

# 安全報告書

## 2012

平成24年9月  
北海道旅客鉄道株式会社

# 安全報告書 2012

## 目次

1	はじめに	1
2	安全基本方針	2
3	安全管理体制	4
4	安全性向上への取り組み	6
5	事故等の状況と再発防止措置	18
6	お客様との連携	28
7	安全報告書への意見募集	29
8	平成24年度の取り組み（抜粋）	30

# 1 はじめに

弊社は、平成23年5月27日石勝線の清風山信号場において列車の脱線火災事故を起こし、ご乗車されていた多くのお客様にお怪我を負わせ、また煙の充満した暗いトンネルから大変な恐怖のなか避難していただくというJR北海道発足以来の最も重大な事故を発生させてしまいました。ここに改めまして、被害に遭われました皆様、弊社をご利用のお客様、地域の皆様に、多大なるご迷惑とご心配をおかけしたことを、心よりお詫び申し上げます。

また、石勝線列車脱線火災事故後にも相次いで事故などを発生させたことから、平成23年6月18日には、国土交通大臣から事業改善命令、国土交通省鉄道局長から改善指示という大変厳しい処分を受けました。

このことを真摯に受け止め、今回の一連の事故を教訓として、今一度原点に立ち返り、安全を最優先とする会社として再スタートすべく現状の洗い出し、問題点の抽出を行い、再発防止のため講じた改善措置とあわせて安全性向上のための基本的な考え方を定めた「安全性向上のための行動計画」を、平成23年9月16日に国土交通大臣に報告いたしました。

しかしながら、その後も冬期には八雲駅構内、留萌線箸別駅・増毛駅間と続けて列車脱線事故を起こしました。石勝線列車脱線火災事故を発生させてから1年と経たない内に、2度の脱線事故を発生させたことについて、重く受け止めております。

鉄道の存在意義は、お客様の安全を確保し安心してご乗車いただくことにあるため、今一度、原点に立ち返り、「お客様の大切な生命と生活をお預かりし、列車を運行している」との自覚を持ち、私を筆頭に全社員の強い覚悟で「安全性向上のための行動計画」を必ず成し遂げることをお約束いたします。

今回の安全報告書は、平成23年度の弊社の安全性向上に向けた取り組みとあわせて、石勝線列車脱線火災事故の反省に立った改善点などについて、皆様にご理解いただくため作成いたしましたので、ご一読いただき、忌憚のない意見を賜りますようお願い申し上げます。



代表取締役社長

小池 明夫

## 2 安全基本方針

これまで安全基本方針として「社是」、「安全綱領」、「事故防止三本柱」、「JR北海道グループ経営理念」、「JR北海道グループ企業行動指針」を定めておりましたが、石勝線列車脱線火災事故を発生させたことを重く受け止め、お客様の安全を最優先とする会社として再スタートするため、「安全性向上のための行動計画」を新たに策定し、加えることといたしました。

### ○ 社是

私たちは

- お客様を大切にします
- 安全輸送に徹します
- 知恵と活力を結集します

### ○ 安全綱領

1. 安全は、輸送業務の最大の使命である。
2. 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不断の修練によって築きあげられる。
3. 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
4. 安全の確保のためには、職責をこえて一致協力しなければならない。
5. 疑わしいときは、手落ちなく考えて、最も安全と認められるみちを採らなければならない。

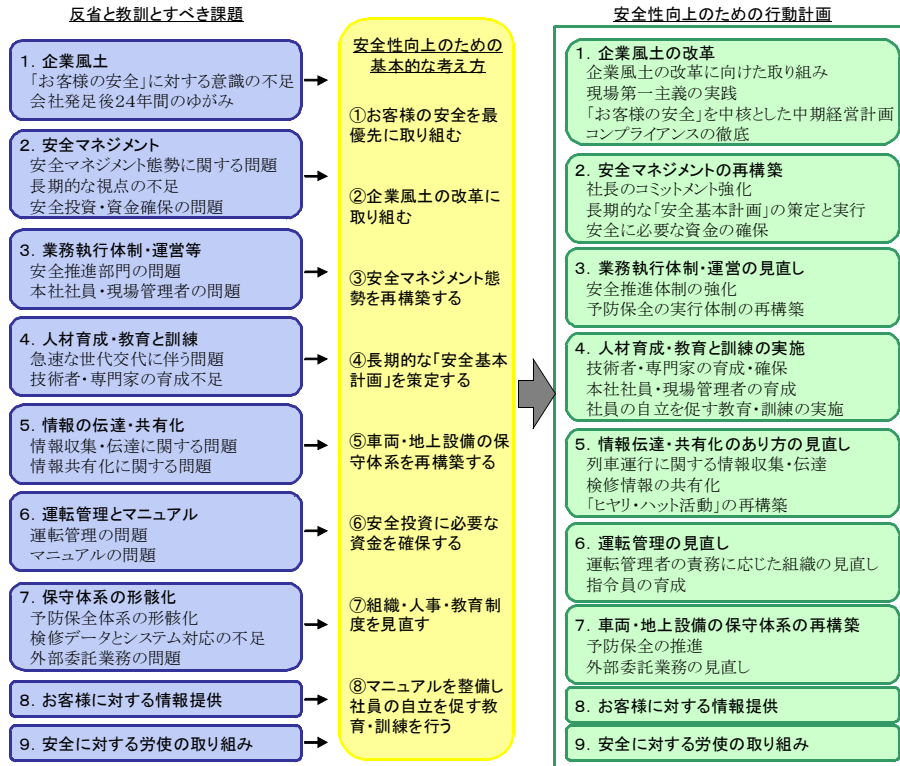
### ○ 事故防止三本柱

- 基本動作・基本作業に基づいた作業の徹底を図ること
- 指示連絡に対して、それぞれの社員が役割・責任に基づいた確認を行うこと
- 感受性（状況の変化に対応した目配り・気配り）を高めた作業を行うこと

## ○ 安全性向上のための行動計画

### [概要]

石勝線列車脱線火災事故を受け、反省と教訓とすべき課題を抽出し、お客様の安全を最優先とする企業として再生すべく、8項目の安全性向上のための基本的な考え方を取りまとめ、それに基づき行動計画を策定しました。



## ○ JR北海道グループ経営理念

JR北海道グループは、「旅とくらしのサポート事業グループ」として、常にお客様第一を実践し、交通ネットワークを基盤に旅とくらしの分野において、安心してご利用いただけるサービスを提供するとともに、お客様の満足と感動の実現をめざします。

また、企業に求められる社会的責任を果たすとともに、北海道に根ざす企業グループとして、その事業を通じて北海道の魅力づくりに努め、地域の経済と文化の発展に貢献していきます。

さらに、改革と挑戦により事業の発展を図り、社員の充実感の向上とグループとしての成果の最大化をめざします。

## ○ JR北海道グループ企業行動指針

- 1 安心してご利用いただける商品・サービスを提供するために、安全の確保をすべてに優先させます。
- 2 社会に対して誠実な企業グループであるために、法令順守はもちろんのこと、企業倫理にも則った節度ある行動をとります。
- 3 不測の事態に備えリスク管理を強化するとともに、情報の積極的な開示、情報の適切な管理を行います。
- 4 地球環境保全への貢献をめざし、環境問題に積極的に取り組みます。
- 5 スポーツ・文化活動などを通じ、地域社会へ積極的に貢献します。

