

1442212

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衝突事故（東京都葛飾区）

平成28年7月20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 : 1442212
車 両 : トラクタ・コンテナセミトレーラ
事故の種類 : 衝突事故
発生日時 : 平成 26 年 12 月 23 日 12 時 30 分頃
発生場所 : 東京都葛飾区 首都高速中央環状線

平成 28 年 7 月 20 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12月23日12時30分頃、東京都葛飾区の首都高速中央環状線（外回り）小菅ジャンクション手前の高架道路において、トラクタ・コンテナセミトレーラが国際海上コンテナを積載して片側2車線の第2通行帯を走行中、左カーブを曲がり切れずに道路右側の側壁に倒れ込みながら衝突した。

この事故により、トラクタ・コンテナセミトレーラの運転者が死亡した。また、側壁に衝突した際、トラクタの車体上部及び道路施設の一部が高架下の一般道路に落下し、一般道路を走行していた小型トラックの運転者が落下物の巻添えにより軽傷を負った。

<原因>

事故は、首都高速中央環状線の直線区間から左カーブに差し掛かる地点において、トラクタ・コンテナセミトレーラの運転者が制限速度を超過する約90km/hの速度から十分な減速を行わないままハンドル操作を行ったことにより横転が始まり、側壁に倒れ込みながら衝突して起きたものと考えられる。

事業者においては、コンテナ内の積載物の積載状態や固縛状態の情報が入手できておらず、同運転者も把握できていなかった。また、同運転者のトラクタ・コンテナセミトレーラの運転特性に対する認識が不足していた可能性や、事故日前1ヵ月の運行管理者としての勤務により疲労が蓄積した状態で運転を行っていた可能性が考えられ、これらのことが結果として事故の発生につながった可能性が考えられる。

目 次

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	当該事業者の代表者からの情報	3
2.1.1.1	当該運転者に関する情報	3
2.1.1.2	当該運行に関する情報	3
2.1.2	運行状況の記録	4
2.1.2.1	運行記録計の記録状況	4
2.2	死亡・負傷の状況	6
2.3	車両及び事故現場の状況	6
2.3.1	車両に関する情報	6
2.3.2	道路環境	6
2.3.3	天候	7
2.4	当該事業者等に係る状況	7
2.4.1	当該事業者及び当該営業所の概要	7
2.4.2	当該運転者	8
2.4.2.1	運転履歴	8
2.4.2.2	運転特性	8
2.4.2.3	健康状態	8
2.4.3	運行管理の状況	8
2.4.3.1	当該運転者等の乗務管理	8
2.4.3.2	点呼及び運行指示	11
2.4.3.3	指導及び監督の実施状況	11
2.4.3.4	適性診断の活用	11
2.4.3.5	運転者の健康管理	12
2.4.3.6	車両管理	12
2.4.3.7	関係法令・通達等の把握	12
3	分析	13
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	13
3.2	事業者等に係る状況の分析	13

4	原因	15
5	再発防止策	16
5.1	事業者の運行管理に係る対策	16
5.1.1	運行管理に係る法令遵守の徹底	16
5.1.2	運転者への指導・教育	16
5.1.3	本事案の他事業者への水平展開	16
5.2	自動車単体に対する対策	16
5.2.1	安全装置の導入	16
参考図1	事故地点道路図	18
参考図2	事故地点見取図	18
参考図3	車両外観図	19
写真1	事故地点	19
写真2	当該車両（トラクタ）	20
写真3	当該車両（コンテナセミトレーラ）	20
写真4	一般道路への落下物	21
写真5	コンテナ内部	21

1 事故の概要

平成26年12月23日12時30分頃、東京都葛飾区の首都高速中央環状線（外回り）小菅ジャンクション（以下ジャンクションを「JCT」という。）手前の高架道路において、トラクタ・コンテナセミトレーラ（以下「当該車両」という。）が国際海上コンテナを積載して片側2車線の第2通行帯を走行中、左カーブを曲がり切れずに道路右側の側壁に倒れ込みながら衝突した。

この事故により、当該車両の運転者（以下「当該運転者」という。）が死亡した。また、側壁に衝突した際、当該車両の車体上部及び道路施設の一部が高架下の一般道路に落下し、一般道路を走行していた小型トラック（以下「巻添え車両」という。）の運転者が落下物の巻添えにより軽傷を負った。

