自動車運送事業に係る交通事故要因分析報告書

(平成16年度)

平成17年3月

国土交通省自動車交通局

自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会

自動車運送事業に係る交通事故要因分析報告書

目 次

1	自動車運送事業に係る事故要因分析事業について	1
(1)	背景・目的・経緯	1
(2)	事故調査の進め方	1
(3)	調査結果の活用	2
2	分析結果の概要と今後の課題	5
(1)	事業用自動車の交通事故傾向分析結果(全体分析)	5
(2)	事件事例の詳細分析結果(詳細分析)と今後の課題	6
3	事業用自動車の交通事故の傾向	10
(1)	事業用自動車の交通事故発生状況の推移	10
(2)	事業用自動車の交通事故の発生傾向	15
4	事業用自動車の事件事例の詳細分析	40
(1)	詳細分析の手順	40
(2)	詳細分析事例の選定	41
(3)	詳細分析結果	41
【参考資料】		
	・平成15年度における事故調査結果の概要等	104
	・用語の解説	123

自動車運送事業に係る交通事故要因分析事業について

(1) 背景・目的・経緯

交通事故の多くは、運転者の運転操作ミスや交通違反等の人的要因によって発生しているの
で、第一義的には、運転者指導が肝要であるとされている。

しかし、事故の直接の原因が運転者であったとしても、その背景に運転操作を誤ったり、交
通違反せざるを得なかったりすることに繋がる要因・背景が潜んでいることが少なくない。特
に、自動車運送事業用自動車（以下、「事業用自動車」という。）にあつては、運行を支配して
いるのは、運転者自身でなく、雇い主等であり、何らかの制約の中で運転業務を行っているの
が通常である。

平成11年6月の運輸技術審議会の答申「安全と環境に配慮した今後の自動車交通政策のあり
方について」には、「安全対策を効果的に実施するため、必要な分野について、特に詳細な分
析、いわば事故の『解剖』を行うとともに、具体的なプログラムに沿って全国的な情報収集ネッ
トワークを構築することが必要である。」と述べられており、具体的な手法として、運輸支局に
よる詳細な調査を実施するとともに、自動車交通に携わる関係者により、運輸支局が収集した
情報（過去5年間の調査件数は、バス365件、ハイタク71件、トラック467件）を詳細に分析
し、交通安全対策に生かしていく必要があるとされている。

これらのことから、事業用自動車の事故について、事故の状況、運転者の状況、運行管理の
状況、車両の状況等の情報を収集し、さらに、収集した事故の情報を効果的な事故再発防止対
策に反映させるために、科学的な究明・分析を行うことを目的として、平成11年度から一部
の地域でモデル的に開始した「自動車事故対策パイロット事業」を足がかりに、平成13年度
から「自動車運送事業に係る交通事故要因分析事業」として実施しているところである。

本事業の推進により、乗合バスが乗降扉で挟んだ事故、けん引自動車の運転技術が未熟のた
めに国際海上コンテナを積載したトレーラが横転した事故等々、事業用自動車特有の事故実態
が浮き彫りになりつつある。

(2) 事故調査の進め方

調査対象事故

平成15年度は、事業用自動車の事故発生傾向を踏まえ、以下の事故を調査対象とした。

- ア．バスの車内事故、旅客乗降時の事故
- イ．トラックの深夜・早朝時の追突事故
- ウ．国際海上コンテナを積載したトレーラの事故
- エ．その他自動車運送事業者に対する運行管理等に係る指導又は事業用自動車の構造・装
置の検討を行う上で調査が必要と判断した事故

調査内容

事業用自動車について効果的な事故再発防止対策を講じるために、事故発生時点の状況
に関する情報のみならず、事故に至るまでの運行管理の状況等に関する情報を収集するこ
ととしている。

- ア．事故発生状況（時間、場所、事故の態様・損害等）
- イ．車両関係（車両の概要、積載物の品目・重量、不正改造の状況、基準緩和等の状況、
整備関係の状況等）
- ウ．運転者等関係（運転経験、事故・違反歴等）
- エ．運行管理関係（運転者に対する指導・監督及び点呼の状況、過労運転防止の状況、健
康診断・適性診断の受診状況等）
- オ．道路走行環境関係 道路状況（線形、幅員、標識など）

これらについて、運輸支局又は運輸局職員が、事故を引き起こした事業者の営業所等に
立入調査を行うほか、必要に応じて車両の保管場所や事故現場において調査を行うこと
により情報を収集する。

検討会による調査結果の検討

学識経験者等による「自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会」を設置し、事故の再発防止対策の立案を優先する基本方針で収集した事故情報を集約して事故要因の分析と対策についての検討を行っている。また、今後の本事業の展開、安全対策への活用にあたり、収集すべき事故情報の内容及び収集体制のあり方についても検討を行うこととしている。

交通事故総合分析センターの係わりについて

事業の実施にあたっては、事故情報を収集する際の調査票の作成、交通事故統計情報の分析による事故の全体傾向の把握及び運輸支局が収集した事故情報の整理・分析等多岐にわたり、財団法人交通事故総合分析センターを活用している。

(3) 調査結果の活用

交通事故の再発防止を図るためには、運転者の過失（人的要因）を運行管理面などでできる限りカバーすることにより減少させていくための対策を講じることが必要であり、そのためには、まず、運行管理面の問題点等、直接の事故原因となった運転者の過失の背後にある要因を解明していくことが必要である。

本調査により得られた事故防止のために必要な情報については、自動車運送事業者が、乗務員に対して行う指導監督、乗務の前後における点呼、過労防止のための適切な措置、自動車の適切な管理等の実施により安全の確保を図る際に活用されることを期すものである。

自動車運送事業に係る交通事故要因分析事業

図 1 - 1 自動車運送事業に係る交通事故要因分析事業の概要図

「自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会」委員

(順不同・敬称略)

座長	堀野 定雄	神奈川大学工学部助教授
委員	安藤 弘一	社団法人全日本トラック協会交通対策委員会委員代理
"	伊藤 恒篤	損害保険料率算出機構損害調査部長
"	榎元 紀二郎	社団法人全国乗用自動車連合会交通事故防止委員会委員
"	大野 祐司	独立行政法人自動車事故対策機構企画部長
"	小野 古志郎	財団法人日本自動車研究所主席研究員兼財団法人交通事故総合分析センター主任研究員
"	小沼 清敬	財団法人日弁連交通事故相談センター常務理事
"	酒井 一博	財団法人労働科学研究所常務理事
"	中西 光彦	全日本交通運輸産業労働組合協議会事務局長
"	富川 勉	社団法人埼玉県バス協会保安対策委員会委員長
"	柳生 宜秀	社団法人日本自動車整備振興会連合会常務理事
"	山ノ井 利美	社団法人日本自動車工業会安全部会長
打ザ-ハ-	杉浦 秀明	社団法人日本自動車工業会大型車部会長

2 分析結果の概要と今後の課題

(1) 事業用自動車の交通事故統計の傾向分析結果（全体分析）

事業用自動車の交通事故の傾向について、全国交通事故統計から分析した主な結果及び分析結果から得られた考察は以下のとおりである。

ここ10年間の事業用自動車の交通事故発生状況の推移をみると、全交通事故と比べて死者数の減少率が小さく、件数及び負傷者数の増加率が大きい。

事業用自動車の交通事故発生状況の推移を業態別にみると、死者数については、バス及びハイタクは、増加傾向であり、トラックは減少している。件数については、バスとトラックの増加率がほぼ同様であり、ハイタクの増加率が大きい。

事業用自動車の走行キロあたりの交通事故件数の推移をみると、全事故件数は全増加傾向、バスは平成12年より若干右肩上がり、ハイタクが顕著な右肩上がり、トラックは14年に減少したがまた右肩上がりの懸念すべき傾向を示している。

バス事故(3,758件)の中では、車内事故(1,120件)が約3割を占めている。

バスの車内事故による負傷者を年齢層別にみると70～74歳が最も多く、かつ、高齢者(65歳以上)が過半数を占めている。また、重傷者では高齢者が80%を占めている。

さらに、男性と女性の負傷者数を比較してみると女性の方が男性の5倍負傷している。

ハイタク事故では、出会い頭事故が最も多く、追突事故がもっとも多い自動車全体の事故と傾向が異なる。

ハイタク事故を空車時と実車時と比較してみると、空車時での発生が75%を占めている。また、相手当事者が二輪車の場合にそれぞれの行動類型に特徴が見受けられる。空車時では「進路変更・左に」が多くこれは乗客を乗車させるために後方の安全を十分確認せず急な車線変更を行ったことによるものと考えられる。実車時では「停止」が多く乗客を降車させるために開けたドアが左側方を進行する二輪車と接触したものと考えられる。

トラック事故では、追突事故がもっとも多く、約半数を占めている。

トラックの追突死亡事故は、深夜早朝に集中している。

トラックの追突事故を車種別でみると、追突事故件数では大型貨物車が39.3%であり、追突死亡事故件数では大型貨物車が64.6%を占めている。

(2) 事事故例の詳細分析結果(詳細分析)と今後の課題

事事故例の詳細分析結果をとりまとめると次のようなことが明らかになり、今後の課題及び対策が明らかになった。

高齢者特性の理解

運転者に対し、高齢者の行動特性及び身体特性を理解させ、それらを踏まえた運転行動を徹底させる必要がある。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

乗合バスの車内事故では、負傷者の多くを高齢者が占めているが、高齢者は、行動がゆっくりであったり、また、それを自覚しているために他の乗客への遠慮から早めに席を立てて降りる準備をするなどの行動特性に加え、加齢に伴う身体機能の低下により車両の動揺で転倒しやすい、あるいは、転倒や座席にぶつかった場合に負傷しやすいなどの身体の衝撃耐性の低下が顕著になっている。個別の事事故例をみると、これらに応じた運転操作が徹底されておらず、着席確認を怠って発進したり、不適切な加減速を行ったりしたケースが見受けられる。また、高齢者が乗降時にドアに挟まれるケースも見受けられる。

したがって、バス事業者は、運転者に対し、高齢者の行動特性、身体の機能と衝撃耐性の低下などを理解させ、それらを踏まえた運転行動を徹底させる必要がある。高齢者の疑似体験(インスタント・シニア)を取り入れているバス事業者も多く見受けられるようになってきたが、さらに、実効ある指導を続けていく必要がある。

また、利用者側である高齢者に対しても機会あるごとに車内の安全確保(つり革、手すり等を掴める状態での乗降等)に理解を求めることが必要であるが、それには高齢者が余裕を持って乗降できる状況を確保することが肝要である。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

- ・ 高齢化社会の進展にあって、種々の観点から高齢者の安全輸送を考察すると、輸送手段の区分化を図り、高齢者専用のコミュニティバスのような形態も一考する必要がある。
- ・ バスを利用する高齢者の動向を確認する方法、手荷物の持ち方の確認等を踏まえた検討をする必要がある。
- ・ 運転者に対し、高齢者の行動特性、身体の機能と衝撃耐性の低下を理解させ、それらを踏まえた運転行動を徹底させる方法等の検討が必要である。
- ・ バス事故(乗降扉で挟んだ事故及び乗降口で負傷した事故)を惹起した際のアクセルインタロックの作動状況及び光電管の取り付け位置等の調査を行い、その対策が必要である。また、アクセルインタロックの更なる改善策として、ギアがニュートラルの位置のみで、扉の開閉の操作ができる構造にする検討も必要である。
- ・ 一部の路面電車に導入されているカメラによる乗降口付近の撮影、乗降口の付近における乗客等の動きを把握することのできるカメラ付き室内ミラーやサイドミラーの設置、あるいは乗降口の安全対策を検討する必要がある。
- ・ 高齢者の利用が多い路線や時間帯では、タイヤに余裕を持たせることを検討する。

二輪車・自転車特性の理解

運転者に対し、二輪車及び自転車の行動特性を理解させ、それを踏まえた運転行動を徹底させる必要がある。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

マクロ統計からも見られるようにハイタクにあって、空車時における進路変更時、転回を開始した際の衝突及び右左折時に二輪車又は自転車との衝突事故が多く発生している。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

自動車運送事業者は、運転者に対し、被視認性がよくない、安定性がよくない、すり抜

けを行う、一時停止を怠る等の二輪車及び自転車の行動特性を理解させ、それを踏まえた運転行動を徹底させる必要がある。

なお、その際には、ヒヤリハット事例を活用することも効果があると考えられる。

また、左側への注意配分を喚起するための諸対策の検討を含め、件数の多い事故形態に着目した事故の調査・分析を行い再発防止策を講じることが必要である。

指導の個別対応、ヒヤリハット調査の継続的活用

個々の運転者の運転特性を踏まえたきめ細かな指導を行う必要がある。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

多くの調査事例に共通していることであるが、個々の運転者の運転特性を踏まえたきめ細かな指導が十分でないと思慮される。例えば、恒常的に速度超過をしている運転者に対し適切な指導を徹底していなかったり、適性診断結果で動態視力に問題があることや判断・動作のタイミングについて留意すべき点等が指摘されているにもかかわらず適切な指導をしていなかったり、同一の運転者が繰り返し車内事故をひき起こしていたりしているものが見受けられる。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

自動車運送事業者は、個々の運転者の運転特性を踏まえたきめ細かな指導を行う必要がある。その際には、適性診断結果の活用も効果的であると考えられるが、独立行政法人自動車事故対策機構ではカウンセリングの実施方法を運行管理者等に対し、実演指導（適性診断活用講座*1）も行っており、これを利用する機会を増やせる条件を整備することが必要である。

また、「ヒヤリハット活用マニュアル」を参考にして積極的にヒヤリハット調査とそれに基づくグループでの検討を展開することにより、多様な状況理解や事故の回避方法の対応について個々の運転者の危険感受性の向上が期待されるものと考えられる。

法令遵守の徹底

自動車輸送を安全・確実に遂行する為に法令遵守の徹底、とりわけ安全確保できる運行計画・指示の徹底、厳正な点呼の徹底・充実、過労運転防止のための勤務時間の把握と適正化が必要である。

ア) 安全確保できる運行計画・指示の徹底

実態に合った運行計画を策定するとともに運行指示を徹底し、合わせて運行経路の調査を充実させて必要な情報を運転者に提供する必要がある。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

トラックの（p.84）（p.92）事例は、いずれも運行指示が徹底されていなかったか又は全く指示していなかったものである。これらのほかにも運行計画を作成しているものの実態と整合しておらず、恒常的に速度超過をし、かつ、適切な休憩をも取得していなかったために疲労から低覚醒状態となって事故に至ったものや、とにかく目的地へ着けばよいと出庫時刻すらも運転者任せにしていたケースが見受けられた。

したがって、自動車運送事業者は、実態に合った適正な運行計画を策定するとともに運行指示を徹底し安全運行を確保する必要がある。また、合わせて運行経路の調査を充実させ、危険箇所や経路に応じた運転上の注意点等必要な情報を運転者に提供する必要がある。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

デジタルタコグラフ及び専用端末のデータをリアルタイムに営業所へ通知するシステムを活用することにより、運行指示との整合性のチェック又は運行指示の変更通知等を随時に行うことが可能になるため、デジタルタコグラフ及び専用端末を普及促進することが有効である。

また、今後、装着が義務付けられた大型車のスピードリミッタと自動車運送事業者の運行管理の把握の容易性あるいは運転者の負担軽減との関係などの効果評価も行っていく必要がある。

イ) 厳正な点呼の徹底・充実

点呼執行体制を確立し、点呼の意義を踏まえた厳正な点呼を実施する必要がある。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

多くの調査事例において、対面でなく電話等により点呼を行ったものが見受けられた。法令においては運行の安全確保のために点呼を行うことを義務付けており、原則的には対面で行うこととされている。対面で行うことにより健康状態等が客観的に判断することができ、運行上の指示も具体的、かつ、詳細に行うことができる。

ところが、個別の運行の必要上から宿泊地で電話点呼を実施することはやむを得ないとしても、夜間又は早朝に営業所から出庫する場合にも電話点呼としているケースが見受けられる。そのような場合、運転者が出庫の際、管理者の自宅や携帯電話へ連絡するのか、管理者が出勤後、乗務中の運転者へ電話するのか実態はさまざまであろうが、少なくとも健康状態及び車両の点検状況の確実な聴取を行い、確実な運行指示を行うには十分でないと考えられる。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

自動車運送事業者は、出庫・帰庫の時間帯をカバーできるよう運行実態に応じた点呼執行体制を確立し、運行管理者及び運転者の双方が点呼の意義及び重要性を認識して安全運行に関する指示、健康状態の把握、車両の点検状況の確認等を徹底するため、形骸化させない厳正な点呼を実施する必要がある。

特に、車両数台の事業者にあっては、この点の留意が必要である。

ウ) 勤務時間等の把握

運転者の過労防止を徹底するために勤務時間等の確認が必要である。

1) 現状と問題は、次に掲げる内容である。

個々の運転者によって疲労に伴う身体的状況（過労度合等）は異なり、また、過労と事故発生との直接的因果関係が明確でない場合が多い。しかし、調査事例の中には、日頃の睡眠不足から運転中に眠気を催していたケースや長時間の拘束が影響して居眠り運転に陥ったと判断されるケースも見受けられている。

特にトラックの調査事例においては、50%の事業者において告示*2の基準を遵守していなかったことが確認されており、断定できないものの、過労からの居眠り運転や覚醒レベルの低下による事故が潜在的に発生していると推察される。

過労防止のため、告示*2の基準の範囲内において勤務割を定め乗務させることとされているが、運送需要の多様化に伴い労働時間が不規則化している現状があり、また、一人当たりの乗務時間を適正化するためには、運転者数を相当数確保し、かつ、適正な乗務割により乗務させる必要があるため、一朝一夕には難しい課題であるといえる。

また、経営を行う上で必要な改善として、労働時間の把握が必須項目である。

しかしながら、高速道路での多重衝突により甚大な被害が発生した事例などで過労運転であったことが認定されており、最近では事故に至らなくても過密スケジュールで速度超過を繰り返している運転者の所属事業者を警察が摘発したケースも見受けられている。

2) 今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

自動車運送事業者自らが、安全確保のために遵法意識を高めて適切な運行計画・乗務割を定め、さらに、適切な運転者指導を行っていく必要がある。

さらに、デジタルタコグラフ及び専用端末のデータをリアルタイムに営業所へ通知するシステムを活用することにより、労働時間の把握、運転に対しての指導等を行うことが可

能になるため、デジタルタコグラフ及び専用端末を普及促進する必要がある。

また、行政においても、関係機関との連携を強化するなどした監査の充実、貨物自動車運送事業法に基づく元請事業者の指導強化等も併せて行う必要がある。

ITの活用

ITの進展による運行管理支援システムの効果的活用及び事故回避のための活用が期待される。

- ・今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

運行管理業務の支援システムとして、様々なITが開発されているが、運行管理業務の適正化及び効率化を図るために、これらの技術が普及し、効果的に活用されることが期待される。運転状況を詳細に記録することができるデジタルタコグラフは既に普及しつつあるが、これを活用することにより、運転者の労働時間の管理が確実かつ効率的に行えるほか、個々の運転者の運転特性を踏まえたきめ細かな指導が効果的に実施できる。また、デジタルタコグラフや専用車載端末のデータをリアルタイムに営業所へ通知するシステムも実用段階にきており、これらにより運行指示との整合性のチェックや急ブレーキなどの異常通報に基づく運転者支援などにより、運行の安全確保が図られることが見込まれる。

さらに、画像メモリー内蔵のドライブレコーダの併用でニアミス及び事故時の事実関係が明らかになり事故分析の飛躍的な質向上と科学的で効果的な再発防止対策が期待できる。

また、GPS等を搭載することにより位置の確認及び事故時の対応も速やかに行うことができるようになる。

車両の安全対策

車両の運転支援装置（ASV等）の導入活用が期待される。

- ・今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

車両の安全システムの開発において、乗用車に導入されている車間距離制御機能付ACC装置*3、スタビリティコントロールシステム（SCS*4）の大型車への早期開発導入を推進するとともに、使用者に対する教育（運転者が運転するための補助装置である）が必要である。

ただし、乗用車に使用されている技術をそのまま大型車に導入するには、技術的、経済的に解決すべき点がある。

また、高齢者、身体障害者等が利用しやすいためにノンステップバスの導入がされているところであるが、今後、ノンステップバスの基準等改正する場合には、事故例を参考にした改善が望まれるため、ノンステップバスの構造を検討していくことが必要である。

さらに、一部の路面電車に導入されているカメラによる乗降口付近の撮影、乗降口の付近における乗客等の動きを把握することのできるカメラ付き室内ミラーやサイドミラーの設置、あるいは乗降口の安全対策を検討する必要がある。

道路環境の安全対策

道路の改善対策として、次のような問題点が指摘できる。

- ・今後の課題として、次のことを検討する必要がある。

ハイタク事故の出会い頭事故の動向及び科学的な分析を踏まえた検討及び電柱による死角及びカーブミラーの取り付け位置など運転者の視点の検討も併せて行う必要がある。

3 事業用自動車の交通事故の傾向

(1) 事業用自動車の交通事故発生状況の推移

1) 全事故：死者数減少、件数・負傷者数増加

平成15年中に全国で発生した交通事故の件数(物損事故を除く。)は、947,993件であり、死者数は7,702人、負傷者数は1,181,431人であった。これは、前年に比べて、件数が11,272件増(+1.2%)、死者数が624人減(-7.5%)、負傷者数が13,576人増(+1.2%)となっている。死傷者数が、前年に比べて減少しており、件数及び負傷者数は、増加している(表2-1、図2-1)

表2-1 交通事故発生状況の推移

年	区分	発生件数		死者数		負傷者数	
		交通事故件数	指数	人数	指数	人数	指数
平成	6	729,457	100	10,649	100	881,723	100
	7	761,789	104	10,679	100	922,677	105
	8	771,084	106	9,942	93	942,203	107
	9	780,399	107	9,640	91	958,925	109
	10	803,878	110	9,211	86	990,675	112
	11	850,363	117	9,006	85	1,050,397	119
	12	931,934	128	9,066	85	1,155,697	131
	13	947,169	130	8,747	82	1,180,955	134
	14	936,721	128	8,326	78	1,167,855	132
	15	947,993	130	7,702	72	1,181,431	134

警察庁交通統計(以下、「交通統計」という。)

図2-1 交通事故発生状況の推移

2) 事業用自動車事故：死者数減少、件数・負傷者数増加

平成15年中の交通事故のうち、事業用自動車であるバス、ハイヤー・タクシー（以下「ハイタク」という。）及びトラックが第1当事者となった事故件数は68,321件であり、死者数は778人、負傷者数は85,838人であり、こちらも事故件数が2,355件増（+3.6%）、死者数が3人減（-0.3%）、負傷者数が2,699人増（+3.2%）と死者以外はいずれも増加している。ここ10年間をみると、全交通事故の推移と同様な傾向を示しているが、事業用自動車の件数及び負傷者数の増加率は大きく、死者数の減少率は小さいことから、事業用自動車の事故防止対策の系統的・積極的なさらなる推進が必要である。（表2-2、図2-2）

表2-2 事業用自動車の交通事故発生状況の推移

年	区分	発生件数		死者数		負傷者数	
		事業用自動車 事故件数	指数	人数	指数	人数	指数
平成	6	49,041	100	877	100	61,063	100
	7	51,837	106	913	104	64,556	106
	8	52,247	107	861	98	65,482	107
	9	53,980	110	828	94	67,834	111
	10	54,800	112	834	95	68,492	112
	11	59,092	120	820	94	74,098	121
	12	66,083	135	858	98	83,114	136
	13	67,128	137	794	91	84,650	139
	14	65,966	135	781	89	83,139	136
	15	68,321	139	778	89	85,838	141

（財）交通事故総合分析センター資料（以下、事業用自動車の交通事故統計において同じ。）

図2-2 事業用自動車の交通事故発生状況の推移

3) 保有台数・走行距離あたり事故件数：事業用自動車は、保有台数あたり最多、走行台数あたりは最低である

全交通事故並びに事業用自動車第1当事者となった交通事故件数をそれぞれ保有台数あたり及び走行キロ（自動車輸送統計年報による。）あたりで比較すると、保有台数1万台あたりでは全事故件数112.2件に対して事業用自動車（467.8件）が飛び抜けて高いが、走行1億キロあたりでは全事故件数119.5件に対して事業用自動車（69.2件）が低くなっている。これは、1台あたりの走行キロが格段に多い事業用自動車の特性を反映しているものと考えられる。（表2-3、図2-3）

