



6速トランスミッションキット 取扱説明書

(弊社乾式クラッチ専用)

商品番号 : 02-04-0096

適応エンジン : 弊社コンプリートエンジン(セカンダリスタータータイプ)
弊社強化ケース(SPLクランクケース含む)

- ・この度は、弊社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

このミッションは排気量が124cc以下のエンジンでご使用下さい。(大排気量エンジンに使用した場合、ギア等が損傷する可能性があります。)

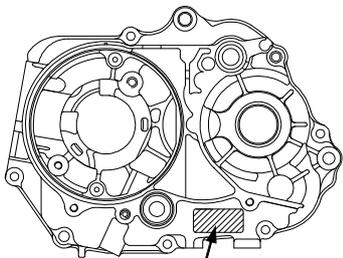
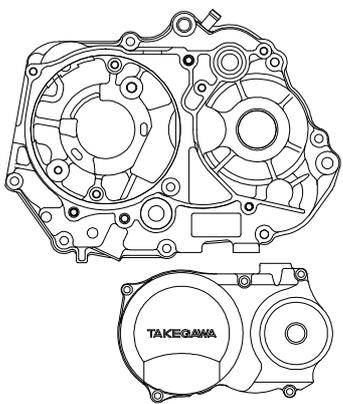
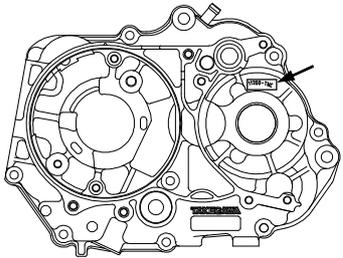
当製品は乾式クラッチ専用です。湿式クラッチには取り付け出来ませんので、ご注意ください。

作業内容につきましては、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、スターターASSY、クラッチASSY、プライマリドリブン、ドリブンギア、オイルポンプ、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。これまでの取り外し作業は、弊社サービスマニュアルを必ず参照し確実に行って下さい。

6速ミッション用の各部品は、5速ミッション用との互換性はありません。必ず6速ミッション専用部品をご使用下さい。

6速ミッション組み込み後は、ファイナルギアの調整が必要です。エンジン使用や使用目的に合わせて、ドライブおよびドリブンギアを選択して下さい。

注) このミッションキットは下記エンジンNo. 及び下記記入文字のクランクケース(コンプリートエンジン)もしくは弊社強化ケース(SPLケース含む)のみ対応しています。エンジン番号や適合形状が合わない物は、取り付け出来ません。

コンプリートエンジン	強化ケース
 <p>エンジンNo打刻位置</p> <p>エンジン番号 4SM 10001~10284 4SMS 00001~ 2SMS 00001~ 2SMS 20001~ **** 388 **** (388以降のエンジン番号に対応)</p>	 <p>強化ケースの形状が上記と同じ物 (上と同じ形状のジェネレーターカバーを取り付けるタイプ)</p>
	 <p>ケースの絵の矢印部に「11200 TNC」と文字が入っている物</p>

~ 特 徴 ~

6速ミッション専用の転位ギア設計を施しています。
鍛造シフトフォークを使用し、フォーク自体の強度アップを計っています。各ギアの噛み合い部分は、抜け防止の為、全てテーパ加工をしています。
ガイドピン方式の採用により、メンテナンス性とシフトフォークの操作性を向上しています。
ファイナルギアを選択により、ノーマルエンジンからハイパワーエンジンまで幅広く使用出来ます。
スポーツ走行を重視したギアレシオで、シフトアップ時のエンジン回転数の落ち込みを少なくし、トルクバンドを有効に利用出来ます。

1速	2.615 (34/13)
2速	2.000 (32/16)
3速	1.578 (30/19)
4速	1.333 (28/21)
5速	1.181 (26/22)
6速	1.043 (24/23)

