置を講ずるとともに、施設の戦略的維持管理が可能となるような取組みを行い、中小鉄道事業者の施設の老朽化対策を総合的に推進するため、「鉄道施設総合安全対策事業費補助金」等に45億円を計上しました。

図3：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<sup>4</sup>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、輸送の安全を確保するために行う設備の整備に対して、「地域公共交通確保維持改善事業費補助金」により支援を行っております。平成24年度は、ATSの新設・更新や重軌条化等について、47億円の補助を行いました。

---

<sup>4</sup> 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](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

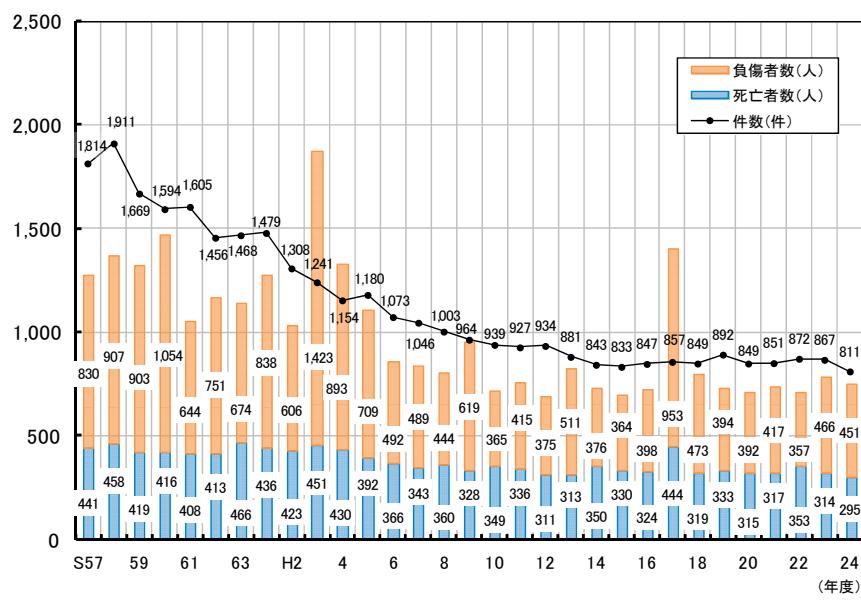
○鉄軌道における運転事故<sup>9</sup>は、長期的には減少傾向にあり、平成13年度からは800件台で推移しています。平成24年度に発生した運転事故は、811件で対前年度56件(6. 5%)減でした。

○平成24年度に発生した運転事故による死者数は、295人で対前年度19人(6. 1%)減でした。運転事故による死者数は、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、746人で対前年度34人(4. 4%)減でした。この中には、(4)に記載する主な事故の負傷者88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が、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<sup>10</sup>は、平成24年度発生した運転事故811件のうち18件(2. 2%)でした。

図4:運転事故の件数及び死傷者数の推移



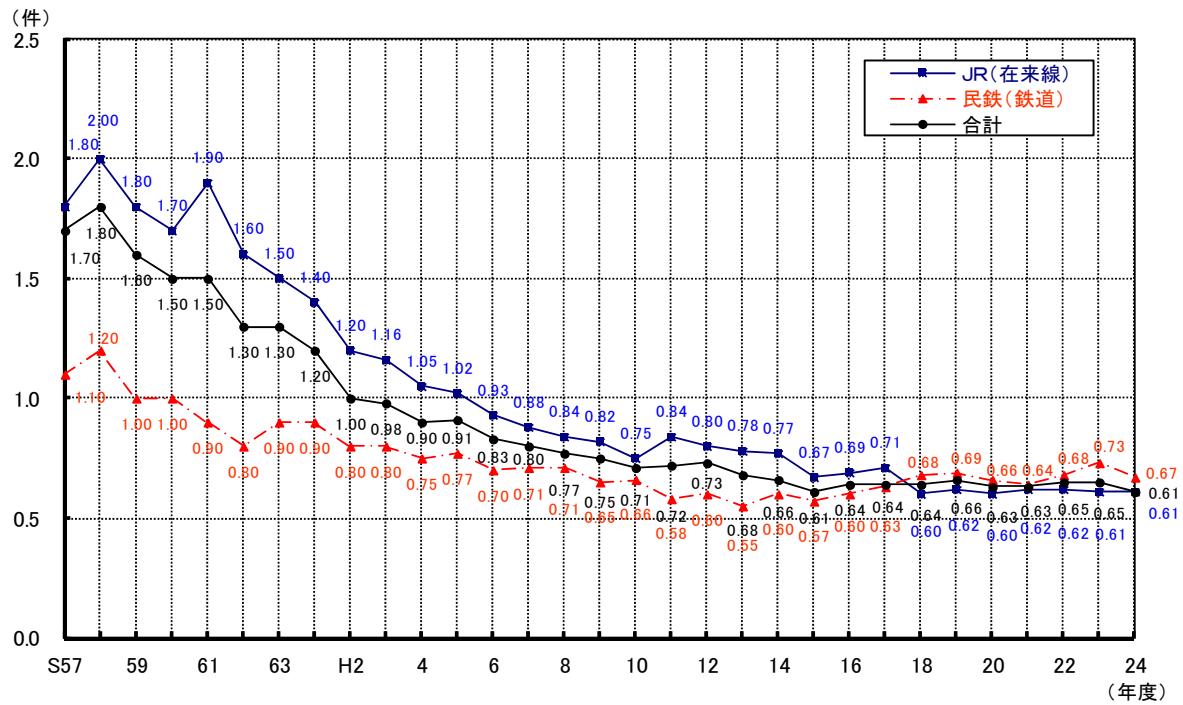
<sup>9</sup> 運転事故の種類については、後掲の「用語の説明」をご覧ください。なお、自殺を直接原因とするものは、人身障害事故、踏切障害事故及び道路障害事故に該当しませんが、一部に自殺かそうでないか判別できないものがあり、それが人身障害事故、踏切障害事故及び道路障害事故として国へ報告されているとみられます。

<sup>10</sup> 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24年度は0.61件でした。

図5: 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24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429件(52.9%)で対前年度3件(0.7%)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294件(36.3%)で同35件(10.6%)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62件(7.6%)で対前年度28件(31.1%)減となっています。列車事故<sup>11</sup>は22件(2.7%)で対前年度9件(69.2%)増でした。

○身体障害の方が死傷した運転事故は、6件(視覚障害の方の事故が3件、聴覚障害の方の事故が2件、肢体不自由の方の事故が1件)でした。

○平成24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295人であり、

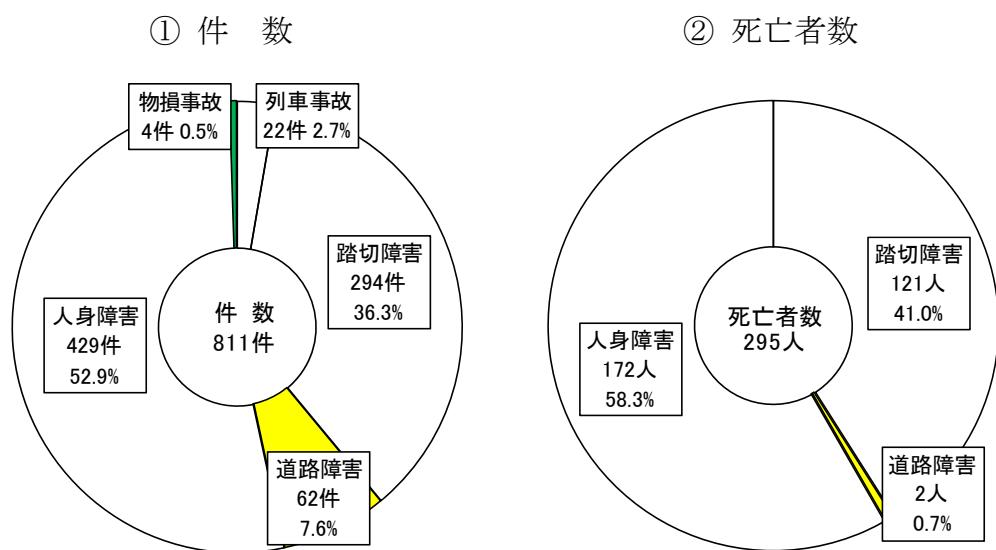
<sup>11</sup> 「列車事故」は、列車衝突事故(軌道における車両衝突事故を含む。)、列車脱線事故(軌道における車両脱線事故を含む。)及び列車火災事故(軌道における車両火災事故を含む。)をいいます。

その内訳は、人身障害事故によるものが172人(58.3%)で対前年度23人(11.8%)減、道路障害事故によるものが2名(0.7%)で同2人増、踏切障害事故によるものが121人(41.0%)で同2人(1.7%)増となっています。

