

大型車の車輪脱落事故防止に向けた取り組み

一般社団法人 日本自動車工業会
大型車車輪脱落事故防止分科会
2026年9月16日

【ふりかえり】2025年度 自工会の取組み

➢ 2025年度は「正しい作業、予兆検知装置の認知・啓発を本格展開」。

2025年度 大型車車輪脱落事故防止啓発活動



- 10月1日に特設WEBサイトをリニューアルし、啓発活動を本格的に開始。
- ポスターやチラシ配布に加え、**動画施策を強化し累計約240万回以上視聴**されるなど、**ドライバー・作業双方への周知拡大**を図りました。
- 12月18日には**圏央道菟蓆SA**でリアル接触型の啓発活動を実施し、**ハンマーによる緩み点検体験**、さらに**予兆検知システムの紹介**を通じて、**ドライバーへの直接的な理解促進**を図っています。

			
自工会特設WEBサイト 現場のドライバーや事業者が場所を問わず、車輪脱落事故防止の情報をアクセスできる自工会のサイト。ポスター・チラシやWEB動画により誘引。	ポスター掲出やチラシ配布 入庫車両や訪問活動を通じた販売会社による配布に加え、国交省/関係団体に協力頂き様々な機会に周知や事業所やサービスエリアなどに掲出。キャラクター「おとない」と共に好評のキャラクター（仕事猫）を起用し広く周知。	動画などWEBコンテンツ訴求 より多くの方々に車輪脱落に対する意識を向けさせ、さらに正しい作業のやり方、大切さを発信（正しい作業の周知徹底とマインドの醸成）。	サービスエリアでの周知・啓発 圏央道菟蓆SAにて、トラックドライバー向けに予兆検知装置のPRとナットの緩み体験会を開催。事故リスクを「知識」ではなく「体験」として理解してもらい自分事として捉えて頂く。

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

車輪脱落予兆検知装置の製品化/販売開始



- 車輪脱落事故は、タイヤ脱着時の作業不良が主因と推定されており、**正しい作業の徹底が最重要課題**であるが、一方で調査分析検討会から、**人為ミス前提とした車両側のハード対策も求められています**。
- 自工会および大型4社は、「**正しい作業の徹底**」と「**予兆検知装置**」の両輪で取り組み、2022年度までに基礎研究を完了、以降各社で開発に取り組み、2024年度の実証調査を経て、**2025年5月より後付け品を発売、10月から新車搭載も開始**しました。

後付け(2025年5月～) *各社より順次発売		新車(2025年10月～) *当面1社のみ販売
隙検知式  ナット緩みによる隙間を検知 ホイールナットとホイールの間にプラケットを介してセンサを挟み、ホイールナットの緩みに伴ってホイールナットとホイールの隙間が生じたことを検知。車輪脱落に至る前にドライバーへ注意喚起を行います。	回転角検知式  センサ：ホイールナットに取付 ナット緩みによる回転を検知 ホイールナットに、センサのついたナットキャップを取り付け、ホイールナットの緩みに伴ってキャップが回転し、走行中にセンサにかかる遠心力の方向が変化したことを検知。車輪脱落に至る前にドライバーへ注意喚起を行います。	【安全・運転支援機能の進化】 走行中：警告表示+ブザー 安全な場所に停車して下さい ホイールナット緩み検知  車輪脱落予兆検知用の車輪速センサー（車輪速検知用/ブレーキ制動時） 車輪速センサーの装着により、ホイールナットの緩みが発生した時の異常を検知し、車輪脱落の予兆の段階で警告表示とブザーでドライバーへ注意喚起を行います。 *後輪のタイヤのみ検知対象となります。

Copyright© Japan Automobile Manufacturers Association, Inc.

国交省集計の車輪脱落事故件数は、128件（前年度比8件増）。原因の多くは、**給脂未実施**や**清掃不足**などであり、**基本作業の徹底で防止可能**なものと推定される。2026年度は啓発に加え、**行動変容**と**予兆検知装置の普及**を強化する。

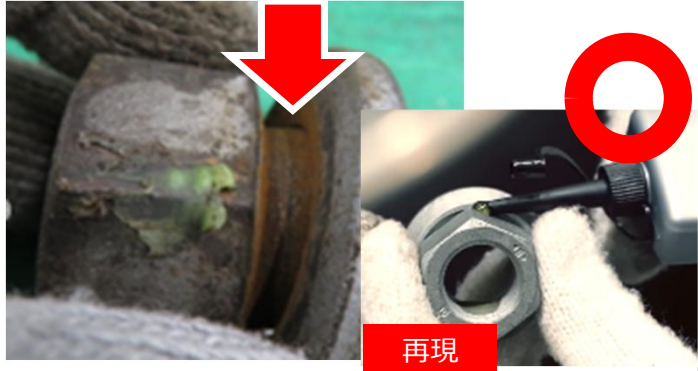
【ご参考】大型車の車輪脱落事故原因 (事故発生車両の写真)



