

平成 26 年 6 月 25 日  
運輸安全委員会

北海道旅客鉄道株式会社石勝線追分駅構内における鉄道重大インシデント  
に係る勧告に基づき講じた措置について（完了報告）

平成 23 年 6 月 14 日～16 日に石勝線追分駅構内で発生した鉄道重大インシデントについて、原因関係者である北海道旅客鉄道株式会社から、当委員会が行った勧告に基づき講じた措置についての報告を受けましたのでお知らせします。（別添）

本鉄道重大インシデントについては、平成 24 年 11 月 30 日に鉄道重大インシデント調査報告書の公表とともに、原因関係者である同社に対して勧告を行ったところです。（参考）

また、今回の同社からの完了報告は勧告の内容を反映したものとなっています。

別添

安全第172号  
平成26年3月31日

運輸安全委員会

委員長 後藤 昇弘 殿

北海道旅客鉄道株式会社  
代表取締役社長

「北海道旅客鉄道株式会社石勝線追分駅構内における鉄道重大インシデントに係る勧告について」に対し「講ずべき措置の完了報告書」の提出について

平成24年11月30日付、運委参第447号による鉄道重大インシデントに係る勧告につきまして、別紙のとおり中間報告以降に講じた措置等の完了報告を提出いたします。



## 「追分駅における鉄道重大インシデントに係わる勧告」に対する 「講ずべき措置の完了報告書」について

### I. 社員に対する再発防止施策への理解と教育訓練の継続実施について

#### 〔実施計画に基づく具体的措置内容〕

再発防止策の趣旨・目的について、次に示す教育訓練を実施しており、今後も継続してまいります。

#### 1. 信号工事に携わる者を対象とした教育訓練

(1) 本社電気部は、平成24年度より毎年、弊社社員とグループ会社社員を対象に行っている集合研修の中で、配線作業のルールを行動として身につけるため、図面類の承認チェックや配線作業のルールについての机上教育及び訓練設備を使用し実際に配線を行うなど、実務訓練を実施しております。また、研修終了時に考査を行い、理解度の確認を行っております。

(平成26年1月16日～17日実施、8名受講)

(2) 本社電気部は、鉄道電業安全協会北海道支部による三年に一度の受講を義務づけている信号工事技能者資格認定講習の中で、再発防止策と趣旨・目的についてカリキュラムを追加し、その理解度を反映して資格認定を行っております。

(平成26年3月6日実施、77名受講)

#### 2. 駅係員を対象とした教育訓練

本社駅業務部は当務科、信号担当養成科、輸送係養成科など駅運転取扱に係わる集合研修内容のカリキュラムに、「連動装置に不具合を認めた場合の取扱い方」を追加し、研修終了時に考査等で理解度の把握を行っております。

(平成25年度下期実績、延べ3名受講)

#### 3. 指令員を対象とした教育訓練

電子閉そく区間の運行管理担当箇所は、運行管理担当社員に対する教育の中に本重大インシデント事例を追加し、教育を実施しました。

(平成25年6月17日～10月2日実施、対象22名、実施22名)

### II. 信号保安装置の工事施工等における安全対策について

#### 〔実施計画に基づく具体的措置内容〕

本社電気部では、本重大インシデントの再発防止策の趣旨を含め、信号保安装置の工事に従事する者に対する教育訓練を勧告Iの措置にある各種教育の中で実施しておりますが、本社電気部の社員が工事施工を担当する職場に赴き、定めたルールが正しく履行されているか再点検を実施しました。

また、関係規程類について認識違いが発生する表現が無いか、他規程との整合性が取れているか齟齬の有無、また過去の事件事例の再発防止策を再検証し、内容に不備がないか再点検を実施し、修正が必要な規程類について表現の見直しや指導文書等を反映し改正しました。

これらの点検により、明らかとなった課題については、安全対策を速やかに講じるとともに、勧告Iの措置にある各種教育の中で教育を行いました。

(平成26年1月16～17日、平成26年3月6日 別添参照)

さらに、点検結果を踏まえ、点検項目の再精査を行い、配線作業の進捗状況の管理や配線後の配線チェック等で定めたルールや基本動作が定着しているか、継続的に工事施工を担当する職場の管理者等や本社電気部社員が点検を行うよう、点検方法や結果の措置等について標準化を図り、「運転保安設備工事取扱マニュアル」を改正しました。

(平成26年3月13日改正)

