

日本貨物鉄道株式会社 函館線 列車脱線事故 (平成25年9月19日発生)

鉄道事故調査報告書 説明資料

運輸安全委員会
平成27年1月

事故の概要

事故の概要

1. 事業者名 : 日本貨物鉄道株式会社
2. 事故種類 : 列車脱線事故
3. 発生日時 : 平成25年9月19日(木) 18時05分ごろ (天気:曇り)
4. 発生場所 : 函館線 大沼駅構内(北海道亀田郡七飯町)
5. 列車 : 帯広貨物駅発 熊谷貨物ターミナル駅行き
臨高速貨第8054列車 18両編成(機関車+貨車17両)
6. 死傷者 : なし

7. 事故の概要

列車の運転士は、列車を定刻(18時04分)に出発させて速度約20km/hで力行運転中、後ろから引っ張られるような感覚とともに、運転台の圧力計によりブレーキ管圧力の低下とブレーキシリンダ圧力の上昇を認めたため、直ちにマスコンをオフにしたところ、その直後に列車は停止した。停止後、運転士が列車から降りて確認したところ、列車は、6両目の後台車全2軸、7両目の前台車全2軸、8両目の全4軸及び9両目の前台車全2軸が脱線していた。

列車には運転士1名が乗務していたが、負傷者はいなかった。

特記事項等

- 本事故調査に当たり、事故現場の軌道の保守管理をしているJR北海道から、事故原因の究明に必要となる軌道に関する検査データ等の提出を受けて分析を進めていたところ、既に提出を受けていた軌道変位検査データ等について改ざんされていたことが判明した。
- このため、JR北海道に対し、提出資料の再確認を求め、測定機器によって直接記録された未処理のデータを入手し、当委員会が、それまでの提出データと照合するなどにより、真正なものであることを確認し、そのデータに基づき、本事故の調査及び分析を行うこととした。

事故発生場所

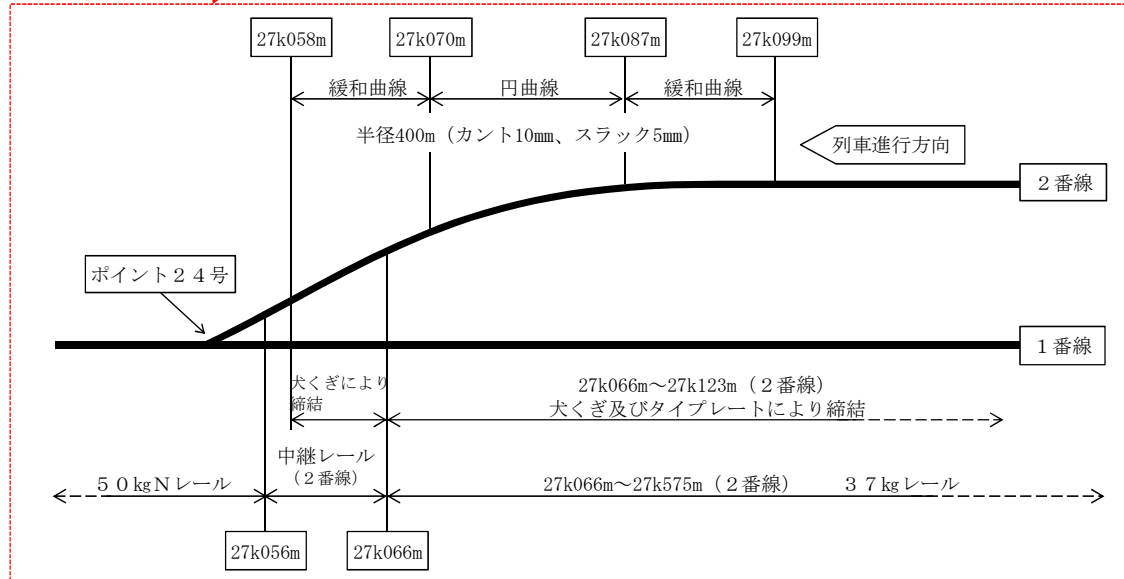
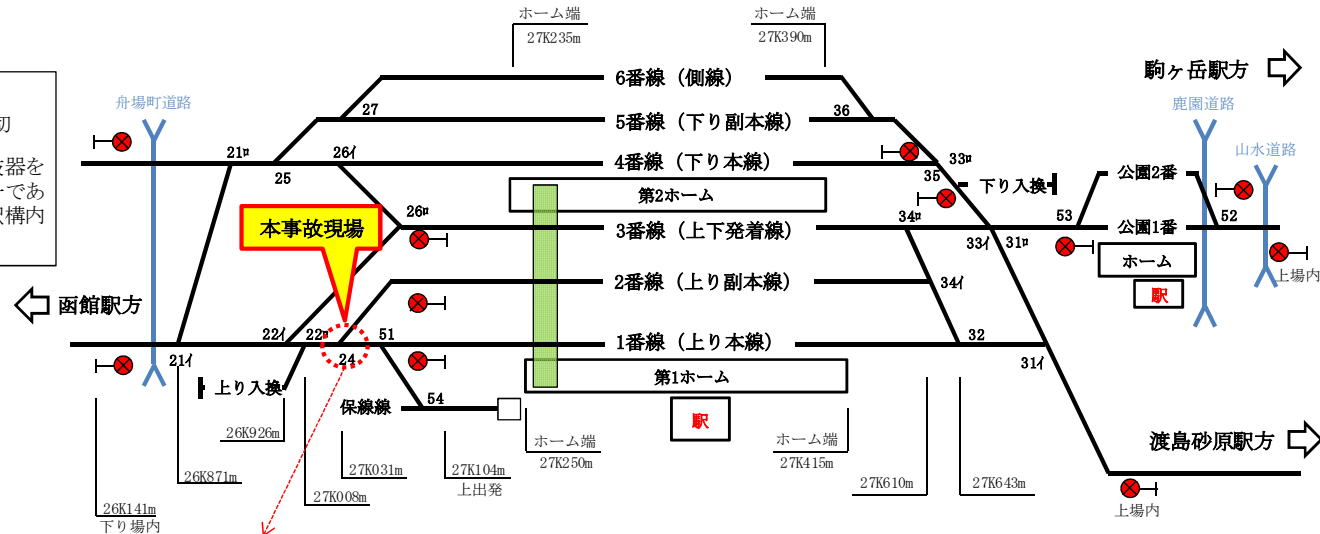
函館線 函館駅～旭川駅間 423.1km(単・複線)
大沼駅～森駅間(渡島砂原駅経由) 35.3km(単・複線)
計 458.4km(単・複線)



