

INTELLECTUAL PROPERTY REPORT 2007

旭化成グループ 知的財産報告書 2007年3月期

Contents

■	ごあいさつ	1
■	旭化成グループの概要	2
■	旭化成グループの事業	4
	1. コア技術と事業の変遷	
	2. 事業戦略「中期経営計画：Growth Action – 2010」	
■	旭化成グループの経営体制と主な研究組織	6
■	旭化成グループの研究開発	7
	1. 研究開発体制	
	2. 研究開発戦略	
	3. 研究開発投資	
	4. 産学連携	
■	旭化成グループの知的財産	10
	1. 組織体制	
	2. 知的財産戦略	
	3. 知的財産管理	
	4. 職務発明制度	
■	主な社外表彰	16
■	各セグメント別	17
	持株会社	
	ケミカルズ	
	〈参考〉(旧)ライフ&リビング	
	ホームズ	
	ファーマ	
	せんい	
	エレクトロニクス	
	建材	
	サービス・エンジニアリング等	

旭化成ケミカルズ株式会社と 旭化成ライフ&リビング株式会社の統合について

当社グループでは、旭化成ケミカルズ株式会社と旭化成ライフ&リビング株式会社を2007年4月1日付けで統合致しました。本報告書では、2007年3月期の数値データにつきましては、ライフ&リビングセグメントとして掲載しております。

注意事項

知的財産報告書の対象会社は旭化成株式会社および連結対象子会社です。

知的財産報告書に記載されている計画、見込み、戦略などは、現在入手可能な情報に基づき、現時点で判断した将来に対する展望です。当社を取り巻く事業環境の変化、技術革新の進展、知的財産訴訟の動向等によっては、計画を見直すことがあります。従って、将来にわたってこの知的財産報告書に記載した内容の確かさを保証するものではありません。また、知的財産報告書に記載されているシェア情報につきましては、当社推定値もしくは外部調査会社などの資料を参考にして作成されています。

注記が無く「特許出願」と記載した項目は、2006年12月末日時点で登録済みまたは特許庁に係属中の件数を示しています。また、保有特許および保有商標の把握は2006年12月末日時点です。

ごあいさつ

旭化成グループは、2006年4月に新中期経営計画「Growth Action - 2010」をスタートさせました。強い事業については展開地域を含めて更に強く、グローバル事業はより積極的にグローバル化を進め、国内事業はより高付加価値化と高度化を図っていく戦略で新たな成長へのチャレンジを開始しています。

国内はもとより、グローバル事業における知的財産戦略の重要性が増している中、当社グループではグローバルに優位な技術と事業創出を目指し、シナジー追求を念頭に、各事業の戦略的ポジションと当社グループを統合した知財網の構築を図っております。

中期経営計画1年目の2006年度の業績は、順調に推移しておりますが、“旭化成を、世界を舞台に挑戦する集団にしたい”という思いのもと、全社員が一丸となって「Growth Action - 2010」の計画を確実に実行することで、2010年に向けて更なる企業価値の増大とブランド力の向上に努めてまいりたいと思っております。

高性能ケミカル、電子材料、電子部品、医療の4つの高成長追求事業へ積極投資を行い、事業の拡大と新事業創出も進めてまいります。

今後さらに、知的財産戦略と連携したR&D活動を進めるなど、企業経営を支える知的財産力強化の取組みを推進致します。

本報告書を通じて、当社グループの研究開発や知的財産活動の概況、ビジョンをご理解いただければ幸いです。

2007年7月



代表取締役社長

蛭田史郎

旭化成グループの概要

会社概要 (2007年3月31日現在)

商号	旭化成株式会社
所在地	東京都千代田区有楽町一丁目1番2号
設立年月日	1931年5月21日
代表取締役社長	蛭田 史郎
資本金	103,389百万円
発行済株式数	1,402,616千株
純資産(連結)	653,510百万円
総資産(連結)	1,459,922百万円
決算日	3月31日
従業員数	23,715人(連結) 786人(単体)

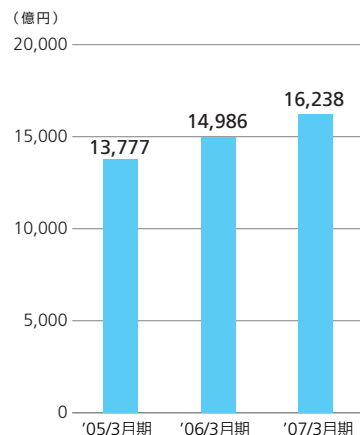
グループ理念

私たち旭化成グループは、科学と英知の絶えざる革新で、人びとの「いのち」と「くらし」に貢献します。

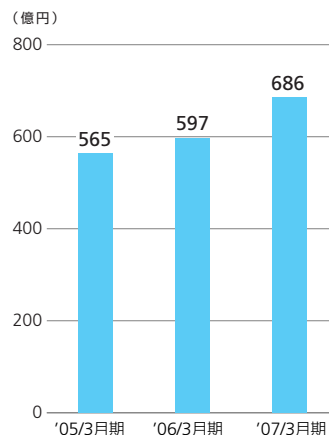
経営指針

1. 私たちは、お客様の視点に立って共に考え、新しい価値を創造します。
2. 私たちは、社員の個を尊重し、働きがいとチームワークを大切にします。
3. 私たちは、国際的な高収益企業を目指し、株主及びかかわりある人びとに貢献します。
4. 私たちは、地球環境との調和に努め、製品と事業活動における安全を確保します。
5. 私たちは、良き企業市民として法と社会規範を守り、社会と共に歩みます。

連結売上高



当期純利益



セグメント別事業概況 (2007年3月期)

セグメント / 事業会社

ケミカルズ

旭化成ケミカルズ株式会社

ライフ&リビング

旭化成ライフ&リビング株式会社
(2007年4月1日、旭化成ケミカルズ株式会社に統合)

ホームズ

旭化成ホームズ株式会社

ファーマ

旭化成ファーマ株式会社

せんい

旭化成せんい株式会社

エレクトロニクス

旭化成エレクトロニクス株式会社

建材

旭化成建材株式会社

サービス・エンジニアリング等

	売上高 (%は売上高構成比)	営業利益 (%は営業利益構成比)	事業概要
	46% 7,526億円	39% 520億円	有機・無機工業薬品、合成樹脂、合成ゴム、高度化成肥料、塗料原料、ラテックス類、医薬・食品用添加剤、火薬類、感光性樹脂・製版システム、分離膜・交換膜等を用いたシステム・装置などの製造、加工及び販売
	3% 526億円	3% 46億円	「サランラップ™」、「ジップロック™」、各種フィルム・シート、発泡体などの製造、加工および販売
	25% 4,057億円	21% 275億円	戸建住宅「ヘーベルハウス™」、集合住宅「ヘーベルメゾン™」などの設計・監理・請負、リフォーム事業、不動産事業、都市開発事業（分譲マンションなど）、宅地開発事業、金融サービス事業
	6% 1,045億円	10% 139億円	医療用医薬品、医療機器（人工腎臓など）、医薬品原料、機能性食品素材、診断薬などの製造、販売
	7% 1,066億円	3% 42億円	ポリウレタン弾性繊維「ロイカ™」、不織布（スパンボンド「エルトラス™」、人工皮革「ラムース™」、キュプラ不織布「ベンリーゼ™」など）、キュプラ繊維「ベンベルグ™」、ポリエステル長繊維などの製造、加工及び販売
	7% 1,121億円	17% 226億円	感光性ポリイミド樹脂「バイメタル™」、感光性ドライフィルムレジスト「サンフォート™」、ホール素子、半導体集積回路、プリント配線基板用ガラス長繊維織物などの製造、販売
	4% 608億円	4% 50億円	軽量気泡コンクリートパネル（「ヘーベル™」など）、パイル、断熱材（「ネオマ™フォーム」など）、人工魚礁などの製造、販売
	2% 289億円	3% 39億円	エンジニアリング事業、人材派遣・紹介事業、シンクタンクなど

旭化成グループの事業

1. コア技術と事業の変遷

旭化成の事業は、今から80年ほど前に、まず水力発電を開始して電気化学により合成アンモニアをつくることからスタートしました。このアンモニアを利用して繊維をつくり、さらに合成繊維や石油化学へと自社で作った製品で人びとの「衣・食・住」に貢献していこうという考えから、高成長時代に建材・医薬品・住宅・エレクトロニクスに至るまで事業を広げ、今日の多角化経営に発展してきました。

旭化成グループの強みは、この多様な市場と多彩な技術に基づく多面的なビジネスモデルを展開しているところにあります。ベースとなっているのは、ケミカル・テクノロジーであり、旭化成は多角化の歴史のなかで幅広い技術

を独自に発展させ、数々のコア・テクノロジーを確立してきました。触媒プロセス技術はさまざまな素材の生産を支え、化学工業で培った技術から派生した半導体薄膜技術はエレクトロニクス事業を担っています。これらを受け継ぎ常に新しい技術と複合化しながら積極的に新規領域への展開を図っていくとともに、今後社会でもとめられるであろう、地球環境保護、情報通信革命、健康に対し、ケミカル・テクノロジーを原動力とした当社の化学技術、材料技術をさらに発展させ、「科学と英知による絶えざる革新で、人びとの“いのち”と“くらし”に貢献する」という基本理念を実現していきます。

コア技術と事業展開



2. 事業戦略「中期経営計画：Growth Action – 2010」

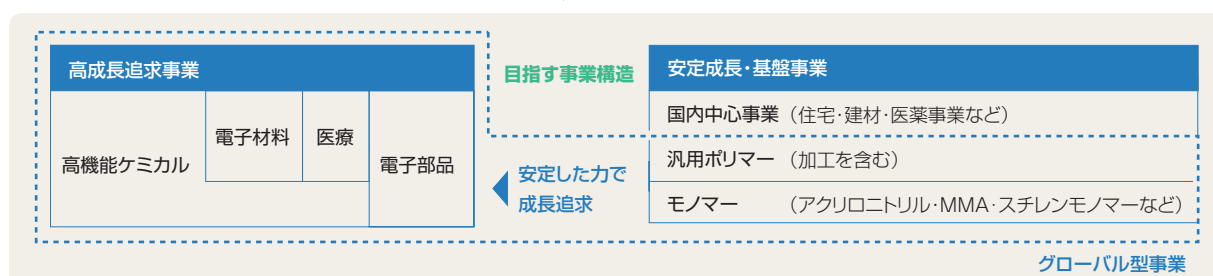
当社グループでは、2010年度を最終目標とする新中期経営計画「Growth Action – 2010」を策定しました。「Growth Action – 2010」では、2006年3月に終了した中期経営計画「ISHIN-05」によって強化された収益力と財務体質を基盤に、戦略的な投資を実行することで、拡大・成長に向けて事業ポートフォリオを転換し、企業価値の増大とブランド力の向上を目指します。

「グローバル型事業の拡大」と「国内型事業の高度化」を戦略の柱として、2010年度までの5年間で、M&Aを含めた4,000億円規模の戦略投資を実施し、通常の投資と合わせて総額8,000億円の投資の実行を想定しています。

2010年度計数目標は、連結売上高18,000億円、連結営業利益1,500億円、ROE10%以上、ROA5%以上としています。

コンセプト

当社グループの強みである、多様な市場と多彩な技術に基づく多面的な事業モデル展開をさらに活かし、安定成長・基盤事業の強化を図りながら、その事業の生み出した資源を高成長追求事業に投入し、事業ポートフォリオの転換を図ります。



戦略の柱

グローバル型事業の拡大

- 強い事業のさらなる強化と展開地域拡大
- グローバル展開できる新事業の創出

成熟した国内経済に制約されない、グローバル型事業を重点的に強化・拡大します。強い事業をさらに強化し、展開地域を拡大するとともに、グローバル展開可能な新規事業の創出を加速します。2010年度には、グローバル型事業の売上高比率を現状の55%から60%に、売上高に占める海外売上高比率を現状の25%から全体の1/3に高めます。

