

知的財産報告書2004

2004年3月期



会社概要 (2004年3月31日現在)

社名	日立化成工業株式会社 Hitachi Chemical Company, Ltd.
所在地	東京都新宿区西新宿二丁目1番1号
設立	1962年10月10日
取締役会長	内ヶ崎 功
執行役社長	長瀬 寧次
事業内容	エレクトロニクス関連製品、工業材料関連製品の製造及び販売

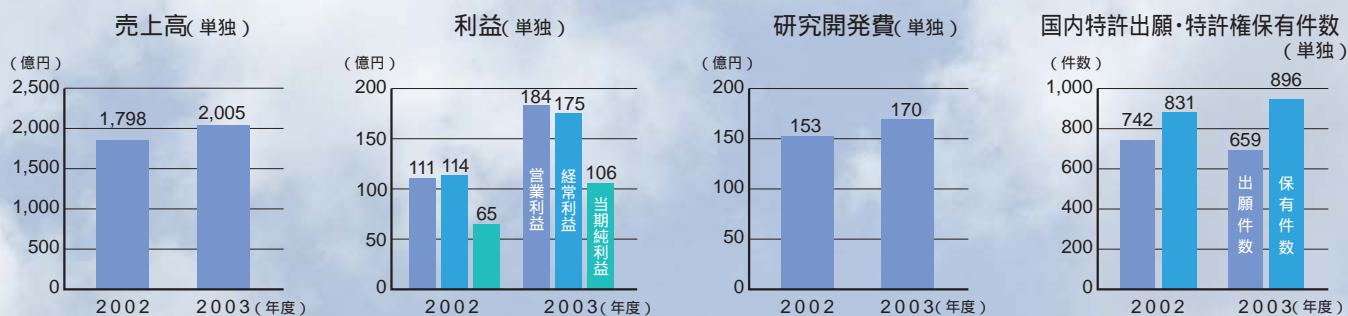
エレクトロニクス関連製品

半導体ウエハー平坦化用研磨材料、半導体用高耐熱ファインポリマー、半導体ダイボンディング材料、半導体用エポキシ封止材、液晶ディスプレイ用回路接続フィルム、液晶ディスプレイ用導光板、多層プリント配線板、マルチワイヤー配線板、フレキシブルプリント配線板、半導体パッケージ用基板、プリント配線板用銅張積層板、内層回路入り銅張積層板、プリント配線板用感光性フィルム、感光性ソルダーレジスト、プリント配線板用めっき材料

工業材料関連製品

電気絶縁用ワニス、不飽和ポリエステル樹脂、塗料用樹脂、フラン樹脂、光学材料、エポキシ樹脂硬化剤、特殊化学素材、発泡ポリスチレン、AAS樹脂、シェルモールドレジン、フェノール成形材料、医薬、診断薬、遺伝子鎖長解析チップ、電刷子、リチウムイオン電池用カーボン負極材、カーボンしゅう動部品、ガラス状カーボン製品、ガスケット用カーボン材料、セラミックス、単結晶、ディスクブレーキパッド、自動車用成形品、FRP成形品、架橋ポリエチレンフォーム、粘着フィルム、PDP用電磁波遮蔽シート、食品包装用フィルム、高圧絶縁用成形品、アルミ化粧板、非接触式ICカード、蓄電池、電源装置

決算期	毎年3月末日
売上高	2,005億円(単独)
資本金	152億8,775万円
発行済株式総数	207,256,708株
株主総数	15,451名
上場証券取引所	(株)東京証券取引所、(株)大阪証券取引所 各市場第一部
従業員数	3,212名(単独)



目次

会社概要	2	知的財産の概略	11
ごあいさつ	3	当社製品の市場優位性	12
基盤技術と事業モデル	4	知的財産の取得・管理に関する方針等	14
研究開発・知的財産に関わる組織	6	特許群の事業への貢献	16
研究開発の方向性と研究開発セグメント	8	知的財産に関するリスク対策	18
研究開発における協力・提携	10		

ごあいさつ

株主をはじめとするステークホルダーの皆様には、平素より格別のご高配を賜り厚くお礼申し上げます。知的財産報告書の発行に当たり、一言ごあいさつを申し上げます。

当社は、1962年10月に設立され、翌63年4月に株 日立製作所の化学製品部門の営業資産を譲り受け、営業を開始いたしました。以来当社は、(株 日立製作所時代から培ってきた幅広い基盤技術をベースに事業展開を進め、現在では半導体・液晶ディスプレイ用材料、配線板・配線板用材料、有機及び無機化学材料・製品、合成樹脂加工品など幅広い材料、部材、部品を手掛けております。

これらの事業展開に当たって、当社は何より研究開発力を重視してまいりましたが、最近の目覚ましい技術の進歩や事業のグローバル化に対応するためもう一步踏み込み、今日では優れた研究開発力をベースに絶えず技術革新を起こすことによって事業を発展させる「技術革新型企業」たることを目指しております。この実現に向けて、当社では顧客の価値創造に貢献できる画期的な新事業・新製品の創造に鋭意取り組むとともに、単に材料や部材を提供するにとどまらず、顧客が望む最適材料、最適サービス、最適解を一連のシステムとして提供する当社独自のビジネスモデル「Material System Solution®」の展開に努めております。

技術革新型企業を目指す当社にとって、新事業・新製品の創造は生命線であり、その源となる新しい技術やアイデアは何より重要であります。近年の情報化社会の進展を背景に、製品・技術が加速度的に発展し続けていることに加え、限られた高成長市場を狙って多くの企業が国境、業種を越えしのぎを削る中、新事業・新製品の源泉である技術、アイデアを保護する知的財産権の重要性は今までになく高まっております。

こうした状況の下、当社では新事業・新製品の創造に向けた研究開発活動と並行して、迅速かつ積極的、計画的に国内外で研究開発成果の権利化を図り、競争力の維持、強化に努めております。今後とも、知的財産権に関する取組みを一層強化し、知的財産権の有効活用により技術的優位性を維持、強化することで、持続的な発展を実現してまいります所存でございます。

このたび、当社のこうした知的財産権に関する活動内容を広く皆様にご報告するため、知的財産報告書を発行する運びとなりました。皆様におかれましては、本報告書をご高覧いただき、当社の知的財産権に関する取組みをご理解賜りますとともに、忌憚のないご意見を頂戴できれば幸いに存じます。

2004年6月



執行役社長

長瀬 寧次



基盤技術と事業モデル

基盤技術

あらゆる新事業・新製品の源となる当社の基盤技術は、1912年に株 日立製作所においてモーター用絶縁ワニスの研究が開始されて以来、先人たちが長年積み重ねてきた有機材料、無機材料にわたる幅広く奥深い技術、知恵、経験等の集合体です。