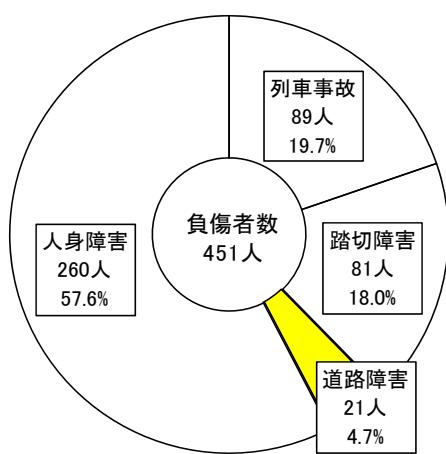
○平成24年度に発生した踏切事故は、踏切障害事故294件のほかに、踏切障害に伴う列車脱線事故が1件あったので、295件(36.4%)でした。

○平成24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。

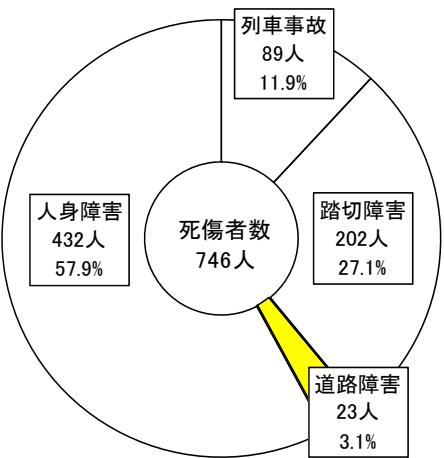
図6:運転事故の種類別の件数及び死傷者数(平成24年度)



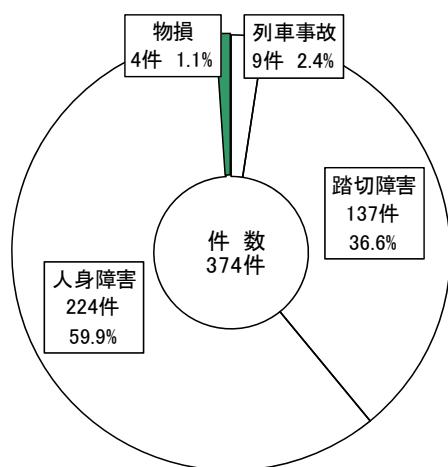
③ 負傷者数



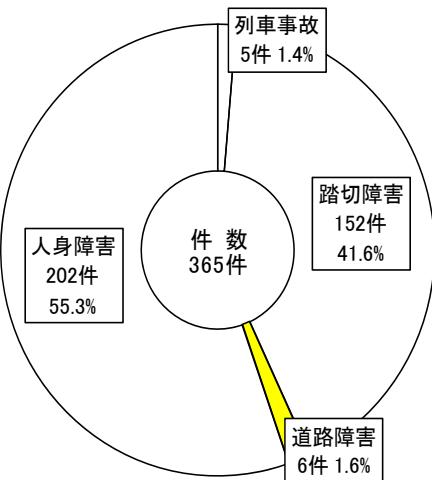
④ 死傷者数



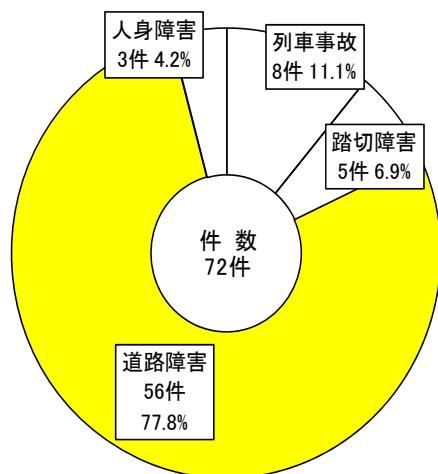
⑤ JR(在来線)の件数



⑥ 民鉄(鉄道)の件数



⑦ 民鉄(軌道)の件数



#### (4) 平成24年度における主な事故の発生状況

○平成24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)は、4件ありました。

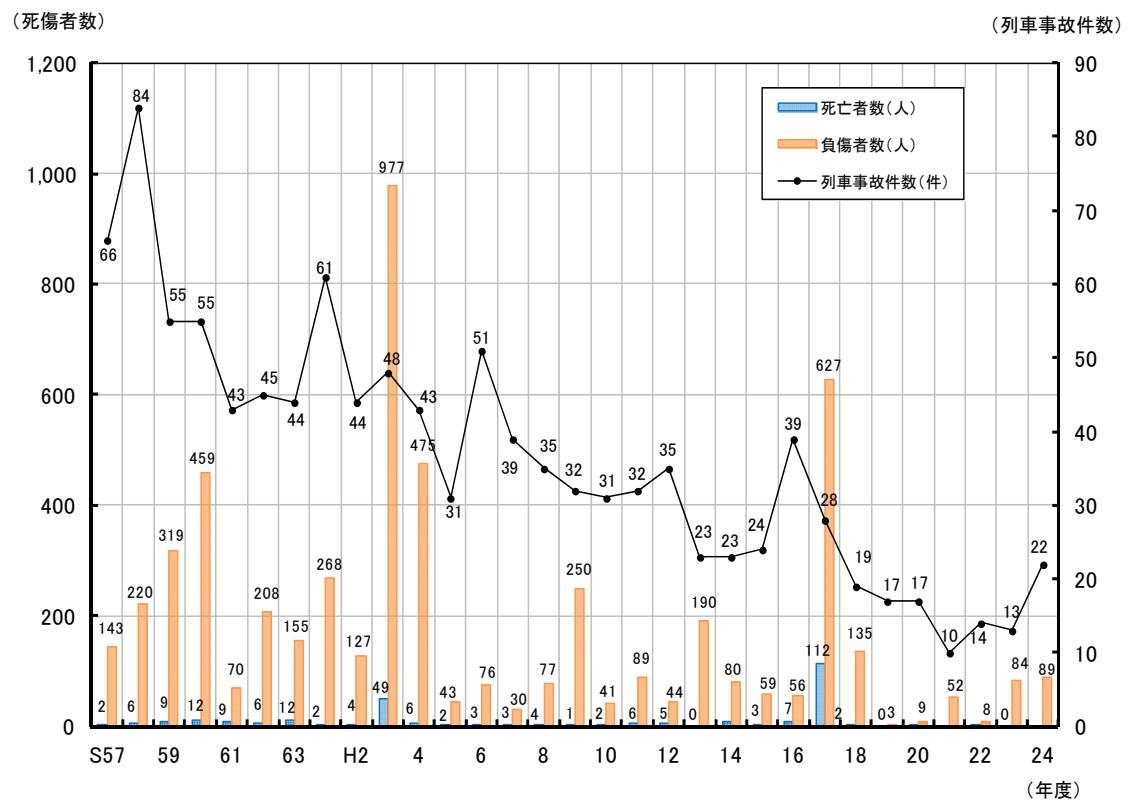
表3：主な事故の発生状況（平成24年度）

年 月日	事業者	場所	事故 種類	死 亡	負 傷	脱線 両数	概要
H24 6.11	岡山電 気軌道	東山線 県庁通り停留場～ 西大寺町停留場間 (岡山県岡山市)	車両 脱線	0	8	1	交差点を直進しようとした路面電車と、反対方向から交差点に進入して右折しようとした乗用車とが衝突した。これにより路面電車の全4軸が脱線した。
H24 9.15	土佐電 気鉄道	後免線 長崎停留場～ 小篠通停留場間 (高知県高知市)	車両 脱線	0	6	1	交差点を直進しようとした路面電車と、交差点に左側から進入した貨物自動車とが衝突した。これにより路面電車の前台車2軸が脱線した。
H24 9.24	京浜急 行電鉄	本線 追浜駅～京急田浦 駅間 (神奈川県横須賀 市)	列車 脱線	0	56	3	列車走行中、30～40m前方の線路上に土砂が堆積しているのを認めたため非常ブレーキを使用したが、土砂に乗り上げて先頭から3両が脱線した。
H25 2.12	山陽電 気鉄道	本線 荒井駅構内 (兵庫県高砂市)	列車 脱線	0	18	2	列車走行中、神鋼前踏切道に車両運搬車を認めたため非常ブレーキを使用したが間に合わず車両運搬車に衝突した。これにより先頭から2両が脱線した。

## 2. 2 列車事故の発生状況

○平成24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. 7%に当たる22件で対前年度9件(69. 2%)増でした。列車事故による死者者はありませんでしたが、負傷者数は89人で5人増でした。この中には、2. 1(4)に記述した平成24年6月11日の岡山電気軌道東山線車両脱線事故による負傷者8人、平成24年9月15日の土佐電気軌道後免線車両脱線事故による負傷者6人、平成24年9月24日の京浜急行電鉄本線列車脱線事故による負傷者56人及び平成25年2月12日の山陽電気鉄道本線列車脱線事故による負傷者18人が含まれています。

