

特長 The features 特点

1. 独自の光学系を採用

本装置は巻締検査を天面方向に取り付けられたカメラ1台で可能にしています。
複数カメラの取付は不要で、シンプルな光学系を採用しています。

1. Adoption of the original lighting system
1. 采用独特的光学系统

2. 高精度検出

カメラ視野の分解能60ミクロンに対し、5ミクロン以下の検出精度を実現しました。

2. Highly precise detection (resolution=0.1mm inspection accuracy=0.5sqmm)
2. 高精度検出 (分辨率=0.1mm 检测精度=0.5sqmm)

3. 水滴による過剰検出除去アルゴリズムを搭載

撮像画像から水滴の位置を解析し、ウェーブ補間処理によって過剰検出を極力除去するアルゴリズムを搭載しています。
大がかりな水滴除去用の乾燥機などは不要です。(エアブローによる水滴除去を推奨しています。)

3. The position of waterdrop is analyzed from a captured image, and it has the function to suppress surplus detection. (We recommend installing an air-blow system for rejections of waterdrops.)
3. 搭载通过水滴排除过多检出处理程序

4. 缶の絵柄による過剰検出除去アルゴリズムを搭載

4. The algorithm which removes the over-detection by can's design was developed.
4. 搭载通过罐身花纹排除过多检出处理程序

5. オプションにてグリス付着も検出

5. It can inspect grease stain with its option.
5. 自由选择检测滑油附着的

6. 充実した各機能。自社開発のカラーカメラを採用

- ①タッチパネルにより、350cc・500ccの品種替えが可能。
- ②リアルタイム画像表示および自動検査中の不良履歴解析が可能。
- ③検査装置にリアルタイムの自己診断機能を搭載。

6. Various functions & Our original color camera
By touch-panel operation, a size change and product-class change of 350 cc / 500cc are possible.
6. 充实的各项功能 采用本公司开发的彩色相机
通过触摸屏操作，可对350cc / 500cc不同罐型进行品种切换。

装置仕様 Specificaiton 装置样式

項目 Category 项目	仕様 Specifications 样式
測定対象物 Application 检测对象	各種缶の巻締不良 Beverage and food can seam defect 各种罐子与盖子之间的接口不良
検査象物 Inspection defects 检查项目	足出し、舌出し、スリップ、その他 Flange bellows, Curl defects, Slip deformation, etc. 边缘突出, 边缘突出, 假性封口不良等不良
処理能力 Processing performance 处理能力	1200CPM
缶の位置バラツキ Unevenness of the can position 罐位精确度	コンベア幅方向に±2mm以下 Within ±2mm toward conveyor vertical 传送带宽度的方向±2mm
周囲温度 Around temperature 温度环境	0~40℃、20~80%RH 結露がないこと Without dewdrops 无露水
雰囲気 Environment 空气环境	腐食ガスがないこと Without erosive gas 无腐蚀性气体
電源 Power supply 电源	AC100~220V/3KVA

※ご要望により、仕様の変更が可能です。弊社技術スタッフまでお問い合わせください。
These specifications can be modified on demand. 能应客户需求更改。请向本公司技术职员询问。

SMART VISION スマートビジョン株式会社
Smart Vision Corporation

〒103-0014 東京都中央区日本橋蛸殻町1-20-3 福本ビル3F
Tel.03-5642-1505 Fax.03-5642-1507

Fukumoto Bldg 3F, 1-20-3 Nihonbashi Kakigara-Cho, Chuo-Ku, Tokyo,
103-0014 Japan Tel.+81-3-5642-1505 Fax.+81-3-5642-1507

