



知的財産報告書

2009

INTELLECTUAL PROPERTY REPORT 2009

 **三菱重工**

この星に、たしかな未来を

CONTENTS 目次

はじめに	P01
1. 事業・研究開発・知的財産の三位一体活動	P02
2. 三位一体活動を支える体制	P03
3. 当社の知的財産活動	P04
4. 事業セグメントと基幹製品・研究開発・特許群	P06
5. リスク対応情報	P09

はじめに

皆様におかれましては、ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。また、平素からのご支援ならびにご愛顧に対しまして厚くお礼申し上げます。

さて、円高や世界同時不況など、当社を取り巻く事業環境は厳しさを増しておりますが、当社では、将来の成長に繋がる事業として、エネルギー・環境事業のグローバル拡大の加速、航空・宇宙事業の将来に向けた先進プロジェクトの確実な推進、交通システム・プラント事業のグローバル展開の拡大などの諸施策を講じており、また、これら成長事業に対する各種経営資源(リソース)の強化も引き続き行っていくことで、収益の拡大を目指します。

一方、このような事業環境の中、グローバル成長や地球環境保護を目指した経営資源の投入により創出される研究開発成果などの知的財産を、“経営の観点”から適切に保護することが、

持続的な成長と社会や地球との絆を深めることを掲げている当社にとっての使命であると考えております。

この意味で、事業戦略、研究開発戦略、知的財産戦略の三位一体活動は今後ますます重要性を増してくるものと確信しており、このような取組みをさらに推し進めていく所存です。

この度、当社における知的財産活動を皆様にご報告するため昨年度に引き続き2009知的財産報告書を発行することいたしました。

皆様におかれましては、本報告書を通じて当社における知的財産活動をより一層ご理解いただければ幸甚に存じます。



取締役社長

大宮 英明

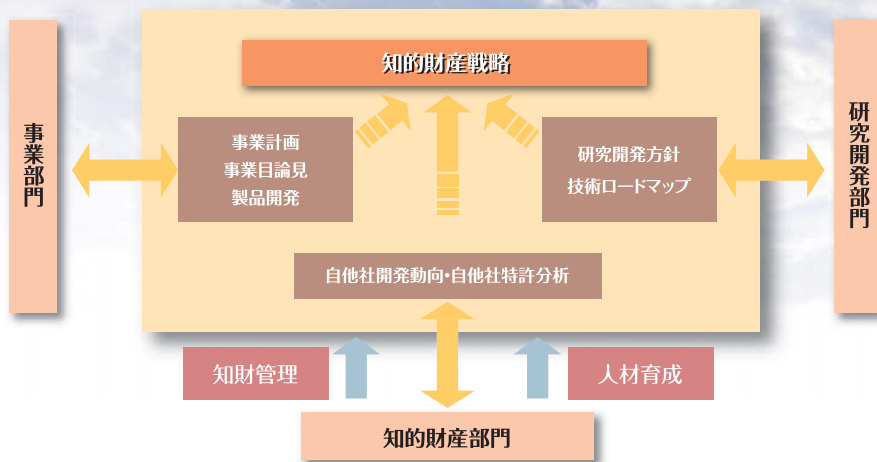
当社は、当社の存在価値や提供価値を表すCI(Corporate Identity)ステートメント「この星に、たしかな未来を」を策定しておりますが、この度、新たに海外向けに“**Our Technologies, Your Tomorrow**”というCIステートメントを策定いたしました。このCIステートメントは、地球と人類のサステナビリティ(持続可能性)に対し、人々に感動を与えるような技術とものづくりへの情熱によって、安心・安全で豊かな生活を営むことができるたしかな未来を提供していくという当社の強い意志を表明したものです。



Our Technologies, Your Tomorrow

1. 事業・研究開発・知的財産の三位一体活動

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に取り組んでいます。

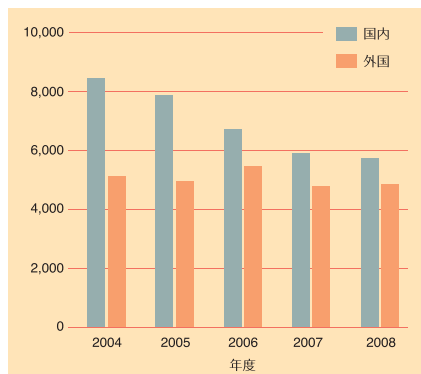


当社では、当社の基幹製品、主力製品、新製品毎に、事業部門(営業、設計)、研究開発部門、知的財産部門の各部門から構成されるメンバーを設置し、事業計画や事業目論見、製品開発に関する情報、研究開発方針や技術ロードマップ、自他社開発動向、自他社特許分析などといった製品事業に関わる総合的な情報をできるだけ共有した上で、展開すべき知的財産戦略を策定し活動しています。

