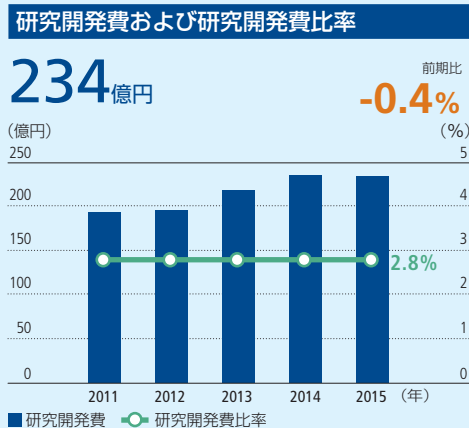


住友ゴムグループは、常に新しい価値創造へ挑戦し、積極的に研究開発活動を行っています。また、研究開発の成果を知的財産として適切に保護し、その活用を図るための体制を構築しています。

## 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234億円であり、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、新材料開発技術「ADVANCED 4D NANO DESIGN (アドバンスド・フォーディー・ナノ・デザイン)」を採用したコンセプトタイヤを発表し、2016年以降に発売する商品への採用を目指しています。さらに2020年を目標年度として、素材開発からタイヤ性能までの大規模なシミュレーションである「NEXT 4D NANO DESIGN(ネクスト・フォーディー・ナノ・デザイン)」の基礎構想にも着手しています。

また、パンクが発生しないエアレスタイヤテクノロジー「GYROBLADE(ジャイロブレイド)」と、トレッド部\*の損傷による空気漏れを防ぐシーラントタイヤテクノロジー「CORESEAL(コアシール)」を開発し、スペアタイヤレスによる環境負荷低減に取り組んでいます。

材料開発では、新たな天然ゴム資源として「ロシアタンポポ」に着目し、米国ベンチャー企業であるカルテヴァット社とその実用化検討のための共同研究を開始しました。

当事業に係る研究開発費は199億円です。

\*タイヤが路面と接触する部分

## 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



**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。



**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)

ます。当期はゴルフクラブ「ゼクシオ ナイン」などを開発しました。当事業に係る研究開発費は16億円でした。

### 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。医療用ゴム部品分野においては、2015年1月にスイスの医療用ゴム部品会社「ロンストロフAG」を買収し、高い機能性を持つ新商品の開発を推進していきます。当事業に係る研究開発費は19億円でした。

## 知的財産戦略

### 基本方針

当社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」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効果により、質の高い特許保有件数が増加しました。

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。

### 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。

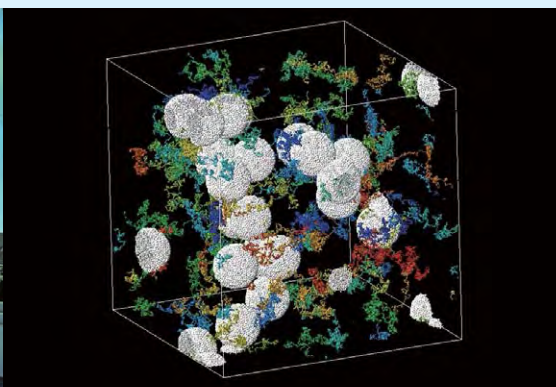
一方、こうした体制を強化していくためには国内外の法律事務所・特許事務所(代理人)、調査機関、行政機関などの協力が不可欠です。こうした社内外の連携、縦と横のつながりを深めるために協働する企画を実施しています。

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と組織の再編成を行いました。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、従来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、スピードアップ、セキュリティの強化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。



**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。



**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**  
さまざまなゴルファーのクラブ・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。