NEW SmartPAC series

缶巻締画像検査装置

In-Line Can Seam Vision Inspection System
Model C610-SM

罐封装图像检查装置

新方式
NEW METHOD
新方式



SMART VISION

装置概要 The outline of this device 装置概略

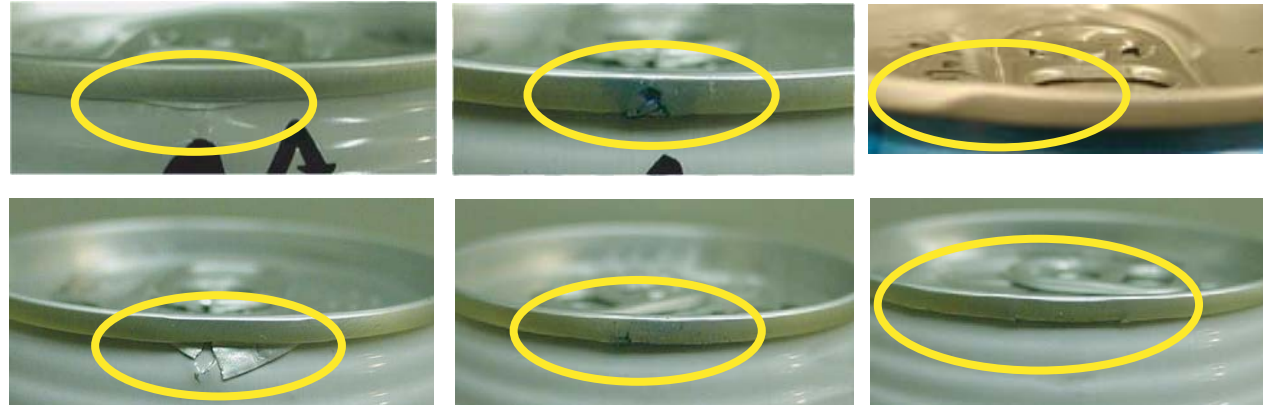
本装置は飲料メーカー様の充填ライン上で発生する缶巻締不良を、高精度CCDカメラを用いた画像処理により検出する装置です。

This device inspects defects of can seam parts with our image processing using resolution CCD camera. Those defects are made during the production.

本装置利用高精度CCD照相机的成像与图像处理技术，可在充填作业线上检测出饮料罐盖子接口处的不良。

このような不良を検出します！

Detecting something like defects under the below.
可检出如下不良。



舌出し不良
Flange bellows
边缘突出

足出し不良
Curl defects
封口不良

スリップ缶
Slip deformation
假性封口不良

システム構成 System configuration 系统构成

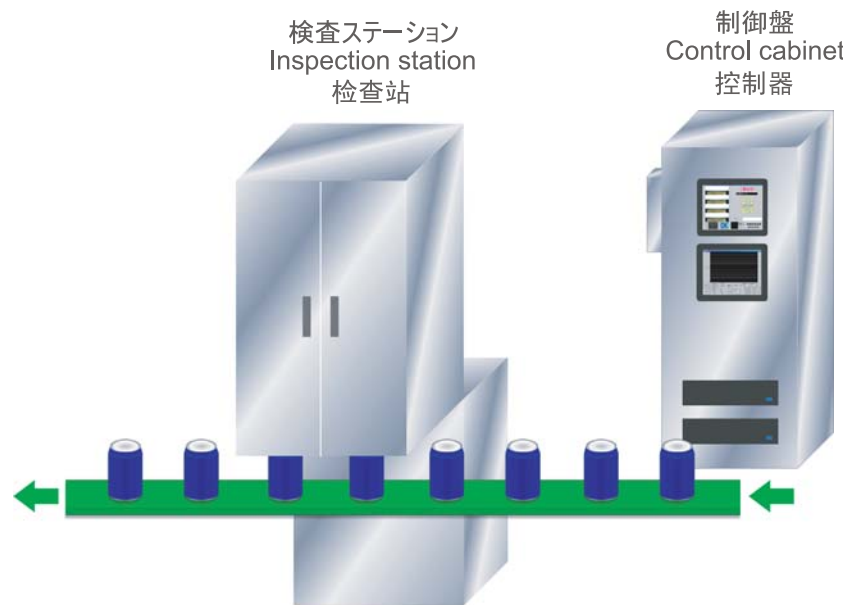
※カメラステーションの取付については、弊社スーパーバイズのもと貴社ライン改造等の実施が必要です。（別途ご相談）

For the installation, the previous consulting and site engineering by our supervisor is required.

