

Driving & Tuning Manual

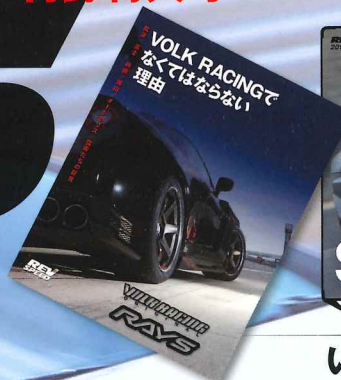
REV SPEED

May 2015 No.293

5

読者限定
レブスピード電子版
無料配信!

ダブル付録特大号 特別付録 小冊子 + 特別付録 DVD



いまが旬!! S2000大特集

ガレージ4413 vs パワーハウスアミューズ Z34対決

LEG RX-8×RS Sport S-SPEC 岡山アタック

特集

最新サスペンション 14社 徹底テスト

速報&REV流分析

NDロードスター公道試乗
シビックタイプRターボ
アルト ターボRS

SPECIAL FACTORY

頼れるプロショップガイド 中部編 ①

ここ一発の勝負所に投入したい レースガソリンの実力をテスト

WPCやDLCなどで知られる不二WPCでは
elfのレース用燃料も取り扱っている
一般にはいまひとつ馴染みが薄いレース用燃料だが
使い方次第ではタイムアタック時などの大きな武器になる
ほかにも、要注目の排気系チューニングメニューも紹介する



elfレースガソリンとその実力を をチェックする

PERFO 105 6万1500円(50ℓ)
2万7600円(20ℓ) 税別

elfのレース用ガソリンには成分などが異なる複数の種類が設定されているが、今回、テストに用いたのは4ストロークエンジン用のPERFO105。燃料中の酸素含有量が高い(16.3%)のが特徴で、燃焼しやすい。



elfはフランスの石油会社(現在はTOTALのブランド)で、F1やWRCなどでそのブランドロゴを目にする機会も多いメーカーだ。そのelfがリリースするレース用ガソリンを本誌でもお馴染みの不二WPCが取り扱っている。あまり馴染み深いアイテムとはいえないレース用ガソリンは、耐ノック性が高められたガソリンで、吸気温度などの条件に影響されることがなく、ノック限界を高めることが可能になる。おかしなセッティングにしなければエンジン壊す心配がないので、いい方を変えれば、安全にパワーを狙えるようになる燃料なのだ。とはいえ、普通のガソリンと入れ替えただけでは効果が少ないので、そこはやはり、燃料に合わせたセッティングが必要になる。

今回テストを行ったS2000は、ノーマルエンジンにスーパーチャージャーを装着し、アミューズでセッティングした約390psの仕様。elfのレースガソリンを給油して計測すると、燃料が薄い(足りない)状態となった。これは燃料の溶存酸素量の多さなどによるものと推測される。その後、燃料を増量して再計測すると、ピークで6psのパワーダウン。今度は燃料に合わせて点火時期を進めると、最終的に約430psのパワーを記録した。これはギリギリまで詰めたセッティングではないので、点火時期はもう少し進められそう、とのこと。

排気効率の向上が期待できる注目のコーティング

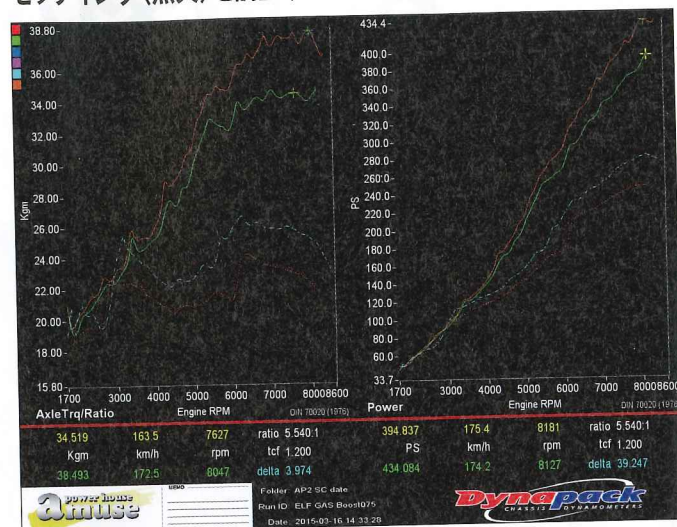


アミューズにあった白い
エキマニ。これはチタン
エキマニ(写真下)にジ
ルコテックのコーティ
ングを施したもの。優れた
耐熱効果を持つコーティ
ングだが、アミューズで
はおもに排気効率向上の
ために行ったという

現状、運賃を含めた費用の高さがネックだが、入り組んだ形状のエキマニでも綺麗に掛けられるので、バンテージよりも効果が高い。セラミック系のコーティングは、卵の殻のような風合い。重量増加も最低限で済む



セッティング(点火)を調整することで大幅なパワーアップを達成



テストはノーマルエンジンにスーパーチャージャーを装着したS2000で行い、elfのガソリンを給油後、その直後、燃料を合わせてから、燃料と点火も調整してからと、計4回計測した。グラフが一番上のオレンジのラインが最終データ。緑がハイオクガソリン。下の2本は比較用で、青の波線は2.2ℓ、赤はノーマル

エンジンルーム内は
想像以上の高熱に晒されてる

真っ赤に赤熱したエキマニ。だが、これは過酷なテストによるものではなく、5500rpmくらいで数分回しただけ。つまり、高速道路の巡航中などには、どんなクルマでもこうなっているのだ。これを見ると、排気系パーツの遮熱が重要だということがよくわかるだろう。純正の遮熱板などを取り外してしまうのも考え物だ

この結果を踏まえたオスズメの使い方は、たとえば、フルコンなどで制御している車両なら、通常のセッティングデータとは別に、この燃料用のデータをつくっておく。サーキット走行にに合わせてデータを入れ替える手間は発生するが、この燃料でセッティングしたZ33は、最高出力は大きく変わらなかつたものの、筑波サーキットでの最高速が4〜5km速くなったというから、タイムアタックなどでは大きな武器となることは間違いない。

注目すべきチューニングメニューはもうひとつ。排気系パーツのジルコテック・コーティングだ。高熱を発するエキマニなどをセラミック系の断熱材でコーティングし、遮熱するもの。エンジンルーム内の温度が下がるので、吸気温度や熱害の影響も低減できるなどの効果が得られる……のだが、これらはあくまで副次的なもの。アミューズの松井さんによれば、最も大きな効果は「排気温度を下げない」ことだという。排気は高温なほど流速が高い（勢いよく排出される）が、その温度が下がると流速も下がり、厳密に言えば排気効率が悪化してしまうのだ。本来の効率を無駄にすることなく排気できれば、パワーにも影響があるはずだという。イギリスでしかできない処理なので、運賃が高くないてしまふのが現時点でのウィークポイントだが、不二WPCではそこをクリアするべく検討中だ。