

1446201

事業用自動車事故調査報告書

〔重要調査対象事故〕

トラクタ・コンテナセミトレーラの横転事故

平成27年3月31日



事業用自動車事故調査委員会

本報告書の調査は、事業用自動車の事故について、事業用自動車事故調査委員会により、事業用自動車事故及び事故に伴い発生した被害の原因を調査・分析し、事故の防止と被害の軽減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。

事業用自動車事故調査委員会

委員長 酒井 一博

《参考》

本報告書に用いる分析・検討結果を表す用語の取扱いについて

- ① 断定できる場合
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合
・・・「可能性が考えられる」

事業用自動車事故調査報告書

(重要調査対象事故)

調査番号 : 1446201
車 両 : トラクタ・コンテナセミトレーラ (大型)
事故の種類 : トラクタ・コンテナセミトレーラの横転事故
発生日時 : 平成 26 年 7 月 15 日 2 時 45 分頃
発生場所 : 新潟県小千谷市 国道 17 号線

平成 27 年 3 月 31 日

事業用自動車事故調査委員会

委員長 酒 井 一 博
委 員 安 部 誠 治
委 員 今 井 猛 嘉
委 員 小 田 切 優 子
委 員 春 日 伸 予
委 員 久 保 田 尚
委 員 首 藤 由 紀
委 員 水 野 幸 治

要 旨

<概要>

平成26年7月15日2時45分頃、コンテナセミトレーラをけん引したトラクタが新潟県小千谷市の国道17号線を走行中、高架橋上において、道路左側の縁石を乗り越えた後、ハンドルが右に切られて再び走行路に戻ったものの、バランスを崩し左側へ横転しながら道路右側に向かって進行した。

横転の際、トラクタ前部が道路右側のガードパイプや構造物を突き破り、当該運転者は車外へ放出され約7メートル下の国道に転落し死亡した。

<原因>

事故は、当該運転者が、休息期間を十分にとらずに運転するなどにより、疲労が蓄積した状況になったことで前方不注意の状況に陥り、事故に至った可能性が考えられる。

当該運転者が車外に放出されていることから、当該運転者はシートベルトを装着していなかったことが推定され、そのことが影響して約7メートル下の道路に転落して死亡に至ったものと推定される。

また、事業者における運行管理が不十分であったことにより、当該運転者の疲労が蓄積されたほか、当該運転者における安全運転の意識徹底が図られず、事故につながった可能性があると考えられる。

目 次

1	事故の概要	1
1.1	事故の概要	1
2	事実情報	3
2.1	事故に至るまでの運行状況等	3
2.1.1	事業者等からの情報	3
2.1.2	運行状況の記録	4
2.2	人の死亡、負傷の状況	5
2.3	事故現場の状況	5
2.3.1	車両に関する情報	5
2.3.2	道路環境	5
2.3.2.1	現地調査	5
2.3.3	気象	6
2.4	事業者等に係る状況	6
2.4.1	事業者及び営業所の概要	6
2.4.2	運転者	6
2.4.2.1	運転履歴	6
2.4.2.2	運転特性	6
2.4.2.3	健康状態	6
2.4.3	運行管理の状況	7
2.4.3.1	運転者の乗務管理	7
2.4.3.2	点呼及び運行指示	10
2.4.3.3	指導及び監督の実施状況	10
2.4.3.4	適性診断の活用	10
2.4.3.5	運転者の健康管理	10
2.4.3.6	車両管理	10
2.4.3.7	関係法令・通達等の把握	11
3	分析	12
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	12
3.2	事業者等に係る状況の分析	12

4	原因	13
5	再発防止策	14
5.1	事業者の運行管理に係る対策	14
5.1.1	運行管理に係る法令遵守の徹底	14
5.1.2	運転者教育の充実	14
5.1.3	事業者に対するフォローアップ	14
5.1.4	本事案の他事業者への水平展開	14
5.2	自動車単体に対する対策	15
5.2.1	過労運転防止に資する機器の開発・普及	15
5.2.2	使用過程車に対するASV技術の開発・普及	15
5.3	運転者の安全運転対策	15
5.3.1	運転者の安全運転意識の向上	15
6	その他	15
参考図1	事故現場見取図	16
参考図2	車両外観図	17
写真		18

