































検査

PTPブリスターシートの様々な欠陥を  
独自技術による3ステージ検査で検出！

錠剤外観検査システムの製造・販売で長年Viswillが培ってきた技術力を結集し、PTPブリスターシートの外観検査システムを開発。  
高解像度カメラと独自照明によってPTPブリスターシートの欠陥が高精度に検出可能。

■ 検査項目

ステージ	① Stage1 シール前反射+透過+チッピング(上)検査	② Stage2 シール前チッピング(下)検査	③ Stage3 シール後反射+赤外検査
検査内容	 欠錠 錠剤未充填  欠け 面積差:-5%以上  割れ錠 分離しているもの	 エッジ欠け 面積差:-5%以上 欠け幅:1mm以上  エッジ欠け 面積差:-5%以上 欠け幅:1mm以上  エッジ欠け 円周上の長さ: 3mm以上の変化	 欠錠 錠剤未充填  欠け 面積差:-10%以上  割れ錠 分離しているもの
	 錠剤片混入 面積差:+5%以上  異種錠 面積差:+5%以上 色の異なるもの  錠剤表面毛髪 φ25μm×3mm以上	 エッジ欠け 欠け深さ:1mm以上	 錠剤片混入 面積差:+10%以上  異種錠 面積差:±10%以上/ 色の異なるもの  錠剤表面毛髪 φ25μm×3mm以上
	 錠剤表面異物 100μm角以上  シート上毛髪 φ25μm×3mm以上  シート上異物 100μm角以上		 錠剤表面異物 100μm角以上  シート上毛髪 φ25μm×3mm以上  シート上異物 100μm角以上
	 エッジ欠け 面積差:-5%以上  エッジ欠け 欠け幅:1mm以上  エッジ欠け 円周上の長さ: 3mm以上の変化		 粉溜み 3mm以上  シールしわ 幅3mm以上  マークずれ ±1mm以上
	 エッジ欠け 欠け深さ:1mm以上		 エッジ欠け 欠け深さ:1mm以上



開発・設計・製造

**viswill 第一実業ビスウィル株式会社**

〒564-0054 大阪府吹田市芳野町14番26号  
TEL: 06-6378-6115 FAX: 06-6378-6117

<http://www.viswill.jp>

総販売代理店

**DJK 第一実業株式会社 ファーマシステム部**

東京 〒101-8222 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番(御茶ノ水ソラシティ)  
TEL: 03-6370-8664 FAX: 03-6370-8604

大阪 〒530-0005 大阪市北区中之島3丁目6番32号(ダイビル本館)  
TEL: 06-4967-3033 FAX: 06-4967-3050

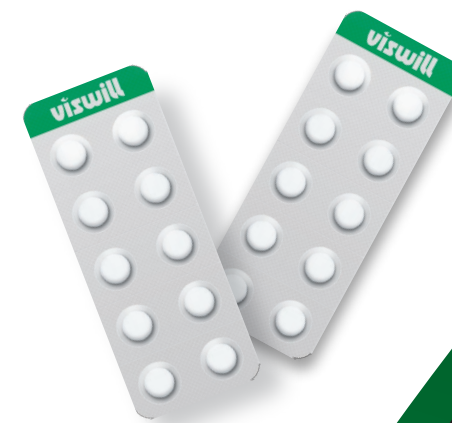
富山 〒930-0004 富山市桜橋通り1番18号(北日本桜橋ビル)  
TEL: 076-432-3008 FAX: 076-432-3008

