

## 「新・温度対応」スタッドレスタイヤ スタッドレスタイヤ「アイスガード トリプル」新発売

横浜ゴム（株）（社長：南雲忠信）は、温度で変化する路面にあわせて機能する「温度対応」コンセプトをさらに進化させ、さまざまな冬路面での走行性能を一段と高めた「新・温度対応」スタッドレスタイヤ「アイスガード トリプル<sup>※1</sup>」を2008年9月1日から順次発売する。発売サイズは135/80R12 68Q～245/40R18 93Qの88サイズ。価格はオープンプライス。

※1：愛称「アイスガード トリプル」。製品名「アイスガード iG30」

第3世代アイスガードとなる「アイスガード トリプル」は、さまざまに変化する冬路面で要求される各種性能を大幅に向上させるため、トレッドゴムの素材配合やトレッドパターンデザインの“高密度化”を図る「トリプル」コンセプトを採用した。このコンセプトの下に新開発した高密度「トリプル吸水ゴム」は、従来の吸水バルーンを小粒子化して約“3倍”<sup>※2</sup>に増量し、さらに“第3”の吸水素材を新たに配合。また、高密度「トリプルデザイン」はブロック剛性を強化するピラミッドサイプの立体構造を“3段”にして約“3割”<sup>※3</sup>増の高密度配置を実現し、トレッドセンター部には大型ブロックを“3列”配置した。これによりヨコハマ・スタッドレスタイヤ史上最高の氷上性能を達成。さらに氷上性能との両立が難しかったドライ性能やウェット性能も大幅に向上することで、さまざまな冬路面での性能をさらに進化した「新・温度対応」コンセプトを実現した。

※2：215/60R16 95Qの1本あたりの吸水バルーン個数を比較。従来品 iG20（パワー吸水バルーン：最大直径約110um）=約27.5億個に対し iG30（マイクロ吸水バルーン：最大直径80um）=約86.8億個。※3：215/60R16 95Qの1本の表面サイプ総長さを比較。従来品 iG20=48647mm に対し iG30 = 66504mm。  
上記2つの数値はタイヤサイズにより異なります。

また「アイスガード トリプル」は開発にあたり商品のライフサイクル全体で地球環境に配慮した設計を実施。これにより環境機能評価の自社基準を満たす横浜ゴムの環境貢献商品「エコモーション・プロダクト」に適合しており、優れた耐摩耗性や経年劣化の抑制など環境性にも優れている。



横浜ゴム株式会社 広報部 広報・IRグループ  
〒105-8685 東京都港区新橋5丁目36番11号 TEL:(03) 5400-4531 FAX:(03) 5400-4570

## 「アイスガードトリプル」の主な特長

### ■商品コンセプト

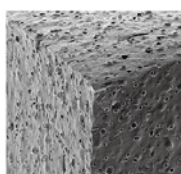
さまざまな冬路面でプレミアムな性能を発揮する「新・温度対応」スタッドレスタイヤ

### ■性能特長

- (1) ヨコハマ・スタッドレスタイヤ史上最高の氷上性能を実現
- (2) 氷上性能との両立が難しかったドライ・ウェット性能を向上
- (3) 厳しい自社基準に基づく環境配慮設計を実施

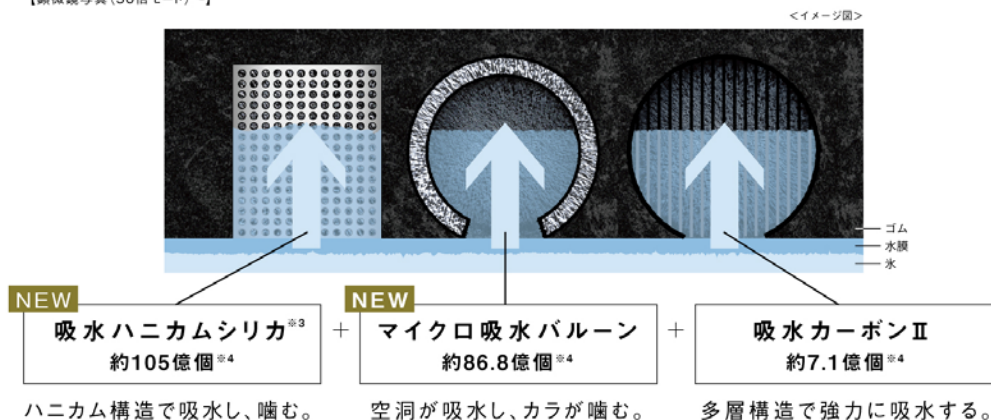
## 高密度化を図った「トリプル」コンセプトを採用

### TRIPLE 3つの素材、3倍\*1の密度。高密度「トリプル吸水ゴム」



高密度「トリプル吸水ゴム」  
【顕微鏡写真(50倍モード)\*2]

