

1999年式

ボルボV70 新車の味まで? HOW MUCH?

テーマは
巧く!
安く!

お金を
かけずに
V70の
消耗品を交換し
新車の味を
取り戻すぞ
計画

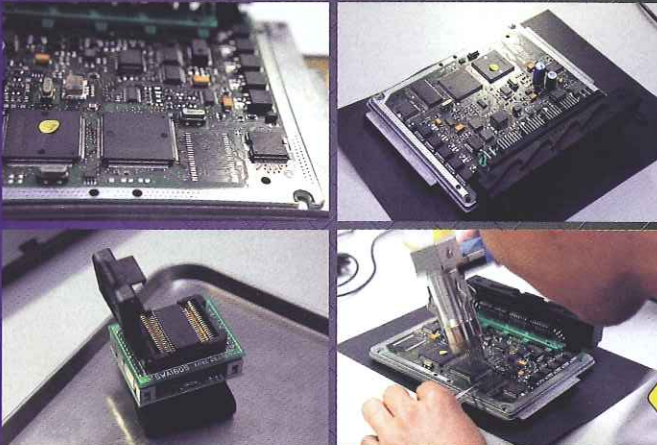
5

フェラーリ・テストロッサ、ボルシェ996と企画してきたリフレッシュ企画の第3弾。ランボルギーニ・ディアブロに行く前に、ちょっと一服というか、現実的な値段のクルマを狭むのもいいんじゃないかということで、第4弾は超実用車のボルボ、一番人気のV70を取り上げている。消耗品関係のパーツを格安で交換することをテーマに、一体いくらかければV70は魅惑のかを検証する。

文●半谷範一 撮影●森口信之
取材協力●スピードジャパン TEL:03-3555-8865 <http://www.speedjapan.co.jp>
Sファクトリー TEL:03-5636-5122
モーターフィールド TEL:0564-65-8533 <http://www.motor-field.com>
Digital Speed <http://www.digitalspeed.jp>
スーパーオートバックス名古屋ベイ店 TEL:052-693-0020 <http://www.sa-nagoya.co.jp/>

240馬力のT-5をロムチューン 目指すは300馬力!?

その場でドイツのメーカーにプログラムを依頼
即座にドイツからチューンアップのデータ送信



ECUからロムを外し、提携しているドイツのメーカーにデータを送信します。ちなみに、デジタルスピードでは、ノーマルのデータもCDロムに保存し、希望があれば無償で元に戻してくれるそうです。しばらく待っていると、ドイツからデータが送られてきました。ここまで読んでいただければお分りの通り、ドイツとのやりとりができる時間帯でない作業はできません。時差を考えると、日本では夜間の作業となります。データが送られてきたら、それを元のロムに落として、クルマに装着すればチューニングの第1段階は終了です。

ターボ車ならではの パワーアップに期待大

まだ少し気になる部分は残っていますが、このV70のリフレッシュも先月号まででほぼ終了させることができました。そこで今月からはさらに一歩踏み込んで、このクルマでちょっと遊ばせてもらうことにしましょう。

「順番が違うだろう」という突っ込みが入りそうなことを承知で、まず最初に手を付けることにしたのはエンジンのチューニングです。ひとことでチューニングといっても、非常に沢山の方法があるのですが、この企画の趣旨を考慮した場合、やはり時間的にも、金銭的にもお手軽なECUチューン（いわゆるロムチューン）が最適という結論に達しました。

市販車の場合、どのような人がどんな乗り方をするかよく分からないというところもあり、かなり大きめの安全マージンが確保されています。逆にいう



Digital Speedにボルボを持ち込み いよいよロムチューン開始!



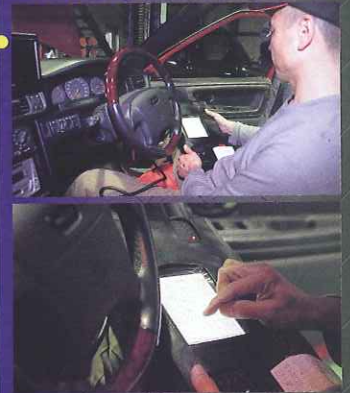
昔のロムチューンは、ロム自体を別のロムに交換するのが普通でした。しかし、最近ではデータのみを書き替えるという方法が一般的になっています。このボルボの場合はECUを取り外すことが必要でしたが、車種によってはダイアグノーシスソケットを利用してデータを書き替えるため、ECUを取り外すことさえ不要というケースもあります。チューニングする前に、テスターで不具合の有無をチェックしておきます。

不安を抱えつつパワーチェック ブーストが上がらないそのワケは?

