

# 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

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）

# 鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：西武鉄道株式会社

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9月16日 16時12分ごろ

発生場所：東京都練馬区

池袋線 大泉学園駅～<sup>ほうや</sup>保谷駅間

大泉学園第6号踏切道（第1種踏切道）

池袋駅起点13k560m付近

平成16年3月18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

西武鉄道株式会社の10両編成の下り普通第6571列車は、平成15年9月16日（火）池袋線大泉学園駅を定刻（16時11分）に出発した。当該列車の運転士は、速度約92km/hで惰行運転中、大泉学園第6号踏切道の約140m手前で、小型貨物自動車<sup>カ</sup>が左側から遮断かんを押しながら踏切道内へ進入してくるのを認め、気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した<sup>カ</sup>が間に合わず、小型貨物自動車と衝突した。列車は、小型貨物自動車を線路脇へ押し出し、当該踏切から約132m走行して停止した。また、1両目（車両は前から数え、前後左右は進行方向を基準とする。）の前台車全2軸が右側に脱線した。

当該列車には、乗客約500名及び乗務員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、車外に降りており死傷はなかった。  
列車は1～7両目が損傷し、小型貨物自動車は大破した。  
なお、本件列車と衝突した小型貨物自動車に、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9月16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9月17日 現場調査及び口述聴取

平成15年9月24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、西武鉄道株式会社の西武有楽町線小竹向原駅発池袋線こてまし小手指駅行き下り第6571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。

大泉学園駅を定刻（16時11分）に発車し、速度約92km/hでノッチオフとし惰行で走行中、大泉学園6号踏切道（以下「本件踏切」という。）の約140m手前に差し掛かった際、本件踏切の左側から青い小型貨物自動車（最大積載量2,000kg、以下「小型トラック」という。）が遮断かんを押して進入してくるのを認めた。このため、気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。小型トラックと衝突し、本件踏切から約132m走行して停止した。

その後、防護無線を発報し、車内電話で車掌に踏切事故で脱線したことを連絡すると車掌も防護無線を発報するとのことであった。また、列車無線により運転司令に報告し、車掌と車内の負傷者の確認を行った。

負傷者のいないことを確認した後、運転台から降車し、車両の床下の状況を確認しながら本件踏切付近まで行き、大破している小型トラックの中を確認したところ、小型トラックの運転者（以下「運転者」という。）が見えなかった。このため、周囲を探すと小型トラックの運転者から声を掛けてきた。事情を聞くと、「ジュースを買っているうちに小型トラックが動いてしまった」とのことであった。

本件列車の損傷状況と負傷者のいないことを運転司令に報告し、駆けつけた駅員4～5名とともに1両目の運転台から乗客を降車させ、保谷駅へ誘導した。

なお、本件踏切の踏切動作反応灯は正常に点滅していた。

また、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、運転者の口述によれば、概略次のとおりであった。

当日、14時ごろから建設廃材を運ぶため、小型トラックの運転をしていた。

本件踏切に到達すると踏切の遮断かんは降りており、先行する自動車がなかったため、本件踏切の停止線の少し手前で停止した。この際、列車の方向表示灯が上り方向だけ点灯していたが、しばらくすると、下り方向の表示灯も点灯したため、踏切が開くまで時間があるだろうと思った。後続車がいなかったため踏切で停止している間にジュースを買うため、小型トラックを降りて後方10mくらいの場所にある自動販売機まで走って行った。

ジュースを取り出し小型トラックへ戻ろうとしたところ、電車の気笛が激しく鳴ったため、踏切を見ると電車が来ており、踏切内に進入して行く小型トラックを止める余裕もなく、本件踏切内で衝突した。

本件踏切の手前で停止し小型トラックから降りたときは、いつものように駐車ブレーキのレバーを引いてからフットブレーキを離して降りた。このときは、小型トラックは動いていなかった。この際、エンジンは掛けたままの状態に変速レバーを中立にした。

なお、今回事故を起こした小型トラックを運転するのは3回目であるが、同様な小型トラックは、過去約半年の間に40回くらい運転している。

なお、本事故の発生時刻は16時12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

PCまくら木の損傷、踏切遮断機等の損傷が生じた。

(付図3及び写真6参照)

### 2.3.2 車両の損傷状況

1両目の前面ガラス、前面下部のスカーツ、連結器胴受、1～7両目の車体左側

外板及び1～6両目の床下機器等に損傷が生じていた。  
(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

