

安全報告書

2022





ブランドメッセージ
Challenge and Change
 挑戦、そして変革

理念

1. 全国に広がる鉄道貨物輸送網とグループの経営資源を活かし、
 新技術を積極的に導入し、
 産業と暮らしを支える総合物流サービスを提供します
2. お客様の課題を解決する新たなサービスを創出し、
 社会に必要とされる存在であり続けます
3. 安全をすべての基盤とします

行動指針

1. 安全を最優先にしよう
2. コンプライアンスを実践しよう
3. お客様の身になって行動しよう
4. 自分の役割を果たし、互いに協力しよう
5. 切磋琢磨し、新しいことにもチャレンジしよう
6. グループの持続的な発展に貢献しよう
7. つねに夢を持とう

綱領

1. 安全の確保は、輸送の生命である
2. 規程の遵守は、安全の基礎である
3. 執務の厳正は、安全の要件である

JR貨物グループ

安全報告書
 2022

目次

contents

I.安全基本方針	1
1.綱領	1
2.安全の価値観	1
(1)安全の理念	2
(2)安全の定義	2
(3)安全目標	2
(4)安全行動指針	3
3.重点実施項目	3
II.安全管理体制	5
1.安全管理規程	5
2.安全推進委員会	6
3.安全監査の実施	7
4.輸送安全総点検の実施	7
5.安全に関する自主チェックリスト	8
III.2021年度の安全施策	9
1.ソフト対策	
(1)運転士の養成(動力車操縦者運転免許の取得)	9
(2)運転士の教育・訓練	9
(3)駅社員の教育・訓練	10
(4)検修社員の教育・訓練	10
(5)保全社員の教育・訓練	11
(6)管理者の教育	11
2.ハード対策	
(1)機関車の導入	12
(2)ATSの整備	12
(3)線路・信号設備などの改善	13
(4)手ブレーキ検知システムの導入	13
IV.事故等の発生状況	14
1.鉄道運転事故	14
2.インシデント	15
3.輸送障害	16
4.行政指導等	16
〔偏積による列車脱線事故の対策について〕	17
V.安全性向上の取組み	19
1.ヒヤリ・ハット活動等	19
2.安全通信「セーフティスクラム」	19
3.安全に関する表彰	20
4.安全発表会の開催	21
5.安全を支える人材の確保	21
6.安全に対する設備投資	22
7.新幹線との共用走行における取組み	22
8.危険品輸送や私有コンテナ・ISOコンテナの安全確保	23
9.新型コロナウイルス感染防止対策	24
VI.旅客会社やJR貨物グループ会社等との連携	25
● 安全報告書へのご意見募集	26



ごあいさつ

当社は、全国ネットワークの貨物鉄道輸送サービスを提供する我が国唯一の鉄道会社であり、安全を存立基盤として、日本の物流の幹線輸送を担っています。

社会構造の変化や技術革新、更には日本政府が宣言した「2050年カーボンニュートラル」、激甚化する自然災害対応など、持続可能な社会の形成が求められている中、JR貨物グループは2021年1月に「JR貨物グループ長期ビジョン2030」を策定しました。

鉄道を基軸とした総合物流企業グループとして最適なソリューションを提供し、社会価値向上に貢献するとともに、安全を最優先とした安定輸送サービスを提供する取組みを実行して参ります。

安全の取組みでは、ハード・ソフト両面から様々な取組みを行うことにより鉄道運転事故に至らない一定以上のリスクがある事象を着実に減少させてきました。しかし、2021年度は2件の貨物列車脱線事故を発生させました。特に、12月の山陽線での脱線事故は、旅客・公衆の人命に関わる事故になりかねない非常に危険な事故であり、旅客列車及び貨物

列車をご利用されているお客様など、多くの方々にご迷惑をおかけしました。

脱線事故の原因は、現在も運輸安全委員会で調査が続いていますが、脱線直後に併発事故防止ができていなかったこと、脱線した車両に積載されていたコンテナに偏積があったことを重く受け止め、コンテナ輸送に携わる関係者への教育訓練の充実及び、鉄道貨物輸送の安全性を向上するためのハード対策の導入など、再発防止策を確実に実施するとともに、今後の運輸安全委員会の調査結果を踏まえ、策定する再発防止策にも確実に取り組んで参ります。

当社は、2021年度に「安全の価値観」を再構築し、安全の理念を「安全は、鉄道事業の存立基盤である」、安全の定義を「安全は人命を守ること」と位置付けました。

安全は常に「人命が第一である」という認識をJR貨物グループの社員全員が認識し、より一層の安全性の向上に、現業機関、支社、本社とJR貨物グループ各社が一体となって取り組んで参りますので、変わらぬご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。



日本貨物鉄道株式会社
代表取締役社長兼社長執行役員

犬飼 新

I. 安全基本方針

当社では、2019年度からの5ヵ年計画となる「JR貨物グループ中期経営計画2023」に取り組むとともに、ブランドメッセージ「Challenge and Change(挑戦、そして変革)」、グループ理念及び行動指針を掲げました。安全に関しては、グループ理念に「安全をすべての基盤とします」、行動指針に「安全を最優先にしよう」とすべての事業において安全を最優先にすることを掲げています。

これまでに実施した安全の取組みにより、一定以上のリスクがある事故・事象（当社では鉄道運転事故に至らないものを事象と定義）の件数は、着実に減少してきましたが、人命につながるリスクが大きい事象は依然として発生しており、これらを発生させない取組みを重点的に進めていく必要があります。このため、2021年度からは「安全は人命を守ること」が最重要であることを改めて明確にし、安全の価値観を再構築して、さらなる取組みを図っていくこととしました。

1. 綱領

当社では、「綱領」として、鉄道の運転の業務に従事する者が常に心がけるべき運転の安全に関する規範を定めています。各職場では「綱領」を掲げ、点呼や訓練等で繰り返し唱和することにより安全意識を向上させています。

綱 領	
1	安全の確保は、輸送の生命である
2	規程の遵守は、安全の基礎である
3	執務の厳正は、安全の要件である

日本貨物鉄道株式会社

2. 安全の価値観

当社では、2021年度から安全の理念、安全の定義、安全目標、安全行動指針により鉄道運行に関わる安全の取組み方針を「安全の価値観」として定め、取り組んでいます。

安全の価値観	
安全の理念	安全は、鉄道事業の存立基盤である
安全の定義	安全は人命を守ること
安全目標	◎(鉄道安全) 貨物列車に起因する旅客・公衆の人命に関わる事故・事象を撲滅する ◎(労働安全) 死亡や重大な後遺症につながる労働災害を撲滅する
安全行動指針	私は、人命を第一に考え、安全確保の主役となって、常に正しい作業を実行します。

(1) 安全の理念

安全の理念
安全は、鉄道事業の存立基盤である

鉄道事業者によって、安全の確保は事業運営の根幹であり、最も優先すべき重要な事柄です。安全を確保することにより、JR貨物グループの鉄道事業が存立し、成り立っているという考え方から「安全は、鉄道事業の存立基盤である」を「安全の理念」としています。

(2) 安全の定義

安全の定義
安全は人命を守ること

安全は、鉄道事業を営むうえで最も大切なものですが、特に旅客、公衆、社員等（JR貨物グループの社員をはじめ、貨物鉄道輸送に携わる人を含む）の人命については、他の何よりも優先して守るべきものであるという考え方から、「安全は人命を守ること」を「安全の定義」として位置付けました。

(3) 安全目標

安全目標
◎(鉄道安全) 貨物列車に起因する旅客・公衆の人命に関わる事故・事象を撲滅する
◎(労働安全) 死亡や重大な後遺症につながる労働災害を撲滅する

鉄道安全と労働安全の両面から撲滅すべきものを明確に掲げ、安全目標としました。鉄道安全の面からは、JR貨物グループにおいて最も発生させてはいけないことは、「貨物列車に起因する旅客・公衆の人命に関わる事故・事象」であり、これを撲滅することを目標としました。

