

NXがX線検査を変える。

画像表示までわずか5秒^{※1}

デジタルX線センサー

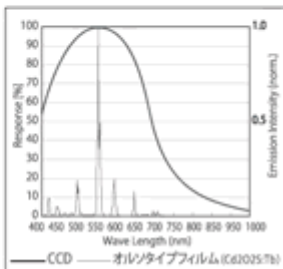
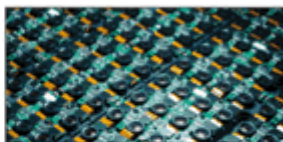
Portable Direct Digital Radiography Imaging Sensor

NX



4,836万画素の高画質を、滑らかな階調で表現。^{※2}

最大で192個もの高感度モノクロ CCDを、高密度に配列するという独自の技術で、他社製品に比べ非常に高い集光率を達成。4,836万画素という圧倒的な高画質画像の取得を可能に。さらに、超高分解能エンジンが、取得した情報を4,096階調(12bit)の滑らかな画像で表現。肉厚差のある被写体も、1回の撮影で高精度に画像化。豊富な情報量の画像データから、見たいところを思いのままに。



高感度モノクロ CCD とシンチレーターの分光特性

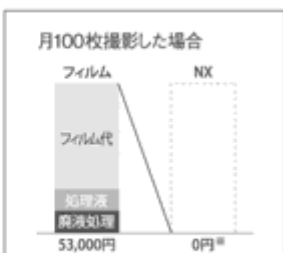
画像表示までわずか5秒^{※1}

フィルムやCR (IP方式) のような、面倒な現像のプロセスや、IPを読み込むわずらわしさとは一切無縁。X線照射から画像表示まではわずか5秒。すぐに検査作業を開始できます。表示された画像は自動保存。連続撮影や撮り直しもスピーディかつスムーズに行えます。



コストもスペースも大幅に削減。

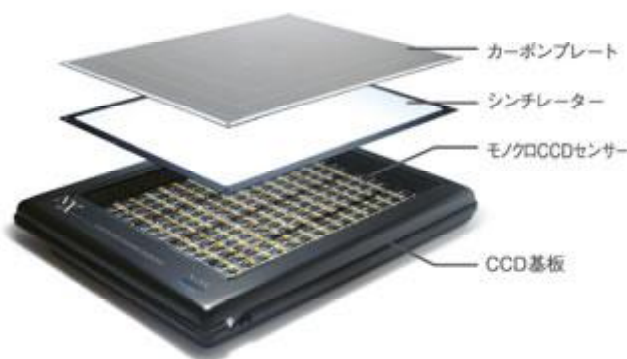
フィルムや処理液などの消耗品が一切不要になるので、今まで撮影にかかっていたランニングコストを大幅に削減できます。また、場所をとっていた暗室や給排水設備などは不要。限られたスペースを、広く有効に活用することができます。



※1 センサーエリア270 x 240 mmサイズの場合

※2 NX-HGモデル450 x 350 mmサイズの場合

内部構造



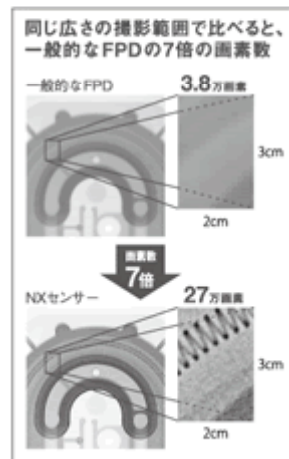
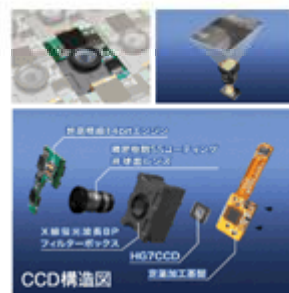
NXセンサーの原理

被写体を通過したX線を、シンチレーター (Gd2O2S:Tb) が可視光線に変換。得られた蛍光像を高密度配列した高感度モノクロ CCDで撮影する。取得した画像データは、独自に開発したソフトウェアで補正。シームレスにつなぎ合わせ、1枚の画像として表示する。

