

Ⅷ. 路上車両故障等の発生状況とその防止対策

1. 車両故障の発生状況

(1) 令和5年度路上故障の実態調査結果

(国土交通省自動車局審査・リコール課公表資料「路上故障車両の実態調査結果」より)

国土交通省では、自動車の不具合に対するユーザーの関心を高め、適切な使用や保守管理及び不具合発生時の適切な対応が促進されることを目的として、(一社)日本自動車連盟(JAF)の協力のもと、令和5年9月から11月までの間に発生した自動車の路上故障について、装置別及び部位別の故障発生状況の分析を行いましたので、その分析結果を表1～表3及び図1に示します。

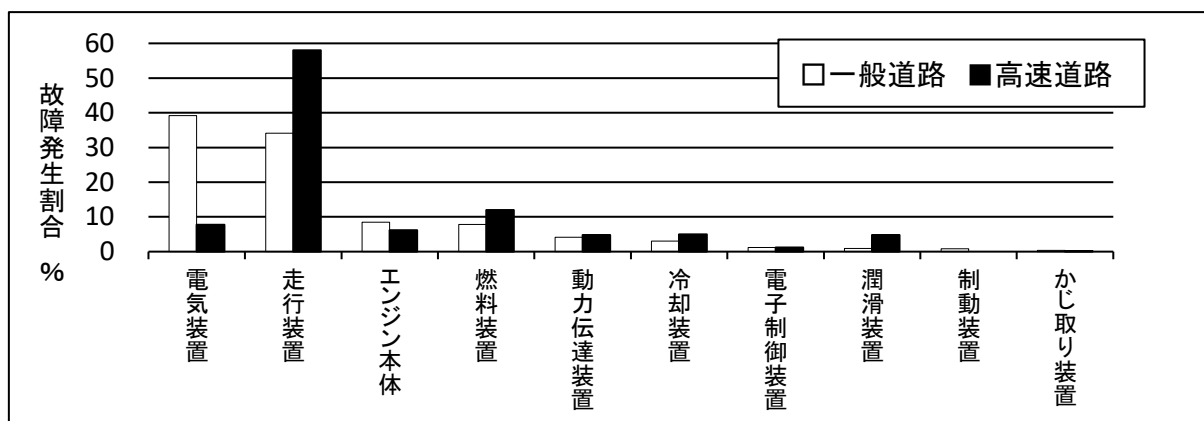
道路別の路上故障発生件数及び割合についてまとめたものを表1及び図1に示します。表1の「一般道路」の装置別故障発生件数の割合をみると、①電気装置 39.2%(前年 39.2%)、②走行装置 34.1%(前年 33.7%)、③エンジン本体 8.5%(前年 8.4%)と、電気装置による故障発生件数の割合が最も高くなっています。また、表1の「高速道路」では、①走行装置 58.0%(前年 50.9%)、②燃料装置 12.0%(前年 13.7%)、③電気装置 7.7%(前年 10.9%)と、走行装置による故障発生件数の割合が最も高くなっています。

このように、「一般道路」と「高速道路」では路上故障の発生状況に違いがみられます。

(表1) 道路別装置別故障発生件数及び割合

| No. | 装置名 | 発生件数 (括弧書きの数値は割合(%)を示す) | | | | | |
|-----|--------|-------------------------|---------|------|---------|--------|---------|
| | | 一般道路 | | 高速道路 | | 全 体 | |
| 1 | 電気装置 | 33,939 | (39.2) | 40 | (7.7) | 33,979 | (39.0) |
| 2 | 走行装置 | 29,540 | (34.1) | 300 | (58.0) | 29,840 | (34.3) |
| 3 | エンジン本体 | 7,314 | (8.5) | 32 | (6.2) | 7,346 | (8.4) |
| 4 | 燃料装置 | 6,752 | (7.8) | 62 | (12.0) | 6,814 | (7.8) |
| 5 | 動力伝達装置 | 3,535 | (4.1) | 25 | (4.8) | 3,560 | (4.1) |
| 6 | 冷却装置 | 2,578 | (3.0) | 26 | (5.0) | 2,604 | (3.0) |
| 7 | 電子制御装置 | 1,071 | (1.2) | 6 | (1.2) | 1,077 | (1.2) |
| 8 | 潤滑装置 | 738 | (0.9) | 25 | (4.8) | 763 | (0.9) |
| 9 | 制動装置 | 702 | (0.8) | 0 | (0.0) | 702 | (0.8) |
| 10 | かじ取り装置 | 346 | (0.4) | 1 | (0.2) | 347 | (0.4) |
| 総計 | | 86,515 | (100.0) | 517 | (100.0) | 87,032 | (100.0) |

(図1) 道路別装置別故障発生状況



次に、道路別に路上故障部位別発生件数の割合をまとめたものを表2及び表3に示します。

表2の「一般道路」についてみると、①タイヤ 33.8%（前年 33.4%）、②バッテリー 29.2%（前年 29.0%）、③オルタネータ 4.7%（前年 4.8%）となっており、表3の「高速道路」については、①タイヤ 58.0%（前年 50.6%）、②潤滑油 4.8%（前年 3.0%）、③冷却水 3.1%（前年 3.0%）となっています。「一般道路」、「高速道路」どちらにおいてもタイヤの故障発生件数の割合が高く、過去の統計からもタイヤの故障発生件数の割合が高いことから、走行前にタイヤの摩耗量や外観の傷の確認及び空気圧の確認等の日常点検を確実に実施することにより、このような路上故障の発生を未然に防ぐ事ができると考えられます。

また、「一般道路」については、バッテリーの故障発生件数の割合も高くなっています。

その中でも、過放電の割合がバッテリー故障全体の 70.9%（前年 74.3%）を占めており、バッテリーの長期使用による劣化、あるいは電装品の複数同時使用等によりオルタネータからの発電量を超過して電力を消費する状況が続くことで、バッテリーが過放電状態になったことが原因であると考えられます。

（表2）一般道路における故障部位別発生件数の割合

| 順位 | 部位 | 発生割合 | 主な故障状況 |
|----|----------------|--------|--|
| 1 | タイヤ | 33.8 % | ●パンク、バースト ●空気圧不足 |
| 2 | バッテリー | 29.2% | ●過放電 ●破損、劣化 ●端子部接続不良 ●液不足 |
| 3 | オルタネータ | 4.7% | ●ブラシ不良 ●レギュレータ不良 ●ダイオード不良 ●コイル断線 |
| 4 | 冷却水 | 1.6% | ●不足、水漏れ ●汚れ ●凍結 |
| 5 | クラッチ | 1.2% | ●すべり ●オイル漏れ ●ワイヤ(リンク)不良 ●切れ不良 |
| 6 | トランスミッション(A/T) | 1.2% | ●ギヤ操作不能 ●オイル漏れ・不足 ●異音 |
| 7 | 潤滑油 | 0.9% | ●オイル不良 ●オイルパンからの漏れ |
| 8 | スタータ | 0.8% | ●リレー不良 ●端子部接続不良 ●かみ合い不良 ●イグニッションスイッチ不良 |
| 9 | ファンベルト | 0.6% | |
| 10 | ラジエータファン | 0.5% | |
| | その他 | 25.4% | |

（表3）高速道路における故障部位別発生件数の割合

| 順位 | 部位 | 発生割合 | 主な故障状況 |
|----|----------------|-------|----------------------------------|
| 1 | タイヤ | 58.0% | ●パンク、バースト ●空気圧不足 |
| 2 | 潤滑油 | 4.8% | ●オイル不良 ●オイルパンからの漏れ |
| 3 | 冷却水 | 3.1% | ●不足、水漏れ ●汚れ ●凍結 |
| 4 | オルタネータ | 2.3% | ●ブラシ不良 ●レギュレータ不良 ●ダイオード不良 ●コイル断線 |
| 5 | クラッチ | 1.5% | ●すべり ●オイル漏れ ●ワイヤ(リンク)不良 ●切れ不良 |
| 6 | トランスミッション(A/T) | 1.5% | ●ギヤ操作不能 ●オイル漏れ・不足 ●異音 |
| 7 | バッテリー | 1.2% | ●過放電 ●破損、劣化 ●端子部接続不良 ●液不足 |
| 8 | IG コイルイグナイタ | 1.0% | |
| 9 | ファンベルト | 1.0% | |
| 10 | エアフローメーター・ダクト | 0.6% | |
| | その他 | 25.0% | |

(2) 自動車事故報告規則に基づく車両故障発生状況(全国)

令和5年中に発生し、自動車事故報告規則(昭和26年運輸省令第104号)に基づき、国土交通大臣に報告された全国における事業用自動車等の車両故障に起因する事故は、2,674件となっています。

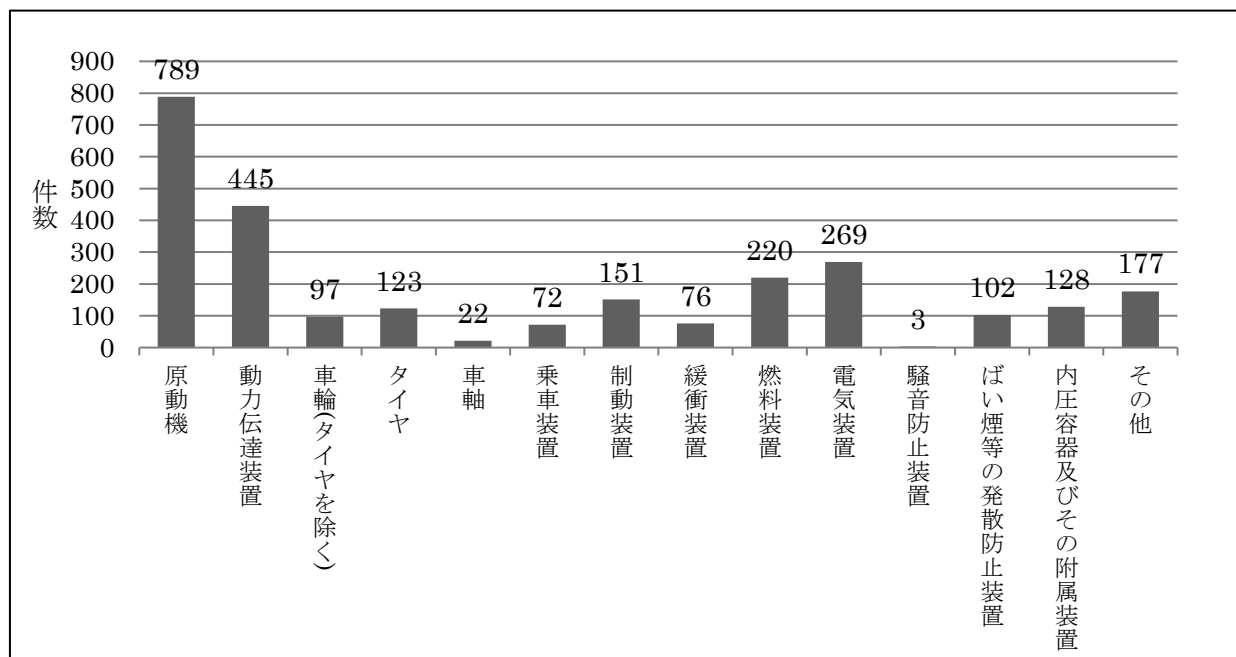
装置別にみると、「原動機」が789件(29.5%)と最も多く、次いで「動力伝達装置」445件(16.6%)、「電気装置」269件(10.0%)となっており、過去10年間においても同様の傾向となっています。(表4)、(図2)

(表4)事業用自動車等の装置別車両故障件数の推移(全国)

| 装置名 \ 年 | 平成26 | 平成27 | 平成28 | 平成29 | 平成30 | 令和元 | 令和2 | 令和3 | 令和4 | 令和5 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 原動機 | 628 | 592 | 681 | 604 | 742 | 750 | 538 | 559 | 682 | 789 |
| 動力伝達装置 | 428 | 439 | 474 | 416 | 406 | 375 | 297 | 381 | 421 | 445 |
| 車輪(タイヤを除く) | 38 | 36 | 51 | 57 | 93 | 75 | 101 | 101 | 96 | 97 |
| タイヤ | 97 | 88 | 100 | 122 | 117 | 130 | 83 | 101 | 101 | 123 |
| 車軸 | 18 | 22 | 27 | 24 | 24 | 23 | 27 | 29 | 30 | 22 |
| 乗車装置 | 81 | 85 | 72 | 62 | 56 | 80 | 62 | 67 | 73 | 72 |
| 制動装置 | 144 | 136 | 150 | 160 | 167 | 176 | 219 | 142 | 145 | 151 |
| 緩衝装置 | 113 | 88 | 88 | 76 | 81 | 74 | 49 | 56 | 75 | 76 |
| 燃料装置 | 204 | 236 | 265 | 245 | 194 | 185 | 215 | 221 | 288 | 220 |
| 電気装置※ | 401 | 342 | 321 | 320 | 318 | 282 | 263 | 278 | 317 | 269 |
| 騒音防止装置 | 2 | 4 | 6 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| ばい煙等の発散防止装置 | 37 | 39 | 68 | 65 | 67 | 56 | 54 | 58 | 76 | 102 |
| 内圧容器及びその附属装置 | 108 | 99 | 124 | 128 | 100 | 102 | 158 | 130 | 122 | 128 |
| その他 | 178 | 212 | 222 | 219 | 253 | 247 | 200 | 161 | 154 | 177 |
| 計 | 2477 | 2418 | 2649 | 2503 | 2620 | 2557 | 2268 | 2286 | 2581 | 2674 |

※「電気装置」欄は、バッテリー、冷暖房の配線等を含む電気系統全般

(図2)令和5年 事業用自動車等の装置別車両故障件数(全国)



(3) 自動車事故報告規則に基づく車両故障発生状況(東北運輸局管内)

①車両故障発生状況

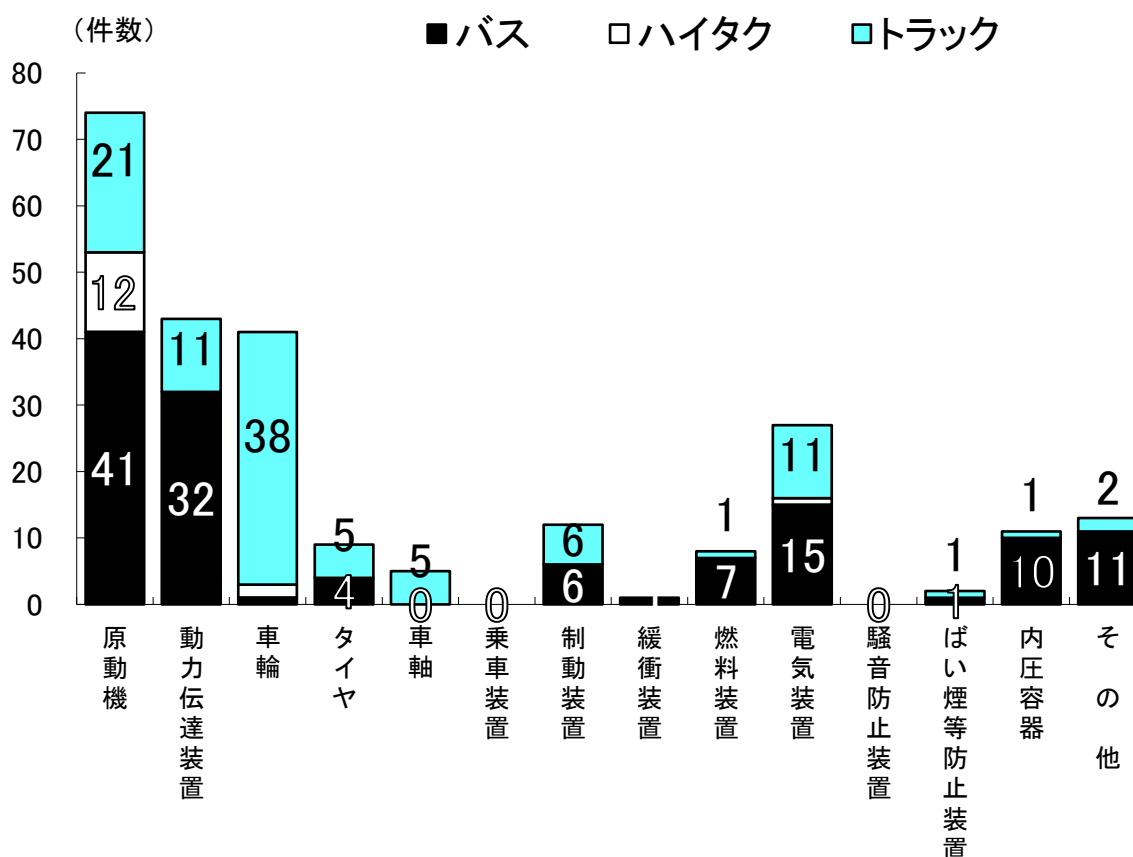
令和4年、令和5年の事業用自動車の車両故障発生状況(火災に至ったものを含む)は(表5)のとおりです。

令和5年における車両故障件数は246件であり、バスが約52.4%、トラックが約41.4%を占めています。また、故障部位別で見ると、原動機が約30.0%、動力伝達装置が約17.4%、車輪が約16.6%、電気装置が約10.9%を占めています。

(表5)車両故障発生状況

| 故障部位 | 業態 | | バス | | ハイタク | | トラック | | 合計 | |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 |
| 原動機 | 52 | 41 | 1 | 12 | 18 | 21 | 71 | 74 | | |
| 動力伝達装置 | 15 | 32 | | | 20 | 11 | 35 | 43 | | |
| 車輪 | | 1 | | 2 | 34 | 38 | 34 | 41 | | |
| タイヤ | 2 | 4 | | | 9 | 5 | 11 | 9 | | |
| 車軸 | 1 | | | | 7 | 5 | 8 | 5 | | |
| 乗車装置 | 3 | | | | | | 3 | | | |
| 制動装置 | 8 | 6 | | | 7 | 6 | 15 | 12 | | |
| 緩衝装置 | 5 | 1 | | | 1 | | 6 | 1 | | |
| 燃料装置 | 7 | 7 | | | 10 | 1 | 17 | 8 | | |
| 電気装置 | 9 | 15 | | 1 | 9 | 11 | 18 | 27 | | |
| 騒音防止装置 | | | | | | | | | | |
| ばい煙等防止装置 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 2 | | |
| 内圧容器 | 5 | 10 | | | 1 | 1 | 6 | 11 | | |
| その他 | 7 | 11 | | | 9 | 2 | 16 | 13 | | |
| 計 | 114 | 129 | 1 | 15 | 126 | 102 | 241 | 246 | | |

(図3)車両故障発生状況(令和5年)



②火災事故発生状況

令和4年及び令和5年の事業用自動車の火災事故の原因別発生状況は(表6)のとおりです。
 業態別にみると、令和4年と同様にバスとトラックの業態で発生しています。
 また、車両の故障に起因するものが全体に占める割合が高く、令和5年は特に原動機の故障に起因するものが多く発生しています。

(表6)火災事故原因別発生状況

| 原因 | 業態 | バス | | ハイタク | | トラック | | 合計 | |
|-------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 |
| 車両の故障 | 原動機 | | 1 | | | 3 | 5 | 3 | 6 |
| | 動力伝達装置 | | | | | 1 | | 1 | |
| | 車輪 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | タイヤ | | | | | 3 | 1 | 3 | 1 |
| | 車軸 | | | | | 1 | 3 | 1 | 3 |
| | 操縦装置 | | | | | | | | |
| | 制動装置 | 1 | | | | 4 | 2 | 5 | 2 |
| | 緩衝装置 | | | | | | | | |
| | 燃料装置 | | | | | 1 | | 1 | |
| | 電気装置 | | 1 | | | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 騒音防止装置 | | | | | | | | |
| | ばい煙等防止装置 | | | | | | | | |
| | 内圧容器 | | | | | | | | |
| | その他 | | | | | 1 | | 1 | |
| 衝突 | | | | | 1 | | 1 | | |
| その他 | | | | | 4 | 1 | 4 | 1 | |
| 計 | | 1 | 2 | | | 21 | 14 | 22 | 16 |

③車輪脱落事故発生状況

令和4年及び令和5年の事業用自動車の車輪脱落事故の故障部位別発生状況は(表7)のとおりです。
 業態別にみると、令和4年はトラックのみで発生していましたが、令和5年にはバス、ハイタクでも発生しています。

また、故障部位別にみると、車輪脱落事故のうちハブボルト・ナットに起因するものが、令和4年においては約96.7%を占め、令和5年においては100%を占めています。
 ハブボルト・ナットに起因する車輪脱落事故のうち、日常点検不備等により事故に至ったと判断されるものが、令和4年、令和5年ともに100%を占めています。

(表7)車輪脱落事故故障部位別発生状況

| 故障部位 | 業態 | バス | | ハイタク | | トラック | | 合計 | |
|-----------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 | 令和4年 | 令和5年 |
| ハブボルト・ナット | | | 1 | | 2 | 29 | 39 | 29 | 42 |
| | (日常点検不備等によるもの) | | (1) | | (2) | (29) | (39) | (29) | (42) |
| その他の部品 | | | | | | 1 | | 1 | |
| | (日常点検不備等によるもの) | | | | | (1) | | (1) | |
| 合計 | | | 1 | | 2 | 30 | 39 | 30 | 42 |
| | (日常点検不備等によるもの) | | (1) | | (2) | (30) | (39) | (30) | (42) |

カッコ内は内数

2. 車両故障の事例及びその防止対策

(1) 令和5年 主な装置別車両故障事件事例（東北運輸局管内）

車両情報は次により記載 ①車体の形状 ②初度登録年 ③事故発生時の総走行距離

| 装置名 | 事業の種類 | 概要 |
|--------|-------|--|
| 原動機 | トラック | <p>高速道を走行中、エンジン付近からの異音に気づき、サービスエリアに停車して確認したところ、ラジエーターからの液漏れを確認したため運行を中止した。</p> <p>【原因】 ウォーターポンプファンの軸部が経年劣化により破損してラジエーターに接触し、ラジエーターが破損したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①キャブオーバ ②令和2年 ③271千km</p> |
| | バス | <p>一般道を走行中、冷却水の警告灯及び警告ブザーが鳴ったため、直ちに路肩に停車し、運行を中止した。</p> <p>【原因】 ウォーターポンプホースの亀裂により、冷却水漏れが発生したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成23年 ③540千km</p> |
| 動力伝達装置 | トラック | <p>一般道を走行中、車両後方下部からの異音に気づき、ハンドルにも違和感を感じたため、直ちに路肩に停車し、運行を中止した。</p> <p>【原因】 プロペラシャフトセンターベアリングが経年劣化により破損したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①バン ②平成26年 ③726千km</p> |
| | バス | <p>バス停留所に停車した後、発進時にギアの切り替えが不能となったため、運行を中止した。</p> <p>【原因】 ギヤチェンジレバー接続ワイヤーが腐食により断線したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成21年 ③1,096千km</p> |
| 電気装置 | トラック | <p>顧客敷地内において配送作業を終えて出発する際、エンジンが始動しづらい異常があったため、顧客先を出発後、車両を路肩に停車させエンジンを停止し、再始動操作を行ったところ、エンジンが始動不能となった。</p> <p>【原因】 バッテリーの電圧低下により、セルモーターが作動しなくなったことによるもの。バッテリーの電圧低下は、オルタネーターが経年劣化によって発電不良となったもの。</p> <p>【車両情報】 ①バン ②平成22年 ③332千km</p> |
| | バス | <p>一般道を走行中、ファンベルトから異音が発生し、同時に充電警告灯が点灯したため、バス停留所に停車し、運行を中止した。</p> <p>【原因】 オルタネータープーリーの固着によりファンベルトがスリップしたことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成14年 ③773千km</p> |
| 制動装置 | トラック | <p>高速道を走行中、車両から異音が発生したため、直ちに路肩に停車し、エア圧力計を確認したところ、エアが溜まらない状況であったため、運行を中止した。</p> <p>【原因】 左後輪ブレーキチャンバーのエアチューブコネクタからエア漏れが発生したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①冷蔵冷凍車 ②平成30年 ③224千km</p> |
| | バス | <p>バス停留所に停車したところ、右前輪のホイール付近から発煙を認めため確認したところ、当該ホイールが過熱していたことから、運行を中止した。</p> <p>【原因】 ブレーキエキスパンダスプリングの破損により、ブレーキの引き摺りが発生したことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②令和元年 ③305千km</p> |

| 装置名 | 事業の種類 | 概要 |
|--------------|-------|--|
| 燃料装置 | トラック | <p>高速道を走行中、エンジン警告灯が点灯し、エンジンの回転数が上がらなくなったため、直ちに路肩に停車し、運行を中止した。</p> <p>【原因】 燃料サプライポンプの不良によって、燃料が適正に噴射されなくなったことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①キャブオーバ ②平成19年 ③1,450千km</p> |
| | バス | <p>バス停留所に停車したところ、エンジンが停止し、その後エンジンが始動不能となったため、運行を中止した。</p> <p>【原因】 燃料パイプの腐食により、燃料漏れを起こしたことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成17年 ③607千km</p> |
| 内圧容器及びその附属装置 | バス | <p>バス停留所に停車後、発車の際にギアが1速から抜けなくなったため、運行を中止した。</p> <p>【原因】 エアドライヤーの内部不良により、エアが規定値以上に溜まったことで出力制限がかかり、変速操作が正常に行えなくなったもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成25年 ③409千km</p> |
| | バス | <p>一般道を走行中、後輪がロックされた状態になり、走行不能となった。</p> <p>【原因】 エアタンクが取付ブラケットの腐食によって脱落したため、制動装置へのエア供給が出来なくなったことによるもの。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②平成15年 ③733千km</p> |
| その他 | バス | <p>高速道を走行中、車両後部から煙が上がったため、直ちに路肩に停車し、運行を中止した。</p> <p>【原因】 排気管の亀裂箇所から漏れ出した排気ガスの熱により、近傍に配線されていたシャシハーネスが溶けてショートしたことによるものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①アンダーフロア ②平成10年 ③689千km</p> |
| | タクシー | <p>高速道を走行中、車両左側から異音が発生し、車体が大きく振られたため、直ちに路肩に停車し確認したところ、左後輪のホイールボルト1本が折損し、ホイールナット5本のうち4本の脱落を確認したため、運行を中止した。</p> <p>【原因】 ホイールボルトが金属疲労により折損し、タイヤの振動によってホイールナットに緩みが発生したことによるものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①ステーションワゴン ②平成26年 ③356千km</p> |

