

安全報告書

2011



JR貨物



はじめに

安全に 人のために 社会のために

綱 領

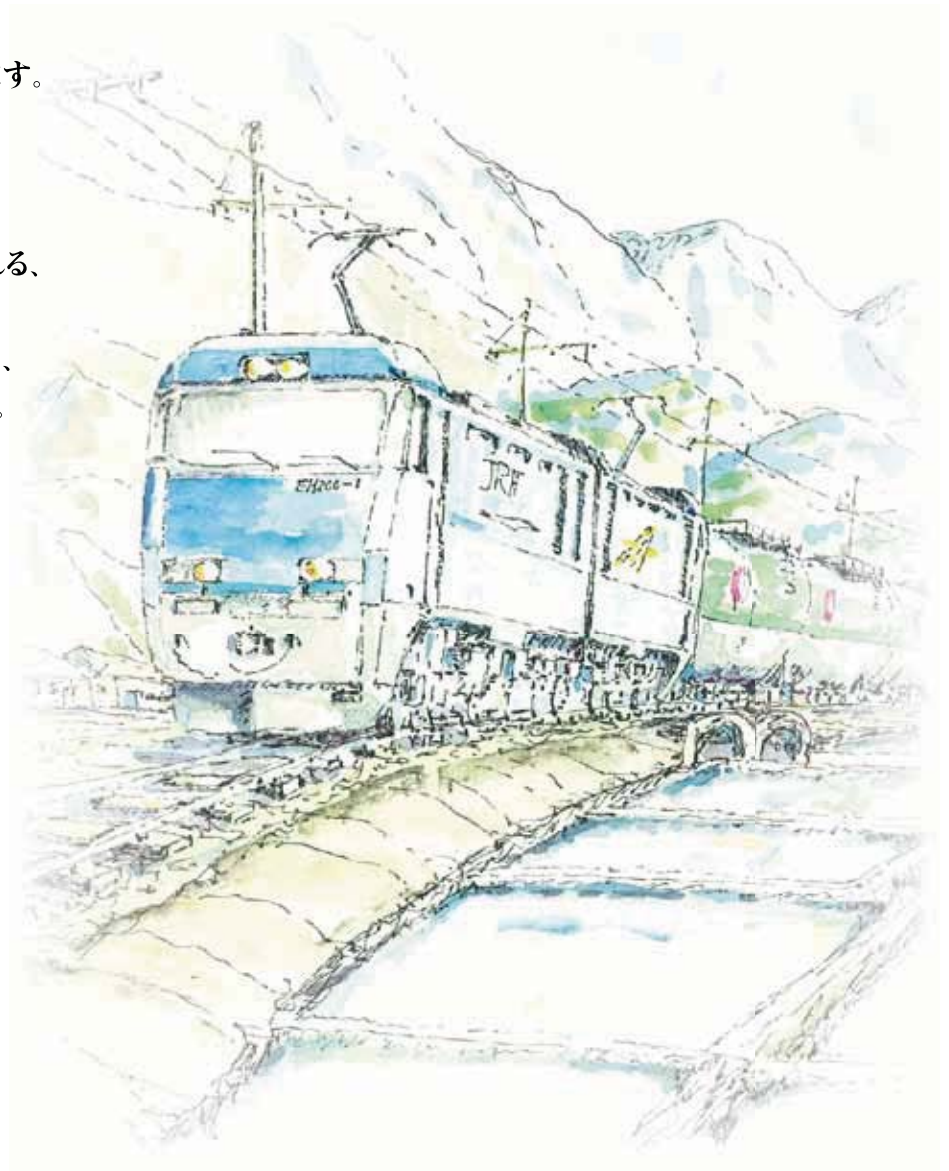
- 1 安全の確保は、輸送の生命である
- 2 規程の遵守は、安全の基礎である
- 3 執務の厳正は、安全の要件である

日本貨物鉄道株式会社

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。





平成22年度は、中期経営計画『ニューストリーム2011』に掲げた『安全最優先』の理念に沿って、グループ会社と一体となり、社員1人ひとりが安全について自発的に考え、行動する風土を築くことを目指してきました。また、『安全改革委員会』で策定した改善策の取り組みをスタートさせ、コミュニケーションの活性化、人材育成の充実など、安全に関わる業務全般の改善を図ってきました。

平成23年度は、『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となるものである」という認識をグループ全社員が共有し、社員1人ひとりが自ら考え行動することにより、『安全最優先』の職場風土を確立することを目指してまいります。

そのために、人命に関わる事故を発生させないことを第一に、『安全最優先の意識の向上』、『安全マネジメントの確立』及び『事故の再発防止・未然防止』を柱として具体的に取り組んでまいります。

ハード面では、旅客会社の地上設備に合わせた新型ATSの開発・搭載と後退検知装置の搭載を計画的に推進するほか、貨物駅構内への連続速度照査用ATS地上子の設置に着手しリスクの低減を図ります。

これらのソフト・ハード両面の安全対策と、社員1人ひとりが『安全意識』を高く持ち地道にPDCAサイクルに沿った見直しと改善を繰り返すことにより、安全の基盤づくりを着実に進め、輸送の安全確保に全力で傾注していく所存です。

