

整備管理者選任後研修

国土交通省北陸信越運輸局
長野運輸支局検査・整備・保安部門
令和3年度

自動車の点検・整備は車両法第47条により使用者に義務が課せられているが……

車両構造
が特殊

車両数多い



整備管理者

専門的知識をもったエキスパートが**使用者に代わって、車両の点検・整備等の保守管理を行うことにより、安全を確保する。**

P1 1.1(2) 整備管理者の選任を必要とする使用者

事業の種類	自動車の種類	選任が必要な台数	H15. 3. 31以前
事業用	バス (乗車定員11人以上)	1両	1両
	トラック・ハイタク (乗車定員10人以下)	5両	5両
自家用	バス (乗車定員11人以上)	乗車定員30人以上 1両 乗車定員29人以下 2両	1両
	大型トラック等 (車両総重量8t以上)	5両	5両
	その他	なし	10両
レンタカー	バス (乗車定員11人以上)	1両	1両
軽貨物 運送事業	大型トラック等 (車両総重量8t以上)	5両	5両
	その他	10両	10両

○日常点検に関する事項

- (1)実施の方法を定めること
- (2)結果に基づく運行の可否を決定すること
- (7)記録簿を管理すること

○定期点検等に関する事項

- (3)定期点検を実施すること
- (4)随時必要な点検を実施すること
- (6)定期点検計画を定めること
- (7)記録簿を管理すること

○整備に関する事項

- (5)各点検に基づき、必要な整備を実施すること
- (6)整備計画を定めること
- (7)記録簿を管理すること

- (9)運転者、整備員を指導し、又は監督すること

○車庫に関する事項

- (8)自動車車庫を管理すること

整備管理規程に基づき業務を行うこと

軽井沢スキーバス事故をうけて、運行管理関係書類の適切な管理が義務化されました

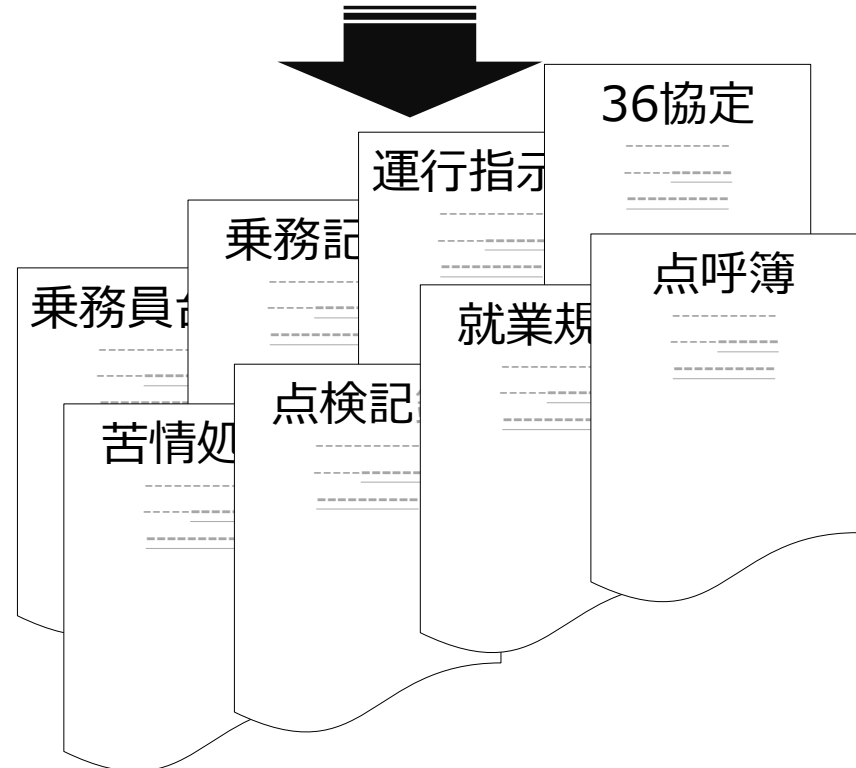
H28.12.1施行

・旅客自動車運送事業者にとっては、今後、運行管理等にかかわる書類を監査の際に速やかに提示できるように適切に管理しなければなりません。

管理すべき書類

- ①苦情の記録
- ②運送引受書の写し
- ③損害賠償措置を講じていることを証する書類
- ④点呼の記録
- ⑤乗務記録
- ⑥運行記録計による記録
- ⑦事故の記録
- ⑧運行指示書
- ⑨乗務員台帳
- ⑩指導監督の記録・適性診断の実施の記録
- ⑪点検整備記録
- ⑫健康診断の結果の記録
- ⑬労働基準法第36条の協定書、就業規則
- ⑭労働者名簿

立ち入り監査において提示の求めを受けた場合



監査終了時まで提示を求められた書類(①～⑭)を提示

P2 1.4 整備管理者の補助者

- 車両数が多い場合や勤務時間の関係で整備管理者のみでの整備管理が困難な場合

→補助者の選任

注意事項等

- ①補助者は日常点検に係る業務のみ執行できる。
- ②補助者は一定の要件を有してなければならず、整備管理者は補助者に対して教育を実施しなければならない。
- ③補助者に業務を執行させるにあたっては、社内規定（整備管理規程）を整理する必要がある。 etc

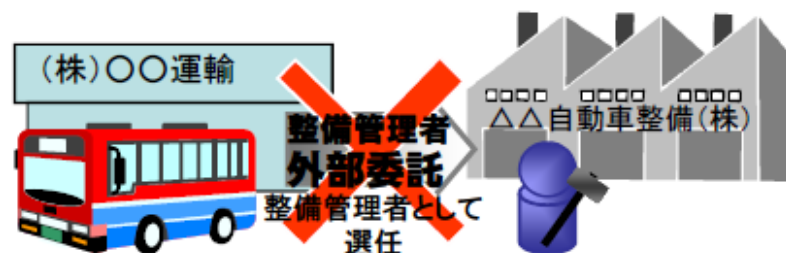
① 外部委託の禁止

施行
平成19年 9月10日

自動車運送事業者にとっては、
自企業外の者を整備管理者として選任することが**原則禁止**されます。

(既に外部委託している場合は、平成21年9月9日まで猶予される等の経過措置があります。)

- 必ず自社内に整備管理者を置く必要があります。
(定期点検の実施等、整備「作業」自体は委託可能です。)
- 一定条件(※)を満たし、同一企業内と同等とみなせるグループ企業においては、例外的に外部委託が可能です。



※ グループ企業内(登記簿、営業報告書等で確認します。)であることに加え、次の条件を満たしていることが必要です。

- ①グループ企業が一体となって安全確保に取り組む体制を確保するため、安全管理規程及び整備管理規程その他必要な規程類について、一定の要件を満足していること。
- ②外部委託することについて、被選任者及び受託者の代表者又は事業場責任者が同意・承認していること。
- ③整備管理者が他の業務又は役職を兼ねている場合、その兼職内容及び兼職に係わる事業者間の距離が、整備管理者の業務を行うに支障とならないこと。

- 整備管理者は整備管理という専門的な業務を担うことから、一定の**資格要件**が必要。

＜資格要件＞

次のいずれかの要件を満たしていること

1. 2年以上の実務経験を有し、選任前研修を修了した者
2. 自動車整備士の国家資格を有する者

届出書への記載事項(車両法施行規則第33条)

- ① 届出者の氏名又は名称及び住所
- ② 自動車運送事業者であるかどうか
- ③ 使用の本拠の名称及び位置
- ④ 第31条の3に掲げる自動車の数
- ⑤ 整備管理者の氏名及び生年月日
- ⑥ 資格要件
- ⑦ 兼職の有無

※変更・廃止の届出は施行規則第70条

P5 1.6 選任の届出

整理番号	
------	--

整備管理者(選任・変更・廃止)届出

令和 年 月 日

運輸局長殿

運輸支局長殿

届出者の氏名又は名称
ふりがな

届出者の住所及び
電話番号

TEL ()

道路運送車両法第52条の規定により、整備管理者を選任・変更・廃止したので届出ます。

選任年月日	令和 年 月 日			自動車数	業態	車種	台数	整備管理者の 資格要件	1. 点検又は整備の経験 2. 整備管理者の経験 3. 整備士資格 4. 整備管理の経験 5. その他												
整備管理者氏名	〔ふりがな〕.....昭平令				事業用	バス				ハイタク	点検整備、 整備管理者又は整備管理 の経験	年月から 年月まで 事業場名 位置 業務の概要									
	生					トラック	8トン以上							8トン未満							
使用の本拠の位置	名称	営業所				家用	貨物軽						事業用計	事業主の 確認書	上記.....が確かに上記事業場において上記の業務を行っていたことを証明します。 事業者住所氏名(名称) (代表者名)						
	住所	()					レンタカー			11人以上							11人未満				
事業の種類	1. バス 2. ハイタク 3. トラック(4以外) 4. 貨物軽 5. レンタカー 6. その他の家用						バス (レンタカー以外)			30人以上						30人未満	整備士	種 類 年 月 日 合格年月日 年 月 日 合格証書番号 第 号			
	整備責任者						職名			合計									被選任者の 同意書	私.....は、本届出書に記載している経験又は資格を有しているとともに、解任命令に基づく解任の日から2年(道路運送車両法施行規則第31条の3第1号又は第2号の規定の適用を受けて選任される整備管理者にあつては、5年)を経過していない者ではないことを認め、整備管理者としてその業務を遂行する。 上記に同意する場合は右にチェックを入れてください。□	
委託	所属事業主 同意書	当事業場の上記.....が.....の整備管理者になることに同意します。 なお、当事業場との距離は、約.....mです。					車両法第53条の規定による 解任の有無			有 (年 月 日)						変更・廃止 の事由			前管理者名 ()		
		事業者住所氏名(名称) (代表者名)					無														
兼職の有・無	職名	職務内容					既に整備管理者に選任されている本拠														
	名称																				
既に整備管理者に選任されている本拠	位置																				

注意事項

- この届出書は整備管理者を選任(変更・廃止)するたびに提出すること。
- 整備管理者1名ごとに提出すること。
- 整備士試験に多種目合格している者は自動車整備士検定規則第2条に規定された上位の者を記入すること。
- 変更届出の場合は変更事項を赤色で囲むこと。
- 届出事項に変更があった場合はその日から15日以内に届出ること。

- 「自動車数」の欄には選任に係る使用の本拠に属する車両数である。(届出者の使用する全車両数ではない。)
- 選任前研修修了証の写し又は整備士資格の保有を証する書面の写しを添付すること

② 解任命令の効果的発動

施行
平成19年 9月10日

整備管理者の解任命令をより効果的に発動し、整備管理者が適切に業務を行う体制を確保するため、解任命令を発動すべき場合の見直しを行いました。

- 主な改正点は以下の2点です。
- 従来、「整備不良が第一原因である事故」が発生し、かつ、点検整備又は整備管理が不適切であった場合に解任命令の対象となりましたが、これを「整備不良が主な要因となる事故」に改正。
- 新たに、不正改造を指示・容認した場合及び整備管理規程が実際の業務に即していない等、整備管理業務の遂行状態が著しく不適切な場合等にも、解任命令の発動対象となります。

