参考資料３

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成 29 年 11 月 14 日
自 動 車 局　整 備 課

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防止について

大型自動車の車輪脱落事故防止のため、本日、関係団体に対してタイヤ交換時の適切な作業や日頃の点検における確実な確認を徹底するよう指示しました。

１．事故発生状況（詳細は別紙１参照）

平成 28 年度の大型自動車（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）のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故の発生件数は 56 件（うち人身事故は 3 件）で、前年度に比べ 15 件増加しています。特に、11 月から 3 月に 36 件（全体の約 64%）発生しており、大型自動車の車輪脱落事故は冬期に発生する傾向にあります。

２．車輪脱落事故防止に係る関係団体への要請

国土交通省では、本日、関係団体に対して大型自動車等の車輪脱落を防ぐため、タイヤ交換及び日頃の点検において以下の４点を徹底するよう要請しました。（要請文は別紙２参照）

①規定のトルクでの確実な締め付け
②タイヤ交換後、50～100km 走行後の増し締め
③日常（運行前）点検での確認
④専用ボルト及びナットの使用

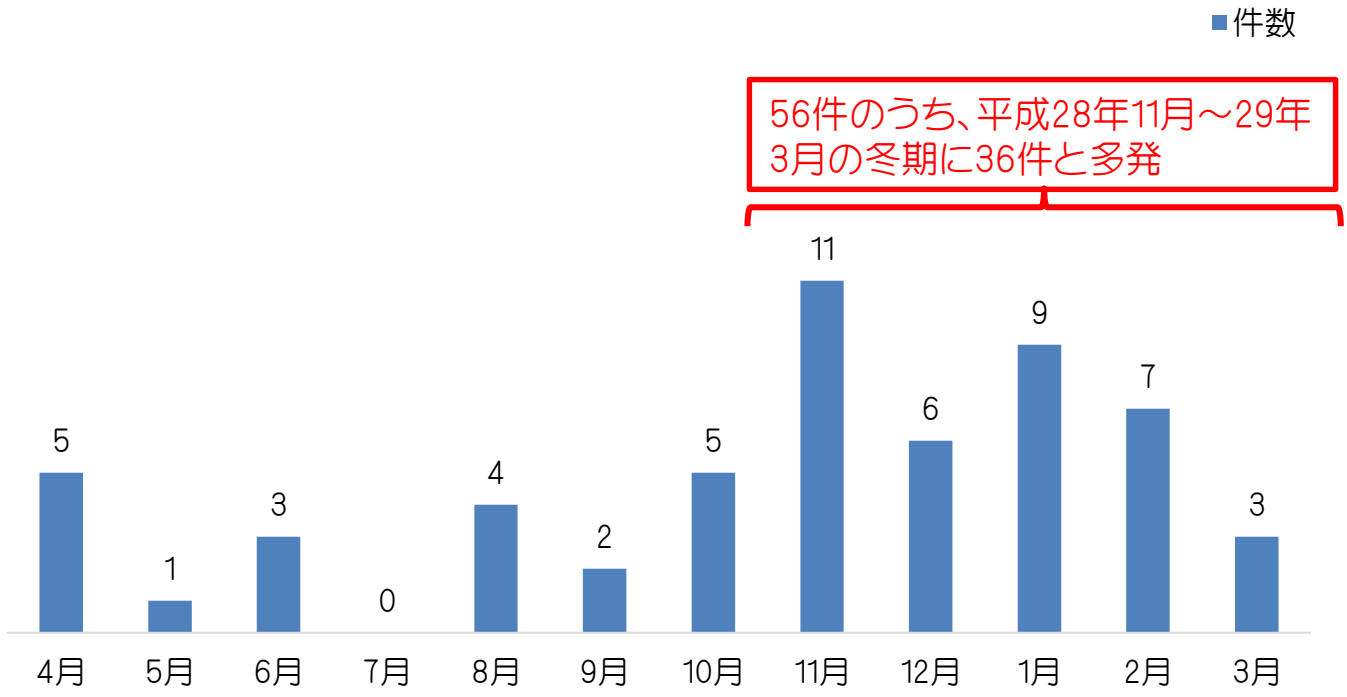
なお、上記については、（一社）日本自動車工業会においてチラシ（別紙３）等により自動車使用者等に対して周知しております。