国内型事業の高度化

- 高付加価値化
- 既存事業周辺のサービス展開

これまで蓄積した事業の強みを活かし、高付加価値化を進めるとともに、周辺領域でのサービス展開を進め、新たな市場を創造することで、一層の事業の高度化を図ります。

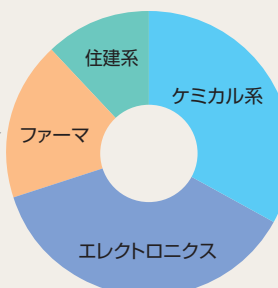
企業価値の増大、ブランド力の向上

戦略投資の実施

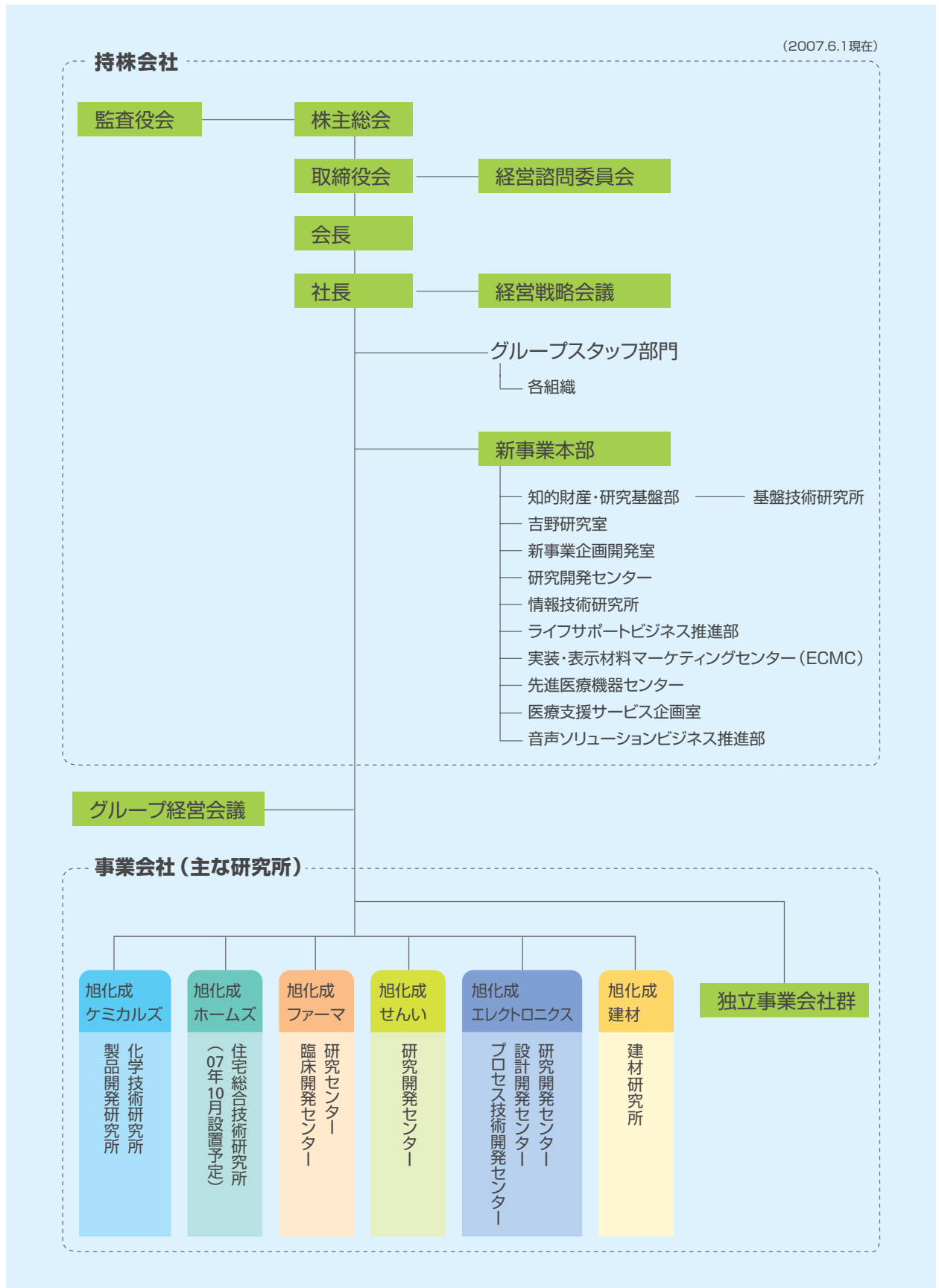
当社グループでは、これまで年間700～800億円の投資を実施してきましたが、これに加えて2010年度までの5年間に、ケミカル系事業のモノマー分野と高機能分野、エレクトロニクス事業、医療事業の4分野を中心に、M&Aを含む4,000億円の戦略投資を実施し、総額8,000億円の投資の実行を予定しています。

$$\begin{array}{r}
 4,000 \text{ 億円 (800億円/年} \times 5\text{年)} \\
 + 4,000 \text{ 億円 (戦略投資)} \\
 \hline
 8,000 \text{ 億円}
 \end{array}$$

戦略投資の内訳



旭化成グループの経営体制と主な研究組織



旭化成グループの研究開発

1. 研究開発体制

旭化成グループでは、持株会社と事業会社でそれぞれ研究開発組織をもっています。

持株会社では、エレクトロケミカル領域での新事業創出を中心とする開発を行っています。また、各事業会社では、既存の事業や戦略的な強化分野において、研究・製造・

販売が一体となって、市場に近い視点からの研究開発を行っています。研究開発を進めるにあたっては、CTO会議において、事業会社と持株会社のシナジーが発揮できるような枠組みや分担を調整し、決定しています。

2. 研究開発戦略

・新事業本部設置

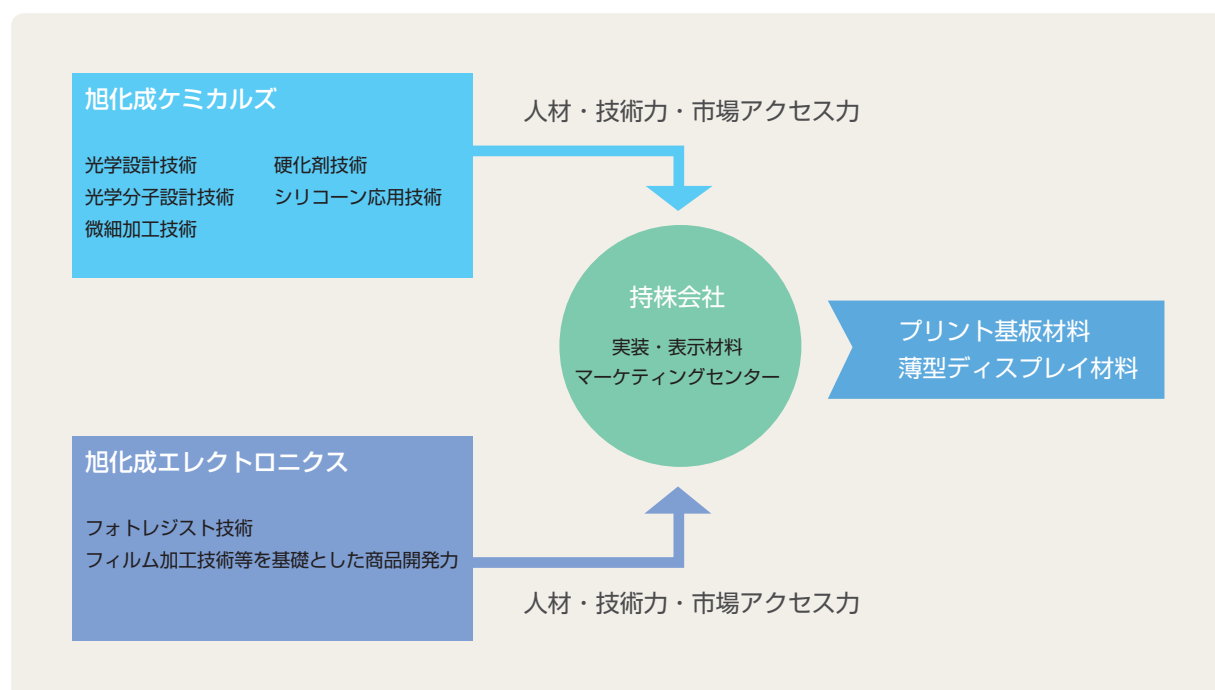
旭化成グループでは新事業創出を中期経営計画の課題のひとつとしており、2005年8月、そのミッションを担う組織としてグループの持株会社内に新事業本部を立ち上げ、従来の持株会社の研究開発部門の各組織、事業化企画・プロジェクトに加えて、研究開発を強化する機能として基盤技術および知的財産の組織を統合しました。新事業本部は「エレクトロケミカル」を重点領域とし、

●事業探索－研究開発－提携・M&A－事業開発(インキュベーション)－事業化までを一貫運営体制で推進し、早期事業化を目指す。

- 重点領域以外にも、長期的にコア技術を深耕し、次期重点領域となりうるテーマ等にも一定の資源配分を行う。
- 「自社技術」に限らず、「外部ソース」も積極的に利用し、スピードアップを図る。

を基本方針としています。旭化成のポートフォリオを変えるような大きな枠組みの部分や、各事業会社単独では難しいグループの枠を超えたグループの横断的なテーマ探索から事業化までを行っています。

ケミカル事業とエレクトロニクス事業の融合による新材料の開発と事業化



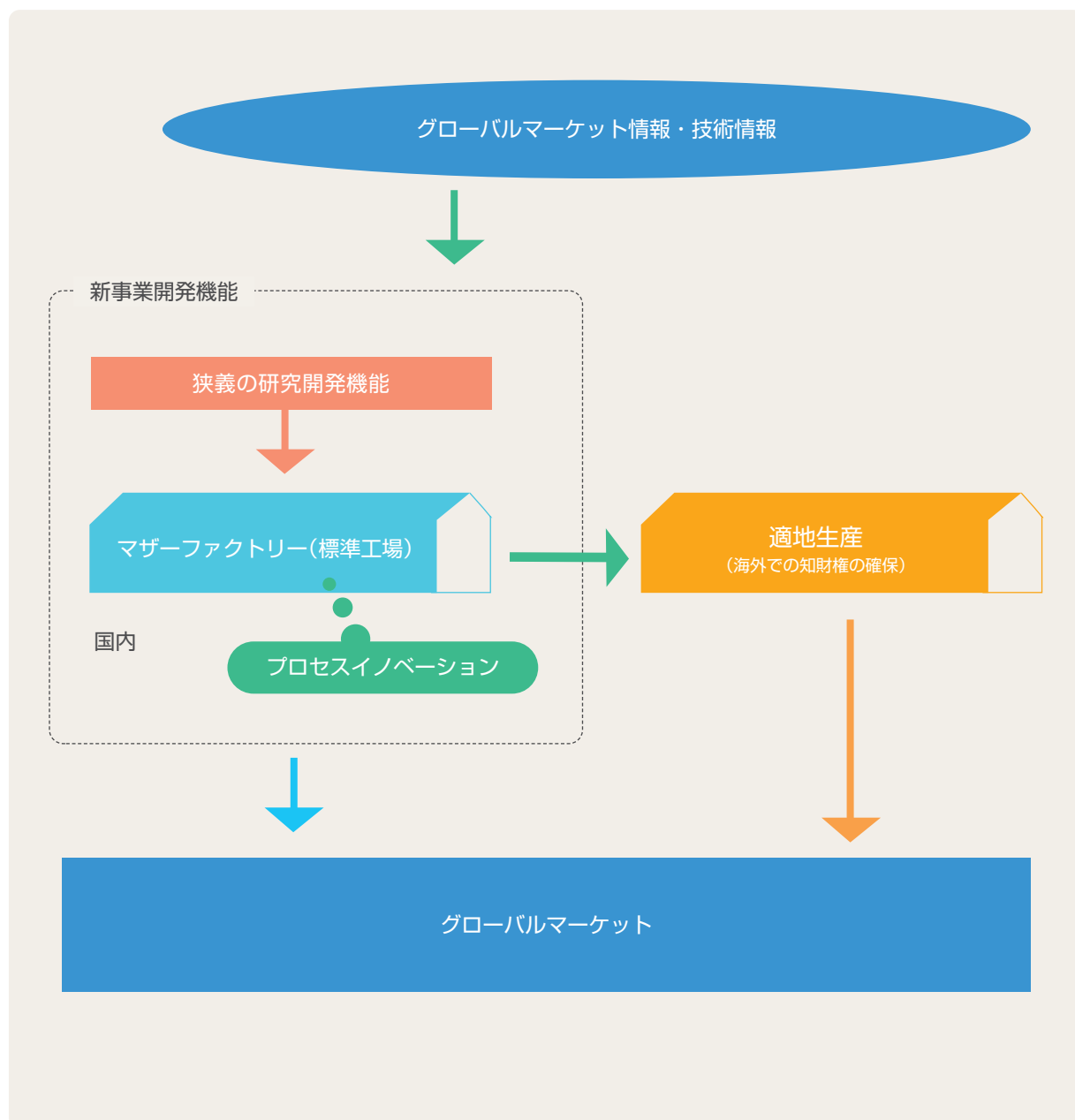
・標準工場の導入

また、新規事業・高付加価値事業の創出を加速させる仕組みとして、富士支社内に3つの「標準工場」を立ち上げました。新しい事業を始める場合に土地を手当てして工場を建設し、そのうえ新しい技術の設備を導入すれば、コストとリスクが大きくなります。リスクを最小限に抑え、事業の方向性が変わった場合にも、再利用が可能となるよう事業種類別の「標準工場」の仕組みを導入しました。

