

安全報告書

2018



はじめに

安全に 人のために 社会のために

物が人から人へわたる時、
そこには笑顔が生まれ、心が通います。
鉄道輸送を通して、
私たちJR貨物がお届けするのは、品物の価値。
安全で安定した鉄道輸送で生まれる、
新しい物の価値。
私たちは、日本中の暮らしと経済に、
新しい価値を創造し続けています。

21世紀は、環境・エネルギー問題、道路の渋滞、
労働力の将来と、人類の前には問題が山積し、
物流に求められるものも、
ますます多様で、複雑になっています。
私たちは、安全に、正確に、大量に、効率よく運べる、
クリーンな輸送機関としての価値を踏まえ、
新しい世紀の新しい物流システム構築に向け、
チャレンジを続けます。



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。



当社は、平成29年度から新たな5カ年の中期経営計画「JR貨物グループ中期経営計画2021」をスタートさせました。平成29年度は、ここ数年の経営改革・構造改革をさらに進め、前年度に引き続き、鉄道事業部門の営業黒字を達成することが出来ました。

このような中、安全の取組みに関しては、鉄道運転事故に至らない「事象」のうち、一定以上のリスクをもつものが、平成24年度の社内規程改正以来5年間で約6割に減少するなど、着実な成果を上げていますが、発生した事象等を調べると、条件が異なれば大きな事故・事象に繋がりがねないものも発生しています。

平成29年度を振り返りますと、12月に鹿児島線の千早操車場で社員の触車による死亡事故を発生させてしまいました。このような痛ましい事故を二度と起こさないためにも、改めて社内ルールの見直し、教育・訓練の確実な実施、正しい作業の実行と作業実態の把握に努めていきます。さらに、今年2月には石勝線で列車脱線事故を発生させてしまい、お客様をはじめ、利用運送事業者の皆様、旅客列車をご利用のお客様など、多くの方々にご迷惑をおかけしました。脱線事故については、関係機関の協力を得て、原因の調査を行うとともに、再発防止に努めて参ります。また、平成29年2月に発生した室蘭線での列車脱線事故や、平成24年と平成26年に発生した江差線での列車脱線事故についても、当社として事故発生直後から原因の特定を待たず、事故の要因の可能性となる事柄に対し、できる限りの対策を進めて参りましたが、公表された事故調査報告書を踏まえた再発防止策にも確実に取り組んでいきます。

「JR貨物グループ中期経営計画2021」においても、鉄道事業を中心とするJR貨物グループの事業の最大の基盤は「安全」という認識と、リスクの大きな事故や労働災害を絶滅するという目標を共有した上で、一人ひとりが人命を第一に考え、安全確保の主役となって正しい作業を実行するという行動指針のもとに、グループ一体となって安全性の向上を目指して参りますので、今後とも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

真貝 康一

目 次 c o n t e n t s

I.安全基本方針	1
(1)安全綱領	1
(2)JR貨物グループの安全の理念	1
(3)安全目標	2
(4)安全行動指針	2
(5)重点実施項目	3
II.平成29年度の安全施策	5
●ソフト対策	
(1)運転士の養成と教育・訓練	5
(2)駅、検修、保全社員の教育・訓練	6
(3)管理者の教育	6
(4)安全を支える人材の確保	6
●ハード対策	
(1)機関車・貨車の新製投入	7
(2)新型ATSの整備	8
(3)線路・信号設備などの改善	9
(4)異常時対応訓練シミュレータの導入	9
III.安全管理体制	10
(1)安全管理規程	10
(2)安全推進委員会	11
(3)安全監査	12
(4)安全自主チェックリスト	12
(5)輸送安全総点検の実施	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	15
V.安全性向上の取組み	18
(1)安全改革委員会の設置	18
(2)ヒヤリ・ハット活動	18
(3)青函トンネルにおける新幹線との共用走行の取組み	19
(4)安全発表会の開催	20
(5)安全通信「セーフティースクラム」	20
(6)安全関連の設備投資	21
(7)危険品輸送の安全確保	21
VI.旅客会社や協力会社等との連携	22
●安全報告書へのご意見募集	23

I. 安全基本方針



平成30年度は、中期経営計画2021の2年目であることから、安全の理念、目標及び行動指針並びに重点実施項目など、基本的な考え方は変えずに、各取組みの深度化に努めるほか、新技術の導入などにより、さらなる安全のレベルアップを図っていきます。

また、当社では「JR貨物グループ コンプライアンス指針」の1つとして、「安全の確保」を掲げ、安全の確保を全てに優先させ、お客様に安心してご利用頂けるサービスを提供しています。

(1) 安全綱領

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、安全意識の向上に努めています。

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) JR 貨物グループの安全の理念

安全の理念

安全は、鉄道事業の最大の基盤である

「安全」は、JR貨物グループがお客様の荷物を無事お届けすることを使命とする鉄道事業を継続・発展させ、社会に貢献していく上で、最大の基盤であるという認識に基づき、平成26年度から、「安全は鉄道事業の最大の基盤である」という理念を掲げて取り組んでいます。

(3)安全目標

安全目標

- 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つの特定事故の絶滅（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）
- 死亡や重大な後遺症につながる労働災害の絶滅（触車、感電、墜落、交通事故など）

列車の衝突、脱線、火災のような、死傷者を生じる可能性の高い重大な事故はもちろん、これらにつながるものを6つの特定事故として社内で定め、絶滅させることを目標にしています。

労働災害の防止では、昨年12月に鹿児島線の千早操車場構内で社員の触車（鉄道車両と接触）による死亡事故が発生し、JR社員の殉職者は、会社発足以来10人目となってしまいました。このような痛ましい事故を二度と起こさないためにも、改めて、社内ルールの見直し、教育・訓練の確実な実施、正しい作業の実行と作業実態の把握に努めていきます。

