

2003-1

鐵道事故調查報告書

九州旅客鐵道株式会社佐世保線西有田信号場～三河内駅間	列車脱線事故
九州旅客鐵道株式会社久大線筑後草野駅～田主丸駅間	列車脱線事故
小田急電鐵株式会社小田原線愛甲石田駅～本厚木駅間	列車脱線事故

平成15年2月28日

航空・鐵道事故調查委員會

本報告書の調査は、九州旅客鉄道株式会社佐世保線西有田信号場～三河内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

九州旅客鉄道株式会社 きゅうだい 久大線 ちくごくさの 筑後草野駅 ~ たぬしまる 田主丸駅間
列車脱線事故

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：列車脱線事故（踏切障害に伴うもの）

発生日時：平成14年9月7日 11時37分ごろ

発生場所：福岡県浮羽郡^{たぬしまる}田主丸町

^{きゅうだい}久大線^{ちくごくさの}筑後草野駅～田主丸駅間

^{かみはちのえ}上八の重踏切道（第4種踏切道）

久留米駅起点16k606m付近

平成15年 1 月23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 勝野 良 平

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

九州旅客鉄道株式会社（以下「同社」という。）の鳥栖駅発日田駅行き1両編成の下り気第1837D列車（以下「本件列車」という。）は、平成14年9月7日（土）ワンマン運転で乗客約50名を乗せて、久大線筑後草野駅を定刻に発車した。本件列車の運転士（以下「運転士」という。）は、速度約70km/hで力行運転中、11時37分ごろ、左側（前後左右は本件列車の進行方向を基準とする。以下同じ。）から軽自動車が入り込んで踏切（以下「本件踏切」という。）に進入するのを認めため、非常ブレーキを使用したにもかかわらず、本件列車は軽自動車と衝突した。本件列車は軽自動車を引きずりながら走行し、前台車第1軸が左側に脱線した。

軽自動車の運転者及び同乗者（1名）は、死亡した。本件列車の乗客及び乗務員に負傷はなかった。

軽自動車は大破し、出火した。本件列車は、軽自動車との衝突により損傷し、軽自

動車からの出火により一部が焼損した。

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14年9月7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14年9月10日、現場調査を実施した。

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、運転士の口述によれば、概略次のとおりであった。

筑後草野駅を定刻(11時35分)に発車し、速度約70km/hで力行運転中、本件踏切の約100m手前で、左側から道路を軽自動車^{みとろく}が本件踏切に向かって走行してくるのが見えた。軽自動車は、本件踏切の手前で一旦停止したように見えたが、再び発進して本件踏切に進入したため、直ちに非常ブレーキを使用した。しかし、本件列車は既に本件踏切の直前まで接近しており間に合わず、軽自動車と衝突した。

本件列車は、軽自動車^{みとろく}を先頭部に巻き込み、本件踏切の次の三十六踏切道(第4種踏切道)を過ぎたところで停止した。本件列車が三十六踏切道^{みとろく}を通過した際、下から突き上げるような衝撃を感じた。本件列車が停止した後、降車して状況を確認したところ、本件列車の前台車第1軸が左側に脱線していた。

なお、本件列車が本件踏切に接近する際、三十六踏切道で一旦停止をしている軽トラックを認めたため、注意を促そうと気笛を吹鳴しながら走行しており、本件踏切で軽自動車^{みとろく}が一旦停止をしたときにも継続して気笛を吹鳴していたことから、軽自動車^{みとろく}が本件踏切に進入してくるとは思わなかった。

