

2011年9月

株式会社 **力ネカ**



INTELLECTUAL PROPERTY REPORT

知的財産報告書 2011

2010年4月～2011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

知的財産報告書をここにはじめて発行するにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

カネカグループは2009年9月に策定した長期経営ビジョン「KANEKA UNITED宣言」において、「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。」を企業理念と定め、市場ニーズを先取りした事業創造・新製品開発を行い、地球環境とゆたかな暮らしに貢献し共に未来を創りだしていく「先見的価値共創グループ」“Dreamology Company”として、新興国を含めた世界市場で存在感のある真のグローバル企業を目指しています。

今後、世界的な経済情勢の変化や東日本大震災による日本経済へのマイナス影響などにより、事業環境が悪化する局面も想定されますが、長期経営ビジョン実現に向けたロードマップとして、2010年度から2012年度までの中期計画「ACT2012」の達成に全力で取り組んでまいります。

当社の企業理念の底流にあるものは持続的発展であり、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、研究開発戦略および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きます。

知的財産報告書2011を通じて、当社の知的財産に対する取り組みについて皆様のご理解を深めていただくとともに、忌憚のないご意見を頂戴できましたらまことに幸いです。

2011年9月

先見的価値共創グループ
(Dreamology Company)

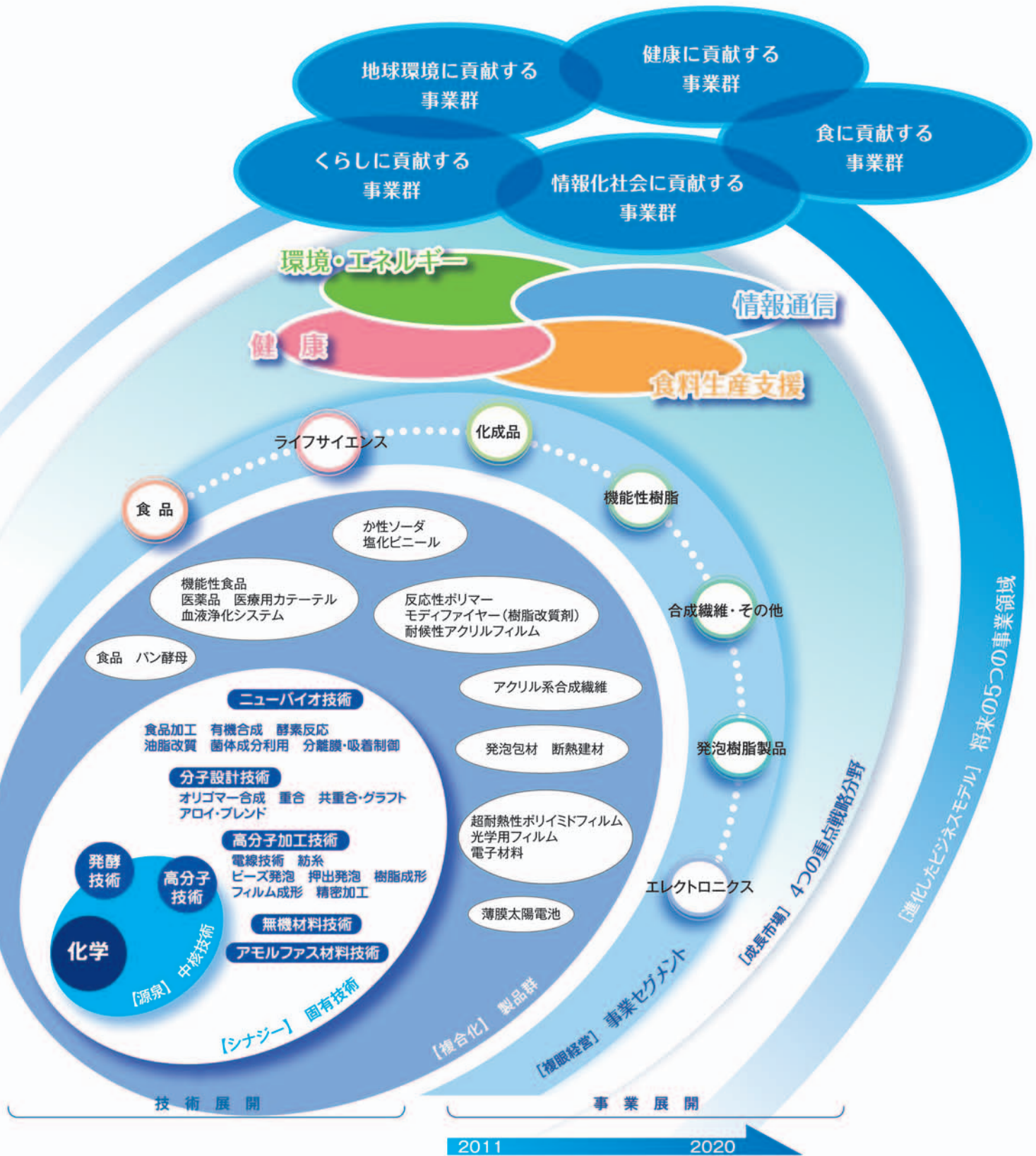


図1

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。

当社は塩素・ソーダの化成品、巻線の電気部品、パン酵母などを事業として1949年に創立された後、自社独自技術の開発により中核技術を拡大してきました。

