

事故調査対象事例の紹介 車輪脱落事故の防止について

大型トラックの衝突事故（千葉市美浜区）

【事故概要】

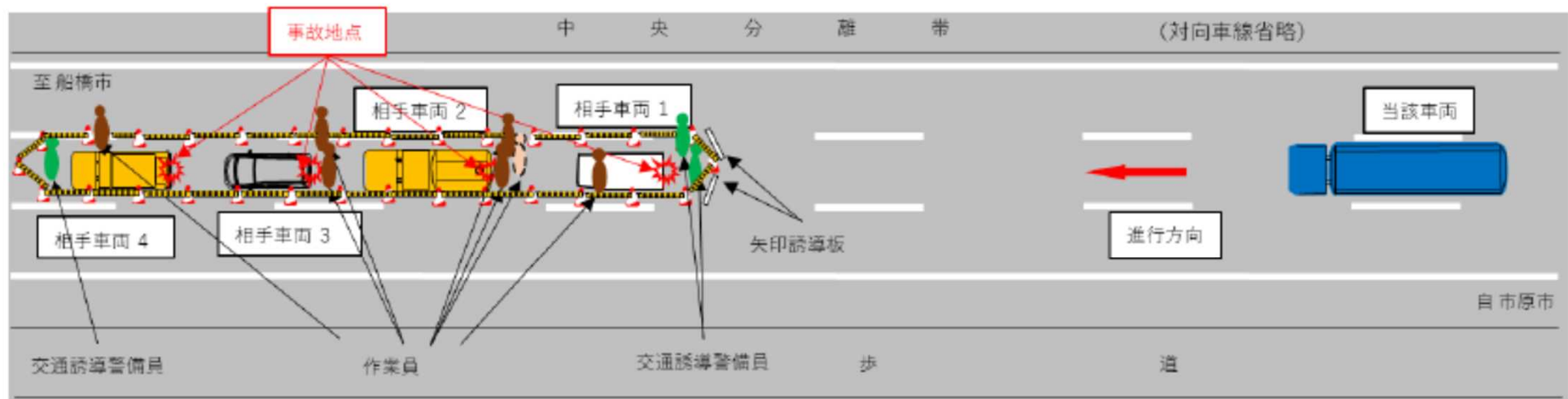
令和元年12月11日午前2時11分頃、大型粉粒体運搬車が、国道14号を走行中、前方不注意により自転車線上にあった工事現場に突入し、工事現場の作業員や工事関係車両（4台）に衝突。

この事故により、工事現場の作業員のうち2名が死亡、2名が重傷、3名が軽傷。

事故惹起車両 ⇒



⇐ 相手車両 1



参考図 2-1 事故地点見取図

見通しのよい片側3車線の第2車線を走行
 いつも通っている道路でスマホを見ながら運転
 工事には気づいたが、左側の車線と思い込んだ

【原因】

○前方不注意

- ・ 通り慣れた道路で交通量も少なかったことなどから、スマートフォンを注視・操作しながら運転。

○一方的な指導教育

- ・ 指導教育は実施しているものの、運転者に対し内容の理解を確認することなく、欠席者に対するフォローもなし。

○不十分な運行管理

- ・ 運行経路における道路・交通状況に関する情報収集が不十分であり、点呼時の安全運行のために必要な指示等も不十分。

【再発防止策】

- 「ながら運転の禁止」に係る指導の徹底。
- 指導教育の欠席者に対するフォローだけでなく、運転者が指導内容を理解しているか確認するとともに、指導結果を次の指導に活かすなど、実効性のある指導教育の実施。（例：ドライブレコーダーの映像記録による理解度の確認）
- 道路情報等の収集及び当該情報を踏まえ、始業点呼時に安全な運行経路を指示するなど、安全運行に係る運行指示等の徹底。
- 安全運転支援装置（衝突被害軽減ブレーキ等）の導入の検討。

運転手に懲役3年6月 千葉市7人死傷、千葉地裁判決
2020年3月18日 05:00 | 無料公開

千葉市美浜区で13トンタンクローリーが下水道の工事現場に突っ込み7人が死傷した事故で、自動車運転処罰法違反（過失致死傷）の罪に問われた市原市五井東1、元運転手、近藤直樹被告（43）の判決公判が17日、千葉地裁で開かれ、酒井孝之裁判官は懲役3年6月（求刑懲役5年）を言い渡した。