日本貨物鉄道株式会社
代表取締役社長

小林 正明





目 次 c o n t e n t s

1. 安全基本方針	1
(1)基本方針	2
(2)安全目標	3
2. 平成22年度の安全施策	4
◎ソフト対策◎	
(1)運転士の教育・訓練	5
(2)駅社員の教育・訓練	6
(3)検修社員の教育・訓練	7
(4)保全社員の教育・訓練	7
(5)現場管理者の教育	7
◎ハード対策◎	
(1)新製機関車・貨車の投入	8
(2)ATS-PFの整備	8
(3)運転支援システム(PRANETS)の導入···	9
(4)車両故障対策の強化·····	10
(5)線路・信号設備の改善·····	10
3. 安全管理体制	11
(1)安全管理規程	12
(2)安全推進委員会	13
4. 事故等の発生状況	14
(1)鉄道運転事故·····	15
(2)インシデント·····	16
(3)輸送障害	16
5. 安全性向上の取組み	17
(1)安全改革委員会の設置	18
(2)安全を支える人材の確保·····	18
(3)「ヒヤリ・ハット」の取組み·····	19
(4)安全発表会の開催·····	20
(5)幹部と社員との意見交換·····	20
(6)過去の事故を教訓とする教育	20
(7)安全関連の設備投資·····	20
(8)危険品輸送の安全確保	20
6. 旅客会社や協力会社との連携	21
● 安全報告書へのご意見募集	23



1

安全基本方針



安全基本方針

(1)基本方針

安全最優先の理念のもと、具体的な5つの行動指針を定め、当社社員及びグループ会社社員が一体となってその実行に取り組んでいます。

理 念

安全は鉄道事業の最も重要な基盤となるものであり、安全最優先の職場風土をつくります。安全の基礎を支えるための人材育成を図るとともに、JR貨物グループ一体となって安全の確立に取り組めます。



行 動 指 針

- 私たちは、法令を遵守し、基本動作を守って規律ある作業を遂行します。
- 私たちは、安全最優先を行動規範とします。「急ぎ作業より安全」、「時間との競合では迷うことなく安全」を優先します。
- 私たちは事故の未然防止に万全を期します。とくに、「列車事故などの重大事故」、「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、軸受発熱故障、コンテナ開扉、危険品漏洩)の絶滅を目指します。
- 私たちは、「ヒヤリ・ハット」に積極的に取り組みます。
- 私たちは、万一、事故が発生した場合は、適切な措置と正確な報告を行い、併発事故を防止します。



(2)安全目標

社員1人ひとりに「安全最優先」の意識と「正しい作業」を根付かせることを最重要課題とし、安全で安定した輸送サービスの提供を行います。

具体的安全目標

- 列車事故等重大な事故の絶滅
- 触車、感電、墜落等の重大な労働災害の絶滅
- 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、軸受発熱故障、コンテナ開扉、危険品漏洩)





2

平成22年度の安全施策



平成22年度の安全施策

ソ フ ト 対 策

安全を確保するためには、安全に対する意識と正しい知識及び
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。

◆シミュレーター及びCAI教材による訓練

中央研修センターに実際の機関車を改造したシミュレーターを設置し、運転士の新規養成に使用するほか、運転士の教育・訓練にも活用しています。



シミュレーター

各運転士職場には、機関車応急処置訓練や異常時取扱い訓練ができるように、訓練用パソコンを
配備し運転士の教育・訓練に役立てているほか、平成22年度からは、運転士養成で使用している
運転に関する法規のCAI教材を各現場に配布し活用しています。



運転法規CAI教材

◆実際の機関車を使用した訓練

異常時取扱いマニュアルを使用した机上訓練の他、より臨場感を持たせるためATS模擬地上子や模擬信号機を使用した現車訓練も定期的に行い、異常時対応能力の向上を図っています。



模擬TE装置による訓練



現車訓練

◆運転士の養成

運転士の養成では、約1年をかけて学科講習、技能講習等を行い、運転士として必要な知識と技術力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、異常時においても的確に対処できるよう教育しています。



列車防護訓練



事故防止検討会

(2) 駅社員の教育・訓練

駅の作業を行う社員の業務は、車両の入換や信号扱い、コンテナの荷役作業、営業フロント業務等、多岐に亘っており、安全な輸送を行うためには、その1つひとつを確実に実施することが必要となります。そのため、それぞれの業務に見合った個別の教育・訓練を行っています。また、業務を委託している会社の社員についても同様な教育・訓練を行っています。



荷役訓練



入換訓練

(3) 検修社員の教育・訓練

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を中心に行い、技術・技能レベルの維持向上を図っています。平成17年に開設した「車両技術研修所」では検修業務に携わる社員の階層別の教育で、実際の車両や機器を使用した検修作業実習を行っています。また、近年は若年者の指導、訓練に力を入れています。



検修技術向上会



検修作業実習

(4) 保全社員の教育・訓練

線路や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、OJTのほか実地訓練を実施するなど、技術・技能レベルの維持向上を図っています。

また、平成21年4月中央研修センター内に保全教育グループを設置し、保全社員の教育・訓練の充実を図っています。さらに、業務を委託している会社の社員についても事故防止会議を定期的で開催するなど、安全に対する意識の高揚を図っています。



電車線検査実習



転てつ部品交換実習

(5) 現場管理者の教育

安全第一の企業風土の醸成と現場における安全マネジメントを強化するために、現場管理者を対象にした管理者安全研修を毎年開催しています。この研修では、社外の安全の専門家によるヒューマンエラーや安全衛生教育等の講義も取り入れ、幅広い安全教育を行っています。

