

# Inter Ceptor 10W-45

SYNTHETIC 4CYCLE ENGINE OIL



Produced by NUTEC

## Rosso SPECIAL ITEM TEST

## アイテム性能テスト

エンジンの性能アップと内部清浄を同時に行なう高性能オイル。

ジャガーXタイプオイルパンから排出されたインターセプターZZ-02は、果たしてどの程度性能が保持されているか。

そして今回、5700kmを走破したジャガーXタイプのオイルパンから排出されたインターセプターZZ-02は、果たしてどの程度性能が保持されているか。

エンジンオイルを少量(100ml弱)のみ取り出し、簡易摩擦試験機にてどの程度極圧性能が保持されているかを報告した。ちなみにこの時の性能劣化は、ほぼ皆無に等しいといえる驚くべきテスト結果であった。

いよいよテスト開始。まずは編集部で保存していたテストカーに元々入っていたオイルを試験機にかけてみた。スイッチが入りドラムが回転する。

ここでまずは、テストに使用するティムケン式簡易摩擦試験機について少し説明しておきたい。この簡易摩擦試験機は主に極圧性をテストするためのもので、モーターで回転するドラムに、小さな金属チップを押し付けることで摩擦を発生させ、そのときの金属チップの減り具合、押し付けた時の最大トルクを検証するというものである。回転ドラムの下端には小さなオイル溜めがあり、ここにテストを行なうオイルを入れるとドラム全体にオイルが行き渡り、ドラムとチップの間に試験サンプルの油膜が形成される仕組みだ。チップはトルクメーターのついたテコ式ハンドルで強力に押し付けられるので、この過酷な極圧状況でどれだけの油膜強度と潤滑性能が保持できるかということが、簡易的ではあるがまさに一目瞭然となるのである。

超 高性能エンジンオイル、ニューテックの技術と性能を、よりリーズナブルな価格帯で手にすることができる新ブランド「インターセプター」。同ブランドのZZ-02をテスト注入したジャガーXタイプは編集部の足として使われながら、ようやく交換後5700kmを走破した。

5700kmというのは、ちょうど前のオイルを抜いたときのオドメーターの数字であり、同じ距離を走ったときにオイルの劣化具合にどの程度差がつくのだろうか? という興味あるテストを行なうための準備期間であった。前々回には、1000km時におけるエンジンオイルを少量(100ml弱)のみ取り出し、簡易摩擦試験機にてどの程度極圧性能が保持されているかを報告した。ちなみにこの時の性能劣化は、ほぼ皆無に等しいといえる驚くべきテスト結果であった。

このテストに使用するティムケン式簡易摩擦試験機について少し説明しておきたい。この簡易摩擦試験機は主に極圧性をテストするためのもので、モーターで回転するドラムに、小さな金属チップを押し付けることで摩擦を発生させ、そのときの金属チップの減り具合、押し付けた時の最大トルクを検証するというものである。回転ドラムの下端には小さなオイル溜めがあり、ここにテストを行なうオイルを入れるとドラム全体にオイルが行き渡り、ドラムとチップの間に試験サンプルの油膜が形成される仕組みだ。チップはトルクメーターのついたテコ式ハンドルで強力に押し付けられるので、この過酷な極圧状況でどれだけの油膜強度と潤滑性能が保持できるかということが、簡易的ではあるがまさに一目瞭然となるのである。

インターセプターZZ-02は、エンジン本来の性能を引き出しながら、同時にカーボンやスラッジの発生を抑制してエンジン内部を清浄する高性能オイル。今回は5700kmの走行を経たテストアイテムが、どれだけ性能ダウンしたかを検証してみる。

