

# 自動車運送事業に係る交通事故要因分析報告書（平成21年度）

## 〔概要〕

〔第1分冊〕 事業用自動車の交通事故の傾向分析

〔第2分冊〕 事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル

〔第3分冊〕 社会的影響の大きい重大事故の要因分析

平成22年7月1日

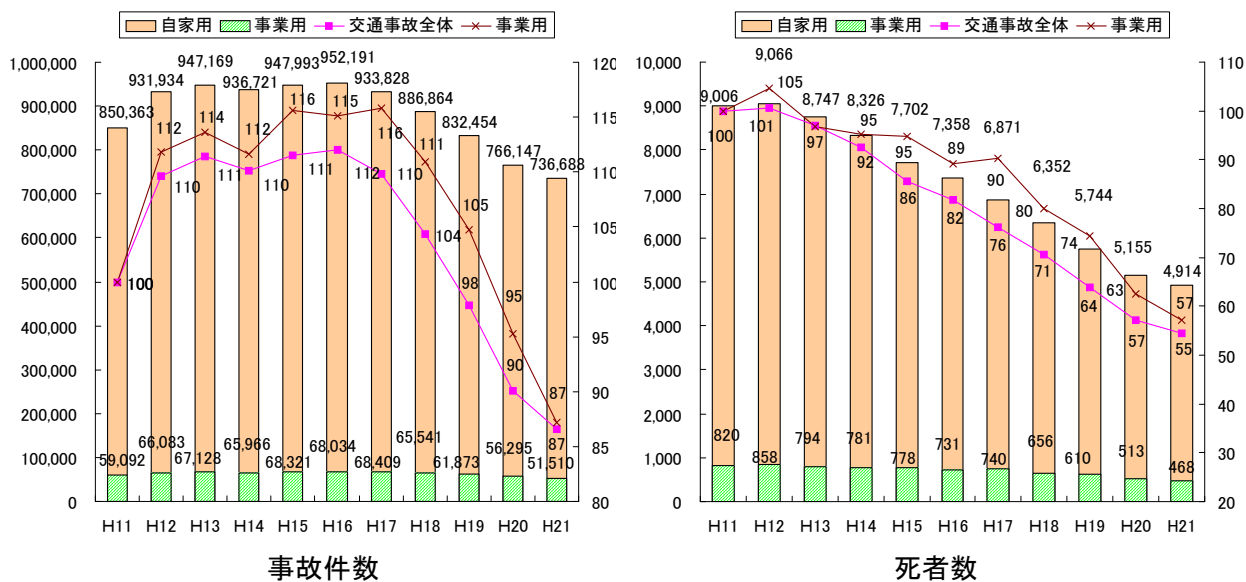
国土交通省自動車交通局

自動車運送事業に係る交通事故要因分析検討会



## 1. 事業用自動車の交通事故の傾向分析

平成 21 年の事業用自動車が第一当事者となった事故件数は 51,510 件（対前年比 8.5%減）、死者数は 468 人（同 8.8%減）で、近年の高止まり傾向から減少に転じている。



※事業用の値は、内数を示す。

出典：国土交通省資料（「交通統計」（警察庁）より作成）

事業用自動車の飲酒運転による交通事故発生状況は、近年減少しているが、依然として多数発生しており、平成 20 年については、バス 1 件、タクシー 18 件、トラック 80 件発生している。

表 業態別飲酒運転による交通事故発生状況の推移

年	区分	バス	タクシー	トラック
		件数	件数	件数
H15		8	156	225
H16		3	116	215
H17		7	87	197
H18		5	57	165
H19		3	47	118
H20		1	18	80