＜添付資料＞
別紙１　平成 28 年度大型自動車のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故発生状況
別紙２　関係団体あて要請文
別紙３　大型自動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）

〈問い合わせ先〉
自動車局　整備課　平川、下窪
TEL:03-5253-8111（内線:42412）
直通:03-5253-8599
FAX:03-5253-1639

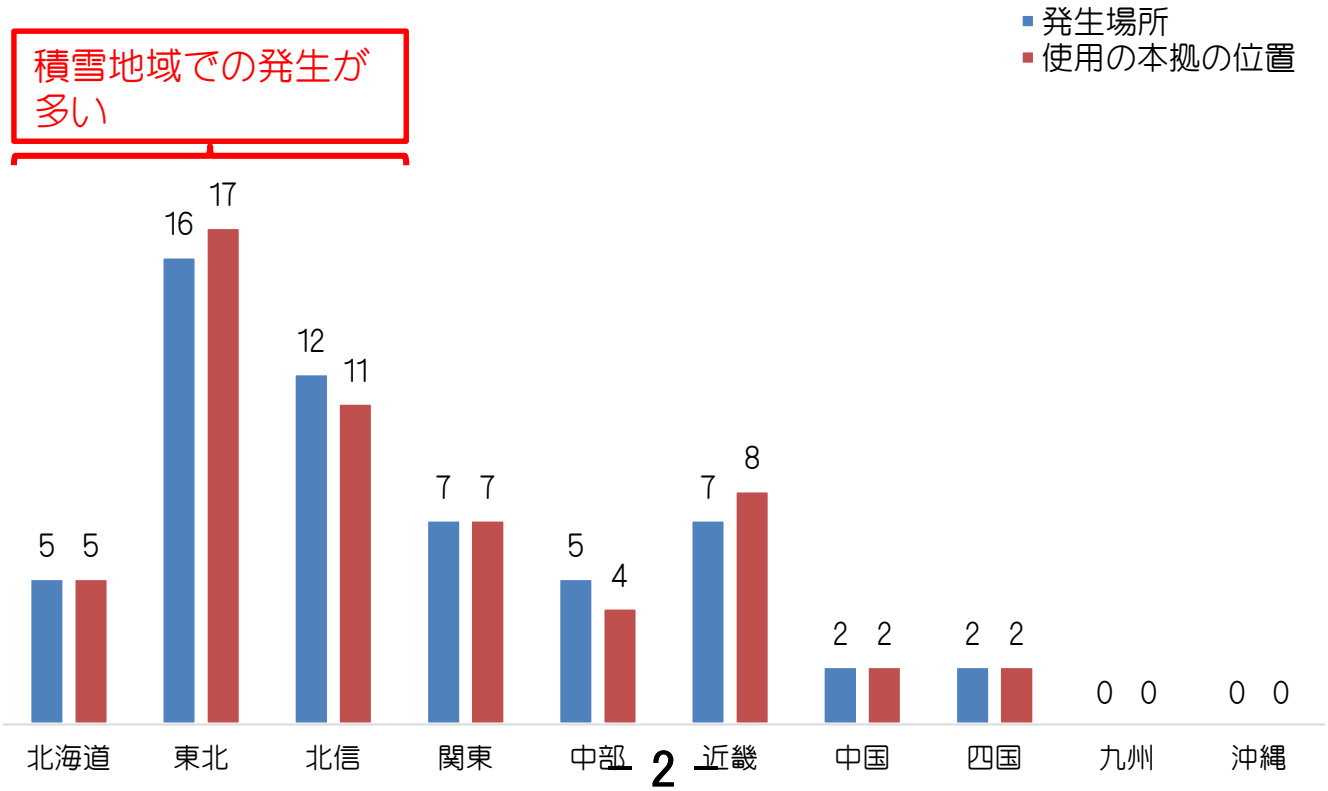
