

クラブマン(以下CM)：まずニューテックの特徴を教えてくださいませんか？

「ニューテックやインターセプターはオイルの粘り気を抑えてそれ自体の抵抗を少なくしつつ、強い油膜を維持しパーツを保護する機能を失わない、そんなところでしょうか。ことエンジンの性能を最優先に考えた場合、オイル粘度は低い方が抵抗にならないためエンジンも本来の性能を発揮しやすい。でも粘度が低いと密封性が落ちて圧縮圧力が吹き抜けたり、高回転時や高温時に油膜切れを起こしやすくエンジン保護にも不安があった。それゆえ今までは粘度を上げ対応してきたのです。エンジンの保護を考え多少のロスには目をつぶってきたんですね。そこで僕らは根本的に考えを改めて、じゃあエンジンが回転しやすい低粘度のままその他の性能を上げていくにはどうしたらいいの？ を考えたワケです」

CM：ラインナップ中のオイルで、バイク向けのものを教えてください

「粘度数で考えると10W50のNC-41/50、10W45のZZ-02、10W40のZZ-03でしょうか。NC-41はパッケージにもある通りレース用として性能を特化させている部分があり、そのため少々高価な設定になっています。高回転での連続使用を見越して限界油温を上げているんです。もちろんストリートにも十分に使えますが、大概はオーバークオリティになるのもつたいないですね。NC-



このコーナー初登場となるNC-41は、高い限界油温を持つことから油冷エンジンを扱うマシンにも人気。レース用ながらもタウンユースにも使えるので、熱対策にこだわりたい人は注目する価値アリだ。

50はその辺りのバランスを考えた作りで、もちろんレースからストリートまで使えます。スーパーバイクなど本格的なコンペティションモデルにも使われています。ZZ-02はNC-50をリーズナブルな設定にしたもの。45番という粘度は40番か50番か迷ったときに選んで欲しい数字なんです。45番でも動粘度は40番と変わりませんし、でも油膜の強さなど性能は50番並み。この3種類はすべて化学合成オイルで、41から順に限界温度の設定が下がってきます(別表参照)。対してZZ-03は鉱物オイルで、メーカー純正オイルのリプレイス用に考えたもの。でもその作りは精製段階で手間をかけているので、粒子が化学合成並みに揃っています。ちなみにニューテックの場合、指定粘度に合ったパッケージ



【開発者に聞く】

ニューテックとバイクの相性、愛車にとって最適なオイルとは？

■各オイルデータ比較

オイル	粘度数	種類	粘度指数	限界油温	価格
NC-41	10W50	100%化学合成(エステル系)	186	~130°C	¥3675/1L
NC-50	10W50	化学合成(97%エステル系+3%ミネラル)	194	~120°C	¥2520/1L
ZZ-02	10W45	化学合成(95%エステル系+5%ミネラル)	194	~115°C	¥1890/1L
ZZ-03	10W40	鉱物オイル(ハイドロクラック)	152	~115°C	¥1260/1L

*粘度指数は数字が大きければほどマルチグレード化を意味する。また一般的に170を超えると、高級オイルと言われる。



今回のアイテム

「バイクに合うニューテック」としてセレクトした4種類がコレ。右からNC-41、NC-50、ZZ-02、ZZ-03で、NC-41はレース用として限界性能に重点を置いた作り、NC-50はそれをマルチ化したハイパーオイルで、ZZ-02はそれらをもっと身近な存在としてあつらえた化学合成オイルだ。ZZ-03は鉱物オイルで非常にリーズナブルな価格が際立つが、粒子の大きさが不揃いになりがちミネラルをフィルターにかけて捕えるなど、その中身は化学合成並み。価格は順に、3675円、2520円、1890円、1260円ととも1L缶。

NUTEC NC-41/50 INTERCEPTOR ZZ-02/03

JSBを走るスーパーバイクから街行く空冷マルチまで、様々なユーザーに浸透しつつあるニューテックのエンジンオイル。

通常の化学合成オイルの1/10以下という超微粒子構造がその高性能の秘訣だ。

では、そのラインナップでバイクに最も適するオイルはどれになるのだろう？

今回はニューテックジャパンの代表であり開発者の一人でもある鳩谷和春さんにお話を伺い、

ニューテックオイルの選び方から愛車に合ったエンジンオイルの考え方を尋ねてみた。

Photo & Text Kazuma Takagi 高城一樹

取材協力/ニューテックジャパン Phone 045-929-1610 <http://www.nutec-japan.com/>



トヨタ時代には、レースエンジンの設計からプラットフォーム開発まで行ってきたニューテックジャパンの嶋谷さん。オイルを現場で見つけた経験が、今の製品作りに反映されている。4輪時代以前は、トヨタに乗ったりモトクロスで遊んでいたバイク好きでもある。

「エンジンがない場合でもスペシャルシヨップでブレンドして作ることが可能です」
 CMバイクは高回転まで回すこともあり指定粘度より高いオイルを入れる傾向がありますが、ニューテックは？
 「まずはメーカーの指定粘度で試してみても下さい。エンジンの保護を考えると、ランク上の粘度を使う気持ちはわかりませんが、理論上は粘度アップは抵抗増加、油温上昇という可能性もあるのです。粘度を上げたい一番の要因は油膜切れによるコンプレッション抜けの防止及びエンジン保護でしょうが、高い流動性を持ちながら油膜の強いニューテックならその辺りはカバーできるはず。指定粘度で問題なければ、次は粘度数を下げたオイルも試して下さい。抵抗が少なくなつた分、レスポンスや馬力アップにつながるはずですよ」

