

平成26年11月6日運輸安全委員会

富山地方鉄道株式会社上滝線における列車脱線事故に係る 勧告に基づき講じた措置について(完了報告)

平成24年7月28日に富山地方鉄道株式会社上滝線で発生した列車脱線事故について、原因関係者である富山地方鉄道株式会社から、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)

本列車脱線事故については、平成25年7月26日に鉄道事故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、今回の同社からの報告は勧告の内容を反映したものとなっています。

富地鉄発第76号 平成26年10月28日

運輸安全委員会 委員長 後藤 昇弘 殿

富山地方鉄道株式会社 代表取締役社長

「富山地方鉄道株式会社上滝線小杉駅~上堀駅間における列車脱線事故に係る 勧告」に基づき講じた措置に関する完了報告について

平成25年7月26日付、運委参第157号による列車脱線事故に係る勧告につきまして、別紙のとおり講じた措置に関する完了報告を提出致します。

「上滝線小杉駅〜上堀駅間における列車脱線事故に係る勧告」に基づき 講じた措置に関する完了報告について

I. 軌道変位の測定並びに軌道の整備・維持の管理について

軌道変位等については、測定を行い次第計画的に解析・評価するとともに、不適切な箇所の補修計画を立て、同箇所を速やかに是正するなど、軌道の整備・維持の管理 態勢を確実に構築すること。

#### [ 実施計画に基づく具体的措置内容 ]

(1) 軌道の検査基準日をそれぞれの線区に合わせた基準日に下記の通り変更し、 軌道の検査(測定及び解析評価)を実施しました。

またその間、検査の進捗状況を 15 日毎に安全統括管理者、技術部長、管理課長 (技術管理者)、稲荷町テクニカルセンター長、保線グループ長で構成される報告 会議を実施し、保線グループ長より管理課長を通じ安全統括管理者へ報告する体 制としました。

### ○基準日を3月1日とした線区

線区	延長	測定	解析評価
本線電鉄富山~電鉄黒部間	37.3km	3/11~3/27	3/12~3/28
立山線寺田~岩峅寺間	10.3km	3/24	3/25
不二越線稲荷町~南富山間	3.3km	3/25~3/31	3/26~4/1
上滝線南富山~岩峅寺間	12.4km	3/20~3/31	5/20 ~4/1

# ○基準日を4月1日とした線区

線区	延長	測定	解析評価
本線電鉄黒部~宇奈月温泉間	16.0km	4/2~4/8	4/3~4/9
立山線岩峅寺~立山間	13.9km	4/15	4/16

- (2) 軌道の検査及び整備については、測定終了後 15 日以内に結果の解析・評価を行ったうえで、報告会議において補修作業計画を策定し、部門別会議で承認を受けたのち、計画に基づき軌道整備を実施する体制としました。(平成 26 年 3 月より実施)
- (3) 軌道整備と検査の進捗を適確に把握するため、15 日毎に報告会議を実施し、本社管理部門と現場部門が軌道整備と検査の進捗状況を共有し、対策を決定する体制としました。(平成26年3月より実施)
- (4)整備の進捗状況については、報告会議の終了後、進捗状況と会議録を社内回 覧し、会社全体で情報の共有を図っております。(平成26年5月より実施)

- Ⅱ. 具体的な取組計画等に対する経営管理部門の積極的関与について
  - 1. 再発防止対策の取組について

社内の「安全マネジメント委員会」を活用するなど経営管理部門が積極的に関与して、次の事項の取組計画を具体的に作成し、それらの実施状況を適切に管理すること。

① 平成20年に発生した貴社の本線中加積駅構内列車脱線事故に対し、貴社が定めた再発防止対策の各項目

次の項目を確実に実施するため、各項目の実施結果を安全統括管理者まで報告する事を徹底し、また、取りまとめた結果は安全マネジメント委員会で報告し、検証する体制といたしました。