車輪脱落事故発生状況（平成２８年度）【別紙1】

車輪脱落事故発生月



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

事故発生場所、事故車両の使用の本拠の位置

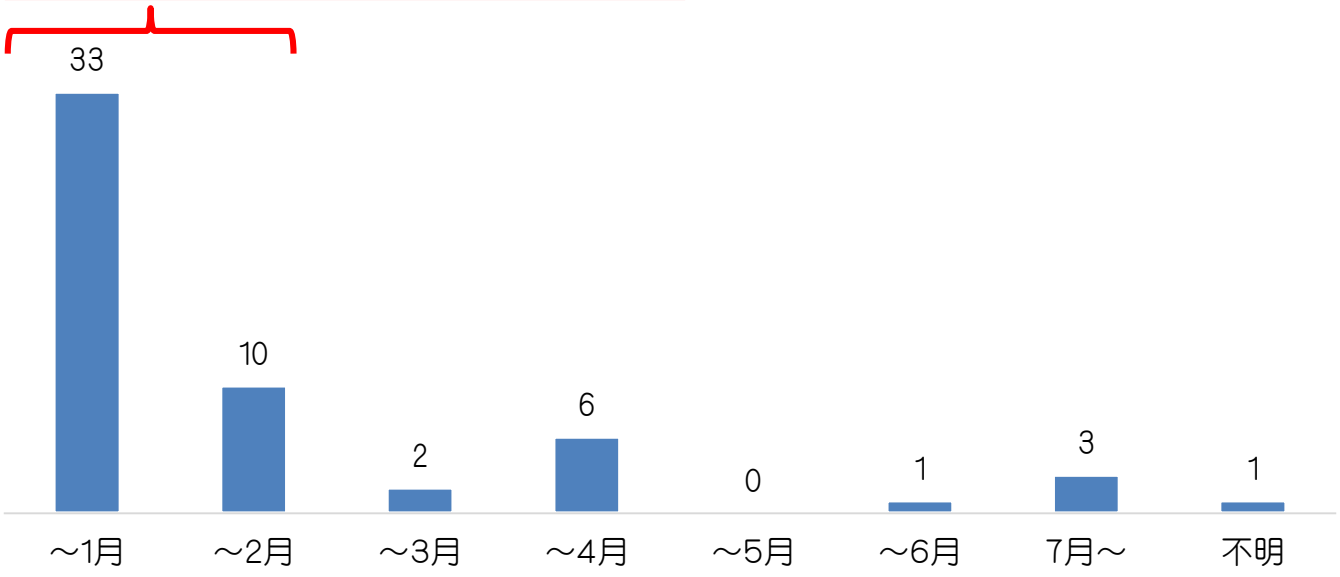


出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故発生状況（平成２８年度）

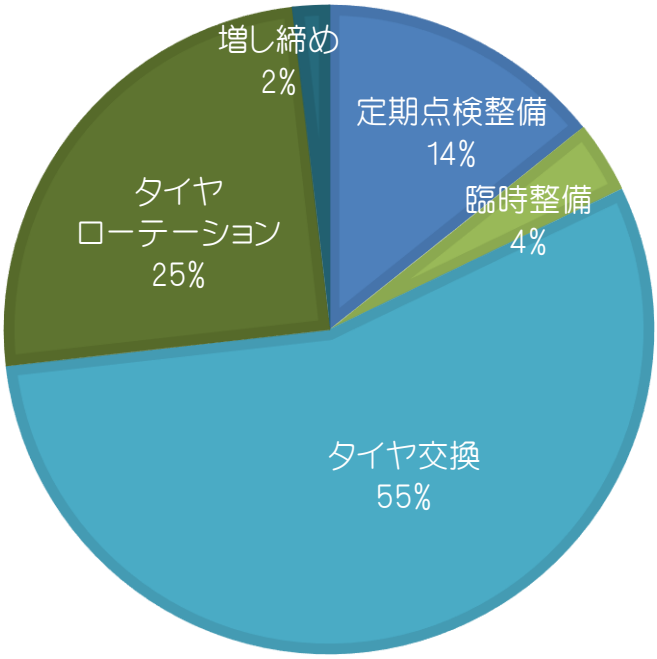