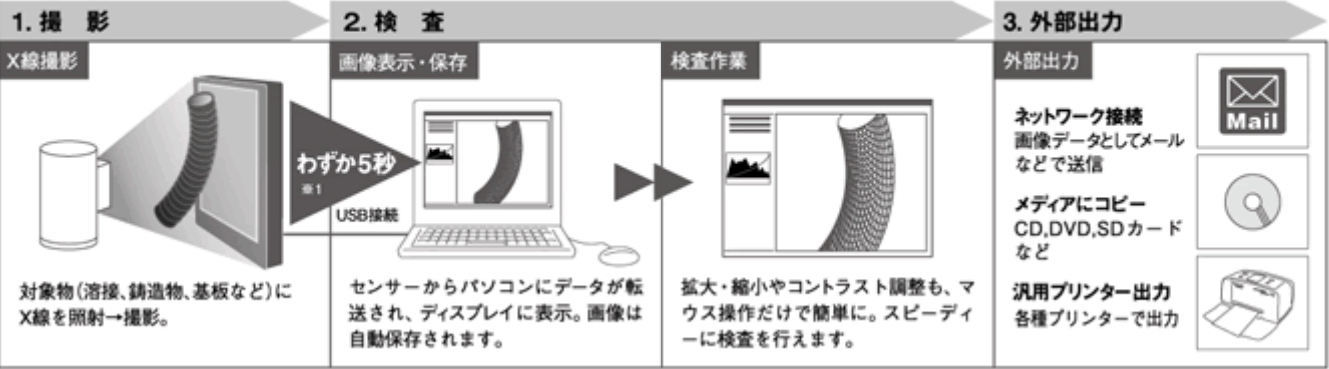
モノクロ CCDの採用

シンチレーターの波長域に特化した専用モノクロ CCDが、アモルファスシリコンではできなかった高い感度を実現。幅広いダイナミックレンジの画像取得を可能にする。デジタル特有のギザギザ感は排し、フィルムと同等の滑らかなで豊かな質感の画像を表現。

一般的なFPD (Flat Panel Detector) の場合、画素ピッチは100 μmを超える。しかし、NXは、CCDを高密度配列するという独自の技術により、実に60 μm以下という高精細な画素ピッチを実現した。



撮影方法



使用例

■ アルミ部品 内部線材の状態



肉厚差の大きな鋳造品も一度で高精細に画像化

12bit-4096階調とダイナミックレンジが広いため、肉厚差のある鋳造部品の透過検査も一回の撮影でカバーします。従来のフィルム検査で必要だった、部位による微妙な管電圧調整も不要です。

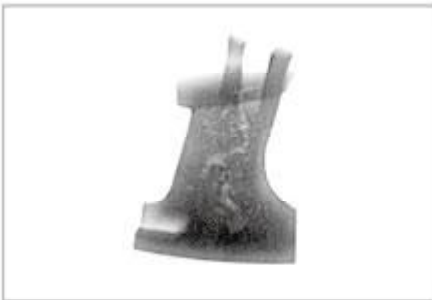
■ 鉄板溶接部 鉄溶接部位の確認



撮ってすぐ、その場で検査。

コンクリートをはじめ、鋼材や鉄筋、埋設管。さらには構造物の内部欠陥調査や溶接作業の品質検査も。モニターさえあれば、撮影後すぐにその場で確認できます。

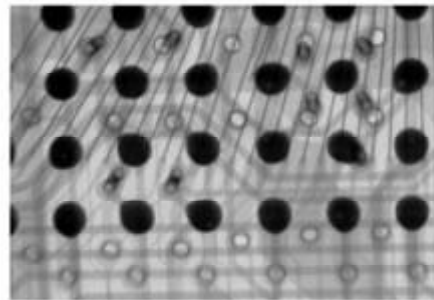
■ アルミ鋳物 鋳物内部の"ス"



シビアな目にも耐える高感度センサー。

高感度センサーと独自の画像処理技術で、シビアな品質検査にも耐える精度を実現。画像の視認性が向上し、今までは見えなかった部品の欠陥も見やすく、わかりやすく。より高いレベルでの検査を可能にします。

■ 実装基板の拡大撮影 BGAハンダボールの確認



大きな部材も、すみずみまで検査。

センサーサイズは、最大450×350mm。大型製品の部品検査から、マイクロフォーカス装置による、精密機器の微細部品の拡大撮影撮影まで対応します。

用途

- ・製品、部品検査
- ・アルミ、マグネシウムダイキャスト
- ・アルミ鋳物
- ・鋳造品
- ・各種溶接品
- ・基板検査
- ・ゴム製品
- ・樹脂成型品
- ・自動車部品、関連部品
- ・建物・プラント検査
- ・コンクリート内部検査
- ・コンビナート配管腐食検査



