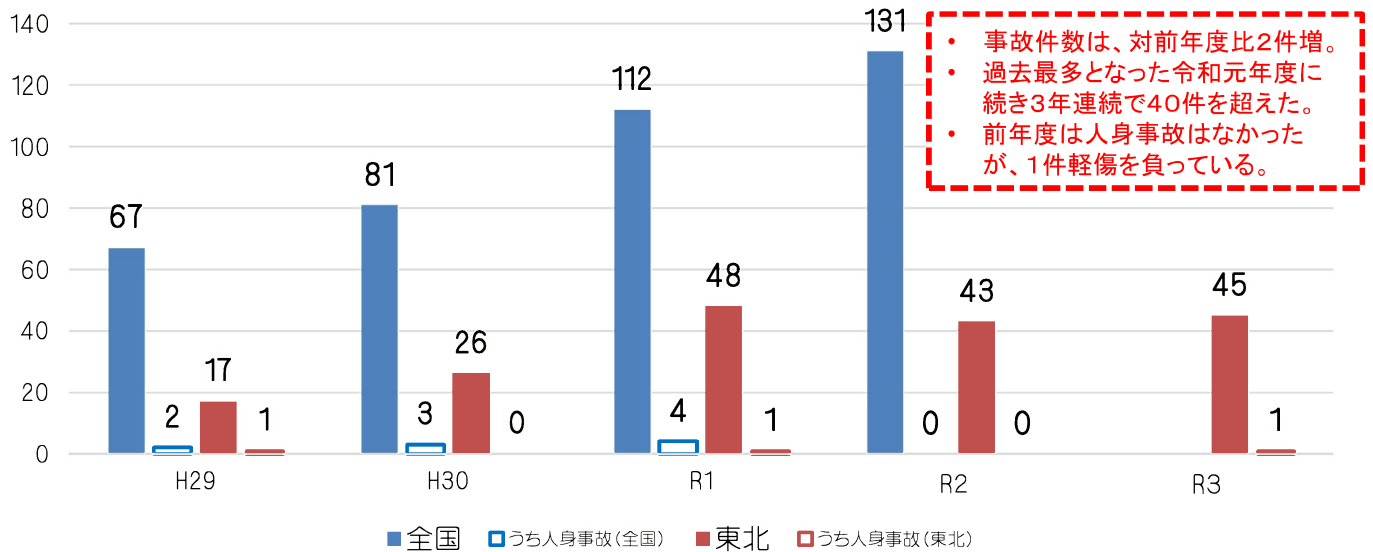


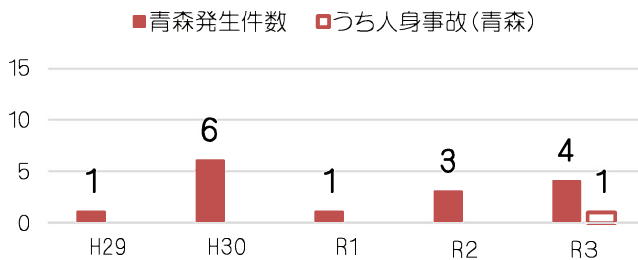
東北運輸局管内車輪脱落事故発生状況（令和3年度）【別紙】

大型車の車輪脱落事故*発生件数の推移

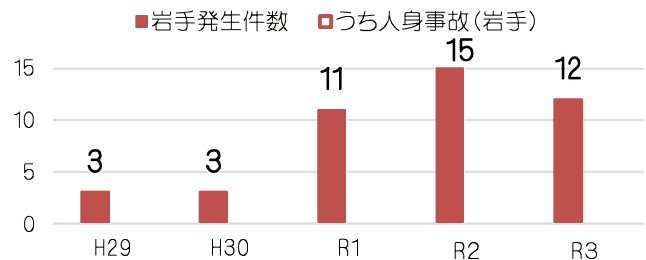


※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

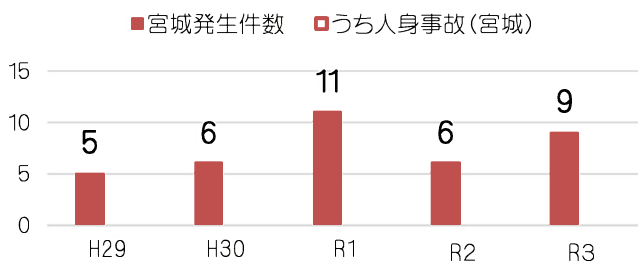
青森



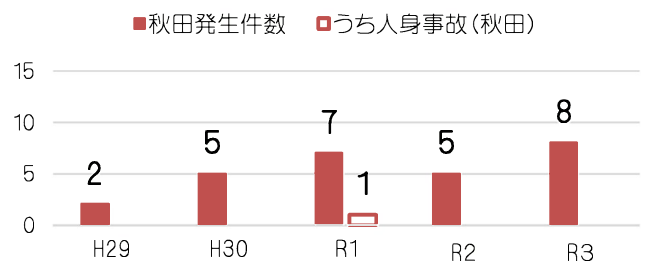
岩手



