

1446213

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（東京都板橋区）

平成28年5月17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 : 1446213
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 11 月 8 日 8 時 40 分頃
発生場所 : 東京都板橋区 首都高速 5 号池袋線

平成 28 年 5 月 17 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11月8日8時40分頃、東京都板橋区の首都高速5号池袋線（上り）において、同一事業者の貸切バス3台（先頭から順に1号車、2号車、3号車）が乗客合計85名を乗せて連なって走行中、合計4台の車両が関係する多重追突事故が発生した。

この事故により、1号車の乗客24名、2号車の乗客19名、3号車の乗客14名の合計57名が軽傷を負った。

事故は、第2通行帯を走行していたオートバイが第1通行帯を走行する1号車の直前に、急に車線を変更してきて衝突し、その後、2号車は前方を走行していた1号車に追突し、3号車は2号車に追突、さらに2号車は3号車の追突により押し出され、1号車に再び追突したことで発生した。

<原因>

事故は、第2通行帯を走行していたオートバイが、進路変更禁止の規制がなされた場所であるにもかかわらず、第1通行帯側に急に車線を変更してきたことにより、第1通行帯を走行していた1号車の運転者が急ブレーキをかけたもの間に合わず、オートバイと衝突して起こったものと考えられる。

2号車、3号車の運転者は、梯団走行の仲間意識から「前方を走行する車両は急ブレーキをかけることはない」と思い込んでいたことにより、それぞれ十分な車間距離を取らずに走行していたことに加え、前方の1号車及び2号車が急制動した際にブレーキ操作が遅れたため、急ブレーキをかけたもの間に合わず、前方を走行していた車両に追突したものと考えられる。

また、事業者においては、運転者に対し、梯団走行における車間距離の確保について指導していたものの、守られていなかったため事故につながったものと考えられる。

なお、1号車、2号車及び3号車の乗客のほとんどがシートベルトを装着していなかったことが、被害を拡大させたものと考えられる。

目次

1	事故の概要	1
2	事実情報	3
2.1	事故に至るまでの運行状況等	3
2.1.1	当該事業者等からの情報	3
2.1.1.1	当該運転者からの情報	3
2.1.1.2	当該運行管理者からの情報	3
2.1.2	運行状況の記録	6
2.1.2.1	運行記録計の記録状況	6
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	11
2.3.1	車両に関する情報	11
2.3.1.1	当該車両に関する情報	11
2.3.1.2	相手車両に関する情報	12
2.3.2	道路環境	12
2.3.3	天候	12
2.4	当該事業者等に係る状況	13
2.4.1	当該事業者及び当該営業所の概要	13
2.4.2	当該運転者	13
2.4.2.1	運転履歴	13
2.4.2.2	運転特性	13
2.4.2.3	健康状態	14
2.4.3	運行管理の状況	14
2.4.3.1	当該運転者の乗務管理	14
2.4.3.2	点呼及び運行指示	19
2.4.3.3	指導及び監督の実施状況	19
2.4.3.4	適性診断の活用	20
2.4.3.5	当該運転者の健康管理	20
2.4.3.6	車両管理	20
2.4.3.7	関係法令・通達等の把握	20

3	分析	21
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	21
3.1.1	当該運転者1	21
3.1.2	相手車両の分析	21
3.1.3	当該運転者2及び当該運転者3	21
3.2	当該事業者に係る状況の分析	22
4	原因	23
5	再発防止策	24
5.1	事業者の運行管理に係る対策	24
5.1.1	運行管理に係る法令遵守の徹底	24
5.1.2	運転者教育の充実	24
5.1.3	本事案の他事業者への水平展開	25
5.2	自動車単体に対する対策	25
5.2.1	衝突被害軽減ブレーキ装置等の導入	25
5.2.2	安全運転支援装置の導入	25
参考図1	事故地点道路図	26
参考図2	事故地点見取図	26
参考図3	車両平面図・外観図	27
写真1	事故時の状況（当該車両1と相手車両）	28
写真2	事故時の状況（当該車両1と相手車両2）	28
写真3	事故時の状況（当該車両3）	28
写真4	当該車両1の後部損傷状況	29
写真5	当該車両2の前部損傷状況	29
写真6	当該車両2の後部損傷状況	29
写真7	当該車両3の前部損傷状況	29

1 事故の概要

平成26年11月8日8時40分頃、東京都板橋区の首都高速5号池袋線（上り）において、同一事業者の貸切バス3台（以下、先頭車両から順に「当該車両1」、「当該車両2」、「当該車両3」という。）が乗客合計85名を乗せて連なって走行（以下「梯団走行」という。）中、合計4台の車両が関係する多重追突事故が発生した。

この事故により、当該車両1の乗客24名、当該車両2の乗客19名、当該車両3の乗客14名の合計57名が軽傷を負った。

事故は、第2通行帯を走行していたオートバイ（以下「相手車両」という。）が第1通行帯を走行する当該車両1の直前に、急に車線を変更してきて衝突し、その後、当該車両2は前方を走行していた当該車両1に追突し、当該車両3は当該車両2に追突、さらに当該車両2は当該車両3の追突により押し出され、当該車両1に再び追突したことで発生した。

表1 事故時の状況

〔発生日時〕 平成26年11月8日8時40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〕 58歳（当時）・男性（当該車両1） 46歳（当時）・男性（当該車両2） 42歳（当時）・女性（当該車両3）	〔制限速度〕 60 km/h
〔死傷者数〕 軽傷24名（当該車両1） 軽傷19名（当該車両2） 軽傷14名（当該車両3）	〔危険認知速度〕 67 km/h（当該車両1） 65 km/h（当該車両2） 65 km/h（当該車両3）
〔当該業態車両の運転経験〕 3年7ヵ月（当該車両1） 3年2ヵ月（当該車両2） 13年1ヵ月（当該車両3）	〔危険認知距離〕 5m（当該車両1） 30m（当該車両2） 30m（当該車両3）

表 2 関係した車両

〔車両〕	当該車両 1 (貸切バス)	当該車両 2 (貸切バス)	当該車両 3 (貸切バス)	相手車両 (オートバイ)
〔定員〕	56 名	56 名	56 名	2 名
〔当時の乗員数〕	32 名	29 名	27 名	1 名
〔乗員の負傷程度及び人数〕	軽傷 24 名	軽傷 19 名	軽傷 14 名	なし

