

1741205

事業用自動車事故調査報告書

〔重要調査対象事故〕

中型乗合バスの衝突事故（世田谷区）

令和2年1月24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 : 1741205
車 両 : 乗合バス (中型)
事故の種類 : 衝突事故
発生日時 : 平成 29 年 11 月 25 日 13 時 02 分頃
発生場所 : 東京都世田谷区 都道 118 号線

令和 2 年 1 月 2 4 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 29 年 11 月 25 日 13 時 02 分頃、東京都世田谷区の都道 118 号線において、乗合バスが乗客 16 名を乗せて走行中、道路左側の歩道に乗り上げガードパイプをなぎ倒し、その先の電柱に衝突して停止した。

この事故により、同車両の乗客 12 名及び運転者が軽傷を負った。

<原因>

事故は、乗合バスの運転者が見通しの良い直線道路を運行中、同バスが徐々に道路左側に寄って走行していることに気がつかず同バスを安全に進行させるためのハンドル操作及びブレーキ操作を行わないまま走行したため、道路左側の歩道に乗り上げ、ガードパイプをなぎ倒しその先の電柱に衝突したことで起きたものと考えられる。

同運転者は、走行中に眠気を感じていたにもかかわらず、運転を中止することなく継続していたことにより事故直前に意識が低下し、一瞬仮睡状態に陥ったため同バスが左に寄って走行していることに気がつかず、最初のガードパイプとの衝突に至ったものと考えられる。

事業者は、運転者の健康状態の把握に努め、疾病、疲労、睡眠不足等により安全な運転ができないおそれがある運転者を乗務させてはならないことになっていたにもかかわらず、睡眠時無呼吸症候群のスクリーニング検査で「経過観察」と判定されていた同運転者に対して、平素から運転者の体調、疲労の状況、睡眠時間の確保状況、仕事の負担感等の把握に努め、点呼時には適切な睡眠がとられているかどうかなど直接運転者に聴取するなど、その後のフォローを行わずに運転させていたことが、事故直前に強い眠気を感じた一因である可能性が考えられる。

また、事業者は、運転者への指導教育の一環として、「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」に基づき疲労や眠気を感じたときの対処の方法を指導することになっていたが、走行中に強い眠気を感じたときは運転を中止して車両を安全な場所に停車させたうえで、運行管理者に連絡し、指示を受けることについて、十分な指導教育を行っていなかったことから、同運転者は、直ちに前記の行動をとることができなかったことが考えられ、指導教育の不足が事故の背景にあった可能性が考えられる。

＜再発防止策＞

事業者は、運転者の居眠り運転などを防ぎ、輸送の安全を確保するため、次に掲げる取組を徹底することが重要である。

- 運転者に対し、休日や休息期間において疲労の十分な回復に努めることを指導するとともに、運行中に強い眠気が生じた場合は、直ちに車両を安全な場所に停車させ、運行管理者に報告し、指示を受けるなどの行動を取るよう指導をすること。
- 運行管理者に対し、運転者に対する指導教育が形式的なものとならないよう、指導教育方法を工夫させるほか、指導教育を実施した日時、場所及び内容並びに実施者名及び受講者名を記録し保存させること。
- 運行管理者に対し、適性診断受診後に診断機関から通知された指導要領に運転特性等について、重要なアドバイスが記載されている場合には、その事項を運転者に対し確実に伝達することについて指導徹底すること。
- 運転者に睡眠時無呼吸症候群のスクリーニング検査を実施した場合、その結果が「要検査、要治療」であった場合には、運転に支障をきたさないよう精査したり、なるべく早めに精密検査を受けさせ、必要に応じて治療を受けさせること、また、「経過観察」であった場合でも放置せず、対象となる運転者に対して十分に説明したうえで、検査機関の推奨する期間に基づき再検査を受けさせる等、検査結果を有効に活用して健康管理体制を整備する必要がある。

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	当該運転者からの情報	2
2.1.1.2	当該運行管理者からの情報	4
2.1.1.3	警察からの情報	5
2.1.2	運行状況の記録	6
2.1.2.1	デジタル式運行記録計等の記録状況	6
2.1.2.2	ドライブレコーダーの記録状況	8
2.2	死亡・負傷の状況	9
2.3	車両及び事故現場の状況	9
2.3.1	車両に関する情報	9
2.3.2	道路環境等	9
2.3.2.1	警察からの情報	9
2.3.2.2	道路管理者からの情報	9
2.3.2.3	運輸局からの情報	10
2.3.3	天候	10
2.4	当該事業者等に係る状況	10
2.4.1	当該事業者及び当該営業所の概要	10
2.4.2	当該事業者等への監査の状況	11
2.4.2.1	当該事業者の過去3年間の状況	11
2.4.2.2	本事故を端緒とした監査の実施状況	11
2.4.3	当該運転者	12
2.4.3.1	運転履歴	12
2.4.3.2	運転特性	12
2.4.3.3	健康状態	13
2.4.4	運行管理の状況	14
2.4.4.1	当該運転者の乗務管理	14
2.4.4.2	点呼及び運行指示	17
2.4.4.3	指導及び監督の実施状況	19
2.4.4.4	適性診断の活用	20

2.4.4.5	運転者の健康管理	20
2.4.4.6	車両管理	21
2.4.4.7	関係法令・通達等の把握	21
3	分析	22
3.1	事故に至るまでの運行状況等の分析	22
3.2	事業者等に係る状況の分析	23
4	原因	25
5	再発防止策	26
5.1	事業者の運行管理に係る対策	26
5.1.1	運転者等の指導教育の充実	26
5.1.2	適性診断結果の活用	26
5.1.3	運転者の健康管理の徹底	27
5.1.4	本事案の他事業者への水平展開	27
5.2	自動車単体に対する対策	27
5.2.1	安全運転支援装置の導入	27
参考図1	事故地点道路図	29
参考図2-1	事故地点付近見取図	29
参考図2-2	衝突状況の見取図	29
参考図3	当該車両外観図	30
写真1	当該車両	30
写真2	当該車両	31
写真3	当該車両	31
写真4	当該車両と損傷した電柱	31
写真5-1	事故地点付近	32
写真5-2	事故地点付近	32
映像1	ドライブレコーダーより	33
映像2	ドライブレコーダーより（電柱衝突時）	33

1 事故の概要

平成 29 年 11 月 25 日 13 時 02 分頃、東京都世田谷区の都道 118 号線において、乗合バス（以下「当該車両」という。）が乗客 16 名を乗せて走行中、道路左側の歩道に乗り上げガードパイプをなぎ倒し、その先の電柱に衝突して停止した。

この事故により、当該車両の乗客 12 名及び運転者（以下「当該運転者」という。）が軽傷を負った。

表 1 事故時の状況

[発生日時] 平成 29 年 11 月 25 日 13 時 02 分頃	[道路形状] 直線、下り勾配(3%)
[天候] 晴れ	[路面状態] 乾燥
[当該運転者の年齢・性別] 52 歳（当時）・男性	[規制最高速度] 40km/h
[死傷者数] 軽傷 13 名	[危険認知速度] 43km/h
[当該業態車両の運転経験] 14 年 5 ヶ月	[危険認知距離] 不明

表 2 関係した車両

車両	当該車両（乗合バス）
定員	58 名
当時の乗員数	17 名
乗員の負傷程度及び人数	軽傷 13 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

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 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。