この基盤技術の源泉は、当社黎明期に開発された4つの源流製品に関わる技術に遡ります。第一は、電気絶縁ワニスに用いられる合成樹脂の研究開発を通じて培われた樹脂の分子設計、合成、精製、抽出、分析等の技術、第二は、その合成樹脂技術から展開した絶縁積層板の研究開発を通じて培われた含浸・塗工、積層等の技術、第三は、セラミック絶縁ガイシの研究開発を通じて培われた無機合成、成形加工、焼成等の技術、そして、第四は、モーター用カーボンブラシの研究開発を通じて培われた粒子設計、高温熱処理等の技術です。

当社は、この初期の基盤技術をベースとして、塗料用樹脂等の有機化学材料、ディスクブレーキパッド、カーボン負極材、セラミックス等の無機化学材料、粘着フィルム、自動車用成形品等の合成樹脂加工品、プリント配線板用銅張積層板、プリント配線板用感光性フィルム、プリント配線板等の配線板及び配線板用材料、半導体用エポキシ封止材、半導体用高耐熱ファインポリマー、半導体ダイボンディング材料、液晶ディスプレイ用回路接続フィルム等の半導体・液晶ディスプレイ用材料など、さまざまな高機能化学製品を開発・商品化してきました。これらの新事業・新製品の創造に当たり、その都度、研究開発を通じて基盤

技術を拡張、強化するとともに、材料技術、プロセス技術を複合、融合させて生み出した新技術も基盤技術に組み込むという好循環を繰り返してきました。

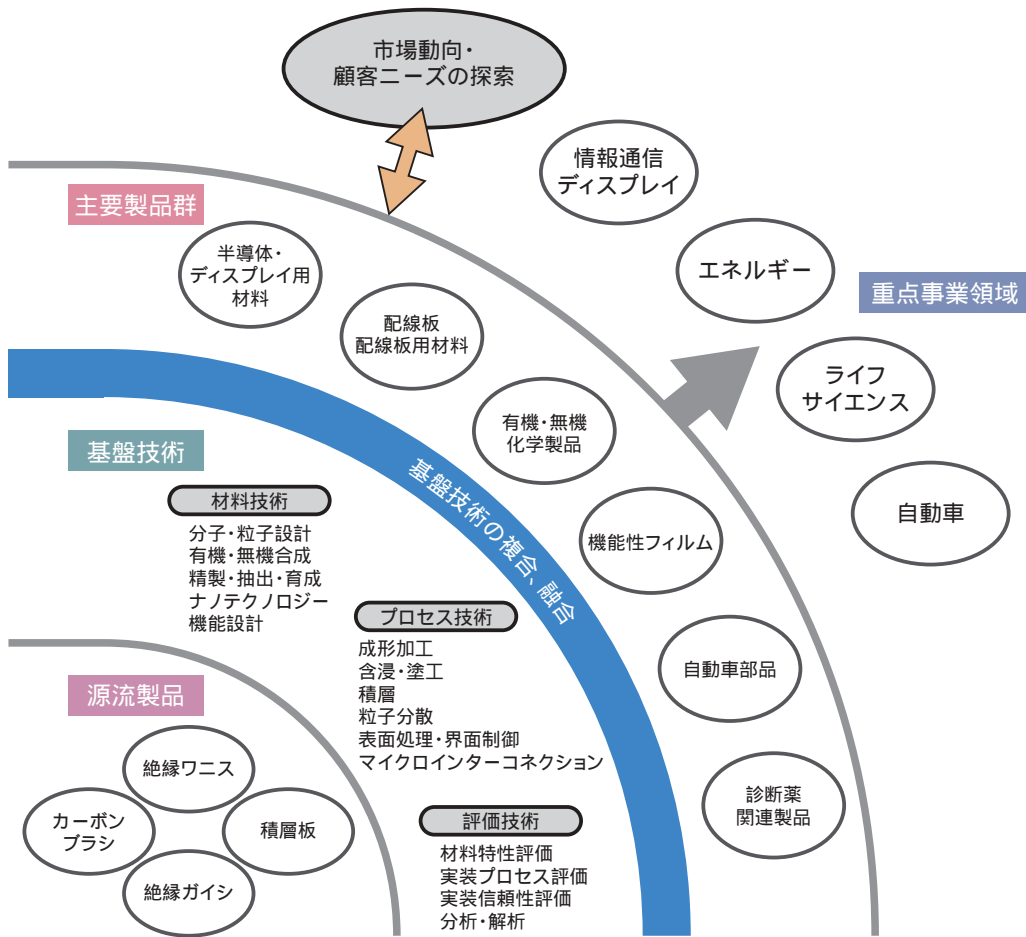
現在では、こうして形成されてきた広範な基盤技術を生かし、また時には必要な技術を外部から導入することにより、今後高い成長が見込まれ、かつ当社の技術的な強みを発揮できる事業領域を中心に、積極的な事業展開を進めています。

事業モデル

当社は、(株 日立製作所から分立以来、顧客の価値創造に貢献するため、当社の有する幅広い基盤技術をベースに、顧客のあらゆるニーズに素早く、粘り強く対応する顧客密着型の研究開発に軸足を置いて事業を展開しています。特に、半導体用材料等エレクトロニクス関連製品の開発に当たっては、半導体メーカーを中心としたエレクトロニクスメーカーによる非常に厳密な材料開発の要求に応えるため、顧客の製品開発、設計プロセスに入り込み、求められている技術や用途等を十分理解し、さらには潜在的なニーズを探り当てた上で、きめ細かく顧客に最適なソリューションを提供し、多様な要求に応え続けています。このような多数の技術開発の機会を通じて、当社は技術開発力を蓄積させるとともに次々に新製品を創造し、顧客の事業発展に貢献しています。

こうした顧客密着型の研究開発を基本に据えながら、さらに当社の優位性を発揮すべく生み出した当社独自のビジネスモデルが「Material System Solution®(MSS)」です。当社は製品の製造、

技術と事業の展開



販売を主な事業内容としていますが、単に製品を提供するだけでは顧客満足は得られません。顧客が本当に求めるものは、顧客がその製品開発や生産において抱えるさまざまな課題を解決すること、つまりソリューションです。当社は、前工程から後工程までの幅広い半導体用材料を有するほか、液晶ディスプレイ用材料、配線板用材料、配線

板、有機及び無機化学材料・製品、合成樹脂加工品等の幅広い事業を手掛けています。これら幅広い製品群とそれを支える技術を生かして、当社では、顧客が望む最適材料、最適サービス、最適解を一連の材料とサービスのシステムとして顧客に提供するMSSを積極的に推進することにより、顧客の価値創造に貢献しようと努めています。

研究開発・知的財産に関わる組織

当社では、総合研究所並びに事業本部傘下のビジネスユニット及び事業部が相互の連携の下に研究開発活動を行っており、前者が次々世代の技術・製品に関する研究開発を、後者が現行及び次世代の技術・製品に関する研究開発をそれぞれ担っています。また、生産技術については、生産技術本部がより効率的で、かつ歩留りの高い生産プロセスの開発や製造に関わる基盤技術の育成、強化に取り組んでいます。

