

2012年8月

株式会社 **力ネカ**



INTELLECTUAL PROPERTY REPORT

知的財産報告書 2012

2011年4月～2012年3月

kaneka

CONTENTS

目次

ごあいさつ	1
1. 中核技術と事業モデル	3
2. 重点戦略分野と事業戦略の方向性	3
3. 重点戦略分野と知的財産の概略	4
4. 技術の市場性、市場優位性の分析	5
5. 研究開発・知的財産関係図、研究開発協力・提携	6
6. 知的財産の取得・管理、営業秘密管理、技術流出防止に関する方針	7
7. ライセンス関連活動の事業への貢献	7
8. 特許群の事業への貢献	8
9. 知的財産ポートフォリオに対する方針	9
10. リスク対応情報(権利行使の状況)	9

ごあいさつ



代表取締役 社長
菅原 公一

カネカグループの知的財産報告書2012を発行するにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

カネカグループは、2009年9月に長期経営ビジョン「KANeka UNITED宣言」を策定し、新興国を含めた世界の市場で存在感のある真のグローバル企業を目指しております。

世界経済の減速感の強まり、日本経済の減速リスクの高まりにより当社グループを取り巻く環境は厳しさを増しております。このような経営環境のもと長期経営ビジョンの実現をはかる上で、既存事業の強化と新規事業の早期戦力化、市場・顧客志向のビジネスモデルへの変革、バリューチェーン全体のコストパフォーマンスの向上、現地視点に立脚したグローバル化の加速、を当面の課題として位置づけております。

これらの課題を解決するには、ビジネスモデルや事業環境に即応し、知的財産ポートフォリオ管理を機軸として知的財産の創造・保護・活用という知的創造サイクルを回す、三位一体の知的財産戦略の実行が必須であると考えます。

知的財産報告書2012を通じて、当社の知的財産戦略とその取り組みに対する皆様のご理解を深めていただき、一層のご支援を賜りますよう、お願いいたします。

2012年8月

先見的価値共創グループ
(Dreamology Company)

