

(別添3)

1943204

事業用自動車事故調査報告書

〔重要調査対象事故〕

大型トラックの衝突事故（千葉市美浜区）

令和 4 年 12 月 16 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 : 1943204
車 両 : 大型粉粒体運搬車
事故の種類 : 衝突事故
発生日時 : 令和元年 12 月 11 日 2 時 11 分頃
発生場所 : 千葉県美浜区 国道 14 号

令和 4 年 12 月 16 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>

令和元年 12 月 11 日 2 時 11 分頃、千葉市美浜区の国道 14 号において、粉粒体約 10,350kg を積載した大型粉粒体運搬車が片側 3 車線の第 2 車線を走行中、進路前方で下水道施設改良工事のため車線規制された工事現場に突入し、工事関係者や同所に駐車されていた工事関係車両の小型キャブオーバ、中型ポンプ車、小型バン、中型清掃車に順次衝突し、合計 5 台の車両が関係する多重衝突事故が発生した。

この事故により、大型粉粒体運搬車の運転者には負傷はなかったが、工事関係者 2 名が死亡し、同 2 名が重傷、同 3 名が軽傷を負った。

<原因>

事故は、大型粉粒体運搬車の運転者が見通しのよい片側 3 車線の直線道路の第 2 車線を約 57km/h の速度で進行中、注意がスマートフォンにばかり向き前方不注意の状態、実際には自車線上で行われていた下水道施設改良工事が左側車線で行われているものと思い込んだまま、進路の安全確認をせず運転を継続していたところ、直前になって自車線上で車線規制された工事現場に急接近したことに気付いた結果、急制動の措置を講じる間もなく同所に突入したことで起きたものと推定される。

同運転者は、事故地点のある道路を 1 ヶ月に何度も通行しいわば通り慣れた道路であり、この時間は事故地点付近が交通閑散であることを知っていてこれに安心して運転を継続していたものと考えられる。これにより注意がスマートフォンにばかり向いて前方不注意の状態となったものと考えられる。

事業者は、運転者に対して毎月計画的に指導教育を行っており、運転中のスマートフォンなどの使用の危険性に関する指導教育についても事故の前月の職場安全会議において実施していた。しかし、同運転者は、前月の職場安全会議を欠席しており、始業点呼時に注意を促されたのみであった。また、事業者においては、職場安全会議の欠席者に対するフォローが不十分であり、指導教育の内容を運転者が理解しているかどうかの確認もなされていなかった。このように運転者に対する指導教育が徹底されていなかったことが、本件事故を発生させた一因となった可能性が考えられる。

また、終業点呼時に運転者から一般道における道路工事などによる車線規制の状況に関する報告を求めていなかったため、始業点呼時に運転者へ運行の安全を確保するために必要な指示をしておらず、運行管理が不適切であった可能性が考えられる。

<再発防止策>

事業者は、輸送の安全を確保する上で、次に掲げる取り組みを徹底することが重要で

ある。

- 運転者に対し、運行中にスマートフォンなどを注視しながら操作する行為は、違法行為であり、周囲の交通の状況などに対する注意力が極めて低下し事故に直結する重大な危険性があることを十分理解させ、これらの行為を行わせないのはもちろん、やむを得ず携帯電話などを使用しなければならないときは必ず安全な場所に停車してから使用することを指導すること。
- 運転者に対する指導教育が形骸化しないよう留意し、出席できなかった運転者に対しては、必ず別途指導教育を実施して運転者全員に受講させること。さらに、運転者が指導内容を理解し遵守しているかどうかを、例えば、社内での議論を重ねた上で、運転席が映し出されるドライブレコーダーの映像を確認しながら指導を行うなどの方策を検討し、具体的な指導内容や使用した資料を記録・保存して、次の指導に活かすなど実効性のある指導教育を実施すること。
- 運行管理者に対し、運転者に貨物を安全、確実に運送することが社会的使命であることを認識させつつ、運行中にスマートフォンなどを注視しながら操作する行為は違法行為であること、また、運行中に運転以外のことに気を取られたり考え事に耽ったりするなどして、前方不注意の状態での運転を継続することが事故に直結する重大な危険性があることを繰り返し説明し、十分に理解させるとともに、安全運行を確保するため運行経路における道路及び交通状況についての情報を Web 情報を活用したり、各運転者から終業点呼の際に収集するなどして、運転者に適切な指示を行わせること。

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など	3
2.1.1	当該事業者などからの情報	3
2.1.1.1	当該運転者などからの情報	3
2.1.1.2	当該事業者などからの情報	5
2.1.1.3	警察からの情報	6
2.1.2	運行状況の記録	7
2.1.2.1	運行記録計の記録状況	7
2.1.2.2	ドライブレコーダーの記録状況	9
2.2	死亡・負傷の状況	10
2.3	車両及び事故現場の状況	10
2.3.1	車両に関する情報	10
2.3.1.1	当該車両に関する情報	10
2.3.1.2	相手車両に関する情報	10
2.3.2	道路環境の状況	11
2.3.2.1	道路管理者からの情報	11
2.3.2.2	警察からの情報	12
2.3.3	天候	13
2.4	当該事業者などに係る状況	13
2.4.1	当該事業者及び当該支店の概要	13
2.4.2	当該事業者及び当該支店への監査の状況	13
2.4.2.1	本件事故以前3年間の監査	13
2.4.2.2	本件事故を端緒とした監査	14
2.4.3	当該運転者	14
2.4.3.1	運転履歴	14
2.4.3.2	運転特性	14
2.4.3.3	健康状態	14
2.4.4	運行管理の状況	15
2.4.4.1	当該運転者の乗務管理	15
2.4.4.2	点呼及び運行指示	18

2.4.4.3	指導及び監督の実施状況	19
2.4.4.4	適性診断の活用	20
2.4.4.5	運転者の健康管理	20
2.4.4.6	車両管理	21
2.4.4.7	関係法令・通達などの把握	21
3	分析	22
3.1	事故に至るまでの運行状況などの分析	22
3.2	事業者などに係る状況の分析	22
3.3	当該車両に係る状況の分析	23
3.4	工事規制に係る状況の分析	23
4	原因	24
5	再発防止策	25
5.1	事業者の運行管理などに係る対策	25
5.1.1	運転者教育の充実	25
5.1.2	運行指示の徹底	25
5.1.3	本事案の他事業者への水平展開など	25
5.2	自動車単体に係る対策	26
5.2.1	安全運転支援装置の導入	26
5.3	運転者の安全運転対策	26
5.3.1	運転者の安全運転意識の向上	26
参考図 1	事故地点道路図	27
参考図 2-1	事故地点見取図	27
参考図 2-2	事故地点見取図	28
参考図 3	当該車両外観図	28
写真 3-1	当該車両	29
写真 3-2	当該車両	29
写真 4-1	相手車両 1	30
写真 4-2	相手車両 1	30
写真 5-1	相手車両 2	31
写真 5-2	相手車両 2	31
写真 6-1	相手車両 3	32

写真 6 - 2	相手車両 3	32
写真 7 - 1	相手車両 4	33
写真 7 - 2	相手車両 4	33

1 事故の概要

令和元年 12 月 11 日 2 時 11 分頃、千葉市美浜区の国道 14 号において、粉粒体約 10,350kg を積載した大型粉粒体運搬車（以下「当該車両」という。）が片側 3 車線の第 2 車線を走行中、進路前方で下水道施設改良工事のため車線規制された工事現場（以下「工事現場」という。）に突入し、工事関係者や同所に駐車されていた工事関係車両の小型キャブオーバ（以下「相手車両 1」という。）、中型ポンプ車（以下「相手車両 2」という。）、小型バン（以下「相手車両 3」という。）、中型清掃車（以下「相手車両 4」という。）に順次衝突し、合計 5 台の車両が関係する多重衝突事故が発生した。

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。）には負傷はなかったが、工事関係者 2 名が死亡し、同 2 名が重傷、同 3 名が軽傷を負った。

表 1 事故時の状況

〔発生日時〕 令和元年 12 月 11 日 2 時 11 分頃	〔道路形状〕 直線、平坦
〔天候〕 晴れ	〔路面状態〕 乾燥
〔運転者の年齢・性別〕 43 歳（当時）・男性	〔最高速度規制〕 規制なし（法定速度 60km/h）
〔死傷者数〕 死亡 2 名、重傷 2 名、軽傷 3 名	〔危険認知速度〕 約 57 km/h
〔当該業態車両の運転経験〕 21 年 6 月	〔危険認知距離〕 —

表 2-1 当該車両

車両	大型粉粒体運搬車
定員	2 名
当時の乗員数	1 名
最大積載量	13,100kg
当時の積載量	約 10,350kg
積載物品	粉粒体
乗員の負傷程度及び人数	負傷なし 1 名

