

# 鐵道事故調查報告書

東日本旅客鐵道株式会社弥彦線吉田駅～矢作駅間	列車脱線事故
名古屋鐵道株式会社羽島線新羽島駅構内	列車脱線事故
南海電氣鐵道株式会社高野線紀伊神谷駅～紀伊細川駅間	列車脱線事故
近畿日本鐵道株式会社大阪線川合高岡駅～伊勢石橋駅間	踏切障害事故
東日本旅客鐵道株式会社仙石線鹿妻駅～矢本駅間	列車脱線事故

平成14年12月27日

航空・鐵道事故調查委員會

本報告書の調査は、東日本旅客鉄道株式会社弥彦線吉田駅～矢作駅間列車脱線事故他4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

東日本旅客鉄道株式会社<sup>やひこ</sup>弥彦線吉田駅～<sup>やはぎ</sup>矢作駅間  
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：東日本旅客鉄道株式会社

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7月11日 10時06分ごろ

発生場所：新潟県西蒲原郡弥彦村

弥彦線吉田駅～矢作駅間

矢作橋梁踏切道（第4種踏切道）

弥彦駅起点3k240m付近

平成14年11月21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

東日本旅客鉄道株式会社（以下「同社」という。）の弥彦線東三条駅発弥彦駅行き2両編成の上り第228M列車（以下「本件列車」という。）は、平成14年7月11日（木）ワンマン運転で吉田駅を定刻（10時03分30秒）に出発した。本件列車の運転士は、速度約70km/hで惰行運転中、矢作橋梁踏切道（以下「本件踏切」という。）に差し掛かる約50m手前で、進行方向左側からマイクロバスが本件踏切へ進入するのを発見し、非常気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。間に合わず衝突した。本件列車は、マイクロバスを引きずったまま本件踏切から約100m走行して停止した。本件列車は、先頭車両前台車の第1軸及び第2軸が進行方向左側に脱線した。

本件列車に乗車していた乗客 12 名及び運転士に死傷はなかった。マイクロバスには、運転者だけが乗車しており重傷を負った。

マイクロバスは大破し、本件列車は列車の前部を中心に損傷した。

## 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 7 月 11 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 7 月 11 日及び 12 日、現場調査を実施した。

北陸信越運輸局は、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、本件列車の運転士（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。

吉田駅を定刻に発車し、速度約 70 km/h で惰行運転中、本件踏切の約 50 m 手前で本件踏切左側から一旦停止せずに進入するマイクロバスを発見し、非常気笛吹鳴とともに非常ブレーキを使用した。

本件列車は、マイクロバスと衝突し、マイクロバスを引きずりながらしばらく走行した後、停止した。

なお、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。

一方、マイクロバスの運転者（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、保育園及び老人会の送迎が、主な業務であった。

8 時 30 分までに出勤し、2 箇所の送迎業務に従事した後、老人会関係者の自宅へ、10 時 07 分までに迎えに行くことになっていた。

当初の運行計画では、四ッ谷第一踏切道（第 1 種踏切道）を通行する予定であったが、迎えの途中でほぼ約束の時刻になっており、遅れていると感じた。日頃、マイクロバスの利用者に、時間に正確であるとの評価を受けており、少しでも遅れを小さくしたいという気持ちから、近道として本件踏切に向かった。

本件踏切には、約30km/hの速度で接近した。本件踏切の手前での一旦停止は本能的にしたと思っているが、100%実施したという確信はない。その後、線路方向に左右に一回ずつ視線を動かして（普段は、列車の接近がないか左右2回ずつ確認）から線路内に入ったと記憶している。本件列車の接近には気付かず、本件踏切内に入るとピーという気笛が聞こえ、間もなくガーンという音がして本件列車と衝突した。

