# 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 (東京都江東区)

平成27年7月21日



# 事業用自動車事故調査委員会

本報告書の調査は、事業用自動車の事故について、事業用自動車事故調 査委員会により、事業用自動車事故及び事故に伴い発生した被害の原因を 調査・分析し、事故の防止と被害の軽減に寄与することを目的として行わ れたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

事業用自動車事故調査委員会

# 委員長 酒井 一博

《参考》

本報告書に用いる分析・検討結果を表す用語の取扱いについて

- 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

(重要調查対象事故)

- 調査番号 : 1441203
- 車 両 :貸切バス (マイクロバス)
- 事故の種類:追突事故
- 発生日時 : 平成 26 年 8 月 4 日 13 時 57 分頃
- 発生場所 :東京都江東区 首都高速9号深川線(上り)

平成27年7月21日 事業用自動車事故調査委員会 委員長 酒井 一博 委員 安部 誠治 委員 今井 猛嘉 委員 小田切 優子 委員 木田 伸予 委員 太野 幸治

# 要旨

# く概要>

平成26年8月4日13時57分頃、貸切バスが乗客7名を乗せて、片側2車線の首 都高速9号深川線の上り第2通行帯を走行中、前方の同通行帯を渋滞で徐行していた相 手車両(大型バス)に追突した。

この事故により、相手車両の運転者1名及び乗客9名が軽傷を負った。

# く原因>

事故は、当該運転者が運行中に渋滞情報を確認するため、進行方向の上方に設置された図形情報板を注視していたことなどにより前方への注意が逸れ、前方の相手車両に気付くことが遅れるとともに、事故直前には制限速度(60km/h)を超過する約80km/hで走行したことが重なったため、ブレーキを操作したものの制動が間に合わず、相手車両に追突したことで起きたものと考えられる。

また、当該事業者において、運転者に対する点呼における適切な運行指示や適性診断 結果を活用した教育が実施されておらず、当該運転者における安全運転に関する意識や 運転に当たっての注意点の徹底が図られなかったことが、事故につながった可能性があ ると考えられる。 目 次

| 1 |    | 事  | 故の   | Ծ概       | 要・  | •  | •          | ••              | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 1  |
|---|----|----|------|----------|-----|----|------------|-----------------|------------|------------|----|---------------|-------------------|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   | 1. | 1  | 事    | 故の       | 瞅   | 要  | •          | ••              | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 1  |
|   |    |    |      |          |     |    |            |                 |            |            |    |               |                   |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 2 |    | 事  | 実情   | 퇅報       | ••• | •  | •          | ••              | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2  |
|   | 2. | 1  | 事    | 故に       | 至   | るこ | まで         | $\mathcal{O}_1$ | 重行         | 亍丬         | 犬沙 | 2ŧ            | なデ                | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2  |
|   |    | 2. | 1.1  | <u>т</u> | 該   | 事業 | <b>養者</b>  | 等7              | ろゝら        | 50         | り帽 | <b></b><br>宇幸 | B                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2  |
|   |    |    | 2.1. | 1.1      | 1   | 当意 | 亥運         | 転               | 者ズ         | 32 È       | 50 | )情            | <del>青</del> 幸    | B  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 2  |
|   |    |    | 2.1. | . 1. 2   | 2   | 当診 | 亥事         | 業               | 者ズ         | らっら        | 50 | う情            | <b></b><br>幸<br>辛 | B  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 3  |
|   |    | 2. | 1.2  | 運        | 行   | 状沙 | 兄の         | 記錄              | 录          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 3  |
|   |    |    | 2.1. | 2. 1     | 1   | 運行 | 亍記         | 録               | <b>₩</b> 0 | の言         | 己銀 | 剥             | 犬沙                | 2  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 3  |
|   |    |    | 2.1. | . 2. 2   | 2   | ドラ | ライ         | ブロ              |            | ユー         | ータ | ガー            | -0                | う言 | ]銀 | 剥  | さ汐 | 2 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 3  |
|   | 2. | 2  | 死    | Ċ、       | 負   | 傷0 | D<br>状     | 況               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 5  |
|   | 2. | 3  | 事    | 故現       | 锡   | のキ | 犬況         | •               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 5  |
|   |    | 2. | 3.1  | 車        | ī両  | に厚 | 周す         | る               | 青幸         | 钑          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 5  |
|   |    | 2. | 3.2  | 道        | 路   | 環境 | 竞          | ••              | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 6  |
|   |    |    | 2.3. | 2.1      | 1   | 現地 | 也調         | 査               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 6  |
|   |    | 2. | 3.3  | 复        | 篆   | •  | •          | ••              | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 6  |
|   | 2. | 4  | 当    | 該事       | 業   | 者等 |            | 係               | 5¥         | 犬沙         | 兄  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    | 2. | 4.1  | <u>一</u> | 該   | 事業 | <b>養者</b>  | ·及(             | ХĒ         | 날          | 亥宦 | 詳             | 彰瓦                | Fσ | )根 | Ŧ要 |    | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    | 2. | 4.2  | 二<br>一   | 該   | 運  | 云者         | •               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    |    | 2.4. | 2.1      | 1   | 運  | 云履         | 歴               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    |    | 2.4. | . 2. 2   | 2   | 運  | 云特         | 性               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    |    | 2.4. | 2.3      | 3   | 健厚 | <b></b> 表状 | 態               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 7  |
|   |    | 2. | 4.3  | 運        | 行   | 管理 | 里の         | 状               | 兄          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 8  |
|   |    |    | 2.4. | 3. 1     | 1   | 当意 | 亥運         | 転               | 者の         | の美         | 長務 | 房管            | 卸                 | ŧ  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 8  |
|   |    |    | 2.4. | 3.2      | 2   | 点啊 | 乎及         | びĭ              | 重彳         | <b>亏</b> 扌 | 旨刁 | 7             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 10 |
|   |    |    | 2.4. | 3.3      | 3   | 指導 | 掌及         | び賢              | 监督         | 拏()        | り実 | ミ旅            | 团壮                | 犬沙 | 2  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 10 |
|   |    |    | 2.4. | 3.4      | 1   | 適性 | 生診         | 断の              | の清         | 舌月         | 月  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 10 |
|   |    |    | 2.4. | 3.5      | 5   | 当意 | 亥運         | 転               | 者()        | の俊         | 書康 | 愛管            | 鈩玛                | ŧ  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 10 |
|   |    |    | 2.4. | 3.6      | 3   | 車両 | 「管         | 理               | •          | •          | •  | •             | •                 | •  | •  | •  | •  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 10 |
|   |    |    |      |          |     |    |            |                 |            |            |    |               |                   |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |