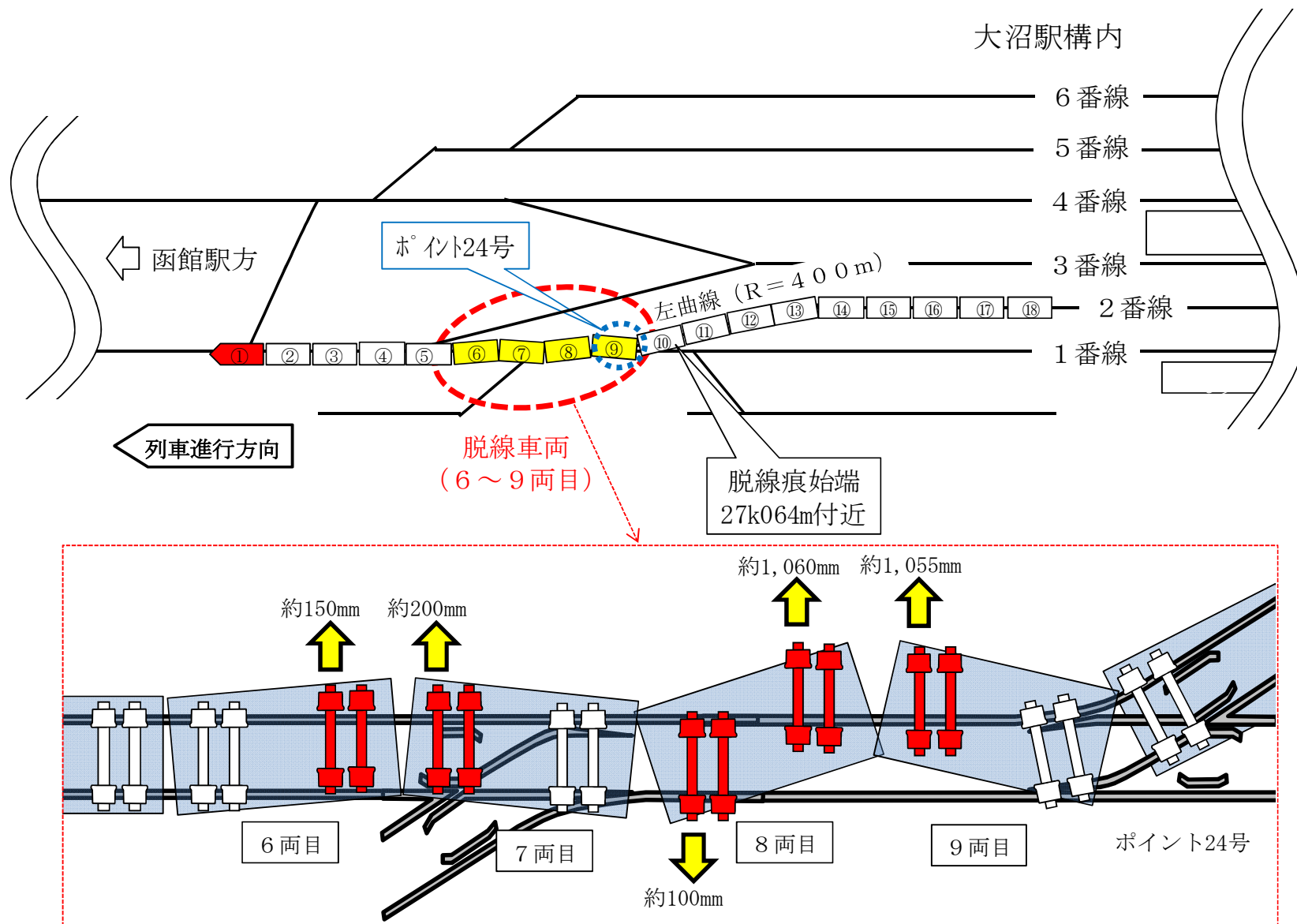
事故現場略図

大沼駅 (27k300m)

凡例
 ● : 信号機
 ⊥ : 踏切
 21^r : 分岐器番号 (分岐器を識別するための番号であり、ここでは大沼駅構内の21^r分岐器である)



脱線の状況



脱線の状況(6両目)



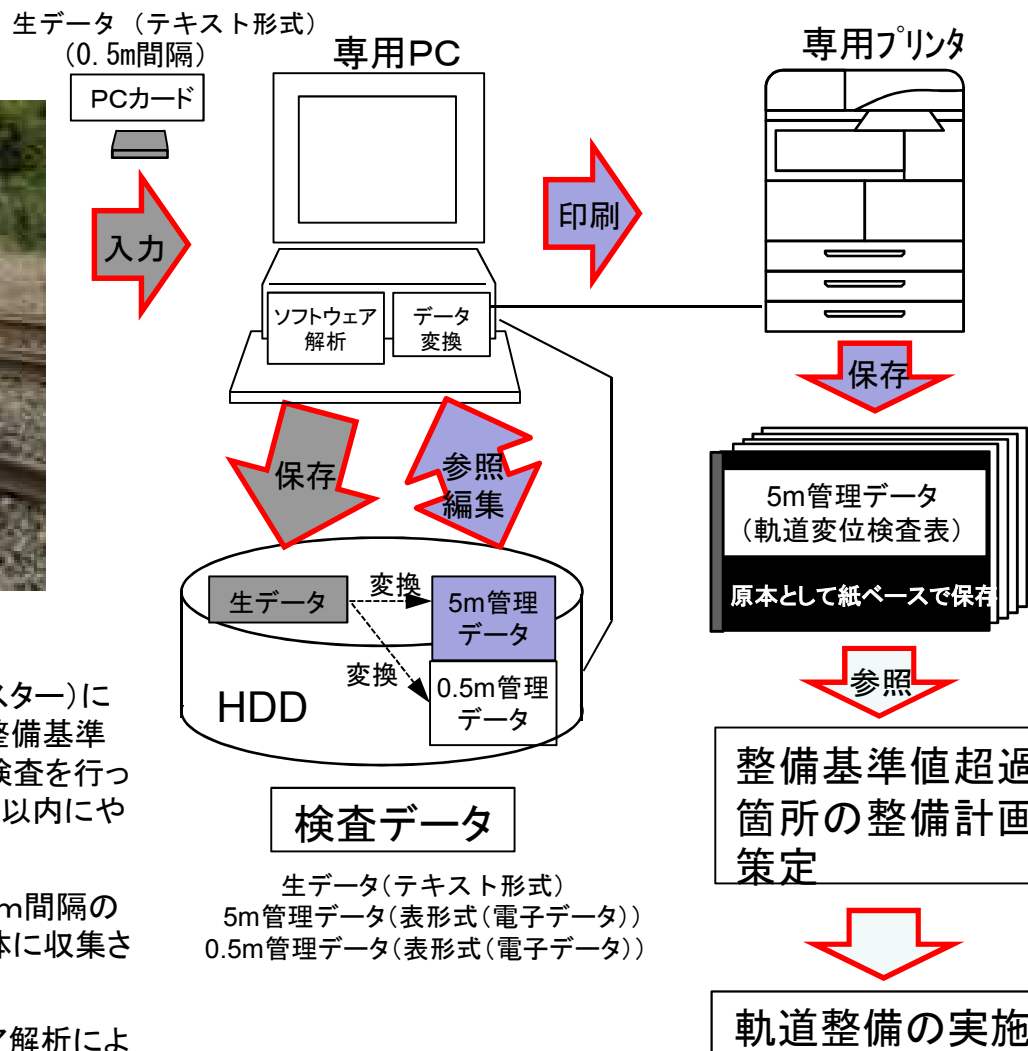
軌道変位検査 測定作業の流れ(大沼保線管理室)

