2043201

# 事業用自動車事故調査報告書

## 〔重要調査対象事故〕

大型貸切バスの衝突事故 (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 : 2043201

車 両 :貸切バス (大型)

事故の種類:衝突事故

発生日時 : 令和2年6月8日 13時50分頃

発生場所 : 千葉市美浜区 市道

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2年6月8日13時50分頃、千葉市美浜区の市道において、乗客9名を乗せた貸切バスが、交差点前方の中央分離帯の縁石に乗り上げ、縁石内に設置されていた信号機の支柱に衝突し停止した。この事故により、貸切バスの乗客3名が重傷、6名が軽傷を負った。

#### <原因>

事故は、貸切バスの運転者が、事故地点手前から眠気を感じていたにもかかわらず、そのまま運転を継続したことから、事故地点の交差点において信号機の赤色の灯火に従い停止はしたものの、意識が低下した状態となっており、青色の灯火に従い前方に停止していた車両に続いて同バスを発進させたものの、仮睡状態に陥り、同バスが右へ斜行していることに気付かず、中央分離帯の縁石に乗り上げ、縁石内に設置されていた信号機の支柱に衝突したことで起きたものと考えられる。

事業者においては、運転者に対する指導教育の中で、眠気が生じた場合に対する具体的な指示や指導を行っていなかったことから、事故を起こした運転者が運転中眠気を感じていたにもかかわらず、安全運転を確保するために運行管理者に報告し指示を受けるなどの必要な措置を取っていなかったものと考えられ、居眠り運転の危険性とその防止措置の徹底が不十分であったことが本事故の発生した背景にあるものと考えられる。

#### く再発防止策>

#### (1) 運転者教育の充実

事業者は、運転者に輸送の安全を確保するため、次に掲げる取組を徹底する必要がある。

- ・運転者に対し、日中に眠気が強まることがあることを理解させるとともに、乗務中に眠気を感じた場合は、安易に大丈夫と考えたり、頑張ろうと気負ったりすることなく、直ちに車両を安全な場所に停止させ、運行管理者に報告して指示を受けるなどの措置について継続的に指導すること。また、これらの措置が円滑に行われるよう、急な体調異変における対処方法及びその際の連絡体制等について取り決め、例えば内部規程を作成し、その内容を常日頃から運転者に対し周知徹底を図ること。
- ・指導教育にあたっては、居眠り運転や体調異変による危険性や事故についての具体 的な事例を示すなどその内容を工夫すること。また、指導教育の方法については、 運転者に問題点と原因を考えさせるなど一方通行とならないよう形骸化を防止す るとともに、運転者が指導内容を理解しているか確認するなどして、実効性を確保

すること。

- ・居眠り運転防止のための運転者に対する指導監督の一環として、日常における健康 管理のほか、休憩時間における過ごし方についても指導すること。例えば、営業所 の休憩施設を利用する場合、寝具等必要な装備を最大限利用して疲労回復に努める ことや、運転者席等に座っている状態での休憩や仮眠では疲労回復の効果が期待で きないことからできるだけ控えるよう指導すること。
- ・運転者への指導教育の機会を利用した、運転中の眠気によるヒヤリ体験などの情報 共有やディスカッションを通して、運転者の居眠り運転防止に係る意識の向上を図 ること。

#### (2) 運行管理に係る指導監督の徹底

事業者は、運行管理者に対し、次の事項が徹底されるよう継続的に指導監督する必要がある。

- ・運転者の居眠り運転を防止するため、乗務前の点呼等で運転者が睡眠不足ではない かなどを確認するとともに、運転者に対し健康状態等をありのままに報告するよう 指導すること。なお、睡眠についての運転者からの申告は、乗務前の点呼だけでな く、乗務開始後に眠気を感じた場合には、直ちに車両を安全な場所に停止し、躊躇 せず運行管理者に報告、指示を受けるよう運転者に徹底すること。
- ・乗務前の点呼において、運転者から健康状態について異常ない旨の申し出があった としても、顔色、声の調子、歩き方、動作、服装の乱れなどについて注意深く観察 し、健康状態が疑わしいと感じた場合には質問するなど、慎重に判断すること。な お、疑念が払しょくできない場合には乗務を中止させること。
- ・指導教育にあたっては、一方的に問題点を指摘する形骸化した指導教育ではなく、 運転者に問題点と原因を考えさせるなど、運転者に理解させることが大切であり、 また、指導教育実施後は運転者がその内容を理解しているか確認するなどし、定期 的な指導教育の機会だけでなく、常日頃から点呼等の機会を捉え注意喚起すること。
- ・運転者が乗務中に眠気等の体調異変を生じた場合、運行管理者に申告しやすい職場 環境を整備すること。

## 目 次

1	事故の概要・						•	•		•		•	•	•	•		•	•	•	1
2	事実情報・・						•	•		•			•		•			•	•	2
		るまでの運																		
۷.	2.1.1 当該																			
	2. 1. 1. 1 j																			
	2. 1. 1. 1																			
	2. 1. 1. 2																			
	2.1.1.3																			
	2. 1. 2. 里1 1 a 2. 1. 2. 1 j																			
0	2.1.2.2																			
	2 負傷の状況																			
2.	3 車両及び																			
	2.3.1 車両以																			
	2. 3. 1. 1																			
	2.3.2 道路到																			
	2. 3. 2. 1 i																			
	2.3.2.2																			
	2.3.3 天候																			
2.	4 当該事業																			
		事業者及び																		
	2.4.2 当該																			
	2. 4. 2. 1																			
	2. 4. 2. 2																			
	2.4.3 当該	軍転者 ・	• • •	• •	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	11
		軍転履歴																		
		軍転特性																		
	2.4.3.3	建康状態	• • •	• •	• •	•	•	•		•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	12
	2.4.4 運行	管理の状況		• •	• •	•	• •	•		•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	12
	2. 4. 4. 1	労務管理	• • •	• •	• •	•	• •	•		•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	12
	2.4.4.2 j	運転者の乗	務管理	里 •	• •	•	•	•		•	•	• •	•	•	•	•	• •	•	•	12
	2. 4. 4. 3	点呼及び運	行指え	<b>示</b> •		•	•	•		•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	15
	2.4.4.4	指導及び監	督の急	実施 4	伏況	•	•	•		•	•		•	•	•	•		•	•	16

