



T A F 5 速トランスミッションキット 取扱説明書

商品番号 : 02 - 04 - 0066 スーパーツアリング
 : 02 - 04 - 0089 スーパーストリート
 適応エンジン : L I F A N 製
 1 P 5 2 F M I 2 B 1 0
 1 P 5 5 F M J 2 E 1 0
 1 P 5 6 F M J 2 E 1 0
 武川コンプリートエンジン(プライマリスタート式)

- ・この度は、TAKEGAWA 商品をお買い上げ頂きまして有り難うございます。使用の際には下記事項を遵守頂きますようお願い致します。
- ・取り付け前には、必ずキット内容をお確かめ下さい。万一お気付きの点がございましたら、お買い上げ頂いた販売店にご相談下さい。

イラスト、写真などの記載内容が本パーツと異なる場合がありますので、予めご了承下さい。

ご使用前に必ずお読み下さい

作業内容に付きましては、エンジンを車体から外し、シリンダーヘッド、シリンダー、ピストン、フライホイール、クランクケースカバー、クラッチ A S S Y オイルポンプ、クランク A S S Y 、カムチェーンがすでに分解され取り外されている状態での説明となります。
 他社製品との組み合わせのお問い合わせはご遠慮下さい。
 各対応車種別の注意事項については後ページに記載している為、良く確認し作業を行なって下さい。

～ 特 徴 ～

- ・センターギアシフトフォークは耐久性を向上させています。
- ・各ギアは耐久性を向上させる為、シフトフォークの移動量をショートストローク化する事で歯幅を確保。
- ・エンジン標準のクラッチ、当社製クラッチも取り付け可能。(L I F A N 製)
- ・キットには R . クランクケースカバーガスケット及びクランクケースガスケットを付属。
- ・各ギアの噛み合い部には新型ドッグ形状を採用し、更にギア抜け防止効果を向上。

ギアレシオ

| 品番 | 02 04 0066 | 02 04 0089 |
|----|---------------|---------------|
| 種類 | スーパーツアリング | スーパーストリート |
| 1速 | 2.357 (33/14) | 2.357 (33/14) |
| 2速 | 1.611 (29/18) | 1.764 (30/17) |
| 3速 | 1.190 (25/21) | 1.400 (28/20) |
| 4速 | 0.958 (23/24) | 1.136 (25/22) |
| 5速 | 0.807 (21/26) | 1.000 (24/24) |

注意 この内容を無視した取扱をすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害が想定される内容を示しています。

- ・専用工具を必要とする作業には、必ず正しいものを使用し確実に行って下さい。又、指定された部分には、オイル、グリースを塗布して下さい。
- ・ボルト、ナット類の締め付けは、必ずトルクレンチを使用し指定トルクで締め付けて下さい。
- ・ガスケット、パッキン類は、必ず新品部品を使用して下さい。又、再使用する部品に付いては、よく点検し摩耗や損傷がある場合は、必ず新品と交換して下さい。
- ・当製品組み込み後のシフトチェンジパターンは、1ダウン4アップのリターン式となります。シフトチェンジは、スロットルを戻した状態で確実に行ってください。無理にシフトした場合や回転数の高い状態でシフトした場合は、ギアの破損や摩耗等の原因となりますのでご注意ください。
- ・走行前は、必ず各部を点検しボルト等の緩みや異音が出ていないかを確認して下さい。又、走行中に異常が発生したと思われる場合は、直ちに車両を安全な場所に停車させ異常箇所の点検を行ってください。
- ・キックスタータでエンジンを始動する場合、スタータアームに抵抗が掛かった所(スタータピニオンとラチェットが噛み合った状態)よりスタータアームを確実に踏み下ろして下さい。ギアの破損の原因となります。又、レース専用車両で押し掛け始動する場合は、シフトをした後、クラッチを切り車両を押して下さい。激しい衝撃を与えた場合ギア破損の原因となります。
- ・他社製の点火系部品を使用された場合、キックスタータでエンジン始動の際に衝撃荷重によりギアが破損する可能性が有りますので、他社製品との組み合わせは堅くお断り致します。

