

福運整第52号の2  
令和元年5月20日

福島県内自動車運送事業者 各位

東北運輸局  
福島運輸支局長  
(公印省略)

大型自動車等の車輪脱落事故防止の徹底について

標記について、自動車技術安全部長から別添のとおり通達がありましたので、車輪の脱落事故防止に徹底を図られますよう、お願いします。

東自保第2号  
東自整第5号  
令和元年5月14日

福島運輸支局長 殿

自動車技術安全部長  
(公印省略)

### 大型自動車等の車輪脱落事故防止の徹底について

大型自動車等の車輪脱落事故の防止については、平成31年2月5日付け東自整第218号、東自保第84号「ホイール・ボルト折損等による大型自動車等の車輪脱落事故の防止等について（再徹底）」の他、あらゆる機会を捉えて周知を図ってきたところですが、平成30年に発生した東北運輸局管内の自動車運送事業者による大型自動車等の車輪脱落事故が30件と、前年を13件も上回る極めて憂慮すべき事態となっています。

平成30年に発生した車輪脱落事故30件を月別でみると、冬期（11月～3月）に多く発生しており、タイヤ交換等の車輪脱着作業後1ヶ月以内に発生した事故が半数以上を占めています。（※別紙1参照）

また、車輪脱落の主な原因のうち約8割が、ホイール・ボルト又はナットの締付不良等となっています。

車輪の脱落は、路上における他の交通の妨げとなるばかりではなく、歩行者や他の車両に対して重大な事故を引き起こすことにもなりかねないことから、貴支局の関係事業者に対し、大型自動車等の車輪脱落事故防止に万全を期すよう、あらためて下記事項について周知徹底をお願いします。

#### 記

##### 1. 規定トルクでの確実な締め付け

車輪を取り外した際に、ホイール・ボルト及びナット並びにホイールに損傷が無いかを確認し、車輪を取り付ける際には、トルクレンチを用いるなどにより規定のトルクで締め付けること。この場合にホイール・ナットの締め付け忘れを生じないように注意すること。

##### 2. 一定走行後の増し締め

ホイール・ナットの締め付け後は、初期なじみによりホイール・ナットの締め付け力が低下することから、車輪脱着作業後、50～100km走行後を目安に増し締めを行うこと。特にJIS方式のダブルタイヤの場合には、締め付け方法について自動車メーカーが示す方法に従って実施すること。



3. 日常（運行前）点検での車輪の取付状態の確認  
一日一回、運行の前に、全ての車輪についてホイール・ボルトの折損や緩み等を、点検ハンマなどを用いて確実に点検すること。
4. ホイールに適合したボルト及びナットの使用  
スチールホイールからアルミホイール、またはその逆に履き替える場合には、それぞれのホイールに適合したホイール・ボルト及びナットを使用して確実に取付けること。
5. 左後輪の車輪脱落防止を留意した点検  
全国的な車輪脱落事故の特徴として、大型自動車の車輪脱落箇所の約8割が左後輪となっているので、特に当該箇所の車輪脱落の発生が多いことに留意して、ホイール・ナットの不適切な締め付け（締付力不足など）や、ホイール・ボルト及びナットの経年劣化を確認すること。