2	. 4. 4. 5	適性	比診断	か清	5用	•	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18
2	. 4. 4. 6	運転	る者の	健身	<b>を管</b>	理	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18
2	. 4. 4. 7	車両	可管理			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	18
2	. 4. 4. 8	関係	系法令	· · 追	產	等の	)把	握	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	19
3 分标	斤•••					•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20
3. 1	事故に	至るま	ミでの	運行	5状	況等	FO)	分析	斤	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	20
3. 2	事業者等	等に係	系る状	:況の	)分:	析			•	•	•	•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	21
4 原因	旦•••						•			•			•	•		•	•	•		•					•		22
5 再多	~ 防止策	• •					•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	23
	事業者の																										
5. 1	.1 運輔	云者参	女育の	充美	€ •	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	23
5. 1	.2 運行	<b></b>	里に係	る指	6導	監督	<b>ζ</b> (Γ)	徹原	主	•	•	•	•	•	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•	24
5. 1	.3 本事	事案の	)他事	業者	子へ	の水	く平	展開	昇	•	•	•	•				•	•	•					•	•	•	25
5. 2	自動車																										
5. 2		全運転																									
5. 2		云の一																									
	. = ~= ,	_, _	,		- > < /	,_ 0	•		• /	•	, , ,			_	//-		174	H 1									
参考図:	1 当該	車両	外観[	図•					•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•		•			•	•	26
参考図2		地点																									
参考図:		地点																									
写真1		車両																									
写真 2		車両																									

## 1 事故の概要

令和2年6月8日13時50分頃、千葉市美浜区の市道において、乗客9名を乗せた貸切バス(以下「当該車両」という。)が、交差点前方の中央分離帯の縁石に乗り上げ、縁石内に設置されていた信号機の支柱に衝突し停止した。

この事故により、当該車両の乗客3名が重傷、6名が軽傷を負った。

〔発生日時〕令和2年6月8日13時50分頃	〔道路形状〕  交差点十字路、平坦
〔天候〕  晴れ	〔路面状況〕  乾燥
〔運転者の年齢・性別〕42歳(当時)・男性	〔最高速度規制〕 50km/h
〔死傷者数〕 重傷3名、軽傷6名	〔危険認知速度〕 -
〔当該業態車両の運転経験〕 6年0ヵ月	〔危険認知距離〕 一

表1 事故時の状況

#### 表2 関係した車両

車両	当該車両(貸切バス)
定員	78〔28〕¹名
当時の乗員数	乗務員1名、乗客9名
乗員の負傷程度及び人数	乗務員:負傷なし 乗客:重傷3名、軽傷6名

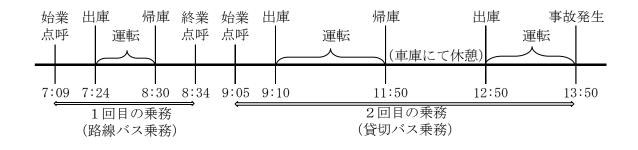


図1 事故に至る時間経過

 $<sup>^{1}</sup>$  括弧外は高速道路等を運行しない際の立席を含めたすべての乗車装置を最大に利用した状態を、括弧内は立席を除く乗車装置を最大に利用した状態を示す。

## 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 運行管理者等からの情報

- ・当該貸切バスの運行は、大規模商業施設を運営する会社のグループ会社(旅行会社)との契約である。
- ・運行ダイヤは、平日と土日祝日とで分かれている。事故当日は平日ダイヤであった。
- ・事故当日の運行は、概ね定刻どおりで遅延はなかった。
- ・当該車両の運転者(以下「当該運転者」という。)は、事故当日の昼休憩を車庫 のバス車内にて取った。昼食をそこで食べ、昼寝はしていなかった。
- ・当該事業者の営業所(千葉市美浜区所在。以下「当該営業所」という。)には休憩室はあるものの、当該運転者は利用していなかった。利用していない人は、 一人でいる方が休めるからとの理由で、自家用車やバスの車内で休憩していた。
- ・事故後、当該運転者から聞いたところによると、事故地点手前で意識が朦朧と しかけたが、あと 10 分ほどで終点なので行けるだろうと思っていたとのこと であった。
- ・運転者が疾病等により乗務できなくなった場合を想定して、予備の勤務シフトを設けている。

#### 2.1.1.2 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。

- ・事故2日前は、当該営業所において、6時22分に対面による始業点呼を受けてから、この日1回目の乗務として路線バスに乗務した後、帰庫して13時21分に対面による休憩前の入庫点呼を受けた。休憩後、15時11分に対面による出庫点呼を受けてから、この日2回目の乗務として路線バスに乗務した後、帰庫して20時12分に対面による終業点呼を受け、この日の業務は終了した。
- ・事故前日は、休日であった。
- ・事故当日は、当該営業所において、7時09分に対面による始業点呼を受けてから、同24分頃に出庫してこの日1回目の乗務として路線バスに乗務(1路線を2往復)した後、8時30分頃に帰庫して、同34分に対面による終業点呼を受けた。続いて、当該車両の点検を実施し、9時05分に対面による始業点呼を受けてから、同10分に出庫し、この日2回目の乗務としてJR海浜幕張駅周

辺の大規模商業施設と近隣の集合住宅地を循環する貸切バスの乗務を開始した。

- 運行の遅延はなく、休憩地点や休憩時間は指示どおり取れていた。
- ・12 時頃から 13 時頃は、休憩のために営業所に戻り、当該車両内で昼食を取った。休憩中、寝る時間はなかった。
- ・休憩後、再び貸切バスに乗務した。
- ・貸切バスの循環ルート上には、路線バスのような決まった停留所のないところがいくつかあり、人が立っていればバスを止めてドアを開け、乗車の意思を確認している。また、乗客が降車する場合は、停留所で降車させている。
- ・自分は、通常、路線バスに乗務しているが、月に3~4回ほど貸切バスにも乗 務している。
- ・事故を起こした貸切バスの運行経路は、路線バスの運行経路に比べて入り組ん だ道が多く、小学校脇を通ったり、路上駐車車両があったりなど運転には神経 を使う。
- ・事故地点のある道路は、路線バスでも通行しており、ほぼ毎日通っている慣れ た道路である。
- 事故当日の道路状況は、比較的空いており、乗客も少なく特にストレスを感じることはなかった。
- ・居眠りを起こす要素は全く考えられない。当日、眠気を伴う薬を飲んでいるわけでもなく、前々日から平均6~7時間しっかり睡眠も取れているし、昼食も大量に食べたわけでもなかった。
- ・意識が朦朧としかけた時は、まだ行けると思っていた。大丈夫だとの過信があった。
- ・本当は、止まるべきであったと思うが、乗客や会社等に迷惑がかかる、自分が もう少し我慢すれば誰にも迷惑をかけないで済む、との勝手な思い込みがあっ たと思う。
- ・事故のショックで事故直前の交差点を発進した後のことは記憶にない。
- ・運転中は、シートベルトを着用していた。

#### 2.1.1.3 警察からの情報

警察から、次のような情報が得られた。

- (1) 事故原因は、居眠りである。
- (2) 当該運転者の説明によると、
  - ・居眠り運転で事故になった。
  - ・ルート開始時からではなく、途中で変化があった。
  - 気づいたときには衝突していた。