塩化ビニールの重合に端を発する高分子技術は、モディファイヤー（樹脂改質剤）で用いられる共重合・グラフト技術、反応性ポリマーのためのオリゴマー合成技術など分子設計技術へ展開してきました。

高分子加工技術については、発泡包材におけるビーズ発泡技術・断熱建材における押出発泡技術、耐候性アクリルフィルム・光学用フィルムのためのフィルム成形技術を開発しました。また塩ビモノマーとアクリロニトリルとの共重合体からなる難燃性のアクリル系合成繊維の開発において、紡糸技術にも展開しました。

巻線における電線技術からの展開として、エレクトロニクス分野において超耐熱性ポリイミドフィルムなど電子材料の技術を開発しました。また無機材料技術やアモルファス材料技術を取り込み駆使して薄膜太陽電池の技術を確立しました。

パン酵母から始まるライフサイエンス分野では、発酵技術と有機合成技術の融合・ニューバイオ技術によりコエンザイムQ10・各種の医薬中間体、分離膜・吸着制御技術により血液浄化システム、更には精密加工技術も加えて医療用カテーテル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。そのうえで、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。

10年後の将来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、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。

10年後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。

2010年度のカネカグループの研究開発費の総額は183億円です（図2）。そのうち4重点戦略分野に69%・127億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」は新たに設定された分野であり、現時点では研究開発費の配分が低くなっていますが、今後は資源配分を高めていきます。

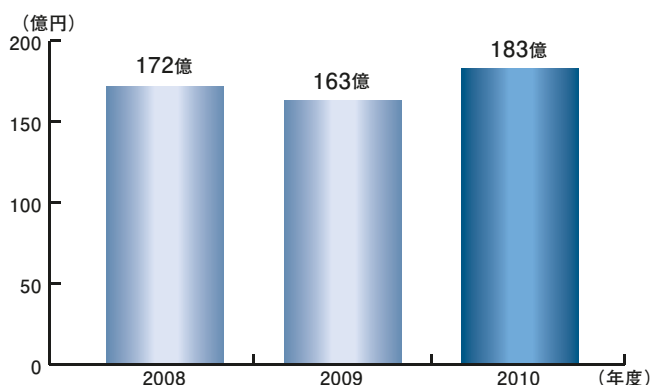


図2 研究開発費の推移(グループ)