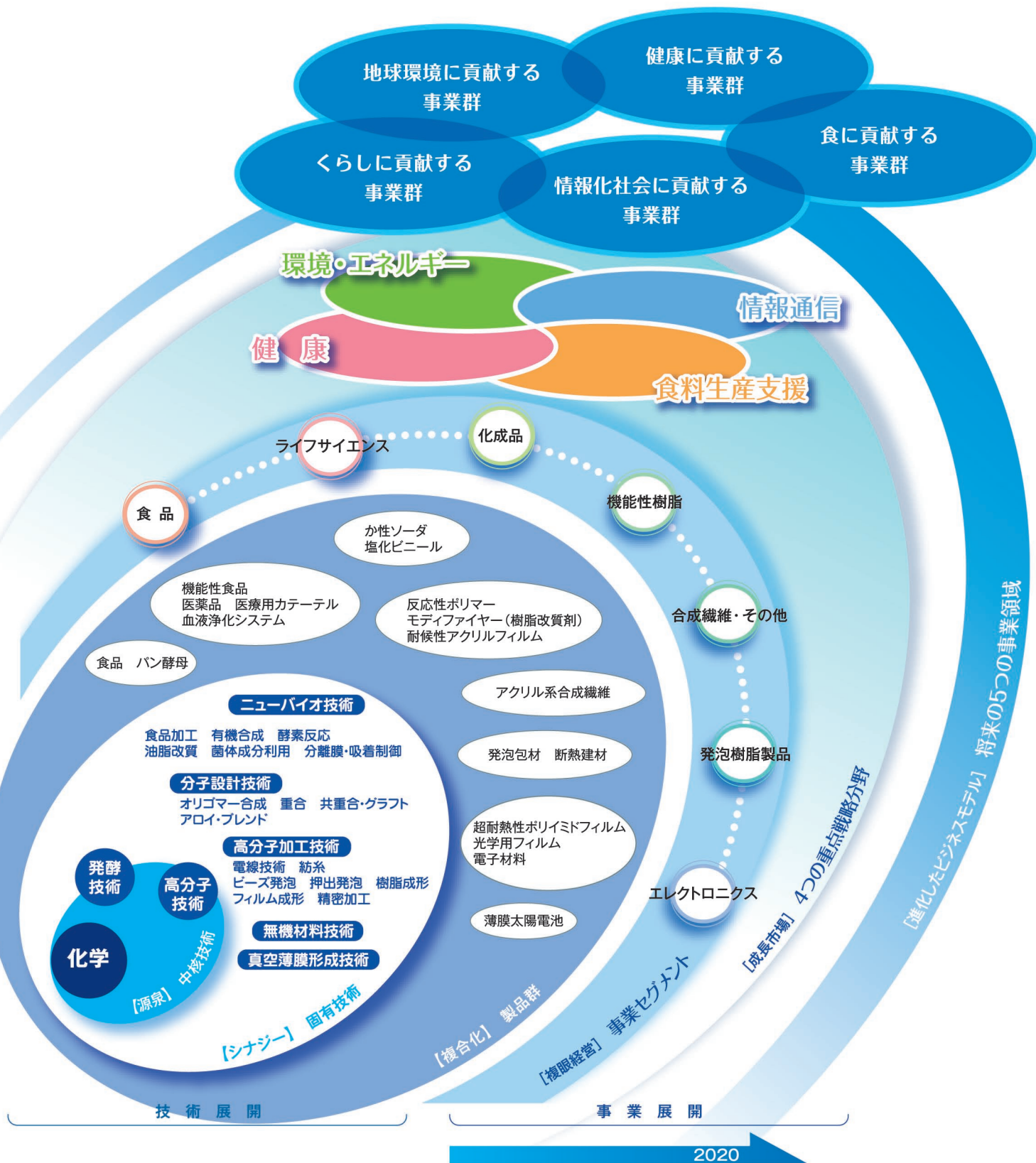


図1

カネカの技術と事業の展開

1. 中核技術と事業モデル

カネカは創業以来、高分子技術と発酵技術を中核技術として技術展開(図1)をはかってきました。そしてこの多様な固有技術とそのシナジー効果によって、スペシャリティーの高い製品群を創り出してきました。

カネカは、多様な技術力とビジネスモデルを新しい発想で組み合わせ、複合化して新しい事業領域を創造

しており、これを「複眼経営」と呼んでいます。その上で、顧客の視点にたつこと、原料から販売に至るまでのバリューチェーン、グローバル化などの視点から、事業や製品によって、環境変化に柔軟に対応したビジネスモデルを構築していきます。

2. 重点戦略分野と事業戦略の方向性

重点戦略分野、現在の事業セグメント、および将来の事業群への展望を図1に示します。

2020年に向けてカネカが重点的に資源を投下し成長していく重点戦略分野を、「環境・エネルギー」、「健康」、「情報通信」、「食料生産支援」の4つの分野とします。これらの分野は今後成長する市場であり、またカネカとして社会に貢献できる領域です。

現在、化成品、機能性樹脂、発泡樹脂製品、食品、ライフサイエンス、エレクトロニクス、合成繊維・その他の7つの事業セグメントがありますが、各々が重点戦略分野で新規事業の創出やM&Aを通じて事業を拡大し、将来カネカは5つの大きな事業群へと進化させます。

2020年には新たな事業領域として「地球環境に貢献する事業群」、「健康に貢献する事業群」、「食に貢献する事業群」、「情報化社会に貢献する事業群」、「くらしに貢献する事業群」の5事業群とする計画です。

