

# 知的財産報告書 2009

(2008年4月～2009年3月)

2009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、その傘下の事業会社と共通機能会社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、主たる事業として、MFP（デジタル複合機）やプリンターを扱う情報機器事業、光学デバイス（ピックアップレンズなど）や電子材料（偏光板用保護フィルムなど）を扱うオプト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においてグローバルに事業を展開しています。また、社会的ニーズがますます高まる「環境・エネルギー」及び「健康・安全安心」の分野において、当社の強みを活かし、当社ならではの特徴ある製品を提供する新しい事業の育成に努めています。

## 1. コア技術と事業モデル

当社グループは、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」「光学」「微細加工」「画像」の各分野において数多く保有しています\*2。以下の表は、これら技術分野毎に、代表的な12のコア技術とその技術事例・事業化分野を示したものです。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用トナー、印刷・医療用の感材の開発や、下表に代表事例として示した有機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、これらコア技術を高度化・複合化することにより、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とともに、新事業として有機EL照明などの革新的な製品を提供して参ります。

分野	コア技術	技術事例	【事業化分野】
材料分野	(1) 機能性有機材料合成技術	有機EL発光材料	【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	プリンター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	光ディスク用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 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

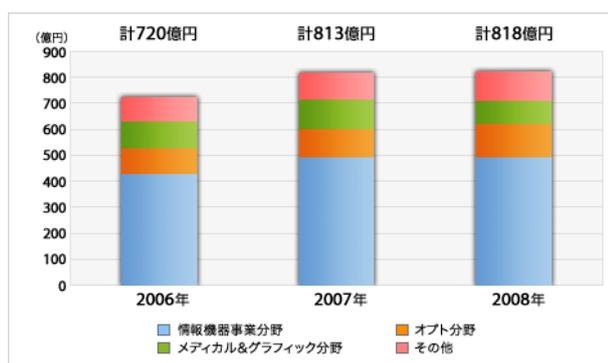
当社グループの研究開発セグメントは、各社製品開発のための事業分野毎のセグメントと当社グループ全体のためのセグメントに分かれています。後者のセグメントでは共通基盤技術の深耕や将来事業の創出などの研究開発が行われています。

下表は、研究開発セグメント毎に、担当する会社と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	カラーMFPやプロダクションプリント <sup>*3</sup> 分野でトップポジションを目指す「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など、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処理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ー市場において、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枢として、全社に関わる共通基盤技術の深耕と、最先端技術の開発による新事業の創出を推進する。

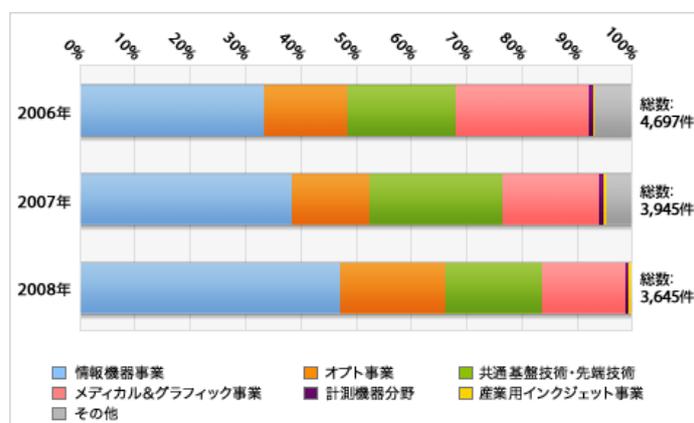
当社グループの2008年度における研究開発費は、対前年度比微増の818億円となりました。

当年度後半における世界的な景気後退の影響で当初計画よりも投資は抑制しましたが、中核事業である情報機器分野は前年度並みを維持し、戦略事業であるオプト分野と新事業の創出（右図の「その他」）に関しては、引き続き増加させました。