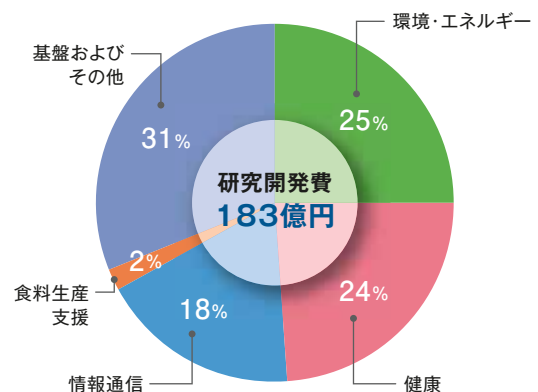


図3 2010年度 重点戦略分野別 研究開発費(グループ)

3. 重点戦略分野と知的財産の概略

カネカの企業理念の底流にあるものは持続的発展であり、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(図4、5)。

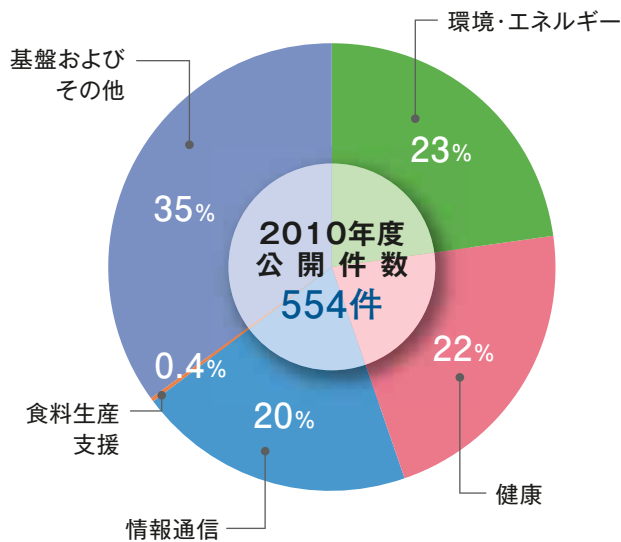


図4

2010年度 重点戦略分野別
国内特許公開件数(グループ)

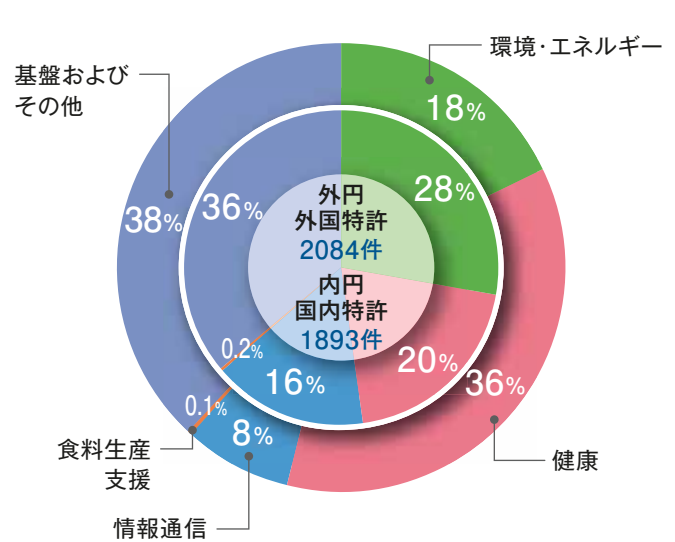


図5

2011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（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。

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、バイオリジクス事業、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。当年度は遺伝子検査分野で、ピペットチップ型PCR増幅判定ツール（D-QUICK）の研究開発に成功し、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。

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RD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。また研究開発部門、事業セグメントそれぞれに窓口として知的財産委員を配置しています。

