

鉄 道 事 故 調 査 報 告 書

I 西日本旅客鉄道株式会社 阪和線東佐野駅～和泉橋本駅間 列車脱線事故

II 九州旅客鉄道株式会社 日豊線佐土原駅～日向新富駅間 踏切障害事故

III 富山地方鉄道株式会社 上滝線岩嶽寺駅～大川寺駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

平成20年 4 月 25 日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、本件鉄道事故に関し、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 後藤 昇 弘

Ⅱ 九州旅客鉄道株式会社日豊線佐土原駅～日向新富駅間 踏切障害事故

鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：九州旅客鉄道株式会社

事故種類：踏切障害事故

発生日時：平成19年8月15日 17時43分ごろ

発生場所：宮崎県宮崎市

日豊線^{きどわら}佐土原駅～日向新富^{ひゅうがしんとみ}駅間（単線）
原踏切道（第1種踏切道）

小倉駅起点324k955m付近

平成20年4月7日

航空・鉄道事故調査委員会（鉄道部会）議決

委員長	後藤昇弘
委員	楠木行雄（部会長）
委員	中川聡子
委員	松本陽
委員	宮本昌幸
委員	富井規雄

1 鉄道事故調査の経過

1.1 鉄道事故の概要

九州旅客鉄道株式会社の宮崎空港駅発別府駅行き上り特急電第5024M列車（特急にちりん24号、3両編成）は、平成19年8月15日（水）、佐土原駅を定刻（17時40分）から約1分遅れて出発した。列車の運転士は、速度約95km/hで力行運転中、前方（前後左右は列車進行方向を基準とする。）約15mの原踏切道に右から進入してくる小型乗用自動車を確認したため、直ちに非常ブレーキを使用するとともに気笛を吹鳴したが間に合わず、列車は小型乗用自動車に衝突し、踏切道から約280m行き過ぎて停止した。

列車には、乗客約100名及び乗務員2名が乗車しており、そのうち乗客1名が負

傷し、小型乗用自動車には、運転者のみが乗車しており運転者は死亡した。また、線路外に飛散した道床碎石により線路沿いの道路付近にいた公衆7名が負傷した。

なお、列車は、1両目（車両は前から数える。）の床下機器等が損傷したが、脱線はしなかった。小型乗用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

本事故は、鉄道事故等報告規則第3条第1項第4号に規定する踏切障害事故であつて、5人以上の死傷者を生じたものであり、国土交通省令¹の定める調査対象であることから、航空・鉄道事故調査委員会は、平成19年8月15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19年8月16日～17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、九州旅客鉄道株式会社（以下「同社」という。）の上り特急電第5024M列車（以下「本件列車」という。）の運転士（以下「運転士」という。）及び車掌（以下「車掌」という。）の口述によれば、概略次のとおりであった。

(1) 運転士

本件列車には宮崎空港駅から乗務した。佐土原駅を定刻（17時40分）より約1分遅れて出発し、速度約95km/hで力行運転中、前方約15mの原踏切道（以下「本件踏切」という。小倉駅起点324k955m、以下「小倉駅起点」は省略）に右から進入してくる小型乗用自動車（以下「乗用車」という。）を認めたため、非常ブレーキを使用するとともに、気笛を吹鳴したが間に合わず乗用車に衝突した。このとき、本件踏切の警報音が聞こえ、下りた左の遮断かんが見えた。本件列車が停止する途中までは、小刻みな揺れがあり乗用車を押しながら進行しているようだった。

停止後、乗用車に火災のおそれがあるので、右の乗務員用乗降口から後方を

¹ 「国土交通省令」とは、「航空・鉄道事故調査委員会設置法第2条の2第4項の国土交通省令で定める重大な事故及び同条第5項の国土交通省令で定める事態を定める省令」第1条第2号を指す。

見て、乗用車に火災がなく本件列車と離れた位置に停止していることを確認した。車内電話で車掌に、乗用車と衝突したことを伝え、乗客の負傷状況の確認を依頼した後、列車無線で輸送指令に、乗用車と衝突したことを報告し、警察への連絡及び救急車の手配を依頼した。

