

鉄道利用者等の理解促進による
安全性向上に関する調査

報 告 書

平成22年3月

国土交通省鉄道局

「鉄道利用者等の理解促進による安全性向上に関する調査検討会」

(平成21年度)

委 員 名 簿

(敬称略・順不同)

座長	古関 隆章	東京大学大学院 工学系研究科電気系工学専攻准教授
委員	鎌田 崇義	東京農工大学大学院 工学府機械システム工学専攻准教授
〃	水間 毅	独立行政法人交通安全環境研究所 交通システム研究領域長
〃	藤浪 浩平	財団法人鉄道総合技術研究所 人間科学研究部人間工学研究室主任研究員
〃	中村 知久	東日本旅客鉄道株式会社 鉄道事業本部安全企画部次長
〃	清水 厚真	東海旅客鉄道株式会社 安全対策部次長
〃	渡邊 正美	東京地下鉄株式会社 鉄道本部安全・技術部長
〃	柴田 行生	小田急電鉄株式会社 執行役員交通サービス事業本部安全・技術部長
〃	小野 尚	東京急行電鉄株式会社 鉄道事業本部運転車両部統括部長
〃	松田 健	近畿日本鉄道株式会社 企画統括部運転保安部長
〃	岡田 信	阪神電気鉄道株式会社 都市交通事業本部運輸部長
〃	米田 浩	国土交通省鉄道局 都市鉄道課長
〃	堀家 久靖	国土交通省鉄道局 鉄道業務政策課長
〃	北村 不二夫	国土交通省鉄道局 技術企画課長
〃	高橋 俊晴	国土交通省鉄道局 施設課長
〃	中桐 宏樹	国土交通省鉄道局 安全監理官
オブザーバー	荒川 守	社団法人日本民営鉄道協会 技術部運転車両課長
事務局	押立 貴志	国土交通省鉄道局 安全監理官付 首席鉄道安全監査官
〃	中野 智行	国土交通省鉄道局 安全監理官付 事故対策官
〃	大谷 琢磨	国土交通省鉄道局 安全監理官付 運転係長
〃	野田 雅夫	財団法人運輸政策研究機構 調査室 次長
〃	石川 伸之	財団法人運輸政策研究機構 調査室 調査役
〃	栗原 崇	財団法人運輸政策研究機構 調査室 調査員
〃	加藤 勲	株式会社三菱総合研究所 社会システム研究本部 主任研究員
〃	大石 礎	株式会社三菱総合研究所 社会システム研究本部 研究員

目 次

序	1
1. 背景（鉄道運転事故等の現状）	3
2. 鉄道の安全利用に関する利用者等の理解と協力の促進	11
2-1 鉄道の安全利用に関する利用者等の理解と協力の促進の現状	11
2-2 鉄道の安全利用に関する手引き	55
2-3 まとめ	57
3. 利用者等の自制心を高め、抑止力の向上を図る啓発	58
3-1 啓発コンテンツ	59
3-2 公表のあり方について	68
3-3 まとめ	70
4. 理解と協力の促進、啓発の検討で得られた成果の利用者への伝達方法	71
4-1 手引きと啓発コンテンツの基本的な考え方	71
4-2 情報伝達にあたっての各主体の役割	76
4-3 情報伝達にあたってのノウハウ	77
4-4 まとめ	79
5. 本調査のまとめと長期的な課題	80
5-1 本調査のまとめ	80
5-2 長期的な課題	81

参考資料

序

（１）調査の背景と目的

鉄道運転事故件数の９割以上を踏切障害事故と人身障害事故が占めているが、その多くは、鉄道事業者以外の者に起因していることから、これらの事故の防止にあたっては、鉄道事業者による安全対策の充実に加えて、利用者や踏切通行者、鉄道沿線住民等の理解と協力が不可欠である。

平成 20 年 6 月には交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会において、「利用者等との協力による安全性の向上にあたっては、・・・安全利用に関する情報を分かりやすく、的確に提供し、広く国民全体に正しい知識を浸透させた上で、将来的には、・・・各社ごとに異なっているルールやマナーを、利用者等が守りやすい統一的なものに改めていくことが必要」、「バリアフリーの観点に十分配慮しつつ非常停止ボタン等、いざという時に利用者等が利用する安全設備の設置位置や表示・形状を統一し、使用方法の PR を図ること等により、全ての利用者等が迷わず、また、ためらうことなく使用できるよう配慮することが必要」、「利用者等が故意に安全を阻害するような行為を削減するためには、損害賠償請求額や他の利用者への迷惑に関する情報の公表や防犯カメラの充実等により、利用者等の自制心を高め、抑止力の向上を図ることが有効」等と提言されている。

このため、本調査においては、利用者等の鉄道の安全利用に関する正しい知識の取得や各種安全設備・安全の仕組みに関する理解を促進する取り組みについて整理し、利用者等の理解と協力による安全性向上に資する成果を得ることを目的とする。

(2) 調査フロー

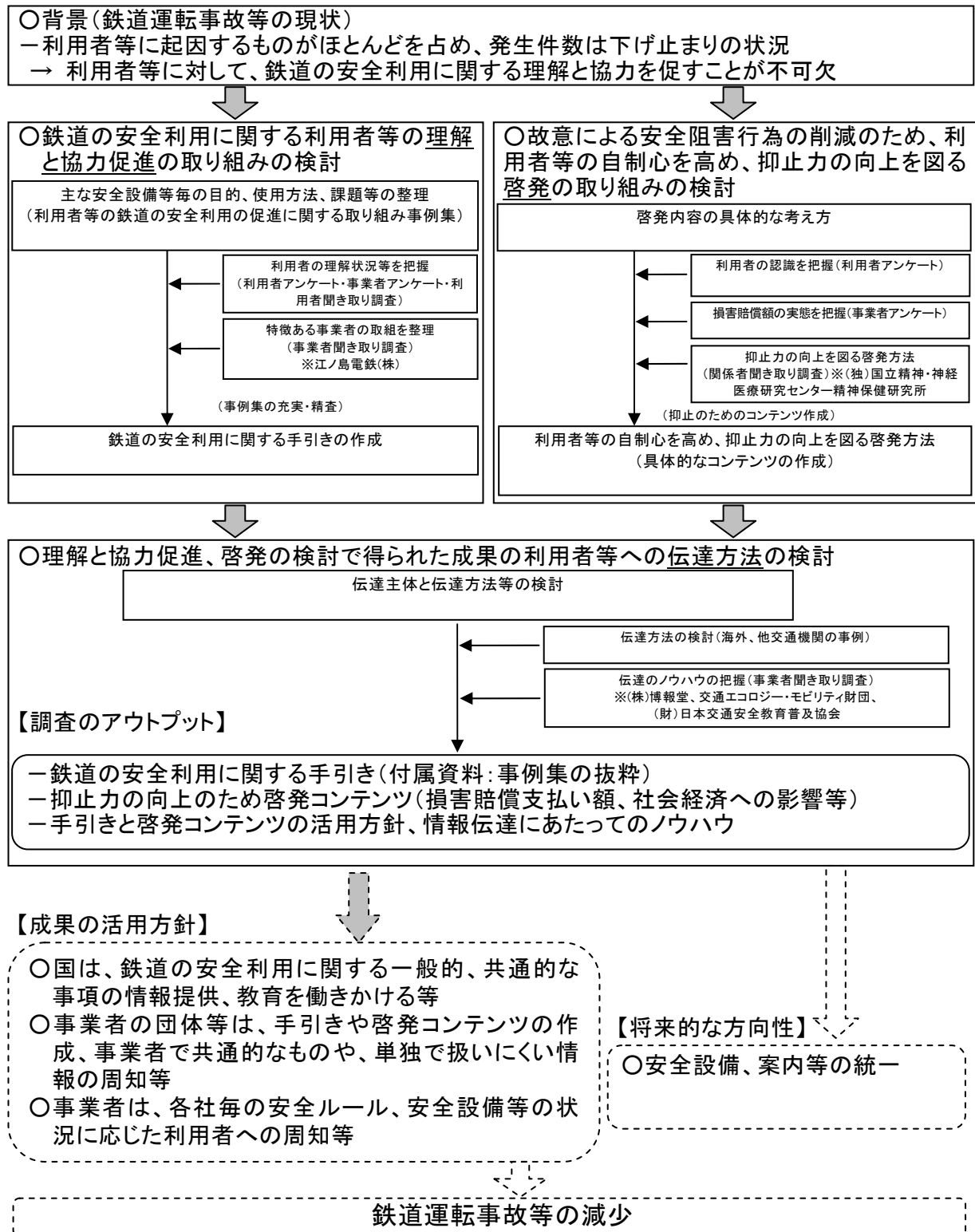


図 序－1 調査フロー

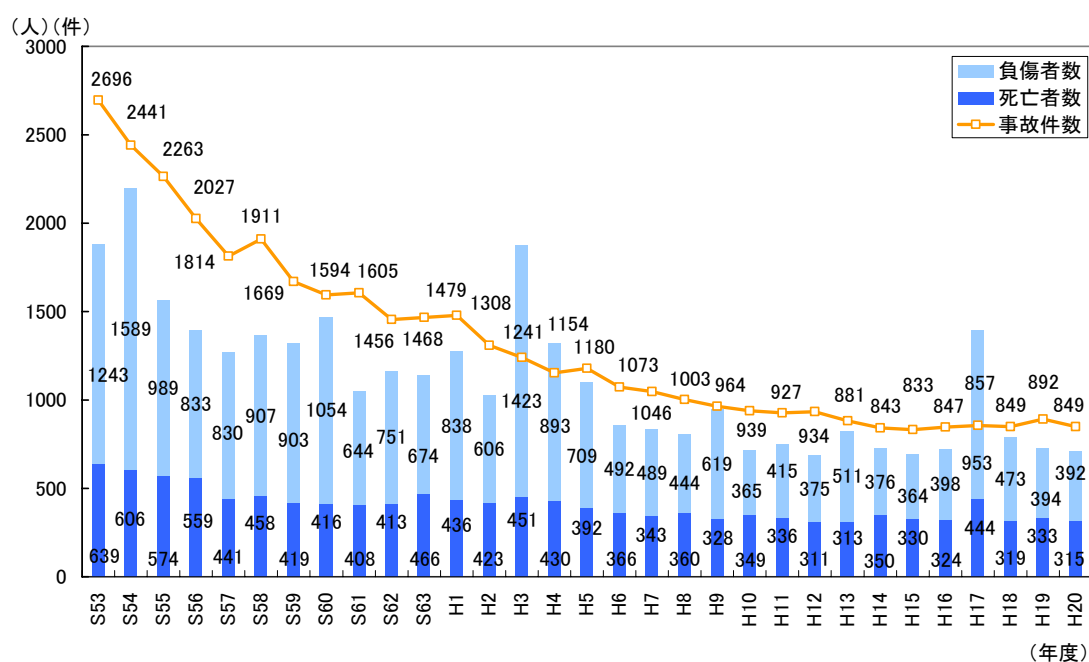
1. 背景（鉄道運転事故等の現状）

鉄道運転事故、輸送障害の発生の推移、これらの種類、原因を整理し、利用者、沿道住民、踏切通行者等の関わりを見た。

（1）鉄道運転事故

1）鉄道運転事故件数の推移

様々な安全対策の推進により、鉄道運転事故件数は、過去 15 年間で、約 3 割減少し長期的には減少傾向にある。しかし、近年、事故件数は 850 件程度で下げ止まりの状況にある。

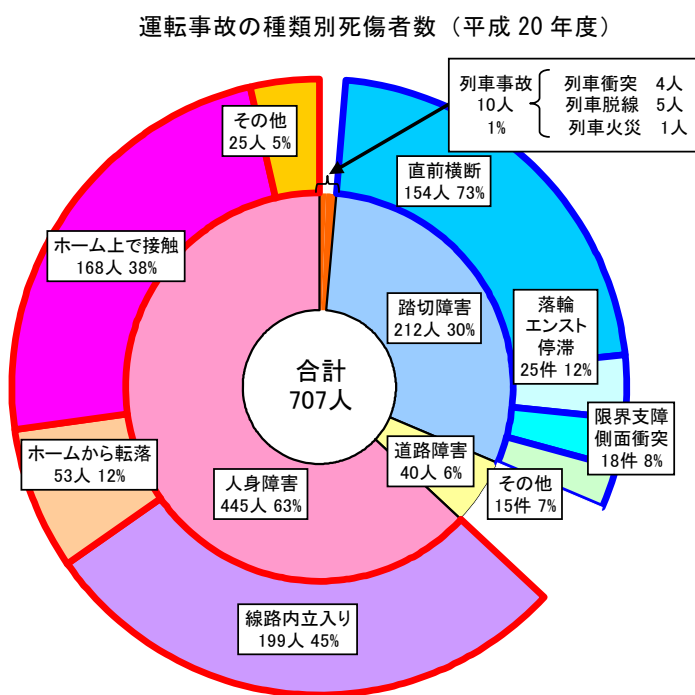
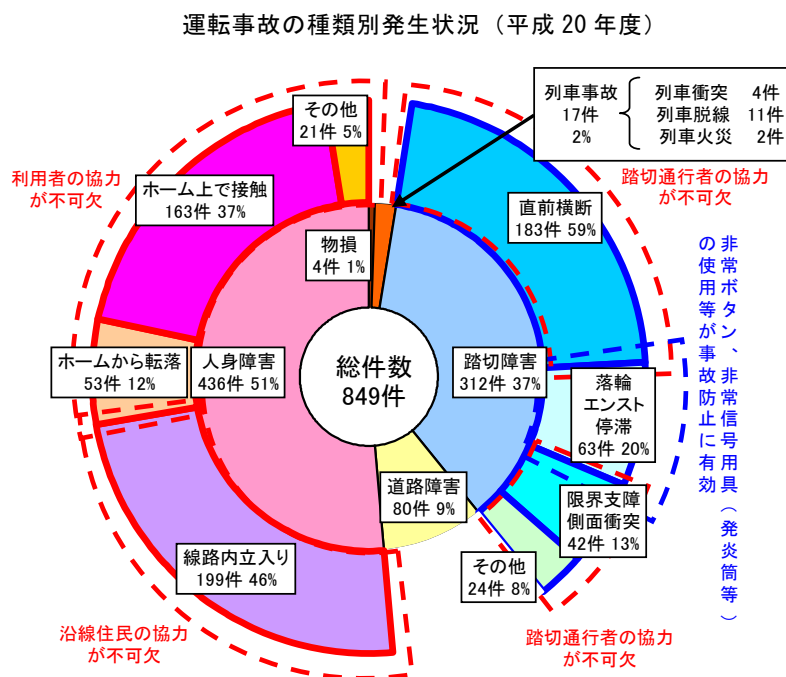


出典）鉄軌道輸送の安全にかかわる情報（平成 20 年度）（国土交通省鉄道局、平成 21 年 10 月）

図 1-1 鉄道運転事故件数と死傷者数の推移

2) 鉄道運転事故の内訳

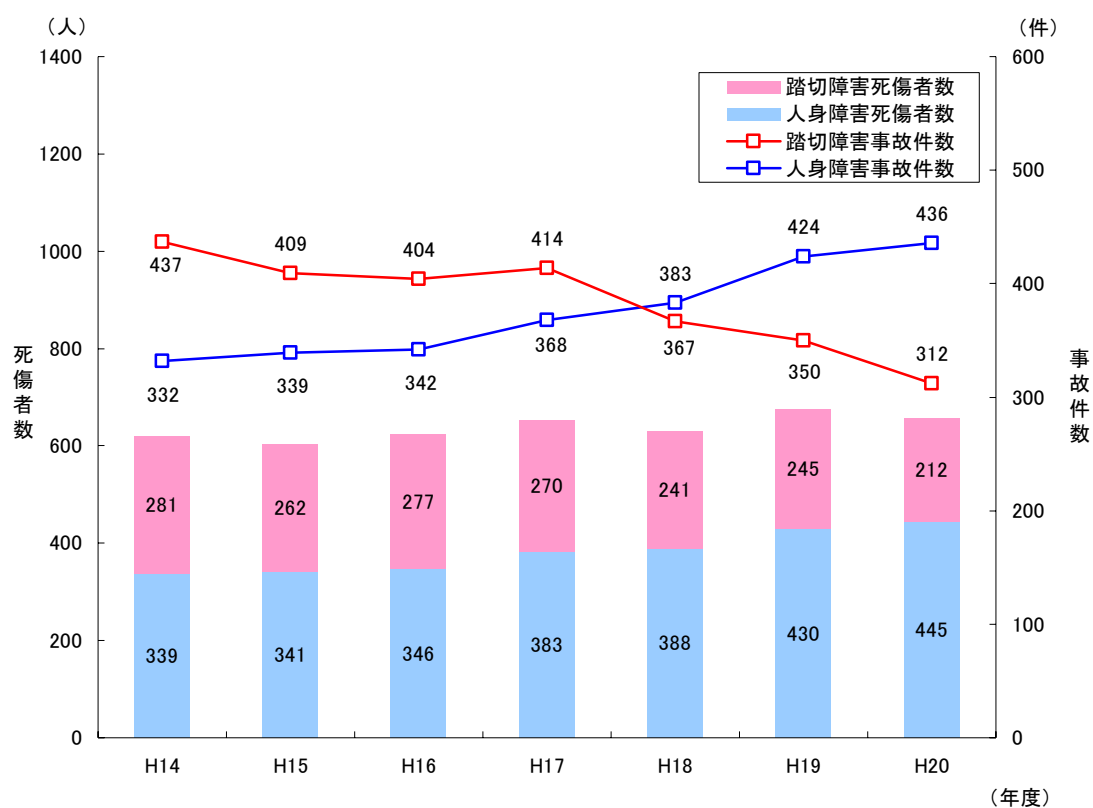
直近のデータである平成 20 年度の鉄道運転事故の内訳をみると、「人身障害事故」が約 5 割、「踏切障害事故」が約 4 割を占めている。このうち、「人身障害事故」原因の内訳をみると、「線路内立入り」、「ホーム上で接触・転落」が多く、「踏切障害事故」原因の内訳をみると、「直前横断」、「落輪・エンスト・停滞」等、利用者等に起因するものがほとんどを占めている。



出典) 鉄軌道輸送の安全にかかわる情報（平成 20 年度）（国土交通省鉄道局、平成 21 年 10 月）

図 1-2 鉄道運転事故の内訳

鉄道運転事故の多くを占める「人身障害事故」、「踏切障害事故」の発生件数の推移をみると、「踏切障害事故」は減少傾向にあるものの「人身障害事故」は増加傾向にある。



出典) 鉄軌道輸送の安全にかかわる情報 (平成 20 年度) (国土交通省鉄道局、平成 21 年 10 月)

図 1-3 鉄道運転事故の推移

(2) 輸送障害

1) 輸送障害の発生状況

輸送障害(列車の運休又は旅客列車の場合は30分以上の遅延発生等)の発生件数は、直近では減少しているものの、長期的には増加傾向にあり、年間4,000件を越える輸送障害が発生している。ここではこれらを以下の3つに分けて整理する。

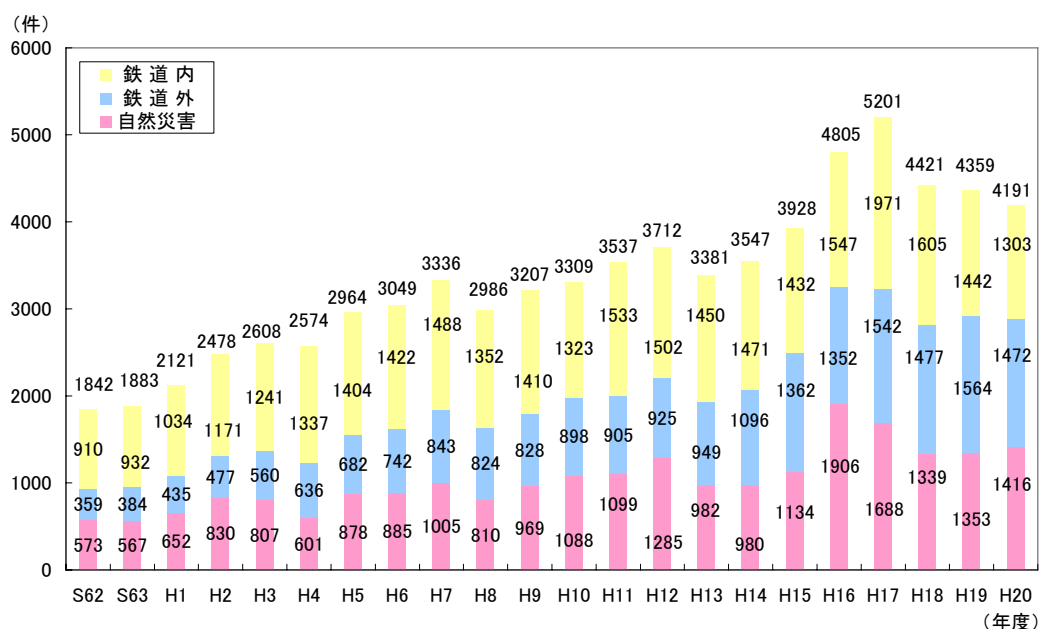
鉄 道 内：鉄道係員の取り扱い誤り、車両や鉄道施設の故障等によるものなど。

鉄 道 外：旅客のホームからの転落や公衆の線路内立入り等によるものなど。

自然災害：地震災害や風雪水害等によるものなど。

(雨量や風速が基準を超えた場合の運転見合わせ等を含む。)

これらの3つがそれぞれ全体の約3分の1ずつを占めている。件数の推移を見ると、鉄道外による輸送障害の件数が大きく増加している。(図 1－4 輸送障害の推移)



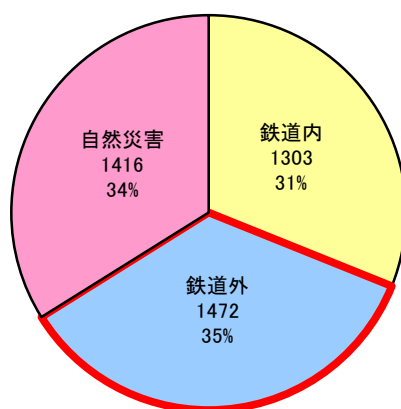
出典) 鉄軌道輸送の安全にかかわる情報(平成20年度)(国土交通省鉄道局、平成21年10月)

図 1－4 輸送障害の推移

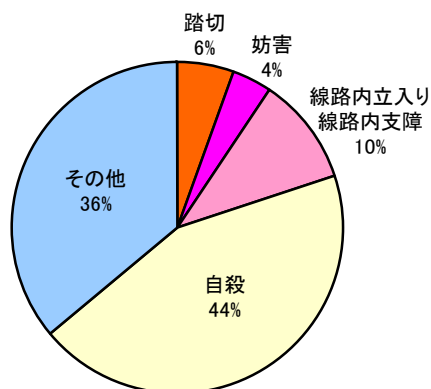
2) 輸送障害の内訳

利用者等に起因する鉄道外の内訳をみると、「自殺」が約半分を占めている。さらに、「妨害」、「線路内立入り」等の利用者等の故意や不注意による行動に起因するものが約2割を占めている。