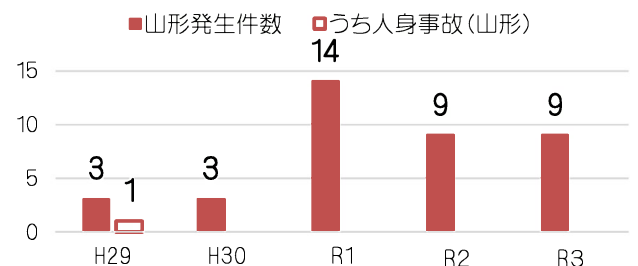
宮城



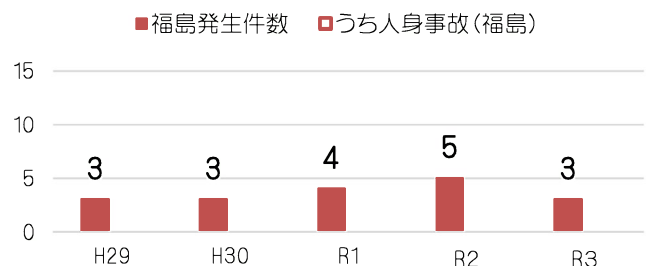
秋田



山形



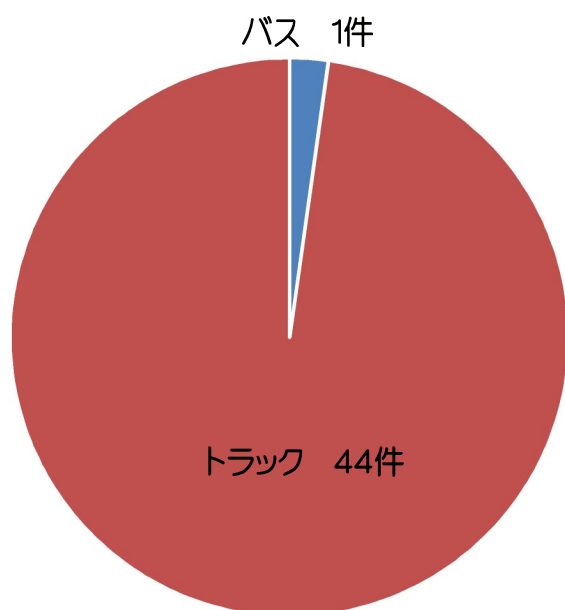
福島



東北運輸局管内車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

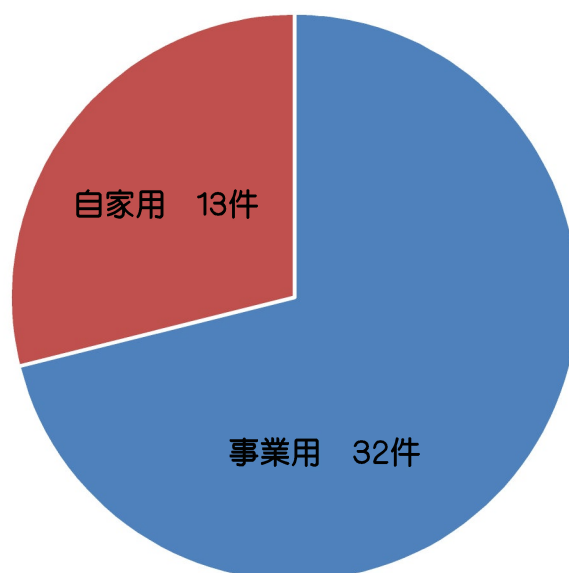
業態別（大型バス・大型トラック）

n=45



事業用・自家用別

n=45

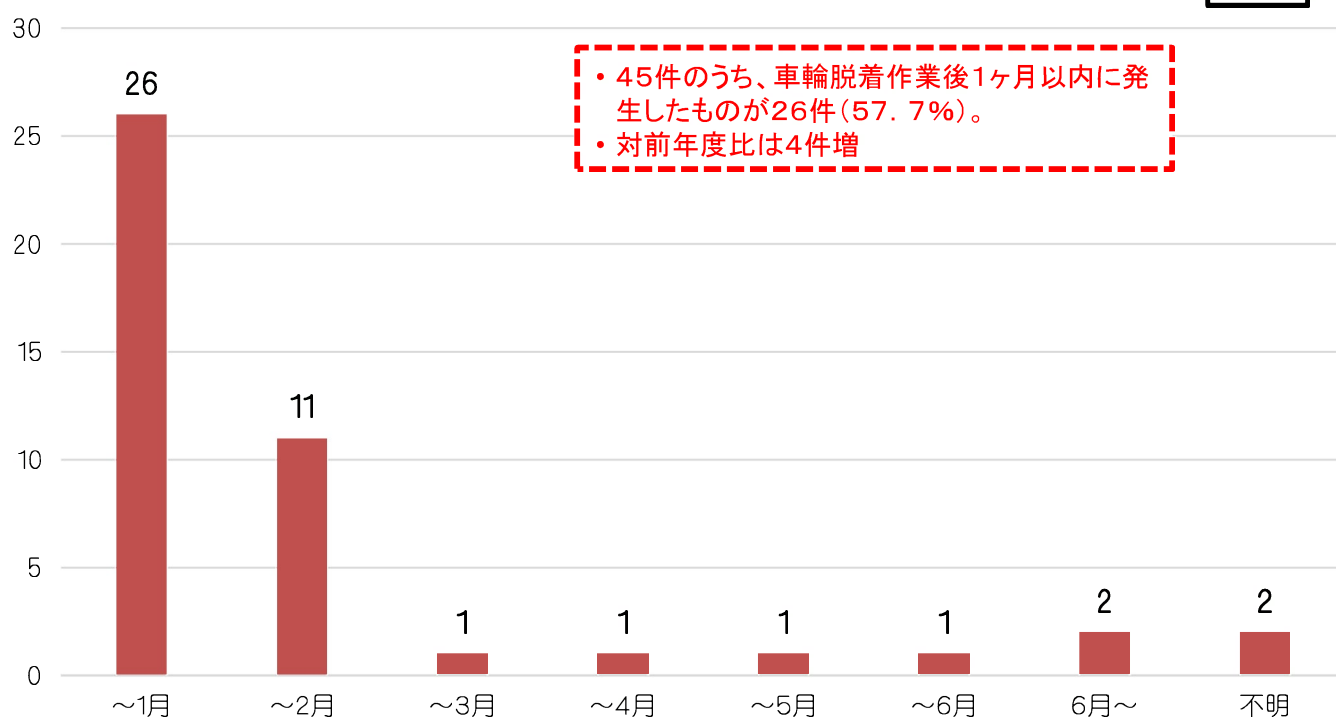