1 事故の概要

1.1 事故の概要

平成26年7月15日2時45分頃、コンテナセミトレーラをけん引したトラクタが新潟県小千谷市の国道17号線を走行中、高架橋上において、道路左側の縁石を乗り越えた後、ハンドルが右に切られて再び走行路に戻ったものの、バランスを崩し左側へ横転しながら道路右側に向かって進行した。

横転の際、トラクタ前部が道路右側のガードパイプや構造物を突き破り、当該運転者は車外へ放出され約7メートル下の国道に転落し死亡した。

表 1 事故の概要

〔発生日時〕平成 26 年 7 月 15 日 2:45 頃	〔道路形状〕	平坦
〔天候〕 晴	〔路面状態〕	乾燥
〔運転者の年齢・性別〕 54 歳・男性	〔制限速度〕	60km/h
〔死傷者数〕 死亡 1 名	〔危険認知速度〕	不明
〔当該業態車両の運転経験〕 8 年 3 ヶ月	〔危険認知距離〕	不明

表 2 関係した事業用自動車

〔車両〕	けん引車	被けん引車
〔定員〕	2 名	-
〔当時の乗員数〕	1 名	-
〔最大積載量〕	第五輪 9,800kg	24,100kg
〔当時の積載量〕		11,800kg
〔積載物品〕	-	40F 背高コンテナ (衣類)
〔乗員の負傷程度及び人数〕	死亡 1 名	

表 3 事故に至る時間経過

出勤 始業点呼 7:50	出庫 8:00 太田市	荷卸 9:00	トレー連結替 11:30 大井	トレー 結替 14:30 太田市
トレー連結替 20:10 有明	終業点呼 (電話) 20:10 有明	運行再開 22:00 有明	事故発生 2:45 小千谷市	

2 事実情報

2.1 事故に至るまでの運行状況等

2.1.1 事業者等からの情報

当該運転者は、事故2日前には、群馬県太田市所在の営業所において12時00分に始業点呼を受け、太田市→有明モータープール→太田市のコンテナ輸送を行い17時20分に当該営業所に帰庫した。事故日前日の7時50分に当該営業所において始業点呼を受け、群馬県おうら邑楽郡おうら邑楽町でのコンテナ荷卸（9時00分）の後、品川区大井にて荷物なし海上コンテナのトレーラを切り離し（11時30分）、別の荷物有り海上コンテナを連結して、群馬県太田市まで輸送して切り離し（14時30分）、荷物なし海上コンテナを有明モータープールまで輸送し切り離し、20時10分に翌日運行予定のコンテナトレーラを連結した。

当初は、有明モータープールにて、翌日輸送分のコンテナトレーラと連結替を行った後に当該営業所に帰庫し、休息後に運行を行う予定であった。しかし、当該コンテナの搬出が遅れたために、運行管理者は事故前日の終業点呼時に当該運転者にその場で8時間以上の休息後出発し、新潟県長岡市の荷物引き渡し先に8時30分までに届けるよう指示し、電話で終業点呼を行った。その後、運転者から運行管理者への連絡はなかった。

高速道路の利用証明書から、台場ー与野間（約45km）を首都高速道路で、与野ー月夜野間（約140km）を一般道で、月夜野ー湯沢間（約35km）を関越自動車道で、湯沢ー小千谷市間（約60km）を一般道で運行していたことを確認した。高速道路の利用や経路については、運転者に任せられており、以前の運行では台場から長岡まで高速道路を利用していたことがある。

2.2 人の死亡、負傷の状況

死亡：1名（運転者）

2.3 事故現場の状況

2.3.1 車両に関する情報

自動車検査証によると、トラクタの初度登録年は平成23年、総走行距離が277,682kmの保安基準緩和車両（軸重）、コンテナセミトレーラの初度登録年は平成24年で国際海上コンテナ（40フィート）を積載するセミトレーラである。

また、当該トラクタにおける横転防止装置を含めた安全装備の装着状況は不明である。なお、運行管理者は、当初、当該車両にドライブレコーダーは装着されていないと述べたが、その後、ドライブレコーダーは装着してあったものの事故の衝撃等により紛失し、画像が記録されていたかどうか不明であると訂正した。