なお、この研修は運転取扱い業務を委託しているJR貨物グループ会社の管理者も対象にし、JR貨物グループ一体となった安全教育を実施しています。



管理者安全研修

平成22年度の安全施策

ハ 一 ド 対 策

(1)新製機関車・貨車の投入

老朽化した機関車及び貨車の置き換え用として平成22年度、機関車は19両を新製、貨車はユニットブレーキ装置を初めて採用したコキ107形76両を新製しました。

- EF210形式直流電気機関車 9両(東海道線・山陽線など)
- EH500形式交直流電気機関車 6両(鹿児島線など)
- EH200形式直流電気機関車 2両(中央線など)
- DF200形式電気式ディーゼル機関車 2両(北海道内)
- コキ107形式コンテナ貨車 76両



EF210形式直流電気機関車



EH500形式交直流電気機関車



コキ107形式コンテナ貨車

また、従来に入換ディーゼル機関車の置き換えとして、ハイブリッド入換機関車(HD300形式)の開発を進めており試作機が完成しました。

HD300形式は、環境に配慮してNOxやSOxなどの排気ガスを30%~40%以上削減、CO₂の排出量も大幅に低減させています。平成22年度は、高地や寒冷地での性能試験等、各種走行試験を実施し計画通りの結果を確認しました。平成23年度から量産機を新製し、老朽機関車を置き換えていきます。



HD300形式ハイブリッド入換機関車

(2)ATS-PFの整備

貨物列車の更なる安全性向上のため、従来のATS-SFより保安度の高いATS-PFを平成20年4月1日から首都圏及び近畿圏において使用を開始しました。

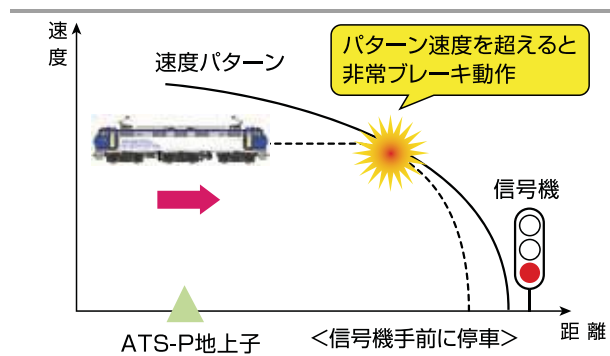
新たに東海地区でも使用を開始し、ATS-PFの整備は概ね終了しました。旅客会社の地上設備の整備に合わせ、今後も引き続き、新型ATS車上装置の取付けを実施していきます。



ATS-PF動作表示器

◆ATS-PFの主な機能

信号機の現示や、曲線、分岐器等において、その制限速度(速度パターン)に対する列車の速度を常にチェックし、制限速度(速度パターン)を超えた場合は自動的に非常ブレーキを動作させる装置です。



◆ATS-PFのその他の機能

- 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)
- 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、非常ブレーキを動作させる機能)

(3) 運転支援システム(PRANETS)の導入

GPSを用いた列車位置の把握により、運転士に情報を提供し、運転操縦をサポートすることで、ヒューマンエラー発生リスクが低減し、安全・安定輸送が確立されます。

※主な機能は次のとおりです。

- ① 発車準備指示 ② 徐行予告 ③ 制限速度注意喚起 ④ 速度低下警告



(4)車両故障対策の強化

経年の進んだ機関車の取替をこれまで以上に進めています。また、平成18年度より主力車両形式毎の故障防止検討会を開催し、本社・支社・現場が参加して形式毎の問題点の抽出や改善を実施しています。

(5)線路・信号設備の改善

軌道を強化するため、木まくらぎから鉄まくらぎへの計画的な取替を進めるなど、土木・電気設備の計画的な取替を進めています。また、信号機の視認性を向上させるため、信号機のLED化を進めています。