・前年度はトラックのみの発生だったが令和3年度はバスでも1件発生。

・対前年度比は事業用4件増、自家用3件減、自家用にはバスの発生もある。

車輪脱着作業から事故発生までの期間別件数

n=45

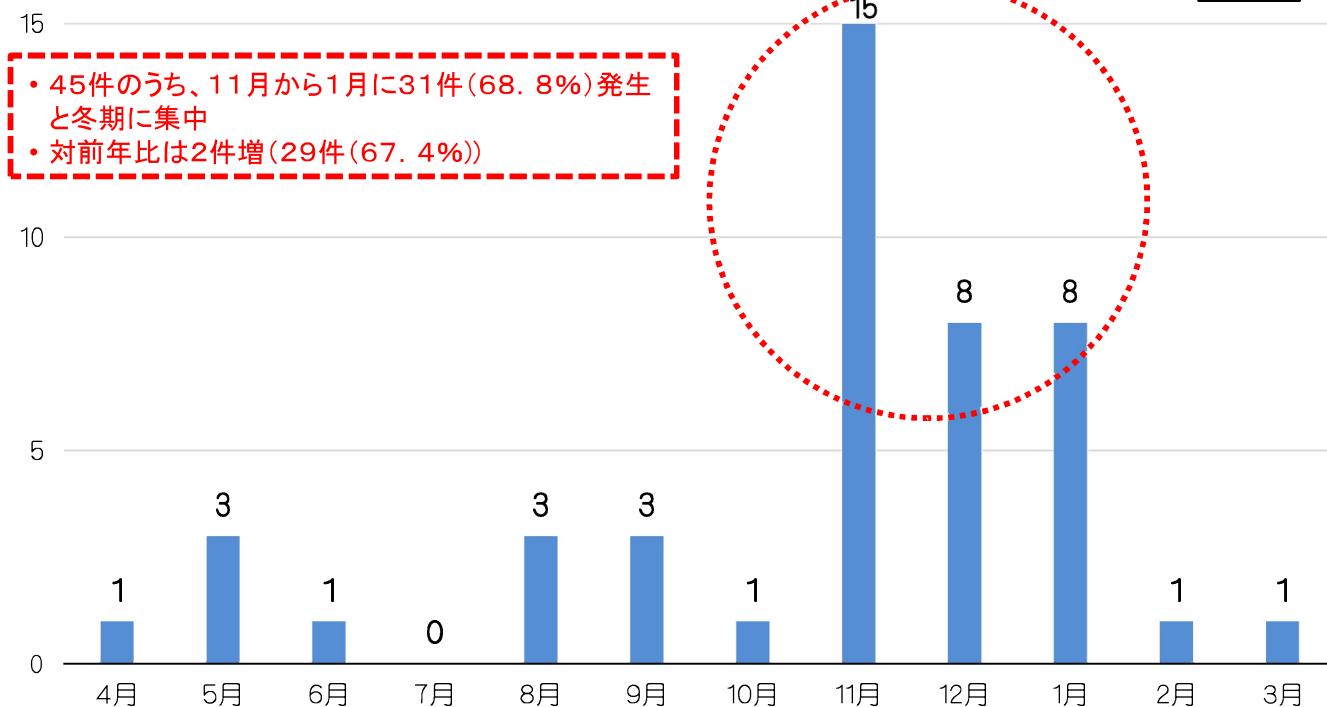


・45件のうち、車輪脱着作業後1ヶ月以内に発生したものが26件(57.7%)。
・対前年度比は4件増

東北運輸局管内車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

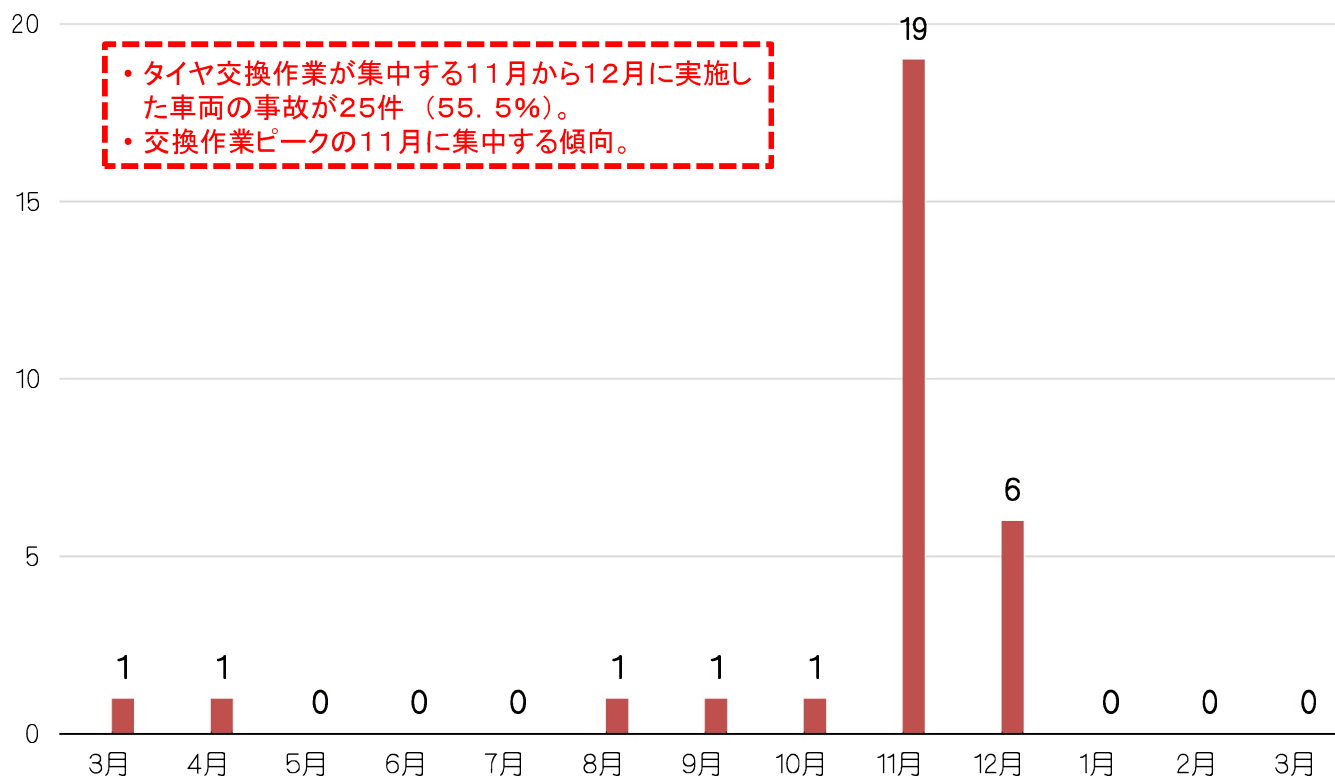
発生月別車輪脱落事故発生状況

n=45



車輪脱落直前の3ヶ月以内に「タイヤ交換」を実施した車両による事故件数