不正改造例



不正改造例



不正改造例



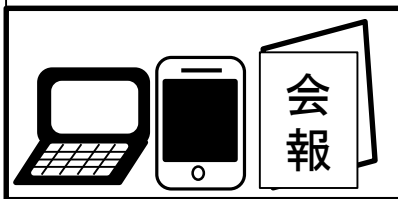
整備管理者選任後研修の受講対象者等

H30. 10~

○運輸支局長の研修通知を廃止



HP等を確認する



研修の
受講申込み

運輸支局のホームページ等を
確認して受講申込みを行う

○研修受講対象者の変更

旅客自動車運送事業運輸規則 第46条
貨物自動車運送事業輸送安全規則 第3条の4



最後に当該研修を
受けた日の属する
年度の翌年度の末
日を経過した者

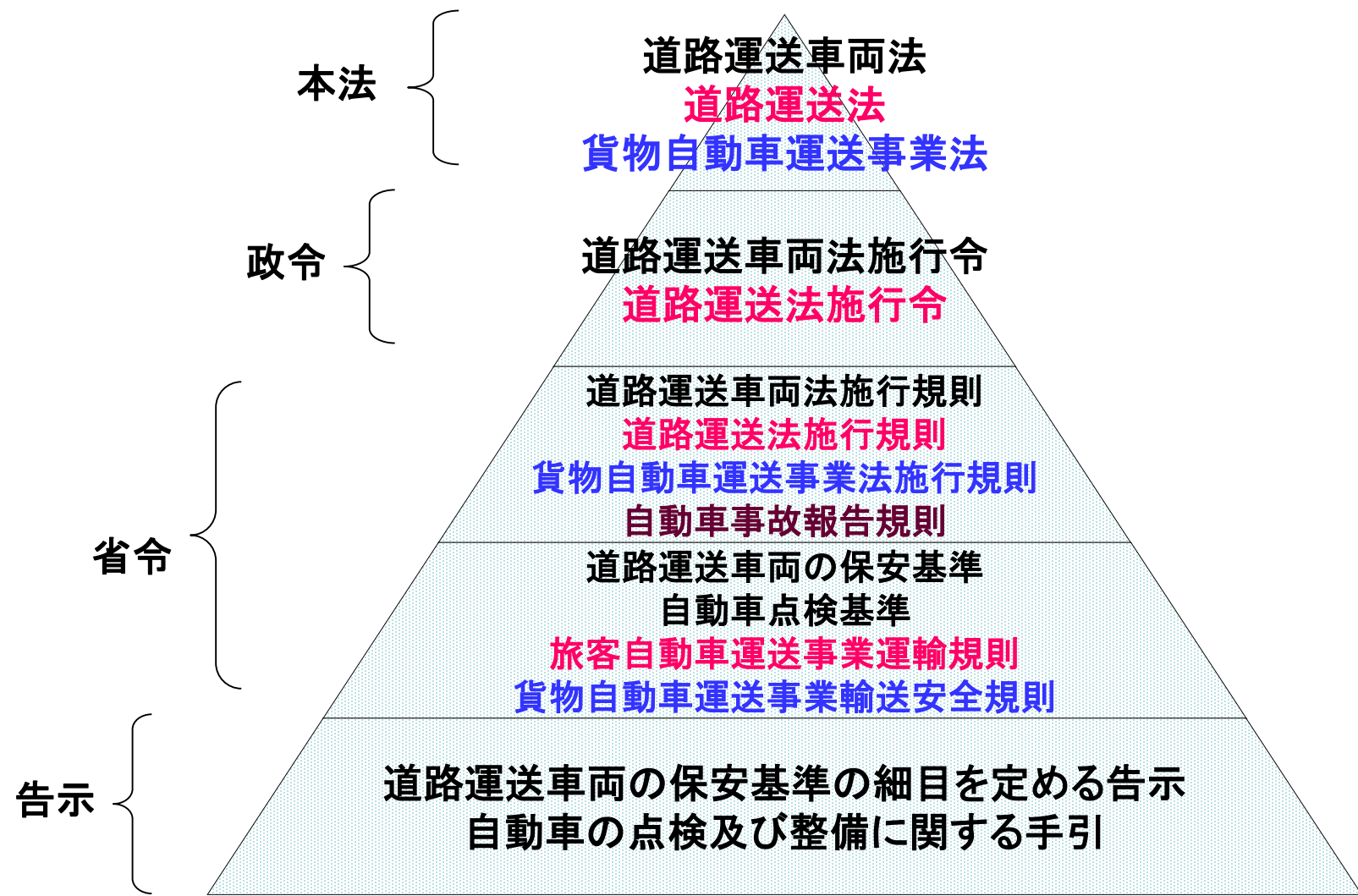
当該年度に受講
(変更なし)



(追加)
新たに選任した者

選任された年度
又は
その翌年度
までに受講

整備管理者制度に係る主な法体系

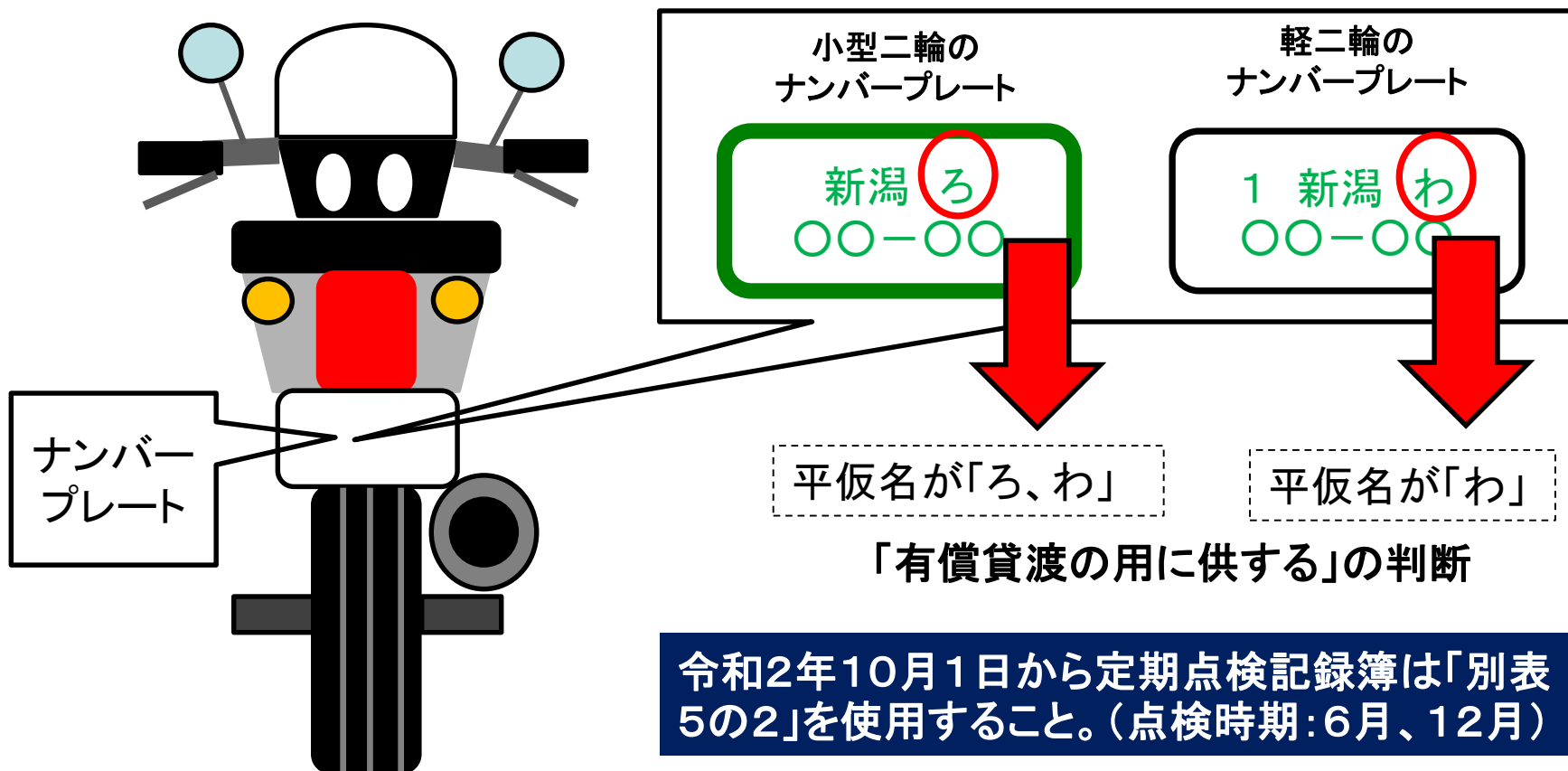


※その他、法令解釈については通達によることもある。

有償貸渡の用に供する自家用二輪自動車の
定期点検記録簿(別表5の2)の追加

R2. 10~

○点検基準の改正により、令和2年10月1日から「有償貸渡の用に供する自家用二輪自動車」の定期点検項目(別表5の2)が新たに追加



(平成30年6月27日公布)

スペアタイヤ等の定期点検を義務付け

H30.10~

○車両総重量8トン以上又は乗車定員30人以上の自動車は、3ヶ月ごとにスペアタイヤの取付状態等を点検することを追加

スペアタイヤ及び取付装置

自動車点検基準



点検項目

- ・スペアタイヤ取付装置の緩み、がた、及び損傷
- ・スペアタイヤの取付状態
- ・ツールボックスの取付部の緩み及び損傷



ツールボックス等



○ 令和2年度 整備管理に関する行政処分等の状況

- ・定期点検整備の未実施・・・4件
- ・整備管理者の選任(変更)等の届出違反・・・1件
- ・無車検運行・・・1件
- ・整備不良車運行・・・3件

【参考】 点検整備不十分・整備作業ミスに起因する事故

<https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha/tenkenseibi/tenken/t2/t2-1/>

【最新の処分基準日車表は下のホームページ(ファイル)を確認してください】

- 貨物自動車運送事業者に対して行政処分等を行うべき違反行為及び日車数等について 別表
<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000110634.pdf>
- 一般乗合旅客自動車運送事業者に対する違反事項ごとの行政処分等の基準(処分基準)
<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000110478.pdf>
- 一般貸切旅客自動車運送事業者に対する違反事項ごとの行政処分等の基準(処分基準)
<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000110492.pdf>
- 一般乗用旅客自動車運送事業者に対する違反事項ごとの行政処分等の基準(処分基準)
<https://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/content/000110503.pdf>

北陸信越運輸局HP 行政処分情報アドレス

<http://www.tb.mlit.go.jp/hokushin/negative-hokusin.html>

P12~P18 II 自動車事故報告について

○自動車事故報告書の提出が必要な事故(「車両故障」による事故を抜粋)

①~⑩ 略

⑪ **自動車の装置の故障により自動車の運行ができなくなったもの**

⑫~⑮ 略

・「車両故障」による事故報告には自動車事故報告規則における別記様式「自動車事故報告書(表)(裏)」の他に「自動車事故報告書等の取扱要領」別表3「車両故障事故報告書添付票」が必要となるので留意願います。

○「車両故障」の装置に「自動運行装置」が追加

R2. 4~

自動運行装置とは？

- ・プログラムにより自動的に自動車を運行させるために必要な装置であって、当該装置ごとに国土交通大臣が付する条件で使用される場合において、自動車を運行する者の認知、予測、判断及び操作に係る能力の全部を代替する機能を有する装置
- ・作動状態の確認に必要な情報を記録するための装置を含む。