表 2-2 相手車両

車両	小型キャブオーバ	中型ポンプ車	小型バン
定員	2名	2名	3名(6名)
当時の乗員数	車外で作業中	車外で作業中	車外で作業中
最大積載量	2,000kg	2,480kg	1,200(950)kg
当時の積載量	不明	不明	不明
積載物品	不明	不明	不明

車両	中型清掃車
定員	2名
当時の乗員数	車外で作業中
最大積載量	2,800kg
当時の積載量	不明
積載物品	不明



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など

2.1.1 当該事業者などからの情報

事故に至るまでの経過などについて次のとおり情報が得られた。

2.1.1.1 当該運転者などからの情報

当該運転者の口述及びデジタル式運行記録計（以下「運行記録計」という。）の記録から事故に至るまでの経過は、次のとおりであった。

(1) 事故前々日の運行状況

- ・事故前々々日の12時02分頃、愛知県豊田市のB社に向け、当該事業者の支店（千葉県市原市所在。以下「当該支店」という。）を出庫し、途中2回の休憩を取り、休息場所である新東名高速道路の長篠設楽原パーキングエリア（以下パーキングエリアを「PA」という。）で休息に入った。
- ・事故前々日は、4時56分頃、車両に備え置きされている携帯型アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認を行い、4時58分頃に運行管理補助者Bから電話による始業点呼を受けた。その際、運行経路上における道路工事などによる車線規制に関する指示は受けておらず、5時02分頃に長篠設楽原PAを出発した。
- ・途中、東名高速道路の上郷（現：豊田上郷）サービスエリア（以下サービスエリアを「SA」という。）で37分間の休憩を取り、6時41分頃に配送先のB社に到着し荷下ろしを行い、7時40分頃に当該支店に向け出発した。
- ・途中、東名高速道路の鮎沢PAで43分間の休憩を取り、14時04分頃に当該支店に帰庫し、14時36分頃に運行管理者Aの立ち会いでアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認を受けた後、14時37分頃、運行管理者Aから対面にて終業点呼を受けた。その際、運行経路上における道路工事などによる車線規制の状況について聞かれておらず、道路工事などについては、渋滞に巻き込まれるなどの印象に残ることがない限り覚えていない。

(2) 事故前日の運行状況

- ・事故前日は、2時15分頃、運行管理補助者Bの立ち会いでアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認を行った後、2時16分頃、運行管理補助者Bから対面による始業点呼を受けた。その際、運行経路上における道路工事などによる車線規制に関する指示は受けておらず、2時30分頃に出庫した。
- ・市道から国道357号を通り、国道14号へ合流し、湾岸習志野インターチェンジ（以下インターチェンジを「IC」という。）から白河ICまで高速道路を通り、白河市内で58分間の休憩を取り、6時55分頃に配送先のA社

に到着した。

- ・配送先のA社到着後、28分間の荷下ろし待ちをした後、7時23分頃から荷下ろしを行い、8時11分頃に当該支店に向け出発した。
- ・京葉道路の幕張PAで34分間の休憩を取って、13時08分頃に帰庫した。その後、13時11分頃、運行管理者Aの立ち会でアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認を行った後、13時12分頃、運行管理者Aから対面にて終業点呼を受けた。その際、運行経路上における道路工事などによる車線規制の状況について聞かれておらず、道路工事などがあつたか覚えていない。

(3) 事故当日の運行状況

- ・事故当日、1時08分頃に運行管理補助者Aの立会いでアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認を行った後、1時10分頃、運行管理補助者Aから対面による始業点呼を受けたが、その際、運行管理補助者Aからは健康状態を聞かれるとともに「安全運転をお願いします」とは言われたが、具体的に運行経路上における道路工事などによる車線規制が行われていることやそれに関する指示はされていない。
- ・その後、当該支店の前の車庫で車を洗車し、1時55分頃に白河市に向けて出庫した。
- ・運行経路は、いつも同じルートで、市道から国道357号を通り、国道14号へ合流した。国道14号はこの時間はいつも空いている。
この運行経路は、1ヵ月に何度も使用する通り慣れた道路である。
- ・運行中、疲労感はなかったが、若干の眠気を感じていた。
- ・ラジオを聞きながら走行していたが、いつものようにYouTubeを聞こうと、ラジオのスイッチを切り、スマートフォン（以下「スマホ」という。）に向かって音声認識で「OK、グーグル、OK、グーグル、YouTube開いて」と命じYouTubeを開いて音楽を聴きながら走行した。
- ・YouTubeで画像を見て楽しむものは登録しておらず、音楽など、耳で聞いて楽しめるものしか登録していないが、事故発生の直前はスマホの操作をするためにスマホの画面を見ながら運転した。
- ・事故発生の直前以外は、スマホで音楽を聴きながら前を向いて運転していたので、信号機のある交差点でも赤信号では停止し、青信号に変わったのを確認して発進していた。
- ・運転中、遠方に工事現場が見えたが左側車線を規制しているものと思い安心していった。下を向いてスマホを見ながらタップしている途中、YouTubeばかりかけていると配送先に到着後、荷下ろし待ちの時間にデータ量が足りなくなるかもしれないと思い、スマホを閉じてラジオを聞くか、もう少しこの

ままにするか迷っていた。

- ・顔を上げて前方を見た時、矢印誘導板や交通誘導警備員により他車線を進行するよう誘導が行われており、工事現場が自車線の直前に見えたが、ブレーキをかける間もなく工事現場に突入し工事関係者や駐車車両にぶつかった。ブレーキは、衝突した後にかけた。道路が空いていることに安心し、下を向いてスマホを見ながらタップしたり、考え事をして前方不注意の状態でも運転していたため、工事現場が左側車線ではなく自車線上にあったこと、それに急接近していることに気付くのが遅れ衝突した。
- ・スマホを使用している「ながら運転」は常態化しており、ラジオを聴くような感覚で運転時には必ず行っていた。
- ・国道 14 号上の工事現場による車線規制については、前日も同じ運行経路を通っているが記憶がなく、また、事前には知らされていなかったため、知らなかった。

2.1.1.2 当該事業者などからの情報

事故に至るまでの経過に関して、当該事業者の支店長（以下「当該支店長」という。）から次のとおり口述が得られた。

(1) 事故の前々日の運行状況

- ・事故前々日は、その前日から愛知県豊田市の B 社へ粉粒体を配送する運行で、4 時 58 分頃に運行管理補助者 B から電話による始業点呼を受け、5 時 02 分頃、休息場所の新東名高速道路の長篠設楽原 P A を出発している。
- ・途中、東名高速道路の上郷（現：豊田上郷）S A で 37 分間の休憩を取り、6 時 41 分頃に配送先の B 社に到着し荷下ろしした後、7 時 40 分頃に当該支店に向け出発し、途中、東名高速道路の鮎沢 P A で 43 分間の休憩を取り、14 時 04 分頃に当該支店に帰庫後、14 時 37 分頃に運行管理者 A から対面による終業点呼を受け退社している。

(2) 事故前日の運行状況

- ・事故前日は、2 時 16 分頃に当該支店で運行管理補助者 B から対面による始業点呼を受け、2 時 30 分頃に出庫している。
- ・途中、白河市内で 58 分間の休憩を取り、6 時 55 分頃に配送先の A 社に到着し、28 分間の荷下ろし待ちをした後荷下ろしして、8 時 11 分頃当該支店に向け出発し、途中、京葉道路の幕張 P A で 34 分間の休憩を取り、13 時 08 分頃に当該支店に帰庫後、13 時 12 分頃に運行管理者 A から対面による終業点呼を受け退社している。

(3) 事故当日の運行状況

- ・当該運転者は、1時10分頃に当該支店において運行管理補助者Aから対面による始業点呼を受け、1時55分頃に出庫している。
- ・当該運転者は、普段の時間どおりに出庫しており遅延はなかった。始業点呼を行った運行管理補助者Aからは、当該運転者の健康について問題はなかったと聞いている。
- ・運行経路は、市道から国道16号、国道357号、国道14号を経て、蘇我ICあるいは、湾岸習志野ICからは高速道路を使用することになっている。このルートは、変わることなく、月に何度も使用する通り慣れた道路である。
- ・事故地点付近における道路工事による車線規制については把握していなかった。
- ・後日、当該運転者からの情報とドライブレコーダーの記録などから、事故の原因は「スマホを注視しながら操作したことによる脇見運転」と分かった。
- ・令和元年12月から罰則が強化された「運転中のスマホなどの使用の危険性」についての指導教育は、その前月の職場安全会議において実施している。
- ・当該支店から事故地点付近までは、約10kmの距離である。
- ・事故の発生は、事故後、当該運転者からの連絡で知った。