また、労働安全の面からは、社員や鉄道輸送に関わる人の触車、感電、墜落、交通事故など「死亡や重大な後遺症につながる労働災害を撲滅する」ことを目標としました。

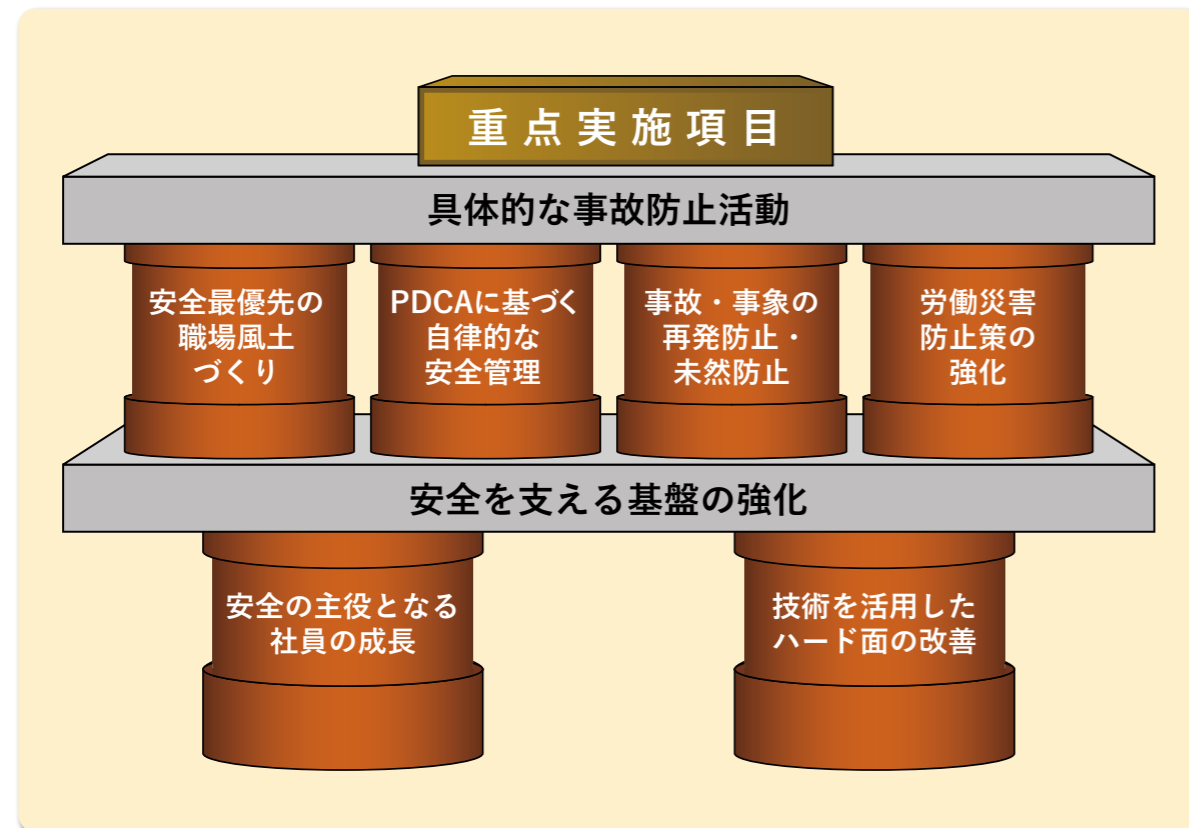
(4)安全行動指針

安全行動指針

私は、人命を第一に考え、
安全確保の主役となって、
常に正しい作業を実行します。

実際に安全のために行動するのは、現業機関、支社、本社のそれぞれの社員一人ひとりであり、誰もが安全の主役です。また、人命に関わる重大な事故や労働災害を起こさないことを第一とし、正しい作業を実行することが、安全最優先の行動そのものであり、これらをJR貨物グループ社員の統一した行動指針としています。

3. 重点実施項目



重点実施項目は、具体的な事故防止活動（4つの柱）と、安全を支える基盤の強化（2つの柱）で構成しています。これらを柱として、各現場で具体的な実施計画を立て、人命に関わる事故・事象、労働災害を発生させないため、PDCAサイクルでスパイラル・アップを図りながら実行しています。

(1)具体的な事故防止活動

① 安全最優先の職場風土づくり

安全最優先の職場風土を築くには、まず社員一人ひとりが、安全の価値観である安全の理念や定義、目標、行動指針を共有し、理解することが大切です。そして、事故の怖さ・安全の大切さを知り、安全のために、自らルールを正しく理解して必ず守るようにしています。

また、重大事故を未然に防止する観点からは、「疑わしい時、危ないと思った時は、必ず列車、車両を止める」ことが最も重要です。このため、安全の確保を優先して列車、車両を止めたことに対し責任を問わないことを教育・訓練等の機会に伝え、安全意識を浸透させ、安全最優先の行動に結び付けています。

② PDCAに基づく自律的な安全管理

現業機関の管理者は、安全の取組み状況を主体的に確認して必要な改善を行い、結果を評価してPDCAサイクルに基づいた安全管理体制を確立しています。また、本社・支社では、現業機関の安全の取組み状況を把握し改善を促進するとともに、現場管理者の安全マネジメント力の向上を図ることで取組みの主体性を高めています。

③ 事故・事象の再発防止、未然防止

事故・事象は、迅速・正確に把握し、有効な対策を策定して再発防止及び未然防止を行わなければなりません。特に、列車の衝突、脱線、火災などの重大な事故と、それにつながる6つの特定事故（居眠り運転、信号違反、手ブレーキ扱い不良、コンテナ開扉、車両部品落下、危険品漏洩）については、人命に関わる事故・事象につながる恐れがあることから、発生させないように取り組んでいます。

また、新たに「安全目標」に掲げた「貨物列車に起因する旅客・公衆の人命に関わる事故・事象を撲滅する」ため、これらにつながる恐れのあるリスクの大きい事象は、重点的に原因・背後要因を分析し、ハード・ソフトの両面から撲滅させていく必要があることから、社内規程の見直しを進めています。

④ 労働災害防止策の強化

労働災害防止のために、教育や危険予知訓練、5Sの活動などにより、「安全目標」に掲げている「死亡や重大な後遺症につながる労働災害の撲滅」を図るほか、現業機関で重点目標と取組み事項を決めて実施しています。また、触車事故防止のほか、熱中症や経験の浅い社員の労働災害の防止に対しても継続的に取り組んでいます。

(2)安全を支える基盤の強化

① 安全の主役となる社員の成長

設備や車両を使って業務を遂行するのは人間であり、安全の主役となる社員が成長するようにしなければなりません。そのため現業機関では、社員の知識・技能の維持・向上等を目的とした教育・訓練をPDCAに基づいて実施しています。また、本社では安全を管理する仕組みを定着させるために、管理者の安全マネジメント力の向上を目的とした研修を充実させています。

② 技術を活用したハード面の改善

本線上での運転操縦に関するもの、貨車の走行安全性など、リスクの大きな事故・事象のハード対策を継続的・計画的に進めるほか、リスクが小さくても発生頻度の高い事象に対しても、ハード対策に取り組んでいます。

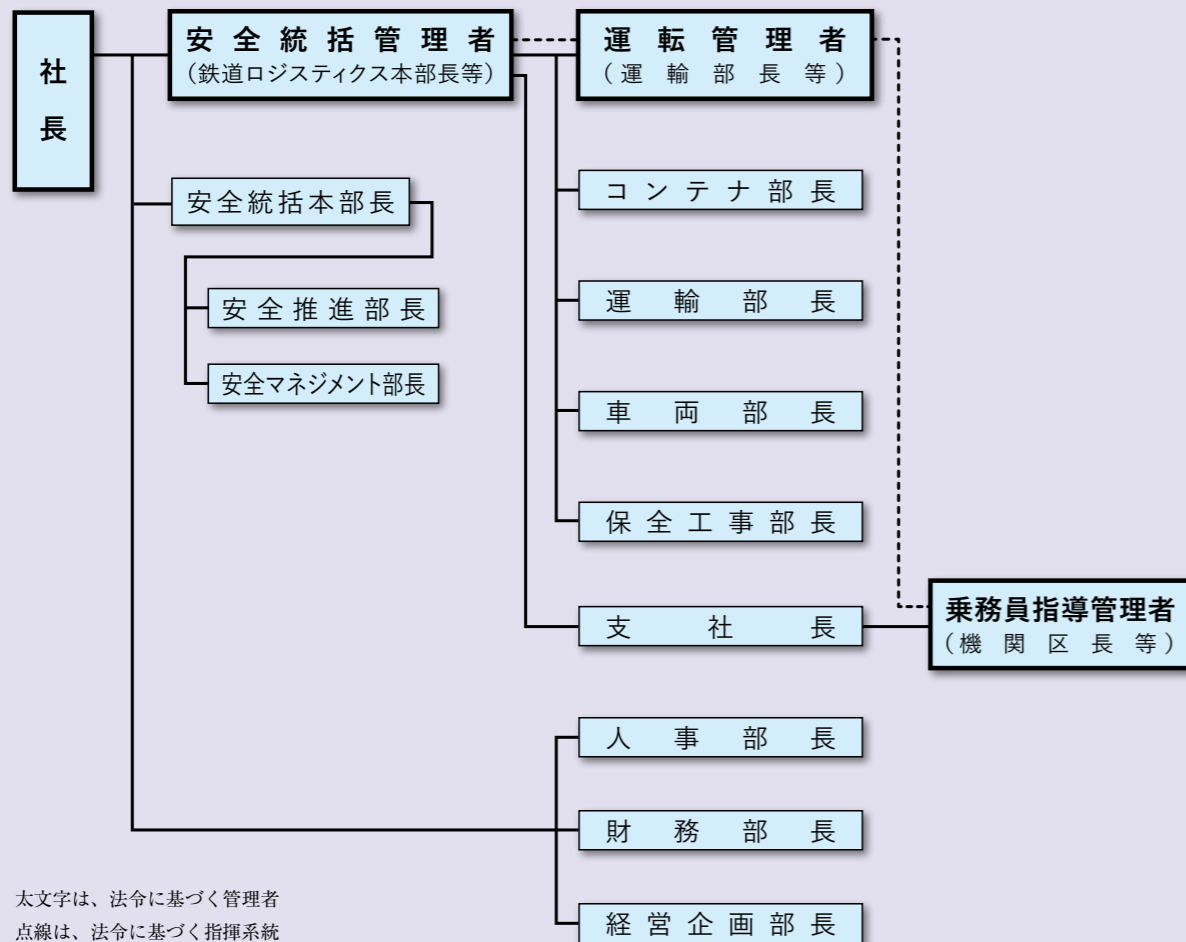
II. 安全管理体制

1. 安全管理規程

当社では、鉄道事業法の定めに基づき、輸送の安全性の維持向上を図ることを目的として安全管理規程を制定しています。この規程では、社長をトップとし安全統括管理者、運転管理者、乗務員指導管理者を置いた安全管理体制を定め、各管理者の責務を明確化して輸送の安全の確保に取り組んでいます。