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 tel045-929-1610

### テストアイテム紹介

入れるだけで性能がアップする、高性能オイル!  
Inter Ceptor ZZ-01 / ZZ-02 / ZZ-03



エンジンがオイルに要求する性能を、添加剤に頼ることなく極力ベースオイルで実現した超高性能オイル、ニューテック。その製法とコンセプトを活かして、よりリーズナブルな価格でリリースする新ブランドが、「インターセプター・シリーズ」だ。ニューテック同様、これはベースオイルには通常よりも分子の小さなものが使用されているため単位面積あたりの密度と強度が高まり、極圧性能や浸透性が抜群に良い。つまり過酷な状況でも油膜を保つことができるのだ。

## テストアイテムのサンプリング

### テストアイテムを抽出



インターセプターの性能を計る指針として、性能劣化の度合いに着目。5700kmの走行を経たZZ-02を抜き取った。

Inter Ceptor ZZ-02  
新品オイル



新品オイルは、さすがにきれいなアメ色をしている。清浄分散能力に優れるので、エンジンの汚れを吸い取ってすぐに真っ黒になる。

Inter Ceptor ZZ-02  
走行5700km



エンジン内部の汚れを吸い取って真っ黒に変色しているが、指に取り回し合せるとヌルッとした感触で潤滑性能は十分あるようだ。

テストカー純正オイル  
走行5700km



テストカーに元々入っていたメタイン純正オイル。指で触るとガラ付き感がある。これは劣化と清浄分散性が落ちているのが原因。

## TEST CAR

写真●阿部昌也



### Jaguar X-TYPE 2.0V6

編集部カーとして日夜過酷に使用されているXタイプ。純正オイルでも問題なく走っていたが、抜き取ったオイルは劣化が激しかった。やはり使い方が過激すぎるのだろうか。インターセプター注入後はハードに使っているのにも関わらず、燃費もアップし調子も良い。

### ■エンジン内部の状態比較



テストアイテム使用前

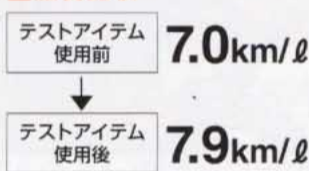
若干日焼けしたような色だが、チェーンの目やエンジンヘッドの内面には、こびり付いたスラッジもほとんど確認できず、十分きれいな状態であると言える。



テストアイテム使用后

十分きれいだったはずのヘッドだったが、インターセプターの高い清浄分散能力が発揮され金属地肌そのままの色状態までクリアアップされてしまった。

### ■燃費比較



## TEST1 ティムケンテスト(極圧試験テスト)

### テスト方法



ティムケンテスター(簡易摩擦試験機)を、けてエンジン内部の状態を再現するものではないが、絶対的な性能差を簡単にデータとして計測できる。

Inter Ceptor ZZ-02  
新品オイル



耐荷重 **605kg**

Inter Ceptor ZZ-02  
走行5700km



耐荷重 **380kg**

テストカー純正オイル  
走行5700km



耐荷重 **105kg**

それぞれのテストオイルサンプルによって得られたチップは、上記のとおりである。極圧性を計る最大トルク(チップ回転ドラムに押し付けた時の力)にも大きく差が付いたが、チップの磨耗具合にも注目していただきたい。それぞれ摩擦音が激しくなった時点でテストを切り上げているが、それでも磨耗の大きさにかなり差がでている。劣化したオイルがいかに一気に油膜切れを引き起こすが、このテストでよく分かる。

## TEST2 浸透力テスト

### テスト方法



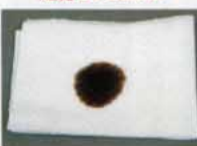
試験紙の上にピペットを用いて同量のサンプルオイルを垂らし、その染み込む速度や拡散状況などを観察してみる。

Inter Ceptor ZZ-02  
新品オイル



浸透能力テストは、すなわち微細な隙間に入り込み油膜を形成する能力をテストするもので、浸透能力が落ちると、あらゆる局面で油膜保持が難しくなる。つまり焼きつきが発生しやすくなるわけだ。上の写真を見れば一目瞭然だが、テストカーから抜き出した純正オイルとインターセプターZZ-02では、走行距離が同じであるのに、あっけなく浸透能力に差がでているのが分かる。ZZ-02は、まだまだ使用できる状態だ。