可搬式軌道変位計測装置

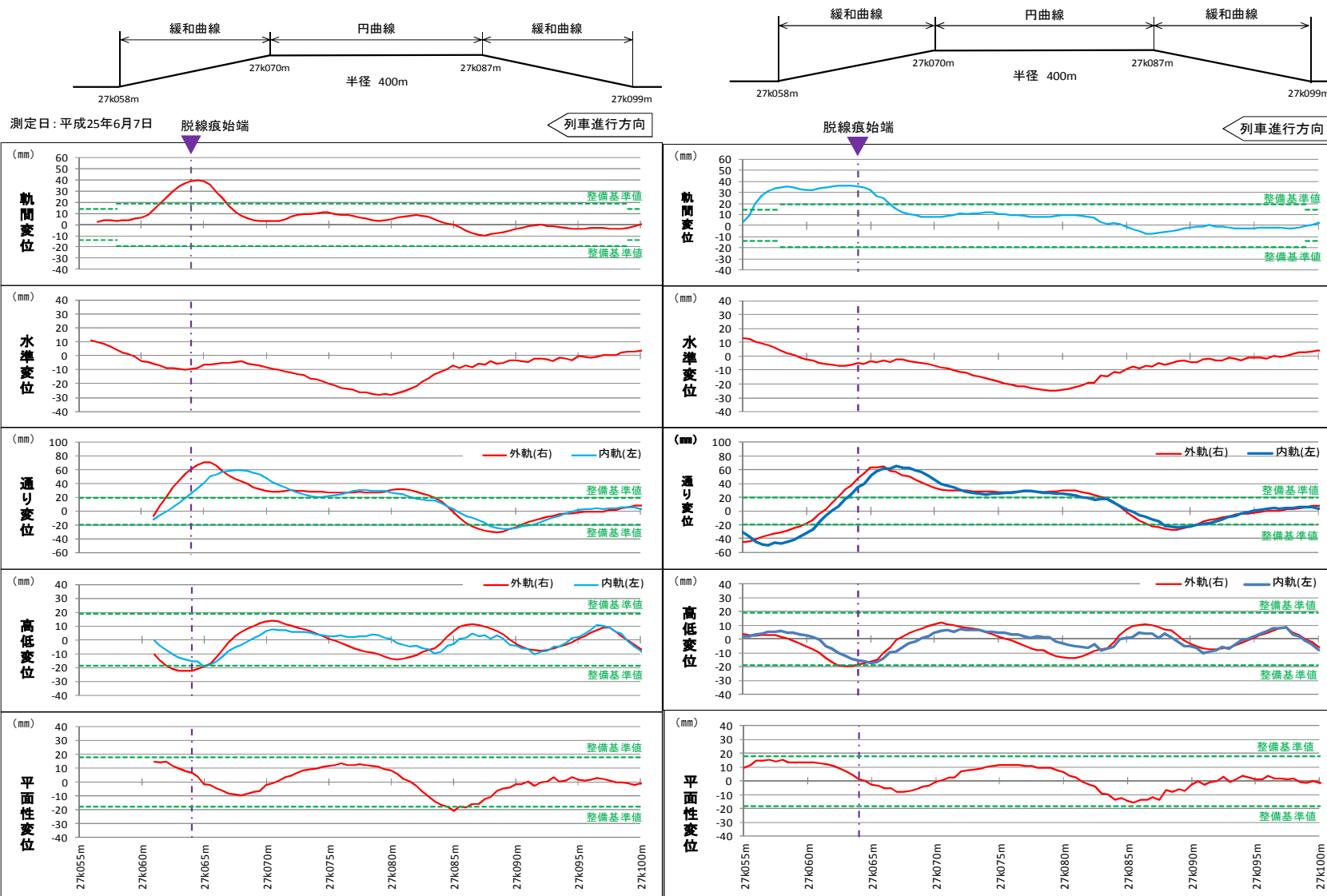


PCカードにデータ収集

- ① 検査は可搬式軌道変位計測装置(トラックマスター)によって実施。検査の結果、実施基準に定める整備基準値に達した箇所は、線路整備規程によれば、検査を行った次の日から15日以内に整備。ただし、15日以内にやむを得ず整備ができない場合は、徐行処置。
- ② 可搬式軌道変位計測装置により測定した0.5m間隔のデータは、同装置内のPCカード内の記憶媒体に収集され、記憶媒体を介して専用PCに入力。
- ③ 専用PCに入力された生データは、ソフトウェア解析により0.5m及び5m間隔の軌道変位として、表形式の電子データに変換。このうち、5m管理データが印刷され、軌道変位検査表の原本として紙ベースで保存。



本事故現場付近の軌道変位(2番線)



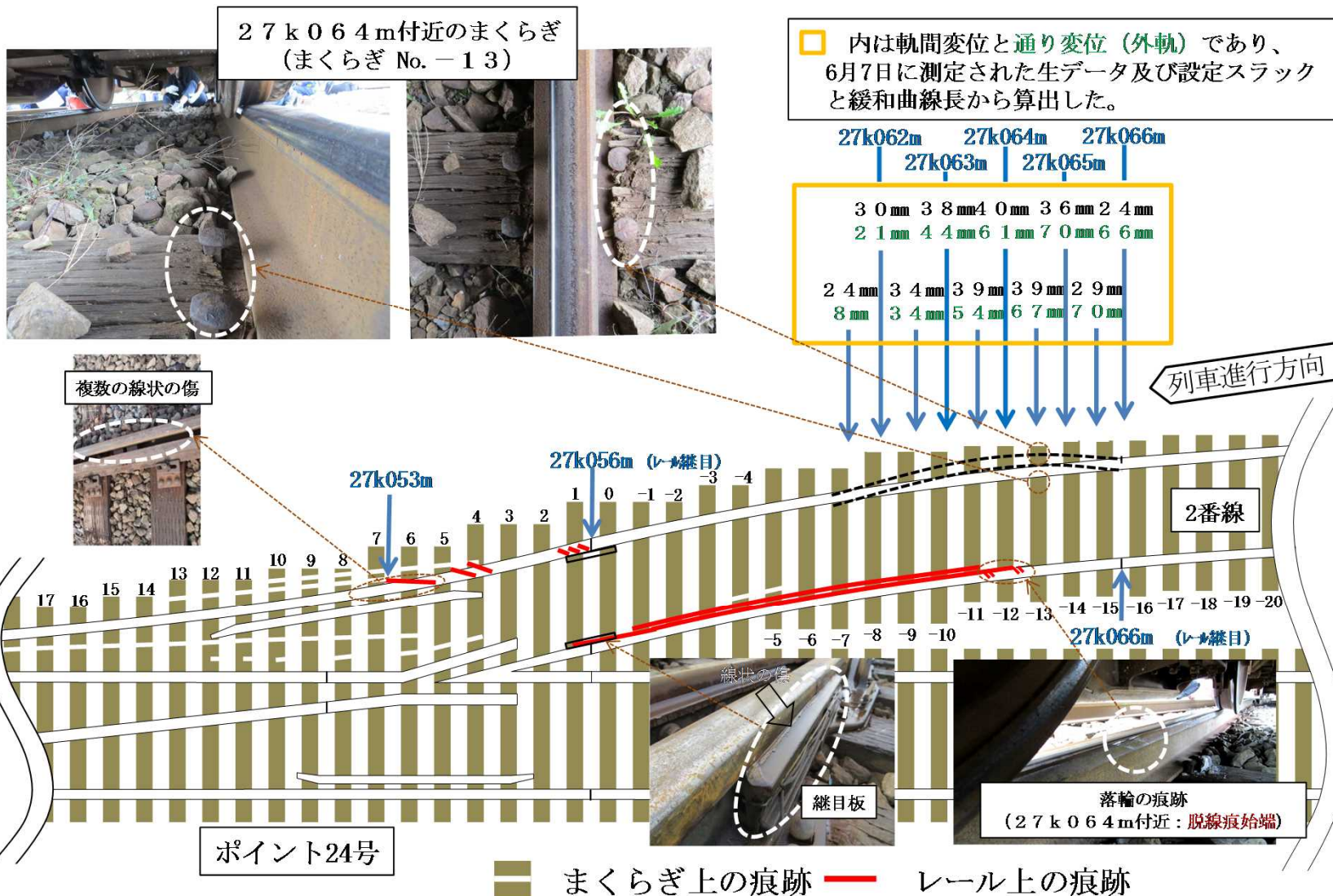
平成25年6月7日測定(事故前)

※ 測定位置(キロ程)を補正した。

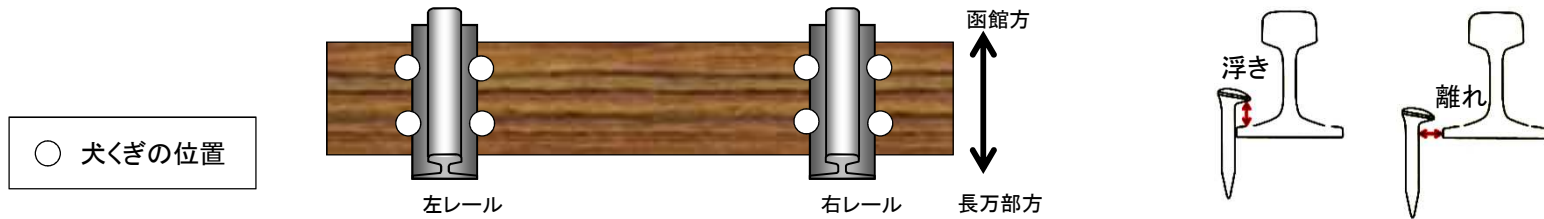
平成25年9月21日測定(事故後)

鉄道施設の損傷等の状況

- ◆ 事故発生直近の軌道変位の状態(H25.6.7 軌道変位検査結果)
 - ・ 軌間変位: 最大40mm (27k064.0m地点) 整備基準値 (19mm)
 - ・ 通り変位: 最大70mm (27k065.0m地点) 整備基準値 (19mm)