輸送障害



輸送障害(鉄道外)

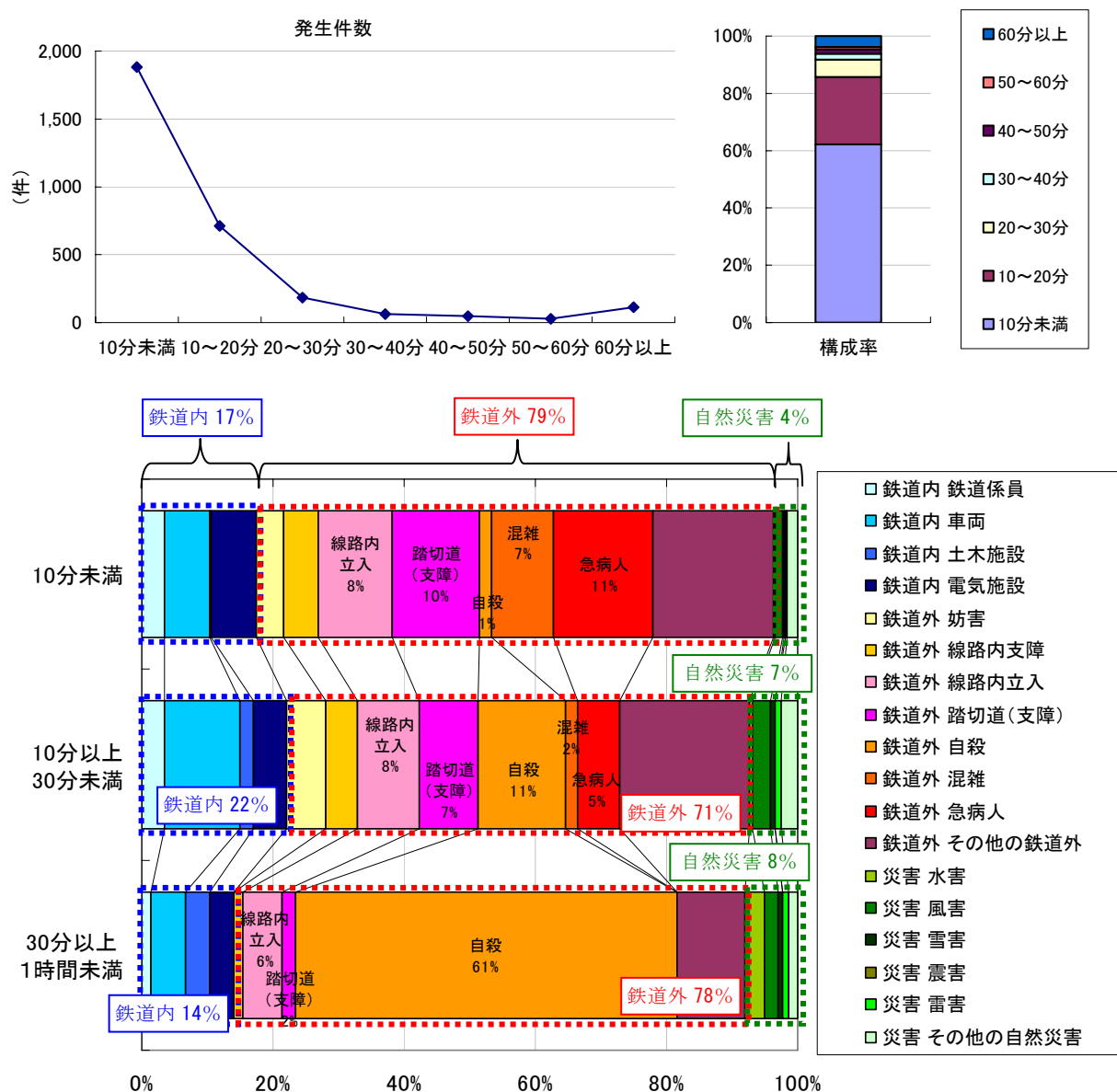


資料)「運転事故等整理表」(国土交通省鉄道局)

図 1-5 輸送障害(鉄道外)の内訳(平成20年度)

(参考) 鉄道輸送トラブルによる影響に関する調査(国土交通省鉄道局、平成 21 年 3 月)

輸送障害に加えて、支障時間が 30 分未満の輸送トラブルに着目すると、発生件数が大変多くなっている。原因の内訳をみると、「線路内立入」、「踏切道支障」等の利用者や沿線住民に起因するものが多く、「線路内支障」・「線路内立入」・「踏切道」・「混雑」・「急病人」の合計で約 32%を占めており、さらに、10 分未満の輸送トラブルにおいては約 55%を占めている。



注 1) 鉄道運転事故は含まない。

注 2) 対象：首都圏 15 事業者 22 路線、中部圏 3 事業者 3 路線、近畿圏 7 事業者 8 路線

注 3) 支障時間 30 分未満のデータは本調査における鉄道事業者アンケート結果、支障時間 30 分以上のデータは鉄道運転事故等届出書の最大遅延時間 30 分以上のデータによる。

注 4) 支障時間 10 分未満については、事業者によって対象とする支障時間の範囲が異なる。

注 5) 支障時間 10 分未満、10 分以上 30 分未満の鉄道外の原因分類には、混雑、急病人を含む。

資料) 鉄道局資料

図 1-6 原因別、支障時間別の輸送トラブルの発生件数(三大都市圏計平成 19 年度)

（３）交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会の提言

交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会（平成 20 年 6 月）における、利用者等の理解と協力 による事故防止対策に関する提言において、国と鉄道事業者が協力して、現状の理解促進のための「安全のしおり」を作成・配布すること、利用者等が故意に安全を阻害するような行為を削減するためには、損害賠償支払い額や他の利用者への迷惑に関する情報を公表することが示されており、鉄道事業者による安全対策の充実に加えて、安全設備、安全ルール等に関する利用者、踏切通行者、鉄道沿線住民等の理解と協力等を働きかけていくことが必要である。

【交通政策審議会陸上交通分科会鉄道部会の提言】

- －利用者等との協力による安全性の向上にあたっては、国と鉄道事業者が協力して、現状の理解促進のための「安全のしおり」の作成・配布や鉄道安全週間・事故防止キャンペーンの実施、交通安全教育の充実等により、安全利用に関する情報を分かりやすく、的確に提供し、広く国民全体に正しい知識を浸透させる。
- －将来的には、鉄道の安全の仕組みに対する利用者等の誤解や混乱が生じないように、各社ごとに異なっているルールやマナーを、利用者等が守りやすい統一的なものに改めていくことが必要。
- －バリアフリーの観点に十分配慮しつつ非常停止ボタン等、いざという時に利用者等が使用する安全設備の設置位置や表示・形状を統一し、使用方法の PR を図ること等により、全ての利用者等が迷わず、また、ためらうことなく使用できるよう配慮することが必要。
- －利用者に直接働きかける取り組みや利用者から連絡を受けた指令等が列車を停止させる仕組みを構築するとともに、緊急連絡先の明示等により、被害の防止や軽減を図る。
- －利用者等が故意に安全を阻害するような行為を削減するためには、損害賠償請求額や他の利用者への迷惑に関する情報の公表や防犯カメラの充実等により、利用者等の自制心を高め、抑止力の向上を図ることが有効。
- －これらの事故防止対策を強力かつ着実に推進することにより、今後 15 年を目処として鉄道運転事故を約 3 割削減することを目標とするとともに、引き続き乗客の死亡者ゼロを目指して、鉄道事業者はもとより、利用者や踏切通行者、沿線住民等を含めた全ての人々が努力していくことが必要である。

(4) まとめ

鉄道運転事故件数は、長期的には減少傾向にあるが、近年下げ止まっている一方で、「人身障害事故」は増加傾向にある。近年の鉄道運転事故においては、「人身障害事故」が約 5 割、「踏切障害事故」が約 4 割を占め、前者の原因では「線路内立入り」、「ホーム上で接触・転落」、後者の原因では、「直前横断」、「落輪・エンスト・停滞」が多い等、利用者等に起因するものがほとんどを占めている。

輸送障害（列車の運休又は旅客列車の場合は 30 分以上の遅延発生等）についてみても、原因が鉄道外であるものが 3 分の 1 を占め、「妨害」、「線路内支障」、「線路内立入り」、「踏切道」といった利用者等の故意や不注意によるものと考えられる輸送障害が約 2 割を占めている。

また、輸送トラブルについては支障時間が 30 分未満の短時間の件数が多く、利用者や沿線住民に起因するものが多くを占めている。

鉄道運転事故や輸送障害、さらに短時間の輸送トラブルも含め、これらの発生を防止していくためには、鉄道部会提言でも示されているとおり、鉄道事業者による安全対策の充実に加えて、安全設備、安全ルール等に関する利用者、踏切通行者、鉄道沿線住民等の理解と協力等が必要である。

2. 鉄道の安全利用に関する利用者等の理解と協力の促進

鉄道の主要な安全設備、安全の仕組みについて調査を行い、利用者等・事業者へのアンケートや聞き取り調査により認知状況や使用実績を把握した。さらに、それらの結果を踏まえ、利用者等の理解と協力を得るための基礎資料として活用し、我が国の鉄道の安全性、安定性を高めることを目的として、鉄道事業者に共通の事項についてとりまとめた手引きを作成した。

2-1 鉄道の安全利用に関する利用者等の理解と協力の促進の現状

鉄道の安全利用に関する事項について以下のような方法で調査を行い、利用者等の認知状況や利用実績をとりまとめた。

利用者アンケートの概要

	概要
調査方法	インターネットによるアンケート
調査対象	三大都市圏居住の鉄道利用者（回収：1777 サンプル）
調査期間	平成 22 年 3 月 5 日～3 月 11 日
調査項目	属性、使用実態に関する質問 ・ 属性（性別／年代） ・ 鉄道の利用頻度 鉄道の安全利用のための利用者等の理解と協力に関する質問 （ホーム編、列車内編、踏切編、啓発編、伝達編等） ・ 取り組みの目的等の認知度、実態、認識（写真を提示して使用目的を質問） ・ 取り組みの使用場面、禁止事項等の理解度 ・ 取り組みに対する遵守度

利用者聞き取り調査の概要

	概要
調査方法	代表者数人に対する聞き取り調査
調査対象	・ 健常者 日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会のメンバー ・ 高齢者 全国老人クラブ連合会のメンバー ・ 障害者 DPI 日本会議のメンバー
調査期間	平成 22 年 3 月上旬
調査項目	利用者アンケートと同様

事業者アンケートの概要

	概要
調査方法	郵送（メール）によるアンケート調査
調査対象	次の鉄道事業者 東日本旅客鉄道（株）、東海旅客鉄道（株）、西日本旅客鉄道（株）、九州旅客鉄道（株）、東武鉄道（株）、西武鉄道（株）、小田急電鉄（株）、東京急行電鉄（株）、東京地下鉄（株）、名古屋鉄道（株）、近畿日本鉄道（株）、阪神電気鉄道（株）、西日本鉄道（株）、東京都、大阪市
調査期間	平成 22 年 2 月 20 日から 3 月 4 日
調査項目	・ 安全設備の使用実績 ・ 誤作動の例 ・ 安全設備を利用すれば防ぐことができた事故の例

（１）白線、黄色線の内側（ホーム中央寄り）通行

１）取り組みの概要

白線、黄色線の内側（ホーム中央寄り）通行

【目的】

ホームの白線、黄色線は、旅客のホームからの転落、列車との接触の防止、列車進入・進出時の安全確認のために駅係員等の見通しが確保できるように、利用者等が通行する際の目印として、ホームの側端から一定の距離に設けられている。

黄色線については、視覚障害者の誘導が主目的である。

【利用方法】

○：黄色線の内側（ホーム中央寄り）を通行する。

×：白線の外側、上を通行する。

（ホームからの転落、列車との接触、駅係員等の安全確認の阻害、列車の遅れ等につながる。）

備考：白線の内側から黄色線の上までの間を通行することについては、事業者により取り扱いが異なる。

■ 事例

白線、黄色線



・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 関連する運転事故等の発生状況

平成 20 年度に発生した人身障害事故 436 件のうち、ホーム上で列車と接触又はホームから転落したものが 216 件（50%）あり、そのうち約 7 割が白線、黄色線の内側（ホーム中央寄り）の通行、列車待ちにより防ぐことができたと考えられる。

白線、黄色線の内側の通行、列車待ちにより防ぐことができたと考えられる事例

- ・列車が駅に進入する際、ホームから身を乗り出し嘔吐する旅客を認め非常ブレーキを使用したが無間に合わず、旅客が死亡した。
- ・列車の出発直後、ホーム上を歩行していた旅客が、突然ふらついて列車に接近するのを認めたため、非常ブレーキを使用したが無間に合わず、旅客が負傷した。

3) 利用者の認知状況等

白線、黄色線の両方とも又はいずれかを知っている人は 99%であった。一方、白線や黄色線をあまり意識せずに歩いている人、白線や黄色線の内側（ホーム中央寄り）を歩くようにしているが、外側を歩くこともあるという人は 38%であり、合計すると 47%の人が外側を歩くこともあった。

Q15:ホームの線路側の端部には、白線や黄色線等が設けられているのを知っていますか。

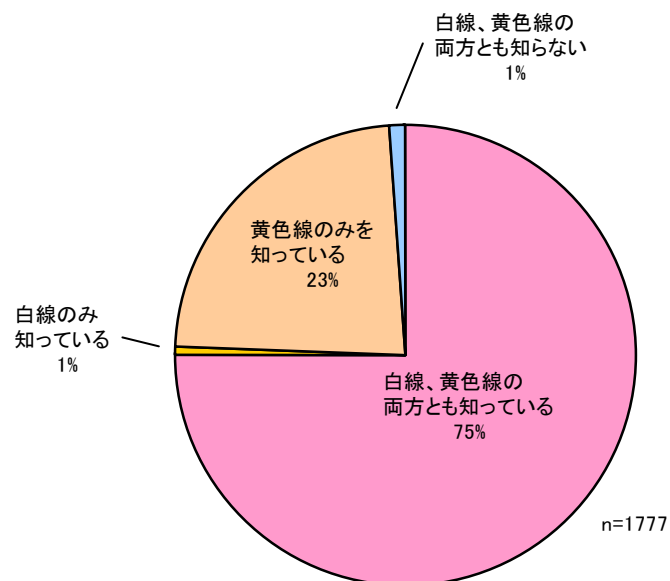
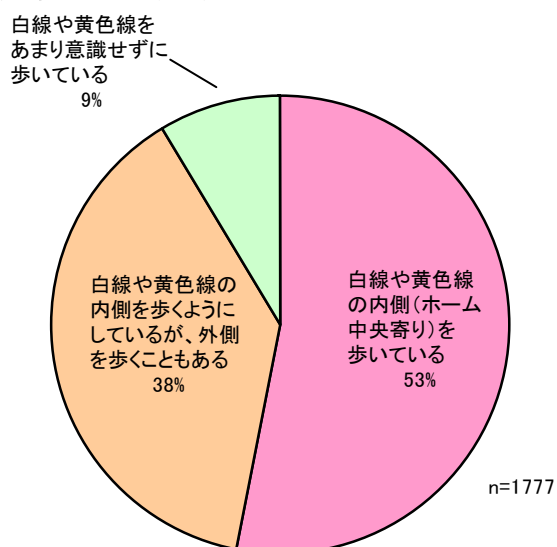


図 2-1 利用者アンケート結果（白線、黄色線の認知度・実態）

なお、白線や黄色線の外側を歩くこともある人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

Q16:ホームを歩くとき、どのように歩いていますか。



Q16:ホームを歩くとき、どのように歩いていますか。

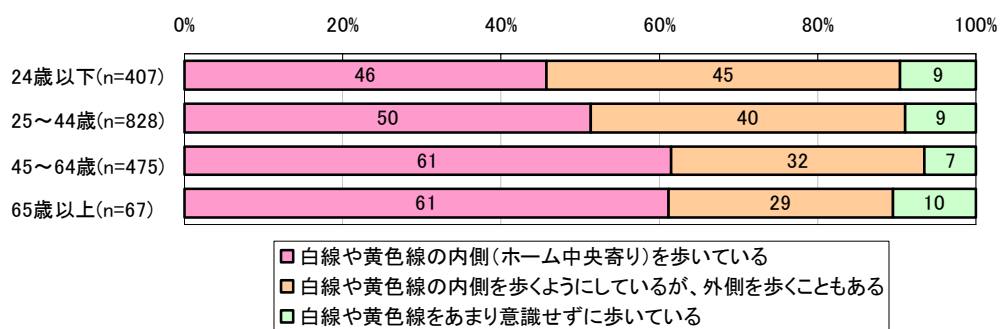


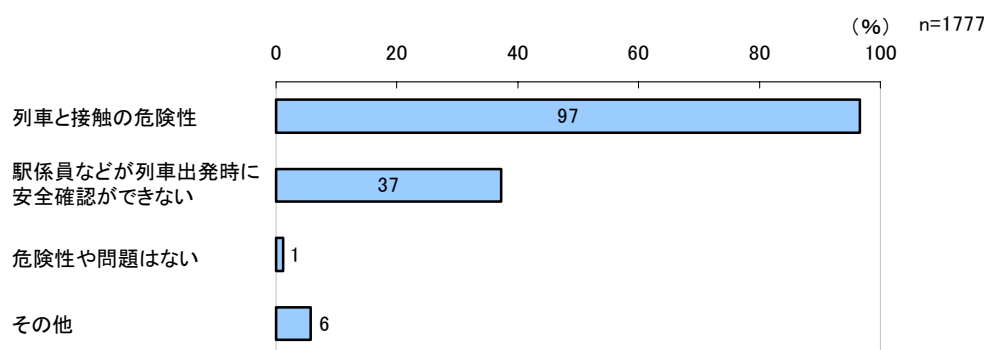
図 2-2 利用者アンケート結果（白線、黄色線の認知度・実態）

ホームにある白線や黄色線の外側（線路側端寄り）を歩くと、列車と接触の危険性があると思う人は 97%であった。一方、駅係員等が列車出発時に安全確認ができないと思う人は 37%であり、駅係員等の安全確認の阻害、列車の遅れ等につながるという認識が低い傾向が見られた。

また、聞き取り調査では、「設問にある列車との接触や安全確認の必要性に加えて、貧血症の人等がふらついて転落する恐れもある」との意見があった。

なお、列車と接触の危険性があると思う人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

Q17:ホームにある白線や黄色線の外側（線路側端寄り）を歩くと、どのような危険性や問題があると思いますか。



Q17:「ホームにある白線や黄色線の外側（線路側端寄り）を歩くと、どのような危険性や問題があると思いますか。」に列車と接触の危険性があると回答した人の割合（年齢別）

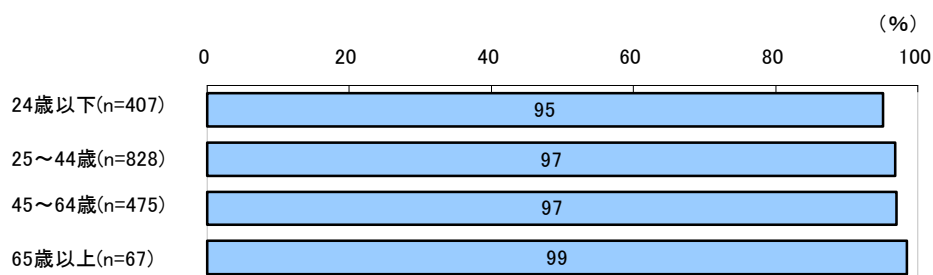


図 2-3 利用者アンケート結果（白線、黄色線の理解度）

白線や黄色線の両方とも又はいずれかを知っている人は 99%、ホームにある白線や黄色線の外側（線路側端寄り）を歩くと、列車と接触の危険性があると思う人は 97%とホーム上の通行に関する利用者等の理解は高いと考えられる一方で、47%の人が外側を歩くこともあり、利用者等の理解が具体的な行動に結びついていないということがアンケート結果より示された。

また、駅係員等が列車出発時に安全確認ができないと思う人は 37%であり、駅係員等の安全確認の阻害、列車の遅れ等につながるという認識が低い傾向が見られた。

ホーム上での接触やホームからの転落事故は人身障害事故の半分を占めており、その防止は重要な課題である。そのためには、利用者等の理解が具体的な行動に結びつくような情報伝達等の工夫が必要であり、また、列車との接触等の危険性に加えて、駅係員等の安全確認の阻害、列車の遅れ等につながるということも併せて利用者等の理解を深めていくことが重要である。

(2) 駆け込み乗車等の防止

1) 取り組みの概要

駆け込み乗車等の防止
【目的】 ドアが閉まる直前の無理な乗り降り等によるドア挟み、ひきずり、列車の遅れ等を防止するために、「ドアが閉まります。ご注意ください。」という放送等、ドアが閉まる合図等の注意喚起を行っている。 【利用方法】 ○：「ドアが閉まります。ご注意ください。」という放送等、ドアが閉まる合図があったら乗降をしない。 ×：ドアが閉まり始めてからの乗降、ドアが閉まりそうになったため、杖、傘、手等をはさむ。 (ドア挟み、ひきずり、列車の遅れ等につながる。) 備考：列車はドアにもものが挟まった場合には発車できない仕組みとなっているが、傘や杖等が挟まった場合には検知できず発車してしまう場合がある。 ドアが閉まる合図には、駅等による違いもあるが、例えば「ドアが閉まります。ご注意ください。」という放送の他、メロディーの終止で伝える方法、短時間のブザーで伝える方法等がある。なお、発車前に時間的な余裕をもって鳴り始めるメロディー、ベル、チャイム等の鳴動自体は乗車促進合図であって、ドアが閉まる合図ではないが、その終止をもってドアが閉まる合図としている駅等もある。
■ 事例
可動式ホーム柵における表示 

・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 関連する運転事故の発生状況等

平成 20 年度に発生した人身障害事故のうち、ホーム上で列車のドアに手や物を挟まれひきずられたものが 4 件あり、その全てが閉扉直前に乗降しようとしたことにより発生したと考えられる。

なお、過去の調査（鉄道輸送トラブルによる影響に関する調査）によれば、遅延の要因として駆け込み乗車等の利用者に起因するものが挙げられており、数分の遅れであってもそれをきっかけとして遅延が拡大（増延）していくことが指摘されている。