注意 この表示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。

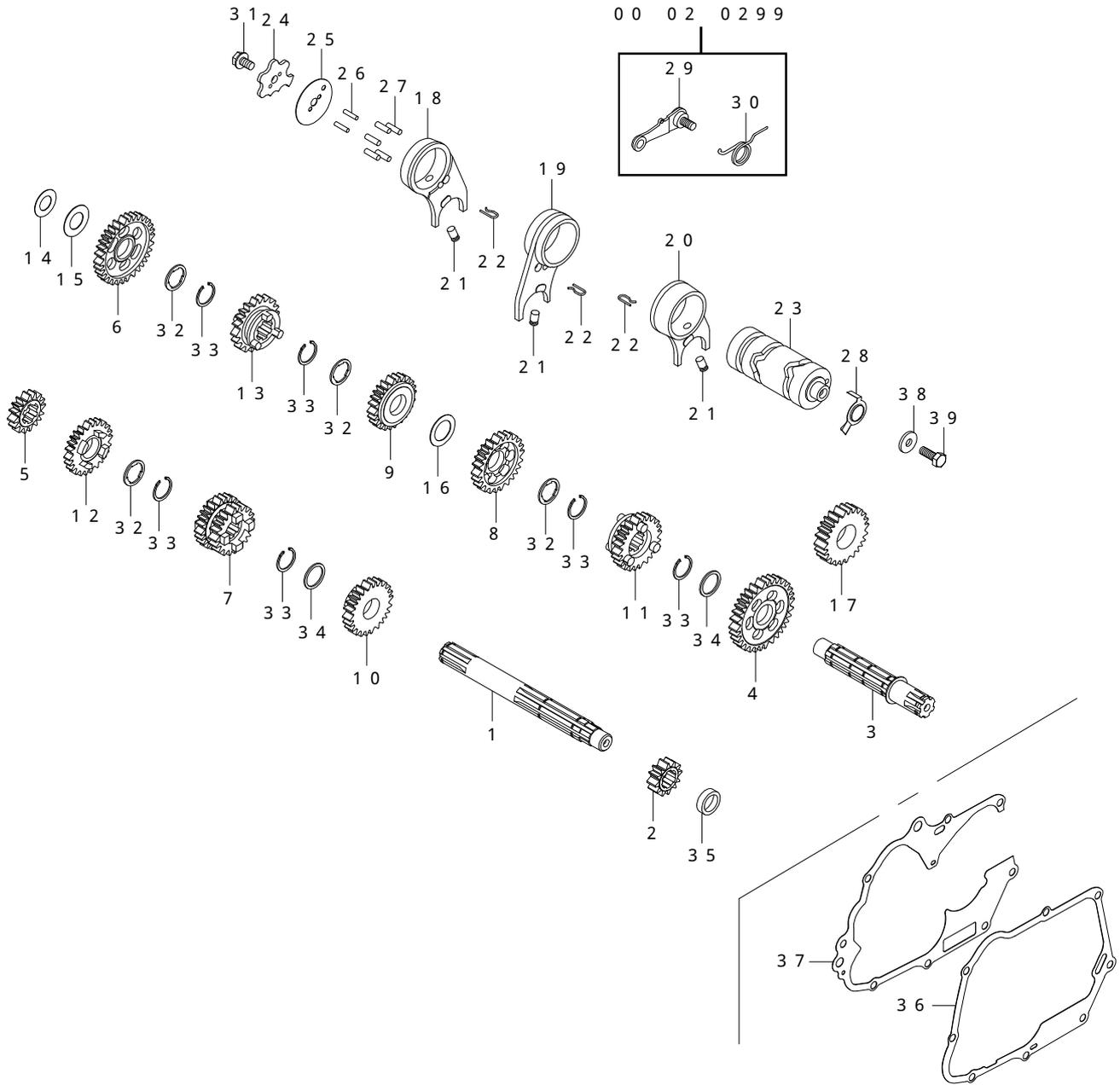
- ・専用工具を必要とする作業には、必ず正しいものを使用し確実に行って下さい。又、指定された部分には、オイル、グリースを塗布して下さい。
- ・ボルト、ナット類の締め付けは、必ずトルクレンチを使用し指定トルクで締め付けて下さい。
- ・ガスケット、パッキン類は、必ず新品部品を使用して下さい。又、再使用する部品に付いては、よく点検し摩耗や損傷がある場合は、必ず新品と交換して下さい。
- ・当製品組み込み後のシフトチェンジパターンは、1ダウン5アップのリターン式となります。シフトチェンジは、スロットルを戻した状態で確実に行って下さい。無理にシフトした場合や回転数の高い状態でシフトした場合は、ギアの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下さい。
- ・キックスターでエンジンを始動する場合、スターターアームに抵抗が掛かった所(スタータビニオンとラチェットが噛み合った状態)よりスターター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。