総合研究所には、コア技術別に、フォトニクス材料開発センタ、実装材料・システム開発センタ、分析センタ、素材開発センタ、回路部材開発センタ、レジソテクノロジーセンタの6センタがあり、それぞれがポリマーテクノロジーや分析・解析技術など特定領域の技術の深耕に努めています。

一方、事業本部については、機能性材料事業本部と電子材料事業本部の2事業本部体制をとっており、前者の傘下に化学品、無機、機能性フィルム、自動車部品の4ビジネスユニットと医薬品、発泡成形材料の2事業部を、後者の傘下に半導体材料、実装フィルム、配線板材料の3ビジネスユニットとデ

ィスプレイ材料、感光性材料、配線板の3事業部をそれぞれ配し、個々のビジネスユニットと事業部が担当製品の開発を行っています。

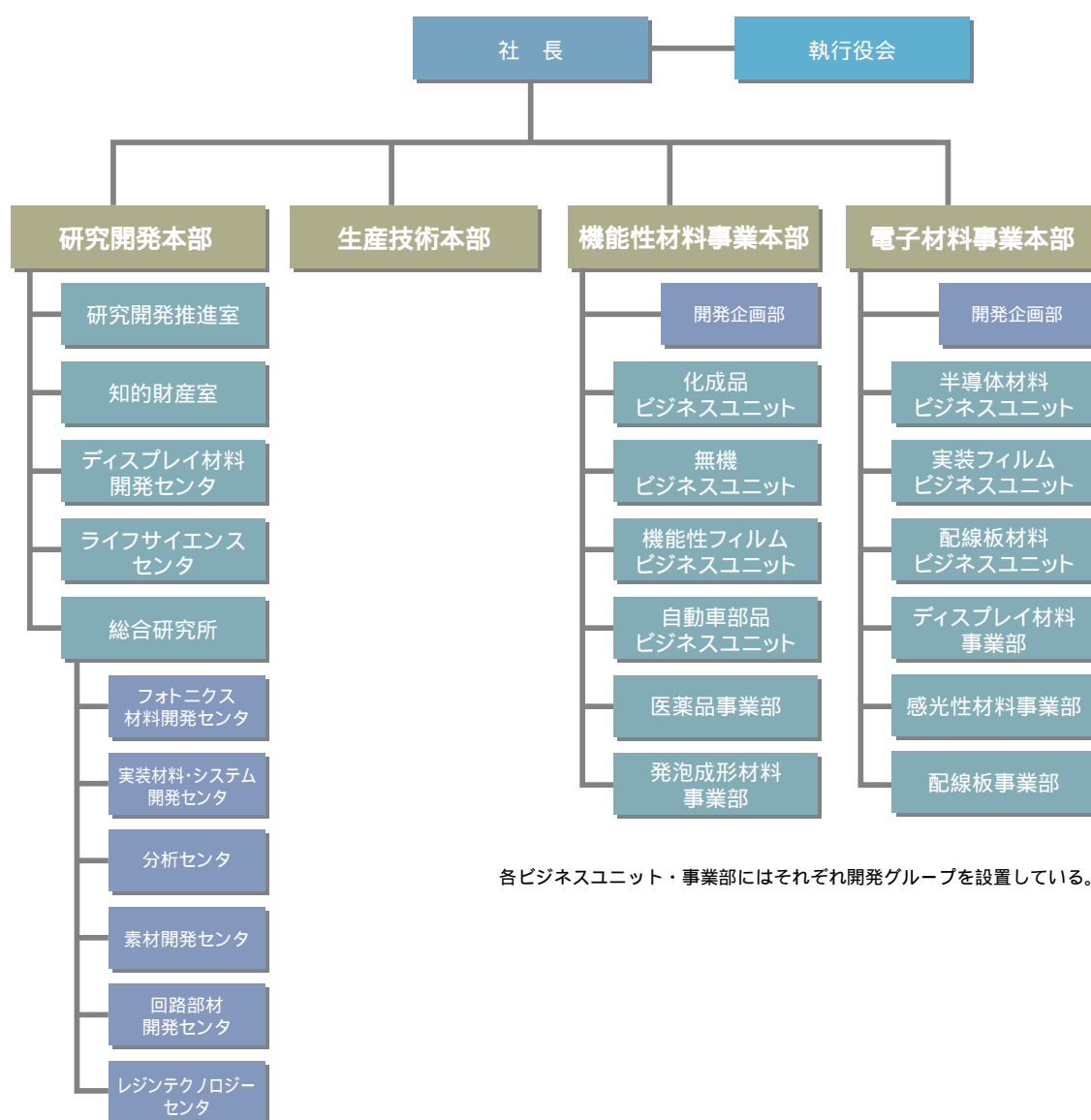
知的財産室は、研究開発戦略の企画、立案及び促進を担う研究開発推進室及び前述の総合研究所などとともに研究開発本部の傘下にあり、同本部内をはじめ社内関係部署と密接に連携しつつ、知的財産戦略の企画・立案や知的財産の権利化等を行っています。特に研究開発者との十分な連携は必要不可欠であるため、同室員の大部分を研究所や製造事業所に配置し、発明の発掘や特許の出願・権利化等を円滑に推進できる体制を整えています。このほか、自社、他社の特許情報の管理や検索等の業務をグループ会社の日立化成ビジネスサービス(株)に委託し、知的財産に関する諸業務の効率化に努めています。

なお、これら研究開発・知的財産に関わる組織は、各々が有する技術情報や保有技術の共有化を積極的に推進し、研究開発の成果である新製品・新技術を他社に先駆けて開発できるよう一体となって取り組んでいます。





