

【資料】「BLIZZAK DM-V3」に採用した技術と商品の特長は次のとおりです。

## 1. 採用技術と商品の特長

### (1)「アクティブ発泡ゴム 2」

水路の表面を親水性でコーティングし、気泡の無い壁に沿って水を入り込みやすくすることで、タイヤが滑る原因である路面の水膜を積極的に除去。さらに粒径の小さいシリカと増加させた「摩擦力向上剤」の配合により、トレッドゴムが氷路面にしっかりと接地し、グリップ力を大幅に向上。

**除水** 水の膜を取り除く

アクティブ発泡ゴム2 BLIZZAK DM-V3

親水作用で水がはじかれないので、水路に水が入り込みやすい

水膜  
氷  
路面

親水性コーティングをすることで、水が入り込みやすくなったため 路面にしっかりと接地する

アクティブ発泡ゴム2

気泡 太い水路 0.3mm

※調査がトレッド表面から20%位置の切断面電子顕微鏡写真  
※上記写真は一例であり、実際の形状や密度は異なる場合がございます。

**接地** 接地性を高め、グリップ力向上

トレッドゴムを構成するポリマーに粒径を小さくしたシリカを配合。さらに、増加させた「摩擦力向上剤」がポリマーと効果的に結合することで、トレッドゴムが接地面で粘りを発揮し、グリップ力が大幅に向上。

シリカ  
摩擦力向上剤

効果大 グリップ力に 効果小 寄与するポリマー 寄与するポリマー

摩擦力向上剤

摩擦力向上剤 寄与するポリマー 寄与するポリマー

BLIZZAK VRX2 と同じゴムを採用だからやわらかさはそのままに ゴムと氷のグリップ力がUP

やわらかい

氷  
路面

※説明のため各部分に色をつけて表現していますが実際には色はついておりません。

### (2)「SUV 専用パタン」

「アクティブ発泡ゴム 2」のグリップ力を SUV でも最大限に発揮させるため、剛性を向上させたブロックと溝を適正配置したことにより、さまざまな冬道での“しっかりと止まる、曲がる”を実現。

