

卓話

平成 20 年 8 月 19 日

タイヤの正しい使用と管理

株式会社ブリジストン中部支店
中部技術サービス課
西澤大輔様



タイヤの基本構造 BRIDGESTONE

番号	名称	内容
①	トレッド部	1. 路面と直接接する部分で、カーカスを保護するとともに摩耗や外傷を防ぐタイヤの外装。 2. 表面にはトレッドパターンが刻み込まれており、濡れた路面で水を排除したり、駆動力・制動力が作用した際のスリップを防止したりする。
②	ショルダー部	1. タイヤの肩の部分で、カーカスを保護する役目を持つ。
③	サイドウォール部	1. 走行する際に最も屈曲の激しい部分。 2. カーカスを保護する役目を持つ。 3. また、タイヤサイズ、メーカー名、パターン名などが表示されている。
④	ビード部	1. カーカスコードの両端を固定し、同時にタイヤとリムに固定させる役目を持っている部分。 2. ビードは高度技術を要した構造。
⑤	ベルト	1. ラジアル構造のトレッドとカーカスの間に円周方向に張られた補強層。 2. カーカスを補強のたがの様に強く結び付けトレッドの剛性を高めている。 3. 主にステールコードを使用。
⑥	カーカス	1. タイヤの骨格を形成する部分。 2. タイヤの受ける荷重、衝撃、変換空気圧に耐える役割を持っている。 3. 主にポリエステルコードを使用。

メニュー

空気圧が低下すると安全走行に支障をきたします。 BRIDGESTONE

空気圧低下がタイヤに与える影響

空気圧低下の度合によって故障の発生形態が異なります

メニュー

タイヤの空気圧は、安全、経済走行上最も重要なものです。 BRIDGESTONE
定期的な点検を実施下さい。

タイヤと空気圧 (自然減れによる空気圧低下)

乗用車用タイヤの空気圧低下状況

穴のあいていないゴム風船でもしぼんでしまう

タイヤの空気圧は自然に低下する (1ヶ月で10~20kPa低下) → 定期的な空気圧管理が必要

メニュー

空気圧は高過ぎても低過ぎても困ります。 BRIDGESTONE
適正な空気圧を守って下さい。

適正空気圧について

低空気圧

1. ヒートセパレーションの発生
2. 摩耗ライフの低下
3. 偏摩耗の発生 (片減り摩耗、肩落ち摩耗)
4. 燃費の低下

高空気圧

1. カット、ショックによるコード切れ及びバースト発生
2. 摩耗ライフの低下
3. 偏摩耗の発生 (センター摩耗)
4. 乗り心地の悪化

適正空気圧

メニュー

適正空気圧管理の3つのポイント

適正空気圧

- 自動車メーカーの指定空気圧

定期的点検・補充

- 点検時は必ずエアゲージを使用
- 少なくとも月1回、必ず冷えた状態で

走行途中で空気圧調整する場合は自動車メーカー指定空気圧より20~30kPa高めに調整
ただし冷えた状態になったら再調整が必要

- 充填空気圧は、自動車メーカー指定空気圧に対し0~+20kPaで調整・管理
- スペアタイヤの点検も忘れずに

バルブコア・キャップの点検

- バルブコアから空気洩れがないか、必ずチェック
- 新品タイヤには新品バルブコアを
- バルブキャップは必ず装着

メニュー

タイヤの使用期間

ゴム物性

(イメージ図)

ゴムの生きている状態から、
 長期間使用 (スペアタイヤなど、
 リム組み状態での保管でも)
 徐々に経時変化

使用開始後5~7年を目安に引き続きご使用の場合は、必ず販売店にて点検してください。

メニュー

スリップサインはタイヤの“赤信号”です。

● 摩耗による使用限度

タイヤ接地部の溝深さはいずれの部分においても1.6mm以上でなければならない
(道路運送車両に関する保安基準第9条)

