



Gulf Stream

**E46 M3**

Super Fine Tuning!



Vol.10

ストリートと併用できる2ピースローターで

# M3のブレーキ性能が

# バージョンアップする!

プレミアムスポーツとしては珍しく純正でも片押しキャリパーを使用するBMW E46 M3。それは純正ローターが優れた冷却性能を持つからだがサーキットでは役不足なのも事実だった。これを解決するのが今回のテーマだ



●オレンジWOLF 800

価格:6万3000円(1台分)

●オレンジWOLF900改

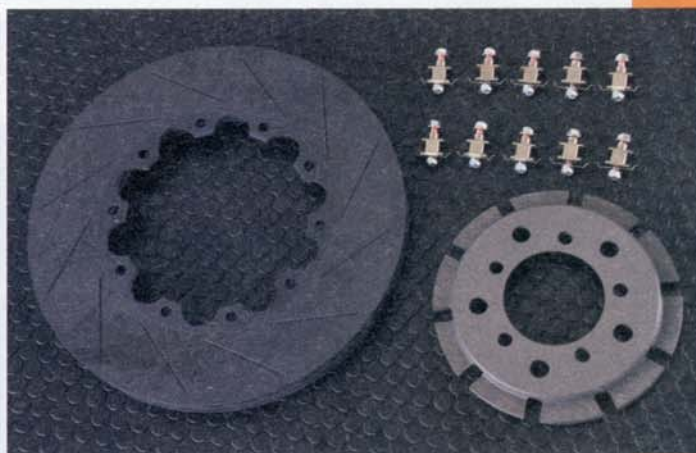
価格:未定

2ピースローターのマッチングテストに用いたブレーキパッドは、ストリートからサーキットまでが守備範囲の「オレンジWOLF800」と、よりサーキット志向の「オレンジWOLF900」改良版。どちらもガルフ・オリジナルだ

## オレンジWOLF 2ピースローター・プロト

価格:未定

ディクセルとの共同開発によりできあがった純正サイズのプロトタイプ2ピースローター。熱膨張を計算しフローティングタイプとなっているが、ボビン部のスプリングレートを調整することによってチャタリング(ローターが動いて起きる衝突と衝突音)を抑制。ストリートでも使える仕様になっている



「それでも5周を過ぎると、少しブレーキがフェード気味になってくる。だからストリートで冷やしてやるん

だ。しかしその成果は見事なものだった。これまでは木下選手の全開アタックだと2周が限度、そこからクーリングを挟んで再びアタックをしていたストリートメインのパッド「オレンジWOLF800」で、まず連続周回を5周こなしてしまった。さらに2分3秒台後半がやっとだったタイムも2分2秒3に突入したのだ。「それでも5周を過ぎると、少しブレーキがフェード気味になってくる。だからストリートで冷やしてやるん

だ。しかしその成果は見事なものだった。これまでは木下選手の全開アタックだと2周が限度、そこからクーリングを挟んで再びアタックをしていたストリートメインのパッド「オレンジWOLF800」で、まず連続周回を5周こなしてしまった。さらに2分3秒台後半がやっとだったタイムも2分2秒3に突入したのだ。「それでも5周を過ぎると、少しブレーキがフェード気味になってくる。だからストリートで冷やしてやるん

だ。しかしその成果は見事なものだった。これまでは木下選手の全開アタックだと2周が限度、そこからクーリングを挟んで再びアタックをしていたストリートメインのパッド「オレンジWOLF800」で、まず連続周回を5周こなしてしまった。さらに2分3秒台後半がやっとだったタイムも2分2秒3に突入したのだ。「それでも5周を過ぎると、少しブレーキがフェード気味になってくる。だからストリートで冷やしてやるん

だ。しかしその成果は見事なものだった。これまでは木下選手の全開アタックだと2周が限度、そこからクーリングを挟んで再びアタックをしていたストリートメインのパッド「オレンジWOLF800」で、まず連続周回を5周こなしてしまった。さらに2分3秒台後半がやっとだったタイムも2分2秒3に突入したのだ。「それでも5周を過ぎると、少しブレーキがフェード気味になってくる。だからストリートで冷やしてやるん

