

事故・事象の振り返り

東北本線 新白河・白河駅間

レール受台用の短まくらぎが列車に衝撃

- 1.日時 2018年6月18日(月)22時17分 天候:晴
- 2.場所 東北本線(上)新白河・白河駅間
- 3.列車影響 回4152M+47分、他5本最大42分
- 4.概況

レール受台用の短まくらぎを諸車で運搬中、踏切及びTC型無線式列車接近警報装置(以下:TC列警)鳴動と列車の前照灯に気づき、急いで諸車を外して線路から退出したが、道床肩に残った短まくらぎが列車に衝撃した。



5.発生直前の要因

- (1)軌道工事管理者と列車見張員(以下:見張員)が列車ダイヤの相互確認に際して回4152M列車を見落とした
- (2)保安体制を正しく確立せずに作業を開始した
- (3)列車防護を行わなかった

6.問題点と背景

(1)計画変更の情報共有漏れ

- ①作業日の前週月曜に開催した週間計画会議では線路閉鎖(以下:線閉)2間合いで作業を計画していたが、その翌日、協力会社の軌道工事管理者(以下:軌工管)は事前調査を行う時間が必要と考え、可搬式特殊信号発光器(以下:特発LED)の保安体制による間合いを3つ追加した。この結果、集合時間も早まった。
- ②この変更について、軌工管は線閉責任者(元請社員)への連絡を失念してしまった。
- ③連絡を受けていなかった線閉責任者は、当夜、集合時間に間に合わず点呼不在となったがそのまま開始した。

(2)列車見張ダイヤ図(以下:見張ダイヤ図)の確認不足

- ①軌工管は見張員に運休列車2本の周知はしたものの、見張ダイヤ図をきちんと確認せず、「23時まで列車は無い」と伝えた。
- ②見張員もその発言を鵜呑みにして見張ダイヤ図を自ら確認せず、当該列車を見落とした。

(3)ルールの理解不足による保安体制の誤った変更

- ①軌工管は、過去に同僚が特発LED(赤色)で入換列車を止めた場所に近いという理由で、保安体制としては使用

できない黄色表示灯に変更した。

- ②LEDの設置位置も、施工現場から遠いという理由で120m施工現場側に変更した。

(4)指揮命令系統に反した行動

軌道作業責任者は、軌工管と見張員が黄色表示灯を点灯させて線路内を歩いて行ったのを見て、作業を始めても大丈夫だろうと考え、全作業員へ作業開始を指示した。

(5)列車防護ができなかった

見張員はTC列警鳴動と列車前照灯に気づき、軌工管に「LEDはどうするか?」と確認し、撤去の指示を受けたため、列車防護をせず、黄色表示灯を持ち待避した。

7.課題と具体策

(1)作業計画の仕組み改善

月間・週間計画を早期に確定することで変更自体を削減する取り組みや、変更が生じた場合、誰がどのように周知するか、周知完了をどのようにチェックするか等の体制を事務所ごとに確立した。

(2)見張ダイヤ図の取り扱いに関する理解度の向上

見張ダイヤ図の読み取り方や現場へ持ち出す前の駅間・構内を明示する方法、使用する間合いの明示方法、通過列車の消し込み方法、次列車の印付け方法等の標準化と毎年の教育・試験を行い、理解度の向上を図っている。

(3)保安体制の深度化

- ①作業計画時の保安体制は、基本、線閉で検討する。
- ②列車を進入させない保安体制は「線閉」「軌道短絡器」「特発LED」のみであることや、必要な保安体制を可視化した「保安体制確認マップ」の作成、教育を実施した。

(4)線路立入・退出時のケジメ

- ①「保安体制確立」を伝達後、全従事員が指差確認してからでなければ線路に立ち入らない動作を徹底した。
- ②さらに現在は「締結装置・材料状態」「仕上り」「建築限界(跡確認)」の3つに異常が無いことを確認してからでなければ退出しない動作も徹底している。

(5)列車防護に対する意識の向上

見張員の責務を年1回教育するほか、現場点呼では今日の列車防護方法(携帯用特殊信号発光器、踏切PB、SBS無線等)を全従事員に周知・認識させることで、焦った時の反射的な行動が列車防護に繋がるよう工夫している。

8.おわりに

「今日も無事故で仕事が終わった」という日でも、必ずどこかにリスクは潜んでいます。リスクがゼロになることはありません。今後も現場の実態をつぶさに確認し、リスクを洗い出し、安全に対する取り組みの改善を継続して行きましょう。

(仙建工業(株) 本社線路部 奥村悠樹)