

1561206

事業用自動車事故調査報告書

〔重要調査対象事故〕

貸切バスの追突事故（静岡県富士市）

平成27年10月30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 : 1561206
車 両 : 貸切バス (大型)
事故の種類 : 追突事故
発生日時 : 平成 26 年 8 月 25 日 4 時 07 分頃
発生場所 : 静岡県富士市 東名高速道路 (上り)

平成 27 年 10 月 30 日
事業用自動車事故調査委員会
委員長 酒 井 一 博
委 員 安 部 誠 治
委 員 今 井 猛 嘉
委 員 小 田 切 優 子
委 員 春 日 伸 予
委 員 久 保 田 尚
委 員 首 藤 由 紀
委 員 水 野 幸 治

要 旨

<概要>

平成26年8月25日4時07分頃、貸切バス（以下「当該車両」という。）が乗客29名を乗せて、片側2車線の東名高速道路の上り第1通行帯を走行中、前方の同通行帯を走行中の相手車両（大型トラック）に追突した。

この事故により、当該車両の運転者（以下「当該運転者」という。）及び交替運転者が重傷を負い、乗客24名及び相手車両の運転者1名が軽傷を負った。なお、重傷であった当該運転者は、事故発生24時間以上経過した後に死亡した。

<原因>

事故は、当該運転者が運転中に前方の確認において注意力が低下した状態に陥ったことにより、同一通行帯の前方を低速で走行する相手車両に気付くのが遅れ、追突に至ったものと考えられる。

なお、当該車両には衝突防止補助（警報）装置が装着されていたが、作動が停止していたことから、運転者に対する衝突警報が行われず衝突回避の遅れにつながった可能性があると考えられる。

目 次

1	事故の概要	1
2	事実情報	2
2.1	事故に至るまでの運行状況等	2
2.1.1	当該事業者等からの情報	2
2.1.1.1	当該事業者からの情報	2
2.1.1.2	相手車両の運送会社営業所長からの情報	2
2.1.2	運行状況の記録	3
2.1.2.1	運行記録計の記録状況	3
2.1.2.2	ドライブレコーダーの記録状況	4
2.2	死亡・負傷の状況	6
2.3	事故現場の状況	6
2.3.1	車両に関する情報	6
2.3.2	道路環境	6
2.3.2.1	現地調査	6
2.3.3	天候	7
2.4	当該事業者等に係る状況	7
2.4.1	当該事業者及び当該営業所の概要	7
2.4.2	運転者	7
2.4.2.1	運転履歴	7
2.4.2.2	運転特性	7
2.4.2.3	健康状態	7
2.4.3	運行管理の状況	8
2.4.3.1	当該運転者の乗務管理	8
2.4.3.2	点呼及び運行指示	10
2.4.3.3	指導及び監督の実施状況	10
2.4.3.4	適性診断の活用	10
2.4.3.5	当該運転者の健康管理	10
2.4.3.6	車両管理	11

3	分析	12
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	12
3.2	当該事業者に係る状況の分析	12
4	原因	13
5	再発防止策	14
5.1	事業者の運行管理に係る対策	14
5.1.1	運転者教育の充実	14
5.1.2	運転者の健康管理の徹底	14
5.1.3	事業者に対するフォローアップ	14
5.1.4	本事案の他事業者への水平展開	14
5.2	自動車単体に対する対策	14
5.2.1	衝突被害軽減ブレーキ等の導入	15
5.3	運転者の安全運転対策	15
5.3.1	運転者の安全運転意識の向上	15
参考図1	事故地点見取図	16
参考図2	車両外観図	16
写真1	当該車両の損傷状況	17
写真2	当該車両の損傷状況	17
写真3	事故地点	18

1 事故の概要

平成26年8月25日4時07分頃、貸切バス（以下「当該車両」という。）が乗客29名を乗せて、片側2車線の東名高速道路の上り第1通行帯を走行中、前方の同通行帯を走行中の相手車両（大型トラック）に追突した。

この事故により、当該車両の運転者（以下「当該運転者」という。）及び交替運転者が重傷を負い、乗客24名及び相手車両の運転者1名が軽傷を負った。なお、重傷であった当該運転者は、事故発生24時間以上経過した後に死亡した。

