



YAMAHA

SPORTS

RD250.400

サービスマニュアル

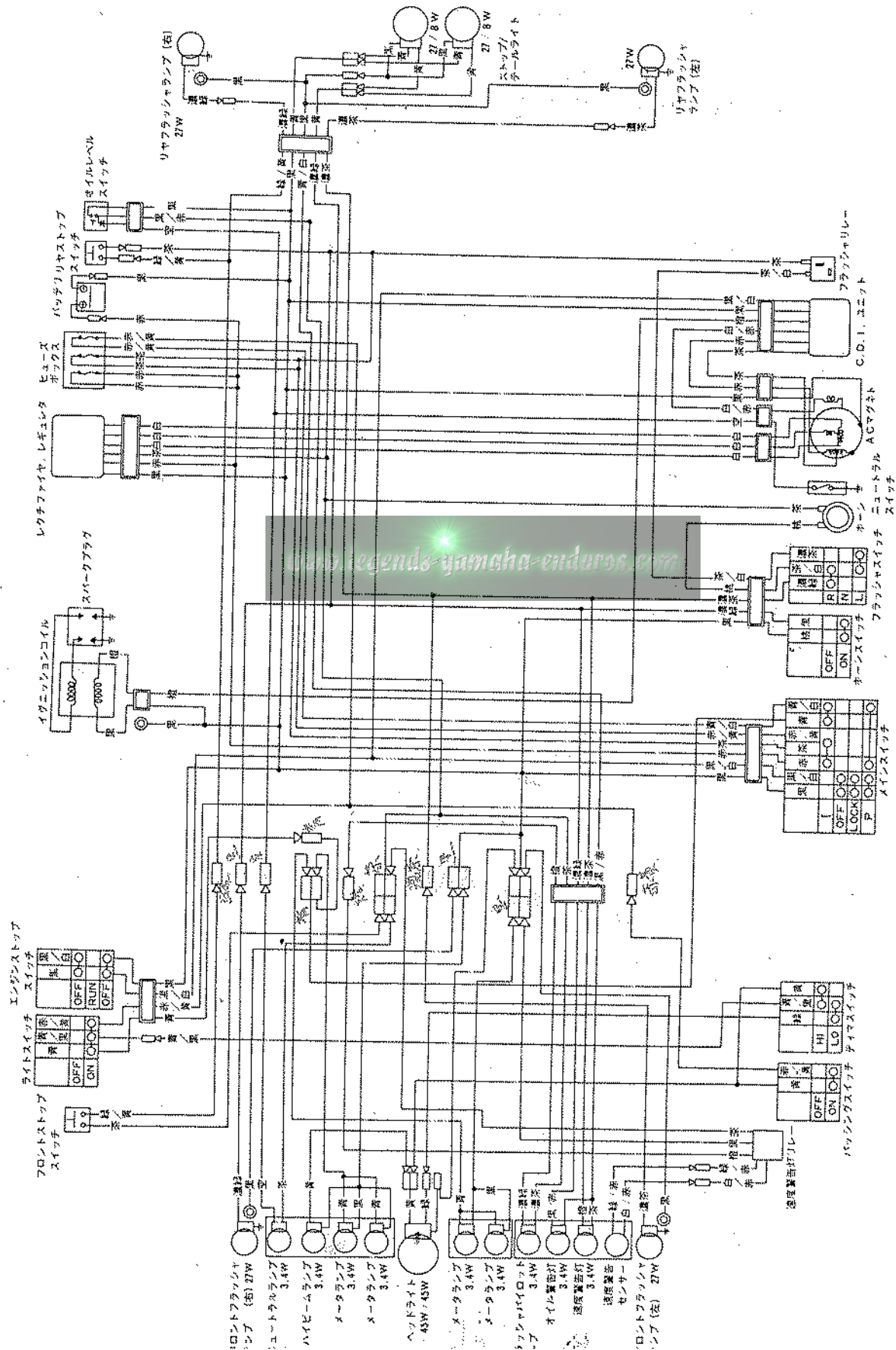
保 存 版

No

www.legends-yamaha-enduros.com

営業技術 サービス資料





は じ め に

このサービスマニュアルは、ヤマハスポーツRD250・400 の通常おこなう点検調整をはじめ、主要部の分解、組立てを要点として、エンジン編、車体編、電装編に分類し分解図及び写真を数多く使用しました。

本書を皆様の点検、調整、分解、組立て等に関する“整備の手引き”としてご利用下されば、正確な整備が出来ることと思います。なお、本書はRD250を主にして作成してあります。またあらかじめご了承ください。

昭和54年 6 月

ヤマハ発動機株式会社
営業部・営業技術課

www.legends-yamaha-enduros.com

注意

このサービスマニュアルは整備に関する事がらを全て記載している訳ではありません。ヤマハオートバイに関する整備上の一般知識及び技能を有する人（販売店、整備業者）を対象として作成してあります。

整備上の一般知識及び技能のない人はこのマニュアルだけで点検、調整、分解、組立て等を行なわないで下さい。知識不足、技能不足等のため整備上のトラブル及び機械破損等の原因となる場合があります。

目 次

§ 1 総 説

§ 1

§ 2 点検・調整編

§ 2

§ 3 エンジン編

§ 3

§ 4 車体編

§ 4

§ 5 電装編

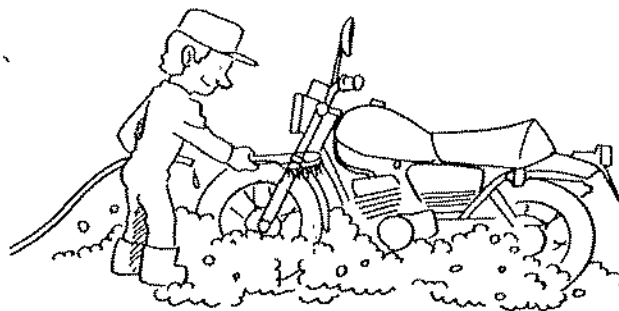
§ 5

§ 6 サービスデータ

§ 6

整備上の注意事項

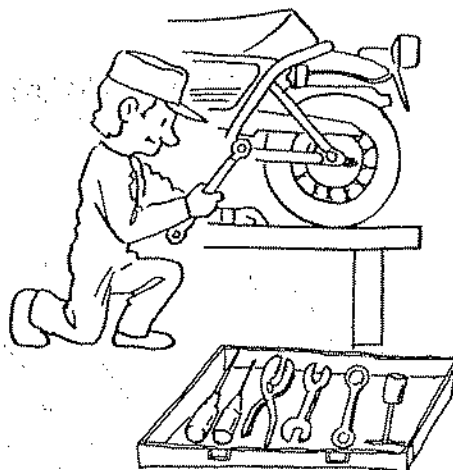
1. 車体、エンジンの泥、ほこり等をよく落とし、作業中内部に混入しない様にする。



2. 整備場には火気を絶対に近づけないこと。

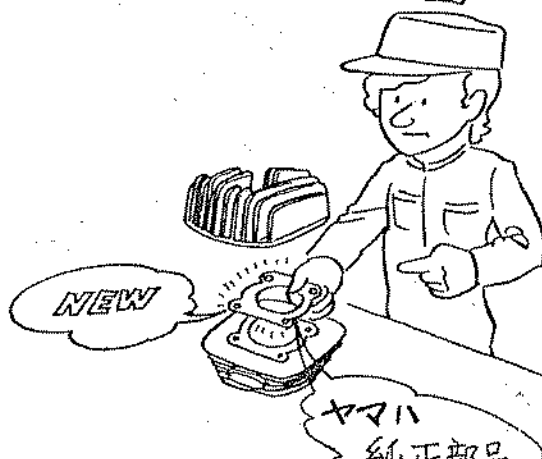


3. 部品に損傷を与えない様に、特殊工具の必要な箇所の作業には必ず特殊工具を使用する。又、適切な工具と計器に依る適正な作業を実施すること。（スパナ等は出来るだけ避け、メガネ、ボックスレンチ等を使用する事。）



4. ガasket (パッキン)、Oリング、割ピン、サークリップ、ロックワッシャ等は新品と交換すること。

5. 使用する部品や油脂類は必ずヤマハ純正部品、及び推奨品を使用し、他のものは使用しないこと。



§1 総 説

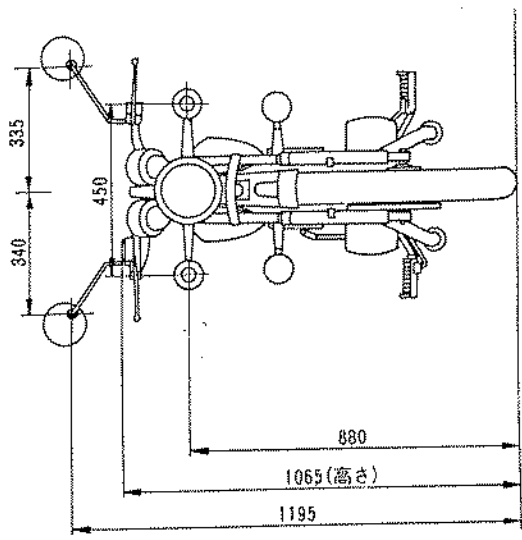
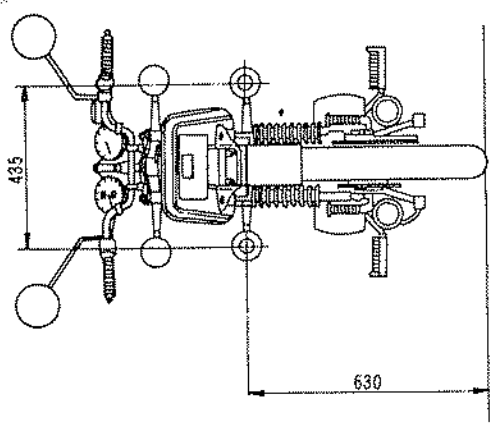
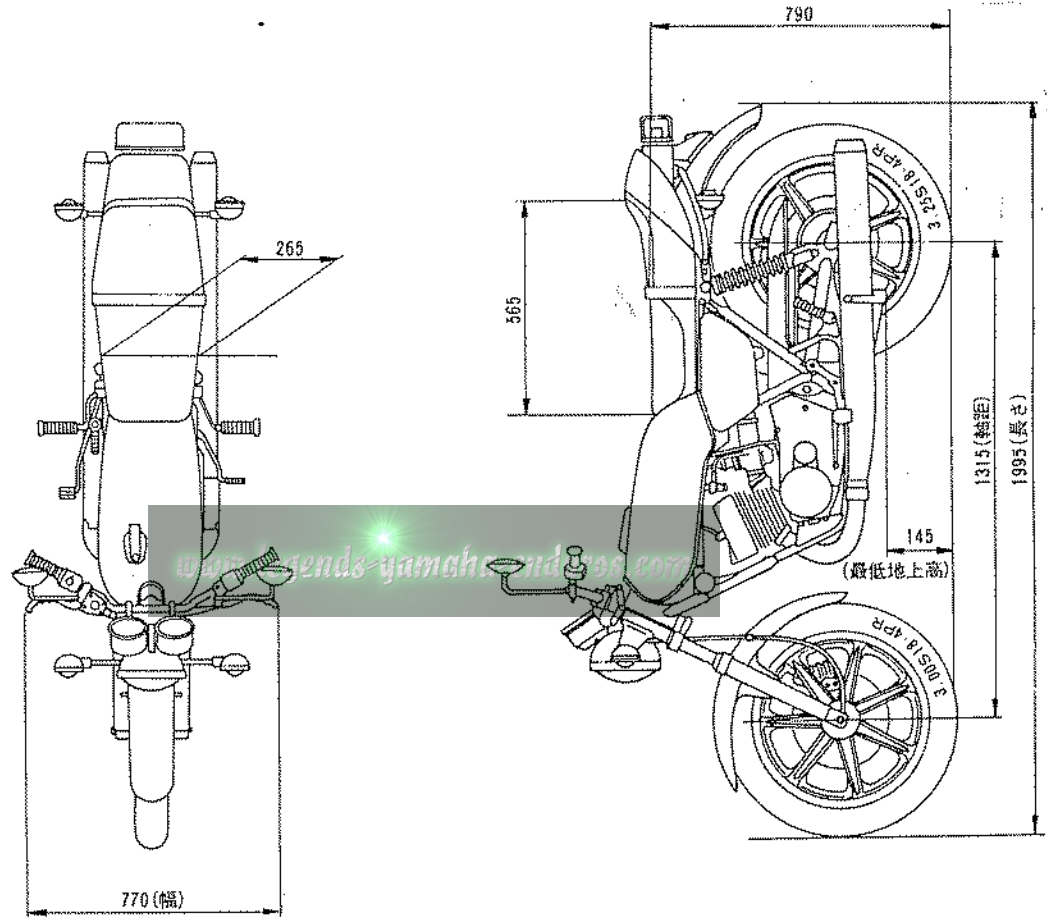
外観四面図	P 2
性能曲線	P 4
整備上の注意事項	P 6
特殊工具・機器	P 9

§ 1 総説

外観四面図

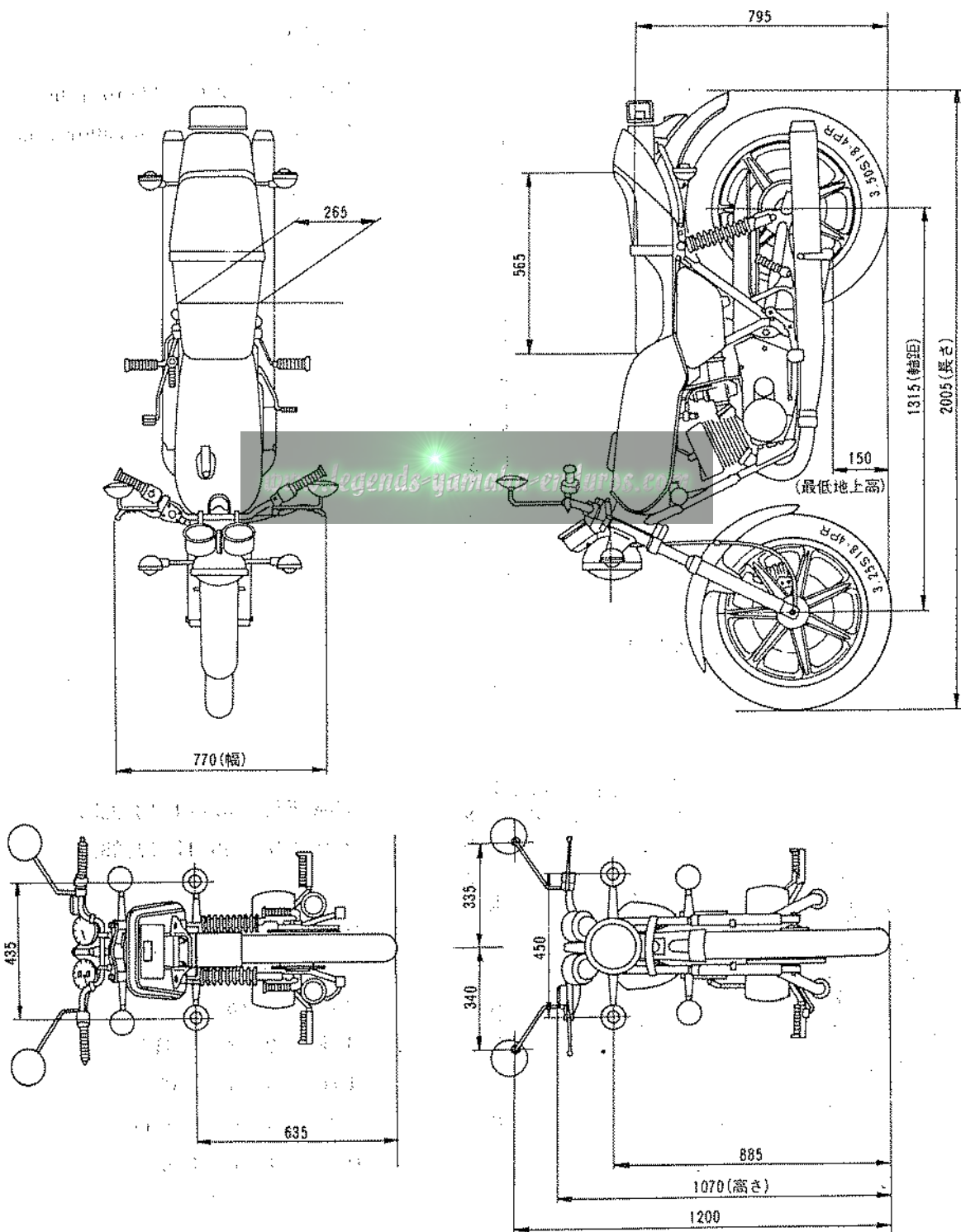
単位
mm

RD250



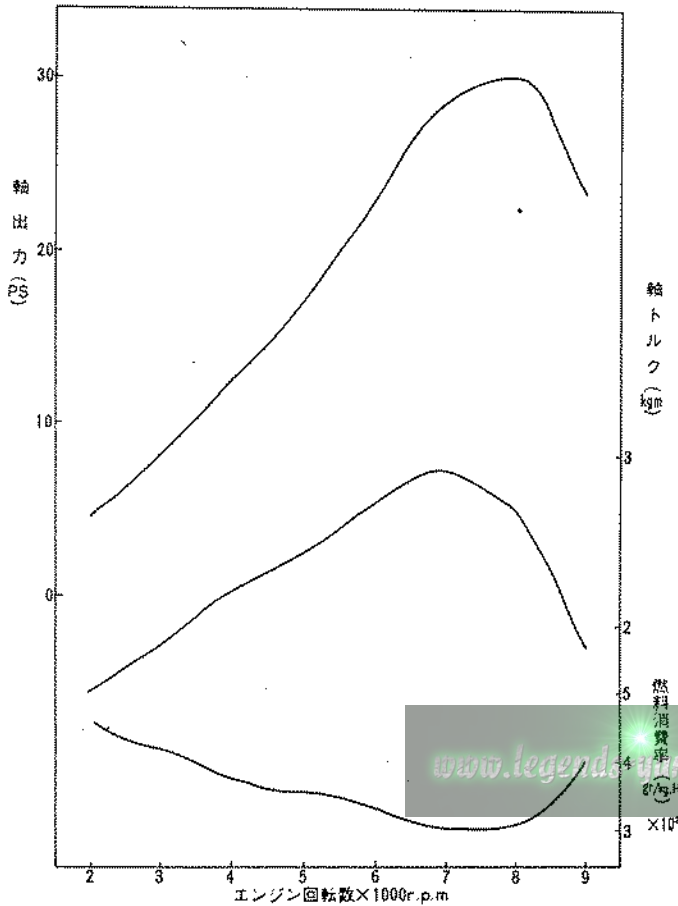
単位
mm

RD400



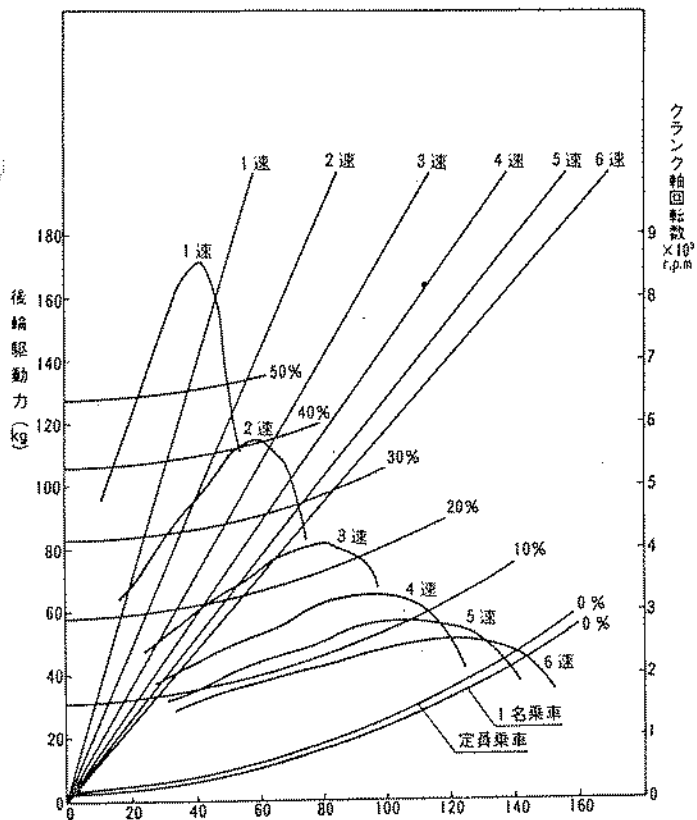
性能曲線

RD250エンジン性能曲線図



最大出力 : 30PS/8000r.p.m
最大トルク : 2.9kg・m/7000r.p.m

RD250 走行性能曲線図



一次減速比 68/21 (3.238)
二次減速比 40/17 (2.353)

変速機変速比

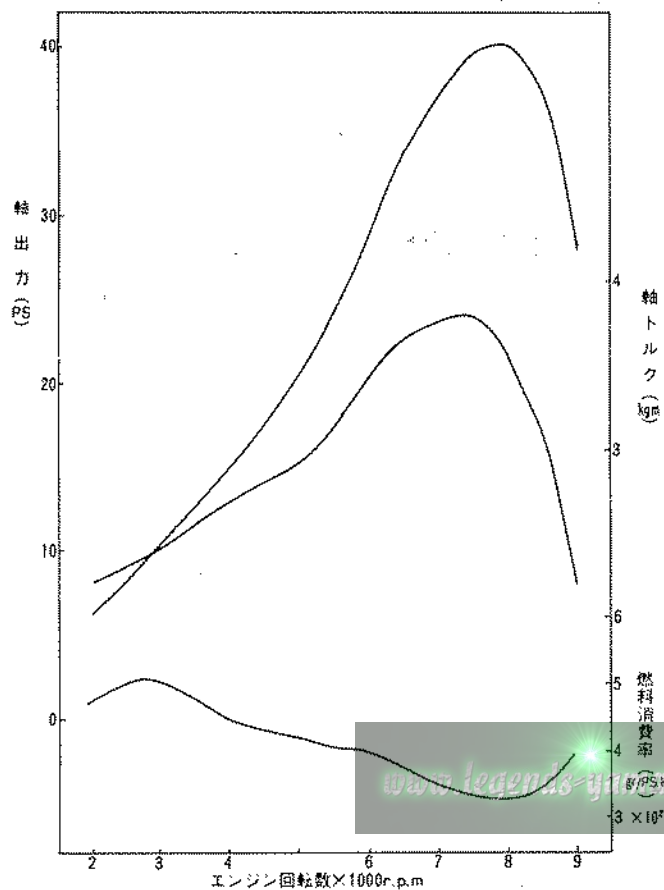
1速 36/14 (2.571)
2速 32/18 (1.777)
3速 29/22 (1.318)
4速 26/24 (1.083)
5速 25/26 (0.961)
6速 24/27 (0.888)

タイヤサイズ

F : 3.00S18-4PR

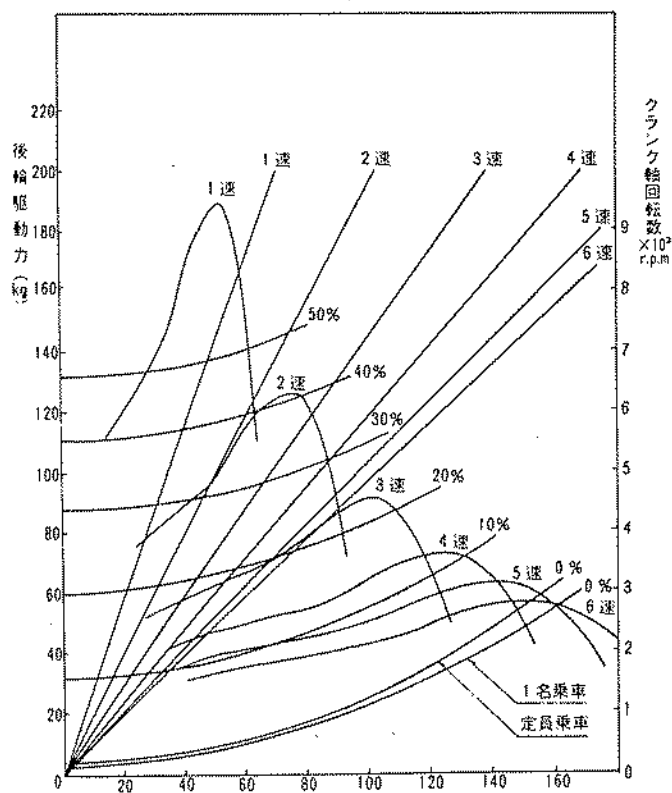
R : 3.25S18-4PR

RD400エンジン性能曲線図



最大出力 : 40PS/8000r.p.m
最大トルク : 3.8kg·m/7500r.p.m

RD400走行性能曲線図



一次減速比 66/23 (2.869)
二次減速比 38/17 (2.235)

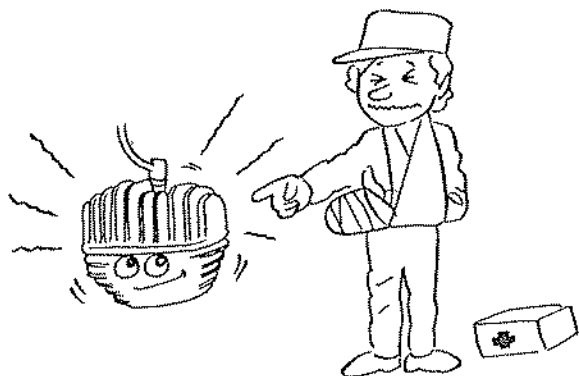
変速機変速比

1速 36/14 (2.571)
2速 32/18 (1.777)
3速 29/22 (1.318)
4速 26/24 (1.083)
5速 25/26 (0.961)
6速 24/27 (0.888)

タイヤサイズ

F: 3.25S18-4PR
R: 3.50S18-4PR

6. 整備中、ケガをしない様、又エンジン、エキパイ、マフラ等で火傷する事のない様に、十分注意して作業する事。



7. 分解、組立て上の注意

- ① 各部品を混同、紛失しない様に、各セクション毎に整理する。
- ② エンジン、ミッション部品は、分解後洗油で洗浄し、エアで吹く事。
- ③ 各セクション毎に、作動を確認し、組付けて行く。
- ④ 摺動部分には、オイルを塗布する。
- ⑤ 規定の締付トルクを守ること。



8. バッテリー液が衣服や車等にかからない様に注意する事。

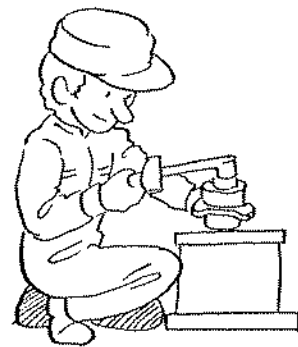
危険/バッテリーの取扱いにご注意(必ず守っていただきたいこと)

バッテリーは引火性ガスを発生しますので、取扱いを誤ると爆発や大けがをすることがあります。

- 火気厳禁=ショートやスパークさせたり、タバコ等の火気を近づけることは危険(爆発)
- 充電は風通のよいところで=閉めきったところでは危険(爆発)
- バッテリー液(希硫酸)に注意=皮膚・目・衣服につくと危険(やけど、失明等)

応急手当

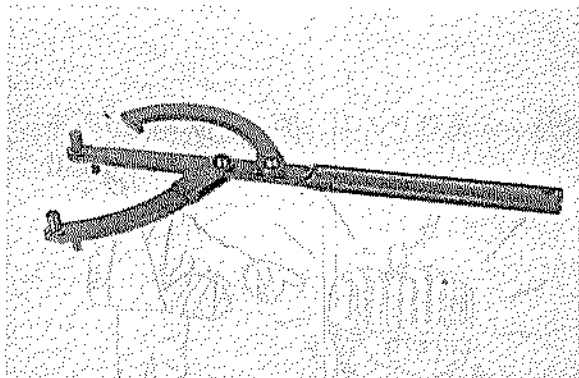
- ・ 皮膚・衣服についたときは直ちに多量の水で洗う。
- ・ 目に入ったときは直ちに多量の水で充分に洗い、医師の治療を受ける。