2011年度のカネカグループの研究開発費の総額は200億円です(図2)。そのうち4重点戦略分野に75%・150億円を投入して事業開発を促進しています(図3)。

なお「食料生産支援」に関する研究開発費の配分は今後高めていきます。

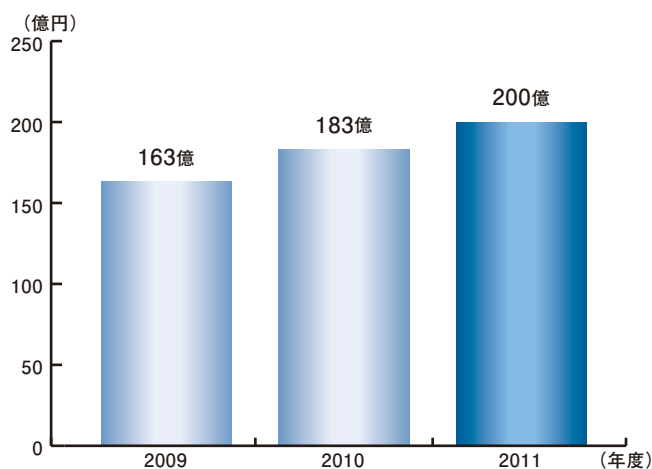


図2 研究開発費の推移(グループ)

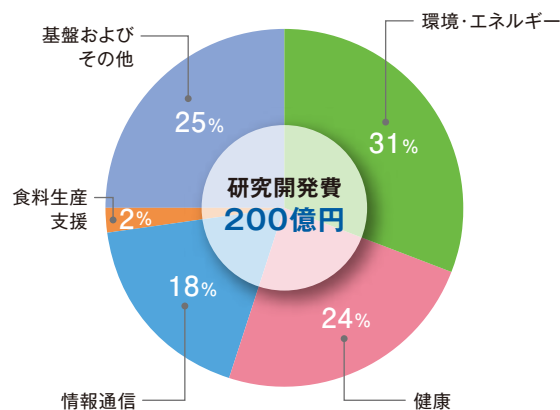


図3 2011年度 重点戦略分野別 研究開発費(グループ)

3. 重点戦略分野と知的財産の概略

カネカの企業理念「人と、技術の創造的融合により未来を切り拓く価値を共創し、地球環境とゆたかな暮らしに貢献します。」の底流にあるものは持続的发展であり、それにはイノベーションが必要不可欠であり、それを下支えするのが知的財産(権)であると当社は認識しています。

この基本的認識のもと、事業戦略、研究開発戦略と知的財産戦略が三位一体となって、研究開発型企業としての経営戦略を遂行しています。

知的財産戦略の遂行に関わる基本方針は、重点戦略分野への注力、グローバル化の推進、グループ経営の強化、M&Aの推進に対応した体制を構築し、知的財産ポートフォリオ管理をベースに競争力ある事業展開、新規事業創出に貢献することです。

重点戦略分野では、国内はもとより発展著しいアジアをにらんだグローバルな特許の出願・権利化を推進しています。

2011年度の国内特許公開件数(グループ)は512件であり(図4)、4重点戦略分野への出願は67%・343件となっています。

2012年3月末時点での国内特許保有件数(グループ)は2128件であり(図5)、そのうち4重点戦略分野は66%・1406件です。また外国特許保有件数(グループ)は2354件であり(図5)、そのうち4重点戦略分野は61%・1447件です。

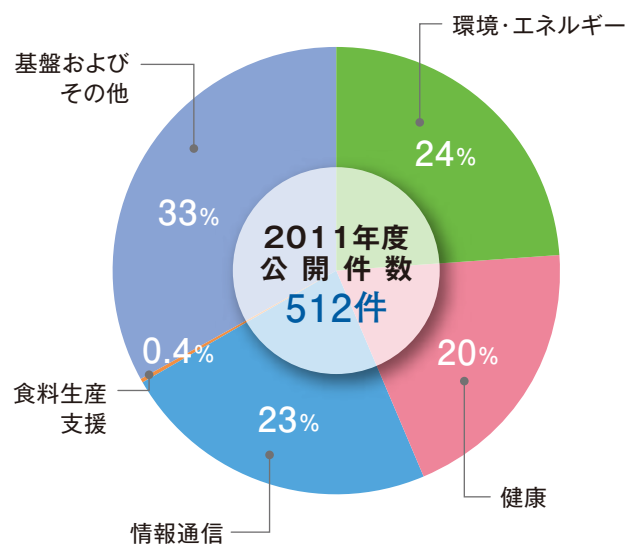


図4

2011年度 重点戦略分野別
国内特許公開件数(グループ)

