

令和4年9月30日
自動車局整備課

大型車のホイール・ナットの緊急点検を行います！

近年、大型車の車輪脱落事故が増加傾向にあることを踏まえ、国土交通省は大型自動車メーカー（4社）と連携し、大型車のユーザーに対しタイヤ脱着時のホイール・ナットの保守管理について緊急点検を行います。

近年、大型車の車輪脱落事故が増加傾向にあることを踏まえ、さらなる事故防止対策を進めるため令和4年2月に設置した「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会」（座長：伊藤 紳一郎（独）自動車技術総合機構交通安全環境研究所）において、車輪脱落事故車両の調査等を行ったところ、事故を起こした車両では劣化したホイール・ナットが使用されていたり、タイヤ脱着時にホイール・ナットの清掃や潤滑剤の塗布等が、適切に行われていない状況が明らかになりました。

劣化したホイール・ナット等を使用すると、ホイール・ナットが本来の位置まで締まらず、十分な締結力が得られないため、走行中にホイール・ナットが緩み車輪が脱落するおそれがあります。



大型車の車輪が人に衝突した時の模擬動画



模擬動画の本編は
こちらからご覧頂けます

このような状況を踏まえ、国土交通省は令和4年10月1日より大型車のユーザー等へ適切なタイヤ脱着作業について周知・啓発を図るため「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施します。

今年度は、車齢4年以上の大型車の個々のユーザーにダイレクトメールを郵送し、ホイール・ナットの適切な保守管理について緊急点検を行います。

【対象車両：2018年9月30日以前に登録された大型車 約38万台】

なお、緊急点検の結果、劣化したホイール・ナットの交換が必要な場合は、大型自動車メーカー（4社）より左側後輪分の新品のホイール・ナットが無償提供されます。

【大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン】

重点項目

- 大型車のホイール・ナットの緊急点検の実施
- 適切なタイヤ脱着作業の動画やチラシ（別紙2）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 等

実施期間

令和4年10月1日 ~ 令和5年2月28日

大型車とは、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

<添付資料>

- 別紙1：大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会について
別紙2：大型車の車輪脱落事故防止のための啓発チラシ
別紙3：令和3年度 大型車の車輪脱落事故発生状況



新品のホイール・ナット



劣化したホイール・ナット

<問い合わせ先>

自動車局整備課 藤埴、森山、渡部
代表:03-5253-8111（内線：42412）
直通:03-5253-8599
FAX:03-5253-1639

大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会について

1. 趣旨

大型車の車輪脱落事故は、大事故に繋がりがねない大変危険なものである。国土交通省では関係機関と連携し、大型車のタイヤ交換作業の徹底に係る周知・啓発活動や、街頭検査におけるホイール・ナットの緩みの適切な確認等、各種事故防止対策に取り組んできているところである。しかしながら、大型車の車輪脱落事故は依然として増加傾向にあり、令和2年度 131 件、令和3年度 123 件の報告を受けている。

そこで、大型車の車輪脱落事故防止対策をさらに進めるため、「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会」を設置（令和4年2月～）し、車輪脱落事故の要因のさらなる調査、分析等を行う。

2. 検討会での議論事項

- 大型車の車輪脱落事故の調査、分析
- 大型車のタイヤ交換作業等の実態調査
- 海外における大型車の車輪脱落事故の発生状況調査
- 大型車の車輪脱落防止対策の検討

3. スケジュール

令和4年末までに4回程度検討会を開催し、とりまとめ予定。

4. 構成員

伊藤 紳一郎	独立行政法人自動車技術総合機構交通安全環境研究所
橋村 真治	芝浦工業大学工学部機械学群機械機能工学科 教授
山口 泉	一般財団法人日本自動車研究所自動車走行研究部 副部長
関根 明年	一般社団法人日本自動車工業会大型車車輪脱落事故防止分科会 分科会長
荻原 正吾	公益社団法人全日本トラック協会交通・環境部 調査役
田中 宏	公益社団法人日本バス協会 技術安全部長
根本 正之	一般社団法人日本自動車整備振興会連合会事業部 指導課長
柳川 学	全国タイヤ商工協同組合連合会 所属員
古川 正人	一般社団法人日本自動車タイヤ協会タイヤ検査・事故防止部会 部会長
清水 勝巳	一般社団法人日本自動車機械器具工業会 工具分科会員