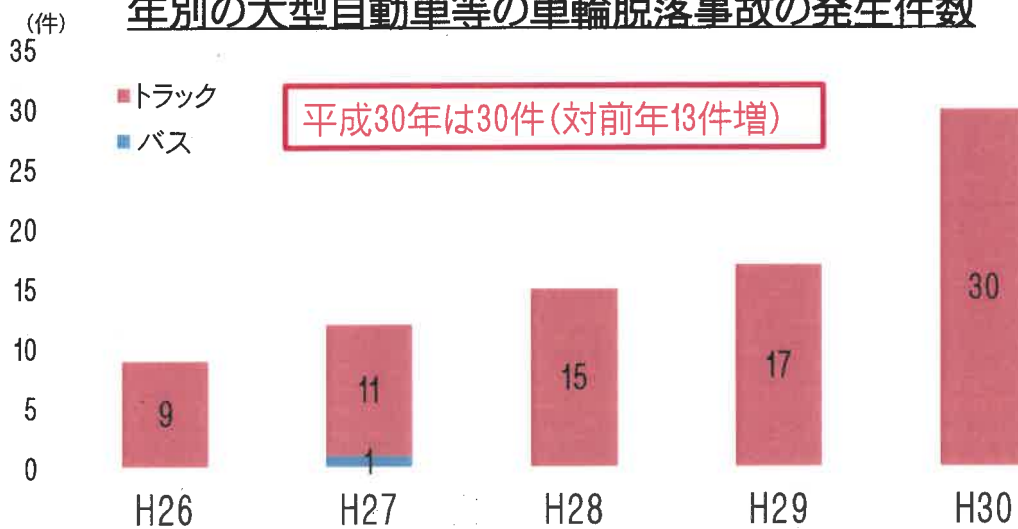
**参考：別紙2**

大型車の車輪脱落事故防止のための啓発用チラシ（(一社)日本自動車工業会作成）

# 車輪脱落事故発生状況（平成30年）【別紙1】

※自動車事故報告規則に基づき届出された事故報告書による(東北運輸局管内)

## 年別の大型自動車等の車輪脱落事故の発生件数



## 車輪脱落事故発生月



## 車輪脱着から脱落発生までの期間

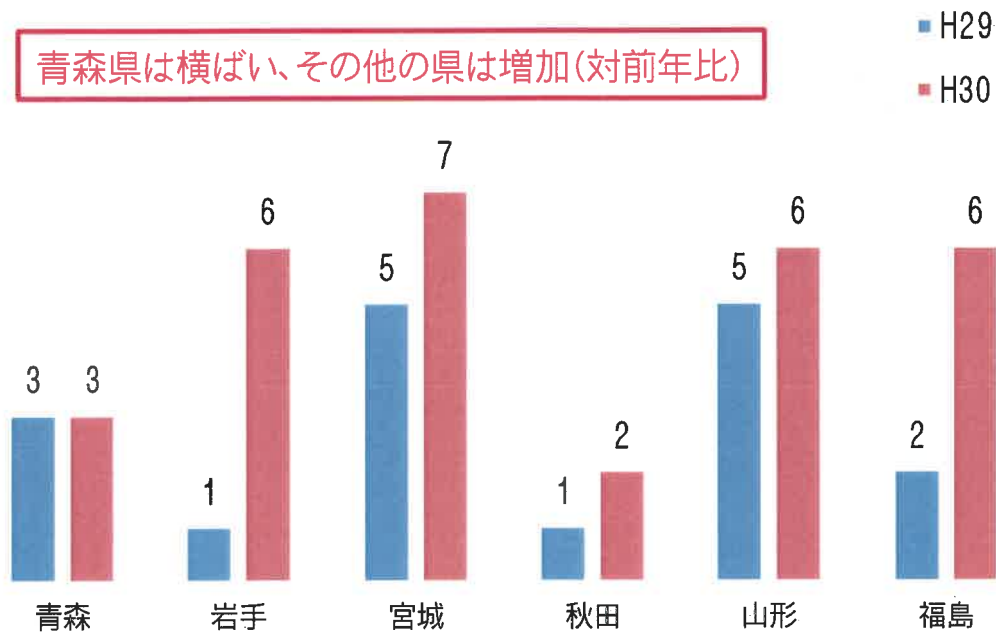


# 車輪脱落事故発生状況（平成30年）

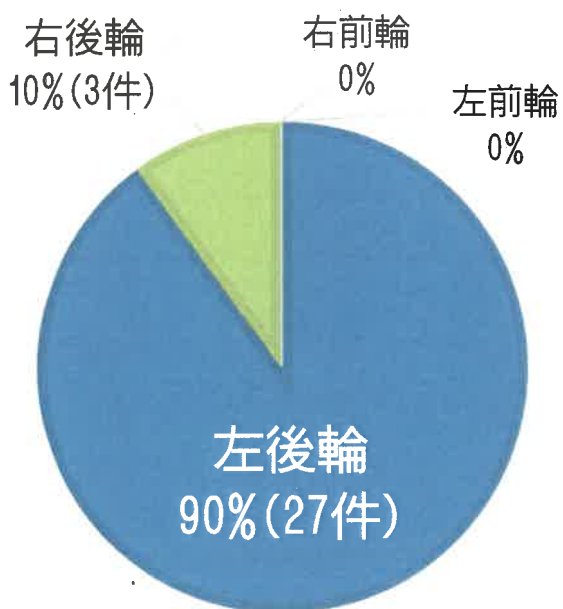
※自動車事故報告規則に基づき届出された事故報告書による(東北運輸局管内)