事故後の犬くぎの抜き上がり量とレールからの離れ



まくらぎ No.	犬くぎ位置	左レール				右レール			
		離れ(mm)		浮き(mm)		離れ(mm)		浮き(mm)	
		軌間外側	軌間内側	軌間外側	軌間内側	軌間内側	軌間外側	軌間内側	軌間外側
0	函館方	0	0		1	0	0	10	4
	長万部方	0	0		3	0	0	9	3
-1	函館方	0	0	4	10	0	0	16	4
	長万部方	0	0	5		0	0	15	4
-2	函館方		10		5	0		11	
	長万部方	2		5			0		5
-3	函館方		15		5	15		11	
	長万部方	0		5			0		2
-4	函館方	0	15	5	5	15	0	16	8
	長万部方	0	15	5	2	15	0	15	5
-5	函館方	0	15	0	0	10	0	15	5
	長万部方	0	15	0	0	10	0	15	5
-6	函館方	0	25	10	0	5	0	6	0
	長万部方	0	20	25	0	5	0	10	0
-7	函館方	2	15	0	0	10	0	14	0
	長万部方	0	15	5	0	10	0	10	0
-8	函館方	0	8	0	3	15	2	0	0
	長万部方	0	5	0	3	15	2	0	0
-9	函館方	4	8	0	0	15	5	0	0
	長万部方	3	10	0	0	15	5	0	0
-10	函館方	0		1	1	15	15	1	0
	長万部方	2	10	0	0	20	15	1	0
-11	函館方	0	15	0	0	20	20	1	0
	長万部方	0	6	0	1	20	20	0	0
-12	函館方	6	15	0	0	5	15	1	0
	長万部方	10	15	3	0	15	15	0	0
-13	函館方	2	0	6	10	10	15	5	0
	長万部方	2	10	3	3	10	15	3	0
-14	函館方	0	0	2	1	2	2	1	0
	長万部方	0	0	1	1	3	2	0	0
-15	函館方	3	0	9		0		5	
	長万部方		0		1		0		3
-16	函館方	2	0	10	0	0		3	
	長万部方					0	0		0

まくらぎ No.-13の状況
(事故車両を撤去する前の右レール)



※ 表は事故車両を撤去した後に測定したものであるため、レールとまくらぎの位置関係などについて、事故発生直後と異なる可能性がある。

コンテナ内の積荷に関する情報

積載状況

脱線した6両目～9両目の貨車を含め、17両の貨車全てにおいて、JR12ftコンテナが1両あたり5個ずつ積載されていた。各コンテナには、インナーコンテナがほぼ均等に4個ずつ搭載されており、インナーコンテナ内には、加工用馬鈴薯が積載されていた。

積載物の重量測定結果

脱線した6両目～9両目に積載されていたコンテナについて、脱線後に重量を測定した結果を表に示す。

コンテナ重量測定結果 (単位:t)

進行方向からの積載順序	1	2	3	4	5	合計
6両目	7.91	7.91	7.78	7.81	7.75	39.16
7両目	7.76	7.71	7.69	7.59	7.58	38.33
8両目	7.87	7.76	7.81	7.75	7.78	38.97
9両目	7.58	7.65	7.61	7.67	7.72	38.23

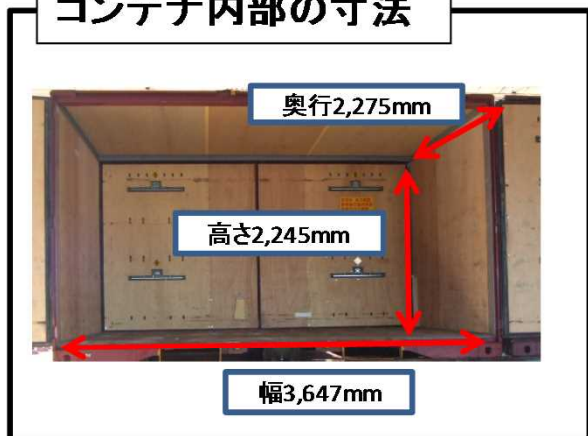
貨車1両の最大積載量 40.50t

脱線後の積載物の状況

JR貨物によれば、コンテナ内の状況について確認したところ、荷崩れなどの異常は認められなかったとのことである。

コンテナ内の積荷に関する情報

コンテナ内部の寸法



コンテナを横(車両側面)から開いた状態

インナーコンテナをコンテナ内に積載する順序

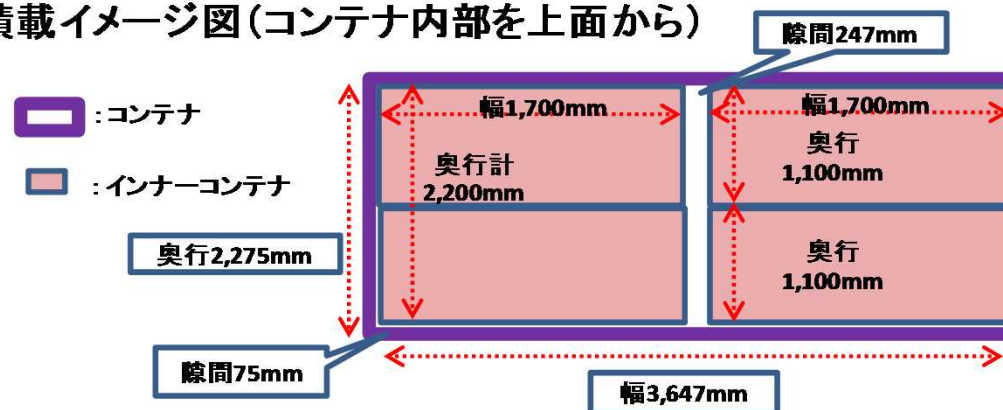


インナーコンテナの寸法



インナーコンテナを奥に2個、手前に1個積載した状態

積載イメージ図(コンテナ内部を上面から)



インナーコンテナ(1100mm × 1700mm × 1400mm)
4個を積載イメージ図のとおり積載していた

左右方向の隙間 : 約75mm
前後方向の隙間 : 約247mm

車両の損傷状況等

(1) 台車

台車枠やまくらばり、軸箱、まくらばねなどに関して、脱線による損傷以外に、異常は見られなかった。

(2) 車輪

「鉄道に関する技術上の基準を定める省令」に基づき、JR貨物が北海道運輸局長に届け出ている貨車整備実施基準、及びJR貨物の社内規程である貨車整備実施基準細則に定められた限度値(車輪直径774mm以上、フランジ高さ25～35mm、フランジ外側面距離519～527mm、車輪内面距離989～993mm)内であった。

(3) 空気配管

6両目、7両目、9両目のSRタンク下部のドレン管部分が曲損していた。また、6両目と7両目の連結部のMR管接続部が外れていた。

(4) 車体台枠

本事故後、脱線した貨車の自連中心高さ及び端梁高さを現地において測定したところ、自連中心高さが、7両目前方右側と9両目前方左側において、JR貨物が定める管理値を十数mm程度超過していた。また、8両目及び9両目の右側側ばり下部に擦過痕が認められた。

(5) 連結器

8両目連結器に対して、9両目連結器が約200mm上方向にずれていた。

(6) 静止輪重比

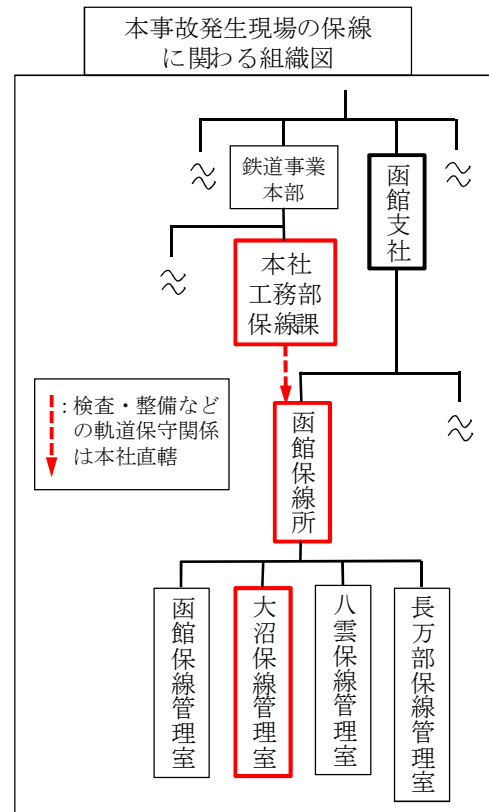
本事故後に測定した脱線した貨車(コンテナ非積載時)の静止輪重比(右車輪)

	第1軸	第2軸	第3軸	第4軸
6両目	1.00	1.00	1.11	1.13
7両目	1.01	1.04	1.04	1.01
8両目	1.02	0.93	1.18	0.99
9両目	1.14	1.13	0.97	0.89