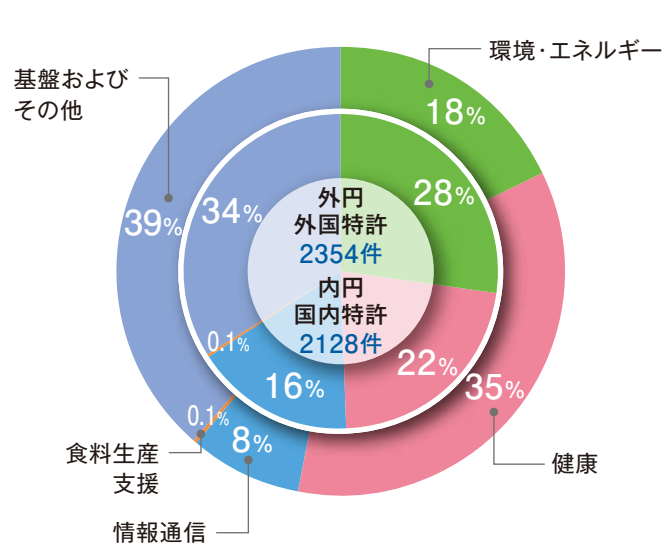


図5

2012年3月末 重点戦略分野別
特許保有件数(グループ)

4. 技術の市場性、市場優位性の分析

カネカは研究開発型企業を目指しており、全社員が社会に役立つイノベーションに取り組み、新技術開発や技術強化により新製品・新市場を創出していきます。

ここでは4つの重点戦略分野に沿って、競争優位性や市場成長性を示します。

環境・エネルギー

当社は高変換効率の薄膜太陽電池・周辺事業をはじめとして、新たな事業である有機EL照明デバイス、燃料電池やリチウムイオン2次電池向けの電池材料など、環境・エネルギーに関する技術や素材を持っています。また100%植物由来の軟質性・耐熱性を有する世界初のバイオポリマー(カネカ バイオポリマー アオニレックス)などの環境調和型素材、軽量化・省エネをキーワードとする発泡樹脂製品など様々なポテンシャルを持っています。新規事業・既存事業を問わず、環境・エネルギーで貢献できる分野をさらに拡大します。

当年度は太陽電池について、ベルギーのIMEC(Interuniversity Microelectronics Center)と共同で銀を用いない高効率ヘテロ接合シリコン太陽電池を開発しました。

健康

医療機器・医薬バルク中間体・機能性食品素材事業が中心となって進めていますが、M&A等も活用して事業拡大していきます。また当社の持っているバイオ技術や素材技術で、再生医療用デバイス事業、メディカルポリマー事業、バイオロジクス事業、および予防医療や介護に関わる材料の事業など、新たな市場や製品を創出していきます。

当年度は尿酸値の上昇を抑える効果を有する機能性食品素材である菊花抽出物の開発に成功し、販売を開始しました。

情報通信

当社が得意とする高分子技術を活用しLED照明などに使用されるオプトエレクトロケミカルズ、小型化・高性能化していく機器において高熱に対する課題を解決できるサーマルソリューション材料、透明導電フィルムなどの新規事業の開発を進めています。また当社のエレクトロニクス技術とポリイミドフィルムや光学フィルムなどの素材技術を進化させ、未来の社会を支える新規製品を創出していきます。

当年度はタッチパネル用透明導電フィルム、ディスプレイ用薄膜トランジスタ(TFT)向け塗布型有機絶縁材料を開発しました。

食料生産支援

カネカには人口増加による食料不足問題に対処できる様々なポテンシャルがあります。機能性飼料素材などの畜産・養殖支援素材や、植物サプリメントなどの農業生産支援素材を通じて、事業を創出していきます。

