

# 令和6年度大型車の車輪脱落事故発生状況と 傾向分析について

---

令和7年9月

国土交通省物流・自動車局

## 令和6年度 大型車の車輪脱落事故発生状況

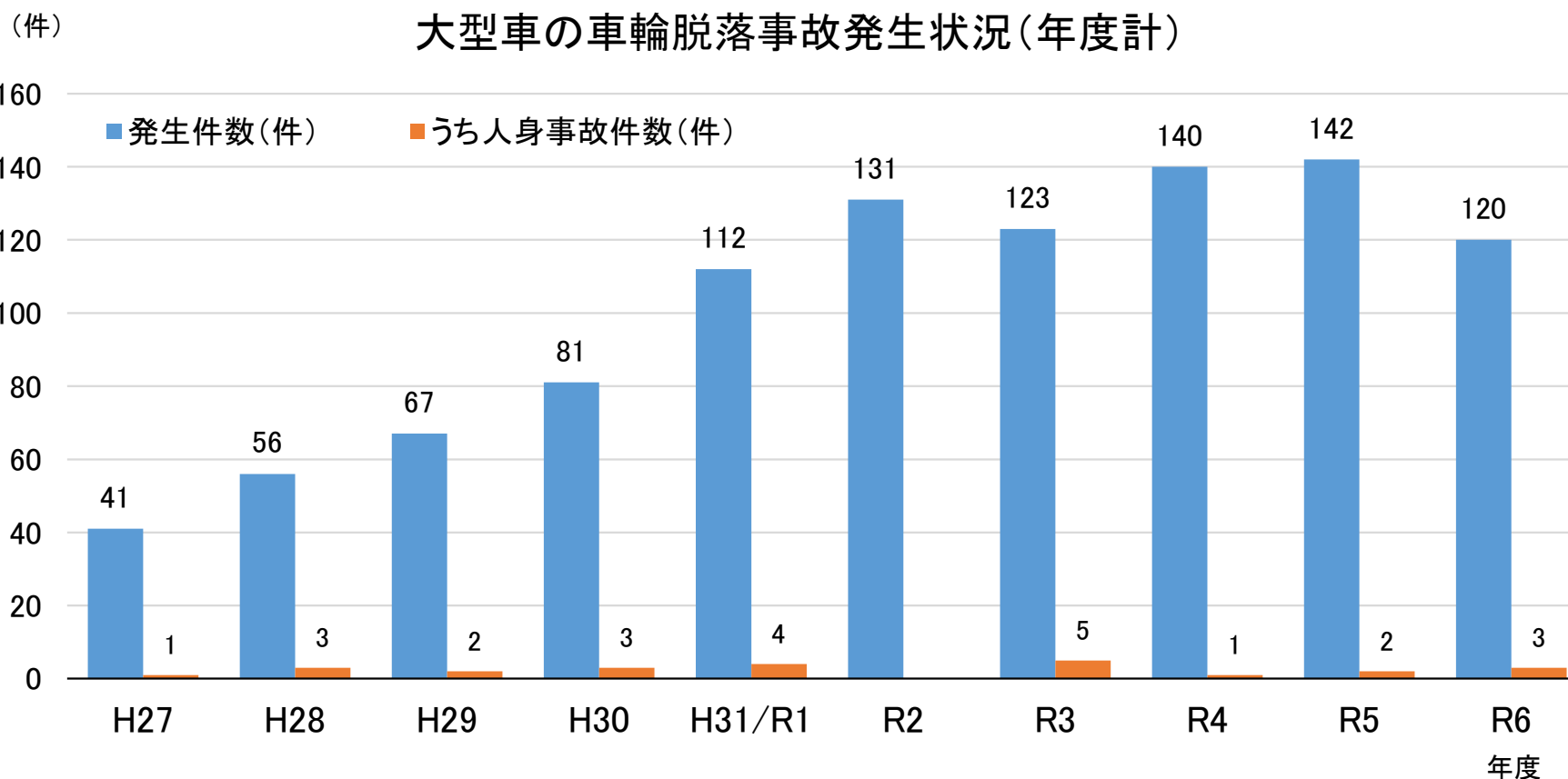
- 自動車事故報告規則(昭和26年運輸省令第104号)及び大型自動車メーカーからの報告を基に集計した、令和6年まで過去10年間に発生した車輪脱落事故報告件数を示す。
- 令和6年度の車輪脱落事故件数は120件、前年度の142件より22件減少し、内3件は人身事故を伴う事故であった。
- なお、車輪脱落事故のほとんどが大型トラック車両による事故であり、大型バス車両による事故は120件中2件であった。