※自動車事故報告規則第2条第11号に該当し、報告書の提出のあったもの

(防止対策)

車両故障の発生を防止するためには、車両故障発生状況について、車種別、部位別、道路別等の特徴を把握し、使用実態も考慮した上で対策を講じることが重要です。

①日常点検

日常点検の実施にあたっては、事業の種類毎の車両故障の発生状況を参考に、車両の使用状況に応じた要注意部位の点検を確実に実施することが重要です。

②定期点検

定期点検においては、年間の計画表等により保有車両の定期点検時期を管理し、実施漏れがないようにすることが重要です。

③重点項目

車両故障防止には、過去の車両故障の発生状況を踏まえて重点項目を定め、日常点検及び定期点検整備の際に、各々の点検項目に重点項目を加えて実施することが重要です。

④点検実施体制

車両故障防止には、毎月の重点項目を定めて、年間予防整備計画を立てることも効果的な方法です。整備計画の作成、点検の実施、点検結果の管理が適切に行われるように十分な点検実施体制を整えることが重要です。

(2) 令和5年 主な車両火災事故事例（東北運輸局管内）

車両情報は次により記載 ①車体の形状 ②初度登録年 ③事故発生時の総走行距離

| 番号 | 発生月 | 事業の種類 | 概要 |
|----|-----|-------|--|
| 1 | 2月 | トラック | <p>営業所に駐車していた車両の床下部から発煙していたところを、近くにいた乗務員が発見し、消火活動を行った。なお、火災発生の当日及び前日において、当該車両は休車のため未使用であった。</p> <p>【原因】 調査の結果、ウイングボデー稼働用電源線が何らかの原因で熱を持ち、被覆が溶けてアルミ横根太にショート、発熱したことでボデー作動油等に延焼し火災に至ったと判断された。 電源線が熱を持った原因は焼損しているため不明だが、経年劣化による被覆の擦れや、水分及び融雪剤等の侵入によるショート等によるものと推測された。</p> <p>【車両情報】 ①バン ②平成18年 ③768千km</p> |
| 2 | 2月 | トラック | <p>一般道を走行中、車両の異常を感じたのと同時に、後続車よりトレーラのタイヤからの発煙の知らせを受け、直ちに非常駐車帯に停車したところ、タイヤがバーストし、出火した。乗務員は消火器による消火を行った。</p> <p>【原因】 調査の結果、ブレーキチャンバーのスプリングが折損し、その破断端部がダイヤフラムを突き破り、エア漏れが発生していたことが確認された。このため、駐車ブレーキエア系統の圧力低下によるブレーキ引き摺りの状態で走行を継続したことにより、異常加熱となり、ブレーキドラム内部より発火したと推測された。</p> <p>【車両情報】 ①コンテナセミトレーラ ②平成30年 ③不明</p> |
| 3 | 6月 | トラック | <p>一般道を走行中、エンジンからの異音に気づき、最寄りのトラックステーションに入り、営業所を通じて整備工場に修理対応を依頼した。その結果、現場では原因が特定出来なかったことから、レッカー手配をし、トラックステーションに停車していたところ、車両前面からの発煙と、キャビン後方下部のエンジン付近からの出火を確認したため、消防に通報した。当該車両は、駆けつけた消防職員により消火された。</p> <p>【原因】 調査の結果、ロッカーシャフトローラー及びカム部が焼き付きを起こし、高温になった当該部品付近のエンジンオイルが発火し、タペットカバーを溶損させ延焼したと判断された。 当該部品に焼き付きが発生した原因はエンジン本体の焼損が激しいため不明だが、潤滑不良が考えられた。</p> <p>【車両情報】 ①冷蔵冷凍車 ②平成31年 ③461千km</p> |
| 4 | 9月 | トラック | <p>高速道を走行中、トレーラから「バーン」という音が聞こえ、火のついたタイヤが中央分離帯付近に転がり炎上した。路肩に停車し、トレーラを確認したところ、ハブ周辺が発熱していたため、備え付けの消火器によって消火した。</p> <p>【原因】 調査の結果、インナーベアリングが何らかの要因で破損したことで、ドラムとブレーキライニングの摩擦により発熱し、アウターベアリングのロックナットがストッパーと接着状態となり、タイヤの回転でロックが緩み脱輪したと推測された。</p> <p>【車両情報】 ①バンセミトレーラ ②令和元年 ③740千km</p> |

| 番号 | 発生月 | 事業の種類 | 概要 |
|----|-----|-------|--|
| 5 | 9月 | バス | <p>高速道路を走行中、車両後部からの発煙を確認し、同時にエンジン出力が低下したため、非常駐車帯に停車して乗客を避難させた後、車両後方から出火した。当該車両は、駆けつけた消防職員により消火された。</p> <p>【原因】 調査の結果、エンジンのロッカーカバー角部にひび割れが発生し、割れ部から飛散したオイルが排気マニホールドに付着し着火したことで、付近に延焼し車内に燃え広がったものと推測された。 ロッカーカバーひび割れの原因は、一部のピストンに亀裂が認められたことから、当該部品の亀裂により、未燃焼ガスが漏れたことで、エンジンの内圧変動に伴って発生したものと推測された。</p> <p>【車両情報】 ①リヤエンジン ②令和元年 ③210千km</p> |
| 6 | 10月 | トラック | <p>高速道を走行中、キャビン付近からの異音に気づき、路肩に停車し確認したところ、左前輪付近からの発煙を確認したため、乗務員は備え付けの消火器によって消火した。</p> <p>【原因】 調査の結果、アウターベアリングが焼き付きを起こして破損し、ローラーが脱落したため、ハブドラムの軸がずれて、ブレーキの引き摺りが発生したと判断された。アウターベアリングの焼き付きの原因については、グリスは充填されていたことから、起動トルクの過大又はローラーの傷等、何らかの異常によるものと推測された。</p> <p>【車両情報】 ①冷蔵冷凍車 ②平成26年 ③955千km</p> |

(防止対策)

車両火災事故の多くは車両故障に起因するものであり、未然防止のためには日常点検や定期点検整備を適切に実施することが重要になります。

近年は制動装置の引き摺りに起因したものが多く見受けられますが、特に寒冷地においては、道路に散布される融雪剤の影響による車両内外の各装置の腐食や、ブレーキのエア配管内の水分凍結といった不具合なども考慮した車両管理が求められます。※1

故障によらない火災の場合、高温部分からの発熱により付近から出火する事例があるため、高温部付近の定期的な清掃等を行うことも重要です。

また、車両火災事故防止や車両故障の予防のため、日頃車両を使用する乗務員等に対し、以下の点について指導することも重要です。

- ・ 日常点検の正しい実施方法
- ・ 装置の正しい使用方法
- ・ 不具合等を発見したら速やかに整備管理者に報告すること
- ・ 走行中、車両の挙動に違和感があった場合は、直ちに停車して車両を確認すること※2

※1 大型車に用いられるブレーキチャンバ内のダイヤフラムなど、メーカーが指定する時期に交換を要する部品もありますので、使用する車両の取扱説明書などをよく確認しておく必要があります。

※2 車両が故障した場合でも、乗務員としては、目的地や会社まで何とかそのまま走りたい、低速で走行すれば大丈夫、という気持ちになりがちですが、それは大変危険な行為です。車両が故障した状態で走り続けると、例えばタイヤがバーストしたまま走り続けた場合などは、ディスクホイールと路面が接触して発生した火花や、加熱された走行装置が火種となってタイヤが燃焼し車両火災に至るといった危険があります。

したがって、「車両の故障が発生した場合は、直ちに停車して車両を確認すること」が重要です。

(3) 令和5年 主な車輪脱落事故事例（東北運輸局管内）

車両情報は次により記載 ①車体の形状 ②初度登録年 ③事故発生時の総走行距離

| 番号 | 発生月 | 事業の種類 | 概要 |
|----|-----|-------|---|
| 1 | 2月 | トラック | <p>高速道を走行中、異音に気づき、路肩へ停車した。車両を確認したところ、左後輪の外側タイヤが脱落していた。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 12ヶ月点検整備時におけるホイールナットの清掃不足及びメーカー指定外の潤滑剤使用による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①キャブオーバ ②平成27年 ③770千km</p> |
| 2 | 4月 | トラック | <p>一般道を走行中、異音に気づき、車体が傾いたため、路肩へ停車した。車両を確認したところ、左後輪のタイヤ2本が脱落していた。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 12ヶ月点検整備時におけるホイール当たり面の錆除去不十分により残存した錆が走行により馴染み、ホイールナットの締め付け力が低下して、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①冷蔵冷凍車 ②平成24年 ③1,478千km</p> |
| 3 | 6月 | トラック | <p>一般道を走行中、異音に気づき、路肩に停車しようとしたところ、左後前輪の外側タイヤが脱落した。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 タイヤ交換作業時の潤滑剤塗布不良による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①キャブオーバ ②平成27年 ③328千km</p> |
| 4 | 10月 | トラック | <p>高速道を走行中、突然、車体が傾き、左後輪のタイヤ2本が脱落したことを確認したため、直ちに路肩へ停車した。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 タイヤローテーション及び増し締め作業時のトルク管理不適切による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①キャブオーバ ②令和元年 ③260千km</p> |
| 5 | 11月 | トラック | <p>一般道を走行中、赤信号のため停車しようとして減速したところ、左後輪のタイヤ2本が脱落した。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 タイヤ交換作業時のホイールボルト、ホイールナットのねじ部及びワッシャー摺動部への潤滑剤塗布不良、並びに増し締め未実施による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①ダンプ ②令和元年 ③452千km</p> |
| 6 | 11月 | トラック | <p>一般道を走行中、異音に気づき、車体が傾いたため、路肩に停車し確認したところ、左後前輪のタイヤ2本が脱落していた。 この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 タイヤ交換作業時のホイール、ホイールボルト及びホイールナットの錆除去不足、並びに潤滑剤塗布不良による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①ダンプ ②平成26年 ③585千km</p> |

| 番号 | 発生月 | 事業の種類 | 概要 |
|----|-----|-------|--|
| 7 | 12月 | トラック | <p>高速道を走行中、車体振動等の違和感に気づき、バックミラーで確認したところ、左後前輪の外側タイヤが脱落したのを確認した。脱落したタイヤは対向車線に転がり、対向してきた車両2台に接触した。この事故によるけが人はいなかった。</p> <p>【推定原因】 タイヤ交換作業時の潤滑剤塗布不良、トルク管理不適切及び増し締め未実施による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①トラック ②平成29年 ③433千km</p> |
| 8 | 12月 | トラック | <p>高速道を走行中、車両の動きに違和感を覚えたため、停車して車両を確認したところ左後後輪のタイヤ2本が脱落していた。脱落した内側タイヤは道路脇にいた作業員に衝突し、1名が死亡、1名が軽傷を負った。</p> <p>【推定原因】 タイヤ交換作業時の潤滑剤塗布不良、腐食劣化したホイール及びホイールナットの使用による締め付け力不足により、ホイールナットが緩み、脱落したものと推定される。</p> <p>【車両情報】 ①冷蔵冷凍車 ②平成29年 ③1,201千km</p> |

※自動車事故報告規則第2条第12号に該当し、報告書の提出のあったもの

(防止対策)

車輪脱落事故の大きな要因として、ホイールナットの締め付け不良（締め付けトルク不足）、締め付けトルク過大、ホイールボルトの誤組等があります。これらはタイヤの脱着時に発生することから、タイヤ交換やタイヤローテーション作業の際は注意が必要です。

車輪脱着作業から脱落発生までの期間は作業後の1ヶ月以内に多く発生していることから、増し締めも含めた適切な車輪脱着作業を行うことが重要です。特に降積雪地においては、交換作業の頻度が高くなります。また、すぐには脱着に至らずともタイヤの脱着作業の際の締め付け不良により、数ヶ月かけてホイールナットの緩みやホイールボルトの疲労破壊が生じたと推定される事故も発生しています。よって、タイヤの脱着作業や日常点検においては、以下に注意することが車輪脱落事故防止の重要なポイントです。

①ホイールボルトやホイールナットの点検・清掃等

タイヤを取り外した際に、ホイールボルト及びナットに亀裂や損傷、著しい錆の発生はないか、ボルトに伸びはないか等を点検し、点検の結果、部品に異状があった場合には、速やかに新品に交換すること。

また、ホイールナット締め付け時において、ホイール取付面、ナット当たり面、ハブ取付面、ホイールボルト、ナットに錆やゴミ、泥等があると規定トルクで締め付けても、軸力が低下する恐れがあることから、作業にあたっては、各種部品の清掃をした上で、ナットとワッシャーの間を含めて適切に潤滑剤の塗布等を行い、状態を良好に保つこと。

特に、初度登録から4年以上経過している車両は、車輪脱落事故の発生件数が増加する傾向にあることから、重点的に各種部品の状態確認や清掃等を実施すること。

②ホイールに適合したボルト及びナットの使用

スチールホイールからアルミホイール、またはその逆に履き替える場合には、それぞれのホイールに適合したホイールボルト及びナットを使用して確実に取付けること。

③規定トルクでの確実な締め付け

車輪を取り付ける際には、トルクレンチを用いるなどにより規定のトルクで締め付けること。この場合にホイールナットの締め付け忘れを生じないように注意すること。

④一定走行後の増し締め

ホイールナットの締め付け後は、初期なじみによりホイールナットの締め付け力が低下することから、車輪脱着作業後、50～100km走行後を目安に増し締めを実施すること。特にJIS方式のダブルタイヤの場合には、締め付け方法について自動車メーカーが示す方法に従って実施すること。

⑤日常（運行前）点検での車輪の取付状態の確認

一日一回、運行の前に、全ての車輪についてホイールボルトの折損やホイールナットの緩み等を、点検ハンマーなどを用いて確実に点検すること。

なお、ISO方式にあつては、ホイールナットへのマーキング（合いマーク）やインジケータを目視により確認する方法に代えることができる。

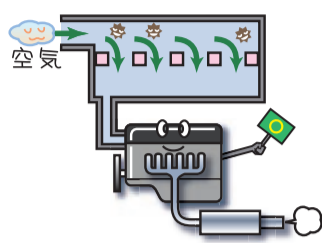
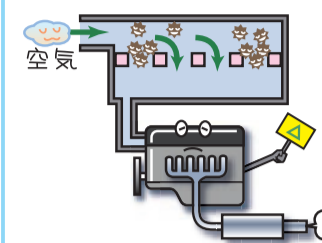
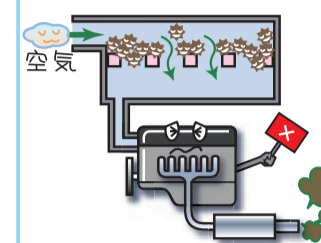
⑥左後輪の車輪脱落防止を留意した点検

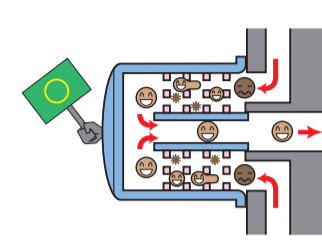
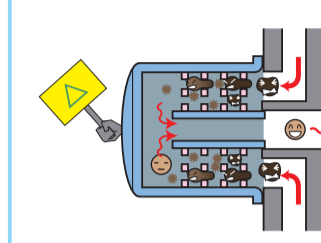
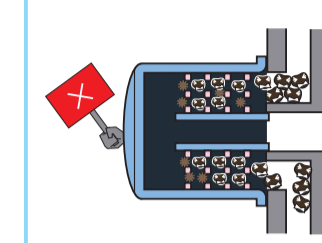
全国的な車輪脱落事故の特徴として、大型自動車の車輪脱落箇所の大半が左後輪となっているので、当該箇所については、一定走行後の増し締めや日常点検での取付状態の確認を特に注意して行うこと。

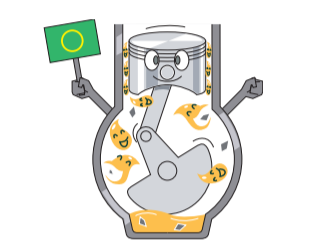
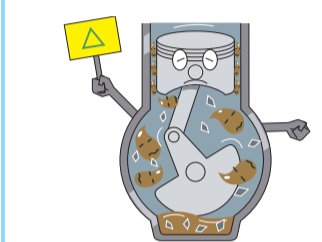

故障予防のために定期的な部品交換を! (中型車 大型車)

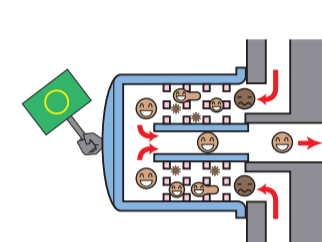
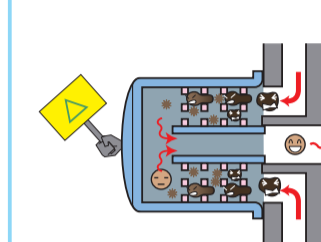
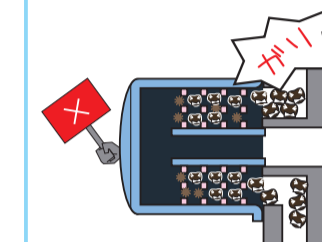
自動車部品の消耗・劣化は、重大な故障の原因となる可能性があります。愛車を快適に使用するためには、定期点検で車の状態を把握し、状態に応じた部品交換が必要です。下記に、主な消耗・劣化部品と定期的な交換の必要性をご紹介しますので、愛車の維持管理をする際の参考にして下さい。
 (参考) 自動車メーカーでは、自動車を末永く安全にご使用頂くために、定期的な部品・油脂類の交換を車種別に設定しております。詳しくは整備事業場へご相談下さい。

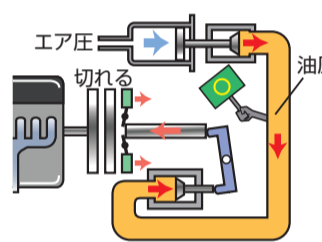
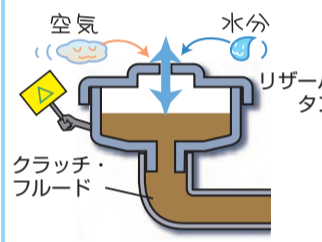
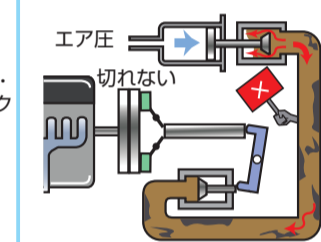
社団法人 日本自動車整備振興会連合会

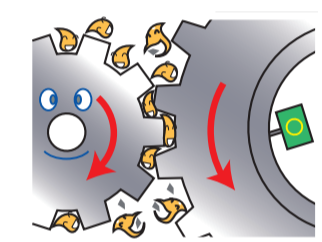
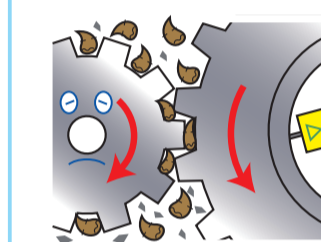
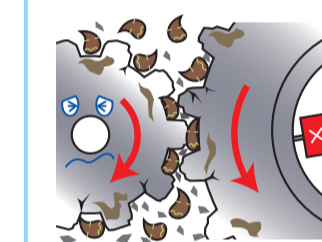
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| エア・クリーナ・エレメント | | |
|  |  |  |
| エンジンが吸入する空気中のチリ等をろ過。 | チリ等が蓄積され、目詰まりが発生。 | エンジン出力低下、燃費や排気ガスの悪化。 |

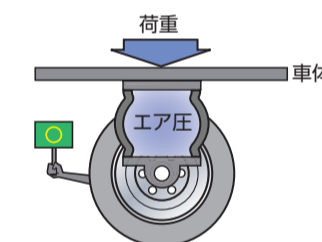
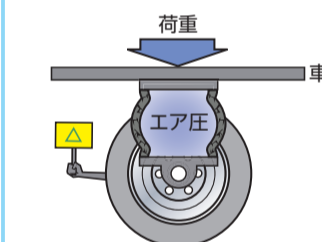
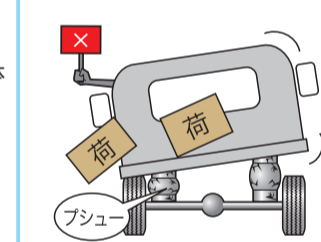
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| フューエル・フィルタ・エレメント | | |
|  |  |  |
| 燃料中の不純物をろ過。 | 不純物が蓄積され、目詰まりが発生。 | 燃料供給不良により、エンジン不調、始動不良。 |

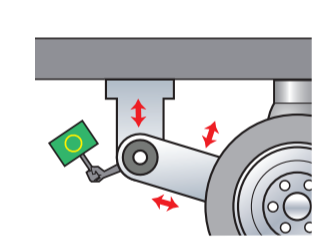
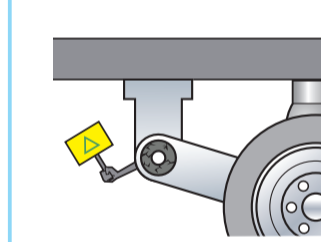
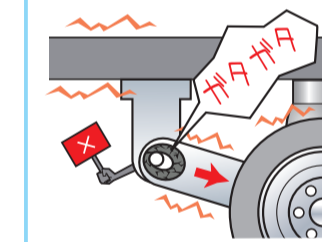
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|--|--|
| エンジン・オイル | | |
|  |  |  |
| エンジン内部を潤滑し、不純物からエンジンを保護。 | 不純物を包み込む力が衰え、潤滑性能低下。 | 潤滑性能低下により傷付き及び焼き付き。 |

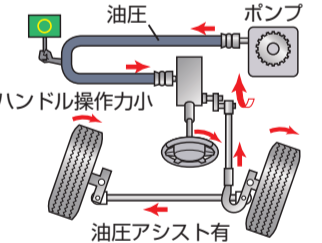
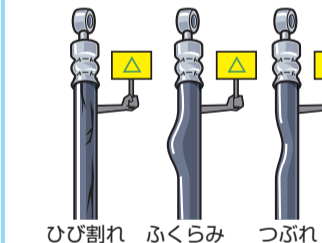
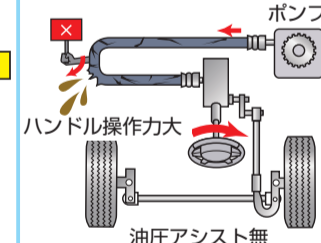
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|--|--|
| エンジン・オイル・フィルタ | | |
|  |  |  |
| エンジン・オイル中の不純物をろ過。 | 不純物が蓄積され、目詰まりが発生。 | 目詰まりにより、ろ過不能となり、エンジン内部損傷。 |