表2-3 保有台数あたり及び走行キロあたりの交通事故件数の推移

	保有台数1万台あたりの全事故件数	保有台数1万台あたりの事業用事故件数	走行1億kmあたりの全事故件数	走行1億kmあたりの事業用事故件数
平成 6	107.0	362.8	105.1	58.7
7	108.7	372.7	105.8	60.0
8	107.1	368.1	104.5	58.7
9	106.6	373.1	104.8	60.2
10	108.6	380.0	107.8	61.8
11	113.5	409.8	111.2	65.0
12	122.8	453.5	120.1	69.8
13	123.5	459.5	119.8	70.9
14	121.2	452.3	118.4	68.5
15	112.2	467.8	119.5	69.2

保有台数および走行キロは各年度末統計を用いた。

図2-3 保有台数あたり及び走行キロあたりの交通事故件数の推移

4) 業態別事故件数過去10年間の推移：件数は顕著な増加傾向、死者数は漸減傾向が微増に転ず

事業用自動車第1当事者となった交通事故発生状況の過去10年間の推移を業態別にみると、件数では、各業態とも全体の傾向と同様に平成11年までは微増傾向、平成12年に顕著な増加、平成14年に微減、平成15年には、再び増加している。

死者数では、バスは平成9年から平成12年に減少傾向であったが、平成13年から増加傾向を示している。ハイタクは、平成12年に一旦減少したが、平成15年は平成7年とほぼ同じ件数までに増加している。トラックは、他の2業態と異なり、平成7年に増加、その後、減少傾向を示したものの平成12年に大幅に増加した。平成6年を基準に比較すると平成15年までの減少率は小幅となっている。(表2-4、図2-4)

表2-4 事業用自動車業態別交通事故発生状況の推移

区分 年	事故件数						死者数					
	バス	指数	ハイタク	指数	トラック	指数	バス	指数	ハイタク	指数	トラック	指数
平成 6	2,735	100	17,931	100	28,375	100	27	100	78	100	772	100
7	2,689	98	18,756	105	30,392	107	27	100	68	87	818	106
8	2,717	99	18,763	105	30,767	108	25	93	47	60	789	102
9	2,724	100	19,776	110	31,480	111	32	119	61	78	735	95
10	2,805	103	20,872	116	31,123	110	28	104	56	72	750	97
11	2,886	106	23,042	129	33,164	117	23	85	57	73	740	96
12	3,452	126	25,624	143	37,007	130	20	74	43	55	795	103
13	3,666	134	26,052	145	37,410	132	22	81	58	74	714	92
14	3,559	130	25,970	145	36,437	128	19	70	56	72	706	91
15	3,758	137	27,285	152	37,278	131	23	85	70	90	685	89

図2-4 事業用自動車業態別交通事故発生状況の推移(指数)

5) 業態別走行キロあたり事故件数：ハイタクがトラックより高い

業態別の走行キロあたりの事業用自動車(バス、ハイタク、トラック)が第1当事者となった発生件数をみると、走行1億kmあたりの発生件数は、ハイタクが高く(170件/キロ)、トラック(50件/キロ)が低くなっている。特に、ハイタクは、走行キロが減少している反面、事故件数の増加率が高いので右肩上がりとなっている。(表2-5、図2-5)

表2-5 交通事故発生件数及び走行キロの推移

区分 年	事故件数				走行キロ(億km)				
	バ	ス	ハイタク	トラック	全事故	バ	ス	ハイタク	トラック
平成 6	2,735	17,931	28,375	729,457	45.2	182.0	608.6	6,943.4	
7	2,689	18,756	30,392	761,789	45.3	180.2	638.7	7,202.8	
8	2,717	18,763	30,767	771,084	45.2	176.3	669.1	7,377.6	
9	2,724	19,776	31,480	780,399	45.0	171.9	679.9	7,443.8	
10	2,805	20,872	31,123	803,878	44.9	167.7	673.6	7,460.5	
11	2,886	23,042	33,164	850,363	45.1	164.4	699.6	7,650.6	
12	3,452	25,624	37,007	931,934	45.3	164.3	737.0	7,757.2	
13	3,666	26,052	37,410	947,169	45.7	160.9	739.7	7,908.2	
14	3,559	25,970	36,437	936,721	46.2	161.7	754.5	7,908.2	
15	3,758	27,285	37,278	947,993	46.8	161.0	779.3	7,933.7

図2-5 走行1億キロあたりの交通事故発生件数の推移

(2) 事業用自動車の交通事故の発生傾向

平成15年における事業用自動車第1当事者となった交通事故発生状況の傾向を業態別にみると以下のとおりである。

バス

1) 事故類型別発生件数：単独事故の割合が高い

バスの交通事故発生件数は3,758件あり、うち人対車両事故619件(バスの事故件数の16.4%)、車両相互事故1,631件(同43.4%)、車両単独事故1,507件(同40.1%)となっており、他の業態に比べて車両単独事故特に車内事故(1,120件)の割合が特に高くなっている。(表2-6、図2-6)

表2-6 バスの事故類型別事故発生件数

		死亡	重傷	軽傷	計	
人対車両	対面通行中	0	3	10	13	
	背面通行中	1	3	40	44	
	横断中	横断歩道	3	16	83	102
		横断歩道付近	3	0	9	12
		横断歩道橋付近	0	0	2	2
		その他	4	9	63	76
	路上遊戯中	0	1	0	1	
	路上作業中	0	0	10	10	
	路上停止中	0	2	19	21	
	その他	1	27	310	338	
小計	12	61	546	619		
車両相互	正面衝突	0	6	29	35	
	追突	進行中	1	2	77	80
		その他	1	12	464	477
	出会い頭衝突	1	23	166	190	
	追越・追抜時衝突	0	18	119	137	
	すれ違い時衝突	0	5	60	65	
	左折時衝突	0	6	115	121	
	右折時衝突	右折直進	4	8	76	88
		その他	1	4	50	55
	その他	2	30	351	383	
小計	10	114	1,507	1,631		
車両単独	工作物衝突	電柱	0	0	5	5
		標識	0	0	2	2
		分離帯・安全島	0	1	3	4
		防護柵等	0	0	11	11
		家屋・塀	0	1	1	2
		橋梁・橋	0	0	2	2
	その他	0	2	24	26	
	駐車車両(運転者不在中)衝突	0	1	6	7	
	路外逸脱	転落	0	1	0	1
		その他	0	3	9	12
転倒	0	6	24	30		
車内事故	0	111	1,009	1,120		
その他	1	30	254	285		
小計	1	156	1,350	1,507		
列車	0	0	1	1		
合計	23	331	3,404	3,758		

注)・その他：横断歩道、横断歩道付近、及び横断歩道橋付近以外の道路の部分を行歩者が横断していたときに事故が発生したことをいう。

- ・その他：上記のいずれの項目にも該当しない場合をいう。
- ・その他：前車が信号待ち、客待ち、貨物の積み卸し等のため駐停車した場合で、運転者が運転席に乗車している状態の時、進行(前進)してきた車両が前車の後部に衝突した場合をいう。
- ・その他：右折時に発生した事故のうち、上記「右折直進」の類型に該当しないものをいう。
- ・その他：車両相互事故のうち、上記のいずれの類型にも該当しないものをいう。
- ・その他：車両単独の工作物への衝突のうち、上記のいずれにも該当しない場合をいう。
- ・その他：転落以外の状態で道路外逸走したことをいい、道路と接続する空地等(道交法上の道路でない部分)へ飛び込んでいった場合等をいう。
- ・その他：車両単独のうち上記のいずれの類型にも該当しない場合をいう。たとえば、車外放出など乗員、乗客の転落事故等がこれに当たる。

2) バス車内事故：増加傾向

図 2 - 6 バスの事故類型別事故発生件数割合

この車両単独事故のうち、車内または乗降中の乗客が負傷したと考えられる事故（以下、「車内事故」という。）が1,120件（同29.6%）とバスの事故の約3割を占め、極めて特徴的であり、最近5年間の推移をみると、平成11年907件、平成12年871件、平成13年1,034件、平成14年1,053件、平成15年1,120件と増加傾向となっている。

3) バス車内事故行動類型別発生件数：発進時が最多

車内事故の多くが乗合バスにおいて発生しているが、平成15年の1,068件のうち、行動類型別にみると、発進時が最も多く419件（39.2%）、次いで減速時160件（14.9%）、急停止時159件（14.9%）となっており、発進時、直進加速、直進等速、駐停車中及び急停止の件数が前年に比べ増加している。（表2-7、図2-7）

表 2 - 7 バスの車内事故発生件数（行動類型別）

	平成11		平成12		平成13			平成14			平成15			
	乗合	貸切	乗合	貸切	乗合	貸切	その他	乗合	貸切	その他	乗合	貸切	その他	
発進	321	6	331	3	342	8	5	355	5	1	419	4	5	
直進	加速	31	1	29	1	47	0	1	41	0	1	49	0	0
	等速	125	18	123	11	145	23	4	145	13	9	148	11	6
	減速	133	9	118	4	134	11	2	161	10	5	160	10	6
急停止	137	6	110	1	160	7	5	154	12	1	159	3	2	
右左折	35	2	53	1	45	5	0	49	6	2	45	2	0	
駐停車中	41	2	62	1	56	2	2	53	1	1	59	1	0	
その他	40	0	22	1	28	2	0	24	3	1	29	2	0	
小計	863	44	848	23	957	58	19	982	50	21	1,068	33	19	
合計	907		871		1,034			1,053			1,120

図 2 - 7 バスの車内事故発生件数 (行動類型別)

4) バス車内事故発生時刻別分布：10時、15時にピーク

車内事故を時間帯別にみると、10時～11時台及び14時～15時台の時間帯に多く発生している。これは、後述する負傷者の年齢層と考え合わせ、乗合バスを高齢者が多く利用する時間帯ではないかと推察される。(表2-8、図2-8)

表 2 - 8 時間帯別車内事故発生件数

時間帯	乗合			貸切			その他			バス計		
	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計
6～8	2	40	42	3	0	3	1	0	1	6	40	46
8～10	22	148	170	1	4	5	0	1	1	23	153	176
10～12	16	173	189	3	0	3	2	6	8	21	179	200
12～14	23	149	172	0	7	7	0	3	3	23	159	182
14～16	15	176	191	0	2	2	0	2	2	15	180	195
16～18	15	154	169	0	5	5	0	3	3	15	162	177
18～20	4	89	93	1	3	4	1	0	1	6	92	98
20～22	1	29	30	0	4	4	0	0	0	1	33	34
22～24	1	9	10	0	0	0	0	0	0	1	9	10
24～2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
2～4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4～5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	99	969	1,068	8	25	33	4	15	19	111	1,009	1,120

図 2 - 8 時間帯別車内事故発生件数 (乗合バス)

5) バス車内事故負傷者年齢分布：70-74 歳がピーク

車内事故による負傷者を年齢層別にみると 70~74 歳が最も多く、かつ、65 歳以上が 699 人 (55.5%) と高齢者が過半数を占めている。

さらに、重傷者では、65 歳以上が 115 人中 87 人 (75.7%) と高齢者の占める割合が顕著となっている。(表 2-9、図 2-9a、図 2-9b)

表 2 - 9 車内事故による年齢層別負傷者数

年齢層	乗合			貸切			その他			バス計		
	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計	重傷者	軽傷者	負傷者計
~6	0	29	29	0	3	3	0	0	0	0	32	32
7~12	1	7	8	0	1	1	0	0	0	1	8	9
13~15	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3
16~19	2	32	34	0	0	0	0	0	0	2	32	34
20~24	0	25	25	0	1	1	0	0	0	0	26	26
25~29	0	26	26	0	1	1	0	1	1	0	28	28
30~34	1	29	30	0	1	1	0	0	0	1	30	31
35~39	0	30	30	0	2	2	0	0	0	0	32	32
40~44	1	38	39	0	2	2	1	3	4	2	43	45
45~49	0	35	35	0	2	2	0	0	0	0	37	37
50~54	5	79	84	1	4	5	1	1	2	7	84	91
55~59	4	73	77	3	3	6	0	2	2	7	78	85
60~64	7	92	99	1	6	7	0	2	2	8	100	108
65~69	10	122	132	3	4	7	0	3	3	13	129	142
70~74	31	181	212	1	1	2	0	8	8	32	190	222
75~79	18	134	152	0	2	2	1	1	2	19	137	156
80~84	12	93	105	0	1	1	1	0	1	13	94	107
85~89	9	52	61	0	0	0	0	0	0	9	52	61
90~94	1	9	10	0	0	0	0	1	1	1	10	11
95~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	102	1,089	1,191	9	34	43	4	22	26	115	1,145	1,260

注) 幼児、小学生、中学生、学生、一般で区切りをした。

図2 - 9a 車内事故による年齢層別負傷者数

図2 - 9b 車内事故による年齢層別負傷者累積構成率

- 6) バス車内事故負傷者年齢・性別分布：男女共 70-74 歳がピーク、女性は男性の 5 倍
 車内事故による負傷者を男女年齢層別にみると男性は 70～74 歳が最も多く、かつ、65 歳以上が 106 人（44.8%）と高齢者が過半数を占めている。
 また、女性は 70～74 歳が最も多く、かつ、65 歳以上が 603 人（57.6%）と高齢者が過半数を占めている。
 さらに、男性と女性を比べてみると、女性の方が、男性の約 5 倍となっている。（表 2-9a、表 2-9b）

表 2 - 9 a 車内事故による年齢層別負傷者数（男性）

年齢層	性別	乗合			貸切			その他			バス計		
		重傷者	軽傷者	負傷者計									
～6	男性	0	19	19	0	2	2	0	0	0	0	21	21
7～12	男性	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
13～15	男性	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
16～19	男性	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	7	7
20～24	男性	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	5	5
25～29	男性	0	4	4	0	1	1	0	0	0	0	5	5
30～34	男性	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	8	8
35～39	男性	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6
40～44	男性	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	7	7
45～49	男性	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	6	6
50～54	男性	0	19	19	0	0	0	0	0	0	0	19	19
55～59	男性	0	7	7	1	0	1	0	0	0	1	7	8
60～64	男性	3	19	22	1	0	1	0	0	0	4	19	23
65～69	男性	0	19	19	0	2	2	0	1	1	0	22	22
70～74	男性	3	25	28	0	0	0	0	1	1	3	26	29
75～79	男性	3	14	17	0	1	1	0	0	0	3	15	18
80～84	男性	2	12	14	0	0	0	0	0	0	2	12	14
85～89	男性	1	9	10	0	0	0	0	0	0	1	9	10
90～94	男性	0	2	2	0	0	0	0	1	1	0	3	3
95～	男性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	男性	12	191	203	2	6	8	0	3	3	14	200	214

表 2 - 9 b 車内事故による年齢層別負傷者数（女性）

年齢層	性別	乗合			貸切			その他			バス計		
		重傷者	軽傷者	負傷者計									
～6	女性	0	10	10	0	1	1	0	0	0	0	11	11
7～12	女性	1	5	6	0	1	1	0	0	0	1	6	7
13～15	女性	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
16～19	女性	2	25	27	0	0	0	0	0	0	2	25	27
20～24	女性	0	20	20	0	1	1	0	0	0	0	21	21
25～29	女性	0	22	22	0	0	0	0	1	1	0	23	23
30～34	女性	1	21	22	0	1	1	0	0	0	1	22	23
35～39	女性	0	24	24	0	2	2	0	0	0	0	26	26
40～44	女性	1	31	32	0	2	2	1	3	4	2	36	38
45～49	女性	0	29	29	0	2	2	0	0	0	0	31	31
50～54	女性	5	60	65	1	4	5	1	1	2	7	65	72
55～59	女性	4	66	70	2	3	5	0	2	2	6	71	77
60～64	女性	4	73	77	0	6	6	0	2	2	4	81	85
65～69	女性	10	103	113	3	2	5	0	2	2	13	107	120
70～74	女性	28	156	184	1	1	2	0	7	7	29	164	193
75～79	女性	15	120	135	0	1	1	1	1	2	16	122	138
80～84	女性	10	81	91	0	1	1	1	0	1	11	82	93
85～89	女性	8	43	51	0	0	0	0	0	0	8	43	51
90～94	女性	1	7	8	0	0	0	0	0	0	1	7	8
95～	女性	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	女性	90	898	988	7	28	35	4	19	23	101	945	1,046

7) バス車内事故による負傷部位分布：頭部>腰部>脚部

車内事故による負傷者の人身損傷主部位を乗合バスについてみると、頭部が最も多く、次いで腰部、脚部、胸部、腕部、頸部、顔部の順となっている。前年と比べて腕部は、減少しているが、他の項目にも増加が見られるが分布に大きな違いはない。加害部位をみると、「車内部位その他」が圧倒的過半数を超えているが、事故事例の多くから推察すると大半が床面ではないかと思われ、これと座席が加害部位のほとんどを占めている。(表2-10、図2-10)

表2-10 車内事故による人身損傷主部位別加害部位別負傷者数(乗合バス)

加害部位		人身主損傷部位									小計
		頭部	顔部	頸部	胸部	腹部	背部	腰部	腕部	脚部	
車内部位	ハンドル	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	フロントガラス	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	計器盤まわり	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	ドア・窓ガラス	5	1	2	3	0	0	4	10	11	36
	柱	12	6	1	9	0	0	2	8	4	42
	天井	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	座席	50	50	57	59	2	4	35	34	20	311
	その他	153	43	73	79	11	15	143	92	127	736
車外部位	タイヤ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他	1	2	3	2	0	1	1	1	3	14
	路面	0	0	0	0	0	0	1	3	1	5
	その他	7	3	11	3	1	1	8	2	7	43
合 計		228	105	149	156	14	21	195	150	173	1,191

図2-10 車内事故による人身損傷主部位別負傷者数(乗合バス)

8) バス車内事故対策：高齢者優先配慮を

これらのことから乗合バスの車内事故の防止及び人身被害軽減対策として高齢者の乗客の安全について優先的に考慮することが必要であることがうかがえる。

なお、交通事故統計における加害部位の項目で「床面」及び「ステップ」が区分できるようになるとさらに実態が明らかになると考えられる。

9) 事業用自動車事故法令違反分布：「安全不確認」が共通、「運転操作」はバスの2番目
 法令違反別件数をみると、交通事故全体では、安全不確認及び運転操作が多く、次いで動
 静不注視となっている。一方、死亡事故では、安全不確認及び脇見運転が多く、次いで動
 静不注視の割合が高くなっている。

これらから、発進時等の安全不確認が事故に直結していることがうかがえる。(表 2-11、
 図 2-11)

表 2 - 1 1 バス運転者の法令違反別事故件数

違反項目	全事故		死亡事故		重傷事故		軽傷事故	
	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率
信号無視	31	0.8%	1	4.3%	3	0.9%	27	0.8%
通行区分違反	11	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	11	0.3%
最高速度違反	3	0.1%	1	4.3%	0	0.0%	2	0.1%
横断・転回等違反	10	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	10	0.3%
車間距離不保持	13	0.3%	0	0.0%	1	0.3%	12	0.4%
追越し禁止違反	18	0.5%	0	0.0%	1	0.3%	17	0.5%
踏切不停止	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%
右折違反	4	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.1%
左折違反	12	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	12	0.4%
優先通行妨害	21	0.6%	2	8.7%	1	0.3%	18	0.5%
交差点安全進行違反	103	2.7%	0	0.0%	16	4.8%	87	2.6%
歩行者妨害等	74	2.0%	2	8.7%	13	3.9%	59	1.7%
徐行違反	25	0.7%	0	0.0%	8	2.4%	17	0.5%
一時不停止	9	0.2%	0	0.0%	2	0.6%	7	0.2%
整備不良	2	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	2	0.1%
酒酔い運転	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
過労等	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
薬物運転	3	0.1%	0	0.0%	1	0.3%	2	0.1%
安全運転義務違反	774	20.6%	0	0.0%	55	16.6%	719	21.1%
運転操作不適	49	1.3%	0	0.0%	1	0.3%	48	1.4%
漫然運転	290	7.7%	4	17.4%	15	4.5%	271	8.0%
脇見運転	569	15.1%	3	13.0%	42	12.7%	524	15.4%
動静不注視	1,123	29.9%	9	39.1%	110	33.2%	1,004	29.5%
安全不確認	77	2.0%	0	0.0%	13	3.9%	64	1.9%
安全速度	315	8.4%	0	0.0%	35	10.6%	280	8.2%
その他	215	5.7%	1	4.3%	12	3.6%	202	5.9%
不明	6	0.2%	0	0.0%	2	0.6%	4	0.1%
合計	3,758	100.0%	23	100.0%	331	100.0%	3,404	100.0%

図 2 - 1 1 バス運転者の法令違反別構成率

法令違反別件数を年齢別及び経験年数で比較してみると、交通事故全体では、10年以上の経験者が安全不確認及び脇見運転が多く、次いで動静不注視となっている。(表 2-12、図 2-12)

表 2 - 1 2 バス運転者の法令違反別事故件数

年齢	違反項目 経験年数	安全運転義務違反																	その他違反	不明	合計						
		信号無視	通行区分違反	最高速度違反	横断・転回等	車間距離不保持	追越し禁止	踏切不停止	右折違反	左折違反	優先通行妨害	交差点全進行	歩行者妨害等	徐行違反	一時不停止	整備不良	酒酔い運転	過労等				運転操作	漫然運転	脇見運転	動静不注視	安全不確認	安全速度
20才以下	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	1	3	4	14	1	1	1	0	31
	2年未満	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5	1	6	11	12	0	4	5	0	51
	3年未満	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	10	0	4	7	9	2	3	1	0	41
	4年未満	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	6	0	2	9	9	0	1	1	1	33
	5年未満	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	7	1	4	8	15	0	2	1	0	42
	10年未満	1	0	0	0	1	0	0	1	1	2	1	1	0	0	0	0	21	1	7	20	21	4	13	6	0	101
	10年以上	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	4	3	1	0	1	0	0	14
30才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	0	7	0	3	7	11	0	7	3	0	42
	2年未満	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0	0	0	15	1	5	5	15	0	1	3	0	53
	3年未満	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	13	0	4	9	10	1	5	1	0	47
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	1	2	5	13	2	2	1	0	34
	5年未満	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	16	0	4	8	22	1	3	1	0	59
	10年未満	1	1	0	0	2	2	0	0	0	8	5	0	0	0	0	0	64	1	23	48	95	6	22	10	0	288
10年以上	4	2	0	0	1	3	0	1	1	5	16	17	5	2	0	0	143	9	43	100	154	16	44	33	0	599	
40才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	6	0	1	1	0	15
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	4	0	1	9	4	1	3	1	0	25
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9	0	1	3	0	20
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	1	0	9
	5年未満	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	9	0	0	0	0	20
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	25	1	7	17	28	3	12	3	0	102
10年以上	1	0	2	1	2	5	1	1	3	4	22	14	3	1	1	0	173	15	57	109	212	12	64	38	3	744	
50才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	1	0	4
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	2	0	2	0	0	0	9
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	2	0	0	0	0	6
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0	7
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	4	0	0	1	0	10
	10年未満	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	5	0	2	4	10	1	0	1	0	26
10年以上	11	3	1	5	6	4	0	1	4	3	18	15	11	3	1	0	3	192	11	74	140	315	22	95	75	1	1,014
60才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2
10年以上	6	2	0	2	1	1	0	0	1	2	10	6	1	2	0	0	43	5	23	29	110	5	27	22	1	299	
70才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10年以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4	0	0	0	0	9	
80才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10年以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
90才以下	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10年以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
バス合計	31	11	3	10	13	18	1	4	12	21	103	74	25	9	2	0	3	774	49	290	569	1,123	77	315	215	6	3,758

図 2 - 1 2 バス運転者の法令違反別事故件数割合

ハイタク

1) ハイタク事故発生件数：出会い頭事故が最多

ハイタクの交通事故発生件数は 27,285 件あり、うち人対車両事故 3,634 件(ハイタクの事故件数の 13.3%)、車両相互事故 22,534 件(同 82.6%)、車両単独事故 1,117 件(同 4.1%)となっている。

また、自動車全体では追突が最も多いが、ハイタクでは出会い頭衝突が最も多くなっている。(表 2-13、図 2-13)

