

12. ブレーキ関係

前ブレーキ（基本作業）

① マスターシリンダー全バラ組立（ブレーキオイル代含む・不良パーツ代別）対応 / 全機種 …… 3,000 円 ※カップインナー Kit 交換も同価格

<内容>・ピストンシリンダー部内面ナイロン研磨



カップインナー Kit 3点

マスターシリンダー内部はこんな部品で「ブレーキの前も後ろ」「クラッチ」も同じ構造



正常

使い込むと、オイル補充穴部分が往復通過するこのゴムカップ部分が必ず削れてきます。不可抗力ですのでカップインナー Kit は消耗品ですね

- ② マスターシリンダー交換のみ工賃 対応 / 全機種 …… 1,500 円
- ③ ブレーキキャリパー全バラ組立 対応 / 全機種 …… 4,000 円 ※マスターシリンダーとキャリパー同時全バラ組立 6,000 円
- ④ ブレーキホース交換 対応 / 全機種 …… 2,000 円 ※キャリパー交換も同価格
- ⑤ オイル交換のみ or アルミバンジョーボルト交換 対応 / 全機種 …… 2,000 円 ※アルミバンジョーボルト (600 円別)
- ⑥ AJP レバーブッシュ 対応 / 全機種 …… 600 円 ※上下 2 個セットで



前ブレーキ（修理・改良）

① ブレーキマスターシリンダーレバー差し込み部折れ修理 対応 / 全機種

- ① 片方どちらか …… 5,000 円 ※ネジ穴ヘリサート加工必要の場合 +1000 円
- ② 上下両方 …… 7,500 円 ※ネジ穴ヘリサート加工必要の場合 +1000 円
- ③ ベロ部分新たに製作の場合 …… 7,500 円 (ネジ穴ヘリサート加工込み)

少しどころか大いにあやしいけど、一応は T6 熱処理の方法です。

アルミ鋳物溶接の事 アルミ鋳物は①→②→③ を順番にやらないと、溶接後強度は戻りません

熱処理をしないと固くなりすぎて、またすぐに折れますよ

①



上下の差し込み部が折れました

②



寸法隙間が実用上は問題ないレベルに、見かけはどうあれ、溶接修理出来ました。

③



1,100 度 まで上がる電熱炉。本物のピザも焼けます～♪



◎アルミフレームはその材質上、溶接後ほったらかし ⇒ 大気中自然冷却（時効硬化）で強度が回復しますが、アルミの鋳物は熱処理 をしてやらないと強度が回復しません。◎このように電熱炉を適温（167 度）に設定して約 8 時間熱をかけ続け（これを T6 熱処理という）、その後 ⇒ わら灰の中に放置して序々にゆっくりと常温まで自然冷却させます。◎これでアルミ鋳物も実用上問題のない強度にまで回復しますが、理屈は髑髏【異なるアルミの結晶が同一化され引っぱり合う】そうです。

- ② 強力タイプキャリパーへ改善加工 対応 / 全機種 …… 4,000 円 ※ネジ穴ヘリサート加工なし
- …………… 5,000 円 ※ネジ穴ヘリサート加工あり

後ろブレーキは“機械的”に、
とても良く効くようになります。
絶対におすすめ！

◎ Braktec が一体タイプの強力キャリパーをフロントのみ製作販売をしてきました。ですが他のタイプのキャリパーは前も後ろも左右分割 8 ミリボルト 2 本止めです。◎このボルト止めを「もっと強力に締め付け出来ないか」と考えたのが BetaMotor レース整備員のポジ・リカルド氏で、一体タイプにやや劣りますが、スタンダード 2 本止めよりはるかに強力に左右を締め付けます。

後ろブレーキ（基本作業）

- ① マスターシリンダー全バラ清掃組み立て 対応 / 全機種4,000 円 ※単品オーバーホールのみ → 2,000 円
 <内容>ピストン部内面研磨仕上げ・カップ KIT 交換必要の時、パーツ代別料金
- ② マスターシリンダーインナーカップ Kit 交換 対応 / 全機種 3,500 円 ※部品代別
- ③ マスターシリンダーの交換のみ工賃 対応 / 全機種3,000 円
- ④ ブレーキキャリパー全バラ組立 対応 / 全機種4,000 円 ※単品オーバーホールのみ → 3,000 円
 マスターシリンダーとキャリパー同時全バラ組立 7,000 円 ブレーキオイル交換代含む



往復するピストン部の O/H と、カップ O リング点検



こうなるとカップ & ピストン Kit 交換です。

- ⑤ ブレーキホース交換 対応 / 全機種 カップ O リング点検3,000 円 ※キャリパー交換も同価格
- ⑥ 後ろブレーキ踏むアーム本体はずし組みグリスアップ 対応 / 全機種 1,000 円
- ⑦ オイル交換のみ / バキュームエア抜き or アルミバンジョーボルト交換 対応 / 全機種 1,500 円
 ※バキュームエア抜きで完全にエアが抜けない場合があります。この場合は手作業完全エア抜きとなり 4,000 円です。

後ろブレーキ（修理・改良）

- ① ブレーキペダル曲がり修正 対応 / betaRev-3.Evo.HONDARTL 1,500 円 ~より 本体アルミ部分修正 ※はずし組み代 → 1,000 円
 ややこしい曲がりは、あっさり切断して次 2) の溶接復活となります。治具で合わせますので元の形に戻ります
- ② ブレーキペダル折れアルゴン溶接復活 対応 / betaRev-3.Evo.HONDARTL 3,500 円 ※はずし組み代 → 1,000 円



治具で付け根と先っぽを正しく固定して溶接しますので踏むペダル位置は正しく出ます

溶接後「T6 熱処理」をしますのでほぼアルミ強度に戻ります。
 T6 熱処理について前ページをご覧ください

- ③ 後ろブレーキ踏む鉄部分を広く手前に変更 対応 / 全機種3,500 円
 はずし組み / 取り付け部かしめ式ピンを取り外し可能割りピン式に変更



※ Sherco と Scorpa はブレーキハブが鋼カラーです。穴径を広げ、これをオイルシール付きのローラーベアリングに変更。
 ベアリング込み..... 3,000 円

※ Sherco と Scorpa はブレーキロッド本体のストッパーがありません。これの取り付け 1,000 円

その他

- ① ブレーキディスク板はずし組み 対応 / 全機種2,000 円 (ボルト代込み)

中強度のネジゆるみ止め塗布し、前 4 本はステンレスボルトへ、後ろ 4 本はクロモリボルトへ交換します。

- ② 生産中止のブレーキパッドを他の新品から改造製作 対応 / 全機種3,000 円 (改造代のみ + 新品パッド代別必要)

◎納期とお支払い方法について

- ◎ 車両・パーツを受取り後レスポンスよく対応いたします。作業が混んでいる時もありますが、最短で「3 泊」の納期をみてください。
- ◎ 見積もりについて / 現物を見て追加出費が大きな場合は、事前にこちらから連絡いたします。そうでない場合は作業を進めます。
- ◎ 送料 / 工賃及びパーツ等お買上げ合計 1 万円以上・送料当社負担。
- ◎ 支払方法 / 修理品受取後の後払い（修理品に請求書を同封いたします。受領後に振込口座へご入金ください）代引きご希望の場合は別途代引き手数料 410 円がかかります。
- Team 黒山レーシング・レーサー整備部 〒666-0143 兵庫県川西市清和台西 1-1-7 Tel/Fax 072-799-0830 メールアドレス ichi@kuroyama.jp