- ・事故の前々日と前日は、休日であった。
- ・事故当日、4時20分頃起床し、朝食をとらず、6時03分頃に当該事業者の営業所（東京都世田谷区所在。以下「当該営業所」という。）へ出勤した。その後、アルコール検知器による酒気帯びの有無の確認、日常点検を行い、6時20分頃に当該営業所で運行管理者Aから対面による始業点呼を受け、運行表を手渡された。
- ・事故当日の運行表には、午前中はA系統を4往復運行し、一旦、当該営業所に休憩のため戻り、午後からはB系統を3往復運行することが記載されていた。
- ・6時24分頃、A系統の始発停留所に向け、回送として当該営業所を出庫した。
- ・A系統の3往復目の8時半頃からは、鉄道運行の乱れによる振替え輸送が始まり車内が混雑してきた。この混雑状況を、当該営業所に無線で連絡した。このようなことがあり、A系統後半の運行は、乗客で満員の状態であったため精神的に負担を感じていた。
- ・午前のA系統の運行が終了したのは、予定より約6分遅れた10時33分頃であった。その後、移動用の社用車を運転し、10時45分頃に当該営業所に戻り、休憩前の入庫点呼（以下「中休入庫点呼」という。）（中休入庫点呼を行った運行管理者は不明）を受けた後、乗務員仲間と10分間程会話をした。このため休憩時間は約20分間短縮し、食事をする次の乗務の際に眠くなるおそれがあると考えたため、食事はしなかった。また、この間、仮眠はしていなかった。
- ・休憩後、午後の運行に就くため、11時52分頃に運行管理者Bにより休憩後の出庫点呼（以下「中休出庫点呼」という。）を受け、移動用の社用車で11時55分頃に当該営業所を出発した。
- ・午後の路線はB系統となり、また、車両もB系統の車両である当該車両に変わった。
- ・B系統の始発となる経堂駅の停留所に12時10分頃に到着し、同停留所を12時20分頃に出発し、終点となる八幡山駅の停留所には12時43分頃に到着した。
- ・この片道区間では、時間にゆとりがあり車内トラブルもなかったことから平常心で運行していたが、運行途中では眠気を感じてあくびをした。

- ・ 終点の折り返しである八幡山駅の停留所を出発する予定時刻までは、4分間程度時間があつたことから、当該車両の外に出て紅茶を飲み、身体を動かして簡単な体操をした。
- ・ 12時47分頃、八幡山駅の停留所を運行表のとおり出発し、3カ所目の停留所を過ぎたあたりから眠気を感じていたが、運転を中止するほどではないと判断した。
- ・ 8カ所目の停留所（以下「A停留所」という。）では、乗客が2名乗車した。
- ・ 次の停留所（以下「B停留所」という。）の案内放送のボタンを押しB停留所に向かったが、B停留所では乗降する乗客がなく通過し、その次の停留所の案内放送のボタンを押した。
- ・ 前方で右側の歩道を同じ方向に進行していた自転車が、右側ガードパイプの切れ目から急に車道に出てきた。このような場合、自転車が車道を横断することがよくあることから、注視していたことまでは覚えている。
- ・ その後、強い睡魔に襲われて意識を失ったようで、左側ガードパイプへの衝突で意識が戻り、気付いたときには電柱が目の前に見えたので、回避しようと右方向へハンドル操作をしたが電柱に衝突してしまった。
- ・ 事故直前まで、見通しは良く十分先まで見えていた。衝突まで全く危険を感じていなかった。
- ・ 事故前日はよく眠れていたと思う。普段は10時から15時頃の時間帯は、乗客が少なくなり、また、渋滞の発生もなく運行時間に余裕がでてくるとこれまでも眠くなることがあつた。
- ・ 事故当時、シートベルトは着用していた。

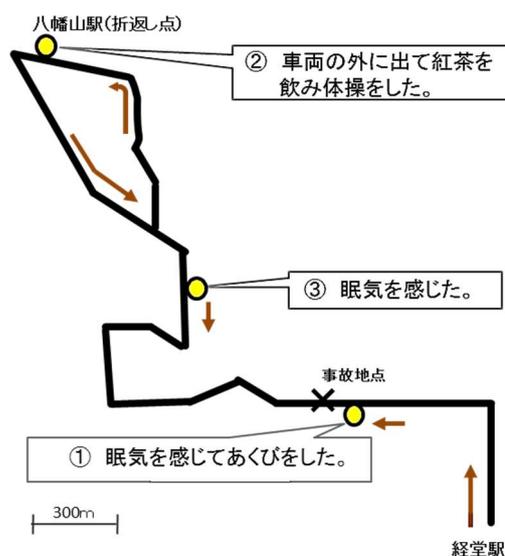
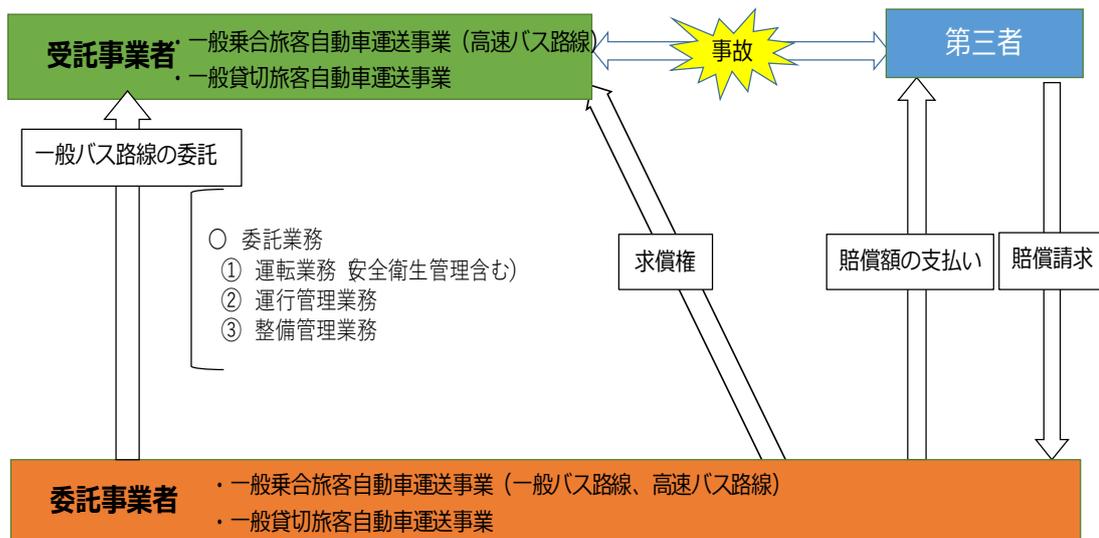


図2 運転者の口述に基づく眠気を感じた地点

2.1.1.2 当該運行管理者からの情報

当該事業者の統括運行管理者（以下「当該運行管理者」という。）は、次のとおり口述した。

- ・当該事業者では、一般乗合旅客自動車運送事業と一般貸切旅客自動車運送事業を経営しており、高速乗合バスと貸切バスの運行を行っている。
- ・このほか、道路運送法第35条に基づく事業の管理の受委託の許可を受け、グループ会社の乗合バス事業者（以下「委託事業者」という。）から、路線乗合バスの運行を受託している（以下、受託した路線乗合バスの運行を「受託運行」という。）。
- ・本運行は、受託運行によるものである。（運行管理体制については図3を参照。）
- ・運転者には、1ヵ月ごとに作成する交番表により勤務させている。交番表では、高速乗合バスや受託した路線乗合バスの運行系統別に、運転者を交替で乗務させ、運転者の休日に配慮した運行管理を行っている。
- ・事故当日の当該運転者の勤務は、午前中はA系統を4往復運行し、午後はB系統を3往復運行した後、15時25分に勤務が終了する予定となっていた。
- ・事故当日、午前中のA系統の運行が終わり休憩となり、休憩の前後に当該営業所では中休入庫点呼と中休出庫点呼を実施しているが、中休出庫点呼を担当した運行管理者Bは「当該運転者に体調の異常は見られなかった」と言っていた。
- ・点呼の結果、運転者に体調異常がある場合は乗務をさせない。また、運転者には乗務中に体調異常を感じたら必ず停車して、当該営業所に報告し指示を仰ぐよう指導している。
- ・事故当日の当該車両の運行状況は、事故発生まで運行時間に余裕があり、乗客も閑散となる時間帯であったことから遅延はなかった。
- ・ドライブレコーダーの映像では、12名の乗客は衝突時立席領域にはおらず全員が座席に着席していた。
- ・道路状況は、事故地点付近までは直線であるが、衝突したガードパイプあたりで進行方向に対してやや右に屈折している。