表 2 - 1 3 ハイタクの事故類型別事故発生件数

		死亡	重傷	軽傷	計	
人対車両	対面通行中	0	17	138	155	
	背面通行中	1	13	215	229	
	横断中	横断歩道	3	71	1,027	1,101
		横断歩道付近	6	19	137	162
		横断歩道橋付近	0	5	8	13
		その他	15	122	755	892
	路上遊戯中	0	3	20	23	
	路上作業中	0	3	28	31	
	路上停止中	3	5	118	126	
	その他	8	41	853	902	
小計	36	299	3,299	3,634		
車両相互	正面衝突	3	23	315	341	
	追突	進行中	1	11	770	782
		その他	2	41	4,834	4,877
	出会い頭衝突	8	358	5,968	6,334	
	追越・追抜時衝突	0	19	287	306	
	すれ違い時衝突	0	12	226	238	
	左折時衝突	0	40	1,386	1,426	
	右折時衝突	右折直進	7	177	1,821	2,005
		その他	0	42	1,022	1,064
	その他	5	160	4,996	5,161	
小計	26	883	21,625	22,534		
車両単独	工作物衝突	電柱	2	3	69	74
		標識	0	0	8	8
		分離帯・安全島	2	5	78	85
		防護柵等	0	5	101	106
		家屋・塀	1	2	20	23
		橋梁・橋	0	0	6	6
	その他	0	7	108	115	
	駐車車両(運転者不在中)衝突	1	3	30	34	
	路外逸脱	転落	1	0	12	13
		その他	0	1	24	25
転倒	0	0	8	8		
その他	0	13	607	620		
小計	7	39	1,071	1,117		
列車	0	0	0	0		
合計	69	1,221	25,995	27,285		

注)・その他：横断歩道、横断歩道付近、及び横断歩道橋付近以外の道路の部分歩行者が横断していたときに事故が発生したことをいう。

- ・その他：上記のいずれの項目にも該当しない場合をいう。
- ・その他：前車が信号待ち、客待ち、貨物の積み卸し等のため駐停車した場合で、運転者が運転席に乗車している状態の時、進行(前進)してきた車両が前車の後部に衝突した場合をいう。
- ・その他：右折時に発生した事故のうち、上記「右折直進」の類型に該当しないものをいう。
- ・その他：車両相互事故のうち、上記のいずれの類型にも該当しないものをいう。
- ・その他：車両単独の工作物への衝突のうち、上記のいずれにも該当しない場合をいう。
- ・その他：転落以外の状態で道路外逸脱したことをいい、道路と接続する空地等(道交法上の道路でない部分)へ飛び込んでいった場合等をいう。
- ・その他：車両単独のうち上記のいずれの類型にも該当しない場合をいう。たとえば、急停止等による乗員、乗客の車内事故、転落事故等がこれに当たる。

2) ハイタク事故発生：空車時に多い

図 2 - 1 3 ハイタクの事故類型別事故発生件数割合

ハイタクの交通事故 27,285 件のうち、事故発生時の乗車人員別にみると空車時（1 人乗車時）が 20,545 件と 75.3%を占めている。

空車時と実車時（ここでは、事故発生時の乗車人員が 2 人以上の場合を「実車時」と定義する。）との発生状況を相手別・行動類型別に比較すると二輪車及び原付（一種）が相手の場合に行動類型に相違が見られる。空車時には「進路変更・左に」が 6.1%の割合を占めているが、実車時にはその割合が 2.5%と少なくなり、自転車も含めて「停止」の割合が 9.2%と多くなっている。また、実車時では、単独（相手当事者がいない事故）の「急停止」が多くなっている。（表 2-14a/b、図 2-14a/b）

空車時の「進路変更・左に」は、旅客を乗車させるために、後方の安全を十分確認せず、急な車線変更を行ったことによるもの、実車時の「停止」は、乗客を降車させるためにドアを開けた際に左側方を進行する二輪車、自転車等と接触したもの、単独での「急停止」は、急停止による乗客の車内事故等の特徴と考えることができる。

表 2 - 1 4 a ハイタクの行動類型別相手別事故件数（空車時）

行動類型 相手当事者別	空車時																	
	発進	直進			追越(抜)	進路変更		左折	右折		転回	後退	横断	蛇行	急停止	停止	駐車(運転者不在)	その他
		加速	等速	減速		右に	左に		専用車線利用	その他								
バス n=17	2	1	2	2	2	1	5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	
乗用車 n=5794	1,138	158	2,472	723	13	97	121	171	79	370	149	219	15	2	11	39	0	17
貨物車 n=919	176	18	383	133	4	25	19	28	11	63	15	28	1	0	3	6	0	6
二輪車 n=2686	209	28	234	155	6	103	667	202	161	448	210	24	30	0	18	156	5	30
原付(一種) n=2775	302	43	419	183	15	60	412	316	104	485	113	43	24	0	18	199	6	33
自転車 n=5225	944	110	1,263	474	17	7	19	910	150	755	21	156	18	0	2	310	12	57
歩行者 n=3016	357	64	1,016	263	1	8	9	163	130	558	12	311	9	0	5	78	6	26
単独 n=91	2	6	60	4	0	2	5	3	0	3	1	4	0	0	1	0	0	0
その他 n=22	0	1	8	3	0	0	1	4	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
計 n=20545	3,130	429	5,857	1,940	58	303	1,258	1,797	637	2,685	522	786	97	2	58	788	29	169
全体の割合 n=20545 (%)	15.2	2.1	28.5	9.4	0.3	1.5	6.1	8.7	3.1	13.1	2.5	3.8	0.5	0.0	0.3	3.8	0.1	0.8

表 2 - 1 4 b ハイタクの行動類型別相手別事故件数（実車時）

行動類型 相手当事者別	空車時以外																	
	発進	直進			追越(抜)	進路変更		左折	右折		転回	後退	横断	蛇行	急停止	停止	駐車(運転者不在)	その他
		加速	等速	減速		右に	左に		専用車線利用	その他								
バス n=14	2	0	1	1	0	1	3	1	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0
乗用車 n=2248	298	86	974	277	5	32	38	49	81	226	61	83	11	0	5	18	0	4
貨物車 n=402	56	14	177	45	2	9	6	11	14	45	8	9	4	0	1	1	0	0
二輪車 n=618	37	7	47	31	3	33	63	64	36	121	29	6	3	0	2	125	2	9
原付(一種) n=650	58	7	86	37	3	10	34	57	20	106	14	6	5	0	4	174	1	28
自転車 n=1117	118	26	300	110	7	1	6	114	41	115	4	20	1	0	1	220	5	28
歩行者 n=618	65	12	224	62	2	2	3	29	35	79	2	36	2	0	9	33	2	21
単独 n=1026	58	32	359	100	0	6	10	67	9	64	7	86	2	1	144	50	4	27
その他 n=47	6	2	14	3	0	0	3	4	1	5	0	3	0	0	4	1	0	1
計 n=6740	698	186	2,182	666	22	94	166	396	238	763	125	250	29	1	170	622	14	118
全体の割合 n=6740 (%)	10.4	2.8	32.4	9.9	0.3	1.4	2.5	5.9	3.5	11.3	1.9	3.7	0.4	0.0	2.5	9.2	0.2	1.8

3) 事業用自動車事故法令違反分布：「安全不確認」が共通、「脇見運転」はハイタクの2番目
 法令違反別件数をみると、交通事故全体では、安全不確認及び脇見運転が多く、次いで交
 差点安全進行となっている。一方、死亡事故では、漫然運転及び脇見運転が多く、次いで安
 全不確認の割合が高くなっている。

これらから、走行中の交差点等での前方不注意が事故に直結していることがうかがえる。
 (表2-15、図2-15)

表2-15 ハイタク運転者の法令違反別事故件数

違反項目	全事故		死亡事故		重傷事故		軽傷事故	
	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率
信号無視	814	3.0%	4	5.8%	48	3.9%	762	2.9%
通行区分違反	60	0.2%	0	0.0%	5	0.4%	55	0.2%
最高速度違反	50	0.2%	6	8.7%	8	0.7%	36	0.1%
横断・転回等違反	249	0.9%	2	2.9%	9	0.7%	238	0.9%
車間距離不保持	158	0.6%	0	0.0%	0	0.0%	158	0.6%
追越し禁止違反	36	0.1%	0	0.0%	6	0.5%	30	0.1%
踏切不停止	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%
右折違反	160	0.6%	0	0.0%	15	1.2%	145	0.6%
左折違反	169	0.6%	0	0.0%	6	0.5%	163	0.6%
優先通行妨害	456	1.7%	3	4.3%	45	3.7%	408	1.6%
交差点安全進行違反	2,435	8.9%	2	2.9%	113	9.3%	2,320	8.9%
歩行者妨害等	930	3.4%	5	7.2%	50	4.1%	875	3.4%
徐行違反	531	1.9%	0	0.0%	44	3.6%	487	1.9%
一時不停止	1,018	3.7%	2	2.9%	48	3.9%	968	3.7%
整備不良	3	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	3	0.0%
酒酔い運転	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
過労等	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
薬物運転	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
過労運転	4	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	4	0.0%
安全運	1,377	5.0%	5	7.2%	32	2.6%	1,340	5.2%
轉義	744	2.7%	13	18.8%	40	3.3%	691	2.7%
脇見運転	3,115	11.4%	13	18.8%	98	8.0%	3,004	11.6%
動静不注意	2,374	8.7%	4	5.8%	79	6.5%	2,291	8.8%
安全不確認	10,505	38.5%	7	10.1%	479	39.2%	10,019	38.5%
安全速度	201	0.7%	1	1.4%	25	2.0%	175	0.7%
違反	421	1.5%	2	2.9%	14	1.1%	405	1.6%
その他	1,462	5.4%	0	0.0%	57	4.7%	1,405	5.4%
不明	12	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	12	0.0%
合計	27,285	100.0%	69	100.0%	1,221	100.0%	25,995	100.0%

図2-15 ハイタク運転者の法令違反別構成率

法令違反別件数を年齢別及び経験年数で比較してみると、交通事故全体では、10年以上の経験者が安全不確認及び脇見運転が多く、次いで交差点安全進行となっている。(表2-16、図2-16)

表2-16 ハイタク運転者の法令違反別事故件数

年齢	違反項目	信号無視	通行区分違反	最高速度違反	横断・転回等	車間距離不保持	追越し禁止	踏切不停止	右折違反	左折違反	優先通行妨害	交差点安全進行	歩行者妨害	徐行違反	一時不停止	整備不良	酒酔い運転	過労等	安全運転義務違反										その他違反	不明	合計
																			過労運転	運転操作	漫然運転	脇見運転	動静不注視	安全不確認	安全速度	その他					
29歳以下	1年未満	8	0	0	0	0	0	0	1	0	7	6	1	0	3	0	0	0	4	4	12	13	25	2	2	7	0	96			
	2年未満	3	0	0	1	0	0	0	1	1	2	4	0	0	1	0	0	0	2	1	10	10	18	0	1	4	0	59			
	3年未満	2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	0	0	3	0	0	0	1	2	8	6	13	0	0	0	0	40			
	4年未満	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	1	0	1	0	0	0	2	0	6	5	8	0	0	1	0	32			
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4	2	10	2	12	0	1	1	0	35			
	10年未満	5	0	0	0	1	0	0	0	0	2	13	2	6	5	0	0	0	5	11	19	18	49	1	5	6	0	148			
	10年以上	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	0	4	2	7	6	17	0	0	1	0	43			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	30歳～39歳	1年未満	9	0	0	0	1	1	0	3	0	6	17	5	2	10	0	0	0	9	6	29	20	72	4	3	8	0	205		
2年未満		6	1	0	1	2	0	0	0	0	1	12	0	1	2	0	0	0	11	3	14	17	42	1	2	4	0	120			
3年未満		2	0	0	1	0	0	0	1	1	2	6	4	5	0	0	0	0	8	2	9	12	38	0	2	2	0	95			
4年未満		1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	3	4	3	2	0	0	0	5	2	16	8	30	0	0	4	0	82			
5年未満		2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	9	1	0	2	0	0	0	4	1	18	10	47	1	3	4	0	104			
10年未満		13	0	1	4	3	0	0	0	3	0	26	8	8	11	0	0	0	21	8	44	34	107	6	6	17	1	321			
10年以上		33	3	1	5	9	1	0	2	3	12	72	18	19	25	0	0	0	53	35	131	66	335	9	15	36	0	883			
無免許・その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
無免許・その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
40歳～49歳		1年未満	12	0	0	2	0	0	0	0	0	2	19	6	2	16	0	0	0	16	5	34	28	120	0	5	9	0	276		
	2年未満	10	1	0	3	1	0	0	1	2	2	16	1	4	11	0	0	0	8	3	19	19	89	2	2	12	0	206			
	3年未満	4	0	1	1	0	0	0	0	1	2	8	5	4	2	0	0	0	9	5	17	18	50	0	1	11	0	139			
	4年未満	4	0	1	1	2	0	0	0	0	1	10	2	5	2	0	0	0	3	0	11	14	39	0	1	9	0	105			
	5年未満	7	1	1	1	1	0	0	1	0	1	11	7	6	4	0	0	0	12	8	26	14	61	1	1	11	0	175			
	10年未満	11	2	1	1	7	1	0	0	1	5	46	16	6	12	0	0	0	26	14	60	44	159	3	6	25	0	446			
	10年以上	79	6	6	26	16	7	0	19	20	40	213	79	56	88	1	0	0	119	73	303	250	917	32	43	97	0	2,490			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	50歳～59歳	1年未満	33	1	1	10	1	0	0	4	3	11	42	14	5	24	1	0	0	23	9	50	43	249	3	5	32	0	564		
2年未満		14	0	0	3	1	0	0	2	2	7	26	8	7	17	0	0	0	20	8	57	45	167	2	3	31	0	420			
3年未満		13	1	0	2	2	1	0	4	0	11	35	11	9	7	0	0	0	15	9	26	29	143	2	5	22	0	347			
4年未満		6	0	0	3	0	1	0	4	0	2	29	12	1	7	0	0	0	14	5	22	27	111	4	4	20	0	272			
5年未満		7	2	1	6	3	0	0	2	3	3	47	8	5	17	0	0	0	18	8	50	28	146	4	7	26	0	391			
10年未満		34	4	4	11	10	1	0	6	8	18	119	45	21	45	0	0	0	58	34	142	94	412	5	16	68	0	1,155			
10年以上		264	24	18	95	57	14	1	53	77	182	878	348	207	383	1	0	0	479	280	1,155	817	3,802	76	169	547	6	9,936			
無免許・その他		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
無免許・その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
60歳～69歳		1年未満	7	0	0	1	0	0	0	0	1	0	7	0	0	4	0	0	0	2	1	6	2	28	0	0	3	0	62		
	2年未満	1	0	0	1	0	0	0	1	0	4	5	2	1	4	0	0	0	1	1	3	5	33	0	1	1	0	64			
	3年未満	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	1	0	2	0	0	0	3	3	6	6	38	0	0	2	0	73			
	4年未満	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	5	2	2	0	0	0	4	2	7	11	28	0	0	0	0	71			
	5年未満	3	0	0	0	1	0	0	1	0	3	13	3	4	4	0	0	0	1	5	4	10	13	55	0	2	10	0	132		
	10年未満	14	1	0	4	1	0	0	1	3	9	41	17	5	9	0	0	0	22	10	38	35	162	5	3	24	0	404			
	10年以上	168	9	11	54	32	9	0	50	29	98	601	248	124	257	0	0	0	341	155	656	545	2,515	36	93	364	5	6,400			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	70歳～79歳	1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2年未満		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
3年未満		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3			
4年未満		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
5年未満		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2			
10年未満		0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	15	0	1	2	0	25			
10年以上		30	3	2	11	3	0	0	2	8	17	75	40	12	30	0	0	0	42	25	79	57	332	2	12	40	0	822			
無免許・その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
無免許・その他		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
80歳～89歳		1年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	2年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	3年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	4年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	5年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	10年未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	10年以上	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	0	0	1	0	1	12	0	1	0	1	0	22			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	無免許・その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	90歳以上	1年未満	0	0	0	0	0</

図2 - 16 ハイタク運転者の法令違反別事故件数割合

トラック

1) トラック事故発生件数：車両相互が最多、追突が半数

トラックの交通事故発生件数は 37,278 件あり、うち人対車両事故 2,403 件(トラックの事故件数の 6.4%)、車両相互事故 34,196 件(同 91.7%)、車両単独事故 674 件(同 1.8%)となっており、例年と同様、車両相互事故の割合が極めて高く、9 割を占めている。さらに、その中で追突事故が 18,553 件(同 49.8%)と約半数を占めている。(表 2-17、図 2-17)

表 2 - 17 トラックの事故類型別事故発生件数

		死亡	重傷	軽傷	計	
人対車両	対面通行中	5	13	77	95	
	背面通行中	16	46	142	204	
	横断中	横断歩道	58	157	645	860
		横断歩道付近	18	19	50	87
		横断歩道橋付近	2	4	12	18
		その他	77	101	304	482
	路上遊戯中	0	3	17	20	
	路上作業中	7	25	72	104	
	路上停止中	6	8	46	60	
その他	16	57	400	473		
小計	205	433	1,765	2,403		
車両相互	正面衝突	48	176	663	887	
	追突	進行中	50	181	3,012	3,243
		その他	77	414	14,819	15,310
	出会い頭衝突	90	517	4,279	4,886	
	追越・追抜時衝突	16	128	797	941	
	すれ違い時衝突	4	43	412	459	
	左折時衝突	29	155	1,724	1,908	
	右折時衝突	右折直進	32	182	1,212	1,426
		その他	9	65	755	829
	その他	39	287	3,981	4,307	
小計	394	2,148	31,654	34,196		
車両単独	工作物衝突	電柱	3	12	33	48
		標識	2	5	11	18
		分離帯・安全島	10	7	29	46
		防護柵等	16	36	134	186
		家屋・塀	3	7	22	32
		橋梁・橋	3	6	13	22
	その他	1	17	66	84	
	駐車車両(運転者不在中)衝突	7	25	72	104	
	路外逸脱	転落	2	9	21	32
		その他	2	5	16	23
	転倒	3	2	16	21	
その他	3	11	44	58		
小計	55	142	477	674		
列車	0	3	2	5		
合計	654	2,726	33,898	37,278		

注)・その他：横断歩道、横断歩道付近、及び横断歩道橋付近以外の道路の部分歩行者が横断していたときに事故が発生したことをいう。

- ・その他：上記のいずれの項目にも該当しない場合をいう。
- ・その他：前車が信号待ち、客待ち、貨物の積み卸し等のため駐停車した場合で、運転者が運転席に乗車している状態の時、進行(前進)してきた車両が前車の後部に衝突した場合をいう。
- ・その他：右折時に発生した事故のうち、上記「右折直進」の類型に該当しないものをいう。
- ・その他：車両相互事故のうち、上記のいずれの類型にも該当しないものをいう。
- ・その他：車両単独の工作物への衝突のうち、上記のいずれにも該当しない場合をいう。
- ・その他：転落以外の状態で道路外逸走したことをいい、道路と接続する空地等(道交法上の道路でない部分)へ飛び込んでいった場合等をいう。
- ・その他：車両単独のうち上記のいずれの類型にも該当しない場合をいう。たとえば、急停止等による乗員の車内事故、転落事故等がこれに当たる。

図 2 - 17 トラックの事故類型別件数割合

2) トラック追突事故：発生時刻は日中、危険認知速度は 50 キロ、死亡事故は深夜早朝、危険認知速度は 60 キロ超

追突事故 18,553 件（大型 7,285 件、普通 11,268 件）を発生時間帯別危険認知速度別に事故件数及び死亡事故件数をみると、追突事故は、日中の時間帯に多く発生し、危険認知速度は 50km/h 以下のものが約 75%となっている。特に日中では、低速域での発生も多く、漫然運転、動静不注視等によるものと考えられる。

反面、追突死亡事故 127 件（大型 82 件、普通 45 件）は、深夜早朝に集中しており、危険認知速度は 60km/h を超えるものが 78.8%を占めている。また、時間帯別にみると、平成 14 年では、22時から8時の間に分布しているが、平成 15 年では 22時から16時の間に分布している。

これらを大型車と普通車以下とに分けてみると、追突事故件数での大型車の割合が 39.3%であるのに対し、追突死亡事故件数では、大型車が 64.6%を占めている。また、追突死亡事故において、大型車の 35.4%（45 件）が危険認知速度 80km/h を超えていることから、スピードリミッタ装着規制の効果が期待される。（表 2-18-1ab、表 2-18-2ab、図 2-18）

事業用トラックは、その運行形態が千差万別であり様々な要因が背景にあると考えられるが、長距離運行に際しての追突事故が報道でも見受けられ、具体的な対策を講じるためには個別事事故事例の詳細な調査が不可欠であるといえる。

表 2 - 1 8 - 1 a 大型貨物車の発生時間帯別危険認知速度別追突事故件数

大型貨物 全事故	時 間 帯												合計
	0 ~ 2	2 ~ 4	4 ~ 6	6 ~ 8	8 ~ 10	10 ~ 12	12 ~ 14	14 ~ 16	16 ~ 18	18 ~ 20	20 ~ 22	22 ~ 24	
危険認知速度													
停止中	0	5	2	4	5	5	5	3	1	2	3	3	38
10km/h以下	14	11	17	95	156	178	137	133	111	43	22	13	930
20km/h以下	7	6	28	61	89	96	83	80	54	21	14	21	560
30km/h以下	16	18	26	72	103	134	111	103	56	40	17	15	711
40km/h以下	40	36	57	99	151	225	197	148	98	53	58	39	1,201
50km/h以下	74	62	91	125	148	249	209	201	108	74	68	59	1,468
60km/h以下	69	83	89	88	115	150	156	127	72	51	65	66	1,131
70km/h以下	41	52	50	40	29	66	64	38	27	17	31	35	490
80km/h以下	33	38	30	25	24	33	24	24	13	11	16	23	294
90km/h以下	21	21	30	12	10	6	12	10	7	9	8	13	159
100km/h以下	28	50	37	28	11	12	14	9	4	8	7	17	225
120km/h以下	7	15	11	7	5	2	3	3	4	4	4	5	70
121km/h以上	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
不明	0	0	1	1	0	1	0	0	0	2	0	0	5
合計	350	399	469	658	846	1,157	1,015	879	555	335	313	309	7,285

大型貨物車：車両総重量 8 t 以上又は最大積載量 5 t 以上

表 2 - 1 8 - 1 b 普通貨物車等の発生時間帯別危険認知速度別追突事故件数

普通貨物等 全事故	時 間 帯												合計
	0 ~ 2	2 ~ 4	4 ~ 6	6 ~ 8	8 ~ 10	10 ~ 12	12 ~ 14	14 ~ 16	16 ~ 18	18 ~ 20	20 ~ 22	22 ~ 24	
危険認知速度													
停止中	0	0	1	7	13	9	8	7	9	2	4	2	62
10km/h以下	18	17	35	161	317	345	276	283	166	103	35	18	1,774
20km/h以下	14	21	30	145	229	232	183	196	125	71	28	22	1,296
30km/h以下	33	28	51	154	253	284	252	237	167	115	51	34	1,659
40km/h以下	59	56	104	222	339	389	344	325	240	148	83	86	2,395
50km/h以下	77	85	139	181	236	324	320	326	146	96	86	87	2,103
60km/h以下	57	84	96	122	120	148	157	124	92	64	75	67	1,206
70km/h以下	30	37	41	37	29	47	39	39	23	19	17	18	376
80km/h以下	8	13	16	15	17	19	22	11	16	11	16	11	175
90km/h以下	7	8	9	5	6	7	8	5	5	2	5	2	69
100km/h以下	9	14	19	12	4	9	4	5	3	2	4	5	90
120km/h以下	3	1	13	7	6	3	6	2	3	5	2	3	54
121km/h以上	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	3
不明	0	1	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	6
合計	315	365	557	1,068	1,569	1,817	1,619	1,562	995	638	408	355	11,268

普通貨物車等：大型貨物車以外（普通、小型、軽）の貨物車

表 2 - 1 8 - 2 a 大型貨物車の発生時間帯別危険認知速度別追突死亡事故件数

大型貨物 死亡事故	時 間 帯												合計
	0 ~ 2	2 ~ 4	4 ~ 6	6 ~ 8	8 ~ 10	10 ~ 12	12 ~ 14	14 ~ 16	16 ~ 18	18 ~ 20	20 ~ 22	22 ~ 24	
危険認知速度													
停止中	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
10km/h以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20km/h以下	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30km/h以下	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
40km/h以下	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
50km/h以下	0	1	2	1	0	1	2	1	0	0	0	1	9
60km/h以下	3	2	1	0	3	0	1	0	0	0	0	2	12
70km/h以下	1	5	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	11
80km/h以下	3	2	3	2	1	1	0	2	0	0	0	0	14
90km/h以下	2	1	1	1	3	1	0	0	0	0	1	1	11
100km/h以下	1	0	3	2	0	2	0	0	0	0	2	3	13
120km/h以下	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5
121km/h以上	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
不明	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
合計	10	13	15	6	8	7	4	7	0	1	3	8	82