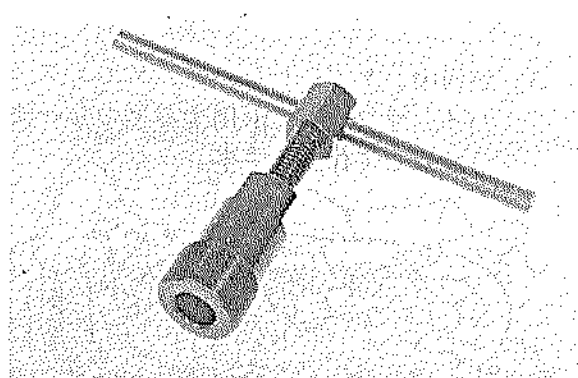
9. ブレーキフルードは塗装面を損傷させるので取扱いには注意すること。



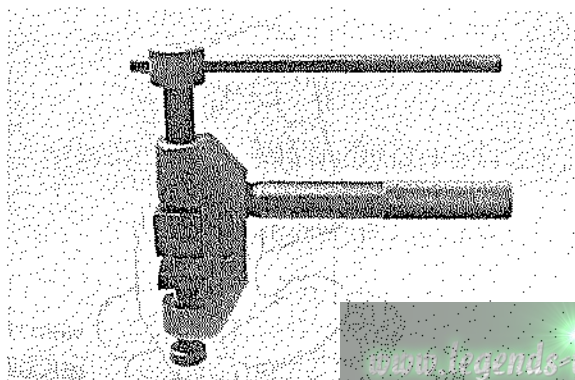
特殊工具、機器



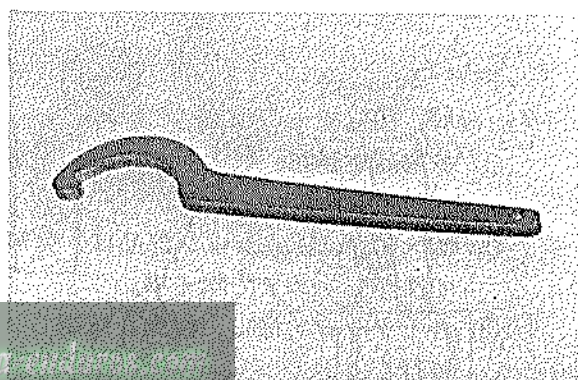
ロータホルディングツール
(90890-01235)



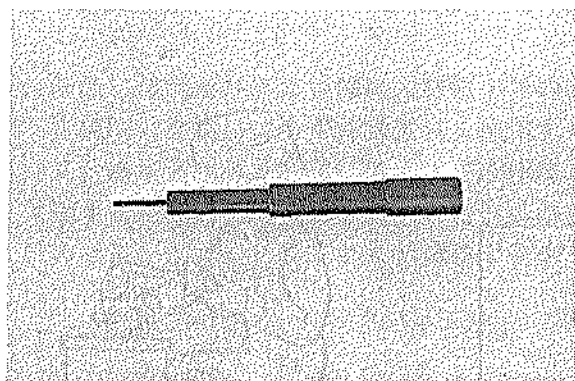
マグネトプーラ
(90890-01189)



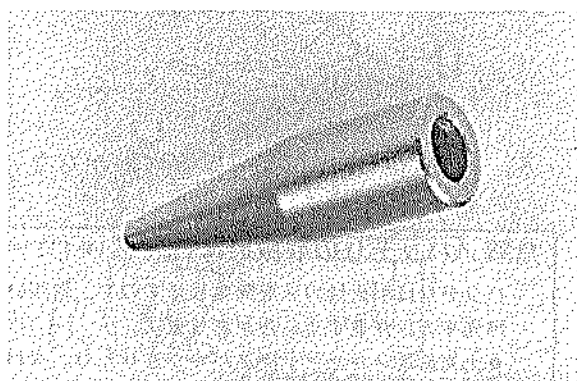
ドライブチェーンツール
(90890-01081)



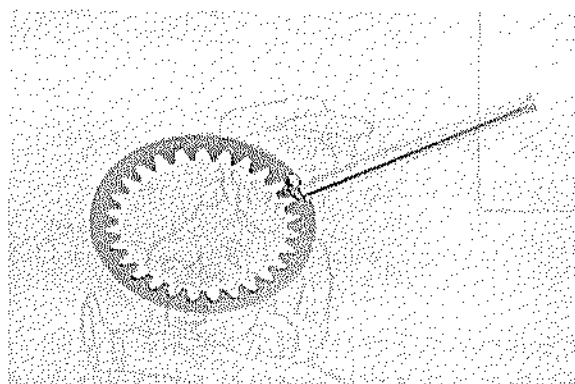
ステアリングリングナットレンチ
(90890-01051)



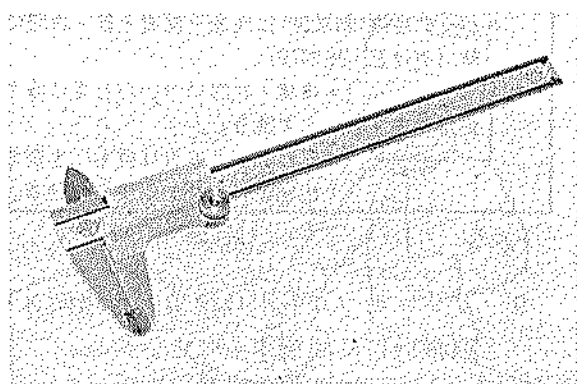
ピストンピンプーラ
(90890-01183)



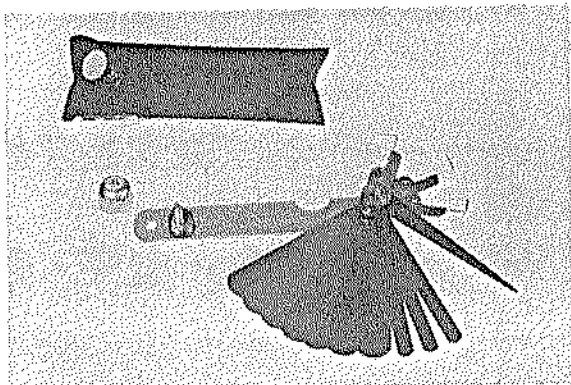
シリンダカップインストラ
(90890-01219)



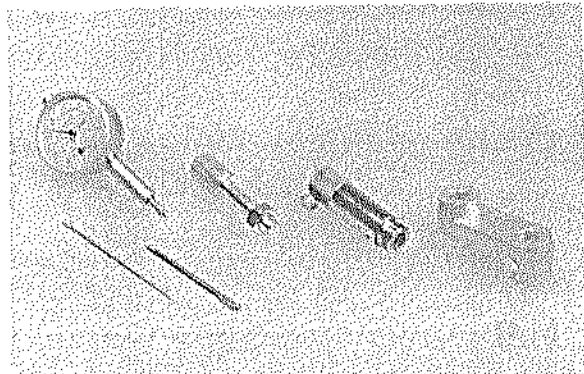
クラッチホルダ
(90890-01001)



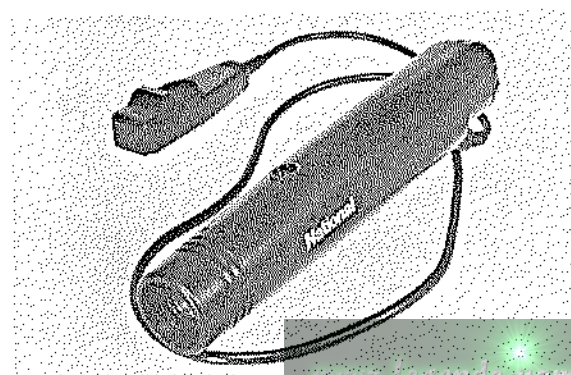
ノギス



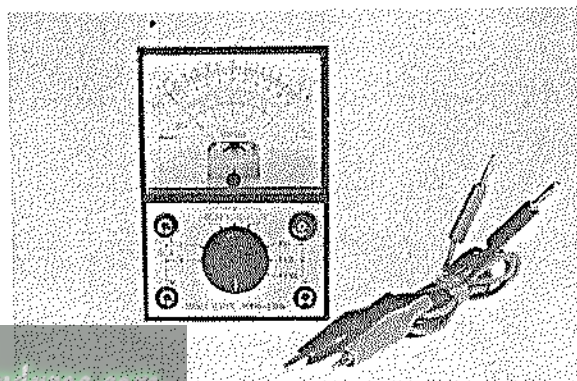
シックネスゲージ
(90890-03079)



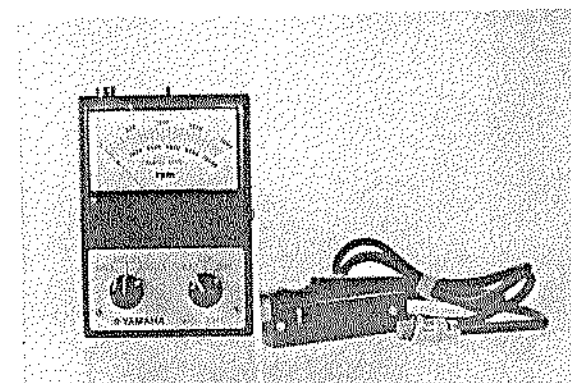
点火時期調整ツール
(90890-01252)



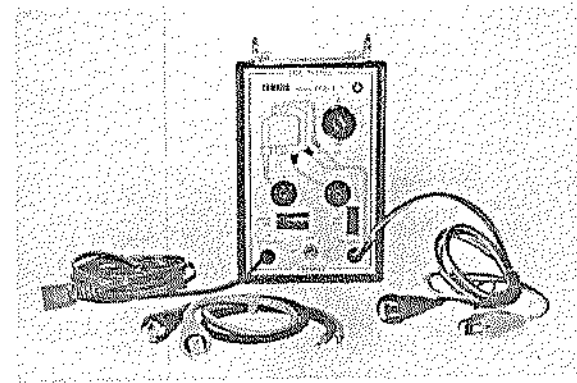
タイミングライト
(90890-03026)



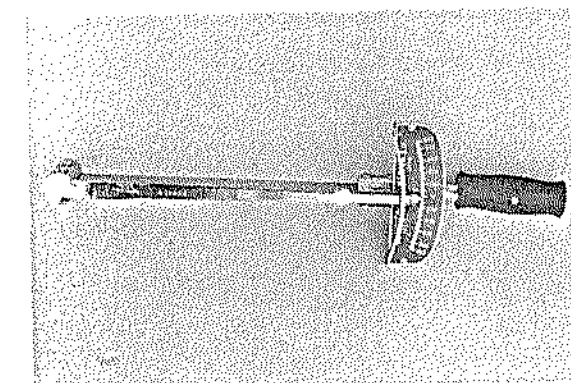
ポケットテスタ
(90890-03104)



エンジンスピードテスタ
(90890-03082)



コイルテスタ
(90890-03035)



トルクレンチ
(90890-05006)



ヤマハボンド No. 4
(90890-05143)

MEMO

www.legends-yamaha-enduros.com

§ 2 点検調整編

点検整備方式 P 12

点検・調整 P 14

エンジン P 14

車 体 P 18

電 装 P 21

www.legends-yamaha-enduros.com

§ 2 点検調整編

点検整備方式

1. 仕業点検項目には高速走行点検項目を含みます。
2. 「●」印は法規で義務づけられている点検時期を示し「○」印はそのほかメーカーで指定する時期を示します。
3. 「☆」印は、保安部品の定期交換を示します。

但し、その交換時期は、一般走行する不特定多数の車を対象に定めてあります。従って著しく走行条件の異なる車はこれに準拠して交換してください。

RD250、400

点 検 ・ 整 備 項 目			点検・整備項目				備 考									
			仕 業	1 か 月 毎	6 か 月 毎	12 か 月 毎										
か じ と り 装 置	ハ ン ド ル	ゆるみ、がた	●	○	●	●										
		操作具合	●		●	●										
	フ ロ ン ト フ ォ ー ク	損傷、曲り			●	●										
		取付状態			●	●										
		軸受部のがた		○		●										
制 動 装 置	ブ レ ー キ	前後ブレーキの遊び、きき具合	●	○	●	●	フロントブレーキレバー 5～8mm リヤブレーキペダル 13～15mm									
		洩れ、損傷および取付状態		○	●	●										
	ホ ー ス 及 び パ イ プ	ブレーキホースの交換					☆4年ごと									
		ブレーキフルード・リザーバホースの交換					☆4年ごと									
	ブ レ ー キ フ ル ー ド	液量	●		●	●										
		交換				○	1年ごと ヤマハブレーキフルード									
	マスタシリンダ及び	機能、摩耗および損傷				●										
	ディスクキャリバ	マスタシリングおよびキャリバのシールキット交換					☆2年ごと									
	ブ レ ー キ デ ィ ス ク 及 び パ ッ ド	ディスクとパッドのすき間			●	●										
		パッドの摩耗			○	●	インジケータ式									
		ディスクの摩耗および損傷				●	厚さ標準値 5.0mm 使用限度 4.5mm									
走 行 装 置	ホ イ ー ル	前後車軸ナット、アクスルホルダナットのゆるみ		○	●	●	総付トルク フロントホイールシャフト 8.3～13kg・m フロントアクスルホルダ 0.8～1.2kg・m リヤホイールシャフト 8.3～13kg・m (kg/cm)									
		タイヤの空気圧、亀裂、損傷	●		●	●	<table><tr><td></td><td>前 輪</td><td>後 輪</td></tr><tr><td>1 名 乗 車</td><td>1.75kg/cm²</td><td>2.00kg/cm²</td></tr><tr><td>2 名 乗 車・高速走行</td><td>2.00kg/cm²</td><td>2.25kg/cm²</td></tr></table>		前 輪	後 輪	1 名 乗 車	1.75kg/cm ²	2.00kg/cm ²	2 名 乗 車・高速走行	2.00kg/cm ²	2.25kg/cm ²
			前 輪	後 輪												
		1 名 乗 車	1.75kg/cm ²	2.00kg/cm ²												
		2 名 乗 車・高速走行	2.00kg/cm ²	2.25kg/cm ²												
		タイヤの溝の深さおよび異常な摩耗	●		●	●	残り溝の深さ 1.6mmまで									
		タイヤの金属片、石その他の異物	●		●	●										
		リムおよびハブの変形、損傷、		○	●	●	リムの振れ 横振れ 2.0mm以下 縦振れ 2.0mm以下									
		フロントホイールベアリングのがた			●	●										
		リヤホイールベアリングのがた			○	●										
クッションスプリングの損傷	●		●	●												
クッション取付部のゆるみ、がた、損傷			●	●												
リヤアーム取付部のがた、ゆるみ				●												
緩 衝 装 置	フ ロ ン ト リ ヤ ク ッ シ ョ ン	油洩れ、損傷、作動具合				●										

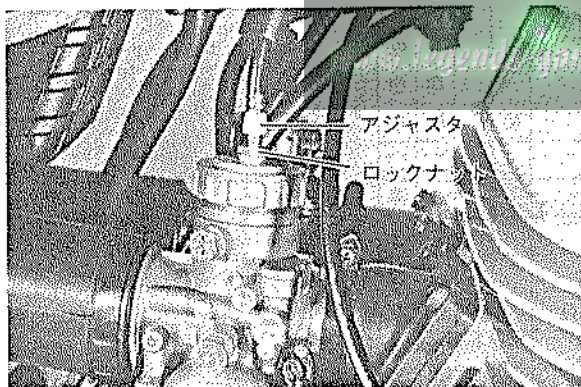
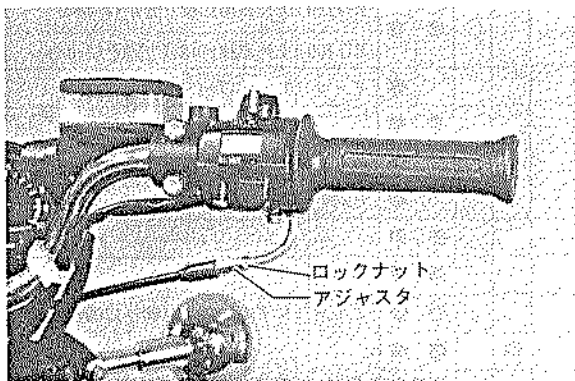
点 検 ・ 整 備 項 目			点検・整備時期				備 考
			仕 業	1 か 月 毎	6 か 月 毎	12 か 月 毎	
動力 伝達 装置	ク ラ ッ チ 及 び ト ラ ン ス ミ ッ シ ョ ン	クラッチの作用、遊び		○	●	●	クラッチレバーの遊び10～15mm
		トランスミッション操作機構のがた				●	
		ギヤオイルの交換					初回1か月目点検時（又は1000km） 以降6000km毎 ヤマハギヤオイル
	チ ェ ン 及 び ス プ ロ ケ ッ ト	ドライブチェーンのゆるみ、のび		○	●	●	メインスタンド使用時最大振幅 20mm
		スプロケットの摩耗、取付状態				●	
電 気 装 置	点 火 装 置	点火時期		○	●	●	RD250（上死点前）22°/固定（2.4mm） RD400（上死点前）18.5°/固定（2.0mm）
		点火プラグの状態				●	ギャップ0.6～0.7mm
	充 電 装 置	充電作用			●	●	
	バ ッ テ リ	液量		○	●	●	液面レベルH～L間にあること
		液の比重				●	1.250～1.280/20℃時
原 動 機	本 体	接続部のゆるみ、損傷			●	●	
		エンジンのかかり具合および異音			●	●	
		低速および加速の状態			●	●	アイドリング回転数 1100～1200r.p.m
		排気の状態	●		●	●	
		エア・クリーナエレメントの状態			●	●	汚れ：清掃 破れ：交換
		シリンダヘッド各部の締付け				○	
	潤 滑 装 置	圧縮圧力				●	標準圧縮圧力 9.0/1000r.p.m
		オイル洩れ		○	●	●	
		オートループオイルの量	●		●	●	
	燃 料 装 置	オートループポンプの状態				○	
		燃料洩れ		○	●	●	
		キャブレタ各部の汚れ			●	●	
		キャブレタリンク機構の状態			●	●	
		キャブレタスロットルバルブ、チョークバルブの状態			●	●	
		キャブレタフロートレベルの状態			●	●	
		キャブレタ調整		○	●	●	
		フューエルコックの清掃				●	
		燃料（ガソリン）の量	●				
		フューエルホースの交換					☆4年ごと
そ の 他	灯 火 装 置	汚れ、損傷	●				
		作用	●		●	●	
	ホーン・フラッシャ	作用	●		●	●	
	バ ッ ク ミ ラ ー	写影の状態	●		●	●	
	反射器ナンバープレート	汚れ、損傷	●				
	計 器	作用	●		●	●	
	エキゾーストパイプ 及 び マ フ ラ	取付け部のゆるみ、損傷			●	●	
		マフラの機能				●	
	施錠装置	作用			●	●	
	フ レ ー ム ボ デ ィ	亀裂、損傷及び主要各部の締付け				●	
		フレーム各部の給油脂			●	●	
	前日運行に施いて異状が認められた箇所		●				

点検・調整要領

エンジン

キャブレタ点検・調整

スロットルグリップ側、キャブレタ側のロックナットをゆるめアジャスタでスロットルワイヤの遊びを作ります。



●アイドリング調整

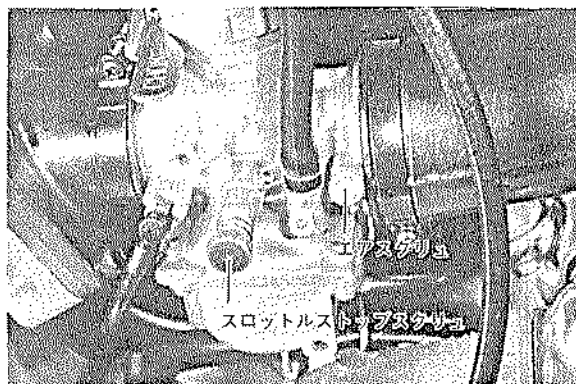
エンジンを始動し暖機運転を行います。

- 1) エアースクリューをいったん軽く一杯締込み、その後基準戻し回数だけ戻します。

基準戻し回数	250	1 ½ 回転戻し
	400	

- 2) スロットルストップスクリューを締込み、アイドリング回転数よりやや高めにセットします。

- 3) エアースクリューを基準の位置より左右に約 ¼ 回転の範囲で回して回転が最も高くなる位置にセットします。

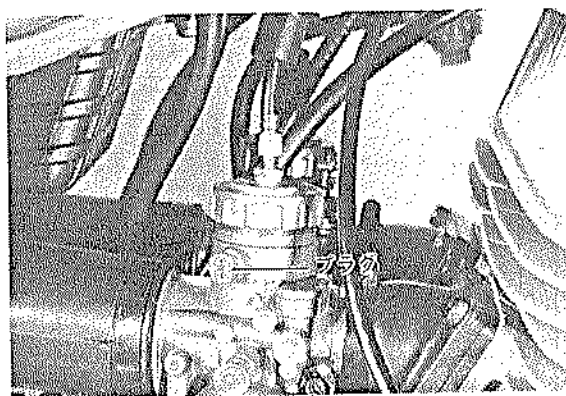


- 4) スロットルストップスクリューでエンジン回転を基準のアイドリング回転数に合せます。

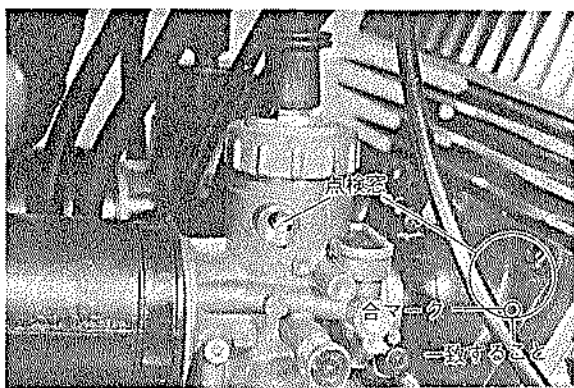
基準アイドリング回転数	250	1,100~1,200 rpm
	400	

●スロットルワイヤ調整

- 1) キャブレタの点検窓のプラグを左右共取外します。



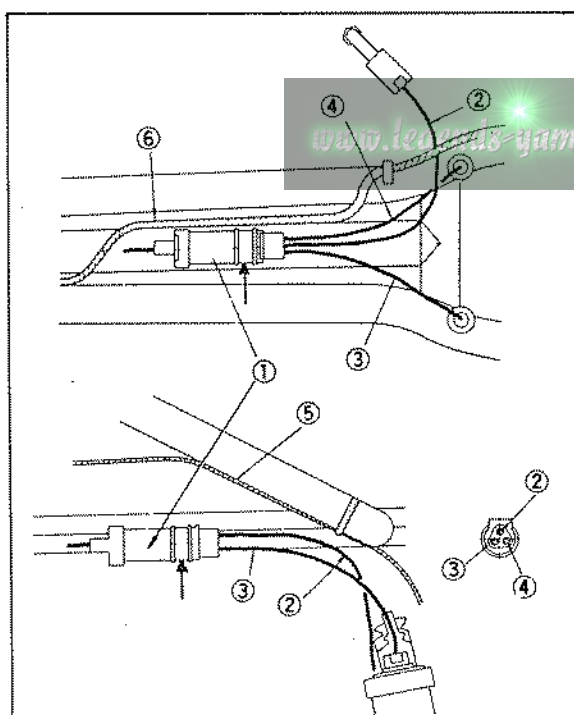
- 2) スロットルワイヤの遊びを大きくもたせたままスロットルを全開にします。
- 3) この時、点検窓の下端とスロットルバルブの合マークの下端が一致しているか点検します。



4) 一致していない場合はキャブレタのアジャスタで調整します。

注意：キャブレタのアジャスタで調整できなくなった場合はワイヤを交換します。

：ワイヤ交換する場合はワイヤの取廻しに十分注意して下さい。

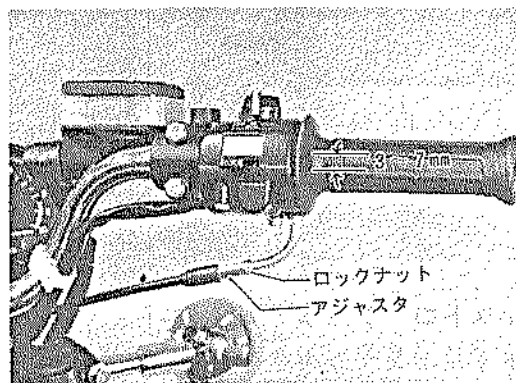


- ① ワイヤシリンダ
- ② ポンプワイヤ
- ③ スロットルワイヤ(左)
- ④ スロットルワイヤ(右)
- ⑤ タコメータワイヤ
- ⑥ ワイヤハーネス

図の矢印部分をフレームのクランプへ確実に入れること。

5) グリップツバ部外周で遊びが基準値になるようにロックナットをゆるめアジャスタで調整します。

グリップツバ部外周遊び	3 ~ 7 mm
-------------	----------



注意：調整後ハンドルを左右に切ってエンジンが吹き上らないか確認すること。

：ロックナットを確実に締付けること。

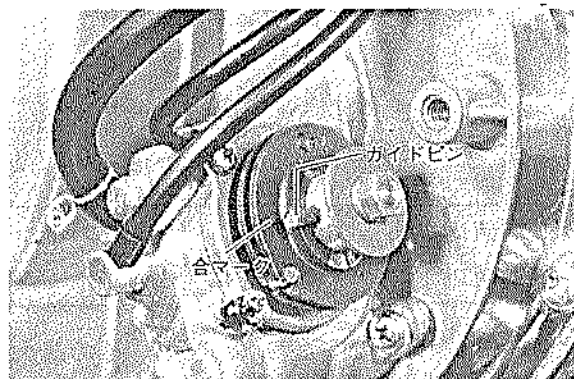
：調整後キャップを完全にはめること。

：調整後オイルポンプワイヤの調整を行うこと。

オイルポンプ点検・調整

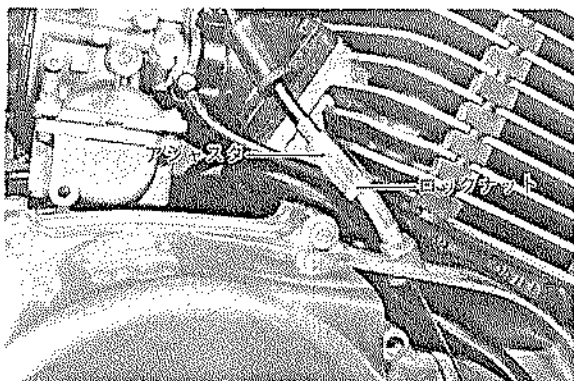
● オイルポンプセッティング

- 1) オイルポンプカバーを取外します。
- 2) スロットルグリップを全開にし、ガイドピンとアジャストブリーの合マークが一致しているか点検します。



ガイドピンと合マークが一致している ➡ 良好
ガイドピンと合マークが一致しない ➡ 調整

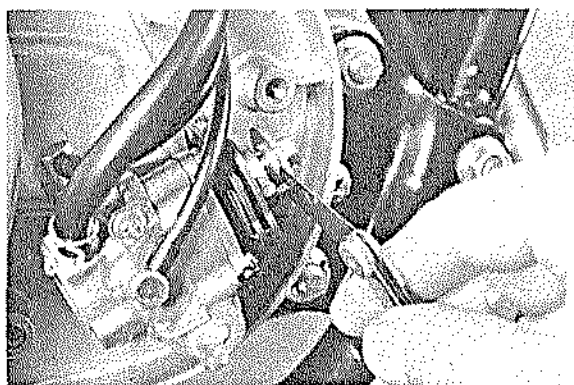
- 3) ポンプワイヤのロックナットをゆるめて、アジャスタにて調整します。



●最小ストローク点検・調整

- 1) オイルポンプカバーを外します。
- 2) スロットルグリップを全閉にします。
- 3) 左右のスパークプラグを外し、キックランクをゆっくり作動させクランクを回転させます。
- 4) アジャストプリーとアジャストプレートの最大隙間（最小ストローク）をシックスゲージで測定します。