性能アップ、デザイン変更、コストアップ等で商品および価格は予告無く変更されます。あらかじめご了承下さい。
 クレームについては、材料および加工に欠陥があると認められた商品に対してのみ、お買い上げ後1ヶ月以内を限度として、修理又は交換させて頂きます。但し、正しい取り付けや、使用方法など守られていない場合は、この限りではありません。修理又は交換等にかかる一切の費用は対象となりません。

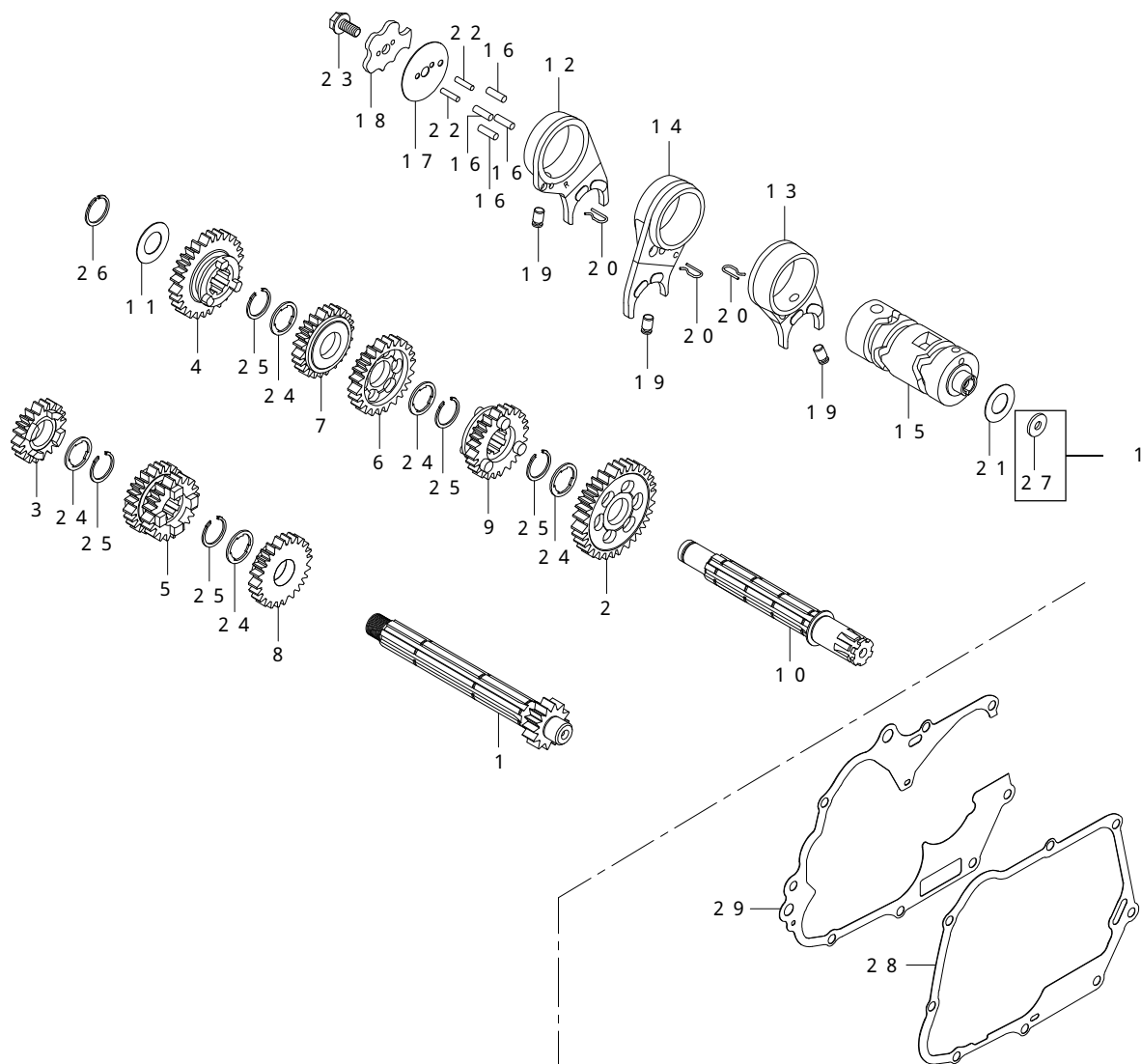
なお、レース等でご使用の場合はいかなる場合もクレームは一切お受け致しません。あらかじめご了承下さい。