「第3の吸水素材」吸水ハニカムシリカ\*3、小粒子化し約「3倍\*1」に増量したマイクロ吸水バルーン、そして定評の吸水カーボンII。これらの高密度トリプル配合で、氷上性能が大きく進化する。また高密度ゴム補強構造とブラックポリマーの採用で、アイスバーンでの性能はもちろんドライやウェット、そして摩耗にも強いゴム特性を生み出す。



### TRIPLE 3段、3列、3割\*5の増強。高密度「トリプルデザイン」



トリプルベルトブロック トリプルピラミッドサイズ

立体形状を従来比「3段」にし、タイヤ表面で約「3割\*5」増の高密度配置を実現したトリプルピラミッドサイズ、大型ブロックを「3列」に強化したトリプルベルトブロック。これらのパターンが、アイスバーンでの密着性、シャーベット路での排雪性、ドライ路での剛性、ウェット路での接地性など、さまざまな機能を大きく進化させる。

\*1 215/60R16 95Q 1本あたりの吸水バルーン個数を比較。従来品iG20(パワー吸水バルーン:最大直径約110 $\mu$ m)=約27.5億個に対しiG30(マイクロ吸水バルーン:最大直径約80 $\mu$ m)=約86.8億個。タイヤサイズにより異なります。\*2 写真は一例であり、形状や密度が異なる場合があります。\*3 吸水ハニカムシリカは、吸水性を有するハニカム形状をしたシリカ質の素材です。ゴム補強に使用するシリカとは異なり、その代替素材ではありません。トリプル吸水ゴムは、ゴム補強用のシリカも使用しています。\*4 215/60R16 95Q 1本あたりの場合。タイヤサイズにより異なります。吸水ハニカムシリカ:最大粒子直径約10 $\mu$ m、マイクロ吸水バルーン:最大直径約80 $\mu$ m、吸水カーボンII:最大直径約110 $\mu$ m。\*5 215/60R16 95Q 1本の表面サイズ総長さを比較。従来品G20=48647mmに対しiG30=66504mm。タイヤサイズにより異なります。

## 温度によるさまざまな路面変化に対応する「新・温度対応」機能

### ■濡れたアイスバーン (-6°C~0°C) — 「トリプル吸水効果で氷上の危険な水をすばやく吸う」

「吸水ハニカムシリカ」「マイクロ吸水バルーン」「吸水カーボンII」の3つの吸水素材が、氷が滑る原因である氷上の危険な水膜をすばやく吸い上げる。

### ■乾いたアイスバーン (-6°C以下) — 「トリプルエッジ効果で氷を噛み、しなやかに密着」

第3の吸水素材「吸水ハニカムシリカ」と約3倍<sup>\*1</sup>に増量した「マイクロ吸水バルーン」、そして約3割<sup>\*2</sup>の高密度配置を実現した「トリプルピラミッドサイプ」がエッジ効果を発揮。さらにゴムのしなやかさを保つ「ブラックポリマー」がタイヤを路面に密着させる。

### ■スノー&シャーベット (0°C前後) — 「雪とシャーベットをしっかりと排出」

新「シャーベットグループ」「幅広4本ストレートグループ」が雪とシャーベットを強力に排出。

### ■ウェット路面 (0°C以上) — 「しっかりと排水し、しっかりと掴む」

高密度ゴム補強構造がウェット路面をしっかりと掴む。新「シャーベットグループ」「幅広4本ストレートグループ」が高い排水性と耐ハイドロプレーニング性能を発揮する。

### ■ドライ路面 (0°C以上) — 「トリプル剛性で一段としっかりと走れる」

立体構造を3段にした「トリプルピラミッドサイプ」がブロックの倒れ込みを抑制。さらに「トリプルベルトブロック」が制動性・操縦安定性を高める。

※1：215/60R16 95Qの1本あたりの吸水バルーン個数を比較。従来品 iG20（パワー吸水バルーン：最大直径約110um）= 約27.5億個に対し iG30（マイクロ吸水バルーン：最大直径80um）= 約86.8億個。※2：215/60R16 95Qの1本の表面サイプ総長さを比較。従来品 iG20=48647mm に対し iG30 = 66504mm。  
上記2つの数値はタイヤサイズにより異なります。