図7:列車事故の件数及び死傷者数の推移

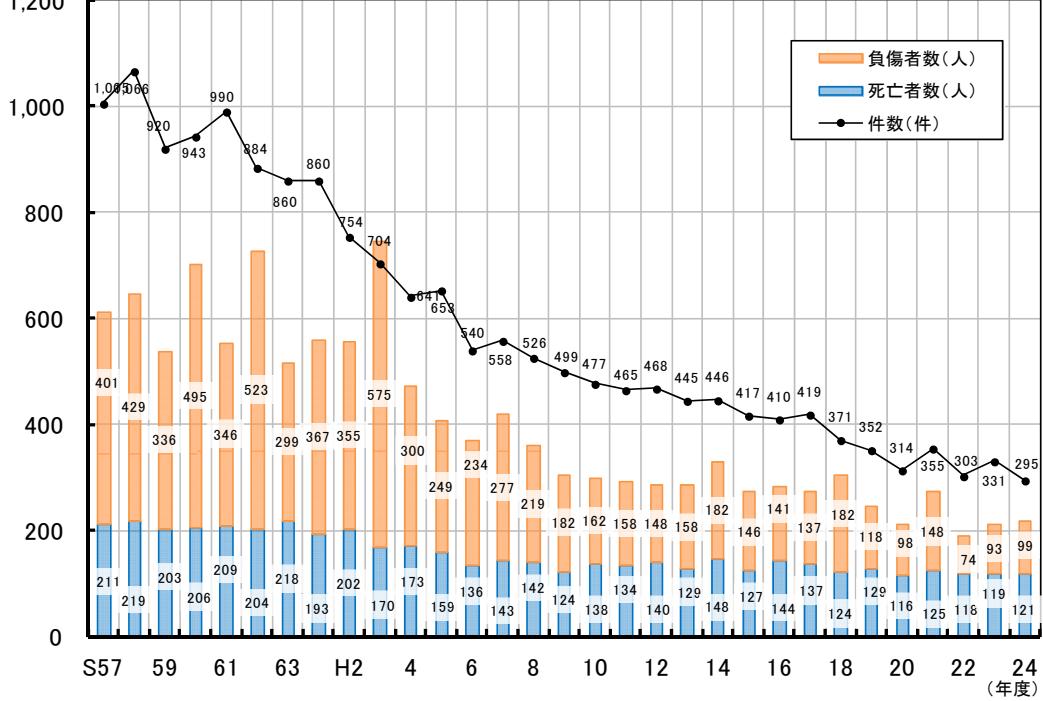


## 2. 3 踏切事故の発生状況

### (1) 踏切事故の件数及び死傷者数の推移等

- 平成24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. 4%に当たる295件で対前年度36件(10. 9%)減、踏切事故による死亡者数は121人で同2人(1. 7%)増、死傷者数は220人で同8人(3. 8%)増でした。
- 身体障害者の方が死傷した踏切事故は、2件(肢体不自由の方が第1種踏切道で1件、聴覚障害者の方が第3種踏切道で1件)でした。

図8:踏切事故の件数及び死傷者数の推移

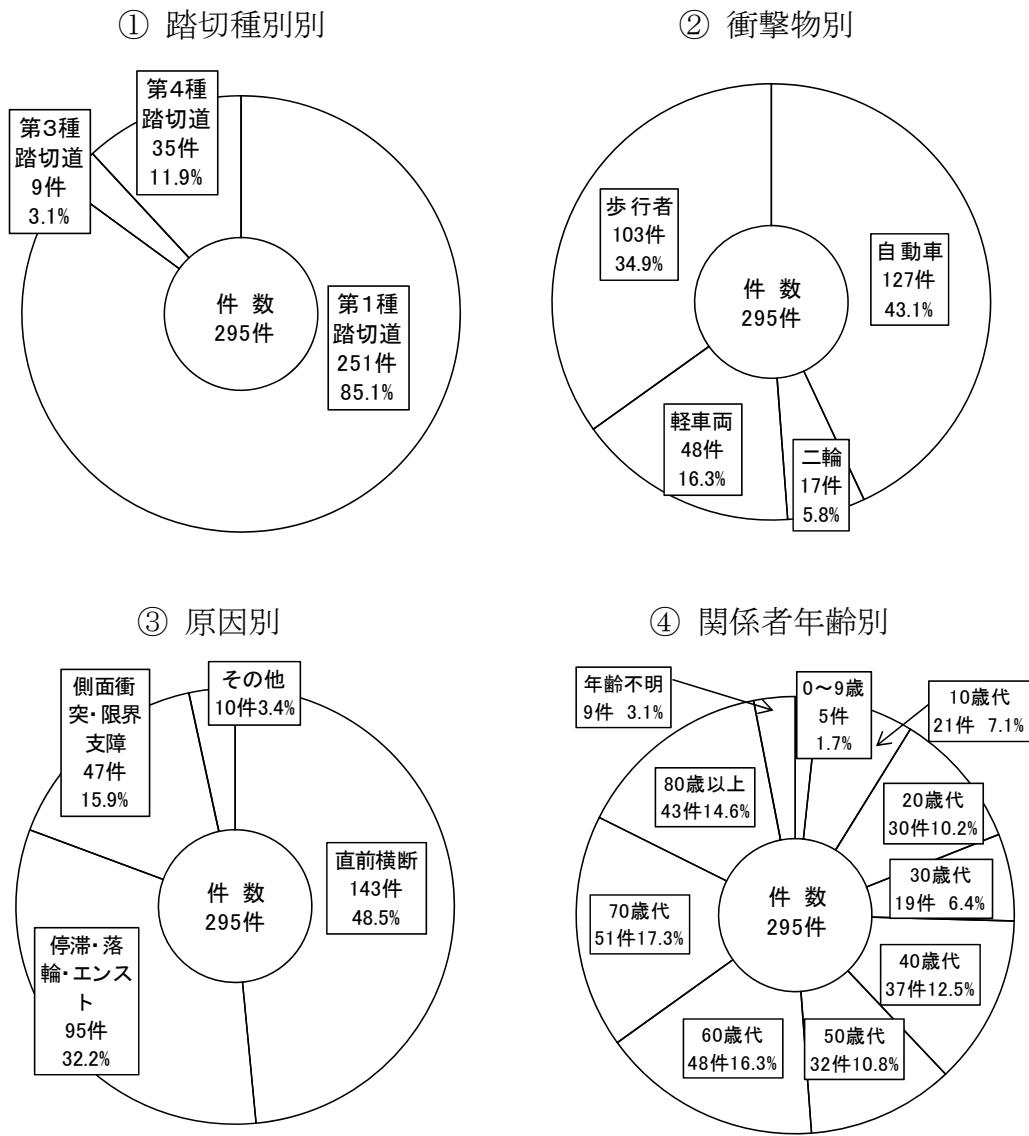


### (2) 踏切種別別・衝撃物別・原因別及び関係者年齢別の踏切事故件数等

- 平成24年度に発生した踏切事故295件の踏切種別別<sup>12</sup>の内訳は、第1種踏切道251件(85. 1%)、第3種踏切道9件(3. 1%)、第4種踏切道35件(11. 9%)となっています。
- 衝撃物別の内訳は、自動車127件(43. 1%)、二輪17件(5. 8%)、自転車などの軽車両48件(16. 3%)、歩行者103件(34. 9%)となっています。
- 原因別の内訳は、直前横断143件(48. 5%)、落輪・エンスト・停滞95件(32. 2%)、側面衝撃・限界支障47件(15. 9%)、その他10件(3. 4%)となっています。

<sup>12</sup> 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9: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24年度)