| 3 |    | 分析   | ŕ•  | ••  | ••        | •   | • • | •   | •  | •        | •   | •   | •  | •   | ••  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 11 |
|---|----|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|----|----------|-----|-----|----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|   | 3. | 1    | 事故  | に呈  | Ĕδ        | まで  | うの  | 運行  | 行丬 | 伏沙       | 兄等  | E Ø | )分 | 析   | •   | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 11 |
|   | 3. | 2 -  | 事業  | 者等  | <b>等に</b> | 係る  | 5状  | 況の  | のク | 分材       | f   | •   | •  | • • | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 12 |
| 4 |    | 原因   | •   | ••  | •••       | •   | • • | •   | •  | •        | •   | •   | •  | •   | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 13 |
| 5 |    | 再発   |     |     |           |     |     |     |    |          |     |     |    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Į | 5. | 1    |     |     | り運        |     |     |     |    |          |     |     |    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|   |    | 5.1. | . 1 | 運行  | う管:       | 理に  | 係   | る   | 去~ | 令運       | 篡守  | ±0. | つ徹 | [底  | •   | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 14 |
|   |    | 5.1. | . 2 | 運轉  | 云者        | 教育  | うの  | 充到  | 実  | •        | •   | •   | •  | •   | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 14 |
|   |    | 5.1. | . 3 | 本事  | 事案        | の他  | 事   | 業   | 者  | $\sim 0$ | つ水  | (斗  | 乙展 | 開   | •   | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 14 |
| Į | 5. | 2    | 自動  | 」車道 | 单体        | に大  | け   | るう  | 对贫 | 寂        | •   | •   | •  | •   | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 14 |
|   |    | 5.2. | . 1 | 衝突  | ぞ被:       | 害軺  | 私   | ブ   | レー | -3       | F等  | đ   | )導 | 入   | •   | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 14 |
| Į | 5. | 3    | 運転  | 诸(  | の安        | 全運  | 転   | 対領  | 휷  | •        | •   | •   | •  | •   | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 15 |
|   |    | 5.3. | . 1 | 脇り  | 見運        | 転等  | うの  | 防」  | Ŀ. | • •      | • • | •   | •  |     | ••• | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 15 |
|   |    | 5.3. | . 2 |     | <b>長速</b> |     |     |     |    |          |     |     |    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|   |    |      |     |     |           |     |     |     |    |          |     |     |    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 参 | 考  | 図1   |     | 事故  | 地点        | [見] | 取図  | < • | •  |          |     |     |    |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 写 | 貞  | į.   | •   | ••  | • •       | •   | • • | •   | •  | •        | •   | •   | •  | •   | ••  | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | 17 |

# 1 事故の概要

#### 1.1 事故の概要

平成26年8月4日13時57分頃、貸切バスが乗客7名を乗せて、片側2車線の首 都高速9号深川線の上り第2通行帯を走行中、前方の同通行帯を渋滞で徐行していた相 手車両(大型バス)に追突した。

