

鉄道事故調査報告書

京阪電気鉄道株式会社 京阪本線香里園駅～寝屋川市駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

西武鉄道株式会社 池袋線大泉学園駅～保谷駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

銚子電気鉄道株式会社 銚子電気鉄道線観音駅～本銚子駅間 列車脱線事故
(踏切障害に伴うもの)

平成16年4月30日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、京阪電気鉄道株式会社京阪本線香里園駅～寝屋川市
駅間列車脱線事故他 2 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

銚子電気鉄道株式会社銚子電気鉄道線観音駅～本銚子駅間
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：銚子電気鉄道株式会社

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15年11月18日 21時46分ごろ

発生場所：千葉県銚子市

銚子電気鉄道線 観音駅～本銚子^{もとちょうし}駅間

観音踏切道（第1種踏切道）

銚子駅起点0k950m付近

平成16年4月1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

銚子電気鉄道株式会社の銚子駅^{とかわ}発外川駅行き1両編成の下り第71列車（ワンマン運転）は、平成15年11月18日（火）、観音駅を定刻（21時46分）に出発した。当該列車の運転士は、観音踏切道を速度約10km/hで力行運転中、左側（前後左右は列車の進行方向を基準とする。）から停止せずに当該踏切道に進入してくる普通乗用自動車を認めたため、非常ブレーキを使用したが無事に合わず、列車は普通乗用自動車と衝突し、前台車の第1軸が左側に脱線した。

列車の乗客15名、運転士及び普通乗用自動車の運転者、同乗者1名に死傷者はいなかった。

列車は床下の空気配管等が損傷し、普通乗用自動車は前部が大破したが、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15年11月19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15年11月21日 現場調査、口述聴取

平成15年12月26日 口述聴取

関東運輸局は、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、銚子電気鉄道株式会社の銚子電気鉄道線銚子駅発外川
駅行きの下り第71列車（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。

観音駅を発車する際、約30m前方にある観音踏切道（以下「本件踏切」とい
う。）の警報機が鳴動し、遮断かんが降下しているのを目視で確認するとともに、
踏切閉鎖灯が点灯しているのを確認し、定刻（21時46分）に発車した。

本件踏切に差し掛かったときに、左側から本件踏切に向けて走行してくる普通
乗用自動車（以下「乗用車」という。）を認めたが、遮断かんが降下しているの
で、停止するだろうと思い、そのまま進行した。

速度約10km/hで力行運転中、本件踏切の中央付近まで進行したとき、その乗
用車が停止せずに踏切内に進入してきたので、直ちに非常ブレーキを使用した。
ブレーキハンドルを操作するのと同様くらいに「ドーン」という音と衝撃があり、
約11m走行して停止した。

停止後、乗客及び乗用車の負傷者の有無を確認し、列車無線で運転指令に事故
の発生を報告した。

降車して状況を確認したところ、前台車の第1軸が左側に脱線しており、本件
列車と踏切警報機柱の間で大破している乗用車を認めた。

なお、本件列車の乗務開始から事故に至るまでの間、特に車両に異常等は感じ
られなかった。

一方、乗用車の運転者（以下「運転者」という。）の口述によれば、事故に至るま
での経過は、概略次のとおりであった。

当日は、銚子市内の飲食店で友人と食事した際に飲酒し、21時半頃にその飲食店を出て、本件踏切を通過して友人の自宅まで送っていくところだった。

この道路は今までに数回通行したことがあるので、本件踏切があることは分かっていたが、その夜は本件踏切の先にある交差点の信号機を見てしまったようで、踏切警報機の鳴動及び遮断かんの降下には気付かなかった。

速度約50km/hで運転しながら、携帯電話の呼出し操作をしていたとき、助手席から「あー」という声が出たので、慌てて顔を上げると本件踏切が目の前に迫っていたため、咄嗟に急ブレーキを踏んだが間に合わなかった。