**接地** 接地性を高め、グリップ力向上

トレッドパタン

従来品に比べてサイブ間隔を適正化し、ブロック剛性を向上。ブロックの倒れ込みをおさえ、接地性アップ。

ブレーキ入力 進行方向

ブレーキ入力 進行方向

氷路面 氷路面

接地 実際の接地面 接地

接地面積が広い

**ひっかき** 氷雪上で止まる

マルチアングルグループ

ラグ溝(横溝)を従来より増やすことで、雪を「つかむ」・氷を「ひっかく」機能を強化し、氷雪上での力強いグリップを発揮。

※イメージ図

**除水** 装着初期から止まる

マイクロテクスチャー

トレッド表面に施した微細な凹凸が、路面の水膜を効果的に除去することで、装着初期から優れた氷上性能を発揮します。

マイクロテクスチャー

微細な凹凸が水膜を除去

※イメージ図



また、ストレート溝を4本化することで、高い排水性を確保するとともに、「SUV専用パタン」によりグリップ力を最大限に引き出すことで、ウェット性能が向上。

4本のストレート溝が高い排水性を確保



**BLIZZAK DM-V2**



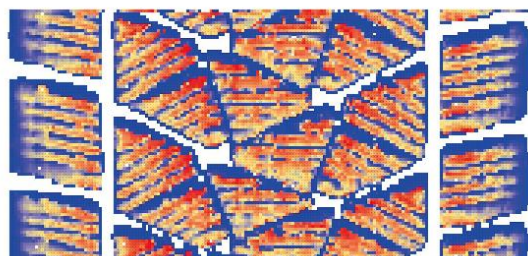
**BLIZZAK DM-V3**

そして、ブロック剛性を高めパタンの変形を抑えることで摩耗の原因であるタイヤと路面の“すべり”を低減し、ロングライフを実現。

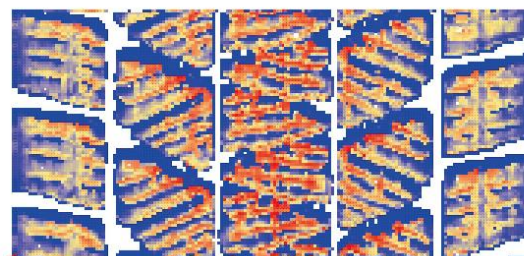
●すべり量分布図イメージ

大 ← すべり → 小

**BLIZZAK DM-V2**



**BLIZZAK DM-V3**



**BLIZZAK DM-V3** は、すべりにくい

すべり量の大きい赤色の面積が減少し、すべり量の小さい黄色や青色の面積が増えていることが分かります。

【テスト条件】

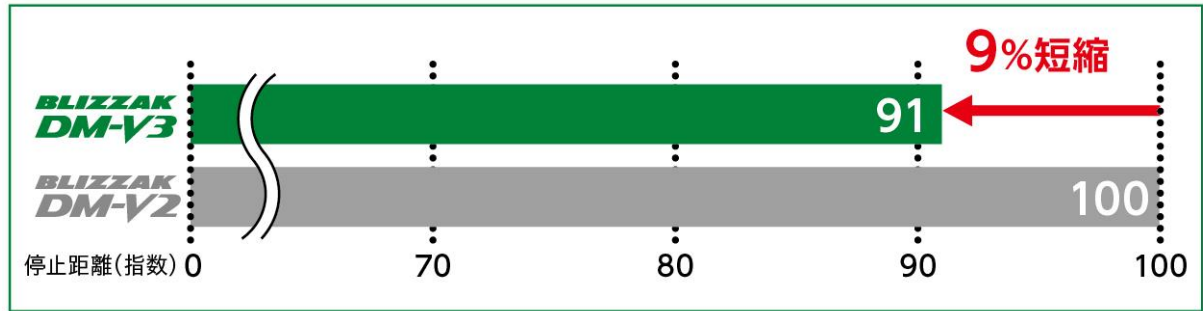
テスト場所: ブリヂストン技術センター室内試験機 / タイヤサイズ: 225/65R17 102Q (比較テスト品は S レンジですが、日本向け商品は Q レンジに調整しています) / 試験荷重: 4.75kN / 空気圧: 230kPa / 駆動力: 0.950kN

【計測方法】

室内試験機上で転動させたタイヤに駆動力をかけ、タイヤ接地面に発生する変位を計測

## 2. 性能評価結果

### (1)「BLIZZAK DM-V3」と「BLIZZAK DM-V2」の氷上ブレーキ性能比較結果



#### 【テスト条件】

テスト場所: 軽井沢風越公園アイスアリーナ(室内) / 路面の種類: 氷盤路面 / ドライバー: 社内ドライバー / 制動初速度: 20km/h / 外気温: 10.5°C / 氷路面温度: -3.0°C / タイヤサイズ: 225/65R17 102Q (比較テスト品は S レンジですが、日本向け商品は Q レンジに調整しています) / リム幅: 7.0 インチ / 制動方法: ABS ブレーキ / 車両: ハリアー (型式 DBA-ZSU65W) / 排気量: 1,986cc / 駆動方式: 4 輪駆動 / 空気圧: 240kPa / 乗員: 2 名乗車相当

