



# 知的財産報告書 2006

(2005年4月～2006年3月)

2006年7月

コニカミノルタホールディングス株式会社

## 1. 中核技術と事業モデル

コニカミノルタグループ(以下「当社グループ」)は、長年にわたって培ってきた4つのコア技術を背景に事業を展開しています。4つのコア技術とは、第一は、有機半導体材料やトナー等に関する機能性色材・機能性微粒子等の材料技術、第二は、プラスチック光学部品の成型技術・金型加工技術等から発展してきたナノ加工技術、第三は、レンズ・プリントヘッド等の開発の基礎となる光学設計や光計測等の光学技術、そして、第四は、デジタル複写機や医療機器等の開発で培ってきたデジタル画像処理・ネットワーク・入出力デバイス等の画像技術です。

これらのコア技術をもとに、オフィス情報機器をはじめ、光学デバイス、医療・印刷用機器、計測機器、インクジェット装置等イメージングの領域で多彩な事業を展開しています。

尚、当社グループは、2006年度から3ヵ年の中期経営計画<FORWARD 08>を2006年5月に策定し、新たなスタートを切りました。本計画では、当社グループの事業分野を「機器・サービス事業群」(オフィス・業種別事業、プロダクションプリント事業、医療・ヘルスケア事業等)と「コンポーネント事業群」(光学コンポーネント、ディスプレイ部材、インクジェット材料等)との2つに区分し、技術的な観点も含めて将来のグループ事業の方向性と重点課題を明確にしました。

## 2. 研究開発セグメントと事業戦略の方向性

当社グループは、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及び共通機能会社で構成されており、グループとしての研究開発セグメントは、事業会社の事業分野毎に対応して区分しています。

### (1) 情報機器事業<事業担当：コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社>

情報機器事業は、これまで培ってきたデジタル画像処理技術やネットワークソリューション技術の開発はもとより、業界最高レベルを誇る重合法トナー及びこれを用いた作像プロセス技術、印刷事業で培った印刷ワークフローやカラーマネジメントのノウハウを活かした高速プリント技術を基盤とし、デジタル複合機及びレーザープリンタを主力商品として、イメージング領域で入力から出力まで幅広い事業展開を行っています。

### (2) オプト事業<事業担当：コニカミノルタオプト株式会社>

オプト事業は、ナノ加工、光学等の技術を基盤とし、光ピックアップレンズ、マイクロカメラユニット、ハードディスク用ガラス基板等の光学コンポーネント分野、及び、液晶ディスプレイ

の重要な部材となる偏光板保護用TAC(トリアセチルセルロース)フィルム等の電子材料分野において事業を展開しています。

### (3) フォトイメージング事業<事業担当：コニカミノルタフォトイメージング株式会社>

フォトイメージング事業は、フィルム、印画紙、カメラ、ミニラボ等を主力商品として長年にわたり事業を行ってきましたが、カメラ及びミニラボにつきましては、2006年3月末をもって事業を終了しました。また、フィルム及び印画紙につきましては段階的に事業規模を縮小し、2007年9月末までに事業を終了する計画です。

知的財産権については、引き続き当社グループにて保有して他の事業への転用を図りつつ、有効な権利についてはその使用を第三者にオープンにする等、総合的な有効活用の検討を進めています。

### (4) メディカル&グラフィック事業<事業担当：コニカミノルタエムジー株式会社>

医療分野では、放射線画像処理の技術・実績を活かし、高精細のデジタル画像読取装置・出力装置を核とした、地域医療ネットワークシステムの構築等、未来の医療システムを視野に入れた事業を行っています。また、診断用医薬品の領域では、X線用血管造影剤を提供し、より質の高い診断画像の提供に貢献しています。

一方、印刷分野においても、高度な材料技術とソリューション技術を活かしたデジタル色校正システムを提供する他、成長著しいCTPプレートの開発にも積極的に取り組んでいます。

### (5) 計測機器事業<事業担当：コニカミノルタセンシング株式会社>

測定アルゴリズム技術、校正技術、評価技術、システム設計技術を基盤として、三次元形状・色・光・生体情報の高精度な測定を可能とする計測技術を活用し、計測分野で幅広い事業を展開しています。また、色計測分野及び医用計測分野等では既存商品群の強化とともに、操作性向上、ソリューションの提供による事業領域の拡大と安定収益の維持を図ります。

