

特集：環境配慮タイヤ開発の取り組み

住友ゴムグループは、長期ビジョン達成に向けて「経済的価値」と「社会的価値」の2つの側面からの企業価値追求を目指しており、「社会的価値」追求の取り組みの一環として、低燃費タイヤをはじめとする環境配慮商品の開発に積極的に取り組んでいます。

転がり抵抗の低減が鍵

地球規模の環境問題に対してタイヤが貢献できること＝「転がり抵抗の低減」をタイヤの商品開発の最重要課題として位置付け、取り組みを強化しています。

2008年に販売を開始した「ENASAVE(エナセーブ) 97」は、石油外天然資源材料の使用比率を97%にまで高めた全く新しい環境対応タイヤであると同時に、当社従来品と比較して転がり抵抗が約35%低く、その結果、自動車の燃料消費量を約7%低減することができます。これにより、タイヤ使用段階におけるCO₂排出量の大幅な削減を図ることができます。

当社は、この「ENASAVE 97」で培った改質天然ゴムの技術や、新しいポリマー技術などの新技術を盛り込んだ低燃費タイ

ヤを、今後数年間で順次投入し、このゾーンにおける当社のポジショニングを確固たるものとしたいと考えています。その第一弾として、ミニバン専用低燃費タイヤ「ENASAVE RV(エナセーブ アールプイ) 503」を開発し、2009年2月より販売を開始しました。「ENASAVE RV503」は当社従来品と比べて転がり抵抗を約20%低減しています。

また、トラック・バス用タイヤでも、2007年に発売した「ECORUT SP(エコルト エスピー) 678K」では、ゴム内部のメカニズムをナノレベルで解析する「ゴム配合シミュレーション技術」を駆使し、タイヤの転がり抵抗を当社従来品と比較して約38%低減しています。



環境配慮商品自社基準の導入

2008年、当社はさらなる地球環境への貢献を目指して、タイヤの環境性能についての開発自社基準を導入しました。2015年には国内で販売する市販用タイヤの主力商品はすべてこの自社基準を満たしたものととなります。また、海外市販用タイヤにつきましては、自社基準を満たした「低燃費タイヤ」を2010年より順次発売してまいります。



重点開発プロジェクト

環境配慮商品自社基準に基づいて、数多くの環境配慮タイヤの開発を進めているなか、当社が特に注力しているプロジェクトが「100%石油外天然資源タイヤ」と「50%転がり抵抗低減タイヤ」の開発です。

100%石油外天然資源タイヤ

「ENASAVE 97」に残された課題は、現在の技術では天然資源化が困難な老化防止剤や加硫促進剤など、残り3%の材料をいかに天然資源化するかということです。これに対しては「バイオマス材料」の研究開発の推進と「バイオ技術」の活用により可能であると考えています。「100%石油外天然資源タイヤ」が実現すれば、原材料と燃費の両側面から環境への負荷を最小限に抑える究極のエコタイヤとなります。さまざまな技術課題を克服し、2013年の上市を目指します。

■ 環境配慮商品自社基準

	環境配慮項目	評価項目
つくるとき 廃棄するとき	石油外天然資源	石油外天然資源比率
	省資源	リデュース係数 (軽量化、耐摩耗性能)
	リサイクル・リユース	リトレッド性
使うとき	低燃費	転がり抵抗値
	安全・快適	騒音、ブレーキ、氷上性能

50%転がり抵抗低減タイヤ

EU(欧州連合)では、2010年までに車両1台当たりのCO₂排出量を企業平均で1キロメートル当たり130グラムに抑える燃費規制が導入される見込みです。「50%転がり抵抗低減タイヤ」が実現すれば、燃費を従来品比で約10%向上させることができるため、新車メーカーからも早期実用化への強い期待の声が寄せられています。当社の技術力を結集して技術性能面や製造工程面などの課題や問題点を解決し、2015年の上市を目指します。

住友ゴムグループは、1888年に世界初の空気入りタイヤを発明したジョン・ボイド・ダンロップのパイオニア精神を継承し、地球環境に貢献できるタイヤの開発に果敢に挑戦してまいります。

■ タイヤテクニカルセンターの新設

創業100周年事業の一環として建設を進めている「タイヤテクニカルセンター」には、風力や太陽光、バイオマスなどCO₂を増やさない自然エネルギーにより発電されたクリーン電力を導入します。また、当社自身でも太陽光発電を導入するなど環境に配慮した先進的な施設となります。当センターを中心に、「100%石油外天然資源タイヤ」や「50%転がり抵抗低減タイヤ」など次世代の環境配慮商品の開発を進めてまいります。



完成イメージ図