

## 前

回は、一般高性能オイルを入れた場合と、インターセプター・エステルレーシング・UW-01&UW-02を入れた場合のエンジンパワーの違いを、ダイナミックによって数字として明確にすることができた。一般高性能オイルを入れた場合とUW-01を入れた場合とでは、6・8psという明らかにパワー差をマークしたのである。

「わずか6・8ps」と思われるかもしれないが、テスト車両はアルファ Romeo 147 ツインスパークである。NA2のエンジンで6・8psの差というのは、まず計測誤差の範囲ではありえないと断言できる。もし、通常のチューニングでこれだけのパワー差を実現するならば、シリンドラー圧縮比のアップ、及びそれに合わせた燃料噴射量の見直しは最低必要となるはずだ。

つまりこのオイルに交換するだけで、メカニカルファインチューニング同等の効果を生み出してしまった！ ということになる。

この「高性能」の秘密のひとつとして、ベースオイルにコンプレックスエステルを使用していることが挙げられる。エステルとは酸とアルコールが化学結合した物質の総称だが、大きな特徴として分子が電位を持っているので、自らが磁石のように金属表面に吸着するという性質を備えている。そのため油膜形成能力が極めて高く、高温時にも低音時にも優れた流動性を発揮し、摩擦係数も低いなど、エンジンオイルとして理想的な特性を持っている。中でもコンプレックスエステルは、数多くの存在する特性違いのエステルのなかからエンジンに理想的なものだけを選んで調整した、インターセプターだけの高性能コンプレックスエステルである。だからこそこれだけの高結果が残せた、というわけだ。

さて、実際にこの6・8psというパワー差を計上したのだが、数字だけではどうにもピンとこない、という方も

多いのではないだろうか？ 効果を実感するには、実際に愛車に注入してみるのが一番の早道！ なの

だが、本誌としては体感という部分も明確にした。そこで再度このインターセプターの高性能オイルを使用し、体感テストを行なうことにした。テストに使用する車両は、本誌のスタッフとはまったく関係のないユーザー車で、かつこれまでインターセプターやニューテックを使ったことのないというオーナーに、体感インプレッションをお願いすることになった。

テスト車両はフェラーリ348tb。以前はサーキット走行に積極的に参加していた車両で、高度なチューニングを施したエンジンを搭載している。ただし、チューニング後3万kmを走行しており、エンジンはやや疲れている状況とのことだった。

前回のテストでは0W・10のUW-01を使用したのが、今回は以上のようなことを考慮に入れ、10W・60のUW-02をブレンドし、このハイチューニングみのフェラーリ・エンジンに最適な粘度のオイルを造ることになった。UW-01とUW-02のブレンド比はそれぞれ40%・60%である。これで通常の粘度表示としては5W・40となる。疲れ気味というエンジンなので、もう少し硬めにしたほうが良さそうだが、インターセプターはシリンドラー性能が高いので、このくらいでも十分な効果が期待できるという。

エンジンに注入されるサラサラとしたオイルを興味深げに覗き込むオーナー。注入後さっそくテスト走行をしてみたら、戻ってきた表情が浮かぶ。インターセプター初体験テスト、結果は、やはり大成功であった。



## Rosso SUPER CHEMICAL TEST Vol.02 エンジンオイル

フェラーリでオイル性能を徹底検証!

## Inter Ceptor ESTER RACING

# UW-01 UW-02

前回はこのオイルの性能テスト(パワー&トルクチェック)を、シャシーダイナモを用いて行なった。今回はあえてテスターを用いずに、性能差が体感できるかどうかを検証してみたい。

神藤 宏●文 text by Hiroshi Kando 森山俊一●写真 photographs by Toshikazu Moriyama  
ニューテックジャパン●協力 cooperation by NUTEC JAPAN ☎045-929-1610  
タイヤショップ エムズ●協力 cooperation by Tire Shop M'S

テストアイテム: インターセプター・エステルレーシングUW-01/UW-02  
インターセプターシリーズのフラッグシップたる高性能を与えられたUW-01(0W-10) & UW-02(10W-60)。この両者を適宜ブレンドすることで、機械的、環境的な条件に合わせて理想の粘度を生み出すことのできる。性能に拘りベースオイルに煮まれるコンプレックスエステルを、高性能で知られるNUTECシリーズより30%も増量! 価格は5000円/1L。

### テストカー: フェラーリ348tb

まったく本誌とは関係ない車両で、かつオーナーが今までにインターセプター、及びNUTECを使ったことがないという理由を重視してリストアップされたのが、今回の348tb。91年式だが、エンジンは94年式のGTBのものをベースにしたチューンドユニットを搭載している。走行距離は5万3027km。エンジンOH6チューニング後は、約3万km走行。



### 取材協力: タイヤショップ エムズ

ショップは東北自動車道・村田インターからスポーツランドSUGOとは逆方向、蓋王方面へ向かう道路沿い。県内有数の設備を持っており、オイルと足まわりについての知識と技術はピカイチ。遠方から、わざわざやってくるお客さんもいるというほど。

- 所在地=宮城県刈田郡蓋王町大字門田字宮沢12-50
- 営業時間=10:00~20:00/10:00~19:00(日祝日)
- 定休日=火曜日
- ☎0224-34-4735
- HP=http://www.9.ocn.ne.jp/~emuzu/



# MIX

# CHECK

UW-02 (10W-60) UW-01 (0W-10)



## オイルブレンド フェラーリV8ユニットに 最適なオイルをブレンドメイド。

インターセプター  
UW-01 (0W-10)  
UW-02 (10W-60)

