

## ◆ 予期せぬ生産ラインの停止リスクを回避 ◆ 搬送機ベアリングの異常診断

### Point 1 検知

搬送機、ベルトコンベアの  
ベアリング異常音を  
超音波カメラで検知

### Point 2 診断

FFT分析機能付き振動計で  
異常検知箇所を精密診断

### Point 3 効率化

異常駆動により増加する  
消費電力を故障時期を予測して  
効率的に修繕を計画

## ◆ 搬送機ベアリング異常の検知・診断におけるよくあるお悩み

### 現場

- 駆動箇所が多く、人力での検知は限界がある
- 検知には稼働設備に接触が必要で危険が伴う
- 休日に出勤して検知・診断作業をしている  
(通常業務に支障をきたさないようにするため)

### 経営

- 生産ラインの電力損失コストを抑制したい  
(異常駆動による消費電力の増加)
- 搬送機ベアリング故障による生産ラインの停止リスクを避けたい

## ◆ 横河レンタ・リースが提案する搬送機ベアリング診断

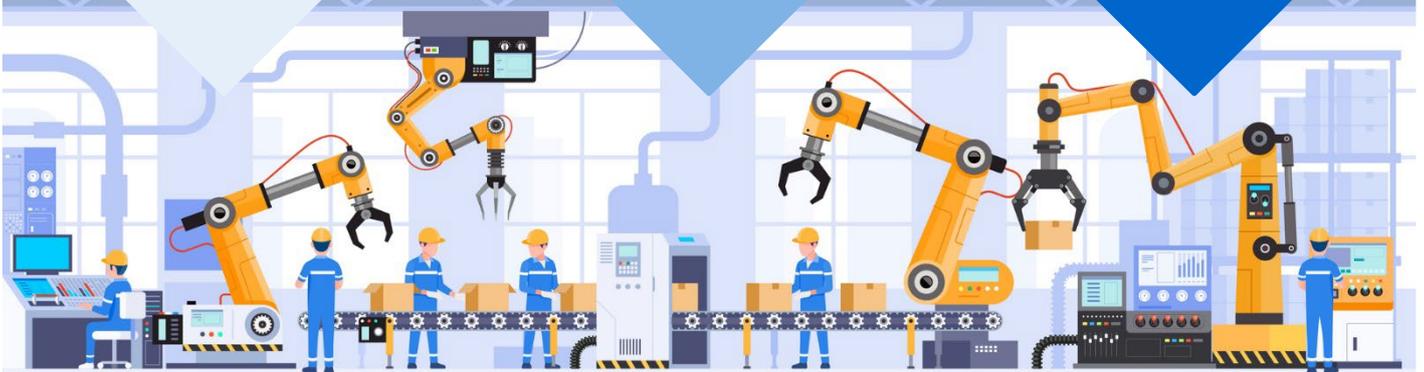
### STEP 1 異常箇所を検知



### STEP 2 異常箇所を精密診断



### STEP 3 結果を元に修繕計画

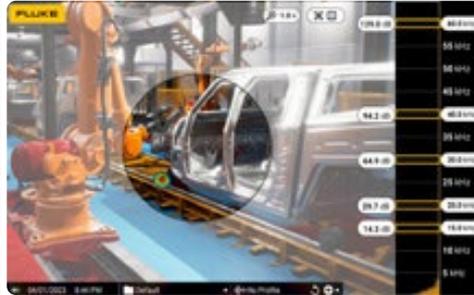


## ◆ STEP1 MecQモードで異常音を検知 精密検査のあたりをつける

商品コード:3291214  
フルーク ii910  
産業用超音波カメラ

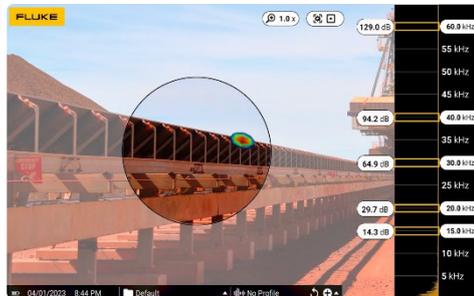
### カメラで見るだけで異常箇所を発見

搬送機ベアリングの異常音を検知して、可視画像に重ねて表示します。設備稼働中でも検知することができ、設備を止めずに検知作業が可能です。故障前に修繕計画を立てられ、予定外のダウンタイムを回避できます。



### 従来できていなかった箇所の点検を実現

大型な設備、複雑な設備も離れた場所から撮影して異常を検知できます。また、機械に接触することなく検知できるので安全です。

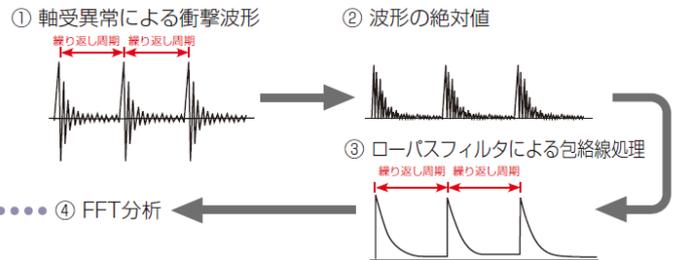
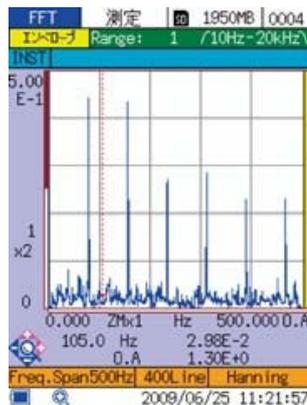


## ◆ STEP2 FFT分析機能付き振動計でベアリングを精密診断

商品コード:3271072  
リオン VA-12  
振動分析計

### FFTモードでベアリングの精密診断

ベアリング異常は加速度が大きく現れます。エンベロープ分析を行うと図のようにピークが等間隔に並びます。ベアリング各部位の大きさ、転動体数、軸の回転数などがわかると、並んだピークの一時周波数より“故障部位”がわかります。



ベアリングの故障診断では、ベアリング異常による衝撃波形の繰り返し周期を知る必要があるためエンベロープ（加速度包絡線処理）を使用します。

- 記載の会社名・商品名は各社の商標または登録商標です。
- 記載事項は変更になる場合があります。

横河レンタルリース株式会社

<https://www.yrl.com/>

お問い合わせ