また、触車のほか、感電、墜落、交通事故など、死亡や重大な後遺症を招くような労働災害の絶滅も目標としていきます。

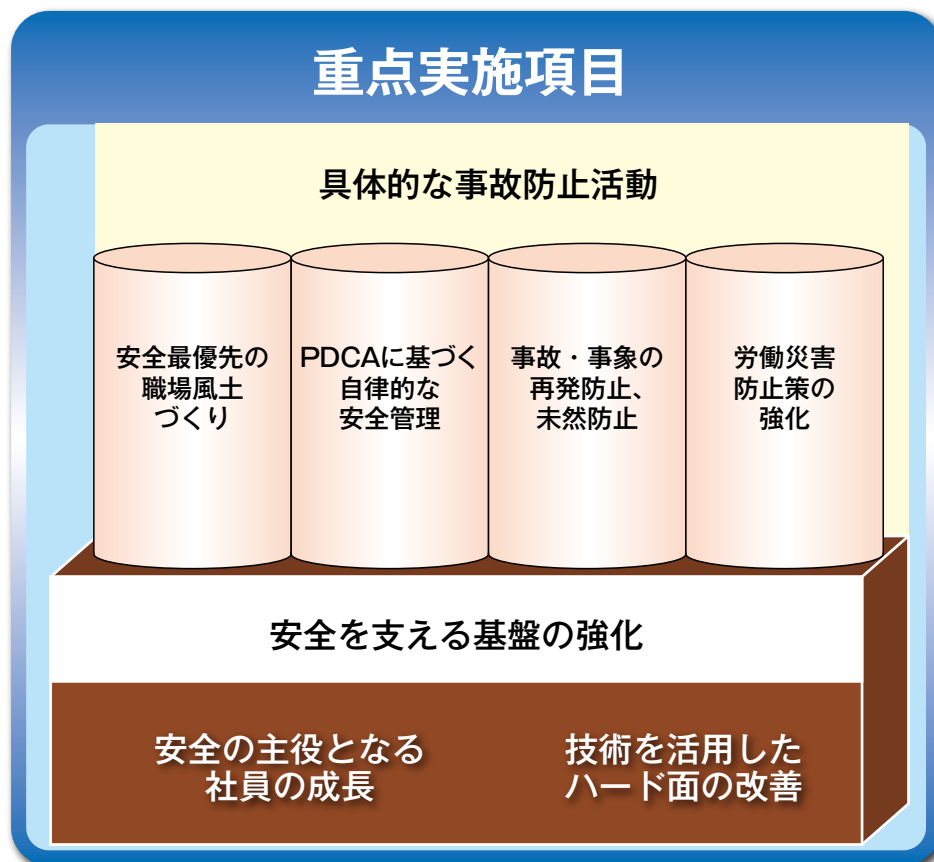
(4)安全行動指針

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**

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ています。実際に安全のために行動するのは、一人ひとりであり、誰もが安全の主役です。また、毎日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。

(5) 重点実施項目



安全の取組みの柱としては、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、具体的な実施計画を立て、人命に関わる事故を阻むことを最優先とし、PDCAサイクルでスパイラル・アップを図るよう実行していきます。

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、安全の理念と目標を共有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、自分から進んでルールを理解して守るようにしていくため、安全について、自発的に考えて行動する機会を積極的に作り、自分たちの手で安全最優先の職場風土を築いていくこととします。

また、特に力を入れる点として、列車脱線事故などの重大事故を未然に防止するため、列車や車両に異常を認められた時は、直ちに列車や車両を止めることを改めて明確に打ち出し、徹底していきます。

具体的には、教育・訓練等の機会に、異常や危険を感じた時には直ちに列車、車両を止めることの重要性や必要性のほか、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は問わないことを伝え、安全意識を浸透させ、安全最優先の行動に結びつけていきます。

②PDCAに基づく自律的な安全管理

安全管理は「仕組み」の確立が重要です。そのため、本社・支社が現場実態を把握して改善策を理解させ実行させる仕組み、現場が課題を把握し改善する力を向上させる仕組みを車の両輪として強化し、取組みの主体性を高めていきます。

具体的には、本社・支社の主管部門が安全管理・業務管理・社員指導を一元的に行うとともに、ハード面の管理などにおける部門間の連携や情報共有の不足に起因する事故・事象を防止するため、部門間をまたがる管理について、連携を強化していきます。

③事故・事象の再発防止、未然防止

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呼んでいます）は、迅速・正確に把握し、安全上のリスクの大きなものは、特に重点的に直接原因・背後要因を分析し、有効な対策を策定し、継続的に再発を防止しなければなりません。その前提は正確な事実把握です。

そのため、速やかに正しく報告する意識を継続して定着させていくとともに、正しい報告に基づいて的確に策定した対策は、風化させず事故・事象の教訓として積極的に活かし、再発防止を図る必要があることから、他職場の事故・事象を「他山の石」とし、自らの職場で教訓として活用していきます。

④労働災害防止策の強化

労働災害には明確な減少傾向がなく、触車死亡事故も発生しているため、二度と起こさないためにも、各職場で触車事故防止について教育を行っていきます。そして、触車事故防止に関する新たなルール of 制定にも取り組んでいきます。

また、現場としての労働災害防止の重点目標と取組み事項を決めて実施するほか、自職場で起きる可能性のある重大な労働災害を想定し、対策を検討していくほか、5Sの推進や作業前のKYTなどの方法で労働災害防止に取り組んでいきます。

⑤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育つようにしなければなりません。そのため現場では、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に基づいて実施します。また、当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きます。

⑥技術を活用したハード面の改善

リスクの大きな事故・事象や労働災害を防ぐには、ハード面からの対策が重要です。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・事象の予防策を継続的・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、技術を活用したハード対策に取り組めます。

II.

平成29年度の 安全施策



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) 運転士の養成と教育・訓練

列車を運転する運転士は、運転のルールを厳正に守り、安全・正確な運転操縦を行うことが求められます。そのため、訓練機材等を活用した教育・訓練を実施し、知識・技能の向上に努めています。

◆ 運転士の養成

運転士の養成では、1年以上かけて学科講習・技能講習等を行い、運転士として必要な知識や技能を習得させています。また、通常の運転操縦以外に、列車防護訓練等を行い、異常時に迅速かつ的確に対処できるよう教育しています。

運転士が誕生するまで



◆ シミュレータ等を活用したフォロー研修等の実施

中央研修センターにあるシミュレータのほか、高い訓練効果を得ることを目的に、平成28年6月までに異常時対応訓練シミュレータを各支社に設置し、フォロー研修等の教育で活用しています。

また、各現業機関では、実際の車両を使用した現車訓練のほか、模型（プラレール）を活用した教育・訓練の実施、さらには運転士の養成に使用している運転法規のCAI（Computer Aided Instruction）教材を活用してマニュアル類の理解度向上を目指すなど、実践に即した教育・訓練を通じて運転士のさらなる技術向上を目指しています。



シミュレータ訓練



運転法規 CAI 教材



プラレールを活用した訓練

(2) 駅、検修、保全社員の教育・訓練

駅の作業は、車両の入換から信号扱い、営業フロント業務など多岐に亘り、安全な輸送のためにはその1つひとつを確実に行うことが必要です。そのため、それぞれの業務に見合った多様な教育・訓練を実施しています。また、中央研修センターでは、運転取扱いから荷役、IT-FRENS & TRACE（情報システム）操作等まで管理者が幅広い知識を習得できるよう研修を行っています。

機関車や貨車のメンテナンスを担う検修社員の教育は、現場でのOJTが中心で、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。また、研修では実際の車両や機器を使用する作業実習を行っており、特に若年者の指導、訓練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。

線路、架線等のメンテナンスを担う保全社員の教育も、OJTの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るほか、協力会社とも保全関係事故防止専門部会を定期的に開催するなど、安全に対する意識の高揚を図っています。



転てつ器手動転換訓練



絶縁測定の実習



軌道の通り整正技術教育

(3) 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マネジメント強化には管理者の役割が重要なため、現場管理者を対象に安全に特化した研修を開催し、社外の専門家によるヒューマンエラー、動機づけ、労働安全衛生等の講義をはじめ、幅広い内容を教育しています。JR貨物グループ会社の管理者も受講しており、グループ全体の安全教育の充実を図っています。

また、指導員や助役を将来の現場の要となる安全のけん引役として養成する「安全ブレイン研修」を継続して実施し、現場における事故・事象や労働災害防止に関して、自ら主体的に取り組む意識の向上を図っています。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始めています。