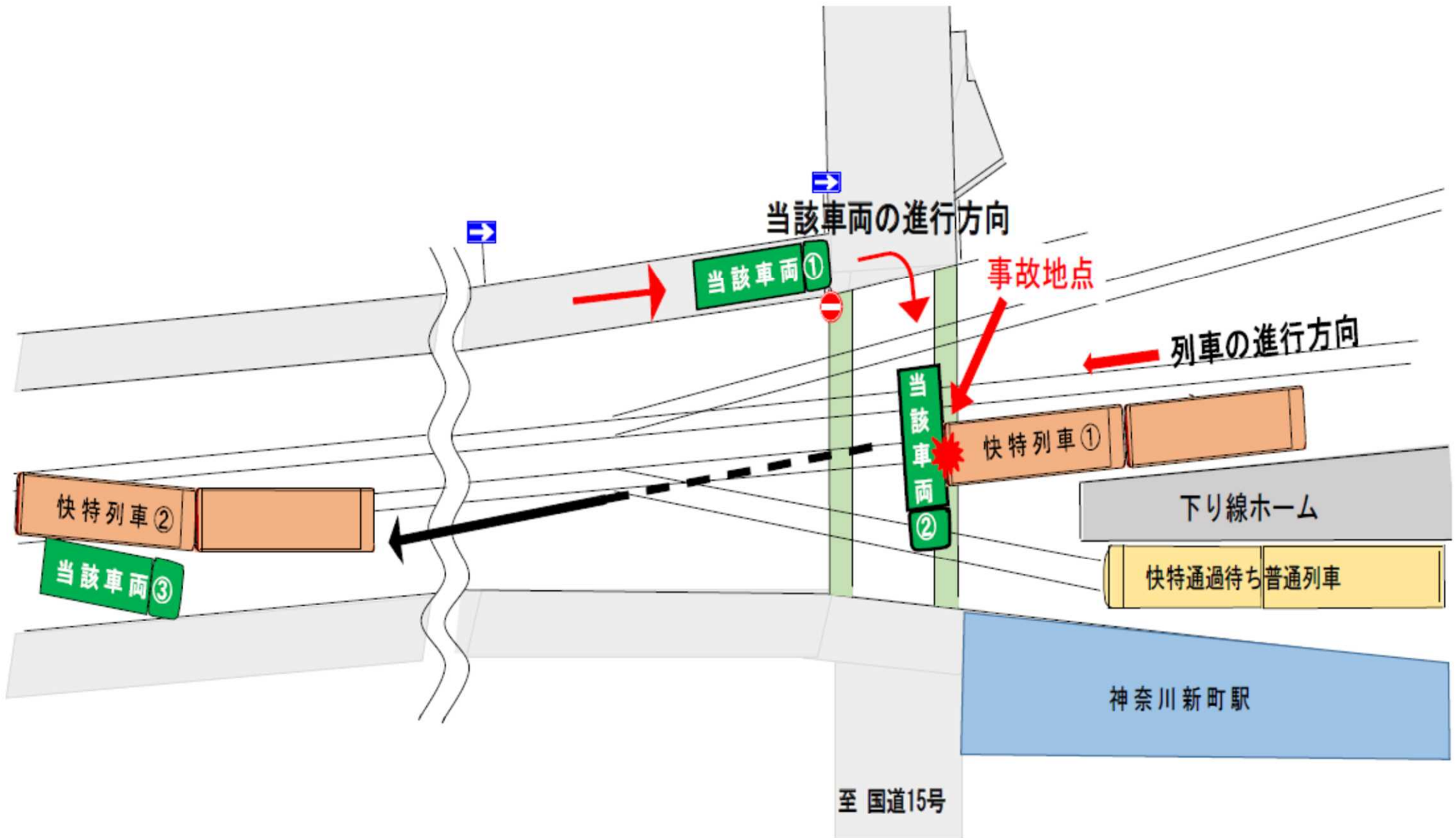
判決理由で酒井裁判官は、前方で工事が行われていたことを認識していたにもかかわらず、スマートフォンを操作するなど脇見運転をしていたとして「初歩的な義務を怠り、緊張感が緩んだ状態だった」と指摘。2人が死亡したほか、5人のけがの程度も重く「（被害者の）無念や苦痛の思いは計り知れず、刑事責任は重い」と述べた。

