

2182102

事業用自動車事故調査報告書

〔特別重要調査対象事故〕

大型トラクタ・コンテナセミトレーラの衝突事故（徳島県小松島市）

令和6年6月21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

(特別重要調査対象事故)

調査番号 : 2182102
事業者 : 大坪運輸有限公司
本社所在地 : 徳島県徳島市
車 両 : 大型トラクタ・コンテナセミトレーラ
事故の種類 : 衝突事故
発生日時 : 令和3年12月16日 7時37分頃
発生場所 : 徳島県小松島市和田島町 県道218号線

令和6年6月21日

事業用自動車事故調査委員会

委員長 酒井 一博
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 吉田 裕
委員 廣瀬 敏也

要 旨

<概要>

令和3年12月16日7時37分頃、徳島県小松島市和田島町の県道218号線の信号機が設置された十字路交差点において、大型トラクタ・トレーラが青信号に従って左折する際、左折方向の横断歩道を車両左側から青信号に従って横断していた小学生に衝突し、トレーラで轢過した。

この事故により、小学生が死亡した。

<原因>

事故は、大型トラクタ・トレーラの運転者が、信号機が設置された十字路交差点において、青信号に従って左折しようとする際、左側歩道上に同交差点の左折方向の横断歩道に向かって歩行する小学生を認知していたにもかかわらず、小学生よりも先に左折できると考え、その後の小学生の動静に連続して目を配ることなく、横断歩道の手前で一時停止するなどして横断歩道周辺の交通状況を十分に確認しないまま左折したことで発生したものと考えられる。

本運転者が小学生の動静に連続して目を配ることなくまた、横断歩道直前においても一時停止するなどをせずに左折進行したことについては、興味を引くものに夢中になるなどの子どもの特性を理解していなかったことが要因であった可能性が考えられる。

また、本運転者は、大型トラクタ・トレーラの死角を十分理解せず左側の後写鏡及び直前直左確認鏡を見たのみで、横断歩道を横断しようとする歩行者等がいないと判断したことも、本事故が発生した要因の一つである可能性が考えられる。

事業者においては、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」に基づく運転者に対する指導監督が不十分であったと考えられる。

また、平成24年3月に国土交通省が策定した「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一般的な指導及び監督の実施マニュアル」に基づき左折時の大型トラクタ・トレーラの注意すべき特性である大きな死角や内輪差に合わせた運転をすることや歩行者及び自転車利用者、特に子どもの動きの特性を説明し、危険予測運転の必要性について理解させなければならぬところ、これらに係る安全確認及び運転操作については、運転者の経験任せとなっていたことが本事故の発生に影響した可能性が考えられる。

なお、適性診断で指摘された運転者の運転特性の把握と診断結果を活用した運転者に対する指導監督が不十分であったことも本事故の発生に影響した可能性が考えられる。

〈再発防止策〉

運転者に対する指導監督の徹底

事業者は、運転者に対し、「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」に基づく運行の安全を確保するために必要な指導監督を定期的実施するとともに、運転者が確実に実行しているかを日常的に確認する等、適切な運行管理を行う必要がある。特に、法令で定められた事項が適切に実行されていないと認められた場合は、直ちに改善させるほか、次の事項が徹底されるよう継続的に取り組む必要がある。

- ・上記指針に基づく「乗務員教育の指導及び監督年間計画」を作成し、その計画に基づき確実に指導監督を行うこと。
- ・点呼や添乗指導及びドライブレコーダーの映像記録の確認等により、運転者が指導監督の内容を確実に実行しているか確認すること。
- ・運転者に対する指導監督が形骸化しないよう留意するとともに、運転者が指導内容を理解できているかを確認し、必要に応じ身近な事故事例を取上げるなど指導監督の方法について見直すこと。
- ・慣れた車両での運転や通り慣れた道路を走行するときにおいて、慣れや過信から注意力が欠如した状態での運転が事故につながることを十分に理解させ、安全運転意識の向上を図ること。
- ・運転者に対して、平成24年3月（平成30年6月改訂）、国土交通省が策定した「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一般的な指導及び監督の実施マニュアル」を活用し、大型トラクタ・トレーラ特有の死角箇所及び左折時に生じる内輪差について理解させるとともに、左折時においては、道路交通状況に応じて、安全運転に努めるよう指導監督を行うこと。
- ・運転者に対して、歩行者等の動きは予測しにくいことから、特に左折時において歩行者等を見かけたときは、その動静に細心の注意を払いつつ、横断歩道手前で一時停止して、運行の安全を十分に確認してから左折進行するよう徹底すること。
- ・運転者に対して、適性診断を受診させるだけでなく、その診断結果を活用して自らの運転特性を自覚させ、運転にあたっての注意点を的確に伝えるなど個別に指導監督を行うこと。

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	当該運行管理者からの情報	6
2.1.2	警察からの情報	9
2.1.3	事故地点の近隣住民からの情報	10
2.1.4	運行状況の記録	10
2.1.4.1	運行記録計の記録状況	10
2.1.4.2	ドライブレコーダーの記録状況	11
2.2	死亡・負傷などの状況	12
2.3	車両及び事故地点の状況	13
2.3.1	車両に関する情報	13
2.3.1.1	当該車両に関する情報	13
2.3.1.2	当該車両の損傷などの状況	14
2.3.2	道路環境	15
2.3.2.1	道路管理者からの情報	15
2.3.2.2	現地調査の結果	16
2.3.2.3	事故後における交通量	16
2.3.3	天候	16
2.3.4	事故に至るまでの経路	16
2.4	当該事業者等に係る状況	18
2.4.1	当該事業者の概要	18
2.4.1.1	当該営業所における事業の内容	18
2.4.2	当該事業者（当該営業所）への監査等の状況	19
2.4.2.1	当該事業者（当該営業所）の過去3年間の状況	19
2.4.2.2	本件事故を端緒とした監査の状況	19
2.4.3	当該運転者	20
2.4.3.1	運転履歴	20
2.4.3.2	違反・事故歴等	20
2.4.3.3	運転特性	20

2.4.3.4	健康状態等	21
2.4.4	運行管理等の状況	21
2.4.4.1	運転者の乗務管理	21
2.4.4.2	当該運転者の乗務管理	22
2.4.4.3	当該運転者の事故日前1ヶ月の乗務	22
2.4.4.4	点呼及び運行指示の状況	25
2.4.4.5	指導及び監督の実施状況	25
2.4.4.6	当該運転者等の適性診断の活用状況	26
2.4.4.7	当該運転者等の定期健康診断の結果の活用状況	26
2.4.4.8	車両管理	27
2.4.4.9	関係法令・通達等の把握	27
2.5	実車を用いた検証	27
2.5.1	実車を用いた検証の目的	27
2.5.2	実車を用いた検証の概要	27
2.5.2.1	検証車両の死角	27
2.5.2.2	模擬歩行者の視認性	28
2.5.2.3	熟練運転者の視認行動及び運転行動	28
2.5.3	路面図	28
2.5.4	検証車両	28
2.5.5	当該車両と当該被害者の位置の推定	29
2.5.6	検証車両の死角	30
2.5.6.1	検証方法	30
2.5.6.2	検証結果	30
2.5.7	模擬歩行者の視認性	31
2.5.7.1	検証方法	31
2.5.7.2	検証結果	31
2.5.8	熟練運転者の視認行動及び運転行動	33
2.5.8.1	検証方法	33
2.5.8.2	検証結果	33
3	分析	36
3.1	事故に至るまでの運行状況の分析	36
3.2	当該事故を防ぐことができた可能性に係る分析	37
3.3	当該事業者の指導監督に係る分析	38
4	原因	39

5	再発防止策	40
5.1	事業者の運行管理に係る対策	40
5.1.1	運転者に対する指導監督の徹底	40
5.2	本事案の他の事業者への水平展開	40
5.3	自動車単体に係る対策	41
5.3.1	運転支援装置の導入	41
5.3.2	運転支援装置の開発促進	41
参考図1	事故地点見取図	42
参考図2	当該車両外観図	42
写真4	事故地点（十字路交差点）手前の見通し状況	43

1 事故の概要

令和3年12月16日7時37分頃、徳島県小松島市和田島町の県道218号線の信号機が設置された十字路交差点において、大型トラクタ・トレーラ（以下「当該車両」という。）の運転者（以下「当該運転者」という。）が青信号に従って左折する際、左折方向の横断歩道を当該車両左側から青信号に従って横断していた小学生（以下「当該被害者」という。）に衝突し、トレーラで轢過した。

この事故により、当該被害者が死亡した。

表1 事故時の状況

〔発生日時〕 令和3年12月16日7時37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〕 53歳（当時）・男性	〔最高速度規制〕	50km/h
〔死傷者数〕 死亡1名	〔危険認知速度〕	—
〔当該業態車両の運転経験〕 18年	〔危険認知距離〕	—

表2 当該車両

車両	トラクタ	トレーラ
定員	2[2]名	—
当時の乗員数	1名	—
最大積載量	32,590kg 第五輪荷重 ¹ 9,500kg	19,700[24,000]kg
当時の積載量	—	約2,200kg
積載物品	—	空コンテナ
乗員の負傷程度及び人数	負傷なし	—