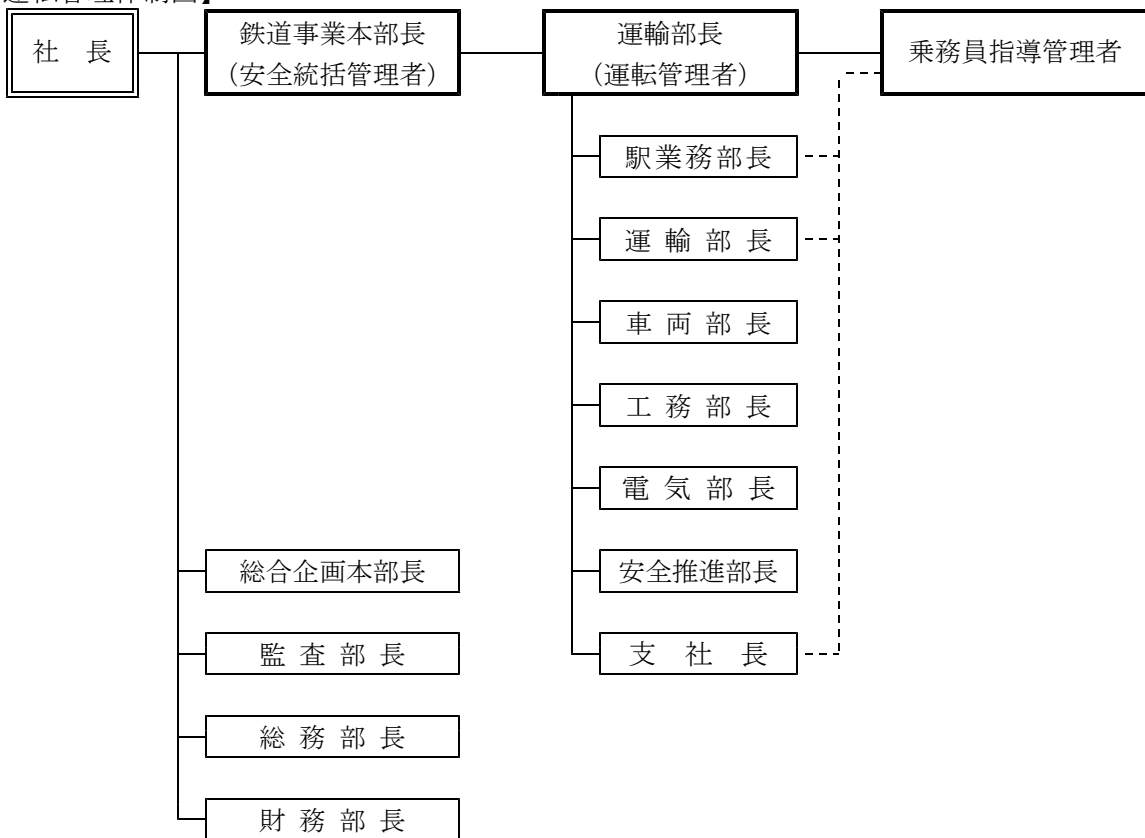
# 3 安全管理体制

## 1. 輸送の安全を確保するための管理体制

輸送の安全を確保するために遵守すべき事項を定め、安全管理体制を確立し、輸送の安全性の向上を図ることなど、安全マネジメント態勢の構築を目的として、安全管理規程を制定しております。

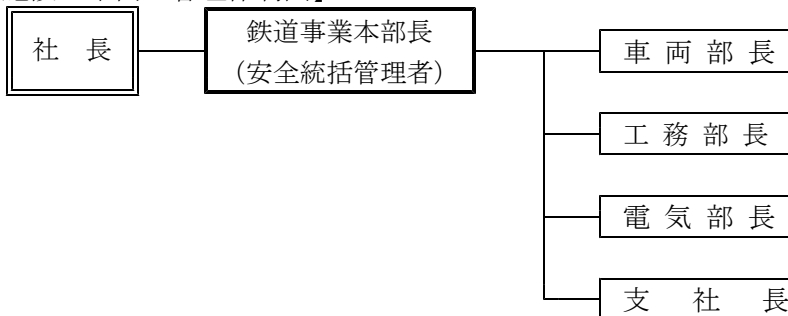
この安全管理体制により、安全最優先の方針の下、経営トップから現場まで一丸となり、PDCAサイクル（輸送の安全に関する方針等の策定、実行、チェック、改善のサイクル）を機能させ、「お客様の安全」を最優先に取り組んでまいります。

【運転管理体制図】



(H24年9月末現在)

【施設・車両の管理体制図】



(H24年9月末現在)

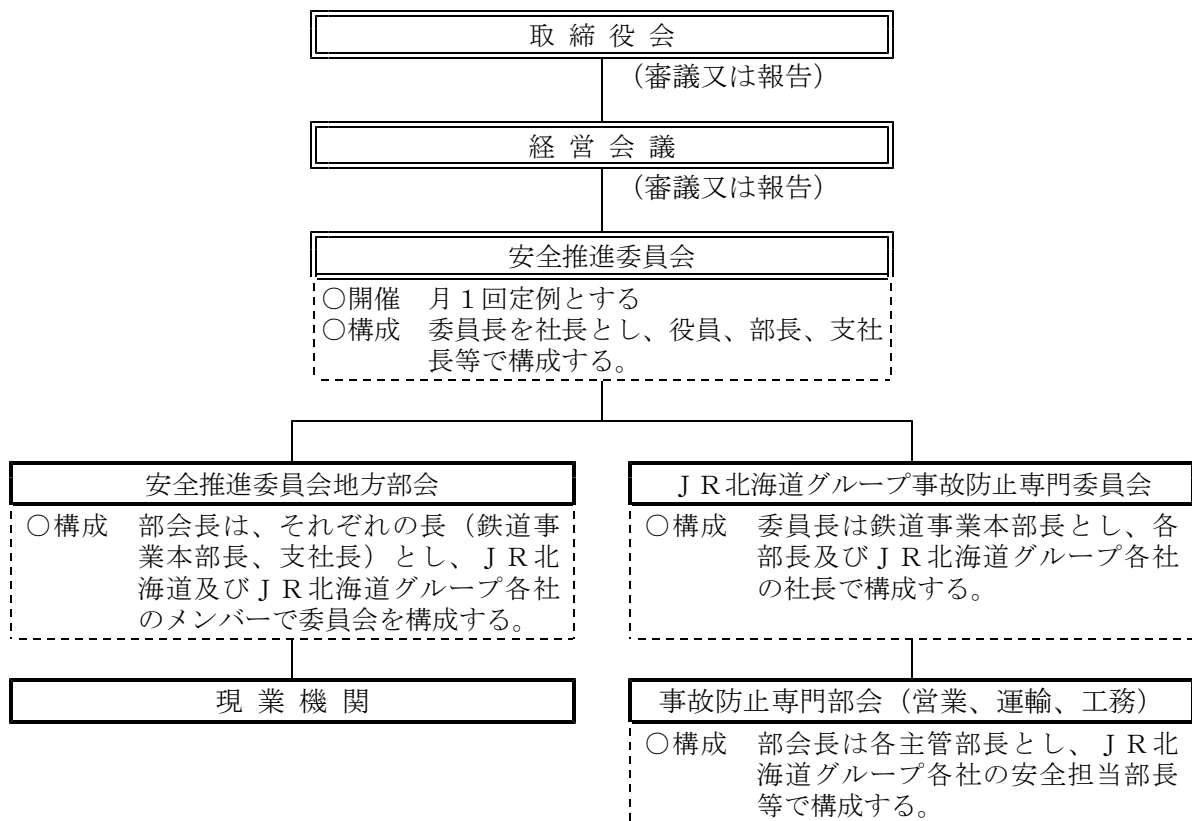
## 【主な管理者の役割】

役 職	役 割
社 長	輸送の安全を確保するための業務全般を総理し、安全統括管理者の意見を尊重するものとする。
安全統括管理者	輸送の安全を確保するための業務について、各管理部門を統括的に管理する。 また、輸送の安全の状況を把握し、必要により社長、運転管理者及び関係部長等に対して、輸送の安全の確保に関する意見を述べるとともに、年度毎に定める安全推進計画の着実な推進及びその実施状況の確認を行うものとする。
運転管理者	輸送の安全を確保するための業務のうち、運行計画や乗務員の資質の維持その他運転に関する業務を総括する。 また、関係部長等が掌理する輸送の安全の確保に関する当該業務について、関係部長等に指示するものとする。
乗務員 指導管理者	自箇所に所属する乗務員の適性、知識、技能その他の資質の維持及び向上に関する業務を行い、資質の充足状況を定期的に確認し、必要に応じ運転管理者に報告を行うものとする。

## 2. 安全管理に関する会議等の構成

輸送の安全確保に係る取り組みについては、安全推進委員会に諮った後、経営会議に諮り、重要な事項は取締役会に諮って決定しております。

安全推進委員会では、毎月、弊社で発生した事故等の発生状況ならびに原因を報告し、再発防止対策を議論し、決定することにより安全性の向上に努めております。



# 4 安全性向上への取り組み

## 1. 安全重点施策

### (1) 安全マネジメント態勢の強化

グループ会社を含めた各現場の管理者を対象として、「安全管理規程」及び「安全マネジメント態勢構築に係わるガイドライン」について教育を実施し、安全マネジメント態勢の強化を図っております。平成23年度は、岩見沢・帯広・旭川・函館地区などの51箇所の現場管理者と、グループ会社8社30事業所の管理者を対象として教育を実施しました。

今後は、安全最優先の方針の下、経営トップから現場まで一丸となった安全管理体制の構築を図るため、自箇所での身近な事例を例にしたPDCAサイクルの教育に取り組んでまいります。



