



医薬・食品・化粧品向け空ボトル外観検査装置 側面の凹凸や刻印に影響されず異物を検出

- コンパクト構造により省スペース化を実現
- ラインセンサカメラ取込により検出精度、微細欠陥を逃さず検出
- 容易なツーリング変更
- NG管理を徹底・履歴(画像・領域管理)や操作性を考慮した画像メニュー



種類 Selection table

機種名		入力形式	出力形式	処理能力
BCシリーズ [Bottle Checker]		φ50~130 H100~H400	食品用ペットボトル (飲料・調味料・お酒など) 多層ボトル他	30~MAX 60本/分
SCシリーズ [Simple Bottle Checker]	Type I	φ50~100 H100~H300		MAX 20本/分
	Type II	φ50×H100以下	小型医療ボトル他	MAX 45本/分
LOシリーズ [Line Oscillate]		要相談	シリンジ、プリフォーム他	MAX 100本/分

検査項目

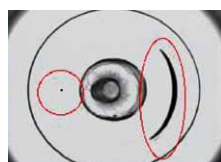
ネジ部

最も困難とされるネジ部も
デクシス独自の開発手法で確実に検査



胴部

凹凸のある胴体部も
ラインカメラ取込により安定検査



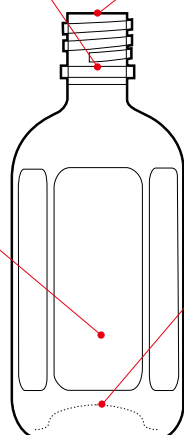
天面

口に触れる天面の微細なキズを
確実に検出(オプション)



底面

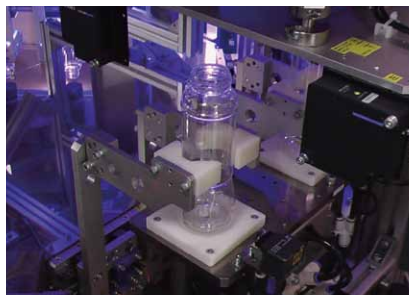
複雑な形状の底面の異物、
ゲートズレをしっかりと検査
刻印等にも影響されません



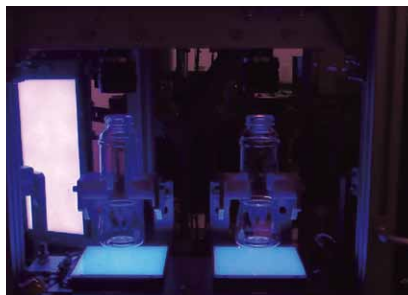
検査工程

BCシリーズ

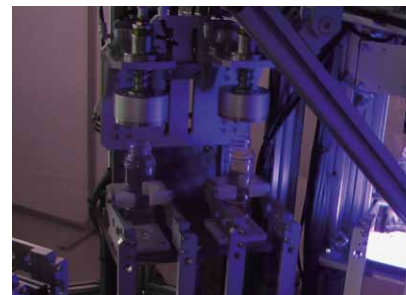
底面リーク検査



底面検査



リーク検査(オプション)



SC Type II

インデックス全体



側面検査



底面検査



省スペース化

BCシリーズ :W1300×D1300(mm)

SC Type II :W750×D750(mm)

コンパクト設計により、省スペースなレイアウトが可能です。

ラインセンサカメラ取込による検査精度向上

側面検査にラインセンサカメラを採用することで、全周を均一に取込み、エリアカメラに対し、より高精度な検査を実現。当社独自の二次元異物検出手法との併用により、ねじ部、容器の模様等にも影響されず異物のみ検出できます。

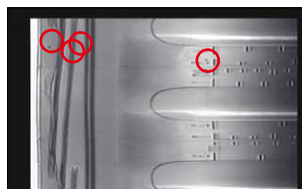
NG管理の徹底(画像部)

NG履歴(画像保存・検査領域毎のNG管理)や操作性を重視した画像メニュー構成を実現しました。

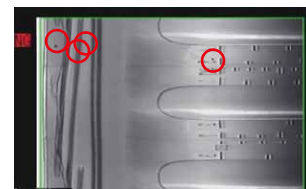
容易なツーリング変更

品種切替が容易に行えます。(対象:BC/SCシリーズ)

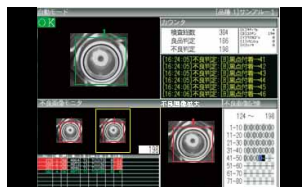
SC Type IIでは、工具は必要ありません。



取込画像



処理画像



インデックス方式を採用 (対象:BC/SCシリーズ)