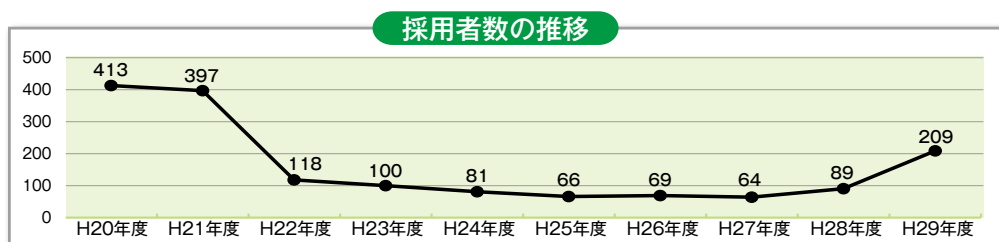
現場長安全研修でのグループワーク



安全ブレイン研修でのグループワーク

(4) 安全を支える人材の確保

安全を担う人材の確保のため、継続的に新規・中途採用を行っているほか、ベテラン社員を指導者として配置、階層・専門別の研修の実施、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。



ハ ー ド 対 策

(1) 機関車・貨車の新製投入

平成29年度は、老朽化した機関車及び貨車の取替のため、EF210形式（300番台）直流電気機関車2両、HD300形式ハイブリッド機関車3両、コキ107形式コンテナ車442両のほか、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、DD200形式電気式ディーゼル機関車を開発し、試作車1両を製作しました。これらの結果、平成29年度末で機関車の約70%、貨車の約96%がJR貨物発足後の新製車両となりました。



DD200形式電気式ディーゼル機関車



HD300形式ハイブリッド機関車



EF210（300番台）直流電気機関車



コキ107形式コンテナ車

DD200形式 電気式ディーゼル機関車

DD200形式電気式ディーゼル機関車は、DE10形式相当の走行性能にするとともに、軸重(1軸あたりの重量)を低く抑え、DE10形式でしか入線できない線区への入線も可能としています。また、本線運転及び入換作業の双方に配慮し、車体中央部に横向きに運転台を配置したほか、入換の際等に誘導を行う操車担当の作業性向上のため、車端にデッキスペースを確保しました。

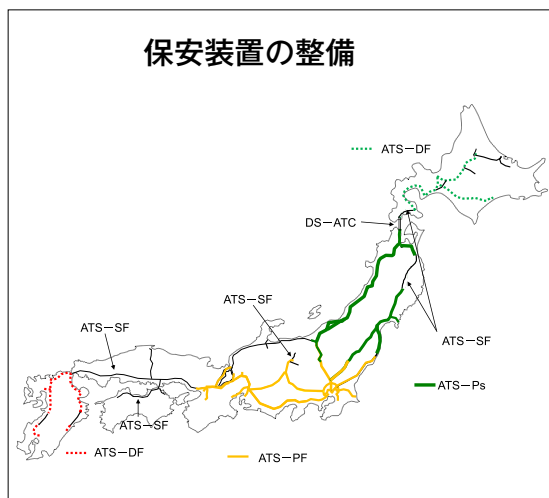
技術的には、JR移行後に導入した新形式機関車である、DF200形式電気式ディーゼル機関車及びEF210形式直流電気機関車等の新型電気機関車で開発してきた技術を応用し、性能の確保と信頼性の向上を図っています。

また、既存の新形式機関車と装置の標準化を図り、メンテナンスコストの低減、及び修繕部品の安定供給を確保するようにしています。

(2) 新型 ATS の整備

各旅客会社の地上設備の整備に合わせ、連続速度照査機能を持つ新型ATS（自動列車停止装置）の車上装置搭載工事を進めるなど、保安度の向上を図ってきました。

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もつATSは、平成28年6月末までに必要な車両への搭載を行いました。



◆ATS-PF

信号機の現示や、曲線、分岐器等において、地上から送られる情報により、その制限速度（速度パターン）に対する列車の速度を常に照査し、制限速度（速度パターン）を超えると自動的に非常ブレーキを動作させる装置です。最高速度照査機能（列車の最高速度を超えた場合に非常ブレーキを動作させる機能）、及び後退検知機能（列車の進行方向と反対方向に列車が走行した場合に非常ブレーキを動作させる機能）も装備しています。

◆ATS-Ps

ATS-SFの機能に加えて、地上から送られる情報により、場内、出発信号機の現示や曲線、分岐器等の制限速度（速度パターン）に対する列車の速度を照査し、制限速度（速度パターン）を超えると自動的に非常ブレーキを動作させる装置です。ATS-PFと同様に、最高速度照査、及び後退検知の機能も装備しています。

◆ATS-DF

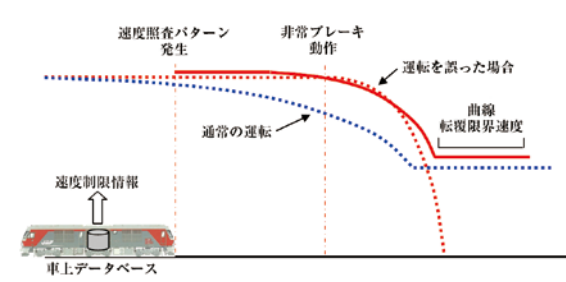
ATS-SFの機能に加えて、地上から送られる情報や車上のデータベースの情報により、線路条件（分岐器、曲線）等に応じた速度照査パターンを発生させ、これと列車の速度を照査し、制限速度（速度パターン）を超えると自動的に非常ブレーキを動作させるものです。また、最高速度照査、及び後退検知などの機能も併せもっています。

◆DS-ATC

軌道から送られる情報や車上のデータベースの情報により、「閉そく」ではなく「列車の間隔を確保する装置」として、青函トンネルを含む共用走行区間において新幹線と同等の安全を確保するものであり、常時列車の速度を照査し、制限速度（速度パターン）を超えると自動的に非常ブレーキを動作させるものです。



ATS-DF車上装置

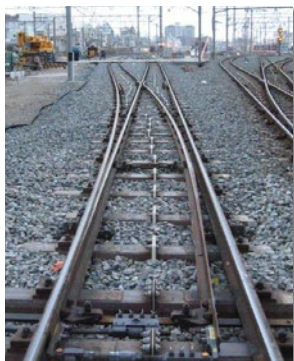


ATS-DFの機能

(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、連動装置の取替など、土木・電気設備の取替を計画的に進めています。また、信号機の視認性を向上させるため、LED化を進めています。

また、連続速度照査機能をもつ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



LED化した入換信号機



連続速度照査用のATS地上子

(4)異常時対応訓練シミュレータの導入

平成26年度の中央研修センターの運転士訓練用シミュレータの更新に続き、全国の支社に、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平成28年6月までに順次導入しました。

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を行っています。

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、運転士に対する異常時訓練に活用するとともに発生した事象を振り返り、再発防止に役立てています。

さらに、新幹線との共用走行を行う運転区所には、DS-ATCに対応したEH800形式電気機関車のシミュレータを新たに導入し、対象となる運転士に対して、北海道新幹線との共用走行に特化した取扱いや異常時対応の訓練を行っています。



事故発生線路再現ソフトウェア



中央研修センターのシミュレータ



DF200形式用シミュレータ
(北海道支社)

