



宮城県整備管理者選任後研修

タイヤに係る適切な管理

タイヤを上手に使って頂くために

ブリヂストンタイヤソリューションジャパン(株)
技術サービス本部 東北技術サービス部

2025年 11月 5日

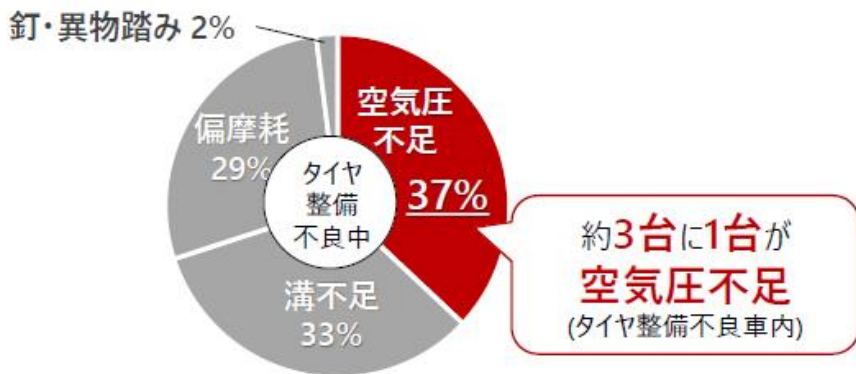
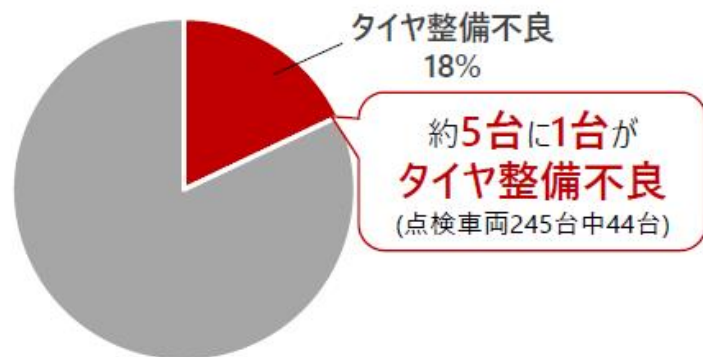
1. タイヤの管理

2. 冬季の安全管理

タイヤの管理 ~空気圧管理~

(1) タイヤの整備不良の現状と影響

■トラックのタイヤ整備不良率



「2019年 タイヤ点検結果」一般社団法人日本自動車タイヤ協会点検データより

空気圧不足で走行すると、タイヤのたわみが大きくなり...

パンク・バーストにつながる



過度の発熱によって
はく離（セパレーション）や
コード切れを起こす

摩耗や燃費に悪影響を及ぼす

空気圧が100kPa低下すると、

- ✓ 摩耗を5~10%早める
- ✓ 燃費が約1.5%悪化

※空気圧が100kPa低下した場合
(ご参考)燃料費影響試算
(試算条件)
・走行距離 : 1万Km/月
・燃費 : 3.5Km/L
・燃料費単価 : 100円/L