基準最小	250	0.20～0.25 mm
ストローク	400	

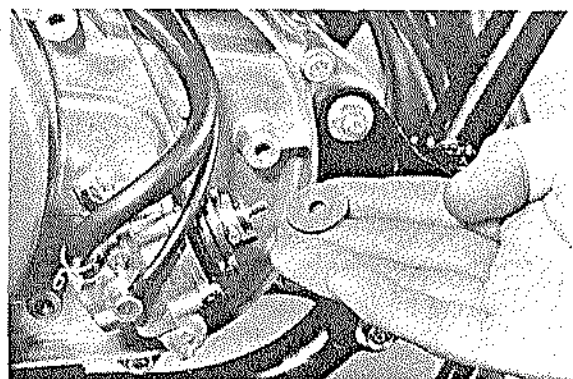


基準値内にある。 ➡ 良好

基準値以下。 ➡ 調整

注意：3)、4) を2～3回くり返し、その最大隙間を最少ストロークとする。

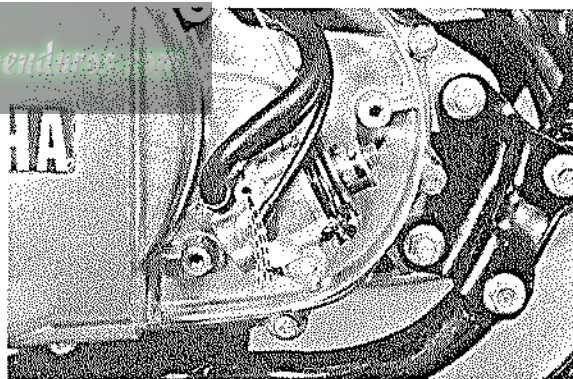
- 5) 基準値以下の場合はアジャストプレートを外しシムを交換して調整します。



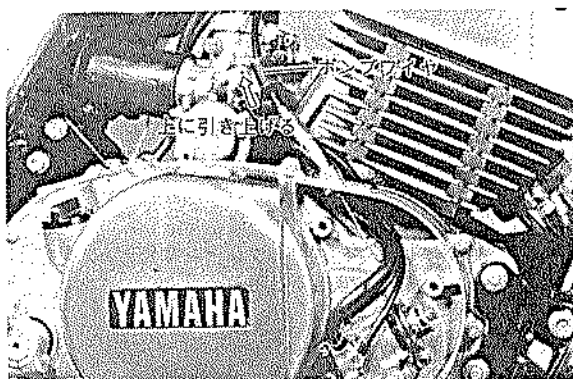
シムは0.3・0.5mmの2種類あります。

●オイルポンプのエア抜きの

ブリーダボルトを外し、オイルを流出させ、オイルの中にエア（気泡）がなくなるまで行います。



※エンジンをアイドリング回転で回しオイルポンプワイヤを一杯に引き上げオイルポンプを全開の状態にすると早くエアを抜くことができます。



ミッションオイル点検・交換

● 交換時期

	交換時期
初 回	1 か月目点検時 (又は1,000 km 走行時)
2 回目	6,000 km 走行時
3 回目	12,000 km 走行時
以 降	6,000 km 走行毎

● オイル量

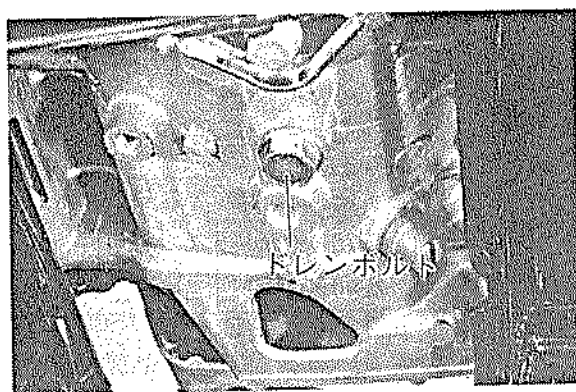
250 400	通常交換時	1,500 cm ³ (cc)
	エンジン オーバーホール時	1,700 cm ³ (cc)

● 使用オイル

推奨オイル	ヤマハギヤオイル(10W-30)
-------	------------------

● 交換方法

暖機運転後にオイルプラグ及びドレンボルトを外し、オイルを抜くと早くきれいに抜けます。



オイルを抜き終わったらドレンボルトを洗浄して取付けます。

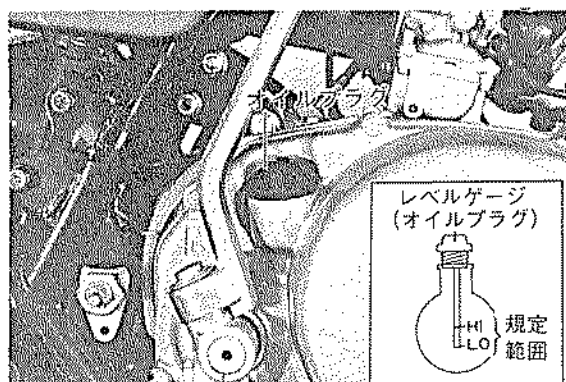
注意：ドレンボルトガスケットは毎時新品と交換する。

● ドレンボルト締付トルク

締付トルク	1.5～2.1 kg・m
-------	--------------

● オイル量の点検

エンジンを1～2分運転後エンジンをとめてレベルゲージで点検します。

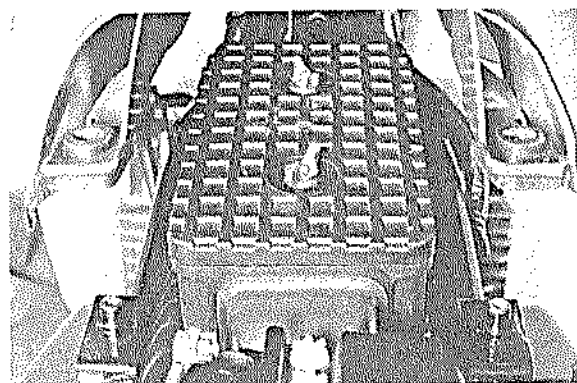


注意：車は平坦な場所でメインスタンドを立て、レベルゲージはネジ込まず差し込んだ状態で行うこと。

エアークリーナ清掃・点検

1) シートを開け、ガソリントank取付ボルトを外します。

2) ガソリントank後部を持ち上げ、取付ナットを外し、クリーナケースキャップを外します。



3) クリーナエレメントを取出し、エアーを吹きつけ清掃します。

注意：破れ等のあるものは交換する。

：エレメントは濾紙式ですから水、油等をつけないこと。

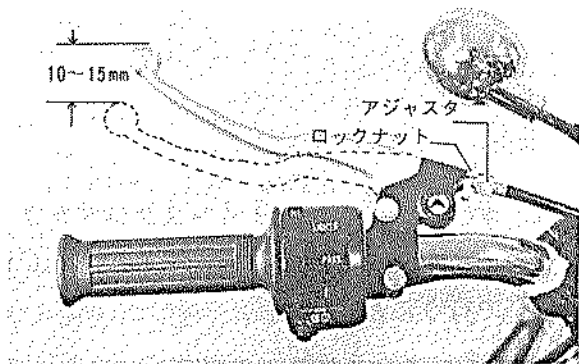
：ホコリの多い道路を主に走行するユーザーは早目に行うこと。

クラッチ点検・調整

● クラッチレバーの遊び

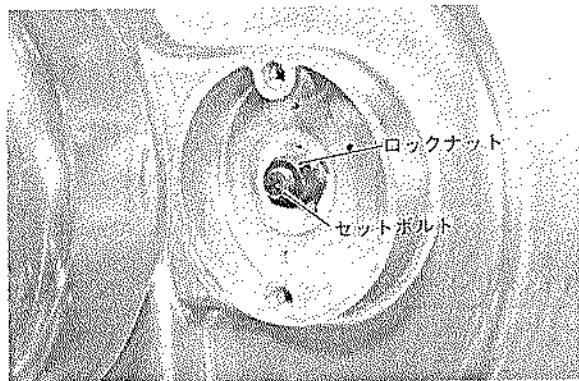
レバー先端部の遊び 10～15mm

規定値以外はロックナットをゆるめ、アジャスタで調整します。



● ブッシュスクリュ調整

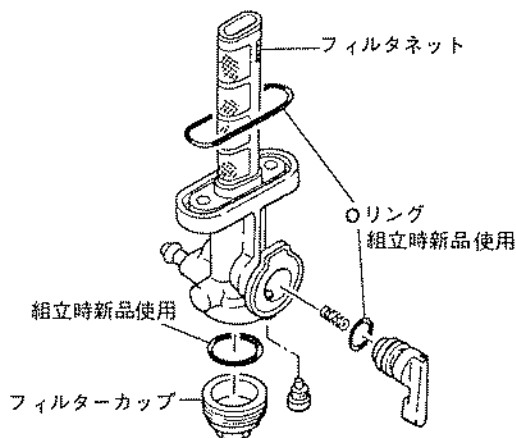
- 1) レバー側のロックナットをゆるめアジャスタを締込みワイヤの遊びを大きくする。
- 2) ロックナットをゆるめ、セットボルトをゆっくり締込み固くなった位置で止め、その位置より約 $\frac{1}{4}$ 回転ゆるめる。
- 3) ロックナットを締付けます。
- 4) クラッチレバーの遊びをアジャスタにて調整する。



車 体

フューエルコック清掃

フィルタネット、フィルタカップを清掃します。



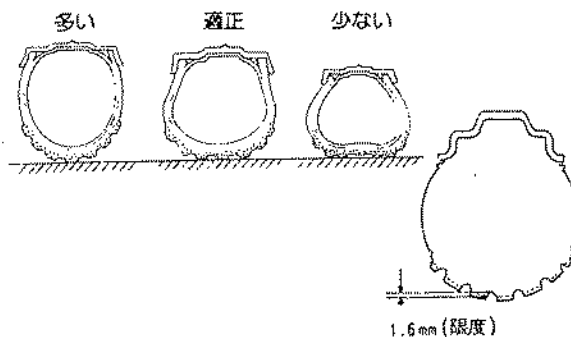
タイヤ点検

● タイヤ空気圧

安全走行及びタイヤ寿命のためにも空気圧を定期的に点検を行います。

	1名乗車	2名乗車(高速走行)
前輪	1.75 kg/cm ²	2.00 kg/cm ²
後輪	2.00 kg/cm ²	2.25 kg/cm ²

※タイヤが冷えている状態でタイヤゲージを使用して測定を行う。



● タイヤの摩耗

タイヤの溝の深さが1.6mmになったら新品に交

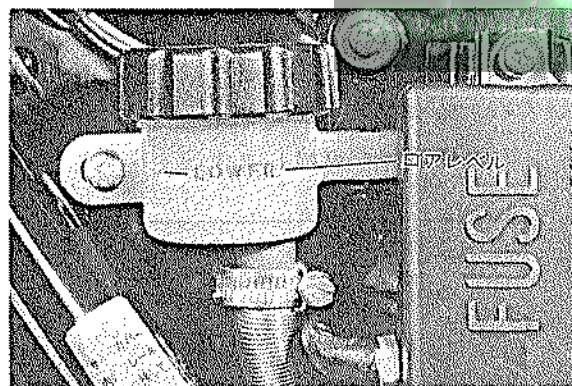
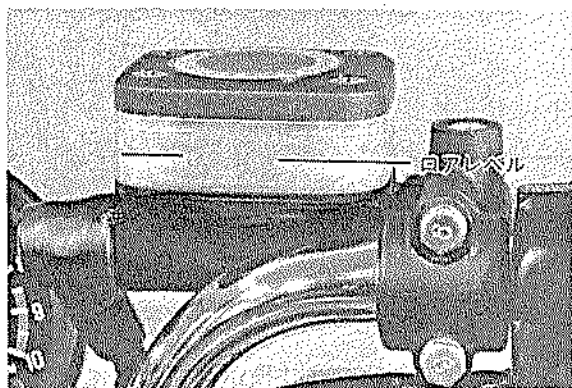
ブレーキ点検・調整

●ブレーキフルード点検・補給

ブレーキフルード液面を点検し、ロアレベルより下っている場合は指定ブレーキフルードを補給します。

液が減少している場合は各部に洩れがないか点検します。

ヤマハブレーキフルード	90890-67901
-------------	-------------



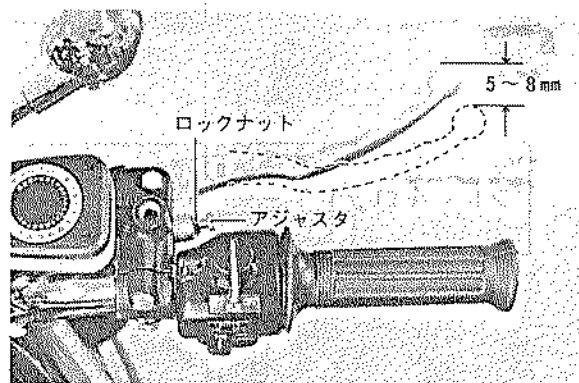
注意：他銘柄との混合はさけて下さい。

- ：ブレーキフルード液を塗装面、プラスチック、ゴム類に付着させると部品が損傷します。
- ：ブレーキフルード液は機能上、吸湿性が高いので必ず1年毎に交換します。
- ：キャップを外した状態でレバーを作動しないこと。液が噴出します。

●フロントブレーキ点検・調整

レバー先端部の遊び	5～8 mm
-----------	--------

規定値以外はロックナットをゆるめアジャスタで調整します。

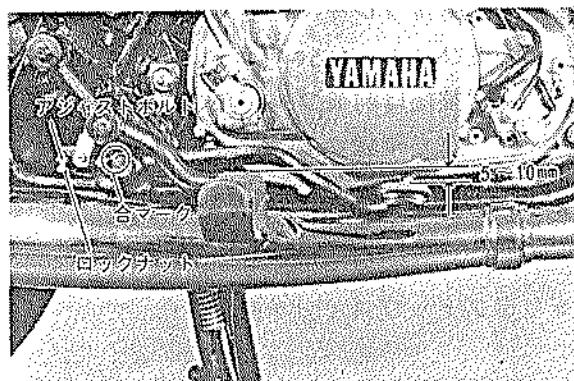


●リヤブレーキ点検・調整

●ブレーキペダル取付高さ点検・調整

ブレーキペダル取付高さ	5～10 mm
-------------	---------

ロックナットをゆるめアジャストボルトで調整します。

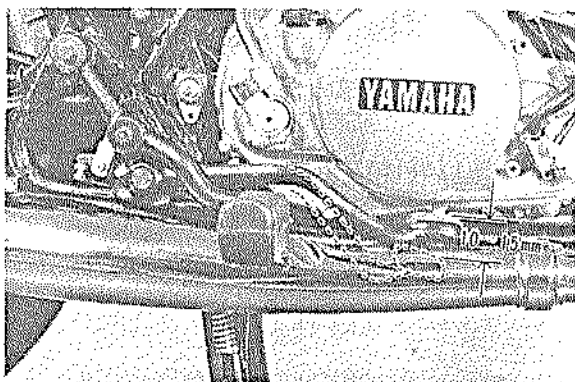


注意：ブレーキペダルとブレーキシャフトの合マークは必ず合すこと。

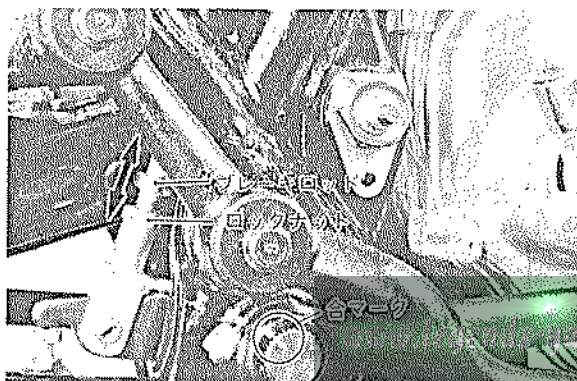
●ブレーキペダルの遊び

ペダルの遊び	10～15 mm
--------	----------

規定値以外はロックナットをゆるめ、ブレーキロッドで調整します。

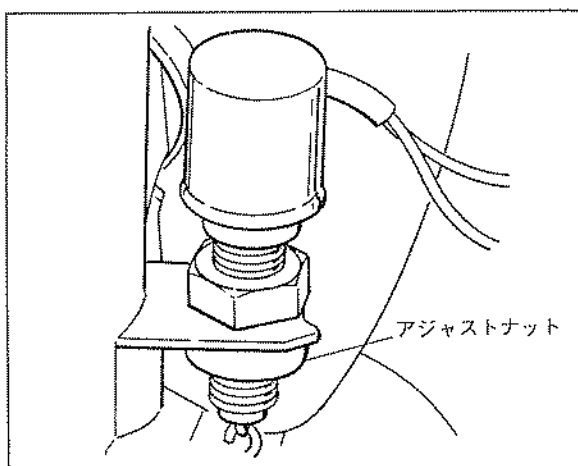


ブレーキロッド	締込む	遊び大
	ゆるめる	遊び小



注意：調整後ブレーキロッドを矢印方向に動かし遊びが1～1.5mm以内にあるか確認する。
 ：調整後は前後ブレーキのストップランプの点灯を確認する。
 ：ブレーキペダルとブレーキシャフトの合マークは必ず合すこと。

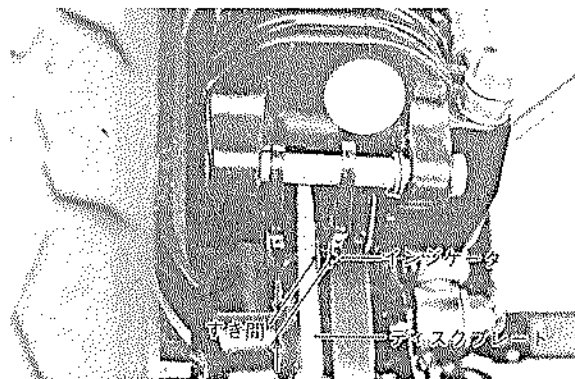
● リヤストップスイッチ調整



ペダル先端の遊びが10～15mmの位置からストップランプが点灯するか点検します。
 調整はアジャストナットで行います。

● ディスクパッドの点検

インジケータとディスクプレートの隙間で摩耗状態を点検します。
 隙間がなくなったらパッドを交換します。



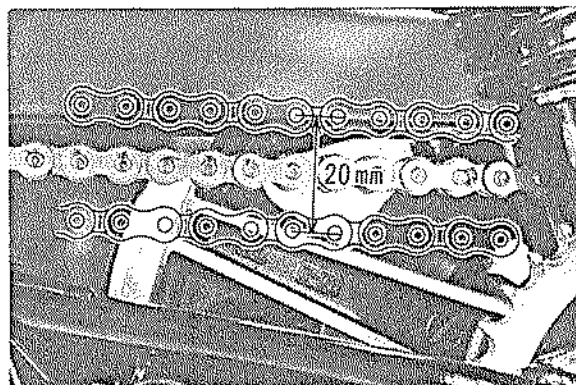
ドライブチェーン点検・調整

● チェンの張り具合

メインスタンドを立てチェーンの中間位置でチェーンの張り具合を点検します。

最大振幅

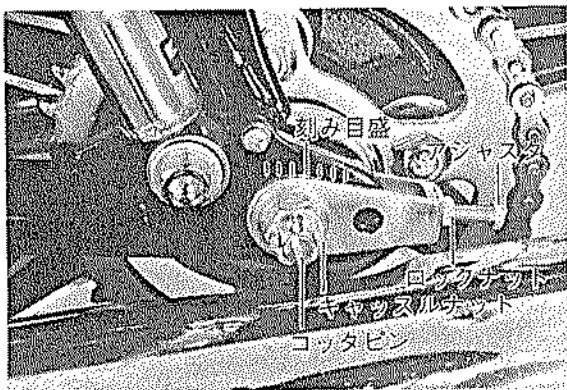
20 mm



● チェン調整

- 1) コッタピンを取外し、ナットキャスルをゆるめます。
- 2) ロックナットをゆるめ、アジャスタで遊びを調整します。

※ 刻み目盛を左右同位置に調整すること。



3) 調整後はロックナット、キャッスルナットを確実に締付けます。

リヤホイールシャフトナット(キャッスルナット)

締付トルク	8.3~13.0kg・m
-------	--------------

4) コッタピンを確実に取付けます。

注意：コッタピンは取外し毎に新品と交換すること。

：調整後はブレーキ調整を行うこと。

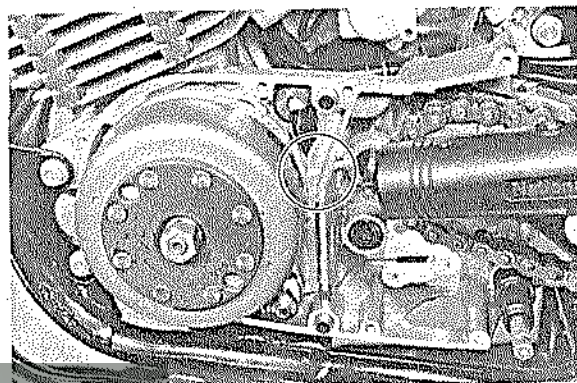
電 装

点火時期点検・調整

● タイミングライトによる点検・調整

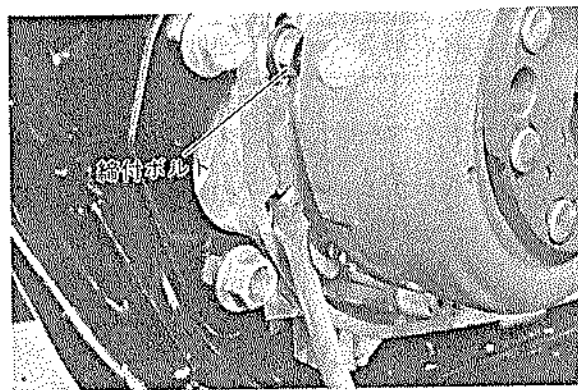
タイミングライトでクランクケース(左)合せマークとロータ合マーク(F)が合っているか点検します。

- 1) タイミングライトをセットします。
- 2) エンジンを始動します。



3) ロータ合マーク(F)とクランクケース(左)合せマークが一致して見えれば点火時期は良好です。

- 4) 合せマークが一致しない時は調整します。
ステータの締付ボルトをゆるめ(一)ドライバでステータを左右に動かして合マークを一致させます。



注意：調整は必ずエンジンを停止させて行うこと。

ステータ締付ボルト

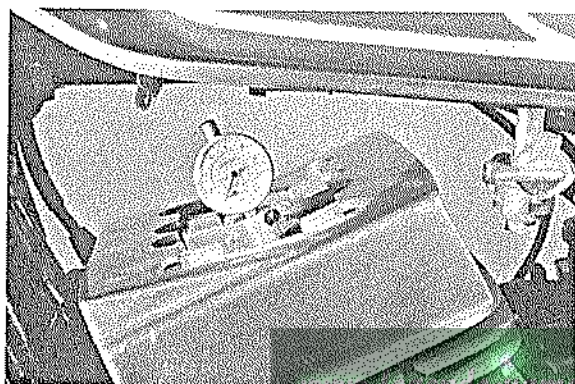
締付トルク	0.7~1.0 kg・m
-------	--------------

●ダイヤルゲージによる点検・調整

エンジンオーバーホール及びC D I マグネットを取外し整備を行った時は必ずダイヤルゲージを使用して点火時期を合せます。

- 1) 左右のスパークプラグを取外し、ダイヤルゲージをセットします。
- 2) ロータを回転方向（左回転）に回転させ、ダイヤルゲージの目盛を確認しながらピストンを上死点に合せる。

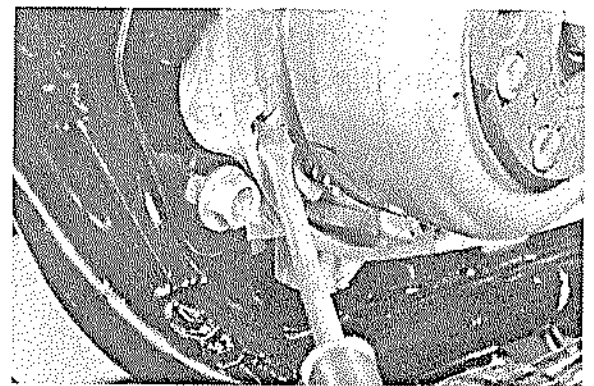
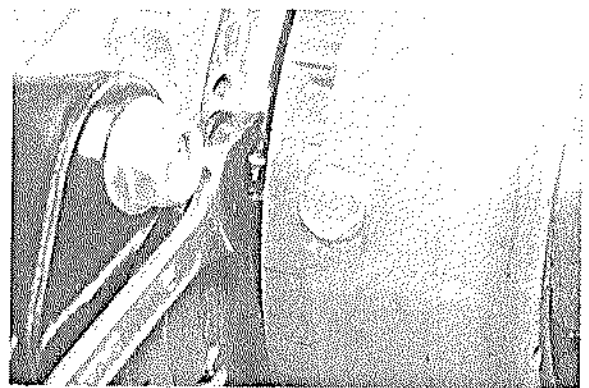
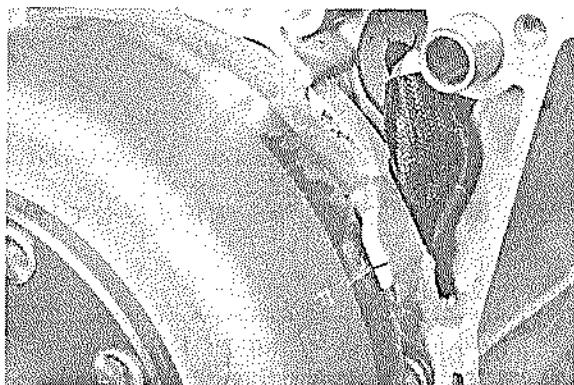
※上死点：ダイヤルゲージの針の回転方向が変わる点。



- 3) ダイヤルゲージ目盛を0にセットします。
- 4) 基準点火時期

点火時期	250	上死点前2.4mm (22°/固定)
	400	上死点前2.0mm (18.5°/固定)

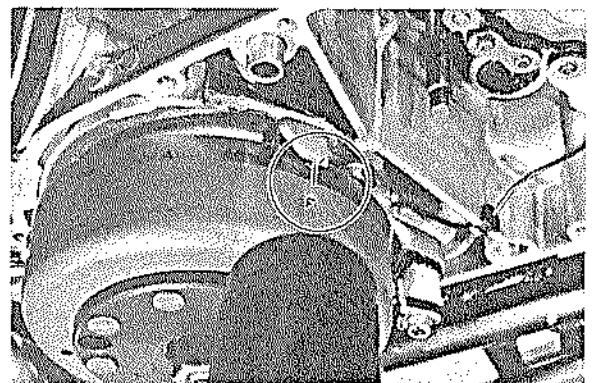
- 5) ダイヤルゲージの目盛を確認しながらロータを上死点前2.4mmまで逆回転(右回転)させます。
- 6) ロータ合マーク(F)とクランクケース合せマークを合せます。



