

モーターサイクル 価格表 - 税抜 -

部品名	単位	WPC	HYPER	WPC+DLC
ピストン	1個	径(mm)x65		
ピストンリング	1本		650	3,250
ピストンピン	1本	650	975	2,600
メタル・スラストメタル	1枚		520	
クランクシャフト(4気筒)	1本	37,700		52,000
バルブ	1本	1,040	1,560	3,250
バルブスプリング	1本	1,040		
ロッカーアーム	1本	1,040		
バルブリフト	1個	1,040	1,560	5,200
ロッカーシャフト	1本	780	1,560	3,900
カムシャフト(1気筒)	1本		2,600	15,000
カムシャフト(4気筒)	1本		10,400	39,000
カムホルダ	1個	1,040	1,560	
シリンダ2スト	1個	7,800		
シリンダ(1気筒)	1個	7,800	7,800	
シリンダ(4気筒)	1個	31,200	31,200	
シリンダ(ハーレ)	1個		10,400	
オイルポンプ	1組	3,900		

駆動系

ミッションASSY メインシャフトφ25以下	4速	26,000		80,000
	5速	32,500		100,000
	6速	39,000		120,000
ミッションASSY メインシャフトφ25以上	5速	45,500		140,000
	6速	52,000		160,000
シフトドラム	1個	2,600		
シフトフォーク	1本	1,950		5,850
シフトフォークシャフト	1本	780	1,170	3,900
シフトスピンドルシャフト	1本	1,950		15,000
クラッチアウト	1個	3,640		
クラッチセンタ	1個	3,240		
プレッシャープレート	1個	1,950		
クラッチプレート	1枚	1,560		

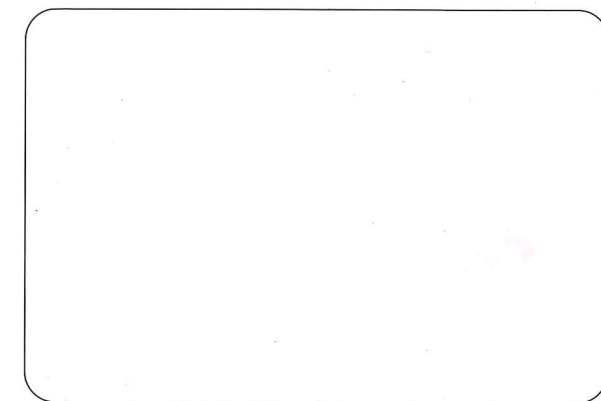
サスペンション

Fインナーチューブ	1本	7,800		39,000
フォークスプリング	1本	3,900		
スライドメタル・ブッシュ	1個		520	
リヤサスロッド	1本	2,600		13,000

スクーター

プーリ	1個	2,600	3,900	
ドライブフェイス	1枚	1,950		
プーリーブス	1本	1,040	1,560	3,900
ランププレート	1枚	1,560	2,340	6,500
トルクカム	1個	3,900		
センタースプリング	1本	1,040		

記載の無いパーツ等についてはホームページをご覧ください



株式会社不二WPC

〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台 4-1-83
Tel 042-707-0776 / Fax 042-707-0779

●http://www.fujiwpc.co.jp



2014年3月現在

METAL SURFACE TREATMENT
WPC

モーターサイクル用
WPC処理[®]
DLCコーティング

金属が硬くなって良く滑る、焼付きと摩擦を防ぐ
そんな都合の良い表面処理有ります

ピストン 操作性 向上↑

メカノイズ 低減↓

エンジンリング 向上↑

油温上昇 抑制↓

ミツシヨウ 耐用年数 向上↑

テクスチャーコントロールで
進化するWPC処理[®]



WPC処理®
Wonder Process Craft
プロフェッショナルが認める表面処理技術



Wide Peening and Cleaning

幅広く 打ちつけて 清掃する 又は

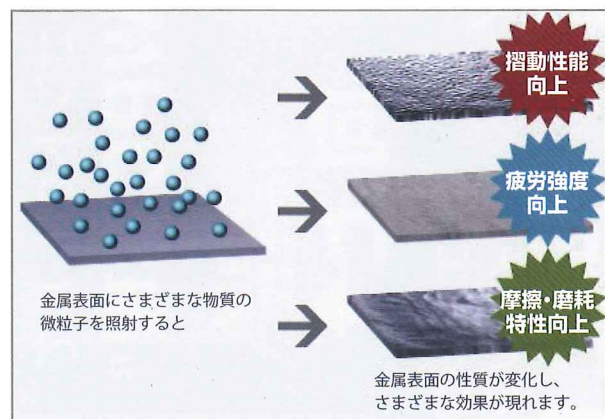
Wonder Process Craft

不思議な、驚くべき 工程の 特殊技術

WPC処理®は金属製品の表面に、目的に応じた材質の微粒子を圧縮性の気体に混合して高速衝突させる表面改質技術のことです。最表面の局所領域に強加工を導入することにより、微細結晶層、ナノ結晶層や圧縮残留応力の付加が可能。表面に微小ディンプルを形成し、油溜まり等の形状効果により摩擦摩耗特性を向上させる事ができ、レース用エンジンの疲労強度と摺動機能を向上させる表面改質加工処理として採用されています。