エレクトロケミカル関連等の研究開発機能を集約し、グループシナジーの発現拠点と位置付け、資源を集中させることにより事業開発・研究開発を行っています。

また適地生産への検討も進めながら、グローバルマーケットへの研究開発強化も図っていきます。

国内開発体制と適地生産体制によるグローバル化対応



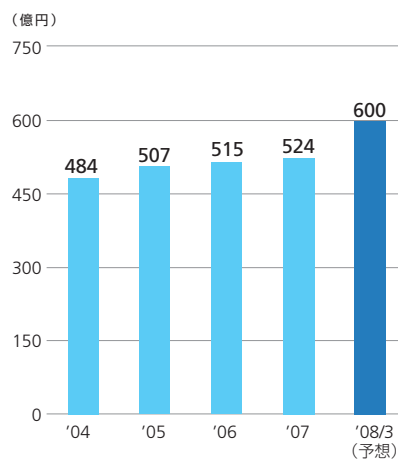
3. 研究開発投資

研究開発の投資については、2006年度のグループ全体の研究開発費が524億円であり、グループ売上高に対する研究開発費比率は3%にあたります。(グループ全体の研究人員及び研究費の内訳は下記の通りです)

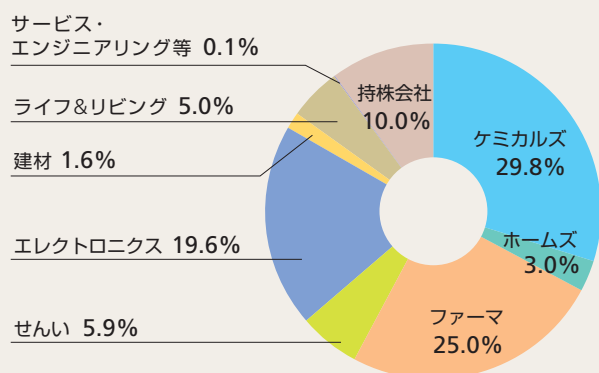
今後も中期経営計画「Growth Action - 2010」で戦略的に投資していく事業領域へをはじめ、新事業開発のための研究開発にも重点的に投資していく予定です。

06年度研究開発費	524億円(連結)
研究人員	約2,000人

研究開発費の推移(連結)



グループ研究費の内訳(2007年3月期実績)



合計	524.3億円
ケミカルズ	156.4億円
ホームズ	15.7億円
ファーマ	131億円
せんい	30.8億円
エレクトロニクス	102.7億円
建材	8.2億円
ライフ&リビング	26億円
サービス・エンジニアリング等	0.5億円
持株会社	53億円

4. 産学連携

グループ全体として、国内外の企業、大学、公的研究所等との間で共同研究・技術のアウトソーシングを行い、積極的に産学連携に取り組んでいます。例えば「旭化成せんい」は、化学技術戦略推進機構(JCII)と連携し高強度

繊維開発プロジェクトを進め、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の間ではポリケトン繊維(製品名「サイバロン」)の開発を行っています。

旭化成グループの知的財産

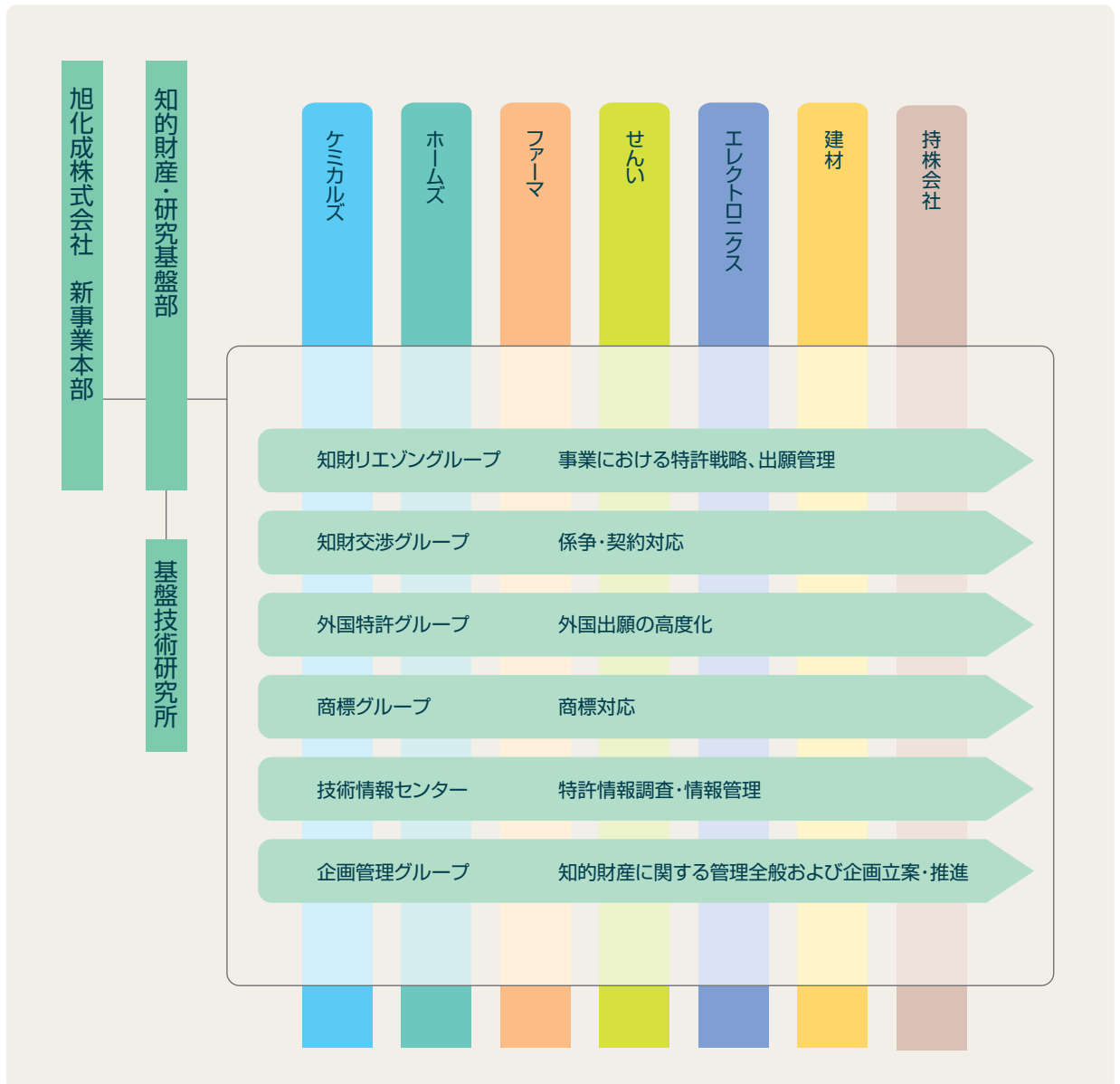
1. 組織体制

旭化成グループの知的財産部門の組織は「知的財産・研究基盤部」であり旭化成グループを統括する位置付けとなっています。「知的財産・研究基盤部」は持株会社の新事業本部に属し、グループ全体の知的財産業務の戦略立案・推進を担い、知的財産業務の共通的なインフラを整備しています。また、社内組織上は化学分析・解析、コンピュータ・シミュレーション分野を担当している基盤技術研究所を

傘下に持ち、連携しています。知的財産権の発掘・権利化およびその権利行使を行う「知財リエゾン」は各事業会社の知的財産部にも所属することで、発明者と連携を図っています。

また、強化すべき特定の機能は、知財交渉グループ、外国特許グループ、商標グループ、技術情報センター、企画管理グループとして、専門スタッフとしての各々のミッションに応じて知的財産サービスを提供しています。

旭化成グループの知的財産機能組織



2. 知的財産戦略

当社グループは、経営課題のひとつでもある新事業創出にむけ、事業戦略、知的財産戦略、研究開発戦略の一体化を図っています。研究開発や知的財産活動が新事業や事業収益に貢献できるよう、研究開発の成果を着実に権利化することで他社に対する事業の優位性を確保し、それを事業に結びつけることで収益性を確保できるよう事業経営に直結した知的財産活動を推進しています。

また、この活動は、各事業会社の枠にとらわれることなく、当社グループのシナジーを発揮するために柔軟に実施しております。事業毎の戦略は、それぞれの事業会社を中心となって事業形態に対応した知的財産戦略を立案しています。基本的に特許の数と同様に個々の特許の質を重視し、事業を強化することに注力しており事業にとって、

有効な場合は戦略的なライセンス活動を行うことで、自社事業への貢献度を高めております。また、当グループはこれまで特許調査を重要視してきました。特許調査をプラットフォーム(共通土俵)として、開発と知的財産を連携させ自社事業・技術のポジショニングと知的財産財網を構築することによって、知的財産網に支えられたR&D活動を行い、高収益事業の拡大と顧客価値創出型事業を育成してこうとしています。

事業を強化するという目標を達成していくための知的財産活動の過程で、知的財産／開発の信頼関係が醸成され、結果として、知的財産／開発の連携が構築される、そのような開発活動に溶け込んだ知財活動を目指しています。

2-1 保有特許数

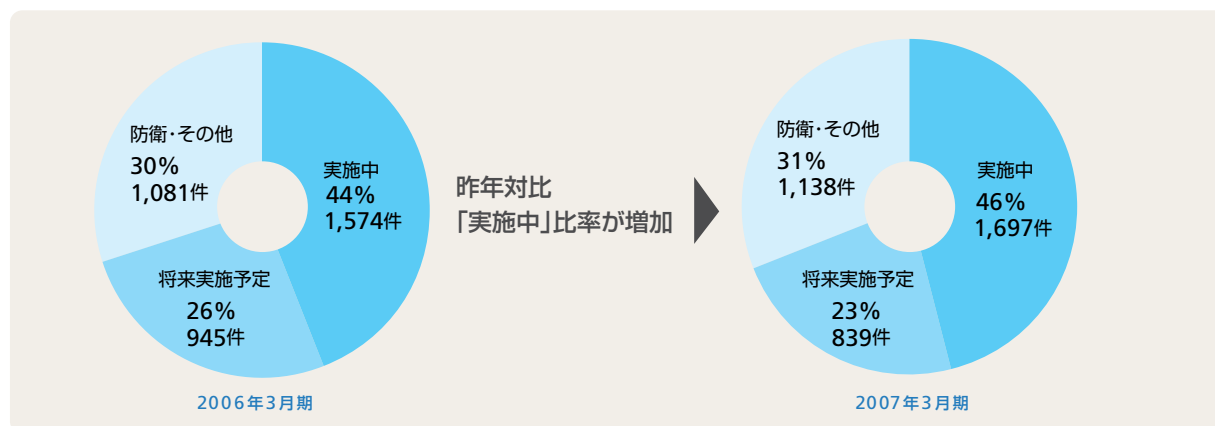
当グループは、事業の市場優位確保のため特許群の構築と維持を継続的に進めています。

各セグメントなどの2007年3月期(2006年12月末現在)における特許取得状況は次表の通りです。国内の取得特許全体に対する「実施中」の特許の割合は、グループ全体で約46% (前年44%)、これに「将来実施予定」の特許を加えると約69% (前年70%)に上り、グループの事業に

対して大きな役割を果たしています。一方、国内の取得特許全体に対して約31%を占める「防衛特許・その他」の中には、競合他社の参入を牽制するなどの事業戦略上、不可欠な特許が数多く含まれています。なお、これらの特許については毎年、維持・放棄等の判断、ライセンスの可能性の検討を行い、活用率の向上に努めています。

グループ全体の保有特許数

国内特許の推移



2007年3月期データ(2006年12月末現在)

(単位:件)

セグメントなど	ケミカルズ	ライフ&リビング	ホームズ	ファーマ	せんい	エレクトロニクス	建材	S&E* AEC*	持株会社 研究開発センター・その他	旭化成 総合計	
国内特許	実施中	910	71	98	106	161	184	86	64	17	1,697
	将来実施予定	267	39	3	58	76	191	20	1	184	839
	防衛特許・その他	691	32	40	82	143	81	48	4	17	1,138
	合計	1,868	142	141	246	380	456	154	69	218	3,674
外国特許	米国	478	26	0	120	84	84	1	7	89	889
	EPC*	793	60	0	338	193	69	7	3	117	1,580
	アジア	782	78	0	68	204	134	15	4	87	1,372
	その他	171	20	0	50	19	10	3	0	33	306
	合計	2,224	184	0	576	500	297	26	14	326	4,147

