

最新の技術、高度な設計、優れた信頼性、  
門戸を開き、より多くのユーザーに、より多くの選択肢を、  
今後、さらなる注目が集まる現代車必須の品を、ここで紹介

## Vol.046 PlasmaDirect (プラズマダイレクト)

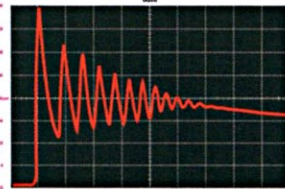
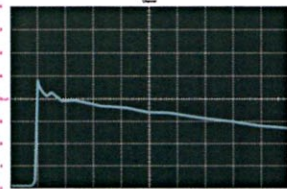
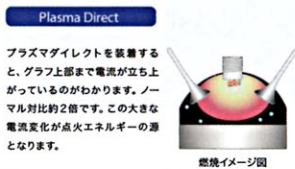
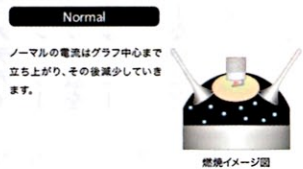
価格：7万8000円 (JB64Wジムニー用)  
適合：国産車、輸入車 各車種用

OKADA PROJECTS (オカダプロジェクト) ☎044-822-3341 <http://www.okadaprojects.com/>



エンジンカバーをそのまま装着できる設計(一部車種をのぞく)。ノーマル然としたスタイルで確実なポテンシャルアップを計れるのもうれしい。

点火コイルは消耗品のひとつ。走行距離が伸びた時のリフレッシュも兼ねてのチューニングにもなる。プラグへのダメージが増えないのも特徴だ。



オシロスコープによりノーマルとプラズマダイレクトを比較検証。するとプラズマダイレクトは複数回のスパークを行なっているのがよく分かる。電流についても約2倍まで高まっているという。

4サイクルエンジンは、吸気→圧縮→燃焼→排気という4つの工程を繰り返すことで、動力を生み出している。中学生の頃の授業で習ったことを覚えておいてほしい。なかなでもパワーアップを計ろうとした時に、一般的に知られているのは吸・排気の効率アップである。吸気はエアフィルターやパイピング、排気はエキゾーストマニホールドやマフラーを交換することで、パワーやレスポンスの向上が期待できる。対して、燃焼工程における効率を高めることで、様々な

効果をもたらすのが、オカダプロジェクトがリリースしている「プラズマダイレクト」だ。国産・輸入車に数多くのラインアップを誇り、もはや点火チューニングの王道ともいえるこの逸品パーツ。その特徴は、いま主流になっていくタイレクトイグニッション車の点火エネルギーを増大させること。

通常のエンジンは1回のスパーク(火花)で混合気を燃焼させる仕組みとなっているが、必ず燃え切らない燃料(未燃焼ガス)が発生し、そのまま大気へと排出されてしまう。これは排気ガスのクリリーン化といった面でも無駄があるし、なによりガソリンがもったいない話。完全燃焼をさせるのが理想といえる。

そこで開発されたプラズマダイレクトでは、ノーマル1回に対して、3回以上火花を生み出されるように点火エネルギーを増大させている。これにより未燃焼ガスの発生を最小限まで抑え、エンジン本来のポテンシャルを発揮できるようにしているというわけだ。また独自の技術によりイグニッションコイルと二体化。

### 点火パワーを増強させることで エンジンの本来の性能を引き出す

配線や接点で発生するロスや抵抗をなくすことで、安定した性能を発揮できるようにしたのもポイント。電流が安定して流れるので、常用回転域でスムーズな燃焼が促されるのはもちろん、高回転・高負荷時での失火トラブルも未然に防げる。

もちろんエンジン性能の向上にも直結する。火炎伝播速度が高まり燃焼効率がアップすることで出力向上に繋がるほか、未燃焼ガスが完全燃焼することでトルク増大の効果が得られる。そのほか始動性の向上やエンジン振動の低下など、そのメリットを挙げ始めたら枚挙にいとまがないほど。

しかもノーマルのみならずチューニングしたエンジンにも最適で、ノッキングが起りにくくなることで点火時期も進めやすくなるし、完全燃焼が促されることでカーボンの蓄積も低減できる。結果としてエンジン寿命の延命にも繋がるので、まさに緑の下の力持ちともいえるアイテムとなっているのだ。

しかも取り付けはノーマルコイルと交換するだけの手軽さ。チューニングパーツという何かしらのデメリットが伴うのが常だが、プラズマダイレクトはそれを入れることで犠牲になることがないのも大きな魅力といえるだろう。