分岐器交換作業



信号機のLED化



レール溶接作業



ハンガー取替え作業



3

安全管理制度

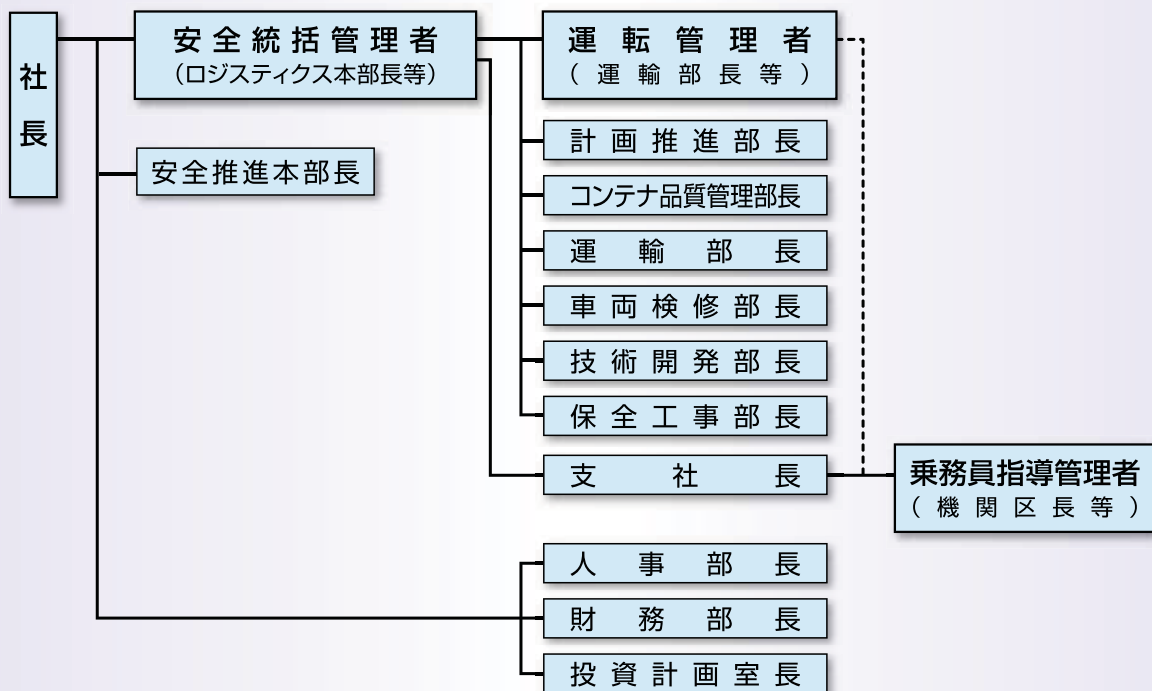


安全管理体制

(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。

安全管理体制図



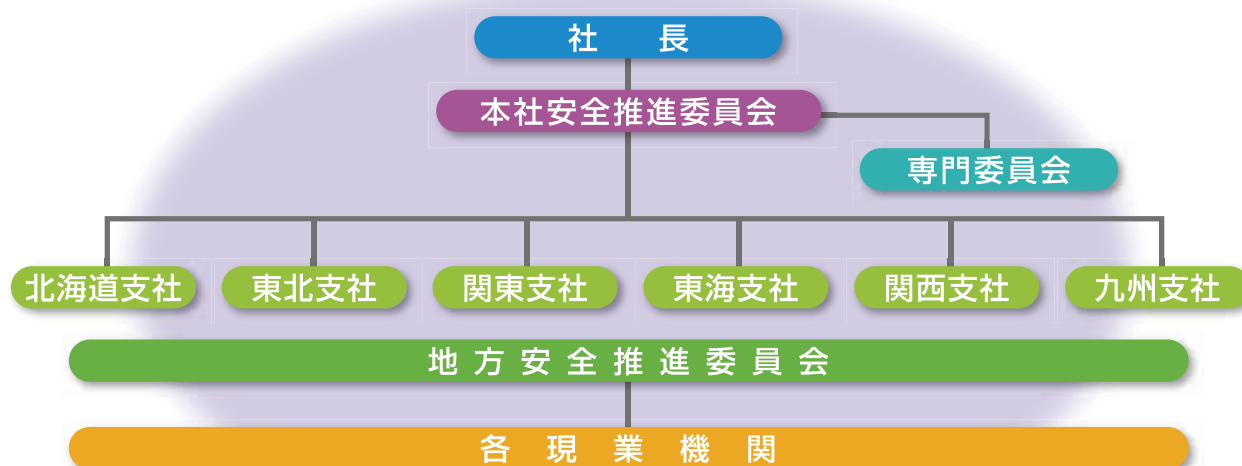
役 職	役 割
安全統括管理者 (ロジスティクス本部長等)	輸送の安全の確保に関し、社長に対し必要な意見を述べ、輸送の安全の確保に関する業務について各部門を統括管理する。また、事故・災害等その他必要な情報を収集・周知し必要により指示を行う。
運転管理者 (運輸部長等)	運転に関する事項を統括し、運行計画の設定及び改定、運転士及び車両の運用、運転士の教育・訓練及び資質の保持その他輸送の安全に関わる業務を管理する。
乗務員指導管理者 (機関区長等)	運転士の資質(適性・知識及び技能)の維持管理及びその充足状況に関する定期的な確認、運転管理者への報告を行う。



(2)安全推進委員会

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、本社に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1回開催しています。委員会では対策の実施状況を確認し、必要な見直しを行うというPDCAサイクルに沿って有効な対策を進めることにより、着実に安全性の向上を図っていきます。

