

事務連絡
令和2年11月27日

一般社団法人青森県自動車整備振興会
専務理事 殿

青森運輸支局首席陸運技術専門官

自動車整備事業者における大型車の車輪脱落事故防止対策等について

令和元年度の大型車の車輪脱落事故は、過去最多の112件発生し、特に東北地方では全国最多となる48件が発生している極めて厳しい状況となっております。このうち、「タイヤ脱着作業実施者別」では「認証整備工場」が13件と全体の27%を占めていることから、自動車整備事業者を通じた大型車ユーザーに対する周知・啓発活動等を早急に展開する必要があります。

そのため、下記につきまして貴協会傘下の事業者に対し周知徹底をお願い致します。

1. 東北運輸局ホームページに「大型車のホイール・ボルト折損等による車輪脱落事故防止」特別ページを開設致しました。

<https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/jg/jg-sub85.html>

2. 大型車ユーザーの意識醸成及び適切な車両管理等の指導啓蒙に資するため東北運輸局において別添のチラシを作成しましたので、自動車整備事業者へ配布する等により広範囲に展開されますようお願いいたします。

また、当該チラシは、1.の特別ページからダウンロードできますので、不足等の場合には、適宜対応願います。

3. 緊急対策における以下の注意点について、周知願います。
(緊急対策全文は、1.の特別ページから確認できます。)

(1) 自動車整備事業者が行う大型車のタイヤ交換作業に係る以下の注意事項等について改めて確認した上で確実な作業の実施等に努めて頂くこと。

<緊急対策>

3. 連絡会構成団体別実施事項

●日本自動車整備振興会連合会等から抜粋

- ① インパクトレンチを用いてホイール・ナットを締め付ける際は、締め過ぎに

注意し、最後にトルクレンチを使用して必ず規定トルクで締め付けること。

- ② ホイール・ナットの規定トルクでの締め付け及びホイールに適合したボルト、ナットを使用すること。特に、脱落の多い左後輪については重点的に確認すること。
- ③ 入庫する大型車の使用者に対して、車輪脱落事故防止のための4つのポイント以下※について周知すること。特に増し締めの必要性や脱落の多い左後輪については重点的に確認するよう啓発すること。

※印は、以下の4項目

- 1. ホイール・ナットの規定トルクでの確実な締め付け
- 2. タイヤ交換後、50～100km走行後の増し締めの実施
- 3. 日常（運行前）点検における、ディスク・ホイールの取付状態の確認
- 4. ホイールに適合したホイール・ボルト及びホイール・ナットの使用

- ④ 著しく錆びたホイール・ボルト、ナット、ディスク・ホイールでは、適正な締め付け力が得られないため、タイヤ交換作業の際、点検・清掃を行っても、錆が著しいディスク・ホイール、スムーズに回らないボルト、ナットは使用せず、交換が必要であることを使用者に理解してもらうよう努めること。
- ⑤ タイヤ交換事業者においても、大型車のタイヤ交換作業の際は、別紙1のタイヤ交換作業管理表に沿った作業を行い、依頼者へ作業完了報告するよう努めること。また、ホイール・ナットへのマーキングの施工依頼があった場合には、これに協力すること。