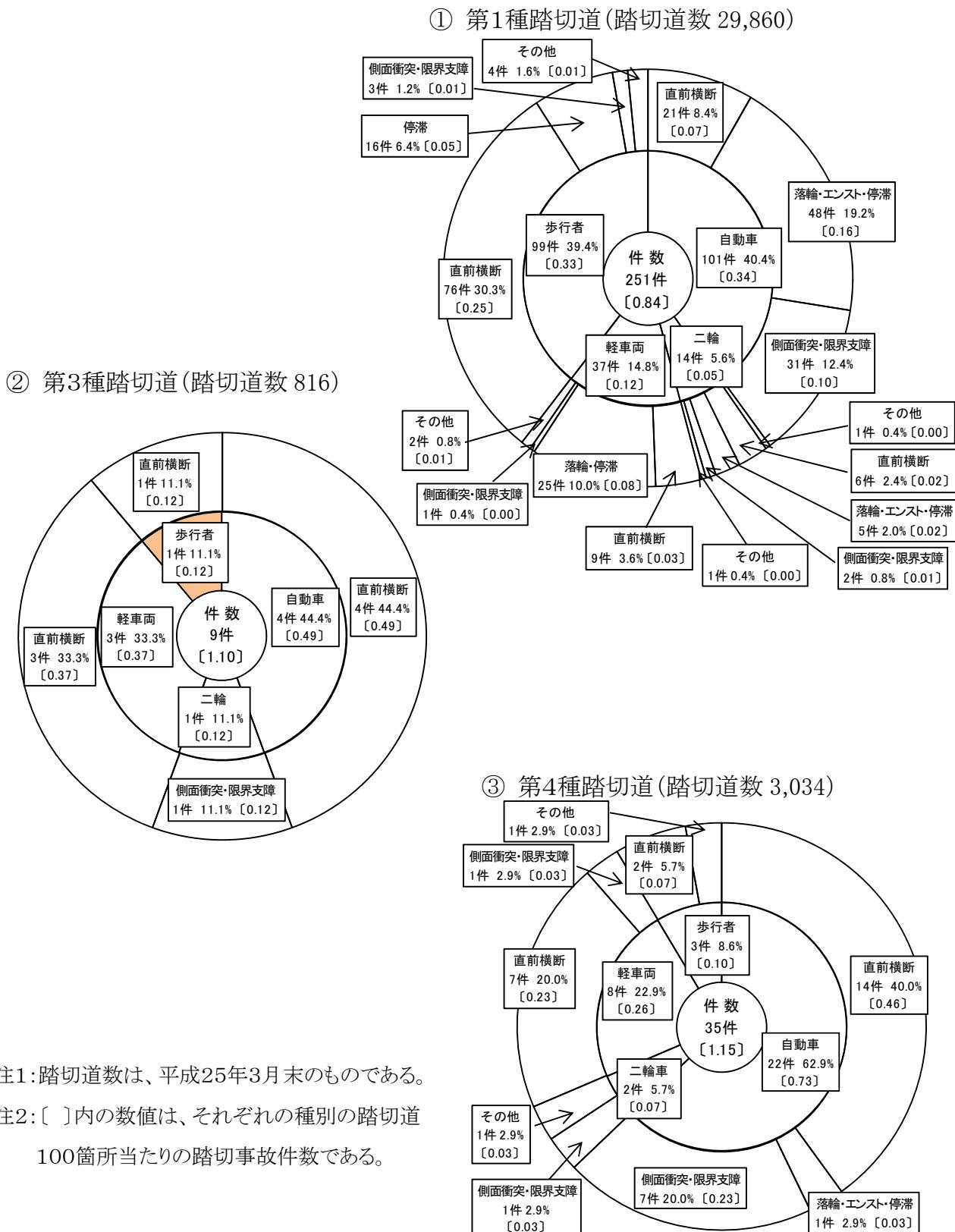
側面衝撃・限界支障:自動車等が通過中の列車の側面に衝突したもの及び自動車等が列車と接触する限界を誤って支障し停止していたため、列車が接触したもの

停滞・落輪・エンスト:自動車等が落輪、エンスト、踏切道を通過する前に出口側の遮断機が降下し、自動車等が踏切道内に停滞して列車が接触したもの

関係者年齢:歩行者等の年齢(自動車等にあっては、運転者の年齢)

○平成24年度の踏切道100箇所当たりの踏切事故件数は、第3種踏切道が1. 10件、第4種踏切道が1. 15件であり、これらと比較すると一般的には道路の交通量若しくは列車の本数が多く、又は列車の速度が高い傾向にある第1種踏切道の0. 84件より高くなっています。特に、自動車の直前横断による踏切事故は、第3種踏切道が0. 49件、第4種踏切道が0. 46件であり、第1種踏切道の0. 07件よりも高くなっています。

図10:踏切種別別の衝撃物別・原因別の踏切事故件数等(平成24年度)



注1:踏切道数は、平成25年3月末のものである。

注2:〔 〕内の数値は、それぞれの種別の踏切道

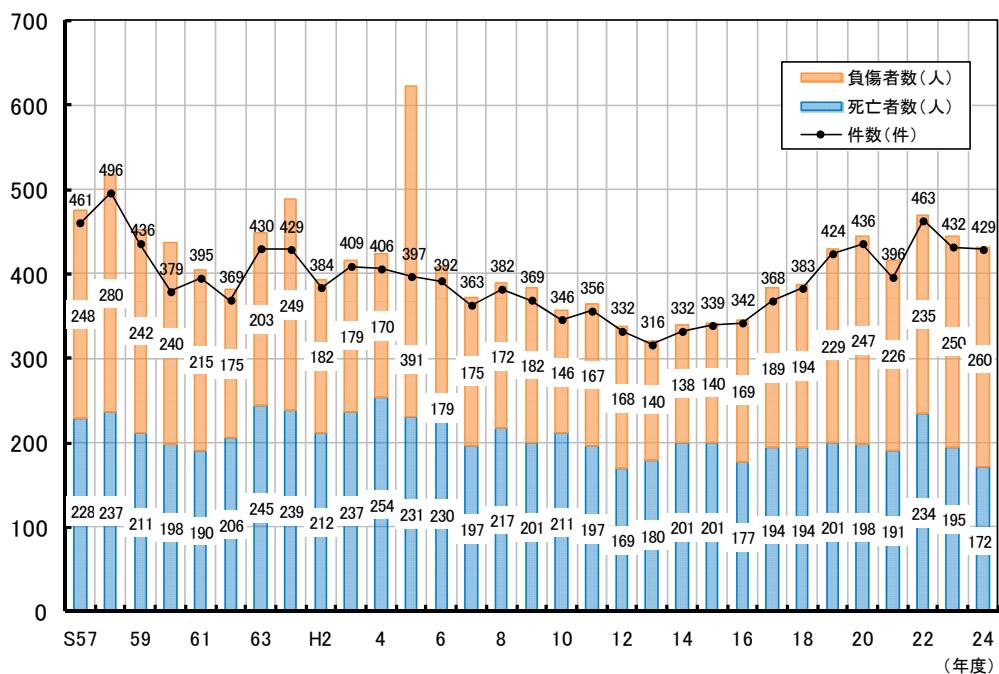
100箇所当たりの踏切事故件数である。

## 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24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52. 9%に当たる429件で対前年度3件(0. 7%)減、人身障害事故による死亡者は172人で同23人(11. 8%)減、死傷者は432人で同13人(2. 9%)減でした。
- 運転事故が長期的に減少傾向にある中で、人身障害事故は平成14年度から増加傾向にあり、近年は横ばい傾向にあります。
- 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3件)でした。

図11: 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

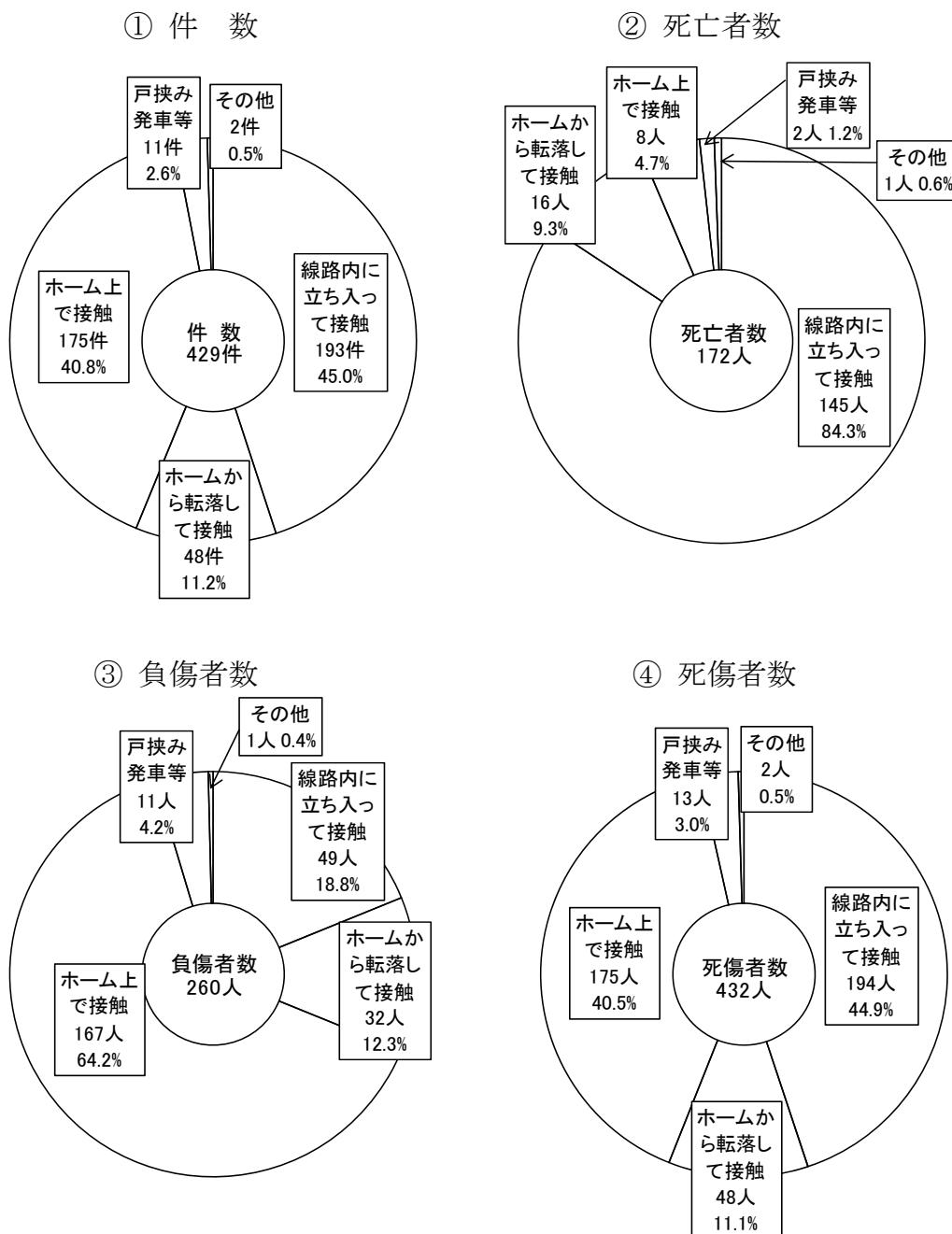
- 人身障害事故の原因別の内訳は、公衆等が無断で線路内に立ち入る等して列車と接触したもの(線路内への無断立入り等での接触)が193件(45. 0%)で対前年度14件(6. 8%)減、これによる死亡者数は145人で同17人(10. 5%)減でした。「線路内への無断立入り等での接触」については、自殺かそうでないか判別できないまま人身障害事故として国へ報告されているものが比較的多く含んでいると見られます。
- 旅客等がプラットホームから転落したことにより列車と接触したもの(ホームから転落して接触)は48件(11. 2%)で対前年度13件(21. 3%)減、これによる死亡者数は16人で同3