【ご参考】2006年3月期データ(2005年12月末現在)

(単位:件)

セグメントなど	ケミカルズ	ライフ&リビング	ホームズ	ファーマ	せんい	エレクトロニクス	建材	S&E* AEC*	持株会社 研究開発センター・その他	旭化成 総合計	
国内特許	実施中	834	76	93	96	150	157	83	75	10	1,574
	将来実施予定	285	39	1	52	68	244	19	2	235	945
	防衛特許・その他	595	50	38	130	156	56	43	0	13	1,081
	合計	1,714	165	132	278	374	457	145	77	258	3,600
外国特許	米国	466	27	0	124	88	77	1	4	82	869
	EPC*	717	64	0	385	149	57	3	3	99	1,477
	アジア	894	59	0	60	178	101	16	3	74	1,385
	その他	218	20	0	49	13	11	3	0	37	351
	合計	2,295	170	0	618	428	246	23	10	292	4,082

(注) *S&Eとはサービス・エンジニアリング等の略称です。またAECとは旭化成エンジニアリングの略称です。

*EPCの特許件数は、ヨーロッパ特許条約(EPC)加盟国の国別特許件数を示しています。

2-2 知的財産ポートフォリオ

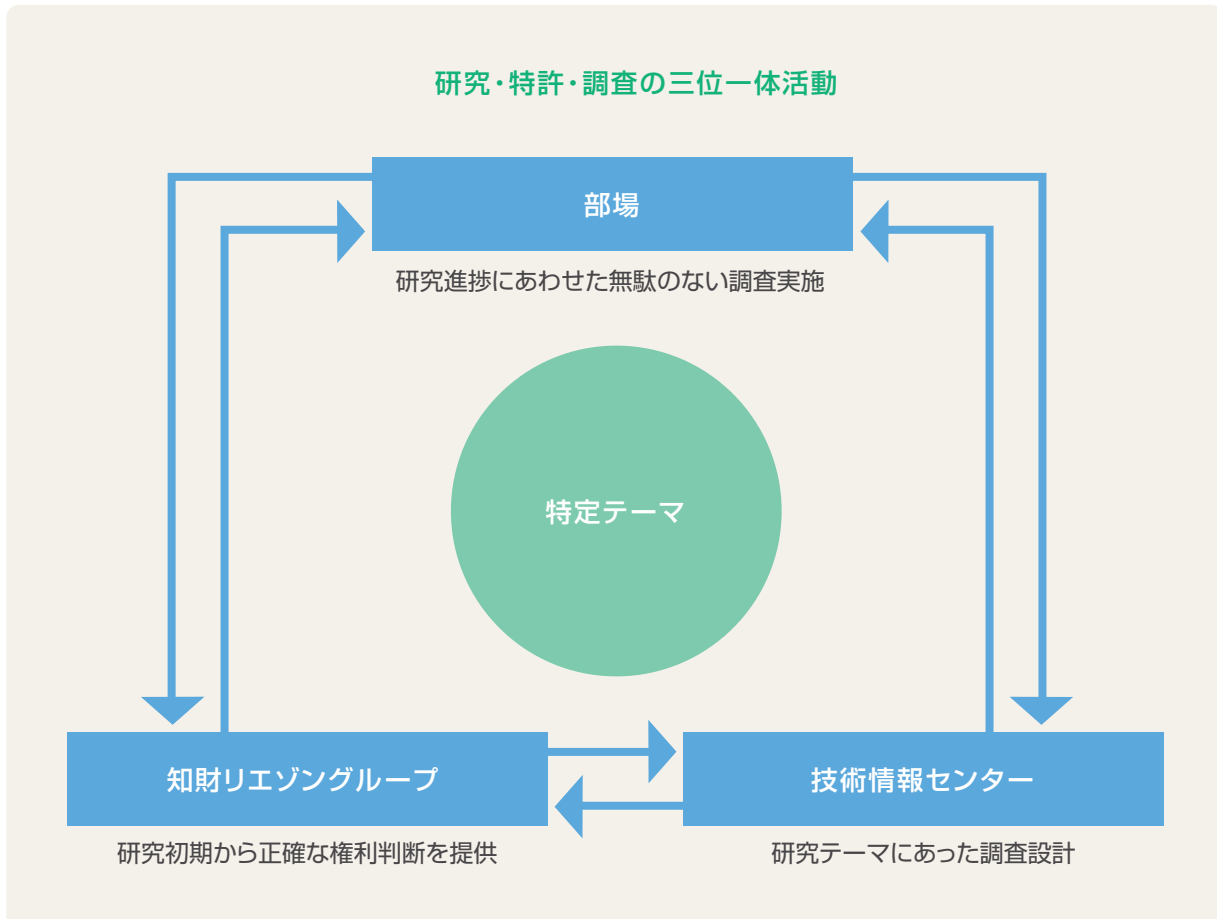
知的財産ポートフォリオの組成に関しては、戦略的な特許情報分析が可能な特許データベース（戦略データベース）の構築を行い、これらの特許情報を活用しての事業・研究開発・知的財産活動の展開を推進しています。戦略データベースは、①技術・市場・他社動向の把握、②研究開発テーマの探索、③技術・特許のポジショニングの明確化、④研究開発・事業に対する障害特許の把握と対策の立案等の特許ポートフォリオマネジメントに活用されています。

戦略データベースは、全社関連部署に導入したソフトウェア（特許マップを簡易に作成することができ、独自の付加情報の入力ができる仕様のコンパクトなソフト）に各部署の開発テーマに合わせて絞り込んだ特許情報（自社および他社特許情報）と、これら情報の1件1件に独自の付加情報（重要度ランク、実施状況、技術分類、他社特許への対応

方針等に関するキーワードや記号）を登録したものです。

知財リエゾングループと技術情報センターは、協力して戦略データベースの構築やその活用に関してR&D組織をサポートしています。具体的には、知財リエゾングループは、個々のテーマに対して、R&D組織が適切な戦略データベースを構築し、データベースを用いてマップ解析を実施するところをサポートします。さらに、これらの結果を用いて他社特許対策や自社出願計画の構築を行っています。一方、技術情報センター担当者は、戦略データベースの構築手法やソフトウェアの操作方法等、今までに全社で実施された戦略データベースの活用ノウハウを蓄積しており、これらを参考にしながら情報検索や情報整理をし、R&D組織に具体的な指導を行っています。戦略データベースの構築・活用をR&D組織／知財担当者／技術情報センターの三位一体にて進めています。

特定テーマに対する部場・知財担当者・センターの位置付け



3. 知的財産管理

3-1 規程管理

「旭化成グループ知的財産管理規程」によってグループ全体の知的財産取得・管理・活用に関する枠組みを定めています。また、各事業会社はそれぞれの事業に応じた「知的財産管理規程」を制定し、運用しています。

これらは、社内イントラネットにて公開されるとともに、グループの「企業倫理に関する方針・行動基準」の中でも自他の知的財産権を尊重することを明示し、社員への周知徹底を図っています。

3-2 営業秘密管理、技術流出防止対策


営業秘密、技術情報の管理につきましては、「機密管理規程」を設け、更に「情報システム基本規程」の中で「情報管理基準」を定め運用しています。

また、近年の不正競争防止法改正に伴い、国内外の技術情報やノウハウの流出についての対策を強化し、自社及び他社の営業秘密保護に努めています。

3-3 ブランド戦略

コーポレートブランド「AsahiKASEI」は、現在、世界76カ国で商標登録をしています。現在のグループロゴ「AsahiKASEI」は、2001年1月、旭化成工業(株)(Asahi Chemical Industry Co.,Ltd.)から旭化成(株)(Asahi Kasei Corporation)への商号変更を機に、グローバルに通用するブランドとして、それまで使用していた漢字の「旭化成」および海外の「ASAHI CHEMICAL」から切り替えました。

当社が、2003年10月に「分社・持株会社制」に移行した際には、国内外における旭化成および事業会社の統一性、そして価値あるブランドづくりを目指して、コーポ

レートブランド・グループブランドの使用法などを定めた旭化成グループの基本的なブランドルールを新たなコーポレートガバナンスに合わせて改定しました。その中で、「AsahiKASEI」は持株会社と主要事業会社で使用することとし、その他関係会社については、「」のブランドロゴを使用することとしています。

2006年4月よりスタートした中期経営計画「Growth Action - 2010」において当社グループでは、グローバル型事業の拡大と国内型事業の高度化で、さらなる「企業価値の増大とブランド力の向上」を目指しています。

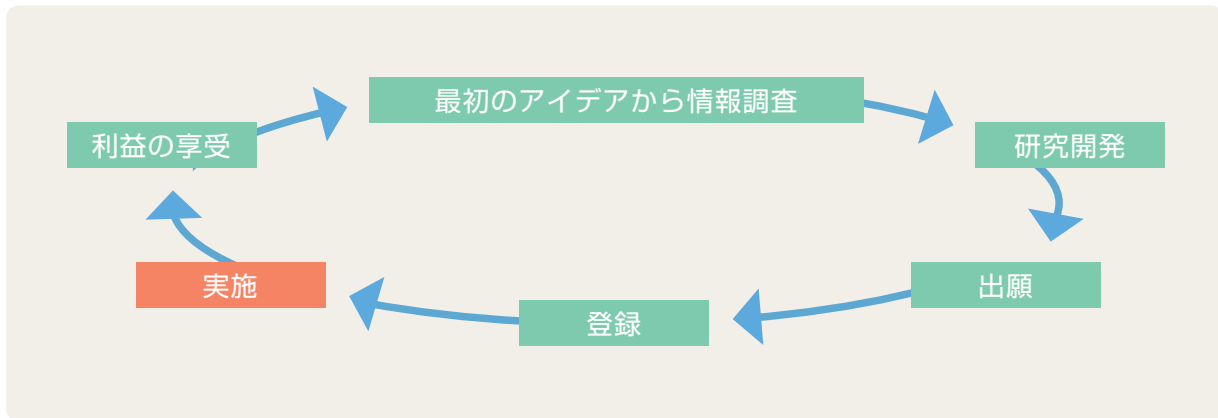
4. 職務発明制度

当グループでは、職務発明制度を2005年4月に改訂し、新職務発明制度として運用しています。この制度では、新たに「有益特許発明賞」の表彰金の上限撤廃や従来からの「出願時支給金」「登録時支給金」に加えて、新たに「実施時支給金」を設け、特許が実施された場合は直ちに「実施時支給金」を支払うこととしました。最初のアイデアから数々のプロセスを経て、最終的な売り上げ、利益に貢献するまでの「知的創造サイクル」は数年から十数年の長い

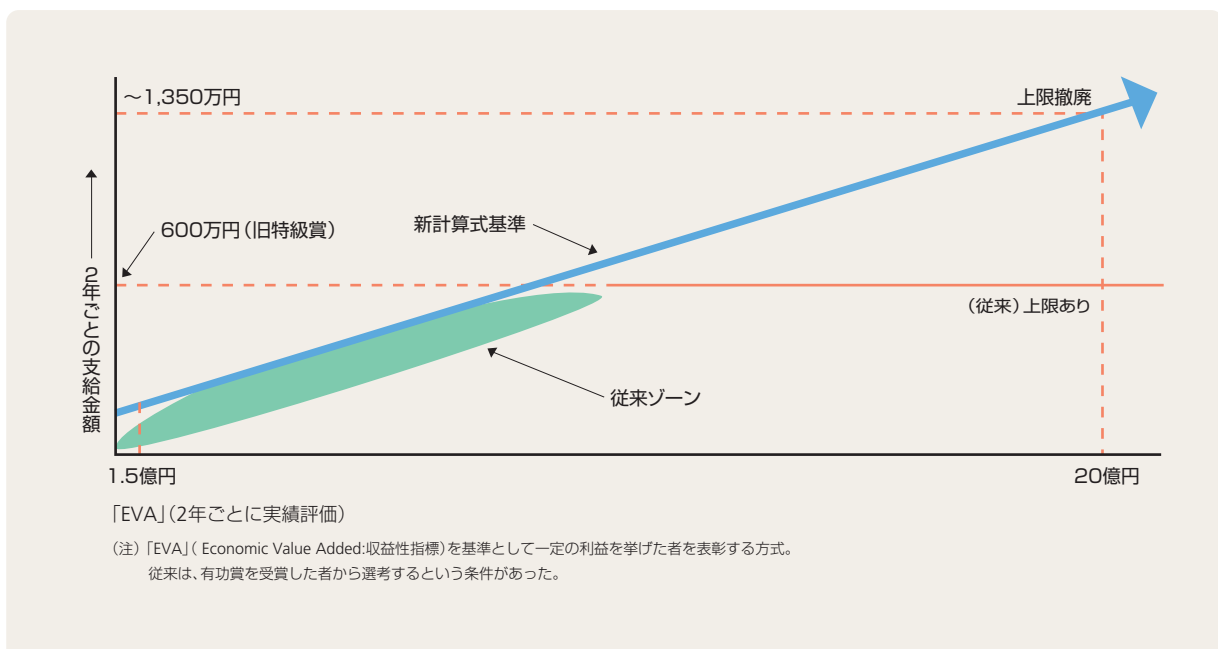
サイクルです。この利益が出るまでの長い期間を待つことなく、実施に至った段階でできるだけ早く評価することによって新たな発明意欲を高めようというのがねらいです。初年度となる2006年度は数百名の社員に「実施時支給金」が支給されました。