研究開発及び知的財産に関わる組織



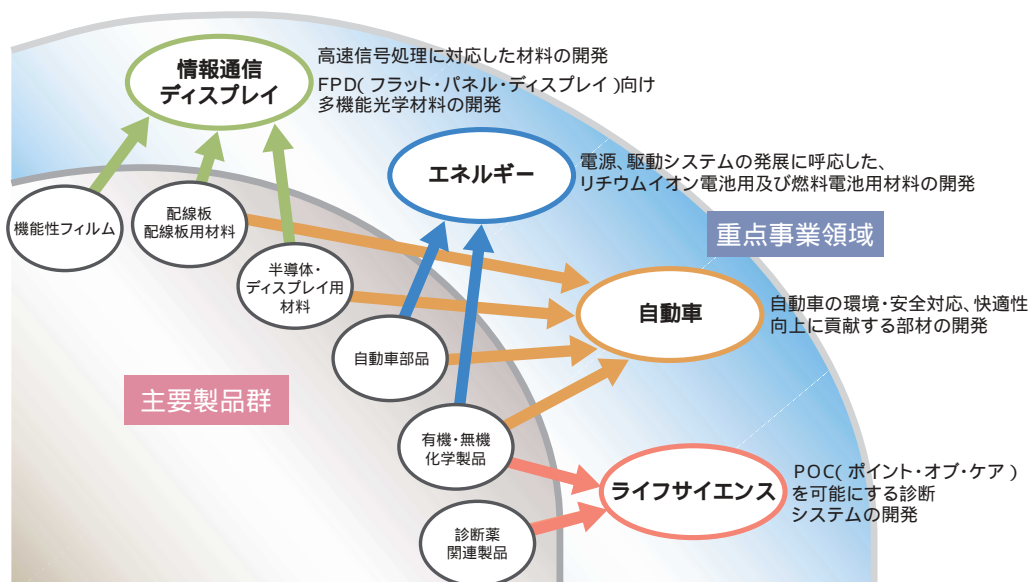
研究開発の方向性と研究開発セグメント

研究開発の方向性

当社はその研究開発力の強みを余すところなく発揮し、今後「情報通信・ディスプレイ」「エネルギー」「ライフサイエンス」「自動車」の4つの領域で積極的に事業を展開していきます。これらはいずれも成長性が高く、当社の技術的な強みを発揮できる事業領域だと考えています。競争力の鍵となるのは、多様なアプリケーション技術にとどま

らず、蓄積された材料に関する基盤技術であり、常にその強化を図っています。こうした観点から、2004年4月には総合研究所の傘下にレジソテクノロジーセンターを設け、新規高機能ポリマー材料技術の研究開発に当たっています。独自に開発した高機能ポリマー材料に、当社の優れたプロセス技術、アプリケーション技術を加えることで、優位性のある製品を開発していきます。

現行の主要製品群から今後の重点事業領域への展開



POC:中央検査室ではなく、患者に近いところで行われる検査の総称。
POCによって、緊急時の迅速な対応や治療効果の正確なモニタリングが実現できると期待されている。

研究開発セグメント

当社の事業は、エレクトロニクス関連製品部門と工業材料関連製品部門の2つのセグメントに分類されますが、当社の研究開発費をこのセグメン

トに応じて分けると、一貫してエレクトロニクス関連製品部門への比重が高く、2003年度には67%に達しています。これは、携帯電話やデジタル家電に代表されるエレクトロニクス製品の絶え間ない技術革新を背景にして、同部門に分類さ

事業別セグメント研究開発費

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
エレクトロニクス関連製品部門	96億円	102億円	102億円	101億円	114億円
工業材料関連製品部門	48億円	51億円	56億円	52億円	56億円
住宅機器・環境設備部門	8億円	8億円	4億円		
合計	152億円	161億円	162億円	153億円	170億円
売上高研究開発費比率	6.1%	6.2%	8.7%	8.5%	8.2%

住宅機器・環境設備部門は、2001年10月1日付で(株)日立ハウステックとして分社した。

れる半導体・液晶ディスプレイ用材料、配線板及び配線板用材料への技術的要求が不断に高まっていることに対応するためです。しかし一方で、成熟製品が大半を占めていた工業材料関連製品部門についても、近年ではリチウムイオン電池用カーボン負極材やPDP用電磁波遮蔽シート等を中心に新製品比率が徐々に高まりつつあり、研究開発資源を両方の事業別セグメントにバランス良く配分するよう努めています。

こうした事業別セグメントの区分は製品のアプリケーションや素材の属性を基に分類したもので、研究開発資源の最適な配分を検証、促進するには必ずしも十分ではありません。このため、対象製品の規模や成長性の観点から研究開発を「探索」「育成」「拡大」「維持」の4つのステージに区分し、研究開発資源の配分を管理する新しい「ステージ別管理」を2003年度から導入しました。

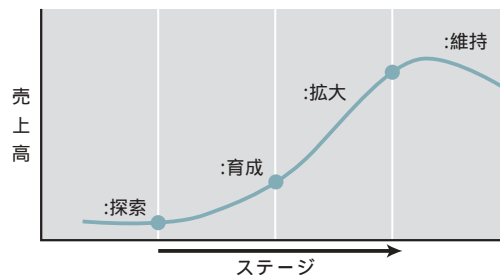
「探索」は、市場動向と当社の基盤技術を照らし合わせて新製品創造の糸口を探る、言わばマーケティングに相当するステージです。「育成」は、前ステージで製品化の可能性が高いと判断されたテーマを本格的に立ち上げるステージです。売上

高が想定売上高の20%に達するまで、または、売上高が月額1億円までの製品が該当します。「拡大」は、すでに順調に立ち上がっている製品に改良を加え、さらなる拡大を図るステージです。3年間にわたって年20%超の売上高成長を期待できる製品が該当します。「維持」は、すでに市場が飽和、または縮小しはじめており、今後拡大が見込めない成熟製品が該当するステージです。状況に応じて改良や新分野への展開を図ります。

2003年度の研究開発資源が、「探索」「育成」に29%、「拡大」「維持」に71%という比率で配分されていた(下表参照)ことから分かるとおり、当社では、現在の売上高拡大を志向するあまり、「拡大」「維持」に過度に多くの資金と人材が配分される傾向がありました。中長期的に増収増益を果たす上では新事業・新製品の創造が不可欠であるとの認識から、2004年度から当面の間は、研究開発資源を「探索」「育成」へ35%、「拡大」「維持」へ65%の比率で配分していきます。併せて、重点的に開発や事業拡大に取り組む製品・テーマを定め、集中的に研究開発資源を投入するなど研究開発効率の向上にも努めていきます。

ステージ別管理と研究開発資源の配分比率

	2003年度	2004年度計画
：探索	29%	35%
：育成	41%	40%
：拡大	30%	25%
：維持		



研究開発における協力・提携

当社では、前述のとおり幅広い基盤技術を生かした差別化製品の開発に努める一方で、自社技術に固執しすぎることなく、他社に優れた技術があれば躊躇することなく導入し、または他社と協力し合うことにより、技術開発の効率化とスピードアップを図っています。

他社との協力が製品化に至った例として、ダイシング・ダイボンディング一体型フィルムが挙げられます。同製品は、回路パターンを作り込んだウエハーを正確に切断する際にウエハーを固定するダイシングテープと、半導体チップとリードフレームまたはパッケージ用基板、あるいは半導体チップとその上に搭載する半導体チップを接

着するダイボンディングフィルムの機能を合わせ持つもので、従来は別々に貼り付けていた2つの材料を一度に貼り付けられることから、半導体メーカーの生産工程を短縮することができます。紫外線硬化型ダイシングテープの主要メーカーである古河電気工業(株)とダイボンディングフィルムメーカーである当社とが共同で開発し、2003年4月に発売しました。当社では同製品を重点製品に位置づけ、売上拡大に努めています。

