

エア ボス タイヤ
AirBoss[®] Tyres
産業車両用ニューマティック形クッションタイヤ

エアボスタイヤの特長資料

福山ゴム工業株式会社

 働く車の足回りを支えていく
「エアボスタイヤ」
公式BLOG


今すぐCheck! ▶



2019年4月1日より、『エアボスタイヤ』公式ブログを始めました。
エアボスタイヤの特長を分かり易く説明したり出張先で気付いた名産品
や名所など投稿しております。ぜひチェックしてみてください。

2019年7月26日作成

■はじめに

【エアボスタイヤ】の本当の特徴は？

- 高稼働ユーザーにおける耐久性の良さ
- 振動減衰特性による効果

空孔を設けてあることによる真のメリットを
実際の使用例・試験データを基にご紹介致します。



■ 高稼働ユーザーにおける耐久性の良さ

条件：1日の稼働時間が5時間以上の高稼働ユーザー

理由：エアボスタイヤは内部の発熱温度が低い

 **空孔による放熱効果でゴムの熱劣化を防ぐ**

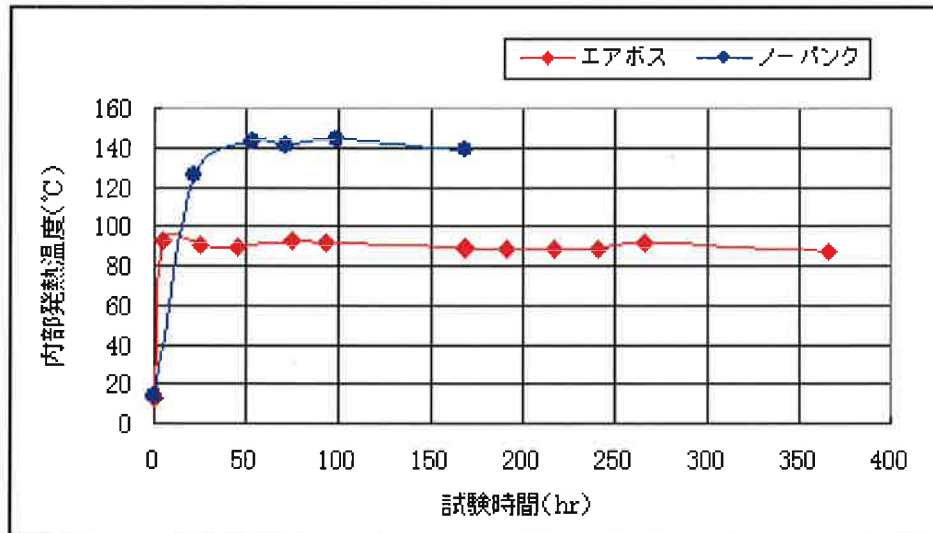
そのため...

- ランニングコストの低減
- 摩耗によるゴムカス量を抑え路面の汚れ防止



<エアボスタイヤと従来のノーパンクタイヤとの発熱比較>

1. 試験内容 : ドラム機による連続回転試験 (時速 10 km/hr)
2. 負荷荷重 : 5.00-8 タイヤ1本あたり約800 kg



(当社比較)



<従来のノーパンクタイヤのバースト痕>

 結果 : 内部発熱温度の差が40℃以上あった。




従来のノーパンクタイヤはバースト現象と思われる亀裂がタイヤ内部に発生した。

※上記写真参照

<耐久性評価の使用事例 ①>

お客様からの不満：従来のノーパンクタイヤの交換が多い（後輪：1ヶ月に1回）・・・

 **エアボスタイヤで、これまで24本/年 交換を、12本以下に減らせた**

低発熱タイプ	ソフトタイプ	エアボスタイヤ (NEO)
<p>■アワメーター：450hr 使用終了時</p>	<p>■アワメーター：500hr 使用終了時</p>	<p>■アワメーター：949hr (2ヶ月半使用)</p>
 <p>溝なし</p>	 <p>溝なし (バーストあり)</p>	 <p>溝 多少あり</p>

- 仕事内容： 航空貨物用のコンテナ搬送
- 稼動時間： **約16時間/日**
- 車両： 3.5tディーゼル車（後輪：6.50-10）
- 路面： アスファルト（屋外）、コンクリート（屋内）
- 試験内容： 同車両に装着しての比較試験



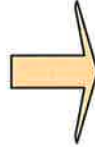



(当社比較)

<耐久性評価の使用事例 ②>

お客様からの不満：フルメンテ用のタイヤ交換が多い（後輪：1年未満で交換）

 **エアボスタイヤで、約1年以上でのタイヤ交換を実現**

ノーパンクタイヤ	エアボスタイヤ (NEO)
<p>■ 走行距離：8ヶ月使用で交換 → 6,268km</p>	<p>■ 走行距離：14ヶ月使用で交換 → 8,273km</p>
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 新品 8ヶ月使用 </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> 新品 14ヶ月使用 </div>

