環境だけでなく、人、社会にもやさしい
低燃費タイヤの新ブランド「BluEarth」誕生

2010年6月、横浜ゴムは「環境だけでなく、人、社会にもやさしい」をタイヤづくりのコンセプトとする新ブランド「BluEarth」を発表。第一弾商品として、高い低燃費性はもちろん、安全性や快適性にも配慮した「BluEarth AE-01」を同年7月に発売しました。グローバルブランドとして今後、海外市場にも展開していく考えです。

高い低燃費性

「BluEarth AE-01」は「BluEarth」のコンセプトのもと、「高いレベルの低燃費タイヤをもっと身近に」することをめざして開発しました。燃費を左右するころがり抵抗はヨコハマタイヤの中で最も低く、2010年1月から始まった低燃費タイヤの国内共通規格であるラベリング制度でも高いレーティングを獲得しています。

人、社会にもやさしい

「BluEarth AE-01」は安全面も強化しており、ウエットグリップ性能でも低燃費タイヤのラベリング制度で高い評価を獲得しています。また快適性も重視し、静粛性、乗り心地を向上。周辺環境へも配慮し、車外へのタイヤノイズ（通過音）も大幅に低減しました。さらに耐摩耗性を強化し、タイヤのロングライフ化を実現しています。

低燃費タイヤをもっと身近に

より多くのユーザーに使ってもらうことが地球の温暖化防止につながるとの考えから、「BluEarth AE-01」は手頃な価格帯に設定し、量販ゾーンを狙って展開していきます。サイズバリエーションも、現在は24サイズですが、中型輸入車や国産セダンをはじめ、中型ミニバン、軽自動車など幅広い車種に対応できるよう、順次拡大していきます。

キーテクノロジー 1

ノーマル走行時のタイヤの発熱を抑える「低発熱ポリマー」

ナノテクノロジーで開発したAE-01専用コンパウンドには「低発熱ポリマー」を新配合。分子鎖が長く強度に優れるうえ、ポリマーの末端部分が発熱しにくい形状になっているのが特徴です。エネルギーロスを発生する末端部分の総量を少なくするとともに、末端部分の発熱そのものを抑えることで、高レベルの低燃費性を実現。同時に耐摩耗性も向上させています。

■「低発熱ポリマー」の分子構造イメージ

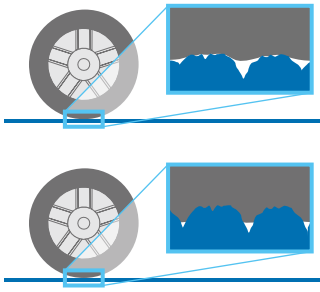
当社の一般的なシリカ配合ゴム
一般的なポリマーは、数は多いが1本ずつは短いため、強度は普通。発熱する末端部分の総量が多い。

AE-01専用ナノパワーゴム
低発熱ポリマーは分子鎖が長いため、発熱する末端部分の総量が少なく、しかも発熱しにくい。また、強度も高い。

キーテクノロジー 2

高いグリップ力を発揮する「オレンジオイル」

固く絡み合ったポリマーの隙間に入り込み、ゴムの動きをしなやかにする働きがあるオレンジオイル。これをAE-01専用コンパウンドに配合することにより、ゴムが路面の微細な突起にも密着しやすくなり、高いグリップ力を引き出すことができました。また、制動時やコーナリング時にはゴムの発熱を促進する働きもあり、グリップ力の確保に貢献しています。



当社従来品のゴム
路面の細かい突起がすき間をつくり、グリップ力を発揮しにくい。

AE-01専用ナノパワーゴム
「オレンジオイル」がミクロレベルでゴムをしなやかにし、路面追従性を向上。

〈イメージ図〉

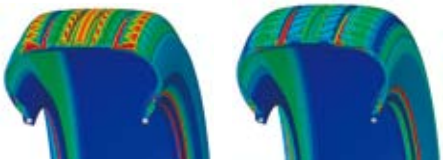
進行方向 →

キーテクノロジー 3

低燃費シミュレーションでトータルに低燃費性を追求

独自に開発した「低燃費シミュレーション」により、ゴム、パターン、プロファイルにおけるそれぞれのエネルギーロスを細かく検証し、タイヤ全体で最適化することが可能になりました。そのため、これまで以上に徹底した低燃費化が図れるようになりました。

■低燃費シミュレーション



ES300　　ブルーアース AE-01

ゴム、パターン、プロファイルそれぞれを最適化し、エネルギーロス（赤い部分）を低減。