ブレーキの機能等に関しては、本件列車の乗務開始後事故に至るまでの間、特に異常は認められなかった。

(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

軽自動車 運転者及び同乗者(1名) 死亡

本件列車 乗客及び運転士に負傷はなかった。

2.3 乗客の避難誘導等の状況

本事故における乗客の避難誘導等の状況は、運転士の口述によれば、概略次のとおりであった。

本事故の発生後、車内の乗客の状況を確認して回ったが、負傷等の申告はなかった。

列車無線を通じて、輸送指令（伊田CTC指令）に事故の発生を連絡し、車内放送で「自動車とぶつかって停車しております。今から確認しますので、そのまましばらくお待ちください。」とアナウンスをした後、降車して事故の状況を確認した。

衝突した軽自動車は、列車の床下に巻き込まれた状態となっていたため、救急車の要請手配を行った。

この連絡を行っている間に、軽自動車は発煙し始めており、それを見た一部の乗客が列車から降り始めていた。乗客を全員避難させた方がよいと考え、乗客に「慌てずにステップを握って、ゆっくり降りてください。」と注意を促し、降車を手伝った。乗客は列車の前側の扉から降車したため、そのまま前方に移動し、次の踏切（三十六踏切道より107m先にある帯尾踏切道）へ避難した。自分は、一度車内に戻り、乗客が全員降車したことを確認した後、車内の消火器を持って降りた。

近所の人が消火器を持ってきて消火作業を行っており、自分も消火作業を始めようと考えたが、周囲から爆発の危険性を指摘する声が聞かれたため、近所の人と一緒にいったんその場を離れ、乗客が避難している方に移動した。輸送指令には、火災発生を連絡しており、しばらくして消防団が現場に到着し、消火活動が行われた。

なお、現場では、近隣の駅から駆けつけた社員が避難した乗客の対応に当たり、当該乗客にはタクシーによる代替輸送が行われた。

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

まくら木が損傷し、三十六踏切道の左側のガードレールが折損していた。
（付図3及び写真3、4参照）

2.4.2 車両の損傷状況

前側のスカート、自動連結器、排障器等が損傷していた。また、前部側面及び運転席が軽自動車からの出火により焼損していた。

なお、車両の前面ガラスが破損していたが、運転士の口述によれば、消火活動の

際に、車内に放水するため前面ガラスを割ったことによるものとのことであった。
(写真5、6参照)

2.5 鉄道施設及び車両以外の物件の損傷に関する情報

軽自動車は、前側半分程度が車両のスカートと前台車の上に巻き込まれた状態で大破し、焼損していた。

(写真5参照)

2.6 乗務員等に関する情報

列車運転士 男性 46歳

甲種内燃車運転免許

平成7年7月11日

軽自動車運転者 女性 40歳

普通自動車免許

昭和55年2月22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4種踏切道(踏切遮断機、踏切警報機がいずれも設置されていない踏切道)

単・複線の別 単線

(付図3及び写真1、2参照)

2.7.2 車両の概要

車種 内燃動車(ディーゼルカー)

編成両数 1両

定員 123名(座席定員59名)

記号番号

キハ125-16

進行方向

: 脱線軸

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、久留米駅起点16k606m(以下「久留米駅起点」は省略。)

であった。

本件踏切から 9 5 m 進行した位置にある三十六踏切道の左側のガードレールは、折損していた。

脱線により生じたまくら木上の痕跡は、三十六踏切道を過ぎた直後の 1 6 k 7 0 4 m 付近から始まっており、ここで本件列車の前台車第 1 軸が左側に落輪したものと認められる。

本件列車の停止位置は、同社からの報告によれば、先頭 1 6 k 7 3 1 m であった。(付図 3 及び写真 3、4、5 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 2 m、道路との交角 8 0 ° であり、「大型自動車通行止め」の交通規制が設けられている。

平成 1 1 年 7 月 8 日の踏切道実態調査(以下「踏切道実態調査」という。)によれば、本件踏切における、道路側から列車への見通し距離は 3 0 0 m であった。

(付図 2、3 及び写真 1、2 参照)

2.9.3 本件踏切における列車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 5 0 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 に述べた踏切道実態調査によれば、1 日当たり 0 台であった。

