

ASIA

さらに高精度により効率的に品質管理を幅広くサポート

X線自動検査装置

AX-1000



自動判定・自動搬送でX線検査を効率化。 多彩な機能で幅広いニーズに応えます。

「X線自動検査装置 AX-1000」はマイクロフォーカスX線源と高解像センサーの組み合わせによる高精細撮像と、実績ある画像処理技術で高精度な検査を実現。自動化や大型センサーの導入で検査の効率化を果たすと同時に、多彩なカスタム対応力で幅広いニーズにお応えします。

自動判定

目視に頼らず、定量的な検査が可能

X線撮像画像を良品の画像と比較して、良否を自動判定。人による判断が不要なので、見過ごしの無い検査が可能です。また、結果をトレーサビリティ管理に利用することもできます。

時間短縮

大型センサーで撮像回数を削減

大型高解像度FPDセンサーにより、1度の撮像で詳細かつ広範囲な撮像が可能。撮像回数を減らすことができるので、検査時間を短縮できます。

カスタム対応

多様なニーズに豊富な機能で対応

マップ表示、ベリファイ機能など豊富な機能をサポートしているほか、下記のカスタム対応で多様なニーズに応えます。

- シグナルタワーの接続
- 検査NG品への不良マーク付け
- ローダ／アンローダの追加で複数マガジン組み込みシステムに対応
- 外観検査用カメラの組み合わせで製品の内外の自動検査が可能

自動搬送

トレー内の複数ワークを自動検査

A4サイズの大型トレーを採用。トレー内に配置した製品を形状に合わせて撮像位置に自動搬送し、トレー内の全製品を自動的に検査できます。



大型トレーで
大きな基板も
検査可能

多彩な用途に対応

■ 生産ラインでのリアルタイム検査に対応

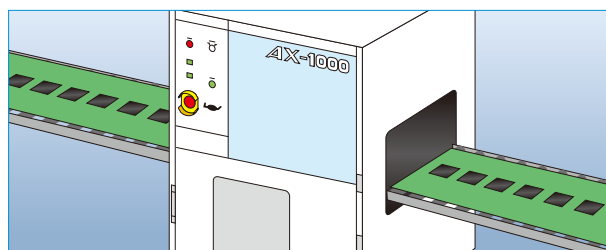
インライン検査ユニット

高速入力可能なX線ラインセンサーを搭載することで、製造ラインでリアルタイムにX線全数検査を行うことができます。検査対象の製品に合わせ、搬送形態のカスタム対応も可能です。

■ 低コストな自動検査が可能に

ミリフォーカスシステム

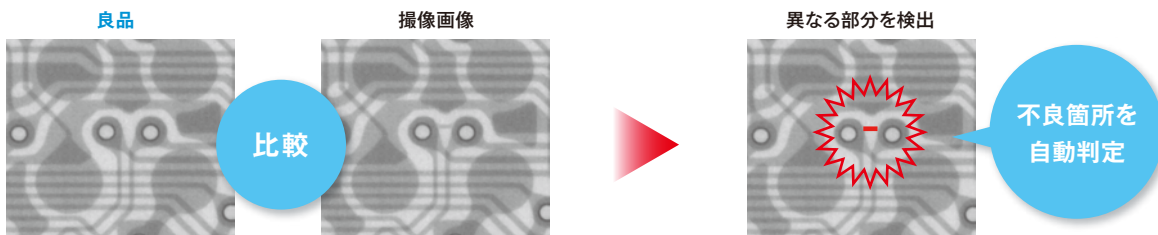
X線源をミリフォーカスへ変更可能。ミリフォーカス解像度での低価格な自動検査装置としても導入が可能です。