現場へ行き、乗用車運転者の状況を確認していたところ、線路沿いの霊園付近から「こっちにけが人がいます」という声が聞こえたので、そちらへ向かった。そこには、顔から出血している人がいたので、救急車を手配してあることを伝えた。

その後、救急車と警察官が現場に到着した。

なお、本件列車の乗務開始から事故に至るまでの間、車両に異常はなかった。

(2) 車掌

本件列車は、佐土原駅を定刻（17時40分）より約1分遅れて発車した。発車後、最後部の乗務員室から客室に移動して車内改札を行っているときに、「ドン」という大きな音がしたため、急いで乗務員室に戻った。本件列車が停止した直後に、運転士から本件列車と本件踏切内に進入した乗用車とが衝突したとの連絡を受けたため、後方を見たところ、奈良木第2踏切道（324k835m）の日向新富駅方に大破した乗用車が止まっていた。

車内放送で事故が発生したことを案内した後、3両目から1両目に向かって乗客の状況を確認したところ、負傷者はいなかった。

なお、本事故の発生時刻は、17時43分ごろであった。

(付図1、2、3参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

本件列車	乗客	軽傷	1名
乗用車	運転者	死亡	
公衆		軽傷	7名

2.1(2)に記述したように、事故後の本件列車内に負傷者は認められなかったが、乗客から申告があり、後日、負傷と診断された。

線路沿いの道路付近（本件踏切から約35m）にいた公衆が負傷に至るまでの経過は、口述が得られた4名の負傷者の口述を総合すると、概略次のとおりであった。

事故当時は、墓参りのため親族30名ぐらいて本件踏切付近の霊園に来ており、そのうちの14名ぐらいて、墓参りの準備が終わるまで、線路沿いの道路付近で待っていた。

本件踏切の警報音が聞こえたので、列車が来ると思い本件踏切の方向を見ると、白い乗用車が踏切に向かってゆっくりと進行しており、止まることなく踏切に進

入して列車と衝突した。本件列車と乗用車とが衝突した後、乗用車は目の前の線路上を本件列車に押されていき、線路の碎石があられのように降ってきた。逃げる間もなく、碎石が身体に当たり負傷した。

(付図3参照)

2.3 物件の損傷に関する情報

- (1) 奈良木第2踏切道の右側の落輪防止壁が損傷した。
- (2) 本件列車1両目の前面右下部のジャンパ栓受、床下機器等が損傷し、車体前面右下部、右側面下部等に擦過痕が見られた。
- (3) 乗用車が大破した。
- (4) 線路に隣接する家屋の屋根瓦、窓ガラス等が破損した。

(付図3及び写真3参照)

2.4 乗務員等に関する情報

運転士	男性	48歳	
甲種電気車運転免許			昭和62年6月15日
(運転経験年数は、24年4ヶ月である。)			

車掌	男性	50歳	
----	----	-----	--

乗用車運転者	男性	24歳	
普通自動車免許			平成16年8月20日

なお、警察からの情報によれば、乗用車運転者からアルコール及び薬物は検出されなかったとのことであった。

2.5 気象に関する情報

当時の事故現場付近の天気 晴れ

2.6 事故現場に関する情報

- (1) 本件踏切付近は単線で、本件踏切から後方(佐土原駅方)へ約439mの間は、平坦な直線区間となっている。
- (2) 本件踏切は、幅員6.5m、道路との交角53°の第1種踏切道(警報機及び遮断機が設置されている踏切道)である。また、遮断機は4基設置されており、遮断方式は全遮断(幅員全体を遮断する方式)である。
- (3) 本件列車から本件踏切の見通し距離は695mであり、乗用車から本件踏切及び警報機の赤色せん光灯の見通し距離は150mである。また、警音の音量に問題はなかった。