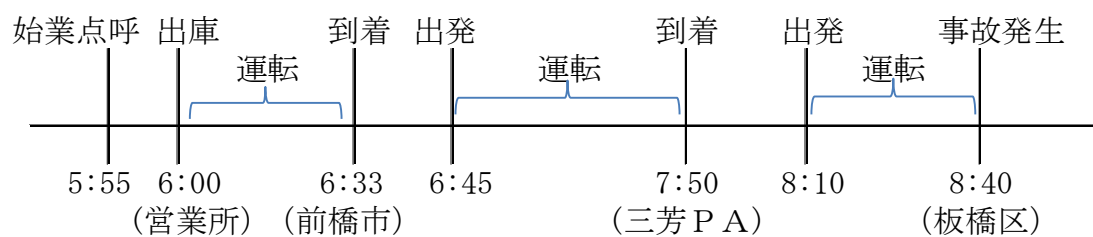


図 1 事故に至る時間経過

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 当該運転者からの情報

当該車両1、当該車両2及び当該車両3の各運転者（以下「当該運転者1」、「当該運転者2」、「当該運転者3」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。

(1) 当該運転者1

- ・当該運転者1は、事故前日は休日であった。
- ・当該運転者1は、事故当日、当該事業者の営業所（以下「当該営業所」という。）において、5時55分に当該事業者の運行管理者（以下「当該運行管理者」という。）から当該運転者2及び当該運転者3と一緒に対面で点呼を受け、当該車両1、当該車両2及び当該車両3の順で走行するよう指示された。
- ・当該運転者1は、6時00分に出庫し、一般道路を走行して6時33分に前橋市に到着し、乗客を乗車させた後6時45分に出発した。その後、一般道路と高速道路を走行して7時50分に三芳パーキングエリア（以下、パーキングエリアを「PA」という。）に到着した。三芳PAにおいて、当該運転者2及び当該運転者3とともに交通状況から運行計画書で指示された経路で走行することを確認した。20分間の休憩の後、8時10分に出発し、大泉ジャンクション（以下、ジャンクションを「JCT」という。）から東京外環自動車道を経由し、美女木JCTから首都高速5号池袋線に入り、志村料金所を過ぎてからは、片側2車線の第1通行帯を当該車両2及び当該車両3とともに走行していた。
- ・当該運転者1は、首都高速5号池袋線の上り第1通行帯を走行中、第2通行帯を走行していた相手車両が急に車線変更して、当該車両1の直前に割り込んできたため、急ブレーキをかけたが間に合わず、当該車両1の右前部が相手車両の左側面に衝突し停止した。その直後、当該車両1は当該車両2に追突され、さらに当該車両2は当該車両3に追突されたことから玉突きになり、再び当該車両1は当該車両2に追突された。
- ・当該運転者1は、第2通行帯を走行していた相手車両を認知しておらず、衝突直前に気付いた。
- ・なお、当該運転者1、当該運転者2及び当該運転者3は、発車する前に乗客数の確認とシートベルト装着の案内を行っていたものの、全員の装着までは確認

していなかった。

(2) 当該運転者 2 及び当該運転者 3

- ・当該運転者 2 は、当該車両 1 に続いて第 1 通行帯を走行中、当該車両 1 のブレーキランプが点灯したことを確認し減速したが、車間距離が急速に狭まったことから危険と判断し、急ブレーキをかけるとともにハンドルを右に切ったが間に合わず、当該車両 1 の右後部に追突した。
- ・当該運転者 3 は、当該車両 2 に続いて第 1 通行帯を走行中、当該車両 2 のブレーキランプが点灯したことを確認し減速したが、車間距離が急速に狭まったことから危険と判断し、急ブレーキをかけたものの間に合わず、当該車両 2 の左後部に追突した。
- ・当該車両 2 は、当該車両 3 に追突されたことにより押し出され、前方に停止していた当該車両 1 に再び追突した。
- ・当該運転者 2 及び当該運転者 3 は、高速道路において走行する場合、道路の白線の間隔を目安に前車との車間距離を空けて走行しており、事故当時は車間距離を 60m 以上取っていた。また、相手車両が第 2 通行帯を走行していたことを認知しておらず、当該車両 1 の前方に割り込んだ状況は見えていなかった。
- ・当該運転者 2 及び当該運転者 3 は、当該運行開始当初から、当該車両 1 と離れないよう意識しながら走行しており、同僚運転者に対する信頼から、梯団走行においては急ブレーキをかけることはないと思いついでいた。

2.1.1.2 当該事業者等からの情報

当該運行管理者の口述によると、当該運行は、群馬県前橋市内の町内会から当該事業者が請け負った東京日帰り観光である。

相手車両の運転者は、カーナビゲーションの指示に従って走行しており、事故地点に差しかかった際、カーナビゲーションから首都高速中央環状線方面に向かうよう案内されたため、第 1 通行帯の状況を確認せずに車線変更した。

表3-1 当該運転者1の事故に至るまでの運行状況等

前々日	休日	前日	休日	当日	出勤 5:30 始業点呼(対面) 5:55 出庫 6:00 前橋市 着 6:33 前橋市 発 6:45 三芳PA 着 7:50 三芳PA 発 8:10 事故発生(板橋区) 8:40
					(運転時間: 2時間 08分) 走行距離: 135 km

表3-2 当該運転者2の事故に至るまでの運行状況等

前々日	出勤 6:20 始業点呼(対面) 7:05 出庫 7:10 小学校及び公民館を往復 運行 帰庫 16:35 終業点呼(対面) 18:10	前日	休日	当日	出勤 5:40 始業点呼(対面) 5:55 出庫 6:00 前橋市 着 6:33 前橋市 発 6:45 三芳PA 着 7:50 三芳PA 発 8:10 事故発生(板橋区) 8:40
	(運転時間: 3時間 26分) 走行距離: 69 km				(運転時間: 2時間 08分) 走行距離: 135 km

表3-3 当該運転者3の事故に至るまでの運行状況等

前々日	出勤	6:50	前日	出勤	5:30	当日	出勤	5:30
	始業点呼（対面）	7:10		始業点呼（対面）	6:15		始業点呼（対面）	5:55
	出庫	7:10		出庫	6:20		出庫	6:00
	小学校と動物園を往復			中学校を往復			前橋市 着	6:33
	帰庫	15:30		帰庫	8:40		前橋市 発	6:45
	終業点呼（対面）	16:25		出庫	13:20		三芳 PA 着	7:50
				小学校と公共施設を往復			三芳 PA 発	8:10
				帰庫	16:35		事故発生（板橋区）	8:40
				終業点呼（対面）	17:15			
	(運転時間：4時間28分) 走行距離：90 km			(運転時間：3時間32分) 走行距離：106 km			(運転時間：2時間08分) 走行距離：135 km	