<http://www.djk.co.jp/>

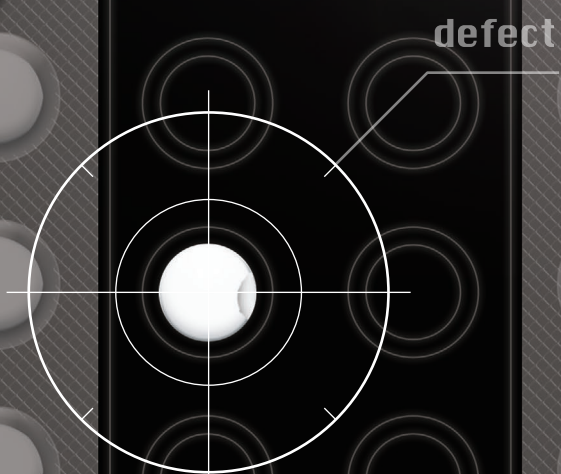
2018.06-C-500

viswill

PTPブリスター外観検査システム  
PVIS BP



Blister Packaging



capsule

Packaging Visual  
Inspection System



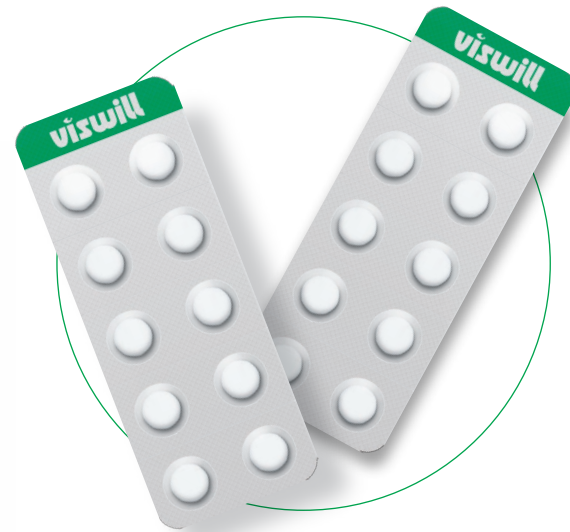
tablet

技術の向こうに未来が見える

DAIICHI JITSUGYO VISWILL CO., LTD.

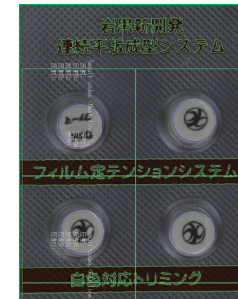
医薬品(錠剤・カプセル)の外観検査システムのパイオニアViswillの技術力の結集!  
**高解像度カメラと独自特許技術照明による高精度検査**  
**PTPブリスター外観検査システム!!**

外観検査システム納入実績は累計1400台以上、業界シェア70%のViswillがユーザーニーズに応え開発したPTPブリスター外観検査システム。



**文字検査** 印刷錠・フィルムの文字形状検査対応

両面印刷錠とフィルムに対してパターンマッチングにより検査する



文字領域は良品との比較検査、  
 その他の領域は通常の汚点検査を行う

**フィルムの掛け違いも  
 防止可能!**  
 ポケット位置基準での  
 検査!

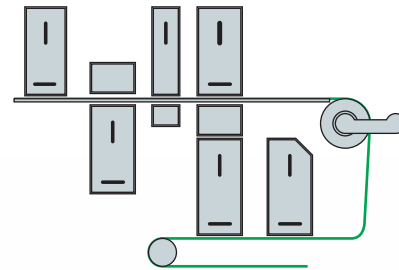


文字の形状に沿って  
 マスクをかけて検査を行う  
**印刷の欠けや文字周辺  
 の汚点も逃さず  
 検知可能!**

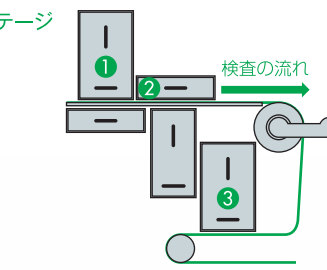
**省スペース** 全3ステージのコンパクトな装置

照明部の機能を集約することで検査エリアを6ステージから3ステージまで減らすことに成功。  
 画像処理照明電源の集約による省スペース化により、装置全体の小型化を実現。3ステージ集約照明に関する特許も出願中。