大型トラックの踏切事故（横浜市神奈川区）

【事故概要】

令和元年9月5日 午前11時43分頃、大型トラックが、踏切遮断機が下りている踏切道を通過中、列車と衝突し、大型トラックが大破（一部焼損）、列車の一部が脱線。

この事故により、大型トラックの運転者が死亡、列車の乗客15名が重傷、列車の運転士、車掌及び乗客60名が軽傷を負った。





【原因】

○予定していた運行経路を急遽変更し、狭あい道路に迷い込んだにも拘わらず、運行管理者等に連絡・相談しなかった。

○また、道幅が狭くなると認識できる状況であったにも拘わらず道路状況を確認しないまま直進し、踏切道に進入。



【再発防止策】

- 道に迷ってしまったとき等は、運行管理者等へ連絡・相談するなど、緊急時対応の教育を行う。
- 運転者の運転経験、技量、運行する車両等を考慮した、安全な運行が確保できる運行経路の作成。また、定期的に運行経路の道路状況等を確認し、安全な運行が困難な場合には運行経路の見直し。
- 始業点呼時に道路情報等を踏まえた安全な運行経路を指示するなど、点呼を確実に実施。
- 踏切道通過中に踏切警報機及び踏切遮断機が作動した場合には、速やかに踏切から退出。
また、運行不能となった場合には、列車に対する適切な防護措置を実施。

横浜市神奈川区の京急線の踏切で昨年9月、トラックと快特電車が衝突した事故で、国土交通省関東運輸局は、運行管理者を配置しなかったなど計12件の法令違反があったとして、トラックを運行していた運送会社（千葉県香取市）に事業停止60日間の行政処分を出した。

関東運輸局によると、処分を受けたのは「金子流通サービス」。事故を受け、昨年9月と12月の計4日間にわたって立ち入り検査をし、法令違反を確認した。

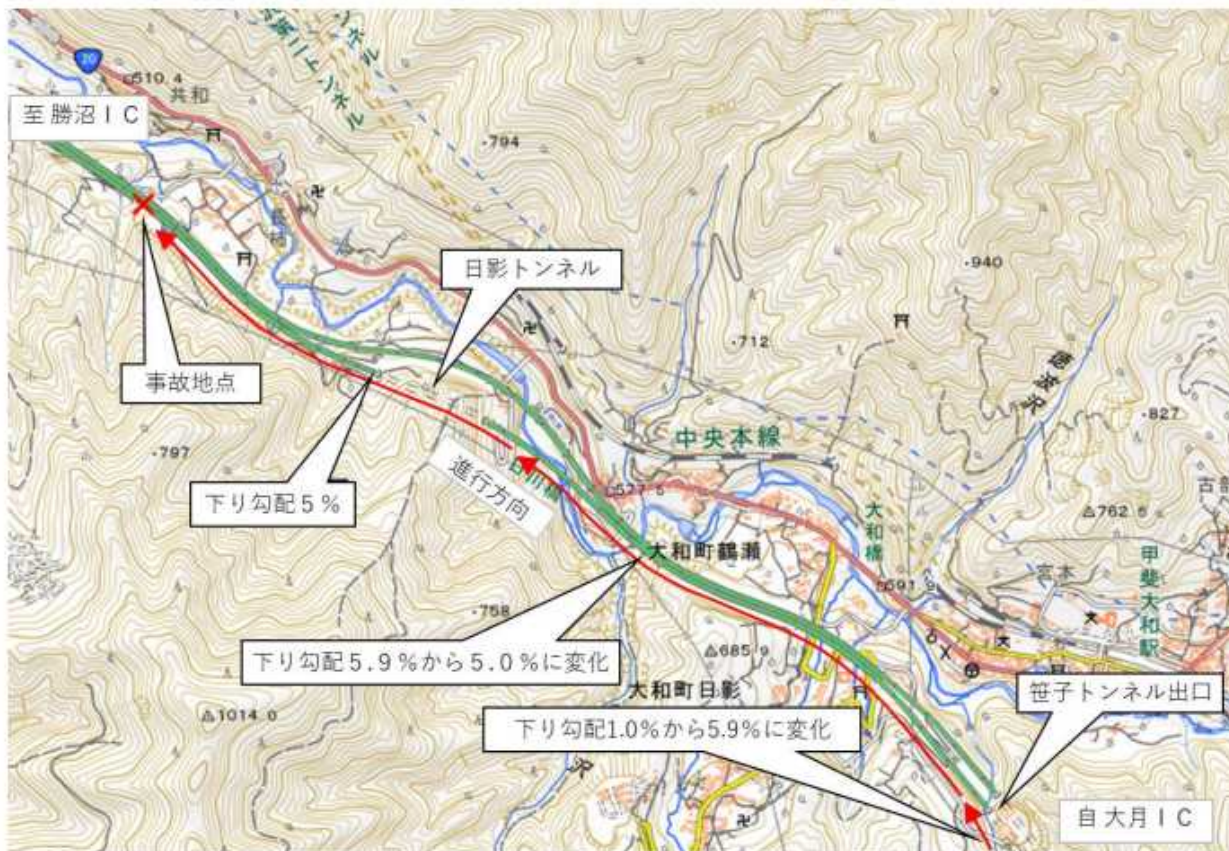
事故は昨年9月5日、発生。トラックの男性運転手＝当時（67）＝は死亡し、電車の乗客30人以上がけがをした。県警は男性が運転ミスで踏切内に立ち往生したことが事故の原因とみて、自動車運転処罰法違反（過失傷害）の疑いで捜査している。

