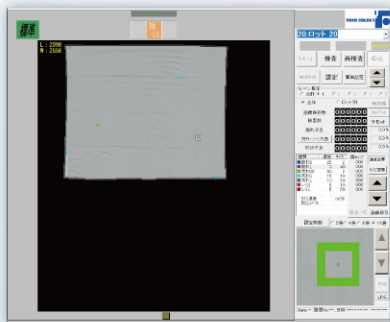


より高度な要求品質に対応するために

リネン類裏面検査装置

VISION7

安定感 & 省スペース



VISION7

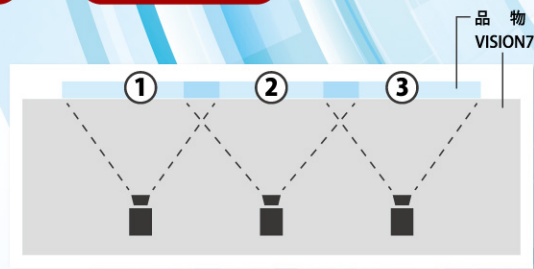
安定感

&

省スペース

本装置は、リネンサプライ業界におけるベッドシーツなどリネン製品の「乾燥・アイロンがけ・折り畳み」のラインで製品に付着した汚れや製品の破れの有無を検出する装置です。装置は、アイロナーとフォルダーの間で製品（被検査物）を広げた状態で検査します。検査で欠陥のあったリネン類はフォルダーにて自動的に排出されます。

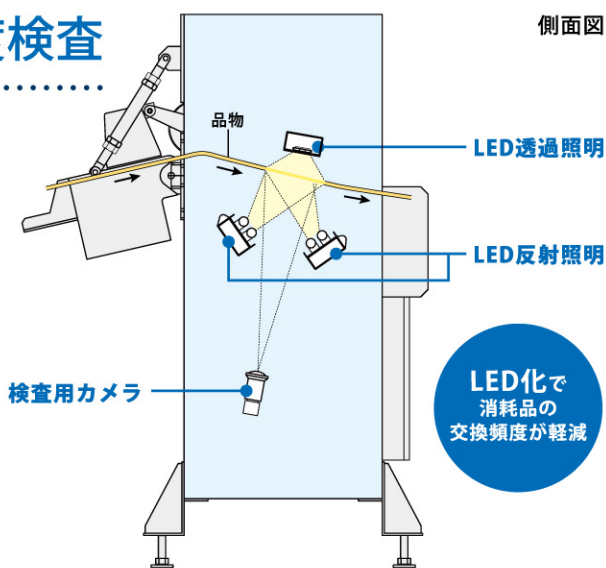
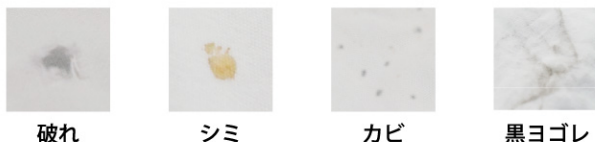
3つのカメラで①②③のエリアを撮影しています。
上記3ヶ所の撮影エリアをつなぎ合わせてひとつの画像を生成します。



1 透過照明・反射照明による高精度検査

透過照明・反射照明を用いて「破れ」「シミ」「カビ」「黒ヨゴレ」を検査します。また、照明のLEDライト化で従来機より明るくなったことにより特に片破れ（デュベカバーなど、包布の片側だけに穴が開いている状態）の検査精度が向上しました。

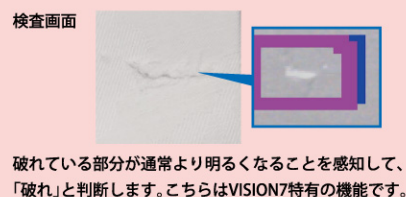
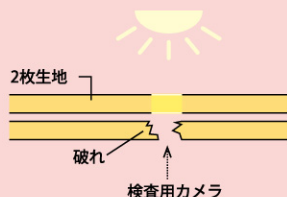
● 検査対象