表1 事故時の状況

〔発生日時〕	平成26年8月25日4時07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〕	31歳・男性	〔制限速度〕	100km/h
〔死傷者数〕	重傷2名、軽傷25名	〔危険認知速度〕	90km/h
〔当該業態車両の運転経験〕	6年0ヵ月	〔危険認知距離〕	不明

表2 関係した車両

〔車両〕	当該車両（貸切バス）	相手車両（大型トラック）
〔定員〕	47名	2名
〔当時の乗員数〕	31名	1名
〔最大積載量〕	-	13,000kg
〔当時の積載量〕	-	不明
〔積載物品〕	-	住宅建材
〔乗員の負傷程度及び人数〕	重傷2名、軽傷24名	軽傷1名

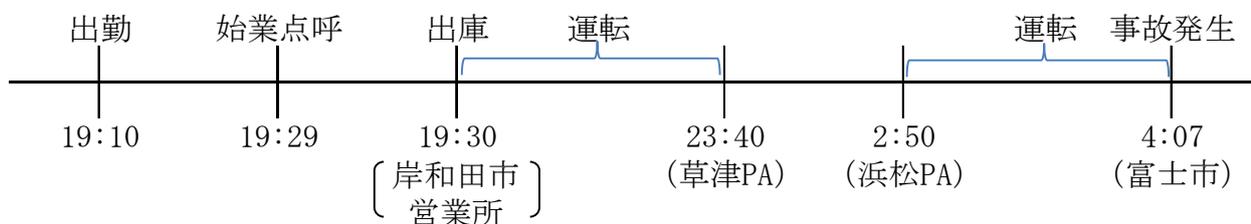


図1 事故に至る時間経過

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

本運行における事故に至るまでの経過は、次のとおりであった。

2.1.1.1 当該事業者からの情報

当該事業者の運行管理者（以下「当該運行管理者」という。）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。

- ・当該運行は、当該事業者が国内の旅行会社から請け負った募集型企画旅行として大阪～浦安間を往復するもので、毎日夜間に運行している。
- ・当該運転者は、当該運行の運転を主として担当していた。
- ・当該運転者は、事故3日前、19時20分に大阪の営業所（以下「営業所」という。）において対面による始業点呼を受け、19時30分に出発した。出発から3時間25分（走行距離164km）運転し、運転を交替した後3時間35分車内の座席で休憩（以下「車内休憩」という。）した。次に、2時間20分（走行距離168km）運転した後、翌朝7時00分に目的地に到着し、その後、当該事業者による借り上げ施設において休息を取った。
- ・当該運転者は、事故2日前、20時55分に電話による始業点呼を浦安の車庫において受け、21時10分に交替運転者の運転により大阪へ向け出発した。出発から3時間後運転を交替し、当該運転者は2時間20分（走行距離218km）運転し、2時間50分の車内休憩を挟んで、2時間30分（走行距離127km）運転した後、翌朝7時50分に営業所に到着し、その後、自宅において休息を取った。
- ・当該運転者は、事故前日、19時29分に営業所において対面により始業点呼を受け、19時30分に出発した。出発から4時間10分（走行距離130km）運転し、3時間10分の車内休憩を挟んで、運転時間1時間17分（走行距離100km）を経過した時に事故に至った。