大型貨物車：車両総重量 8 t 以上又は最大積載量 5 t 以上

表 2 - 1 8 - 2 b 普通貨物車等の発生時間帯別危険認知速度別追突死亡事故件数

普通貨物等 死亡事故	時 間 帯												合計
	0 ~ 2	2 ~ 4	4 ~ 6	6 ~ 8	8 ~ 10	10 ~ 12	12 ~ 14	14 ~ 16	16 ~ 18	18 ~ 20	20 ~ 22	22 ~ 24	
危険認知速度													
停止中	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10km/h以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20km/h以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30km/h以下	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
40km/h以下	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
50km/h以下	0	3	4	1	0	1	0	0	0	0	0	1	10
60km/h以下	0	1	2	1	0	1	2	0	0	0	0	1	8
70km/h以下	1	1	4	0	0	1	0	0	1	0	0	1	9
80km/h以下	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	7
90km/h以下	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
100km/h以下	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
120km/h以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
121km/h以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
不明	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
合計	3	8	14	3	2	4	4	1	1	1	1	3	45

普通貨物車等：大型貨物車以外（普通、小型、軽）の貨物車

図 2 - 1 8 トラックの発生時間帯別危険認知速度別追突事故件数

3) 事業用自動車事故法令違反分布：「安全不確認」が共通、「脇見運転」はトラックの2番目
 法令違反別件数をみると、交通事故全体では、安全不確認及び脇見運転が多く、次いで動
 静不注視となっている。一方、死亡事故では、漫然運転、安全不確認及び脇見運転が多く、
 次いで最高速度違反の割合が高くなっている。

これらから、走行中の前方不注意や安全速度の不履行が事故に直結していることがうかが
 える。(表2-19、図2-19)

表2-19 トラック運転者の法令違反別事故件数

違反項目	全事故		死亡事故		重傷事故		軽傷事故	
	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率	件数	構成率
信号無視	1,350	3.6%	39	6.0%	157	5.8%	1,154	3.4%
通行区分違反	234	0.6%	15	2.3%	35	1.3%	184	0.5%
最高速度違反	496	1.3%	77	11.8%	68	2.5%	351	1.0%
横断・転回等違反	203	0.5%	8	1.2%	25	0.9%	170	0.5%
車間距離不保持	762	2.0%	1	0.2%	25	0.9%	736	2.2%
追越し禁止違反	229	0.6%	6	0.9%	44	1.6%	179	0.5%
踏切不停止	4	0.0%	0	0.0%	3	0.1%	1	0.0%
右折違反	130	0.3%	4	0.6%	13	0.5%	113	0.3%
左折違反	254	0.7%	6	0.9%	34	1.2%	214	0.6%
優先通行妨害	372	1.0%	17	2.6%	57	2.1%	298	0.9%
交差点安全進行違反	1,404	3.8%	23	3.5%	150	5.5%	1,231	3.6%
歩行者妨害等	687	1.8%	56	8.6%	117	4.3%	514	1.5%
徐行違反	348	0.9%	4	0.6%	59	2.2%	285	0.8%
一時不停止	647	1.7%	5	0.8%	53	1.9%	589	1.7%
整備不良	19	0.1%	1	0.2%	2	0.1%	16	0.0%
酒酔い運転	7	0.0%	1	0.2%	0	0.0%	6	0.0%
過労等								
薬物運転	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
過労運転	39	0.1%	9	1.4%	4	0.1%	26	0.1%
安全運								
転義								
業務								
違反								
安全								
速度								
その他								
その他の違反	929	2.5%	16	2.4%	73	2.7%	840	2.5%
不明	34	0.1%	4	0.6%	3	0.1%	27	0.1%
合計	37,278	100.0%	654	100.0%	2,726	100.0%	33,898	100.0%

法令違反別割合(トラック)

図2-19 トラック運転者の法令違反別構成率

図2 - 20 トラック運転者の法令違反別事故件数割合

4 事業用自動車の事故事例の詳細分析

(1) 詳細分析の手順

交通事故は、複合的要因により発生していると考えられるので、事故事例の詳細分析にあたっては、事故発生の要因及び背景を主に4つの要素(運転者面(Man)、車両面(Machine)、走行環境面(Media)、管理面(Management))=4Mに整理して考察し、対応策を検討した。(図3-1参照)

また、対応策も法令遵守など安全教育に終始せず、車両構造、走行環境、管理面など複合的に検討を進める必要があり、安全運行を支援する観点から、車両構造面における安全装備の検討及び新機構の開発の検討をさらに進める必要がある。

たとえば、現在、ASV(先進安全自動車)において検討段階にあるものも含め、新機構等については、基準との整合性をどのように確保するか、他の車両の運転者等にとって不安全となるような影響がないか、さらに社会に受け入れられるかどうか等の検討が必要である。

図3-1 事故事例の詳細分析の手順

(2) 詳細分析事例の選定

平成15年度においては、主にバスの車内事故及び旅客乗降時の事故、トラックの深夜・早朝時の追突事故並びに国際海上コンテナを積載したトレーラの事故について調査対象としたが、調査結果のうちからこれらの事故形態を含む合計14件の事例を選定し、個別に詳細な分析を試みた。

バス

- ・車内事故、旅客乗降時の事故・・・事例 ～事例

ハイタク

- ・後方不確認による転回衝突事故・・・事例
- ・信号無視による歩行者との事故・・・事例
- ・健康に起因する事故・・・・・・・・・・事例

トラック

- ・国際海上コンテナを積載したトレーラの事故・・・事例 ～事例
- ・深夜・早朝時の追突事故・・・事例 ～事例

(3) 詳細分析結果

分析結果をとりまとめた一覧表(表3-1)及び個々の分析結果を次頁以降に掲載する。

表 3 - 1 事件事例詳細分析結果一覧

業態別	事例番号	事故類型	事故概要	問題点の考察	対応策の検討
バス			<p>停留所付近にて交通渋滞で停車中、後方より来た乗客を乗せ、脇道より来た乗客に気がつかず後ろドアを閉めた際に負傷させた。 (80才、男性、軽傷)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 停留所以外の場所で客扱いを行っていた。 ・ 漫然とした指導で適性診断の結果を踏まえた適切な指導が行われていなかった。 ・ 脇道から乗車しようとした乗客に気づかず、安全確認をしないままドアを閉めてしまった。 ・ 運行全般において遅延が発生していたため、客扱いをした後はすぐに発進するなど遅れによるあせりがあった。 ・ 発進の際、他の車両の動向に気を取られていたため乗客には十分注意が向かなかった。 ・ 当該停留所で5分、終点で20分の遅れがあったが、社内には対応マニュアルがなくその都度、遅延状況に合わせた指示を出していた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者の指導・教育では、停留所以外の場所での客扱いについての指導・教育をする。 ・ 運転者に対しては、車内外の安全確認の徹底及びドアを閉める際の周辺の状況を確認してから発進するなど基本的事項を徹底させる。 ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 ・ 適性診断を受診させて、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効である。 ・ 周辺道路環境や乗降客の導線を分析するなどして可能な限り安全性が高い設置場所を検討する。 ・ 遅延の発生に対しては、遅延対応マニュアルを作成し、運行管理者、運転者ともマニュアルに従って行動する必要がある。
		<p>車両単独 その他 (車内事故)</p>	<p>バス停で、乗降取扱い後、車内中ドア後部座席へ着席しようとする乗客を認め、着席するものと思い発車したところ、後向きに尻もちを付いて負傷した。 (85才、女性、軽傷)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかった。 ・ 適性診断結果に基づく内容の指導・教育を行っていなかった。 ・ 高齢者の身になった運転を心掛けていなかった。 ・ マイクによる発進時の注意喚起を励行していなかった。 ・ 乗客の動向を確認せずに発進した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者の身体的特性を擬似体験(インスタントシニア)させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させる。 ・ 適切な加減速や着席案内など乗客の身になった運転及び高齢者の動向の把握を運転者自らが進んで励行する。 ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 ・ 適性診断の診断結果により、個々の運転者特性に合わせた、よりきめ細かな指導をする。 ・ 車両開発等に際し、自動で注意を呼びかけるような装置の取り付けなど、車内の安全性の向上を図る。 ・ 乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底について理解を求める。
			<p>バス停で、バスカードを通そうとした時、乗務員がクラッチペダルから足を上げた際ギアが入っていた為、前進し、その動揺で乗車中の乗客が中ドアの前扉で左肩を打ち負傷した。 (43才、女性、重傷)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかったと思慮される。 ・ 適性診断結果を活用したきめ細かな運転者指導が十分でなかった。 ・ 乗降中にもかかわらず安全意識が希薄となり漫然としていた。 ・ 5時間という睡眠時間はやや不足している。 ・ 乗客の動向に注意をはらっていなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。 ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。 ・ 適性診断によるきめ細かな指導をしていくことが必要である。 ・ 点呼を厳正に実施して、運転者の体調を把握し、的確な指示をすることが重要であり、十分な睡眠時間の取得などによる疲労回復に努めることについても機会あるごとに指導する。 ・ 今後の車両開発等に際しは、ドアが開いている場合、ギアを操作しても動かないような安全装置など安全性の向上が図られるよう検討されることが望まれる。

業態別	事例番号	事故類型	事故内容	問題点の考察	対応策の検討
バス		車両単独 その他 (車内事故)	バス停で、発進時の振動でバランスを崩して中ドア付近に転倒し負傷した。 (90才、女性、重傷)	<ul style="list-style-type: none"> 過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかった。 当該運転者は、マイクによる発進時の注意喚起を励行しておらず、高齢者の身になった運転を心掛けていなかった。 当該運転者は、当該乗客が保護棒に掴まっていたと錯覚していた。 当該乗客は、着席せずに保護棒に掴まっていた。 車内は、空席が目立っていた。 	<ul style="list-style-type: none"> 高齢者の身体的特性を擬似体験(インスタントシニア)させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させる。 適切な加減速や着席案内など乗客の身になった運転及び高齢者の動向の把握をするような実効ある指導が必要である。 ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 適性診断の診断結果によりよりきめ細かな指導をしていく必要がある。 今後の車両開発等には、自動で注意を呼びかけるような装置の取り付けなど、車内の安全性の向上が図られるよう検討されることが望まれる。 乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底について理解を求める。
		車両単独 その他 (車内事故)	バス停で乗降扱い中、乗車客の居ないのを確認、後扉を閉めようとした際に間違えて前扉を閉めたため降車客を挟んで負傷させた。 (44才、女性、軽傷)	<ul style="list-style-type: none"> 当該事故が発生したことを見ると、運転者に対する指導・教育が不十分であった。 適性診断結果をもとに運転者の傾向を把握したうえで、きめ細かな指導を行っていなかった。 前扉レバーと後扉レバーの操作を誤った。 前扉は、運転者から目視できる場所にあるにもかかわらず目視をしなかった。 開閉装置は、誤操作を防ぐため前後にずらしてある。 当該道路は、交通量が多く、頻繁に渋滞する場所である。 	<ul style="list-style-type: none"> 運転者に対しては、レバーの操作を誤らないよう目視するという基本的動作を徹底する。 ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。 適性診断の結果に基づき、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。 添乗指導により、直接、運転行動を見極めたうえで個別指導することも有効である。 ヒューマンエラーを補完するものとして、現行のドア・インタロックの検知装置は光電スイッチ式であるが、乗降口付近の全てのエリアをカバーできないので、ソナー式又は赤外線式等の検知方式の導入が検討されることが望まれる。
		車両単独 その他 (車内事故)	バス停で、降車客にカード支払いについて聞かれたので対応している時、3人目の乗客の乗車確認を怠り、乗車口ドアを閉めたところ、閉まってきたドアに身体を打ちつけ負傷した。 (73才、女性、軽傷)	<ul style="list-style-type: none"> 過去3年間の事故件数が16件あった事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかった。 車内事故に対しての運転者に対する指導・教育が不十分であった。 カードの取り扱いの対応に気を取られ、3人目の乗客の安全確認をしないままドアを閉めてしまった。 当時渋滞が激しかったため、運転者は必要以上に気を奪われてしまった。 辺りが暗くなり、雨も降ってきたため、視界が悪くなってきた。 遅延は、発生しなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 運転者に対し、車内外の安全確認をしてからドアを閉めるという基本的事項を徹底する。 高齢者の身体的特性を擬似体験(インスタントシニア)させる等の体験的手法を取り入れた実効ある指導が必要である。 ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。 適性診断結果に基づききめ細かな指導の徹底も必要である。 乗降口付近の全てのエリアをカバーできないので、ソナー式又は赤外線式等の検知方式の導入が検討されることが望まれる。

業態別	事例番号	事故類型	事故内容	問題点の考察	対応策の検討
ハイタク		車両相互 後方不確認	女性客1名を乗せ、ハザードランプを点けたまま後方安全不確認で転回を開始した為、後方より追いついてきた原付自転車に衝突、双方車両が破損し、相手方が転倒、負傷、当方乗客も軽傷を負った。(重傷・軽傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該事業者に勤務し始めて間がなかったので、十分な指導を行っていなかった。 ・ 適性診断結果を踏まえた適切な指導が行われていなかった。 ・ 後方から来るオートバイの距離を見誤った。 ・ 非常点滅灯を点灯したまま、後方確認せず転回した。 ・ 当該車両の経験は、約2ヶ月であり、それ以前の運転経験は、トラックの運転を行っていた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者に対しては、転回方法に関する基本的事項を徹底させる。 ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 ・ 運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。 ・ 適性診断結果に基づきよりきめ細かな指導をしていくことが有効である。 ・ 事故惹起者には、特別指導を実施しているので、これらを最大限に活用し、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。 ・ 運転する車両の大きさが違う運転をしていた運転者を採用する場合は、その車両にあった運転行動に対する指導をしていくことが必要である。
		車両相互 自転車	当該場所において右折の矢印信号を直進の矢印信号と勘違いをし、交差点に進入した際、左側から来た相手方自転車に衝突し負傷させた。(重傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導がなされていなかった。 ・ 隔日勤務と日勤が混合している。 ・ 信号機の右折矢印を直進矢印と誤認した。 ・ 制限速度を超えていた。 ・ 交差点の幅が通常の2倍近くあった。 ・ 当該事故は、夜間に発生した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 ・ 運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。 ・ 制限速度を遵守する。 ・ コメンタリー運転を励行する。(声を出して確認等。) ・ 過労運転の防止を徹底する。 ・ 信号の位置や点灯順序に工夫をするべきである。
		車両単独 健康起因	走行中間もなく脳梗塞となり、意識のないまま歩道に乗り上げ街路樹を2本倒し、マンション前に駐車していた車両に接触後電柱に激突し停車した。(重傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導がなされていなかった。 ・ 隔日勤務と日勤が混合している。 ・ 平成14年に健康診断で、要観察、要受診を診断されていた。 ・ 労働時間の把握ができていない。 ・ 適性診断で動体視力に要注意との結果が出ていたのに再検査させていない。 ・ 運転者への指導監督の記録がない。 ・ 点呼時は、特に普段と変わらず、返事をした。 ・ 事業者にも脳梗塞の知識がなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。 ・ 適性診断結果、健康診断結果を十分活用する。 ・ ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効である。 ・ 運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。 ・ 脳梗塞の知識を専門家から教えてもらい、会議などに紹介する。

業態別	事例番号	事故類型	事故内容	問題点の考察	対応策の検討
トラック		車両単独横転	海上コンテナを積載したトレーラをけん引し、時速50km/hで右カーブを走行中、トレーラシャーシより積載中の40フィート海上コンテナが落下するのが見えると共に後方へ引っ張られトレーラは転落しトラクタヘッドが地面へ衝突した。(無傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・当該事業所は、特車申請を行っていなかった。 ・運転者に対する指導が徹底されていなかった。 ・1ヶ月に数回程度の1日の拘束時間違反がある。 ・適性診断結果に基づくきめ細やかな指導が十分でなかった。 ・当該車両は、スピードの出し過ぎであった。 ・緊締装置(ツイストロック)が2箇所固定されていなかったことを確認しなかった。 ・適性診断等を活用した効果的な指導が十分でなかった。 ・当日は雨で、路面は濡れていた。 ・海上輸送の実績はほとんどなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・当該運転者は、カーブが連続しているにもかかわらず制限速度で走行せず、安全態度が欠如していた。 ・適性診断の結果によりきめ細かな指導をしていくとともに、危険を予測した安全運転について、教育指導の方策の充実を図る。 ・経路調査を充実させることにより、常に道路状況を把握し、点呼時において的確な指示を行うことも必要である。 ・特車の申請など走行するに当たって必要な手続きをきちんと行うよう運行管理者の指導・教育を行うべきである。 ・運転者には、緊締装置(ツイストロック)の固定の点検をするよう指導・監督が必要である。 ・SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。
		車両単独横転	基地に搬入の為走行し、橋の降り口を左折した際、右側車線にトレーラごと横転し、その際に右側車線を走行中の4tトラックに接触。(無傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・運転者に対する指導が徹底されていない。 ・適性診断に基づいた指導ができていない。 ・当該運転者は、左前の緊締装置(ツイストロック)をかけていなかった。 ・健康診断で高脂血症、胃の再検査が出ていた。 ・走り慣れたルートであったため、安全意識が低かった。 ・飛行機用タイヤを立てて積んでいたため、重心は高い位置にあった。 ・当該道路は、左折急カーブで、信号機はなかった。 ・下り勾配なので、速度が出やすい状態である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・適性診断の判定結果に基づき、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。 ・危険を予測した安全運転(緊締装置(ツイストロック)の固定を確実に行う等)について、各運転者の様々な経験を全員で共有し、運行管理者も交えて話し合うような教育指導の方策の充実を図る必要がある。 ・経路調査を充実させることにより、常に道路状況を把握し、点呼時において的確な指示を行うことも必要である。 ・カーブ進入時等に問題が発生しそうな場合、警告を出すような装置を開発する。 ・SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。
		車両相互追突	車の振動で携帯電話を足の下へ落としてしまい、電話を手で拾おうとして前を見たら、目の前に停車中の乗用車がせまっていった。ハンドルを右に力を入れて切ったが間に合わず、追突をしてしまった。(重傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・運転者指導が不十分であり、適性診断も受診させていなかった。 ・労働時間等改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。 ・健康診断を受診させていなかった。 ・公休日の点呼記録を残していない。 ・事故発生の件数が非常に多い。 ・携帯電話を拾うため、前方へ向けていた視線を変えてしまった。 ・運転中の携帯電話の使用禁止は、口頭で指示されていたが、危険性の認識(リスクアセスメント)は希薄であった。 ・速度超過をしていた。 ・当該道路は、街灯が設置されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・健康診断、適性診断を受診させ結果に基づく指導をしていく必要がある。 ・運転者も適性診断に基づき、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。 ・危険を予測した安全運転について、各運転者の様々な経験を全員で共有し、運行管理者も交えて話し合うような教育指導の方策の充実を図る必要がある。 ・労働時間等改善基準告示の遵守の他、携帯電話の使用方法について運転者に指導・教育を実施する。 ・運転中は、前方へ向けた視線を変えないように指導する。 ・運行中は携帯電話をドライブモードに設定し、安全なところに車を停止させてからコールバックする。

業態別	事例番号	事故類型	事故内容	問題点の考察	対応策の検討
トラック		車両相互追突 (その他)	左側店舗等に目が行き前を見た時、横断歩道の手前10mにある停止線で前車が信号が赤になって停止したのを20～25m位手前で発見し、急ブレーキをかけたが間に合わずに1mスリップして衝突し負傷させた。(重傷)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者指導が不十分であり、適性診断も受診させていなかった。 ・ 労働時間等改善基準告示が遵守されていない。 ・ 速度超過であった。 ・ 左側店舗及び後方車両に目を向けるなど脇見運転をしていた。 ・ 当該車両の運転経験は、1年6ヶ月であった。 ・ 当該交差点は、付近に運輸会社があったため、10m手前に停止線がある。 ・ 対向の信号機とは時差式になっているため、対向の信号機につられる可能性がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 入社以降は適性診断を受診させていないが、個々の運転者の特性を考慮した的確な指導が重要である。 ・ 適性診断結果による、より細やかな指導・教育をしていく必要がある。 ・ 当該事業者は、運行管理者に労働時間等改善基準告示の遵守について指導・教育を実施する必要がある。 ・ 当該事業所は、事故の発生件数が多いので、運転者指導には十分時間をかけて定期的に安全会議などを開催し、事故の減少に努める必要がある。 ・ 車両自体にも安全装置を開発し取り付けを考える事も必要である。 ・ 異常に前車と接近した場合は警報がなり、自動的にブレーキがかかる装置などの開発も急務と言える。 ・ 10m手前に予告信号機を設置する。また、10m手前に停止線を引く必要があるなら、標識等も設置する。
		車両相互追突 (その他)	分岐点で走行車線にはみ出して路側帯に停車していた相手車両に気付くのが遅れ、後方より接触、追突しその反動で乗務員は車外へ放り出され、自車両の下敷きとなり死亡した。その後キャビンより出火し、キャビン部分が炎上した。(死亡)	<p>(当該運転者側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。 ・ 事故発生の件数が非常に多い。 ・ 改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。 ・ 居眠り運転とは考えられない。 ・ シートベルトをしていなかった。 ・ 事故発生は、深夜であった。 <p>(相手運転者側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ハザードランプを点灯していなかった。 ・ 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。 ・ 本来止めるべき所ではない場所に車両を止めていた。 ・ 自動車専用道路の路肩に駐車していた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運転者の指導計画が不定期であるので、計画的な指導・教育を実施することが必要である。 ・ 労働時間等改善基準告示を遵守した勤務体制を取ることも必要である。 ・ 適性診断結果は、カウンセラーなどにより個別に指導しているようだが、事故発生件数が多いことを考えると、個々の運転者の特性を考慮した的確な指導が必要である。 ・ 眠気を催したら、運行管理者に連絡を取り、休憩するよう心がける。 <p>(相手運転者側)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大型車両が駐車でき、休憩可能な「道の駅」を整備する。 ・ 大都市近郊にトラックステーションなどのいっそうの整備をすすめる。

事例 (バス)

停留所付近にて交通渋滞で停車中、後方より来た乗客を乗せ、脇道より来た乗客に気がつかず後ろドアを閉めた際に負傷させた。(軽傷)

事故の概要			
【発生月時】	5月 8:00	【道路形状】	交差点T字路信号なし
【天候】	曇	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	63才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	27年	【走行速度】	停止中
【死傷者数】	軽傷1	【危険認知距離】	
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	乗合バス		【種別】乗客
【定員】	82名		【性別】男性
【当時の乗員数】	20名		【年齢】80才
【最大積載量】			【負傷程度】軽傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	軽傷(1名)		
事故状況図			
事故状況			
<p>当該運転者は、6時頃営業所に出勤し、車両の運行前点検を行い、駐在点呼執行者による点呼を受けたのち出庫した。6時30分発の路線を運行後、営業所の運行管理者による点呼を受けた。その後回送し、7時45分発を運行中、停留所付近にて交通渋滞のため停車中、後方より乗客が来たので後ドアを開け、その乗客の乗車を確認後、後ドアを閉めた際、脇道より来て乗車しようとした人に気付かず後ドアで挟み負傷させた。</p> <p>当該運転者は、過去1ヶ月間に6日の休日があった。</p> <p>当該車両は、点検を実施し、有効期限内であり、当日の運行前点検では異常なしであった。</p>			
事故に至る時間的経過	22:30	04:30	06:00
	就寝	起床	出庫
			08:00
			事故発生
事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	139人
【営業所数】	9	【当該営業所運行管理者数】	6人
【当該営業所保有車両数】	128両	【当該営業所年間総走行距離】	416万km

事例 (バス)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>停留所以外の場所での客扱いを容認していた。</p> <p>遅延は、連絡を受けた状況にあわせて指示していた。</p>	<p>脇道より乗車しようとした乗客に気が付かなかった。</p> <p>当該運転者は、嘱託運転者として再雇用されていた。</p> <p>停留所を約10mすぎてから客扱いをした。</p> <p>十分確認せず、扉を閉めてしまった。</p> <p>適性診断のうち、安全態度、危険感受性、判断・動作の項目が2であった。</p>	<p>—————</p>	<p>当該事故発生場所は、信号機のない、T字路であった。</p> <p>停留所は、曲がり角の約10m手前に設置されていた。</p>	<p>当該停留所で5分、終点で20分の遅れがあった。</p>
<p>《事故発生》脇道から乗車しようとした乗客に気づかずドアを閉めたため、ドアに挟み負傷させた。</p>					
対応策の検討	<p>運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。</p> <p>適性診断結果を活用した個人指導を充実させる。</p> <p>遅延した場合の対応マニュアルを整備する。</p>	<p>安全上の基本動作を確実に励行する。</p> <p>思い込みを排除する。</p> <p>高齢者の身体的特性を理解する。</p>	<p>乗降口付近の安全確認のための検知装置の範囲や精度の改善を検討する。左サイドミラー視界改善も含む。</p>	<p>停留所の設置場所が適正であるか検討する。</p>	<p>遅延した場合、運行管理者に連絡できるような機材を車両に積載する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事故は、停留所を約10m過ぎているにも係わらず、信号待ちで停車中に客扱いをしたことに問題があると思慮される。運転者の中では、こうした客扱いは漫然と行われており、運転者の指導・教育では、停留所以外の場所での客扱いを特に危険視することはなかったと考える。
- ・ 適性診断は、全運転者が受診しており、その結果に従い指導しているとの事であるが、当該運転者は、安全態度、危険感受性、判断・動作のタイミングにおいて「2」という結果であった。停留所以外での客扱いには、特に判断・動作のタイミングは重要な要素であるのが、漫然とした指導で診断結果を踏まえた適切な指導が行われていなかったと思慮される。