「自動運行装置」が搭載された車両であるかどうかの確認方法

- ① 自動車検査証の備考欄に「自動運行装置搭載車」の記載を確認する。
- ② 車両に貼付された「自動運行装置搭載車」ステッカーを確認する。

① 自動車検査証の備考欄

自動車検査証

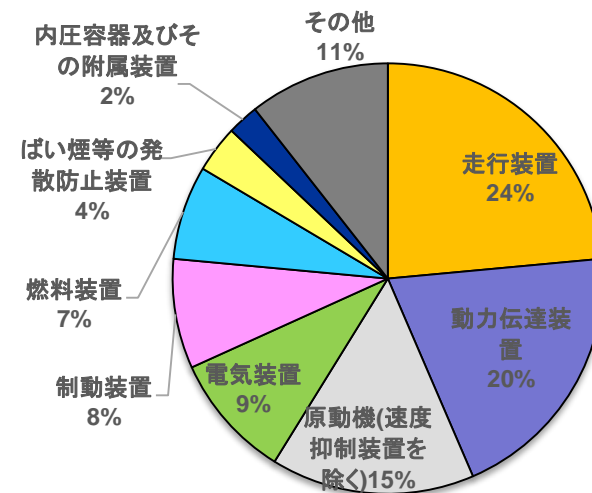
備考

自動運行装置搭載車

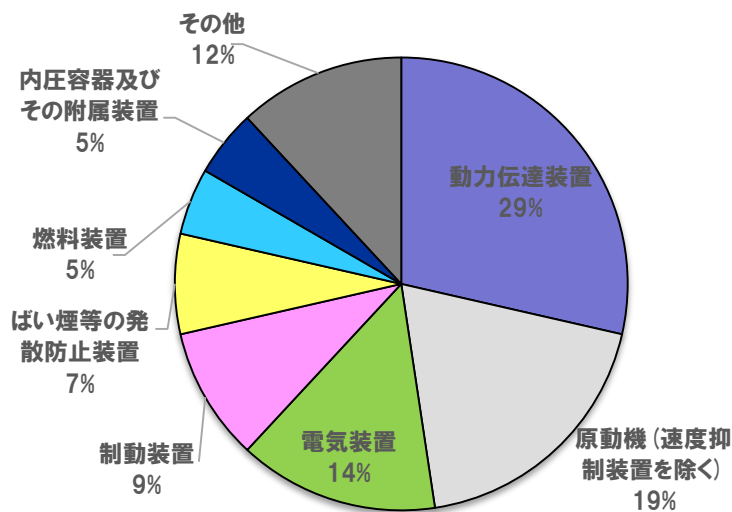
② ステッカーの様式



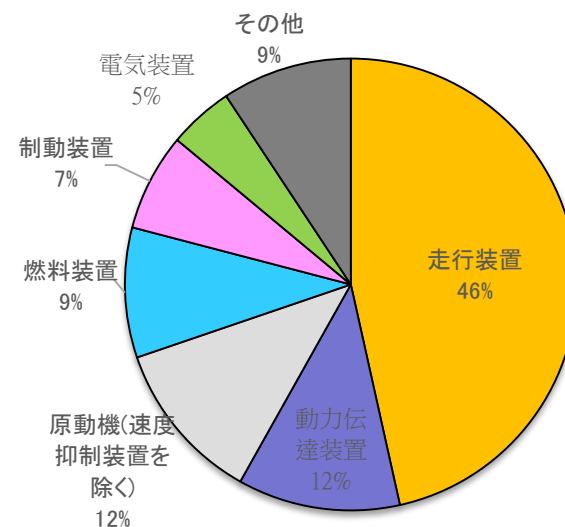
令和2年 車両故障				
車両故障箇所	バス	ハイタク	トラック	合計
走行装置	0	0	20	20
動力伝達装置	12	0	5	17
原動機(速度抑制装置を除く)	8	0	5	13
電気装置	6	0	2	8
制動装置	4	0	3	7
燃料装置	2	0	4	6
ばい煙等の発散防止装置	3	0	0	3
内圧容器及びその附属装置	2	0	0	2
その他	5	0	4	9
合計	42	0	43	85



全体の車両故障箇所別割合

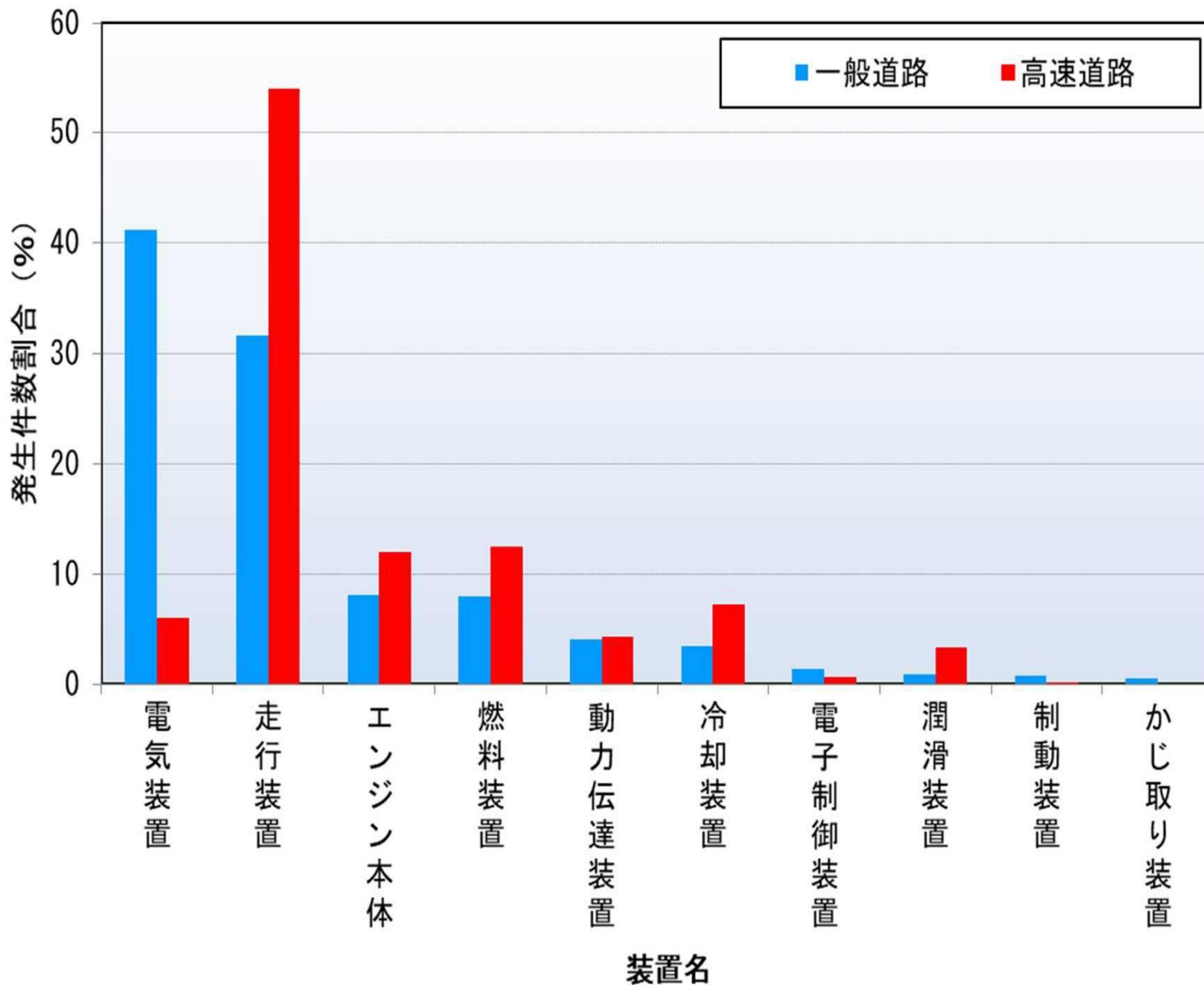


バスの車両故障箇所別割合



トラックの車両故障箇所別割合 18

P25~P28 2. 令和2年度路上故障の実態調査結果



道路別装置別故障発生件数の割合

【一般道路】

第1位: タイヤ

- パンク、バースト
- 空気圧不足

第2位: バッテリー

- 過放電
- 破損、劣化
- 端子部接続不良
- 液不足

【高速道路】

第1位: タイヤ

- パンク、バースト
- 空気圧不足

第2位: 冷却水

- 不足・水漏れ
- 汚れ



確実な日常点検の実施で
 防げるものが多い！

ある大型車メーカーホームページからの「自動車メンテナンス情報」の抜粋

●バッテリー点検の例

車両点検・整備時の留意点
～バッテリーの点検を必ず実施してください～

近年の車両は多くの電子装置・後付け電装品が取り付けられているため、従来よりもバッテリーの負荷が大きくなってきています。使用中に徐々にバッテリー性能が低下し、エンジンがかかりにくくなったり、突然かからなく事例があります。

■バッテリーの点検について

●日常（運行前）点検

◆エンジンのかかり具合

始動が1回できない、またはエンジンの掛かりがこれまでに比べ遅くなった場合はメンテナンスが必要です。

◆バッテリー液量の確認

液量が少ない場合

⇒取扱説明書に従い、必ず補充液又は蒸留水を補充してください。

●メンテナンス

サーキットテスタによる電圧の測定のみではバッテリーの正確な良否判定はできません。必ず、比重を測定するか、バッテリーテスタで判定をおこなってください。

※消防車、構内稼働が主の車両、直冷式冷凍車、宅配車、ならびに後付け電装品が取り付けられた車両には高容量バッテリーをおすすめします。

●3ヶ月毎の点検

◆バッテリーターミナル部の状態

ゆるみや腐食がないことを確認してください。

●エンジンオイル定期交換の例

エンジンオイルの定期交換をきちんと守りましょう！
～交換の際は、純正オイルを推奨します～

・エンジンオイルの役目

エンジンオイルは、潤滑・冷却・密封・清浄分散・防錆等の様々な役目があり、エンジン使用時のスス等の生成物による汚れのため劣化し、性能が低下していきます。そのため交換しないまましていると、エンジンの性能低下や排ガス浄化装置の詰まり、メタル類の焼き付きなどのトラブルを起こしてしまいます。

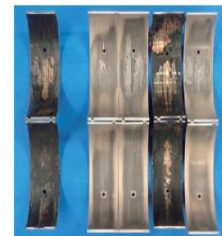
・エンジンオイルメンテナンス不良による事例



火災に至ったエンジン



メタルが焼き付き
破損したコンロッド



オイル劣化で摩耗・破損
したコンロッドメタル

・その他

シビアコンディション（エンジンを高回転・高負荷やアイドルでの長時間使用等）でご使用している場合は、走行キロ数に関わらず早めにオイル交換をしてください。また、オイル交換する際は、同時にオイルフィルターの交換も確実に実施ください。詳しくは、車載の「取扱説明書」を参照ください。

**(1) 道路運送車両法の主な改正概要と施行日
(法律の公布日: 令和元年5月24日)**

- ① 保安基準対象装置への「自動運行装置」追加
→令和元年4月1日から施行
- ② 自動車の特定改造等に係る許可制度の創設
→法律公布日から1年6ヶ月以内に施行
- ③ 自動車検査証の電子化等
→法律公布日から4年以内に施行

**(2) 車両法施行規則の主な改正概要
(令和2年4月1日施行)**

- ① 「運行補助装置」の定義
 - ・自動車の運行時の状態及び前方の状況を検知するためのセンサー
 - ・上記センサーから送信された情報を処理するための電子計算機
 - ・センサーが取り付けられた自動車の車体前部又は窓ガラス
- ② 「電子制御装置整備」の定義
 - ・「自動運行装置」の取り外しや影響を与える整備・改造
 - ・「運行補助装置」(制動装置、かじ取り装置の作動に影響を与えるものに限る)の取り外し、取付位置もしくは取付角度の変更又は機能の調整を行う自動車の整備又は改造

※「電子制御装置整備」の対象車両は国土交通省のHPIに掲載

電子制御装置整備 対象車両



(3) 自動車点検基準、自動車の点検及び整備に関する手引きの主な改正概要と施行日

- ① 点検基準(1年ごと)の改正(令和3年10月1日施行)

自動車(大型特殊自動車、被けん引自動車、二輪自動車除く)のABS、運行補助装置、自動運行装置などの「**車載式故障診断装置の診断の結果**」を、**1年ごとの定期点検項目として追加**

〈点検の対象となる警告灯〉

- ・原動機 ・制動装置 ・ABS ・衝突被害軽減制動制御装置
- ・エアバッグ(かじ取り装置並びに者枠及び車体に備えるものに限る。)
- ・自動命令型操舵機能及び自動運行装置に係る識別表示(保安基準に適合しないおそれがあるものとして警報するものに限る)