車輪脱着歴（事故発生までの期間）別

56件のうち、車輪脱着作業後2月以内に発生したものが43件（76.8%）



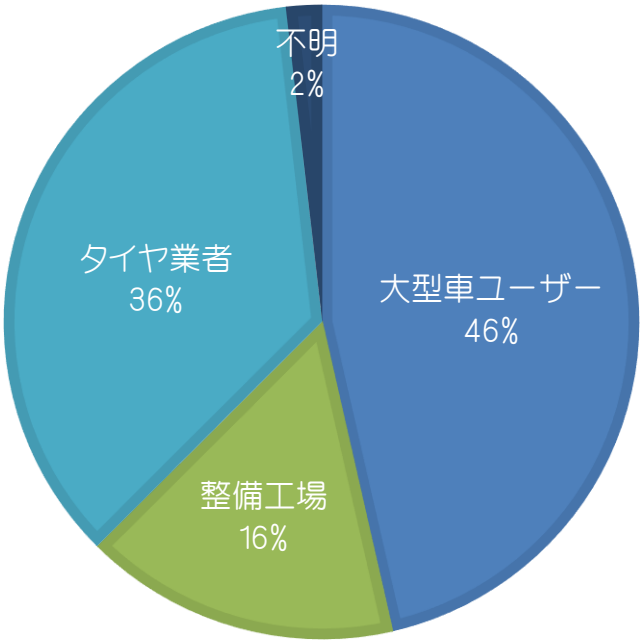
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

事故発生前のタイヤ脱着を行うこととなった作業内容別



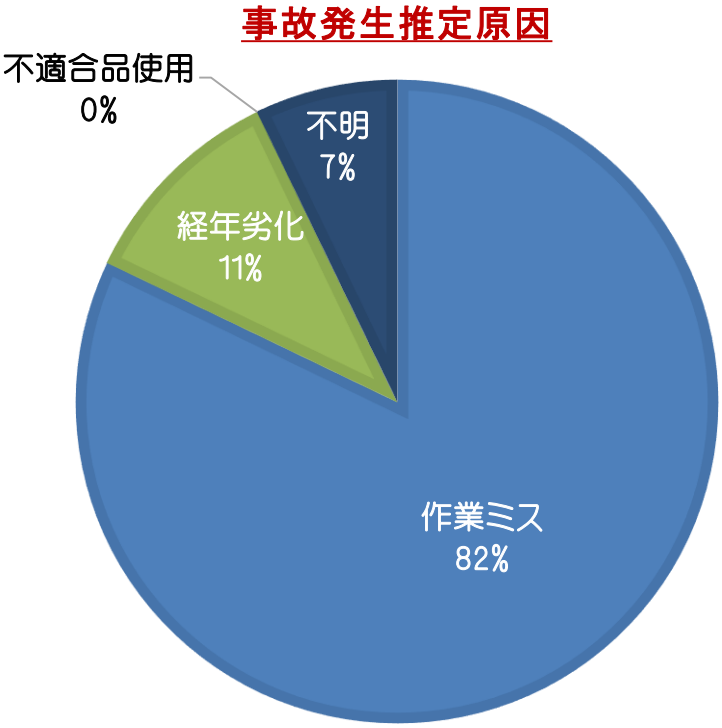
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