Ⅲ. 安全管理体制

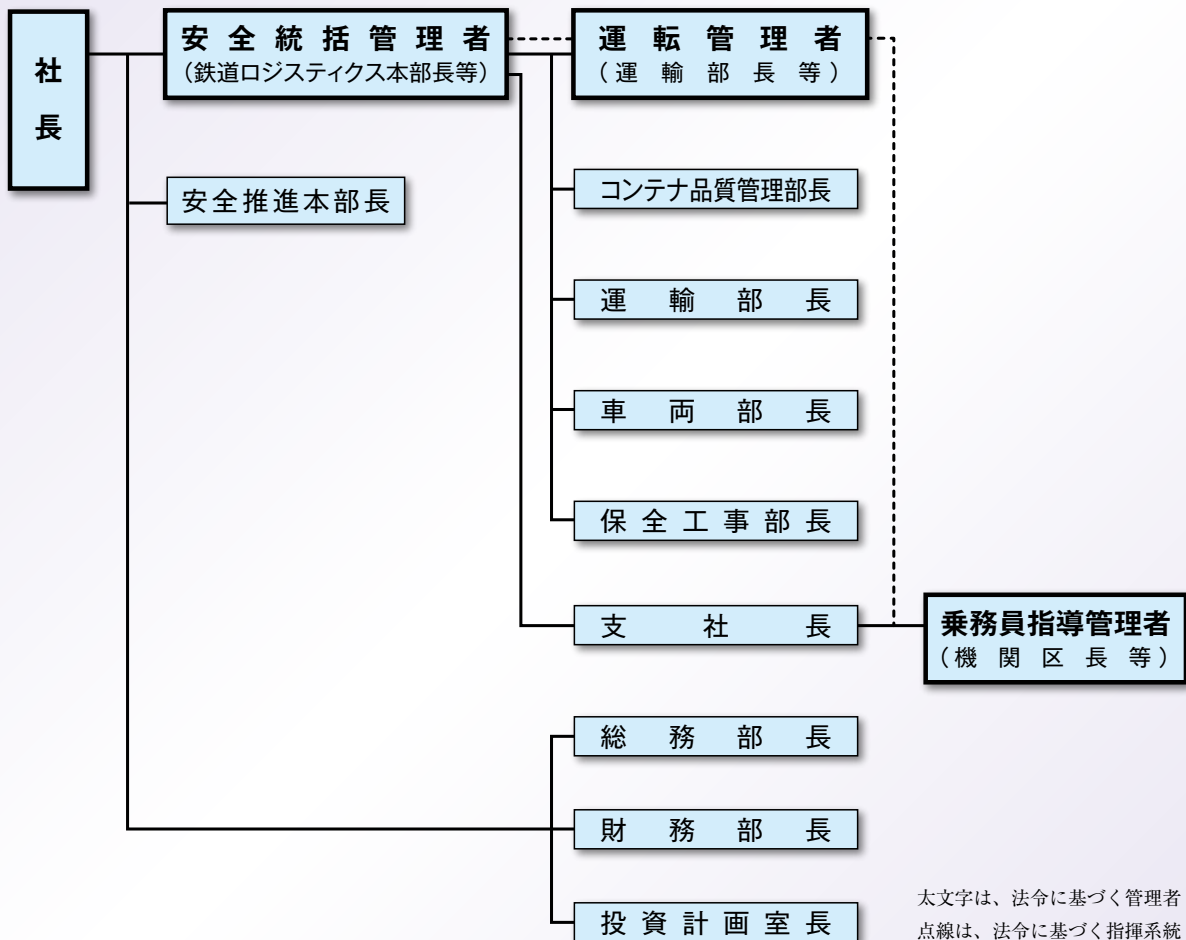


(1) 安全管理規程

平成18年3月の鉄道事業法改正に伴い、平成18年10月に輸送の安全性の維持向上を目的として安全管理規程を制定しました。その中で、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安全の確保に努めています。

なお、鉄道の安全や災害等に限らず、当社が抱える様々なリスクを把握・評価して全社的に対応していく体制を整えるため、平成29年4月に「リスク統括本部」を設置して、リスク管理を進めています。

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し、社長に対し必要な意見を述べ、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する。 ・ 事故・災害等その他必要な情報を収集・周知し必要により指示を行う。
運 転 管 理 者 (運 輸 部 長 等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転に関する事項を統括し、運行計画の設定及び改定、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。
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。

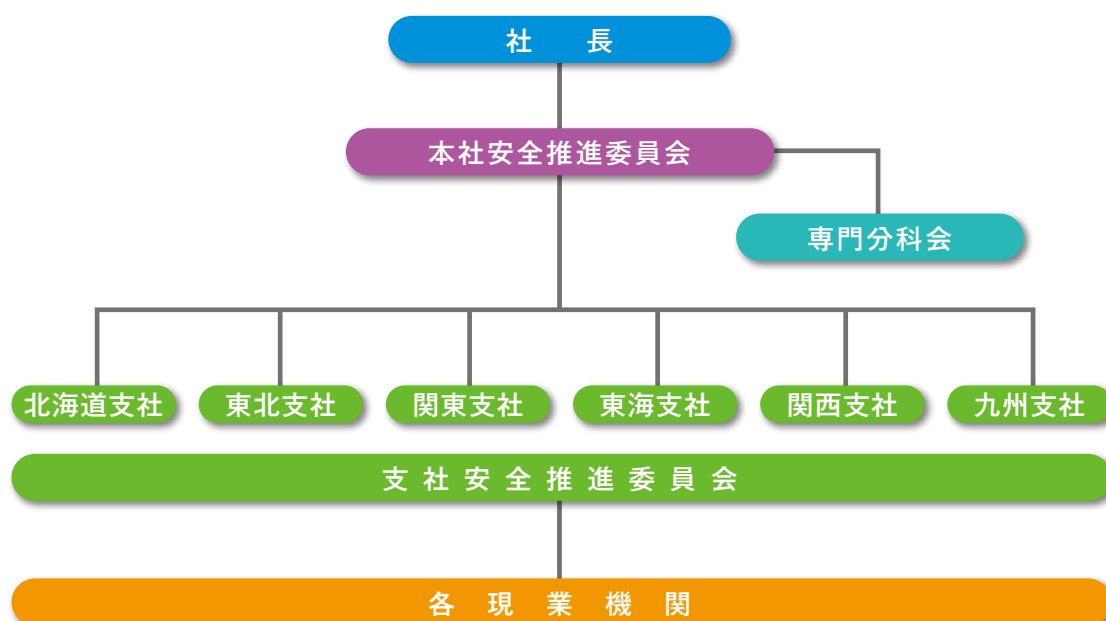
(2)安全推進委員会

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、有効な対策の策定・推進を行うことを目的とし、鉄道ロジスティクス本部長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。

委員会では、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、本社として対策をとる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、夏季や年末年始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もっています。

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、支社内の安全活動を推進しています。



(3) 安全監査

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、本社の安全監査員による安全監査を実施しています。安全監査では、安全の取組みが法令や社内規程に適合しているか、PDCAサイクルが働く有効な取組みを行っているかをチェックするとともに、安全監査を改善の機会とすること、有益な取組みを他部門や現業機関等に水平展開することも目的としています。

一定のサイクルで実施しており、平成29年度は本社では安全管理規程に定める管理者及び責任者3名（社長、安全統括管理者、総務部長）に対して実施したほか、現業機関33カ所及びJR貨物グループ会社7社の安全監査を行いました。

また、日常的・直接的に現業機関を管理している支社に所属する安全担当者に対し、安全管理の上での“見る眼”を養うための教育プログラムとして、「安全監査講習」を平成26年度から開設しており、平成29年度末までに13名が修了しています。

このほか、平成20年度以降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冊子を作成し、改善措置の取組みの理解と確実な実施、及び取組みの風化防止を図っています。



グループ会社における安全監査



現業機関における安全監査

(4) 安全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のように合わさることで、より有効に機能します。