実はこのロムチューンの効果を視覚化するために、今回の取材ではシャシーダイナモによるパワーチェックを実施することにしました。もちろんそこで出てくる数値の絶対値に関しては、それほど大きな意味がないことは十分に承知しています。しかし、ロムチューンの前後で実際にどのような変化があるのかは非常に興味がありました。そこで、スーパーオートバックス名古屋ベイ店にお願いして、同じ機械、同じスタッフにより、なるべく近い同じ条件で、ロムチューンの前後の違いをチェックしてもらうことにしました。



チューンした新データを 搭載したT-5 データ&走行感覚で テストする……しかし!



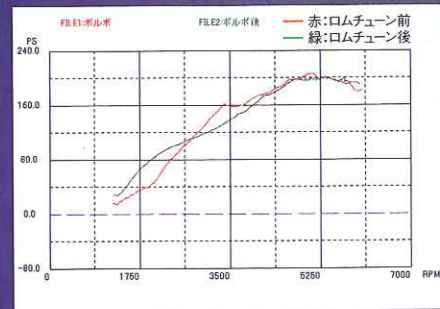
作業が終了し、モーターフィールドのスタッフが試乗に出発しました。しかし、戻ってきてても表情が冴えません。聞いてみると、ブーストが全然大きくないというのです。デジタルスピードの強みは、ドイツのメーカーと直接やりとりしながらデータを変更できる点にあります。そこで、何度かやりとりを繰り返しながらデータを変更することになりました。その結果、ある程度までブーストが上がるようにはなりましたが、最後まで完調時のブーストには及びませんでした。

結果発表 (現段階での)

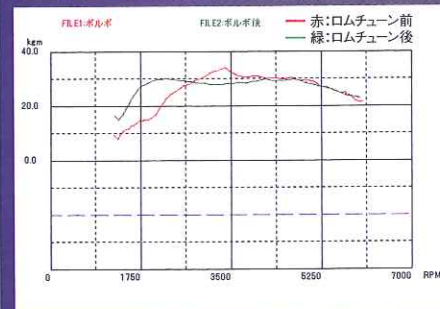
カタログデータ最高出力240馬力
ロムチューン前データ206馬力
そしてロムチューン後200.5馬力の謎

※ロムチューン料金およびパワーチェック料金の詳細は、
無事パワーが上がった段階でお知らせします。

ロムチューン前後の馬力測定



ロムチューン前後のトルク測定



しかし、テストの結果はこの通り。なんとチューン前のデータより逆に5.5psのパワーダウンです。普段このクルマに乗るスピードジャンプの小澤社長によると、ターボが効くまでのパワーは体感で20psアップくらいに感じるとのことです。馬力測定の結果でもまさしくその通りのデータが記録されています。ところがチューン前には0.65くらいまで上がっていたブーストが0.45程度までしか上がらなかったため、この結果に終わったわけです。しかし、実はこの原因は、ロムチューンとは全然別の所にあったのでした。詳細は次号をお楽しみに!

ロムチューン前のデータ

ボルボ	オーナー	日付	2007/10/09			
エンジン型式	乾燥温度[°C]	湿球温度[°C]	大気圧 [hPa]	修正係数		
	22.0	24.0	1015.0	1.032		
計測馬力	修正馬力	修正トルク	空燃比	アース圧	排気温度	
PS	PS	kgm		kg/cm	°C	
最小最大値	187.4	206.0	34.1	11.0	0.81	186.3
エンジン回転 RPM	5127	5127	3391	5127	2969	1233
3000	118.4	129.3	30.9	11.0	0.81	186.3
3100	128.0	139.3	32.1	11.0	0.80	186.3
3200	142.2	148.7	32.8	11.0	0.71	186.3
3300	142.7	154.6	33.6	11.0	0.63	186.3
3400	145.9	161.2	33.9	11.0	0.57	186.3
3500	145.9	158.6	32.4	11.0	0.59	186.3
3600	145.2	158.2	31.4	11.0	0.62	186.3
3700	145.3	159.4	30.8	11.0	0.63	186.3
3800	148.4	162.3	30.6	11.0	0.63	186.0
3900	154.1	168.2	30.8	11.0	0.61	186.0
4000	158.0	172.6	30.5	11.0	0.60	186.0
4100	160.2	175.1	30.6	11.0	0.60	186.0
4200	162.0	177.3	30.2	11.0	0.61	186.3
4300	165.1	180.7	30.0	11.0	0.61	186.0
4400	169.2	185.2	30.1	11.0	0.63	185.0
4500	171.6	188.0	29.8	11.0	0.64	186.0
4600	177.7	194.6	30.2	11.0	0.64	186.3
4700	180.5	197.5	30.0	11.0	0.65	186.3
4800	180.6	198.1	29.5	11.0	0.65	186.3
4900	183.0	200.6	29.5	11.0	0.65	186.3
5000	186.7	204.8	29.3	11.0	0.64	186.3
5100	187.3	205.9	28.9	11.0	0.64	186.3
5200	181.2	200.1	27.5	11.0	0.63	186.3
5300	180.8	200.0	27.0	11.0	0.62	186.3
5400	180.2	199.8	26.4	11.0	0.62	186.3
5500	173.0	191.0	25.6	11.0	0.61	186.0
5600	174.7	195.1	24.9	11.0	0.61	186.3
5700	171.3	192.0	24.1	11.0	0.60	186.3
5800	170.3	191.3	23.8	11.0	0.58	186.3
5900	160.7	182.1	22.1	11.0	0.57	186.3
6000	158.3	180.1	21.5	11.0	0.48	186.3

