

目的 潤滑油の成分を分析し、劣化の程度を確認する。

対象 オイルパン等から抜き取った潤滑油

分析項目 動粘度、水分、塩基価、燃料希釈、元素分析、不溶解分、引火点
※分析項目はお客様の管理内容によって選択して頂いております。

分析内容

分析項目については、設備メーカーが定める管理基準をご確認ください。

◆・・・基本的な分析項目 ◇・・・必要に応じて追加する項目

◆動粘度（40℃・100℃）

一般的に劣化にともない増加しますが、燃料の混入で低くなることもあります。

動粘度が高いと油温度の異常な上昇や動作不良の原因となり、低いと油膜強度不足により摩耗発生の原因となるので、重要な使用可否判断基準となります。

※測定温度はメーカーの管理基準により異なります。

◆水分（KF気化法）

潤滑油へ水分の混入がないかを調べます。

添加剤の影響が懸念される為、気化法で実施しています。

◆塩基価（塩酸法）

塩基価は、油中に混入する酸性物質を中和するために添加された塩基成分残存量を示します。

塩基価の減少の程度で、劣化状況を把握します。

過塩素酸法による分析も可能です。管理基準に記載された方法をご確認ください。

◆燃料希釈

使用油中に混入した軽油分の割合（希釈率）を調べます。

※油種にかかわらず、10W-30グレードを使用して検量線を作成させていただきます。

※試験内容について詳細は〈事例：燃料混入の確認(エンジン油の軽油希釈率試験)〉をご参照ください。

◆元素分析

潤滑油中の金属含有量を把握し、機械の摩耗部位の推定や摩耗の程度を予測します。

5元素(Al,Cu,Fe,Mg,Pb) の測定をお勧めしています。

20元素(Ag,Al,Ba,Ca,Cd,Cr,Cu,Fe,Mg,Mn,Mo,Na,Ni,P,Pb,Si,Sn,Ti,V,Zn)も測定可能です。

※メーカーが管理を定めている元素やお使いの環境により、測定元素をご選択ください。

◇ペンタン不溶解分、トルエン不溶解分

燃焼生成物やスラッジ、金属摩耗粉などは油中に不溶解分として存在します。

不溶解分の増加は、粘度の上昇、フィルター目詰まり、清浄性の悪化など種々トラブルを誘発する恐れがあります。

◇引火点

軽質油の混入等により引火点が下がっていないか確認します。