そこで平成21年に、自ら安全管理を進めるためのツールとして「安全自主チェックリスト」を作成し、現業機関の管理者が新たに着任したときに実態を把握し、その後も定期的に活用して取組みを振り返ることができるようにしました。

平成27年度には、「安全自主チェックリスト」を改訂し、着眼材料となるよう望ましくない事例を加え、現業機関の管理者が課題をより発見しやすいようにしました。

さらに、平成29年度末には、現業機関が自らの職場の安全性の向上に、より主体的に取り組んでもらうため、確認項目及び評価方を見直して改訂版を作成しました。自職場での安全管理の評価の方法として、確認項目に対する参考となる指標を示すことにより、自己評価の材料として役立てることができそうです。

確認項目	内容	評価
1. 安全管理計画の策定・実施 安全管理計画が策定・実施されているか	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全管理計画が策定・実施されている △ 安全管理計画が策定されているが、内容が具体的でない × 安全管理計画が策定されていない 	評価 確認項目 達成 未達成
2. PDCA 前年度の結果及び反省を反映しているか	<ul style="list-style-type: none"> ◎ 反省点を踏まえて策定しており、策定に際して検討した記録が残されており、どんな点を考慮したかが明確にわかる ○ 反省点を踏まえて策定しているが、策定に際して検討した記録（管理者としての考え、管理者間や受託会社との打合せ、社員意見等）がない △ 反省した事項が、計画に反映されていない × 前年度の結果の振り返り、反省を、そもそもしていない 	
3. 安全管理の改善計画 職場の計画が、定期的・継続的に策定・実施されているか	<ul style="list-style-type: none"> ○ 職場の計画が策定・実施されている △ 計画が策定されているが、実施されていない × 計画が策定されていない 	
4. 安全管理の計画について、定時的に評価・見直しを行っているか	<ul style="list-style-type: none"> ○ 定時的に評価・見直しを行っている △ 定時的に評価・見直しを行っているが、記録が残っていない × 定時的に評価・見直しを行っていない 	

安全自主チェックリスト

(5) 輸送安全総点検の実施

輸送安全総点検は、毎年輸送需要の増大する時期に、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、現業機関では自ら共通的に点検項目を定めた点検表に則って課題を抽出し、継続的な改善に結び付けていくとともに、本社・支社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、今後の改善の取組みにつながるよう継続的にフォローすることにより、鉄道貨物輸送の安全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を議論して、認識の統一を図っています。この意見交換会では、現場と幹部の距離を縮める取組みでもあるので、垣根なくフランクに懇談する場となるよう教室形式の配席は避け、車座形式などによりお互いが近づいて話ができるようにしています。



社長の現場点呼立会



社長の現場点検



車座形式による意見交換会



IV.

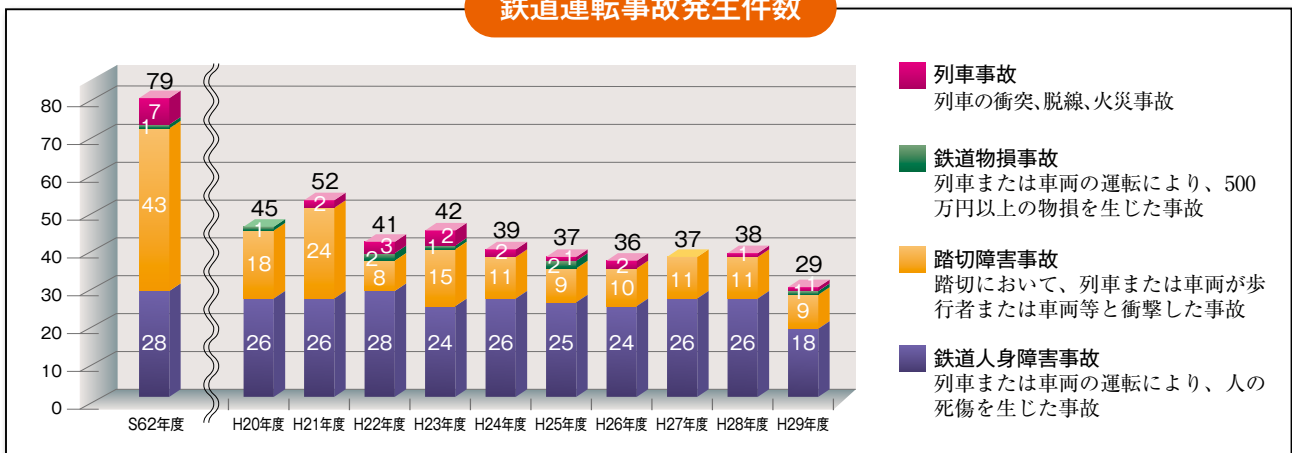
事故等の発生状況



(1) 鉄道運転事故

平成29年度は、列車脱線事故が1件発生したほか、社員が触車して死亡する鉄道人身障害事故、及び社内原因である鉄道物損事故が発生しました。鉄道運転事故全体では29件で、前年度より9件減少しました。

鉄道運転事故発生件数



列車脱線事故

発生日	平成30年2月24日	場所	石勝線 トمام駅構内
<p>同駅構内で排雪モーターカーの進路構成中、ポイントの一部が破損していることが発見された。その後の調査で、第2077列車の前頭から3両目（機関車を含む）コンテナ車の帯広方1軸が脱線、その後載線していたことが推定された。</p> <p>原因については、運輸安全委員会を含め調査中であるが、車両等及び軌道については、脱線に至る原因が認められておらず、今後は同駅の積雪状態の脱線への影響等について鉄道総合技術研究所及びJR北海道と協力して原因を究明し対策を検討していく。</p>			

鉄道人身障害事故

発生日	平成29年12月16日	場所	鹿児島線 千早操車場構内
<p>雪害警戒体制の発令に伴い、融雪器に順次点火させていた信号担当が本線上のポイントに近づき旅客列車と触車し死亡した。見張員と点火作業者の役割を明確に打ち合せておらず、見張員を配置せず2名体制で点火作業を実施していなかったことが判明した。</p> <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 線路内立入の作業体制の確認及び改善を指示し、その結果を報告させた。 現場の取組み内容等から課題を把握し、線路内立ち入り作業のルールの見直しを実施する。 			

鉄道物損事故

発生日	平成29年8月3日	場所	青い森鉄道線 東青森駅構内
<p>構内での入換において、コンテナ車7両を留置車両に連結する際、入換車両が留置車両に激突、コンテナ車7両が廃車となった。原因は、運転士が入換合図に対してブレーキ扱いに適切を欠いたことであった。</p> <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> 入換作業によるリスクを周知した。 入換4原則（通告・復唱を確実にすること、合図を確認すること、入換速度を守ること、合図が途切れた時は直ちに停車すること）を再徹底した。 			

(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)

平成29年度は、2件発生しました。

【車両障害】(空気ブレーキの緩解不良などにより、同車両が前途運転不能となったもの)

発生日	平成29年5月31日	場所	IGRいわて銀河鉄道線 いわて沼宮内駅構内
<p>施設社員が第3050列車組成車両から発煙を認めたため、同駅に臨時停車させて検修社員が車両を点検したところ、前頭から9両目(機関車を含む)コンテナ車の後部の台車2軸が緩解不良により帯熱、2軸ともに車輪内面距離が貨車整備実施基準細則に定められている値を超過していることが認められた。原因は、全般検査時に実施した応荷重弁内のインシヨットバネの整備時の作業不良である事が判明した。</p> <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・使用する部品点数の員数管理、部品取付後のマーカチェックを実施した。 ・インシヨットバネは非分解検査でも品質確認が可能であることが判明したため、非分解検査による整備方法で統一した。 			