〈点検の実施方法〉

イグニッション電源をオンにした状態で診断の対象となる識別表示が点灯することを確認し、原動機を始動させる。そして、診断の対象となる識別表示が点灯または点滅し続けているかを目視により点検する。
※メーカーに点検方法を定めている場合はその方法により実施する。

(3) 自動車点検基準、自動車の点検及び整備に関する手引きの主な改正概要と施行日

②ホイール・ナットの緩み防止のため新たな点検の実施の方法を導入（令和3年4月1日施行）

近年、大型車の車輪脱落事故件数が増加していることを踏まえ、ホイール・ナットへのマーキングやホイールナットマーカを活用した新たな点検の実施の方法を導入します。

〈日常点検の実施方法〉

- ・ホイール・ナットへのマーキングやホイールナットマーカを活用した目視によるホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み点検の明確化

〈定期点検(3ヶ月ごと)の実施の方法〉

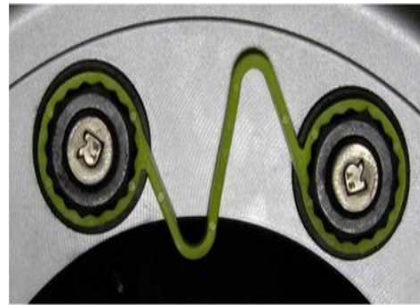
- ・新品から4年を経過したホイール・ボルト及びホイール・ナットを入念に点検することを交換の目安として明記

〈整備の実施の方法〉

- ・タイヤ交換手順の明確化
- ・タイヤ交換後の増し締めの実施手順の明確化



ホイール・ナットへのマーキング例



ホイール・ナットマーカの装着例(ISO方式)

〈参考〉 事故ゼロを目指して！大型車の車輪脱落事故防止キャンペーンを実施

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha09_hh_000261.html

世界に誇る安全な輸送サービスの提供を実現するために、行政・事業者・利用者の「安全トライアングル」により、総力を挙げて事故の削減に取り組むべく、第11次交通安全基本計画と期間を合わせた事業用自動車の安全プランを策定。

ポイント

- 依然として発生する飲酒運転、健康起因事故等への対策、先進技術の開発・普及を踏まえた対策、超高齢化社会におけるユニバーサルサービス連携強化を踏まえた事故防止対策
- 新型コロナウイルス感染症拡大、激甚化・頻発化する災害等に対し、新たな日常への移行に伴う事業環境変化における安全対策
- 負傷者数に対する削減目標とともに、業態毎に一層の事故削減を図るため、各業態の特徴的な事故に対する削減目標を設定

【重点施策】

1. 「新たな日常」における安全・安心な輸送サービスの実現

- ・新型コロナウイルス感染症拡大に伴う運送労働環境の変化と附帯作業の増加への対応
- ・激甚化・頻発化する災害への対応 等

2. 抜本的対策による飲酒運転、迷惑運転等悪質な法令違反の根絶

- ・飲酒運転事故件数の近年の下げ止まりへの対応
- ・社会的関心の高まる「あおり運転」への対応 等

3. ICT、自動運転等新技術の開発・普及推進

- ・ICTを活用した高度な運行管理の実現
- ・無人自動運転サービスに向けた安全確保 等

4. 超高齢社会におけるユニバーサルサービス連携強化を踏まえた事故の防止対策

- ・依然として多発する乗合バスの車内事故への対応
- ・高齢運転者事故への対応 等

5. 原因分析に基づく事故防止対策の立案と関係者の連携による安全体質の強化

- ・各業態の特徴的な事故への対応
- ・健康に起因する事故の増加への対応 等

6. 道路交通環境の改善

- ・高速道路から生活道路に至る道路ネットワークを体系的に整備し、道路の適切な機能化を推進する 等

【事故削減目標】

<全体目標>

- ① 24時間死者数225人以下、バス、タクシーの乗客死者数ゼロ
- ② 重傷者数2,120人以下
- ③ 人身事故件数16,500件以下
- ④ 飲酒運転ゼロ

<各業態の個別目標>

- 【乗合バス】 車内事故件数85件以下
- 【貸切バス】 乗客負傷事故件数20件以下
- 【タクシー】 出会い頭衝突事故件数950件以下
- 【トラック】 追突事故件数3,350件以下

P40 3. 事業用自動車の「車検切れ」運行の防止について

無車検での運行は、安全・環境上の問題のみならず、事故の被害者への適切な保障がなされないおそれがあります！！

自動車検査証

番号 00001 A

平成 24 年 6 月 1 日

東京運輸支局長

車種 小型 乗用 自家用

型式 JN1000

有効期限の満了する日 平成 25 年 10 月 31 日

みほん

使用者の住所	***
使用の本拠の位置	***
有効期限の満了する日	令和 2年 10月 31日

- ・新規登録時、車検時は確実に有効期限を確認した上で、点検整備計画をすること
- ・日常点検、点呼等の機会に有効期限を確認するなど、日常業務においても注意すること

定期点検整備計画・実績表(R2)

車番		月					
		1	2	...	10	...	
新潟〇〇 あ1234	計画					31(満了日)	
	実施						

P41 4. 車台番号、原動機型式の腐食防止対策をお願いします！

- ◆ 冬期間に道路に散布される凍結防止剤や潮風などの影響により、フレーム、エンジン等に刻印されている「車台番号」や「原動機の型式」が腐食し、不鮮明になり確認できなくなる事案が発生しております。
- ◆ 「車台番号」及び「原動機の型式」は、個々の自動車を特定するために非常に重要なものです。これらが腐食等により確認できなくなると、自動車の特定ができなため、最悪の場合、車検などの手続きが行えなくなることがあります。
- ◆ 「車台番号」及び「原動機の型式」が腐食等により確認できなくなった場合は、国の職権による再打刻を実施しなければなりません。その際は、自動車メーカーの製作証明書を取り寄せていただくことがあるなど、手続きに時間や手間がかかります。
- ◆ 日頃の整備管理において、「車台番号」及び「原動機の型式」に関しても防錆対策をお願いします。



凍結防止剤散布



潮風

トラック等のフレームに
打刻されている車台番号の一例



防錆対策等をしないと...

車台番号等が不鮮明になる場合が...



錆・腐食



車台番号等が不鮮明な場合、職権による再打刻申請については
登録番号を所轄する運輸支局・登録事務所にご相談ください

P42～P50 5. 「バス火災事故防止のための点検整備のポイント」について

全てのバス事業者に『バス火災事故防止のための点検整備のポイント』を通知しました。

年末年始からバス火災事故が多発したことを受け、自動車関係団体（※）の協力により、バス火災事故防止のために重要な点検整備のポイントをわかりやすく「バス火災事故防止のための点検整備のポイント」としてとりまとめ、全てのバス事業者に対して通知しましたので、公表します。

※一般社団法人日本自動車工業会、一般社団法人日本自動車車体工業会、公益社団法人日本バス協会

<バス火災事故防止のための点検整備のポイントの概要（詳細は別紙）>

■点検整備のポイント

○火災発生部位となり得る4つの装置（原動機、制動装置、走行装置、電気装置）毎に、火災防止のために重要な、主な点検整備のポイント（見方/交換目安）を示すとともに、点検整備を行わなかった場合の火災発生メカニズムを示しています。

（記載例） (2)デフレキシヤル

部位(装置)	点検のポイント(見方/交換目安)	点検しないと…(火災発生メカニズム)
デフレキシヤルオイル	・ドレーンプラグなどからオイル漏れやにじみはないか。 ・オイル量は適量か。 ※定期的に交換しているか。	・潤滑不良から焼付きを発生、漏れたオイルや、オイルシールなどが発火して火災を起こします。

■バス火災事故の前兆、予兆

○走行時に感じるさまざまな異状の中には、バス火災事故の前兆や予兆を示すものがあり、その症状や現象、火災につながる代表事例を示しています。

■運転操作ミスや整備作業ミスなどの防止のためのポイント

○点検整備以外にも火災に至る可能性がある運転操作ミスや整備作業ミスなどについても、ポイント（注意点）と、それぞれのミスによる火災発生メカニズムを示しています。

（記載例） 1. 不適切な運転操作など(運転操作ミス)

部位(事象)	ポイント(注意点)	火災発生メカニズム
パーキングブレーキの戻し忘れ (スプリングブレーキの戻し忘れ)	・戻し忘れによるブレーキの引きずり。(いつもより加減が悪くなる) ・解除されていることを警告灯消灯で確認。	・ブレーキの戻り不良から引きずりを起こし、ブレーキが過熱して発火、火災を起こします。

■バス火災事故発生時の対処

○バス火災事故が発生した場合の留意点についても示しています。

なお、平成21年に公益社団法人日本バス協会が車両火災発生時の避難誘導などについてとりまとめた「車両火災発生等緊急時における統一マニュアル」についても併せて紹介しています。

トレーラ火災の未然防止に関する注意事項

1. 日常点検を確実に行うこと。特に、スプリング・ブレーキ・チャンバの不良(エア漏れ、戻り不良、内部のスプリングの錆や損傷)及びリレー・エマージェンシ・バルブの不良(ゴミや冬期における水分の凍結等でバルブが詰まることによるピストンの固着)に注意すること。
2. 劣化するゴム部品等の定期交換を行うなど、トレーラ製作者の整備要領等に従って、点検整備を確実に行うこと。
3. 運行する前には駐車ブレーキが確実に解除されていることを確認すること。
 - ※ トレーラのブレーキの引き摺りは、運転中に感知することが困難であることから、火災の未然防止が重要です。
 - ※ 万が一、火災が発生してしまった際には、速やかに路肩などに停車し、安全な場所に待避の上、被害を最小限とするように努めて下さい。走行中火の手が見えなくても、停車後すぐに発火することがあり、発火した場合には、速やかに消防機関にご連絡ください。