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。

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ようお願い致します。

商品内容

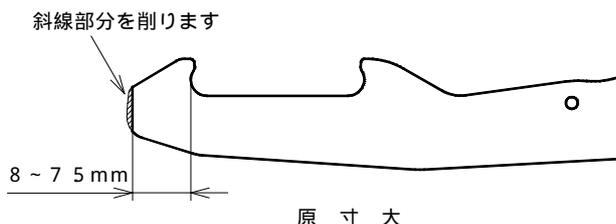


番号	部 品 名	個数	リペア品番	入数	番号	部 品 名	個数	リペア品番	入数
1	メインシャフト	1	23216-GEF-T00	1	21	ギアシフトフォークガイドピン	3	00-02-0048	3
2	メインシャフトファーストギア (13T)	1	23431-GEF-T00	1	22	ギアシフトフォークガイドピンクリップ	3	24263-165-T00	1
3	カウンターシャフト	1	23222-GEF-T00	1	23	ギアシフトドラム	1	24301-KFL-T10	1
4	カウンターシャフトファーストギア (34T)	1	23420-GEF-T01	1	24	ギアシフトドラムストッパープレート	1	24411-GEF-T01	1
5	メインシャフトセカンドギア (16T)	1	23441-GEF-T01	1	25	ギアシフトドラムサイドプレート	1	00-02-0018	1
6	カウンターシャフトセカンドギア (32T)	1	23451-GEF-T01	1	26	ストッパープレートセッティングピン	2	00-02-0054	1
7	メインシャフトサードフォースギア (19T/21T)	1	23461-GEF-T00	1	27	ダウエルピン (4X10)	5	00-02-0049	5
8	カウンターシャフトサードギア (30T)	1	23471-GEF-T01	1	28	ニュートラルスイッチ	1	00-02-0058	1
9	カウンターシャフトフォースギア (28T)	1	23481-GEF-T01	1	29	シフトドラムストッパーアーム COMP.	1	00-02-0301	1
10	メインシャフトフィフスギア (22T)	1	23491-GEF-T01	1	30	シフトドラムストッパーバースプリング	1	00-02-0152	1
11	カウンターシャフトフィフスギア (26T)	1	23501-GEF-T00	1	31	ロックボルト 6MM	1	00-02-0013	1
12	メインシャフトシックスギア (23T)	1	23511-GEF-T01	1	32	スプラインワッシャ 17MM	4	00-02-0023	5
13	カウンターシャフトシックスギア (24T)	1	23521-GEF-T00	1	33	エキスターナルサークルリップ 17MM	6	00-02-0005	5
14	シムリング (12X18X0.2)	1	00-02-0074	1	34	スラストワッシャ S 17MM	2	00-02-0024	2
15	スラストワッシャ 12MM	1	00-02-0073	2	35	カラー	1	23911-GEF-T00	1
16	スラストワッシャ B 17MM (17X24X0.5)	1	00-02-0056	1	36	R.クラクケースカバーガasket	1	00-01-0095	1
17	キックスターターピニオン (24T)	1	28211-GEF-T00	1	37	クラクケースガasket	1	00-01-0244	1
18	R.ギアシフトフォーク	1	24211-181-T30	1	38	ブレーンワッシャ 6X17X2.3	1	00-02-0050	1
19	C.ギアシフトフォーク	1	24231-181-T11	1	39	6角ボルト 6X16	1	00-00-0032	3
20	L.ギアシフトフォーク	1	24221-181-T10	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。