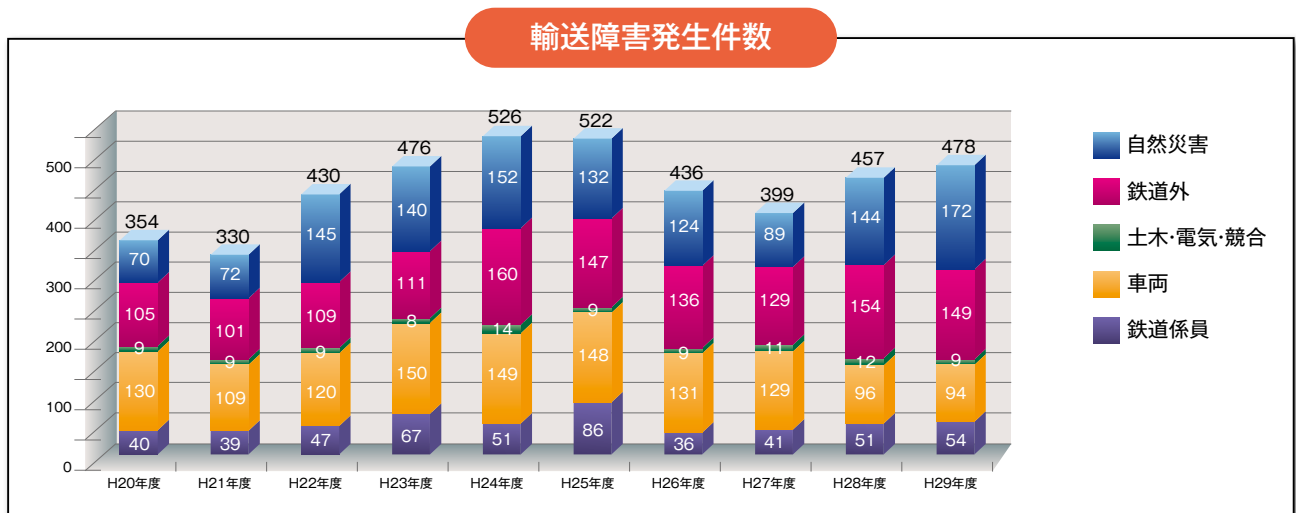
【車両障害】(定期検査において台車枠に一定以上の亀裂が発見されたもの)

発生日	平成29年10月2日	場所	JR東日本 秋田総合車両センター構内
<p>DE10-1595号機の臨時検査を施行中、3軸台車の台車枠に140mmの亀裂が発見された。同形式台車の緊急点検を実施した結果、他1両に亀裂が発見された。</p> <p>【対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道総合技術研究所での亀裂内部の調査結果を踏まえ、当社としての補修可能な限度を設けた。 			

(3) 輸送障害

平成29年度の輸送障害は478件で、前年度より21件増加しました。社内原因は例年並みで推移しました。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。

また、大雨や雪害などの自然災害の原因によるものが大幅に増えており、鉄道外原因としては鹿などの鳥獣によるものも増加していることから、JRグループ各社等と情報交換を密にし、当社からも関係自治体等への鹿の個体数管理の要請などを行っています。



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

室蘭線北入江信号場構内で発生した貨物列車脱線事故に関する 鉄道事故調査報告書を受けた取組みについて

平成29年2月23日に室蘭線北入江信号場構内において発生した列車脱線事故について、運輸安全委員会から平成30年7月26日に鉄道事故調査報告書が公表されました。

当社では、下記に記載の再発防止対策を、現在までに実施もしくは計画しています。今後も必要な対策を確実に実行し、同種事故の再発防止に万全を期し、安全管理の徹底に取り組んでいきます。

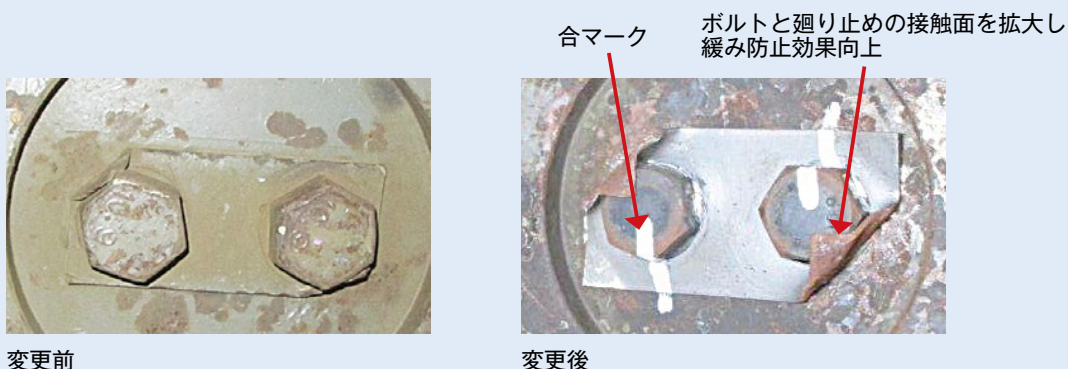
1. 現在までに実施している主な対策

(1) 作業方法の確立

- ・異物混入防止のため、取付ボルトは毎回新品を使用します。
- ・取付ボルトの正しい締結力を得るため、ねじ部にトルク安定剤を塗布します。
- ・取付ボルトの緩みの検出を確実にを行うため、合マークを表記します。
- ・取付ボルトの締結作業を確実にを行うため、取付ボルトの締結トルク値及び確認結果を記録します。

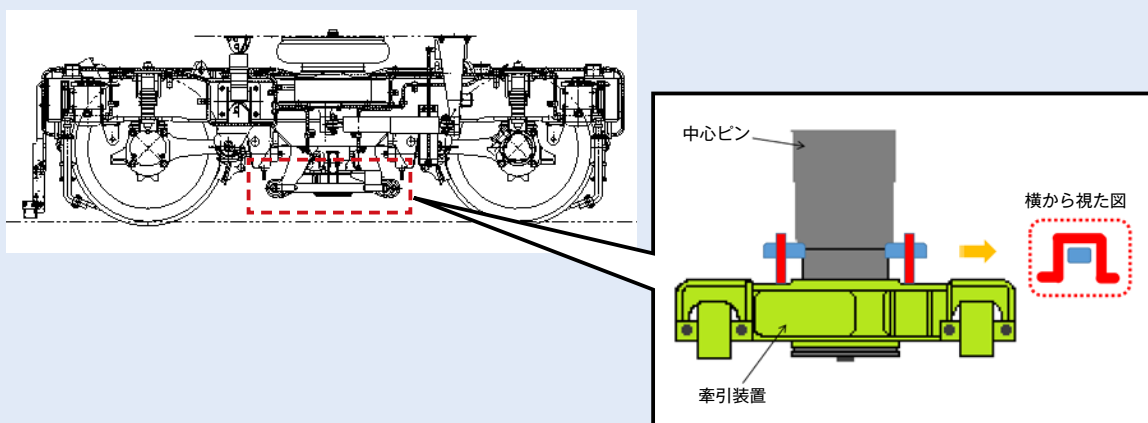
(2) ボルトの緩み防止の強化

ボルトの緩み防止効果を向上させるため、廻り止めの形状を変更しました。



2. 計画している対策（牽引装置の垂下防止対策）

さらなる安全性向上に向けた取組みとして、取付ボルトが脱落した場合でも牽引装置の垂下量を抑制するストッパーの取付を計画しています。



江差線における列車脱線事故の対策について

江差線での列車脱線事故は、平成24年及び平成26年に計3回発生し、運輸安全委員会において調査をしてきましたが、平成27年12月までに3件の事故調査報告書が公表され、原因は車両、軌道、積荷の積載の3つの因子の重畳と報告されました。