- 7) ステータ締付ボルトをゆるめ（一）ドライバでステータを左右に動かし合マークを一致させます。
- 8) 調整後ステータ締付ボルトを確実に締付けます。

締付トルク	0.7~1.0 kg・m
-------	--------------

- 9) 調整後タイミングライトを使用し合マークと合せマークが一致しているか確認します。



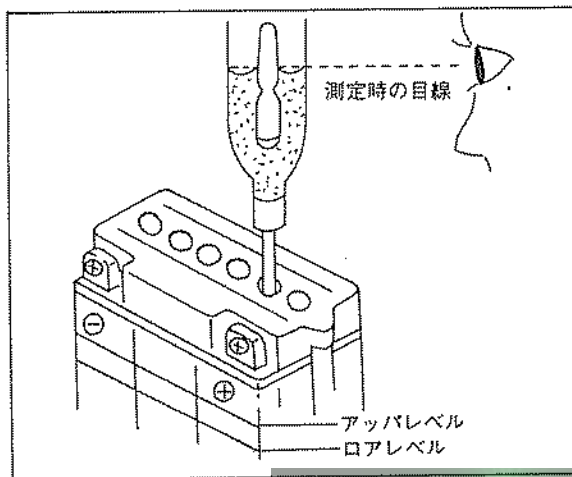
バッテリー

● バッテリー液面・比重点検

バッテリーの液面がロアレベルに近かければアップレベルまで蒸留水を補給します。

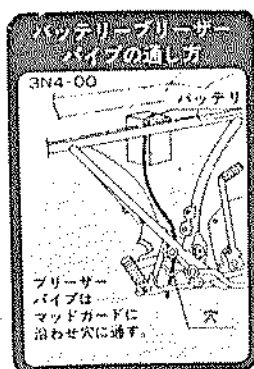
バッテリーの各槽の比重を測定します。

比重	1.260～1.280 (20℃)
----	-------------------



● ブリーザパイプの点検

バッテリーの点検時、ブリーザパイプが正しく取付けてあるか点検します。



● 補充電の方法

放電状態に合わせて10時間率電流（バッテリー容量の $\frac{1}{10}$ の電流）で充電をします。

12V 5.5AH の場合	0.55 A 以下
---------------	-----------

注意：バッテリー液を万一目、皮膚、衣服につけた場合は多量の水でよく洗い流し専門医の診察を受けること。

：バッテリー液温を45℃以上高めないこと。

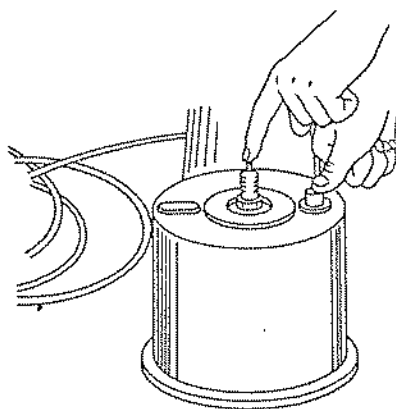
：バッテリー附近では火気厳禁。

：急速充電はバッテリー破損を起す恐れがあり

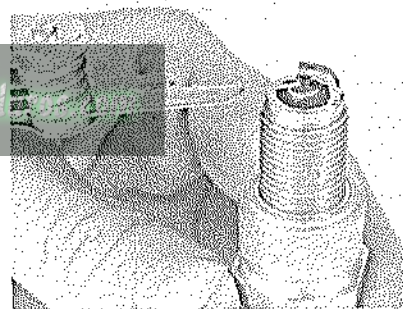
スパークプラグ

● プラグの焼損、汚れ、堆積物の点検

汚れ、堆積物がある場合はプラグクリーナ、又はワイヤブラシで清掃します。



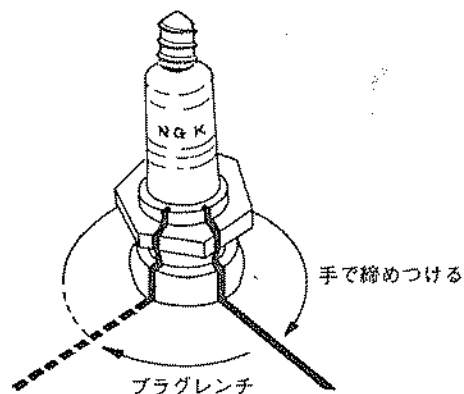
● プラグギャップ点検



指定プラグ	B 8 E S (NGK)
	B 9 E S (NGK)
プラグギャップ	0.6～0.7 mm

● プラグの締付け

プラグの取付けは指先で一杯に締付けてからプラグレンチで $\frac{1}{4}$ 回転締付けます。



締付トルク	1.5～2.5 kg・m
-------	--------------

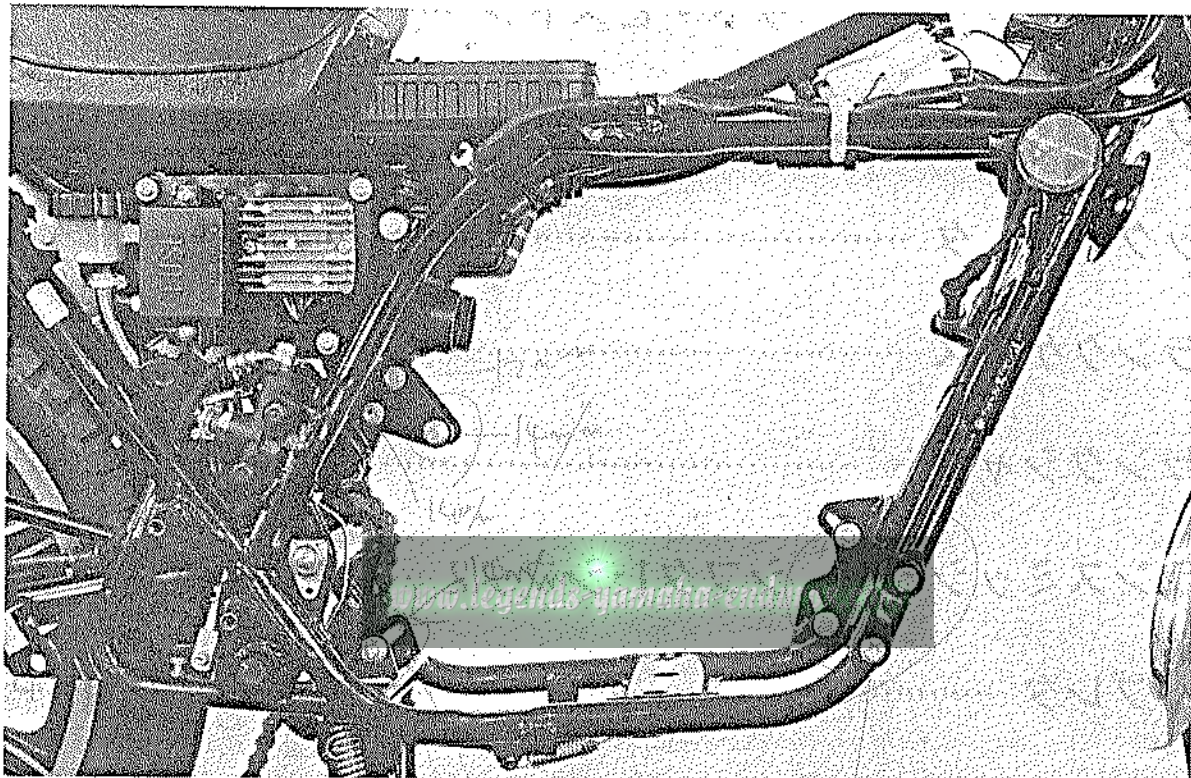
§3 エンジン編

エンジン脱着	P 26
シリンダ・シリンダヘッド・ピストン	P 31
クラッチ	P 36
キックスタータ	P 40
クランクケース	P 42
クランクシャフト	P 45
トランスミッション・シフト1・シフト2	P 48
キャブレタ	P 55
リードバルブ	P 59
オイルポンプ	P 60
エアークリーナケース	P 62

§ 3 エンジン編

エンジン脱着

- ギヤオイルを抜きます。
- バッテリーのマイナスリード線を外します。
- 取外した部品はセクション別にまとめて置きましょう。

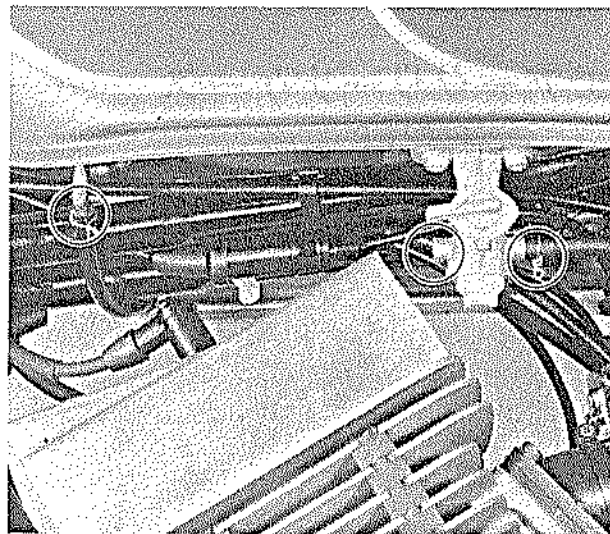


ガソリントankの取外し

- ① タンク取付ボルトを取外します。
- ② ガソリンコックをOFFにし、フューエルパイプを取外します。
- ③ ガソリントank左右の連結パイプを取外します。

注意：ガソリンがこぼれないように注意すること。
タンクよりガソリンを抜いておくと作業が楽に出来ます。

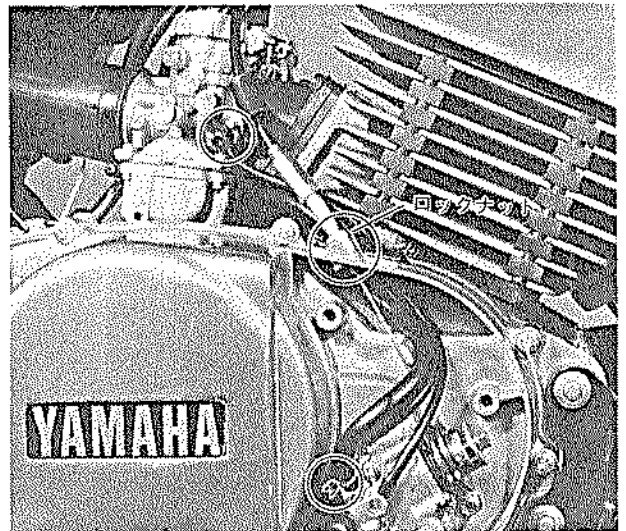
火気注意



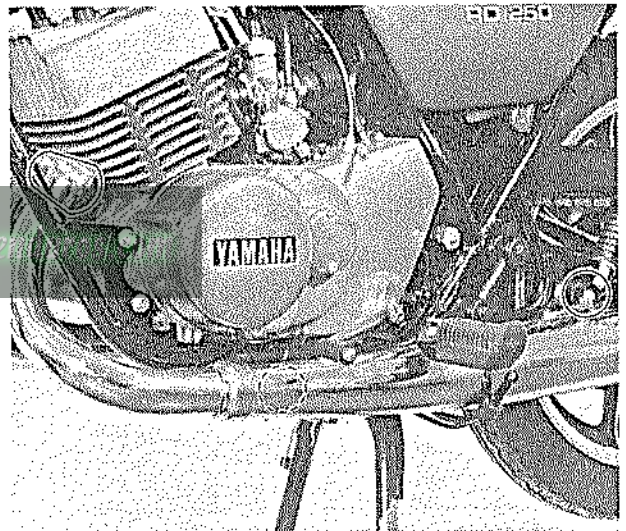
オイルポンプワイヤ、オイルパイプ、 デリバリパイプの取外し

- ① オイルポンプカバーを取外します。
- ② オイルパイプをポンプ側、デリバリパイプは
キャブレタ側で取外します。
- ③ ロックナットをゆるめ、オイルポンプワイヤ
を取外します。

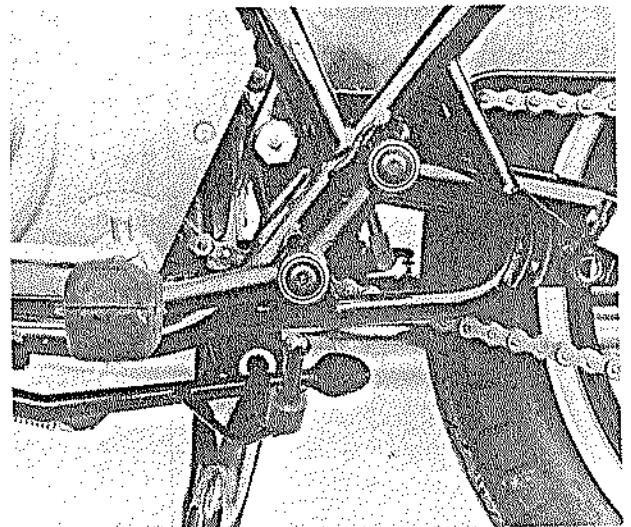
注意：オイルパイプには栓をしておくこと。
：クリップを紛失しないように。



エキゾーストパイプ、マフラの取外し

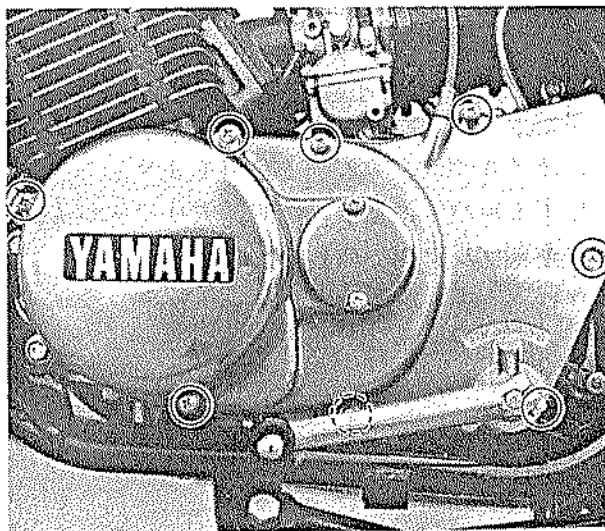


フートレストの取外し



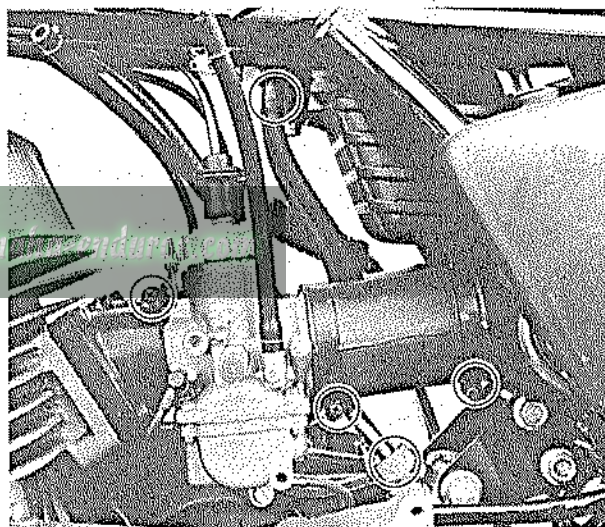
クランクケースカバー左の取外し

- ① チェンジベタルを取外します。
- ② クランクケースカバー取付ボルトを7本取外しケースカバーを取外します。
- ③ クラッチワイヤをケースカバー左より取外します。



キャブレタの取外し

- ① エアークリーナジョイント締付バンドをゆるめエアークリーナジョイントを取外します。
- ② キャブレタ締付バンドをゆるめキャブレタを取外します。
- ③ スロットルワイヤをスロットルバルブより取外します。
- ④ エアークリーナケースよりホースを取外します。

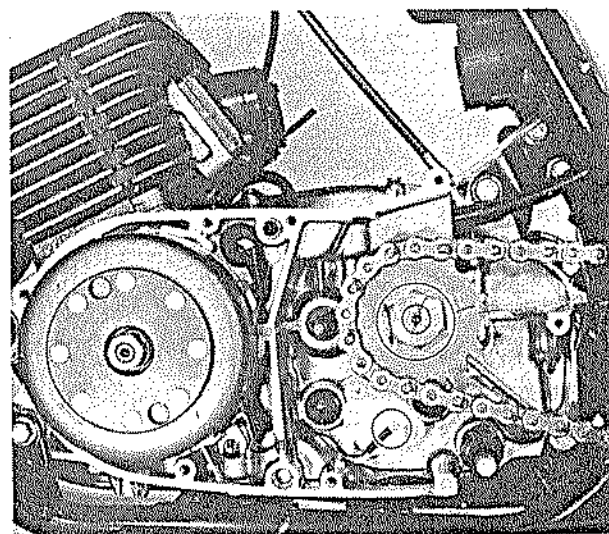


タコメーターケーブルの取外し

ドライブチェーンの取外し

- ① ドライブスプロケットのロックワッシャを起こし、ロックナットを取外します。
- ② チェンとドライブスプロケットをいっしょに取外します。
- ③ ニュートラルスイッチよりリード線を取外します。

注意：ロックワッシャは組立時新品を使用のこと。

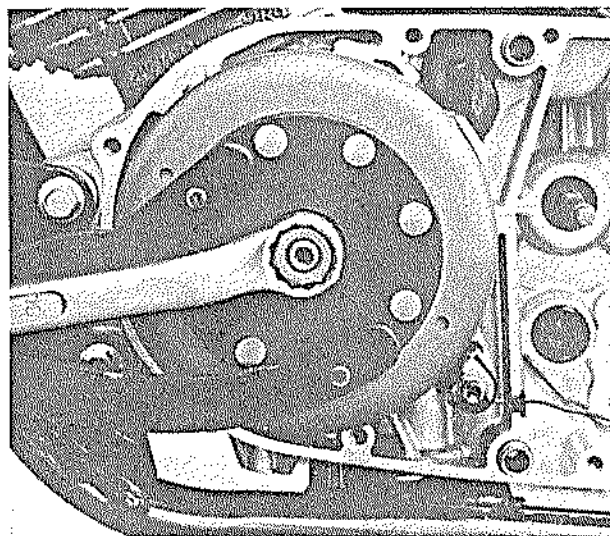


CDI マグネットの取外し

- ① 特殊工具（ロータホールディングツール）を使用しロータ締付ナットを取外します。

ロータホールデ
ィングツール

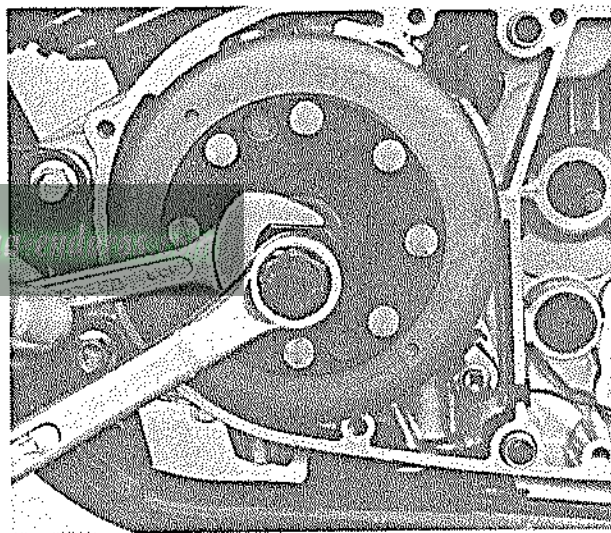
90890-01235



- ② 特殊工具（マグネットプーラ）を使用しロータを取外します。

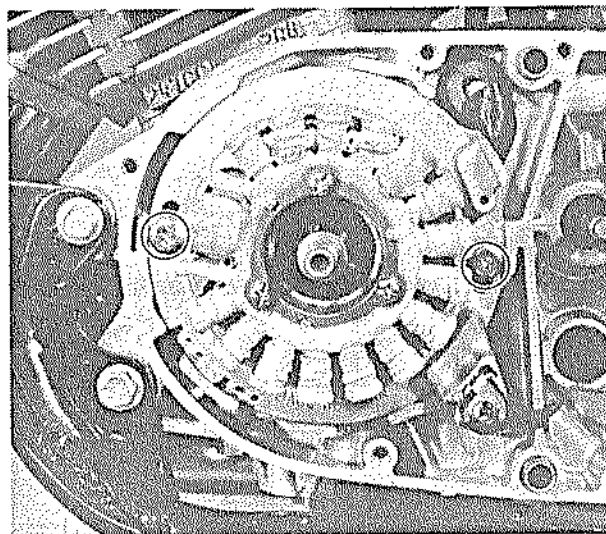
マグネ
ット
プーラ

90890-01189



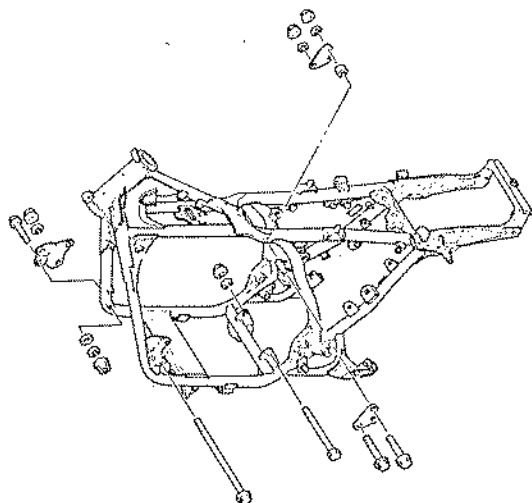
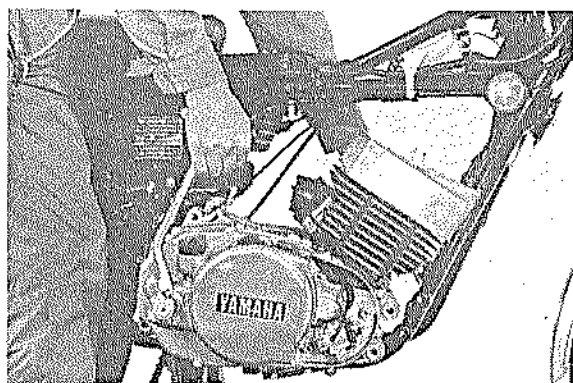
- ③ ステータ締付ボルトを取外しステータを取外します。

注意：ウッドラフキーを紛失しないようにし、下
さい。



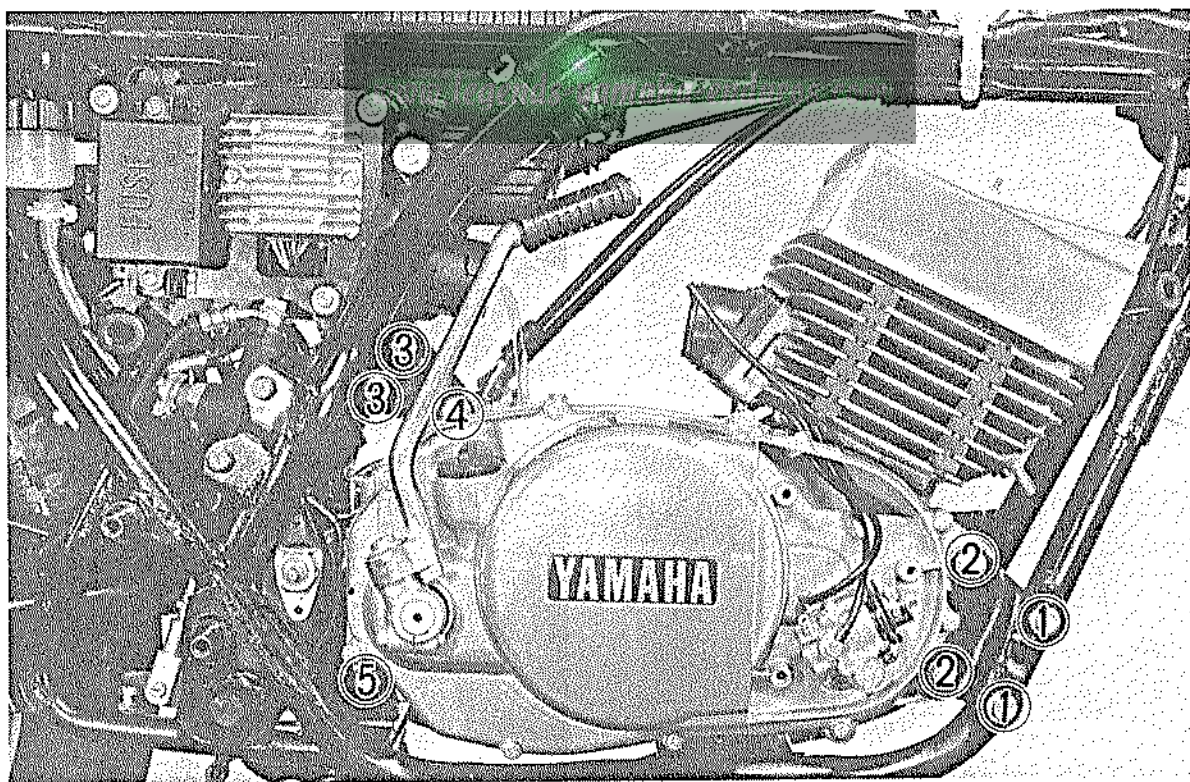
エンジンマウントボルトの取外し

マウントボルト及びステーを取外しエンジンを右側（クラッチ側）に取外します。



注意：エンジン取外し前にカブラ、パイプ、ワイヤの取外し忘れがないか点検します。

エンジン取付け



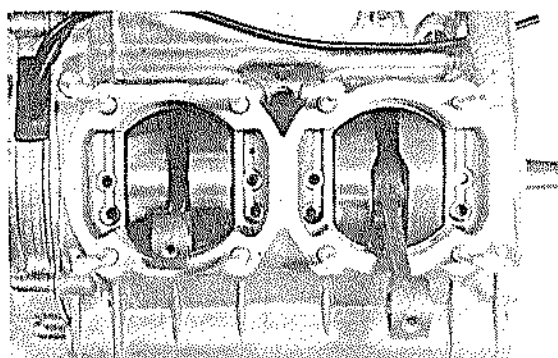
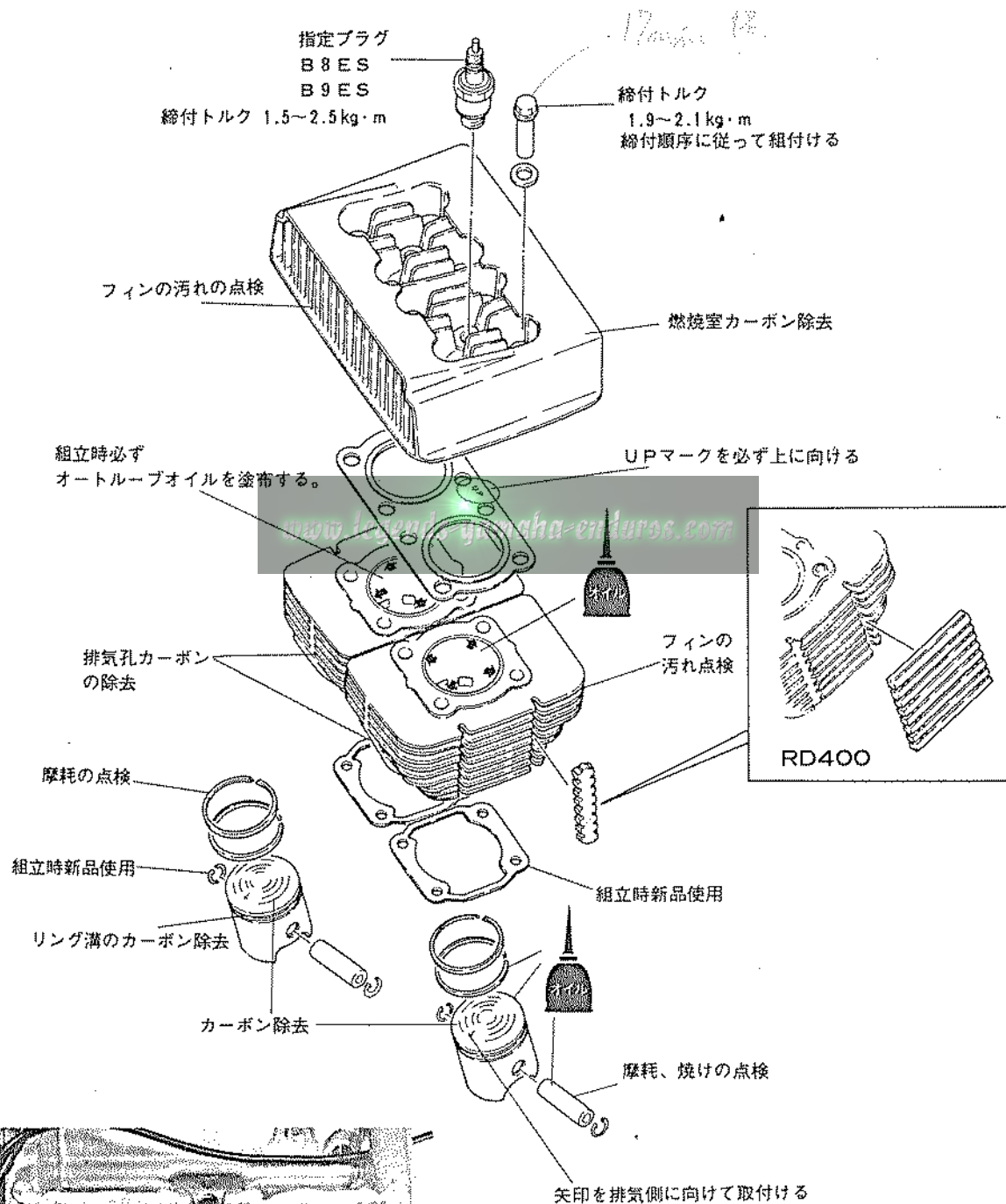
締付トルク