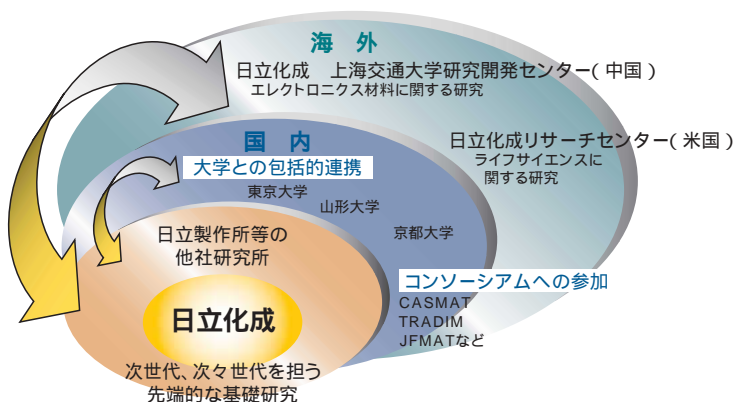
一方、同業他社との協力については、2003年度末、当社を含む半導体材料メーカー10社が設立した次世代半導体材料技術研究組合(Consortium for Advanced Semiconductor Materials and Related Technologies、略称: CASMAT)のようなコンソーシアムがあります。デザインルール65nmノードに代表される次世代半導体用の材料を開発するに当たっては、微細化、高速化、多層化を実現するための技術の壁が格段に高く、また高額な材料評価用設備の導入が必要であることから、材料メーカーが単独で開発を行うことは非常に困難です。このため、材料評価技術の向上と材料開発期間の短縮を目的に、材料メーカーが一致協力して材料評価法の統一等の研究テーマに取り組むため、同コンソーシアムの設立に加わりました。なお、同コンソーシアムの事業は、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業となっています。

このほか、他のコンソーシアムへの参加、(株)日立製作所をはじめとする他社研究所への研究委託、他社からの技術導入、アライアンス、大学との包括的な共同研究などにより、研究開発のスピードを加速させています。

当社が参加する主なコンソーシアム

名称	目的
次世代半導体材料技術研究組合(略称: CASMAT)	65nmノードを中心とする次世代半導体のバックエンドプロセスの統合的ソリューションを開発する上で必要な要素技術、評価技術及び開発支援ツールの開発
次世代モバイル用表示材料技術研究組合(略称: TRADIM)	次世代モバイル用表示材料に関して、プラスチックフィルム基板の高機能化技術や連続一貫生産方式などの要素技術の開発
次世代高密度化実装部材基盤技術研究組合(略称: JFMAT)	半導体のプリント配線板への実装を可能にするシステム・イン・パッケージ(SiP)の材料、プロセス、部材、並びにこれらの相互整合性評価に係る基盤技術の開発

社外研究機関との協力・連携



知的財産の概略

当社は、知的財産を事業戦略上の重要な資産と位置づけ、「事業戦略に対応した有効特許の取得と積極的な活用」という方針に基づいて知的財産に関する諸活動を行っています。

前述のとおり、当社では顧客の価値創造に貢献する画期的な新事業・新製品の創造に鋭意取り組むとともに、単に材料や部材を提供するにとどまらず、顧客が望む最適材料、最適サービス、最適解を一連のシステムとして提供するビジネスモデル「Material System Solution®」の展開に努めており、材料や部材そのものだけでなく、材料や部材を通してソリューションが提供できるよう顧客の使用方法等にまで踏み込んだ研究開発を行っています。併せて、こうして築き上げた優位性を維持するため、材料や部材にとどまらず、それらを使用するセットメーカーや装置メーカーのプロセス領域にまで踏み込んで、ソリューションに貢献できる強固な特許網の構築に取り組み、知的財産を戦略的に活用しています。

2003年度の国内特許出願件数を事業別セグメントに分類すると、エレクトロニクス関連製品部門が全体の71%を占めています。これは、エレクトロニクス製品の絶え間ない技術革新に伴い、同部門に分類される製品群の研究開発を積極的に行っていることに加え、国内外の競合他社との競争に常に優位性を確保すべく対応を進めていることによるものです。

今後は、「情報通信・ディスプレイ」「エネルギー」「ライフサイエンス」「自動車」の4つの重点事業領域を中心に積極的な特許出願を行うとともに、世界最大の消費地である米国をはじめとして今後特許紛争の増加が予想される韓国、台湾、中国など成長著しい海外の生産・消費地での特許出願を大幅に増加させます。その一方で、保有する権利について見直しを行い、活用の見込みのない特許権等を放棄することで知的財産に係る費用の一層の効率向上に努めていきます。

国内特許出願件数

	1999年度	2000年度	2001年度	2002年度	2003年度
エレクトロニクス関連製品部門	624件	492件	553件	519件	470件
工業材料関連製品部門	289件	235件	237件	223件	189件
住宅機器・環境設備部門	225件	175件	59件	-	-
合 計	1,138件	902件	849件	742件	659件

住宅機器・環境設備部門は、2001年10月1日付で(株)日立ハウステックとして分社した。

特許権の保有件数 (2003年度末現在)

	国内	外国
エレクトロニクス関連製品部門	562件	641件
工業材料関連製品部門	334件	243件
合 計	896件	884件



当社製品の市場優位性

当社は、前述の事業モデルにより、多くの有力な新製品を創造し、今日まで成長を続けてきました。具体例として、半導体ウエハー平坦化用研磨材料(CMPスラリー) 半導体ダイボンディング材料、半導体用エポキシ封止材、液晶ディスプレイ用回路接続フィルム、小型カラー液晶ディスプレイ用導光板、プリント配線板用感光性フィルム、リチウムイオン電池用カーボン負極材、PDP用電磁波遮蔽シート等があり、いずれも高い世界シェアを有し、上位メーカーとして確固たる地位を築いています。

この中から、液晶ディスプレイ用回路接続フィルム、リチウムイオン電池用カーボン負極材についてご紹介します。

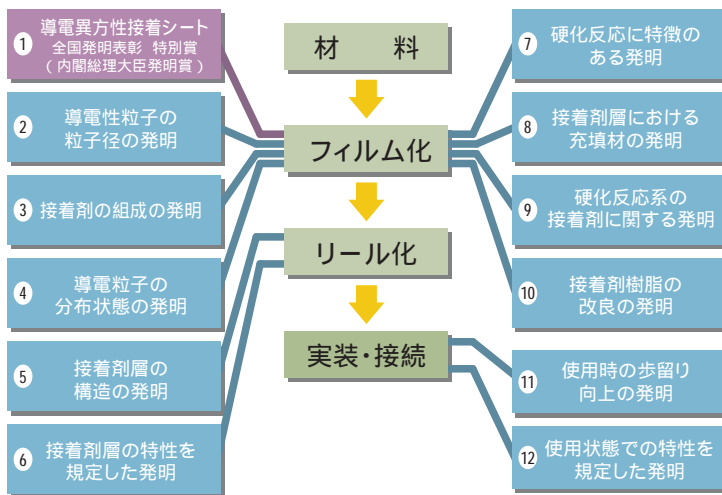


液晶ディスプレイ用回路接続フィルム

液晶ディスプレイ用回路接続フィルム

液晶ディスプレイ用回路接続フィルムは、液晶パネルの回路と液晶駆動用半導体チップの回路とを接続するために用いられるテープ状の材料です。絶縁性接着剤に導電性粒子を分散させフィルム状に塗工したもので、液晶パネルの回路と半導体チップの回路間は導電性粒子を介して通電する一方、隣接する回路間は絶縁性が保たれるため、従来、接続材料として使用されていたはんだでは困難であった微細な回路を接続することが可能となり、液晶のカラー化や高精細化の進展に大きな役割を果たしています。当社は、同製品を1984年に世界で初めて製品化し、以来培ってきた技術的優位性により、現在では60% (当社推定) の世界シェアを有しています。また、(社 発明協会の「2003年度全国発明表彰 特別賞 (内閣総理大臣発明賞)」に選ばれた、液晶ディスプレイ用回路接続フィルムの基本特性に関する特許「導電異方性接着シート (特許第1882895号)