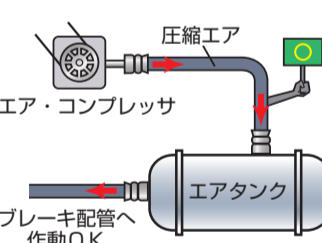
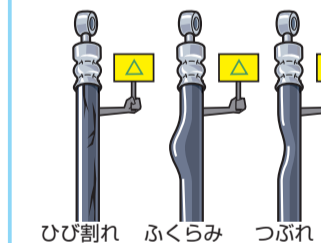
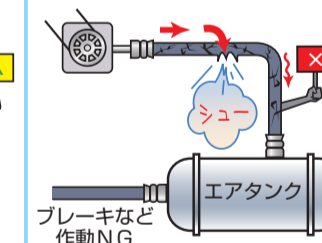
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| クラッチ・フルード | | |
|  |  |  |
| ペダル操作を油圧でクラッチ装置に伝える。 | 通気口から空気中の水分を吸収し劣化。 | 劣化したフルードにより内部部品が劣化し、クラッチ切れ不良。 |

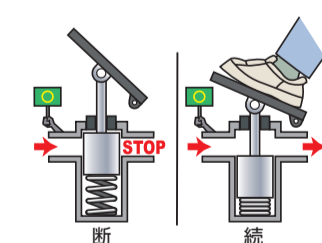
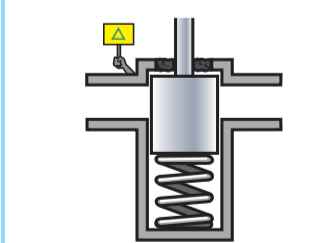
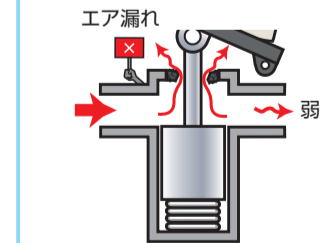
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| トランスミッション・オイル、ティファレンシャル・オイル | | |
|  |  |  |
| 内部を潤滑し、鉄粉等からギヤを保護。 | 鉄粉等を包み込む力が衰え、潤滑性能低下。 | 潤滑性能低下により傷付き及び焼き付き。 |

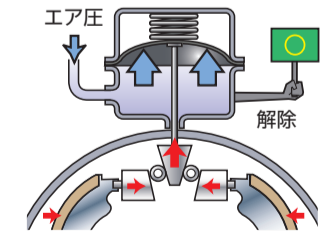
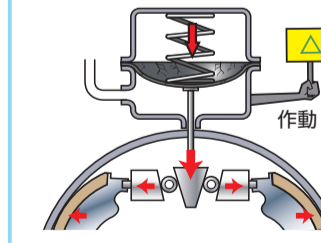
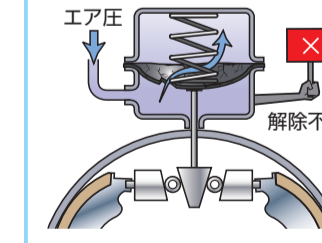
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| エア・スプリング・ダイヤフラム | | |
|  |  |  |
| 空気バネとして車体を支える。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | スプリング性能低下により、荷崩れ、荷痛み。 |

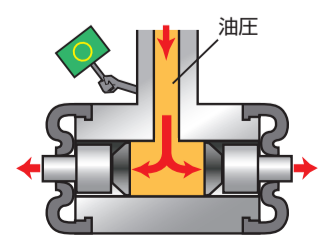
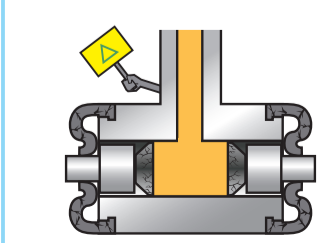
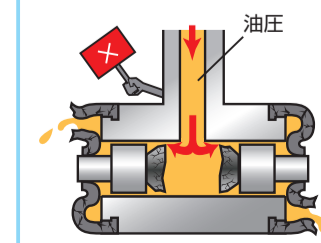
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| サスペンション・ロッド・ラバー・ブッシュ | | |
|  |  |  |
| サスペンション軸受部に組込まれ、振動、衝撃を緩和。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | サスペンションのズレが生じ、車両挙動不安定。 |

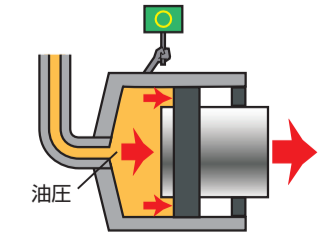
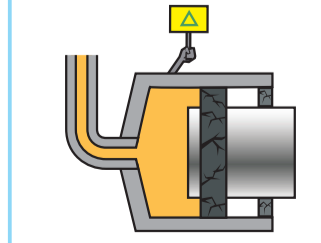
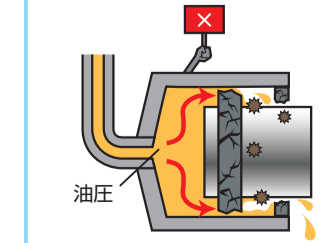
| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| パワー・ステアリング用油圧ホース | | |
|  |  |  |
| ポンプで発生した油圧を伝えて、ハンドル操作力を軽減。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れにより、ハンドル操作困難。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| エア・コンプレッサ用ゴム・ホース | | |
|  |  |  |
| ブレーキ等を作動させるエア圧をコンプレッサから伝える。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | エア漏れを起こし、ブレーキ等の作動不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| ブレーキ用エア・バルブ類のゴム部品 | | |
|  |  |  |
| ペダル操作で圧縮空気を断続し、制動力を調整。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | バルブ等の固着、エア漏れによる、ブレーキ系統トラブル。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| スプリング・ブレーキ・チャンバのゴム部品 | | |
|  |  |  |
| エア圧で作動し、パーキング・ブレーキを解除。 | 伸縮等により内部のゴム部品が劣化。 | エア漏れを起こし、パーキング・ブレーキ解除不能。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|---|
| ブレーキ・ホイール・シリンダのゴム部品 | | |
|  |  |  |
| 油圧を保持し、ブレーキを効かせる。 | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---|---|---|
| ブレーキ・ディスク・キャリパのゴム部品 | | |
|  |  |  |
| 油圧を保持し、ブレーキを効かせる。 | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

消耗および劣化状態が外観から確認できない部品は、定期的に交換することをお勧めします。
 また、部品交換を定期点検時に一緒に行うと、後日あらためて作業を行うよりも、料金的にお得になる場合があります。



| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|------------------|--------------------------|---------------------------|
| フューエル・ホース | | |
| | | |
| タンクから燃料をエンジンに供給。 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 燃料漏れによりエンジン不始動、飛散による車両火災。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------|-------------------|-------------------------|
| エンジン冷却水 (LLC) | | |
| | | |
| エンジンの熱を吸収してラジエータで放熱。 | 腐食防止および凍結防止性能が低下。 | 腐食等により冷却水漏れを起こしオーバーヒート。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-------------------------|------------------|-----------------------|
| フローバイ・ガス還元装置フィルタ | | |
| | | |
| フローバイ・ガスからオイルを取除く。 | オイルが蓄積され目詰まりが発生。 | オイルがエンジンに吸入され、エンジン不調。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------|-------------------|--------------------|
| 尿素水フィルタ | | |
| | | |
| 尿素水中の不純物をろ過。 | 不純物が蓄積され、目詰まりが発生。 | 尿素水の供給が不足し、排気ガス悪化。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|---------------------------|-------------------|--------------------------------|
| トランスミッション・オイル・フィルタ | | |
| | | |
| トランスミッション・オイル中の鉄粉等をろ過。 | 鉄粉等が蓄積され、目詰まりが発生。 | 目詰まりにより、ろ過不能となり、トランスミッション内部損傷。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-----------------------|----------------------|---------------------|
| ホイール・ベアリング・グリス | | |
| | | |
| 車軸のベアリングを潤滑し、鉄粉等から保護。 | 鉄粉等を包み込む力が衰え、潤滑性能低下。 | 潤滑性能低下により傷付き及び焼き付き。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-----------------------|---------------------|----------------------------|
| パワー・ステアリング・オイル | | |
| | | |
| ハンドル操作力を油圧によりアシスト。 | パワー・ステアリング作動熱により劣化。 | 劣化したオイルにより内部部品劣化、ハンドル操作力大。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------------|-------------------|---------------------|
| パワー・ステアリング・オイル・フィルタ | | |
| | | |
| パワー・ステアリング・オイル中の不純物をろ過。 | 不純物が蓄積され、目詰まりが発生。 | オイル流動不良によりハンドル操作力大。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-------------------------|-------------------|--------------------------------|
| エア・ドライヤの乾燥剤 | | |
| | | |
| コンプレッサで発生した圧縮空気から水分を除去。 | オイル付着等により除湿作用が低下。 | ブレーキ機器等に水分が侵入し、各部品の腐食、劣化、冬期凍結。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|------------------------|--------------------------|-------------------|
| ブレーキ倍力装置のゴム部品等 | | |
| | | |
| エア圧を油圧に変えて倍力し、ペダル踏力低減。 | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|--------------------|--------------------------|
| 分離型ブレーキ・チャンバ・ダイヤフラム (非分離型は一体交換) | | |
| | | |
| エア圧で作動し、ブレーキを効かせる。 | 伸縮等により、内部のゴム部品が劣化。 | エア漏れや作動不良を起こし、ブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---------------------|----------------------------|
| ウェッジ式ホイール・シリンダ (エキスパンダ) のゴム部品 (非分解型は一体交換) | | |
| | | |
| エア圧により作動し、ブレーキを効かせる。 | 内部のグリースの劣化やゴム部品の摩耗。 | グリース漏れや内部部品摩耗等によりブレーキ作動不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|
| ブレーキ・ホース | | |
| | | |
| 各ブレーキ装置に油圧またはエア圧を伝える。 | ゴム素材のため劣化し、ひび割れ等が発生。 | 液漏れまたはエア漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------|--------------------|-------------------|
| ブレーキ・フルード | | |
| | | |
| ペダル操作を油圧でブレーキ装置に伝える。 | 通気口から空気中の水分を吸収し劣化。 | 気泡発生によるブレーキの効き不良。 |

故障予防のために定期的な部品交換を! (乗車ライトバン 小型トラック)

自動車部品の消耗・劣化は、重大な故障の原因となる可能性があります。愛車を快適に使用するためには、定期点検で車の状態を把握し、状態に応じた部品交換が必要です。下記に、主な消耗・劣化部品と定期的な交換の必要性をご紹介しますので、愛車の維持管理をする際の参考にして下さい。
 (参考) 自動車メーカーでは、自動車を末永く安全にご使用頂くために、定期的な部品・油脂類の交換を車種別に設定しております。詳しくは整備事業場へご相談下さい。

社団法人 日本自動車整備振興会連合会

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------|-------------------|----------------------|
| エア・クリーナ・エレメント | | |
| | | |
| エンジンが吸入する空気中のチリ等をろ過。 | チリ等が蓄積され、目詰まりが発生。 | エンジン出力低下、燃費や排気ガスの悪化。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------|-------------------|-------------------------|
| エンジン冷却水 (LLC) | | |
| | | |
| エンジンの熱を吸収してラジエータで放熱。 | 腐食防止および凍結防止性能が低下。 | 腐食等により冷却水漏れを起こしオーバーヒート。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------------|------------------|--------------------|
| スパーク・プラグ | | |
| | | |
| エンジンを動かすため、スパーク・プラグで燃料に点火。 | 電極消耗等により点火ミスが発生。 | 点火不良によりエンジン不調、不始動。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-------------------------|----------------------|---------------------|
| エンジン・オイル | | |
| | | |
| エンジン内部を潤滑し、不純物からエンジン保護。 | 不純物を包み込む力が衰え、潤滑性能低下。 | 潤滑性能低下により傷付き及び焼き付き。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|
| タイミング・ベルト | | |
| | | |
| エンジンの吸排気機構に動力を伝える。 | ゴム素材のため劣化し、ひび割れ、伸び等が発生。 | ベルトの歯飛び、切れ等によるエンジン不調及び停止。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------|-------------------|---------------------------|
| エンジン・オイル・フィルタ | | |
| | | |
| エンジン・オイル中の不純物をろ過。 | 不純物が蓄積され、目詰まりが発生。 | 目詰まりにより、ろ過不能となり、エンジン内部損傷。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|--|---|--------------------------------|
| パワー・ステアリング用油圧ホース | | |
| | | |
| ポンプで発生した油圧を伝えて、ハンドル操作力を軽減。 アシスト有 操作力小 | ゴム素材のため、振動や伸縮の繰り返しにより劣化。 ひび割れ ふくらみ つぶれ | 液漏れにより、ハンドル操作困難。 アシスト無 操作力大 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|------------------------------------|----------------------|---------------------|
| トランスミッション・オイル、ディファレンシャル・オイル | | |
| | | |
| 内部を潤滑し、鉄粉等からギヤを保護。 | 鉄粉等を包み込む力が衰え、潤滑性能低下。 | 潤滑性能低下により傷付き及び焼き付き。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-------------------------|---------------------------|------------------------|
| ステアリング・タイロッド・エンド | | |
| | | |
| ハンドル操作力が継手を介してタイヤに伝わる。 | 継手は摩耗、金属疲労をおこす。 グライグライ | 継手が外れ、ハンドル操作不能。 ポロロ |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------|
| ブレーキ・マスター・シリンダのゴム部品 | | |
| | | |
| ペダル踏力を油圧に変えてブレーキを作動 OK | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。ブレーキ作動 NG |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| ブレーキ・ディスク・キャリパのゴム部品 | | |
| | | |
| 油圧を保持し、ブレーキを効かせる。 | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| ブレーキ・ホース | | |
| | | |
| 各ブレーキ装置に油圧を伝える。 ブレーキ作動 OK | ゴム素材のため劣化し、ひび割れ等が発生。 ひび割れ ふくらみ つぶれ | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。ブレーキ作動 NG |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| ブレーキ・ホイール・シリンダのゴム部品 | | |
| | | |
| 油圧を保持し、ブレーキを効かせる。 | ゴム素材のため、摩擦や伸縮の繰り返しにより劣化。 | 液漏れ等によりブレーキの効き不良。 |

| 正常な動き | 交換の必要性 | 交換を怠ると |
|-----------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| ブレーキ・フルード | | |
| | | |
| ペダル踏力を油圧でブレーキ装置に伝える。 圧力大 | 通気口から空気中の水分を吸収し劣化。 リザーバ・タンク 空気 水分 | 気泡発生によりブレーキの効き不良。 圧力小 |

Ⅸ. 大型車の車輪脱落事故防止

《発表記者会：青森県政記者会、岩手県政記者クラブ、東北電力記者会、宮城県政記者会
秋田県政記者会、山形県政記者会、福島県政記者クラブ》

国土交通省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

令和6年10月1日

東北運輸局

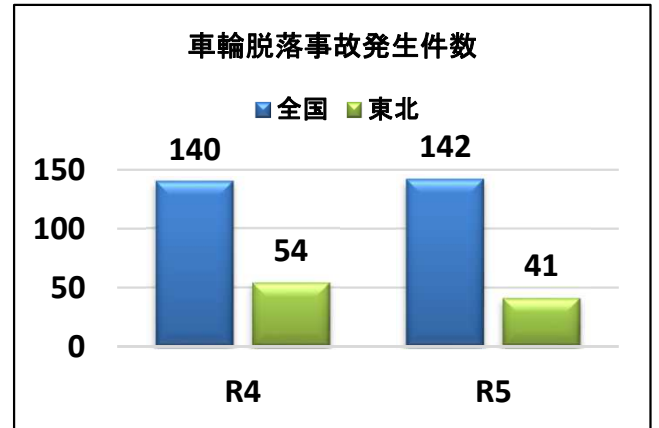
防ごう大型車の車輪脱落事故

東北地域の令和5年度に発生した大型車の車輪脱落事故発生件数は、前年度より13件減少したものの、依然として全国ワースト1の状況となっています。この状況を踏まえ、東北運輸局では10月から2月末までの5か月間を「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」として、各種取り組みを実施します。

1. 東北運輸局管内の令和5年度大型車※1の車輪脱落事故の発生状況(速報値) (詳細は「別紙1」参照)

- ◆ 事故発生件数は41件(前年度比13件減)。
- ◆ 41件のうち、車輪脱着作業後1ヶ月以内に発生したものが21件。
- ◆ 41件のうち、40件が大型貨物自動車によるもの。
- ◆ 車輪脱落箇所は左後輪に集中している。

※1 大型車：車両総重量8トン以上のトラック又は乗車定員30人以上のバス



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

2. 大型車の車輪脱落事故防止キャンペーンの実施

車輪脱落箇所が左後輪に集中し、多くは車輪脱着作業後1か月以内に脱落している傾向を踏まえ、スタッドレスタイヤに履き替える時期にあわせ、各種取り組みを実施します。

【主な取り組み】

- ◆ 大型トラックの運転者を対象とした、「休憩後」「食事後」「荷扱い後」等、運転席に乗り込む前に左後輪の状況をチェックする、「走る前、左後輪点検キャンペーン」の実施。
- ◆ 車輪脱落事故防止のポスター、チラシ※2、適切なタイヤ脱着・保守管理作業解説動画等を用いた、事故防止対策の周知徹底。
- ◆ 大型車のホイール・ナットの取付状況を確認する「街頭点検」を各県で実施。

【実施期間】

令和6年10月1日～令和7年2月28日

※2 チラシは別紙2参照



(令和5年度の街頭点検の様子)

〈問い合わせ先〉



なくそう！ 車輪脱落

東北運輸局自動車技術安全部

整備・保安課

渡邊、阿部

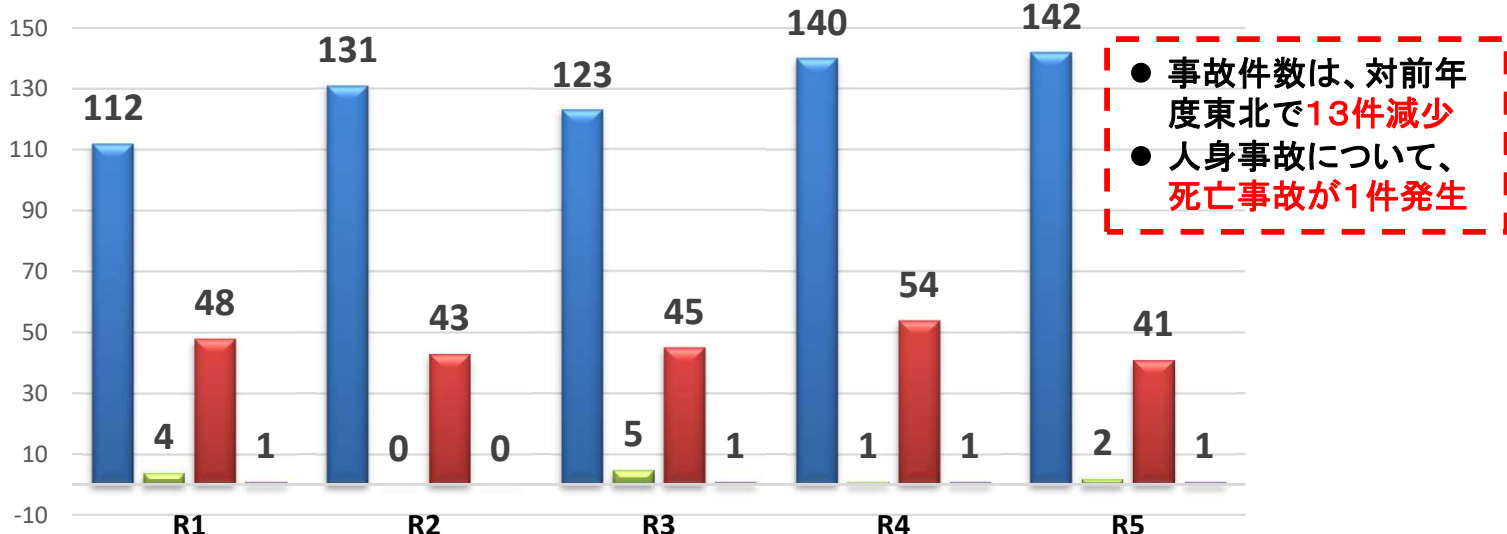
保安・環境調整官

鈴木、中村

TEL:022-791-7534

大型車の車輪脱落事故*発生件数の推移

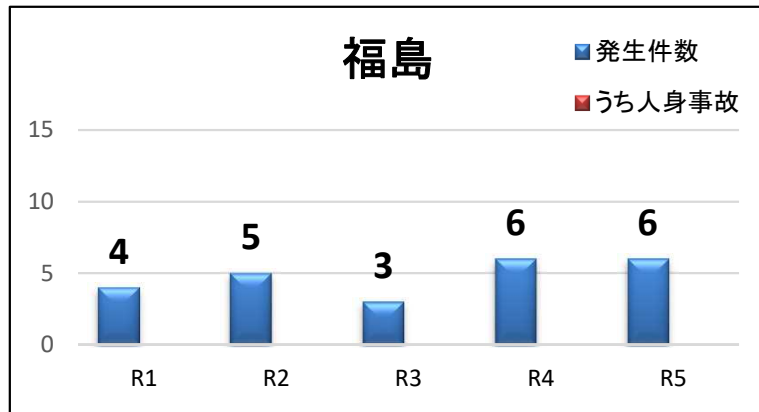
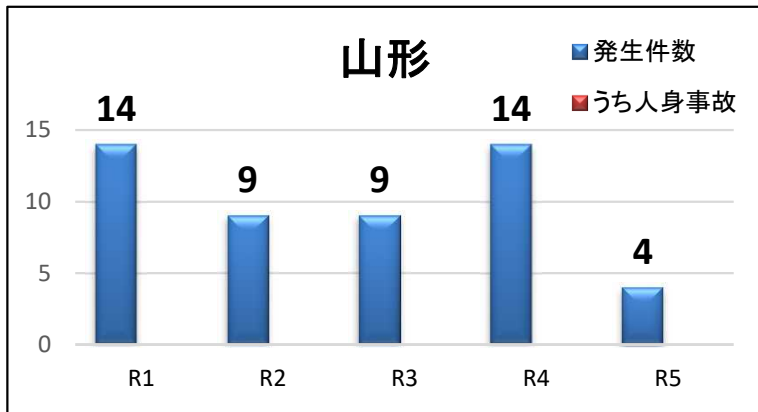
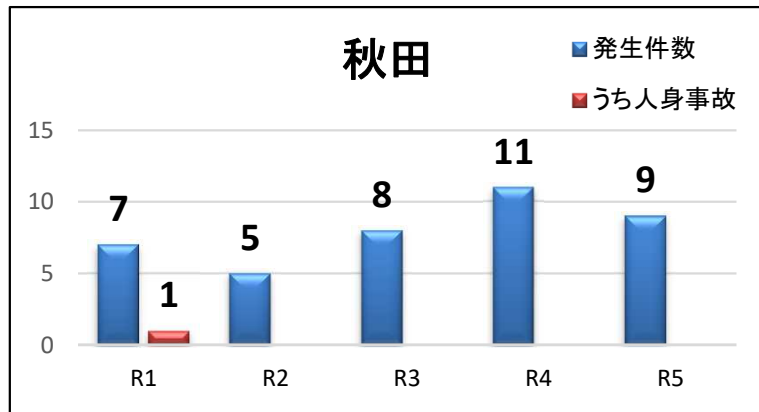
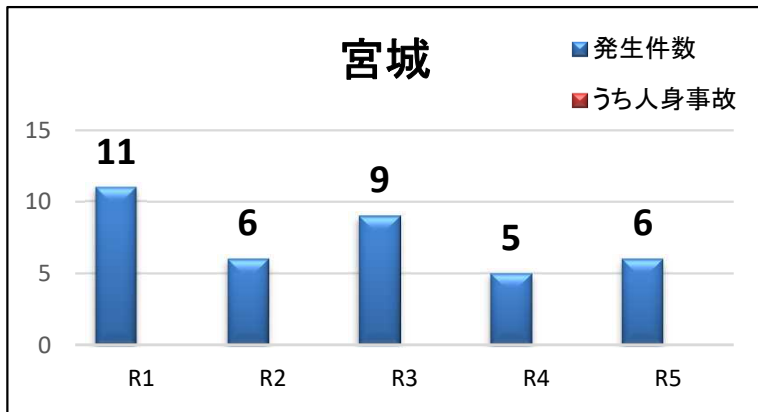
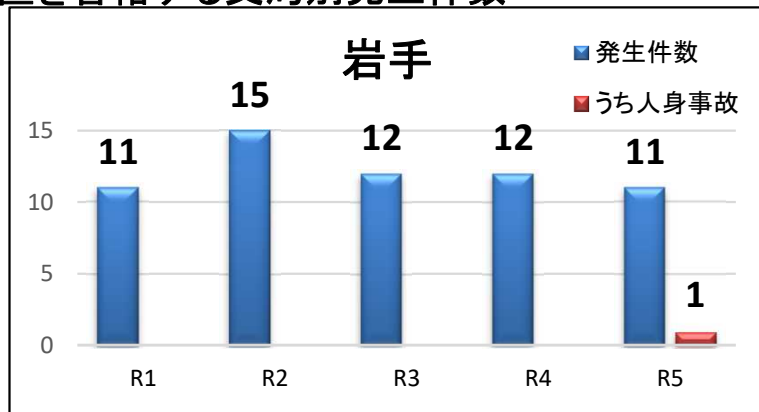
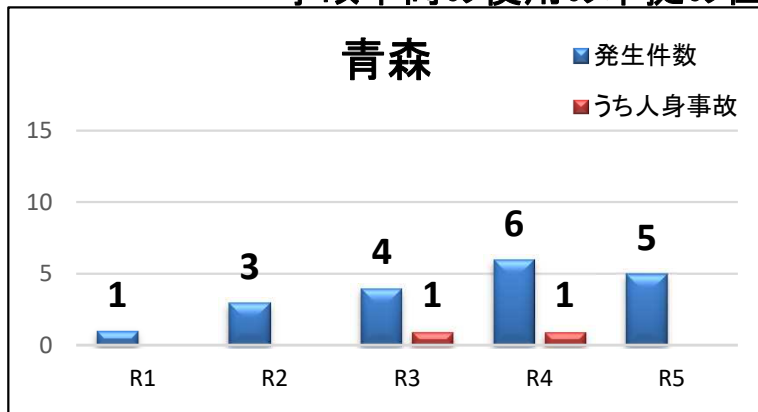
■ 全国 ■ うち人身事故(全国) ■ 東北 ■ うち人身事故(東北)