（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

自動車運転者 重傷

本件列車の乗客及び乗務員 負傷無し

## 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

木まくら木、電車線柱、電車線自動張力調整装置等が損傷していた。

（付図3及び写真1、2、3参照）

### 2.3.2 車両の損傷状況

先頭車両（クモハ115-504号車）のスカート、スノープラウ及び密着連結器等が損傷した。

（写真4参照）

## 2.4 鉄道施設及び車両以外の物件の損傷に関する情報

マイクロバスは、本件列車の先頭車両と衝突し、さらに本件列車に押された際に電車線柱と衝突し大破した。

（写真1、2参照）

## 2.5 乗務員等に関する情報

列車運転士 男性 23歳

甲種電気車運転免許

平成13年9月19日

マイクロバス運転者 男性 63歳

大型自動車免許

昭和58年6月13日

## 2.6 鉄道施設及び車両に関する情報

### 2.6.1 鉄道施設

(1) マイクロバスと衝突した現場付近までの線路は、直線で、この区間の勾配は、弥彦駅起点3 k 3 2 4 m (以下「弥彦駅起点」は省略。) から上り4.5%である。

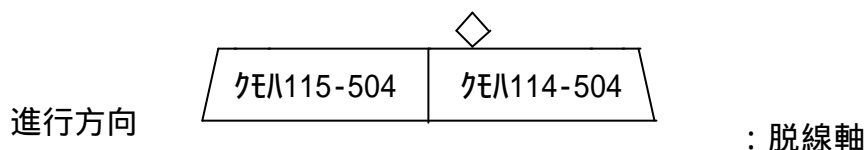
(2) 本件踏切の種別は、第4種であり、踏切幅員3.0 m、線路と踏切との交角は70度である。

(参考)

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  
(付図3及び写真5、6参照)

### 2.6.2 車両

車種	直流電車(DC1500V)
編成両数	2両
編成定員	224人(座席定員124人)
記号番号	



## 2.7 気象に関する情報

事故現場から約1.7 kmの距離にある、同社の吉田駅の雨量計による気象状況の記録は、8時及び9時は1 mm、10時は0 mmであった。

## 2.8 事故現場に関する情報

### 2.8.1 脱線現場の状況

まくら木上の痕跡から、車輪は3 k 2 3 5 m付近において左側に落輪し、3 k 1 3 7 mで停止したと認められる。

(付図3及び写真3、4参照)

### 2.8.2 本件踏切の状況及びその視認性

本件踏切は、踏切内の舗装は縞鋼板による敷板、取付道路の舗装はアスファルトであり、それぞれ通行者に対し支障なく通行できる状態に維持されていた。

本件踏切は、自動車の通行に関する交通規制はない。

また、本件踏切入り口には、踏切注意柵、クロスマーク及び「とまれみよ」と書

かれた踏切確認看板が設置されている。自動車が本件踏切に接近する際の本件踏切の視認性は、取付道路が直線であり、見通し距離が450mのため、十分視認できるものであったと認められる。

(付図3及び写真5、6参照)

#### 2.8.3 本件踏切における見通し状況

本件踏切において、自動車で横断することを想定し、本件踏切南側の入り口で停止した場合の、自動車運転席から上り本件列車までの見通し距離は240mであった。

一方、本件列車の運転席から本件踏切を見通し得る距離は910mであった。

(付図3及び写真6参照)

#### 2.8.4 本件踏切における列車本数及び道路交通量

本件踏切を通過する列車本数は、1日当たり24本であった。

これに対し、本件踏切における道路交通量は、平成11年7月8日の踏切道実態調査によれば、1日当たりマイクロバスを含む三輪以上の自動車15台、二輪車15台、軽車両(自転車を含む。)43台、歩行者31人であった。

