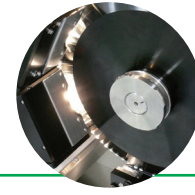
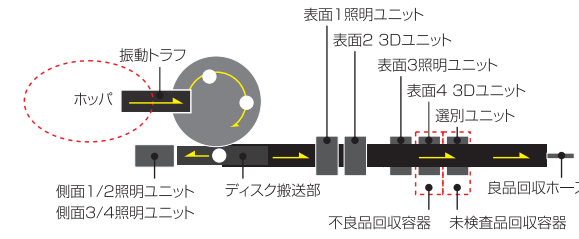


TVIS-EX4-CD TABLET



円形錠剤 35万錠/時間(φ6 実績)



TVIS-EX4-CD 標準仕様

項目	仕様	
検査機能	適用錠剤	素錠、フィルムコート錠、糖衣錠、片面/両面印刷・割線入り刻印錠
	適用剤型	円形錠:5-12mm径、2-8mm厚 異形錠:5-12mm幅、2-8mm厚、5-21mm長 標準仕様外の剤型については御相談ください
	検査内容	汚点、傷、異物付着、割れ、欠け、変形、異色、変色、印刷かすれ、にじみ、コーティング不良、刻印不良
	検査面	表裏面、側面
	検査精度	50μm角以上の黒点相当欠陥
ハードウェア	処理能力	実績 35万錠/時間(φ6 実績) 錠剤の大きさ、形状により異なる
	照明光学装置	6検査ブロック(表面4、側面2)
	カメラ	カラーCCDデジタルライセンサカメラ4台 表裏面3D検査カメラ
	操作パネル	タッチパネル(情報系:17インチ、操作系:8.4インチ)
	判定処理部	Viswill画像処理ユニット搭載
	選別装置	エア方式、選別監視機構付き
	選別系	不良品回収容器 容量25L 未検査品回収容器 容量8L
ソフトウェア	検査機能	個別判定処理及び総合判定処理、設定感度入力、検査条件位置、検査結果出力、シミュレーション機能
	診断機能	検査状態監視、ハード機器監視、各種自己診断
サイズ、環境	サイズ	1,413W×1,215D×1,720H
	電源	AC200V(3相)、50/60Hz
	消費電力	6.0kVA
	圧空	0.35MPa以上
	周囲環境	温度:10-30℃、湿度:30-70%
排気風量	Ave.19m ³ /min	
外装	SUS304ヘアライン仕上げ	

viswill

錠剤外観検査システム TVIS-EX4-CD



充実したアフターサービス アフターサービス体制でも業界NO.1を誇ります

サービス体制

- 業界最多の外観検査システム専門サービス員を埼玉、大阪に配置(株式会社第一メカテック)
- コールセンター: 外観検査システムの専門技術者が常時待機し、納入システムに関する相談窓口を設置、迅速に対応致します

サービスパーツの在庫保有

- 代替部品の原則無償貸与(当日16時迄に依頼→翌朝10時お届け)但し、在庫状況と地域によっては対応出来ない場合があります

フリーダイヤル **0120-189-114**

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/>

2019.03-E-2000

技術の向こうに未来が見える

DAIICHI JITSUGYO VISWILL CO., LTD.