なお、本事故発生時刻は、21時46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

なし

2.3 鉄道施設及び車両の損傷に関する情報

2.3.1 鉄道施設の損傷状況

踏切警報機柱の点検梯子及び踏切遮断かんが損傷した。

2.3.2 車両の損傷状況

空気配管、釣合い空気だめ、乗務員昇降用ステップ及び前台車第1軸のギヤ・ケース下面等が損傷した。なお、前頭の連結器の先端部には、乗用車のものと思われる白い塗料が付着していた。

(写真5参照)

2.4 鉄道施設及び車両以外の物件の損傷に関する情報

乗用車は、前部が列車側面と踏切警報機柱に挟まれた状態で大破したが、火災は発生しなかった。

(写真6参照)

2.5 乗務員等に関する情報

列車運転士 男性 39歳

甲種電気車運転免許

昭和62年6月8日

乗用車運転者 男性 48歳

普通自動車免許

昭和55年9月1日

2.6 鉄道施設及び車両に関する情報

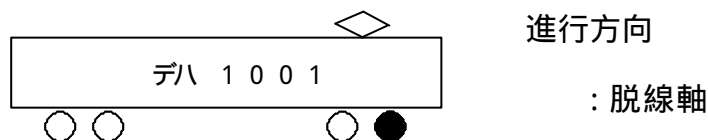
2.6.1 本件踏切の概要

踏切種別	第1種踏切道（踏切遮断機及び踏切警報機が設置されている踏切道）
単・複線の別	単線
踏切の遮断方式	全遮断（道路の幅員全体を遮断する方式）
障害物検知装置	なし
踏切支障報知装置（押しボタン）	なし

（付図3及び写真2参照）

2.6.2 車両の概要

車種	直流電車（DC600V）
編成両数	1両
編成定員	98名（座席定員34名）
記号番号	



2.7 気象に関する情報

当時の事故現場付近の天気 晴れ

2.8 事故現場に関する情報

2.8.1 脱線現場の状況

本件踏切の位置は、銚子駅起点0k950m（以下「銚子駅起点」は省略。）である。

本件踏切の右側ガードレール及び歩道の敷板部に、車輪フランジによると思われる脱線痕（0k957mから0k959m）が見られた。

また、0k960m付近のまくら木にも車輪フランジによると思われる脱線痕が見られた。

本件列車停止後の状況は、前台車の第1軸が左側に脱線し、ギヤ・ケース下面が左側レール頭頂面に載っている状態であった。

本件列車の停止位置は、先頭が0k964mであった。

（付図3及び写真3、4参照）

2.8.2 本件踏切等の状況

本件踏切は、幅員15m、線路と道路の交角75°であり、交通規制は行われていない。

平成11年7月8日に実施した踏切道実態調査によれば、列車から本件踏切の見通し距離は60m、乗用車から本件踏切の見通し距離は100mであった。

乗用車が走行してきた道路は直線で、本件踏切に向かって4%の上り勾配となっている。

なお、本件踏切の前方約60mの地点には交差点が設けられている。

(付図3及び写真2参照)

2.8.3 本件踏切における列車通過本数及び自動車交通量

事故当日のダイヤにおける本件踏切を通過する列車本数は、1日当たり72本であった。

これに対して、本件踏切における自動車交通量は、2.8.2の踏切道実態調査によれば、1日当たり4,369台であった。

3 事実を認定した理由

3.1 運転士の口述によれば、乗務開始後、本事故の発生までの間、本件列車のブレーキの機能に異常は認められなかったことから、ブレーキは正常に動作していたものと推定される。

3.2 本件列車の車両及び脱線現場付近の鉄道施設については、脱線の要因となるような異常は認められなかった。

3.3 運転士の口述によれば、観音駅を出発する際に、警報機の鳴動及び遮断杆の降下を目視により確認していることから、踏切保安設備は正常に動作していたものと認められる。

3.4 運転士及び運転者の口述並びに2.3.2で述べた本件列車の前頭の連結器先端部に付着していた塗料の痕跡から、乗用車は本件列車の直前に本件踏切内に左側から進入して、衝突したものと推定される。