①	8 mm×55mm	1.4～2.2kg・m
②	8 mm×235mm	1.4～2.2kg・m
③	8 mm×70mm	1.4～2.2kg・m
④	10mm×80mm	2.7～3.4kg・m
⑤	10mm×140mm	2.7～3.4kg・m

シリンダ・シリンダヘッド・ピストン

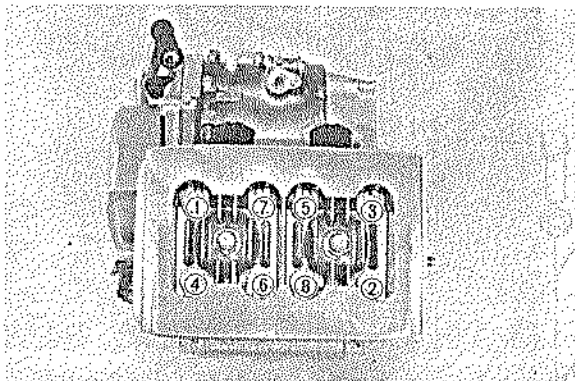
分解・点検・組立

シリンダヘッド、シリンダ、ピストンの分解、点検、組立はすべて車上整備ができます。

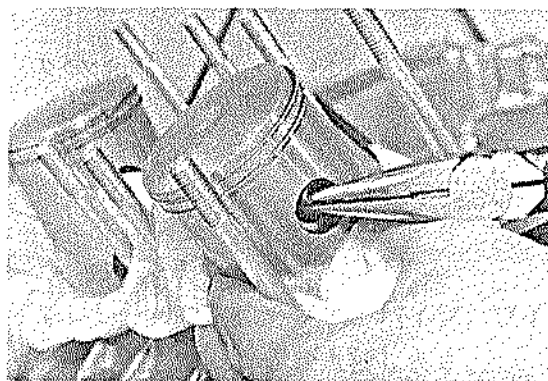


シリンダヘッドの取外し

シリンダヘッドは左右1体式（連結構造）です。
シリンダヘッドホールディングナットを8本外し、シリンダヘッドを取外します。

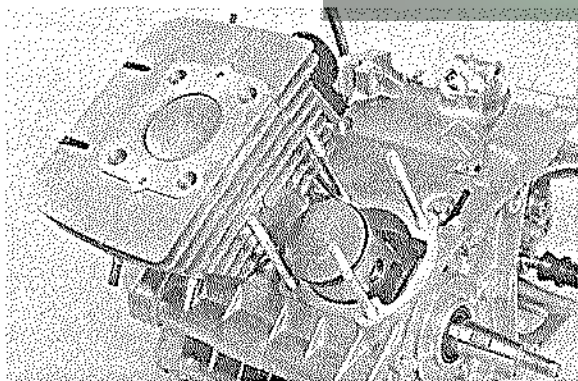


ピストンピンクリップの取外し



注意：ピストンピンクリップをクランク室へ落さないようにウエス等でカバーする。

シリンダの取外し



注意：シリンダを取外す時、泥、ホコリ等がクランク室に入らないように注意すること。

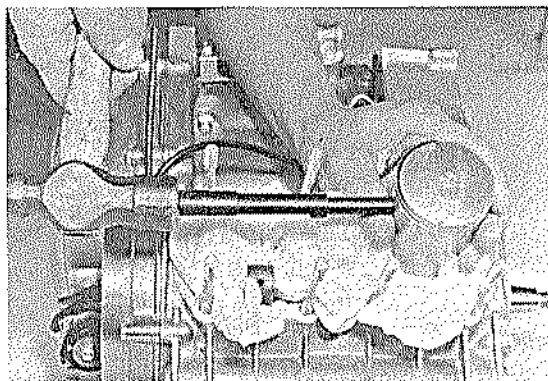
www.legends-yamcha.jp

ピストンピンの取外し

特殊工具（ピストンピンプーラ）を使用し取外します。

ピストンピンプーラ

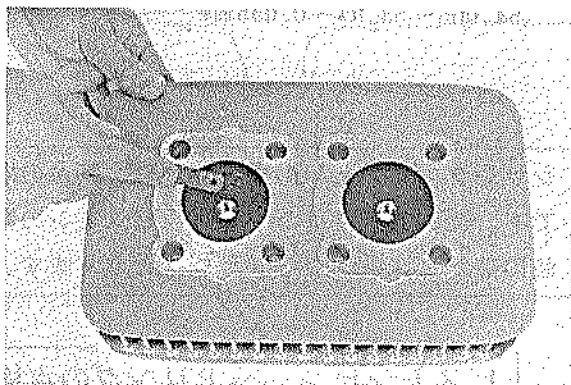
90890-01183



注意：ピストンに傷をつけないように。
：左右のピストンを混同しないようにマークを付けておくこと。

シリンダヘッドの点検

シリンダヘッドの燃焼室からカーボンの堆積物をスクレップ又はノコ刃等で傷を付けないように除去します。

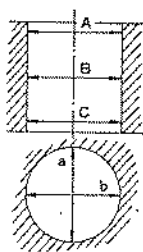
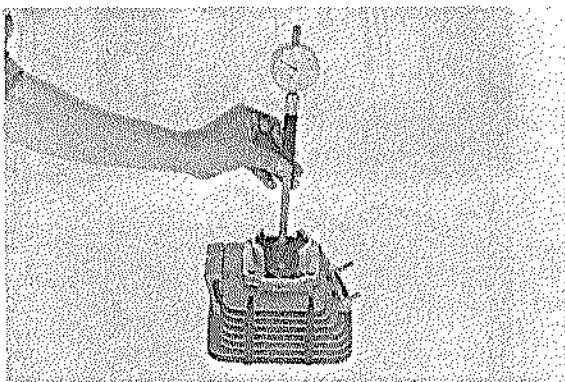


シリンダの点検

シリンダ内径の摩耗量を点検します。
ピストンピンの軸方向とその直角方向にA B Cの6か所を測定します。

使用限度	内径A . B . C の差0.05 mm 以内
------	--------------------------

測定値が使用限度を越えた場合はボーリング又は交換をします。



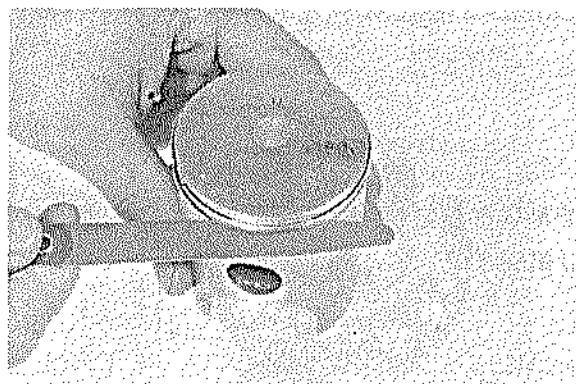
ピストン・ピストンリングの点検

リング溝との隙間を点検します。

リング溝との隙間	ト ッ プ	0.03～0.05 mm
	セカンド	

規定値以外は交換します。

ピストンの傷、リング溝の偏摩耗、亀裂等を点検します。



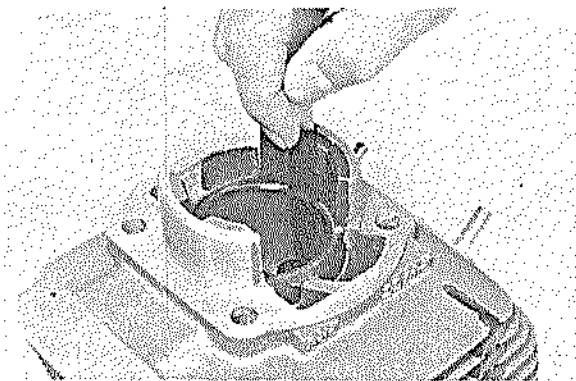
注意：点検は一か所ではなく数か所点検すること。

ピストンリング合口隙間の点検

ピストンリング合口隙間を点検します。

		RD250	RD400
合口隙間	ト ッ プ	0.15～0.30 mm	0.20～0.35 mm
	セカンド	0.15～0.30 mm	0.20～0.35 mm

規定値以外は交換します。



ピストンの測定

ピストンのスカート部外径を測定します。

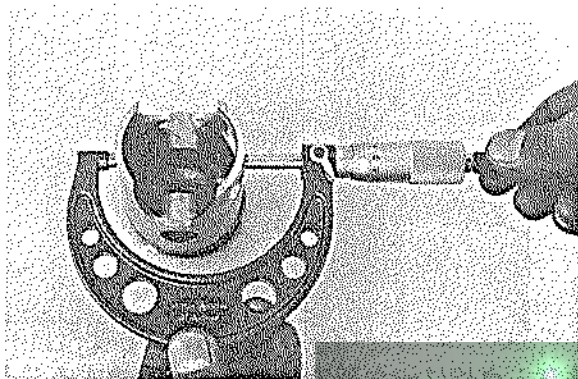
下部端面から10mmのところを測定する。

測定例

ピストン外径寸法 (mm)

R D 250 53.97

R D 400 63.98



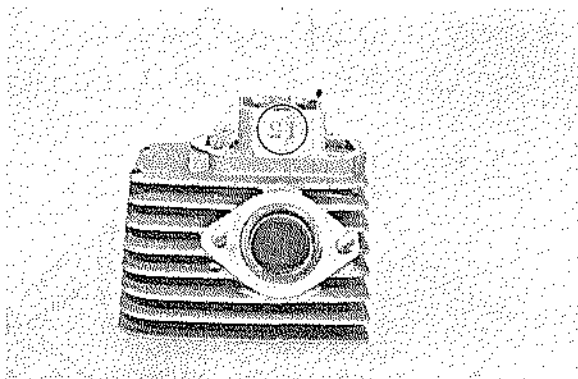
シリンダサイズの表示

スカート部に表示しています。

表示例 表示サイズ シリンダ内径寸法 (mm)

R D 250 0 5 54.005

R D 400 1 5 64.015



ピストンクリアランスの算出法

基準ピストンクリアランス 0.035～0.040 mm

① シリンダ内径寸法 54.005 mm

② ピストン外径寸法 53.97 mm

① - ② = ピストンクリアランス

54.005 - 53.97 = 0.035 mm

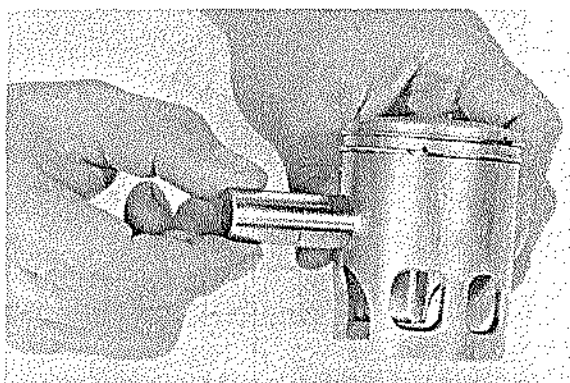
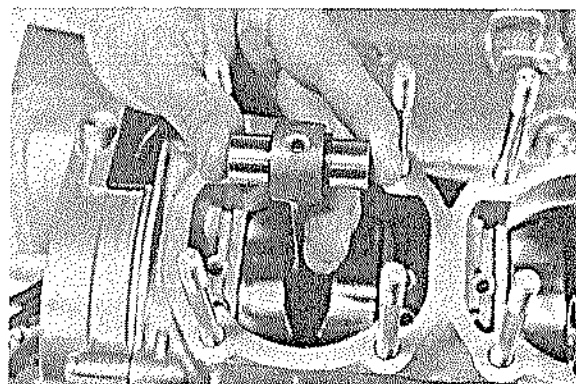
シリンダ、ピストンの表示寸法は、新品の場合です。従って通常はシリンダ、ピストンの測定値の差がピストンクリアランスとなります。

ピストンピン、ベアリングの点検

ピストンピンの著しい摩耗、段付、焼け等は交換します。

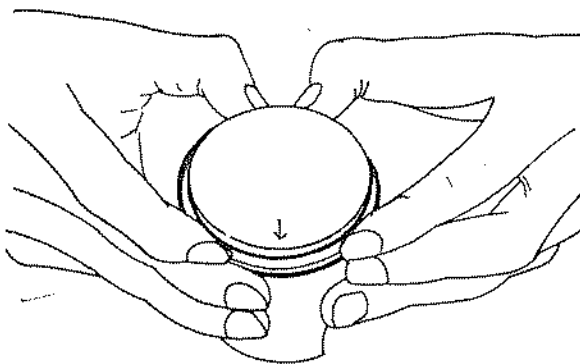
ピストンにスムーズに入るか点検する。

ベアリングの摩耗、欠け、作動不良、ガタのあるものは交換します。



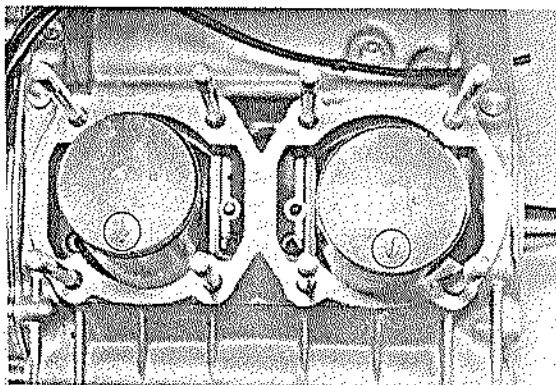
ピストンリングの組付け

ピストンにピストンリングを取付けます。
 注意：ピストンを傷付けたり、リングを破損しないように注意する。
 ：リングはマークのある面を上に向ける。



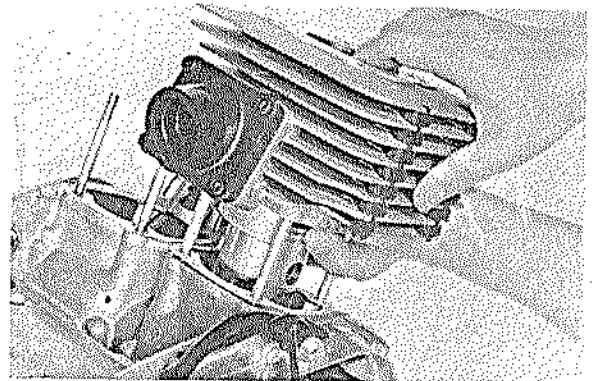
ピストンの組付け

ピストンの矢印を排気側に向けて取付けます。
 注意：ピストンピンクリップは組立時新品を使用する。
 ：ピストンは分解前の取付け位置に取付ける。
 ：ピストンピンクリップをクランク室に落さないようにウエスでカバーする。
 ：コンロッド大端部ベアリング、コンロッド小端部ベアリング、ピストンピンにオイルを塗布して組付ける。



シリンダの組付け

ピストンリング合口をピストンの回り止めノックピンに合せてリングを手で押えてシリンダに掛らないように挿入します。

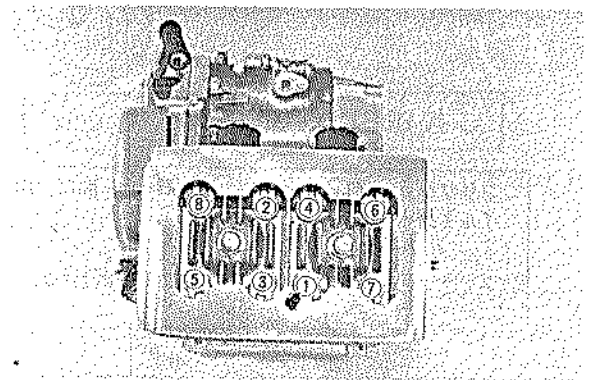


注意：注意を怠るとリングを折る危険があります。
 ：シリンダガスケットは組立時新品を使用します。
 ：ピストン、ピストンリング、シリンダにオイルを塗布して組付ける。

シリンダヘッドの組付け

締付トルク	1.9～2.1 kg・m
-------	--------------

2～3回に分けて締付順序で規定トルクに締付けます。



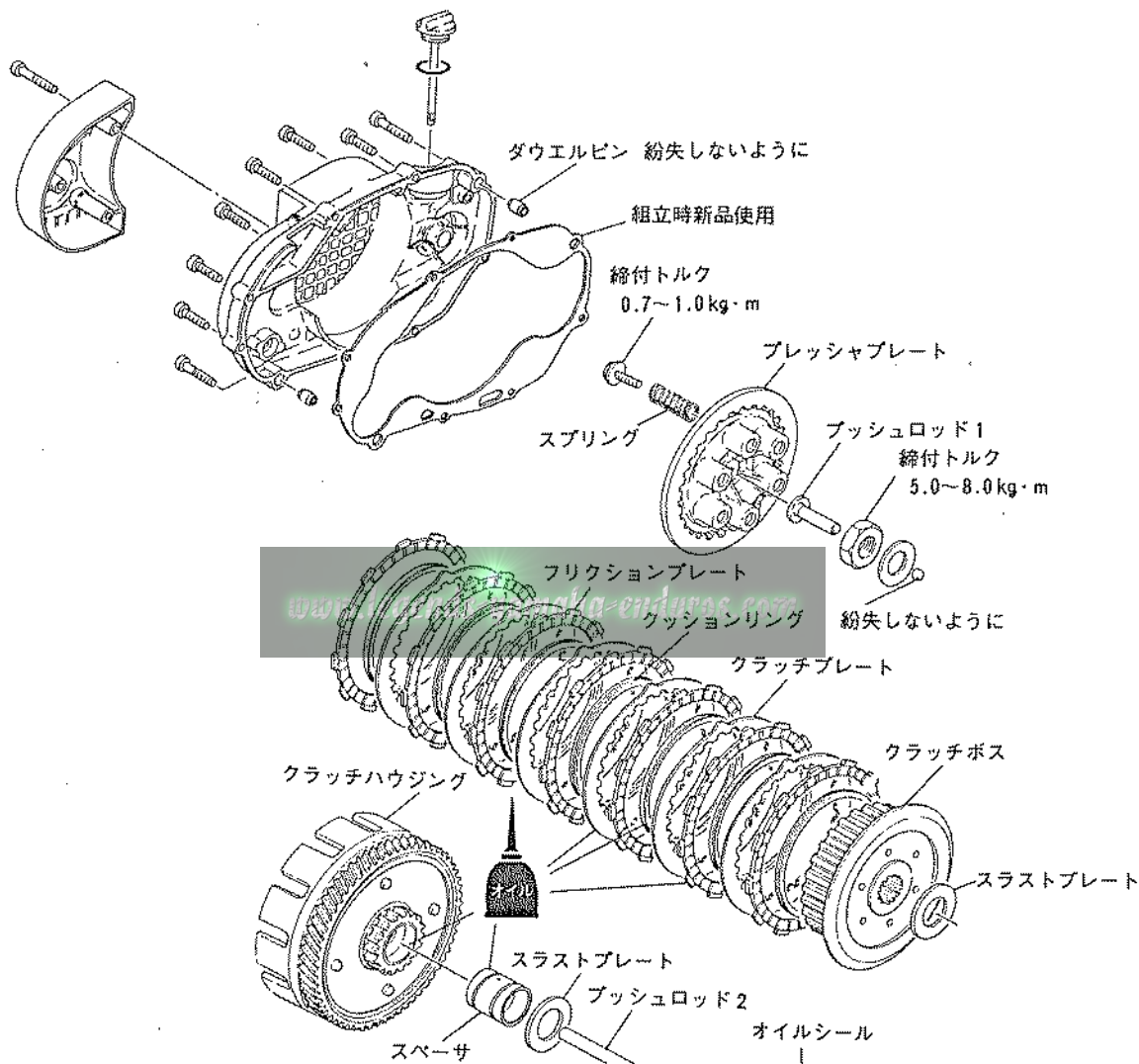
注意：シリンダヘッドガスケットは組立時新品を使用します。
 ：シリンダヘッドガスケットのUPマークを必ず上に向けて組付けること。

①②のねじはアルミ製のものを。

クラッチ

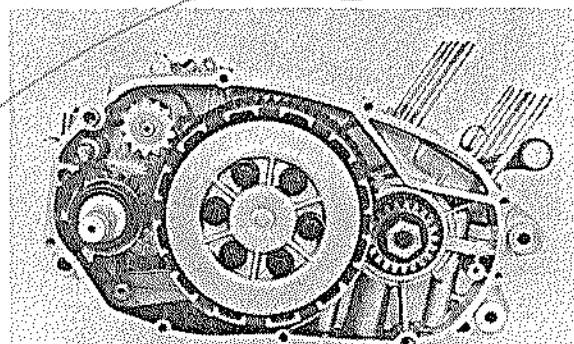
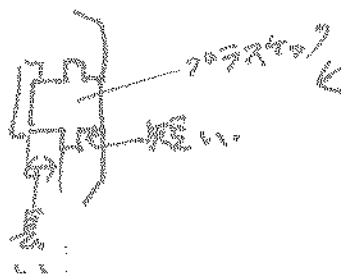
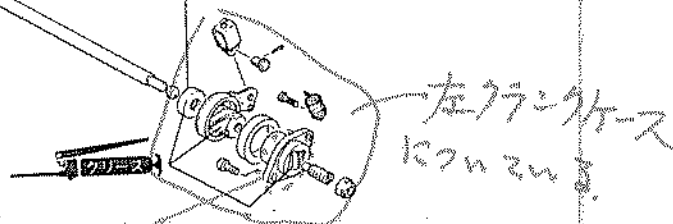
分解・点検・組立

クラッチの分解、点検、組立はすべて車上整備ができます。



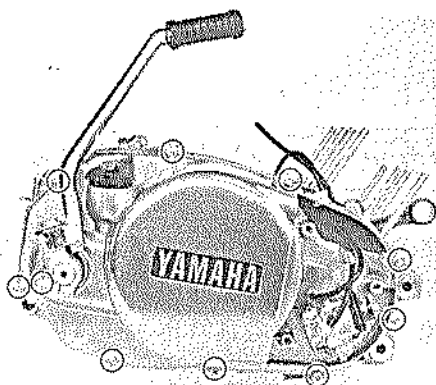
○フリクションプレート、クラッチプレート間に、組立時オイルを塗布する。

○クッションリングはねじれのないように組付ける。



クランクケースカバー右の取外し

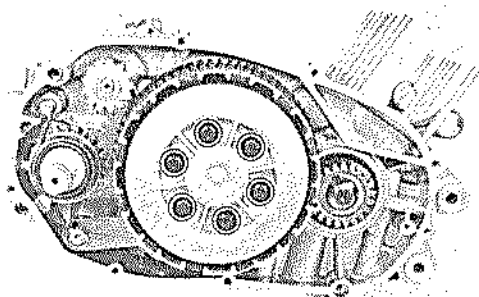
キッククランクを取外します。
クランクケースカバー取付ボルトを9本取外し、
ケースカバーを取外します。