（2020年10月14日 産経新聞）

大型トラックの追突事故(山梨県甲州市)

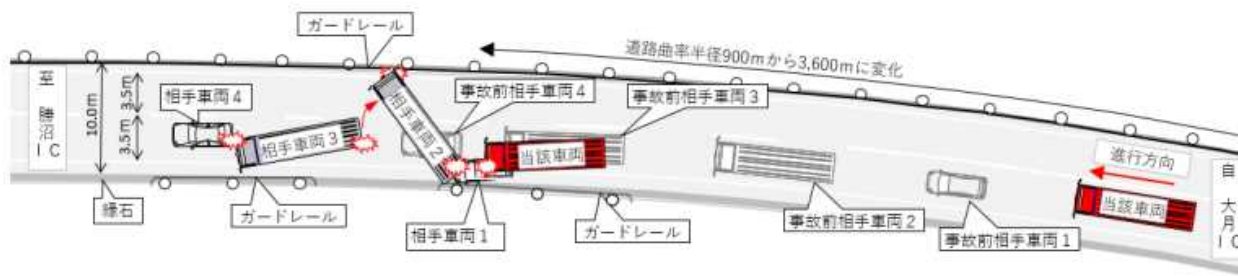
【事故概要】

令和3年7月14日 21時22分頃、大型トラックが中央自動車道の第1通行帯を走行中、渋滞で停止中の車列に追突したことにより、計5台の車両が関係する多重追突事故が発生。この事故により車列最後尾の乗用車の運転者及び同乗者の計2名が死亡し、同乗者1名が重傷、その他車両の運転者2名が軽傷を負った。



この図は、国土地理院の地理院地図（電子国土 web）を使用して作成

参考図 1 事故地点道路図



参考図 2 事故地点見取図



写真1 当該車両



写真2-2 相手車両2の車両後部



写真3-1 相手車両3の車両前部



写真3-2 相手車両3の車両後部



写真4-1 相手車両4の車両前部



写真4-2 相手車両4の車両後部



写真2-1 相手車両2の車両前部



写真2-3 相手車両2の衝突後の車両停止状態



【原因】

○ 運転者

・ 自らの判断で運行計画を変更。・ 家庭の事情による心理的ストレスから考え事をしながら運転を継続し、前方の安全に対する集中力が低下。・ 渋滞情報及び最高速度規制(50km/h)の表示に気付かず約75km/hで走行。

○ 事業者・運行管理者

・ 早朝・深夜においては、点呼と称して運転者から携帯電話によるメッセージの送信のみ。・ 運転者任せの運行計画変更による拘束時間の超過、休息期間の不足等の発生を黙認。・ 運転者の心理的ストレスが安全運行に影響を及ぼすことについての認識不足。

【再発防止策】

- 適切な運行管理・運行の安全を確認する点呼は原則対面で確実に実施。・改善基準告示を遵守した乗務割及び運行計画を作成し、変更を運転者任せにしない。
- 適切な指導監督・考え事や疲労の蓄積は運転に対する集中力の低下となり、事故に直結することを理解させる。・風通しの良い職場環境の醸成と、運転者に対する積極的なストレスマネジメントの支援。



