

～ 列車が曲線上にある踏切を通過中、圧雪に乗り上げて脱線した事故 ～

鉄道事業者名：北海道旅客鉄道株式会社

事故種類：列車脱線事故

発生日時：平成29年12月6日 5時31分ごろ

発生場所：北海道おたる小樽市  
函館線 銭函ぜにばこ駅構内

## <概要>

函館線ていね手稲駅発小樽駅行き6両編成ワンマン運転の上り第回5854M列車の運転士は、平成29年12月6日（水）5時31分ごろ、銭函駅2番線（上下待避線）を速度約34km/hで惰行運転中、異音を感知するとともに運転台モニターに異常を示す表示を認め、非常ブレーキを使用して列車を停止させた。

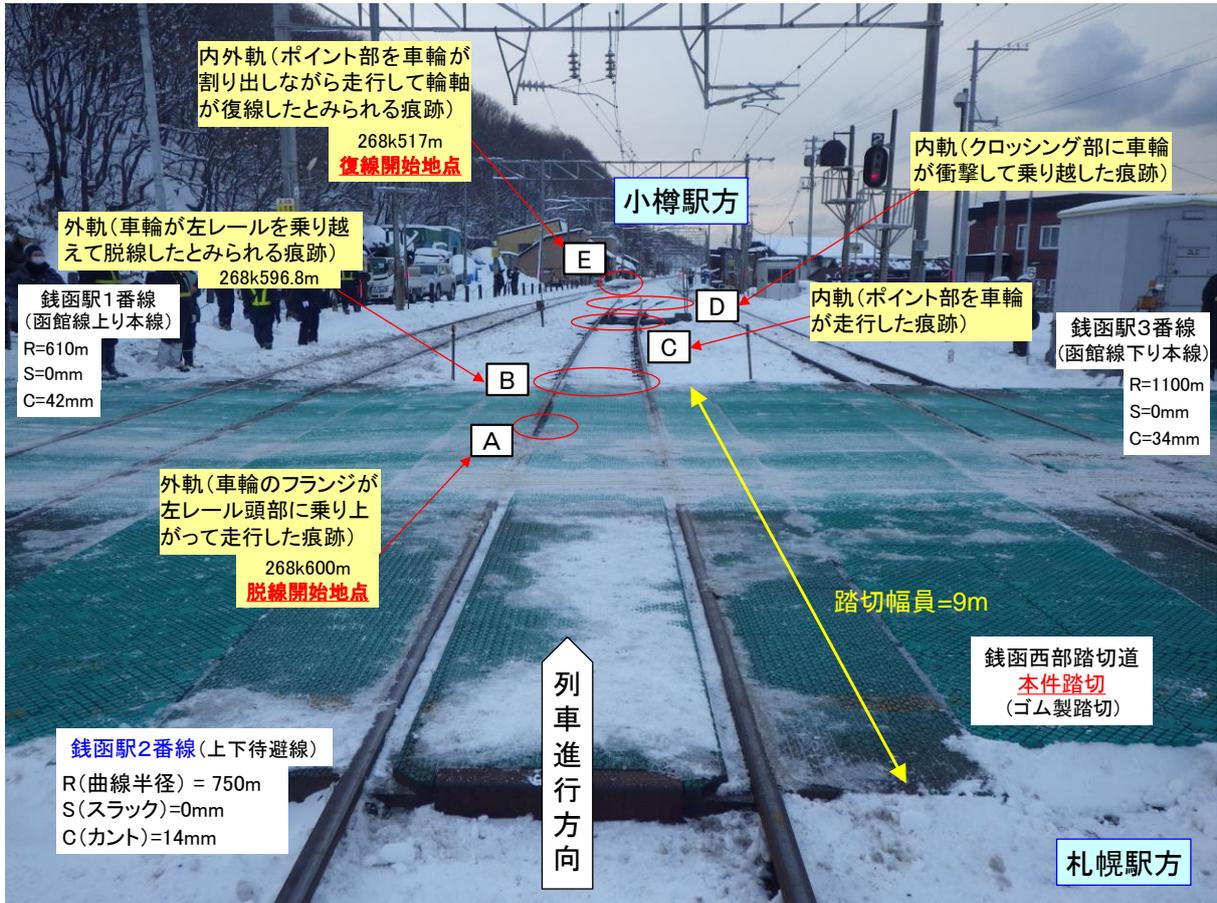
車両点検後、運転を再開したが、異常を示す表示が繰り返されたことから、列車は前途運休となり、札幌運転所に回送された。札幌運転所での車両調査により、列車の1両目前台車第1軸の車輪に脱線して走行した痕跡が発見されたため、同駅構内を調査した結果、銭函西部踏切道内において列車が脱線した痕跡が発見され、その地点から約83m小樽駅方にある11号分岐器において復線した痕跡が発見された。

