

# 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

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）

# 鉄道事故調査報告書

鉄道事業者名：京阪電気鉄道株式会社

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8月19日 16時37分ごろ

発生場所：大阪府寝屋川市

京阪本線 香里園駅～寝屋川市駅間

北田井踏切道（第1種踏切道）

天満橋駅起点15k607m付近

平成16年3月4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

京阪電気鉄道株式会社の出町柳駅発淀屋橋駅行き8両編成の下り特急第A1601A列車は、平成15年8月19日（火）中書島<sup>ちゅうしょじま</sup>駅を定刻（16時19分）に出発し、北田井踏切道を速度95km/hの惰行で通過した。その後、当該列車の運転士は、車掌から「至急停車」の合図を受け、非常ブレーキを使用して停止した。停止後、列車から煙が出ていると車掌より連絡があったため車掌と確認すると、列車の横で小型自動車が大破し、発煙していた。また、4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軸が左側に脱線していた。

当該小型自動車の運転者は死亡した。また、当該列車には、乗客約300名及び乗務員2名が乗車していたが、うち3名が軽傷（乗客3名）であった。

小型自動車は前後に分断され、その一部分が炎上した。列車は2～8両目の車体外板、台車及び床下機器等が損傷したが、小型自動車の炎上に伴う焼損等はなかった。

## 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8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8月20日及び21日、現場調査及び口述聴取を実施した。

近畿運輸局は、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、京阪電気鉄道株式会社（以下「同社」という。）の下り特急第A1601A列車（以下「本件列車」という。）の運転士（以下「本件列車運転士」という。）本件列車の車掌（以下「本件列車車掌」という。）及び本件列車と擦れ違った対向列車にあたる淀屋橋駅発出町柳駅行き8両編成の上り急行第G1602Z列車（以下「急行列車」という。）の運転士（以下「急行列車運転士」という。）の口述によれば、それぞれ、概略次のとおりであった。

### (1) 本件列車運転士の口述

中書島駅を定刻（16時19分）に発車し、香里園駅を通過後、北田井踏切道（以下「本件踏切」という。）の踏切動作反応灯の点灯により遮断かんが降下していること、及び特殊信号発光機の滅灯により本件踏切に異常のないことを確認した。

その後、速度を80km/hから95km/hに加速し、本件踏切を異常なく通過したが、本件列車車掌から車内電鈴の乱打による合図（至急停車せよ）があったため、非常ブレーキを使用し停止した。停止した位置は、寝屋川6号踏切道（本件踏切から2ヶ所先にある踏切道）を越えた地点であった。

本件列車が停止すると、車内乗務員間通話装置（以下「通話装置」という。）により、本件列車車掌から「発煙が認められる」と連絡してきたため、運転室の側窓から後方を確認し、運転指令へ「発煙により停止し、現場の確認に向

---

<sup>1</sup> 「運転指令」とは、列車運転の統制権限を持つ組織上の機関で、列車の運転の整理等を行うところをいう。

かう」旨、列車無線<sup>2</sup>で報告した。その後、運転室から左側に降車し確認に向かう途中、4両目が左側へ脱線しており、そこから後方を見ると、発煙は寝屋川6号踏切道より淀屋橋方で、本件列車脇にある何かの残がいからであった。

運転室へ戻り、脱線したこと及び何かの残がい<sup>3</sup>が燃えていることを運転指令に連絡し、本件列車車掌に消火活動に向かうよう通話装置で指示した。その後、消火器を持ち発煙している現場へ行くと、付近の住民の消火活動により既に鎮火していた。運転指令へ「鎮火した」旨報告し対向列車の列車防護を行うため、赤色旗を持ち淀屋橋方へ走って行くと、対向の上り準急第M1602R列車(以下「準急列車」という。急行列車の後続にあたる列車。)が見えており、停止を確認した。

