

1666204

# 事業用自動車事故調査報告書

〔重要調査対象事故〕

大型トラックの追突事故（静岡県焼津市）

平成30年6月4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 : 1666204  
車 両 : トラック (大型)  
事故の種類 : 追突事故  
発生日時 : 平成 28 年 8 月 28 日 22 時 13 分頃  
発生場所 : 静岡県焼津市 東名高速道路

平成 3 0 年 6 月 4 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 28 年 8 月 28 日 22 時 13 分頃、静岡県焼津市の東名高速道路（上り）の大井川橋において、大型トラックが片側 2 車線の第 1 通行帯を走行中、前方の路側帯に停車していたトラクタ・セミトレーラに追突した。追突の衝撃で大型トラックに積まれていたドラム缶のうち 40 本が落下し、散乱したドラム缶が上り車線 1 台及び下り車線 3 台の乗用車に接触した。

この事故により、大型トラックの運転者が軽傷を負ったほか、ドラム缶に接触した上り車線走行中の車両 1 台及び下り車線走行中の車両 1 台の運転者がそれぞれ軽傷を負い、ドラム缶に入っていた潤滑油約 1,000 リットルが路上に流出した。

### <原因>

事故は、大型トラックの運転者が、当該道路における最高速度 80 km/h を上回る約 90 km/h の速度で視線を遠くにして漫然と運転していたため、トラクタ・セミトレーラが走行車線に約 0.8m はみ出して停止していたことに気付かず追突したものと考えられる。

同運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務においては、平成元年 2 月に労働省（当時）が策定した「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（改善基準告示）に定める拘束時間や連続運転時間の制限を超える勤務が多数認められ、事故当日も、出庫してから三方原パーキングエリアに到着して約 40 分間の休憩を取るまでの間、5 時間を超える連続運転を行っていたものであり、同運転者の疲労が蓄積し、注意力が低下していた可能性が考えられる。

当該事業者においては、運行管理者が同運転者の拘束時間や連続運転時間の確認を十分行うことなく、依頼に応じて出庫時に予定されていない運送も下請運送として引き受けている状況にあり、点呼や運行指示も適切に実施されていないなど、労務管理・運行管理が不適切であったことが、改善基準告示違反の状態を生じさせ、本事故が発生する背景にもなった可能性が考えられる。

### <再発防止策>

事業者は、疲労が蓄積した状態での運転等による事故を防止するため、次に掲げる取組を徹底する必要がある。

- ・ 1 日の拘束時間及び連続運転時間、休息期間等、運転者の勤務状況を把握し、改善基準告示を遵守することはもとより、運転者の疲労が蓄積しないように適切な乗務管理を行うこと。

- 運行管理者に対し、点呼を確実に実施し、運転者の疲労の程度や健康状態を確認するとともに、安全運行のための必要な指示を行うよう指導すること。
- 新たな運送の引受け等により運行中に当初の運行計画を変更する場合は、運行管理者において、点呼簿に正確に記録を残し、始業・終業点呼のいずれも対面で実施できなくなるのであれば中間点呼を行う時間や場所を運転者に伝達するほか、休息期間や休憩場所等を指示した運行指示書を作成するなど、運転者が過労運転とならないよう十分考慮した適切な運行指示を行うこと。



# 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	当該事業者等からの情報	3
2.1.1.1	当該運転者からの情報	3
2.1.1.2	当該代表者等からの情報	4
2.1.1.3	警察からの情報	5
2.1.2	運行状況の記録	5
2.1.2.1	運行記録計の記録状況	5
2.2	死亡・負傷の状況	8
2.3	車両及び事故現場の状況	8
2.3.1	車両に関する情報	8
2.3.1.1	当該車両の状況	8
2.3.1.2	相手車両の状況	9
2.3.2	道路環境	9
2.3.3	天候	9
2.4	当該事業者等に係る状況	10
2.4.1	当該事業者及び当該営業所の概要	10
2.4.2	当該事業者及び当該営業所への監査の状況	10
2.4.2.1	本事故日以前3年間の当該営業所への監査	10
2.4.2.2	本事故を端緒とした監査	11
2.4.3	当該運転者	11
2.4.3.1	運転履歴	11
2.4.3.2	運転特性	11
2.4.3.3	健康状態	12
2.4.4	運行管理の状況	12
2.4.4.1	当該運転者の乗務管理	12
2.4.4.2	点呼及び運行指示	15
2.4.4.3	指導・監督の実施状況	17
2.4.4.4	適性診断の活用	17
2.4.4.5	運転者の健康管理	18
2.4.4.6	車両管理	18

2.4.4.7	関係法令・通達等の把握	18
3	分析	19
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	19
3.2	事業者等に係る状況の分析	20
4	原因	21
5	再発防止策	22
5.1	事業者の運行管理等に係る対策	22
5.1.1	運行管理に係る法令遵守の徹底	22
5.1.2	運行管理の高度化に係る機器の活用	22
5.1.3	運転者教育の充実	23
5.1.4	本事案の他事業者への水平展開	23
5.2	自動車単体に対する対策	23
5.2.1	安全運転支援装置の導入	23
参考図1-1	事故地点道路図	24
参考図1-2	事故地点道路図	24
参考図2-1	事故地点見取図	25
参考図2-2	当該車両と相手車両との衝突状況	25
参考図2-3	追突の状況	25
参考図3	当該車両外観図	26
参考図4-1	相手車両外観図	26
参考図4-2	相手車両後面図	26
写真1-1	当該車両	27
写真1-2	当該車両	27
写真2	当該車両	28
写真3	落下したドラム缶	28
写真4	ドラム缶積載状況	29
参考図5	ドラム缶積載状況図	29
写真5-1	相手車両	29
写真5-2	相手車両	29
写真6-1	事故地点付近（橋上の直線道路）	30
写真6-2	事故地点付近（橋上の直線道路）	30
《参考》	高速道路の路肩等へ停車する際の対応	31

# 1 事故の概要

平成 28 年 8 月 28 日 22 時 13 分頃、静岡県焼津市の東名高速道路（上り）の大井川橋において、大型トラック（以下「当該車両」という。）が片側 2 車線の第 1 通行帯を走行中、前方の路側帯に停車していたトラクタ・セミトレーラ（以下「相手車両」という。）に追突した。追突の衝撃で当該車両に積まれていたドラム缶 40 本が落下し、散乱したドラム缶が上り車線 1 台及び下り車線 3 台の乗用車に接触した。

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。）が軽傷を負ったほか、ドラム缶に接触した上り車線走行中の車両 1 台及び下り車線走行中の車両 1 台の運転者がそれぞれ軽傷を負い、ドラム缶に入っていた潤滑油約 1,000 リットルが路上に流出した。

表 1 事故時の状況

〔発生日時〕 平成 28 年 8 月 28 日 22 時 13 分頃	〔道路形状〕 橋、直線、平坦
〔天候〕 曇り	〔路面状態〕 湿潤
〔運転者の年齢・性別〕 37 歳（当時）・男性	〔最高速度〕 法定速度（大型トラックは 80 km/h）
〔死傷者数〕 軽傷 3 名 <sup>1</sup>	〔危険認知速度〕 90 km/h <sup>※</sup>
〔当該業態車両の運転経験〕 11 年 1 ヶ月	〔危険認知距離〕 130m <sup>※</sup>