2.1.1.2 相手車両の運送会社営業所長からの情報

相手車両の運送会社営業所長の口述によると、相手車両の運転者は、習慣的に高速道路において70～75km/hで走行することを心がけており、当日も同様に運転していた。

なお、相手車両の運行記録計の記録によると、事故発生の約1時間前からはおおむね60～70km/hで走行しており、追突される直前の速度は約60km/hであった。

表3 事故発生までの運行状況等

3 日 前	運転	0:20	(中間点呼 2:00)	前 日	運転	0:10	(中間点呼 2:40)	当 日	運転	2:50
	(2時間 30分)		運転		2:30	(2時間 20分)			運転	4:07
	車内休憩	2:50	(2時間 20分)			車内休憩	2:30			
	(中間点呼 2:55)		車内休憩		4:50	(中間点呼 2:31)				
	運転	5:30	到着		7:00	運転	5:20			
	(2時間 40分)		終業点呼(電話)		7:25	(2時間 30分)				
	帰着	8:10	(借り上げ施設におい			帰着	7:50			
	終業点呼(対面)	8:28	て休憩)			終業点呼(対面)	8:19			
	(自宅において休息)					(自宅において休息)				
	起床	不明	起床		不明	起床	不明			
出勤	19:10	出勤	20:30	出勤	19:10					
始業点呼(対面)	19:20	始業点呼(電話)	20:55	始業点呼(対面)	19:29					
出庫	19:30	出庫	21:10	出庫	19:30					
運転		車内休憩	21:10	運転						
(3時間 25分)				(4時間 10分)						
車内休憩	22:55			車内休憩	23:40					
(運転時間 8時間 35分)		(運転時間 2時間 20分)		(運転時間 9時間 00分)		(運転時間 1時間 17分)				
走行距離 500km		走行距離 168km		走行距離 475km		走行距離 100km				

2.1.2 運行状況の記録

当該車両には、運行記録計（アナログ式及びデジタル式）及びドライブレコーダー（車両前方及び車内を撮影する2カメラ方式）が取り付けられており、当該装置の記録状況は次のとおりであった。

2.1.2.1 運行記録計の記録状況

- ・アナログ式運行記録計において、事故当日、当該運転者に交替した2時50分以降の記録によると、当該車両は、約1時間85～110km/hの速度で走行した後、4時を過ぎた時点で急激に減速し、停止している。
- ・デジタル式運行記録計において、追突前後の4分間の記録によると、追突直前は約95km/hの定速で約1分間走行した後、100km/h近くまで加速し、その後約30秒間わずかに速度を落としながら走行しており、95km/hから急激に減速し停止している。

2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

- ・当該運転者は、全行程においてシートベルトを装着しないで運行していた。
- ・走行中は、車両のふらつき等はなかった。
- ・追突前5分間の記録については、表4のとおり。

表4 ドライブレコーダーの記録状況

時刻	車内カメラの映像	前方カメラの映像
4:02:45	ボトル缶飲料を飲む	トンネルに入る
4:03:10	あくびをする	トンネルを出る
4:03:45	左手で頭部をさわる	
4:04:02		第2通行帯へ進路変更を開始する
4:04:10		大型トラックを追い抜く
4:04:24		第2通行帯から第1通行帯へ進路変更する
4:04:37	左手で頭部をさわる	
4:04:55		乗用車に追い抜かれる
4:04:58		乗用車が前走車となる
4:05:19	左手で頭部をさわる	
4:05:26		乗用車がPAに入る
4:06:00		相手車両が小さく確認できる
4:06:50		中型トラックに追い抜かれる
4:07:02		中型トラックが前走車となる
4:07:16		中型トラックが第2通行帯へ進路変更を開始する
4:07:20		相手車両が前走車となる
4:07:26		追突