- (4) 本件踏切に設備されている踏切保安装置の作動状況を記憶する装置には、警報機が正常に作動した記録が残されていた。また、本件踏切の踏切保安装置に係る本事故発生前直近の定期検査及び事故後の点検の記録に異常は見られなかった。
 - (5) 本件踏切右側の佐土原駅方にある遮断かんに乗用車と同色の塗料及び傷があった。また、同遮断かんが線路側斜め上方に動くことを防止するために挿入されている遮断かん折損防止器の保護ピンが折損していた。
 - (6) 本件列車は、先頭が本件踏切から約280m行き過ぎて停止しており、乗用車は大破し、本件踏切から列車進行方向へ約140mの線路右側に停止していた。
 - (7) 停止した乗用車付近には、奈良木第2踏切道右側の落輪防止壁の破片があった。
 - (8) 本件踏切から奈良木第2踏切道付近までの道床の右側肩部における砕石が、切り取られたように減少しており、線路右側の道路等に散乱していた。
- (付図3及び写真1、2参照)

3 事実を認定した理由

3.1 踏切保安装置の動作状況に関する解析

2.1(1)及び2.2に記述した運転士及び負傷者の口述並びに2.6(4)の記述から、本件踏切の警報機及び遮断機は正常に作動していたものと推定される。

3.2 本件列車と乗用車とが衝突したことに関する解析

2.1(1)及び2.2に記述した運転士及び負傷者の口述、2.6(5)の記述並びに3.1の解析から、乗用車は、警報機が鳴動し遮断かんにより遮断された本件踏切に、本件列車が通過する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。

また、2.2に記述した負傷者の口述並びに2.3(1)、(2)及び2.6(6)、(7)の記述から、乗用車は、本件列車と衝突した後、本件列車の前面により線路上を押されていき、奈良木第2踏切道の右側の落輪防止壁に衝突し、本件踏切から約140m前方の線路右側に停止したものと推定される。

3.3 公衆が負傷したことに関する解析

2.2に記述した負傷者の口述並びに2.3(4)及び2.6(8)の記述から、本件列車

と乗用車とが衝突した後、本件列車に道床の右側肩部を切り取るように押された乗用車が飛散させた道床碎石により、線路沿いの道路付近にいた公衆が負傷したものと推定される。

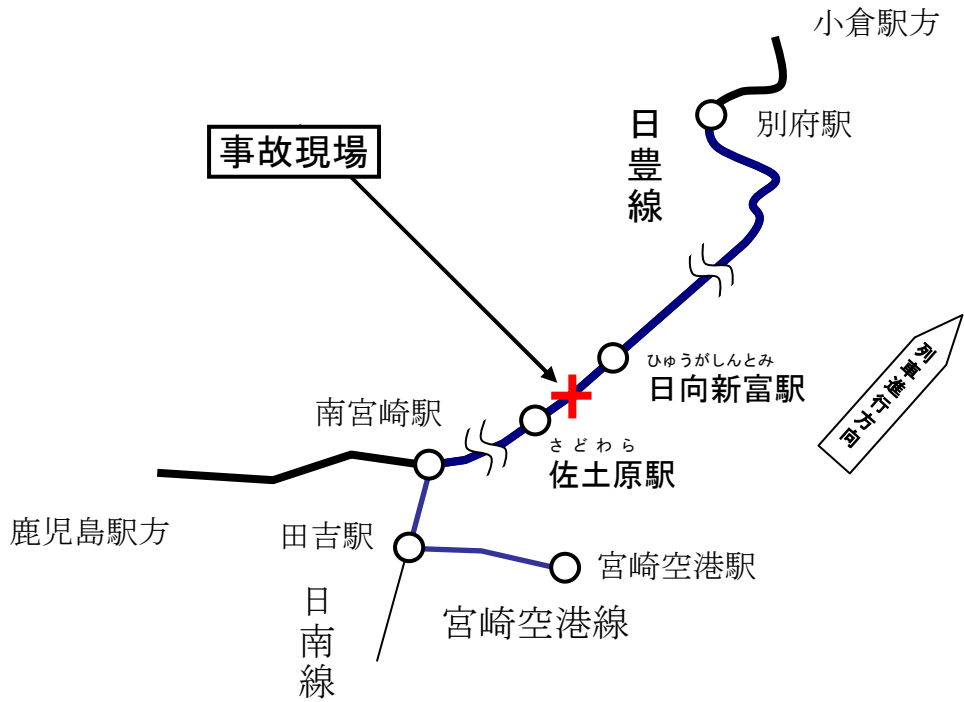
4 原因

本事故は、本件踏切の警報機が鳴動し遮断かんにより遮断されていたにもかかわらず、乗用車が本件踏切に進入したため、本件列車と乗用車とが衝突したことによるものと推定される。