特許網の構築例 | 液晶ディスプレイ用回路接続フィルム



をはじめとする重厚な特許網を有しています。その範囲は、絶縁接着樹脂の合成、導電性粒子の製造、絶縁接着樹脂中への導電性粒子の混合・分散、ベースフィルムへの導電性粒子を含有した絶縁接着樹脂の塗工、リール化などの製品そのものの製造工程にとどまらず、顧客が同製品を使って液晶パネルの回路と半導体チップの回路とを接続する工程にまで及びます。

近年、液晶ディスプレイ市場は、パソコン用モニターがブラウン管から液晶ディスプレイへ急速にシフトしているほか、液晶テレビの普及、携帯電話用液晶ディスプレイの大型化等に伴い、急速に成長を続けています。これを背景に、液晶ディスプレイ用回路接続フィルムの需要も拡大の一途を辿っています。こうした中、回路接続フィルムへの技術的要求はますます高度化しており、競合他社との技術開発競争にも直面していますが、さらに特許網を強化するとともに、積極的にこれを活用することで、優位性の維持、強化に努めています。

リチウムイオン電池用カーボン負極材

リチウムイオン電池は、充電して繰り返し使用できる二次電池の一種で、同じ二次電池のニッケル水素電池に比べて約3倍の電圧を有し、より多くのエネルギーを取り出すことができます。その動作原理は、充電時にはリチウムイオンが負極材の中に吸蔵され、放電時には負極材に蓄えられたリチウムイオンが正極に放出されるというもので、負極材は正極材とともに電池の性能を左右する重要な材料です。

当社はモーター用ブラシなどの開発を通じて

培ってきたカーボン技術を生かし、リチウムイオン電池用負極材として、高度で均一な結晶性を有するとともに内部に細孔を有する球塊状の人造黒鉛の販売を1998年に開始しました。この負極材を採用したリチウムイオン電池は、従来の負極材に比べ、より多くのリチウムイオンを吸蔵できるとともに放電特性に優れ、高容量で長時間使用しても電池の持ちが良く、寒冷環境下においても使用が可能という優れた性能を備えています。こうした特長が認められ、現在では世界1位のシェア40%(当社推定)を有しています。

リチウムイオン電池は、近年、高機能・多機能化が進む携帯電話、デジタルカメラ、ノートパソコン等への採用が急速に進展しており、これに伴い負極材の需要も拡大を続けています。

当社ではリチウムイオン電池用カーボン負極材の特許について、カーボンの基盤技術をベースに多面的な権利化を図ることができるよう関連特許の出願に注力してきました。現在、これら出願の権利化に努め、強固な特許網の構築に取り組んでいます。



リチウムイオン電池用カーボン負極材

知的財産の取得・管理に関する方針等

知的財産の取得・管理に関する方針

当社は、知的財産の取得・管理に関する会社規則として「発明等取扱規則」及び「発明補償・表彰規程」を定め、その適正な運用に努めています。

特に、職務発明については詳細な規則を定め、当社が発明者の研究開発成果を事業に有効に活用する状況を整えつつ、発明者のモチベーションの維持、高揚を図っています。

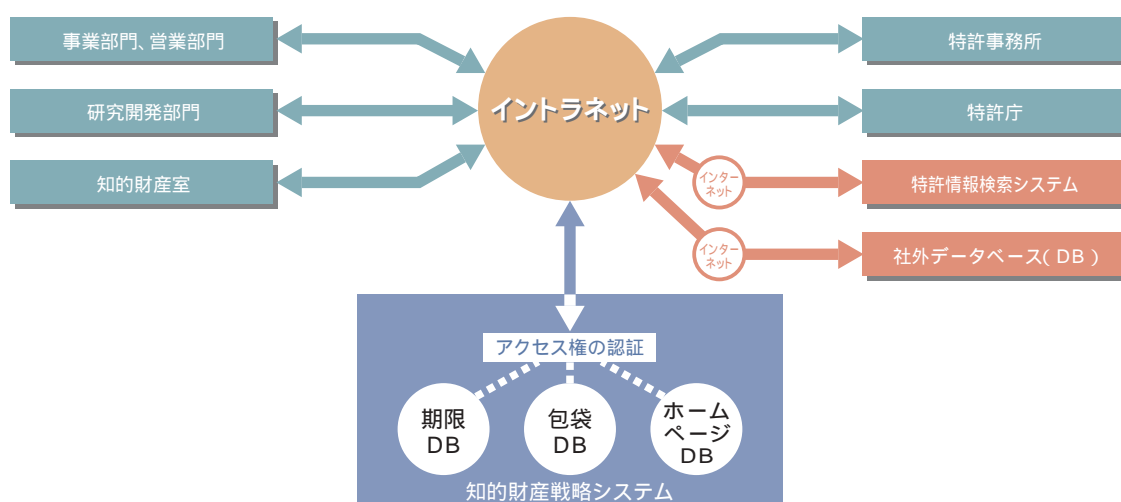
具体的には、特許法第35条に基づき、会社規則「発明等取扱規則」において、職務発明の完成と同時にその職務発明に関する特許出願を行う権利が発明者から当社に移転すると定める一方で、職務発明に対する補償については、出願補償金、登録補償金、実績補償金の3つを設け、発明者に対して相応の対価を支払っています。出願補償

金と登録補償金は、それぞれ出願、登録の都度、一定額を支給しているほか、その質に応じて補償金額を上積みしています。また、実績補償金は、当該発明が権利存続期間中に適用された製品の売上高、寄与度、発明の質、他社からの実施料収入等を総合的に評価し、補償金額を決定しています。なお、同金額には上限を設けていません。このほか、毎年、実績補償の対象となった発明の中で事業に著しく貢献したものについては、社長名で表彰状と金一封を授与しています。

知的財産の管理状況

当社では、自社及び他社の特許内容、より有効な特許明細書の作成手法、特許問題への対応方法等の知的財産に関する各種情報を、知的財産室、研究開発部門、事業部門、営業部門の関係者がい