再現
再現
↑
規格の締め付トルクで締め付けられていない



再現
再現
↑
ホイール・ボルト、ホイール・ナット、ホイールの錆・ゴミの除去・清掃が不十分



再現
再現
↑
ホイール・ナットとワッシャのすき間の清掃、エンジンオイルなどの潤滑剤を塗布していない



ホイール・ナットとワッシャの固着やガタ等の劣化を確認せず、劣化品を交換していない

○タイヤ脱着時の作業不良

- 規定の締め付トルクで締め付けられていない
- ホイール・ボルト、ホイール・ナット、ホイールの錆・ゴミの除去・清掃が不十分
- ホイール・ナットとワッシャのすき間の清掃、エンジンオイルなどの潤滑剤を塗布していない
- ホイール・ナットとワッシャの固着やガタのある劣化品を交換していない

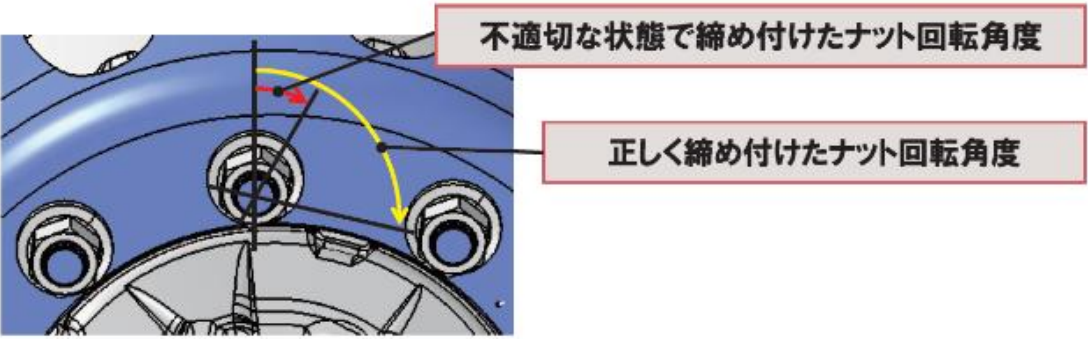
○タイヤ交換後の保守管理不良

- タイヤ交換後50 km～100kmで行う増し締めが行われていない
- 規定の締め付トルクで増し締めがされていない
- 日常点検や定期点検時のホイール・ボルトの緩みの点検などが不十分

【ご参考】なぜ錆落とし、給脂を実施するのか

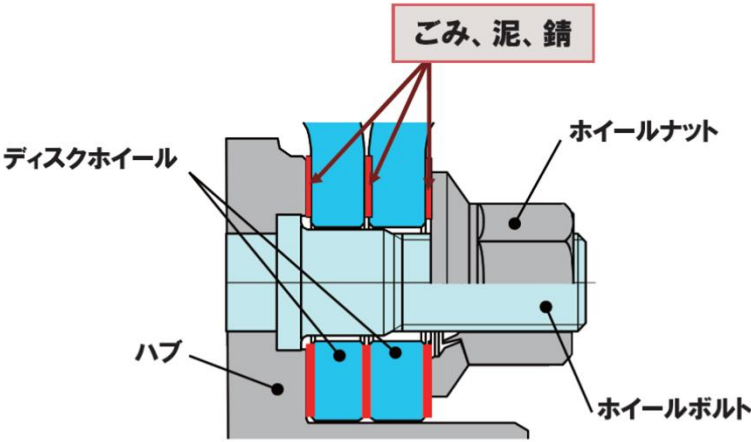
ホイールボルト、ナットの清掃・給脂

ホイールボルト、ナットのねじ部や、ナットと座金（ワッシャー）の摺動面にごみや泥、錆があったり、給脂をしないと、ナットが円滑に回らなくなり、規定の締め付けトルクで締め付けても、ナットが本来あるべき位置まで締まらず、十分な締め付け力が得られなくなります。



ディスクホイール、ハブの清掃・錆落とし

ディスクホイールとハブ接合面にごみや泥、錆があると、これらが潰れたり、剥がれることで、締め付け力の低下（緩みの発生）をまねきます。



ホイールボルト、ナットやディスクホイール、ハブの錆に注意！ ➡



2026年度 自工会の取組み方針

方針：基本作業の徹底と車輪脱落予兆検知装置普及で「事故ゼロ」へ
 2025年度は認知・啓発を本格展開。2026年度は、現場の「行動変容」と経営層の「装置導入検討」まで踏み込む

