

コア技術の深堀りと先行化で技術革新を推進

# 21世紀をサポートする、コニカミ

世界トップクラスの技術力を活かして、多彩な製品とサービスを提供するコニカミノルタ。コニカミノルタのコア技術は、情報のデジタル化やネットワーク化を進展させ、高度化する医療を支え、高精度な製品を実現するなど、21世紀の発展に貢献しています。皆さまにコニカミノルタをより深くご理解いただくため、成長の源泉となるコア技術をご紹介します。

## 光学技術

### 小型・超精密プラスチックレンズ

コニカミノルタのレンズはデジタルカメラ、カメラ付携帯電話、光ディスクのピックアップ、レーザビームプリンタなど、さまざまな映像機器や入出力機器に用いられています。

なかでもピックアップレンズの分野では、いち早く非球面プラスチックレンズを開発。高精度かつ小型の超精密プラスチックレンズは、CDプレーヤ・モバイル機器などに広く採用されています。

また、最近話題のブルーレーザを用いる次世代DVDに対応可能な光ディスクレンズも積極的に展開しています。

超精密レンズの生産には、高精度な成形金型の加工技術が欠かせません。コニカミノルタは、画期的かつ高度な「光学設計技術」を総合的に駆使することで、高精度なレンズを大量かつ安定的に供給しています。

次世代DVD用  
ピックアップレンズ



レーザプリンタ用  
レンズ



## ナノ加工技術



# ノルタのコア技術

## 画像技術

### 世界最高レベルのデジタル画質を実現した位相コントラスト技術

X線が物体を透過するときに生じる屈折による画像濃度変化(位相コントラスト)を利用することで、物体の輪郭が強調された鮮明な画像を得ることができます。コニカミノルタは、世界で初めてこの位相コントラスト技術を乳房撮影に導入し、かつてない高画質のマンモグラフィ装置の開発に成功。従来システムでは見えにくかった乳腺構造や、微小石灰化などの病変の鮮明な撮影を可能にしました。

マンモグラフィ装置  
(乳房X線撮影装置)



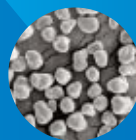
位相コントラスト画像



従来の画像



## カラーMFP



重合法トナー



従来のトナー

## 材料技術

### MFP・プリンタの高画質化と高速化に対応する重合法トナー

高画質プリントに最適で、環境面でも優れた「重合法トナー」。コニカミノルタでは、樹脂微粒子をあらかじめ乳化重合法\*で合成した後、着色剤などと化学的に凝集・融着させる方法で製造しています。重合法トナーは化学反応で結びつきあてできるので、粒子が従来の粉砕法トナーと比較して小粒径で大きさも揃っています。鮮明なプリントが得られるだけでなく、使用するトナーの量が少なくてすむので、材料の面からも環境負担の少ない製品です。

\* 乳化重合法: 石鹸のように乳化剤を水に溶かし、これに不溶性の樹脂原料を加えてかき混ぜながら、水溶性の開始剤を用いて分子を結合させて樹脂粒子をつくる方法