閉扉直前に乗降しようとしたことにより発生したと考えられる事例

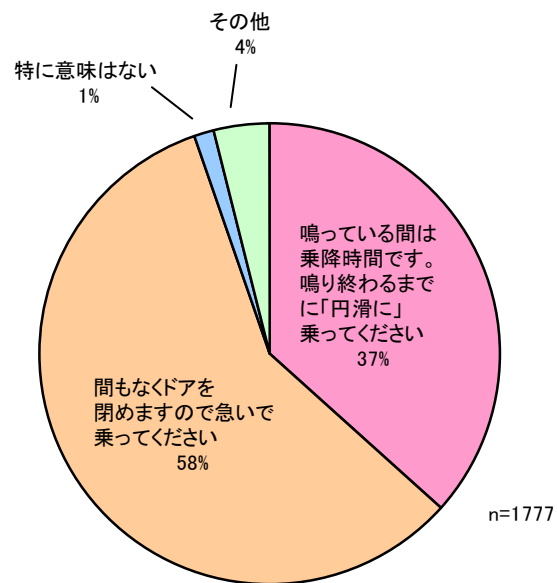
- ・旅客が慌てて列車に乗車しようとして閉まりかけたドアの間に手を伸ばし指を挟まれ、指を挟まれたまま約 30m 列車と並走し、指がドアから抜けた際ホーム上で転倒し負傷した。
- ・旅客が閉まり始めたドアに杖を差し込み、挟まれたまま列車が発車したため転倒し負傷した。

3) 利用者の認知状況等

発車ベル等について、95%の人が発車ベル等をドアの閉まる前の注意喚起と認識していた。55%の人が発車ベル等からドアの閉まるまでのタイミングに違和感を覚えたことがあった。

また、聞き取り調査によると、「発車ベルが鳴ることで駆け込み乗車をあおっているように思える」、「間もなくドアが閉まるので急いで乗車するように促しているか、ベルが鳴ったら乗車してはいけないというメッセージなのか分からない」との意見もあった。

Q18:発車ベル、メロディーなどは何を意味してなされていると思いますか。



Q19:ベル、チャイム、放送等の列車のドアが閉まるタイミングが駅ごとに様々ですが、分かりづらかったり、迷ったりすることがありますか。

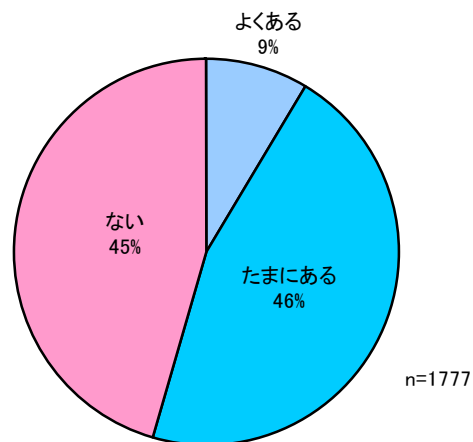


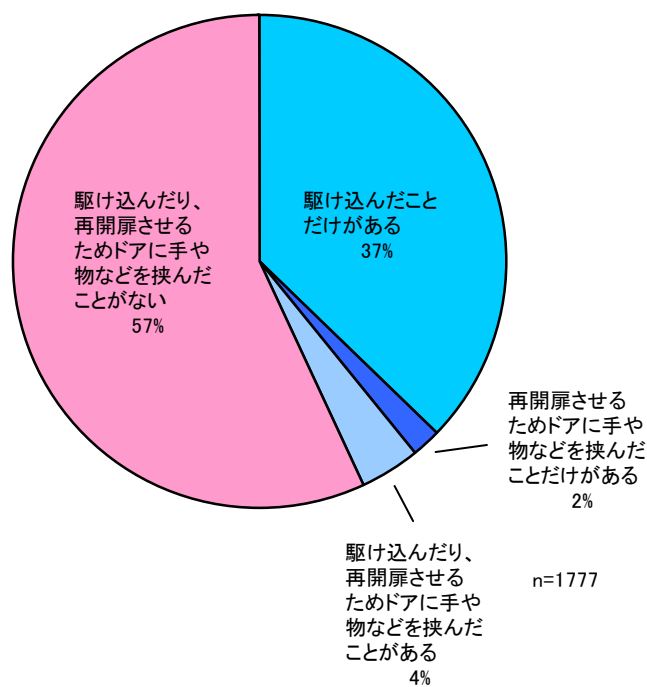
図 2-4 利用者アンケート結果（駆け込み乗車等の理解度）

1ヶ月間での駆け込み乗車の経験について、43%の人が駆け込み乗車等をしたことがあった。

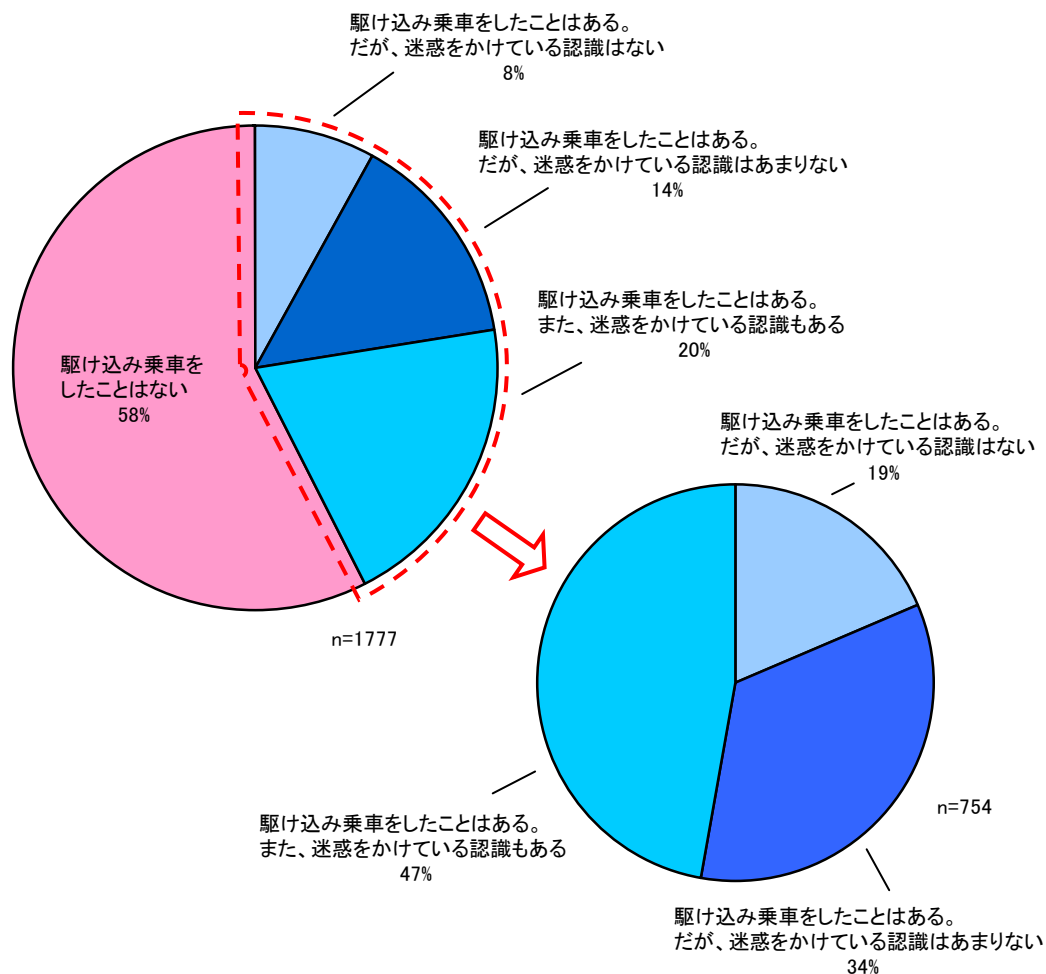
また、駆け込み乗車等をしたことがある人のうち、約半数の人が迷惑をかけている認識を持ちながら駆け込み乗車をする傾向が見られた。

なお、駆け込み乗車をしたことがある人で迷惑をかけている認識もある人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

Q20:ここ1ヶ月で列車のドアが閉まりそうになっているときに、駆け込んだり、再開扉させるためドアに手や物などを挟んだことがありますか。



Q21:ここ1ヶ月で「ドアが閉まります。ご注意ください。」などという放送等の後に、駆け込み乗車をしたことはありますか、また、そのとき、周りの人たちに迷惑をかけている認識はありましたか。



Q21:ここ1ヶ月で「ドアが閉まります。ご注意ください。」などという放送等の後に、駆け込み乗車をしたことはありますか、また、そのとき、周りの人たちに迷惑をかけている認識はありましたか。

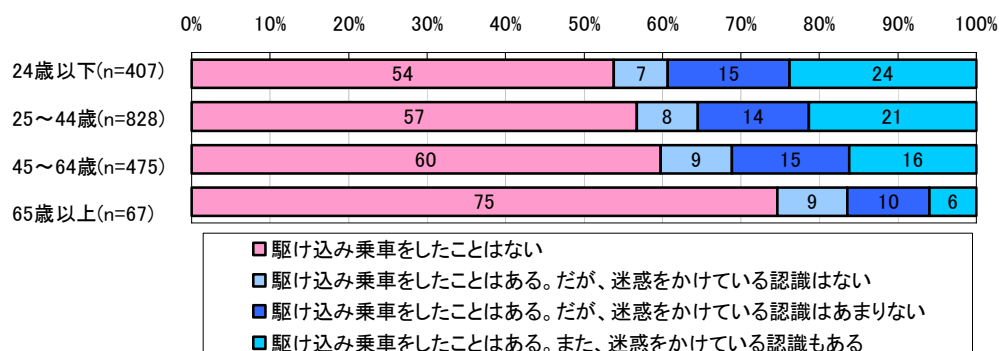


図 2-5 利用者アンケート結果（駆け込み乗車等の実態・理解度）

駆け込み乗車等の影響について、時刻通りに発車できなくなってしまう等により、大幅な遅れにつながることをと思っている人は 79%、同様にドアに挟まれたまま列車が動き出すことであると思っている人は 79%と多くの人が遅れや危険性の影響について認識している一方で、約 2 割の人にそのような認識がなかった。

また、聞き取り調査によると、「他人への迷惑を意識しつつやってしまう」との意見があった。

Q24:駆け込み乗車は、どのような問題や危険性があると思いますか。 n=1777

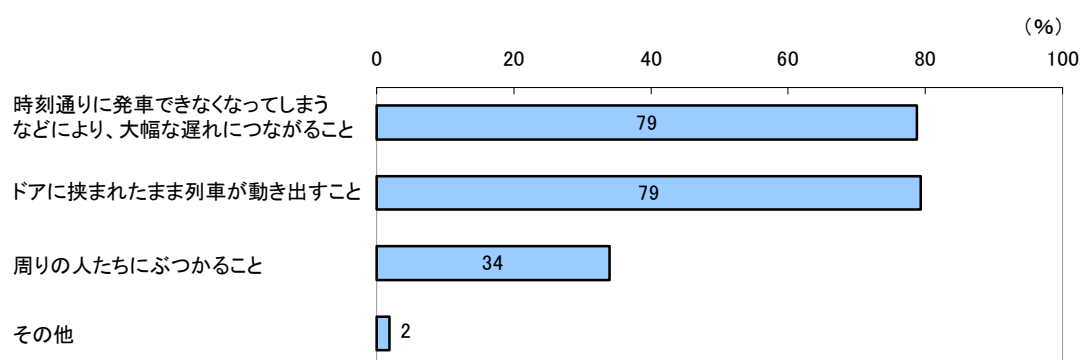


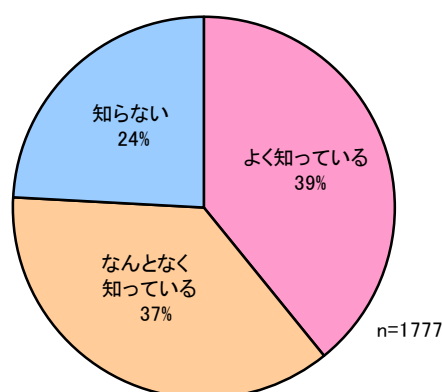
図 2-6 利用者アンケート結果（駆け込み乗車等の実態・理解度）

鉄道の列車のドアが自動で再開扉する構造ではないことについて、約 2 割の人に認識がなかった。

また、聞き取り調査によると「自動再開扉しないことは知っているが、人が挟まれた場合は発車しないという安易な気持ちがある」との意見があった。

なお、知っている人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

Q23:鉄道の列車のドアは、エレベーター等と異なり手や物が触れても、自動で再開扉する構造ではないことを知っていますか。



Q23:鉄道の列車のドアは、エレベーター等と異なり手や物が触れても、自動で再開扉する構造ではないことを知っていますか。

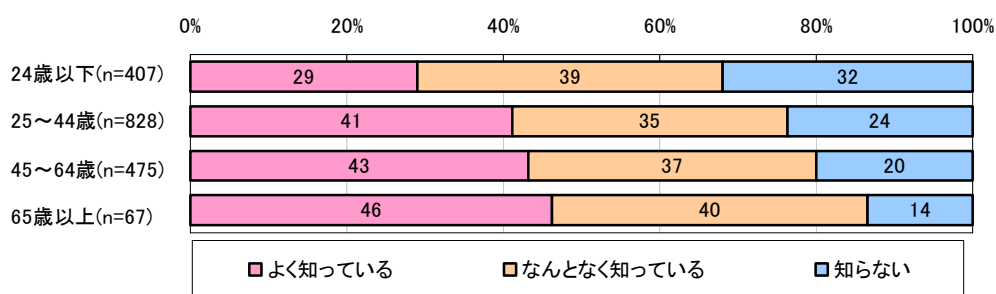


図 2-7 利用者アンケート結果（鉄道の車両のドアの理解度）

発車ベル等について、95%の人がドアの閉まる前の注意喚起と認識しており、駆け込み乗車が大幅な遅れにつながっている人は 79%、同様にドアに挟まれたまま列車が動き出すことであると思っている人は 79%と、多くの人が遅れや危険性への影響について認識している等、利用者等の理解は高いと考えられる。一方で、直近 1 ヶ月間での駆け込み乗車の経験について、43%の人が駆け込み乗車等をしたことがあり、そのうち、約半数の人が迷惑をかけている認識を持ちながら駆け込み乗車をする傾向が見られたことから、利用者等の理解が具体的な行動に結びついていないということがアンケート結果より示された。

また、55%の人が発車ベル等からドアの閉まるまでのタイミングに違和感を覚えたことがあり、約 2 割の人に駆け込み乗車の遅れや危険性の影響について認識がなかったこと、約 2 割の人に列車のドアが自動で再開扉する構造ではないことの認識がなかったことから、乗車時の利用方法等に関する理解が不十分であることが示された。

駆け込み乗車は、ホーム上で列車に引きずられる等事故につながるおそれがあり、また、遅延の要因ともなるので、その防止は重要な課題である。そのためには、利用者等の理解が具体的な行動に結びつくような情報伝達等の工夫が必要であり、また、列車のドアに関する知識や駆け込み乗車の危険性や遅延等の影響について利用者等の理解を深めていくことが重要である。

(3) 連絡装置（インターホン）

1) 取り組みの概要

連絡装置（インターホン）	
【目的】 ホームにおいて、異常（不審者や不審物の発見、トラブル等）があった場合に、利用者等が操作して駅係員等と通話するための装置である。 【使用方法】 ○：不審者や不審物、トラブル等を発見したときに駅係員等と呼ぶ。 ×：列車を停止させる必要があるときに車掌・駅係員等と呼ぶ （→列車が停止せず、事故等につながるため、列車非常停止装置（非常停止押しボタン）を使用する。） 備考：駅係員に案内を求めるときについては、事業者により取り扱いが異なる。	
■ 事例 連絡装置（インターホン）  使用例の表示  「こんな時に 緊急に駅係員を呼ぶとき、 急病の方がいるとき、 不審物があるとき。」	

・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

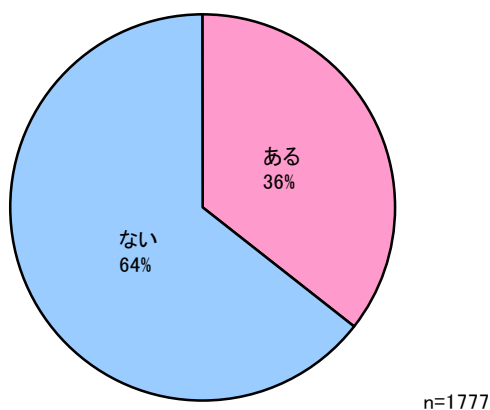
×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 利用者の認知状況等

連絡装置（インターホン）を駅のホームで見たことがない人は 64%であり、使用方法を知らない人は 89%であった。

また、聞き取り調査によると、「どこにあるかわからないため、利用者が容易に気づくための工夫が必要である」、「連絡装置（インターホン）と列車非常停止装置（非常停止押しボタン）の違いを判別するのは一般的には難しい」との意見があった。

Q25:このような装置(連絡装置)を駅のホームで見たことがありますか。



Q26:連絡装置(インターホン)の使用方法を知っていますか。

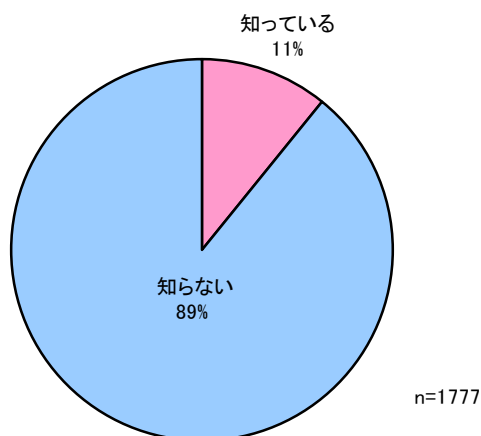


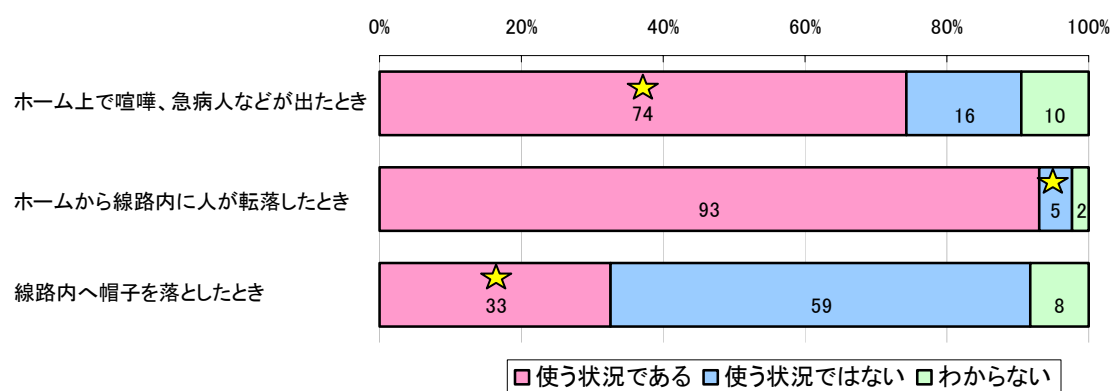
図 2-8 利用者アンケート結果（連絡装置の認知度）

連絡装置（インターホン）を使うべき状況についてホームから線路内に人が転落したときに使う状況である又はわからないという人は 95%、線路内へ帽子を落としたときに使う状況ではない又はわからないという人は 67%である等多くの人が使用場面を理解していなかった。

また、聞き取り調査によると、「連絡装置（インターホン）のボタンを押した後にどうなるのか分からないため、使用をためらう」、「どの程度気軽に使ってよいものか」との意見があった。

Q27:使用方法を知っていると回答した人にお聞きします。

以下の状況は連絡装置（インターホン）を使うべき状況だと思いますか。 n=191



注) ☆が正しい回答

ホームへの人の転落等、列車を停止する必要があるときには、列車非常停止装置を使用

図 2-9 利用者アンケート結果（連絡装置の使用場面の理解度）

(4) 列車非常停止装置（非常停止押しボタン）

1) 取り組みの概要

列車非常停止装置（非常停止押しボタン）

【目的】

列車を停止させる必要のある事象が発生した場合に、操作して列車に危険を知らせる装置である。

【使用方法】

○：ホームから線路内に人が転落したとき、人と列車の接触の危険があるときに列車を止める。

○：線路内に大きな荷物等が落下し、列車の走行に支障があるときに列車を止める。

備考：列車非常停止装置（非常停止押しボタン）を押しても、列車が停止するとは限らないため、線路に降りるべきではない。

■ 事例

列車非常停止装置（非常停止押しボタン）



・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 関連する運転事故等の発生状況

平成 20 年度に発生した人身障害事故のうち、ホームから転落したものが 12%を占める 53 件あり、そのうち約 3 割が列車非常停止装置（非常停止押しボタン）により防ぐことができた可能性があると考えられる。

列車非常停止装置により防ぐことができた可能性があると考えられる事例

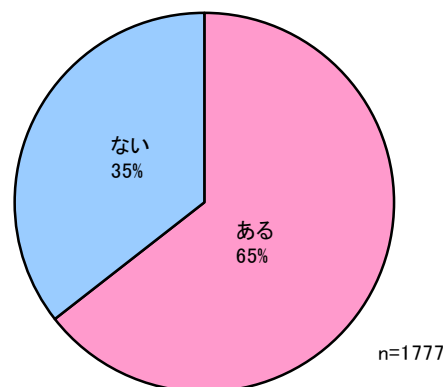
- ・ 列車が駅を通過する際、線路上からホームに上がろうとする旅客を発見し、直ちに非常気笛吹鳴とともに非常ブレーキを使用したが無間に合わず、旅客が死亡した。
- ・ 列車が駅に進入する際、線路内に転落していた旅客とそれを救出しようとしていた旅客を発見し、直ちに非常気笛吹鳴とともに非常ブレーキを使用したが無間に合わず、線路内に転落していた旅客が死亡した。

3) 利用者の認知状況等

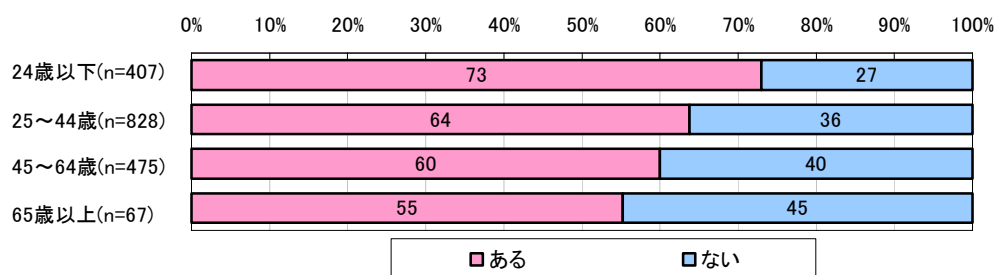
列車非常停止装置を駅のホームで見たことがないという人は 35%であり、使用方法を知らないという人は 70%であった。