小型トラックは、本件踏切の保谷駅方において、本件列車7両目と線路沿線の建物に挟まれた状態で大破していた。

また、本事故により、線路沿線の塀及び上記建物の壁が損傷していた。  
(写真4参照)

## 2.5 乗務員等に関する情報

列車運転士	男性	42歳	
甲種電気車運転免許			昭和61年4月10日
小型トラック運転者	男性	21歳	
普通自動車免許			平成12年12月22日

## 2.6 鉄道施設及び車両に関する情報

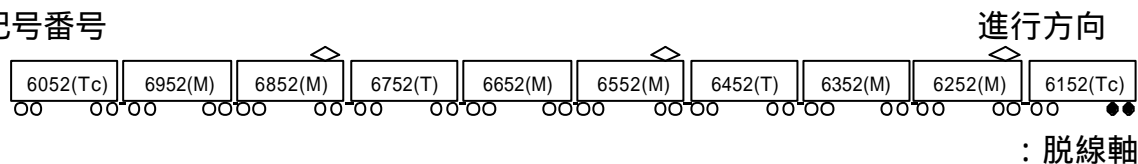
### 2.6.1 本件踏切の概要

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	複線
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	あり
踏切支障報知装置(押しボタン)	あり

(付図3及び写真1、2参照)

### 2.6.2 車両の概要

車種	直流電車(DC1,500V)
編成両数	10両
編成定員	1,430名(座席定員522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、池袋駅起点13k560m（以下「池袋駅起点」は省略。）である。

本件踏切から本件列車が停止した位置までの間、13k567m付近～13k690m付近のまくら木上に、車輪フランジによると思われる痕跡が見られた。

また、本件踏切内の右側レールの頭頂面及び踏切舗装面に車輪フランジによると思われる痕跡が見られた。

線路右側に脱線した本件列車1両目の前台車第1軸の停止した位置は、13k690m付近であった。また、本件列車は、脱線により1両目前部が対向列車の進路を支障する形で停止していた。

なお、本件列車の停止位置は、1両目先頭位置が13k692m付近であった。（付図3及び写真3、4、6参照）

### 2.8.2 本件踏切の状況

本事故が発生した本件踏切は、幅員5.7m、線路と道路の交角48°であり、「大型車通行禁止」の交通規制がされていた。

列車から本件踏切の見通し距離は、平成11年7月8日に実施した踏切道実態調査によれば400mであった。

また、小型トラックから本件踏切の見通し距離は50mであった。

本件踏切左側の小型トラックが進入した道路は、線路に向かって約1.6%の下り勾配であった。

倒壊した踏切遮断機の遮断かんを確認したところ、降下した状態で停止していた。（付図3及び写真1参照）

### 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752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4,687台であった。



## 2.9 本事故発生後の列車防護

運転士の口述によれば、本事故の発生後直ちに防護無線の発報及び運転司令への脱線事故の報告を行った。

これを受けた運転司令は、本件列車の対向列車である上り快速第3726列車に対して、保谷駅の上り出発信号機の進路が自動的に構成されないよう操作し、同信号機を停止信号のままとした。さらに、当該対向列車に対して、保谷駅で停止するよう、列車無線により指示をした。

なお、本件列車による防護無線の発報は、同無線の到達範囲外にあった当該対向列車においては直ちには受信されなかったが、保谷駅に到着する際に受信された。

## 3 事実を認定した理由

3.1 運転士の口述及び2.8.2に記述した踏切遮断機の状況から、本件踏切の踏切遮断機等は正常に動作しており、遮断かんが降下し本件列車が通過する直前に小型トラックが本件踏切に進入し、衝突したものと推定される。

3.2 2.3.1及び2.3.2に記述した施設及び車両の損傷状況から、本件踏切に進入した小型トラックは、本件列車1両目の前面左側に衝突し、その衝撃で小型トラックは左前方に押し出され、踏切左側の踏切遮断機を巻き込みながら反時計方向に回転し、大破したものと推定される。

3.3 2.8.1に記述した本件踏切内のレール頭頂面に見られる痕跡の位置から、本件列車1両目の前台車全2軸は、本件列車が小型トラックと衝突し、その衝撃により衝突した直後に脱線したものと推定される。

3.4 運転者の口述から、運転者は本件踏切の停止線の少し手前で停止し、小型トラックから降車する際に駐車ブレーキを操作したが、停止状態が維持できず下り勾配のため小型トラックが無人のまま動き出し、本件踏切に進入した可能性が考えられる。