なお、2019年6月には、安全推進本部を「安全統括本部」に改称し、安全を確保するための仕組み作りや教育を行う「安全推進部」と、支社・現業機関及びJR貨物グループ会社等を監査することで安全に関する課題の抽出や改善のサポートを行う「安全マネジメント部」の2部体制にすることにより、各々の使命と目指すべき目標を明確にしました。

安全管理体制図



役 職	役 割
社 長	<ul style="list-style-type: none"> 輸送の安全を確保するための事業運営の基本的な方針及び具体的な取扱いを中期計画及び事業計画に定める。 安全統括管理者の輸送の安全を確保するための意見を尊重する。
安全統括管理者 (鉄道ロジスティクス本部長等)	<ul style="list-style-type: none"> 輸送の安全の確保に関する業務について各部門を統括管理し、管理体制及び輸送業務の実施及び管理の状況について、適宜確認を行い、必要な改善の措置を講じる。 社長に対し、輸送の安全の確保に関して必要な意見を述べる。 輸送の安全に関する中期計画及び事業計画の施策の着実な推進を図る。
運 転 管 理 者 (運 輸 部 長 等)	<ul style="list-style-type: none"> 運行計画の設定及び変更、運転士及び車両の運用、運転士の教育・訓練及び資質の保持その他輸送の安全に関わる業務を管理する。 必要により、運転取扱業務等について関係部長等に意見を述べる。
乗務員指導管理者 (機 関 区 長 等)	<ul style="list-style-type: none"> 運転士の資質 (適性・知識及び技能) の維持管理、及びその充足状況に関する定期的な確認と運転管理者への報告を行う。

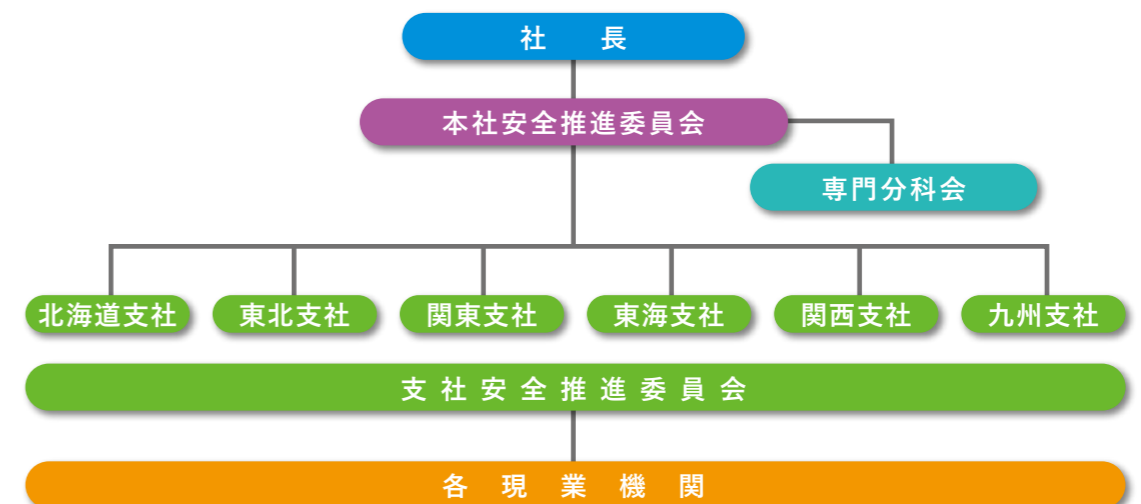
2. 安全推進委員会

本社では、運転事故等や労働災害の防止に関する事項を審議し、有効かつ効果的な対策の策定・推進等を行うことを目的とし、安全統括管理者を委員長とする本社安全推進委員会を設置し、毎月開催しています。

安全推進委員会では、事故・事象や労働災害の発生状況の分析から対策内容、実施状況までを確認するとともに、本社として発生した事象の対策に関わっていく事項についての実績トレース、発生1年後の状況確認による必要な見直しなど、PDCAサイクルに沿って有効に対策を進めるようにしており、審議内容は経営会議に報告し、会社幹部で共有しています。

また、他社で発生した事故、インシデント等の中で当社にとって教訓となる事項や、改善に結び付く有効なヒヤリ・ハット、さらには安全監査や輸送安全総点検の結果として共通性のある課題を整理して取り上げることなどで、全社的な水平展開を図る機能も合わせ持っています。

各支社においても、支社長を委員長とする支社安全推進委員会を設置し、事故・事象や労働災害の具体的な取組みを議論することにより、支社内の安全活動を推進しています。



3. 安全監査の実施

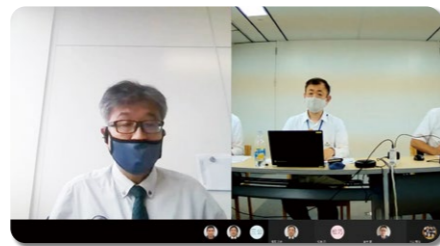
本社内の各部門、支社、現業機関及びJR貨物グループ会社等に対して計画的に安全監査を実施しています。安全監査では、社内の安全監査員が教育・訓練や適性検査の管理など、安全に関する日々の取組みが法令や社内規程に適合しているか、PDCAサイクルに基づいて有効に機能しているかなどを、ヒアリングや書類等により確認し、取組みへの助言等を行います。安全監査の結果は、安全推進委員会等を通じて他部門や現業機関等へ共有しており、課題の抽出や改善に活かせるよう取り組んでいます。

安全監査は年度計画に基づいて現地での実施を基本として実施していますが、2021年度はコロナ禍による感染予防策の実施のため、現業機関への立ち入りを一部制限してオンラインによる安全監査も実施しました。オンラインでの安全監査では、現業機関での「安全に関する自主チェックリスト」の結果に対するヒアリングやアドバイスを行うなど、現業機関やJR貨物グループ会社に対して職場の自律的な安全管理をサポートしています。

また、普段から直接現業機関を管理している支社所属の安全担当者に対しては、安全管理上必要な職場を安全に導くための“現場を見る眼”を養うための教育として、「安全監査講習」を実施しています。このほか、これまでの保安監査の結果及びその改善の取組みに関する経緯と考え方をまとめた資料を作成し、改善措置の内容の理解と確実な実施、及び風化防止を図っています。



グループ会社に対する安全監査



オンラインによる安全監査

4. 輸送安全総点検の実施

輸送安全総点検は、毎年輸送需要が増大する時期に、事故・事象の防止及び安全意識の高揚を図り、輸送の安全の確保に万全を期すため、自主点検等を行う取組みです。

当社では毎年、夏季及び年末年始の期間中に輸送安全総点検を実施しており、現業機関では共通の点検項目を定めた点検表に則って自ら課題を抽出し、継続的な改善に結び付けています。本社・支社では、現業機関及び関係グループ会社の安全確保に関わる取組み状況を把握し、事故防止のための職場の改善が継続的に行われるように取組みをフォローし、輸送の安全が保たれるように万全を期すこととしています。

また、輸送安全総点検の機会に、現場第一線の社員と本社・支社幹部との意見交換の場を設けて、安全に関する取組みや課題、職場の問題点などを議論し、会社一体となり安全を推進しています。2021年度はコロナ禍による感染予防策の実施のため、現業機関への立ち入りを一部制限したことから、現地での実施とオンラインを併用しました。



現場社員と社長との意見交換会



オンラインによる現場社員との意見交換会

5. 安全に関する自主チェックリスト

安全管理は、管理部門が現業機関を指導する力だけでなく、現業機関が自ら課題を発見し、改善を進めていく力が車の両輪となることで相互に力を発揮し、より有効に機能します。JR貨物では2010年に、職場の安全性の向上に向けて、現場長が主体的に安全に関わる仕組みや取組み状況などを把握し、改善に努めていくためにポイントを絞った「安全に関する自主チェックリスト」を作成しました。

チェック項目は、これまでの輸送安全総点検や保安監査等で指摘された項目が盛り込まれており、定められたことが出来ているか、取組みが主旨を踏まえたものとなっているかを、評価指標を参考に確認出来るようになっていました。

現業機関の管理者が新たに着任した時は、このチェックリストに基づいて、現場長自らが規程等の書類の確認や作業帯同を実施し、現場の作業実態を把握することで、改善すべき課題を抽出し改善に取り組んでいます。その後も定期的にチェックリストによる確認を行い、それまで継続してきている自職場の安全の取組み等について、現状把握と新たな課題の抽出を行いながら、継続的に改善に努めています。また、本社及び支社は輸送安全総点検時に、その後の安全の取組み状況について確認し、必要なアドバイスを行っています。

なお、自主チェックリストの活用状況や使用する上での意見を踏まえ、適宜、確認項目の見直しや評価指標の導入を行ってまいりましたが、2018年度末にさらに各項目個々の確認事項に対するワンポイント解説を追加し、使用する現場長に“なぜその項目を確認しなければならないのか”を理解させ、同リストを有効に活用出来るよう見直しを行いました。

各現業機関では、安全に関する自主チェックリストを活用することにより、作業ルールの見直しを実施したり、他職場の取組みを自職場に置き換えて改善したりするなど、様々な取組みにつなげています。