【運転者面】

- ・ 脇道から乗車しようとした乗客に気づかず、安全確認をしないままドアを閉めてしまった。
- ・ 当該運転者は、停留所を約10m過ぎているにも係わらず、信号待ちで停車中に客扱いをした。
- ・ 当該運転者は、運行全般において遅延が発生していたため、客扱いをした後はすぐに発進するなど遅れによるあせりがあったと思慮される。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当該停留所は、9 m幅の道路に面しており、車道と歩道の間にも樹木はなく見通しは良い場所であるが、約10m先には信号機のないT字路となっているので、車両に気を取られるため乗客には十分注意が向かなかったと思慮される。

【その他】

- ・ 当該車は、当該停留所で5分、終点で20分の遅れがあったが、社内には対応マニュアルがなくその都度指示を出していた。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該事故は、停留所を約10m過ぎているにも係わらず、信号待ちで停車中に客扱いをしたことが原因と考えられるため、停留所以外の場所での客扱いについての運転者に対する指導・教育が必要である。
- ・ 運転者に対しては、車内外の安全確認の徹底及びドアを閉める際の周辺の状況を確認してから発進するなど基本的事項を徹底させるとともに、特に、乗合バスの車内事故においては高齢者の乗客が負傷することが多いことから、高齢者の身体的特性を擬似体験（インスタントシニア）させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させ、乗客の身になった運転を運転者自らが進んで励行するような実効ある指導が必要である。また、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。また、これら運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。
- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該事業者では、全員に適性診断を受診させているが、当該運転者には問題点がいくつかあるので、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効であると考えられる。
- ・ 事故惹起者には、1週間以内に研修を受けさせているので、これらを最大限に活用し運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。

【車両面】

- ・ 後部乗降口から乗ろうとする乗客の接近を検知して運転者に伝達・表示する性能を向上させる技術的対応を検討する。
- ・ ヒューマンエラーを補完するものとして、現行のドア・インタロックの検知装置は光電スイッチ式であるが、乗降口付近の全てのエリアをカバーできないので、ソナー式又は赤外線式等の検知方式の導入を検討するように望む。
- ・ 左側サイドミラー視界の改善を検討する。ミラーの曲率、サイズ、取り付け角度などバス車体側面から数m離れたエリアをカバー出来るように性能改善を検討する。

【走行環境面】

- ・ 当該停留所は、直後に信号機のないT字路があるので、周辺道路環境や乗降客の導線を分析するなどして可能な限り安全性が高い設置場所を検討する必要がある。

【その他】

- ・ 当該事故は、遅延の発生が事故要因の一つと考えられるので、遅延対応マニュアルを作成し、運行管理者、運転者ともマニュアルに従って行動する必要がある。

事例（バス）

バス停で、乗降取扱い後、車内中ドア後部座席へ着席しようとする乗客を認め着席前に発車したところ、後向きに尻もちを付いて負傷した。（軽傷）

事故の概要			
【発生月時】	5月 15:00	【道路形状】	直線
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	36才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	8年	【走行速度】	10km/h以下
【死傷者数】	軽傷1	【危険認知距離】	
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	乗合バス		【種別】乗客
【定員】	76名		【性別】女性
【当時の乗員数】	9名		【年齢】85才
【最大積載量】			【負傷程度】軽傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	軽傷(1名)		

事故状況図

事故状況

当該運転者は、日常点検を実施し運行管理者の行う点呼を受けたのち、7時30分に出庫した。14時30分発の路線を運行中、当該場所において乗降取扱い後、車内中ドア後部座席へ着席しようとする乗客を認めたが、着席を確認せずに発車、約0.5m進んだ時車内より「ゴトン」と音がした為車内ミラーで確認、後向きに尻もちを付いている乗客を認め約4.5m進んで停車した。直ぐに「大丈夫であるか、病院へ行きましょうか」と声を掛けたが断られた為連絡先を伝えておいたところ、翌日に「痛みがひどくなったため病院へ行きます」と申し出があった。

事故に至る	23:00	06:00	07:30	11:00	14:30	15:00
時間的経過	就寝	起床	出庫	途中入庫	再出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	67人
【営業所数】	39	【当該営業所運行管理者数】	2人
【当該営業所保有車両数】	43両	【当該営業所年間総走行距離】	361万km

事例 (バス)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>過去の行政処分の教訓を活かした運転者指導が十分でなかった。</p> <p>適性診断の結果を用いた十分な活用が図られていなかった。</p>	<p>車内放送で発進の案内をしていなかった。</p> <p>当該乗客の着席確認をせずに発進した。過去に一度接触事故を起こしている。</p>	—————	—————	<p>当該乗客は、バスが発進した際は、着席していなかった。</p>
<p>《事故発生》着席を確認せず発進したため、着席しようとした乗客が転倒し負傷した。</p>					
対応策の検討	<p>体験的手法を取り入れるなど効果的な運転者指導を実施する。</p> <p>適性診断結果を活用した個人指導を充実させる。</p>	<p>高齢者の身体的特性等を理解するとともに、乗客の身になった運転操作を励行する。</p>	<p>自動で注意を喚起する装置の設置を検討する。高齢者を意識して発進時不安定になる姿勢を支える目立つ色の届きやすい手すりを増設する。</p> <p>乗ったら直ぐに着席できる座りやすい座席改善を検討する。</p>	—————	<p>乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底を促進する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業者は、過去に乗務員に対する指導監督義務違反で行政処分を受けているが、過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかったと思慮される。
- ・ 当該運転者の適性診断結果は、判断・動作のタイミングが「1」と非常に悪いが、結果に即した内容の指導・教育を行っていないかと思慮される。

【運転者面】

- ・ 当該運転者は、高齢者の身になった運転を心掛けていなかったのではないかと思慮される。また、マイクによる発進時の注意喚起を励行していなかった。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 当該乗客は、バスが発進する際は、着席していなかった。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 乗合バスの車内事故においては、高齢者の乗客が負傷することが多いことから、高齢者の身体的特性を擬似体験（インスタントシニア）させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させ、適切な加減速や着席案内など乗客の身になった運転及び高齢者の動向の把握を運転者自らが進んで励行するような実効ある指導が必要である。また、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。
- ・ 当該事業者では、100%の受診率を誇っているが、適性診断の活用を図り、診断結果により、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、個々の運転者特性に合わせた、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。

【車両面】

- ・ 当該車両に特に問題点は見受けられなかったが、今後の車両開発等に際し、自動で注意を呼びかけるような装置の取り付けなど、車内の安全性向上を図る様に検討する。
- ・ 高齢者を意識して発進時不安定になる姿勢を支える目立つ色の、届き易い手すりの増設を検討する。
- ・ 乗ったら直ぐに着席できる座り易い座席の改善を検討する。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底について理解を求める。

事例 (バス)

バス停で、バスカードを通そうとした時、乗務員がクラッチペダルから足を上げた際ギアが入っていた為、前進し、その動揺で乗車中の乗客が中ドアの前扉で左肩を打ち負傷した。(重傷)

事故の概要			
【発生月時】	10月14:30	【道路形状】	直線 信号なし
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	33才	【制限速度】	50km/h
【運転経験年数】	1年	【走行速度】	停止中
【死傷者数】	重傷1	【危険認知距離】	
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	乗合バス		【種別】乗客
【定員】	77名		【性別】女性
【当時の乗員数】	6名		【年齢】43才
【最大積載量】			【負傷程度】重傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	重傷(1名)		

事故状況図

事故状況

当該運転者は、5時30分頃出勤し、日常点検を実施し運行管理者の行う点呼を受けたのち、6時頃出庫した。14時00分発の路線を運行中、当該場所において乗降取扱いの為停留所に停車、乗客が中ドア2段目ステップに上がり、バスカードを通そうとした時、当該運転者はチェンジレバーを中立にしていると思い、クラッチペダルから足を上げた際、ギアが入っていた為、約0.2m前進し停車。その動揺で乗車中の乗客が中ドアの前扉で左肩を打ち負傷した。

事故に至る	23:00	04:00	06:00	14:30
時間的経過	就寝	起床	出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5000万以下	【当該営業所運転者数】	102人
【営業所数】	11	【当該営業所運行管理者数】	2人
【当該営業所保有車両数】	67両	【当該営業所年間総走行距離】	366万km

事例 (バス)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>当該営業所は、過去3年間に3回の事故起きているが、その教訓を活かした運転者指導が十分でなかった。</p> <p>適性診断結果に基づくきめ細かな指導が十分でなかった。</p>	<p>当該運転者は、ギアが入っていたにもかかわらず、ペダルを離した。</p> <p>やや睡眠不足であった。</p> <p>適性診断結果において動作の正確さが悪い。</p>	<p>—————</p>	<p>—————</p>	<p>当該乗客は、バスカードを機械に通そうとしていた。</p>
<p>《事故発生》乗降取り扱い中、変速ギアが中立と思いクラッチペダルを上げたため、振動が起き乗客が負傷した。</p>					
対応策の検討	<p>適性診断結果を活用した個人指導を充実させる。</p> <p>十分な睡眠を取るよう適切な指導を行う。</p> <p>運転者全員に乗客の安全という問題意識を持たせるよう指導・教育を徹底する。</p>	<p>漫然運転に対する指導・教育を徹底し、乗客の身になった運転操作を励行する。</p> <p>十分な睡眠を取得し、疲労回復に努める。</p>	<p>ドアが開いている場合は、ギアを操作しても動かないような安全装置を検討する。</p>	<p>—————</p>	<p>—————</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業所は、過去3年間に3回の事故を引き起こしている。これは、過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかったと思慮される。
- ・ 当該運転者が受診した適性診断結果では、「動作の正確さ」が非常に悪いが、適性診断結果を活用したきめ細かな運転者指導が十分でなかったと思慮される。

【運転者面】

- ・ 当該事故は、当該運転者が変速ギアを中立と思い込み、クラッチペダルから足を離してしまっただけに起きた事故であるが、乗降中にもかかわらず安全意識が希薄となり漫然としていたと思慮される。
- ・ アンケートでは、健康状態に問題なしと回答しているが、5時間という睡眠時間はやや不足していると考えられる。
- ・ 当該運転者の適性診断結果は、「動作の正確さ」が非常に悪いが、これが当該事故の発生要因の一つと考えられる。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 当該乗客は、バスカードを機械に通そうとしていた時、当該運転者がクラッチペダルから足を離してしまったために、振動でドアに方を打ち負傷した。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。
- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該事業者は、適性診断の受診率は100%であるので、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。
- ・ 当該運転者は、睡眠不足を自覚していないようだが、それにより漫然な動作を導いた可能性も考えられる。点呼を厳正に実施して、運転者の体調を把握し、的確な指示をすることが重要であり、十分な睡眠時間の取得などによる疲労回復に努めることについても機会あるごとに指導する必要がある。

【車両面】

- ・ 今後の車両開発等の際は、ドアが開いている場合、ギアを操作しても動かないような安全装置など安全性の向上を図るよう検討する。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 特になし。

事例（バス）

バス停で、乗客が発進時の振動でバランスを崩して中ドア付近に転倒し負傷した。（重傷）

事故の概要			
【発生月時】	5月 9:30	【道路形状】	直線
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	34才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	3年	【走行速度】	10km/h 以下
【死傷者数】	重傷 1	【危険認知距離】	

当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】		乗合バス	【種別】乗客
【定員】		86名	【性別】女性
【当時の乗員数】		4名	【年齢】90才
【最大積載量】			【負傷程度】重傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】		重傷(1名)	

事故状況図

事故状況

当該運転者は、7時00分に日常点検を実施し、運行管理者の行う点呼を受けたのち、7時30分に出庫した。

運行中当該場所において、乗客が乗車し、室内ミラーで確認したところ、老人優先席付近の保護棒につかまったように見えたので発進した。その際、乗客は何にもつかまっておらず、発進時の振動でバランスを崩して中ドア付近に転倒し負傷した。

事故に至る 時間的経過	22:30	05:30	07:30	09:30
	前日公休	就寝	起床	出庫
				事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	251人
【営業所数】	16	【当該営業所運行管理者数】	10人
【当該営業所保有車両数】	151両	【当該営業所年間総走行距離】	784万km

事例 (バス)

分析の総括

問題点の考察	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
	<p>過去の事故の教訓を活かした運転者指導が十分でなかった。</p>	<p>車内放送で発進の案内をしていなかった。</p> <p>当該乗客が、保護棒に掴まっていたと錯覚していた。</p>	<p>—————</p>	<p>—————</p>	<p>車内は、空席が目立っていた。</p> <p>当該乗客は、着席していなかった。</p>
<p>《事故発生》当該運転者は、当該乗客が保護棒に掴まっていたと思い発進したため、バランスを崩し転倒した。</p>					
対応策の検討	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
	<p>体験的手法を取り入れるなど効果的な運転者指導を実施する。</p> <p>過去の事故の教訓を活用した運転者指導を実施する。</p>	<p>高齢者の身体的特性等を理解するとともに、乗客の身になった運転操作を励行する。</p>	<p>車内安全性の向上を検討する。</p> <p>自動で注意を喚起する装置の設置を検討する。</p> <p>高齢者を意識して発進時不安定になる姿勢を支える目立つ色の届きやすい手すりを増設する。</p>	<p>—————</p>	<p>乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底を促進する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業者は、過去3年間における事故の発生が減少傾向にあり、当該営業所においても事故の発生が減少傾向にあるが、車内事故の割合は高いので、過去の事故の教訓を生かした適切な運転者指導が十分でなかったと思慮される。

【運転者面】

- ・ 当該運転者は、マイクによる発進時の注意喚起を励行しておらず、高齢者の身になった運転を心掛けていなかったのではないかと思慮される。
- ・ 当該運転者は、当該乗客が保護棒に掴まっていたと錯覚していた。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 当該乗客は、着席せずに保護棒に掴まっていた。
- ・ 車内は、空席が目立っていた。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 乗合バスの車内事故においては、高齢者の乗客が負傷することが多いことから、高齢者の身体的特性を擬似体験（インスタントシニア）させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させ、適切な加減速や着席案内など乗客の身になった運転及び高齢者の動向の把握を運転者自らが進んで励行するような実効ある指導が必要である。また、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。
- ・ 当該事業者は、適性診断の受診率が100%と高く、当該運転者の受診結果も高得点であるが、過去の事故の中で車内事故が多いことから、適性診断の活用を図り、診断結果により、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、個々の運転者特性に合わせた、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。

【車両面】

- ・ 当該車両に特に問題点は見受けられなかったが、今後の車両開発等に際しては、自動で注意を呼びかけるような装置の取り付けなど、車内の安全性の向上を図るよう検討するのが望ましい。
- ・ 高齢者を意識して発進時不安定になる姿勢を支える目立つ色の届き易い手すりを増設する。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 乗客に対し、発進・停車時の着席の徹底について理解を求める。

事例 (バス)

バス停で乗降扱い中、乗車客の居ないのを確認、後扉を閉めようとした際に間違って前扉を閉めたため降車客を挟んで負傷させた。(軽傷)

事故の概要			
【発生月時】	7月 19:00	【道路形状】	直線
【天候】	曇	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	54才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	32年	【走行速度】	停止中
【死傷者数】	軽傷1	【危険認知距離】	
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	乗合バス		【種別】乗客
【定員】	74名		【性別】女性
【当時の乗員数】	5名		【年齢】44才
【最大積載量】			【負傷程度】軽傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	軽傷(1名)		
事故状況図			
事故状況			
<p>当該運転者は、12時に出勤し、日常点検を実施し運行管理者の行う点呼を受けたのち、13時00分に出庫した。当該停留所にて乗降扱い中、乗車客のいないのを確認、後扉を閉めようとした際に間違って前扉を閉めたため降車客を挟んで負傷させた。</p>			
事故に至る 時間的経過	23:00	08:30	13:00
	就寝	起床	出庫
			19:00
			事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	192人
【営業所数】	15	【当該営業所運行管理者数】	9人
【当該営業所保有車両数】	184両	【当該営業所年間総走行距離】	838万km

事例 (バス)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>過去3年間の事故件数は、増加傾向にあった。</p> <p>適性診断結果に基づくきめ細かな指導が十分でなかった。</p>	<p>前扉レバーと後扉レバーの操作を誤った。</p> <p>適性診断では、動体視力に問題があると指摘されていた。</p>	<p>前扉は、運転者から目視できる場所にある。</p> <p>開閉装置は、誤操作を防ぐため前後にずらしてある。</p>	<p>当該道路は、交通量が多く、頻繁に渋滞する場所である。</p>	<p>遅延は、発生していなかった。</p>
<p>《事故発生》前後の開閉レバーの誤操作により、降車客1名がドアに挟まれ負傷させた。</p>					
対応策の検討	<p>基本的動作を確実に行うことを徹底させる。</p> <p>適性診断結果を活用した個人指導を充実させる。</p>	<p>基本的動作を確実に行うことを励行する。</p> <p>適性診断結果から自分の特性を把握して、運転に心がける。</p>	<p>乗降口付近の安全確認のための検知装置の改善を検討する。</p> <p>ドア開閉スイッチの前後方向が誤判断を防止する設計か否かをチェックする。</p>	<p>—————</p>	<p>—————</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業者は、過去3年間の事故件数に増加傾向が見られ、そのような状況の中、当該事故が発生したことを見ると、運転者に対する指導・教育が不十分であったのではないかと思慮される。
- ・ 事故前、当該運転者が受診した適性診断結果では、動体視力の問題があるとの結果が出ていた。乗務前点呼において、適性診断結果をもとに運転者の傾向を把握したうえで、きめ細かな指導を行っていれば防止できたかもしれない。

【運転者面】

- ・ 前扉レバーと後扉レバーの操作を誤った。
- ・ 停留所にいた乗客が乗車するものと思い後扉を開けたが、乗客は乗車する意志がないことが分かったので、レバーを目視することなく操作してしまった。

【車両面】

- ・ 前扉は、運転者から目視できる場所にある。
- ・ 開閉装置は、誤操作を防ぐため前後にずらしてある。

【走行環境面】

- ・ 当該道路は、交通量が多く、頻繁に渋滞する場所である。

【その他】

- ・ 遅延は、発生していなかった。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者に対しては、レバーの操作を誤らないよう目視するという基本的動作を徹底する必要がある。また、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。
- ・ 運行管理者は、運転者に対して適性診断の結果から自らの特性を確実に理解して安全運転を励行するよう、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。また、添乗指導により、直接、運転行動を見極めたうえで個別指導することも有効であると考えられる。

【車両面】

- ・ ヒューマンエラーを補完するものとして、現行のドア・インタロックの検知装置は光電スイッチ式であるが、乗降口付近の全てのエリアをカバーできないので、ソナー式又は赤外線式等の検知方式の導入が検討されることが望まれる。
- ・ ドア開閉スイッチの前後方向が誤判断を防止する設計か否かをチェックする。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 特になし。

事例（バス）

バス停で、降車客にカード支払いについて聞かれたので対応している時、乗客の乗車確認を怠り、乗車口ドアを閉めたところ、閉まってきたドアに身体を打ちつけ負傷した。（軽傷）

事故の概要			
【発生月時】	11月17:00	【道路形状】	直線
【天候】	雨	【路面状態】	湿潤
【運転者年齢】	34才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	1年未満	【走行速度】	停止中
【死傷者数】	軽傷1	【危険認知距離】	
当事者（車両）等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	乗合バス		【種別】乗客
【定員】	65名		【性別】女性
【当時の乗員数】	8名		【年齢】73才
【最大積載量】			【負傷程度】軽傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	軽傷(1名)		
事故状況図			
<p>The diagram illustrates the accident scene. It shows a cross-section of a bus stop with a sidewalk (歩道) on both sides. The bus is stopped at the curb. A passenger is shown falling from the bus door area. Dimensions are provided: 1.7m from the sidewalk to the top of the bus body, 3.8m from the sidewalk to the top of the bus roof, 2.1m from the sidewalk to the top of the bus door area, and 4.3m from the sidewalk to the top of the bus roof. A scale bar below the diagram shows the bus's length and the passenger's position.</p>			
事故状況			
<p>当該運転者は、8時に出勤し、日常点検を実施し運行管理者の行う点呼を受けたのち、8時30分に出庫した。16時30分発の路線を運行中、途中バス停にて乗降扱いのため停車、2名の降車扱いと1名の乗車を確認し乗車口ドアを閉めたところ、他に1名乗車客がきたので乗車扱いをしてドアを閉める操作をした際、降車客がカード支払いについて聞かれたので対応している時、3人目の乗客の乗車確認が不十分になり閉まってきたドアに身体を打ちつけてしまった。当時は異常ないと降車されたが、2日後に医師の診断を受けたもの。</p>			
事故に至る時間的経過	22:00	06:30	08:30
	前日公休	就寝	起床
			08:30
			出庫
			17:00
			事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	87人
【営業所数】	12	【当該営業所運行管理者数】	3人
【当該営業所保有車両数】	81両	【当該営業所年間総走行距離】	349km

事例 (バス)

分析の総括

問題点の考察	<p>【運行管理面】</p> <p>過去3年間の事故の教訓を活かした運転者指導が十分でなかった。</p>	<p>【運転者面】</p> <p>カードの取り扱いの対応に気を取られ、3人目の乗客の確認が不十分であった。</p> <p>扉を閉める際、乗客の状況等の確認動作に誤りがあった。</p>	<p>【車両面】</p> <p>乗客が乗降している間の走行操作はできない様にインターロックがかかっていなかった。</p>	<p>【走行環境面】</p> <p>道路渋滞が激しかった。</p> <p>あたりが暗くなり、雨も降ってきたため、視界が悪くなってきた。</p>	<p>【その他】</p> <p>遅延は、発生しなかった。</p>
	<p>《事故発生》カードの取り扱いに気を取られ、3人目の乗客の確認を十分せず扉を閉めたため負傷させた。</p>				
対応策の検討	<p>【運行管理面】</p> <p>運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。</p>	<p>【運転者面】</p> <p>安全上の基本動作を確実に励行する。</p> <p>思い込みを排除する。</p> <p>高齢者の身体的特性を理解する。</p>	<p>【車両面】</p> <p>乗降口付近の安全確認のための検知装置の改善を検討する。</p>	<p>【走行環境面】</p> <p>—————</p>	<p>【その他】</p> <p>—————</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業者は、過去3年間の事故件数が16件あった。事故の中には、車内事故も含まれているので、運転者に対する指導・教育が不十分であったのではないかと思慮される。

【運転者面】

- ・ カードの取り扱いの対応に気を取られ、3人目の乗客の安全確認をしないままドアを閉めてしまった。
- ・ 扉を閉める際、基本動作に誤りがあった。

【車両面】

- ・ 乗客が乗降している間の走行操作はできない様にインターロックがかかっていなかった。

【走行環境面】

- ・ 当該道路は、当時渋滞が激しかったため、運転者は必要以上に気を奪われてしまったと思慮される。
- ・ あたりが暗くなり、雨も降ってきたため、視界が悪くなってきた。

【その他】

- ・ 遅延は、発生しなかった。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者に対し、車内外の安全確認をしてからドアを閉めるという基本的事項を徹底するとともに、今回の事故もそうであるが、乗合バスの車内事故においては、高齢者の乗客が負傷することが多いことから、高齢者の身体的特性を擬似体験（インスタントシニア）させる等の体験的手法を取り入れた教育訓練を充実させ、乗客の身になった運転を運転者自らが進んで励行するような実効ある指導が必要である。また、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。また、これら運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。
- ・ 当該運転者の適性診断家結果は特に問題ないが、個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該事業者では、全員に適性診断を受診させているのであるから、これを活用し、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効であると考えられる。