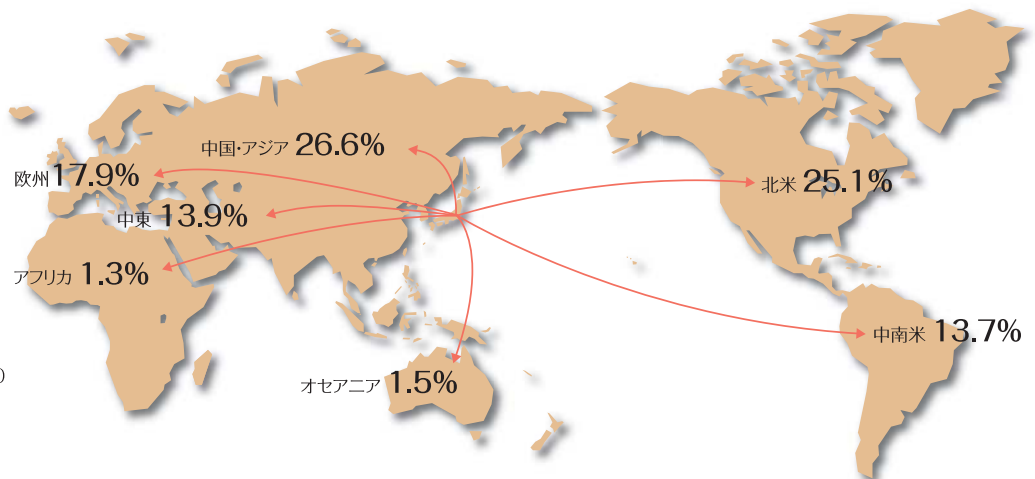
そして、知的財産部門では、このような知的財産活動を支援推進させていくために、効果的・効率的な業務プロセスの構築や知的財産管理の取組み、高い専門性と実務能力を兼ね備えた人材の育成などに外部能力の活用も行いながら努めています。

『事業のグローバル化』という基本的な事業戦略、『メガコンペティションに競り勝つ』という基本的な研究開発戦略に基づき、国内主体であった権利取得から、グローバルな権利取得へと移行しています。

国内・外国特許保有件数推移



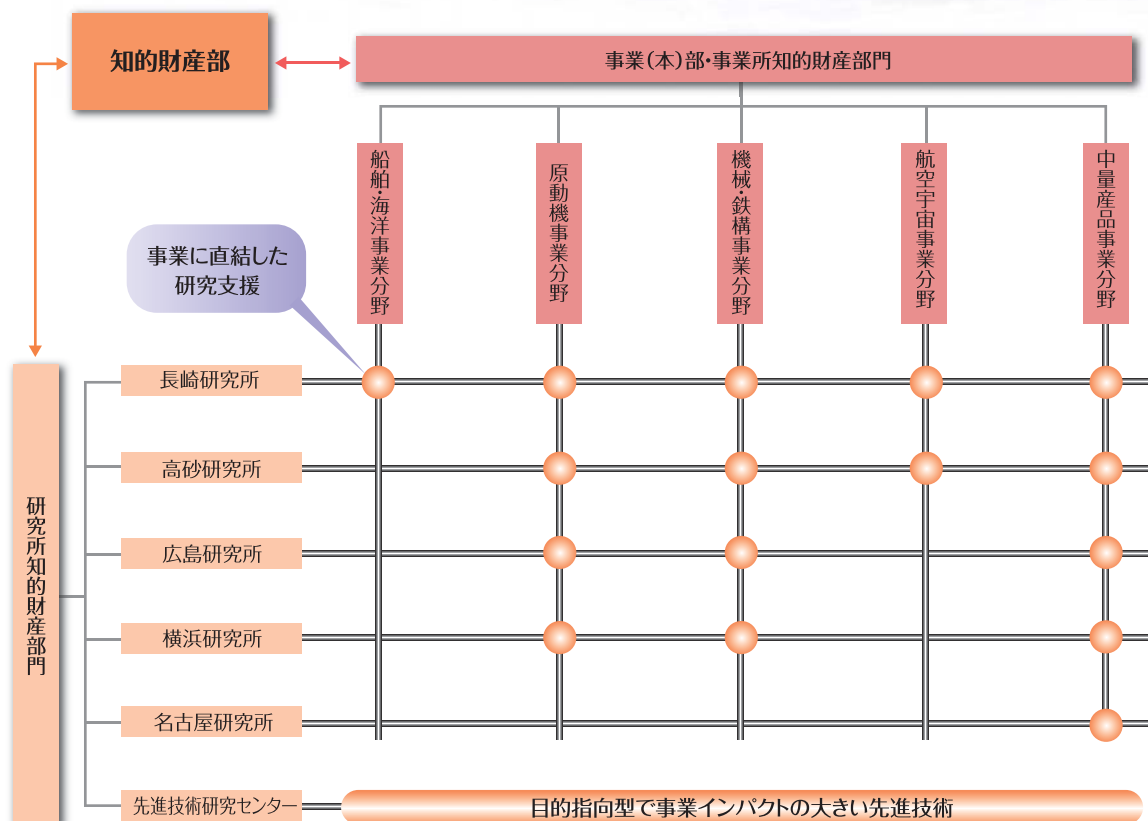
グローバル戦略



※数字は海外地域別売上高(連結)の割合
(2008年度海外連結売上高:16.523億円)

2. 三位一体活動を支える体制

当社では、5つの事業セグメントに分類される事業部門と、5つの研究所が密接に関連しながら研究開発を行っている一方、先進技術研究センターでは、目的指向型で事業インパクトの大きい先進技術を研究しており、事業(本)部・事業所知的財産部門及び、研究所知的財産部門と知的財産部が、きめ細かな連携を行うことで、事業戦略・研究開発戦略・知的財産戦略の三位一体運営を可能とする体制にしております。