また、ドライバーと整備担当者のための啓発ビデオを制作し、公開しましたので、ご活用ください。

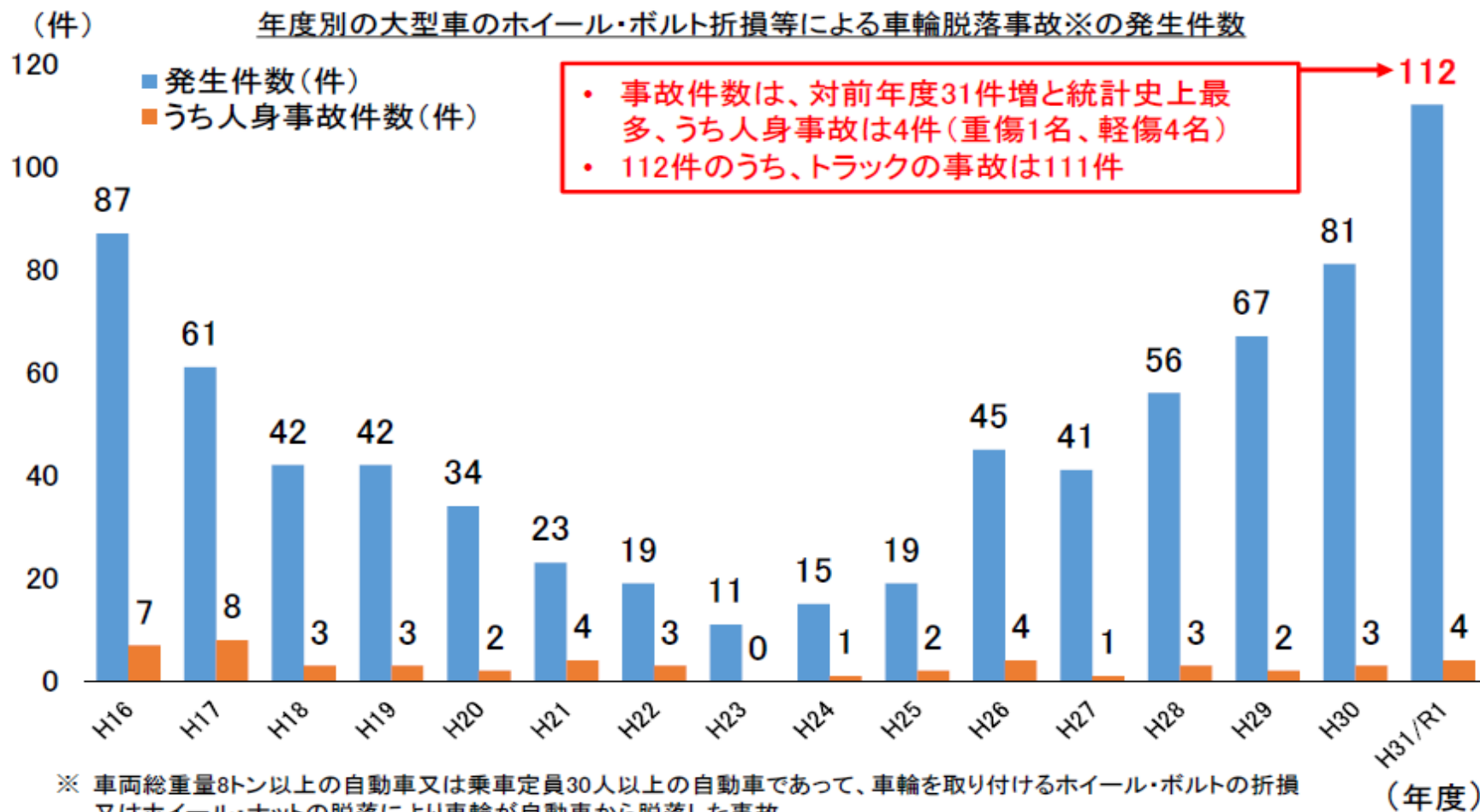
<啓発ビデオの公開ページへのリンク>

○ 国土交通省自動車局審査・リコール課 Youtube 公式アカウント
<https://www.youtube.com/channel/UCwFJ6KstdbqM9P91828lu2g>

※ 自動車のリコール・不具合情報ウェブサイト(<http://www.mlit.go.jp/RJ>)のトップページにリンクを掲載しています。



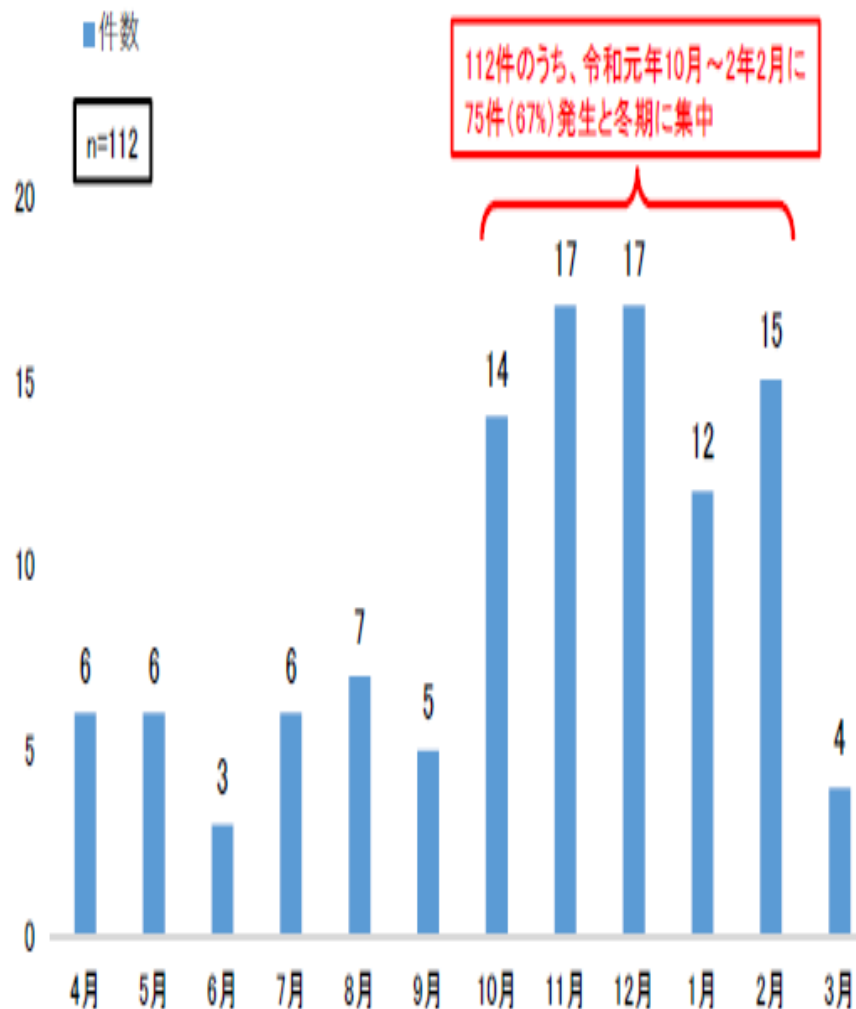
車輪脱落事故発生状況（令和元年度）【別紙1】



※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

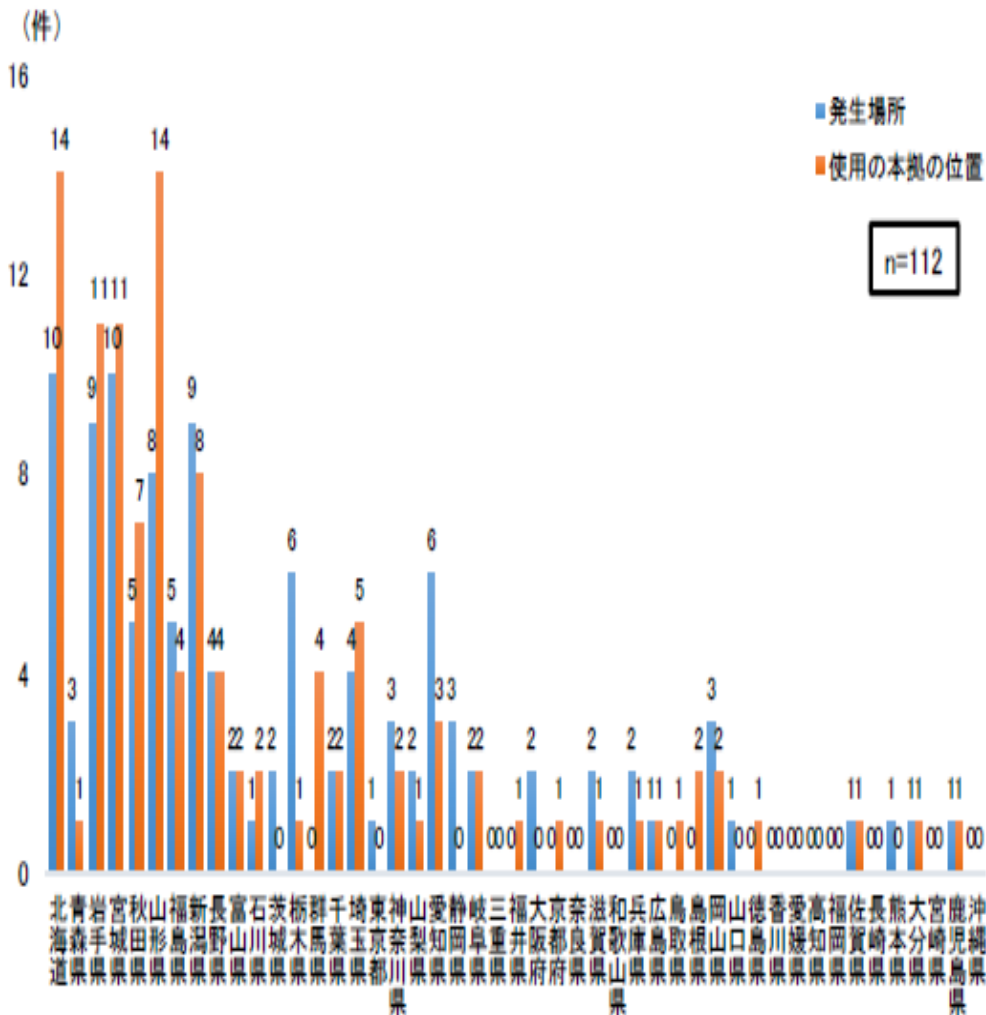
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故の月別発生件数



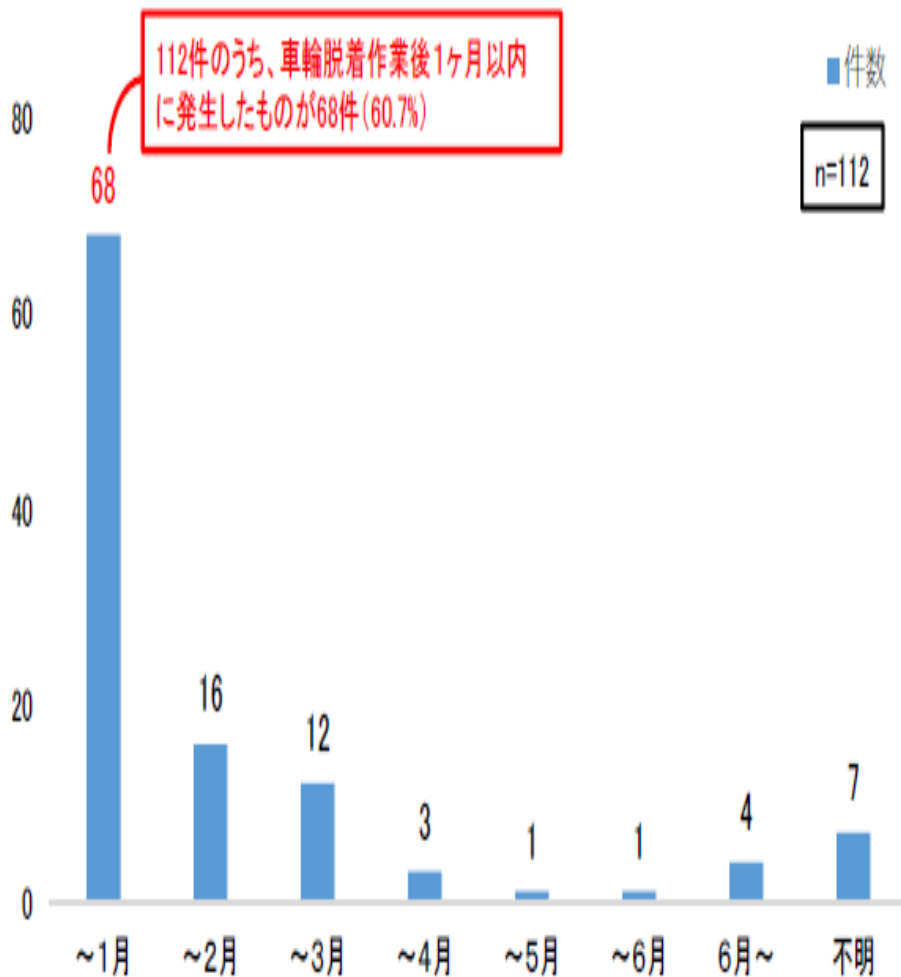
出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

〔参考〕 事故発生場所、事故車両の使用の本拠の位置(都道府県別)



