

## 資料編

|     |                                |       |
|-----|--------------------------------|-------|
| 資料1 | 運転事故件数(事業者別) .....             | a-1-1 |
| 資料2 | 輸送障害件数(事業者別) .....             | a-2-1 |
| 資料3 | 事故等の報告に基づく行政指導と主な改善報告 .....    | a-3-1 |
| 資料4 | 事故等の再発防止のための行政指導(通達) .....     | a-4-1 |
| 資料5 | 安全関連設備投資・修繕費(事業者別) .....       | a-5-1 |
| 資料6 | 踏切道箇所数等(事業者別) .....            | a-6-1 |
| 資料7 | 自動列車停止装置等の整備状況(事業者別) .....     | a-7-1 |
| 資料8 | 重大な人的被害を生じた運転事故(過去 30 年間) .... | a-8-1 |

資料 1 運転事故件数（事業者別）

① J R（在来線）〔7 社〕

| 事業者名 \ 事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計  | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----|----------------|-----------------|
| 北海道旅客鉄道     |          | 1        |          | 10       |          | 2        |    | 13  | 0.34           | 38.05           |
| 東日本旅客鉄道     |          | 1        |          | 43       |          | 90       |    | 134 | 0.60           | 223.64          |
| 東海旅客鉄道      |          |          |          | 11       |          | 24       |    | 35  | 0.74           | 47.57           |
| 西日本旅客鉄道     |          |          |          | 48       |          | 43       |    | 91  | 0.55           | 164.70          |
| 四国旅客鉄道      |          |          |          | 13       |          | 7        |    | 20  | 0.93           | 21.55           |
| 九州旅客鉄道      |          |          |          | 40       |          | 7        |    | 47  | 0.71           | 66.12           |
| 日本貨物鉄道      |          | 2        |          | 24       |          | 26       |    | 52  | 0.75           | 69.70           |
| 合計          | 0        | 4        | 0        | 189      | 0        | 199      | 0  | 392 | 0.62           | 631.33          |

（平成21年度）

② J R（新幹線）〔4 社〕

| 事業者名 \ 事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|----------------|-----------------|
| 東日本旅客鉄道     |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 39.68           |
| 東海旅客鉄道      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 58.03           |
| 西日本旅客鉄道     |          |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.02           | 40.82           |
| 九州旅客鉄道      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 3.37            |
| 合計          | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1        | 0  | 1  | 0.01           | 141.90          |

（平成21年度）

③ 大手民鉄〔15 社〕

| 事業者名 \ 事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計  | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----|----------------|-----------------|
| 東武鉄道        |          |          |          | 4        |          | 14       |    | 18  | 0.46           | 38.79           |
| 西武鉄道        |          |          |          | 7        |          | 16       |    | 23  | 1.06           | 21.61           |
| 京成電鉄        |          |          |          | 1        |          | 2        |    | 3   | 0.25           | 12.22           |
| 京王電鉄        |          |          |          | 3        |          | 2        |    | 5   | 0.35           | 14.35           |
| 小田急電鉄       |          |          |          | 2        |          | 5        |    | 7   | 0.34           | 20.68           |
| 東京急行電鉄      |          |          |          | 4        |          | 16       |    | 20  | 1.09           | 18.37           |
| 京浜急行電鉄      |          |          |          | 1        |          | 3        |    | 4   | 0.26           | 15.37           |
| 相模鉄道        |          |          |          | 1        |          | 3        |    | 4   | 0.78           | 5.12            |
| 名古屋鉄道       |          |          |          | 11       |          | 4        |    | 15  | 0.36           | 42.14           |
| 近畿日本鉄道      |          |          |          | 31       |          | 23       |    | 54  | 0.87           | 61.81           |
| 南海電気鉄道      |          |          |          | 2        |          | 15       |    | 17  | 1.06           | 16.04           |
| 京阪電気鉄道      |          |          |          | 5        |          | 11       |    | 16  | 1.24           | 12.92           |
| 阪急電鉄        |          |          |          | 8        |          | 6        |    | 14  | 0.64           | 21.96           |
| 阪神電気鉄道      |          |          |          | 2        |          | 5        |    | 7   | 0.88           | 7.96            |
| 西日本鉄道       |          |          |          | 6        |          | 2        |    | 8   | 0.90           | 8.89            |
| 合計          | 0        | 0        | 0        | 88       | 0        | 127      | 0  | 215 | 0.68           | 318.23          |

注：西武鉄道は新交通を含む。

（平成21年度）

④ 公営地下鉄等 [ 10 社 ]

| 事業者名<br>事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|---------------|--------------|
| 札幌市          |          |          |          |          |          | 2        |    | 2  | 0.34          | 5.82         |
| 仙台市          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.73         |
| 東京都          |          |          |          |          |          | 8        |    | 8  | 0.49          | 16.31        |
| 東京地下鉄        |          |          |          |          |          | 18       |    | 18 | 0.53          | 34.03        |
| 横浜市          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 6.11         |
| 名古屋市         |          |          |          |          |          | 3        |    | 3  | 0.26          | 11.44        |
| 京都市          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 3.53         |
| 大阪市          |          |          |          |          |          | 11       |    | 11 | 0.57          | 19.29        |
| 神戸市          |          |          |          |          |          | 3        |    | 3  | 0.87          | 3.47         |
| 福岡市          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 3.52         |
| 合計           | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 45       | 0  | 45 | 0.43          | 105.24       |

注：東京都は新交通及びモノレールを、大阪市は新交通を含む。

(平成21年度)

⑤ 新交通・モノレール [ 17 社 ]

| 事業者名<br>事故種類    | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|---------------|--------------|
| 東京モノレール         |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 3.29         |
| 湘南モノレール         |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.63         |
| 千葉都市モノレール       |          |          |          |          |          |          | 1  | 1  | 0.84          | 1.19         |
| 多摩都市モノレール       |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.41         |
| 山万              |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.14         |
| 舞浜リゾートライン       |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.35         |
| 埼玉新都市交通         |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.99         |
| 横浜新都市交通         |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.27         |
| ゆりかもめ           |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 2.57         |
| 名古屋ガイドウェイバス(軌道) |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.62         |
| 愛知高速交通          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.74         |
| 神戸新交通           |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.80         |
| 大阪高速鉄道          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 2.30         |
| 広島高速交通          |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.62         |
| スカイレールサービス(軌道)  |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.08         |
| 北九州高速鉄道         |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.68         |
| 沖縄都市モノレール       |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.05         |
| 合計              | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1  | 1  | 0.05          | 20.71        |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 1/3

| 事業者名       | 事故種類<br>列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|------------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|----------------|-----------------|
| 太平洋石炭販売輸送  |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.00            |
| 津軽鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.21            |
| 弘南鉄道       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 1.80           | 0.56            |
| 十和田観光電鉄    |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.19            |
| 八戸臨海鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.02            |
| 三陸鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 1.07            |
| 岩手開発鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.06            |
| 仙台臨海鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.02            |
| 仙台空港鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.21            |
| 阿武隈急行      |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.97            |
| 福島交通       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.32            |
| 福島臨海鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.01            |
| 会津鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.72            |
| 野岩鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.45            |
| 青函トンネル記念館  |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.00            |
| 秋田内陸縦貫鉄道   |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.90            |
| 秋田臨海鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.01            |
| 由利高原鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.23            |
| 山形鉄道       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 3.72           | 0.27            |
| IGRいわて銀河鉄道 |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 1.45            |
| 青い森鉄道      |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.34            |
| 長野電鉄       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 0.68           | 1.46            |
| 上田電鉄       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.28            |
| 松本電気鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.27            |
| 関西電力       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.05            |
| 北越急行       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 1.36            |
| しなの鉄道      |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 0.62           | 1.62            |
| 北陸鉄道       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 1.86           | 0.54            |
| のと鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.40            |
| 富山地方鉄道     |                  |          |          | 3        |          |          |    | 3  | 1.26           | 2.38            |
| 黒部峡谷鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.23            |
| 立山黒部貫光     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.09            |
| 富山ライトレール   |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.32            |
| 新京成電鉄      |                  |          |          | 2        |          | 2        |    | 4  | 1.59           | 2.51            |
| ひたちなか海浜鉄道  |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.29            |
| 関東鉄道       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 0.37           | 2.70            |
| 秩父鉄道       |                  |          |          | 2        |          | 2        |    | 4  | 1.66           | 2.41            |
| 江ノ島電鉄      |                  |          |          |          | 1        |          |    | 1  | 1.61           | 0.62            |
| 流鉄         |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.29            |
| 上信電鉄       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.73            |
| 上毛電気鉄道     |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 1.52           | 0.66            |
| 小湊鉄道       |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 2.17           | 0.46            |
| 北総鉄道       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 1.68            |
| 富士急行       |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.73            |
| 銚子電気鉄道     |                  |          |          | 2        |          |          |    | 2  | 12.08          | 0.17            |
| 箱根登山鉄道     |                  |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00           | 0.78            |
| 伊豆箱根鉄道     |                  |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.60           | 1.65            |
| いすみ鉄道      |                  |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 2.88           | 0.35            |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 2/3

| 事業者名      | 事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|---------------|--------------|
| 真岡鐵道      |      |          |          |          | 1        |          | 1        |    | 2  | 2.85          | 0.70         |
| わたらせ渓谷鐵道  |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.40         |
| 鹿島臨海鐵道    |      |          |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.80          | 1.25         |
| 神奈川臨海鐵道   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.04         |
| 京葉臨海鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.13         |
| 東京臨海高速鐵道  |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.25         |
| 東葉高速鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.33         |
| 埼玉高速鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.49         |
| 芝山鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.05         |
| 横浜高速鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.88         |
| 高尾登山電鉄    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.04         |
| 御岳登山鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.03         |
| 大山觀光電鉄    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.02         |
| 筑波觀光鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.03         |
| 首都圏新都市鐵道  |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 6.91         |
| 伊豆急行      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.37         |
| 岳南鐵道      |      |          |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 4.37          | 0.23         |
| 静岡鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.29         |
| 大井川鐵道     |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.66         |
| 遠州鐵道      |      |          |          |          | 5        |          | 1        |    | 6  | 5.62          | 1.07         |
| 天竜浜名湖鐵道   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.24         |
| 豊橋鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.93         |
| 名古屋臨海鐵道   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.05         |
| 衣浦臨海鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.01         |
| 愛知環状鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 2.01         |
| 東海交通事業    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.20         |
| 三岐鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.40         |
| 伊勢鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.59         |
| 西濃鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.00         |
| 樽見鐵道      |      |          |          |          | 2        |          |          |    | 2  | 5.12          | 0.39         |
| 明知鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.24         |
| 長良川鐵道     |      |          |          |          | 5        |          |          |    | 5  | 6.52          | 0.77         |
| 福井鐵道      |      |          |          |          | 3        |          |          |    | 3  | 4.42          | 0.68         |
| えちぜん鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.37         |
| 名古屋臨海高速鐵道 |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.87         |
| 伊賀鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.41         |
| 養老鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.52         |
| 山陽電気鐵道    |      |          |          |          | 6        |          | 1        |    | 7  | 0.99          | 7.04         |
| 神戸電鉄      |      |          |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.21          | 4.82         |
| 叡山電鉄      |      |          |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.96          | 1.04         |
| 近江鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.38         |
| 北大阪急行電鉄   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.67         |
| 大阪府都市開発   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.46         |
| 能勢電鉄      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.32         |
| 水間鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.21         |
| 紀州鐵道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.05         |
| 六甲摩耶鐵道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.05         |
| 比叡山鐵道     |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.03         |
| 丹後海陸交通    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.01         |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 3/3

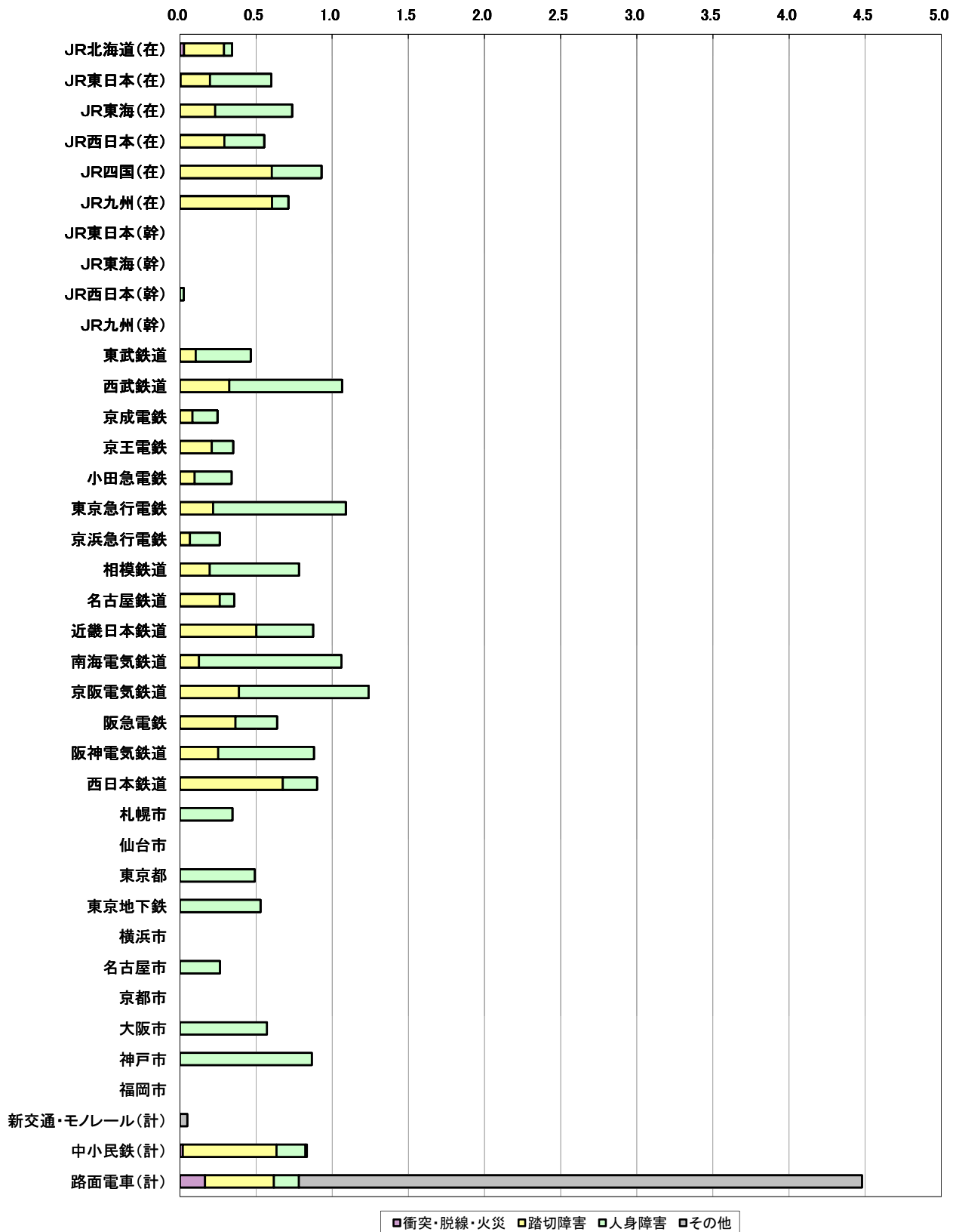
| 事業者名      | 事故種類 | 列車<br>衝突 | 列車<br>脱線 | 列車<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|----|---------------|--------------|
| 鞍馬寺       |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.01         |
| 北条鉄道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.17         |
| 信楽高原鐵道    |      |          |          | 1        |          |          |          |    | 1  | 6.21          | 0.16         |
| 北神急行電鉄    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.49         |
| 北近畿タンゴ鉄道  |      |          |          | 1        |          |          |          |    | 1  | 0.50          | 2.02         |
| 嵯峨野観光鉄道   |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.04         |
| 智頭急行      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.11         |
| 神戸高速鉄道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.01         |
| 神戸市都市整備公社 |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.02         |
| 京福電気鉄道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.02         |
| 和歌山電鐵     |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.43         |
| 一畑電車      |      | 1        |          | 3        |          |          |          |    | 4  | 5.88          | 0.68         |
| 広島電鉄      |      |          |          |          |          |          | 1        |    | 1  | 0.59          | 1.70         |
| 水島臨海鉄道    |      |          |          |          | 1        |          |          |    | 1  | 2.83          | 0.35         |
| 錦川鉄道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.26         |
| 若桜鉄道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.15         |
| 井原鉄道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.74         |
| 土佐くろしお鉄道  |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.50         |
| 阿佐海岸鉄道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.10         |
| 高松琴平電気鉄道  |      |          |          | 3        |          |          | 3        |    | 6  | 2.65          | 2.26         |
| 伊予鉄道      |      |          |          | 3        |          |          | 1        |    | 4  | 2.32          | 1.72         |
| 四国ケーブル    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.02         |
| 筑豊電気鉄道    |      |          |          | 2        |          |          | 1        |    | 3  | 2.85          | 1.05         |
| 甘木鉄道      |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.41         |
| 島原鉄道      |      |          | 1        | 4        |          |          |          |    | 5  | 5.41          | 0.92         |
| 熊本電気鉄道    |      |          |          | 5        |          |          |          |    | 5  | 14.27         | 0.35         |
| 南阿蘇鉄道     |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.18         |
| 松浦鉄道      |      |          |          |          |          |          | 2        |    | 2  | 1.10          | 1.82         |
| 帆柱ケーブル    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.02         |
| 岡本製作所     |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 0.00         |
| くま川鉄道     |      |          |          | 1        |          |          | 1        |    | 2  | 7.91          | 0.25         |
| 平成筑豊鉄道    |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.11         |
| 肥薩おれんじ鉄道  |      |          |          |          |          |          |          |    | 0  | 0.00          | 1.57         |
| 合計        |      | 0        | 1        | 1        | 65       | 1        | 20       | 0  | 88 | 0.83          | 105.63       |

(平成21年度)

⑦ 路面電車 [ 19社 ]

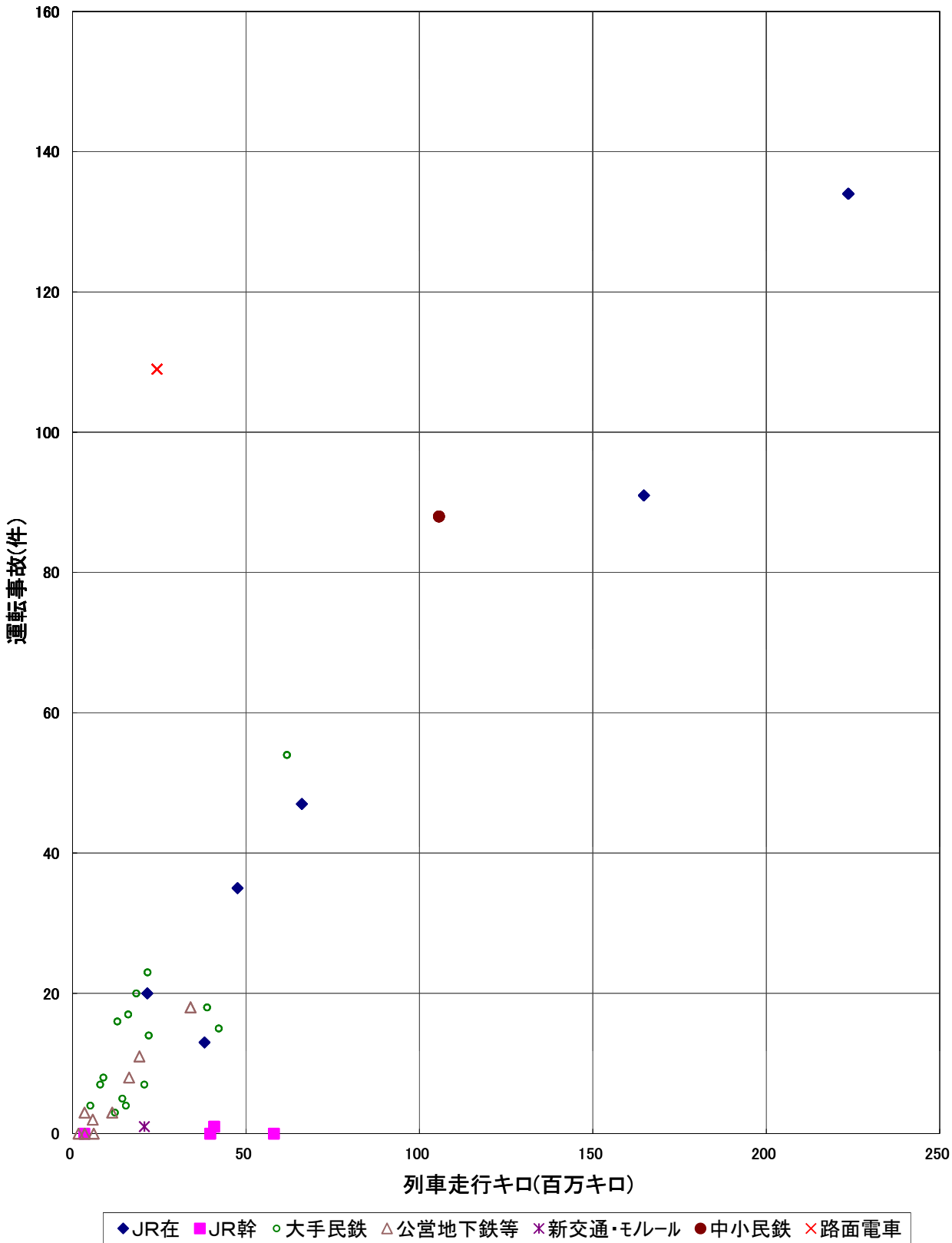
| 事業者名     | 事故種類 | 車両<br>衝突 | 車両<br>脱線 | 車両<br>火災 | 踏切<br>障害 | 道路<br>障害 | 人身<br>障害 | 物損 | 合計  | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|----------|------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----|-----|---------------|--------------|
| 札幌市      |      |          |          |          |          | 2        |          |    | 2   | 1.91          | 1.04         |
| 函館市      |      |          |          |          |          | 3        |          |    | 3   | 2.69          | 1.11         |
| 富山地方鉄道   |      |          |          |          |          | 24       |          |    | 24  | 33.06         | 0.73         |
| 万葉線      |      |          | 1        |          |          | 5        |          |    | 6   | 10.61         | 0.57         |
| 富山ライトレール |      |          |          |          |          | 3        |          |    | 3   | 57.52         | 0.05         |
| 東京都      |      |          |          |          | 2        | 1        |          |    | 3   | 1.89          | 1.59         |
| 東京急行電鉄   |      |          |          |          | 1        |          |          |    | 1   | 1.52          | 0.66         |
| 豊橋鉄道     |      |          |          |          |          | 13       |          |    | 13  | 25.88         | 0.50         |
| 福井鉄道     |      |          |          |          |          | 10       |          |    | 10  | 80.23         | 0.12         |
| 京福電気鉄道   |      |          |          |          | 1        | 3        |          |    | 4   | 4.55          | 0.88         |
| 京阪電気鉄道   |      |          |          |          |          | 1        |          |    | 1   | 0.59          | 1.70         |
| 阪堺電気軌道   |      |          |          |          | 2        | 1        |          |    | 3   | 1.89          | 1.58         |
| 岡山電気軌道   |      |          |          |          |          | 1        |          |    | 1   | 1.85          | 0.54         |
| 広島電鉄     |      | 1        |          |          |          | 9        | 2        |    | 12  | 3.43          | 3.50         |
| 伊予鉄道     |      |          |          |          |          | 1        |          |    | 1   | 0.86          | 1.17         |
| 土佐電気鉄道   |      |          |          |          | 1        | 1        |          |    | 2   | 0.83          | 2.40         |
| 長崎電気軌道   |      |          | 1        |          | 4        | 9        | 2        |    | 16  | 6.17          | 2.59         |
| 熊本市      |      |          |          |          |          | 2        |          |    | 2   | 1.05          | 1.90         |
| 鹿児島市     |      | 1        |          |          |          | 1        |          |    | 2   | 1.17          | 1.71         |
| 合計       |      | 2        | 2        | 0        | 11       | 90       | 4        | 0  | 109 | 4.48          | 24.34        |

【参考 1－1】 運転事故発生率（列車走行百万キロあたり）



注：ＪＲ各社(在)は在来線、(幹)は新幹線。「その他」は、道路障害事故と物損事故。(平成21年度)

【参考 1－2】 運転事故件数と列車走行キロの関係



(平成21年度データ)

資料２ 輸送障害件数（事業者別）

① ＪＲ（在来線）〔７社〕

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |     |          |     |               | 部 外   |          | 合 計   | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-------------|----------|-----|----------|-----|---------------|-------|----------|-------|---------------|--------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両  | 鉄道<br>施設 | 小計  | 列車百万<br>当たり件数 | 鉄道外   | 自然<br>災害 |       |               |              |
| 北海道旅客鉄道     | 8        | 57  | 26       | 91  | 2.39          | 87    | 80       | 258   | 6.78          | 38.05        |
| 東日本旅客鉄道     | 37       | 154 | 124      | 315 | 1.41          | 503   | 314      | 1,132 | 5.06          | 223.64       |
| 東海旅客鉄道      | 2        | 14  | 10       | 26  | 0.55          | 73    | 108      | 207   | 4.35          | 47.57        |
| 西日本旅客鉄道     | 40       | 139 | 57       | 236 | 1.43          | 364   | 211      | 811   | 4.92          | 164.70       |
| 四国旅客鉄道      |          | 7   | 4        | 11  | 0.51          | 23    | 36       | 70    | 3.25          | 21.55        |
| 九州旅客鉄道      | 7        | 29  | 14       | 50  | 0.76          | 75    | 102      | 227   | 3.43          | 66.12        |
| 日本貨物鉄道      | 39       | 109 | 9        | 157 | 2.25          | 101   | 72       | 330   | 4.73          | 69.70        |
| 合計          | 133      | 509 | 244      | 886 | 1.40          | 1,226 | 923      | 3,035 | 4.81          | 631.33       |

（平成21年度）

② ＪＲ（新幹線）〔４社〕

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |               | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-------------|----------|----|----------|----|---------------|-----|----------|-----|---------------|--------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |               |              |
| 東日本旅客鉄道     | 1        | 8  | 1        | 10 | 0.25          | 13  |          | 23  | 0.58          | 39.68        |
| 東海旅客鉄道      | 2        | 2  |          | 4  | 0.07          | 6   | 7        | 17  | 0.29          | 58.03        |
| 西日本旅客鉄道     | 5        | 3  | 1        | 9  | 0.22          | 9   | 5        | 23  | 0.56          | 40.82        |
| 九州旅客鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00          | 1   | 1        | 2   | 0.59          | 3.37         |
| 合計          | 8        | 13 | 2        | 23 | 0.16          | 29  | 13       | 65  | 0.46          | 141.90       |

（平成21年度）

③ 大手民鉄〔１５社〕

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |               | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>百万キロ |
|-------------|----------|----|----------|----|---------------|-----|----------|-----|---------------|--------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |               |              |
| 東武鉄道        |          | 4  | 3        | 7  | 0.18          | 52  | 13       | 72  | 1.86          | 38.79        |
| 西武鉄道        | 1        | 1  | 2        | 4  | 0.19          | 27  | 7        | 38  | 1.76          | 21.61        |
| 京成電鉄        |          | 1  |          | 1  | 0.08          | 7   |          | 8   | 0.65          | 12.22        |
| 京王電鉄        |          |    | 3        | 3  | 0.21          | 3   |          | 6   | 0.42          | 14.35        |
| 小田急電鉄       | 1        | 1  | 1        | 3  | 0.15          | 23  | 3        | 29  | 1.40          | 20.68        |
| 東京急行電鉄      |          | 1  | 1        | 2  | 0.11          | 24  |          | 26  | 1.42          | 18.37        |
| 京浜急行電鉄      | 3        |    |          | 3  | 0.20          | 2   |          | 5   | 0.33          | 15.37        |
| 相模鉄道        |          | 1  | 2        | 3  | 0.59          | 7   | 1        | 11  | 2.15          | 5.12         |
| 名古屋鉄道       | 2        | 4  |          | 6  | 0.14          | 37  | 10       | 53  | 1.26          | 42.14        |
| 近畿日本鉄道      |          | 4  | 6        | 10 | 0.16          | 19  | 3        | 32  | 0.52          | 61.81        |
| 南海電気鉄道      |          | 1  | 1        | 2  | 0.12          | 8   | 4        | 14  | 0.87          | 16.04        |
| 京阪電気鉄道      | 1        | 1  | 1        | 3  | 0.23          |     |          | 3   | 0.23          | 12.92        |
| 阪急電鉄        |          | 1  |          | 1  | 0.05          | 3   | 1        | 5   | 0.23          | 21.96        |
| 阪神電気鉄道      |          | 3  |          | 3  | 0.38          |     | 1        | 4   | 0.50          | 7.96         |
| 西日本鉄道       |          | 7  |          | 7  | 0.79          | 3   | 5        | 15  | 1.69          | 8.89         |
| 合計          | 8        | 30 | 20       | 58 | 0.18          | 215 | 48       | 321 | 1.01          | 318.23       |