3. 当社の知的財産活動

方針

当社における特許取得の目的は、「当社独自技術の保護・当社優位性の確保」を第一義としています。なかでも、「当社製品へ確実に適用される技術」については、「漏れなく出願、漏れなく権利化」という方針のもと、出願から権利化までの節目節目において必要な打ち手を講じています。これは他者による模倣を排除するという目的もありますが、お客様に安心して使って頂くためにという観点を重要視したことに基づくものです。

また、グローバル企業間で熾烈な技術開発競争が展開されているなか、「研究開発成果は特許で保護」「グローバルな特許で守られたものづくり」をスローガンとした三位一体活動に取り組んでいます。

業務プロセス

当社では、知的財産に関する業務標準を約45年前から策定し、社として統一された業務プロセスで効率的な業務を遂行してきており、また法律改正に伴う見直しなど時代時代にマッチした改廃を継続してきています。例えば、業務標準の中の一つに発明の評価に関する部分がありますが、事業戦略、研究開発戦略、知的財産戦略の三位一体経営という観点から、発明の評価をこれら事業戦略、研究開発戦略、知的財産戦略との関係で評価できるよう2006年4月に改訂しています。

本業務標準の大部分を占める出願手続(出願から権利化まで)のうち、国内出願手続については1998年の10月に電子化を図り、業務の効率化とペーパーレス化、そして事業部門や研究開発部門との情報の共有化を図りました。その後も電子化を拡大し、外国出願システム、技術契約管理システムなどを整備しています。また、知的財産に関する業務の中の定型業務を中心に関連会社にアウトソーシングし、知的財産部門の人員を知的財産活動のコアとなる部分に投入できるようにしています。

リスク管理

当社が扱っている製品群は、いずれも1件の特許でカバーできるようなものではなく、複数の技術から構成されています。従って、否が応でも他者との間での特許紛争問題を避けて通ることができないのが実態です。当社では、知的財産に関しては、他者特許侵害問題が最大のリスクであるとの認識のもと、製品の基本計画段階、設計段階、製造段階において他者特許との関係を事前に調査し、調査結果をデータベース化することで事業部門や研究開発部門との情報の共有化を図り、他者特許侵害の未然防止に努めています。また、当社製品の輸出比率の拡大に伴い(2006年度に50%超)、グローバルな特許紛争が生じても迅速・適切な対応が取れるよう、各国における特異な制度の把握や社内関係先と国内外の代理人とのネットワークの構築、紛争対応マニュアルの策定・充実に努めています。

また、技術流出も大きなリスクの一つであると認識しており、特許としてではなくノウハウとして保持すべき発明については、ノウハウとして管理を行うべく、その判断基準を業務標準に盛り込み、秘密情報としての管理徹底も含めて取り組んでいます。

知財要員の育成

知財要員の育成・活用に関しては、国内・海外での知財研修会参加や知的財産部と事業所、研究所の知的財産部門との社内ローテーションなどを計画的に行い、個人及び知的財産部門全体の能力アップ、必要な専門能力の取得に繋がるよう努めています。

技術者への知財教育

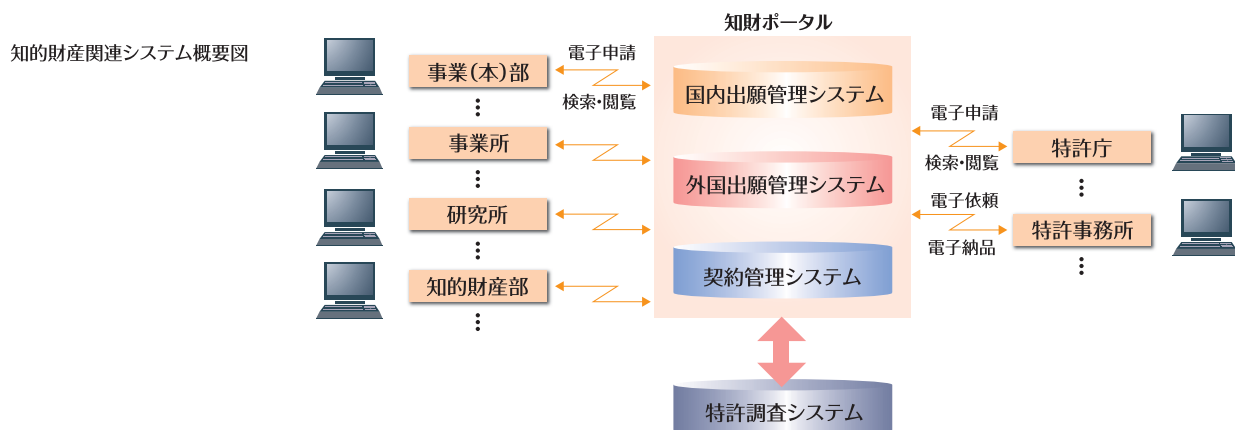
事業部門や研究所における技術者に対しては、事業に貢献する発明を出願することの必要性や重要性を意識付ける研修を実施するとともに、e-Learningによって経営層を含め全社的に企業における知的財産の重要性に関する知識の向上に取り組んでいます。