【車両面】

- ・ ヒューマンエラーを補完するものとして、現行のドア・インタロックの検知装置は光電スイッチ式であるが、乗降口付近の全てのエリアをカバーできないので、ソナー式又は赤外線式等の検知方式の導入が検討されることが望まれる。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 特になし。

事例 (ハイタク)

女性客1名を乗せ、ハザードランプを点けたまま後方安全不確認で転回を開始した為、後方より追い越してきた原付自転車に衝突、双方車両が破損し、相手方が転倒、負傷、当方乗客も軽傷を負った。(重傷・軽傷)

事故の概要			
【発生月時】	9月 9:00	【道路形状】	直線
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	41才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	0年	【走行速度】	10km/h 以下
【死傷者数】	重傷1 軽傷1	【危険認知距離】	3m

当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	2
【車両】		法人タクシー	原付
【定員】		5名	
【当時の乗員数】		2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】		1軽傷(1名)	重傷(1名)

事故状況図

事故状況

当該運転者は、5時00分頃出勤し、日常点検を実施、その後運行管理代務者の点呼を受け5時30分に出庫した。

5回営業し、9時に無線配車を受け当該現場で女性客1名を実車、ハザードランプを点けたまま後方安全不確認で転回を開始した為、後方より追い越してきた原付自転車の進路を妨害し衝突、双方車両が破損し、原付自転車が転倒、負傷、当該乗客も軽傷を負った。

事故に至る	21:00	04:30	05:30	09:00
時間的経過	就寝	起床	出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5001万以上	【当該営業所運転者数】	158人
【営業所数】	11	【当該営業所運行管理者数】	2人
【当該営業所保有車両数】	70両	【当該営業所年間総走行距離】	575万km

事例 (ハイタク)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>当該運転者は、当該事業者に勤務し始めて間がなかったので、十分な指導を行っていなかった。</p>	<p>後方から来るオートバイの距離を見誤った。</p> <p>非常点滅灯を点灯したまま、後方確認せず転回した。右折の合図を怠った。</p> <p>当該車両の経験は、約2ヶ月であった。</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>
<p>《事故発生》後方確認せず転回したため、後方から来たオートバイと衝突した。</p>					
対応策の検討	<p>運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。</p> <p>適性診断結果を活用した個人指導を充実させる。</p>	<p>安全上の基本動作を確実に励行する。</p> <p>思い込みを排除する。</p> <p>他車へ正しい合図を送る。</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>	<p>_____</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該運転者は、当該事業者勤務し始めて間がなかったので、十分な指導を行っていなかった。
- ・ 適性診断は、全運転者が受診しており、その結果に従い指導しているとの事であるが、当該運転者は、安全態度が他の項目に比べると低い傾向にあるが、「3」という結果から漫然とした指導で診断結果を踏まえた適切な指導が行われていなかったと思慮される。
- ・ 雇い入れ後、乗務させる前に適性診断を受診させ、これらの傾向を把握したうえできめ細かな指導を行っていれば防げた可能性がある。

【運転者面】

- ・ 後方から来るオートバイの距離を見誤った。
- ・ 非常点滅灯を点灯したまま、後方確認せず転回した。
- ・ 当該車両の経験は、約2ヶ月であり、それ以前の運転経験は、トラックの運転を行っていた。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 特になし。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者に対しては、転回方法に関する基本的事項を徹底させる（他車へ正しい合図を送る）とともに、運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。また、これら運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。
- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該事業者では、全員に適性診断を受診させているが、当該運転者には「安全態度」が他よりも悪い傾向にあるので、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効であると考えられる。
- ・ 事故惹起者には、特別指導を実施しているので、これらを最大限に活用し運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。
- ・ 新たに運転者を選任する際は、出来る限り乗務させる前に適性診断を受診させ、運転者が自らの特性を確実に理解して安全運転を励行するよう、よりきめ細かな指導をしていくことが必要である。また、管理者の添乗指導により、直接、運転行動を見極めたうえで個別指導することも有効であると考えられる。
- ・ 運転する車両の大きさが違う運転をしていた運転者を採用する場合は、その車両にあった運転行動に対する指導をしていくことが必要である。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 特になし。

事例 (ハイタク)

当該場所において右折の矢印信号を直進の矢印信号と勘違いをし、交差点に進入した際、左側から来た相手方自転車に衝突し負傷させた。(重傷)

事故の概要			
【発生月時】	12月1:30	【道路形状】	交差点十字路 信号あり
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	48才	【制限速度】	50km/h
【運転経験年数】	1年未満	【走行速度】	60km/h以下
【死傷者数】	重傷1	【危険認知距離】	5m
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	法人タクシー		【種別】自転車
【定員】	5名		【性別】男性
【当時の乗員数】	1名		【年齢】23才
【最大積載量】			【負傷程度】重傷
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】

事故状況

当該運転者は、日常点検を実施し、17時30分頃運行管理代務者の点呼を受けたのち、18時頃営業所を出庫した。翌日1時頃、乗客1名を実車し、1時15分に乗客を降ろし、都心方面に戻る途中、当該場所において右折の矢印信号を直進の矢印信号と勘違いをし交差点に進入した際、左側から来た自転車に衝突し負傷させた。

事故に至る	08:30	17:00	18:00	01:30
時間的経過	就寝	起床	出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5,000万以下	【当該営業所運転者数】	959人
【営業所数】	11	【当該営業所運行管理者数】	12人
【当該営業所保有車両数】	423台	【当該営業所年間総走行距離】	4150万km

事例 (ハイタク)

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導がなされていなかった。</p> <p>隔日勤務と日勤が混合している。</p>	<p>ローンの中にもあり、少しでも売り上げをのばそうと焦っていた。</p> <p>ベテランのため、漫然運転に陥ってしまった。</p> <p>信号機を右折矢印を直進矢印と誤認した。</p> <p>制限速度を超えていた。</p>	<p>—————</p>	<p>当該交差点は、特殊な構造でできており、青信号の点灯で進行する場面に出会わない。</p> <p>交差点の幅が通常の2倍近くあった。</p> <p>当該事故は、夜間に発生した。</p> <p>矢印のみで青信号が表示されている。</p>	<p>—————</p>
<p>《事故発生》右折信号を直進信号と思い交差点に進入したため、自転車乗りと衝突した。</p>					
対応策の検討	<p>運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。</p> <p>過労運転の防止を徹底する。</p>	<p>安全上の基本動作を確実に励行する。</p> <p>制限速度を遵守する。</p> <p>コメンタリー運転を励行する。(声を出して確認等。)</p>	<p>—————</p>	<p>信号の位置や点灯順序に工夫をするべきである。</p>	<p>—————</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導がなされていなかった。
- ・ 隔日勤務と日勤が混合している。

【運転者面】

- ・ ローンのこともあり、少しでも売り上げをのばそうと焦っていた。
- ・ ベテランのため、漫然運転に陥ってしまった。
- ・ 信号機を右折矢印を直進矢印と誤認した。
- ・ 制限速度を超えていた。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当該交差点は、特殊な構造でできており、青信号の点灯で進行する場面に出会わない。
- ・ 交差点の幅が通常の2倍近くあった。
- ・ 当該事故は、夜間に発生した。

【その他】

- ・ 特になし。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。また、これら運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。
- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該運転者はベテランであるため、つい慣れのため漫然運転に陥りやすいので、運転者自身も自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効であると考えられる。
- ・ 制限速度を遵守する。
- ・ コメンタリー運転を励行する。(声を出して確認等。)
- ・ 過労運転の防止を徹底する。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 信号の位置や点灯順序に工夫をするべきである。

【その他】

- ・ 特になし。

事例 (ハイタク)

走行中間もなく脳梗塞となり、意識のないまま歩道に乗り上げ街路樹を2本倒し、マンション前に駐車していた車両に接触後電柱に激突し停車した。(重傷)

事故の概要			
【発生月時】	4月 19:00	【道路形状】	直進 平坦
【天候】	曇	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	53才	【制限速度】	50km/h
【運転経験年数】	6年	【走行速度】	45km/h
【死傷者数】	重傷2	【危険認知距離】	不明
当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	法人タクシー		【種別】乗客
【定員】	5名		【性別】女性
【当時の乗員数】	2名		【年齢】43才
【最大積載量】	-		【負傷程度】重傷
【当時の積載量】	-		
【積載物品】	-		
【乗員の負傷程度及び人数】	重傷(2名)		
事故状況図			
<p>The diagram illustrates the accident scene on a street. A taxi (labeled '当該車両') is shown moving from right to left. It crosses a pedestrian crossing (labeled '歩道') and collides with a utility pole (labeled '電柱に激突し、停止'). The taxi has traveled 45.3m from the start of the pedestrian crossing to the point of impact. A distance of 10m is marked from the utility pole to the start of the pedestrian crossing. The taxi has also collided with two street trees (labeled '街路樹2本'). In the background, there are buildings (labeled '建物'), a supermarket (labeled 'スーパー'), and a restaurant (labeled '食堂'). A residential building (labeled 'マンション') is located near the utility pole. A '相手車' (other vehicle) is also indicated near the utility pole.</p>			
事故状況			
<p>当該運転者は、午前7:30頃出社し、車両点検を行い、点呼を受けた後8:00頃出庫した。19:00頃お客様を乗せ行き先を確認した後、走行中間もなく脳梗塞となり、意識のないまま歩道に乗り上げ街路樹を2本倒し、マンション前に駐車していた車両に接触後電柱に激突し停車した。当該運転者は、停止後すぐに車両を降り前部を見た後、運転席に戻り気を失った。当該乗客は、もう駄目だと思い頭を抱えて目をつぶってしまい、右手を骨折した。</p>			
事故に至る時間的経過	08:00	19:00	
	出庫	客扱い後事故発生	
事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5000万円以下	【当該営業所運転者数】	67人
【営業所数】	1	【当該営業所運行管理者数】	6人
【当該営業所保有車両数】	33台	【当該営業所年間総走行距離】	344万km

事例 (ハイタク)

分析の総括					
	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>年2～3回の会議は、十分なものではなかった。隔日勤務と日勤が混合している。平成14年に健康診断で、要観察、要受診を診断されていた。その後、問題なしであった。労働時間の把握ができていない。健康診断では、自覚症状のある者以外は、再検査させていない。運転者への指導監督の記録がない。</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<p>点呼時は、特に普段と変わらず、返事をした。</p> <p>動体視力に要注意との結果が出ていた。</p>	—————	<p>当日は、夕方で天候は曇りであった。</p>	<p>事業者に脳梗塞の知識がなかった。</p>
《事故発生》脳梗塞により意識がなくなり、街路樹を2本倒し、マンション前に駐車していた車両に接触後電柱に激突し停車した。					
対応策の検討	<p>運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。</p> <p>適性診断結果、健康診断結果を十分活用する。</p>	<p>普段から、健康診断結果、適性診断結果を参考に運転者指導を行う。</p>	—————	—————	<p>脳梗塞の知識を専門家から教えてもらい、会議などに紹介する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導がなされていなかった。
- ・ 年2～3回の事故防止等の会議は、十分なものではなかった。
- ・ 隔日勤務と日勤が混合している。
- ・ 平成14年に健康診断で、要観察、要受診を診断されていた。その後、問題なしであった。
- ・ 労働時間の把握ができていない。
- ・ 健康診断では、自覚症状のある者以外は、再検査させていない。
- ・ 運転者への指導監督の記録がない。

【運転者面】

- ・ 点呼時は、特に普段と変わらず、返事をした。
- ・ 動体視力に要注意との結果が出ていた。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当日は、夕方で天候は曇りであった。

【その他】

- ・ 事業者に脳梗塞の知識がなかった。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 運転者指導を計画的、かつ、効果的に実施する。
- ・ 適性診断結果、健康診断結果を十分活用する。
- ・ 運転者同士あるいは運転者と運行管理者が安全について話し合う場を設け、ヒヤリハットなどの情報交換を行うことが有効であると考えられる。また、これら運転者の指導について、的確な教育計画を策定し、効果的に実施していくことが必要である。
- ・ 個々の運転者の特性に応じたきめ細かな指導の徹底も必要である。当該運転者はベテラン（平成8年まで他の事業者に在籍していた。）であるため、つい今までも大丈夫だとの思いから健康診断等の結果をあまり重く考えずに運転者したため、今回の事故につながったと思われる。自身も自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくことが有効であると考えられる。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 特になし。

【その他】

- ・ 脳梗塞の知識を専門家から教えてもらい、会議などに紹介する。

事例 (トラック)

トレーラシャーシより積載中の40フィート海上コンテナが落下するのが見えると共に後方へ引っ張られトレーラは転落しトラクタヘッドが地面へ衝突した。(無傷)

事故の概要			
【発生月時】	5月 8:30	【道路形状】	カーブ 中
【天候】	雨	【路面状態】	湿潤
【運転者年齢】	38才	【制限速度】	40km/h
【運転経験年数】	10年	【走行速度】	50km/h 以下
【死傷者数】	無傷 1	【危険認知距離】	0m

当事者(車両)等			
関係車両数	1両	1	自転車・歩行者・乗客
【車両】	連結車		【種別】
【定員】	2名		【性別】
【当時の乗員数】	1名		【年齢】
【最大積載量】	24,000kg		【負傷程度】
【当時の積載量】	20,000kg		
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	無傷		

事故状況図

事故状況

当該運転者は6時30分に出勤し、日常点検を実施し運行管理者の点呼を受けた後7時00分に出庫した。フェリーより海上コンテナを積載したトレーラをけん引し港を7時に出発、納品場所に向かった。
 当該地点を時速50km/hで走行中、後方より衝撃を受けミラーにて確認したところ、トレーラシャーシより積載中の40フィート海上コンテナが落下するのが見えると共に後方へ引っ張られトレーラは転落しトラクタヘッドが地面へ衝突した。

事故に至る	22:20	05:30	07:00	08:30
時間的経過	就寝	起床	出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5,000万以上	【当該営業所運転者数】	17人
【営業所数】	210	【当該営業所運行管理者数】	1人
【当該営業所保有車両数】	17両	【当該営業所年間総走行距離】	130万 km

事例 (トラック)

分析の総括

<p>問題点の考察</p>	<p>【運行管理面】 特殊車両通行許可申請を行っていない。 運転者に対する指導が徹底されていない。 1ヶ月に数回程度の1日の拘束時間違反がある。 適性診断結果に基づくきめ細やかな指導が十分でなかった。</p>	<p>【運転者面】 当該車両は、スピードの出し過ぎであった。 緊締装置(ツイストロック)が2箇所固定されていたことを確認しなかった。 適性診断では、感情の安定性、協調性、気持ちのおおらかさに問題があると指摘されている。</p>	<p>【車両面】</p> <hr/>	<p>【走行環境面】 当該道路は、S字カーブであった。 道路の見通しは良くない。 当日は雨で、路面は濡れていた。</p>	<p>【その他】 海上輸送の実績はほとんどなかった。 固定は、元請けが行った。</p>
<p>《事故発生》海上コンテナがカーブにおいてトレーラシャ - シから落下するとともに、引っ張られたトレーラが地面に衝突した</p>					
<p>対応策の検討</p>	<p>【運行管理面】 運転者に、積荷の特性及び車両の特殊性を周知徹底させる。又、適性診断結果に基づき指導をする。 経路調査を充実させ、留意点を的確に指示する。 特殊車両通行許可申請が必要な場合は、きちんと申請する。 過労運転の防止を徹底する。 運転者に積み荷の情報を伝える手法を考える必要がある。</p>	<p>【運転者面】 車両の特性を理解し、道路状況に応じた安全運転に心掛ける。 緊締装置(ツイストロック)は、4箇所すべてきちんと固定する。 適性診断結果から自分の特性を把握して、運転に心がける。</p>	<p>【車両面】 SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。 緊締装置(ツイストロック)の固定確認を表示する。 換言すれば非固定時にアラームを表示する。</p>	<p>【走行環境面】</p> <hr/>	<p>【その他】 元請けに対して、緊締装置(ツイストロック)は全箇所固定するよう依頼する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 当該事業所は、特車申請を行っていなかった。
- ・ 運転者に対する指導が徹底されていなかった。
- ・ 1ヶ月に数回程度の1日の拘束時間違反がある。
- ・ 適性診断結果に基づくきめ細やかな指導が十分でなかった。

【運転者面】

- ・ 当該車両は、スピードの出し過ぎであった。
- ・ 緊締装置(ツイストロック)が2箇所固定されていなかったことを確認しなかった。
- ・ 適性診断では、感情の安定性、協調性、気持ちのおおらかさに問題があると指摘されている。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当該道路は、S字カーブであった。
- ・ 道路の見通しは良くなかった。
- ・ 当日は雨で、路面は濡れていた。

【その他】

- ・ 海上輸送の実績はほとんどなかった。
- ・ 固定は、元請けが行った。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該運転者は、カーブが連続しているにもかかわらず制限速度 40km/h を超える速度で走行しており、安全態度が欠如していた。運転適性診断の判定結果は、「B」であるが慢心していたとも推察される。したがって、運転者が自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていくとともに、危険を予測した安全運転について、各運転者の様々な経験を全員で共有し、運行管理者も交えて話し合うような教育指導の方策の充実を図る必要がある。また、経路調査を充実させることにより、常に道路状況を把握し、点呼時において的確な指示を行うことも必要である。
- ・ 当該事業所は、海上輸送の実績がほとんどないのであるから、特車の申請など走行するに当たって必要な手続きをきちんと行うよう運行管理者の指導・教育を行うべきである。
- ・ 運転者には、緊締装置(ツイストロック)の固定を元請けに任せきりにせず、自分でも最後に点検するくらいの安全意識が必要なので、日頃より運行管理者による指導・監督が必要である。
- ・ 運転者に積み荷の情報を伝える手法を考える必要がある。

【車両面】

- ・ SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。
- ・ 緊締装置(ツイストロック)の固定確認を表示する。換言すれば非固定時にアラームを表示する。

事例 (トラック)

基地に搬入の為走行し、橋の降り口を左折した際、右側車線にトレーラごと横転し、その際に右側車線を走行中の4tトラックに接触した。(無傷)

事故の概要			
【発生月時】	12月16:00	【道路形状】	カーブ 信号なし急
【天候】	曇	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	54才	【制限速度】	50km/h
【運転経験年数】	1年未満	【走行速度】	50km/h以下
【死傷者数】	無傷2	【危険認知距離】	3m
当事者(車両)等			
関係車両数	2両	1	2
【車両】	連結車	普通トラック	【種別】
【定員】	2名		【性別】
【当時の乗員数】	1名		【年齢】
【最大積載量】	24,000kg		【負傷程度】
【当時の積載量】	15,400kg		
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	無傷		
事故状況図			
<p>The diagram illustrates the accident scene on a curved road. A truck carrying a 40-foot container is shown crossing the center line into the opposite lane. A 4-ton truck is shown in the opposite lane, having been struck by the container. Labels include '4tトラック', '海上コンテナ・40フィート', 'トラクタ', and '当該車両連結車'. A speed limit sign 'S 40' is also visible.</p>			
事故状況			
<p>当該運転者は、日常点検を実施し7時30分に代務者の行う点呼を受けたのち8時00分に出庫した。国際海上コンテナ40フィートを積載し、基地に搬入の為走行し、橋の降り口を左折、左カーブ出口付近でコンテナが浮き上がる感じがしたが、態勢を立て直すことができず、右側車線にトレーラごと横転し、右側車線を走行中の4tトラックに接触した。</p>			
事故に至る時間的経過	23:00	06:00	08:00
	就寝	起床	出庫
			16:00
			事故発生
事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5,000万以上	【当該営業所運転者数】	27人
【営業所数】	158	【当該営業所運行管理者数】	2人
【当該営業所保有車両数】	25台	【当該営業所年間総走行距離】	95万km

事例 (トラック)

分析の総括

問題点の考察	<p>【運行管理面】 運転者に対する指導が徹底されていない。適性診断に基づいた指導ができていない。</p>	<p>【運転者面】 当該運転者は、左前の緊締装置(ツイストロック)をかけていなかった。健康診断で高脂血症、胃の再検査が出ていた。適性診断では、安全態度に低い結果が出ていた。走り慣れたルートであったため、安全意識が低かった。子供の進学問題で運転に集中できていなかった。</p>	<p>【車両面】 飛行機用タイヤを立てて積んでいたため、重心は高い位置にあった。</p>	<p>【走行環境面】 当該道路は、左折急カーブで、信号機はなかった。下り勾配なので、速度が出やすい状態である。</p>	<p>【その他】 子供の進学問題を抱えていた。</p>
--------	---	---	--	---	---------------------------------

《事故発生》左カーブを走行中、コンテナが浮き上がり右側車線にトレーラごと横転した

対応策の検討	<p>【運行管理面】 運転者に対する指導を徹底する。適性診断に基づいた指導を実施する。日頃から運転者との会話に心がけ、心身面の变化を観察することに心がける。運転者に積み荷の情報を伝える必要がある。</p>	<p>【運転者面】 車両の特性を理解し、道路状況に応じた安全運転に心掛ける。緊締装置(ツイストロック)は、4箇所すべてきちんと固定する。通い慣れたルートであっても、安全運転に心がける。</p>	<p>【車両面】 カーブ進入時等に問題が発生しそうになった場合、警告を出すような装置を開発する。緊締装置(ツイストロック)のかけ忘れ防止警報装置などの開発を検討する。SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。</p>	<p>【走行環境面】 左折後に合流するカーブになっているので、警戒標識等の設置を検討する。</p>	<p>【その他】</p>
--------	--	--	--	---	--------------

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 運転者に対する指導が徹底されていない。
- ・ 適性診断に基づいた指導ができていない。

【運転者面】

- ・ 当該運転者は、左前の緊締装置(ツイストロック)をかけていなかった。
- ・ 健康診断で高脂血症、胃の再検査が出ていた。
- ・ 適性診断では、安全態度に低い結果が出ていた。
- ・ 走り慣れたルートであったため、安全意識が低かった。
- ・ 子供の進学問題で運転に集中できていなかった。

【車両面】

- ・ 飛行機用タイヤを立てて積んでいたため、重心は高い位置にあった。

【走行環境面】

- ・ 当該道路は、左折急カーブで、信号機はなかった。
- ・ 下り勾配なので、速度が出やすい状態である。

【その他】

- ・ 子供の進学問題を抱えていた。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該運転者は、走り慣れたルートであったことから、安全速度に対する意識が低かったことが考えられる。適性診断の判定結果においても、「安全態度」が「2」という結果がでているので、適性診断に基づき自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。また、危険を予測した安全運転について、各運転者の様々な経験を全員で共有し、運行管理者も交えて話し合うような教育指導の方策の充実を図る必要がある。さらに、経路調査を充実させることにより、常に道路状況を把握し、点呼時において的確な指示を行うことも必要である。
- ・ 運転者には、緊締装置(ツイストロック)の固定を確実に行うよう安全意識の向上が必要なので、日頃より運行管理者による指導・監督が必要である。
- ・ 日頃から運転者との会話に心がけ、心身面の変化を観察することに心がける。
- ・ 運転者に積み荷の情報を伝える手法を考える必要がある。

【車両面】

- ・ カーブ進入時等に問題が発生しそうになった場合、警告を出すような装置を開発する。
- ・ 緊締装置(ツイストロック)のかけ忘れ防止警報装置などの開発を検討する。
- ・ SCS(スタビリティコントロールシステム)の早期導入とSCSの促進環境作りを推進する。

事例 (トラック)

車の振動で電話を足の下へ落としてしまい、電話を手で拾おうとして前を見たら、目の前に停車中の乗用車がせまっていた。ハンドルを右に力を入れて切ったが間に合わず、追突してしまった。(重傷)

事 故 の 概 要			
【発生月時】	12月	5:30	【道路形状】 直線 信号なし
【天候】	晴		【路面状態】 乾燥
【運転者年齢】	49才		【制限速度】 40km/h
【運転経験年数】	15年		【走行速度】 50km/h 以下
【死傷者数】	重傷1		【危険認知距離】 7m
当 事 者 (車 両) 等			
関係車両数	2両	1	2 自転車・歩行者・乗客
【車両】	大型トラック	乗用車(軽含む)	【種 別】
【定員】	2名		【性 別】
【当時の乗員数】	1名		【年 齢】
【最大積載量】	14,600kg		【負傷程度】
【当時の積載量】			
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	重傷(1名)		

