

# 潤滑分析による設備診断

## 簡易分析器から請負分析まで



JFE プラントエンジ 株式会社

# 現場でのオイル管理に! デジタルオイルチェック WENDY

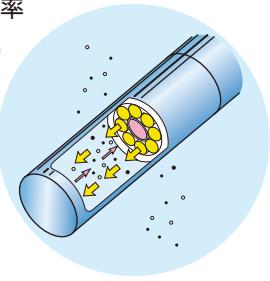


## 特長

- 1)その場でオイル汚濁(ゴミ・水分)を瞬時に測定  
サンプリングの必要がなく、プローブをオイルに浸すだけで瞬時に測定が出来ます。
- 2)コンパクトな携帯型。  
軽量(本体200g)でコンパクトな携帯用潤滑油簡易測定器です。
- 3)汚染度の良否判定表示  
表示される数値から3段階良否判定(Good·Caution·Bad)します。

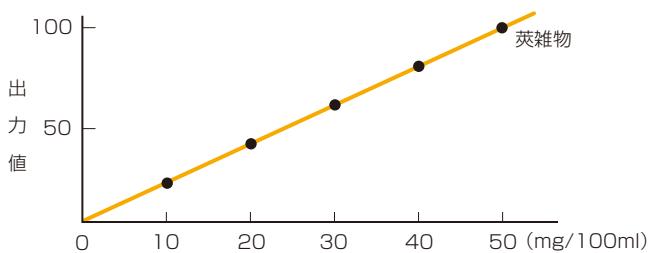
## 測定原理

光の散乱及び吸収による減衰率を計測する方式を採用しています。発光部により投射された光は、油中を進み、対面する鏡に反射し、再び油中を通って受光部に入り、この光の透過度を測定することにより、油の異常程度を診断します。



## 測定範囲及び試験データ(代表例)

JIS8種閥東ローム粉による (mg/100ml)		
	高 感 度	低 感 度
測 定 範 囲	0~20	20~50
精 度	±2	±5



## 基本仕様

- センサ部:フレキシブルプローブ(1520mm)
  - ミラー:バイレックスアルミ蒸着
  - ファイバー:多成分ガラス
- 耐油性:鉛油・有機溶剤
- 耐熱:常温60°C(MAX80°C)
- 本体:ABS樹脂
- 電源:DC3.0V(単4乾電池1.5V×2本)
- スイッチ:タッチフィールドバック式
- ゼロ点調整:ワンプッシュ式
- 外形寸法:幅50×奥行36×高さ150(本体)
- 重量:200g



振動診断技術の適用が難しい**低速回転軸**のメンテナンスに!

# グリースフェロチェックー・John・

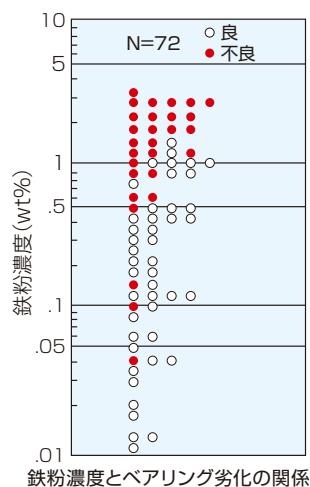


## 特長

- 通常、振動診断では不可能な超低速領域(10rpm以下)の診断が可能です。
- わずかな量のグリースで軸受の異常診断が出来ます。
- 簡単な操作で精度の高い測定が可能です。
- 小型・軽量(130g)で現場への携帯にも便利です。

## 適応事例

ころがり軸受のグリースの中の鉄粉濃度と実際の劣化関係  
(当社)



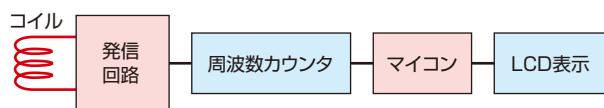
## 基本仕様

- 寸法 : 200×50×35mm(130g)
- 検出範囲 : 0.0~5.0%
- 検出レンジ : 1レンジ
- 検出精度 : ±0.1%以内
- 検出方式 : 周波数変化法
- 試料 : 1.2CC
- 表示 : LED2桁(0.00wt%)
- 零点調整 : 自動
- 安定度 : 0.1%/日
- 電源 : DC3.0V(単4乾電池1.5V×2本)

## 測定原理

グリース中の鉄粉によるリアクタンスの変化を、周波数の変化として捉え、当該周波数をマイコンにてカウントし、記憶された既知の鉄粉濃度のグリースによる検量線と照合し濃度として表示します

従来の電子回路に依存した測定器とは異なり、プログラミング技法による全く新しい測定方法です。



## 診断事例

設備 : 20ton  
天井走行クレーン  
部位 : 行走車輪-従動側  
軸受形式 : 自動調心コロ軸受  
使用期間 : 約3年  
鉄粉濃度 : 1.19wt%  
判定 : 正常



## JFEのころがり軸受診断体系

回転数(rpm)	1	10	100	600
分類	超低速域	低速域	中速域	高速域
振動診断法	特殊信号処理 ピークレベル差	周期頻度・自己相関	相対 レベル判定	絶対 レベル判定
JFE式「神童君シリーズ」				
潤滑・摩耗診断法	グリースフェロチェックー(John) フェログラフィー(重要設備・異常原因分析)			

# 潤滑油請負分析

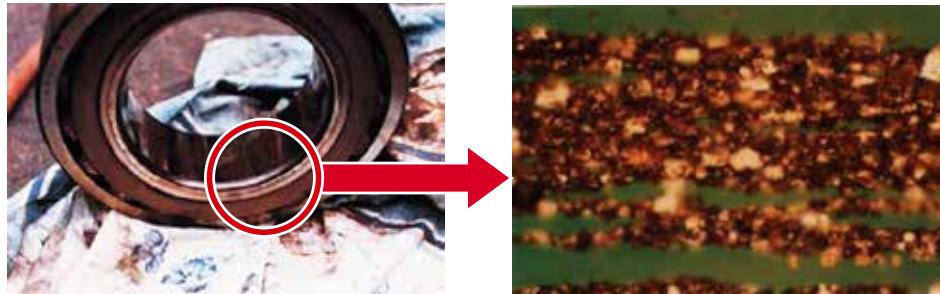
# 油性状分析

動粘度、汚染度(重量法、NAS等級)、水分、全酸価をJIS認定分析装置により分析します。

## フェログラフィ分析

油中の摩耗粉や混入異物の形状、色、表面等を顕微鏡で観察し、潤滑油の状態を分析します。

## フェログラフィ分析



- 本カタログの記載事項につきましては、改良のため予告なく変更する場合が有りますので予めご了承ください。

 JFE プラントエンジ 株式会社

ホームページアドレス <https://www.jfe-planteng.co.jp>



▲最寄りのお問い合わせはこち  
<https://www.jfe-planteng.co.jp/company/access/>