発明規則

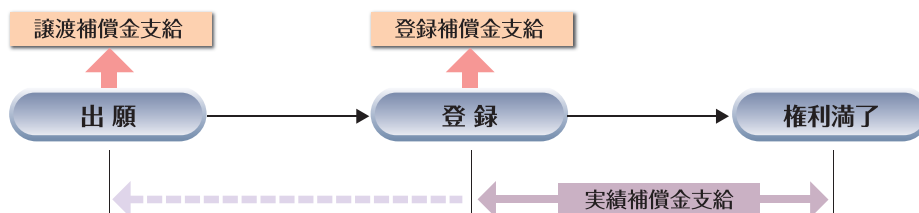
職務発明に関しては「発明規則」を社員就業規則として昭和36年に制定していますが、その後も知的財産に関する世間の認識の高まりなどに歩調を合わせた制度の見直しなど、常に制度や運用の適正さの維持に努めてきており、2007年6月には、職務発明に関する最高裁判決(平成18年10月17日)を受け、外国特許に対する補償金の支給を明確にするなど、本判決に沿った内容に「発明規則」を改定いたしました。職務発明に対して支給される補償金は下記(1)～(3)の通りです。

- (1) 譲渡補償金 職務発明を会社が譲り受けて出願した場合に発明の内容に応じた額を支給
- (2) 登録補償金 出願が登録された場合に一定額を支給
- (3) 実績補償金 事業への貢献度や他者からの実施料収入に応じた額を支給

また、当社の各事業部門や研究所は独自の発明表彰制度を設けており、主として発明に対するインセンティブを与える活動を実施しています。



職務発明に関する補償金



4. 事業セグメントと基幹製品・研究開発・特許群

船舶・海洋事業分野

船舶・海洋事業分野では、多様なニーズに応える各種大型船舶や海洋構造物を開発・建造し、世界の海を舞台に幅広く活躍しており、1世紀を越える伝統と長年培ってきた技術力で、経済性・信頼性・安全性のさらなる向上と、未来を見据えた開発に積極的に取り組んでいます。

船舶・海洋事業分野の基幹製品は、高い推進性能と低振動を同時に実現する液化天然ガス(LNG)船をはじめ、液化石油ガス(LPG)船、コンテナ船、自動車運搬船、客船、地球深部探査船等の文化的・学術的に付加価値の高い各種船舶や海洋構造物です。

近年、地球温暖化などの環境問題や原油価格の高騰などのエネルギー問題があります。

これらの問題に対応すべく、船舶自身の燃費を改善する「燃費性能格差20%への挑戦」、寒冷地対策に特化したLNG船の開発やLNGを船内でガス化し陸上のガス化設備を経由せず陸上パイプラインに輸送する「RE-GAS船の開発」、採掘したガスの「洋上液化貯蔵設備」、再生可能な自然エネルギーのニーズに対応する為の「洋上風車の設置支援船の開発」に取り組んでいます。

本事業分野においては、当社が得意とするLNG船やコンテナ船に加えて上記開発成果の特許を出願してきており、現在発展を続けている中国や韓国の企業や、欧州のトップ企業を意識した知的財産活動を推進しています。

原動機事業分野

原動機事業分野では、長年にわたり発電用、産業用、船舶用、民生用など、幅広い分野の原動機製品の開発、設計、製作、建設付付を手がけてきており、特に近年は、CO₂排出量の削減・抑制に向けて省エネルギー、石油代替・新エネルギー、環境保全など新たなテーマへの取り組みを強化しています。

たとえば、省エネルギー関係では高温・高効率蒸気タービン、超々臨界圧ボイラ、高温・高効率ガスタービン、世界最高水準の熱効率を達成したコンバインドサイクル発電設備、高揚程の揚水水車などを、また、石油代替・新エネルギー関係では、石炭ガス化複合発電設備(IGCC)、加圧流動床ボイラ、風力・地熱発電、太陽電池、燃料電池、二次電池などを、そしてまた、環境保全関係では、排煙脱硝システムなどを手がけています。本事業分野は当社における高収益を確保する事業分野の一つであることから、三位一体の知的財産活動について特に力を入れており、国内と外国の特許保有件数はともに当社全体の特許保有件数(基礎・汎用技術に関する特許を除く)の約30%に達しています。

ガスタービン事業においては、当社では、出力6MW級から300MW級までの幅広い範囲の機種を揃えています。特に、独自技術開発による高温化を進めており、燃焼ガス入口温度1,500℃級の最新鋭G型ガスタービンを世界に先駆けて完成させ、ガスタービンと蒸気タービンのコンバインドプラントを製作しております。さらに、タービン入口温度1,600℃級で世界最大容量・最高効率クラスのJ形ガスタービンの開発を自社の独自技術により完了し、商用化に着手しました。これらのガスタービンの独自技術は、国内出願、外国出願により確実にカバーしております。

石炭ガス化複合発電設備(IGCC)は、ガス化炉、燃料供給システムにガス精製設備やガスタービンを組み合わせた石炭利用高効率発電プラントです。当社は、純国産技術の発電用として発電効率が高い空気吹きガス化技術により発電出力250MW規模の実証機プラント運転を世界で初めて成功させました。空気吹きIGCCは従来の超臨界圧微粉炭火力に比べ効率が10~20%向上し、同率のCO₂削減が可能となります。又、NO_xやSO_xの排出量が少なく、灰をガラス状にスラグ化する為、灰容積が微粉炭火力のフライアッシュに比べて約1/2となり、灰捨て場の面積が少なく、かつ非溶性なので、取り扱いが容易となり、環境負荷低減にも貢献します。さらに近年では、効率的・経済的にCO₂を回収しCO₂排出量の削減ができる発電技術としても注目されています。当社では、海外でのIGCC商用化推進も踏まえ、国内だけでなく外国への出願も強化し、当社IGCCの優位性の確保を図っております。