2.1.2 運行状況の記録

当該車両1、当該車両2及び当該車両3には、アナログ式運行記録計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、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

三芳PAを8時10分頃に出発してから事故発生までの約30分間における当該車両1、当該車両2及び当該車両3の運行記録計の記録状況は、次のとおりであった。

(1) 当該車両1

- ・運転開始から約17分間は、平均90km/hの速度で走行して、その後約13分間は約70km/hの速度で走行していた。
- ・事故地点の約5km手前で減速するがすぐに加速し、60～70km/hの速度で約5分間走行した後、急激に減速し停止している。

(2) 当該車両2

- ・運転開始から約17分間は、平均90km/hの速度で走行して、その後約13分間は約70km/hの速度で走行していた。
- ・事故地点の約5km手前で減速するがすぐに加速し、60～70km/hの速度で約5分間走行した後、急激に減速し停止している。
- ・当該車両2の運行記録計の記録は、全体として実際の時刻より記録計の時刻の方が約30分遅れていたが、当該運転者2の口述によると、運行記録計に記録

紙を装着する際にずれてしまったことによるものであった。

(3) 当該車両3

- 三芳PAを出発してからの約17分間は、平均90km/hの速度で走行して、その後約13分間は約68km/hの速度で走行していた。
- 事故地点の約5km手前で減速するがすぐに加速し、68～75km/hの速度で約5分間走行した後、急激に減速し停止している。

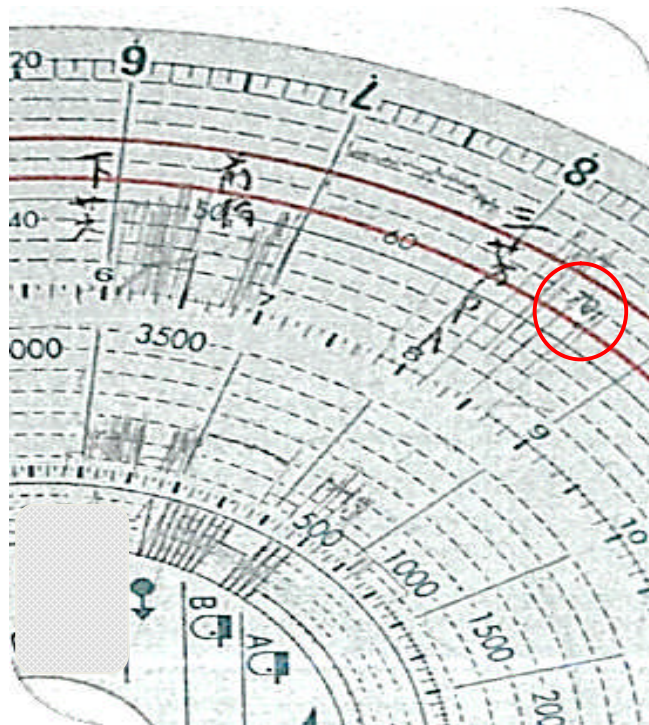


図2-1 事故当日の当該車両1の運行記録計の記録
 (○は事故発生付近を示す。)

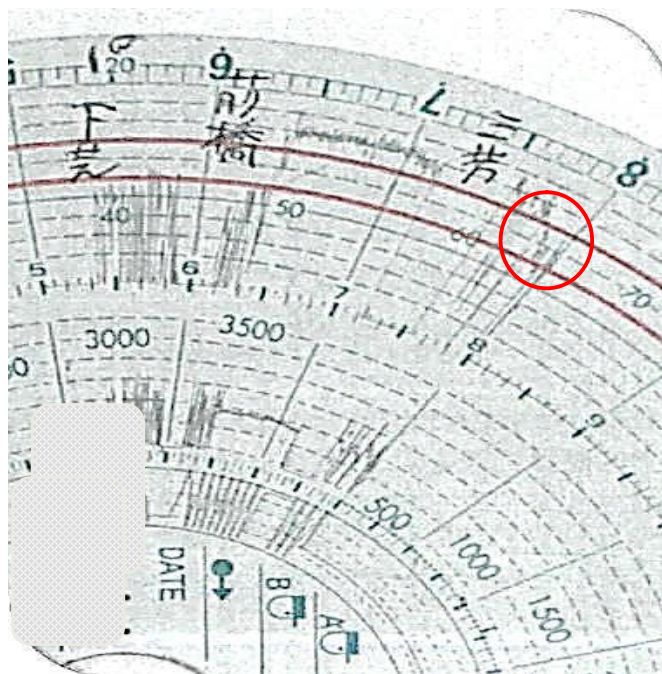


図2-2 事故当日の当該車両2の運行記録計の記録
 (○は事故発生付近を示す。)

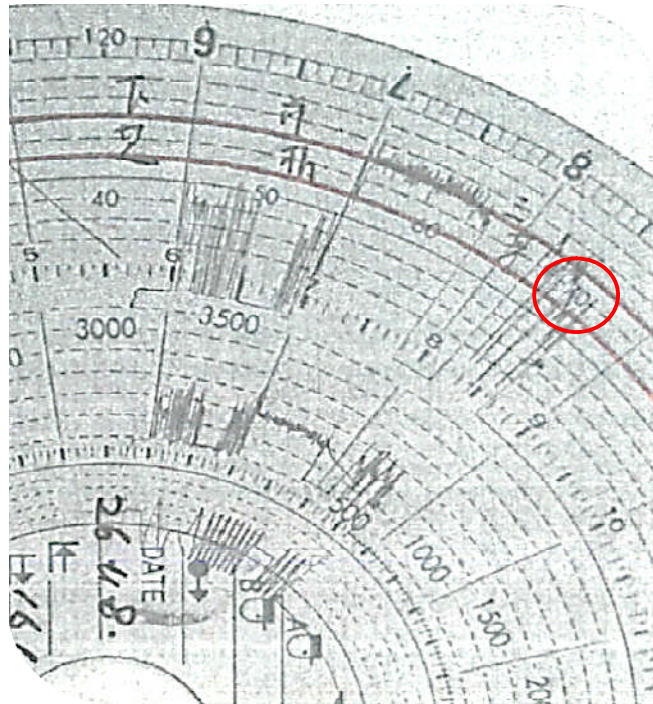


図2-3 事故当日の当該車両3の運行記録計の記録
(○は事故発生付近を示す。)