### (6) インクジェット事業<事業担当：コニカミノルタIJ株式会社>

当社グループがフォトイメージング事業等において長年に亘って培ってきた材料技術とエレクトロメカニクス技術等をベースに、高性能インクジェットヘッド、高画質・高信頼性インク及び周辺技術の研究開発に注力しています。これらの技術を活かし、応用分野の拡大が見込まれる産業用インクジェットヘッド及びインク事業並びに捺染プリンタ事業での地位の確保を目指します。

### (7) プラネタリウム事業<事業担当：コニカミノルタプラネタリウム株式会社>

画像処理技術や光ファイバー等を応用して新たな感動を創造するデジタルプラネタリウム領域へ挑戦し、光学式プラネタリウムとの融合を図るといった技術開発を推し進め、顧客にとって、最適なシステムを提供し、かつ安定収益を維持できるような事業を展開します。

---

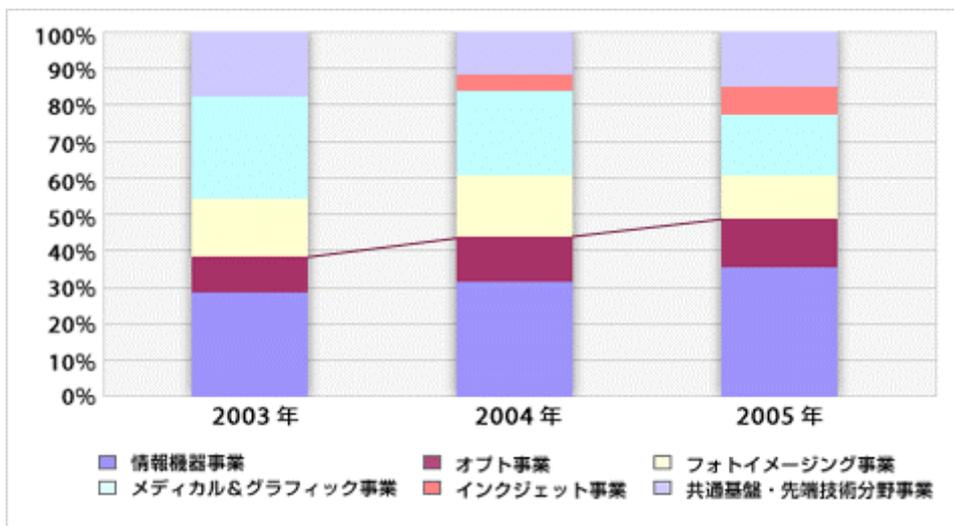
「Computer to Plate」の略称。デスクトップパブリッシングで処理されたデジタルデータの正確さを最終印刷物まで保持するため、アナログなフィルム出力工程を省き、直接、刷版(Plate)を出力する方法または機器のこと。

**(8) 共通基盤技術・先端技術分野<担当：コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社>**

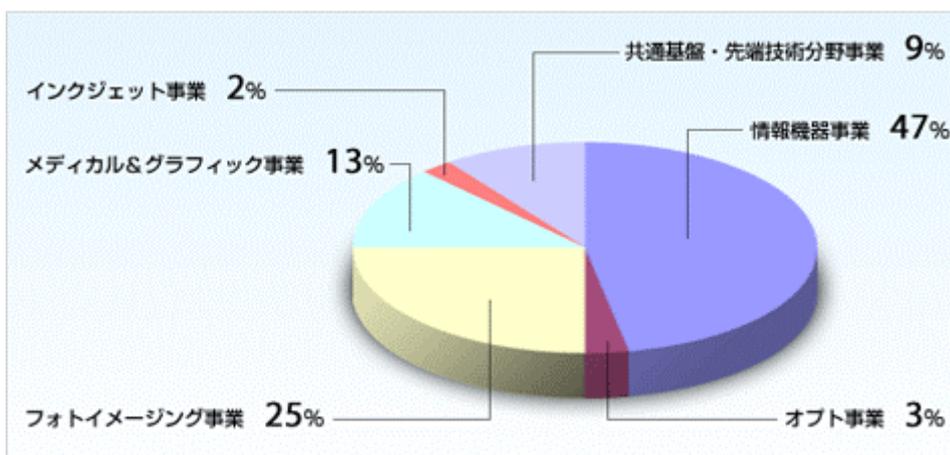
ナノ加工、画像処理、ソフトウェア、有機合成、複合材料等の共通基盤技術・先端技術分野の研究開発は、当社グループがイメージングの領域で成長するための技術面からの牽引役となります。グループ技術戦略の下、ナノコーティング技術、フラットパネルディスプレイ材料等の分野において、世界最先端の技術開発に取り組むとともに、事業会社に提供する共通基盤技術のレベルアップを図っています。