↓

溝深さが一部でも1.6mm未満のタイヤは整備不良として使用禁止

● 溝深さ不足の影響

制動距離の増大化

[タイヤ溝深さと制動距離の関係]

タイヤサイズ	165 SR 13
パターン	リブ
空気圧	170kPa
質量	425kg
車種	乗用車1,800cc
路面状態	アスファルト道路

メニュー

雨天時の安全運転4つのポイント

- 1. タイヤの溝深さに注意**
 - すり減ったタイヤは使用禁止 (溝深さの使用限度: 1.6mm)
 - 偏摩耗の激しいタイヤは使用禁止 (溝の減り方が不均一なもの排水性能に影響)
- 2. スピードに注意**
 - 速度は控えめに
 - 車間距離は十分に
- 3. 路面状態に注意**
 - 雨の降り始めは滑りやすい特に白線・鉄板は滑りやすく注意
 - また、水深の深いわだち路の走行に注意
- 4. 急な運転操作を避ける**
 - 急ハンドル、急ブレーキは避け安全運転を

メニュー

冬用タイヤとして使用限度があります。

● 冬用タイヤの使用限度

溝が浅くなると(雪柱せん断力)や(エッジ効果)が低下し、駆動力、制動力が不足します。

積雪及び凍結路走行の場合は、冬用タイヤの残り溝が新品時の50%以上あること。使用限度は接地部に冬用タイヤの摩耗限度を示すプラットフォームが露出しているか否かで判断する。溝深さが50%未満のタイヤは冬用タイヤとして使用してはならない。
(日本自動車タイヤ協会「自動車用タイヤの使用基準」)

● スタッドレスタイヤ

※プラットフォームは、サイド部に矢印で表示位置を示しています。

メニュー

日常点検について <参考>

道路運送車両法が改正(施行は'95年7月)され、第47条に「使用者の点検及び整備の義務」が規定されました。この改正に伴い、タイヤの日常点検項目は別表第1、第2の通りとなります。また、第47条では、「自家用車等の場合」は、使用者自らが自動車の走行距離、運行時の状態から判断した適切な時期(例:長距離走行時、洗車時、給油時等)に点検し、必要に応じ整備をしなければなりません。一方、「事業用又は自家用貨物車等の場合」は、点検項目の変更はないものの、使用者又は運行する者が使用形態、要整備率、不具合が発生した場合の影響度合を考慮し、従来通り1日1回、運行前に点検しなければなりません。

● 日常点検項目

別表第1 (事業用自動車、自家用貨物自動車等の日常点検基準) (第1条関係)	別表第2 (自家用乗用自動車等の日常点検基準) (第1条関係)								
<table border="1"> <tr><th>点検箇所</th><th>点検内容</th></tr> <tr><td>2 タイヤ</td><td>1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。</td></tr> </table>	点検箇所	点検内容	2 タイヤ	1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。	<table border="1"> <tr><th>点検箇所</th><th>点検内容</th></tr> <tr><td>2 タイヤ</td><td>1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。</td></tr> </table>	点検箇所	点検内容	2 タイヤ	1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。
点検箇所	点検内容								
2 タイヤ	1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。								
点検箇所	点検内容								
2 タイヤ	1 タイヤの空気圧が適当であること。 2 亀裂及び損傷がないこと。 3 異常な摩耗がないこと。 4 溝の深さが十分であること。								

(注) ※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とする。

メニュー

タイヤを経済的に使う為に位置交換をお奨めします。

位置交換の時期は、車種やタイヤの種類で異なります。タイヤの摩耗状態を点検し、異常摩耗の兆候があれば位置交換を実施して下さい。

【乗用車用タイヤの位置交換例】

回転方向の指定のないタイヤ	回転方向が指定されているタイヤ
FR車	FF車
駆動方式を問わず	

(注1) 前後で異なるサイズ表示(含むロードインデックス)のタイヤが装着されている場合、上記例は使えません。
 (注2) 4輪駆動車の場合は車両取扱説明書に従って実施して下さい。

メニュー