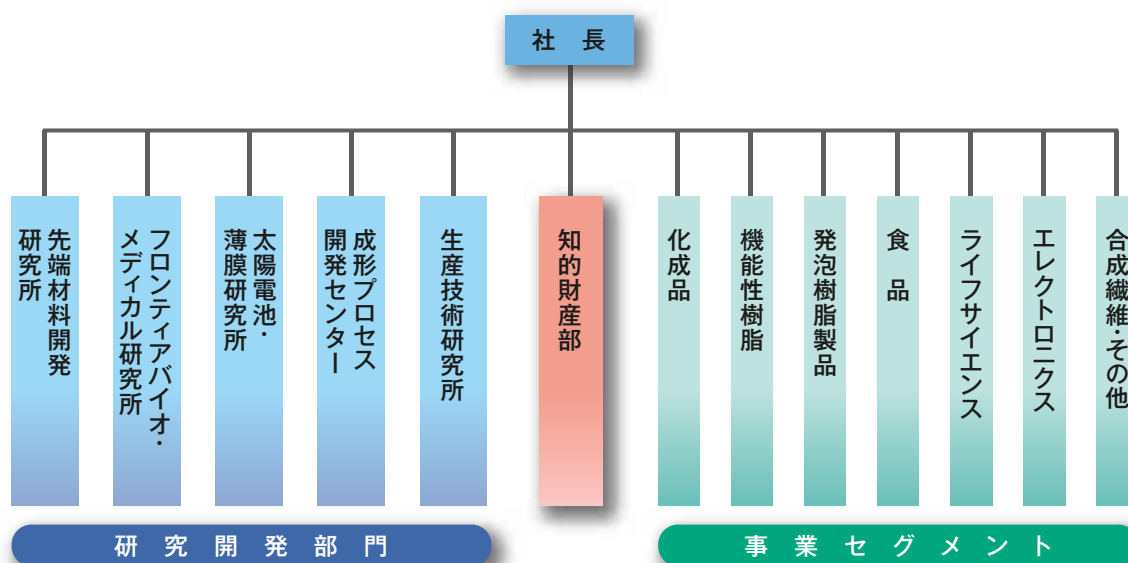


図6 研究開発・知的財産関係図

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「RD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。

韓国の成均館（ソングングアン）大学と高性能ガスバリアフィルム、フレキシブル発光デバイス、新規蓄電デバイスなどの新規電子材料に関する共同研究を開始しました。米国のテキサスA&M大学と微粒子分散技術などに関する共同研究を実施しています。ベルギーのバイオ医薬ベンチャーであるユーロジェンテック社と資本提携しました。さらにバイオベンチャー企業よりバイオ医薬の研究開発支援に関する事業を譲り受けて新たにジーンフロンティア株式会社を設立しました。これらの

総力を結集してバイオ医薬関連事業への本格参入を開始しました。太陽電池については、世界トップレベルの研究機関であるベルギーのIMEC(Interuniversity Microelectronics Center)とのシリコン太陽電池の共同研究において、世界最高水準の変換効率実現に向け研究開発を強化しています。東北デバイス株式会社より有機ELパネルの設計・製造・販売事業を譲り受け、OLED青森株式会社を設立し、有機EL照明デバイス事業の本格展開を開始しました。神戸大学と包括的な産学連携推進に関する協定を締結し、研究開発や生産技術の変革、人材の育成など幅広い分野でイノベーションの創成を目指しています。また固体高分子形燃料電池(NEDO)、植物資源由来生分解性樹脂(JST)、太陽電池(JST)などの国家プロジェクトに参画しています。