## 事故車両の使用の本拠の位置

青森県は横ばい、その他の県は増加(対前年比)



## 脱輪車輪の位置

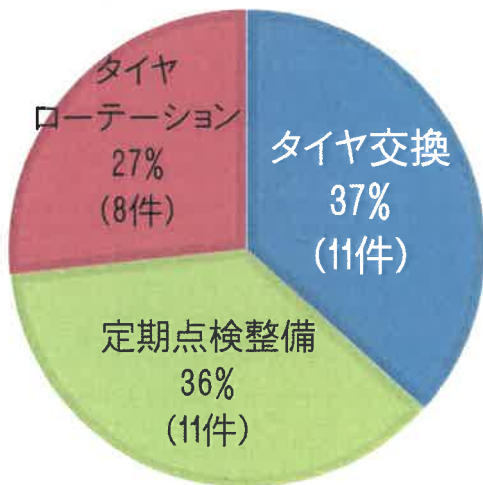


左後輪のタイヤが多く脱落している

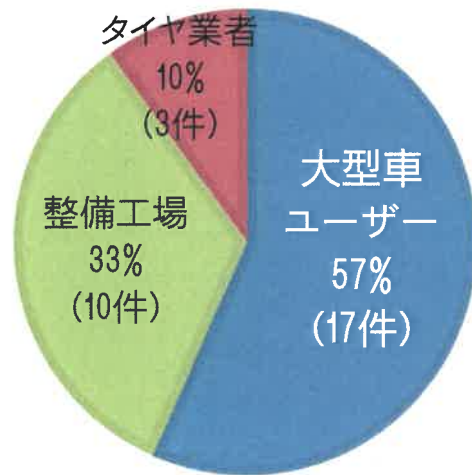
# 車輪脱落事故発生状況（平成30年）

※自動車事故報告規則に基づき届出された事故報告書による(東北運輸局管内)

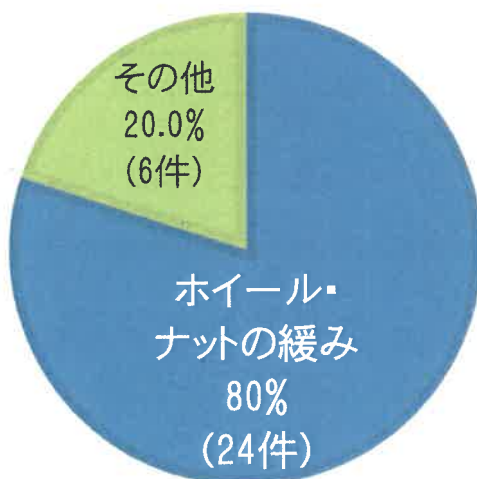
## 脱輪の直前に行った タイヤ脱着作業の内訳



## タイヤ脱着作業実施者の内訳



## 脱輪事故発生推定原因



車輪脱落事故の8割がホイール・ナットの緩みが原因であると推定される

### その他の推定原因

- タイヤバースト又は空気圧不足によるホイール破損(2件)
- ホイール・ボルトの劣化、疲労等による折損(3件)
- 原因不明(1件)

大型車の  **車輪脱落**を防ごう!  
合言葉は

# おちない

なくなる...  
車輪脱落事故

徹底しよう!大型車の車輪脱落を防ぐ4つのルール

**お** きまりのトルクで  
きちんと締め付けて

**ち** やんと増し締め  
交換後

規定のトルクで確実に締め付けを

締め付け方式には、球面座で締付けるJIS方式、  
平面座で締付けるISO方式があります。  
規定のトルクで確実に締め付けてください。

※ホイールナットの締め付け不足、締め忘れ防止のため、ナット締め付け  
作業時(終了後)、「規定の締め付けトルク」で確実に締め付けたことを  
確認するよう、お願いします。