商品を加工等された場合や取り付けされた場合は、保証の対象にはなりません。

この製品を取り付け使用し、当製品以外の部品に不具合が発生しても当製品以外の部品の保証は、どのような事柄でも一切負いかねます。

この取扱説明書は、本商品を破棄されるまで保管下さいます様お願い致します。

~ 商 品 内 容 ~



02-04-0066 (スーパーツーリング)

共通部品

| 番号 | 品名 | 個数 | リペア品番 | 入数 |
|----|----------------------------|----|---------------|----|
| 1 | メインシャフト | 1 | 23211-086-T00 | 1 |
| 2 | カウンターシャフトファーストギア (33T) | 1 | 23421-086-T00 | 1 |
| 3 | メインシャフトセカンドギア (18T) | 1 | 23431-086-T00 | 1 |
| 4 | カウンターシャフトセカンドギア (29T) | 1 | 23441-086-T00 | 1 |
| 5 | メインシャフトサードフォースギア (21T/24T) | 1 | 23451-086-T00 | 1 |
| 6 | カウンターシャフトサードギア (25T) | 1 | 23461-086-T00 | 1 |
| 7 | カウンターシャフトフォースギア (23T) | 1 | 23481-086-T00 | 1 |
| 8 | メインシャフトフィフスギア (26T) | 1 | 23491-086-T00 | 1 |
| 9 | カウンターシャフトフィフスギア (21T) | 1 | 23501-086-T00 | 1 |
| 10 | カウンターシャフト | 1 | 23221-086-T51 | 1 |

02-04-0089 (スーパーストリート)

| 番号 | 品名 | 個数 | リペア品番 | 入数 |
|----|----------------------------|----|---------------|----|
| 1 | メインシャフト | 1 | 23211-086-T00 | 1 |
| 2 | カウンターシャフトファーストギア (33T) | 1 | 23421-086-T00 | 1 |
| 3 | メインシャフトセカンドギア (17T) | 1 | 23431-GEL-T00 | 1 |
| 4 | カウンターシャフトセカンドギア (30T) | 1 | 23441-GEL-T00 | 1 |
| 5 | メインシャフトサードフォースギア (20T/22T) | 1 | 23451-GEL-T00 | 1 |
| 6 | カウンターシャフトサードギア (28T) | 1 | 23461-GEL-T00 | 1 |
| 7 | カウンターシャフトフォースギア (25T) | 1 | 23481-GEL-T00 | 1 |
| 8 | メインシャフトフィフスギア (24T) | 1 | 23491-GEL-T00 | 1 |
| 9 | カウンターシャフトフィフスギア (24T) | 1 | 23501-GEL-T00 | 1 |
| 10 | カウンターシャフト | 1 | 23221-086-T51 | 1 |

| 番号 | 品名 | 個数 | リペア品番 | 入数 |
|----|--------------------|----|---------------|----|
| 11 | スラストワッシャ 14mm | 1 | 00-02-0047 | 1 |
| 12 | R.ギアシフトフォーク | 1 | 00-02-0014 | 1 |
| 13 | L.ギアシフトフォーク | 1 | 00-02-0016 | 1 |
| 14 | C.ギアシフトフォーク | 1 | 24231-181-T02 | 1 |
| 15 | ギアシフトドラム | 1 | 24301-181-T21 | 1 |
| 16 | シフトドラムピン 4X10 | 4 | 00-02-0049 | 5 |
| 17 | ギアシフトドラムサイドプレート | 1 | 00-02-0018 | 1 |
| 18 | ギアシフトドラムストッパープレート | 1 | 24411-051-T01 | 1 |
| 19 | ギアシフトフォークガイドピン | 3 | 00-02-0048 | 3 |
| 20 | ギアシフトフォークガイドピンクリップ | 3 | 24263-165-T00 | 1 |
| 21 | シムリング 13X19X0.3 | 1 | 00-02-0096 | 1 |
| 22 | ストッパープレートセッティングピン | 2 | 00-02-0054 | 1 |
| 23 | ロックボルト 6mm | 1 | 00-02-0013 | 1 |
| 24 | スプラインワッシャ 17mm | 5 | 00-02-0023 | 5 |
| 25 | エキスターナルサークリップ 17mm | 5 | 00-02-0005 | 5 |
| 26 | スナップリング 14mm | 1 | 00-02-0204 | 1 |
| 27 | ギアシフトドラムサイドワッシャ | 1 | 00-02-0050 | 1 |
| 28 | R.クランクケースカバーガスケット | 1 | 11394-086-T00 | 1 |
| 29 | クランクケースガスケット | 1 | 11191-TCC-T00 | 1 |