：座長（敬称略・順不同）

事務局 国土交通省 自動車局 整備課

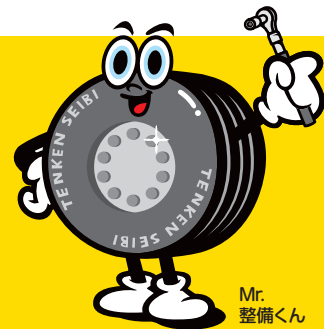
事業者、ドライバー、整備工場の皆さんの協力をお願いします。

「お・ち・な・い」の徹底で 防ごう、大型車の車輪脱落事故

お

とさない！
脱落防止はまず点検。

事前の正しい点検が大きな事故を未然に防ぐ
唯一かつ最善な手段です。



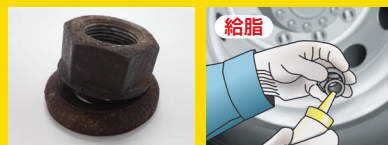
Mr.
整備くん

ち

ちゃんと清掃、
ちゃんと給脂！

- ボルト、ナットの錆や汚れを落とし、エンジンオイルなどを塗布してください。ナットをボルトの奥まで回転させたとき、ナットやワッシャーがスムーズに回転するか点検します。
- ワッシャーが固着していたりはずれかかっている場合は、ナットを交換してください。

ナットとワッシャーとの
隙間への注油も忘れずに！



給脂

な

(ナット)
ット締め、トルクレンチを必ず使用！

- 適正なトルクレンチを用いて規定のトルクで確実に締め付けます。



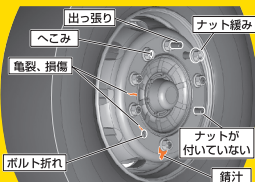
- 初期なじみのため、タイヤ交換後50~100km走行後を目安に増し締めを実施してください。



い

ちにち一回、緩みの点検！

- 運行前にボルト、ナットを目で見て手で触って点検。



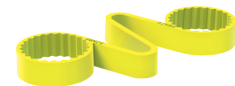
- 特に脱落が多い左後輪は重点的に点検を。



正しい点検方法を
動画でチェック！



ホイールナットの緩みが一目でわかり、高精度な点検が誰でも手軽にできる「連結式ナット回転指示インジケーター」の使用方法も動画でご確認いただけます。



詳しくは、
こちらから！



国土交通省 自動車点検整備推進協議会 大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会 日本自動車工業会(いすゞ自動車 日野自動車 三菱ふそうトラック・バス UDTトラック) 全日本トラック協会 日本バス協会 全国自家用自動車協会 日本自動車整備振興会連合会 日本自動車販売協会連合会 全国タイヤ商工協同組合連合会 日本自動車タイヤ協会 全国石油商業組合連合会 日本自動車車体工業会 日本自動車輸入組合 日本自動車機械工具協会 日本自動車機械器具工業会 自動車用品小売業協会 日本自動車車体整備協同組合連合会



タイヤ交換などホイール脱着時の不適切な取り扱いによる 車輪脱落事故が発生しています!

タイヤ交換作業にあたっては、[車載の「取扱説明書」]や[本紙表面に記載の「車輪脱落を防ぐ4つのポイント」]、
[下記の「その他、ホイールナット締め付け時の注意点」]などを参照の上、正しい取り扱い(交換作業)をお願いします。

※ホイールナットの締め付けは、必ず「規定の締め付けトルク」で行ってください。
※ホイール取付方法には、JIS方式とISO方式の2種類があります。それぞれ正しい
取り扱い方法をご確認いただき、適切なタイヤ交換作業の実施をお願いします。

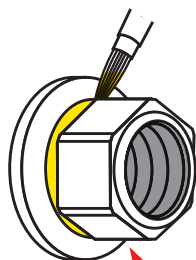
注意 ホイールナットの締め付け不足。アルミホイール、
スチールホイールの取り扱いミス (誤組み付け、部品の誤組み)