なお、どちらも年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

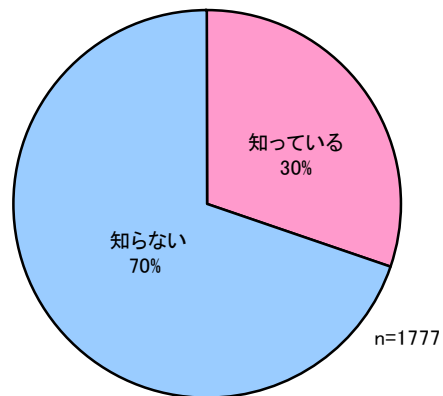
Q31:このような装置(列車非常停止装置)を駅のホームで見たとありますか。



Q31:このような装置(列車非常停止装置)を駅のホームで見たとありますか。



Q32:列車非常停止装置の使用方法を知っていますか。



Q32:列車非常停止装置の使用方法を知っていますか。

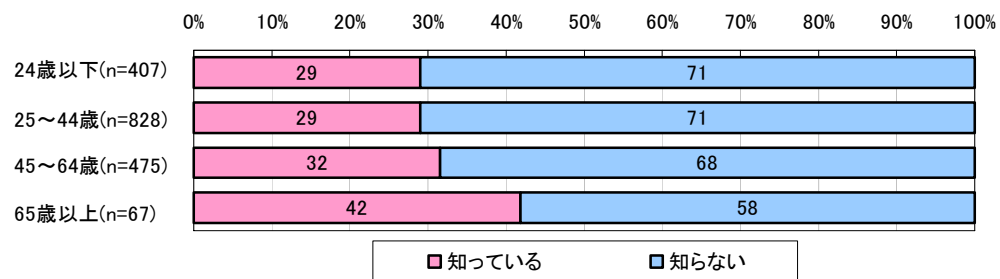
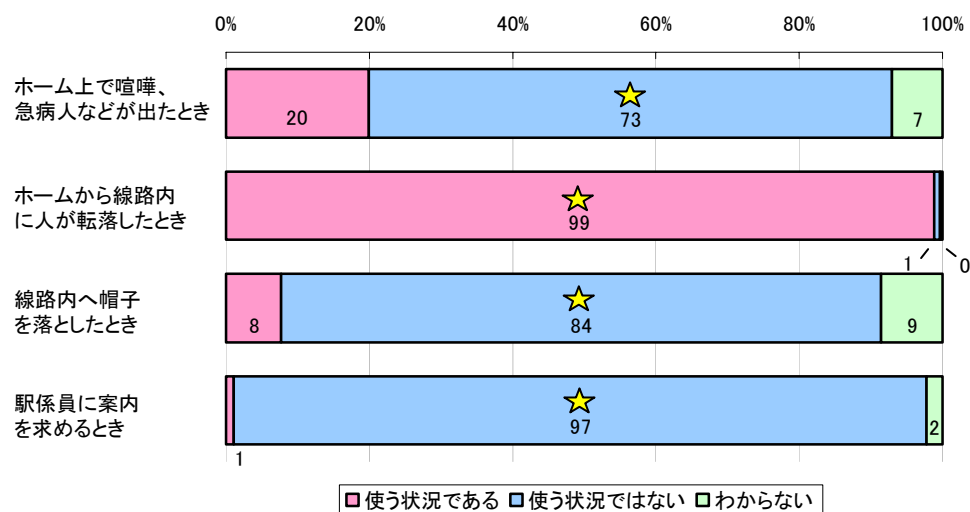


図 2-10 利用者アンケート結果（列車非常停止装置の認知度）

Q33:使用方法を知っていると回答した人にお聞きします。

以下の状況は列車非常停止装置を使うべき状況だと思いますか。 n=536



Q35:使用方法を知らない人と回答した人にお聞きします。

以下の状況は列車非常停止装置を使うべき状況だと思いますか。 n=1241

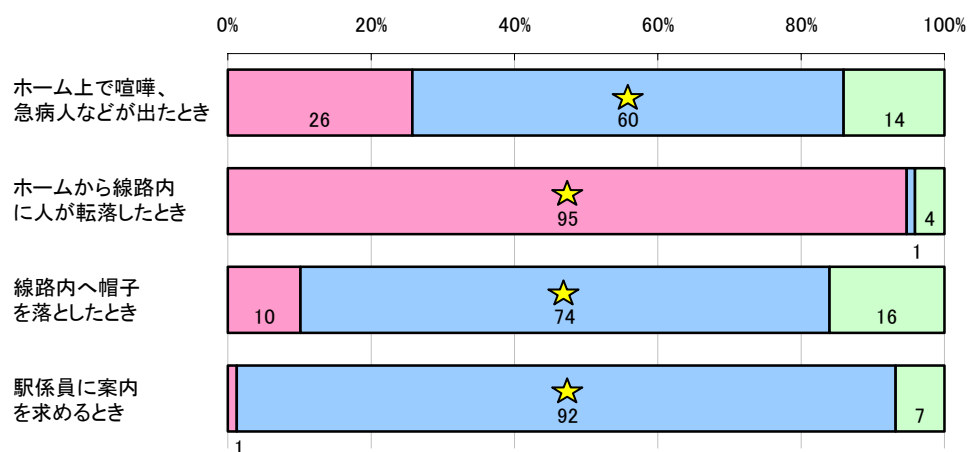


図 2-11 利用者アンケート結果（列車非常停止装置の使用場面の理解度）

列車非常停止装置を使うべき状況について、ホームから線路内に人が転落したときには、9割以上が使う状況であると正しい使用方法を回答した一方、ホーム上で喧嘩、急病人等が出たとき、線路内へ帽子を落としたときなどについては使う状況である又はわからないと3割程度が誤った使用方法等を回答し、また、連絡装置（インターホン）や列車非常停止装置が、駅係員だけでなく、利用者も使用できる装置であることを知らないという人は26%であり、利用者の使用状況に関する理解が不十分であることが示された。

Q37:連絡装置（インターホン）や列車非常停止装置は、駅係員だけでなく、利用者も使用できる装置であることを知っていますか。

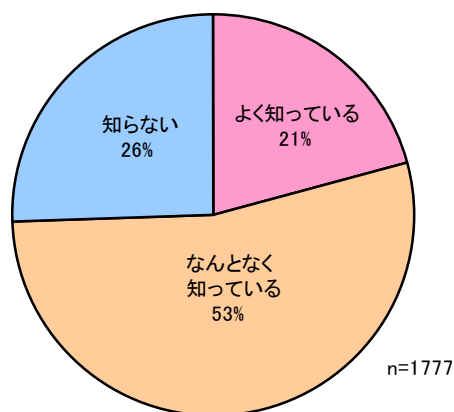


図 2-12 利用者アンケート結果（連絡装置と列車非常停止装置の利用者の理解度）

4) 利用者の使用状況等

安全に係る設備の使用実態に関する事業者アンケートによると、列車非常停止装置（非常停止押しボタン）の使用実績として回答があった 2,055 件のうち、正しい使用が 77%、正しくない使用が 23%であった。

正しい使用のうち想定した効果が得られたことを確認したものは 97%であり、使用方法が理解されていれば非常に高い効果を発揮する設備であることが示された。

一方、正しくない使用のうち、理解不足等による不適切な取り扱いが 31%、故意による不適切な取り扱いが 49%であった。

なお、正しくない使用の例として、「酔客による使用」、「乗り遅れ旅客のための使用」、「子供によるいたずら」、「柱に寄りかかりボタンに接触」等があった。

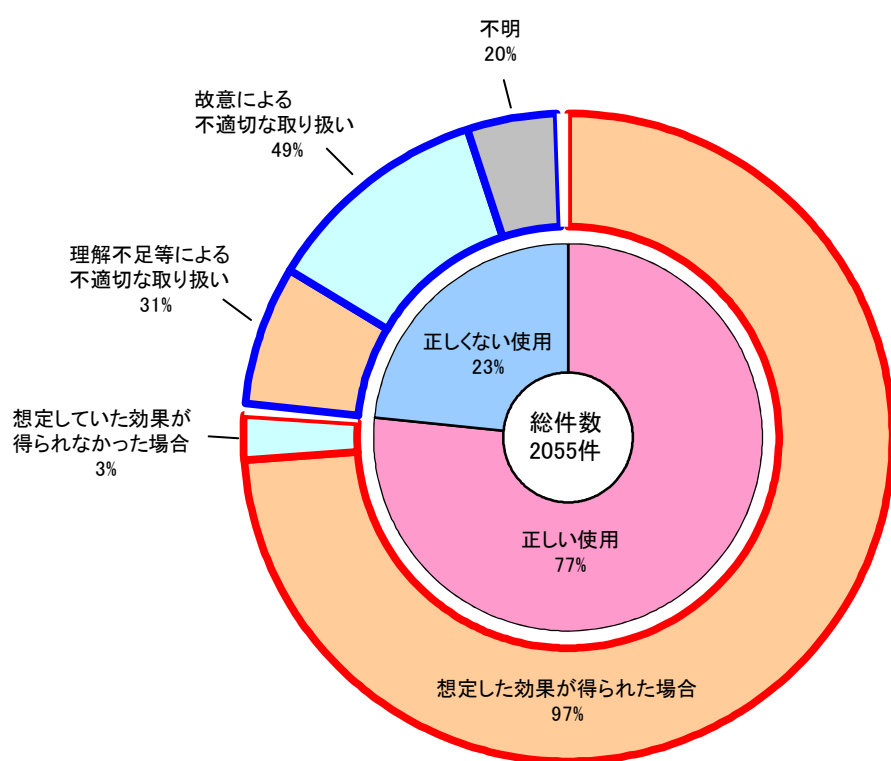


図 2-13 事業者アンケート結果（列車非常停止装置の使用状況）

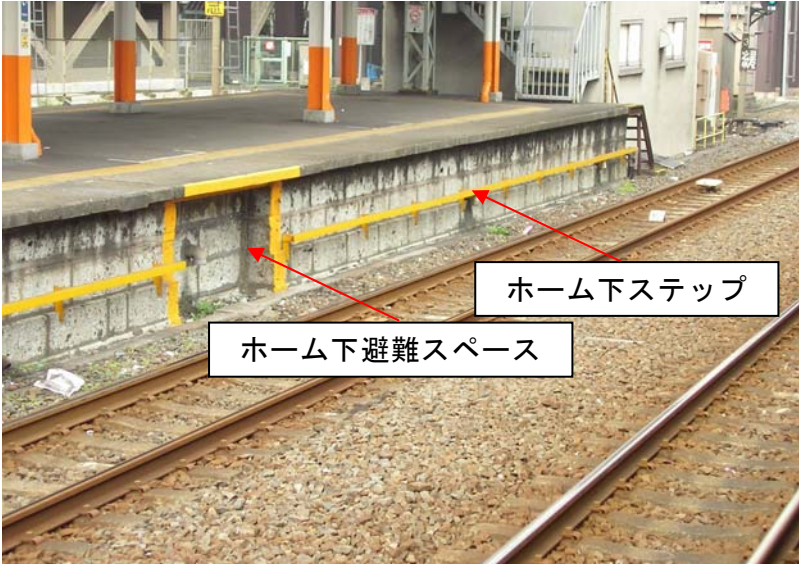
列車非常停止装置（非常停止押しボタン）は正しい使用において事業者が想定した効果が得られたことを確認したのは 97%であり、使用方法が理解されていれば非常に高い効果を発揮する設備である一方で、見たことがないという人が 35%、使用方法を知らないという人が 70%、利用者も使用できる装置であることを知らない人が 26%、使用状況について約 3 割が誤った回答をしたなど、装置に対する利用者の理解が不十分であることが示された。

列車非常停止装置は、ホームから転落した事故に対して非常に高い効果を発揮する設備であることから、人命に関わる必要な場面で使用されるよう、目立つような設置場所の表示や、使用すると列車が停止すること、具体的な使用場面を表示すること等により、利用者等の理解を深めていく必要がある。さらに、連絡装置（インターホン）と列車非常停止装置の違いを判別するのが難しいとの意見があり、また、上述の通り装置に対する利用者の理解が不十分であることから、連絡装置との区別がつきやすいようにすること、及び状況に応じてどちらを使用すべきか周知することが必要である。

加えて、列車非常停止装置の正しくない使用の半分以上が故意による不適切な取り扱いであることから、正しくない使用が輸送トラブルに直結すること、法令に違反する可能性があること等の啓発により、このような使用を抑制する取り組みも併せて実施することが重要である。

(5) ホーム下避難スペース、ホーム下ステップ

1) 取り組みの概要

ホーム下避難スペース、ホーム下ステップ
【目的】 人がホームから線路内に転落した場合に、進入してくる列車等から逃げ込むためのスペース、ホームに上がるために足をかけるステップである。 【使用方法】 ○：ホームから線路内に転落した場合に退避する。(ホーム下避難スペース) ○：線路内からホームへ戻るときに使用する。(ホーム下ステップ)
■ 事例 ホーム下避難スペース、ホーム下ステップ  The photograph shows a concrete platform edge with a yellow safety line. Below the platform, there is a gravel bed with tracks. Two red arrows point from labels to specific features: one points to the space under the platform labeled 'ホーム下避難スペース' (Platform Underpass Space), and the other points to the steps under the platform labeled 'ホーム下ステップ' (Platform Underpass Steps).

・ 凡例

- ：全ての事業者が適切と考えている方法
- ×：全ての事業者が不適切と考えている方法

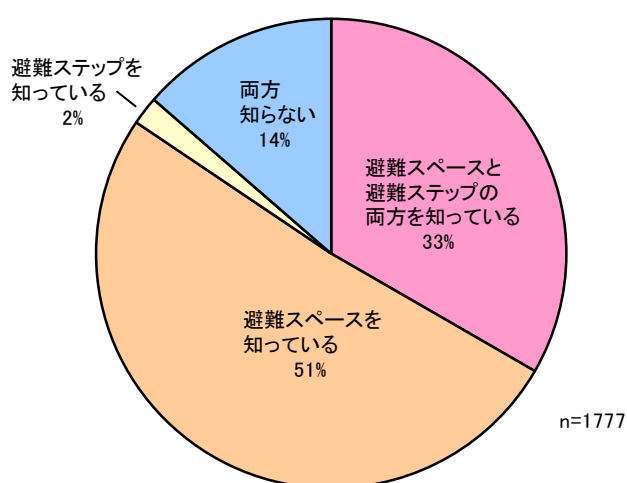
2) 利用者の認知状況等

避難スペースを知っている人は 84%、避難ステップを知っている人は 35%、両方知らない人は 14%であることがアンケート結果より示された。

また、聞き取り調査によると、最近ニュースで報道されたこともあり、「メディアを通じて存在を知った」との意見があった。

なお、避難スペースと避難ステップの両方を知らない人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

Q38:ホーム下に、進入してくる列車等から待避するためのスペースやホームに上がるためのステップ(足かけ)が設けられているのを知っていますか。



Q38:ホーム下に、進入してくる列車等から待避するためのスペースやホームに上がるためのステップ(足かけ)が設けられているのを知っていますか。

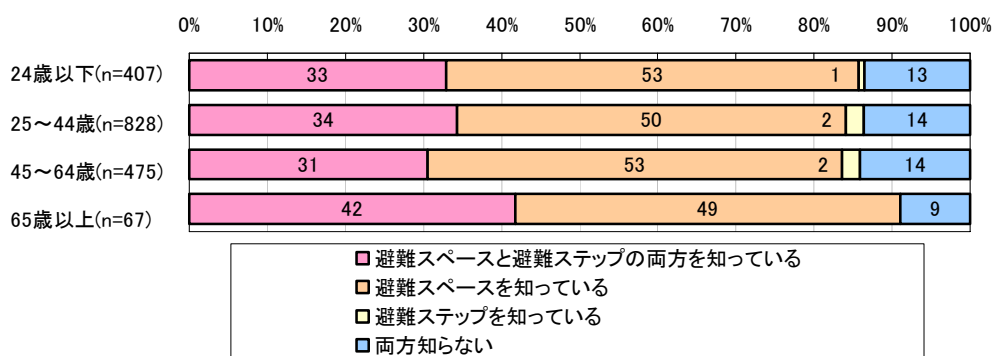


図 2-14 利用者アンケート結果（退避スペース、ホーム下ステップの認知度）

ホーム下避難スペースは利用者等の8割以上に認知されているものの、ホーム下避難ステップは4割以下と認知度が低いことから、設備自体の存在やその使用方法について利用者等の理解を深めていく必要がある。

（６）車内非常通報装置（車内非常通報ボタン）

１）取り組みの概要

車内非常通報装置（車内非常通報ボタン）
【目的】 車内で異常（火災・発煙、トラブル等）があった場合に、操作して乗務員等へ通報するための装置である。 【使用方法】 ○：火災・発煙、トラブル等を発見したときに使用する。 備考：車内非常通報装置（車内非常通報ボタン）には、乗務員と通話可能なタイプと乗務員室に表示が出るのみで通話のできないタイプとがある。装置のタイプがいずれであるかにかかわらず、これが使用されたときには、トンネルや橋りょう区間等を除き列車を直ちに停止させることとしている事業者が多い。しかし、装置のタイプがいずれであるかにかかわらず、次駅まで走行してから対応するという事業者や、通話機能がある場合には通話によって内容を確認した後に対応を決めることとしている事業者もある。
■ 事例
車内非常通報装置 （車内非常通報ボタン） 

・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

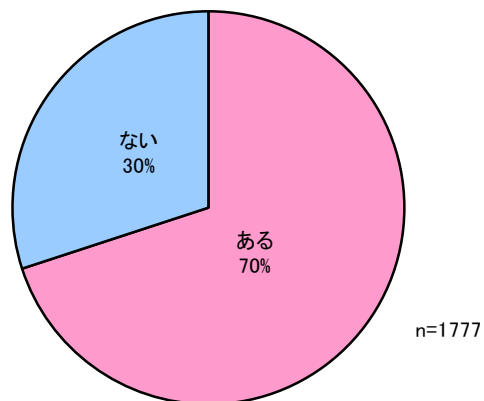
×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 利用者の認知状況等

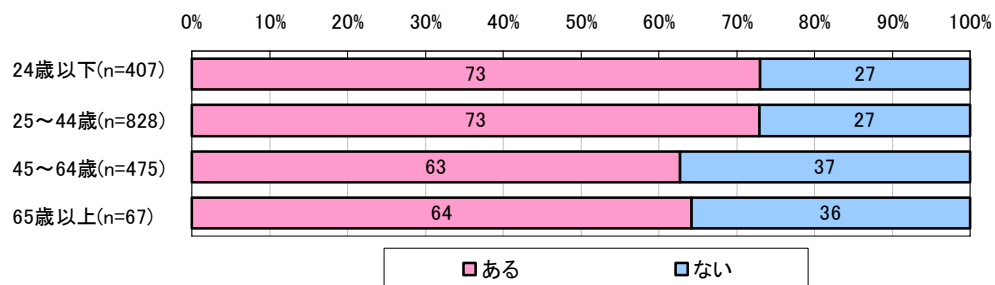
車内非常通報装置を列車内で見たことがないという人は 30%であり、使用方法を知らないという人は 76%であることがアンケート結果より示された。

なお、見たことがない人、使用方法を知らない人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

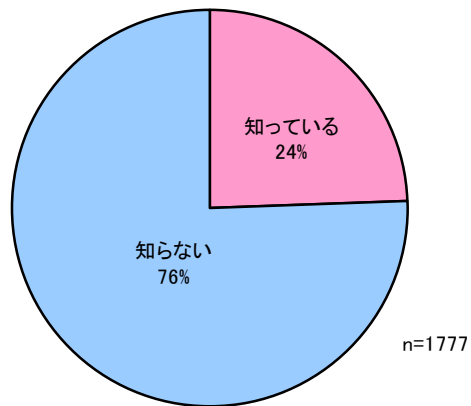
Q39:このような装置(車内非常通報装置)を列車内で見たことがありますか。



Q39:このような装置(車内非常通報装置)を列車内で見たことがありますか。



Q40:車内非常通報装置の使用方法を知っていますか。



Q40:車内非常通報装置の使用方法を知っていますか。

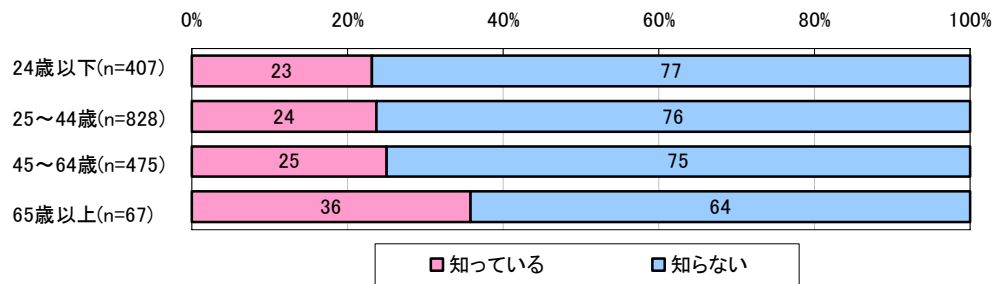


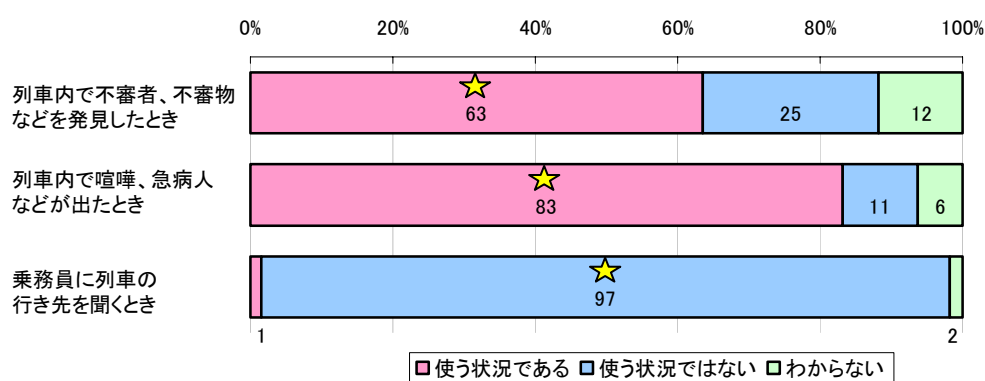
図 2-15 利用者アンケート結果（車内非常通報装置の認知度）

車内非常通報装置の使用方法について、乗務員に列車の行き先を聞くときは9割以上が使う状況でないと正しい使用方法を回答した一方、列車内で喧嘩、急病人等が出たときは2割程度、列車内で不審者、不審物等を発見したときは4割程度が使う状況ではない又はわからないと誤った使用方法等を回答した。

また、聞き取り調査によると、連絡装置（インターホン）と同様に、ボタンを押した後になんか分からないため、使用をためらう等の意見もあった。

Q41:使用方法を知っていると回答した人にお聞きします。

以下の状況は車内非常通報装置を使うべき状況だと思いますか。 n=433



注) ☆が正しい回答

駅間で列車が停止した場合、急病人の搬送が遅れるケースも想定される

図 2-16 利用者アンケート結果（車内非常通報装置の使用場面の理解度）

3) 利用者の使用実績等

安全に係る設備の使用実態に関する事業者アンケートによると、車内非常通報装置の使用実績として回答があった1,549件のうち、正しい使用が64%、正しくない使用が36%であった。

