

大型車 車輪脱落 事故ゼロ

日頃の
点検・整備で

タイヤ交換などホイール脱着時の不適切な扱いによる、
車輪脱落事故が発生しています！
正しい取扱いをお願いします。
(確実な締付け作業)



タイヤの空気圧、タイヤに亀裂や損傷、異状な摩擦がないこと、タイヤの溝の深さが十分あることも、しっかりと点検しましょう。

詳しい情報は日本自動車工業会HP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いによる 車輪脱落事故が発生しています！

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いミス
(誤組み付け、部品の誤組み)

タイヤ交換作業にあたっては、車載の「取扱説明書」や下記「ホイールナット締付け時の注意点」などを参照して、正しい取扱い(交換作業)をしていただくとともに、必ず「規定の締付けトルク」でホイールナットを締付けるようお願いいたします。

※ホイール取付方式には、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 締付け時の 注意点

■ **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。

■ **ホイールナットの締付け** について

ホイールナットの締付けは、対角線順に2～3回に分けて行い、最後にトルクレンチなどを使用して、規定の締付けトルクで締付けます。

※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。

■ **ホイールナットの増し締め** について

締付け後の初期なじみによって、締付け力が低下します。ホイール取付後、50～100km走行後を目安に「規定の締付けトルク」で増し締めを行います。

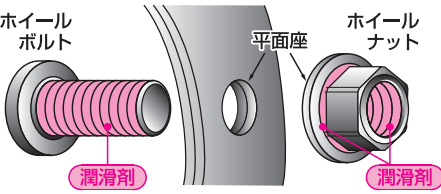
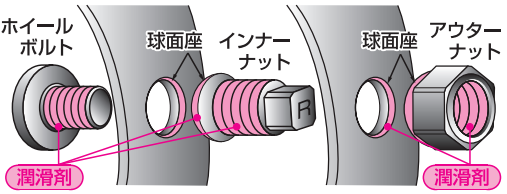
■ **アルミホイールへの履き替え** について

スチールホイール、アルミホイールへの履き替えは、それぞれ専用のホイールボルトやナットへの交換が必要となります。誤組や混用は、ボルト折損などの原因となります。必ず確認してください。

※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	M 22 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め付けトルク

<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り扱いについて

http://www.jama.or.jp/user/pdf/fall_off_wheel2007.pdf

杉山愛さん

毎日の点検で異常は分かる

◆**杉山 愛**（すぎやま・あい）1975年7月5日、神奈川県茅ヶ崎市生まれ。39歳。元プロテニスプレーヤー。15歳で日本人初の世界ジュニアランキング（ITF）1位となり、92年プロ転向。シングルス492勝（優勝6回）、ダブルス566勝（優勝38回）、グランドスラムのダブルス優勝4回。五輪出場4回。ダブルスでは世界ランキング1位を獲得して。09年現役を引退。現在、テニス中継解説者、スポーツキャスターとして活躍中。

▲▲ 現役時代、体の点検・整備を徹底した杉山愛さん



本来のパフォーマンス発揮へ

のほとんどがトラックによる物流品がなわれている。まさに我々の生活の要ですよねですから、環境・整備に関しては、ぜひしっかりとお願いしたいんです。僕もたのびで昨年、事故件数が増えたというところも毎しくって、残念な気持ちです。笑顔のボスターが笑顔になりそうです」

梅本「2012年には花田さんらが発売活動の貢献に対し、国土交通省より感謝状が贈られています」

あると思いますが、体と心のメンテナンスに対して、時間、向き合うエネルギーを誰よりも費やしてきたという自負があります。その結果、グラッドスラム62回連続出場の世界記録というご褒賞ももらえたのかって思っています」

高田「メンテナンス」への意識が富かったから、そケガが少なかったんです」

杉山ボレーを打つ前に、走ったリステルチをしたら、筋肉に刺激を与えたりと、毎日2〜3時間かけてのウォームアップをルーチ

◆花田 虎上（はなだ・まさる）本名・花田勝。1971年1月20日、東京都中野区生まれ。44歳。第66代横綱・3代目若乃花。1988年春場所、初土俵。180センチ、130キロと力士としては大柄ではなかったが、技能派力士として活躍。2000年春場所ですり足した。幕内優勝5回、殊勲賞3回、技能賞6回、幕内成績426勝212敗67休。現在はタレント、スポーツキャスターとして活躍中。

日常の点検方法

1 タイヤ空気圧の点検

◇タイヤの亀裂や損傷、異常な摩耗がないこと、タイヤの溝の深さが十分であることを点検するとともに、空気圧が規定の範囲内であることを点検する。

◇特に、ダブルタイヤや扁平ラジアルタイヤの場合は、空気圧が低下していても目視では分かりにくいので、エアゲージを使用して点検する。タイヤの空気圧が不適切なまま、走行を続けると、パンクやバーストを招きやすくなる。また、空気圧が低いまま走行したり、パンクしたまま走行するとホイール・ボルトに無理な力がかかり、ボルト損傷の原因となる。

2 目視での点検

①ナットに緩みはないか。②ナットは付いているか。③サビ汁は出ていないか。④ボルトの出っ張り是不ぞろいではないか。⑤ホイールにひび割れはないか。⑥ボルトが折れていないかを点検する。

3 点検ハンマや小型ハンマを使用しての点検

◇ホイール・ナットの緩みや脱落、ホイール・ナットに損傷などの異常が無いことを点検すること。

◇ホイール・ナットの下側に指を添え、点検ハンマや小型ハンマでホイール・ナットの上側面をたたいた時に指に伝わる振動が他のナットと違っていたり、濁った音がしないか点検する。異常がある場合は、ナットの緩みやボルトが損傷している恐れがある。

自動車点検基準のポイント

〈3か月定期点検〉

ホイール・ナットが規定のトルクで取付けられていることを、トルクレンチなどを用いて点検することを規定。

〈12か月定期点検〉

ホイールを車から取外して、ディスク・ホイールやホイール・ボルトやナット、ハブなどの関連部品を細かく点検すること、取付ける際には規定トルクでホイール・ナットを締付けすることを規定。

〈その他〉 タイヤ交換時の注意として走行後に一度増締めすること、正しい組合わせのボルト・ナットを使用することを規定。

なお、平成22年より採用された新・ISO方式ホイールは、左車輪も右ねじなので、締め方向を確認の上作業する。 ※ねじ方向(右ねじ)の識別は、ボルトに「R」の表示あり。

日野自動車 日本自動車整備振興会連合会 日本自動車機械工具協会
三菱ふそうトラック・バス 日本自動車販売協会連合会 日本自動車機器器具工業会
IUDトラック 全国タイヤ商工協同組合連合会 自動車用品小売業協会

詳しい点検・整備の方法は、日本自動車工業会HP