表1 事故時の状況

〔発生日時〕 平成26年12月23日12時30分頃	〔道路形状〕 左カーブ、上り勾配
〔天候〕 晴れ	〔路面状態〕 乾燥
〔運転者の年齢・性別〕 59歳（当時）・男性	〔制限速度〕 60 km/h
〔死傷者数〕 死亡1名、軽傷1名	〔危険認知速度〕 約90 km/h
〔当該業態車両の運転経験〕 27年	〔危険認知距離〕 不明

表2 関係した車両

〔車両〕	当該車両（トラクタ）	当該車両（コンテナ セミトレーラ）	巻添え車両 （小型トラック）
〔定員〕	2名	—	2（5）名
〔当時の乗員数〕	1名	—	不明
〔最大積載量〕	第五輪荷重 ¹ 11,500 kg	24,000 kg	1,000（850） kg
〔当時の積載量〕	—	20,540 kg	不明
〔積載物品〕	—	建設用重機等（40 フィートコンテナ）	不明
〔乗員の負傷程度及び人数〕	死亡1名	—	軽傷1名

¹ 第五輪荷重とは、トラクタとトレーラを連結する連結器にかかる重量の上限値をいう。

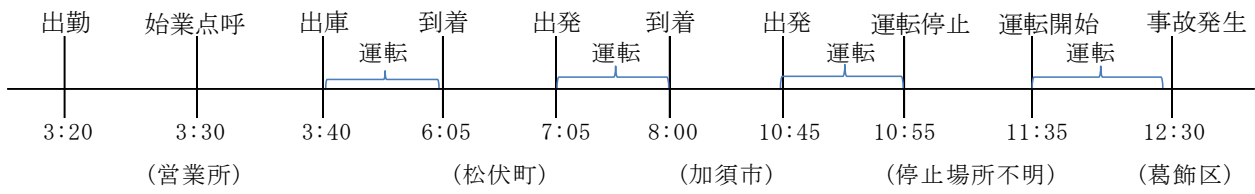


図 1 事故に至る時間経過

2 事実情報

2.1 事故に至るまでの運行状況等

2.1.1 当該事業者の代表者からの情報

当該事業者の代表者（以下「当該代表者」という。）の口述によると、本運行における事故に至るまでの経過は、次のとおりであった。

2.1.1.1 当該運転者に関する情報

- ・当該運転者は、事故前日、当該事業者の営業所（以下「当該営業所」という。）に4時10分に出勤し、当該事業者の運行管理者として18時55分まで業務を実施した。
- ・当該運転者は、事故当日、当該営業所に3時20分に出勤し、3時30分に運行管理補助者により対面にて始業点呼を受け、国際海上コンテナ（積載物なし）が積載されたコンテナセミトレーラを牽引して埼玉県北葛飾郡松伏町に向け3時40分に出庫した。
- ・埼玉県北葛飾郡松伏町には6時05分に到着し、国際海上コンテナが積載されたコンテナセミトレーラの切り離し作業の後に休憩を取り、7時05分にトラック単体で埼玉県加須市に向け出発した。
- ・埼玉県加須市には8時00分に到着し、国際海上コンテナ（積載物は建設用重機等）が積載されているコンテナセミトレーラを連結し、休憩を取った。その後、神奈川県横浜市の本牧埠頭に向け10時45分に出発した。
- ・12時30分頃、東京都葛飾区の首都高速中央環状線（外回り）小菅JCT手前において、当該運転者が左にカーブする区間を走行中、曲がり切れずに道路右側の側壁に倒れ込みながら衝突して事故が起こった。

2.1.1.2 当該運行に関する情報

- ・当該運転者は、事故前日、荷主から国際海上コンテナの運送を依頼された際、事故当日は祝日であり、運転を本務とする運転者が不在であったため、運行管理を本務としている当該運転者自らが運行することとして荷主からの依頼を引き受けた。
- ・荷主からは以前にも何度か国際海上コンテナの運送の依頼を受けており、以前は荷主からコンテナ内の積載物の品目、重量及び積載状態が分かる写真の提供があったが、今回の依頼時には積載物や重量についての積荷明細書のみを受領し、積載状態や固縛状態が分かる写真の提供はなかった。
- ・荷主からは、国際海上コンテナのコンテナ船への積み込み予定は事故発生の翌日と聞いており、当日の目的地への到着時刻の指定はなかったことから、運行管