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。

## (2) 本件列車車掌の口述

香里園駅通過中は後方監視のため、列車の後方を向いていた。香里園駅を通過後、車内を向いて立っていたが、何気なく後方を見たら今まで見たことがない自分を取り巻くような異常な煙を認めため、本件列車運転士へ車内電鈴の乱打による合図を行った。その煙は白に近い灰色で匂いはなかった。

本件列車が停止後、通話装置により本件列車運転士に「すごい煙が出てますよ」と連絡した。車内の乗客には「外を確認しますのでしばらくお待ち下さい」と車内放送を行い、乗務員室の側窓から外を見ると、はっきり数えていないが3両目か4両目が燃えているように見えた。とっさにマイクを持ち「電車が燃えていますので、前後の車両に分かれて避難して下さい」と車内放送を行った。

本件列車運転士から消火を行うよう指示があったため、消火器を持ち現場に行くと、既に住民の消火活動により鎮火していた。その場所が何両目が憶えていないが、燃えていたときは、何かの塊が本件列車にくっついているように見えた。

また、本件列車に何か衝突した痕跡及び後方の線路上に引きずった痕跡があったため、本件列車運転士と打ち合わせ、列車後方の現場確認及び列車防護へ向かったところ、本件踏切付近で自動車の一部分とけが人をレスキュー隊が取り囲んでいた。

<sup>2</sup> 「列車無線」とは、運行中の列車と運転指令との間で、無線を使って直接通話ができるようにした設備であり、主として列車乗務員と指令員との間における指令業務等に使用されるものをいう。

<sup>3</sup> 「列車防護」とは、列車の停止を必要とする障害が発生した場合に、その発生箇所に向かって進行してくる列車を手前で停止させるための措置をいい、主信号機、手信号、特殊信号等により停止信号を現示するなどの方法による。

### (3) 急行列車運転士の口述

寝屋川市駅を定刻（16時36分）に発車し、速度85km/hで惰行運転を行っていた。曲線を通過後、寝屋川6号踏切道の踏切動作反応灯を確認し、それと同時に対向方向から走行してきた本件列車が直前に見えたが、ものすごい砂煙を巻き上げていた。異常を感じたため、非常ブレーキを使用し停止した。停止した位置は、真っ白な砂煙の中であった。この砂煙により先の信号機等は見えないほどであった。また、砂煙に匂いはなかった。

その後、本件列車は運転台の横を通過していったため、通話装置を使用し車掌に本件列車の停止を確認したところ、「特急（本件列車）が脱線している」旨伝えられた。その後、本件列車と運転指令との間で連絡しているのが聞こえたが、脱線の状況がよく分からないため、運転指令及び車掌へ連絡を入れ、降車した後、香里園駅方の田井踏切道及び本件踏切方向へ現場確認に向かった。

本件踏切まで行くと自動車の塊とその中に負傷者を認めた。レスキュー隊は、まだ到着していなかった。本件列車が自動車と接触したこと、及び負傷者（自動車の運転者）がいることを運転指令に連絡するため、本件踏切の香里園駅方に停止していた本件列車の後続列車の運転士に連絡を依頼した。

急行列車へ戻る途中で本件列車車掌に会い、事故現場の位置を伝えてから戻った。

なお、運転指令は、本件列車運転士からの「発煙により停止し、現場確認に向かう」との報告により、各列車に対し列車無線で注意運転を一斉指示した。その後、本件列車運転士からの「鎮火した」との報告により、乗客の避難に備え、同様に列車無線で後続列車及び対向列車に停止を継続するよう指示した。

また、本事故の発生時刻は、16時37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

小型自動車 運転者 死亡

本件列車 乗客 軽傷3名

乗務員に負傷はなかった。

## 2.3 乗客の避難誘導等の状況

本件列車及び急行列車の避難誘導の状況は、本件列車運転士、本件列車車掌及び急行列車運転士の口述を総合すると、次のとおりであった。

本件列車運転士及び本件列車車掌が列車防護の後、本件列車へ戻ると乗客がドアを開け降り始めていた。このため、本件列車運転士が運転指令に乗客の降車の

許可を取り、本件列車車掌へも指示を行い、寝屋川6号踏切道及び田井踏切道から公道へ出て香里園駅方向への避難誘導を行った。

また、本件列車の横に停止していた急行列車は、乗客から降車の申出があったため、運転指令に降車の許可を取り、列車先頭にある貫通扉と運転室の右側の乗務員扉から降車してもらい、田井踏切道へ誘導した。