この事故により、相手車両の運転者1名及び乗客9名が軽傷を負った。

| 〔発生日時〕 平成 26 年 8 月 | 4日13時57分頃 | 〔道路形状〕   | 直線、上り勾配 |
|--------------------|-----------|----------|---------|
| 〔天候〕               | 晴れ        | 〔路面状態〕   | 乾燥      |
| 〔運転者の年齢・性別〕        | 53 歳・男性   | 〔制限速度〕   | 60 km/h |
| 〔死傷者数〕             | 軽傷 10 名   | 〔危険認知速度〕 | 80 km/h |
| 〔当該業態車両の運転経験〕      | 12年2ヵ月    | 〔危険認知距離〕 | 30m     |

表1 事故の概要

表2 関係した自動車

| 〔車両〕          | 当該車両 (マイクロバス) | 相手車両(大型バス) |
|---------------|---------------|------------|
| 〔定員〕          | 24 名          | 56名        |
| 〔当時の乗員数〕      | 8名            | 10 名       |
| 〔最大積載量〕       | _             | _          |
| 〔当時の積載量〕      | _             | _          |
| 〔積載物品〕        | _             | _          |
| 〔乗員の負傷程度及び人数〕 | なし            | 軽傷 10 名    |

表3 事故に至る時間経過

| 始業点呼<br>5:25 | 東京都足立区<br>出庫<br>5:25 | 酒々井PA着<br>6:35 | 酒々井PA発<br>7:50 | 成田空港着<br>8:05 | 成田空港発<br>9:20 |
|--------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| 成田空港         | 成田空港                 | 千葉県内           | 千葉県内           | 東京都江東区        |               |
| 第2ビル着        | 第2ビル発                | ホテル着           | ホテル発           | 事故発生          |               |
| 9:25         | 10:45                | 10:55          | 13:05          | 13:57         |               |

# 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

追突したバスの運転者(以下「当該運転者」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。

- ・当該運転者は、事故前日、12時10分に出庫し、17時55分に帰庫した。 この日の運行距離は50kmであった。
- ・当該運転者は、事故当日、4時30分頃に起床し、5時頃出勤した。
- ・この日のスケジュールは、成田空港への配車時間(8時10分)のみ時間指定 があったが、それ以外は時間指定がなく、特に急ぐような事情はなかった。
- ・当該運転者は、当該事業者の運行管理者(以下「当該運行管理者」という。)に 始業点呼を受け5時25分頃出庫し、一般道路及び高速道路(75km)を1時 間10分かけて運行し6時35分に酒々井PAに到着した。酒々井PAで1時 間15分休憩し、7時50分に酒々井PAを出発、高速道路を15分運行し、 8時05分に配車場所の成田空港に到着した。
- ・9時20分に配車場所で乗客10名を乗せ、成田空港第2ビルと千葉県内のホ テルの見学を経て、乗客3名を降車させた後、13時05分に目的地の東京都 内のホテルに向かい出発した。
- その後、途中の東関東自動車道及び首都高速湾岸線の図形情報板により運行経路上に渋滞があることを知り、以後、渋滞の最後尾がどこなのか、渋滞を通過するのに要する時間はどれくらいかかるかなどを考えていた。首都高速道路は、渋滞が多いという認識があったので、これまでも運行の都度、図形情報板などを確認して経路を決めていた。
- ・東関東自動車道から首都高速湾岸線の辰巳ジャンクションまでは、交通は比較 的スムーズに流れていたと思う。
- ・辰巳ジャンクションから首都高速9号深川線へ進行したところ、相手車両が合流してきたことは覚えているが、事故地点の直前に設置されている図形情報板を見つけるまでの道路交通状況や運転状況は、はっきりと覚えていない。
- ・事故地点の直前に設置されている図形情報板が見えてきたので、渋滞の状況を 確認しようとしていたところ、突然、当該車両の右後方から大きな音が聞こえ たことに気をとられ、前方で渋滞のため徐行していた相手車両に気づかなかった。

・事故直前に相手車両に気づいたときには、相手車両が目の前であったので、危険と判断し、急ブレーキをかけたが相手車両に追突した。

#### 2.1.1.2 当該事業者からの情報

当該事業者の代表者の口述によると、当該運行は、当初、国内の旅行会社が他の 運送事業者(A社)へ依頼したが、A社はマイクロバスを保有していなかったため、 A社から当該事業者が請け負うこととなった。