- (3) 当該運転者は、危険を認知していない。縁石に乗り上げて気付いた。
- (4) 事故当時、天候は晴れで、路面は乾燥していた。

表3 事故に至るまでの運行状況等

	始業点呼(対面) 6:22				始業点呼(対面)	7:09
24	出庫	24	(休日)	MZ	出庫	7:24
前々	(1回目の乗務(路線バス))	前		当	(1回目の乗務(路線バス)	)
日日	帰庫	日日		日	帰庫	8:30
	休憩前の入庫点呼(対面) 13:21				終業点呼(対面)	8:34
	(休憩)				始業点呼(対面)	9:05
	休憩後の出庫点呼(対面) 15:11				出庫	9:10
	出庫				(2回目の乗務(貸切バス)	)
	(2回目の乗務(路線バス))				帰庫	11:50
	帰庫				(昼食・休憩)	
	終業点呼(対面) 20:12				出庫	12:50
					(貸切バス乗務)	
					事故発生	13:50
	(運転時間:5時間36分)				(運転時間:2時間42分)	)
	走行距離:138.1km		※1 冬点呼吁如け 点頭記録簿による		走行距離:74.1km	

<sup>※1</sup> 各点呼時刻は、点呼記録簿による。

#### 2.1.2 運行状況の記録

当該車両には、デジタル式運行記録計及び映像記録型ドライブレコーダー<sup>2</sup>(以下「ドライブレコーダー」という。)(車両前方、車外右側面後方、車外左側面後方、車室内の運転者席及び前方の客席周辺、後方の客席周辺の5カメラ方式)が装着されており、事故当時の各装置の記録状況は、次のとおりであった。

#### 2.1.2.1 運行記録計の記録状況

当該車両に装着されているデジタル式運行記録計は、運転日報を作成するシステムに連動し、一運行ごとのデータ及び 24 時間記録図表が日報に出力される仕組みとなっている。

- ・当該運行記録計に組み込まれている時計は、時刻の自動修正機能を有してない ため、定期的な時刻の修正が必要となっている。
- ・事故当日の運転日報に出力された時間については、この修正を行っていなかったことにより、約10分の進みが見られる。

<sup>※2</sup> 当日の2回目の乗務(貸切バス)における帰庫、出庫及び事故発生時刻は、運転日報 (約10分の進みが見られる。)から誤差修正した時刻である。

<sup>※3</sup> 表記載の運転時間及び走行距離は、運転日報による。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 「旅客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」(平成13年12月3日国土交通省告示第1676号・最終改正 平成30年6月1日国土交通省告示第708号)により、一般貸切旅客事業者は、ドライブレコーダーを使用して運転者に対する指導・監督を毎年実施し、その記録を3年間保存しなければならない。

- ・事故当日は、運転日報に出力された時間によると、9時25分頃走行を開始、平均約40 km/h の速度で約1時間20分走行して約10分間停止し、その後また平均約40 km/h の速度で約1時間走行し、停止している。
- ・13 時 00 分頃走行を開始し、約 15 分走行してから約 10 分停止し、その後平均 約 35km/h の速度で走行し、14 時 00 分頃速度約 30km/h から急激に速度が低下し停止している。

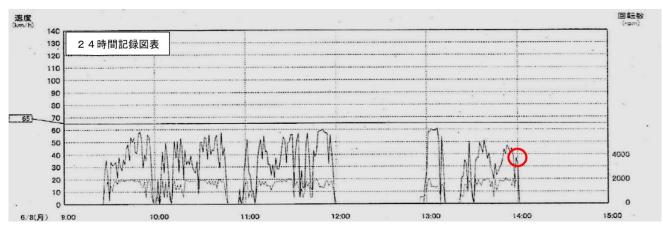


図2 事故当日の運行記録計の記録(運転日報より抜粋)

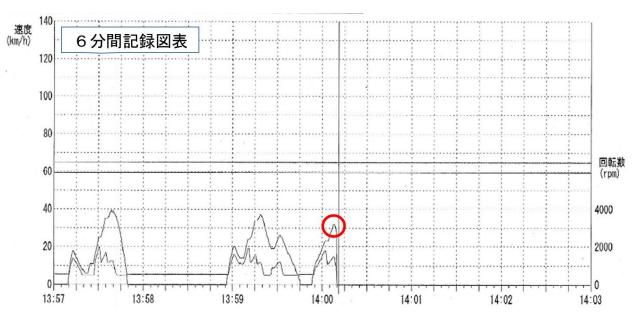


図3 事故発生付近の運行記録計の記録(運転日報より抜粋)

#### 2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

当該車両に装着されているドライブレコーダーの「運転者席及び前方の客席周 辺カメラ」の記録によると、事故当時の当該運転者の状況については表4に示す とおりである。これらの記録によると、

- ・事故発生の2分20秒前、信号機の赤色の灯火により車両を停止させ、青色の灯火を待つ間の1分06秒間において、顔の表情はよく窺えないものの、頭や上体がゆっくり左に傾いたり、上体が前かがみになったりするなど仮睡状態に陥っているような状況が確認できる。
- ・事故発生の22秒前、再び信号機の赤色の灯火で車両を停止させ、同17秒前には顔が少し下を向き、同15秒前にはその状態のまま、かつ、ハンドルから両手を放し、腿の上に置いたまま車両を発進させていることが確認できる。
- ・事故発生の8秒前、右手だけでハンドルを持ち、その手が時計の3時方向から4時方向に動くのが確認できる。
- ・信号機の支柱に衝突する直前、離していた左手をハンドルに戻すとともに、 左に旋回操作しているが、直後には上体がハンドルに覆い被さるのが確認で きる。