注意：ダウエルノックピンを紛失しないこと。
：クランクケースカバーにオートループポン
プを取付けたまま取外します。

クラッチアッセンの取外し

プレッシャプレートを取外し。
プレッシャプレートの6本のスクリュを対角線
上に交互にゆるめて取外します。



プライマリドリブンギヤの取外し

特殊工具（クラッチホルダ）を使用しクラッチ
ロックナットを取外します。

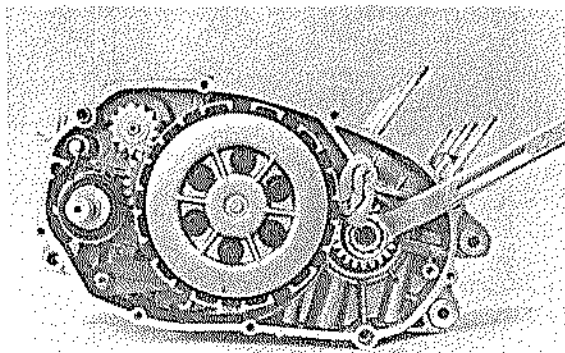
www.legends-yamaha-eridur

クラッチホルダ

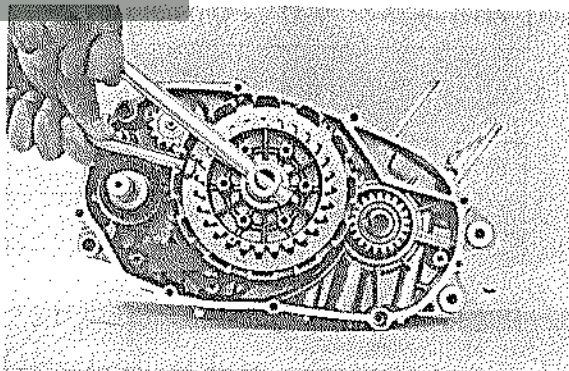
90890-01081

プライマリドライブギヤの取外し

ドリブンギヤとドライブギヤ間にウエスをかみ
込ませ、ドライブギヤロックナットを取外しま
す。

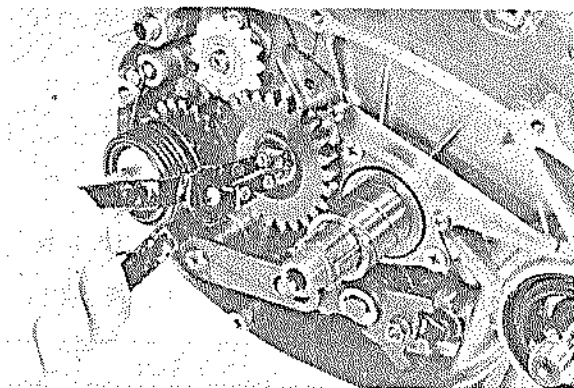


注意：ストレートキーを紛失しないように。



キックアイドルギヤの取外し

サークリップを取外しキックアイドルギヤを取
外します。



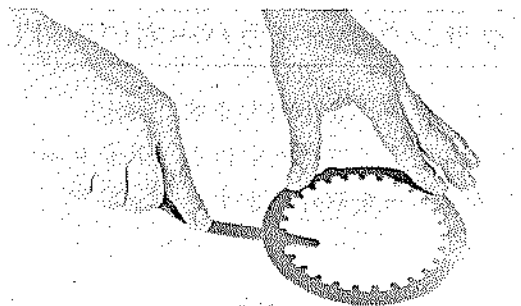
注意：キックアイドルギヤを取外しないとスラス

フリクションプレートの点検

フリクションプレートの厚さを点検します。

標準厚さ	3.0mm
摩耗限度	2.7mm

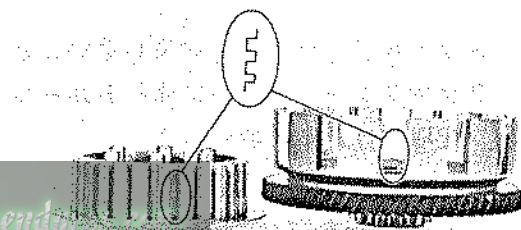
限度以上摩耗、片当り、傷、変色のあるものは交換します。



クラッチハウジング・クラッチボスの点検

クラッチハウジングの損傷、フリクションプレートによる段付摩耗を点検します。

段付摩耗のあるものは修正又は交換します。

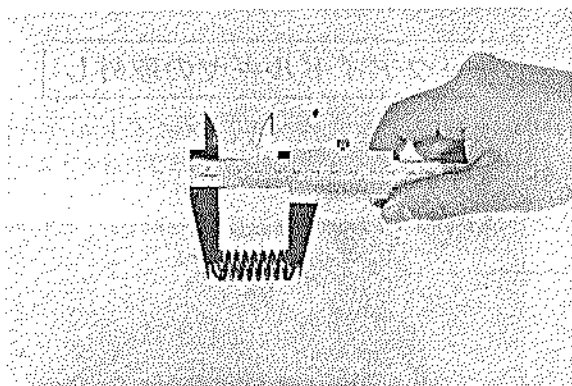


クラッチスプリングの点検

スプリングの自由長を点検します。

標準寸法	36.4mm
減寸限度	35.4mm

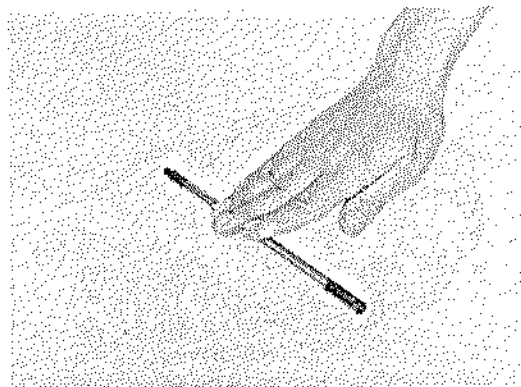
限度以上に減寸したものは交換します。



プッシュロッドの点検

定盤上で曲りを点検します。

曲り、段付摩耗のあるものは交換します。



クラッチプレートの点検

定盤上でクラッチプレートの歪みを点検します。

歪み限度	0.3mm
------	-------

プライマリドリブンギヤ、 ドライブギヤの組付け

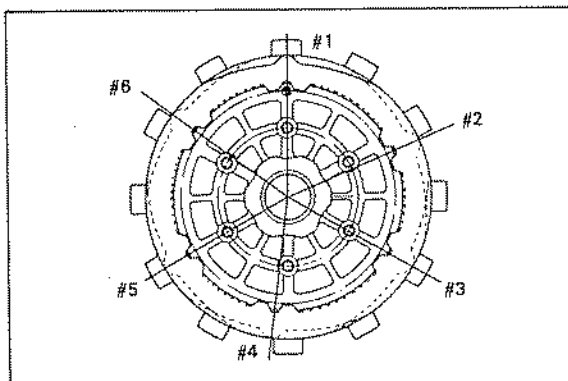
クランクシャフトにストレートキーを組付け、
プライマリドライブギヤを組付けます。
スラストプレート、スペーサ、ドリブンギヤ、
スラストプレート、クラッチボスを組付け、特
殊工具(クラッチホルダ)を使用し締付けます。
トルクレンチを使用して規定の締付トルクに締
付けます。

締付	ドライブギヤナット	5.0~8.0 kg・m
トルク	ドリブンギヤナット	

注意：ロックワッシャは組立時新品に交換する。

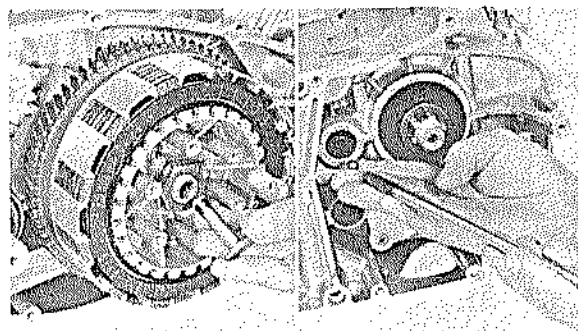
クラッチプレートの組付け

クラッチプレートの凸起部を6等分して組付け
ます。



注意：フリクションプレート、クッションリング、
クラッチプレートの順で組付けます。
：フリクションプレート、クラッチプレート
間にオイルを塗布して組立をする。

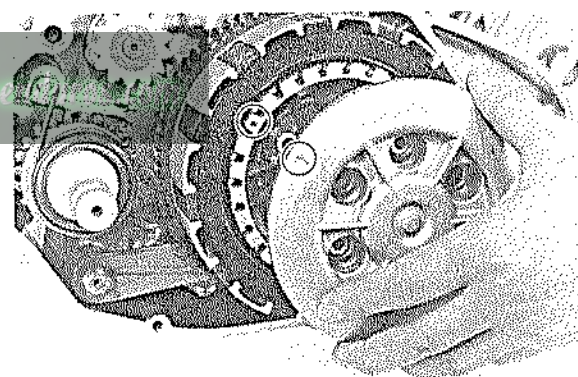
プッシュロッド(1)(2)、ボールの組付け



注意：組忘れるとクラッチ作動不良となります。

プレッシャプレートの組付け

プレッシャプレートの矢印とクラッチボスの合
マークを合せて組付けます。



クラッチスプリングスクリューを2~3回に分け
て対角線に締付けます。

締付トルク	0.7~1.0 kg・m
-------	--------------

ケースカバー右の組付け

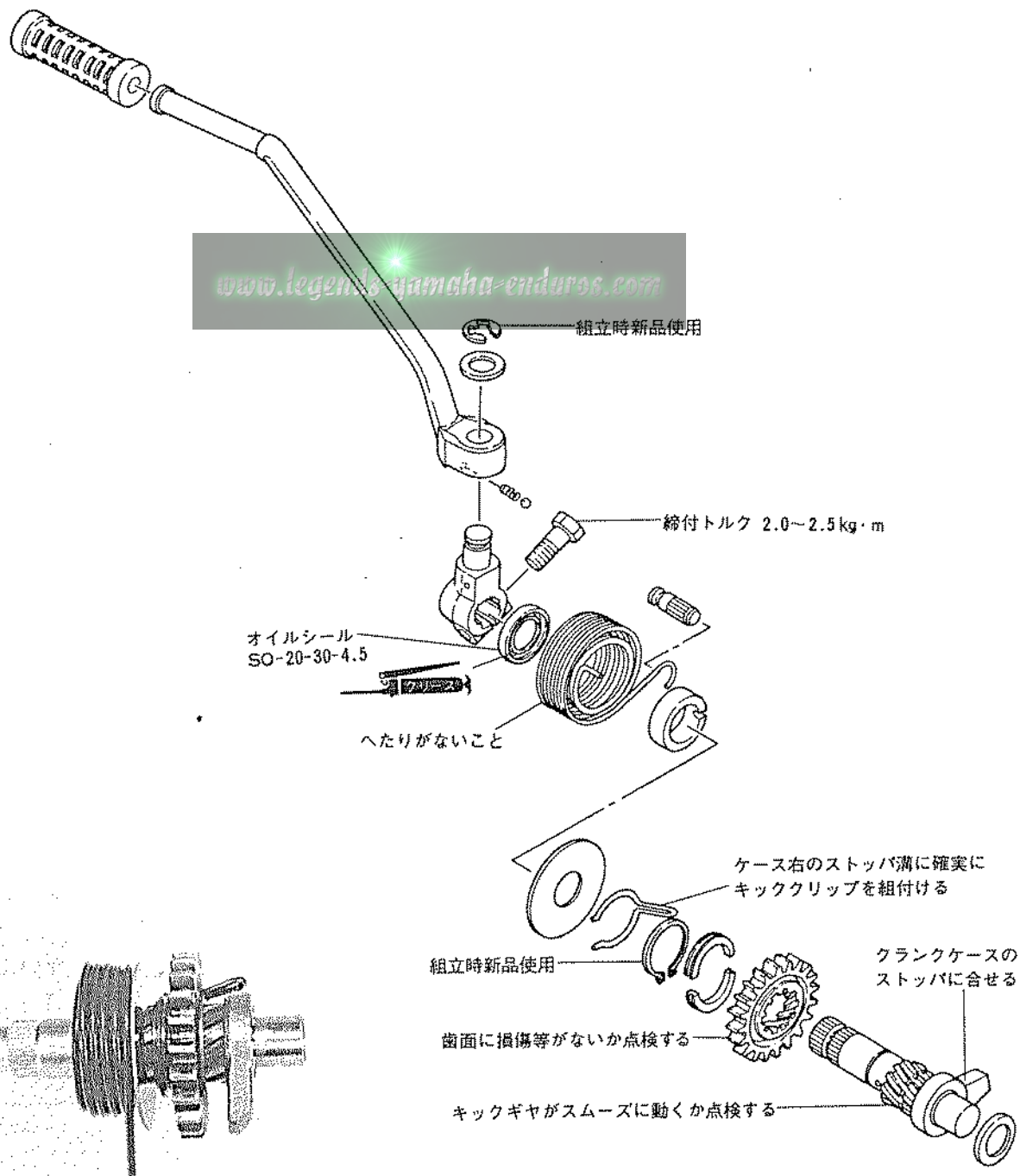
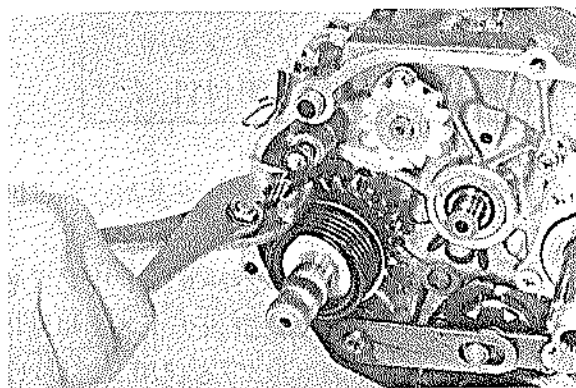
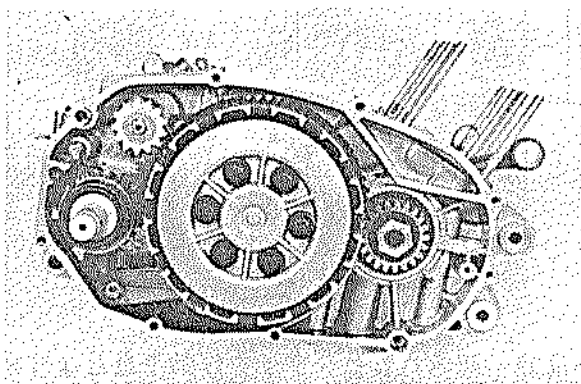
注意：クランクケースカバーガスケットは組立時
新品を使用する。

：ダウエルノックピンを忘れないように。

：オイルポンプのドライブギヤ(ナイロンギ
ヤ)の噛合に注意して組付ける。

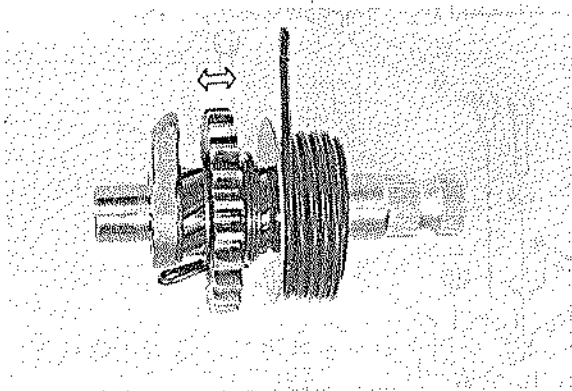
キックスタータ

分解・点検・組立



キックギヤの点検

キックギヤがキックアクスルに沿ってスムーズに動くか、歯面に損傷がないか点検します。作動がスムーズでないものは修正又は交換します。歯面に著しい損傷のあるものは交換します。

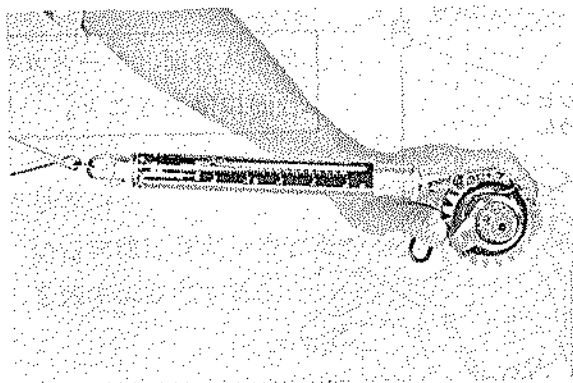


キッククリップ圧力の点検

バネ計りをキッククリップに取付け測定します。

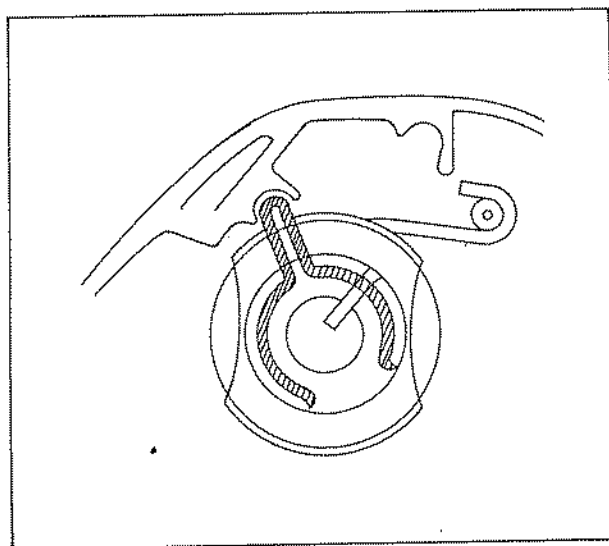
基準スプリング圧力

0.8~1.3kg



スプリング圧力が基準値以下のものは交換する。

キックアクスル Ass'y の組付け

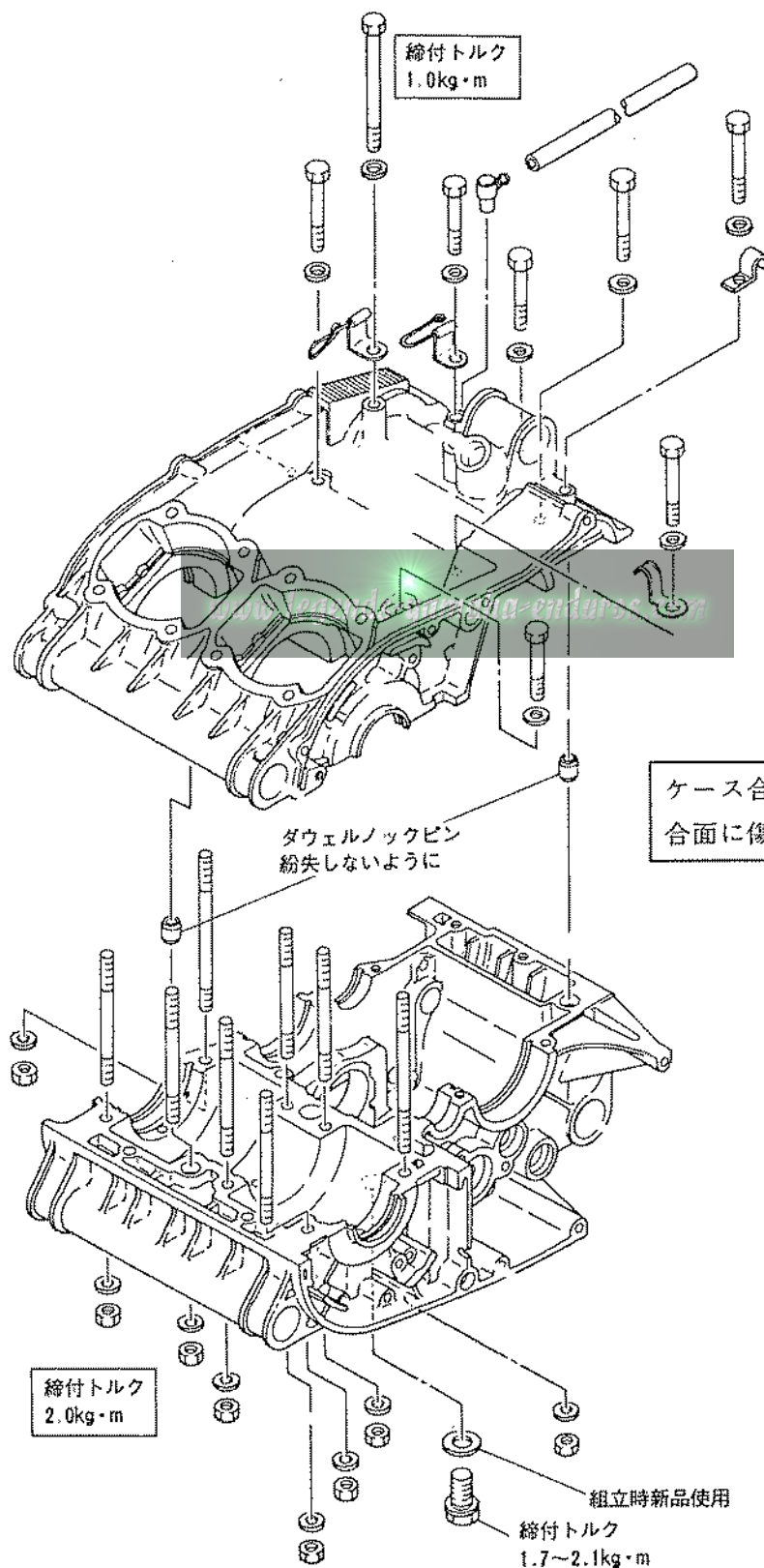


クランクケース（右）のストッパ溝にキッククリップを確実に組付けます。

注意：スプリングのへたりのあるものは交換する。

クランクケース

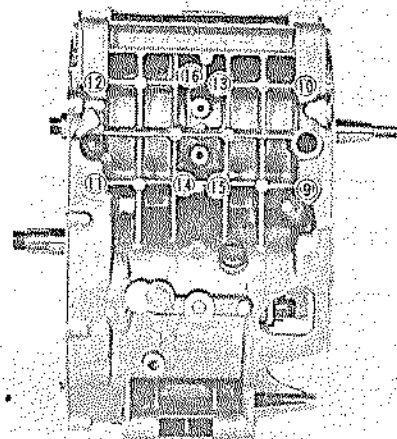
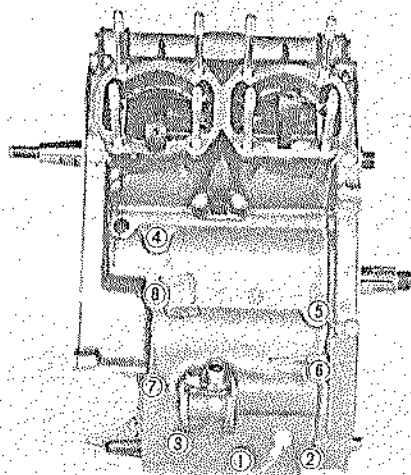
分解・点検・組立



注意

注意

クランクケース締付ボルトの取外し



注意：分解順序に従ってボルトをゆるめること。

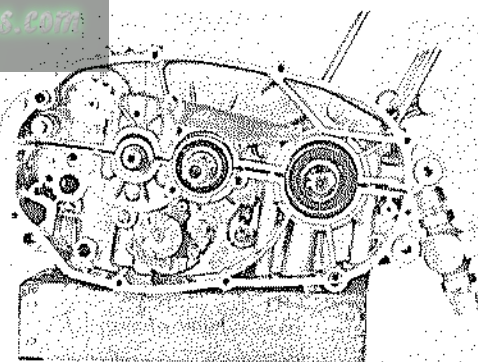
：2～3回に分けてゆるめる取外す。

クランクケースの分割

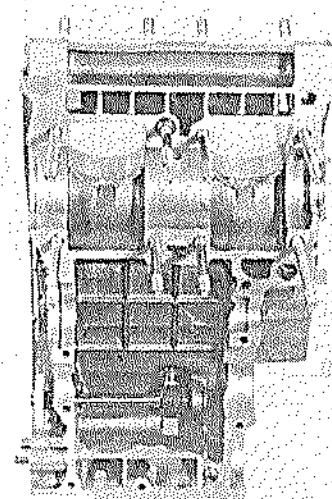
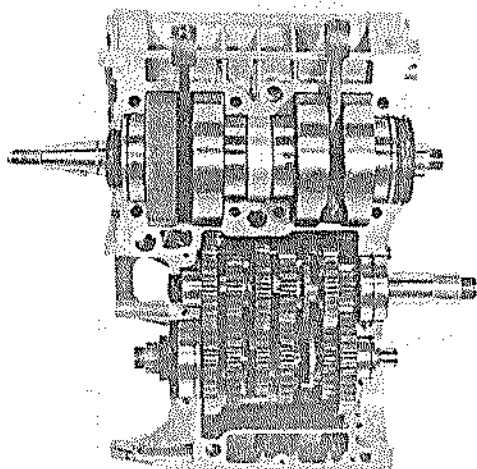
注意：ソフトハンマで軽くたたきながら上下のク

ランクケースを分割する。

(肉厚の増した部分をたたくこと。)



：クランクケースの分割はアッパ側より行ないロア側にクランク、ミッション、シフタを残すようにする。



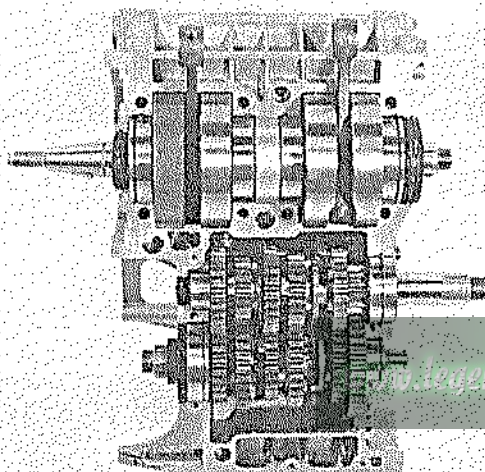
クランクケースの組付け

○クランクケースの合面をシンナ等で良く脱脂し、アッパクランクケース合面にヤマハボンドNo.4をムラなく塗布し、クランクケースを組立ます。

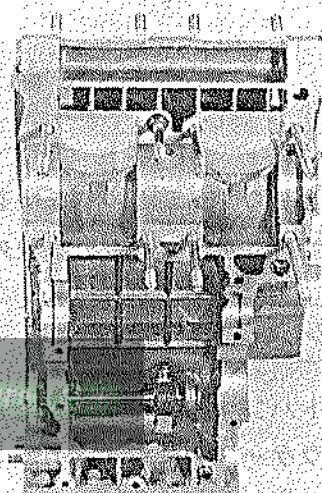
○締付順序に従って2～3回に分けて締付け規定締付トルクに締付けます。

締付順序は最初アッパクランクケースのボルト（9～16）を仮締め後、ロアクランクケースのナット（1～8）を締付けます。

締付トルク	1～8	2.5 kg・m
	9～16	1.0 kg・m



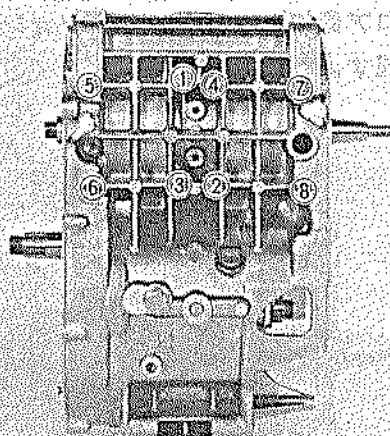
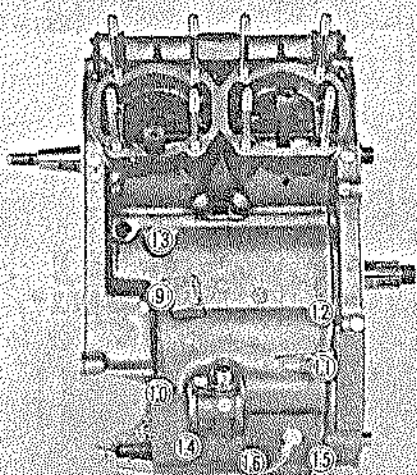
ロアクランクケース



アッパクランクケース

注意：ケース合面ケースカバー合面に傷無きこと。

：ダウエルノックピンを忘れないこと。

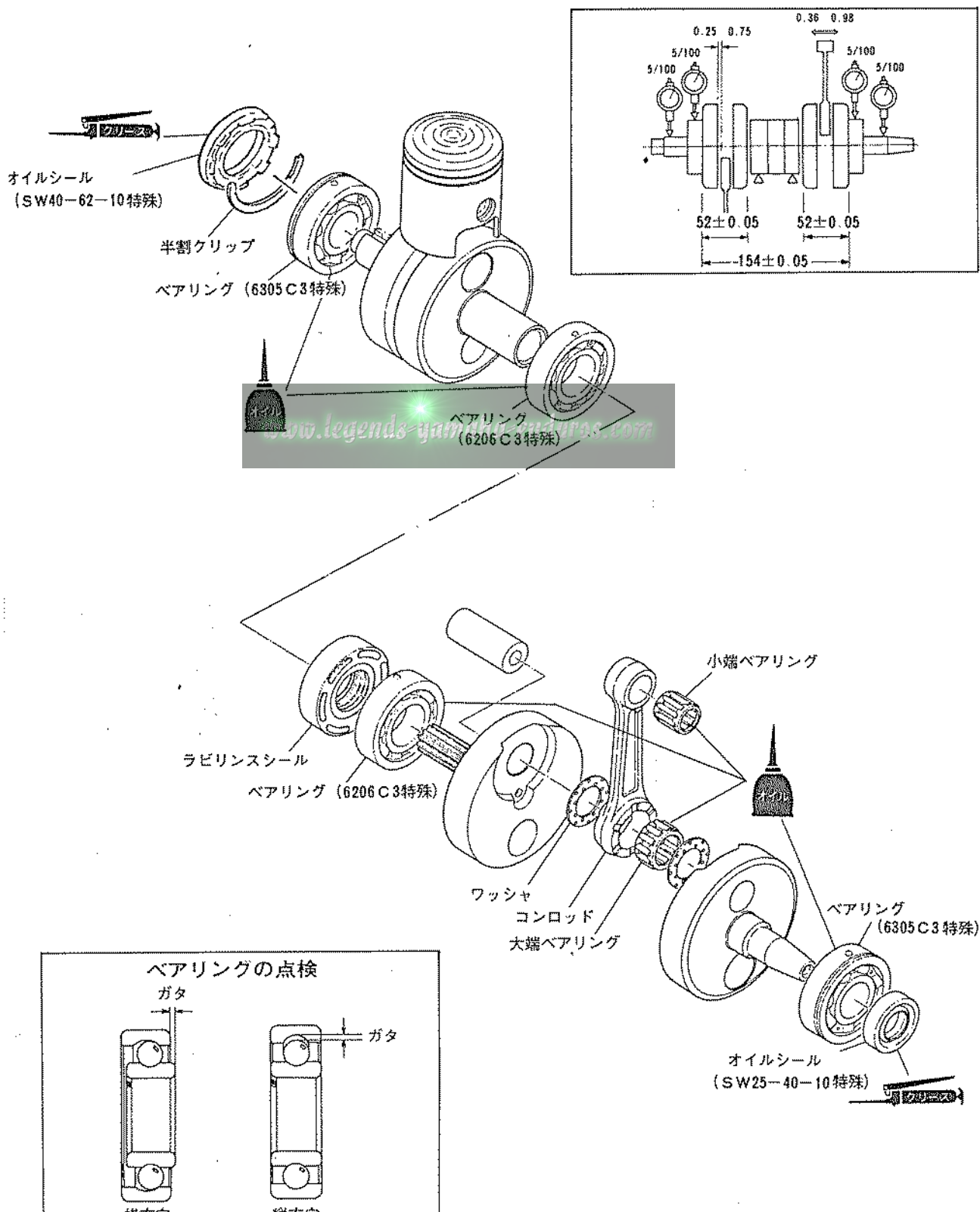


注意：9. 11. 15. 16のボルトにはホースホルダを確実に取付けること。

クランクシャフト

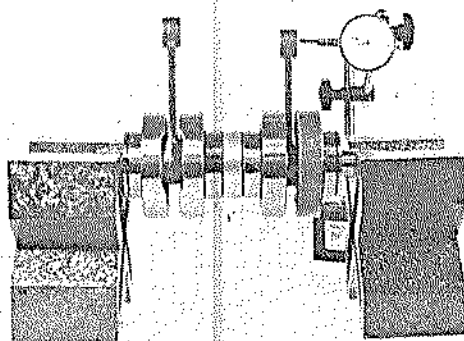
分解・点検・組立

クランクの構造は組立式となっております。クランクシャフトは最も精度を要する部品なので、取扱いには十分に注意して下さい。



コンロッド小端部の軸方向の振れ測定

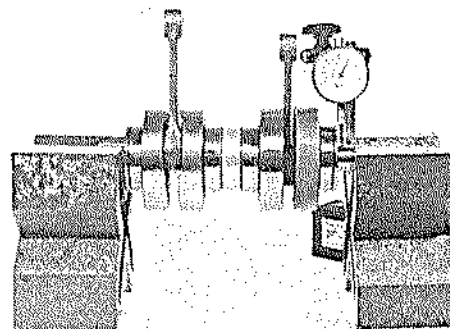
修正基準値	0.36～0.98 mm
-------	--------------