### 2.1.2 運行状況の記録

事故時の運行記録計及びドライブレコーダーの記録状況は、次のとおりであった。

#### 2.1.2.1 運行記録計の記録状況

- ①事故当日13時05分頃から平均90km/h程度の速度で30分間近く走行して、 事故地点手前25km付近で約5分間低速走行若しくは停止している。
- ②その後、発進して90km/h程度まで加速した後、30~90km/hの速度で15 分間20km程度走行している。
- ③事故地点の約6.5km手前で減速し停止するがすぐに発進し、50km/h 台の走 行を2分間近く続けた後、加速して80km/h 台で2分間程度走行しており、そ の後、減速して停止状態となり、記録は終了している。

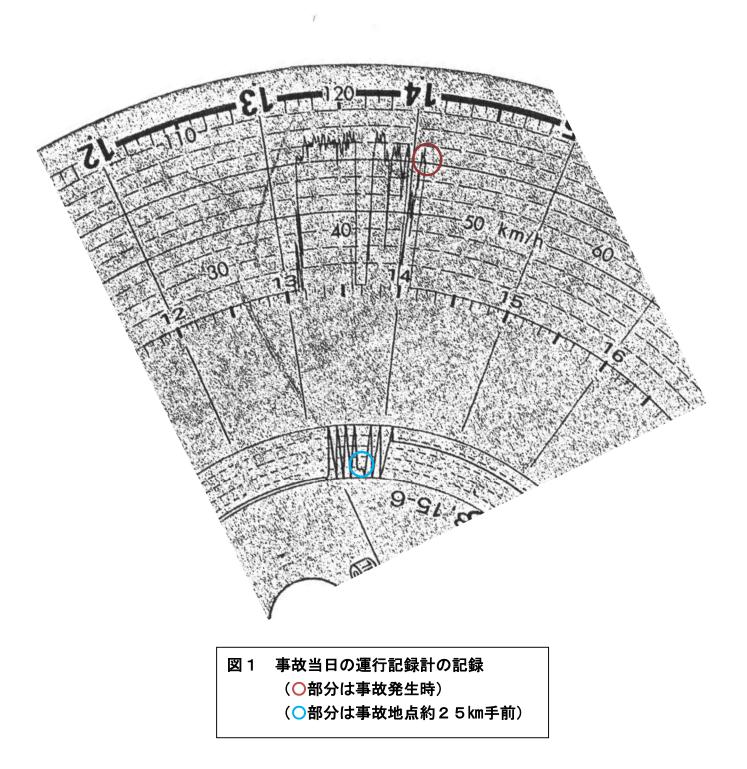
### 2.1.2.2 ドライブレコーダーの記録状況

①事故発生の12秒前(事故地点手前の300m)から、当該車両は、片側2車線の第2通行帯を速度80km/hのほぼ定速で走行しており、その後、前方の相手 車両に追突するまでの間、車線の前方には他の車両はなかった。

また、この間、左側の第1通行帯において、併走する車両はなかった。

②相手車両は、前方を低速(10~20km/h 程度)で走行しており、当該車両との車間距離は、事故の12秒前には200m以上あったと推定される。しかしながら、当該車両が上記の速度で進行を続けたことから、車間距離は次第に短くなり、その後、当該車両はブレーキにより減速したものの追突した。

- ③事故直前の記録によれば、当該運転者がブレーキをかけた時の速度(制動初速 度)の表示は77km/h であり、追突時の速度表示は48km/h であった。また、 この間の制動時間は約1.3秒であり、平均減速度は0.63Gであった。
- ④追突により当該車両は前面部が損傷したが、そのままブレーキによる減速を続けて停止した。一方、相手車両は、追突されたものの損傷は小さく、しばらく前方に自走し、その後制動して停止した。



|   | 起床       | 不明    |   | 起床        | 不明    |   | 起床        | 4:30  |
|---|----------|-------|---|-----------|-------|---|-----------|-------|
| 前 | 出庫       | 7:30  | 前 | 出庫        | 12:10 | 当 | 出庫        | 5:25  |
| 々 | 都内ホテル着   | 8:30  | 日 | 都内観光地A着   | 13:15 | 日 | 酒々井PA着    | 6:35  |
| 日 | 都内ホテル発   | 9:50  |   | 都内観光地A発   | 14:50 |   | 酒々井PA発    | 7:50  |
|   | 千葉県内観光地着 | 10:15 |   | 都内観光地B着   | 17:25 |   | 成田空港着     | 8:05  |
|   | 千葉県内観光地発 | 19:00 |   | 帰庫        | 17:55 |   | 成田空港発     | 9:20  |
|   | 都内ホテル着   | 19:20 |   | 就寝        | 20:00 |   | 成田空港第2ビル  | 着     |
|   | 都内ホテル発   | 19:30 |   |           |       |   |           | 9:25  |
|   | 帰庫       | 20:15 |   |           |       |   | 成田空港第2ビル  | 発     |
|   | 就寝       | 不明    |   |           |       |   |           | 10:45 |
|   |          |       |   |           |       |   | 千葉県内ホテル着  | 10:55 |
|   |          |       |   |           |       |   | 千葉県内ホテル発  | 13:05 |
|   |          |       |   |           |       |   | 事故発生      | 13:57 |
|   | (運転時間:不  | 明)    |   | (運転時間:4時間 | 引00分) |   | (運転時間:3時間 | 10分)  |
|   | 走行距離:89  | ) km  |   | 走行距離:5    | O km  |   | 走行距離:17   | 3 km  |