(当社比較)

ユーザー様の評価：**乗り心地が緩和されて運転もしやすくなった**

販売店様の評価：**ランニングコストの低減が可能となった**

- 仕事内容： 青果市場の物流対応
- 稼動時間： **約5～6時間/日**
- 車両： 1.5tBF車（後輪：5.00-8NEO）



<耐久性評価の使用事例 ③>

お客様からの不満：エアータイヤの交換が多い（後輪：3ヶ月で交換）・・・

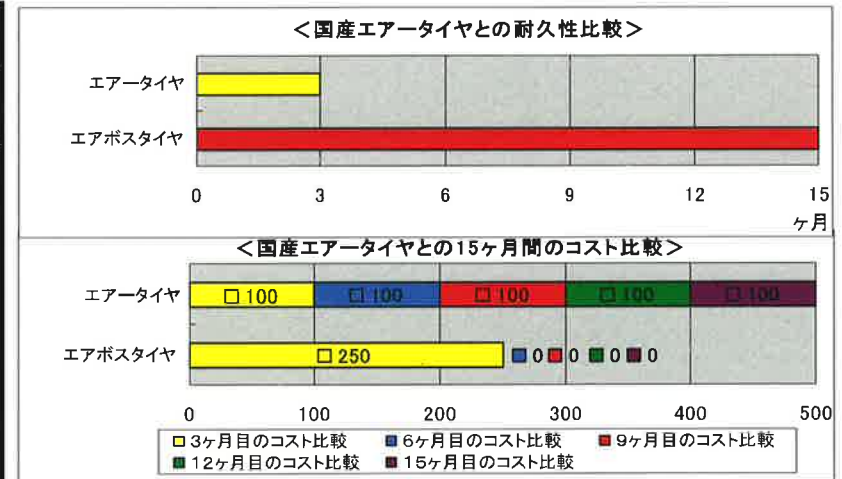
 **エアボスタイヤで、約5倍の耐久性の差をつける、コスト1/2に**

エアボスタイヤ (NEO)

■使用期間：これまでの3ヶ月を → **15ヶ月へ**




15ヶ月後（ほぼ溝なし）



補足：国産エアータイヤの購入価格を100とした場合の指数になります。

ユーザー様の評価：パンクも無くなりランニングコストの低減ができた、乗り心地も大して違和感なし

販売店様の評価：パンク修理費の解消、客先の不満解決

- 仕事内容： 農薬の原料、及び製品の運搬
- 稼働時間： **約6～8時間/日**
- 車両： 2.0tディーゼル車（後輪：6.00-9）
- 路面： アスファルト（屋外）、コンクリート（屋内）
- 試験内容： 同車両に装着しての比較試験