※ 「一般乗合旅客自動車運送事業の管理の受委託（高速バス路線にかかるものを除く。）について」（平成16年6月30付）に基づき作成

図3 一般乗合旅客自動車運送事業における受委託にかかる管理体制概要

2.1.1.3 警察からの情報

- ・事故当時の道路混雑状況は普通であった。
- ・事故地点付近の路面には、当該車両のブレーキ痕はなかった。
- ・当該運転者は、事故直前に一瞬仮睡の状態であったと思われる。
- ・当該事故は、当該車両単独の事故であり、他の車両や歩行者は事故当事者になっていない。

表3 事故に至るまでの運行状況等

前々日	休日	前日	休日	当日	始業点呼(対面)	6:20
					出庫(当該営業所)	6:24
					A系統運行開始	6:31
					同 終了	10:33
					当該営業所到着(休憩)	10:45
					同 出発	11:55
					B系統始発停留所着(経堂駅)	12:10
					同 出発	12:20
					B系統終点停留所着(八幡山駅)	12:43
					同 出発	12:47
		事故発生	13:02			
					(運転時間: 4時間 01分) 走行距離: 50.7 km	

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ドライブレコーダー（車両前方と運転者席周辺の2カメラ方式）が備えられており、事故当日の各装置の記録状況は、次のとおりであった。

2.1.2.1 デジタル式運行記録計等の記録状況

当該営業所ではデジタル式運行記録計と連動させて車両の走行速度が分かる運転日報を作成しているが、衝突時の前後の詳細な記録は確認できなかった。事故当日の運転日報の記録によると、当該運転者の運行状況は次のとおりである。

- ・ 午前に行った車両の運転日報の発着日時と速度変化の記録では、5時56分にアイドリングを開始している。また、6時26分から走行を開始し、その後、加減速を繰り返して10時33分に走行を終了している（図4-1及び4-2参照）。
- ・ 午後に運行した当該車両の運転日報の発着日時の記録では、12時12分に走行を開始している（図4-3参照）。
- ・ 同運転日報の速度変化の記録では、12時40分頃に数分間停止した後加減速を繰り返した後、13時02分頃に当該車両の速度は43 km/h付近から急激に低下し停止している（図4-4参照）。

No	作業	住所もしくは集配先	着日時	発日時
1	出庫	世田谷区		25/05:56
2	休憩	世田谷区	25/05:56	25/06:28
3	休憩	世田谷区	25/07:30	25/07:45
4	入庫	世田谷区	25/10:33	

図 4-1 発着日時の記録（午前）（運転日報抜粋）

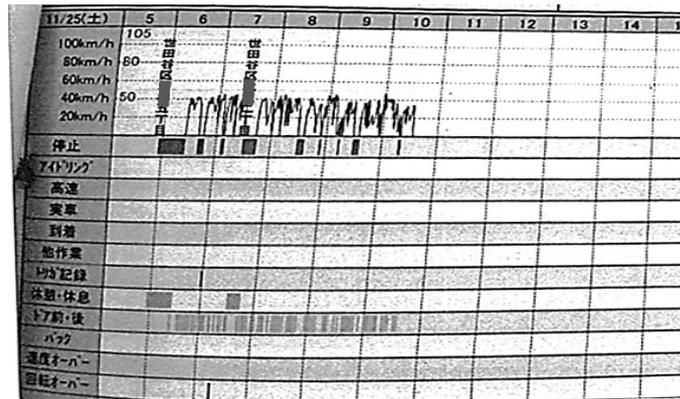


図 4-2 速度変化の記録（午前）（運転日報抜粋）

No	作業	住所・集配先	着日時	発日時
1	出庫	経堂駅		25/12:12:30
2	休憩	世田谷	25/13:03:03	25/14:34:51
3	入庫	世田谷	25/14:34:51	

図 4-3 発着日時の記録（午後）（運転日報抜粋）

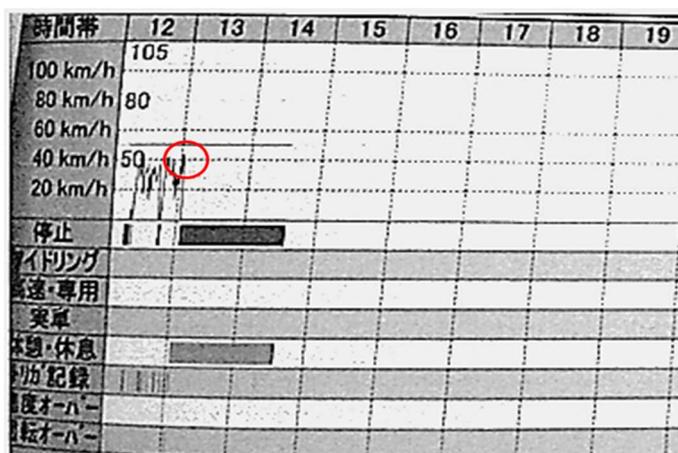


図 4-4 速度変化の記録（午後）（運転日報抜粋）
（○印は事故発生付近）

2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

当該車両の車両前方及び運転者席周辺を記録したドライブレコーダーの映像及び音声記録によると、A停留所から事故地点に至るまでの状況は、次のとおりであった（表4参照）。

- ・ A停留所を発進後、次のB停留所の案内放送が始まる。
- ・ 左折後、B停留所を通過する。
- ・ その後、次の停留所の案内放送が始まり、右側の歩道を同方向に進行していた自転車が車道に出てくる。
- ・ 自転車が映像範囲から消え、案内放送の音声が終わらないうちに、左側のガードパイプに衝突し、さらに電柱に衝突し前面ガラスが破損し停止する。
- ・ A停留所から衝突地点までの交通状況は、先行する車両はなく交差点を通過してからは対向車両もない。

表4 ドライブレコーダーの記録状況

事故前時間 (秒)	速度 (km/h)	車両前方	運転者席周辺
55	0	A停留所に停車。	前扉開閉操作。乗客が乗車する。
39	0		A停留所を発車。
33	14	前方交差点信号機は「青」を表示。	方向指示器を操作。
30	20		案内放送(B停留所)を操作。
25	19	交差点で左折開始。	
22	15	交差点で左折終了。	
15	23	B停留所を通過。	案内放送(次の停留所)を操作。
11	32		当該運転者の上体が一瞬前かがみとなる。
10	34		当該運転者は咳をするときのような仕草で一瞬口元に手を運ぶ。
5	40	自転車が右側の歩道から車道へ出てくる。 当該車両が左歩道側へ寄り始める。	当該運転者の顔は前方右を向いている。
3	42		当該運転者の顔は前方右を向いている。
2	43	当該車両が歩道に乗り上げガードパイプの端部に衝突。	当該運転者が右にハンドルを切る。
0	33	電柱に衝突直前。	
	0	電柱に衝突。前面ガラスが破損する。	車内に叫び声上がり、乗客数名が床に投げ飛ばされる。

※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 死亡・負傷の状況

軽傷 13 名（乗客 12 名及び当該運転者）

2.3 車両及び事故現場の状況

2.3.1 車両に関する情報

- ・当該車両の初度登録年は、自動車検査証によると平成 29 年であり、事故当時の総走行距離は 28,868km であった。
- ・乗車定員は 58 名であり、このうち、座席定員が 25 名、立席定員が 33 名となっている。なお、高速道路等を運行しない車両であることから、24 名分の乗客用座席にシートベルトの装備はない。
- ・当該車両は、委託事業者の保有する車両である。
- ・当該車両はガードパイプ及び電柱との衝突により、車両前面の左下部及び車両前面中央部が損傷した。また、前面ガラスが破損した（写真 1～4 参照）。