2.1.1.3 警察からの情報

警察からは、次の情報が得られた。

- ・事故地点は、市原市方面から船橋市方面へ通じる国道14号上で片側3車線の直線道路である。
- ・事故当時、事故地点付近の交通量は、少なかった。
- ・事故当時、当該運転者は、シートベルトを着用していた。
- ・相手車両4台については、いずれも工事関係の車両で規制線内に市原市方面から相手車両1、相手車両2、相手車両3、相手車両4の順に車両間隔を空けて駐車されていた。事故当時、10名全員が車両から降車し、道路上で作業などに当たっていた。
- ・当該車両は、まず、規制線最後部の交通誘導警備員に衝突し、当該警備員を相手車両1との間に挟撃して、そのまま相手車両1を押し出し相手車両2に衝突、相手車両2も押し出して相手車両3に衝突、さらに相手車両3も押し出して相手車両4に順次玉突き衝突している。
- ・本件事故発生場所付近で過去3年間に発生した事故については、人身事故、物損事故合わせて5件であった。

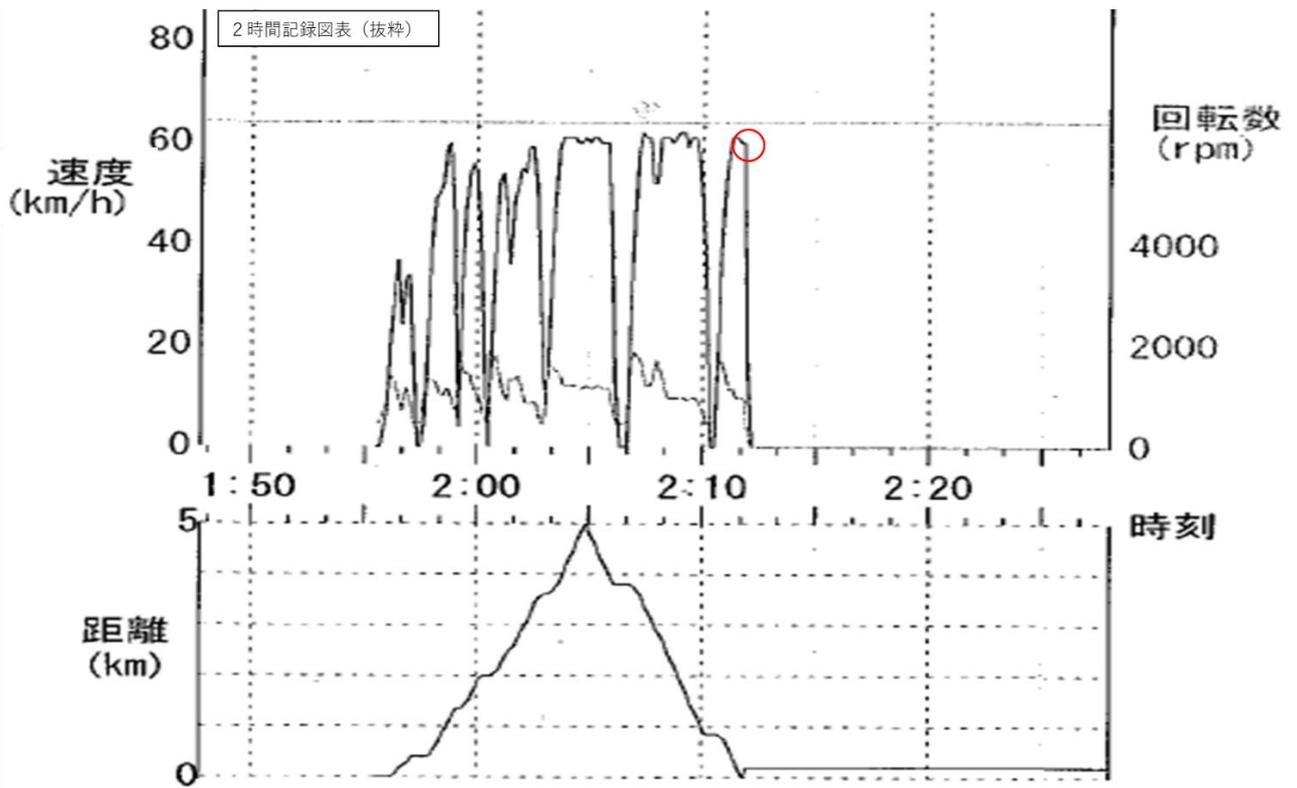


図 2-1 事故当日の運行記録計の 2 時間記録 (○は事故発生付近)

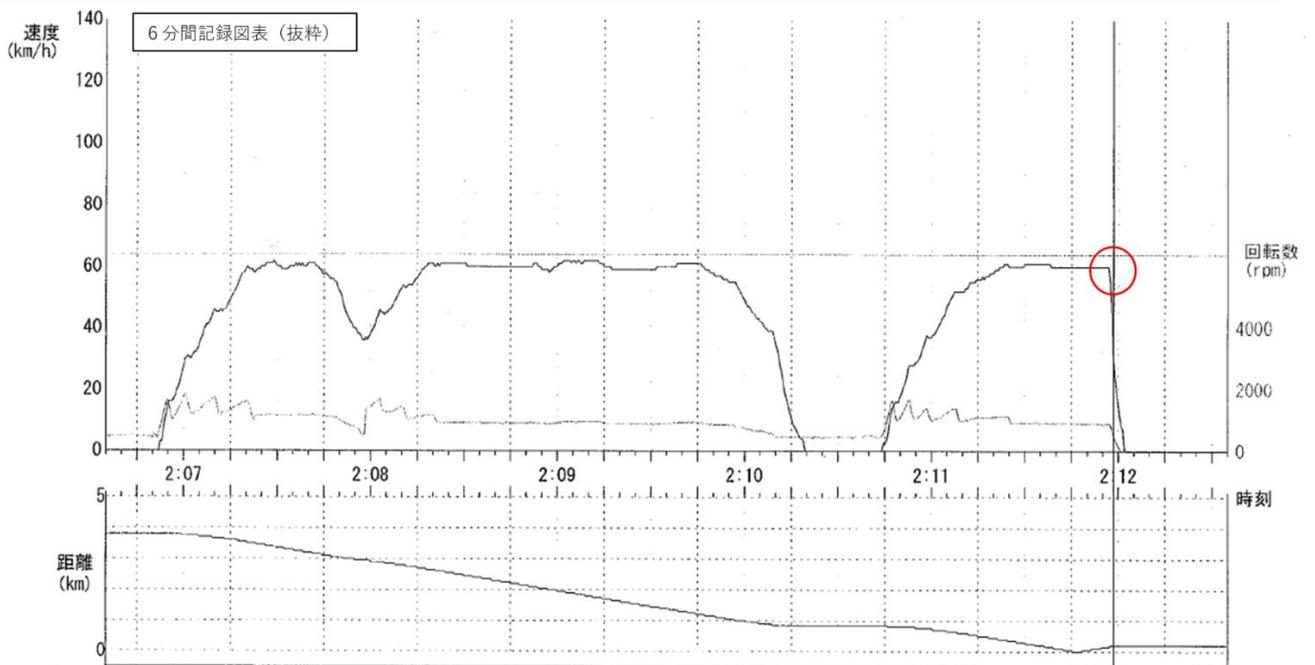


図 2-2 事故当日の運行記録計の 6 分間記録 (○は事故発生付近)

2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

当該車両のドライブレコーダーの記録状況は、表4に示すとおりである。

- ・映像には、運転席は映し出されておらず、ドライブレコーダーの映像及び音声からは当該運転者がスマホを操作している状況は確認できない。
- ・車線の増減はあるものの、当該運転者は、車線変更をすることなくずっと同じ車線を真っ直ぐに走行していることがわかる。
- ・映像から、国道14号は交通量が閑散であったことがわかる。
- ・当該車両は、走行中、大きな速度変化もなく、左右にふらつく様子も見られない。
- ・当該車両は、「YouTube」を開いた後も、赤信号で普通に停止し、青信号に変わっても遅れることなく発進している。

