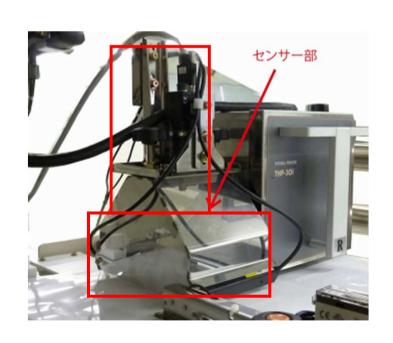
トーヨー印字チェッカーの仕様概要



東洋ライス 株式会社



トーヨー印字チェッカーの働き

トーヨー印字チェッカーは印字を正常品と比較し、不一致がある場合NGとして異常検知し、連動している包装機を停止させます。

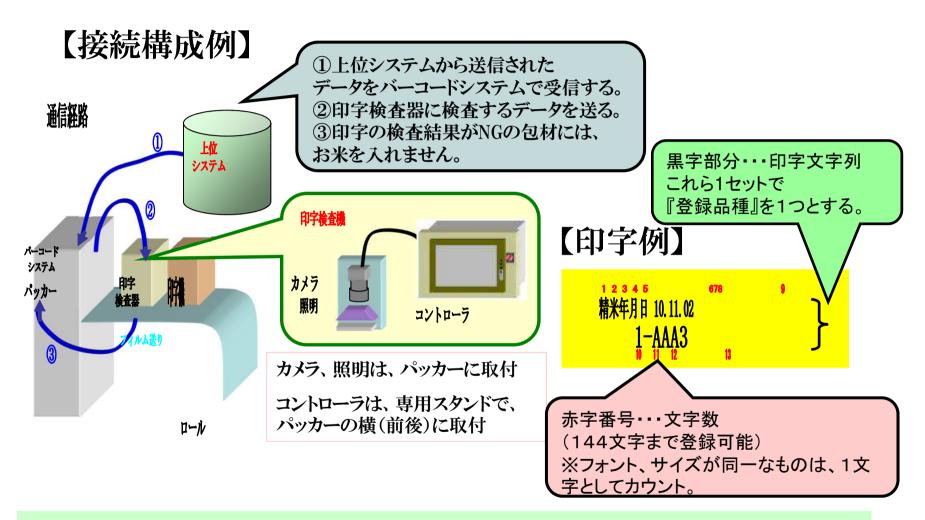
本印字チェッカーは「文字認識」まで行いますので、文字の欠け、ダブり、かすれ等検査可能です。

特殊照明により、背景色が 金・銀・黒(模様含む)以外の包材は検査可能です。

又、文字欠けなどの場合、どの程度まで許容するかの設定は、行単位で個別に行うことが可能です。

オプションの外付けハードディスクを接続すれば、全ての検査画像(NG画像だけでも可)を保存することができ、万が一のトラブル時は、過去の検査結果のトレースに役立ちます。

(1TBハードディスクで約300万枚(検査エリアが53mm×30mmの場合))



上位システムとの連動、バーコードシステムでの設定、コントローラによる手動設定と、接続は様々に可能です。

【印字検査不良例】

文字の欠け(数字の8)

文字のダブり

文字の間違い(日付)

正常印字

22 年産 精米年月日 10.07.28 1-ABC3 22年産精米年月日

10.07.28 1-ABC3

文字のゆがみ

22 年産 精米年月日 10.07.28 1-ABC3 22年産

精米年月日 10.07.28 1-4863

文字のかすれ

22 年産 精米年月日 10.07.28 1-ABC3 22 年産 精米年月日 10.07.23

1-ABC3

ドット欠損

22 年産 精米年月日 10.07.28 1-AEC3

検査項目に欠け、ダブり、抜け等あれば、お米を入れず、空袋として排出させます。 そのため、印字不良の製品出荷を未然に防ぐことが可能になりました。

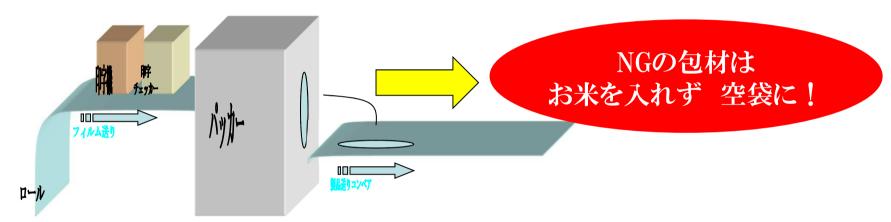
~ トーヨー印字チェッカー検査画面サンプル ~



検査している部分は枠で囲まれ、NGの場合は、赤字で囲まれる。

※検査は、JAS表示に絡む部分の検査

NGの場合の処理



- ①印字チェッカーでNGの場合は、その時点では包装機を止めませんが、その NGの包材には、お米を入れず、空袋として排出します。
- ②NGが連続した場合は、包装機を止め、印字チェッカーの調整を再度実施して 頂きます。
- ※ロボットと連動の場合は、空袋を一旦包装機で保持させる事も、設定により可能です。
- ※NGが連続して発生する場合は、異常等の確認のためにも、包材の再セット、リストの再設定等の作業が発生しますが、それ以外は煩わしい作業は発生しません。

~ トーヨー印字チェッカー ~ 仕様概要

タイプ	文字認識タイプ 型式TPC-1(幅53×長さ30mm) TPC-2(幅100×長さ70mm)
設置場所	印字機後方
対応計量包装機	RPX-2000D, 2000M, 2000G, 2200, RP-1500
カメラ	CCD
画素数	TPC-1 30万画素 / TPC-2 192万画素
照明	白色LED
包材条件	材質:ポリエチレン、ポリエチレンラミネート、ナイロンラミネート、和紙、クラフト紙
	背景色:金、銀、黒(模様含む)以外 ※印字と背景色が検査可能な差があること
検査項目	一致度、欠け、汚れ、抜け
登録品種	32(メモリー増設により、最大約3000まで対応可能)
文字数	144(初期登録割り当て文字含む)
1文字当たり登録可能フォント種類数	標準5
検査文字サイズ	最小 2mm×2mm
カウンタ	検査総数、良品総数、不良品総数
カレンダー	日付自動更新、手動更新
検査画像保存	外付けハードディスク(オプション)
電源	AC100V or AC200V
構成	カメラ、照明、コントローラ、管理端末
	W 11 H 1 7 H 1 1 T L 2 - 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

[※] 仕様は予告なく変更することがございます。