

事業用貨物自動車の車輪脱落事故防止に係る令和6年度対策の実施
～北海道トラック協会実施要領～

1 現状

大型車の車輪脱落事故防止については、関係機関が連携して確実なタイヤ脱着作業や増し締めの実施などの啓発活動を行っているところであるが、令和5年度は全国で死亡事故1件を含む142件（前年度比2件増）もの車輪脱落事故が発生している。

車輪脱落事故は、例年冬用タイヤへの交換から1～2か月後の発生が大半を占めており、積雪予報が発せられた直後に脱着作業が集中し、作業ミスが発生しやすい状況にある。

2 キャンペーン実施期間

令和6年10月から令和7年3月末

3 実施事項

北海道トラック協会及び各地区トラック協会は、期間中、あらゆる機会をとらえ重点的に取り組むものとする。

(1) これまで取り組んできた車輪脱落事故防止に係る下記実施事項について、引き続き取り組むよう周知徹底を図る。

① 整備管理者は、適切なタイヤ脱着作業の実施を確保するため、次の事項を徹底する。

- ・ 作業日程及び作業時間に余裕を持った計画的な作業を実施する。
- ・ 自社でタイヤ交換作業を行う際は、正しい知識を有した者に実施させる。

② 事業者は、車輪脱落事故防止のための「お・と・さ・な・い」のポイントについて、車内の整備管理者、運転者及びタイヤ脱着者に確実に実施させること。

お・・・おとさぬための点検整備

⇒ 事前の正しい点検が大きな事故を未然に防ぐ唯一かつ最善な手段

と・・・トルクレンチで適正締め

⇒ 適正なトルクレンチによる規定トルクの締め付け、タイヤ交換後の増し締めの実施

さ・・・さびたナットは清掃・交換

⇒ ディスク・ホイール取付面、ホイール・ナット当たり面、ハブの取付面、ホイール・ボルト、ナットのさびやゴミ、追加塗装などを除去

な・・・ナット・ワッシャ隙間に給脂

⇒ ホイール・ボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑油を薄く塗布し、回転させてなじませる

い・・・いちにち一度は緩みの点検

⇒ 運行前に特に脱落が多い左後輪を中心にボルト、ナットを目視や直接接触するなどして点検

- ③ 整備管理者は、著しくさびたホイール・ボルトやホイール・ナット、ディスク・ホイールでは、適正な締付力が得られないため、タイヤ脱着作業時に点検・清掃や潤滑剤の塗布を行ってもさびが著しいディスク・ホイール、引っ掛かり等の異常がありスムーズに回らないホイール・ボルト及びホイール・ナットは使用せず交換すること。

特に、ホイール・ボルト、ナットが新品の状態から4年以上経過している車両は入念に確認すること。

- ④ 整備管理者は、やむを得ず増し締めを車載工具で行う場合の実施方法を運転者やタイヤ脱着作業者に指導すること。

なお、整備管理者は、車載工具で増し締めを行った場合は、必ず帰庫時にトルクレンチを使用して既定のトルクで締め付けること。

- (2) 依然として、自社でタイヤ脱着作業を行った貨物自動車による車輪脱落事故が多く発生していることに鑑み、事業者は以下の実施事項を追加して取り組むこと。

- ① 整備管理者は、自社で大型車のタイヤ脱着作業を行うときは、作業員に対して、別紙1のタイヤ脱着作業管理表に沿って作業を実施し、その結果を記録させて適切なタイヤ脱着作業が行われていることを確認すること。

- ② 整備管理者は、別紙1のタイヤ脱着作業管理表を使用して、タイヤ脱着作業後の増し締めの実施結果を記録し、確実に増し締めが実施されていることを確認すること。

- ③ 整備管理者は、日常点検実施者に別紙2の日常点検表を使用して「ホイール・ナットの緩み及び脱落」「ホイール・ボルト付近のさび汁痕跡」「ホイール・ナットから突出しているホイール・ボルトの不揃いの確認」及び「ホイール・ボルトの折損等の異状」の点検を確実に行わせること。