理補助者は、当該運行においては一般道路を走行するよう指示していた。

- ・当該運転者は、シートベルトを装着していた。

表3 事故に至るまでの運行状況等

前々日	休日	前日	出勤	4:10	当日	出勤	3:20
			運行管理等業務 (当該営業所内勤務)			始業点呼(対面)	3:30
			退社	18:55		出庫(神奈川県)	3:40
						回送地到着(松伏町)	6:05
						回送地出発	7:05
						荷積地到着(加須市)	8:00
						荷積地出発	10:45
						運転停止	10:55
						運転開始	11:35
						事故発生	12:30
						(運転時間: 4時間 25分) 走行距離: 225 km (推定) ※1	

※1: 類似の経路から当該代表者が推定した距離

2.1.2 運行状況の記録

当該車両にはアナログ式運行記録計が取付けられており、当該装置の記録状況は次のとおりであった。

2.1.2.1 運行記録計の記録状況

- ・当該車両の運行記録計の記録は、実際の時刻よりも10分後の時刻で記録されている。
- ・事故当日は、当該代表者からの口述によると3時40分から運行を開始しているものの、運行記録計は5時05分(実際の時刻: 4時55分)から記録が始まっている。
- ・当該車両は、5時05分(同: 4時55分)から約70分間走行し、6時15分(同: 6時05分)に停止し、その後、7時15分(同: 7時05分)から約55分間走行し、8時10分(同: 8時00分)に停止している。
- ・当該車両は、10時55分(同: 10時45分)から約50km/hの速度で約10分間走行した後、11時05分(同: 10時55分)から約40分間停止し、11時45分(同: 11時35分)に運転開始している。事故前、おおむね70~90km/hの速度で約35分間走行し、12時40分(同: 12時30分)に速度が90km/h付近から急に低下して約60km/hとなっている。その後、速度記録の波形がその位置からほぼ水平に飛んでいるのと同時に止まっている。

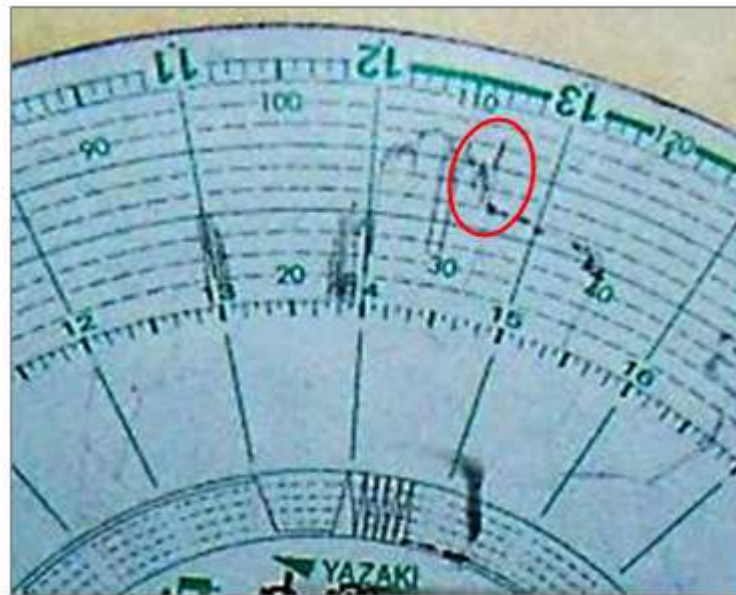
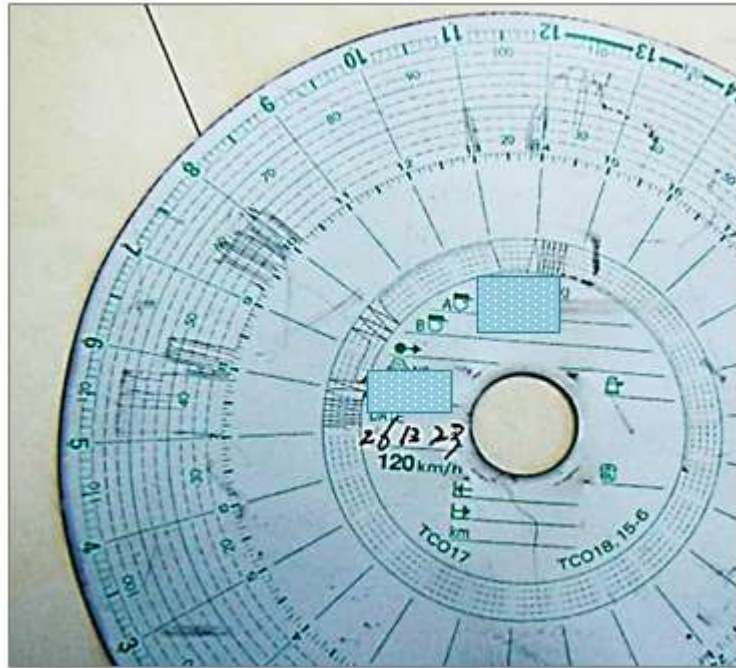


