

## オイルのコンタミネーション コントロール

オイルコンタミチェッカー「LPA2」

装置据付型コンタミチェッカー「ICM」

工場検査と安全管理・保全を専ら専門業務  
**MPFiltris**  
状態監視技術プラザ出展

## マルマテクニカ株式会社

〒252-0331 相模原市南区大野台 6-2-1  
TEL (042) 751-3024 FAX (042) 751-9065  
URL <http://www.maruma.co.jp/>

マルマテクニカは、1946年の創業以来より蓄積した製造、整備に対しての高い技術力と経験を持ち合わせた技術者集団です。

油圧ポンプ、モータなどの集中修理工場を併設しており、様々なメーカーの油圧コンポーネントの修理、再生を行っております。

品質管理の一環としてオイル管理マネジメントがあります。その一つとなるのがオイルのコンタミネーションコントロールです。

## 特 徴

近年、企業活動全体で、生産効率の向上、環境負荷への低減が大きく掲げられ、機械全般で省エネルギー化が大幅に進んでおります。それらの機械を構成する油圧装置もそれに伴い、ますます高圧、高効率、高性能化が進みました。

結果として、油圧装置を構成する部品の隙間は非常に狭くなり、オイルに含まれるゴミ（コンタミネーション）に対して非常に繊細になりました。

しかしながら現状で実施されているオイル管理は、油圧機器の進歩に対応しきれておらず、対応が図られていても、多くは昔ながらの定期メンテナンスでの対応で、適切なオイル清浄度の管理が出来ていないのが現状です。

オイルコンタミネーションコントロールにおいて、下記3点に重点をおいております。

- ① 現状のオイルの清浄度の把握
- ② オイル清浄度と機器とのマッチング
- ③ 適切なオイル交換サイクルの検証

上記3点を実現するツールとしてマルマテクニカがお勧めするのが、MPFiltris社製品のオイルパーティクルカウンター、LPA2（ポータブル型）、ICM（据付型）です。

これらの機器を使用することで、短時間かつ容易な方法でオイル清浄度管理を行うことが出来ます。

重要なキーワードは、「短時間で容易に」です。効率化が求められるなか、LPA2やICMはオイル清浄度計測から傾向管理まで、オイル管理の効率化を図る為に欠かせない機器となるでしょう。弊社は単なる計測機器商社ではなく、自らユーザーとしての観点からLPA2、ICMをご提案致します。

## オイルコンタミチェッカー 「LPA2」



鉱物系作動油・合成油系作動油等の流体の汚染粒子数をツインレーザー光を用いて計測するポータブル型計測器です。

0.2MPa～40MPa までのオンライン計測と、ボトルサンプル計測の2通り計測が出来ます。

- ① 4  $\mu$  から 70  $\mu$  (c) の 8 チャンネル
- ② 内蔵バッテリーにより約 80 回のテストが可能
- ③ 600 回分の計測結果をメモリー
- ④ サーマルプリンターによりその場で計測結果をプリントアウト
- ⑤ 計測結果は、ISO4406 NAS1638 SAE AS4059E に対応

## 装置据付型インラインコンタミネーションモニター「ICM」



油圧装置に組み込み、作動油の汚染粒子数・水分量・温度を自動計測できます。

- ① 4  $\mu$  から 70  $\mu$  までの 8 チャンネル
- ② 計測結果は、ISO4406 NAS1638 SAE AS4059E に対応
- ③ 4,000 回分の計測結果をメモリー
- ④ リレーを利用し、外部アラーム、外部機器の ON/OFF 制御が可能
- ⑤ CANBUS, MODBUS, RS485 に対応