※当該事業者から提出された自動車事故報告書(写)による。

表 2 関係した車両

車両	当該車両 (大型トラック)	相手車両 (トラクタ部)	相手車両 (セミトレーラ部)
定員	2 名	2 名	—
当時の乗員数	1 名	1 名（車外待機）	—
最大積載量	13,900kg	第五輪荷重 <sup>2</sup> 11,500kg	28,000kg
当時の積載量	10,200kg	—	19,500kg
積載物品	潤滑油 <sup>※</sup> (ドラム缶 51 本)	—	製材品
乗員の負傷程度及び人数	軽傷 1 名	なし	—

※第 4 類第 3 石油類

<sup>1</sup> 道路に落下したドラム缶と接触して巻き添えとなった車両に乗車し、負傷した 2 名を含む。

<sup>2</sup> 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。

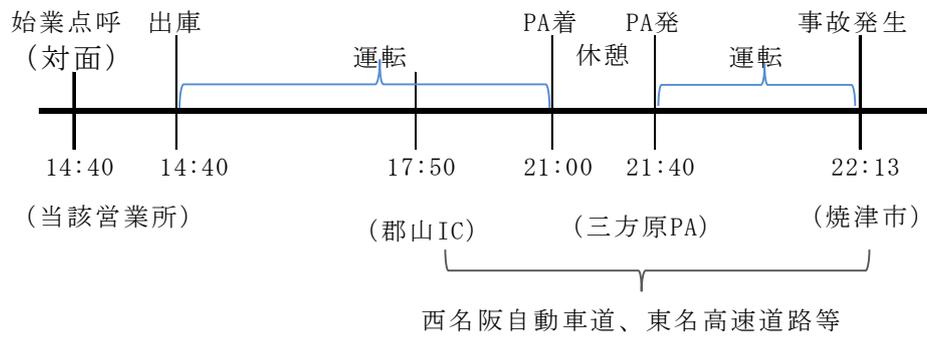


図1 事故に至る時間経過

## 2 事実情報

### 2.1 事故に至るまでの運行状況等

#### 2.1.1 当該事業者等からの情報

事故に至るまでの経過等について、次のとおり情報が得られた。

##### 2.1.1.1 当該運転者からの情報

当該運転者の口述によると、事故に至るまでの経過は、次のとおりであった。

##### (1) 事故3日前から事故前日までの経過

- ・事故3日前の17時頃、関東方面から和歌山県紀の川市までの貨物運送の途中に、当該事業者の役員でもある営業所（和歌山県有田郡有田川町所在。以下「当該営業所」という。）の運行管理者（以下「運行管理者A」という。）から電話があり、ドラム缶を運送する次の依頼があるので、翌朝和歌山県海南市へ向かうよう指示された。この日は紀の川市で運行を終了し、休息した。
- ・翌朝（事故前々日）、6時10分頃に持参のアルコール検知器により酒気帯びの有無の確認を行い、当該車両の日常点検を実施した後、運行管理者Aに電話し、始業点呼を受けた。その後、6時15分頃に、荷積みのため海南市に向け出発した。
- ・海南市の石油精製工場に9時30分頃に到着し、当該事業者から同工場に派遣されている作業員1名と一緒に、フォークリフトを使い潤滑油の入ったドラム缶51本を積載した。ドラム缶は当該車両の荷台に、注入口が上方になるよう立てて積載した（写真4参照）。
- ・同工場を10時20分頃出発し、当該営業所に11時00分頃帰庫した。帰庫後、当該営業所の別の運行管理者（以下「運行管理者B」という。）から対面で終業点呼を受けた。
- ・事故前日は休日であった。

##### (2) 事故当日の経過

- ・事故当日、当該営業所に14時30分頃出勤し、前々日にドラム缶を積み置きしていた当該車両の日常点検を行い、14時40分頃に運行管理者Bから対面で始業点呼を受けた後、神奈川県横浜市等の納品先に向け出庫した。
- ・事故当日の運行（以下「当該運行」という。）の当該営業所からの主な走行経路は、国道24号を通り奈良県大和郡山市の郡山インターチェンジ（以下インターチェンジを「IC」という。）から西名阪自動車道、名阪国道等を経由して東名高速道路を通る経路であった。
- ・21時00分頃、静岡県浜松市の東名高速道路三方原パーキングエリア（以下パーキングエリアを「PA」という。）に到着し、約40分間の休憩を取った。

- ・同P Aを21時40分頃出発し、約33分後の22時13分頃に、同県焼津市の大井川橋において、相手車両が路側帯で停車していたことに気付かず、同車両の後部右側にほぼ直進状態で追突した。
- ・事故直前は、眠気などはなかったが、視線は遠くにあり、ボーっと運転していた。このため、前方にトレーラが停車していることやトレーラのハザードランプが点滅していたことに気が付かなかった。
- ・事故当時シートベルトは着用していた。追突により当該車両のキャabinは前のめりとなったが、割れたフロントガラス部から自ら車外に脱出した。

### 2.1.1.2 当該代表者等からの情報

- ・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、当該運行に係る貨物の運送は、荷主から直接の依頼ではなく、他の貨物自動車運送事業者から依頼されて引き受けた下請運送である。
- ・運行管理者Aの口述によると、出庫させた後、運送が終了する地点周辺で新たに運送する貨物がないか情報を得るようにしており、貨物がある場合は運送を引き受けて、これを運転者に指示している。当該運行についても、事故3日前に当該運転者が関東方面から紀の川市へ向かう途中、新たな運送を引き受けたので、翌日海南市の石油精製工場へ行きドラム缶を積み込むよう指示していたものである。
- ・運行管理者Aの口述によると、積載していたドラム缶は潤滑油を詰めたもので、消防法第2条第7項に規定する危険物に該当するが、この種の運送はよくあることから、運送するために携行が必要ないいわゆるイエローカード<sup>3</sup>は事前に当該車両に備えていたほか、当該車両の前後には「危」の標識を常時表示していた。
- ・運行管理者Aの口述によると、当該運行では、ドラム缶に1本あたり200リットルの潤滑油が入っており、全部で51本のドラム缶を積載していた。これらは、横浜市で38本、川崎市で3本、千葉県市川市で10本、それぞれの納品先で荷下ろしする予定であった。
- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、事故地点を含む今回の運行ルートについては5年ほど前から走行しており、不慣れな運行ルートではない。
- ・当該代表者の口述によると、当該運転者は、当該営業所を出庫後三方原P Aまでの間に、燃料給油をしたほか、コンビニエンスストア及びトイレに立ち寄っていた。