タイヤ脱着作業実施者別



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（平成２８年度）



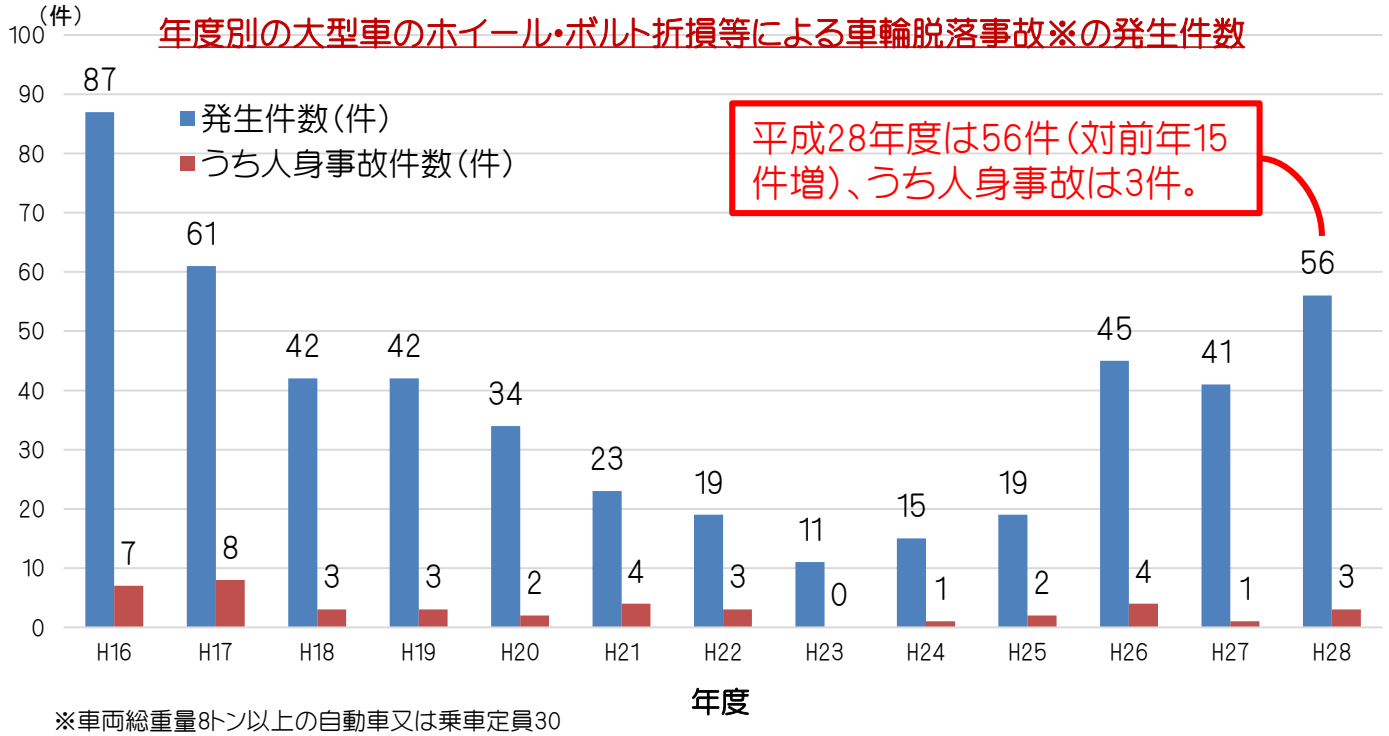
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