表4 事故発生までの運行状況等

# 2.2 死亡・負傷の状況

軽傷10名 (相手車両の運転者1名及び乗客9名)

### 2.3 **事故現場の状況**

# 2.3.1 車両に関する情報

- ・自動車検査証によると、当該車両は、初度登録年が平成20年、総走行距離が3 23,323kmの貸切バス(マイクロバス)である。
- ・ドライブレコーダーは車両前方の映像を記録するタイプで、音声については記録 できないものである。
- ・交通状況を把握できるようなナビゲーション装置は、搭載していない。
- ・当該車両が搬送された整備工場において、当該事業者の整備管理者が確認したところ、当該運転者が口述している当該車両の右後方からの大きな音の発生原因となるようなものはなかった。
- ・当該車両は、車両前部を大破し、走行不能となった(参考:写真1)。

| 種類                   | 貸切バス (マイクロバス)        |
|----------------------|----------------------|
| 車体形状                 | キャブオーバ               |
| 乗車定員及び最大積載量          | 24名、一                |
| 車両重量及び車両総重量          | 4,210kg、5,530kg      |
| 初度登録年(総走行距離)         | 平成 20 年(323, 323 km) |
| 変速機の別                | M/T                  |
| ABSの有無/衝突被害軽減ブレーキの有無 | 有/無                  |

#### 表5 当該車両の概要

### 2.3.2 道路環境

# 2.3.2.1 現地調査

- ・道路管理者によると、事故地点は片側2車線の直線で約4%の上り勾配区間で あり、制限速度は60km/hである。
- ・事故が発生した時間帯は、通常では渋滞が発生する時間帯ではないものの、事故 当時は夏休み期間中で行楽地に向かう自動車等により通行量が増加していたた め、事故地点を終点とする渋滞が約11km発生していた。
- ・事故地点の直前には図形情報板が設置されていた(参考:写真3)。
- ・当該運転者が口述している当該車両の右後方からの大きな音については、警察 及び道路管理者に確認したが、道路環境において原因となるような情報はなか った。
- ・交通事故総合分析センター(ITARDA)の保有するデータによると、当該事故発 生現場付近において、過去3年間(平成24~26年)人身事故は発生してい なかった。

| 路面状態 | 乾燥                 |
|------|--------------------|
| 制限速度 | 60 km/h            |
| 道路形状 | 片側2車線、直線、上り勾配(約4%) |
| 道路幅員 | 6.7m(片側)           |

表6 事故当時の道路環境の状況

# 2.3.3 気象

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。

| X/ 1077      |               |
|--------------|---------------|
| 運輸開始年        | 平成 15 年       |
| 資本金          | 1,000万円       |
| 事業の種類        | 一般貸切旅客自動車運送事業 |
| 所在地          | 東京都           |
| 営業所数         | 1ヵ所           |
| 保有車両数        | 4 台           |
| 運行管理者の選任数    | 1名(運行管理補助者0名) |
| 運転者数         | 4名            |
| 従業員数(運転者を含む) | 5名            |

表7 当該事業者(当該営業所)の概要

なお、当該事業者の代表者は、運行管理者、整備管理者及び運転者を兼務している。

#### 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、当該業態車両の運 転経験は12年2ヵ月である。

# 2.4.2.2 運転特性

当該運転者は、平成23年12月に実施された適性診断(初任診断)の結果において、運転傾向として「注意の配分が十分でない」など一部の項目において指摘が なされていた。

なお、当該運転者の口述によると、適性診断の結果については何も覚えていなか った。

#### 2.4.2.3 健康状態

健康状態について得られた情報の中には、事故に影響をおよぼすと考えられる体 調の異変にかかるものはなかった。

# 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、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8及び図2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に定められる拘束時間の上限値超が2件、休息期間の下限値不足が1件確認されている。
- ・労使間協定は締結されておらず、労働基準監督署への届出はしていなかった。
- ・運行管理業務、整備管理業務及び事業運営等は、全て当該事業者の代表者が行っていた。

| 拘束時間         | 249 時間 50 分 (平均 10.4 時間/日)   |
|--------------|------------------------------|
| 加水时间         | (4週間を平均した1週間当たり62時間27分)      |
| 運転時間         | 110 時間 25 分 (平均 4.6 時間/日)    |
| <b>連</b> 料时间 | (事故日前1週間 34時間55分)            |
| 「自動車運転者の労働   | 1日の拘束時間の上限値超過:2件(上限値16時間)    |
| 時間等の改善のための   | 休息期間の下限値不足:1件(下限値8時間)        |
| 基準」に関する基準の   | 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 |
| 超過等          | (上限値 65 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          | 5日(休日労働:2週間に1回が限度)           |