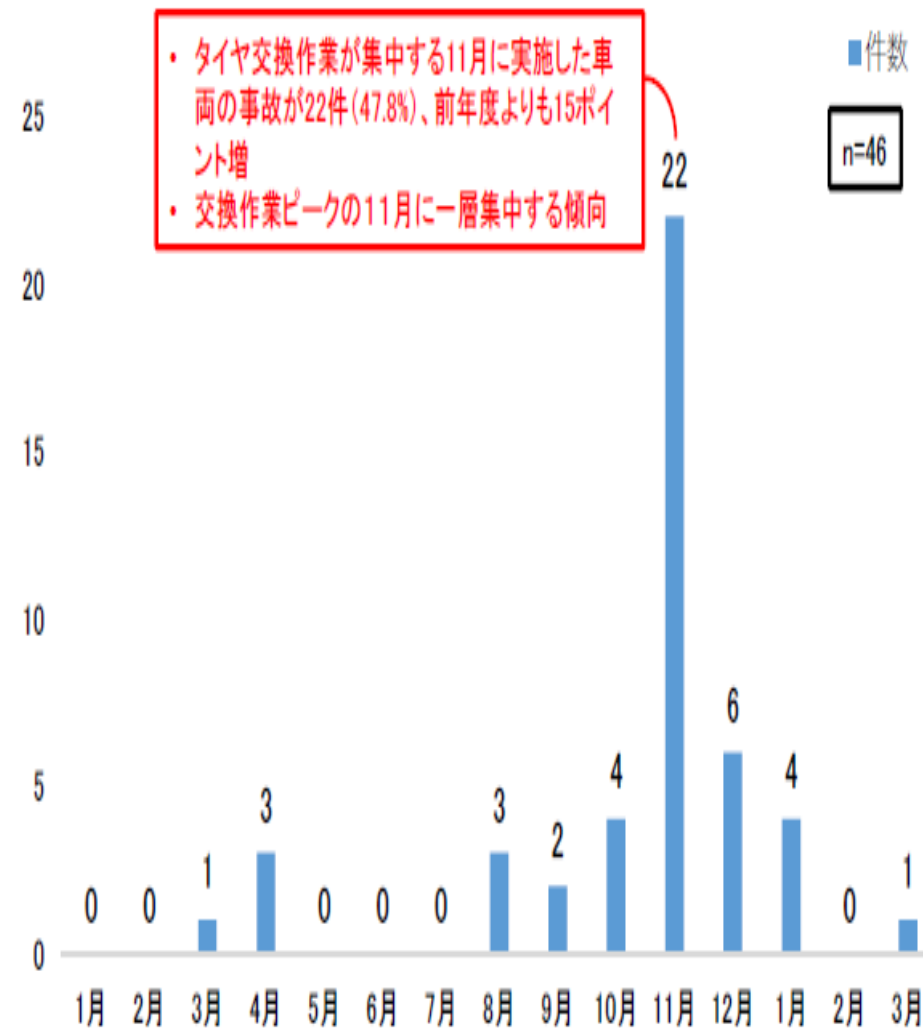
出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱着から脱輪発生までの期間



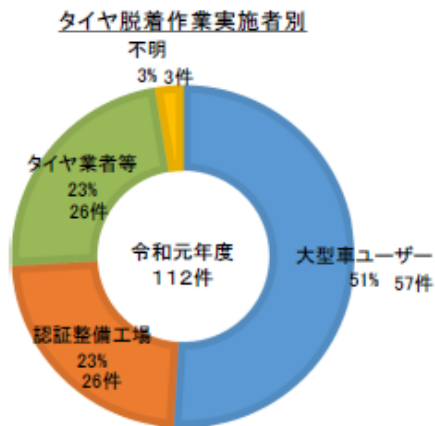
出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故発生直前の3ヶ月以内に「タイヤ交換」を実施した車両の事故件数
(タイヤ交換実施月別)



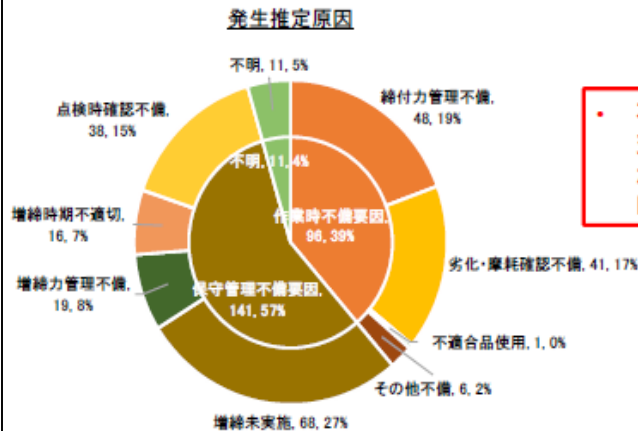
30

出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告



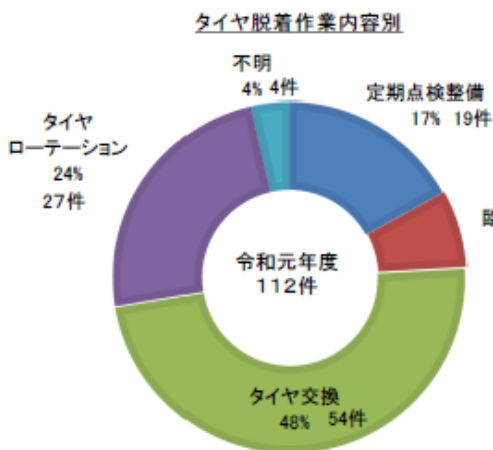
・ 大型車ユーザーの交換が大半を占める傾向は、前年度と変化なし

出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告



・ 不適切なタイヤ交換作業、交換後の保守管理の不備が主な要因となっている傾向に変化なし

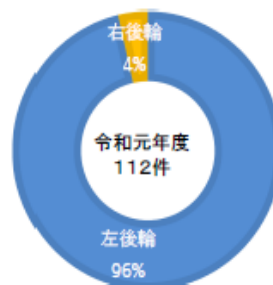
出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告



冬用タイヤ等への交換が半数以上を占める傾向は、前年度と変化なし

出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

事故発生車両の車輪脱落箇所



左後輪の集中は、前年度と傾向変化なし

左輪タイヤの脱落割合が高いことの推定原因

- 左輪タイヤが多く脱落する原因については、以下の可能性が考えられる。
 - 右折時は、比較的高い速度を保ったまま旋回するため、遠心力により積み荷の荷重が左輪に大きく働く。
 - 左折時は、低い速度であるが、左後輪がほとんど回転しない状態で旋回するため、回転方向に対して垂直にタイヤがよじれるように力が働く。
 - 道路は中心部が高く作られている場合が多いことから、車両が左(路肩側)に傾き、左輪により大きな荷重がかかる。
- 前輪は、ホイール・ボルトゆるみ等の異常が発生した場合には、ハンドルの振動等により運転手が気付きやすい。

出典：自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

タイヤ交換時に気をつけるべき「4つのポイント」

- (1) 規定トルクで確実に締め付ける
- (2) 交換後、50キロから100キロ走行後に、増し締めを行う。
- (3) 1日1回運行前に日常点検でボルトを目で見て触って確認を行う。
- (4) スチールホイール・アルミホイールそれぞれ専用のボルト・ナットで締め付ける

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

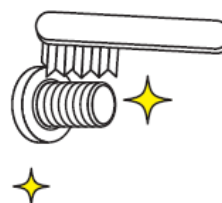


JIS方式 ホイールボルト、ナットのねじ部と座面部(球面座)に**エンジンオイルなど指定の潤滑剤**を薄く塗布します。

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!



～合い言葉は「おちない！」～

落ちない! 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

参考

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、締め付け過ぎのため、ナット締め付け作業時(締め)、「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、お話しします。

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。

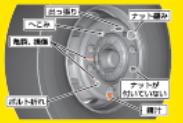


※JIS方式(球面座)ダブルタイヤの場合
※フロントタイヤの場合、●のフレンチの向きを必ず確認し、フロントの調整は必ず後方の調整より優先してください。

な つと見て 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、ナットを、スチールホイール(アルミ)は履きませんが、ISO方式では、スチールホイール用のホイールボルトで、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が発生しています。左後輪の点検は重点的に行ってください。

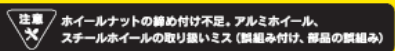
ホイールやホイールボルトの錆に注意!

ホイールやホイールボルト、ナットの錆しい錆によると思われる車輪脱落が発生しています。錆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。

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各製造厂いただき、適切なタイヤ交換作業の実施をお願いします。



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。

※ホイールの座面防止のため、ハブのはめ合い部(インロー部)にグリースを塗布します。

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、追加塗料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!

⑤ 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「排ガス規制(ポスト新燃費規制適合)大型車から、左前輪・右後しとする「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 右前輪: 右ねじ 左前輪: 左ねじ(従来ISO方式) 右後輪: 右ねじ 左後輪: 左ねじ	前輪 M24(または20) 後輪 M20、M30 右後輪: 右ねじ 左後輪: 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、アウトナーナットそれぞれで締め付け
ホイールのセンチリング	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/

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日本連絡会 日本自動車工業会(日本自動車連盟) 自動車点検整備推進協議会 日本自動車流通協会 日本自動車流通協会(UDトラックス) 全日本トラック協会 日本VIA協会 全国自動車販売協会連合会 日本自動車整備協会 日本自動車整備協会連合会 全国タイヤ商工業同業組合 日本自動車タイヤ協会 全国自動車販売協会連合会 日本自動車工業会 日本自動車輸入販売協会 日本自動車修理二重協会 日本自動車修理二重協会 自動車部品小売業協会 日本自動車修理協議会 日本自動車修理協議会

雪道でスタッドレスタイヤ(雪道用タイヤ)等の滑り止め措置を施していても、滑りやすいために十分に注意して走行することが重要です。また、駆動輪にのみスタッドレスタイヤを装着するなど、4輪全てに同じ性能のスタッドレスタイヤを装着していない場合は、いつもどおり加速するのに、曲がれない・止まれないという危険な状態となることがあります。

このため、雪道をスタッドレスタイヤで走行する際は、4輪全てにスタッドレスタイヤを装着し、安全運転に心がけて下さい。

スタッドレスタイヤを使用する際の注意点

[1] スタッドレスタイヤは、全車輪に装着することが基本となっており、一部のタイヤのみに装着した場合は、車両の挙動が安定しないなど、十分な滑り止め効果が得られません。スタッドレスタイヤは全車輪に装着しましょう。

[2] スタッドレスタイヤを過信せず、スタッドレスタイヤを装着しても、乾燥路面と比べると非常にスリップしやすいことを十分認識し、以下の点に注意して運転を行きましょう。

(ア) 制限速度にかかわらず速度を十分落とし、車間距離を十分とって運転しましょう。

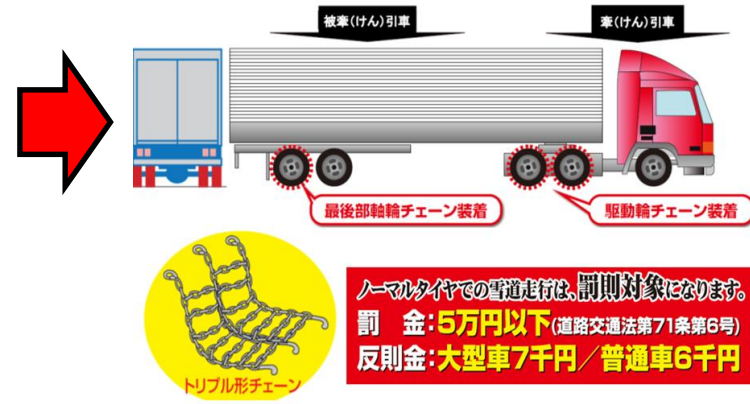
(イ) 横滑りを起こすことがありますので、ハンドルやブレーキの操作は特に慎重にしましょう。急発進、急ブレーキ、急ハンドルは絶対にやめましょう。

○車両の立ち往生の状況(平成30年2月・令和2年12月)



早めのチェーン装着を!

豪雪地帯では『ダブルタイヤ用トリプル形チェーン』の装着を!!