※時刻はドライブレコーダーに表示されたものである。

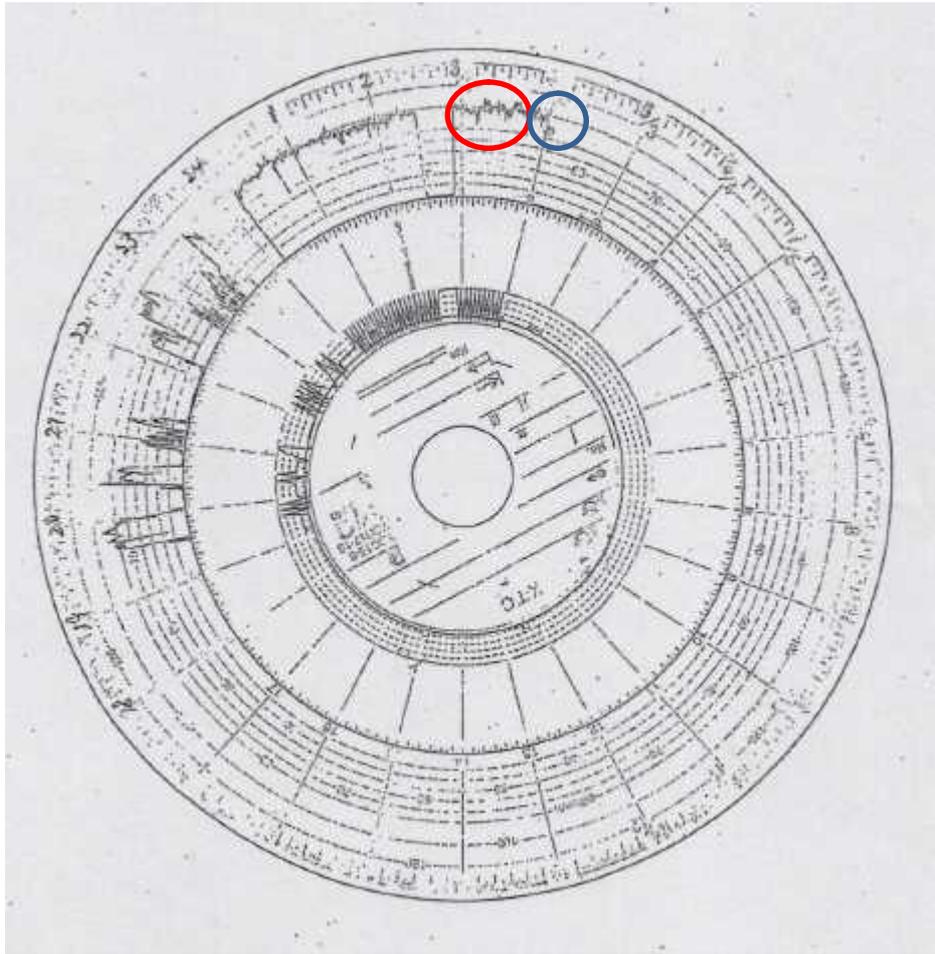


図2 事故当日の運行記録計の記録
 (○は速度変化、○は事故発生時を示す)



図3 事故時の運行記録計の4分間車速記録図 (○は事故発生時を示す)

2.2 死亡・負傷の状況

重傷2名、軽傷25名

2.3 事故現場の状況

2.3.1 車両に関する情報

当該車両は、自動車検査証によると初度登録年が平成17年であり、事故当時の総走行距離は915,200kmであった。

当該車両には前方車両への異常な接近を警報する衝突防止補助（警報）装置が取り付けられていた。しかしながら、ドライブレコーダーの記録によると、当該運行の開始当初には一般道路において衝突防止補助装置が作動したことを示す警報音が録音されていたが、本件事故の追突時には警報音が確認できなかった。

なお、当該運行管理者の口述によると、当該事業者は事故後、ドライブレコーダーの記録により当該補助装置（警報）が作動していないことを把握した。また、当該運転者又は交替運転者が当該補助（警報）装置の作動を停止させるような行為を行ったかについては、確認できなかった。

表5 当該車両の概要

種類	貸切バス（大型）
車体形状	リヤエンジン
乗車定員	47名
車両重量及び車両総重量	13,050kg、15,635kg
初度登録年（総走行距離）	平成17年（915,200km）
変速機の別	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

2.3.2 道路環境

2.3.2.1 現地調査

事故現場は、高速バス停留所からの合流地点であり、直線、平坦な区間である。

当該道路の最高制限速度は、100km/h（大型貨物等は80km/h）で、最低制限速度は50km/hとなっている。

表6 事故当時の道路環境の状況

路面状況	乾燥
制限速度	100 km/h（大型貨物等は80km/h）
道路形状	片側2車線、直線、平坦
車道幅員	10.7m（片側）

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	平成 10 年
資本金	3,500 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 特定旅客自動車運送事業
所在地	埼玉県
営業所数	9 ヲ所
保有車両数	264 台（当該営業所 25 台、内訳：乗合 14 台、貸切 11 台）
運行管理者の選任数	20 名（当該営業所 3 名 運行管理補助者 5 名）
運転者数	284 名（当該営業所 39 名）
従業員数（運転者を含む）	640 名

