

鉄 道 事 故 調 査 報 告 書

くま川鉄道株式会社 湯前線一武駅～肥後西村駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

大井川鐵道株式会社 大井川本線抜里駅～家山駅間 列車脱線事故

西日本旅客鐵道株式会社 三江線川戸駅～田津駅間 列車脱線事故

東海旅客鐵道株式会社 身延線寄畑駅～内船駅間 列車脱線事故

西日本旅客鐵道株式会社 姫新線月田駅～中国勝山駅間 列車脱線事故

福井鐵道株式会社 福武線三十八社駅～浅水駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

東海旅客鐵道株式会社 中央線贄川駅～日出塩駅間 列車脱線事故

平成17年12月16日

航空・鐵道事故調査委員会

本報告書の調査は、くま川鉄道株式会社湯前線一武駅～肥後西村駅間列車脱線事故（踏切障害に伴うもの）他6件の鉄道事故に関し、航空・鉄道事故調査委員会設置法に基づき、航空・鉄道事故調査委員会により、鉄道事故の原因を究明し、事故の防止に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

航空・鉄道事故調査委員会

委員長 佐藤 淳 造

くま川鉄道株式会社湯前線一武駅～肥後西村駅間
列車脱線事故（踏切障害に伴うもの）

鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：くま川鉄道株式会社

事故種類：列車脱線事故（踏切障害に伴うもの）

発生日時：平成17年1月10日 8時08分ごろ

発生場所：熊本県球磨郡錦町

ゆのまえ いちぶ ひごにしのむら
湯前線一武駅～肥後西村駅間（単線）

久保踏切道（第4種踏切道）

人吉駅起点7k783m付近

平成17年10月20日

航空・鉄道事故調査委員会（鉄道部会）議決

委員長	佐藤 淳 造
委員	楠 木 行 雄
委員	佐藤 泰 生(部会長)
委員	中 川 聡 子
委員	宮 本 昌 幸
委員	山 口 浩 一

1 鉄道事故調査の経過

1.1 鉄道事故の概要

くま川鉄道株式会社の湯前線湯前駅発人吉駅行き3両編成の上り第4D列車は、平成17年1月10日（月）一武駅を定刻（8時06分）に出発した。列車の運転士は、速度約65km/hで惰行運転中、前方の久保踏切道に左側（前後左右は列車の進行方向を基準とし、車両は前から数える。）から接近してくる小型貨物自動車を発見し、汽笛を吹鳴した。しかし、小型貨物自動車が踏切の手前で停止する様子がなかったため、列車の運転士は非常ブレーキを使用した間にも合わず、列車は小型貨物自動車に衝突し前部で押しながら踏切から約60m行き過ぎて停止した。

列車には乗客30名と乗務員2名が乗車していたが、死傷者はいなかった。また、

小型貨物自動車の運転者は死亡した。

列車は、1両目の左前部が損傷した。小型貨物自動車は大破したが、火災の発生はなかった。

1.2 鉄道事故調査の概要

航空・鉄道事故調査委員会は、平成17年1月11日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の鉄道事故調査官を指名した。

平成17年1月11日及び12日、現場調査及び口述聴取を実施した。

九州運輸局は、本事故調査の支援のため、職員を事故現場に派遣した。

原因関係者から意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 運行の経過

事故に至るまでの経過は、くま川鉄道株式会社（以下「同社」という。）の上り第4D列車（内燃動車3両編成。以下「本件列車」という。）の運転士（以下「運転士」という。）の口述によれば、概略次のとおりであった。

一武駅を定刻（8時06分）に出発し、速度約65km/hで惰行運転中、人吉駅起点8k185m（以下「人吉駅起点」は省略する。）の汽笛吹鳴標識地点で汽笛を吹鳴した後、7k919mの三丁第2踏切道を過ぎた地点で、次の久保踏切道（以下「本件踏切」という。）の左側より進行してくる小型貨物自動車（以下「小型ダンプカー」という。）を発見し、更に汽笛を吹鳴した。しかし、小型ダンプカーが本件踏切の手前で停止する様子がなかったため、運転士は非常ブレーキを使用した間にも合わず、本件列車はこれと衝突した。衝突後、本件列車は小型ダンプカーを1両目の前部で押しながら進行し、本件踏切から約60m行き過ぎた7k722m付近に停止した。