○チェーン規制区間(時期:大雪特別警報や大雪に対する緊急発表が行われるような異例の降雪時に規制)

■直轄国道

都道府県	区間
山形県	西川町志津~鶴岡市上名川
山梨・静岡県	山梨県山中湖村平野~静岡県小山町須走字御登口
新潟県	村上市大須戸~村上市上大鳥
福井県	あわら市熊坂~あわら市笹岡
広島・島根県	広島県三次市布野町上布野~島根県飯南町上赤名
愛媛県	西予市宇和町~大洲市松尾

■高速道路

都道府県	道路名	区間
新潟・長野県	上信越道	信濃町IC~新井PA
山梨県	中央道	須玉IC~長坂IC
長野県	中央道	飯田山本IC~園原IC
石川・福井県	北陸道	丸岡IC~加賀IC
福井・滋賀県	北陸道	木之本IC~今庄IC
岡山・鳥取県	米子道	湯原IC~江府IC
広島・島根県	浜田道	大朝IC~旭IC

大型トラックが故障や大雪で立ち往生した際、「フロント・けん引フック」の場所がわからないとの問い合わせが多くなっています。…

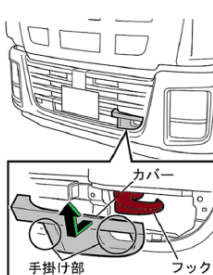
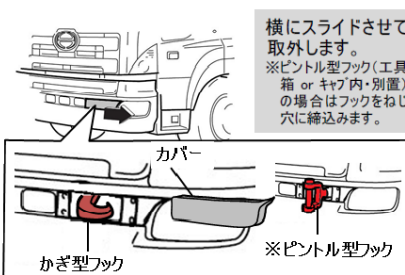
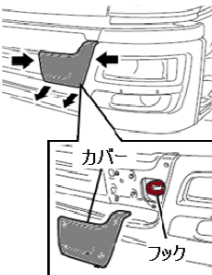
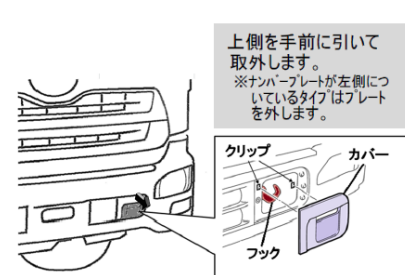
大型トラック・バスには、車両の前後に「けん引フック」を備えており、「フロント・けん引フック」は、フロント・バンパの内側などカバーに覆われ、通常の状態では見えない場合があります。

「フロント・けん引フック」を使う時には下図のようにカバー類を取り外して使用してください。

なお、「けん引フック」を使用してけん引する際は、「取扱説明書」の指示に従ってください。不適切な使用は思わぬ事故を招きます。

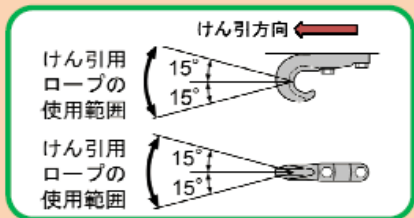
「フロント・けん引フック」の使用が終わったら、必ず、再度カバーをしっかりと取り付けてください。

〔大型トラック〕 フロント・けん引フック カバーの取外し (標準的な例。詳細は取扱説明書を参照)

<p>いすゞ・ギガ</p>  <p>手掛け部を手前に引き上げて取外します。 ※スクリュウを外すタイプもあります。</p>	<p>日野・プロフィア</p> <p>横にスライドさせて取外します。 ※ピントル型フック(工具箱 or キャブ内・別置)の場合はフックをねじ穴に締めます。</p>  <p>カバー かぎ型フック ※ピントル型フック</p>	<p>三菱ふそう・スーパーグレート</p>  <p>下側を手前に引いて外し、両側に指を入れて取外します。</p>	<p>UD・クオン</p> <p>上側を手前に引いて取外します。 ※ナンバープレートが左側についているタイプはプレートを外します。</p>  <p>クリップ カバー フック</p>
--	---	---	---

「けん引フック」取扱いの注意点

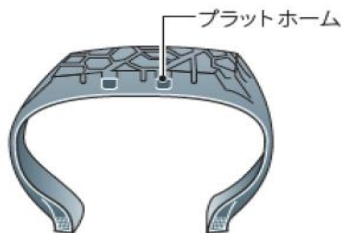
- ・けん引用ロープは、右図の範囲で使用します。
- ・けん引用ロープは、強度のあるものを使用し、外れないようにします。
- ・けん引用ロープやフックには、大きな力や急な力がかからないようにします。



- 道路で大型車が立ち往生すると、深刻な交通渋滞や通行止めを引き起こします。積雪・凍結道路においては、**必ず適切な冬用タイヤの装着や滑り止め措置**を講じてください。
- 交通渋滞等を引き起こした運送事業者等には監査を行い、**講じた措置が不十分と判断されれば処分の対象**となります。

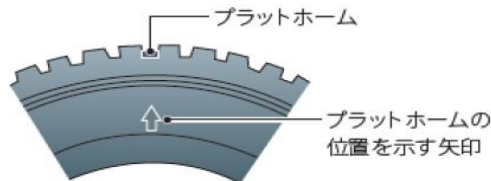
●プラットホームとは

日本国内における道路交通法施行細則等によって定められた冬用タイヤとしての使用限度の目安となる新品時の溝深さから50%の位置にあるゴムの盛り上がりを設置した部分をいいます。



●プラットホームの位置

プラットホームの位置を示す△がタイヤの両側面にそれぞれ周上4ヶ所以上に表示されています。



残り溝深さが「プラットホーム」に達している状態。冬用タイヤとして使用できません。



運転上の注意点

- ① **低速ギア**でゆっくり発進し、タイヤを空転させない。
- ② 急坂道では**登り終わるまで低速ギア**を使用し、ギヤチェンジしない。
- ③ **急発進、急加速、急旋回及び急停止は避ける**。柔らかくブレーキ。
- ④ **カーブに入る前に減速**する。速度は控えめ。十分な車間距離。
- ⑤ 冬用タイヤの**性能には限界**があるので、運転時は細心の注意を払う。
- ⑥ 冬用タイヤを**乾燥路や湿潤路**で使用する場合は**走行速度に注意**する。

国土交通省では、貸切バスの車両整備の強化を図るため、貸切バス事業者が定めるべき予防整備の基準事例を示すべく、「貸切バス予防整備ガイドライン」(以下「本ガイドライン」という。)を策定しました。

1. 本ガイドライン策定の背景

平成28年1月15日に長野県軽井沢町で発生したスキーバス事故を踏まえ、二度とこのような悲惨な事故を起こさないよう、軽井沢スキーバス事故対策検討委員会において徹底的な再発防止策について検討が行われ、6月3日にとりまとめられた「安全・安心な貸切バスの運行を実現するための総合的な対策」を踏まえたものです。

2. 本ガイドラインについて

本ガイドラインでは、貸切バス事業者が法定点検に加え、予防整備（不具合発生の予防も含めた十分な整備）を定期的実施するための整備サイクル表を定める上での参考となるよう、優良事業者の実績等を元に整備項目等の交換基準事例を示しています。

貸切バス事業者は、以下の2項目について実施してください。

(1) 交換基準事例を参考にした整備サイクル表の作成

貸切バス事業者は交換基準事例を参考にバスの構造・装置に応じ項目を選定するとともに、それぞれの事業者の状況を考慮し定期交換等の期間・距離を設定し、整備サイクル表を作成

(2) 整備サイクル表に基づく整備実施記録簿の作成

貸切バス各事業者は整備実施記録簿を用意し、整備サイクル表に基づく定期交換等の実施状況を記録

【ガイドライン、整備サイクル表等は下のホームページから確認してください】

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha09_hh_000155.html

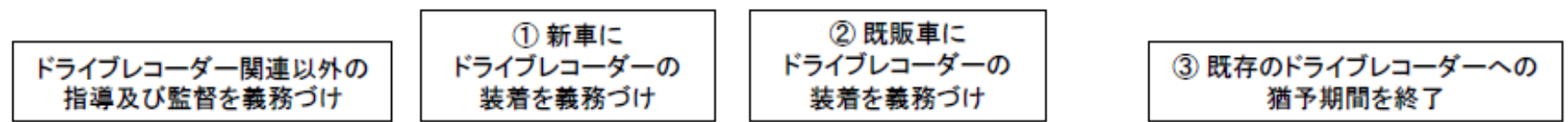
貸切バスのドライブレコーダー装着義務付けに係るスケジュール

ドライブレコーダーによる映像の記録・保存義務付け等

H29. 12～

- ① 平成29年12月1日より、新車について、ドライブレコーダーの装着及び記録の保存を義務づける。
- ② 平成31年12月1日より、既販車についても①の内容を義務づける。
- ③ 平成29年12月1日において既に装着されているドライブレコーダーであって一定の要件を満たすものは、平成36年11月30日までの間、これを使用してもよい。

今後の予定



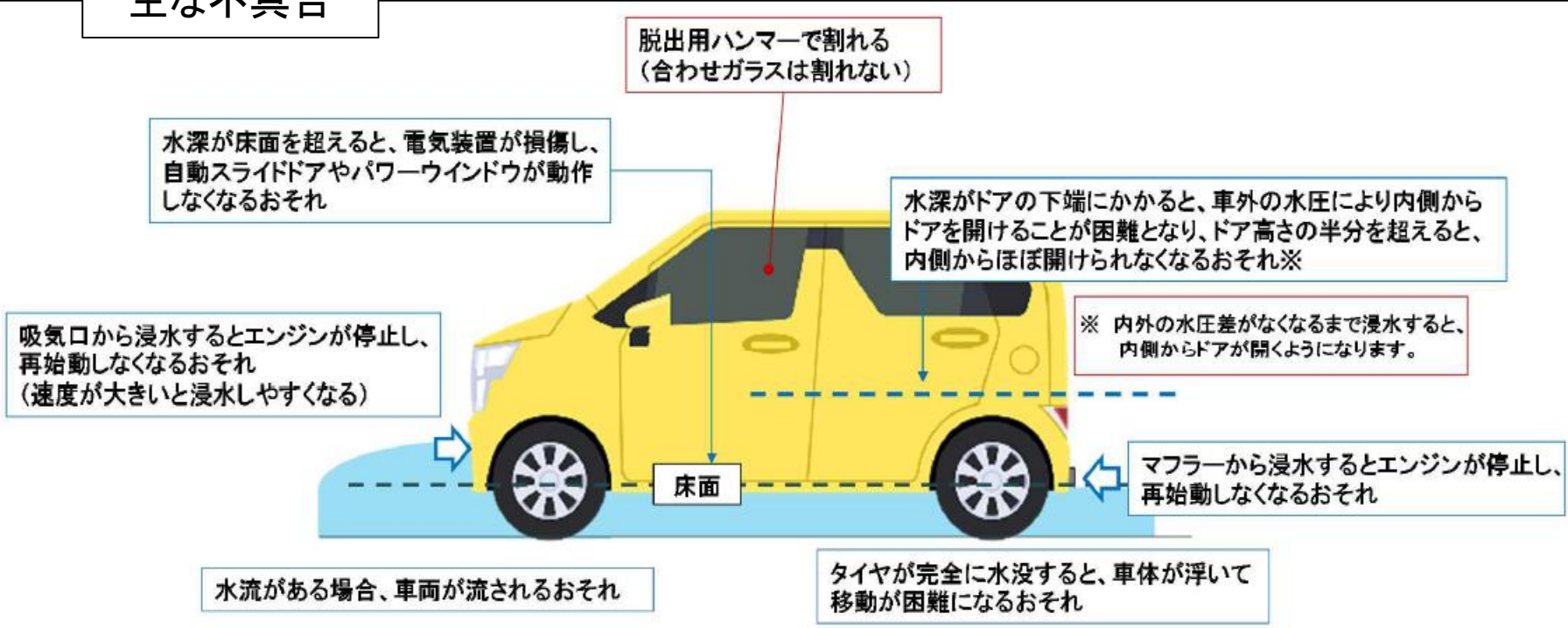
- ・ ドライブレコーダーの記録を利用した指導及び監督を義務づけ
- ・ 初任運転者等に対する実技訓練以外指導及び監督の実施時間の延長