## 大型車の車輪脱落事故車両調査

- 令和6年度に発生した車輪脱落事故車両120台のうち98台に対して、各部品の劣化・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。
- 事故車両調査は、車輪脱落事故を起こした大型車が、損傷箇所の修理のために入庫した大型自動車メーカー系整備工場等で実施し、一部の調査には地方運輸局や運輸支局職員も立ち会った。
- 事故車両調査の結果、タイヤ脱着作業時に適切な点検・清掃、潤滑剤の塗布や劣化した部品の交換がされていない車両や、タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていない車両が散見された。

## 年度別の大型車の車輪脱落事故の発生件数

- 大型車の車輪脱落事故の発生件数は増加傾向であったが、令和6年度は120件発生、令和5年度(142件)より22件減少した。
- 車輪脱落事故に伴う人身事故は3件、内3名が重軽傷を負った。



※ 1 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

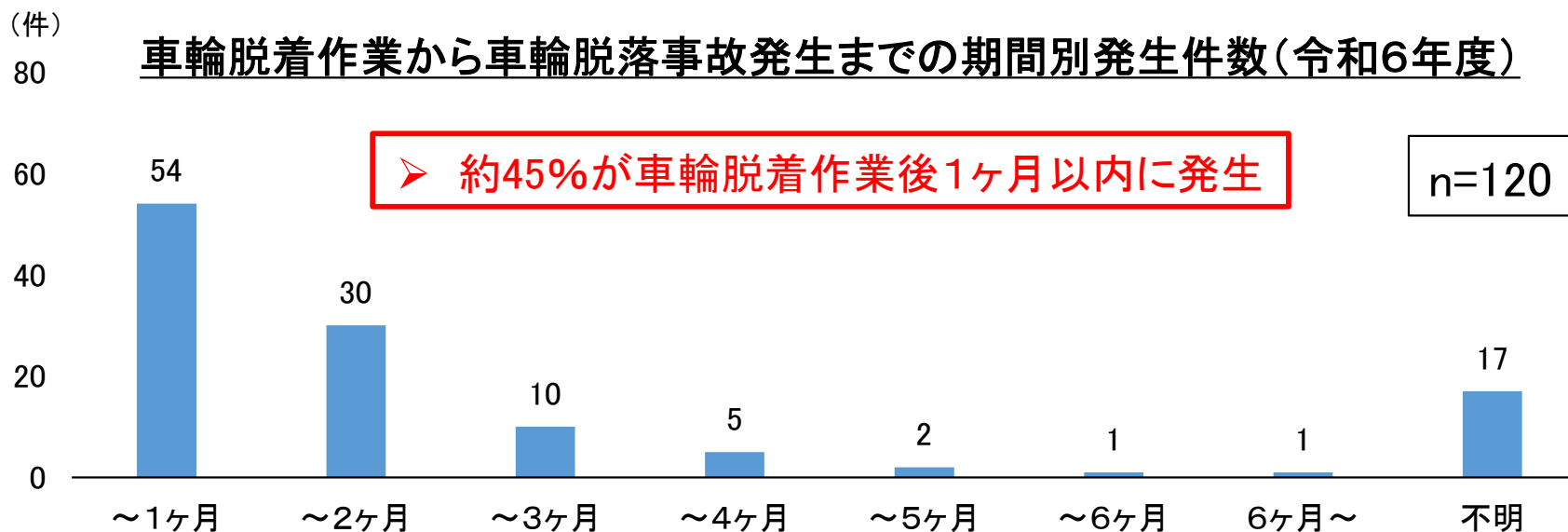
※ 2 大型車の内、乗車定員30人以上の自動車の件数(H27年度:3件、H28年度:1件、H29年度:1件、H30年度:3件、H31/R1年度:1件、R2年度:0件、R3年度:2件、R4年度:2件、R5年度:1件、R6年度:2件)