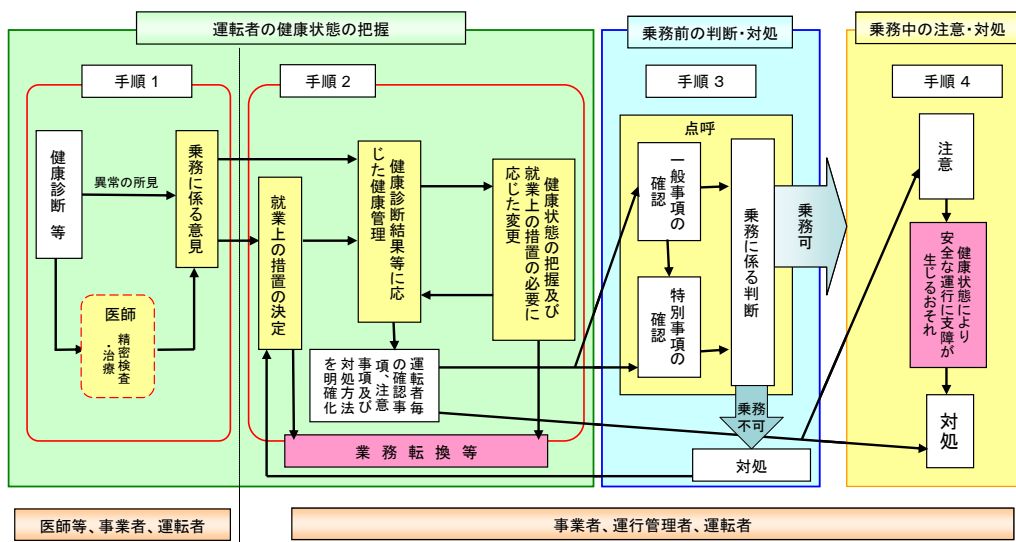
出典：「事業用自動車の交通事故統計」（(財)交通事故総合分析センター）

## 2. 事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアルの策定

医学的知見のある学識経験者、産業医等を委員とした「健康管理マニュアル策定ワーキンググループ」における検討及び自動車運送事業者（バス、タクシー及びトラック事業者）へのヒアリングを踏まえ、運転者の健康状態を良好に維持するための「事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル」を策定しました。

このマニュアルは、運送事業者が、健康診断等により「運転者の健康状態の把握」を行った上で、乗務前点呼等で運転者の乗務に関して「乗務前の判断・対処」を行い、さらに運転者が乗務を開始した後の「乗務中の注意・対処」のための手順を示したものです。

### < 健康管理の手順 >



また、運転者の健康管理の手順の詳細を示した「本編」以外に、要点を簡潔にまとめることにより手元で利用しやすくした「運行管理者の手元利用版」及び「運転者の手元利用版」を作成しました。



運行管理者の手元利用版

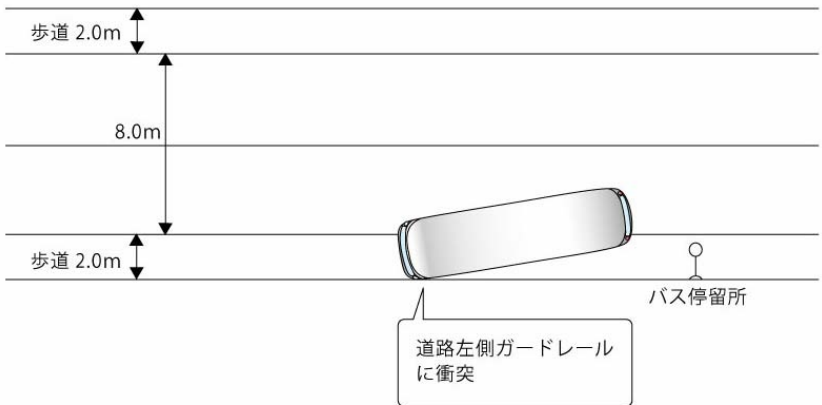


運転者の手元利用版

### 3. 社会的影響の大きい重大事故の要因分析

平成 21 年に自動車運送事業者から事故報告のあった事故から、コンテナトレーラの横転事故、乗合バスによる死亡事故等、社会的影響の大きい重大事故 16 事例を調査対象として選定し、事故の要因分析と再発防止策を検討しました。

なお、本調査は、事業用自動車の事故について、その要因を調査・分析し、同種事故の再発防止策を目的として行ったものであり、事故の刑事上又は民事上の責任を問うために行われたものではありません。このため、事故調査により収集された情報は、関係者の刑事上又は民事上の責任を問う上で有効なものであると認定したものでない点について留意する必要があります。

① 乗合バスの運転者が運転中に意識混濁となった事故【乗合】	
<p>(事故概要)</p>  <p>乗合バス運転者が、運転中に低血糖により意識混濁となり、ガードレールに衝突した。運転者は医療機関に緊急搬送された。乗客等に、当該事故によるけが人はいなかった。</p>	
要 因	再発防止策
<p>事業者は、雇入時の健康診断において、血糖検査等を行わず、運転者が I 型糖尿病であると知らないまま乗車させていた。</p> <p>運転者は、運転中に気分が悪くなったにもかかわらず、その後も運行を続けた。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業者は、健康診断における法定検査項目の受診を指示し、運転者に受けさせる。</li> <li>・ 事業者は、運転者に疾病等を必ず申告させるように指導を行う。</li> <li>・ 運転者は、運転中に体調の異常を感じた場合、速やかに営業所に報告して指示に従う。</li> </ul>