#### 2.8.5 本件踏切における事故発生状況

踏切道実態調査表によると、実態調査を実施した時点(平成11年7月8日)において、過去5年間における事故の発生はない。

また、その後、本事故の発生までの間においても事故の発生はなかった。

## 3 事実を認定した理由

### 3.1 マイクロバスの運転者は、運転士の口述から、本件踏切において一旦停止を確実に行わなかったものと推定される。

本件踏切における見通し状況から、仮に本件踏切の入口で一旦停止し、かつ、確実に左右を確認していれば、本件列車が接近していることが確認できたものと推定される。

### 3.2 運転士が本件踏切に進入しようとするマイクロバスを発見したと口述している地点(本件踏切の手前約50m)からマイクロバスと衝突して停止した地点までの距離は、約160mである。



- 3.3 運転士の口述及び同社の報告によれば、乗務開始後事故までの間、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 3.2 及び 3.3 から、運転士は、本件踏切通過直前に本件踏切に進入するマイクロバスを発見し、直ちに非常ブレーキを使用したが無事に合わず、マイクロバスと衝突したものと推定される。
- 3.5 本件列車は、マイクロバスと衝突後、マイクロバスを引きずりながら進行し、マイクロバスが進行方向右側にある電車線柱と衝突したことから、本件列車に左向きの衝撃力が働き、第1軸及び第2軸が左側に脱線したものと推定される。  
(付図3参照)
- 3.6 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。

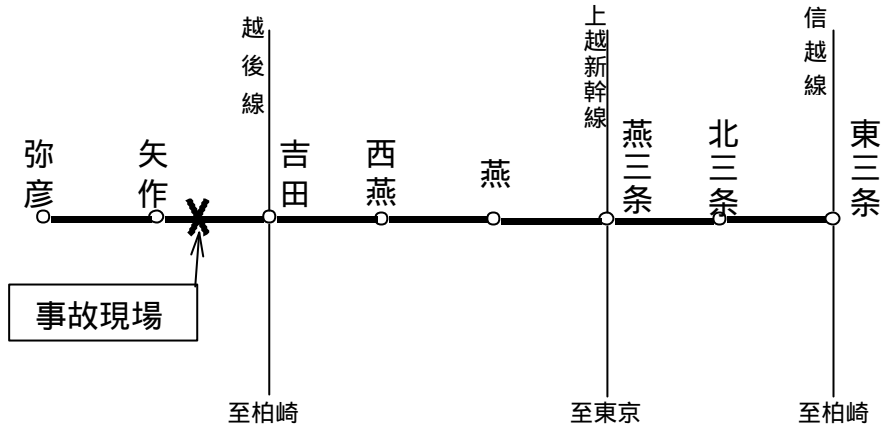
## 4 原因

本事故は、マイクロバスの運転者が、本件踏切進入前に一旦停止及び左右確認を確実に行わないまま本件踏切に進入したことから、本件列車の先頭部分に衝突し、引きずられたマイクロバスが進行方向右側の電車線柱に衝突したため、列車に左向きの衝撃力が働き、脱線したことによるものと推定される。