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トレーラの重量の上限値をいう。

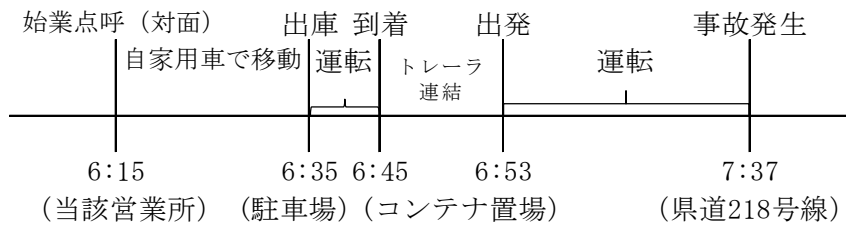


図1 事故に至る時間経過

2 事実情報

2.1 事故に至るまでの運行状況等

2.1.1 当該事業者からの情報

当該事業者からの情報によると、本運行における事故に至るまでの経過について、次のとおりであった。

2.1.1.1 当該運転者からの情報

当該運転者からの口述によると、事故に至るまでの経過について、次のとおりであった。

(1) 事故の前々日の運行状況

- ・この日は、5時頃に起床した。
- ・起床時の体調は、良好であった。
- ・起床後、洗面・歯磨きをし、食事を摂らずに、自家用車で出社した。
- ・6時10分頃に徳島県徳島市所在の当該事業者の本社営業所（以下「当該営業所」という。）に到着、6時15分頃に運行管理補助者（以下「補助者」という。）の立会のもとでアルコール検知器による測定及び血圧測定を行った。
- ・補助者から対面による始業点呼を受け、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、睡眠状態を聞かれ、身だしなみをチェックするようにとの指示を受けた。
- ・その後、自家用車で約15分の距離にある沖洲のトラクタの駐車場（以下「トラクタ駐車場」という。）へ向かった。
- ・6時30分頃にトラクタ駐車場に到着、トラクタの日常点検を済ませ、6時34分頃に小松島市の荷積み先に向けて出庫した。
- ・7時40分頃に小松島市の荷積み先に到着したが、まだ会社が開いておらず、会社が開くまでの間、約50分待機した。
- ・8時30分頃に荷積みをして、8時50分頃に松茂町の荷下ろし先に向けて出発した。
- ・9時50分頃に松茂町の荷下ろし先に到着し、荷下ろし後休憩を取り、13時40分頃に小松島のコンテナ置場に向け出発した。
- ・14時40分頃に小松島のコンテナ置場に到着、空コンテナを返却して14時50分頃にトラクタ駐車場へ向けて出発し、16時26分頃にトラクタ駐車場に帰庫し、その後、自家用車で当該営業所へ向かった。
- ・17時27分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、補助者から対面による終業点呼においてアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認等を受け帰宅した。

- ・就寝は、21時30分頃だと思う。
- ・この日、起床から就寝まで体調異変や眠気を感じることはなかった。

(2) 事故前日の運行状況

- ・この日は、4時15分頃に起床した。
- ・起床時の体調は、良好であった。
- ・起床後、洗面・歯磨きをし、食事を摂らずに、自家用車で出社した。
- ・4時45分頃に家を出て、自家用車でトラクタ駐車場へ向かい、5時25分頃にトラクタ駐車場に到着した。
- ・5時30分頃に日常点検を実施して、5時35分頃に当該営業所に向けて出発し、5時50分頃に当該営業所に到着後、給油をした。
- ・6時15分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定及び血圧測定を行った。
- ・補助者から対面による始業点呼を受け、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、睡眠状態を聞かれ、後退時の目視による後方確認の徹底についての指示を受けた。
- ・6時20分頃に当該営業所を出庫して、7時30分頃に小松島のコンテナ置場に到着している。小松島のコンテナ置場が開くまで約1時間待機した。この時間を利用してトラクタの中で朝食を摂った。
- ・8時30分頃に小松島のコンテナ置場が開いて、コンテナを返却して、9時頃に出発、11時頃に沖洲の荷積み先に到着し、荷積みを行い、11時30分頃に鳴門市の荷下ろし先に向けて出発した。
- ・12時30分頃に鳴門市の荷下ろし先に到着後、約30分休憩し、荷下ろしして14時30分頃に小松島のコンテナ置場に向けて出発した。
- ・15時30分頃に小松島のコンテナ置場に到着後、空のコンテナを返却して15時50分頃にトラクタ駐車場に向けて出発し、16時27分頃にトラクタ駐車場に帰庫した。
- ・帰庫後、自家用車で当該営業所へ向かい、17時14分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、補助者から対面による終業点呼を受けた。
- ・終業点呼時においては、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、当該車両の状態、天候、行程の状況を報告して、翌日の行程の連絡を受けて帰宅した。
- ・就寝時間は21時30分頃だと思う。
- ・この日、起床から就寝まで体調異変や眠気を感じることはなかった。

(3) 事故当日の運行状況

- ・この日は、5時頃に起床した。
- ・起床時の体調は、良好であった。

- ・起床後、洗面・歯磨きをし、食事を摂らずに、自家用車で出社した。
- ・自家用車で当該営業所まで約 40 分運転し、いつも通り 6 時 10 分頃に出社した。
- ・6 時 15 分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定及び血圧測定を行った。
- ・補助者から対面による始業点呼を受け、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、睡眠状態を聞かれ、車両周辺の安全確認の徹底についての指示を受けた。
- ・その後、自家用車でトラクタ駐車場へ向かった、6 時 30 分頃にトラクタ駐車場へ到着して、当該車両の日常点検を済ませ、6 時 35 分頃に沖洲のコンテナ置場に向けて出庫した。
- ・沖洲のコンテナ置場には 6 時 45 分頃到着した。他の運転者が昨日返却することが出来なかった空のコンテナを積載したトレーラを連結し、コンテナを返却するため、6 時 53 分頃に小松島のコンテナ置場に向け出発した。
- ・この日の運送はこの空コンテナの返却だけであった。
- ・経路については、コンテナ置場の前の道路を通り、徳島南部自動車道の徳島沖洲インターチェンジ（以下インターチェンジを「IC」という。）から徳島津田 IC まで通行し、そこから県道 120 号線を通り、事故地点のある県道 218 号線に入った。
- ・県道 218 号線は、車の流れがスムーズであったため、約 40km/h で走行した。
- ・自分は、自分以外の 8 人の乗務管理を主に行うトラクタ・トレーラ部門のリーダーで、8 人の乗務の調整で間に合わない運送や他の運転者が返却できなかった空のコンテナの返却も行っている関係で、事故地点付近はほぼ毎日通行しており、他の運転者よりも多く通行していた。
- ・当該営業所に勤務してから約 18 年、時間帯はいろいろであるが、ほぼ毎日、事故地点である交差点（以下「当該交差点」という。）を通行しており、本件事故発生と同時間帯も何度も通行しているが、この付近で事故前までに 1 度も小学生の姿を見たことがなかった。
- ・当該交差点の手前は、約 50km/h で走行していたと思う。
- ・当該交差点の信号が赤に変わり、前車 4 台に続いて停止し、青信号に変わって前から順々に発進していった。
- ・発進後、道路左側の歩道上に男女の区別は出来なかったが、小学生が、同一方向に歩いているのが見えた。この時、その小学生が横断歩道に差し掛かる前に当該交差点を左折通過できると思った。

- ・左折の際は、左側の後写鏡・直前直左確認鏡（以下「後写鏡等」という。）だけを見ている。この時もハンドルを左に切る前に左側の後写鏡等を見たが小学生はいなかった。左折するときを考え事等はしていない。
- ・そのまま左折して、当該車両が真っ直ぐになる前に「いつもと違う」という感じがして左に寄せて停止した。いつもと違う感じとはどのような感じかといわれても、口では説明できない感覚があった。
- ・当該車両の死角について、当該営業所の運行管理者（以下「当該運行管理者」という。）から指導を受けたこともないし、どこにどれくらいの死角があるのかは把握もしていないが、左側の窓から見ても歩行者等が死角で見えないことは経験上知っていた。
- ・居眠り運転も過労運転もしていない。
- ・当該車両が停止した後、車から降りて車両の後方へ行って見ると当該被害者が倒れていた。その後、対向車線を見ると、停止していた車の運転者が携帯電話で119番と110番をしていると知らせてくれたので、補助者に連絡を入れた。

2.1.1.2 当該運行管理者からの情報

当該運行管理者からの口述によると、事故に至るまでの経過について、次のとおりであった。

(1) 事故の前々日の運行状況

- ・当該運転者は6時10分頃に当該営業所に出社し、補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、血圧測定を行い、補助者から対面による始業点呼においてアルコール検知器による酒気帯びの有無の確認等を受けている。
- ・始業点呼では、当該運転者の健康状態に問題はなかったと補助者から聞いている。
- ・その後、自家用車でトラクタ駐車場へ向かい、6時30分頃にトラクタ駐車場に到着後、日常点検を実施して、6時34分頃、小松島市の荷積み先に向けて出庫している。
- ・7時40分頃に小松島市の荷積み先に到着しているが、会社がまだ開いておらず、開くまでの間、約50分待機している。
- ・8時30分頃に荷積みをして、8時50分頃に松茂町の荷下ろし先に向けて出発している。
- ・9時50分頃に松茂町の荷下ろし先に到着し、荷下ろしし、13時40分頃に小松島のコンテナ置場に向けて出発している。
- ・14時40分頃に小松島のコンテナ置場に到着、空コンテナを返却して14時50分頃にトラクタ駐車場へ向けて出発し、16時26分頃にトラクタ駐車場に帰庫している。その後、自家用車で当該営業所へ向かい、17時27分頃に補助者の

立会のもとでアルコール検知器による測定後、補助者からの対面による終業点呼において、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認等を受け帰宅している。

(2) 事故前日の運行状況

- ・ 5時25分頃にトラクタ駐車場に到着している。
- ・ 5時30分頃に日常点検を実施したのち、5時35分頃に当該営業所に向けて出発し、5時50分頃に当該営業所に到着後、給油をしている。
- ・ 6時15分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、血圧測定を行い、補助者から対面による始業点呼を受けている。
- ・ 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や健康状態、睡眠状態を確認し、後退時の後方の目視確認の徹底について指示したと補助者から聞いている。
- ・ 6時20分頃に当該営業所を出庫して、当該交差点を通り、7時30分頃に小松島のコンテナ置場に到着し、小松島のコンテナ置場が開くまで約1時間待機している。
- ・ 8時30分頃に小松島のコンテナ置場が開いて、コンテナを返却して、9時頃に出発、11時頃に沖洲の荷積み先に到着して荷積みを行い、11時30分頃に鳴門市の荷下ろし先に向けて出発している。
- ・ 12時30分頃に荷下ろし先に到着して荷下ろしし、14時30分頃に小松島のコンテナ置場に向けて出発している。
- ・ 15時30分頃に小松島のコンテナ置場に到着して空のコンテナを返却し、15時50分頃に出発して、16時27分頃にトラクタ駐車場に帰庫している。
- ・ 帰庫後、自家用車で当該営業所へ向かい、17時14分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、補助者から対面による終業点呼を受けている。その際、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、当該車両の状態、天候、行程の状況等の報告を受け、翌日の行程の連絡をしたと補助者から聞いている。

(3) 事故当日の状況

- ・ 6時10分頃に当該営業所に出社している。
- ・ 6時15分頃に補助者の立会のもとでアルコール検知器による測定後、血圧測定を行い、対面による始業点呼を受けている。
- ・ 始業点呼においては、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認や健康状態、睡眠状態等を確認し、当該車両周辺の安全確認の徹底についての指示をしたと補助者から聞いている。