（タイヤ交換実施時期別）

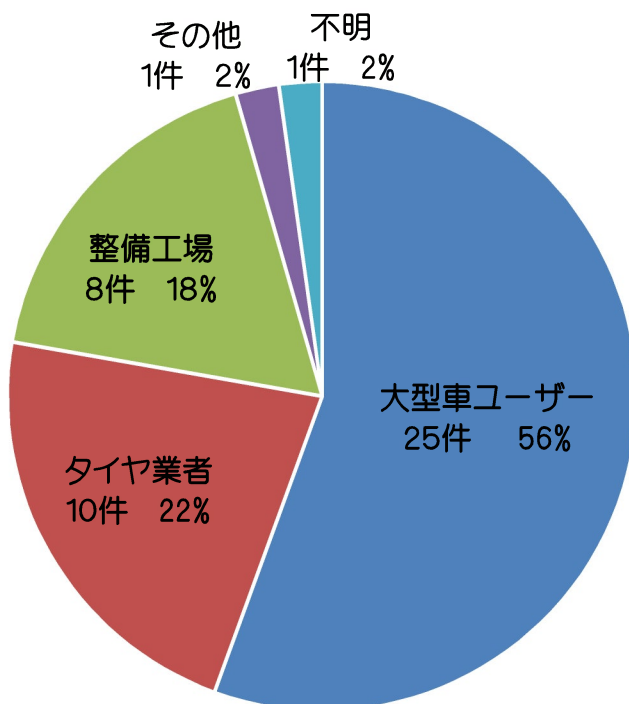
n=30



東北運輸局管内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

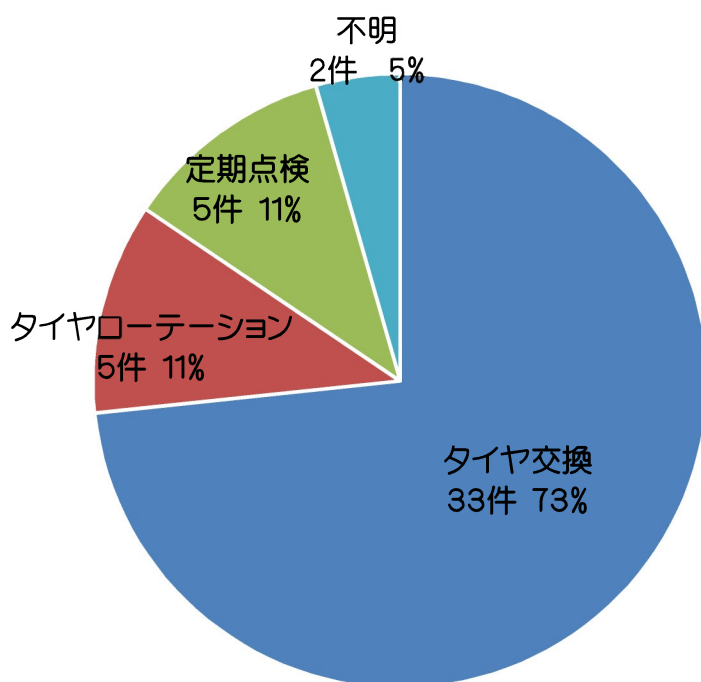
n=45



・大型ユーザーの交換によるものが半数以上を占める傾向で前年度と同比。

タイヤ脱着作業内容別

n=45



・タイヤ交換・タイヤローテーションが大半を占める傾向。
・タイヤ交換が前年度70%であったことから、増加傾向。

●タイヤ交換

- ・ 通常タイヤから冬用タイヤへの交換
- ・ 冬用タイヤから通常タイヤへの交換