1. 鉄道安全実行計画の策定・実施		
確認事項	指標	解説
1 <会社方針の反映> 全社計画の重点実施項目を、反映しているか	○ 全社計画と現場計画が結びついており、取組みが具体的である	主旨や目的を具体的な取組みに結びつけ、本社、支社、現場で目指す方向を一致させることが大切です。
	△ 全社計画の主旨や目的を反映させているが、取組みが具体的なものとなっていない(“○○の活性化”等)	
	× 全社計画の主旨や目的を反映した取組みになっていない	
2 <PDCA> 前年度の結果及び反省を反映しているか	○ 抽出された課題に基づいた具体的な取組みが計画されている	前年度の取組み目的に対する振り返りを踏まえ、その目的を果たすための継続的な取組みとなる。
	△ 課題は抽出しているものの、取組みが課題と結びついていない	
	× 抽出した課題があるのにそれに対応する取組みがない	
3 <主体性のある計画> 現場の計画が、組織体制、要員、設備、気象条件などの職場の事情を反映しているか	○ 職場の特情を踏まえ、計画されている	計画は、現場の特情(年齢構成、環境、設備等)を踏まえなくては実効的な取組みとはならない。
	× 「特情」があっても、対応する取組みがない	

安全に関する自主チェックリスト(解説入り)【一部抜粋】

Ⅲ. 2021年度の安全施策

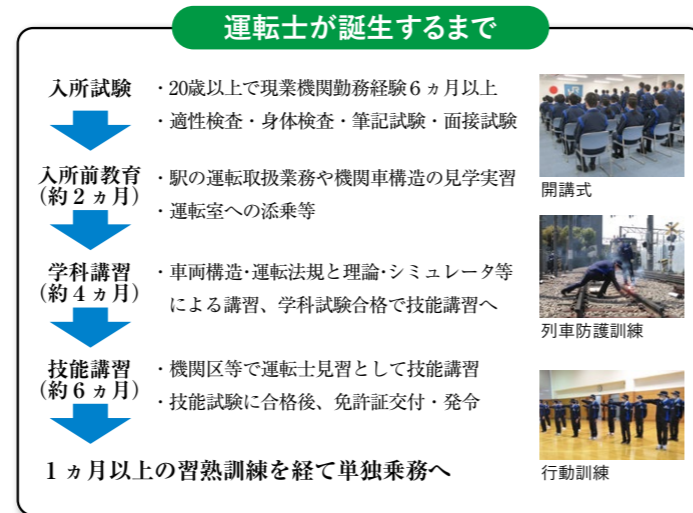
1. ソフト対策

安全を確保するためには、安全に対する意識をもち、正しい知識と正確な技術を身に付けることが重要です。当社ではこれらを維持・向上させるための様々な教育・訓練を実施しています。

(1) 運転士の養成（動力車操縦者運転免許の取得）

運転士の養成では、「動力車操縦者運転免許に関する省令」に基づき、1年以上かけて学科講習・技能講習を行い、運転士になるために必要な知識や技能を習得させています。

講習期間中は、通常の講習とは別に、列車防護訓練等を通じ、異常時には迅速かつ的確に対処し、安全最優先の行動が取れるよう安全意識を浸透させる教育を行っています。



(2) 運転士の教育・訓練

貨物列車を運転する運転士には、法令等に基づいた様々なルールを確実に守ることにより、貨物列車の安全・正確な輸送を行っています。

運転士に対しては、知識、技能及び異常時対応能力の向上を図るため定期的に訓練を行っており、中央研修センターにある運転シミュレータのほか、全国の各支社に、その地区の代表的な機関車形式に合わせた異常時対応訓練シミュレータを導入し、3年毎のフォロー教育などで繰り返し行う教育や訓練で活用しています。基本的な運転操作や実車では再現が不可能な異常時を視覚化できることから、効果的な運転士の訓練となっています。

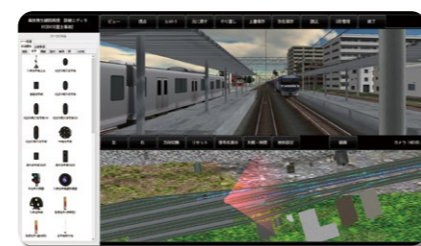
また、線路・信号・標識のパーツを自由に組み合わせることによって、実際に取扱い誤りが発生した現場を再現し、これをシミュレータ前面の液晶モニターに描写することにより、その区間を模擬運転することができる「事故発生線路再現ソフトウェア」を導入し、運転士に対する教育に活用するとともに、発生した事象を振り返ることにより再発防止に役立てています。



中央研修センターの運転シミュレータ



支社の異常時対応訓練シミュレータによる訓練



事故発生線路再現ソフトウェア

(3) 駅社員の教育・訓練

駅の作業は、車両の入換や信号扱い等の運転業務からフォークリフト等による荷役業務まで多岐に亘り、輸送の安全を確保するためには、その一つひとつの作業を確実に行うことが必要です。したがって、駅社員の教育・訓練についてはそれぞれの業務に見合った多様な教育・訓練を実施する必要があります。

中央研修センターでは、駅管理者が、個々の作業の習熟に合わせて、運転取扱いから荷役に関わる作業まで、駅作業に関わる幅広い知識を習得できるように管理者研修を行っています。適切に駅を管理する能力を管理者に持たせ、技術継承を推進していくための研修を行っています。また、2019年度から自然災害によって輸送ルートが寸断された時など輸送障害時に現場管理者としてすべきことを学ぶことが出来る異常時対応研修（初級編及び応用編）を開催しています。

フォークリフトオペレータの技能向上の取組みとしては、フォークリフト指導担当者研修を開講し、全課程を修了した指導担当者に対して修了証と「銀バッジ」を授与しているほか、さらに優秀な指導担当者に対しては「金バッジ」を授与しています。「バッジ」を授与された担当者は、全国荷役作業競技会の審査員及び現業機関での教育指導員として活躍しています。



教材を活用した異常時取扱い研修



フォークリフト指導担当者研修



金バッジと銀バッジ

(4) 検修社員の教育・訓練

機関車や貨車など車両のメンテナンスを担う検修社員の教育については、現業機関でのOJTを中心に位置づけており、脱線事故のような異常時に対応する訓練も実施しています。

中央研修センターでは、実際の車両や機器を用いた作業実習を行っており、特に若年者の指導、訓練では「正しい作業」を行うために、必要な基礎知識を正しく理解させ、基礎的な技能を習得させることに力を入れているほか、車両形式・部品毎の専門技術研修なども実施しています。



ハンマーの使い方の実習



工作実習（ケガキ作業）

(5) 保全社員の教育・訓練

線路、架線等のメンテナンスを担う保全社員の教育についても、現業機関でのOJTを中心に位置づけているほか、実地訓練などで技術・技能レベルの維持向上を図っています。

中央研修センターでは若手社員の増加に伴い研修を前期と後期に分け、前期では机上での知識の習得、後期では実習を中心とした技能を身に付ける研修とし、現業機関ですぐに役立つカリキュラムを取り入れています。2021年度はコロナウイルスの感染状況を踏まえ、後期研修のカリキュラムを安全スキルアップ研修に切り替えてリモートにより実施し、社員の安全意識向上を図りました。

また、触車事故防止の観点から保全社員だけでなく他系統の社員が線路内作業での危険をバーチャルリアリティ（VR）で体感したり、他系統との合同訓練を通じて、他から見た自分自身の作業実態を体感することで安全意識の更なる向上を図り、労働災害の撲滅を図っています。



軌道検査に関する実習



電気転つ機の配線に関する実習



VRによる線路内での事故を体感

(6) 管理者の教育

安全最優先の職場風土の確立と現場の安全管理強化には管理者の役割が重要であるため、現場長をはじめ現場管理者を対象に安全に特化した「現場長安全研修」を実施しています。

研修では、安全基本方針の解説などの基礎的なものから鉄道の安全に関する法令や安全監査に関する事柄まで、幅広い内容を教育しています。

また、新任の現場長に対しては、「現場長着任時研修」の中で、現場着任後に実施することになる「安全に関する自主チェックリスト」による教育を行い、安全管理に必要な知識を習得させています。

一方、現場の要となる管理者に対して、安全に特化した研修を集中的に実施し、安全に関する意識を向上させ職場の安全をリードする人材を養成することを目的に、「安全ブレイン研修」（2021年度はコロナ禍のため一時中止）を実施しています。研修では、管理者に対して社員の理解度を高めるために、人前で話す力を身に付け“伝える力”を向上させています。また、現業機関における事故・事象や労働災害防止において、管理者自らが中心となり、安全・事故防止に取り組む意識の向上を図っています。現在、安全ブレイン研修の受講生は、全国の支社や現場で中心となって活躍しています。



オンラインによる現場長安全研修

2. ハード対策

(1) 機関車の導入

2021年度は、老朽化した機関車の取替のため、EF210形式（300番代）直流電気機関車10両、DD200形式電気式ディーゼル機関車8両及びHD300形式ハイブリッド機関車1両を導入しました。

DD200形式電気式ディーゼル機関車は、DE10形式及びDE11形式液体式ディーゼル機関車の老朽化のための置換用として2018年度から営業運転に投入しました。2019年度以降、量産機を製作しており、DE10形式及びDE11形式液体式ディーゼル機関車を順次、置き換えています。