多彩な編集機能 デジタルカメラのように簡単に扱えるX線センサー

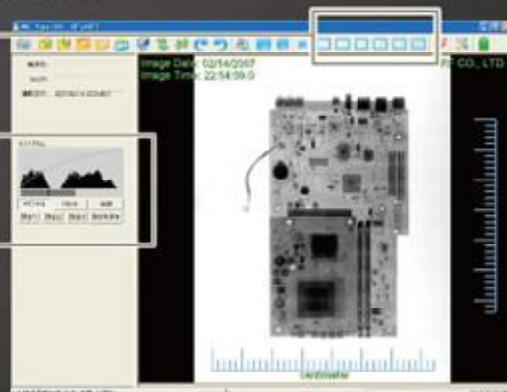
NX専用アプリケーションなら、コントラスト調整・拡大表示・測定機能など、デジタルならではの多彩な編集機能を、ディスプレイ上でマウスを動かすだけで簡単に行うことができます。

分割機能



ヒストグラム

画像のダイナミックレンジを表示し、グラフ下のバーで調整設定の幅とレベルを確認

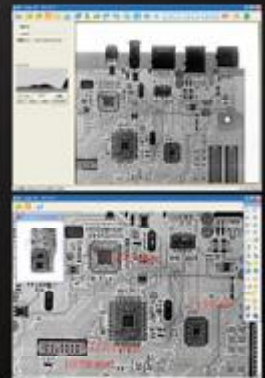


マウスを使った編集

拡大・縮小表示、コントラスト調整、明るさ、ガンマ補正などマウスだけで簡単操作

計測機能

長さ・角度測定のほか、図形などの表示も可能



仕様

			
型名	NX-06	NX-04	NX-HG
撮影方式	H2シンチレータ	H2シンチレータ	H2シンチレータ
センサー構造	CCD	CCD	CCD
シンチレータ	270×240	357×267	450×350
画素ピッチ	水平7.2μm×垂直5.6μm	水平7.2μm×垂直5.6μm	水平7.2μm×垂直5.6μm
読取り画素数	4608×3936 (1,813万画素)	5904×4608 (2,720万画素)	8192×5904 (4,836万画素)
撮影サイズ	270mm×240mm	最大357mm×267mm	最大450mm×350mm
データ出力	DICOM / BMP / JPEG / PNG / GIF	DICOM / BMP / JPEG / PNG / GIF	DICOM / BMP / JPEG / PNG / GIF
使用温度範囲	15～35℃ (湿度30～75%RH)	15～35℃ (湿度30～75%RH)	15～35℃ (湿度30～75%RH)
使用電源	ACアダプター (12V/4A)	ACアダプター (12V/4A)	ACアダプター (12V/12.5A)
消費電力	18w	24w	84w
外形寸法	265×376×62 (mm)	321×451×62 (mm)	474×589×62 (mm)
質量	3.0kg	5.8kg	8.3kg

推奨動作環境	付属品	オプション
OS Windows2000 / XP/ vista	NXキャリーケース	14インチノート型パソコン
CPU Intel Celeron 1GHz以上	USBケーブル	17インチデスクトップ型パソコン
メモリー 1GB (2GB 以上奨励)	ACアダプター	19インチ高輝度カラーモニター
ハードディスク 40GB以上	NX専用イメージングソフトウェア	19インチ高輝度モノクロモニター
モニター XGA Size (1024×768 ピクセル)		USB延長ケーブル (5m)
周辺機器 USB 2.0 Port×1		取っ手 (ハンドル) 全具
DVD/CD-RW ドライブ×1		

※掲載の製品の写真に関しては、色など実物と若干異なる場合があります。また、製品の仕様・機能は、予告なしに変更になる場合があります。
 ※強力な磁気発生する機器の近くで製品を使用すると誤動作する恐れがあります。磁気発生する機器からは1m以上離してご使用下さい。

社名 KDD株式会社

本社所在地 東京都港区六本木4-3-11 六本木ユニ-223
 TEL 03-3405-2303 FAX 03-3405-2304

滋賀県所在地 滋賀県野洲市 市三宅2484
 TEL 077-586-5785 FAX 077-586-5784

店舗名称 通販事業部シンワ無線
 滋賀県野洲市木部930
 配送センター TEL 077-589-2378 FAX 077-589-4892

IP電話(FAX) 050-1107-5569