

知的財産／研究開発

当社の知的財産活動の方針

2012年度の知的財産に関する基本方針は、「攻めの知的財産活用」と「知財戦略・知財活動のグローバル化」の推進です。

「攻めの知的財産活用」はまさに「勝てる知財」を構築する施策であり、勝負の場面と知財の活用実行を想定するところからスタートします。「知財戦略・知財活動のグローバル化」では、これからの市場は国外に、特に長期的に見れば市場の拡大は新興国が中心になることを視野に置いて知財戦略の深掘りを展開していきます。

事業・研究開発・知的財産の一体活動

当社では、事業戦略、研究開発戦略と一体となった知的財産活動を推進しています。

当社の基幹製品、主力製品、新製品毎に、事業部門（営業、設計）、研究開発部門、知的財産部門の各部門から構成されるメンバーにより、事業計画や事業目論見、製品開発に関する情報、研究開発方針や技術ロードマップ、自他社開発動向、自他社特許分析などといった製品事業に関わる総合的な情報をできるだけ共有した上で、展開すべき知的財産戦略を策定し活動しています。

景気後退からの回復、新興国の台頭、また東日本大震災からの復興という激動の中にあって、国際的な競争激化と

ともに、知財戦略の必要性は確実に高まっています。当社にとって知財力の強化は一層重要になり、事業戦略と一体になった知財戦略で競争力を強化する必要があります。このため、当社では、事業本部ごとに事業方針を軸とした知財戦略を打ち立て、事業部門と知財部門が密接な連携を取りながら知財戦略の実行を推進するとともに、本社知財部門に全事業本部の知財戦略を集約可能とすることで、社全体としての総合力をいつでも発揮できるような体制をとっています。

研究開発活動

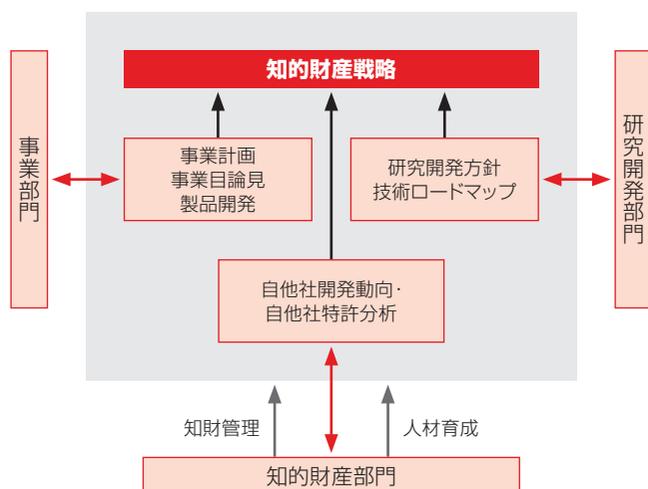
当社グループ（当社及び連結子会社）は、事業本部、研究所間の密接な連携により、原動機、航空宇宙の分野をはじめとして各製品の競争力強化や今後の事業拡大につながる研究開発を強力に推進しています。

2011年度におけるグループ全体の研究開発費は1,214億円です（受託研究等の費用724億円を含む）。

セグメント毎の主な研究開発

船舶・海洋

- 燃料費を10%以上削減する省エネ技術と15%以上の省人化技術を織り込んだ高性能大型クルーズ客船の開発



国内・海外特許保有件数推移



- 海水との摩擦抵抗を低減させCO₂排出量を削減する「空気潤滑システム(MALS)」の適用範囲拡大と高性能化に関する技術開発

原動機

- 世界最大級の出力と世界最高水準の熱効率を誇り、低炭素社会の実現に資する、タービン入口温度1,600℃級「J形ガスタービン」の開発
- 世界最大級の可変速油圧ドライブを搭載した7MW級大型洋上風車の開発

機械・鉄構

- 地球温暖化防止を目指し、石炭焚き火力発電所用ボイラの排出ガスからCO₂を回収する技術の開発
- 洋上で液化天然ガスの生産・貯蔵・積出が可能な施設に対応した高性能かつコンパクトな圧縮機トレン・駆動用蒸気タービンの開発

航空・宇宙

- 世界最高レベルの運航経済性と客室快適性を兼ね備えた最新鋭リージョナルジェット機MRJの開発

- 将来国産戦闘機の技術の獲得を目指し、従来飛行できなかった機動を含む高い運動性及びレーダに探知され難い特性を兼ね備えた超音速小型航空機である先進技術実証機の試作

汎用機・特殊車両

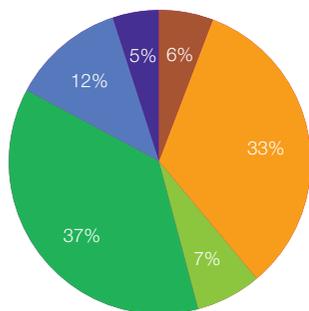
- 低コスト、高性能、高信頼性を確保した普及型小型ディーゼルエンジン用可変容量(VG)ターボチャージャの開発
- 東京電力福島第一原子力発電所の構内での瓦礫の撤去作業をするための放射線を遮蔽するキャビン付きフォークリフトの開発

その他

- 高効率圧縮機の採用により省エネ法における2015年基準値を前倒しで達成した店舗用セゾンシリーズ15機種、ビル用ハイパーマルチシリーズ9機種の開発
- 内・外・段付き歯車を1台で研削可能にする新加工方法を開発し、多種・多様な歯車を高速・高精度に研削できる内歯車研削盤「ZI20A」の開発

セグメント別研究開発費

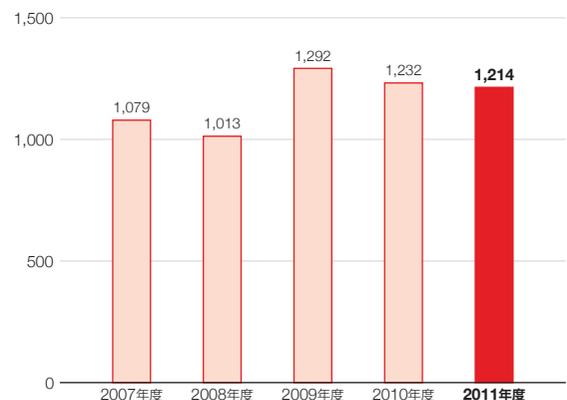
(2011年度)



船舶・海洋セグメント	70億円
原動機セグメント	397億円
機械・鉄構セグメント	81億円
航空・宇宙セグメント	450億円
汎用機・特車セグメント	150億円
その他セグメント	64億円

研究開発費

(億円)



※受託研究等の費用が含まれます。