- ・ パンクや摩耗したタイヤの交換 など

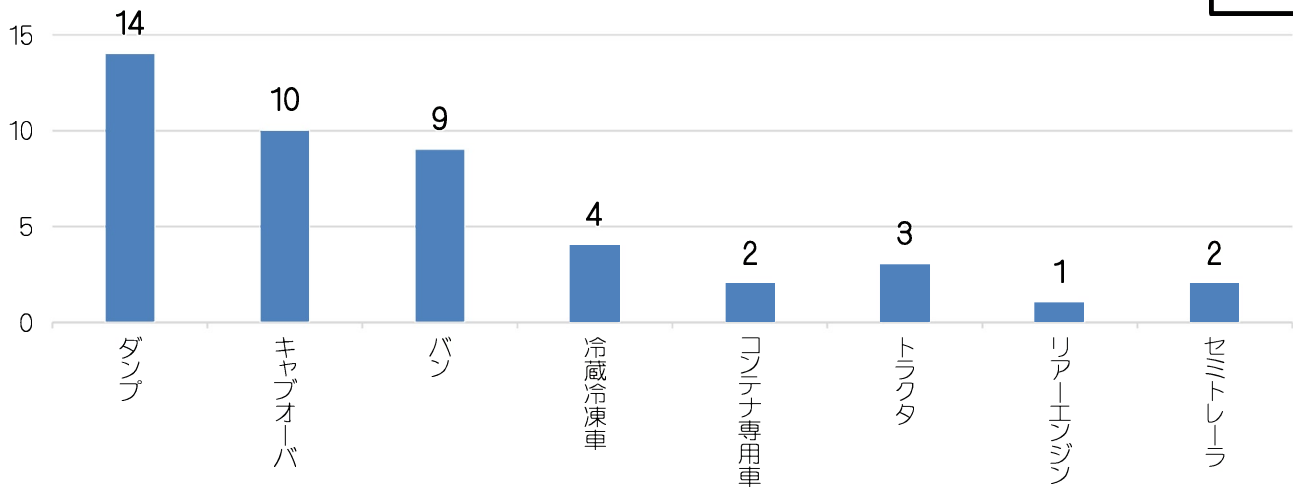
●タイヤローテーション

- ・ タイヤの摩耗が偏ることを防止するため、前後・左右のタイヤを入れ替える

東北運輸局管内車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

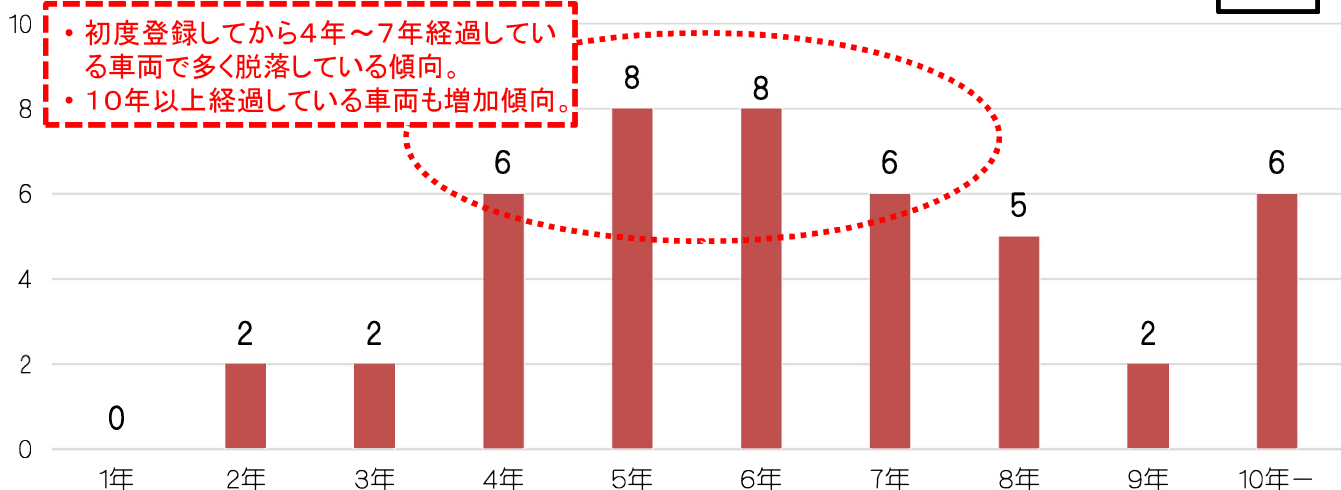
車体の形状別発生件数

n=45



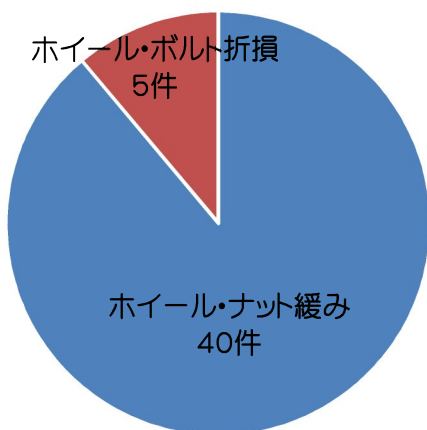
登録年から事故発生までの車齢

n=45



タイヤ脱落時の原因