図2 事故当日の運行記録計の記録
 (○は事故発生付近)

2.2 死亡・負傷の状況

死亡1名（当該運転者）、軽傷1名（巻添え車両の運転者）

2.3 車両及び事故現場の状況

2.3.1 車両に関する情報

自動車検査証によると、当該車両は、トラクタは初度登録年が平成24年であり、コンテナセミトレーラは初度登録年が平成7年である。また、事故当時のトラクタの総走行距離は355,234kmである。

当該車両には、ドライブレコーダーは装着されていなかった。

当該車両のコンテナセミトレーラには、40フィートの国際海上コンテナが積載され、コンテナ内にはパワーショベル1台、タイヤショベル1台、フォークリフト1台、発電機3台、エアコンプレッサー1台など約20,540kgの建設用重機等が積載されていた。なお、パワーショベルは横倒しに積載され、固縛されていなかった。また、コンテナの前後左右4カ所の緊締装置はロックされていた。

事故により、当該車両のトラクタ運転席が大破し、コンテナセミトレーラに積載された国際海上コンテナの右側側面が損傷した（写真2、写真3参照）。

表4 当該車両の概要

種類	けん引車	被けん引車
車体形状	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名、第五輪荷重11,500kg	—、24,000kg
車両重量及び車両総重量	7,060kg、18,670kg	3,510kg、27,510kg
初度登録年（総走行距離）	平成24年（355,234km）	平成7年
変速機の種類	M/T（マニュアルトランスミッション）	—
ABSの有無	有	無
衝突被害軽減ブレーキ装置の有無	有	—

2.3.2 道路環境

道路管理者の口述によると、道路環境の状況は以下のとおりであった。

- ・事故地点は、首都高速中央環状線（外回り）小菅JCT手前で、片側2車線道路から左方向への分流車線が始まる付近である（参考図1参照）。
- ・事故地点は、高架道路で曲率半径が139.5mの左カーブ区間であり、制限速度は60km/hである。
- ・事故当時、事故地点付近に渋滞はなかった。

- ・当該運行に際しては、事前に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、当該運行に係わる許可は受けていなかった。
- ・当該車両が側壁に倒れ込みながら衝突した際に、側壁が当該車両の停止位置から手前に約5.6mまで、金網フェンスが同位置から手前に約6.9mまで、金網フェンスの支柱が4.3本、また、照明用ポールが2基、それぞれ損傷した。
- ・事故により、当該車両（トラクタ）の車体上部及び道路に設置されていた金網フェンス、照明ポール等の破損した施設の一部が、高架の一段下の首都高速中央環状線（内回り）及び高架下の一般道路に落下した。

表5 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	片側2車線（分流車線を除く）、左カーブ、上り勾配（2.2%～3.0%）
車道幅員	12m（分流車線を含む）

2.3.3 天候

晴れ

2.4 当該事業者等に係る状況

2.4.1 当該事業者及び当該営業所の概要

当該事業者及び当該営業所の概要は、次のとおりである。

表6 当該事業者及び当該営業所の概要

運輸開始年	平成26年
資本金	300万円
事業の種類	一般貨物自動車運送事業
本社所在地	神奈川県
営業所数	1カ所
保有車両数	10台（内訳：被けん引車1台、大型9台）
運行管理者の選任数	1名（運行管理補助者1名）
運転者数	7名
従業員数（運転者を含む）	11名