LED化で
消耗品の
交換頻度が軽減

● 「包布の片破れ検知」が可能に

透過照明検査を用いることで、包布・デュベ・ピローなどの2枚生地のリネンの片破れ検知精度が向上しました。



破れている部分が通常より明るくなることを感知して、「破れ」と判断します。こちらはVISION7特有の機能です。

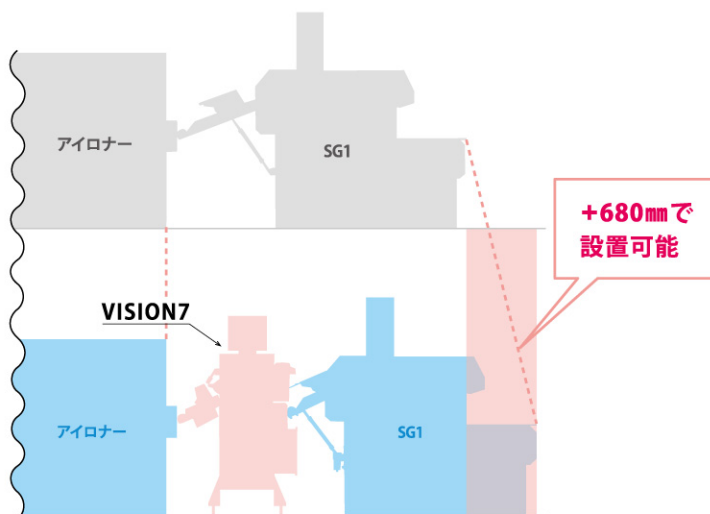
2 省スペース設計

シーツフォルダーの投入アームを短縮することにより、さらなる省スペース化を図れます。また、単体のため後からの設置が可能となります。



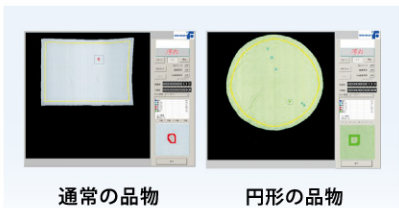
小型シーツフォルダー（SG1）の組み合わせの場合

投入アームの短縮を活用することで、わずか+680mmという短い長さでVISION7を設置することが可能です。



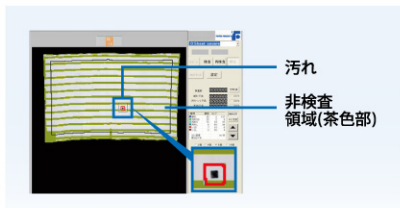
3 幅広い検査機能・検査範囲

● 通常マスク機能



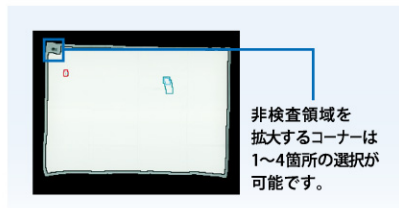
前後左右の不感領域(非検査)を1cm単位で設定可能です。シートはもちろん、円形クロスも対応可能です。***

● ストライプシートマスク機能



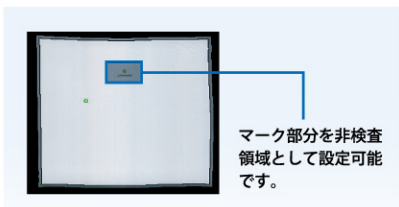
シートのストライプ線をマスクし、非検査領域にします。ストライプは縦縞・横縞どちらも検査可能です。***

● コーナーマスク機能



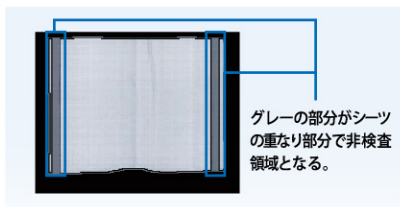
マークがあるコーナーのみ非検査領域を拡大することができます。***

● センターマスク機能



中央付近にホテル名などのマークがついている品物も検査が可能です。***

● クイックシート自動マスク機能



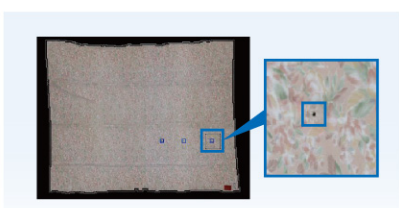
2枚生地による段差部分の判別誤動作を防ぎます。段差部分を自動で非検査領域に設定することが可能です。***