表8 当該運転者の事故日前1ヵ月の勤務状況

|      | 0             | 1   | 2   | 3    |   | 1 | 5   | 6                  | 7   | 8                       | 9                      | 10                   | 11              | 12    | 13 1 | 4    | 15   | 16   | 17  | 18         | 19   | 20    | 21   | 22   | 23 |  |  |
|------|---------------|-----|-----|------|---|---|-----|--------------------|-----|-------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|-------|------|------|------|------|-----|------------|------|-------|------|------|----|--|--|
| 28日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      |                 | 12:0  | 0    |      | 拘    | 束時   | 間 1 | 0:15       |      | 2     | 22:1 | 5    |    |  |  |
| 27日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      | 1               | 木     |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 26日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      | 1               | 木     |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 25日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         | 10:3                   | 30                   |                 | 拘束    | 時間   | 8:2  | 20   |      |     | 17:3       | 30   |       |      |      |    |  |  |
| 24日前 | 休             | 息期  | 間   | 15:4 | 0 |   |     |                    |     |                         | 9 :                    | :10                  |                 |       | 拘束   | 時    | 間 1  | 3:55 | 5   |            |      | 21:25 |      |      |    |  |  |
| 23日前 | 休             | 息期間 | 間   | 10:0 | 5 |   |     |                    |     | 7:30 拘束時間 17:45 19:10休息 |                        |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      | 木息其   | 期間   | 6:1  | 5  |  |  |
| 22日前 |               | 1:  | 25  |      |   |   |     |                    |     | 拘す                      | <b>長時</b> 間            | 引16:                 | :30             |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 21日前 | 休             | 息期間 | 間   | 14:1 | 0 |   |     |                    |     | 8:05 拘束時間 11:30 19:35   |                        |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 20日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     | 休 21:00                 |                        |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 19日前 |               |     |     |      |   |   | 5:0 | 0                  |     |                         |                        |                      | 拘列              |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 18日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        | 休                    |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 17日前 |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      |                 |       |      | 16   | :10  |      | 拘す  | <b></b> 時間 | 引10: | 30    |      | 21:3 | 30 |  |  |
| 16日前 | 休             | 息期  | 間   | 13:3 | 0 |   |     |                    |     |                         | 11:00 拘束時間 11:35 16:45 |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 15日前 | 休             | 息期  | 間   | 12:2 | 5 |   | 5:  | 10                 |     |                         | 拘束時間 15:15 20:25       |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 14日前 | 休             | 息期間 | 間   | 15:4 | 0 |   |     |                    |     | 拘                       | 東時                     | 束時間 8:40 12:05 15:20 |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 13日前 | 休             | 息期間 | 間   | 15:2 | 0 |   |     |                    | 6:4 | 40 拘束時間 12:05 18:20     |                        |                      |                 |       |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 12日前 | 休             | 息期  | 間   | 11:5 | 5 |   |     | 6:                 | 15  |                         |                        |                      |                 | 拘束    | 寺間 1 | 5:1  | 10   |      |     |            |      | 21:2  | 25   |      |    |  |  |
| 11日前 | 休             | 息期間 | 間   | 10:3 | 5 |   |     |                    |     | 8:                      | 00                     |                      | ŧ               | 向束時   | 間 11 | : 50 | )    |      | 19  | 9:00       |      |       |      |      |    |  |  |
| 10日前 | 休             | 息期間 | 間   | 12:1 | 0 |   | 7   | ':10               |     | ł                       | 拘束日                    | 時間                   | 6:15            |       | 13:  | 25   |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 9日前  | 休             | 息期  | 間   | 18:0 | 0 |   |     |                    | 7   | : 25                    |                        | 拘                    | 東時              | 間 9:1 | 5    |      | 16:4 | 40   |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 8日前  | 休             | 息期  | 間   | 18:1 | 5 |   |     |                    |     |                         |                        |                      | 10:             | 55    | 拘    | 東時   | 間    | 12:3 | 5   | :          | 20:2 | 0     |      |      |    |  |  |
| 7日前  | 休             | 息期  | 間   | 11:2 | 5 |   |     |                    |     | 7:4                     | 5                      |                      |                 | 拘束    | 時間   | 12:  | 50   |      |     |            | 20:3 | 30    |      |      |    |  |  |
| 6日前  | 休             | 息期間 | 間   | 11:1 | 0 |   |     |                    |     | 7:4                     | 0                      |                      |                 |       | 拘束   | 時    | 間 1  | 5:30 | )   |            |      |       | 2    | 3:10 | 5  |  |  |
| 5日前  |               |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      | ſ               | 木     |      |      |      |      |     |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 4日前  |               |     |     |      |   |   |     | 8:25 拘束時間 13:00 19 |     |                         |                        |                      |                 |       |      |      |      | 19:2 | 25  |            |      |       |      |      |    |  |  |
| 3日前  | 休息期間 11:00 6: |     |     |      |   |   |     |                    |     |                         |                        |                      |                 | 拘束時   | 間 14 | :3   | 5    |      |     |            | 21   | 1:00  |      |      |    |  |  |
| 2日前  | 休,            | 息期間 | 間   | 10:3 | 0 |   |     |                    |     | 7 : 30                  | )                      |                      |                 | 拘束    | 時間 1 | 2:4  | 45   |      |     |            | 20:1 | 5     |      |      |    |  |  |
| 前日   | 休             | 息期間 | 5:5 | 5    |   |   |     |                    |     |                         | 1                      | 2:10                 |                 | 拘束    | 寺間   | ] 12 | : 30 |      | 17  | :55        |      |       |      |      |    |  |  |
| 当日   | 休             | 息期間 | 間1  | 1:30 | ) |   | 5:  | 25                 |     | 拘束                      | 時間                     | 8:3                  | 8:32 13:57 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。