- 自家用車でトラクタ駐車場へ向かい、6時30分頃にトラクタ駐車場へ到着して当該車両の日常点検を済ませ、6時35分頃に沖洲のコンテナ置場に向けて出庫している。
- 沖洲のコンテナ置場に6時45分頃に到着し、他の運転者が昨日返却することが出来なかった空のコンテナを積載したトレーラを連結し、6時53分頃に小松島のコンテナ置場に向け出発している。
- 当該運転者の事故当日の運行はこの空コンテナの返却のみで、その後は、トラクタ駐車場へ戻り、翌日のトラクタ・トレーラ部門の配車表の作成や運行の準備をすることになっていた。
- 経路については、沖洲のコンテナ置場の前の道路から徳島南部自動車道の徳島沖洲ICから徳島津田ICまで通行し、そこから県道120号線を通り、事故地点のある県道218号線に入っている。
- 当該運転者は、トラクタ・トレーラ部門のリーダーをしており、配車の調整や返却できなかったコンテナを返却するための運行を行っているため、事故地点付近は、ほぼ毎日通行していて、他の運転者よりも多く事故地点付近を通行している。
- 事故後、当該運転者から事故の原因については、「全く気付かずにぶつかっているの、わからない。」と説明されている。
- 当該運転者は、「交差点を左折する時に左側後写鏡等を見たがこの子はいなかったの、そのまま左折した。」と説明している。
- 事故発生については、当該運転者が営業所にいた補助者に電話連絡し、補助者から連絡をもらって知った。
- 事故の連絡を受けたが、他県へ出張していたために、現地へ向かえなかった。

表3 事故に至るまでの運行状況等

前々々日	始業点呼（対面）	6:15	前々日	日常点検	5:30	当日	始業点呼（対面）	6:15
	日常点検	6:30		駐車場出発	5:35		日常点検	6:30
	出庫	6:34		始業点呼（対面）	6:15		出庫	6:35
	小松島市着	7:40		出庫	6:20		沖洲コンテナ置場着	6:45
	待機	(50分)		小松島コンテナ置場着	7:30		トレーラ連結	(8分)
	荷積み	(20分)		待機	(1時間)		沖洲コンテナ置場発	6:53
	小松島市発	8:50		コンテナ返却	(30分)		事故発生	7:37
	松茂町着	9:50		小松島コンテナ置場発	9:00			
	荷下ろし	(3時間20分)		沖洲着	11:00			
	休憩	(30分)		荷積み	(30分)			
	松茂町発	13:40		沖洲発	11:30			
	小松島コンテナ置場着	14:40		鳴門市着	12:30			
	コンテナ返却	(10分)		休憩	(30分)			
	小松島コンテナ置場発	14:50		荷下ろし	(1時間30分)			
帰庫	16:26	鳴門市発	14:30					
終業点呼（対面）	17:27	小松島コンテナ置場着	15:30					
	(運転時間:3時間55分) 走行距離:104 km		(運転時間:6時間40分) 走行距離:174 km		(運転時間:54分) 走行距離:19 km			

2.1.2 警察からの情報

警察からの情報によると、事故に至るまでの経過等について、次のとおりであった。

- ・事故地点は、県道 218 号線と県道 273 号線及び臨港道路が交差する十字路交差点である。
- ・当該運転者は、事故当時、空コンテナ（20 フィートコンテナ）を積載して、小松島のコンテナ置場に向かう途中であったとのことだった。
- ・当該運転者は、事故当時、県道 218 号線を進行し、当該交差点の信号機が赤であったことから、前車に続いて先頭から 5 台目に停止したとのことだった。
- ・当該運転者は、信号機が青に変わり、前車に続いて発進し左折を開始したとのことだった。
- ・当該運転者は、左折する際、左折方向の横断歩道付近の歩道上に小学生がいたのは見えたが、渡る様子がみられなかったため、横断歩道手前で一旦停止することなく、そのまま左折進行したとのことだった。
- ・当該運転者は、左折の途中で、何かに乗り上げた感じがして車両を停止させたとのことだった。
- ・当該被害者は、道路左側の歩道を歩行し、事故地点である横断歩道手前で先を歩いていた小学生を小走りで追い抜き、そのまま横断歩道へ入って行った。

- ・当該被害者は、歩行者用信号機が青で横断歩道を横断した。

2.1.3 事故地点の近隣住民からの情報

事故地点の近隣住民からの情報によると、事故地点の交通状況について、次のとおりであった。

- ・事故時間帯の当該交差点の歩行者等の状況は、中学生の自転車の通行は多いが、小学生の歩行者は少なかった。
- ・事故以前、当該交差点における大型トラクタ・トレーラの午前中の交通量は多かったが、事故後は少なくなっている。

2.1.4 運行状況の記録

当該車両には、デジタル式運行記録計（以下「運行記録計」という。）及び映像記録型ドライブレコーダー（車両前方及び左後方の2カメラ方式）（以下「ドライブレコーダー」という。）が装着されており、事故当時の各装置の記録状況については、次のとおりであった。

2.1.4.1 運行記録計の記録状況

- ・事故当日の2時間記録図表によると、当該車両は6時35分頃走行を開始して10分間走行した後、8分間停止し、6時53分頃再び走行を開始している。平均35km/hで走行し、7時37分頃に停止している。
- ・事故当日の6分間記録図表によると、7時35分頃から平均50km/hで走行し、7時36分30秒頃から減速し、7時36分53秒頃に停止している。14秒後の7時37分07秒頃に走行を開始し、7時37分18秒頃に28km/hになったところで緩やかに減速を開始している。7時37分28秒頃の18km/hから停止に向けた減速が開始され、7時37分36秒頃に0km/hになっている。

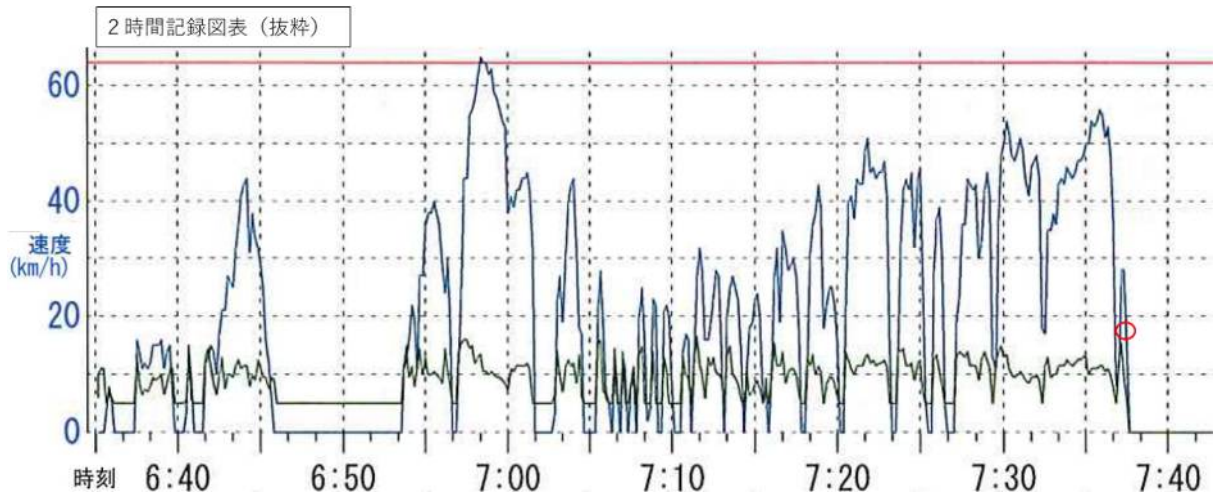


図 2 - 1 事故当日の運行記録計の 2 時間記録 (○は事故発生付近)

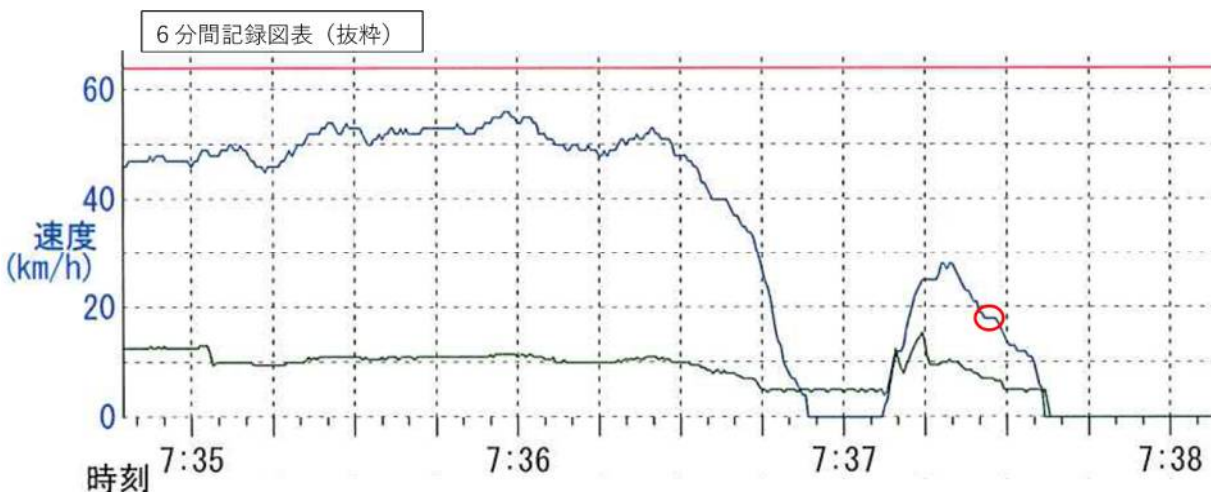


図 2 - 2 事故当日の運行記録計の 6 分間記録 (○は事故発生付近)

2.1.4.2 ドライブレコーダーの記録状況

事故発生の約 1 分前から事故が発生するまでの車両前方カメラと左後方カメラの記録状況を表 4 に示す。

- ・ドライブレコーダーに記録された映像によると、当該交差点の信号が赤に変わり、前車 4 台に続いて停止している。停止する直前に左側の家から小学生が出て来て道路左側の歩道を同一方向へ歩いて行き、少し遅れて、当該被害者が同家から出て来て道路左側の歩道を同一方向に歩いて行くのがわかる。その後、青信号に変わって先頭車両から順々に発進して行く。

- ・当該交差点に差し掛かる辺りで、当該車両は当該被害者に追いつき、さらに追い抜き、減速して左にハンドルを切っている。この時、前方カメラの画面から当該被害者及びもう1人の小学生が消える。
- ・左後方カメラの映像によると、当該交差点の手前で道路左側歩道を同一方向に歩行する当該被害者が現れてくる。ハンドルを左に切った後に、当該被害者が小走りに先を歩く小学生を追い抜いた後、そのまま横断歩道へ入って行って、左折途中の当該車両のトレーラ左巻込防止装置前角部に衝突している。