**3. 研究開発セグメントと知的財産の概略**

中核事業であります情報機器事業及び戦略事業でありますオプト事業を中心として知的財産の強化を進めてきました。その結果、情報機器事業及びオプト事業の当社グループの出願に占める比率はさらに増加し、この両事業で約50%となっています。また、2006年3月31日現在日本特許保有件数は総数6163件あり、下図の通り両事業で約50%となっています。



事業別日本出願件数比率



事業別日本特許保有件数比率

#### 4. 技術の市場性、市場優位性の分析

情報機器事業では、市場拡大が加速しているカラーMFP\*及びカラープリンタにおいて、独自の製法によって均一性と小粒径化を実現した重合法トナーと高画質カラー画像処理技術を武器に、業界トップレベルの商品競争力を保有しています。更にプロダクションプリント向けMFPにおいても、高度なペーパーハンドリング技術と印刷ワークフローやカラーマネジメントのノウハウを生かすことで市場において確固たるポジションを築きつつあります。

また、オプト事業分野における偏光板保護用TAC（トリアセチルセルロース）フィルム、光学・ナノ加工技術の成果である光ディスク用非球面プラスチックレンズ等に関しては、強い技術力を背景に、いずれも世界的な規模で高い商品競争力を有しており、上位メーカーとして市場における確固たる地位を築いています。

#### 5. 研究開発・知的財産組織図、研究開発協力・提携

当社グループでは、事業会社毎に研究開発組織を置き既存事業の研究開発を行う一方、グループ全体の研究開発機能を担う組織としてコニカミノルタテクノロジーセンター株式会社を置いて共通基盤技術・先端技術の深耕と高度化を行っています。

知的財産センターは、コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社に所属し、グループ知的財産戦略の策定等を担うとともに、各社事業と密着した知的財産活動を推進し、知的財産面でのグループ横断機能を果たしています。また、知的財産センターのリエゾン要員は、日本及び中国の各拠点に駐在して、研究開発活動と密に連携しながら、グループ及び各事業会社の知的財産戦略の展開をグローバルに推進しています。

研究開発協力・連携につきましては、当社グループ内の研究開発に加えて、さらなるスピードアップを図るため、国家プロジェクトへの参画、他企業との共同開発、大学との提携等の国内外の研究開発アライアンス活動を積極的に行っています。たとえば、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）」や「大容量光ストレージ技術の開発事業」への参画等 2004 年度に引き続き具体的な活動を行っています。このような活動を通じてグローバルプレイヤーとしての地位を確保しています。

#### 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

当社グループは、知的財産が重要な経営資源のひとつであるとの認識のもとに、グループ知的財産方針を策定し、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推進しています。知的財産の取得においては、研究開発部門と知的財産センターとの合議により、事業面、技術面、特許面から発明の評価を行い、その評価結果に基づき個々の発明の出願方針を決定することにより、特許出願の質の向上に努めています。

---

\* 「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。

また、当社グループは知的財産の取得、管理に関する規則として「工業所有権管理規程」及び「工業所有権褒賞規程」を定め、発明創作等を当社グループの有効な資産として活用するための仕組みを明確にしています。この規程においては、補償金の上限撤廃や、出願時に一括して早期補償金を受領できる制度を導入する等、従業員の発明創作に対してより一層のインセンティブを与えることができるようになっていきます。

営業秘密管理・技術流出防止に関しては、当社グループの行動基準である「コニカミノルタグループ・コンプライアンス行動指針」のもと、「機密情報管理規程」等のグループ内各社規程・細則を定めるとともにその教育啓蒙に努め、また、各組織に対する業務監査を通じて実施運用の徹底を図ることにより、機密情報の適正な管理を行い、意図せざる情報流出の防止を図っています。