また、九州地区においては、ED76形式交流電気機関車及びEF81形式交直流電気機関車の置換用としてEF510形式交直流電気機関車を九州用に仕様変更し、2023年3月の運用開始に向けて準備を進めています。



EF81形式とEF510形式（九州用）交直流電気機関車

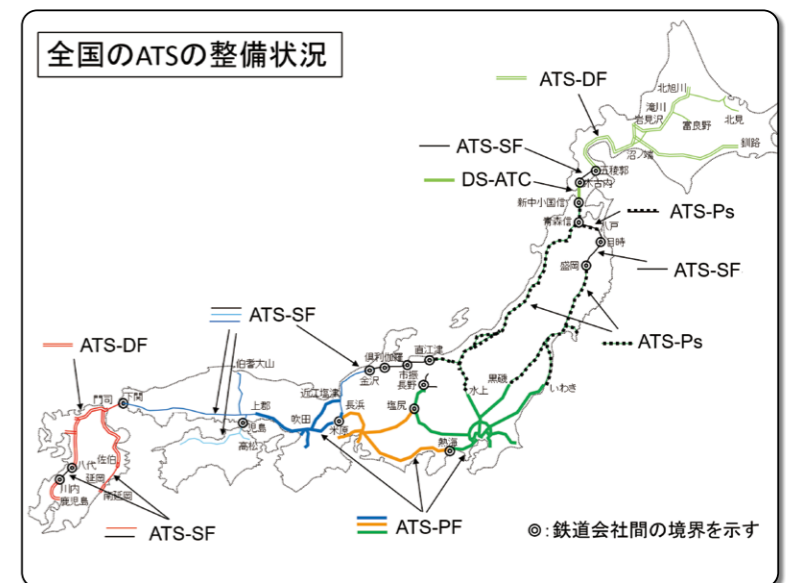


DD200形式電気式ディーゼル機関車

(2) ATSの整備

貨物列車は、JR各旅客会社を跨いで運行する列車がほとんどであるため、JR各社の保安装置（地上設備）に対応しなければいけません。このため、当社の機関車には各旅客会社が整備した連続速度照査機能を持つ新型ATS（自動列車停止装置）に合わせた車上装置を搭載するなど、保安度の向上を図ってきました。

各旅客会社では、図のように様々な仕様の保安装置が整備されており、東日本地区用のATS-Psに対してはATS-PF・Ps統合型車上装置を、北海道・九州地区用にはATS-DF車上装置を機関車に搭載するなど、工事を進めました。連続速度照査機能を持つATSに合わせた車上装置は、2016年6月末までに必要な車両への搭載を行いました。



IV. 事故等の発生状況

(3) 線路・信号設備などの改善

軌道強化のための鉄まくらぎ化、鉄まくらぎ分岐器の導入のほか、橋りょうの断面修復、耐震補強、連動装置の取替など、軌道・土木・電気設備の改良、取替を計画的に進めています。また、近年多発している大雨や台風による電気転てつ機の浸水に対応するため、耐水性が向上した電気転てつ機の導入を進めています。このほか、連続速度照査機能を持つATSに対応する地上子を貨物駅構内にも設置することを進めています。



鉄まくらぎ分岐器



耐水形電気転てつ機

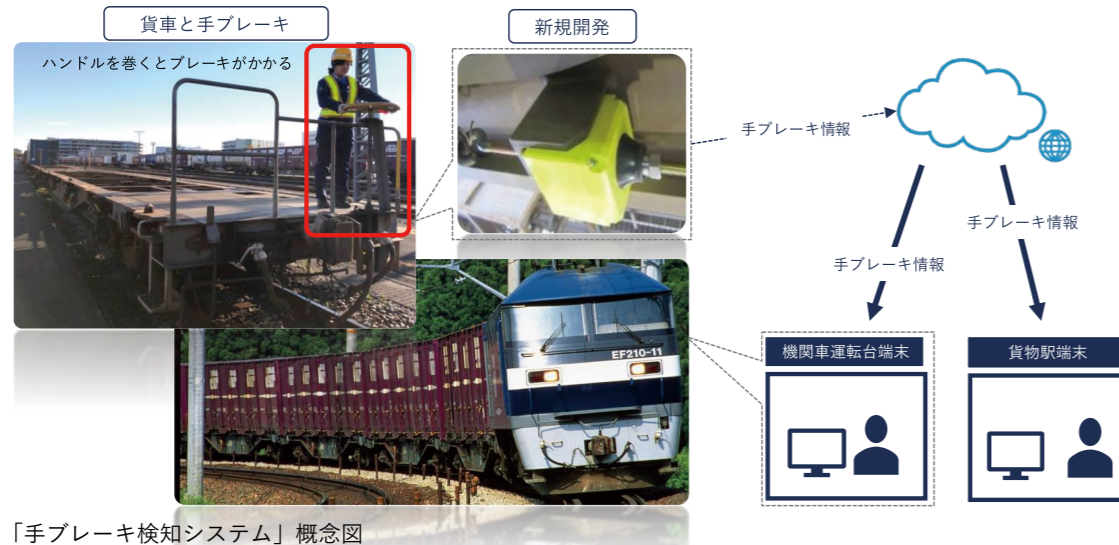


連続速度照査用のATS地上子

(4) 手ブレーキ検知システムの導入

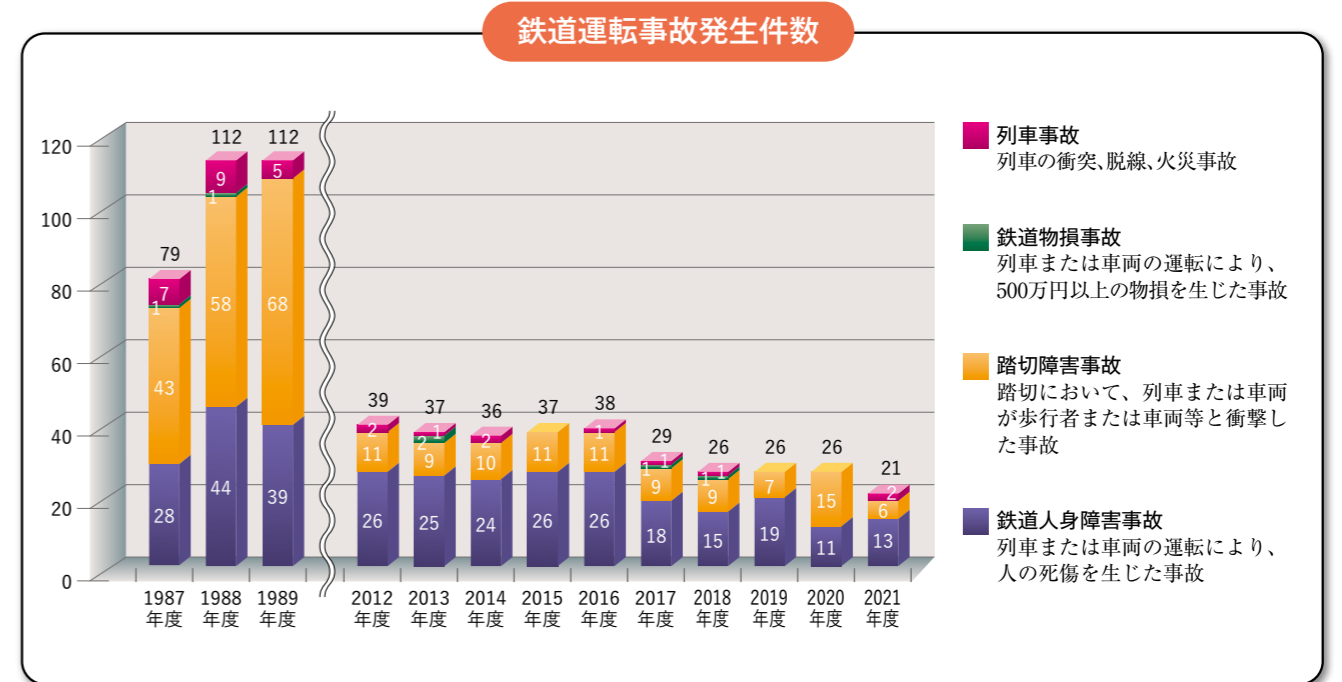
駅構内に留置した車両が逸走して列車または車両と衝突する事故を防ぐため、車両を留置する際には、担当社員が手ブレーキ（手動により作用するブレーキ装置）を緊締し、列車が発車する前に、手動で緩解しています。手ブレーキの緩解を失念し走行すると、車両の踏面が損傷して大きな事故に繋がる恐れがあります。手ブレーキの緩解の確認作業は、これまで人手に頼って行われてきたことから、さらなる安全性の向上のためのハード対策として「手ブレーキ検知システム」を導入することとしました。

本システムは、コンテナ車に手ブレーキが緊締されたまま列車が発しようとする時、手ブレーキが緊締されていることをIoT端末により検知し、運転士と駅の担当社員等にその情報を通知します。これにより、列車の出発前にコンテナ車の手ブレーキの緩解失念を防止することが可能となり、手ブレーキに関する事象の撲滅を図ります。なお、本システムは2020年度下期からすべてのコンテナ車へ取付けを開始しており、本運用に向けて準備を進めています。



1. 鉄道運転事故

2021年度の鉄道運転事故は21件発生し、2020年度から5件減少しました。列車事故（列車脱線事故）は2件発生したほか、当社の作業に関わる鉄道人身障害事故が1件発生しました。