## 2.4 鉄道施設及び車両の損傷に関する情報

### 2.4.1 鉄道施設の損傷状況

PCまくら木の損傷、本件踏切遮断機の損傷、本件踏切及び田井踏切道の障害物検知装置の発光器及び受光器等の損傷が生じた。

なお、踏切遮断機は小型自動車との衝突後倒壊していたが、踏切遮断機のモーターに取り付けられている遮断かん昇降位置表示によると、遮断かんは降下した位置で停止していた。

(付図3及び写真6参照)

### 2.4.2 車両の損傷状況

2両目後方から8両目の車体左側外板損傷、2両目後台車から4両目前台車の左側面損傷、また、4両目前台車の台車枠、揺れ枕、軸ばね及び中心ピンに損傷が生じていた。

(写真5参照)

## 2.5 鉄道施設及び車両以外の物件の損傷に関する情報

小型自動車は、前後に分断され、車体の前部が本件踏切から約20m淀屋橋よりの線路脇で大破し、また、後部が本件列車の6両目の左側で大破炎上していた。

(写真6参照)

## 2.6 乗務員等に関する情報

本件列車運転士 男性 35歳

甲種電気車運転免許

平成5年6月22日

本件列車車掌 男性 28歳

車掌経験2年10ヶ月

小型自動車運転者 男性 30歳

普通自動車免許

平成15年6月9日



## 2.7 鉄道施設及び車両に関する情報

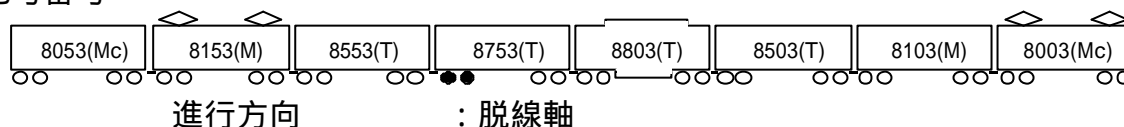
### 2.7.1 本件踏切の概要

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）	なし

（付図3及び写真1、2参照）

### 2.7.2 車両の概要

車種	直流電車（DC1,500V）
編成両数	8両
編成定員	899名（座席定員492名）
列車防護無線	なし
記号番号	



## 2.8 気象に関する情報

当時の事故現場付近の天気 晴れ

## 2.9 事故現場に関する情報

### 2.9.1 脱線現場の状況

本件踏切の位置は、天満橋駅起点15k607m（以下「天満橋駅起点」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、15k591m付近～15k073m付近のまくら木上に、車輪フランジによると思われる数本の痕跡が見られた。

また、15k592m付近～15k589m付近の間の右側レールに、頭頂面の中央から軌間内側に続く1本の痕跡が見られた。

本件列車の停止位置は、1両目先頭位置が15k015m付近、また、急行列車及び準急列車の停止位置は、それぞれの1両目先頭位置が15k290m付近及び15k000m付近であった。

線路左側に脱線した本件列車4両目の前台車第1軸の停止した位置は、15k073m付近であった。

(付図3及び写真3、4、6参照)

#### 2.9.2 本件踏切の状況

本事故が発生した本件踏切は、幅員5.6m、線路と道路の交角80°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317mであった。

また、小型自動車から本件踏切の見通し距離は100mであった。

本件踏切の取付道路の勾配は、線路に向かって上り5%であった。

同社の各踏切の動作状況は、踏切集中監視システム内に記録されており、本事故時の本件踏切の踏切遮断機及び踏切警報機の状況は、本件列車が本件踏切に到達する前に正常に動作した記録が残されていた。