2.4.2 運転者

2.4.2.1 運転履歴

当該運転者の当該業態車両の運転経験は 6 年 0 ヲ月である。

2.4.2.2 運転特性

当該運転者は、平成 25 年 2 月に適性診断（初任診断）を受診しており、診断結果の一部に注意を要する項目があった。

なお、当該事業者は、当該運転者が入社する際、初任診断ではなく誤って一般診断を受診させていたことから、入社から 4 年以上経過した平成 25 年 2 月において改めて初任診断を受け直させていた。

2.4.2.3 健康状態

当該運転者は、過去の健康診断結果において要治療、要精密検査を指摘された項目があり、要治療項目については投薬治療が開始され、その後の健康診断結果にお

いても治療が継続されていたことが確認された。

2.4.3 運行管理の状況

2.4.3.1 当該運転者の乗務管理

- ・当該事業者の運転日報、当該車両の運行記録計の記録及び当該運行管理者の口述によると、当該運転者の事故日前1ヵ月（4週間）の勤務実績については、表7及び図4のとおりであり、「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。）に関する違反はなかった。
- ・当該運転者は事故当日までに4日連続で同様の夜間運行を行っており、事故当日は5日目であった。
- ・時間外労働等に関する労使間協定は締結されており、平成26年2月に労働基準監督署へ届出されている。
- ・当該事業者は、当該運転者に対し、浦安までの運行を終えた後は、当該事業者による借り上げ施設において、休息を取るよう手配していた。

表8 当該運転者の事故日前1ヵ月（4週間）の勤務状況

拘束時間	208時間27分（平均9.5時間/日） （4週間を平均した1週間当たり52時間06分）
運転時間	84時間31分（平均3.8時間/日） （事故日前1週間 20時間05分）
「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」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） 4週間を平均した1週間当たりの拘束時間上限値超過：0件（上限値71.5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	10日（休日労働：2週間に1回が限度）

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
28日前	拘束時間13:06								8:20 (休息期間 12:42)								21:02							
27日前	拘束時間11:53								8:55															
26日前	休																							
25日前	休																		19:45					
24日前	拘束時間12:27								8:12 (休息期間 12:38)								20:50							
23日前	拘束時間12:54								8:50 (休息期間 11:04)								19:56							
22日前	拘束時間12:49								8:45 (休息期間 12:15)								21:00							
21日前	拘束時間13:22								9:15 (休息期間 10:43)								19:53							
20日前	拘束時間12:12								8:05 (休息期間 13:45)								21:50							
19日前	拘束時間11:05								8:55															
18日前	休																							
17日前	休																		19:00					
16日前	拘束時間13:35								8:35 (休息期間 12:25)								21:00							
15日前	拘束時間11:25								8:25															
14日前	休																							
13日前	休																							
12日前	休																		19:50					
11日前	拘束時間13:30								9:20 (休息期間 11:08)								20:28							
10日前	拘束時間13:14								8:55 (休息期間 11:14)								19:41							
9日前	拘束時間12:21								8:02 (休息期間 12:03)								20:05							
8日前	拘束時間13:55								10:00															
7日前	休																							
6日前	休																							
5日前	休																		19:47					
4日前	拘束時間12:26								8:13 (休息期間 13:37)								21:50							
3日前	拘束時間13:08								8:28 (休息期間 10:52)								19:20							
2日前	拘束時間12:05								7:25 (休息期間 13:30)								20:55							
1日前	拘束時間12:50								8:19 (休息期間 11:10)								19:29							
当日									4:07 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)

2.4.3.2 点呼及び運行指示

当該運行管理者の口述によると、当該運転者の当該運行に係る点呼については、事故当日の始業点呼及び中間点呼において、健康状態、アルコール検知器による酒気帯び有無の確認及び運行前点検の結果を確認していた。

点呼時の運行指示は、道路交通状況及び当該事業者が掲げる月間の安全目標について指示し、さらに、当該運転者に当日の安全目標を決めさせて、それを実行するよう指示していた。

