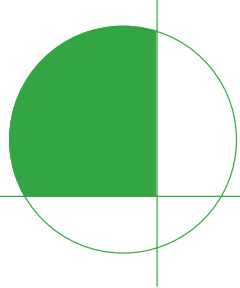


# Digi Water kit E-con Test Kits Viscotube

オイルテスター・シリーズ  
(油中水分・劣化・動粘度)





## デジタルオイルテスタ - DIGI Water Kit

機械・設備のトラブルを未然に防止！

"オイルの性状が簡単に分析できるポータブル・デジタルオイルテスター"  
環境対策や資源の有効利用に最適なツールです。

小型軽量のポータブル式油中水分計DIGI Water Kitはリチウムバッテリー内蔵のため屋内外での使用ができます。操作手順は表示盤に示されているため特別な訓練はいりません。現場でカールフィッシャ式は使えない、クラックルテストでは水分量が分からない。このような悩みもDIGI Water Kitが解決してくれます。



**S**imple  
**M**obile  
**A**ccurate  
**R**eliable  
**T**ough

何と言ってもシンプルな操作。

どこへでも持ち運びできるコンパクトテスター。

クラックルテストでは実現できない精度と分解能。

世界のトップメーカーが採用で証した信頼性。

ステンレス製の頑丈なボディー。

こんなにも操作はカンタンです。



1 測定レンジを選択してセルに試薬Aを入れます。



2 使用中のオイルを入れます。



3 セル内に試薬Bを入れます。



4 フタを締めて2分間振ると結果が表示されます。

### オイルの大敵、水分

油圧・潤滑システムの周辺には蒸気、雨などの水分侵入の脅威が常にあり、使用時間の経過と共にオイルに侵入してきます。オイルに水が入るとさまざまな悪影響をもたらします。

機器の発錆

摩耗の加速

軸受けの疲労

添加剤の機能低下

エロージョン

酸化物の増加

粘度の変動

誘電率の増加

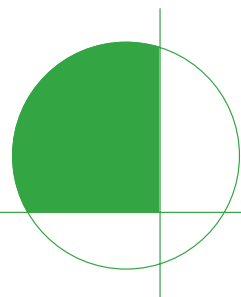
### 測定原理

セル内にミネラルスピリッツを主成分とする試薬Aをオイルと混合させると水分が抽出されます。さらに水素化カルシウムを主成分とする試薬Bを入れて、セルを密封し攪拌するために2分間振ります。試薬Bは水分に反応して水素ガスを発生させます。このガス圧は水分に比例するために油中の水分量が算出されます。

### 仕様

	油中水分測定
測定レンジ	200～10000ppm、0.02～1%、0～10%、0～20%
測定時間	2分
分解能	100ppm、0.001%
精度	±5%
適応油種	鉱油、合成油、燃料油
使用試薬	試薬A,B
電源	リチウムバッテリー(バッテリー寿命：約5年又は5000回)
寸法(セル)	直径70mmx高さ90mm
重量(セル)	0.4kg





## アナログ・オイルチェッカー E-con (イ・コン) シリーズ

E-conシリーズはオイル分析を短時間で簡単に行える  
エコノミー価格の簡易チェッカーです。

機械・設備の故障や性能低下を無くすためには、オイルの主要な性状項目について定期的な試験を行い、分析結果に対してオイル交換など適切な処置を素早く取る必要があります。

E-conシリーズでこれまで分析室の領域であった測定を現場で誰もが行えます。



### E-CON Water 水分チェッカー

水が入っているか、無いかではなく具体的に何パーセントなのか知りたい。E-CON Waterはそのような目的にピッタリの水分チェッカーです。1.2%の高含水レンジまで測定ができます。

測定レンジ	0 ~ 1.2%
適応油種	潤滑油、作動油、ギアオイル、燃料油
測定時間	2分
試薬	試薬A、B (50テスト分標準付属)



### E-CON TBN 全塩基チェッカー

TBN全塩基(アルカリ価)はディーゼルエンジンオイルの酸中和能力と清浄度を示す基準として利用されています。TBNを測定することにより残存量からディーゼルエンジンオイルの劣化度が判定できます。E-CON TBNは新オイルのTBNを測定して使用中のオイルとの比較により劣化の進行を判定します。