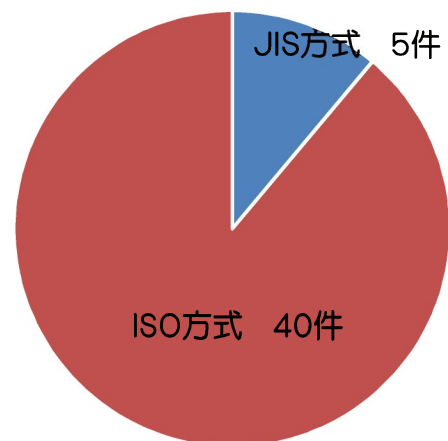
n=45



・ホイール・ナットの緩みによるものが大半を占める傾向。

締め付け方式

n=45

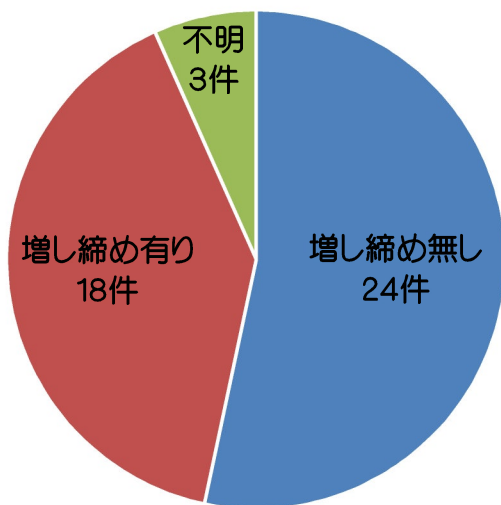


・締め付け方式はISO方式によるものが大半を占める傾向。

東北運輸局管内車輪脱落事故発生状況（令和3年度）

脱着作業後の増し締め実施の有無

n=45



「増し締め有り」18件について、脱落の推定要因

- ・ ディスクホイール、ホイール・ボルト等の劣化・摩耗：5件
- ・ ネジ部、ハブ面の錆・汚れ等：14件

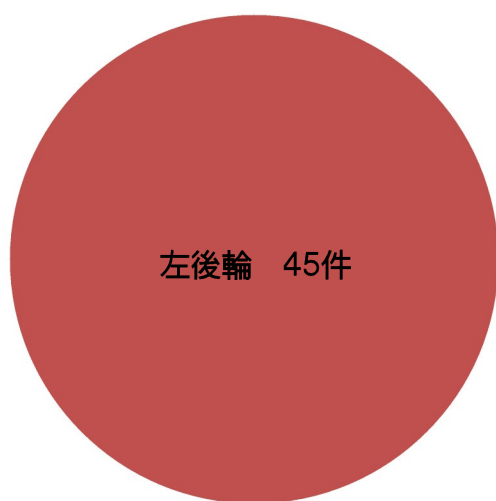