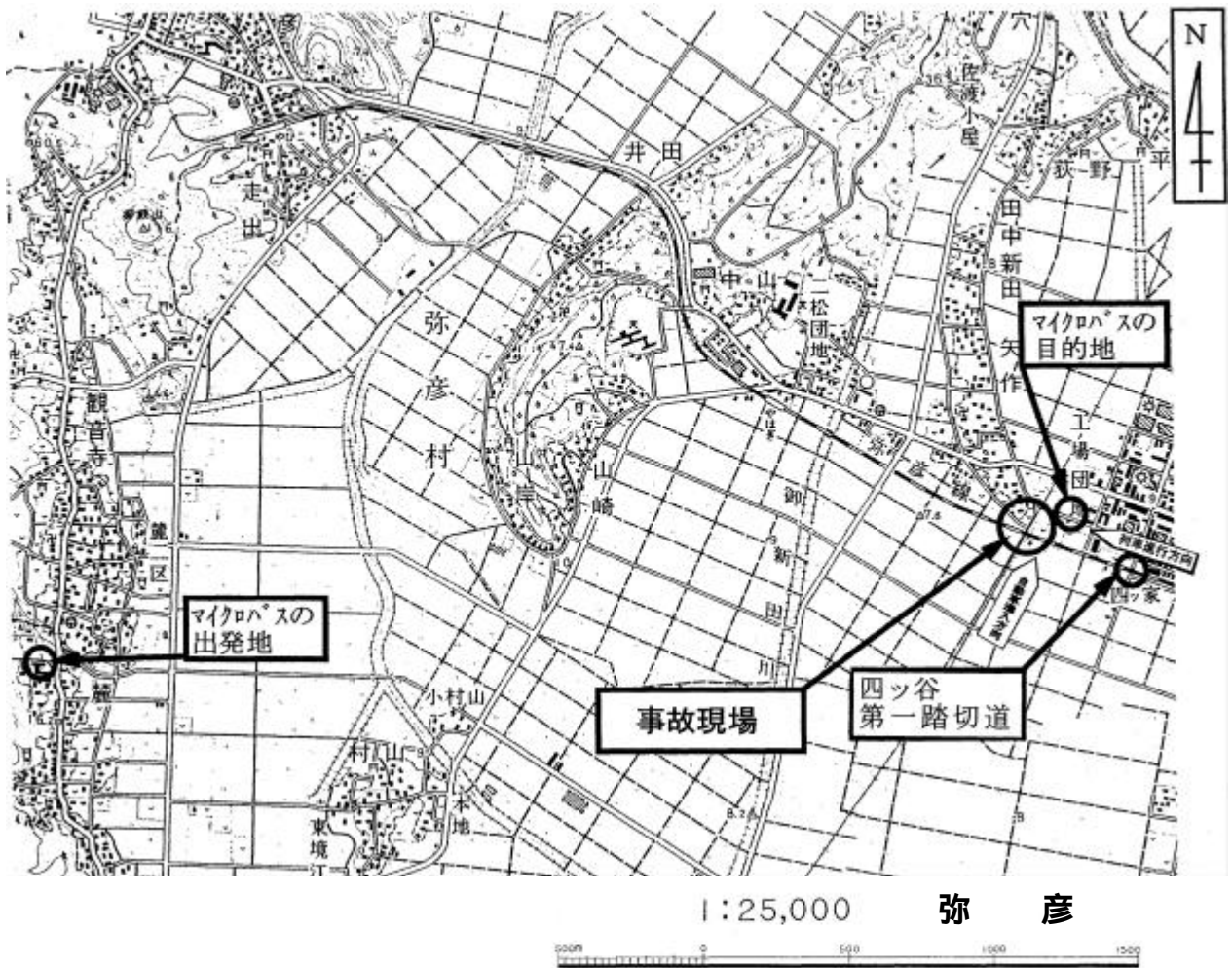
運転者が本件踏切進入前に、一旦停止及び左右確認を行わなかったのは、迎える時間に遅れることに対する焦りが関与したものと推定される。

# 付図1 弥彦線路線図

弥彦線 弥彦駅～東三条駅間 17.4 km (単線)