Inter Ceptor ZZ-02  
走行5700km



浸透能力テストは、すなわち微細な隙間に入り込み油膜を形成する能力をテストするもので、浸透能力が落ちると、あらゆる局面で油膜保持が難しくなる。つまり焼きつきが発生しやすくなるわけだ。上の写真を見れば一目瞭然だが、テストカーから抜き出した純正オイルとインターセプターZZ-02では、走行距離が同じであるのに、あっけなく浸透能力に差がでているのが分かる。ZZ-02は、まだまだ使用できる状態だ。

テストカー純正オイル  
走行5700km



浸透能力テストは、すなわち微細な隙間に入り込み油膜を形成する能力をテストするもので、浸透能力が落ちると、あらゆる局面で油膜保持が難しくなる。つまり焼きつきが発生しやすくなるわけだ。上の写真を見れば一目瞭然だが、テストカーから抜き出した純正オイルとインターセプターZZ-02では、走行距離が同じであるのに、あっけなく浸透能力に差がでているのが分かる。ZZ-02は、まだまだ使用できる状態だ。

オイルがドラムの円周上にしっかりと行き渡ったのを確認してから、ハンドルを下方へグイッと押し下げトルクをかける……、金属チップを押し当てたその瞬間、甲高い摩擦音が発生。即座にテストは中止となった(これ以上押し当ててもドラムの破損を招くため)。この時のトルクメーターは10.5kgを表示していたが、これが我々の感覚で「まだまだ乗れるだろう」と思われていたオイルの実力である。

続いて抜き取ったZZ-02である。トルクメーターの指針が徐々に上昇してゆく。今度は380kgを指したところまで摩擦音が発生。ここが限界点のようだ。しかし元々入っていたオイルと比較すると、3倍以上のトルクに耐える性能を持っていることがわかった。参考までに新品のZZ-02でもテストを行なうと、こちらはなんと605kgという最大トルクをマーク。さすがは新品の高性能ぶりを発揮した。このテストの推移と結果を目の当たりにするとまったく驚かざるを得ない、というのが素直な感想だ。

新品と比較すると6000km走行時のZZ-02の数値は約半分程度となっているが、ニューテックの鳩谷代表によればインターセプターはエンジン内のスラッジなどをオイルに溶かし込む能力が高く、その「汚れを吸い込んだ分だけ極圧性が落ちていく」ということだった。しかしテスト結果から、「この状態であれば、走行距離が1万kmに達しても十二分な潤滑性能を発揮できるだろう」と結論づけた。

別項にオイルキャップから覗いたヘッド内の比較写真があるが、インターセプター注入後は金属地肌そのままの色までクリアアップされているのがわかる。それほど汚れを溶かし込んでいたわけだ。インターセプターそのものはスラッジ等の汚れを発生させにくい成分でできているので、さらに使いつづけることでオイル自身に溶け込む汚れの量は飛躍的に減少するはずである。そうすれば走行距離によるオイルの極圧性能の低下は、ますますその度合いを低くする結果となるだろう。つまり今回抜いたオイルは最低1万kmまでは十二分な潤滑性能を発揮したが、インターセプターをふたたび使いつづければ、その性能維持が1万2000kmに、そして1万5000kmに伸びていくだろうと予想されるわけだ。

インターセプターは高性能をリーズナブルに提供できることがコンセプトだが、決して激安オイルではない。しかし性能劣化が少なく長期間使え、しかもエンジンコンディションを良好に保つ効果も高い。これはリーズナブルチョイス以上の満足な結果をもたらしてくれるオイルといえるだろう。

安いオイルを頻繁に換えるのも価格的には変わらないかもしれないが、エンジンコンディションを考慮した場合にインターセプターに軍配が上がる。これが取材班の結論であり、やはり愛車にはいいオイルを使いたいというのが取材班の偽らざる感想である。