

資料請求 No. [1707-P02]

## 誰にでも、簡単に、 正確な、計測 インテクノ・ジャパンのオイル測定

**INTECHNO**  
株式会社インテクノ・ジャパン  
〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷 5-15-5 DSビル  
TEL (03) 3226-4009 FAX (03) 3226-4010  
URL <http://www.intechno.co.jp>

インテクノ・ジャパンのオイル測定の起源は、油中の微小な夾雑物(コンタミ)を粒径／個数で数値管理するオイル・パーティクルカウンタにあります。目視や重量での管理が主流だった時代に、いち早く最新機材を国内に導入し、校正・修理設備といったサポート体制を確立させ、その使い易さと確かな繰り返し精度で、産業界において圧倒的な人気を誇る自動粒子計数機として活躍しています。もちろんパーティクルカウンタの他にも油中水分計、鉄粉濃度計、金属摩耗粉センサ等の生産・設・試験装置向けの製品も幅広く取り揃え、強いユーザーからのご要望で、コンタミ対策やソリューションにおけるコンサルタントも提供しております。

### ■ オイルの清浄度管理の必要性は？

小型化、高精度化した機械製品のパーツ間の隙間(クリアランス)は僅か数 $\mu\text{m}$ であることが多く、管理すべきコンタミの粒径は極小となった現在、潤滑油汚染に対する意識はより高めていく必要があります。ソリューションであるフィルタなどの対策の前に、清浄度の現状レベルの把握から目標設定まで、パーティクルカウンタLCM20シリーズによる数値管理やコンタミセンサIPDによるISO等級(NAS等級)管理が非常に有効です。測定を頻繁にすることで清浄度に対する意識が変わります。

### ■ 金属摩耗粉の影響

コンタミの中でも近年注目されているのが、鉄系、非鉄系の金属摩耗粉の影響です。機械のパーツ間の隙間(クリアランス)にシリカや砂、金属粉等の硬い粒子が浸入すると、それらが摺動面を摩耗させ、新たな金属摩耗粉を発生させる原因になります。このような異常摩耗(アブレシブ摩耗)により発生した金属摩耗粉は焼入れ処理のように硬化し、機器内部に損傷を与え故障に直結する代表的なコンタミとなります。致命的な損傷を回避するには鉄粉濃度計FDMや鉄粉濃度センサTFDによる早期発見が有効です。

### ■ 製品検査は、部品の高性能化で洗浄管理の要求がよりシビアに

自動車・航空機・建設機械をはじめ、オイルや燃料を使用する全ての機械製品は、その品質を維持するために、製造段階での部品洗浄評価、テストスタンドでのオイルフラッシングが適切でなければなりません。これらの判定には、これまで手分析や重量法といった推定法が利用されてきましたが、市場の品質要求に伴い、粒子径と個数から判定する粒子計数法に時代が変化しました。そして検査の頻度もバッチ検査や定期ラボ分析で運用していた時代から、オンライン(テストヤ給油ライン)での全数監視を「PDS.TM」で実現し、「全数ミル」品質保証へ変化していきます。

主に油圧作動油・潤滑油～ジェット燃料・洗浄油といったフィールドを専門としておりますが、国内外数千社への汚染度測定導入実績を通じて多くのアプリケーションで経験を積み、実践的な潤滑油管理技術やオンライン測定・海外最新動向などの幅広い情報と共に製品を提供している専門企業です。使用油種・用途を含め、まずは一度ご相談下さい。



&lt;仕様&gt;

- 測定原理：レーザー光遮蔽式自動粒子計数法
- 適応規格：ISO (7～22級)、NAS (0～12級)、AS
- 校正精度：5%以内 (ACFTD：2, 5, 15 $\mu\text{m}$  MTD：4, 6, 14 $\mu\text{m}$ )

### オイル・パーティクルカウンタ LCM20シリーズ

あらゆる機械製品に悪影響を与える油中の微小なコンタミを測定する、オイル専用の汚染度測定器です。その使い易さと確かな繰り返し精度から産業界で圧倒的な人気を誇ります。

&lt;特長&gt;

- 鉱油、合成油、燃料油、その他に対応(ご相談ください)
- 高速2分測定(NAS/ISO/ASに対応)
- スイッチを回すだけの簡単操作で人為的ミスも低減
- オンライン/オフライン測定兼用(各種サンプラー有り)
- 修理・再校正も国内で体制完備



&lt;仕様&gt;

- 測定原理：レーザー光遮蔽式自動粒子計数法
- 適応規格：ISO (7～22級)
- 粒子サイズ：4チャンネル (4>, 6>, 14>, 21> $\mu\text{m}$  (c))

### オンラインコンタミ監視システム PDS.TM

コンタミ監視システム「PDS.TM」は、“オイル・燃料油中のコンタミを常時監視し、トラブルの原因を事前に把握し問題を解決する”最新の機械状態監視技術として注目されています。

&lt;特長&gt;

- 作動油、潤滑油、軽油、JET燃料(ご相談ください)
- 最短5秒で全数検査
- 自動的に合否判定
- 遠隔によるリモート操作やデータ送信も可能
- 修理・再校正も国内で体制完備



鉄粉濃度モニタ FWM



金属摩耗粉センサ AnalexPC

### 鉄粉濃度モニタ FWM/金属摩耗粉センサ AnalexPC

FWMは油中の硬い粒子が摺動面等を摩耗させ発生する鉄系摩耗粉の濃度(ppm)を数秒測定。

AnalexPCは鉄系 $>40\mu\text{m}$ 、非鉄系 $>135\mu\text{m}$ の摩耗粉をオンラインで個数測定。AnalexPCの仕様などはお問合せ下さい。

&lt;FWM特長&gt;

- 鉱油、合成油、グリース、その他に対応(ご相談ください)
- わずか数秒で結果を表示
- ボトルを差し込むだけの簡単操作

&lt;FWM仕様&gt;

- 測定原理：磁気バランス電磁誘導法
- 測定レンジ：0～2500ppm
- 測定精度：0～1000ppm： $\pm 10\text{ppm}$  >1000ppm： $\pm 20\text{ppm}$  または2%