クリーンエネルギーとして注目度の高い風力発電事業では、英国など欧州を主体に、海外の事業を加速する計画で、独ハンブルクに風車の設計事務所を立ち上げ設計者を派遣しており、ドイツの設計コンサルタント、国際的な認定機関のジャーマンロイドなどと連携して、世界規格に合った新型風車を開発中です。これら風力発電事業を推進していく新技術を国際的に保護するために外国出願も積極的に増強しており、特許保有件数を年々増加させています。

太陽電池事業では、大面積・高速プラズマCVD(化学蒸着)技術を用いて、2002年10月から出荷を開始したアモルファス型太陽電池に続き、発電効率を1.3倍以上に高めた、生産性の高い微結晶タンデム型太陽電池の生産を開始し、2008年4月から本格出荷しており、欧州を主体に展開しております。結晶系シリコン電池に比べると、当社薄膜系シリコン太陽電池は、シリコン原料使用量が約1/100以下で済むので原料供給リスクが低く、基板の大きさが1.1m×1.4mと大きいために生産性が高いという特徴を有しています。特に、年間の発電量は結晶系シリコン電池を上回っている点が最大のメリットであり、地球上の温帯から熱帯での使用に最適な電池です。太陽電池事業においては、今後の事業拡大に備え、事業上特許の取得が必要な国を見定めた上で、国内外に特許出願しており、国内と外国の特許保有件数は、ともに5年前の3倍以上に伸ばしております。

リチウムイオン二次電池は、従来の二次電池(蓄電池)と比較し、電池体積・重量あたりのエネルギー蓄積量が大きく、急速充電が可能であり、大電流が取り出しやすいといった特徴があります。当社は、昭和63年より九州電力(株)殿と共同でリチウムイオン二次電池の開発を行ってきており、ハイブリッドフォークリフトや電動フォークリフト等の環境対応移動体の電源として、また自然エネルギー利用分野でも自然エネルギーに特有の負荷変動を平準化するシステムの主要構成部品としての市場を志向しています。

当社では、この新規事業を優位に展開すべく、開発した技術について、国内だけでなく、外国への出願も年々増強しております。

●●● 機械・鉄構事業分野

機械・鉄構事業分野では、社会生活の豊かさと安心を実現するため、地球温暖化防止をはじめとする環境保全、陸上交通・物流等の輸送、鉄鋼・化学をはじめとする各産業の基礎資材やエネルギー供給等に寄与する、付加価値の高い製品及び社会インフラを提供するための技術・製品開発に取り組んでいます。

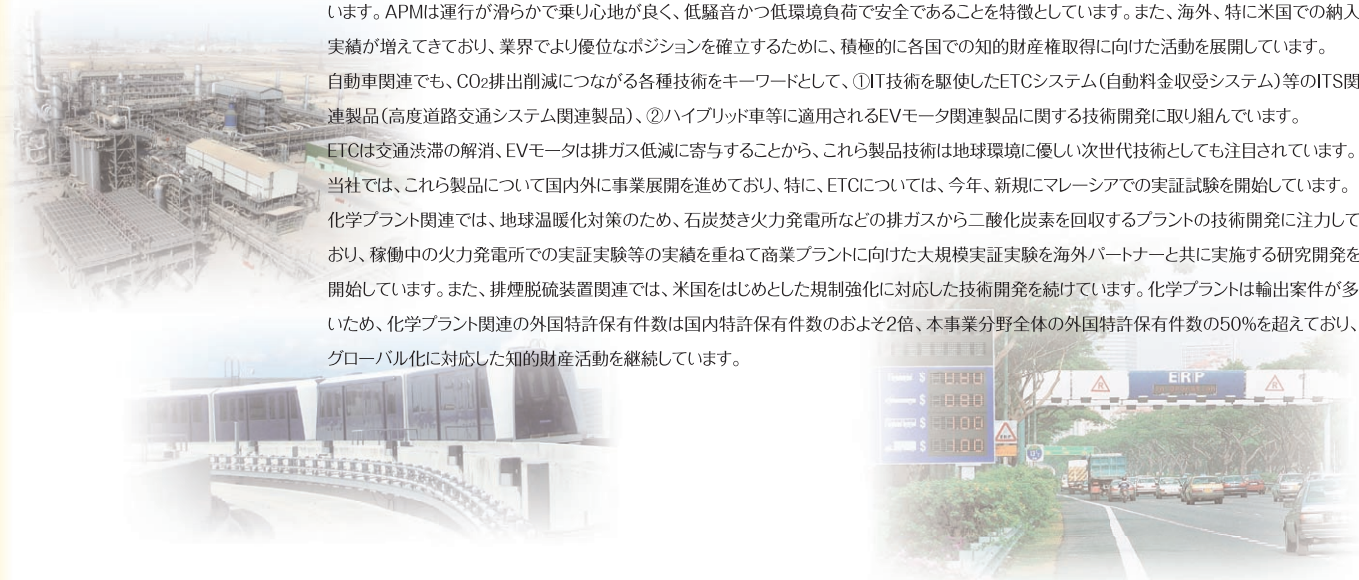
環境保全や省エネルギー化という観点から交通体系の中でクローズアップされている鉄道などの交通システム製品では、地域や地域間の輸送ニーズにあった各機種の開発を進めており、CO₂排出が少なく地球環境に優しい新幹線や路面電車等の鉄輪式車両の技術開発の他、空港ターミナルと空港近隣施設等とを結ぶゴムタイヤ式のAPMシステム(全自動無人運転車両システム)といった新交通システムの技術開発に取り組んでいます。APMは運行が滑らかで乗り心地が良く、低騒音かつ低環境負荷で安全であることを特徴としています。また、海外、特に米国での納入実績が増えてきており、業界でより優れたポジションを確立するために、積極的に各国での知的財産権取得に向けた活動を展開しています。