2.4.2 当該運転者

2.4.2.1 運転履歴

当該事業者の運転者台帳の記録及び当該代表者の口述によると、当該運転者の当該業態車両の運転経験は27年であった。

2.4.2.2 運転特性

当該運転者は、平成26年11月に適性診断（初任診断）を受診しており、診断結果に注意を要する項目はなかった。

2.4.2.3 健康状態

当該運転者は、平成26年11月に受診した定期健康診断の結果において、一部指摘事項があったものの、事故に影響を及ぼしたと考えられるものはなかった。

2.4.3 運行管理の状況

2.4.3.1 当該運転者の乗務管理

- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、当該事業者が運輸を開始した平成26年3月当初から専ら運行管理業務を行っており、当該運行以外では運転業務を行っていなかった。
- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、運行管理業務が本務であることから勤務時間は長かったものの、普段は9時頃から15時頃まで、営業所内あるいは自宅に戻り仮眠及び休憩を取っていた。
- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、運行管理者として運転者に対する始業点呼を実施することから、通常は始業点呼開始時の約10分前までには当該営業所に出勤していた。
- ・当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務実績については、表7及び図3のとおりであるが、当該運転者は事故当日以外、運行管理業務に従事していた。
- ・当該事業者の点呼記録簿によると、当該運転者以外の運転者の事故前1ヵ月の勤務状況を確認したところ、7名中1名の運転者が「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1日の拘束時間の上限値を超過していた。
- ・時間外労働等に関する労使間協定は締結されており、労働基準監督署へ届出されていた。

表 7 当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務状況

勤務時間	414 時間 00 分 (平均 18 時間 00 分/日) (事故日前 1 週間 101 時間 20 分)
運転時間	0 時間 0 分 (平均 0 時間 0 分/日) (事故日前 1 週間 0 時間 0 分)
改善基準告示に関する 基準の超過等	対象外
休日数	6 日 (休日労働 : 2 週間に 1 回が限度)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
30日前	休																							
29日前	休																							
28日前					3:30	勤務時間18:10										21:40								
27日前					4:10	勤務時間16:30										20:40								
26日前					3:40	勤務時間19:20										23:00								
25日前					3:40	勤務時間17:00										20:40								
24日前					4:30	勤務時間15:20										19:50								
23日前	休																							
22日前					5:20	勤務時間16:30										21:50								
21日前					5:20	勤務時間15:35										20:55								
20日前					4:50	勤務時間17:40										22:30								
19日前					3:50	勤務時間18:20										22:10								
18日前					3:50	勤務時間18:10										22:00								
17日前					4:30	勤務時間14:10										18:40								
16日前	休																							
15日前					5:00	勤務時間17:30										22:30								
14日前					4:00	勤務時間19:55										23:55								
13日前					3:00	勤務時間21:20										0:20								
12日前					4:30	勤務時間16:50										21:20								
11日前					3:35	勤務時間17:35										21:10								
10日前					4:45	勤務時間13:55										18:40								
9日前	休																							
8日前					4:10	勤務時間18:50										23:00								
7日前					3:30	勤務時間19:30										23:00								
6日前					4:10	勤務時間17:30										21:40								
5日前					4:30	勤務時間18:05										22:35								
4日前					4:10	勤務時間17:30										21:40								
3日前					4:30	勤務時間14:00										18:30								
2日前	休																							
前日					4:10	勤務時間14:45										18:55								
当日					3:40	12:30				事故発生														

注) 30日前～前日までの間は運行管理者としての勤務であり、運転業務は行っていない。

図3 当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況（当該事業者資料に基づき作成）

2.4.3.2 点呼及び運行指示

- ・当該事業者の点呼記録簿を確認したところ、平成26年11月までの点呼記録簿について、乗務する自動車の番号、実施時間、点呼の方法等の記載項目に不備があった。平成26年12月に貨物自動車運送適正化事業実施機関として国土交通大臣から指定を受けた一般社団法人神奈川県トラック協会から指導を受け、点呼記録簿の様式を改善していたが、運行指示事項については記載していなかった。
- ・運行管理補助者の口述によると、事故当日の始業点呼は、当該営業所内の点呼場所で対面により実施した。始業点呼においては、運転者に対し、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認、健康状態の良否及び日常点検の実施結果による運行の可否の確認を行った。
- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、荷主から受領した積荷明細書に基づき、自ら運行指示書を作成していたが、荷主からの依頼では到着時刻の指定がなかったことから、運行指示書には時刻を記載していなかった。
- ・当該代表者の口述によると、運行管理補助者は、運行経路について一般道路を走行するよう指示していたが、指示事項については点呼記録簿に記載していなかった。