正しくない使用のうち、理解不足等による不適切な取り扱いが53%、故意による不適切な取り扱いが45%であり、これらを減少させる必要がある。

なお、正しくない使用の例として、「乗り遅れ旅客のための使用」、「子供によるいたずら」等があった。

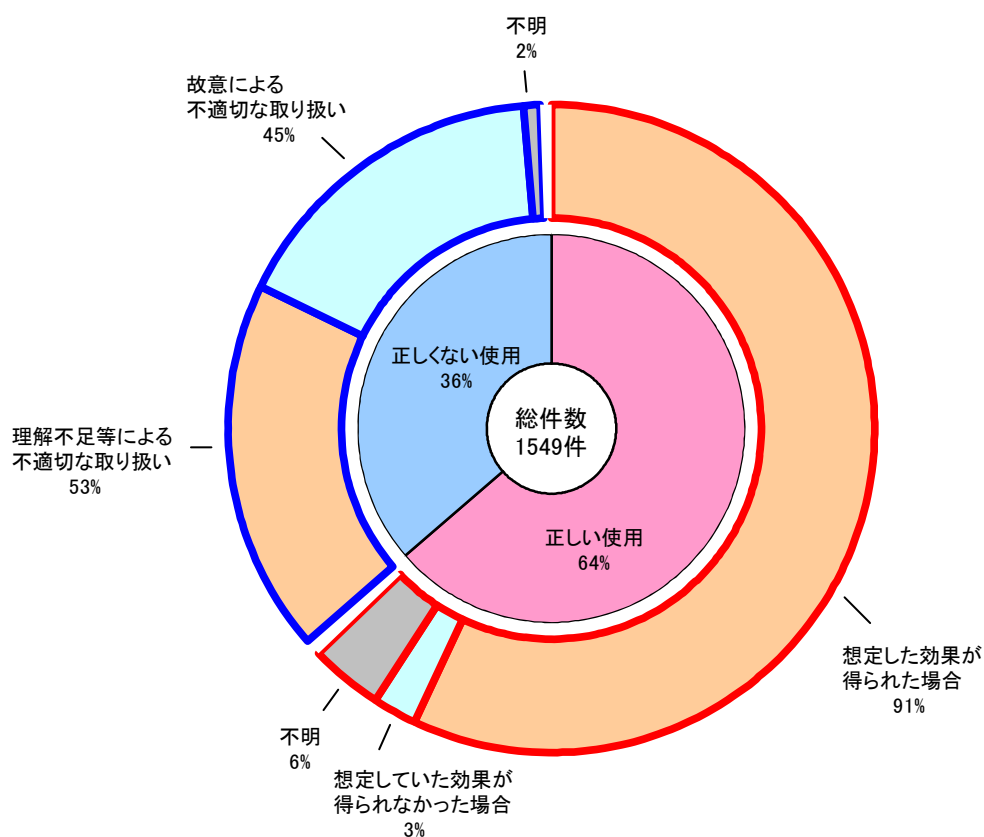


図 2-17 事業者アンケート結果（車内非常通報装置の使用実績）

車内非常通報装置（車内通報非常ボタン）の想定される使用状況である列車火災や発煙の発生件数がわずかであるのに対して、正しくない使用が4割程度を占めており、そのうち故意による不適切な取り扱いが5割程度を占めている。よって、使用するとどのように作用するのかを表示すること、使用すると列車の停止等につながることを、使用場面を表示すること等により利用者等の理解を深めて正しくない使用を減少させる必要がある。

(7) 非常用ドアコック

1) 取り組みの概要

非常用ドアコック
【目的】 火災が発生した場合や係員から指示があった場合に、車外に脱出するために車両の自動ドアを手動で開けられるようにする装置である。 【使用方法】 ○：火災・発煙が発生したとき、係員の指示があったとき使用する。 ×：トンネル走行中等外部に避難場所が確保できないとき使用する。 (→避難できずに被害が拡大する。車内非常通報装置を使用。) ×：不審者や不審物の発見、トラブル等があったとき使用する。 (→誤操作、飛び降り、妨害等のいたずらや車外に出た乗客が他列車と衝突、地下区間の感電等の二次災害、列車の遅れ等につながる。) ×：列車の走行中に使用する。 ×：荷物がはさまった時に使用する。
■ 事例 非常用ドアコックカバー 

・ 凡例

- ：全ての事業者が適切と考えている方法
- ×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 関連する運転事故等の発生状況

正しくない使用により輸送障害に至ったものが見られた。

正しくない使用により輸送障害に至った事例

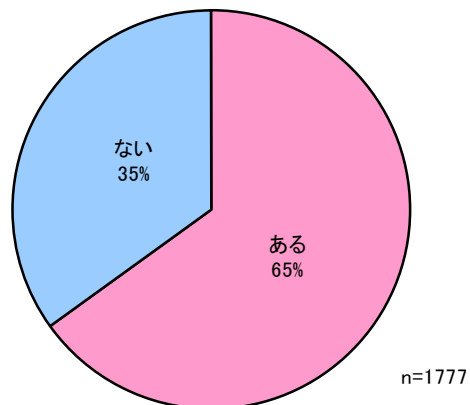
- ・走行中にパイロットランプが滅灯したため直ちに非常ブレーキを使用した。確認したところ、旅客が非常用ドアコックを使用して線路に飛び降りたことが判明した。
- ・パイロットランプが滅灯のため非常ブレーキを使用した。確認したところ、一部の引戸は閉扉しているが、非常用ドアコックが使用されていることが判明したため、復位し運転を再開した。

3) 利用者の認知状況等

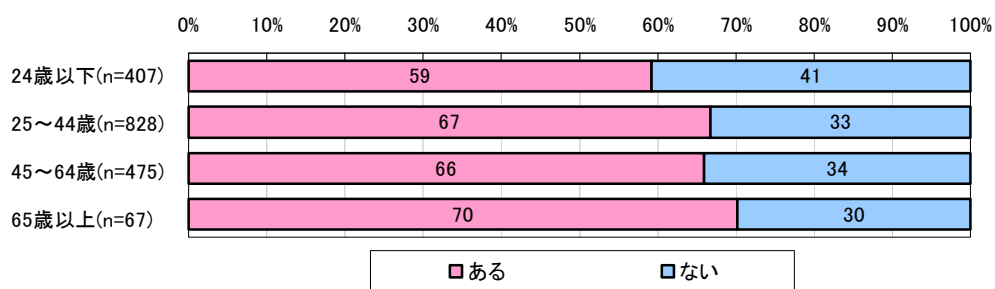
非常用ドアコックを列車内で見たことがないという人は 35%、使用方法を知っているという人は 21%であった。現状 2 割程度の利用者が使用方法を知っているので緊急時に対応が可能ではないかとの意見があった。

なお、見たことがない人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。一方、使用方法を知らない人を年齢別にみると、年齢の低い人ほど装置の認知度が低い傾向が見られた。

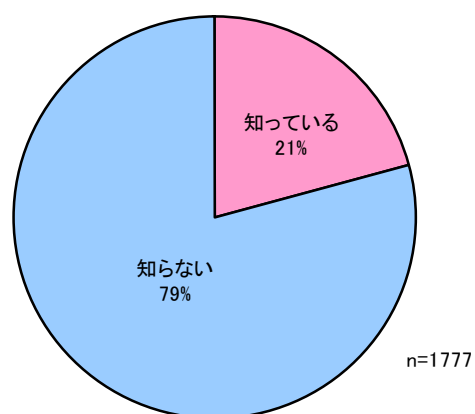
Q45:このような装置(非常用ドアコック)を列車内で見たことがありますか。



Q45:このような装置（非常用ドアコック）を列車内で見たことがありますか。



Q46:非常用ドアコックの使用方法を知っていますか。



Q46:非常用ドアコックの使用方法を知っていますか。

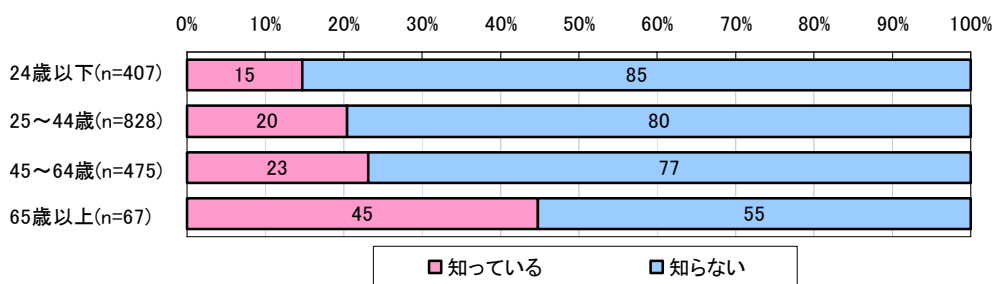
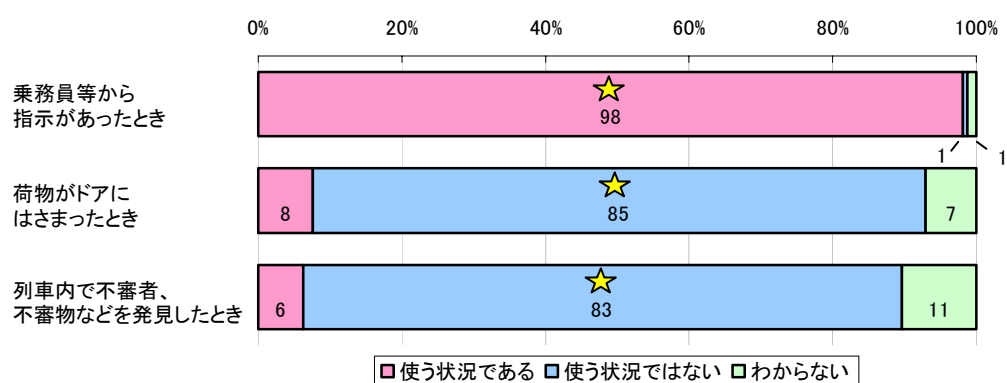


図 2-18 利用者アンケート結果（非常用ドアコックの認知度）

非常用ドアコックを使うべき状況について、乗務員等から指示があったときに使う状況であると9割以上が、列車内で不審者、不審物等を発見したときは使う状況でないと8割以上が正しい使用方法を回答した一方、荷物がドアにはさまったときは2割程度が使う状況である又はわからないと誤った使用方法等を回答した。

Q47:使用方法を知っていると回答した人にお聞きます。

以下の状況は非常用ドアコックを使うべき状況だと思いますか。 n=369



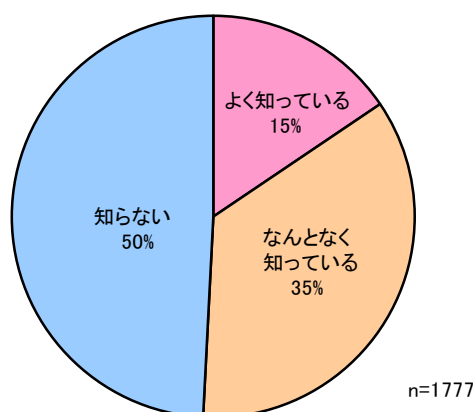
注) ☆が正しい回答

図 2-19 利用者アンケート結果（非常用ドアコックの使用場面の理解度）

非常の場合以外（いたずら等）に非常用ドアコックを使用すると、法令により処罰される場合があることを知らないという人は 50%であった。

なお、知らない人を年齢別にみると、年齢の低い人ほど認識が低い傾向が見られた。

Q51:非常の場合以外（いたずらなど）に非常用ドアコックを使用すると、法令により処罰される場合があることを知っていますか。



Q51:非常の場合以外（いたずらなど）に非常用ドアコックを使用すると、法令により処罰される場合があることを知っていますか。

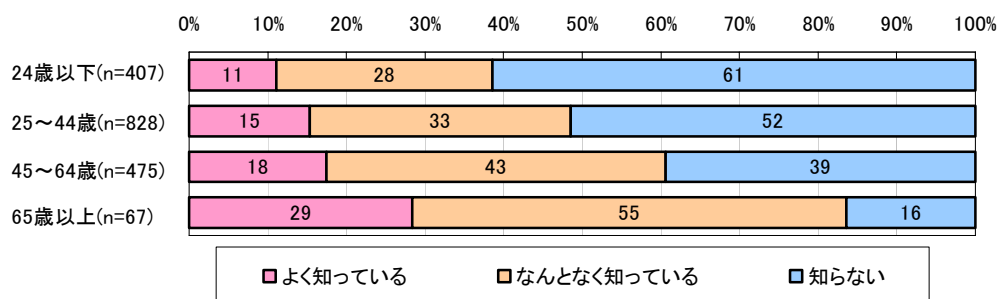


図 2-20 利用者アンケート結果（非常用ドアコックのいたずら使用の理解度）

非常用ドアコックの想定される使用状況である列車火災や発煙の発生件数がわずかであるのに対して、2割の人が誤った使用方法を回答しており、また、非常の場合以外に非常用ドアコックを使用すると、法令により処罰される場合があることを知らないという人は 50%であったことから、正しくない使用は事故につながることを、具体的な使用場面を表示すること等により利用者等の理解を深めて正しくない使用を減少させる必要がある。

(8) 踏切の安全な通行（踏切支障報知装置（非常ボタン）含む）

1) 取り組みの概要

踏切の通行方法

【目的】

踏切を安全に利用するため、利用者等が知っておくべきルールや行動である。

【利用方法】

○：①踏切の手前で一時停止する（前方に車両がいる場合は進入しない）



②左右の安全確認を行う



③踏切を通行する

万一、自動車等で踏切に閉じ込められた場合、自動車等が動く場合はそのまま前進させて、遮断かんを押し上げ、踏切から脱出する

■ 事例

鉄道事業者の周知内容（安全報告書）

■ 万一踏切内に閉じ込められた場合は、遮断かんを押し上げて踏切外へ脱出してください

自動車を運転しているときに、万一踏切内に閉じ込められてしまった場合は、遮断かんを押し上げて踏切外へ脱出してください。



自動車が遮断かんを押し上げて脱出している様子
（模擬踏切を使用した踏切事故防止講習会）



踏切外側

踏切内側

・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

×：全ての事業者が不適切と考えている方法

踏切における緊急時の連絡方法（踏切支障報知装置（非常ボタン）等）

【目的】

踏切道内で車両等が立ち往生し線路を支障している場合に、乗務員や駅係員等に知らせるための装置や手順である。

【使用方法】

踏切支障報知装置（非常ボタン）が設置されている踏切道の場合

○：踏切道内で車両等が立ち往生しており、線路を支障しているときに使用する。

踏切支障報知装置（非常ボタン）が設置されていない踏切道の場合

○：自動車の備え付けの非常信号用具（発炎筒等）で列車に知らせる。

○：表示されている緊急時の事業者の連絡先へ連絡する。

■ 事例

踏切支障報知装置（非常ボタン）



留意事項の表示あり

「非常の場合以外に使用すると処罰されます。」

緊急時における事業者の連絡先の表示



・ 凡例

○：全ての事業者が適切と考えている方法

×：全ての事業者が不適切と考えている方法

2) 関連する運転事故等の発生状況

平成 20 年度に発生した踏切事故のうち、限界支障・落輪・エンスト・停滞によるものが 25%を占める 79 件あり、その全てが、踏切支障報知装置（非常ボタン）により防ぐことができた可能性があると考えられる。また、輸送障害に至ったものの、踏切支障報知装置により踏切事故を未然に防ぐことができたものも見られた。

踏切支障報知装置により防ぐことができた可能性があると考えられる事例

- ・踏切約 100m 手前で進行方向左側から踏切内を支障しているシルバーカーを発見し、直ちに非常気笛吹鳴と共に非常ブレーキを使用するも間に合わず、行過ぎて停車した。
- ・踏切約 100m 手前で進行方向右側から進入してトリコになっている白い軽自動車を発見し、非常ブレーキを使用するも間に合わず、運転手は死亡した。

踏切支障報知装置により踏切事故を未然に防ぐことができた事例

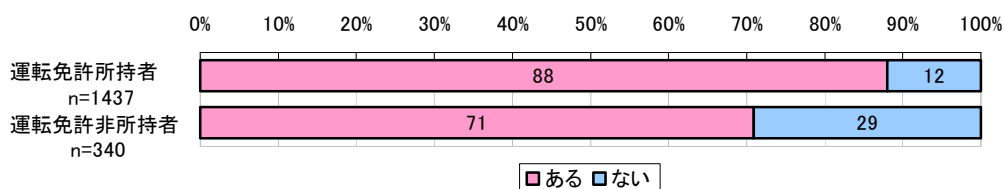
- ・踏切内で乗用車が脱輪したとの連絡を公衆より受け停止手配を行った。乗用車は自力脱出し、現地に向かった係員が非常ボタンを復位、運転再開した。
- ・踏切内でシニアカーと自転車が衝撃したため、シニアカーの公衆が転倒した。踏切の警報機が鳴動したため、目撃者が踏切支障報知装置を押した。駅係員が異常のないことを確認し運転を再開した。

3) 利用者の認知状況等

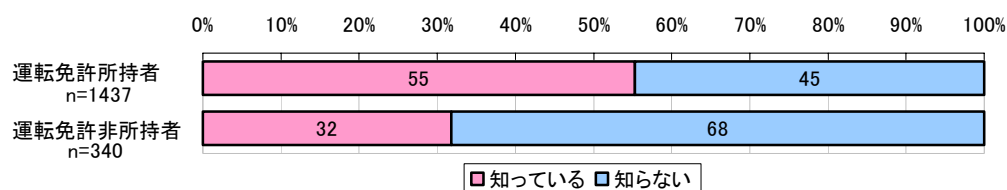
踏切支障報知装置（非常ボタン）について、運転免許の所持者で装置を見たことがない人は 1 割、運転免許の非所持者で装置を見たことがない人は 3 割いた。踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用方法について、運転免許の所持者で知らない人は 5 割、運転免許の非所持者で知らない人は 7 割であり、使用方法について利用者等の理解が不十分であること、また、運転免許所持者の方が比較的認識、理解度が高い傾向があった。

なお、使用方法を知っている人を年齢別にみたが、年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

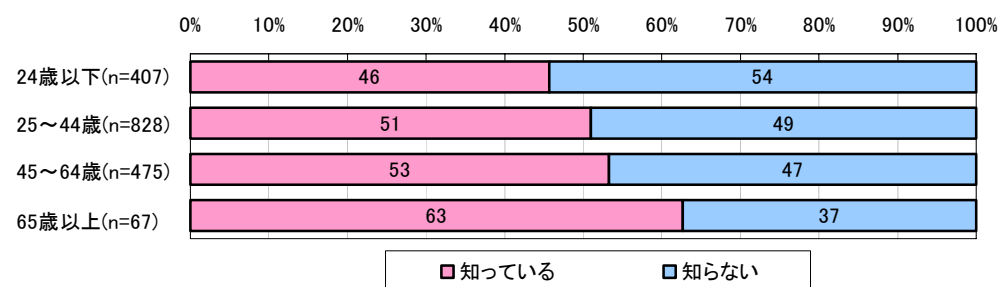
Q54:このような装置(踏切支障報知装置)を踏切で見たとありますか。



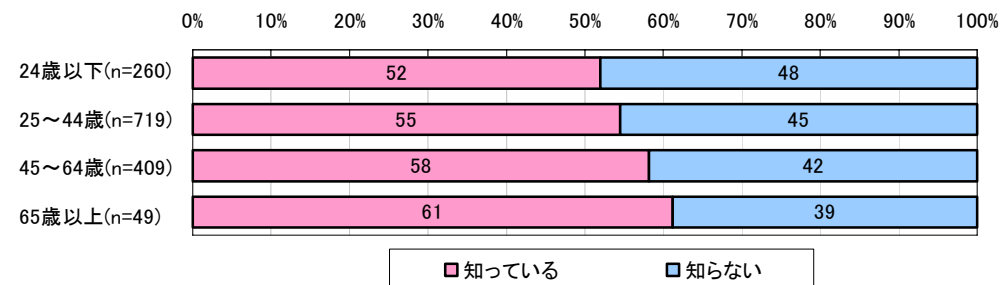
Q55:踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用方法を知っていますか。



Q55:踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用方法を知っていますか。



Q55:踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用方法を知っていますか。（運転免許所持者）



Q55:踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用方法を知っていますか。（運転免許非所持者）

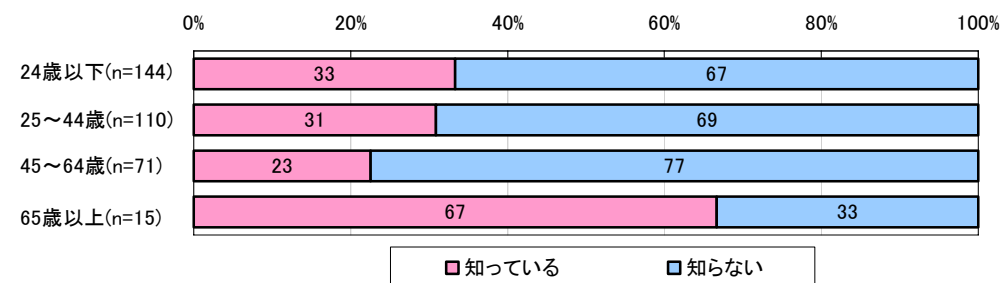
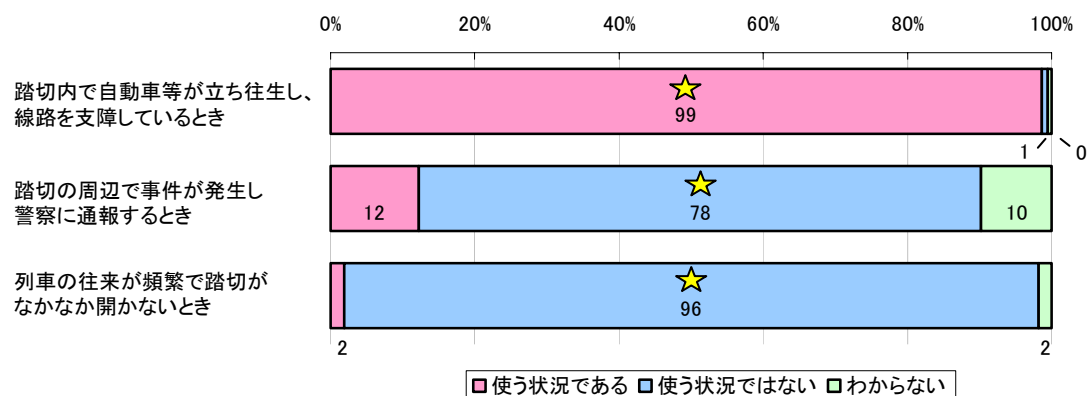


図 2-2 1 利用者アンケート結果（踏切支障報知装置の認知度）

踏切内で自動車等が立ち往生し、線路を支障しているときは使う状況であると9割以上が正しい使用方法を回答している。一方、列車の往来が頻繁で踏切がなかなか開かないときは使う状況であると2%が誤った使用方法を回答し、踏切の周辺で事件が発生し警察に通報するときは12%が使う状況であると誤った使用方法を回答した。