<sup>3</sup> 危険物などを運搬する際、緊急事態に備えて、運搬物の危険性や応急措置、緊急通報先などの情報が記載されている黄色い書面。



- 21 時頃に停止し、約 40 分間停車しているが、その前は 5 時間を超えて連続走行している。
- 21 時 40 分頃に走行を再開し、一時的に 110km/h 程度までの走行があるほか、ほぼ 90km/h 台の速度で走行を続けている。
- 22 時 10 分過ぎに、約 90 km/h の速度から記録の線が急に途切れて消えており、停止までの速度低下の状況は記録されていない。このような波形は、激しい衝突などによって記録装置が急激に破壊されて記録が失われた場合等に見られることがあり、この記録の途切れた位置が事故発生を示すと考えられる。

なお、6 分間記録図表でも、同じ時刻に記録が途切れて消えており、その直前の約 1 分間はほぼ 90 km/h の定速度で走行している。

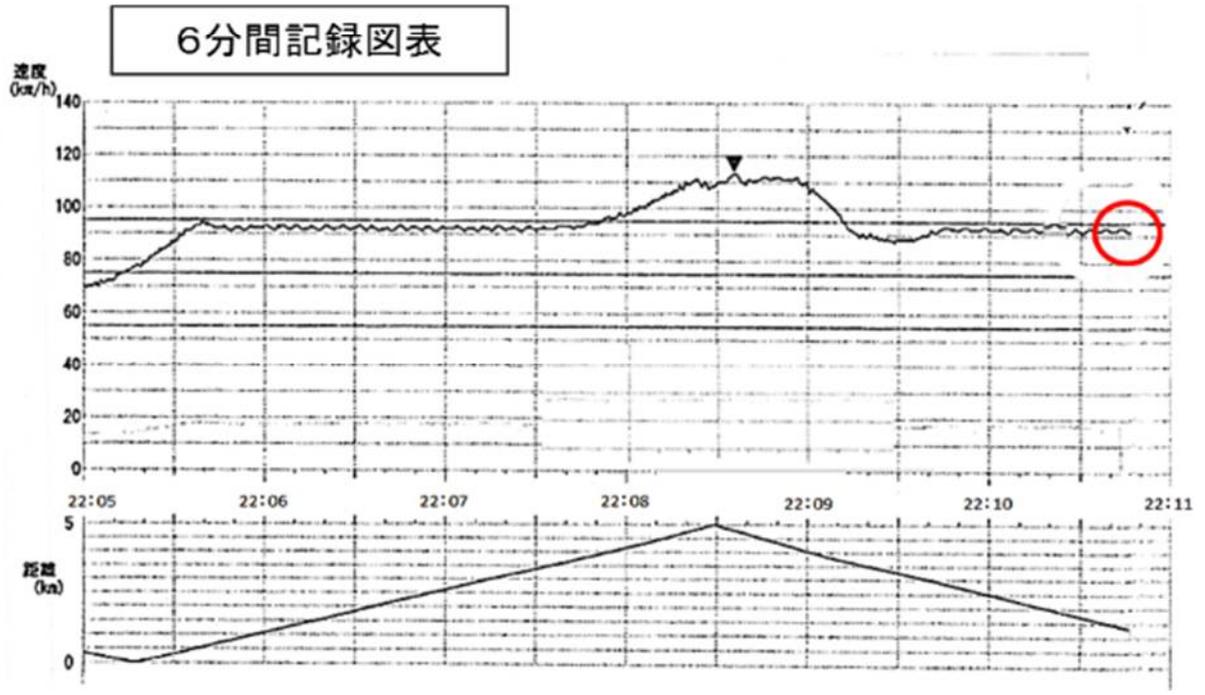
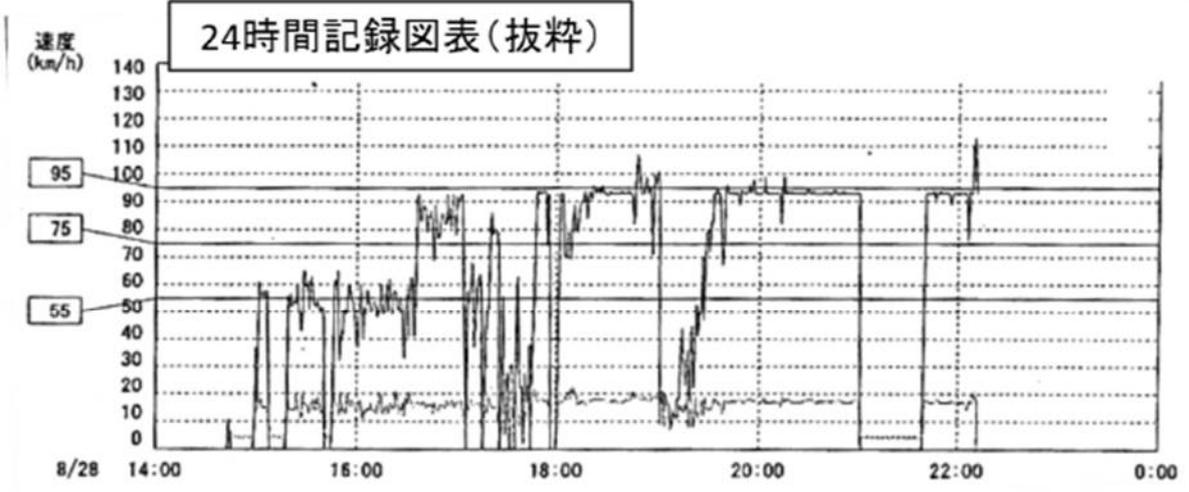


図2 事故当日の運行記録計の記録 (○は事故発生付近を示す。)

## 2.2 死亡・負傷の状況

軽傷3名（当該運転者、落下して散乱したドラム缶と接触した乗用車4台のうち2台の車両の運転者）

## 2.3 車両及び事故現場の状況

### 2.3.1 車両に関する情報

#### 2.3.1.1 当該車両の状況

- ・当該車両の初度登録年は、自動車検査証によると平成25年であり、事故当時の総走行距離は運行記録計の記録によると324,652kmであった。
- ・当該車両にはドライブレコーダーが装着されていたが、本事故により記録カードは破損した。
- ・衝突後の当該車両については、キャビン部が車体から外れて前方に倒れ込んでいた。また、フロントバンパーの左端付近が大きく変形し、後方の左フロントサスペンションも損傷して、左前輪は外側に開き大きく後退していた（写真1-1、1-2及び2参照）。
- ・荷台については、前面及び左側面のパネル板が損傷していた。積載していたドラム缶のうち40本が落下し、高速道路の上りと下りの車線に散乱して、上りの第2通行帯で1台、下りの第1通行帯で1台、第2通行帯で2台の乗用車と接触したほか、一部のドラム缶が破損し潤滑油約1,000リットルが路面に広がった（写真3、参考図2-1参照）。

表4 当該車両の概要

種類	大型トラック
車体形状	冷蔵冷凍車
乗車定員及び最大積載量	2名、13,900kg
車両重量及び車両総重量	10,970kg、24,980kg
初度登録年（総走行距離）	平成25年（324,652km <sup>※</sup> ）
変速機の種類	M/T（マニュアルトランスミッション）
A B Sの有無	有
衝突被害軽減ブレーキの有無	無