同列車は回送列車であり、運転士1名が乗務していたが、負傷はなかった。

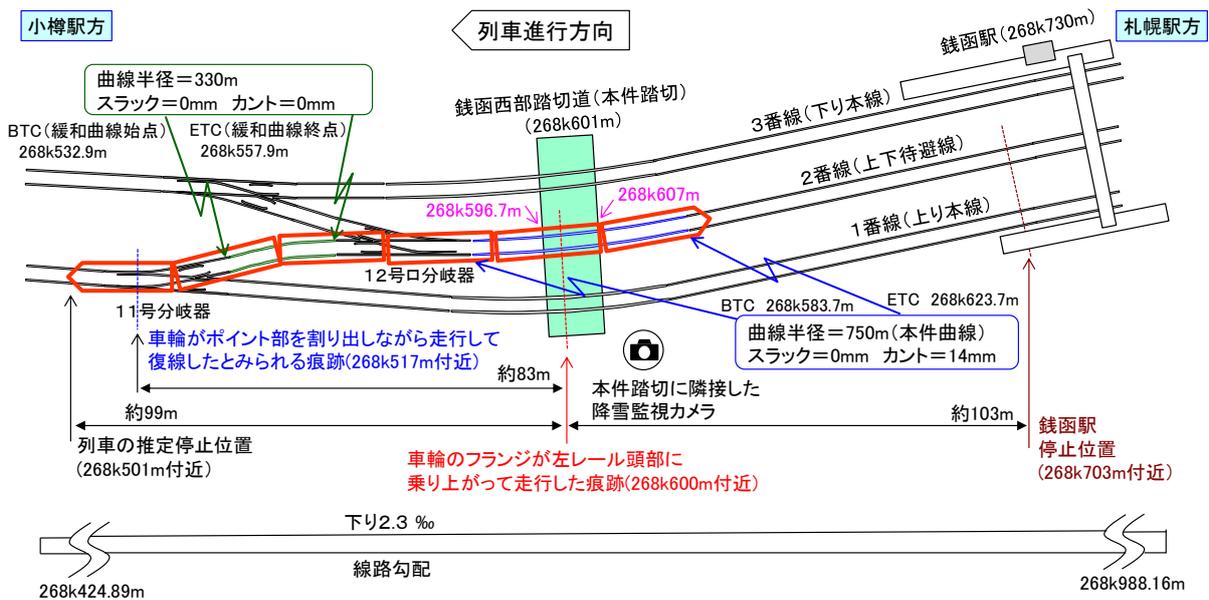


※この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土Web）を使用して作成

< 事故現場付近の状況 >



< 脱線の状況 >



#### <原因>

- ・本事故は、列車が運転頻度の低い上下待避線の右曲線内にある駅構内の踏切道を通過中に、1両目前台車第1軸の左車輪が左レール（外軌）に乗り上がり、左に脱線したことによるものと考えられる。
- ・脱線したことについては、同踏切道のレール上やフランジウェイに存在した圧雪に車輪のフランジが乗り上がったことによる可能性があると考えられる。
- ・圧雪が存在したことについては、0℃前後の気温が続く状況において事故前日に多くの雪が降ったこと及び1本前の列車との長い運行間隔の間に同踏切道を通過する自動車によって雪が踏み固められ続けたことによる可能性があると考えられる。また、列車通過までに除雪が行われなかったため、レール上やフランジウェイに形成された圧雪が除去されずに残った可能性があると考えられる。
- ・除雪が行われなかったことについては、冬期除雪体制を整備する期間の前であったこと、目視等による簡易な踏切道の状況確認であったこと及び現地確認や除雪の判断において運行間隔を十分に考慮していなかったことが関与した可能性があると考えられる。

#### <再発防止策>

##### (1) 状況に応じた適切な除雪体制及び除雪対象箇所の設定

降雪量の多い日、夜間における強い寒気の通過及びこれらに類する注意を要する気象状況等が予想される場合は、冬期除雪体制の計画期間以外においても、臨機応変に除雪人員の増強を図ることが望ましい。また、降積雪の状況に応じて、現地確認による圧雪状態の把握及び列車の運行間隔、自動車交通量等の踏切道の環境を考慮して除雪の対象箇所を適切に設定する等、踏切除雪の更なる充実を図ることが望ましい。

##### (2) 踏切環境を考慮した要注意箇所の抽出

本件踏切は従前より冬期除雪体制における要注意箇所として指定されていたが、他の踏切道に対しても除雪に関する要注意箇所の抽出及び具体的な対応策について検討することが望ましい。

なお、これらの検討においては、長時間列車が通らない線路の踏切道、自動車交通量の多い踏切道等、各踏切道の環境を考慮した除雪の適切な実施に向け、各踏切道の設備等に即したものとなるように配慮する必要がある。

詳細は、運輸安全委員会ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/jtsb>) より、  
鉄道事故調査報告書をご覧ください。