Q56:使用方法を知っていると回答した人にお聞きます。

以下の状況は踏切支障報知装置(非常ボタン)を使うべき状況だと思いますか。 n=903



注) ☆が正しい回答

図 2-22 利用者アンケート結果（踏切支障報知装置の使用場面の理解度）

踏切内に自動車が開じ込められたとき、自動車を前進させて遮断かんを押し上げて踏切外へ脱出することができることについて、運転免許の所持者で知らない人は2割、運転免許の非所持者で知らない人は5割であり、閉じ込められた場合の脱出方法について利用者等の理解が不十分であること、また、運転免許の所持者の方が比較的理解度が高い傾向があった。

Q52:踏切内に自動車が閉じ込められたとき、自動車を前進させて遮断かんを押し上げて踏切外へ脱出することができることを知っていますか。

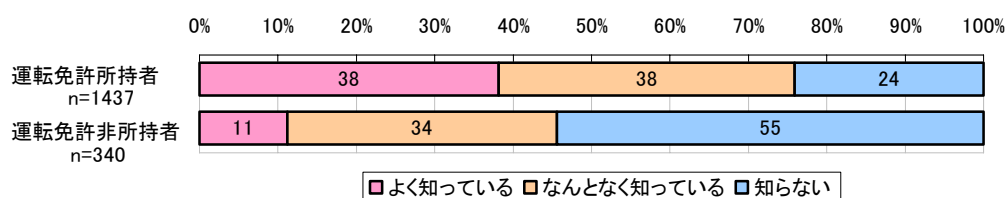
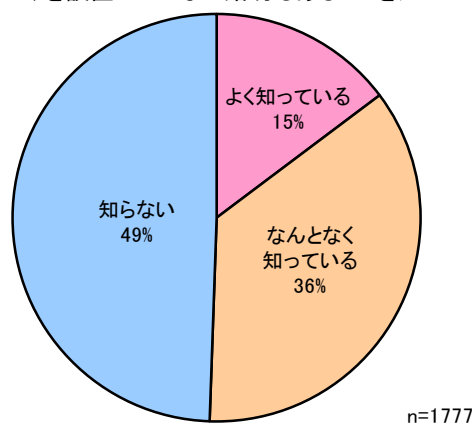


図 2-23 利用者アンケート結果（踏切道通行の理解度）

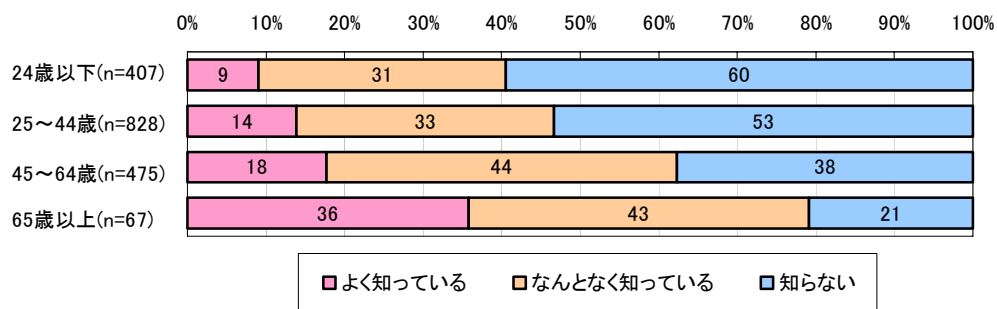
踏切支障報知装置（非常ボタン）を設置していない踏切もあることを知らない人は49%であり、聞き取り調査によると、「踏切にはほとんどついているものと思っている」等の意見があった。

なお、踏切支障報知装置を設置していない踏切もあることを知らない人を年齢別にみると、年齢の低い人ほど知らない傾向が見られ、自動車で踏切を通行するときに「一時停止」と「左右の安全確認」を必ずしている人を年齢別にみると、年齢の低い人ほど意識の低い傾向が見られた。

Q60:踏切支障報知装置（非常ボタン）を設置していない踏切もあることを知っていますか。



Q60:踏切支障報知装置（非常ボタン）を設置していない踏切もあることを知っていますか。



Q53:自動車で踏切を通行するときは、「一時停止」と「左右の安全確認」をしていますか。

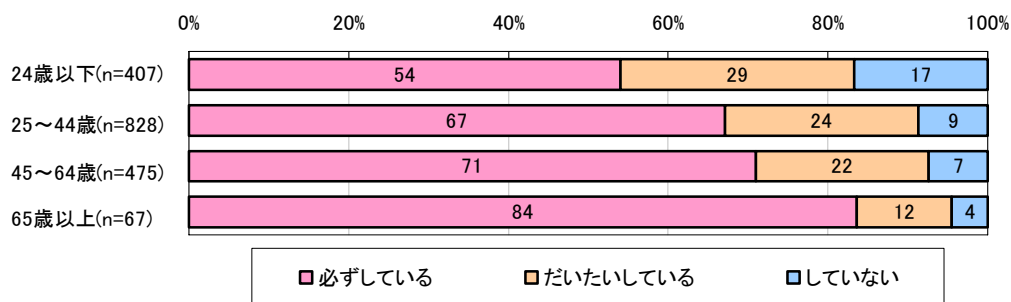


図 2-24 利用者アンケート結果（踏切道通行の理解度）

4) 利用者の使用実績等

安全に係る設備の使用実態に関する事業者アンケートによると、踏切支障報知装置（非常ボタン）の使用実績として回答があった 2,210 件のうち、正しい使用が 73%、正しくない使用が 27%であった。

正しい使用のうち事業者が想定した効果が得られたのを確認したものは 99%であり、使用方法が理解されていれば非常に高い効果を発揮する設備であることが示された。

一方、正しくない使用のうち、理解不足等による不適切な取り扱いが 2%、故意による不適切な取り扱いが 61%であった。

なお、正しくない使用の例として、「踏切の鳴動時間が長く遮断かんを上げるための使用」、「子供によるいたずら」等があった。

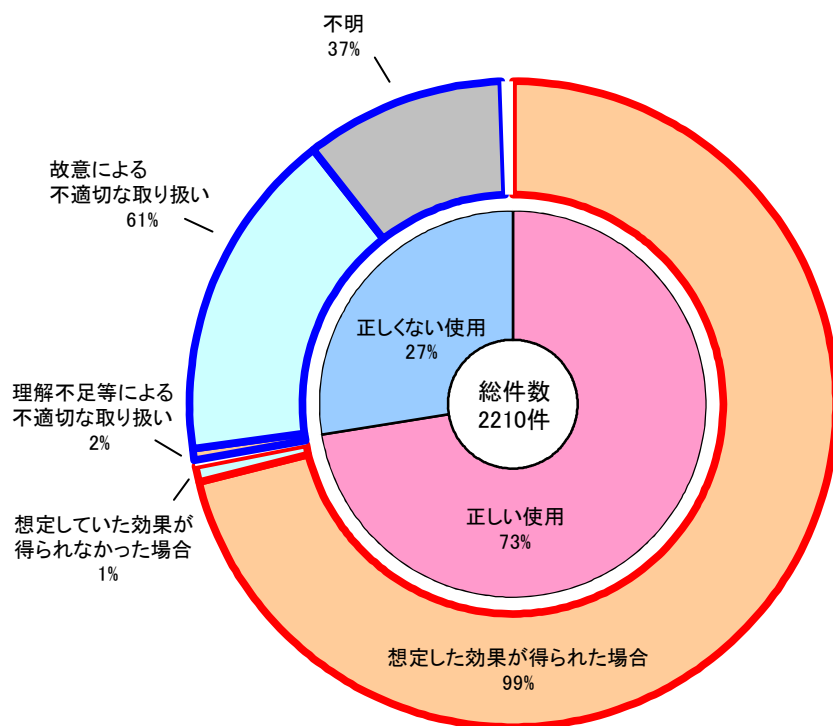


図 2-25 事業者アンケート結果（踏切支障報知装置の使用実績）

・踏切の通行方法

自動車で踏切を通行するときに一時停止と左右の安全確認を必ずしもしていない人が約3割程度、踏切内に自動車が閉じ込められたとき自動車を前進させて遮断かんを押し上げて踏切外へ脱出することができることを知らない人が、運転免許の所持者で2割、運転免許の非所持者で5割など、踏切の通行方法に対する利用者等の理解が不十分であることが示された。

踏切障害事故は多数発生しており、その防止は重要な課題である。そのためには、利用者等が知っておくべき、前方に車両がいる場合は進入しない等のルールや行動について、踏切通行者を含む利用者等の理解を深めていくことが重要である。

・踏切における緊急時の連絡方法

踏切支障報知装置（非常ボタン）は正しい使用において事業者が想定した効果が得られたことを確認したものは99%であり、使用方法が理解されていれば非常に高い効果を発揮する設備である一方で、見たことがないという人が運転免許の所持者で12%、運転免許の非所持者で29%、使用方法を知らないという人が運転免許の所持者で45%、運転免許の非所持者で68%、設置していない踏切もあることを知らないという人が49%、使用状況について約2割が誤った回答など、装置に対する利用者等の理解が不十分であることが示された。

踏切支障報知装置は踏切に閉じ込められた事故に対して非常に高い効果を発揮する設備であることから、人命に関わる必要な場面で使用されるよう、目立つような設置場所の表示、使用すると列車が停止すること、具体的な使用場面を表示すること等により、踏切通行者を含む利用者等の理解を深めていく必要がある。

設置していない踏切については、設置していないこと、緊急時に非常信号用具（発炎筒等）を使用して列車に知らせること、緊急時には事業者の連絡先に連絡することをわかりやすく表示する等、利用者等の理解を深めることも必要である。

さらに、踏切支障報知装置の正しくない使用の6割が故意による不適切な取り扱いであることから、正しくない使用が多大な輸送トラブルに直結すること、法令に違反する場合があること等の啓発により、このような使用を抑制する取り組みも併せて実施することが重要である。

なお、複数の質問において運転免許の所持者の理解度の高さが見られたことから、運転免許取得時の教育効果が関係しているものと考えられ、安全に関する教育の有効性が見て取れた。

2-2 鉄道の安全利用に関する手引き

(1) 手引き作成の意義

安全設備についての利用者等の認識をみると、設備間の差異はあるものの、設備自体の存在やその使用方法が十分に理解されていない事例がみられる。

また、利用者等が直接操作する設備は、正しい使用において事故の防止等の事業者が想定した効果を得ている一方で、理解不足等による不適切な取り扱いやいたずらも多く発生している。

特に、列車非常停止装置や踏切支障報知装置等は正しくない使用により、列車が非常停止し輸送トラブルに直結する等、影響が大きい。

以上より、鉄道の安全利用に向けて、鉄道の利用、踏切の通行にあたっての心得、安全設備の的確な使用に向けた情報提供の充実やいたずら防止に向けた啓発が重要である。このため、ホーム、車内、踏切道といった使用場面における鉄道の安全利用に関する利用者等の心得等を取りまとめた手引きを作成して鉄道利用者、踏切通行者等に対し周知することが有効であると考えられる。

(2) 鉄道の安全利用に関する手引き

手引きにおいては、ホーム、車内、踏切道といった使用場面における、鉄道の安全利用に関する利用者等の基礎知識、理解と協力を深める方策等について整理した。

なお、手引きは、2-1で示した、取り組みの状況や利用者等の安全設備等に関する認知状況を踏まえ、道路交通法に基づく「交通の方法に関する教則」や「交通安全教育指針」を参考としつつ作成した。

【目次】

第1章 本手引きの趣旨

第1節 背景

第2節 目的

第3節 基本的な心構え

第2章 利用者等の心得

第1節 プラットホームにおける心得

- 1 プラットホームを移動するとき
- 2 白線、黄色線
- 3 列車を待つとき
- 4 列車に乗るとき、列車から降りるとき
- 5 ドアが閉まる時
- 6 そのほか注意しなければならないこと
- 7 プラットホームにある安全設備等

第2節 列車内における心得

- 1 危険物持ち込みの禁止
- 2 吊り革や手すり
- 3 車両のドアの近くにいるとき
- 4 貫通路、貫通扉の近くにいるとき
- 5 そのほか注意しなければならないこと
- 6 車内にある安全設備等

第3節 踏切道における心得

- 1 歩いて通るとき
- 2 自転車を通るとき
- 3 自動車を通るとき
- 4 踏切道内に閉じ込められたとき
- 5 踏切道にある安全設備等
- 6 妨害行為等の禁止

第4節 線路周辺における心得

- 1 線路周辺にいるとき
- 2 妨害行為等の禁止

第3章 利用者等への情報伝達

第1節 理解と協力の促進方策

第2節 情報伝達の工夫

2-3 まとめ

鉄道事業者が設置している安全設備等について、利用者アンケートや聞き取り調査により認知状況を把握し、事業者アンケートや聞き取り調査等により使用実績を把握した。

列車非常停止装置（非常停止押しボタン）はホームから転落した事故、踏切支障報知装置（非常ボタン）は踏切に閉じ込められた事故に対して非常に高い効果を発揮する設備であり、人命に関わる必要な場面で使用されるよう、目立つような設置場所の表示、使用すると列車が停止すること、使用場面を表示すること等により、利用者等の理解を深めていく必要がある。また、多数発生している正しくない使用の半分が故意による不適切な取り扱いであることから、正しくない使用が輸送トラブルに直結すること、法令に違反する場合があること等の啓発により、このような使用を抑制する取り組みも併せて実施することが重要である。

ホーム上での接触やホームからの転落事故は人身障害事故の半分以上を占めており、利用者等が不適切と知りつつ行っている白線の外側通行、駆け込み乗車等の防止は重要な課題である。そのためには、利用者等の正しい理解が具体的な行動に結びつくような情報伝達等の工夫が必要であり、また、列車との接触等の危険性に加えて、列車の遅れ等につながるということも併せて利用者等の理解を深めていくことが重要である。

踏切事故は多数発生しており、その防止は重要な課題である。そのためには、利用者等が知っておくべき、前方に車両がいる場合は進入しない等のルールや、閉じ込められた場合の脱出方法、踏切支障報知装置が設置されていない場合の対応等について、踏切通行者を含む利用者等の理解を深めていくことが重要である。

車内非常通報装置（車内通報非常ボタン）、非常用ドアロックの想定される使用状況である列車火災や発煙の発生件数がわずかであるのに対して、正しくない使用方法を回答する人がおり、正しくない使用が多数発生していることから、正しくない使用は列車の停止や事故等につながることを、使用場面を表示することによるその使用方法について利用者等の理解を深めて正しくない使用を減少させる必要がある。

なお、踏切に関して運転免許の所持者の理解度が高いことから、運転免許取得時の教育効果が関係しており、安全に関する教育が有効と考えられる。この他、年齢の高い人ほど比較的理解度が高い傾向が見られ、新たに鉄道を利用し始める人が多くなる4月等に教育を重点的に行うことも有効であると考えられる。

このため、利用者等の理解と協力を得るための基礎資料として活用し、我が国の鉄道の安全性、安定性を高めることを目的として、鉄道事業者に共通の事項についてとりまとめた手引きを作成した。

3. 利用者等の自制心を高め、抑止力の向上を図る啓発

列車非常停止装置（非常停止押しボタン）や踏切支障報知装置（非常ボタン）において故意による不適切な取り扱いが正しくない使用の約半数を占めることから明らかに、利用者がルールやマナーに反することを認識した上で行動している例が相当数あると考えられ、こうした行動を慎んでもらうことが重要である。

また、利用者等の「線路内立入り」、「ホームにおける接触、転落」、「直前横断」といった故意や不注意による安全阻害行為を削減するためには、自制心を高め、抑止力の向上を図ることが重要である。

そこで、本検討では、利用者等の意識や心理に訴えかけて、「線路内立入り」、「ホーム上で接触、転落」等を抑止するための具体的な周知内容等を検討した。

ここでは、周知内容として以下の4つを検討した。

- ・ 事故の悲惨さ
- ・ 加害者の苦しみ、遺族の悲しみ
- ・ 社会経済への影響（周囲への迷惑）
- ・ 損害賠償支払い額

上記4つの項目について、周知内容（啓発コンテンツ）に関する具体的な情報の収集あるいは事例整理を行い、これらを踏まえた上で、公表のあり方を検討した。

3-1 啓発コンテンツ

(1) 事故の悲惨さ

1) 鉄道における自殺

鉄道への飛び込み自殺や、踏切事故は、現場での状況が悲惨である。

また、鉄道における自殺 647 件のうち、死亡が 547 件（85%）、負傷が 96 件（15%）である。（平成 20 年度）

表 3-1 鉄道における自殺の例

No	自殺の例	死亡	負傷
①	3 両目床下に頭部がつぶれた状態の男性を発見した。（中略） 〇〇駅 71 分遅着した外、2 本（1 本部分）が運休、4 本が 42 分～7 分遅延した。	1 名	-
②	公衆はバラバラの状態であった。（中略）〇〇駅 66 分停車、 〇〇駅 82 分遅通した。	1 名	-
③	同踏切より約 200m にわたり遺体が散乱しているのを認めた。 （中略）現場 112 分停車、〇〇駅 117 分遅通した。	1 名	-
④	衝撃地点より約 10m 下り方で線路上に頭部と両足が轢断され 即死状態の該公衆を発見、（中略）現場 46 分停車の上運転を再開した。	1 名	-
⑤	該公衆は上り方から 1 両目中間付近の海側上り線軌条間に轢断され た頭部、2 両目の前部台車下に胴体部分が食い込んでおり、（中 略）現場 82 分停車のうえ以下運転を継続した。	1 名	-
⑥	該旅客は最後部車両より 50m 上り方緩行線軌条上に胴体部、急行線 海側軌条上に足部、また前頭車排障器の裏側に頭部を発見、即死状 態であった。（中略）現場 112 分停車のうえ運転を再開した。	1 名	-
⑦	前から 5 両目（第 16667 号車）の第 1 台車下で頭部、両手両足を轢 断し即死状態の該旅客を発見、（中略）現場 45 分停車のうえ所定停 止位置に据え付けた。	1 名	-
⑧	該旅客は最後部車両より約 10m 下り方に、頭部を左側に足を右側に 向け仰向け膝下を轢断し即死状態であった。（中略）現場 65 分停車 のうえ運転を再開した。	1 名	-
⑨	駅通過中、線路内に飛び込む女性旅客 2 名を発券し非常停止手配を 採ったが及ばず衝撃し停車した。警察の現場検証終了後、運転を再 開した。	1 名	1 名
⑩	駅進入の際、ホーム上より飛び込む旅客を認め非常停止手配を取る も及ばず衝撃。この際、ホーム上の旅客 2 名が跳ね飛ばされた旅客 とぶつかり負傷。	1 名	2 名

出典）鉄道局資料

2) 踏切での列車と自動車の衝突事故

踏切で列車と自動車が衝突すると、自動車が大きく破損するとともに、乗客の振替輸送等、周りの方にも多大な迷惑となる。



出典) 毎日新聞 HP

図 3-1 踏切での衝突事故

(上：踏切内で大破した自動車 下：事故の影響で多くの乗客が線路を歩行)

（２）加害者の苦しみ、遺族の悲しみ

警視庁では、飲酒運転による加害者の後悔の手記を公表することで、飲酒運転の抑止を図っている。

■一瞬の出来事の先には

K. K（31 歳）

「ドーン」「バリーン」ほんの一瞬でした。私は 1 月中旬、昼間の現場作業を終え、その夜にある緊急工事のために家にも帰らず、会社の事務所で夕食を済ませ、夜間の緊急工事に向かいました。工事でも無事に終わり、朝方の午前 4 時頃、会社の事務所に着きました。前の日の昼間から朝まで頑張って働いたので、専務さんが「お疲れ」とつまみと 350 ミリリットルの缶ビール 3 本をくれました。それをいただいた後、とても疲れていたため、そのまま事務所の椅子で寝てしまいました。

2 時間半たった頃、目が覚め時刻は午前 7 時少し前でした。私はそこで家に帰れば良かったのですが、しばらく寝て疲れがとれた感じだったので、緊急工事で借りてある照明器具が 4 トンダンプに載せたままだったので思い出しました。昼間には作業する人たちのために、借りてある器具をレンタル会社に返しに向かいました。途中、小腹が空いたので親のところに寄りご飯を食べ、再びレンタル会社に向かい走り始めました。会社までは順調に行けば 20 分位で着く距離でした。走り出してすぐに車内が暖房で暖くなりました。満腹感もあり、体が疲れているせいと 3 時間前に飲んだアルコールもあり眠気が襲ってきました。「慣れている道だし、会社に戻れば今日は休みだから頑張れ」と自分を励まし、頬をたたき、足をつねったり、眠気と戦い運転を続けていました。道路は上りで直線から少し右カーブ、そこで私の 4 トンダンプの左前タイヤが縁石に「ドーン」と当たり、元の道路にはじき戻されました。「ドーン」とともに目覚め、訳も分からずハンドルを回していたのですが、はじき戻されている途中に人の影のようなものが見え、左サイドミラーが「バリーン」と割れました。ほんの一瞬の出来事でした。