5. 研究開発・知的財産関係図、研究開発協力・提携

研究開発・知的財産関係図を図6に示します。カネカの研究開発体制は、社長直轄の5研究所で運営されています。各研究所は事業セグメントの研究組織と機能的に連携し、人・物・カネ・情報のR&D資源の配分、有効活用、シナジー効果の発現をはかり、各研究開発テーマの推進に取り組んでいます。

知的財産部は、社長直轄組織としてカネカグループ全体の知的財産戦略の構築や知的財産ポートフォリオの管理を実施しています。また知的財産活動を効果的に推進するため、研究開発部門、事業セグメントそれぞれに知的財産委員を配置しています。

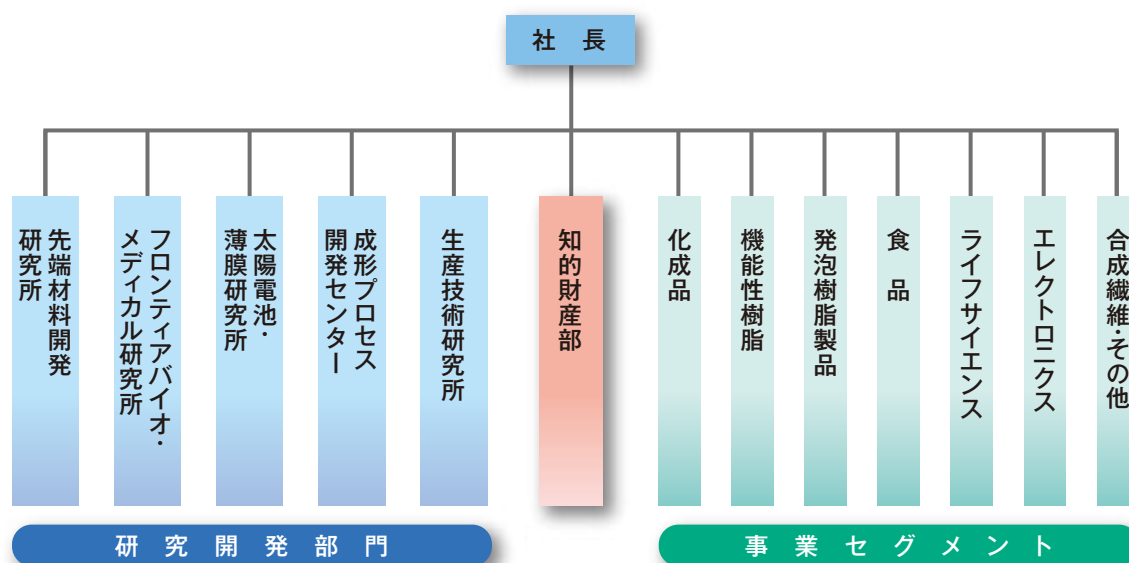


図6 研究開発・知的財産関係図

研究開発活動においては、海外の研究開発拠点の獲得・整備を含め、グローバルにオープンイノベーションを展開しています。外部の技術を創造的に組み合わせ、「R&Dの変革」を進めるとともに「生産の変革」としてプロセスイノベーションを進め、地球にやさしいプロセスを開発、提案します。

宇宙航空研究開発機構（JAXA）と共同で、航空・宇宙機において耐熱性能が必要な金属代替を目的に研究を進め、高耐熱性炭素繊維強化複合材料を製造する際の加工性に優れた新規熱硬化型イミド樹脂を開発しています。

大阪大学吹田キャンパスの大阪大学テクノアライアンス棟内に大阪大学大学院工学研究科カネカ基盤技術協働研究所を開設し、有機ELの効率化や高効率太陽電池などを中心に共同研究をスタートさせました。

子会社のジーンフロンティア株式会社は、試験管内で遺伝子を反応液に加えるだけで迅速かつ簡単にタンパク質の合成が可能な試薬セット『再構成型無細胞タンパク質合成キット』の販売を2011年7月より開始しました。これは東京大学大学院新領域創成科学研究科の上田卓也教授と共同開発したものです。

有限会社ビック・ワールド社と共同開発を進めてきた「カイワレ大根から抽出した不凍タンパク質」が、大手製麺メーカーの冷凍麺に採用され、2012年3月より本格販売を開始いたしました。