## 表4 ドライブレコーダーの記録状況

		女子 ドブイブレコーメージ の記録がん
事故前 時間	速度 (km/h)	運転者席及び前方客席周辺カメラ
3分20秒	0	ハンドルから手を放し、両腿の上に置いている。
3分03秒	0	頭部が左に傾くと同時に上体もやや左に傾く。
3分00秒	1	左手をハンドルに伸ばし掴むが、右手はそのまま。
2分57秒	13	右手をハンドルにもっていき、両手でハンドルを掴む。
2分49秒	8	ハンドルを少し右に操作。左側の後写鏡に顔が向く。
2分47秒	6	右側の後写鏡に顔が向く。
2分46秒	6	右の窓から手を出し、併せて右の後写鏡を覗き込むように顔、上体が右に向く(第2通 行帯側の車両に割り込みをお願いするような仕草)。
2分44秒	11	ハンドルを右に操作しながら、前方の左折車を避けるように前進する。
2分41秒	14	ハンドルを戻す。
2分39秒	21	右手をハンドルから放し、左手は6時方向を掴む。
2分36秒	27	左手一本でハンドル操作、左手は9時方向を掴む。
2分28秒	38	右手で音声案内のスイッチを操作する。
2分27秒	37	右手をハンドルに戻す。
2分26秒	35	左手で胸ポケットから何か取り出すような仕草をする。
2分20秒	(赤信号	と により車両停止)
2分18秒		右手は音声案内スイッチがある操作盤上、左手はシフトレバーに置く。
2分16秒		右手を操作盤から降ろし、右腿外側に、左手はシフトレバーに置く。
2分12秒		右手をハンドルに戻し、3時方向を掴み、左手はシフトレバーに置く。
2分10秒		顔を少し右に向ける。
2分04秒		上体が前かがみになると同時に両手を膝の上に置く。
2分02秒		上体を起こし、両手は両腿の上に置く。
2分00秒		頭が左に傾く。
1分52秒		頭が左に傾いたまま少し前に傾く。
1分50秒	0	上体が左に傾く。
1分43秒		上体を戻し、両手は両腿の上に置く。
1分40秒		再び頭が左に傾く。
1分32秒		上体が右側に傾く。
1分30秒		上体は戻るが、顔は下を向いている。
1分27秒		顔を上げていくが、すぐに下を向く。
1分16秒		上体がハンドルに覆いかぶさるように前かがみになると同時に両手をハンドル(右手は
1371049		4時方向、左手は7時方向)に置き、顔は右を向く。
1分14秒		上体を戻し、顔は前方を向く。
1分13秒	(青信号	けにより車両発進)
1771349	1	ハンドルを掴む手は、右が5時方向、左は10時方向を掴む。
23~22秒	(赤信号	けにより車両停止)
23~2249	2~0	ハンドルから両手を放し、腿の上に置く。
17秒	0	顔が少し下を向く。
15秒	(青信号 2	<mark>けにより車両発進)</mark>  顔は少し下を向いている。ハンドルから両手を放し、腿の上に置いたまま。
11秒	14	顔は少し下を向いている。ハンドルがら両子を放し、脳の工に置いたよよ。
8秒	20	右手を3時方向から4時方向へ。
019	20	右手で3時ガロが94時ガロへ。 左手をハンドルに戻し、両手で左に操作(右手2時方向へ、左手は9時から6時方向へ)
0	32	左子をハントルに戻し、両子で左に採作(右子2時万向へ、左子は9時から6時万向へ) (信号機の支柱に衝突)
"	32	(信号機の文性に倒失)  上体がハンドルに覆い被さる。
		上げが、アープを投び放びる。

<sup>※</sup>事故前時間及び速度は、ドライブレコーダーに表示されたものから読み取ったものである。

#### 2.2 負傷の状況

重傷3名(乗客)

- ・重傷者3名が座っていた座席位置は、中扉より後部に配置されている前向き座席 のうち、最前列の2人席及び最後列の5人席である。
- ・ドライブレコーダーの映像によると、重傷者は、衝突の衝撃で左斜め前方に投げ 出され床に転倒している、若しくは、前方シート後面又は縦の手すりに衝突後、 前方に投げ出され床に転倒している状況である。

#### 軽傷6名(乗客)

- ・軽傷者6名が座っていた座席位置は、中扉より前部に配置されている前向き1人 席及び中扉より後部に配置されている前向き座席のうち2列目、3列目の2人席 である。
- ・ドライブレコーダーの映像によると、軽傷者は、前方シート後面又は縦の手すり に胸などが衝突している、若しくは、前方シート後面に衝突後、やや左前方に投 げ出され床に転倒している状況である。

#### 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

- ・当該車両の初度登録年月は、自動車検査証によると平成 29 年 3 月であり、 事故時の総走行距離は 119,997km である。
- ・当該車両には、衝突被害軽減ブレーキ、車線逸脱警報装置、ふらつき注意喚起装置、居眠り運転等の場合に運転者に警報を発する装置等の安全運転支援装置は装備されていない。
- ・当該車両は、衝突したことによりキャビン部前面が損傷した(写真1参照)。

#### 表5 当該車両の概要

種類	貸切バス
車体形状	リヤーエンジン
乗車定員	78 [28] 名
車両重量及び車両総重量	10, 280 kg \ 14, 570 [11, 820] kg
初度登録年(総走行距離)	平成 29 年(119, 997km)
変速機の種類	A/T(オートマチックトランスミッション)
ABSの有無	有
衝突被害軽減ブレーキの有無	無

#### 2.3.2 道路環境等

#### 2.3.2.1 道路管理者からの情報

- ・当該車両の進行方向側の交差点手前は、右折用車線を含む3車線で、幅員11.28m、事故地点のある交差点先は2車線で、幅員8.25mである。また、横断勾配は1.5~2%程度である。
- ・中央分離帯の縁石の高さは20㎝程度である。
- ・当該車両が中央分離帯に乗り上げたことにより、縁石、道路鋲(縁石上に設置され、夜間、車のライトを反射させる反射板が取り付けられている。)及び舗装路面が損傷した。

#### 2.3.2.2 警察からの情報

- ・事故地点付近の最高速度規制は、50 km/h である。
- ・事故地点付近にはブレーキ痕はなかった。

#### 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2車線、交差点十字路、平坦
道路幅員	23. 0 m

#### 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7 当該事業者及び当該営業所の概要

運輸開始年	一般乗合旅客自動車運送事業: - 一般貸切旅客自動車運送事業: 平成 11 年					
資本金	1,500 万円					
事業の種類	一般乗合旅客自動車運送事業 一般貸切旅客自動車運送事業					
所在地	千葉県					
営業所数	1ヵ所					
保有車両数	乗合:60台 貸切:9台					
運行管理者等の選任数	8名(8名とも乗合及び貸切に選任) (補助者選任なし)					
運転者数	102 名					
従業員数(運転者を含む)	118 名					

#### 2.4.2 当該事業者及び当該営業所への監査の状況

当該事業者への監査の状況。は、次のとおりである。

#### 2.4.2.1 本事故以前3年間の監査

当該事業者における過去3年間の監査及び行政処分等はなかった。

#### 2.4.2.2 本事故を端緒とした監査

本事故を端緒として、当該事業者に対し令和2年6月11日及び18日に監査が 実施され、次の行政処分等が行われている。

一般乗合旅客自動車運送事業

#### (1) 行政処分等の内容

令和3年9月14日、輸送施設の使用停止(30日車)

#### (2) 違反行為の概要

次の6件の違反が認められた。

- ・事業計画の変更認可違反(道路運送法(以下「法」という。)第15条第1項)
- ・乗務等の記録の記録事項不備(旅客自動車運送事業運輸規則(以下「運輸規 則」という。)第25条第1項)

<sup>3</sup> 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): https://www.mlit.go.jp/jidosha/anzen/03punishment/index.html 参照

- ・運転基準図の作成義務違反(運輸規則第27条第1項)
- 運転基準図の記載事項不備(運輸規則第27条第1項)
- ・運行表の作成、運転者の携行義務違反(運輸規則第27条第2項)
- ・運転者に対する指導監督義務違反(運輸規則第38条第1項)
- 一般貸切旅客自動車運送事業