# [ 実施計画に基づく具体的措置内容 ]

(1) まくら木及び締結装置検査の管理体制構築

まくら木及び締結装置については、安全マネジメント委員会にて承諾を受けた軌道整備計画に基づき検査を実施し、不良個所については速やかに補修を行います。また、検査結果及び補修の実施状況について、報告会議において安全統括管理者まで報告する体制としております。(平成26年5月より実施)

- (2) 軌道検査の管理体制構築
- ① 検査基準日を定め、各項目の測定を実施しております。
- ② 測定終了後、15日以内を目途に結果を解析・評価する体制としました。
- ③ 解析・評価については、解析終了後、安全統括管理者、技術部長、管理課長 (技術管理者)、稲荷町テクニカルセンター長、保線グループ長において、報告 会議を開催し結果の共有化を図っております。(平成26年4月22日実施)

また、結果を基に報告会議において補修内容を検討したうえで、補修作業計画 を策定しております。(平成 26 年 5 月 12 日実施)

さらに、検査結果については結果を社内回覧しております。不良個所について は順次補修を実施しております。

- ④ 年間計画である軌道整備計画は報告会議において作成し、安全マネジメント 委員会にて計画の承認を受けたのち、整備の実施に取り組んでおります。(平成 26年5月より実施 ※平成26年5月14日開催の安全マネジメント委員会にて 平成26年度の計画を報告)
- ⑤ 軌道整備の進捗状況については、15 日毎に安全統括管理者を含む報告会議を 実施し、整備状況の確認を行う体制としております。(平成26年5月より実施)

#### (3)技術係員の研修強化

① 技術係員の研修会(平成25年8月、平成26年5月実施)において、軌道保守と検査の考え方などについて、外部講師を招いて研修を実施しました。今後も年2回程度、技術力向上のための研修会を継続して実施いたします。

- ② 若年層係員に対する研修会(平成25年6月、平成26年3月、平成26年6月実施)において、作業の基本動作、安全作業に対する意識の向上などについて研修会を実施しました。今後も、年2回程度、技術力向上のための研修会を継続して実施いたします。
- ③ 毎月1回実施しているリーダーチーフ会議の中で、軌道整備の進捗状況報告 と各職場単位での取組状況の確認を行っております。また、ヒヤリ・ハット情報 についても、内容の検証を行い、各職場間での情報を共有しております。(平成 25年9月より実施)

## (4)情報の共有化

ヒヤリ・ハット情報を各職場で取りまとめ、毎月開催されるリーダーチーフ会議で検証した再発防止対策を各職場において実施し、対策した結果をリーダーチーフ会議で再検証し、その結果をそれぞれの職場で掲示することで、事故防止と情報の共有化を図っております。(平成25年9月より実施)

- Ⅱ. 具体的な取組計画等に対する経営管理部門の積極的関与について
  - 2. PC まくら木用レール締結装置の締結管理について

社内の「安全マネジメント委員会」を活用するなど経営管理部門が積極的に関与して、次の事項の取組計画を具体的に作成し、それらの実施状況を適切に管理すること。

② 軌道内の作業後における確認の徹底及び PC まくらぎの締結装置の締結管理、 並びに上記(1)で構築した軌道の整備・維持の管理態勢

### [ 実施計画に基づく具体的措置内容 ]

- (1) 軌道内の作業後における確認の徹底について
- ①作業指示書の作成

軌道内の作業後の確認を徹底するため、作業毎に作業指示書を作成することとし、作業全てのチェックが行われたかについては、作業責任者と保線グループ長が指名する補助者とで最終確認を行い、作業責任者と補助者とで確認する体制として取り組んでおります。また、最終確認後、作業責任者は作業の完了について記載し、グループ長から稲荷町テクニカルセンター長へ報告する体制としたしました。(平成26年4月より実施)

安全統括管理者による作業指示書の点検を、事前に日を定めずテクニカルセンターに対して行い、適切に実施されているかを確認するよう取り組んでおります。(平成26年4月より実施)