注：西武鉄道は新交通を含む。

（平成21年度）

④ 公営地下鉄等 [ 10 社 ]

| 原因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |               | 部 外 |          | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>和<br>(百万キロ) |
|------------|----------|----|----------|----|---------------|-----|----------|----|---------------|---------------------|
|            | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |    |               |                     |
| 札幌市        |          | 1  |          | 1  | 0.17          | 9   |          | 10 | 1.72          | 5.82                |
| 仙台市        |          | 2  |          | 2  | 1.16          | 2   |          | 4  | 2.31          | 1.73                |
| 東京都        | 1        |    | 1        | 2  | 0.12          | 8   | 2        | 12 | 0.74          | 16.31               |
| 東京地下鉄      | 6        | 5  | 4        | 15 | 0.44          | 14  | 3        | 32 | 0.94          | 34.03               |
| 横浜市        |          |    | 1        | 1  | 0.16          | 1   |          | 2  | 0.33          | 6.11                |
| 名古屋市       |          | 1  |          | 1  | 0.09          | 2   | 1        | 4  | 0.35          | 11.44               |
| 京都市        |          |    |          | 0  | 0.00          | 2   |          | 2  | 0.57          | 3.53                |
| 大阪市        | 3        | 3  |          | 6  | 0.31          | 4   |          | 10 | 0.52          | 19.29               |
| 神戸市        |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 3.47                |
| 福岡市        |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 3.52                |
| 合計         | 10       | 12 | 6        | 28 | 0.27          | 42  | 6        | 76 | 0.72          | 105.24              |

注：東京都は新交通及びモノレールを、大阪市は新交通を含む。

(平成21年度)

⑤ 新交通・モノレール [ 17 社 ]

| 原因<br>事業者名      | 部 内      |    |          |    |               | 部 外 |          | 合計 | 列車百万<br>当たり件数 | 列車走行<br>和<br>(百万キロ) |
|-----------------|----------|----|----------|----|---------------|-----|----------|----|---------------|---------------------|
|                 | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |    |               |                     |
| 東京モノレール         |          |    | 3        | 3  | 0.91          | 1   |          | 4  | 1.22          | 3.29                |
| 湘南モノレール         |          |    |          | 0  | 0.00          |     | 1        | 1  | 1.60          | 0.63                |
| 千葉都市モノレール       |          |    |          | 0  | 0.00          |     | 1        | 1  | 0.84          | 1.19                |
| 多摩都市モノレール       |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 1.41                |
| 山万              |          |    |          | 0  | 0.00          |     | 1        | 1  | 7.23          | 0.14                |
| 舞浜リゾートライン       |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 0.35                |
| 埼玉新都市交通         |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 0.99                |
| 横浜新都市交通         |          | 1  |          | 1  | 0.79          |     |          | 1  | 0.79          | 1.27                |
| ゆりかもめ           |          |    |          | 0  | 0.00          |     | 1        | 1  | 0.39          | 2.57                |
| 名古屋ガイドウェイバス(軌道) |          | 9  |          | 9  | 14.61         | 3   | 1        | 13 | 21.11         | 0.62                |
| 愛知高速交通          |          | 1  | 2        | 3  | 4.06          | 1   |          | 4  | 5.41          | 0.74                |
| 神戸新交通           |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 1.80                |
| 大阪高速鉄道          |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 2.30                |
| 広島高速交通          |          |    |          | 0  | 0.00          |     |          | 0  | 0.00          | 1.62                |
| スカイレールサービス(軌道)  |          | 1  |          | 1  | 12.12         |     | 5        | 6  | 72.71         | 0.08                |
| 北九州高速鉄道         |          | 1  | 2        | 3  | 4.44          |     |          | 3  | 4.44          | 0.68                |
| 沖縄都市モノレール       |          | 1  |          | 1  | 0.96          |     |          | 1  | 0.96          | 1.05                |
| 合計              | 0        | 14 | 7        | 21 | 1.01          | 5   | 10       | 36 | 1.74          | 20.71               |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 1/3

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |                | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----|----------|----|----------------|-----|----------|-----|----------------|-----------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |                |                 |
| 太平洋石炭販売輸送   |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.00            |
| 津軽鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 3        | 3   | 14.45          | 0.21            |
| 弘南鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   |          | 1   | 1.80           | 0.56            |
| 十和田観光電鉄     |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.19            |
| 八戸臨海鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 三陸鉄道        |          | 2  | 1        | 3  | 2.79           |     | 19       | 22  | 20.48          | 1.07            |
| 岩手開発鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.06            |
| 仙台臨海鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 仙台空港鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 4        | 4   | 19.33          | 0.21            |
| 阿武隈急行       |          | 2  | 4        | 6  | 6.21           |     | 9        | 15  | 15.53          | 0.97            |
| 福島交通        |          | 3  | 1        | 4  | 12.68          |     | 1        | 5   | 15.85          | 0.32            |
| 福島臨海鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.01            |
| 会津鉄道        | 1        | 7  | 1        | 9  | 12.43          | 1   | 6        | 16  | 22.10          | 0.72            |
| 野岩鉄道        |          |    | 2        | 2  | 4.44           |     |          | 2   | 4.44           | 0.45            |
| 青函トンネル記念館   |          |    | 1        | 1  | 234.38         |     |          | 1   | 234.38         | 0.00            |
| 秋田内陸縦貫鉄道    |          | 3  | 4        | 7  | 7.75           | 1   | 10       | 18  | 19.94          | 0.90            |
| 秋田臨海鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.01            |
| 由利高原鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   | 3        | 4   | 17.02          | 0.23            |
| 山形鉄道        |          | 1  | 1        | 2  | 7.44           |     | 4        | 6   | 22.31          | 0.27            |
| IGRいわて銀河鉄道  |          | 1  |          | 1  | 0.69           | 6   | 9        | 16  | 11.04          | 1.45            |
| 青い森鉄道       |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 2        | 2   | 5.83           | 0.34            |
| 長野電鉄        | 2        | 4  | 3        | 9  | 6.15           |     | 2        | 11  | 7.51           | 1.46            |
| 上田電鉄        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.28            |
| 松本電気鉄道      |          | 1  |          | 1  | 3.77           |     | 4        | 5   | 18.85          | 0.27            |
| 関西電力        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.05            |
| 北越急行        | 1        |    | 1        | 2  | 1.47           |     | 16       | 18  | 13.22          | 1.36            |
| しなの鉄道       |          | 3  |          | 3  | 1.85           |     | 3        | 6   | 3.70           | 1.62            |
| 北陸鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   |          | 1   | 1.86           | 0.54            |
| のと鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 2        | 2   | 4.96           | 0.40            |
| 富山地方鉄道      | 1        | 18 | 7        | 26 | 10.92          | 4   | 19       | 49  | 20.57          | 2.38            |
| 黒部峡谷鉄道      | 1        | 1  | 1        | 3  | 12.83          |     | 3        | 6   | 25.65          | 0.23            |
| 立山黒部貫光      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 11.37          | 0.09            |
| 富山ライトレール    |          |    | 1        | 1  | 3.14           |     |          | 1   | 3.14           | 0.32            |
| 新京成電鉄       |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 2.51            |
| ひたちなか海浜鉄道   |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.29            |
| 関東鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           | 3   | 2        | 5   | 1.85           | 2.70            |
| 秩父鉄道        |          | 2  | 4        | 6  | 2.49           | 4   | 2        | 12  | 4.98           | 2.41            |
| 江ノ島電鉄       |          |    | 1        | 1  | 1.61           |     | 2        | 3   | 4.83           | 0.62            |
| 流鉄          |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   | 1        | 2   | 7.00           | 0.29            |
| 上信電鉄        |          | 1  |          | 1  | 1.37           | 2   | 1        | 4   | 5.48           | 0.73            |
| 上毛電気鉄道      |          | 2  | 2        | 4  | 6.10           | 1   | 2        | 7   | 10.67          | 0.66            |
| 小湊鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.46            |
| 北総鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.68            |
| 富士急行        |          | 2  |          | 2  | 2.73           |     | 2        | 4   | 5.46           | 0.73            |
| 銚子電気鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.17            |
| 箱根登山鉄道      |          | 2  | 1        | 3  | 3.86           |     | 2        | 5   | 6.43           | 0.78            |
| 伊豆箱根鉄道      |          | 2  | 2        | 4  | 2.42           | 1   | 9        | 14  | 8.46           | 1.65            |
| いすみ鉄道       |          |    | 1        | 1  | 2.88           |     | 2        | 3   | 8.64           | 0.35            |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 2/3

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |                | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----|----------|----|----------------|-----|----------|-----|----------------|-----------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |                |                 |
| 真岡鐵道        |          |    | 1        | 1  | 1.43           | 1   | 2        | 4   | 5.71           | 0.70            |
| わたらせ渓谷鐵道    | 1        | 3  |          | 4  | 9.99           |     | 5        | 9   | 22.47          | 0.40            |
| 鹿島臨海鐵道      |          | 1  |          | 1  | 0.80           |     | 3        | 4   | 3.19           | 1.25            |
| 神奈川臨海鐵道     |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.04            |
| 京葉臨海鐵道      | 1        |    | 1        | 2  | 15.07          |     |          | 2   | 15.07          | 0.13            |
| 東京臨海高速鐵道    |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.25            |
| 東葉高速鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   | 1        | 2   | 1.51           | 1.33            |
| 埼玉高速鐵道      |          |    | 1        | 1  | 0.67           |     |          | 1   | 0.67           | 1.49            |
| 芝山鐵道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.05            |
| 横浜高速鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.88            |
| 高尾登山電鉄      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.04            |
| 御岳登山鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 4        | 4   | 155.97         | 0.03            |
| 大山観光電鉄      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 筑波観光鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 2        | 2   | 61.76          | 0.03            |
| 首都圏新都市鐵道    |          |    | 1        | 1  | 0.14           |     | 2        | 3   | 0.43           | 6.91            |
| 伊豆急行        |          | 2  | 1        | 3  | 2.19           | 2   | 9        | 14  | 10.22          | 1.37            |
| 岳南鐵道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 2        | 2   | 8.74           | 0.23            |
| 静岡鐵道        |          | 1  | 3        | 4  | 3.11           | 1   | 3        | 8   | 6.22           | 1.29            |
| 大井川鐵道       |          | 4  | 1        | 5  | 7.59           | 2   | 13       | 20  | 30.36          | 0.66            |
| 遠州鐵道        |          | 2  |          | 2  | 1.87           |     | 1        | 3   | 2.81           | 1.07            |
| 天竜浜名湖鐵道     |          | 5  | 1        | 6  | 4.84           |     | 4        | 10  | 8.07           | 1.24            |
| 豊橋鐵道        |          |    | 3        | 3  | 3.22           | 1   | 1        | 5   | 5.37           | 0.93            |
| 名古屋臨海鐵道     | 1        |    |          | 1  | 20.08          | 1   |          | 2   | 40.16          | 0.05            |
| 衣浦臨海鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.01            |
| 愛知環状鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   | 1        | 2   | 0.99           | 2.01            |
| 東海交通事業      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 4.99           | 0.20            |
| 三岐鐵道        |          | 2  | 2        | 4  | 2.85           | 1   | 4        | 9   | 6.41           | 1.40            |
| 伊勢鐵道        | 1        | 2  |          | 3  | 5.09           |     | 1        | 4   | 6.79           | 0.59            |
| 西濃鐵道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.00            |
| 樽見鐵道        |          |    | 1        | 1  | 2.56           | 1   | 3        | 5   | 12.80          | 0.39            |
| 明知鐵道        |          | 2  |          | 2  | 8.29           |     |          | 2   | 8.29           | 0.24            |
| 長良川鐵道       |          | 3  | 3        | 6  | 7.82           |     | 5        | 11  | 14.34          | 0.77            |
| 福井鐵道        |          | 3  | 3        | 6  | 8.83           | 2   |          | 8   | 11.77          | 0.68            |
| えちぜん鐵道      |          | 2  | 2        | 4  | 2.92           | 3   | 1        | 8   | 5.83           | 1.37            |
| 名古屋臨海高速鐵道   |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 1.15           | 0.87            |
| 伊賀鐵道        |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   | 2        | 3   | 7.39           | 0.41            |
| 養老鐵道        |          | 1  | 2        | 3  | 1.98           |     | 2        | 5   | 3.30           | 1.52            |
| 山陽電気鐵道      |          | 4  |          | 4  | 0.57           | 1   |          | 5   | 0.71           | 7.04            |
| 神戸電鉄        |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 0.21           | 4.82            |
| 叡山電鉄        |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 4        | 4   | 3.84           | 1.04            |
| 近江鐵道        |          | 3  | 4        | 7  | 5.07           |     | 1        | 8   | 5.79           | 1.38            |
| 北大阪急行電鉄     |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   |          | 1   | 1.49           | 0.67            |
| 大阪府都市開発     |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 0.68           | 1.46            |
| 能勢電鉄        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.32            |
| 水間鐵道        |          | 2  |          | 2  | 9.70           |     |          | 2   | 9.70           | 0.21            |
| 紀州鐵道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.05            |
| 六甲摩耶鐵道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 18.22          | 0.05            |
| 比叡山鐵道       |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.03            |
| 丹後海陸交通      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.01            |

(平成21年度)

⑥ 中小民鉄 [ 1 3 0 社 ] 3/3

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |     |          |     |                | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万扣<br>当たり件数 | 列車走行扣<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|-----|----------|-----|----------------|-----|----------|-----|----------------|-----------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両  | 鉄道<br>施設 | 小計  | 列車百万扣<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |                |                 |
| 鞍馬寺         |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.01            |
| 北条鉄道        |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.17            |
| 信楽高原鐵道      |          |     |          | 0   | 0.00           |     | 1        | 1   | 6.21           | 0.16            |
| 北神急行電鉄      |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.49            |
| 北近畿タンゴ鐵道    |          | 4   | 1        | 5   | 2.48           | 1   | 8        | 14  | 6.94           | 2.02            |
| 嵯峨野觀光鐵道     |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.04            |
| 智頭急行        |          | 1   |          | 1   | 0.90           |     | 1        | 2   | 1.80           | 1.11            |
| 神戸高速鐵道      |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.01            |
| 神戸市都市整備公社   |          |     |          | 0   | 0.00           |     | 1        | 1   | 61.80          | 0.02            |
| 京福電気鐵道      |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 和歌山電鐵       |          | 1   |          | 1   | 2.33           |     | 1        | 2   | 4.66           | 0.43            |
| 一畑電車        | 1        |     |          | 1   | 1.47           |     | 1        | 2   | 2.94           | 0.68            |
| 広島電鉄        |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.70            |
| 水島臨海鐵道      |          | 1   |          | 1   | 2.83           | 1   |          | 2   | 5.67           | 0.35            |
| 錦川鐵道        |          | 2   | 3        | 5   | 19.19          | 1   | 8        | 14  | 53.74          | 0.26            |
| 若桜鐵道        |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.15            |
| 井原鐵道        |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.74            |
| 土佐くろしお鐵道    |          | 1   | 2        | 3   | 2.00           |     | 4        | 7   | 4.66           | 1.50            |
| 阿佐海岸鐵道      |          | 2   |          | 2   | 20.99          |     | 3        | 5   | 52.49          | 0.10            |
| 高松琴平電気鐵道    |          | 6   | 3        | 9   | 3.98           | 4   |          | 13  | 5.75           | 2.26            |
| 伊予鐵道        |          | 1   |          | 1   | 0.58           | 1   | 1        | 3   | 1.74           | 1.72            |
| 四国ケーブル      |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 筑豊電気鐵道      |          | 2   | 1        | 3   | 2.85           | 1   | 4        | 8   | 7.61           | 1.05            |
| 甘木鐵道        |          |     | 1        | 1   | 2.45           |     | 2        | 3   | 7.36           | 0.41            |
| 島原鐵道        |          |     |          | 0   | 0.00           | 2   | 3        | 5   | 5.41           | 0.92            |
| 熊本電気鐵道      |          | 2   |          | 2   | 5.71           |     | 1        | 3   | 8.56           | 0.35            |
| 南阿蘇鐵道       |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.18            |
| 松浦鐵道        |          |     | 1        | 1   | 0.55           |     | 6        | 7   | 3.84           | 1.82            |
| 帆柱ケーブル      |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.02            |
| 岡本製作所       |          |     |          | 0   | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.00            |
| くま川鐵道       |          |     |          | 0   | 0.00           |     | 5        | 5   | 19.78          | 0.25            |
| 平成筑豊鐵道      | 1        | 3   | 5        | 9   | 8.13           | 2   | 5        | 16  | 14.45          | 1.11            |
| 肥薩おれんじ鐵道    |          | 1   | 4        | 5   | 3.19           | 1   | 5        | 11  | 7.02           | 1.57            |
| 合計          | 12       | 126 | 90       | 228 | 2.16           | 61  | 286      | 575 | 5.44           | 105.63          |

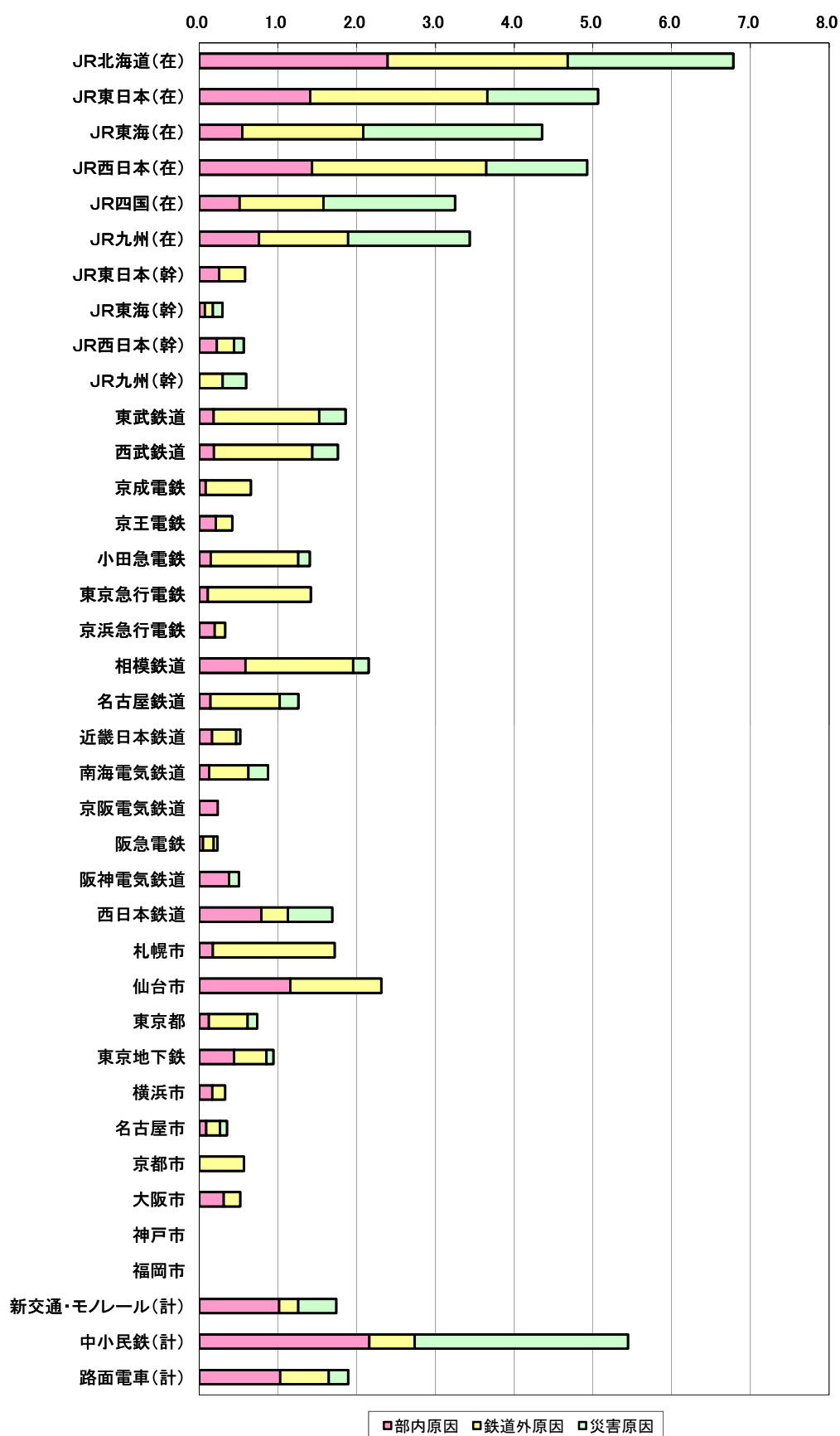
(平成21年度)

⑦ 路面電車 [ 1 9 社 ]

| 原 因<br>事業者名 | 部 内      |    |          |    |                | 部 外 |          | 合 計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 列車走行和<br>(百万キロ) |
|-------------|----------|----|----------|----|----------------|-----|----------|-----|----------------|-----------------|
|             | 鉄道<br>係員 | 車両 | 鉄道<br>施設 | 小計 | 列車百万和<br>当たり件数 | 鉄道外 | 自然<br>災害 |     |                |                 |
| 札幌市         |          | 5  |          | 5  | 4.79           | 1   |          | 6   | 5.74           | 1.04            |
| 函館市         |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 1        | 1   | 0.90           | 1.11            |
| 富山地方鉄道      | 1        | 6  | 1        | 8  | 11.02          | 5   | 2        | 15  | 20.66          | 0.73            |
| 万葉線         |          |    |          | 0  | 0.00           |     | 2        | 2   | 3.54           | 0.57            |
| 富山ライトレール    |          |    | 1        | 1  | 19.17          |     |          | 1   | 19.17          | 0.05            |
| 東京都         |          | 1  | 1        | 2  | 1.26           | 1   |          | 3   | 1.89           | 1.59            |
| 東京急行電鉄      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 0.66            |
| 豊橋鉄道        |          | 1  | 1        | 2  | 3.98           | 1   | 1        | 4   | 7.96           | 0.50            |
| 福井鉄道        |          | 1  | 1        | 2  | 16.05          | 3   |          | 5   | 40.12          | 0.12            |
| 京福電気鉄道      |          | 1  |          | 1  | 1.14           |     |          | 1   | 1.14           | 0.88            |
| 京阪電気鉄道      |          |    | 1        | 1  | 0.59           |     |          | 1   | 0.59           | 1.70            |
| 阪堺電気軌道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.58            |
| 岡山電気軌道      |          |    |          | 0  | 0.00           | 3   |          | 3   | 5.56           | 0.54            |
| 広島電鉄        |          |    |          | 0  | 0.00           | 1   |          | 1   | 0.29           | 3.50            |
| 伊予鉄道        |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.17            |
| 土佐電気鉄道      |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 2.40            |
| 長崎電気軌道      |          |    | 1        | 1  | 0.39           |     |          | 1   | 0.39           | 2.59            |
| 熊本市         |          |    |          | 0  | 0.00           |     |          | 0   | 0.00           | 1.90            |
| 鹿児島市        |          |    | 2        | 2  | 1.17           |     |          | 2   | 1.17           | 1.71            |
| 合計          | 1        | 15 | 9        | 25 | 1.03           | 15  | 6        | 46  | 1.89           | 24.34           |

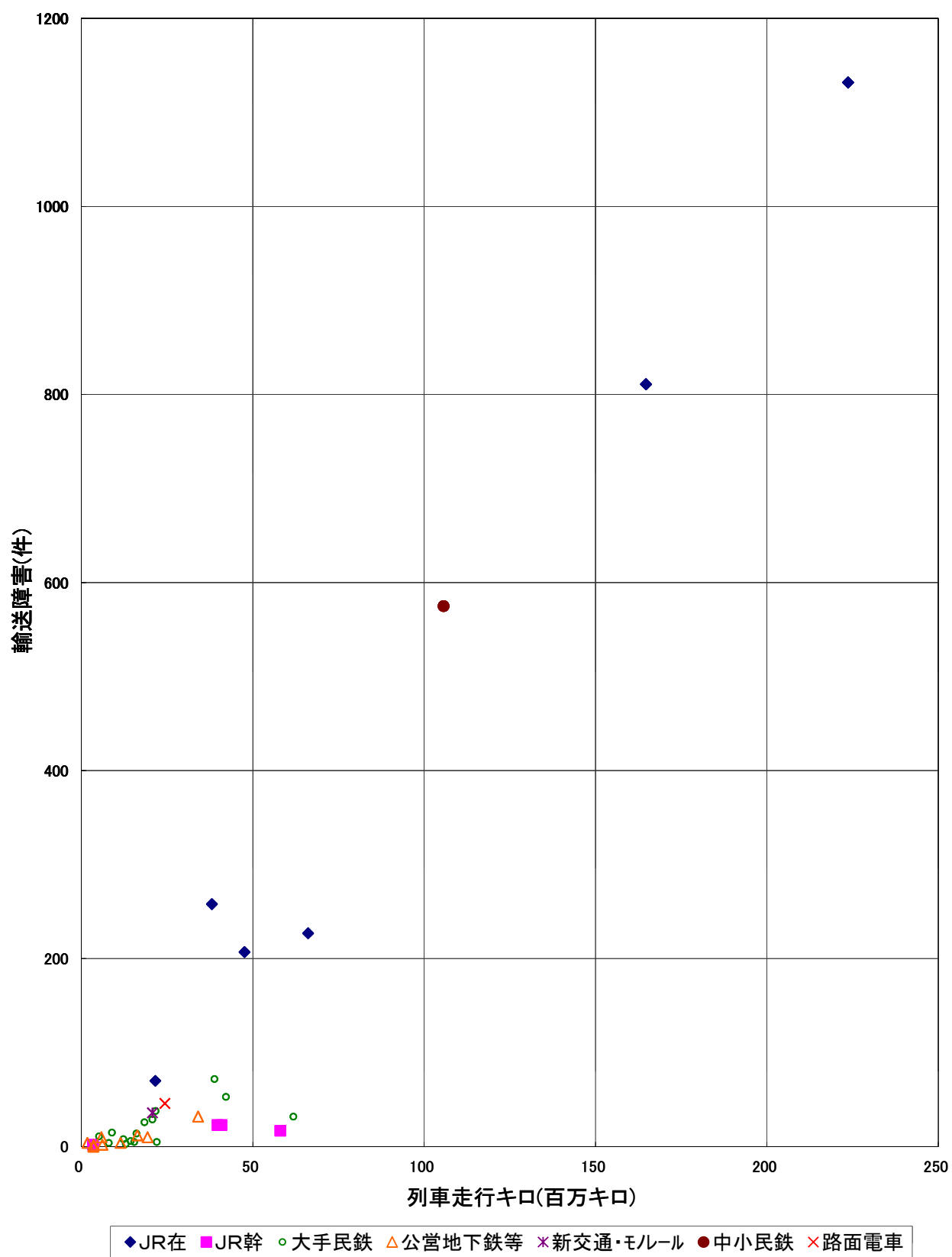
(平成21年度)

【参考 2－1】輸送障害発生率（列車走行百万キロあたり）



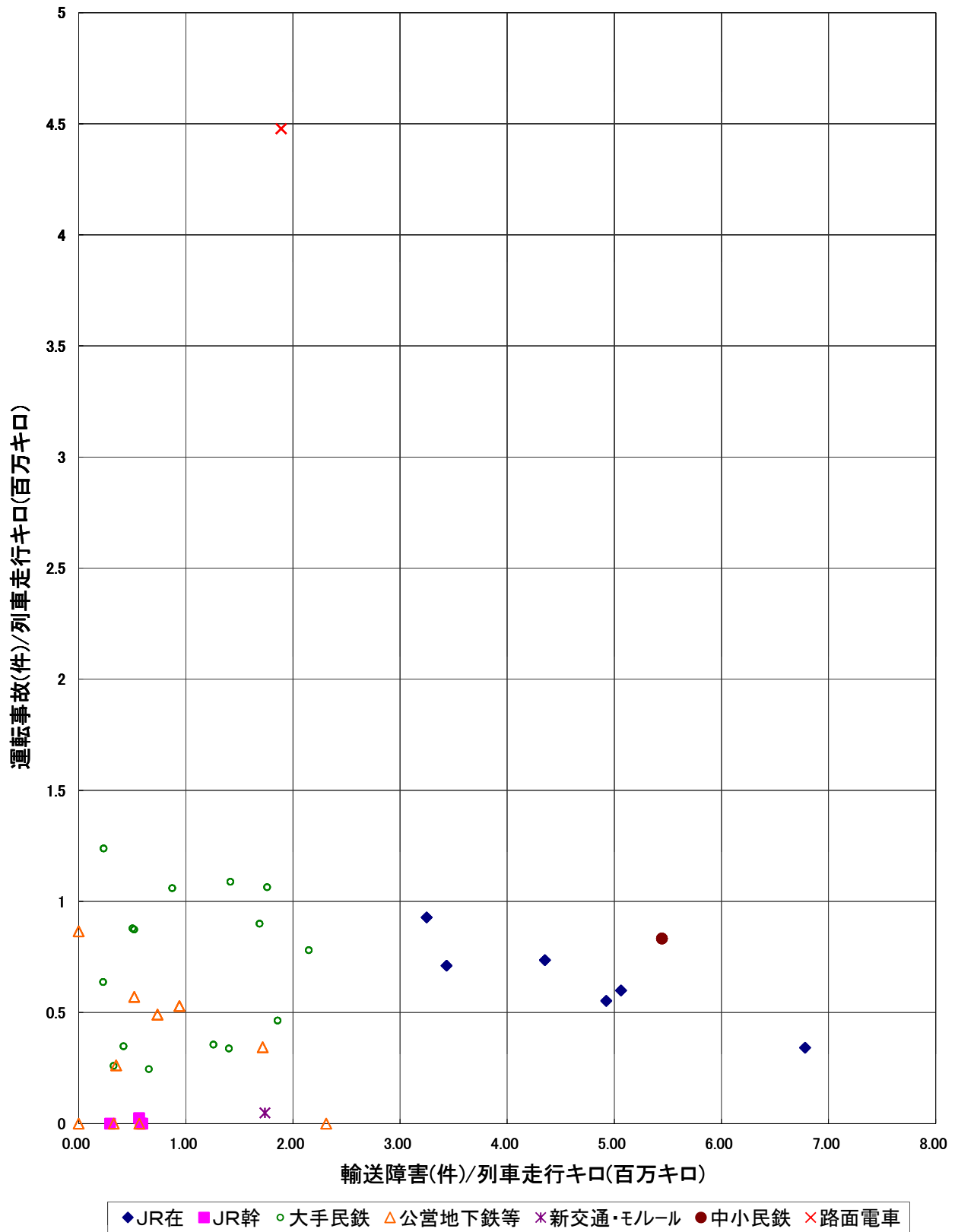
注：ＪＲ各社(在)は在来線、(幹)は新幹線。(平成21年度)