## 7. ライセンス関連活動の事業貢献

当社グループは、自己が保有する多くの知的財産権を、製品の差別化や競争優位性の確保によって事業収益を得る手段として有効に活用しています。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、当社グループが必要とする他社技術への対応として、クロスライセンス戦略を展開しています。

## 8. 特許群の事業への貢献

当社グループでは、各事業分野において研究開発の成果を積極的に出願し、それぞれの分野において特許的な優位性を確保することを事業貢献の基本と考えています。特許的な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・分野においては、計画的・集中的な出願活動を展開するととどまらず、対応外国出願国の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事業貢献を図ります。

下表の通り、当社グループの特許活動の活性度を示す資料として、日本特許公開件数及び米国特許登録件数の推移を示します。

		2003年	2004年	2005年
日本公開	件数	4 1 0 7件	4 4 1 7件	4 2 6 8件
	順位(推定)	1 2位	1 2位	1 2位
米国登録	件数	3 8 0件	4 0 4件	3 1 6件
	順位(推定)	5 5位	5 0位	5 6位

日本公開件数の順位については、株式会社ダイヤモンド社「IP & Technology」のデータ、米国登録件数の順位については Intellectual Property Owners Association (<http://www.ipo.org/>)のデータに基づき、旧コニカ㈱、旧ミノルタ㈱及び当社グループ各社の件数の合算値を使用し推定。

以下、特に重要事業領域である情報機器、オプト、メディカル&グラフィックの事業における特許群の事業への貢献について報告します。

### (1) 情報機器事業

情報機器事業では、特にカラーMFP、カラープリンタの領域において高いシェアを有しており、今後さらに事業基盤を強固にし、拡大するために技術・商品の開発を推し進めています。これを支える技術分野は以下に示すとおりですが、この分野において特許的な優位性を確保するための特許活動を積極的に実施していることを示す一つの指標として、下図に日本公開特許累積件数のグラフを示します。

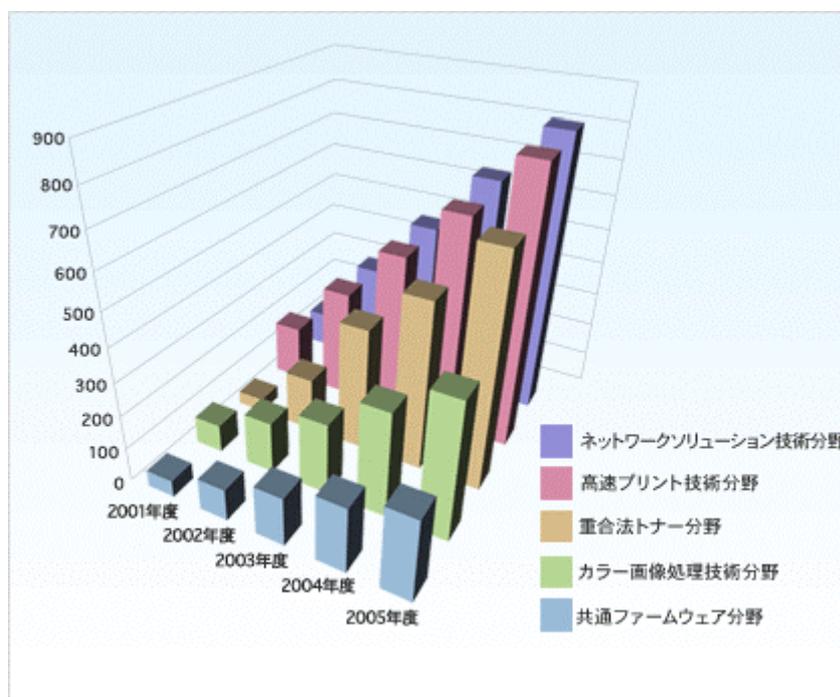
低速から高速までの幅広い製品ラインナップの実現を可能とした共通ファームウェア分野

高画質を実現するカラー画像処理技術分野

業界最高水準のトナーの小径化と均一化を達成し、高精細・高画質を低コストで実現する重合法トナー分野

印刷機に匹敵する印刷速度と大量処理能力、及び製本まで行える多彩なフィニッシング機能を提供し、印刷事業の多様な要望に即応できるオンデマンド印刷システムの構築を実現する高速プリント技術分野