列車脱線事故

発生日	2021年7月24日	場所	常磐線 隅田川駅構内
【概要】	第72列車（コンテナ車19両編成）が推進運転で運転中、分岐器上で水平座屈※により機関車から2両目のコンテナ車（キ107-3）の前方台車2軸が脱線した。 ※水平座屈：列車の前後方向に過大な荷重が作用したときに、車両同士が連結面部分において大きく崩れる列車座屈という現象のうち、左右方向にずれるもの。		
【主な対策】	<ul style="list-style-type: none"> ・運転士に推進運転時において、過大な荷重がかからないよう緩やかなノッチアップを行うよう指導した。 ・脱線した分岐器を曲線半径が大きい分岐器に交換する。（2022年度予定） 		
発生日	2021年12月28日	場所	山陽線 瀬野～八本松駅間
【概要】	第1068列車（コンテナ車23両編成）が瀬野～八本松駅間を走行中、機関車から11両目のコンテナ車（キ106-407）の前方台車2軸が脱線した。原因は、運輸安全委員会にて調査中であるが、脱線した貨車に当社が定めるコンテナの左右偏積率10%以内という許容値を超過した12ftコンテナが5個積載されていた。		
【主な対策】	<ul style="list-style-type: none"> ・運転士に列車防護から転動防止手配を行うまでの取扱いをフォロー研修で教育する。 <p>※〔偏積による列車脱線事故の対策について〕はP17参照</p>		

鉄道人身障害事故

発生日	2022年2月11日	場所	西名古屋港線 名古屋貨物ターミナル駅構内
【概要】 入換動車を留置車両に連結する際、駅係員が移動中の入換動車の自動連結器を足で扱ったところ、足が滑り自動連結器間に足を挟んだ。			
【主な対策】 ・移動中の車両の連結器に触れるリスクを再教育した。 ・曲線部において連結注意箇所、連結禁止箇所を定め、現地に表示し、マニュアルに明記した。			

2. インシデント (鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態)

2021年度は、インシデントは1件発生し、2020年度から1件増加しました。

発生日	2021年10月30日	場所	青い森鉄道線 青森信号場構内
【概要】 第3097列車が東青森駅を発車後、機関車（EH800形式）のブレーキの緩解不良が発生し、青森信号場で機関車交換を行った。 その後の調査で、ブレーキ制御装置の一時的な不具合であることが判明した。			
【主な対策】 ・当該形式と同様のブレーキ制御装置を有する機関車の点検を実施し、異常のないことを確認した。 ・機関車の異常を知らせるモニター表示を見直した。			

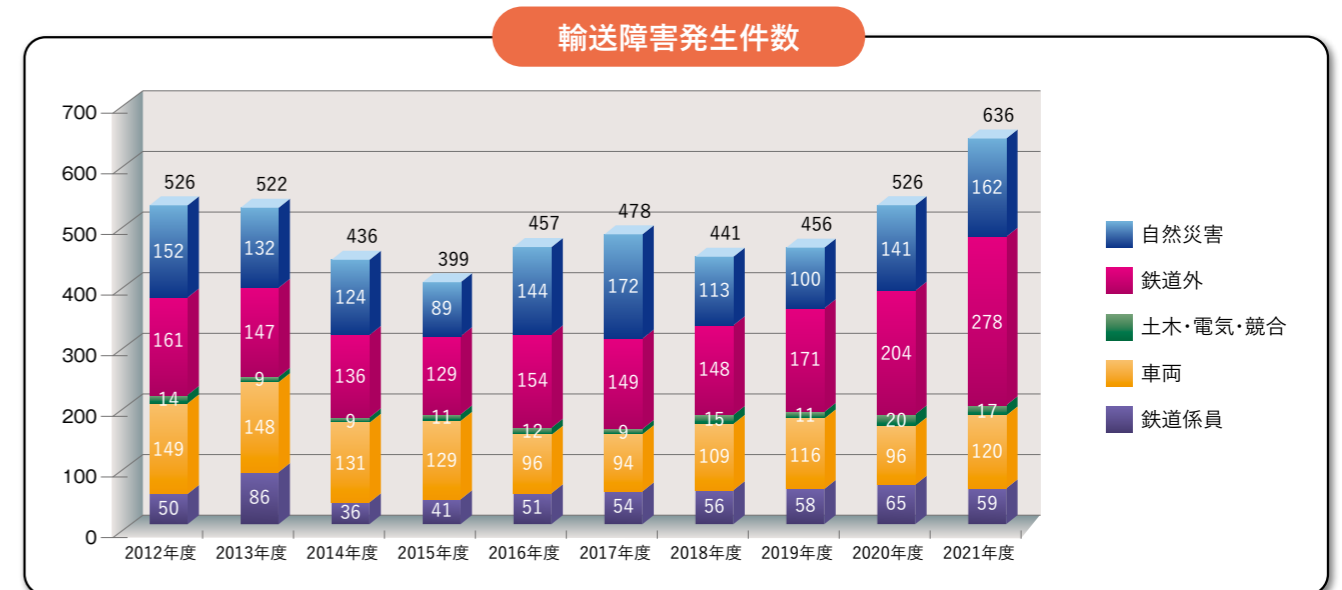


3. 輸送障害

2021年度の輸送障害は636件で、前年度より110件増加しました。

近年は、自然災害による影響が増加しています。また、鉄道外原因として鹿などの鳥獣によるものが大きく増加しています。当社では、機関車にスピーカーを設置して鹿を貨物列車に寄せ付けない忌避音の効果確認を行っています。

一方、鉄道係員によるものが減少したものの、車両関係は機関車に起因したものが増加しました。引き続き、教育・訓練をはじめとした各種の取組みや、車両の故障防止のためのハード対策を進めていきます。



輸送障害：列車の運転を休止したもの、旅客列車が30分以上遅延したもの、旅客列車以外の列車が60分以上遅延したもの

4. 行政指導等

2021年度の行政指導等は2件でした。これらを厳粛に受け止め、再発防止の内容を確実に実施してまいります。

- ◆2021年7月に北海道運輸局の保安監査を受けました。その結果、側線の軌道変位検査について検査結果の記録の一部が作成、保存されていないことが認められ、2021年8月に改善措置の指示を受けました。そのため、管理台帳と実際の測定値を照合する手順を定め、2021年9月に北海道運輸局に改善措置の報告をしました。
- ◆山陽線の列車脱線事故を発生させたため、2022年1月に鉄道局の保安監査を受けました。その結果、当社が定めている「コンテナの積付けガイドライン」が積込みを行った会社に周知されていなかったこと、脱線後に運転士が併発事故防止のための列車防護の取扱いを行っていないことなどが認められ、2022年4月に改善措置の指示を受けました。そのため、シミュレーターで列車防護の教育を実施するとともに、具体的な偏積防止対策を定め、2022年5月に鉄道局に改善措置の報告をしました。今後、運輸安全委員会の調査結果等も踏まえて、改善措置状況については引き続き報告することとしています。

【偏積による列車脱線 事故の対策について】

2012年及び2014年に江差線で発生した列車脱線事故で、偏積が原因と推定され、これまで偏積防止対策に取り組んできました。

しかしながら、2021年12月に発生した山陽線での列車脱線事故は、脱線した貨車に偏積のあるコンテナが積載されていました。原因については、運輸安全委員会にて調査を行っていますが、偏積が一つの要因であったと推定しています。

2022年8月に国土交通省に「鉄道貨物輸送における偏積対策に関する検討会」が設置され、当社もこれに参画し、コンテナ内の積荷の偏積を防止するため、これまで実施した対策の検証及び方策の検討を行っています。

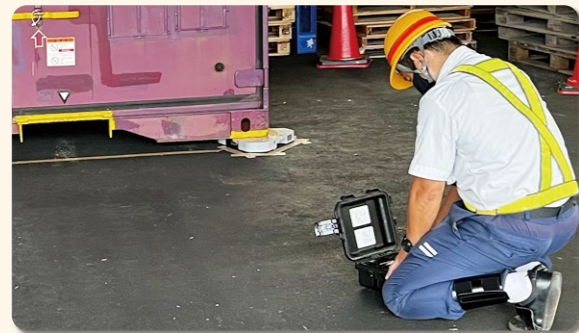
今後、運輸安全委員会の調査及び検討会での議論も踏まえ引き続き偏積防止に取り組んでいくとともに、当社で策定した以下の対策を着実に実施して参ります。

(1) 貨物運送約款の改正及び託送時のシステム改修

- ・貨物運送約款で荷送人（利用運送事業者）の積込みに関する責任を明確化するとともに、約款に違反する場合は引受けを見合わせるなど、当社の対応を明確化しました。
- ・利用運送事業者が、託送時にシステム上で偏積がないことを宣誓することとし、これがなければ受託しないよう、受付システムを改修しました。

(2) ハード対策によるバックアップ

- ・走行中の貨物列車の輪重比を確認できる「輪重測定装置」の開発に取り組み、2015年度末から江差線（現在は道南いさりび鉄道線）を挟む4ヵ所に設置して運用を開始しました。一定の水準を超える輪重比を検知した場合、関係駅や貨物指令員等に自動的に速報し、貨車の解放や積荷の取り卸し等の措置を