(管理者に対する安全管理教育)

### (2) 膝詰め対話の実施

「安全性向上のための行動計画」に基づき、企業風土改革に向けた取り組みを実践するため、会社幹部が現場社員を対象に全職場で実践しております。対話を通して、安全風土のための「7つの文化」を社内に醸成する取り組みを粘り強く進めてまいります。

今後も、全社員にすべての業務がお客様の安全のためにあるという意識が浸透するよう、膝詰め対話を行ってまいります。



(会社幹部と現場社員との膝詰め対話)

#### 安全風土のための「7つの文化」

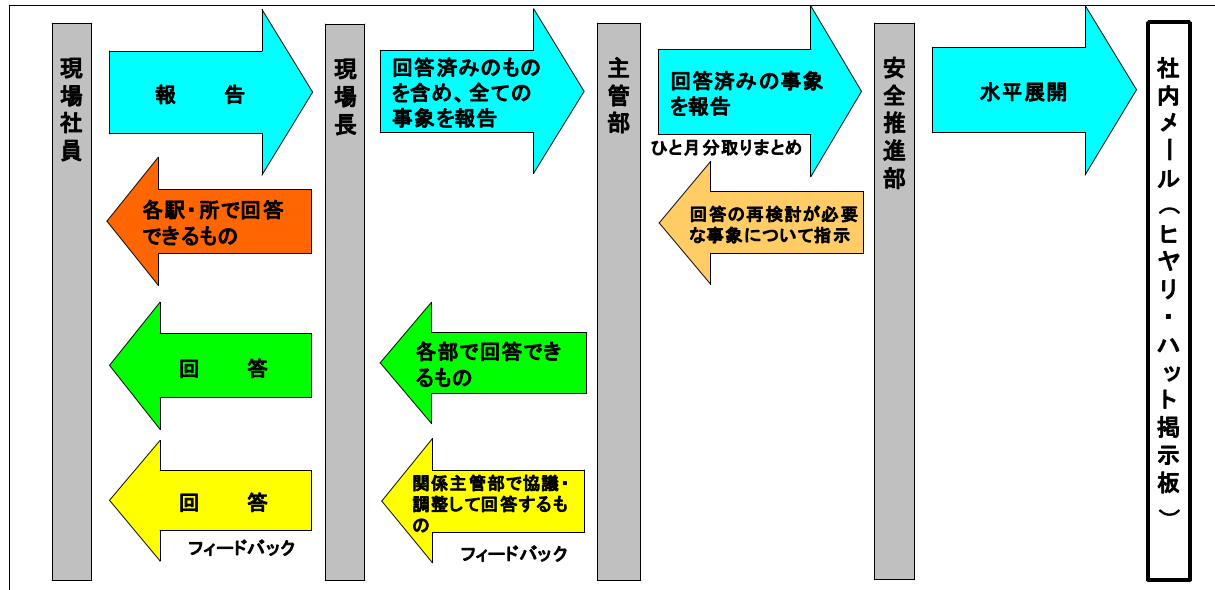
- ①「規律を守ること」：ルールを守り、守らせること
- ②「学ぶこと」：事故等から自ら学び研鑽すること
- ③「感じ取ること」：感受性を高め気づくこと
- ④「報告すること」：ミス等を隠さず報告し事故の芽のうちに摘み取ること
- ⑤「議論すること」：隙間や齟齬を生まない議論（せめぎ合い）を行うこと
- ⑥「考動すること」：自ら考え自ら行動すること
- ⑦「柔軟であること」：状況・環境等の変化にあわせて柔軟に対応すること



(3) 「ヒヤリ・ハット」情報の水平展開による事故防止

「ヒヤリ・ハット」情報の水平展開による事故防止において、安全確保のためには、ハード面やソフト面の対策と並んで、事故の「芽」をまさに「芽」のうちに摘み取ることが重要であります。「ヒヤリ・ハット」活動はこの考え方に基づき、全社レベルで「ヒヤリ・ハット」情報を水平展開して危険を共有化し、事故を未然に防止することを目的に取り組んでおります。平成23年度の報告件数は852件となりました。

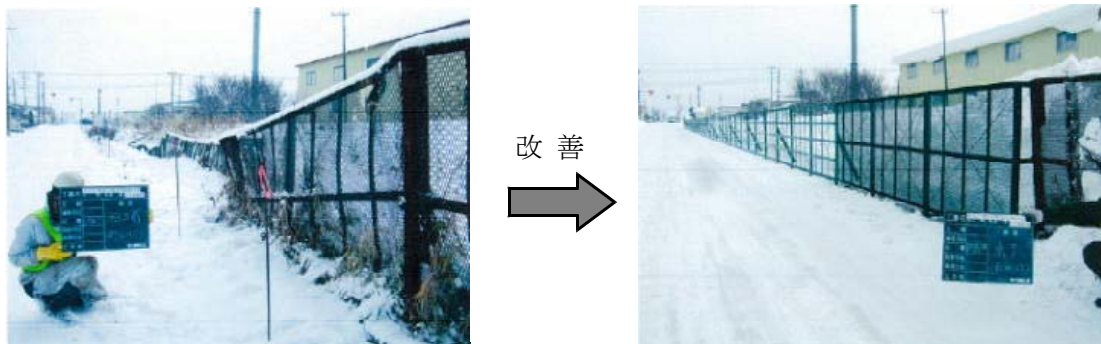
これまでは、「ヒヤリ・ハット」活動の定着・浸透に着目して、報告件数や参画職場などに主眼を置いてきましたが、今後は基本に立ち返り、事故の「芽」を摘むための分析の強化を図ってまいります。



(「ヒヤリ・ハット」活動フロー)

【「ヒヤリ・ハット」改善成果の一例】

線路内への人の立ち入りを防止するための柵が腐食により破損していたため、柵の補修取替えを行いました。



(4) JR北海道グループ会社と一体となった安全確保の取り組み

「請負工事事務防止会議」に社長が出席し、請負会社に事故防止指導を実施したほか、「JRグループ事故防止専門委員会」において、事例検討を通じた安全指導を実施するとともに、各社の事故防止の取り組みについて意見交換を行うなど、グループ会社と一体となり事故防止に取り組んでおります。

また、現場実態の把握と現場作業者の資質の向上を目的として安全診断を実施しております。平成23年度は、岩見沢・帯広・旭川・函館地区などの81箇所の現場の基本動作・基本作業の実施状況を点検し、指導を行いました。

今後もグループ会社と一体となった安全確保を推進すべく、それぞれの取り組みの反省を踏まえて安全確保の取り組みを継続してまいります。



(請負工事事務防止会議)



(JRグループ事故防止専門委員会)



(車両連結業務の診断)



(レール検査業務の診断)

## (5) 各種事故防止対策

### ア 社員の取扱い誤り事故防止対策

#### ○ 視認性向上に向けた入換信号機の赤色LED化

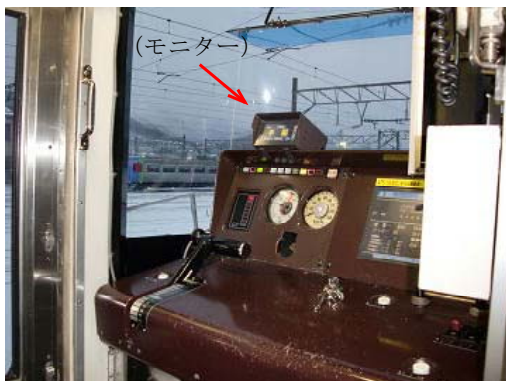
入換時における信号冒進事故の防止対策として、白色灯から赤色灯への変更とLED化を実施しております。平成23年度は釧路駅など28箇所の入換信号機に対して実施しました。



(入換信号機の赤色LED化)

#### ○ 改良型運転操縦支援装置の試行

駅進入時における基本動作の定着などを目的として設置された運転操縦支援装置について、列車進入時の各場面に応じたモニター表示や音声による支援を提供できるよう改良を実施し、平成23年度は16編成に試行拡大しました。平成24年度は、更に拡大搭載し停車駅通過等の事故を防止し、安全安定輸送の確保を行ってまいります。



(改良型運転操縦支援装置)

### イ 地上設備故障防止対策

平成23年度のレール破断防止対策の取り組みとして、レール探傷車によるシェリング（走行する列車の車輪とレールの接触により、レール頭頂面の金属疲労から生じる疲労き裂）検査に基づいたレール交換を8.5km実施しました。また、予防保全の観点から累積通過トン数管理体系に基づいたレール交換を45.6km実施しました。他にも、レール削正車によるシェリング発生防止を目的としたレール削正や、波状磨耗箇所の削正を実施しました。