点呼で運行の安全を確認
疲労を感じたら休憩を取ることを指示



渋滞情報、速度標識を確実に確認

タイヤ交換後の大型車の車輪脱落事故に注意

トラック

夏タイヤから冬タイヤへの交換時期に大型車の車輪脱落事故が多発しています

「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施しています（令和6年度）

防ごう大型車の車輪脱落事故

おとささない

おとさぬための点検整備

事前の正しい点検が大きな事故を未然に防ぐ唯一かつ最善の手段です。



トルクレンチで適正締付

適正なトルクレンチによる規定トルクの締め付け、タイヤ交換後の増し締めの実施。



さびたナットは清掃・交換

ディスクホイール取付面、ホイールナット当たり面、ハブの取付面、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、追加塗装などを取り除きます。



ナット・ワッシャー隙間に系合脂

ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーもすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑油を薄く塗布し、回転させて油をなじませてください。



いちにち一度はゆるみの点検

運行前に特に脱落が多い左後輪を中心に、ボルト、ナットを目で見て手で触るなして点検します。



【大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン】

●重点項目

- 適切なタイヤ脱着作業の動画やポスター及びチラシ（別紙3）を活用した、大型車のユーザーやタイヤ脱着作業関係者への啓発
- 冬用タイヤ交換作業の平準化を推進等

●実施期間

令和6年10月1日～令和7年2月28日

ホイールボルト、ナットの潤滑について	ディスクホイール、ハブ、ホイールボルト、ナットの清掃について
<p>ISO方式</p> <p>ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーとのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布し、回転させて油をなじませます。ワッシャーがスムーズに回転するか点検し、スムーズに回転しない場合はナットを交換してください。ナットの座面（ディスクホイールとの当たり面）には塗布しないでください。</p>  <p>ナットとワッシャーとの隙間への注油も忘れずに!</p>	<p>ディスクホイール取付面、ホイールナット当たり面、ハブ取付面（ISO方式では、ハブのはめ合い部も）、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、追加塗装などを取り除きます。</p> <p>ホイールナット締め付け時の注意だよ!</p> 
 <p>新品のホイール・ナット</p>	 <p>劣化したホイール・ナット</p>