表4 ドライブレコーダーの記録状況

時間(時:分:秒)	速度表示 (km/h)	映像並びに音声の状況
2:04:55	57	ラジオをかけながら、片側3車線の第2車線を走行している。
2:05:38	53	ラジオの音が消える。
2:05:40	55	「OKグーグル、OKグーグル、YouTube開いて」と声が聞こえる。(～2:05:50)
2:06:16	～0	寒川町2丁目交差点で赤信号に従い、先頭で停止する。
2:06:52	0～	青信号に変わり、発進する。
2:08:41	57	左側車線が減少し、第2車線が、第1車線になり、そのまま走行する。
2:09:05	57	地下トンネルに入る。
2:09:47	57	地下トンネルを抜ける。
2:10:21	～0	交差点で、赤信号に従い、先頭で停止する。
2:10:45	0～	青信号に変わり発進、左側側道から乗用車、右側の第2車線からトラックに追い抜かれる。
2:10:59	25	左側の側道が合流して第1車線になり、走行していた車線が第2車線となる。
2:11:13	50	道路の左右に道路工事の予告立て看板が設置されているところを通過する。
2:11:27	61	右側の第3車線の乗用車に追い抜かれる。
2:11:29	57	追い抜いた乗用車の左ウィンカーが点滅する。
2:11:33	57	追い抜いた乗用車、さらにその前を走るトラックが第3車線から自車線上に車線変更する。
2:11:35	57	前方の乗用車の右ウィンカーが点滅する。
2:11:36	57	道路の左側に道路工事の予告立て看板が設置されているところを通過する。
2:11:37	55	乗用車の前を走るトラックが右ウィンカーを点滅させ、第3車線に車線変更する。
2:11:39	55	前方の乗用車が再び第3車線へ車線変更する。
2:11:42	55	第3車線に入った乗用車が約3秒間に3回ブレーキランプを点滅させる。
2:11:48	55	前方の工事現場が確認できる。工事現場までの間に車両等はない。
2:11:52	55	右側の第3車線のタクシーに追い抜かれる。
2:11:57	55	交通誘導警備員2名が停止棒を振っているのが確認できる。
2:11:58	57	交通誘導警備員らが逃げようとする。
2:11:59	57	矢印誘導板等に衝突する。
2:12:03	～0	当該車両が停止する。「やっちゃった」と声が聞こえる。

※時刻はドライブレコーダーに表示された時間から算出したもの、速度は同じく表示された速度計を読み取ったものである。

2.2 死亡・負傷の状況

死亡 2 名（工事関係者）、重傷 2 名（工事関係者）、軽傷 3 名（工事関係者）

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 当該車両に関する情報

- ・当該車両の初度登録年は、自動車検査証によると平成 22 年であり、事故時の総走行距離は 872, 200km である。
- ・当該車両には、ドライブレコーダーが装着されていたが、衝突被害軽減ブレーキなどの安全運転支援装置は装備されていなかった。
- ・当該車両は、粉粒体運搬車で事故当時は約 10, 350kg の粉粒体を積載していた。
- ・当該車両は、前輪が 1 軸のシングルタイヤで、後輪が 2 軸のダブルタイヤであった。
- ・本件事故により、キャビン部前面が損壊した（写真 3-1、3-2 参照）。

表 5 当該車両の概要

種類	大型トラック
車体形状	粉粒体運搬車
乗車定員及び最大積載量	2 名、13, 100kg
車両重量及び車両総重量	11, 780kg、24, 990kg
初度登録年（総走行距離）	平成 22 年（872, 200km）
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

2.3.1.2 相手車両に関する情報

(1) 相手車両 1 に関する情報

相手車両 1 は、小型キャブオーバで、キャビン部分と荷台後部が大きく破損し車体全体が歪んでいる（写真 4-1、4-2 参照）。

(2) 相手車両 2 に関する情報

相手車両 2 は、中型ポンプ車で、前部右側と後部が破損している（写真 5-1、5-2 参照）。

(3) 相手車両 3 に関する情報

相手車両 3 は、小型バンで、前後が大きく破損し左側を下にして横転している（写真 6-1、6-2 参照）。

(4) 相手車両 4 に関する情報

相手車両 4 は、中型清掃車で、後部が破損している (写真 7-1、7-2 参照)。

2.3.2 道路環境の状況

2.3.2.1 道路管理者からの情報

- ・事故現場付近は、片側 3 車線の国道 14 号と国道 357 号が重複している道路である。
- ・事故地点付近の工事現場は、既に埋設されている下水道管の耐震化工事で、下水道管渠内に新たな管渠を構築する管更生工事である。
- ・工事現場の工期は、令和元年 6 月 28 日から令和 2 年 3 月 5 日の予定であったが、本件事故により延長された。
- ・工事現場に伴う規制時間については、歩道を使用するの工事は、9時から17時まで、車道を使用するの工事については、基本 21 時から翌朝 5 時までだが場所によっては時間が前後することがある。
- ・事故当時の車線規制の方法については、作業をするマンホールの前後約 30m を赤色ロードコーンと黄色と黒色のコーンバーで規制線を作り、マンホールの前後に車両を停止させて第 2 車線のみ車線規制を行っていた。規制線の前部に 1 名、後部に 2 名、交通誘導警備員を配置し、最後尾の規制線の外側に矢印誘導板 2 枚を設置し、規制線の内側に交通誘導警備員が灯火式停止棒を振って左右の車線への車線変更を促し、当該警備員の背後に「工事中」の表示板を乗せた車両を配置していた。(参考図 2-1 参照)
- ・作業は、マンホール内で行われ、マンホールの前後に相手車両 2 と相手車両 1 を配置し、その間にマンホール内で作業する者が 1 名、マンホールの両脇に作業をサポートする者 2 名が配置されていた。
- ・工事現場 (事故地点) の手前約 300m の歩道上に「工事中」の電光掲示板が、その手前約 100m の歩道上に工事を予告する立て看板が、さらにその手前約 300m の歩道上及び中央分離帯に工事を予告する立て看板がそれぞれ設置されていた。(図 3 及び写真 1、2 参照)
- ・前日の工事現場は、事故当日と同じ場所では行われていなかった。

