

設備停止の前に 振動を検知！

ParaRecolector[®] 活用事例
NPR00200-J15

故障予兆検知

課題

設備が停止する前にギヤ異常を知りたい

- 門型加工機ギヤ部から異音が出ている
- 作業員による聴感→数値化し、管理精度を上げたい

計画メンテナンスをしたい…

- 適切なギヤ交換が分からない
- カン・コツ作業をなくしたい

ParaRecolector 導入

対象設備：門型加工機

従来

各作業員の聴感で、ギヤ異音を検知

↓
人による検出のため、バラつき発生

↓
異音に気づかず、設備停止



ParaRecolector 導入



モーションセンサーで減速機の
ケース振動を測定

ParaRecolector



常時設置でグラフ監視

見える化

異音時と正常時の振動波形を比較！

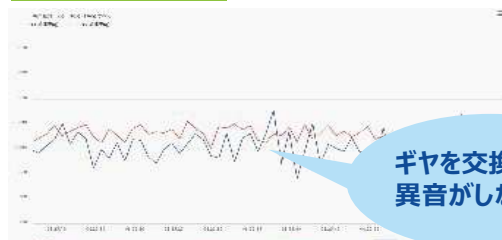
交換前（異音）



異音はしているが
設備は動作する状態

大きな振動加速度が検出された。
ギヤを取り外すと摩耗、欠けがある
状態だった。

交換後（正常）



ギヤを交換して
異音がない状態

異音がしていた状態と比較し、
振動加速度は減少

改善

改善前

作業員による聴感で異常を確認

↓
気づきが遅れ、設備停止に繋がる

改善後

部品交換の管理が明確化されていなかった

↓
閾値を設定し、異常を検知したらアラート

↓
計画保全へと導いた

効果

■ 部品の交換時期を定める情報として活用

■ ダウンタイムの解消

■ 人による検出のバラつき防止