人(15.8%)減でした。

○プラットホーム上で列車と接触したもの(ホーム上で接触)は175件(40.8%)で対前年度27件(18.2%)増、これによる死亡者数は8人で同4人(33.3%)減でした。

○乗降口の扉に手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(戸挟み発車等)は11件で対前年度1件増でした。

図12:原因別的人身障害事故の件数及び死傷者数(平成24年度)



○「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223件で  
人身障害事故件数の52. 0%を占めています。

図13:原因別の人身障害事故件数の推移

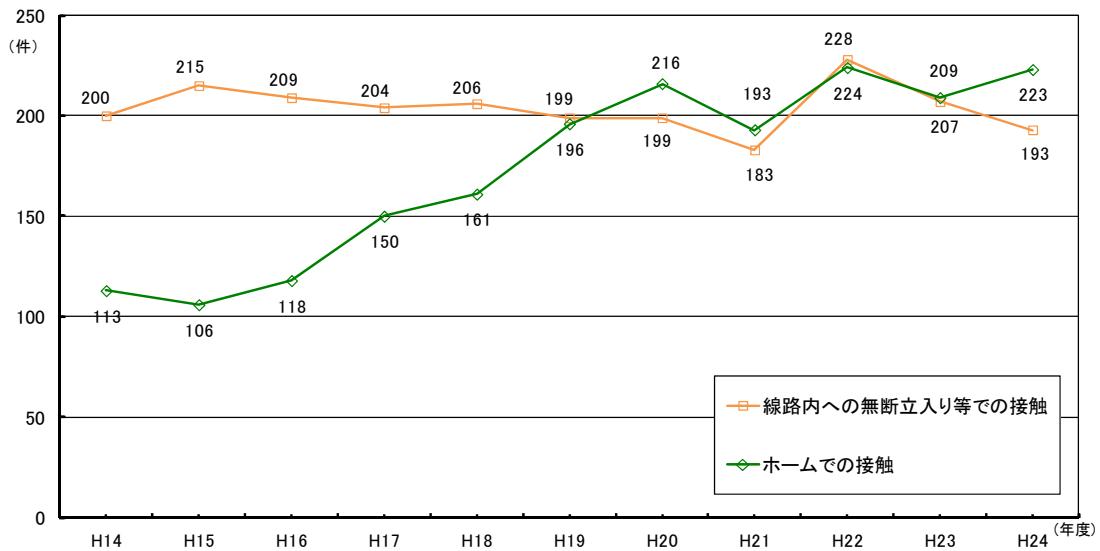
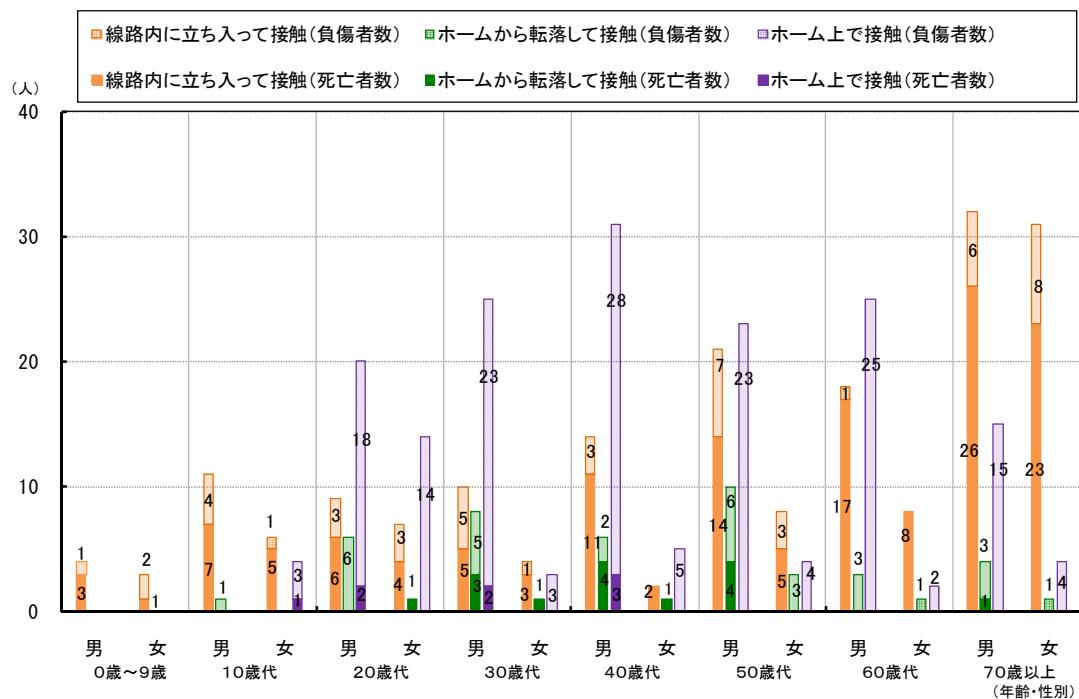


図14:人身障害事故による死傷者の年齢別人数



※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24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)		7	2	137		224	4	374
JR(新幹線)								0
民鉄等		5		152	6	202		365
大手民鉄		1		99		145		245
公営地下鉄等						27		27
新交通・モノレール								0
中小民鉄		4		53	6	30		93
路面電車	2	6		5	56	3		72
合計	2	18	2	294	62	429	4	811
地域鉄道【再掲】	1	5		52	56	21		135
地域鉄道(鉄道)		3		49	6	20		78
地域鉄道(軌道)	1	2		3	50	1		57

※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。

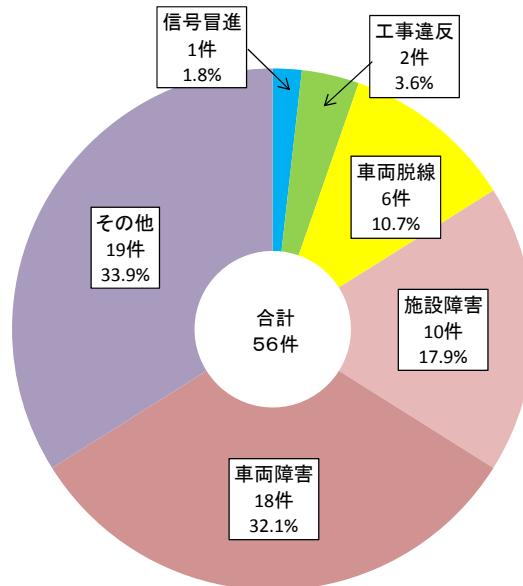
※4 「地域鉄道」は、脚注8をご覧下さい。

### 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24年度に報告されたインシデントは56件で、このうち6件(10.7%)が運輸安全委員会の調査対象<sup>13</sup>となりました。

図15:インシデント報告件数(平成24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
24年度		0	0	1	0	2	6	10	18	0	19	56
参考	23年度	1	1	5	1	3	4	21	23	1	32	92
	5年平均(20~24年度)	1.0	1.0	3.4	0.4	1.8	6.0	13.2	18.2	0.2	27.6	72.8