実際に研究者の知的財産に対するマインドは高まってきていると感じており、一層の研究開発力強化や事業活動の向上につなげていきたいと思っております。

知的創造サイクル



職務発明制度（有益特許発明表彰）の改訂イメージ図



主な社外表彰 (2004年度～2006年度実績)

表彰年度	表彰名	受賞者	件名
2006年度	紫綬褒章	正本 順三(OB)	ポリアセタール樹脂の新製造法の開発
2004年度	紫綬褒章	吉野 彰 (旭化成グループフェロー)	リチウムイオン二次電池の開発

表彰年度	表彰名	機関	件名
2006年度	化学技術賞	(社)日本化学会	ウイルス除去フィルターの開発と工業化
2005年度	高分子学会賞	(社)高分子学会	CO ₂ を原料とする非ホスゲン法ポリカーボネート製造プロセス
	大河内記念賞	(財)大河内記念会	二酸化炭素を原料とするポリカーボネート樹脂製造プロセスの開発と工業化
	文部科学大臣表彰 科学技術賞	文部科学省	シリカタイヤ用官能基付加油展SBRの開発
	文部科学大臣表彰 科学技術賞	文部科学省	高濃度ヘテロポリ酸溶液を用いる新規触媒反応の開発

発明表彰

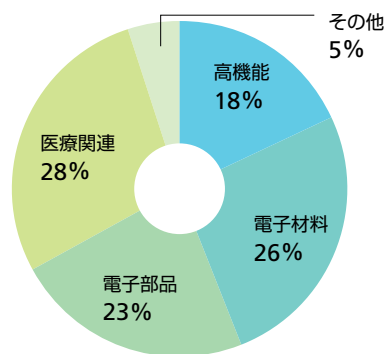
表彰年度	表彰名	地区	件名
2006年度	発明協会会長賞	全国	希土類永久磁石材料の発明
	発明協会 会長奨励賞	近畿	ポリエチレン微多孔膜およびリチウム電池セパレーター
	発明協会 会長奨励賞	中国	カルボン酸エステル製造用触媒
	日本弁理士会 会長賞	九州	延伸性仮撚用ポリエステル繊維及びその製造法
	発明奨励賞	関東	一液性エポキシ樹脂用マスターバッチ型硬化剤
	発明奨励賞	関東	音声処理装置および方法
2005年度	発明賞	全国	ウイルス除去フィルターの発明
	発明協会 会長奨励賞	九州	InAs量子井戸型ホール素子技術
	宮崎県 支部長賞	九州	医薬食品用高成形性結晶セルロース
	大分県 支部長賞	九州	網目状多孔子中空糸膜
	特許庁長官 奨励賞	中国	環境にやさしい、ポリカーボネート樹脂の製造方法
	発明奨励賞	関東	遺伝子組換え技術による酵素の大量生産
	発明奨励賞	関東	直メタ法MMA前段触媒
	発明奨励賞	関東	鉄骨建築物用制震装置
	発明奨励賞	近畿	1デシテックスPPスパンボンド不織布
	発明奨励賞	近畿	ストレッチ性を有する裏地及びその製造方法
	発明奨励賞	中部	高速連続包装に適した熱収縮性フィルム

	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	53	0	43	786
2006年3月期(参考)	65	0	28	806
前期比の増減	-12	0	15	-20

(注) *各期末(3月31日)現在

持株会社の新事業本部において、中期経営計画での「高成長追求事業」の主な領域である高機能ケミカル、電子材料、電子部品、医療の2006年度公開特許の出願比率は、持株会社全出願(AEC除く)に対して高機能ケミカル関連が18%、電子材料関連が26%、電子部品関連が23%、医療関連が28%となっています。

分野別特許出願状況 (2006年日本公開特許 [持株会社(AEC除く)])



主要データ (2007年3月期)

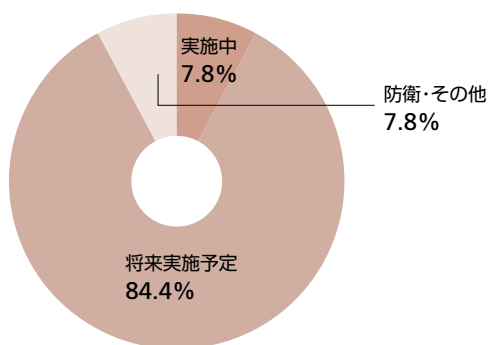
保有特許および保有商標

(単位: 件)

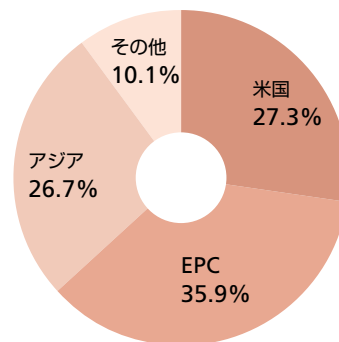
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	17	184	17	218	89	117	87	33	326	226	188
2006年3月期(参考)	10	235	13	258	82	99	74	37	292	215	171
前期比の増減	7	-51	4	-40	7	18	13	-4	34	11	17

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分 (2007年3月期)



外国特許の地域区分 (2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位: 件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標 (新規)	外国商標 (新規)
2007年3月期	141	16	16	40
2006年3月期(参考)	189	19	13	2
前期比の増減	-48	-3	3	38

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期

2007年3月期(2006年1月~12月出願)

2006年3月期(2005年1月~12月出願)

ケミカルズ

旭化成ケミカルズ株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	156	2.1	426	5,908
2006年3月期(参考)	148	2.2	266	5,757
前期比の増減	8	-0.1	160	151

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成ケミカルズはコア技術として、触媒技術、有機合成技術、重合・ポリマー設計技術、ポリマー加工・変性技術、膜技術、光増感反応技術、セルロース加工・応用技術を有しており、これらの技術をベースにそれぞれの技術領域において多彩な事業群を構築しています。その中で特に膜関連については、電池周辺領域、浄水・下水処理領域を成長産業に結びつく重点領域として集中的に研究開発投資を行い、早い時期の製品化・事業化を目指します。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成ケミカルズの研究開発は「化学で未来を創る」に向け、その行動の技術中枢として、重点領域(新石化、電子・光学、環境・エネルギー)において培ってきた事業価値観と技術を「具現化」することに傾注します。特に石化、モノマー分野では、世界で初めてのプロパン法アクリロニトリル(AN)の実証及び商業運転に続き、将来の原料多様化に対応の革新的な触媒・プロセス開発を推進します。電子・光学分野では、種々の高機能シート・フィルム製品の事業化を目指します。エネルギー分野では、リチウムイオン二次電池用セパレーター「ハイポア™」を基軸に、さらに開発領域を拡大します。環境分野は水処理材の技術開発を進め、さらに有望市場への展開を推進します。また既存事業ではポリマー・コンパウンド、機能化学品領域での高付加価値化に注力します。

3. 研究開発と知的財産の概略

旭化成ケミカルズは、事業戦略、研究開発戦略、知財戦略の三位一体での運用を目指し、その実現に努力しています。特に、重要なテーマについては持株会社の知的財産部と連携をとり、旭化成ケミカルズ知的財産部が適切な先行技術調査に基づく知財ポートフォリオ管理を徹底し、事業、研究開発へのサポートを行っています。また、研究

開発の各段階に応じた知財戦略を積極的に進め、より広く強固な知財網の構築に努めています。旭化成ケミカルズは、特許網の有効活用を図る一方で、他社の知財権については、これを尊重していきます。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成ケミカルズが高い優位性を有する触媒技術、有機合成技術のモノマー事業における成果としては、アクリロニトリルで世界第2位、スチレンモノマーでアジア第1位の製造能力をもつサプライヤーとなっているほか、シクロヘキサノールやメチルメタクリレートについて、収率、コスト競争力において世界最高峰の独自製造技術を開発、実施しております。

合成樹脂の分野においても、ポリフェニレンエーテル樹脂「ザイロン™」、ポリオキシメチレン樹脂「テナック™(ホモポリマー)」では世界第2位、の生産能力を有しています。ホスゲンを使わない旭化成ケミカルズ独自のポリカーボネート樹脂の製造技術は、グリーン・ケミストリーとして高い評価を得て、世界各国へ技術輸出されています。

旭化成ケミカルズの優れた膜技術から得られる製品・システムとしては、大量水処理用ろ過膜「マイクロザ™」、リチウムイオン二次電池用セパレーター「ハイポア™」、イオン交換膜などが市場で高い評価を得ています。また、旭化成ケミカルズの化学品は、微結晶セルロース「セオラス™」、感光性樹脂「APR™」などが世界において優位な地位を誇っています。

◆リスク対応情報◆

旭化成ケミカルズの製品であるエンジニアリング樹脂の一部のグレードに対し、フランスにおいて侵害訴訟を提起された件で、原告特許を無効とする一審判決(地裁判決)が出ました。原告控訴の如何に関わらず、旭化成ケミカルズ全体への影響は軽微であると判断されます。

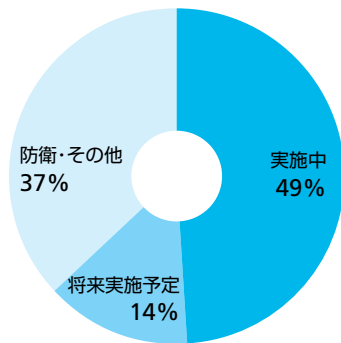
保有特許および保有商標

(単位:件)

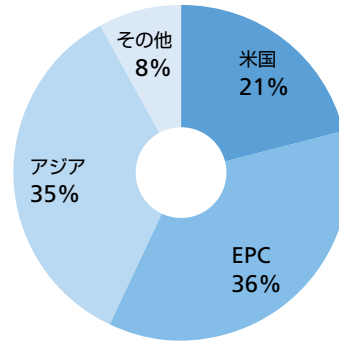
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	910	267	691	1,868	478	793	782	171	2,224	362	514
2006年3月期(参考)	834	285	595	1,714	466	717	894	218	2,295	344	513
前期比の増減	76	-18	96	154	12	76	-112	-47	-71	18	1

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分(2007年3月期)



外国特許の地域区分(2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位:件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標(新規)	外国商標(新規)
2007年3月期	543	102	7	37
2006年3月期(参考)	615	89	22	11
前期比の増減	-72	13	-15	26

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期
2007年3月期(2006年1月~12月出願)
2006年3月期(2005年1月~12月出願)

〈参考〉(旧)ライフ&リビング



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	26	4.9	35	1,084
2006年3月期(参考)	25	4.8	47	1,136
前期比の増減	1	0.1	-12	-52

(注) *各期末(3月31日)現在

1.中核(コア)技術と事業モデル

(旧)旭化成ライフ&リビングは、樹脂加工を中心とした技術をベースに顧客ソリューション型の製品・サービス展開を行ってきました。そのコア技術は、プラスチックフィルム of 延伸・製膜技術、高倍率発泡技術、樹脂紡糸技術、およびその原料となる樹脂のコンパウンド技術です。今後は、旭化成ケミカルズの一員として、これらのコア技術を生かした高付加価値樹脂加工製品を創出し、高収益事業を作り上げていきます。

具体的には、食品・医薬品などの産業用包装材およびOA機器・電子部品などの緩衝材については旭化成ケミカルズのパッケージング事業部で、サランラップ™・ジップロック™を中心とするキッチン用消費材については、関係会社である旭化成ホームプロダクツ(株)にて展開致します。

2.研究開発セグメントと事業戦略の方向性

(旧)旭化成ライフ&リビングの研究開発組織のうち、新規樹脂加工製品を開発していたパッケージング事業部・ホームプロダクツ事業部の両技術部、事業部横断研究組織である生分解材料製品の研究開発グループおよびサラン™樹脂の研究開発グループは、旭化成ケミカルズへ、新規消費材の研究開発は旭化成ホームプロダクツ(株)へ移行して研究開発を行っていきます。