(付図3及び写真1参照)

#### 2.9.3 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700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、2.9.2の踏切道実態調査によれば、1日当たり1,124台であった。

## 3 事実を認定した理由

3.1 2.1に記述した本件列車運転士の口述、2.4.1に記述した踏切遮断機の状況及び2.9.2に記述した動作記録から、本件踏切の踏切遮断機等は正常に動作しており、さらに2.4.2に記述した本件列車の2両目以降の側面にあった痕跡から、遮断かんが降下し本件列車が通過しているところへ小型自動車が進入したものと推定される。

3.2 2.4.2及び2.5の記述から、小型自動車は、本件列車2両目の後台車の側面に衝突し、列車の走行により前部が本件列車進行方向へ引きずられ、踏切遮断機を支点として左方向へ回転し、後部が4両目前台車付近に巻き込まれ分断されたものと考えられる。

3.3 2.9.1に記述したまくら木及びレール頭頂面の痕跡及び3.2に記述したことから、本件列車の4両目の前台車の全2軸は、小型自動車を4両目の前台車付近に巻き込み、その直後に左側に脱線したものと推定される。

3.4 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。

3.5 本事故においては、急行列車運転士の口述から、対向列車である急行列車の運転士が本件列車の異常に気が付き、本件列車が停止するより先に急行列車を停止させた。

また、対向列車である急行列車の後続の準急列車は、先行する急行列車が停止し前方の信号機に停止信号が現示されていたことにより、停止したものと推定される。

なお、運転指令は、乗客の避難に備え、後続列車及び対向列車に対し運転の抑止を継続するよう指示していた。

上記のことから、本件列車運転士は、鎮火の後、赤色旗を持ち対向列車を停止すべく列車防護を行っているが、このときには、既に対向列車は停止した後だったことにより、乗客が線路に降りたとしても触車等の二次的な事故発生のおそれはなかったものと考えられる。