表4 ドライブレコーダーの記録状況

時：分：秒	速度	車両前方カメラ		車両左後方カメラ			
		当該車両（トラクタ部）の位置等の状況	当該被害者		当該車両（トラクタ部）の位置等の状況	当該被害者	
			映像での確認可否	映像での動作状況		映像での確認可否	映像での動作状況
7:36:53	0km/h	前車に続いて停止する	可	歩道に出て来て、交差点方面へ歩行している。	前車に続いて停止する	否	
7:37:07	0km/h～	前車に続いて発進する	否	*前方車両に隠れる。	前車に続いて発進する	否	
7:37:12	25km/h	直進する	可	*再び見え始める。	直進する	否	
7:37:20	27km/h	直進する	可	交差点入口横断歩道の停止線付近	直進する	否	
7:37:21	26km/h	交差点入口横断歩道の停止線付近に差し掛かる	可		交差点入口横断歩道の停止線付近に差し掛かる	否	
7:37:21	23km/h	交差点入口横断歩道に差し掛かる	否		交差点入口横断歩道に差し掛かる歩道上の当該被害者に追いつく	可	歩道を小走りで左折方向の横断歩道に向かう。
7:37:22	23km/h	左折を開始	否		左折を開始	可	歩道を小走りで左折方向の横断歩道に向かう。
7:37:24	21km/h	左折中	否		左折中	可	小走りで他の小学生を追い抜く。
7:37:26	19km/h	左折方向の横断歩道に入る	否		左折方向の横断歩道に入る	可	左折方向の横断歩道に入る。
7:37:27	18km/h	左折方向の横断歩道を通過する	否		当該被害者を左折方向の横断歩道を通過するトレーラ左巻込防止装置前角部に衝突・転倒させ、轢過する。	可	左折方向の横断歩道上で停まる。

※時刻、速度は、ドライブレコーダーの表示による。

※当該被害者の欄は、ドライブレコーダー（車両前方カメラ及び車両左後方カメラ）に当該被害者が映っていたかどうかにより記載したもので、当該運転者が見ていたかどうかを示すものではない。

2.2 死亡・負傷などの状況

死亡：1名

2.3 車両及び事故地点の状況

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

- ・自動車検査証によると初度登録年は平成23年であり、事故当日運行前の総走行距離は354,957kmであった。
- ・助手席側ドアには、左折対策用安全窓²が取付けられていた（写真1参照）。

表5 当該車両の概要

種類	けん引車
車体形状	トラクタ
乗車定員及び最大積載量	2[2]名、32,590[9,500]kg
車両重量及び車両総重量	7,280 kg、39,980[16,890]kg
初度登録年（総走行距離）	平成23年（354,957km）
変速機の種類	A/T（オートマチック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

種類	被けん引車
車体形状	コンテナセミトレーラ
最大積載量	19,700[24,000]kg
車両重量及び車両総重量	6,260 kg、25,960[30,260]kg
初度登録年	平成27年
A B Sの有無	有

² 「左折対策用安全窓」とは、大型トラックが左折時に自転車等を巻き込む左折事故防止のため、車両側の安全対策の1つとして、助手席側ドア下部に取付けられたガラス窓をいう。



写真1 当該車両の状況

2.3.1.2 当該車両の損傷などの状況

当該車両のトラクタには、損傷や接触痕はない。

トレーラについては、巻込防止装置の取付けステー付近に被害者と接触したと思われる痕跡が数か所ある程度で損傷は認められなかった（写真2参照）。



写真2 当該車両のトレーラ巻込防止装置付近の状況
(写真中の「○」は、被害者と接触したと思われる痕跡)

2.3.2 道路環境

道路管理者からの情報及び現地調査の結果によると、事故地点及びその周辺の状況について、次のとおりであった。

2.3.2.1 道路管理者からの情報

- ・ 県道 218 号線の幅員は 10.25m で、最高速度規制は 50km/h であり、事故当時は道路工事などによる臨時の規制はなかった。
- ・ 臨港道路（赤石ふ頭線）の幅員は 11.7m で、最高速度規制は 50km/h であり、事故当時は道路工事などによる臨時の規制はなかった。

2.3.2.2 現地調査の結果

- ・事故地点は、県道 218 号線、県道 273 号線及び臨港道路が交差する十字路交差点で、車両用信号機及び歩行者用信号機が設置され、当該交差点にはそれぞれ横断歩道、停止線は設置されているが、自転車横断帯の設置はない。
- ・全道路とも片側 1 車線であるが、当該交差点付近には右折車線が増設されている。
- ・車道の両端には白色外側線が引かれ、その外側には歩道が設置されている。
- ・当該交差点付近には、見通しを妨げる物はなく、見通しはよい。

2.3.2.3 事故後における交通量

- ・近隣住民からは、「事故後、通学時間帯に当該交差点の横断歩道を利用する小学生はいない」、「大型トラクタ・トレーラの交通量が少なくなっている」と口述が得られた。
- ・事故発生時間帯に相当する令和 4 年 4 月 19 日（火）7 時 25 分頃から 7 時 45 分頃までの約 20 分間の当該交差点における交通量を調査したところ、歩行者は全くおらず、トラクタ・トレーラ 5 台、普通車 112 台、自転車 19 台が通行しており、近隣住民の口述を裏付ける結果が得られた。

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	50km/h
道路形状	片側 1 車線（交差点付近のみ右折車線が増設）、直線、平坦
車道幅員	10.25m

2.3.3 天候

晴れ

2.3.4 事故に至るまでの経路

当該運転者及び当該運行管理者の口述等によると、事故当日の事故地点に至るまでの経路については、次のとおりであった。

- ・当日は、6 時 10 分頃当該営業所に出社し、始業点呼を受けて、6 時 35 分頃にトラクタ駐車場を出庫し、沖洲のコンテナ置場で空コンテナを積載したトレーラを連結して小松島のコンテナ置場に向かった。
- ・当該車両は、沖洲のコンテナ置場を出発し、徳島南部自動車道の徳島沖洲 I C から徳島津田 I C まで通行し、県道 120 号線を通り、県道 218 号線へ入った。
- ・事故は、この県道 218 号線から臨港道路へ左折進行する交差点において発生して

おり、当該交差点を左折すれば、小松島のコンテナ置場はすぐだった(図3及び図4参照)。



※この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成した。

図3 事故地点及び当該車両の経路



※この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成した。

図4 事故地点付近の拡大図

2.4 当該事業者等に係る状況

2.4.1 当該事業者の概要

当該運行管理者の口述及び公表されている事業概要等によると、当該事業者の概要は、次のとおりである。

2.4.1.1 当該営業所における事業の内容

当該営業所では、一般貨物自動車運送事業の業務を行っている。

表 7 当該事業者及び当該営業所の概要

運輸開始年	昭和 45 年
資本金	550 万円
事業の種類	一般貨物自動車運送事業
所在地	徳島県
支店、営業所数	1 ヲ所
保有車両数	当該営業所 27 台
運行管理者などの選任数	当該営業所 1 名（ほかに補助者 1 名）
運転者数	当該営業所 22 名
従業員数（運転者を含む）	当該営業所 26 名

2.4.2 当該事業者（当該営業所）への監査等の状況

当該事業者への監査等の状況³は、次のとおりである。

2.4.2.1 当該事業者（当該営業所）の過去 3 年間の状況

当該事業者においては、過去 3 年間の監査及び行政処分等はなかった。

2.4.2.2 本件事故を端緒とした監査の状況

当該営業所に対し、本事故を端緒として、令和 3 年 12 月 16 日及び令和 4 年 3 月 15 日に監査が実施され、次の行政処分が行われている。

(1) 行政処分の年月日

令和 4 年 5 月 27 日

(2) 行政処分の内容

輸送施設の停止 110 日車

(3) 違反行為の概要

- ・自動車車庫の位置及び収容能力違反（貨物自動車運送事業法施行規則第 2 条第 1 項第 4 号）
- ・乗務割等作成義務違反（貨物自動車運送事業法第 17 条第 1 項第 1 号、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）
- ・所定の拘束時間遵守義務違反（安全規則第 3 条第 4 項）
- ・1 箇月の拘束時間遵守義務違反（安全規則第 3 条第 4 項）
- ・定期点検整備の実施違反（安全規則第 3 条の 2）
- ・点呼の実施（一部不適切）義務違反（安全規則第 7 条第 1 項～第 3 項）
- ・点呼の実施義務違反（安全規則第 7 条第 1 項～第 3 項）

³ 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等の状況による。
行政処分情報（ネガティブ情報の公開）：<http://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03punishment/index.html> 参照

- ・点呼の記録事項義務違反（安全規則第7条第5項）
- ・乗務等の記録義務違反（安全規則第8条）
- ・運行記録計による記録義務違反（安全規則第9条）
- ・運行指示書作成義務違反（安全規則第9条の3第1項～第3項）
- ・運転者台帳の作成義務違反（安全規則第9条の5第1項）
- ・運転者台帳の作成義務違反（記録事項の不備）（安全規則第9条の5第1項）
- ・運転者に対する指導監督義務違反（安全規則第10条第1項）

2.4.3 当該運転者

当該運転者及び当該運行管理者からの口述等によると、当該運転者に関する事項については、次のとおりであった。

2.4.3.1 運転履歴

当該運転者は、昭和63年10月に大型自動車免許を取得し、他事業者で事業用大型貨物自動車運転業務に従事した後、平成7年8月にけん引免許を取得してトラクタ・トレーラの運転業務に従事した。

平成15年6月20日に当該事業者の運転者として採用され、当該事業者においてはトラクタ・トレーラの運転を採用時から本件事故発生までの約18年間行っていた。

2.4.3.2 違反・事故歴等

過去5年間の違反・事故歴の記録によると、事故歴の記録はなく、違反歴については、令和2年3月7日に「幼児用補助装置使用義務違反」が1件記録されていた。

2.4.3.3 運転特性

当該運行管理者及び当該運転者の口述並びに適性診断票によると、次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者からの情報

- ・当該運転者は、直近では平成31年4月に適性診断（一般診断）（以下「一般診断」という。）を受診している。

(2) 当該運転者の一般診断の結果

適性診断票には、次のとおり記載されていた。

（注意を促すべき事項）

- ・注意の配分に欠ける場合があるようです。

注意が一点に集中しがちになり、状況の変化をすばやく正しく捉えることが出来ないことがあるようです。

2.4.3.4 健康状態等

当該運行管理者及び当該運転者の口述並びに定期健康診断個人票によると、健康状態について、次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者からの情報