なお、ホイール・ナットの緩みの点検については、点検ハンマによる確認手法やホイール・ナットへのマーキング（注1）、又はホイール・ナットの回転を指示するインジケータ類を装着し、それらのずれを確認する手法によりホイール・ナットの緩みの点検（注2）を確実に実施すること。

- (3) 北海道においては、降雪時には日常的に融雪剤が使用されており、ホイール、ボルト等の摩耗、腐食が激しいことから、事業者は大型車に限らず、その他の車両についても大型車に準じ別紙1のタイヤ脱着作業管理表、別紙2の日常点検表を活用した点検の実施に努めるよう周知徹底を図る。

- (4) 大型車の重点点検において、北海道運輸局各運輸支局から要請されるホイール・ナットの緩みの総点検の実施及び結果の報告について、協力するよう依頼する。
- (5) 広報啓発活動
- ① ホームページ、ファックス通信、啓発用ポスター、チラシ、全日本トラック協会等で制作した事故防止啓発映像等の活用を促し、整備管理者、運転者等に周知徹底を図る。
 - ② 整備管理者研修等において、大型車等、事業用貨物自動車の車輪脱落事故の発生状況を紹介し、適切なタイヤ脱着作業及び脱着後の確実な保守管理を実施するように周知徹底を図る。
 - ③ 適正化事業実施本部、各地方事務所は、巡回指導を通じて運送事業者にこれまで取り組んできた前記3の(1)①から④について、引き続き取り組むとともに(2)、(3)について周知徹底する。
 - ④ 北海道運輸局又は各運輸支局等から実施事項に関する協力依頼があったときは、その取組の実施に協力する。

注1 ホイール・ナットへのマーキング（合いマーク）は、目視によりホイール・ナットの緩みを確認可能とする措置であるため、以下の点に留意して施工する。

- ・ マーキングは、対象となるナットが緩んでいないことを確認し、施工する必要がある。
- ・ マーキングは、ボルト、ナットに連続して記入する。
できれば、座金、ホイール面まで連続して記入することが望ましい。
- ・ マーキングは、増し締め実施後に施工する。
タイヤ脱着時にマーキングを施工したときは、増し締め実施後に再度マーキングを施工する。
この場合、以前のマーキングを消して新たに施工するか、以前のマーキングは残し色違いのマーキングを施工するかのいずれかによる。
- ・ マーキングが確認しやすい色（白色、黄色等）を使用する。
また、マーキングのずれが目視で判別できるよう適当な太さで施工する。
- ・ マーキングの記入に使用する塗料は、屋外使用に適し、雨や紫外線等に対して耐久性のあるものを使用する。（例：油性顔料インキ）

注2 ISO方式のホイールにおいて、「ホイール・ナットの緩み」の点検を、ホイール・ナットへのマーキング又はホイール・ナット回転指示インジケータ類による合いマークのずれの確認により行っても差し支えない。

タイヤ脱着作業管理表

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	
		ディスク・ホイール	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	■ タイヤ脱着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	■ タイヤ脱着後、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）。