主な事故発生推定原因

●作業ミス
- ホイール･ナットの締め忘れ、又は、締付けトルク管理不足
- ホイールがハブと密着しない状況での取付け

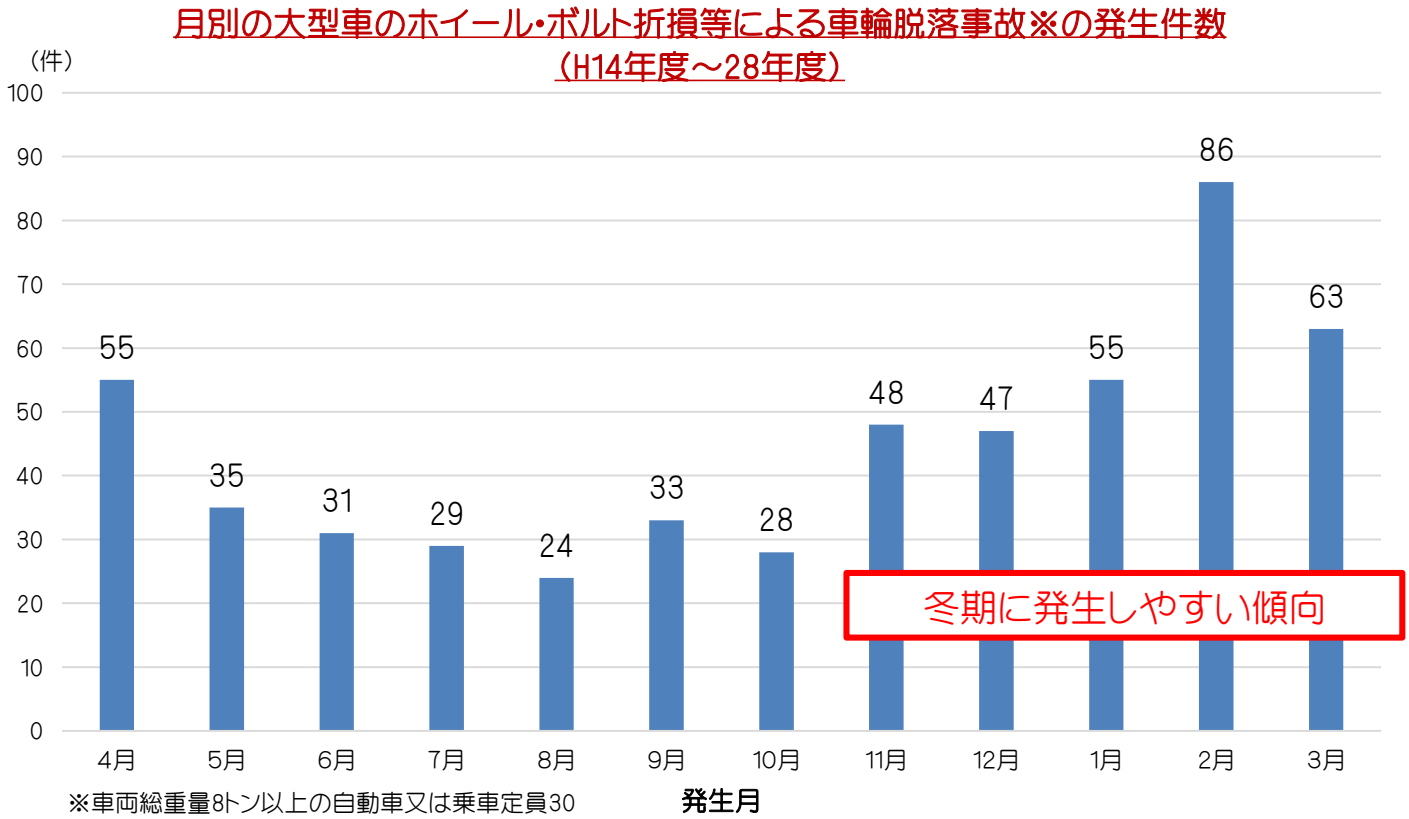
●経年劣化
- ホイールのボルト穴部の変形･亀裂
- ホイール･ボルト及びホイール･ナットの発錆
- ホイール･ボルトの伸び、ねじ山の潰れ　等

車輪脱落事故発生状況



※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



※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

【別紙２】

国 自 整 第 ２ １ ３ 号
平成２９年１１月１４日

公益社団法人　全日本トラック協会会長　殿

公益社団法人　日本バス協会会長　殿

国土交通省自動車局整備課長

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

標記については、これまでも機会を捉えて適切な車輪脱着作業と保守管理の徹底を要請してきたところですが、平成 28 年度には大型自動車（車両総重量８トン以上のトラック及び乗車定員 30 人以上のバス）のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故は 56 件（うち人身事故は 3 件）発生し、前年度と比較して 15 件増加（36.6%増加）しています。

これらの事故原因を分析したところ、ホイール・ナットの不適切な締付け（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が疑われるものが多くを占めていました。

つきましては、日頃の大型自動車の保守管理において、下記事項に留意の上、車輪の脱落事故防止に努めていただくよう傘下会員への周知・徹底をお願いいたします。

また、中型トラックについても、昨年９月に中央自動車道において車輪脱落に伴う人身事故が発生するなど、類似の事故が発生していることから、中型自動車についても大型自動車と同様、下記事項に留意の上、車輪の脱落事故防止に努めていただくよう周知・徹底をお願いいたします。

さらに、本年 10 月 18 日、岡山県内の中国自動車道において大型トラックのスペアタイヤが脱落し、これに乗り上げた大型トレーラーが横転し、２名が死亡する事故が発生したところ、車輪脱着作業の機会等も捉えて、スペアタイヤを車両へ固定する構造・装置について腐食等による損傷や緩みがないかの点検を実施するよう併せて周知・徹底をお願いします。

記

１．規定トルクでの確実な締付

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・ナットの締付忘れを生じないよう注意すること。

２．一定走行後の増し締め

ホイール・ナット締付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 から 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、締付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が点検ハンマなどを使用して点検すること。