リペアパーツは必ずリペア品番にてご発注下さい。品番発注でない場合、受注出来ない場合もあります。予めご了承下さい。尚、単品出荷出来ない部品もありますので、その場合はセット品番にてご注文下さいませお願い致します。

1 サイドワッシャは、L I F A N製のものに使用します。

L I F A N製エンジンに使用する場合

トランスミッションの組み込みには左右クランクケースの加工が必要となります。図を参照しながら確実に行ってください。

(エンジン仕様により、加工箇所が若干異なる可能性があります。ご注意ください。)

加工前にケースを点検し、必要あれば新品に交換して下さい。

当社製品を組み付けした際、ニュートラルスイッチローターを使用しない為、ニュートラルランプが点灯しません。

～加工要領～

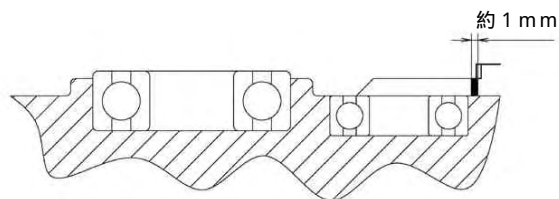
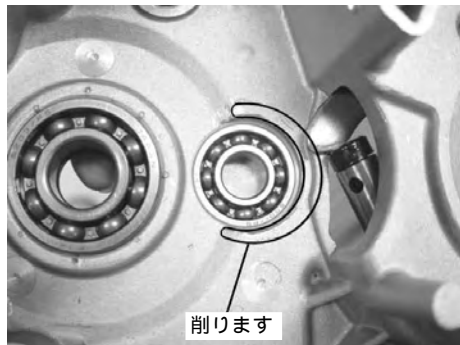
注意 作業は必ず手袋を使用し手を保護した状態で行ってください。(けがの原因となります。)

L .クランクケース

L .クランクケースの囲っている部分を削り取ります。

ベアリングを取り外しての作業をお勧めします。

ケースのエッジ部等で手を切らない様手袋を使用して作業を行ってください。

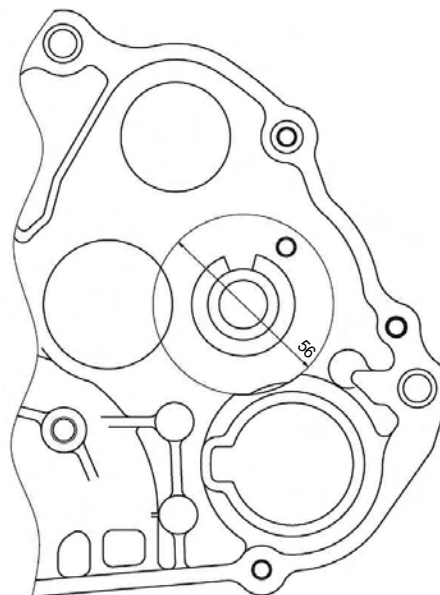
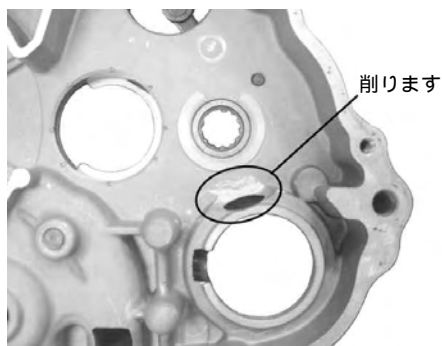