☆ 二硫化モリブデン入りのオイル等は使用しない。また、トレーラの車種によっては潤滑剤の塗布が不要な箇所もあることに留意すること。

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。

日常点検表

登録番号又は車番

運行管理者(補助者) 確認欄

点検実施者(運転者)名

整備管理者(補助者) 確認欄

実施日 令和

年 月 日

点検箇所		点検項目	点検結果 (○・×)	
運転席での点検	ブレーキ・ペダル	踏みしろ、ブレーキのきき	踏みしろ	
			ブレーキのきき	
	駐車ブレーキ・レバー (パーキング・ブレーキ・レバー)	引きしろ(踏みしろ)		
	原動機(エンジン)	※ かかり具合、異音	かかり具合	
		※ 低速、加速の状態	異音	
	ウインド・ウォッシャ	※ 噴射状態		
	ワイパー	※ 拭き取りの状態		
○ 空気圧力計	空気圧力の上がり具合			
○ ブレーキ・バルブ	排気音			
エンジン・ルームの点検	ウインド・ウォッシャ・タンク	※ 液量		
	ブレーキのリザーバ・タンク	液量		
	バッテリー	※ 液量		
	ラジエータなどの冷却装置	※ リザーバ・タンク内の液量		
	潤滑装置	※ エンジン・オイルの量		
ファン・ベルト	※ 張り具合、損傷	張り具合		
		損傷		
車の周りからの点検	灯火装置(前照灯・車幅灯・尾灯・制動灯・後退灯・番号灯・側方灯・反射器)、方向指示器	点灯・点滅具合、汚れ、損傷	点灯・点滅具合	
			汚れ	
			損傷	
	タイヤ	空気圧		
		□ ディスク・ホイールの取付状態	ナット緩み・脱落	
			ボルト付近さび汁	
			ボルト突出不揃い、折損	
亀裂、損傷	亀裂			
	損傷			
異状な摩耗				
※ 溝の深さ				
○ エア・タンク	タンク内の凝水			
○ ブレーキ・ペダル	※ ブレーキ・チャンバのロッドのストローク			
	※ ブレーキ・ドラムとライニングとのすき間			
前日・前回の運行において異状が認められた箇所				

※印の点検は、当該自動車の走行距離・運行時の状態等から判断した適切な時期に行うことで足りる。

○印の項目はエア・ブレーキを用いた自動車の点検項目を示す。

□印の点検は、車両総重量8トン以上又は乗車定員30人以上に該当する車両が対象。

注: ディスク・ホイールの取付状態の点検項目が細分化された内容が点検されるようになっていれば、自社の様式を使用してもよい。

防ごう大型車の車輪脱落事故

お

おとさぬための 点検整備

事前の正しい点検が大きな事故を未然に防ぐ唯一かつ最善の手段です。

だめだよ

メンテしなくても大丈夫です!!
がんばります!!

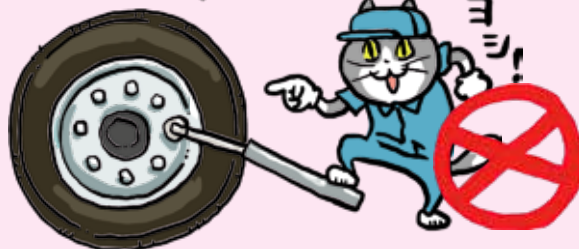


と

トルクレンチで 適正締め付

適正なトルクレンチによる規定トルクの締め付け、タイヤ交換後の増し締めの実施。

手トルクレンチで



さ

さびたナットは 清掃・交換

ディスクホイール取付面、ホイールナット当たり面、ハブの取付面、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、追加塗装などを取り除きます。

まだ使える!!

もうあぶないですよ



な

ナット・ワッシャー 隙間に給脂

ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーもすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑油を薄く塗布し、回転させて油をなじませてください。

オイルぬって
くださる

はい



い

いちにち一度は ゆるみの点検

運行前に特に脱落が多い左後輪を中心に、ボルト、ナットを目で見て手で触るなどして点検します。

しまっ
てい
こう

どうかな
さわって



©くまね工房



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/truck-bus/wheel_fall_off/

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調査・分析検討会 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 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5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。



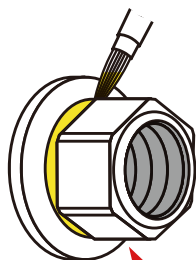
注意 ホイールナットの締め付け不足。アルミホイール、
スチールホイールの取り扱いミス (誤組み付け、部品の誤組み)

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

ISO方式

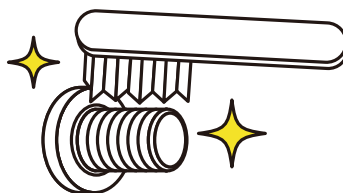
ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーとのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布し、回転させて油をなじませます。ワッシャーがスムーズに回転するか点検し、スムーズに回転しない場合はナットを交換してください。ナットの座面(ディスクホイールとの当たり面)には塗布しないでください。



ナットとワッシャーとの隙間への注油も忘れずに!

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。

ISO方式(8穴、10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)	ホイールのセンタリング	ハブインロー
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)	アルミホイールの履き替え	ボルト交換
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)	後輪ダブルタイヤの締め付け構造	
ダブルタイヤ	一つのナットで共締め		