赤字:拘束時間16時間超え、休息期間8時間未満

# 図2 当該運転者の事故日前1ヵ月間の勤務状況(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

当該営業所では、当該運行管理者1名が、運行時間帯に合わせ勤務する体制とし ていたものの、当該運行管理者は、運転者を兼務していたことから、当該運行管理 者が運転者として運行しているときには、点呼は実施されていなかった。また、運 行管理補助者については選任していなかった。

乗務前点呼において、当該運行管理者は、運転者に対し健康状態の確認及びアル コール検知器によるアルコールチェックを実施するとともに、乗務するバスの日常 点検を実施するよう指示していたものの、運行指示については、運転者に対し運送 依頼書の写しを手渡しするのみであり、休憩場所や運行経路など運行上必要な事項 を記載した運行指示書は作成していなかった。また、点呼の記録は残していなかっ 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によると、当該運転者に対する指導・監督は、新聞や報道 の事故情報を伝えている程度であり、指導監督の指針(告示)に基づく計画、実施、 記録は行われていなかった。

#### 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、適性診断結果を活用した教育を実施していなかった。

#### 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、当該運転者に対して定期健康診断を受診させる など指導を行っていたものの、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に係るマニュアル」については認識していなかった。

#### 2.4.3.6 車両管理

当該事業者の整備管理者の口述によると、当該車両の定期点検整備及び日常点検 は実施していた。しかしながら、自動車点検整備記録簿等を確認したところ、定期 点検整備についての記録は確認できたが、日常点検の記録は確認できなかった。

# 3 分析

### 3.1 事故に至るまでの運行状況等の分析

2.1.1.1 に記述したように、当該運転者は、首都高速9号深川線を運行中、渋滞状況を確認しようと図形情報板を注視したところ、突然、当該車両の右後方から大きな音が聞こえたことに気を取られ、前方で渋滞により徐行していた相手車両に気がつかず、事故直前には相手車両が目の前にいたため、危険と判断し急ブレーキをかけたが相手車両に追突してしまったと口述している。

当該運転者は適性診断の結果において、運転傾向として「注意の配分が十分でない」 など一部の項目において指摘がなされており、このような傾向があるにもかかわらず、 図形情報板を注視したことで、前方で低速走行していた相手車両の発見に遅れが生じ た可能性が考えられる。また、当該車両の右後方から大きな音が聞こえたという点に ついては、2.3.1 車両に関する情報や、2.3.2 道路環境に記述したように、大きな音の 原因となるものが確認できなかったが、何らかの音の発生があった可能性も考えられ る。なお、当該事故発生現場付近において、過去3年間(平成24~26年)人身事 故は発生していないことから、道路環境について特段、問題はなかったと考えられる。

運行記録計の記録によれば、事故直前の約2分間に走行した3km近くは約80km/h の速度で走行していた。当該道路の制限速度は60km/hであり、このときの記録から、 当該車両は約20km/hの速度超過であったと考えられる。なお、追突前の走行速度の 変動からは、居眠りなどの漫然運転が継続して発生していた可能性は低いと考えられ る。