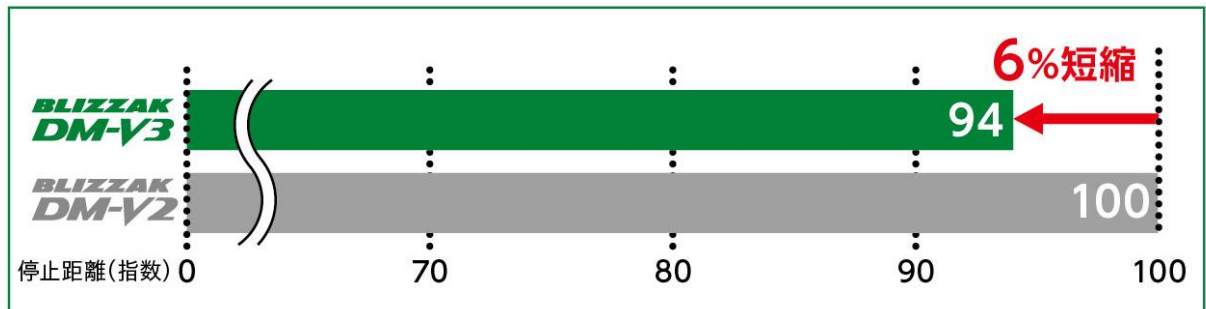
#### 【計測方法】

制動距離計測装置により、一定速度からの制動距離を計測。制動距離を 7 回計測し、その最大値と最小値を削除した 5 個のデータを平均したもの。

#### 【計測結果】

「BLIZZAK DM-V3」: 12.15m、「BLIZZAK DM-V2」: 13.31m、制動距離差: 1.16m

### (2)「BLIZZAK DM-V3」と「BLIZZAK DM-V2」のウェットブレーキ性能比較結果



#### 【テスト条件】

テスト場所: プリヂストーンブルーピンググラウンド / 路面の種類: アスファルト路面 / ドライバー: 社内ドライバー / 制動初速度: 80km/h / 水深: 1mm / タイヤサイズ: 225/65R17 102Q (比較テスト品は S レンジですが、日本向け商品は Q レンジに調整しています) / リム幅: 7.0 インチ / 制動方法: ABS ブレーキ / 車両: エクストレイル (型式 DBA-NT32) / 排気量: 1,997cc / 駆動方式: 4 輪駆動 / 空気圧: フロント 230kPa、リア 210kPa / 乗員: 2 名乗車相当

#### 【計測方法】

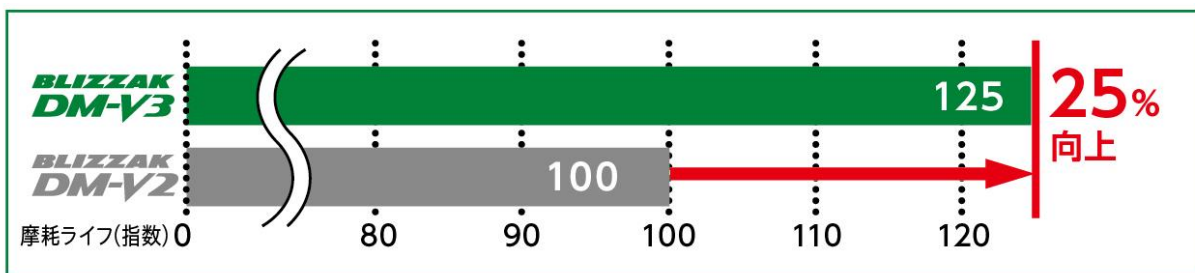
制動距離計測装置により、一定速度からの制動距離を計測。制動距離を 7 回計測し、その最大値と最小値を削除した 5 個のデータを平均したもの。

#### 【計測結果】

「BLIZZAK DM-V3」: 37.84m、「BLIZZAK DM-V2」: 40.05m、制動距離差: 2.21m



(3)「BLIZZAK DM-V3」と「BLIZZAK DM-V2」の摩耗ライフ比較結果



【テスト条件】

タイヤサイズ:225/65R17 102Q (比較テスト品は S レンジですが、日本向け商品は Q レンジに調整しています) / 車両:エクストレイル (型式 DBA-NT32) / 排気量:1,997cc / 駆動方式:前輪駆動 / 空気圧:フロント 230kPa、リア 210kPa / 試験距離:10,000km / ローテーション:2,500km 毎に3回実施

3. 発売サイズ

	タイヤサイズ	リムガード
⑨	275/40R20 106Q XL	●
⑨	245/45R20 103Q XL	●
⑨	255/45R20 101Q	●
⑨	285/50R20 116Q XL	●
⑨	275/50R20 113Q XL	●
⑨	255/50R20 109Q XL	●
⑨	245/50R20 102Q	●
⑨	235/50R20 100Q	●
⑨	235/55R20 102Q	
⑨	265/50R19 110Q XL	●
⑨	255/50R19 107Q XL	●
⑨	235/55R19 105Q XL	
⑨	225/55R19 99Q	
⑨	255/55R18 109Q XL	
⑨	235/55R18 100Q	
⑨	225/55R18 98Q	
⑨	265/60R18 110Q	
⑨	235/60R18 107Q XL	
⑨	225/60R18 100Q	

	タイヤサイズ	リムガード
⑨	285/60R18 116Q	
⑨	245/60R18 105Q	
⑨	265/65R18 116Q XL	
⑨	235/65R18 106Q	
⑨	225/65R18 103Q	
	225/60R17 99Q	
	265/65R17 112Q	
⑨	245/65R17 107Q	
⑨	235/65R17 108Q XL	
	225/65R17 102Q	
⑨	265/70R17 115Q	
⑨	275/70R16 114Q	
⑨	265/70R16 112Q	
⑨	225/70R16 103Q	
	215/70R16 100Q	
	175/80R16 91Q	
⑨	265/70R15 112Q	
⑨	175/80R15 90Q	

- ※ すべてチューブレスタイプです
- ※ ⑨印サイズは2019年9月発売予定です
- ※ 「XL」はエクストラロード(荷重能力強化タイプ)のタイヤです
- ※ 「BLIZZAK DM-V3」はレイズドブラックレターではありません