表 5 当該車両の概要

種類	乗合バス（中型）
車体形状	リヤエンジン
乗車定員	58 名
車両重量及び車両総重量	8,010 kg、11,200 kg
初度登録年（総走行距離）	平成 29 年（28,868km）
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

2.3.2 道路環境等

2.3.2.1 警察からの情報

- ・事故地点付近の道路の規制最高速度は 40km/h である。
- ・事故地点付近の道路は、追い越しのための右側はみ出し禁止区間及び駐車禁止区間である。

2.3.2.2 道路管理者からの情報

- ・事故地点付近の道路幅員は、10.2m（片側：車道 3.4m、歩道 1.7m）である。
- ・事故地点付近の道路は、片側 1 車線の下り勾配（3%）である。

2.3.2.3 運輸局からの情報

- ・事故地点付近の車道左側には、高さ約 20cm の歩道止石、その外側に高さ約 80 cm のガードパイプ及び電柱が設置されている。
- ・周辺は住宅街となっており、車道の左側には歩道止石とガードパイプが連続しているが、事故地点付近では民家の車庫の出入り口があることから約 6.7m にわたり歩道止石とガードパイプの設置がない。また、その区間の中程から道路がやや右に屈折している（参考図 2-1 参照）。
- ・衝突により、ガードパイプ（長さ、3 m が 5 基と 2 m が 1 基）とコンクリート製の電柱が約 60 cm 押し込まれて、それぞれ損傷した（写真 3、4 参照）。

表 6 事故当時の道路環境の状況

路面状況	乾燥
規制最高速度	40km/h
道路形状	片側 1 車線、直線、下り勾配（3%）
道路幅員	10.2m、（片側：車道 3.4m、歩道 1.7m）

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、表 7 のとおりである。なお、当該営業所は委託事業者の A 営業所と同一の敷地内に所在している。

表 7 当該事業者及び当該営業所の概要

運輸開始年	平成 12 年
資本金	5,000 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	東京都
営業所数	1 ヲ所
保有車両数	26 台 (全て大型) (内訳：高速乗合 18 台、貸切 8 台) 受託運行に係る車両 30 台 (内訳：大型 1 台、中型 29 台)
運行管理者の選任数	16 名、(16 名のうち受託運行に係る運行管理者 8 名)
運転者数	107 名
従業員数 (運転者を含む)	133 名

2.4.2 当該事業者等への監査の状況

当該事業者等への監査の状況¹は、次のとおりである。

2.4.2.1 当該事業者の過去 3 年間の状況

平成 29 年 5 月 18 日に監査が実施され、次の行政処分が行われている。

(1) 行政処分の内容

平成 29 年 8 月 24 日、輸送施設の使用停止 (20 日車²)

(2) 違反行為の概要

次の 3 件の違反が認められた。

- ・ 交替運転者の配置義務違反 (旅客自動車運送事業運輸規則 (以下「運輸規則」という。) 第 21 条第 6 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)
- ・ 運行管理者に対する講習受講義務違反 (運輸規則第 48 条の 4 第 1 項)

2.4.2.2 本事故を端緒とした監査の実施状況

平成 29 年 11 月 27 日、本事故を端緒として委託事業者に監査が実施され、次の行政処分等が行われている。

¹ 事業者への監査等の状況は、国土交通省が公表している自動車運送事業者に対する行政処分等の状況による。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

² 日車とは、処分される車両の台数と日数を掛け合わせた数をいう。

(1) 行政処分等の内容

平成 30 年 2 月 20 日、文書警告

(2) 違反行為の概要

次の 1 件の違反が認められた。

- ・ 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

当該運行管理者の口述及び乗務員台帳の記録によると、次のとおりである。

- ・ 当該運転者は、平成 14 年 11 月に大型自動車第二種運転免許を取得し、平成 15 年 7 月から当該事業者の運転者として選任され、当該業態車両の運転経験は 14 年 5 ヶ月である。

2.4.3.2 運転特性

当該運行管理者の口述及び適性診断受診結果の記録によると、当該運転者の運転特性について、は次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- ・ 適性診断（一般）（以下「一般診断」という。）は、運転者を対象に 3 年に 1 回実施させている。
- ・ 当該運転者は、直近では平成 28 年 9 月に受診している。
一般診断受診後、当該運転者が医師や産業医に保健指導を受けたのかどうかのフォローは行っておらず、また、当該運転者について医師から特段の指示や本人からの指導内容の報告はなかったことから、業務時間を見直すことはなかった。

(2) 当該一般診断結果の記録

当該運転者が平成 28 年 9 月に受診した一般診断について、事業者に通知された指導要領では、指導のポイントとして次のことが記載されていた。

（疲労蓄積度について）

- ・ 本人は、疲労蓄積状態にあるようです。疲労対策を講じる必要があります。
かかりつけの医者、または産業医による保健指導を受けさせましょう。

（睡眠状況について）

- ・ 本人の睡眠の状況に何らかの問題があります。現在の睡眠状況について、かかりつけの医師または産業医に相談させるようにしてください。

※前記の「疲労蓄積度」及び「睡眠状況」の診断結果は、受診者本人が受診時に自覚症状として報告した内容に基づくものです。

- ・ 当該運転者の一般診断後の指導について、指導要領書の表紙に、指導教育の実

施日（受診日と同一の日付）が記され、被教育者として当該運転者の印が押されていた。

- ・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。）に基づく11項目のひとつ、「運転者の運転適性に応じた安全運転」の指導の実施結果を記録することが定められた事項の、「日時、場所、内容、行った者及び受けた者」のうち、「時間、場所、内容及び行った者」の記載がなかった。

2.4.3.3 健康状態

当該運行管理者の口述及び健康診断等の結果の記録によると、当該運転者の健康状態については次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- ・当該営業所における健康管理は、当該営業所単独で実施する体制となっている。
- ・健康診断は、実施機関において年2回実施しており、運行管理者が健康診断の受診結果に基づき個人面接を実施している。
- ・受診結果が「要再検査」、「要精密検査」の運転者については、営業所長から再受診することを勧め、その結果を報告させるとともに、産業医が実施している健康相談を受けさせている。
- ・持病により医師から処方されている薬は、眠気を催す薬ではないと当該運転者から聞いている。事故当日の始業点呼を実施した運行管理者Aから点呼の状況を聞き取ったところ、健康状態及び服薬の状況は確認しており異常は見受けられず、さらに、「前日眠れましたか」と問いかけて、眠気の有無についても確認している。
- ・睡眠障害の疾病に関しては、外見上の前兆や自覚症状のない運転者を含めた全員に対して入社後、少なくとも1回、専門機関において、パルスオキシメトリ法による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実施し、各運転者の状態を確認しているが、「経過観察」の判定を受けた者に対し、その後の検査は予定していなかった。

(2) 健康診断等の結果の記録

- ・直近2回の当該運転者の健康診断は、平成29年5月と11月に受診しており、この健康診断結果からは、事故に影響を及ぼしたと考えられるものはなかった。
- ・当該運転者は、平成26年8月にSASのスクリーニング検査を実施し、検査結果報告書の判定は、6段階中の「正常」から数え3段目の「経過観察」と記載されていた（表8参照）。

表 8 検査結果の6段階判定評価*

判定	評価
A：正常	身体に異常のないレベルです。3～5年を目安に再度受診することをおすすめします。
B：正常 有所見	
C：軽度 経過観察	軽度の無呼吸・低呼吸があります。健康管理のため毎年の検査をおすすめします。
D：中度 要検査保健指導	SASの疑いがあります。検査結果を医療機関に提出し、精密検査、治療をお受けください。
E：重度 要精密検査	重度の睡眠障害の疑いがあります。日常生活に大きな支障をきたす危険もあり、速やかに精密検査、治療をお受けください。
F：判定不能	検査データに不備があるため、再検査をおすすめします。