## ② 乗合バスの貨物列車との踏切事故【乗合】

### (事故概要)

乗合バスが遮断機のない踏切を横断する際、左側から来た貨物列車と衝突した。

当該バスの乗員の3名が重傷、3名が軽傷を負った。



### 要因

事故当時、当該運行が予定時刻より遅れていたため、運転者は、急いでおり、踏切手前において一時停止を行わなかった。

また、運転者は、列車が右から来ると思い、右側のみの安全確認を行い、踏切に進入し左から来た列車と衝突した。

踏切の警報灯が運転者から見えなかった。

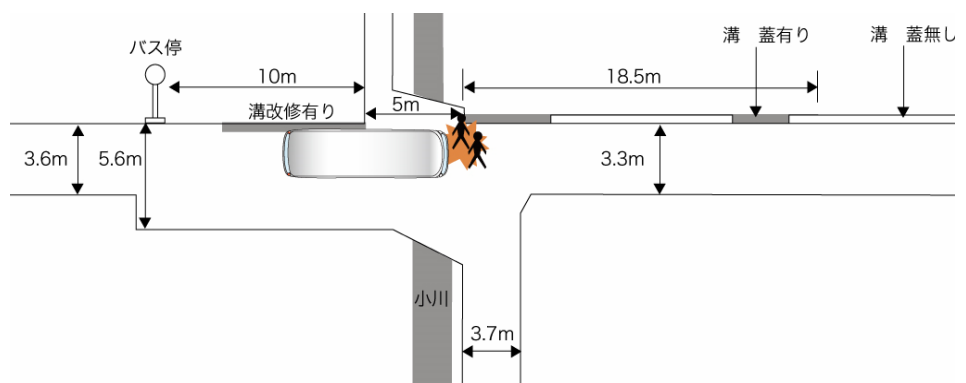
### 再発防止策

- 輸送の安全を確保することを最優先し、ダイヤの乱れがあった場合でも安全確認を的確に行う。
- 踏切を通過する際には、踏切の直前で必ず一時停止を行い、左右の安全を確認した上で、踏切を通過する。
- 踏切に遮断機を設置すること、又は運転者からも見える警報灯を設置することが望ましい。

## ③ 乗合バスによる歩行者の死傷事故【乗合】

### (事故概要)

乗合バスが、停留所で乗客の小学生3名を降車扱いして発進したところ、その停留所で降車した小学生2名をはねた。はねられた小学生1名が死亡し、1名が重傷を負った。



### 要因

運転者は、発進の際に、アンダーミラー等によるバスの直前及び左右の確認等を確実にせず発進した。

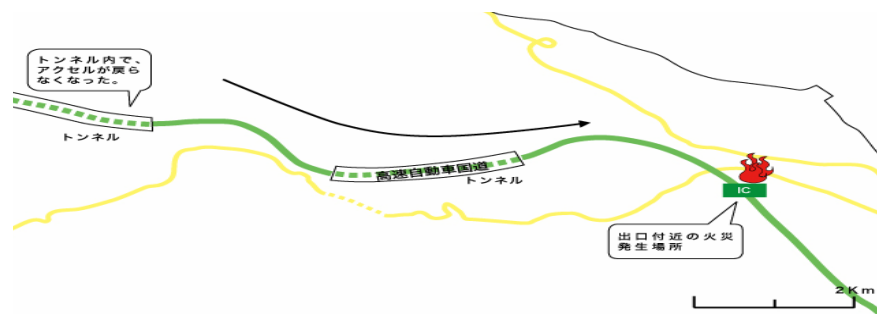
### 再発防止策

- 幼児又は児童の行動特性に十分注意し、運転している車両の構造上の特性（視界及び死角）を把握して運転する。
- 発進時にはアンダーミラー等の間接視界も含めて、指差しによる確実な安全確認を行う。

#### ④貸切バスの車両火災事故【貸切】

##### (事故概要)

貸切バスが、高速自動車国道を走行中、アクセル制御不能の状態となり、ブレーキ操作により、速度を60km/hから70km/hに保ちながら走行し続けたところ、右前輪から出火し、当該バスは全焼した。乗客等にけが人はいなかった。



##### 要因

貸切バスの整備に当たった整備工がアクセル・リターンスプリングを交換した際、スプリングカバー（耐振ゴム）を装着しなかったため、走行中にアクセル・リターンスプリングが脱落し、アクセルが制御不能となった。