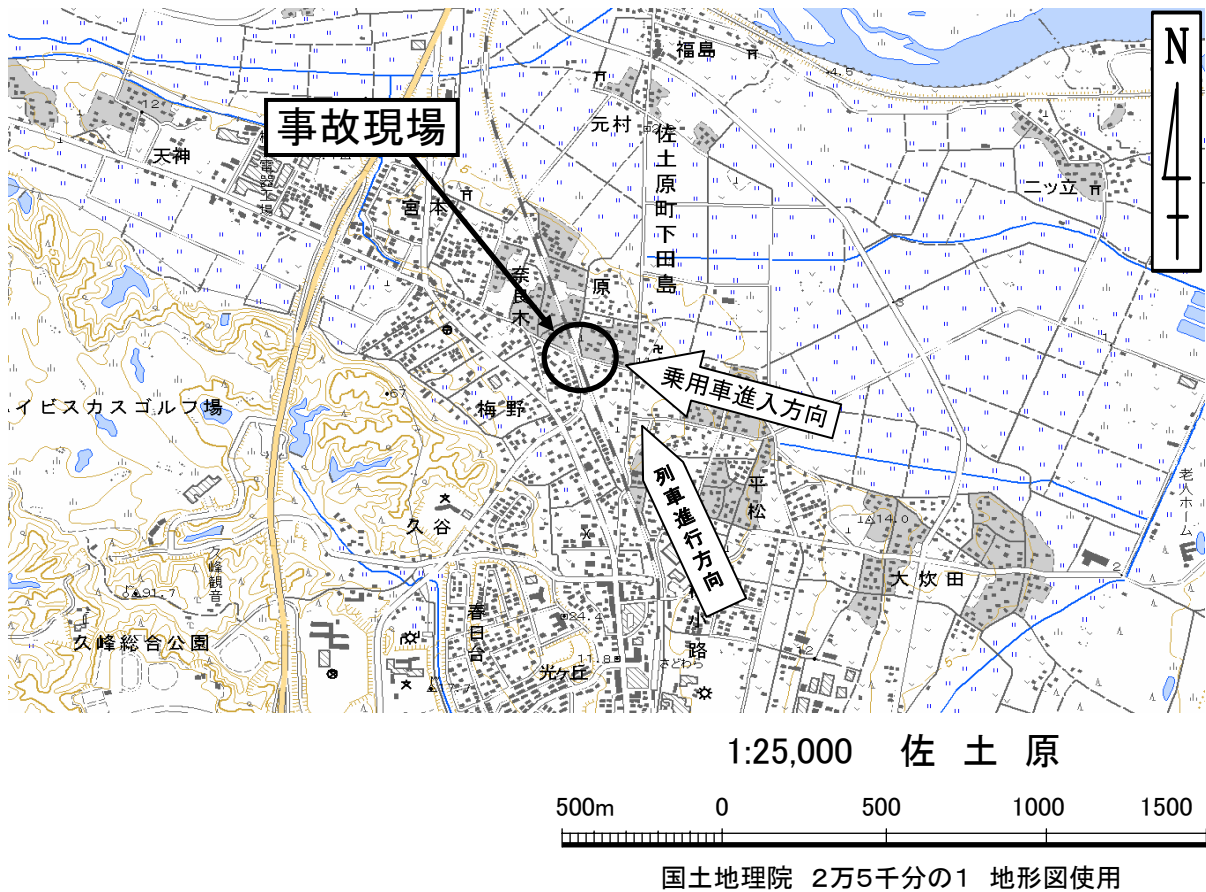
また、本事故により、本件列車に線路上を押された乗用車が道床碎石を飛散させたため、この碎石によって線路沿いの道路付近にいた公衆が負傷したものと推定される。