2.9.4 本件踏切における事故発生状況

踏切道実態調査によれば、昭和 6 3 年に 1 件の事故が発生している。また、その後、平成 1 3 年に 2 件の踏切障害事故が発生しており、同社は、「事故多発 一旦停止」の立て看板を設置していた。

3 事実を認定した理由

3.1 運転士の口述及び軽自動車の前側が本件列車に巻き込まれている状況から、軽自動車は、本件列車の直前に本件踏切内に進入して、衝突したものと推定される。

3.2 運転士の口述、本件踏切の見通し状況等から、軽自動車の運転者は、本件列車の接近の有無の確認を確実に行わないまま本件踏切内に進入したものと推定さ

れる。

- 3.3 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。
- 3.4 本件列車は、軽自動車と衝突した後、軽自動車を先頭部に巻き込み、引きずりながら走行し、引きずられた軽自動車は、本件踏切から95m進行した位置にある三十六踏切道において左側のガードレールに激しくぶつかったものと推定される。本件列車は、この衝撃により、三十六踏切道を過ぎた直後に前台車第1軸が左側に脱線したものと推定される。
(付図3及び写真3、4参照)
- 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、軽自動車の運転者が、本件列車の接近を確認せずに本件踏切に進入したことにより、本件列車と衝突し、衝突後、軽自動車が本件列車に引きずられて、次の踏切道の左側のガードレールに激しくぶつかったため、その衝撃で本件列車が脱線したことによるものと推定される。

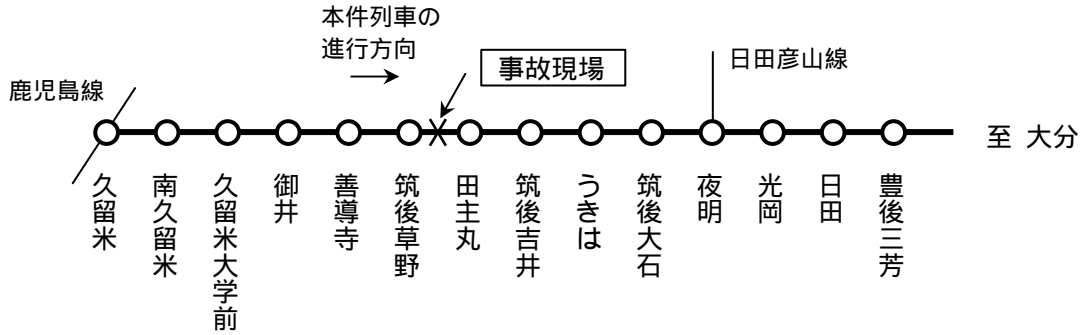
5 参考事項

同社は、本事故の発生後、一般的な保安度向上策として、本件踏切の四隅に反射材付きのポールを設置し、道路通行者から踏切の存在を認識しやすくするとともに、自動車が脱輪した場合に脱出を容易にするためのスロープの整備を行い、併せて道路と本件踏切との取付部の再舗装を行った。