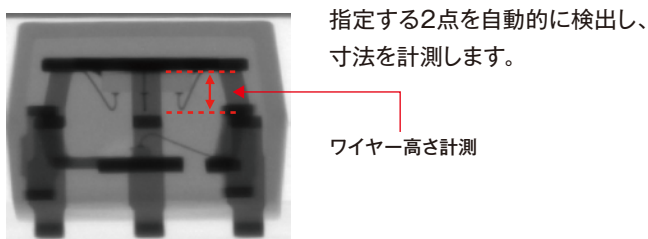
※イメージは生産ラインへの組み込みを想定。

優れた検査機能

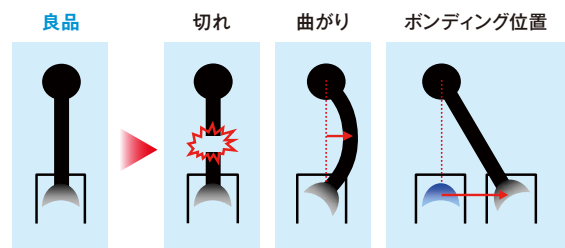
検査機能 1 良品との比較により異物、ポイド、ブリッジなどを検出



検査機能 2 バンプや接合面の大きさを自動的に計測



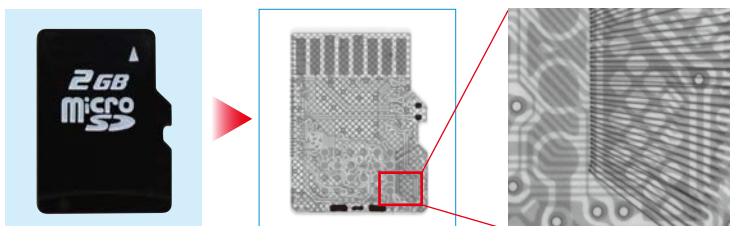
検査機能 3 ワイヤの異常を検査



撮像例のご紹介

microSD カード (撮像倍率8.5倍)

大型高解像度センサーで、全面撮像が可能。
細部のワイヤーまで鮮明に確認することができます。



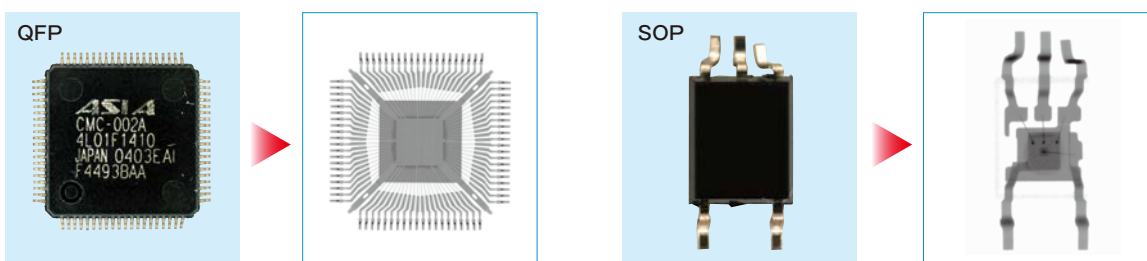
バッテリー (撮像倍率6倍)

内部構造の確認や異物検出が可能。



半導体 (撮像倍率8.5倍)