R .クランクケース

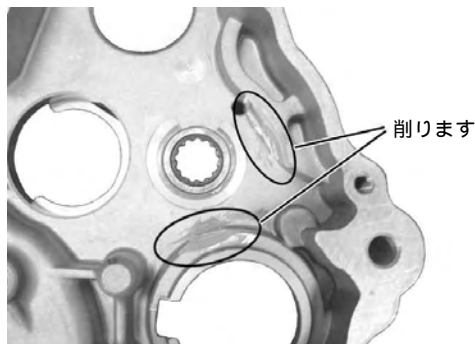
R .クランクケースの囲っている部分を削り取ります。

ベアリングにゴミや切り粉が入らない様マスキングして作業を行ってください。

ケースのエッジ部等で手を切らない様手袋を使用して作業を行ってください。

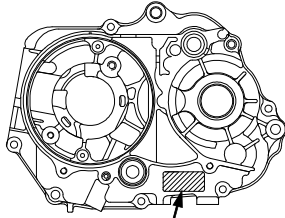


下記ケース形状の場合は上図の示す寸法で指定範囲を削り取ってください。



武川コンプリートエンジンに使用する場合

コンプリートエンジンに取り付ける際、下図の箇所にて刻印しているエンジンNo.を確認し、対応エンジンかを確認し、取り付けを行って下さい。
対応 エンジン番号 CSMP 00001~

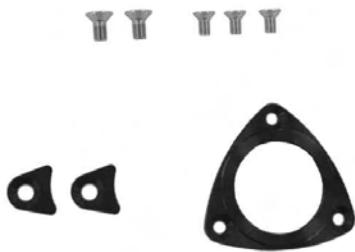


エンジンNo打刻位置

4速トランスミッションを取り付けているエンジンの場合、下記に示す部品が必要になります。

メイン&カウンターシャフトベアリングホルドプレートセット

品番：00 01 1042

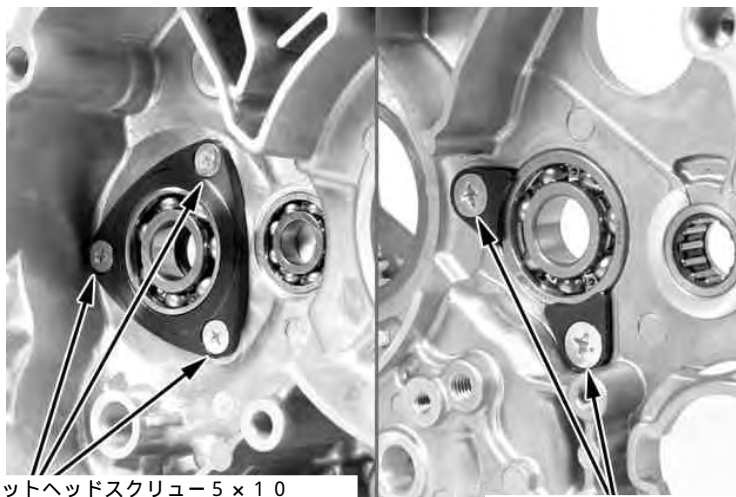


メイン&カウンターシャフトベアリングホルドプレート取り付け要領

・下図を参考にメインシャフトベアリングホルドプレートを取り付けて下さい。

L クランクケース
カウンターシャフト側

R クランクケース
メインシャフト側



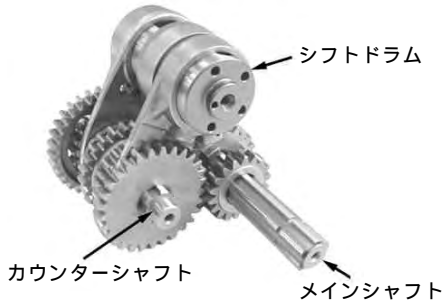
フラットヘッドスクリュー5×10
規定トルク：4N・m(0.4kgf・m)
ネジロック剤塗布