平成24年度においても継続して、レール探傷車を使用したシェリング検査を行い管理の徹底と安全の確保に取り組んでまいります。

## (6) 事故防止教育の強化

### ア 駅・保線系統社員の保守用車取扱いに関する合同訓練

平成21年12月28日に発生させた根室線富良野駅構内での列車と排雪モーターカーの衝突事故の反省として、平成23年度においても継続して、保守用車の取扱いや衝突事故の経緯、問題点などについて、駅社員、保線社員合同で教育を行いました。

また、保守用車取扱いに関する訓練においても、現車を用いて駅社員、保線社員合同で行いました。



(駅・保線社員の保守用車取扱いに関する合同訓練)

### イ 事故分析手法教育

鉄道総合技術研究所のヒューマンファクタ分析法を学び、事故防止に関わる社員の事故分析技量の向上と体系的な事故分析手法の定着を目的として、同研究所から講師を招き本社・支社の事故防止指導を担当する管理者及び現場管理者を対象に事故分析手法講習会を開催しました。

また、運転事故の原因究明の手続きや防止対策、人間の行動特性等を指導・教育するうえで必要となる知識・技術の習得、向上の目的のため、同研究所が開催する鉄道技術講座について、社員を受講させました。

今後は、全社的な展開に向けて定期的に社員研修センターにおいて計画部門社員、現場管理者への教育を実施し、会社全体に事故分析手法が身に付く体系を確立してまいります。



(事故分析手法講習会)

### (7) 冬期安全・安定輸送の確保

冬期における安全・安定輸送を確保するため、除雪能力を向上させた排雪モーターロータリーへの取り替えや、車両からの落水雪によるバラスト飛散を防止するためバラストネットの設置などを実施しております。

また、平成21年2月に釧網線の踏切において、踏切内のレール面上やフランジウェー部の圧雪のために列車が脱線した事故の反省として、踏切内に設置された護輪ラバーの点検・整備を引き続き実施するとともに、吹き溜まりの防止対策として、要注意踏切として選定した7箇所の踏切に対して初列車前の踏切除雪や列車巡回などによる監視体制の強化に取り組みました。

しかしながら、今冬期は、局地的な大雪による多数の運休やお客様を長時間列車の中に閉じ込めるなどの事故・事象を発生させてしまいました。また、2月29日に八雲駅構内における構内の除雪が不十分であったことが原因と想定される列車脱線事故、3月7日には留萌線箸別駅・増毛駅間における線路に流入した雪等に乗り上げる列車脱線事故を起こしたことから、これらの反省を踏まえた冬期の安全・安定輸送確保に取り組んでまいります。



(排雪モーターロータリー)

### (8) 技術基準の改正に伴う安全性向上対策の推進

列車の走行において、曲線や分岐器などにおける速度超過を防止することができるATS-DNの整備を進めております。

平成23年度は、厚別駅～奈井江駅間において、ATS-DNを一部使用開始しました。今後も引き続き地上設備工事及び車両改造を実施し、使用区間を拡大してまいります。

**(9) 防災対策**

斜面の土砂崩壊の防止や、波による侵食を防ぐために設置されている海岸沿いの護岸の改良などを実施し、災害の防止に努めております。今後も継続的に防災対策を進めてまいります。



(土留擁壁 (根室線 音別駅～古瀬駅間))



(護岸 (函館線 山越駅～八雲駅間))

**(10) ホームにおける安全確保**

ホームにおける安全性を向上させるため、苗穂駅に点状ブロック (内方線付) を新設しました。また、一部の点状ブロックが分かりにくいものとなっていた千歳駅、小樽駅に対しては、点状ブロック (内方線付) の張替えを実施しました。

平成24年度においても、継続してホームからの転落防止対策を行ってまいります。



(内方線付点状ブロックの新設)



(内方線付点状ブロックの張替え)

## (11) 踏切事故防止

踏切の保安度の向上に向け、関係自治体の協力のもと、立体交差化を進めているほか、踏切設備の整備を計画的に実施しております。

平成23年度においては、北海道が事業主体となって函館線野幌駅付近を高架化したことで踏切が廃止され、安全で円滑な交通の確保が図られております。

また、踏切の視認性向上対策として、見通しの悪い箇所、事故歴がある箇所、踏切しや断桿折損が多発している箇所などにおいて、横方向からの踏切への侵入に対しても点灯が確認できる全方向踏切警報灯を導入し、保安度を高めております。平成24年度においても、全方向踏切警報灯の導入により踏切の視認性向上を図ってまいります。

今後も道路管理者など関係機関の協力を得ながら踏切事故防止に努めてまいります。

踏切数の推移

年 度	1種踏切	3種踏切	4種踏切	合計数
平成22年度初	1,563	79	154	1,796
平成23年度初	1,562	79	154	1,795
平成24年度初	1,557	78	151	1,786



(野幌駅高架)



(全方向踏切警報灯)

### (12) 労働災害防止

グループ会社も含めた現場社員を対象に苗穂工場内の安全道場を活用した労働災害体験型学習などを継続して実施し、労働災害の減少に取り組みました。

また、本社の労働災害防止プロジェクトメンバーにより92箇所の職場巡回を行い、労働災害防止の指導を行いました。



(安全帯着用時の負荷体験 (安全道場))



(労働災害防止プロジェクトメンバーによる職場巡回)

### (13) 異常時対応力の強化

#### ア 列車事故総合訓練の実施

お客様の安全を最優先とする観点から、迅速かつ適切な避難誘導ができるよう、列車事故総合訓練を実施しました。平成23年度は、石勝線列車脱線火災事故を受けて、本社、釧路支社、旭川支社、函館支社において現車を使用しトンネル内で列車が脱線・火災事故を起こしたという想定のもと、お客様の避難誘導訓練や情報収集訓練などを実施しました。

この他、冬季における訓練として、北海道特有の積雪を考慮し、救援列車を現地に向かわせるなど、実態に即した訓練を実施しました。



(本社)



(釧路支社)



(旭川支社)



(函館支社)



### イ 駅輸送業務センターによる実設訓練

駅係員の運転取り扱い業務の技量向上、技術継承を目的として11箇所に「駅輸送業務センター」を設置しており、机上教育を実施するとともに現地現物による指導・訓練を実施しております。



(駅輸送業務センターによる教育)

### ウ 列車防護訓練

万一の事態に対応できるようにするため、新人社員教育や現業機関において、列車防護の重要性の教育や信号炎管による列車防護訓練を行っております。



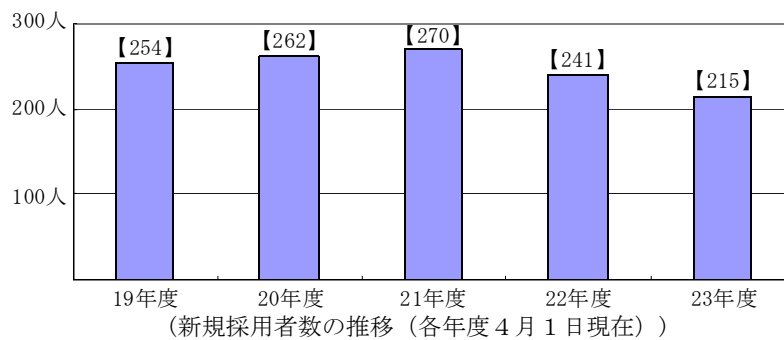
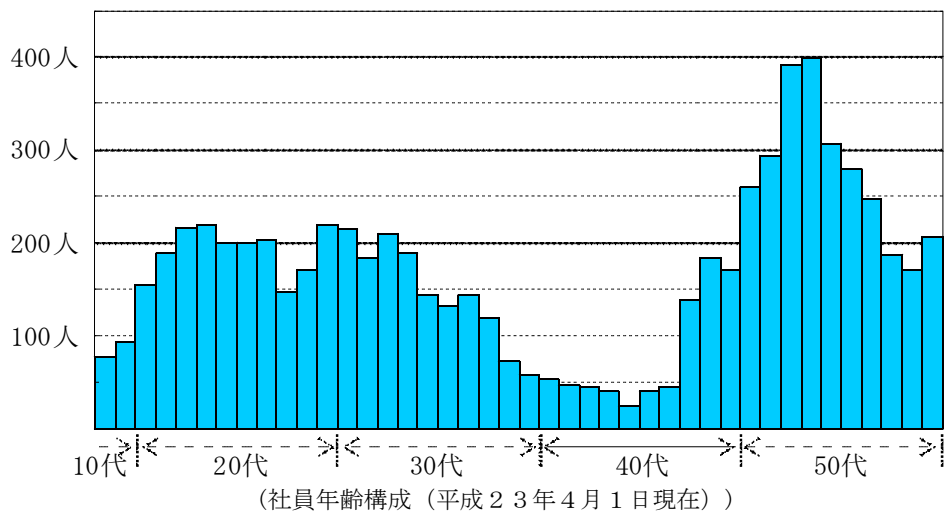
(列車防護訓練)