ヘアウィッグなどの頭飾分野の商品開発を促進するため、学校法人・専門学校 大阪モード学園とヘアデザイン開発のコラボレーションについて合意しました。

6. 知的財産の取得・管理、営業秘密管理、技術流出防止に関する方針

カネカは知的財産管理規程を定めて、知的財産の創造・保護・活用の適正な実施に留意してきました。

知的財産の取得・管理に係る知的財産部の運営方針を「高品質・スピーディ・グローバル」と定め、外国特許の権利化・活用のため体制強化をはかるとともに、知的財産管理システムによる知的財産業務の全社ワークフローを充実させてスピード化・書類管理強化・業務効率向上をはかっています。

営業秘密の管理は、就業規則およびノウハウ管理手続に加え、CSR委員会で作成したコンプライアンス・ガイドブックの社員への周知徹底により、実施しています。

優れた発明の創出を促進するため、当社では優秀発明表彰制度を設け、出願2年以内に発明の質に重点をおいて表彰しています。2011年度は10件の優秀発明を表彰しました。

2011年度より、グランドパテントマスター表彰（特許登録30件の達成者）およびパテントマスター表彰（15年間の出願で特許登録15件の達成者）の制度を新たに設けました。この制度は発明インセンティブを高め、特許登録率の向上につなげることを目的としています。制度発足の初年度である2011年度は、累積の該当者としてグランドパテントマスター2名、パテントマスター33名を表彰しました。

特許登録率の向上につなげる方策として2011年度より、発明者および外部調査機関による二重の出願前先行技術調査を必須とする制度を設けました。

職務発明の相当の対価については、発明実績報償規程に従い、過去3年間の経常利益・実施料収入を対象として、実績報償審査会の審査により決定し、これを社内に公開しています。報償金の上限額は設けておりません。

7. ライセンス関連活動の事業への貢献

一般に知的財産権を取得・管理する主な目的は、「自社事業からの利益の最大化」と「知的財産権による直接利益の獲得」とされています。

カネカは「**自社事業からの利益の最大化**」を第一義とし、排他的独占権である特許権を利用して事業を最有利に展開していきます。

しかしながら特許化された自社技術に関する市場拡大において、ライセンスが有効に機能する場合には柔軟に対処します。

また一方では新規事業の創出に向けて、**ライセンスやクロスライセンスを活用したアライアンスの構築にも積極的に取り組みます。**

8. 特許群の事業への貢献

カネカは事業セグメントごとに、幅広い国内出願、事業展開との整合性を吟味して選択した外国出願、およびそれらの権利化により、知的財産経費の最も有利な使用をはかります。また成長するアジア市場に対応した外国知的財産権の強化に努めます。

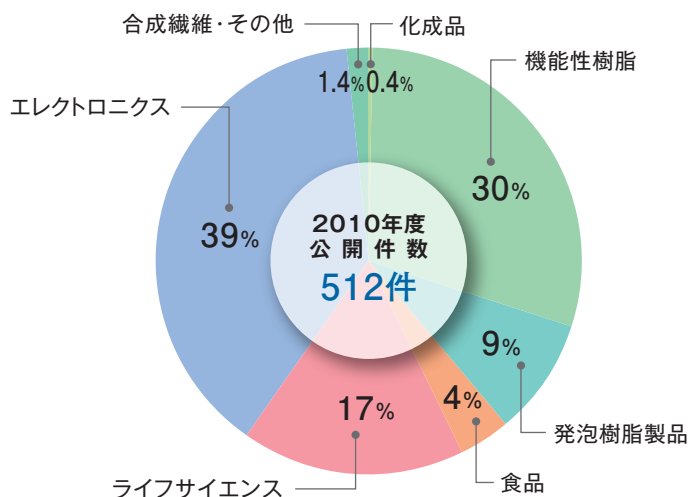


図7

2011年度 事業セグメント別国内特許公開件数 (グループ)

