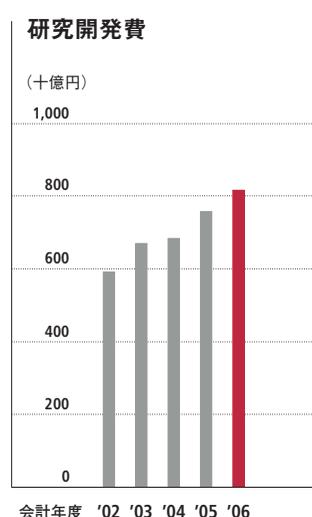


## 研究開発および知的財産

当社は、「クリーンで安全な商品の提供を使命とし、あらゆる企業活動を通じて、住みよい地球と豊かな社会づくりに取り組む」「様々な分野での最先端技術の研究と開発に努め、世界中のお客様のご要望にお応えする魅力あふれる商品・サービスを提供する」の基本理念のもと、多様化・高度化する市場ニーズを的確に捉えた、高品質・低コストのより魅力ある商品を提供するため、積極的な研究開発活動を行っています。また研究開発活動から生み出される知的財産については、経営資源として位置付け、事業活動に貢献するよう活用しております。

### 研究開発方針



注：会計年度は3月31日に終了した各年度を示します。

当社は自動車メーカーとしての技術力こそが、将来に向けた競争力向上の源泉になるとの考えに基づき、毎年積極的な研究開発活動を推進しています。当連結会計年度における研究開発費は、前期比7.6%増の8,126億円となり、売上高に占める割合は3.9%になりました。この数年、当社の研究開発費は高水準にありますが、これは新型車の相次ぐ投入や、環境技術、安全技術などに関する先行開発投資を積極化していることによります。

今後も、技術開発競争が激化する世界の自動車業界で、当社が技術面や商品面で競争優位を維持していくために、継続的な研究開発投資が必要と考えています。こうした状況のもと当社は、基礎研究、先行技術開発、製品開発の3つの研究開発フェーズが連携・融合し合うことで、効率的かつ先進的な研究開発活動を進め、高品質で魅力的な商品の開発につなげています。エネルギー・環境、情報・通信、材料など、長期にわたる基礎研究分野においては、外部の意見も参考に定期的な評価や見直しを図るなどし、研究費の適正なコントロールを図っています。また、製品開発や先行技術開発については、プロジェクト別に投資基準を明確化するなどし、効率的な開発投資に努めています。

#### 基礎研究：

開発の方向性を探るフェーズ。  
クルマの基本に関わる基礎技術の研究。

#### 先行技術開発：

コンポーネント、システムなどの技術的ブレークスルーを必要とするフェーズ。  
他社に先駆けた高度で最新のコンポーネントやシステムの開発。

#### 製品開発：

新型車両の開発を中心に担当するフェーズ。  
新型車両の開発と既存車両の改良など。

### 研究開発体制

研究開発体制については、日本ではトヨタ、(株)豊田中央研究所を中心に研究開発を行い、ダイハツ工業(株)、日野自動車(株)、トヨタ車体(株)、関東自動車工業(株)などの関係各社もトヨタの研究開発と密接に連携しながら製品開発を推進しています。さらに、海外各地域のお客様のニーズに的確にお応えしたクルマづくりのために、テクニカルセンターを北米、欧州、アジア、オセアニアの各地域に設置しています。これらの拠点に加えて、デザインやモータースポーツの領域においても研究開発拠点を各地に整備し、グローバルな開発体制を構築しています。

注：詳細は、132ページの研究開発拠点をご参照ください。

## 研究開発活動

当社は、環境負荷や交通事故等のクルマのネガティブな面の最小化と、走りの楽しさや快適性などクルマがもたらすさまざまな恩恵による人々の心の豊かさの向上を、同時に高いレベルで実現していくことを商品・技術開発のビジョンとして掲げています。

安全技術の開発については、予防安全・衝突安全の両面から従来に引き続き積極的に取り組んでいます。例えば、ドライバーの顔向きを検知する機能を追加した「ドライバーモニター付プリクラッシュセーフティシステム」を世界で初めて商品化し、また、従来の「VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management)」に、アクティブステアリング機能を新たに統合し、予防安全性能と車両運動性能を従来以上に高めた新しいVDIMも商品化しました。さらに、優れた乗員保護性能を追求し、「オムニサポートコンセプト」を取り入れた新しい形状のエアバッグ「SRS ツインチャンバーエアバッグ」を世界で初めて商品化しています。

環境技術の開発については、車両のライフサイクルを通じた環境負荷低減の取り組みを幅広い分野で続けており、新開発FR乗用車専用ハイブリッドシステムの商品化、環境負荷物質を低減する世界初の塗料表面処理剤の開発などを実現しました。究極のエコカーの有力候補とされる燃料電池車についても、積極的に開発を進めており、新たに自社開発した高圧水素タンクなどを搭載した新型「トヨタFCHV」において、燃料電池車としては国内で初めて型式認証を取得し、リース販売(限定)を開始しています。

## 知的財産

当社は、他に先んじた研究開発に挑戦し続けることで商品力と技術力を高め、競争力の源泉としてきました。そうした研究開発によって生み出された製品の根幹には、必ず発明やノウハウなどの知的財産が存在し、当社の重要な経営資源となっています。当社の特許件数は、この数年増加しており、環境分野や安全分野を中心に活発に取り組んできた開発活動の成果を着実に保護しています。

知的財産を経営資源として活用するに際し、当社は、事業活動の自由度確保、競争力向上に資する事業活動への貢献を念頭に、あわせて、社会と共存する良い技術の普及も後押しし、サステイナブル・モビリティ\*に貢献することも意識しています。このような考え方にに基づき、ライセンスに関しては基本的にオープンポリシーのスタンスをとっており、適切な条件で知的財産権を提供しています。

\*持続可能な移動社会。WBCSD(持続可能な発展のための世界経済人会議)の定義によると、現在や将来における他の人間や生態系の基本的価値を犠牲にすることなく、自由に移動し、目的地へ到達し、連絡をとり、交易をし、関係を樹立するための社会の必要性を満たす能力。

### 各地の研究開発拠点



トヨタテクニカルセンター  
(愛知県豊田市)



TEMA (米国ミシガン州アナーバー)



注：略称の正式名称については  
132ページの研究開発拠点  
をご参照ください。