## 2. 人材の育成と確保

### (1) 人材の育成と確保

安全の確保のためには、鉄道固有の技術継承を図るとともに、安全・事故防止に関する教育に取り組むことが重要と考えております。社員の年齢構成や今後の大量退職が見込まれる状況を考え、計画的な新規採用を行うとともに、定年に達した社員を再雇用し、ベテラン社員としての能力を活用した若手及び中堅層の育成や技術継承に取り組んでおります。

また、社員研修センターでは、運転士・車掌の養成のほか、経験年数に応じた教育を実施しております。シミュレータ訓練施設においては、コンピュータグラフィックスを使用し、異常時対応能力の向上に向けて実践的な訓練を実施しております。



(乗務員シミュレータ訓練)

## (2) 安全研修室の活用

事故教訓の風化防止と事故経験のない社員の教育を目的として、平成19年5月に社員研修センター内に安全研修室を開設し、災害や事故の状況を示すパネルを展示しているほか、事故事例を学習することができるCAI教材を配置し、安全教育を実施しております。

平成23年度は、平成23年5月27日の石勝線列車脱線火災事故のパネルを追加し、内容の充実を図りました。グループ会社も含めた795名（累計4,004名）の安全教育に活用されております。

※ CAI：コンピュータ支援教育（Computer Aided Instruction）

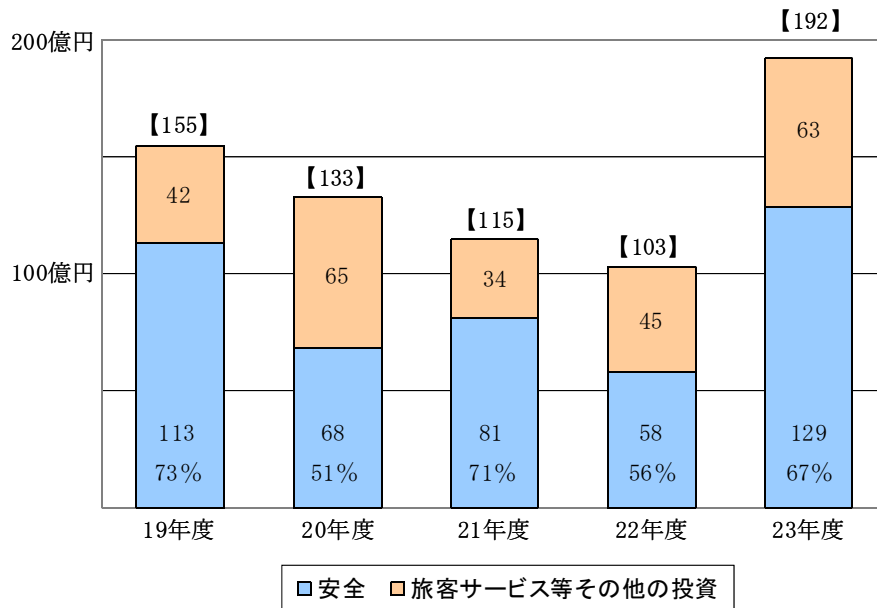


(安全研修室)

## 3. 安全関連設備投資

平成23年度は、これまで進めてきた鉄道施設の老朽取替や安全・安定輸送対策に加え、5月27日石勝線において起こした列車脱線火災事故を踏まえた対策を講じました。これらの安全確保に関わる設備投資の一部には、独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構の特例業務勘定からの設備投資への助成金・無利子貸付による支援措置を活用しております。

### 【設備投資額と安全投資額の推移】

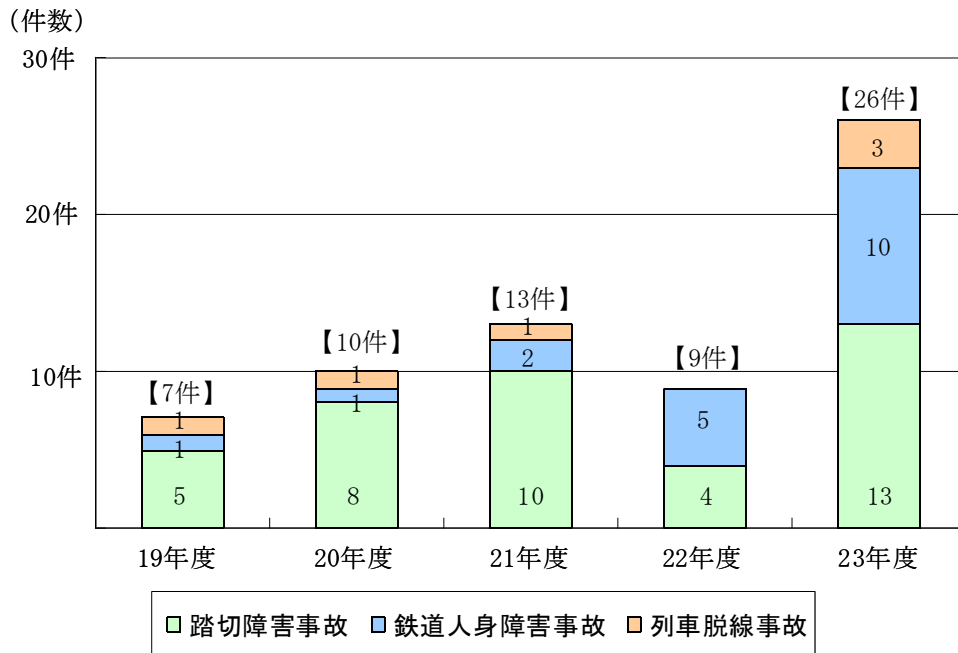


# 5 事故等の状況と再発防止措置

## 1. 鉄道運転事故

平成23年度の鉄道運転事故は26件発生し、平成22年度と比較し17件の増加となりました。

【鉄道運転事故の推移】



### (1) 踏切障害事故

13件発生し、平成22年度より9件増加しました。内訳としては、人・自転車と衝撃したものが1件（平成22年度：1件）、自動車などと衝撃したものが12件（平成22年度：3件）となっております。この内10件については、列車が通過する直前に踏切内に入ってしまったものとなっております。

### (2) 鉄道人身障害事故

10件発生し、平成22年度より5件増加しました。内訳としては、ホーム上の旅客と接触したものが1件（平成22年度：1件）、線路内に立ち上がった人と衝撃したものが9件（平成22年度：4件）となっております。なお、ホーム上で接触した1件は、酔客と列車とが接触したものです。

### (3) 列車脱線事故

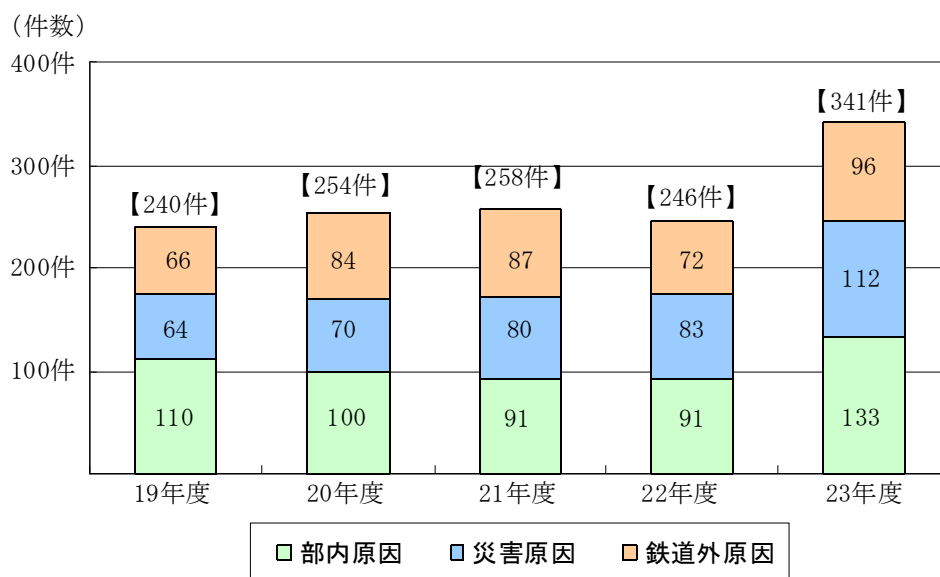
3件発生し、平成22年度より3件増加となり、以下のようになっております。なお、それぞれの事故の概要については24～27ページをご参照ください。