● 濃色シートの対応



※識別の可否については別途サンプルテストが必要です。***濃色包布は検査できません。

● 柄シートの破れ



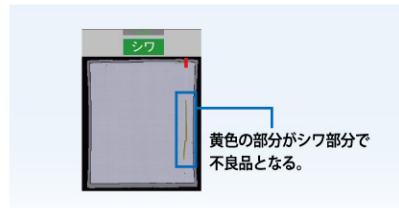
※柄の種類によっては検査できない、あるいは不安定な動作を起こすことがあります。***柄包布は検査できません。

● 織柄別分類機能 Option



あらかじめ登録した複数の織柄を識別します。***識別の可否については別途サンプルテストが必要です。

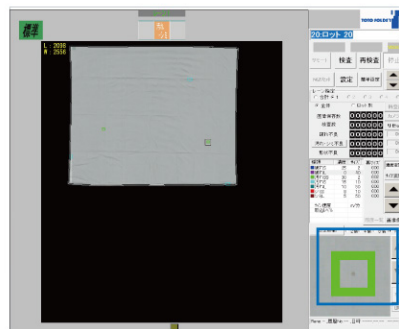
● 縦シワの検知



包布、デュベ、ピローなどの2枚生地のリネンの縦方向のシワを検知して不良品として排出します。

***マスク機能・品物の仕上状態(搬送でのパラツキ、洗濯回数等による劣化、デザイン)によりマスク動作が不安定な場合があります。

4 欠陥マーキング表示



検査時に欠陥があった場合には欠陥部分に色別でマーキングが表示されます。欠陥部分を最大16倍まで拡大して表示することが可能です。

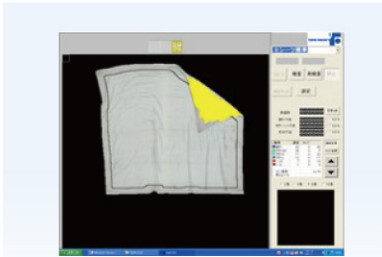


色別のマーキングは「破れ」「シミ」「汚れ」ごとに該当する色で表示されます。
黄緑色 汚れSS 緑色 汚れL

その他の機能

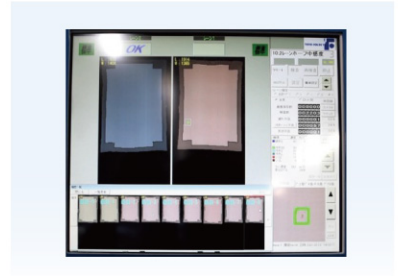
シートの形状不良を検出

形状不良(斜め・角折れ等)を感知し、フォルダー外部に排出します。



シミュレーション機能

最新NG検査画像10枚をPCに自動保存。画像を読みだして検出レベルの設定を行う“シミュレーション再検査機能”が可能となり、感度設定時に非常に便利な機能です。検査ソフトを終了すると保存画像は削除されます。



簡単なバージョンアップ

PCベースの画像処理装置なのでソフトウェアの更新が容易です。

シワによる誤動作を緩和

シワによる誤動作を少なくする為のシワ緩和ロジックを搭載しています。

型式	VISION7-33(35)	
機械寸法	幅	4,398mm(4,598mm)
	奥行	1,200mm
	高さ	1,830~1,920mm
コンベアー速度	10~60m/min	
電源電圧	三相AC200V	
電源容量	3.35kW	
圧縮空気	圧力 0.5MPa 10L/min	
重量	約1,500kg	
有効最大寸法	幅	3,300(3,500mm)
	長さ	3,500mm ※1
検査精度	2mm以上の破れ・汚れ検査サイズは1mm単位で設定可能。	
不検査領域	前後・左右で1mm単位のサイズ可変。	