その他、ホイールナット締め付け時の注意点

ホイールボルト、ナットの 潤滑について

ISO方式

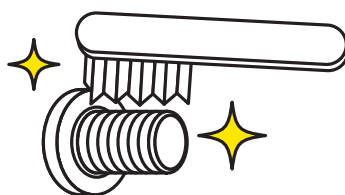
ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーとのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布し、回転させて油をなじませます。ワッシャーがスムーズに回転するか点検し、スムーズに回転しない場合はナットを交換してください。ナットの座面(ディスクホイールとの当たり面)には塗布しないでください。



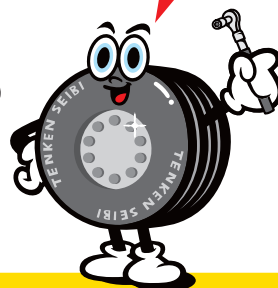
ナットとワッシャーとの隙間への注油を忘れずに!

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

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、泥、追加塗装などを取り除きます。



ホイールナット締め付け時の注意点だよ!



ホイール締め付け方式

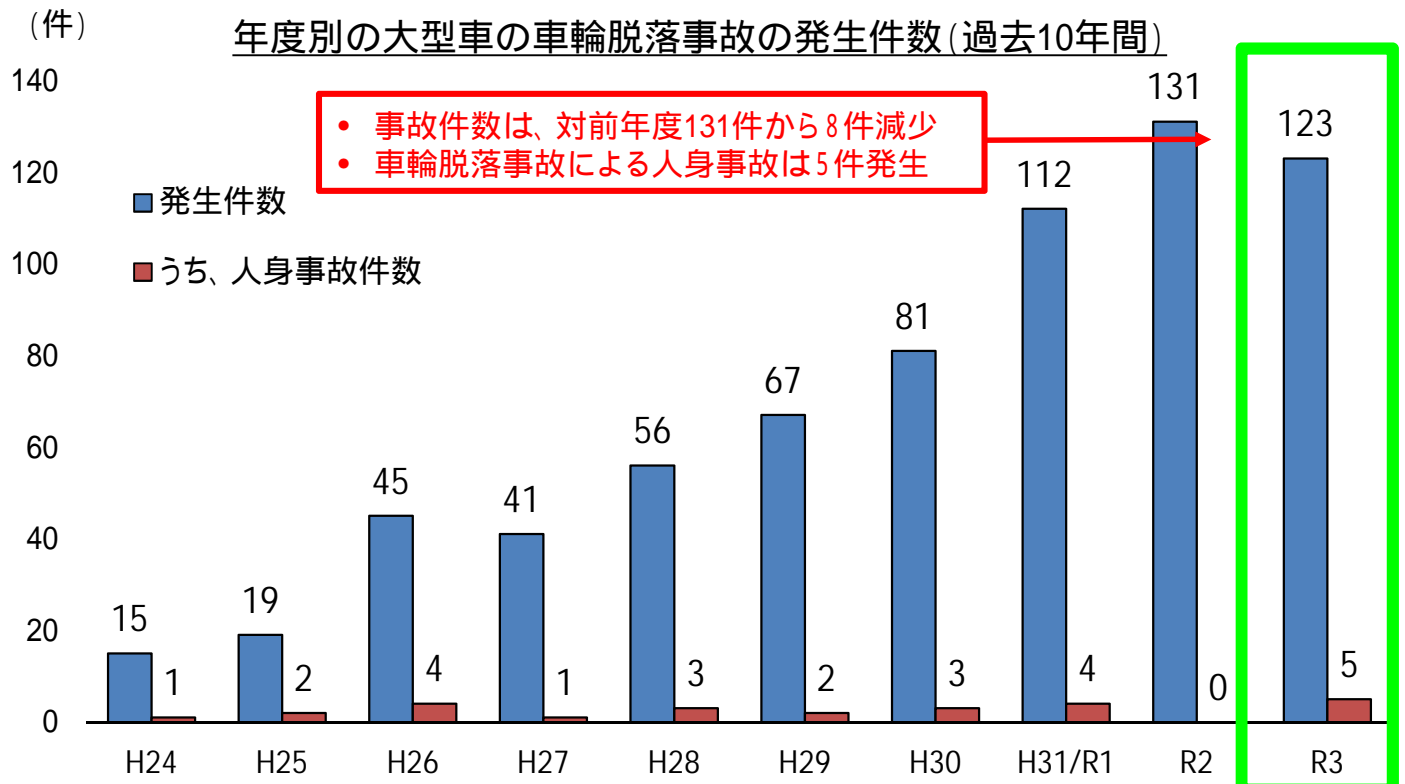
ホイールの締め付け方式には、球面座で締め付けるJIS方式と、平面座で締め付けるISO方式があります。また「排出ガス規制・ポスト新長期規制適合」大型車から、左右輪・右ねじとする「新・ISO方式」を採用しました。