停止後、小型ダンプカーの運転者が負傷した様子なので、すぐに列車無線で人吉駅に救急車の手配と警察への連絡を依頼した。また、本件列車は1両目の前台車が右へ、後台車が左へ脱線していたので、救援を要請した。

その後、車掌は乗客全員を3両目車両の後部左側ドアから降車させ、すぐ後方の本件踏切へ誘導した。

また、本件列車の乗務開始から事故に至るまでの間、車両に異常は認められなかった。

なお、本事故の発生時刻は8時08分ごろであった。

(付図1、2、3及び写真1、2、3、4、5、6参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

本件列車 乗客及び乗務員に死傷者はいなかった。

小型ダンプカー 運転者 死亡

2.3 物件の損傷に関する情報

(1) 本件列車1両目のスカート、車体の左前面、空気配管等が損傷していた。

(2) 小型ダンプカー(幅1.69m)は右側面が大破したが、火災の発生はなかった。

(3) 本件踏切前方左側の落輪防止壁が損傷していた。

(付図3及び写真1、2、3、5、6参照)

2.4 乗務員等に関する情報

列車運転士 男性 62歳

甲種内燃車運転免許 昭和62年6月15日

(国鉄時代から通算した運転経験年数は23年8ヶ月である。)

車掌 男性 55歳

小型ダンプカー運転者 男性 56歳

普通自動車免許 昭和56年4月26日

2.5 鉄道施設及び車両に関する情報

2.5.1 本件踏切の概要

踏切の位置 7k783m

踏切種別 第4種踏切道(踏切遮断機及び踏切警報機は設置されていない踏切道)

踏切幅員 2.0m

線路と道路との交角 65°

列車からの見通し距離* 150m

自動車からの見通し距離* 200m

(*:平成11年7月8日の踏切道実態調査による。)

8k185mには本件踏切に列車の接近を知らせるための汽笛吹鳴標識が設置されている。また、本件踏切に通じる道路の両端の入り口には、道路の管理者である錦町長名の「農耕用専用道路 一般車両通行禁止」の看板が立てられている。

(付図3及び写真1、2参照)

2.5.2 車両の概要

車種	内燃動車(ディ-ゼルカー)
編成両数	3両
編成定員	302名(座席定員124名)
記号番号	



進行方向

: 脱線軸を示す。

2.6 気象に関する情報

当時の事故現場付近の天気 曇り

2.7 事故現場に関する情報

本件列車は、1両目先頭部が本件踏切から約60m行き過ぎた7k722m付近に停止していた。また、1両目の前台車全2軸が右へ、後台車全2軸が左へ脱線し、車体は右に傾いていた。

本件列車の1両目前台車の車輪フランジによると見られる痕跡が、本件踏切の前方から1両目前台車停止位置までのまくら木上及び右側のバラスト上にそれぞれあった。また、小型ダンプカー(幅1.69m)によると見られる痕跡が、本件踏切から約15m前方までのまくら木上に、まくら木の中央部から左前方に向かってあった。

本件踏切に至る路面上には、小型ダンプカー又はその他の自動車による急ブレーキ痕は見られなかった。

(付図3及び写真1、2、3、4参照)

3 事実を認定した理由

3.1 本件踏切については、2.5.1及び現場調査結果から、道路側からの見通し距離は特に問題はなかったものと考えられる。

3.2 本件列車の運転士は、その口述から、本件踏切通過前に2度にわたり汽笛を吹鳴し、列車の接近を知らせていたものと考えられる。また、運転士の口述、2.5.1及び2.7から、一般車両通行禁止の看板が立てられている本件踏切に通じる道路を通行した小型ダンプカーが、本件踏切の手前で停止することなく本件列車の通過直前に進入したため、本件列車と衝突したものと推定される。