定期点検整備要領書に、スプリングカバーについての記載がなく、整備工は、その点検の必要性を認識していなかった。

運転者は、アクセルが故障したにもかかわらず、車両を緊急停止させずに、ブレーキ操作により走行し続けたため、ブレーキが過熱し、火災が発生した。

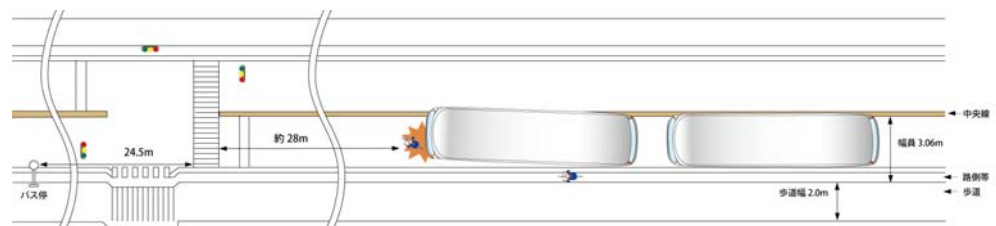
##### 再発防止策

- 定期点検整備要領書等に、必要な点検整備として、アクセル・リターンスプリングの点検において、スプリングカバー（耐振ゴム）の取り付け状況の確認も合わせて実施することを記載する（これにより、事業者が当該点検を実施すべきことが明確になる。）。
- 運転者は、ブレーキを多用することで起こりうる現象をよく理解し、車両故障が発生した場合は、速やかに停車し、乗客の避難及び運行管理者への報告等の必要な措置を行う。

#### ⑤乗合バスによる自転車運転者の死亡事故【乗合】

##### (事故概要)

乗合バスが国道（制限速度50km/h）を約30km/hで走行中、車道の左側端を走行している自転車を追い抜こうとしたところ、自転車を運転していた男性が急に車道の横断を開始したため、避けられずに当該バスと自転車が衝突し、自転車を運転していた男性が転倒した。転倒した男性は死亡した。



##### 要因

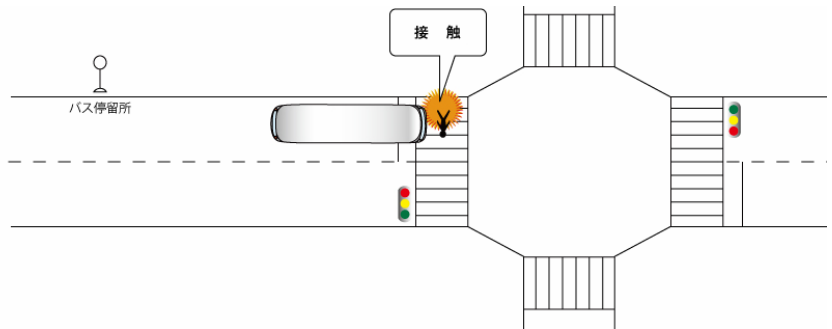
当該道路は、はみ出し禁止の道路であり、当該バスは、中央線をはみ出さずに、自転車と安全な間隔を保って、自転車を追い越すことは難しかったが、追い抜こうとした。

##### 再発防止策

歩行者や自転車を追い越す際は、十分な安全な間隔を保ち、これが保てないときは、追い抜かない。

⑥乗合バスによる歩行者死亡事故 【乗合】

(事故概要)

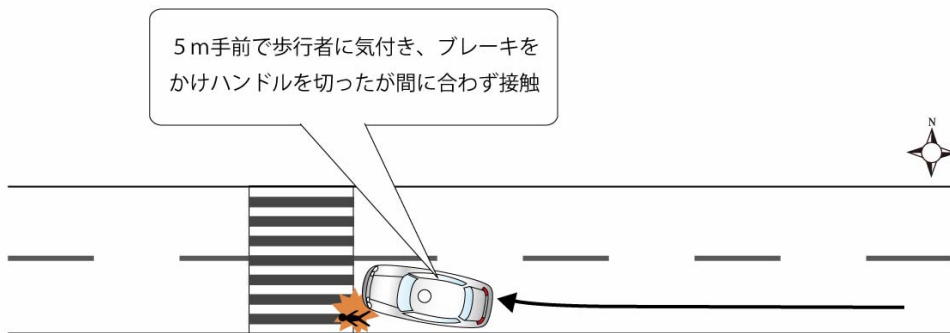


乗合バスの運転者が、信号が青に変わって発進したところ、横断歩道を横断中の歩行者に当該バスが接触し、車体下部へ巻き込んだ。巻き込まれた被害者は、死亡した。

要 因	再発防止策
<p>運転者は、赤信号で停止した際、終車灯の操作を行い、気が付くと信号が青に変わったので発進したが、その際周囲の確認を怠ったことにより、横断中の歩行者を見落とした。</p>	<p>運転者は、運転中に安全を損なう操作をせず、発進時には、指差しによる周囲の確認を行う。</p>