50~100km走行後に、しっかり増し締めを

締め付け後は初期なじみによって  
ホイールナットの締め付け力が低下。  
50~100km走行後を目安に、  
増し締めしてください。



Mr.整備くん



ねじの締め付け方向を確かめて締め付けます。



JIS方式(球面座)ダブルタイヤの場合



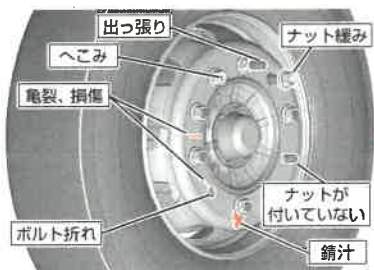
※この図は右側タイヤの場合です。

**な** (ナット)  
っと見て  
ボルト触って  
さあ出発!

**い** や待てよ?  
ボルトとナットは  
適正か?

一日一回の日常点検を

運行前にホイールボルト、ナットを目で見えてさわって点検  
してください。異常を発見したらすぐ整備工場へ。



**アドバイス**

とくに、  
気が付きにくい  
左後輪は、  
重点的に  
点検を!



ホイールに適合したボルト、ナットを

スチールホイール、アルミホイールの履き替えには、それぞれ  
適合するホイールボルト、ナットの使用が必要です。必ずご確認ください。

※JIS方式では、アルミホイール(スチール)用のホイールボルト、ナットで、スチールホイール  
(アルミ)は履けません! ISO方式では、スチールホイール用ホイールボルトで、アルミホイールは  
履けません!



ホイールナットの締め付けOK?



# タイヤ交換などホイール脱着時の不適切な取扱による 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、ホイールナット締付け時の注意点」】などを参照の上、正しい取扱い(交換作業)をお願いします。

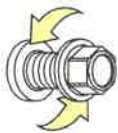
※ホイールナットの締付けは、必ず「規定の締付けトルク」で行ってください。  
※ホイール取付方法には、JIS方式とISO方式の2種類があります。それぞれ正しい取扱い方法をご確認いただき、適切なタイヤ交換作業の実施をお願いします。



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

## その他、ホイールナット締付け時の注意点

### ホイールボルト、ナットの潤滑について

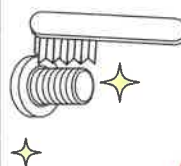


**JIS方式** ホイールボルト、ナットのねじ部と座面部(球面座)に**エンジンオイルなど指定の潤滑剤**を薄く塗布します。

**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**を薄く塗布します。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。

※ホイールの固着防止のため、ハブのはめ合い部(インロー部)にグリスを薄く塗布します。

### 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。

ホイールナット締付け時の  
注意点だよ!



② **ホイール締付け方式** ホイールの締付け方式には、球面座で締付ける JIS 方式と、平面座で締付ける 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。

ホイール締付け方式	ISO方式(8穴、10穴)	JIS方式(6穴、8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)	17.5(19.5の一部)インチ: 6本(PCD222.25mm) 19.5、22.5インチ: 8本(PCD285mm)
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)	前輪 M24(または20) 後輪 M20、M30 右輪: 右ねじ 左輪: 左ねじ
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)	球面座・6種類 41mm/21mm
ダブルタイヤ	一つのナットで共締め	インナー、アウターナットそれぞれで締付け
ホイールのセンタリング	ハブインロー	ホイール球面座
アルミホイールの置き替え	ボルト交換	ボルトおよびナット交換
後輪ダブルタイヤの締付け構造		

詳しい情報は、  
日本自動車工業会HPをご覧ください。

新・ISO方式ホイール取扱いガイド  
中・大型トラック・バスのホイールナット締付けトルク  
車輪脱落防止のための正しい車輪の取扱いについて

▶ [http://www.jama.or.jp/user/pdf/iso\\_wheel\\_100203.pdf](http://www.jama.or.jp/user/pdf/iso_wheel_100203.pdf)  
▶ <http://www.jama.or.jp/user/pdf/wheelnut.pdf>  
▶ [http://www.jama.or.jp/user/pdf/fall\\_off\\_wheel2007.pdf](http://www.jama.or.jp/user/pdf/fall_off_wheel2007.pdf)