重点施策①行動変容
 点検/正しい作業の定着



「お・と・さ・な・い」を行動化

- ・合言葉を点検手順とプロ意識に結びつける
- ・30秒動画2種、音声、Web、ポスター/チラシで反復接触
- ・「やらされ感」ではなく“プロの品質”として自分事化

重点施策②届きにくい層にも届ける
 デジタル×リアルで接点拡大



事故防止の情報を確実にお伝え

- ・トラックカーナビ / radiko / YouTube / Web誘導
- ・SA/PA体験会、整備管理者研修で現場に直接訴求
- ・独立系のタイヤ事業者へDM + WEBアンケートでセルフチェック

重点施策③予兆検知装置の導入促進
 経営層へ装置導入を後押し



「認知」から「導入検討」へ

- ・導入事例動画と補助制度チラシで必要性和導入導線を提示
- ・運送会社の経営者層へ広告・関係団体・イベントで情報発信
- ・正しい作業の定着と装置普及を両輪で推進

期待成果 点検/正しい作業の定着 × 予兆検知装置の導入検討拡大 → **大型車の車輪脱落事故 0**

第8回 大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会 向け資料

お・と・さ・な・いのポスター/チラシ

防ぼう 大型車の車輪脱落事故

トルクレンチで 適正締付
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。

おとさな い
おとさな い
さびたナットは 清掃・交換
この2つが 特に重要!
事故の多くは清掃・給脂の 不足が原因!

ナット・ワッシャー 隙間に給脂
オイルポット へ注ぎ
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間にエンジンオイルなど指定の潤滑油を塗り、回転させて油をなじませてください。

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。

車輪脱落予兆検知装置を取り付けよう!
ホイールナットのゆるみなどによる車輪脱落の予兆を検知し、ドライバーに警告。事故防止に貢献します。

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/

タイヤ交換などホイール脱着時の **不適切な作業** が原因で車輪脱落事故が発生しています。

正しい車輪の取り扱いで 車輪脱落事故ゼロへ。

下記3つの注意点について、車載の「取扱説明書」などを参照し、正しい作業をお願いします。

ホイール脱着作業の3つのポイント

1 ホイールボルト・ナットなどを清掃・交換する
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。錆び、亀裂、損傷が著しい場合は交換してください。

2 ホイールボルト・ナットなどに潤滑剤を塗布
ISO方式
ディスクホイール
ホイールボルト、ナットのねじ部、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塗り、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。
注)ナットの裏面 (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。

3 ホイールナットの締め付けをする
必ず規定の締めトルクで締め付けを行ってください。

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・ボ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。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。

ホイール締め付け方式	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)
ボルトサイズ	M22
ホイールナット	平面座 (ワッシャー付き) / 1種類 / 33mm (従来のISO方式の一番は32mm)
ダブルタイヤ	1つのナットで共締め
ホイールのセンタリング	ハブインロー
アルミホイール履き替え	ボルト交換

アルミホイール・スチールホイールの取り扱いミスによる車輪脱落事故も発生しています。
アルミホイール ↔ スチールホイール 組み換え時には、**誤組み付け、部品の誤組みに注意してください。**
詳しくはこちらの資料をご覧ください ▶ <https://www.jama.or.jp/operation/truck-bus/docs/Torque.compressed.pdf>

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/

関係者を
1つのチームとして捉え
業界全体巻き込み型の訴求

×
共感・自分事化

プッシュ型からプル型訴求へ
一方的に情報を伝えるのではなく
受け入れても良い状態をつくる

点検を徹底し事故を減らすこと
= みんなで社会課題を解決している
というポジティブマインドの醸成

一人の気づき、みんなで防ぐ力。

大型車の車輪脱落事故 0 へ

合い言葉は
「お・と・さ・な・い」

・関係団体と連携して、国交省のキャンペーンに合わせ10月より展開予定。

重点施策①:動画を軸に「正しい作業」を記憶に残す

➤ 合言葉「おとさない」を、**点検手順とプロ意識に結びつけ、行動として定着**させる。

ドライバー/整備士/タイヤ事業者向けに「**点検・正しい作業は、安全を支えるプロの品質**」をテーマに、30秒**動画**を**2種類**展開。



おとさない編(30秒) ♪タイヤは絶対おとさない！ ♪おとさぬための点検・整備 ♪トルクレンチで適正締付 ♪錆びたナットは清掃・交換 ♪ナット・ワッシャー隙間にオイル ♪いちにち一度はゆるみの点検 ♪タイヤはおとさない ♪プロは絶対おとさない NA「大型車車輪脱落事故ゼロへ。日本自動車工業会」	ゆずれない編(30秒) ♪プロのプライドはゆずれない！ ♪タイヤは絶対落とせないから ♪錆びたナット錆びたボルト ♪清掃・交換ゆずれない ♪ナット・ワッシャー隙間にオイル ♪塗って馴染ますゆずれない ♪清掃もオイルも ♪正しい作業はゆずれない NA「大型車車輪脱落事故ゼロへ。日本自動車工業会」
--	--