### 【参考 2-2】輸送障害件数と列車走行キロの関係



(平成21年度データ)

【参考 2－3】 運転事故件数と輸送障害件数の関係（走行キロ当たり）



(平成21年度データ)

### 資料3 事故等の報告に基づく行政指導と主な改善報告

| 担当局        | 発出先                                | 発出者  | 通 知         | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                            | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|------------------------------------|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北海道<br>運輸局 | 北海道旅<br>客鉄道株<br>式会社<br>代表取締<br>役社長 | 運輸局長 | H21. 12. 29 | <p>鉄道輸送の安全確保については、かねてから機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、年末年始の輸送安全総点検期間中である平成21年12月28日、根室線富良野駅構内において、旅客列車が排雪モーターカーに衝突し、列車の乗客を含む多数の負傷者を生ずる重大な人身障害事故を発生させたことは誠に遺憾であり、厳重に警告する。</p> <p>ついては、背後要員を含めた原因を究明するとともに、万全の再発防止対策を講じられたい。</p> <p>なお、講じた具体的措置については、文書にて速やかに報告されたい。</p> | H22. 1. 12 | <p>【当面の対策】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 富良野駅構内衝突事故再発防止検討委員会（委員長は、社長）を設置し、原因究明、再発防止を行う。</li> <li>2. 保守用車（排雪用軌道車両を含む）による構内作業時は、作業終了確認まで信号機を停止現示とし、列車が進入できないようにする。</li> <li>3. 作業変更にあたっては、駅長等は保守用車監督者と、列車間合、行き先、時刻を確実に打ち合わせ、双方で記録する。また、保守用車監督者は、記入した記録簿に基づき、駅長等と内容を復唱する。</li> <li>4. 保守用車監督者は駅長等と打ち合わせを行う場合は、保守用車を停止して行う。</li> <li>5. 保守用車が分岐器に背向で進入する場合は、一旦停止し、開通方向を確認する。</li> </ol>                                                                                                 |
|            |                                    |      |             |                                                                                                                                                                                                                                                                 | H22. 1. 29 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本社工務部は、保守用車の取扱いに関する教育資料を見直し、現業所及び社員研修センターにおける教育に使用し、指導教育の充実を図る。</li> <li>2. 所長等（工務関係）は、保守用車使用に関する教育を定期的に実施し、教育訓練実施状況を記録するとともに、個人別の理解度を把握して指導を行う。また、本社工務部は各現業所での教育訓練状況を定期的にチェックする。</li> <li>3. 本社工務部は、保守用車に関する外注事業者における指導、周知状況について定期的に確認する。</li> <li>4. 冬期前に当務駅長科（保守用車取扱い）研修を新規に実施する。</li> <li>5. 駅長による保守用車使用に関する教育を定期的に実施、記録するとともに、個人別理解度を把握して指導を行う。</li> <li>6. 厳正な取扱いを図るため、本社企画部、各支社、駅輸送業務センターが保守用車使用記録簿の記載点検を定期的に実施し、取扱いのチェック、教育訓練の実態把握を行う。</li> </ol> |

| 担当局       | 発出先                  | 発出者  | 通 知       | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                                | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------|----------------------|------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 東北<br>運輸局 | 東日本旅客鉄道株式会社<br>仙台支社長 | 鉄道部長 | H21. 4. 7 | <p>鉄道輸送の安全確保については、機会あるごとに注意を喚起しているところであるが、4月2日、貴支社の奥羽本線の踏切道において、踏切支障報知装置が動作していたにも係わらず、踏切道を支障していた自動車の運転手が死亡する踏切障害事故が発生した。</p> <p>本事故に関しては、現在、運輸安全委員会等において調査中であるが、原因究明について、関係機関に対する全面的な協力を行うとともに、貴支社においても同種事故の再発を防止するため、早急に調査し必要な措置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた措置等については文書により速やかに報告されたい。</p> | H21. 5. 29 | <p>1. 平成21年4月5日13時30分から、当該踏切を通過する下り列車に対して速度60km/h以下の徐行運転を指定した。(既存の特殊信号発光機から広拡散型の特殊信号発光機に変更するとともに右側から左側に移設し、あわせて中継用特殊信号発光機を増設することにより平成21年11月27日14時50分から通常の速度に復帰した。)</p> <p>2. 4月10日から4月30日にかけて、点呼の際に仙台支社所属の運転士583人に対し、当該事故の概要と特殊信号発光機の作動を認めたときの基本事項を周知した。</p> <p>3. 4月13日から5月15日にかけて、管理者による個人面談を行い、仙台支社所属の運転士583人に対し、当該事故の概要と特殊信号発光機の作動を認めたときの取扱いについて指導した。</p> <p>4. 4月13日から5月10日にかけて、定例訓練において指導担当者から仙台支社所属の運転士583人に対し、当該事故の概要と特殊信号発光機の作動を認めたときの取扱いについて指導した。</p> <p>5. 「春の全国交通安全運動」期間にあわせて以下のとおり踏切事故防止キャンペーンを実施し、さらに期間終了後も一部の取り組みを継続した。<br/>(1)「踏切事故防止キャンペーン」のオープニングセレモニー実施<br/>4月6日実施：仙台駅、郡山駅、福島駅<br/>4月8日実施：古川駅、山形駅、会津若松駅<br/>(2)「踏切一旦停止」のステッカーを配布(4月6日～5月6日)<br/>(3)「踏切事故防止キャンペーン」のブースを設置(4月6日～4月15日) 仙台駅、郡山駅、福島駅、古川駅、山形駅、会津若松駅<br/>(4)踏切事故防止用のリーフレットとキャンペーングッズを配布(4月6日～5月6日)<br/>(5)踏切事故防止キャンペーンカーによる広報活動(4月6日～4月15日)</p> <p>6. 管内の全ての特殊信号発光機の見直し確認を行い、改善が必要と判断した箇所対策を行う。(改善が必要と判断した52箇所については平成22年3月31日現在、23箇所の措置が終了し、残りについては、平成22年度末を完了目途に順次工事を行っている。)</p> |

| 担当局       | 発出先                        | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|----------------------------|------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 関東<br>運輸局 | 東日本旅客鉄道株式会社<br>安全統括<br>管理者 | 鉄道部長 | H21. 7. 31 | <p>鉄道の安全・安定輸送の確保については、機会あるごとに注意喚起してきたところであるが、平成21年7月30日、京葉線において帰宅ラッシュ時間帯を含む長時間にわたり輸送障害が発生させ、利用者に多大な影響を与えたことは、誠に遺憾である。</p> <p>ついては、障害が発生した原因の究明を行い、再発防止対策を講ずるとともに、運転再開に長時間を要した原因の究明を行い、早期復旧のあり方を検討して必要な改善措置を講ずるよう厳重に警告する。</p> <p>なお、講じた措置等については、文書により速やかに報告されたい。</p> | H22. 3. 31 | <p>〔緊急対策〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車両高圧ツナギ箱の一斉点検を実施した。</li> <li>2. 越中島変電所と同種形式の直流高速度遮断器について保護板の金属ネジを絶縁ネジに交換した。</li> </ol> <p>〔恒久対策〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 車両対策<br/>車両高圧ツナギ箱について、経年20年を超える車両で不良箇所が発見されたことから、これまで定期検査対象外であった高圧ツナギ箱内部について、2全般検査又は保全周期（最長で約16年周期）で、高圧母線の腐食の有無等を確認する。</li> <li>2. 変電所対策<br/>(1) 電流を遮断した際に発生するアークが拡張すると想定される範囲を見直し、アーク発生空間の絶縁範囲について裕度を持たせる。<br/>(2) キュービクル式直流高速度遮断器の組み合わせ試験方法が明確になるよう、関係する資料等を改訂する。<br/>(3) 変電所切り離し装置を設置する。</li> <li>3. 早期復旧対策<br/>(1) 昼間停電で復旧作業を行う場合は、ダイオード付きの接地器を使用し、迷走電流がき電線に回り込まないようにする。<br/>(2) 再送電に時間を要する場合は、再送電までの間に車両調査を行い、復旧時間の短縮を図る。<br/>(3) 火災表示と直流機器が動作した場合は、当該変電所の直流関係機器の投入を行わないよう作業標準を改定し、徹底を図る。</li> </ol> |

| 担当局       | 発出先                                      | 発出者        | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                               | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 関東<br>運輸局 | 東京地下<br>鉄株式会社<br>社 安 全 統<br>括管理<br>者     | 鉄 道 部<br>長 | H21. 9. 9  | <p>保守作業の安全確保については、機会あるごとに指導してきたところであるが、本日、東西線東陽町駅に留置していた車両に保守用車両が衝突し、朝の通勤時間帯を含む長時間にわたる輸送障害を発生させ、利用者に多大な影響を与えたことは、誠に遺憾である。</p> <p>ついては、事象を発生させた原因の究明を行い、再発防止対策を講ずるとともに、早期復旧のあり方を検討して必要な改善措置を講ずるよう厳重に警告する。</p> <p>なお、講じた措置等については、文書により速やかに報告された。</p> | H22. 8. 27 | <p>〔緊急対策〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保守用車への注意喚起として、車両の留置箇所を変更した場合は、駅ホーム上の端部に臨時留置変更警告灯を設置する。</li> <li>2. 事故・災害時における連絡・復旧体制について役割の明確化を行うとともに、近隣に居住する本社社員及び工務事務所社員による応援態勢を構築し、当務責任者が復旧作業の指揮に専念できる体制とした。</li> </ol> <p>〔恒久対策〕</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 線路閉鎖時における保守用車の運行管理について、総合指令所で適切に管理できるよう線路閉鎖取扱規則を改定する。</li> <li>2. 作業管理体制・仕組みの見直し       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 総合指令所の施設指令員を増員し、夜間及び異常時における作業全体の管理を行う。</li> <li>(2) 保守用車運転者の資格要件を見直して資質の向上を図るとともに、路線ごとに運転資格を与える。</li> <li>(3) 当務責任者が事故等異常発生時に復旧作業の指揮監督に専念できるよう、役割分担を明確化する。</li> </ol> </li> <li>3. 保守用車運行の安全確保       <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 保守用車を運転する際は全ての線路内作業、及び保守用車の運行経路等が記載された保守用車運行表を掲出し、それに従って運転する。</li> <li>(2) 保守用車を運転する際は補助者を乗車させ、運転者とともに進路開通確認を行うこととする。</li> </ol> </li> <li>4. 作業や保守用車の運行に係るマニュアルを見直すとともに、係員に対する教育・訓練を定期的実施する。また、係員に対する教育訓練に際しては、必ず効果確認を行い理解度を確認する。</li> <li>5. 当務責任者、保守用車運転者等に携帯用列車無線機を整備し、非常時の連絡手段を確保する。</li> </ol> |
| 関東<br>運輸局 | 東海旅客<br>鉄道株式<br>会社<br>新幹線鉄<br>道事業本<br>部長 | 鉄道部長       | H22. 1. 29 | <p>鉄道の安全・安定輸送の確保については、機会あるごとに注意喚起してきたところであるが、本日、東海道新幹線品川駅～小田原駅間で発生した架線停電により、長時間にわたって輸送に障害を来すとともに、列車が停電した状態で駅間に長時間停車するなど、利用者に多大な影響を与えたことは、誠に遺憾である。</p> <p>よって、早急に原因究明を行い、再発防止の措置を講じるよう警告する。</p> <p>なお、講じた措置等については文書により速やかに報告された。</p>                | H22. 2. 26 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同種事故の再発防止を図るため、「執務の厳正なる遂行及び確認の励行の徹底について」を通達し、社員への注意喚起を行うとともに、新幹線車両検修に関わる全社員に対し、点呼及び掲示を通じて、確認作業の重要性について再徹底を図った。</li> <li>2. 作業員と確認者の作業をより確実にするため、取付ボルトの員数管理を姿置きにて行うとともにチェックシートを導入した。</li> <li>3. 復旧係員の緊急出動の際、復旧機材の積み込み時間を省略できる比較的軽装備の社員を先遣隊として早急に出動させる。</li> <li>4. 駅間停車列車の乗客に対する救済方を早期に判断するため、的確な復旧見込みを行う。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| 担当局       | 発出先                               | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中部<br>運輸局 | 東海旅客<br>鉄道株式<br>会社<br>代表取締役<br>社長 | 運輸局長 | H21. 4. 20 | <p>鉄道輸送の安全確保については、機会あるごとに注意を喚起しているところであるが、4月19日、貴社名松線家城駅における入換作業の際に、車両が流転し本線上を逸走する事態が発生した。</p> <p>貴社は、平成18年8月に同種の事態を発生させており、当局より、鉄道輸送の安全確保について厳重に警告したにもかかわらず、今回の事態を発生させたことは誠に遺憾である。</p> <p>ついては、かかる事態の再発を防止するため、早急に原因を究明するとともに、これまでの再発防止対策等を検証し、必要な対策を実施することにより、安全管理体制を再構築し、輸送の安全確保に万全を期すよう、厳重に警告する。</p> <p>なお、原因及び講じた措置については速やかに報告されたい。</p> | H21. 6. 16 | <p>1. 安全意識高揚策</p> <p>(1) 関係社員への注意喚起<br/>同種事故の再発防止を図るため、「執務の厳正なる遂行および車両等の転動防止に係る取扱いの徹底について」を通達し、関係社員への注意喚起を行った。</p> <p>(2) 緊急現場長会議の開催<br/>在来線運転士の所属する全現場長を召集し、事故内容を周知するとともに、乗務員の作業実態の緊急点検及び基本作業の徹底を指示した。</p> <p>(3) 作業実態確認の強化</p> <p>① 当該運転区<br/>所属する全運転士に対し、名松線における作業実態の聞き取り及び指導を実施した。<br/>家城駅における作業実態確認及び転動防止の重要性の実地指導を実施した。</p> <p>② 全運輸区<br/>全在来線運転士に対し、同種の要注意作業に係る作業実態の聞き取り及び指導を実施した。また、同種の要注意作業に係る作業実態確認及び実地指導を実施した。</p> <p>(4) 添乗及び現地指導の強化<br/>全在来線運転士に対し、従来から実施している添乗及び現地指導を強化し、基本動作の再徹底を行った。</p> <p>2. 知識の再徹底</p> <p>(1) 運転台を離れる場合の取扱の再徹底<br/>全在来線乗務員に対し、運転台を離れる場合の取扱について再徹底した。</p> <p>(2) ブレーキ機構に係る指導強化<br/>全在来線運転士に対し、ブレーキ機構に関する理解度確認及び指導を実施した。</p> <p>3. 対策</p> <p>(1) 家城駅における入換作業の解消<br/>回416D到着車両の家城駅における入換作業をなくし、同日中に回送列車として松阪駅まで運転することとした。<br/>さらに家城駅に引き続き留置する419Cについては、留置時に運転士が直通予備ブレーキを使用し、翌朝のブレーキ試験実施前にこれを解除する取扱いを追加した。</p> <p>(2) 名松線運転士交番の見直し<br/>当該運輸区内の名松線乗務行路を特定の交番組20名程度に集約し、乗務する運転士へのきめ細かな業務実態把握及び適切な指導を行える体制の充実を図る。</p> <p>(3) 家城駅車両留置用手歯止めへの注意喚起札の貼付。<br/>なお、今後も可能な対策を検討していく。</p> |

| 担当局       | 発出先                               | 発出者  | 通 知       | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                     | 報 告         | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|-----------------------------------|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中部<br>運輸局 | 東海旅客<br>鉄道株式<br>会社<br>代表取締<br>役社長 | 鉄道部長 | H21. 7. 3 | <p>保守作業時における安全確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成21年7月3日、貴社の東海道線三島駅～沼津駅間において、作業員1名が列車に接触し死亡する事故を発生させたことは、誠に遺憾であり、厳重に警告する。</p> <p>事故の原因については、現在、運輸安全委員会において調査中であるが、事故調査に対し全面的に協力するとともに、同種事故の再発を防止するため、早急に調査を行い、必要な処置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた具体的措置等については、文章により速やかに報告されたい。</p> | H21. 10. 30 | <p>[安全意識高揚策]</p> <p>(1) 総合現場長会議における周知と指導<br/>静岡支社の全現場長を召集し、当該事象の内容を周知するとともに、基本動作の徹底（線路横断時の指差称呼・単独行動の禁止）を指示した。</p> <p>(2) 工務関係緊急現場長会議の開催<br/>工務関係の全現場長を召集し、当該事象の内容を周知するとともに、基本動作の徹底（線路横断時の指差称呼・単独行動の禁止）を指示した。</p> <p>(3) 安全推進委員会での周知と指導<br/>鉄道事業本部及び静岡支社の安全推進委員会において当該事象の内容を周知するとともに基本動作の徹底（線路横断時の指差称呼・単独行動の禁止）を指示した。</p> <p>(4) 各現業区における事故防止会議の開催<br/>東海鉄道事業本部及び静岡支社管内の工務関係現業区において事故防止会議を開催し、社員に対して事故概要の周知と基本動作の徹底を指導した。また、掲示における周知・指導を実施した。</p> <p>(5) 協力会社における事故防止会議の開催<br/>東海鉄道事業本部及び静岡支社管内の協力会社において事故防止会議を開催し、協力会社社員に対して事故概要の周知と基本動作の徹底を指導した。また、掲示における周知・指導を実施した。</p> <p>(6) 作業実態確認の強化<br/>東海鉄道事業本部及び静岡支社管内の工務関係工事において当社社員による安全パトロール及び協力会社社員による安全パトロールを実施し、作業実態の確認の強化を実施した。</p> |

| 担当局   | 発出先                | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 報 告         | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 近畿運輸局 | 西日本旅客鉄道株式会社安全統括管理者 | 鉄道部長 | H21. 8. 26 | <p>運転士の執務の厳正については、機会あるごとに注意喚起してきたところであるが、去る8月21日、湖西線マキノ駅～永原駅間において、運転士が高速運転中に携帯電話で乗客を撮影し、信号及び前方への注意が疎かになるという安全に重大な影響のある行為を行ったことは誠に遺憾であり、厳重に注意する。</p> <p>貴社におかれては、事柄の重大性を十分認識し、運転士の運転取扱いの実態を把握するとともに、運転士に対する教育を検証したうえで、執務の厳正が確保されるよう必要な改善措置を講ずること。</p> <p>なお、講じた改善措置等については、文書により速やかに報告されたい。</p> | H21. 12. 15 | <p>1. 現場管理者による全運転士に対する緊急面談の実施</p> <p>(1)実施期間：H21. 8～H21. 10</p> <p>(2)対象人員：運転士4,450名（見習い含む。）</p> <p>(3)面談の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「安全意識の向上」「職責の重要性」「執務の厳正」について再徹底</li> </ul> <p>2. 職責の重要性の理解、安全意識高揚に向けた教育の見直し</p> <p>(1)運転士運用の対象となる社員の質の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・安全意識を高揚させる教育の内容、実施方法の充実を検討</li> <li>・動力車操縦者養成所の入所のあり方について検討</li> </ul> <p>(2)技能講習修了後から運転士登用までの教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・故意のルール違反は、現実的な危険を顕在化させることを具体的に教育する。</li> </ul> <p>(3)全運転士に対する教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・職責の重要性及び重みの理解、ルール遵守、安全意識の高揚に向けた教育を実施する。</li> <li>・運転士一人ひとりが自らの職責、安全について考え、議論等によって更にその考えを深度化させる教育への見直しを行う。</li> </ul> <p>3. 信号注視及び前方確認に関する教育の見直し</p> <p>(1)運転士養成教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「運転法規」の講義については、信号注視及び前方確認を怠ったときに想定される具体的な重大事象を用い、重要性を理解させる教育内容とする。</li> </ul> <p>(2)技能講習修了後から運転士登用までの教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技能講習修了後から運転士登用までの間のシミュレータ教育に、前方確認疎漏の危険を実感させる内容を加える。</li> </ul> <p>(3)運転士となってからの教育</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・定例教育にて、信号注視及び前方確認を怠ったときに想定される危険、具体的な重大事象を一人ひとりに考えさせる教育を継続的に行う。</li> </ul> <p>4. その他の改善措置</p> <p>(1)ルール違反に対する対応</p> <p>悪意あるルール違反に対しては、厳正に対処し、ルール違反の重みを伝える。</p> <p>(2)動力車乗務員作業標準の見直し</p> <p>前方への注意力確保に関する記述を追加し、全運転士に教育を行う。</p> <p>(3)安全を脅かす行動等の想定、対策検討</p> <p>考えられる不安全行動及びそのリスクを、本社・支社・現場で抽出する取り組みを実施し、対策を検討する。</p> <p>(4)添乗での確認</p> <p>運転士の気の緩みやすい時間帯（早朝、深夜帯）及び、遠隔地や回送列車への添乗強化を行う。</p> <p>(5)指導操縦者の指導方の改善</p> <p>養成教育の技能講習をより充実させるために、指導操縦者が見習いに指導する内容をより明確化したマニュアルを策定する。</p> <p>(6)他鉄道事業者との情報交換</p> <p>鉄道事業者との意見交換会等を定期的に開催し、運転士の教育等について情報交換を行っていく。</p> |

| 担当局 | 発出先 | 発出者 | 通 知 | 指導内容 | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |     |     |     |      | H22. 4. 30 | <p>1. 職責の重要性の理解、安全意識の高揚に向けた教育の見直しをする。</p> <p>(1) 運転士運用の対象となる社員の質の向上</p> <p>① 運転士養成までの教育（駅係員、車掌に対する教育）で安全意識の更なる高揚を図る。</p> <p>② 運転士養成教育を充実させる。</p> <p>(2) 技能講習終了後から運転士登用までの教育</p> <p>故意のルール違反に対する教育でワーキング形式の教育、ディスカッションを追加する。</p> <p>(3) 全運転士に対する定例教育においてワーキング形式の教育を導入する。</p> <p>2. 信号注視及び前方確認に関する教育の見直し</p> <p>(1) 技能講習終了後から運転士登用までの教育の中のシュミレータ教育で前方から視線をそらせた踏切事故疑似体験を追加する。</p> <p>(2) 運転士になってからの教育で事故に繋がりにかないかを考えさせるワーキング形式の教育を実施する。</p> <p>3. その他の改善措置</p> <p>(1) ルール違反に対する対応としてルール違反に対して厳正に対処していることを事例により周知する。</p> <p>(2) 動力車乗務員作業標準の見直しについての教育を実施した。</p> <p>(3) 安全を脅かす行動等の想定、対策検討として現場の指導担当者を交えて検討を進め対策の検討を行い教育に活用する。</p> <p>(4) 前方確認・信号注視の実施状況及び携帯電話の保管状況を全運転士添乗して確認した。</p> <p>(5) 指導操縦者が指導すべき内容をより明確にわかるマニュアルを作成した。また、新任指導操縦者に対する研修の充実を図るため指導方法の講義を追加した。</p> <p>(6) 他鉄道事業者との情報交換を行う。</p> |

| 担当局   | 発出先                    | 発出者  | 通 知         | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 報 告                  | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|------------------------|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 近畿運輸局 | 大阪市交通局<br>安全統括管理者      | 鉄道部長 | H21. 10. 20 | 保守作業時の安全確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成21年10月18日、長堀鶴見緑地線今福鶴見駅～横堤駅間において、保守用車両が逸走し電気保守用車両に衝突したことにより、保守作業員2名が負傷する事故を発生させた。<br>貴局においては、平成20年10月に保守用車両による接触事故や脱線事故を連続して発生させ、改善措置を講じてきたにもかかわらず、今回の事故を発生させたことは、誠に遺憾である。<br>ついては、事故の原因を早急に調査するとともに、保守作業における安全管理体制を再構築する等、必要な措置を講じられたい。<br>なお、講じた具体的な措置については、速やかに文書により報告されたい。 | H22. 7. 30           | 1. 緊急対策<br>原因が特定されるまでの間、保守用作業車のこう配区間での駐車を禁止するとともに、履行確認者を配置する。<br>2. 恒久的対策<br>(1) 作業計画・作業前ミーティングの充実<br>(2) エアブレーキ及び駐車ブレーキが適切に施されていることの確認を着実に行う。<br>(3) 保守用作業車を駐車（運転者が保守用作業車から降車する場合）させる時は、ハンドスコッチを設置する。<br>(4) 各規定類の見直し及び再講習を実施する。                                                                      |
| 近畿運輸局 | 西日本旅客鉄道株式会社<br>施設部長    | 鉄道部長 | H22. 3. 3   | 鉄道の安全・安定輸送の確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成22年3月3日、尼崎駅構内においてレール破断による輸送障害を発生させ、利用者に多大な影響を及ぼしたことは誠に遺憾である。<br>よって、貴社においては、原因を究明し再発防止対策を講じ、安全・安定輸送の確保に万全を期されたい。<br>なお、原因及び講じた措置については、速やかに文書をもって報告されたい。                                                                                                                    | H22. 3. 26           | 1. 検査結果報告方法の見直し<br>現行に加え溶接継ぎ目（穴あき溶接箇所は除く）や中間部でアラームが鳴動した場合は、検査結果報告に以下の項目を追加することとする。<br>(1) アラーム鳴動箇所が特定できる情報<br>(2) 検査画像（0度、45度前と後、70度）<br>2. 担当者による傷画像抽出作業における精度向上<br>(1) 画像チェック作業における抽出漏れをなくするため集合研修を実施<br>(2) レール探傷検査機器（架台式）の改修<br>3. 検査業務の適正化<br>一連の業務フローのチェックリストを活用した<br>対面（担当者と検査実施責任者）による確認を実行する。 |
| 近畿運輸局 | 西日本旅客鉄道株式会社<br>安全統括管理者 | 鉄道部長 | H22. 3. 4   | 鉄道の安全確保については、機会あるごとに注意喚起してきたところであるが、平成22年3月3日、山陽新幹線西明石駅～新神戸駅間において車両の走行装置の故障による輸送障害を発生させたことは誠に遺憾である。<br>よって、貴社においては、高速走行する新幹線における車両故障の重大性を十分認識し、原因を究明するとともに再発防止対策を講じられたい。<br>なお、原因究明の結果及び講じた再発防止対策については、速やかに文書をもって報告されたい。                                                                                                | H22. 4. 30<br>（中間報告） | [当面の対策]<br>1. 歯車箱の一斉点検を実施。<br>2. 潤滑油汚損確認後の磁気栓を確認。<br>3. 小歯車軸受蓋にサーモラベルが貼付されていることの確認。<br>4. 磁気栓の一斉点検を実施。                                                                                                                                                                                                 |