また、事故前1ヵ月間の点呼簿にあつては、一部に記載誤りがあるものの、作成され、管理されていることが確認できた。

2.4.3.3 指導及び監督の実施状況

当該事業者における指導、監督状況については、毎月1回運転者教育が実施されている。当該運転者は居眠り運転防止に係る教育を受けていた。

また、運転者に対し独立行政法人自動車事故対策機構によるヒヤリハットの講習を受講させていた。

当該事業者は、事故惹起者に対する教育として、事故惹起者自身に事故の反省点を説明させたり運行管理者等を交えたディスカッションを行う等の研修を毎月実施しており、当該研修結果をその後の指導に活用していた。

当該事業者により作成された指導計画書の記録によると、当該計画書に基づき運転者に対し定期的に指導及び監督を行っていた。

2.4.3.4 適性診断の活用

当該運行管理者の口述によると、当該運転者に対し、平成25年2月に初任診断を受診させていたものの、当該事業者においては適性診断票を紛失しており、同結果に基づく指導を実施していたことは確認できなかった。

2.4.3.5 当該運転者の健康管理

当該事業者は、当該運転者が夜間業務に就いているため、法令に基づき年2回の健康診断を受診させる必要がある。直近1年間の受診履歴を確認したところ、平成25年9月及び平成26年2月と年2回受診させていた。

また、当該事業者は、当該運転者に対し、事故の前月に睡眠時無呼吸症候群（以下「SAS」という。）の簡易検査を受診させていた。その簡易検査結果によると、中等度のSASの可能性があり、精密検査を要するという判定を事故日前1ヵ月以内に受けていた。

当該事業者の口述によると、当該運転者には健康診断の結果に基づいて、必要な治療と指導を受けさせていた。また、平成22年7月に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」(以下「健康管理マニュアル」という。)を活用していた。

2.4.3.6 車両管理

自動車点検整備記録簿等を確認したところ、当該車両に対して、法令で定められた定期点検及び日常点検が行われていた。

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

2.1.1 に記述したように、当該運転者は事故前日、11時間10分休息した後、19時30分に大阪を出発しており、運行開始から約4時間運転した後に運転を交替し、約3時間車内で休憩していた。その後、当該運転者は2時50分に運転を再開し、事故を起こした4時07分までの1時間17分運転した。

運行記録計及びドライブレコーダーの記録によると、追突直前まで車両のふらつきなどの居眠りの兆候や不自然な走行挙動は認められないことから、当該運転者に体調異変が生じていたとは考えにくい。また、当該車両が速度約95km/hの走行状態から急激に減速し停止していることや事故現場にブレーキ痕がなかったことから、当該車両はほぼ減速せずに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、当該運行の開始当初には一般道路において衝突防止補助（警報）装置が作動している音が確認できたが、本件事故の追突時にはこの音が確認できなかったことから、運行途中で同装置が故障したか、同装置の作動が何らかの理由で停止していたことが考えられる。

以上のことから、事故は、当該運転者が前方の確認において注意力が低下した状態に陥り、前方を走行する相手車両に接近していることに気付くのが遅れ、追突したものと考えられる。

なお、当該運転者は、シートベルトを装着していれば、本件事故において腹部をハンドルで強打することなく、負傷程度も異なっていた可能性が考えられる。

3.2 当該事業者に係る状況の分析

2.4.3 に記述したように、運転者の乗務管理については、当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況において改善基準告示に関する違反事項はなく、点呼及び運行指示等についても事故に影響を及ぼすような事実は認められなかった。

当該運転者の健康管理については、年2回の健康診断を受診させており、過去の健康診断結果に基づいて、治療を受けさせていた。また、健康管理マニュアルにおいて推奨されているSASの簡易検査を事故の前月に受診させており、その結果において中等度のSASの可能性があり精密検査を要するという判定を受けていたが、3.1 に記述したように、追突直前まで車両のふらつきなどの居眠りの兆候や不自然な走行挙動は認められないことから、SASの簡易検査結果の判定内容と本件事故において当該運転者の前方注意力が低下したこととの関連性は薄いと推定される。

4 原因

事故は、当該運転者が運転中に前方の確認において注意力が低下した状態に陥ったことにより、同一通行帯の前方を低速で走行する相手車両に気付くのが遅れ、追突に至ったものと考えられる。