※専門機関のパンフレットより。

(3) 事故後の睡眠時無呼吸症候群の検査

- ・平成29年12月20日、当該運転者は、本事故発生後に専門医による終夜ポリソムノグラフィー検査を受診し「睡眠時無呼吸症候群」と診断された。

2.4.4 運行管理の状況

2.4.4.1 当該運転者の乗務管理

当該営業所の点呼記録簿及び当該運転者の運転日報の記録によると、事故日前1ヵ月（4週間）の当該運転者の勤務状況は表9及び図5のとおりであり、平成元年2月に労働省（当時）が策定した「自動車運転者の労働時間等の改善のための基準」（以下「改善基準告示」という。）に定められた1日の拘束時間の上限値超過2件、休息期間の下限値不足1件の違反が確認された。

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、労働基準監督署へ届け出ている。

表9 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	154 時間 47 分（平均 9 時間 06 分/日） （事故日前 1 週間：29 時間 46 分）
運転時間	57 時間 12 分（平均 3 時間 22 分/日） （事故日前 1 週間：5 時間 00 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：2 件（上限値 16 時間） 休息期間の下限值不足：1 件（下限値 8 時間） 4 週間を平均した 1 週間あたりの拘束時間限度超過：なし （原則上限値 65 時間） 連続運転時間の上限値超過：なし（上限値 4 時間）
休日数	10 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										
28日前	休																																	
27日前																15:00	拘束時間8:48			23:48														
26日前	休																																	
25日前																																		
24日前							5:52	拘束時間8:34			14:26																							
23日前	休息期間15:33						5:59	拘束時間8:08			14:07																							
22日前	休息期間24:06												14:13											拘束時間9:19			23:28							
21日前	休息期間14:41												14:09											拘束時間9:24			23:33							
20日前	休息期間15:36															15:09								拘束時間12:33			23:40							
19日前	分割休息5:38			5:18			拘束時間4:02			9:20			分割休息4:22			13:47																		
18日前	休息期間18:11								8:53			拘束時間8:43			17:36																			
17日前	休																																	
16日前							6:00	拘束時間16:40																22:40										
15日前	休息期間15:26												14:06											拘束時間13:38			23:34							
14日前	休息期間10:22									9:56			拘束時間10:35			20:31																		
13日前	休																																	
12日前													13:25			拘束時間16:28			23:28															
11日前	休息期間7:32						7:00			拘束時間11:13			17:06																					
10日前	休息期間12:47						5:53	拘束時間8:33			14:26																							
9日前	休																																	
8日前	休																																	
7日前																14:16	拘束時間14:38			23:32														
6日前	休息期間9:22									8:54			拘束時間11:30			20:24																		
5日前	休																																	
4日前	休																																	
3日前							5:37	拘束時間9:00			14:37																							
2日前	休																																	
前日	休																																	
当日							6:03				13:02			事故発生																				

※「拘束時間」とは、各日の始業時刻から起算して24時間以内に拘束された時間の合計数を示す。

赤字：拘束時間16時間超え、休息期間不足8時間未満

図5 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)

2.4.4.2 点呼及び運行指示

当該運行管理者及び当該運転者の口述並びに点呼記録簿等の記録によると、次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- 当該営業所では、受託運行に係る運転者に対する点呼の実施体制として、運行管理者8名を選任している。このほかに自社の高速乗合バスと貸切バスを運行するため、運行管理者を8名選任している。
- 当該営業所では、貸切バスの運行も行っていることから、昼夜を通して運行管理者が不在とならないよう、運行管理者勤務予定表を作成し、運行管理者の勤務時間を9時00分から17時10分までの「日常勤務」と、9時00分から翌日の9時00分までの「宿直勤務」に振り分け運行管理業務を実施している。
- 受託運行の運転者への始業及び終業点呼は、対面による点呼を実施している。
- 運行管理者は、運転者に対する始業点呼では、日常点検の実施結果、アルコール検知器を使用した酒気帯びの有無、健康状態、前日の睡眠状況及び眠気の有無（早朝の出庫時）を確認したのち、道路状況等を伝達し、その点呼結果と点呼実施時刻を点呼記録簿に記入している。
- 始業点呼の際、運転者に健康状態の異常がある場合や、運転者から運行管理者に、乗務前に体調に違和感があると申告があった場合、健康上の問題があれば乗務を外す対応をしている。
- 運行前や運行中に、運転者が突発的な体調不良などで交替する必要が発生した場合に備え、当該営業所で運行している時間帯において、毎日7名から11名程を予備運転者として交番表に割り振っている。なお、予備運転者として割り振られた運転者は、営業所で待機し他の業務を行うことはなく、予備運転者が交替するような事例については、頻繁にあるというものではない。
- 運転者には、午前と午後の運行の間に休憩時間を設けている。休憩場所は、休憩に必要な施設が整っている当該営業所とし、休憩のため当該営業所に到着・出発の際も、「中休入庫点呼」、「中休出庫点呼」と称し、対面で点呼を実施している。中休出庫点呼では、アルコール検知器を使用した酒気帯びの有無の確認は行ったが、眠気の有無については聞き取りしていない。
- 点呼記録簿は、点呼を実施する運行管理者が時間帯により変わることから、運行の安全を確保するために必要な指示が担当者により異なることのないように指示事項をあらかじめ印刷している。
- 当該営業所では、1ヵ月ごとに日付、運転者名、乗務路線名の記号が記載された「高速・貸切交番表」及び「路線・乗合交番表」を作成し、運転者には、この交番表に基づき運行させている。

- ・乗合バスを担当する運転者への運行指示は、運行管理者が始業点呼の際に運行する系統番号別の運行表を運転者に手渡している。手渡した運行表は、その日の運行が終了する終業点呼の際に回収している。
- ・当該営業所では、系統ごとに運転基準図³を備え、運転者に対して指導を行っている。

(2) 当該運転者の口述

- ・事故当日、A系統終点の停留所から、移動用の社用車を運転し、当該営業所まで移動した後、中休入庫点呼を受けた。
- ・休憩後、当該営業所を出発する前に中休出庫点呼を受け、アルコール検知器による酒気帯びの有無を確認した。

(3) 点呼記録簿の記録

- ・点呼記録簿には、運転者名、車両番号、点呼予定時間があらかじめ印刷されており、始業・終業等の点呼実施時間と点呼結果は手書きやゴム印で記入され、担当した運行管理者名が押印されていた。
- ・事故日前1ヵ月（4週間）間の点呼記録簿によれば、当該運転者は、17日間勤務しており、受託運行に係る乗務を9回、高速乗合バスの乗務を事故日の23日前と同27日前の2回行っていた。その他、予備運転者として6日間出勤していた。
- ・運行の安全を確保するために必要な指示は、あらかじめ印刷されており、事故当日の始業点呼では、安全を確保するために必要な指示として「発進時、前後左右の安全再確認」となっていた。
- ・自主的に行っている休憩をはさんだ「中休入庫点呼」及び「中休出庫点呼」の記録については、実施時間のみの記録となっており、点呼執行者等の記録はされていなかった。

(4) 運行表の状況

- ・始業点呼の際に運転者に手渡す運行表には、主な停留所の名称・発車時刻及び到着時刻などが記載されている。
- ・事故当日に当該運転者へ手渡した運行表には、午前と午後の2系統の路線運行が記載されていた。また、車両は系統別に乗り替えも指示されている。
- ・この運行表によると、午前は6時24分頃に回送として出庫した後、A系統の路線を4往復し、10時35分頃に当該営業所に一旦休憩のため帰庫し、午後は11時55分頃に出発し、B系統を3往復後15時25分に帰庫することになっていた。