フラットヘッドスクリュー6×12
規定トルク：6~8N・m(0.6~0.8kgf・m)
ネジロック剤塗布

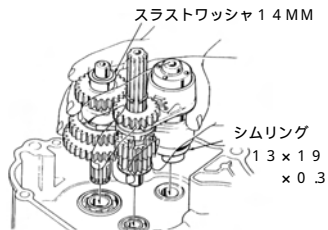
プレートには取り付け方向がある為、注意して取り付けて下さい。

～組み付け要領～

1. 左クランクケース、シフトスピンドル用オイルシールのリップ部にグリスを塗布します。左右クランクケースのベアリング部分にオイルを塗布し、左クランクケースを台の上に置きます。メインシャフト側、カウンターシャフト側の各ギア摺動部にオイルを塗布してメインシャフト、カウンターシャフトのギアを噛み合わせ、シフトフォークの爪をギアの溝に差し込みます。



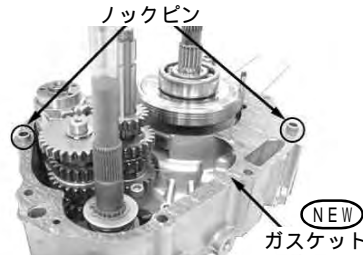
2. メインシャフト、カウンターシャフト、シフトドラムを一体で、クランクケースに、組み付けます。ミッションがニュートラル状態で組み付けて下さい。スラストワッシャの組み忘れに注意して下さい。又、標準で付いているワッシャは使用しませんので取り外して下さい。カウンターシャフト用オイルシールのリップがめくれ上がらない様に、注意してシャフトを取り付けて下さい。エンジン標準のシフトドラムにニュートラルスイッチが付いている場合、使用しません。



3. キックスタータースピンドルのスプリングをケースに引っ掛け取り付けます。



4. 左右クランクケース合わせ面を脱脂し、ノックピンを入れ新品のガスケットを取り付けます。

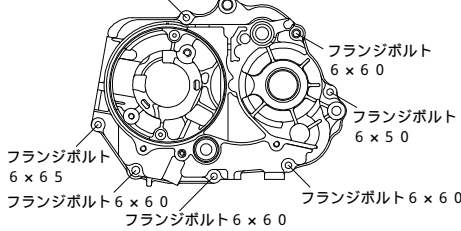


5. R. クランクケースを合わせてL. クランクケースが上になるようにします。クランクケースボルトを取り付け対角に2～3回に分けて規定トルクで締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事。
 $T = 10 \text{ N} \cdot \text{m} (1.0 \text{ kgf} \cdot \text{m})$

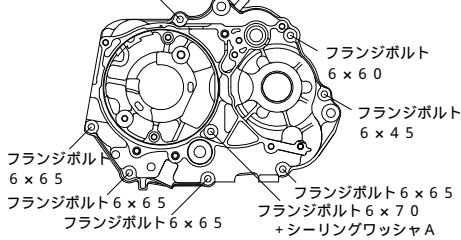
(LI FANエンジンの場合)

フランジボルト 6 x 65



(コンプリートエンジンの場合)

フランジボルト 6 x 60



6. キット付属のギアシフトドラムサイドワッシャを取り付け、エンジン標準のボルトを使用し、締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事。
 $T = 12 \text{ N} \cdot \text{m} (1.2 \text{ kgf} \cdot \text{m})$

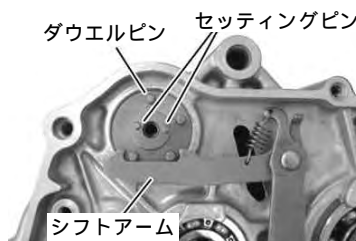
(LI FANエンジンの場合)

エンジン標準のニュートラルスイッチローターもしくはコンタクトスイッチプレートは使用しません。その為、ニュートラルランプは点灯しません。

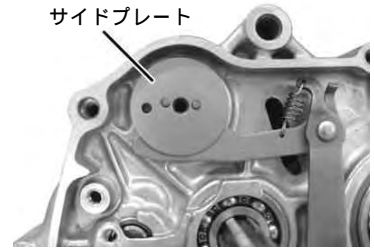
(コンプリートエンジンの場合)

エンジン標準のコンタクトスイッチプレートを取り付けて下さい。締め付けが完了すればエンジン標準のラバープラグもしくはニュートラルスイッチを取り付けます。

7. シフトドラムにダウエルピン4本とストッパープレートセッティングピン2本を取り付け、ギアシフトアームを取り付けます。シフトスピンドル、ギアシフトアームの摺動面にエンジンオイルを塗布して下さい。



