

住友ゴムグループは、常に新しい価値創造へ挑戦し、積極的に研究開発活動を行っています。また、研究開発の成果を知的財産として適切に保護し、その活用を図るための体制を構築しています。

研究開発活動

当社グループにおいては、当社の研究開発組織・施設を核として世界各地に所在する子会社・関連会社群との密接な連携のもと、タイヤ・スポーツ・産業品他事業等、幅広い領域・分野で研究開発を推進しています。

当期の研究開発費の総額は218億22百万円であり、連結売上高に占める比率は2.8%でした。

タイヤ事業

当期は、世界初の石油外天然資源比率100%を実現した「エナセーブ100」を発売しました。また、革新的なタイヤ製造工法「NEO-T01（ネオ・ティーゼロワン）」による第一弾商品となる、安全性・快適性・軽量化を高次元でバランスさせたプレミアムランフラットタイヤのプロトタイプを発表したほか、「エナセーブ」の第2世代スタンダードタイヤとして、転がり抵抗の低減、耐摩耗性を向上させた「エナセーブ EC203」を開発しました。新材料開発技術においては、「ADVANCED 4D NANO DESIGN（アドバンスドフォーディナノデザイン）」の2015年度の完成を目指し、開発に取り組んでおります。当事業に係る研究開発費は189億76百万円でした。

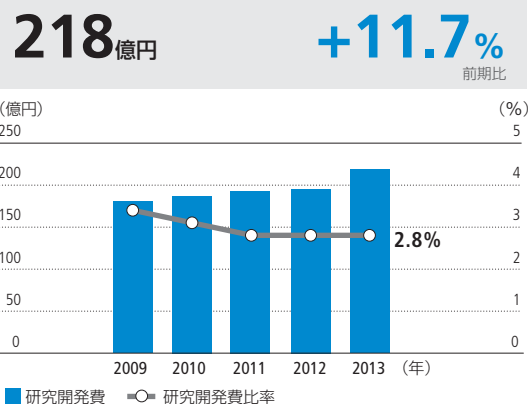
スポーツ事業

ダンロップスポーツ(株)ならびにクリーブランド社に研究開発部門を設置しており、最新のコンピュータ・シミュレーション技術等を用いて新技術・新商品の開発ならびに評価、試験に取り組んでいます。当期はゴルフクラブ「ゼクシオ エイト」シリーズを開発しました。当事業に係る研究開発費は13億37百万円でした。

産業品他事業

各商材分野において消費者ニーズに合わせた商品開発に取り組んでいます。制振事業においては、住宅用制震ユニット「MIRAIE [ミライエ]」の商品ラインアップを拡充しました。医療用ゴム部品の分野においては、当期よりバイオ製剤などの特殊な性能が求められる「ヘルスケアビジネス」市場に参入しました。当事業に係る研究開発費は15億9百万円でした。

研究開発費および研究開発費比率



タイヤテクニカルセンター

最新鋭の試験機や測定装置を備えたタイヤ研究開発の中核拠点。



インサイドドラム試験機

ドライ、ウエット、氷路でのタイヤコーナリング特性を測定する装置。

知的財産戦略

基本方針

住友ゴムグループではグループ事業支援のための知的財産活動を積極的に行っています。知的財産活動の基本方針は2012年に策定された長期ビジョン「VISION 2020」に基づいて定めています。

具体的には次の3点を知的財産活動の基本的な柱としています。まず一つ目は、特許、実用新案、意匠、商標を中心とした産業財産についての「権利を取得」するということです。二つ目は、それらの当社の権利を侵害する行為に対して「権利を活用」ということです。そして三つ目は、第三者からの攻撃に備えて防御する体制を整えることで「リスクを排除」ということです。

現在の状況

次に上記基本方針について現在の状況を説明します。

知的財産教育訓練の効果や開発技術を出願に結び付ける仕組みの導入により、2012年には過去最高の特許出願件数を達成し、以降保有権利数は過去最高となっています。

また、こうして取得した権利を有効に活用し各国で侵害行為に対する権利行使を行っています。例えば、欧州では侵害訴訟を提起したり、アジア諸国では各国の行政機関と連携を深め、税関での差し止め・差し押さえや模倣品・コピー品の製造現場での行政摘発を実施しています。当社製品の競争優位を確保し信用をさらに高いものにするため、今後もこうした侵害行為防止のための仕組みづくりとその実施を強化していきます。

さらに、権利の活用としてライセンスビジネスも行っており、

そのロイヤルティ収入も年々増加しています。

事業を進めるにあたっては第三者の権利を侵害しないよう万全の注意を払うのは当然のこととし、今後特に海外で高まり得る知的財産リスクを排除すべく体制を強化しています。

グローバル化対応

当社グループは急速に海外事業拡大を進めていますので、知的財産活動業務も日本のみならず米国、欧州はもちろんのこと、中国を筆頭としたアジア諸国、ロシア、南米、中近東、アフリカなど世界中に拡大しています。

こうしたグローバル化に対応すべく人材育成と仕組みづくりを強化しています。例えば、知的財産部員の教育・訓練によるレベルアップはもとより各拠点のスタッフのレベルアップを行うことにより、グループ全体で円滑に知的財産活動が行えるような体制づくりを行っています。

一方、こうした体制を強化していくためには国内外の法律事務所・特許事務所(代理人)、調査機関、行政機関などの協力が不可欠です。こうした社内外の連携、縦と横のつながりを深めるために協働する企画を実施しています。

また、業務効率化と情報のグローバルな共有化のために知財管理システムの再構築を行いました。これにより各国拠点および代理人とのグローバルネットワークが完成しました。従来の書類でのやり取りから、ワークフローシステムの導入により情報のデータベース化とペーパーレス化、およびスピードアップを一気に進めることができました。

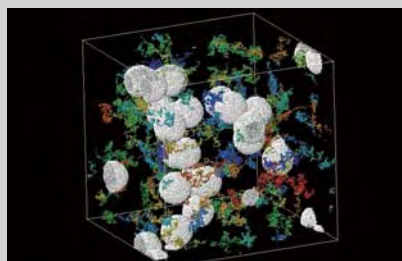
今後も三つの柱を基本としたさらに効率のよいグローバルな知的財産活動を推進してまいります。



スーパーコンピュータ「京」

高性能・高品質タイヤの新材料開発技術をさらに進展させるため、世界トップレベルの優れた計算能力を有するスーパーコンピュータ「京」を活用しています。

提供：理化学研究所



タイヤ材料内部のシミュレーションモデル図

(灰色：シリカ粒子*、カラー：ポリマー分子を一部表示)
* シリカ粒子：ゴムの強度を向上させるために配合する充填材(直径：約10～20nm)



ゴルフ科学センター(日本)

さまざまなゴルフファーのスイングとクラブ・ボールとの関係など、膨大なデータを集積し、総合的に測定・解析・評価を行っています。