

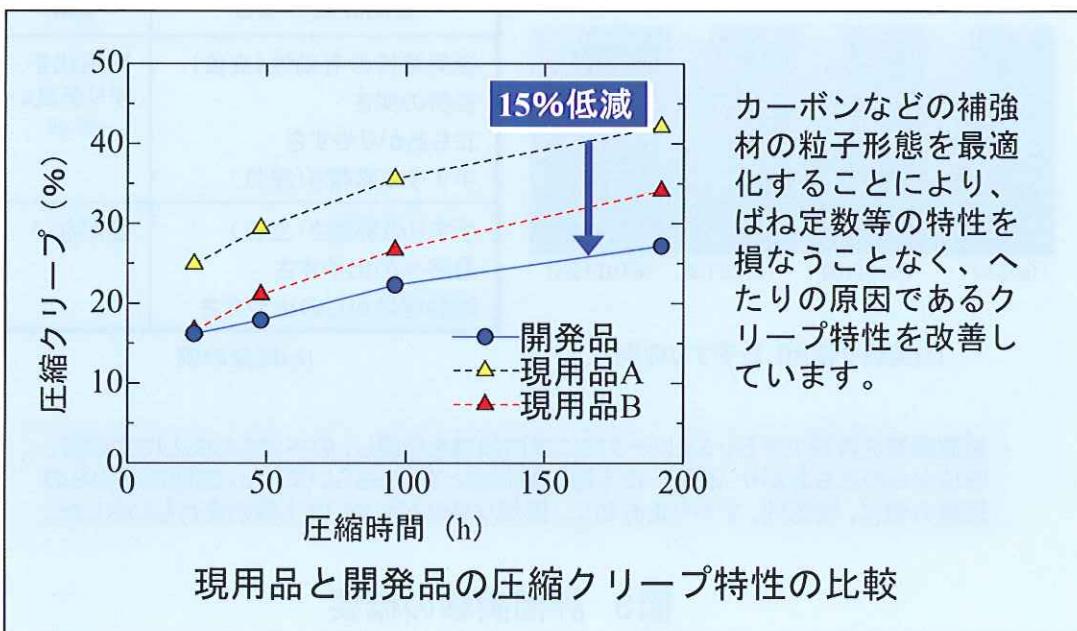
低へたりゴム製軸ばね

【概要】

軸ばねゴムは、経年でゴム材が劣化し、寸法減少（へたり）やばね定数の増加が発生します。へたりに対しては、検修時に軸ばね高さ調整が必要となるため、へたり量の少ない軸ばねゴムが求められてきました。このため、現用品との互換性を保つとともに、へたりの要因であるクリープを大幅に低減しました。

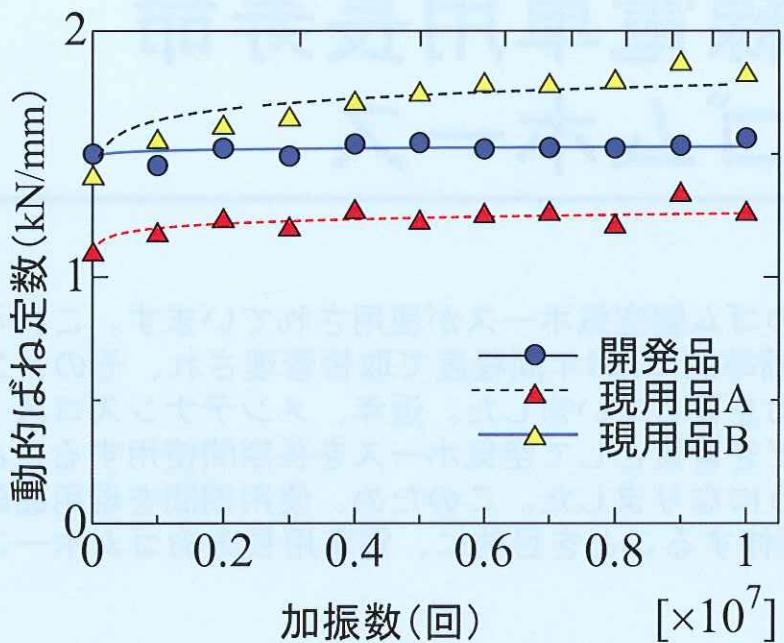
【特徴】

- ・へたりの原因であるクリープが最大で15%低減し、へたりの低減効果が期待されます。
- ・耐疲労特性が良好です。
- ・動的ばね定数などの特性が現用品と同等のため、車両の運動特性がそのままに保たれます。
- ・無鉛系加硫接着剤を採用し、環境負荷の低減にも寄与します。



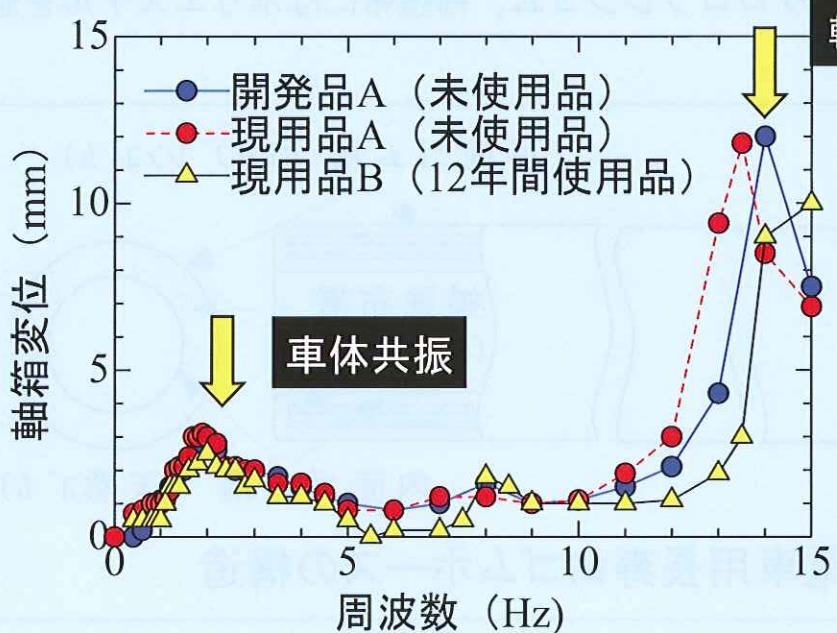
【用途】

- ・DT50等の円錐ゴム式軸ばね採用の台車に装着が可能です。
- ・へたりの要因であるクリープ特性が改善されたことにより、ライナー調整量の軽減をする場合に有効です。
- ・加硫接着剤の無鉛化により、環境負荷物質の削減（鉛フリー化）に対応できます。



繰返荷重載荷による促進疲労試験での動的ばね定数の変化を比較したもの。ここで、開発品の動的ばね定数は、増加の傾向がみられず、耐疲労特性が良好であることがわかります。

耐疲労特性の比較（促進疲労試験による動的ばね定数変化）



軸箱共振

台車台上試験において、上下同相で加振したときの軸箱変位を測定し、応答特性を評価したもの。ここで、開発品は、現用品とほぼ同等の周波数応答特性を有し、車両運動特性が現用品と同じことがわかります。

車両運動特性の評価（軸箱変位の周波数応答特性）

特許第2002-137056号、特許出願中

【実施例】

本件は、今後、鉄道事業者等に対して普及を図ります。