(2) 運送事業者等から自動車整備事業者に対してタイヤ交換作業の依頼があった際には、以下の事項に留意して確実な作業の実施等に努めて頂くこと。

タイヤ交換作業管理表

登録番号又は車番

整備管理者確認欄

作業実施者名

実施日 令和 年 月 日

実施箇所		確認・作業内容	結果 (実施✓・交換×)
清掃の実施	ハブ面	ディスク・ホイール取付面の錆や泥、ゴミなどを取り除く。	
		○ ハブのはめ合い部（インロー部）の錆やゴミ、泥などを取り除く。	
	ディスク・ホイール	ホイール・ナットの当たり面、ハブ取付面の錆やゴミ、泥などを取り除く。	
	ホイール・ボルト、ナット	ホイール・ボルト、ナットの錆やゴミ、泥などを取り除く。	
点検の実施	ハブ面	ディスク・ホイールの取付面に著しい摩耗や損傷がないかを確認	
		ボルト穴や飾り穴のまわりに亀裂や損傷がないかを確認	
	ディスク・ホイール	ホイール・ナットの当たり面に亀裂や損傷、摩耗がないかを確認	
		溶接部に亀裂や損傷がないかを確認	
		ハブへの取付面とディスク・ホイール合わせ面に摩耗や損傷がないかを確認	
	ホイール・ボルト、ナット	亀裂、損傷がないかを確認	
		ボルトの伸び、著しい錆がないかを確認	
		ねじ部につぶれや、やせ、かじりなどがいないかを確認	
		○ ナットの座金（ワッシャ）が、スムーズに回転するかを確認	
		※ ナットの座面部（球面座）に錆や傷、ゴミがないかを確認	
油脂類塗布の実施	ホイール・ボルト	ネジ部にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する。	
	ホイール・ナット	ネジ部にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する。	
		※ 座面部（球面座）にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する。	
		○ 座金（ワッシャ）とナットとのすき間にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する。	
ハブ	○ ハブのはめ合い部（インロー部）に、グリースを薄く塗布する。		
取付	ホイール・ナットの締め付け	■ タイヤ交換作業時の締め付けトルク値 △	N・m
保守	ホイール・ナットの増し締め	■ タイヤ交換後、50～100km走行後の増し締めを実施する。	

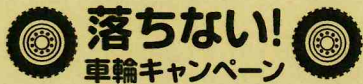
※ JIS方式が対象。

○ ISO方式が対象。ハブのディスク・ホイール取付面、ホイール合わせ面、ホイールと座金（ワッシャ）との当たり面には、塗装、エンジンオイルなどの油脂類の塗布を行わないよう注意すること。

■ 規定の締め付けトルク値は、車両の「タイヤ空気圧ラベル」の近くに表示されています。

△ 対角線順に2～3回に分けて締め付けること（最後の締め付けはトルクレンチで規定トルクで締め付ける）。

注 この内容に沿ったものであれば、自社の様式を使用してもよい。



落ちない!
車輪キャンペーン

大型車の車輪脱落事故0へ

正しい作業が、防ぐ事故。

徹底しよう! 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な締め付けを

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。「規定の締め付けトルク」で確実に締め付けます。

※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。



ち

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。

ねじの締め付け方向を確かめて締め付け。



JIS方式(球面座) タブルタイヤの場合



※これらの図は右側タイヤの場合です。

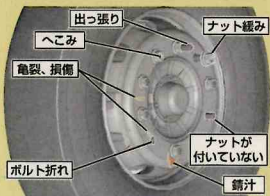


な

(ナット) っと見て ボルト触って さあ出発!

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。



い

や待てよ? ボルトと ナットは適正か?

ホイールに適したボルト、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!



左後輪に注意!

車輪脱落の多くが、気がつきにくい「左後輪」で発生しています。左後輪の点検は重点的に行ってください。



ホイールやホイールボルトの錆に注意!

ホイールやホイールボルト、ナットの著しい錆によると思われる車輪脱落が発生しています。著しい錆のあるホイールやホイールボルト、ナットは、交換してください。



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 UDTトラック) 全日本トラック協会 日本バス協会 全国自動車協会 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!

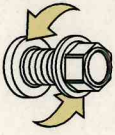
タイヤ交換作業にあたっては、【車載の「取扱説明書」】や【本紙表面に記載の「車輪脱落を防ぐ4つのポイント」】、【下記の「その他、ホイールナット締め付け時の注意点」】などを参照の上、正しい取り扱い(交換作業)をお願いします。

※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



JIS方式 ホイールボルト、ナットのねじ部と座面(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。

ホイール締め付け方式	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め付け
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め付け構造		