また、このとき運輸安全委員会から出された「貨物列車走行の安全性向上に関する意見」を受け、国土交通省に検討会が設置されており、当社もこれに参画しております。

当社では、事故発生直後から原因の特定を待たず、事故の要因となる可能性のある事柄それぞれのリスクの低減を図る観点からできる限りの対策を進めてきました。さらに、公表された事故調査報告書を受け、「車両」因子の対策として、貨車のまくらばねダンパの特性の見直しを進めています。

- (1) 北海道旅客鉄道株式会社との連携により、脱線防止ガードの設置や一部の曲線区間での45km/hの徐行運転を行っています。
- (2) 全国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)を実施しており、一定以上の偏積が発見された場合は利用運送事業者の皆様にご案内しコンテナ内への貨物の積付けを適正にさせていただくとともに、事例として全国に水平展開をしています。
- (3) 大型コンテナ用のトップリフターも仕様を変更し、偏心荷重測定装置を搭載するように改め、平成27年度から順次配備しています。
- (4) 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、平成27年度末から江差線を挟む4カ所に設置して、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、貨車の解放等の措置を行います。
- (5) 利用運送事業者の皆様にご案内し、均衡の取れた積付けを定めた貨物運送約款の遵守を要請し、当社からガイドラインを示すとともに、偏積の可能性のあるコンテナの調査に基づき、積載状態のサンプリング調査を定期的実施しています。
- (6) (公財)鉄道総合技術研究所の協力のもと、「車両」因子の改善策として、減衰特性を変更した貨車のまくらばねダンパを開発し、試験を実施して検証しています。



12ftコンテナの脚部4カ所の重量を計測



トップリフターのスプレッド部で4点の重量を測定



輪重測定装置を通過する貨物列車

貨物はコンテナ内にバランスよく、容易に移動しないように、また、最大積載重量を超えないように積んでください。

【貨物運送約款第34条、コンテナへの積込】

●コンテナの積込は、積込の順序や位置により、積込の偏りや傾きが生じることがあります。
●コンテナの積込は、積込の順序や位置により、積込の偏りや傾きが生じることがあります。

●積込後の積重測定を行い、積込の偏りや傾きが生じていないことを確認し、次の積込作業に進んでください。

- ① 重量バランスを考慮し、前後・左右に偏らないようにする。
- ② 容易に移動しないようにする。
- ③ 最大積載重量を超えないようにする。

進行方向に対し左右に偏っていると、貨物が傾いてしまいます

●コンテナの積込が偏ると、積込の偏りや傾きが生じることがあります。
●コンテナの積込が偏ると、積込の偏りや傾きが生じることがあります。

コンテナ総重量6,800kgを10%の偏積

積重1
3,060kg
(総重量の45%)

積重2
3,740kg
(総重量の55%)

※積込の偏りや傾きが生じると、積込の偏りや傾きが生じることがあります。コンテナの積込は、積込の順序や位置により、積込の偏りや傾きが生じることがあります。

貨物の積載方についてのリーフレット



安全性向上の 取組み

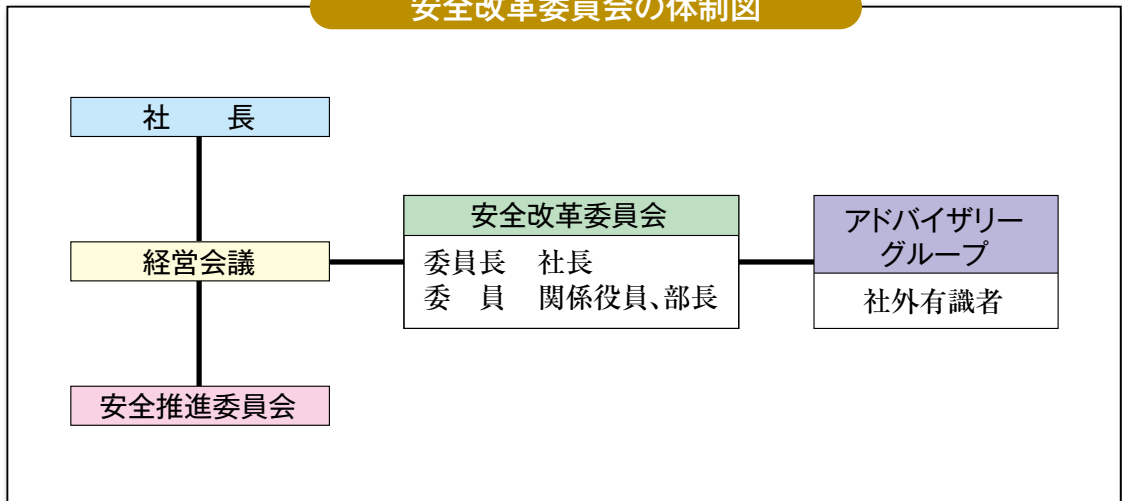


(1)安全改革委員会の設置

平成21年に、安全管理体制の強化に向け、安全改革委員会を設置しました。この委員会には社外有識者によるアドバイザーグループを設置し、専門分野の視点からのご意見を審議に反映させています。

委員会では、安全最優先の意識の浸透、業務管理体制の整備、社員の教育・訓練の充実など、安全に関わる課題について幅広く審議を行います。策定した改善策は、安全実行計画の中に具体的に取組み事項として挙げ、輸送の安全の確保を図っています。

安全改革委員会の体制図







(2)ヒヤリ・ハット活動

事故や労働災害には至っていない「事故の芽」を共有し、社員の気づきを掘り起こすとともに、改善策を実施して未然防止を図るのが、ヒヤリ・ハット活動です。平成20年度から取組み方法を改め、報告しやすい体制づくりや検索データベースの作成、好事例の紹介と有効な改善に結びついた場合の表彰、改善用特別予算枠の確保などを進めてきました。

また、平成29年度末には、ヒヤリ・ハット活動をより有意義なものにするため、これまでの改善事例や取組み事例等を充実させ、「ヒヤリ・ハット活動のための管理者手引き」を改訂して現業機関における教育・訓練等で活用するとともに、ヒヤリ・ハット活動の活性化に引き続き取り組んでいきます。

ヒヤリ・ハット報告例

ヒヤリ・ハット	改善後
<p>運転士が、指定通路を通り乗継箇所へ向っていたところ、一旦停止の塗装が薄く消えかかっており、夜間等暗い時は、見えづらく危険であると思った。</p> 	<p>注意喚起するために、一旦停止線や安全確認位置（足マーク）等の塗装をし直した。</p> 
<p>高所足場で部品を整理中、走行してきた天井クレーンとぶつかりそうになりヒヤリとした。オペレータは、こちらに気付いていなかった。</p> 	<p>職場で緊急全体会議を開き、部品を完全撤去して、高所足場を使用禁止とした。</p> 