※総走行距離は運行記録計に記録されていた数値

### 2.3.1.2 相手車両の状況

相手車両の事業者から、次の情報が得られた。

- ・相手車両の運転者は、製材品を積載し走行していたところ、トラクタ部のトランスミッションが故障したことで車両を左側に寄せて停車した。
- ・同運転者は、ハザードランプを点滅させて降車し、路側帯で停車していることを道路管理者に通報しようとしていた。あわせて、同車両後方に三角停止表示板を置こうとして、車両の前方で、後続する車列が途切れるのを待っていたところで本事故が発生した。
- ・同運転者は、車両前方へ退避していたため負傷しなかった。
- ・当該車両に追突されたことで、セミトレーラ部の後面右側部分が損傷した（写真5-1及び5-2参照）。
- ・相手車両については、平成28年8月18日に12ヵ月定期点検を行っており、あわせてトランスミッションオイルを交換している。
- ・同車両については、東名高速道路の特殊車両通行許可を道路管理者から受けていた。

### 2.3.2 道路環境

警察から道路環境について次の情報が得られた。

- ・事故地点は、東名高速道路（上り）183.3キロポスト付近の吉田IC・焼津IC間の大井川に架かる大井川橋で、片側2車線のアスファルト舗装された平坦な直線道路である。
- ・事故地点付近の道路の幅員は、第1通行帯が3.6m、第2通行帯が3.8mで、通行帯の左側に幅2.9mの路側帯がある。
- ・事故地点付近の道路の最高速度は法定速度（大型トラックは80km/h）である。
- ・本事故により、事故発生時から約20時間、東名高速道路（上り）の吉田ICから焼津ICの間が通行止めとなった。

表5 事故当時の道路環境の状況

路面状況	湿潤
最高速度	法定速度（大型トラックは80km/h）
道路形状	片側2車線、橋、直線、平坦
車道幅員	10.3m

### 2.3.3 天候

曇り

## 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	昭和 39 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	和歌山県
営業所数	2 ヲ所
保有車両数	当該営業所：76 台(内訳：大型 54 台、けん引車 7 台、被けん引車 15 台)(当該事業者総計 104 台)
運行管理者の選任数	当該営業所：3 名。補助者 2 名
運転者数	当該営業所：33 名 (当該事業者総計 59 名)
従業員数 (運転者を含む)	当該事業者総計 74 名

### 2.4.2 当該事業者及び当該営業所への監査の状況

#### 2.4.2.1 本事故日以前 3 年間の当該営業所への監査

当該営業所に対し、平成 26 年 1 月 29 日及び同年 1 月 31 日に監査が実施され、次の行政処分が行われている。

##### (1) 行政処分の内容

平成 27 年 7 月 24 日、輸送施設の使用停止 (30 日車<sup>4</sup>)

##### (2) 違反行為の概要

次の 4 件の違反が認められた。

- ・乗務時間等告示の遵守義務違反 (貨物自動車運送事業輸送安全規則第 3 条第 4 項)
- ・乗務等の記録の記載事項等不備 (貨物自動車運送事業輸送安全規則第 8 条)
- ・運転者に対する指導監督義務違反 (貨物自動車運送事業輸送安全規則第 10 条第 1 項)
- ・初任運転者に対する適性診断受診義務違反 (貨物自動車運送事業輸送安全規則第 10 条第 2 項)

<sup>4</sup> 日車とは、処分される車両の台数と日数を掛け合わせた数を指す。

#### 2.4.2.2 本事故を端緒とした監査

本事故を端緒として、平成 28 年 9 月 1 日及び同年 9 月 9 日に監査が実施され、次の行政処分が行われている。

##### (1) 行政処分の内容

平成 29 年 5 月 9 日、輸送施設の使用停止（60 日車）

##### (2) 違反行為の概要

次の 4 件の違反が認められた。

- ・乗務時間等告示の遵守義務違反（貨物自動車運送事業輸送安全規則第 3 条第 4 項）
- ・点呼の実施義務違反（貨物自動車運送事業輸送安全規則第 7 条）
- ・点呼の記録の記載事項等不備（貨物自動車運送事業輸送安全規則第 7 条第 5 項）
- ・乗務等の記録の記載事項等不備（貨物自動車運送事業輸送安全規則第 8 条）

#### 2.4.3 当該運転者

##### 2.4.3.1 運転履歴

運行管理者 A は、当該運転者の運転履歴について、大型トラックの運転経験は当該事業者採用した以降の 11 年 1 ヶ月であると口述した。

##### 2.4.3.2 運転特性

当該代表者の口述及び適性診断の受診結果の記録によると、当該運転者の運転特性等については、次のとおりであった。

##### (1) 当該代表者の口述

- ・平成 17 年 7 月に当該運転者を採用し、適性診断（初任）を受診させた上で運転者として選任した。
- ・当該運転者には、平成 21 年 5 月に適性診断（一般）を受診させている。
- ・当該運転者に対する適性診断の受診結果に基づく指導は、運行管理者 A が行った。
- ・当該運転者には、事故後の平成 28 年 9 月に適性診断を受診させており、事業者へ通知された指導要領をもとに、運行管理者 A が助言指導を行った。

##### (2) 適性診断結果の記録

- ・当該運転者が平成 28 年 9 月に受診した適性診断について、事業者へ通知された指導要領には、指導のポイントとして、「（運転傾向に関し）動作は正確なのですが、判断や反応動作にかかる時間にムラがあるようです。「確認運転」「慎重運転」を指導してください。自分からあえて危険な状況をつくらぬ

こと。あわてることがあっても対応できるように車間距離をとり、スピードは抑え気味にすること。」との記載があった。

- ・また、同指導要領には、疲労蓄積度の項目に「本人の仕事の負担が大きいようです。出退勤の時刻が日々ばらばらで不規則になっていないか、1日の運転時間が長過ぎることはないか、いつも深夜に運転していないか、次の勤務までの休息期間は8時間を超え十分あるか、運転中の休憩は十分取れているかなどについて運行管理者として点検し、必要な対応を取ることが望まれます。」との記載があった。

### 2.4.3.3 健康状態

当該代表者の口述並びに点呼簿及び健康診断結果の記録によると、当該運転者の健康状態については、次のとおりであった。

#### (1) 当該代表者の口述

- ・当該運転者には、当該事業者で採用して以降、年1回、定期健康診断を受診させており、健康診断個人票に医師の所見や診断結果を記録し、これを保存している。

#### (2) 点呼簿の記録

- ・事故当日の点呼簿には、運行管理者Bが当該運転者に対し対面で始業点呼を行ったこと及び当該運転者の健康状態が良好であったことを示す「○」印が記録されていた。

#### (3) 健康診断結果の記録

- ・当該運転者の平成28年7月の定期健康診断の結果では、一部指摘事項があったものの、本事故に影響を及ぼしたと考えられるものはなかった。

## 2.4.4 運行管理の状況

### 2.4.4.1 当該運転者の乗務管理

当該営業所の点呼簿及び当該車両の運行記録計の記録によると、当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況については、表7及び図3のとおりであり、平成元年2月に労働省（当時）が策定した「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。）に定められた1日の拘束時間の上限値超過14件、休息期間の下限値不足10件及び連続運転時間の上限値超過17件が確認された。