2.4.3.3 指導及び監督の実施状況

- ・当該代表者の口述によると、運転者への指導については、運行管理者が指導計画を作成し、3ヵ月毎に運転者全員が参加する運転者会議において実施していた。運転者会議の結果については、出欠表及び議事録を作成して記録していた。当該運転者は、運行管理者として教育に当たっていた。
- ・当該代表者の口述によると、当該事業者においては、運転者会議に用いる教育資料として、運輸支局や高速道路会社等がインターネットサイトに掲載しているリーフレット等を活用し、教育資料の中には、平成25年6月に国土交通省が策定した「国際海上コンテナの陸上における安全輸送マニュアル」の教育資料を備え、運転者に対して教育指導は行われていた。
- ・当該事業者の指導記録によると、平成26年6月の運転者会議においては、「トラックの安全運行の心構え、トラック・トレーラのブレーキ特性、貨物の積載方法等」について、平成26年9月の運転者会議においては、「過積載の危険性、危険物運搬を運搬する場合の注意点、危険の予測と回避等」について、いずれも全運転者に対して指導していた。

2.4.3.4 適性診断の活用

- ・当該代表者の口述によると、全運転者に対して平成26年11月に適性診断（初任診断）を受診させており、その診断結果を活用し、長所や注意を要する項目について個別に指導を行っていた。

2.4.3.5 運転者の健康管理

- ・当該代表者の口述によると、全運転者に対して、平成26年11月に定期健康診断を受診させていた。
- ・当該事業者は、定期健康診断の結果に要再検査や要治療の所見があった運転者に対しては、再検査や医師の診断を受けるよう指導を行っていた。

2.4.3.6 車両管理

- ・自動車点検整備記録簿等を確認したところ、当該車両は、法令で定められた日常点検及び定期点検整備が実施されていた。

2.4.3.7 関係法令・通達等の把握

- ・当該事業者は、運行管理等に関する各種通達は、運輸支局や高速道路会社等のインターネットサイトより入手していた。

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

2.1.2 に記述したように、運行記録計の記録によると、当該車両は、事故の直前には70～90km/hの速度で走行しており、12時30分頃に、速度が90km/h付近から急に低下して約60km/hとなっている。その後、速度記録の波形がその位置からほぼ水平に飛んでいるのと同様に止まっていることから、その時点で、運行記録計が破損したものと考えられ、その速度は約60km/hと推定される。

また、2.1.1 および 2.3.2 に記述したように、当該車両は、右側面を下にして横転しており、道路右側の側壁に倒れ込みながら衝突して、側壁の上部に設置された金網フェンスを倒して約50m進行している。当該車両の損傷状況については、トラクタの上部は、大破しており原形をとどめておらず、コンテナセミトレーラについては、積載された国際海上コンテナの右側面には、側壁上部によりついたと見られる直線状の変形痕があるものの、右側面のタイヤホイール等の損傷は比較的少ないことが確認できる。

当該車両の横転は、制限速度の60km/hを大きく上回る約90km/hの速度で走行していたことや、同コンテナの重心位置が高く、かつ、同コンテナ内の積載物が右側に偏っていたことが推定されることに加えて、当該運転者が急なハンドル操作及びブレーキ操作を行ったことが重なり発生した可能性が考えられる。

以上のことから、当該車両は、十分な減速が行われないうままハンドルが切られたことにより横転が始まり、道路の側壁に倒れ込みながら衝突し、側壁上の金網フェンスを倒して、側壁に同コンテナの右側面をのせた状態で滑った後、停止したものと考えられる。

3.2 事業者等に係る状況の分析

2.1.1.2 及び 2.4.3.2 に記述したように、当該運転者は、コンテナ内の積載物の情報として、荷主からの積荷明細書に記載された積載品目及び重量は把握していたが、積載状態や固縛状態の情報までは把握していなかった。

2.3.1 に記述したように、コンテナ内の積載物の状況については、パワーショベルは横倒しに積載され、固縛されていなかったことから、コンテナ内の積載物は右側に偏った積載であった可能性が考えられる。

2.4.3.2 に記述したように、運行管理補助者は、当該運転者に対し、始業点呼時に一般道路を走行するよう指示していたが、実際には埼玉県加須市から神奈川県横浜市に向かう際に首都高速中央環状線を走行していたことから、当該運転者に対する運行指示が適切に伝わっていなかった可能性が考えられる。

2.4.2.1 及び 2.4.3.1 に記述したように、当該運転者は、当該業態車両の運転経験は長いものの、当該事業者が平成26年3月に運輸を開始した当初から、当該営業所の全

運転者の始業点呼及び終業点呼等を行うなど、最近は専ら運行管理業務に従事しており、運転業務を行っていなかったことから、トラクタ・コンテナセミトレーラの運転特性に対する認識が不足していた可能性が考えられる。