- ・平成23年5月27日発生 石勝線 清風山信号場構内 列車脱線火災事故
- ・平成24年2月29日発生 函館線 八雲駅構内 列車脱線事故
- ・平成24年3月7日発生 留萌線 箸別駅～増毛駅間 列車脱線事故

## 2. 輸送障害

平成23年度の輸送障害は341件発生し、平成22年度と比較し95件の増加となりました。  
※ 輸送障害とは、列車に運休又は30分以上の遅延を生じたものをいいます。

### 【輸送障害の推移】



### (1) 部内原因

部内原因とは、車両や設備の故障、社員の取扱い誤りなどが原因のもので133件（平成22年度：91件）発生しました。この内、車両によるものが83件（平成22年度：55件）、地上設備によるものが34件（平成22年度：23件）、鉄道係員によるものが16件（平成22年度：13件）となっており、車両によるものではエンジン関係のトラブルが増加し、対策としてエンジン関係の老朽部品の取替え等を実施しております。

### (2) 災害原因

災害原因とは、降雨、強風、地震、雪などの自然災害が原因によるもので112件（平成22年度：83件）発生しました。この内、降雨によるものが15件（平成22年度：25件）、雪によるものが59件（平成22年度：34件）となっております。

### (3) 鉄道外原因

鉄道外原因とは、列車妨害、人や動物などを発見して列車が停止したものなどが原因によるもので96件（平成22年度：72件）発生しました。この内、鹿との接触によるものが39件（平成22年度：29件）となっております。

### 3. インシデント

平成23年度は、信号機に関わる重大インシデントが1件発生、またインシデントとして、補機駆動軸の脱落、車両用燃料の漏油、信号機の誤表示が各1件、雷や落ち葉等による踏切無遮断が4件発生しました。重大インシデントが平成22年度と比較し同件数、インシデントが平成22年度と比較し4件の増加となりました。

依然として発生件数が減少しないことから、原因究明及び再発防止対策を確実に進め、再発防止に努めてまいります。

※ 重大インシデント … 運輸安全委員会の調査の対象となるインシデント  
 インシデント … 省令に定められた鉄道運転事故等が発生する恐れのある事態

#### (1) 重大インシデントの概況

平成23年6月14日	石勝線 追分駅構内	普気第2647D
概況	本列車が、出発信号機の進行信号により追分駅を出発した。その後、出発信号機を越えた時に、同信号機が本来、停止信号に変わるべきところ、進行信号のままであることを係員が認めました。	
対策	信号設備設計施工指針を見直し、配線図のチェック体制の強化を図りました。	

#### (2) 主なインシデントの概況

平成23年7月5日	函館線 岩見沢駅～上幌向駅間	特急気第52D
概況	運転席モニタ画面に異常を示す表示がされたため、幌向駅に停止しました。状況を確認したところ、補機駆動軸が脱落していることを確認しました。	
対策	補機油圧駆動ユニットの一斉オーバーホールを実施するとともに、今後は全般検査及び要部検査毎に補機油圧駆動ユニットのオーバーホールを実施することとしました。	

平成23年8月10日	宗谷線 北永山駅～南比布駅間	普気第3325D
概況	走行中、踏切の約200m手前で自動車が横断するのを発見したため、常用ブレーキにて減速を行い踏切を通過しました。列車が踏切を通過した時、遮断桿が上がったままで踏切警報機は鳴動している状態でした。	
対策	落雷により軌道回路が不正に短絡した場合、列車の進入を検知して踏切が動作するよう対策を実施しました。	

平成23年10月5日	釧網線 標茶駅～磯分内駅間	普気第4726D
概況	速度約65km/hで惰行中、踏切の約100m手前で進行方向左側から踏切に進入する自動車を発見し、汽笛を吹鳴するとともに非常停止手配を行い、踏切を約110m行き過ぎて停止しました。列車が踏切を通過した時、遮断桿が降下していない状態でした。	
対策	落葉によりレールの不短絡が発生し列車を検知出来ない場合、踏切が動作するよう踏切設備を改良しました。	

## 4. 行政指導等とその改善措置

平成23年度は国土交通大臣から「安全輸送の確保に関する事業改善命令」、国土交通省鉄道局長から「保安監査の結果等による改善指示」、北海道運輸局長から3件の警告を受けております。弊社はこの内容を真摯に受け止め、安全対策に最大限の努力を行ってまいります。

受領月日	内 容	対 応
平成23年 6月18日 [事業改善 命令]	平成23年5月27日の石勝線における列車脱線火災事故の発生を踏まえ、貴社に対して保安監査を実施した。監査の結果、異常時における運転士、車掌及び指令員の対応マニュアル等が多数作成されており、これらについて、旅客の避難誘導の手順、車掌による非常ブレーキ操作等に関し、齟齬や不適切なところが認められた。旅客の安全を最優先とする観点から、迅速かつ適切な避難誘導等ができるよう、異常時の対応マニュアル等を整合性のある適切なものに見直し、それに基づく実態に則した教育訓練を実施することについて、速やかに改善措置を講ずるよう命令する。また、車両部品の落下に関して、車両の検査について社内規程を遵守していないところが認められており、今後の調査の進捗等によってこのこと等について、更に改善措置を命ずることがあり得ることを申し添える。	<ol style="list-style-type: none"> <li>トンネル内における列車火災時のマニュアルを見直し、車内に煙が発生し危険と判断した場合も火災と判断すること及び煙の危険性等を明記した。</li> <li>「緊急時のお客様避難誘導マニュアル」を新たに策定し、教育及び現車訓練等を実施した。</li> <li>車掌の非常ブレーキ操作等に関するマニュアルを含め、列車防護、列車火災、踏切事故に関する異常時の対応マニュアルについて、齟齬や不適切な点の見直し等を実施した。</li> <li>避難誘導に関する設備において、トンネル内照明の自動点灯化や車両の非常灯の増備及び避難用はしごの搭載など設備を充実した。</li> <li>マニュアルに基づき、乗務員、指令員を対象に運転所等で現車を使用した訓練を実施した。</li> </ol>
平成23年 6月18日 [改善指示]	平成23年5月27日の石勝線における列車脱線火災事故の発生を踏まえ実施した保安監査の結果等により、改善を要する以下の事項について速やかに改善措置を講ずるよう指示する。 <ol style="list-style-type: none"> <li>減速機吊りピン取付けナットの締め付け力の管理が一部区所で実施されていないこと等について、車両整備マニュアルに具体的な検査の方法を明確に記載することなど、マニュアル及び検査方法の改善に関すること。</li> <li>車両保守管理システム等の分析、活用また、技術管理体制の確立・強化を図ること。</li> <li>社内の安全管理体制を徹底的に見直し、必要とされる措置を早急に講じること。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ただちに減速機吊りピン取付けナットの取付状態の緊急点検を実施するとともに減速機吊りピン取付けナットの締め付け力管理を全車において実施するなど、検査方法を改善した。</li> <li>現業機関の技術管理担当者を対象に、車両保守管理システムの検索・分析機能の活用状況及び故障防止に向けたシステムの活用方法について指導・育成を実施するとともに、予防保全と品質管理を充実させる部署の新設と体制を整備した。</li> <li>運転士の資質管理強化による居眠り防止、「安全性向上のための行動計画」を策定した。</li> </ol>