⑦ 高齢運転者のタクシーによる歩行者との接触事故 【乗用】

(事故概要)



夜間 22 時頃、高齢運転者（72 歳）が運転している空車のタクシーが、信号のない横断歩道を左から横断している酒酔い状態の歩行者を見落とし、当該歩行者に接触し、当該歩行者が転倒した。転倒した歩行者は、重傷を負った。

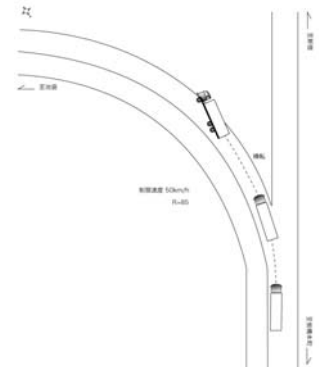
要 因	再発防止策
<p>運転者に対する適齢診断において、「視力の矯正推奨、夜間視力が弱い」等の結果が出ていたが、事業者は、具体的な改善策の指導を行わず、運転者も視力矯正等を行っていなかった。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業者は、適齢診断の結果を踏まえ、視力の矯正、夜間の安全運転等、運転者の適性に応じた特別な指導を確実に行う。</li> <li>運転者は、適齢診断の結果を理解し、視力を矯正し、特に夜間運転に注意する。</li> </ul>



### ⑧コンテナセミトレーラの横転事故 その1【貨物】

(事故概要)

40 フィート背高コンテナを積載したコンテナセミトレーラをけん引したトラクタが、首都高速道路の急な左カーブを走行中、カーブを曲がり切れずに横転し、側壁に衝突した。当該事故により、運転者は死亡した。



**要 因**

運転者は、制限速度 50km/h の急な左カーブ (R85) を 70km/h で走行していた。  
 運転者は、事故日前1ヶ月において、改善基準告示に違反する勤務が多く、運転が過労運転であった可能性が考えられる。  
 事業者は、運行経路等は運転者任せで、特殊車両通行許可を得ている経路の指示もなかった。

**再発防止策**

- ・ 運転者は、トレーラの車両特性を理解し、カーブに応じた安全速度で運転をする。
- ・ 事業者は、改善基準告示違反とならないような運行計画を作成する。
- ・ 事業者は、運転者に特殊車両通行許可を受けた経路を示し、それを運転者に適切に把握させるとともに、注意すべき箇所に対して詳細な指示を行う。

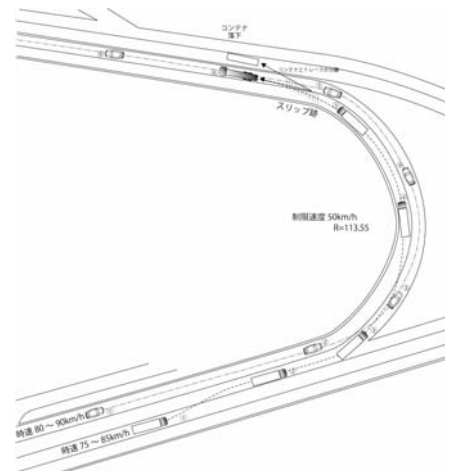
### ⑨コンテナセミトレーラのコンテナ落下事故【貨物】

(事故概要)

40 フィート背高コンテナを積載したコンテナセミトレーラをけん引したトラクタが、阪神高速道路の右カーブ出口付近を走行中、コンテナがトレーラから外れ、反対車線に落下した。落下したコンテナに衝突した乗用車2台の乗員のうち、1名が重傷、5名が軽傷を負った。



(写真提供：共同通信社)



**要 因**

運転者は、制限速度 50km/h の急な左カーブ (R114) を 75km/h で走行しており、また、落下直前に急ブレーキを踏んでいた。  
 コンテナ緊締装置の後部2箇所をロックしていなかった(後部2箇所をロックしていなかった場合、たとえ前部2箇所をロックしても、急ブレーキの影響、上下振動、遠心力等により、コンテナが浮き上がり、前部ロックピンからコンテナが外れ、落下する可能性がある。)

**再発防止策**

- ・ 運転者は、コンテナ緊締装置全てのロックを確認するとともに、コンテナセミトレーラの車両の特性を理解し、速度超過運転を行わない。
- ・ 事業者は、運転者に、コンテナ緊締装置のロックを確認し、乗務日報にロックした旨を記載する等の指導を行う。