燃料費影響
+52千円/年/台

適正空気圧を維持出来ていない車両が非常に多く、パンク・バーストなどのトラブル、経済性の悪化につながっている

規定空気圧	20%低下	50%低下
-------	-------	-------

非扁平タイヤ

サイズ：11R22.5 14P 車種：トラクタヘッド
 パターン：W900 積載率：空荷 装着位置：フロント
 (軸重：4890kg) 摩耗率：49%



扁平タイヤ

サイズ：265/70R19.5 車種：カーゴ
 パターン：M800 積載率：空荷 装着位置：フロント
 (軸重：2770kg) 摩耗率：40%



タイヤの管理 ~空気圧管理~

(3) 低空気圧検知の難しさ②

スクリーンをご覧ください

タイヤの管理 ~空気圧管理~

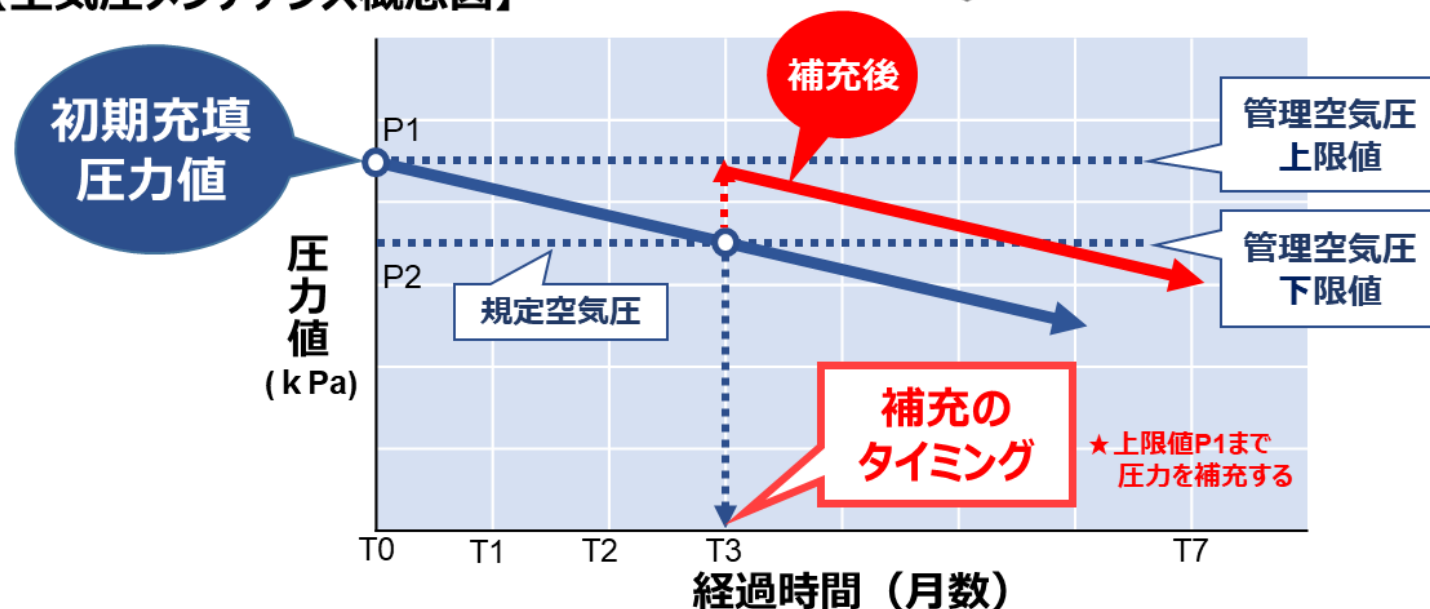
(4) タイヤの正しい使用と管理③~空気圧の管理方法~



適切な空気充填の
タイミングって...



【空気圧メンテナンス概念図】



管理空気圧を
下回るデメリット

- ・タイヤライフ低下
- ・燃費悪化
- ・タイヤ損傷

小型トラック 0~+70kPa
大型トラック 0~+80kPa

車両の管理空気圧を下回らないように、空気充填することが必要です

タイヤの管理 ~ローテーション~

(1) タイヤのメンテナンスの重要性①

●使用済みタイヤの偏摩耗外観



片減り摩耗
(ベルト露出)