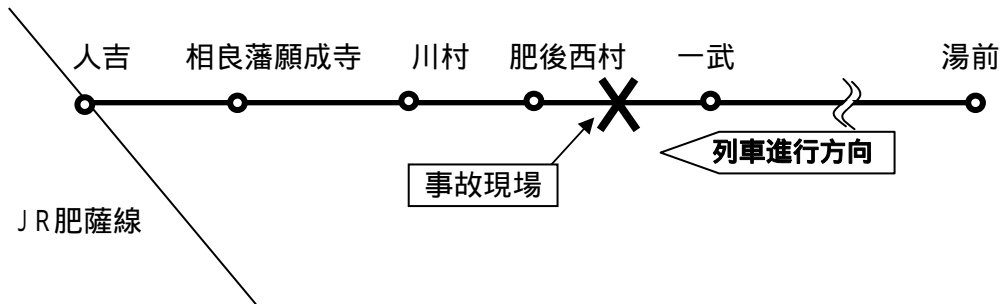
3.3 2.3に記述した物件の損傷状況及び2.7から、本件列車が小型ダンプカーの右側面に衝突したため、本件列車の1両目前台車が右に脱線したものと推定される。その後、小型ダンプカーの右側面を本件列車の前部で押しながら約60m進行した際、本件列車の1両目の車体が右に傾き、後台車が左に脱線したものと推定される。

4 原因

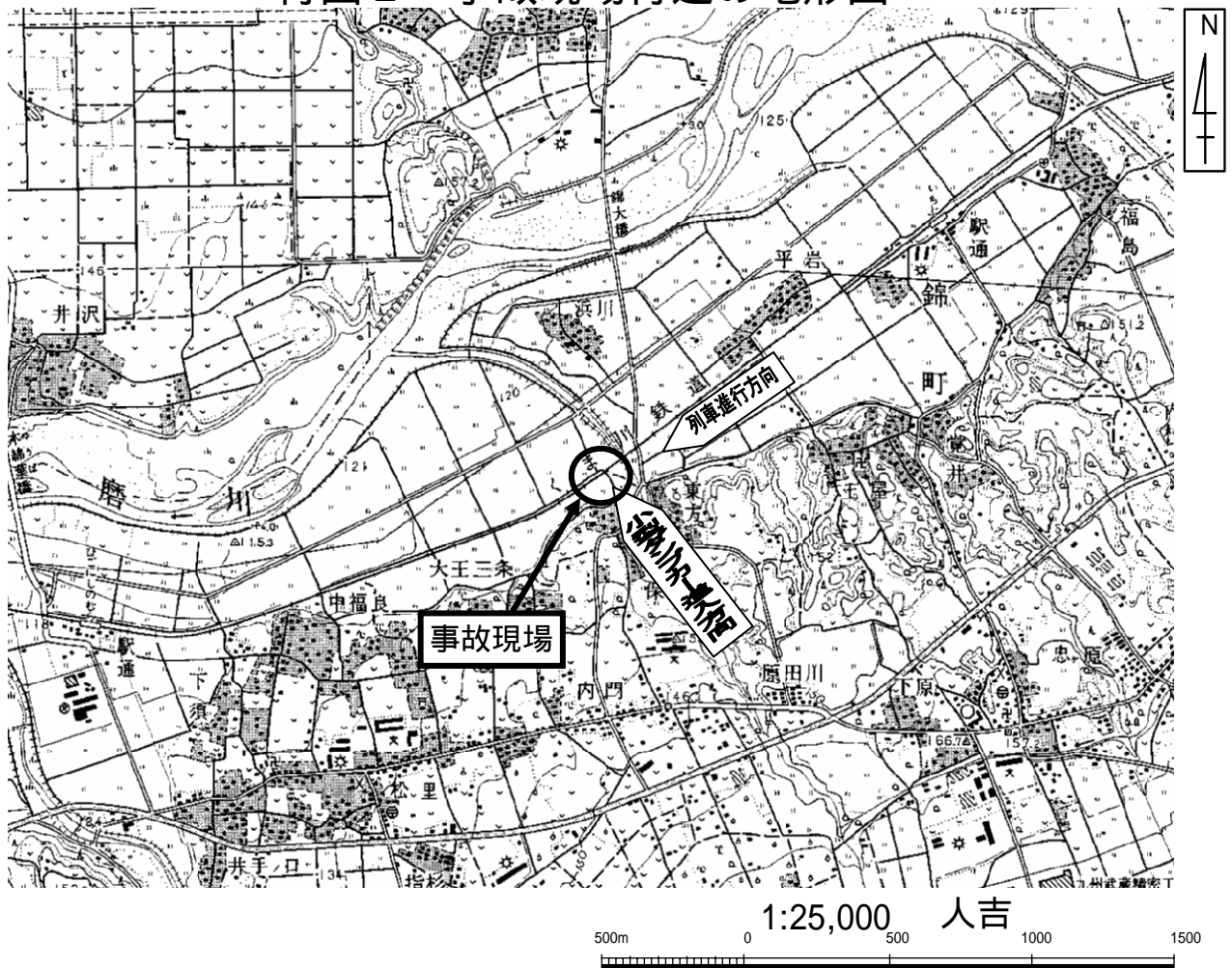
本事故は、小型ダンプカーが本件踏切の手前で停止せずに本件列車の通過直前に本件踏切に進入したため、本件列車がこれと衝突し、脱線したことによるものと推定される。

