

知的財産報告書 2008

(2007年4月～2008年3月)

2008年7月

コニカミノルタホールディングス株式会社

コニカミノルタグループ(以下「当社グループ」)は、持ち株会社であるコニカミノルタホールディングス株式会社と、その傘下に位置する事業会社群と共通機能会社群とで構成されています*¹。製品やサービスの提供は、事業分野毎に個々の事業会社によって行われておりますが、主たる事業として、MFP*²やレーザープリンタを扱う情報機器事業、光学デバイスや電子材料を扱うオプト事業、及び医療用製品や印刷用製品を扱うメディカル&グラフィック事業などがあります。当社グループは、これら事業会社が提供する製品・サービスを通じて、イメージングの領域で感動創造を与えつづける革新的な企業グループを目指し、グローバルに事業を展開しています。

1. コア技術と事業モデル

当社グループでは、種々の技術分野において多彩な技術を保有しておりますが、とりわけ長年の事業によって培ってきた業界優位な得意技術・差別化技術(コア技術)を「材料分野」「光学分野」「微細加工分野」「画像分野」の4つの分野において数多く保有しています*³。以下の表は、これら技術分野毎に代表的な12のコア技術とその活用の技術事例の代表を示したものです。例えば、機能性有機材料合成技術を例にとると、この技術は、画質、耐久性、感度に優れた有機材料を合成する技術ですが、この技術の活用によって、MFPなどのトナー、印刷・医療用の感材、有機EL発光材料の開発が可能になり、各種事業への展開、製品化に結びつくこととなります。

当社グループは、このように多数保有するコア技術を活用することによって、イメージングに関わる革新的な製品・サービスを提供する事業展開をしています。

分野	コア技術	製品化事例	【事業化分野】
材料分野	(1) 機能性有機材料合成技術	有機EL材料	【新規事業】
	(2) 機能性有機材料設計技術	電子写真用有機感光体	【情報機器事業】
	(3) 機能性微粒子形成技術	重合法トナー	【情報機器事業】
	(4) 製膜コーティング技術	偏光板用保護フィルム製膜	【オプト事業】
光学分野	(5) 光学設計技術	プリンタ用回折型素子光源光学系	【情報機器事業】
	(6) 光計測技術	3次元計測	【計測機器事業】
微細加工分野	(7) 成型技術	光ディスクピックアップレンズ	【オプト事業】
	(8) 表面加工技術	磁気ディスク用ガラス基板	【オプト事業】
画像分野	(9) 画像処理技術	医用画像診断	【メディカル&グラフィック事業】
	(10) プロセス技術	電子写真省エネ定着	【情報機器事業】
	(11) 搬送技術	プロダクションプリント向け後処理システム	【情報機器事業】
	(12) 精密駆動技術	圧電超音波リニアアクチュエーター	【オプト事業】

*¹ 会社概要：<http://konicaminolta.jp/about/corporate/outline.html>

*² 「Multi Function Peripherals」の略称。コピー、プリンタ、スキャナ、FAX等多様な機能を有する複合機(多機能複写機)のこと。

*³ コア技術のご紹介：<http://konicaminolta.jp/about/research/index.html>

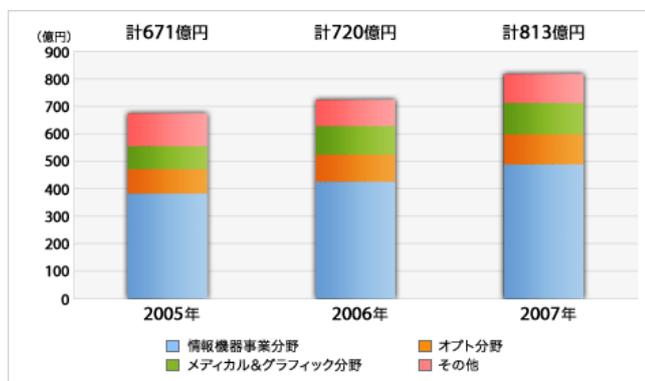
2. 研究開発セグメントと事業戦略の方向性

当社グループの研究開発セグメントは、各事業会社がそれぞれの事業発展を目指して独自に行う事業分野毎の研究開発セグメントと、共通基盤技術の深耕や将来事業の創出などのように当社グループ全体のために行う研究開発セグメントに分かれています。