## 3. 研究開発セグメントと知的財産の概略

2008年度の特許公開件数<sup>\*4</sup>は3645件となりました。分野別、年度別推移は下表の通りです。



\*3 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印刷

\*4 日本特許公開件数とPCT国際公開件数を合算した件数

表に示す通り 2008 年度の公開件数は、対前年度比では減少しておりますが、これはカメラ及びフィルムなどのフォトイメージング事業からの撤退、その他の大幅な事業構造改革によるものです。しかしながら分野別に見ると、主要事業（情報機器、オプト）分野においては、引き続き積極的な知的財産活動を行ってきた結果、これらの特許公開件数は過去最高となり、当社グループ全体の約 3 分の 2 を占めるに至りました。共通基盤技術・先端技術分野においては、新事業創出に関連するテーマは引き続き堅調な出願活動をしておりましたが、その他の開発テーマの厳選や事業会社への移管により、全体の公開件数は減少傾向を示しております。

## 4. 技術の市場性、市場優位性の分析

### (1) 情報機器事業

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カラー機でもモノクロ機並の高速出力を可能としたタンデムエンジン技術などが当社の強み技術です。

オフィス用カラーMFP 分野では、これら技術によって高速・高画質化を実現しており、これまでに発売した bizhub シリーズにより欧米市場においてトップグループのポジションを獲得しています。2008 年度には、中低速機から高速機まで bizhub シリーズのラインアップを一新することによってさらに商品力を強化し、そのポジションを揺るぎないものにしました。

プロダクションプリント分野では、上記強み技術に加えて、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などの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、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きました。2008 年度には、色材や分子構造を一新した業界初の高彩度トナーの開発に成功し、これによって、色再現範囲を大幅に拡大しました。この新トナーを採用した bizhub PRO C65hc の発売により、今まで多色オフセット印刷を使用されていたお客様にも新たな印刷手段をご提供できるようになりました。

さらに、環境技術の開発にも積極的に取り組んでおります\*5。例えば、従来のハロゲンランプよりも加熱効率の良いIH (Induction Heating) 技術を採用した定着ユニットをMFPに搭載することにより、ウォームアップ時間の短縮や、待機時の消費電力の大幅な削減を実現しました。

また、当社グループの独自技術である乳化重合法トナーは、従来の製造方法に比べて製造時の環境負荷を大幅に低減するものです。さらに、粒径が小さいため、トナーの使用量が少なくて済むうえに、低温での定着が可能のためプリント時の消費電力を抑えることができます。環境負荷低減のニーズが高まる中、このトナーを採用した製品の市場性はますます拡大しています。

### (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、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用システムにおいては、当初、DVD専用対物レンズとCD専用対物レンズの二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えています。さらに、DVD用システムに比べてより高度な性能が要求されるブルーレーザーを用いたブルーレイディスク (BD) 用システムにおいては、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、ガラス成形などの先端技術を結集し、BD、DVD、CDの三つの方式に対応できる 2 枚玉対物レンズ及びBD専用単玉対物レンズの開発にいち早く成功し、世界に先駆けて量産供給しております。さらに、BD、DVD、CDの三つの方式に対応できる単玉対物レンズについても現在開発中です。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、このように開発した技術は、その優位性を維持するためにグローバルな特許網で保護することに努めてお

\*5 環境技術：<http://konicaminolta.jp/about/research/env-technology/index.html>

り、例えばBD用対物レンズについての代表的な特許権を、日本（特許第 4254986 号）を始め米国、欧州、台湾、韓国で取得しました\*6。

また、写真感光材料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用保護フィルムの分野では、高機能を維持したまま薄型化を実現したフィルムを製品化し、現在では業界第2位のシェアを獲得しています。同様に、視野角拡大フィルムの開発にも早くから取り組んで参りましたが、視野角拡大機能を個別のフィルムではなく偏光板用保護フィルムに直接付加することによって低コスト化と薄型化を実現した製品（VA-TAC）の開発に成功し、大型テレビ用途ではトップシェアを占めるに至っています。

## 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。本部組織は東京（日野市）にありますが、各研究開発拠点（関東地区、中部地区、関西地区）にブランチを配置し、事業戦略や技術戦略に応じた発明創出の支援、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など、研究開発現場に密着した知的財産創出活動を推進しています。また、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。

### （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。

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、高い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\*7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、2010年度中の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 光ピックアップ分野における特許のご紹介：