なお、当該車両には衝突防止補助（警報）装置が装着されていたが、作動が停止していたことから、運転者に対する衝突警報が行われず衝突回避の遅れにつながった可能性があると考えられる。

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、運転者に対して、事故事例を用いるなどして注意力が低下した状態で運転を継続することの危険性を十分理解させるとともに、シートベルト装着の徹底に係る教育に積極的に取り組む必要がある。
- ・追突事故の防止には、衝突防止補助（警報）装置が作動していることが有効であると考えられることから、事業者は、運転者に対し、当該装置が正常に作動していることを確認するとともに、故障等により作動しない場合にはより安全運転に努めるよう、運転者の安全意識を向上させる教育を行う必要がある。
- ・特にシートベルトの装着は、事業用自動車の運行の安全と旅客の安全を確保するために重要なものであることから、事業者は、運転者に対し、始業点呼等の機会において、運転者自らシートベルトの装着を徹底するとともに、乗客への装着も徹底させるよう指導する必要がある。
- ・国土交通省及びバス協会においては、上記の教育内容が適切に実施されるよう使いやすい教育ツールの整備に取り組む必要がある。

5.1.2 運転者の健康管理の徹底

事業者は、過去の健康診断結果において、要治療等と指摘された運転者に対しては、治療等が継続されているか定期的に確認するとともに、食事や喫煙等の生活習慣を改善させる指導を日頃から継続的に行っていくことが重要である。

5.1.3 事業者に対するフォローアップ

本件事故の再発防止には、当該事業者において、上記 5.1.1 及び 5.1.2 の事故の再発防止に向けた取り組みを継続して行うことが肝要であることから、国土交通省においては今後適当な時期において、当該事業者における取り組み状況を確認していく必要がある。

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

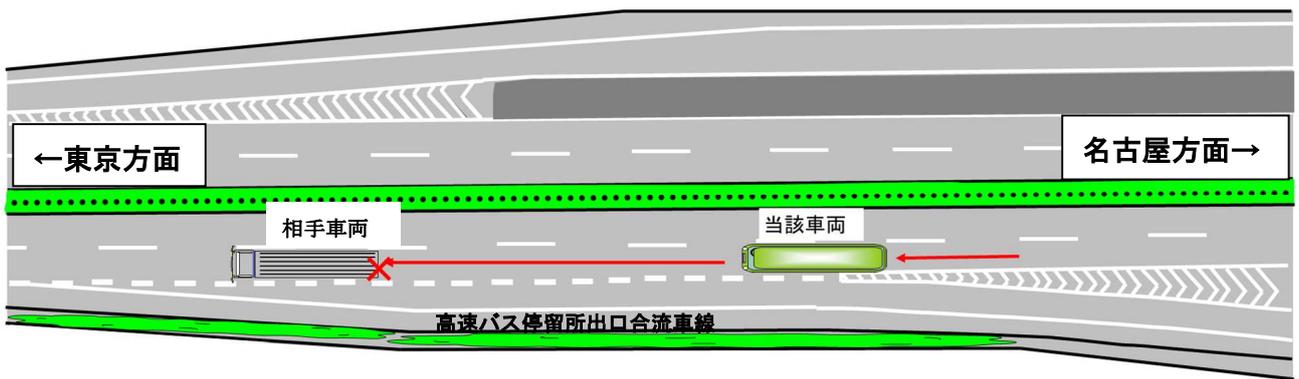
5.2.1 衝突被害軽減ブレーキ等の導入

衝突被害軽減ブレーキについては、近年、新車のバスについては導入の動きが進んでいるところであるが、事業用自動車の車齢は長いことから、自動車メーカー、機器メーカー及び国土交通省等の関係者においては、使用過程車用として、衝突被害軽減ブレーキ、車間距離警報装置及び運転者の顔の向きを検知し協見運転等を警報するための装置など、安価で導入できる後付け装置の開発・普及に取り組む必要がある。