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。

以上

（参考）平成 28 年度大型自動車のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故発生状況

国自整第２１３号の２
平成２９年１１月１４日

一般社団法人　日本自動車整備振興会連合会会長　殿

全国タイヤ商工協同組合連合会会長　殿

国土交通省自動車局整備課長

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

標記については、これまでも機会を捉えて適切な車輪脱着作業と保守管理の徹底を要請してきたところですが、平成 28 年度には大型自動車（車両総重量８トン以上のトラック及び乗車定員 30 人以上のバス）のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故は 56 件（うち人身事故は 3 件）発生し、前年度と比較して 15 件増加（36.6%増加）しています。

これらの事故原因を分析したところ、ホイール・ナットの不適切な締付け（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が疑われるものが多くを占めていました。

つきましては、下記事項に留意の上、確実に車輪脱着作業を実施するとともに、大型自動車の使用者等へ一定走行後の増し締め及び日常（運行前）点検での確認を実施することを促すよう傘下会員への周知・徹底をお願いいたします。

また、中型トラックについても、昨年９月に中央自動車道において車輪脱落に伴う人身事故が発生するなど、類似の事故が発生していることから、中型自動車についても大型自動車と同様、確実に車輪脱着作業を実施するとともに、使用者等へ一定走行後の増し締め及び日常（運行前）点検での確認を実施することを促すよう傘下会員への周知・徹底をお願いいたします。

さらに、本年 10 月 18 日、岡山県内の中国自動車道において大型トラックのスペアタイヤが脱落し、これに乗り上げた大型トレーラーが横転し、２名が死亡する事故が発生したところ、車輪脱着作業の機会等も捉えて、スペアタイヤを車両へ固定する構造・装置について腐食等による損傷や緩みがないかの点検を実施することを大型自動車の使用者等へ促すよう周知・徹底をお願いします。

なお、別添のとおり公益社団法人全日本トラック協会及び公益社団法人日本バス協会あてに通知していることを申し添えます。

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注意すること。

２．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。

以上

（参考）平成 28 年度大型自動車のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故発生状況

大型車の車輪脱落を防ごう！

合言葉は おちない

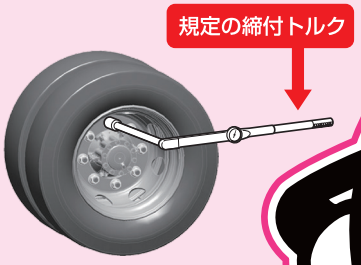
徹底しよう！大型車の車輪脱落を防ぐ4つのルール

お きまりのトルクで きちんと締め付けて

規定のトルクで確実に締め付けを

締付け方式には、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付けてください。

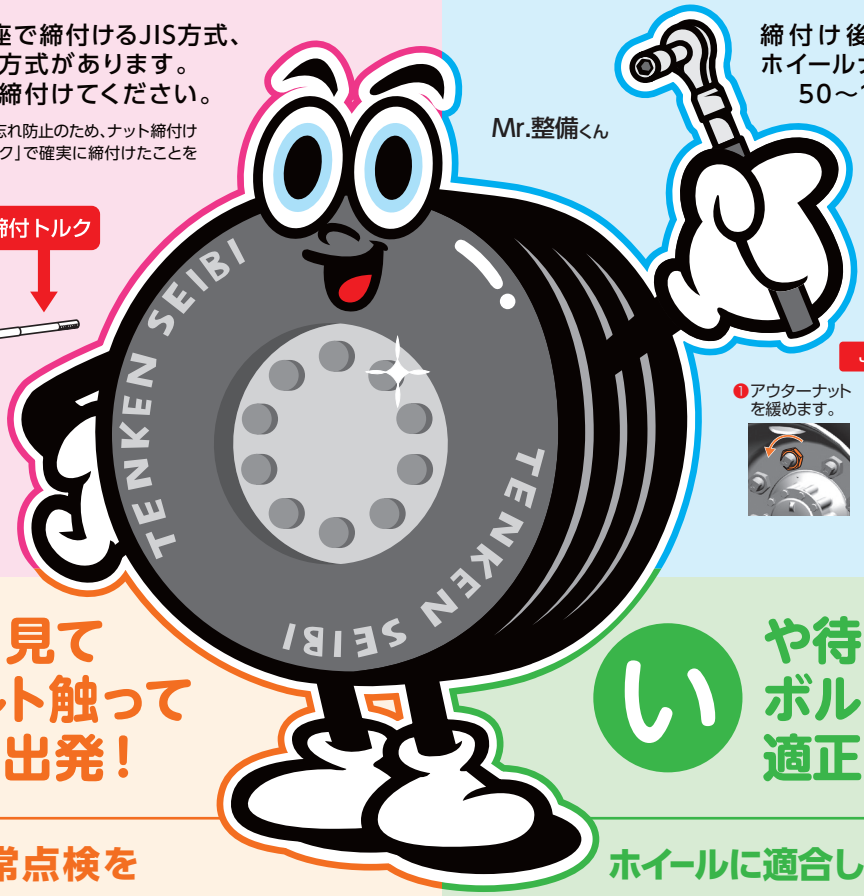
※ホイールナットの締付け不足、締め忘れ防止のため、ナット締付け作業時（終了後）、「規定の締付けトルク」で確実に締付けたことを確認するよう、お願いします。