修正基準値以上の場合はクランクを分解し、コンロッド、クランクピン、ベアリング、ワッシャ等を点検し交換する。

クランクシャフトの振れ測定

修正基準値	0.05 mm 以内
-------	------------

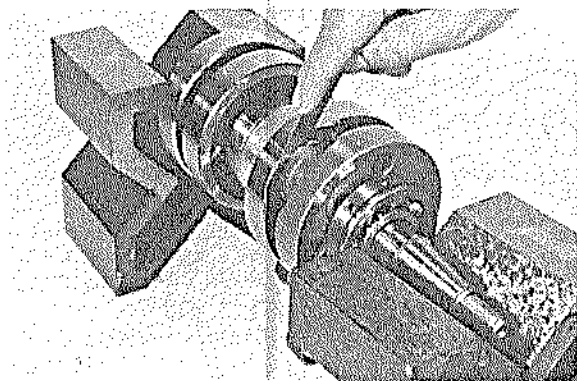


振れが大きい場合は修正基準値以内に修正する。

www.legends-yamaha-enduros.com

コンロッド大端部の軸方向の隙間測定

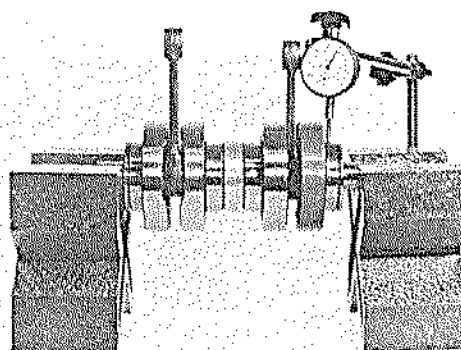
修正基準値	0.25～0.75 mm
-------	--------------



修正基準値以上の場合はクランクを分解し摩耗部品を点検し交換する。

クランクシャフト ベアリング部の振れ測定

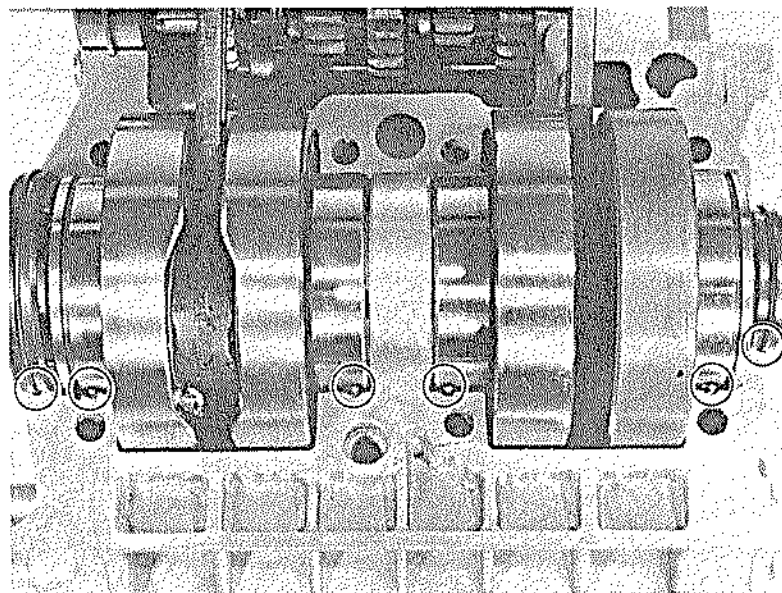
修正基準値	0.05 mm 以内
-------	------------



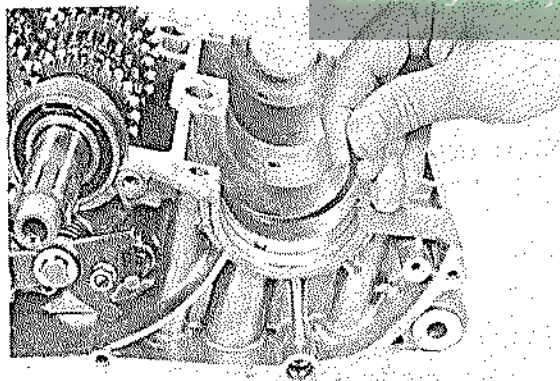
振れが大きい場合は修正基準値以内に修正する。
クランクシャフトベアリングを横方向、縦方向にゆすってガタのあるものは交換する。
回転させて異音の出るものは交換。

クランクシャフトの組付け

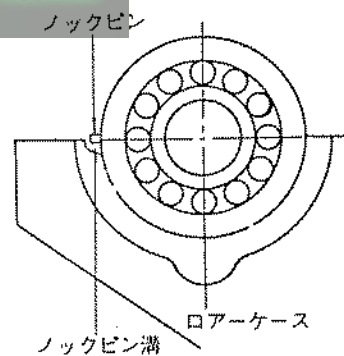
クランクシャフトをロアクランクケースに組付けます。



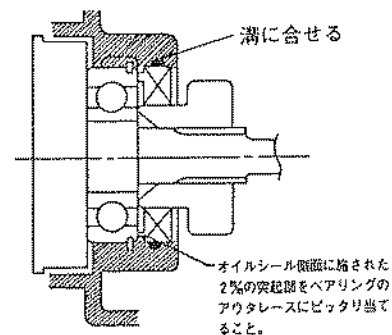
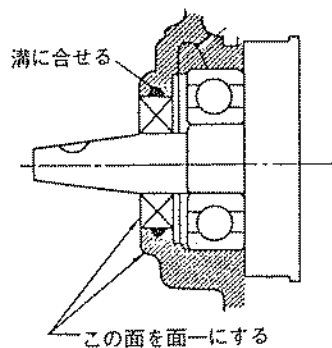
- 1) クランクベアリング(右)の半割サークリップを組付けます。
- 2) ベアリングのノックピンをケースノックピン溝に合せます。



サークリップ溝巾を点検しガタのないこと。



- 3) オイルシールの凸部をケース溝に合せます。
- 4) オイルシールの凸部をケースの溝に合せます。

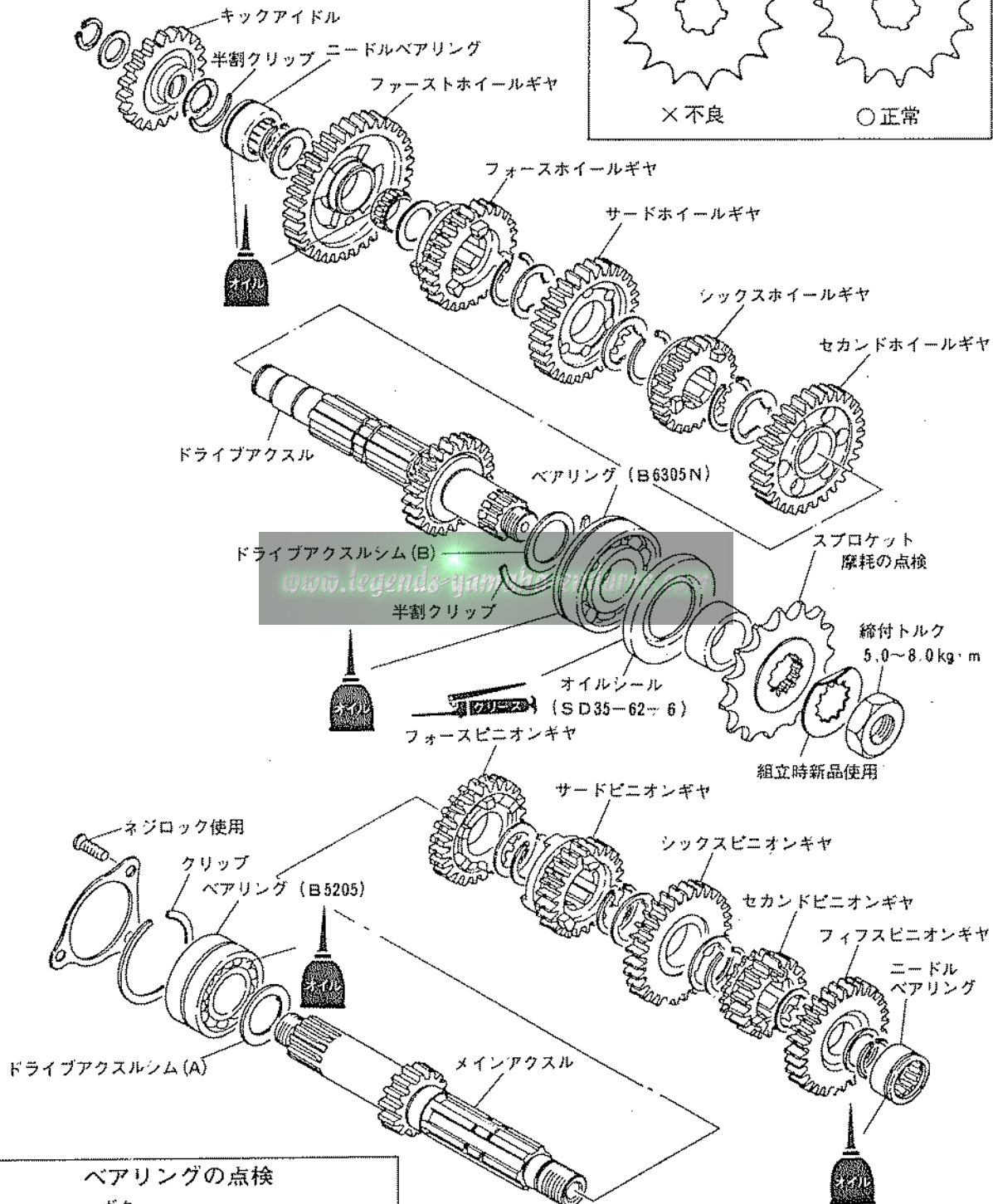
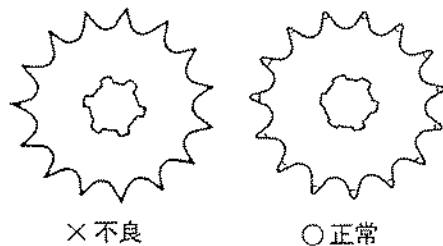


注意：オイルシールリップ部にグリスを塗布する。 注意：オイルシールの突起部をベアリングのアウタレースに接触させて組付ける。

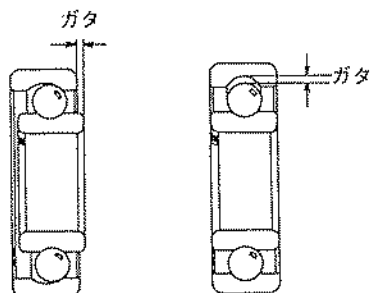
トランスミッション

分解・点検・組立

スプロケットの摩耗の点検



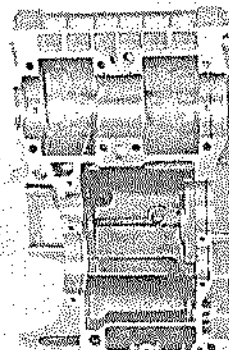
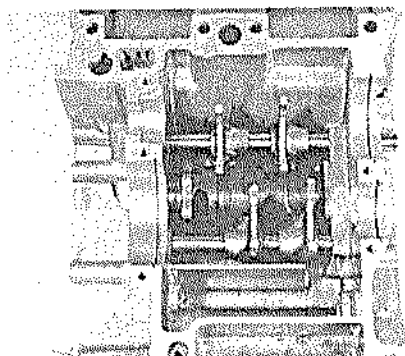
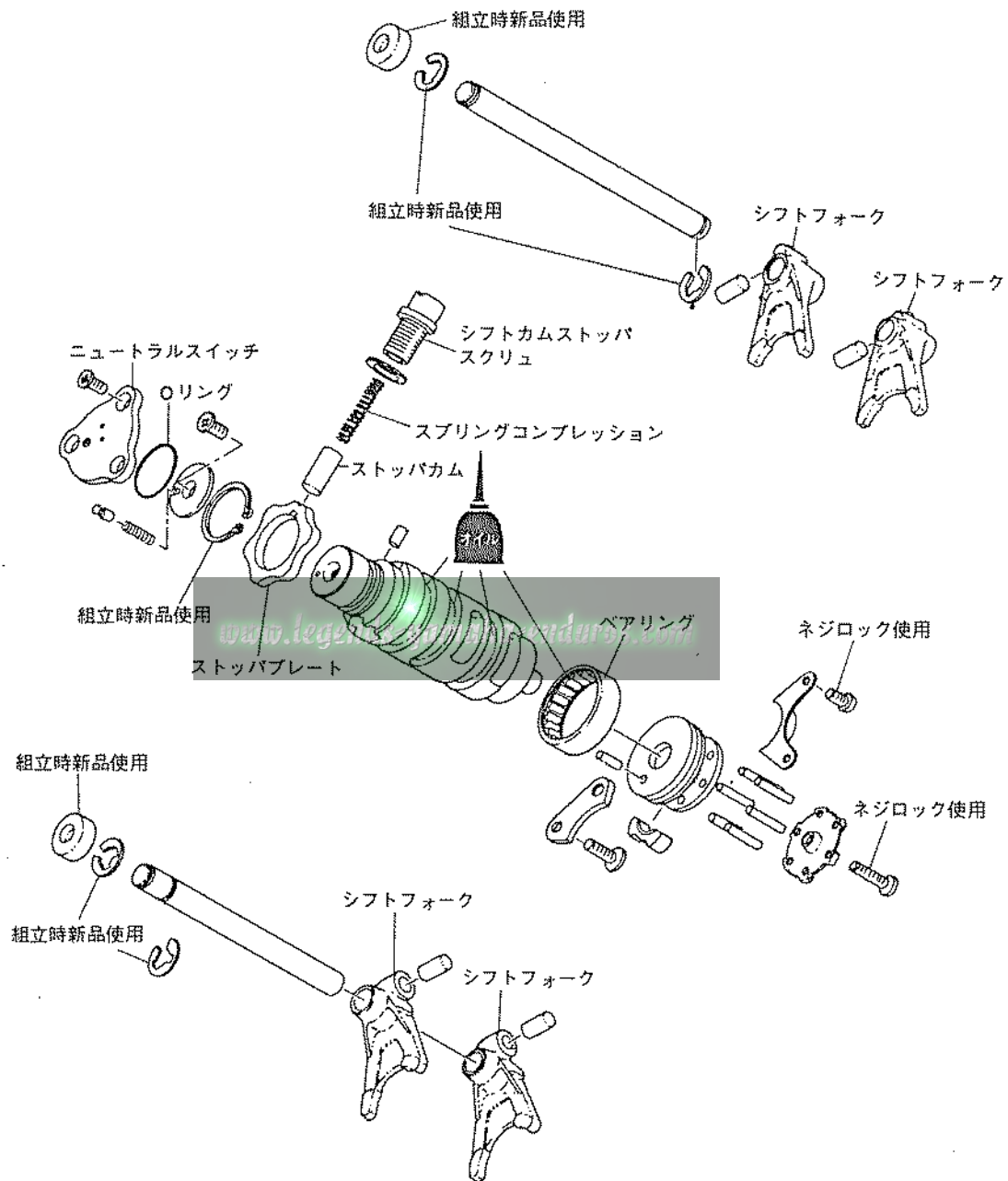
ベアリングの点検



- 組立時、オイルシールのリップにグリス、ベアリング、ミッションギヤにオイルを塗布する。
- ミッションギヤの欠け歯面のピッチング、ドック部の摩耗等を点検

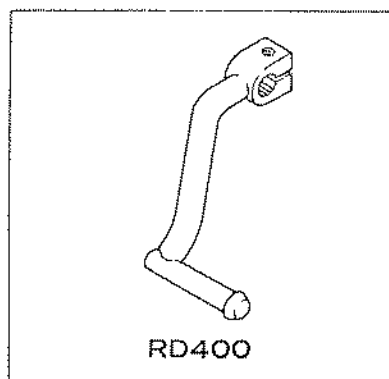
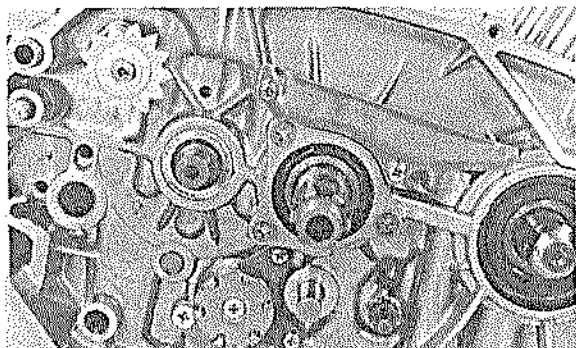
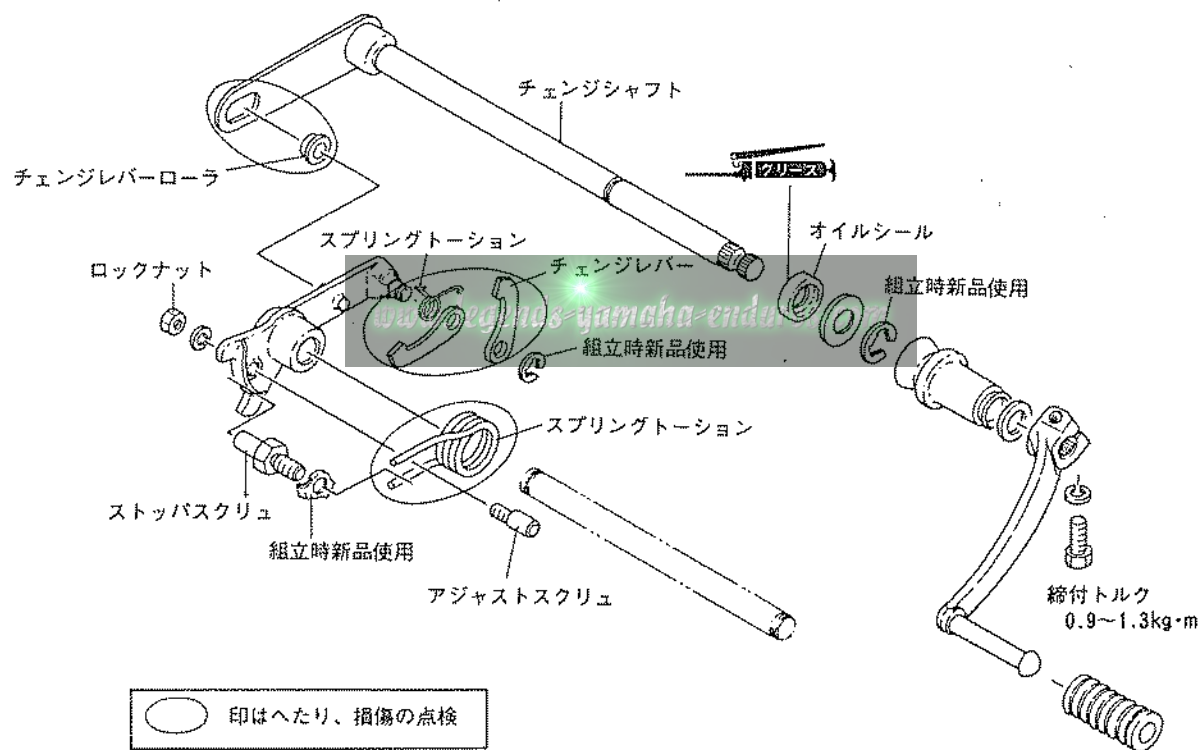
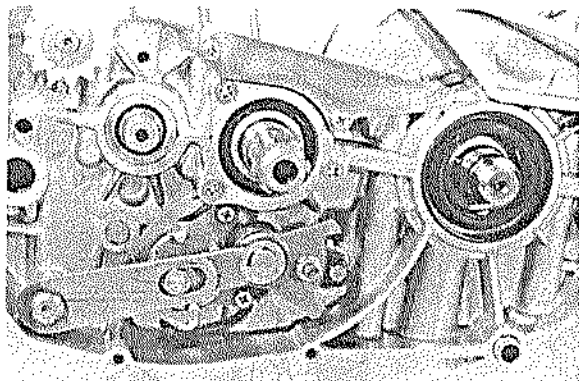
シフト 1

分解・点検・組立



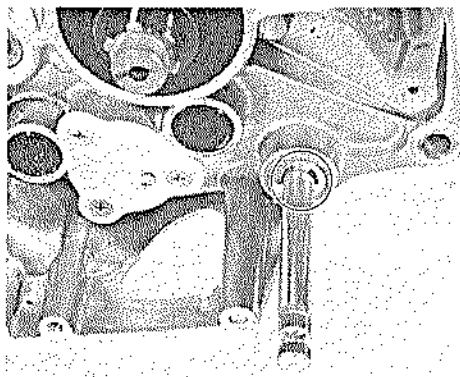
シフト 2

分解・点検・組立

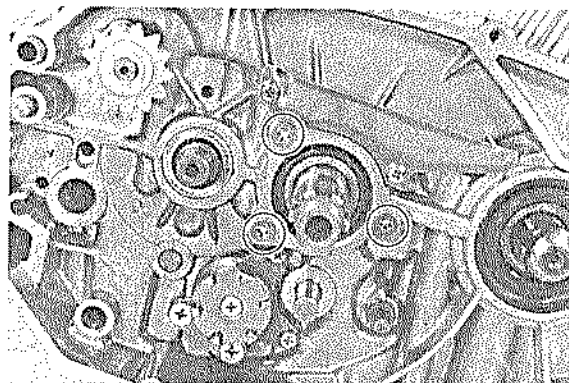


チェンジシャフトの取外し

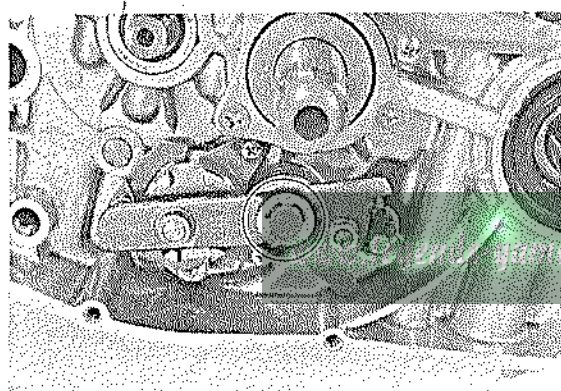
E型クリップを外しクラッチ側に取外します。



ベアリングカバーの取外し



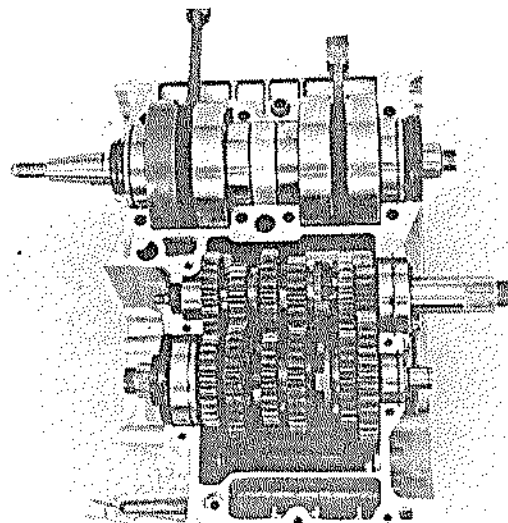
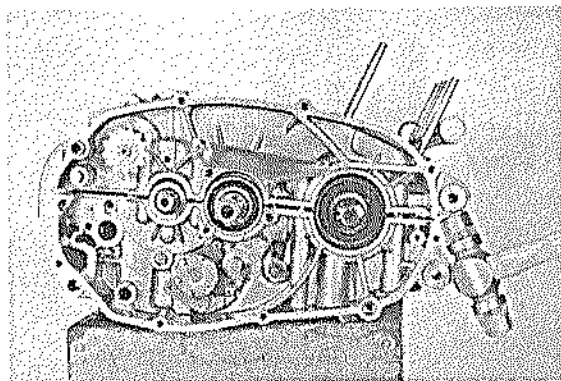
E型クリップを外しチェンジレバーを取外します。



注意：チェンジレバーローラを紛失しないように。

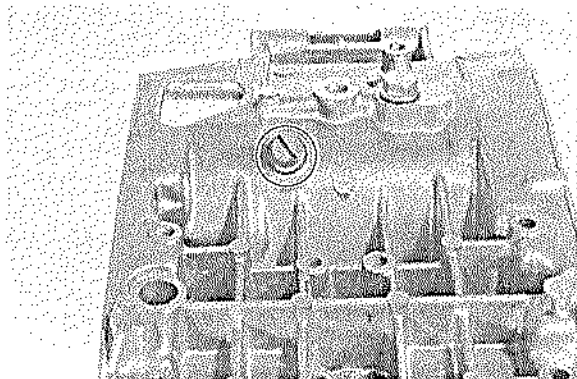
ミッションギヤの取外し

(クランクケースの分割方法はクランクケースの項目を参照して下さい。)

