

ベストカーは10日/26日発売です!

モンスター田嶋優勝 バイクスピーク
超速報

2013

8・10

ベストカー

トップ誌独走中!!

ホンダCEOが明言した
日産の新車7台

定価 350円

講談社ビーシー/講談社

目から鱗で
大反響

水野和敏氏が教える正しい自動車評価



クルマはどこまで軽くなる? 「その限界」はどこだ?
燃費はどこまで伸びる?.....etc



ハイブリッドは36.0km/2



走りのRSも
健在だ!

限定
SCOOP
第1弾

今年の東京モーターショーは面白すぎる

歴代東京
モーター
ショーで
一番かっこよかったクルマ
一番かっこよかったクルマ
一番かっこよかったクルマ

販売マニュアルで完全解説

9月デビュー

ALL NEW フィット

3気筒ターボだ コペン復活!



クラウンHVと勝負
アコードHV燃費テスト



HVはセダンだけ!
新型マツダアクセラ



気持ちいいホットハッチ
プジョー 208 GTI

GRMNの会心作
ヴィッツターボ

パラダイス山元&三本和彦が軽を斬る



WPCは表面に凹凸を付ける処理だった

こんにちは、富士チャンピオンレースの86クラスに参戦している「いとうりな」です。私は86レーサーズというレーシングカーのレンタルシステムを使ってレース参戦をしています。86レーサーズには、各マシンに独自のスポンサーがついています。私の乗っているマシンは「WPC」というロゴが入っています。

このWPCは部品の処理だということではわかるのですが、実際にはどんな処理なのかはわからない。そこで会社に訪問して、WPCの秘密を調べてくることにしました。

お話を聞きしたのは、不二WPCの草野勝彦営業部長。レースのときにも現場にいらしてくれる熱心な方です。いとう「まずWPCとはどのようなものなのかを教えてください」

草野「WPC処理は非常に小さな粒子を部品に高速で吹き

付けて、表面に微細な凹凸を作る処理です。ゴルフボールの表面にある凹凸が非常に細かくなったような表面になっていると思っ下さい」

いとう「するとながいのでしょうか？」

草野「まず部品に粒子がぶつかった衝撃で熱が発生し、さらにたたき続ける。熱くなった金属をたいて冷やす……：なにか思い出しませんか？」

いとう「日本刀ですか？」



不定期連載

いとうりなが不思議を解決 WPCっていったいナニ？

今、ものすごい勢いでクルマ好きの支持を受けているWPC加工。しかし、その原理は意外と知られていない。ラリーもレースもこなすいとうりなが自身のレースのスポンサーでもある不二WPCに訪問。その秘密をときあかす
レポート：いとうりな 写真/まとめ：諸星陽一

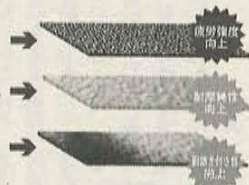
不二WPCの草野氏。WPC処理の原理はもちろん、その応用性なども含めて、豊富な知識をお持ちで、わかりやすく詳しく教えてもらえた

WPC処理のイメージ



エンジンのほか、ほとんどの自動車部品にWPC処理が可能

金属表面にさまざまな物質の微粒子を投射すると



金属表面の性質が変化し、さまざまな効果が現れる



はたまた、熱してはたたくことを繰り返しますよね。あれと同じでWPC処理をすると表面が日本刀のように丈夫になるんです。粒子がぶつかった瞬間に熱が出て、さらさらたかれ続けることで、鍛練効果が表示れるのです」

鏡面よりも

凹凸表面がよく滑る

「どう「なるほど」。では、凹凸は何のためにあるのですか？」

草野「ツルツルのほうが滑りやすいと思うでしょうけどじつは違うんです。表面がツルツルだと金属が面と面で接触するのですが、表面が凹凸だと点と点の接触になり滑りやすくなるんです。ちょっとこれに触ってみてください」

そう言っ草野氏一枚の金



右がWPC処理、左が鏡面処理。一見すると鏡面処理のほうが抵抗が少なそうだが……

「厚板と厚手のコインのようなものを手渡し続けた。」

草野「そのコインのようなものを板の上で滑らせてみてください。」

「どう「す」い。全然違いませぬ」

金属板は中心部を境に一方が鏡面処理、もう一方がWPC処理になったもの。

草野「その、ピカピカしていいないほうがWPC処理です。」

「ものすごく滑るのがわかるでしょ」

「どう「はい。本当によく滑ります」

草野「今の状態の板はオイルが間にありませんが、オイルがあるとさらに滑りがよくなります。鏡面処理をしたものは、一方向に細かいスジがあるので、それを伝ってオイルが流れてしまうのですが、WPC処理の場合は、オイルが

流れずに凹んだ部分に残るのでさらに滑りがよくなるというわけです」

「どう「さっき処理すると」ろを見せてもらいましたが、処理によって部品が痩せる」とはないのですか？」

草野「ちゃんとノウハウがあつて、部品を痩せさせずに強くし、凹凸を付けることができています」

「どう「す」いですよ。私も86レーサーズのマシンに乗って、とにかくギヤが入りやすいのにビックリしました」

草野「滑りやすかった場所はもちろん、丈夫にしたい場所など、あらゆる場所に使えるのがWPC処理なのです。特殊な部分をのぞけばクルマ1台まるまる処理することも可能です」

「どう「なんだかす」く興味

上の写真はWPC処理ではなくDLCコーティングの前作業の、3Dラッピング（磨き）作業を行っているところ。WPCに加えてDLCを行うとさらに効果が高まる。下は真空加熱装置

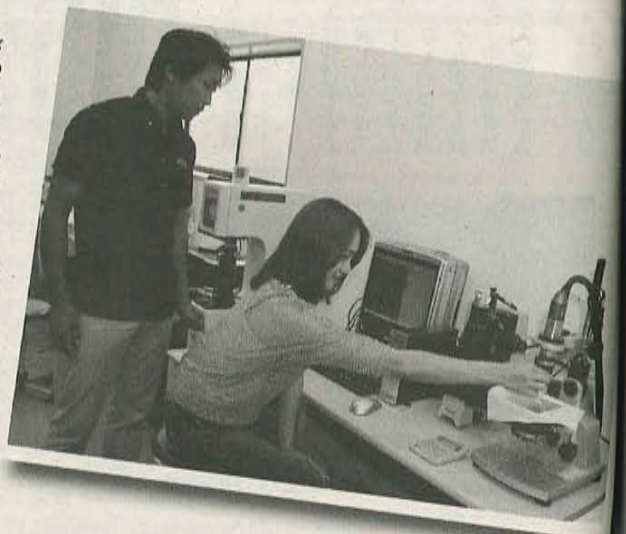


自分のマシンにどんな技術が使われているか？興味津々で真剣に話しを聞く、いとうりな

がわかりました。どんなところもやっちゃったらすいクルマになりそうです」

草野「クルマはエンジンからミッション、足まわりといういろと使えます。そしてクルマだけでなく、じつにいろいろと応用が利きます。医療用にも使われているんです。ホームページには料金表なども載っていますから、いとうさんも何を処理したいか決めたら連絡下さいね」

「どう「はい、ありがとございます。帰ったらさっそくホームページをチェックしてみますね」



デジタルマイクロスコープを使って表面の状態をチェック。画面の右側がWPC処理されたもので、表面の状態が均一なのがわかる



<http://www.fujiwpc.co.jp/>
問い合わせ=TEL.042-707-0776(平日/9時~18時)