下表は、研究開発セグメント毎に、担当する事業会社・共通機能会社と、そのセグメントにおける事業戦略の方向性を示したものです。

研究開発セグメント	事業会社・共通機能会社	事業戦略の方向性
情報機器分野	コニカミノルタ ビジネステクノロジーズ 株式会社	オフィスやプロダクションプリント ^{*4} 市場向けのMFP・レーザプリンタ及び各種ソリューションサービスをグローバルに展開するメーカーとして、カラー機を中心に特定の領域でトップブランドを目指す「ジャンルトップ戦略」を推進する。
オプト分野	コニカミノルタオプト 株式会社	ブルーレイ用ピックアップレンズや液晶ディスプレイの視野角拡大フィルム等、時代をリードする先進技術を次々に実用化する。
メディカル& グラフィック分野	コニカミノルタエムジー 株式会社	デジタル化が加速する医療・印刷の分野に最先端の画像診断技術を結集したソリューションを提供し、新たな価値を創出する。
計測機器分野	コニカミノルタセンシング 株式会社	光学・画像処理技術を結集した高精度計測機器を通じて、各種産業に不可欠な品質管理や計測データの精度向上に貢献する。
産業用インク ジェット分野	コニカミノルタ I J 株式会社	材料技術・精密加工技術を活かして、急速に拡大する産業用途インクジェットプリンタ市場において、事業を拡大する。
プラネタリウム分野	コニカミノルタ プラネタリウム株式会社	世界有数のプラネタリウムの総合メーカーとして、最新技術を駆使した機器やコンテンツを提供する。
共通基盤技術・ 先端技術分野	コニカミノルタ テクノロジーセンター 株式会社	グループの研究開発中核として、最先端技術の研究や新事業の創出を推進し、イメージングの未来を創造する。当社独自開発の有機EL技術を用いて照明分野での事業化を推進する。

当社グループの2007年度における研究開発費は、813億円でした。これは売上高の略8%に相当します。特に、中核事業である情報機器分野と戦略事業であるオプト分野の更なる成長拡大に向けて積極的な投資をした結果、両分野での投資額は、全体の74%を占めるに至りました。



3. 研究開発セグメントと知的財産の概略

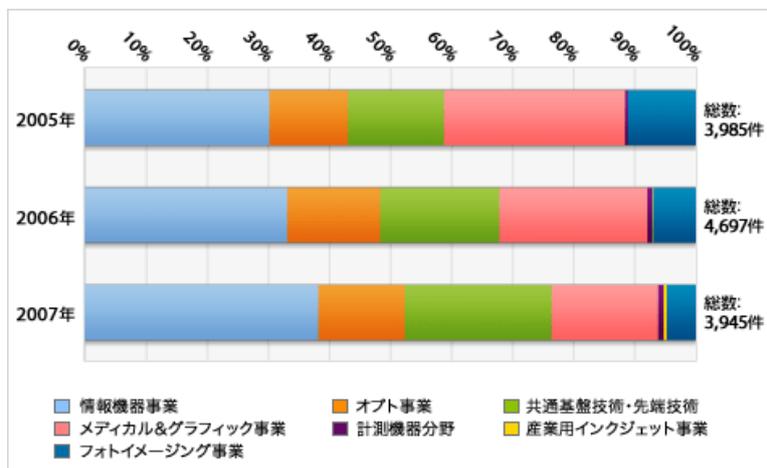
2005年度から2007年度における特許公開件数^{*5}の分野別比率の推移は以下のグラフに示す通りです。当社グループでは、出願の質の向上を図る施策を展開しつつ、事業のグローバル展開に合わせてPCT国際出願を活用しており、2007年度は、日本公開件数とPCT国際公開件数を合わせて3945件となりました。

分野別に見ると、情報機器分野とオプト分野への研究開発費の積極的な投資により、2007年度における両分野を合わせた特許公開件数は、当社グループ全体の52%を占めるに至っています。これ

