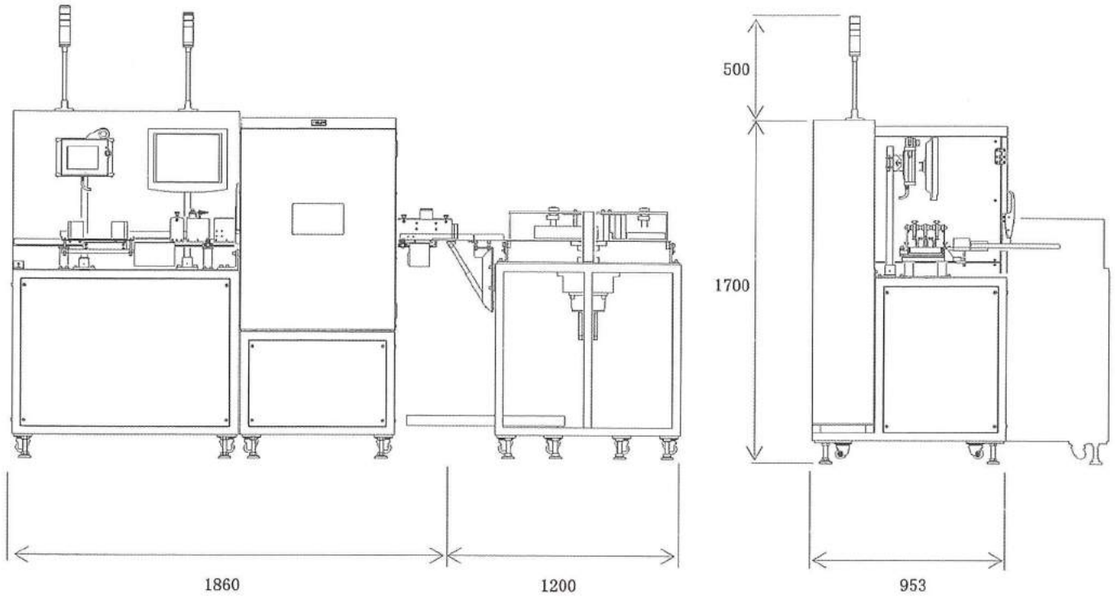
外形図(mm)



標準仕様

処理能力(*)	3,000本/h以上
異物検出能力(*)	SUS≧0.1mmφ ガラス≧φ 0.5mmφ
誤検知率(*)	≦3%
漏洩線量	≦1μ Sv/h
本体寸法	1,860(L)×953(W)×1,700(H)mm
本体重量	600kg
使用電力	三相200V、単相100V　エア0.5Mpa

*瓶サイズ、厚み、内在薬物等により変わります。

※仕様及び外観は予告なく変更することがあります。

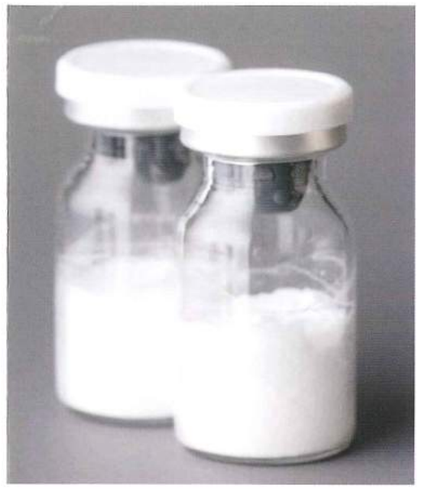
設計・製造　Pony　ポニー工業株式会社

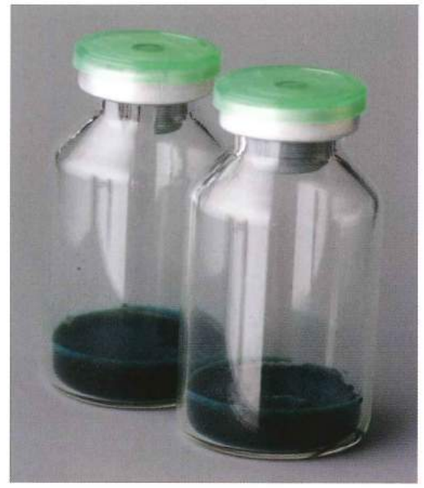
総販売元　MUTUAL　株式会社 ミューチュアル

本　　社	〒530-0047	大阪市北区西天満1丁目2番5号 大阪JAビル9階	TEL.06(6315)8610(代)	FAX.06(6315)8616
東京支店	〒101-0041	東京都千代田区神田須田町2丁目11番 協友ビル7階	TEL.03(5296)7071(代)	FAX.03(5296)0007
静岡営業所	〒420-0033	静岡市葵区昭和町10番6号 富士岡第一ビル3階	TEL.054(255)4471	FAX.054(255)4472
富山営業所	〒930-0083	富山市総曲輪1丁目5番24号 TAMURA BUILDING5階	TEL.076(445)5257	FAX.076(442)3338
福岡営業所	〒811-3217	福岡県福津市中央2丁目23番14号	TEL.0940(35)8123	FAX.0940(35)8124
大阪技術センター	〒595-0043	大阪府泉大津市清水町3番36号	TEL.0725(21)1130	FAX.0725(21)6970
東京技術センター	〒343-0822	埼玉県越谷市西方3129	TEL.048(987)1751(代)	FAX.048(987)1752
関東工場	〒289-1144	千葉県八街市八街ろ55-125	TEL.043(440)0530	FAX.043(440)0531