本社電気部の社員が工事施工を担当する職場に赴き、定めたルールが正しく履行されているか再点検を実施した結果

点検結果（下線部については、明らかとなった課題）	講じた措置の内容	講じた措置の方法（教育等）
<p>(1) 図面類の品質管理</p> <p>ア. 監督側・請負側の配線図の承認、チェックについては、<u>一部、月日の記載漏れがあったものの、結線図との照合及び押印などはマニュアル類に基づく取扱いが実施されていることを確認した。</u></p> <p>イ. 試験チェック表による試験の実施記録については、適切に管理されていることを確認した。</p> <p>(2) 配線作業の進捗並びに品質管理</p> <p>ア. 配線作業の施工打合せについては配線作業チェックシートを使用し、当日の配線箇所など詳細な打合せが実施されており、配線図の承認後に配線作業を行うよう管理徹底されていることを確認した。配線箇所の実績把握については、<u>実施されているが記録が不十分な点が見受けられた。</u></p> <p>イ. 配線作業の施工方法については、必要な手続きを取って作業を行っていること、新設リレーは使用開始まで挿入していないことを確認した。</p> <p>ウ. 安全指導については、安全検討会や施工計画書の中で、工事内容に沿った事故防止指導をKYT（危険予知トレーニング）や過去の事故事例などを活用し請負側に指導を実施していた。一方、<u>日々の施工打合せの中での事故防止指導については、一部、タイムリーな内容になっていないものもあった。</u></p> <p>エ. 監督側で実施した安全パトロールの指摘事項については、請負側に速やかに指導し、請負側からの是正結果を確認していた。また安全パトロールは、職場毎に共通の点検項目を定めて実施しているが、<u>その工事特有の注意事項からくる着眼点のチェックについて不十分な面も見受けられた。</u></p>	<p>配線図に日付けを記載することを指導した。</p> <p>配線図に監督側、請負側双方、日付けを記載することで管理することとした。</p> <p>日々の施行打合せにおいても、KYTや過去の事故事例などを活用し請負側に指導を実施することとした。</p> <p>管理者等が行う安全パトロールの点検時の着眼点を点検時の作業内容に合致したものにするなど点検項目の再精査を行い点検方法や結果の措置等について定め、標準化を図ることとした。</p>	<p>再点検時にその場で直接指導を行ったほか、指導文書を発出して周知した。（平成26年2月28日）</p> <p>勧告Ⅰの措置にある各種教育の中で教育を行った。（平成26年1月16日～17日、3月6日実施）</p> <p>再点検時にその場で直接指導を行ったほか、指導文書を発出して周知した。（平成26年2月28日）</p> <p>「運転保安設備工事取扱マニュアル」に記載し改正した。今後、定めたルールや基本動作の定着について、本社電気部に加え、工事施工を担当する箇所の管理者等が点検を行うこととした。（平成26年3月13日）</p>

安 全 第 8 6 号

平成25年10月31日

運輸安全委員会

委員長 後藤 昇弘 殿

北海道旅客鉄道株式会社

代表取締役社長

「北海道旅客鉄道株式会社石勝線追分駅構内における鉄道重大インシデントに係る勧告について」に対し「講ずべき措置の完了報告書（中間）」の提出について

平成24年11月30日付、運委参第447号による鉄道重大インシデントに係る勧告につきまして、別紙のとおり講じた措置の中間完了報告を提出いたします。



## 「追分駅における鉄道重大インシデントに係わる勧告」に対する 「講ずべき措置の完了報告書（中間）」について

### I. 社員に対する再発防止施策への理解と教育訓練の継続実施について

貴社は、再発防止策として、切替プラグの挿入箇所、各種図面のチェックなど、工事施工において既設の信号保安設備に影響を与えない方策を定め、信号扱い者については、停止現示となるべき信号機の表示灯が停止現示を示す滅灯状態にならない事象を確認した際に行うべき方法を運転取扱いマニュアルに明記することとしている。これらは、再発防止に対して効果があると考えられるが、貴社社員には、これらの施策の趣旨を真に理解させ、異常発生時に適切な対応をとることができるように教育訓練を継続実施していくこと。

#### 〔実施計画に基づく具体的措置内容〕

再発防止策の趣旨・目的について、次に示す(1)～(3)により教育訓練を実施しており、今後も継続してまいります。

##### (1) 信号工事に携わる者を対象とした教育訓練

① 本社電気部は、弊社における信号保安設備の工事等に従事する社員に対して、次の内容で、年間教育カリキュラムに盛り込み、教育訓練を実施しております。

ア 毎年、信号保安設備の工事等に従事する全社員を対象に実施している「電気関係社員安全講習会」の中で、事故の教訓と再発防止策の趣旨・目的について教育指導を実施しております。加えて講習会の中でインシデント発生時など異常発生時の対応について教育指導を実施しております。