^{*4} 大企業の社内印刷部門やプリントショップなどを対象とした軽印刷

^{*5} 日本特許公開件数とPCT国際公開件数を合算した件数

らは、事業戦略と一体となった知的財産戦略に基づき、積極的な出願活動を行ってきた結果です。また、共通基盤技術・先端技術分野の特許公開件数の割合は年々増加して全体の24%に達しており、有機EL白色発光デバイスをはじめとする当社グループの今後の事業をサポートする特許出願が着実に進められていることを示しています。



4. 技術の市場性、市場優位性の分析

(1) 情報機器事業

情報機器事業では、小粒径化や均一化を達成した重合法トナー技術、デジタル複写機の開発から長年にわたって培ってきた画像処理技術、及びモノクロ機並の高速出力を可能としたカラータンデムエンジン技術等が当社の強み技術としてありますが、これら技術によってMFPやレーザープリンタのカラー化を加速し、高画質を実現しています。これまでに発売しましたカラーMFPのbizhubシリーズや、カラーレーザープリンタのmagicolorシリーズにより、欧米市場においてカラー分野ではトップグループの地位を獲得しています。

また、オフセット印刷に迫る高品質な画質を得ることができる重合法トナー技術、多様な紙種に対応した高精度なペーパーハンドリング技術、糊付け製本や中綴じ製本等印刷後における様々な加工が可能な後処理技術などを用いたbizhub PROシリーズにより、プロダクションプリンティング分野において事業が拡大し、同分野の最大市場である欧米市場において確固たるポジションを築いています。

さらに、環境対応技術の開発も積極的に行っており、bizhub C650/C550（2007年8月発売）に搭載した「低温定着トナー技術」「IH定着技術」及び「電力制御技術」などが評価され、経済産業省主催の平成19年度第18回「省エネ大賞 資源エネルギー庁長官賞」*6を受賞いたしました。

(2) オプト事業

1984年に世界で初めてCD用非球面プラスチック対物レンズの開発に成功して以来、光ディスク用対物レンズの市場においては、革新的な技術開発を行うことにより、常に市場をリードしています。DVDシステムにおいては、当初、DVD専用対物レンズとCD専用対物レンズの2つの対物レンズを必要としていましたが、当社グループ独自の球面収差補正設計により特殊対物レンズを開発し、一つの対物レンズでDVDとCDの両方に対応可能としました。また、その後の回折型の対

*6 プレスリリース：http://konicaminolta.jp/about/release/2008/0118_01_01.html

物レンズの開発により、ドライブの高倍速化への適用など多岐にわたる要請に応じています。さらに、DVD レンズに比べてより高度な性能が要求されるブルーレーザを用いた光ディスクシステム（ブルーレイ）においては、当社グループが保有する光学設計、金型加工、プラスチック成形、ガラス成形等の先端技術を集結し、ブルーレイディスク用対物レンズを世界に先駆けて量産供給しています。このように、高性能、高品質のレンズを次々に開発することにより、光ディスク用対物レンズの市場において常にトップシェアを維持しています。

また、写真感光材料の長年の製造によって培ってきた材料技術（製膜コーティング技術）を活かし、液晶ディスプレイの偏光板を保護する TAC（トリアセチルセルロース）フィルムの開発生産に早くから取り組んできました。高コントラストで広い視野角をもつ VA（Vertical Alignment）型液晶ディスプレイが主流になっている現在、TAC フィルムに視野角拡大機能を付与した VA-TAC フィルムをいち早く開発し、これまで視野角を確保するために用いていた視野角拡大フィルムが不要になり、液晶ディスプレイの薄型化に貢献しています。TAC フィルムにおけるシェアは業界 2 位、VA-TAC フィルムはトップシェアを獲得しています。

5. 研究開発・知的財産組織体制、研究開発協力・提携

（1）研究開発・知的財産組織体制

当社グループの研究開発は、事業会社毎の研究開発組織における製品開発と、コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社による共通基盤技術・先端技術の研究開発とから構成されています。