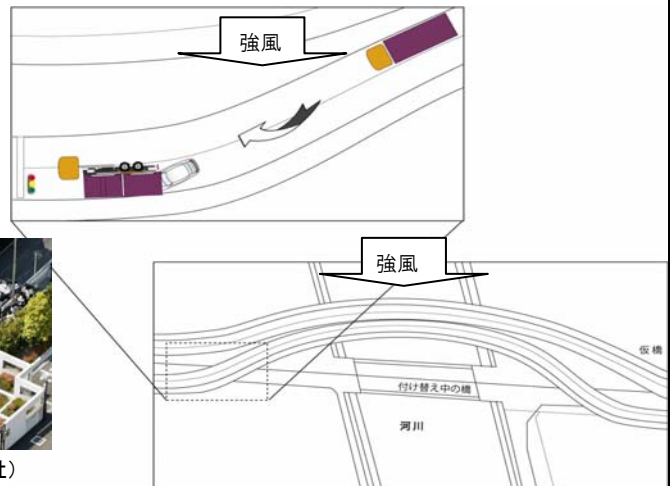
⑩ コンテナセミトレーラの横転事故 その2【貨物】

(事故概要)

トラクタが40フィート背高コンテナを積載したコンテナセミトレーラをけん引し、橋の付け替え工事に伴い設けられた仮設橋の先の下り右カーブを走行中、コンテナが落下した。コンテナの下敷きになった乗用車の乗員のうち2名が死亡し、1名が軽傷を負った。



(写真提供：共同通信社)



要 因

前部2箇所のコンテナ緊締装置をロックしておらず、横転限界速度が大きく低下(簡易計算によるとロック時67km/h、アンロック時55km/h)していたと、推定される。

事故時の速度は47km/hで、アンロック時の簡易計算上の横転限界速度より低いですが、当日の強風(風速13m/s)の影響(アンロック時はロック時より大きく影響を受ける。)、逆バンク(1.6%)の道路状況、急ハンドルでの切り返し操作による揺り返し現象の影響等を含め、横転に至った可能性が考えられる。

再発防止策

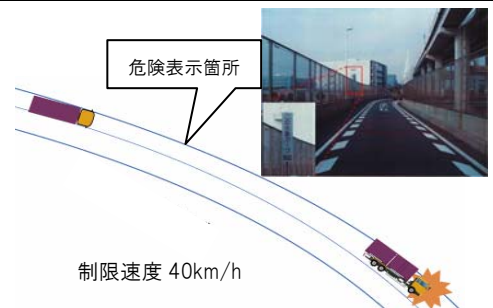
- ・ 運転者は、コンテナ緊締装置がアンロックでは、コンテナが落下するリスクが高くなることを理解し、緊締装置全てを確実に、ロックする。
- ・ 急ハンドルでの切り返し操作が、車両の横転につながる可能性があることを理解し、道路状況に応じたハンドル操作を行う。
- ・ 事業者は、ロックの実施を徹底するとともに、運行経路上の注意箇所、当日の天候等の走行上の注意点を運転者に伝える。

⑪ コンテナセミトレーラの側面衝突事故【貨物】

(事故概要)

トラクタが20フィートコンテナを積載したコンテナセミトレーラをけん引して走行中、下り右カーブに差し掛かったところで側壁に衝突し、横転した。

運転者は割れたフロントガラスのすき間から脱出しようとして、10m下の道路に転落して死亡した。



要 因

現場はカーブの入り口付近であること、事故前のスリップ痕がないことから、運転者は、何らかの理由でカーブに近づいていることに気付かずに、側壁に衝突し、横転した可能性が考えられる。

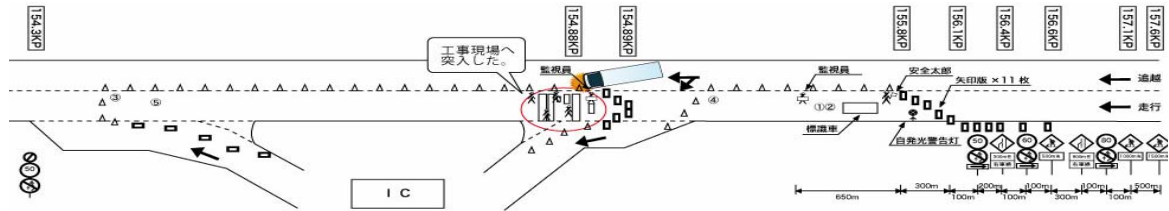
事故前1ヶ月に改善基準告示違反が4件見られ、過労運転の可能性が考えられる。

再発防止策

- ・ 運転中は運転に集中する。
- ・ 事業者は、改善基準告示違反とならないような運行計画を作成する。
- ・ 「急カーブ」の標識を分かりやすくするとともに、凹凸舗装で体感的に急カーブを認識させることが望ましい。