## 4 原因

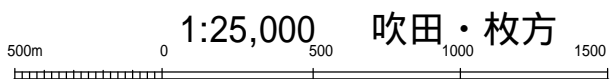
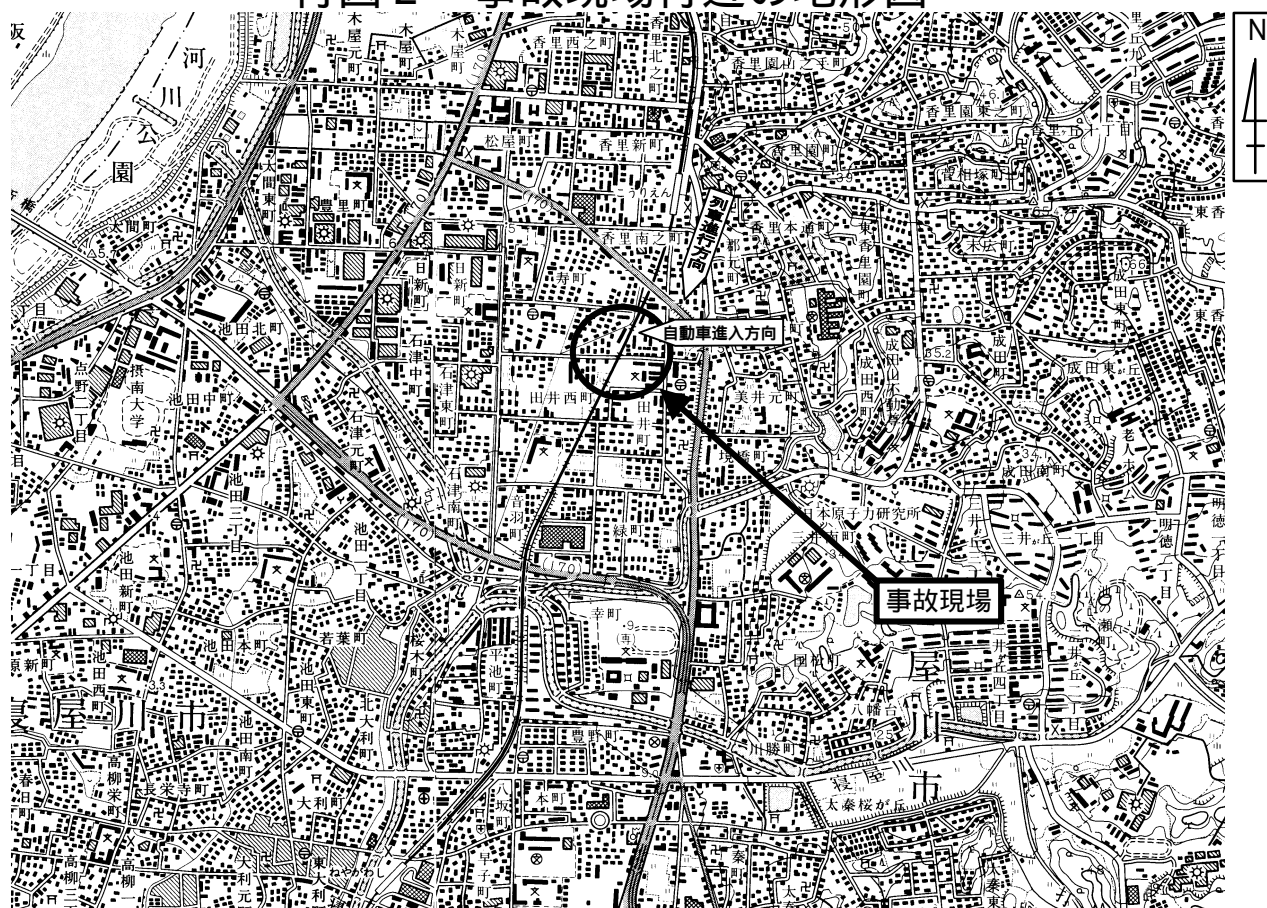
本事故は、本件踏切の踏切遮断機の遮断かんが降下し、本件列車が通過しているにもかかわらず、小型自動車が本件踏切に進入したため、本件列車が小型自動車の後部を4両目の前台車付近に巻き込み、脱線したことによるものと推定される。

# 付図1 京阪本線路線図

京阪本線 淀屋橋駅～三条駅間 49.3km (複線)

