

事例5

交通信号機の表示に従わず交差点に進入したトレーラーに、路面電車が衝突して脱線

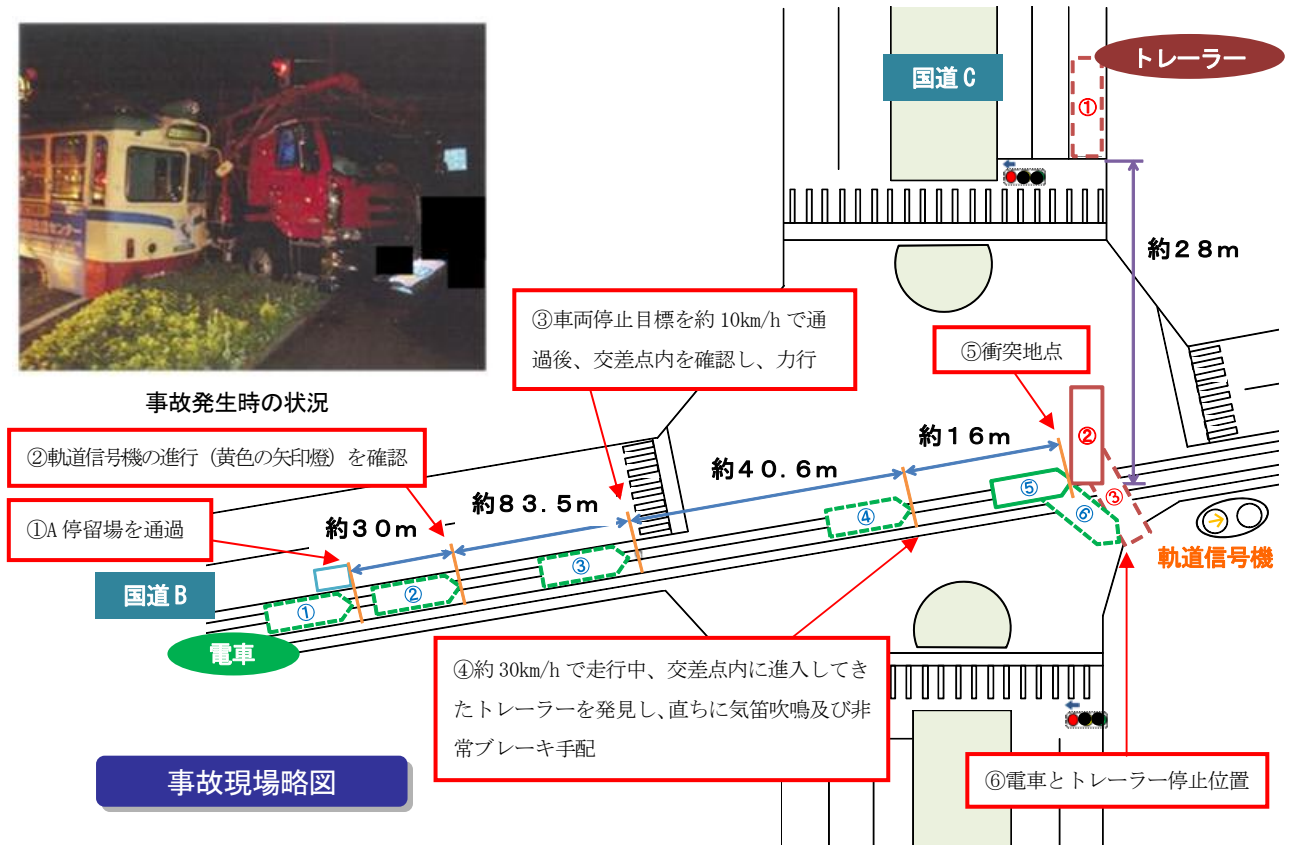
概要：1両編成の電車は、平成24年9月15日（土）、ワンマン運転でA停留場を22時24分ごろ通過した。電車の運転手は、国道Bと並行する線路を速度約30km/hで力行運転中、国道Bと国道Cとの交差点に、国道C上を左側から進入してきた大型トレーラーを認めたため、直ちに気笛を吹鳴するとともに非常ブレーキを使用した。衝突し、電車は右へ脱線して停車した。

電車には、乗客10名及び運転手1名が乗車しており、このうち乗客4名及び運転手1名が負傷した。トレーラーには運転者1名が乗車しており、運転者は負傷した。

電車は、車両の前面及び客室の窓ガラス等が損傷し、トレーラーは車体の前面から右側面付近が損傷した。なお、トレーラーに火災の発生はなかった。



事故発生時の状況



事故発生に至る経過

電車運転手

軌道信号機は進行信号を現示（黄色の矢印燈）していたので、本件交差点内を注意しつつ減速しながら、速度約10km/hで本件交差点内に進入した。進路の軌道上に異常はなく通行車等もなかったため力行した

約30km/hで走行中、国道C上を左側から本件交差点内に進入してくるトレーラーを衝突地点から約16m手前で確認したため、直ちに非常ブレーキを扱うと同時に気笛を吹鳴した

トレーラー運転者

本件交差点に差し掛かったとき、交通信号機が赤信号になっていたため、左の車線の先頭に停止した。電車が本件交差点に近づいていることには気付いていなかった

22時25分ごろ

電車とトレーラーが衝突した

事故要因の解析

1 トレーラーの運転に関する分析

トレーラー運転者は、交通信号機の赤信号を確認して本件交差点手前に一旦停止したが、約45秒後に加速を開始し約7秒後に約27km/hに達していた

トレーラー運転者は本件交差点の交通信号機の赤信号に従わずトレーラーを発進させ、電車に気付かないまま本件交差点内を運転していたと考えられる



トレーラー進行方向から見た本件交差点

2 電車の運転に関する分析

- ◇本件交差点内の軌道は右にカーブしており、軌道信号機も軌道の右に建植されている
- ◇電車の運転席は車体中央より左にあり、車体のピラー（車体剛体のフレーム部分）により左前方の一部が見えにくい構造であった

- ◇電車運転手の視線（注意）は若干右方向（進行方向側）であった可能性が考えられる
- ◇電車運転手は左から進入してきたトレーラーを発見しづらかった可能性が考えられる



電車進行方向から見た本件交差点

- ◇電車運転手は本件交差点に進入してくるトレーラーを衝突地点から約16m手前で確認して非常ブレーキを操作した
- ◇本件電車と同型車両を使用した非常制動試験の結果によれば、速度約30km/hの車両が非常ブレーキにより停止するまでの制動距離の平均は36.9mであった

電車運転手がトレーラーを認識したときに非常ブレーキを操作しても間に合わず、衝突は避けられなかったものと考えられる

再発防止に向けて

(1) 関連して望まれる対応

本事故は、トレーラー運転者が本件交差点の交通信号機の表示に従わずトレーラーを発進させ本件交差点内に進入したことが端緒となって発生しているため、自動車運転者は、交通規則を遵守して自動車を運転することが重要です。

また、トレーラーのような大型の自動車の運転者は、軌道敷のある道路又は交差点を通行する際には、進路の状況に注意し電車の運行に支障を及ぼさないように運転することが重要です。

(2) 軌道経営者により講じられた措置

通達にて全乗務員に対し、本事故の情報及び信号機に基づく運行であっても諸車の動向に注意を払い運転することを周知しました。

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。(2013年9月27日公表)
<http://www.mlit.go.jp/jtsb/railway/rep-acci/RA2013-8-2.pdf>