## 環境配慮設計を採用

### ■厳しい自社基準に基づいて開発した「エコモーション・プロダクト」

横浜ゴムは商品開発にあたり、環境に貢献する技術・生産に取り組むうえで自社基準を設定。タイヤ設計審査の各段階で環境機能評価を行い、これに適合した商品を「エコモーション・プロダクト」としている。「アイスガード トリプル」はこの環境機能評価で社内基準を満たしている。

### ■優れた耐摩耗性<sup>\*3</sup>を実現、経年によるゴムの硬化を抑制

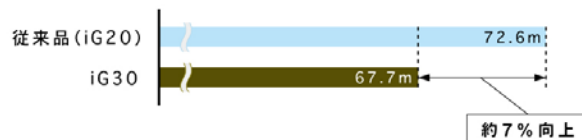
スタッドレスタイヤの基本性能である氷上性能を高めながら優れた耐摩耗性を発揮することで安全性と環境性の両立を追及した。また「ブラックポリマー」の採用で経年によるゴム硬化を抑制した。

※3：耐摩耗性 iG20：100 / iG30：117 摩耗促進試験における8,000km 走行後の摩耗量から50% 摩耗推定寿命を算出 / iG20：18787km(100)、iG30：21983km(117) < 試験条件 > コース / 山間路63.4%・一般路36.6%、タイヤサイズ / 215/60R16 95Q、リムサイズ / 16×7J、空気圧 / 230kPa、車両 / トヨタ エスティマ、乗車人数 / 2名。

●この推定摩耗寿命は社内で設定した摩耗促進試験の条件における結果で算出されたものです。実際の走行では、走行コース、走行条件、車両、気温、路面状況等により変わるため、普遍的なものではありません。よって異なる条件下の数値とは比較できませんのでご了承下さい。●テストに関する詳細なデータはタイヤ公正取引協議会に届け出てあります。

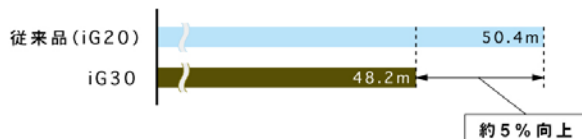
## 性能評価テスト

### アイスバーンでの制動性能を、約7%向上。



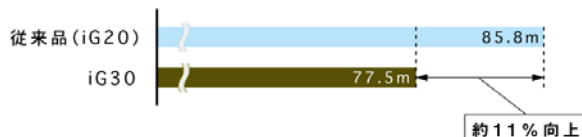
●水上制動 iG20:72.6m(100)/iG30:67.7m(107) <試験条件>  
 テスト日程/2008年2月16日、テスト場所/横浜ゴムT-MARY 水上  
 制動試験路、路面状況/氷上、天候/小雪、気温/-4.1℃、水温/-  
 0.9~-1.4℃、制動速度/40km/h、制動方式/ABS制動、タイヤサ  
 イズ/215/60R16 95Q、リムサイズ/16×7J、空気圧/230kPa、  
 車両/トヨタ マークX、乗車人数/1名<試験方法>制動距離を各々  
 5回計測し、最大、最小を除いた3回の平均値を算出。

### ドライ路面での制動性能を、約5%向上。



●ドライ制動 iG20:50.4m(100)/iG30:48.2m(105) <試験条件>  
 テスト日程/2008年4月14日、テスト場所/横浜ゴムD-PARC Cト  
 ラック、路面状況/DRY、天候/晴れ、気温/7.0℃、路面温度/10.0~  
 9.7℃、制動速度/100km/h、制動方式/ABS制動、タイヤサイズ/  
 215/60R16 95Q、リムサイズ/16×7J、空気圧/230kPa、車両/ト  
 ヨタ クラウン、乗車人数/1名<試験方法>制動距離を各々5回計  
 測し、最大、最小を除いた3回の平均値を算出。

### 濡れた路面での制動性能を、約11%向上。



●ウェット制動 iG20:85.8m(100)/iG30:77.5m(111) <試験条件>  
 テスト日程/2008年4月4日、テスト場所/横浜ゴムD-PARC Cトラ  
 ック、路面状況/WET、天候/晴れ、気温/8.0~7.0℃、水温/12.4~  
 11.2℃、水深/2.5mm、制動速度/100km/h、制動方式/ABS制動、タイ  
 ヤサイズ/215/60R16 95Q、リムサイズ/16×7J、空気圧/230kPa、  
 車両/トヨタ クラウン、乗車人数/1名<試験方法>制動距離を各々5  
 回計測し、最大、最小を除いた3回の平均値を算出。