顧客に最適なドキュメントワークフローやネットワーク・セキュリティ、認証等の豊富な機能を提供するネットワークソリューション技術分野

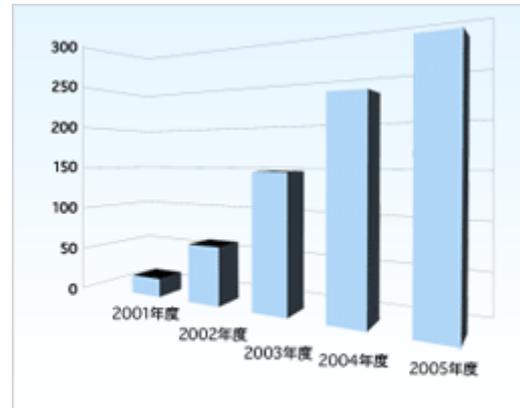


注力分野の日本公開特許累積件数 (2001年度以降)

## (2) オプト事業

オプト事業では、既に市場において高い評価を獲得している光ピックアップ対物レンズ分野において、集中的に特許の取得を行い、この分野における特許的な優位性をより確実なものとするにより事業の安定性を図り、事業貢献を果たしています。

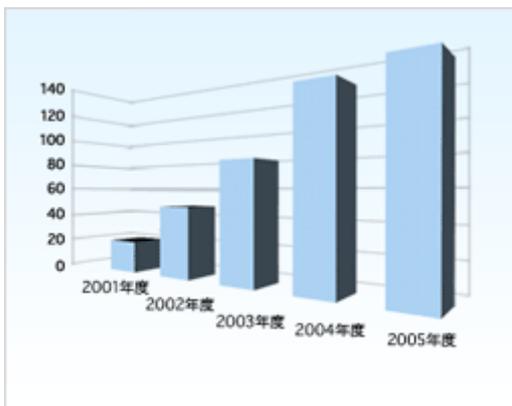
なかでも、DVD / CD互換ピックアップレンズ分野においては、重要技術をカバーする特許を国内外で多く保有しており、2種類の光ディスクに対し1つの対物レンズで記録や再生を可能にした回折型互換対物レンズの重要な特許もこの中に含まれています。さらに、今後大きな期待が寄せられるブルーレーザを用いた次世代光ピックアップレンズ分野の出願にも注力しており、この分野での特許権の蓄積を進めています。右図は光ピックアップレンズ分野の日本出願公開累計件数（2001年度以降）です。光ピックアップレンズ分野に出願を注力した結果として、特許公開件数は着実に増加しております。



光ピックアップレンズ分野日本公開累計  
(Fターム2H049 + 2H087)

## (3) メディカル&グラフィック事業

メディカル&グラフィック事業に関連する技術は多岐に渡りますが、医療分野では、将来の医療システムにおいてキーアイテムとなる、デジタル画像入出力機器やネットワークシステムに関する出願活動に重点をおき、この分野での特許的な優位性を確保して事業貢献の安定化を図ります。



医療分野における特許公開件数の推移  
(IPC : A61)

また、印刷分野では、CTP用印刷版分野で、市場拡大を睨んで活発に出願活動を行っています。

さらに、事業の海外展開に対応して、ここ数年来、外国での権利取得に注力しています。

## 9. 知的財産ポートフォリオに対する方針

当社グループでは、「機器・サービス事業群」の中核事業と位置づけられる情報機器と、「コンポーネント事業群」の中核と位置づけられるオプトの2つの事業領域を知的財産の重点対応領域としています。重点対応の内容としては、出願数のみならず出願前先行技術調査の充実を図る等、質の向上についても研究開発部門の技術者と連携して積極的な取組みをしています。また、事業のグローバル化の進展に伴い、外国出願にも引き続き注力していきます。米国出願は重点指向での件数確保も含めて、以前より最も重要な外国出願対象国として位置づけています。加えて、生産拠点としての位置づけが高まり、かつ市場が急激に拡大している中国についても、今後その事業領域の拡大、競合他社の動向等を見極めながら、重要事業領域での一定の出願件数の確保、有効特許の権利化促進等に取組んでいきます。

## 10. リスク対応情報

本報告書発行時点において、当社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。

本報告書で掲載されている当社グループの方針、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当社グループによる予想であり、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。