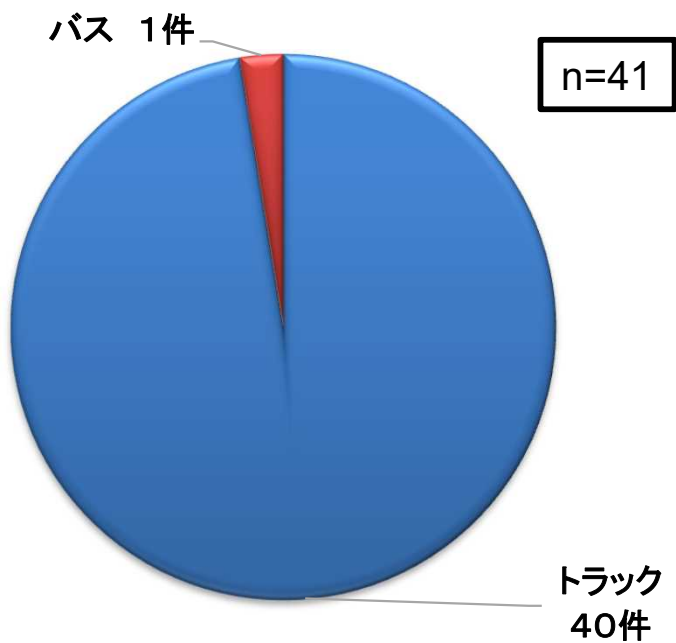
● 事故件数は、対前年度東北で**13件減少**
● 人身事故について、**死亡事故が1件発生**

*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

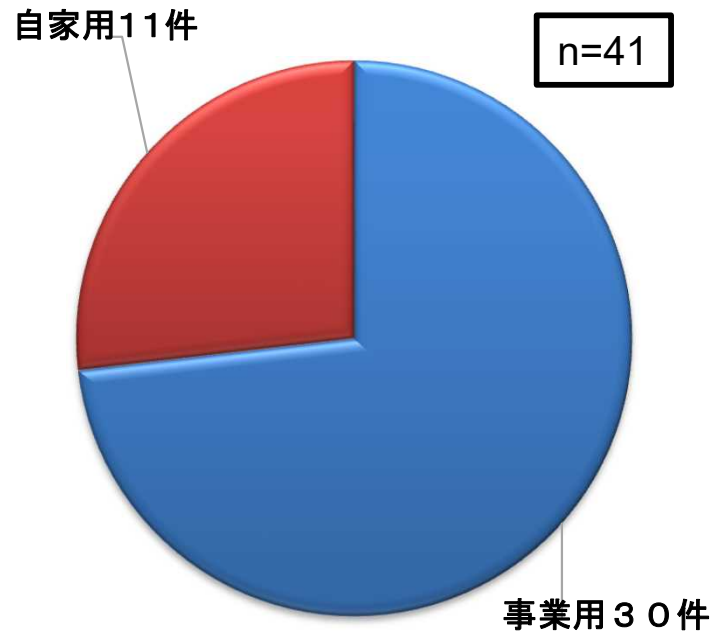
事故車両の使用の本拠の位置を管轄する支局別発生件数



業態別発生件数
（大型バス・大型トラック）



事業用・自家用別発生件数



・ バスでも1件発生しているが、
ほぼトラックが脱落している

・ 前年度から事業用が11件減少
・ 自家用が2件減少

車輪脱着作業から事故発生までの期間別発生件数



・ 41件のうち、車輪脱着作業後1ヶ月以内に発生したものが21件(51.2%)

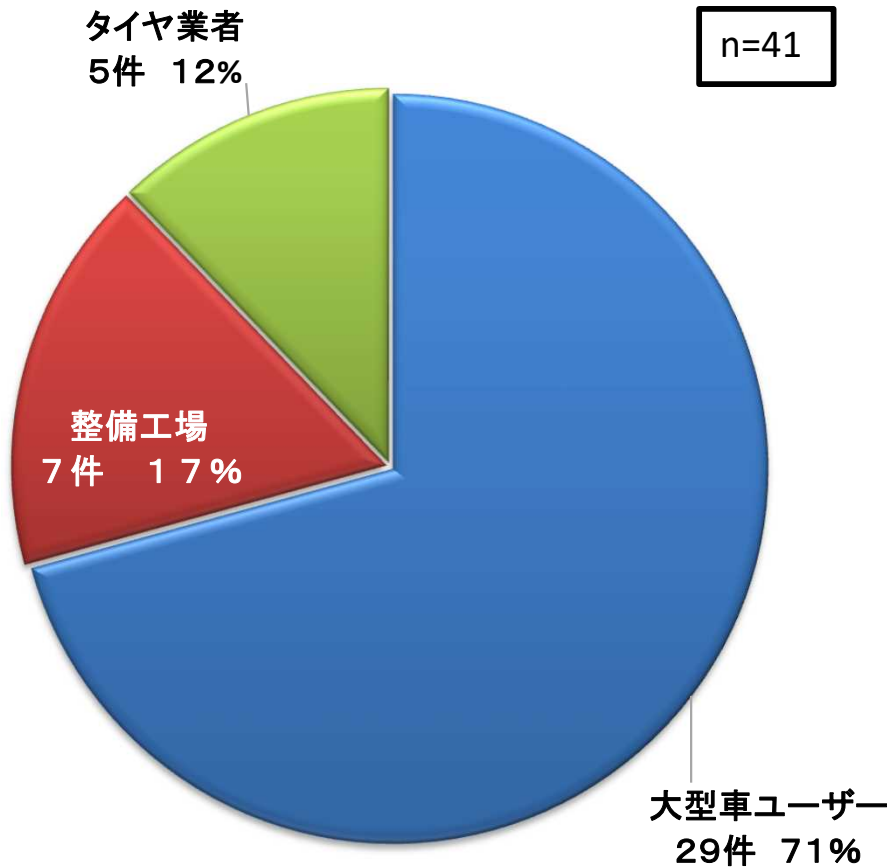
月別車輪脱落事故発生件数



月別タイヤ交換実施件数
（タイヤ交換後3ヶ月以内に車輪脱落したもの）



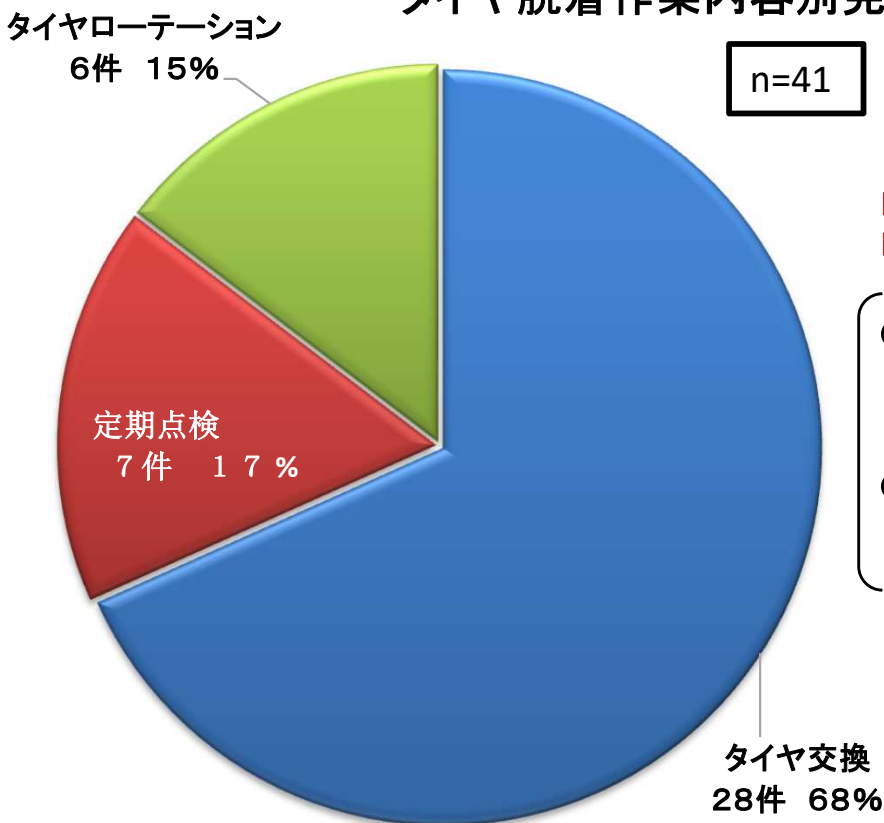
タイヤ脱着作業実施者別発生件数



・大型車ユーザーの交換によるものが約7割以上を占める傾向

- 大型車ユーザー
 - ・運転者
 - ・従業員
 - ・自社整備担当者又は整備管理者

タイヤ脱着作業内容別発生件数



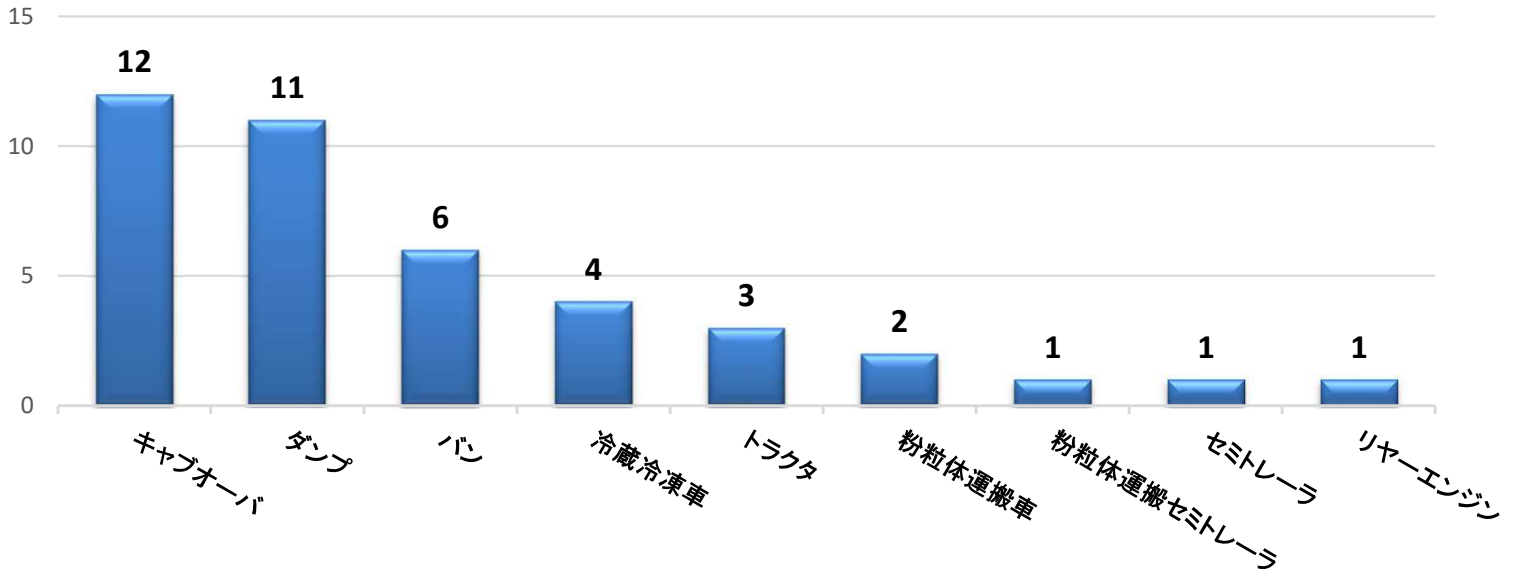
・タイヤ交換が大半を占める

- タイヤ交換
 - ・通常タイヤから冬用タイヤへの交換
 - ・冬用タイヤから通常タイヤへの交換
 - ・パンクや摩耗したタイヤの交換など
- タイヤローテーション
 - ・タイヤの摩耗が偏る事を防止するため、前後・左右のタイヤを入れ替える

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

車体の形状別発生件数

n=41



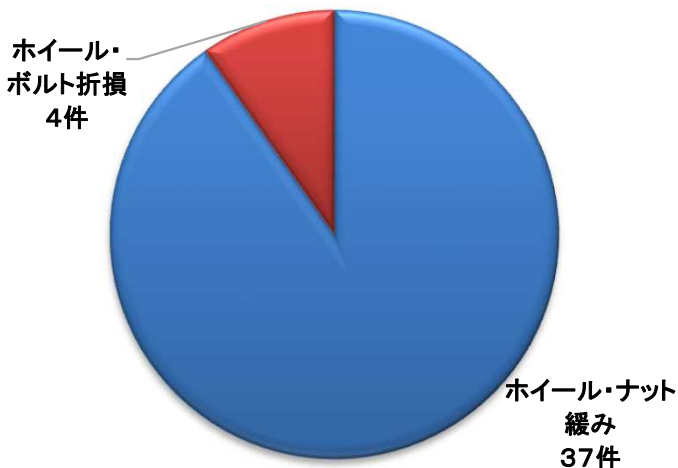
登録年から事故発生までの車齢

n=41



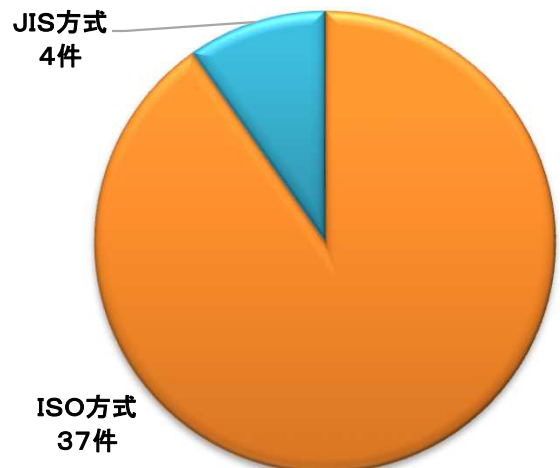
タイヤ脱落時の原因

n=41



締め付け方式

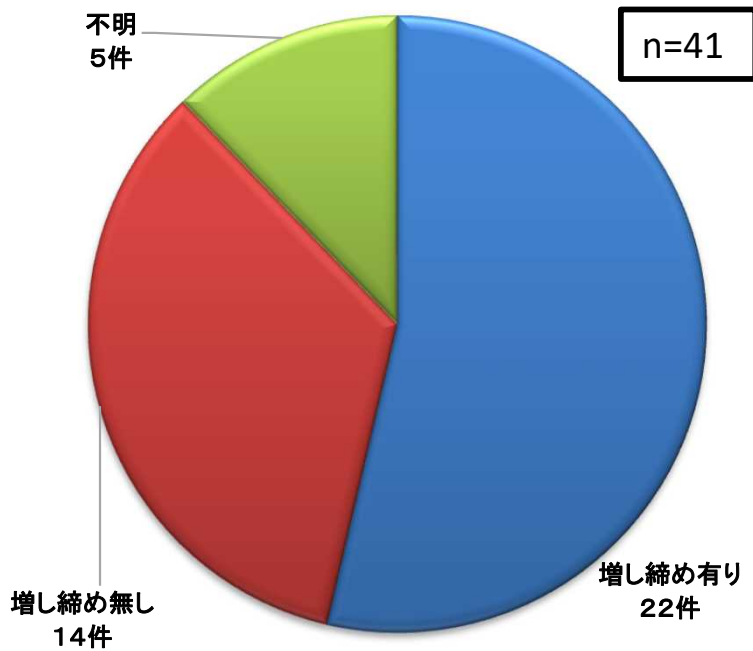
n=41



・ 大半はホイール・ナットの緩みによるもの

・ JIS方式は、4件全てホイール・ボルト折損
 ・ ISO方式は、37件全てホイール・ナット緩み

脱着作業後の増し締め実施の有無



「増し締め有り」22件について、脱落の主な推測要因

- ・ ホイール・ボルト等の劣化・摩耗
- ・ ホイール・ボルト、ナット等のネジ部、ハブ面の錆・汚れ

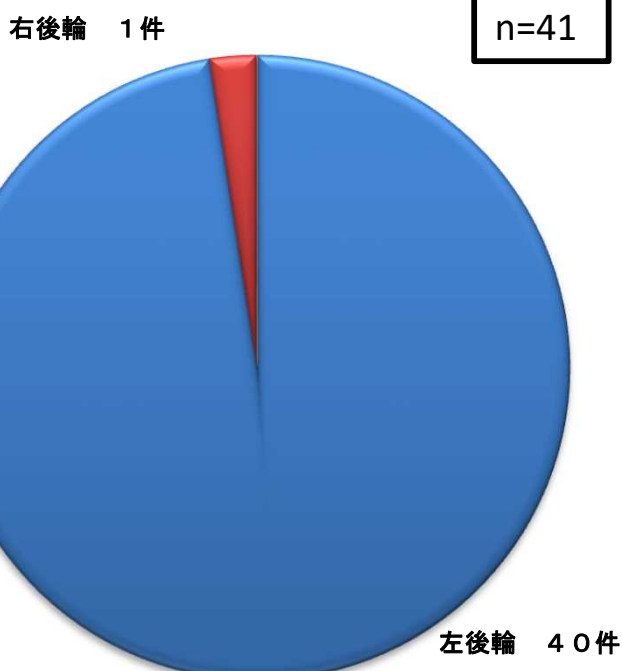
◆「増し締め有り」22件について

- ・ 大半が大型車ユーザー自ら車輪脱着作業を実施し、増し締めも実施しているが、1ヶ月以内に脱落事故が12件発生している。
- ・ 車齢8年以上経過している車両が14件で63.6%を占めている。
- ・ 経年劣化の影響もあり、ネジ部、ハブ面の錆、汚れ等の除去不十分や潤滑剤の塗布不十分等により、適正な締め付け力を得られず脱落に至ったと推測。
- ・ 日常点検において、確認が不十分であり、緩みに気づくことができず脱落に至ると推測。

【対策の方向性】

- ネジ部、ハブ面の錆、汚れ等の清掃作業や適切な潤滑剤の塗布を実施
- 劣化、摩耗が進んだホイール・ボルト、ホイール・ナット等は早めに交換
- 日常点検等における、マーキング、ホイール・ナットマーカ等活用

車輪脱落箇所



左後輪の脱落割合が高いことの推測

- 左後輪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ことが多いことから、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・ナット緩み等の異常が発生した場合、ハンドルの振動等により運転手が気づきやすい。

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。



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。

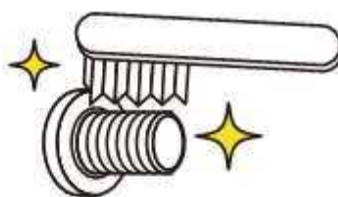


ナットとワッシャーとの隙間への注油も忘れずに!