—— ギアシフトアーム ——

ギアシフトアームの先端部を削り取ります。
シフトアームのエッジ部などで手を切らないよう、手袋を使用して作業を行って下さい。

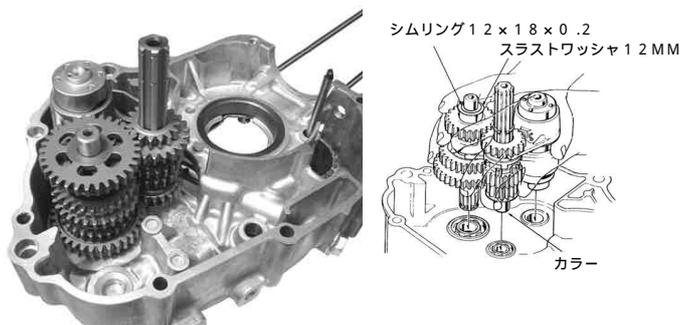


—— トランスミッション組み付け ——

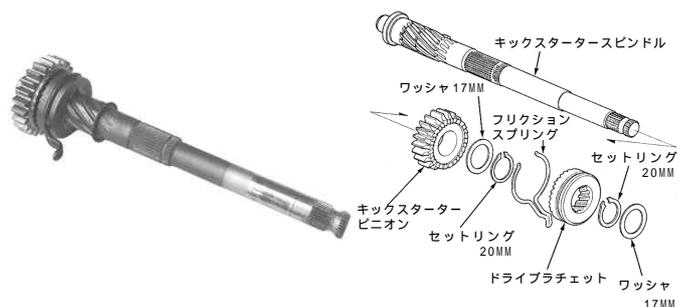
適当な台を用意し、L.クランクケースを置きます。
メインシャフトとカウンターシャフトのギアを噛み合わせ、シフトフォークをギアの溝にセットします。
各ギア、シフトドラム、シフトフォーク、ベアリングにエンジンオイルを塗布して下さい。



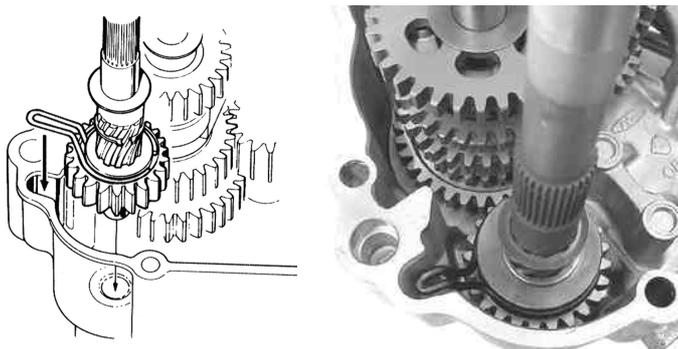
メインシャフトにキット内のカラーを取り付け、カウンターシャフト、シフトドラムを一体で、クランクケースに、組み付けます。
ミッションがニュートラル状態で組み付けて下さい。
スラストワッシャの組み忘れに注意して下さい。又、ノーマルのワッシャは使用しませんので取り外して下さい。
カウンターシャフト用オイルシールのリップがめくれ上がらない様に、注意してシャフトを取り付けて下さい。



キックスタータースピンドルよりワッシャ 17MM、セッティング 20MM、スタードライブラチェット、セッティング 20MM、スラストワッシャ 20MM、スターピニオンを順に取り外します。
キックスタータースピンドルにキット内スターピニオンを取り付け、逆手順で外した部品を組み付けます。

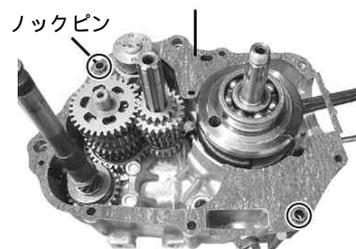


フリクションスプリングをL.クランクケースの溝に合わせてスタータースピンドルを取り付けます。
スターターピニオン、スタータースピンドルにエンジンオイルを塗布して下さい。



クランクシャフトをL.クランクケースに取り付けます。
クランクシャフト両端のボールベアリングとコネクティングロッド大端部分にエンジンオイルを塗布して下さい。
クランクケース合わせ面を脱脂し、ノックピン2本とキット内のクランクケースガスケットを取り付けます。