医薬品外観検査自動化ラインに活躍中のビスウィル医薬品外観検査システムシリーズ。その高処理能力と微細欠陥検出性能により、多くの生産現場でお使いいただいています。

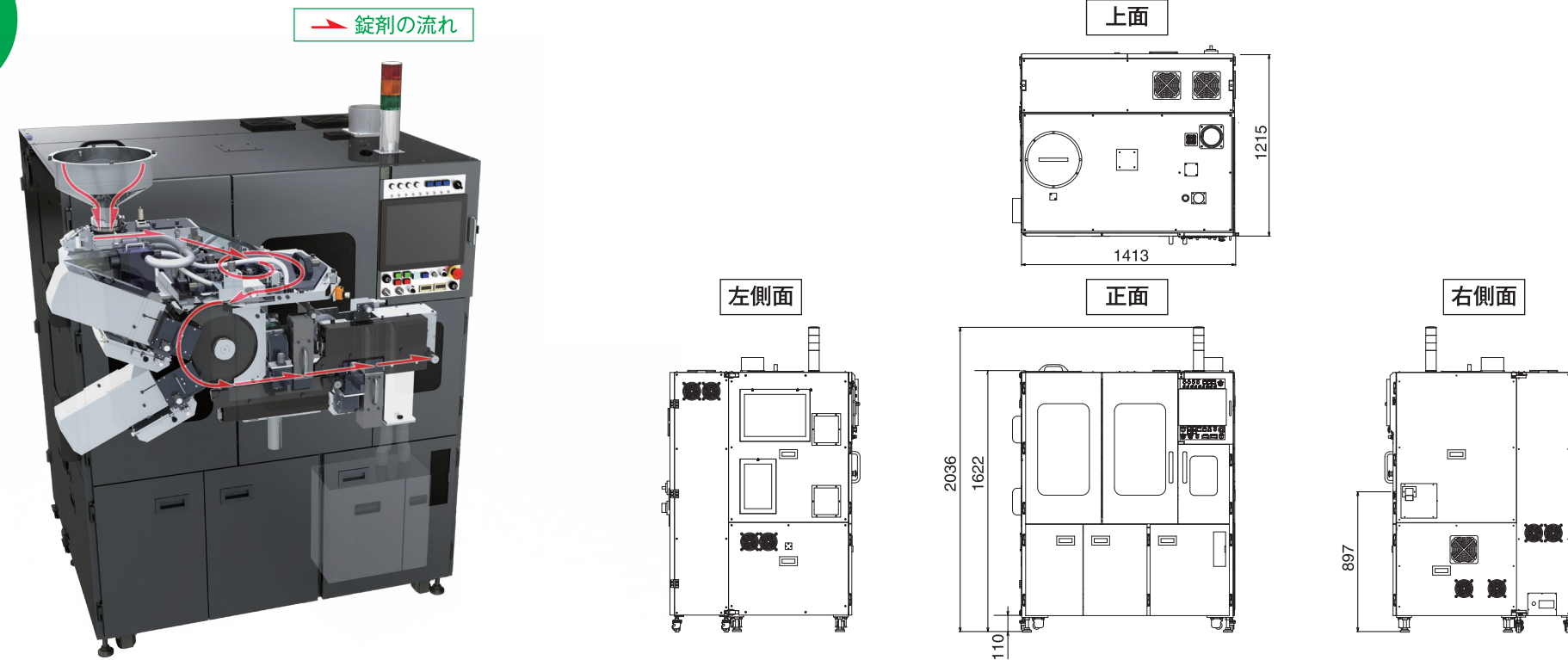
ここにご紹介するTVIS-EX4-CDは、さらに進化しました。

「より高精度に」「もっと使いやすく」「そして高機能」をめざし、ますます多様化する外観検査の自動化と重要性を増す品質管理のレベルアップのご要望にお応えします。

ビスウィルの豊富なエンジニアリング技術(搬送・照明・信号処理)を駆使した錠剤外観検査システムTVIS-EX4-CDを、品質管理・生産管理にお役立てください。



寸法



*仕様及び外観の一部を予告なく変更する事がありますのでご了承ください。

搬送性

安心の錠剤搬送技術と素早い品種切替え

- 納入実績1,200台を超えるViswill搬送技術はあらゆる錠剤を安定搬送いたします

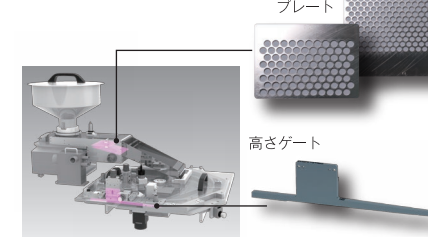
種類: 裸錠、フィルムコート錠、糖衣錠
形状: 円形錠(平錠、R錠、WR錠)
異形錠(オブロンク、オーバル)