さらに、各支社においても支社長を委員長とする「地方安全推進委員会」を設置し、支社内の安全活動を推進しています。





4

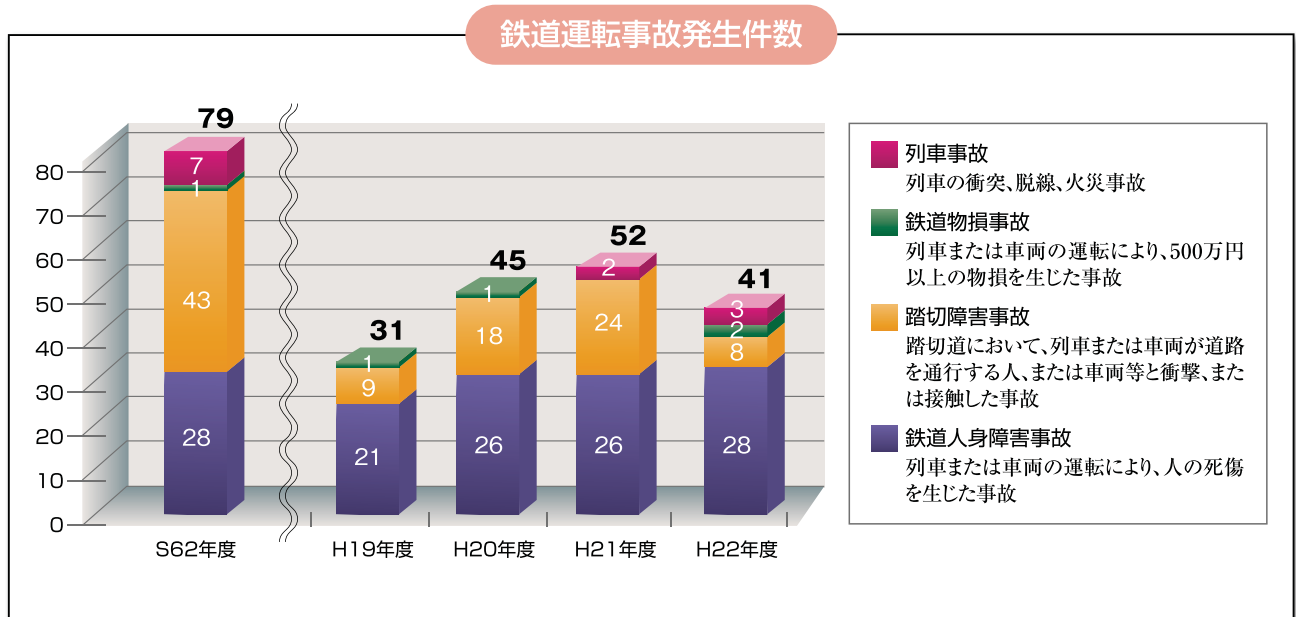
事故等の発生状況



事故等の発生状況

(1) 鉄道運転事故

鉄道運転事故は、踏切障害事故の減少に伴い対前年11件の減少となりました。その内、列車脱線事故が3件（うち2件は東日本大震災による）発生し、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。



列車事故

発生日時	場 所	概 要
3月10日	成 田 線 滑河駅構内	後部から2両目車両が、久住～滑河駅間の半径406mの曲線箇所を外軌側に脱線した。その後、脱線した状態で2.5km走行し、滑河駅構内の分岐器で脱線車両が転覆した。(運輸安全委員会にて原因調査中)

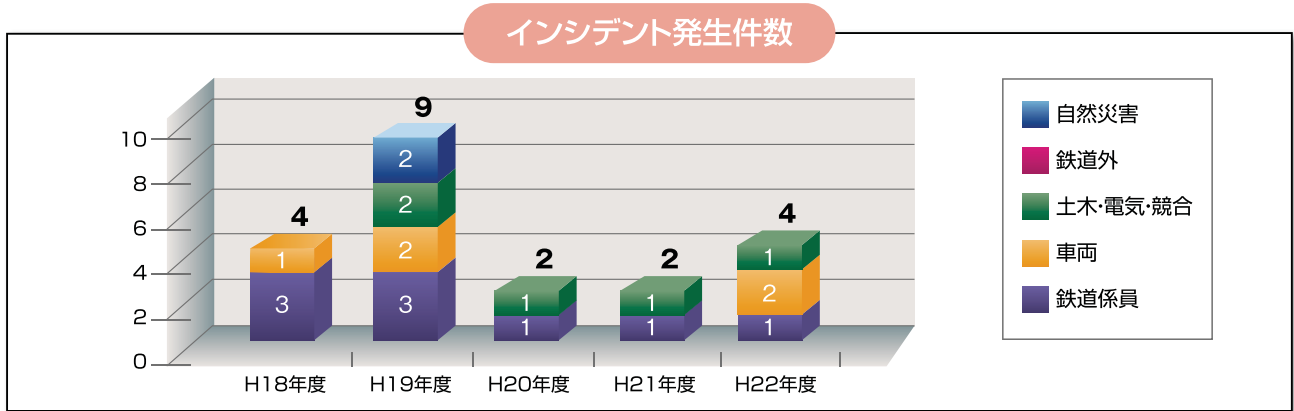
鉄道人身障害事故

発生日時	場 所	概 要
2月15日	東 北 線 黒磯駅構内	<p>機関車を3両連結してあったが、誘導担当が出区準備のため東京方から1両目の機関車と2両目の機関車の連結器を解錠した。その後、到着列車の遅延のため出区の順序を急遽変更することになり、機関車の順序を並べ替えるための入換作業を開始した。青森方に乗務していた運転士が、誤って東京方の運転士への誘導合図を見て青森方に移動を開始した後停車したため、連結器を解錠していた東京方から1両目と2両目の機関車が、離れてしまった。その後、東京方の運転士が青森方へ移動を開始したため、1両目の機関車が2両目の機関車と衝撃、その衝撃で運転士が軽症を負った。</p> <p><対策></p> <ul style="list-style-type: none"> 入換の通告と復唱を確実にを行うように、全社員に周知徹底した。