なお、当該代表者は、時間外労働等に関する労使間協定を締結し、労働基準監督署へ届け出ている。

**表 7 当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務状況**

拘束時間	307 時間 35 分 (平均 12 時間 48 分/日) (事故日前 1 週間 : 71 時間 00 分)
運転時間	226 時間 19 分 (平均 9 時間 25 分/日) (事故日前 1 週間 : 26 時間 54 分)
改善基準告示に関する 基準の超過等	1 日の拘束時間の上限値超過 : 14 件 (上限値 16 時間) 休息期間の下限値不足 : 10 件 (下限値 8 時間) 連続運転時間の上限値超過 : 17 件 (上限値 4 時間) 1 ヶ月の拘束時間の上限値超過 : なし (上限値 320 時間)
休日数	5 日

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

※拘束時間とは、各日の始業時刻から起算して24時間以内に拘束された時間の合計数を示す。

赤字：拘束時間16時間超え。休息期間8時間未満。

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）

#### 2.4.4.2 点呼及び運行指示

当該代表者の口述及び点呼簿の記録によると、当該営業所における点呼及び運行指示の実施状況は次のとおりであった。

##### (1) 点呼に関する当該代表者の口述

- ・当該営業所では、当該代表者、運行管理者A及び運行管理者Bの3名が運行管理者として選任され、さらに補助者を2名選任している。運転者の点呼は、当該営業所の点呼執行場所で行っている。
- ・当該営業所では、運行管理者の職務や権限について運行管理規程を定め、車両の運行中は必ず運行管理者又は補助者が当該営業所に執務した上、点呼を行うこととしていた。
- ・運行管理者の3名には主に夜間の点呼を、補助者の2名には主に昼間の点呼を担当させていたが、勤務割表などで時間帯ごとの担当者をしっかり割り振ってはいなかった。
- ・始業点呼では、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い、運行の安全に係る指示を行っている。また、終業点呼では、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や、運行した車両及び運搬物の異状の有無の報告をさせている。
- ・運送先で乗務を開始し、又は終了することにより、対面で点呼を行えない場合の電話点呼に備え、アルコール検知器を運転者に携帯させている。

##### (2) 点呼簿の記録状況

当該営業所では、運行管理者又は補助者が始業点呼、中間点呼及び終業点呼の実施状況を点呼簿に記録しており、その記録状況は次のとおりであった。

- ・点呼簿には、あらかじめ運転者名及び車両番号が記載されており、点呼を実施した時間、対面又は電話等の別、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状況が記録され、点呼実施者欄に実施者の印が押されていた。
- ・運行の安全のために必要な指示を行った場合に記載する「その他必要な指示事項」の欄は全て空欄となっていた。
- ・事故日前1ヵ月の当該運転者への点呼状況については、始業点呼及び終業点呼がそれぞれ22件、中間点呼が3件記録されていたが、点呼実施者欄に押印がなく実施者が不明な記録が7件確認された。
- ・上記の記録を運行記録計の記録と照合した結果、運行記録計で走行していることが確認できる時刻に始業点呼を行ったとしている記録が7件、同じく終業点呼を行ったとしている記録が3件確認された。さらに、中間点呼の実施が必要な運行について、実施した記録がないものが2件確認された。

- ・当該運転者が事故6日前に関東方面への運行を開始した際の始業点呼は、(点呼実施者欄に押印がないため実施者は不明であるが) いずれかの運行管理者により対面で行われていた。

その後、当該運転者は当該営業所に帰庫することなく4日間にわたり運行を行っており、事故2日前に海南省でのドラム缶の荷積を終えて当該営業所に帰庫した際に、運行管理者Bから対面による終業点呼を受けている。

したがって、この運行期間における点呼については、対面点呼は事故6日前の出庫時と事故2日前の帰庫時であり、それ以外の8回の始業点呼及び終業点呼は電話によるものであった。

- ・当該運転者が事故日前1ヵ月間に受けた始業点呼及び終業点呼44件のうち、対面で実施したとされるものが19件、電話で実施したとされるものが25件であった。

### **(3) 運行指示に関する当該代表者の口述**

- ・当該営業所では、始業点呼及び終業点呼のいずれも対面で実施できない運行が含まれる場合は運行指示書を作成し、出庫時の始業点呼の際に運転者に渡して携行させている。また、運行の途中で運行計画が変更され始業点呼及び終業点呼のいずれも対面で実施できないこととなる場合は、運行管理者が運行指示書を作成して運転者にその内容を電話で伝え、運転者は手元の運行指示書や運転日報に指示の内容を記入することとしている。
- ・当該営業所では、荷主から直接依頼された運送のほか、他の貨物自動車運送事業者から引き受ける下請運送も取り扱っている。下請運送については、車両ごとの荷下ろし終了場所・日時を勘案して運行管理者が他の貨物自動車運送事業者から情報を収集し、荷下ろし場所近辺での運送需要があれば、復路を有効に活用するため引き受けているものである。このような下請運送では、運行途中で日程が変わり運行指示書の作成を要する場合となるので、変更の度に、運行管理者は、運転者の荷下ろしが終了した時点で、点呼を兼ねて新たな指示を行っている。
- ・当該運転者が事故3日前に関東方面からの復路の経由地である紀の川市に到着した際にも、翌日海南省へ向かいドラム缶を積載し当該営業所に帰庫するよう、運行管理者Aが新たな運行指示を行ったものである。その際、運行管理者Aは、「ドラム缶は翌々日に当該営業所から関東方面へ運搬するものである。それらの荷下ろしが終了した後、別の運搬依頼が見込まれ、出発は15時から16時頃となる」旨も伝えていた。

#### 2.4.4.3 指導・監督の実施状況

当該代表者の口述及び指導・監督の記録によると、次のとおりであった。

##### (1) 当該代表者の口述

- ・当該代表者が年度当初に「輸送の安全に関する計画」を定め、これに沿って年間を通した運転者の教育計画を作成し、毎月「安全会議」として、運行管理者が指導教育を行っている。
- ・毎月の教育計画には、月ごとに主要項目を定めており、平成13年8月に国土交通省が策定した「貨物自動車運送事業者が事業用自動車の運転者に対して行う指導及び監督の指針」に定められた11項目について運行管理者に指導教育をさせていた。
- ・安全会議では、運転者全員の参加を基本として、1ヵ月に1回、日を定め1時間から2時間かけて集団で指導教育を実施している。
- ・安全会議の実施結果は議事録として開催日時、出席者名等を記録している。欠席者には、後日、口頭及び書面で会議内容を伝達しているが、その記録は行っていない。
- ・当該運転者は、平成28年は、1月と4月の安全会議に出席しているが、他の月は勤務の都合で欠席していたことから、口頭及び書面で会議内容を伝達した。

##### (2) 指導・監督の記録

- ・平成28年1月から8月までの安全会議の議事録によると、1月と4月に当該運転者が出席したとされる記録が確認された。
- ・本事故が発生した8月は、6日に安全会議が行われており、議事録によると、「夏の観光シーズン（お盆等）の運転」として、高速道路でのトラック運転の注意点について指導していたが、当該運転者は出席していなかった。