各事業会社は、事業分野毎に重点開発領域を定めて開発資源を集中し、優れた技術の創出を図っています。コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社は、各事業会社に共通に利用される基盤技術を強化・深耕するための開発と、当社グループの将来の発展のためのエンジンとなる新規技術の開発を担当しています。

当社グループの知的財産活動の中核組織は知的財産センターであり、上記のコニカミノルタテクノロジーセンター株式会社に属しています。知的財産センターは、各事業会社における知的財産の創出、権利化及び第三者の知的財産権のモニタリングやクリアランスを組織的・戦略的に行うため、事業会社毎に知的財産戦略を策定し、事業会社と一体となって実践しています。

また、知的財産センターは、知的財産創出の活性化を図るため、当社グループの研究開発拠点（関東地区、中部地区、関西地区）にブランチを配置し、事業戦略や研究開発戦略の重要度に応じた注力テーマの設定や発明創出の企画・実行、研究開発部門との合議体による発明のブラッシュアップや評価を行うなど、研究開発現場に密着した活動を推進しています。

また、知的財産センターでは、海外にも人員を配置し、グローバルな視点での知的財産活動を推進しています。中国には駐在員を配置することによって、現地知的財産業務の強化と模倣品への迅速な対応を行っています。また、米国開発子会社には知的財産センター員を定期的に派遣することによって、現地での知的財産に関する活動を行っています。

（2）研究開発アライアンス

当社グループは、研究開発アライアンスを積極的に推進しています。

情報機器事業においては、オランダの Océ N.V.社と、オフィスプリント及びプロダクションプリント分野における戦略的業務提携に関して基本合意（2008 年 1 月）しました^{*7}。両社が保有する技術開発力を背景に、オフィス向け情報機器市場及びデジタル印刷市場における技術・製品開発を推

^{*7} プレスリリース：http://konicaminolta.jp/about/release/2008/0115_01_01.html

進じてまいります。

また、コア技術の一つである機能性有機材料合成技術を基盤に、世界最高発光効率と実用レベルの寿命とを両立させた有機 EL 白色発光デバイスを当社独自で開発^{*8}し、米国のユニバーサルディスプレイコーポレーションとの協業、米国のゼネラル・エレクトリックカンパニーとの戦略的提携により、照明用有機 EL の開発を加速し、商業化を目指しています。

さらに、経済産業省の国家的プロジェクトである「次世代モバイル用表示材料技術研究組合 (TRADIM)」、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) のプロジェクトである「超フレキシブルディスプレイ部材技術開発」をはじめ、様々な研究開発プロジェクトにも参画しています。

このようなアライアンス活動を通じて、外部の研究開発リソースの積極的活用及び事業化推進の効率的運営を図っています。

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

当社グループは、知的財産が重要な経営資源の一つであるとの認識のもと、事業に有益な資産形成及び保有権利の有効活用を積極的に進めております。また、特許法 35 条への対応と従業員の発明創作意欲に対するインセンティブアップを図るため、2005 年度に新たな「工業所有権管理規程」を制定して運用しています。

自社内で創出したノウハウ等の秘密情報は重要な技術資産を形成し、意図せざる情報開示は自社技術の優位性を毀損し事業の健全な発展を阻害することにもなりかねません。また、他社から開示を受けた秘密情報は同様に他社の重要な技術資産であり、その漏洩は当社グループの信頼を損なうだけではなく様々な法的問題に発展します。当社グループは、「機密情報管理規程」を制定し、自社秘密情報の漏洩防止を徹底する体制を構築しています。

7. ライセンス関連活動の事業貢献

当社グループの保有する多数の特許は、当社グループの技術が先行している事業分野においては、製品の差別化や競争優位性の確保に特許を活用する戦略を取っています。一方、技術が高度化及び複雑化している事業分野では、事業の継続性と研究開発の自由度を確保する観点から、クロスライセンス戦略を展開しています。他社からのライセンス取得は、当社グループにおける事業の自由度確保、開発期間の短縮などのライセンス取得効果を総合的に判断して、その要否を決定しています。