ち ゃんと増し締め 交換後

50～100km走行後に、しっかり増し締めを

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



Mr.整備くん

ねじの締付け方向を確かめて締付けます。

JIS方式（球面座）ダブルタイヤの場合

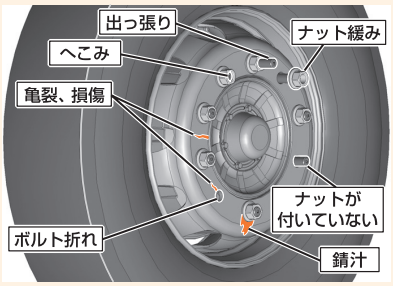
❶アウターナットを緩めます。 ❷インナーナットを締付けます。 ❸アウターナットを締付けます。

※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 さぁ出発！

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。

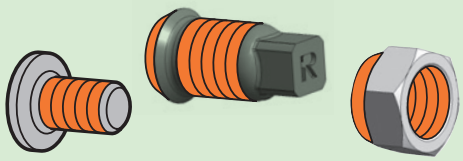


い や待てよ？ ボルトとナットは 適正か？

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！



詳しい情報は日本自動車工業会ホームページへ
http://www.jama.or.jp/user/

国土交通省　自動車点検整備推進協議会　大型車車輪脱落防止連絡会
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　UDトラックス）
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

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！

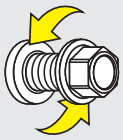
タイヤ交換作業にあたっては、【車載の「取扱説明書」】や【本紙表面に記載の「車輪脱落を防ぐ4つのポイント」】、【下記の「その他、ホイールナット締付け時の注意点」】などを参照の上、正しい取扱い（交換作業）をお願いします。

※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。

注意 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

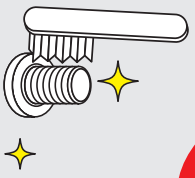


JIS方式 ホイールボルト、ナットのねじ部と座面部（球面座）にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布します。

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）にグリースを薄く塗布します。

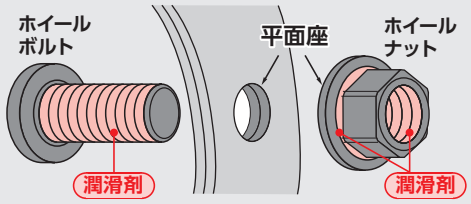
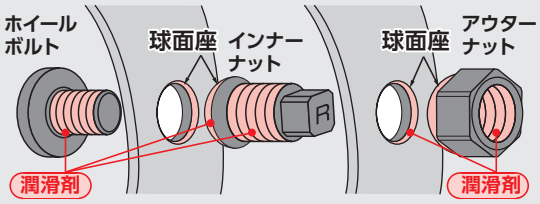
ディスクホイール、ハブ、ホイールボルト、ナットの清掃について



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（PCD275㎜） 22.5インチ：10本（PCD335㎜）	17.5（19.5の一部）インチ：6本（PCD222.25㎜） 19.5、22.5インチ：8本（PCD285㎜）
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 33㎜（従来ISO方式の一部は32㎜）	球面座・6種類 41㎜/21㎜
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
アルミホイールの履き替え	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 ▶ http://www.jama.or.jp/user/pdf/iso_wheel_100203.pdf
- 中・大型トラック・バスのホイールナット締付けトルク ▶ http://www.jama.or.jp/user/pdf/wheelnut.pdf
- 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/fall_off_wheel2007.pdf