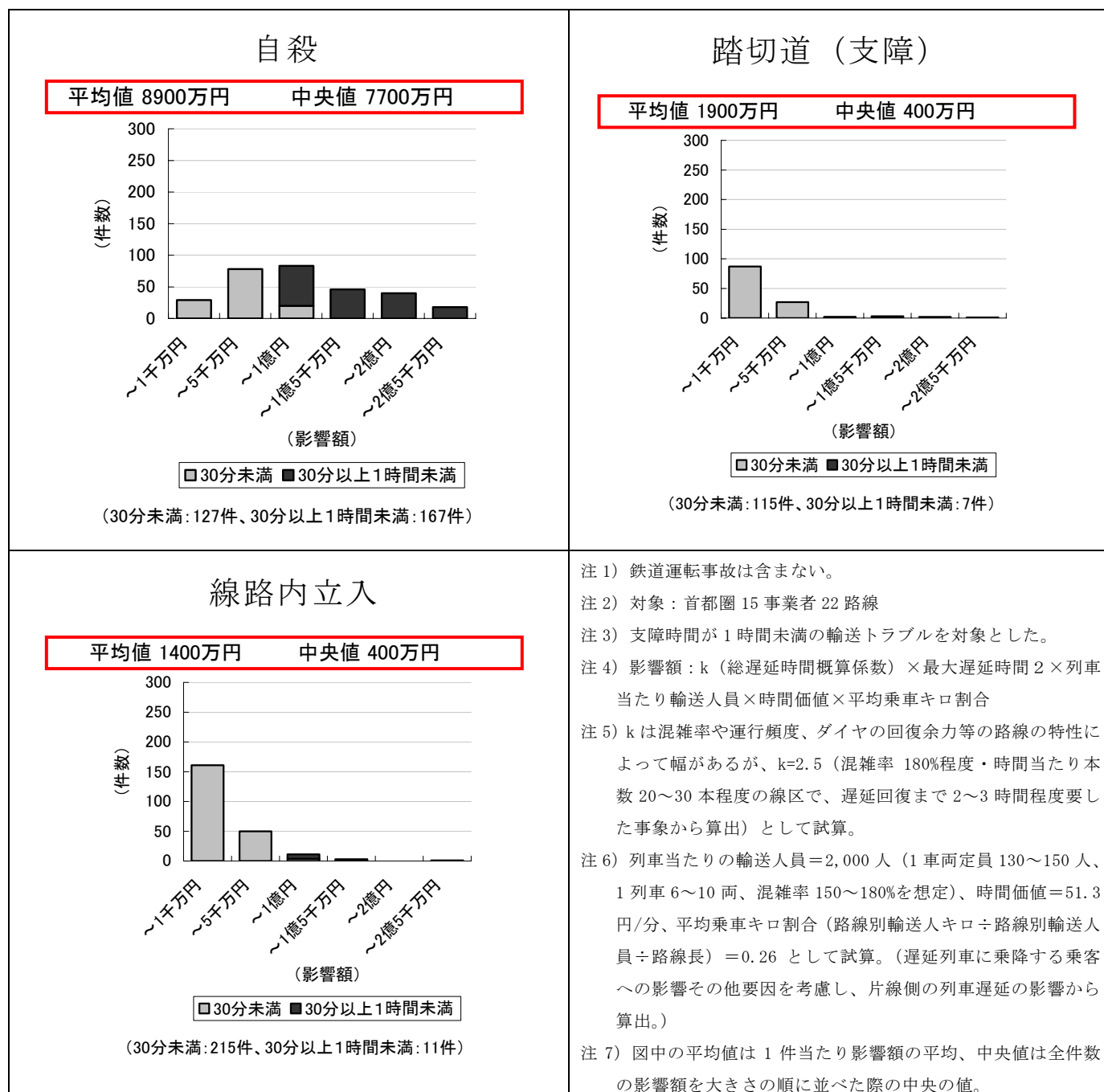


出典）警察庁 HP（平成 22 年 1 月）

図 3-2 警視庁が公表している事例__手記「贖(あがな)いの日々」

(3) 社会経済への影響額（周囲への迷惑）

社会経済への影響を、支障時間が1時間未満の輸送トラブルを対象として、一定の仮定をおいた試算をすると、自殺で8千万円、踏切道（支障）・線路内立入りで1千万円等の影響額が生じる可能性がある。



資料）鉄道局資料

図 3-3 輸送トラブルによる影響額の試算例

（４）損害賠償支払い額

１）利用者の認識

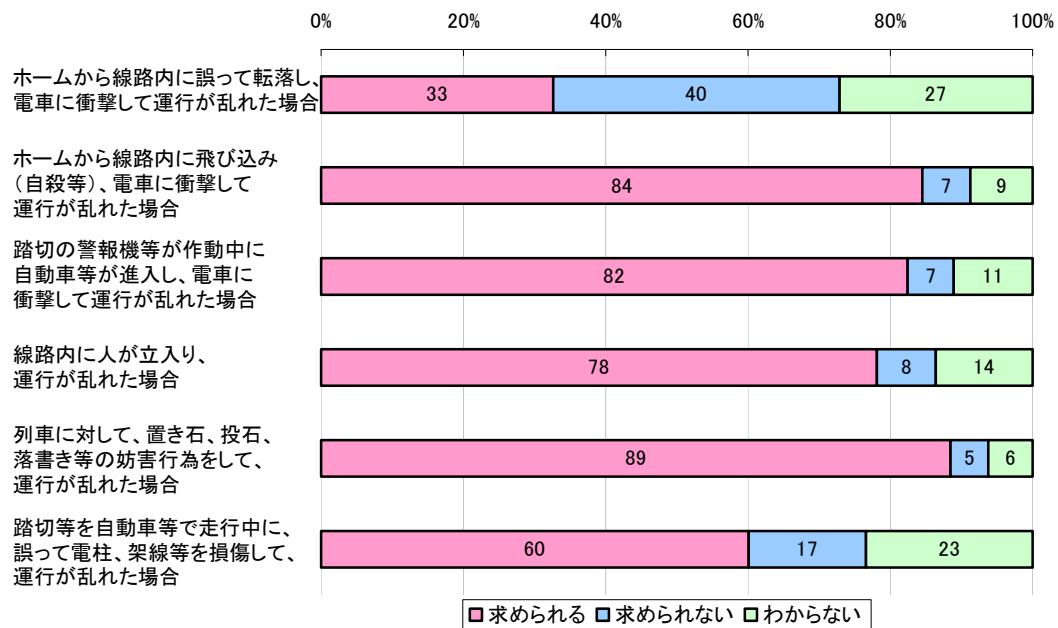
次の場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますかの設問に対して、ホームから線路内に誤って転落し、電車に衝撃して運行が乱れた場合に求められるという人は 33%、ホームから線路内に飛び込み（自殺等）、電車に衝撃して運行が乱れた場合に求められるという人は 85%、踏切の警報機等が作動中に自動車等が進入し、電車に衝撃して運行が乱れた場合に求められるという人は 82%、線路内に人が立入り、運行が乱れた場合に求められるという人は 78%、列車に対して、置き石、投石、落書き等の妨害行為をして、運行が乱れた場合に求められるという人は 89%、踏切等を自動車等で走行中に、誤って電柱、架線等を損傷して、運行が乱れた場合に求められるという人は 60%であった。

また、ホームから線路内に誤って転落し、電車に衝撃して運行が乱れた場合に求められないという人は 40%、踏切等を自動車等で走行中に、誤って電柱、架線等を損傷して、運行が乱れた場合に求められないという人は 17%であり、故意ではない場合は損害賠償を求められないという認識の人がいる傾向も見られた。

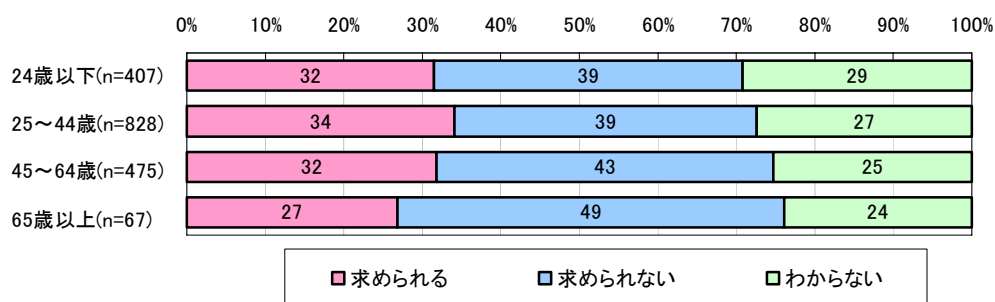
この他、聞き取り調査によると、いたずら防止や利用者の自覚を促すためには、損害賠償額等の事例を示すのは抑止に有効であるとの意見があった。

なお、それぞれを年齢別にみると、踏切等を自動車等で走行中に、誤って電柱、架線等を損傷して、運行が乱れた場合に求められるという人は、年齢の低い人ほど求められる意識の低い傾向が見られたが、他の項目では年齢の差異による特徴は特に見られなかった。

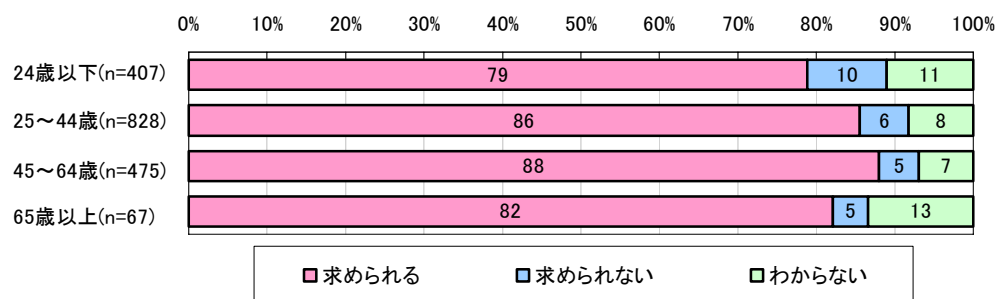
Q62:以下の場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。 n=1777



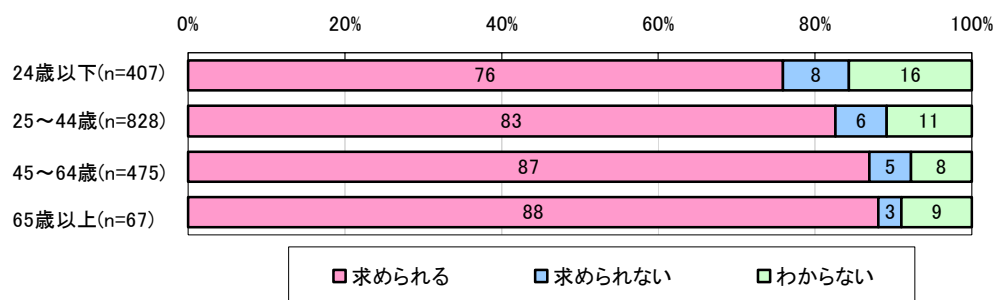
Q62-1:ホームから線路内に誤って転落し、電車に衝撃して運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。



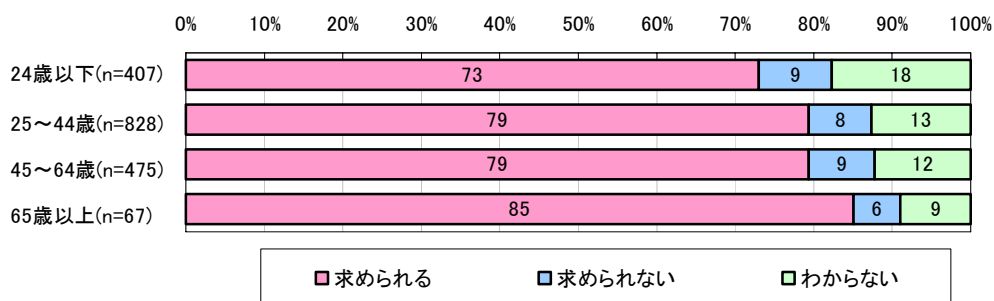
Q62-2:ホームから線路内に飛び込み（自殺等）、電車に衝撃して運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。



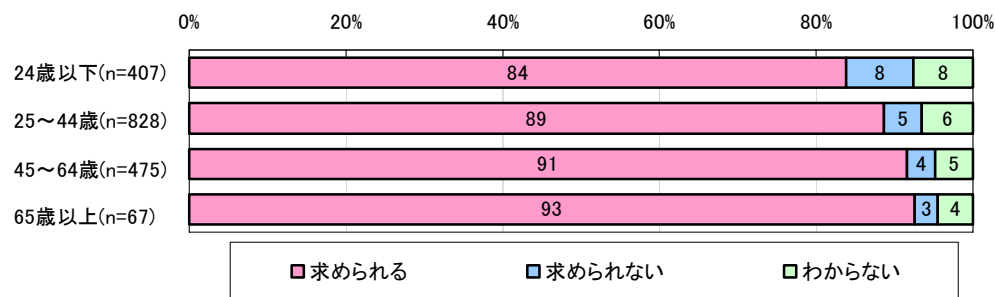
Q62-3:踏切の警報機等が作動中に自動車等が進入し、電車に衝撃して運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。



Q62-4:線路内に人が立入り、運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。



Q62-5:列車に対して、置き石、投石、落書き等の妨害行為をして、運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。



Q62-6:踏切等を自動車等で走行中に、誤って電柱、架線等を損傷して、運行が乱れた場合、当事者や関係者は鉄道会社から損害賠償を求められると思いますか。

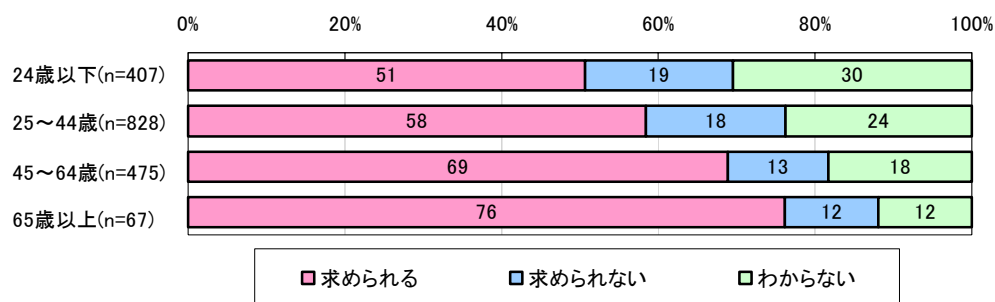


図 3-4 利用者アンケート結果（損害賠償の理解度）

踏切道以外で、線路内に立ち入ったり、線路に置き石、投石等をする、法令により処罰される場合があることをよく知っているという人を年齢別にみると、年齢の低い人ほどよく知らない傾向が見られた。

Q64:踏切道以外で、線路内に立ち入ったり、線路に置き石、投石などをすると、法令により処罰される場合があることを知っていますか。

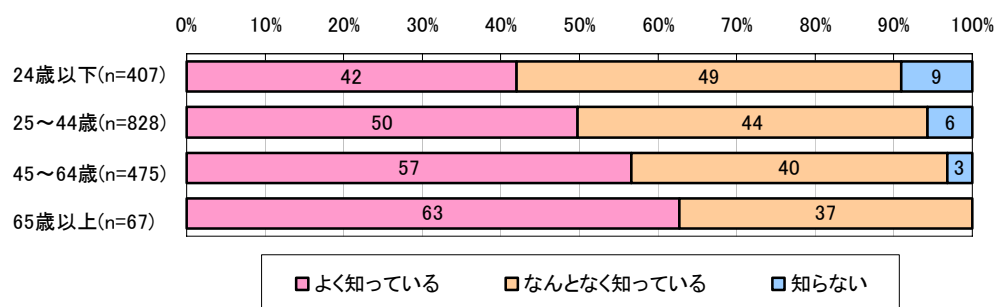


図 3-5 利用者アンケート結果（損害賠償の理解度）

2) 損害賠償支払い額（実績）

鉄道事業者における損害賠償請求実態に関して、事例の概要、支払い額について整理した。「踏切の無理な横断による事故」、「ホームからの転落事故（酔客によるもの）」、「妨害行為（線路内支障）」等に関して、故意ではない場合は損害賠償を求められないと考えている人が少なからずいた。実際には、こうした場合であっても、鉄道事業者から当事者（負傷者）、遺族、所属会社等に対して数十万～数千万円の損害賠償請求がされ、支払っている事例がある。

表 3-2 損害賠償支払い額について

輸送の安全を阻害する行為等に係る損害賠償支払い額に関する事例

分類	概 要	損害賠償支払い額
踏切	遮断桿が降下した状態の踏切道に、自動車が侵入し、進入してきた列車と接触して車両機器や地上設備を破損、自動車運転手は負傷した。	約 5,800 万円
	トラックが警報中の踏切道に侵入し、遮断桿が降下して立ち往生したところ、列車と衝撃した。	約 2,500 万円
	遮断桿が降下した状態の踏切道に、歩行者が侵入し、線路上で動こうとしなかったため、進入してきた列車と接触して死亡した。	約 130 万円
ホーム (酔客)	駅のホーム上から、酔客が誤って転落し列車と衝突、死亡した。	約 220 万円
	酒に酔った旅客がホームから線路内に立ち入り、列車を遅延させた。	約 170 万円
	旅客がホーム上を歩いていたところ、酔っていたこともあり、誤って列車に接触し、列車が通り過ぎた後、線路上に転落し負傷、列車を遅延させた。	約 100 万円
妨害	公衆が線路上に鉄柵、木材、ホイル付きタイヤ等を放置し、列車運行を妨害した。	約 460 万円
	自動車運転手が居眠り運転を行い、踏切道の遮断機に衝突、遮断機が損傷した。	約 80 万円
	旅客が営業列車内の座席を切り裂き、妨害行為に及んだ。	約 40 万円

- ※ 1 本調査は、鉄道利用者等の理解促進による事故等の防止を目的として、輸送の安全を阻害する行為等に係る損害賠償支払い等に関する実態について国で公表することを前提に、国内15鉄道事業者の協力を得て実施した。
- ※ 2 本調査結果は、各鉄道事業者から得られた情報の中から、分かりやすさ等の観点から公表することにより、特に輸送の安全を阻害する行為等の防止に有効と考えられるものを「鉄道利用者等の理解促進による安全性向上に関する調査検討会」において整理したものである。
- ※ 3 支払い額の内訳は、事例によって異なるが、人件費、車両修繕費、車両以外の物損費、振替輸送費、特急券払い戻し費等が含まれている。なお、支払いが完了していない事例も一部含まれている。

3-2 公表のあり方について

(1) 公表の際の留意点

WHO では、自殺の報道により追従することを防ぐために、責任ある報道を求めている。同様の指摘は、独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所からも受けている。

また、放送倫理・番組向上機構は、子どもへの衝撃的な事件や事故報道時の配慮を求めている、マスコミ倫理懇談会でも、青少年の保護・健全育成のためマスコミとして配慮すべき問題、性表現、過度な暴力や残酷な内容表現等について、改善のための啓発に取り組んでいる。

これらを踏まえると、「事故の悲惨さ」や「関係者や遺族の悲しみ」の積極的な伝達に対しては慎重であるべきと考えられる。

表 3-3 公表の際の留意点

	概要
WHO (自殺予防メディア関係者のための手引き)	・努めて、社会に向けて自殺に関する啓発・教育を行う ・自殺を、センセーショナルに扱わない。当然の行為のように扱わない。あるいは問題解決法の一つであるかのように扱わない ・自殺の報道を目立つところに掲載したり、過剰に、そして繰り返し報道しない ・自殺既遂や未遂に用いられた手段を詳しく伝えない ・自殺既遂や未遂の生じた場所について、詳しい情報を伝えない ・見出しのつけかたには慎重を期する ・写真や映像を用いることにはかなりの慎重を期する ・著名な人の自殺を伝えるときには特に注意をする ・自殺で遺された人に対して、十分な配慮をする ・どこに支援を求めることができるのかということについて、情報を提供する
放送倫理・番組向上機構(『衝撃的な事件・事故報道の子どもへの配慮』についての提言)	・衝撃的な事件・事故の報道では子どもたちへの影響が大きいことを配慮し、刺激的な映像の使用に関しては、いたずらに不安をあおらないよう慎重に取り扱うべきである。特に子どもが関係する事件では特別の配慮が求められる。 ・子どもは言葉の理解が不十分なため、映像から大きなインパクトを受け易い特性がある点に留意し、特に「繰り返し効果」のもたらす影響については慎重な検討と配慮が求められる。
独立行政法人国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 (聞き取り調査)	・事故の悲惨さを伝えることは、情報を受けて気を付けないといけないと思う人もいれば、家族のことを思い出して辛い思いをする人もいる。 ・損害賠償額を公表することは、遺族の心情を害する恐れがある。 ・マナー違反者、安全設備に不案内な人に対しては、情報提供は有効だが、自殺しようと思い詰めている人に対しては、ポスター等目に入らず、自殺に関する情報提供の効果はない。 ・鉄道にとっては、自殺場所として選ばれないようにすることが重要である。仮に、駅構内で自殺防止を呼びかけるポスター等を掲示すると、自殺場所として適当であることを教えているようなものであり、逆効果と思われる。

（２）損害賠償支払い額の公表について

背景として整理したとおり、鉄道利用者、踏切通行者、鉄道沿線住民に起因する事故がほとんどであり、また輸送障害の原因の３分の１を鉄道外が占める等、鉄道の安全性、安定性のより一層の向上のためには、鉄道事業者による安全対策の充実に加え、利用者等の理解と協力が不可欠なものとなっている。

特に、利用者アンケートから故意でない場合は損害賠償を求められないと考えている人が少なからず存在している。実際は故意でなかった場合においても損害賠償を請求され支払っており、利用者の理解と現実には差異が生じている。

いたずら防止や利用者等の自制心を高め抑止力の向上を図るため、損害賠償請求の事例を示すのは有効との意見もあり、故意や不注意な行動が原因である事例については、損害賠償支払い額を公表することで抑止の効果が期待される。

ただし、自殺に関する損害賠償支払い額の公表については利用者等の自制心を高め抑止力の向上を図ることがなかなか難しく、報道することで逆に自殺を助長するおそれがあること、遺族の心情にも配慮すること等から公表に対しては慎重であるべきと考えられる。

3-3 まとめ

列車非常停止装置等において故意による不適切な取り扱いが正しくない使用の約半数を占めることから明らかなように、利用者がルールやマナーに反することを認識した上で行動している例が相当数あると考えられ、こうした行動を慎んでもらうことが重要である。

また、利用者等の「線路内立入り」、「ホームにおける接触、転落」、「直前横断」といった故意や不注意による安全阻害行為を削減するためには、自制心を高め、抑止力の向上を図ることが重要である。

そこで、具体的な周知内容として、事故の悲惨さ、加害者の苦しみ、遺族の悲しみ、社会経済への影響、損害賠償支払い額について検討した。

事故の悲惨さ、加害者の苦しみ、遺族の悲しみについては、WHO、マスコミ等における取り扱いや聞き取り調査結果から積極的な伝達に対しては慎重であるべきと考えられ、特に自殺については助長する危険性があることから伝達すべきでないと考えられる。

損害賠償支払い額については、いたずら防止や利用者等の自制心を高め抑止力の向上を図るため、事例を示すのは有効と考えられることから、損害賠償請求実態を整理した。その結果、利用者等が損害賠償を求められないと思っている場合と実際に損害賠償を請求され支払っている場合とで、利用者の理解と現実には差異が生じていることが明らかになった。

なお、社会経済への影響については、過年度調査を参考に、首都圏における輸送トラブルの影響額を一定の仮定の下で概略試算した結果、数百万円程度～1億円を超える影響額があることが示されている。

4. 理解と協力の促進、啓発の検討で得られた成果の利用者への伝達方法

今回の調査の成果である鉄道の安全利用に関する手引きと啓発コンテンツ（損害賠償支払い額に関する事例等）の活用方針を検討した。さらに、利用者等に対して、効果的に情報を伝達するためのノウハウを関係者への聞き取り調査等をもとに整理した。

4-1 手引きと啓発コンテンツの基本的な考え方

（1）基本的な考え方

鉄道の安全利用に関して、鉄道事業者と利用者は、輸送サービスを提供しそれを利用する関係にあるため、鉄道事業者が利用者等に、個々の鉄道事業者によって異なる安全設備や安全の仕組み等の内容を、鉄道事業者ごと（路線や車両ごと）の状況に応じて、利用者に情報伝達することが適切であり、理解と協力を求め、啓発等の情報を伝達することが必要であるが、直接の当事者である鉄道事業者が伝えにくい内容や統一的に複数で発信することにより相乗効果が得られる内容については、事業者の団体、協議会等が、啓発等の情報を作成して伝達していくことが望ましいと考えられる。