#### 2.4.4.4 適性診断の活用

当該代表者は、次のとおり口述した。

- ・適性診断については、運転者に応じて、新たに運転者を採用した場合には初任診断、65歳を超えた運転者には適齢診断、その他の運転者には一般診断を受診させている。  
また、万一、事故を起こしてしまった運転者には特定診断を受診させることにしている。
- ・運行管理者は、運転者ごとに適性診断の指導要領に基づき助言指導を行っている。

#### 2.4.4.5 運転者の健康管理

当該代表者は、運転者の健康管理について次のとおり口述した。

- ・運転者には、法令に定められた定期健康診断を年1回受診させることとしているほか、深夜勤務を行っている運転者には、法令に従い6ヵ月以内ごとに定期健康診断を随時受診させている。

当該運転者は、深夜勤務を行っており年2回受診すべき運転者であるが、過去5年間は、年1回の受診であった。

- ・健康診断結果において医師からの所見がある運転者への指導は、運行管理者Aが個別に実施している。

なお、当該営業所では、運転者の健康診断の結果や医師からの意見が5回分記録できる「健康診断個人票」を作成し、運転者台帳に添付して保存していた。

#### 2.4.4.6 車両管理

当該代表者は、車両管理について次のとおり口述した。

- ・当該営業所では整備管理者を3名選任し、保有車両を管理させている。このうち、自動車整備士の有資格者が2名であり、もう1名は点検整備の実務を15年以上経験している者である。
- ・日常点検は、車両ごとに、その日に乗務する運転者が行い、点呼時にその結果を運行管理者に報告させている。
- ・保有車両の3ヵ月ごとの定期点検については、整備管理者が法令で定められた項目を点検し、必要に応じ整備を行い、その結果を点検整備記録簿に記録している。
- ・保有車両の12ヵ月ごとの定期点検については、自動車分解整備事業者に依頼し、あわせて自動車検査証の有効期間の更新を行っている。

#### 2.4.4.7 関係法令・通達等の把握

当該事業者は、公益社団法人和歌山県トラック協会に加入しており、運行管理等に関する各種通達は同協会を通じて入手していた。

## 3 分析

### 3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

2.1.1.1 及び 2.3.2 に記述したように、当該車両は、潤滑油入りのドラム缶 51 本、10,200kg を積載した状態で、東名高速道路の吉田 I C から大井川橋上の事故地点に向けて約 2 km にわたる平坦な直線区間を走行していた。当該運転者の口述によると、事故直前は、眠気はなかったが視線を遠くに置いて漫然と運転していたとのことであり、覚醒度が低下するには到っていないとしても前方不注意の状態にあったと考えられる。

また、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、事故当日の 21 時 40 分頃に走行を再開してから事故発生時まで、ほぼ 90km/h 台の速度で走行しており、事故発生のはじめからは約 90km/h の定速度で走行して、そのまま、相手車両に追突したものと考えられる。記録波形に衝突前の減速は認められず、当該車両は、ブレーキによる制動がほとんどされない状態で路側帯に停止している相手車両に追突したものと考えられる。

2.3.1 に記述したように、追突後の当該車両は、キャビン部が車体から外れて前方に倒れ込んでおり、また、フロントバンパーは、左端付近が大きく変形し、左フロントサスペンションまで損傷し、左前輪は外側に開き大きく後退している。これらの損傷状況からは、当該車両の前面下部フロントバンパーの左端部付近が、相手車両の右後端部と激しく衝突したことが推定される。また、この衝突で、当該車両が急減速して停止し、積載されていたドラム缶に大きな慣性力が働いたため、その一部が荷台のフロントパネル部及び左サイドパネル部を突き破って車外に飛び出し、キャビン部は、後端の固定具が外れて前方向に回転するように倒れ込んだものと考えられる。衝突が車両左側のオフセット衝突であったため、飛び出したドラム缶の一部が当該車両の右側の第 2 通行帯及び対向車線にまで達したものと考えられる(写真 1-1、1-2、2 及び 3 並びに参考図 2-1 参照)。

2.4.4.1 に記述したように、当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務では、改善基準告示に違反する勤務状況が確認されており、また、2.4.3.2 に記述したように、事故後に受けた適性診断において、疲労蓄積度に関し本人の仕事の負担が大きいことを示唆する結果が出ていることから、当該運転者の疲労が相当程度蓄積していた可能性が考えられる。事故当日においても、2.1 に記述したように、当該運転者は、当該営業所を出庫後、トイレ休憩をした 15 時 44 分頃以降は、東名高速道路三方原 P A で 21 時 00 分頃に停車するまで 5 時間を超える連続運転を行っており、同 P A で約 40 分間の休憩を取ったものの、疲労の蓄積や平坦な直線道路の単調な走行であったことなどもあって、事故当時の当該運転者が前方の交通状況に十分な注意が払われない状態となっていた可能性が考えられる。

以上のような状況で、当該運転者は、東名高速道路の片側2車線の第1通行帯を、前方不注意の状態で大形トラックの規制最高速度を超える90km/hの速度で走行していて、左側の路側帯でハザードランプを点滅させ停車していた相手車両に気付かず、事故回避のためのハンドル操作やブレーキ操作を行うこともないまま同車両に追突したものと考えられる。

### 3.2 事業者等に係る状況の分析

2.4.4.2に記述したように、事故日前1ヵ月間の点呼簿の当該運転者に係る記録について、運行記録計では走行中である時刻に始業点呼や終業点呼を実施したとされていたり、中間点呼が必要な運行において点呼の記録がなかったり、「その他必要な指示事項」の欄が全て空白であるなどの状況が確認されており、当該事業者では、点呼や安全上必要な指示が十分に行われていなかったことが推定される。

当該事業者が定める運行管理規程では、点呼を運行管理者又は補助者に行わせることとし、当該営業所では運行管理者の3名を夜間、補助者の2名を昼間に実施者として割り振っていたとしているが、勤務割表などは作成しておらず、点呼を確実に実施する体制が確立されていなかった可能性が考えられる。

また、2.4.4.2に記述したように、当該事業者では、運行の復路を有効に活用するため、出庫時には予定されていなかった運送依頼を積極的に引き受け、そのたびに運行計画が変更される状況にあり、運転者に対する運行指示を適切に行える状況になかったほか、運行管理者において、運転者の拘束時間や休息期間、連続運転時間も十分把握していなかった可能性が考えられる。

結果として、2.4.4.1に記述したように、当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務では、改善基準告示に定める1日の拘束時間の上限値超過、休息期間の下限値不足及び連続運転時間の上限値超過の違反が多数確認されており、2.4.3.2に記述したように、事故後に受けた適性診断でも、当該運転者の疲労蓄積度に関し、仕事の負担の大きさや不規則な勤務の可能性が指摘されている。こうした当該事業者の不適切な労務管理・運行管理が、当該運転者の疲労の蓄積、運転中の注意力の低下につながり、本事故を引き起こす背景となった可能性が考えられる。

## 4 原因

事故は、当該運転者が、当該道路における最高速度 80 km/h を上回る約 90 km/h の速度で、視線を遠くにして漫然と運転していたため、相手車両が走行車線に約 0.8m はみ出して停止していたことに気付かず追突したものと考えられる。