#### (1) 行政処分等の内容

令和3年9月14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。

- ・事業計画の変更認可違反(法第15条第1項)
- 乗務等の記録の記録事項不備(運輸規則第25条第2項)
- ・運行指示書の記載事項等不備(運輸規則第28条の2第1項)
- ・運転者に対する指導監督義務違反(運輸規則第38条第1項)

#### 2.4.3 当該運転者

#### 2.4.3.1 運転履歴

当該事業者の運転者台帳によると、当該運転者は、平成 31 年4月に雇用(契約 社員)され、同月、運転者として選任されている。それ以前は、別の旅客自動車運 送事業者において4年 10 ヵ月乗合バスに乗務しており、当該業態車両の運転経験 は6年0ヵ月である。

#### 2.4.3.2 運転特性

運行管理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) 運行管理者の口述

当該運転者には、平成31年4月に適性診断(初任)を受診させている。

#### (2) 適性診断結果に基づく指導

指導内容: 目的地に到着する前や車庫に戻るときには、"ふと"気が抜けがちになるものです。反応が遅れても追突などの大事に至らないようにするために十分な車間距離をとることを心掛けてください。また、疲れたときや調子の悪いときは感情が不安定になり、イライラしたり、カッとしたりすることがあるが、そのことにこだわらず気持ちを落ち着けてください。

#### (3) 適性診断結果の記録

当該運転者が受診した適性診断(初任)の受診結果では、「運転傾向の「判断・動作のタイミング」「動作の正確さ」「協調性」に良い点が認められた。」との総合

所見であった。

#### 2.4.3.3 健康状態

運行管理者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) 運行管理者の口述

当該運転者には、毎年2回定期健康診断を受診させており、直近では令和2年 6月に受診させている。

#### (2) 当該運転者の口述

3年ほど前、以前勤めていた会社にて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を受けたことがあり、結果は異常なしであった。

#### (3) 健康診断結果の記録

令和2年1月及び同年6月に当該運転者が受診した定期健康診断の結果の記録では、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 労務管理

当該事業者の代表者等の口述によると、次のとおりであった。

- ・拘束時間の開始は出庫時刻の25分前とし、これを出勤時刻としている。また、 拘束時間の終了は乗務が終了し、帰庫した時刻の10分後とし、これを退勤時 刻としている。
- ・運転者は、1ヵ月先までの乗務予定を乗務員交番表により周知されているので、 これに従い出勤し乗務している。
- ・1ヵ月分の乗務員交番表は、各月、その半月ほど前にわかり、直近3日先まで の確定したものを点呼場のカウンター付近に掲示し、運転者は各自確認してい る。
- ・当該運転者の勤務は、5 勤1休が基本で、最近は4 勤1休であったり3 勤1休であった。
- ・乗務員交番表を作成するにあたり、当該運転者のような契約社員には公休日の 希望を募り、正社員は1日に7名まで休める枠があるので順番に割り当ててい る。年休取得率はほぼ100%である。

#### 2.4.4.2 運転者の乗務管理

当該営業所における点呼記録簿及び運転日報によると、事故日前1ヵ月(4週間) の当該運転者の勤務状況は表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。)に違反するものはなかった。

なお、当該事業者は、時間外労働等に関する労使間協定を締結し、令和2年5月 に労働基準監督署に届け出ている。

表8 当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況

I/ . —Landa BB	266 時間 11 分(平均 12 時間 40 分/日)
拘束時間	(事故日前1週間:68時間46分)
海転時間	167 時間 56 分 (平均 7 時間 59 分/日)
運転時間	(事故日前1週間:42時間17分)
	4週間を平均した1週間当たりの拘束時間の上限値超過
	: 0 件(原則 65 時間、労使協定 71.5 時間)
	1日の拘束時間の超過: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)
改善基準告示に関する	1週間における1日の拘束時間延長回数:0件(上限値
基準の超過等	15 時間超 2 回)
	1日の運転時間の上限値超過:0件(2日平均で9時間)
	4週間を平均した1週間当たりの運転時間の超過:0件
	(原則 40 時間、労使協定 44 時間)
	連続運転時間の上限値超過:0件(上限値4時間)
休日数	7 日

i	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28日前		•	•								•	休				•		•		•	•	•	
27日前			ı					7:04				1	句東時	<b>詩間</b> 1	4:40	I				21:4	12	ı	
26日前	休息	期間	9:2	20	1			7:02		l I		拘束	時間	14:0	7		ı	2	20:22	2	ı		
25日前	休息	期間	9:	53	1		6:1	5		I	拘	東時間	12:2	6	ı	ı	18:	41	ı	I	ı		
24日前												休		1 1									
23日前					1 1					ı ı	10:11		拘	東時間	引 13:	:20	·	19:	:51		I		
22日前	休息	期間	10:4	10	11		6:	31		ı ı		拘束	時間	13:52	ı			2	0:23		ı	ı	
21日前	休息	期間	10:5	53			ı	7:1	6	I I		拃	東時	間 13	3:39				20	0:55	ı		
20日前							ı	ı		1		休		1		1							
19日前								7:12	2			拍	東時	間 14	1:09				2	1:09			
18日前	休息	期間	9:	51				7:00				拘束	時間	14:0	9			2	0:23				
17日前	休息	期間	9:	51			6:14	4			拘	束時間	12:44	1			18:3	9				•	
16日前	休息	期間	11:1	6			5:55		拘束	時間	7:25	13:2	20									•	
15日前	•	•	•			•						休				•			•			•	
14日前								7:07	7		拃	東時間	11:1	4		18	8:13						
13日前	休息	期間	12:4	16				6:59				抖	向東時	間 14	4:26				2	21:25			
12日前	休息	期間	10:5	57					8:2	22		拘束	時間 1	11:58		1	18:18						
11日前	休息	期間	12:0	)2			6:2	:0		ļ		拘束的	詩間 1	3:51			,	20	):11		+		
10日前												休											
9日前	,										10:1	5	拘	東時間	間 13	:11		19:4	48				
8日前	休息	期間	10:4	19			6	:37				拘束	時間	13:48	3				20:2	5			
7日前	休息	期間	10:5	50				7:1	5	ļ			句東時	詩間 1	4:05				1	21:20		-	
6日前												休									- 1		
5日前								7:12	2	L		<b>†</b>	向東時	間 14	4:14	ı			2	21:15			
4日前	休息	期間	9:4	46				7:01		- J	Į.	拘束	時間	13:2	3	ļ		2	20:23	3			
3日前	休息	期間	11:4	13				7:00				拘束	時間	14:0	4				20:20	6			
2日前	休息	期間	9:	56			6:2	22				拘束問	寺間 1	3:50				20	:12				
前日											ı	休		I T									
当日	J	Ţ	ļ			I	ļ	7:09	9		ļ	13	3:50	事故:	発生	Į.	L			ļ	ļ	!	