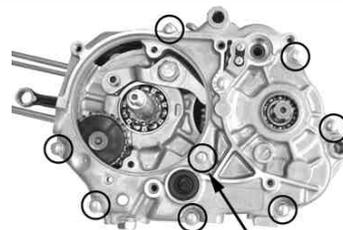
クランクケースガスケット



R.クランクケースを合わせて、L.クランクケースを上に乗せます。
クランクケースが分割しない様、注意して下さい。
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。

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

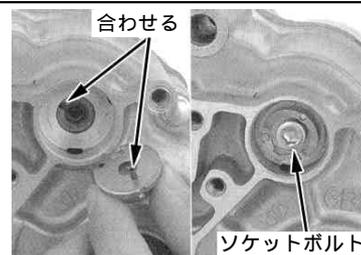


ニュートラルスイッチがコンタクトプレートの場合

- エンジン番号 **** **388** **** (388以降のエンジン番号に対応)
- 専用のジェネレーターカバーを必要とする弊社強化ケースピンをシフトドラムの溝に合わせて、コンタクトプレートをシフトドラムに取り付け、ソケットボルトを締め付けます。
このタイプでもニュートラルスイッチローターは取り外さないで下さい。

△注意：必ず規定トルクを守る事。

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



ニュートラルスイッチを取り付けます。



ニュートラルスイッチローターの場合

- ・エンジン番号 4SM 10001 ~ 10284
 4SMS 00001 ~
 2SMS 00001 ~
 2SMS 20001 ~
- ・「11200 TNC」と文字が入っている弊社強化ケース

シフトドラムサイドワッシャの角が丸くなっている方をシフトドラム側に向け、六角ボルトを規定トルクで締め付けます。

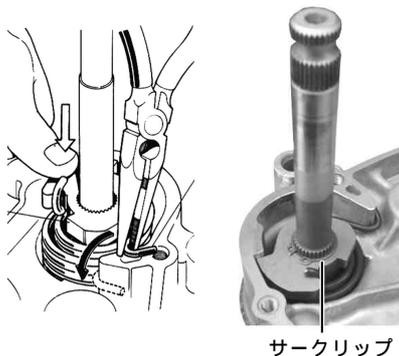
△注意：必ず規定トルクを守る事。
 $T = 12 \text{ N} \cdot \text{m} (1.2 \text{ kgf} \cdot \text{m})$



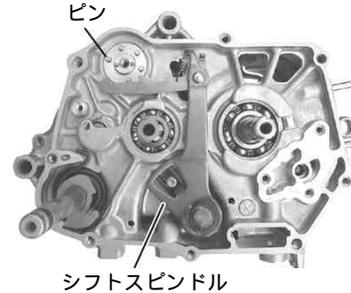
ラバープラグを取り付けます。



R.クランクケースを上にし、スタータースピンドルにキックスターター springs とキックスプリングリテーナーを取り付け、スプリング端部をケースに引っ掛けます。
 指を挟まない様、十分注意して下さい。
 エキスターナルサークリップを取り付けます。

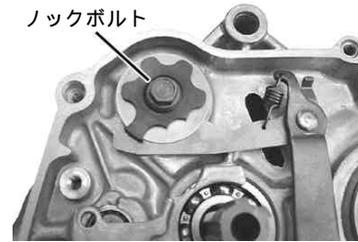


シフトドラムにシフトドラムピン5本とストッパープレートセッティングピン2本を取り付け、ギアシフトスピンドルをケースに差し込み取り付けます。
 ギアシフトスピンドルは、曲がり、摩耗、損傷、スプリングのへたりを点検し、不良の場合は新品に交換して下さい。
 シフトスピンドル摺動面にエンジンオイルを塗布して下さい。
 L.クランクケース、シフトスピンドル用オイルシールのリップ部にグリースを塗布して下さい。



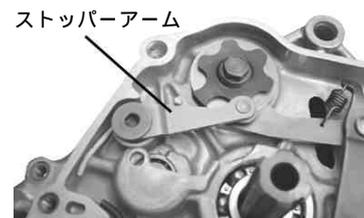
シフトドラムサイドプレート、シフトドラムストッパープレートの穴をセッティングピンに合わせて取り付け、ロックボルトのネジ部にネジロック剤を塗布して、指定トルクで締め付けます。