- ・当該運転者からは、治療中の病気はないと聞いている。
- ・前日及び当日、体調不良や疲労はなかったと始業及び終業点呼を実施した補助者から聞いている。

(2) 当該運転者からの情報

- ・病気に罹患はしておらず、通院もしていないし、薬も飲んでいない。
- ・会社で年に2回実施される定期健康診断の結果でも、BMI 低値、脂質異常の診断結果がでたことがあり、経過観察と言われていたが、身体に異常は感じていなかったのので、医師にも相談したことはない。
- ・睡眠も十分取っており、寝不足はない。
- ・酒は飲まず、タバコは1日30本位吸っている。
- ・事故前の体調については、特段気になることもなく異常はなかった。
- ・睡眠時無呼吸症候群（以下「SAS」という。）のスクリーニング検査や脳ドックについては、受けたことがない。

(3) 直近の定期健康診断結果

① 当該運行管理者からの情報

毎年、春及び秋に定期健康診断を実施しており、当該運転者は、直近では令和3年8月に受診させている。

② 事故前直近の主な診断結果

- ・定期健康診断受診日 令和3年8月
- ・医師の診断 要経過観察「BMI 低値」

(4) その他健診の実施状況

① SASのスクリーニング検査

SASのスクリーニング検査は行っていない。

② 脳ドック

脳ドックは行っていない。

2.4.4 運行管理等の状況

当該運行管理者からの口述によると、運行管理等の状況について、次のとおりであった。

2.4.4.1 運転者の乗務管理

当該運行管理者は、運転者の乗務管理等について、次のとおり口述した。

- ・運転者の勤務時間等は、「就業規則」によって定められており、併せて時間外労

働及び休日労働に係る協定を締結し、労働基準監督署に届け出ている。

- ・各運転者の乗務管理は、当該運行管理者が行っており、休息时间、総拘束時間等が平成元年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。）を超えないよう考慮して乗務予定表を作成している。
- ・運転者は、当該運行管理者が作成する乗務予定表に従い出社し乗務している。
- ・運転日報には、出庫時間、帰庫時間、走行距離、拘束時間等の労務管理上必要な各種情報が含まれており、このデータを事務所内パソコンの労務管理データと紐付し、個々の運転者の労務管理に活用している。
- ・トラクタ・トレーラ部門では宿泊を伴う勤務や深夜勤務がないため、同部門のリーダーである当該運転者が自身も含めた9名の運転者のとりまとめを行っており、「トレーラヘッド配車表」を作成して各運転者に伝達した後、当該営業所に提出している。
- ・急病等、突発的な事案が発生した場合には、運転者を交代させる等の処置を講じるのであるが、これに対応するための予備運転者の配備はしておらず、その時に交代可能な運転者をあてている。

2.4.4.2 当該運転者の乗務管理

当該運行管理者は、当該運転者の乗務管理について、次のとおり口述した。

- ・当該運転者は、規則的に1週間に1度の休日を取っている。事故日まで連続して4日間勤務している。
- ・殆ど6時台の出社となっているが、1週間に1度程度の割合で5時前後の早出勤務がある。

2.4.4.3 当該運転者の事故日前1ヵ月の乗務

当該事業者における乗務記録、点呼記録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8及び図5のとおりであり、改善基準告示に抵触するものはなかった。

表 8 当該運転者の事故日前 1 ヶ月の勤務状況

拘束時間	262 時間 27 分（平均 10 時間 05 分/日） （事故日前 1 週間：63 時間 39 分 平均 10 時間 36 分/日）
運転時間	213 時間 12 分（平均 8 時間 53 分/日） （事故日前 1 週間：56 時間 35 分 平均 9 時間 25 分/日）
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：0 件（上限値 16 時間） 休息期間の下限値不足：0 件（下限値 8 時間） 1 日の運転時間の上限値超過：0 件 連続運転時間の上限値超過：0 回（上限値 4 時間） 1 ヶ月間の拘束時間の上限値超過：0 件（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
31日前							6:13	拘束時間9:35										15:47						
30日前	休息期間14:25						6:12	拘束時間10:40										16:52						
29日前	休息期間13:23						6:15	拘束時間9:25										15:40						
28日前	休息期間14:35						6:15	拘束時間10:29										15:33						
27日前	休息期間13:31						5:04	拘束時間11:44										16:48						
26日前	休息期間13:24						6:12	拘束時間5:56					12:08											
25日前	休																							
24日前							6:16	拘束時間10:04										16:20						
23日前	休																							
22日前							6:11	拘束時間10:54										17:05						
21日前	休息期間13:07						6:12	拘束時間11:10										16:06						
20日前	休息期間12:50						4:56	拘束時間12:03										16:59						
19日前	休息期間13:16						6:15	拘束時間5:15					11:30											
18日前	休																							
17日前							6:20	拘束時間11:24										17:38						
16日前	休息期間12:36						6:14	拘束時間10:23										16:37						
15日前	休息期間13:38						6:15	拘束時間11:23										17:13						
14日前	休息期間12:37						5:50	拘束時間10:24										16:14						
13日前	休息期間14:01						6:15	拘束時間9:40										15:55						
12日前	休息期間14:20						6:15	拘束時間5:51					12:06											
11日前	休																							
10日前							6:20	拘束時間10:55										17:10						
9日前	休息期間13:05						6:15	拘束時間10:13										16:28						
8日前	休息期間13:47						6:15	拘束時間10:42										16:39						
7日前	休息期間13:18						5:57	拘束時間11:35										17:32						
6日前	休息期間12:43						6:15	拘束時間11:12										17:27						
5日前	休息期間12:48						6:15	拘束時間6:34					12:49											
4日前	休																							
3日前							6:15	拘束時間11:25										17:40						
2日前	休息期間12:35						6:15	拘束時間11:52										17:27						
1日前	休息期間12:08						5:35	拘束時間11:39										17:14						
当日	休息期間13:01						6:15	7:37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。

図5 当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況（当該事業者の資料に基づき作成）

2.4.4.4 点呼及び運行指示の状況

当該運行管理者は、点呼及び運行指示の状況について、次のとおり口述した。

(1) 点呼の実施体制

- ・当該営業所では、運行管理者1名及び補助者1名により、点呼業務を行っているが、不在となる夜間（おおむね19時～6時程度）は点呼業務を行っていない。

なお、当該運転者は始業及び終業点呼を対面により行っている。

(2) 点呼の実施状況

- ・アルコール検知器は、点呼場に設置されており、アルコールが検知された場合は警報音を発するものとなっている。
- ・アルコール検知器による測定は、運行管理者または補助者の立会のもと、運転者が自分のストローを測定機の測定口に差し込み、呼気を吹いて測定するもので、測定結果については、検知器からは検査結果が印刷される。
- ・アルコール検知器による測定後、血圧測定を行い、運行管理者または補助者が営業所にいる時間帯は、始業点呼を受け、法令で定める点呼時確認項目について確認を受け、運行の安全確保のための注意指示を受けて出庫している。
- ・健康状態の確認については、対面で顔色等の確認と各運転者本人から聴取して行っている。
- ・各運転者の薬の服用状況は把握していない。
- ・点呼において、運転者が健康状態に問題があると確認された場合は、運行管理者または補助者がその日の配車表を確認して交代できる運転者を選定し交代させている。
- ・終業点呼時には、酒気帯びの有無の確認、乗務した車両、道路及び運行状況の報告を受け、運転日報等を受理したのち退社させている。
- ・点呼記録簿については、点呼実施者が確認項目を手書きで記録し押印している。

2.4.4.5 指導及び監督の実施状況

当該運行管理者は、運転者への指導・教育の実施状況について、次のとおり口述した。

- ・数年前までは、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、この計画に基づき、月次教育を実施していた。
- ・近年は、日々の仕事に追われて年間計画も作成しておらず、年1回、年末の御用納めの日に全従業員が集まったときに月次教育として事故事例を通じた再発防止策について教育していた。

- ・荷主からクレーム等があった時に運転者個別にその内容を伝えていた。
- ・大型車の運転操作手順に係るマニュアル等は作成していなかった。
- ・新規採用者は、すべて他社での大型車等の運転経験者であるため、運転操作手順等を口頭で説明するほかは、ベテラン運転者の助手席に同乗させて経路等の添乗教育のみ行っていた。
- ・当該交差点の左折時における安全確認についての指導監督は従来から行っていなかった。
- ・大型車の死角についての指導監督は行っていないが、助手席に物を置いたり、カーテンを閉めたりして、視界を妨げないようにすることを各運転者に指示していた。
- ・危険の予測及び回避に係る指導監督は従来から行っていなかった。

2.4.4.6 当該運転者等の適性診断の活用状況

当該運行管理者及び当該運転者の口述及び指導内容の記録状況については、次のとおりであった。

- ・全ての運転者を対象に不定期で一般診断を実施している。
- ・受診は、全運転者を対象として実施しており、未受診者はいない。
- ・適性診断結果は、1部を本人が保管し、もう1部を当該営業所で保管しているが、適性診断結果を活用した指導は行っていないので、各運転者の特性も把握できていなかった。
- ・なお、当該運転者に対して適性診断結果を活用した指導を行った旨、当該運行管理者から口述があったが、当該運転者は「指導を受けた記憶はない」と口述しており、指導内容に係る記録もなかった。

2.4.4.7 当該運転者等の定期健康診断の結果の活用状況

当該運行管理者は、当該運転者等の定期健康診断の結果の活用状況について、次のとおり口述した。

- ・毎年春と秋の2回、全従業員を対象に実施している。
- ・実施日等については、指定病院と相談して決めている。
- ・診断項目は省略せず実施している。
- ・実施時期については、概ね4月と11月に実施しており、運転者が各自当該事業者の指定病院で受診している。
- ・今まで、この方法で未受診者がいないため、未受診者に対する対策は取ったことがない。
- ・結果は、指定病院から会社へ2部送付されてくるので、1部を本人に渡し、もう1部を営業所で保管している。

- ・定期健康診断結果については、補助者が産業医のところへ持参して意見を聞き、各運転者に渡す時に産業医の意見も伝達している。
- ・指定された産業医はおらず、定期健康診断の度に産業保健支援センターから紹介して貰った産業医に相談している。
- ・定期健康診断結果をそれぞれの運転者に渡す際、要治療や再検査があった者については、受診を促しているが、受診結果については把握していない。
- ・定期健康診断結果を活用した指導監督は、当該運転者を含めて各運転者に行っていない。