※ 輪重比には、大沼駅構内において輪重の測定を行ったことから、軌道変位による若干の誤差が内在している。

軌道保守の管理体制

事故現場付近の軌道に関する主な検査体制等に関する情報

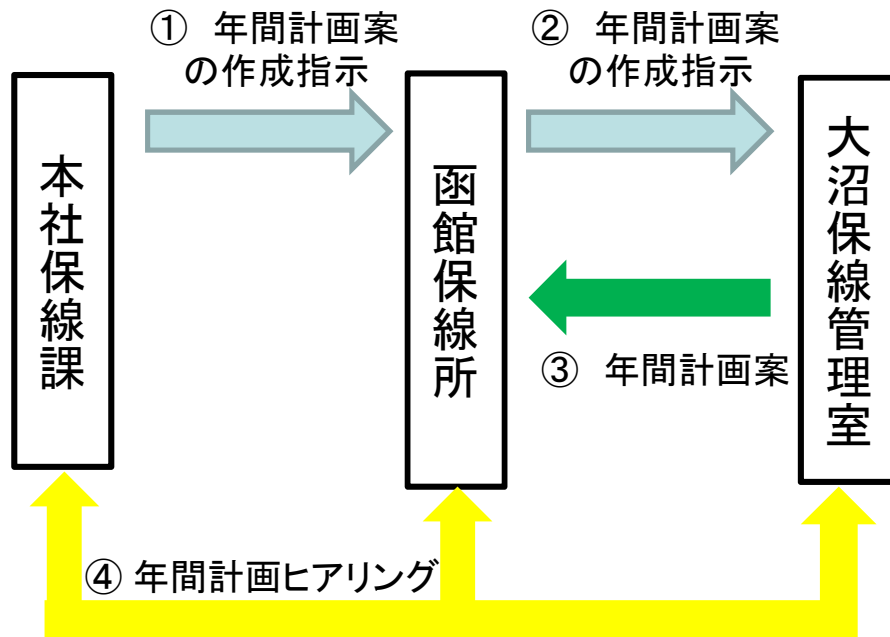


検査の種類	検査頻度	検査担当	検査方法	検査結果の共有状況	整備担当
軌道変位検査 (本線、ただし分岐器は除く)	年4回	本社保線課 (請負会社に委託)	高速軌道検測車	本社保線課 函館保線所 大沼保線管理室	大沼保線管理室
軌道変位検査 (分岐器)	年4回	大沼保線管理室	手計測	保線システム	大沼保線管理室
軌道変位検査 (本線以外)	年2回	大沼保線管理室	可搬式軌道変位計測装置	・検査結果は大沼保線管理室のみ ・作業実績のみ保線システム	大沼保線管理室
まくらぎ検査	年1回	大沼保線管理室	主に目視	保線システム	大沼保線管理室
巡回検査 (徒歩)	週1回	大沼保線管理室	目視	大沼保線管理室	大沼保線管理室

本社保線課に関する情報

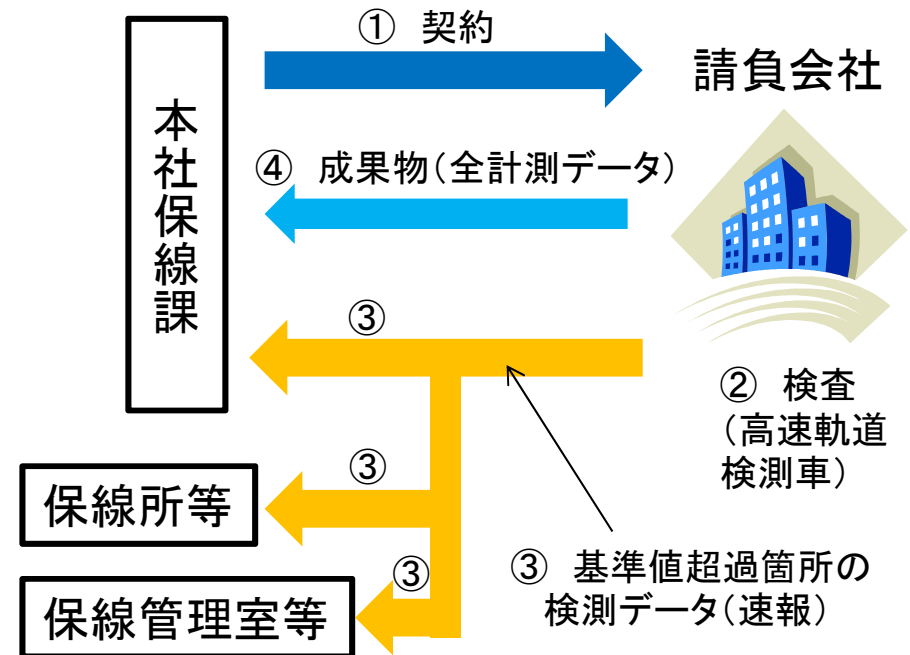
本社保線課は、保線所等の実務が確実に行うことができるよう、軌道の保守管理に関する規程の制定、予算配賦、要員配置、施策の指示及び教育訓練の策定などの企画・管理業務を行っている。