付図1 湯前線路線図

湯前線 人吉駅～湯前駅間 24.8km(単線)

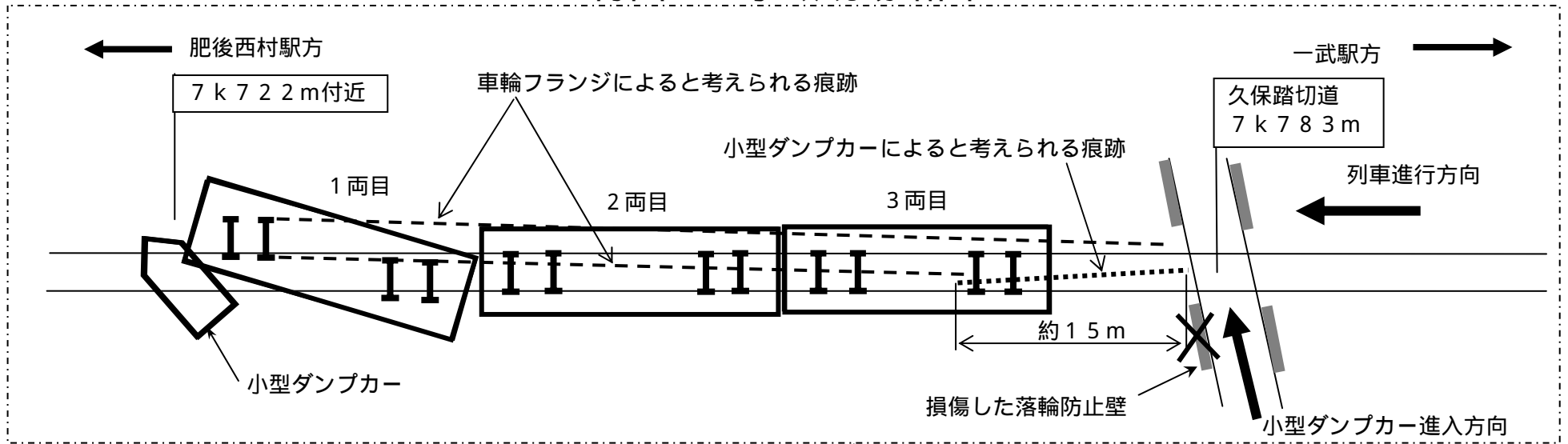


付図2 事故現場付近の地形図



国土地理院 2万5千分の1 地形図使用

付図3 事故現場略図



本件踏切（久保踏切道）の概要

踏切種別	第4種
踏切幅員	2.0m
踏切長	6.7m
線路と道路との交角	65°
道路幅員	2.5m
道路舗装	コンクリート
踏切支障報知装置	なし
障害物検知装置	なし
交通規制	なし
踏切見通し距離*	列車から本件踏切まで 150m
"	自動車から " 200m
列車通過本数	30本/日（事故当日のダイヤによる。）
自動車交通量*	30台
事故履歴	なし（事故発生日から過去5年間）

