

サイドカー自由自在04 サイドカー用タイヤ

サイズは多くないですがサイドカー専用やサイドカー向きのタイヤが現在でもリリースされています。またシトロエン2CV用などの細身の自動車用が流用できる場合もあります。サイドカータイヤ装着のメリットを考えてみましょう。

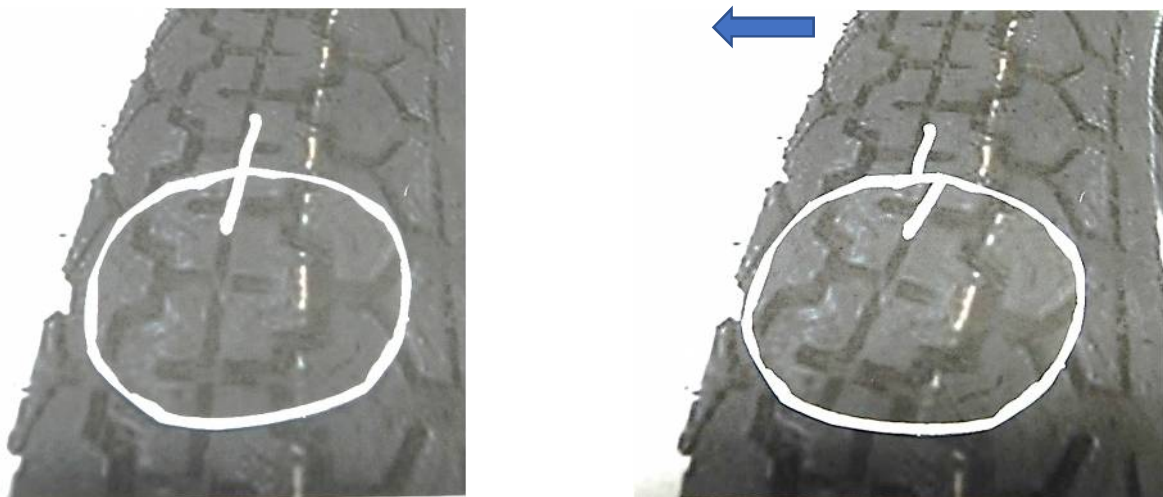
フロント

サイドカー自由自在的走法は前輪を軸に走行するのでグリップ重視の選定になります。

前輪が簡単に流れては怖くてサイドカーに乗れません。サイドカータイヤはトレッド面がフラットなので接地面積が大きくしっかりと路面を掴まえます。また駆動輪が非対称の後輪1輪なので加減速で左右に振られるモーメント（ヨーイング）が発生します。また側車輪軸が前後輪軸の間にあるため段差通行などでステアリングが左右に振られる力が掛かります。

サイドカーの前輪タイヤに求められるものはこの左右の振れをタイヤトレッドで吸収してウォブルに発展させないことです。具体的にはタイヤ溝が深い、ブロックが細かい、接地面積が大きいタイヤを選ぶことです。段差を乗り越えることで強制的に左右に振られます。（舗装路でも細かな凹凸や傾斜があるためステアリングは絶えず細かく動かし修正しながら走行しています）このとき溝の深いブロックが消しゴムのように変形して元に戻ろうとする力が働きます。セルフライニングトルクと言うらしい。このトルクが十分に働いていれば振れは自然に収束してドライバーはまったく気付きません。