事故時の車両の状況は参考図2車両外観図のとおり。

表5 当該車両の概要

種類	けん引車	被けん引車
車体の形状	トラクタ	コンテナセミトレーラ
乗車定員及び最大積載量	2人、第五輪9,800kg	一、24,100kg
車両重量及び 車両総重量	6,860kg 16,770kg	3,660kg 27,760kg
初度登録年（総走行距離）	平成23年（277,682km）	平成24年
変速機の別	A/T	—
A B Sの有無	有	有

2.3.2 道路環境

2.3.2.1 現地調査

事故現場は、一般国道（直轄区間）で直線の平坦な区間であった。

当該道路の制限速度は60km/hとなっている。

事故により、道路右側ガードパイプ、防雪ネットを損傷した。

なお、事故時の道路環境については写真1～3のとおり。

表 6 事故当時の道路環境の状況

路面状況	乾燥
制限速度	60 km/h
道路形状	直線、平坦
車道幅員	7.2 m (片側1車線/非分離)

2.3.3 気象

晴れ

2.4 事業者等に係る状況

2.4.1 事業者及び営業所の概要

表 7 当該事業者及び営業所の概要 (平成26年9月時点)

運輸開始年	平成17年(営業所 平成22年)
資本金	1,000万円
事業の種類	一般貨物自動車運送事業
所在地	福島県(本社)、群馬県(営業所)
営業所数	2ヶ所
車両保有数	61両 (営業所31両/内被牽引車22両)
運行管理者の選任者数	4人(営業所1人 ※他に運行管理補助者1人)
運転者数	17人(営業所7人)
従業員数	23人

2.4.2 運転者

2.4.2.1 運転履歴

運行管理者の口述によると、当該運転者の当該業態の車両の運転経験は、8年3ヶ月だった。

2.4.2.2 運転特性

平成25年4月に適性診断の初任診断を受診し、一部改善を要する項目があった。

2.4.2.3 健康状態

健康状態について得られた情報の中には、事故に影響をおよぼすと考えられる体調の異変にかかるものはなかった。

2.4.3 運行管理の状況

2.4.3.1 運転者の乗務管理

運行管理者の口述及び存在している運転日報等によると、当該運転者については、表8及び図1のとおり、事故日前1ヶ月間で25日間出勤し、「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（以下「改善基準告示」という。）に定められる拘束時間の上限値超過が9回、休息期間の下限値不足が7回確認されている。また、運行管理者の口述によると、当該運行管理者が選任された平成26年1月には既にこのような勤務状況であった。

なお、当該運転者は、主に営業所から首都圏地区のコンテナヤードへ向かい、当該コンテナヤードから荷積みされた海上コンテナを届出先に運送していたが、運行記録計による記録については、営業所とコンテナヤードの往復のみで、海上コンテナを届出先に運送する行程は記録されておらず、また、全行程においてチャート紙が存在しないものが散見された。

さらに、他の全ての運転者4人の乗務状況についても、点呼簿、運転日報及びチャート紙等により確認したところ、全員に改善基準告示に定められる拘束時間の上限値超過や休息期間の下限値不足があった。

運行管理者によると、港での待ち時間については、到着時間帯、曜日などの様々な要因により異なる。なお、東京都トラック協会の4回の調査（第1回：H24.11.24～H24.12.7、第2回：H25.5.25～H25.6.7、第3回：H25.12.9～H25.12.27、第4回：H26.5.7～H26.5.23）によると、大井埠頭のターミナルにおいて並び始めてからゲートを出て行くまでの時間の平均値は54分～1時間28分であった。また、当該調査における並び始めてからゲートを出て行くまでの時間の幅は、5分程度～6時間程度という状況であった。

表 8 当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務状況

推定拘束時間（事故時まで算入）	370時間00分（平均14.8時間/日） （事故日前1週間 83時間10分）
推定運転時間	128時間40分（平均5.3時間/日） （事故日前1週間 30時間15分）
「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」に関する基準の超過等	1日の拘束時間の上限値超過 9回（上限値16時間） 休息期間の下限値不足 7回（下限値8時間） 1ヵ月間の拘束時間の上限値超過（上限値320時間） 連続運転時間の上限値超過も見受けられた（上限値4時間）
休日数	6日（休日労働：2週間に1回が限度）