スポット摩耗

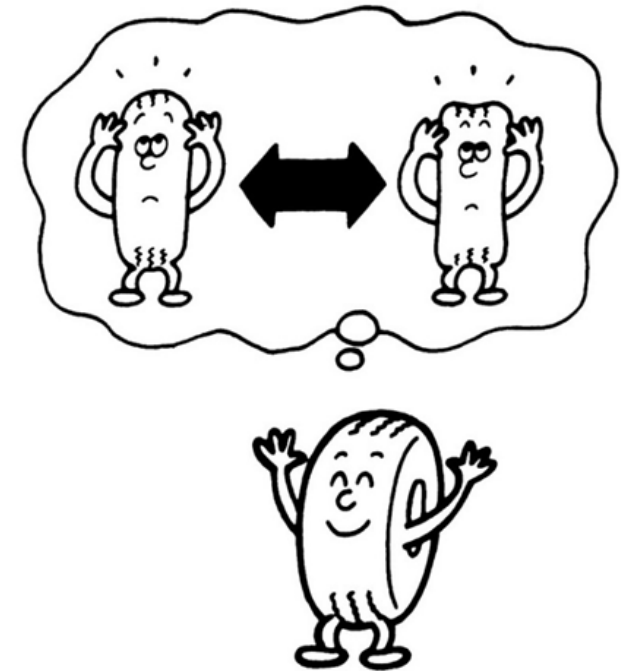
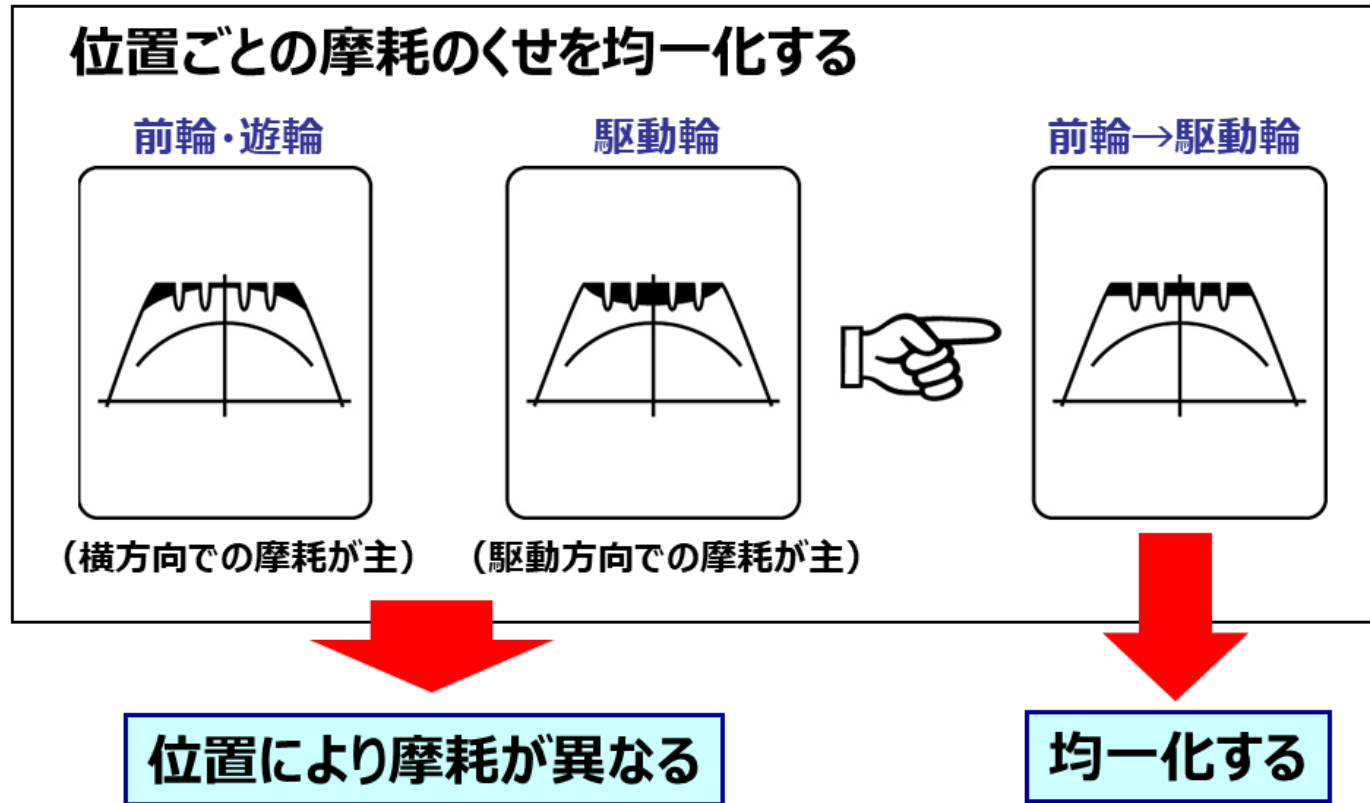