2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

- ・車内を撮影するカメラの記録によると、当該車両1、当該車両2及び当該車両3の乗客については、映像の中で確認できる範囲においてはシートベルトを装着している様子にはなかった。
- ・当該車両2及び当該車両3の前方を撮影するカメラの記録によると、当該車両2と当該車両1の車間距離は、道路の左右にあるレーンマークの長さ（白線の長さが2m、白線と白線の間隔が3m）から推定して約2.5mであった。また、当該車両3と当該車両2の車間距離は、当該車両2と当該車両1の車間距離と同様に推測して約3.0mであった。
- ・当該車両1、当該車両2及び当該車両3については、それぞれの車両前方を撮影するカメラの記録によると、走行中は車両のふらつき等はなかった。

表4 ドライブレコーダーの記録状況

時刻	当該車両1	当該車両2	当該車両3
8:39:36		第1通行帯前方に当該車両1が写る 当該車両1の右側第2通行帯に相手車両が写る	
8:39:38		分岐点手前の案内表示板の下を通過、左に分岐路が始まる	
8:39:40	相手車両が第2通行帯を走行し追い抜いて行く	相手車両が当該車両1を追い抜く	
8:39:42	相手車両が減速しながら第1通行帯に寄り始める	相手車両が第1通行帯に寄り始める、当該車両1のブレーキランプが点灯する	分岐点手前の案内表示板の下を通過、左に分岐路が始まる 第1通行帯前方に当該車両2が走行している
8:39:43		相手車両は当該車両1の陰で見えなくなる	
8:39:44	相手車両が車線変更し、第1通行帯に移った後、相手車両運転者が顔を左に向け、当該車両1を確認すると同時に衝突する	当該車両1に急速に接近する	当該車両2のブレーキランプが点灯する
8:39:45		ハンドルを右に切る	当該車両2に接近する 当該車両2が第2通行帯に寄る
8:39:46		当該車両1に追突する	当該車両2が停止し、その先に当該車両1の左後面が写る
8:39:47	当該車両1が少し前に出る	(以下記録なし)	当該車両2に急速に接近する 分岐路側に転倒している相手車両が写る 当該車両1は分岐路に車両の前面を向けている 当該車両2はやや右寄りに停止している
8:39:48			当該車両2の左後部に追突する
8:39:49	当該車両1が少し前に出る		

※時刻は当該車両1のドライブレコーダーに表示されたものであり、当該車両2と当該車両3の時刻は、当該車両1の映像に記録されていた追突時を基準として作成したものである。

2.2 死亡・負傷の状況

軽傷57名（当該車両1の乗客24名、当該車両2の乗客19名、当該車両3の乗客14名）

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

(1) 当該車両 1

- ・当該車両 1 は、自動車検査証によると初度登録年が平成 8 年であり、事故当時の総走行距離は 1, 224, 520 km であった。
- ・事故により、当該車両 1 は、車両右前部及び右後部を損傷した。

(2) 当該車両 2

- ・当該車両 2 は、自動車検査証によると初度登録年が平成 6 年であり、事故当時の総走行距離は 1, 073, 258 km であった。
- ・事故により、当該車両 2 は、車両左前部及び左後部を損傷した。

(3) 当該車両 3

- ・当該車両 3 は、自動車検査証によると初度登録年が平成 7 年であり、事故当時の総走行距離は 1, 161, 926 km であった。
- ・事故により、当該車両 3 は、車両右前部を損傷した。

表 5-1 当該車両 1 の概要

種類	貸切バス（大型）
車体形状	リヤーエンジン
乗車定員	56 名
車両重量及び車両総重量	12,860kg、15,940kg
初度登録年（総走行距離）	平成 8 年（1,224,520 km）
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装置の有無	無

表 5-2 当該車両 2 の概要

種類	貸切バス（大型）
車体形状	リヤーエンジン
乗車定員	56 名
車両重量及び車両総重量	12,710kg、15,790kg
初度登録年（総走行距離）	平成 6 年（1,073,258 km）
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装置の有無	無

表 5-3 当該車両 3 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	56名
車両重量及び車両総重量	12,830kg、15,910kg
初度登録年（総走行距離）	平成7年（1,161,926km）
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装置の有無	無

2.3.1.2 相手車両に関する情報

相手車両は、自動車検査証によると初度検査年が平成26年であり、事故当時の総走行距離は不明である。

表 6 相手車両の概要

種類	二輪自動車（総排気量 1.14 リットル）
車体形状	オートバイ
乗車定員	2名
車両重量及び車両総重量	260kg、370kg
初度検査年（総走行距離）	平成26年（不明）
変速機の種類	M/T（マニュアルトランスミッション）

2.3.2 道路環境

- ・ 事故現場は、片側2車線の直線で平坦区間であり、制限速度は60km/hである。
- ・ 事故地点は、首都高速5号池袋線北池袋方面と首都高速中央環状線方面に分岐する地点であり、分岐地点手前約275mから車線変更禁止として車線境界線が黄色の実線で表示されている。

表 7 事故当時の道路環境の状況

路面状況	乾燥
制限速度	60 km/h
道路形状	片側2車線（分流車線を除く）、直線、平坦
車道幅員	7.1m（片側、分流車線を除く）

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 8 当該事業者及び当該営業所の概要

運輸開始年	平成 13 年
資本金	8,000 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	群馬県
営業所数	4 カ所
保有車両数	120 台（当該営業所 36 台（内訳：貸切 36 台、予備車 0 台）
運行管理者の選任数	32 名（当該営業所 6 名、運行管理補助者 1 名）
運転者数	117 名（当該営業所 35 名）
従業員数（運転者を含む）	281 名

2.4.2 当該運転者

2.4.2.1 運転履歴

当該事業者の運転者台帳及び当該運行管理者の口述によると、当該運転者 1、当該運転者 2 及び当該運転者 3 の運転履歴は次のとおりである。

- ・当該運転者 1 は、平成 22 年に大型自動車第二種免許を取得しており、当該業態車両の運転経験は 3 年 7 ヶ月であった。
- ・当該運転者 2 は、平成 22 年に大型自動車第二種免許を取得しており、当該業態車両の運転経験は 3 年 2 ヶ月であった。
- ・当該運転者 3 は、平成 13 年に大型自動車第二種免許を取得しており、当該業態車両の運転経験は 13 年 1 ヶ月であった。