ISO方式(8穴、10穴)

ホイールサイズとボルト本数(PCD)	19.5インチ: 8本(PCD275mm) 22.5インチ: 10本(PCD335mm)	ホイールのセンタリング	ハブインロー
ボルトサイズねじの方向	M22 左右輪: 右ねじ(新・ISO方式) 右輪: 右ねじ 左輪: 左ねじ(従来ISO方式)	アルミホイールの履き替え	ボルト交換
ホイールナット使用ソケット	平面座(ワッシャー付き)・1種類 33mm(従来ISO方式の一部は32mm)	後輪ダブルタイヤの締め付け構造	
ダブルタイヤ	一つのナットで共締め		



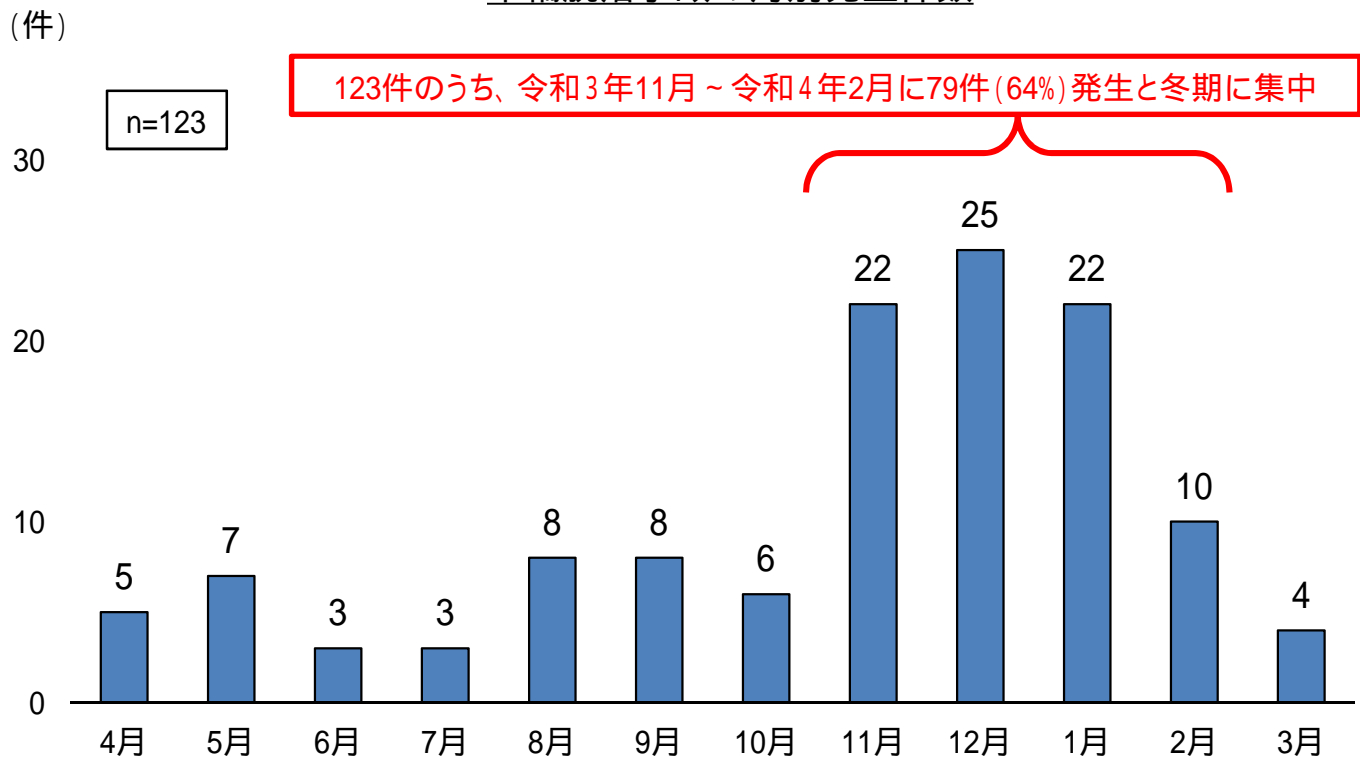
車輪脱落事故発生状況（令和3年度） [別紙3]