| 担当局   | 発出先               | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 報 告                  | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------|------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 近畿運輸局 | 大阪市交通局<br>安全統括管理者 | 鉄道部長 | H22. 3. 15 | <p>鉄道の安全輸送の確保については、機会あるごとに注意を喚起しているところであるが、本日、長堀鶴見緑地線において、大正駅発門真南駅行き列車が、京橋駅でＡＴＣが故障したにもかかわらず所定の措置を講じないまま運転を継続させ、また、鶴見緑地駅に進入の際に転てつ器を割り出し、さらに門真南駅で当該列車を他の列車が在線する区間に進入させるインシデントを発生させたことは誠に遺憾である。</p> <p>このインシデントは列車衝突事故や列車脱線事故などにつながるおそれのあるものであり、貴局においてはその重大性を十分に認識し、原因を詳細に究明して再発防止対策を講じられたい。</p> <p>なお、原因及び講じた具体的な措置については、速やかに文書をもって報告されたい。</p> | H22. 9. 22<br>(中間報告) | <p>[当面の対策]</p> <p>1. 運転関係</p> <p>(1) 主な緊急対策</p> <p>① 運転指令員、乗務員に対し、インシデントの概要、運転取扱いを周知徹底</p> <p>② 通達により、運転指令員、乗務員に対し、故障発生時における運転取扱い等を周知徹底</p> <p>(2) 実施した主な対策</p> <p>① 運転士</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異常時における安全確認、異常時対応について研修を実施（鶴見乗務所）</li> <li>・ 長期離職者研修実施要領の見直し（指導操縦者の役割と業務を明記）</li> </ul> <p>② 運転指令</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転指令員の配属時研修の見直し</li> <li>・ 異常時における安全確認、適切な対応について周知徹底</li> <li>・ 信号保安システム全般について研修を実施</li> </ul> <p>③ 運転指令、運転士共通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指令式、代用手信号（手信号代用器の使用）及びＡＴＣ解除運転に関する訓練を実施</li> </ul> <p>(3) 実施中の主な対策</p> <p>① 次の訓練や研修を実施中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運転指令員に対し、運転方法変更に係る訓練</li> <li>・ 運転士に対し、運転指令員による閉そく関係、列車無線の取扱い、異常時の処置等に係る研修</li> <li>・ 全ての運転士及び運転指令員に対し、指令式施行、手信号代用器使用等に係る訓練</li> </ul> <p>② 運転指令所及び乗務所の管理者の業務管理を点検し、問題点の抽出を行う。</p> <p>(4) 今後の主な対策</p> <p>① 異常時における取扱い処置マニュアルを見直す。</p> <p>② 運転関係従事員に対する資質管理の仕組み等の強化を検討する。</p> <p>2. 車両関係</p> <p>ＡＴＣ解除時にブザー等の鳴動で運転士に知らせる機能等を追加する。</p> <p>3. 施設関係</p> <p>軌道部に注意喚起のための表示を行った。（「ポイント」「手代」）</p> |
| 近畿運輸局 | 大阪市交通局<br>安全統括管理者 | 鉄道部長 | H22. 3. 29 | <p>鉄道の安全・安定輸送の確保については、平成２２年３月２９日、谷町線阿倍野駅～文の里駅間において保守作業中に電気ケーブルを損傷させたことにより輸送障害を発生させ、利用者に多大な影響を及ぼしたことは誠に遺憾である。</p> <p>よって、貴局においては、原因を究明し再発防止対策を講じ、安全・安定輸送の確保に万全を期されたい。</p> <p>なお、原因及び講じた措置については、速やかに文書をもって報告されたい。</p>                                                                                                                          | H22. 7. 30           | <p>1. 重要ケーブルが架空横断する箇所ではクレーン作業を禁止する。</p> <p>2. クレーン及び玉掛け作業の免許取得職員に対し、基本動作の徹底を図るため、外部講師による再講習を実施した。</p> <p>3. クレーン作業時には、ケーブル等の施設との隔離確認のため、専任の監視者を配置する。</p> <p>4. クレーン作業時には、施設への安全を配慮した詳細なクレーン使用時の作業計画書を作成する。また、営業線内ではクレーンブームの上下操作を原則として禁止する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| 担当局       | 発出先                          | 発出者  | 通 知         | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                               | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|------------------------------|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中国<br>運輸局 | 一畑電車<br>株式会社<br>代表取締役<br>役社長 | 運輸局長 | H21. 12. 11 | <p>貴社においては、去る平成21年8月27日に列車脱線事故を発生させ、その事故の詳細については、現在運輸安全委員会において調査を行っているところである。</p> <p>このような中、更に11月30日、北松江線（一畑口駅～伊野灘駅間）においてバラストを積載した保守用車が分離し、衝突したことは誠に遺憾である。</p> <p>ついては、この原因について背後要因を含め究明し、それを踏まえて社内の安全体制を確立するよう厳重に警告する。</p> <p>なお、講じた措置等については、速やかに文書により報告されたい。</p> | H22. 2. 25 | <p>1. 同種事故の再発防止策</p> <p>(1)「車両の連結・解放の取扱手続（内規）」について、連結時の確認の際に連結装置の錠の脚部が連結器体の下方に露出していることを確認するよう同手続を改訂し、関係係員全員に周知（教育）をする。</p> <p>(2)バラスト散布の工事方法の変更</p> <p>①現場又は集積場所へダンプで運搬し、軌陸車を使用して最終的な散布場所まで運搬し散布する。</p> <p>②将来的な計画として、軌道モーターカー及び保守用車両（ホッパ車）を導入する。</p> <p>③「線路閉鎖工事心得（内規）」に、バラスト散布工事及び工事用車両を行う場合を追記し、関係係員全員に周知（教育）をする。</p> <p>2. 安全管理体制の見直し</p> <p>(1)各実施基準及び内規（マニュアル）と作業実態等の整合性を確認し、実態とあっていないものは改訂等を行う。</p> <p>(2)「安全対策委員会」、「安全対策委員会幹事会」及び「内部監査委員会」について、安全確保に積極的に関与できる組織とするため、安全管理規程に規定し、責務・役割を明確にする。また、組織変更を行い、各責任者の責務、役割を変更する。</p> <p>(3)安全管理体制を確立するため、「安全対策委員会」、「安全対策委員会幹事会」を拡充し、安全に関するチェックを行う体制を整えた。</p> <p>①安全対策委員会の構成に新たに安全推進委員を加え、事務局を設置した。</p> <p>②安全に関する事項については、安全推進委員が担当者とのヒヤリング等により必ずチェックし、必要に応じて分析・検討する。</p> <p>③安全対策委員会の業務を拡充</p> <p>（ア）社内全体に安全最優先の意識の徹底を推進する。</p> <p>（イ）社内の安全性に関わる事項について、総合的に分析し、再発防止策を検討する。</p> <p>（ウ）ヒヤリ・ハット情報の収集を適切に実施し情報を活用する。</p> <p>（エ）安全性に関わる事項（作業内容及び設備等が諸規程と整合しているか等）のチェックをする。</p> <p>(3)安全にかかる組織体制の強化</p> <p>①社内におけるチェック機能の強化を図るため、適材適所を見据えた役員体制、組織体制の見直しを行う。</p> <p>②顧問を1名増員し、技術部門（特に軌道・土木関係）の教育、技術継承を確実に実施する組織体制とする。</p> <p>③安全管理体制を強化するため、安全管理規程の見直し（人事）を行う。</p> <p>④技術部技術課、技術力の継承を図るため、今後、年次計画により増員を行う。</p> <p>・平成22年度 電気係員1名、車両係員1名</p> <p>・平成24年度 電気係員1名</p> <p>⑤内部監査を確実に実施するため、日本民営鉄道協会が行う内部監査員講習会に社員を派遣し、平成22年度中に2名、内部監査員資格を取得することにより、内部監査委員会を充実する。</p> |

| 担当局       | 発出先                               | 発出者  | 通 知         | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                        | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-----------------------------------|------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 九州<br>運輸局 | 九州旅客<br>鉄道株式<br>会社<br>鉄道事業<br>本部長 | 鉄道部長 | H21. 10. 31 | <p>輸送の安全確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成21年10月30日貴社鹿児島本線大牟田駅構内において、分岐器の制限速度を大幅に超えて列車を運転し、その動揺により乗客が負傷する鉄道人身障害事故を発生させたことは、誠に遺憾である。ついては、背後要因等を含め事故を詳細に調査して原因を究明し、同種事故の再発防止のため、必要な措置を講ずるよう厳重に警告する。</p> <p>なお、講じた措置については、速やかに文書により報告されたい。</p> | H21. 12. 1 | <p>《緊急対策》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大牟田駅2番線にATSを設置する。</li> <li>2. 進出分岐において、関係箇所へ速度制限標識を設置する。</li> <li>3. 車掌・運転士関係緊急現場長会を開催し、副本線出発時の取扱い及び前方注視の再教育を実施する。</li> <li>4. 進出制限の大きな箇所に対するノッチ制限を各運転職場の運転作業要領に記載し、制限速度の遵守を徹底するとともに取扱いの統一を図る。</li> <li>5. 非常事態宣言を発令し安全の確保に全力で取り組むとともに、以下の項目を実施する。               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 非常事態宣言の周知等</li> <li>(2) 動力車乗務作業標準の変更等（ノッチ投入前に進出制限の喚呼実施）</li> <li>(3) 過去1年前後に養成された動力車乗務員に対する回生別研修の実施</li> </ol> </li> <li>6. 停車列車については、運転時刻の採時を出発前に行う。</li> </ol> <p>《恒久対策》</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 速度照査式ATSを計画的に設置する。</li> <li>2. 新規動力車乗務員養成時のカリキュラムを見直し、安全意識教育の充実を図る。</li> <li>3. 乗務員（見習い時を含む）の資質履歴管理を強化し、指導教育に活用する。</li> <li>4. 新人運転士フォロー教育を強化する。</li> <li>5. 安全創造館を平成23年1月に設立して社員の安全教育に取り入れ、安全意識の高揚を図る。</li> </ol> |

平成20年度の行政指導を行ったもので平成21年度に改善報告があったもの

| 担当局       | 発出先                             | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                             | 報 告        | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------|---------------------------------|------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 中部<br>運輸局 | 近畿日本<br>鉄道株式<br>会社<br>取締役社<br>長 | 運輸局長 | H21. 2. 27 | <p>鉄道の安全輸送の確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、本日(2月27日)、貴社大阪線東青山駅構内において、列車脱線事故を発生させたことは誠に遺憾であり、嚴重に警告する。</p> <p>事故の原因については、現在、運輸安全委員会において調査中であるが、事故の調査については関係機関に対し全面的に協力するとともに、貴社においても、同種事故の再発を防止するため、早急に調査し、必要な処置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた処置等については文書により速やかに報告されたい。</p> | H21. 3. 11 | <p>1. 施設部門対策</p> <p>(1)横取装置を当面使用禁止し、作業責任者及び係員全員に線路閉鎖手続きの再教育を実施。</p> <p>(2)横取装置の使用チェックシートの整備。</p> <p>2. 運輸部門対策</p> <p>(1)助役及び係員全員に対して、線路閉鎖手続きの再教育を実施した。</p> <p>(2)横取装置使用後に通過する初列車は、25Km/h以下の速度で走行する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|           |                                 |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  | H21. 3. 13 | <p>本線に設置された横取装置を、万一、外し忘れた場合にも、横取装置手前までに列車を停止させるため、踏切制御の関係により軌道継電器を強制落下させることが出来ない箇所にはATSを新設する。</p> <p>また、それ以外の箇所は関係軌道回路を落下させることにより関係信号機を停止信号として列車を進入させない対策を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|           |                                 |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  | H21. 7. 16 | <p>本線に設置された横取装置を、万一、外し忘れた場合のハード対策として、ATSの新設及び関係軌道回路を落下させ、関係信号機を停止信号とする対策を完了した。これに伴い、横取装置使用後に通過する初列車の速度制限を廃止する。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|           |                                 |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                                  | H22. 3. 29 | <p>平成22年2月26日付け運輸安全委員会の調査を受けた対策</p> <p>1. 横取装置の格納作業における作業責任者から作業員に対する作業分担及び作業指示の明確化。</p> <p>2. 作業責任者及び助役の「確認」が適切に行われなかったことから、「確認」を行うことの目的や重要性について、関係者の周知及び徹底並びに横取装置の取扱いに関する再教育の実施。</p> <p>重大事故防止運動において「事故防止の重要性」を再認識し、「お客様の安全を最優先する」という意識高揚を図った。</p> <p>作業責任者の資格認定条件として、作業責任者研修の受講を追加。</p> <p>3. 横取装置の格納後の確認においては、具体的な点検箇所の指示や複数名で確認を行う等の確認の方法や体制の見直し及び取扱規程の整備を実施。</p> <p>横取装置の確認において、チェックシートを整備するとともに、ダブルチェック体制を確立。</p> <p>横取装置の取扱について、確認後のダブルチェックを取扱規程に明記。</p> <p>4. 横取装置の格納後の確認に用いるチェックシートは、形式的にならないように具体的な点検箇所の明示や複数名が点検したことが分かるような様式に改善。</p> <p>横取装置の取扱について、確認後のダブルチェックを取扱規程に明記。</p> <p>5. 横取装置の解錠に使用する鍵の取扱いについて職場備え付けと個人貸与とを区別し、管理者を指名のうえ、管理するように規定を変更。</p> <p>6. 鍵の取扱だけでなく他の作業についても、その実態を把握して見直しを行い、講じた対策は定期的な確認を行い必要により見直しを行う。</p> <p>総点検結果に基づく業務改善検討会議において、対策を策定し、順次実施。</p> <p>毎年、業務監査等において、対策の定期的な確認と継続的な見直し改善を実施。</p> |

| 担当局       | 発出先                         | 発出者  | 通 知        | 指導内容                                                                                                                                                                                                                                                         | 報 告                     | 主な改善報告内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------|-----------------------------|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 近畿<br>運輸局 | 阪急電鉄<br>株式会社<br>安全統括<br>管理者 | 鉄道部長 | H20. 9. 21 | <p>鉄道の安全輸送の確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、本年9月20日、甲陽線甲陽園駅構内において、列車脱線事故を発生させたことは誠に遺憾である。</p> <p>事故の原因については、現在、航空・鉄道事故調査委員会において調査中であるが、事故の調査にあつては、同調査委員会の調査に全面的に協力するとともに、自らも同種事故の再発を防止するために、早急に調査し必要な措置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた具体的な措置等については速やかに文書により報告されたい。</p> | H21. 2. 16<br>(中 間 報 告) | <p>1. 緊急対策</p> <p>(1) 甲陽園13分岐器ポイント部を鎖錠し、分岐線側を使用停止とした。</p> <p>(2) 甲陽線でのセラジェット（増粘着材）の使用を停止した。</p> <p>2. 類似箇所の再発防止対策</p> <p>(1) カントの改良</p> <p>脱線防止ガード欠線部である曲線内分岐器手前での乗り上がり脱線を防止するため、内方分岐器手前でカントを逡減している箇所のカントを一定にする工事を実施する。</p> <p>(2) 急曲線外軌ゲージコーナー部への潤滑</p> <p>脱線防止ガード欠線部である曲線内分岐器手前及び分岐付帯曲線での潤滑を行うため、摩擦調整材塗布器の設置を実施する。</p> <p>(3) 脱線防止ガード類の設置</p> <p>脱線防止ガードの欠線部である曲線内分岐器のポイント部、リード部に脱線防止ガードを設置する。</p> <p>(4) 厳正な軌道管理</p> <p>整備基準値を超過している箇所については、速やかに適正な整備を実施する。</p> <p>3. 甲陽園駅に対する抜本対策および今後の予定</p> <p>甲陽園駅については分岐器撤去・配線変更を含めた抜本対策を検討する。</p> |
|           |                             |      |            |                                                                                                                                                                                                                                                              | H21. 12. 28             | <p>1. 甲陽園駅の抜本対策</p> <p>(1) 線形を改良することにより脱線に対して不利な条件(小さな曲線半径、カント超過、脱線防止ガードの未設置等)を解消する。</p> <p>(2) 甲陽園駅を1線化し、内方分岐器の撤去、曲線半径の改良、複心曲線から単曲線に改良、曲線全区間に脱線防止ガードの設置を実施する。</p> <p>2. セラジェット（増粘着材）噴射量、噴射場所の適正化を図る。</p> <p>3. 管理上の基準線形に基づく厳正な軌道管理に努める。また、図面、曲線台帳についても、管理上の基準線形に基づいた諸元に修正し管理を行う。</p>                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 資料 4 事故等の再発防止のための行政指導（通達）

- 4－1 保安情報の送付について ～緊急保安情報～
- 4－2 湘南モノレール鉄道物損事故に係る対応について
- 4－3 東京急行電鉄(株)で発生した車いすの転落事故について
- 4－4 鉄道輸送の安全確保について ～緊急保安情報～
- 4－5 年末年始におけるプラットフォームでの人身障害事故の防止について
- 4－6 鉄道輸送の安全確保について ～緊急保安情報～

国 鉄 安 第 4 号

平成21年4月24日

各地方運輸局 鉄道部長 殿

内閣府 沖縄総合事務局 運輸部長 殿

鉄道局 安全監理官

保安情報の送付について

～緊急保安情報～

平成21年4月19日、東海旅客鉄道株式会社の名松線において、家城駅に留置していた気動車1両が、無人のまま約8.5キロ逸走するというインシデント（本線逸走）が発生したので、「保安情報に関する取扱要領（平成19年5月28日改正）」に基づき緊急保安情報を別添のとおり送付する。

当該インシデントの原因については、現在、調査中であるが、車両の逸走は、列車衝突等の重大な事故につながるおそれがあることに鑑み、貴局管内の鉄軌道事業者に対し、今回のインシデントに関する情報提供を行い、注意喚起されたい。

## 東海旅客鉄道株式会社 名松線におけるインシデント（本線逸走）について

1. 事業者名 東海旅客鉄道株式会社
2. 事故種別 インシデント（本線逸走）
3. 発生日時 平成21年4月19日（日） 22時07分頃 天候：晴  
及び天候
4. 場 所 名松線 家城駅構内（三重県津市）
5. 車 両 キハ11形 1両 （回416Dにて到着した車両）
6. 死 傷 者 なし
7. 原 因

運転士が、ブレーキ力が不十分な状態のまま手歯止めを撤去した後、一時的に車両から離れたため。

## 8. 概 況

当該運転士は、家城駅上り本線留置中の車両の入換を行うため、起動準備を開始したが、手歯止めを撤去した後に、一時的に車両を離れた。その間に、当該車両は松阪方へ逸走を開始し、約8.5km離れた伊勢大井駅～井関駅間の第四初瀬街道踏切付近で停止した。

## 9. 再発防止対策

（緊急対策）

- (1) 緊急現場長会議を開催し、乗務員作業実態の緊急点検及び基本作業の徹底を指示。（4月20日）
- (2) 当該駅の入換作業に対して管理者が添乗指導を当面の間実施。

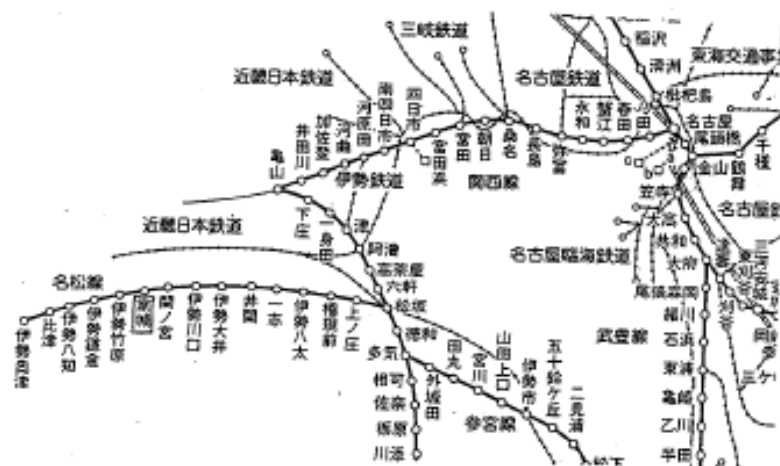
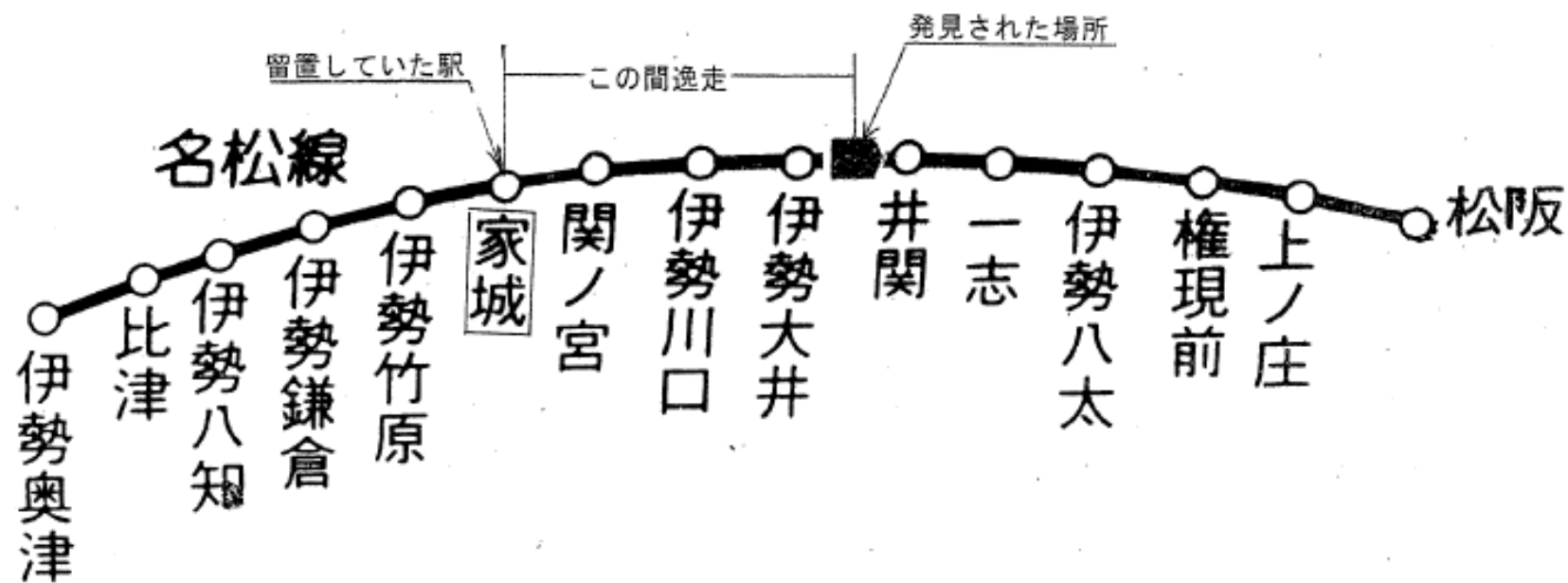
## 10. 付 記

- (1) 今回の車両逸走による人、自動車等との接触事故及び死傷者の発生はない。
- (2) 419Cが家城駅に到着した21時58分をもって、上下線最終列車の運行は終了していた。
- (3) 当該運転士は25歳、経験1年である。
- (4) 逸走した区間には23箇所の踏切（第1種が21箇所、第4種が2箇所）が存在する。尚、当該車両は、第四初瀬街道踏切を通過した後、上り勾配により方向を変え同踏切を再通過したが、その際に無遮断が発生した。
- (5) 家城駅構内は、松阪方に3‰の下り勾配となっている。
- (6) 当該運転士は、419Cの乗務及び同駅下り本線到着し客扱い後、小移動と留置手配を一連の作業として行うべきところ、客扱い後、必要な手配をとることなく、車両を離れ、携行する鞆を駅事務室に置きに行った。その後、419C車両の小移動と留置手配を実施した。
- (7) 当該運転士は、上り本線留置中の車両の起動準備の際、ブレーキ試験を行

わないまま手歯止めを撤去した後に、入換開始時間まで間があったため、駅事務室に置いた鞆を休養室に移動させようと、当該車両の転動防止手配を行わず、一旦車両を離れて駅事務室に向かった（約５分）。なお、当該運転士は、当該車両のブレーキシリンダ圧力が抜けているとは思っていなかった。

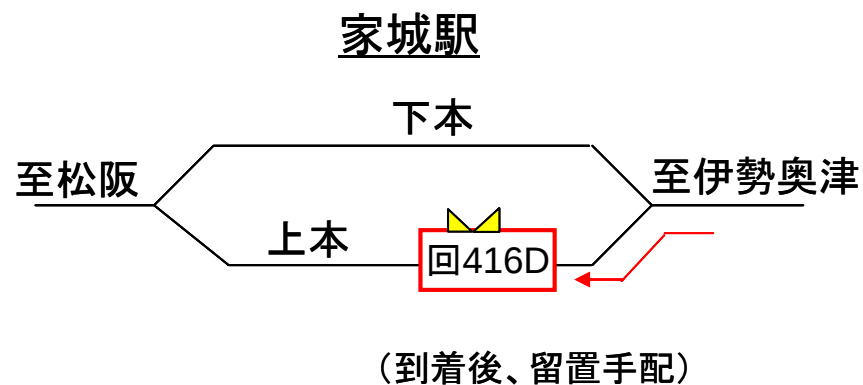
- (8) 平成１８年８月２０日には、同駅にて手歯止め装着失念に伴う車両逸走が発生しており、再発防止対策として、車両を留置（バッテリー電源「切り」）した際に、直通予備ブレーキが作用するようになっていた。今回は、当該運転士が入換作業前の点検整備中にバッテリーの電源を入れたことで直通予備ブレーキの作用が切れており、また、点検整備中にブレーキ確認を行わず、ブレーキ管への圧力空気を込め再制動しなかったため、ブレーキシリンダへのエアが不足して逸走した。
- (9) なお、逸走した当該車両の前部標識、後部標識は点灯していた。

# 発生箇所



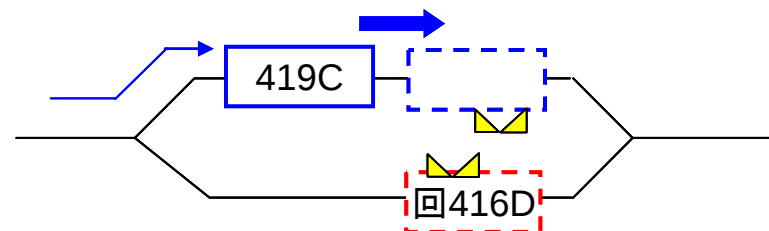
## 時系列

①20:56頃 回416D到着(上本)

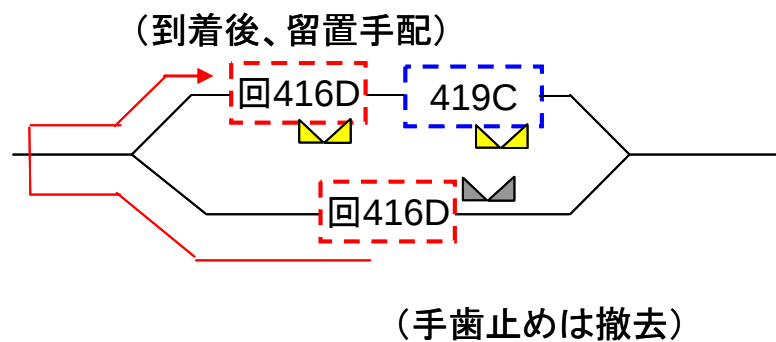


②21:58頃 419C到着(下本)

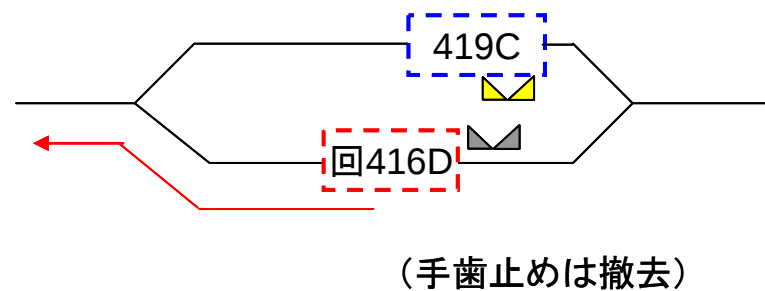
(到着後、伊勢奥津方へ小移動させ留置手配)



③【所定】22:17頃  
回416D到着車両入換(上本⇒下本)



③'【今回】22:07頃  
回416D到着車両が逸走開始



国鉄技第51号  
国鉄安第20号  
平成21年6月26日

各地方運輸局 鉄道部長 殿  
内閣府 沖縄総合事務局 運輸部長 殿

鉄道局 技術企画課長  
安全監理官

湘南モノレール株式会社江の島線の鉄道物損事故に係る対応について

平成20年2月24日に湘南モノレール株式会社 江の島線 西鎌倉駅構内で発生した鉄道物損事故については、平成21年6月26日に、運輸安全委員会から鉄道事故調査報告書（以下、「報告書」という。）が公表されるとともに、別紙のとおり国土交通大臣に対して意見が述べられたところである。

この意見については、下記により対応することとしたので、貴局管内鉄軌道事業者に対し、報告書の内容と併せ、周知・指導されたい。

また、本件については、（社）日本鉄道車輛工業会及び（社）日本鉄道車両機械技術協会に対し、別添のとおり通達したことを申し添える。

記

1. 列車の異常な力行等を認めた場合の取扱いの運転士への再徹底

鉄軌道事業者においては、加減速制御にソフトウェアを使用する車両の運転士に対して、報告書の内容を周知するとともに、これら列車の異常な力行やブレーキ力低下を認めた場合は直ちに列車を停止させることを再徹底し、それらの結果を記録しておくこと。

なお、この場合、列車を直ちに停止させる方法については、運転士が緊急時に行えるものであるとともに、ソフトウェアの処理異常が発生した場合であっても、TE装置取扱い、パンタグラフ降下等、車両構造に応じ、確実に主回路を遮断できるものであること。

## 2. 故障防止のノウハウの蓄積

V V V F インバータ等パワーエレクトロニクス機器や電子機器等に関する誤動作等の情報を共有し、故障防止のノウハウを蓄積するための場を、（社）日本鉄道車輛工業会及び（社）日本鉄道車両機械技術協会の協力を得て、設けることとするので、鉄軌道事業者、車両メーカー及び鉄道用の電気機器メーカーにおいては、関係する情報の提供等の協力を行うこと。

また、鉄軌道事業者、車両メーカー及び鉄道用の電気機器メーカーにおいて、今後、パワーエレクトロニクス機器や電子機器等を使用した車両を製作する場合には、上記取り組みにおいて蓄積された故障防止のノウハウも活用し、接地及び配線臙装のあり方等、車両内の電磁両立性（E M C）に関する総合的な検討を行うこと。