2.4.2.2 運転特性

- ・当該運転者 1 は、平成 26 年 1 月に適性診断（一般診断）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。
- ・当該運転者 2 は、平成 23 年 7 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。
- ・当該運転者 3 は、平成 26 年 1 月に適性診断（一般診断）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。

2.4.2.3 健康状態

当該運転者1、当該運転者2及び当該運転者3が平成25年12月又は平成26年1月に受診した定期健康診断の結果において、事故に影響を及ぼしたと考えられるものはなかった。

2.4.3 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の記録、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）の勤務状況については、表9-1～3及び図3-1～3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。
- ・時間外労働等に関する労使間協定は締結されており、労働基準監督署に届出されていた。

表9-1 当該運転者1の事故日前1ヵ月（4週間）の勤務状況

拘束時間	233時間30分（平均11時間07分/日） （4週間を平均とした1週間当たり58時間22分）
運転時間	122時間50分（平均5時間50分/日） （事故日前1週間 37時間25分）
改善基準告示に関する基準の超過等	1日の拘束時間の上限値超過：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 4週間を平均した1週間当たりの拘束時間超過：0件 （原則65時間、労使間協定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	7日（休日労働：2週間に1回が限度）

表 9 - 2 当該運転者 2 の事故日前 1 ヶ月（4 週間）の勤務状況

拘束時間	241 時間 00 分（平均 10 時間 57 分/日） （4 週間を平均とした 1 週間当たり 60 時間 15 分）
運転時間	112 時間 05 分（平均 5 時間 5 分/日） （事故日前 1 週間 20 時間 50 分）
改善基準告示に関する基準の超過等	1 日の拘束時間の上限値超過：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 4 週間を平均した 1 週間当たりの拘束時間超過：0 件 （原則 65 時間、労使間協定 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	6 日（休日労働：2 週間に 1 回が限度）

表 9 - 3 当該運転者 3 の事故日前 1 ヶ月（4 週間）の勤務状況

拘束時間	285 時間 52 分（平均 11 時間 54 分/日） （4 週間を平均とした 1 週間当たり 71 時間 28 分）
運転時間	153 時間 00 分（平均 6 時間 22 分/日） （事故日前 1 週間 25 時間 25 分）
改善基準告示に関する基準の超過等	1 日の拘束時間の上限値超過：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 4 週間を平均した 1 週間当たりの拘束時間超過：0 件 （原則 65 時間、労使間協定 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	4 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	休息期間 21:30										拘束時間 3:50 19:40 23:30													
27日前	休																							
26日前	休																							
25日前						5:10					拘束時間 12:25					17:35								
24日前	休息期間 20:15							7:50							拘束時間 15:15							22:00		
23日前	休息期間 8:45			6:45						9:35			拘束時間3:10											
22日前	休息期間 20:50					6:25					拘束時間 12:25					18:50								
21日前	休																							
20日前						5:25					拘束時間 14:35					20:00								
19日前	休息期間 11:40					7:40					拘束時間 10:05					16:20								
18日前	休息期間 13:55					6:15					拘束時間 11:05					17:10								
17日前	休息期間 12:45					5:55					拘束時間 13:00					18:55								
16日前	休息期間 11:40					6:35					拘束時間 9:35					16:10								
15日前	休																							
14日前				4:55			拘束時間 5:35			10:30			休息期間 8:25			18:55			拘束時間 3:50			22:45		
13日前	休息期間 14:35			4:55			拘束時間 15:25											20:20						
12日前	休息期間 9:20			5:40			拘束時間 11:30					17:00												
11日前	休息期間 15:50							8:50							拘束時間 14:45							20:50		
10日前	休息期間 9:15		6:05		拘束時間 5:30		11:35		分割休息期間 4:15		15:50		拘束時間 6:45		22:35									
9日前	休																							
8日前						6:05					拘束時間 11:00					17:05								
7日前	休息期間 15:05					8:10					拘束時間 14:35					19:30								
6日前	休息期間 9:25		4:55		拘束時間 5:25		10:20		分割休息期間 5:00		15:20		拘束時間 6:45		21:20									
5日前	休息期間 11:50		4:10		拘束時間13:10										17:20									
4日前	休息期間 14:30					7:50					拘束時間 9:20					17:10								
3日前	休息期間 14:50					8:00					拘束時間 14:45					22:45								
2日前	休																							
前日	休																							
当日	5:55										8:40					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。

※分割休息期間とは、業務の必要上、勤務終了後継続した8時間以上の休息を与えることが困難な場合に拘束時間の途中に分割して与えることができる休息を示す。

図3-1 当該運転者1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)

	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	10:25										拘束時間 9:20					16:35															
27日前	休息期間 14:20					6:55		拘束時間 3:10			10:05		分割休息期間 6:30			16:35		拘束時間 4:50			21:25										
26日前	休																														
25日前	6:35					拘束時間 5:50					11:35																				
24日前	休息期間 18:10					5:45		拘束時間 12:45										18:30													
23日前	休息期間 11:45					6:15		拘束時間 13:55										20:10													
22日前	休息期間 10:35					6:45					拘束時間 13:20					17:55															
21日前	休息期間 10:40			4:35		拘束時間 14:25										19:00															
20日前	休息期間 10:45				5:45		拘束時間 15:15										21:00														
19日前	休																														
18日前	休息期間 13:55					6:15		拘束時間 12:15										18:30													
17日前	休息期間 12:05				6:35		拘束時間 2:55			9:30		分割休息期間 7:40			17:10		拘束時間 5:40			22:50											
16日前	休																														
15日前	7:15							拘束時間 12:45										20:00													
14日前	休息期間 11:35					7:35		拘束時間 9:00					16:35																		
13日前	休息期間 16:10					8:45		拘束時間 14:10										20:35													
12日前	休息期間 9:50					6:25		拘束時間 13:50										19:50													
11日前	休息期間 10:10					6:00					拘束時間 12:45					18:45															
10日前	休息期間 12:10				6:55		拘束時間 3:10			10:05		休息期間 10:05										20:10					23:25				
9日前	休																														
8日前	6:25					拘束時間 10:40										17:05															
7日前	休息期間 15:05					8:10		拘束時間 15:30					19:45																		
6日前	休息期間 8:30			4:15		拘束時間 6:05			10:20		分割休息期間 5:00			15:20		拘束時間 6:30			21:50												
5日前	休息期間 12:15				5:05		拘束時間 16:50 (注1)										21:55														
4日前	休																														
3日前	4:35			拘束時間 4:35			9:10																								
2日前	休息期間 21:55					7:05		拘束時間 11:05					18:10																		
前日	休																														
当日	5:55					8:40 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。
 ※分割休息期間とは、業務の必要上、勤務終了後継続した8時間以上の休息を与えることが困難な場合に拘束時間の途中に分割して与えることができる休息を示す。
 (注1) 運転者2名乗務