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 (年度)

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

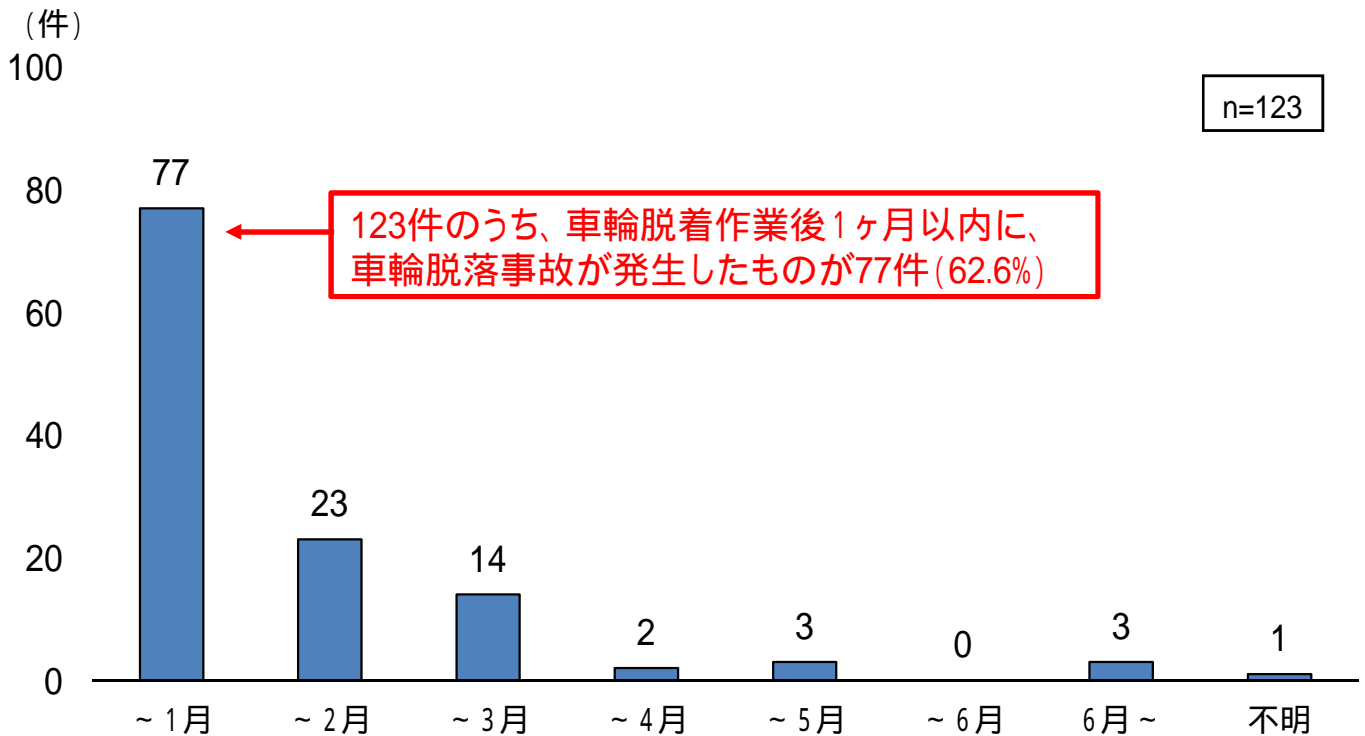