## 発売サイズ

インチ	タイヤサイズ	発売予定月	インチ	タイヤサイズ	発売予定月	インチ	タイヤサイズ	発売予定月
18	★225/40R18 92Q	2008年12月	15	165/50R15 73Q	2008年11月	13	145/65R13 69Q	2008年11月
	245/40R18 93Q	2008年9月		195/50R15 82Q	2008年9月		155/65R13 73Q	2008年9月
	215/45R18 89Q	2008年11月		165/55R15 75Q	2008年11月		165/65R13 77Q	2008年9月
	225/45R18 91Q	2008年10月		175/55R15 77Q	2008年10月		155/70R13 75Q	2008年9月
	245/45R18 96Q	2008年11月		185/55R15 82Q	2008年9月		165/70R13 79Q	2008年9月
	255/45R18 99Q	2008年9月		195/55R15 85Q	2008年9月		175/70R13 82Q	2008年9月
	225/50R18 95Q	2008年10月		175/60R15 81Q	2008年9月		185/70R13 86Q	2008年11月
	235/50R18 97Q	2008年11月		185/60R15 84Q	2008年9月		135/80R13 70Q	2008年10月
	215/55R18 95Q	2008年11月		195/60R15 88Q	2008年9月		145/80R13 75Q	2008年9月
	225/55R18 98Q	2008年12月		205/60R15 91Q	2008年9月		155/80R13 79Q	2008年9月
17	215/45R17 87Q	2008年9月	15	145/65R15 72Q	2008年10月	12	165/80R13 83Q	2008年9月
	225/45R17 91Q	2008年10月		165/65R15 81Q	2008年9月		145/70R12 69Q	2008年9月
	235/45R17 94Q	2008年11月		175/65R15 84Q	2008年9月		155/70R12 73Q	2008年10月
	215/50R17 91Q	2008年11月		185/65R15 88Q	2008年9月		135/80R12 68Q	2008年10月
	225/50R17 94Q	2008年10月		195/65R15 91Q	2008年9月		145/80R12 74Q	2008年10月
	235/50R17 96Q	2008年11月		205/65R15 94Q	2008年9月	★印はエクストラロードタイヤ		
	205/55R17 91Q	2008年11月		215/65R15 96Q	2008年9月			
	215/55R17 94Q	2008年9月		195/70R15 92Q	2008年11月			
	225/55R17 97Q	2008年10月		205/70R15 96Q	2008年9月			
	215/60R17 96Q	2008年9月		215/70R15 98Q	2008年9月			
16	195/50R16 84Q	2008年9月	14	155/55R14 69Q	2008年10月			
	205/50R16 87Q	2008年10月		165/55R14 72Q	2008年10月			
	225/50R16 92Q	2008年10月		165/60R14 75Q	2008年9月			
	185/55R16 83Q	2008年11月		175/60R14 79Q	2008年9月			
	195/55R16 87Q	2008年11月		185/60R14 82Q	2008年11月			
	205/55R16 91Q	2008年9月		155/65R14 75Q	2008年9月			
	215/55R16 93Q	2008年11月		165/65R14 79Q	2008年9月			
	225/55R16 95Q	2008年11月		175/65R14 82Q	2008年9月			
	175/60R16 82Q	2008年10月		185/65R14 86Q	2008年9月			
	195/60R16 89Q	2008年10月		195/65R14 89Q	2008年9月			
	205/60R16 92Q	2008年9月		165/70R14 81Q	2008年9月			
	215/60R16 95Q	2008年9月		175/70R14 84Q	2008年9月			
	225/60R16 98Q	2008年10月		185/70R14 88Q	2008年9月			
	195/65R16 92Q	2008年12月		195/70R14 91Q	2008年9月			
	205/65R16 95Q	2008年9月		205/70R14 94Q	2008年9月			
215/65R16 98Q	2008年9月	175/80R14 88Q	2008年11月					
		185/80R14 91Q	2008年11月					

ご掲載時の読者のお問い合わせ先  
 タイヤお客様相談室  
 TEL : 0120-667-520 (フリーダイヤル)

このリリースに関するお問い合わせ先  
 横浜ゴム (株) 広報部  
 TEL : 03-5400-4531 FAX : 03-5400-4570