

タイプ別仕様詳細

Microsoft Windows対応



測定対象物	単層メッキ、多層メッキ、合金のメッキ		
測定元素範囲	21 (Sc) ~ 92 (U)		
検出範囲	約0.01 μm~ (測定元素によって異なります)		
測定時間	任意に設定		
X線管	W (タングステン) ターゲット、真空オイル冷却、管内電流0~1mA (プログラムコントロール)		
検出器	比例計数管 (半導体検出器はオプション)		
フィルター	Coフィルター標準装備 (Niはオプション)		
コリメーター	固定コリメーター、もしくはオートコリメーター (0.1, 0.2, 0.3, 0.4φ, 0.05×0.3mm)		
電源	AC100V±10%, 50/60Hz		
データ変換方式	RS-232C		
CCDカメラ	デジタルCCDカメラ標準装備		
フォーカス	ステッピングモーターによるコントロール、オートフォーカス機能付属 (一部機種を除く)		
ステージ移動	XYZ方向ステッピングモーター、試料台自動押引機能、スピードコントロール機能標準装備		
ライト	調光機能付ライト標準装備		
レポート機能	棒グラフ、最大値、最小値、平均値、標準偏差、変動係数、カメラ画像、ロゴ等		
測定結果転送機能	Excelに自動転送可能		
試料室内部寸法 (mm)	550W×550D×100H	550W×550D×30H	(∞) × 550D×30H
測定可能範囲 (mm)	200W×150D×100H	200W×150D×30H	(∞) × 150D×30H
許容荷重最大値	5kg	3kg	3kg
機器外形寸法 (mm)	610W×670D×600H	610W×670D×490H	610W×670D×490H

# XRF-2000 Series

## Micro Pioneer 蛍光X線膜厚測定器

メッキ厚測定の現場ニーズに応える高性能膜厚計



プリント基板、ハードディスク、各種電子部品等の膜厚測定に最適

※カタログに記載された内容および製品の仕様は、改良の為、予告なく変更することがあります。  
 ※ご使用にあたっては電離放射線障害防止規則に基づいて、設置の30日前までに所轄の労働基準監督所への届出が必要となります。有資格者は必要ありません。

●お問い合わせは・・・

●発売元

 **日本アレックス株式会社**

本社・工場 〒277-0872 千葉県柏市十余二348-149  
 TEL04-7137-2081 FAX04-7137-2083  
 大阪営業所 〒564-0011 大阪府吹田市岸部南1-21-8  
 TEL06-4860-4111 FAX06-4860-4112  
 ホームページ <http://www.nalex.co.jp/>  
 E-mail [info@nalex.co.jp](mailto:info@nalex.co.jp)

 **日本アレックス株式会社**



## XRF2000の主な特徴

### ◆ 高い測定精度と再現性

- ▶ プログラムコントロールされた高性能X線管と高感度検出器が、測定膜厚のバラつきを大幅に減少させました。
- ▶ 試料台の移動には高性能ステッピングモーターを使用し、高感度CCDカメラとの併用で正確な位置出しを可能にしています。レーザーを併用したオートフォーカス機能を用いれば作業効率も大幅にUPします。

### ◆ 徹底した利便性の追求

- ▶ 付属のパソコンと専用ソフトウェアは本体機器から完全に独立させています。非常時のバックアップやデータ整理の作業性にも配慮し、生産現場における利便性を徹底的に追及した測定器です。

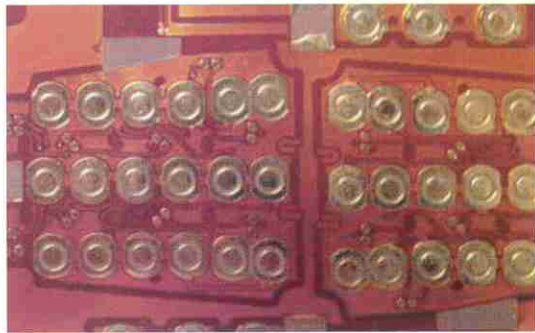
### ◆ 適正な価格

- ▶ 一切の無駄を省いて内部構造をモジュール化した事により、イニシャルコストの大幅な削減を実現しました。メンテナンス性にも優れ、部品交換は必要なものだけをスピーディーに行う事が可能です。



## 使用用途

### ◆ プリント基板に…



- ▼ 大型基板の連続測定を可能にした3方向開放型チャンバー
- ▼ 多彩な座標入力プログラムを用いて高速連続測定
- ▼ 0.01 μmからのAuや3層メッキも高感度測定
- ▼ 合金のメッキは厚さと組成比率を同時に測定

### ◆ ハードディスク部品に…



- ▼ 専用治具搭載で作業効率を大幅にUP
- ▼ 試料台の高速移動で作業時間を大幅に短縮
- ▼ 専用コリメータと専用プログラムを用いて高い再現性を実現
- ▼ オプションの付属スイッチを使えば操作はボタンひとつ