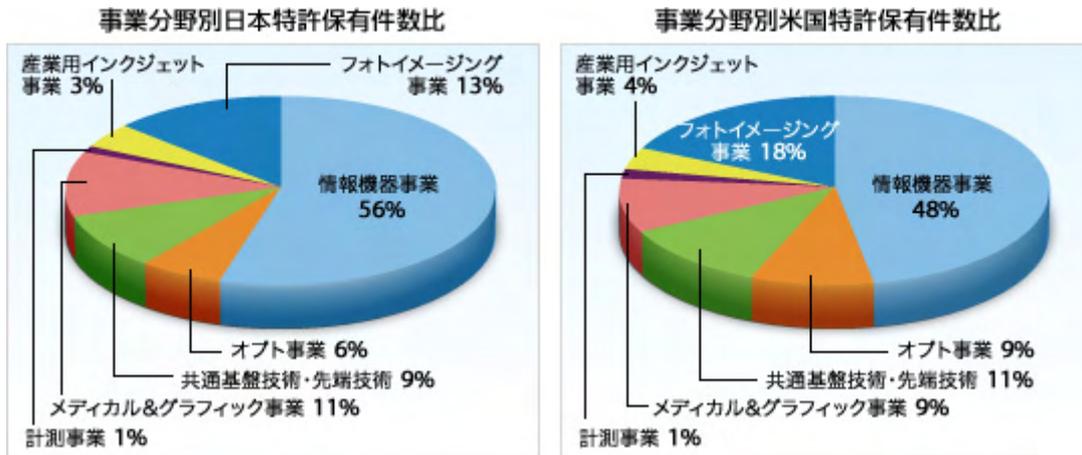
8. 特許群その他の知的財産の事業への貢献

(1) 特許群の事業への貢献

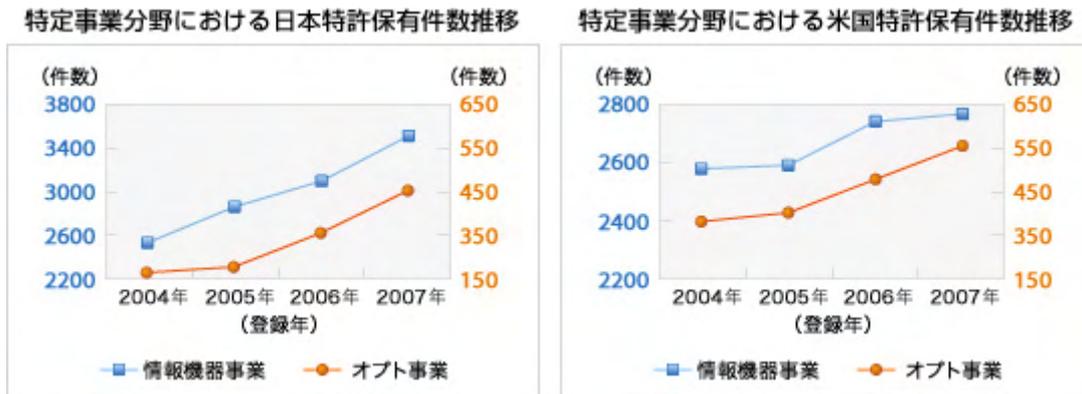
各事業分野における研究開発の成果を積極的に特許出願・権利化することにより、それぞれの分野において特許面での優位性を確保することが事業貢献の基本であると考えています。特許面での優位性を確保するために、事業拡大やジャンルトップをめざす重点技術領域・分野を特定し、その領域・分野において、計画的・集中的な発明発掘・出願権利化活動を展開することとどまらず、対応外国出願国の適切な選定や早期権利化施策の実施まで視野に入れた特許活動を展開することにより、早期に有効な権利を国内外で獲得し、事業貢献を図っています。

当社グループが保有する特許は 2008 年 3 月 31 日現在、日本で 6450 件、米国で 5852 件であり、次のグラフの通り、情報機器事業とオプト事業の 2 事業会社が保有する特許件数の合計は、日本でも米国でも当社グループ全体のおよそ 60%を占めています。

