

発生日時：平成29年2月23日 午前3時59分頃
場 所：室蘭線 北入江信号場構内（洞爺駅～有珠駅間）

【概 要】

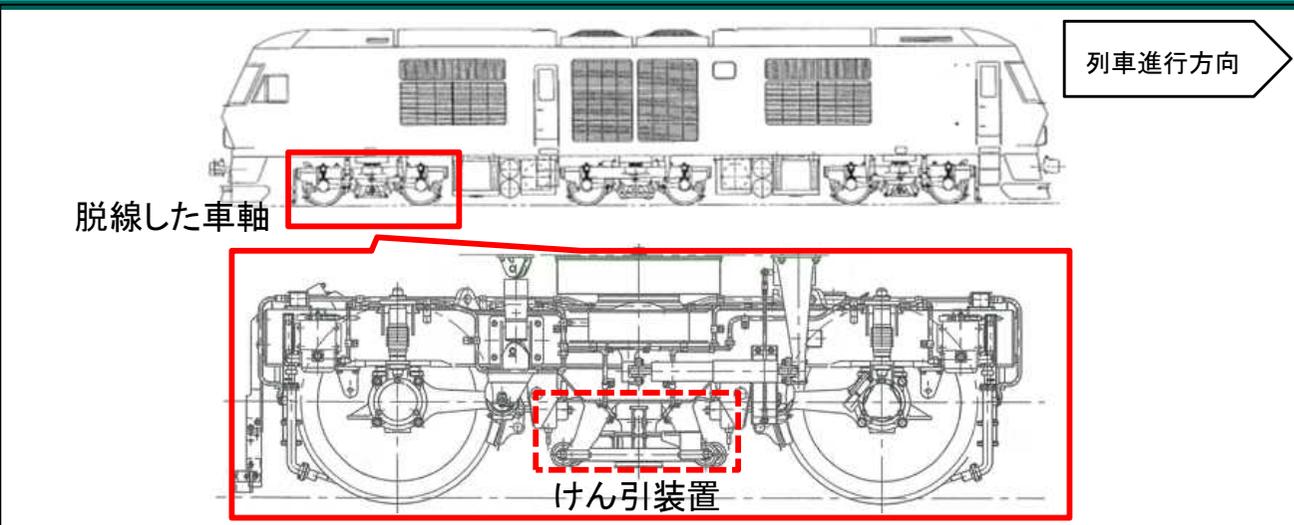
- 隅田川駅発札幌貨物ターミナル駅行の貨物列車(19両編成)は、運転士が走行中に異常な振動を感じたため列車を停止させたところ、1両目の機関車の後台車(第5軸及び第6軸)が脱線していた。
- 運転士1名のみが乗車。負傷者なし。