www.mutual.co.jp

TW-60B　バイアル瓶X線検査装置









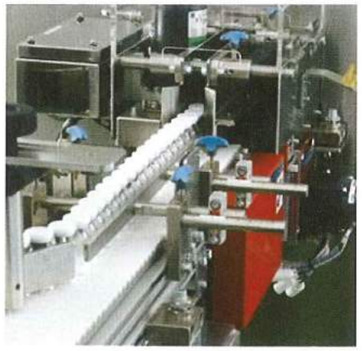
MUTUAL
株式会社 ミューチュアル

粉末、懸濁液、着色バイアル瓶の中の混入した異物が見えます！

バイアル瓶の内容物に混入したガラスや金属異物は、従来の検査方法（目視・カメラ検査）では検出できませんが、低出力マイクロフォーカスX線発生器と高感度・高精度エリアセンサとを組み合わせた本機は、X線の製品への影響を排除し、高い検出性での自動検査を可能としました。

電離放射線障害防止規則に適した照射ボックスを採用していますので、安心してご使用いただけます。

入口部



検査機構部



排出部



特長

1. 高精度判定

1本のバイアル瓶に対し異なる方向から撮影することで、異物を見落とすこと無く、効率的に良否判定が可能。ガラスで最小0.5㎜φ 、ステンレスで0.1㎜φ の異物を検出。誤検知率も3%以下となっています。

2. 製品への影響

X線が製品に与える影響はありません。（必要があれば安定性試験のための照射テストを実施いたします。）

3. 安全性

扉（開口部）が開いた状態ではX線は発生しません。また装置本体外部の漏洩線量も1μ Sv/h以下ですので、自然界レベルと同等となっています。

4. 簡単操作

タッチパネルで予め登録した瓶種を選択。処理本数、良/不良本数の集計はもちろん、画像データも保存し、規定のフォーマットで印刷可能となっています。

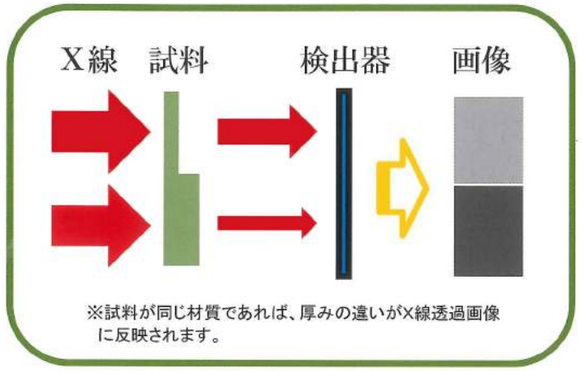
5. 充実のサポート

装置導入検討段階において安定性試験、加速度試験のための照射実験。標準試験サンプルの作成。異物検出確認はもとより、納入時、納入後のバリデーション（IQ、OQ）の実施、報告書作成までトータルでサポートいたします。

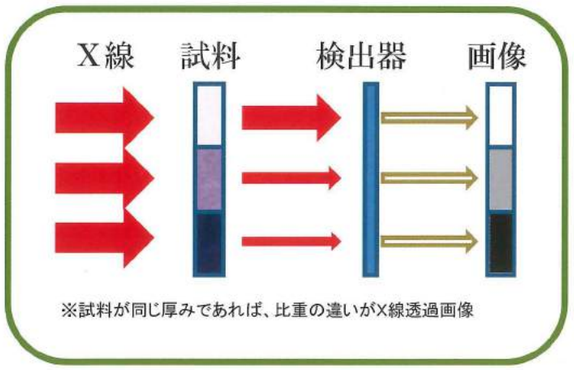
6. 設計・開発（オプション）

ユーザーのご要望に合わせて、投入・排出側機構やコンベア等の設計・製作に対応いたします。また簡単なユニットの交換で複数の瓶種の検査に対応することが可能です。（標準瓶サイズ　22～33mmφ ）

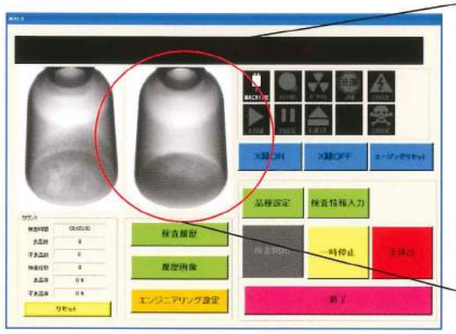
【X線検査の原理】



※試料が同じ材質であれば、厚みの違いがX線透過画像に反映されます。



※試料が同じ厚みであれば、比重の違いがX線透過画像



拡大



凍結乾燥剤、懸濁液での検査方法比較

	外観検査機	目視検査	X線検査機
SUS	×	△	○
ガラス	×	△	○
毛髪・虫	×	△	×
省力化	○	×	○
検出精度安定性	○	×	○

製品に対するX線照射の安全性

●食品等への放射線の照射

・法令では、0.1グレイ以下の線量
・品質管理の場合のみ（厚生労働省告示第370号）

●医薬品では規定はありません

・（ご参考）TW60Bでは、0.05グレイ程度

●安定性試験

・ご要望があれば安定性試験等を実施しますが、薬剤の成分・効能の変化はユーザー様にてご確認ください。

※瓶種、薬剤などにより検出可能異物やその大きさに差が生じますので、予め調査が必要です。
※当装置導入にあたり、事前（設置の30日前まで）に所轄の労働基準監督署への計画の届け出が必要です。（届け出サポート可能）
※本カタログに記載の社名や製品名は、各所有者の商標または登録商標である可能性があります。