当社は、重点戦略分野の研究開発テーマなど重要テーマについては、強い特許網の構築を目指して戦略的な特許出願を行ってきております。

特許網構築の一例として、「カネカ バイオポリマー アオニレックス (以下 アオニレックス)」を紹介いたします。

アオニレックスは、植物油脂等のバイオマスを原料として微生物によって生産されるポリエステル系のポリマーです。100%植物由来であり、しかも優れた生分解性を有することから、二酸化炭素の増加抑制や環境保全に貢献します。

物性面では、代表的なバイオポリマーである硬質のポリ乳酸 (PLA) に比べ、アオニレックスは硬質から軟質まで幅広い物性を示し、耐熱性、耐加水分解性、水蒸気バリア性にも優れています。農業・土木資材 (マルチフィルム等)、包装材料 (コンポスト袋等) のほか、ボトル・容器、自動車内装、電気機器等の様々な用途への利用が期待でき、既に一部の製品 (草刈用コード、消しゴム) に使用されています。

カネカは、土肥養治理化学研究所社会知創成事業本部長との共同研究による菌株育種・培養技術によって、微生物菌体内にポリマーを高度に蓄積させ、それをクリーンな手法で単離・精製するプロセスを開発しました。また、アオニレックスを幅広い用途に展開すべく、成形

図7,8に示すように、機能性樹脂、ライフサイエンス、エレクトロニクスの各セグメントの国内特許公開件数および特許保有件数の比率が高いものとなっています。

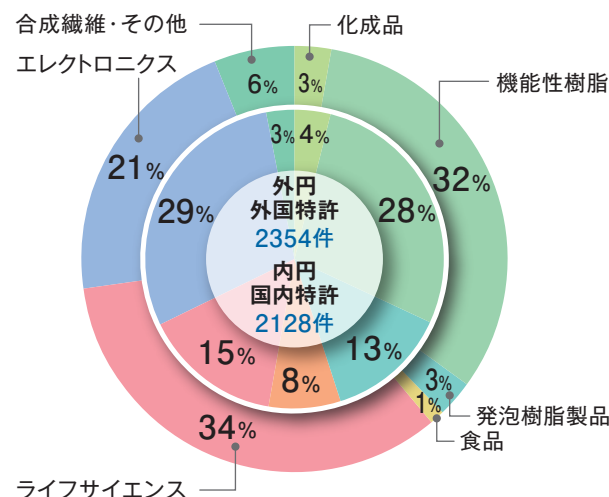


図8

2012年3月末 事業セグメント別特許保有件数 (グループ)

加工技術の開発にも積極的に取り組んでいます。

2011年5月より、当社高砂工業所の生産実証設備 (能力年産1000t) にて生産を開始しており、数年後には年産1万トン、将来売上高100億円を目指しています。

これら研究開発の成果として、菌株育種・培養方法、単離・精製方法、用途・加工方法の多岐にわたり、国内211件、海外312件にのぼる多くの特許出願を行ってきました。2012年3月末現在、国内24件、海外55件が有効な登録特許として存続しております。

アオニレックスの物質特許 (US5292860、EP0533144B1) は2012年9月で満了しますが、菌株育種に関するWO2008/010296ファミリーや結晶化核剤に関するWO2006/031940ファミリー等のコア技術を含め、依然として排他力の高い特許網を保有しております。今後も用途・加工領域を中心に研究開発の成果をいち早く出願するとともに、審査中の各国出願 (国内100件、海外76件) の着実な権利化により特許網の維持・強化を図り、事業競争力アップに貢献していきます。