<耐久性評価の使用事例 ④>

お客様からの不満：タイヤの減りが早くゴムカスが多く出る ⇒路面を汚す・・・

 **エアボスタイヤはタイヤの減りが遅く、結果ゴムカスが少ない**

従来のノーパンクタイヤ	エアボスタイヤ
稼動時間（平均）：360h/月 ※高稼動により、消しゴムのように減っていく	
	

■ 振動減衰特性による効果

条件：溝や凹凸のある路面環境

理由：エアボスタイヤの空孔で衝撃を吸収・分散

 **振動減衰特性により衝撃が緩和される。**

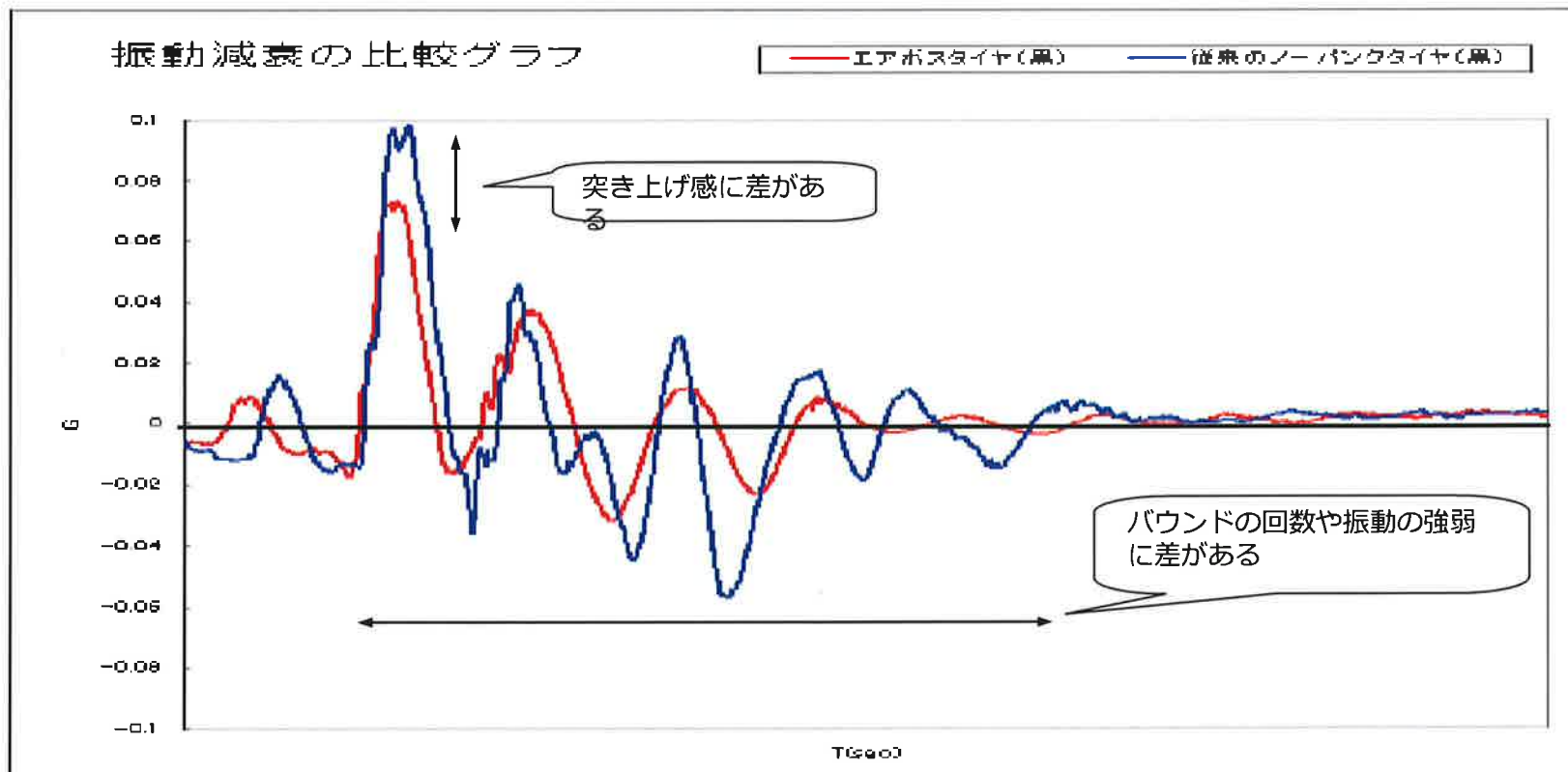
そのため...

- ・ **ダウンタイムの減少**
- ・ **安全に積荷の運搬が可能**
- ・ **騒音対策**



<エアボスタイヤと従来のノーパンクタイヤとの振動減衰比較>

1. 試験内容 : 30 mmの高さからフォークリフト車体を落とした時の振動減衰
2. 比較サイズ : 5.00-8 (黒) 1.5 t系エンジン車 (後輪装着)



(当社比較)

 **結果** : エアボスタイヤは**突き上げ感**、**バウンド回数**が断然少ない。

<振動減衰効果の使用事例①>

お客様からの不満：リフトチェーンの切断を減らしたい・・・



エアボスタイヤでリフトチェーンの切断がゼロに

修理費用：5,000円 × 5回/年 = 25,000円のC/D

ダウンタイム：1h × 5回 = 5h

エアボスタイヤ		チェーンの切断箇所
完成品の積み込み(荷重：2トン)	空孔にて衝撃を吸収・分散	※参考写真
		

- 使用環境： 斜面を利用した工場で勾配と段差が多い
重量物の運搬あり
- リフトの保有台数： 44台
- 過去の経緯： 他社国産ノボルクでは、**リフト44台中で5台/年
くらいチェーンの切断あり。**
→現在：全車、すべてエアボス装着となる



<振動減衰効果の使用事例②>

お客様からの不満：車両重量が重く、段差越えの際、揺れを抑える為にスピード減速が必要

 **エアボスタイヤは段差越えの揺れを抑え、騒音（金属音）も若干緩和**

車両（3t系クラスアタッチメント付き）



走行路面（長い走行路の中腹に段差あり、他にも敷鉄板あり）



性能評価のまとめ

項目	エアタイヤ	従来のノーマンクタイヤ	エアボスタイヤ
・乗り心地	◎	×	○
・操縦安定性	×	◎	○
・耐久性	×	○	◎
・低発熱性	◎	×	◎
・コスト	100	200	200~220

(当社比較)

- ✔ エアボスタイヤの説明が必要な際には、**同行訪問**致します。
- ✔ ご不満を抱えているユーザーのご紹介の際には**モニター**対応致します。