△注意：必ず規定トルクを守る事。
 $T = 16 \text{ N} \cdot \text{m} (1.6 \text{ kgf} \cdot \text{m})$

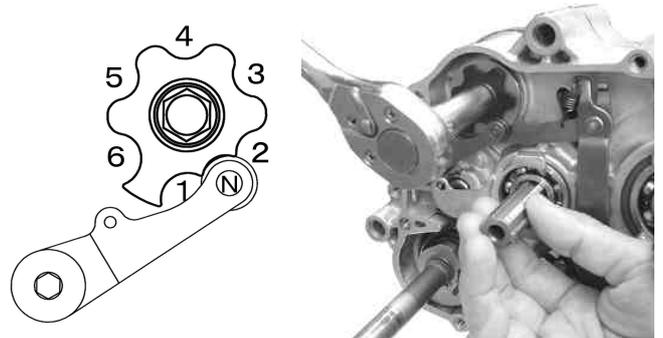


ストッパーアームにスプリングをセットし、ストッパープレートに合わせてケースに取り付け、ボルトを指定トルクで締め付けます。
 指を挟まない様、十分注意して下さい。

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

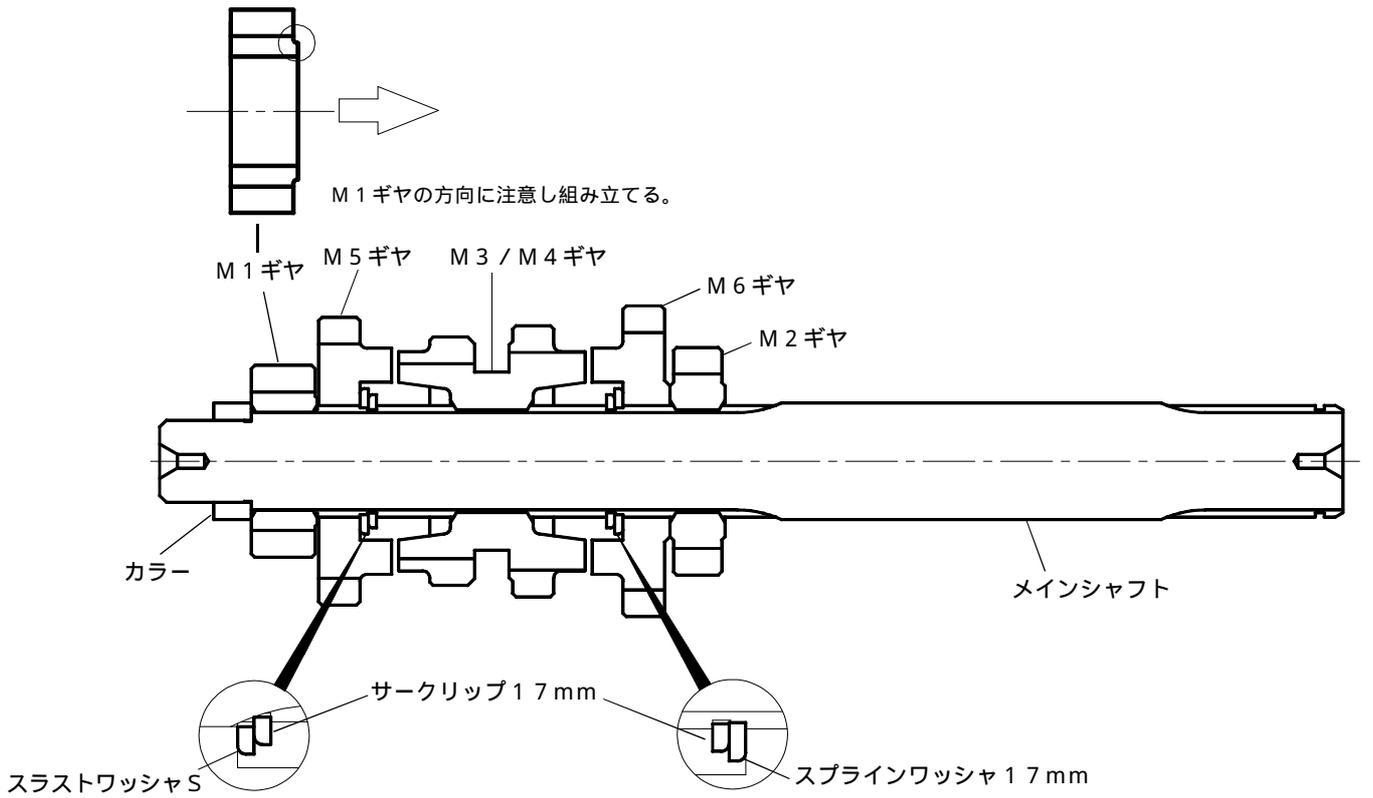


