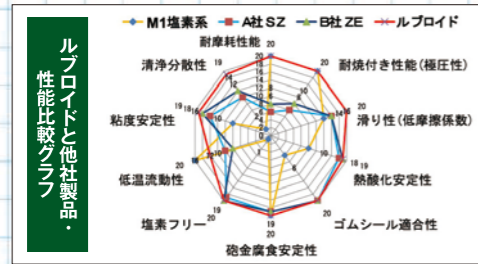




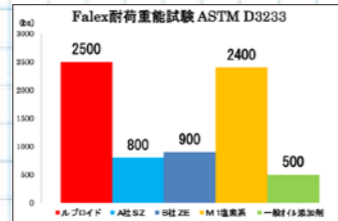
LE-2500 / 120ml入りボトル。メーカー希望小売価格4,104円(税込)  
LE-2000 / 240ml入りボトル。メーカー希望小売価格7,128円(税込)

# ルブロイドで燃費は向上するか?

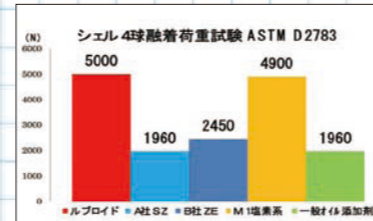
独自の機械工学、有機化学、金属工学、量子力学、界面化学、熱・流体・材料力学、表面処理技術を駆使した、非塩素系極圧添加剤「ルブロイド」。その潤滑技術を応用した添加剤で、燃費が向上するのかテストしてみた。



他の添加剤と比較した際に、洗浄分散性、耐摩耗性能、耐焼付き性能が高いのがわかる。粘度の安定性にも優れ、オイルの劣化を防止するなど、全ての項目に於いて高得点を獲得している。



2個の静止した銅製のVブロックで挟まれていた銅製のピンが不可を受けて回転し、4本の線接触をさせることで潤滑油の極圧性を評価するファレックス型摩耗試験の結果。塩素系の潤滑剤を超える結果となっている。



直径1/2インチの銅球3個を固定して潤滑油を入れ、固定給の中心に1個の回転球を押し付けて耐摩耗性能を計測するシェル四球摩耗試験機での計測結果。一般的なオイル添加剤の2倍以上、塩素系潤滑剤より良い結果となった。

## 金属表面とオイルを改質することで摩擦によるエネルギーロスを低減する

産油国の情勢や為替が不安定なことにより、ガソリン価格の高騰が止まらない。ここ数年、燃費向上グッズやケミカルなども数多く販売されているが、効果が今ひとつの製品もあるのが現状だ。

ルブロイドは、従来品とあらゆる塩素系油剤の性能を超える非塩素系極圧潤滑剤の研究開発に取り組み、2011年に塩素フリー・メタルコンディショナーとして誕生した。

独自の潤滑工学を駆使したメタルコンディショナー・ルブロイドは、自動車・バイク用に特化したオイル添加剤としても販売されている。全ての4サイクルエンジン、ディーゼルエンジン、ロータリーエンジンに使用可能で、エンジンだけでなくマニュアルミッションやデファレンシャルギアにも使用できる。金属同士が摩擦し合う部分全てに使用が可能ということだ。

高負荷、高荷重、高速摺動、高温多湿、極低温の過酷な環境下でも金属摺動面の摩耗、焼き付き、腐食を強力に防止する。真夏のオーバーヒートを防止し、真冬のコールドスタートでもエンジンを保護してくれる。非塩素系なのでパッキンやシール類にも影響を及ぼさないと。



テストに用意したのは日産ルークス。スズキバレットのOEM車なので、搭載エンジンはK6A。インタークーラーターボ付きだ。

## 本来は即効性はないはずだが注入直後に意外な結果が出てしまった

ルブロイドの主な効果は、フリクションロスの減少による出力向上、レスポンスの向上、メカニカルノイズの低減、摩擦の減少、オーバーヒートの抑制、燃費の向上、etc…。ということで、燃費を計測してみることにした。



エンジンオイルに対して5~6%のルブロイドを添加する。K6Aのエンジンオイルは3ℓなので、150~180mlを注入する。

用意したクルマは日産ルークス。スズキバレットのOEM車なので、搭載されるエンジンはK6A。インタークーラーターボ搭載車だ。

まずはルブロイド添加前の燃費を計測するために120km程度走行したが、計測当日はお盆休みの直前で都内近郊はどことも渋滞ばかり。気持ちよく走行できる場所を求めてアクララインを木更津

方面へむかったが、123km走行時の燃費は思わしくなく、燃費は14.3km/ℓに留まった。オーナー曰くいつもは15~16km/ℓ程度だと言う。

オイル交換を終え、ルブロイドを注入。エンジンオイル量に対して5~6%ということで、軽自動車のエンジンオイルは約3ℓなので、150~180ml。

注入後にしばらく走ると、エンジンノイズが軽減しているのを感じた。運転しているオーナーはアクセルレスポンスも良く、エンジンが軽くなった印象だという。房総半島を館山まで南下し、君津まで戻って給油すると、なんと燃費は19.4km/ℓ。ほとんど信号に引っかかることなく、50km/hで走行し続けたためと思われるが、あまりにも差が出てしまった。もう少し注入前の条件に近づけるため、渋滞の多い京葉道と首都高湾岸線を経由してスタート地点の横浜方面へ戻ることに。途中、渋滞やノロノロ走行に巻き込まれながら129kmを走行した結果、燃費は16.9km/ℓ。最初の数値より2km/ℓ以上向上し、普段の燃費より1km/ℓ以上向上している。

旧車や走行距離の多いクルマでも体感できるというので、次回は是非、くたびれたクルマでテストしてみたい。



ボトルにはノズルが付いているので奥まったオイルファイラーでも注ぎやすく、キャップが付属しているので余った場合も保存可能。



しばらく走行すると、エンジンノイズが軽減するのを感じた。ドライバー曰く「アクセルも軽くなった感じがする」とのこと。



約120kmを走行して計測することになり、給油はセルフで、給油機が自動停止した時点で満タンとした。

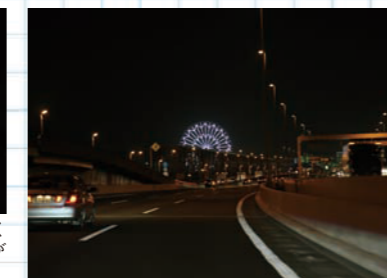


	注入前	注入後(1回目)	注入後(2回目)
走行(km)	123.8	125.5	129.3
燃料(ℓ)	8.64	6.46	7.63
燃費(km/ℓ)	14.32	19.42	16.94

満タン法による計測。しかし、交通状況の大幅な違いにより正確な計測は出来なかった。本来、ルブロイドは即効性はないので、注入前の計測と注入後2回目の計測を比較するのが良いだろう。



お盆前の都内近郊は渋滞が多く、燃費は良くなかったが、房総半島はスムーズにクルマが流れているので燃費計測は驚きの結果に。



計測に大きな差が出てしまったため、ある程度混雑している京葉道と首都高湾岸線を通って再計測。これで注入前の条件に近づいた。