#### ②作業指示書の管理

作業指示書管理マニュアルを作成し、各職場においてマニュアルに基づいた 作業指示書の作成並びに管理に努めております。(平成 26 年 4 月制定)

- (2) PC まくら木用レール締結装置の締結管理について
- ①締結装置の管理
  - (1) 事故後、脱線区間のまくら木及びレール締結装置を全数(97 本)交換しました。(平成 24 年 7 月 29 日実施)
  - (2) 上記区間と同時期に施工した 12 か所のレール交換箇所の締結状況を点検 し問題のないことを確認しました。(平成 24 年 7 月 29 日実施)
  - (3) すべてのまくら木の締結装置についてボルトの締め直し等の締結状態の確認を実施、連続している不良まくら木箇所については、まくら木の交換及び 挿入、レール締結装置の交換を実施しました。(平成25年1月完了)
  - (4) レール締結装置を交換する工事の際は、作業指示書に基づき、作業責任者 と保線グループ長が指名する補助者とで締結装置の状態を確認し、緩みがな いかチェックする体制として取り組んでおります。

また、交換作業の2週間後には交換箇所の全ての締め直しを行うこととし、 交換工事と同様に作業責任者と補助者とで最終確認を行う体制としておりま す。(平成24年8月より実施)

(5) レール締結装置の状態については、軌道整備計画に基づき不良個所がない か確認を行い、適切な管理に取り組む事としております。

検査結果は報告会議を行い、安全統括管理者まで報告する体制としております。(平成26年5月より実施)

なお、締結装置は軌道検査に合わせて、引き続き緩みがないか確認し、検 査表へも状態を記入する事とし適切な管理につとめることとしております。

#### ②不適切箇所の是正

- (1) 連続したまくら木締結の不良個所の補修を実施しました。 (平成 25 年 1 月完了)
- (2) その他のまくら木締結不良個所については計画的に補修を実施しております。

平成 25 年度実績 まくら木交換約 4500 本 (平成 26 年 2 月実施) 平成 26 年度計画 まくら木交換約 3700 本 (平成 27 年 2 月予定)

(3) 軌道の整備・維持の管理態勢について

軌道整備計画について、安全マネジメント委員会にて計画の承認を受けたのち、整備の実施に取り組んでおります。(平成 26 年 5 月より実施 ※平成 26 年 5 月 14 日開催の安全マネジメント委員会にて平成 26 年度の計画を報告)

軌道整備の進捗状況については、15 日毎に安全統括管理者を含む報告会議を 実施し、整備状況の確認を行う体制とし、適切に管理しております。

運 委 参 第 157 号 平成 25年7月26日

富山地方鉄道株式会社 代表取締役社長 殿

運輸安全委員会 委員長 後 藤 昇 弘

富山地方鉄道株式会社上滝線小杉駅〜上堀駅間における列車脱線事故 に係る勧告について

本事故は、反向する曲線につながる曲線の出口側緩和曲線において、レールの横方向への変位が事故発生の2か月前より整備基準値を超えたままであり、またレール締結装置の締結管理がされず締結力が低下していたため、列車の走行に伴う横圧の作用により軌間が拡大し、列車の内軌側車輪が軌間内に脱線したものと考えられる。

当委員会は、本鉄道事故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) 軌道変位等については、測定を行い次第計画的に解析・評価するとともに、不適切な箇所の補修計画を立て、同箇所を速やかに是正するなど、軌道の整備・維持の管理態勢を確実に構築すること。
- (2) 貴社は、社内の「安全マネジメント委員会」を活用するなど経営管理部門が積極的に関与して、次の事項の取組計画を具体的に作成し、それらの実施状況を適切に管理すること。
  - ① 平成20年に発生した貴社の本線中加積駅構内列車脱線事故に対し、貴 社が定めた再発防止対策の各項目
  - ② 軌道内の作業後における確認の徹底及びPCまくらぎの締結装置の締結管理、並びに上記(1)で構築した軌道の整備・維持の管理態勢