知的財産戦略システムの概要図



期限DB：自社国内外の特許等の書誌・期限データ、費用、実績補償等を収録している。

包袋DB：出願書類、公開・登録公報、中間書類、引用文献、契約等を収録している。

ホームページDB：知的財産の基礎及び周辺知識等の知財情報を収録しているほか、自社・他社特許の検索機能を有する。

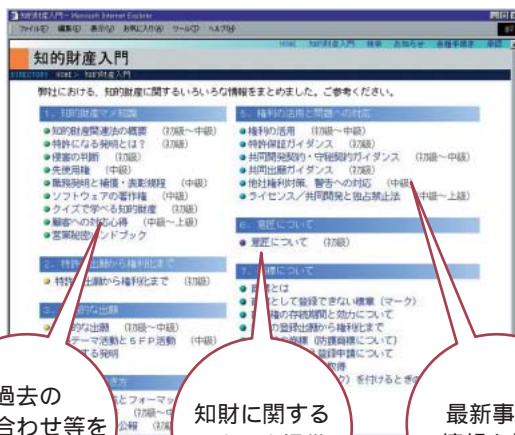
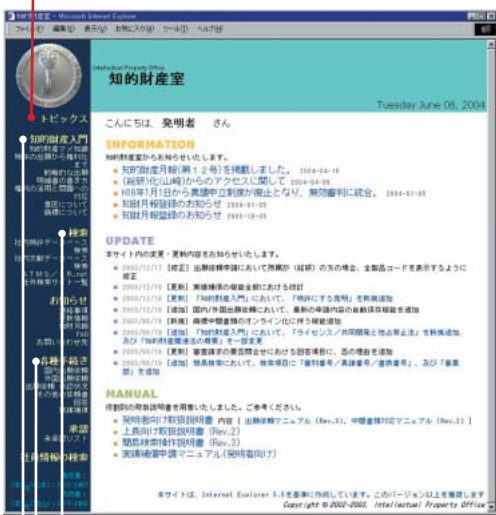


いつでもリアルタイムで共有することができる「知的財産戦略システム」の特許出願済みデータを独自に構築し、2002年4月より運用を開始しました。これにより、関係部門が一体となり、事業戦略に連動した機動的な知的財産戦略を遂行することが可能になりました。このほか、同システムでは、製

品・技術分野ごとの特許群管理やオンラインで発明等の届出、出願・権利化の手続き、権利化後の維持・保全手続き、実績補償の手続きなども行うことができるため、知的財産に関する業務の大幅な効率化にも貢献しています。

イントラネットにおける知的財産情報

「知的財産情報」は、このページからいつでも入手可能。



- 検索
- 電子申請・承認
- 知的財産入門

営業秘密管理 及び技術流出防止に関する方針

当社では、営業秘密の保護と他社の営業秘密の適正な取り扱いのため、会社規則として「自社の営業秘密取扱規則」及び「他社の営業秘密取扱規則」を定め、研究開発部門、事業部門、営業部門を対象とした研修会において、これら規則を周知

徹底するとともに営業秘密保護の意義とその具体的手法をまとめた冊子等を用いて教育を行っています。

このほか、研究開発や製造の鍵となる材料名、配合、組成、生産技術などの情報については極力開示を控え、技術のブラックボックス化を図ることで、技術情報の流出防止に努めています。

特許群の事業への貢献

特許群の事業への貢献

当社では、過去において、事業戦略を支援するという本来の役割を果たせない多くの特許が放置されてきました。こうした状況を是正し、知的財産に関する費用対効果を最大化するため、近年、知的財産戦略の方向性を量から質へ大きく舵を切っています。

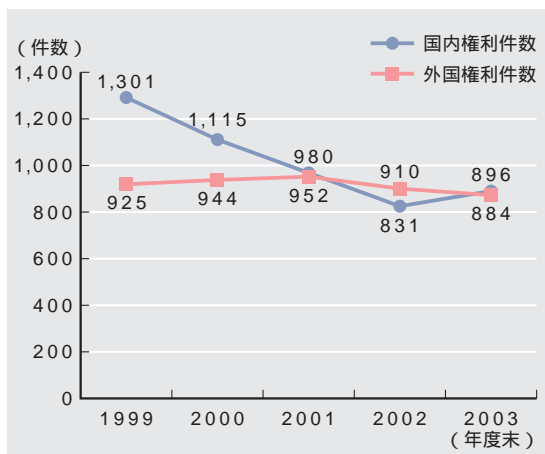
国内外特許権の保有要否については、2001年度から2003年度にわたり全面的な見直しを行い、他社へのライセンスを含めて活用の見込みのないものを大量に放棄しました。これにより、当社の特許権の保有件数は、国内では1999年度の1,301件から2003年度には896件まで、海外では1999年度の925件から884件まで、いずれも減少しました。

また、特許出願の要否については、社内審査で十分に質を評価することにより、国内の特許出願件数が1999年度の913件から2003年度には659件まで減少しました。外国における特許出願件数は、2003年度は海外各国への出願手続きの移行が進んでいないため98件にとどまっていますが、グローバルな競争に勝ち抜く上では海外特許戦略の推進が不可欠であるとの認識の下、米国、韓国、台湾、中国などでの出願件数・権利化件数の増加を図っています。

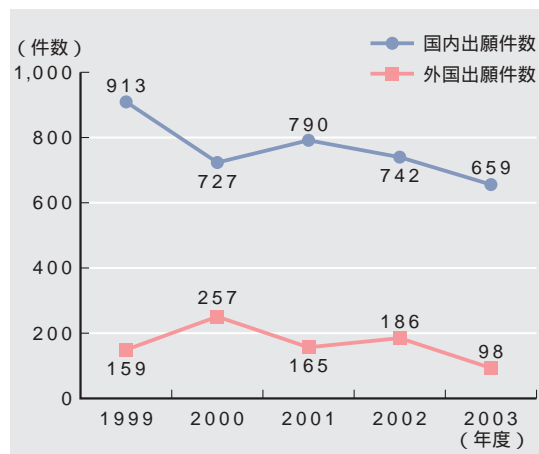
中でも、収益性や将来性の高い製品・技術については、「戦略テーマ」と位置づけ、知的財産室員1～2名を専任担当者に据え、重点的に発明の発掘や特許の権利化に取り組んでいます。具体的には、発明者、知的財産室、当該製品・技術の属するビジネスユニットまたは事業部、総合研究所