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 | | |



令和6年10月1日
物流・自動車局
自動車整備課

冬用タイヤ交換時には確実な作業の実施をお願いします！

大型車の冬用タイヤへの交換時期に車輪の脱落事故が増加する傾向を踏まえ、タイヤ脱着時の確実な作業及び保守管理の徹底を呼びかける「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施します。

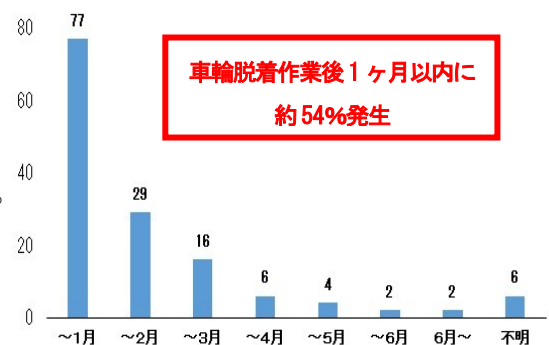
令和4年2月に設置された「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会」において、大型車の車輪脱落事故事例について調査、分析を行い、同年12月に中間とりまとめを公表しました。調査結果から、事故車両の多くにタイヤ脱着作業時のワッシャ付きホイール・ナットの点検、清掃や各部位への潤滑剤の塗布、さらにはホイール・ナットが円滑に回るかの確認が不十分である等、適切なタイヤ脱着作業やタイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていないなどの問題点が確認されており、昨年度においても引き続き同様の事例が確認されています。

こうした状況を踏まえ、令和6年10月から令和7年2月にかけて「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施します。

【主な取組】

- 大型車のタイヤ脱着や保守を行う関係者に対して、適切なタイヤ脱着作業や保守管理の重要性について周知・啓発を図ります。
- 例年、車輪脱落事故は冬用タイヤへの交換など車輪脱着作業から1～2ヶ月後が大半を占めており、積雪予報が発せられた直後に交換作業が集中し作業ミスが発生しやすい状況にあります。そのような中、不適切な脱着作業が確認されていることから、余裕を持って正しい脱着作業を行えるよう、冬用タイヤ交換作業の平準化を推進します。
- 令和4年12月の中間とりまとめにおいて、タイヤ脱着作業による人為的な作業ミスを前提としたハード対策の推進が提言されています。近年、開発された車輪脱落事故防止対策品は、安全の確保のみならずドライバーの負担軽減も期待されること、普及促進のために数百台規模で実証調査を実施します。

車輪脱着作業から車輪脱落事故までの期間別
発生件数（令和5年度）



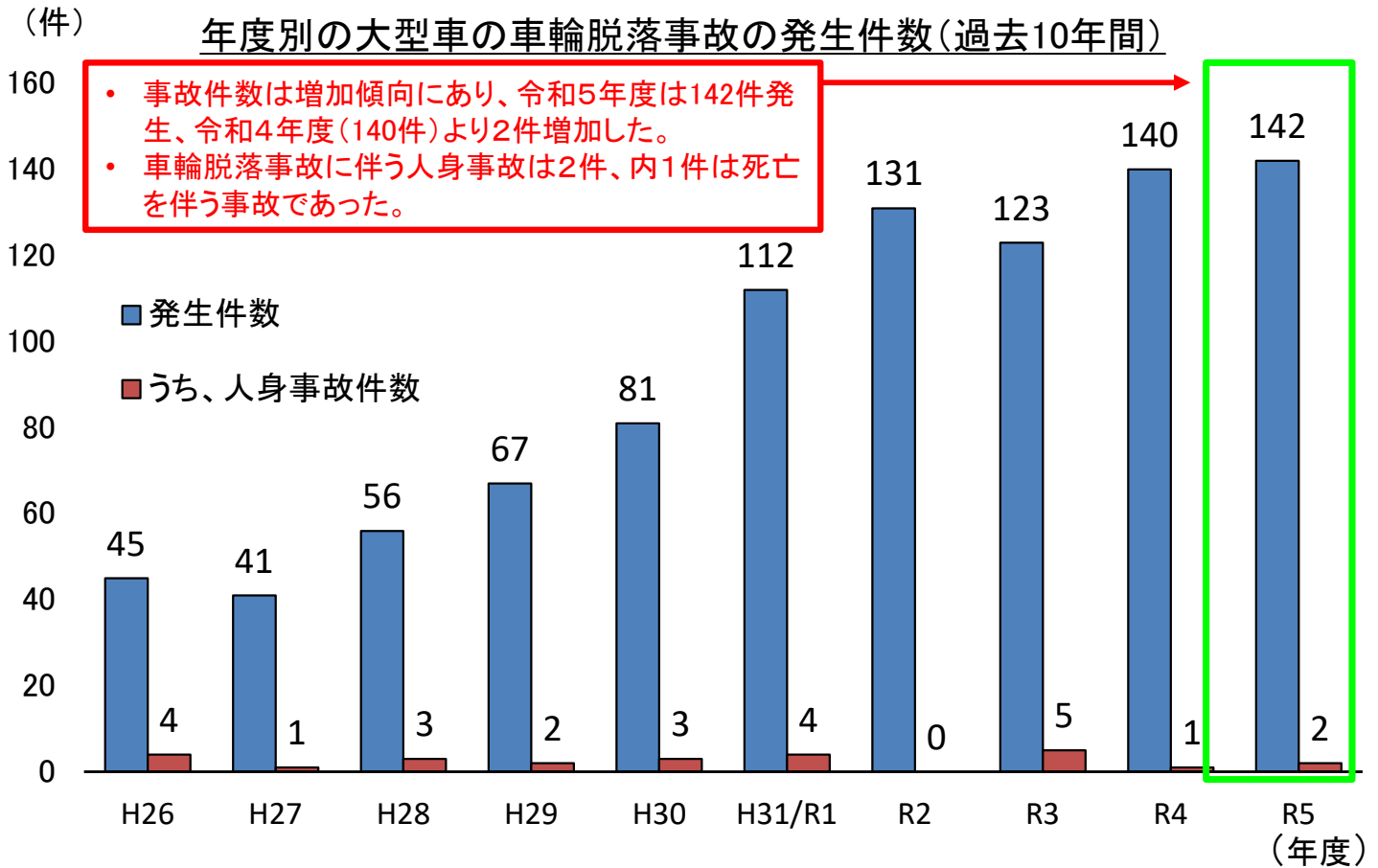
<添付資料>

別紙1：車輪脱落事故発生状況

別紙2：車輪脱落事故防止対策品の実証調査

<問い合わせ先>

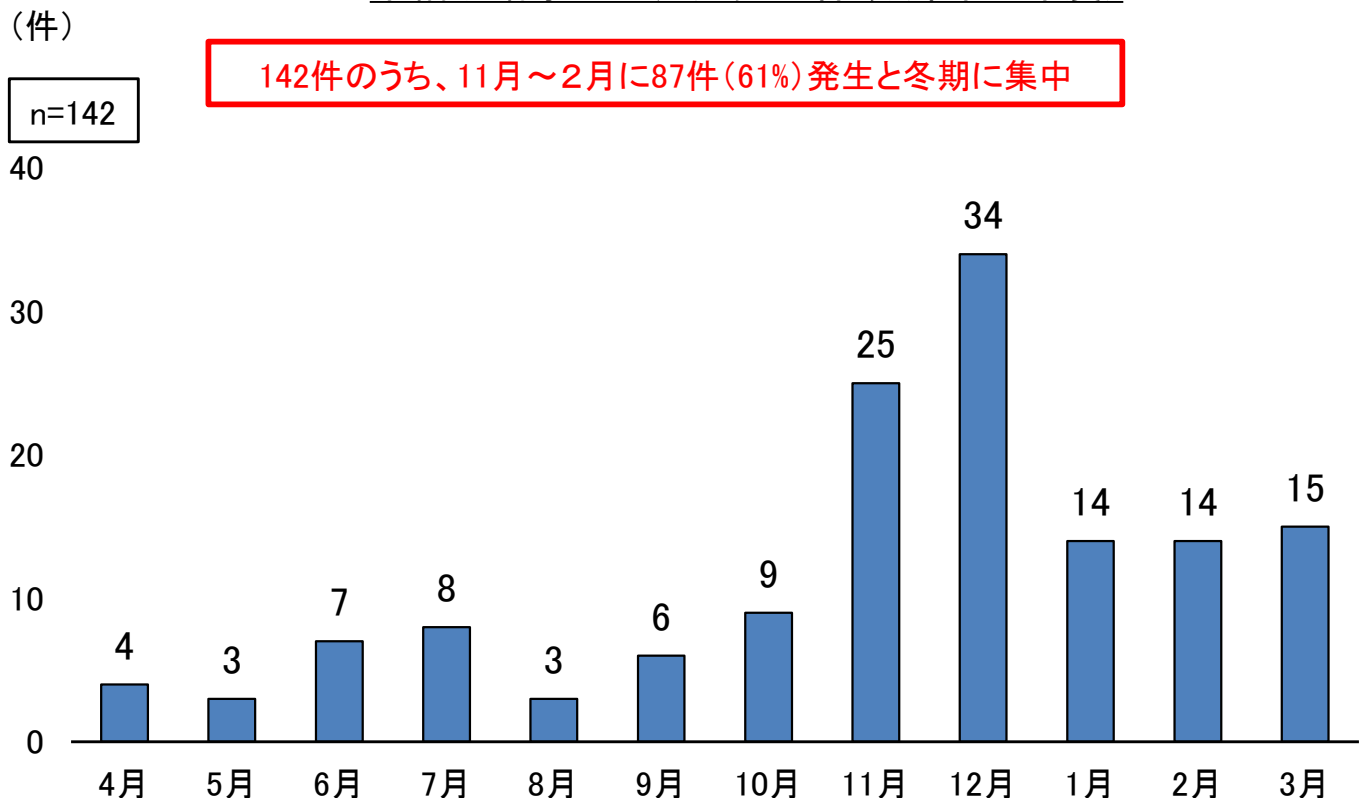
物流・自動車局自動車整備課 杉本、坂本
代表：03-5253-8111（内線：42413）
直通：03-5253-8599



※ 車両総重量8トン以上のトラック又は乗車定員30人以上のバスであって、ホイール・ナットの脱落又はホイール・ボルトの折損により、タイヤが脱落した事故

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

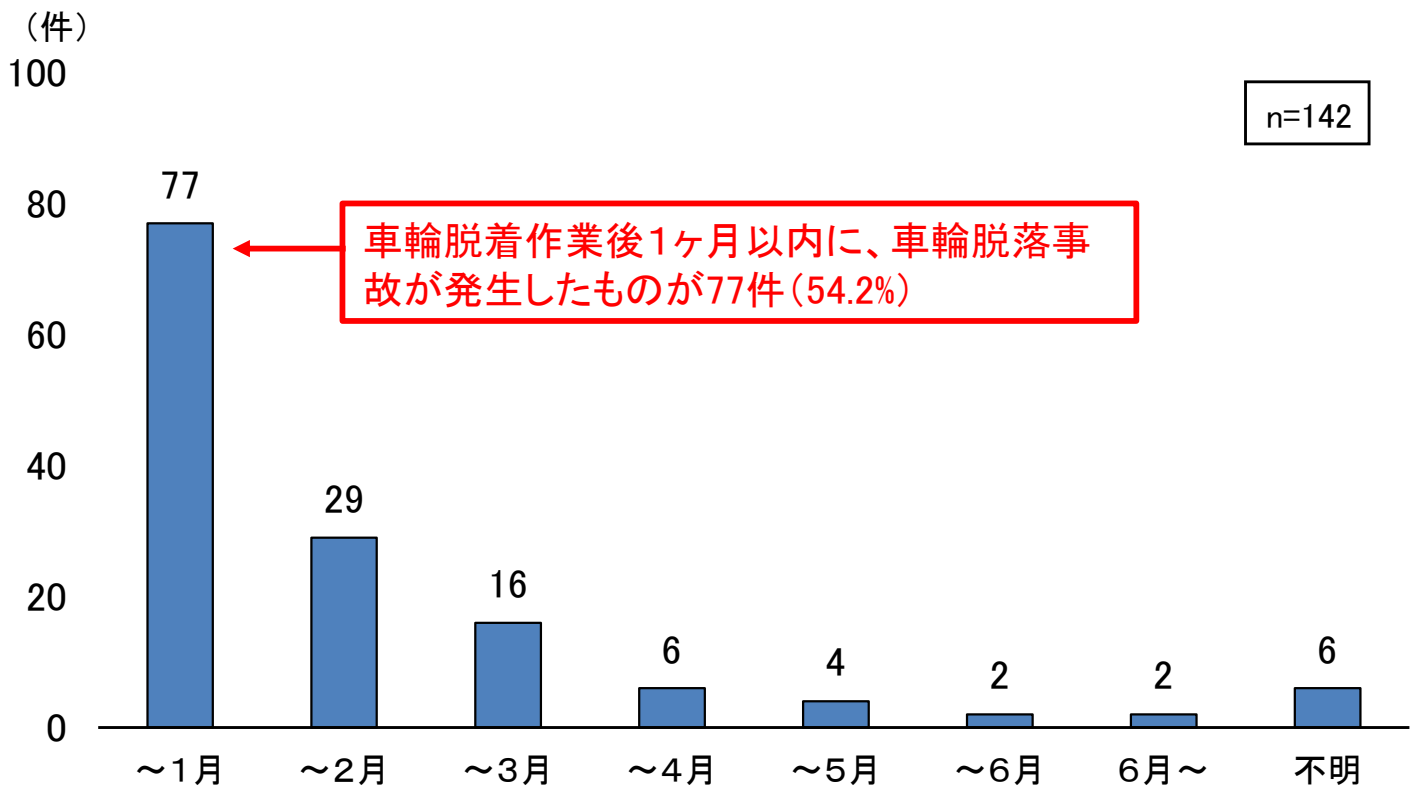
車輪脱落事故の月別発生件数(令和5年度)



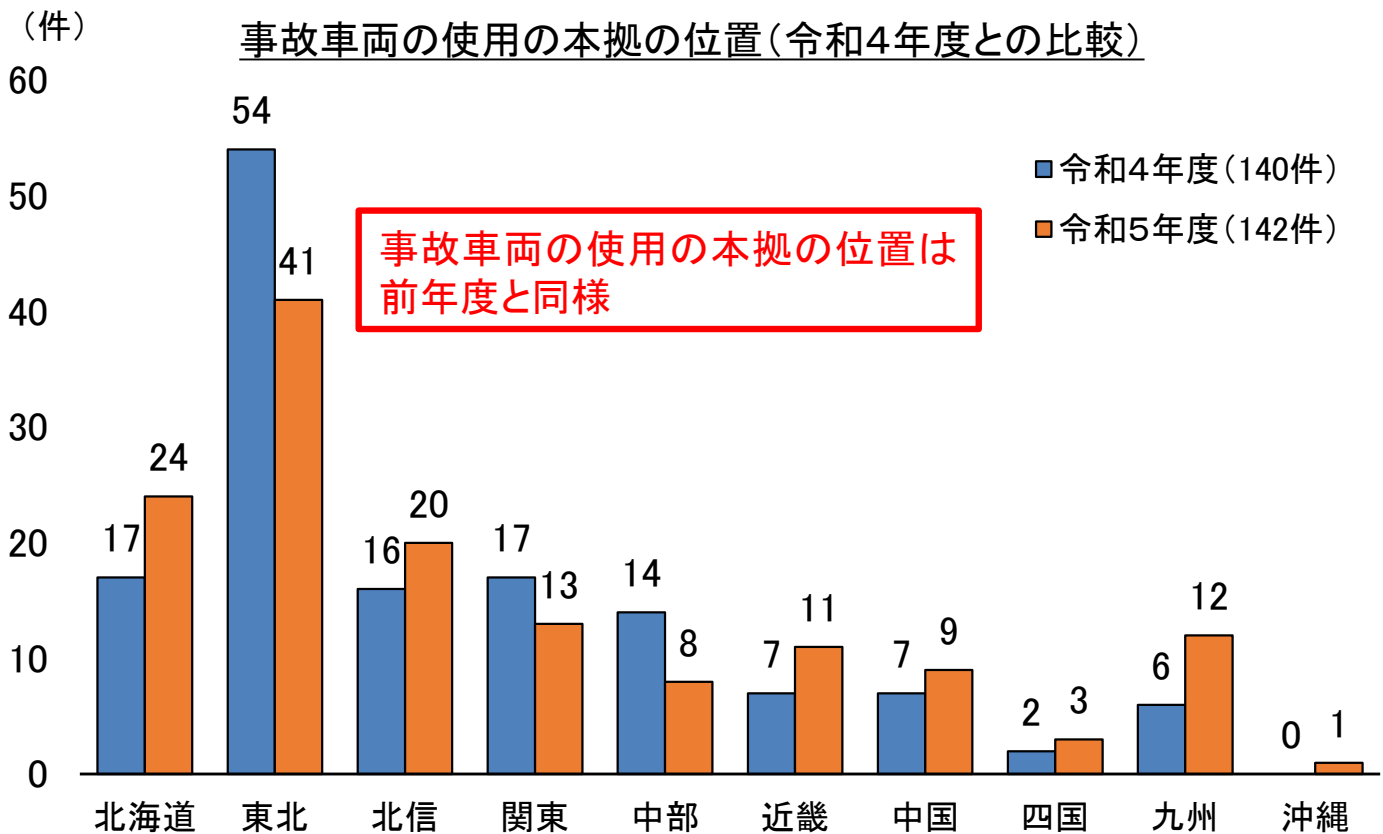
出典: 自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

車輪脱落事故発生状況

車輪脱着作業から車輪脱落事故発生までの期間(令和5年度)



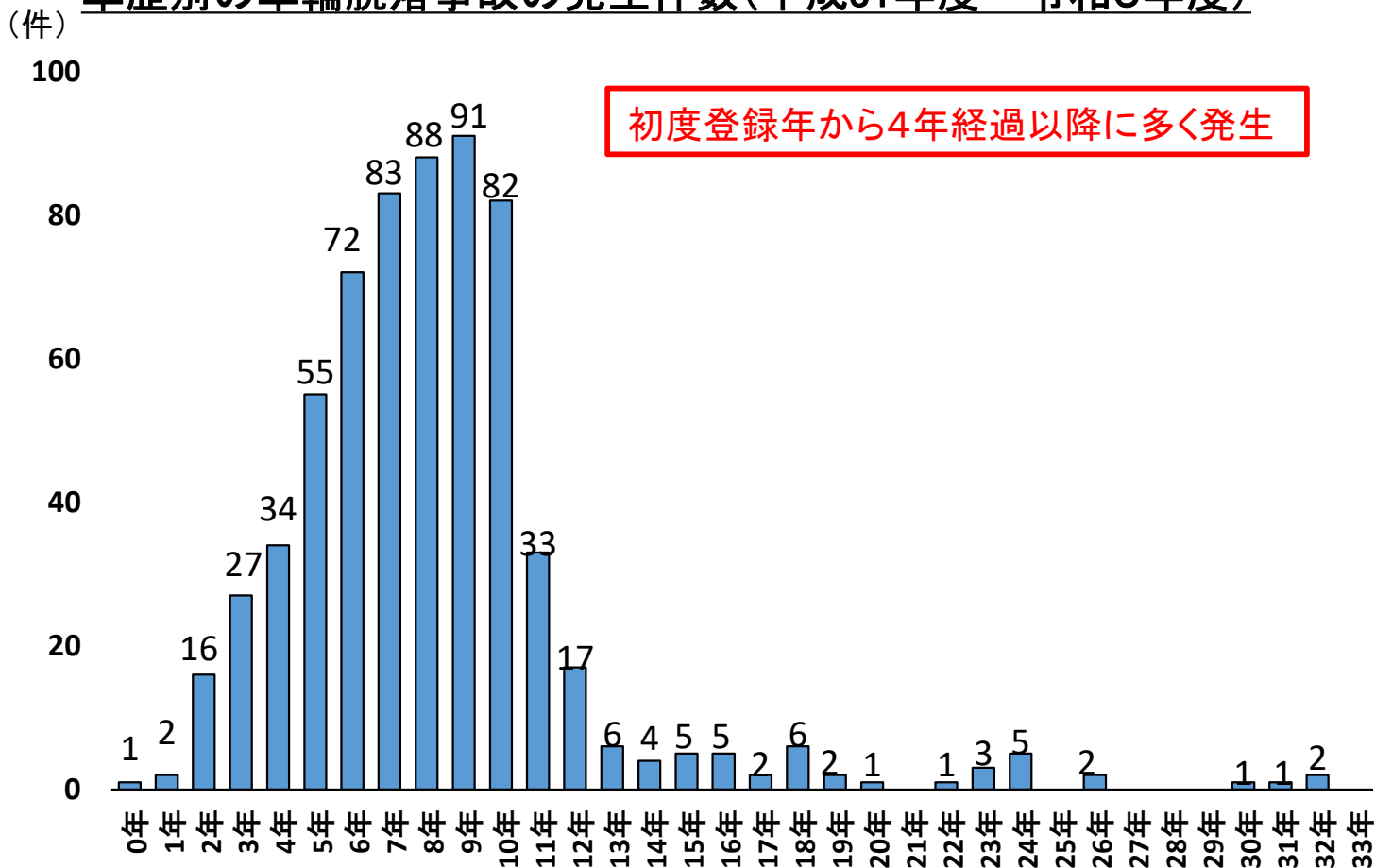
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告



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

車輪脱落事故発生状況

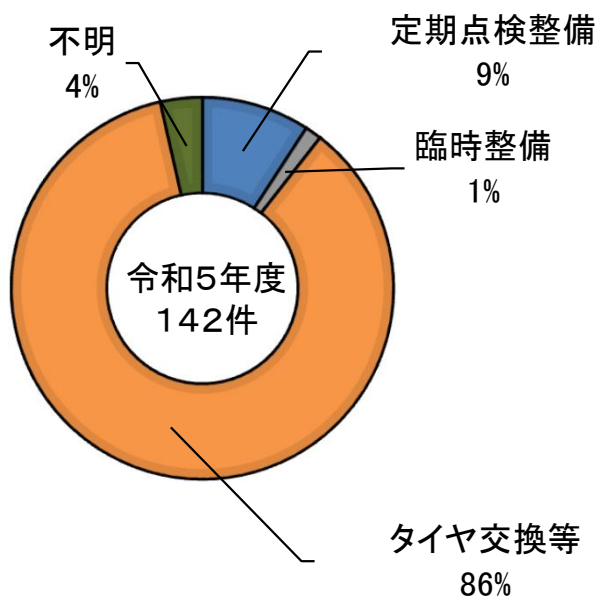
車歴別の車輪脱落事故の発生件数(平成31年度～令和5年度)



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

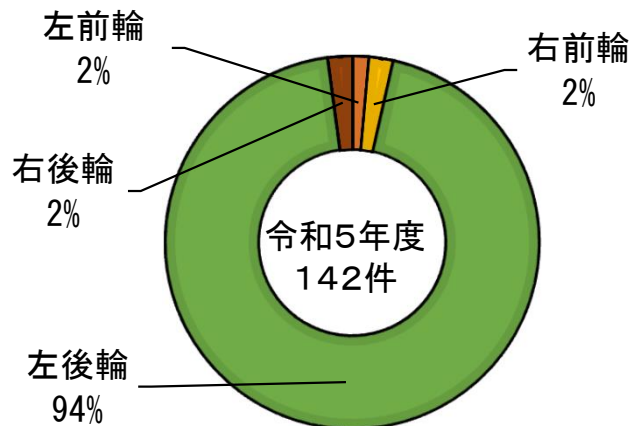
冬用タイヤなどタイヤ交換等が大半を占める

タイヤ脱着作業内容別



左後輪に集中する傾向は、前年度と変化なし

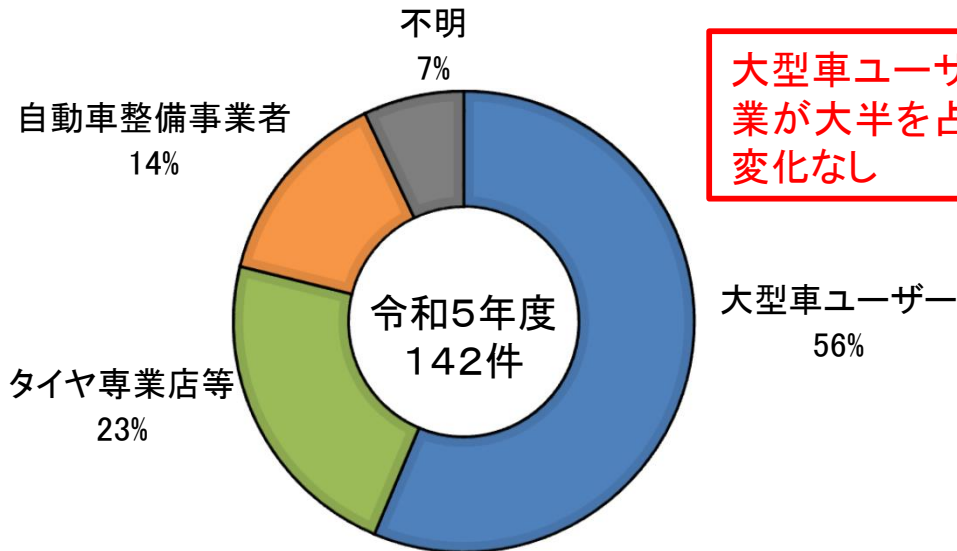
脱落した車輪位置



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

車輪脱落事故発生状況

タイヤ脱着作業実施者別



大型車ユーザー自らのタイヤ脱着作業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

タイヤ脱着作業実施者別 **タイヤ脱着作業時**における不備(令和5年度)

➤ 各作業実施者に同種不備があり、潤滑剤塗布未実施(不適切)の割合が高い

| 作業実施者 | 大型車の使用者 (80件のうち) | タイヤ専門店 (32件のうち) | 整備事業者 (20件のうち) |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 作業等不備割合 ※1件に複数の 不備もあり | 潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【40%以上】 | 潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【28.1%以上】 | 潤滑剤塗布未実施・ 不適切 【35%以上】 |
| | トルクレンチ等不使用 【37.5%以上】 | トルクレンチ等不使用 【12.5%以上】 | トルクレンチ等不使用 【15%以上】 |
| | ホイール・ナット等清 掃未実施 【16.2%以上】 | ホイール・ナット等清 掃未実施 【6.2%以上】 | ホイール・ナット等清 掃未実施 【5%以上】 |

※ 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

※ 各母数は調査できなかったものも含まれているため、各割合は●%以上と表示した

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

車輪脱落事故車両調査

- 令和5年度に発生した車輪脱落事故車両142台のうち119台に対して、各部品に劣化・損傷状態や、タイヤ脱着作業の実施状況を確認する事故車両調査を実施した。
- 事故車両調査の結果、
 - ・タイヤ脱着作業時に適切な点検・清掃、潤滑剤の塗布や劣化した部品の交換がされていない車両
 - ・タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていない車両などが確認された。