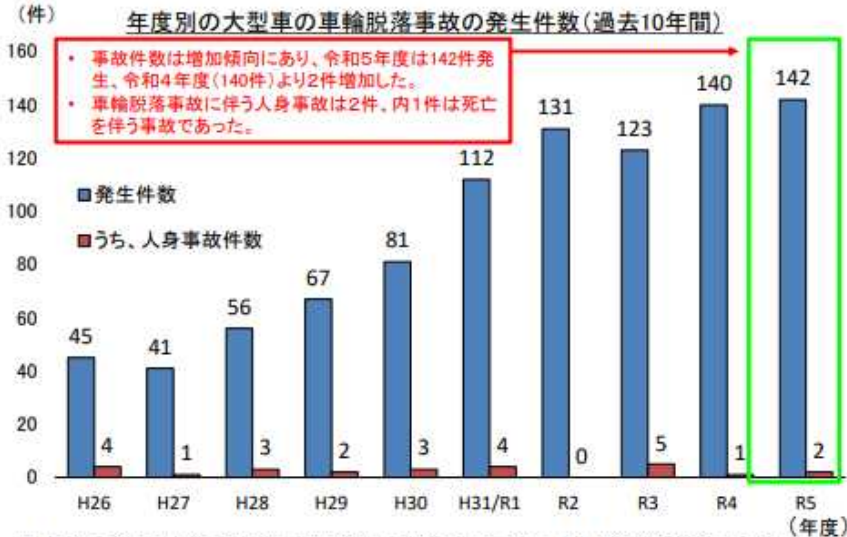
タイヤ交換後の大型車の車輪脱落事故に注意

トラック

夏タイヤから冬タイヤへの交換時期に大型車の車輪脱落事故が多発しています

車輪脱落事故発生状況

【別紙1】

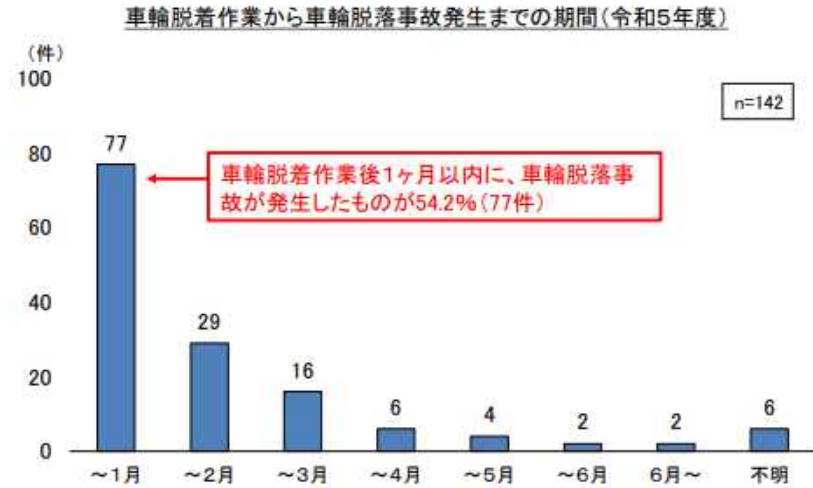


事故件数は増加傾向にあり、令和5年度は142件発生、令和4年度(140件)より2件増加した。
車輪脱落事故に伴う人身事故は2件、内1件は死亡を伴う事故であった。

※車両総重量8トン以上のトラック又は乗車定員30人以上のバスであって、ホイール・ナットの脱落又はホイール・ボルトの折損により、タイヤが脱落した事故

出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故発生状況



車輪脱着作業後1ヶ月以内に、車輪脱落事故が発生したものが54.2%(77件)

n=142

出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故の月別発生件数(令和5年度)

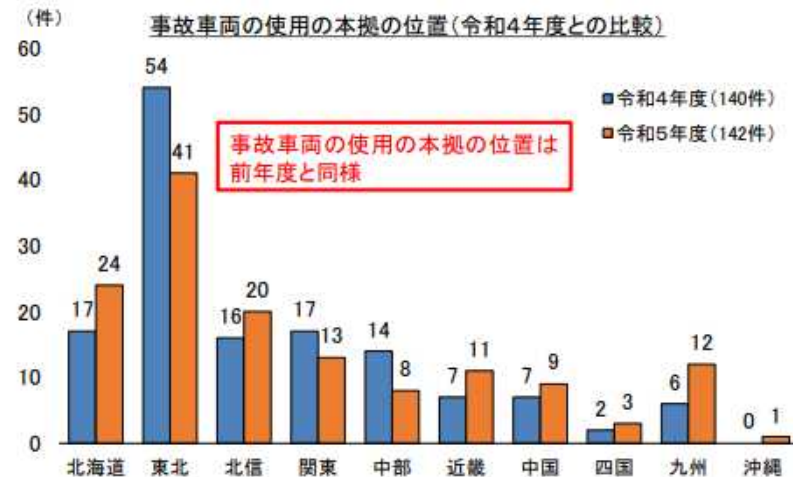


142件のうち、11月～2月に61%(87件)発生と冬期に集中

n=142

出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

事故車両の使用の本拠の位置(令和4年度との比較)



事故車両の使用の本拠の位置は前年度と同様

出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

タイヤ交換後の大型車の車輪脱落事故に注意

トラック

一般社団法人 日本自動車工業会 (JAMA) のHPに、「防ごう！ 大型車の車輪脱落事故」のページが設けられました。

ページ内では、適切なタイヤ脱着作業や作業手順、点検方法などを学ぶための動画教材を見ることができます。

【タイヤ脱着作業時のポイント】

ホイール・ナットへ潤滑剤の塗布



ホイール・ナットとワッシャのすき間に、
潤滑剤を塗布してください

増し締めの実施



タイヤ脱着後、50km~100km 走行後を目安に、
ホイール・ナットを既定のトルクで再度締め付けます



←「防ごう！ 大型車の車輪脱落事故」のページへはこちらのQRコードからアクセスできます。

https://www.jama.or.jp/operation/truck-bus/wheel_fall_off/index.html

タイヤ交換後の大型車の車輪脱落事故に注意

トラック

夏タイヤから冬タイヤへの交換時期に大型車の車輪脱落事故が多発しています

車輪脱落事故の恐ろしさについて知っていただくため「大型車の車輪脱落事故防止啓発ビデオ」を公開しています



大型車の
車輪脱落事故
防止啓発ビデオ
(YouTube)



①時速60km/hで走行している
トラックからタイヤを放出



②タイヤは30m先の男性（人形）と
ベビーカーに衝突し、男性とベビーカーは
約4m飛ばされました。



③男性の体はタイヤに沿うように折れ曲
がり、頭もタイヤに打ち付けられました。



④男性は、頭蓋骨骨折、3箇所以上の
肋骨骨折、脊髄損傷、大腿骨骨
折の傷害を負う結果となりました。

道路運送車両法の一部を改正する法律等の施行に伴う整備管理者制度の運用について(令和5年9月29日改正)