受領月日	内 容	対 応
平成23年 5月28日 [警 告]	<p>鉄道輸送の安全確保については、機会あるごとに注意を喚起してきたところですが、昨日、石勝線清風山信号所において、乗客に多数の負傷者を生ずる列車脱線事故を発生させたことは誠に遺憾であり、嚴重に警告する。</p> <p>事故の原因については、運輸安全委員会にて調査中であるが、貴社においては、その調査に全面的に協力するとともに、自らも調査を行い、また、乗客の避難誘導について検証し、事故の再発防止及び乗客の安全確保に必要な措置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた措置については、文書にて速やかに報告されたい。</p>	<p>原因は調査中であるが、緊急的な対策として、ただちに運転士・車掌・指令に対して、乗務員は火災と判断したときは、防護無線の発報、非常ブレーキ手配後、危険と判断したらお客様の避難誘導を行い、指令への報告はその後でよいこと、さらに、異常を感知して停止した場合は、状況調査を行うことの指導を徹底しました。また、車掌に対して異常を感知したら躊躇することなく、ただちに非常引きスイッチ等を扱うことの再指導を徹底しました。さらに客室乗務員に対して、異常が発生した場合は、ただちに車掌に申告し、協力することの指導を徹底しました。</p> <p>その他、避難誘導に関する改善点については、「5. 石勝線列車脱線火災事故の概要」を参照（24～27ページ）。</p>
平成24年 3月1日 [警 告]	<p>鉄道輸送の安全確保については、かねてから機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成24年2月29日函館線八雲駅構内において、列車脱線事故を発生させたことは誠に遺憾であり、嚴重に警告する。</p> <p>事故の原因については、運輸安全委員会において調査中であるが、事故の調査にあたっては、関係機関に対し全面的に協力するとともに、貴社においても原因を究明し、万全の再発防止対策を講じられたい。</p> <p>なお、講じた具体的措置については、文書にて速やかに報告されたい。</p>	<p>駅構内の状況把握及び構内除雪に関する指導、教育体制の強化を図り、再発防止に努めます。</p>



受領月日	内 容	対 応
平成24年 3月8日 [警 告]	<p>輸送の安全確保については、かねてから機会あるごとに注意を喚起してきたところであるが、平成24年3月7日留萌線箸別駅～増毛駅間において、列車脱線事故を発生させた。</p> <p>貴社は去る2月29日にも同種の事故を発生させており、当局から鉄道輸送の安全確保について警告したにもかかわらず今回の事故を発生させたことは極めて遺憾であり、厳重に警告する。</p> <p>事故の原因については、運輸安全委員会において調査中であるが、貴社においても安全管理体制等の背後要因を含め原因を徹底的に究明し、必要な措置を講じられたい。</p> <p>なお、講じた措置等については、文書にて速やかに報告されたい。</p>	<p>1 雪崩要注意箇所において、雪崩防止柵の設置を計画的に整備するとともに、環境の変化や設備の劣化状況を勘案し、雪崩要注意箇所の管理を行います。</p> <p>2 今年度は留萌線の箸別～増毛間の一部に雪崩検知装置を設置し、来冬期の状況を踏まえて、雪崩要注意箇所のうち雪崩検知装置を設置すべき箇所の選定について検討します。</p> <p>3 臨時の点検として実施する雪崩警備については、警備発令と解除の時期及び点検方法等について、各現業機関で策定しているマニュアルに明記し、その内容を本社が確認することとします。</p> <p>4 見通しの悪い雪崩要注意箇所、落石及び土砂崩壊、倒木の発生が懸念される箇所については、必要により減速運転を行います。</p>

## 5. 石勝線列車脱線火災事故の概要

### (1) 発生日時・場所

- 日時：平成23年5月27日 21時56分
- 場所：石勝線 清風山信号場構内

### (2) 列車

- 特急気4014D列車
- (釧路駅発札幌駅行き スーパーおおぞら14号  
6両編成)



(事故当該車両)

### (3) 概況

清風山信号場付近で3号車に乗務していた車掌は、異音を感知するとともに横揺れを感じたため、運転士に連絡、運転士はただちに非常停止手配を取り、当信号場構内の第1ニニウトンネル内に停止しました。車掌は2号車から白煙を認めたため、客室乗務員と協力して1～3号車のお客様を4～6号車に案内しました。

一方、運転士は指令と打合せを行い、トンネルから脱出するため、力行を試みましたが、走行不能でした。その後、車掌は降車し、トンネルの札幌方出口まで徒歩で避難路を確認しましたが、車両に戻る前にお客様はすでに自発的に避難を始めていました。その後、23時27分頃、運転士および客室乗務員が最後尾となりトンネル出口へ避難を完了しました。

### (4) 乗車人員及び負傷者数

- 乗車人員：252名 (内訳 お客様：248名、乗務員：4名)
- 負傷者数：79名 (内訳 お客様：78名、乗務員：1名)
- ※ お客様には私用で乗車していた社員を含む

### (5) 石勝線列車脱線火災事故を踏まえた取り組み

#### ア 安全性向上のための行動計画の策定

石勝線列車脱線火災事故を受け、反省と教訓とすべき課題を抽出し、お客様の安全を最優先とする企業として再生すべく、8項目の安全性向上のための基本的な考え方を取りまとめ、それに基づき行動計画を策定しました。(内容については3ページを参照)

#### イ マニュアルの制定、見直しと充実

##### (ア) 「トンネル内における列車火災時の処置手順」の見直しと充実

- ・車内に煙が発生し危険と判断した場合も、火災時の取扱いとして行動することを明記したほか、煙の危険性として「煙による害(一酸化炭素中毒等)」「煙の流れと速さ」を明記しました。
- ・現地の乗務員がお客様の生命身体への危険性があると判断した場合は、列車外への避難誘導を実行し、連絡を受けた指令は乗務員の判断を優先し避難誘導への支援を実施することを明記しました。
- ・列車内の火災が発生した場合の炎、煙の状態について、具体例をもとに、そのときの処置方法と初期消火が可能かどうかを明記しました。
- ・JR北海道管内のトンネルについて、トンネルの長さや運転所要時分を明記するとともに、トンネル内の設備の写真などを掲載した別冊の諸元表を作成しました。

## (イ) 「緊急時のお客様避難誘導マニュアル」の制定

- ・お客様の生命身体に危険が及ぶ緊急事態が発生した場合に、関係する社員が共通な認識のもとお客様の避難誘導が行えるよう運転士、車掌、指令員など系統、職種間で統一したものとしました。
- ・安全意識の向上と、社員が列車に乗り合わせた際に積極的に乗務員に対して協力支援できるように、避難誘導時に使用する救護ワッペンを作成し、全社員へ配布しました。

## ウ 避難誘導に関する改善

## (ア) トンネル設備の改善

- ・トンネル内の出口までの距離を示す「トンネル距離標」を、これまでは長さ5,000m以上のトンネルに設置していましたが、新たに長さ500m以上のトンネルに250m間隔で設置しました。
- ・照明設備のあるトンネルを対象にトンネル内照明スイッチ位置標を設置しました。
- ・夜間にトンネルから避難する場合に明かりとして活用できるように、トンネル出入口に照明を設置しました。
- ・トンネル内の照明については、これまでは人がスイッチを押して点灯させる仕組みでしたが、列車が進入する際に自動で点灯するように改良しました。



(トンネル距離標)



(トンネル出入口照明)

## (イ) 車両設備の改善

- ・トンネル内や夜間での避難時に明るさを確保できるように、特急車両に対して、これまで設置してある非常灯に加えて、1両につき非常灯4個を増備しました。
- ・ホームが無い箇所での降車の際に安全に降車できるように、車両の先頭部や最後尾から降車することのできる避難はしごを、特急車両の先頭車に搭載しました。



(非常灯)



(避難はしご)

**(ウ) その他の改善**

- ・緊急時に迅速に車掌と客室乗務員が連絡を取れるよう特急気動車に客室乗務員連絡用無線機を搭載しました。
- ・トンネルから避難した際に、警察、消防の救護活動が迅速に行われるよう、一般道からトンネルまでの経路図の情報提供を行いました。



(連絡用無線機)

**エ 教育・訓練の充実****(ア) 避難誘導に関するの現車を使用した訓練の実施**

- ・新たに制定した「緊急時のお客様避難誘導マニュアル」をもとに、運転士、車掌、客室乗務員、指令等を対象とした訓練を、運転所などで現車を使用して行いました。あわせて、初期消火に関する指導や車掌に対する非常ブレーキ操作の指導なども行いました。



(現業機関による訓練)

- ・お客様の安全を最優先とする観点から、迅速かつ適切な避難誘導ができるよう、列車事故総合訓練を実施しました。石勝線列車脱線火災事故の反省に立ち、本社、釧路支社、旭川支社、函館支社において現車を使用しトンネル内で列車が脱線・火災事故を起こすという想定のもと、お客様の避難誘導訓練や情報収集訓練などを実施しました。
- ・冬季における訓練として、北海道特有の積雪を考慮し、救援列車を現地に向かわせるなど、実態に即した訓練を実施しました。

