

# Q&A

## “フィルムレス・システム” をご紹介します

### 研究・開発・試験分析業務の迅速化支援ツール

#### Q 「フィルムレス・システム」 とは何ですか？

**A** 調査・解析サンプルの外観写真、顕微鏡写真など各種の画像データを従来のポラロイド、ネガ・フィルム（銀塩フィルム）に代えてCCDカメラ、デジタル・カメラを入力装置としてデジタル化した画像データとして取り込み、データの編集、解析、保管および記録、そして報告書として印刷出力する事が出来るオンラインデジタル画像処理システムです。

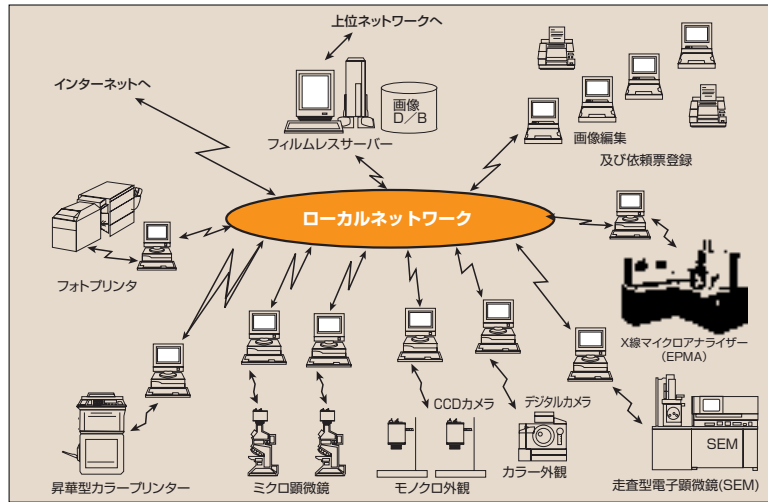
(図1参照)

“フィルムレス・システム”の導入により従来の写真の現像、焼き付け作業がなくなり、かつ撮影した写真のネガフィルムの整理・保管などの業務が不要となり作業の迅速化が図れます。

特に、140万画素クラス以上の解像度を持つCCDカメラでの画像データ取り込み、出力プリンターとしてレーザー露光熱現像転写方式の採用により、銀塩写真に匹敵する高画質の金属組織写真を撮ることが可能となりました。

#### Q 効果的な用途は？

**A** 研究・開発・試験分析サンプルの外観写真、マイクロ写真、マクロ写真、走査型電子顕微鏡（SEM）、X線マイクロアナライザー（EPMA）の撮影に適し、特に、高画質なデジタル画像のニーズ、処理業務の迅速化に対して非常に効果的です。



【図1】フィルムレス・システムの概念図

#### Q どのような特徴がありますか？

**A** SMTの研究・開発・試験分析支援ツールとしてのフィルムレス・システムは、ネットワーク化による総合的な試験管理システムが構築可能で、特に、焦点深度の深い、かつ高感度のCCDカメラを採用することで高画質な画像処理を実現しています。

また、試験分析の作業現場での使用経験に基づき、作業者の使い勝手を重視して操作プログラムを作成していますので、画質調整、自動印刷機能などコストパフォーマンスに優れています。

#### Q システム導入の効果は？

1. 開発・試験作業・顧客対応の迅速化  
デジタル処理による自動撮影、自動印刷、かつ再撮影の回避
2. 写真フィルムなど消耗品費用の削減
3. 事務・作業工数の軽減  
写真貼り作業、フィルムの整理、保管スペース、データ検索性などの問題解消
4. デジタル化によるデータの定量化、共有化  
目視などの官能検査によるデータ解析から数値化判定へ、保存画質が劣化せず繰り返し活用
5. 試験・分析作業の標準化・平滑化・省力化  
作業負荷のピーク調整により平均リードタイム短縮

## トピックス

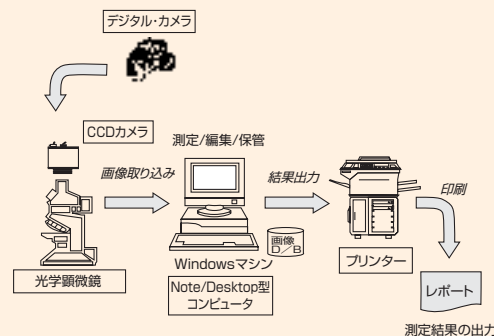
### デジタル画像解析ソフトウェアを開発・リリース

弊社は、“フィルムレス・システム”で培ったデジタル画像処理技術に基づき、各種解析・編集ツールとしてパッケージ・ソフトを提供しております。

この度、画像編集ソフト「フォト工房」および「粒子解析」ソフトに加え、コストパフォーマンスに優れた「黒鉛球状化測定システム」(図1、2参照)をリリース致しました。このシステムは、最新JIS規格に準拠した黒鉛球状化率の迅速な自動測定、かつ自動編集による報告書を作成することが出来ます。

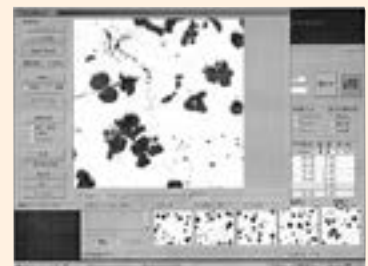
また、特徴として、測定法のパラメータ選択(面積比、真円度、円さ度から選択)が出来、かつ、平均粒径、粒度分布およびバーライト面積率の測定も可能です。

尚、計測ソフトウェアおよびパソコン、カメラ、プリンターなど、付帯ハードの一括お見積もりもさせていただきますので、お気軽にご相談、お問い合わせ下さい。



“黒鉛球状化率”測定ソフトウェアインストール

【図1】黒鉛球状化率自動計測システムの概念図



【図2】黒鉛球状化率測定画面の一例

パッケージ・ソフトにはお試版を用意。  
弊社ホームページよりダウンロード可能です。  
URL:www.smt-kashima.com