事故状況図

事故状況

当該運転者は、21時頃荷物を積み込み、23時00分に運行管理者の行う点呼を受けたのち23時30分に出庫した。

翌日3時30分頃荷降ろしを終え、一路会社へ戻る途中に、当該地付近まで来たところ、自宅から本人宛に携帯電話が鳴った。その時前方を見たら、左側に1台車両が停まっていた。かなりの距離があったので電話を耳にあてた所、車の振動で電話を足の下へ落としてしまい、電話を手で拾おうとして前を見たら、目の前に停車中の車両がせまっていた。ハンドルを右に力を入れて切ったが間に合わず、50km/h 位のスピードで追突してしまった。

事故に至る	不明	23:30	5:30
時間的経過		出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5,000万以上	【当該営業所運転者数】	13人
【営業所数】	20	【当該営業所運行管理者数】	2人
【当該営業所保有車両数】	15台	【当該営業所年間総走行距離】	102万km

事例 (トラック)

分析の総括

<p>問題点の考察</p>	<p>【運行管理面】 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。労働時間等改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。健康診断、適性診断を受診させていなかった。公休日の点呼記録を残していない。事故件数が多い。</p>	<p>【運転者面】 床に落ちた携帯電話を拾おうとした。運転中の携帯電話の使用禁止は、口頭で指示されていたが、危険性(リスク)の認識は希薄であった。過去に無事故表彰を受けていた。速度超過をしていた。携帯電話を拾うため、前方へ向けていた視線を変えてしまった。</p>	<p>【車両面】 _____</p>	<p>【走行環境面】 当該道路は、街灯が設置されていない。 事故発生は、早朝であった。</p>	<p>【その他】 被害者は、睡魔のため左端に駐車し、仮眠を取っていた。</p>
<p>《事故発生》床に落ちた携帯電話を拾おうとしたため、駐車していた車両に追突した。</p>					
<p>対応策の検討</p>	<p>【運行管理面】 適性診断の活用等運転者教育の充実を図る。労働時間等改善基準告示を遵守した計画をたて、運転者を勤務させる。点呼記録は、残すようにする。</p>	<p>【運転者面】 携帯電話の使用方法は、指導に従うこととする。法定速度を遵守した運転に心がける。運転中は、前方へ向けた視線を変えないように指導する。</p>	<p>【車両面】 ASVの活用で追突防止を図る。</p>	<p>【走行環境面】 _____</p>	<p>【その他】 _____</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 運転者指導が不十分であり、適性診断も受診させていなかった。
- ・ 労働時間等改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。
- ・ 健康診断を受診させていなかった。
- ・ 公休日の点呼記録を残していない。
- ・ 事故発生の件数が非常に多い。

【運転者面】

- ・ 床に落ちた携帯電話を拾おうとした。
- ・ 携帯電話を拾うため、前方へ向けていた視線を変えてしまった。
- ・ 運転中の携帯電話の使用禁止は、口頭で指示されていたが、危険性の認識（リスク）は希薄であった。
- ・ 過去に無事故表彰を受けていた。
- ・ 速度超過をしていた。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当該道路は、街灯が設置されていない。

【その他】

- ・ 被害者は、睡魔のため左端に駐車し、仮眠を取っていた。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該事業者、運転者に対して健康診断、適性診断を受診させていなかったため、運転者の特性を把握せずに点呼等を行っていた。今後は、健康診断、適性診断を受診させ結果に基づく指導をしていく必要がある。また、運転者も適性診断に基づき自らの特性を確実に理解して運転行動を改善していくよう、よりきめ細かな指導をしていく必要がある。さらに危険を予測した安全運転について、各運転者の様々な経験を全員で共有し、運行管理者も交えて話し合うような教育指導の方策の充実を図る必要がある。
- ・ 労働時間等改善基準告示の遵守の他、携帯電話の使用方法について運転者に指導・教育を実施する。
- ・ 当該事業所は、事故の発生件数が多いので、運転者指導には十分時間をかけて定期的に安全会議などを開催し、事故の減少に努める必要がある。
- ・ 運転中は、前方へ向けた視線を変えないように指導する。
- ・ 運行中は携帯電話をドライブモードに設定し、安全なところに車を停止させてからコールバックする。
- ・ ポケットから落下しない様に携帯電話をひもでポケットにつないでおく。

事例 (トラック)

左側店舗等に目が行き前を見た時、横断歩道の手前10mにある停止線で前車が信号が赤になって停止したのを20～25m位手前で発見し、急ブレーキをかけたが間に合わずに1mスリップして衝突し負傷させた。(重傷)

事故の概要			
【発生月時】	6月 3:00	【道路形状】	交差点十字路 信号あり
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	33才	【制限速度】	50km/h
【運転経験年数】	6年	【走行速度】	60km/h 以下
【死傷者数】	重傷 1	【危険認知距離】	31m

当事者(車両)等			
関係車両数 2両	1	2	自転車・歩行者・乗客
【車両】	連結車	乗用車(軽含む)	【種別】
【定員】	2名		【性別】
【当時の乗員数】	1名	1名	【年齢】
【最大積載量】	9,000kg		【負傷程度】
【当時の積載量】	6,400kg		
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】		重傷(1名)	

事故状況図

事故状況

当該運転者は、6時に出勤し、乗務前の対面点呼を受けた後、6時30分に出庫した。1回目の運行をしたのち16時00分に帰庫した。

17時に日常点検を行い、乗務前の対面点呼を受けて、17時30分に再出庫した。18時15分に車両6台を積み目的地に向け出庫した。19時00分に荷を降ろし10分休憩を取ったあと、19時30分に積み込み地に向け出発し20時15分に着き、車両3台を積み込んで10分休憩を取り、20時45分目的地に向け出発。23時30分到着し、荷を降ろし20分休憩を取り、翌日0時頃荷を積みに出発。0時45分に着き、車両7台を積み込んでから休憩を40分取り、1時45分に出発。2時45分高速道インターを下りて当該国道を約58～60km/hで5分走行し、当該交差点から100m位手前で信号が青であることを確認した。その後左側店舗等に目が行き前を見た時、横断歩道の手前10mにある停止線で前車が信号が赤になって停止したのを20～25m位手前で発見し、急ブレーキをかけたが間に合わずに1mスリップして衝突し負傷させた。(60km/h走行から45km/hに減速された時衝突)

事故に至る	21:00	05:00	06:30	16:00	17:30	03:00
時間的経過	就寝	起床	出庫	途中入庫	再出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要	
【資本金】	5,000万以上
【当該営業所運転者数】	43人
【営業所数】	5
【当該営業所運行管理者数】	4人
【当該営業所保有車両数】	53台
【当該営業所年間総走行距離】	378万km

事例（トラック）

分析の総括

	【運行管理面】	【運転者面】	【車両面】	【走行環境面】	【その他】
問題点の考察	<p>運転者に対する教育・指導が十分でなかった。</p> <p>事故発生件数が多い。</p> <p>労働時間等改善基準告示が遵守されていない。</p> <p>入社以降、適性診断を受診させていない。</p>	<p>速度超過であった。</p> <p>左側店舗及び後方車両に目を向けるなど脇見運転をしていた。</p> <p>当該車両の運転経験は、1年6ヶ月であった。</p>	<p>—————</p>	<p>当該交差点は、付近に運輸会社があったため、10m手前に停止線がある。</p> <p>対向の信号機とは時差式になっているため、対向の信号機につられる可能性がある。</p>	<p>—————</p>
<p>↓ ↓</p> <p>《事故発生》脇見運転により、信号待ちしていた車両へ追突した。</p>					
対応策の検討	<p>適性診断の活用等運転者教育の充実を図る。</p> <p>労働時間等改善基準告示を遵守した計画をたて、運転者を勤務させる。</p> <p>けん引自動車を運転する技能の指導教育の充実を図る。</p>	<p>法定速度を遵守した運転に心がける。</p>	<p>ASVの活用で車両間の接近を警報する装置の開発・設置</p>	<p>10m手前に予告信号機を設置する。また、10m手前に停止線を引く必要があるなら、標識等も設置する。</p>	<p>—————</p>

問題点の考察

【運行管理面】

- ・ 運転者指導が不十分であり、適性診断も受診させていなかった。
- ・ 労働時間等改善基準告示が遵守されていない。
- ・ 事故発生件数が多い。

【運転者面】

- ・ 速度超過であった。
- ・ 左側店舗及び後方車両に目を向けるなど脇見運転をしていた。
- ・ 当該車両の運転経験は、1年6ヶ月であった。

【車両面】

- ・ 特になし。

【走行環境面】

- ・ 当該交差点は、付近に運輸会社があったため、10m手前に停止線がある。
- ・ 対向の信号機とは時差式になっているため、対向の信号機につられる可能性がある。

【その他】

- ・ 特になし。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該事業者は、入社以降は適性診断を受診させていないが、個々の運転者の特性を考慮した的確な指導が重要である。事故後に受診した当該運転者の適性診断結果によると、技能面は優れているものの感情面の評価が良くなかった。特に「安全態度」は「2」であるので、運行管理者はこの点に注意して当該運転者を指導・教育していく必要がある。
- ・ 当該事業者は、運行管理者に労働時間等改善基準告示の遵守について指導・教育を実施する必要がある。
- ・ 当該事業所は、事故の発生件数が多いので、運転者指導には十分時間をかけて定期的に安全会議などを開催し、事故の減少に努める必要がある。

【車両面】

- ・ 人はミスをするものと仮定し、車両自体にも安全装置を開発し取り付けを考える事も必要である。当該事故では、ASV の活用で異常に前車と接近した場合は警報がなり、自動的にブレーキがかかる装置などの開発も急務と言える。

【走行環境面】

- ・ 10m手前に予告信号機を設置する。また、10m手前に停止線を引く必要があるなら、標識等も設置する。

事例 (トラック)

分岐点で走行車線にはみ出して路側帯に停車していた相手車両に気付くのが遅れ、後方より接触、追突しその反動で乗務員は車外へ放り出され、自車両の下敷きとなり死亡した。その後キャビンより出火し、キャビン部分が炎上した。(死亡)

事故の概要			
【発生月時】	12月 2:30	【道路形状】	カーブ 緩
【天候】	晴	【路面状態】	乾燥
【運転者年齢】	35才	【制限速度】	80km/h
【運転経験年数】	7年	【走行速度】	調査不能
【死傷者数】	死亡1	【危険認知距離】	不明

当事者(車両)等			
関係車両数 2両	1	2	自転車・歩行者・乗客
【車両】	大型トラック	大型トラック	【種別】
【定員】	2名		【性別】
【当時の乗員数】	1名	1名	【年齢】
【最大積載量】	11,400kg		【負傷程度】
【当時の積載量】	9,400kg		
【積載物品】			
【乗員の負傷程度及び人数】	死亡(1名)		

事故状況図

事故状況

当該運転者は、日常点検を実施し、運行管理者の行う電話での点呼を受けたのち、16時頃積込作業を終え、翌0時出庫した。目的地へ納品の途中、当該地付近国道から高速道路へ入ろうと走行していたが、分岐点で走行車線にはみ出して路側帯に停車していた相手車両に気付くのが遅れ、後方より接触、追突しその反動で当該車両の運転者は車外へ放り出され、当該車両の下敷きとなり死亡した。その後キャビンより出火し、キャビン部分が炎上した。

事故に至る時間的経過	16:30	00:00	00:00	02:30
	就寝	起床	出庫	事故発生

事業者及び当該営業所の概要			
【資本金】	5,000万以下	【当該営業所運転者数】	18人
【営業所数】	1	【当該営業所運行管理者数】	1人
【当該営業所保有車両数】	21台	【当該営業所年間総走行距離】	462万km

事例 (トラック)

分析の総括

問題点の考察	<p>【運行管理面】 当該運転者側 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。 当該営業所は、事故件数が多い。 労働時間等改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。 相手運転者側 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。</p>	<p>【運転者面】 当該運転者側 居眠り運転ではないとあった。 シートベルトをしていなかった。 相手運転者側 ハザードランプを点灯していなかった。</p>	<p>【車両面】 当該運転者側 _____ 相手運転者側 _____</p>	<p>【走行環境面】 当該運転者側 事故発生は、深夜であった。 相手運転者側 自動車専用道路の路肩に駐車していた。</p>	<p>【その他】 当該運転者側 _____ 相手運転者側 本来止めるべき所ではない場所に車両を止めていた。</p>
	<p>《事故発生》 高速道路分岐点で停車していた車両へ追突した。</p>				
対応策の検討	<p>【運行管理面】 当該運転者側 計画的指導の実施等運転者教育の充実を図る。 労働時間等改善基準告示を遵守した計画をたて、運転者を勤務させる。 相手運転者側 運転者教育の充実を図る。</p>	<p>【運転者面】 当該運転者側 ベルトの装着をするようにする。 相手運転者側 眠気を催したら、運行管理者に連絡を取り、休憩するよう心がける。 路肩で駐車する場合は、後方への合図をするようにする。</p>	<p>【車両面】 当該運転者側 ASV を活用して車間距離警報装置の普及促進 相手運転者側 _____</p>	<p>【走行環境面】 当該運転者側 _____ 相手運転者側 大型車両が駐車でき、休憩可能な「道の駅」を整備する。 大都市近郊にトラックステーションや道の駅等を整備する。</p>	<p>【その他】 当該運転者側 _____ 相手運転者側 本来止めるべき所ではない場所に駐車していた場合は、罰金等を活用する。 高速道路の利用品質（利用方法、料金体系等）を総合的に検討する。</p>

問題点の考察

【運行管理面】

(当該運転者側)

- ・ 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。
- ・ 事故発生の件数が非常に多い。
- ・ 改善基準告示を遵守せず、勤務させていた。

(相手運転者側)

- ・ 運転者に対する教育・指導が十分でなかった。

【運転者面】

(当該運転者側)

- ・ 居眠り運転とは考えられない。
- ・ シートベルトをしていなかった。

(相手運転者側)

- ・ ハザードランプを点灯していなかった。

【車両面】

(当該運転者側) 特になし。 (相手運転者側) 特になし。

【走行環境面】

(当該運転者側)

- ・ 事故発生は、深夜であった。

(相手運転者側)

- ・ 自動車専用道路の路肩に駐車していた。

【その他】

(当該運転者側)

- ・ 特になし。

(相手運転者側)

- ・ 本来止めるべき所ではない場所に車両を止めていた。

対応策の検討

【運行管理面・運転者面】

- ・ 当該事業者は、運転者の指導計画が不定期であるので、計画的な指導・教育を実施することが必要である。また、労働時間等改善基準告示を遵守した勤務体制を取ることも必要である。さらに、適性診断結果は、カウンセラーなどにより個別に指導しているようだが、事故発生件数が多いことを考えると、個々の運転者の特性を考慮した的確な指導が出来ていないと想定される。したがって、適性診断結果の使用方法をあらためて考え直すことも重要ではないかと思慮される。また、眠気を催したら、運行管理者に連絡を取り、休憩するよう心がける。

【車両面】

- ・ ASV を活用して車間距離警報装置を普及促進する。

(当該運転者側) 特になし。 (相手運転者側) 特になし。

【走行環境面】

(当該運転者側) 特になし。

(相手運転者側) 大型車両が駐車でき、休憩可能な「道の駅」を整備する。

大都市近郊にトラックステーションなどのいっそうのを整備を進める。

【その他】

- ・ 本来止めるべき所ではない場所に駐車していた場合は、罰金等を活用する。
- ・ SA・PA等以外にも頻繁に休憩がとれる様、高速道路脇にもTS(トラックステーション)や道の駅等のインフラを整備する。また、その際には高速道路を一旦降りても、通行料に影響の無いようなシステムもあわせて整備する。

【参考資料】

平成15年度における事故調査結果の概要等

1. 事故調査結果の概要

(1) 調査件数

平成15年度において、全国の地方運輸局及び運輸支局が実施した事故調査件数は152件であり、その内訳は以下のようになっています。

(2) 業態別運輸局別調査件数の内訳

業態別	北海道運輸局	東北運輸局	関東運輸局	北陸信越運輸局	中部運輸局	近畿運輸局	中国運輸局	四国運輸局	九州運輸局	合計
バス	9	6	13	5	25	6	10	2	18	94
ハイタク	1		3							4
トラック	3	4	16	6	11	5	2		7	54
合計	13	10	32	11	36	11	12	2	25	152

(3) 業態別特定事故別運輸局別調査件数の内訳

特定事故別	北海道運輸局	東北運輸局	関東運輸局	北陸信越運輸局	中部運輸局	近畿運輸局	中国運輸局	四国運輸局	九州運輸局	合計
バスの車内・乗降時の事故	8	4	5	3	22	5	9	2	15	73
トラックの深夜・早朝時の追突事故	1	4	9	5	10	1	2		2	34
国際海上コンテナの事故			1	1	1		2		1	6
合計	9	8	15	9	33	6	13	2	18	113

(4) 業態別事故種別調査件数の内訳

業態別	死亡	重傷	軽傷	その他	合計
バス	3	51	36	4	94
ハイタク	1	3			4
トラック	31	14	3	6	54
合計	35	68	39	10	152

2. 自動車運送事業に係る交通事故調査結果に基づく分析

平成 15 年度において調査した事業者における調査事故の概要を以下に整理します。

なお、調査対象事故は任意に選定していることから、これらの内訳は発生事故の傾向を示すものではありません。

(1) 事故類型別

事故類型別に集計した結果を表 2-1 に示します。

車両単独事故が最も多く 91 件 (59.9%)、次いで車両相互 46 件 (30.3%)、人対車両 14 件 (9.2%) 及びその他 1 件 (0.7%) と続いています。車両単独事故の割合が高いのは、バスの車内・乗降時の事故に係る調査が多いためです。

各業態別では、バスは車両単独が最も多く 78 件 (83.0%)、ハイタクは人対車両が最も多く 2 件 (50.0%)、トラックは車両相互が最も多く 37 件 (68.5%) となっています。

表 2 - 1 業態別 / 事故類型別事故調査件数

	バス	ハイタク	トラック	合計
人対車両	8	2	4	14
車両相互	8	1	37	46
車両単独	78	1	12	91
その他			1	1
合計	94	4	54	152

図 2 - 1 事故類型別割合

(2) 行動類型別

行動類型別に集計した結果を表 2-2 に示します。

直進時の事故が最も多く、加速、等速、及び減速を合わせると 67 件 (44.1%)、次いで発進 35 件 (23.0%) と続いています。

各業態別では、バスは発進が最も多く 32 件 (34.0%) となっており、その多くが車内・乗降時の事故となっています。トラックは直進 - 等速が最も多く 31 件 (57.4%) となっています。

表 2 - 2 業態別 / 行動類型別の調査件数

		バス	ハイタク	トラック	合計
発進		32	1	2	35
直進	加速	5	1		6
	等速	9	1	31	41
	減速	9		11	20
急停止		14		1	15
停止		12		1	13
右左折		6		3	9
その他		7	1	5	13
調査不能					
合計		94	4	54	152

図 2 - 3 行動類型別割合

3. 調査対象事業者における運行管理の状況

平成 15 年度において調査した事業者における運行管理の状況を以下に整理します。
 なお、個別の状況により調査していない場合があるため、総数が異なる項目があります。

(1) バス

表 3-1 及び図 3-1 は当該運転者に関する項目の状況です。

事故当日の点呼は不明を除き全て実施されており、未実施の事業者はいませんでした。

運行計画・作業指示の内容については 38 件 (40.4%) となっており、不明を除く全ての事業所が適切に指示されています。

事故当日に遅延があったのは 17 件 (18.1%) と約 2 割の運行に遅延がありました。

健康診断の実施状況 (事故日前 1 年間) は 86 件 (91.5%) と高い状況にありますが、一部の運転者に未受診が見受けられました。

過労運転防止 (告示の遵守状況) については 68 件 (72.3%) であり、7 割以上の運転者が概ね適切に管理されていました。

適性診断の受診状況 (事故日前 3 年間) は 74 件 (78.7%) となっており、昨年度 (72.5%) と比べてほぼ同じ割合でした。

表 3 - 1 当該運転者に関する運行管理関連項目別集計

点呼の実施状況	適	否	不明	合計
	84		10	94
運行計画・作業指示の内容	適	不十分	否	不明
	38			56
遅延の有無	あり	なし	不明	合計
	17	54	23	94
健康診断の実施状況 (事故日前1年間)	適	否	不明	合計
	86	1	7	94
過労運転の防止 (告示の遵守状況)	適	否	不明	合計
	68	1	25	94
適性診断の受診状況 (事故日前3年間)	受診あり	未受診	不明	合計
	74	17	3	94

図 3 - 1 当該運転者に関する運行管理関連項目別割合

表3-2及び図3-2は当該営業所に関する項目の状況です。
 運行管理者が適切に選任されていない営業所は5件(5.3%)となっており、一部の営業所では運行中に運行管理者が配置されていない状況にありました。
 なお、その他の各運行管理項目は、概ね適切に実施されていました。

表3-2 当該営業所に関する運行管理関連項目別集計

運行管理者の選任状況	適		否		不明	合計	
	86		5				
運行管理者の勤務状況及び代務者の選任状況	適	不十分	否		不明	合計	
	80	2	6		6	94	
運行管理者に対する指導監督状況	適	不十分	否		不明	合計	
	85	5	1		3	94	
日常的な運行計画・作業指示の状況	適	不十分	否		不明	合計	
	63				31	94	
労働時間の把握状況	適	不十分	否		不明	合計	
	80		1		13	94	
健康診断の実施及び活用状況	適	不十分	否		不明	合計	
	86	1			7	94	
過労運転の防止(告示の遵守状況)	適		否		不明	合計	
	78		2		14	94	
日常の点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	80		3		11	94	
早朝・深夜における点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	70		1		23	94	
運転者の教育計画	あり		なし		不明	合計	
	89		5			94	
適性診断の受診率(事故日前3年間)	10%未満	50%未満	70%未満	100%未満	100%以上	不明	合計
		8	3	16	56	11	94

図3-2 当該営業所に関する運行管理関連項目別割合

(2) ハイタク

表3-3は当該運転者、表3-4は当該営業所に関する項目の状況です。調査件数が4件と少ないため、ここでは参考集計とします。

表3-3 当該運転者に関する運行管理関連項目別集計(参考)

点呼の実施状況	適		否	不明	合計
	3			1	4
運行計画・作業指示の内容	適	不十分	否	不明	合計
				4	4
遅延の有無	あり		なし	不明	合計
				4	4
健康診断の実施状況 (事故日前1年間)	適		否	不明	合計
	3			1	4
過労運転の防止 (告示の遵守状況)	適		否	不明	合計
	2		1	1	4
適性診断の受診状況 (事故日前3年間)	受診あり		未受診	不明	合計
	3		1		4

表3-4 当該営業所に関する運行管理関連項目別集計(参考)

運行管理者の選任状況	適		否		不明	合計	
	3				1	4	
運行管理者の勤務状況及び 代務者の選任状況	適	不十分	否		不明	合計	
	4					4	
運行管理者に対する 指導監督状況	適	不十分	否		不明	合計	
	2	1			1	4	
日常的な運行計画・ 作業指示の状況	適	不十分	否		不明	合計	
	1				3	4	
労働時間の把握状況	適	不十分	否		不明	合計	
	2		1		1	4	
健康診断の実施及び 活用状況	適	不十分	否		不明	合計	
	3				1	4	
過労運転の防止 (告示の遵守状況)	適		否		不明	合計	
	2		1		1	4	
日常の点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	3				1	4	
早朝・深夜における 点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	2				2	4	
運転者の教育計画	あり		なし		不明	合計	
	4					4	
適性診断の受診率 (事故日前3年間)	10%未満	50%未満	70%未満	100%未満	100%以上	不明	合計
	1	1			1	1	4

(3)トラック

表3-5及び図3-3は当該運転者に関する項目の状況です。

事故当日の点呼がなされなかったものは9件(16.7%)となっており、一部の事業者において点呼が実施されていませんでした。

運行計画・作業指示の内容については36件(66.7%)が適切に指示されていました。

事故当日に遅延があったのは2件(3.7%)に留まり、ほとんどの運行には遅延がありませんでした。

健康診断の実施状況(事故日前1年間)は38件(70.4%)となっており、約2割の運転者に未実施が見受けられました。

過労運転防止(告示の遵守状況)については27件(50.0%)が「否」であり、約半数の運転者について遵守されていませんでした。

適性診断の受診状況(事故日前3年間)は19件(35.2%)となっており、低い実施率でした。

表3-5 当該運転者に関する運行管理関連項目別集計

点呼の実施状況	適		否		不明	合計
	42		9			
運行計画・作業指示の内容	適	不十分	否	不明	不明	合計
	36	5	6	7	7	54
遅延の有無	あり		なし		不明	合計
	2		42	10		
健康診断の実施状況 (事故日前1年間)	適		否		不明	合計
	38		10	6		
過労運転の防止 (告示の遵守状況)	適		否		不明	合計
	17		27	10		
適性診断の受診状況 (事故日前3年間)	受診あり		未受診		不明	合計
	19		30	5