特許権の保有件数及び特許出願件数

特許権の保有件数



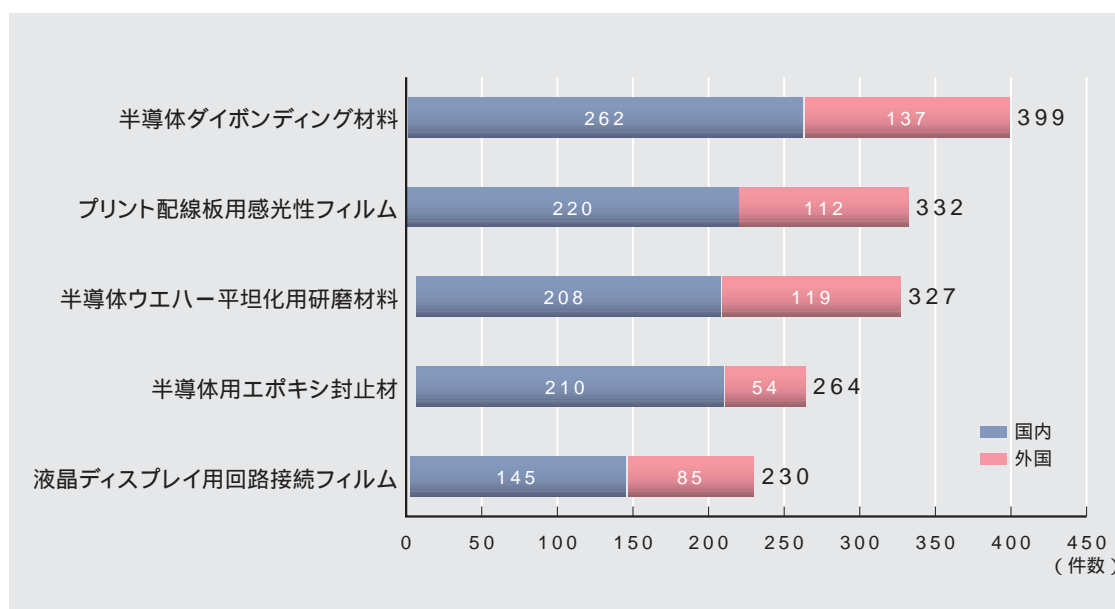
特許出願件数



- 住宅機器・環境設備部門は、2001年10月1日付で(株)日立ハウステックとして分社した。上記グラフにおいては、同部門に分類される特許権、特許出願を除外して表記している。
- 外国出願件数：日本を除く各国に手続きが移行された特許出願の件数を出願年別に集計したもの。



主要製品に関する国内外特許出願件数 (1999年度～2003年度累計)



が一体となって、他社が将来製品化する可能性の高い製品仕様もカバーする有効特許を最低限5件取得する「5FP(Fighting Patents)活動」を推進しています。なお、「戦略テーマ」は半年ごとに見直しており、2003年度下期は前述しました液晶ディスプレイ用回路接続フィルムやリチウムイオン電池用カーボン負極材などを戦略テーマに選定しています。

ライセンス関連活動の事業への貢献

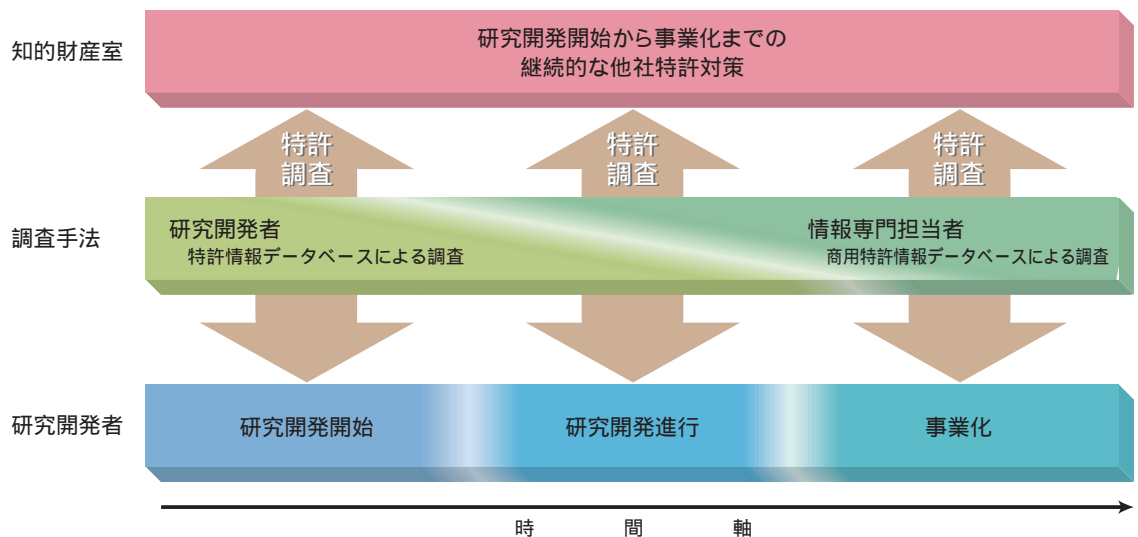
当社は、製品・技術の優位性を維持し、事業展開を支援する資産として保有特許を位置づけているため、グループ会社以外への有償解放は原則として行っていません。しかし、事業戦略上必要と認められ、一定の要件を満たす場合には、限定的にライセンス供与を行っています。なお、特許料収支(ノウハウ込みの場合を含み、グループ会社からの収入を除く)は、1999年度以降黒字を維持しています。

知的財産に関するリスク対策

当社では、他社との特許に関する係争を未然に防ぐため、研究開発及び事業化に先立ち、特許情報データベースを利用して既存特許を調査しています。特に、事業化を検討する際など国内外にわたり精度の高い調査が必要な場合には、これに加えて特許情報の調査専門担当者が複数の特許情報データベースを活用して調査に当たり、万全を期しています。

2004年3月末日時点において、従業者発明に関する訴訟は提起されていません。職務発明に関する特許法第35条が改正されましたので、当社は、その改正の趣旨を踏まえて実績補償金の制度について適切な見直しを行い、訴訟問題の発生防止に努めていく考えです。

特許係争の未然防止の仕組み



本報告書に関する注意事項

報告方針

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、事業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・反映しているものではないことをご承知置きください。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、当社は一切の責任を負いません。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るようお願いいたします。

報告範囲

本報告書では、当社単独の研究開発及び知的財産活動の内容を報告しています。現段階では、当社グループ内のシナジー創造に向けた研究開発及び知的財産に関する活動は緒についたばかりであり、具体的な報告が可能な段階にありませんが、持続的な発展を実現する上では、グループ会社内での協力は不可欠との認識であり、来年度以降の知的財産報告書の報告範囲については別途検討を行います。

見通し

本報告書に記載されている、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、予測を行うには、すでに実現した事実以外に、一定の前提を使用しています。その前提については、客観的に正確である、あるいは将来実現する、という保証はありません。その前提に影響を与える要因としては、技術や需要の動向、競合状況、経済環境、為替レートの変化等があります。

 日立化成工業株式会社

研究開発本部 知的財産室

〒163-0449 東京都新宿区西新宿2-1-1 (新宿三井ビル)

TEL:03-5381-2403 FAX:03-3346-2572

<http://www.hitachi-chem.co.jp>



印刷インキは大豆油インキを使用しています。
*このSOY INKマークは米国大豆協会承認マークです。