- ・ 「増し締め有り」18件は、大半が大型車ユーザー自ら車輪脱着作業を実施し、自ら増し締めも実施しているが、脱落発生まで1月以内が9件、2ヶ月以内のものが6件となっており、車齢6年以上経過している車両が13件と大半を占めている。
- ・ 経年劣化の影響もあり、ネジ部、ハブ面の錆、汚れ等の除去不十分や潤滑剤の塗布不十分等により、適正な締付力が得られず脱落に至ったと推定。
- ・ 日常において行う点検や確認が不十分であり、緩みに気づくことができず脱落に至ると推定

【対策の方向性】

- ・ ネジ部・ハブ面の錆・汚れ等の清掃作業や適切な潤滑剤の塗布を実施
- ・ 劣化・摩耗が進んだホイール・ボルト、ホイール・ナット等は早めに交換
- ・ マーキング・ナットマーカ等を活用による日常において行う確認の実施（特に左後輪）

脱落車輪箇所

n=45



左輪タイヤの脱落割合が高いことの推定原因

- 左輪タイヤが多く脱落する原因については、以下の可能性が考えられる。
 - ・ 右折時は、比較的高い速度を保ったまま旋回するため、遠心力により積み荷の荷重が左輪に大きく働く。
 - ・ 左折時は、低い速度であるが、左後輪がほとんど回転しない状態で旋回するため、回転方向に対して垂直にタイヤがよじれるように力が働く。
 - ・ 道路は中心部が高く作られていることが多いことから、車両が左（路肩側）に傾き、左輪により大きな荷重がかかる。
- 前輪は、ホイール・ボルト緩み等の異常が発生した場合には、ハンドルの振動等により運転手が気付きやすい。

・ 脱落箇所は左後輪で100%