(5) 運転基準図の状況

- ・B系統の運転基準図には、停留所間の距離、標準運転時分と平均速度、道路

³ 運輸規則第27条により、運転者に指導を行うため事業者が所定の事項を記載し営業所に備える義務がある。

の勾配、幅員及び注意を要する箇所などが記載されている。

- ・この運転基準図には、折り返し停留所から終点までの間に停留所は13カ所に設置されていること、また、この間の距離4.57kmを23分間で運行することや、停留所間の距離が、A停留所とB停留所の間420m、B停留所と次の停留所の間300mと記載されており、それぞれの区間は1分間で運行することと記載されている。
- ・事故地点付近の注意点については「狭隘」、「対向車・歩行者・自転車注意」と記載されている。

2.4.4.3 指導及び監督の実施状況

当該運行管理者の口述及び指導監督の記録によると、運転者に対する指導及び監督の実施状況については次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- ・当該営業所では、1ヵ月ごとの教育項目を定め、年度の初めに年間をとおした「教育計画書」を作成している。
- ・指導教育は、運転者を11～15名のグループとした8班に分け、班ごとに集団で実施している。それぞれの班では、主任運転士の2名を班長と副班長として指名し、班内の運転者に対する教育を担当させている。
- ・運行管理者が、あらかじめ主任運転士に対して「安全通信」などの資料で指導する事項を説明し、その後、班ごとに指導教育を行わせている。
- ・教育の内容により、外部の指導者及び当該営業所の運行管理者や幹部などが運転者に直接指導を行うこともある。
- ・当該運転者は、主任運転士であり班では副班長となって班内の運転者への指導教育を担当していた。
- ・教育計画書では、指導監督指針に基づく11項目及び春、秋の交通安全運動、夏の事故防止運動及び年末年始輸送安全総点検にあわせ、それぞれの期間中の実施項目を定めて、運転者に指導することとしている。その他、事故事例や健康管理などについて自社で作成した「安全通信」を使用した指導教育もあわせて実施している。
- ・過労運転防止のための留意点については教育していたが、強い眠気をもよおした際の対応や睡眠の重要性など眠気に特化した指導は行っていない。
- ・年間12回、運行系統内の事故多発地点において、運転者への街頭指導を実施することとしている。

(2) 指導及び監督の記録

- ・事故前1年間の運転者への指導教育記録によると、春、秋の交通安全運動夏

の事故防止運動及び年末年始輸送安全総点検の期間中に指導を行った記録はあったが、指導を受けた運転者名の記録は確認できなかった。また、「安全通信」を基に実施した記録には、一部の運転者名や日時は記載がなかった。

- ・運転中に疲労や眠気などの体調異常を感じたときの対応に関する指導監督の記録は確認できなかった。

2.4.4.4 適性診断の活用

当該運行管理者の口述及び指導・監督の記録によると適性診断の結果の活用状況については、次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- ・当該営業所では、運転者に3年ごと一般診断を受診させている。
- ・適性診断の受診後に診断機関から報告される指導要領書に基づき、運行管理者が運転者へ個別に指導を行っている。健康上の指摘があれば受診するように指導している。
- ・事故を引き起こした特定の運転者に対しては、適性診断(特定)を受診させ、診断結果に基づいた指導と指導教育の最後に効果測定としたペーパーテストを実施している。

(2) 指導及び監督の記録

- ・事故日1年前の運転者への指導教育記録によると、適性診断の結果である指導要領書に記載された具体的な内容について、運転者に対して指導監督をした場所及び実施者の記録は確認できなかった。

2.4.4.5 運転者の健康管理

当該運行管理者の口述及び健康診断並びにSASスクリーニング検査結果の活用状況については、次のとおりであった。

(1) 当該運行管理者の口述

- ・事故当日の始業点呼時には、運転者の服薬の状況を把握し、健康状態の良否を確認している。
- ・運転者に対し、健康診断は年2回受診させている。健康診断の受診後は、その結果に基づいた指導を個人面談により実施している。また、健康診断の診断結果の判定で要再検査及び要精密検査と指摘された項目がある運転者には再検査などを行うよう通知し、医師の診断結果を報告させている。さらに、当該営業所で行う保健師による健康相談会の対象者として参加させ助言指導を受けさせることとしている。
- ・SASスクリーニング検査は、これまでに新人を除き95%以上の運転者に

専門機関において受診させている。

- ・当該運転者が平成26年8月に受けたSASスクリーニング検査で「経過観察」の結果が出ていることは把握していた。
- ・しかし、「経過観察」のため、特段の配慮はしていなかった。

(2) 社内規程等

- ・健康管理に関する社内規程等からは、SASスクリーニング検査の判定結果ごとの対応にかかる規程などは確認できなかった。

2.4.4.6 車両管理

当該運行管理者の口述及び自動車点検整備記録簿等の記録によると、車両管理の状況は、次のとおりである。

- ・当該営業所の同一敷地内には、委託事業者の自動車分解整備工場が併設されており、当該営業所で運行する車両は、同工場で定期点検整備を実施している。
- ・当該営業所の車両管理体制は、委託事業者と兼務する自動車整備士の資格を有する整備管理者2名を選任している。
- ・車両の定期点検整備は、点検実施計画表をもとに3ヵ月ごとに同工場で実施し、点検整備記録簿に結果を記録するほか、さらに、自主点検として1ヵ月ごとに34項目の点検を行い、これらの結果は記録し保存している。
- ・車両の日常点検は、日ごと最初に乗務する運転者が運行前に「日常点検報告書」により日常点検を実施し、その結果を記録している。

2.4.4.7 関係法令・通達等の把握

当該代表者の口述によると、事業運営に必要な関係法令の改正や運行管理等に関する各種通達は、一般社団法人東京バス協会より入手している。

3 分析

3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

事故時、当該車両は乗客 16 名を乗せて、東京都世田谷区都道 118 号線の片側 1 車線、規制最高速度 40 km/h の直線区間を走行しており、その後、道路左側の歩道に乗り上げ、ガードパイプをなぎ倒しながら進み、その先の歩道上にある電柱に衝突して停止したものである（参考図 2-2 参照）。

2.1.1 及び 2.1.2 に記述したように、事故発生時前後のデジタル式運行記録計のデータは確認できなかったが、デジタル式運行記録計と連動する運転日報の速度記録によれば、ガードパイプ衝突時の車両速度は約 43 km/h と推定され、これはドライブレコーダーの記録とほぼ一致する。同じくドライブレコーダーによれば、電柱との衝突時の速度は約 33km/h であったと推定され、また、衝突前にガードパイプに接触するまで、車両は加速を続けておりブレーキ操作等による車両の減速は認められない。

以上により、2.1.1.1 に記述したように、「気付いたときには電柱が目の前に見えたので、回避しようと右へハンドル操作をしたが電柱にも衝突してしまった。」という運転者の口述と合わせて、当該運転者による有効なブレーキ操作はなかったものと考えられる。

衝突の状況については、当該車両は、最初に車両前面の左下部（バンパー部分）がガードパイプと衝突したものと考えられ、その後、ガードパイプを倒しながら、さらに進行して車体前面ほぼ中央部分が電柱と衝突したものと推定される。これにより、ガードパイプは歩道側に押し倒されて、コンクリート製の電柱は大きく剪断状に変形して損傷している（写真 1～4 参照）。

2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は、事故の少し前から眠気を感じていたものの「運転を中止するほどでない」と判断した」とのことであるが、乗客を降ろした後の折り返し点である停留所において運行管理者へ連絡し、体調の変化を伝え、指示を仰ぐこともできたものと考えられる。

しかしながら、運行管理者へ連絡することなく折り返したのちの乗務中において「強い睡魔に襲われて意識を失った。そして、ガードパイプへの衝突によって意識が戻り、気付いたときには電柱が目の前に見えた」と口述している。

また、当該運転者は、衝突の約 5 秒前には、車道に出てきた自転車を認識しており、この動作等についてはドライブレコーダーの映像記録からも確認できることから、少なくともその時点までは覚醒状態にあったものと考えられ、その後、居眠り運転状態となったものと考えられる。