コンテナの重量バランス測定



輪重測定装置による測定

行っています。今後、輪重測定装置の増設を計画しています。

- ・貨物駅に入ってくるトラックの積荷の偏積を測定するための「トラックスケール」の導入に向けて試験を行っています。今後、試験結果を踏まえて、トラックスケールの運用を開始します。

(3) サンプルチェック

- ・全国の主要12駅にポータブル重量計を配備し、コンテナの重量 バランス測定（サンプルチェック）を行ってきましたが、2022年5月にポータブル重量計を増備し、24駅で実施するようになりました。
- ・利用運送事業者は、コンテナ内の写真撮影、偏積率の計算などにより荷姿を管理していますが、当社がその管理台帳の保管状況を確認するほか、積み込み作業への立会や駅に持ち込まれたコンテナの開扉を行うことで、台帳と実際の荷姿が同じかどうか、定期的に確認するようになりました。

(4) 偏積発見時の対応の明確化

- ・ポータブル重量計や輪重測定装置で一定以上の偏積が発見された場合、コンテナ内の貨物の積み直しをするだけでなく、利用運送事業者に原因の究明と再発防止策の提出を求め、その後も改善状況をフォローし、継続的な改善に結び付けるようになりました。

(5) 利用運送事業者及び積込事業者への偏積防止の要請及び利用運送事業者向け勉強会の開催

- ・利用運送事業者に対し、利用運送事業者自身に加え、実際に積み込みを行う事業者まで偏積防止を徹底するよう要請しました。また、利用運送事業者向けの偏積防止の勉強会を開催しています。



試験中のトラックスケール



偏積防止勉強会

V. 安全性向上の取組み

1. ヒヤリ・ハット活動等

ヒヤリ・ハット活動は、すべての社員が安全の意識を持ち、身の回りの事故の芽の気づきを共有し、事故等の未然防止につなげることで、また、報告をきっかけとして安全に関する職場内のコミュニケーションを活性化すること、これらを通じて職場全体の安全感を向上させ、より安全性の高い職場の構築を目指して取り組んでいます。これまでの事故に至るかもしれない事柄に関する情報（Safety-I）に加え、「自分はいつもこうして事故の未然防止をしている」、「こうやったことで危険を回避できた」といったうまくいっていることにも焦点を当てた知見（Safety-II）などを併せて収集しています。

ヒヤリ・ハット活動では、現業機関が講じた改善策が早期に実行できるよう、一定の予算枠を設けており、現業機関において安全性向上のための設備改良に活用しています。また、優れた取組みや改善に結び付く有効なヒヤリ・ハットについては、毎月の安全推進委員会や安全通信「セーフティスクラム」などで紹介して水平展開しています。

この他、各職場において取り組んでいるC&C活動（業務改善活動）の中でも、安全性の向上や職場環境の改善に向けたアイデアや提案、取組みを出すべく活動を進めており、事故・事象や労働災害の防止に繋がっています。

ヒヤリ・ハット改善例

<p>トレーラーのタイヤが道路の陥没している場所を通ったことで大きな音が聞こえた。 段差を改善し、タイヤバーストの可能性や荷崩れの原因が解消された。</p>	
<p>トラックが構内走行中、高い速度で走行する宅配業者のトラックと接触しそうになった。 「止まれ」や「駐停車禁止」の表記を行い、部外者にも分かり易くした。</p>	

2. 安全通信「セーフティスクラム」

本社では現業機関に向けて、安全通信「セーフティスクラム」を毎月発行しています。安全に関する様々な話題や現業機関の取組み事例、ヒヤリ・ハット好事例などを紹介するほか、社員（受託会社社員含む）に対する表彰（安全行動賞等）を紹介しています。情報を分かりやすく伝えることで、日ごろの安全の取組みを社員にとってより身近なものにするとともに、現業機関でのコミュニケーションの活性化に役立っています。



セーフティスクラム

3. 安全に関する表彰

当社では、「褒める」ことにより社員のモチベーションを向上させ、安全意識を高めることを目的として、安全に関する表彰を行っています。安全行動賞は、重大な事故や災害を防止したり、事故、災害その他非常事態に際して特に功績があった社員（受託会社社員含む）に対して本社が表彰しています。

表彰した事例は、毎月の安全推進委員会や安全通信「セーフティスクラム」等に掲載して、全国に広く周知することにより水平展開を図っています。2021年度の安全行動賞は、8名を表彰しました。

安全行動賞の表彰例

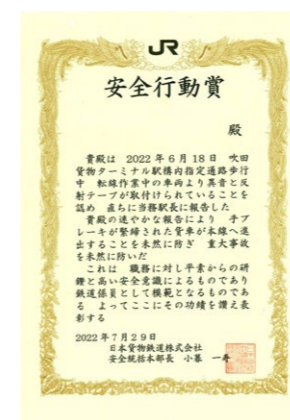
人命救助 高崎線 大宮駅構内

運転士は、大宮駅に定時に到着後、乗継乗務員と乗継を行い、列車看視を行った。列車発車後、休養管理室に向かって移動していたところ、ホームのエスカレータ付近で何かが落ちる音を聞き振り向いたところ、ホームから線路上に旅客が転落しているのを発見した。直ちにホームに戻り列車非常停止警報機のボタンを扱い、改札口に向かい駅係員にこの旨を連絡した。

貨車の異常を発見 室蘭線 苫小牧貨物駅構内

駅係員は第94列車の作業を終え、詰所に戻るために移動中、後方からの衝撃音を聞き振り返ったところ、第94列車の貨車にトラックが接触しているのを認め、直ちに関係個所に報告し、列車を抑止する要請を行った。

本社安全統括本部から受賞者に表彰



賞状



現地での表彰

4. 安全発表会の開催

安全発表会は、全国の現業機関や本社・支社、JR貨物グループ会社が一堂に会し、安全について考える機会であるとともに、発表やディスカッションから各職場の問題点の改善例や工夫している取組みを共有し、自職場でも活用することにより、JR貨物グループ全体での安全意識の高揚と安全のレベルアップを図っていくことを目的としています。

2021年度の「第13回安全発表会」は、コロナ禍のためオンラインによる開催とし、全国の現業機関や支社、JR貨物グループ会社の代表者など総勢約200名が参加しました。

安全発表会では、前年度の安全の取組みが優秀であった現業機関及びJR貨物グループ会社と、ヒヤリ・ハットの年間の取組みが優秀であった現業機関の表彰を行い、受賞した内容の発表を行いました。また、安全発表会では、発表を聴いて今後自職場で取り組むべき課題等について参加者自らがワークシートに記入し、発表するという取組みをしています。安全発表会の中にあつた工夫した取組みを各職場で活用していくことで、今後もJR貨物グループ全体の安全性の向上に努めていきます。



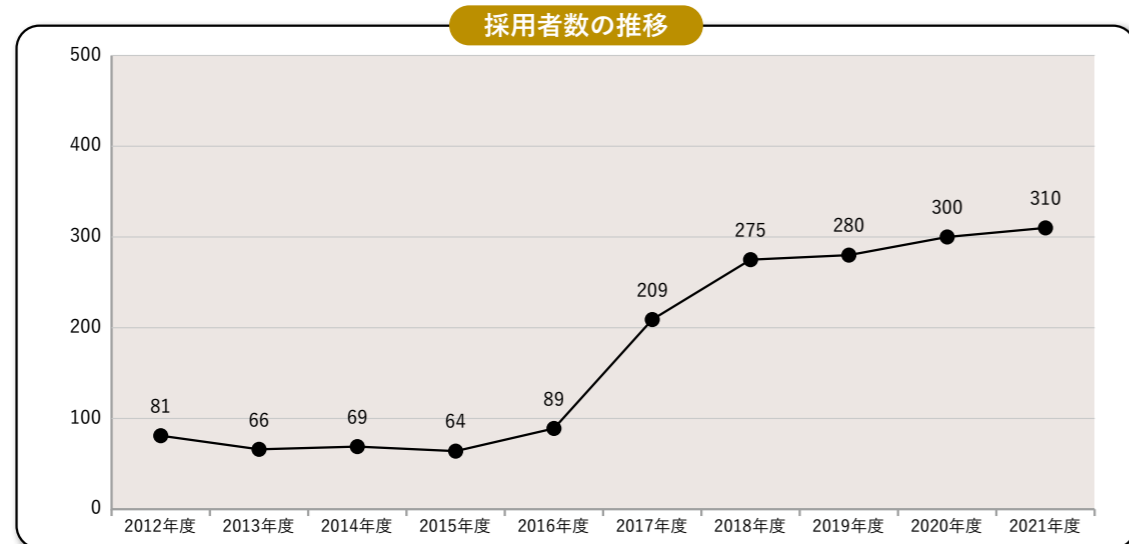
社長による受賞者の表彰



受賞者による発表

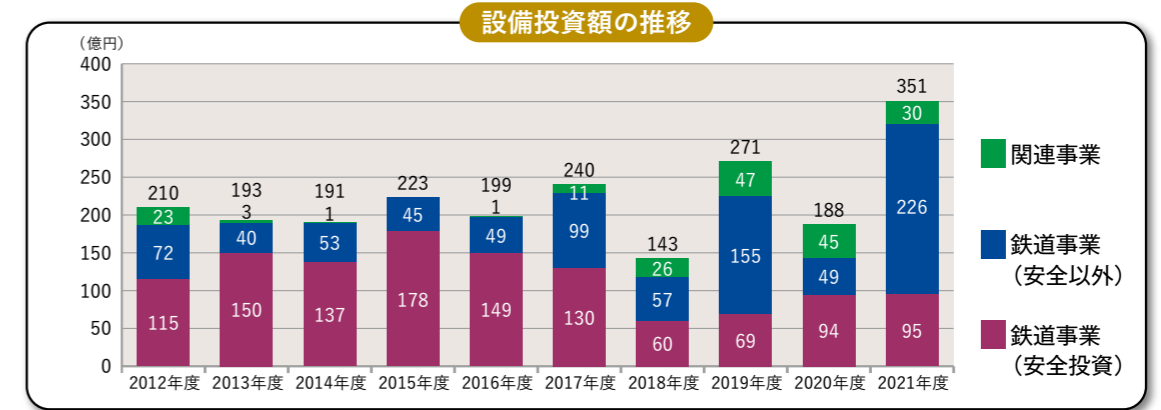
5. 安全を支える人材の確保

安全を支える人材を確保するため、継続的に新規・中途採用を行っています。また、ベテラン社員を指導者として配置し、階層別・職能別の研修の実施、教育内容や教材の充実化を進めており、技術継承とともに安全教育の深度化を図っています。



