

see more **プロサポ**

**S・O・S<sup>SM</sup>サービス「燃料分析」開始**

キャタピラーのS・O・Sサービスが新たに「燃料分析」をプラスし、一段と充実します。大切な機械をベストコンディションに保つためには定期的な診断と故障に先手を打ったメンテナンスが欠かせません。突発的なマシンダウンを予防し、生産性向上や経費低減にもつながります。この機会にぜひS・O・Sサービスをお試しください。



## S・O・Sサービスのメリット

建設機械の故障の中には、定期診断や保守整備をしっかり行っていれば防げるものも少なくありません。S・O・Sサービスはお客様の機械をつねにベストコンディションに保ち、長くつきあっていただくために、機械各部から採取したオイルやクーラントなどを分析し、外部からは見えない部品の摩耗状況や劣化などを調べる診断サービスです。

病気を予防するために健康診断で血液

検査をするように、オイルやクーラントなどに含まれる金属成分や不純物を定期的にチェックすることで、故障や性能劣化の兆候を早期発見し、事前に処置することが可能になります。これによって重大な不具合が突発的に発生するリスクを減らし、トータルな機械経費の削減、休車時間の短縮に役立つだけでなく、機械性能の長期維持や寿命延長という点でも大きなメリットが得られます。

キャタピラーでは豊富な専門知識と経験を有する分析チームと最新鋭の装置を一堂に集めた「S・O・Sラボ」を開設してハイレベルな分析を実現。きめ細かな分析データをもとに機械のコンディション評価を行い、点検が必要なコンポーネントの箇所や故障の予防措置などを報告書にまとめてお客様にお知らせしています。

**S・O・Sサービスで  
見えない危険信号を  
早期発見、  
故障に先手を打ちましょう！**



- 突然の休車を防ぎ、稼働率をアップできる
- 高額修理を防いで経費を節約できる
- ベストコンディションを長期にわたり維持できる



## NEW! 燃料分析

燃料の役割は、単に「燃焼によるエネルギー供給」ではありません。燃料システムの除熱や、燃料系機器の潤滑を促す役目も果たしています。エンジンは、排出ガス規制によって非常に高精度な機器が使用されるようになり、高性能化を遂げています。さらに、排気ガス後処理装置も搭載され、より複雑な構造になっています。

一般的な車両に比べて過酷な環境で働く建設機械は、燃料も汚染や変質のリスクを抱えています。また、寒冷地などにおいては燃料管理がさらに重要になります。

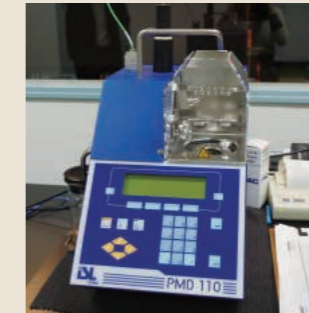
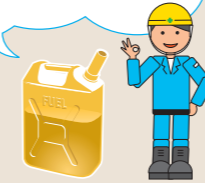
キャタピラーでは、エンジンにとって重要な燃料システムのトラブルを抑制する「燃料分析サービス」を新たに開始します。従来のオイルやクーラントに加え、機械に

使用されている液体(Fluid)のすべてを分析し、お客様の機械のコンディションを総合的にサポートしていきます。

燃料分析サービスでは、最新の高精度測定機器を用いて、「セタン指数」「密度」「蒸留性状」「元素分析」「引火点」をはじめ、さまざまな項目にわたって燃料のチェックを行います。

## ◆新たにスタートする燃料分析サービス

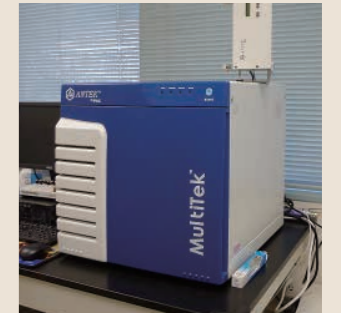
燃料分析では、  
適正な燃料が使用されているか確認できます。



蒸留性状計測器



流動点計測器



硫黄分測定装置

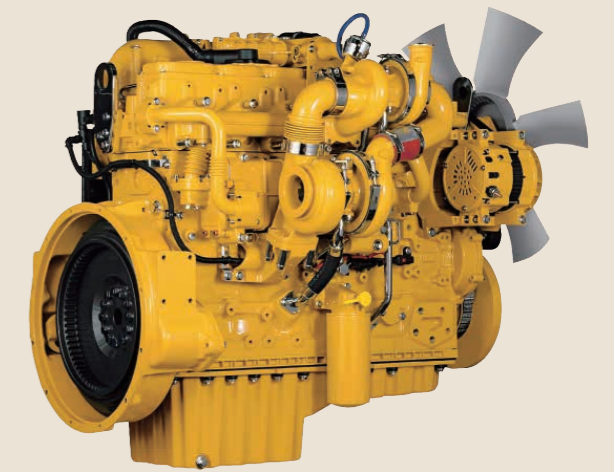
### 【分析項目】

分析名	エンジンへの影響 / 分析目的
1 セタン指数	ディーゼルエンジン内での自己着火のしやすさを示す指数。高いほど自己着火しやすく、ノッキングが起こりにくい。
2 密度	単位体積当たりの質量(g/cm <sup>3</sup> )。大きすぎるとデポジット(不完全燃焼生成物)が多く発生する。
3 蒸留性状	留出液(蒸留)体積に対する温度を示したものの。90%留出温度が330℃の場合、330℃でサンプルの90%が蒸発し、10%が液体として残る。
4 元素分析	燃料中の元素濃度の分析。
5 引火点	サンプルに火を近づけたときに着火する最低温度。
6 硫黄分	燃料中に含まれる硫黄分濃度。
7 粘度(30℃)	液体の粘り気を表す指数。潤滑性能を示す。
8 水分含有量	燃料中の水分含有量。
9 流動点	燃料が流動するために必要な温度。
10 目詰まり点	所定時間内に所定量のディーゼル燃料がフィルタを通過する最も低い温度のこと。目詰まり点によって、燃料がフィルタを自由に流動できる最も低い温度を特定できる。

◎燃料分析サービスには、燃料専用ボトルが必要です。

### ●不適切な燃料によって発生する不具合例

- ① 燃料システムコンポーネントの腐食や異常磨耗
- ② 低温時でのフィルタの目詰まり
- ③ エンジン始動性の低下
- ④ エンジン出力の低下



## 機械をトータルに診断して的確なアドバイスをお届けします

キャタピラーは、お届けした製品をお客様の戦力として100%活用し、最も小さな負担で最大の利益を上げていただくために、多彩なサポートメニューをラインアップ。定期点検、稼働現場の状況分析、電子

データ、整備履歴といった多角的な情報をもとに機械のコンディションを診断し、適切なメンテナンスや運用・保守の改善提案を行っています。今回ご紹介したS・O・Sサービスも機械の状態を継続的に把握し、

タイムリーな予防整備に必要な情報を得るための重要なプログラムです。詳しいサービス内容のお問い合わせや新規のご加入については、担当セールスマンまたは最寄りの販売店にご相談ください。