※「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。

<sup>13</sup> 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

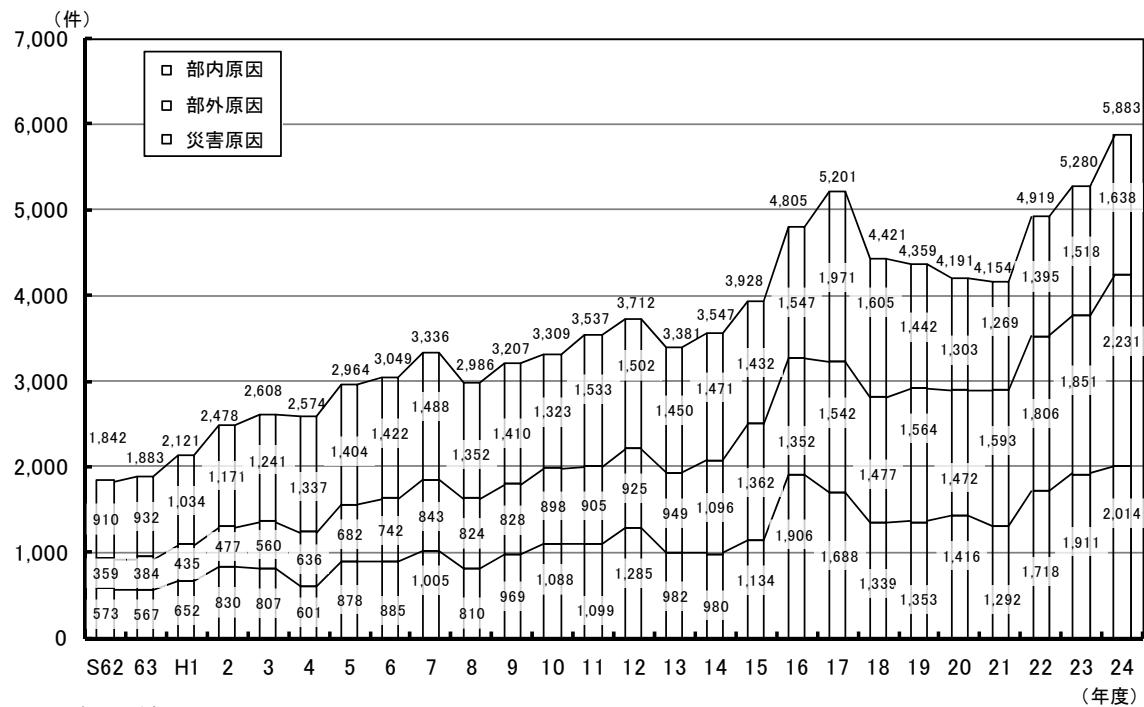
- 平成24年度に発生した輸送障害(列車の運休、旅客列車の30分以上の遅延等)<sup>14</sup>は、5, 883件で対前年度603件(11. 4%)増でした。
- 鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因する輸送障害(部内原因)は、1, 638件(27. 8%)で対前年度120件(7. 9%)増でした。このうち、鉄道係員に起因するものが263件で同7件(2. 6%)減、車両に起因するものが917件で同36件(4. 1%)増、施設に起因するものが458件で同91件(24. 8%)増でした。
- 風水害、雪害や地震などの自然災害による輸送障害(自然災害)は、2, 014件(34. 2%)で対前年度103件(5. 4%)増でした。なかでも、水害によるものが528件で同43件(7. 5%)減、雪害によるものが304件で同57件(15. 8%)減、風害が560件で同222件(65. 7%)増、地震によるものが62件で同102件(62. 2%)減でした。
- 線路内立入り等による輸送障害(部外原因)は、2, 231件(37. 9%)で対前年度380件(20. 5%)増でした。このうち、自殺によるものは、631件で同30件(5. 0%)増、動物によるものは514件で同202件(64. 7%)増でした。
- 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。

---

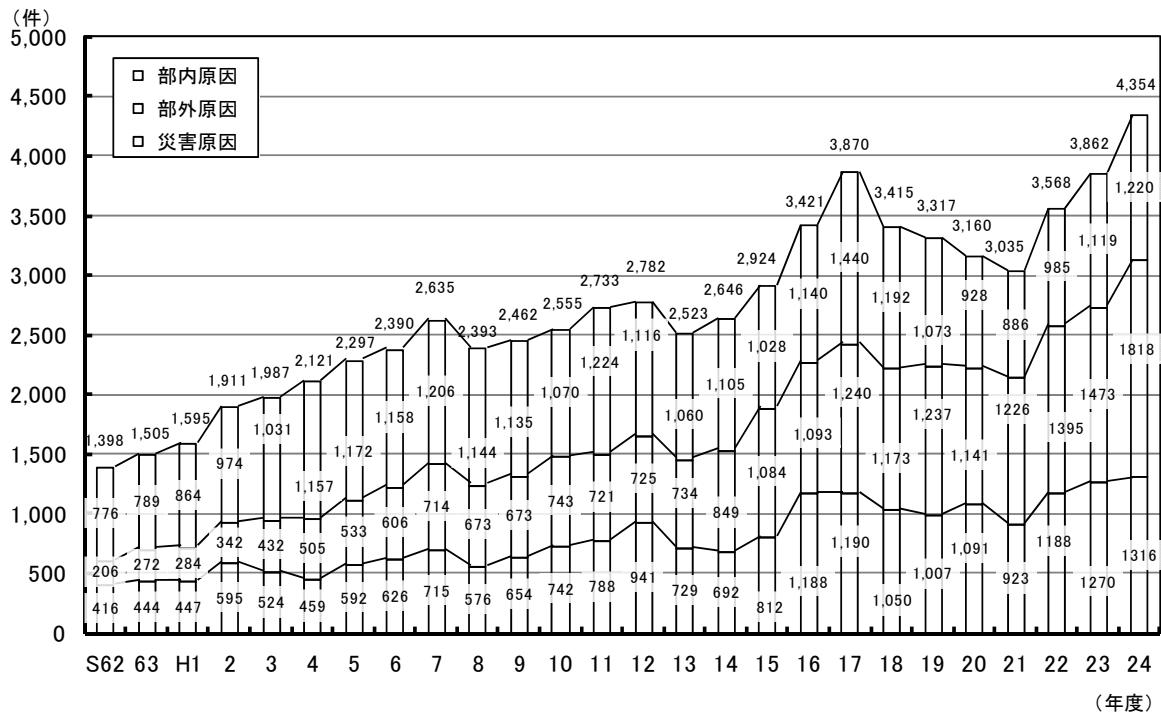
<sup>14</sup> 鉄道事業法第19条に基づき鉄軌道事業者が国へ届け出ます。

図16: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)