[http://konicaminolta.jp/opt/about/intellectual\\_property/oc\\_patent/index.html](http://konicaminolta.jp/opt/about/intellectual_property/oc_patent/index.html)

\*7 有機EL技術のご紹介：<http://konicaminolta.jp/about/research/oled/>

## 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、有益な特許資産の創出及び蓄積を効率よく行うことに努めております。また、海外販売比率が高い当社グループの事業活動を反映して、米国をはじめとする諸外国においても積極的に権利取得を行っております。

技術ノウハウや営業秘密などの情報に関しては、それが自社のものであろうと他社より取得した情報であろうと、どの会社にとっても重要な無形資産であるとの認識のもと、情報の秘密性の確保のため、目的外使用や意図せざる開示のないように規程（「機密情報管理規程」）の整備は勿論、その実行管理や社員教育を徹底しています。

さらに、PC や可搬記録媒体の社内への持込や持出しの禁止を含む厳格な IT セキュリティ施策の実行とともに、紙情報も含む情報資産全般の保護を目的とした情報セキュリティ活動をグループワイドに展開しています。その結果、2009 年度上期中には日本のグループ会社全 31 社について、情報セキュリティマネジメントの国際規格である ISO27001 の認証の取得が完了する予定です。

## 7. ライセンス関連活動の事業貢献

当社グループは、他社に先駆けて市場を開拓した事業分野においては、保有特許を製品の差別化や競争優位性の確保のために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。他社からの技術導入に関しては、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。

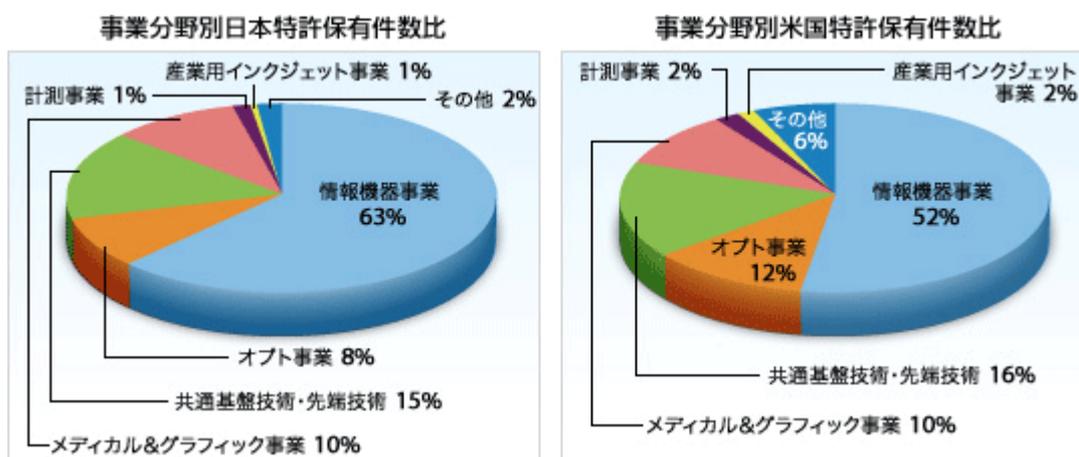
## 8. 特許群その他の知的財産の事業への貢献

### (1) 特許群の事業への貢献

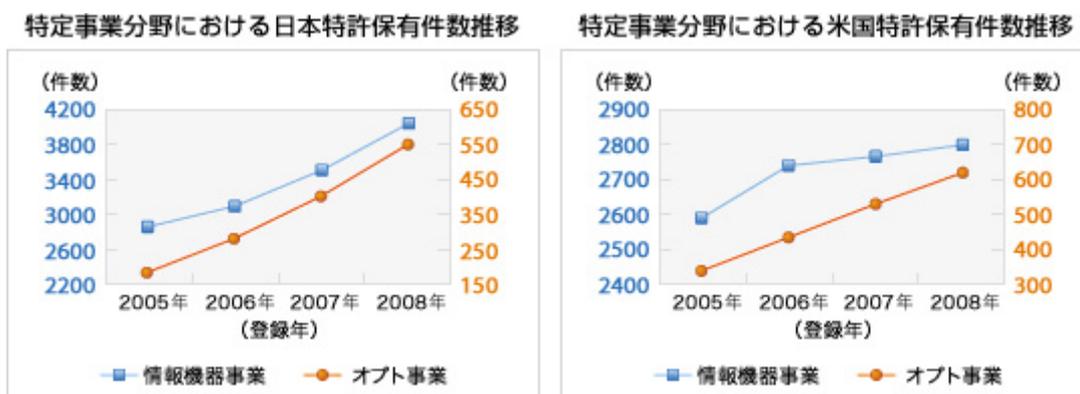
各事業分野における研究開発の成果を積極的に特許出願・権利化することにより、それぞれの分野において特許面での優位性を確保することが事業貢献の基本であると考えています。