6. 安全に対する設備投資

安全を確保するために、毎年、車両・設備関連の老朽取替を中心に設備投資を着実に進めています。2021年度の安全に対する設備投資額は95億円です。



7. 新幹線との共用走行における取組み

青函トンネルにおいては、現在、全国で唯一となる新幹線と貨物列車の共用走行が行われています。当社では、下記の取組み等により、安全の確保を最優先に掲げ、常に安全な運行に努めるとともに安定した輸送を継続しています。

(1) EH800 形式交流電気機関車

共用走行区間では、新幹線と同等の安全性を確保することから、青函共用走行の専用の機関車となるEH800形式交流電気機関車を運用しています。EH800形式交流電気機関車は、共用走行区間の25kVと在来線区間の20kVの双方の架線電圧に対応し、新幹線電車と同じく、自動列車制御装置（DS-ATC）を搭載しているほか、台車に地震発生時の車両逸脱防止L形ガイドを装備しています。

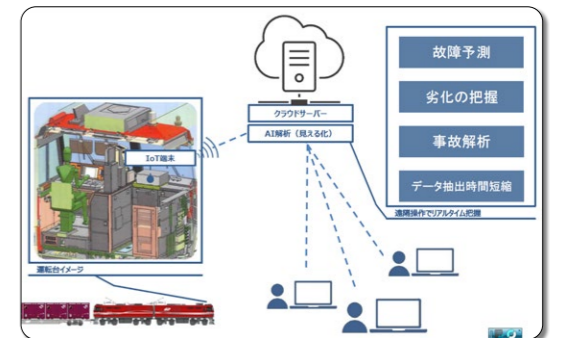


EH800形式交流電気機関車

(2) 機関車への「リモートモニタリングサービス」の導入

リアルタイムに機関車の状態を監視し、そのデータを蓄積・解析することで、安全の確保と安定輸送の向上を図るとともに、機関車の保守コストの削減を目的に、「リモートモニタリングサービス」をEH800形式交流電気機関車全車両に導入しています。

この仕組みは、機関車の運転席に設置したIoT 端末から車両の状態のデータを自動的に地上サーバに伝送・蓄積することで、リアルタイム



リモートモニタリングサービスの概要

ムに機関車の状態監視を行います。伝送されたデータは、WEBブラウザを用いて見える化を行い、インターネットが繋がる環境であればどこでもPC・タブレット等で監視可能となるほか、そのデータを蓄積して、故障予測等、様々な活用が可能となります。

2020年度から故障予測の検証分析を開始して効果検証を行っており、その結果を踏まえ他形式機関車への展開を検討します。

(3) 運転士への特別な教育

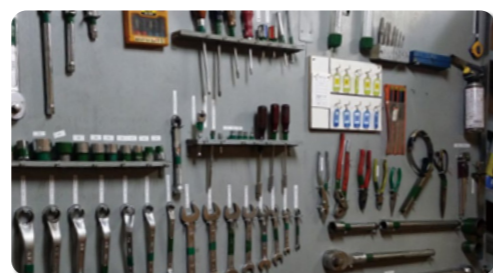
新幹線との共用走行区間を運転する運転士に対しては、EH800形式電気機関車の運転シミュレータを五稜郭機関区及び青森総合鉄道部に設置しており、DS-ATCの取扱いや異常時対応を含めた教育を行っています。また、共用走行区間を運転する職場間で意見交換会なども実施しています。



EH800形式運転シミュレータ

(4) 工具類の管理の強化

車両へ置き忘れた工具類が、列車走行中に落失して、人や設備と衝撃することを防止するため、車両のメンテナンスを行う現業機関や貨物駅において、工具類のシルエット管理を強化しています。



工具類のシルエット管理

8. 危険品輸送や私有コンテナ・ISOコンテナの安全確保

危険品輸送や、私有コンテナ・ISOコンテナ（当社が鉄道輸送を認めている他社所有のコンテナ）による輸送の安全確保は、荷主や利用運送事業者、コンテナ所有者の皆さまと連携して、以下のとおり進めています。

◎輸送中の危険品の漏洩や申込品目相違を防止するため、荷主や利用運送事業者、コンテナ所有者の皆さまと発生事象の概要や原因、対策等を共有しているほか、トラックドライバーに対する教育やコンテナの定期点検・整備の的確な実施、発送前チェックリストによる確認などを求め、発送時の責任体制を明確化しています。また、万一の漏洩事故に備えて、対処マニュアルや連絡体制の整備、関係機関と連携した定期的な訓練を実施しています。

◎私有コンテナやISOコンテナのメンテナンスや取扱いの不備は、走行中のコンテナ部品の脱落など、重大な事故に繋がるおそれがあります。そのため、所有者には当社の「私有コンテナ品質情報システム」に点検記録や修繕内容を入力してもらうこと、利用運送事業者には発送前に異常のないことを確認してもらうことなどにより、安全確保を図っています。



危険品漏洩の対応訓練

9. 新型コロナウイルス感染防止対策

JR貨物グループでは、新型コロナウイルス感染症が拡大した以降も、物流を担う指定公共機関として、利用運送事業者の皆さまと協力して貨物列車の運行を確保し、物資を平常どおり滞りなく輸送することにより、社会・経済への影響を最小化するように努めています。

新型コロナウイルス感染症防止の対策としては、JR貨物グループ社員を対象に職域接種の実施や各職場において勤務者の健康状態の確認、手洗いや消毒、マスクの着用など社員の各種感染予防策を徹底しているほか、オンライン会議が対応可能となるパソコンを導入することにより、出張の抑制やオンライン会議の積極的な活用を行っています。間接部門（管理部門）等では、時差出勤や在宅勤務等を実施することにより、在宅勤務実施率の向上に努めています。また、抗原検査キット及び検査員の配置により濃厚接触者の待機期間短縮を行う体制を整えました。今後も感染状況や政府の対策等も踏まえながら適切な対応をしていきます。



点呼台に設置した飛沫感染防止のビニールカーテン



運転室フロア入口に設置した自動消毒液



VI. 旅客会社やJR貨物グループ会社等との連携

(1) 旅客会社との連携

当社は、JR各旅客会社や第三セクター鉄道などの第一種鉄道事業者の線路を使用して貨物列車を運行しており、各社との連携は不可欠です。このため、各社とは合同で脱線復旧訓練や異常時取扱い訓練等を実施しているほか、相互に教育・訓練施設の見学を積極的に行うことで、自職場の教育に役立てています。

(2) JR貨物グループ会社との連携

当社の業務を委託するJR貨物グループ会社とは、JR貨物グループ安全会議への経営トップの出席をはじめ、各種研修への参加、当社の支社安全推進委員会への出席、現場での合同の事故防止会議や訓練などにより、JR貨物グループ会社が一体となって安全性向上に取り組んでいます。

(3) 利用運送事業者との連携

当社では、利用運送事業者等に起因する事故・事象を防止するための仕組みづくりやシステム化等に連携して取り組んでいます。貨物の積み込みに関わる事故の防止等については、定期的に情報交換を行うほか、危険品託送に際しての注意点や積荷の偏積防止など、利用運送事業者に情報を提供するとともに、遵守事項について周知徹底を図っています。

また、コンテナ輸送の品質向上を目的とした「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」を毎年実施しており、荷崩れや事故を起こさないための映像教材を使用したフォークリフトの正しい運転操作の教育などを実施しています。また、荷役作業競技会を開催し、フォークリフトの運転技能向上を図っています。

(4) 警察署等との連携

現業機関では警察署や消防署と合同で異常時を想定した訓練を実施しています。



旅客会社との合同脱線復旧訓練



JR貨物グループ安全会議



荷役作業競技会



警察署との合同訓練

● 安全報告書へのご意見募集 ●

安全報告書へのご感想、
当社に対するご意見につきましては、
【JR貨物ホームページ】で受付しております。

【JR貨物ホームページアドレス】

<https://www.jrfreight.co.jp/>



安全報告書 2022

日本貨物鉄道株式会社

発行：日本貨物鉄道株式会社 ©

編集：安全統括本部

制作：鈴将コーポレーション株式会社 ©

DTP：有限会社クリエイティブ・サノ・ジャパン

発行日：2022年9月28日

この報告書は、鉄道事業法第19条の4に基づいて作成・公表するものです。