自動車関連でも、CO₂排出削減につながる各種技術をキーワードとして、①IT技術を駆使したETCシステム(自動料金収受システム)等のITS関連製品(高度道路交通システム関連製品)、②ハイブリッド車等に適用されるEVモータ関連製品に関する技術開発に取り組んでいます。

ETCは交通渋滞の解消、EVモータは排ガス低減に寄与することから、これら製品技術は地球環境に優しい次世代技術としても注目されています。

当社では、これら製品について国内外に事業展開を進めており、特に、ETCについては、今年、新規にマレーシアでの実証試験を開始しています。

化学プラント関連では、地球温暖化対策のため、石炭焚き火力発電所などの排ガスから二酸化炭素を回収するプラントの技術開発に注力しており、稼働中の火力発電所での実証実験等の実績を重ねて商業プラントに向けた大規模実証実験を海外パートナーと共に実施する研究開発を開始しています。また、排煙脱硫装置関連では、米国をはじめとした規制強化に対応した技術開発を続けています。化学プラントは輸出事件が多いため、化学プラント関連の外国特許保有件数は国内特許保有件数のおよそ2倍、本事業分野全体の外国特許保有件数の50%を超えており、グローバル化に対応した知的財産活動を継続しています。



●●● 航空宇宙事業分野

航空宇宙事業分野では、日本の航空宇宙産業のリーディングカンパニーとして、長年の航空機・宇宙機器開発で培った中核技術を駆使して最先端の製品開発に取り組んでいます。

近年、航空機は高い信頼性ととも環境適応性や運用コストの低減へのニーズが高まっており、運航経済性の高い新型航空機への期待が拡大しています。こうした要求に応える一つの方策が炭素繊維複合材料の使用比率拡大への取り組みです。

当社は低コスト設計・製造技術を核として新型民間航空機及びエンジン開発の一翼を担い、特に、高い安全性と信頼性を同時に実現する製造技術の確立に努めています。構造部品では、炭素繊維複合材料の使用比率拡大に対応するために、航空機用大型部品に対応した炭素繊維複合材成形技術を確立しました。この製造技術は、ボーイング社の次期主力航空機787の主翼の高い運航経済性・信頼性を支えています。また、金属加工部材の信頼性向上を求めるユーザーニーズにも応えるべく、残留応力の少ない金属加工技術及び表面処理による耐久性改善技術も確立し航空機の構造部材製造において活用しております。

宇宙機器においても宇宙基本法の施行により宇宙の安全保障利用と産業化が推進されるようになり、事業環境が大きく変化しています。当社はH-IIAロケットの連続打上げ成功による信頼性向上に取り組むとともに、スペースシャトル引退後の宇宙ステーションへの物資補給で大きく期待がかけられている宇宙ステーション補給機HTV(H-II Transfer Vehicle)ならびにこれを打ち上げるH-IIBロケット(H-IIA能力向上型)を開発し、本年9月にHTV技術実証機打上げを成功させました。

世界の航空宇宙産業は競争が激化する傾向にあります。本事業分野では、航空機の主翼技術の中核として、優位性を確保するため、上記開発成果につき、国内はもとよりBRIC'sを含めた外国での特許保有件数を着実に増強しています。

(C)JAXA

(C)JAXA

汎用機・特車事業分野

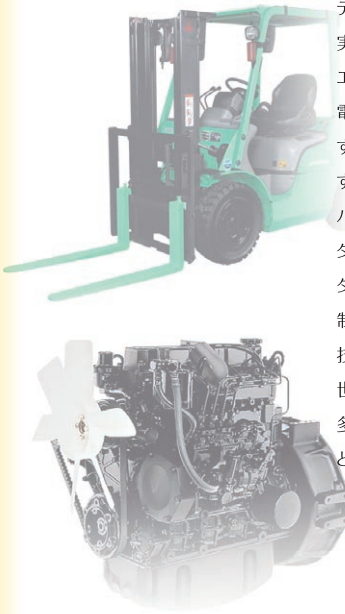
汎用機・特車事業分野の製品は、ターボチャージャー・エンジン・物流機器など多岐にわたっており、インフラ整備及びエネルギー・環境分野で社会貢献に努めています。