ロムチューン後のデータ

ボルボ	オーナー	日付	2007/10/11			
エンジン型式	乾燥温度[°C]	湿球温度[°C]	大気圧 [hPa]	修正係数		
	22.0	24.0	1015.0	1.032		
計測馬力	修正馬力	修正トルク	空燃比	アース圧	排気温度	
PS	PS	kgm		kg/cm	°C	
最小最大値	179.7	200.5	30.1	11.0	0.48	189.6
エンジン回転 RPM	4788	5347	2217	2383	4651	1200
3000	107.5	119.2	28.4	11.0	0.33	189.6
3100	109.1	121.2	28.0	11.0	0.33	189.6
3200	112.7	125.2	28.0	11.0	0.35	189.6
3300	118.5	129.4	28.0	11.0	0.37	189.6
3400	121.2	134.6	28.2	11.0	0.39	189.6
3500	125.2	138.9	28.3	11.0	0.40	189.6
3600	129.4	143.4	28.5	11.0	0.41	189.6
3700	133.7	148.1	28.7	11.0	0.41	189.6
3800	136.6	151.3	28.4	11.0	0.42	189.6
3900	142.9	158.0	28.9	11.0	0.43	189.6
4000	147.7	163.2	29.2	11.0	0.44	189.6
4100	154.2	170.2	29.7	11.0	0.45	189.6
4200	158.4	174.8	29.7	11.0	0.47	189.6
4300	159.9	176.7	29.4	11.0	0.48	189.6
4400	163.8	180.9	29.4	11.0	0.46	189.6
4500	167.6	185.2	29.4	11.0	0.47	189.6
4600	172.6	190.5	29.5	11.0	0.48	189.6
4700	177.1	195.4	29.7	11.0	0.48	189.6
4800	179.2	197.9	29.5	11.0	0.48	189.6
4900	177.8	196.9	28.7	11.0	0.48	189.6
5000	176.4	195.9	28.0	11.0	0.46	189.6
5100	178.2	198.0	27.8	11.0	0.46	189.6
5200	175.9	195.0	27.4	11.0	0.47	189.6
5300	176.9	200.5	27.1	11.0	0.44	189.6
5400	176.2	200.2	26.5	11.0	0.44	189.6
5500	173.0	197.4	25.7	11.0	0.44	189.6
5600	169.0	194.6	24.9	11.0	0.44	189.6
5700	171.6	193.3	25.0	11.0	0.42	189.6
5800	164.7	185.8	23.9	11.0	0.44	189.6
5900	164.8	192.8	23.4	11.0	0.44	189.6
6000	161.8	190.6	22.7	11.0	0.16	189.6

VOLVO V70 T-5 ● specifications

全長×全幅×全高	4720×1760×1460mm
ホイールベース	2685mm
トレッド前/後	1520/1465mm
車両重量	1560kg
乗車定員	5名
エンジン	水冷直列5気筒DOHC+インタークーラー付ターボ(横置き・10バルブ)
総排気量	2318cc
圧縮比	8.5:1
燃料供給装置	モトロニック
最高出力	240ps/5100rpm
最大トルク	33.7kgm/2700-5100rpm
燃料タンク容量	73ℓ
トランスミッション	電子制御4速AT

と、最初からある程度クルマを理解した人が、ちゃんとした条件の元で使用するというのがあれば、そのマージンの幅を減らすパワーアップさせることが可能となってくるわけです。特にこのV70のようにコンピュータで制御されている最近のターボ車の場合、少なくとも理屈の上では大幅なパワーアップが可能となっています。

ネットで検索すればお分かりの通り、輸入車のロムチューンといっても非常に

に沢山の種類があります。その中で今回は『デジタルスピード』というブランドを選びました。装着作業は全国に19箇所あるパートナー・ディーラーでも可能ということでしたが、せっかくなので愛知県岡崎市にあるデジタルスピードのテクニカル・ファクトリー、モーターフィールドまで出向いて作業をお願いすることにしました。

その結果は? 写真とキャプションをご覧ください。

パワーアップしなかった理由は? 詳細は次号で!!