



KONICA MINOLTA

# トンネル型 検査・測定ソリューション



- ✓ 駆動部が無いいため安全対策不要（LEDアーチ+固定カメラ）
- ✓ 設置場所をフレキシブルに選定可能（軽量・省スペース）
- ✓ インライン検査（検査・測定時のライン停止不要）
- ✓ 100% 全数検査可能（トレーサビリティ確立）

## 塗装欠陥検査 システム

**esphi**

- 塗装外観検査（軽量・省スペース）
- 主な塗装プロセスに適応（電着・下・中・上塗り）
- 高速コンベア対応
- オートリペア対応

## すき間・段差検査 システム

**eiφis**

- 以下複数検査のアドオンも可能
  - ・キズ・凹み検査 ※esdi（エスディ）
  - ・ボカヨケ ※MEP（Multi Error Proof）



トンネル型装置導入実績 グローバルで**90台以上**  
日系メーカー様にも実績あり

# 人による検査に、主な課題が2つあります。

## ① 目視検査

- OK/NG判定が**検業員により異なる事**がある
- 欠陥製品が次工程へ流出してしまう事がある/**見逃しリスク**

## ② DX推進

- アナログ管理では**データ活用が進まず**、源流改善・真因解決には不十分
- **デジタルデータの活用・DX化**が出来ていない

## 塗装欠陥検査システムにより解決

### 塗装欠陥検査システム

esphi

駆動部がないため安全対策不要

設置場所をフレキシブルに選定可能

軽量・省スペース



VS.



高速タクトラインへの導入が可能

高速検査・処理

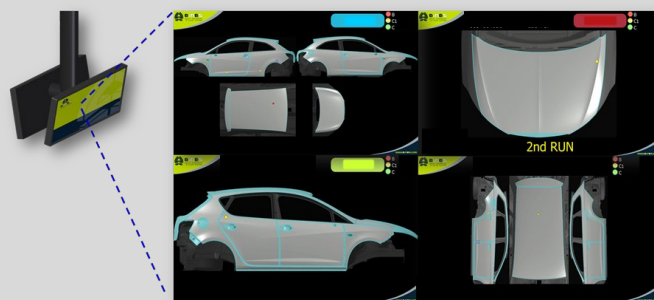
主な塗装検査プロセスに適応可能

電着・下塗り・中塗り・上塗り



ディスプレイ表示イメージ

スマホ・タブレットも可能



DX推進

## 塗装欠陥種類の詳細分類・分析

Bump	Dark Color	Yellowish Green / Dark	PVC Adhesive	Run/Drip	Scratch / Sanding mark
バンパー	ダークカラー	黄緑色 / 暗色	接着剤	垂れ / 滴	傷 / サンドマーク
1	2	3	4	5	6
Ground Pattern	Flake	Pinhole	Orange Peel	Wetting Fault	
底塗り	剥離	ピンホール	オレンジピール	濡れ	

- 高品質な源流工程へのフォードバックが可能
- オートリペア（修繕）システム連動が可能





# すき間・段差検査システムにより解決

## すき間・段差検査システム

eiφis

前方のトンネルは  
ポカよけ 検査用

中央部のトンネルは  
すき間・段差 検査用

後方のトンネルは  
キズ・凹み 検査用

それぞれに専用のアーチ型LED照明、カメラを配置



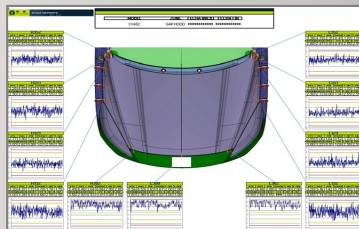
各種の検査結果は  
ディスプレイに表示される

Operators' Feedback

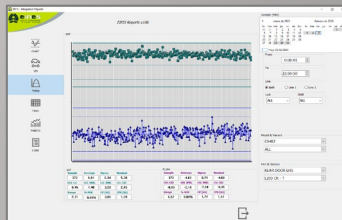


## お客様の用途に応えるレポート機能を搭載

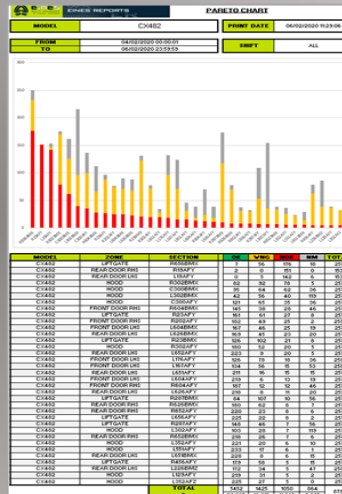
### ① 1パーツ&セクション



### ③ 傾向 (1パーツ&セクション単位)



### ⑤ 不具合上位項目 (1モデル単位)



### ⑥ 統計レポート (n増し部品評価)



### ② 車両全セクション



### ④ テーブル表示 (1モデル単位)

**DX推進**

**DX化 検査結果  
表示イメージ**

## トンネル型でインライン非接触全数検査が可能

ハンディー機



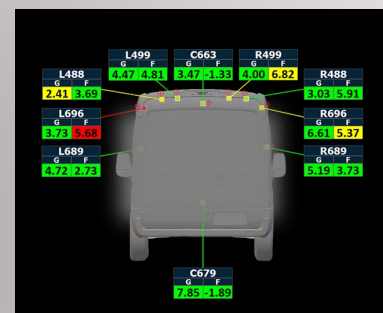
インライン向けハンディー機



インライン向けロボット型



インライン向けトンネル型



- 可動部品レスにより追加安全対策が不要
- 測定時のライン停止不要
- 多数の測定箇所への対応が可能

**お気軽にお問合せ下さい！**

計測機器に関するお問い合わせはこちら  
<https://www.konicaminolta.jp/instruments/contact/>

**コニカミノルタ ジャパン株式会社** センシング事業部

〒105-0023 東京都港区芝浦1-1-1



お問い合わせ



センシング事業部  
WEBサイト