今後も、両会社において、(旧)旭化成ライフ&リビングの主力製品である食品包装材料やキッチン周辺の消費材開発を強化する一方、医薬品・電子部品向けの包装材料などの高付加価値商品の開発にも資源を投入して、積極的に取り組んでいきます。

3.研究開発セグメントと知的財産の概略

(旧)旭化成ライフ&リビングでは、高付加価値および高収益の新規事業創出を目指して、以下のような研究開発を重点的に行ってきましたが、今後も旭化成ケミカルズと旭化成ホームプロダクツ(株)で引き続き実施していきます。

- ① 消費者に安全、安心、便利な食品・医薬品などを提供するのための、新規機能性フィルム、フォーム製品、機能性包装技術、包装システムなどの研究開発
 - ② より快適な暮らしを実現する、クッキングおよびクレンジング関連の新規消費材の開発
 - ③ 大きな市場が期待できる、バイオマス材料をベースとしたフィルム・容器などの研究開発
 - ④ フォーム製品拡販ツールとしてのITを駆使した緩衝設計技術「PAOSS™」のブラッシュアップ
 - ⑤ 旭化成ケミカルズの持つ高機能性ポリマーとのシナジーを発現させるため、高精度樹脂加工技術の開発
- これらの新規事業創出のために知的財産に関する取組みも強化しています。具体的には、経営層による知的財産戦略会議を実施することなどで、研究開発から事業まで通じた知材力強化を図っています。

4.保有する技術の市場性・市場優位性の分析

(旧)旭化成ライフ&リビングの主力製品は、家庭用ラップフィルム「サランラップ™」、食品保存バッグ・コンテナ「ジップロック™」、弁当包装用シュリンクフィルム「サンテック™Sフィルム」、封筒窓用フィルム「OPST™フィルム」、高緩衝性能押出発泡体「サンテックフォーム™」などで、いずれも国内トップシェアにあります。これらの製品では、幅広い特許網を構築しており、高い製品品質と相まって、他社製品との差別化が図られています。

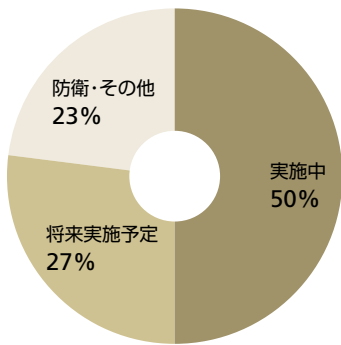
保有特許および保有商標

(単位:件)

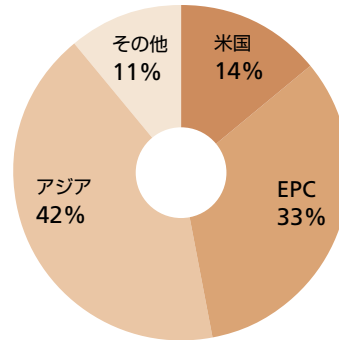
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	71	39	32	142	26	60	78	20	184	319	272
2006年3月期(参考)	76	39	50	165	27	64	59	20	170	298	280
前期比の増減	-5	0	-18	-23	-1	-4	19	0	14	21	-8

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分(2007年3月期)



外国特許の地域区分(2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位:件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標(新規)	外国商標(新規)
2007年3月期	72	12	16	0
2006年3月期(参考)	60	13	12	12
前期比の増減	12	-1	4	-12

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期
2007年3月期(2006年1月~12月出願)
2006年3月期(2005年1月~12月出願)

ホームズ

旭化成ホームズ株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	16	0.4	27	4,884
2006年3月期(参考)	15	0.4	36	4,714
前期比の増減	1	0	-9	170

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成ホームズは半世紀を越えて顧客の満足を維持する「ロングライフ住宅の実現」を事業戦略の中核に位置付けており、ロングライフ住宅を支えるコア技術として、シェルター技術(基礎躯体及び屋根外壁などの安全性、耐久性などに関する技術)、住ソフト技術(快適な住空間を創り出す設計技術など)、評価・シミュレーション技術を有しています。さらにこれらの技術に加えて、メンテナンスプログラム、60年点検システム、自社中古住宅流通システム「ストックヘーベルハウス™」、住み替え型リバースモーゲージなど、60年にわたり住まいの価値を保つための多様なサービスを開発しています。旭化成ホームズはこれらの技術とサービスの融合によりロングライフ住宅の普及を進め、住宅の良質な社会的ストック構築に貢献しています。すでに「ヘーベルハウス™」は30年以上にわたり、高耐久性を中心とする高性能都市型住宅を供給し続けた実績から、高性能住宅のブランドとして広く認知されています。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成ホームズは、「ロングライフ住宅の実現」を支えるコア技術について重点的な研究開発を続けています。具体的には、シェルター技術については、安全性(耐震・制震・免震技術、火災時の安全性向上技術)、耐久性(耐久性向上・評価技術、維持管理技術、リフォーム技術)に加えて、居住性(温熱・空気環境技術、遮音技術)、環境対応性(リサイクル技術、緑化技術)の開発を推進しています。住ソフト技術については快適性向上技術の開発を、評価・シミュレーション技術についてはIT等の活用により直感的に理解可能な環境シミュレーションシステムの構築を、それぞれ進めています。

3. 研究開発と知的財産の概略

旭化成ホームズは、特にコア技術に関する研究開発の成果について、積極的な特許出願を進めています。例えば、シェルター技術については安全性、耐久性、居住性、環境対応性などについて304件の特許出願、住ソフト技術については134件の特許出願、評価・シミュレーション技術については43件の特許出願のほか、住宅の外観に関する意匠登録出願221件をそれぞれ行っています。さらに「ロングライフ住宅の実現」をサポートする各種の仕組み(メンテナンスプログラム、60年点検システム、自社中古住宅流通システム「ストックヘーベルハウス™」など)についてはビジネスモデル特許の出願を進めています。また、ブランド戦略にとって重要な商標については、290件の商標を保有しています。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成ホームズが進めているロングライフ住宅戦略は、成熟社会における住宅のあり方や環境問題への関心の高まりによって社会的な評価を受けており、このコンセプトを受け入れる顧客層もますます拡大しています。シェルター技術は安全性、耐久性、居住性、環境対応性などの技術のバランスの取れた統合によって初めて価値を有するものであり、旭化成ホームズの技術はこの点で他社を凌駕しています。特に近年顕在化しました耐震構造偽装問題などにより、建物の安全性は社会の注目を集めるところとなり、旭化成ホームズが主張してきたことへの認知度は高まっています。住ソフト技術は旭化成ホームズが他社に先駆けて発表した二世帯住宅「ヘーベルハウス二世帯™」、3階建住宅、共働き家族住宅「デュークス™」、ペット共生住宅「ぶらすわん・ぶらすにゃん™」などにおいて蓄積した住まい方の提案に関する技術をベースとす

るもので、社会的に高く評価されています。評価・シミュレーション技術は総合化学企業としての旭化成グループの技術力(解析技術など)に裏打ちされた旭化成ホームズ

独自の技術であり、先行者利益を十分に享受できる領域です。その成果である日照・通風シミュレーションシステム「ARIOS™」はお客様の好評を頂いています。

主要データ（2007年3月期）

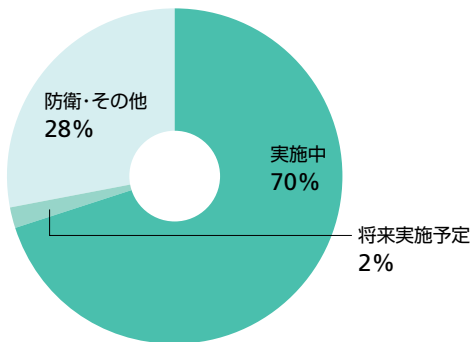
保有特許および保有商標

(単位：件)

	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	98	3	40	141	0	0	0	0	0	290	0
2006年3月期(参考)	93	1	38	132	0	0	0	0	0	233	0
前期比の増減	5	2	2	9	0	0	0	0	0	57	0

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分（2007年3月期）



特許および商標の出願状況

(単位：件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標(新規)	外国商標(新規)
2007年3月期	93	0	30	0
2006年3月期(参考)	75	0	29	0
前期比の増減	18	0	1	0

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期

2007年3月期(2006年1月～12月出願)

2006年3月期(2005年1月～12月出願)

ファーマ

旭化成ファーマ株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	131	12.5	57	3,688
2006年3月期(参考)	135	12.8	49	3,640
前期比の増減	-4	-0.3	8	48

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成ファーマの中核技術は、化学合成あるいはバイオ技術による新薬の創製と臨床開発技術です。具体的には新規構造の医薬品候補物質を見出し、動物実験により安全性と有効性を確かめた上で臨床試験に移し、医療用医薬品としての有効性と安全性を確認し、製造承認の申請を実施するまでの一連の新薬開発技術です。旭化成ファーマが創製した新薬候補物質は積極的に海外へ導出することを基本方針とし、海外導出先での臨床試験の結果をもとに国内で臨床試験を追加し新薬申請する方法により、新薬申請までの期間の短縮を目指しています。

また旭化成ファーマは医療機器の製造販売会社である旭化成メディカル株式会社およびコンタクトレンズの製造販売会社である旭化成アイミー株式会社の株式を100%保有しています。

旭化成メディカルのコア技術は膜および吸着材による分離技術です。このコア技術を用いた医療関連分野への応用研究および製造技術の開発により、さまざまな製品を生み出し、この分野の代表的な企業に成長しました。旭化成メディカルの基本的な事業モデルは医療関連の治療用・プロセス用等の膜・フィルター・吸着材等を製造し、医療機関や医薬品製造者へ関連サービスとともに提供するものです。事業分野は、1. 人工透析分野、2. 血液浄化治療分野、3. 輸血関連分野、4. 医薬品プロセスフィルター分野の4分野にわたります。

2. 研究開発と事業戦略の方向

旭化成ファーマの医薬事業戦略の基本は、主力製品を展開している1. 整形領域、2. 中枢神経領域、3. 泌尿器領域における収益力を強化・拡充してゆくことです。さらに研究開発セグメントは、基礎研究の重点研究領域を整形領域に絞込み、創薬効率を最大限引き上げることにいたしました。加齢にともない骨代謝の分野は今後とも成長が

見込まれますが、新薬開発競争も激化しており得意事業領域を拡大発展させるためには、研究領域の絞り込みは必要かつ有効な施策であると判断しております。06年度の医薬事業に関する研究開発投資額は88億円になりました。

旭化成メディカルの研究開発セグメントは事業領域に対応して上記4分野からなり、世界をリードする新製品、新技術の開発を進めています。さらに今後の発展が期待される自己血液関連分野、細胞医療関連分野について研究開発に注力しています。

3. 研究開発と知的財産の概略

医薬分野における知的財産権の役割は、優位性のある事業構築のための必須要件と位置付けられており、1件の物質特許で巨大事業を支えることも可能な事業領域です。旭化成ファーマは先に示した整形領域、中枢神経領域および泌尿器領域を研究開発の対象領域と位置付け、有効化合物の発明を追求し、得られた成果については優位性のある事業構築を目標にした特許出願を積極的に進めています。

旭化成メディカルは各分野においてさらに優位な事業ポジションの構築を目標にして、特許出願・権利化を積極的に進めています。事業のグローバルな展開を支えるため、海外での権利取得にも早くから力を入れており、欧州・米国を中心に多数の特許を保有しています。また、最近アジアへの出願も増やしています。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成ファーマの医薬分野における国内での売上規模は中堅に位置していますが、研究開発重視の経営方針に基づき、売上のほとんどは旭化成ファーマの手で開発した製品から構成されています。新規化学構造のローキナーゼ阻害剤「エリルTM」あるいは骨粗しょう症に伴う疼痛緩和作用を有するウナギカルシトニン誘導体制剤を創薬

から新薬承認まで一貫して進めてきた経験があり、医薬品開発のノウハウの蓄積は進んでいますので、これからはターゲット市場を絞り込んで優位性の確保を目指す局面にあります。

旭化成メディカルでは人工腎臓については国内第1位のシェア(約37%)を占め、全世界においても第2位(約18%)を確保しています。また、血液浄化治療分野でも、業界をリードしており、安定した収益を上げています。中でも、

吸着型血液浄化器「セルソーバ™」は潰瘍性大腸炎から関節リウマチへの適応拡大により売上をさらに伸ばしています。輸血用フィルター「セパセル™」は、フェンウォール社(本社米国)との連携により全世界で約40%のシェアを保持しています。

