



EARTH-TECH LUBROID LE-2000

世界初! 100%塩素フリーの
「金属表面改質強化剤」が登場

価格●7128円 サイズ●240ml
問アーステック ☎0551-38-1438 <http://lubroid.com/>

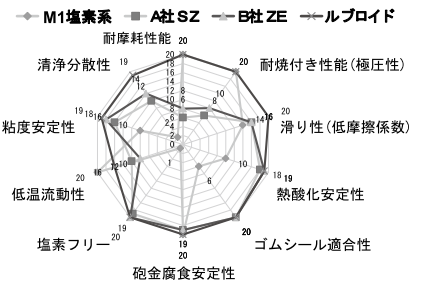
写真●編集部

▶ジェベル200のエンジンオイル量は交換時で約850mlなので、ルブロイドを約50ml注入。ボトルに目盛りはないが光にかざすと量に分り、なおかつ真つ当な円柱なので目分量をつかみやすい。総量が規定量を超えていないかオイル窓で確認して注入作業は終了。



◀4サイクル、ディーゼル、ロータリー各エンジンに使用可能。過給機付きでも問題なし。液剤の匂いをかいでも刺激臭、石油臭、溶剤臭は皆無。ほとんど無臭なものには驚いた。

ルブロイドと他社製品・性能比較グラフ



▲アーステックから提供いただいたレーダーチャート。旧車好きからすれば、ゴム&パッキン類を傷めない点もうれしい。なお、エンジンによって異なるそうだが、約5000kmほど走行すると効果が少しずつ減ることもあるとか。その場合は3%の継ぎ足しをすれば性能改善されるとのこと。



▲オイルとフィルターを交換して1700kmの時点で注入。ともに新品にしたときに注入すれば、より効果が得られるとか。金属表面の改質強化が万全ならば、オイル交換後も約2万km程度は効果が持続。仮にオイルが漏れ出しても一定距離なら問題なく走る……そうだが、さすがにそれは愛車で確認したくない(笑)。

「エンジンを保護します」「フリクション大幅低減」「燃費向上に自信あり」……。目を引く惹句とともに、世の中へ出まわっている様々な製品群。中でも塩素系成分を含むものは摺動部分、つまり接触しあう金属同士の表面を、ある意味“溶かして”平滑化(腐食膜を形成)するので、即効性があり、潤滑性能も格段と向上させることができる。

だが、内燃機関、つまり高温となるエンジンで使用すると、燃焼時に有害な塩素ガスを発生する可能性があるため、環境保護という面でも芳しくない。さらに金属本体はもちろん、ゴムパッキンやシール類への高い攻撃性についても古くから指摘されてきた。

塩素を使わず、塩素を超える性能を発揮する製品(超極圧潤滑剤)は、長らく実現不可能だと言われてきたが、'11年に純国産メーカーであるアーステックが実用化に成功。まずは工業用ルブロイドがトヨタ、日産、マツダほか大手製造企業の生産設備などに導入され、同時に慎重な開発が進められた結果、満を持して'13年から販売開始されたのが、ここで紹介する二輪・四輪用のルブロイドだ。

その内容に塩素はもちろん、ハロゲン物質、重金属、PTFE、固体成分も含まれないとか。では一体何が効果を発揮するのか?

問い合わせしてみたところ、「100%化学合成油の独自PAOをベースに、自社開発のミネラル系特殊有機化合物を完全融合させた金属

表面改質強化剤がルブロイドです」との回答を得た。鉱物系の成分はどれも特別なものではないそうで、単純なブレンドではなく、素粒子レベルでの融合こそがポイントらしい。

ともあれ、問題は効果があるかどうか。以降、当然のことながら事実のみを書く。

今回は1万9200kmを走行した愛車ジェベル200に、ルブロイドを規定量(オイル総量に対して5~6%)注入。数分間の暖機運転をするか、そのまま走行すればオーケーということなので、まずは近所をひとっ走り。入れた直後からアイドリングの滑らかさが増した感じもあったが、さすがにこれはブラシーボ効果だったか!? しかし、速攻で確実に変化したと断言できるのは、ギヤの入り具合がスムーズになったこと。ここ最近、特に1速や2速からニュートラルを出すのに苦労していたので、この変化は非常にうれしかった。

なお、塩素フリーゆえエンジンの金属表面全体に化学フィルム(分子結合被膜)を形成するには多少の時間がかかるとか。四輪の例では約300kmを境にフィーリングが激変したという。楽しみに走行を重ねると……。

来ました、約250kmを超えたあたりで。メカノイズの音量は明らかに下がり、スロットル操作に対する反応も鋭くなった。何よりエンジンのかかりやすさが以前とは段違い。

そして気になるのは燃費。ルブロイドを注入してから執筆時まで4回給油できたの

で、注入前の4回とデータを比較してみると(すべて200km以上走行してからセルフスタンドで実施)、注入前の平均燃費が31.90km/ℓだったのに対し、注入後が33.01km/ℓという結果が出た。向上幅は1.11km/ℓ(約3.5%)。走行条件が全く同一な訳ではないので、あくまで参考記録ながら、上昇傾向ではある。

今後の推移も見守りたい。(小川恭範)