M3の弱点である  
ローターの放熱性を克服

## 冷却性能の高さがパッドの限界を高めた! 熱膨張時にローターが反らない “フローティング式”2ピースローター

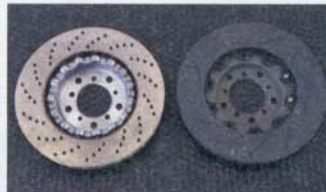
ベルハットとローターの連結部にスプリングを入れたフローティング式とすることで、ローターが熱膨張した際のクリアランスを確保。これによってディスクの歪みや反り返りが起きにくくなり、パッドの当たり面を均一にできる。その結果ブレーキ効率上がり、制動力やコントロール性も向上。実際これまで純正ローターでオレンジWOLF800パッドを使ったときよりも、ローターで40℃以上(540℃近辺)、キャリパーは100℃以上(120℃近辺と理想的)温度を下げる事ができた。今回はタイヤ(Ventus R-S3)が新品だったこともあり、ブレーキにはより厳しい状況だったが、ストリート重視の800番で連続周回を5周こなし、2分2秒台のタイムに突入したのは初めて。冷却性能がパッドの性能までも引き上げたといえる。



ディクセル 生田功太郎さん



M3の純正ローターもドリルドホールを設けベルハウジングとローター部分を連結ボルトで結ぶなど凝った作りをしているが、サーキットでの連続周回を満足にこなすほどの性能はない。これをフローティング2ピース化することで、純正サイズながら冷却性能は大きく向上した



## 高G、高負荷に耐えるコックピット環境を実現するために BRIDEストラディア・ジャパン用 シートレールをさらに補強



シートレールの前側、フロアとの結合部分に補強を施すことでレール剛性を向上。ブレーキング時やコーナリング時など強いGが掛かったときに木下プロロが感じていた、若干の沈み込み感を払拭することができた。シートレール剛性が上がると体を踏ん張る必要がなくなり、正確なステアリング操作が可能になる。



## 完成間近! 135iのキャラクターを重視した オレンジWOLFサスペンションKIT



前々号でお伝えした135iのサスキットもついに大詰め。今回は135iのキャラクターをより鮮明にするためのチューニングが行われた。木下プロロによれば「フロントは積極的にストロークさせて、135iならではの回頭性を確保。対してリアは、3ℓターボのトルクを受け止めるべく、バンプ側に高い減衰力を確保。ただしリアバンプ側も強くなると、S字などで切り返しが悪くなる。こうしたバランスを整えて、もうすぐ完成です」とのことだ。

「それと、絶対性能やタイムを追い求めなくても、本格的なスポーツ走行は楽しめる。ガルフ・ストリートのM3は、それを証明し続ける1台だといえるだろう。」

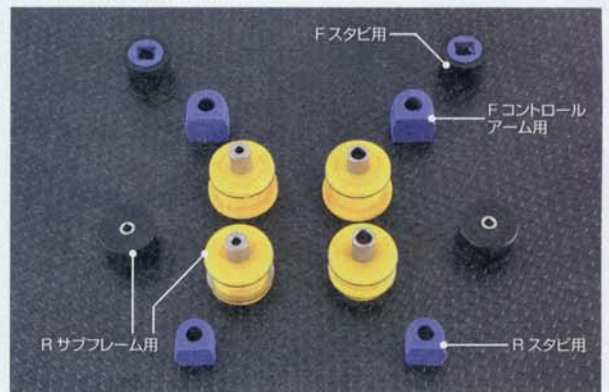
「単純な言い方をすると、温度の上がりやすいローターは、ブレーキの性能ピークも早く来ます。その代わりもたない。逆に温度が上がらないローターは、効かせるようにするのが難しい。だからその中間を探するために、バランスのよい2ピースローターが欲しかったんです。一般のユーザーの皆さんには、「今日一日なんともなかったね」といって、帰るのも快適なブレーキが必要。ピーク時の性能を追い求めると、そのバランスが崩れてしまふんですよ」と付け加えた。

「また木下プロロは「それとこれは、木下プロロなりにブレーキを最後まで踏み込める人にとっての周回数です。アマチュアで富士スピードウェイを2分5〜8秒台で走るレベルにおいては、800番でもかなりシッカリとした制動力と、コントロールのしやすさを感じることができると思いますよ」

「ちなみにガルフ・ストリートの藤代表いわく「それとこれは、木下プロロなりにブレーキを最後まで踏み込める人にとっての周回数です。アマチュアで富士スピードウェイを2分5〜8秒台で走るレベルにおいては、800番でもかなりシッカリとした制動力と、コントロールのしやすさを感じることができると思いますよ」

## 横方向のブレをなくして、足の動きはスムーズに POWER FLEX BMW E46用ブッシュキット

価格:6万1500円



バネレートはいたずらに上げず、ダンパーの性能でロールスピードを制御し、ドライバーインフォメーションを大切にしているガルフ・ストリームM3のコンセプトを手助けするパーツとして、今回パワーフレックス製のウレタンブッシュキットを導入。木下プロロも「絶対に効果が体感できる。応力が掛かるポイントではグッと踏ん張って、足がシャキッとします。それでいて、ストロークはスムーズ。ストリートでは轍にもハンドルが取られない。路面追従性が上がった」と評価した。