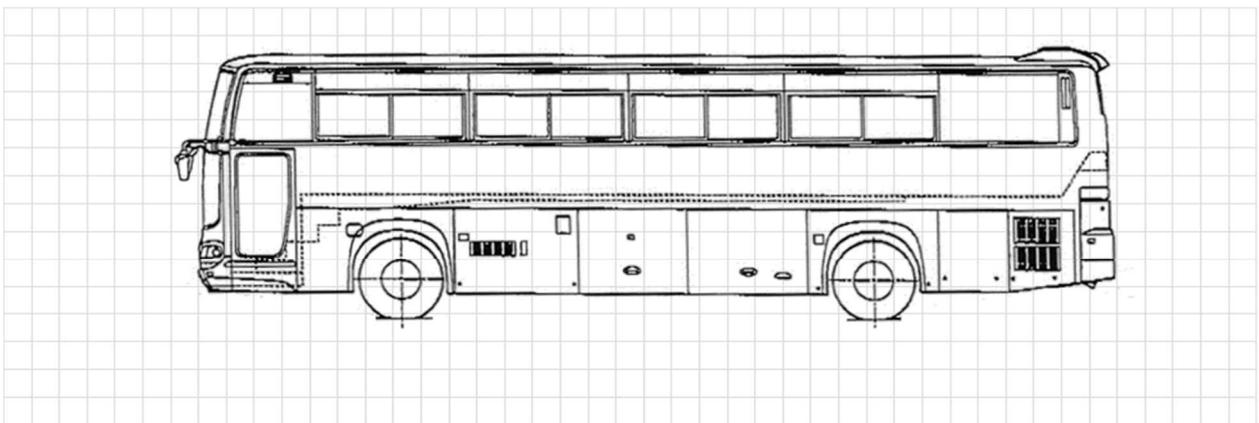
5.3 運転者の安全運転対策

5.3.1 運転者の安全運転意識の向上

運転者は、疲労や眠気が運転に及ぼす危険性を認識し、運転中に疲労や眠気を感じたときは、速やかに運転を中断し、その後、運行管理者に報告して指示を受ける必要がある。



参考図1 事故地点見取図



参考図2 車両外観図



写真1 当該車両の損傷状況

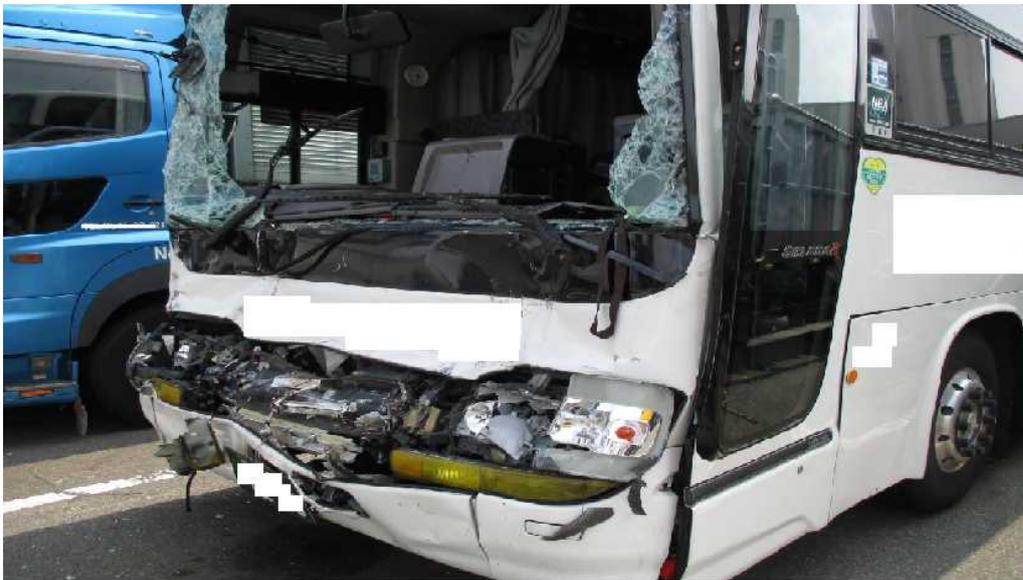


写真2 当該車両の損傷状況



写真3 事故地点 (○)