※「推定拘束時間」、「推定運転時間」とは、①出庫からターミナルまで、②ターミナルから帰庫までは運行記録計に記録され、①におけるターミナル到着時間と②のターミナル出発時間までの間どのような運行をしていたかについては運行記録計に記録されていない。したがって、その間の時間については、①におけるターミナル到着時間及び②のターミナル出発時間から推定している。

2.4.3.2 点呼及び運行指示

事故前日の始業点呼については、運行管理補助者による対面点呼の実施が点呼簿から確認できた。確認事項については、日常点検の実施状況・健康状態・アルコールチェックの有無等の所定項目のみで、運行に関する指示事項については記載がなかった。

事故前1ヶ月間の点呼簿を確認すると、帰庫せず電話点呼すべき場合においても、対面点呼の記載となっているものが散見された。

運行管理者の口述によると、運行の指示については、元請運送事業者からの送り状を手渡すだけで、休憩場所や運行経路等の具体的な指示はしておらず、コンテナの積付等に係る情報はEIR（機器受渡書）のみとなっていた。

2.4.3.3 指導及び監督の実施状況

運行管理者の口述及び指導・監督記録によると、当該運転者及び所属運転者に対する指導及び監督としては、指導監督の告示に定められた年間11項目の内容で指導計画を作成しているものの、運行管理者による月に一度の教育において、参加型の教育が行われていなかった。また、欠席者に対するフォローアップが行われていなかった。

2.4.3.4 適性診断の活用

運行管理者の口述によると、初任診断結果を活用した教育を実施していなかった。

2.4.3.5 運転者の健康管理

運行管理者の口述によると、平成22年7月に国土交通省が策定した「事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル」（以下「健康管理マニュアル」という。）を認識していないとともに、運転者の心理状況を把握する取り組み（例：点呼時での運転者の振る舞いなどの把握等）は実施していなかった。

2.4.3.6 車両管理

点検記録簿における記録によると、当該トラクタは、法令で定められた日常点検及び定期点検（3ヵ月）が実施されていた。なお、トレーラに関しては連結替えを含む日常点検の記録がなかった。

運行管理者の口述によると、当該車両の連結時の全長は12mを超えており、運行に際しては道路管理者による特殊車両通行許可を受ける必要があるが、当該運行に係る許可は受けていなかった。

2.4.3.7 関係法令・通達等の把握

当該事業者は、群馬県トラック協会に加入しており、国からの運行管理等に関する各種通達は同トラック協会を通じ入手しているが、運行管理者は通達内容を知らなかった。また、運行管理者も、健康管理マニュアルを始めとした各種マニュアルの存在について認識がなく、運転者指導に活用していない状況であった。

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

2.1.1 及び 2.1.2 のとおり、当初の予定では、事故前日に東京都内でコンテナを積み、群馬県太田市所在の営業所に戻り休息後の事故当日に、当該コンテナ荷物を新潟県長岡市に運送することとしていたが、大井のコンテナターミナルからのコンテナの搬出が遅れたことから、運行管理者は、当該運転者に対し、東京都の有明モータープールで8時間以上の休息後に、荷物を新潟県長岡市の目的地に運送するよう指示したとしている。その後、当該運転者は、有明のモータープールで十分な休息を取らずに、また、当該営業所に連絡もせず、事故前日の22時00分頃、新潟県長岡市へ向け出発したと考えられる。高速道路の利用や経路などについては、運転者任せになっており、何らかの理由により、十分な休息期間をとらず運行を開始した可能性があると考えられる。

2.1.1 のとおり、当該車両が、直線路走行中に道路左側の縁石を乗り越えてその後車線に戻っていること、及び 2.4.2.3 のとおり、当該運転者の健康状態について得られた情報の中には、事故に影響をおよぼすと考えられる体調の異変にかかるものはなかったことから、当該運転者に急な体調異変が生じたとは考えにくく、事故の起因となった縁石乗り越えは前方不注意によるものと推定される。

以上のことから、当該運転者が、休息期間を十分にとらず運転するなどにより、疲労が蓄積した状況になったことで前方不注意の状況に陥り、事故に至った可能性が考えられる。

当該運転者が車外に放出されていることから、当該運転者はシートベルトを装着していなかったことが推定され、そのことが影響して約7メートル下の道路に転落して死亡に至ったものと推定される。

