

函館線 森・石倉間の列車脱線について

2024年11月18日

 北海道旅客鉄道株式会社
HOKKAIDO RAILWAY COMPANY

1. 鷺ノ木道路踏切のレールの状況について

脱線が発生したものと推定される鷺ノ木道路踏切では、損傷した下り線側右レールに著しい腐食が見られました。なお、下り線側左レール、上り線側左右レールには著しい腐食はありません。



鷺ノ木道路踏切全景（令和元年撮影）



鷺ノ木道路踏切
下り線側左レール
（経年14年）



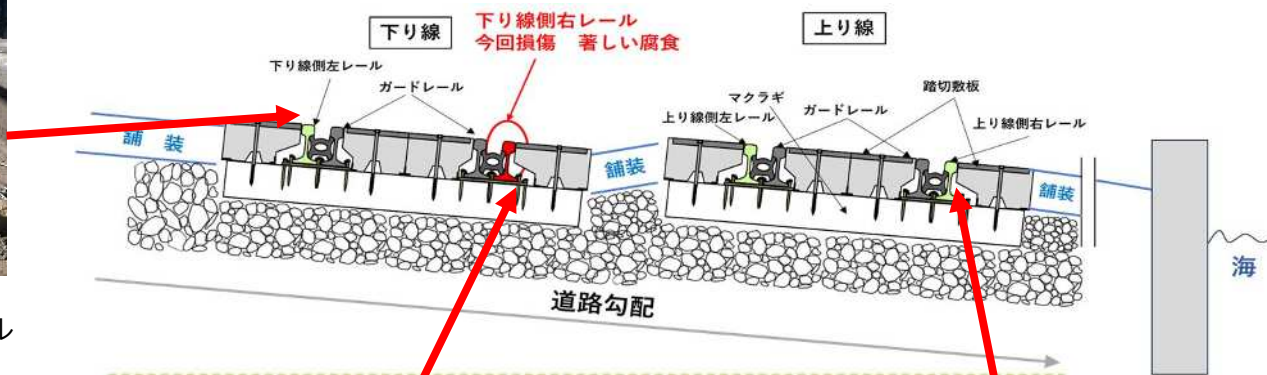
鷺ノ木道路踏切下り線（脱線事故直後）



鷺ノ木道路踏切下り線側右レール（著しい腐食あり）



鷺ノ木道路踏切上り線側右レール
（経年32年）



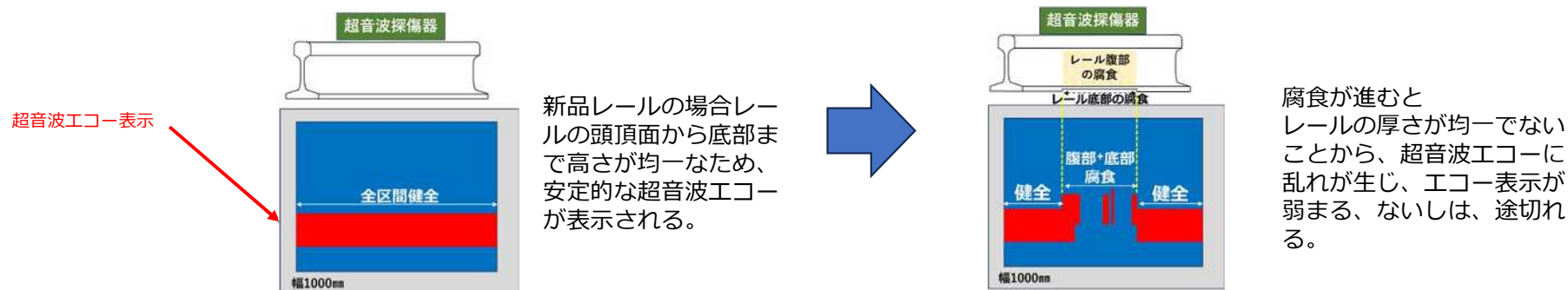
現時点で運輸安全委員会から脱線の原因についての言及はありませんが、当社としてレール腐食が脱線の原因の一つになった可能性が高いと考えています。

2. JR北海道におけるレール検査の方法について

- JR北海道におけるレール検査の方法には以下のようなものがあります。

検査項目	検査方法	周期
レール等検査	目視により傷・腐食等の状態を検査する	1回/1年
レール細密検査	レール探傷車により傷の有無を検査する	1回/1年～4年 (当該箇所は1回/1年)
	傷があった場合、超音波探傷器を用いてレールの傷や腐食の状態を詳細に検査する	

・超音波探傷器による検査実施イメージ



今回の問題点

- ・踏切内は、目視が困難であることから、超音波探傷が主たる検査手法となります。
- ・今回の当該踏切で検査をした際、超音波探傷器での超音波エコー表示に、途切れが発生していました。
- ・このような途切れが発生した際には、レールの確認を改めて行うこととなります。
- ・本来敷板を外して確認するのが望ましいですが、そういうルールとしておらず、目視の確認が、レール頭部に限定されてしまいました。

- 定期的実施しているこれらの検査では、当該損傷レール腹部の腐食状況を把握できていませんでした。当社ではレール内部に発生するきずや、レール底部に発生する腐食に着目した検査をこれまで行っていました。レール腹部の腐食が先行してレール損傷が発生することは予見していませんでした。

3. 事象を受けた取り組み

- 鷺ノ木道路踏切を含め、鹿部～長万部間の類似条件下（貨物走行線区、海沿い、レール経年30年以上、曲線、レール探傷車の再検査箇所）の7踏切（10箇所）について、本日までに、再度超音波探傷器による点検を実施しました。さらに加えて、そのうちの3踏切（5箇所）は、敷板を撤去しての目視確認を実施し、対象すべての踏切で安全を確認いたしました。
- 今後実施範囲を拡大し、超音波探傷器による点検を行います。
- 運輸安全委員会による原因究明に引き続き協力するとともに、同種事故の再発防止に向けては、（公財）鉄道総合技術研究所に設備管理手法等について相談の上、取り組んでまいります。