測定レンジ	0 ~ 55mgKOH/g
適応油種	ディーゼルエンジンオイル
測定時間	2分
試薬	試薬C (50テスト分標準付属)



### E-CON TAN Drop 全酸価チェッカー

TAN全酸価はオイル中の有機酸と無機酸による汚染を測定する単位です。高温はオイルに酸化と硝化などの影響を与え、金属の腐食や摩耗を促進させ、さらには重縮合反応を起こしてスラッジやラッカーを作り、粘度を上昇させます。

測定レンジ	0 ~ 6mgKOH/g
適応油種	タービンオイル、作動油、ギアオイル
測定時間	2分
試薬	試薬D、KS-368 (25テスト分標準付属)



### E-CON Insolubles 不溶解チェッカー

不溶解分とは燃焼カーボン、ほこり、摩耗粉、消耗添加剤、酸化化合物などのエンジンオイルで生成・堆積されたものをいいます。オイルの劣化汚損が進むにつれて不溶解分は増加してピストンリング周辺の疲労、汚染の原因になります。

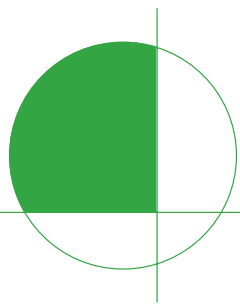
測定レンジ	定性分析
適応油種	ディーゼルエンジンオイル
測定時間	1時間放置
試薬	100テスト分



### E-CON Viscosity 粘度チェッカー

動粘度は潤滑油の物理的、化学的性質の中で最も重要な特性であり、摩擦面での油膜形成、摩耗損失、密封効果、冷却性などに関係します。この粘度チェッカーは新オイルと使用中オイルの落下速度を比較することで合否の判断をする簡易チェッカーです。

測定レンジ	可/不可判定
適応油種	潤滑油、高粘度作動油
測定時間	1分
試薬	不要



## 簡易オイル性状分析キット E-CON Kits

E-CONシリーズの各チェッカーがケース付きセットでお求めになれます。ご使用中のオイル劣化判定に必要な試験項目に合わせてお選び下さい。

### E-CON-FK



水分・全塩基・全酸価・不溶解分・粘度

短時間に5つのオイル性状を、フィールドで簡単にチェック。アルミケース付きのセット。ピーカー・シリンジ・手袋・スターラー等、測定に必要なツールは標準付属。

メタル水分チェッカー

メタル全塩基チェッカー

全酸価チェッカー

不溶解分チェッカー

粘度チェッカー

### E-CON-mini



水分・全塩基・粘度

短時間に3つのオイル性状を、フィールドで簡単にチェック。プラスチックケース付きのセット。シリンジ・手袋、等、測定に必要なツールは標準付属。

メタル水分チェッカー

メタル全塩基チェッカー

粘度チェッカー

## ポータブル粘度計

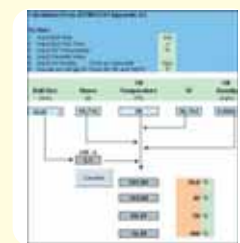


### Viscotube

オイルの性状項目の中でも重要な動粘度。Viscotubeはオイルの粘度低下や異なったオイルの混入による動粘度の変化をカンタンに短時間で測定することができます。メンテナンス不要でどこへでも持ち運びできる軽量コンパクトなポータブル粘度計です。

### 測定原理

円柱形チューブ内のボールの落下時間を測ることにより粘度を算出する落球式です。ストークスの法則に基づきボールの落下時間とオイルの温度を測定して計算式（エクセルスプレッドシート）に入力することにより、正確な粘度が算出されます。



お問い合わせ、ご用命は下記へ

Kittiwake 日本総代理店

**IJC Intechno Japan Co.,Ltd.**

株式会社インテクノ・ジャパン  
〒160-0022 東京都新宿区新宿2-1-5  
パークサイドスクエア

TEL 03-3226-4009  
FAX 03-3226-4010  
e-mail info@intechno.co.jp  
http://www.intechno.co.jp/