肩落ち摩耗

タイヤライフを最後まで使い切るには、空気圧管理/ローテが必要です

タイヤの管理 ~ローテーション~

(1) タイヤのメンテナンスの重要性②



- 回転方向を逆にする
- 前輪・遊輪と駆動輪間の交換を実施する
- 摩耗初期ほど、ローテーション回数（頻度）を多くする

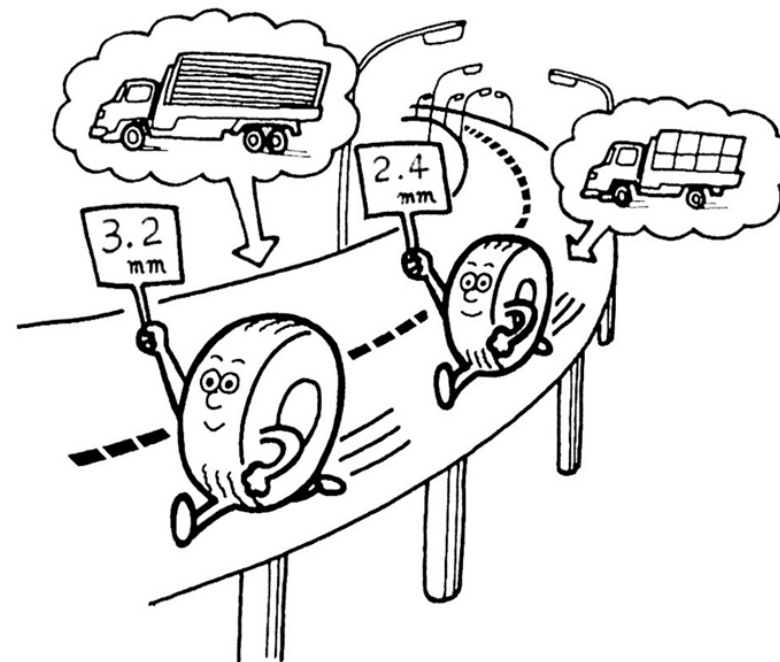
タイヤの管理 ~タイヤの使用限度~

(1) タイヤを使用できる残り溝深さ

タイヤ接地部の全周にわたって残溝(残り溝深さ)が**1.6mm以下**のもの
(摩耗がスリップサインに達したもの) は使用してはならない

★道路運送車両に関する保安基準第9

タイヤの種類	残り溝深さ
タイヤ全般 (一般道)	1.6 mm
トラック及び バス用タイヤ (高速道路)	3.2 mm
小型トラック用 タイヤ (高速道路)	2.4 mm



安全運行確保のため、“使用限度内での交換”が必須です

タイヤの管理 ~タイヤの使用限度~

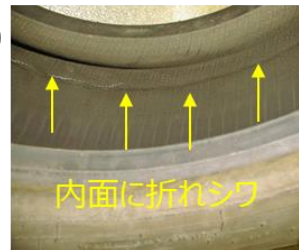
(2) タイヤを使用できる損傷のレベル

1. コードに達している外傷、ゴム割れ 写真①
2. コード切れ及び引き摺り 写真②
3. はく離（セパレーション） 写真③
4. チューブレスタイヤのインナーライナーの損傷 写真④
5. ビード部の損傷 写真⑤
6. 油、薬品等によるゴム層の変質