以上のことから、事故は、当該運転者が事故直前に一瞬の仮睡状態に陥ったため、前方不注視の状態道路左側に斜行し、歩道部分に乗り上げ、ガードパイプ及び電柱に衝

突したことで起こったものと考えられる。

なお、本事故においては、運転者及び乗客の計 17 名のうち、4 名を除く 13 名が何れも軽度ではあるが受傷しており、路線バスと道路固定設備との衝突においては、比較的低速であっても、被害が拡大する可能性があるものと考えられる。

3.2 事業者等に係る状況の分析

2.4.3.2 に記述したように、一般診断の結果では、「睡眠状況に何らかの問題があることや、高い健康リスクの状態である場合は、かかりつけの医師または産業医による相談や指導を受けさせるよう」報告されている。

これについて、当該運行管理者は、適性診断後の指導教育は行ったと口述しているが、診断機関から事業者には報告されている指導要領の表紙には、指導実施日として適性診断実施日の記載（本来であれば同日に行うことはできないと考えられる）と被教育者として当該運転者の押印があるのみで、指導監督指針で定められた事項の場所及び実施者の記録はなく、さらに、医師や産業医に相談したかどうかも確認していないとのことであった。

これらのことから、当該事業者における適性診断後の指導教育は、形式的なものであった可能性が考えられる。

また、2.1.1.2 に記述したように、当該代表者は、「運転者に乗務中に体調異常を感じたら必ず停車をし、運行管理者に報告して指示を受けることとしている」と口述しているが、2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は、普段は 10 時から 15 時頃の時間帯は乗客が少なくなり運行時間に余裕がでると、これまでも眠くなることがあったと口述していたことや、A 系統後半の運行は、乗客で満員であったことにより、精神的に負担を感じていたと口述していることから緊張状態で運行し、一方、午後の運行では乗客が閑散となった反動により緊張感が緩み、事故地点手前で強い睡魔に襲われた可能性が考えられる。さらに、B 系統往路の途中では眠気を感じあくびをしたことや、折り返しからの途中にも眠気を感じていたにもかかわらず運転を中止し運行管理者に報告していないことから、当該運転者は、この兆候があったときには必ず運転を中止して、車両を安全な場所に停車させることが重要であり、運行管理者に連絡して、指示を受けることの重要性を認識していなかった可能性が考えられる。

これらのことから、2.4.4.3 に記述したように、当該事業者においては、指導監督指針に基づいた指導教育を計画的に行っており、この中でも運転者の遵守事項として、運行中疾病、疲労、天災その他の理由により運転を継続することができないおそれがあるときは、その旨を申し出るよう指導したとされているが、走行中に強い眠気を感じたときの対応に絞り込んだ指導教育が十分行われていなかったものと考えられる。

なお、2.4.3.3 に記述したように、当該運転者は事故の約 3 年前に専門機関で SAS スクリーニング検査を実施し「経過観察」と判定されていた。検査を実施した専門機関

では、「経過観察」と判定された場合は、毎年検査を行うことをすすめている。しかし、2.4.3.3に記述したように、当該事業者では当該運転者の検査結果の判定が「経過観察」であったにもかかわらず、その後の定期的な検査は実施されないまま、運転させていた。このことが、事故直前に眠気を感じた一因である可能性が考えられる。

事故後に専門医による終夜ポリソムノグラフィー検査を受診した結果、「睡眠時無呼吸症候群」と診断されていたことから、事故当時には同疾病が進行していた可能性が考えられる。

4 原因

事故は、当該運転者が見通しの良い直線道路を運行中、当該車両が徐々に道路左側に寄って走行していることに気がつかず当該車両を安全に進行させるためのハンドル操作及びブレーキ操作を行わないまま走行したため、道路左側の歩道に乗り上げ、ガードパイプをなぎ倒しその先の電柱に衝突したことで起きたものと考えられる。

当該運転者は、走行中に眠気を感じていたにもかかわらず、運転を中止することなく継続していたことにより事故直前に意識が低下し、一瞬仮睡状態に陥ったため当該車両が左に寄って走行していることに気がつかず、最初のガードパイプとの衝突に至ったものと考えられる。事業者は、運転者の健康状態の把握に努め、疾病、疲労、睡眠不足等により安全な運転ができないおそれがある運転者を乗務させてはならないことになっていたにもかかわらず、SASのスクリーニング検査で「経過観察」と判定されていた当該運転者に対して、平素から運転者の体調、疲労の状況、睡眠時間の確保状況、仕事の負担感等の把握に努め、点呼時には適切な睡眠がとられているかどうかなど直接運転者に聴取するなど、その後のフォローを行わずに運転させていたことが事故直前に眠気を感じた一因である可能性が考えられる。

また、事業者は、運転者への指導教育の一環として、指導監督指針に基づき疲労や眠気を感じたときの対処の方法を指導することになっていたが、走行中に強い眠気を感じたときは運転を中止して車両を安全な場所に停車させたうえで、運行管理者に連絡し、指示を受けることについて、十分な指導教育を行っていなかったことから、当該運転者は、直ちに、前記の行動をとることができなかつた可能性が考えられ、指導教育の不足が事故の背景にあった可能性が考えられる。

5 再発防止策

5.1 事業者の運行管理に係る対策

5.1.1 運転者等の指導教育の充実

(1) 運転者に対する指導教育

事業者は運転者に対し、休日や休息期間において睡眠を十分とるなど疲労を十分回復するように努めることを指導するとともに、乗務中に眠気や体調異変等が生じた場合は、直ちに車両を安全な場所に停車させるなどして安全を確保し、速やかにその旨を運行管理者に報告し、指示を受けるなどの行動を取ることを指導徹底することが重要である。

(2) 運行管理者に対する指導

事業者は、運行管理者に対し、指導教育が形式的なものとならないよう、指導教育方法を工夫させるほか、次の事項について徹底させることが重要である。

- ・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等確認すること。
- ・睡眠時間の確保、快適睡眠のための生活習慣のあり方など睡眠に関する教育を行うことにより睡眠の重要性について周知し、理解の醸成を図ること。
- ・運転者がどれだけ理解したかを確認し、記録すること。
- ・指導監督指針に定めている指導教育を実施した日時、場所及び内容並びに実施者名及び受講者名を記録し保存させること。

5.1.2 適性診断結果の活用

- ・事業者は、運行管理者に対し、適性診断受診後に診断機関から指導要領の報告書を受けたのち、報告書の記載内容のうち、特に重要なポイントである運転特性の指摘やアドバイス及び、指摘事項などについて運転者に理解させる必要がある。
- ・事業者は、運行管理者に対し、運転者ごとに診断結果の内容が理解できているかを確認させ、経過観察の必要となる場合は、特にきめ細やかに実効性のある指導教育を実施させてフォローアップを行わせる必要がある。
- ・事業者は、運行管理者に対し、診断機関等から運転者が睡眠に問題があったことや疲労対策を講じること等について、医師や産業医に相談させ保険指導を受けさせるように指摘された場合、安全配慮のため、医療機関への受診推奨は文書をもって行い、それらの経緯や指導履歴を記録・保存させさらに、運行管理者から運転者へフォローを行うように指示することが重要である。