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6年度)



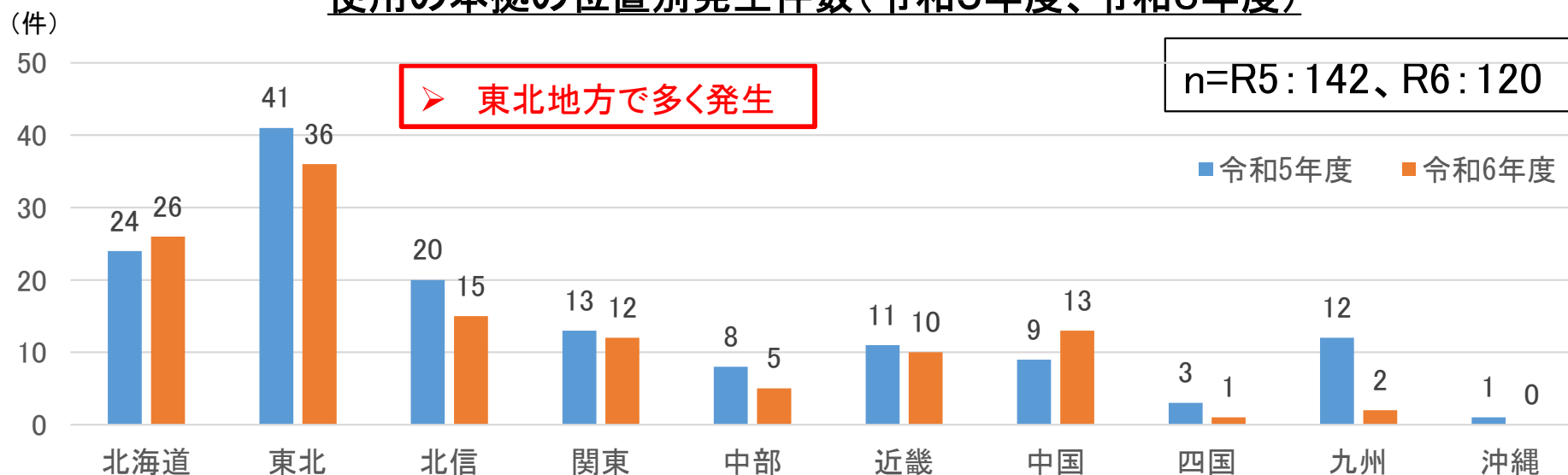
## 車輪脱着作業から車輪脱落事故発生までの期間別発生件数(令和6年度)