## 3. ソフトウェア設計時の十分な配慮

鉄軌道事業者、車両メーカー及び鉄道用の電気機器メーカーにおいては、列車の加減速を制御する装置、ブレーキ制御装置、保安装置等の運転保安上重要な装置において、その制御をソフトウェアにより行う場合、処理に異常があったときにウォッチドッグタイマ等の安全確保に重要な役割を果たす機能が確実に発揮されるように設計時に十分な配慮を行うこと。

## 4. 運転士の操作と対応する車両の挙動を別個の機器で記録する機能を持たせることの検討

車両に搭載されたソフトウェアの処理異常や電子部品の一時的な不具合により故障が発生した場合における原因究明のレベルを向上させるため、加減速制御にソフトウェアを使用する車両において、運転士の操作と対応する車両の挙動を別個の機器で記録する機能をもたせることの検討については、関係者の協力を得て検討の場を設けることとする。

運輸安全委員会 鉄道事故調査報告書

「湘南モノレール(株)江の島線西鎌倉駅構内鉄道物損事故」(平成21年6月26日)

意見

- (1) V V V F インバータ搭載車等、加減速制御にソフトウェアを使用する鉄道車両においては、ソフトウェアの処理異常によって、車両が運転士のマスコン操作に反して力行を継続した場合、車両に異音や異臭などの兆候がみられないため、運転士が異常に気付くのが遅れる可能性が考えられる。従って、本事故事例を運転士に周知し、列車の異常な力行やブレーキ力低下を認めた場合は直ちに列車を停止させることを再徹底すべきである。なお、列車を直ちに停止させる方法については、運転士が緊急時に行えるものであるとともに、ソフトウェアの処理異常により不正な力行が発生した場合においてもブレーキ力を確保するために、ソフトウェアの処理異常が発生した場合に確実に主回路を遮断できる方法を周知すべきである。
- (2) 鉄道事業者、車両メーカー及び鉄道用の電気機器メーカーは、鉄道車両のノイズによる誤動作の問題に対して、V V V F インバータ等パワーエレクトロニクス機器や電子機器等に関する誤動作等の情報を互いに共有し、故障防止のノウハウの蓄積をすべきである。また、パワーエレクトロニクス機器や電子機器等を使用した車両の接地及び配線艤装のあり方等、車両内の電磁両立性(EMC)の問題に関する総合的な検討を実施すべきである。
- (3) 列車の加減速を制御する装置、ブレーキ制御装置、保安装置等の運転保安上重要な装置において、その制御をソフトウェアにより行う場合、処理に異常があったときにウォッチドッグタイマ等の安全確保に重要な役割を果たす機能が確実に発揮されるように設計時に十分な配慮を行うべきである。
- (4) V V V F インバータ搭載車等、加減速シーケンスがソフトウェアによって処理される車両においては、ソフトウェアの処理異常や電子部品の一時的な不具合による故障が発生した場合、リセット扱い等により不具合の痕跡を残さずに容易に復帰することが多いことから、現象が再現しない場合、故障原因の究明が困難になる可能性があると考えられる。このような故障に対する原因究明のレベルを向上させるため、加減速シーケンスがソフトウェアによって処理される車両においては、運転士の操作と対応する車両の挙動を別個の機器で記録する機能を持たせることを検討すべきである。

国 鉄 技 第 8 5 号  
 国 鉄 施 第 4 1 号  
 平成 2 1 年 1 0 月 2 日

各地方運輸局 鉄道部長 殿  
 内閣府 沖縄総合事務局 運輸部長 殿

鉄道局技術企画課長  
 鉄 道 局 施 設 課 長

東京急行電鉄㈱で発生した車いすの転落事故について

平成 2 1 年 9 月 1 3 日（日）、東京急行電鉄㈱東横線多摩川駅プラットフォーム上において、車いす使用者と付添人がエレベーターを降りた際、付添人が車いすから手を離れた折に車いすが動き出し、車いす利用者が車いすごと線路上に転落する事故が発生した。エレベーターの出入口付近の横断勾配は 2. 5 %であった。（別添参照）

貴運輸局等にあつては、同種事故の再発防止の観点から、管下鉄軌道事業者に本件事故情報を周知するとともに、プラットフォーム上のエレベーターの乗降ロビーおよびその付近に、移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備に関する基準を定める省令（平成 1 8 年国土交通省令第 1 1 1 号）第 2 0 条第 1 項第 4 号において標準とされている 1 %を超える横断勾配があるところ（ホームドアまたは可動式ホーム柵が設置されているプラットフォームは除く）については、利用者に対して注意喚起を表示する等の当面の措置を講ずるよう指示されたい。

## 東京急行電鉄(株) 東横線 多摩川駅における車いす使用者の転落事故について

1. 事業者名 東京急行電鉄株式会社
2. 発生日時 平成21年9月13日(日) 16時30分頃
3. 場 所 東横線 多摩川駅 1番線
4. 死 傷 者 負傷者1名(9月14日死亡)
5. 概 況 1番線横浜寄りのエレベーターで改札階からホーム階へ上がってきた車いす使用者と付き添い人がエレベーターを降りた際、付き添い人が車いすの駐車用ブレーキをかけずに手を離れた折に、当該付近の下り勾配により車いすが動き出し線路上に転落した。車いす使用者は、救急車により病院に搬送されたが、9月14日19時頃に死亡した。
6. 付 記
  - (1) 車いす使用者 81歳女性 (付き添い人 61歳女性)
  - (2) 鉄道事業者の対策として、9月15日16:45から当該エレベーターのホーム階の出入口付近にガードマンを配置している。
  - (3) 9月16日夜間に、当該エレベーターのホーム階の出入口付近に転落防止のための柵を設置した。
  - (4) プラットホーム端部付近は、半径200mの曲線となっており、2番線から1番線に向けて2.5%の下り勾配となっている。
  - (5) 車椅子利用者と列車との接触はなし
  - (6) 平成19年9月、同一箇所において同様の事故が発生している。

国 鉄 施 第 5 0 号  
国 鉄 安 第 4 7 号  
平成21年10月29日

各地方運輸局 鉄道部長 殿  
内閣府 沖縄総合事務局 運輸部長 殿

鉄道局 施設課長  
安全監理官

鉄道輸送の安全確保について  
～緊急保安情報～

平成21年8月27日、一畑電車株式会社 北松江線 朝日ヶ丘駅～松江イングリッシュガーデン前駅間において発生した列車脱線事故について、「保安情報に関する取扱要領の改正について」（平成19年5月28日付け国鉄安第7号）に基づき、緊急保安情報を別添のとおり送付するので、管内鉄軌道事業者に対して当該事故の概要を周知し、注意喚起されたい。

なお、事故発生箇所の曲線部において、脱線防止ガードを内軌側<sup>注1</sup>に敷設すべきところを外軌側<sup>注2</sup>のみに敷設していたことが判明している。よって、脱線防止ガード等の敷設方について、貴管内の旅客鉄軌道事業者において同様の事案<sup>注3</sup>が判明した場合には、速やかに改善するよう指導するとともに、その旨を施設課長あて報告されたい。

注1：曲線の内側レールの軌間内側

注2：曲線の外側レールの軌間内側

注3：推定脱線係数比1.2を下回ることとなる曲線の内軌側に脱線防止ガード等を設置していない事案

## 一畑電車株式会社 北松江線における列車脱線事故について

1. 事業者名 一畑電車株式会社
2. 事故種別 列車脱線事故
3. 発生日時 平成21年8月27日（木）11時58分頃 天候：晴  
及び天候
4. 場 所 北松江線 朝日ヶ丘駅～松江イングリッシュガーデン前駅間
5. 列 車 電鉄出雲市駅発 松江しんじ湖温泉駅行 第317列車  
(2両編成・ワンマン)



6. 死 傷 者 軽傷 3名（乗客）
7. 原 因 運輸安全委員会により調査中
8. 概 況

第317列車運転士は朝日ヶ丘駅を定時に発車し、11km付近の半径200mの左曲線に約55km/hの惰行運転で進入した。同曲線の出口側緩和曲線部において速度が約50km/hまで低下したため力行運転に切替えた直後に、床下から「ガン」という異音があったため、非常ブレーキを使用して11k219m付近に停止した。確認したところ、先頭車両の前台車全2軸が進行方向の右側に脱線していた。

## 9. 再発防止対策

## (1) 緊急対策

- ① 当該半径200mの曲線の内軌側（曲線の内側レールの軌間内側）に脱線防止レールを設置した。
- ② 脱線箇所付近の軌道を整正した。

## (2) 恒久対策

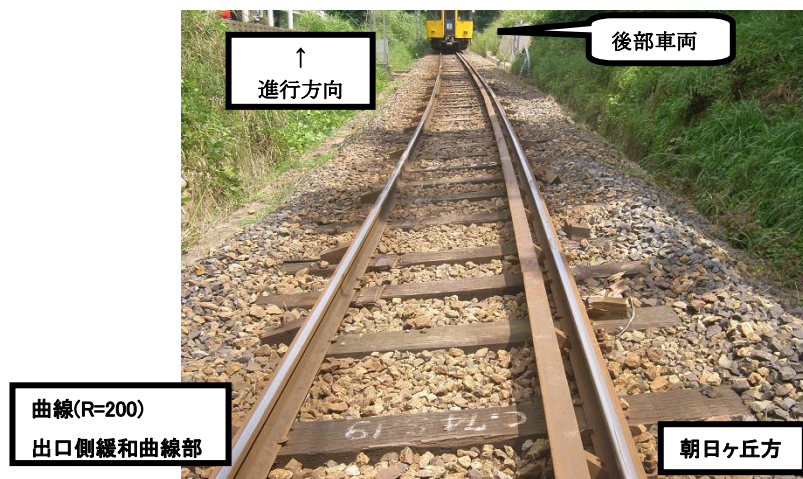
運輸安全委員会の調査結果等を踏まえ検討する。

## 10. 付 記

- (1) 11k137m付近の外軌側レール（右レール）に乗り上がりの痕跡があり、当該箇所は半径200mの左曲線の出口側緩和曲線部である。
- (2) 事故後に乗り上がり箇所付近の軌道変位を測定したところ、実施基準に定める軌道整備基準値を超える平面性変位及び通り変位が認められた。

- (3) 平成12年に営団地下鉄日比谷線で発生した列車衝突事故を受けて、中国運輸局は同社に半径200m以下の曲線の内軌側に脱線防止ガード等を敷設するよう通達した。しかし、同社の半径200m以下の曲線（20箇所）においては、当該箇所を含む9箇所において脱線防止ガード等を外軌側（曲線の外側レールの軌間内側）にのみ敷設していた。
- (4) 中国運輸局は、外軌側のみに脱線防止ガード等を敷設している残る8箇所の半径200m以下の曲線について、内軌側（曲線の内側レールの軌間内側）への脱線防止ガード等の敷設を平成21年10月23日付けで指示した。





国 鉄 安 第 5 9 号  
平成 2 1 年 1 2 月 1 日

各地方運輸局 鉄道部長 殿  
内閣府 沖縄総合事務局 運輸部長 殿

鉄道局 安全監理官

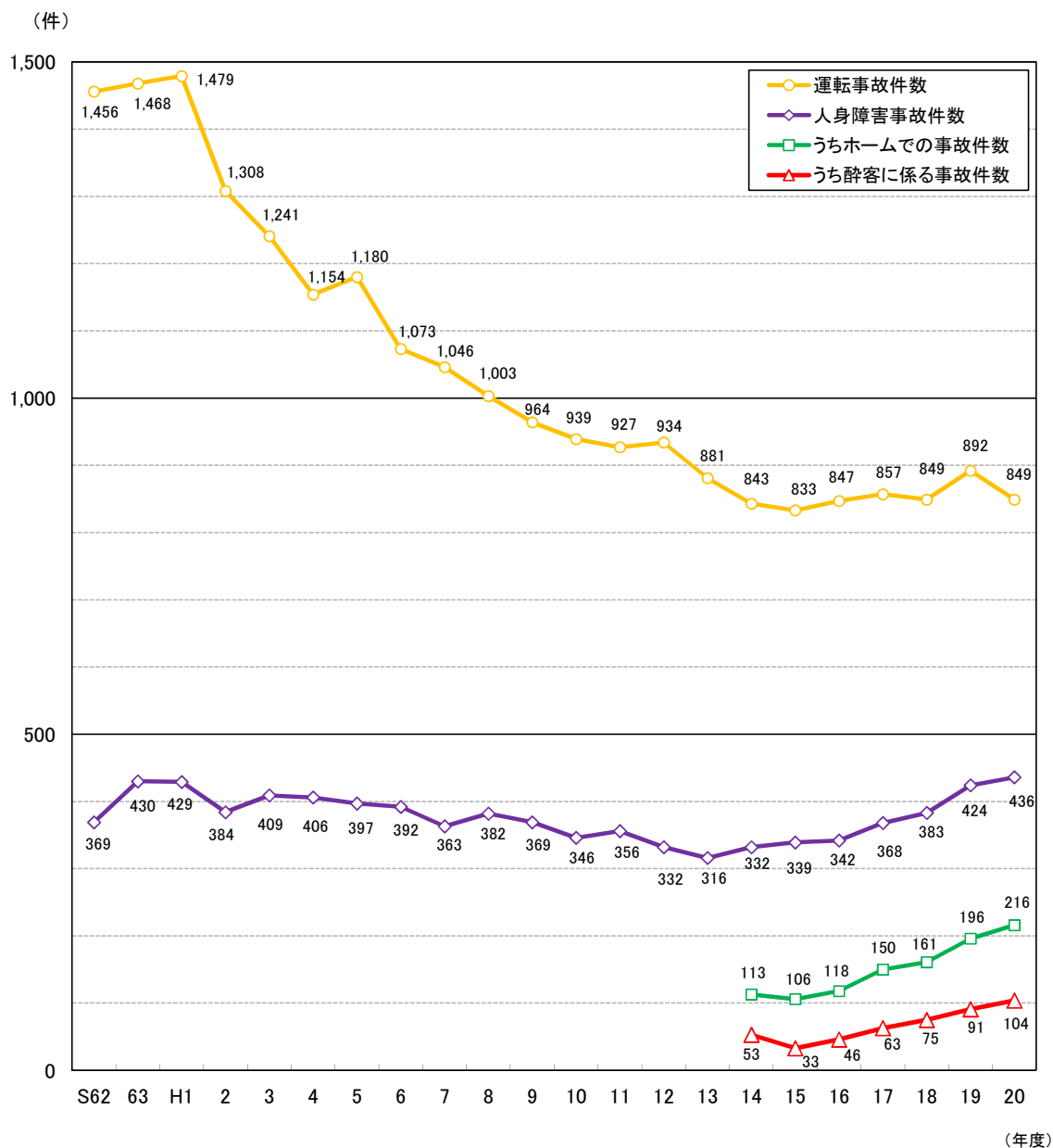
年末年始におけるプラットフォームでの人身障害事故の防止について

鉄軌道運転事故が長期的に減少する傾向にある中で、人身障害事故については、近年増加する傾向にあり、平成 2 0 年度には鉄軌道運転事故の過半数を占める状況となっている。特に、プラットフォーム上で又はプラットフォームから転落して列車に接触等した人身障害事故（以下単に「人身障害事故」という。）については、増加が著しく、鉄軌道運転事故に占める割合が 4 分の 1 を超える状況となっている。

このような状況及び人身障害事故の約半数が酔客の事故であることを踏まえ、年末年始を迎えるにあたり、車内放送等により旅客の注意を喚起するなど、人身障害事故の防止に努めるとともに、平成 2 1 年度年末年始の輸送等に関する安全総点検にあわせて、その実施状況を点検するよう、貴局管内の鉄軌道事業者を指導されたい。

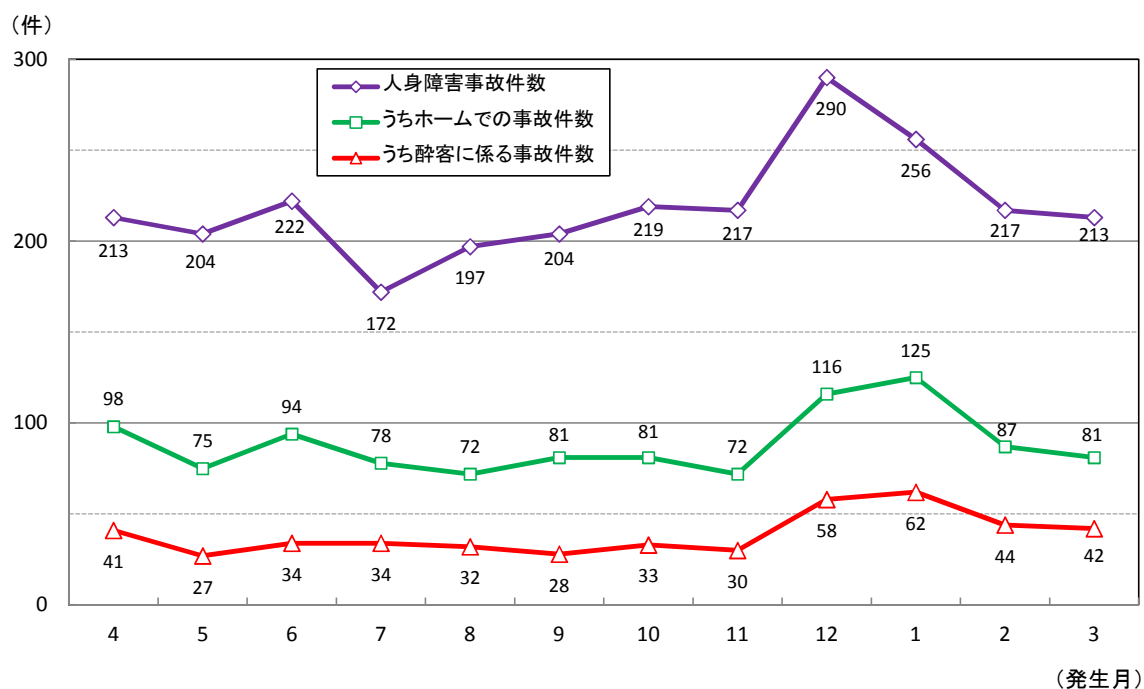
# 年末年始におけるプラットフォームでの人身障害事故の防止について (参考資料)

## 1. 運転事故、人身障害事故件数等の推移



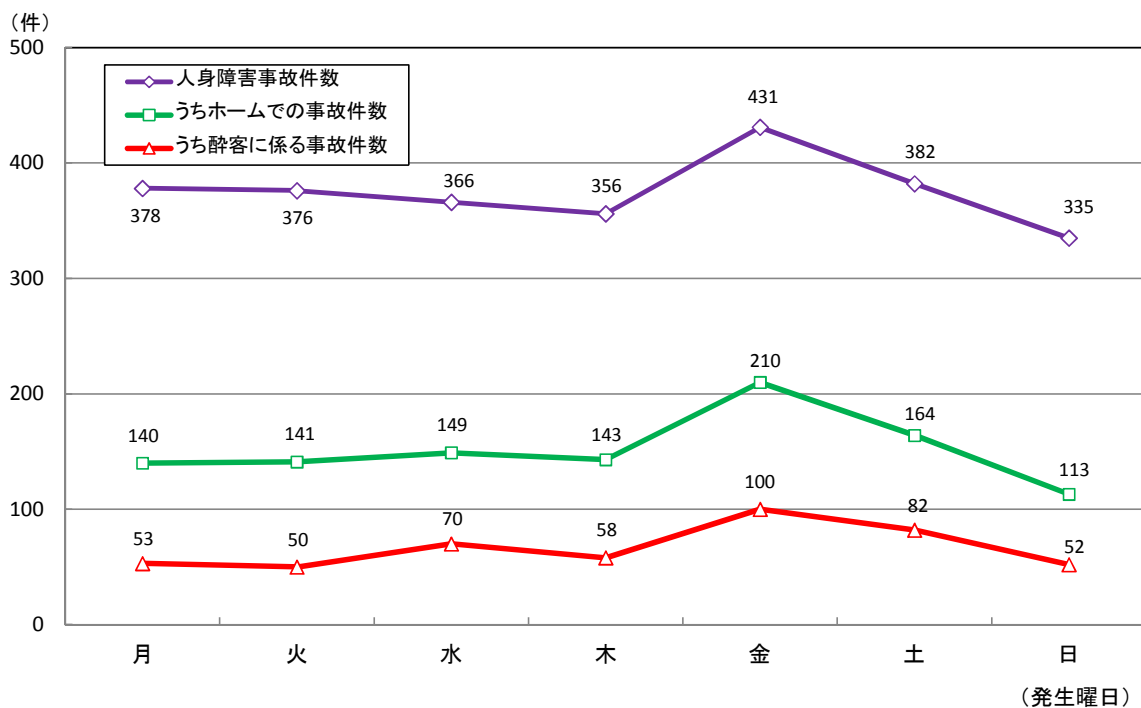
注) 「(人身障害事故の)うちホームでの事故件数」等については、平成13年度以前のデータは収集していない。

## 2. 人身障害事故の月別発生状況(平成14～20年度合計)



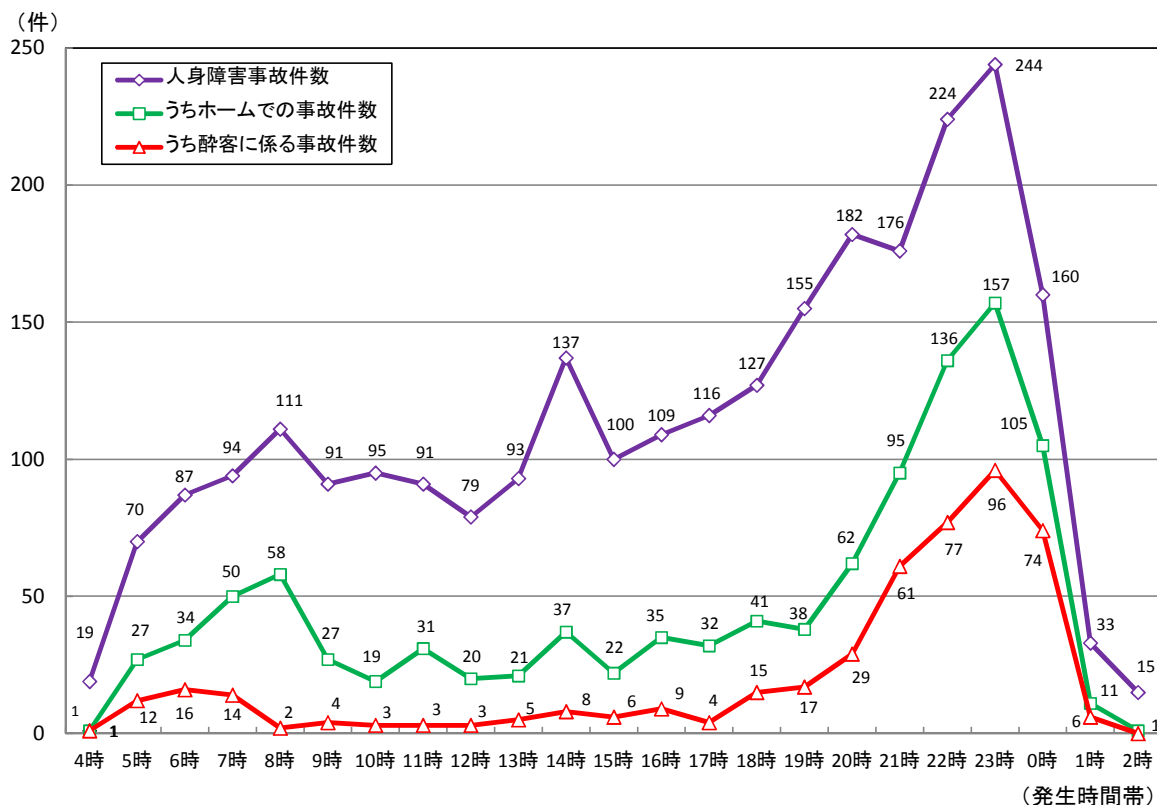
注) グラフ2～5は、平成14～20年度に発生した人身障害事故合計2,624件を分別等したものである。

## 3. 人身障害事故の曜日別発生状況(平成14～20年度合計)



注) 曜日別について、0時から終列車までに発生した事故は前日に発生したものとして計上している。なお、統計期間(平成14～20年度)に、月・火曜日は366日、水～日曜日は365日ある。

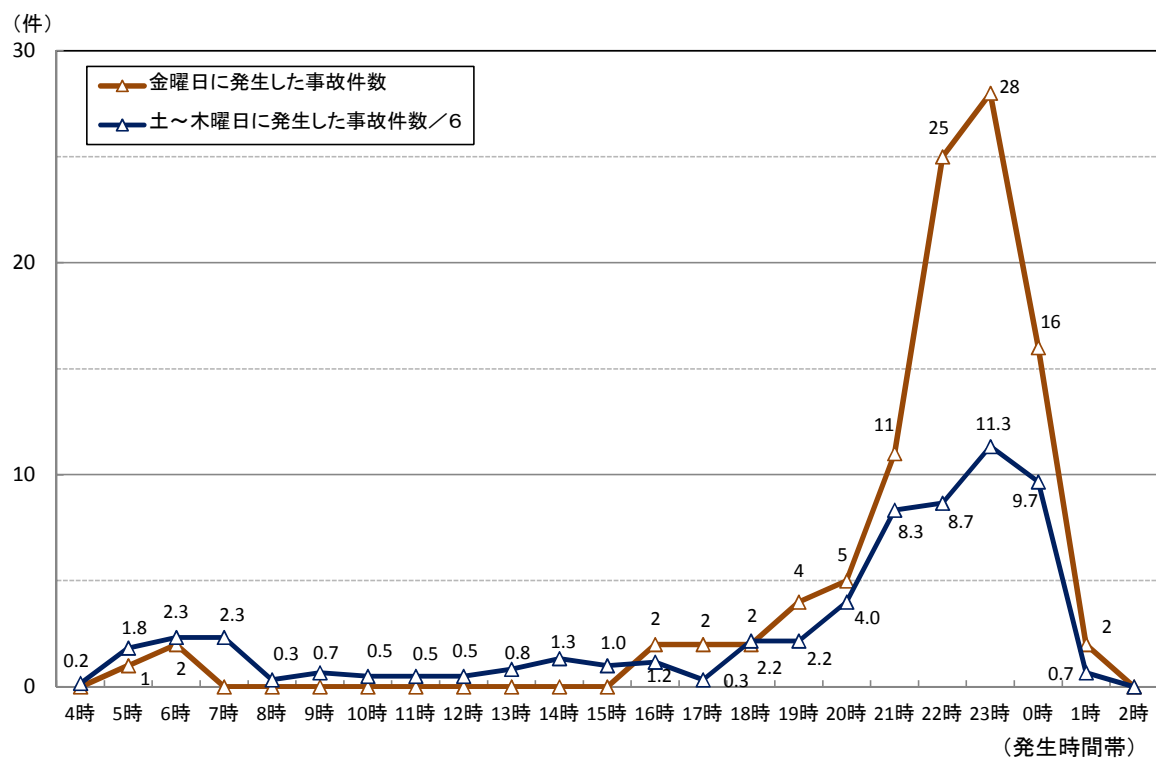
#### 4. 人身障害事故の時間帯別発生状況(平成14～20年度合計)



注1)「人身障害事故件数」については、「3時」のものが16件あるが、グラフには示していない。

注2)時間帯別について、例えば「4時」は4時00分～4時59分に発生した事故の件数である。

#### 5. ホームでの酔客に係る人身障害事故の時間帯別発生状況(平成14～20年度合計)



国 鉄 安 第 6 0 号  
平成 2 1 年 1 2 月 9 日

各 地 方 運 輸 局   鉄 道 部 長   殿  
内 閣 府   沖 縄 総 合 事 務 局   運 輸 部 長   殿

鉄 道 局   安 全 監 理 官

鉄道輸送の安全確保について  
～緊急保安情報～

平成 2 1 年 1 0 月 3 0 日、九州旅客鉄道株式会社 鹿児島線 大牟田駅構内において発生した鉄道人身障害事故について、「保安情報に関する取扱要領の改正について」（平成 1 9 年 5 月 2 8 日付け国鉄安第 7 号）に基づき、緊急保安情報を別添のとおり送付する。

当該事故は、制限速度を大幅に超過して列車を運転して発生したものであり、安全輸送の根幹に関わる重大なものである。

このため、管内鉄軌道事業者に対して当該事故の概要を周知し、同種事故防止を指導されたい。

## 九州旅客鉄道株式会社 鹿児島線における鉄道人身障害事故について

1. 事業者名 九州旅客鉄道株式会社
2. 事故等種類 鉄道人身障害事故
3. 発生日時 平成21年10月30日（金） 13時04分頃 天候：晴  
及び天候
4. 場 所 鹿児島線 <sup>おおむた</sup>大牟田駅構内
5. 列 車 <sup>とす</sup>鳥栖駅発 <sup>やつしろ</sup>八代駅行 電第5339M列車（2両編成・ワンマン）
6. 死傷者数 軽傷 2名（乗客）
7. 影 響 な し
8. 原 因 分岐器の制限速度を大幅に超えて運転したため