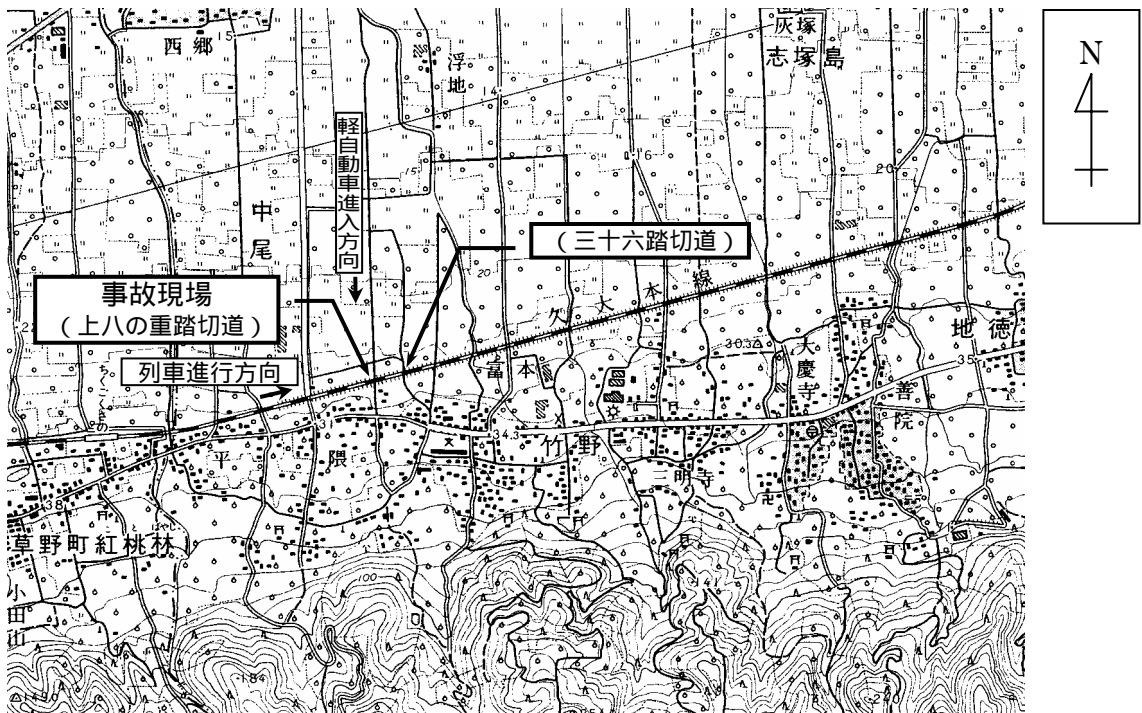
また、同社は、本件踏切を第1種踏切道に格上げすることとした。

付図1 久大線路線図

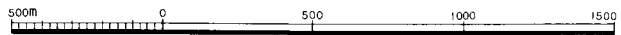
久大線 久留米駅～大分駅間 141.5 km (単線)