(2) インシデント

平成22年度は4件のインシデントが発生しました。



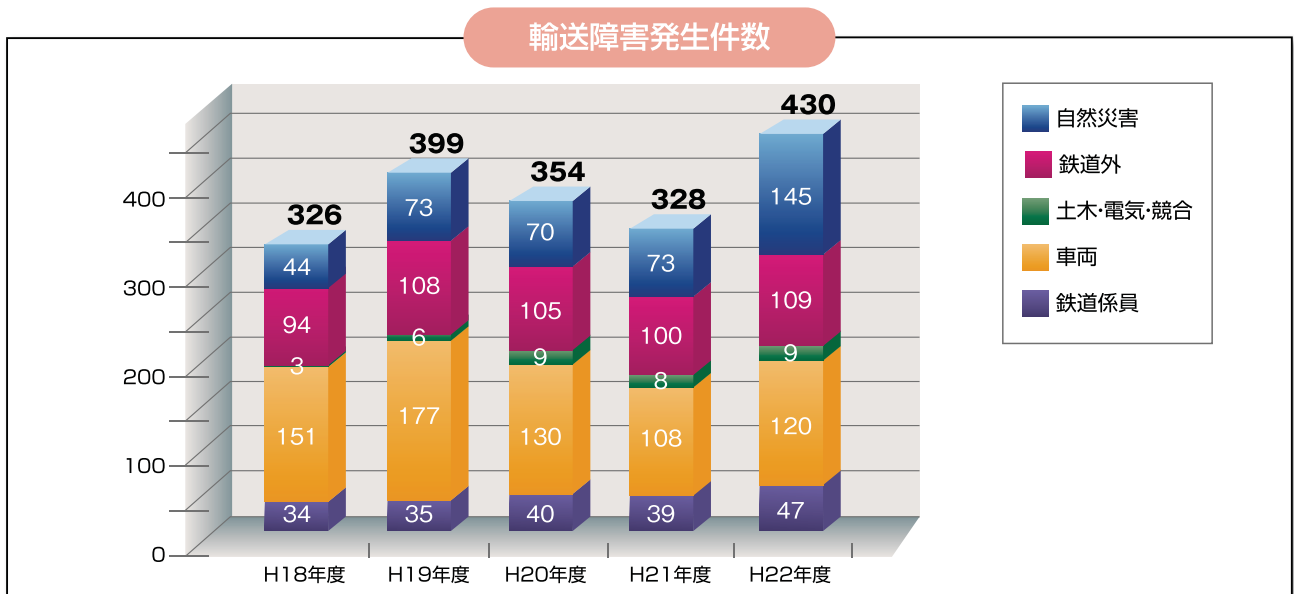
インシデント：鉄道運転事故が発生するおそれがあると認められる事態

主なインシデント

発生日時	場 所	概 要
7月12日	鹿児島線 鳥栖貨物駅構内	車両の高圧電気設備が絶縁破壊によりアークを発生し出火、車両全体に延焼した。 <対策> ・不必要な高圧電気回路の切り離し工事を実施した。
7月18日	東海道線 梅田駅構内	まくらぎの腐食によりタイプレートがまくらぎに食い込み、軌道間隔が拡大して、入換中に貨車が脱線した。 <対策> ・敷設経年20年以上の分岐まくらぎの点検を実施した。

(3) 輸送障害

輸送障害については、平成21年度に比べて102件の増加となりました。増加の主な要因は、風規制、雨規制、大雪等の災害原因によるものの増加です。



輸送障害：列車に休止、または旅客列車については30分以上、旅客列車以外の列車については、60分以上の遅延を生じたもの



5

安全性向上の取組み



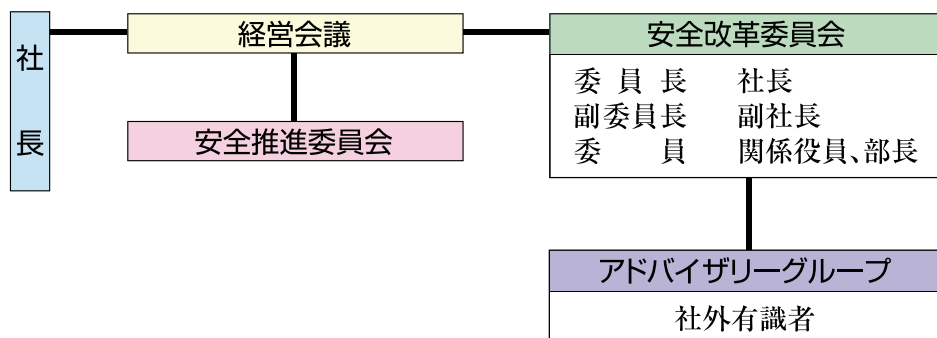
安全性向上の取組み

(1)安全改革委員会の設置

平成21年2月に鉄道事業の安全管理体制の強化に向け、具体的な改善策を策定し、確実な実施を図るため、「安全改革委員会」を設置しました。委員会は社長を委員長とし、関係の役員及び部長クラスで構成。また社外有識者によるアドバイザリーグループを設置して、専門分野の視点からのご意見をいただき、委員会の審議に反映させています。

この委員会では「安全最優先」の意識の浸透、安全に関わる業務管理体制の整備、社員の教育・訓練の充実など、安全に関する課題について幅広く審議を行い、具体的な改善策を策定しました。平成22年度から、改善策の実施に取組み、輸送の安全の確保を図っています。