さらに、医薬品プロセスフィルター「プラノバ™」は血漿製剤用ウイルス除去フィルターの世界トップシェアを誇っています。

主要データ (2007年3月期)

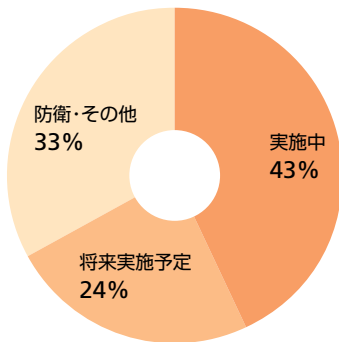
保有特許および保有商標

(単位: 件)

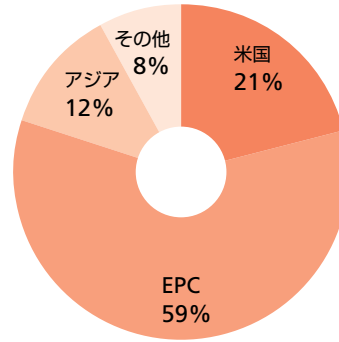
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	106	58	82	246	120	338	68	50	576	651	294
2006年3月期(参考)	96	52	130	278	124	385	60	49	618	670	279
前期比の増減	10	6	-48	-32	-4	-47	8	1	-42	-19	15

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分 (2007年3月期)



外国特許の地域区分 (2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位: 件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標(新規)	外国商標(新規)
2007年3月期	63	19	16	24
2006年3月期(参考)	61	23	11	32
前期比の増減	2	-4	5	-8

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期

2007年3月期(2006年1月~12月出願)

2006年3月期(2005年1月~12月出願)

せんい

旭化成せんい株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	31	2.9	64	2,561
2006年3月期(参考)	21	2.3	54	2,190
前期比の増減	10	0.6	10	371

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成せんいのコア技術は、高機能を有する繊維を形成する技術にあります。すなわち、高機能性素材を得る高分子の重合や配合技術と、それらを繊維化する紡糸技術です。これらの技術をベースに、既存の繊維素材を改質して市場の要求に応えるとともに、新規素材からなる繊維を開発し、新たな市場を創出することを目指しています。また、旭化成せんいでは各種繊維素材の加工性能(仮撚、編み、織り、染め、縫製等)と得られる繊維製品の機能評価に関する研究開発機能も有しており、高機能繊維素材の特長を活かす加工・製品化の技術も提供しています。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成せんいの研究開発組織としては、研究開発センターが所管する「技術研究所」(既存繊維にとらわれない新規繊維の開発)と既存の各事業部が所管する「技術開発室」(現在、製造中の繊維の改良・改善)があります。そして、後工程の各種加工技術および商品化とその性能評価を目的とした研究開発センターが所管する「商品科学研究所」と「ライニング研究所」があります。これらの研究所は、幅広い繊維の加工技術を有し、得られる繊維商品の性能を科学的に評価し、ニーズに合った繊維素材および繊維製品の開発を行ないます。

旭化成せんいは、既存の競争優位事業の拡大とともに、次代を担う新規事業の創出を目指しています。研究開発センターが生み出したPTT繊維「ソロテックス™」では、帝人(株)と合併でソロテックス(株)を設立し、立体織物「フュージョン™」と新規スーパー繊維のポリケトン繊維「サイバロン™」は、事業推進室を設立し本格的な事業展開を開始しました。

2005年度より旭化成せんいが有するシーズから「新規不織布事業」、「新規セルロース事業」の探索・創出を目指すプロジェクトを立ち上げました。一方、旭化成グループ

のほかの事業会社との共同研究チーム(旭化成ホームズとのコラボレーションを先行して開始)、および繊維という従来の概念の垣根を取り払った事業領域を広げる目的で「拡」せんい事業企画室も設置し、ニーズとシーズが合致する新たな事業開発への挑戦を始めました。

3. 研究開発と知的財産の概略

旭化成せんいは、研究開発の成果について積極的に知的財産権を取得することを方針としています。研究開発センターで開発する新規繊維分野では、特許網の戦略的構築を行っています。たとえば、PTT繊維ではすでに国内出願件数が530件を超え、また、ポリケトン繊維の国内特許出願件数が90件に達しました。これらの主要な特許発明は、海外出願も行い、今後の本格的な事業展開において旭化成せんいの優位性に寄与するものと期待しています。

既存素材においては、基本的な素材や製法の特許の多くは期限切れとなっていますが、各種の新銘柄開発や工程の改良・革新特許の出願を実施しています。また、海外展開の拡大に対応し、従来にもまして海外出願にも積極的に取り組んでいます。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成せんいが所有し、技術的な特長と性能から市場で競争優位にある既存の繊維素材としては、ポリウレタン弾性繊維「ロイカ™」、キュブラ繊維「ベンベルグ™」、そして各種の不織布(合繊長繊維不織布「エルタス™」、キュブラ長繊維不織布「ベンリーゼ™」、人工皮革「ラムース™」、メルトブロー不織布「マイクロウェブ™」等)があります。またポリエステル繊維では、機能を有する特殊糸(「テクノファイン™」、「サンペイク™」、「テック™」等)に特化して独自の市場を形成しています。これらの競争優位事業では、生産や加工拠点の海外展開を図っており、「ロイカ™」では台湾、中国、タイに加え、ランク

セス社からの事業買収によりドイツとUSAに生産販売拠点を確立しました。また「ベンベルグ™」では、中国に裏地の加工拠点を設置し、「ラムース™」では、欧州の加工拠点を強化し、カーシート向拡販を海外活動を積極的に展開しています。

◆リスク対応状況◆

旭化成せんいは、韓国において旭化成せんいが保有するスパンデックス糸関連特許に基づき韓国の大手せんい会社を相手取り、特許侵害訴訟を提訴しました（現在、ソウル高裁へ控訴中です）。

主要データ（2007年3月期）

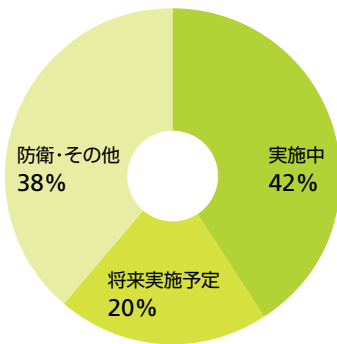
保有特許および保有商標

（単位：件）

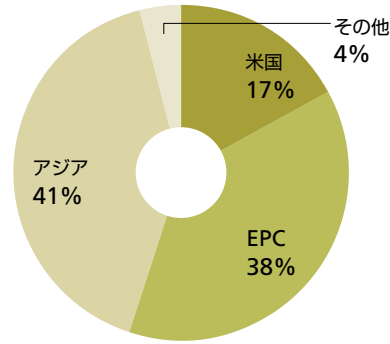
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	161	76	143	380	84	193	204	19	500	2,287	857
2006年3月期(参考)	150	68	156	374	88	149	178	13	428	2,655	815
前期比の増減	11	8	-13	6	-4	44	26	6	72	-368	42

（注）集計時期…2007年3月期（2006年12月末）、2006年3月期（2005年12月末）

国内特許の実施区分（2007年3月期）



外国特許の地域区分（2007年3月期）



特許および商標の出願状況

（単位：件）

	国内特許*	外国特許*	国内商標 (新規)	外国商標 (新規)
2007年3月期	94	4	74	33
2006年3月期(参考)	81	4	79	62
前期比の増減	13	0	-5	-29

（注）* 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています（集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です）。

国内特許出願および商標データの集計時期
2007年3月期(2006年1月～12月出願)
2006年3月期(2005年1月～12月出願)

エレクトロニクス

旭化成エレクトロニクス株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	103	9.2	162	2,640
2006年3月期(参考)	97	9.4	150	2,564
前期比の増減	6	-0.2	12	76

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成エレクトロニクスは、本年4月1日付で100%子会社である旭シュエーベル、旭化成電子、及び旭化成マイクロシステムの各事業を一体運営する組織に、再編いたしました。旭化成エレクトロニクスが扱うエレクトロニクス製品は、電子デバイスと電子材料に大別されますが、今後は、さらなる技術開発の加速、及び技術領域の拡大に対する効果が期待されます。

電子デバイスの技術領域は、LSI技術と半導体センサ技術とに大きく分けられます。LSI技術では、アナログ・デジタル混載回路の設計技術と、アナログLSI用製造プロセス技術をコアとし、これらを組み合わせることによりユニークな製品展開を可能としています。また、半導体センサ技術では、化合物半導体薄膜製造技術をコアとしています。電子材料の技術領域は、半導体材料、基板材料、およびその他電子材料の三つに大きく分けられます。半導体材料の技術では、感光性ポリイミドの組成開発技術をコアとし、長年の研究実績および優秀なテクニカルサービスが高く評価されています。また、基板材料の技術では、感光性レジストの組成開発技術、コーティング技術、およびガラスクロス技術をコアとしています。その他電子材料としては、プラスチック光ファイバ、LSI・液晶ディスプレイ製造におけるフォトマスク防塵フィルムのペリクルなどの製品群を有しており、各々、当社の技術に裏づけされた信頼性が業界で高く評価されています。特に、液晶ディスプレイ製造用大型ペリクルの製造技術は、当社で開発された独自技術とノウハウの結晶であり、市場において優位な事業展開を行っています。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成エレクトロニクスは、各事業ユニットに技術開発部門を置くとともに、全社的立場からの研究開発を進めるために、将来の事業につながる基礎研究および各事業

ユニットの開発サポートを行う機関として研究開発センター（電子部品開発部、電子材料開発部、化合物半導体開発部）を置いています。電子デバイスの領域では、さらなる付加価値を確保するために、顧客密着型の開発を行い、顧客との交流を通じ、新たなニーズを掘り起こし、あるいは課題を解決することで、製品の開発に結び付けていく手法を用いています。例えば電子コンパスなどのセンサ領域においては、コア技術であるLSIにおけるアナログ・デジタル混載技術をベースに、磁気設計、新しいアルゴリズム開発などのソフトウェア技術を組み合わせることによって、付加価値の増大を図ってきました。さらに、従来の高感度磁気センサに加え、光デバイスの分野でも赤外線センサを新たに開発いたしました。これは従来にない小型化と性能とを両立させたもので、新たな用途への展開が期待されます。

電子材料の領域では、最先端の市場、顧客の要望を実現するために、顧客と同じ目線で議論できる評価技術をもって基礎から応用まで重点的に新規電子材料の開発を行っています。特に、現在注目している領域は、フラットパネルディスプレイ分野および実装接合材料分野です。フラットパネルディスプレイ分野では、感光性レジストの組成開発技術、半導体材料の設計技術を生かして、液晶ディスプレイ(LCD)用高機能構造材料などの開発に取り組んでいます。また、実装接合材料分野では、微細接合を可能にする新しいコンセプトのチップ接合材料、特殊な合金粒子による非鉛接合材料の開発を行っています。さらに次世代電子材料として、高耐熱性、低誘電率、低内部応力特性を有する、新規材料の基礎開発を進めています。

3. 研究開発と知的財産の概要

電子デバイスの分野では、例えば、要素技術である化合物半導体薄膜の発明や、LSIに搭載される基本回路から、システムの発明、LSI上で動作するアルゴリズムに関する発明

までを広く特許出願し、権利化を図っています。また、電子材料の分野では、当社製品(材料)のみではなく、周辺材料、用途(使用方法)を含めた総合的な特許ポートフォリオを築くための特許出願、権利化活動を精力的に進めています。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成エレクトロニクスでは、個々の事業規模としては小粒でも、ソリューション提供型で付加価値を高め、特定分野(ニッチ市場)のサプライヤーとして指定席を確保できる事業、すなわち、市場占有率が高く、高収益の事業を目指しています。電子デバイスにおいては、オーディオ用デジタルアナログコンバーター(DAC)、アナログデジタルコンバーター(ADC)、両方を一チップ化したコーデック(CODEC)などでは、国内シェア50%以上に達しています。また、磁気センサであるホール素子の市場占有率は、世界の70%以上を占めています。さらに、携帯電話用途ではホール素子の応用製品であるホールICが開閉スイッチなどで高いシェアを誇っている他高周波(RF)等

の通信用LSIが広く採用されています。電子材料においては、感光性ポリイミドおよびドライフィルムレジストの製造・販売を行っており、それぞれの分野において、高い市場占有率を維持しております。バッファコートを中心とする半導体材料の分野では、旭化成エレクトロニクスの感光性ポリイミド樹脂「バイメル™」の性能は高く評価されており、半導体材料以外の分野においても、さらなる用途展開が期待され、実際、評価も進んでいます。