付図2 事故現場付近の地形図

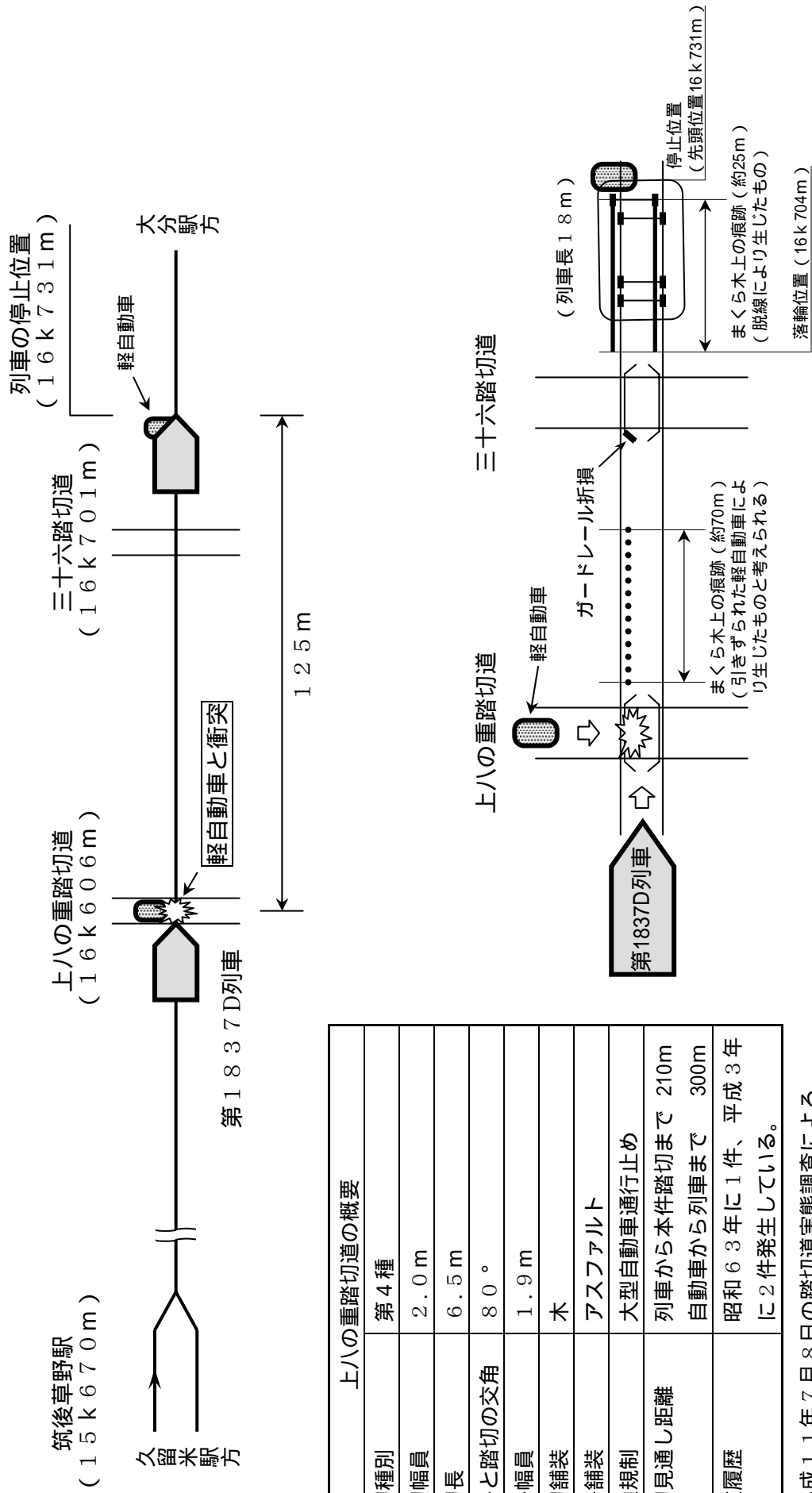


1:25,000 草野



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



上八の重踏切道の概要	
踏切種別	第4種
踏切幅員	2.0m
踏切長	6.5m
線路と踏切の交角	80°
道路幅員	1.9m
踏切舗装	木
道路舗装	アスファルト
交規規制	大型自動車通行止め
踏切見通し距離	列車から本件踏切まで 210m 自動車から列車まで 300m
事故履歴	昭和63年に1件、平成3年に2件発生している。

平成11年7月8日の踏切道実態調査による。

写真1 軽自動車進入側から
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 三十六踏切道の状況



写真4 まくら木上の痕跡
(三十六踏切道・本件列車停止位置間)

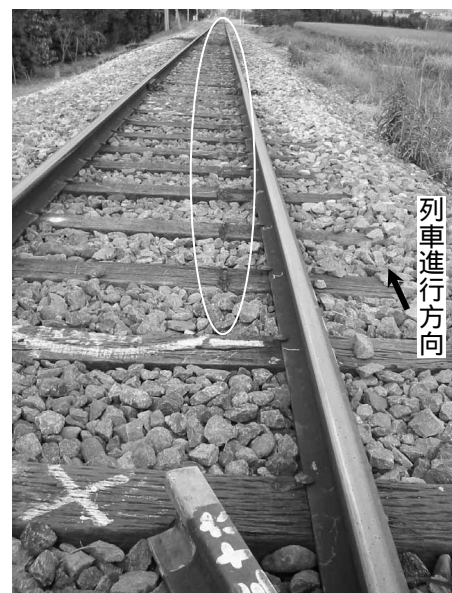


写真5 車両の損傷状況(1)



写真6 車両の損傷状況(2)