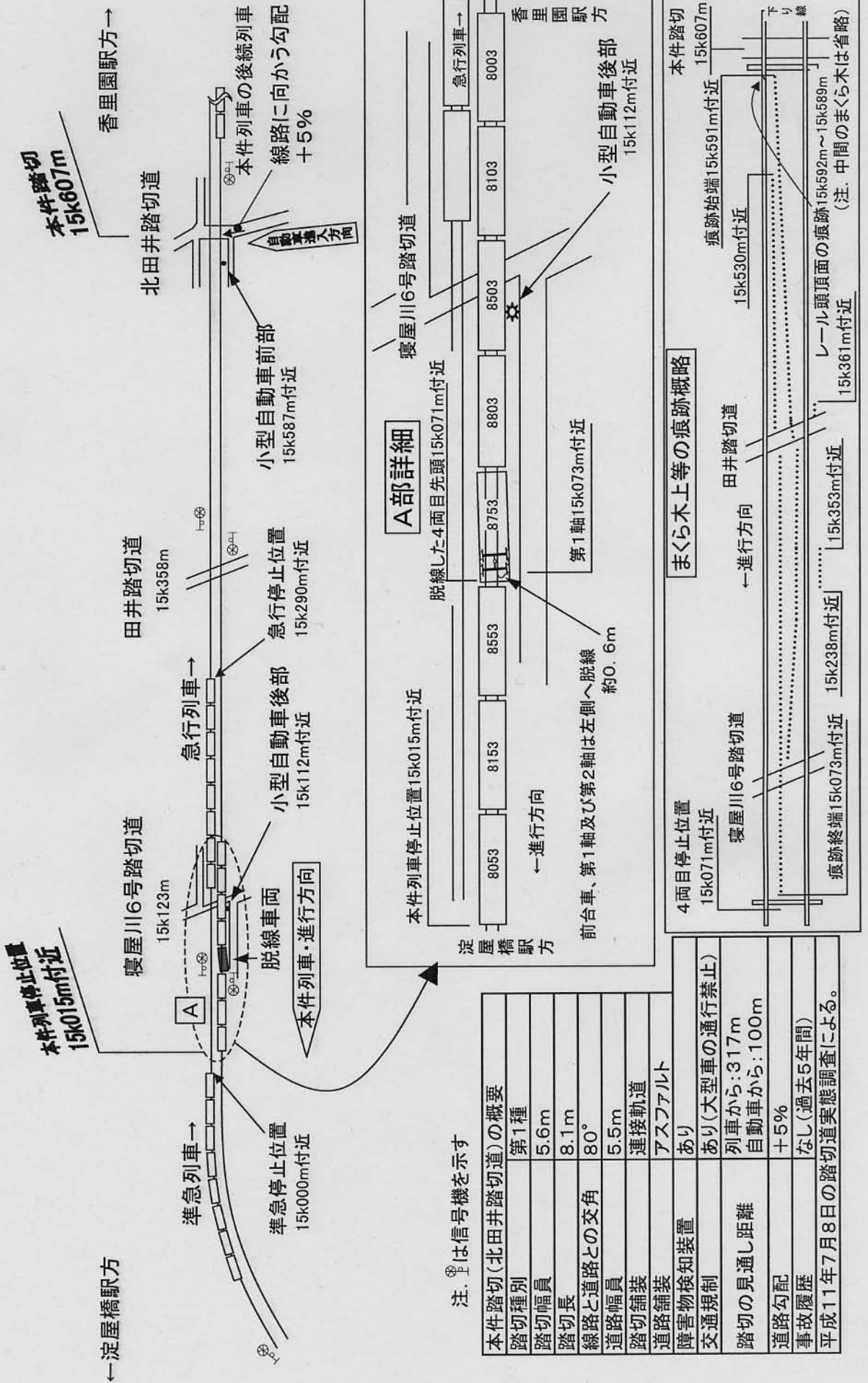


# 付図2 事故現場付近の地形図



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



注: ⊗は信号機を示す

本件踏切(北田井踏切道)の概要	
踏切種別	第1種
踏切幅員	5.6m
踏切長	8.1m
線路と道路との交角	80°
道路幅員	5.5m
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	列車から: 317m
	自動車から: 100m
道路勾配	+5%
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 小型自動車進入側から  
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



写真3 脱線現場の状況(1)



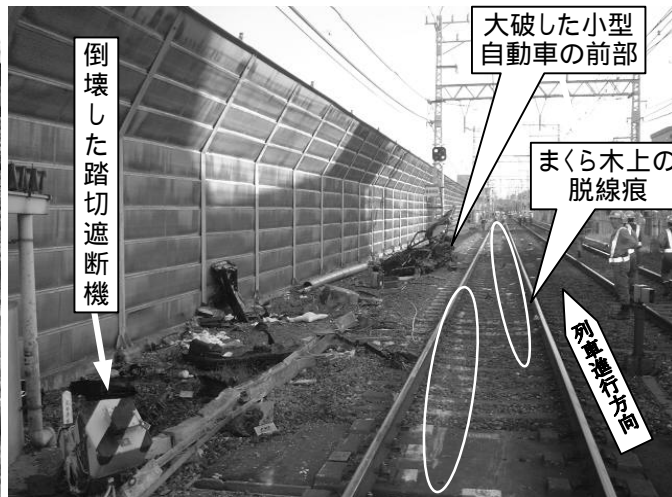
写真4 脱線現場の状況(2)



写真5 車両の損傷状況



写真6 本件踏切付近の状況



## 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」