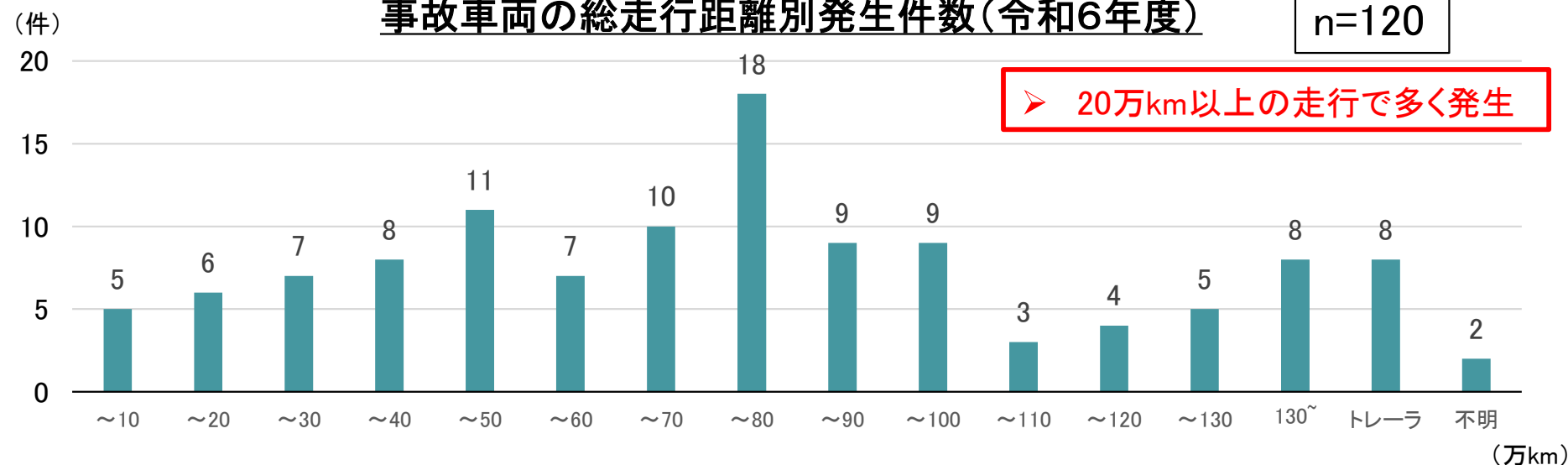
※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

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

## 使用の本拠の位置別発生件数(令和5年度、令和6年度)



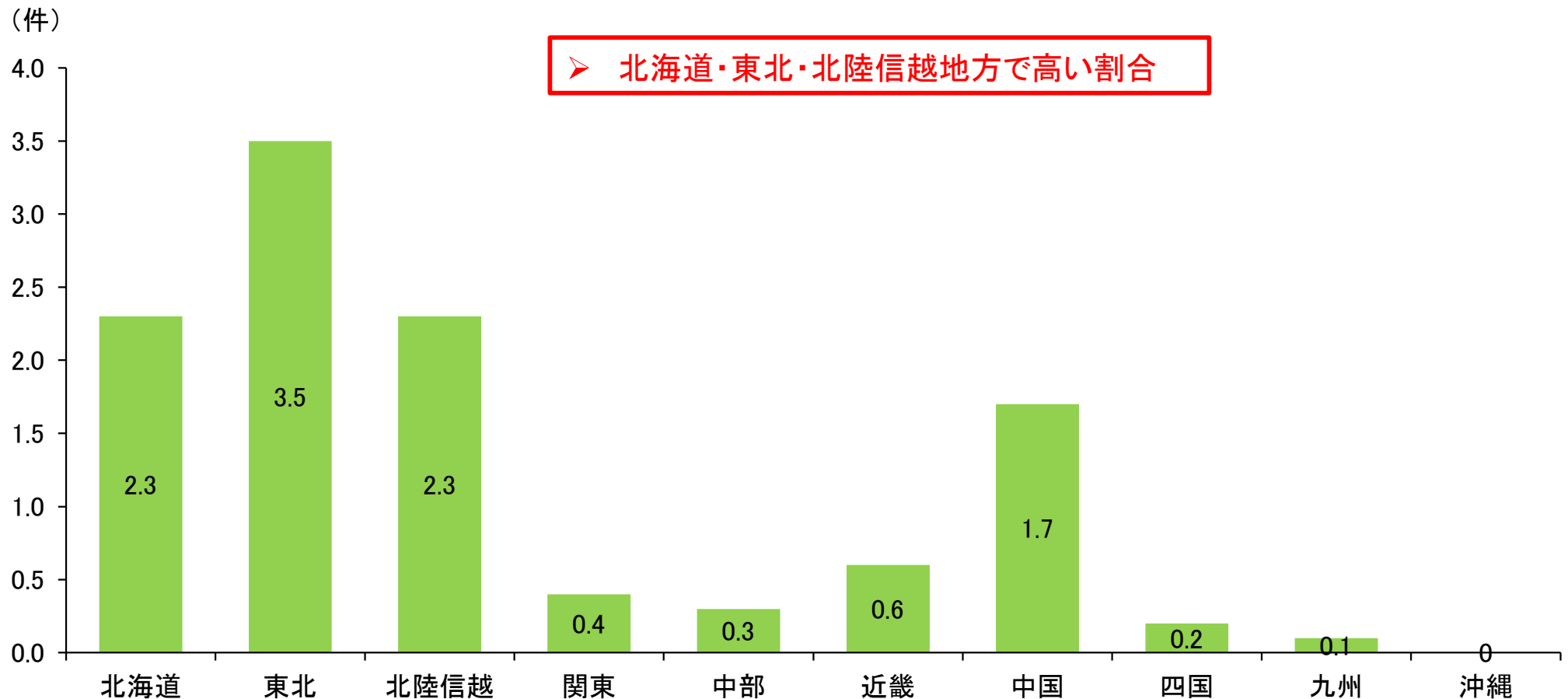
## 事故車両の総走行距離別発生件数(令和6年度)