⑫ トラックの運転者の居眠り運転による事故【貨物】

(事故概要)



高速道路を走行中のトラックが、車線規制により走行車線で行われていた工事現場に突入し、当該工事現場の作業員6名をはねた。はねられた作業員のうち4名が死亡し、2名が軽傷を負った。

要 因

運転者は、居眠り運転を行っていた。  
 運転者は、事故の2日前、3日前の休日に他の運送会社で運転者として就労（兼業許可は得ていなかった。）しており、また、事故前日は改善基準告示違反の就労をしており、これらにより、運転者は過労状態となり、居眠り運転を行った可能性が考えられる。

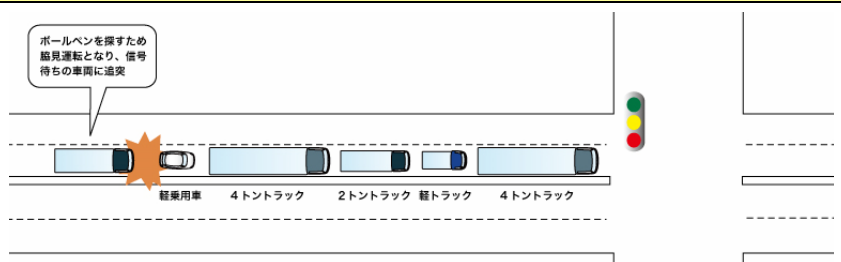
再発防止策

- ・ 運転者は、休日は疲労解消のための休養をとり、過労で安全運転に支障をきたす兼業は行わない。兼業が必要な場合は、就業規則に従い必ず事業者から許可を得、兼業を加味した運行管理を受ける。
- ・ 疲労や眠気を感じた場合は、直ちに運転を中止し休息をとる。
- ・ 事業者は、改善基準告示違反とならない運行計画を作成する。また、兼業に許可が必要であることを徹底するとともに、兼業を認めた場合は、これを加味した運行計画を作成する。
- ・ 居眠り運転によるふらつき等を検出するASV技術を備えた車両を導入することが望ましい。

⑬ トラック運転者の飲酒運転による多重衝突事故【貨物】

(事故概要)

朝6時頃、トラックが信号待ちの車両に追突し、事故後、運転者は、呼気中0.15mg/l以上のアルコールが検出された。この事故で1名が重傷、4名が軽傷を負った。



要 因

運転者は、事故日前夜23時まで飲酒していた。  
 運行管理者が不在となる早朝等は、点呼が行われておらず、運転者は、酒気帯びのまま運転した。  
 運転者は、交差点手前で運転しながらボールペンを探して脇見運転となり、信号待ちの車両に追突した。

再発防止策

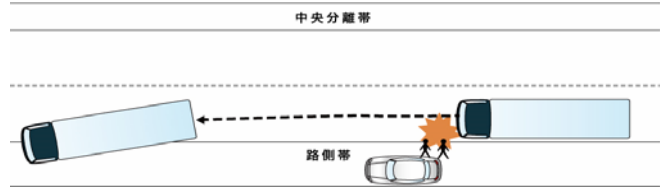
- ・ 事業者は、点呼実施者が不在にならないように運行管理者又は補助者を配置し、確実に対面による点呼を行い、点呼の際は、アルコール検知器を使用し、その結果を参考に酒気帯びの有無を確認する。
- ・ 運転者は、飲酒が運転に及ぼす影響、アルコールが体外に排出されるまでの時間などを理解し、運行予定の前夜は、飲酒をしない。

⑭ トラック運転者の居眠り運転による死亡事故【貨物】

(事故概要)

早朝、トラックが高速自動車国道を約80km/hで走行中、路側帯で右側後輪のタイヤ交換をしていた2人をはねた。

トラックにはねられた2人は死亡した。



要 因

運転者は、オートクルーズコントロールを使用し、居眠り運転状態であった。  
 事故前1ヶ月に改善基準告示違反が4件あり、過労状態であった可能性が考えられる。  
 事業者は、夜間・早朝のオートクルーズコントロール機能を禁止する旨を指導していたが、運転者は、早朝に、運転中に眠くなってきたため、この機能を使用していた。