図3-2 当該運転者2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)

	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						5:05	拘束時間 15:45										20:50																
26日前	休息期間 8:40					5:30					拘束時間 15:30										21:00												
25日前	休息期間 11:20					8:20					拘束時間 6:15					12:00																	
24日前	休息期間 17:40					5:40					拘束時間 13:20										19:00												
23日前	休息期間 11:35					6:35					拘束時間 10:25										17:00												
22日前	休																																
21日前					4:25	拘束時間 6:40					11:05				分割休息期間 6:40					17:45				拘束時間 7:05									
20日前	0:50	休息期間 11:58										12:48				拘束時間 13:45					23:10												
19日前	休息期間 10:15					9:25					拘束時間 15:05										23:00												
18日前	休息期間 8:55					7:55					拘束時間 12:25										20:20												
17日前	休息期間 15:50										12:10				拘束時間 11:10					23:20													
16日前	休																																
15日前						5:55					拘束時間 12:55										18:50												
14日前	休息期間 11:05					5:55					拘束時間 14:30										20:25												
13日前	休息期間 9:30					5:55					拘束時間 14:55										20:50												
12日前	休息期間 10:00					6:50					拘束時間 14:55										20:15												
11日前	休息期間 9:05			5:20		拘束時間 6:05					11:25				分割休息期間 4:20					15:45				拘束時間 7:10					22:55				
10日前	休息期間 11:50					6:25					拘束時間 11:20										17:35												
9日前	休息期間 12:40					6:15					拘束時間 13:45										20:00												
8日前	休息期間 10:25					6:25					拘束時間 10:40										17:05												
7日前	休息期間 15:05					8:10					拘束時間 11:20										19:30												
6日前	休																																
5日前	3:25		拘束時間 5:35					9:00				分割休息期間 7:50					16:50				拘束時間 4:50				21:40								
4日前	休息期間 9:20					7:00					拘束時間 9:30					16:30				分割休息期間 4:00				20:30		23:15		拘束時間 2:45					
3日前	休息期間 21:10										15:30				拘束時間 7:30										23:00								
2日前	休息期間 8:10					7:10					拘束時間 10:10					16:25																	
前日	休息期間 13:50					6:15					拘束時間 11:20										17:15												
当日	休息期間 12:40			5:55							8:40				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。

※分割休息期間とは、業務の必要上、勤務終了後継続した8時間以上の休息を与えることが困難な場合に拘束時間の途中に分割して与えることができる休息を示す。

図3-3 当該運転者3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、点呼の状況については、次のとおりであった。

- ・当該営業所では、運行管理者6名及び運行管理補助者1名を選任しており、運行時間帯に合わせて勤務する体制としていた。
- ・当該営業所では、疾病等がある運転者の一覧表を作成し、点呼時に確認していた。
- ・事故当日の始業点呼については、当該運転者1、当該運転者2及び当該運転者3の3名一緒に点呼を実施して、日常点検の実施状況、アルコール検知器による酒気帯びの有無、健康状態の良否、運転免許証、服装、携行品及び時計時刻の確認を行うとともに、安全運行に必要な事項を指示していた。
- ・健康状態については、事故当日3名とも「異常なし」との回答があり、乗務に問題なしと判断した。
- ・運行指示については、伝達事項として「ゆとりある運転の励行」を、事故防止重点事項では「防衛運転の徹底」をそれぞれ指示していた。

2.4.3.3 指導及び監督の実施状況

当該運行管理者の口述及び運転者に対する指導・監督の記録によると、以下のとおりであった。

- ・運転者教育は、「バスを運転する心構え」、「車内事故防止」等について、年に4回実施しており、個別指導として、「運行の安全、乗客の安全を確保するために遵守すべきこと」等を年に7回当該営業所にて実施していた。また、事故歴のある運転者には、事故事例研修会を実施し指導していた。
- ・当該事業者は、「運転士作業マニュアル」や「交通事故防止マニュアル」を作成しており、これらに基づき運転者の指導を実施していた。
- ・車間距離の確保や法定速度の遵守については、上記の「交通事故防止マニュアル」によって指導（車間距離については、「速度と停止距離の目安」を基に速度に応じて前方を走行する車両との間に見えるレーンマークの長さ及びその間隔を参考にする。）しており、また、2台以上の編成で走行する梯団走行についても、一般道路と高速道路について具体的な注意を行っていた。
- ・運転者は、出発前に乗客に対し、シートベルトの装着をお願いし、目視でシートベルト装着の動作を確認するよう指導していた。併せて、運転者に対し添乗員等が乗車する場合には、添乗員等に対し乗客のシートベルト装着を促すよう指導していた。

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、当該営業所の運転者に対して適性診断を定期的に受診させており、診断結果については、個別に指導していた。

2.4.3.5 当該運転者の健康管理

当該運行管理者の口述によると、当該営業所の運転者に対し、法令で定められた定期健康診断を年1回受診させており、健康診断結果に異常があった運転者には病院にて再検査等を受診するよう指導していた。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」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の記録によると、当該車両1、当該車両2及び当該車両3に対して、法令で定められた日常点検及び定期点検整備は実施されていた。

2.4.3.7 関係法令・通達等の把握

当該事業者は、群馬県バス協会に加入しており、運行管理に関する各種通達は同協会を通じて入手していた。

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

3.1.1 当該運転者 1

2.1.1.1 に記述したように、当該運転者 1 は、首都高速 5 号池袋線の upper 第 1 通行帯を走行中、板橋 JCT にさしかかる付近で、第 2 通行帯を走行していた相手車両が急に車線変更して当該車両 1 の前に割り込んできたため急ブレーキをかけたが間に合わなかったと、事故後口述している。当該運転者 1 は、相手車両が第 2 通行帯を走行していたことを認識しておらず、相手車両が車線変更してきた後、衝突直前で初めて気付いている。