3.2 事業者等に係る状況の分析

2.4.3 のとおり、当該事業者については、運転者の乗務管理、点呼及び運行指示、指導・監督、運転者の健康管理、車両管理、関係法令・通達の把握等の運行管理上の重要事項において、法令違反が多く見られるとともに、関係通達、各種マニュアル等の多くが順守されていないことが分かる。これらのことから、当該事業者においては、運行管理全般が適切に実施されていないと考えられる。

このような不適切な運行管理により、当該運転者の疲労が蓄積した可能性が考えられる。

また、所属運転者に対する指導及び監督が充分とはいえず、当該運転者における安

全運転に関する意識の徹底が図られなかったことが、事故につながった可能性があると考えられる。

4 原因

事故は、当該運転者が、休息期間を十分にとらずに運転するなどにより、疲労が蓄積した状況になったことで前方不注意の状況に陥り、事故に至った可能性が考えられる。

当該運転者が車外に放出されていることから、当該運転者はシートベルトを装着していなかったことが推定され、そのことが影響して約7メートル下の道路に転落して死亡に至ったものと推定される。

また、事業者における運行管理が不十分であったことにより、当該運転者の疲労が蓄積されたほか、当該運転者における安全運転の意識徹底が図られず、事故につながった可能性があると考えられる。

5 再発防止策

5.1 事業者の運行管理に係る対策

5.1.1 運行管理に係る法令遵守の徹底

- ・事業者は、運転者の運行実態を把握し、改善基準告示の遵守を徹底する必要がある。
- ・運行管理者は、点呼において、業務に必要な指示伝達事項だけでなく、運転者の休憩地点及び休憩時間に関し適切に指示するなど安全な運行に必要な運行指示をして、指示事項を運転者に遵守させる必要がある。
- ・事業者は、運転者に対し適性診断を受診させるだけでなく、診断結果を確認し、問題点がみられる運転者に対しては個別に指導を行う必要がある。

5.1.2 運転者教育の充実

- ・事業者は、運転者に対して改善基準告示の遵守、シートベルト装着の徹底、危険予知訓練やヒヤリハット体験を活用した実践的教育に積極的に取り組む必要がある。
- ・国土交通省及びトラック協会においては、上記の教育内容が適切に実施されるよう、e-ラーニング等の使いやすい教育ツールの整備に取り組む必要がある。

5.1.3 事業者に対するフォローアップ

- ・本件事故の防止には、事業者において、上記 5.1.1 及び 5.1.2 の事故の再発防止に向けた取り組みを継続して行うことが肝要であることから、国土交通省においては今後適当な時期において、当該事業者における取り組み状況を確認していく必要がある。

5.1.4 本事案の他事業者への水平展開

- ・国土交通省及びトラック協会は、運行管理者講習、トラック事業者等が参画する地域安全対策会議や各種セミナー、メールマガジン等により、本事案を水平展開し、他事業者における運行管理の徹底を図る必要がある。
- ・国土交通省は、所有している事業者情報、監査情報及び車両情報等を分析するなどにより、当該事業者と類似した地域、規模及び運行管理状況等で行っている事業者を抽出し、トラック協会等と連携し該当事業者に注意喚起することを検討する必要がある。

5.2 自動車単体に対する対策

5.2.1 過労運転防止に資する機器の開発・普及

- ・事業者は、販売されている運転者の過労状況などを把握する装置の導入に積極的に取り組むとともに、国土交通省及びトラック協会においては、引き続き当該装置の導入を促進する施策を実施することが必要である。
- ・国土交通省は、現在市販されている主な過労運転防止に資する機器について、関係者と連携して効果評価を行い、より効果的な機器の開発・普及を促進することが必要である。

5.2.2 使用過程車に対するASV技術の開発・普及

- ・車線逸脱防止装置やふらつき防止装置等のASV技術は、近年、新車については導入が進みつつあるが、事業用自動車の車齢は長いことから、自動車メーカー、機器メーカー及び国土交通省等の関係者においては、使用過程車にも適用できる安価な後付け装置の開発・普及に取り組む必要がある。