再発防止策

- ・ 運転中に眠気を感じた場合は、休憩をするか、又は睡眠をとる。
- ・ 事業者は、改善基準告示違反とならないような運行計画を作成する。
- ・ 事業者は、夜間・早朝のオートクルーズコントロール機能の使用を禁止している理由を運転者が十分に理解できるよう指導を行う。
- ・ 居眠り運転によるふらつき等を検出するASV技術を備えた車両を導入することが望ましい。

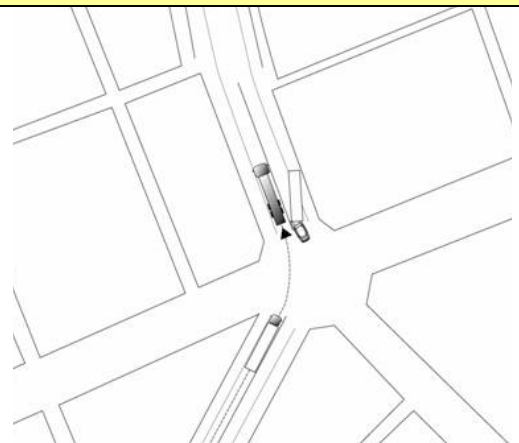
⑮ コンテナセミトレーラの横転事故 その3【貨物】

(事故概要)

40フィート背高コンテナを積載したコンテナセミトレーラをトラクタがけん引して走行中、交差点の左カーブを曲がりきったところでコンテナが落下した。乗用車が落下したコンテナの下敷きとなり、当該乗用車の運転者が怪我を負い、また、コンテナに衝突した乗用車の乗員の4名が軽傷を負った。



(写真提供：西日本新聞社)



要 因

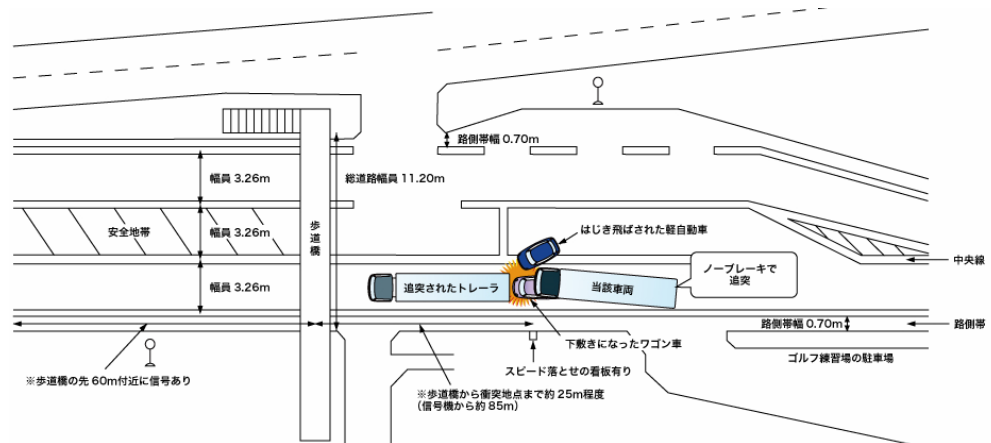
制限速度40km/hのカーブ(R50)する交差点に68km/hで進入した。  
 前部2箇所のコンテナ緊締装置をロックしていなかった可能性があり、その場合、横転限界速度は大きく低下(簡易計算によるとロック時57km/h、アンロック時46km/h)したと推定される(ただし、事故時の速度は、ロックしていたとしても横転した可能性のある68km/hであった。)

再発防止策

- ・ 運転者は、コンテナセミトレーラの重心が高く横転しやすい等の車両の特性を理解し、高速でカーブに進入しない。
- ・ 事業者は、制限速度の遵守、ロックの実施等の指導を徹底する。

⑩トラックによる多重事故【貨物】

(事故概要)



大型トラックが走行中、信号待ちの車列に追突した。当該事故に巻き込まれた車両の乗員の3名が死亡し、3名が重傷、3名が軽傷を負った。

要 因

運転者は、電話をかける場所を探して脇見をしており、ノーブレーキで追突した。  
 運転者は、事故日の9日前から連続運行し、車内で寝泊りを繰り返しており、また、事故前日の未明からの昼夜を問わない運行により、1日半の走行距離が約1200kmに達しており、事故時、運転者は相当過労状態であったと推定できる。

再発防止策

- ・ 事業者は、改善基準告示違反とならないような運行計画を作成する。
- ・ 衝突被害軽減ブレーキを装備した車両を導入することが望ましい。