*：平成11年7月8日の踏切道実態調査による。

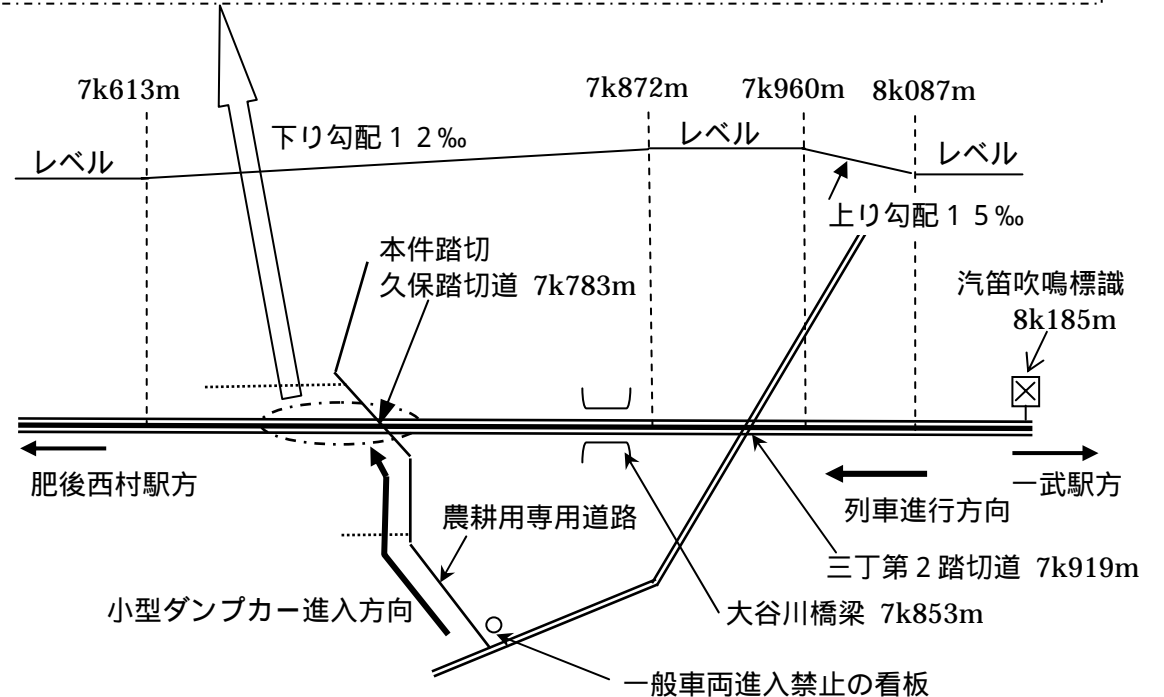


写真1 列車側から見た踏切の見通し状況

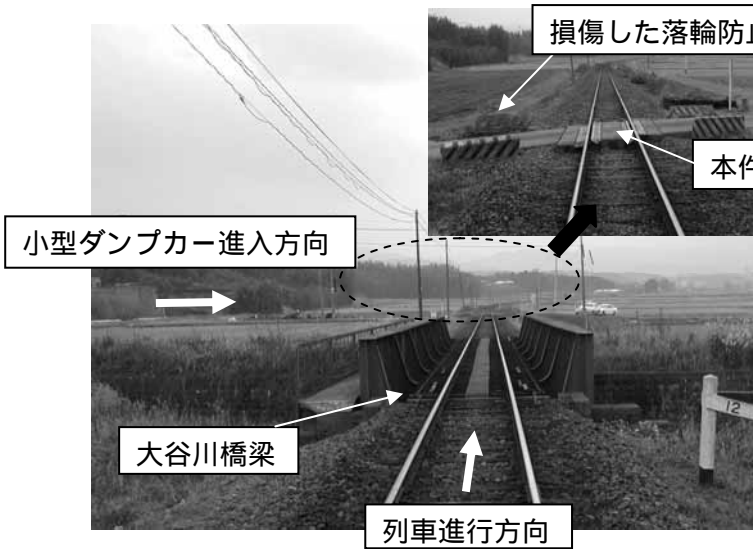


写真2 道路側から見た踏切の見通し状況

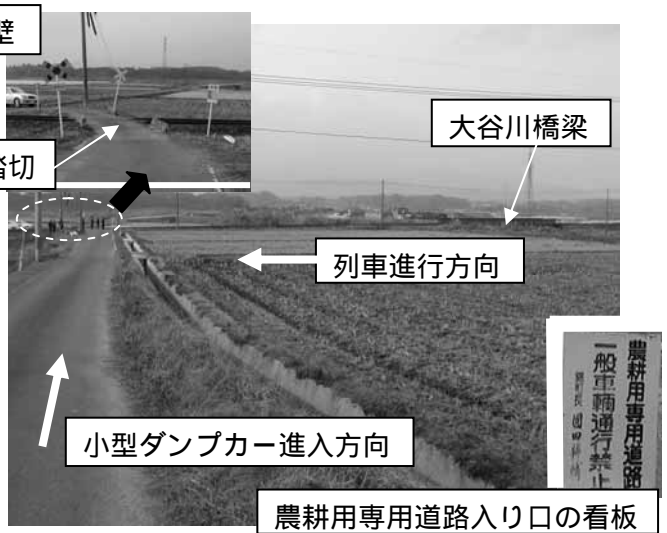


写真3 事故直後の現場の状況

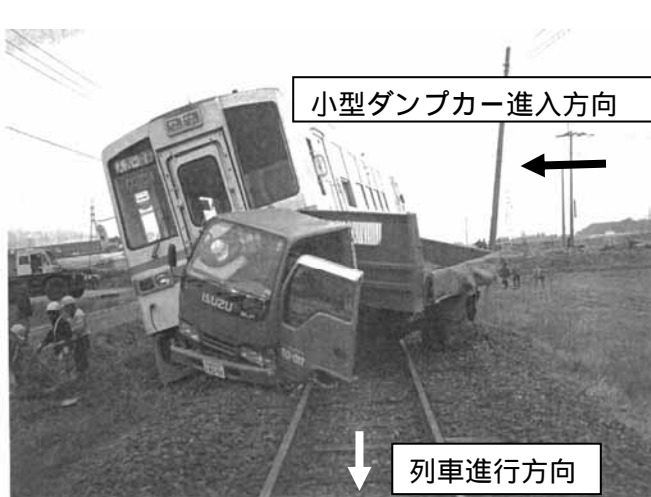


写真4 車両の脱線状況

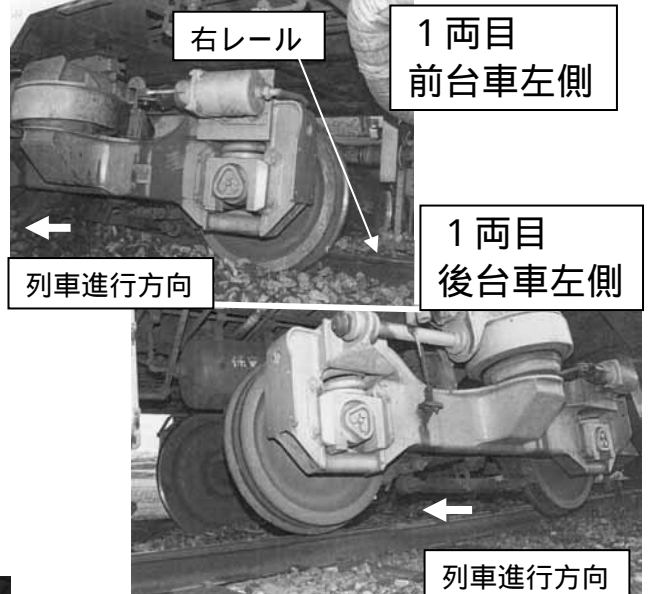