付図1 日豊線路線図

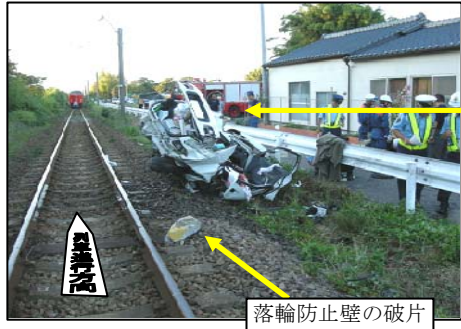
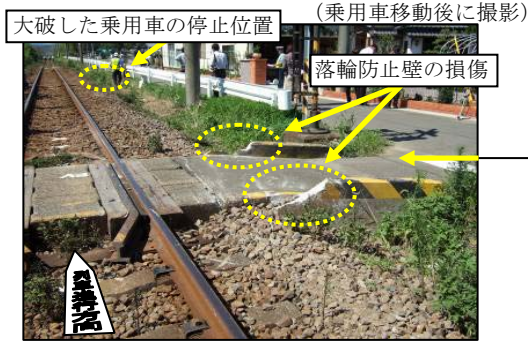
日豊線 小倉駅～鹿児島駅間 462.6 km (単・複線)



付図2 事故現場付近の地形図



付図3 事故現場略図



本件踏切 (原踏切道) の概要	
踏切種別	第1種
踏切幅員	6.5 m
踏切長	7.0 m
線路と道路との交角	53°
道路幅員	6.5 m
踏切見通し距離	列車から踏切 : 69.5 m 乗用車から踏切 : 15.0 m
列車本数	78本/日 (事故当日)
自動車交通量	336台/日 ※
事故履歴	なし (事故発生日から過去5年間)

(※平成16年度踏切道実態調査による。)

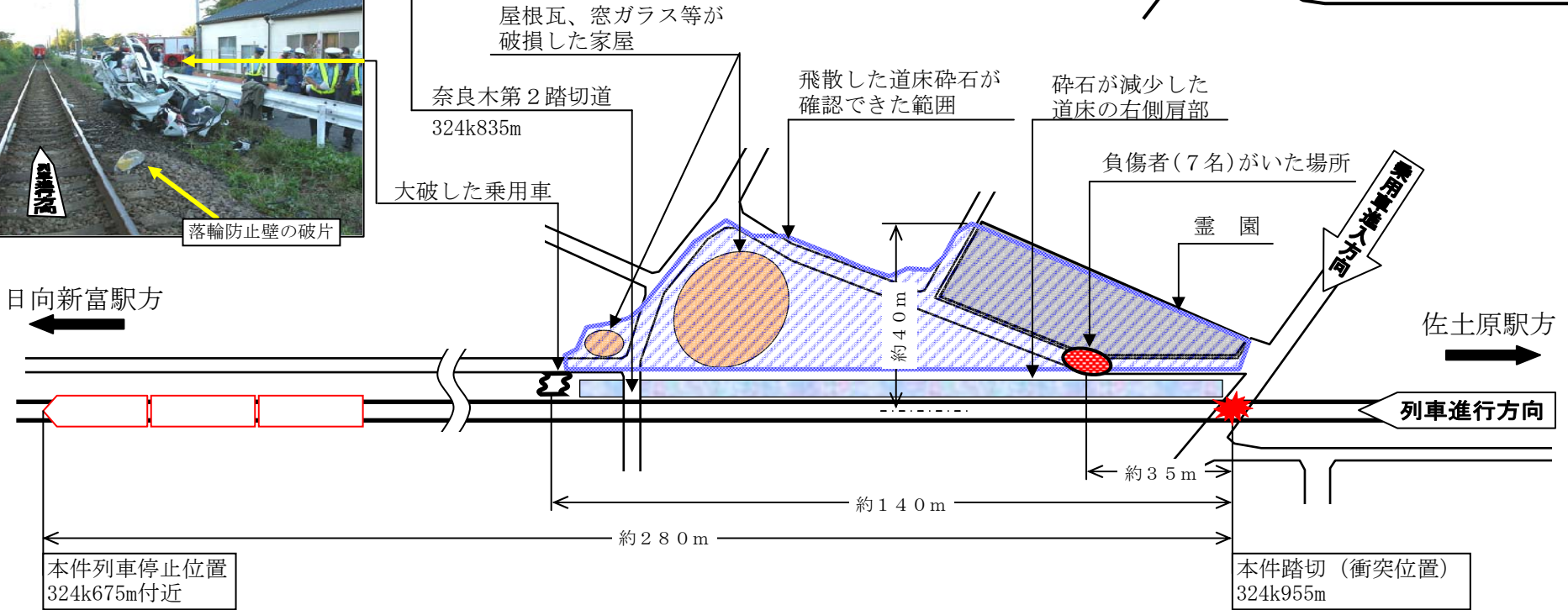
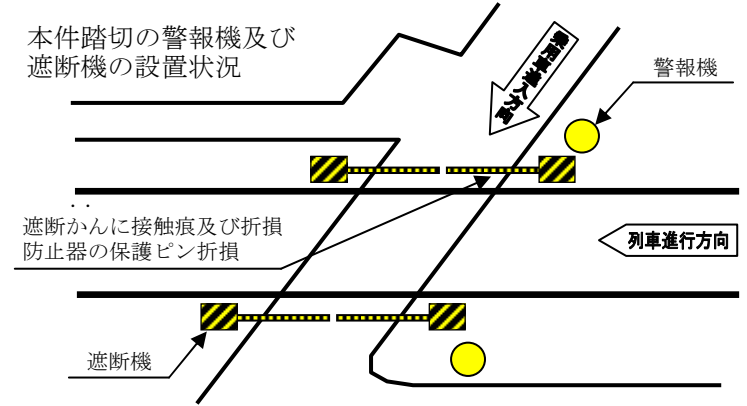