図3-3 当該運転者に関する運行管理関連項目別割合

表 3-6 及び図 3-4 は当該営業所に関する項目の状況です。

過労運転の防止（告示の遵守）が適切でない営業所は 30 件（55.6%）となっており、5 割を超える営業所で連続運転時間や拘束時間等の超過が見られました。また、労働時間の把握状況についても、11 件（20.4%）が適切に実施されていませんでした。

点呼が適切に実施されていない営業所は 13 件（24.1%）と 2 割を超えており、さらに、深夜・早朝の点呼については 18 件（33.3%）と 3 割以上が適切に実施されていませんでした。

表 3 - 6 当該営業所に関する運行管理関連項目別集計

運行管理者の選任状況	適		否		不明	合計	
	50		2		2	54	
運行管理者の勤務状況及び代務者の選任状況	適	不十分	否		不明	合計	
	38	5	5		6	54	
運行管理者に対する指導監督状況	適	不十分	否		不明	合計	
	34	5	3		12	54	
日常的な運行計画・作業指示の状況	適	不十分	否		不明	合計	
	38	5	5		6	54	
労働時間の把握状況	適	不十分	否		不明	合計	
	26	4	11		13	54	
健康診断の実施及び活用状況	適	不十分	否		不明	合計	
	39	6	3		6	54	
過労運転の防止（告示の遵守状況）	適		否		不明	合計	
	12		30		12	54	
日常の点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	38		13		3	54	
早朝・深夜における点呼の実施状況	適		否		不明	合計	
	29		18		7	54	
運転者の教育計画	あり		なし		不明	合計	
	43		11			54	
適性診断の受診率（事故日前3年間）	10%未満	50%未満	70%未満	100%未満	100%以上	不明	合計
	16	7	1	8	16	6	54

図 3 - 4 当該営業所に関する運行管理関連項目別割合

4. 調査結果の集計

平成15年度において、調査した152件の事故及び事業者の規模等について集計した結果を以下に示す。

表1 事故類型別の事故件数

(件)

	調査事故				(参考)全国事故統計					
	バス	ハイタク	トラック	計	バス	ハイタク	トラック	計		
人対車両	対面通行中				13	155	95	263		
	背面通行中	1			44	229	204	477		
	横断中	横断歩道	1	1	2	102	1,101	860	2,063	
		横断歩道付近			1	12	162	87	261	
		横断歩道橋付近				2	13	18	33	
		その他	2	1	3	76	892	482	1,450	
	路上遊戯中				1	23	20	44		
	路上作業中			1	10	31	104	145		
	路上停止中	1			21	126	60	207		
	その他	3		2	5	338	902	473	1,713	
小計	8	2	4	14	619	3,634	2,403	6,656		
車両相互	正面衝突	2		5	7	35	341	887	1,263	
	追突	進行中			19	19	80	782	3,243	4,105
		その他	1		9	10	477	4,877	15,310	20,664
	出会い頭衝突	4		1	5	190	6,334	4,886	11,410	
	追越・追抜時衝突					137	306	941	1,384	
	すれ違い時衝突					65	238	459	762	
	左折時衝突					121	1,426	1,908	3,455	
	右折時衝突	右折直進	1		1	2	88	2,005	1,426	3,519
		その他					55	1,064	829	1,948
	その他		1	2	3	383	5,161	4,307	9,851	
小計	8	1	37	46	1,631	22,534	34,196	58,361		
車両単独	工作物	電柱				5	74	48	127	
		標識			1	1	2	8	18	28
		分離帯・安全島	1			1	4	85	46	135
		防護柵等					11	106	186	303
		家屋・塀	1			1	2	23	32	57
		橋梁・橋					2	6	22	30
	その他					26	115	84	225	
	駐車車両	運転者不在中	1			1	7	34	104	145
	路外逸脱	転落			4	4	1	13	32	46
		その他			3	3	12	25	23	60
転倒・転覆			3	3	30	8	21	59		
その他	75	1	1	77	1,405	620	58	2,083		
小計	78	1	12	91	1,507	1,117	674	3,298		
踏切			1	1	1		5	6		
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321		

表2 - 1 事故類型別事故内容別の事故件数

(1) バス

(件)

		調査事故					(参考) 全国事故統計					
		死亡	重傷	軽傷	その他	計	死亡	重傷	軽傷	その他	計	
人対車両	対面通行中							3	10		13	
	背面通行中					1	1	3	40		44	
	横断中	横断歩道		1			1	3	16	83		102
		横断歩道付近						3		9		12
		横断歩道橋付近								2		2
		その他	1	1			2	4	9	63		76
	路上遊戯中							1			1	
	路上作業中								10		10	
	路上停止中	1				1		2	19		21	
	その他		3			3	1	27	310		338	
小計		2	6		8	12	61	546		619		
車両相互	正面衝突	1	1			2		6	29		35	
	追突	進行中					1	2	77		80	
		その他		1			1	12	464		477	
	出会い頭		3	1		4	1	23	166		190	
	追越・追抜時							18	119		137	
	すれ違い時							5	60		65	
	左折時							6	115		121	
	右折時	右折直進		1			1	4	8	76		88
		その他						1	4	50		55
	その他						2	30	351		383	
小計	1	6	1		8	10	114	1,507		1,631		
車両単独	工作物	電柱							5		5	
		標識							2		2	
		分離帯・安全島			1		1		1	3		4
		防護柵等								11		11
		家屋・塀				1	1		1	1		2
		橋梁・橋								2		2
	駐車車両	その他							2	24		26
		運転者不在中			1		1		1	6		7
		路外逸脱							1			1
		転落							3	9		12
転倒・転覆							6	24		30		
その他		39	33	3	75	1	141	1,263		1,405		
小計		39	35	4	78	1	156	1,350		1,507		
踏切								1		1		
合計	3	51	36	4	94	23	331	3,404		3,758		

表2 - 2 事故類型別事故内容別の事故件数

(2) ハイタク

(件)

		調査事故					(参考) 全国事故統計					
		死亡	重傷	軽傷	その他	計	死亡	重傷	軽傷	その他	計	
人対車両	対面通行中							17	138		155	
	背面通行中						1	13	215		229	
	横断中	横断歩道		1			1	3	71	1,027		1,101
		横断歩道付近						6	19	137		162
		横断歩道橋付近							5	8		13
		その他	1				1	15	122	755		892
	路上遊戯中							3	20		23	
	路上作業中							3	28		31	
	路上停止中						3	5	118		126	
	その他						8	41	853		902	
小計		1	1		2	36	299	3,299		3,634		
車両相互	正面衝突						3	23	315		341	
	追突	進行中					1	11	770		782	
		その他					2	41	4,834		4,877	
	出会い頭						8	358	5,968		6,334	
	追越・追抜時							19	287		306	
	すれ違い時							12	226		238	
	左折時							40	1,386		1,426	
	右折時	右折直進					7	177	1,821		2,005	
		その他						42	1,022		1,064	
	その他		1			1	5	160	4,996		5,161	
小計			1		1	26	883	21,625		22,534		
車両単独	工作物	電柱					2	3	69		74	
		標識							8		8	
		分離帯・安全島					2	5	78		85	
		防護柵等						5	101		106	
		家屋・塀					1	2	20		23	
		橋梁・橋							6		6	
	駐車車両	その他						7	108		115	
		運転者不在中						1	3	30		34
		路外逸脱						1		12		13
		転落							1	24		25
転倒・転覆	その他							8		8		
	その他		1			1		13	607		620	
小計			1		1	7	39	1,071		1,117		
踏切												
合計		1	3		4	69	1,221	25,995		27,285		

表2 - 3 事故類型別事故内容別の事故件数

(3)トラック

(件)

	調査事故					(参考) 全国事故統計					
	死亡	重傷	軽傷	その他	計	死亡	重傷	軽傷	その他	計	
人対車両	対面通行中					5	13	77		95	
	背面通行中					16	46	142		204	
	横断中	横断歩道					58	157	645		860
		横断歩道付近	1			1	18	19	50		87
		横断歩道橋付近					2	4	12		18
		その他					77	101	304		482
	路上遊戯中						3	17		20	
	路上作業中	1				1	7	25	72	104	
	路上停止中						6	8	46	60	
	その他	2				2	16	57	400	473	
小計	4				4	205	433	1,765	2,403		
車両相互	正面衝突	5				5	48	176	663	887	
	追突	進行中	8	9	2	19	50	181	3,012	3,243	
		その他	5	3	1	9	77	414	14,819	15,310	
	出会い頭	1				1	90	517	4,279	4,886	
	追越・追抜時						16	128	797	941	
	すれ違い時						4	43	412	459	
	左折時						29	155	1,724	1,908	
	右折時	右折直進		1		1	32	182	1,212	1,426	
		その他					9	65	755	829	
	その他	1	1			2	39	287	3,981	4,307	
小計	20	14	3		37	394	2,148	31,654	34,196		
車両単独	工作物	電柱					3	12	33	48	
		標識	1			1	2	5	11	18	
		分離帯・安全島					10	7	29	46	
		防護柵等					16	36	134	186	
		家屋・塀					3	7	22	32	
		橋梁・橋					3	6	13	22	
	駐車車両	その他					1	17	66	84	
		運転者不在中					7	25	72	104	
		路外逸脱	2			2	4	2	9	21	
		転落	3				3	2	5	16	
転倒・転覆	その他	1			2	3	3	2	16		
	その他				1	1	3	11	44		
	その他				1	1	3	11	44		
小計	7			5	12	55	142	477	674		
踏切					1	1			5		
合計	31	14	3	6	54	654	2,726	33,898	37,278		

表3 発生時間帯別の事故件数

(件)

発生時間帯	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	バイク	トラック	計	バス	バイク	トラック	計
0～2時	1	1	8	10	10	2,628	1,227	3,865
2～4時			9	9	9	1,395	1,365	2,769
4～6時			15	15	12	714	1,967	2,693
6～8時	6		4	10	250	1,190	3,419	4,859
8～10時	18	1	3	22	611	3,236	5,371	9,218
10～12時	17		3	20	557	2,624	5,890	9,071
12～14時	11			11	549	2,281	4,876	7,706
14～16時	19		2	21	563	2,413	4,661	7,637
16～18時	12		4	16	586	2,658	3,539	6,783
18～20時	6	2	1	9	398	2,797	2,206	5,401
20～22時	3		2	5	163	2,573	1,483	4,219
22～24時	1		3	4	50	2,776	1,274	4,100
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表4 曜日別の事故件数

(件)

曜日	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	バイク	トラック	計	バス	バイク	トラック	計
日	9		3	12	569	3,586	5,835	9,990
月	20	1	9	30	552	4,157	6,267	10,976
火	9	1	6	16	612	4,114	6,321	11,047
水	13		9	22	541	4,172	6,120	10,833
木	12	1	9	22	641	4,556	6,204	11,401
金	19	1	9	29	444	3,934	4,583	8,961
土	12		9	21	399	2,766	1,948	5,113
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表5 道路形状別の事故件数

区分が異なる

(件)

道路形状	調査事故				道路形状	(参考)全国事故統計						
	バス	バイク	トラック	計		バス	バイク	トラック	計			
交差点	T字路	1	7	0	8	交差点	小(5.5m未満)	小	24	1,366	888	2,278
	十字路	2	16	1	19		中	142	2,488	2,180	4,810	
	その他	3	1	0	4		大	51	1,135	886	2,072	
交差点付近	4	7	0	11	中(5.5m以上)		中	436	5,185	5,299	10,920	
直線	5	48	3	56	大		248	2,949	2,895	6,092		
カーブ	6	4	0	10	大(13m以上)		216	2,212	1,800	4,228		
屈折	7	0	0	7	交差点付近		421	2,825	4,132	7,378		
橋	8	0	0	8	単路		トンネル	22	41	257	320	
トンネル	9	1	0	10			橋	18	130	475	623	
踏切	10	0	0	10			カーブ・屈折	127	367	1,436	1,930	
その他の場所	88	9	0	97	その他	1,948	8,215	16,638	26,801			
不明	99	1	0	100	踏切	第一種	4	6	6	16		
合計	242	94	4	340		その他	2	2	5	9		
					その他	99	364	381	844			
					合計	3,758	27,285	37,278	68,321			

表6 信号機の有無及びカーブの曲がり程度別の事故件数

(件)

信号機の有無 / カーブの曲がり程度		調査事故			
		バス	バイク	トラック	計
信号機	あり	18	1	17	36
	なし	13		5	18
	不明				
	計	31	1	22	54
カーブ	緩	5		11	16
	中			4	
	急	3		5	8
	不明				
	計	8		20	28

表7 道路幅員・勾配別の事故件数

(件)

道路幅員 / 勾配		調査事故				(参考)全国事故統計			
		バス	バイク	トラック	計	バス	バイク	トラック	計
道路幅員	3.5m未満					73	732	1,083	1,888
	3.5m以上 5.5m未満	8			8	214	3,794	3,454	7,462
	5.5m以上 9.0m未満	32	1	27	60	1,698	10,405	17,130	29,233
	9.0m以上13.0m未満	23	1	19	43	807	4,722	7,699	13,228
	13.0m以上19.5m未満	16	1	4	21	644	4,905	5,681	11,230
	19.5m以上	9	1	2	12	223	2,363	1,850	4,436
	道路以外の場所	5		1	6	99	364	381	844
	不明	1		1	2				
	合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321
勾配	平坦	77	4	29	110	-	-	-	-
	上り	7		9	16	-	-	-	-
	下り	10		16	26	-	-	-	-
	不明					-	-	-	-
	合計	94	4	54	152	-	-	-	-

表8 天候別の事故件数

(件)

天候	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	バイク	トラック	計	バス	バイク	トラック	計
晴	65	3	33	101	2,390	15,202	21,478	39,070
曇	21	1	11	33	922	6,738	9,243	16,903
雨	6		9	15	393	5,085	5,842	11,320
霧	1			1	1	6	23	30
雪	1		1	2	52	254	692	998
その他								
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表9 路面状態別の事故件数

(件)

路面状態	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	ハイタク	トラック	計	バス	ハイタク	トラック	計
乾燥	83	4	42	129	3,212	21,049	29,408	53,669
湿潤	8		12	20	433	5,715	6,704	12,852
凍結	1			1	78	384	772	1,234
積雪	1			1	32	126	373	531
その他	1			1	3	11	21	35
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表10 行動類型別の事故件数

(件)

行動類型		調査事故				(参考)全国事故統計			
		バス	ハイタク	トラック	計	バス	ハイタク	トラック	計
発進		32	1	2	35	980	3,828	3,775	8,583
直進	加速	5	1		6	111	615	807	1,533
	等速	9	1	31	41	955	8,039	18,919	27,913
	減速	9		11	20	500	2,606	3,577	6,683
追越し・追抜き				1	1	56	80	490	626
進路変更	右に	1			1	77	397	649	1,123
	左に			1	1	109	1,424	1,033	2,566
左折		2		2	4	205	2,193	2,409	4,807
右折	専用車線利用	1		1	2	51	875	689	1,615
	その他	3			3	175	3,448	2,549	6,172
転回			1		1	4	647	239	890
後退						51	1,036	1,247	2,334
横断		1			1	10	126	126	262
蛇行							3	6	9
急停止		14		1	15	212	228	54	494
停止		12		1	13	196	1,410	441	2,047
駐車(運転者在)						5	43	51	99
その他		5		3	8	61	287	217	565
調査不能									
合計		94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表11 危険認知速度別の事故件数

(件)

危険認知速度	バス			ハイタク			トラック			計			(参考)全国事故統計					
	高速道路	一般道	その他	バス	ハイタク	トラック	計											
停止中		15	1						1				16	1	224	1,744	582	2,550
10km/h以下		38	2			1			1				40	2	1,458	9,536	8,693	19,687
20km/h以下		7							2				9		764	6,776	5,786	13,326
30km/h以下	1	6								1	6		1	6	510	3,525	4,022	8,057
40km/h以下		11							4				15		333	2,575	5,207	8,115
50km/h以下	1	4							8			1	12		145	1,160	5,096	6,401
60km/h以下		1			1				11				13		67	422	3,627	4,116
70km/h以下					1				2				3		20	137	1,517	1,674
80km/h以下							2	7		2	7		13	57	13	57	784	854
90km/h以下	2						4	1		6	1		8	10	8	10	335	353
100km/h以下							1			1			9	9	9	9	482	500
101km/h以上							2			2			2	9	2	9	266	277
調査不能	1	3	1		1		2	6		3	10	1	6	10	6	10	40	56
合計	5	85	4		4		11	43		16	132	4	3,559	25,970	36,437	65,966		

表 1 2 運転者年齢層別の事故件数

(件)

年齢層	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	ハイタク	トラック	計	バス	ハイタク	トラック	計
16才～19才						4	302	306
20才～24才	1		5	6	47	91	3,221	3,359
25才～29才	7		2	9	266	359	5,365	5,990
30才～34才	14		10	24	522	782	6,253	7,557
35才～39才	13		7	20	600	1,028	4,839	6,467
40才～44才	14	1	7	22	532	1,366	3,721	5,619
45才～49才	6	1	9	16	403	2,473	3,398	6,274
50才～54才	18	2	6	26	529	5,894	4,174	10,597
55才～59才	14		6	20	547	7,194	3,353	11,094
60才～64才	7		2	9	233	4,802	1,789	6,824
65才以上					79	3,292	863	4,234
不明								
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表 1 3 運転者の経験年数別の事故件数

(件)

経験年数	バス	ハイタク	トラック	計
1年未満	4	1	3	8
1～2年未満	9		2	11
2～3年未満	3		3	6
3～4年未満	4		2	6
4～5年未満	3		2	5
5～10年未満	14	1	10	25
10～15年未満	6	1	8	15
15～20年未満	7		4	11
20～25年未満	3		5	8
25年以上	16		6	22
不明	25	1	9	35
合計	94	4	54	152

表 1 4 運転免許取得後年数別の事故件数

(件)

運転免許取得年数	バス	ハイタク	トラック	計
1年未満	8		3	11
1年以上	9	1	3	13
3年以上	2		5	7
5年以上	14		6	20
10年以上	16	1	11	28
15年以上	10	1	6	17
20年以上	4	1	3	8
25年以上	8		5	13
30年以上	18		7	25
不明	5		5	10
合計	94	4	54	152

表15 運転者のシートベルト着用有無別の事故件数

(件)

シートベルト	調査事故				(参考)全国事故統計			
	バス	ハイタク	トラック	計	バス	ハイタク	トラック	計
着用あり	70	4	46	120	3,104	26,950	35,580	65,634
非着用	10		3	13	618	226	1,392	2,236
不明	14		5	19	36	109	306	451
合計	94	4	54	152	3,758	27,285	37,278	68,321

表16 事故発生車両の種類別の事故件数

(件)

事故発生車両の種類別		件数
バス	乗合バス	83
	貸切バス	6
	高速バス	5
	その他のバス	
	合計	94
ハイ・タク	法人タクシー	4
	個人タクシー	
	合計	4
トラック	大型トラック	30
	普通トラック	8
	小型トラック	
	連結車	16
	合計	54
合計		152

表17 当該営業所規模別の事故件数

(件)

運転者数/車両台数		バス	ハイタク	トラック	計
運転者数	10人以下	6		7	13
	20人以下	4		15	19
	50人以下	18	1	24	43
	100人以下	24	1	4	29
	300人以下	39	1	2	42
	1000人以下				
	1001人以上				
	不明	3	1	2	6
合計	94	4	54	152	
車両台数	10両以下	9		6	15
	20両以下	5		12	17
	50両以下	18	2	22	42
	100両以下	32	1	9	42
	200両以下	26		3	29
	500両以下	1			1
	501両以上				
	不明	3	1	2	6
合計	94	4	54	152	

表18 当該事業者別の事故件数

(1) バス

(件)

資本金			従業員数			車両台数		
	調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計
非法人	-	69	10人まで		2,181	10両以下	4	2,674
500万円まで		506	30人まで	4	1,045	30両以下	4	795
1000万円まで	4	854	50人まで	4	220	50両以下	2	201
3000万円まで	5	1,249	100人まで	6	242	100両以下	7	162
5000万円まで	5	507	300人まで	17	213	101両以上	73	174
5001万円以上	60	732	301人以上	60	105	-	-	-
公 営	19	87	-	-	-	-	-	-
学校法人		-	-	-	-	-	-	-
財団法人		2	-	-	-	-	-	-
不 明	1	-	不 明	3	-	不 明	4	-
合 計	94	4,006	合 計	94	4,006	合 計	94	4,006

(2) ハイタク

(件)

資本金			従業員数			車両台数		
	調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計
500万円まで		2,535	10人まで		2,504	10両以下		3,219
1000万円まで	1	2,440	30人まで		1,819	30両以下	1	2,245
3000万円まで		1,395	50人まで	1	944	50両以下	1	842
5000万円まで	1	311	100人まで	1	1,044	100両以下		706
5001万円以上	1	204	300人まで		880	101両以上	1	362
非法人	-	489	301人以上	1	183	-	-	-
不 明	1	-	不 明	1	-	不 明	1	-
合 計	4	7,374	合 計	4	7,374	合 計	4	7,374

(3)トラック

(件)

資本金			従業員数			車両台数		
	調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計		調査事業者	(参考)陸運統計
100万円以下		200	10人以下	4	25,891	10両以下	5	29,436
500万円以下	6	14,955	20人以下	7	15,447	20両以下	5	14,159
1000万円以下	15	19,780	50人以下	21	12,145	50両以下	20	10,961
3000万円以下	14	14,453	100人以下	6	3,259	100両以下	9	2,675
5000万円以下	8	2,171	300人以下	8	1,190	200両以下	6	694
5001万円以上	8	1,338	1000人以下	2	164	500両以下	1	186
その他	-	5,249	1001人以上	3	50	501両以上	7	35
不 明	3	-	不 明	3	-	不 明	1	-
合 計	54	58,146	合 計	54	58,146	合 計	54	58,146

「陸運統計」は、平成15年3月末現在の数値。

3. 過去5年間の調査件数の推移

平成11年から平成15年までにおいて、全国の地方運輸局及び運輸支局が実施した事故調査件数は下表のようになっています。

	11年	12年	13年	14年	15年	合計
バス	29	70	87	85	94	365
ハイタク	15	20	29	3	4	71
トラック	112	129	104	68	54	467
合計	156	219	220	156	152	903

・平成11年から平成15年までの調査重点項目は、次に掲げる内容です。

(1) 11年度調査対象事故

事業用自動車の事故

- ア．事業用自動車により死者又は重傷者を生じた事故
- イ．不適切な運行管理に起因すると思われる事故
 - ・飲酒運転、薬物使用、過労運転、無免許運転、過積載、健康状態の異常等による事故
- ウ．特殊車両に係る事故
 - ・危険物積載車両、基準緩和車両等による事故

車両に起因する事故

- ア．車両不具合、整備不良に起因すると思われる事故
 - ・火災、装置の故障等による事故
- イ．安全装備の誤作動、誤使用に起因すると思われるもの
 - ・エアバッグの誤作動、チャイルドシートの誤使用等による事故
- その他自動車交通安全対策の充実に必要と思われる事故
 - ・カーナビゲーションシステム及び携帯電話を使用中に起きた事故
 - ・多重衝突等社会的影響が大きいと判断される事故

(2) 12・13年度調査対象事故

基準緩和車両の重大事故

危険物運搬車両の重大事故（危険物漏洩事故を含む）

健康起因事故

バスの車内事故・乗降時事故（死亡重傷事故のみ）

(3) 14・15年度調査対象事故

バスの車内事故、旅客乗降時の事故

トラックの深夜・早朝時の追突事故

国際海上コンテナを積載したトレーラの事故

用語の解説

*1「適性診断活用講座」とは、適性診断結果を効果的かつ適切に活用するため、運転者を指導する運行管理者等を対象に、適性診断結果に基づく助言・指導方法を体験的に習得するための講座のことをいう。

*2「告示」とは、「事業用自動車の運転者の勤務時間及び乗務時間に係る基準」(平成13年国土交通省告示)をいう。

*3「車間距離制御機能付定速走行装置(ACC)」とは、運転者が設定した車速で定速走行するとともに、全車速域において先行車との車間距離や車速を制御しながら追従し、頻繁な加減速操作から運転者を解放し、運転負担を軽減するものをいう。

*4「スタビリティコントロール(SCS)」とは、滑りやすい路面やスピードが出すぎた状態でカーブを曲がろうとすると、車は外側に膨らんだり(アンダーステア)逆に内側にまき込んだり(オーバーステア)といった挙動に対し、きれいに走れるようにアシストするシステムをいう。