※「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4 当該運転者の事故日前1ヵ月(4週間)の勤務状況(当該事業者資料に基づき作成)

#### 2.4.4.3 点呼及び運行指示

運行管理者の口述及び点呼記録簿等によると、次のとおりであった。

#### (1) 運行管理者の口述

- ・ 当該営業所では、運行管理者8名を選任している。補助者はいない。
- ・運行管理者の勤務は、8時から翌日の9時(途中、深夜1時~5時まで仮眠)までであり、必ず2名で組んでローテーションしている(4勤1休)。
- ・運転者に対し、始業点呼時に運行の安全に関する重点指示事項を復唱させている。重点指示事項は1週間に2種類出している。また、社内での事故や同業他社での事故があった場合、それらを基に注意喚起している。
- ・事故当日、当該運転者の路線バス乗務時(始業及び終業)及び貸切バス乗務時(始業)に点呼を実施した2名の運行管理者より、当該運転者においては点呼時に健康状態について特に異常等は見受けられず、体調不良等についても申告はなかったと聞いている。また、若干の疲れはあった様子であったが、異常なく眠気もないようだったと聞いている。

#### (2) 点呼等の記録状況

当該事業者の事故日前1ヵ月間の点呼記録簿を確認したところ、貸切及び乗合とも必要事項は記載されていた。また、当該運転者に対する事故当日の点呼実施 状況等については、次のとおりであった。

- ・この日最初の乗務は乗合バスで、始業点呼は、A運行管理者が7時09分に対面で実施した旨記録されており、酒気帯びの有無、確認事項として①免許証②健康状態③睡眠不足④薬物⑤服装⑥車載品⑦日常点検⑧時計の調整⑨道路状況⑩アルコール検知器の各項目にレ点チェックを入れ確認した結果が記載されていた。その他、当日の指示事項として「回送から格納まで気を抜かない」と記載されていた。
- ・8時34分には、B運行管理者が対面により終業点呼を実施した旨記録されており、酒気帯びの有無、確認事項として①健康状態②運行状況③道路状況④車両状態⑤遺留品⑥アルコール検知器の各項目にレ点チェックを入れ確認した結果が記載されていた。その他、特記事項(報告事項)欄には「異常なし」と記載されていた。
- ・この日2回目の乗務は貸切バスで、B運行管理者が9時05分に対面により始業点呼を実施した旨記載されており、酒気帯びの有無、確認事項として、①免許証②健康状態③睡眠不足④薬物⑤服装⑥車載品⑦日常点検⑧時計の調整⑨道路状況⑩アルコール検知器の各項目にレ点チェックを入れ確認した結果が記載されていた。また、始業時における指示事項欄は記載されていなかった。さらに、当日の重点目標として、「「かもしれない運転」の徹底」「乗車・降車時マイク案内」と記載されていた。

#### 2.4.4.4 指導及び監督の実施状況

運行管理者等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) 運行管理者等の口述

- ・指導教育は年2回(4月、10月)の実施計画を立てており、スクール形式で 実施している。
- ・教育は、運転者全員を一堂に集めての実施は業務上できないため、1回10名 程度の小集団により実施しており、1日を午前と午後の2回に分け、数日間 かけて全運転者に対し実施している。
- ・教育の時間は90分間であり、そのうち60分が平成13年12月に国土交通省が策定した「旅客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。)に基づいたものとなっている。
- ・教育内容は、指導監督指針に定められた項目と車いす、非常口、発煙筒など についてである。
- ・運転者に対して、常日頃から、運行中に安全な運行をすることができないような体調異変を生じた場合には、無線あるいは携帯電話にて会社に連絡するよう指導してきた。過去には熱中症や腹痛で連絡してきた運転者がいたものの、いずれも気を使って終点まで行ってからだったことから、運行途中であっても躊躇なく申し出るよう言っていた。
- ・教育の中で、眠気というところをあえて取り上げていたかははっきりしないが、体調管理をしっかりしなさいということは常々言ってきた。運行中眠気を催したらどうすればよいかの指導については、具体的にできていなかったと思われる。
- ・事故以前には、指導監督指針を読み上げながら、自社の事故などを紐づけして話すなど読み聞かせる程度の教育だったこともあった。
- ・令和2年はコロナ禍の影響で4月の教育ができなかったことから、指導監督 指針の11項目全てを取り入れた教育はできなかった。
- ・デジタル式運行記録計と連動した運転日報には、車速や省エネ運転などについての評価が示され、その結果から、評価の低い運転者は個別に指導している(毎月2~3名)。
- ・ドライブレコーダーの映像記録については、事故等が発生した際に当事者と なった運転者への指導に活用している。
- ・ヒヤリハットの収集は、運転者から申し出があるのを待つのみで、収集の目 的など運転者に理解を求める説明はしていなかった。
- ・運転者の理解度の把握は、アンケート用紙の「理解できた」「理解できなかった」など当てはまるものに○をつける方式で提出させ、確認している。

#### (2) 指導監督の記録

・直近(令和元年10月~11月のうち7日間、計14回)に行われた乗務員研修 の資料によると、社長講話(講話内容:事故撲滅へ危機感を全社で共有して 取り組もう「1.自社の経営状況と課題」「2.安全確保に向けて」「3.良い接 遇に向けて」)、営業所長による「指導監督指針に基づく教習」「2019年1月 ~3月の自社の事故発生状況」「ヒヤリハットドラレコ映像」などの研修内容 であった。

#### (3) 当該運転者に対する指導及び監督

当該事業者は、平成31年4月に当該運転者を雇用し、指導監督指針の「第2章 特定の運転者に対する特別な指導の指針」に基づく次の指導を行っていた。

#### 表 9 初任運転者に対する特別な指導の内容及び時間

(指導監督指針第2章より抜粋)

	指 導 內 容	時 間
1		貸切バス以外の一般旅客自動車及び特定
2		旅客自動車の運転者に対しては、①から ⑤までについて合計6時間以上実施するこ
3		と。⑦については、可能な限り実施する
4	危険の予知及び回避	ことが望ましい。
(5)		貸切バスの運転者に対しては、①から⑥までについて合計10時間以上、⑦につい
6		て20時間以上実施すること。
7	安全運転の実技	

- ・指導の内容の①から⑤までについて、合計9時間実施。
- ・指導の内容の⑥について、1時間実施。
- 指導の内容の⑦について、20時間28分実施。
- ・指導実施後の指導担当者の⑥に関する所見として、 「右左折時や発進停止時の動作前の安全確認やハンドル動作の癖(送りハン ドル)などを注意した。」と記載されていた。
- ・指導を受けた当該運転者のコメントとして、
  - ①~③、⑤について、運行における安全と旅客への配慮等、事業用自動車運転士の使命、重要性を認識した。
  - ④について、乗客の安全はもちろんのこと、社会や他の運転者に及ぼす影響の大きさや、模範となる安全運転を行うことが使命であることを認識した。
  - ⑥について、自己の運転の癖に気付いた。
  - ⑦について、大丈夫であろうという心の隙が危険な事故を起こしてしまうので、かもしれない運転を励行するように心掛ける。
  - と記載されていた。