製品サイクルにより、将来生産ワークが変更になった場合、改造(切替)が容易に行えます。

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ
近接センサ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

画像センサ

検査装置

LED照明

サポート

ボトル外観
検査装置

DM

TA

外観検査システム

BC, LO, SC

LC

3D-Eye35000

3D-Eyeスキャナ

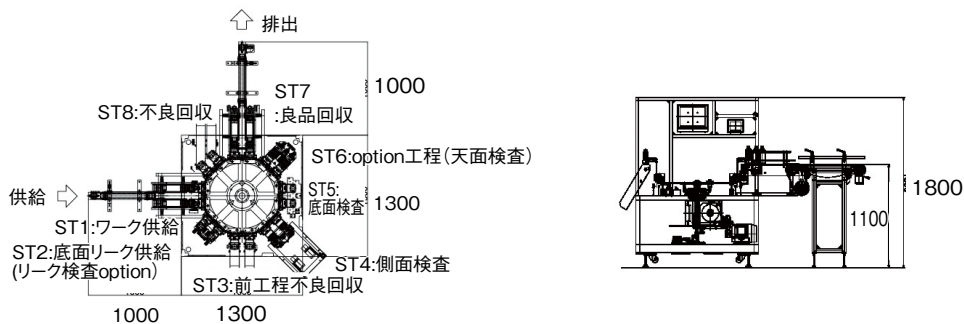
Film-Eye350

Film-Eyeスキャナ

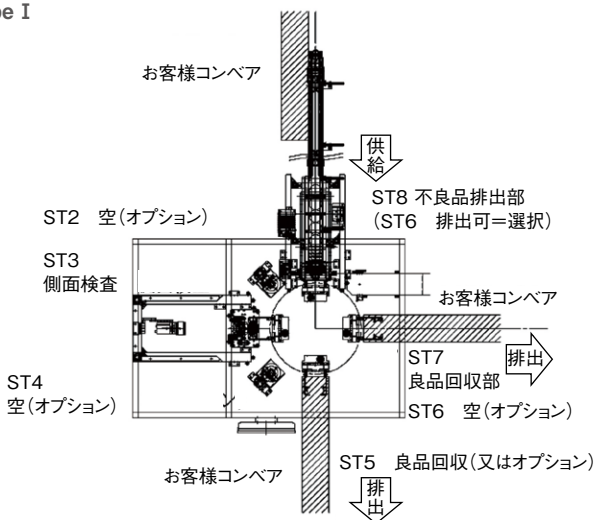
外形寸法図 Dimensions

(単位:mm)

■ BC



■ SC Type I



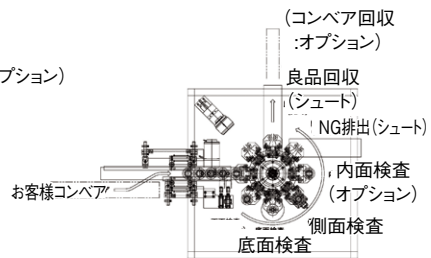
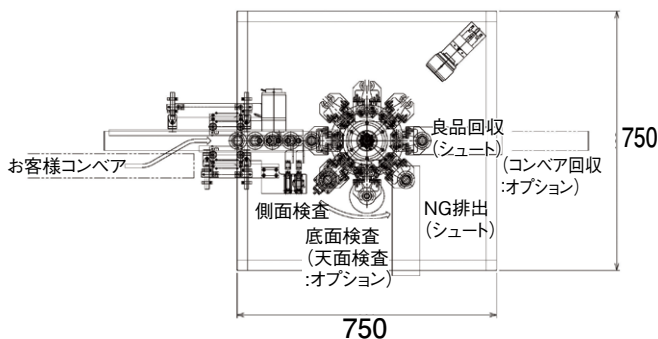
■ SC Type II

パターンA

- ST1 ワーク供給
- ST2 側面検査
- ST3 底面検査(&天面検査:オプション)
- ST4 NG排出
- ST5 良品回収

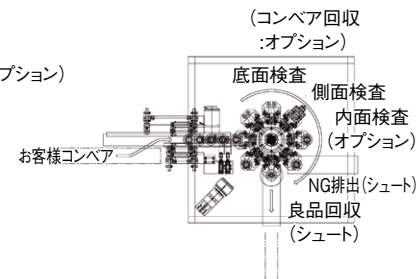
パターンB(INDEX CW)