フォークリフトでは、日米欧の3極を中心とするグローバルな生産・販売・サービス体制を強化推進しています。今後、中国をはじめとする新興国においてはエンジン式フォークリフトの需要拡大が見込まれ、先進国ではバッテリー式フォークリフトと屋内物流機器の需要が回復すると予想されます。このような市場変化に対応するため、性能・コスト両面で競争力のある製品開発を進めています。環境対応型の新製品として、独自のディーゼルエンジン技術・パワーエレクトロニクス技術・コントローラ・リチウムイオン電池を組合せて、クリーン・低騒音・低燃費(燃費30%低減)を実現するハイブリッドフォークリフトの供給を世界で初めて開始します。

エンジンでは、世界各国の排ガス規制強化に伴う環境対応型エンジンの需要、新興国における従来機種エンジンの需要及び電力不足に伴う発電機の需要や資源運搬の活性化による船用エンジン需要など、小型・中大型エンジンとも市場ニーズが一層多様化しています。これに対応するため、低コスト・高品質・短納期で即応するグローバルビジネスを展開しています。段階的に規制値が厳しくなる世界の排気ガス規制に対応するため、陸用及び船用の各ラインアップについて、排ガス処理技術(黒煙除去フィルター、排ガス再循環)等を技術の核として、燃費向上・パワーアップ技術を組合せ、環境適応型の高性能エンジンの開発を進めています。

ターボチャージャーは、世界各国の排ガス規制に対応するため、ディーゼルエンジンへのターボ搭載率は増加傾向です。また、ガソリンエンジンのダウンサイジングによるターボ需要も増加しています。このような市場ニーズに対応するため、日欧アジア3極生産体制を実現しました。排ガス規制とエンジン高性能化に対応するため、ディーゼルエンジン及びガソリンエンジンについて2ステージターボ、可変容量ターボ、電動ターボ等の技術開発を加速しています。

世界同時不況の影響及び急激な円高の進行など厳しい事業環境においても、フォークリフト、エンジン、ターボチャージャーなどの量産品分野では、多様化する市場ニーズ対応及びさらなるグローバル展開を支えるため、国内外で多数の特許権を保有しており、今後も、重点開発製品を中心とする国内出荷を基礎として、権利取得が必要な国を見極め、グローバル出荷を効率的かつ強力に推進します。



冷熱事業分野

冷熱事業分野では、空調機器、大型冷凍機、カーエアコン及び輸送用冷凍機を主力製品とし、オフィス、工場等の空調を一括でシステム提案することによって、環境保護、省エネ等の幅広いニーズに対応しています。

空調機器では、世界最適生産のため、2004年にルームエアコンの外国への生産移管、2006年にパッケージエアコンの外国への生産移管を実施し、中国、タイ、日本の3極生産体制を確立しました。一方、欧州を中心に、CO₂削減を狙いとした従来の燃焼式から電気式による温冷水空調給湯市場が急激に拡大しておりますので、欧州の大手暖房機器メーカーとの協業によりヒートポンプ式温冷水空調給湯市場に本格参入します。

大型冷凍機では、国内市場において高性能ターボ冷凍機による省エネ、環境負荷軽減(CO₂削減)の優位性により、吸収冷凍機からの移行が進み、主に工場、複合商業施設を中心に事業が拡大し、2006年には吸収冷凍機を上回る市場を確保しました。今後も建物空調向け市場は拡大傾向にあり、ターボ冷凍機と吸収冷凍機の格差は拡大基調にありますので、当社は容量ベースで約60%のシェア確保を目指して事業を展開していきます。又、温排熱を有効活用でき、ターボ圧縮機による高効率、ボイラと比べて大幅なCO₂・ランニングコストの削減が可能な温水ヒートポンプを展開していきます。このように、空調機器・大型冷凍機では、当社の総合力を生かした高付加価値商品(高性能ターボ冷凍機、ヒートポンプ給湯、マルチ式エアコン等)を主体とした、家庭用から産業用空調までをカバーするグローバルリーダを目指しています。

カーエアコンでは、電動カーエアコンが、ハイブリッド車、電気自動車市場の世界的な環境保護の追い風、各種税制面での政府援助もあり、ここ数年で大きな拡大が期待できる状況にあります。電動カーエアコンは当社を含めて世界で2社のみで量産実績がなく、欧州、中国、北米、日本での多くの引き合いを対応中であり、今後大きな伸長が期待できます。また、エコカー(HEV、EV)向け電動コンプレッサーによる新規顧客への参入や、自動車の省エネ対応に貢献できる高性能コンプレッサー(3次元スクロールコンプレッサー、電動コンプレッサー)を主体に、世界中の自動車メーカーに当社製カーエアコンを拡販していきます。

輸送用冷凍機は、国内市場は近年横ばい傾向ですが、食への安全性に関する規制の高まりや食生活の高度化により、定温輸送ニーズは長期的には増加傾向にあります。当社は、世界初のスクロールコンプレッサーを搭載した高性能直結式ユニット及び、国内唯一のサブエンジン式ユニット及び業界No.1の販売・サービス網により、容量ベースで約50%のシェアを確保しています。又、世界市場では、北米と欧州が最大市場であり、今後は、生活水準の向上による中国、アジアでの市場拡大が見込まれますので、輸送用冷凍機事業においては、昨年本格参入した欧州、中近東及び既参入市場である中国、アジア市場を含め、海外展開を更に加速し、新型トレーユニットの投入により、世界No.3の陸上輸送用冷凍ユニットメーカーを目指します。