3.5 運転士の口述及び2.8.1に記述したガードレール及びまくら木上の痕跡から、本件列車は、乗用車と衝突した後、その乗用車の前部を左側床下に巻き込み、0 k 9 5 7 m付近で左側に脱線したものと推定される。

3.6 運転者の口述によれば、飲酒した後に運転したため注意力が低下し、本件踏切に差し掛かった際に、本件踏切の前方にある交差点の交通信号機に気をとられ、さらに携帯電話の呼出し操作をしていたことから、本件踏切の警報機の鳴動及び遮断がんの降下に気が付かなかったものと推定される。

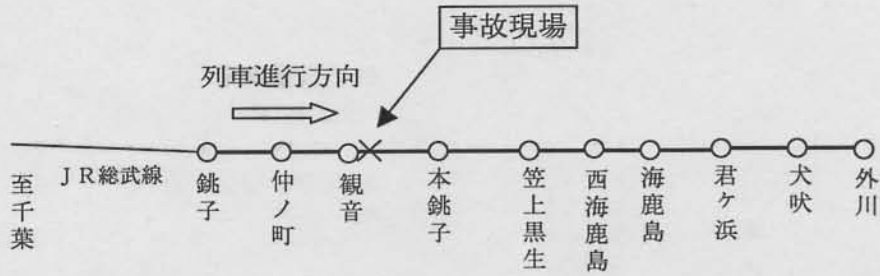
4 原因

本事故は、本件踏切の踏切警報機が鳴動し、踏切遮断がんに降下していることに乗用車の運転者が気付かずに、本件踏切に進入したため、本件列車と衝突し、本件列車が乗用車の前部を左側床下に巻き込み、脱線したことによるものと推定される。

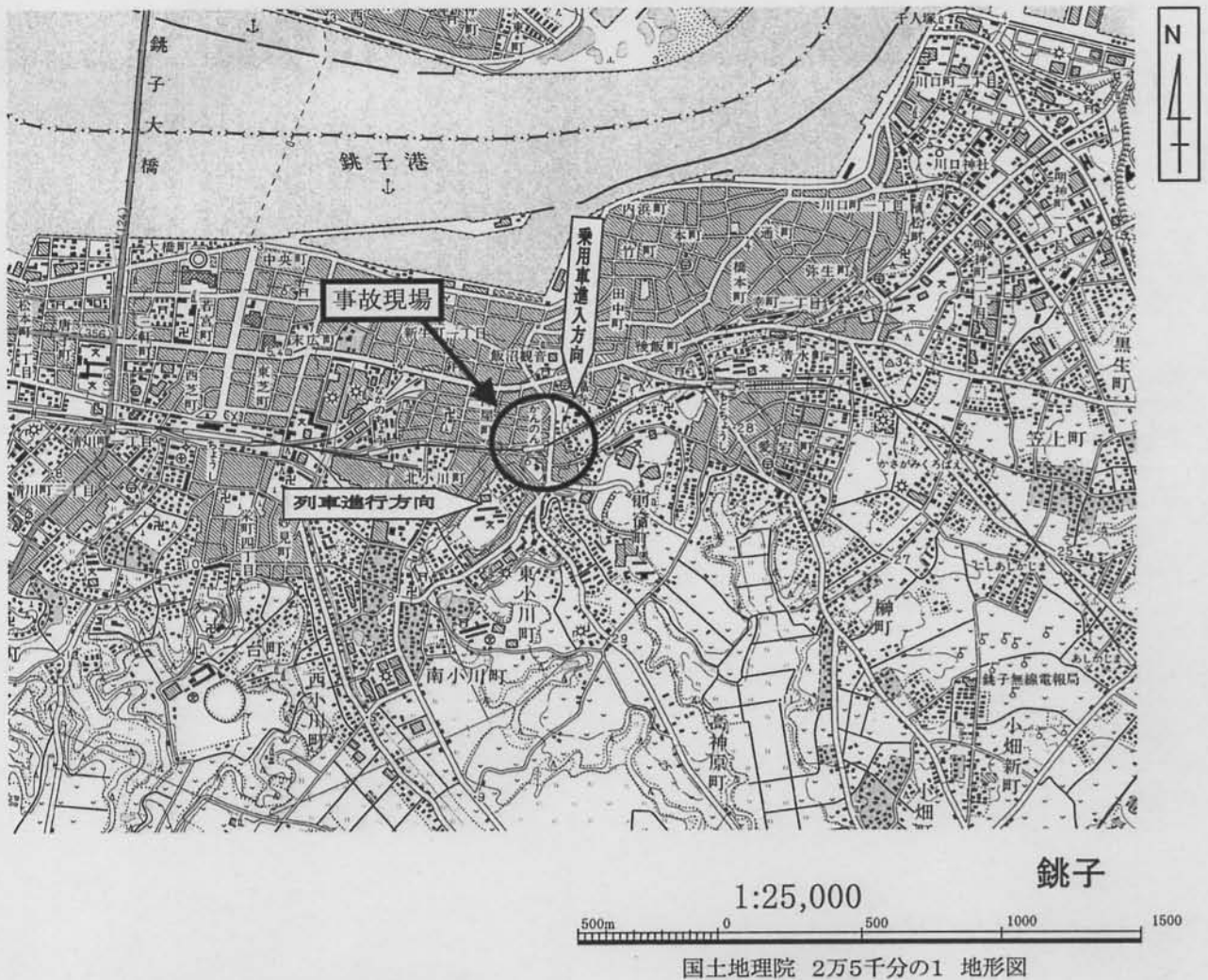
なお、乗用車の運転者が、踏切警報機の鳴動と踏切遮断がんの降下に気付かずに本件踏切に進入したのは、飲酒後に運転したため注意力が低下し、本件踏切の前方にある交差点の交通信号機に気をとられていたこと、さらに携帯電話を操作していたことが関与していたものと推定される。