当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務においては、改善基準告示に定める拘束時間や連続運転時間の制限を超える勤務が多数認められ、事故当日も、出庫してから三方原 P A に到着して約 40 分間の休憩を取るまでの間、5 時間を超える連続運転を行っていたものであり、当該運転者の疲労が蓄積し、注意力が低下していた可能性が考えられる。

当該事業者においては、運行管理者が当該運転者の拘束時間や連続運転時間の確認を十分行うことなく、依頼に応じて出庫時に予定されていない運送も下請運送として引き受けている状況にあり、点呼や運行指示も適切に実施されていないなど、労務管理・運行管理が不適切であったことが、改善基準告示違反の状態を生じさせ、本事故が発生する背景にもなった可能性が考えられる。

## 5 再発防止策

### 5.1 事業者の運行管理等に係る対策

#### 5.1.1 運行管理に係る法令遵守の徹底

- 事業者は、運行管理者に、運転者ごとの拘束時間、休息期間、連続運転時間等を把握させ、改善基準告示に定める基準を遵守することはもとより、休息期間を十分確保し、疲労により運転者の注意力が低下するような事態が生じることのないよう適切な運行管理を行わせる必要がある。

また、そのため、運転者における運転日報等への運行の状況の確実な記録や、運行管理者における点呼簿や運行指示書への確実かつ正確な記載を徹底させる必要がある。

- 事業者は、車両の運行中は、運転者に対する点呼や必要な連絡が確実に実施できるよう、運行管理者の勤務体制を整え、割当勤務表を作成させるなどして、適切に運行管理を行わせる必要がある。
- 事業者は、運行管理者に、点呼及び安全運行に必要な指示を行わせ、その内容を点呼簿に記録させる必要がある。

特に、事業者は、新たな運送を引き受けること等により、運行途中で当初の運行計画が変更される場合には、法令で定められた事項を記載した運行指示書を作成し、運行の変更に伴う休憩場所や休息期間の変更、中間点呼を行う時間・場所等について、運転者に対し電話等で適切に指示させる必要がある。また、運転者に変更された運行予定を運行指示書等に記録させるとともに、運行管理者にも指示内容等を記録させる必要がある。

#### 5.1.2 運行管理の高度化に係る機器の活用

事業者は、長距離運行などで遠隔地の運転者に対し電話で点呼を行う場合には、運転者の疲労や疾病などの状況が対面での点呼に近い状態で確認できるように、運転者が携帯電話から運行管理者側のパソコンに、顔の映像やアルコールチェックの結果を含めリアルタイムで送信できる機器の導入を検討することが望まれる。

また、運転者の過労運転等を防止するため、休息期間における運転者の睡眠状態等を測定する機器、運転者の運転状況の把握を容易にするためのデジタル式運行記録計等の機器、走行中の運転者の状況がリアルタイムに把握でき4時間を超える連続走行や速度超過などに注意メッセージが警告表示される装置等を導入することが望まれる。

### 5.1.3 運転者教育の充実

事業者は、運転者に対して、最高速度を遵守しないことによる危険や事故被害の大きさ、高速道路でも路側帯で停車している車両があり得ること、単調な走行状態でも運転中に前方の注視を怠ってはならないことなどについて、事故事例を用いるなどして高速道路における追突事故の危険性を理解させるような指導教育を行うことが必要である。

また、運転者に適性診断を受診させるだけでなく、運転に当たっての注意点を診断で指摘された運転者に対しては、指摘事項を日常的に自覚し、改善するよう個別かつ継続的に指導を行う必要がある。

### 5.1.4 本事案の他事業者への水平展開

国土交通省及び関係事業者は、運行管理者講習、貨物自動車運送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 安全運転支援装置の導入

事業者は、国土交通省による補助制度を積極的に活用するなどして、車両に以下の安全運転支援装置を導入することにより、運転者が事故防止のための対応を適切に行えるようにすることが望まれる。

- ・走行中の運転者の顔の方向や目の状態をモニターカメラで常時確認し前方注意力の不足が疑われる場合に警告する装置
- ・カメラ等を使用して前方の危険を検知した場合に警告する装置
- ・運転者の生体信号を捉え疲労度合いを警告する装置



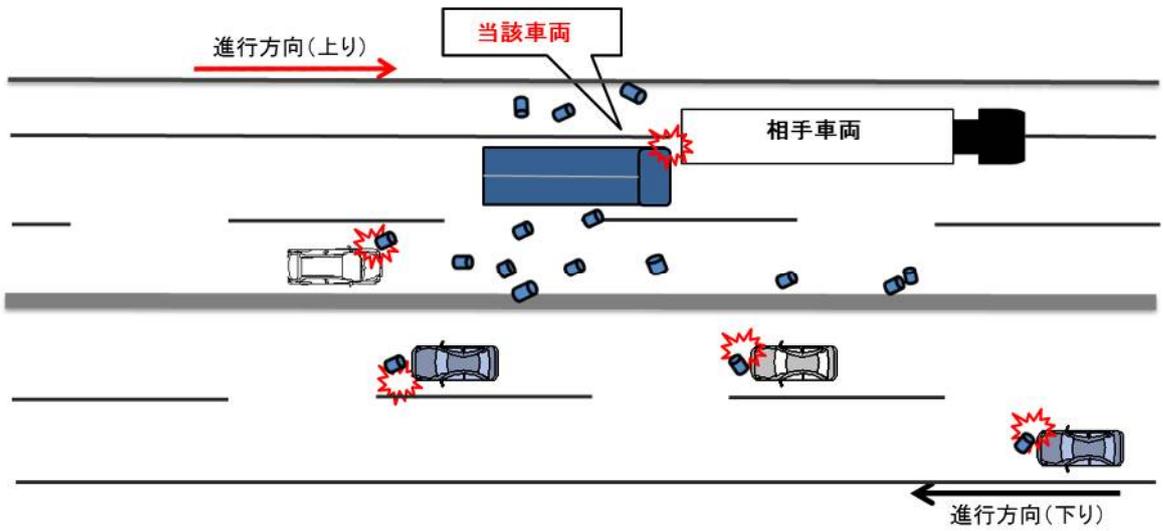
この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成