メインシャフトを手で回しながら、ストッパープレートのロックボルトをソケットレンチなどを使用して回転させギアの入り具合を確認します。
 メインシャフト、カウンターシャフトにスラスト方向の遊びが有ることを確認して下さい。
 シフトドラムは無理に回さないで下さい。

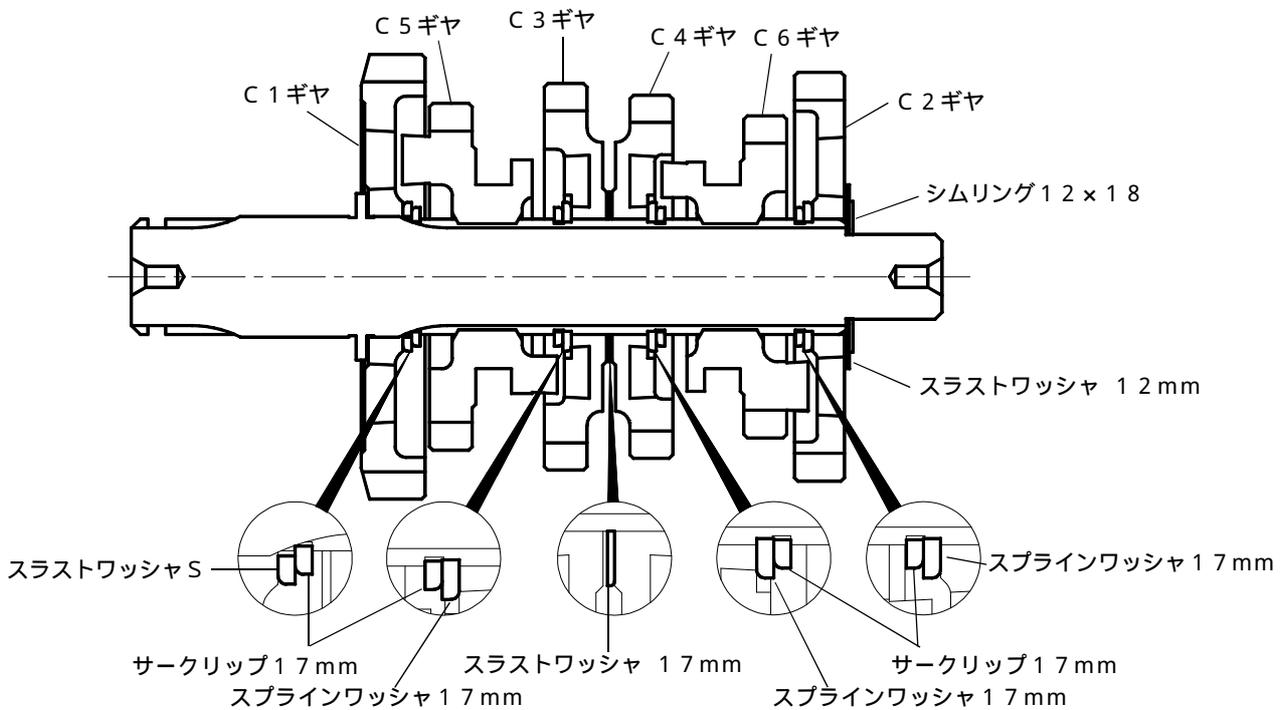


取り外した他の部品を取り外しと逆手順で、サービスマニュアルと乾式クラッチの取り付け要領を参照しながらエンジンを組み付けて下さい。

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>