①



②



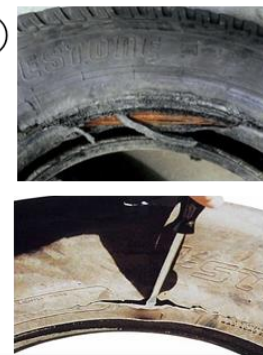
③



④



⑤



使用可否の判断に迷った場合は、タイヤ販売店に相談下さい

ブレークタイム

タイヤからみて、厳しい条件なのは？

スクリーンをご覧ください

1. タイヤの管理
2. 冬季の管理ポイント

スタッドレスタイヤは必ず全輪に装着

全輪とも同じ種類・構造のタイヤを使用してください。

新品装着の場合の2つの注意ポイント

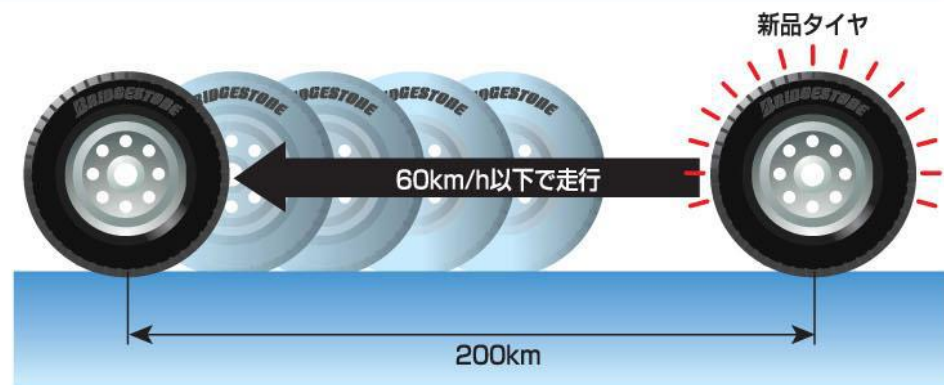
POINT1 ▶本格的な冬の前に、慣らし運転を

<新品タイヤ慣し走行のメリット>

- ① マルチセルコンパウンド（発泡ゴム）を採用したブリヂストンのスタッドレスタイヤは、慣らし運転によって、冰雪上でグリップ性能を発揮する気泡が表面に現れ、本格的な降雪時期を迎えた時に最大限にその性能を発揮。
- ② タイヤの緩やかな寸度成長でリムとなじみ、フィット性を確保。
- ③ 交換前のタイヤと、交換後のタイヤの性能差に慣れることで、安全走行が確保できる。