(3) 青函トンネルにおける新幹線との共用走行の取組み

平成28年3月の青函トンネルにおける新幹線と在来線の共用走行開始に向け、準備を整え開業を迎えましたが、開業後も安全な運行に努め、安定した輸送を継続しています。

共用走行区間では、新幹線と同等の安全性を確保する必要があることから、青函共用走行用の機関車となるEH800形式交流電気機関車にて運行しています。EH800形式交流電気機関車は、新幹線の25kVと在来線の20kVの双方の架線電圧に対応し、保安装置としてデジタル式自動列車制御装置（DS-AATC）を搭載したほか、新幹線電車と同じく、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。

また、同区間を運転する運転士に対しては、EH800形式電気機関車のシミュレータにより、DS-AATCの取扱いや異常時対応を含めた特別な教育を行っているほか、同じ区間を運転する隣接の職場との意見交換会なども実施しています。

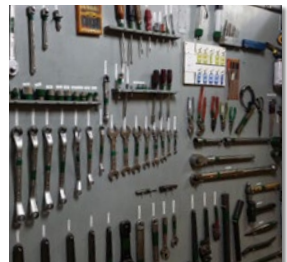
車両のメンテナンスにおいても、工具類の車両への置き忘れを防止するため、シルエット管理などの取組みを全国に水平展開しています。



EH800形式交流電気機関車



EH800形式シミュレータ



工具のシルエット管理

(4) 安全発表会の開催

全国の現業機関や支社、JR貨物グループ会社の代表など総勢約130名が参加する「第9回安全発表会」を開催しました。

この発表会は、全国の現業機関や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活用することにより、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。

安全発表会では最初に、昨年度の安全の取組みに対して優秀であった現業機関及びグループ会社と、ヒヤリ・ハットの取組みに対する現業機関、個人表彰を行いました。その後、最優秀賞を受賞した職場とグループ会社から、それぞれ安全に対する取組みの発表を行いました。続いて、「過去の教訓を生かす取組みについて」をテーマに、パネルディスカッションが行われ、受賞者から選ばれた4名のパネリストが自職場で取り組んできたことを紹介しながら、事故・事象や労働災害を防止するヒントについて、議論が交わされました。

これらを通じて、当社・グループ会社全体で安全の取組み方を共有するとともに、安全意識を高揚させています。



表彰の受賞者



受賞者の発表



パネルディスカッション

(5) 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。

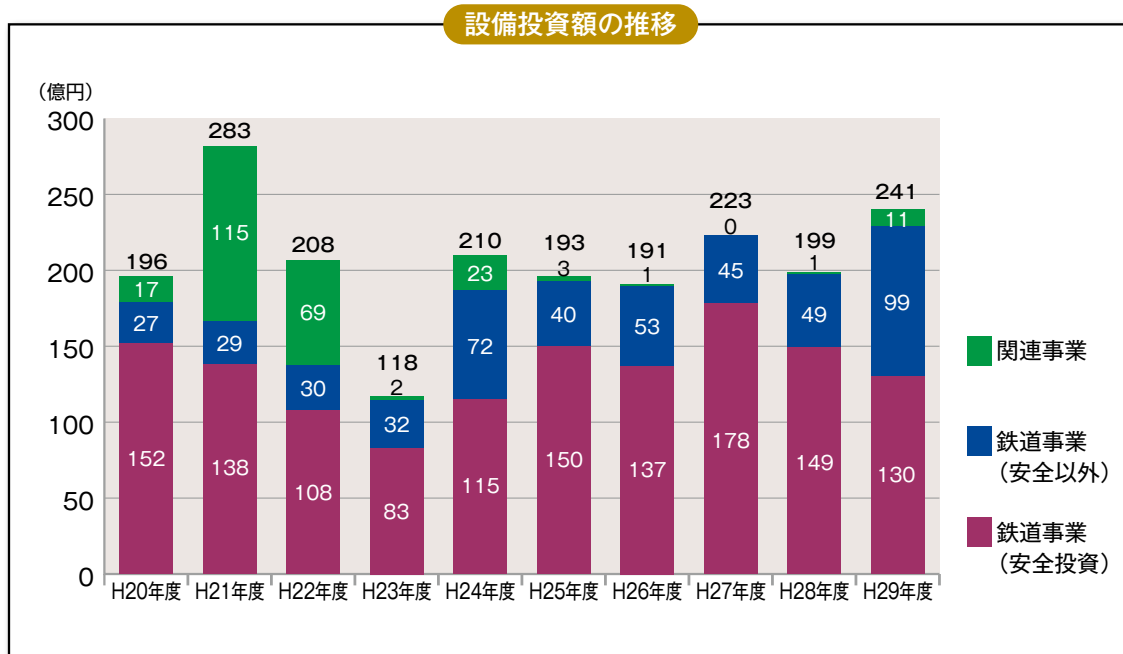
安全に関する様々な話題のほか、現業機関の取組み事例やヒヤリ・ハット好事例、個人表彰受賞者を紹介することなどで、安全の取組みを社員にとってより身近なものにするとともに、現業機関でのコミュニケーションの活性化に役立てています。



セーフティスクラム

(6) 安全関連の設備投資

平成29年度は、車両・設備関連の老朽取替を中心に設備投資を進めてきました。平成29年度の安全関連の投資額は、設備投資全体の約54%を占めています。



※単位未満の端数は切り捨て表示

(7) 危険品輸送の安全確保

危険品輸送の安全確保は、利用運送事業者の皆様と連携して進めています。

平成19年に貨物運送約款を改訂し、危険品分類を国際基準に準じたものに改めるとともに、危険品輸送時の荷主、利用運送事業者、当社間の責任を明確化しました。さらに平成21年には危険品託送手続のシステム化を行い、危険品輸送の安全確保を図っています。また、万一の漏洩事故に備え、対処マニュアルや連絡体制の整備、定期的な訓練を実施しています。



利用運送事業者への案内



消防と合同での危険品漏洩の訓練

VI.

旅客会社や 協力会社等との連携



当社はJRグループ各旅客会社をはじめ、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、合同での脱線復旧訓練や異常時取扱い訓練を実施しています。

協力会社は、当社の本社で開催する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、一体となって安全性向上に取り組んでいます。また、平成23年度に開始した「コンテナ輸送品質向上キャンペーン」を機に、フォークリフト作業の荷役競技会も全国で開催するようになり、安全で丁寧な作業を推進しています。平成29年度はフォークリフト作業のさらなるレベル向上を図ることを目的に、前年に引き続き本社主催の全国荷役作業競技会を開催しました。

利用運送事業者団体とは、貨物の積込に関わる事故の防止等について定期的に情報交換を行っているだけでなく、講習会に参画し、危険品託送に際しての注意点や積荷の偏積防止など、利用運送事業者の皆様へ情報を提供するとともに、遵守事項についてご理解をいただけるよう努めています。

このほか、警察署と合同で不審者・不審物を想定した訓練も実施しています。



合同脱線復旧訓練



JR 貨物グループ安全会議



全国荷役作業競技会



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】
<http://www.jrfreight.co.jp/>



安全報告書 2018

© 日本貨物鉄道株式会社

発行：日本貨物鉄道株式会社

編集：安全推進本部

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：2018年9月28日