- ST1 ワーク供給
- ST2 天面検査
- ST3 底面検査(&天面検査:オプション)
- ST4 側面検査
- ST5 検査オプション(内面検査等)
- ST6 NG脱出
- ST7 良品回収
- ST8 空



パターンC(INDEX CCW)

- ST1 ワーク供給
- ST2 天面検査
- ST3 底面検査(&天面検査:オプション)
- ST4 側面検査
- ST5 検査オプション(内面検査等)
- ST6 NG脱出
- ST7 良品回収
- ST8 空



- 光電センサ
- 専用光電センサ
- 特殊用途・用途限定センサ
- レーザ変位センサ
- 距離センサ
- ライトカーテンエリアセンサ
- 超音波センサ
- 静電容量センサ
- 近接センサ
- 圧力センサ
- 水位センサ
- ロータリエンコーダ
- 温度計
- バーコードリーダー
- 2次元コードリーダー
- 画像センサ

検査装置

LED照明

サポート

ボトル外観検査装置

DM

TA

外観検査システム

BC, LO, SC

LC

3D-Eye35000

3D-Eyeスキャナ

Film-Eye350

Film-Eyeスキャナ

仕様 Specifications

				BC			LO	SC	
				BC-1120	BC-1110	BC-1010		Type I	Type II
処理能力※1				MAX 60本/分	MAX 30本/分	MAX 30本/分	MAX 100本/分	MAX 20本/分	MAX 45本/分
対象ボトルサイズ				φ50×H220 ~φ85×H300mm	φ50×H220 ~φ130×H400mm	φ50×H220 ~φ70×H220mm	要相談	φ50×H220 ~φ100×H300mm	φ50×H100mm 以下 ^(※2)
検出能力	検査部位	検査項目	欠陥限度						
	ネジ部	不透明異物	0.3mm	○	○	○	○	○	○
		汚れ	角以上	○	○	○	○	○	○
	胴部	不透明異物	0.3mm	○	○	○	○	○	○
		汚れ	角以上	○	○	○	○	○	○
		偏肉	1.0mm 角以上	○	○	○	○	○	○
		ボイド		○	○	○	○	○	○
		樹脂伸び		○	○	○	○	○	○
		糸引き		○	○	○	○	○	○
		シルバー		○	○	○	○	○	○
	底面	不透明異物	0.3mm	○	○	○	(オプション)	○	○
		汚れ	角以上	○	○	○	(オプション)	○	○
		糸引き	1.0mm	○	○	○	(オプション)	○	○
		白化	角以上	○	○	○	(オプション)	○	○
		ゲート ずれ	中心より 3mm以上	○	○	○	(オプション)	○	○
	天面	キズ	0.3mm 角以上	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)
		欠け		(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)
		割れ		(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)
		ショートショット		(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)
		バリ		(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)	(オプション)
リーク	穴あき	φ0.5mm 以上	(オプション)	(オプション)	(オプション)	-	(オプション)	-	
撮像カメラ				側面:ラインセンサカメラ			底面/天面:エリアカメラ		
装置外形 W×D×H				W1300×D1300×H1800mm		W1000×D1000×H1800mm	W1400×D800×H1800mm	W1500×D1000×H1800mm	W750×D750×H1800mm
装置重量				700kg		500kg	600kg	500kg	350kg
主な対象ボトル				食品用ペットボトル (飲料・調味料・お酒など) 多層ボトル 他			シリンジ プリフォーム 他	食品用ペットボトル (飲料・調味料・ お酒など) 多層ボトル 他	小型医療 ボトル 他

※1 容器形状により変動がございます。また、処理能力は限度サンプルにより決定いたします。

※2 角,長角,オーバル時はφ50円内断面形状

光電センサ

専用光電センサ

特殊用途・
用途限定センサ

レーザ変位センサ

距離センサ

ライトカーテン
エリアセンサ

超音波センサ

静電容量センサ
近接センサ

圧力センサ
水位センサ

ロータリエンコーダ

温度計

バーコードリーダ
2次元コードリーダ

画像センサ

検査装置

LED照明

サポート

ボトル外観
検査装置

DM

TA

外観検査システム

BC, LO, SC

LC

3D-Eye35000

3D-Eyeスキャナ

Film-Eye350

Film-Eyeスキャナ