(1) 軌道保守に係る検査の年間計画



※ ④の後、新年度の年間計画が決まる

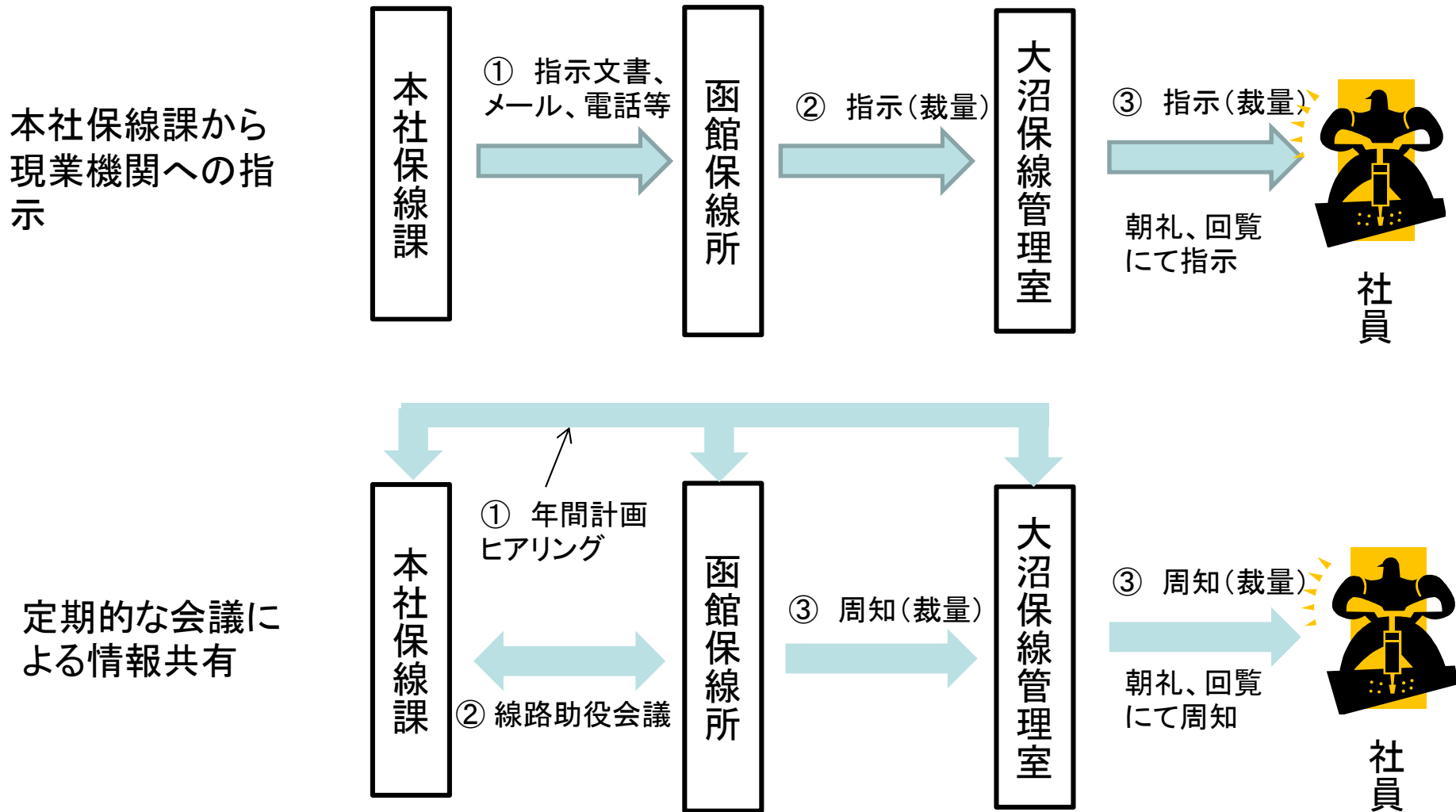
(2) 本線の軌道変位検査に関する情報



③は、保線所及び保線管理室等に同時配信され、保線管理室等が整備を行う。

本社保線課に関する情報

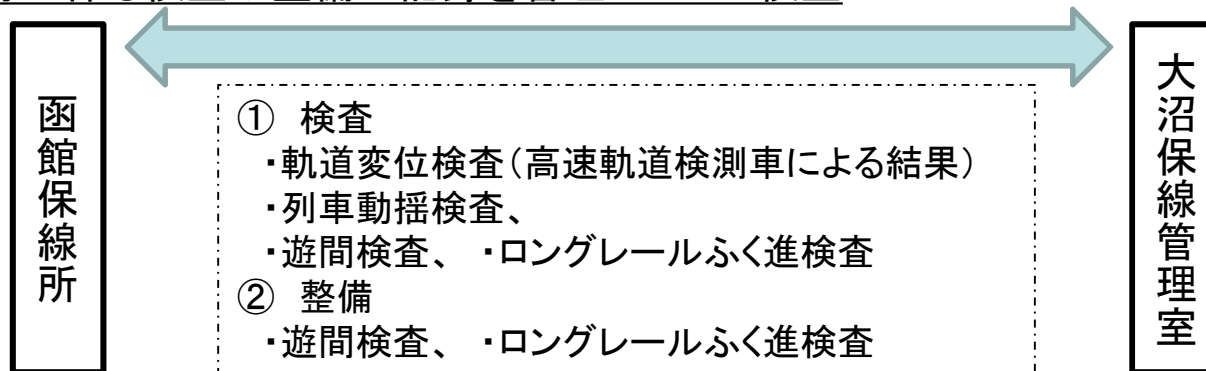
(3) 現業機関への指示及び情報共有に関する情報



函館保線所に関する情報

函館保線所は、軌道管理、技術指導、保守計画(直轄、外注)、予算管理(材料、外注)、保線機械管理(運用、修繕、工事)、設計及び積算の業務を行っている。

(1) 軌道保守に係る検査や整備の記録を管理していた検査



(2) 軌道保守に係る検査や整備の実態を管理していなかった主な検査

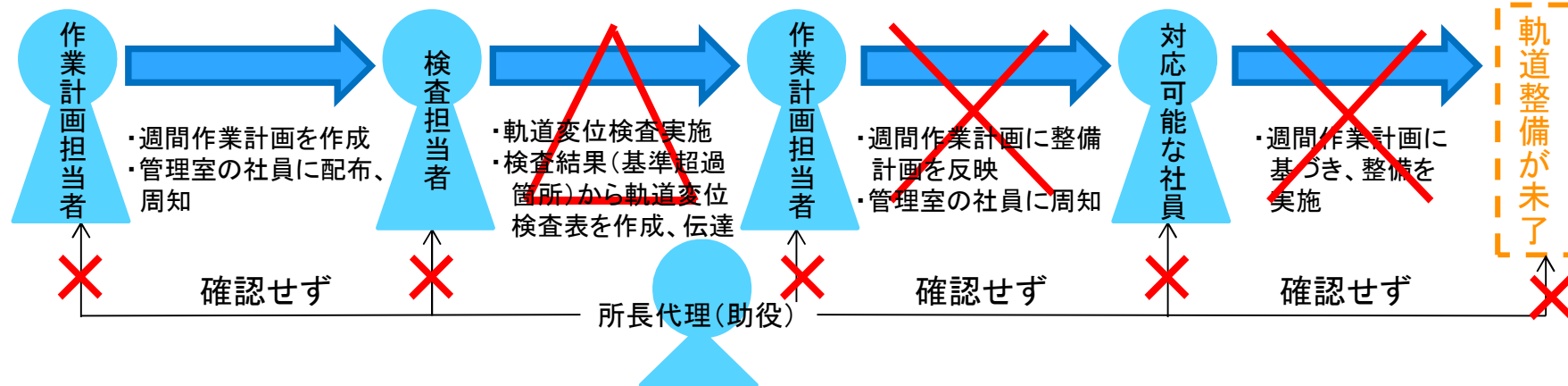
- ・軌道変位検査(可搬式軌道変位計測装置による)
- ・巡回検査

検査実施責任者に関する情報

JR北海道の線路検査規程によれば、軌道の定期検査において、高速軌道検測車運用区間の検査実施責任者は工務部長とされている一方、その他の定期検査の検査実施責任者は保線所長等とされている。また、巡回検査については、主任等(保線所長等)とされている。

大沼保線管理室の軌道変位検査の実態に関する情報

直近(平成25年6月7日)の軌道変位検査及び整備の流れ



- ・ 管理者などが検査計画、検査結果を確認していなかった。
- ・ 検査担当者1名で軌道変位検査表を作成し、ファイルに綴じるまでを行っていた。
- ・ 検査担当者から作業計画担当者に対する、整備基準値の超過している箇所の記載があったと考えられる軌道変位検査表のコピーの受け渡しが不明確であった。
- ・ 直近の軌道変位検査において、5番線の軌道変位検査表のコピーの受渡しは行われていたが、JR北海道によれば、作業計画担当者は、本線を優先して整備計画を立てていたため、副本線の整備計画を立てる余裕がなく、整備計画は立てなかったとのことである。

外注委託及び徐行の処置は行われていなかった。

北海道の軌道保守に係る投入資源

(1) 予算

- JR北海道全体の軌道保守のための予算である修繕費(年初配賦額)は、過去5年でほぼ横ばいとなっている。
- JR北海道によれば、JR北海道の発足後の昭和63年度から大幅に減少を続け、平成17年度からわずかに増加して、現在の水準に至り、毎年度ほぼ横ばいの状態で推移しているとのことである。
- 函館保線所の基準費(保線所等の検査や整備に必要な予算)は、過去5年間でほぼ横ばいとなっている。C工務所及びD保線所についても、同様の傾向となっている。
- JR北海道全体についても基準費は、過去5年間でほぼ横ばいとなっている。

(2) 業務量

- 高速軌道検測車による軌道変位検査の結果から、大沼保線管理室が管轄する線区の本線における整備基準値の超過箇所数は、A及びB管理室と比較すると多くなっている。

(3) 要員

- 社員1名当たりの分岐器や踏切数は、やや多い傾向にあった。
- A管理室と同様に、経験年数が5年以下の社員が半数近くを占めている一方、B管理室には、5年以上19年以下の中堅社員が数名配置されていた。

分 析

脱線の経過に関する分析

- ・ 本事故で最初に脱線したのは、本件列車の6両目が27k064m付近を通過した際に、同車両の後台車の左車輪が軌間内に脱線したものと考えられる。

車両に関する分析

- ・ 本件列車の車両には、脱線の要因となるような異常はなかったと考えられる。
- ・ コンテナの積載物には、脱線に関与するような要因はなかったと考えられる。

軌道の状態及び脱線の発生への関与に関する分析

(1) 事故発生前の軌道の状態

大幅な整備基準値の超過のため、事故現場付近では、列車の走行時には外軌側への横圧が増大し、軌間が増大しやすい状態であったものと考えられる。

(2) 事故後の軌道の状態

直近の軌道変位検査(平成25年6月7日)から本事故発生直前までの間において、軌間変位や通り変位の大幅な変化はなかったものと考えられる。

(3) まくらぎ及びレール締結装置の状態

27k064m付近におけるまくらぎは、周囲と比較して際立って悪い状態ではなかったことなどから、軌間拡大は、まくらぎの劣化による犬ぎの支持力低下が主要因ではないと考えられる。

(4) 通り変位及び軌間変位

- ・ 事故現場付近では、著大な通り変位によって曲線半径が非常に小さくなり、外軌側車輪の横圧が増加したものと推定される。列車走行に伴う著大な横圧がレールに作用し、軌間が増大したものであると考えられる。
- ・ JR北海道は、木まくらぎが使用されている区間のうち、半径600m以下の曲線区間でタイプレートの使用又はチョックの取り付けがされていない箇所については、軌道材料の再評価を適切に行い、必要に応じてタイプレートの敷設又はチョックの取り付けをすることが望ましい。