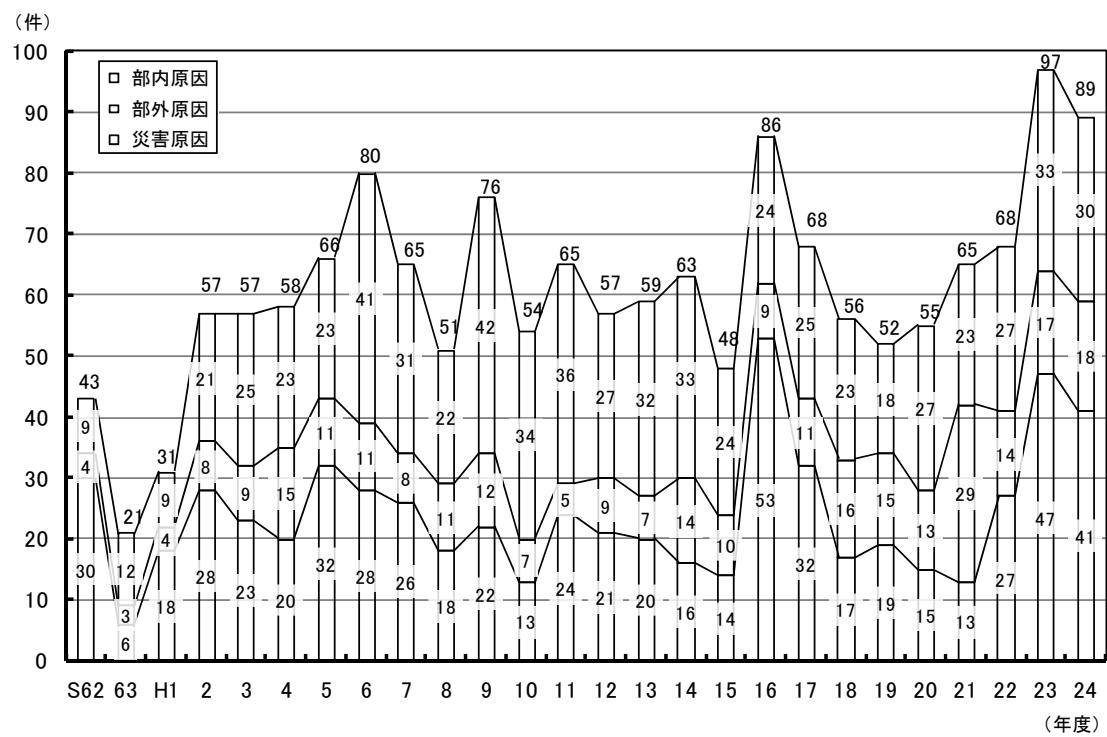


部内原因:鉄道係員、車両又は鉄道施設に起因するもの

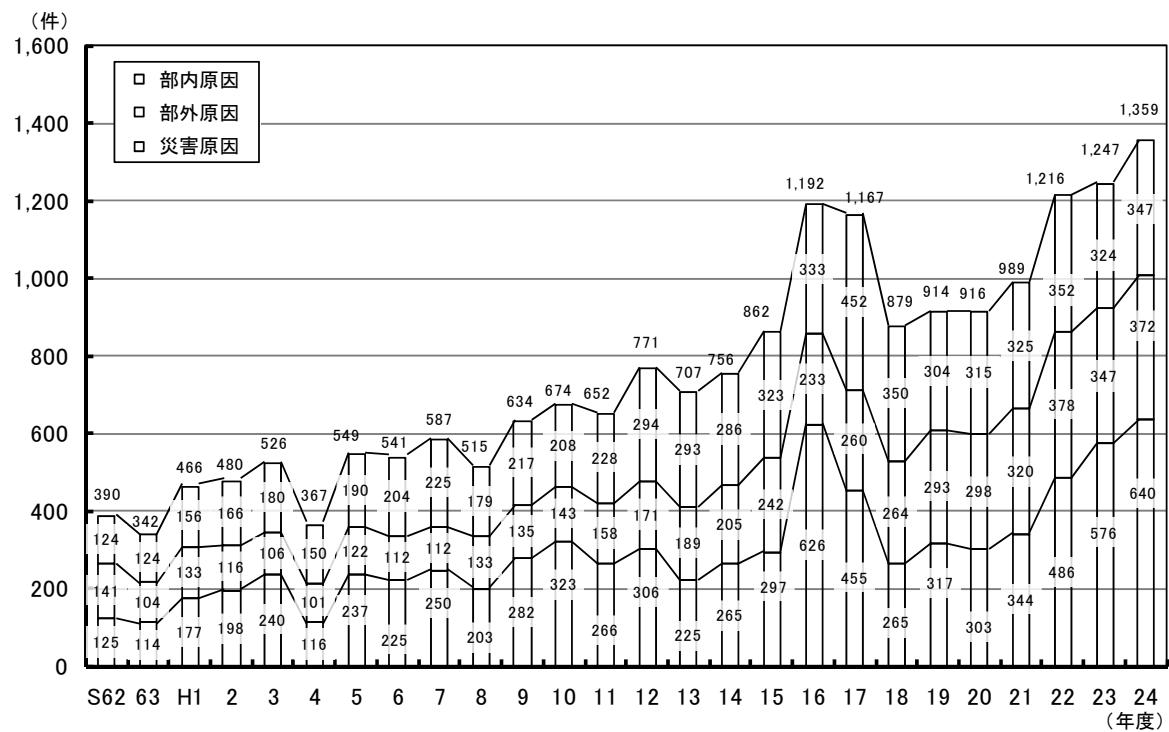
部外原因:線路内立入り、動物との衝突等に起因するもの(部内原因及び自然災害以外のもの)

自然災害:風水害、雪害、地震等の自然災害に起因するもの

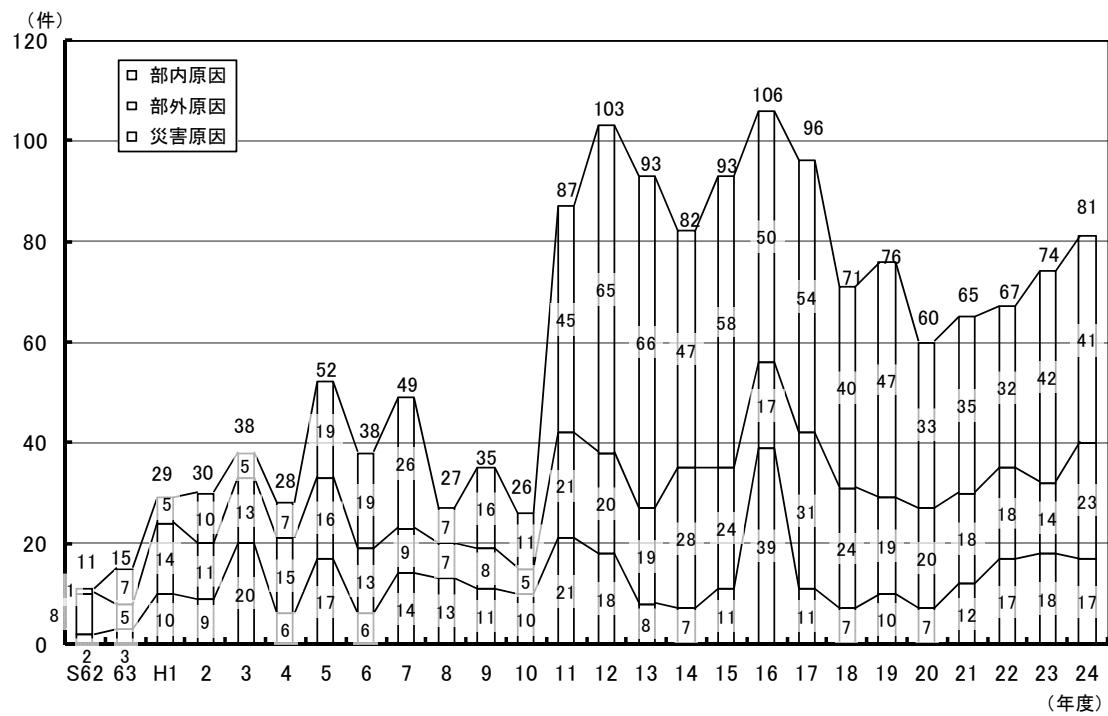
③ JR(新幹線)



④ 民鉄(鉄道)



## ⑤ 民鉄(軌道)



## 4. 2 事業者区別の輸送障害件数

○平成24年度における事業者区別の輸送障害件数は、表5のとおりです。

表5:事業者区別の輸送障害件数(平成24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)	230	687	303	1,220	1,818	1,316	4,354
JR(新幹線)	2	23	5	30	18	41	89
民鉄等	28	177	142	347	372	641	1,360
大手民鉄	9	27	21	57	247	104	408
公営地下鉄等	3	9	14	26	31	14	71
新交通・モノレール	1	12	10	23	4	29	56
中小民鉄	15	129	97	241	90	494	825
路面電車	3	30	8	41	23	16	80
合計	263	917	458	1,638	2,231	2,014	5,883

※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 輸送の安全にかかる行政指導等に関する事項

### 5. 1 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24年度は、11の鉄軌道事業者に対して文書による行政指導を計12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24年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善の概要
大阪市交通局	H24. 4. 3	駅職員の喫煙により火災警報機が鳴動し、列車が遅延したことから、管理体制などの背後要因を含めた原因究明をし、再発防止対策を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り返しの注意喚起</li> <li>・不祥事事例の事案の提供並びに各職員に問題意識を持たせる取組みの推進</li> </ul>
近畿日本鉄道	H24. 5. 9	運転士等が乗務員宿泊施設等において、乗務前夜に飲酒していたことから、乗務員の管理体制を検証し、再発防止対策を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内通達の発出</li> <li>・法令倫理教育の実施と理解度の確認</li> <li>・宿泊所等の巡回強化</li> </ul>
愛知環状鉄道	H24. 6. 1	運転士が、車掌のアルコール検査記録を示し点呼を受け、列車に乗務したことから、点呼の実施状況を検証し、運転士等の執務の厳正の確立するよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンプライアンスに関する社員教育の実施</li> <li>・点呼時のアルコールチェック体制の強化・内規類の制定</li> </ul>
阪急電鉄	H24. 6. 8	ATSスイッチ未投入の入換車両が信号冒進し、分岐器を損傷する事象を連続して発生させたことから、背後要因を含めた原因究明をし、再発防止対策を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・必要な箇所にATS確認操作を自動的にキャンセルするループコイルを設置し、信号冒進の際にはATSで自動停止させる</li> </ul>
京福電気鉄道	H24. 7. 10	車両停止標識を冒進し、踏切が無しや断になることを認知しながら無断退行したことから、規定に違反した危険な運転を防止するよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育・指導による適正な運転取扱いの再徹底</li> <li>・ホーム端に「行き先確認」看板設置</li> <li>・入換車両停止限界に警告灯設置</li> </ul>
JR北海道	H24. 7. 20	運転士が走行中に両耳に耳栓をした状態での列車乗務したことは、列車防護無線などが聞こえないことにより、安全を脅かすおそれがあることから警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・管理者及び運転士に指導周知し、定期的な反復指導、チェックを継続実施</li> <li>・青函トンネル内の騒音対策として、レール削正及び車両の防音対策を実施</li> </ul>
JR東海	H24. 7. 24	線路内に立入った列車見張員が列車と接触し死亡したことから、同種事故の再発を防止するため警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・線路内立入時の基本動作の再徹底</li> <li>・安全パトロールによる実施状況の確認</li> </ul>
近江鉄道	H24. 8. 16	運転士が走行中に私用の携帯電話を使用したことから、運転取扱いの実態把握、教育の検証をし、執務の厳正が確保される措置を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・務用携帯電話の貸与</li> <li>・研修等の実施による教育・指導等の強化</li> </ul>
三岐鉄道	H24. 11. 8	停止信号を冒進し安全側線に進入して列車を脱線させたことから、事故の背後要因を含め調査し、再発防止対策を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育訓練の実施と、運転士個々の知悉度の把握及び知悉度向上のためのフォローアップの実施</li> <li>・ATS地上子の新設又は移設</li> </ul>
JR九州	H24. 11. 12	高架化工事のクレーン車が新幹線の架線を支障する輸送障害を発生させたことから、施工の管理など背後要因を含め原因究明し、再発防止対策を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・JR九州と請負会社間で工事用構造物の覚書を取り交し、チェックを行う</li> <li>・工事施工手順が変更になった場合、速やかな報告を請負会社に義務付</li> </ul>
JR九州	H24. 12. 13	高架化工事の工事用踏切で、列車と工事用自動車が衝突させたことから、工事の施工管理及び安全監理体制を見直すなどの、措置を講じるよう警告	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事用踏切取扱いの体制を整備し、管理者が現場を離れないようにする</li> <li>・工事用踏切取扱いに取扱いの手順等を再徹底し、事前に扱い方を確認する</li> </ul>
JR東日本	H25. 3. 3	新幹線と直通する車両が走行する区間で、新幹線ネットワークの一環として重要な輸送を担っている区間で列車脱線事故を発生させたことから、降雪時の安全輸送の確保について行政指導	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当冬の新在直通区間の監視体制を強化、脱線した区間の機械除雪を強化</li> <li>・脱線状況の調査、メカニズム解明、再発防止対策検討のために、社内に専門委員会を設置</li> </ul>