一般のオイルでは、異なる粘度や銘柄だと、その成分や添加剤の種類が大きく異なり、混ぜると成分バランスが崩れ、オイルとしての性能が落ちることが多い。しかし、オイルの成分がほぼ同じで、粘度だけが異なるUW-01とUW-02なら、ブレンドしてもエンジンオイルとしての性能低下は皆無。



サーキット使用が多いことや、ハイチューンエンジンであることから、ブレンド比率はUW-01を40%、UW-02を60%とした。粘度はおおむね5W-40。高温粘度は純正指定と同じだが、ベースオイル自体が金属に吸着する性質をもつエステルを多く含有するため、たとえもっと低粘度の設定でも油膜強度は一般的なオイルより高い。さらに40という粘度によっても油膜強度を上げており、ダブルで油膜保持&潤滑能力をアップさせている。低温粘度が低いので、スターターも軽くなり、冷間時のエンジンの負担が少ない。つまり使用全般としてはよりフリクション軽減、高温高負荷時はさらに油膜強度アップ、という設定なのだ。

ブレンド粘度指数  
5W-40

オイル粘度指数ブレンドチャート

UW-01 (0W-10)	UW-02 (10W-60)	粘度指数
20%	80%	7.5W-50
40%	60%	5W-40
60%	40%	2.5W-30
80%	20%	0W-20

## オイルマッチング診断 フェラーリV8ユニットと 他社製オイルとの相性は？

市販の高性能エンジンオイル  
10W-40

テストに使用したフェラーリ348tbにも、指定ブランドと粘度が設定されている。(91年式なので現在のフェラーリの指定オイルとはブランドが異なる)。指定粘度は10W-40と、ごく標準的な数字で当たり前に高性能なオイルだ。普段はこれで問題ないはずだが、



高回転&高出力型のフェラーリ・エンジンだけに、高回転、高負荷時の油膜形成能力が強く、また熱がこもりやすいので放熱性の優れたオイルが求められる。そして、大抵は月に数回の使用状況だと仮定した場合、エンジンのドライスタートを防止できるオイルが理想である。またサーキット走行を行ったり、ハイウェイでハイスピードクルージングを楽しむ場合、放熱性が高く、かつ高温下の性能劣化が少ないもの、つまり長期間高性能を維持できるオイルがベターといえる。

# TEST



### 体感効果① エンジンレスポンス

UW-01、UW-02のベースオイルであるコンプレックスエステルの基本特性は、低温流動性が高く、高温での粘度保持も良く、さらに低フリクションということが上げられる。つまりエンジン内部の振動抵抗の大幅低減が可能というわけだ。この特性がきちんと発揮されたら、エンジンレスポンスは格段にアップし、アクセルオフ時の回転落ちも、一般的なオイルに比べかなり素早くなるはずである。



### 体感効果② エンジンパワー

オイルに求められる性能はレスポンスだけでなく、シリンダーとピストン間のシール性能にもある。インターセプターシリーズの特徴である、通常のオイル分子の10分の1という微細なオイル分子が、隙間なくピストンとシリンダーの間のクリアランスを埋め、びっしりと敷き詰められるため、圧縮圧力、爆発圧力を渡らさず、その結果パワーアップする。このパワーが果たして体感できるかどうか。

## エンジンフィーリング検証 UW-01/UW-02注入後、パワーと レスポンスアップは体感できるか？

今回は体感チェックということで、テストに付随する作業はごくシンプルに「オイル交換」のみとなる。が、348のエンジンはドライサンプで、オイル容量もエレメントを交換してじっくり抜くと11ℓという大容量である。古いオイルは某有名ブランドのスポーツ走行向けといわれるオイルだったが、抜くとすでに黒々としており、かなり劣化している様子。廃油が流れ込むバットには細かい泡が続きと発生し消えない。消泡剤(これも添加剤)が、すでに劣化しているのだ。



エンジンレスポンス  
More UP



今回、UW-01とUW-02は40:60で混合したが、例えばジムカーナなど低速走行なのにエンジンは高回転まで使用するという使用条件では、UW-02の比率を高くしてもいい。もし短いコースなら、逆にUW-01の比率を高くしてレスポンスアップという使い方もアリだ。

エンジンパワー  
More UP

このエンジンの場合、3000rpmがちょうどトルクの出でくるポイントだったが、これが「2800rpmあたりになり下がりました」。3000rpmでエンジン音も変化し「鳴き」始めたというが、この鳴きポイントも2800rpmに下がった。「上りで4速の時にアクセルを踏み込むと、以前より加速がいい。低速のパワー感がぜんぜん違う」と、初めてのインターセプター効果に、素直な驚きを隠せない様子であった。

V8ユニットのレスポンス&  
パワーが体感レベルで大幅アップ!

ダイナミックによるパワーチェックに続いて、果たしてパワーアップした分が体感できるのか? という疑問を晴らすべく、今回は体感テストを行なってみたが、やはり体感でも相当の差が感じられるという結論に至った。前回の6・8psアップという数字は2ℓのごく普通のエンジンで記録されたものだから、今回の3・4ℓエンジンで、高回転までまわした時には、さらにパワーアップしていると思われる。この結果はほぼ予想とおりだ。オーナーには蔵王町のワインディングで試してもらったが、オーナーが戻ってきてからの第一声もやはり「軽い!」であった。「アクセルをちょよと踏むだけで、バツとエンジン回転が上がる」という。