- 1 「おとさない」の5項目を、**歌と映像で覚えやすくする**
- 2 点検を“やらされ感”ではなく、**プロの仕事としてポジティブ化**
- 3 動画・音声・Web・ポスターで同一メッセージを**反復**接触

点検することも、プロの仕事の1つ。プロであることの誇り、仕事への誇りを再確認させることで、『**正しい作業は、安全を支えるプロの品質**』とポジティブ化＆自分事化、**行動変容に繋げていく。**

重点施策②: デジタルとリアルを組み合わせ届きにくい層にも届ける

➤ 運転前・運転中・休憩中の接点に加え、**SA/PA体験会とDMで実行行動に近づける。**



トラックカーナビ



radiko音声広告



YouTube
Web誘導

未接触層

DM・体験会

デジタル：音声・動画・アプリ・位置情報・企業ターゲティング	リアル：SA/PA体験会（2回）	リアル：独立系タイヤ事業者へのDM
デジタルメディアを主軸に、オフラインメディア（DM）も補完的に活用することでターゲット層へ満遍なくメッセージが届ける メディアで届ける “誰が見ているか？”を軸に ターゲットがよく利用するメディアで届ける データで届ける “誰に出すか？”を軸に アプリやアンケートなどのデータを使って ターゲット条件に合う人へ届ける		タイヤ事業者が作業に関与する事故が一定数あるが、特に独立系事業者に対しては、なかなか情報を届けることが難しい。 ・「独立系タイヤ事業者」にDMを送付（確実に届ける） ・セルフチェックで日頃の作業を振り返りながら、“おとさない”のポイントや動画を通じて、正しい作業を確認いただく。 【対象エリア】 事故発生数が多い降雪地域北海道・東北6県・北信越5県 【差出人】 国交省様にご協力頂き連名とすることで、重要度と開封率を向上

国交省様に協力頂き
検討中

整備管理者
研修の活用

整備管理者へ実践的な事故防止情報を直接提供し、**現場への展開・事故防止の実効性向上**を図る。
2027年1月 北海道札幌運輸支局でのトライに向け調整中。
さらに、10月に北海道運輸局が開催する**“事業用自動車の事故防止セミナー”**での講演も検討中。

重点施策③：予兆検知装置は「認知」から「導入検討」へ

➤ 導入事例と補助制度をセットで示し、経営層の「導入を検討する」判断を後押しする。

導入事例動画コンテンツ（2～3分）



※実際の導入事業者様が出演

オープニング

経営者：「装置はこれからの常識になると思います」
ドライバー：「心配がひとつ減ることで運転に集中できます」
(など、重要なパートを抜粋して視聴者の関心をひく)

NA「ご存じですか？車輪脱落予兆検知装置。
ホイールナットが緩むなどにより
車輪が脱落する恐れが発生した際に、
その予兆を検知し、ドライバーに警報する装置です。
この装置を実際に導入した事業者さまにお話を伺いました。」

経営者（導入担当者）インタビュー

- ▶導入に至った経緯
- ▶導入する際の懸念事項（費用など）
- ▶導入によって感じたメリット

ドライバーインタビュー

- ▶導入前後での変化
- ▶導入によって感じたメリット

NA「導入のご相談はお近くの販売店へお問い合わせください」
NA「一人の気づき、みんなで防ぐ力、大型車車輪脱落事故ゼロへ。」

導入促進チラシ

表面 インタビューの記事化



裏面 装置導入のご案内（内容はLPと同じ）



訴求対象

予兆検知装置の導入は設備投資。
最終意思決定権を持つ運送会社経営者層へ届ける。

展開方法

名刺データ等を活用した経営層向け
広告、運輸支局・関係団体イベントでの
チラシ配布。

■ 先進安全自動車（ASV）の導入に対する支援（令和8年度）

補助申請の受付期間

令和8年6月30日～令和9年1月29日

←装置導入を支える補助金制度

2026年度は「正しい作業の定着」と「予兆検知装置の導入促進」の両輪で、車輪脱落事故防止を推進

防ごう 大型車の車輪脱落事故



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/