※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

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

## 使用の本拠の位置別1万台あたりに換算した発生件数

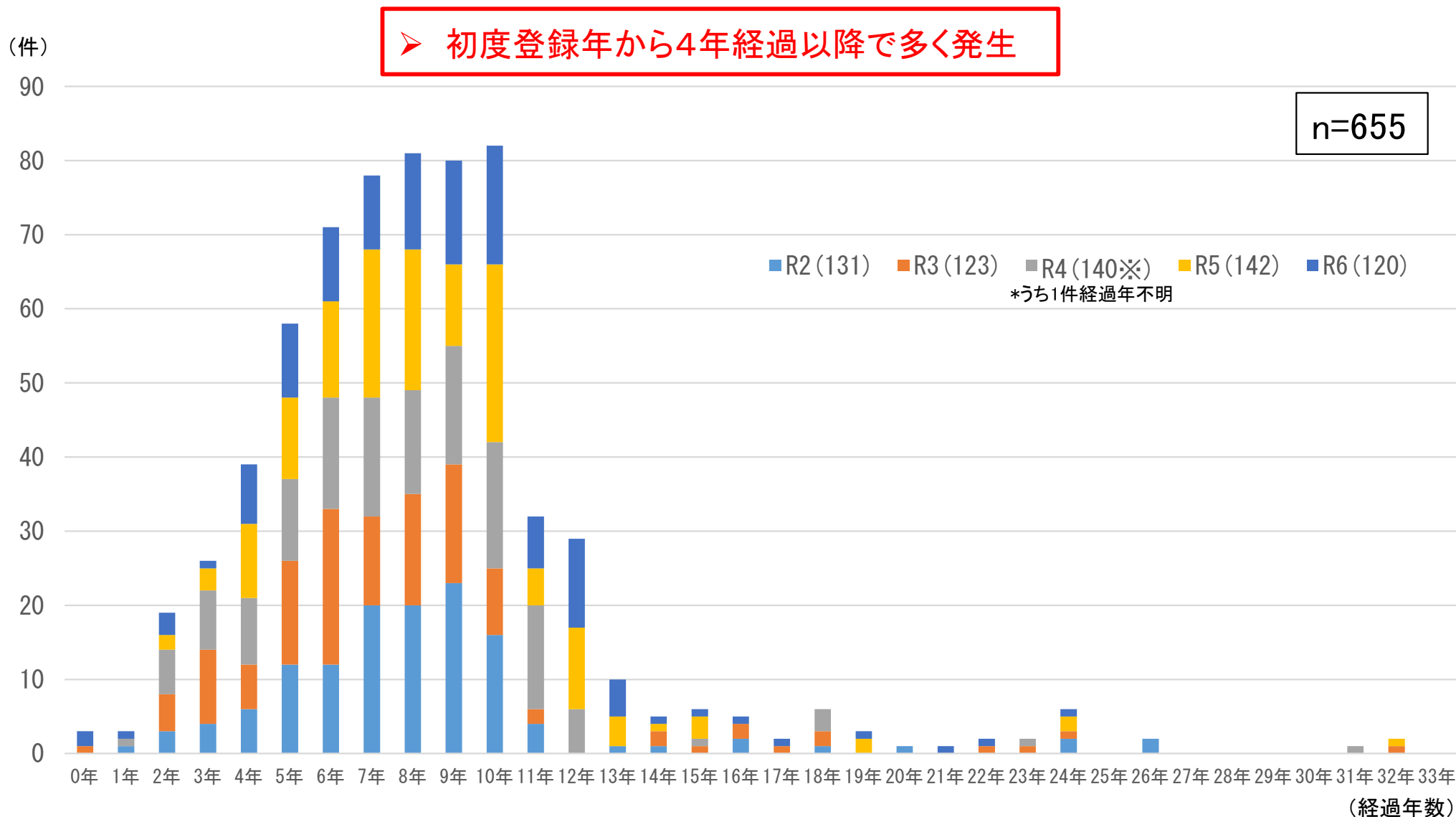


※ 1 令和7年3月31日現在の大型車(車両総重量8トン以上または乗車定員30人以上)の使用の本拠の位置別の保有台数から算出

※ 2 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落によ車輪が自動車から脱落した事故

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

## 車歴別の車輪脱落事故の発生件数(令和2年度～令和6年度)

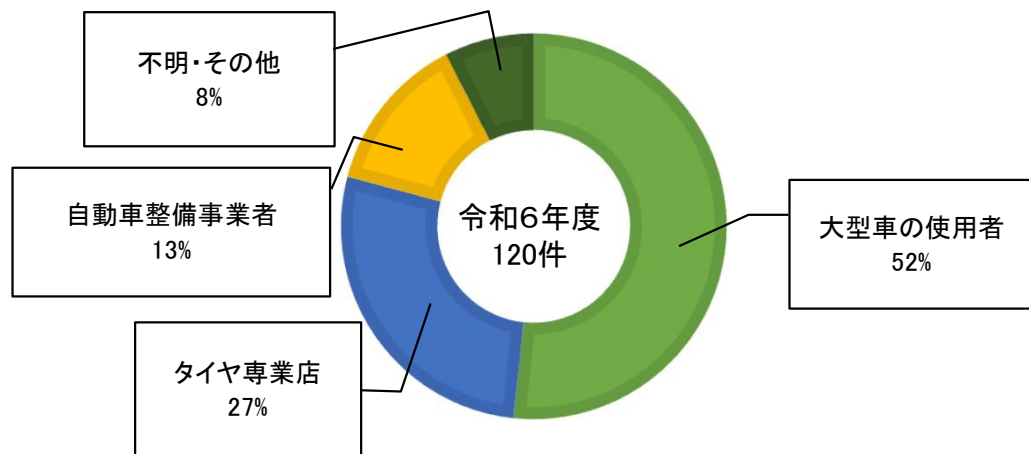