付図1 銚子電気鉄道線路線図

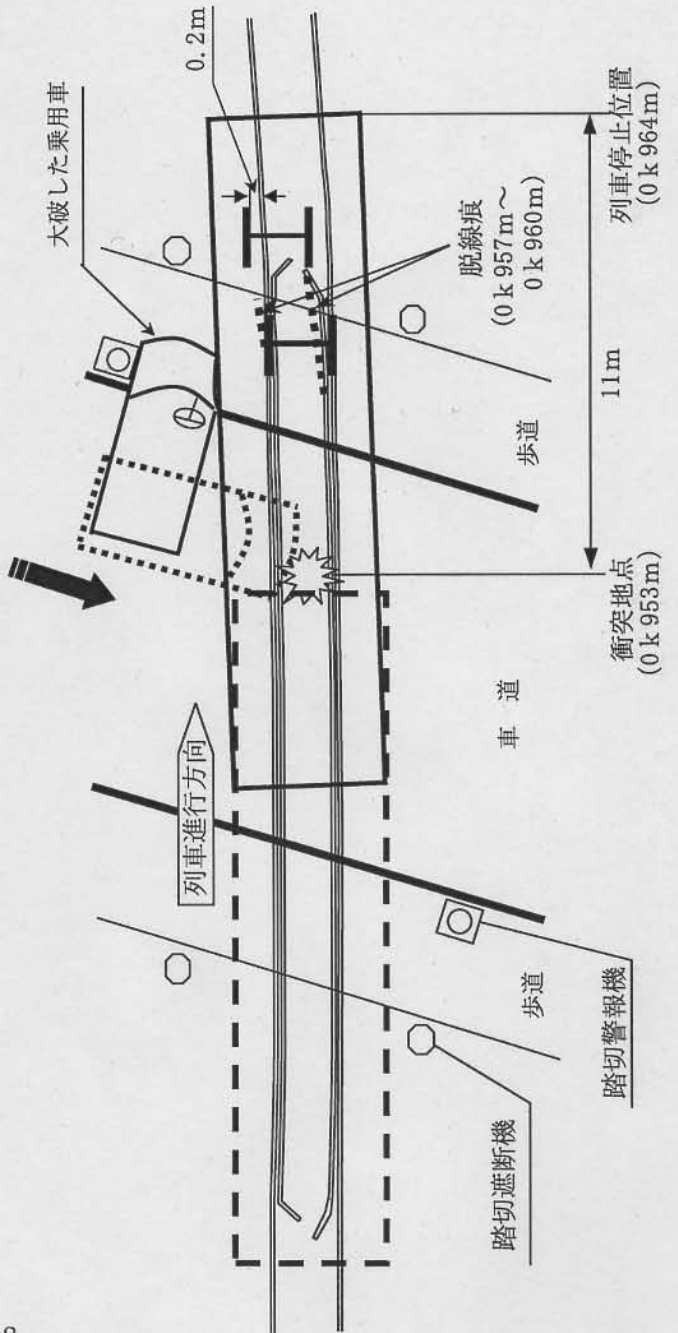
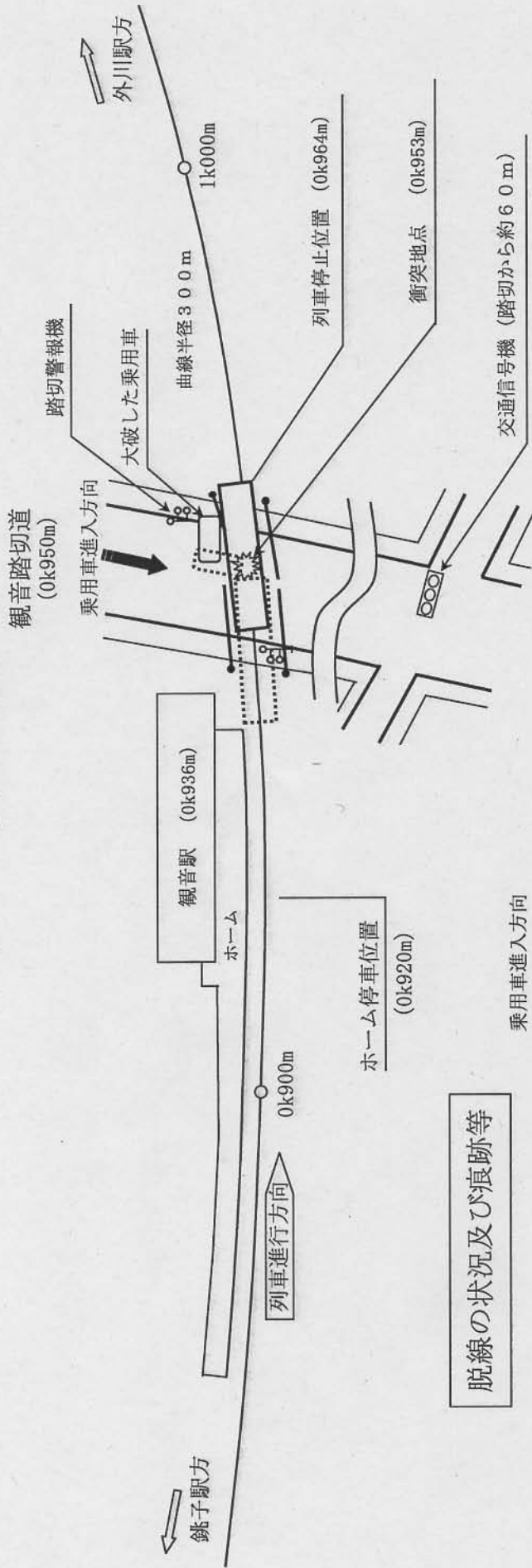
銚子電気鉄道線 銚子駅～外川駅間 6.4km (単線)



付図2 事故現場付近の地形図



付図3 事故現場略図



観音踏切道の概要	
踏切種別	第1種踏切道
踏切幅員	15.0 m
踏切長	4.8 m
線路と道路の交角	75°
道路幅員	15.0 m
踏切舗装	連接
道路舗装	アスファルト
交通規制	なし
踏切見通し距離	列車から本件踏切まで60 m
事故履歴	乗用車から本件踏切まで100 m なし