車輪脱落事故の月別発生件数



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

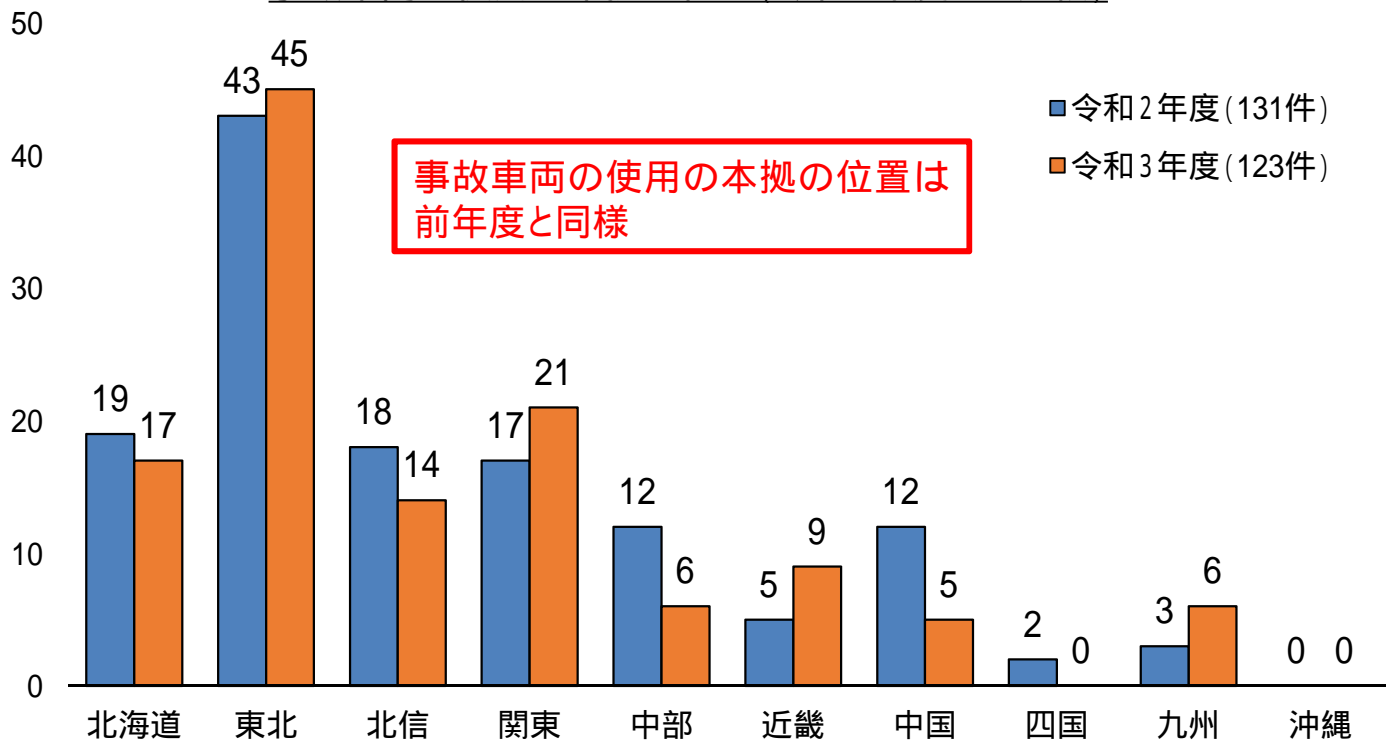
車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