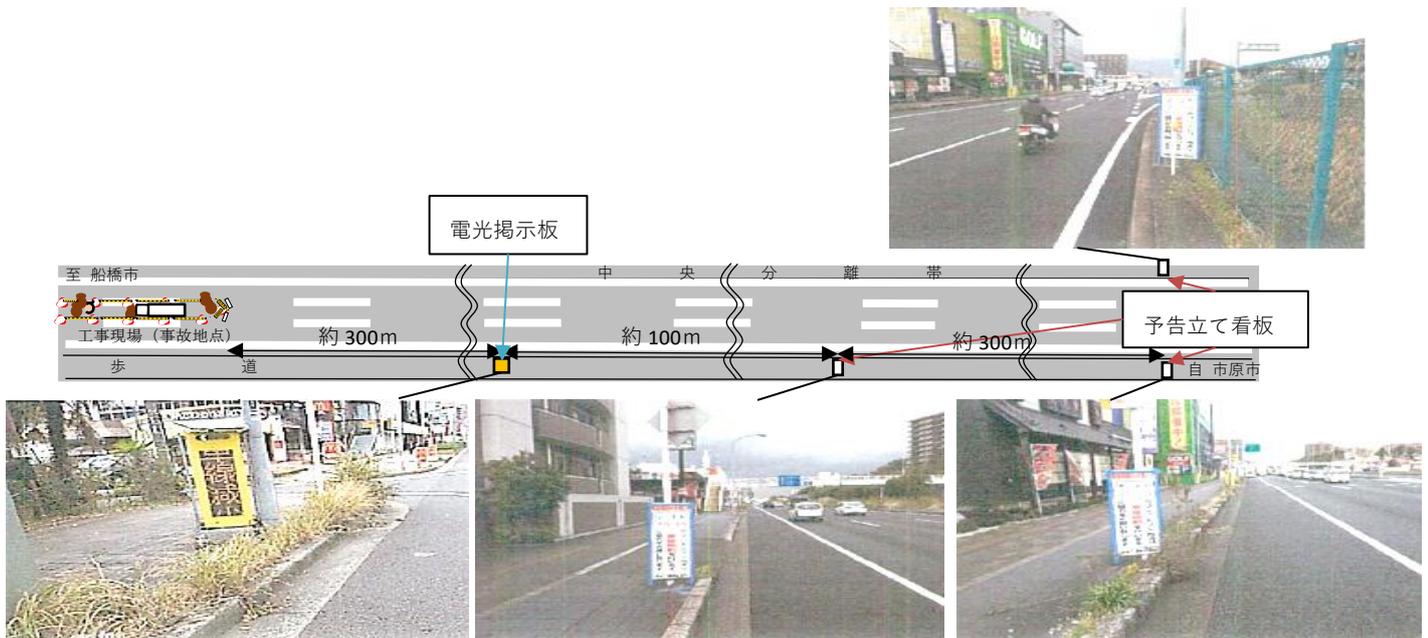


図3 電光掲示板及び予告立て看板の設置状況

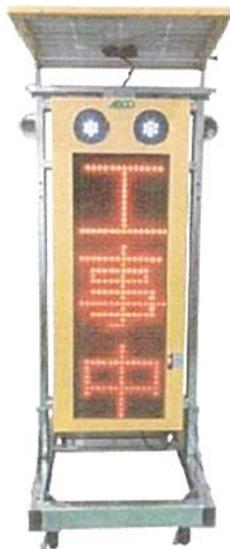


写真1 電光掲示板



写真2 予告立て看板

2.3.2.2 警察からの情報

- ・事故地点付近の道路の交通規制はなく、最高速度規制も法定速度の 60 km/h である。また、天候などによる臨時の交通規制もなかった。

- ・事故現場付近の国道 14 号は、片側 3 車線の道路幅員約 13.8m の平坦な直線道路である。

表 6 事故当時の道路環境の状況

路面状況	乾燥
最高速度規制	規制なし（法定速度 60km/h）
道路形状	片側 3 車線、直線、平坦
車道幅員	13.8m（片側）

2.3.3 天候

晴れ

2.4 当該事業者などに係る状況

2.4.1 当該事業者及び当該支店の概要

当該事業者及び当該支店の概要は、表 7 のとおりである。

表 7 当該事業者及び当該支店の概要

運輸開始年	—
資本金	32,000 万円
事業の種類	一般貨物自動車運送事業
所在地	神奈川県
支店、営業所数	13 ヲ所
保有車両数	当該支店 87 台（当該事業者 576 台）
運行管理者などの選任数	当該支店 4 名（ほかに補助者 3 名）
運転者数	当該支店 56 名（当該事業者 281 名）
従業員数（運転者を含む）	当該事業者 1,819 名

2.4.2 当該事業者及び当該支店への監査の状況

当該事業者及び当該支店への監査などの状況¹は次のとおりである。

2.4.2.1 本件事故以前 3 年間の監査

当該事業者においては、過去 3 年間の監査及び行政処分などはなかった。

¹ 事業者への監査等の状況は、国土交通省が公表している自動車運送事業者に対する行政処分などの状況による。
行政処分情報（ネガティブ情報の公開）：https://www.mlit.go.jp/jidousha/anken/03_punishment/index.html 参照

2.4.2.2 本件事故を端緒とした監査

本件事故を端緒として、当該支店に対し令和元年12月17日に監査が実施され、次の行政処分などが行われている。

(1) 行政処分などの内容

令和2年3月10日、輸送施設の使用停止（30日車）

(2) 違反行為の概要

次の5件の違反が認められた。

- ・乗務時間等告示の遵守違反（貨物自動車運送事業輸送安全規則（以下「安全規則」という。）第3条第4項）
- ・点呼の実施義務違反等（安全規則第7条）
- ・運行記録計による記録義務違反（安全規則第9条）
- ・運転者に対する指導監督違反等（安全規則第10条第1項）
- ・事故の未報告（貨物自動車運送事業法第24条、自動車事故報告規則第3条第1項）

2.4.3 当該運転者

2.4.3.1 運転履歴

当該事業所の運転者台帳及び当該運転者の口述によると、当該運転者の当該業態車両の運転経験は21年6月である。

2.4.3.2 運転特性

当該支店長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については次のとおりであった。

(1) 当該支店長の口述

当該運転者には、雇用する前の平成30年7月に適性診断（初任）（以下「初任診断」という。）を受診させている。

(2) 運転者の口述

初任診断の受診後に、当該事業者からの受診結果に基づく指導があり注意された項目について意識するようになっていた。

(3) 初任診断結果の記録

当該運転者が平成30年7月に受診した初任診断の受診結果では「すばやく、正確な操作ができ、慎重かつ安全な運転はできるが、感情の安定性に欠ける場合があり、判断、動作のタイミングが遅く、協調性に欠ける場合がある。」との総合所見であった。

2.4.3.3 健康状態

当該支店長の口述及び当該運転者の口述並びに健康診断結果の記録によると、当該運転者の健康状態は次のとおりであった。

(1) 当該運転者の口述

持病、服薬はなかった。要治療や経過観察の指摘で、糖尿病は、産業医から「食事に気を付けて、その後数値が良くならなければ、薬を投与する。」と言われていた。また、脂質異常症は、特に異常を感じたことはなかった。しかし、数値は悪くなっていると思っていたが、再検査は受けていない。

(2) 当該支店長の口述

- ・当該運転者は、当社で採用以降年2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。
- ・令和元年6月の健康診断の結果においては、糖尿病と脂質異常症で治療が必要とされ、血圧についても精密検査を受診するようにとの指示があり、胸部X線検査と肝機能についても要経過観察であった。
- ・健康診断結果に基づき、産業医が直接、各運転者に個別指導を行っている。
- ・健康診断の結果においてD判定以下は再検査となっており、産業医から「就業可」の判定がでない乗務できないことになっている。
- ・当該運転者には、自己管理するように注意していた。

(3) 健康診断結果の記録

当該運転者が令和元年6月に受診した定期健康診断の結果では、要治療との指示があったものの、本件事故に直接影響を及ぼした可能性は少ないと考えられる。

2.4.4 運行管理の状況

2.4.4.1 当該運転者の乗務管理

当該支店の乗務記録及び点呼簿並びに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8及び図4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8件、休息期間の下限值不足4件が確認されたが、連続運転時間の上限値超過は確認されなかった。

なお、当該事業者は、時間外労働など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 8 当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務状況

拘束時間	298 時間 20 分（平均 10 時間 39 分/日） （事故日前 1 週間：67 時間 41 分）
運転時間	207 時間 28 分（平均 7 時間 24 分/日） （事故日前 1 週間：48 時間 35 分）
改善基準告示に関する基準の超過など	1 日の拘束時間の上限値超過：8 件（上限値 16 時間） 休息期間の下限値不足：4 件（下限値 8 時間） 連続運転時間の上限値超過：0 件（上限値 4 時間） 1 ヶ月の拘束時間の上限値超過：0 件（上限値 320 時間）
休日数	3 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	
31日前											10:39	拘束時間13:35			18:15			休息期間10:25							
30日前					4:40	拘束時間11:03					14:29			休息期間12:57											
29日前				3:26	拘束時間13:50							15:40			休息期間10:10										
28日前			1:50	拘束時間15:45								17:35			休息期間11:03										
27日前					4:38	拘束時間9:52					13:59			休息期間14:08											
26日前				4:07	拘束時間9:33	10:32			休息期間14:27																
25日前	0:59	拘束時間16:39										17:38			休息期間13:43										
24日前								7:21	拘束時間10:59					18:20											
23日前	休																								
22日前												13:57	拘束時間16:03	20:08											
21日前	休息期間7:57		4:05		拘束時間10:08					14:13															
20日前	休																								
19日前											11:25	拘束時間17:05					20:56			休息期間					
18日前	6:55		3:51		拘束時間16:03										19:54										
17日前	休息期間27:55																							23:49	
16日前	拘束時間10:00					8:56			休息期間14:00											22:56					
15日前	拘束時間12:26		4:44		休息時間8:42							13:26			拘束時間16:02	20:04									
14日前	休息期間7:58		4:02		拘束時間13:28					16:39			休息期間10:32												
13日前				3:11	拘束時間11:58					13:56			休息期間12:02												
12日前			1:58	拘束時間14:15					12:52			休息期間9:45						22:37							
11日前	拘束時間15:12										13:49			休息期間9:58						23:47					
10日前	拘束時間9:37					9:24			休息期間25:28																
9日前											10:52	拘束時間16:02					19:53			休息期間7:58					
8日前				3:51	拘束時間12:08					14:10			休息時間11:52												
7日前			2:02	拘束時間16:02										18:04											
6日前	休息期間19:59											14:03			拘束時間9:35	20:10									
5日前	休息期間14:25					10:35			拘束時間8:39			19:14													
4日前	休																								
3日前	1:12	拘束時間16:18										17:30			休息期間11:28										
2日前					4:58	拘束時間12:21					14:37			休息期間11:39											
1日前				2:16	拘束時間10:56					13:12			休息期間11:58												
当日	1:10	2:11 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4 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

当該支店長の口述及び点呼簿の記録によると、運転者に対する点呼及び運行指示の状況については次のとおりであった。

(1) 当該支店長の口述

- ・当該支店では、運行管理者4名及び運行管理補助者3名を選任している。
- ・当該支店では、運行管理者などが不在とならないように、運行管理者の勤務時間が平日の8時00分から17時00分まで、運行管理補助者の勤務時間が平日の17時00分から翌8時00分までと休日、運行管理補助者は平日の夜間勤務と休日の昼夜間勤務を交代で行っている。
- ・始業点呼は、対面での点呼を実施し、運転免許証の確認、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、睡眠の状態、日常点検の状況、服装状況を確認した上で、安全運転のために必要な指示を行っている。道路の状況については、高速道路の集中工事や天候状況（雨や雪の状況など）による通行止めや車線規制などについての指示は行っていたが、一般道における道路工事などによる車線規制に関する指示は行っていなかった。
- ・遠隔地などで始業点呼が対面で実施できない場合においては、電話による点呼を実施しており、車に備え置きされている携帯型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、睡眠の状態などを確認した上で、安全運転のために必要な指示を行っている。
- ・終業点呼は、対面での点呼を実施し、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、自動車及び運行の状況などについて報告を受けている。道路の状況については、高速道路の集中工事や天候状況（雨や雪の状況など）による通行止めや車線規制などについての報告は求めていたが、一般道における道路工事などによる車線規制についての報告は求めていなかった。
- ・遠隔地などで終業点呼が対面で実施できない場合においては、電話による点呼を実施し、車に備え置きされている携帯型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、自動車及び運行の状況などについて報告を受けている。
- ・事故当日の始業点呼は、運行管理補助者Aが対面で実施し、当該運転者の疲労、睡眠不足などに問題はなかったと報告を受けている。