なお、基本的な方針の作成、広く国民全体への鉄道の安全利用に関する正しい知識の浸透等の環境整備、関係機関への働きかけは、国や事業者の団体等が行うべきである。

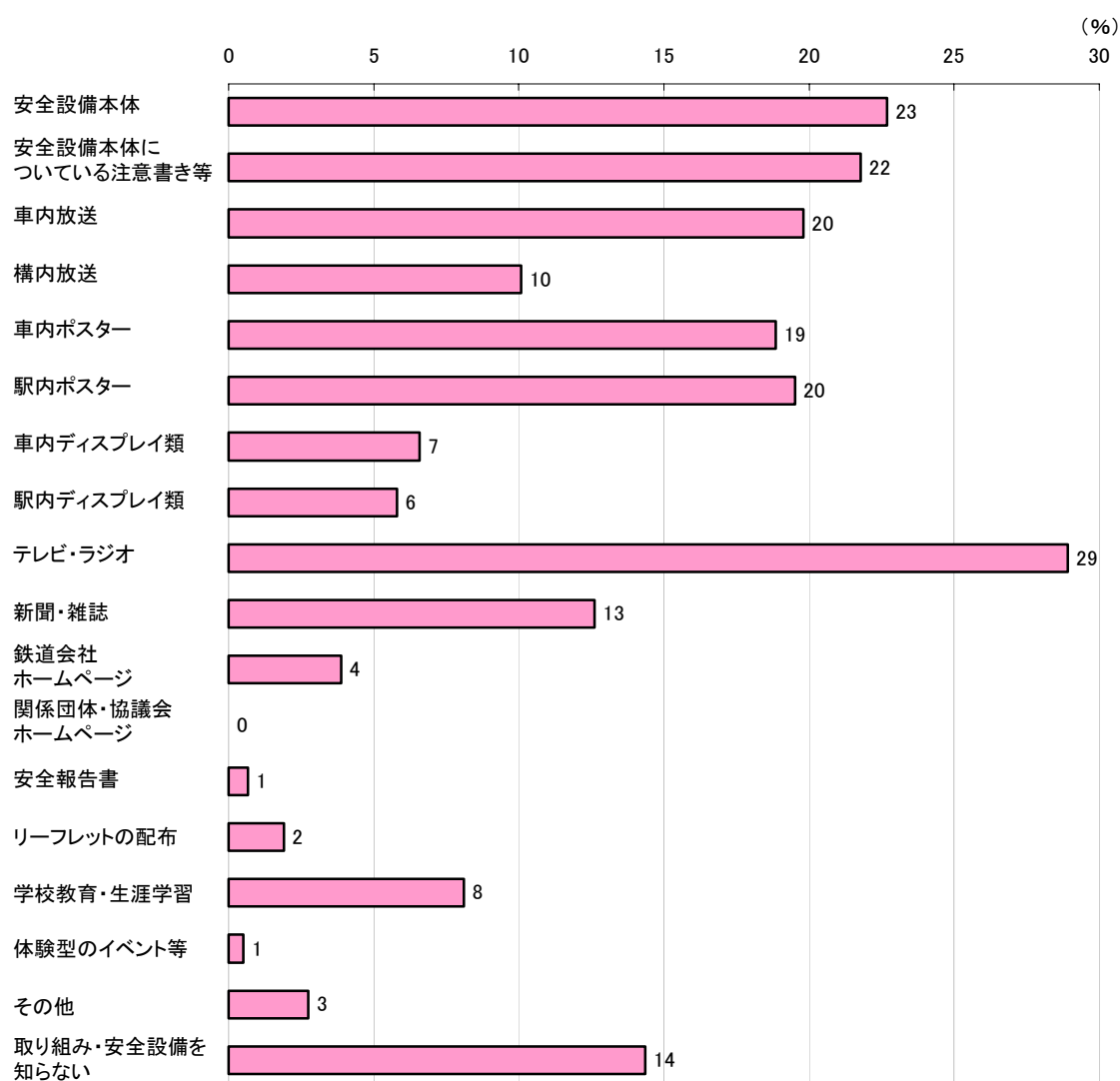
(2) 情報伝達方法に関する利用者アンケート調査結果

鉄道の安全利用に係る事業者の取り組み等について、知るきっかけとなったのは、「テレビ・ラジオ」(29%)、「安全設備本体」(23%)、「安全設備本体についている注意書き等」(22%)、「車内放送」(20%)であり、テレビ・ラジオ等のメディアの影響が大きい。

一方で、有効であると考えられる伝達方法は「車内ポスター」(41%)、「駅内ポスター」(36%)、「テレビ・ラジオ」(35%)であり、ポスターが有効であると考えられている割合が高く、「学校教育・生涯教育等」も17%と比較的高くなっている。

なお、車内ディスプレイは比較的詳しく見入るので有効、新聞への折り込み広告（週末にゆっくり見ることができる内容）も有効との意見もあった。

Q65:鉄道の安全利用に関する鉄道事業者の取組、安全設備などについて、あなたが知るきっかけとなったのはどのような媒体や方法ですか。 n=1777



Q66:鉄道の安全利用に関する鉄道事業者の取組、安全設備などについて、利用者等の理解と協力の促進のため情報提供する場合、どのような媒体や方法で提供すべきだと思いますか。 n=1777

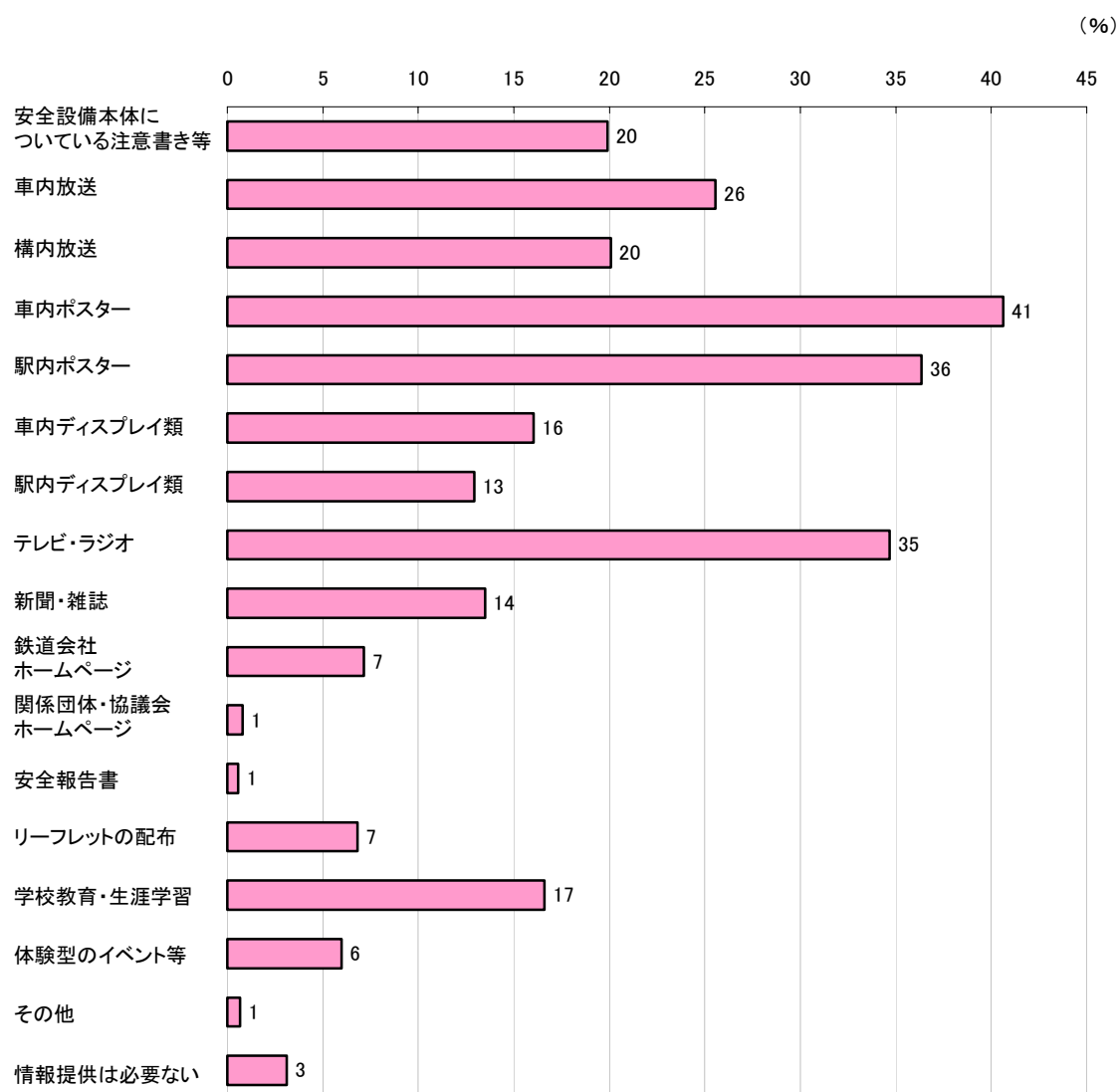


図 4-1 利用者アンケート結果（伝達方法）

また、聞き取り調査によると、「車内ディスプレイは詳しく見入るので効果的」「新聞への折り込みチラシも効果的」「マナーやモラルは子供の頃からの教育が重要」「使用場面を間違えたときに恥をかくのが嫌、装置を使うことで運行に支障が出ることにためらいがあるため、使うべき場面でためらわずに使えるように、試しに体験できる場があるとよい」との意見があり、「シリーズ化して装置を紹介することも効果的では」との意見もあった。

この他、高齢者からは「ホームや車内には複数の人がいるため、高齢者よりも若齢者への教育が効果的であり、特に小学校における PR が重要ではないか」との意見があった。

(3) 情報伝達にあたっての主体別の事例整理

海外や他の交通機関等の事例から、情報伝達にあたっての主体別の役割分担を整理した。

表 4-1 主体別の整理（事業者の取り組み）

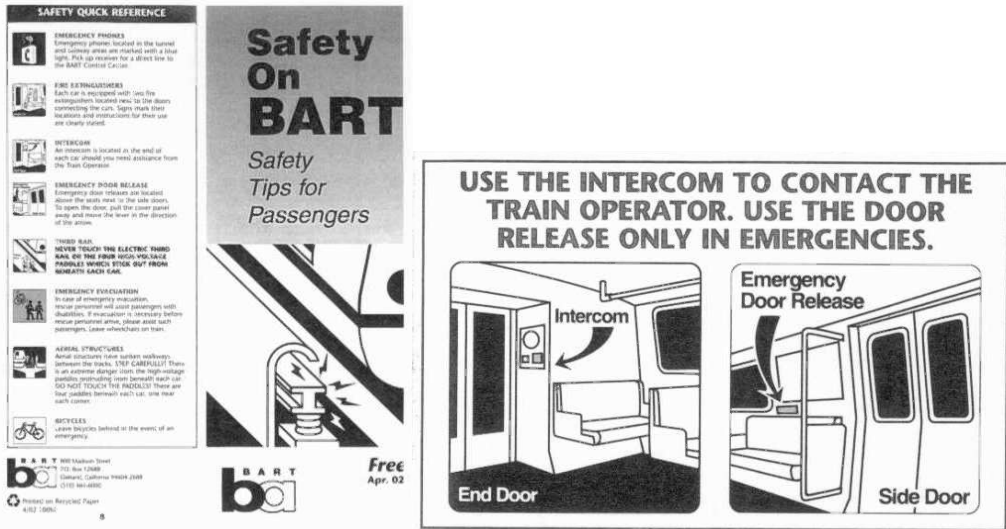
	概要
事業者の取り組み	○BART（サンフランシスコ） ・A5 判二つ折程度のサイズで、全ての鉄道安全の取り組みについてまとめたリーフレットを作成し、BART 各駅にて自由に取り取ることができるようにしている。 

表 4-2 主体別の整理（複数事業者共同の取り組み）

	概要
関係団体、協議会等（複数事業者共同）の取り組み	○鉄道 ・（社）日本民営鉄道協会、ＪＲ北海道、ＪＲ東日本、ＪＲ東海、ＪＲ西日本、ＪＲ四国、ＪＲ九州、東京都交通局、大阪市交通局が、共同で「暴力行為防止ポスター『ＳＴＯＰ 暴力！』」を制作し、各社の駅構内、電車内に掲出した。  ・国土交通省では、厚生労働省と連携し、平成 5 年 9 月に、経済界及び労働界の代表、有識者、鉄道事業者、地方公共団体、関係行政機関等で構成する「快適通勤推進協議会」を設置して、その普及促進に積極的に取り組んでいる。同協議会では、官民一体となって、フレックスタイム制等オフピーク通勤の普及に向けて積極的な展開を行っている。  ○バス ・日本バス協会が、お客様である利用者のマナー向上のための呼びかけを行っている。

4-2 情報伝達にあたっての各主体の役割

情報伝達にあたっての各主体（国、事業者団体、鉄道事業者）の役割を整理した。

表 4-3 情報伝達にあたっての各主体の役割

<本調査の成果> ・ 鉄道の安全利用に関する手引き ・ 故意や不注意による安全阻害行為に対する啓発コンテンツ（損害賠償支払い額の事例、社会経済への影響等）	
国	○鉄道の安全利用に関する<u>社会的認識の形成</u> ・ 一般的、共通的なものについて、<u>広く国民一般に対して、鉄道の安全利用に関する情報提供</u>を行い、周知等を図る。 ○鉄道の安全利用促進のための<u>環境整備</u> ・ 関係機関に対して、<u>鉄道の安全利用に関する教育等を働きかける</u>。 ・ 鉄道事業者や関係機関に対して、一般的、共通的な内容の手引きや啓発コンテンツの配布等を行う。
事業者団体 （関係団体、協議会等）	○鉄道事業者で共通的なものについて、鉄道の安全利用に関する手引きや啓発コンテンツを作成、<u>必要の都度見直し</u>を行い、鉄道事業者や利用者等に配布等を行う。 ・ 鉄道事業者で<u>共通的なものや、鉄道事業者単独では扱いにくい情報（損害賠償支払い額や社会経済への影響等）</u>を取り扱う。 ・ 利用者等に周知等を図る場合には、<u>中吊り広告、駅張りポスター、キャンペーン、メディア等を活用</u>する。
鉄道事業者	○手引きや啓発コンテンツをもとに、各社毎に異なる安全ルール、安全設備等の状況に応じた<u>安全設備本体への表示（注意書きを含める）、設置個所の明示、中吊り広告、駅張りポスター等</u>を利用し、利用者等に対して周知を図る。 ・ 体験型キャンペーンや、HP等を通じて利用者等に対して周知を図る。 ・ 各社における安全ルール等を体系的にまとめた「安全のしおり（リーフレット等）」等の作成、利用者等へ配布等を行う。 ○鉄道の安全利用に関する教育への協力 ・ 乗車体験や施設見学等、<u>体験学習による教育に協力</u>する。

4-3 情報伝達にあたってのノウハウ

(1) 概要

わかりやすい伝達のためには、シンプル・ユーモア等により、利用者の関心を引くことの心がけが有効である。

表 4-4 伝達のための工夫

	留意事項
伝達内容の工夫	・乗客が有益だと感じる情報（<u>豆知識</u>）の提供 例えば、取り組みの背景（<u>なぜ設置されたのか？</u>）の提示等 ・<u>伝達時間を意識した情報量の設定</u> （中吊りは2-3分による伝達、駅のホームは一瞬の伝達） ・<u>季節感</u>をもった情報の提供 ・使用場面や使用したらどうなるかを示すことが有効
伝達方法の工夫	・ポスター等による一方的な周知でなく体験型が重要 ・事業者の協力を得た乗車体験・施設見学も有効 ・発育段階にあわせた教育が重要 ・必ずしも全員に周知する必要はない （発生時にその場に居合わせた誰かが使い方を知っていればよい）
表現の工夫	○コメント ・利用者の関心を引くつかみが必要 ・<u>押し付けがましい表現を避ける</u> ・興味をひくフレーズと、詳細な説明の組み合わせとする ○イラスト ・伝達内容を<u>シンプル・オーバーに描写する</u> ・いたずら防止には、いたずらをする動物キャラクターの活用も有効 ・カラフルな駅ポスターの中に<u>埋もれない色使い</u> ・薄暗いホームで目立つ色使い

（２）情報伝達にあたってのノウハウに関する聞き取り調査結果

情報伝達にあたってのノウハウに関する聞き取り調査結果を整理した。

表 ４－５ 情報伝達にあたってのノウハウに関する聞き取り調査結果

	結果の概要
(株) 博報堂	○伝達内容の工夫 ・乗客が有益だと感じる情報の提供 例えば、取り組みの背景（なぜ設置されたのか？）の提示、見慣れない設備の使用方法的紹介（実は〇〇として利用される）等 ・つかみととんちが重要 ・伝達時間を意識した情報量の設定 （中吊りは2-3分による伝達、駅のホームは一瞬の伝達） ・季節感をもった情報の提供 ○表現の工夫 （コメント） ・押し付けがましい表現を避ける ・興味をひくフレーズと、詳細な説明の組み合わせとする （イラスト） ・伝達内容をシンプル・オーバーに描写する ・いたずら防止には、いたずらをする動物キャラクターの活用も有効 （色使い） ・カラフルな駅ポスターの中に埋もれない色使い ・薄暗いホームで目立つ色使い
交通エコロジー・モビリティ財団	○教育について ・実体験による学習が重要である ・事業者の協力を得た乗車体験・施設（交通科学館）見学等も有効 ○リーフレット作成時の工夫 ・子供が興味を持つようなマンガ、教師が授業で活用できるような説明、親と会話できるようなクイズ、実体験や自分の考えを書き留めるためのメモの組み合わせとしている
(財) 日本交通安全教育普及協会	○教育について ・地域一体で行うことが重要である ・一方的なルールの周知ではなく、体験型による認識が重要である ・子供の教育では発育に合わせて教育することが重要である ・大人の視点を押し付けないことが重要である ○教材について ・指導者向けのマニュアル等の添付が有効である ・相手をやる気にさせるために、ルールの理由を示したり、自分で考えさせることが重要である。（例えば、子供に横断歩道を渡るときに手を挙げるように教えるが、これは自分の身を守るために目立つようにするという理由を伝えることが重要） ・ゲームの要素があること、短期型であること、参加型であることが重要 ・受け手に賢くなったと感じさせることが重要 ○抑止について ・自動車事故の悲惨さに係る教材と同様に鉄道について作成することは考えられる ・踏切のイタズラ防止のために損害賠償額を公表することも一つの手段

4-4 まとめ

本調査の成果である手引きと啓発コンテンツの活用方針を検討し、さらに、利用者等に効果的に情報を伝達するためのノウハウを整理した。

鉄道の安全利用に関して、国、関係団体、協議会等、鉄道事業者の各主体の役割を整理した。

また、わかりやすい伝達のためには、目的に応じて効果的に情報提供を行うため、利用者の関心を引くための工夫等を整理した。

5. 本調査のまとめと長期的な課題

5-1 本調査のまとめ

(1) 鉄道の安全利用に関する利用者の理解と協力の促進

列車非常停止装置（非常停止押しボタン）はホームから転落した事故、踏切支障報知装置（非常ボタン）は踏切に閉じ込められた事故に対して非常に高い効果を発揮する設備について、具体的な使用場面を表示すること等により、利用者等の理解を深めていくこと、併せて、正しくない使用が輸送トラブルに直結すること、法令に違反する場合があること等の啓発により、正しくない使用を抑制する取り組みが重要である。

また、利用者等が不適切と知りつつ行っている白線の外側通行、駆け込み乗車等の防止について、利用者等の正しい理解が具体的な行動に結びつくような情報伝達等の工夫が必要であり、白線の外側通行、駆け込み乗車等が列車の遅れ等につながるということも併せて利用者等の理解を深めていくことが重要である。

踏切事故の防止について、利用者等が知っておくべき、前方に車両がいる場合は進入しない等のルールや、閉じ込められた場合の脱出方法、踏切支障報知装置が設置されていない場合の対応等について、踏切通行者を含む利用者等の理解を深めていくことが重要である。

非常用ドアコック等の想定される使用状況の発生件数がわずかであるのに対して、正しくない使用が多数発生している設備について、使用は列車の停止や事故等につながることで利用者等の理解を深め、正しくない使用を減少させる必要がある。

以上を踏まえ、利用者等の理解と協力を得るための基礎資料として活用することを目的として、鉄道事業者に共通の事項についてとりまとめた手引きを作成した。

安全に関する教育の有効性が示されたことから、これらの手引き等を活用し、関係機関の協力を得つつ、各主体が役割に応じた安全に関する教育について取り組んでいくことが重要である。

(2) 利用者等の自制心を高め、抑止力の向上を図る啓発

列車非常停止装置等において故意による不適切な取り扱いが正しくない使用の約半数を占めることから明らかなように、利用者がルールやマナーに反することを認識した上で行動している例が相当数あると考えられ、利用者等の「線路内立入り」等といった故意や不注意により安全を阻害する行為を削減するためには、自制心を高め、抑止力の向上を図ることが重要である。

さらに、いたずら防止や利用者等の自制心を高め抑止力の向上を図るため、事例を示すのは有効と考えられることから、損害賠償請求実態を整理した。損害賠償支払い額については、利用者等が損害賠償を求められないと思っている場合と実際に損害賠償を請

求され支払っている場合とで、利用者の理解と現実に差異が生じていることが明らかになった。

（３）理解と協力の促進、啓発の検討で得られた成果の利用者への伝達方法

本調査の成果である手引きと啓発コンテンツの活用方針を検討し、さらに、利用者等に効果的に情報を伝達するためのノウハウを整理した。

鉄道の安全利用に関して、国、関係団体、協議会等、鉄道事業者の各主体の役割を整理した。

また、わかりやすい伝達のためには、目的に応じて効果的に情報提供を行うため、利用者の関心を引くための工夫等を整理した。

５－２ 長期的な課題

（１）安全のルール、安全設備、案内用図記号等の統一

各社ごと安全のルール、安全設備等の名称、色彩、形状、設置場所等が異なっていると、利用者等が、複数の鉄道を利用する際、鉄道の安全の仕組みに対する理解が十分ではなくなる恐れがあるため、将来的には、鉄道事業者同士や行政が協力して、利用者等が理解しやすい統一的なものにしていくことが望ましい。

そのためには案内用図記号のように将来的な国際規格の整備等に合わせて検討していくことが望ましい。

（２）手引き、啓発コンテンツ等の定期的な見直し

安全設備等に関する理解促進のために、伝達内容と伝達方法については適宜改善を積み重ねていく必要がある。

伝達内容については、安全設備等の技術的な改善、設置状況の変化等に合わせて、事業者の関係団体・協議会が中心となって、今回作成した手引きや啓発コンテンツも含めて定期的に見直していくことが必要である。また、伝達方法についても、わかりやすいイラストの更なる充実等を図っていくことが必要である。