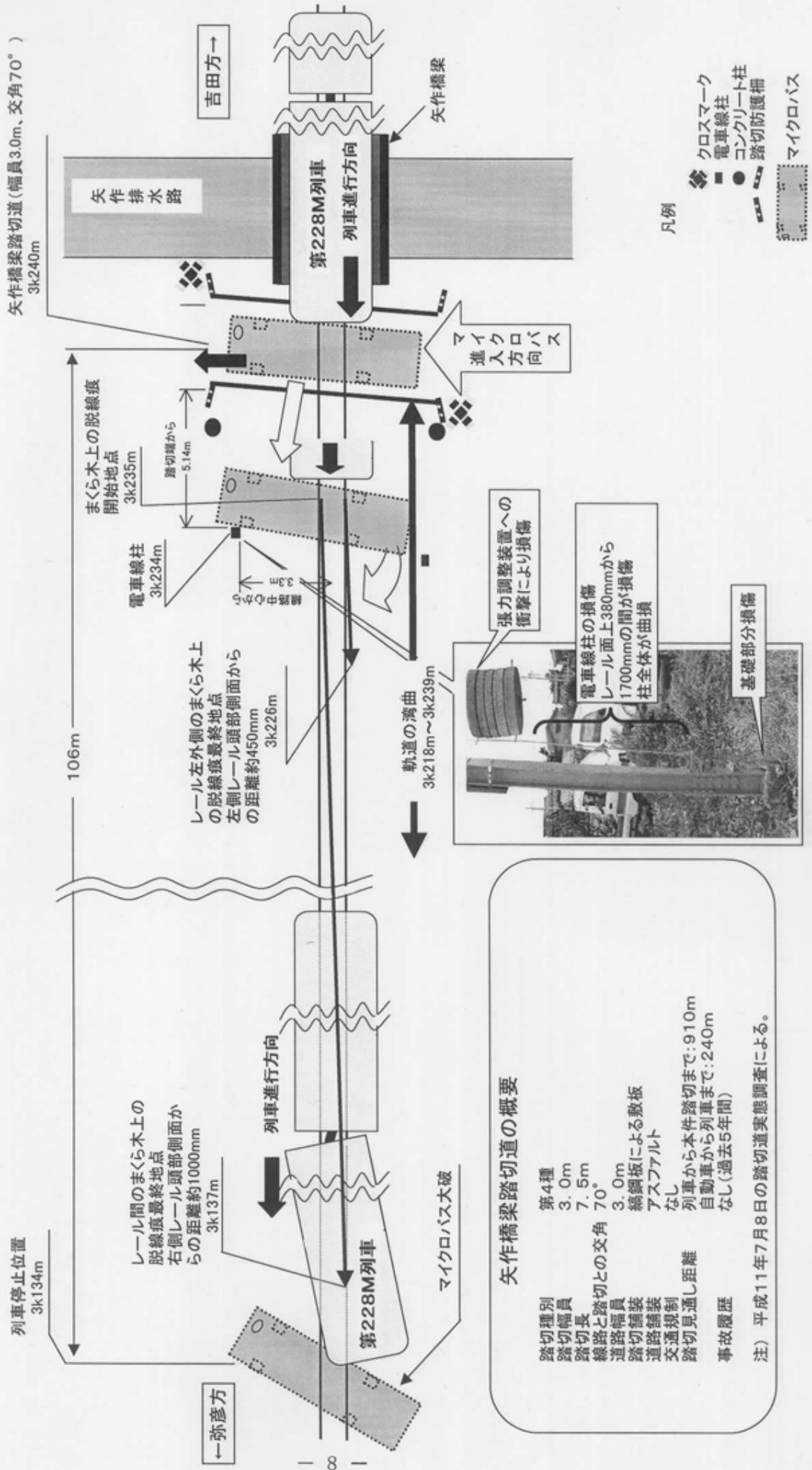


# 付図2 事故現場付近の地形図



国土地理院 2万5千分の1 地形図使用

付図3 脱線状況図



矢作橋梁踏切道の概要

踏切種別	第4種
踏切幅員	3.0m
踏切長さ	7.5m
線路と踏切との交角	70°
道路幅員	3.0m
踏切舗装	縦鋼板による敷板
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:910m 自動車から列車まで:240m
事故履歴	なし(過去5年間)

注) 平成11年7月8日の踏切道実態調査による。

写真1 脱線現場の状況(1)



写真2 脱線現場の状況(2)



写真3 脱線現場の状況(3)



写真4 列車前部の損傷状況



写真5 自動車進入側からの踏切道見通し状況



写真6 列車からの踏切道見通し状況