## 9. 概 況

電第5339M列車の運転士は、大牟田駅で先発する特急列車の遅れにより、自列車が遅れていたことを気にしながら、通常力行2又は3ノッチを使用するところ、特段の注意を払わずに力行5ノッチで運転した。分岐部において列車が大きく動揺したため、常用ブレーキを使用するとともに分岐器を通過していることに気付いたが、分岐器を通過後ブレーキを緩めて次駅の荒尾駅まで運転を継続した。

## 10. 再発防止対策

- (1) 大牟田駅2番線及び同種箇所に速度制限機能付きATSを設置する。
- (2) 駅進出側の分岐器について、最遠の停止位置目標から発車したときの列車転覆危険率が0.8を超える箇所に「分岐器制限速度注意」の看板を設置する。
- (3) 駅進出側の制限速度が45km/h以下の箇所について、運転作業要領にノッチ制限を記載して大幅な速度超過防止を図る。
- (4) 新任運転士に対する定期的なフォロー教育の強化、運転士の履歴管理の強化等を実施する。
- (5) 非常事態宣言を発令して安全の確保に取り組むとともに、事故の重大性について職場長会議等で周知した。

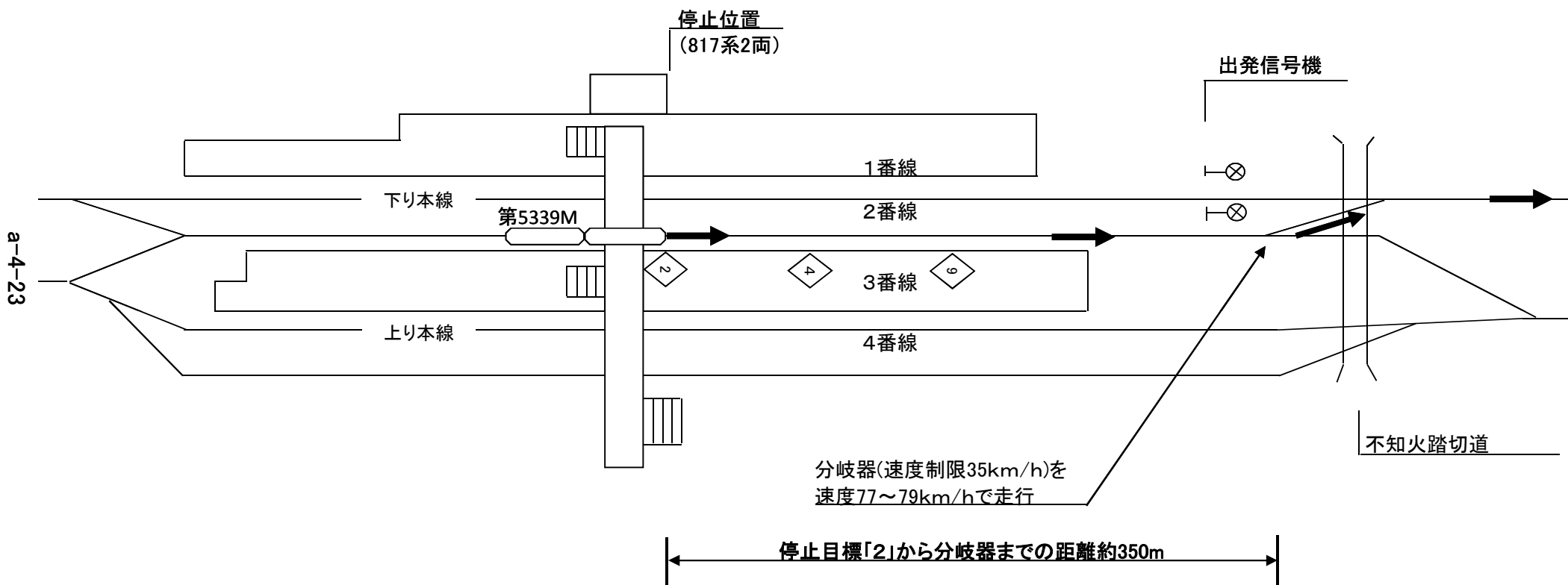
## 11. 付 記

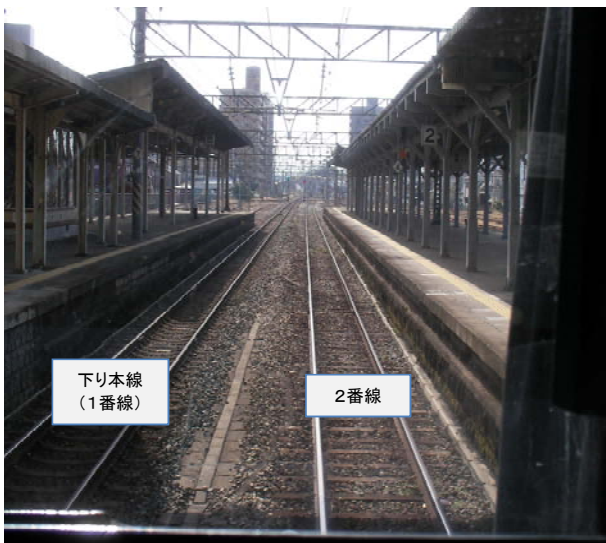
- (1) 当該列車には12名の乗客がいたが、分岐器を通過する際の動揺でうち2名が負傷した。
- (2) 大牟田駅の停止目標から分岐器までの距離は約350mである。
- (3) 当該列車は、同駅を先発する特急列車が遅延したため約2分の遅れで出発した。
- (4) 携帯時刻表には同駅構内の分岐器の速度制限が記載されており、当該運転士は発車後に携帯時刻表を確認して「制限35」と喚呼したとしている。
- (5) 事故後の調査において、事故時当該運転士に薬物、アルコール、眠気等の影響は確認されていない。
- (6) 通過した分岐器の制限速度はいずれも35km/hであるが、当該列車は77～79km/hで通過した（車両データによる。）。なお、國枝式による当該分岐器の転覆限界速度（乗客12名で計算）は75.5km/hである。
- (7) 当該運転士  
年齢：26才  
免許取得：平成21年3月 （同年6月から本務運転士）

# 大牟田駅線路略図

門司港方

鹿児島方





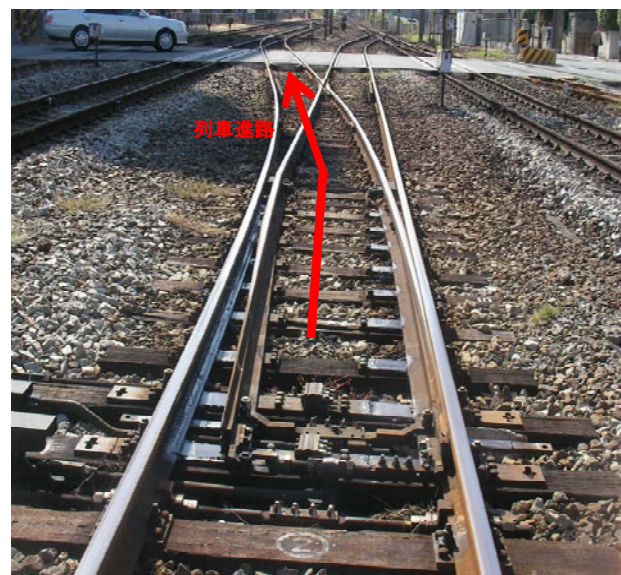
2番線2両編成停止位置からの見通し



2番線ホーム端付近からの見通し



出発信号機付近からの見通し



片開き10番分岐器ポイント部

## 資料5 安全関連設備投資・修繕費(事業者別)

平成21年4月～平成22年3月

## ①JR[7社]

| 事業者名    | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入  | 鉄道事業<br>固定資産   | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|---------|----|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|------------|-----------|
|         |    | ①            | ②            | ③             | ④             | ⑤              | ②/④        | ③/⑤       |
|         |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)          | (千円)           | —          | —         |
| 北海道旅客鉄道 |    | 11,595,864   | 8,170,719    | 16,549,161    | 78,857,888    | 197,586,815    | 10.4%      | 8.4%      |
| 東日本旅客鉄道 |    | 363,800,000  | 180,000,000  | 204,661,272   | 1,784,995,804 | 4,521,332,150  | 10.1%      | 4.5%      |
| 東海旅客鉄道  |    | 244,868,684  | 138,519,950  | 157,286,820   | 1,134,942,048 | 4,089,227,025  | 12.2%      | 3.8%      |
| 西日本旅客鉄道 |    | 165,502,576  | 95,610,400   | 120,449,686   | 795,668,529   | 1,608,121,619  | 12.0%      | 7.5%      |
| 四国旅客鉄道  |    | 3,666,344    | 3,122,802    | 4,499,484     | 26,447,824    | 65,900,313     | 11.8%      | 6.8%      |
| 九州旅客鉄道  |    | 29,794,080   | 8,300,027    | 26,246,081    | 129,873,343   | 252,060,444    | 6.4%       | 10.4%     |
| 日本貨物鉄道  |    | 16,777,734   | 13,873,499   | 16,620,655    | 137,010,102   | 230,262,332    | 10.1%      | 7.2%      |
| 合計      |    | 836,005,282  | 447,597,397  | 546,313,159   | 4,087,795,538 | 10,964,490,698 | 10.9%      | 5.0%      |

## ②大手民鉄[15社]

| 事業者名     | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入  | 鉄道事業<br>固定資産  | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|----------|----|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|------------|-----------|
|          |    | ①            | ②            | ③             | ④             | ⑤             | ②/④        | ③/⑤       |
|          |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)          | (千円)          | —          | —         |
| 東武鉄道     |    | 26,777,715   | 22,891,516   | 15,852,776    | 156,415,087   | 693,395,281   | 14.6%      | 2.3%      |
| 西武鉄道     |    | 17,388,000   | 10,778,000   | 7,746,913     | 101,937,747   | 326,877,934   | 10.6%      | 2.4%      |
| 京成電鉄     |    | 34,735,671   | 6,321,377    | 2,405,086     | 53,303,120    | 224,930,285   | 11.9%      | 1.1%      |
| 京王電鉄     |    | 43,345,000   | 36,932,000   | 6,412,324     | 79,180,349    | 255,812,589   | 46.6%      | 2.5%      |
| 小田急電鉄    |    | 34,704,147   | 17,210,787   | 5,790,307     | 115,323,983   | 507,839,288   | 14.9%      | 1.1%      |
| 東京急行電鉄※2 |    | 48,410,213   | 13,848,575   | 10,229,022    | 145,278,902   | 498,426,581   | 9.5%       | 2.1%      |
| 京浜急行電鉄   |    | 32,062,784   | 26,428,350   | 10,206,552    | 77,416,119    | 243,945,258   | 34.1%      | 4.2%      |
| 相模鉄道     |    | 9,870,599    | 6,660,279    | 1,632,742     | 33,207,671    | 111,160,312   | 20.1%      | 1.5%      |
| 名古屋鉄道    |    | 13,175,761   | 9,959,896    | 4,287,330     | 82,056,106    | 415,735,537   | 12.1%      | 1.0%      |
| 近畿日本鉄道   |    | 19,656,000   | 13,746,000   | 10,501,577    | 154,982,562   | 750,597,006   | 8.9%       | 1.4%      |
| 南海電気鉄道   |    | 10,613,608   | 5,978,280    | 3,917,392     | 57,262,755    | 302,051,717   | 10.4%      | 1.3%      |
| 京阪電気鉄道※2 |    | 7,058,900    | 4,367,600    | 2,293,642     | 51,658,695    | 174,167,282   | 8.5%       | 1.3%      |
| 阪急電鉄     |    | 18,791,549   | 14,045,738   | 10,062,996    | 98,561,632    | 392,114,816   | 14.3%      | 2.6%      |
| 阪神電気鉄道   |    | 4,542,361    | 3,716,280    | 1,429,916     | 30,345,232    | 72,092,644    | 12.2%      | 2.0%      |
| 西日本鉄道    |    | 5,757,978    | 2,274,889    | 2,340,649     | 20,121,960    | 68,525,495    | 11.3%      | 3.4%      |
| 合計       |    | 326,890,286  | 195,159,567  | 95,109,224    | 1,257,051,920 | 5,037,672,025 | 15.5%      | 1.9%      |

③公営地下鉄等[10社]

| 事業者名  | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産  | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|-------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|-----------|
|       |    | ①            | ②            | ③             | ④            | ⑤             | ②／④        | ③／⑤       |
|       |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)         | (千円)          | —          | —         |
| 札幌市   |    | 12,609,068   | 6,654,703    | 4,229,522     | 37,404,437   | 401,273,445   | 17.8%      | 1.1%      |
| 仙台市   |    | 4,133,476    | 2,967,153    | 1,265,293     | 11,249,941   | 125,652,487   | 26.4%      | 1.0%      |
| 東京都※2 |    | 73,043,009   | 16,325,215   | 8,195,930     | 132,223,508  | 1,612,537,098 | 12.3%      | 0.5%      |
| 東京地下鉄 |    | 71,887,211   | 31,807,416   | 18,351,259    | 333,489,630  | 1,060,756,815 | 9.5%       | 1.7%      |
| 横浜市   |    | 4,918,783    | 2,140,146    | 1,720,333     | 36,914,037   | 717,155,271   | 5.8%       | 0.2%      |
| 名古屋市  |    | 22,511,908   | 2,478,329    | 4,073,436     | 74,069,410   | 748,352,488   | 3.3%       | 0.5%      |
| 京都市   |    | 3,170,000    | 2,300,000    | 793,533       | 23,076,344   | 586,401,179   | 10.0%      | 0.1%      |
| 大阪市※2 |    | 30,874,699   | 20,280,092   | 6,997,664     | 152,872,706  | 1,228,462,331 | 13.3%      | 0.6%      |
| 神戸市   |    | 3,192,627    | 2,196,438    | 1,042,436     | 17,715,498   | 295,736,302   | 12.4%      | 0.4%      |
| 福岡市   |    | 2,575,531    | 1,373,990    | 2,725,999     | 22,372,205   | 479,980,840   | 6.1%       | 0.6%      |
| 合計    |    | 228,916,312  | 88,523,482   | 49,395,405    | 841,387,716  | 7,256,308,256 | 10.5%      | 0.7%      |

④新交通・モノレール[20社]

| 事業者名             | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産  | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|------------------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|-----------|
|                  |    | ①            | ②            | ③             | ④            | ⑤             | ②／④        | ③／⑤       |
|                  |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)         | (千円)          | —          | —         |
| 東京モノレール          |    | 1,935,885    | 1,222,542    | 1,141,289     | 13,103,304   | 53,299,630    | 9.3%       | 2.1%      |
| 湘南モノレール          |    | 640,777      | 563,939      | 151,402       | 1,689,405    | 4,297,268     | 33.4%      | 3.5%      |
| 千葉都市モノレール        |    | 126,882      | 43,574       | 300,316       | 3,113,226    | 6,343,173     | 1.4%       | 4.7%      |
| 多摩都市モノレール        |    | 128,071      | 45,702       | 848,479       | 7,688,422    | 76,303,803    | 0.6%       | 1.1%      |
| 山万               |    | 34,013       | 32,119       | 32,652        | 214,311      | 985,821       | 15.0%      | 3.3%      |
| 舞浜リゾートライン        |    | 842,359      | 678,878      | 452,332       | 4,795,561    | 23,844,906    | 14.2%      | 1.9%      |
| 埼玉新都市交通          |    | 762,549      | 740,570      | 742,368       | 2,894,223    | 2,324,597     | 25.6%      | 31.9%     |
| 横浜新都市交通          |    | 754,482      | 490,133      | 290,086       | 3,669,402    | 9,227,248     | 13.4%      | 3.1%      |
| ゆりかもめ            |    | 276,221      | 247,430      | 1,042,155     | 9,237,317    | 33,985,454    | 2.7%       | 3.1%      |
| 東京都※2            |    | 5,869,962    | 2,007,198    | 592,129       | 3,652,351    | 33,617,018    | 55.0%      | 1.8%      |
| 名古屋ガイドウェイバス      |    | —            | —            | 37,526        | 649,135      | 483,801       | 0.0%       | 7.8%      |
| 愛知高速交通           |    | —            | —            | 236,054       | 1,085,673    | 21,533,257    | 0.0%       | 1.1%      |
| 神戸新交通            |    | 2,676,979    | 2,008,641    | 747,852       | 5,759,286    | 34,157,804    | 34.9%      | 2.2%      |
| 大阪高速鉄道           |    | 1,415,618    | 242,576      | 720,854       | 2,195,164    | 27,081,300    | 11.1%      | 2.7%      |
| 大阪港トランスポートシステム※1 |    | —            | —            | —             | 81,000       | 70,536        | 0.0%       | 0.0%      |
| 大阪市※2            |    | 30,874,699   | 20,280,092   | 6,997,664     | 152,872,706  | 1,228,462,331 | 13.3%      | 0.6%      |
| 広島高速交通           |    | 392,995      | 4,062        | 533,350       | 3,891,917    | 35,184,104    | 0.1%       | 1.5%      |
| スカイレールサービス       |    | 6,232        | 5,932        | 1,297         | 158,225      | 67,411        | 3.7%       | 1.9%      |
| 北九州高速鉄道          |    | 701,423      | 687,351      | 363,844       | 2,061,543    | 15,364,125    | 33.3%      | 2.4%      |
| 沖縄都市モノレール        |    | —            | —            | 380,410       | 2,376,143    | 24,258,826    | 0.0%       | 1.6%      |
| 合計               |    | 47,439,147   | 29,300,739   | 15,612,059    | 221,188,314  | 1,630,892,413 | 13.2%      | 1.0%      |

| 事業名<br>事業者名  | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産 | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|--------------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|-----------|
|              |    | ①<br>(千円)    | ②<br>(千円)    | ③<br>(千円)     | ④<br>(千円)    | ⑤<br>(千円)    | ②/④<br>—   | ③/⑤<br>—  |
| 太平洋石炭販売輸送    |    | 7,998        | 7,392        | 29,889        | 163,000      | 218,787      | 4.5%       | 13.7%     |
| 津軽鉄道         |    | 5,815        | 5,815        | 5,453         | 126,991      | 190,769      | 4.6%       | 2.9%      |
| 弘南鉄道         |    | 14,857       | 14,857       | 11,904        | 445,351      | 808,299      | 3.3%       | 1.5%      |
| 十和田観光電鉄      |    | 35,838       | 35,838       | 15,914        | 125,844      | 214,673      | 28.5%      | 7.4%      |
| 八戸臨海鉄道       |    | 40,536       | 40,251       | 34,224        | 1,044,752    | 485,142      | 3.9%       | 7.1%      |
| 三陸鉄道         |    | 235,090      | 235,090      | 76,877        | 376,537      | 85,503       | 62.4%      | 89.9%     |
| 岩手開発鉄道       |    | 9,838        | 2,378        | 23,609        | 322,590      | 378,912      | 0.7%       | 6.2%      |
| 仙台臨海鉄道       |    | 31,614       | 31,614       | 22,913        | 510,799      | 742,585      | 6.2%       | 3.1%      |
| 仙台空港鉄道       |    | 44,761       | 35,040       | 7,459         | 663,949      | 15,631,393   | 5.3%       | 0.0%      |
| 阿武隈急行        |    | 157,631      | 157,631      | 162,937       | 733,253      | 389,038      | 21.5%      | 41.9%     |
| 福島交通         |    | 40,997       | 40,997       | 56,645        | 432,795      | 193,925      | 9.5%       | 29.2%     |
| 福島臨海鉄道       |    | 23,421       | 17,221       | 23,477        | 407,320      | 267,602      | 4.2%       | 8.8%      |
| 会津鉄道         |    | 571,000      | 571,000      | 86,338        | 425,590      | 344,227      | 134.2%     | 25.1%     |
| 野岩鉄道         |    | —            | —            | 77,679        | 314,833      | 198,251      | 0.0%       | 39.2%     |
| 青函トンネル記念館    |    | —            | —            | 11            | 35,977       | 17,879       | 0.0%       | 0.1%      |
| 秋田内陸縦貫鉄道     |    | 49,325       | 49,325       | 94,585        | 196,347      | 175,677      | 25.1%      | 53.8%     |
| 秋田臨海鉄道       |    | 6,184        | 6,182        | 9,605         | 227,254      | 233,419      | 2.7%       | 4.1%      |
| 由利高原鉄道       |    | 68,041       | 68,041       | 20,040        | 94,290       | 126,385      | 72.2%      | 15.9%     |
| 山形鉄道         |    | —            | —            | 69,387        | 180,592      | 166,349      | 0.0%       | 41.7%     |
| IGRいわて銀河鉄道   |    | 605,896      | 596,699      | 1,515,294     | 3,303,034    | 687,525      | 18.1%      | 220.4%    |
| 青森県※1        |    | 245,334      | —            | 405,982       | 596,662      | 3,402,120    | 0.0%       | 11.9%     |
| 青い森鉄道        |    | 21,098       | 18,527       | 23,365        | 348,128      | 159,887      | 5.3%       | 14.6%     |
| 長野電鉄         |    | 339,755      | 316,047      | 454,000       | 2,079,077    | 4,900,520    | 15.2%      | 9.3%      |
| 上田電鉄         |    | 88,139       | 88,139       | 29,800        | 283,773      | 616,917      | 31.1%      | 4.8%      |
| 松本電気鉄道       |    | 3,914        | 3,914        | 23,175        | 335,374      | 687,408      | 1.2%       | 3.4%      |
| 関西電力         |    | 80,680       | 45,280       | 176,342       | 1,350,306    | 1,338,854    | 3.4%       | 13.2%     |
| 北越急行         |    | 25,507       | 21,040       | 891,129       | 4,224,304    | 3,693,222    | 0.5%       | 24.1%     |
| しなの鉄道        |    | 353,003      | 165,699      | 558,598       | 2,834,571    | 5,274,427    | 5.8%       | 10.6%     |
| 北陸鉄道         |    | 137,817      | 133,538      | 111,619       | 537,036      | 885,331      | 24.9%      | 12.6%     |
| のと鉄道         |    | —            | —            | 71,925        | 180,987      | 7,646        | 0.0%       | 940.7%    |
| 富山地方鉄道       |    | 291,875      | 215,628      | 95,627        | 1,459,326    | 4,594,585    | 14.8%      | 2.1%      |
| 黒部峡谷鉄道       |    | 201,237      | 136,265      | 506,634       | 2,339,869    | 1,930,480    | 5.8%       | 26.2%     |
| 立山黒部貫光       |    | 178,677      | 178,677      | 68,895        | 2,099,338    | 2,390,580    | 8.5%       | 2.9%      |
| 万葉線          |    | 156,840      | 148,976      | 27,469        | 189,416      | 340,384      | 78.7%      | 8.1%      |
| 富山ライトレール     |    | —            | —            | 68,498        | 302,390      | 13,390       | 0.0%       | 511.6%    |
| 新京成電鉄        |    | 2,447,886    | 1,496,474    | 1,029,263     | 11,186,878   | 19,159,545   | 13.4%      | 5.4%      |
| ひたちなか海浜鉄道    |    | 271,553      | 251,869      | 14,586        | 233,006      | 713,415      | 108.1%     | 2.0%      |
| 関東鉄道         |    | 308,148      | 305,148      | 203,829       | 2,393,563    | 6,663,306    | 12.7%      | 3.1%      |
| 秩父鉄道         |    | 460,995      | 439,185      | 503,936       | 3,327,920    | 15,543,833   | 13.2%      | 3.2%      |
| 江ノ島電鉄        |    | 375,027      | 337,967      | 196,236       | 2,804,799    | 5,263,321    | 12.0%      | 3.7%      |
| 流鉄           |    | 26,564       | 20,514       | 20,052        | 350,546      | 619,514      | 5.9%       | 3.2%      |
| 上信電鉄         |    | 235,795      | 217,579      | 62,120        | 638,156      | 819,253      | 34.1%      | 7.6%      |
| 上毛電気鉄道       |    | 72,276       | 72,276       | 126,987       | 387,474      | 234,463      | 18.7%      | 54.2%     |
| 小湊鉄道         |    | 14,405       | 13,233       | 40,431        | 517,168      | 576,864      | 2.6%       | 7.0%      |
| 北総鉄道         |    | 1,039,721    | 904,167      | 798,662       | 14,833,146   | 92,117,729   | 6.1%       | 0.9%      |
| 富士急行         |    | 300,301      | 200,891      | 130,535       | 1,289,445    | 2,923,146    | 15.6%      | 4.5%      |
| 銚子電気鉄道       |    | 34,678       | 34,678       | 38,343        | 134,344      | 323,294      | 25.8%      | 11.9%     |
| 箱根登山鉄道       |    | 526,789      | 370,022      | 424,863       | 3,022,299    | 9,240,798    | 12.2%      | 4.6%      |
| 伊豆箱根鉄道       |    | 333,384      | 144,668      | 179,042       | 2,801,262    | 13,986,873   | 5.2%       | 1.3%      |
| いすみ鉄道        |    | —            | —            | 68,545        | 95,888       | 46,646       | 0.0%       | 146.9%    |
| 真岡鐵道         |    | —            | —            | 75,845        | 340,869      | 38,744       | 0.0%       | 195.8%    |
| わたらせ渓谷鐵道     |    | 103,483      | 41,593       | 85,876        | 215,705      | 41,434       | 19.3%      | 207.3%    |
| 鹿島臨海鉄道       |    | 233,516      | 207,357      | 105,838       | 1,114,061    | 1,573,751    | 18.6%      | 6.7%      |
| 神奈川臨海鉄道      |    | 15,816       | 909          | 140,332       | 1,412,706    | 696,101      | 0.1%       | 20.2%     |
| 京葉臨海鉄道       |    | 159,717      | 103,726      | 217,965       | 1,730,104    | 3,001,979    | 6.0%       | 7.3%      |
| 東京臨海高速鉄道     |    | 1,047,156    | 341,141      | 1,117,043     | 16,436,429   | 236,178,951  | 2.1%       | 0.5%      |
| 東葉高速鉄道       |    | 1,314,771    | 960,094      | 893,748       | 15,078,776   | 256,703,950  | 6.4%       | 0.3%      |
| 埼玉高速鉄道       |    | 319,173      | 60,354       | 632,173       | 8,057,604    | 158,811,539  | 0.7%       | 0.4%      |
| 芝山鉄道         |    | —            | —            | 53,744        | 141,555      | —            | 0.0%       | —         |
| 横浜高速鉄道       |    | 2,384,200    | 10,093       | 68,717        | 9,798,173    | 228,864,979  | 0.1%       | 0.0%      |
| 成田空港高速鉄道※1   |    | —            | —            | —             | 2,317,221    | 28,075,080   | 0.0%       | 0.0%      |
| 千葉ニュータウン鉄道※1 |    | 69,024       | 64,483       | —             | 2,575,802    | 10,681,536   | 2.5%       | 0.0%      |
| 首都圏新都市鉄道     |    | 542,378      | 407,973      | 2,427,057     | 34,248,439   | 775,076,859  | 1.2%       | 0.3%      |
| 成田高速鉄道アクセス※1 |    | —            | —            | —             | —            | 9,278        | —          | 0.0%      |
| 高尾登山電鉄       |    | 15,515       | 5,960        | 14,255        | 525,590      | 637,969      | 1.1%       | 2.2%      |
| 御岳登山鉄道       |    | 20,975       | 16,126       | 5,878         | 221,278      | 276,373      | 7.3%       | 2.1%      |