(2) 点呼簿の記録状況

- ・事故前日の始業点呼は、運行管理補助者Bが2時16分に対面で実施した旨が記載されていた。「作業内容等（運行ルート）」欄には配送先が記載され、到着予定時刻10:00が記載されていた。「アルコール検知器の使用の有無」欄には「有」に「○」印が記録され、「酒気帯びの有無」欄には「無」に「○」

印が記録され、「測定結果」欄には「良」と記録されていた。また、「睡眠不足・疾病・疲労等の状況」欄には「良」に「○」印が記録され、「日常点検」欄と「確認事項」欄にもそれぞれ「良」と記録されていた。

- ・事故前日の終業点呼は、運行管理者Aが13時12分に対面で実施した旨が記載されていた。「アルコール検知器の使用の有無」欄には「有」に「○」印が記録され、「酒気帯びの有無」欄には「無」に「○」印が記録され、「測定結果」欄には「良」と記録されていた。また、「自動車・道路及び運行の状況」欄には「異常なし」と記録されていた。
- ・事故当日の始業点呼は、運行管理補助者Aが1時10分に対面で実施した旨記載されていた。「作業内容等（運行ルート）」欄には配送先が記載され、到着予定時刻9:00が記載されていた。「アルコール検知器の使用の有無」欄には「有」に「○」印が記録され、「酒気帯びの有無」欄には「無」に「○」印が記録され、「測定結果」欄には「良」と記録されていた。また、「睡眠不足・疾病・疲労等の状況」欄には「良」に「○」印が記録され、「日常点検」欄と「確認事項」欄にもそれぞれ「良」と記録されていた。

(3) 運行指示の状況

- ・終業点呼時に各運転者から一般道における道路工事などによる車線規制についての報告を求めていなかったため、当該運転者に対して始業点呼時に運行経路上における工事現場による車線規制に関する指示は行えていなかった。
- ・配送先のA社の作業指示については、前月にA社から1ヵ月分まとめて入ってくる。
- ・配送先のA社への運行については、湾岸習志野ICあるいは蘇我ICから高速道路を使用して白河ICで降りる。湾岸習志野ICを使用するか、手前の蘇我ICを使用するかは運転者の判断に任せている。
- ・始業点呼時に連続運転時間を超過しないように早めに休憩を取ることを繰り返し指示している。

2.4.4.3 指導及び監督の実施状況

当該支店長の口述及び指導並びに監督の記録によると次のとおりであった。

(1) 当該支店長の口述

- ・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」（以下「指導監督指針」という。）に基づく「乗務員教育の指導及び監督年間計画」（以下「年間計画」という。）を作成している。
- ・運行管理者が、運転者に対して年間計画に基づき、毎月「職場安全会議」と

いう名目で指導教育を実施している。

- ・当該支店の職場安全会議は、毎週火曜日に月 4 回同じ内容で実施している。
- ・職場安全会議での指導内容は、ヒヤリハットの情報や事故事例の紹介が中心で運転者全員が月 1 回の参加を基本として実施している。
- ・月 4 回開催の職場安全会議に出席出来なかった運転者に対しては、別途個別による指導教育を行うようにしているが出来ない場合もある。
- ・令和元年 11 月の職場安全会議においては、翌 12 月 1 日から罰則が強化される「運転中のスマホなどの使用の危険性」についての指導を行っている。
- ・当該運転者は、令和元年 11 月の職場安全会議を欠席していたので、始業点呼の際に注意を促していた。

(2) 指導監督の記録

- ・職場安全会議の実施記録は、計画と実行記録、参加者名簿が報告書とともに保存されていた。
- ・「運転中のスマホなどの使用の危険性」の罰則強化に伴う指導教育を令和元年 11 月に開催された職場安全会議で他の指導内容と併せて実施しているが、参加者名簿に当該運転者の名前は確認できなかった。
- ・職場安全会議の欠席者に対する個別指導の記録は確認できなかった。

2.4.4.4 適性診断の活用

当該支店長は、次のとおり口述した。

- ・当該支店では、65 歳以上の運転者に適性診断（適齢）を受診させている。
- ・当該支店では、「適性診断結果&計画表」を作成して「一般診断」、「初任診断」及び「適齢診断」を計画的に受診させている。
- ・適性診断の受診結果に基づき適性診断指導記録表により個別指導をしており、その結果を「適性診断結果&計画表」に記録し保管している。
- ・当該運転者は、「情緒が時々不安定になる」診断結果がでていたことから、「ハンドルを握ったら、常に冷静さを保ち、余裕を持った運転業務」をするように指導していた。

2.4.4.5 運転者の健康管理

当該支店長は、次のとおり口述した。

- ・全運転者に対して、年 2 回検査の一部を省略しない定期健康診断を受診させている。
- ・健康診断の結果に基づいた個別指導を産業医により行っている。健康診断結果通知書は、1 部を当該支店で保管し、もう 1 部を運転者に渡している。
- ・当該運転者は、健康診断の結果、要治療や要精密検査の事項はあったが、産業

医から「就業可」の判定がでていることから、乗務させていた。

2.4.4.6 車両管理

当該支店長は次のとおり口述した。

- ・当該支店の車両管理体制は、整備管理者4名と整備管理補助者2名を選任している。
- ・定期点検については、3ヵ月定期点検、12ヵ月定期点検ともに計画的に実施している。
- ・日常点検については、運行当日に乗務する運転者自身が実施している。3ヵ月定期点検は整備管理者などが実施し、12ヵ月定期点検は契約している自動車特定整備事業者で実施している。
- ・当該車両の12ヵ月定期点検は、令和元年10月に上記自動車特定整備事業者で実施した。

2.4.4.7 関係法令・通達などの把握

当該事業者は、運行管理などに関する各種通達は一般社団法人千葉県トラック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などの分析

2.1.2.1 に記述したように、当該車両に装着された運行記録計の記録によると、当該車両は、1時55分頃に出庫し、おおむね57km/h前後の速度で走行し、2時10分20秒頃に約25秒間停止した後、走行を再開し約57km/hで走行しているが、2時11分55秒頃に衝突前のブレーキと推定される減速もないまま急激に速度が低下して0km/hを示すに至っている。

2.1.2.2 に記述したドライブレコーダーの映像記録からも衝突の瞬間までほぼ一定速度で工事現場に突入していること、さらに2.1.1.1に記述したように当該運転者は「ブレーキは、衝突した後にかけた」旨口述していることから、当該運転者は事故直前にブレーキ操作をすることなく衝突したものと推定される。

2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は、当該運行経路を月に何度も使用しており通り慣れた道路で、この時間は交通閑散であることを知っていた。

2.1.2.2 に記述したように、ドライブレコーダーの記録に当該運転者自身が映し出された映像やスマホ自体の音声は確認できないものの、当該運転者がYouTubeを開くための音声が記録されていることから、交通閑散に気を許して、YouTubeが接続された状態でスマホを注視しながらの操作や考え事に耽りながら運転を継続していたものと考えられる。

なお、2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は「運行中、若干の眠気を感じていた」と口述しているが、ドライブレコーダーの記録では、当該車両は一定速でふらつくこともなく真っ直ぐに走行している状況が確認できることや、2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は事故当時「工事現場に気付いたときは、左側車線だと思っていたので安心して」「下を向いてスマホを見ながら操作したり、考え事をしていたので、前方に対する注意を怠ったために工事現場に接近したことに気付くのが遅れ衝突した」旨口述していることから、スマホを注視しながらの操作や考え事に耽り前方不注意の状態が進路の安全確認が不十分のまま運転を継続し衝突したものと推定される。

3.2 事業者などに係る状況の分析

2.4.4.3 に記述したように、当該支店長は運転者教育について、指導監督指針に基づき年間計画を作成し毎月、運転者に指導教育を行っている旨口述している。

なお、指導教育においては、ヒヤリハットの情報や事故事例の紹介を中心に実施されていたが、欠席者に対するフォローが不十分であった。また、当該運転者は、道路交通法の改正の有無にかかわらず、普段から始業点呼時などで「運転中のスマホなどの使用の危険性」について注意があった旨の口述をしているが、2.1.1.1 に記述した