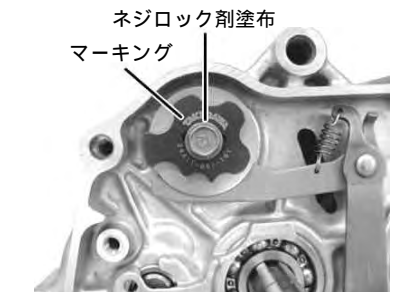
8. シフトドラムサイドプレートの穴をシフトドラムセッティングピンに合わせて取り付けます。



9. シフトドラムストッパープレートのマーキングが見えるようにシフトドラムセッティングピンに取り付けます。ノックボルトのネジ部にネジロック剤を塗布して指定トルクで締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事。

$T = 16 \text{ N} \cdot \text{m} (1.6 \text{ kgf} \cdot \text{m})$

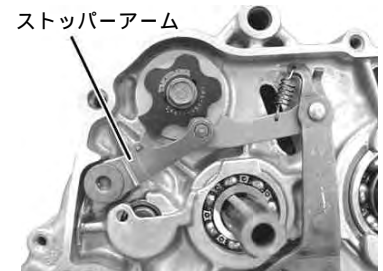


10. ストッパーアームにスプリングをセットし、ストッパープレートに合わせてケースに取り付け、規定トルクで締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事。

$T = 10 \text{ N} \cdot \text{m} (1.0 \text{ kgf} \cdot \text{m})$

指を挟まないように十分注意して下さい。

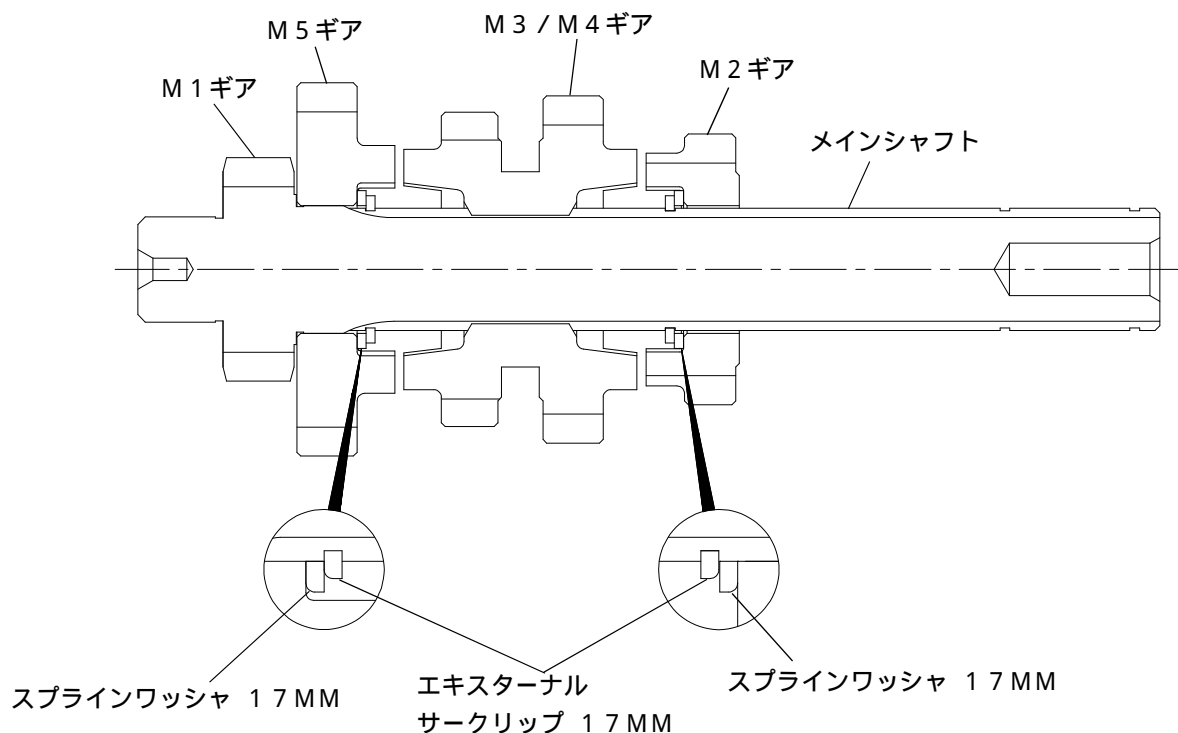


11. メインシャフトを手で回しながら、ストッパープレートのノックボルトをソケットレンチ等で回転させギアの入り具合を確認します。メインシャフト、カウンターシャフトにスラスト方向の遊びが有ることを確認して下さい。シフトドラムは、無理に回さないで下さい。