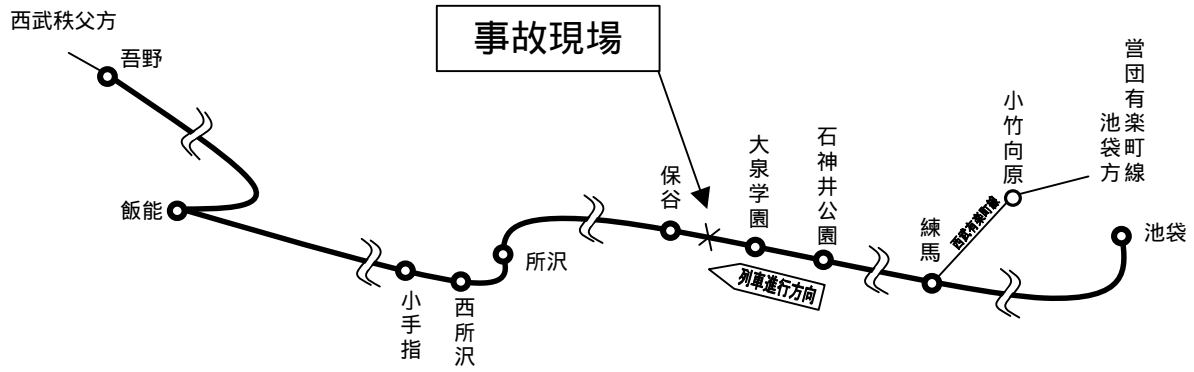
3.5 本件列車の車両及び脱線現場付近の鉄道施設については、脱線の要因となるような異常は認められなかった。

## 4 原因

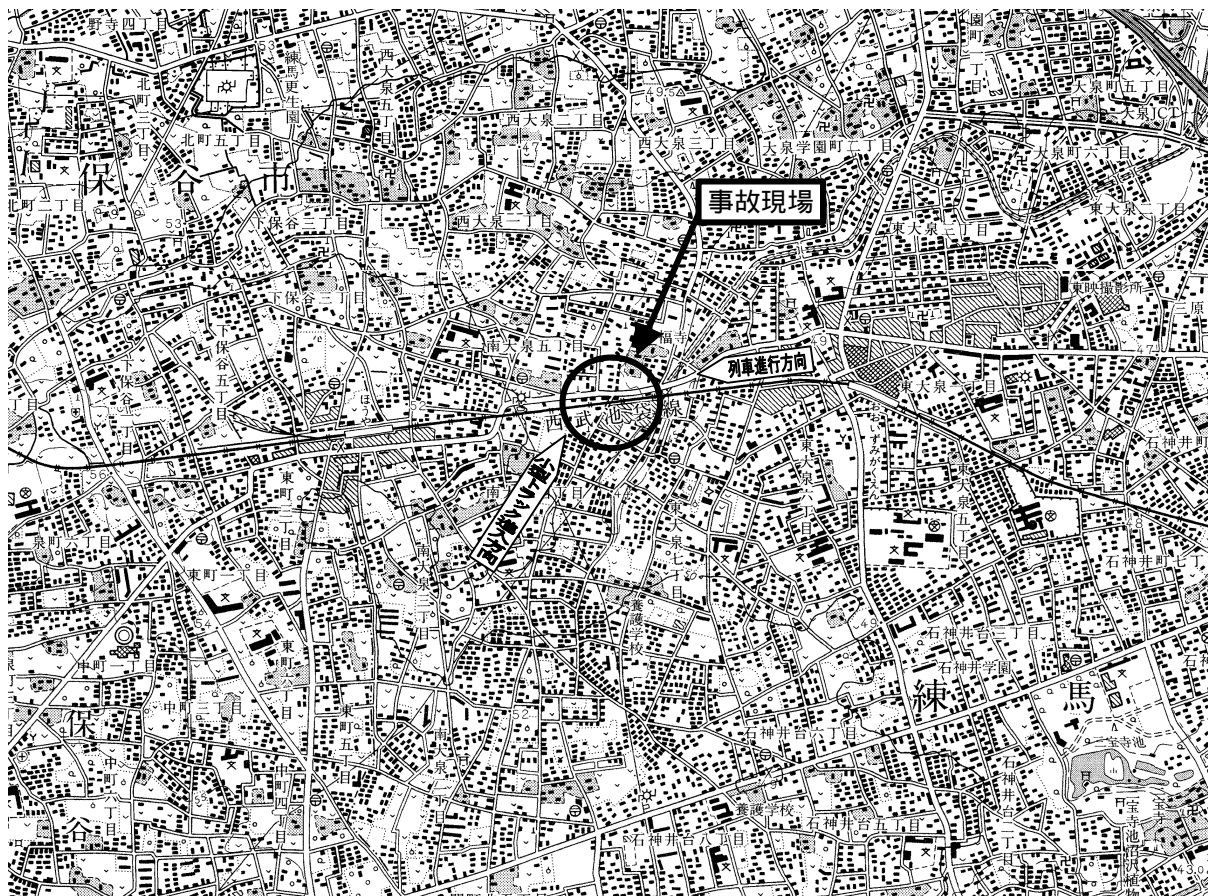
本事故は、本件踏切の手前で停止し運転者が降車した小型トラックが、本件踏切の道路が下り勾配のため無人のまま動き出し、遮断かんが降下している本件踏切に、本件列車が通過する直前に進入したため、本件列車が小型トラックと衝突し、その衝撃により脱線したことによるものと推定される。