^{*8} 有機 EL 技術のご紹介：<http://konicaminolta.jp/about/research/oled/>



情報機器事業とオプト事業において、成長拡大に繋がる研究開発を積極的に行ってきた結果、次のグラフの通り、2005年度以降、日本でも米国でも特許保有件数が急増しています。



尚、特許庁発行の「特許庁行政年次報告書 2008年版」に掲載された2007年(暦年)における特許査定件数データによると、ユニカミノルタホールディングス株式会社は662件で30位、ユニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社は307件で74位となっています。当社グループの独自調査では、当社グループ各社の特許査定件数合算値は1071件となり、グループ全体では19位と推定されます。

一方、米国特許登録件数における当社グループの順位は次表の通り推移しております。当社グループにとって重要な市場の一つである米国において積極的な出願・権利化活動を展開した結果、2007年(暦年)は2006年に続いて順位が上がり、40位にランクされました。日本企業の中では15位です。

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年
登録件数	380件	404件	316件	497件	509件
順位(推定)	55位	50位	56位	44位	40位

(Intellectual Property Owners Association のデータに基づき、当社グループ各社の合算値を使用して順位を推定しています)

(2) 他の知的財産の事業に対する貢献

コニカミノルタブランドは、当社グループにとってかけがえのない無形の資産です。特に、コンシューマー商品である銀塩写真フィルム及びデジタルカメラの事業終了以降、コニカミノルタブランドの維持及びそのイメージ向上が重要な課題であるとの認識のもと、このコニカミノルタのブランドを管理する組織を設置し、ブランドマネジメントを強化してまいりました。また、知的財産センターでは、全世界においてコニカミノルタブランドを法的に保護するため、200カ国以上にわたり商標の出願・権利化及び維持を行っています。

ブランドイメージの浸透とともに、国内外での模造品事件の数も増加しています。情報機器分野における消耗品の模造品の横行は、事業の収益に悪影響を及ぼし、更にはブランドイメージに対して取り返しのつかない打撃を及ぼす可能性もあります。知的財産センターは、事業会社と協力しながら、模造品対策にも積極的に取り組んでいます。

尚、意匠に関しましては、2007年に発売しました新概念デザインデジタルカラー複合機「bizhub C650/C550/C451」「bizhub C353/C253/C203」、及び診療所向け次世代マルチユニット「REGIUS Unitea」が、それぞれ2007年度グッドデザイン賞（財団法人日本産業デザイン振興会主催）を受賞いたしました。当社グループでは、製品のデザインを通じてコニカミノルタブランドのイメージの向上に努めています。

9. 知的財産ポートフォリオに対する方針

当社グループでは、中核事業である情報機器事業と、戦略事業のオプト事業の2つの事業領域を知的財産ポートフォリオの重点対応領域としており、出願件数のみならず出願前先行技術調査・発明評価の充実を図るなど、質の向上についても積極的な取り組みをしています。また、グローバルな事業展開に対応して、外国出願にも引き続き注力していきます。

当社グループ内で保有する特許資産については、定期的に棚卸しを行い、将来の事業収益性及びグループ内外での特許活用可能性の観点からポートフォリオ管理を行っています。また、フォトイメージング事業終了に伴い、銀塩感光材料、銀塩感光材料処理機器、銀塩カメラ、デジタルカメラに関する特許資産につきましては、その有用性を見極めを行った上で、当社グループ内の各事業会社への移転、及び第三者への譲渡・ライセンスなどの活用を行いました。

10. リスク対応情報

本報告書発行時点において、コニカミノルタグループの経営に重大な影響を与えるような、知的財産に関連する紛争・訴訟はありません。

本報告書に掲載されているコニカミノルタグループの方針、戦略、分析等、将来にかかわる事項の記述は、現時点における事業環境に基づく予想であり、今後の事業環境の変化の結果、本報告書で述べられている、既の実現した事実以外の事項は変更する可能性があります。

- bizhub、magicolor はコニカミノルタビジネステクノロジーズ(株)の登録商標です。
- REGIUS Unitea はコニカミノルタエムジー(株)の登録商標です。