ボクサーツインは走行中、特に加減速時にエンジンも左右に振れますのでタイヤ選定は重要です。



白丸内が接地面 左：直進時 右：ステア時 振れた分は元に戻ろうとする力が掛かる（解説用イメージ図）

リア

ソロより重量増のためしっかりグリップしてトラクションを掛けられる必要があります。

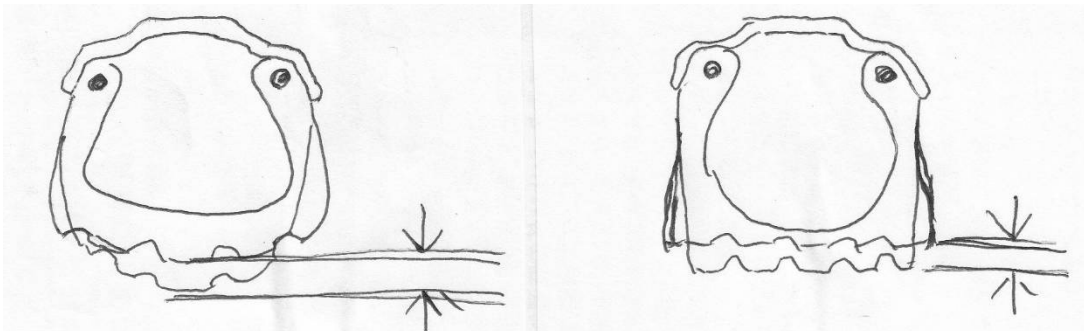
タイヤの適正空気圧によるタワミを得るため、扁平タイヤは向いていません。120/80とか130/70は扁平タイヤですがインチ表示の3.60 4.10 4.60 5.10なども80パーセントの扁平タイヤでタイヤ幅の割りに高さがありません。

リア・コントロール性

ソロ用の丸いトレッドのタイヤは抜重した場合につぶれていたトレッドが元の丸い形に戻ろうとするためタイヤグリップは接地面積に応じて漸減していきます。つまり何時まで経ってもグリップが残るためサスペンションの伸縮や路面次第で綱引きが始まりグニャグニャの操作感が発生します。

トレッドがフラットなサイドカータイヤは抜重したら程なくタイヤ形状が戻るため流れはじめが掴みやすくとてもコントロールしやすくなります。

タイヤ形状による走行時と無負荷時の断面の違い



ソロ用：負荷が減ると接地面積も変化する

サイドカー用：変化は少ない

側車輪

サイドカーにより本車と互換性のある18や19インチのホイールの場合や軽自動車用などの小径タイヤが装着されているケースもあります。BMW・R50-69Sまでなら前後ホイール共用なので側車輪も同じホイールを使えばどこでもスペアホイールが装着可能です。自動車タイヤ使用のメリットは小径なのでデザインの自由度がある。同乗者の乗降が楽。自動車用のハブが流用できるので剛性が高い、またブレーキ装着が容易であることなどあります。チューブレスタイヤは安価でどこでも購入できるメリットも大きい。小径タイヤは路面の凹凸を拾うので空気圧に注意が必要です。軽二輪用などの軽量サイドカーの場合、アクスルが細く、ハードな走行で曲がる場合があります。まめな点検や強化することも必要です。



AVON SIDECAR TD 3.50-19



DUNROP K70 4.00-18 etc



AVON SM MK2



HEIDENAU K28
4.00-18 / 4.00-19



METZELER BLOCK K
4.00-18



HEIDENAU K29
3.50-16



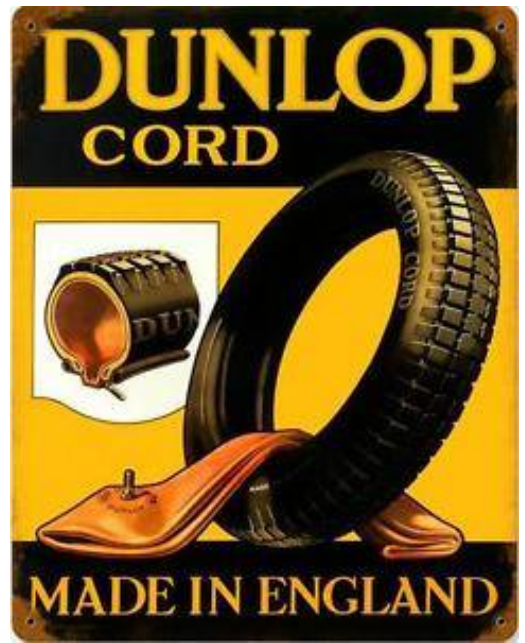
DUNLOP SIDECAR
RACING 3.50-16



FIRESTONE F-650 125SR15



MICHELIN X 125R15



一時期復刻生産されたことも、、、

※自動車用タイヤは自動車用ホイールに適合します。二輪用リムと規格が異なるので
そのままでは装着できません。EMLのホイールは自動車の規格で製造されています。