図9

カネカ バイオポリマーアオニレックス用途例

9. 知的財産ポートフォリオに対する方針

知的財産の創造・保護・活用という知的創造サイクルを回すための機軸が、知的財産ポートフォリオ管理であると捉えています。

カネカの場合、権利行使可能な強い特許をベースに事業収益に貢献する強い特許網を構築することが、知的財産ポートフォリオ管理の要点です。

特許マップを活用して競合状況を「見える化」とするとともに、特許戦略を策定して将来ビジョンに対応した特許群の最適配置をはかります。

研究開発部門および事業セグメントの研究組織が知的財産戦略を立案し半期毎に更新して、三位一体の戦略遂行のための議論の起点として活用しています。

また知的財産ポートフォリオ管理をより充実させるべく、階層に応じた一貫した知的財産教育体系を構築し、知的財産風土の醸成、特許マインドの強化に努めています。

2011年度には新たに、特許の出願・登録件数や知的財産関連研修の受講履歴などを個人別に知ることができる知的財産履歴システムを導入しました。

またブランド戦略に関しては、コーポレートブランド「カネカ」の価値向上に主眼をおいた「製品ブランド・マネジメント・ガイドライン」を制定し運用を開始しました。

10. リスク対応情報(権利行使の状況)

カネカは、他社との係争を未然に回避するため、新テーマ提案・事業化提案・仕様変更などの節目で特許調査を必ず実施し、パテントクリアランスを確保しています。また必要に応じて外部専門家を活用して、総合的な判断により万全を期しています。

一方、他社による特許権侵害行為や模倣品に対しては、侵害訴訟の提起を含めた毅然たる姿勢で迅速に対処する方針です。

還元型コエンザイムQ10に関する当社保有の米国特許権1件に基づき、当社が2009年10月6日に米国カリフォルニア州中部地区連邦地方裁判所に提起した特許侵害訴訟は、現在も係属中です。

難燃性ポリエステル系人工毛髪用繊維に関する当社保有の米国特許権2件に基づき、当社が2010年7月20日に米国テキサス州北部地区連邦地方裁判所に提起した特許侵害訴訟は、現在も係属中です。

ポリイミドフィルム製品とその製造方法に関する当社保有の米国特許権5件に基づき、当社が2010年7月26日に米国テキサス州東部地区連邦地方裁判所に提起した特許侵害訴訟は、その後、米国カリフォルニア州中部地区連邦地方裁判所に移送されました。その追加的措置として当社が2011年4月1日に米国国際貿易委員会に対して被疑侵害品の調査及び輸入差し止め

を申し立て、調査が現在も係属中のため、本特許侵害訴訟は中断しています。

酸化型コエンザイムQ10の製造方法に関する当社保有の欧州特許権1件に基づき、当社は2010年10月28日にフランス・パリ地方裁判所およびドイツ・デュッセルドルフ地方裁判所に特許侵害訴訟を提起しました。このうち、フランスで提起した特許侵害訴訟は、現在も係属中です。ドイツで提起した特許侵害訴訟は、2012年3月13日にデュッセルドルフ地方裁判所が、立証不十分として当社の主張を退ける判決を下しました。2012年4月13日に当社はこれを不服としてデュッセルドルフ高等裁判所に控訴しました。

酸化型コエンザイムQ10の製造方法に関する当社保有の米国特許権1件に基づき、当社は2011年3月22日に米国カリフォルニア州中部地区連邦地方裁判所に特許侵害訴訟を提起しました。その追加的措置として当社が2011年6月17日に米国国際貿易委員会に対して被疑侵害品の調査及び輸入差し止めを申し立て、調査が2012年8月末現在も係属中のため、本特許侵害訴訟は中断しています。

2012年7月末現在までにおいて、経営に大きな影響を及ぼすような当社グループに対する知的財産に関する訴訟は提起されていません。

見通しに関する注意事項

この資料に記載されている当社または当社グループの業績見通し、計画、方針、経営戦略、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記載されるものです。

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障はありません。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。

開示にかかわるポリシー

当社は、将来の不確定性の大きな事項、ならびに重要な戦略の詳細については、開示を行わない方針を堅持しております。したがってこの資料には当該事項は開示されていません。

以上

KANeka**株式会社力ネカ**

■ 大阪本社 ■

〒530-8288 大阪市北区中之島3-2-4(朝日新聞ビル)
TEL(06)6226-5050 FAX(06)6226-5037

■ 東京本社 ■

〒107-6025 東京都港区赤坂1-12-32(アーク森ビル)
TEL(03)5574-8000 FAX(03)5574-8121