**参考図 1-1 事故地点道路図**

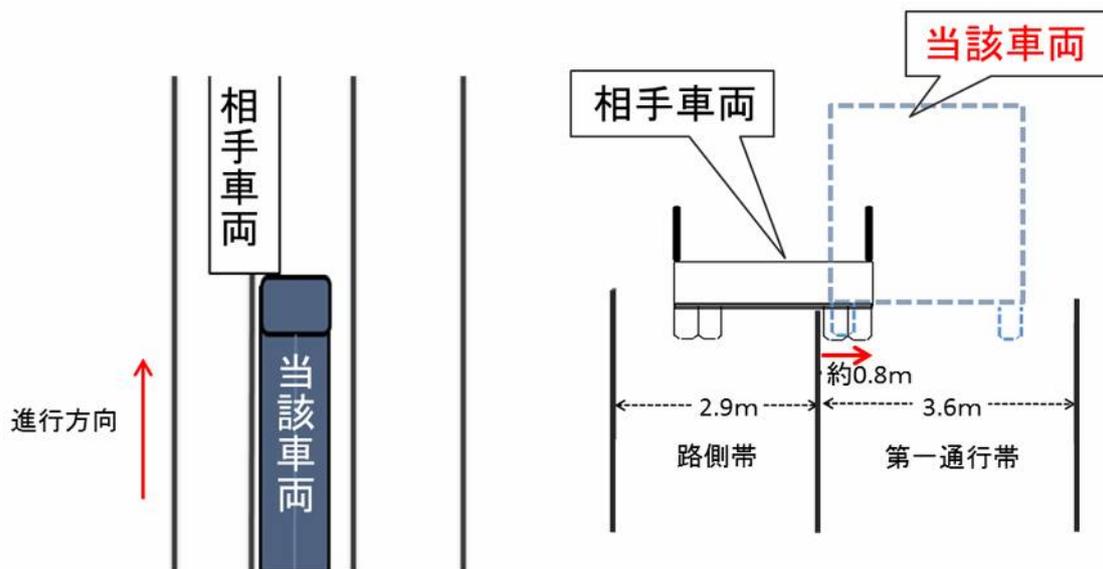


この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成

**参考図 1-2 事故地点道路図**

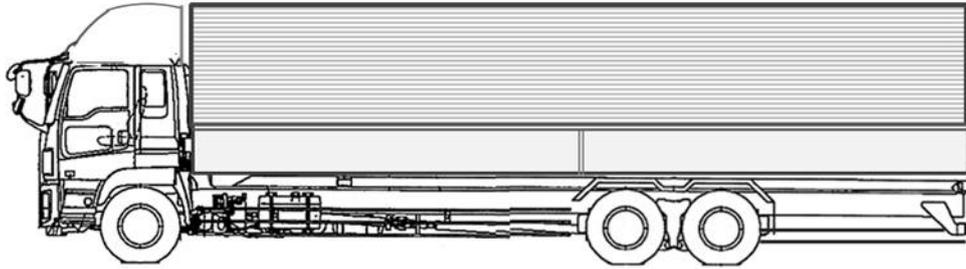


参考図 2 - 1 事故地点見取図



参考図 2 - 2 当該車両と相手車両との衝突状況

参考図 2 - 3 追突の状況



参考图 3 当該車両外觀図



参考图 4-1 相手車両外觀図



参考图 4-2 相手車両後面図



写真 1-1 当該車両 (静岡県警察提供)



写真 1-2 当該車両 (静岡県警察提供)

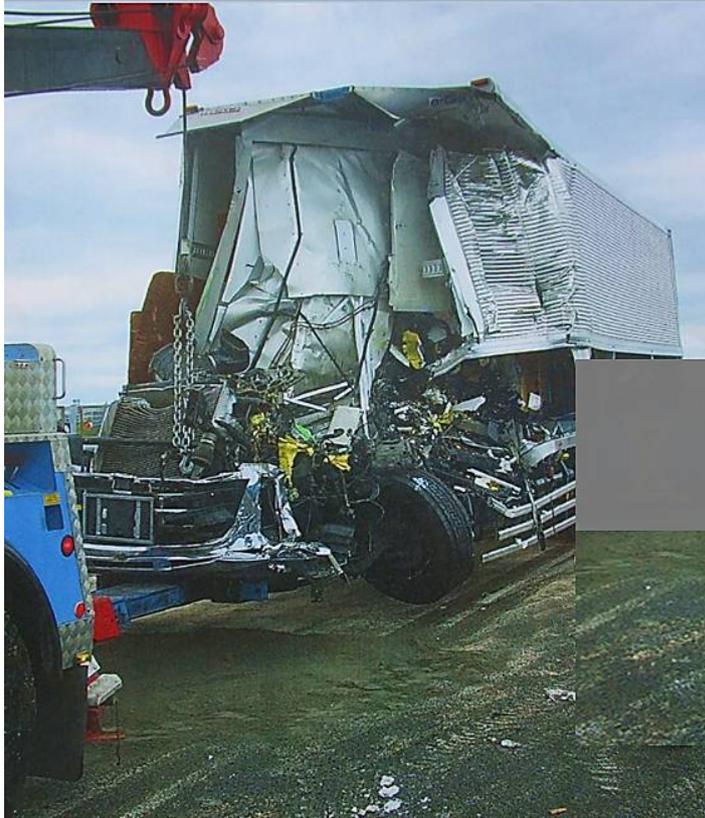


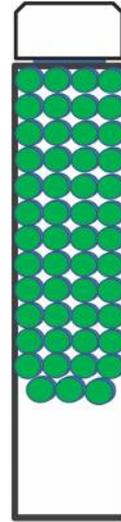
写真2 当該車両



写真3 落下したドラム缶 (静岡県警察提供)



写真4 ドラム缶積載状況  
(当該事業者の同型車両での再現例)



参考図5 ドラム缶積載状況図



写真5-1 相手車両



写真5-2 相手車両



写真 6 - 1 事故地点付近（橋上の直線道路）



写真 6 - 2 事故地点付近（橋上の直線道路）

写真 6-1 及び 6-2 は、平成 28 年 12 月撮影

## 《参考》高速道路の路肩等へ停車する際の対応

### 事故や故障、走行に危険を感じた場合

高速道路を走行中、交通事故や故障等の緊急事態により車両を停止する場合、本線車道はもとより路肩であっても大変危険です。

車両が動くときは、できる限りサービスエリアやパーキングエリアなど安全な場所まで移動するとともに、やむを得ず本線車道等に駐停車する際は、以下の「**高速道路における緊急時の3原則**」などの措置を確実に行ってください。

#### 【高速道路における緊急時の3原則】

- 1 路上に立たない！
- 2 車内に残らない！
- 3 安全な場所に避難する！

### 本線車道、路肩に停止した場合

#### ■ 発炎筒、停止表示板、停止表示灯の設置

車両が動かなくなり本線車道や路肩に停止したときは、発炎筒、停止表示板又は停止表示灯を車両の後方に設置して、後続車からの追突事故防止に努めてください。

#### ■ 運転者、同乗者は安全な場所に避難

停止した車両内に留まることや、停止した車両から降りて車両付近に立っていることは大変危険です。

ガードレールの外側等の安全な場所に避難してください。

#### ■ 110番、非常電話等ですぐに通報

直ちに携帯電話で110番通報等をするか近くの非常電話を使用して、故障もしくは事故の別、停車場所、負傷者の有無などを通報してください。

### 後続車の運転者の方へ

#### ■ 危険予測が重要

本線車道でも故障車等が停止している場合があるため、常に注意して走行してください。

本線車道で停止している車両を確認した場合は、安全な場所に停車してから110番や非常電話で通報してください。

通報する際、近くのキロポストの表示が確認できる場合は、そのキロポストの数字を伝えてください。

警察庁ウェブサイト

「高速道路での緊急事態～緊急時の3原則を知っていますか？～」を要約

ウェブサイトアドレス：<https://www.npa.go.jp/bureau/traffic/highway/>