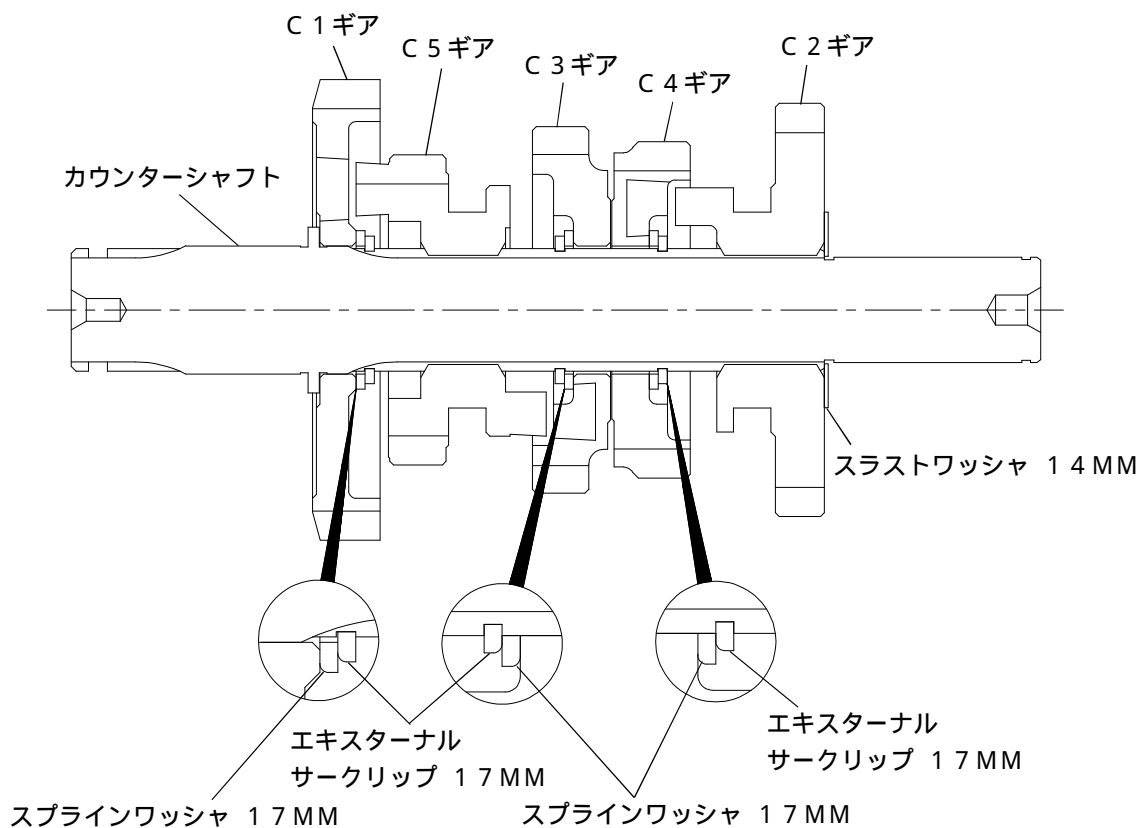
取り外した各部品を組み付けます。トランスミッションがニュートラル状態でエンジンを始動し、各部のオイル漏れを点検します。異常が無ければ安全な場所で低速度の走行テストを行いミッションの作動を確認して下さい。

トランスミッション組み立て図

メインシャフトASSY.



カウンターシャフトASSY.



株式会社 **SPECIAL PARTS 武川**

〒584-0069 大阪府富田林市錦織東三丁目5番16号
 TEL 0721-25-1357 FAX 0721-24-5059
 お問い合わせ専用ダイヤル 0721 25 8857
 URL <http://www.takegawa.co.jp>