#### (4) 当該運転者の口述

- ・直近で受けた教育では、営業所長が同業他社の教育で使用した車内事故などのDVD映像を見せ、それについて解説していた。また、当該事業者であった事故については、どうして起こったのか、どうすれば防げたのかを話していた。
- ・グループディスカッションはなく、営業所長が話し、時には問いかけられる こともあった。
- ・居眠りや睡眠に関する教育については、十分に睡眠をとるよう言われたのみ であった。
- ・運行中における体調変化等の発生時については、先ず会社に一報を入れ、運 行管理者の指示を受けるよう教育時に聞いていた。また、独断での行動はし ないよう言われていた。
- ・受講後は、各自アンケート用紙に受講したことについての考えや思いを書き 提出しているが、それに対する指導等はなかった。

#### 2.4.4.5 適性診断の活用

運行管理者は、次のとおり口述した。

- ・毎年、適性診断受診計画を立て、運転者には3年に一度、適性診断(一般)を 受診させている。
- ・受診後は、10分程度であるが、診断結果に基づき指摘項目などについて話をしている。

#### 2.4.4.6 運転者の健康管理

運行管理者は、次のとおり口述した。

- 運転者には、毎年2回(6月、11月頃)定期健康診断を受診させている。
- ・受診後は、健康診断実施機関から要注意者などの一覧表が送られてくるので、 特別点呼簿に記載し、点呼時に反映させている(20名ほど、殆どの者が血圧)。
- ・要注意者は、個別に指導を行っている。
- SASのスクリーニング検査は行っていない。
- ・国土交通省が策定した「事業用自動車の運転者の健康管理マニュアル」については認識していたが、教育に活かすことまではしていなかった。
- ・運転者の指導教育においては、指導監督指針の「健康管理の重要性」の項目に ついて、運転者個々の健康診断結果に基づいた指導を行っていた。

#### 2.4.4.7 車両管理

・ 当該営業所は、整備管理者 1 名及び整備管理補助者 8 名を選任している。

・当該営業所で保有する車両は、法令で定められた3ヵ月及び12ヵ月定期点検 を自動車特定整備事業者に依頼し、実施している。

## 2.4.4.8 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を一般社団法人千葉県バス協会を通じて入手しており、通達等があった場合、点呼時において指示や周知を行っており、また、点呼場付近にも掲示している。

## 3 分析

#### 3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

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よると、当該運転者は、事故の2分ほど前には、信号機の赤色の灯火により車両を停止させながら頭や上体がゆっくり左に傾いたり、上体がガクンと前かがみになったりするなど眠気を催しているのが確認でき、その後、事故の1分ほど前には何事もなく当該車両を発進させ運転している様子が確認できる。事故直前、当該運転者は事故地点の交差点において、信号機の赤色の灯火に従い前方車両に続いて当該車両を停止させると同時に、ハンドルから両手を放すが、直後に前方車両が発進したあたりで、顔が少し下を向くのが確認でき、前方車両の発進から少し間をおいて当該車両を発進させた時にも依然として顔は下を向いたまま、かつ、ハンドルから両手を放したまま当該車両を5mほど前進させている。その後、右手をハンドルに添え、片手運転の状態で交差点内に進入するが、この時にハンドルに添えた右手を手前に引く(時計の3時方向から4時方向へ動かす)様子が確認できる。

これにより当該車両の進行方向が徐々に右方向へ移行していったものであるが、当該 運転者の様子から、当該車両が速度約 30km/h で中央分離帯の縁石に乗り上げるまで、 これに気付いていないことが確認できる。

このことから、当該運転者は、衝突直前には仮睡状態となり、前方不注意となったものと考えられ、これにより、当該車両を安全に直進させるためのハンドル操作及びブレーキ操作が行われないまま、当該車両は中央分離帯の縁石に乗り上げ、縁石内に設置されていた信号機の支柱に衝突したものと考えられる。

2.1.1.2 に記述したように、当該運転者は、「当該貸切バスの運行経路は路線バスに 比べ運転に神経を使う。」と口述している一方で、「事故当日は道路状況が比較的空いて いて、乗客も少なく特にストレスを感じることはなかった。」と口述していることから、 単調な走行状態となり、このことが集中力の低下につながり眠気を催した可能性が考え られる。

一方、2.1.1.2 に記述したように、運転者が乗客や会社等に遠慮をし、眠気を我慢していた状態が見受けられることから、急な眠気等の体調異変を生じた際の対処方法及び連絡体制等について、運転者に徹底されていなかったことが、事故を未然に防止することができなかった可能性のひとつとして考えられる。

2.4.4.2 に記述したように、当該運転者の事故日前1ヵ月(4週間)の勤務状況については、改善基準告示の違反は認められなかった。また、2.4.3.3 に記述したように、当該運転者の定期健康診断の結果では、事故に影響を及ぼしたと考えられるものは確認されなかった。さらに、3年ほど前ではあるがSASのスクリーニング検査を受け、異常なしの結果であった。これらのことから、当該運転者の疲労や健康状態が事故当時の

居眠り運転を誘発した可能性は低いと考えられる。

#### 3.2 事業者等に係る状況の分析

2.4.4.4 に記述したように、当該事業者においては、運転者に対し指導監督指針に基づいた指導教育を計画的に行っていたものの、運行管理者の口述によると、運行中に眠気を催したらどうすればよいかの指導については、具体的にできていなかったと思うとのことであった。その一方で、当該運転者の口述によると、指導教育の中で「運転中における体調変化等が生じた場合には先ずは会社に一報を入れ、運行管理者の指示を受けるよう、また、独断での行動はしないよう」言われていたとのことから、運行管理者の指導が必ずしも不十分であったとは言えないと考えられるが、当該運転者は「意識が朦朧としかけた時は、まだ行けると思っていた。大丈夫だとの過信があった。」と口述しており、独断での行動はしないとの指導が徹底されていなかった。また、過去に他の運転者が運転中に体調が悪くなったものの、乗客や会社等に遠慮をし事後報告となったこともあったとのことから、運行管理者における指導教育方法が一方通行となってしまっており、運転者との意思疎通がうまく図られていなかった可能性が考えられ、また、当該運転者が指導された内容を十分理解するまでに至っていなかったことが考えられる。

## 4 原因

事故は、当該運転者が、事故地点手前から眠気を感じていたにもかかわらず、そのまま運転を継続したことから、事故地点の交差点において信号機の赤色の灯火に従い停止はしたものの、意識が低下した状態となっており、青色の灯火に従い前方に停止していた車両に続いて当該車両を発進させたものの、仮睡状態に陥り、当該車両が右へ斜行していることに気付かず、中央分離帯の縁石に乗り上げ、縁石内に設置されていた信号機の支柱に衝突したことで起きたものと考えられる。