また、当該運転者は、事故日前1ヵ月の運行管理者としての勤務状況において、勤務時間中に仮眠及び休憩を取っていたものの、長時間に及ぶ勤務時間が続いていたことから、当該運行において、疲労が蓄積した状態で運転を行っていた可能性が考えられる。

4 原因

事故は、首都高速中央環状線の直線区間から左カーブに差し掛かる地点において、当該運転者が制限速度を超過する約90 km/h の速度から十分な減速を行わないままハンドル操作を行ったことにより横転が始まり、側壁に倒れ込みながら衝突して起きたものと考えられる。

当該事業者においては、コンテナ内の積載物の積載状態や固縛状態の情報が入手できておらず、当該運転者も把握できていなかった。また、当該運転者のトラクタ・コンテナセミトレーラの運転特性に対する認識が不足していた可能性や、事故日前1ヵ月の運行管理者としての勤務により疲労が蓄積した状態で運転を行っていた可能性が考えられ、これらのことが結果として事故の発生につながった可能性が考えられる。

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、国際海上コンテナの輸送を行う場合、積荷明細書等により入手した積載物の重量、品目名及び固縛の状況等の情報を収集するとともに、これらの情報を運転者に確実に伝達することが重要である。

事業者は、始業点呼において、運転者に対し業務に必要な指示事項として積荷の情報等に応じた運行指示を行うとともに、運行経路についても適切に指示を行い、運転者に遵守させることが必要である。

事業者は、運転業務に限らず運行管理業務についても、一部の運行管理者に業務が集中しないよう、適切な労務管理を行う必要がある。

5.1.2 運転者への指導・教育

事業者は、トレーラでの国際海上コンテナの運搬に際し、平成25年6月に国土交通省が策定した「国際海上コンテナの陸上における安全輸送マニュアル」を活用し、運転者に対して、カーブ・交差点等における制限速度の遵守はもとより、コンテナトレーラは一般のトラックに比べて重心位置が高く、より低い速度で横転する危険性が高いことなどを指導して理解させることが重要である。

5.1.3 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等の関係機関は、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、メールマガジンなどにより、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。

5.2 自動車単体に対する対策

5.2.1 安全装置の導入

国土交通省では、自動車運送事業者を対象に安全対策への補助事業を実施しており、最近の例では次のようなものがあげられる。

- ・ドライブレコーダー
- ・デジタル式運行記録計
- ・過労運転防止のための機器
- ・衝突被害軽減ブレーキ装置、ふらつき注意喚起装置、車線逸脱警報装置、車線維持支援制御装置、車両安定性制御装置

