

# 大型車の車輪脱落事故防止に係る 令和2年度緊急対策の実施について

令和2年10月30日

国土交通省自動車局 安全政策課長  
旅客課長  
貨物課長  
整備課長

## 大型車の車輪脱落事故防止に係る令和2年度緊急対策の実施について

大型車の車輪脱落事故防止については、平成30年度より事故防止のための緊急対策を策定し積極的に取り組んできたところですが、令和元年度の発生件数は112件と平成11年度からの統計上最大の件数となり、これまでにない危機的な状況であることを重く受け止める必要があります。

昨年12月に、「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査検討ワーキンググループ」を設置し、事故原因の徹底究明と効果的な事故防止対策の検討を行ってきたところ、令和2年10月16日に中間とりまとめが決定されました。

この中間とりまとめを踏まえ、大型車の車輪脱落事故防止に係る令和2年度緊急対策として取り組むこととしましたので、傘下会員に対し周知されるとともに、事故防止対策の積極的な取り組みをお願いします。

整備管理者の方へ	今年度の追加対策
<ul style="list-style-type: none"><li>○ 計画的なタイヤ交換作業を実施する。</li><li>○ 社内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。</li><li>○ 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、交換する。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、重点的に確認する。</li><li>○ 脱落の多い左後輪について重点的に点検する。</li><li>○ 増し締めをやむを得ず車載工具で行う場合の実施方法を作業員（運転者）に指導する。なお、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規定のトルクで締め付ける。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>○ 自社で大型車のタイヤ交換作業を行うときは、作業員に作業管理表に沿って作業を実施させ、その結果を記録させる。</li><li>○ タイヤ交換作業完了後、作業管理表をもとに適正なタイヤ交換作業が行われていることを確認する。</li><li>○ 作業管理表を使用して、増し締めの実施結果を記録する。</li><li>○ 点検実施者に日常点検表を使用して「ディスク・ホイールの取付状態」の点検を確実に行う。</li><li>○ 増し締め実施後、ホイール・ナットへのマーキングを施す。又は、ホイールナットマーカーを使用したマーキングのずれの確認手法により、ホイール・ナットの緩みの点検を確実に確認する。</li></ul>

## 貨物自動車運送事業者の方へ

### 大型車の車輪脱落事故防止対策「令和2年度緊急対策」について

大型車の車輪脱落事故が増加していますので、以下の事故防止対策に、積極的な取組をお願いします。

#### 1. 会社代表者の方へ

車輪脱落事故防止のための4つのポイント<sup>(※)</sup>について、社内の整備管理者、運転者及びタイヤ交換作業者に周知徹底を図ってください。

※印は、別紙3のチラシを参照

#### 2. 整備管理者の方へ

- 計画的なタイヤ交換作業を実施する。
- 社内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。
- 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、交換する。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、重点的に確認する。
- 脱落の多い左後輪について重点的に点検する。
- 増し締めをやむを得ず車載工具で行う場合の実施方法を作業員（運転者）に指導する。なお、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規定のトルクで締め付ける。

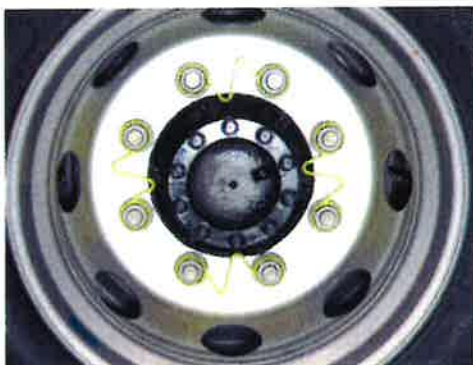
#### 自社でタイヤ交換した車両による事故が多く発生していることを踏まえた今年度の追加対策

- 自社で大型車のタイヤ交換作業を行うときは、作業員に、別紙1の作業管理表に沿って作業を実施させ、その結果を記録させる。
- タイヤ交換作業完了後、作業管理表をもとに適正なタイヤ交換作業が行われていることを確認する。
- 別紙1の作業管理表を使用して、増し締めの実施結果を記録する。
- 点検実施者に別紙2の日常点検表を使用して、「ディスク・ホイールの取付状態」の点検を確実に行う。
- 増し締め実施後、ホイール・ナットへのマーキング<sup>(注1)</sup>を施す、又は、ホイールナットマーカーを活用したマーキングのずれの確認手法により、ホイール・ナットの緩みの点検<sup>(注2)</sup>を確実に確認する。

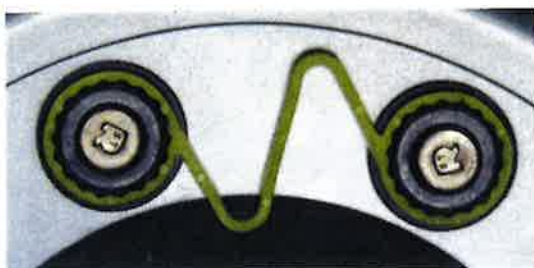
注1 ホイール・ナットへのマーキング（合いマーク）は、目視によりホイール・ナットの緩みを確認可能とする措置であるため、以下の点に留意して施工する。

- ・ 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。タイヤ交換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マーカ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。ただし、ホイール・ボルトの折損の点検方法としては不適切であることに留意する。



ホイールナットマーカーの装着状態



緩みなしの状態



左右のホイール・ナットが緩んだ状態





# 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** ゃんと増し締め  
交換後

50~100km走行後に、しっかり増し締めに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)ダブルタイヤの場合



①アウターナットを緩めます。②インナーナットを締め付けます。③アウターナットを締め付けます。※これらの順序は必ず守ってください。



**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)は履きません! 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きません!



### 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 UD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!

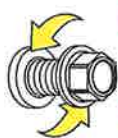
タイヤ交換作業にあたっては、【車載の「取扱説明書」】や【本紙表面に記載の「車輪脱落を防ぐ4つのポイント」】、【下記の「その他、ホイールナット締め付け時の注意点」】などを参照の上、正しい取り扱い(交換作業)をお願いします。

※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

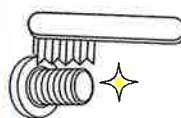


**JIS方式** ホイールボルト、ナットのねじ部と座面(球面座)に**エンジンオイル**など**指定の潤滑剤**を薄く塗布します。

**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!**



## ③ 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		

詳しい情報は、日本自動車工業会HPをご覧ください。

[http://www.jama.or.jp/truck-bus/wheel\\_fall\\_off/](http://www.jama.or.jp/truck-bus/wheel_fall_off/)