# 付図1 池袋線路線図

池袋線 池袋駅～吾野駅間 57.8km (単・複線)  
 (飯能駅～北飯能駅間、武蔵丘駅～吾野駅間 12.6km 単線)



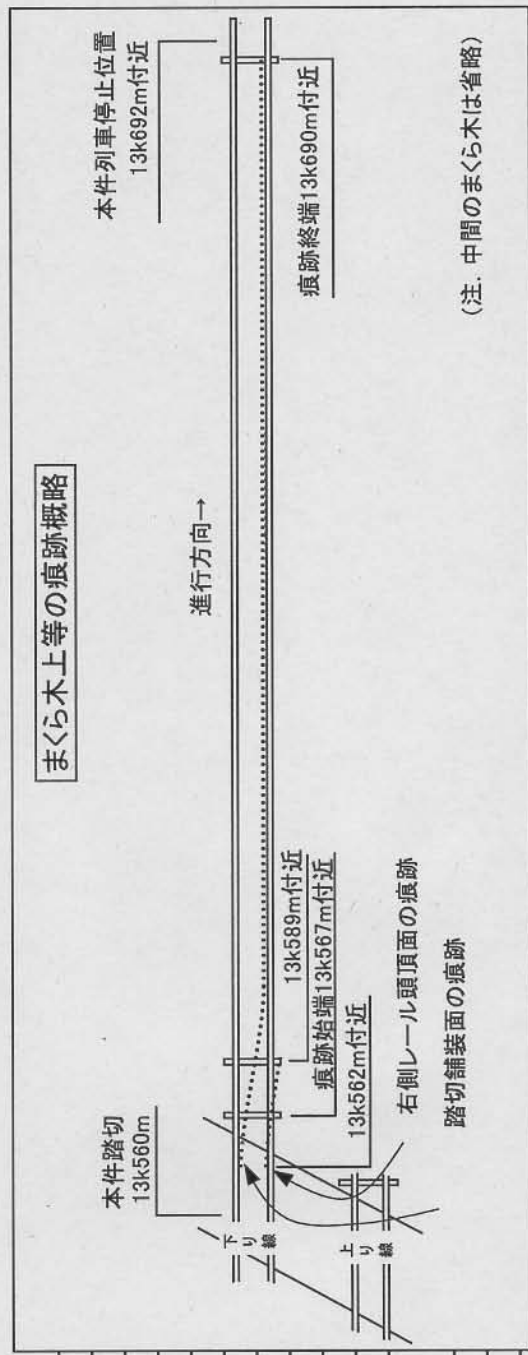
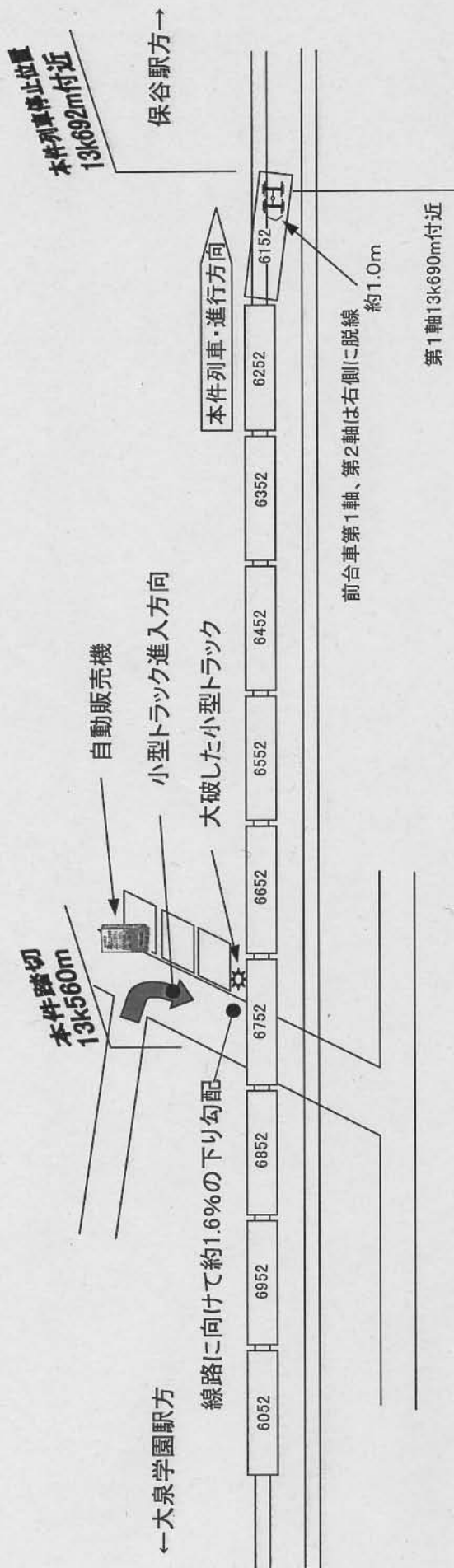
# 付図2 事故現場付近の地形図