- ①整備管理者の業務及び役割に以下を明記。
 - (ア)大型車(車両総重量8トン以上、または乗車定員30人以上の自動車)を保有する場合のタイヤ脱着作業や増し締め等の保守管理を実施すること、または整備工場等を実施させること。
 - (イ)点検整備記録簿、タイヤ脱着時の作業管理表(大型車)、その他の記録簿を管理すること。
- ②整備管理規程にタイヤ交換等の自家整備作業要領を具体的に記載することを明記。
- ③整備管理者選任前・選任後研修カリキュラムに大型車の車輪脱落事故の事例及びその防止対策を追記。
- ④大型車のホイールボルト折損等による車輪脱落事故を惹起した運送事業者に対し、行政処分を実施(道路運送車両法第47条第1項関係) 初違反20日車、再違反40日車。
- ⑤一定期間に複数回の上記事故を惹起した整備管理者に対し、解任命令を発令。④による再違反の処分となる場合。

整備管理規程【例】

～前略～

(冬用タイヤの点検整備)

第15条 整備管理者は、雪道を走行する可能性のある場合において、日常点検の際に冬用タイヤの溝の深さがタイヤ製作者の推奨する使用限度を超えていないことの点検整備を実施するものとする。

(臨時整備)

第16条 整備管理者は、点検整備の確実な実施等により臨時整備をなくすよう努めることとする。やむなく発生した故障に対しては、発生年月日、故障(作業)内容、車両の使用年数、走行距離、使用部品等について記録のうえ、原因を把握し再発防止に努めるものとする。

(特定整備)

第17条 整備管理者は、定期点検整備、臨時整備等において実施する作業が、施行規則第3条で定める整備に該当する場合には、必ず地方運輸局長等の認証を受けた自動車特定整備事業者による作業を依頼するものとする。

(大型車の車輪脱落事故防止措置) ※車両総重量8トン以上又は乗車定員30人以上に該当する自動車を使用する場合は必須

第18条 整備管理者は、自社で大型車のタイヤ脱着作業を実施する場合には、日程及び時間に余裕を持った計画的な作業を実施するものとする。

2 整備管理者はタイヤ脱着作業に関する作業要領※を定め、運転者及び整備要員に対して、ホイール・ボルト、ホイール・ナット、ディスク・ホイールの点検・清掃方法等について、周知徹底を図るものとする。

※タイヤ脱着作業管理表(別紙3-1)で事足りる場合は当該管理表を作業要領としてもよい

3 整備管理者は、タイヤ脱着作業を実施した運転者及び整備要員に対し、その結果をタイヤ脱着作業管理表(別紙3-1)及びタイヤ脱着・増し締め作業管理一覧表(別紙3-2)に記録させ、整備管理者に報告させるものとする。なお、外注する場合にあっては作業要領に基づきタイヤ脱着作業が行われるよう依頼・管理するものとする。

4 整備管理者自らが作業を実施した場合には、整備管理者はその結果をタイヤ脱着作業管理表(別紙3-1)及びタイヤ脱着・増し締め作業管理一覧表(別紙3-2)に記入するものとする。

5 整備管理者は、タイヤ脱着作業を実施した車両について、50km～100km走行後のホイール・ナットの増し締めを運転者または整備要員等を実施させ、タイヤ脱着作業管理表(別紙3-1)及びタイヤ脱着・増し締め作業管理一覧表(別紙3-2)に記録してホイール・ナットの増し締めが確実に行われていることを確認するものとする。

～後略～

別紙3-1

タイヤ脱着作業管理表 (作業要領)