性錠: OD錠、割線錠、カラテ錠他



- 品種切り替えの所要時間は15分*
品種切り替え部品は大小パンチングプレートと高さゲートのみ

*清掃時間は含まれません

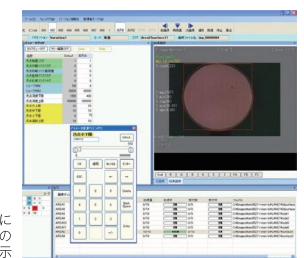


操作性

エリア処理採用と操作性の向上

- エリア処理方式を採用しています
従来のラインセンサカメラ方式では1ライン映像波形ごとに汚点検査等の処理を行うのに対しエリア処理では各ライン映像を合わせて1錠分のデータにした後に処理します
不良品の検出精度は基板ベースと同等若しくは同等以上となります

- 検査条件の設定に要する時間を大幅に短縮しました
検査パラメータのリアルタイム反映⇒最適条件の設定が容易



錠剤映像上に検査状況のビジュアル表示

先進性

V-IPU Viswill Image Processing Unit 画像処理ユニット搭載

- 信号処理基板の集約とメンテナンスの容易化を「V-IPU画像処理ユニット」で実現しました
V-IPUとは当社独自開発の画像処理エンジンを搭載した高速高精度画像処理ユニットで、従来信号処理部(画像処理部、HOST部、HMI部)を一体化し性能を進化させた画像処理ユニットです
弊社錠剤外観検査システム全てに標準搭載されています

- アルゴリズムの追加
従来の基板ベースでは困難だった「アルゴリズムの追加」はV-IPUの採用により極めて容易になりました

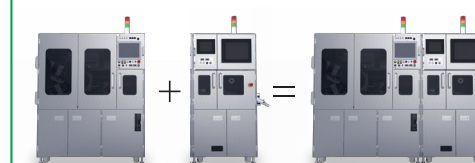


OS = Windows Standard7

多用途性

錠剤印刷・検査システムと錠剤外観検査システムの融合

- 「錠剤外観検査システムTVIS-EX4-CD」と「錠剤印刷・検査システムEasy Dock」の融合
EHU*コンセプトによりストレスフリーなメンテナンスを実現した夜間無人運転対応
高性能な錠剤印刷・検査システムです
*EHU=Exchangeable Head Unit



TVIS-EX4-CD Easy Dock

錠剤外観検査システム

TIPS-EX4-CD

錠剤印刷・検査システム印刷検査システム

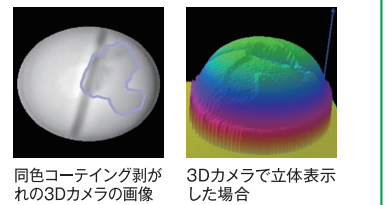
(TIPS = Tablet Inspection and Inkjet Printing System)

検査

3D検査で、外観検査は次のステージへ

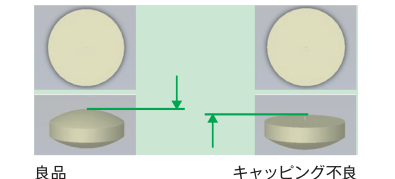
300台以上の納入実績を誇る、3D検査はこれまでの常識を超えた高精度形状検査を実現

- 同色コーティングの剥がれの検出
錠剤の表面形状を忠実に再現



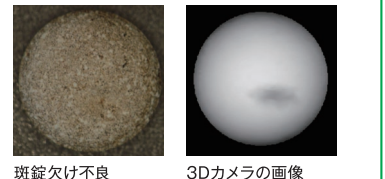
同色コーティング剥がれの3Dカメラの画像 3Dカメラで立体表示した場合

- キャッピング不良の検出
表面から厚みの違いを認識



良品 キャッピング不良

- 斑錠の欠け検出
錠剤の模様の影響を受けません



斑錠欠け不良 3Dカメラの画像

仲井賞受賞!

本装置搭載の「3D検査技術」が業界最高峰の「製剤機械技術学会 仲井賞」を受賞致しました。当社の「3D検査技術」は従来方式では困難であった微細な形状異常を高速で検出可能とするもので、医薬品製造現場における品質保証と生産性向上への貢献度の高さを評価されています。



カラーカメラで鮮明な画像検査を実現

あらゆる色を色相、彩度、輝度で再現くすみや色斑など微妙な色合いも忠実に再現想定外の不良も逃さず検出



カラーカメラのイメージ図 (こんなに映像が異なります)



色相 彩度 輝度
モノクロカメラ映像 + モノクロカメラ映像 + 光学フィルタの映像 = カラーカメラ映像