※1 オプションで5,000mmの長尺クロスに対応。
 ※2 ()内は幅3,500mm仕様。

ゴミの警報機能

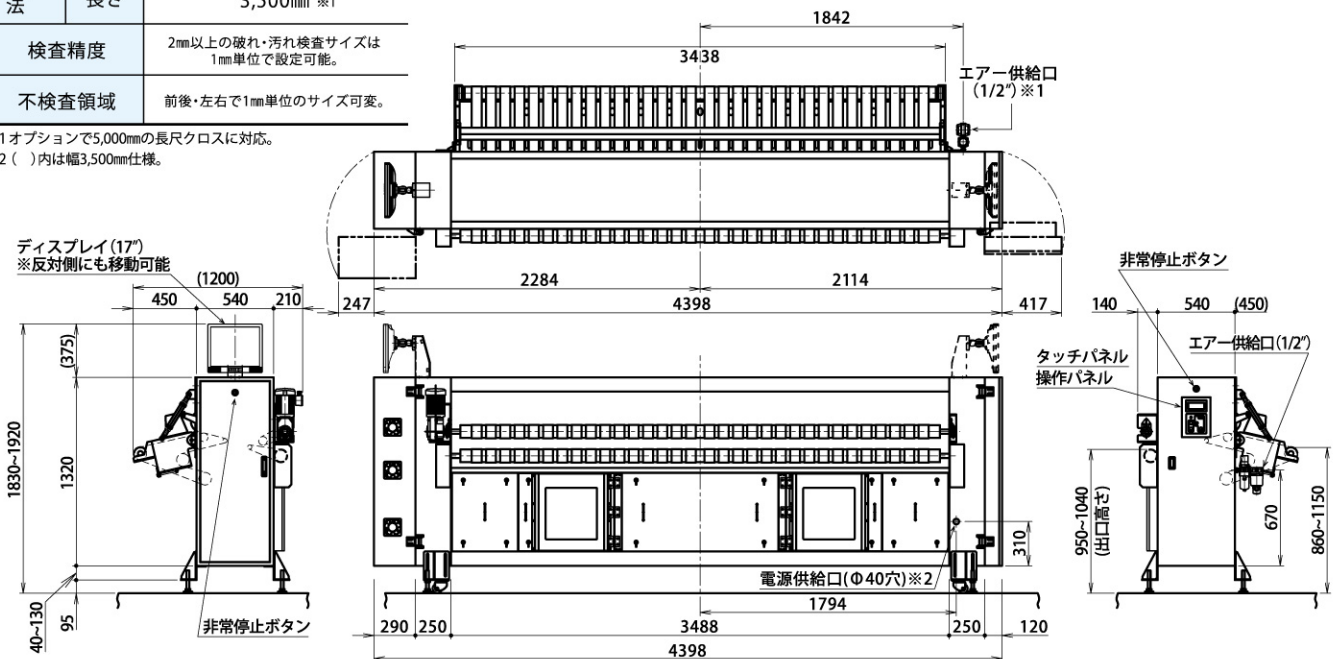
背景板に設定値以上の長さをゴミとして判別し、検査PCに「ゴミ」を表示し、フォルダー装置に警報を出力します。

フロントコントロールに対応

当社製投入機SONICシリーズからモード変更が可能です。(SONIC-A/SONIC-F II シリーズは除く)

●多種の畳み機(フォルダー)に合わせたラインナップ

VISION7-1S (1レーン仕様)	VISION7-2M (2レーン仕様)	VISION7-4M (4レーン仕様)	VISION7-5M (5レーン仕様)
シート・包布・テーブルクロスなど		ピロケース(小物)など	



※1 エア供給口のFLからの寸法は機械高さ調整により変動します。※2 電源供給口のFLからの寸法は機械高さ調整により変動します。※3 上図は幅3,300mm仕様を示します。



東都フォルダー工業株式会社 <https://www.totofolder.jp/>

本社 〒333-0843 埼玉県川口市前上町32-24 TEL 048-262-2838
 川越工場 〒350-0833 埼玉県川越市芳野台2-8-75 TEL 049-225-6125
 関西支店 〒570-0003 大阪府守口市大日町2-39-10 TEL 06-6991-9778

九州支店 〒841-0048 佐賀県鳥栖市藤木町若桜1-31 TEL 0942-85-0255
 板倉工場 〒374-0113 群馬県邑楽郡板倉町泉野2-40-1 TEL 0276-55-2520