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。2010年度は11件の優秀発明を表彰しました。

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。

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、知的財産経費の最有利

な使用をはかります(図7、8)。またアジアシフトに対応した外国知的財産権の強化に努めます。

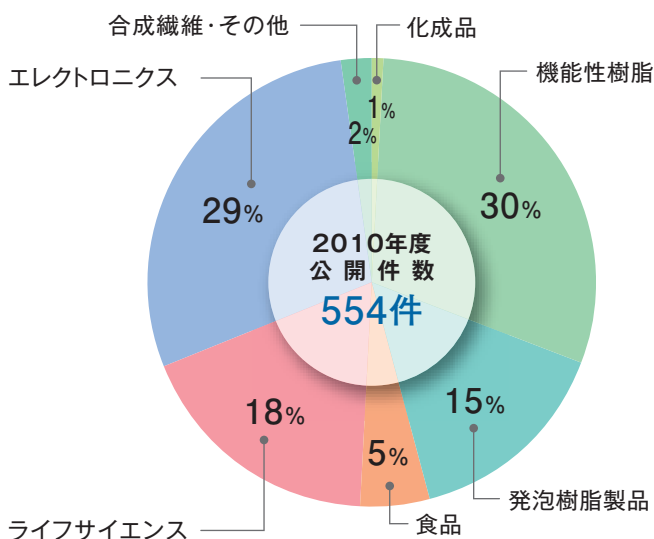


図7

2010年度 事業セグメント別国内特許公開件数(グループ)

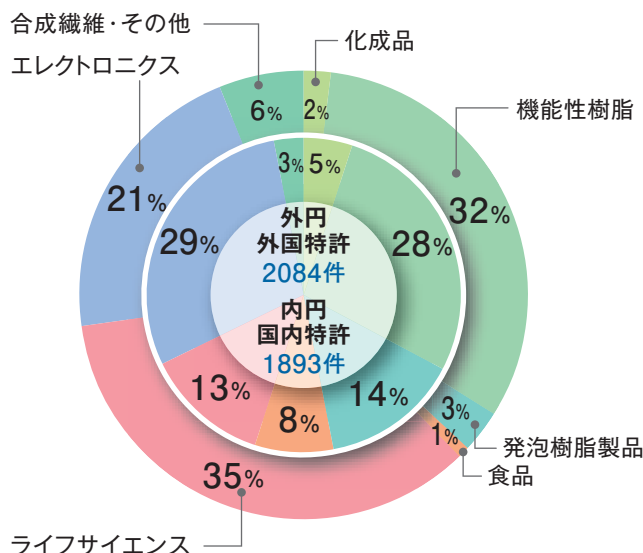


図8

2011年3月末 事業セグメント別特許保有件数(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ました。特許網構築の例として、還元型コエンザイムQ10(カネカQH、図9)を紹介いたします。

還元型コエンザイムQ10は従来の酸化型コエンザイムQ10に比べ、体内での変換を必要とせずそのまま力を発揮するので、年齢が高めの方、スポーツをする方におすすめのサプリメントです。

カネカは世界に先駆けて高純度還元型コエンザイムQ10の大量生産技術および安定化技術の開発に成功しました。そしてそれら成果を含め、国内92件、海外464件の多くの特許を出願してきております。またそのうち、国内29件、海外174件の特許が成立しており、広範な特許網を構築しています。

例えば日本国特許第3974638号は、還元型コエンザイムQ10を含有するサプリメントに関する特許です。

また日本国特許第4220565号および米国特許7145044号は、高純度の還元型コエンザイムQ10結晶そのものをカバーする特許です。上記のような基本となる特許を含め、組成物・製法・用途と多面的な出願を行い、競合抑止を意識した戦略的な権利化を実施して特許網を充実させてきた結果、現在、還元型コエンザイムQ10は世界市場で実質的にカネカの独占的供給となっています。なおこの特許網に含まれる特許群は、第三者の提供する特許価値評価指数においても高い数値を示します。



図9

還元型コエンザイムQ10(カネカQH)

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基軸が、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。

研究開発部門が「特許戦略の立案進捗報告書」を半期毎に作成・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。

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、2011年8月末現在も係属中です。

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、2011年8月末現在も係属中です。

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、2011年8月末現在も係属中です。

酸化型コエンザイムQ10の製造方法に関する当社の欧州特許権1件に基づき、当社が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提起した特許侵害訴訟は、2011年8月末現在も係属中です。

酸化型コエンザイムQ10の製造方法に関する当社の米国特許権1件に基づき、当社が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提起した特許侵害訴訟は、2011年8月末現在も係属中です。(特定の被告が関連する部分については、米国テキサス州南部地区連邦地方裁判所に移送され、2011年8月末現在も係属中です。)

2011年8月末までにおいて、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