冷熱事業分野では、冷熱・空調分野での研究開発成果を機器単体からシステム全体まで一日でも早く確実に特許出願すると共に、成長戦略に合わせた権利取得活動を行っており、更には、事業のグローバル化に伴い海外でも積極的に権利取得を推進しております。



産業機械事業分野

産業機械事業分野では、産業基盤分野を支える製品として印刷機械、紙工機械等の製品群、および工作機械、精密切削工具等の製品群など多岐に亘る製品事業に取り組んでいます。

印刷機械及び紙工機械では、事業成長の軌道を見据え、特に海外新興市場での事業拡大を指向した販売・サービス体制の強化や、新技術・新製品投入でシェア拡大、新事業への進出加速を目指しています。

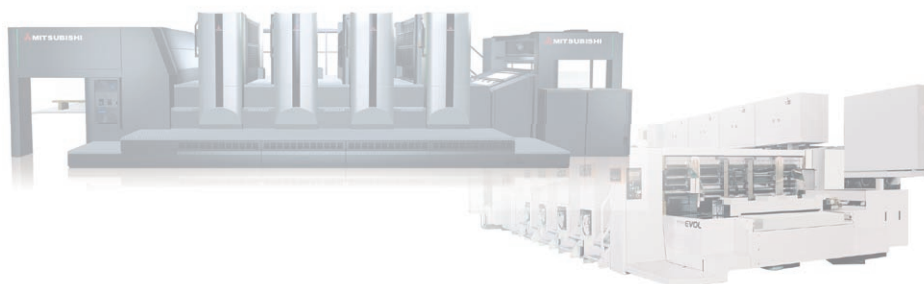
国内外の市場・顧客ニーズに対応して、印刷機械においては①オフセット枚葉印刷機「DIAMONDシリーズ」②商業オフセット輪転機「MAX+シリーズ」③新聞輪転機「DIAMOND SPIRIT」を、紙工機械においては製函機「EVOL」等の新機種を市場投入し、ユーザーや関係者の高評価を得ています。中でもオフセット枚葉印刷機「DIAMONDシリーズ」では「世界最高水準の印刷品質」と「生産性と操作性の向上」を実現させ、2008年度グッドデザイン金賞（経済産業大臣賞）と第38回機械工業デザイン賞「日本産業機械工業会賞」を受賞しました。

今後の市場・顧客のニーズは、印刷機械にあつては小ロット化、低コスト化を、紙工機械にあつては小ロット化、環境負荷低減、新興国需要への対応を求められており、新技術・新製品の開発・市場投入の加速化、サービス事業・海外生産の拡大などでニーズに近接した対応力強化を進めています。

新製品・新技術は、知的財産権で確実に保護するために国内外で戦略的な特許出願、権利取得に引き続き注力していく方針であり、事業に貢献する有用な特許出願・権利取得の強化に注力しています。

工作機械では、大型工作機械から専用機まで幅広いラインナップを持ち、また、それらに使用する切削用の工具も製造しています。大型工作機械では門形五面加工機「MVR」シリーズ、歯車工作機械では切削用の油を一切使わないクリーンなドライカットホブ盤が主力製品です。強さと速さとして高い切屑処理能力を特徴とする「MVR」は累計出荷台数が600台を超え、現在ではより高精度な「FM制御」も採用しています。さらに、「MVR」の他、狭い奥部も加工可能な横中ぐりフライスの新製品を開発しました。

歯車工作機械は、ドライカット歯車工作機械のラインアップ拡充やドライカット工具として「スーパードライⅢ」を販売する等、機械と工具のセットでドライカット歯車加工システムを提供しています。これらは、切削油を使わず、さらに生産性が高いため地球環境を配慮した歯車生産システムとして好評を博しています。これらの製品を保護する特許の出願件数は、外国出願件数を5年間で5倍に増加させ、外国特許保有件数も5年間で1.5倍に伸長するなど、グローバルな事業展開の加速に対応した取り組みを行っております。



5. リスク対応情報

当社は、当社の知的財産基本方針において、当社知的財産権を活用するとともに他社知的財産権を尊重することを明確にしており、研究、製品開発、製造、販売、輸出の各段階で第三者の知的財産権を侵害しないように、権利調査及び必要な対策を採っております。

注意事項

1. 本報告書は当社の研究開発及び知的財産に関する情報をご提供するものであり、当社の有価証券の購入や売却などの勧誘を目的とするものではありません。また経営戦略上開示が不適当と判断される内容、将来の不確実性が高いと判断される内容については記載を控えているほか、必ずしも最新の情報を掲載しているものではないことをご了解下さい。万一、本報告書に掲載された情報に基づき損害が生じた場合でも、当社では一切の責任を負いかねます。投資に関する決定は読者ご自身のご判断において行われますようお願いいたします。
2. 本報告書に記載の、当社の計画、方針、戦略、事実認識等、将来に関する記述をはじめとする、すでに実現した事実以外の事項は、当社が現在入手している情報に基づく予測、想定、計画等を基礎としています。また、予測は、すでに実現した事実以外に、一定の前提(技術や需要の動向、競合状況、経営環境、為替レートなど)に基づいており、客観性、正確性、実現の確実性を保証するものではありません。



技術本部 知的財産部

〒108-8215 東京都港区港南2-16-5 TEL. 03-6716-3050 FAX. 03-6716-5875

www.mhi.co.jp