5.1.3 運転者の健康管理の徹底

- ・事業者は、平成 27 年 8 月に国土交通省が策定した「自動車運送事業者における睡眠時無呼吸症候群対策マニュアル～S A S 対策の必要性と活用～」等を活用し、睡眠時無呼吸症候群の早期発見と治療の重要性を理解し、運転者に S A S のスクリーニング検査を実施した場合、その結果が、「要検査、要治療」であった場合には、運転に支障をきたさないよう精査したり、なるべく早めに精密検査を受けさせ、必要に応じて治療を受けさせること、また「経過観察」であった場合でも放置せず、対象となる運転者に対して十分に説明したうえで、検査機関の推奨する期間に基づき再検査を受けさせる等、検査結果を有効活用して健康管理体制を整備する必要がある。
- ・事業者は、運転者が体調不良を隠して乗務することのないよう、運行管理者に相談や申告しやすい雰囲気をつくるとともに、運転者から運転中に体調異常や眠気をもよおしたと申告があったときの運行管理者が取るべき対応について「マニュアル」などを作成して、運転者が体調異常などを運行管理者に躊躇せずに申告することができるように取り計らうことも必要である。
- ・事業者は、S A S は適切に治療すれば安全運転を続けることができることを理解し、S A S と判明したとしても直ちに運転業務から外すなどの扱いをせず、治療によって安全な運転ができることの重要性を運転者に伝えることが重要であり運転者が S A S であることを伏せたまま治療を受けない状態で運転業務を続けることのないよう指導することも必要である。
- ・事業者は、健康管理を支援しより確実なものとするために、休息期間における運転者の睡眠について、睡眠状態を測定する機器等を活用して、健康管理を行うことも有効である。

5.1.4 本事案の他事業者への水平展開

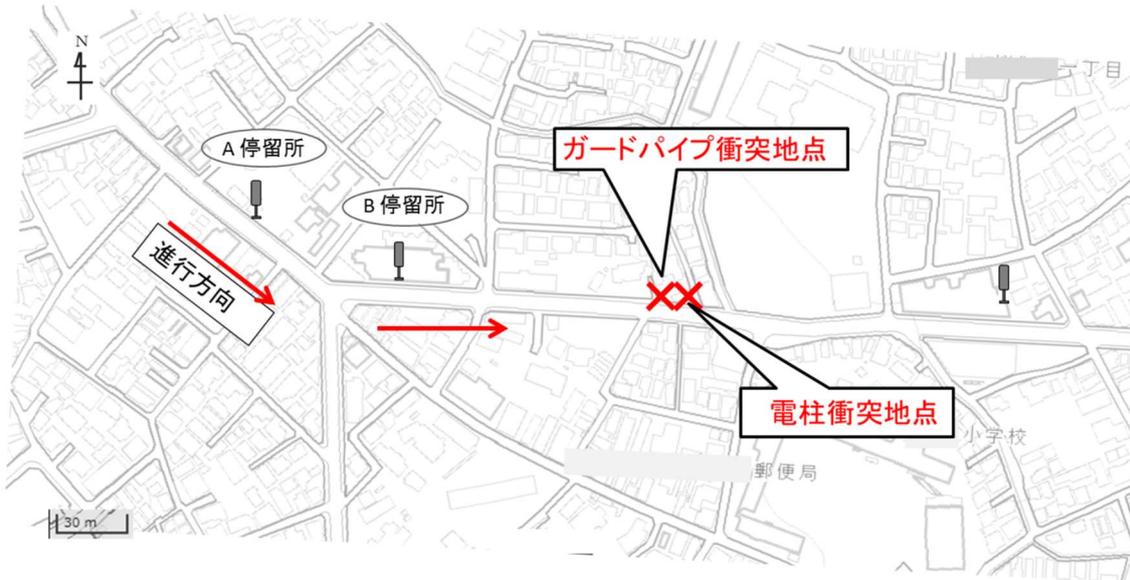
国土交通省及び関係事業者は、運行管理者講習、乗合旅客運送事業者等が参画する地域安全対策会議や各種セミナー、メールマガジンなどにより、本事案を水平展開し、他事業者における運行管理及び健康管理の徹底を図る必要がある。

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

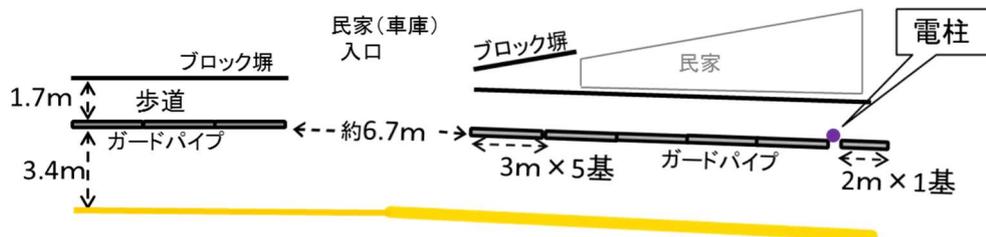
国土交通省では、自動車運送事業者を対象に、居眠り運転防止装置の導入等の安全対策への補助事業を実施している。これらの装置は、運転者の生体信号を捉えて眠気や疲労度合いを検知して運転者に警報を発するものであり、事業者は、同補助金制度を活用するなどして、安全運転支援装置の導入や事故防止対策支援の活用に努め、安全対策のさらなる向上を図ることが望まれる。

また、自動車メーカー、機器メーカー、国土交通省等の関係者においては、運転者が居眠り運転をしそうな場合に、デジタル式運行記録計と連動させるなどして、その身体の状態を検知し運転者のみでなく事業者にも通知できるような安全運転支援装置の一層の開発や普及に取り組む必要がある。

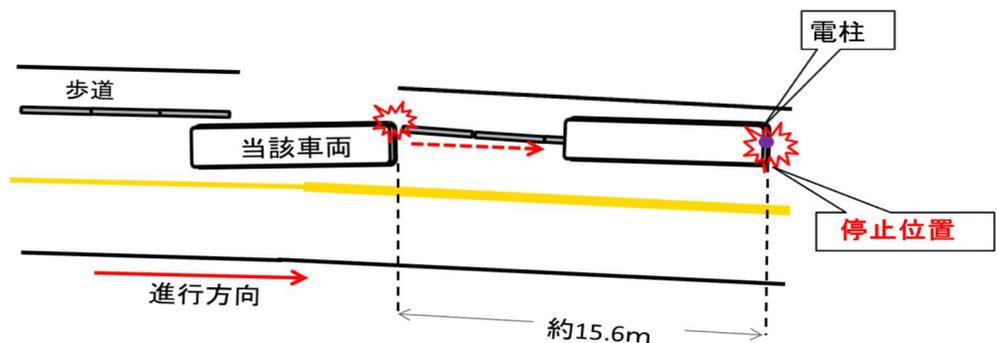


この図は国土地理院の地理院地図（電子国土Web）を使用して作成

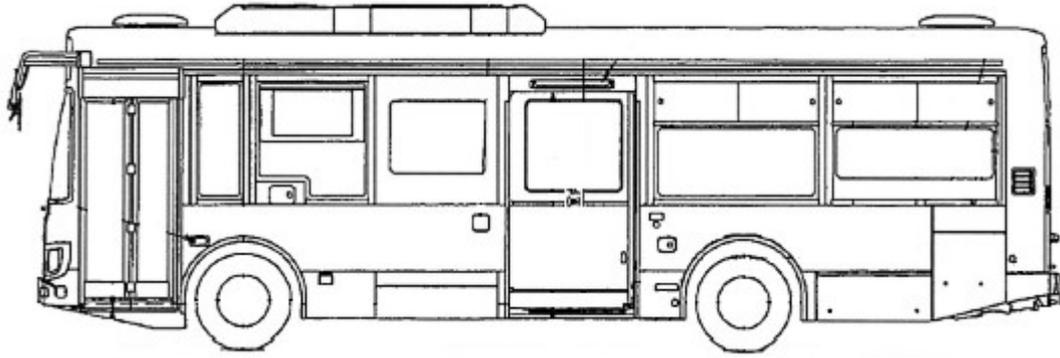
参考図 1 事故地点道路図



参考図 2-1 事故地点付近見取図



参考図 2-2 衝突状況の見取図



参考図 3 当該車両外観図



写真 1 当該車両



写真2 当該車両



写真3 当該車両



写真4 当該車両と損傷した電柱



写真5-1 事故地点付近（○印は衝突地点）



写真5-2 事故地点付近
（○印は衝突地点、→印は進行方向）



映像1 ドライブレコーダーより
(○印は衝突が始まったガードパイプ)



映像2 ドライブレコーダーより (電柱衝突時)