(平成24年4月19日～25日実施、対象111名、実施111名)

(平成25年4月9日～12日実施、対象112名、実施112名)

イ 平成24年度より毎年、連動装置の作用の変更に従事する社員を対象に、連動装置及び配線作業に関する集合教育を実施し、再発防止策を含め、配線作業の手続きやルールについて教育指導を実施しております。

(平成24年5月29日～6月6日実施、対象19名、実施19名)

(平成25年6月3日～6月7日・10月2日実施、対象23名、実施23名)

ウ 平成24年度より毎年、弊社社員とグループ会社社員を対象に行っている集合研修の中で、配線作業のルールを行動として身につけるため、図面類の承認チェックや配線作業のルールについての机上教育及び訓練設備を使用し実際に配線を行うなど、実務訓練を実施しております。また、研修終了時に考査を行い、理解度の確認を行っております。

(平成25年1月17日～18日実施、7名受講)

(平成26年1月16日～17日実施予定)

エ 平成24年度より現業機関に赴き実施している踏切保安装置など信号保安設備に関する教育の中で、再発防止を目的とした技術教育を実施しております。

(平成24年7月6日～8月28日、12職場実施)

(平成25年7月10日～9月30日、12職場実施)

- ② 本社電気部は、請負会社社員に対して、次の内容で教育を継続して実施しております。
- ア 毎年実施している、列車等の運転に直接関係する作業を行う係員等に対する教育の中で、信号保安設備の工事等に従事する係員を対象に、再発防止策と趣旨・目的についてカリキュラムを追加し教育を実施しております。  
(平成25年8月19日～9月12日実施、対象120名、実施120名)
- イ 鉄道電業安全協会北海道支部による三年に一度の受講を義務づけている信号工事技能者資格認定講習の中で、再発防止策と趣旨・目的についてカリキュラムを追加し、その理解度を反映して資格認定を行っております。  
(平成25年3月6日実施、50名受講)
- ウ 請負会社に対して、請負会社で作成している教育資料に再発防止策の趣旨・目的について追加し、毎年、教育を実施するよう指示しました。また、請負会社が行った再発防止策の教育実施について、実施記録等により確認しました。  
(平成25年4月1日～9月13日、請負会社7社に対して実施確認完了)
- ③ 本社電気部は、上記①、②で示した教育について、継続的に実施するよう「運転保安設備工事取扱マニュアル」に明記しました。(平成25年3月27日改正・周知)

(2) 駅係員を対象とした教育訓練

弊社駅係員に対し、既に講じた再発防止策に加え、鉄道事故及びその恐れがある場合など、緊急やむを得ず列車を停止させる事象が発生したときは、列車の抑止手配を行うよう、次の運転取扱いに関する教育を実施しております。

- ① 各駅において、既に従事している駅係員を対象とした職場内教育及び信号扱い者を新規に育成する際の教育時に、「駅運転取扱マニュアル」等を用いて「自動閉そくの仕組み・連動装置の取扱い方」及び「連動装置に不具合を認めた場合の対応方」などの具体的な取扱いを教育し、理解度の把握を行うとともに、本社駅業務部では、教育実績について確実に把握しました。

(平成25年6月13日～8月30日実施、対象153名、実施153名)

更に、本社駅業務部は「自動閉そくの仕組み・連動装置の取扱い方」及び「連動装置に不具合を認めた場合の対応方」などの具体的な取扱いを盛り込んだ「駅運転関係係員における教育及び訓練等実施要領」を策定しました。

(平成25年10月策定済)

- ② 本社駅業務部は当務科、信号担当養成科、輸送係養成科など駅運転取扱に係わる集合研修内容のカリキュラムに、「連動装置に不具合を認めた場合の取扱い方」を追加し、研修終了時に考査等で理解度の把握を行っています。

(平成25年度上期実績、延べ48名受講)

(3) 指令員を対象とした教育訓練

本社運輸部及び各支社は、弊社指令員に対し、職場内教育で実施しているインシデントの対象となる事例に関する教育の中に、本重大インシデント事例を追加し、表示盤で錯誤信号の現示を認めたとき及び駅構内における錯誤信号の現示の申告を受けたときには、関係する構内の全ての信号を停止現示とし、信通関係指令へ連絡し設備の点検を行うことを事例検討を通じて理解させております。併せて終了時に考査で理解度の把握を行っており、今後の教育に活用していきます。

(平成25年5月21日～8月27日実施、対象183名、実施183名)

更に継続実施していくため、「指令関係社員における教育及び訓練等実施要領」の中に年1回以上教育することを明記し、教育内容、対象者に漏れがないように確実に教育を実施しております。