**(イ) 社員研修センター、安全研修室における教育**

- ・社員研修センターにおける集合教育において、石勝線列車脱線火災事故を題材とした事故事例をカリキュラムに新たに取り入れ、事故の教訓の周知や安全意識の向上を図っております。
- ・安全研修室に石勝線列車脱線火災事故のパネル展示を行い、グループ会社を含めた研修などの安全教育での活用や、事故における教訓の共有化や風化防止を図っております。

**オ 車両の品質管理体制の強化****(ア) 部品の検査・管理方法の改善**

- ・減速機の吊りピン周辺の部品を取り替える周期を短縮するとともに、吊りピン周辺の部品の取り付け状態の管理を徹底しました。
- ・列車の振動など、吊りピン周辺の部品に与える影響を検証するとともに、部品の構造そのものの変更を検討していきます。

## (イ) 車両整備体制の抜本的な見直し

- ・車両整備状況から故障傾向を把握し、故障を未然に防ぐために必要なデータを分析し、活用する体制を再構築します。
- ・車両の整備に関する情報を、整備を委託する会社との間で共有し、活用していきます。
- ・本社及び現場の組織強化を図るとともに、技術者・専門家を育成していきます。

## 6. 八雲駅構内列車脱線事故の概要

- ・発生日時 平成24年2月29日 22時00分頃
- ・発生場所 函館線 八雲駅構内
- ・列車 普気第890D列車  
(長万部駅発 森駅行)
- ・概況 本列車、速度約38km/hで分岐器を通過中に当該列車の運転士は異音が聞こえ、横揺れを感じたため、非常ブレーキを扱い停止しました。停止後に当該列車の運転士が確認したところ、第1軸及び第2軸が進行右側に脱線していることが判明しました。
- ・負傷者 なし
- ・運転再開 平成24年3月1日 12時58分
- ・原因 現在調査中
- ・対策 「4. 行政指導等とその改善措置」を参照(22ページ)。



(脱線当該車両)

## 7. 留萌線箸別駅・増毛駅間列車脱線事故の概要

- ・発生日時 平成24年3月7日 19時33分頃
- ・発生場所 留萌線 箸別駅～増毛駅間
- ・列車 普気第4931D列車  
(深川駅発 増毛駅行)
- ・概況 本列車、速度約50km/hで代行運転中、前方100mの線路上に雪等が支障しているのを発見し、非常ブレーキを扱いましたが、雪等に乗り上げて停止しました。車両を確認したところ、第1軸及び第2軸が雪等に乗り上げ進行右側に脱線していることが判明しました。
- ・負傷者 なし
- ・運転再開 平成24年3月12日 5時56分
- ・原因 線路に流入した雪等に乗り上げて脱線したため。(詳細調査中)
- ・対策 「4. 行政指導等とその改善措置」を参照(23ページ)。



(脱線当該車両)

# 6 お客様との連携

## 1. お客様からのご意見

弊社に対するあらゆるご意見やご要望をいただくご意見箱として、各駅に「グリーンボックス」を設置しております。また、弊社のホームページでは、お客様からのご意見・ご質問をいただく窓口を開設しております。

## 2. 地域の皆様とともに高める安全

### 【主な実施内容】

- 鉄道沿線に近い小学校・幼稚園などを対象に、人身事故を防ぐため「線路で遊ばないこと」の指導と、踏切を指定通学路としている小学校の児童に対する踏切の安全通行に関する啓発活動を実施しております。
- 踏切を通行するドライバーに対し「踏切手前で一旦停止と安全確認」を呼びかける啓発活動を実施しております。
- テレビ・ラジオ・ポスターを通じた「踏切事故防止活動のPR（踏切事故防止キャンペーン期間中）」を実施しております。
- トラック協会等に対して「電車線切断や感電事故防止」を図るため、車両高さや積荷高さ制限順守の呼びかけを実施しております。
- 事業用自動車の運行管理者及び自動車教習所の管理者への踏切事故防止講習を実施しております。



(踏切事故防止リーフレット)



(踏切事故防止キャンペーン)



(テレビCM)

### 3. お客様とともに高める安全

#### (1) 鉄道テロ対策

鉄道テロ対策については、国土交通省の指導に基づき様々な取り組みを実施しております。

関係社員などによる巡回警備や防犯カメラなどの設備の増強を行うとともに、駅や列車内において、お客様に対して不審物発見時の通報の協力依頼を行うなど、テロの警戒にあたっております。

#### 【主な実施内容】

- 関係社員等の巡回警備の実施
- 防犯カメラの設置
- 駅や列車内において、お客様への不審物発見時の協力放送の実施
- テロ警戒中のお知らせの実施



(防犯カメラ作動中周知掲示物)



(不審物の発見時の対応方法掲示物)

#### (2) 「AED」の設置

札幌駅をはじめ、お客様のご利用の多い駅にAEDを設置しております。平成23年度は新たに滝川駅、富良野駅に設置するとともに、設置駅の社員に対して、AEDの使用訓練を実施しております。(設置駅合計：26駅)

#### ※ AED：

自動体外式除細動器 (Automated External Defibrillator) の略で、心臓の拍動が突然正常なリズムを失い、全身に血液を送り出せない状態に陥った時に、心臓に電気ショックを与えて正常なリズムを取り戻すための医療機器です。



(AED)

## 7 安全報告書への意見募集

安全報告書の内容や弊社のご取り組みに対するご意見につきましては、「JR北海道ホームページ」の画面最下段の「お問い合わせ・ご意見」の「その他ご意見・ご要望など」欄にお寄せ下さい。

# 8 平成24年度の取り組み(抜粋)

平成24年度においては、石勝線列車脱線火災事故や冬期における八雲駅構内列車脱線事故、留萌線箸別駅・増毛駅間列車脱線事故等の反省に立ち、重点実施事項に定める各種事故防止対策を進め、安全性の向上に継続して取り組むこととします。

重点実施事項	具体的内容
1 安全マネジメント態勢の強化	○長期的な視点に立った「安全基本計画」の策定とトレース ○安全推進委員会における事故、災害等の反省、対策検討 等
2 事故防止「三本柱」の定着	○事故防止三本柱に基づく各職場の具体的な行動目標の設定と主管部による取り組み状況の把握 ○担当箇所を決めた対話に継続性を持った経営幹部と現場社員との意見交換の実施 等
3 JR北海道グループ会社と一体となった安全確保の取り組み	○JRグループ事故防止専門委員会・部会を通じた事故防止体制の強化 ○安全診断の実施によるグループ会社と一体となった事故防止の取り組みの深度化 等
4 事故防止の取り組み強化	○安全診断、管理者研修等におけるヒヤリ・ハット活動の目的等の再教育 ○ヒヤリ・ハット報告に基づく設備改善の推進による事故防止への活用 等
5 石勝線列車脱線火災事故を受けた取組み (1) 改善命令	○現業機関単位での現車、現物を活用した教育訓練の実施 ○社員研修センターでの焼損車両や事故映像を活用した教育の実施 ○トンネル内照明の自動点灯化とトンネル出入口照明設置の継続実施 ○札幌圏車両への避難はしごの搭載 等
(2) 改善指示	○減速機吊りピン脱出防止割ピンの交換ごとの継続取替 ○推進軸架傷未実施部品の探傷済部品への継続取替 ○システムの有効活用を目的とした車両保守管理システムへの検索機能の追加によるデータ活用の充実 等
6 予防保全の考え方に基 づいた故障防止対策 (1) 車両故障防止対策	○車両整備標準等の見直し実施 ○車両機器の劣化傾向の把握等による長期的な保守計画の策定と実施 等
(2) 地上設備故障防止対策	○検査項目及び管理基準値の見直しの実施 ○検査データ等に基づく長期的な保守計画の策定と実施 等
7 防災対策	○自治体ハザードマップを考慮した津波対応マニュアル(仮称)の策定 ○建物耐震診断・改修の促進 等
8 冬期安全・安定輸送の確保	○適時・適切な除雪の実施と現地状況の把握 ○雪崩要注意箇所の見直し等による雪崩対策の徹底 等
9 技術基準改正に伴う安全性向上対策の推進	○ATS-DN整備に関する課題整理と工事の実施
10 踏切事故防止	○立体交差化、踏切構造改良の推進 ○関係機関と協力しての踏切事故防止活動の強化 等
11 労働災害防止	○「整理・整頓・清掃」及び「基本動作・基本作業」の継続取り組み ○若手社員を対象とした「安全道場」の活用等体験型教育の実施 等
12 テロ対策	○自主警備体制の徹底 ○鉄道施設等の鎖錠確認及び鍵の管理の徹底 等