检查系统的安装，需要通过本公司工程师监管并对贵公司生产线进行适当改造。（另行商谈）



現場設置例
Installation on site
设备安装事例



検査ステーション
Inspection station
检查站

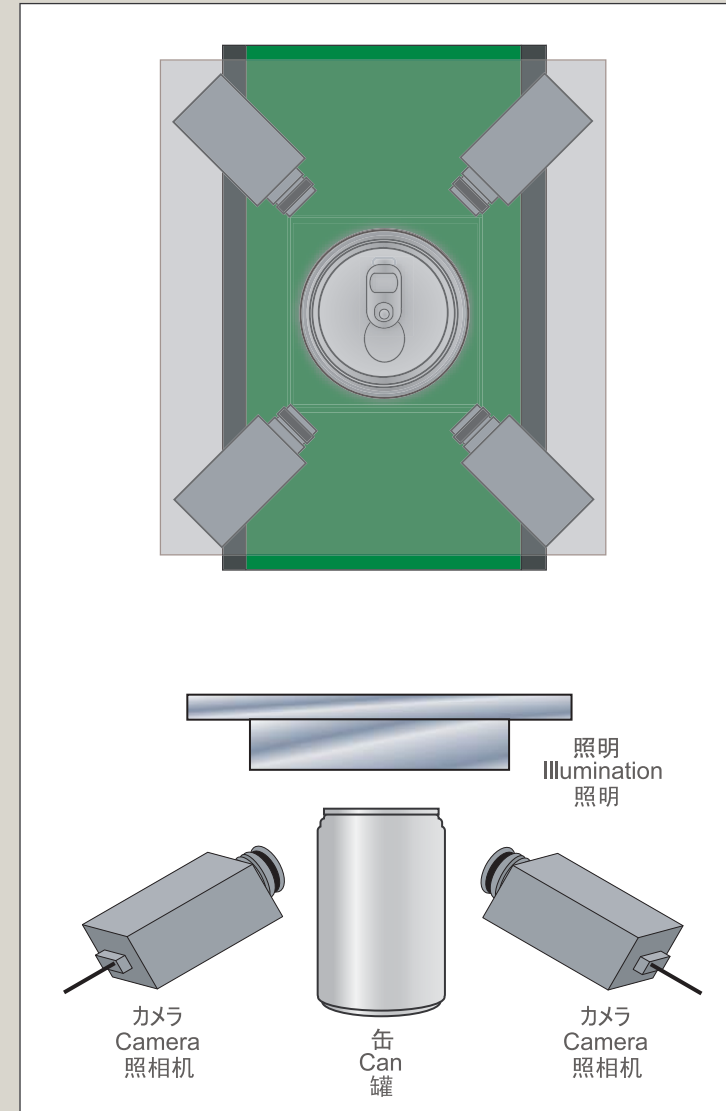
制御盤
Control cabinet
控制器

システム構成 System configuration 系统构成

本装置はカメラ4台で缶側面を全周撮像し、巻締不良を検出します。

A seam defect is detected from the lighting system as below.
Some processors are included in the main cabinet.

本装置通过4台高精度照相机对罐身进行全面摄像检查，可有效检出不良。



カメラ
Camera
照相机

缶
Can
罐

カメラ
Camera
照相机

照明
Illumination
照明



検査操作画面
Inspection software
检测操作画面

制御盤クーラー
Cabinet cooler
控制器冷气机

パソコン用モニタ
複数のパソコンの映像を切り替えて表示します。
Display for PC
- Switchable some screens.
电脑用显示屏
复数电脑的图像
通过切换显示

タッチパネル
品種切替などの操作をするときは、タッチパネルから操作します。
Touch-panel
- Easy operation by the touch-panel.
触摸屏
通过触摸屏来进行切换料号等操作。

ドア開閉レバー
Opening and closing lever
开关把手

パソコン操作用ドア
Door for operating PC
电脑操作门

検査ソフトを操作するときは、マウス・キーボードを使用します。
- When to operate processors, a keyboard and a mouse are used.
使用鼠标和键盘操作检查系统。

※排出機構は別途オプションにて承ります。Rejecting machine as an option. 不良取出设备需另行配置。