ドライフィルムレジスト「サンフォート™」の分野では、業界をリードできる製品開発力を有しておりプリント配線板製造用という汎用分野に加え、半導体パッケージ基板材料、ディスプレイ製造用材料など高付加価値用途への展開を積極的に進めています。さらに、プリント配線板などに用いられるガラスクロス領域においても、新規構造ガラスクロス「MSクロス™」や薄型携帯電話のメイン基板や半導体パッケージ基板などに用いられる超極薄地クロスを上市しており、世界のガラスクロスの技術開発をリードしています。

主要データ(2007年3月期)

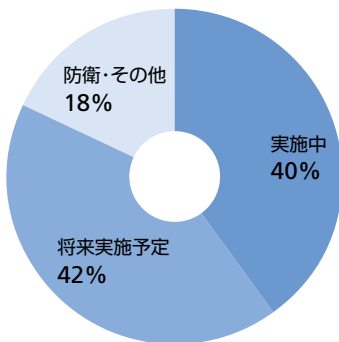
保有特許および保有商標

(単位:件)

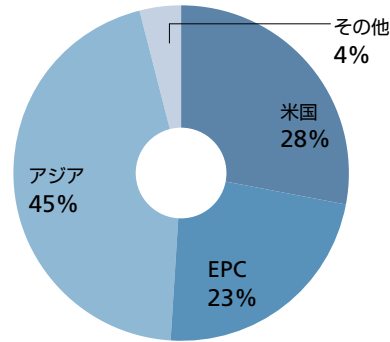
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	184	191	81	456	84	69	134	10	297	45	92
2006年3月期(参考)	157	244	56	457	77	57	101	11	246	33	78
前期比の増減	27	-53	25	-1	7	12	33	-1	51	12	14

(注)集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分(2007年3月期)



外国特許の地域区分(2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位:件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標(新規)	外国商標(新規)
2007年3月期	147	23	3	15
2006年3月期(参考)	120	25	15	23
前期比の増減	27	-2	-12	-8

(注)*国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

*外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期

2007年3月期(2006年1月~12月出願)

2006年3月期(2005年1月~12月出願)

建材

旭化成建材株式会社



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	8	1.3	23	1,195
2006年3月期(参考)	8	1.4	23	1,232
前期比の増減	0	-0.1	0	-37

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア技術と事業モデル

旭化成建材は、軽量気泡コンクリート（略称：ALC）パネル「ヘーベル™」を主力とするコンクリート系建材、コンクリート杭「AHSパイル™」、「ACCSパイル™」、鋼管杭「EAZET™」を主力とする基礎杭、フェノール樹脂発泡断熱材「ネオマ™フォーム」を主力とする断熱材などの事業を主力事業とし、これらに係る成型・施工技術をコア技術としています。また、柱脚工法「ベースパック™」などの鉄骨構造系資材、環境配慮型の人工魚礁「AT魚礁™」などの海洋資材の開発にも力を入れています。昨年は低排土・高支持力杭工法「DYNAWING™」を低排土と高支持力を兼ね備えた、環境配慮型のプレボーリング拡大根固め杭工法として上市しました。

今後、これらのコア技術を生かし、コンクリート系建材、基礎杭、断熱材などの分野で、先進性を追求した高付加価値分野で事業開拓を進めるとともに新規事業創造を積極的に推進していきます。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成建材は、事業の高付加価値化のために、省エネ・オゾン層保護・地球温暖化防止に優れる断熱材であるフェノール樹脂発泡断熱材「ネオマ™フォーム」の事業拡大を目指して、不燃性向上技術、生産性向上技術、リサイクル技術の確立のための開発を積極的に進めています。

また、昨年太陽電池一体型タイプを追加ラインナップした新・軽量屋根材「ナノルーフ™」や調湿建材「さらら™」などの新規製品の更なる開発を進めるとともに、地盤改良工法及び人工魚礁等の環境対応技術の開発も進めています。今後も環境配慮型の高付加価値な製品と施工技術を提供していきます。

3. 研究開発と知的財産の概略

旭化成建材は、競争優位な事業構築を目標にして、特許出願、権利化を積極的に進めています。特にフェノール樹脂発泡断熱材「ネオマ™フォーム」や新・軽量屋根材「ナノルーフ™」に関しては、材料・プロセスから用途・施工方法に至る幅広い特許出願を行っています。また、新規上市の低排土・高支持力杭工法「DYNAWING™」に関しても、多くの特許出願を行っており、同事業の将来的な優位性確保を目指しています。

主力製品であるALCパネルや基礎杭（コンクリート杭、鋼管杭）に関しては高機能化技術や施工技術の開発を継続的に行い、これらに関して幅広い特許出願を行っており、建材事業の将来的な優位性確保を目指しています。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成建材は、ALCパネルにおいては国内でトップシェアを有し、基礎杭分野においてもかなりのシェアを持っていますが、いずれの素材も技術的に一般化が進行しています。従って、それらのサポート技術の開発と併行して、ALCパネル分野では新デザイン、高機能化等の技術開発、基礎杭分野では環境配慮型技術の開発により事業の優位性確保を図っています。一方、フェノール樹脂発泡断熱材「ネオマ™フォーム」は、その高断熱性能、環境配慮型性能のために新たな市場が形成されつつあり、旭化成グループの有機材料に関する技術基盤と旭化成建材の販売力をおおいに活かすことのできる有望な事業と考えています。今後、旭化成グループならではの無機化学と有機化学の技術を融合したユニークな建材メーカーを志向していきます。

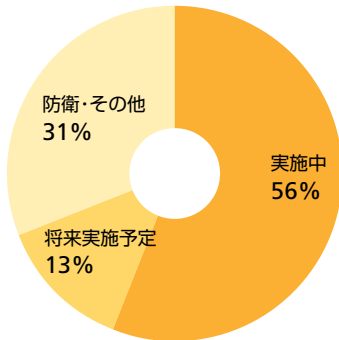
保有特許および保有商標

(単位：件)

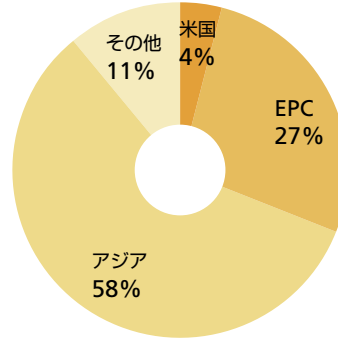
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来実施予定	防衛・その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	86	20	48	154	1	7	15	3	26	210	12
2006年3月期(参考)	83	19	43	145	1	3	16	3	23	205	7
前期比の増減	3	1	5	9	0	4	-1	0	3	5	5

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分（2007年3月期）



外国特許の地域区分（2007年3月期）



特許および商標の出願状況

(単位：件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標 (新規)	外国商標 (新規)
2007年3月期	51	1	12	8
2006年3月期(参考)	45	0	12	12
前期比の増減	6	1	0	-4

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期
 2007年3月期(2006年1月～12月出願)
 2006年3月期(2005年1月～12月出願)

サービス・エンジニアリング等



	研究開発費 (億円)	売上高研究開発費 比率 (%)	設備投資実績 (億円)	従業員数* (名)
2007年3月期	0.5	0.2	8	969
2006年3月期(参考)	1	0.4	10	991
前期比の増減	-0.5	-0.2	-2	-22

(注) *各期末(3月31日)現在

1. コア事業と事業モデル

旭化成エンジニアリングの事業は6つの技術・事業部から成り立っております。

プラント・環境エンジニアリング技術(プラント事業部)、設備機器診断メンテナンス技術(プラントライフ事業部)、情報・制御技術(EICソリューション事業部)、機器・システムの設計・製作技術(システム機器事業部)、高度加工エンジニアリング技術(エンジニアリング事業部)、画像センシング・シミュレーション技術・ネットワーク技術(新事業開発センター)の6技術・事業部です。このうちプラント・環境エンジニアリング技術と高度加工エンジニアリング技術は旭化成のフィールドで培ってきたエンジニアリング技術をベースとする主力技術分野です。

旭化成グループの持つ多様なプロセスや生産技術、システム開発、ノウハウを踏まえた付加価値の高いエンジニアリングの提供を武器にEPC(一括エンジニアリングサービス)の拡大を目指しています。

2. 研究開発と事業戦略の方向性

旭化成エンジニアリングでは、各事業が技術を核とする特性上、研究開発は各事業部にて行っています。競争力を強化する根源は付加価値の高いエンジニアリング技術との認識から、各事業部にてプロセスや生産技術、システム開発など付加価値の高いエンジニアリング技術の開発を積極的に進めています。最近ではエレクトロケミカル分野のエンジニアリング技術の開発を積極的に行っています。また、設備機器診断メンテナンス技術については、メンテナンス研究所を設けて積極的に開発を進めています。今後も付加価値の高いエンジニアリングの提供を目指していきます。

3. 研究開発と知的財産の概略

旭化成エンジニアリングは、特に付加価値の高いエンジニアリング技術、設備機器診断メンテナンス技術、自社実施製品について特許出願、権利化を積極的に行っています。特にタンク底板全面検査システム「B-Map™」、容器外部腐食の高速全面検査システム「S-MAP™」、オンライン診断システム「LEONEX™」など開発した設備機器診断メンテナンス技術については、積極的に特許出願、権利化を図って競争優位性確保を目指しています。

4. 技術の市場性、市場優位性

旭化成エンジニアリングは、旭化成グループの持つ多様なプロセスや生産技術、システム開発、ノウハウを踏まえた付加価値の高いエンジニアリングの提供により、競争優位性確保を図っています。中でも移動槽式パイプレスバッチ生産システム「AIBOS™」は現在も高い評価を得ています。

設備機器診断メンテナンス技術に係る市場は今後の有望市場であり、旭化成エンジニアリングにとっても競争優位性確保できる有望な事業と考えています。今後、旭化成グループの持つ多様なプロセスや生産技術、システム開発、ノウハウを踏まえて付加価値の高いエンジニアリングの提供を武器にEPC(一括エンジニアリングサービス)の拡大を目指していきます。

(注) サービス・エンジニアリング等・セグメントにつきましては、旭化成エンジニアリングのみを記載しています。

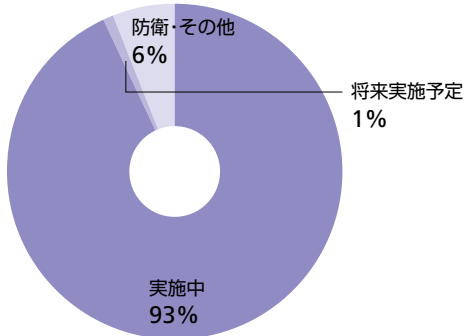
保有特許および保有商標

(単位:件)

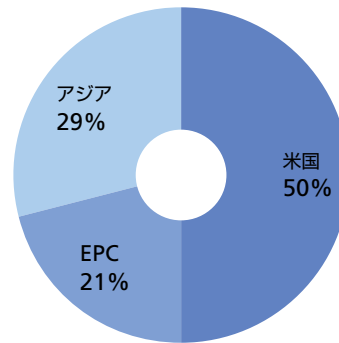
	国内特許				外国特許					商標	
	実施中	将来 実施予定	防衛・ その他	合計	米国	EPC	アジア	その他	合計	国内	外国
2007年3月期	64	1	4	69	7	3	4	0	14	47	0
2006年3月期(参考)	75	2	0	77	4	3	3	0	10	66	0
前期比の増減	-11	-1	4	-8	3	0	1	0	4	-19	0

(注) 集計時期…2007年3月期(2006年12月末)、2006年3月期(2005年12月末)

国内特許の実施区分(2007年3月期)



外国特許の地域区分(2007年3月期)



特許および商標の出願状況

(単位:件)

	国内特許*	外国特許*	国内商標 (新規)	外国商標 (新規)
2007年3月期	9	2	1	0
2006年3月期(参考)	10	0	0	0
前期比の増減	-1	2	1	0

(注) * 国内特許出願には国際出願(PCT)からの日本移行分については原則含んでおりません。

* 外国特許出願のうち、国際出願(PCT)は対象国数に関わらず1件としています。また、外国特許出願のデータ集計時期は、当社グループ内の手続き日を基本としています(集計時期は下記の国内特許出願と同一設定です)。

国内特許出願および商標データの集計時期
2007年3月期(2006年1月~12月出願)
2006年3月期(2005年1月~12月出願)

旭化成株式会社

知的財産・研究基盤部

〒100-8440

東京都千代田区有楽町1-1-2 (日比谷三井ビル)

Tel.03 3507 7650 Fax.03 3507 2350

www.asahi-kasei.co.jp

※TMは日本国内における商標または、登録商標を示します。



この知的財産報告書は、「再生紙」と「植物性大豆油インキ」を使用しています。