従来ステージ  
 構成



新ステージ  
 構成

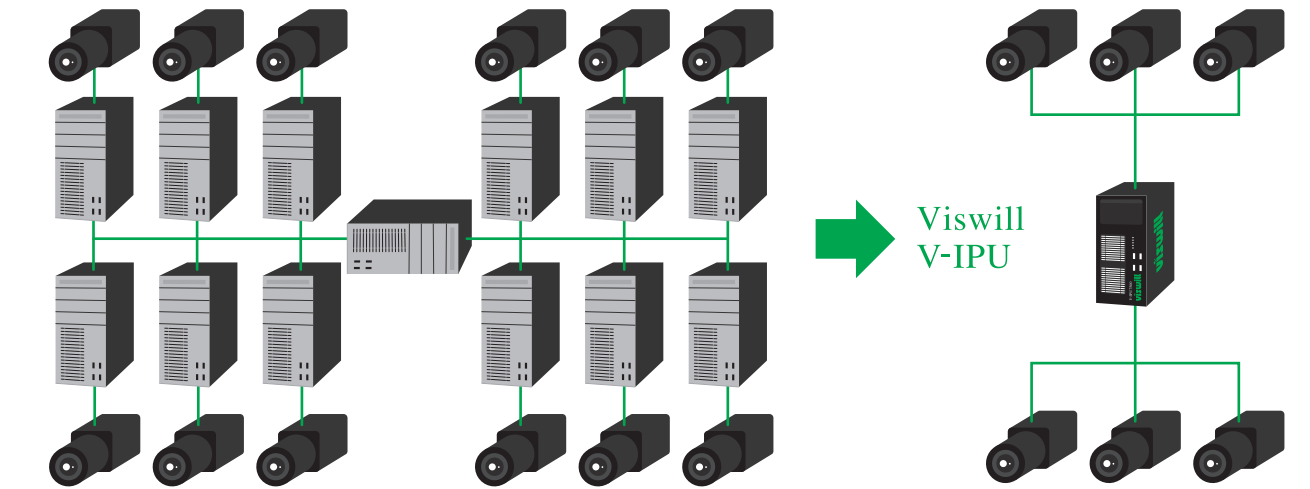


検査ステージ構成

- ① シール前/透過・反射・上部チッピング照明
- ② シール前/下部チッピング照明
- ③ シール後/反射(カラー・赤外)照明

**先進性** Viswillが誇る超高性能画像処理システム  
 V-IPU搭載

外観検査システムに必要な機能(HMI・ワーク制御・高速画像処理・総合判定)をコンパクトに集約。  
 従来カメラごとにCPUが1台ずつ必要だったものを一般的なCPUの10数倍の処理能力を持つCPUに集約。  
 たった一台でシステムの稼働が可能になり、大幅な省スペース・省電力化を実現。



トラブル事例

PC間の通信エラー  
 断線/接続不良  
 排熱の問題による熱暴走

V-IPU導入で  
 問題を解決!

**システム** Viswill独自の  
 画像処理システム

- 豊富なアルゴリズム数  
 画像処理に世界最先端画像処理ソフトウェアを使用しており、1500もの豊富なライブラリを駆使し、お客様のご要望に沿った最適なアルゴリズムを開発。
- 高速画像処理技術  
 当社独自の画像処理技術と、これまで検査機開発で培ってきた様々なノウハウを元に、他社には出来ない高速検査処理を実現。
- 画像処理ソフトウェアとユーザーとを繋ぐ  
 豊富なミドルウェア (PE/RA)  
 画像処理ソフトウェアを自在に操るための2つのミドルウェア (PE/RA) を搭載。  
 PEではパラメータの設定、シミュレーションが可能。加えて、RAで検査結果の分析を簡単に行うことが出来るため、品質管理やデータ解析などの時間を短縮可能。

※ PE : Parameter Editor  
 RA : Result Analyzer

**機能** ユーザーニーズに応えた  
 外観検査システム

外部I/O接続	NGフリース機能
レジューム機能	画像保存機能
NGデータ表示機能	NGデータ集計機能
パスワード機能	設定変更履歴機能
照度測定機能	バックアップ電源
集積枚数検査	