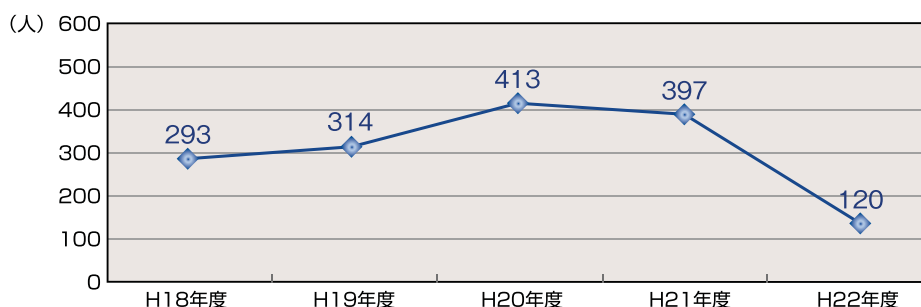
安全改革委員会の体制図



(2)安全を支える人材の確保

大量退職時代を迎え、安全を担う人材を確保するため、継続的に新規採用を行うとともに、熟練技術を有するベテラン社員の指導者としての配置や、各種研修の充実、教材の整備を進め、技術継承とともに安全教育の充実を図っていきます。

採用者数の推移



(3)「ヒヤリ・ハット」の取組み

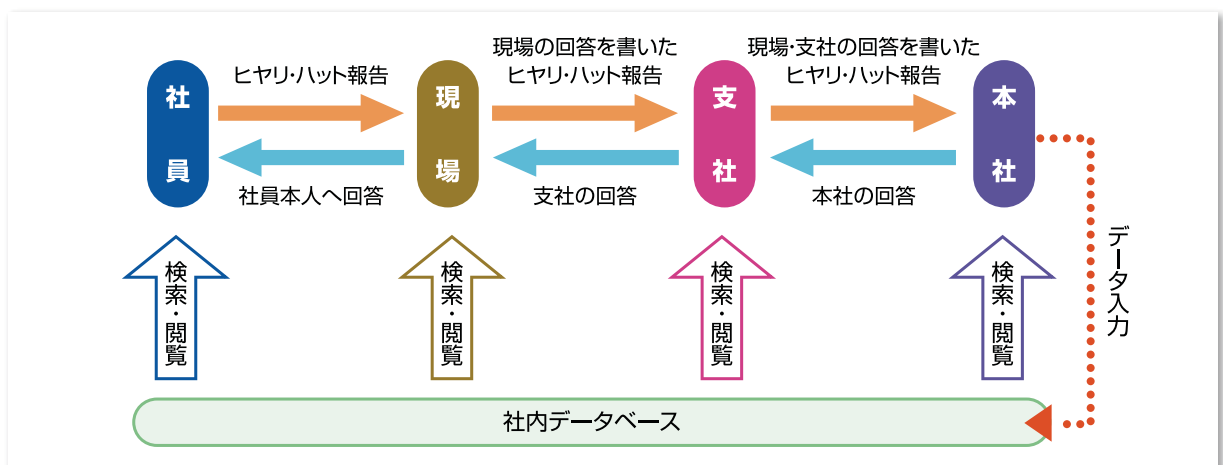
事故、災害までには至らなかった事象を「事故の芽」としてとらえ、事故を未然に防止する『ヒヤリ・ハット』を再構築し、平成20年4月から取り組んでいます。

本社・支社にヒヤリ・ハット事務局を設置し社員が報告しやすい仕組みをつくりました。また、報告された全てのヒヤリ・ハットを社内LANに投稿して、情報の共有化を図ると共に改善を促進する仕組みを作りました。その結果、平成22年度は2605件の報告がありました。

この取組みを通じて、社員1人ひとりが自ら安全に対する意識を高め、職場におけるコミュニケーションを密にして、現場・支社・本社が一体となって安全性の向上に取り組む風土を醸成していきます。



◆ヒヤリ・ハット報告の流れ



◆主なヒヤリ・ハット報告例

ヒヤリ・ハット	措置
貨車から降車中、つま先が踏み段奥にある台車補強材に引っ掛かり抜けずに落ちそうになった。	今後新製する貨車から補強材を廃止し、既存貨車も撤去することにした。
早朝で霜が降りていて、補修工事の済んだ箇所足が滑り転倒しそうになった。 	人工芝を張り付け改善を図った。 
自転車を自転車置場へ入れようとしたところ、段差(約10cm)に前輪が当たりバランスを崩して倒れそうになった。 	アスファルト舗装で段差を改善した。 

(4)安全発表会の開催

平成22年6月に全国の現業機関やグループ会社が参加した第2回安全発表会を開催しました。発表会は、安全の取組みに活発な現業機関の社員やグループ会社社員が、自職場の事故・労働災害防止やヒヤリ・ハットの取組みについて発表を行ったり、安全に関するディスカッションにおいて職場の安全の取組みや課題等について討議を行い、これらを通じて発表現場の取組みを共有化していくとともに、当社及びグループ全体の安全意識の高揚を図っていくことを目的としています。

発表会では、安全の取組みに対する表彰も行っています。



(5)幹部と社員との意見交換

現場第一線で働く社員と本社幹部の意見交換の場を設け、安全に関する取組みや課題等について意見交換を実施し、活発な議論を行いました。



現場巡回

社員との意見交換会

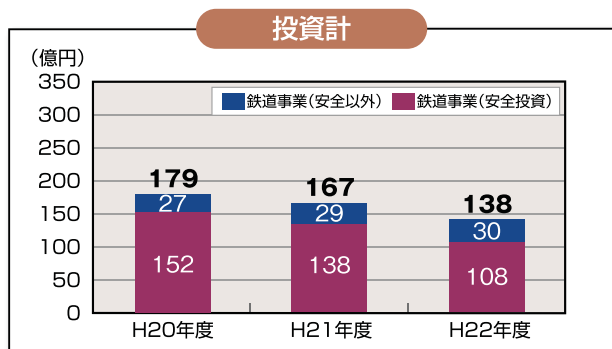
(6)過去の事故を教訓とする教育

平成18年12月、中央研修センター内に、事故パネル展示室を開設しました。過去に発生した重大事故を風化させることなく、職責の重大さを会得させるため、事故の概況や原因と対策を写真、略図、当時の新聞記事等とともにパネル展示しています。安全を守るルールがどのような事故の対策として定められたのか、それを守らなければどのような事故につながるのか、といったことを学習することにより、過去の事故の教訓を守ることの重要性を実感できる場となっています。