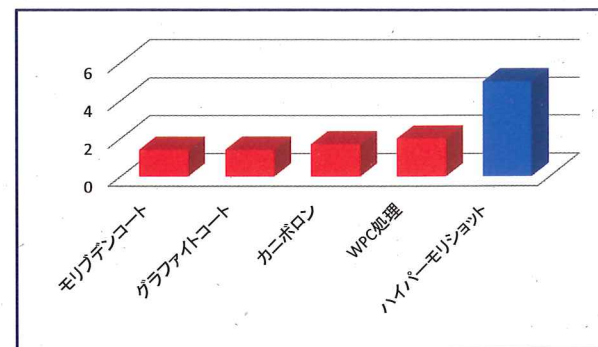
WPC処理が付与する性能

- 摺動性** 摩擦軽減
ピストン・リング・シリンダー・F、フォーク・カムシャフト
- 耐摩耗性** 表面硬度アップ
メタル・ジャーナルキャップ・バルブ・ピストンピン・バルブリフト
- 耐疲労性** 疲労強度向上
ミッションギヤ・ボルト類・バルブスプリング・ロッカーアーム



ハイパーモリショット® 進化した固体潤滑被膜

フリクション削減割合(%)



固体潤滑材微粒子を硬質の基材に直接投射することにより、バインダーを必要としない固体潤滑被覆を着床、常温域で二硫化モリブデン(MoS₂)による潤滑膜の形成が可能。ハイパーモリショット®は、さらに高温安定剤を添加し高温時のフリクション低減性能をモリブデンショットに対し12%向上しています。

モリブデンコートでの削減率が1.4%であるのに対して、WPC処理で2%、ハイパーモリショット®は5%の削減という結果が得られた。

DLCコーティング フリクションを激減させる高硬度カーボン被膜

DLC(Diamond-Like Carbon)コーティングとは、主に炭素と水素で構成される、ナノレベルの薄膜を金属表面にコーティングする技術です。このコーティング層は、非常に薄いにも関わらず硬質な性質を持つため、従来にない低摩耗・高潤滑性をもたらします。不二WPCでは、DLCコーティングにWPC処理®を組み合わせる技術開発に成功。DLCコーティングとWPC処理®を組み合わせることで密着性を高め、さらにその

●耐摩耗性が向上する部品

ピストンリング・サスペンションロッド・カムシャフト・バルブピストンピン・バルブリフト・ミッションギヤ・ロッカーアーム
シフトフォークシャフト・コンロッド

●エンジンオイルとの相性

近年DLCコーティングはエンジンオイル中に含まれる添加剤との化学反応による摩耗・剥離の発生が問題視されているのが現状です。不二WPCでは、2011年からこの問題に取組み、化学反応のメカニズム解析・評価実験をサイエンスの観点から研究開発事業を展開しています。

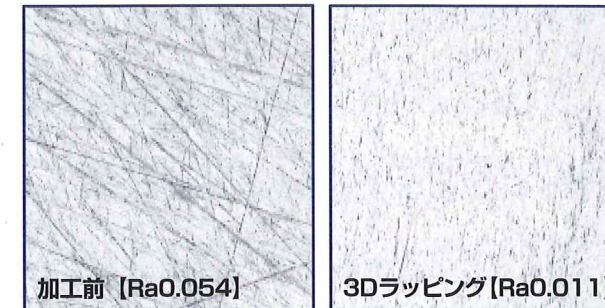
2012年からは、全日本ロードレース選手権参戦J-GP3(250cc)車両での実車評価試験を開始。

2013年は多数のコンストラクターに供給し優れた耐久性を示すDLCコーティングを実現しています。現場での実証、共同研究での解析を行い製品開発に努めています。

2014年以降も更なる高性能DLCをめざし研究開発を行っていきます。

3Dラッピング® 精密立体鏡面加工

複雑な形状のツールマークを除去し
有効なオイル溜りを形成します



3Dラッピングの表面は、エッジの無い非常に滑らかなディンプル(オイル溜り)が形成され潤滑油を使用する部品のしゅう動効率を改善する事が出来ます。

クランクシャフト、カムシャフト、歯車等の超精密仕上げを実現します。

効果を長期間持続させることができます。DLCコーティングは高等研究機関でその優れた性質が証明されている現在、数多く存在する表面処理加工において、最高の技術として認知されつつあります。

低摩擦性・高耐久性・高硬度性・耐腐食性などにおいて最も高い効果を得ることができる、最新の表面処理技術です。

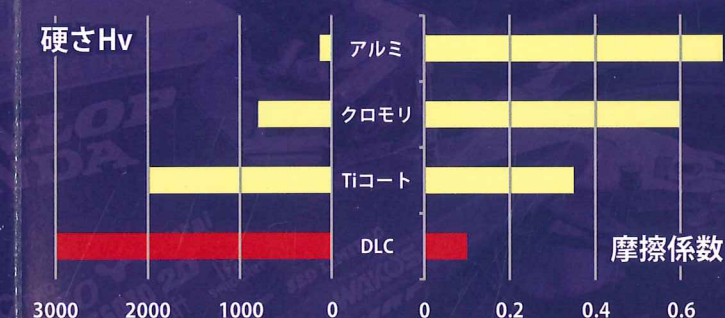


●WPC+DLCコーティング

DLCコーティングの下地処理にWPCを施す事によりトライボ特性に優れた表面を成形する事が可能になります。

WPC処理により、金属表面組織を微細化し高負荷時の下地変形を最小限にし、DLC被膜の密着性を向上させます。

また、WPCにより創成されたマイクロディンプルがオイル保持性能を向上し、ゴムシール等との摺動に発生するスティックスリップ(引掛り)を抑制する事が可能です。



DLCコーティングは硬く耐摩耗性に優れ無潤滑下での摩擦係数が非常に小さく高面圧部分の摩擦摩耗特性を大きく向上させることが可能です。