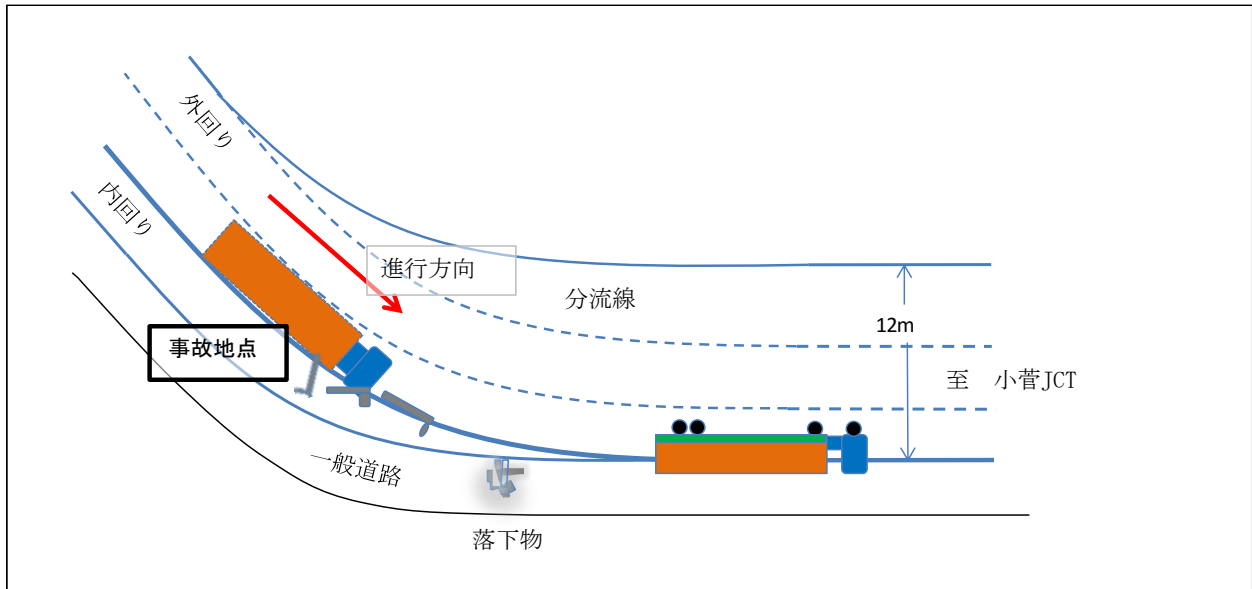
事業者は、上記補助制度を積極的に活用し、安全対策の更なる向上を図ることが望

まれる。

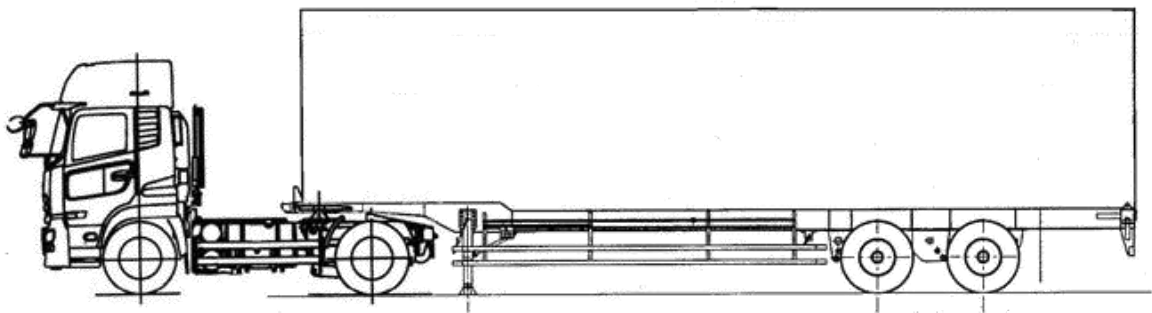


この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土Web）を使用して作成

参考図1 事故地点道路図



参考図2 事故地点見取図



参考図 3 車両外観図



写真 1 事故地点

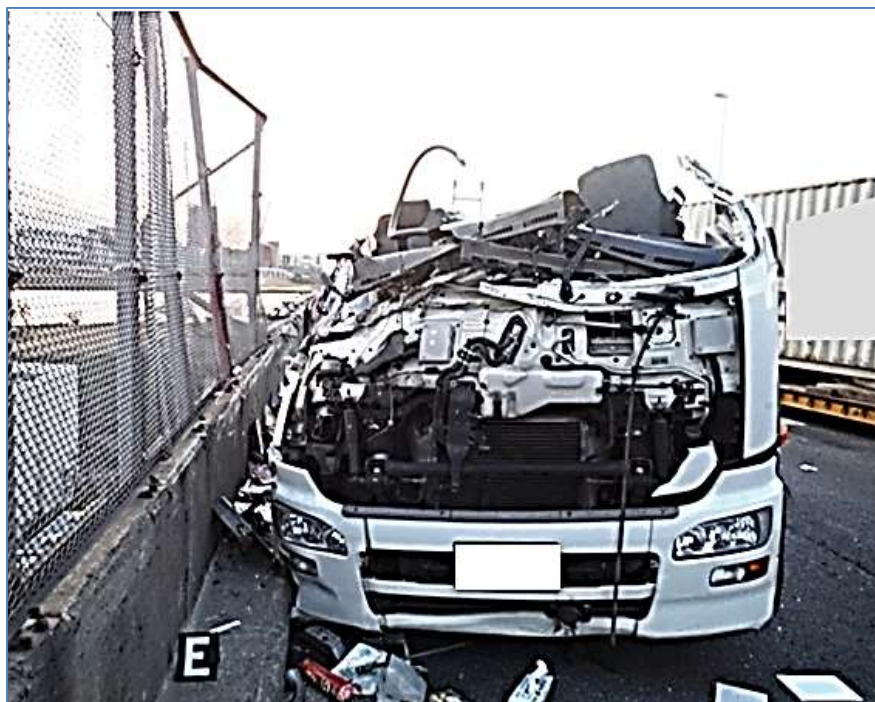


写真2 当該車両（トラクタ）



写真3 当該車両（コンテナセミトレーラ）



写真4 一般道路への落下物



写真5 コンテナ内部