軌道の状態及び脱線の発生への関与に関する分析

(5) 横圧の増大

輪重横圧推定式による試算によれば、直近の軌道変位検査時程度の軌道変位があった場合の横圧は、軌道変位のない設計線形による横圧より、約30%程度増加する結果であった。

軌道及び車両の条件	横圧の試算結果の最大値
軌道変位なし(設計線形)、積車	約32.5kN ※
軌道変位あり(測定値)、積車	約42.2kN ※
軌道変位あり(測定値)、空車(参考)	約17.5kN ※

※ 試算結果は、実際の値が不明なパラメータについては、仮定した値を用いていることから、横圧を忠実に推定したものではない。

(6) 小返り

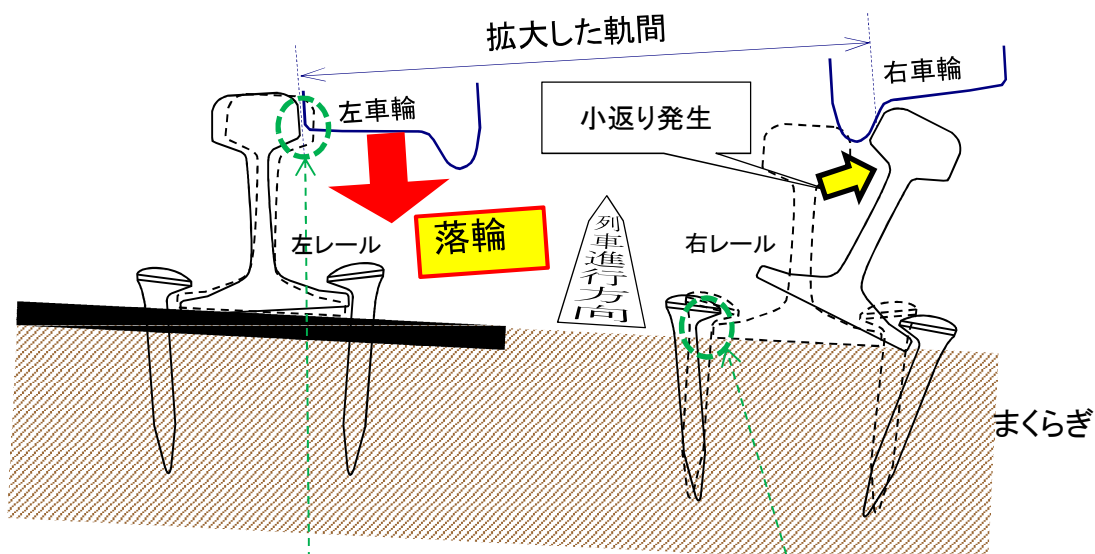
27k064m付近のレールは、横移動による動的な軌間変位により、内側の犬くぎの一部がレールに掛からなくなったため、小返りが発生したものと考えられる。

軌道の状態及び脱線の発生への関与に関する分析

(7) 脱線の要因

事故現場付近において、通り変位及び軌間変位が整備基準値を大幅に超過していたにもかかわらず、軌道が整備されていなかったため、整備基準値を大幅に超過した通り変位の影響により、軌間拡大が進みやすい状態であったところに、本件列車の走行時に発生した著大な横圧により、レールの横移動と小返りが発生し、軌間が更に拡大して、軌間拡大量の限度値を超えたことから、6両目後台車の第1軸、第2軸の左車輪が軌間内に脱線し、その後、7～9両目の計8軸が脱線したことにより発生したものと推定される。

脱線直前の状況(推定)



事故現場付近の軌道の保守管理体制

(1) 大沼保線管理室の軌道の保守管理体制

- ・ 検査結果から整備計画を立てるまでの過程において、所長代理(助役)などが、検査結果やそれを受けた整備の実施状況を確認しておらず、担当者のみで実施される状態になっていたものと考えられる。
 - ・ 2番線の軌道変位検査結果の如何を問わず、整備計画が立てられていなかったものと考えられる。
- 大沼保線管理室において、実施基準等を遵守して検査結果に基づき、副本線に対しても、整備基準値を超過している箇所があれば整備するという、軌道の保守に従事する者としての基本的な認識が欠如していたことによるものと考えられる。



軌道の検査及び整備の確実な実施、検査の責任体制の明確化、実施基準を遵守するための基本に立ち返った教育の実施をする必要がある。

(2) 函館保線所の管理体制

- 検査の実施責任者であったにもかかわらず、軌道変位検査の検査結果や、それに基づく整備の状況を確認しておらず、管理室等に任せきりの状態となっていたことから、管轄する管理室等の実態を把握できていなかったものと考えられる。



実施基準に基づき、管轄する管理室等の検査及び整備の実施状況を、適切な方法により把握し管理することのほか、検査の実施責任者としての責任体制を明確に定め、適切な方法により、検査及び整備の実施状況の最終的な確認を行うことが必要である。

事故現場付近の軌道の保守管理体制

(3) 本社保線課の管理体制

- 軌道の保守管理をする上で必要な現業機関の業務の実施状況を確認する仕組みがなかったため、現業機関の軌道保守に係る業務実態を十分に確認していなかった可能性があるものと考えられる。
- 本社保線課からの指示事項などが、現業機関の社員に確実に実施されるような仕組みがなかったものと考えられる。



本社保線課は、適切で効果的な方法により、現業機関の軌道の保守に係る業務実態の確認及び改善指導を主体的かつ定期的に行っていくことが必要である。
また、相互に保守管理に関する情報や実態を共有できるような体制を構築することが必要である。

事故現場付近の軌道の保守管理体制

(4) 軌道保守に係る投入資源に関する分析

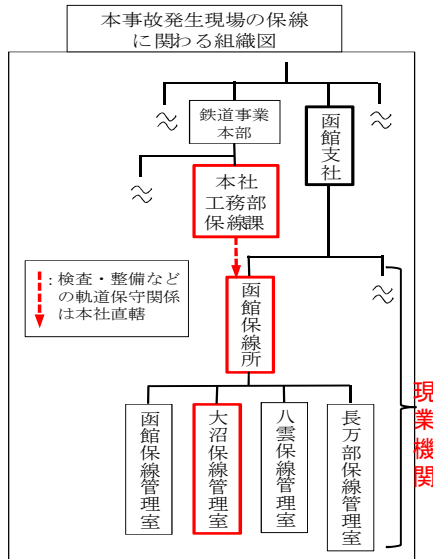
- 函館保線所は、基準費が過去5年間ほぼ横ばいであり、事故発生時、予算の不足により、事故現場付近の安全上必要な軌道の整備を請負会社への外注ができない状態ではなかったものと考えられる。
直近の軌道変位検査(2番線)結果を受けて、外注による整備が行われていなかったことについては、そもそも整備計画が立てられなかったことによるものであると認められる。
- 大沼保線管理室における軌道の整備(本線)の業務量としては、他の管理室等より多い傾向にあった可能性があるものと考えられる。しかしながら、本線の整備を優先し、副本線の整備を実施する余裕がないといったような状態にあったとしても、大沼保線管理室では整備基準値の超過があれば整備するという保線作業に従事する者としての各担当者の基本的な認識があれば、整備計画を立て、整備を実施することができたものと考えられる。したがって、大沼保線管理室が大沼駅構内の2番線を含む副本線の整備を行わなかったことについては、業務量の多寡及び要員の不足が直接的な要因ではないものと考えられる。

事故現場付近の軌道の保守管理体制

(5) JR北海道の軌道の保守管理に関する分析

JR北海道は、本事故後、国土交通大臣からの事業改善命令等による措置を講ずるための計画を策定・実施している。平成26年12月に公表された措置を講ずるための計画の実施状況で安全投資の強化が明記されていることや、同計画の取り組みにおいて設置されているJR北海道再生推進会議において、JR北海道が、安全を最優先とし設備投資と修繕費の確保を経営の重要事項として取り組むことを明言していることは、当委員会としても、同種の事故を未然に防止するために極めて重要なことであると考え。

事故現場付近の軌道の保守管理体制に関する分析



本社保線課の管理体制

- ◆ 現業機関(大沼管理室及び函館保線所)が軌道の保守管理業務を確実に実施するための企画・管理を担当
- ◆ 軌道の保守管理をする上で必要な現業機関の業務の実施状況を適切に確認しておらず、現業機関の業務実態を十分に確認していなかった可能性