ように事故当時、当該運転者は、法令に違反して運行中にスマホを注視しながら操作したり、考え事に耽り前方不注意の状態に進路の安全確認が不十分のまま運転を継続していたことから「運転中のスマホなどの使用の危険性」についての指導が徹底されていなかった可能性が考えられる。

2.4.4.2 に記述したように、当該運行管理者は、終業点呼時に各運転者から一般道における道路工事などによる車線規制についての報告を求めていなかったため、当該運転者に対して始業点呼時に経路上における道路工事などによる車線規制に関する指示が行われていなかった。また、2.4.4.1 に記述したように、当該運転者は、事故日前1ヵ月の勤務状況において、改善基準告示に定める1日の拘束時間の上限値超過、休息期間の下限值不足の違反が確認されていることから、当該事業者においては運転者の乗務管理が不適切であったものと考えられる。

3.3 当該車両に係る状況の分析

2.3.1.1 に記述したように、当該車両には衝突被害軽減ブレーキは装備されていなかったが、仮に現在新型車に装備が義務付けられている衝突被害軽減ブレーキが装備されていたとすれば、同ブレーキの作動する1.4秒以上前の時点から運転者に警報が発せられ注意喚起されることから、本件事故の状況であれば、衝突地点の約80m手前で警報が出ることになり、この時当該運転者が気付いてブレーキ操作あるいはハンドル操作をしていれば、衝突を回避することができた可能性が考えられる。

3.4 工事規制に係る状況の分析

2.3.2.1 及び参考図2-1 事故地点見取図に記載したように工事現場は、片側3車線の道路の中央車線のみが交通規制されており、当該車線における規制の方法は、規制線最後尾のすぐ外側に矢印誘導板が設置されていたに過ぎず、また、特段防御措置が講じられない状態で、規制線のすぐ内側に交通誘導警備員2名が配置されていた。これらのことが、本件事故の被害の拡大につながった可能性が考えられる。

4 原因

事故は、当該運転者が見通しのよい片側3車線の直線道路の第2車線を約57km/hの速度で進行中、注意がスマホにばかり向き前方不注意の状態、実際には自車線上で行われていた下水道施設改良工事が左側車線で行われているものと思い込んだまま、進路の安全確認をせず運転を継続していたところ、直前になって自車線上で車線規制された工事現場に急接近したことに気付いた結果、急制動の措置を講じる間もなく同所に突入したことで起きたものと推定される。

当該運転者は、事故地点のある道路を1ヵ月に何度も通行しいわば通り慣れた道路であり、この時間は事故地点付近が交通閑散であることを知っていてこれに安心して運転を継続していたものと考えられる。これにより注意がスマホにばかり向いて前方不注意の状態となったものと考えられる。

当該事業者は、運転者に対して毎月計画的に指導教育を行っており、運転中のスマホなどの使用の危険性に関する指導教育についても事故の前月の職場安全会議において実施していた。しかし、当該運転者は、前月の職場安全会議を欠席しており、始業点呼時に注意を促されたのみであった。また、当該事業者においては、職場安全会議の欠席者に対するフォローが不十分であり、指導教育の内容を運転者が理解しているかどうかの確認もなされていなかった。このように運転者に対する指導教育が徹底されていなかったことが、本件事故を発生させた一因となった可能性が考えられる。

また、終業点呼時に運転者から一般道における道路工事などによる車線規制の状況に関する報告を求めていなかったため、始業点呼時に運転者へ運行の安全を確保するために必要な指示をしておらず、運行管理が不適切であった可能性が考えられる。

5 再発防止策

5.1 事業者の運行管理などに係る対策

5.1.1 運転者教育の充実

事業者は、輸送の安全を確保する上で、次に掲げる取り組みを徹底することが重要である。

- ・運転者に対し、運行中にスマホなどを注視しながら操作する行為は、違法行為であり、周囲の交通の状況などに対する注意力が極めて低下し事故に直結する重大な危険性があることを十分理解させ、これらの行為を行わせないのはもちろん、やむを得ず携帯電話などを使用しなければならないときは必ず安全な場所に停車してから使用することを指導すること。
- ・運転者に対する指導教育が形骸化しないよう留意し、出席できなかった運転者に対しては、必ず別途指導教育を実施して全運転者に受講させること。さらに、運転者が指導内容を理解し遵守しているかどうかを、例えば、社内での議論を重ねた上で、運転席が映し出されるドライブレコーダーの映像を確認しながら指導を行うなどの方策を検討し、具体的な指導内容や使用した資料を記録・保存して、次の指導に活かすなど実効性のある指導教育を実施すること。

5.1.2 運行指示の徹底

事業者は、輸送の安全を確保するため、運行管理者に対し、運転者に貨物を安全、確実に運送することが社会的使命であることを認識させつつ、運行中にスマホなどを注視しながら操作する行為は違法行為であること、また、運行中に運転以外のことに気を取られたり考え事に耽ったりするなどして、前方不注意の状態を継続することが事故に直結する重大な危険性があることを繰り返し説明し、十分に理解させるとともに、安全運行を確保するため運行経路における道路及び交通状況についての情報を Web 情報を活用したり、各運転者から終業点呼の際に収集するなどして、運転者に適切な指示を行わせる取り組みを徹底す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など

国土交通省及び運送事業者などの関係団体においては、運行管理者講習、運送事業者など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、片側3車線の道路の中央車線のみが工事により車線規制されていたことを明示して、本事案を水平展開し、他事業者における確実な運行管理の徹底を図る必要がある。

工事関係者においては、本件事故現場で、通行車両に対して早めに工事現場の存

在を知らせるために矢印誘導板を規制線から距離を置いて設置したり、交通誘導警備員の安全を確保するために交通誘導警備員を防御する形で車両を配置したりするなどの措置が講じられていなかったことが被害を拡大させた一因となっていることから、人命第一を考慮した工事規制における人員及び資機材の適切な配置について検討することが望まれる。

5.2 自動車単体に係る対策

5.2.1 安全運転支援装置の導入

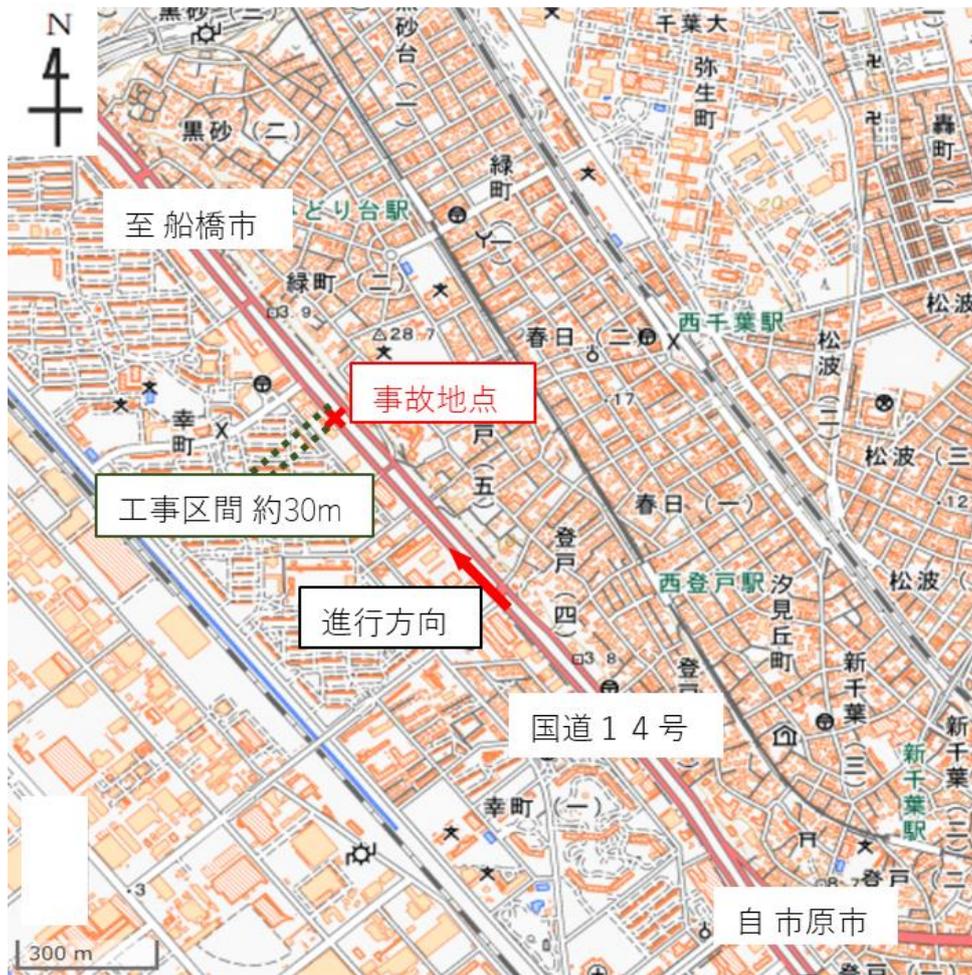
事業者は、国土交通省による補助制度を積極的に活用するなどして、車両に以下のような安全運転支援装置を導入することにより、運転者が事故防止のための対応を適切に行えるようにすることが望まれる。