⑤中小民鉄[144社] 2/3

| 事業名          | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産 | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|--------------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|-----------|
|              |    | ①            | ②            | ③             | ④            | ⑤            | ②／④        | ③／⑤       |
|              |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)         | (千円)         | —          | —         |
| 大山観光電鉄       |    | 23,835       | 23,835       | 6,910         | 155,031      | 225,789      | 15.4%      | 3.1%      |
| 筑波観光鉄道       |    | 6,475        | 6,200        | 9,742         | 192,658      | 177,497      | 3.2%       | 5.5%      |
| 伊豆急行         |    | 1,630,626    | 1,196,670    | 365,502       | 4,640,530    | 43,190,348   | 25.8%      | 0.8%      |
| 岳南鉄道         |    | 47,866       | 47,866       | 29,856        | 228,532      | 418,586      | 20.9%      | 7.1%      |
| 静岡鉄道         |    | 688,173      | 296,153      | 116,568       | 1,361,191    | 4,292,240    | 21.8%      | 2.7%      |
| 大井川鐵道        |    | 188,080      | 186,568      | 88,039        | 1,034,213    | 3,405,280    | 18.0%      | 2.6%      |
| 遠州鉄道         |    | 445,160      | 436,990      | 62,923        | 1,601,995    | 2,463,672    | 27.3%      | 2.6%      |
| 天竜浜名湖鉄道      |    | 191,057      | 191,057      | 158,989       | 416,593      | 94,476       | 45.9%      | 168.3%    |
| 豊橋鉄道※2       |    | 228,091      | 195,171      | 42,564        | 1,213,216    | 5,376,675    | 16.1%      | 0.8%      |
| 名古屋臨海高速鉄道    |    | 43,806       | 30,730       | 216,747       | 1,892,448    | 2,421,180    | 1.6%       | 9.0%      |
| 衣浦臨海鉄道       |    | 80,066       | 43,620       | 46,344        | 346,903      | 958,716      | 12.6%      | 4.8%      |
| 愛知環状鉄道       |    | 488,704      | 220,260      | 302,002       | 3,520,783    | 11,419,080   | 6.3%       | 2.6%      |
| 東海交通事業       |    | —            | —            | 87,262        | 86,859       | 106,504      | 0.0%       | 81.9%     |
| 三岐鉄道         |    | 559,240      | 483,662      | 137,187       | 1,389,428    | 2,976,544    | 34.8%      | 4.6%      |
| 伊勢鉄道         |    | —            | —            | 80,167        | 575,886      | 338,979      | 0.0%       | 23.6%     |
| 西濃鉄道         |    | —            | —            | 12,962        | 212,441      | 86,273       | 0.0%       | 15.0%     |
| 樽見鉄道         |    | 52,517       | 34,602       | 20,513        | 143,315      | 172,844      | 24.1%      | 11.9%     |
| 明知鉄道         |    | 71,098       | 69,308       | 48,839        | 107,153      | 31,908       | 64.7%      | 153.1%    |
| 長良川鉄道        |    | 170,303      | 162,498      | 69,100        | 261,274      | 127,135      | 62.2%      | 54.4%     |
| 福井鉄道※2       |    | 292,903      | 292,903      | 119,751       | 348,897      | 29,227       | 84.0%      | 409.7%    |
| えちぜん鉄道       |    | 463,647      | 463,647      | 83,630        | 789,925      | 69,057       | 58.7%      | 121.1%    |
| 名古屋臨海鉄道      |    | —            | —            | 36,126        | 991,509      | 876,482      | 0.0%       | 4.1%      |
| 上飯田連絡線※1     |    | —            | —            | —             | 1,600,000    | 36,931,948   | 0.0%       | 0.0%      |
| 中部国際空港連絡鉄道※1 |    | —            | —            | —             | 1,382,452    | 24,206,759   | 0.0%       | 0.0%      |
| 伊賀鉄道         |    | 50,500       | 50,500       | —             | 274,291      | 52,375       | 18.4%      | 0.0%      |
| 養老鉄道         |    | 2,969        | —            | —             | 1,079,422    | 10,512       | 0.0%       | 0.0%      |
| 山陽電気鉄道       |    | 1,764,608    | 1,448,970    | 1,104,629     | 14,055,111   | 28,053,864   | 10.3%      | 3.9%      |
| 神戸電鉄         |    | 2,647,975    | 1,918,284    | 601,475       | 10,086,103   | 75,893,923   | 19.0%      | 0.8%      |
| 叡山電鉄         |    | 258,023      | 238,966      | 81,543        | 1,169,689    | 3,510,718    | 20.4%      | 2.3%      |
| 近江鉄道         |    | 476,016      | 359,530      | 96,886        | 1,055,109    | 4,258,384    | 34.1%      | 2.3%      |
| 北大阪急行電鉄      |    | 1,370,314    | 614,505      | 454,452       | 4,641,492    | 12,514,555   | 13.2%      | 3.6%      |
| 大阪府都市開発      |    | 1,206,241    | 1,106,026    | 479,296       | 8,088,423    | 19,852,899   | 13.7%      | 2.4%      |
| 能勢電鉄         |    | 1,167,871    | 186,138      | 296,833       | 3,664,238    | 24,680,213   | 5.1%       | 1.2%      |
| 水間鉄道         |    | 174,574      | 3,910        | 40,387        | 307,851      | 337,421      | 1.3%       | 12.0%     |
| 紀州鉄道         |    | 2,150        | 2,150        | 990           | 14,547       | 2,433        | 14.8%      | 40.7%     |
| 六甲摩耶鉄道       |    | 29,148       | 29,148       | 8,348         | 141,335      | 165,204      | 20.6%      | 5.1%      |
| 比叡山鉄道        |    | 1,389        | 1,389        | 10,113        | 124,774      | 198,162      | 1.1%       | 5.1%      |
| 丹後海陸交通       |    | —            | —            | 4,504         | 190,232      | 81,528       | 0.0%       | 5.5%      |
| 鞍馬寺          |    | —            | —            | —             | —            | —            | —          | —         |
| 北条鉄道         |    | —            | —            | 11,340        | 67,995       | 25,501       | 0.0%       | 44.5%     |
| 信楽高原鐵道       |    | 29,921       | 29,921       | 14,817        | 99,895       | 64,037       | 30.0%      | 23.1%     |
| 北神急行電鉄       |    | 49,493       | 21,514       | 233,951       | 2,206,877    | 16,855,007   | 1.0%       | 1.4%      |
| 北近畿タンゴ鉄道     |    | 2,441,997    | 2,281,255    | 559,613       | 1,281,373    | 2,139,129    | 178.0%     | 26.2%     |
| 嵯峨野観光鉄道      |    | 139,384      | 14,393       | 48,939        | 469,698      | 453,114      | 3.1%       | 10.8%     |
| 智頭急行         |    | 269,918      | 265,998      | 767,776       | 2,929,093    | 2,759,667    | 9.1%       | 27.8%     |
| 神戸高速鉄道       |    | 727,000      | 545,000      | 194,943       | 4,531,649    | 43,353,327   | 12.0%      | 0.4%      |
| 神戸市都市整備公社    |    | —            | —            | 971,440       | 37,284,751   | 156,908,893  | 0.0%       | 0.6%      |
| 京福電気鉄道       |    | 235,100      | 206,009      | 65            | 1,203,222    | 49,693       | 17.1%      | 0.1%      |
| 和歌山電鐵        |    | 81,662       | 59,289       | 171,387       | 347,008      | 121,195      | 17.1%      | 141.4%    |
| 関西国際空港※1     |    | 97,804       | 44,091       | 55,658        | 4,186,852    | 66,792,791   | 1.1%       | 0.1%      |
| 関西高速鉄道※1     |    | —            | —            | —             | 16,717,253   | 232,589,193  | 0.0%       | 0.0%      |
| 大阪外環状鉄道※1    |    | —            | —            | —             | 844,648      | 34,368,227   | —          | 0.0%      |
| 奈良生駒高速鉄道※1   |    | —            | —            | —             | 1,673,194    | 35,448,636   | 0.0%       | 0.0%      |
| 中之島高速鉄道※1    |    | 2,883,113    | —            | —             | 2,428,931    | 59,388,548   | —          | 0.0%      |
| 西大阪高速鉄道※1    |    | 1,096,948    | —            | —             | 1,526,355    | 40,652,588   | 0.0%       | 0.0%      |
| 和歌山県※1       |    | —            | —            | —             | —            | —            | —          | —         |
| 一畑電車         |    | 51,482       | 44,232       | 171,023       | 392,663      | 1,259,243    | 11.3%      | 13.6%     |
| 広島電鉄※2       |    | 521,752      | 517,468      | 134,383       | 1,799,521    | 6,628,179    | 2.3%       | 2.4%      |
| 水島臨海鉄道       |    | 68,577       | 66,784       | 107,658       | 668,683      | 873,111      | 10.0%      | 12.3%     |
| 錦川鉄道         |    | 34,818       | 31,798       | 18,743        | 100,002      | 36,781       | 31.8%      | 51.0%     |
| 若桜鉄道         |    | —            | —            | 72,328        | 182,476      | 306          | 0.0%       | 23636.6%  |
| 若桜町※1        |    | —            | —            | 2,651         | —            | —            | #DIV/0!    | #DIV/0!   |
| 八頭町※1        |    | 35,947       | 35,947       | 56,561        | —            | —            | #DIV/0!    | #DIV/0!   |
| 井原鉄道         |    | 5,974        | 3,994        | 67,858        | 315,660      | 220,562      | 1.3%       | 30.8%     |
| 土佐くろしお鉄道     |    | 207,960      | 107,932      | 276,048       | 1,041,508    | 606,382      | 10.4%      | 45.5%     |
| 阿佐海岸鉄道       |    | 27,817       | 27,817       | 28,226        | 8,510        | 27,625       | 326.9%     | 102.2%    |
| 高松琴平電気鉄道     |    | 197,808      | 115,454      | 289,295       | 2,543,064    | 28,946,915   | 4.5%       | 1.0%      |
| 伊予鉄道※2       |    | 648,896      | 632,088      | 151,716       | 2,226,692    | 4,326,757    | 28.4%      | 3.5%      |
| 四国ケーブル       |    | 350          | 350          | 344           | 102,012      | 86,806       | 0.3%       | 0.4%      |
| 筑豊電気鉄道       |    | 102,618      | 95,898       | 152,527       | 991,038      | 1,834,457    | 9.7%       | 8.3%      |
| 甘木鉄道         |    | 97,032       | 84,382       | 28,148        | 211,996      | 185,206      | 39.8%      | 15.2%     |
| 島原鉄道         |    | 121,663      | 111,091      | 58,040        | 571,849      | 4,506,156    | 19.4%      | 1.3%      |

⑤中小民鉄[144社] 3/3

| 事業者名     | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産  | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|----------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|------------|-----------|
|          |    | ①            | ②            | ③             | ④            | ⑤             | ②/④        | ③/⑤       |
|          |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)         | (千円)          | —          | —         |
| 熊本電気鉄道   |    | 6,485        | —            | 44,606        | 241,706      | 273,252       | 0.0%       | 16.3%     |
| 南阿蘇鉄道    |    | 19,650       | 19,650       | 19,650        | 89,821       | 78,615        | 21.9%      | 25.0%     |
| 松浦鉄道     |    | 698,126      | 564,171      | 166,979       | 765,075      | 229,762       | 73.7%      | 72.7%     |
| 帆柱ケーブル   |    | 8,742        | 8,742        | —             | 78,636       | 56,331        | 11.1%      | 0.0%      |
| 岡本製作所    |    | —            | —            | —             | 6,968        | 6,412         | 0.0%       | 0.0%      |
| くま川鉄道    |    | —            | —            | 71,444        | 140,314      | 52,653        | 0.0%       | 135.7%    |
| 平成筑豊鉄道   |    | 438,392      | 428,759      | 79,818        | 411,944      | 95,546        | 104.1%     | 83.5%     |
| 北九州市※1   |    | —            | —            | —             | 2,100        | 193,000       | 0.0%       | 0.0%      |
| 肥薩おれんじ鉄道 |    | 105,497      | 19,567       | 323,300       | 1,122,490    | 564,430       | 1.7%       | 57.3%     |
| 合計       |    | 43,021,315   | 27,140,431   | 26,205,653    | 328,721,232  | 2,973,760,037 | 8.3%       | 0.9%      |

⑥路面電車[19社]

| 事業者名       | 項目 | 鉄道事業<br>設備投資 | 安全関連<br>設備投資 | 施設・車両<br>の修繕費 | 鉄道事業<br>営業収入 | 鉄道事業<br>固定資産 | 安全投<br>資比率 | 修繕費<br>比率 |
|------------|----|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------|-----------|
|            |    | ①            | ②            | ③             | ④            | ⑤            | ②/④        | ③/⑤       |
|            |    | (千円)         | (千円)         | (千円)          | (千円)         | (千円)         | —          | —         |
| 札幌市※2      |    | 467,405      | 268,352      | 188,899       | 988,974      | 2,958,991    | 27.1%      | 6.4%      |
| 函館市        |    | 323,230      | 323,230      | 213,113       | 980,275      | 2,196,621    | 33.0%      | 9.7%      |
| 富山地方鉄道     |    | 305,598      | 177,603      | 17,669        | 576,387      | 1,064,875    | 30.8%      | 1.7%      |
| 富山市※3      |    | —            | —            | —             | 302          | —            | —          | —         |
| 万葉線※2      |    | 156,840      | 148,976      | 27,469        | 189,416      | 340,384      | 78.7%      | 8.1%      |
| 富山ライトレール※2 |    | —            | —            | 68,498        | 302,390      | 13,390       | 0.0%       | 511.6%    |
| 東京都※2      |    | 1,676,646    | 1,566,751    | 412,902       | 2,445,319    | 5,108,586    | 64.1%      | 8.1%      |
| 東京急行電鉄※2   |    | 373,739      | 277,811      | 396,349       | 1,975,771    | 3,715,201    | 14.1%      | 10.7%     |
| 豊橋鉄道※2     |    | 228,091      | 195,171      | 19,355        | 374,903      | 537,186      | 52.1%      | 3.6%      |
| 福井鉄道※2     |    | 292,903      | 292,903      | 119,751       | 348,897      | 29,227       | 84.0%      | 409.7%    |
| 京福電気鉄道     |    | 235,100      | 206,009      | 46,760        | 1,203,222    | 2,337,404    | 17.1%      | 2.0%      |
| 京阪電気鉄道※2   |    | 160,600      | 139,000      | 284,128       | 2,194,569    | 18,143,911   | 6.3%       | 1.6%      |
| 阪堺電気軌道     |    | 59,722       | 57,616       | 411,321       | 1,204,638    | 1,113,020    | 4.8%       | 37.0%     |
| 岡山電気軌道     |    | 6,799        | 6,265        | 25,457        | 376,480      | 349,613      | 1.7%       | 7.3%      |
| 広島電鉄※2     |    | 278,309      | 275,364      | 147,132       | 4,342,407    | 5,811,961    | 27.6%      | 2.9%      |
| 伊予鉄道※2     |    | 20,357       | 17,950       | 84,197        | 839,990      | 1,257,940    | 2.1%       | 6.7%      |
| 土佐電気鉄道     |    | 94,390       | 34,340       | 59,024        | 1,020,487    | 1,866,601    | 3.4%       | 3.2%      |
| 長崎電気軌道     |    | 200,744      | 169,135      | 261,295       | 1,806,243    | 1,785,652    | 9.4%       | 14.6%     |
| 熊本市        |    | 51,166       | 50,476       | 101,584       | 1,188,550    | 6,314,246    | 4.2%       | 1.6%      |
| 鹿児島市       |    | 443,406      | 41,076       | 52,122        | 1,495,733    | 7,844,353    | 2.7%       | 0.7%      |
| 合計         |    | 5,375,045    | 4,248,028    | 2,937,025     | 23,854,953   | 62,789,162   | 17.8%      | 4.7%      |

※1 第3種鉄道事業者

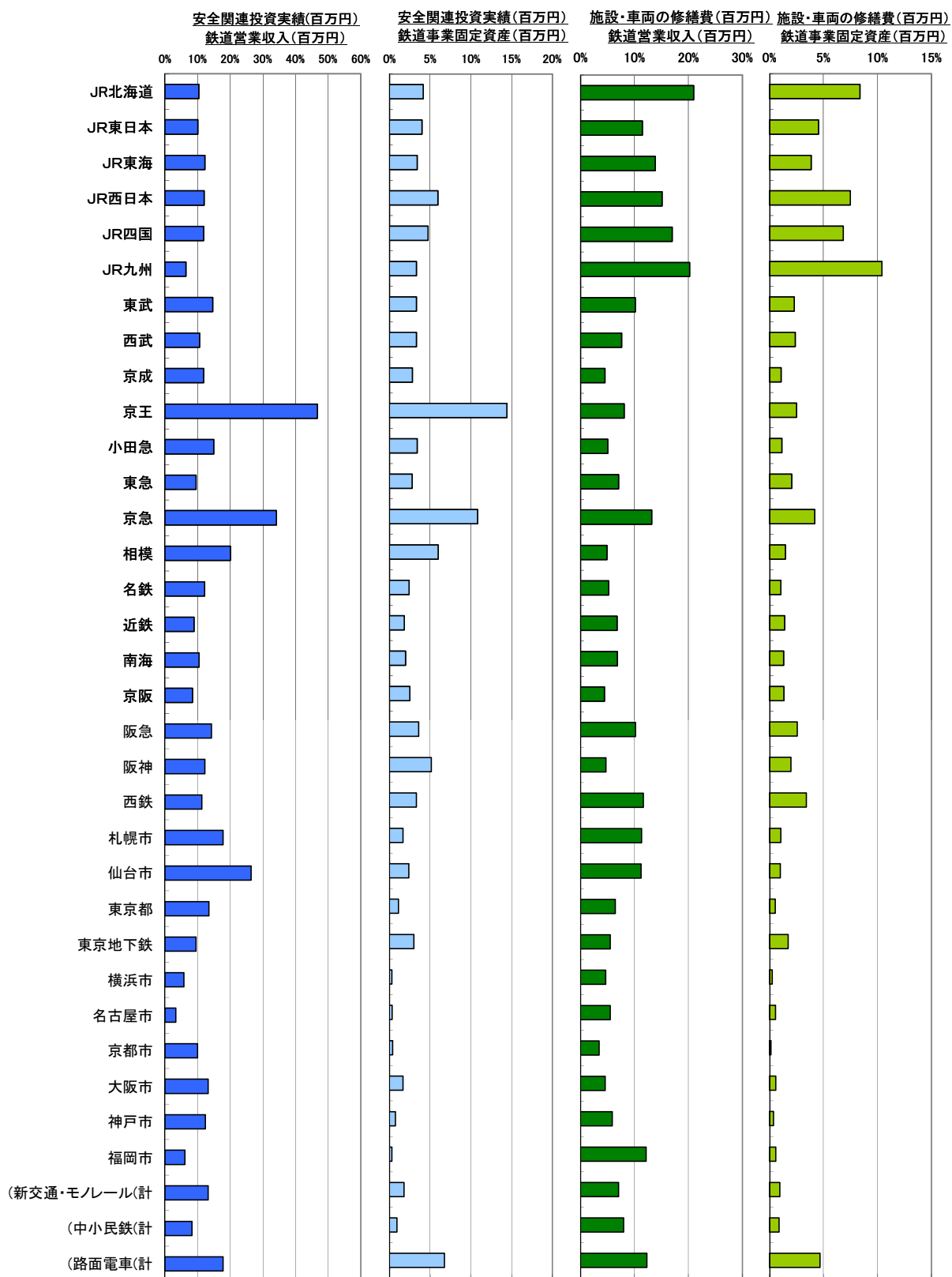
※2 大手民鉄と路面電車など、複数の事業者区分で事業を行っている事業者。

このうち、大阪市、万葉線、富山ライトレール、福井鉄道は、複数の事業者区分の設備投資実績等を一括して計上している。

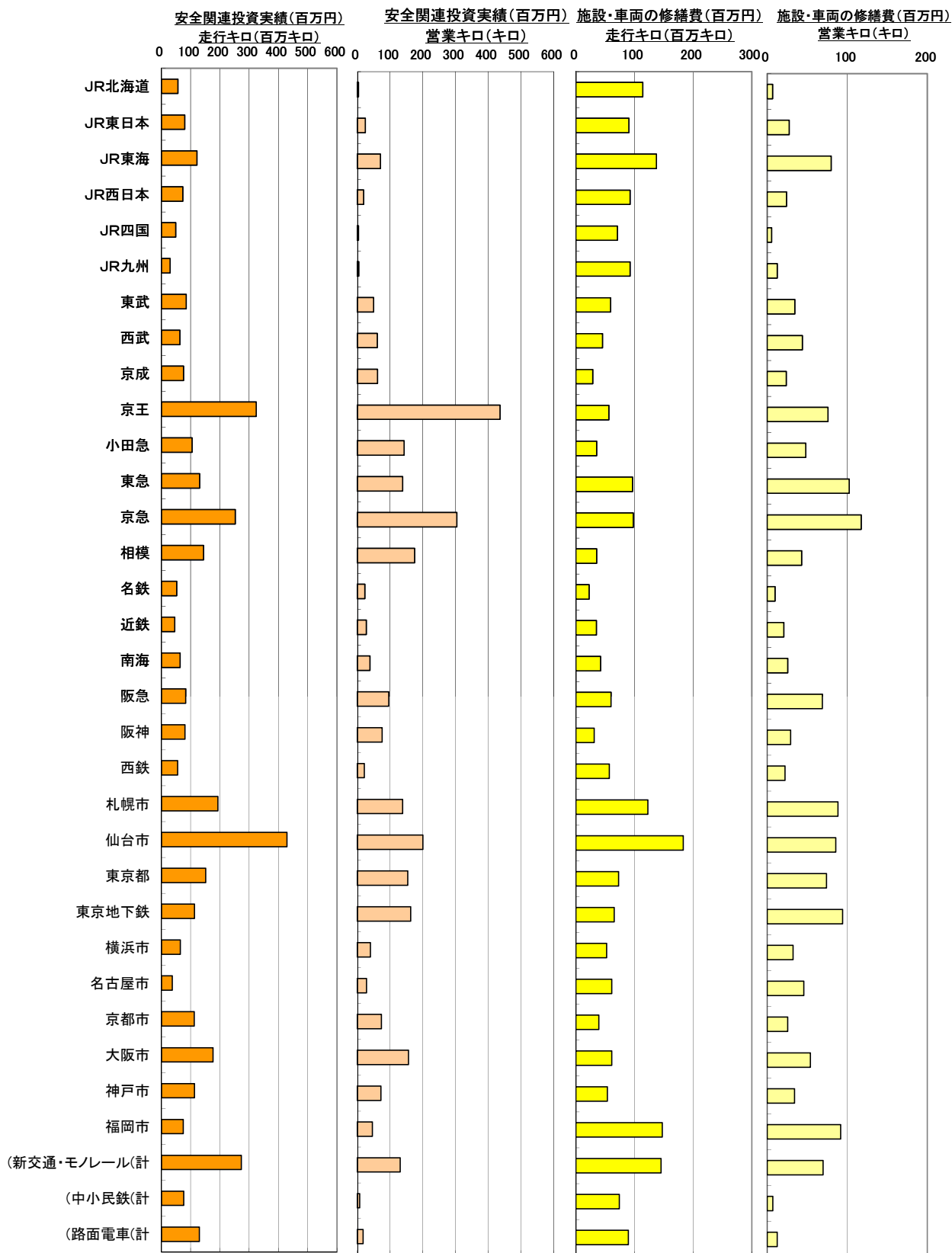
※3 軌道整備事業者

[参考]安全関連設備投資・修繕費と各種指標との関係

○事業者別、鉄道事業営業収入又は鉄道事業固定資産との比率



○事業者別、走行キロ又は営業キロとの比率



資料6 踏切道箇所数等(事業者別)

平成22年3月末現在

①JR(7社)

| 事業者名    | 踏切道    |     |     |       | 踏切支障報知装置 |
|---------|--------|-----|-----|-------|----------|
|         | 第一種    | 第二種 | 第三種 | 第四種   |          |
| 北海道旅客鉄道 | 1,548  | 0   | 79  | 154   | 1,034    |
| 東日本旅客鉄道 | 6,326  | 0   | 219 | 525   | 4,032    |
| 東海旅客鉄道  | 1,657  | 0   | 30  | 127   | 1,603    |
| 西日本旅客鉄道 | 5,282  | 0   | 186 | 609   | 5,503    |
| 四国旅客鉄道  | 1,201  | 0   | 14  | 111   | 931      |
| 九州旅客鉄道  | 2,510  | 0   | 95  | 281   | 1,555    |
| 日本貨物鉄道  | 143    | 0   | 10  | 92    | 90       |
| 合計      | 18,667 | 0   | 633 | 1,899 | 14,748   |

②大手民鉄(15社)

| 事業者名   | 踏切道   |     |     |     | 踏切支障報知装置 |
|--------|-------|-----|-----|-----|----------|
|        | 第一種   | 第二種 | 第三種 | 第四種 |          |
| 東武鉄道   | 996   | 0   | 0   | 0   | 996      |
| 西武鉄道   | 352   | 0   | 1   | 12  | 352      |
| 京成電鉄   | 180   | 0   | 0   | 1   | 150      |
| 京王電鉄   | 155   | 0   | 0   | 0   | 155      |
| 小田急電鉄  | 239   | 0   | 0   | 0   | 239      |
| 東京急行電鉄 | 136   | 0   | 0   | 0   | 136      |
| 京浜急行電鉄 | 117   | 0   | 0   | 0   | 102      |
| 相模鉄道   | 52    | 0   | 0   | 0   | 95       |
| 名古屋鉄道  | 1,070 | 0   | 13  | 1   | 928      |
| 近畿日本鉄道 | 1,335 | 0   | 34  | 0   | 1,222    |
| 南海電気鉄道 | 307   | 0   | 5   | 0   | 229      |
| 京阪電気鉄道 | 111   | 0   | 0   | 0   | 127      |
| 阪急電鉄   | 264   | 0   | 0   | 0   | 241      |
| 阪神電気鉄道 | 40    | 0   | 0   | 0   | 62       |
| 西日本鉄道  | 365   | 0   | 0   | 0   | 109      |
| 合計     | 5,719 | 0   | 53  | 14  | 5,143    |

③地下鉄(うち踏切道を所有する1社)

| 事業者名  | 踏切道 |     |     |     | 踏切支障報知装置 |
|-------|-----|-----|-----|-----|----------|
|       | 第一種 | 第二種 | 第三種 | 第四種 |          |
| 東京地下鉄 | 1   | 0   | 0   | 0   | 1        |
| 合計    | 1   | 0   | 0   | 0   | 1        |

④新交通・モノレール

該当する踏切道なし

⑤中小民鉄(うち踏切道を所有する101社) 1/2

| 事業者名       | 踏切道 |     |     |     | 踏切支障報知装置 |
|------------|-----|-----|-----|-----|----------|
|            | 第一種 | 第二種 | 第三種 | 第四種 |          |
| 太平洋石炭販売輸送  | 7   | 0   | 0   | 0   | 0        |
| 津軽鉄道       | 25  | 0   | 0   | 16  | 0        |
| 弘南鉄道       | 68  | 0   | 0   | 14  | 14       |
| 十和田観光電鉄    | 18  | 0   | 0   | 4   | 0        |
| 青森県        | 17  | 0   | 0   | 0   | 17       |
| 八戸臨海鉄道     | 9   | 0   | 2   | 2   | 5        |
| 秋田内陸縦貫鉄道   | 35  | 0   | 3   | 29  | 11       |
| 秋田臨海鉄道     | 12  | 0   | 2   | 13  | 2        |
| 由利高原鉄道     | 25  | 0   | 2   | 4   | 9        |
| 三陸鉄道       | 2   | 0   | 1   | 0   | 1        |
| 岩手開発鉄道     | 8   | 0   | 1   | 9   | 2        |
| IGRいわて銀河鉄道 | 53  | 0   | 1   | 0   | 73       |
| 山形鉄道       | 47  | 0   | 5   | 3   | 10       |
| 仙台臨海鉄道     | 16  | 0   | 8   | 2   | 9        |
| 仙台空港鉄道     | 1   | 0   | 0   | 0   | 1        |
| 阿武隈急行      | 7   | 0   | 0   | 2   | 1        |
| 福島交通       | 44  | 0   | 0   | 26  | 13       |
| 福島臨海鉄道     | 11  | 0   | 2   | 8   | 2        |
| 会津鉄道       | 45  | 0   | 5   | 11  | 7        |
| 北越急行       | 3   | 0   | 0   | 0   | 3        |
| 長野電鉄       | 157 | 0   | 1   | 60  | 32       |
| 松本電気鉄道     | 47  | 0   | 1   | 6   | 8        |
| しなの鉄道      | 66  | 0   | 3   | 1   | 66       |
| 上田電鉄       | 37  | 0   | 3   | 19  | 24       |
| 富山地方鉄道     | 159 | 0   | 6   | 67  | 53       |
| 万葉線        | 15  | 0   | 1   | 1   | 1        |
| 北陸鉄道       | 68  | 0   | 0   | 6   | 28       |
| 富山ライトレール   | 20  | 0   | 0   | 0   | 20       |
| 新京成電鉄      | 81  | 0   | 0   | 0   | 48       |
| 東京臨海高速鉄道   | 1   | 0   | 0   | 0   | 1        |
| 関東鉄道       | 151 | 0   | 0   | 58  | 53       |
| ひたちなか海浜鉄道  | 35  | 0   | 0   | 18  | 1        |
| 真岡鐵道       | 85  | 0   | 3   | 4   | 4        |
| 野岩鉄道       | 1   | 0   | 0   | 0   | 1        |
| 上信電鉄       | 89  | 0   | 0   | 51  | 18       |
| 上毛電気鉄道     | 81  | 0   | 1   | 26  | 6        |
| わたらせ渓谷鐵道   | 27  | 0   | 0   | 12  | 8        |
| 秩父鉄道       | 208 | 0   | 1   | 104 | 19       |
| 銚子電気鉄道     | 24  | 0   | 0   | 4   | 0        |
| 小湊鉄道       | 49  | 0   | 0   | 51  | 5        |
| 流鉄         | 19  | 0   | 0   | 3   | 1        |
| 江ノ島電鉄      | 50  | 0   | 0   | 0   | 9        |
| 箱根登山鉄道     | 15  | 0   | 1   | 22  | 2        |
| 伊豆箱根鉄道     | 110 | 0   | 0   | 2   | 59       |
| 横浜高速鉄道     | 7   | 0   | 0   | 0   | 7        |
| 富士急行       | 56  | 0   | 0   | 29  | 8        |
| 鹿島臨海鉄道     | 30  | 0   | 0   | 8   | 10       |
| いすみ鉄道      | 45  | 0   | 4   | 11  | 18       |
| 京葉臨海鉄道     | 45  | 0   | 2   | 8   | 9        |