2.4.4.8 車両管理

自動車点検整備記録簿等の記録によると、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は適正に実施されていた。

なお、法定点検は特定整備事業者で行っている。

2.4.4.9 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等は、一般社団法人徳島県トラック協会を通じて入手していた。

2.5 実車を用いた検証

2.5.1 実車を用いた検証の目的

当該運転者から当該被害者を視認することができたかどうかを、当該車両の特性としての死角を把握し、また、大型トラック・トレーラの運転操作に熟練した運転者（以下「熟練運転者」という。）の視認行動及び運転行動を確認することにより、検証することを目的とする。

2.5.2 実車を用いた検証の概要

実車を用いた検証（以下「検証」という。）では、当該車両と同型式の車両（以下「検証車両」という。）を用いて、事故発生地点及びその十字路交差点周辺における道路形状を模した交差点（以下「模擬交差点」という。）に事故発生当時の当該車両の走行軌跡と当該被害者の位置を設定し、次の3つの検証を行った。

2.5.2.1 検証車両の死角

検証車両の直進状態における直接視界及び間接視界を確認することにより、死角を把握した。

2.5.2.2 模擬歩行者の視認性

当該被害者を模した人形（以下「模擬歩行者」という。）を用いて、2.5.5 図7の当該車両と当該被害者の軌跡図②・②'の地点から⑨・⑨'の地点までの8地点において、検証車両の運転者視点から模擬歩行者を見たときの視認性を確認した。

2.5.2.3 熟練運転者の視認行動及び運転行動

熟練運転者が模擬交差点を左折した際の視認行動や運転行動について確認した。

2.5.3 路面図

事故発生地点及びその十字路交差点周辺の路側線、停止線、横断歩道及び歩道境界線をテストコース上に模した。

その範囲は、図6の水色線枠内（ただし、建物は除く）。

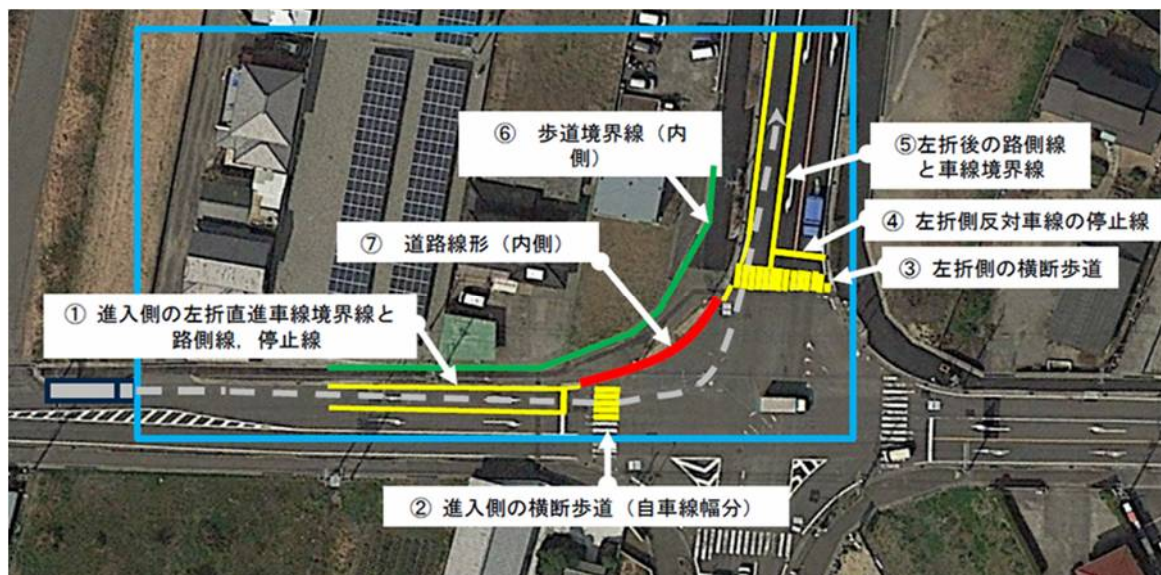


図6 路面図

2.5.4 検証車両

検証車両は、当該車両と同型式の大型トラクタ（2軸）及びコンテナセミトレーラ（3軸、20フィートコンテナ）を用いた。（写真3参照）



写真3 検証車両の外観

2.5.5 当該車両と当該被害者の位置の推定

ドライブレコーダーの映像記録から当該車両と当該被害者の位置を推定し、図7の当該車両及び当該被害者の軌跡図（以下「当該車両等軌跡図」という。）を作成した。図中①'～⑨'は、当該車両が①～⑨の位置にあった時のそれぞれの当該被害者の推定位置を示す。

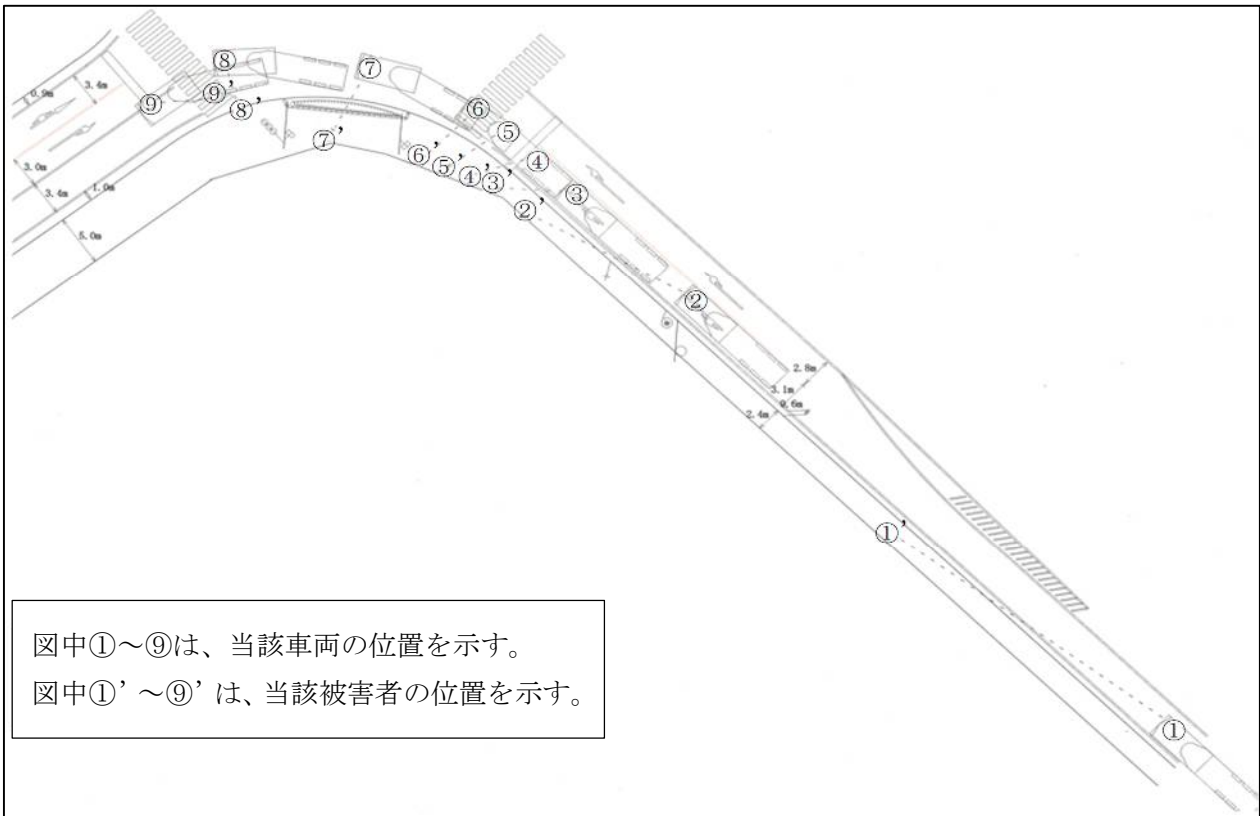


図7 当該車両と当該被害者の軌跡図

2.5.6 検証車両の死角

2.5.6.1 検証方法

検証車両（大型トラクタ）を直進状態で停止させ、運転者視点に設置したアイライト⁴（左眼・右眼）をスクリーンに投影させ、明暗境界を座標計測機器⁵で計測した。

なお、地面から高さ 0.7m の水平面における直接視界、間接視界及び死角を確認した。

2.5.6.2 検証結果

- ・ 検証車両の前方及び左右側面に近い範囲の視界は、安全窓または後写鏡等によるものであることが確認された。
- ・ 運転者視点から調査車両の前方約 3 m を超える範囲の視界は、直接視界によるものであることが確認された。
- ・ 運転者視点に平行する調査車両の左側方約 9 m を超える範囲は、直接視界によるものであることが確認された。
- ・ 直接及び間接視界の状況を図 8 に示す。

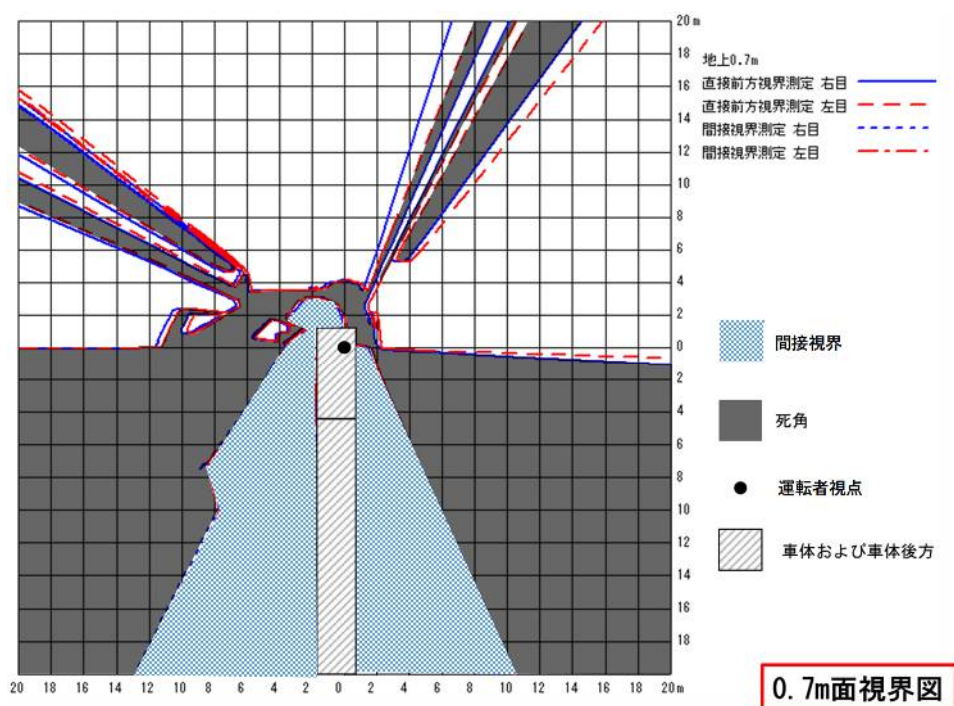


図 8 直接及び間接視界の状況（地上面から 0.7m）

⁴ 視界測定を行う際、明暗境界を導出するために、運転者の運転者視点を中心に左眼・右眼ともそれぞれ 32.5mm 幅の位置に設置したライトのこと。

⁵ アイライト点灯時の明暗境界の座標を記録する機器のこと。

2.5.7 模擬歩行者の視認性

2.5.7.1 検証方法



図7の②～⑨の各地点において検証車両を停止させ、当該運転者の運転者視点から車両前方、車両左側方及び後写鏡等の方向をカメラ（手持ち）で撮影し、模擬歩行者（模擬歩行者の位置は図7の②'～⑧'）が映っているかどうかを確認した。