これらのことから、当該車両 1 と相手車両の衝突事故は、進路変更禁止の規制がなされた場所となっているにもかかわらず相手車両が急な車線変更をしてきたために起こったと考えられる。また、事故地点は首都高速 5 号池袋線が首都高速中央環状線方面に分岐する地点であり、このように道路分岐点付近では車両が急に車線を変更する可能性があることから、第 2 通行帯の交通状況を注意していれば、相手車両を事故発生前に発見することができたものと推定できる。

2.1.2.1 に記述したように、当該車両 1 の運行記録計の記録によれば、事故直前の約 5 分間は制限速度が 60 km/h のところを約 70 km/h の速度で走行しており、大きな速度変動がみられないこと、2.1.2.2 に記述したように、ドライブレコーダーの記録状況によれば、走行中、車両のふらつき等はなかったことから、居眠り運転や漫然運転はみられないと考えられる。

3.1.2 相手車両の分析

2.1.1.2 に記述したように、相手車両の運転者は、カーナビゲーションの指示に従って走行しており、事故地点に差しかけた際、カーナビゲーションから首都高速中央環状線方面に向かうよう案内されたために第 1 通行帯の状況を十分に確認せず、第 2 通行帯から第 1 通行帯に車線変更したものと考えられる。相手車両が進路変更禁止の規制がなされた場所において急な車線変更をしたことが事故の発生の一因となったと考えられる。

3.1.3 当該運転者 2 及び当該運転者 3

2.1.1 で記述したように、当該運転者 2 は、3 台で梯団走行する 2 台目の車両を運転しており、当該車両 1 に追従して、片側 2 車線の第 1 通行帯を走行していた。当該運転者 2 は、当該車両 1 のブレーキランプが点灯したことを確認しているにもかかわらず、梯団走行の仲間意識から「前方を走行する当該車両 1 は急ブレーキをかけるこ

とはない」と思い込んでいたため、急ブレーキによる追突予防行動を即座に行わなかったことから、前方を走行する当該車両1に追突したものと考えられる。

また、当該運転者2によると、「高速道路において走行する場合は、道路の白線の間隔を目安に前車との車間距離を取っており、事故当時は60m以上取っていた」と口述しているが、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れば、当該車両2と当該車両1の車間距離は、道路の左右にあるレーンマークの長さ（白線の長さが2m、白線と白線の間隔が3m）から推定すると、約25mであり、当該運転者の車間距離の認識にずれがあることが確認できることから、首都高速道路の本線のみとの区間と合流・分岐区間ではレーンマークの長さ及びその間隔に違い（本線区間の半分）があることを認識していなかった可能性がある。

当該運転者3は、3台で梯団走行する3台目の車両を運転しており、当該車両2に追従して、片側2車線の第1通行帯を走行していた。当該運転者3は、当該車両2のブレーキランプが点灯したことを認識しているが、梯団走行の仲間意識から「前方を走行する当該車両2は急ブレーキをかけることはない」と思い込んでおり、急ブレーキによる追突予防行動を即座に行わなかったため、当該車両2に追突したものと考えられる。また、当該運転者2と同様に当該運転者の車間距離の認識にもずれがあった。

以上のことから、当該運転者2及び当該運転者3は、十分な車間距離を取らずに走行していたことに加え、前方の当該車両1及び当該車両2が急制動した際にブレーキ操作が遅れたことにより追突したものと考えられる。

なお、近年、新車のバスについて導入の動きが進んでいる衝突被害軽減ブレーキ装置等の安全装置が装備されていれば、被害をより軽減できたことが考えられる。

3.2 当該事業者等に係る状況の分析

2.4.3.3に記述したように、当該事業者においては、運転者に対し、車間距離の確保や梯団走行時の注意について具体的な指導を行っていたが、運転者の実践に至るまでには徹底されていなかったと考えられる。

また、当該事業者においては、運転者に対し、出発前の乗客に対するシートベルト装着アナウンスについて指導しており、事故当日においても、当該運転者1、当該運転者2及び当該運転者3は、発車する前には乗客に対してシートベルト装着の案内を行っていた。しかしながら、ドライブレコーダーの記録を確認する限り、いずれの車両の乗客もシートベルトを装着していなかったことから、形式的な案内にとどまっていた可能性が考えられる。これらのことも、今回の事故において、被害を拡大させたことにつながった可能性が考えられる。

4 原因

事故は、第2通行帯を走行していた相手車両が、進路変更禁止の規制がなされた場所であるにもかかわらず、第1通行帯側に急に車線変更してきたことにより、第1通行帯を走行していた当該運転者1が急ブレーキをかけたものの間に合わず、相手車両と衝突して起こったものと考えられる。

当該運転者2及び当該運転者3は、梯団走行の仲間意識から「前方を走行する車両は急ブレーキをかけることはない」と思い込んでいたことにより、それぞれ十分な車間距離を取らずに走行していたことに加え、前方の当該車両1及び当該車両2が急制動した際にブレーキ操作が遅れたため、急ブレーキをかけたものの間に合わず、前方を走行していた車両に追突したものと考えられる。

また、当該事業者においては、運転者に対し、梯団走行における車間距離の確保について指導していたものの、守られていなかったため事故につながったものと考えられる。

なお、当該車両1、当該車両2及び当該車両3の乗客のほとんどがシートベルトを装着していなかったことが、被害を拡大させたものと考えられる。

5 再発防止策

5.1 事業者の運行管理に係る対策

5.1.1 運行管理に係る法令遵守の徹底

- ・事業者は、運転者に対して、梯団走行における周辺への動静不注視及び追従車両の車間距離不足に起因した事故事例を用いて動静注視の重要性を理解させる必要がある。また、梯団走行において起こり易い車間距離不足と前方車両が急ブレーキをかけることはないという間違っただけの思い込みにより追突が発生し易いことを十分理解させる必要がある。さらに、危険予知訓練やヒヤリハット体験を活用した実践的教育に積極的に取り組む必要がある。
- ・事業者は、シートベルト装着による被害軽減効果を車内に掲示する等の視覚的手段や、運転者からのアナウンスを出発ごとに徹底させる等の聴覚的手段を用いるなどして、乗客にシートベルト装着を求めていくことが重要である。

