

GOLDEN
PLUTO
808α

GOLDEN PLUTO 808α

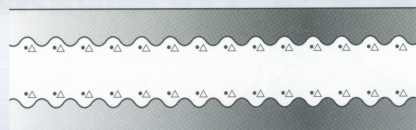
エンジンオイル添加剤 エンジン性能をスーパーグレードアップ

GRPの基礎技術情報 Technical information on GRP

●GRPは金属が摺動している部分に特殊なGRP固有の共晶膜を作り出します。それは非常に強靱で高荷重に耐えることができる超潤滑フィルムです。GRP成分が摺動部で発生するエネルギーを吸収し共晶膜の形成を促進します。それは苛酷な条件（高速回転、高荷重、高温、湿気等）になればなるほど、時間と共により強靱な潤滑被膜となります。

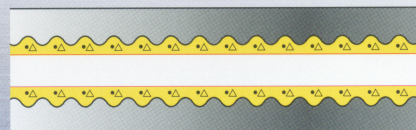
(注) 共晶膜とは弊社が命名したGRP被膜のことです。

GRPのメカニズムイメージ図



摺動エネルギーにより活性化されたGRP成分が金属面に反応する。

GRP共晶膜



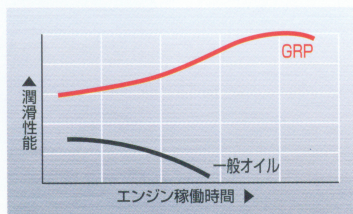
共晶膜 金属表面に固着コーティングされ超潤滑性被膜となる。

●GRP共晶膜は成長性被膜です。稼働時間と共に、GRP共晶膜は更により厚く、より強靱な被膜へ成長していきます。ですからGRPの特性は下図のようなカーブをとりま。

●GRP共晶膜は環境の影響を殆ど受けませんので、高温、低温、水分、その他一般的な弱化学性物質、ガスなどに接するような条件下でも優れた潤滑性能を長期に維持します。

●GRP共晶膜は金属面にしか形成されません。ですからオートバイの湿式クラッチはスベリません。(金属クラッチの場合は除く。)

※容器・仕様は予告なく変更する場合があります。



GRP共晶膜は成長性被膜

200ml

120ml

1L (特定販売)



石油化学技術の世界的先進国であるカナダで基本開発され、未来の潤滑技術として性能が高く評価されている超潤滑性能を有するオイル添加剤 GRPの第2弾です

Superizer
Great Real Power
Innovative Lubricant

用途・特徴・効果 Features & Effects

ガソリン、ディーゼル、ロータリー、2ストロークエンジンにも使える高潤滑性能を持つ超オイル添加剤です。

- 優れた耐摩耗性、清浄分散性、酸化安定性、防錆、防食性を有します。
- GRP原液の共晶膜の性能

温度特性 [-52~840℃以上]
荷重特性 [11t/cm²]

- 熱や酸化、耐水性に強く、初期の優れた性能を長期間維持します。
- 二硫化モリブデンやPTFE (テフロンなど) といった固体粒子系成分は一切含まれていません。
- 高性能潤滑剤に含まれがちな重金属や鉛毒物質類は一切含まれていません。安全な製品です。

効果

- エンジンフィーリングの改善 ●エンジンパワーと燃費の向上
- 高速加速アクセルレスポンスの向上 ●メカノイズの低減
- シフトフィーリングの向上 ●エンジンやミッションの長寿命化
- 優れたフラッシング (清浄) 作用 ●有毒排気ガスの低減

GRPベンチテストデータ

I自動車T工場内試験室 / エンジン: 社製C240エンジン (2,400cc)

■全負荷性能テスト

	GRP添加前	GRP添加直後	
最大出力 (PS)	48.67 (2,300rpm)	49.18 (2,300rpm)	△1.0%
最大トルク (kg・m)	15.56 (2,000rpm)	15.77 (2,000rpm)	△2.1%

■燃料テスト (低負荷)

	GRP添加前	GRP添加直後	
燃料消費量 (ℓ/h)	1.90 (1,000rpm)	1.79 (1,000rpm)	▲6.1%
	3.07 (1,600rpm)	3.00 (1,600rpm)	▲2.3%
	4.27 (2,200rpm)	4.20 (2,200rpm)	▲1.7%

■燃料テスト (高負荷)

	GRP添加前	GRP添加直後	
燃料消費量 (ℓ/h)	7.13 (1,600rpm)	6.90 (1,600rpm)	▲1.9%
	9.01 (2,200rpm)	8.91 (2,200rpm)	▲1.1%

Basic GRPの計測データ

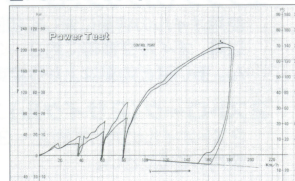
■エンジンオイル中の金属摩耗粉量 (ppm) 実測例

	GRP使用前	GRP使用后	改善率
銅	15	2	87%
鉄	35	5	86%
アルミ	8	0	100%

■排気ガス改善 (g/mi) 実測例

	GRP使用前	GRP使用后	改善率
HC	0.18	0.16	11%
CO	2.14	2.07	3%
NO	0.69	0.62	10%
CO2	399	383	4%

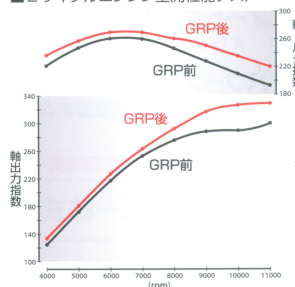
■POWER TEST [レーシングカーによる計測]



小波: スピードマスター4回目のワーチェック値/304.76PS

大波: GRP添加後のワーチェック値/314.28PS

■2サイクルエンジン全開性能テスト



エンジン: 2サイクルエンジン
総排気量 45cc
最大出力 3.0PS (9,000~10,000rpm)
最大トルク 0.25kg・m (6,500~7,000rpm)