5.3 運転者の安全運転対策

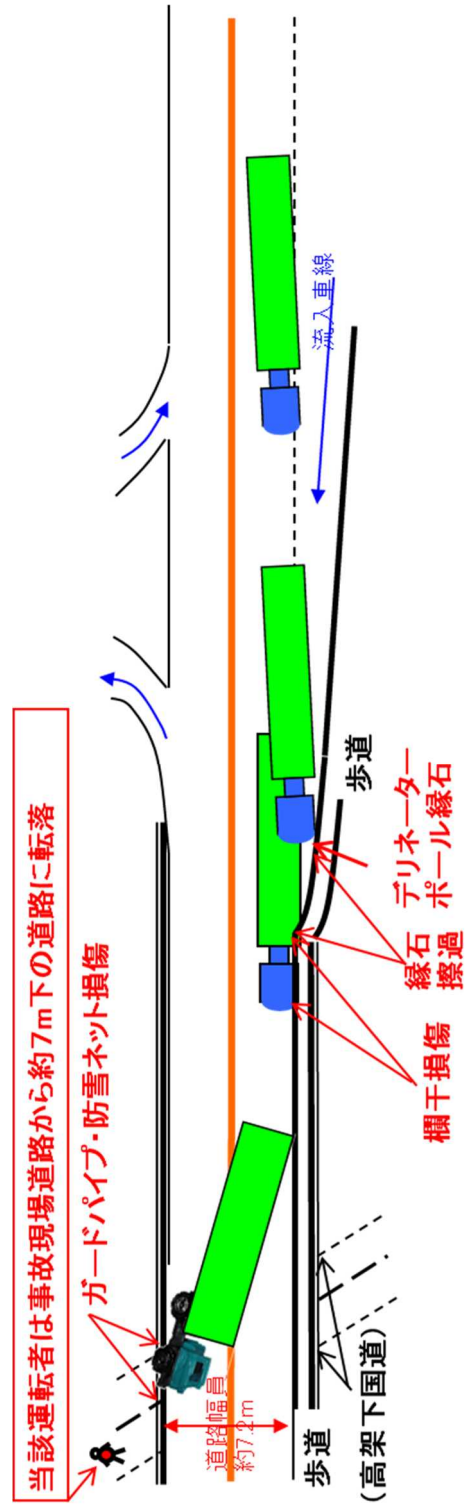
5.3.1 運転者の安全運転意識の向上

- ・運転者は、疲労蓄積が運転に及ぼす危険性を認識し、十分な休息をとり運転中に疲労を感じたときには早期に休憩する必要がある。

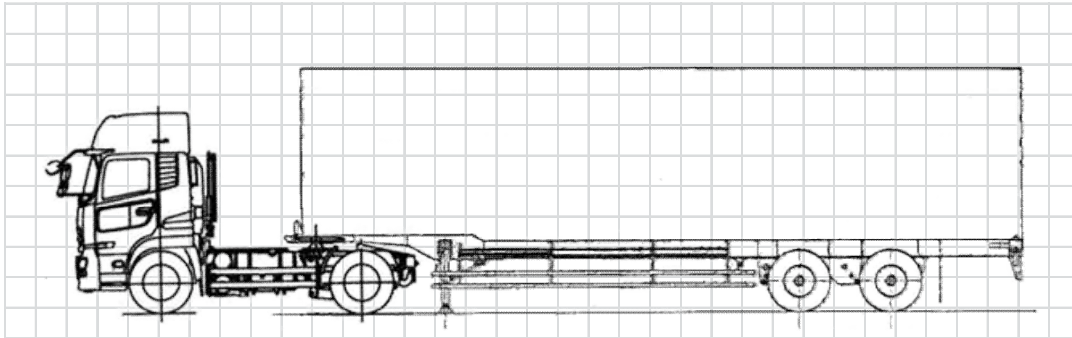
6 その他

事業者は、本来、港での待ち時間を考慮して運行計画を策定し、その計画に基づき法令に沿って適切に運行を実施する必要がある。また、現在、東京都で取り組んでいる「東京港総合渋滞対策」等の施策の確実な実施により、待ち時間が減少することを期待する。

参考図 1 事故現場見取図



参考図 2 車両外観図



当該車両の外観図(コンテナセミトレーラ部の全長 12.53m、高さ 4.1m)

写真



写真1 デリネーターに接触して歩道に侵入 写真2 横転して対向車線上の防雪ネットに衝突



写真3 当該運転者が車外放出で転落した道路 写真4 横転破損したトラクタの左側状況