- ・衝突被害軽減ブレーキ
- ・前方車両に一定の位置まで近づいた時に警報する衝突防止補助装置
- ・運転者の目の動きや顔の周辺の状態などをモニターし、運転中の前方の注意力の低下を感知して警告する装置
- ・運転者の生体信号を捉え疲労度合いを警告する装置

5.3 運転者の安全運転対策

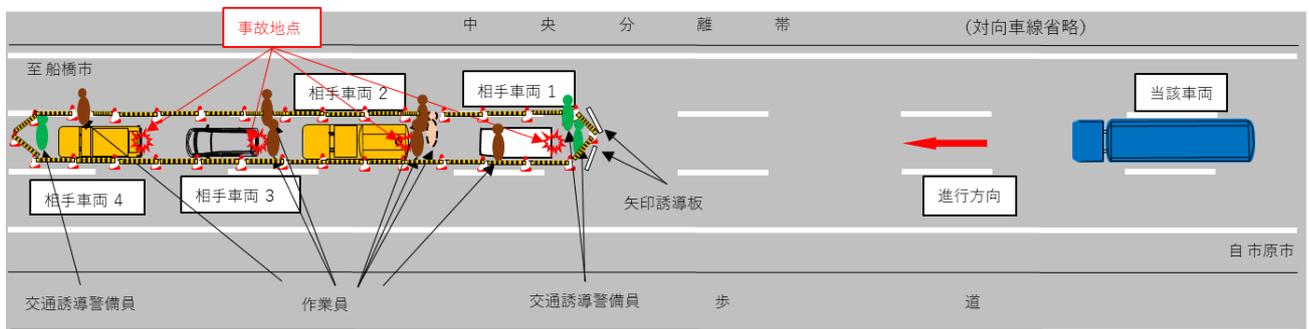
5.3.1 運転者の安全運転意識の向上

公益財団法人交通事故総合分析センター「事業用自動車の交通事故統計（令和元年版）」によると、スマホ、携帯電話を操作していた及びテレビ、ナビゲーション装置を見ていた、操作していたといういわゆる「ながら運転」による事故の割合が多くなっていることから、運転者は、運行中にスマホなどを注視しながら操作する行為は、違法行為であること、また、運行中に運転以外のことに気を取られたり考え事に耽ったりするなどして、前方不注意の状態で行うことが、事故に直結する危険性があることを十分に認識し、安全運転を徹底することが重要である。

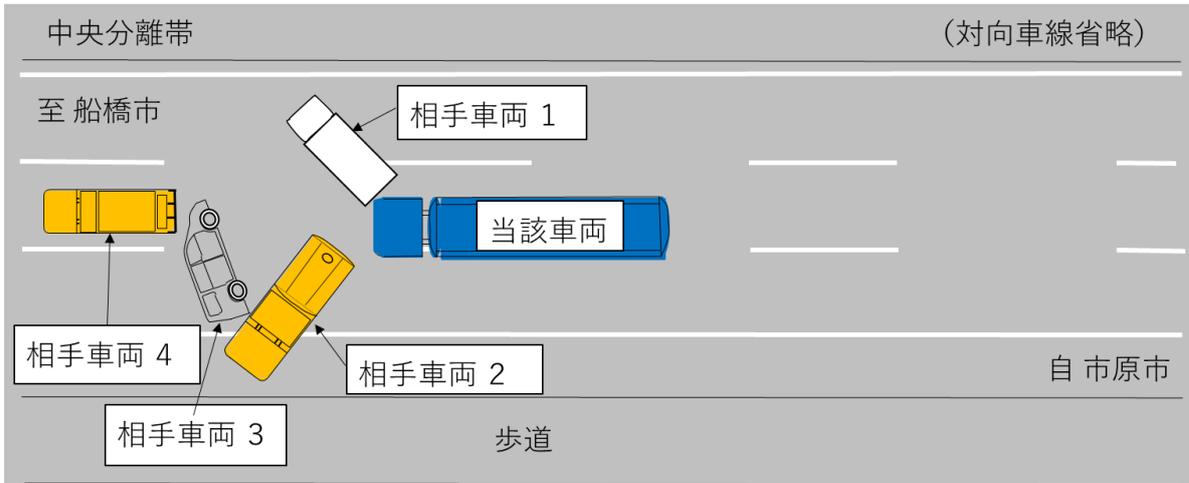


この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成

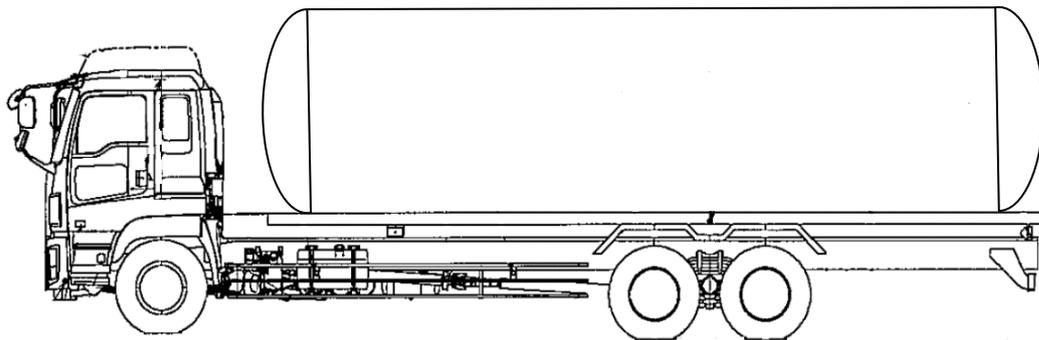
参考図 1 事故地点道路図



参考図 2-1 事故地点見取図



参考図 2 - 2 事故地点見取図 (衝突後の車両の停止状況)



参考図 3 当該車両外観図



写真3-1 当該車両



写真3-2 当該車両



写真4-1 相手車両1

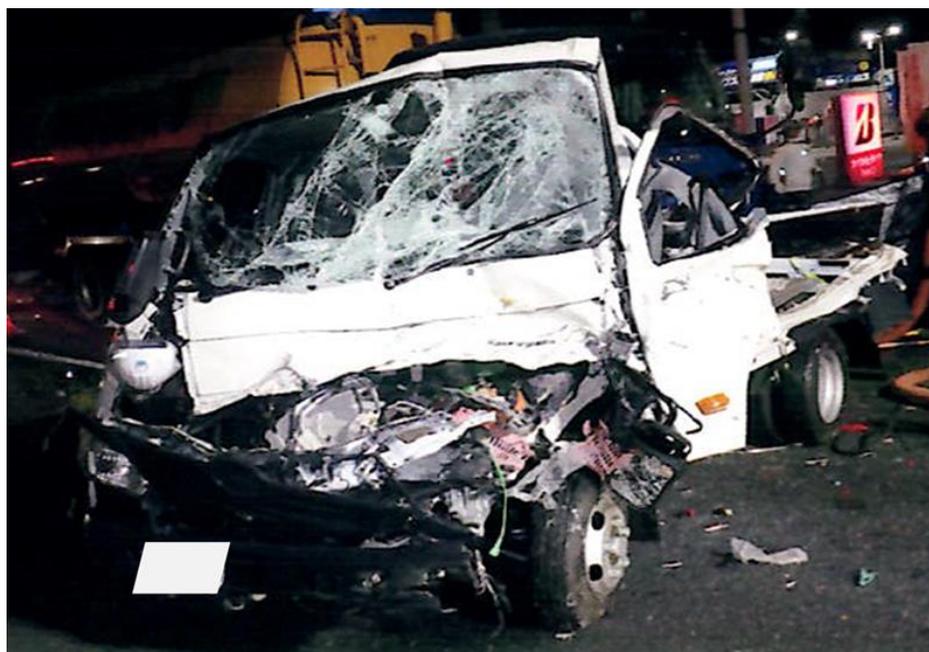


写真4-2 相手車両1



写真5-1 相手車両2



写真5-2 相手車両2



写真6-1 相手車両3



写真6-2 相手車両3



写真7-1 相手車両4



写真7-2 相手車両4