(7)安全関連の設備投資

平成22年度は、新製車両導入による老朽車両の取替のほか、ATS-PF車上装置、防護無線電源二重化、運転状況記録装置の整備等の安全投資を進めました。投資額は、設備投資全体の約52%、鉄道事業投資の約78%を占めています。



(8)危険品輸送の安全確保

危険品輸送の安全性を向上させるため、平成19年10月に「貨物運送約款」を改訂し、危険品の分類を国際基準に準じたものにするとともに、危険品を輸送する際の荷主、利用運送事業者、当社間の責任の明確化を図りました。また、平成21年10月には、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。

万一の漏洩事故に備え、マニュアルの整備や連絡体制の再整備を行っているほか、定期的に訓練も実施しています。



案内パンフレット



6

旅客会社や協力会社との連携





旅客会社や協力会社との連携

当社は、旅客会社の線路を使用して貨物列車を運行しており、貨物列車の安全・安定輸送には各旅客会社との連携が不可欠であるため、平素から緊急時に対する訓練が必要となります。そのため、旅客会社と合同の脱線復旧訓練や現場同士の連絡会を各地で開催しています。



脱線復旧訓練



現場同士の連絡会

協力会社との連携については、地方安全推進委員会に協力会社が出席するとともに、各種研修や訓練会、事故防止会議を当社と協力会社が合同で行い、一体となって事故防止を図っています。



フォークリフト荷役競技会

また、地元の消防署と連携した防災訓練なども行っています。



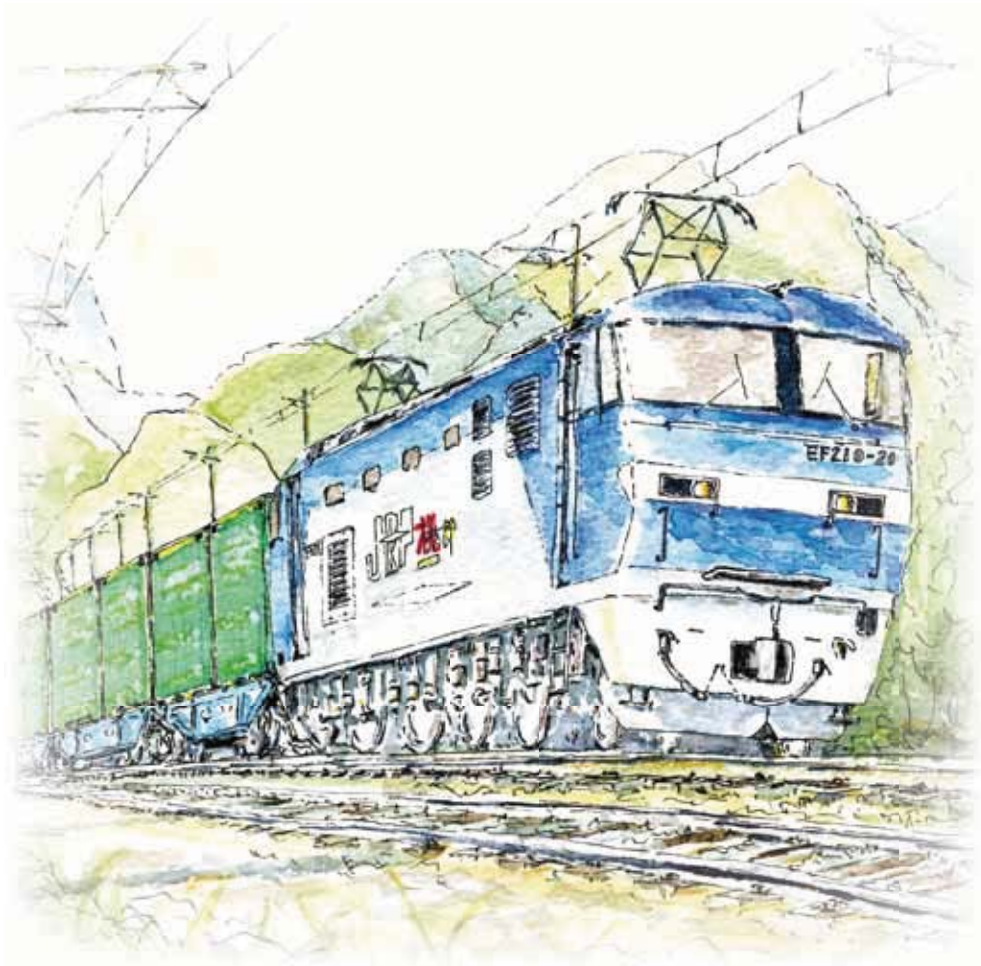
消防署との合同訓練

● 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】で受け付けております。

【JR貨物ホームページアドレス】

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



〔安全報告書〕2011

©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©

発行日：2011年9月1日



JR 日本貨物鉄道株式会社