## 5. 2 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<sup>15</sup>を実施しています。
- 平成24年度は、全国204鉄軌道事業者(平成25年3月末現在)に対して、計画的保安監査を50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33の鉄軌道事業者に対して文書による行政指導を計35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等、特に必要があると認める場合には、特別保安監査を実施しており、平成24年度は、3鉄軌道事業者に対して実施し、その結果に基づいて、2鉄軌道事業者に対し表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。

表7:特別保安監査結果に基づく行政指導の実施状況(平成24年度)

事業者	文書発出日	行政指導の概要	改善報告日	改善の概要
伊予鉄道	H24.11.6	平成24年9月30日、運転士が乗務点呼の際、一緒に乗務する車掌にアルコール検査の身替わりを依頼し、当該検査を受けずして列車を運転していたことに対し監査を実施  監査の結果、社内規程等に基づく点呼が適切に実施されていない状況を確認したので、点呼に係る規程類の再整備や要員の確保など、実施体制の構築及び確実な点呼の実施に関する改善及び安全管理体制の確立を指示	H24.11.27	・出勤時の点呼は全て対面点呼とするよう服務規程の見直し ・点呼執行者の指導役として乗務長ポストを新設 ・本人確認機能付き新型アルコールチェックバーの導入 ・点呼執行者の再教育 ・鉄道部安全推進委員会の設置等
阪堺電気軌道	H25.1.22	平成23年11月26日から12月7日にかけて、複数の速度超過が認められたことに対し平成23年度及び平成24年度に監査を実施  監査の結果、恒常的な速度超過や運転の実態に合っていない発着時刻の設定などの状況が確認されたので、速度超過防止教育や発着時刻の見直しなど、運転に関する業務の適切な管理に関して改善を指示	H25.2.21	・遅延状況等の検証による発着時刻の適正化 ・発着時刻の継続的な検証を行うため、現場の意見等を直ちに反映できる体制の整備 ・法令遵守の徹底について各種教育の実施 ・運転状況記録装置の設置計画の策定 ・経営トップと現場係員との安全ミーティングの定期的開催等

<sup>15</sup> 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 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24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。

### 5. 4 事故等の再発防止のための行政指導

- 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24年度は文書による行政指導を1件行いました。

表8:事故等の再発防止のための行政指導の実施状況(平成24年度)

指 導 の 概 要	発 出 日
降雨による運転規制対象区間外で線路内に流入した土砂に乗り上げ、多数の負傷者が生じる列車脱線事故が発生したことから、降雨の状況に応じた運転規制を実施できる体制となっていることを確認等するよう指導	H 24.9.28

### 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24年度に発出された勧告はありません<sup>16</sup>。

<sup>16</sup> 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」<sup>17</sup>を実施しています。
- 平成24年度は、52の鉄軌道事業者に対して、52回の運輸安全マネジメント評価を行いました。

---

<sup>17</sup> 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24年度の安全関連設備投資は鉄軌道事業者全体で約7,017億円で対前年度約1億円(0.01%)減、施設・車両の修繕費は約7,693億円で対前年度約506億円(7.0%)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9:安全関連設備投資・修繕費の状況(平成24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	895,623	414,117	590,457	4,302,763	10,848,262	9.6%	5.4%
大手民鉄	236,334	164,434	82,728	1,264,536	5,170,569	13.0%	1.6%
公営地下鉄等	175,264	75,372	51,244	851,208	7,033,722	8.9%	0.7%
新交通・モノレール	51,778	31,690	16,108	228,783	1,575,235	13.9%	1.0%
中小民鉄	44,478	32,488	31,673	299,159	2,676,210	10.9%	1.2%
路面電車	5,683	3,804	2,941	24,463	63,776	15.6%	4.6%
合計	1,370,988	701,723	769,306	6,816,403	26,159,774	10.3%	2.9%

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つ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10のとおりです。

表10:自動列車停止装置等の整備状況(平成25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

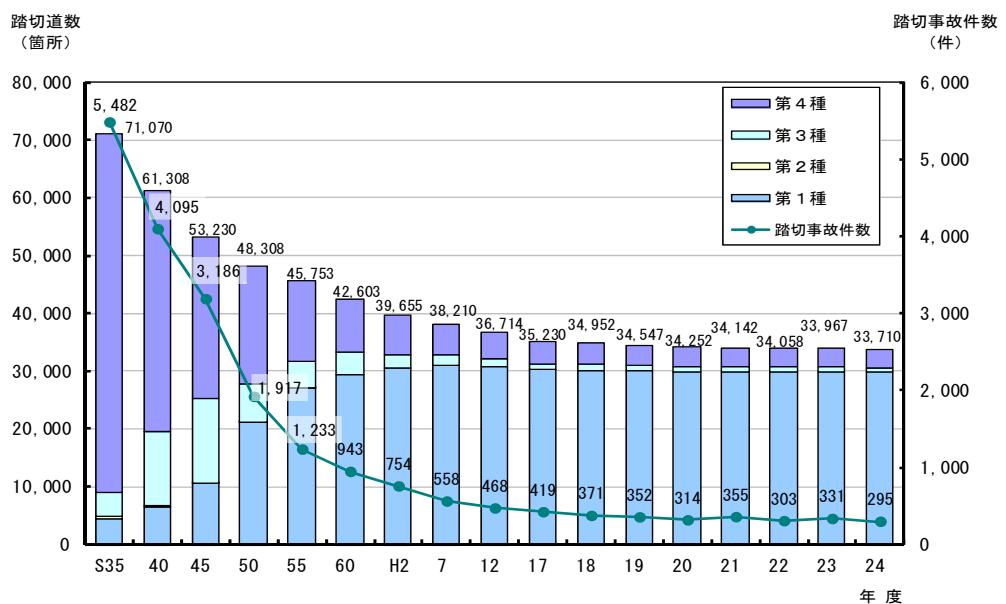
○平成24年度において、2. 1(3)に記述したとおり踏切事故は運転事故の36. 4%を、また踏切事故による死亡者は運転事故による死亡者の41. 0%をそれぞれ占めており、踏切

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24年度末においてそれぞれ816箇所及び3,034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9件(踏切事故全295件の3.1%)及び35件(同11.9%)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11: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 20 年度	29,900 (87%)	947 (3%)	3,405 (10%)	34,252
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

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12: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 20 年度	58	327	75
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

「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13のとおりです。

表13:事業者区分別・踏切種別別の踏切道数(平成25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)	18,707	552	1,709	20,968	14,628
民鉄等	10,756	243	1,286	12,285	7,027
大手民鉄	5,626	51	14	5,691	5,071
公営地下鉄等	1	0	0	1	1
中小民鉄	5,129	192	1,272	6,593	1,955
路面電車	397	21	39	457	122

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】

「踏切道改良促進法」及び「第9次交通安全基本計画」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

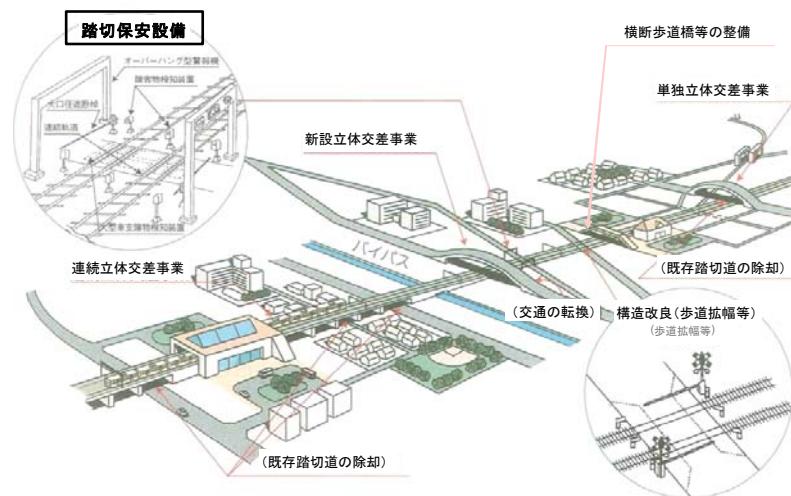


図18:踏切遮断機・警報機の整備

## 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、踏切道を通過する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過する車両に対し、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(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。