【原因（要旨）】

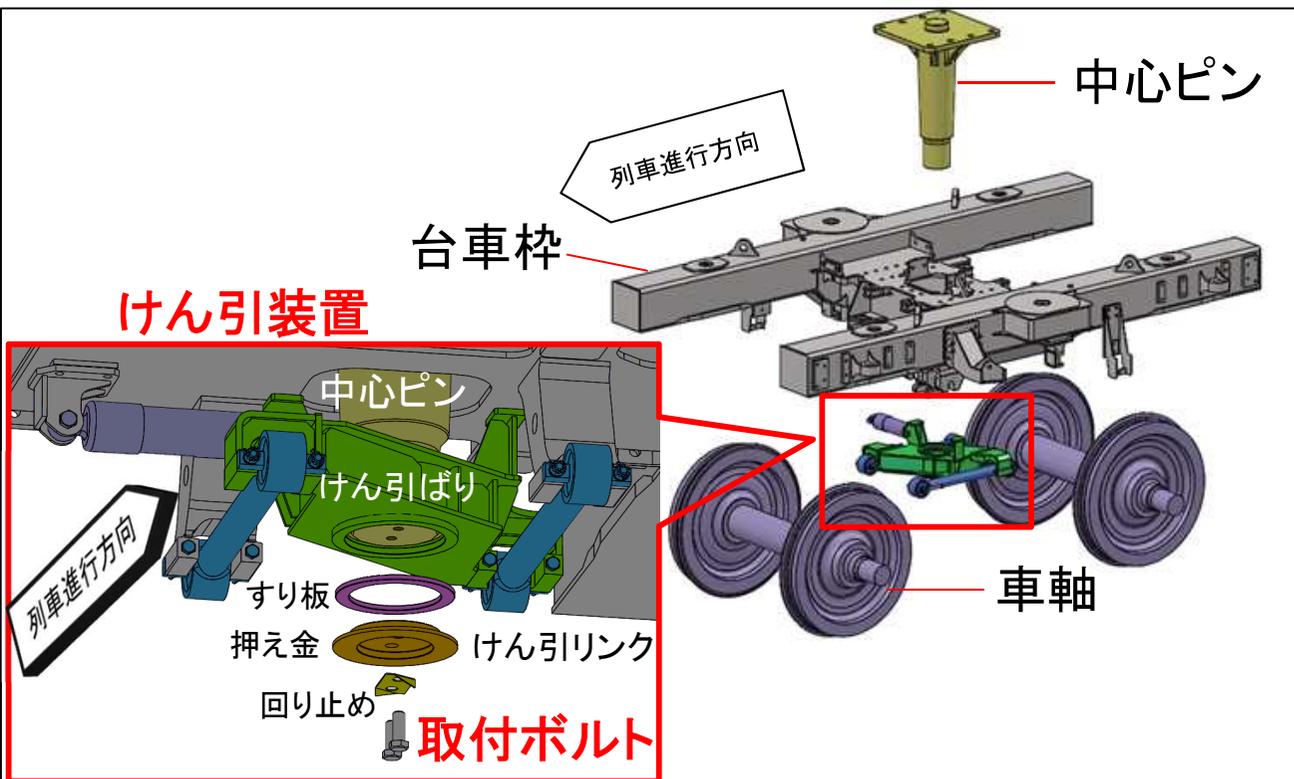
- 本事故は、後台車の中心ピンとけん引装置を締結する取付ボルト2本が走行中に脱落してけん引装置が垂下したため、けん引装置が分岐器のレールに衝撃して脱線したことによるものと考えられる。
- けん引装置の取付ボルトが脱落したことについては、重要部検査での車体と台車の結合作業において、取付ボルトを所定のトルク値で締め付けずに仮締め状態で作業を終了し、その後の走行による振動等によりボルトの緩みが進行したことによる可能性があると考えられる。
- 取付ボルトを所定のトルク値で締め付けずに作業を終了したことについては、作業者の役割分担や作業手順が明確でない状況で作業が行われたこと等により、トルクレンチによるボルト締め付け作業及び締結状態の確認が行われなかった可能性があると考えられる。
- また、目視での緩みの検出を容易にする合いマーク等の方策はとられていなかったこと、及びボルトに荷重が作用しており緩みによる打音の変化が捉えにくい箇所であったことが関与して、仕業検査及び交番検査において、ボルトの緩みを検出できなかった可能性があると考えられる。

【必要と考えられる再発防止策（要旨）】

- 以下の点を考慮したマニュアルの作成等を行い、作業手順を確立することが必要。
 - ・ボルト締め付け作業及び締結状態の確認について、作業者及び確認者を明確にし、締め付けトルク値及び確認結果を記録すること
 - ・目視検査での緩みの検出を容易にするため、合いマーク等の方策を講じること
- 過去に発生した類似事象に関する対策が、作業現場に定着していることを確認する仕組みを確立することが必要。
- ボルト頭部を針金で緊縛するなど、緩み抑止・検出率向上の両面から、対象箇所に適した有効性の高い対策を検討することが望ましい。
- 取付ボルトが脱落した際のけん引装置の垂下量を抑制して脱線を防止するストッパーの採用について、検討を進めることが望ましい。



けん引装置の取付位置



けん引装置の取付イメージ



第5軸及び第6軸の脱線状況



事故後に講じられた合いマーク