写真1 事故現場の状況

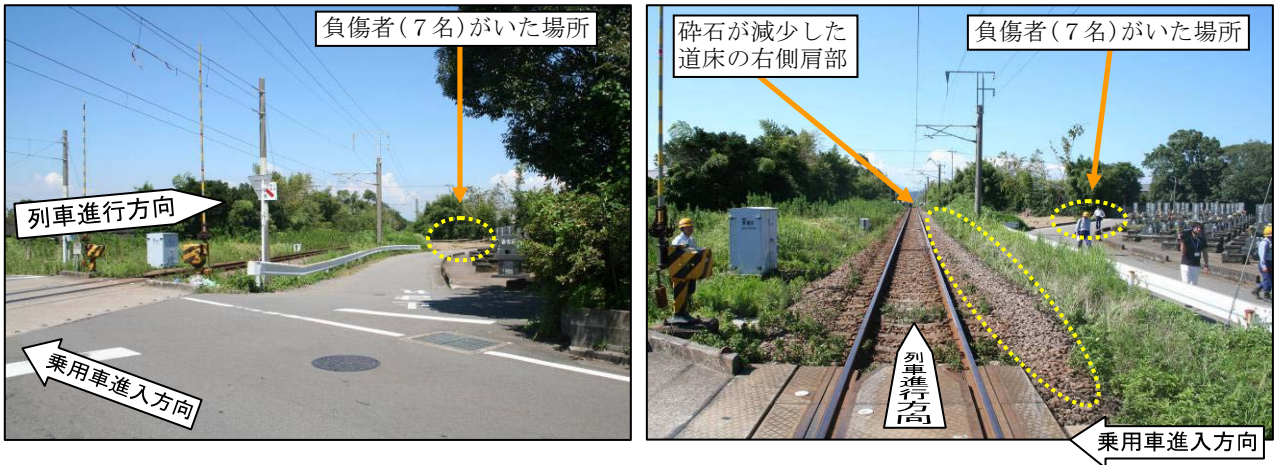


写真2 本件踏切の見通し状況

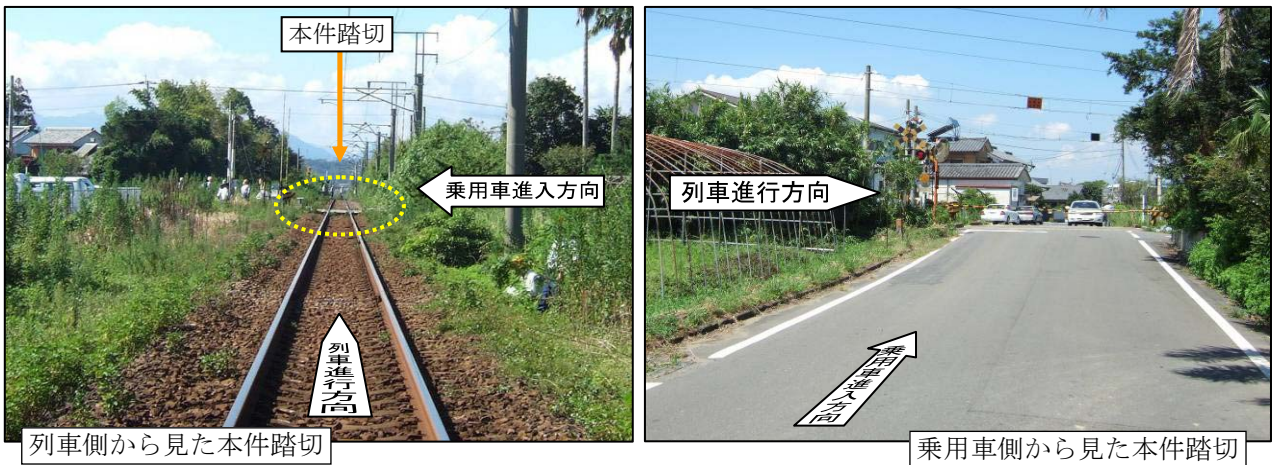
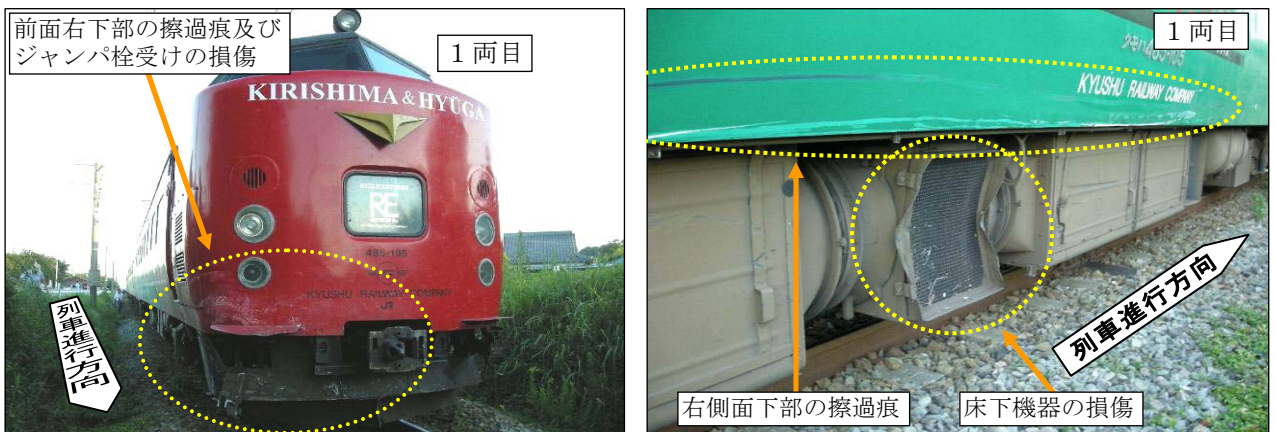


写真3 車両の損傷状況



《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。

①断定できる場合

・・・「認められる」

②断定できないが、ほぼ間違いない場合

・・・「推定される」

③可能性が高い場合

・・・「考えられる」

④可能性がある場合

・・・「可能性が考えられる」