写真5 車両の損傷状況

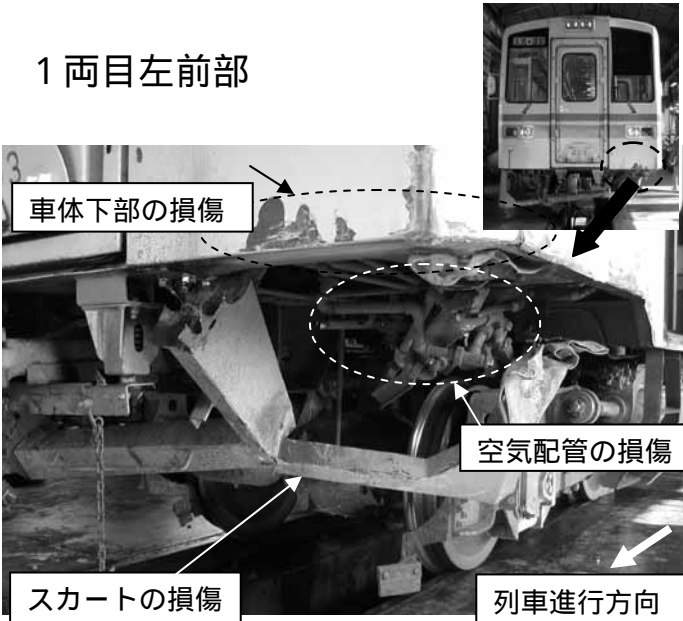


写真6 小型ダンプカーの損傷状況



参 考

本報告書本文中に用いる解析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 事実を認定した理由」に用いる解析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

断定できる場合

・・・「認められる」

断定できないが、ほぼ間違いない場合

・・・「推定される」

可能性が高い場合

・・・「考えられる」

可能性がある場合

・・・「可能性が考えられる」