2.1.2.2に記述したように、当該車両の事故直前、減速前の速度は7.7 km/hで、追 突時の速度は4.8 km/h、相手車両の走行速度は1.0~2.0 km/h 程度と推定される。当 該車両に比較して相手車両の損傷は小さく、事故後も自力で走行している。当該車両 の減速前走行速度と追突時の速度などから、この間の平均減速度は0.6.3 Gとなり、 この種の車両の制動としては大きな減速度が発生している。このことから、車両の制 動性能、当該運転者のブレーキペダル踏力などに特別な問題はなかったものと推定さ れる。また、当該車両が制動を開始したのは追突の約1.3秒前であったことから算 出すると、制動開始位置は追突地点の手前2.4m 付近となる。これに対して、速度7 7 km/h から上記の平均減速度0.6.3 Gで制動したと仮定すると、停止までに4.0 m 近い距離を要することになり、当該運転者が制動を開始した時点において既に追突が 不可避な状態であったことが推定される。

以上のことから、事故は、当該運転者が前方の相手車両に気付くことが遅れたこと によりブレーキ操作の開始が遅れ、かつ、事故直前には制限速度を超過する約80km /h で走行したことが重なったため、相手車両に追突したことで起きたものと考えられ る。

### 3.2 当該事業者等に係る状況の分析

2.4.3 に記述したように、当該事業者については、運転者の乗務管理、点呼及び運行指示、指導・監督、関係法令・通達の把握などの運行管理上の重要事項において、 法令違反が多く見られるとともに、関係通達、各種マニュアルなどの多くが遵守され ていない。これらのことから、当該事業者においては、運行管理全般が適切に実施さ れていないと考えられる。

特に、運転者に対する点呼における適切な運行指示や適性診断結果を活用した教育 が実施されておらず、当該運転者における安全運転に関する意識や運転に当たっての 注意点の徹底が図られなかったことが、事故につながった可能性があると考えられる。

# 4 原因

事故は、当該運転者が運行中に渋滞情報を確認するため、進行方向の上方に設置された図形情報板を注視していたことなどにより前方への注意が逸れ、前方の相手車両に気付くことが遅れるとともに、事故直前には制限速度(60km/h)を超過する約80km/hで走行したことが重なったため、ブレーキを操作したものの制動が間に合わず、相手車両に追突したことで起きたものと考えられる。

また、当該事業者において、運転者に対する点呼における適切な運行指示や適性診断 結果を活用した教育が実施されておらず、当該運転者における安全運転に関する意識や 運転に当たっての注意点の徹底が図られなかったことが、事故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 運行管理に係る法令遵守の徹底

- ・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となる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。また、点呼の結果を記録し保存することにより、点呼実施者の責任を明確にするとともに、運転者の拘束時間などを適切に管理することにより過労運転等の防止を図ることは重要であることから、運行管理を適切に実施するための資料として、的確に記録しておく必要がある。
- ・事業者は、運転者に対し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(注意点)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。

## 5.1.2 運転者教育の充実

- 事業者は、運転者に対して、速度超過に起因した事故事例を用いて速度超過による運行の危険性を十分理解させるとともに、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。
- ・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、 e-ラーニング等の使いやすい教育ツールの整備に取り組む必要がある。

#### 5.1.3 本事案の他事業者への水平展開

国土交通省及びバス協会等の関係機関は、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脇見運転等
 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。

・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。

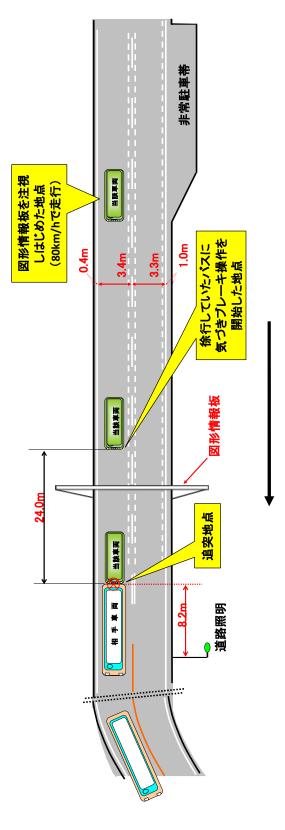
# 5.3 運転者の安全運転対策

# 5.3.1 脇見運転等の防止

運転者は、走行中に図形情報板を見て道路交通状況を確かめる際は、運転者の視線 が前方の交通状況から逸脱することを認識し、これを継続的に注視しないことが必要 である。

## 5.3.2 制限速度の遵守

運転者は、高速道路において速度の感覚が鈍くなることを認識し、適宜、速度計に より走行速度を確認することが必要である。また、速度の出し過ぎはブレーキをかけ てから車両が停止するまでの制動距離が長くなり、追突事故を起こす可能性が高くな ることから、制限速度を遵守することが重要である。



参考図1 事故地点見取図



写真1 当該車両



写真2 相手車両



写真3 事故地点付近(平成27年5月24日撮影)