※平成11年7月8日の踏切道実態調査による。

写真1 列車から本件踏切の見通し状況

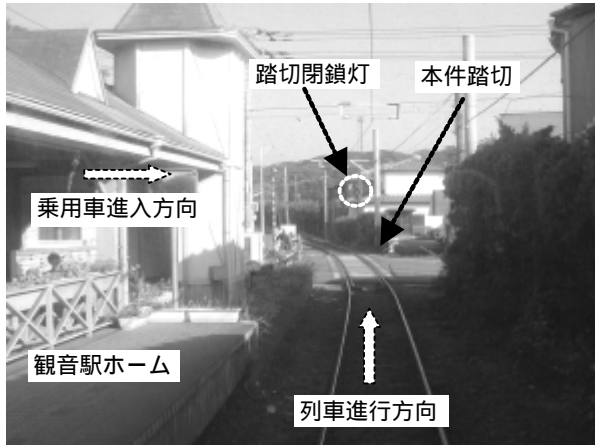


写真2 乗用車進入側から本件踏切の見通し状況

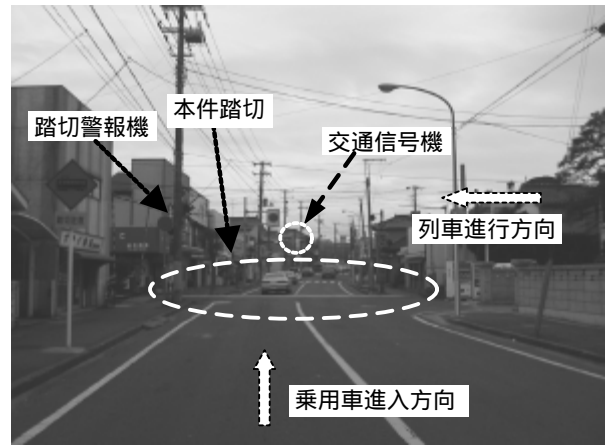


写真3 脱線の状況



写真4 脱線の痕跡

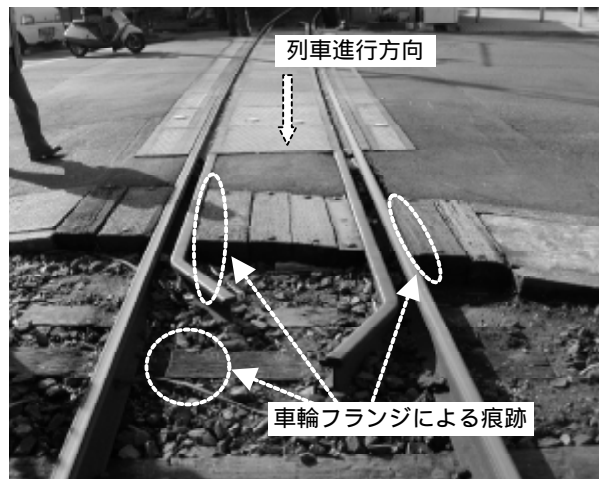


写真5 車両の損傷状況

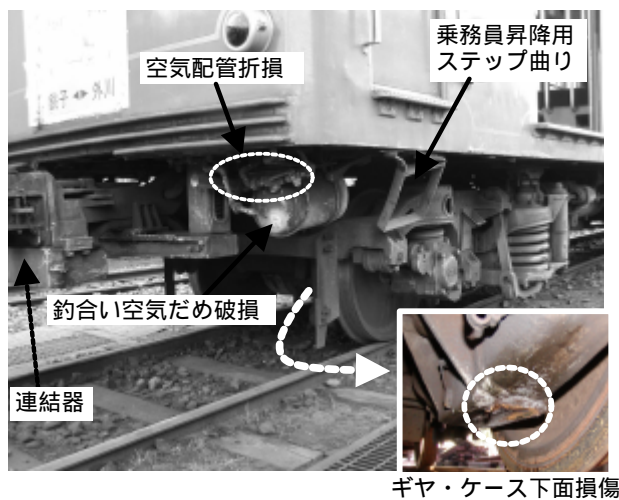


写真6 乗用車の損傷状況



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」