このため、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とともに、特許出願国の適切な選定や早期権利化施策を実施することにより、早期に有効な権利を国内外で獲得しています。

当社グループが保有する特許権は2009年3月31日現在、日本で6485件、米国で5311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権数の合計は、日本で当社グループ全体のおよそ70%、米国で同64%を占めています。また、当社グループの将来の成長につながる共通基盤技術・先端技術についても積極的な特許権の蓄積を図っており、特許保有件数は日本で15%、米国で16%を占めています。この中には有機ELの長寿命、高発光効率を可能とする燐光材料特許も含まれており、その保有件数は国内第1位（独自集計）となっています。



当社グループの特許面での優位性は、質の高い特許を取得することはもちろんのこと、それら高品質の特許を数多く保有することにより強化されるものと考えており、特に主要事業である情報機器事業とオプト事業では、特許権の蓄積に努めています。その結果、次のグラフに示す通り、2005年度以降、特許保有件数は着実に増加しています。



尚、当社グループの2008年（暦年）一年間の日本及び米国における特許の取得件数は以下の通りです。日本の特許査定とは、特許庁における審査の結果、特許すべき旨の判断が下されたものです。また、下表中米国の順位は40位ですが、日本企業の中では15位と推定されます。

	2007年	2008年
日本特許査定件数 (推定順位 <sup>*8</sup> )	1071件 (19位)	1290件 (18位)
米国登録件数 (推定順位 <sup>*9</sup> )	509件 (40位)	471件 (40位)

## (2) 他の知的財産の事業に対する貢献

コミュニケーションブランドは、当社グループにとってかけがえのない無形の資産であり、ブランド価値の維持・向上が重要な課題であるとの認識のもと、格別な管理組織を設置し、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、全世界においてコミュニケーション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。

コミュニケーションブランドの浸透とともに、国内外での模倣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倣品の横行は、コミュニケーション製品を愛用して下さるお客様の信頼を損なうだけでなく、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があります。知的財産センターは、事業会社と協力しながら模倣品対策にも積極的に取り組んでいます。

尚、意匠に関しては、モノクロデジタル複合機「bizhub 501/421/361」、プリンター複合機「magicolor 4690MF」、及びデジタルX線画像出力装置であるレーザーイメージャー「DRYPRO MODEL 873」が2008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。いずれの受賞製品も国内外で意匠権を取得済みです。このように、当社グループは、製品デザインを通じてコミュニケーションブランドのイメージ向上に努めています。

\*8 \*9 当社グループ各社の合算値（独自集計）に基づき、日本は特許庁行政年次報告書2009年版から、また米国はIntellectual Property Owners Association (Top 300 Patent Owners) のデータから順位を推定しています。

## 9. 知的財産ポートフォリオに対する方針

当社グループは知的財産を技術の市場性、技術の新規性を軸にポートフォリオで管理しています。各事業分野において重点技術領域を特定することによって知的財産リソースを集中的に投入し、費用対効果の高い知的財産取得活動を行っています。また、定期的に市場性と新規性の経時的変化にあわせて棚卸しを行い、常に最適なポートフォリオ管理を実行しています。

## 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。

本報告書に含まれている当社グループの方針、戦略など、将来にかかわる事項の記述は、現時点の事業環境に基づく予想であり、既の実現した事実以外は今後の事業環境の変化により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。
  - DRYPROはコニカミノルタエムジー(株)の登録商標です。