車輪脱着作業から車輪脱落事故発生までの期間



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

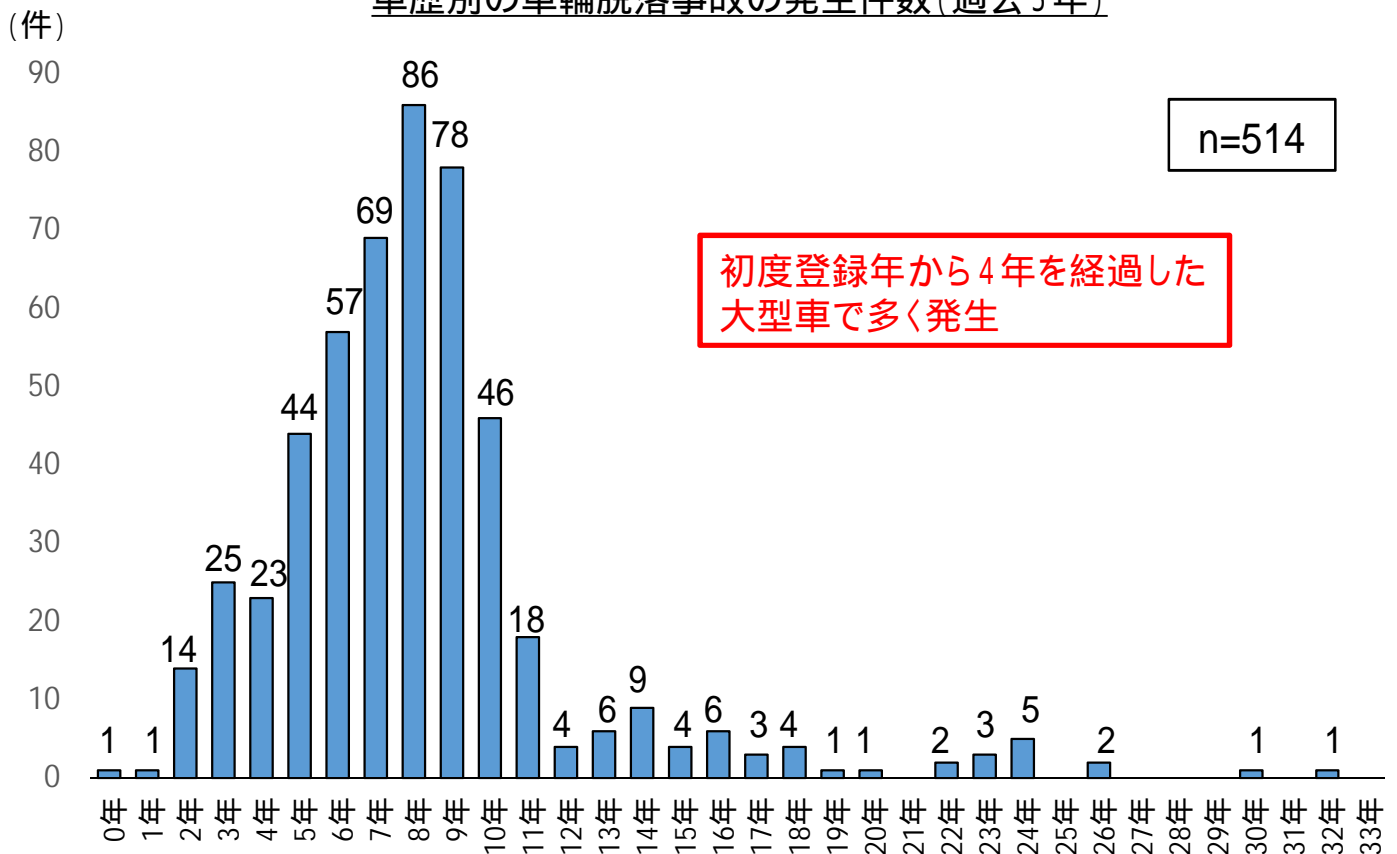
事故車両の使用の本拠の位置（令和2年度との比較）



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

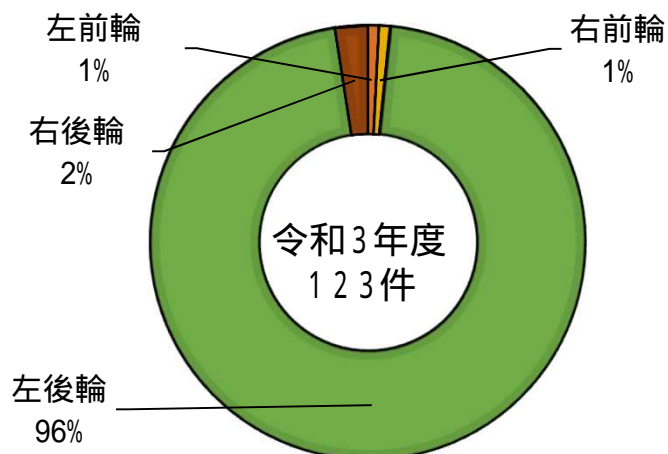
車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