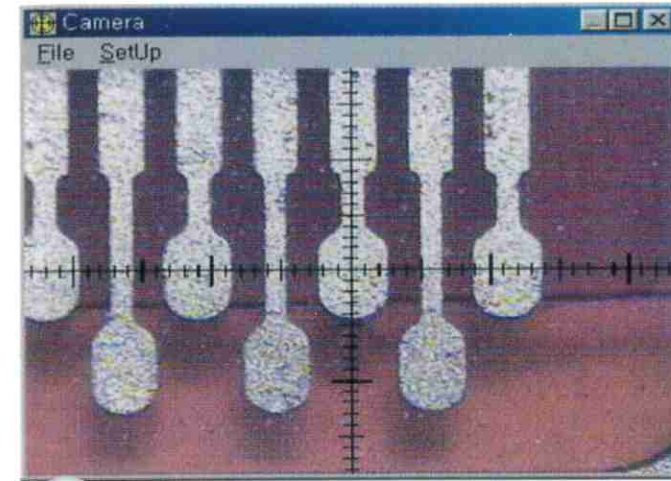
### ◆ 各種電子・工業用部品に…



- ▼ 測定物の形状、サイズに合わせて選べる多彩なコリメータ
- ▼ 小さな測定物には検出能力を高めるマイクロフォーカスX線管
- ▼ 大きな測定物や複雑な形状の測定物にも特殊機でフレキシブルに対応

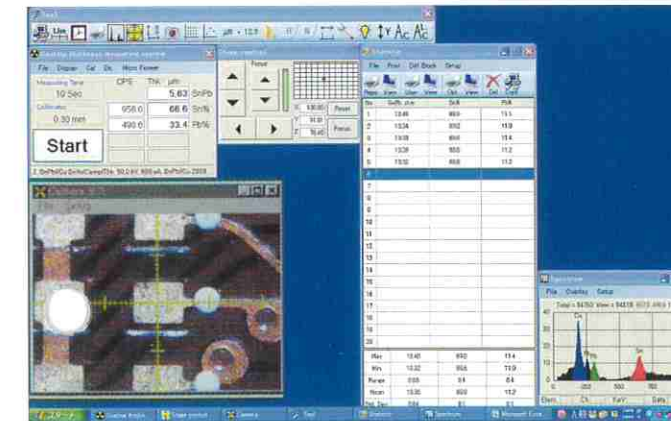
## 充実の各種機能

### 高感度CCDカメラ



高精度測定に不可欠なフォーカス調整は、高感度CCDカメラを通して写し出された画像を見ながら行います。高性能ステッピングモーターによる試料台の動きはモニター上のレーザーを見ながらコントロールする事ができ、正確な操作を可能にしています。連続測定を行う場合には毎回フォーカス調整を行う必要のないオートフォーカス機能が便利です。

### モニター表示

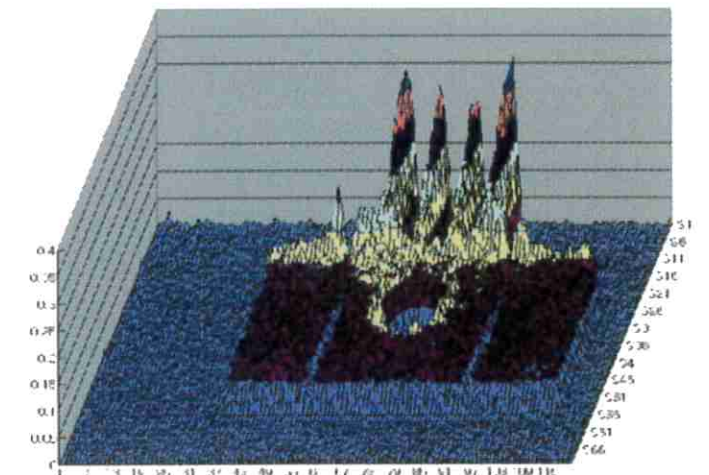


ツールバーから選んだ各種画面は必要なものだけをモニターの任意の位置に表示させる事ができ、作業効率の向上に貢献します。また、一部のツールについてはパスワードでロックする事ができるので、作業者による誤操作の防止と、測定条件及び測定データの保護を図る事ができます。

### 試料台の移動スピード調整

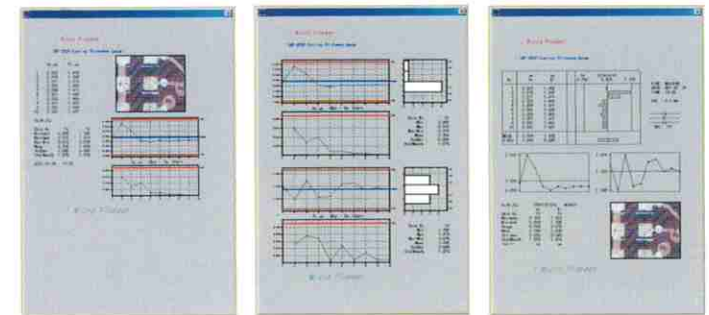
クリックひとつで試料台の移動スピードを任意に調整する事ができます。またカメラ画像の任意の位置をダブルクリックすれば、その位置に瞬時に移動する事も可能です。試料台の自動押引機能はON / OFFの切り替え機能付きで、目的に合わせて作業効率の良い運用方法を選択できます。

### 2次元3次元連続測定



例えばプリント基板上の100箇所を連続で測定したい時には、多彩なプログラムの中から等間隔測定や等分割測定、更には任意座標入力測定など、最も適したツールを選択できます。

### 測定結果のレポート化



測定データはいろいろな形でレポート化する事が可能です。必要な情報を選んでクリックするだけで簡単に報告書を作成する事ができます。

### Excelへの自動データ転送

測定結果はExcelに自動転送する事ができます。予めExcelで報告書のフォーマットを作成しておけば、測定結果記入欄に自動的にデータが入力され便利です。

### その他の安全・安心・便利機能

- ・ 試料の出し入れを行う際に試料をぶつけてしまうのを防ぐ「試料台自動下降機能」
- ・ 良品、不良品を測定毎に色分け表示して知らせる「閾値設定機能」
- ・ 定性分析に便利なスペクトラム上の「指定元素表示機能」