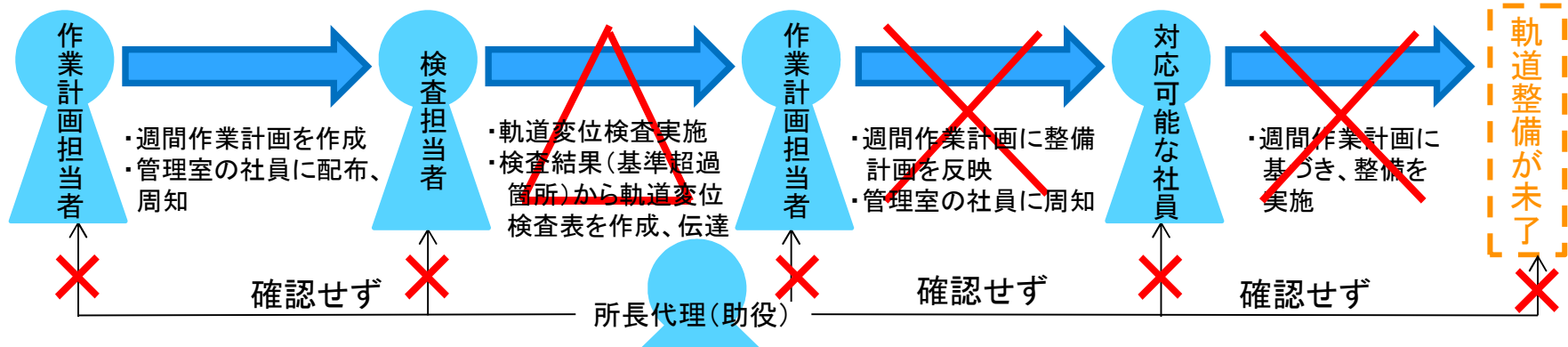
函館保線所の管理体制

- ◆ 大沼管理室の軌道保守管理を管理すべき立場
- ◆ しかし、大沼管理室に任せきりの状態であり、実態を把握できていなかった

大沼保線管理室の軌道の保守管理

直近(平成25年6月7日)の軌道の検査及び整備の流れ

- ◆ 事故の発生した2番線(副本線)における軌道変位の定期検査及び検査結果を踏まえた整備を担当
- ◆ 検査担当者及び作業計画担当者のみならず、大沼保線管理室全体において、副本線に対しても、実施基準等を遵守して検査結果に基づき軌道の整備をするという軌道の保守に従事する者としての基本的な認識が欠如
- ◆ 所長代理(助役)などが、検査やそれを受けた整備の実施状況を確認せず



原因

本事故は、事故現場付近において、通り変位及び軌間変位が整備基準値を大幅に超過した状態であったにもかかわらず、軌道が整備されていなかったため、整備基準値を大幅に超過した通り変位の影響により、列車の走行時に著大な横圧が作用して軌間拡大が進みやすい状態であったところに、本件列車の走行時に発生した著大な横圧により、レールの横移動と小返りが発生したことから、6両目後台車の左車輪が軌間内に脱線したことにより発生したと推定される。

通り変位等が整備基準値を大幅に超過していたにもかかわらず、軌道が整備されていなかったことについては、直近の軌道変位検査の結果を受けた、必要な整備計画が立てられていなかったことによるものと考えられる。

このことは、

- 検査担当者及び作業計画担当者のみならず大沼保線管理室全体において、副本線に対しても、実施基準等を遵守して検査結果に基づき軌道の整備をするという軌道の保守に従事する者としての基本的な認識が欠如していたこと、さらに、所長代理(助役)などが、検査結果やそれを受けた整備の実施状況を確認していなかったことによるものと考えられる。
- 函館保線所が、大沼保線管理室の軌道の保守に係る業務を適切に管理していなかったことによるものと考えられる。
- 本社保線課が現業機関の軌道の保守に係る業務実態を十分に確認していなかったことが関与していた可能性があると考えられる。

再発防止策及びJR北海道が講じた措置

再発防止策

- (1) 検査、整備の確実な実施
軌道検査データを正確に記録、管理し、それに基づいた整備を確実に実施
- (2) 検査責任体制の明確化
 - ・検査の実施責任者が、管轄する管理室の検査や整備の実施状況を適切な方法により把握し管理
 - ・各段階の責任体制を明確に設定。適切な方法により、その実施状況の最終的な確認を行うような体制に見直し
- (3) 本社保線課と現業機関の情報共有
 - ・相互に保守管理に関する情報や実態を共有できるような体制を構築
- (4) 検査データ等の改ざん防止
検査データが安易に改ざんされないような措置の実施
- (5) 実施基準遵守のための教育・実習体制の再構築
- (6) まくらぎ検査の見直し

JR北海道が講じた措置

- (1) 検査データの記録及び管理ルールの明確化
線路検査規程及び線路検査マニュアルを改訂し、検査の実施責任者、検査データの記録の管理者等を明確化
- (2) 検査データに対する多重チェックの実施及び軌道変位管理体制の見直し
 - ・軌道変位検査結果に基づき適切な整備を行う多重チェックの保守管理体制を明確化。軌道変位の管理業務の分担を管理者が明確に設定
 - ・業務実施状況を管理室助役と保線所長が管理することを線路保守作業マニュアルに追加し、同社内で制度化
- (3) 本社保線課による現業機関への支援及び指導体制の確立
 - ・定期的に現業機関に出向き、諸課題や要望を解決
 - ・現業機関の会議に定期参加し、業務実施状況や課題を把握
- (4) 改ざんを防止する作業環境の整備
高速軌道検測車のシステム改修及び新型可搬式軌道変位計測装置を導入、セキュリティの向上とデータ処理の自動化を確保
- (5) 軌道部門社員に対する講習
軌道部門の全社員に対する講習会を毎年継続して実施
- (6) 木まくらぎの管理方法及び判定基準などの明確化

再発防止策に関して望まれる事項

JR北海道は、事故の再発防止等のために措置を講じている。しかしながら、これらの措置については、定着するまでに時間を要すると考えられるため、逐次、その効果を検証しつつ、これらの措置を継続的に講じていくことが必要である。

また、JR北海道が、安全を最優先とし設備投資と修繕費の確保を経営の重要事項として取り組むことは、事故を未然に防止するためには極めて重要なことであるので、関係機関と連携しつつ確実に実施することを望む。

検査データ等の改ざんについての分析及び再発防止策

分析

- ◆ 本事故の調査のために軌道の保守管理に係る検査データ等を入手したが、その一部が改ざんされていた。しかし、本事故の原因と直接関係する直近の軌道変位検査(2番線)結果は、検査データの生データが残されていたことから、そのデータを用いて事故原因の分析を行うことができた。
- ◆ その他の改ざん等があった保守管理に係る検査データ等については、改ざんされていた箇所が、本事故の原因と直接関係するものではないことから、本事故の調査における原因の分析に影響はなかった。

しかしながら、当委員会が提出を求めた検査データ等に改ざんがなされていることは的確な事故調査を実施し、かつ、効果的な再発防止策を提言するにあたり、大前提となる事実をゆがめるものであり、あってはならないことである。

また、検査データ等の改ざんが安易に行われるような状況においては、JR北海道における列車の安全運行を確保するための施設・車両の保守管理を適切に行うことはできない。さらに、不具合や、故障、事故等があれば、その原因の的確な調査ができなくなり、かつ、適切な再発防止を講じることもできなくなる。



JR北海道は、施設・車両の保守管理を適切に遂行する上で、当然の基本事項として、検査データ等を正確に記録するとともに、検査データ等の管理は厳格に行うべきである。

再発防止策

検査データ等の改ざん防止
検査データが安易に改ざんされないような措置の実施

JR北海道が講じた措置

改ざんを防止する調査の実施及び作業環境の整備

- ・保線関係の全社員から聞き取りを実施し、調査結果及び処分を公表した。
- ・高速軌道検測車のシステム改修及び新型可搬式軌道変位計測装置の導入を行い、セキュリティーの向上とデータ処理の自動化を図った。
- ・本事故が発生した9月19日を「保線安全の日」として制定し、本事故等の振り返り及び保線所等による勉強会など、安全を最優先とする取り組みを継続していく。