車歴別の車輪脱落事故の発生件数（過去5年）



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

脱落した車輪位置

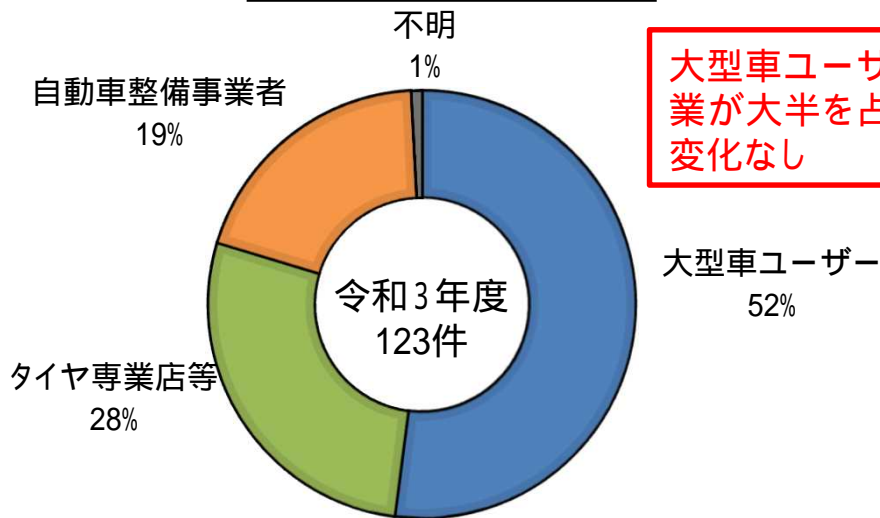


左後輪に集中する傾向は、前年度と変化なし

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（令和3年度）

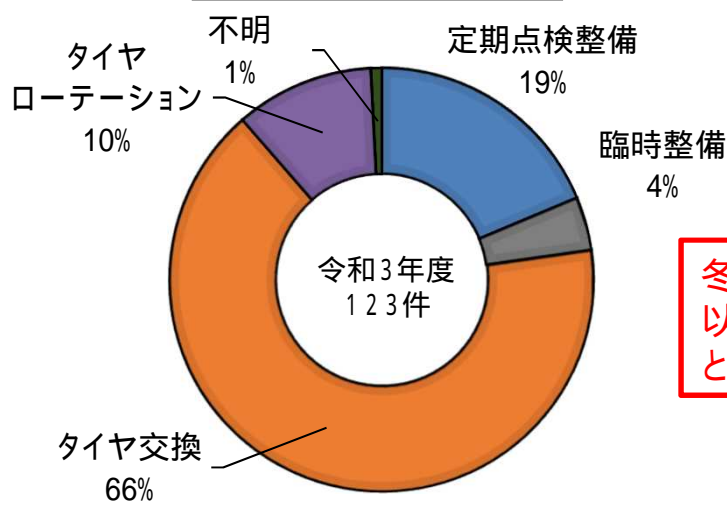
タイヤ脱着作業実施者別



大型車ユーザー自らのタイヤ脱着作業が大半を占める傾向は、前年度と変化なし

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

タイヤ脱着作業内容別



冬用タイヤ等への交換が半数以上を占める傾向は、前年度と変化なし

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

車輪脱落事故車両調査（令和3年度）

- 令和3年度発生した車輪脱落事故車両123台のうち95台に対して、各部品に劣化・損傷状態や、タイヤ脱着作業の実施状況を確認する事故車両調査を実施した。
- 事故車両調査の結果、
 - ・ホイール・ボルトやナットに著しいさびがあるものや、ゴミ等の異物が付着しているもの
 - ・ホイール・ナットとワッシャのすき間に潤滑剤の塗布が見られず、ホイール・ナットがスムーズに回転しないもの 等、適切なタイヤ脱着作業が実施されていない車両が確認された。

事故車両調査により確認された各部品の劣化・損傷事例

著しいさびや汚れによる
ホイール・ナットとワッシャ
の固着



ホイール・ボルトに
著しいさびや汚れ等の
付着



スムーズに回転しない
ホイール・ナット



（ホイール・ナットとワッシャのすき間に潤滑剤の塗布が見られず、ホイール・ナットとワッシャにガタが発生し、スムーズに回転しない。）

著しいさびによる
ディスク・ホイールの損傷



（ディスク・ホールのボルト穴や、ホイール・ナットの当たり面に、著しいさびによる剥離や損傷が発生している。）