⑤中小民鉄(うち踏切道を所有する101社) 2/2

| 事業者名     | 踏切道   |     |     |       | 踏切支障報知装置 |
|----------|-------|-----|-----|-------|----------|
|          | 第一種   | 第二種 | 第三種 | 第四種   |          |
| 神奈川臨海鉄道  | 32    | 0   | 13  | 5     | 4        |
| 伊豆急行     | 20    | 0   | 1   | 23    | 20       |
| 岳南鉄道     | 31    | 0   | 0   | 4     | 7        |
| 静岡鉄道     | 49    | 0   | 0   | 0     | 13       |
| 大井川鐵道    | 27    | 0   | 0   | 13    | 4        |
| 遠州鉄道     | 81    | 0   | 0   | 1     | 10       |
| 天竜浜名湖鉄道  | 91    | 0   | 5   | 26    | 32       |
| 豊橋鉄道     | 58    | 0   | 0   | 4     | 42       |
| 名古屋臨海鉄道  | 5     | 0   | 11  | 22    | 15       |
| 衣浦臨海鉄道   | 2     | 0   | 0   | 1     | 1        |
| 愛知環状鉄道   | 1     | 0   | 0   | 0     | 1        |
| 上飯田連絡線   | 1     | 0   | 0   | 0     | 1        |
| 三岐鉄道     | 137   | 0   | 6   | 15    | 8        |
| 伊勢鉄道     | 5     | 0   | 1   | 0     | 5        |
| 西濃鉄道     | 3     | 0   | 2   | 9     | 0        |
| 樽見鉄道     | 43    | 0   | 6   | 24    | 9        |
| 明智鉄道     | 22    | 0   | 1   | 28    | 9        |
| 長良川鉄道    | 88    | 0   | 18  | 33    | 34       |
| 福井鉄道     | 42    | 0   | 6   | 12    | 48       |
| えちぜん鉄道   | 98    | 0   | 15  | 25    | 45       |
| 山陽電気鉄道   | 177   | 0   | 0   | 0     | 97       |
| 神戸電鉄     | 129   | 0   | 0   | 39    | 79       |
| 能勢電鉄     | 22    | 0   | 0   | 1     | 19       |
| 近江鉄道     | 131   | 0   | 4   | 41    | 61       |
| 水間鉄道     | 31    | 0   | 0   | 0     | 4        |
| 叡山電鉄     | 48    | 0   | 1   | 3     | 6        |
| 紀州鉄道     | 14    | 0   | 1   | 4     | 5        |
| 北近畿タンゴ鉄道 | 75    | 0   | 13  | 18    | 58       |
| 信楽高原鐵道   | 7     | 0   | 0   | 4     | 0        |
| 北条鉄道     | 33    | 0   | 0   | 7     | 12       |
| 和歌山電鐵    | 51    | 0   | 1   | 0     | 8        |
| 智頭急行     | 3     | 0   | 0   | 0     | 3        |
| 大阪外環状鉄道  | 3     | 0   | 0   | 0     | 1        |
| 広島電鉄     | 51    | 0   | 0   | 4     | 26       |
| 一畑電車     | 95    | 0   | 5   | 43    | 97       |
| 水島臨海鉄道   | 21    | 0   | 2   | 1     | 5        |
| 若桜鉄道     | 25    | 0   | 1   | 4     | 4        |
| 井原鉄道     | 12    | 0   | 1   | 0     | 10       |
| 錦川鉄道     | 2     | 0   | 0   | 0     | 2        |
| 高松琴平電気鉄道 | 269   | 0   | 0   | 49    | 88       |
| 伊予鉄道     | 206   | 0   | 0   | 19    | 67       |
| 土佐くろしお鉄道 | 21    | 0   | 0   | 11    | 0        |
| 甘木鉄道     | 33    | 0   | 0   | 3     | 4        |
| 筑豊電気鉄道   | 47    | 0   | 1   | 11    | 1        |
| 平成筑豊鉄道   | 64    | 0   | 3   | 19    | 31       |
| 松浦鉄道     | 101   | 0   | 7   | 16    | 28       |
| 島原鉄道     | 130   | 0   | 3   | 51    | 9        |
| くま川鉄道    | 54    | 0   | 1   | 7     | 7        |
| 熊本電気鉄道   | 51    | 0   | 2   | 19    | 1        |
| 南阿蘇鉄道    | 27    | 0   | 1   | 2     | 3        |
| 肥薩おれんじ鉄道 | 134   | 0   | 9   | 18    | 31       |
| 北九州市     | 12    | 0   | 0   | 0     | 0        |
| 合計       | 5,146 | 0   | 200 | 1,353 | 1,774    |

⑥路面電車(うち踏切道を所有する15社)

| 事業者名<br>項目 | 踏切道 |     |     |     | 踏切支障報知装置 |
|------------|-----|-----|-----|-----|----------|
|            | 第一種 | 第二種 | 第三種 | 第四種 |          |
| 富山地方鉄道     | 0   | 0   | 0   | 1   | 0        |
| 万葉線        | 4   | 0   | 0   | 1   | 0        |
| 東京都        | 82  | 0   | 1   | 17  | 0        |
| 東京急行電鉄     | 35  | 0   | 0   | 1   | 36       |
| 名古屋鉄道      | 21  | 0   | 0   | 0   | 16       |
| 福井鉄道       | 2   | 0   | 1   | 0   | 3        |
| 京福電気鉄道     | 57  | 0   | 0   | 0   | 4        |
| 京阪電気鉄道     | 108 | 0   | 7   | 0   | 40       |
| 阪堺電気軌道     | 62  | 0   | 7   | 2   | 8        |
| 広島電鉄       | 1   | 0   | 0   | 0   | 0        |
| 伊予鉄道       | 1   | 0   | 0   | 1   | 1        |
| 土佐電気鉄道     | 6   | 0   | 5   | 8   | 2        |
| 長崎電気鉄道     | 0   | 0   | 0   | 4   | 0        |
| 熊本市        | 2   | 0   | 0   | 0   | 0        |
| 鹿児島市       | 16  | 0   | 0   | 4   | 4        |
| 合計         | 397 | 0   | 21  | 39  | 114      |

資料 7 自動列車停止装置等の整備状況（事業者別）

平成22年3月末現在

① J R（在来線〔6社〕）

| 事業者名    | 項目<br>自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉そく区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>たり設置率<br>(A/B) |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| 北海道旅客鉄道 | 2,413.8                           | 86.0                        | 2,499.8  | 2,499.8                | 100%                    |
| 東日本旅客鉄道 | 6,308.4                           | 156.8                       | 6,465.2  | 6,465.2                | 100%                    |
| 東海旅客鉄道  | 1,429.4                           |                             | 1,429.4  | 1,429.4                | 100%                    |
| 西日本旅客鉄道 | 4,359.6                           | 8.5                         | 4,368.1  | 4,368.1                | 100%                    |
| 四国旅客鉄道  | 855.2                             |                             | 855.2    | 855.2                  | 100%                    |
| 九州旅客鉄道  | 1,984.1                           |                             | 1,984.1  | 1,984.1                | 100%                    |
| 合計      | 17,350.5                          | 251.3                       | 17,601.8 | 17,601.8               | 100%                    |

② J R（新幹線〔4社〕）

| 事業者名    | 項目<br>自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉そく区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>たり設置率<br>(A/B) |
|---------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| 東日本旅客鉄道 |                                   | 1,052.9                     | 1,052.9  | 1,052.9                | 100%                    |
| 東海旅客鉄道  |                                   | 552.6                       | 552.6    | 552.6                  | 100%                    |
| 西日本旅客鉄道 |                                   | 644.0                       | 644.0    | 644.0                  | 100%                    |
| 九州旅客鉄道  |                                   | 137.6                       | 137.6    | 137.6                  | 100%                    |
| 合計      |                                   | 2,387.1                     | 2,387.1  | 2,387.1                | 100%                    |

③ 大手民鉄〔15社〕

| 事業者名   | 項目<br>自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉そく区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>たり設置率<br>(A/B) |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------------|-------------------------|
| 東武鉄道   | 463.3                             |                             | 463.3    | 463.3                  | 100%                    |
| 西武鉄道   | 174.0                             | 2.6                         | 176.6    | 176.6                  | 100%                    |
| 京成電鉄   | 100.3                             |                             | 100.3    | 100.3                  | 100%                    |
| 京王電鉄   | 62.1                              | 22.6                        | 84.7     | 84.7                   | 100%                    |
| 小田急電鉄  | 120.5                             |                             | 120.5    | 120.5                  | 100%                    |
| 東京急行電鉄 | 16.5                              | 80.0                        | 96.5     | 96.5                   | 100%                    |
| 京浜急行電鉄 | 87.0                              |                             | 87.0     | 87.0                   | 100%                    |
| 相模鉄道   | 35.9                              |                             | 35.9     | 35.9                   | 100%                    |
| 名古屋鉄道  | 437.7                             |                             | 437.7    | 437.7                  | 100%                    |
| 近畿日本鉄道 | 560.1                             | 10.2                        | 570.3    | 570.3                  | 100%                    |
| 南海電気鉄道 | 145.1                             |                             | 145.1    | 145.1                  | 100%                    |
| 京阪電気鉄道 | 66.1                              |                             | 66.1     | 66.1                   | 100%                    |
| 阪急電鉄   | 140.8                             |                             | 140.8    | 140.8                  | 100%                    |
| 阪神電気鉄道 | 40.1                              |                             | 40.1     | 40.1                   | 100%                    |
| 西日本鉄道  | 106.7                             |                             | 106.7    | 106.7                  | 100%                    |
| 合計     | 2,556.2                           | 115.4                       | 2,671.6  | 2,671.6                | 100%                    |

\* 西武鉄道は新交通を含む

④公営地下鉄等〔１０社〕

| 事業名<br>項目 | 自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉所区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>り設置率<br>(A/B) |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| 札幌市       |                             | 48.0                        | 48.0     | 48.0                  | 100%                   |
| 仙台市       |                             | 14.8                        | 14.8     | 14.8                  | 100%                   |
| 東京都       | 18.3                        | 98.1                        | 116.4    | 116.4                 | 100%                   |
| 東京地下鉄     |                             | 195.1                       | 195.1    | 195.1                 | 100%                   |
| 横浜市       |                             | 53.4                        | 53.4     | 53.4                  | 100%                   |
| 名古屋市      |                             | 88.3                        | 88.3     | 88.3                  | 100%                   |
| 京都市       |                             | 31.2                        | 31.2     | 31.2                  | 100%                   |
| 大阪市       |                             | 137.8                       | 137.8    | 137.8                 | 100%                   |
| 神戸市       |                             | 30.6                        | 30.6     | 30.6                  | 100%                   |
| 福岡市       |                             | 29.8                        | 29.8     | 29.8                  | 100%                   |
| 合計        | 18.3                        | 727.1                       | 745.4    | 745.4                 | 100%                   |

\* 東京都交通局、大阪市交通局は新交通を含む

⑤中小民鉄〔１２２社〕

| 事業名<br>項目  | 自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉所区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>り設置率<br>(A/B) |
|------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| 弘南鉄道       | 30.7                        |                             | 30.7     | 30.7                  | 100%                   |
| 青森県        | 25.9                        |                             | 25.9     | 25.9                  | 100%                   |
| 十和田観光電鉄    | 14.7                        |                             | 14.7     | 14.7                  | 100%                   |
| IGRいわて銀河鉄道 | 82.0                        |                             | 82.0     | 82.0                  | 100%                   |
| 三陸鉄道       | 107.6                       |                             | 107.6    | 107.6                 | 100%                   |
| 仙台空港鉄道     | 7.1                         |                             | 7.1      | 7.1                   | 100%                   |
| 阿武隈急行      | 54.9                        |                             | 54.9     | 54.9                  | 100%                   |
| 福島交通       | 9.2                         |                             | 9.2      | 9.2                   | 100%                   |
| 会津鉄道       | 57.4                        |                             | 57.4     | 57.4                  | 100%                   |
| 秋田内陸縦貫鉄道   | 94.2                        |                             | 94.2     | 94.2                  | 100%                   |
| 由利高原鉄道     | 23.0                        |                             | 23.0     | 23.0                  | 100%                   |
| 山形鉄道       | 30.5                        |                             | 30.5     | 30.5                  | 100%                   |
| 北越急行       | 59.5                        |                             | 59.5     | 59.5                  | 100%                   |
| 長野電鉄       | 57.6                        |                             | 57.6     | 57.6                  | 100%                   |
| しなの鉄道      | 65.1                        |                             | 65.1     | 65.1                  | 100%                   |
| 上田電鉄       | 11.6                        |                             | 11.6     | 11.6                  | 100%                   |
| 松本電気鉄道     | 14.4                        |                             | 14.4     | 14.4                  | 100%                   |
| 富山地方鉄道     | 93.2                        |                             | 93.2     | 93.2                  | 100%                   |
| 万葉線        | 4.9                         |                             | 4.9      | 4.9                   | 100%                   |
| 黒部峡谷鉄道     | 20.1                        |                             | 20.1     | 20.1                  | 100%                   |
| 富山ライトレール   | 6.5                         |                             | 6.5      | 6.5                   | 100%                   |
| 北陸鉄道       | 20.6                        |                             | 20.6     | 20.6                  | 100%                   |
| 新京成電鉄      | 26.5                        |                             | 26.5     | 26.5                  | 100%                   |

| 事業者名       | 項目<br>自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉そく区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>り設置率<br>(A/B) |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|------------------------|------------------------|
| ひたちなか海浜鉄道  | 14.3                              |                             | 14.3     | 14.3                   | 100%                   |
| 関東鉄道       | 51.1                              |                             | 51.1     | 51.1                   | 100%                   |
| 真岡鉄道       | 41.9                              |                             | 41.9     | 41.9                   | 100%                   |
| 野岩鉄道       | 30.7                              |                             | 30.7     | 30.7                   | 100%                   |
| わたらせ渓谷鐵道   | 44.1                              |                             | 44.1     | 44.1                   | 100%                   |
| 上信電鉄       | 33.7                              |                             | 33.7     | 33.7                   | 100%                   |
| 上毛電気鉄道     | 25.4                              |                             | 25.4     | 25.4                   | 100%                   |
| 秩父鉄道       | 71.7                              |                             | 71.7     | 71.7                   | 100%                   |
| 流鉄         | 5.7                               |                             | 5.7      | 5.7                    | 100%                   |
| 小湊鉄道       | 16.4                              |                             | 16.4     | 16.4                   | 100%                   |
| 北総鉄道       | 19.8                              |                             | 19.8     | 19.8                   | 100%                   |
| いすみ鉄道      | 26.8                              |                             | 26.8     | 26.8                   | 100%                   |
| 芝山鉄道       | 2.2                               |                             | 2.2      | 2.2                    | 100%                   |
| 東葉高速鉄道     |                                   | 16.2                        | 16.2     | 16.2                   | 100%                   |
| 江ノ島電鉄      | 10.0                              |                             | 10.0     | 10.0                   | 100%                   |
| 箱根登山鉄道     | 15.0                              |                             | 15.0     | 15.0                   | 100%                   |
| 富士急行       | 26.6                              |                             | 26.6     | 26.6                   | 100%                   |
| 埼玉高速鉄道     |                                   | 14.6                        | 14.6     | 14.6                   | 100%                   |
| 東京臨海高速鉄道   | 12.2                              |                             | 12.2     | 12.2                   | 100%                   |
| 首都圏新都市鉄道   |                                   | 58.3                        | 58.3     | 58.3                   | 100%                   |
| 鹿島臨海鉄道     | 53.0                              |                             | 53.0     | 53.0                   | 100%                   |
| 千葉ニュータウン鉄道 | 12.5                              |                             | 12.5     | 12.5                   | 100%                   |
| 成田空港高速鉄道   | 10.8                              |                             | 10.8     | 10.8                   | 100%                   |
| 横浜高速鉄道     |                                   | 7.5                         | 7.5      | 7.5                    | 100%                   |
| 伊豆急行       | 45.7                              |                             | 45.7     | 45.7                   | 100%                   |
| 伊豆箱根鉄道     | 29.4                              |                             | 29.4     | 29.4                   | 100%                   |
| 岳南鉄道       | 9.2                               |                             | 9.2      | 9.2                    | 100%                   |
| 静岡鉄道       | 11.0                              |                             | 11.0     | 11.0                   | 100%                   |
| 大井川鐵道      | 65.0                              |                             | 65.0     | 65.0                   | 100%                   |
| 遠州鉄道       | 17.8                              |                             | 17.8     | 17.8                   | 100%                   |
| 天竜浜名湖鉄道    | 67.7                              |                             | 67.7     | 67.7                   | 100%                   |
| 豊橋鉄道       | 18.0                              |                             | 18.0     | 18.0                   | 100%                   |
| 愛知環状鉄道     | 45.3                              |                             | 45.3     | 45.3                   | 100%                   |
| 上飯田連絡線     |                                   | 3.1                         | 3.1      | 3.1                    | 100%                   |
| 名古屋臨海高速    | 15.2                              |                             | 15.2     | 15.2                   | 100%                   |
| 中部国際空港     | 4.2                               |                             | 4.2      | 4.2                    | 100%                   |
| 三岐鉄道       | 48.0                              |                             | 48.0     | 48.0                   | 100%                   |
| 伊勢鉄道       | 22.3                              |                             | 22.3     | 22.3                   | 100%                   |
| 樽見鉄道       | 34.5                              |                             | 34.5     | 34.5                   | 100%                   |
| 明知鉄道       | 25.1                              |                             | 25.1     | 25.1                   | 100%                   |

| 事業名<br>項目 | 自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉所区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>り設置率<br>(A/B) |
|-----------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| 長良川鉄道     | 66.1                        |                             | 66.1     | 66.1                  | 100%                   |
| 福井鉄道      | 18.1                        |                             | 18.1     | 18.1                  | 100%                   |
| えちぜん鉄道    | 53.0                        |                             | 53.0     | 53.0                  | 100%                   |
| 山陽電気鉄道    | 63.2                        |                             | 63.2     | 63.2                  | 100%                   |
| 神戸電鉄      | 69.2                        |                             | 69.2     | 69.2                  | 100%                   |
| 北大阪急行電鉄   |                             | 5.9                         | 5.9      | 5.9                   | 100%                   |
| 神戸高速鉄道    | 7.6                         | 7.5                         | 15.1     | 15.1                  | 100%                   |
| 大阪府都市開発   | 14.3                        |                             | 14.3     | 14.3                  | 100%                   |
| 能勢電鉄      | 14.8                        |                             | 14.8     | 14.8                  | 100%                   |
| 近江鉄道      | 59.5                        |                             | 59.5     | 59.5                  | 100%                   |
| 水間鉄道      | 5.5                         |                             | 5.5      | 5.5                   | 100%                   |
| 叡山電鉄      | 14.4                        |                             | 14.4     | 14.4                  | 100%                   |
| 北近畿タンゴ鉄道  | 114.0                       |                             | 114.0    | 114.0                 | 100%                   |
| 信楽高原鐵道    | 14.7                        |                             | 14.7     | 14.7                  | 100%                   |
| 和歌山県      | 2.0                         |                             | 2.0      | 2.0                   | 100%                   |
| 関西高速鉄道    | 12.5                        |                             | 12.5     | 12.5                  | 100%                   |
| 関西国際空港    | 6.9                         |                             | 6.9      | 6.9                   | 100%                   |
| 奈良生駒高速鉄道  |                             | 8.6                         | 8.6      | 8.6                   | 100%                   |
| 和歌山電鐵     | 14.3                        |                             | 14.3     | 14.3                  | 100%                   |
| 大阪外環状鉄道   | 9.2                         |                             | 9.2      | 9.2                   | 100%                   |
| 中之島高速鉄道   | 3.0                         |                             | 3.0      | 3.0                   | 100%                   |
| 西大阪高速鉄道   | 3.8                         |                             | 3.8      | 3.8                   | 100%                   |
| 一畑電車      | 42.2                        |                             | 42.2     | 42.2                  | 100%                   |
| 広島電鉄      | 16.1                        |                             | 16.1     | 16.1                  | 100%                   |
| 水島臨海鉄道    | 10.4                        |                             | 10.4     | 10.4                  | 100%                   |
| 錦川鉄道      | 32.7                        |                             | 32.7     | 32.7                  | 100%                   |
| 若桜町       | 2.8                         |                             | 2.8      | 2.8                   | 100%                   |
| 八頭町       | 16.4                        |                             | 16.4     | 16.4                  | 100%                   |
| 智頭急行      | 56.1                        |                             | 56.1     | 56.1                  | 100%                   |
| 井原鉄道      | 38.3                        |                             | 38.3     | 38.3                  | 100%                   |
| 高松琴平電鉄    | 60.0                        |                             | 60.0     | 60.0                  | 100%                   |
| 阿佐海岸鉄道    | 8.5                         |                             | 8.5      | 8.5                   | 100%                   |
| 伊予鉄道      | 33.9                        |                             | 33.9     | 33.9                  | 100%                   |
| 土佐くろしお鉄道  | 109.3                       |                             | 109.3    | 109.3                 | 100%                   |
| 筑豊電気鉄道    | 15.4                        |                             | 15.4     | 15.4                  | 100%                   |
| 北九州市      | 2.1                         |                             | 2.1      | 2.1                   | 100%                   |
| 島原鉄道      | 43.2                        |                             | 43.2     | 43.2                  | 100%                   |
| 熊本電気鉄道    | 13.1                        |                             | 13.1     | 13.1                  | 100%                   |
| 甘木鉄道      | 13.7                        |                             | 13.7     | 13.7                  | 100%                   |
| 南阿蘇鉄道     | 17.7                        |                             | 17.7     | 17.7                  | 100%                   |

| 事業者名      | 項目<br>自動列車停止<br>装置(ATS)設置<br>営業キロ | 自動列車制御<br>装置(ATC)設置<br>営業キロ | 計<br>(A) | 営業キロ<br>(閉所区間)<br>(B) | 営業キロ当<br>たり設置率<br>(A/B) |
|-----------|-----------------------------------|-----------------------------|----------|-----------------------|-------------------------|
| 松浦鉄道      | 93.8                              |                             | 93.8     | 93.8                  | 100%                    |
| 平成筑豊鉄道    | 49.2                              |                             | 49.2     | 49.2                  | 100%                    |
| くま川鉄道     | 24.8                              |                             | 24.8     | 24.8                  | 100%                    |
| 肥薩おれんじ鉄道  | 116.9                             |                             | 116.9    | 116.9                 | 100%                    |
| 東京モノレール   |                                   | 17.8                        | 17.8     | 17.8                  | 100%                    |
| 湘南モノレール   | 6.6                               |                             | 6.6      | 6.6                   | 100%                    |
| 千葉都市モノレール |                                   | 15.2                        | 15.2     | 15.2                  | 100%                    |
| 多摩都市モノレール |                                   | 16.0                        | 16.0     | 16.0                  | 100%                    |
| 舞浜リゾートライン |                                   | 5.0                         | 5.0      | 5.0                   | 100%                    |
| 大阪高速鉄道    |                                   | 28.0                        | 28.0     | 28.0                  | 100%                    |
| 北九州高速鉄道   |                                   | 8.8                         | 8.8      | 8.8                   | 100%                    |
| 沖縄都市モノレール |                                   | 12.9                        | 12.9     | 12.9                  | 100%                    |
| 山万        | 4.1                               |                             | 4.1      | 4.1                   | 100%                    |
| 埼玉新都市交通   |                                   | 12.7                        | 12.7     | 12.7                  | 100%                    |
| 横浜新都市交通   |                                   | 10.6                        | 10.6     | 10.6                  | 100%                    |
| ゆりかもめ     |                                   | 14.7                        | 14.7     | 14.7                  | 100%                    |
| 愛知高速交通    |                                   | 8.9                         | 8.9      | 8.9                   | 100%                    |
| 神戸新交通     |                                   | 15.3                        | 15.3     | 15.3                  | 100%                    |
| 広島高速交通    |                                   | 18.4                        | 18.4     | 18.4                  | 100%                    |
| 合計        | 3,292.9                           | 306.0                       | 3,598.9  | 3,598.9               | 100%                    |

## 資料8 重大な人的被害を生じた運転事故（過去 30 年間）

| 発生日        | 事業者名      | 場 所                | 事故種類     | 死亡  | 負傷  | 概 況                                                      |
|------------|-----------|--------------------|----------|-----|-----|----------------------------------------------------------|
| S.55. 2.20 | 京阪電気鉄道    | 京阪本線 枚方市駅～御殿山駅間    | 列車脱線     |     | 104 | 置き石により、列車が脱線した。                                          |
| S.59. 2. 6 | 北陸鉄道      | 石川線 野町駅構内          | 列車脱線     |     | 114 | 列車が終端駅の所定停止位置を行き過ぎ、車止めに衝突して脱線した。                         |
| S.59.12.21 | 上信電鉄      | 上信線 赤津信号場構内        | 列車衝突     | 1   | 132 | 単線区間で停止信号を冒進した列車が、対向列車と衝突した。                             |
| S.60. 7.11 | 国鉄        | 能登線 古君駅～鶴川駅間       | 列車脱線     | 7   | 29  | 大雨により築堤が崩壊し、走行してきた列車が脱線した。                               |
| S.60. 8. 7 | 国鉄        | 筑肥線 今宿駅～姪浜駅間       | 列車脱線（踏切） |     | 189 | 踏切道内に停止していた大型トレーラに、列車が衝突して脱線した。                          |
| S.61. 3.23 | 西武鉄道      | 新宿線 田無駅構内          | 列車衝突     |     | 204 | 降雪時に制動不良となった列車が、駅に停車中の先行列車と衝突した。                         |
| S.61.12.28 | 国鉄        | 山陰線 鎧駅～餘部駅間        | 列車脱線     | 6   | 6   | 橋梁を走行中の列車が、強風により脱線し、工場・民家の上に落下した。                        |
| S.62. 7. 8 | 名古屋鉄道     | 犬山線 平田橋駅～中小田井駅間    | 列車脱線（踏切） |     | 187 | 踏切道に進入してきた自動車に、列車が衝突して脱線した。                              |
| S.63.12. 5 | JR東日本     | 中央線 東中野駅構内         | 列車衝突     | 2   | 116 | 列車が停止信号を冒進し、駅に停車中の先行列車と衝突した。                             |
| H. 1. 1.29 | 秩父鉄道      | 秩父線 西羽生駅～新郷駅間      | 列車脱線（踏切） | 6   |     | 踏切道に進入してきた自動車に、列車が衝突して脱線した。                              |
| H. 1. 4.13 | JR東海      | 飯田線 北殿駅構内          | 列車衝突     |     | 146 | 出発信号機の進行信号を場内信号機のものであると誤認し、場内信号機の停止信号を冒進して駅停車中の列車と衝突した。  |
| H. 2. 1. 7 | JR北海道     | 室蘭線 白老駅～社台駅間       | 踏切障害     | 5   |     | 踏切道に進入してきた自動車に、列車が衝突した。                                  |
| H. 3. 5.14 | 信楽高原鉄道    | 信楽線 小野谷信号場～紫香楽宮跡駅間 | 列車衝突     | 42  | 628 | 設備不備で出発信号機が停止信号となっている時に、代用閉そく方式を施行せずに出発した列車が、対向列車と衝突した。  |
| H. 3. 6.25 | JR西日本     | 福知山線 丹後竹田駅～福知山駅間   | 列車脱線（踏切） |     | 333 | 踏切道の高さ制限用固定ビームに、荷台のパワーショベルが接触して踏切道内に停止していたトラックに、列車が衝突した。 |
| H. 3.10.11 | 阪急電鉄      | 京都線 正雀駅～南茨木駅間      | 列車脱線（踏切） | 5   |     | 踏切道に進入してきた自動車に、列車が衝突して脱線した。                              |
| H. 4. 6. 2 | 関東鉄道      | 常総線 取手駅構内          | 列車脱線     | 1   | 251 | 車両故障時の応急措置を誤って制動不良となった列車が、線路終端部の壁に衝突した。                  |
| H. 4. 9.14 | JR東日本     | 成田線 久住駅～滑河駅間       | 列車脱線（踏切） | 1   | 90  | 踏切道に進入してきた自動車に、列車が衝突して脱線した。                              |
| H. 5.10. 5 | 大阪市交通局    | 南港ポートタウン線 住之江公園駅構内 | 人身障害     |     | 215 | 自動運転の列車が、終端駅の所定停止位置を過走して車止めに衝突した。                        |
| H.11. 2.21 | JR東日本     | 山手線 大崎駅～恵比寿駅間      | 人身障害     | 5   |     | 信号関係工事の作業員が、臨時列車にはねられて死亡した。                              |
| H.12. 3. 8 | 帝都高速度交通営団 | 日比谷線 中目黒駅構内        | 列車衝突     | 5   | 64  | 駅進入の際、最後部車両が脱線し、対向列車と衝突した。                               |
| H.14. 2.22 | JR九州      | 鹿児島線 海老津駅～教育大前駅間   | 列車衝突     |     | 134 | 無閉そく運転中に、先行列車に対する進行中継信号現示を自列車に対するものと勘違いして加速し、先行列車と衝突した。  |
| H.17. 4.25 | JR西日本     | 福知山線 塚口駅～尼崎駅間      | 列車脱線     | 107 | 562 | 大幅な速度超過で曲線に進入した列車が、脱線し、沿線のマンションに激突した。                    |
| H.17.12.25 | JR東日本     | 羽越線 北余目駅～砂越駅間      | 列車脱線     | 5   | 33  | 突風により脱線し、一部車両が盛土下に横転した。                                  |

※1. 昭和 55 年度から平成 21 年度までの 30 年間に発生した死亡者 5 人以上又は死傷者 100 人以上の運転事故及びそれに準ずる運転事故を掲載した。

※2. 事故種類に「（踏切）」と付記されている列車事故は、踏切事故でもある。