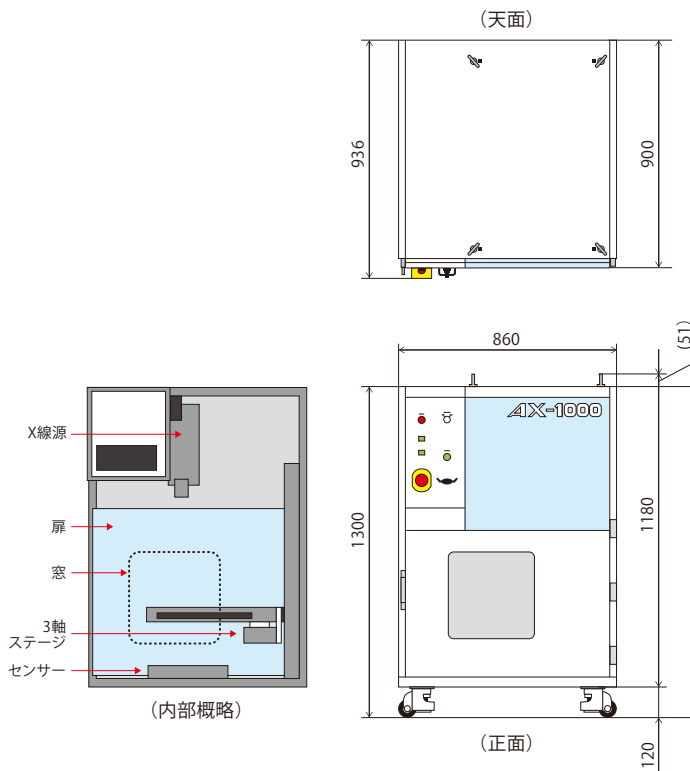
インナーリードの曲がりやワイヤー検査などを1度に行えます。



■ X線自動検査装置 AX-1000仕様

項目		仕様
X線発生器	管電圧	最大90kV
	管電流	最大180 μ A
	焦点サイズ	最小5 μ m
	画像取り込み速度	5フレーム/秒
エリアセンサー	画素サイズ	24 μ m \times 24 μ m
	画像分解能	24.0 μ m/画素(1倍) 1.6 μ m/画素(15倍)
	画素数	900万画素(3000画素 \times 3000画素)
幾何学倍率(拡大率)	最大15倍、デジタルズーム20倍	
漏れ線量	1 μ Sv/h以下	
電源	AC:100/200V	
トレーサイズ	最大A4サイズ(297mm \times 210mm)、全範囲を追従可能	
装置寸法	860(W) \times 900(D) \times 1300(H)突起部含まず	
重量	450Kg	
検査機能	画質改善機能、形状比較検査、寸法計測、異物検査、剥離検査、ポイド検査、クラック検査、ワイヤー検査、ワイヤー有無、切れ、曲がり、ボンディングズレ	

■ 寸法図(mm)

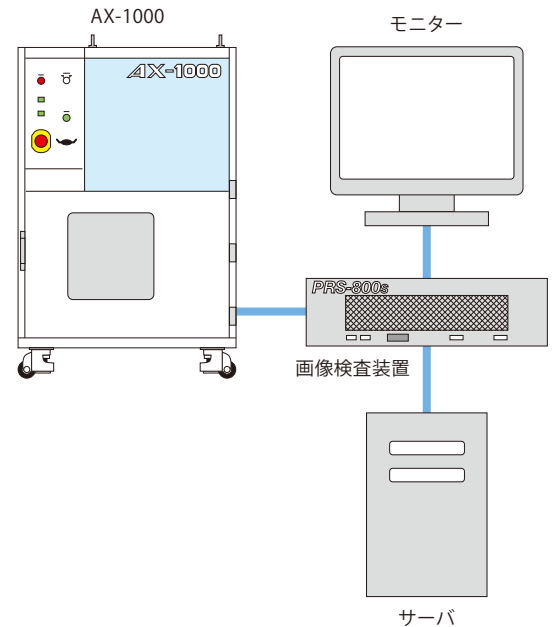


■ インライン検査ユニット仕様

項目		仕様
X線発生器	管電圧	最大130kV
	管電流	最大300 μ A
	焦点サイズ	最小8 μ m
ラインセンサー	画像取り込み速度	最速600mm/秒(1倍時)
	画素サイズ	48 μ m \times 48 μ m
	画像分解能	48.0 μ m/画素(1倍) 4.8 μ m/画素(10倍)
	画素数	4608画素
幾何学倍率(拡大率)	最大10倍、デジタルズーム20倍	
漏れ線量	1 μ Sv/h以下	
電源	AC:100/200V	

■ システム構成例

検査データをネットワーク上のファイルサーバーへ保存することによるデータの管理や検査結果の監視を行うことができます。



アジアエレクトロニクス株式会社 東芝グループ

画像装置部
営業担当

〒198-8666 東京都青梅市新町9丁目2157番地
TEL : 0428-31-0610 FAX : 0428-31-0186

URL : <http://www.asiaele.co.jp/>
E-mail : support-prs@asiaele.co.jp