事故車両調査により確認された各部品の劣化・損傷事例

スムーズに回転しないホイール・ナット



ホイール・ナットとワッシャのすき間に潤滑剤の塗布が見られず、ホイール・ナットとワッシャがスムーズに回転しない。

著しいさびや汚れによるホイール・ナットとワッシャの固着



著しいさびによるディスク・ホイールの損傷



ディスク・ホイールのボルト穴や、ホイールの当たり面に、著しいさびによる劣化や損傷

ハブのホイール当たり面に著しいさび等の付着



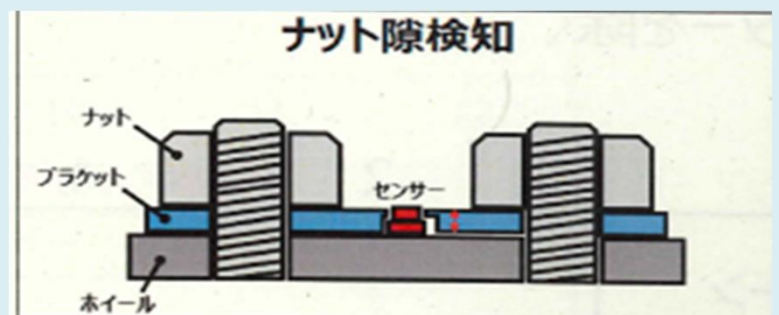
- ◆ 令和4年12月に策定された「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会」中間とりまとめにおいて、タイヤ脱着作業者による人為的な作業ミスを前提としたハード対策の製品化に向けた取り組みの推進が提言。
- ◆ 近年開発された車輪脱落事故防止対策品は、安全の確保のみならずドライバーの負担軽減も期待されるところ、普及促進のために実証調査を実施。

実証調査概要

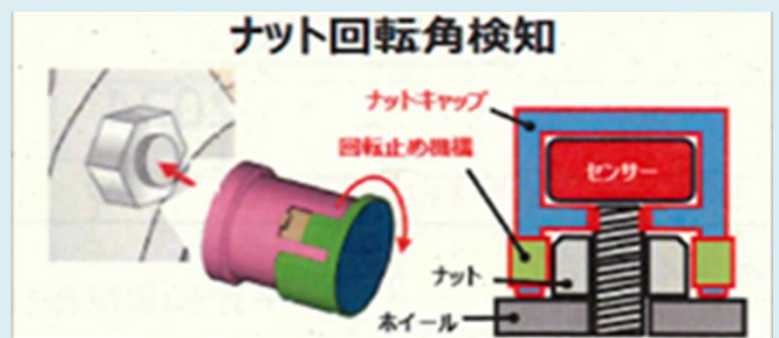
- 積雪地域のトラック事業者に対し、本実証への協力依頼
- 協力事業者は、後付け品を購入・使用し、アンケートに回答【年内とりまとめ】
- 実証結果やアンケート結果等を基に補助ガイドラインの策定

実証対象の後付け装置

- ナットとホイールの間にセンサーを挟み、ナットのゆるみに伴うナットとホイールの隙間を検知し、運転者席に警告を表示



- ナットに、センサーのついたナットキャップを取付け、ナットのゆるみによるキャップの回転を検知し、運転者席に警告を表示



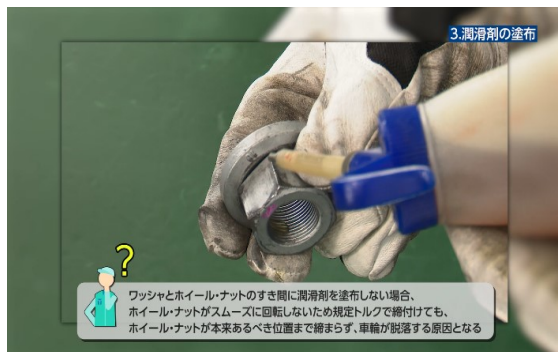
令和4年10月14日
自動車局整備課**大型車の適切なタイヤ脱着・保守管理作業解説動画を公開！**

大型車の、適切なタイヤ脱着作業や保守管理作業手順をいつでも確認できるよう、解説動画を作成しYouTube 国交省公式アカウントに公開しました。

近年大型車の車輪脱落事故が増加傾向にあることを踏まえ、さらなる事故防止対策を進めるため、令和4年2月に「大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会」（座長：伊藤紳一郎（独）自動車技術総合機構交通安全環境研究所）を設置しました。この検討会において車輪脱落事故車両の調査等を行ったところ、事故を起こした車両では、劣化したホイール・ナットが使用されていたり、タイヤ脱着時にホイール・ナットの清掃や潤滑剤の塗布等が適切に行われていなかったりする状況が明らかになりました。

このような状況を踏まえ、大型車ユーザー等のタイヤ脱着作業者が、いつでも適切なタイヤ脱着作業手順や保守管理作業手順を確認できるよう、作業手順動画を作成し公開しました。

大型車の車輪の脱落は、大事故につながりかねない大変危険なものです。この機会に是非とも動画をご覧ください、適切なタイヤ脱着作業、保守管理作業の実施をお願いします。

【タイヤ脱着作業時のポイント】**ホイール・ナットへ潤滑剤の塗布**

ホイール・ナットとワッシャのすき間に、潤滑剤を塗布してください

増し締めの実施

タイヤ脱着後、50km～100km 走行後を目安に、ホイール・ナットを既定のトルクで再度締め付けます



▶ 啓発動画の本編はこちらのQRコード

または国土交通省 YouTube チャンネルからご覧下さい

https://www.youtube.com/watch?v=Szz2ZF7Gd_4&list=PL2RgY_hjimJRII2zJVaaybwEEKAmD5YVi

<添付資料> 参 考：適切なタイヤ脱着・保守管理作業手順啓発動画（抜粋）

<問い合わせ先>

自動車局整備課 藤埜、森山、渡部

代表：03-5253-8111（内線：42412）直通：03-5253-8599 FAX：03-5253-1639

貨物自動車運送事業者の皆様へ

大型車の車輪脱落事故防止対策について

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ついて積極的な取組をお願いいたします。

1. 事業主・会社代表者の方へ

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、自社内の整備管理者、運転者及びタイヤ脱着作業者に周知徹底を図ってください。

※別紙3のチラシを参照

2. 整備管理者・補助者の方へ

- 作業時間に余裕を持った、計画的なタイヤ脱着作業を実施してください。特に降雪地を運行する車両がある場合は、積雪予報が発せられた際に急な交換とならないよう十分配慮してください。
- 自社内でタイヤ脱着作業を行う際は、正しい知識を有した者が実施してください。
- 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・ホイールや、ひっかかり等の異状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、使用せず交換してください。
- 車輪脱落事故の多い左側後輪について重点的に点検してください。
- 積雪地域や舗装されていない道路を走行する大型車について、入念に点検してください。
- 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運転者やタイヤ脱着作業者に指導してください。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てください。また、トルクレンチは校正が必要ですので留意してください。

依然として、自社でタイヤ脱着した大型車による車輪脱落事故が多発していることを踏まえた対策

- 自社内で大型車のタイヤ脱着作業を行うときは、作業者に別紙1の「タイヤ脱着作業管理表」に沿って作業を実施し、その結果を記録してください。
- タイヤ脱着作業完了後、別紙1の「タイヤ脱着作業管理表」をもとに適正なタイヤ脱着作業が行われていることを確認してください。
- 別紙1の「タイヤ脱着作業管理表」を使用し、増し締めの実施結果を記録してください。
- 点検実施者に別紙2の「日常点検表」を使用し、「ディスク・ホイールの取付状態」の点検を確実に行ってください。
- 増し締め実施後、点検ハンマによる確認手法、ホイール・ナットヘマーキング^(注1)を施す、又は、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)を確実に確認してください。

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。

旅客自動車運送事業者の皆様へ

大型車の車輪脱落事故防止対策について

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ついて積極的な取組をお願いいたします。

1. 事業主・会社代表者の方へ

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、自社内の整備管理者、運転者及びタイヤ脱着作業者に周知徹底を図ってください。

※別紙3のチラシを参照

2. 整備管理者・補助者の方へ

- 作業時間に余裕を持った、計画的なタイヤ脱着作業を実施してください。特に降雪地を運行する車両がある場合は、積雪予報が発せられた際に急な交換とならないよう十分配慮してください。
- 自社内でタイヤ脱着作業を行う際は、正しい知識を有した者に実施させてください。
- 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・ホイールや、ひっかかり等の異状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、使用せず交換してください。
- 車輪脱落事故の多い左側後輪について重点的に点検してください。
- 積雪地域や舗装されていない道路を走行する大型車について、入念に点検してください。
- 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運転者やタイヤ脱着作業者に指導してください。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てください。また、トルクレンチは校正が必要ですので留意してください。

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 | |
| | | 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 | 異音 | |
| | | ※ 低速、加速の状態 | | | |
| | 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けば、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!!

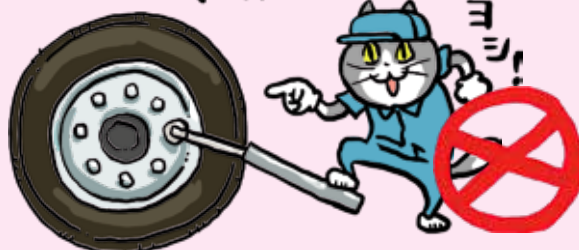


と

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

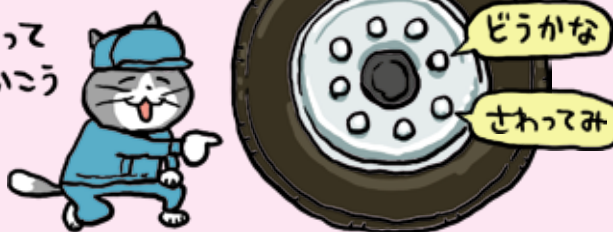


い

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



©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。



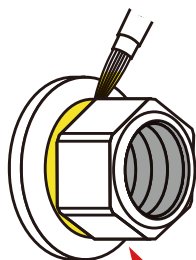
ホイールナットの締め付け不足。アルミホイール、
スチールホイールの取り扱いミス(誤組み付け、部品の誤組み)

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

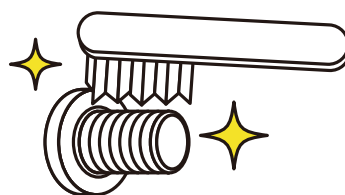
ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーとのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布し、回転させて油をなじませます。ワッシャーがスムーズに回転するか点検し、スムーズに回転しない場合はナットを交換してください。ナットの座面(ディスクホイールとの当たり面)には塗布しないでください。



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 | | |



ホイールナットの緩み 一目瞭然

防ごう！大型車の車輪脱落事故

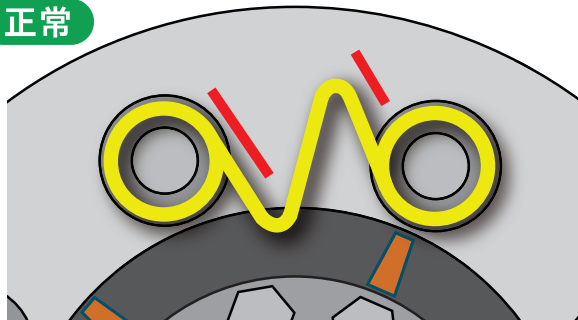
国土交通省は、ホイールナットの緩み防止のため『自動車の点検及び整備に関する手引き』を一部改正し、ホイールナットマーカ等※を活用した新たな点検手法を導入しました。

※『連結式ナット回転指示インジケータ』は、自工会が使用している名称であり、国土交通省が「ホイールナットマーカ」と説明しているものに相当します。

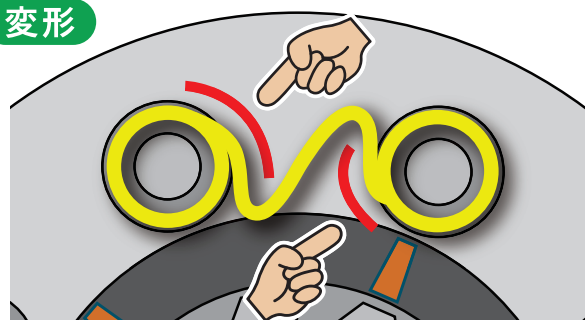
詳しい内容は
動画でチェック！



正常



変形



ホイールナットの緩みが
ひと目でわかる！

締め付けが弱いとナットが回転し
インジケータが変形。

高精度点検が
誰でも可能に！

装着するだけなので、点検経験が
少ない人でも安心です。

日常点検の負担を
軽減！

目視で点検。微かな打音を何度も
聞き分ける必要がありません。

インジケータを正しく安全にご使用していただくために

装着前

- トルクレンチなどを使用してホイールナットの締め付け状態を確認します。
- 装着前に必ずホイールナット表面の清掃をお願いします。
油分等が付着しているとインジケータが抜け出す可能性があります。
- ホイールナットキャップが装着されたままでのインジケータの装着はできません。

装着時

- 一輪内の全てのホイールナットに、**数字の9と6の形**になるように装着します。
- インジケータを隣り合う二つのホイールナットが連結されるように装着します。
- インジケータのリング部を繋ぐリンク部が変形しないように取り付けます。*
- インジケータをナット端面より奥に押し込みます。

* ハブのリップにインジケータが接触する場合は、リンク部の変形が少ないように取り付けます。



リンク部



ナットを連結



逆の取付



大型車メーカー4社のお近くの販売店でお買い求めください。

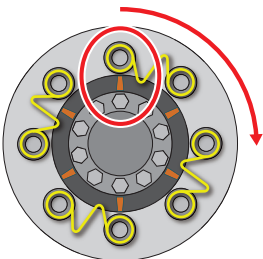
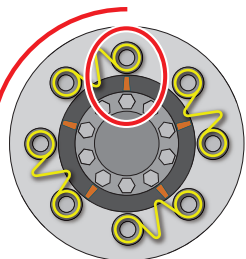
裏面に続く

インジケータの使用方法と注意点

○ 取付位置

ISO8本仕様の場合の注意点

ISO10本仕様の場合は特に制約はありません。

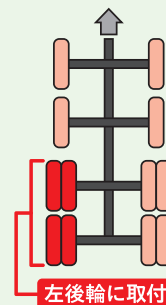
| いすゞ | 日野 |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 図の赤○部分(ハブのリブとホイールナットが同じ位置)を起点とする。 ● 時計回りの順序で取り付ける。*1  | <ul style="list-style-type: none"> ● 図の赤○部分(ハブのリブとホイールナットが同じ位置)を起点とする。 ● 反時計回りの順序で取り付ける。*1  |
| 三菱ふそう | UDトラックス |
| 3ヶ所のみ装着可*2 | 組合せを選んで装着*3 |

*1 ハブのリブに干渉しないよう、インジケータとの組合せを選んで装着する。/ *2 全ての部位にインジケータを取り付けられない場合は、最大数を取り付ける。/ *3 旧型車の一部の仕様は、ハブの形状が異なるため取付け出来ない場合があります。

○ 使用方法

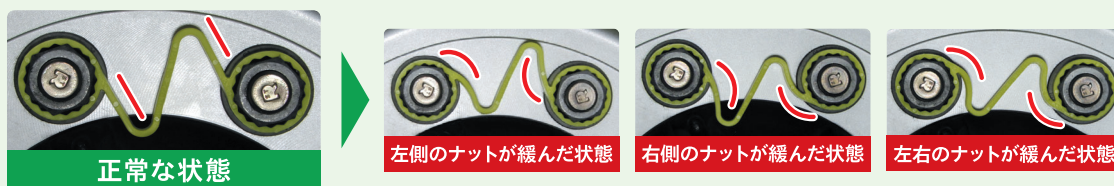
1. ホイールが正しく取り付けられているかナットの緩み点検を行った後、ISO10車は1輪あたり5個、ISO8車は1輪あたり4個のインジケータを**左後輪***に取り付ける。(取付け時間:約3分/輪)
2. ホイールを取り付けた後50~100km走行を目安に行う増し締めや3か月点検でのナット緩み点検(増し締めと同じ)、またその他の点検・整備でホイールを取り外す場合は、インジケータを一旦取り外す。
3. その後、ホイールを取り付けた後、**1.**の要領で再びインジケータを取り付ける。(再使用)

* 早期普及のため、国土交通省の事故分析結果で車輪脱落事故発生割合の高い左後輪のみに装着することをお奨めています。全体的に全ての車輪に装着頂くこともできます。大型車メーカー4社のお近くの販売店で買い求めください。



○ 確認方法

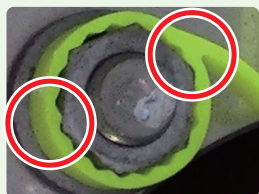
ナットが緩んでくると回転してインジケータが変形することでナットの緩みを目視確認できます。



○ 取外し時

1. 図の赤○部分(リングの左右)を持ち、上下小刻みに揺らしながら引き抜きます。
2. 片方のリングが外れたらもう片方のリングも同様に外します。

* 硬くて引き抜けない場合は、ホイールナットキャップブライヤーの使用を推奨します。



○ 注意点

1. インジケータは樹脂製のため使用期間を1年間とします。
2. 日常の緩み点検の際
 - インジケータ本体に、大きな変形や亀裂、破損等を発見した場合は交換。
 - 溶損が見られた場合は交換。ブレーキの使用過多やブレーキ故障、ハブベアリングの焼き付きの可能性が考えられるため点検が必要。
 - リンク部に変形やズレ等が見られた場合は、インジケータを揺すり、ナットにがたつきがないか点検。ホイールボルト、ナット、ディスクホイールの点検、整備が必要。
 - JIS方式車に、ご使用いただくことは出来ません。

この点検用具は、あくまで補助用具です。機能を過信せず日常の点検・整備の実施をお願いします。



令和2年12月15日
自動車局整備課

事故の恐ろしさを知って！ 大型車の車輪脱落事故

～ 大型車の車輪脱落事故の危険性を知っていただくための啓発ビデオを公開しました ～

「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」の活動の一環として、大型車の車輪脱落が死亡事故につながる危険性があることを啓発するビデオを、YouTube 国交省公式アカウントに公開しました。

毎年、冬用タイヤに交換するこの時期に大型車の車輪脱落事故が多く発生していることから、本年11月から「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施しているところです（10月30日プレスリリースを参照 https://www.mlit.go.jp/report/press/jidosha09_hh_000261.html）。

今般、同キャンペーンの一環として、大型車のタイヤが人体に衝突するとどのような事態になるかを実験し、車輪脱落事故の恐ろしさを実感してもらい、適切なタイヤ交換作業及びタイヤ交換後の確実な保守管理の実施を呼びかける啓発ビデオを公開しました。

大型車ユーザーにおかれましては、人命を奪う悲惨な事故を繰り返さないためにも、是非ご覧いただき、事故防止対策の積極的な取組をお願いします。

時速 60km/h で走行中のトラックからタイヤが脱輪し、ベビーカーを引いている男性にタイヤが衝突する想定での実験



〈安全啓発ビデオの公開ページへのリンク〉

URL : <https://youtu.be/BE6-rcq81C8>



〈添付資料〉

参 考 大型車の車輪脱落事故防止に向けた安全啓発ビデオ（抜粋）

〈問い合わせ先〉

自動車局 整備課 児島、川崎

代表:03-5253-8599（直通）、FAX:03-5253-1639

大型車の車輪脱落事故防止に向けた安全啓発ビデオ（抜粋）



① 時速 60km/h で走行しているトラックからタイヤを放出



② タイヤは 30m 先の男性（人形）とベビーカーに衝突し、男性とベビーカーは約 4m 飛ばされました。



③ 男性の体はタイヤに沿うように折れ曲がり、頭もタイヤに打ち付けられました。



④ 男性は、頭蓋骨骨折、3箇所以上の肋骨骨折、脊椎損傷、大腿骨骨折の傷を負う結果となりました。

令和3年1月26日
自動車局整備課
自動車局安全政策課

冬用タイヤの安全性を確認することをルール化しました。

～ 雪道では、使用限度を超えた冬用タイヤの使用は厳禁です。 ～

昨年末以降の大雪により、関越道や北陸道において多くの大型車両が路上に滞留する事案が発生したことを踏まえ、バス・トラック運送事業者は、雪道において適正な冬用タイヤを使用していることを確認しなければならないこととしました。

1. 改正の概要

- (1) 「貨物自動車運送事業輸送安全規則の解釈及び運用について」の一部改正
- ・整備管理者は、雪道を走行する自動車のタイヤについて、溝の深さがタイヤ製作者の推奨する使用限度※よりもすり減っていないことを確認しなければなりません。
 - ・運行管理者は、雪道を走行する自動車について、点呼の際に上記事項が確認されていることを確認しなければなりません。
- (2) 「旅客自動車運送事業運輸規則の解釈及び運用について」の一部改正
- ・乗合バス・貸切バスについて、上記(1)と同様の改正を行います。

※国内メーカー等の冬用タイヤでは、使用限度の目安として、溝の深さが新品時の50%まですり減った際にプラットホームが溝部分の表面に現れます。



2. スケジュール

公布：令和3年1月26日（本日）
施行：公布の日

〈問い合わせ先〉

【点検整備について】

自動車局 整備課 児島、川崎

代表：03-5253-8599（直通）、FAX：03-5253-1639

【運行管理について】

自動車局 安全政策課 谷倉

代表：03-5253-8565（直通）、FAX：03-5253-1636

雪道での立ち往生に注意!

-大型車の冬用タイヤとチェーンについて-



- Ⓜ 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・凍結路では、**必ず適切な冬用タイヤを装着**するとともに、**チェーンの携行・早めの装着**を心掛けてください。
- Ⓜ 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。

冬用タイヤの選び方

- Ⓜ オールシーズンタイヤは、ちらつく程度の降雪で**路面と一部接触可能な積雪状況**を想定したタイヤです。
- Ⓜ 路面を覆うほどの**過酷な積雪路・凍結路**においては、**スタッドレス表記**(国内表記)又は**スノーフレックマーク**(国際表記)が表示されている冬用タイヤを**全車輪に装着**してください。



スタッドレス表記の例



スノーフレックマーク
タイヤの側面に表示
されています。

冬用タイヤの使用限度

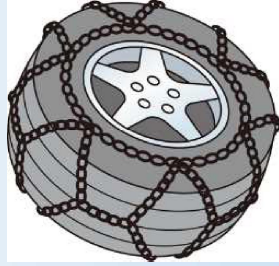
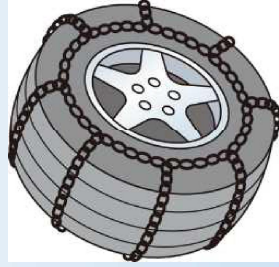
- Ⓜ **溝深さが50%以上残っていることを「プラットホーム」**で確認しましょう。(一部海外メーカー品は除く)



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。

チェーンの効果

- チェーンを駆動輪に装着すると、冬用タイヤより積雪・凍結路での発進・登坂性能が向上します。
- チェーンのサイズや締め方が不適切な場合、タイヤとの間で滑りが生じ効果が得られません。



大型車用金属チェーン

チェーンの携行・装着

- 大雪警報が発表されるなど相当量の積雪が見込まれる場合にはチェーンを携行してください。
- 降雪時には、立ち往生する前に早めのチェーン装着を心掛けます。立ち往生した後の装着は極めて困難です。

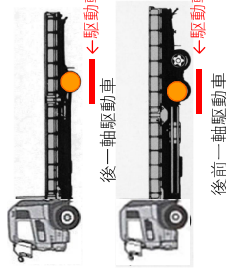
性能限界

- 冬用タイヤ及びチェーンのいずれも性能限界があり、万能ではありません。例えば、車両のバンパーに接触するような新雪の深い積雪路では走行困難です。
- 運行前に道路・気象情報を確認し、運行の可否や経路を検討してください。

立ち往生が発生しやすい車両

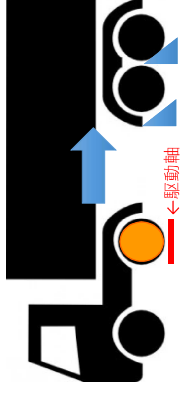
- 以下の特徴を持つ車両は、積雪路等において特に立ち往生が発生しやすい傾向にあるので注意が必要です。

一軸駆動車



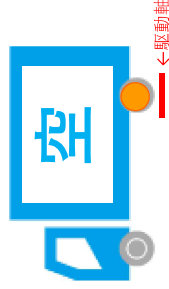
二軸駆動車に比べて駆動軸が空転しやすい。

連結車



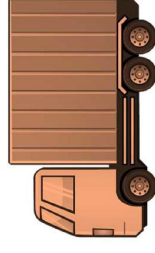
トレーラー付近の積雪により走行抵抗が増大。

空荷状態



駆動軸に十分な荷重がかからず、発進性能が低下。

年式の古い車両



トラクションコントロール※等の機能が搭載されていない。

※発進時等に駆動輪の回転を制御し空転を低減する装置



「自動車を安全に使うためには」→
自動車を安全に使うための注意点を発信しています。



国土交通省
自動車局 審査・リコール課
電話番号：03-5253-8111 (内線：42363)
03-5253-8596 (直通)