登録番号又は車番 _____ 整備管理者確認欄

作業実施者名 _____ 実施日 令和 年 月 日

実施箇所	確認・作業内容	結果	
		(実施)	(交換)
清掃の実施	ハブ面	ディスク・ホイール取付面の錆や泥、ゴミなどを取り除く	
	○	ハブのはめ合い部 (インロー部) の錆やゴミ、泥などを取り除く	
	ディスク・ホイール	ホイール・ナットの当たり面、ハブ取付面の錆やゴミ、泥などを取り除く	
	ホイール・ボルト、ナット	ホイール・ボルト、ナットの錆やゴミ、泥などを取り除く	
点検の実施	ハブ面	ディスク・ホイール取付面に著しい摩耗や損傷がないかを確認	
		ボルト穴や飾り穴のまわりに亀裂や損傷がないかを確認	
	ディスク・ホイール	ホイール・ナットの当たり面に亀裂や損傷、摩耗がないかを確認	
		溶接部に亀裂や損傷がないかを確認	
		ハブへの取付面とディスク・ホイール合わせ面に摩耗や損傷がないかを確認	
	ホイール・ボルト、ナット	亀裂、損傷がないかを確認	
		ボルトの伸び、著しい錆がないかを確認	
		ねじ部につぶれ、やせ、かじりなどがでないかを確認	
ナットの座金 (ワッシャ) が、スムーズに回転するかを確認			
※		ナットの座面部 (球面座) に錆や傷、ゴミがないかを確認	
油脂類塗布の実施	ホイール・ボルト	☆	ねじ部にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する
		☆	ねじ部にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する
	ホイール・ナット	※	座面部 (球面座) にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する
		○	座金 (ワッシャ) とのすき間にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する
	ハブ	○	ハブのはめ合い部 (インロー部) に規定のグリスを薄く塗布する
取付	ホイール・ナットの締め付け	■	タイヤ脱着作業時の締め付けトルク値
		△	N・m
保守	ホイール・ナットの増し締め	■	タイヤ脱着後、50km~100km 走行後の増し締めを実施する。

※ JIS方式が対象
 ○ ISO方式が対象。ハブのディスク・ホイール取付面、ホイール合わせ面、ホイールと座金 (ワッシャ) との当たり面には、塗装、エンジンオイルなどの油脂類の塗布を行わないよう注意すること。
 ■ 規定の締め付けトルク値は、車両の「タイヤ空気圧ラベル」の近くに表示されています。
 △ 対角線順に2~3回に分けて締め付けること (最終的な締め付けは、トルクレンチで規定トルクで締め付ける)。
 ☆ 二硫化モリブデン入りのオイル等は使用しない。
 注 この内容に沿ったものであれば、自社の様式を使用してもよい。

別紙3-2

タイヤ脱着・増し締め作業 管理一覧表

登録番号又は車番	1. タイヤ脱着			2. 増し締め			備考
	実施日	実施者	整備管理者	実施日	実施者	整備管理者	
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			
	月 日			月 日			

事業用自動車に係る事故・事件発生時の速報について

貨物

●どんな時に速報するの？ (対象となる事案の例)

発生から24時間以内に運輸支局へ速報願います

根拠：平成21年11月20日国自総第319号、国自安第101号、国自環第178号「自動車運送事業者等用緊急対応マニュアル」の一部改正について(国土交通省自動車交通局長通達)に基づく速報（平成21年12月1日施行）等

《事故》

- 2名以上の死者
 - 5名以上の重傷者
 - 10名以上の負傷者
 - 酒気帯び運転を伴う事故
 - 自然災害に起因する可能性がある事故
 - 報道等で取り上げられるなど社会的影響の大きい事故
 - 脳疾患、心臓疾患及び意識喪失に起因すると思われる事故
 - 事故による積載物※の飛散・漏洩
- ※危険物、高圧ガス、毒物又は劇物、火薬類、可燃物、放射線汚染物、核汚染物

《事件》

- テロ等の発生（犯行予告も含む）
- 報道等で取り上げられるなど社会的影響が大きい事件

●何を速報するの？

- ・事業者名
- ・登録番号
- ・事業形態
- ・事故、事件の概要
- ・発生日時
- ・負傷者の有無、人数及び負傷の程度
- ・発生場所
- ・積載物品名、数量及び漏洩した数量
- ※危険物、高圧ガス、毒物又は劇物、火薬類、可燃物、放射線汚染物、核汚染物
- ・その他、判明している事項

●どこへ速報するの？

警察(110)・消防(119)へ通報



営業所が所在する県の 運輸支局へご連絡ください

運輸支局 連絡先	連絡先の勤務時間内 (祝祭日を除く月曜～金曜の 8:30～17:15)		連絡先の勤務 時間外 (土・日及び祝 祭日含む)
	直通電話	FAX	
愛知 運輸支局	052- 351-5382	052- 369-2997	090- 1980-3186
静岡 運輸支局	054- 261-7622	054-262- 4345	090- 1980-2482
岐阜 運輸支局	058- 279-3715	058-270- 1065	080- 4123-1106
三重 運輸支局	059- 234-8411	059-238- 1281	090- 2187-9847
福井 運輸支局	0776- 34-1603	0776-34- 2221	090- 2138-1132

電話番号のおかけ間違いにご注意願います