5.1.2 運転者教育の充実

- ・運行管理者は、運転者に輸送の安全を委ねていることを認識し、点呼において、運転者に対し適切な運行指示を行い安全運行に必要な情報を提供することは、運行管理において重要な業務であることを自覚するべきである。
- ・事業者は、運転者に対して、高速道路では前方を走行する車両が急に停止したり急ブレーキをかける可能性があること、また、急に車線変更する可能性があることを十分に認識させるとともに、危険予知訓練などにより運転者自身が考えるような指導方法を工夫して行うことが必要である。
- ・事業者は、梯団走行時、運転者の仲間意識から他の車両を入れたくない、離れすぎたくないという心理が働き、車間距離を十分に取らずに走行しがちになること、仲間意識の安易な信頼感から運転に対する集中力や緊張感が薄れ、安全な運転に支障を及ぼすリスクが高まることを認識し、運転者に対して梯団走行に過度に頼らない運転をさせることが必要である。
- ・事業者は、運転者に対して適性診断を受診させるだけでなく、その診断結果において、運転に当たっての注意点を指摘された運転者に対しては、その結果を的確に伝達するとともに、このことを日常的に自覚させ、改善に努める運転を心がけるよう個別に指導を行う必要がある。

5.1.3 本事案の他事業者への水平展開

国土交通省及び関係事業者は、運行管理者講習、バス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装置等の導入

- ・衝突被害軽減ブレーキ装置については、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装置、車間距離警報装置など、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。
- ・事業者は、道路交通状況を把握できるナビゲーション装置を積極的に導入する必要がある。
- ・自動車メーカーや機器メーカー等の関係者においては、走行中車両の前後だけでなく左右についても走行安全性を確認できるような周辺安全確認センサーの開発が望まれる。

5.2.2 安全運転支援装置の導入

国土交通省では、自動車運送事業者を対象に安全対策への補助事業を実施しており、最近の例では次のようなものがあげられる。

- ・ドライブレコーダー
- ・デジタル式運行記録計
- ・過労運転防止のための機器
- ・ふらつき注意喚起装置、車線逸脱警報装置、車線維持支援制御装置、車両安定性制御装置

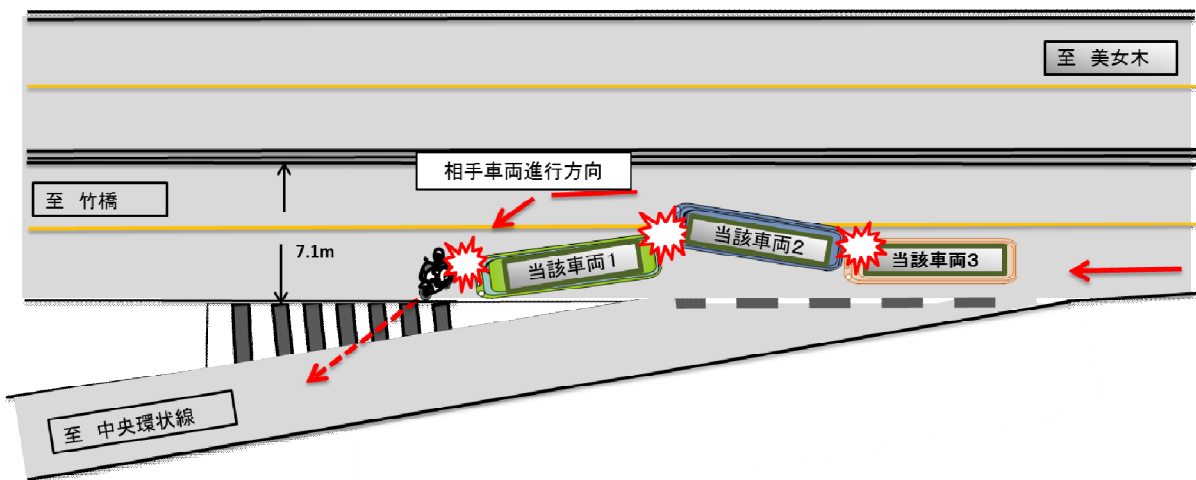
事業者は、上記補助制度を積極的に活用し、安全対策の更なる向上を図ることが望まれる。

また、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、ASV技術の開発及び普及について、引き続き取り組む必要がある

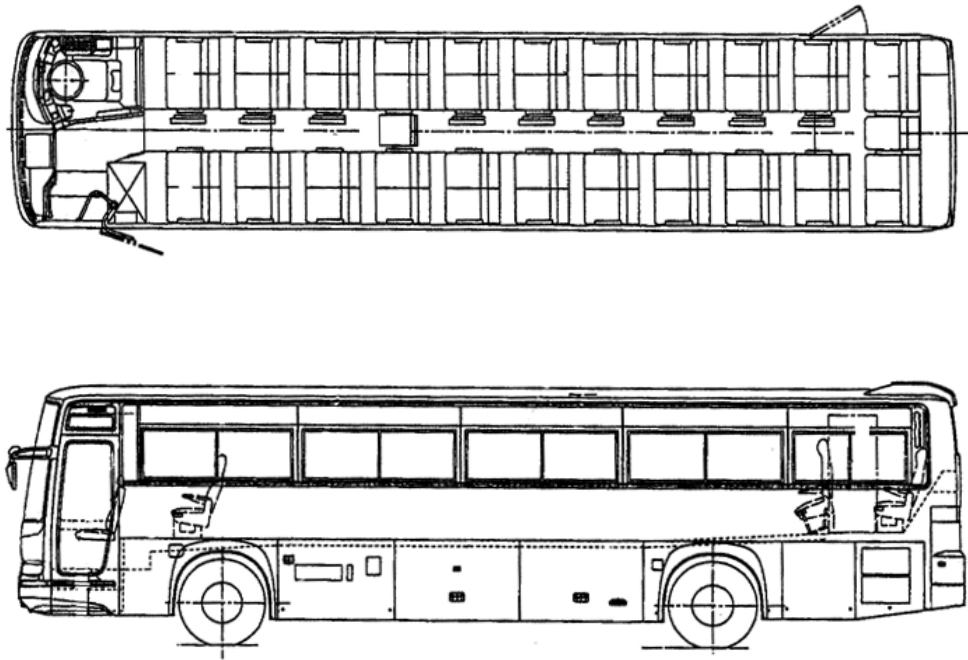


この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土web）を使用して作成

参考図 1 事故地点道路図



参考図 2 事故地点見取図



参考図3 車両平面図・外観図



写真1 事故時の状況（当該車両1と相手車両）



写真2 事故時の状況
（当該車両1と当該車両2）



写真3 事故時の状況
（当該車両3）



写真4 当該車両1の
後部損傷状況



写真5 当該車両2の
前部損傷状況



写真6 当該車両2の
後部損傷状況



写真7 当該車両3の
前部損傷状況