自動車ユーザーの皆様へ

令和5年7月より、車検ステッカーの 貼り付け位置が変更となります。

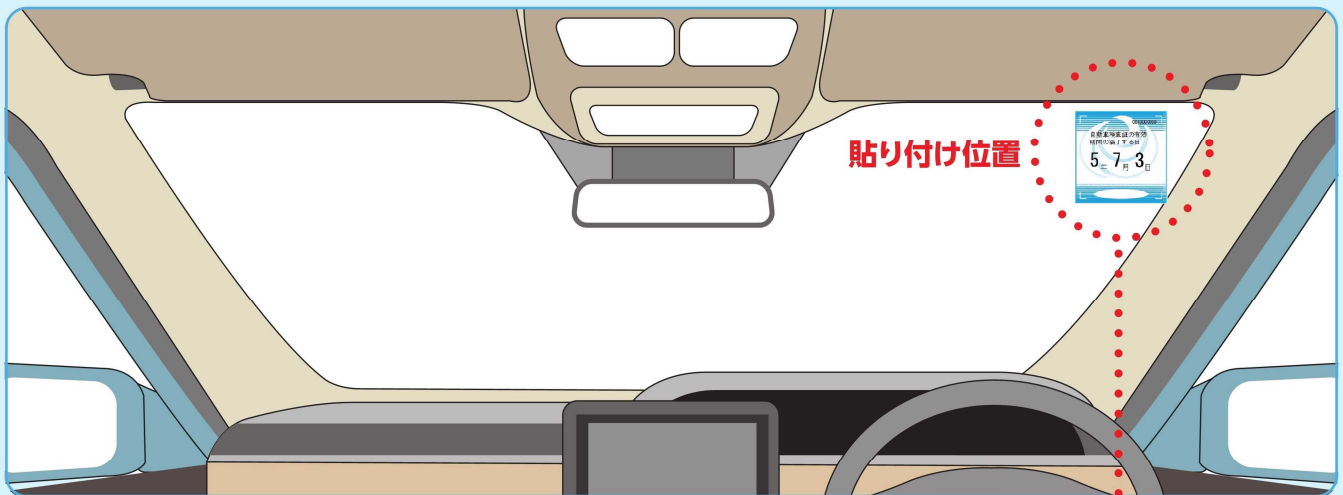
国土交通省においては、無車検運行の防止対策として、車検ステッカーの表示位置を、従来の「前方から見やすい位置」から「**前方かつ運転者席から見やすい位置**」に変更しました。自動車ユーザーの皆様におかれましては、令和5年7月以降、以下の位置に貼り付けていただけますようお願いいたします。

新しい貼り付け位置

(前方かつ運転者席から見やすい位置)

運転者席側上部で、車両中心から可能な限り遠い位置

※例外：ただし、上記位置で運転者の視野を妨げる場合は、運転者の視野を妨げない前方かつ運転者席から見やすい位置。

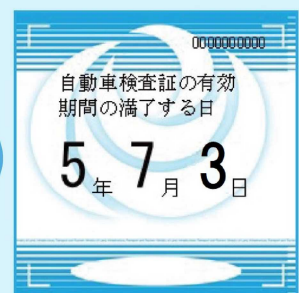


車検ステッカーイメージ

車外前方
から見た
イメージ



車室内
から見た
イメージ



令和6年6月25日
物流・自動車局
自動車整備課
保障制度参事官室

来年4月より、車検を受けられる期間が延びます

～ 年度末を避けて余裕をもって受検をお願いします ～

年度末における車検の混雑緩和と自動車整備士の働き方の改善のため、関係省令を改正し、車検証の有効期間満了日の「2か月前」から車検を受けられることとしました。

1. 背景

現在、車検は、「有効期間満了日の1か月前から満了日までの間」※に受検いただいておりますが、車検需要が年度末に集中しているため、この時期は、自動車ユーザーが整備や車検の予約が取りづらく、自動車整備士も残業・休日出勤に追われるという問題が生じています。

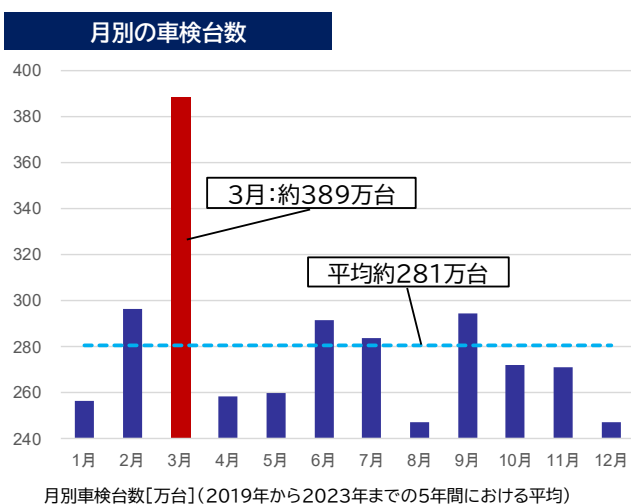
※ この期間に受検すると、残存する旧車検証の有効期間を失うことなく、新車検証に更新できます(下図参照)

2. 道路運送車両法施行規則等の改正

今般、道路運送車両法施行規則を改正し、「有効期間満了日の2か月前から満了日までの間」に受検しても、残存する有効期間が失われないこととしました。また、自賠責保険の有効期間もこれに整合させるため自動車損害賠償保障法施行規則を改正しました。(いずれも令和7年4月1日施行)

3. 自動車ユーザーの皆様へのお願い

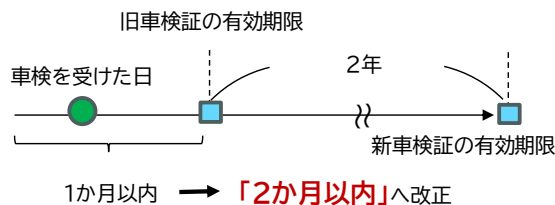
車検は年度末が大変混雑します。余裕をもった予約・受検にご協力をお願いいたします。



車検の受検可能期間の拡大(今次改正)

【現行】 ※自家用乗用車の2回目以降の車検の例
車検証の有効期限前1か月以内に受検すると、新車検証の有効期限を旧車検証の有効期限から2年間とすることができる。

【改正後】
車検証の有効期限前2か月以内に受検すると、新車検証の有効期限を旧車検証の有効期限から2年間とすることができる。



【問合せ先】

物流・自動車局

| | | | | |
|----------|---------------|------|--------------|-------------|
| 自動車整備課 | 本田 (内線 42413) | (直通) | 03-5253-8599 | 【車検関係 (全般)】 |
| 保障制度参事官室 | 上地 (内線 41443) | (直通) | 03-5253-8582 | 【自賠責保険関係】 |

道路運送車両法施行規則及び自動車損害賠償保障法施行規則 の一部を改正する省令について

1. 背景

道路運送車両法（昭和 26 年法律第 185 号）第 62 条に基づく自動車の継続検査については、道路運送車両法施行規則（昭和 26 年運輸省令第 74 号。以下「車両法施行規則」という。）第 44 条において、残存する自動車検査証の有効期間を失うことなく継続検査が受検可能な期間を、自動車検査証の有効期間が満了する日の一月前以内（離島に使用の本拠の位置を有する自動車にあっては、二月前以内）と定められているところである。

他方、特定の期間、特に年度末等に継続検査関連業務が集中することで、当該期間中における自動車整備工場等の業務に大きな負担がかかり、その結果、自動車の使用者が継続検査を円滑に受検することに支障が生じることが懸念される状況にある。

そのため、今般、特定の期間に集中する継続検査関連業務の平準化及び自動車の使用者全体の利便性向上を図るべく、車両法施行規則及び自動車損害賠償保障法施行規則（昭和 30 年運輸省令第 66 号。以下「自賠法施行規則」という。）について所要の改正を行う必要がある。

2. 概要

（1）継続検査の受検可能期間の拡大（車両法施行規則第 44 条関係）

継続検査を受けようとする自動車の使用者に対し、残存する自動車検査証の有効期間を失うことなく継続検査が受検可能な期間の起算日を、自動車検査証の有効期間が満了する日の「一月前」（離島に使用の本拠の位置を有する自動車にあっては、「二月前」）と規定しているところ、これを全国一律に「二月前」とする。

（2）自動車損害賠償保障法施行令（昭和 30 年政令第 286 号）第 11 条第 4 号に規定する「国土交通省令で定める期間」の拡大（自賠法施行規則第 7 条関係）

保険会社（組合）に対し、自動車損害賠償責任保険（共済）に係る保険期間（共済期間）の末日がその申込みの日から起算して、これから検査を受け、記録されることとなる自動車検査証の有効期間に「一月」（離島に使用の本拠の位置を有する自動車について継続検査を受ける場合にあっては、「二月」）を加えた期間を経過する日より前の日までの契約の申込みについて、契約の締結義務を課しているところ、継続検査を受けるものにはこれを全国一律に「二月」とする。

3. 今後のスケジュール

公 布：令和 6 年 6 月 25 日

施 行：令和 7 年 4 月 1 日



令和6年5月31日
物流・自動車局車両基準・国際課
自動車整備課

6月は、「不正改造車を排除する運動」の強化月間です！

～ 車の不正改造は、事故や環境悪化を引き起こす犯罪です ～

国土交通省では『不正改造車を排除する運動』として、関係省庁・団体と連携し、不正改造を「しない」・「させない」ための啓発活動を行っております。その一環として、6月を各地方運輸局等が定める「強化月間」として*、街頭検査の実施など安全・安心な車社会形成のための徹底した取組みを行います。

自動車ユーザーの皆様におかれましては、不正改造を行わず、安全に自動車をご使用頂くようよろしくお願い致します。

※ 内閣府沖縄総合事務局は10月

1. 不正改造を「しない」・「させない」ための啓発活動

- ・ ポスター及びチラシの貼付等により、積極的な広報の実施。
- ・ バス車両前面への広報横断幕の掲示。

2. 不正改造車を排除するための街頭検査の実施

- ・ 警察機関等と連携した街頭検査を全国各地で実施。
- ・ 違反車両に対して整備命令を発令。



3. 不正改造車に関する情報収集

- ・ 運輸支局等に「不正改造車・迷惑黒煙情報提供窓口」を設置。
- ・ 通報があった情報をもとに、不正改造車ユーザーへ改善・報告を指導。

【添付書類】

- 別紙1：不正改造防止推進協議会構成団体等の関係機関
- 別紙2～4：ポスター、チラシ
- 別紙5：広報活動への協力バス事業社一覧表
- 別紙6：不正改造車・迷惑黒煙車情報提供連絡先一覧表

【問合せ先】物流・自動車局自動車整備課 杉本・坂本（運動全般に関すること）

TEL:03-5253-8111（代表）（内線:42412）

03-5253-8599（直通）

物流・自動車局車両基準・国際課 村田・高嶋（騒音等の基準に関すること）

TEL:03-5253-8111（代表）（内線:42522）

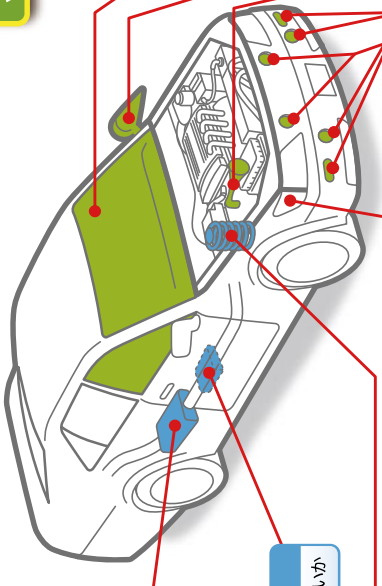
03-5253-8604（直通）

※街頭検査の実施については、各地方運輸局等にお問い合わせください。

⚠️ 不正改造チェック項目

⚠️ 不正改造は犯罪です!

乗用車



消音器
○内燃機関を原動機とする自動車の場合、騒音基準等に適合する消音器を備えているか

触媒装置
○触媒等が取り外されていないか

サスペンション
○切断等により、ばねの一部又は全部が除去されていないか

車幅灯
○白色であるか (方向指示器、非常点滅表示灯又は側方灯と一体又は兼用のもの及び二輪車等については、橙色でもよい)
※平成17年12月31日以前に製作された車両は、白色のほか淡黄色又は、橙色であっても、全ての車幅灯が同一色であればよい。

番号灯
○白色であるか

尾灯
○赤色であるか

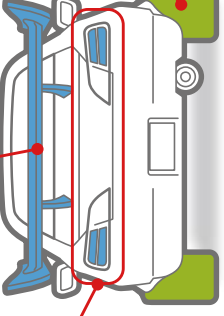
後退灯
○白色であるか

制動灯
○赤色であるか

方向指示器
○橙色で点滅回数が毎分60回以上、120回以下であるか

後部反射器
○赤色であるか

ウイング
○側方への翼形状を有していないか
○確実に取り付けられているか
○鋭い突起がないか
○その付近の最外側、最後端とならぬか、等



乗用車・貨物車共通

シートベルトリマインダー
○運転席にシートベルトが装着されていない場合に警報する装置 (シートベルトリマインダー) の警告表示等を、機具を用いて不正に解除していないか

前面ガラス、運転者席及び助手席の窓ガラス
○指定以外のステッカー貼付をしていないか
○前面ガラス等に裝飾板を装着した状態又は運転席及び助手席の窓ガラスに着色フィルム等を貼り付けた状態で可視光線透過率が70%未満のものは不可

バックミラー
○鋭利な突起がないか
○歩行者等に接触した場合に衝撃を緩和できる構造であるか

警告音
○音量や音色が常に一定であるか

前部霧灯
○白色又は淡黄色であるか ○同時に3個以上点灯しないか

その他の灯火
○赤でないか ○点滅しないか
○光度 300cd以下であるか

タイヤ
○回転部分と車体からはみだしていないか

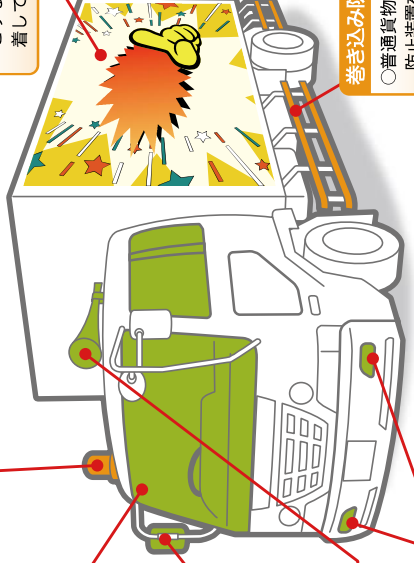
直前直左確認鏡
○運転者席から障害物を確認できる鏡等を備えているか

二次架装
○新規検査受検後に燃料タンクを増設していないか
○容量が大幅に異なる燃料タンクへ変更していないか (構造等変更検査の手続きが必要です)

速度抑制装置 (スピードリミッター)
○規程速度を超えて走行できるような改造がされていないか
○速度抑制装置を装着していることを示す黄色のステッカーが運転者の見やすい位置及び車両の後面に貼付されているか

貨物車

回転灯
○緊急自動車等以外に赤色の回転灯は取り付けしていないか
○通路維持作業用自動車以外に黄色の回転灯は取り付けしていないか

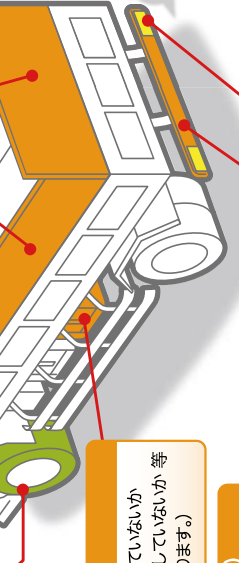


禁止灯火
○走行中に使用することを目的とするディスプレイなどを装着していないか

巻き込み防止装置
○普通貨物自動車の場合、巻き込み防止装置を備えているか

タンク (土砂等運搬)
○土砂等を運搬するタンク車の場合、さし枠の取り付けがないか
○荷台の一部を高くする等の改造がないか

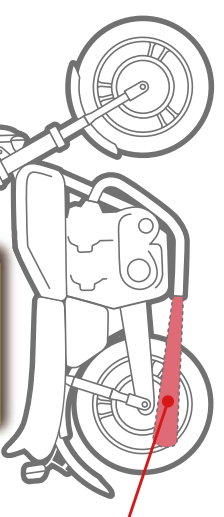
ディーゼルの原動機
○黒煙汚染度は基準内であるか



突入防止装置
○自動車の後面に突入防止装置を備えているか

大型後部反射器
○貨物普通自動車の場合、後部反射器を備えるほか、大型後部反射器を備えているか

二輪車



消音器
○内燃機関を原動機とする自動車の場合、騒音基準等に適合する消音器を備えているか

触媒装置
○触媒等が取り外されていないか



令和6年8月30日
物流・自動車局
自動車整備課

忘れない、いつもの暮らしにクルマの点検
点検整備やらないと

～ 9月・10月は「自動車点検整備推進運動」の強化月間です ～

自動車は、使用期間や走行距離に応じて劣化や故障が生じます。不具合や故障等のトラブルを未然に防ぎ、環境に優しく経済的なドライブを実現するためには、自動車ユーザーひとりひとりの、点検・整備への意識向上が欠かせません。

このため国土交通省では、自動車関係団体等（別紙1参照）と協力し9月・10月を『自動車点検整備推進運動』強化月間に設定して、全国各地で自動車の点検・整備の重要性を広く周知・啓発してまいります。

【令和6年度「自動車点検整備推進運動」強化月間で取り組む周知・啓発活動】

○ 広報ツールを利用した周知・啓発

全国の自動車関係団体等のご協力のもと、ポスターの掲出やチラシの配布、各地のデジタル掲示板へPR画像の配信等を通して、自動車の点検・整備の重要性の周知・啓発を行います（別紙2～6参照）。下記の「自動車点検整備推進運動HP」に、より詳細な内容を記載しております。

○ 特設サイトや各種 SNS への啓発
動画の掲載

「点検整備やらないと」のオリジナルキャラクターによる自動車の点検整備の重要性をわかりやすく解説した動画等を作成し、特設サイトや各種 SNS に掲載します。

詳細は下記の「点検整備推進運動特設サイト」をご覧ください。



啓発ポスター



啓発チラシ



* 自動車点検整備推進運動HP

<https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha/tenkenseibi/tenken/t3/t3-1/>



* 点検整備推進運動特設サイト
(自動車点検整備推進協議会)

<https://tenken-knight.com/>

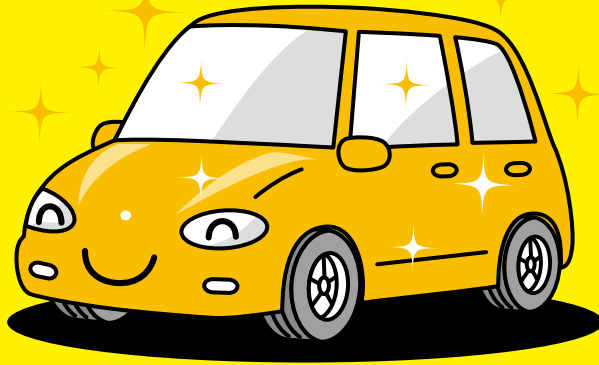


<問い合わせ先>

国土交通省物流・自動車局自動車整備課 杉本・坂本
TEL：[代表]03-5253-8111 (内線:42-413) [直通]03-5253-8599

自動車点検整備推進運動

忘れない、いつもの暮らしにクルマの点検



点検整備 やらないと



安全と環境保全には、**点検・整備**が必要です



「自動車点検整備推進運動」に関する情報や各種チラシ等はこちら

※各地域の取組については、最寄りの運輸局にお問い合わせください

<https://www.mlit.go.jp/jidosha/jidosha/tenkenseibi/tenken/t3/t3-1/>



▶自動車の点検・整備のことが詳しくわかります
www.tenken-seibi.com



▶クルマの愛情点検チェックガイド
www.tenken-seibi.com/m/s/index.html

■推進：国土交通省 自動車点検整備推進協議会 ■後援：内閣府 警察庁 環境省 ■協力：独立行政法人自動車技術総合機構 軽自動車検査協会 独立行政法人自動車事故対策機構

一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会
一般社団法人 日本自動車工業会
一般社団法人 日本自動車販売協会連合会
一般社団法人 全国軽自動車協会連合会
一般社団法人 日本中古自動車販売協会連合会
日本自動車輸入組合
一般社団法人 日本自動車連盟（順不同）

一般社団法人 全国自家用自動車協会
公益社団法人 日本バス協会
一般社団法人 全国トラック協会
一般社団法人 全国ハイヤー・タクシー連合会
一般社団法人 全国レンタカー協会
一般社団法人 日本自動車タイヤ協会

全国石油商業組合連合会
一般財団法人 自動車検査登録情報協会
公益財団法人 日本自動車教育振興財団
一般社団法人 日本損害保険協会
全国共済農業協同組合連合会
全国労働者共済生活協同組合連合会

一般社団法人 日本自動車部品工業会
全日本自動車部品卸商協同組合
全国自動車電装品整備商工組合連合会
一般社団法人 自動車用品小売業協会
一般社団法人 電池工業会
全国ディーゼルポンプ振興会連合会

日本自動車車体整備協同組合連合会
一般社団法人 日本自動車車体工業会
全国タイヤ商工協同組合連合会
全国自動車部品販売店連合会
一般社団法人 日本自動車部品協会
全国オートバイ協同組合連合会

安全確保と環境保全はクルマの点検・整備から。

日常点検や定期点検はクルマのトラブルを防ぐだけでなく、地球温暖化の原因であるCO₂の削減にもつながります。特に、長くご使用のクルマには、細やかな点検が欠かせません。日頃からクルマの健康管理を心がけましょう。

日常点検

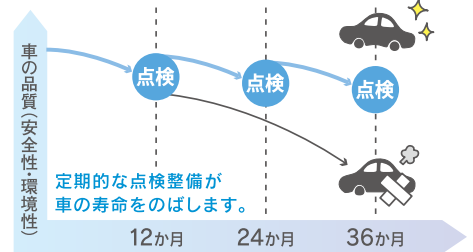
日頃、自動車を使用している中で、走行距離や運行状態などから判断し、適切な時期に点検を行うことが必要です。チェックしてみましょう。

定期点検

定期点検は、安全確保・環境保護の観点から、自家用乗用車については、1年ごとに実施しなければなりません。

車検（自動車の検査）は、安全・環境面で国が定める基準に適合しているかどうかを一定の期間ごとに確認するものであり、次の検査までの安全性等を保証するものではありません。したがって、使用者は日常点検整備や定期点検整備を確実に実施するとともに、使用に応じた適切な保守管理を行う必要があります。

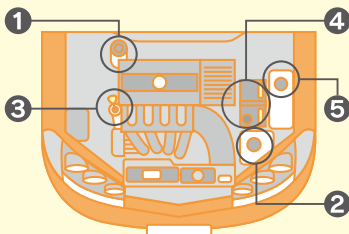
月日が経つと？（自家用乗用車）



マイカーを点検しよう! 日常点検 15項目チェックシート

判定 ○ or ×

日常点検 #01



エンジンルーム 5項目



1 ブレーキ液の量

リザーバ・タンク内の液量が規定の範囲(上限ラインと下限ラインの間)にあるかを点検します。



2 冷却水の量

リザーバ・タンク内の液量が規定の範囲(上限ラインと下限ラインの間)にあるかを点検します。



3 エンジン・オイルの量

エンジンに付いているオイル・レベルゲージを抜き取り、付着しているオイルを拭き取ってからゲージをいっぱいにし込み、再度抜き取った際にオイルの量がオイル・レベルゲージにより示された範囲内にあるかを点検します。



4 バッテリー液の量

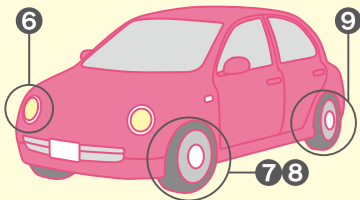
バッテリー液の量が規定の範囲(上限ラインと下限ラインの間)にあるかを、車両を揺らすなどして点検します。