ドライブレコーダーが装着されていない自動車の運転者に関しては、ドライブレコーダーの記録を利用した指導及び監督の適用を除外

自動車冠水した道路を走行する場合に発生する不具合について

- ◆ 浸水による車両への影響については、車両形状や設計により異なります。特に、車高が低い車両では影響を受けやすいため、注意が必要です。
- ◆ 自動車は、水深が深い場所を走行できるように設計されていません。このため、大雨等の際には、早めの避難を心掛けることはもちろん、冠水した道路に安易に進入しないこと、冠水路で自動車が動かなくなった場合には早めに脱出することが重要です。

主な不具合



運転者が「衝突被害軽減ブレーキが作動する」と過信して事故に至ったのではないかと疑われるケースが増加しています。衝突被害軽減ブレーキには、機能の限界があり、故障していなくても、状況によっては、作動しません。衝突被害軽減ブレーキの作動の有無にかかわらず、安全運転の責任は運転者本人にあります。

1. 衝突被害軽減ブレーキが作動しない状況の例

- ・ メーカーが定める作動速度を超える場合
- ・ 暗闇、逆光等のためカメラにより対象物を認知できない場合
- ・ 人や自転車の急な飛び出し、クルマの急な割り込み
- ・ 雨・雪・霧などの悪天候
- ・ 運転者がアクセルペダルを強く踏み込んだ場合



2. 衝突警報、衝突被害軽減ブレーキが作動したということは・・・

- ①衝突の可能性がある場合、衝突警報が鳴ります。
- ②それでも運転者がブレーキを操作せず、衝突を回避することができないと判断される場合、衝突被害軽減ブレーキが作動します。

このため

①衝突警報が頻繁に鳴る

⇒日頃から衝突リスクのある運転をしている

②衝突被害軽減ブレーキが作動した

⇒衝突被害軽減ブレーキがなければ衝突していた

と認識し、ご自身の運転を省みることが大切です。



国土交通省には、「ペダル踏み間違い時加速抑制装置が正常に作動しなかった」といった情報が寄せられており、装置の装着率も伸びていることから、この装置を正しく理解していただくため、実車を使った実験の様子を使って注意点を解説した啓発ビデオをHPに公開しました。

ペダル踏み間違い時加速抑制装置

- ・駐車場等でのペダルの踏み間違いによる事故が問題となっています。「ペダル踏み間違い時加速抑制装置」はそのような事故を防止するための装置です。
- ・停止しているときや低速で走行しているときに、壁などがあるのにアクセルを踏み込んだ場合に、運転者に警告(表示、音)するとともに、エンジン出力を抑制して急発進を防止します。
- ・しかし、踏切内で降りてきた遮断機等に反応してこの装置が作動することもあります。このような時に踏切から脱出できるよう、アクセルを踏み続けければ作動が解除される(発進ができる)ようになっています。



【ビデオでの訴求ポイント】

- ・ 警告(表示、音)が出たら、ペダルから足を離し、よく確認してブレーキを踏みましょう。
- ・ 踏切内で下りてきた遮断機等に反応して装置が作動した場合には、アクセルを踏み続けければ、作動が解除されて発進できます。

衝突被害軽減ブレーキ

- ・ ビデオでは、衝突被害軽減ブレーキは、ハンドル、アクセル等を操作すると作動が解除されることについても、紹介しています。

後付けの急発進等抑制装置(いわゆる「ペダル踏み間違い急発進等抑制装置」)について、一定の機能等を有すると認められるものとして下のとおり認定しましたので、使用上の注意点等とともに公表します。

※【令和元年12月17日公表の使用上の注意点等は次のホームページを参照してください】

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000328.html

※【令和2年5月26日公表の使用上の注意点等は次のホームページを参照してください】

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha07_hh_000341.html

【令和元年12月17日公表】

(1)障害物検知機能付きペダル踏み間違い急発進等抑制装置

- ・踏み間違い加速抑制システム(トヨタ自動車)
- ・ペダル踏み間違い時加速抑制装置「つくつく防止」(ダイハツ工業)

(2)ペダル踏み間違い急発進等抑制装置

- ・S=DRIVE 誤発進防止システム2(普通車専用タイプ、軽自動車専用タイプ)(サン自動車工業)
- ・JARWA__S=DRIVE(SD0102S、SD0104S)(日本自動車車体補修協会)
- ・ペダルの見張り番Ⅱ(データシステム)
- ・アクセル見守り隊(データシステム)

(3)ペダル踏み間違い防止装置

- ・ワンペダル(ナルセ機材)

【令和2年5月26日公表】

(1)障害物検知機能付きペダル踏み間違い急発進等抑制装置

- ・ふみまちがい時加速抑制システム(スズキ株式会社)
- ・ペダル踏み間違い時加速抑制装置(マツダ株式会社)
- ・ペダル踏み間違い時加速抑制装置(株式会社SUBARU)
- ・ペダル踏み間違い時加速抑制装置「つくつく防止」(株式会社SUBARU)

(2)ペダル踏み間違い急発進等抑制装置

- ・あしもと見守るくん(株式会社ワールドウイング)

【装置共通の注意事項】

○装置にはそれぞれ作動限界があり、また不要な作動をする場合があります。使用を開始する前に、不要作動への対処方法等も含め取扱説明書等により必ず確認するとともに、疑問がある場合は製造者等や販売・取付けを行う事業者へお問い合わせください。

○本認定は、製造者等が指定する取付け事業者が取付けや使用上の注意点の説明等を実行を行うことを前提としたものであり、製品単体の認定ではありません。(該当する取付け事業者以外で取付けたものは、認定の対象外となります。)

1. 運転支援システムが作動しない状況の例（過信すると、事故が生じやすい例）

- 車の急な割り込み
- 車線の白線が障害物や雪等で見えない場合
- 雨・雪・霧等の悪天候

2. 運転支援システムの機能を誤解している例（大変危険です！道路交通法違反となります。）

- 運転支援システム作動中における以下の行為は大変危険であり、道交法違反となります。



ナビ画面の注視

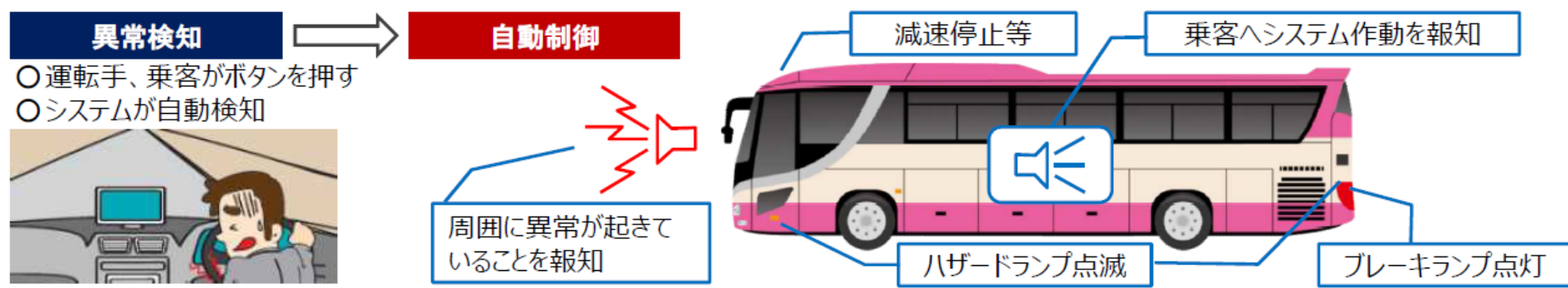


携帯電話の操作

3. 自動車ユーザーの皆様へ

- 自動車メーカーでは、運転支援システムを高速道・自動車専用道で使用することを推奨しています。一般道では思わぬ事故につながる可能性がありますので使用しないでください。
- 運転支援システムには機能の限界があり、故障してなくても、条件によっては作動しないことや、使用中には突然機能が停止することがあります。その結果、衝突に至った場合でも、**安全運転の責任は運転者**
- 運転支援システムはあくまでもアシスト機能です。運転者は運転支援システムを**過信せず**、取扱説明書を読み、作動条件等を把握して適切に使用してください。

- ドライバーの異常に起因する事故が年間200~300件発生。
- 国土交通省では、ドライバーが安全に運転できない状態に陥った場合に異常を検知し車両を自動的に停止させる「ドライバー異常時対応システム」の開発・実用化・普及を促進するため、産学官連携により当該システムの設計における指針を示すガイドラインを策定(基本型、発展型(高速道路版)、発展型(一般道路版))。
- なお、2018年7月には運転手や乗客が非常停止ボタンを押すことにより車両を減速して停止させるシステムを搭載した大型観光バスの販売が開始。



異常検知

自動制御

1. 押しボタン方式

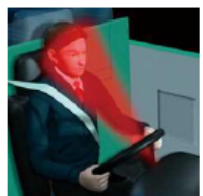
- 運転者による押しボタン
- 乗客による押しボタン



日野自動車HPより

2. 自動検知方式

- システムがドライバーの姿勢崩れ、閉眼状態、ハンドル操作の有無等を監視し、異常を検知



日野自動車HPより

1. 単純停止方式

徐々に減速して停止(操舵なし)

2. 車線内停止方式

車線を維持しながら徐々に減速し、
 車線内で停止
 (操舵は車線維持のみ)

3. 路肩等退避方式

車線を維持しながら徐々に減速し、
 可能な場合、車線変更しつつ、
 路肩等に寄せて停止

基本型のガイドライン策定
 (2016年3月)

発展型(路肩等退避型)の
 高速道路版のガイドライン
 策定(2018年3月)

停止回避場所を避ける機能を
 追加した発展型(路肩等退避型)の
 一般道路版のガイド
 ライン策定(2019年8月)

- 2020年の実現を目指している限定地域での無人自動運転移動サービス(レベル4)においては、当該サービスを導入する旅客自動車運送事業者が運転者が車内にいる場合と同等の安全性及び利便性を確保することが必要。
- 旅客自動車運送事業者が当該サービスの安全性及び利便性を確保するために対応すべき事項について検討していく際に必要となる基本的な考え方を示すものとして、ガイドラインをとりまとめ。
- これにより、限定地域での無人自動運転移動サービスの実現に向け、その安全性及び利便性の確保を図っていく。

ガイドラインの対象

- ① 遠隔監視・操作者の監視等による安全確保措置を前提とした限定地域での無人自動運転移動サービス
- ② レベル4に係る技術の確立・制度の整備後における限定地域での無人自動運転移動サービス

※ 自家用有償旅客運送(道路運送法第78条)を実施する者が上記無人自動運転サービスを導入する場合も本ガイドラインの対象。

対応すべき事項

- ・ 交通ルールを遵守した運行の安全の確保
- ・ 旅客の安全の確保
- ・ 点検・整備等による車両の安全の確保
- ・ 運行前の点検の実施の確認
- ・ 非常時等の対応、連絡体制の整備
- ・ 事故の記録
- ・ 運行の記録
- ・ 事故やヒヤリハット事例を踏まえた対応
- ・ 運送実施のための体制整備
- ・ 旅客の利便性の確保

※詳細は次ページ

基本的考え方



- ・ 所要の環境、体制等の整備、確認等を責任を持って行う
- ・ 運行に関する状況を適切に把握する
- ・ 非常時等の状況把握・対応等を行う

遠隔地から状況を把握



遠隔監視・操作者
(対象①のみ)

- ・ 道路運送法上の運転者に課された義務を負うことを認識した上で、道路交通法を遵守し、運行の安全を確保する

通信

運転者不在



運転者以外の乗務員

- ・ 必要に応じて車内に配置し、非常時等の状況把握・対応等を行う

必要に応じて同乗