当該事業者においては、運転者に対する指導教育の中で、眠気が生じた場合に対する 具体的な指示や指導を行っていなかったことから、当該運転者が運転中眠気を感じてい たにもかかわらず、安全運転を確保するために運行管理者に報告し指示を受けるなどの 必要な措置を取っていなかったものと考えられ、居眠り運転の危険性とその防止措置の 徹底が不十分であったことが本事故の発生した背景にあるものと考えられる。

## 5 再発防止策

#### 5.1 事業者の運行管理に係る対策

#### 5.1.1 運転者教育の充実

事業者は、運転者に輸送の安全を確保するため、次に掲げる取組を徹底する必要がある。

- ・事業用自動車の事故及び事故に占める居眠り運転事故の構成率を示した図5の居眠り運転事故の時間帯別構成率(令和2年)においては、居眠り運転事故の構成率の高い時間帯が、図6の眠気リズムの三層構造⁴が示す眠気の強まる時間帯にほぼ相当しており、本事故も同様の傾向にあたる可能性が考えられることから、運転者に対し、日中に眠気が強まることがあることを理解させるとともに、乗務中に眠気が生じた場合は、安易に大丈夫と考えたり、頑張ろうと気負ったりすることなく、直ちに車両を安全な場所に停止させ、運行管理者に報告して指示を受けるなどの措置について継続的に指導すること。また、これらの措置が円滑に行われるよう、急な体調異変における対処方法及びその際の連絡体制等について取り決め、例えば内部規程を作成し、その内容を常日頃から運転者に対し周知徹底を図ること。
- ・指導教育にあたっては、居眠り運転や体調異変による危険性や事故についての具体的な事例を示すなどその内容を工夫すること。また、指導教育の方法については、運転者に問題点と原因を考えさせるなど一方通行とならないよう形骸化を防止するとともに、運転者が指導内容を理解しているか確認するなどして、実効性を確保すること。
- ・居眠り運転防止のための運転者に対する指導監督の一環として、日常における健康管理のほか、休息期間における過ごし方についても指導すること。例えば、営業所の休憩施設を利用する場合、寝具等必要な装備を最大限利用して疲労回復に努めることや、運転者席等に座っている状態での休憩や仮眠では疲労回復の効果が期待できないことからできるだけ控えるよう指導すること。
- ・運転者への指導教育の機会を利用した、運転中の眠気によるヒヤリ体験などの情報共有やディスカッションを通して、運転者の居眠り運転防止に係る意識の向上を図ること。

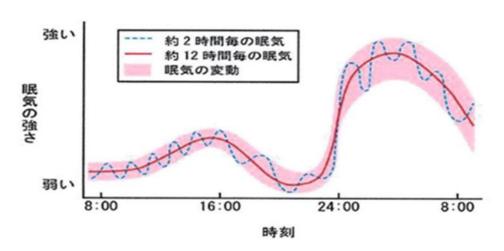
23

<sup>4</sup> 参考文献:村崎慎一「高速道路での居眠り運転防止に向けた効果的な対策に関する調査研究」(最終報告)



出典:(公財)交通事故総合分析センター

図5 事業用自動車の居眠り運転事故の時間帯別構成率(令和2年)



※眠気の強さ:上図は、1日を72等分し、各20分のうち7分間眠り13分間起きる、ということを繰り返す実験で、各時間帯で、7分間のうち実際に睡眠状態だった時間を眠気の強さを示す指標として用いる「睡眠傾向テスト」(Sleep Propensity)という評価に基づいている。

図6 眠気リズムの三層構造

#### 5.1.2 運行管理に係る指導監督の徹底

事業者は、運行管理者に対し、次の事項が徹底されるよう継続的に指導監督する必要がある。

・運転者の居眠り運転を防止するため、乗務前の点呼等で運転者が睡眠不足ではないかなどを確認するとともに、運転者に対し健康状態等をありのままに報告するよう指導すること。なお、睡眠についての運転者からの申告は、乗務前の点呼だ

けでなく、乗務開始後に眠気を感じた場合には、直ちに車両を安全な場所に停止 し、躊躇せず運行管理者に報告、指示を受けるよう運転者に徹底すること。

- ・乗務前の点呼において、運転者から健康状態について異常ない旨の申し出があったとしても、顔色、声の調子、歩き方、動作、服装の乱れなどについて注意深く 観察し、健康状態が疑わしいと感じた場合には質問するなど、慎重に判断すること。 と。なお、疑念が払しょくできない場合には乗務を中止させること。
- ・指導教育にあたっては、一方的に問題点を指摘する形骸化した指導教育ではなく、 運転者に問題点と原因を考えさせるなど、運転者に理解させることが大切であり、 また、指導教育実施後は運転者がその内容を理解しているか確認するなどし、定 期的な指導教育の機会だけでなく、常日頃から点呼等の機会を捉え注意喚起する こと。
- ・運転者が乗務中に眠気等の体調異変を生じた場合、運行管理者に申告しやすい職 場環境を整備すること。

#### 5.1.3 本事案の他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、メールマガジンなどにより、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。

#### 5.2 自動車単体に対する対策

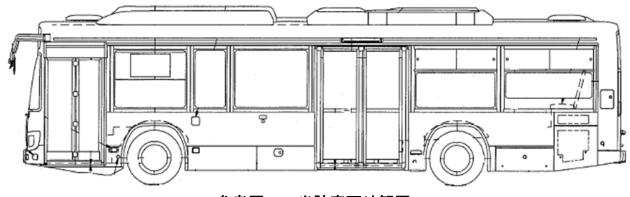
#### 5.2.1 安全運転支援装置の導入

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。

- ・衝突被害軽減ブレーキ
- 車線逸脱警報装置
- ・ふらつき注意喚起装置
- ・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 カの不足が疑われる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

#### 5.2.2 運転の一時中止を実施しやすくするための方策の検討

運転者が眠気等の体調異変を生じた際に、運転を一時中止することについて、運転者の心理的負担を軽減することや、乗客に十分な理解を得られやすくするための方策の検討が望まれる。

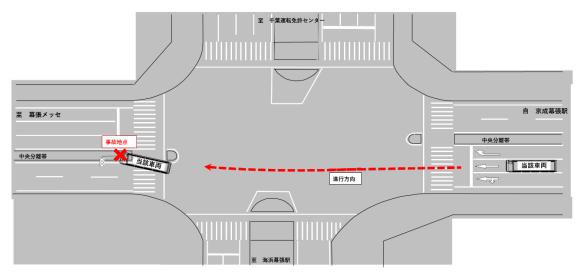


参考図1 当該車両外観図



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2 事故地点道路図



参考図3 事故地点見取図



写真 1 当該車両(前面)



写真2 当該車両(後面)