5 ウインド・ウォッシャー液の量

ウインド・ウォッシャー液の量が適当かを点検します。

日常点検 #02



クルマの周り 4項目



6 ランプ類の点灯・点滅

エンジン・スイッチを入れ、ランプ類の点灯・点滅具合が不良でないか、レンズなどに汚れや損傷がないかを点検します。



7 タイヤの亀裂や損傷の有無

タイヤの亀裂や損傷の有無、タイヤに異物が付着したりかみ込んだりしていないかを入念に点検します。



8 タイヤの空気圧

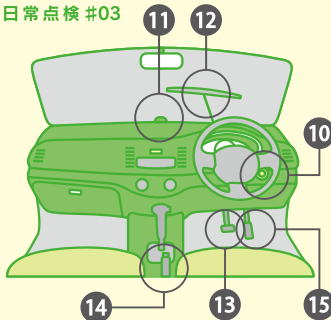
タイヤの接地部のたわみ具合を確認して、タイヤの空気圧が規定の範囲内であることを点検します。



9 タイヤの溝の深さ

タイヤの溝の深さが十分であることを、接地面のスリップ・サインを目印に点検します。スリップ・サインは、タイヤ側面の三角マークのある位置の接地面に現れます。

日常点検 #03



運転席 6項目



10 エンジンのかかり具合・異音

エンジンが速やかに始動しスムーズに回転するか、またエンジン始動時やアイドリング状態で、異音がないかを点検します。



11 ウインド・ウォッシャー液の噴射状態

ウインド・ウォッシャー液を噴射させ、ワイパーの作動範囲に噴射されるかを点検します。



12 ワイパーの拭き取り能力

ワイパーを作動させ、低速および高速の各作動が不良でないか、ウインド・ウォッシャー液がきれいに拭き取れるかを点検します。



13 ブレーキの踏み残りしろと効き具合

ブレーキ・ペダルをいっぱい踏み込んだとき、床板とのすき間(踏み残りしろ)や踏みこたえが適当であることを点検します。



14 駐車ブレーキの引きしろ(踏みしろ)

駐車ブレーキをいっぱい引いた(踏んだ)とき、引きしろ(踏みしろ)が多すぎたり、少なすぎたりしないかを点検します。

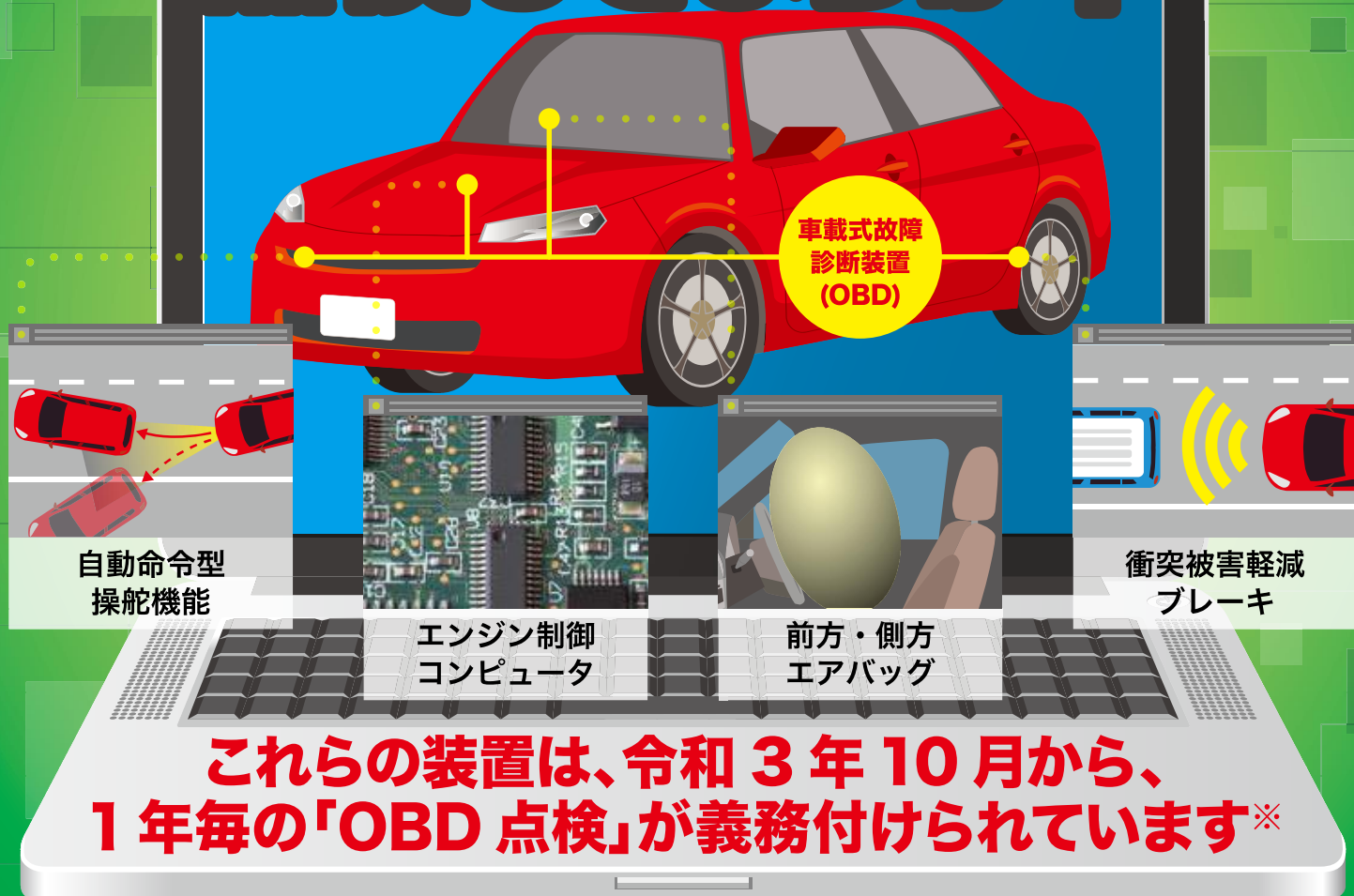


15 エンジンの低速・加速状態

エンジンを暖機させた状態でアイドリング時の回転がスムーズに続くか、また、エンジンを徐々に加速したとき、アクセル・ペダルに引っかかりがないか、スムーズに回転するかを走行するなどして点検します。

※自家用乗用車の定期点検は、1年ごとに点検を行う項目が細かく決められており、整備のプロにまかせたほうが安心です。

くるまのコンピュータ 点検してますか？



※大型特殊自動車、被牽引自動車及び二輪自動車は対象外

OBD点検の概要



「スキャンツール」をOBDポートに接続し、「OBD」が記録している、各種装置の故障の有無や作動状況（故障コード）を読み出します。これにより、装置が正常に作動しているかを確認することを、「OBD点検」と呼んでいます。

「車載式故障診断装置(OBD)」とは…

車両に搭載されたコンピュータにより制御される各種装置の状態を監視するとともに、故障の有無を自己診断し記録する装置。

「スキャンツール」とは…

OBDに記録される各種装置の故障の有無・作動状況を読み出し、安全に走行できる状態であることを確認する機器。



エンジンやABS※等、従来から搭載されている装置も、ほとんどが電子的に制御・管理されるようになっていますが、装置の不具合により下記のような事故が起きています

※ABS(アンチロックブレーキシステム)は、急ブレーキの際にタイヤが完全に止まり滑って制御が効かない状態(ロック状態)になるのを防ぐため、ブレーキにかかる油圧(効き具合に直結)をコンピュータで制御するシステムのこと

事故の概要

走行中急ブレーキをかけたところ、一度は**ABSが作動したがすぐに機能が停止し**、十分に減速ができず、ハンドル操作も効きづらくなったため、**側壁及び道路標識に衝突した**



調査の結果

スキャンツールをつないだところ、ブレーキオイルの油圧低下の**故障コードが検出された**。油圧低下によりABSが作動を停止してタイヤがロック状態となり、ブレーキ性能を十分に発揮できなかったことで事故につながったと推定される



このような不具合は、**OBD点検**により**事前に検知し、整備することが可能**です。地方運輸局の認証を受けた整備工場で**スキャンツール**を使用した

OBD点検を受けましょう!

※診断の対象となる識別表示を目視により点検する方法でも可能

認証を受けていることを示す看板



ご不明点があれば、最寄りの運輸支局へお問い合わせください。



国土交通省

協力：自動車点検整備推進協議会

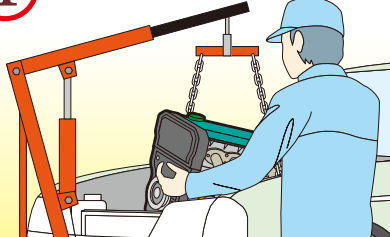
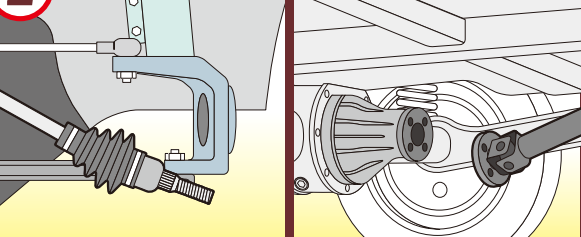
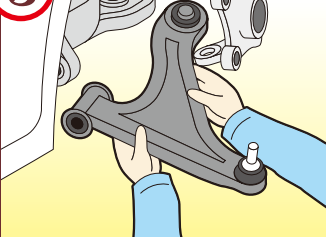
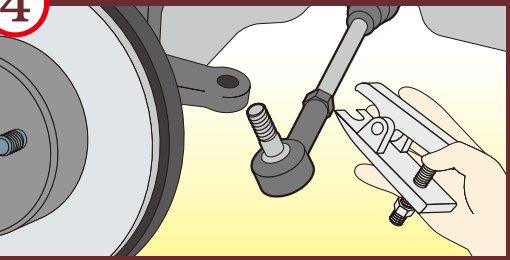
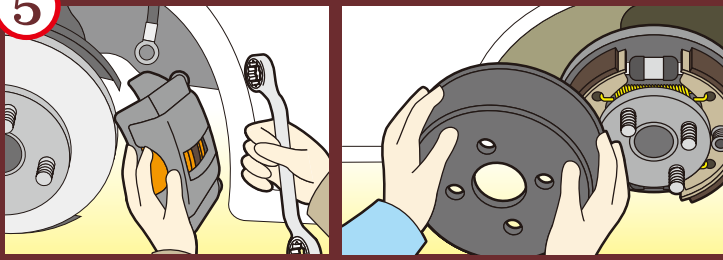
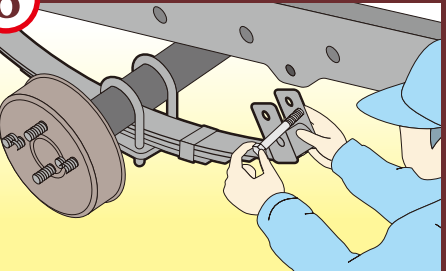
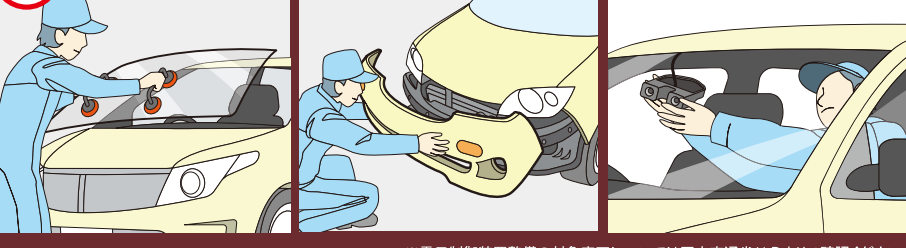
○OBD点検のことが詳しくわかります。



特定整備を行う場合は、認証を取得しましょう。

未認証行為は、法律違反です！！

特定整備となる主な作業例

| | | |
|--|--|--|
| <p>1 原動機（エンジン脱着）</p>  | <p>2 動力伝達装置（ドライブシャフト、プロペラシャフト脱着）</p>  | <p>3 走行装置（ロアアーム脱着）</p>  |
| <p>4 かじ取り装置（タイロッドエンド脱着）</p>  | <p>5 制動装置（ディスクキャリパ、ブレーキドラムの取り外し）</p>  | |
| <p>6 緩衝装置（リーフスプリング脱着）</p>  | <p>7 電子制御装置（自動ブレーキ用センサーなどが装着されているフロントガラス、グリル・バンパーの脱着／自動ブレーキ用センサーなどの脱着・調整）</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">※電子制御装置整備の対象車両については国土交通省HPよりご確認ください。</p> | |



未認証行為は、道路運送車両法違反となります。

未認証行為とは、国土交通省地方運輸局長（沖縄は総合事務局長）の道路運送車両法第七十八条の規定に基づく認証を受けずに、業として自動車の特定整備を行う行為です。違反すると罰金が科せられる場合があります。

●道路運送車両法

第七十八条（認証）

自動車特定整備事業を営もうとする者は、自動車特定整備事業の種類及び特定整備を行う事業場ごとに、地方運輸局長の認証を受けなければならない。

第九十条（罰則）

次の各号のいずれかに該当する者は、五十万円以下の罰金に処する。（十一）第七十八条第一項の規定による認証を受けずに自動車特定整備事業を営んだ者

メールマガジン「事業用自動車安全通信」

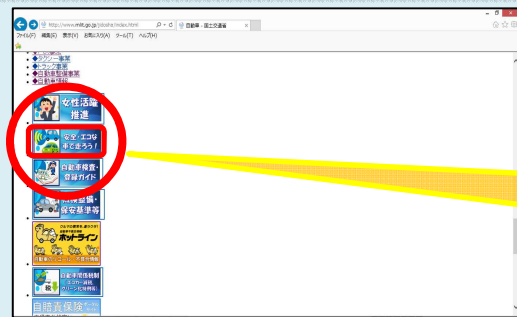
メールマガジン「事業用自動車安全通信」は、各運送事業者における事故防止の取り組みに活用していただくことを目的として毎週金曜日に配信しています。国交省HPから配信登録をお願いします。

国土交通省

検索



①国交省HPから「自動車」を選択します。



②自動車のページで「安全・エコな車で走ろう!」を選択します。

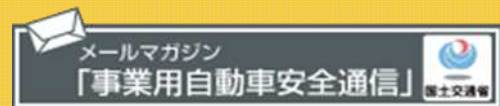


③安全・エコな車で走ろう!のページで「自動車総合安全情報」を選択します。

自動車総合安全情報



④「事業用自動車安全通信」を選択し、配信登録をお願いします。



※ 携帯電話、スマートフォンからの登録はこちら



東北運輸局管内運輸支局所在地

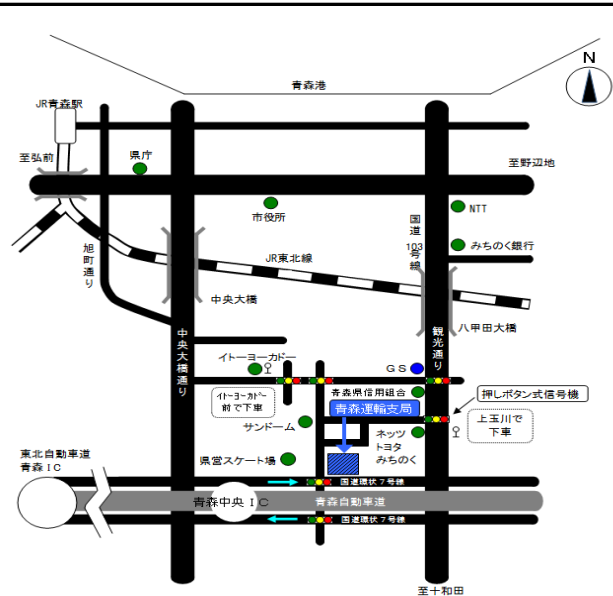
青森運輸支局

住所 〒030-0843
青森県青森市浜田字豊田139-13

電話 017-739-1501
音声案内に従い「1番」をプッシュした後、「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/am/am-index.html>

- 利用交通機関
- ・JR青森駅4番乗場～上玉川バス停下車、徒歩約10分
(問屋町行、八甲田大橋経由横内環状線、南部工業団地行、公立大学行の何れかに乗車)
 - ・JR青森駅6番乗場(浜田循環線左回り)～イトーヨーカドー青森店前バス停下車、徒歩約10分



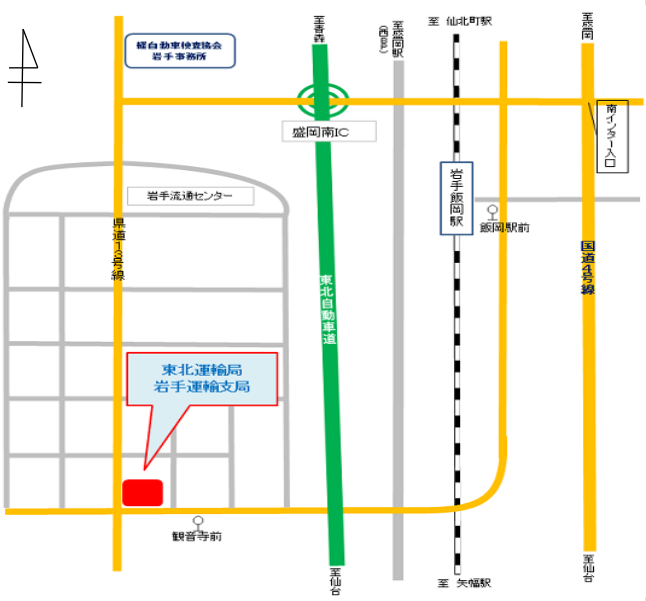
岩手運輸支局

住所 〒020-0891
岩手県紫波郡矢巾町流通センター南2丁目8-5

電話 019-638-2154
音声案内に従い「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/it/it-index.html>

- 利用交通機関
- ・JR東北本線岩手飯岡駅下車(約3km)
岩手県交通バス(矢巾営業所行)で観音寺前下車、徒歩約2分



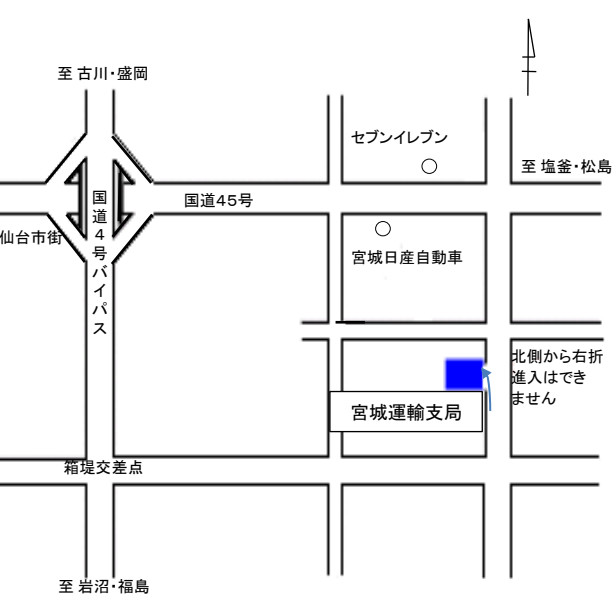
宮城運輸支局

住所 〒983-8540
宮城県仙台市宮城野区扇町3-3-15

電話 022-235-2517
音声案内に従い「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/mg/mg-index.html>

- 利用交通機関
- ・仙台駅から地下鉄・バス利用地下鉄東西線「仙台」に乗り、「荒井」下車。所要時間 14分
 - ・市バス「荒井駅」1番乗り場から乗車し、「宮城運輸支局前」下車。所要時間 6分
 - ・JR線利用
JR仙石線小鶴新田駅下車 徒歩 約30分
JR仙石線福田町駅下車 徒歩 約30分



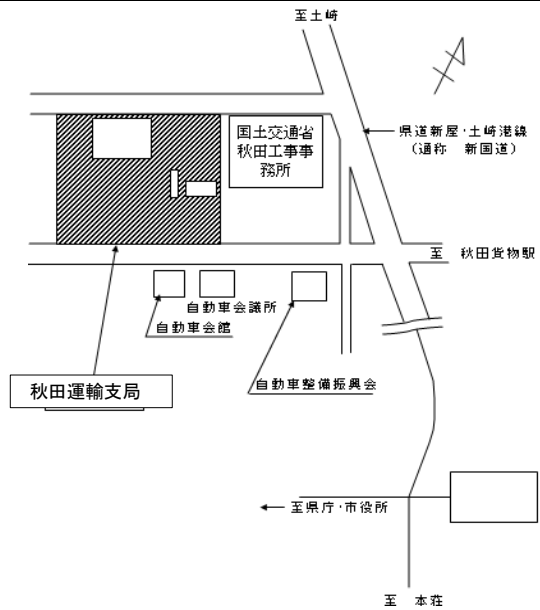
秋田運輸支局

住所 〒010-0816
秋田県秋田市泉字登木74-3

電話 018-863-5811
音声案内に従い「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/at/at-index.htm>

利用交通機関
・JR秋田駅下車(約4km)
秋田中央交通バス(土崎・追分・五城目方面行(新国道経由))で運輸支局入口下車、徒歩約2分



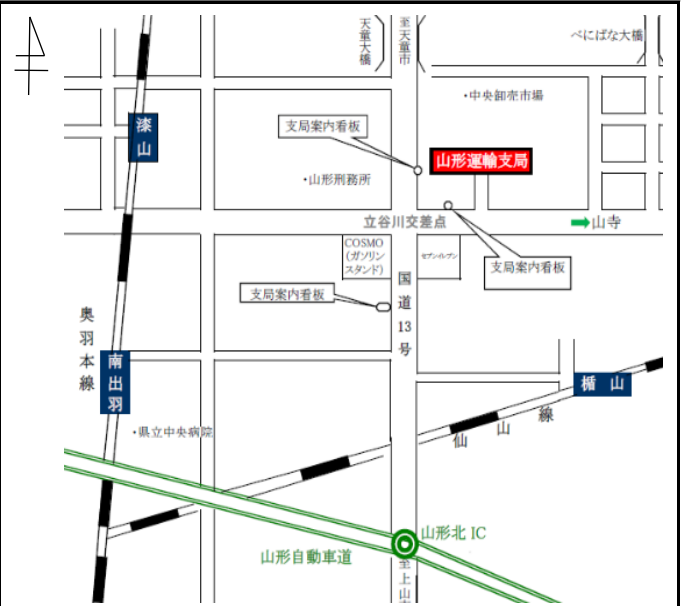
山形運輸支局

住所 〒990-2161
山形県山形市大字漆山字行段1422-1

電話 023-686-4711
音声案内に従い「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/yg/yg-index.htm>

利用交通機関
・「JR楯山駅」から徒歩約20分(約1.8km)
・「JR漆山駅」から徒歩約28分(約2.3km)



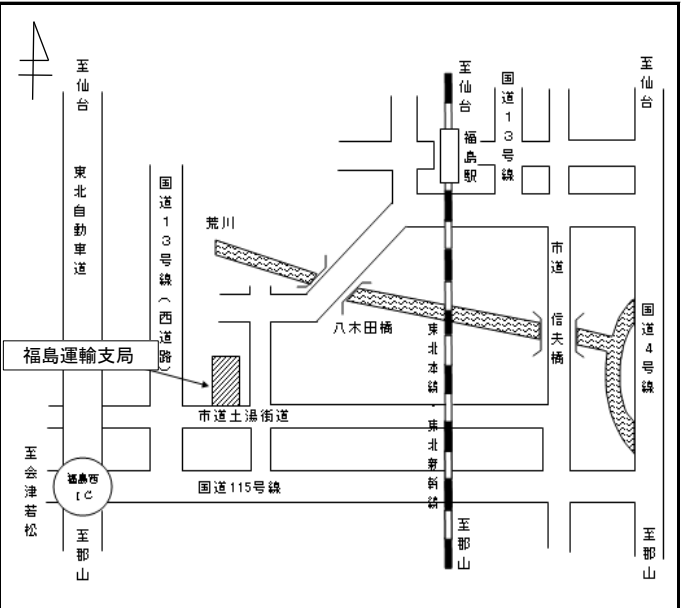
福島運輸支局

住所 〒960-8165
福島県福島市吉倉字吉田54

電話 024-546-0345
音声案内に従い「2番」をプッシュ

ホームページ URL <https://www.tb.mlit.go.jp/tohoku/fs/fs-index.htm>

利用交通機関
・JR福島駅東口下車(約4km)
東口7番乗り場から福島交通バス(荒井行、土湯温泉行、佐原行)で運輸支局前下車



| | | |
|------|------|--|
| 事業者名 | 営業所名 | |
| 氏名 | | |