(平成25年3月1日改正)

## II. 信号保安装置の工事施工等における安全対策について

貴社では、平成21年1月15日函館線において、停止現示となるべき閉そく信号機が停止現示にならないという重大インシデントが発生しており、その後再発防止策が講じられていると考えられるにもかかわらず、本重大インシデントが発生したことに鑑み、信号保安装置の工事施工等について、施工体制や管理方法等を再点検し、貴社社員以外の者をも含む工事に従事する者に基本動作を定着させ、更なる事態が発生しないように、安全対策について検討するとともに必要な措置を講ずること。

### [ 実施計画に基づく具体的措置内容 ]

本社電気部では、他事業者における配線作業の実例などを参考にし、以下の内容で再点検を実施しました。

(1) 本重大インシデントの再発防止策の趣旨を含め、信号保安装置の工事に従事する者に対する教育訓練を勧告Iの措置にある各種教育の中で実施しておりますが、本社電気部の社員が工事施工を担当する職場に赴き、使用した図面類のチェック内容や承認体制及びルール遵守状況など、図面類の品質管理及び配線作業の進捗並びに品質管理という観点で、定めたルールが正しく履行されているか再点検を実施し、指導を行いました。  
(平成25年9月17日完了、工事施工を担当する全12職場及びグループ会社1社)

(2) 関係規程類について齟齬の有無、また過去の事故事例の再発防止策を再検証し、内容に不備がないか再点検を実施しました。点検の結果、修正が必要な規程類について表現の見直しや指導文書等を反映し改正しました。  
(平成25年9月27日改正、8規程類)

(3) 上記(1)、(2)の点検により、ルールの運用について明確化が必要と考えられる事柄については運用方法の明確化を図り、勧告Iの措置にある各種教育の中で教育を行います。  
また、点検結果を踏まえ、点検項目の再精査を行い、定めたルールや基本動作が定着しているか、工事施工を担当する職場の管理者等が、現地で継続的に点検を行うこと、更に電気関係計画部門は(1)の項目及び管理者等による安全パトロールの実施状況について定期的に点検を行うこと、及び点検した結果で是正が必要なものについて、その都度、教育指導を行い、基本動作の定着を図るよう、安全パトロールの点検方法や指摘事項・結果の措置について標準化を図ります。  
(平成26年3月報告)



運委参第 447 号  
平成 24 年 11 月 30 日

北海道旅客鉄道株式会社  
代表取締役社長 殿

運輸安全委員会  
委員長 後 藤 昇 弘

北海道旅客鉄道株式会社石勝線追分駅構内における鉄道  
重大インシデントに係る勧告について

本重大インシデントは、貴社が、安全の根幹に係る信号保安装置である連動装置の改良工事において、既設設備と改良後設備を接続する切替プラグを挿入するルールを守らず、請負会社が作成した配線図のチェックを十分に行わず、かつ、配線作業の進捗管理が不適切であったために発生したと考えられる。また、インシデントが複数回発生したことは、停止現示となるべき信号機が停止現示にならない事象が発生した際に、安全上問題となる重大な事象であるとの認識を持たなかったこと、そのために緊急時連絡体制が活用されなかったこと及び社員同士の引継ぎが適切に行われなかったことが関与したと考えられる。

このことから、当委員会は、本重大インシデントの調査結果を踏まえ、輸送の安全を確保するため、貴社に対し、運輸安全委員会設置法第 27 条第 1 項の規定に基づき、下記のとおり勧告する。

また、同条第 2 項の規定に基づき、講じた措置についての報告を求める。

記

- (1) 貴社は、再発防止策として、切替プラグの挿入箇所、各種図面のチェッ

クなど、工事施工において既設の信号保安設備に影響を与えない方策を定め、信号扱い者については、停止現示となるべき信号機の表示灯が停止現示を示す滅灯状態にならない事象を確認した際に行うべき方法を運転取り扱いマニュアルに明記することとしている。これらは、再発防止に対して効果があると考えられるが、貴社社員には、これらの施策の趣旨を真に理解させ、異常発生時に適切な対応をとることができるように教育訓練を継続実施していくこと。

- (2) 貴社では、平成21年1月15日函館線において、停止現示となるべき閉そく信号機が停止現示にならないという重大インシデントが発生しており、その後、再発防止策が講じられていると考えられるにもかかわらず、本重大インシデントが発生したことに鑑み、信号保安装置の工事施工等について、施工体制や管理方法等を再点検し、貴社社員以外の者をも含む工事に従事する者に基本動作を定着させ、更なる事態が発生しないように、安全対策について検討するとともに必要な措置を講ずること。