ニューテックの場合NCシリーズは70、110度、ZZシリーズが70、100度とワイドな適温設定で、様々なエンジンに合わせて性能を発揮するようにしてあります。また限界油温をさらに上に設定しているため、100度を超えてもオイルの性能を維持し、エンジンも保護します」
 CM：オーバートは何度くらいで起きるのでしょうか？
 「水冷の場合加圧しているから水温が105度くらいで、油温は水温プラス10、20度が目安。空冷、液冷なら油温100度を過ぎると熱ダレする傾向が多いようです。これはオイルの性能も関係ありますが、ヒートスポットが出来やすいか出来づらいかというエンジンの作りも影響します。耐久レースでは油温が必ず100度以下になるよう、冷却系で調整しているようですよ」

「オイル粘度が上がってフリクションが大きくなるため、やはりロスが出てきます。またオイルレスポンスが悪くなるので、油圧が上がっているように見えて実は末端までオイルが行き届いておらず、そこで回転を上げるとエンジンを傷める恐れがあります。これは油圧センサー部分でオイルが暖まって圧があっても、その先ではまだ油温が上がらずオイルの動きに抵抗があり行き届かないという症状。マルチグレードのウィンター表示部分(数字の小さい方)が15Wや20Wなど低温粘度が高めのオイルは、暖機運転をしっかり行いたいですね。ニューテックならウィンター表示は高くても10Wなので、その辺りの心配も少ないでしょう」
 CM：ニューテックのオイル交換サイクルは、どのくらいですか？
 「使い方が変わる部分なので、エンジンの回り方が重い、ミッションの入り替えなど、性能が落ちたかな？と思った時点で交換するようにオススメしています。距離の目安としては無難なところで5000kmくらいでしょうか。エンジンの回し方やどれくらいの頻度でバイクを使うか、それに保管状況でも耐久性は変わるので一概に決められないのですが、クルマでは2万km近く無交換ながらもまだ調子いいものもありますし、ストリートレベルなら乗り方次第ではかなりもつはずですよ。ご存知のように本来の性能を発揮するまでに1000kmくらい走って馴染ませる必要があるため、レースに使う場合も予選と決勝でオイルを換えるようなことをすると、返って性能を発揮しきれないこともあります」

「純正のバイククリアランスを維持しているエンジンであれば、すべてに使用できます。クリアランスが狭い最近のエンジン用に思われがちですが、クリアランスが大きく過ぎるチューニングエンジンや消耗し正規の圧縮比を維持できないようなエンジンじゃなければ、旧車にも問題なく使えます。エンジンの回り方、フィーリングが変わるため、その辺りの好みはあるでしょうが……。今回紹介した4つのオイルはどれもストリートには十分以上の性能です。オススメ車種の選択は難しいですが、愛車のエンジンが熱を持ちやすければNC50か41、通常の水冷や空冷モデルであれば、ZZ02か03でも満足いただけると思います。是非一度試して下さい。オイルの性能には自信があります」
 オイルの状態を客観的に把握するなら、油温計を装着すると面白い。どんな使い方で何度になるのか？それがわかれば、愛車に最適なオイルの選択基準になる。コンディション把握は高性能を持続させる条件。ニューテックの性能も、具体的に覚えてくる。

究極のニューテック登場!? その名もアルティメット・ウエポン!

既存のラインナップでも十分高性能なのに、それでも満足いかないユーザーのために開発したのがアルティメット・ウエポン。添加剤ながらそれ単体でエンジンオイルに使用可能なNC80に代わり登場したスペシャルオイルは、これまでの低粘度志向の

UW01と50番以上の粘度を求める声にも対応したUW02の2種類で構成され、条件に応じて好みの粘度を自分でブレンドできるように缶の裏にチャート表も記載されている。現在のニューテックの最高性能は、100%化学合成で1L5250円。



UW01は0W10、UW02は10W60だが、親切なチャート表でユーザーレベルでも粘度調整が可能。

■ZZ-91添加前後の温度上昇と時間経過

温度(℃)	添加前	添加後	1回目	2回目
80	Start	Start	Start	Start
65	0:32	0:30	0:41	
70	1:24	1:25	1:34	
75	2:02	2:13	2:20	
80	2:46	2:50	2:57	
85	3:21	3:32	3:58	
90	3:58	4:12	4:37	
95	4:29	4:45	5:09	
100	4:57	5:08	5:32	
105	5:20	5:29	6:01	
108	5:42	5:47	6:14	

※計測は暖機後一旦50℃まで下がるのを待ちエンジン始動。60℃から計測開始
 ※85℃でサーモスタットが開くため、水温は一瞬下がってから再上昇

水冷マシンの夏対策に! NUTEKのラジエーター添加剤

本格的な夏を前に、オイルはもちろん水冷マシンのオーナーなら気になる冷却対策。ビッグラジエーターにファン強化などいろいろあるが、ラジエータークーラントに添加するだけという手軽なチューニングもある。それがニューテックのZZ-91「クーリング・エマルジョン」だ。今回これを編集部で酷使されているCB1300SF

で実験。水温60度から計測を開始し、ファンが回りだす108度までアイドリリングのまま放置。その経過時間を比較した。結果は注入直後からファン始動までの時間が僅かながら延び、効果を確認。実際に走ってどう感じるかはこれからだが、数値的には冷却効率がアップしており夏の経過が楽しみである。

添加方法はラジエーターキャップから注ぐだけ。冷却水が一杯入っている場合は200ccほど抜き取っておく。冷却水3~6Lに対し1本(180ml)、3~10%の割合で添加する。CBの冷却水は3L少々なので1本全部入れた。価格は3150円。