※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

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

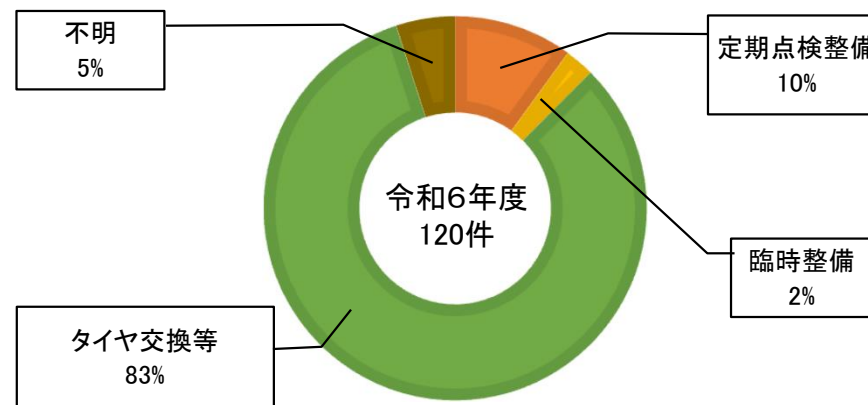
## タイヤ脱着作業実施者別発生件数

➤ 約52%が大型車ユーザーによるタイヤ脱着作業後の脱落



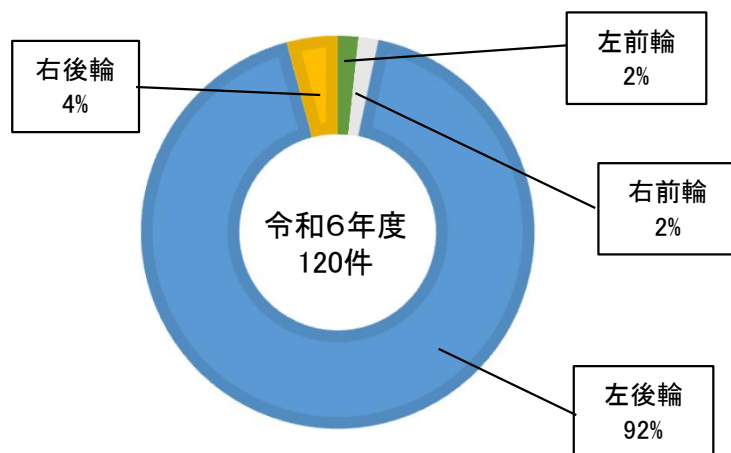
## タイヤ脱着作業内容別発生件数

➤ 約83%がタイヤ交換等の実施後の脱落



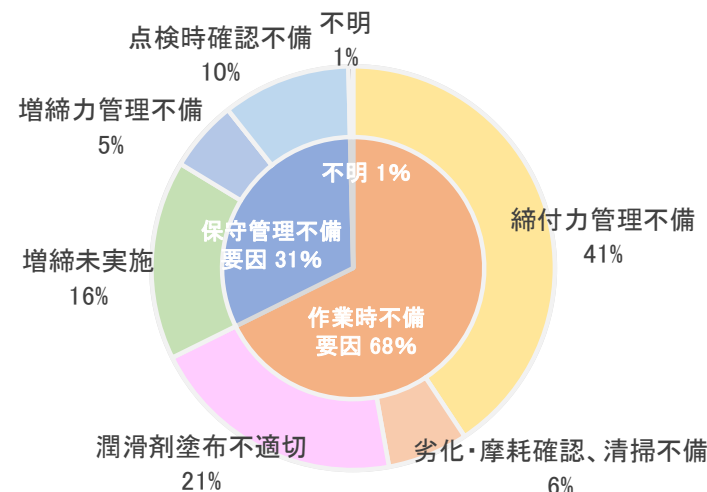
## 車輪脱落箇所別発生件数

➤ 約92%が左後輪からの脱落



## 作業及び保守管理の不備

※ 1件の事故に複数の不備もあり



※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

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



## タイヤ脱着作業実施者別 **タイヤ脱着作業時**における不備

➤ 各作業実施者に同種不備があり、潤滑剤塗布未実施(不適切)の割合が高い

作業実施者	大型車の使用者 (62件のうち)	タイヤ専門店 (33件のうち)	整備事業者 (16件のうち)
作業等不備割合 ※1件に複数の 不備もあり	潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【50%以上】	潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【21.2%以上】	潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【18.7%以上】
	トルクレンチ等不使用 【16.1%以上】	トルクレンチ等不使用 【9.0%以上】	トルクレンチ等不使用 【6.2%以上】
	ホイール・ナット等清 掃未実施 【12.9%以上】	ホイール・ナット等清 掃未実施 【6.0%以上】	ホイール・ナット等清 掃未実施 【0%】