慣らし運転の目安

非雪路を60km/h以下で
200km以上走行



Chapter 1

冬タイヤ
管理上の
注意点

冬タイヤ装着時

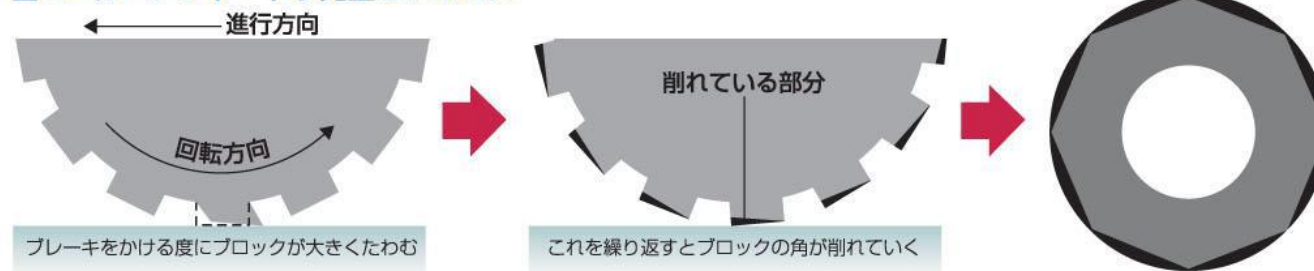
POINT2▶ 初期ローテーションは早めに

夏タイヤから履き替えたばかりの冬タイヤは、

○装着直後で溝が深い ○非雪路走行が多い ので偏摩耗が発生しやすい。

冬タイヤに発生しやすい偏摩耗<ヒール・アンド・トゥ>

■ヒール・アンド・トゥ発生のプロセス



ヒール・アンド・トゥを放置すると、多角形摩耗へと進展し、振動が発生したり、冬タイヤとして安全に走行できなくなります。

●初期ローテーションの実施計画例



2～3冬目のタイヤ装着

<4つのチェックポイント>

① 残り溝をチェック。

- プラットホームが出てしまっていないか
 - 今シーズン乗り切れるだけ残っているか
 - 極端に偏摩耗していないか
- という3つをチェック。

② キズ、内部の異物、タイヤ内に水がないか

③ リム組の際に、リムの割れ、さび、ボルト穴の異常等

④ ホイールをセットしたまま保管してあったタイヤの空気圧

スペアタイヤについても①～④の項目を忘れずにチェックしておいてください。

プラットホーム

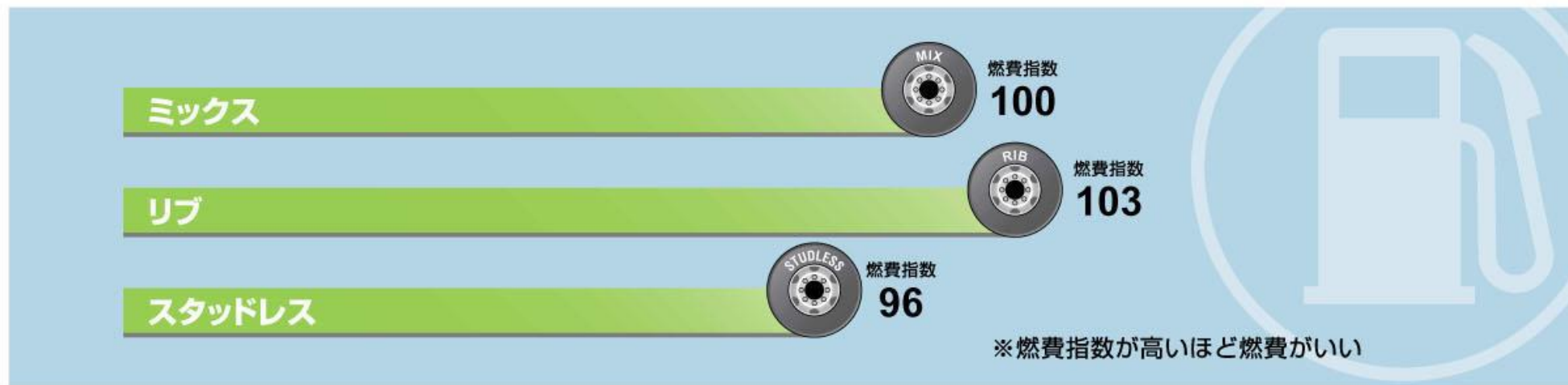


タイヤ以外の注意ポイント

- チェーンが装着できるかどうか、事前に確認しておきましょう。

冬タイヤと夏タイヤの燃費の違い

冬タイヤは夏タイヤに比べて溝が深く、新品時のトレッドの動きが大きいため、転がり抵抗が大きい傾向にあります。



- 季節によって冬タイヤと夏タイヤを使い分けることにより、年間トータルでの燃料費削減につながります。
- 夏タイヤとしてECOPIA<省燃費タイヤ>を装着すれば、さらに大きな燃費削減効果が期待できます。