1:25,000 志木・吉祥寺  
 500m 0 500 1000 1500

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

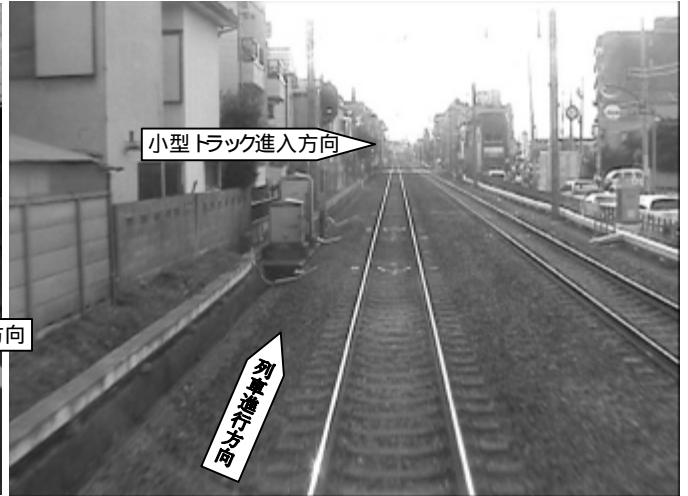


本件踏切(大泉学園踏切道)の概要	
踏切種別	第1種
踏切幅員	5.7m
踏切長	12.0m
線路と道路との交角	48°
道路幅員	6.0m
踏切舗装	連接軌道
道路舗装	アスファルト
障害物検知装置	あり
交通規制	あり(大型車の通行禁止)
踏切の見通し距離	下り列車から: 400m 小型トラックから: 50m
事故履歴	なし(過去5年間)
平成11年7月8日の踏切道実態調査による。	

写真1 小型トラック進入側から  
本件踏切の見通し状況



写真2 列車から本件踏切  
の見通し状況



本件踏切約140m手前からの見通し状況

写真3 脱線現場の状況(1)



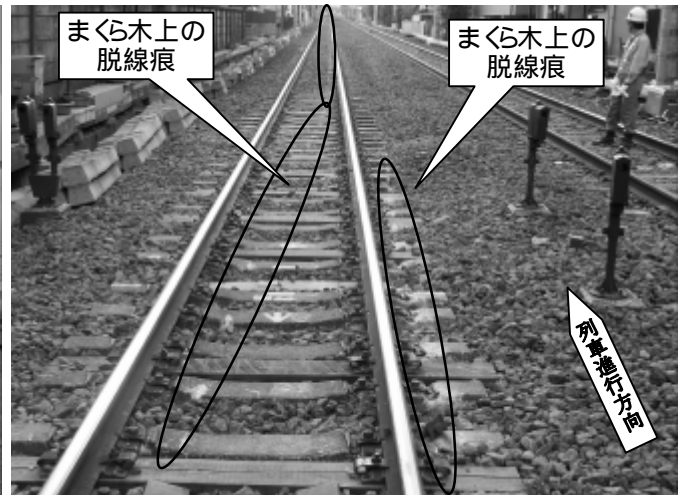
写真4 脱線現場の状況(2)



写真5 車両の損傷状況



写真6 まくら木上の痕跡



## 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」