2.5.7.2 検証結果

- ・表9に示すように、図7の検証車両⑧と模擬歩行者⑧'の位置を除く他全ての位置において、撮影した画像に模擬歩行者が映っていた。
- ・撮影した画像によると、模擬歩行者②'～⑦'の位置においては直接視界、模擬歩行者⑨'の位置においては間接視界によるものであることが確認された。

表9 運転者視点における模擬歩行者の視認性

○は、模擬歩行者を示す。

検証車両の位置	模擬歩行者の位置	車両前方	デジタルカメラ映像 車両左側方	後写鏡等（左側）
②	②'			
③	③'			
④	④'			
⑤	⑤'			
⑥	⑥'			
⑦	⑦'			
⑧	⑧'			
⑨	—			

2.5.8 熟練運転者の視認行動及び運転行動

2.5.8.1 検証方法

熟練運転者3名（A. B. C）が交差点を左折する際に、模擬歩行者の位置が図7の③'、⑦'及び⑧'にあったときの各熟練運転者の視認行動について、視点カメラにより熟練運転者の視線を記録するとともに、運転行動について確認した。

なお、熟練運転者には予見を与えないよう、模擬歩行者の有無などの交通状況は知らせることなく実施し、時間帯も別にした。

2.5.8.2 検証結果

(1) 視認行動について

熟練運転者A. B. Cの視認行動及び模擬歩行者の視認性を表10にまとめた。

模擬歩行者③'の位置では熟練運転者A. B. Cとも車両進行方向（左前方）を見て、模擬歩行者を注視している可能性が考えられる。

模擬歩行者⑦'の位置では熟練運転者A. B. Cとも車両進行方向（左前方）を見て、熟練運転者A. Cは模擬歩行者を注視している可能性が考えられるが、熟練運転者Bは模擬歩行者が視界から外れ視認していない可能性が考えられる。

模擬歩行者⑧'の位置では熟練運転者A. Cは模擬歩行者を注視している可能性が考えられるが、熟練運転者Bは模擬歩行者が視界から外れており車両進行方向の路面を見ていと可能性が考えられる。

(2) 運転行動について

熟練運転者A, B, Cの運転行動を表11にまとめた。

模擬歩行者③'、⑦'及び⑧'の各位置における熟練運転者の運転行動については、熟練運転者Aにあつては「徐行→一時停止→徐行」、熟練運転者Bにあつては全ての位置で「低速走行」、熟練運転者Cにあつては「一時停止→一時停止→徐行」であることが確認された。

表 10 熟練運転者の運転者視点における視認行動及び模擬歩行者の視認性

熟練運転者の運転者視点における視認行動及び模擬歩行者の視認性			
模擬歩行者の位置	③'	⑦'	⑧'
熟練運転者A			
	見える	見える	見える
熟練運転者B			
	見える	見えない	見えない
熟練運転者C			
	見える	見える	見える

○ は、模擬歩行者を示す。

→ は、運転者視点カメラによる熟練運転者の視点を示す。

表 11 熟練運転者の運転行動

	熟練運転者の運転行動		
模擬歩行者の位置	③'	⑦'	⑧'
熟練運転者A	徐行	一時停止	徐行
熟練運転者B	低速走行	低速走行	低速走行
熟練運転者C	一時停止	一時停止	徐行

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況の分析

2.1.4.1に記述したように、運行記録計の6分間記録図表によると、事故発生の約2分前から約50km/hで進行し、7時36分53秒に信号待ちのため停止している。その後、青信号に変わり前車に続き、7時37分07秒に発進し、約28km/hまで加速してしている。7時37分22秒から緩やかに減速し、7時37分35秒から強めに減速して7時37分36秒に停止している。

一方、2.1.4.2に記述したように、ドライブレコーダーの映像記録によると、事故発生時刻は7時37分27秒であり、強めに減速した7時37分35秒まで当該運転者は衝突に気が付かなかったものと考えられる。

2.1.1.1(3)に記述したように、当該運転者は「交差点を左折する時に左側の後写鏡等を見たが小学生はいなかった」と口述していることから、当該運転者は当該交差点を左折するための緩やかな減速をしたものの、事故回避のための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。

他方、当該運転者は、「発進後、道路左側の歩道上に男女の区別は出来なかったが、小学生が、同一方向に歩いているのが見えた」と口述していることについては、2.1.4.2表4ドライブレコーダーの記録状況から、遅くとも、発進して約5秒後には当該被害者を認知することができたと考えられる。

さらに、当該運転者は、「この時、その小学生が横断歩道に差し掛かる前に当該交差点を左折通過出来ると思った」と口述していることについては、横断歩道周辺において歩道上に当該被害者を見かけたとき、その動静に目を配るとともに、横断歩道直前で一時停止し、少なくとも徐行して安全を十分確認したうえで左折進行すべきところ、当該車両を進行させることを優先して運行の安全の確保を怠った可能性が考えられる。

また、当該運転者は、「左折の際は、左側の後写鏡等だけを見ている」と口述しているところであるが、2.5.7 模擬歩行者の視認性に記述したとおり、図7の検証車両⑧と模擬歩行者⑧'の位置及び検証車両⑨（衝突後の⑨の地点では間接視界）を除く他全ての位置において、直接視界により模擬歩行者が確認された。

このことから、衝突地点に至るまでは直接視界で模擬歩行者を視認できるところ、当該運転者は左側の後写鏡等でしか見ていなかったため、当該被害者に気が付くことができなかったと考えられる。

さらに、2.5.8 熟練運転者の視認行動及び運転行動に記述したとおり、

- ・視認行動については、熟練運転者A及び熟練運転者Cにあっては、全ての位置で模擬歩行者の方向に視線を向けており、熟練運転者Bにあっては、③'の位置においては模擬歩行者の方向に視線を向けているものの、⑦'及び⑧'の位置においては、模擬歩

行者を追い越したため視界から外れており、視線は車両前方に向けられていることが確認された。

- ・運転行動については、熟練運転者Aにあつては「徐行→一時停止→徐行」、熟練運転者Bにあつては全ての位置で「低速走行」、熟練運転者Cにあつては「一時停止→一時停止→徐行」であることが確認された。

これらの視認行動及び運転行動から、熟練運転者A及び熟練運転者Cにあつては、模擬歩行者を見かけたとき、その動静を注視するとともに、模擬歩行者が死角に入らないように、横断歩道手前での一時停止や徐行を繰り返し、かつ、模擬歩行者の歩行速度に合わせて追い越さないような運転行動をとっていることが確認された。

一方、熟練運転者Bにあつては、2.5.5 図7 当該車両と当該被害者の軌跡図の⑦～⑧までの間、模擬歩行者が映っていないことから、検証車両の死角に入り込んでしまうような視認行動及び運転行動をとっていることが確認された。

当該運転者は、当該交差点手前において当該被害者が歩行していることを認知したが、当該被害者より先に当該交差点を左折できると考え、その後の動静に目を配ることなく、さらに横断歩道直前においても一時停止をしたり、徐行したりせず、左側の後写鏡等のみによって判断し、車両を進行させることを優先して当該交差点を左折進行した可能性が考えられる。

なお、当該運転者が子どもの動静に目を配ることをしなかったことについては、興味をひくものに夢中になるなどの子どもの特性⁶（以下「子どもの特性」という。）を理解していなかった可能性が考えられる。

3.2 当該事故を防ぐことができた可能性に係る分析

2.5.7 表9に示すように、検証車両⑧と模擬歩行者⑧'の位置を除く全ての位置において、映像に模擬歩行者が映っていたことが確認された。一方、2.5.8 熟練運転者の視認行動及び運転行動の検証結果においては、表10に示すように、熟練運転者A及び熟練運転者Cが行った視認行動及び運転行動では、模擬歩行者③'、⑦'及び⑧'の全ての位置において、映像に模擬歩行者が映っていたが、熟練運転者Bが行った視認行動及び運転行動では模擬歩行者⑦'及び⑧'の位置において、映像に模擬歩行者が映っていないことが確認された。

これらの検証結果から、模擬歩行者の動静を注視するとともに、その動静に応じて一時停止や徐行を繰り返す熟練運転者A及び熟練運転者Cが行った視認行動及び運転行動のように、当該運転者が初めて当該被害者を認知してから、子どもの特性を念頭において、連続してその動静に注意しながら進行していれば、危険を回避できたと考えられる。また、当該被害者が視界から外れたときにおいても、当該交差点の横断歩道手前において一時停止し、少なくとも徐行していれば再び当該被害者が視界に入り認知でき、

⁶ 「交通の方法に関する教則」（昭和53年10月30日 国家公安委員会告示第3号）より引用。

事故を回避できたと考えられる。

3.3 当該事業者の指導監督に係る分析

2.4.4.5に記述したように、当該運行管理者は、「数年前までは、指導監督指針に基づく年間計画を作成して、この計画に基づき、月次教育実施していた」、「近年は、日々の仕事に追われて年間計画も作成していない」、「荷主からクレーム等があった時に運転者個別にその内容を伝えていた」と口述している。また、「大型車の運転操作手順に係るマニュアル等は作成していなかった」、「新規採用者はすべて他社での大型車等の運転経験者であるため、運転操作手順等を口頭で説明するほかは、ベテラン運転者の助手席に同乗させて経路等の添乗教育のみ行っていた」と口述している。さらに、「交差点の左折時における安全確認についての指導監督は従来から行っていない」、「大型車の死角についての指導監督は行っていない」、「危険の予測及び回避に係る指導教育は従来から行っていなかった」と口述しており、当該運転者も2.1.1.1(3)に記述したように、「当該車両の死角について、当該運行管理者から指導を受けたこともないし、どこにどれくらいの死角があるのかは把握もしていないが、左側の窓から見ても歩行者等が死角で見えないことは経験上知っていた」と口述している。