※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

※ 各母数は調査できなかったものも含まれているため、各割合は●%以上と表示した

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

## 事故車両調査事例①

事故発生年月	令和6年11月	事故発生場所	高速道路
事故概要	高速道路を時速約70キロで走行中、左後後軸のタイヤ（外側）が脱落した。		
事故車両概要	使用の本拠の位置	東北地方	
	初度登録年月	平成28年5月	
	タイヤ脱着作業内容	タイヤローテーション	
	タイヤ脱着作業者	大型車の使用者	
	増し締めの実施状況	実施	
	車輪脱落までの期間・距離	1ヶ月19日 (タイヤ脱着後、約85,353km走行後)	
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホイール・ボルトのねじ部に油分を認めるが、ホイールとの干渉により潰れており、錆が認められた。</li> <li>回収したホイール・ナットのワッシャ座面に錆が認められ、ナットとワッシャ摺動面には油分が認められなかった。</li> </ul>		
推定要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホイール・ナットの締め付け作業不良が原因と推測される。</li> </ul>		

## 事故車両調査事例②

事故発生年月	令和6年11月	事故発生場所	高速道路
事故概要	走行中に左後輪がガタついたため路肩に停車しようとしたところ、左後輪タイヤ（外側）が脱落した。		
事故車両概要	使用の本拠の位置	中部地方	
	初度登録年月	令和2年2月	
	タイヤ脱着作業内容	冬用タイヤへの交換	
	タイヤ脱着作業者	大型車の使用者	
	増し締めの実施状況	未実施	
	車輪脱落までの期間・距離	2日間 (タイヤ脱着後、約700km走行後)	
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホイール・ボルトはホイールとの干渉により摩耗しており、ねじ部に油脂は認められなかった。</li> <li>また、ホイールのボルト穴は周方向に変形していた。</li> <li>ホイール・ナットはワッシャの摺動に異常はないものの、摺動部に油脂は認められなかった。</li> </ul>		
推定要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>油脂の塗布不良またはホイール・ナットの締め付け不良による軸力不足が原因と推測される。</li> </ul>		

## 事故車両調査事例③

事故発生年月	令和6年12月	事故発生場所	一般道
事故概要	走行中に異変を感じ停車したところ、左後前軸のタイヤ2本が脱落していた。		
事故車両概要	使用の本拠の位置	北海道地方	
	初度登録年月	平成26年7月	
	タイヤ脱着作業内容	冬用タイヤへの交換	
	タイヤ脱着作業者	タイヤ専門店	
	増し締めの実施状況	実施	
	車輪脱落までの期間・距離	27日間 (タイヤ脱着後、約4,380km走行後)	
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>脱落部のホイール・ボルト及び他のホール・ボルトとホイール・ナットの油分は、若干残っていた。</li> <li>ホイール・ボルト及びハブに若干の錆が見られた。</li> <li>脱落したホイールのボルト穴にホイール・ボルトと接触したと思われる摩耗による変形が見られた。</li> </ul>		
推定要因	<ul style="list-style-type: none"> <li>ホイール・ナット全てが緩み脱落していることから、ホイール・ナットの緩みが原因と推測される。</li> </ul>		

## ▶ 事故車両調査の結果、

- ・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・ナットとワッシャがスムーズに回転しないものや、ワッシャが固着しているもの
  - ・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
  - ・ディスク・ホイールやハブ等に著しいさびがあるもの
- 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

潤滑剤が塗布されていない



ホイール・ナットが滑らかに回転せず、油分が付着していなかった。

締め付け不良・潤滑剤が塗布されていない



ホイール・ボルトのねじ部がディスク・ホイールとの干渉により損傷。また、油分が付着していなかった。

ディスク・ホイールやハブの錆び



ディスク・ホイールの表面全体が錆びている。



ハブのディスク・ホイール当たり面に錆が付着。