以上のことから、当該事業者による運転者に対する指導監督は不十分であったと考えられ、また、平成24年3月（平成30年6月改訂）、国土交通省が策定した「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一般的な指導及び監督の実施マニュアル」（以下「指導及び監督の実施マニュアル」という。）に基づき左折時の大型トラクタ・トレーラの注意すべき特性である大きな死角や内輪差に合わせた運転をすることや歩行者及び自転車利用者、特に子どもの特性を説明し、危険予測運転の必要性について理解させなければならないところ、これらに係る安全確認及び運転操作については、運転者の経験任せとなっており、安全運転教育を怠っていた可能性が考えられる。

2.4.3.3に記述したように、当該運転者が平成31年4月に受診した一般診断の適性診断票には、注意を促すべき事項として「注意が一点に集中しがちになり、状況の変化をすばやく正しく捉えることが出来ないことがあるようです」と記載されていた。しかしながら、2.4.4.6に記述したように、当該運転者に対して診断結果をもとに指導を行った旨の当該運行管理者からの口述があったが、当該運転者は「指導を受けた記憶はない」と口述しており、指導内容に係る記録もなかったことから、一般診断により、事故につながった可能性のある当該運転者の運転特性が指摘されていたにもかかわらず、当該事業者においては運転者特性を把握できておらず一般診断の結果を活用した当該運転者への指導監督が不十分であったと考えられる。

4 原因

事故は、当該運転者が、当該交差点において、青信号に従って左折しようとする際、左側歩道上に同交差点の左折方向の横断歩道に向かって歩行する当該被害者を認知していたにもかかわらず、当該被害者よりも先に左折できると考え、その後の当該被害者の動静に連続して目を配ることなく、横断歩道の手前で一時停止するなどして横断歩道周辺の交通状況を十分に確認しないまま左折したことで発生したものと考えられる。

当該運転者が当該被害者の動静に連続して目を配ることなくまた、横断歩道直前においても一時停止するなどせずに左折進行したことについては、子どもの特性を理解していなかったことが要因であった可能性が考えられる。

また、当該運転者は、大型トラクタ・トレーラの死角を十分理解せず左側の後写鏡等を見たのみで、横断歩道を横断しようとする歩行者等がいないと判断したことも、本事故が発生した要因の一つである可能性が考えられる。

事業者においては、指導監督指針に基づく運転者に対する指導監督が不十分であったと考えられる。

また、平成 24 年 3 月に国土交通省が策定した指導及び監督の実施マニュアルに基づき左折時の大型トラクタ・トレーラの注意すべき特性である大きな死角や内輪差に合わせた運転をすることや歩行者及び自転車利用者、特に子どもの特性を説明し、危険予測運転の必要性について理解させなければならないところ、これらに係る安全確認及び運転操作については、運転者の経験任せとなっていたことが本事故の発生に影響した可能性が考えられる。

なお、一般診断で指摘された運転者の運転特性の把握と診断結果を活用した運転者に対する指導監督が不十分であったことも本事故の発生に影響し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 運転者に対する指導監督の徹底

事業者は、運転者に対し、指導監督指針に基づく運行の安全を確保するために必要な指導監督を定期的実施するとともに、運転者が確実に実行しているかを日常的に確認する等適切な運行管理を行う必要がある。特に、法令で定められた事項が適切に実行されていないと認められた場合は、直ちに改善させるほか、次の事項が徹底されるよう継続的に取り組む必要がある。

- ・指導監督指針に基づく年間計画を作成し、その計画に基づき確実に指導監督を行うこと。
- ・点呼や添乗指導及びドライブレコーダーの映像記録の確認等により、運転者が指導監督の内容を確実に実行しているか確認すること。
- ・運転者に対する指導監督が形骸化しないよう留意するとともに、運転者が指導内容を理解できているかを確認し、必要に応じ身近な事故事例を取上げるなど指導監督の方法について見直すこと。
- ・慣れた車両での運転や通り慣れた道路を走行するときにおいて、慣れや過信から注意力が欠如した状態での運転が事故につながることを十分に理解させ、安全運転意識の向上を図ること。
- ・運転者に対して、指導及び監督の実施マニュアルを活用し、大型トラクタ・トラクタ特有の死角箇所及び左折時に生じる内輪差について理解させるとともに、左折時においては、道路交通状況に応じて、安全運転に努めるよう指導監督を行うこと。
- ・運転者に対して、歩行者等の動きは予測しにくいことから、特に左折時において歩行者等を見かけたときは、その動静に細心の注意を払いつつ、横断歩道手前で一時停止して、運行の安全を十分に確認してから左折進行するよう徹底すること。
- ・運転者に対して、適性診断を受診させるだけでなく、その診断結果を活用して自らの運転特性を自覚させ、運転にあたっての注意点を的確に伝えるなど個別に指導監督を行うこと。

5.2 本事案の他の事業者への水平展開

国土交通省及び運送事業者等の関係団体においては、運行管理者講習、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、メールマガジン等により、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。

5.3 自動車単体に対する対策

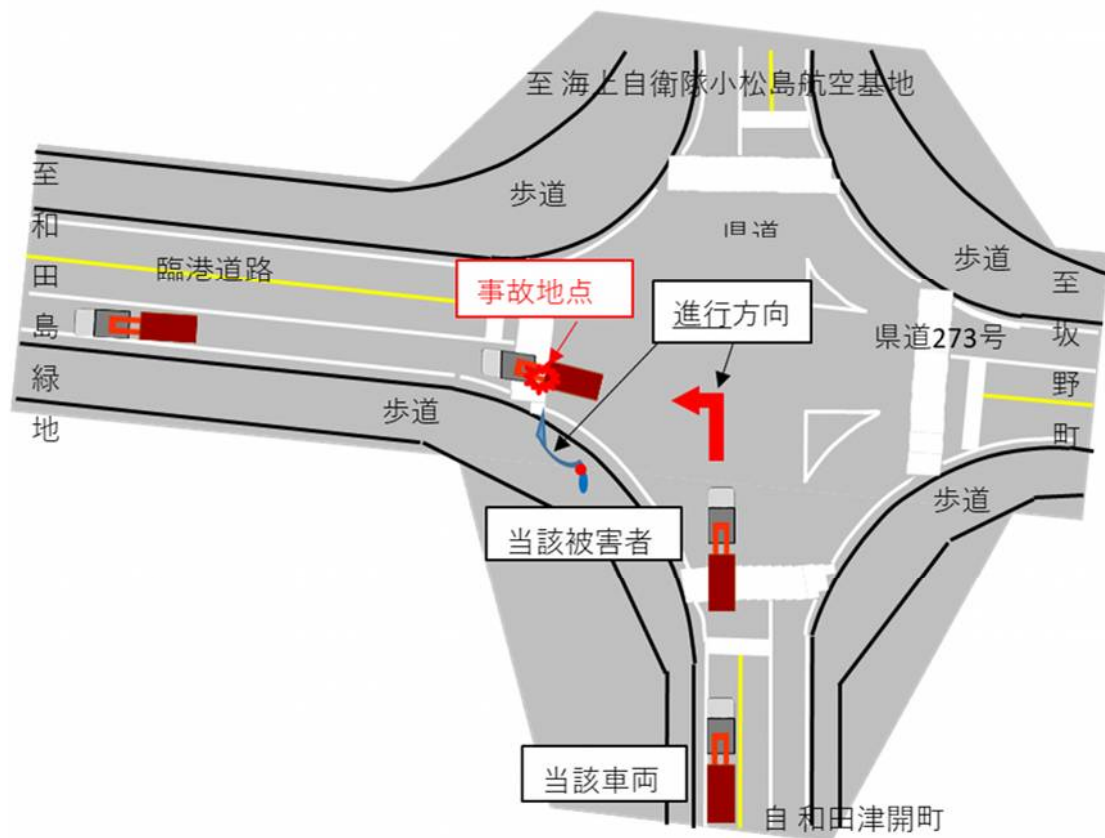
5.3.1 運転支援装置の導入

事業者は、左折時の巻き込み事故を防止するため、左ウインカー連動のサイドビューカメラを積極的に導入することにより、運転者支援を行うことが望まれる。

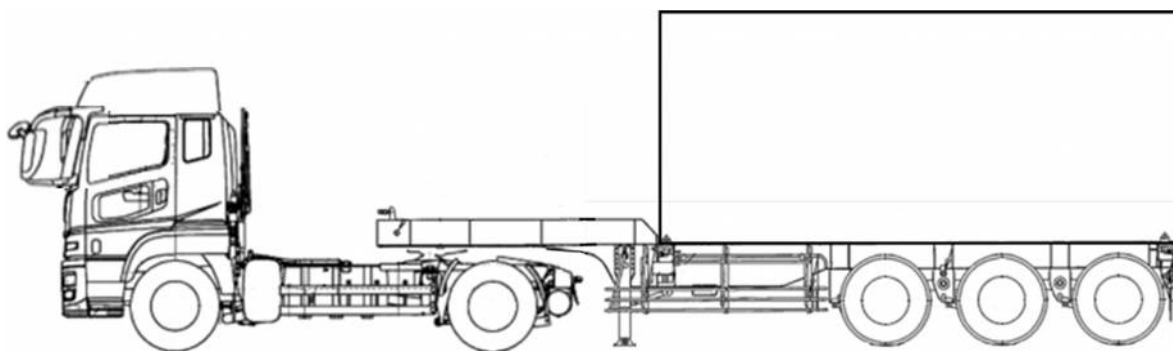
なお、運転支援装置の導入にあたっては、自動車製作者、機器製造者及び国土交通省等の関係者においては、安価に導入できるよう取組む必要がある。

5.3.2 運転支援装置の開発促進

自動車製作者、機器製造者及び国土交通省等の関係者においては、左折時の巻き込み事故を防止するため、自転車や歩行者を対象とした大型トレーラの側方衝突警報装置等の運転支援装置の開発を促進することにより、運転者支援を行うことが望まれる。



参考図1 事故地点見取図



参考図2 当該車両外觀図



写真4 事故地点（十字路交差点）手前の見通し状況