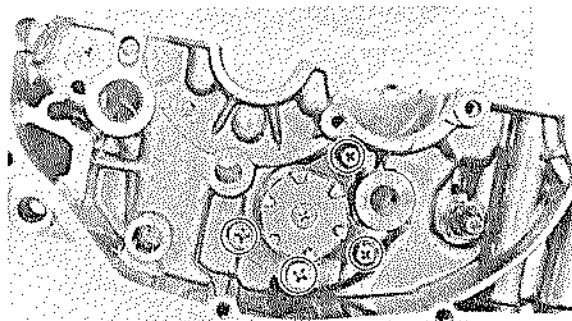


シフトタの取外し

シフトカムストップスクリュを取外し、ストップカムを取外します。

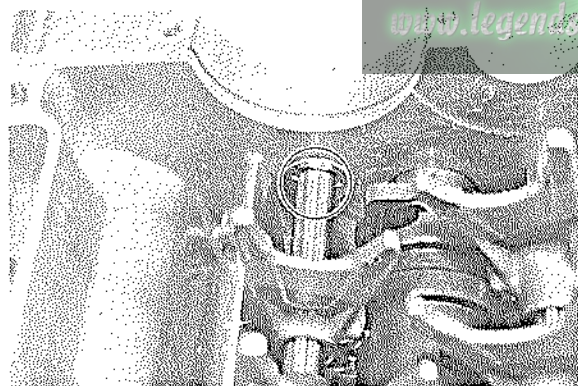


チェンジレバーガイド ストッププレート(2)の取外し



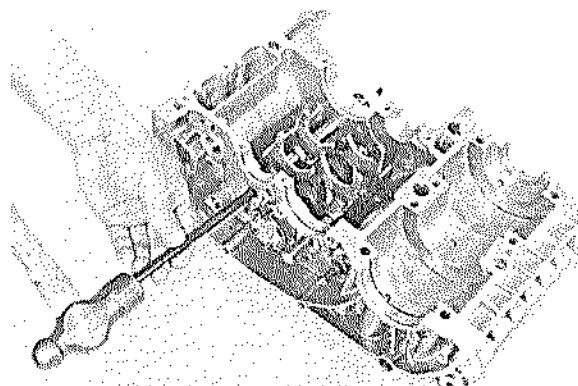
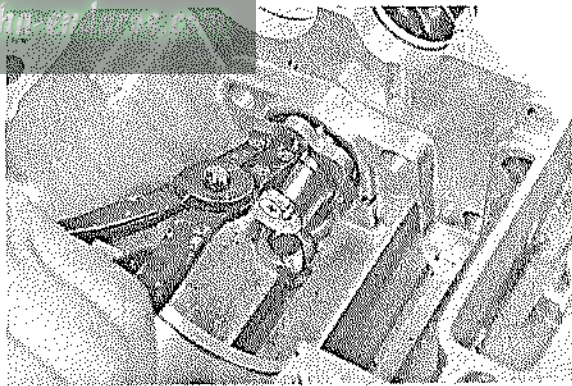
シフトフォークガイドバーの取外し

E型クリップを取外しシフトフォークガイドバー(1)、(2)に細めの丸棒を当て、ガイドバーをブラインドプラグと共に押し出します。



シフトカムの取外し

シフトカムを右側へ動かし、ストッププレートを止めている、サークリップを取外します。

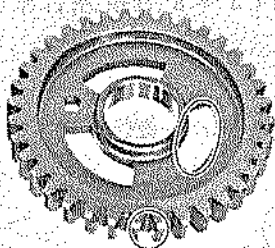


www.legendary-machinery.com

ミッションギヤの点検

ドック部の摩耗

ギヤ歯面のピッチングのあるものは交換します。

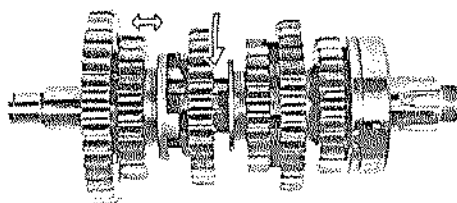


ドック部の欠け、摩耗の点検

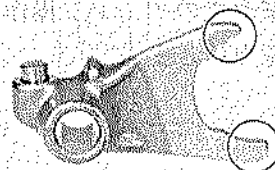
シフトフォーク溝の傷、焼けのあるものは交換します。



ギヤがスムーズに動くか、回転するか点検します。

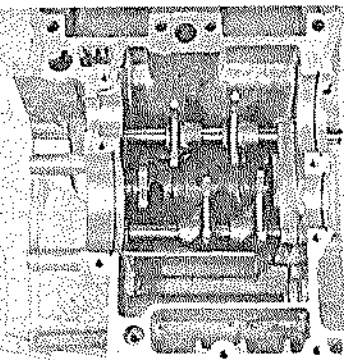


シフトフォーク、シフトタの点検



シフトフォークの焼け、曲りは交換します。

シフトフォークがガイドバーに沿ってスムーズに作動するか、曲り等によりギヤとの焼付き等がないか点検します。



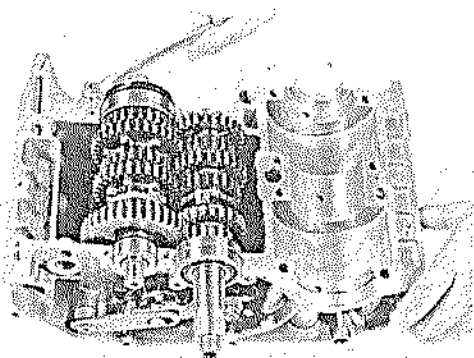
シフトフォークがシフトカム溝に沿ってスムーズに作動するか点検します。

作動不良のものは修正又は交換します。

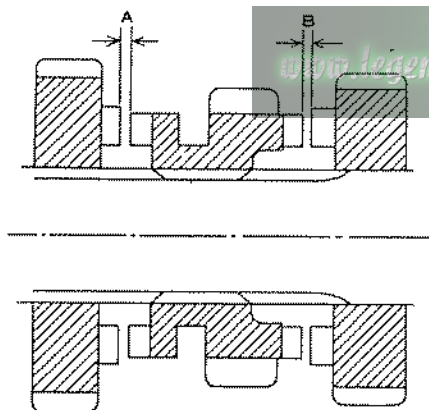
注意：シフトフォーク、ギヤに異常がある場合は1点だけの部品を交換するのではなくシフトフォーク、互に噛合うギヤ2枚の3点セットで交換する。

ミッションギヤの調整

シフトカム、シフトフォーク、シフトフォークガイドバーを組付け、ミッションアッセンを組立て、各ギヤでのチェンジ操作を行い、送り戻りの作動を点検します。



ギヤの位置をニュートラルにし。各ギヤのドッグの当たり及びクリアランスを点検します。



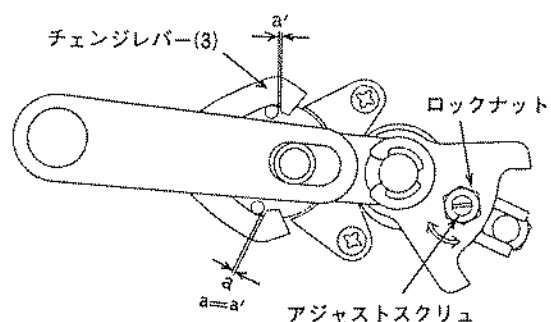
基準クリアランス	1.5mm (A, Bを等しく)
----------	------------------

左右 (A, B) のクリアランスが等しく保たれていない場合はメイン・ドライブアクスルのドライブアクスルシムを交換して調整します。ドライブアクスルシムは0.3、0.5mmの二種類があります。

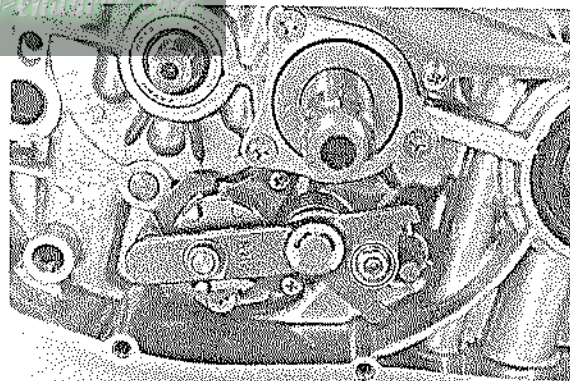
(ミッション分解図中(A)及び(B))

チェンジ送り機構の調整

- 1) シフトカムの位置をセコンドの位置にセットします。
- 2) チェンジレバー(3)と、シフトドラムのピンとの隙間 ($a = a'$) が左右等しいか点検します。



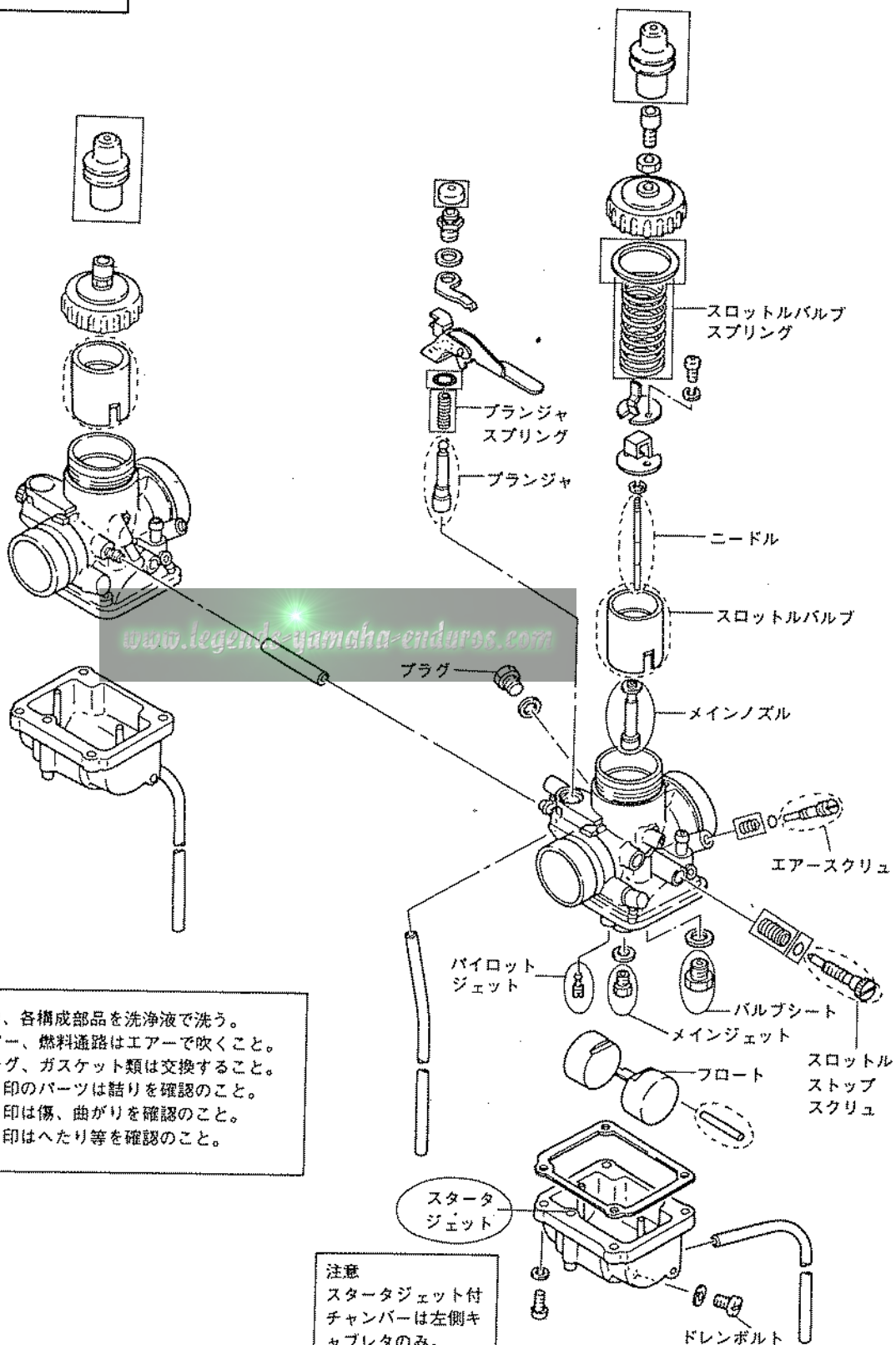
- 3) 左右の隙間が等しくない場合
ロックナットをゆるめてアジャストスクリューで隙間 $a = a'$ を等しく調整します。



調整後ロックナットを確実に締付けます。

キャブレタ

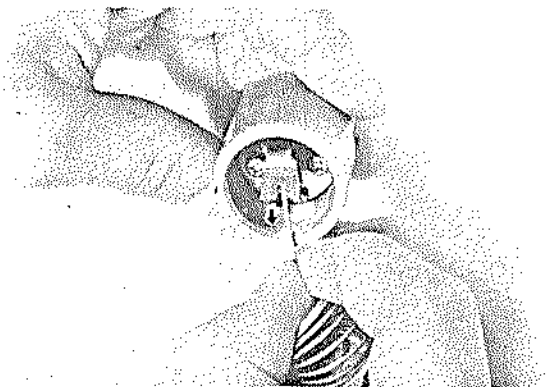
分解・点検・組立



- 分解時、各構成部品を洗浄液で洗う。
- 各エアー、燃料通路はエアーで吹くこと。
- Oリング、ガスケット類は交換すること。
- 印のパーツは詰りを確認のこと。
- 印は傷、曲がりを確認のこと。
- 印はへたり等を確認のこと。

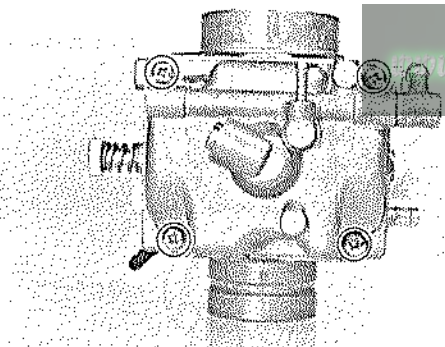
注意
スタータジェット付
チャンバーは左側キ
ャブレタのみ。

スロットルワイヤの取外し



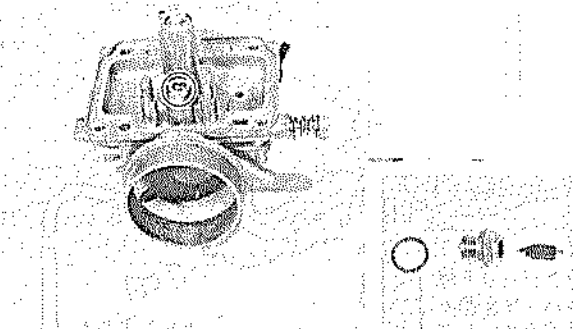
板バネを矢印の方向に押し、ワイヤを取外します。

フロートチャンバボディの取外し

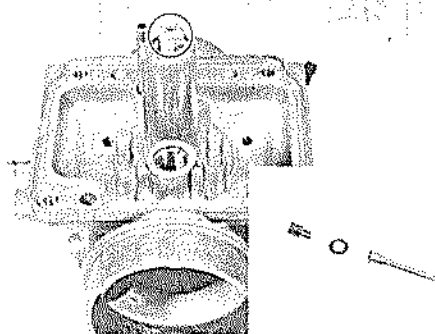


バルブシート Ass'y の取外し

フロートピンを抜き、フロートを取外します。

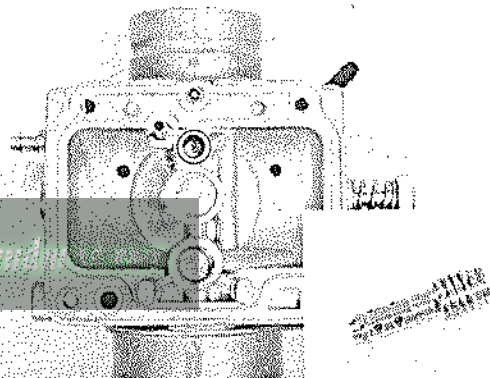


メインジェット及び メインノズルの取外し



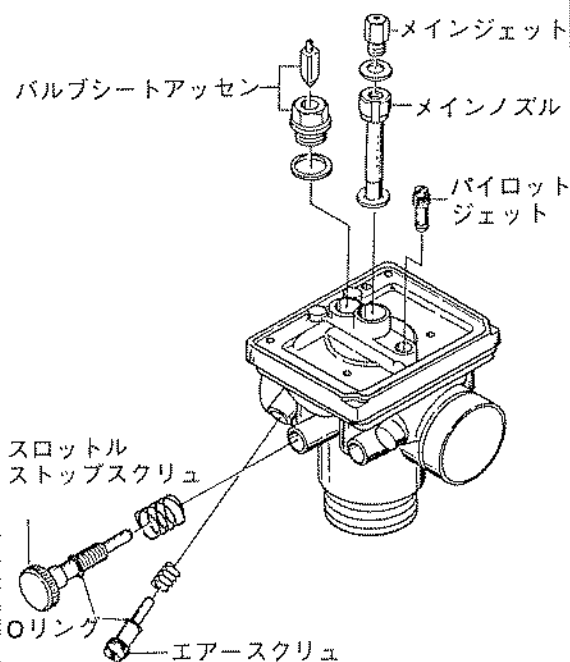
メインノズルはスロットルバルブ側に取外します。

パイロットジェットの取外し



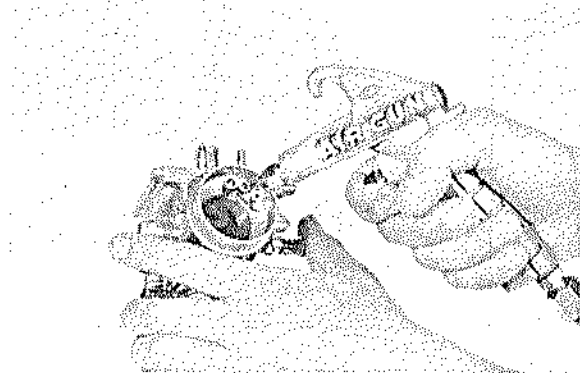
ねじ込み式です。細い（－）ドライバを使用して取外します。

各部の名称

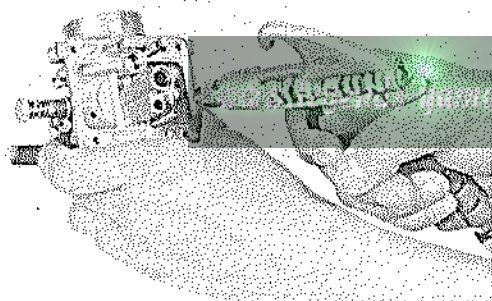


各エアー通路の点検

パイロットエアー、ブリードエアー、スタータ
ブリードエアー通路の詰りがないかエアーを吹
いて点検します。

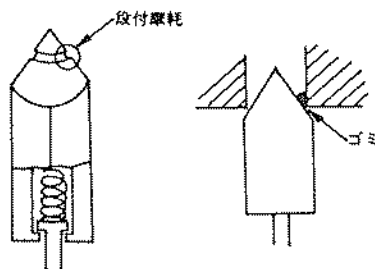


●各通路の詰りがないかエアーを吹いて点検しま
す。



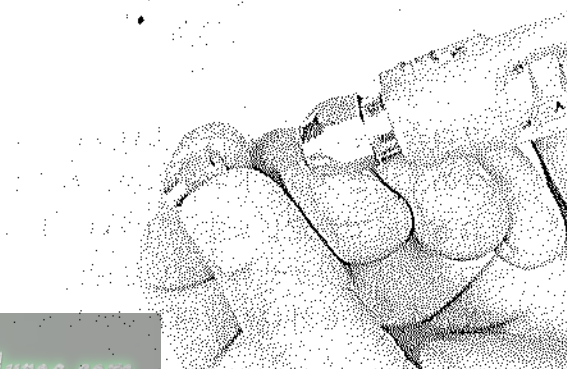
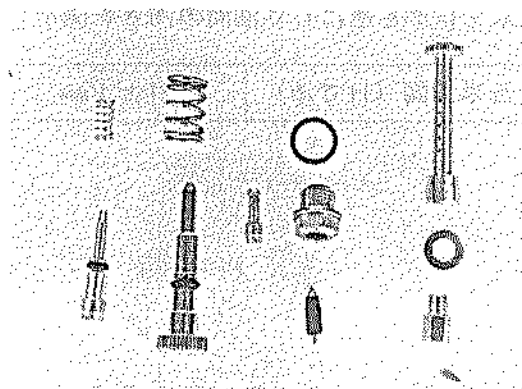
注意：針金等で清掃しないこと。

バルブシート Ass'y の点検



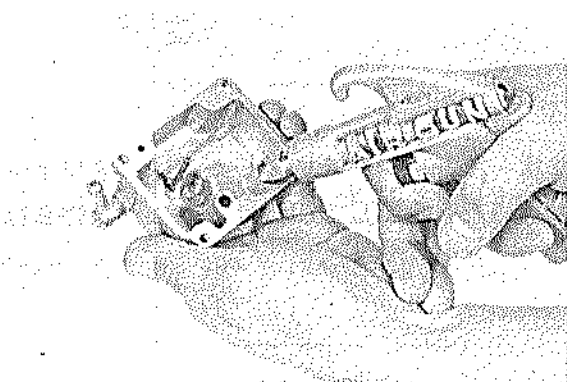
バルブの傷、段付摩耗、スプリングのへたりの
あるものは交換します。
バルブとシートの上にゴミ等がないかエアーを
吹いて点検します。

各ジェット、各スクリュの点検



各ジェットに詰りがないか点検します。
スクリュの摩耗のあるものは交換します。
ブリードもエアーを吹いて点検します。
注意：針金等で清掃しないこと。

スタータジェットの点検

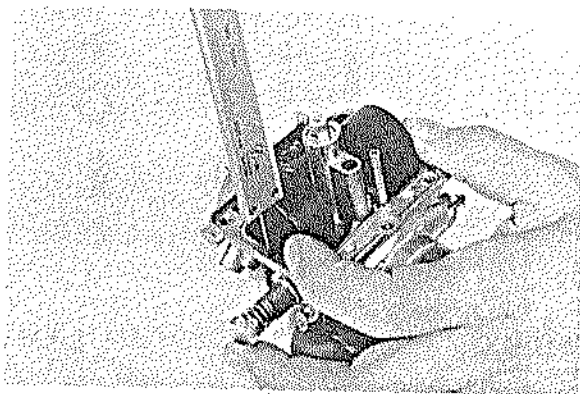


詰りがないかエアーを吹いて点検します。
注意：スタータジェットは圧入されているので取
外しはできません。
：スタータジェットは左側キャブレタにあり
組違いのないように。
：針金等で清掃しないこと。

油圧の調整

キャブレタを逆にして油面の高さを測定します。

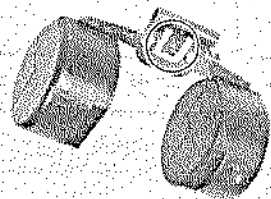
基準油面・(H寸法)	21 ± 1 mm
------------	-----------



注意：フロートをいったん持ち上げフロートバルブの先端とフロートアームが、わずかに触れる位置で測定します。（フロートバルブのスプリングがたわまない状態）

：ガasketを外した状態で測定します。

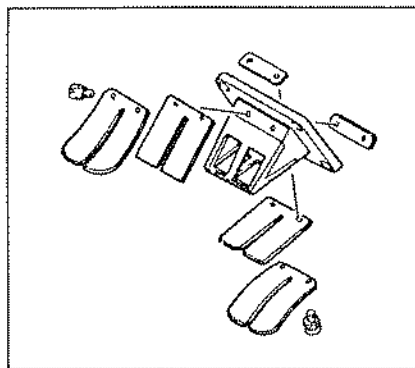
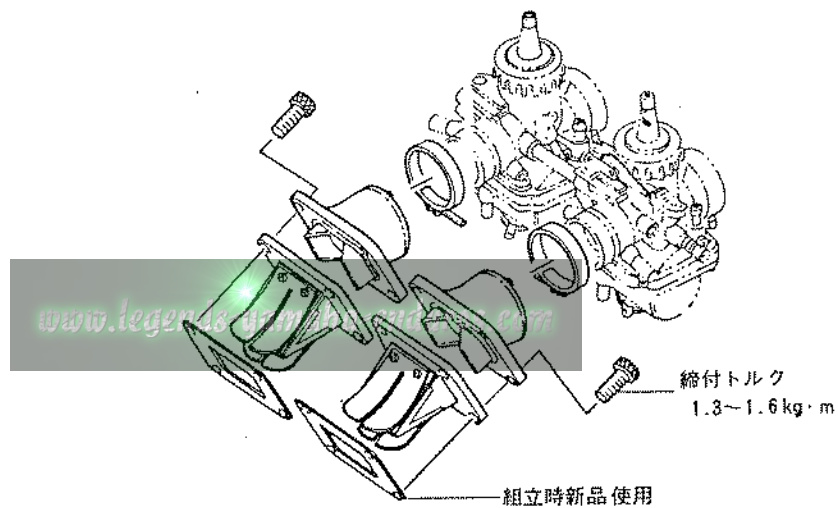
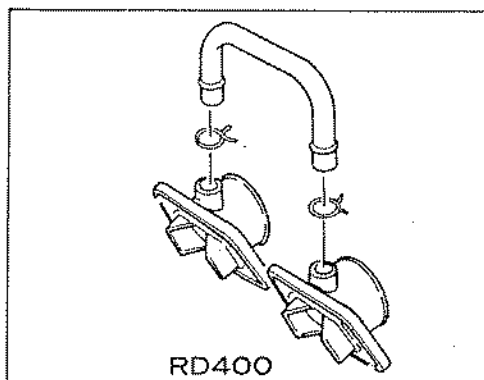
油面が基準値内にならない場合はフロートアームを曲げて調整します。



注意：キャブレタを取外した時は必ずワイヤ通し方を確認して組付け、ワイヤ調整を行うこと。

リードバルブ

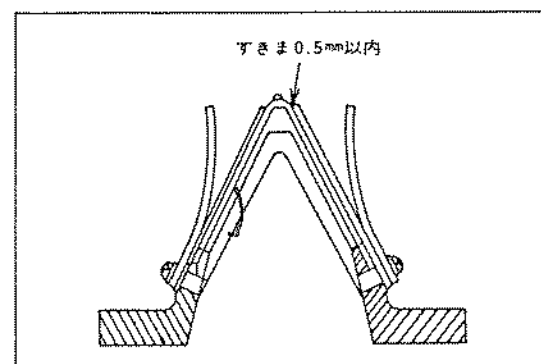
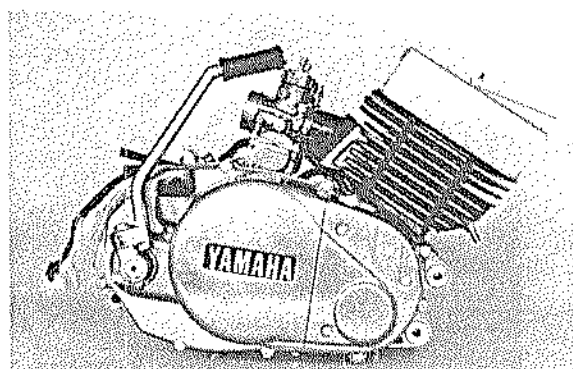
分解・点検・組立



シートとリードバルブの隙間の測定

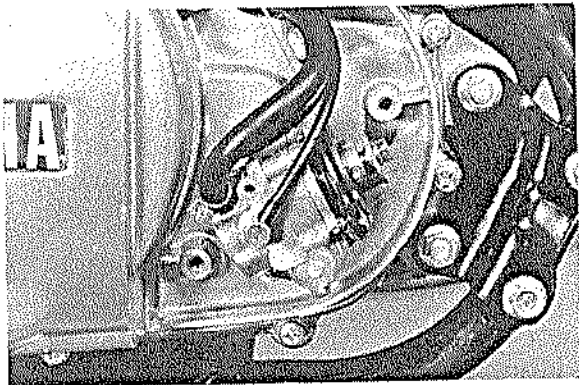
シートとリードバルブ隙間 0.5 mm 以内

基準値以上及びシート、バルブに損傷のあるものは交換します。

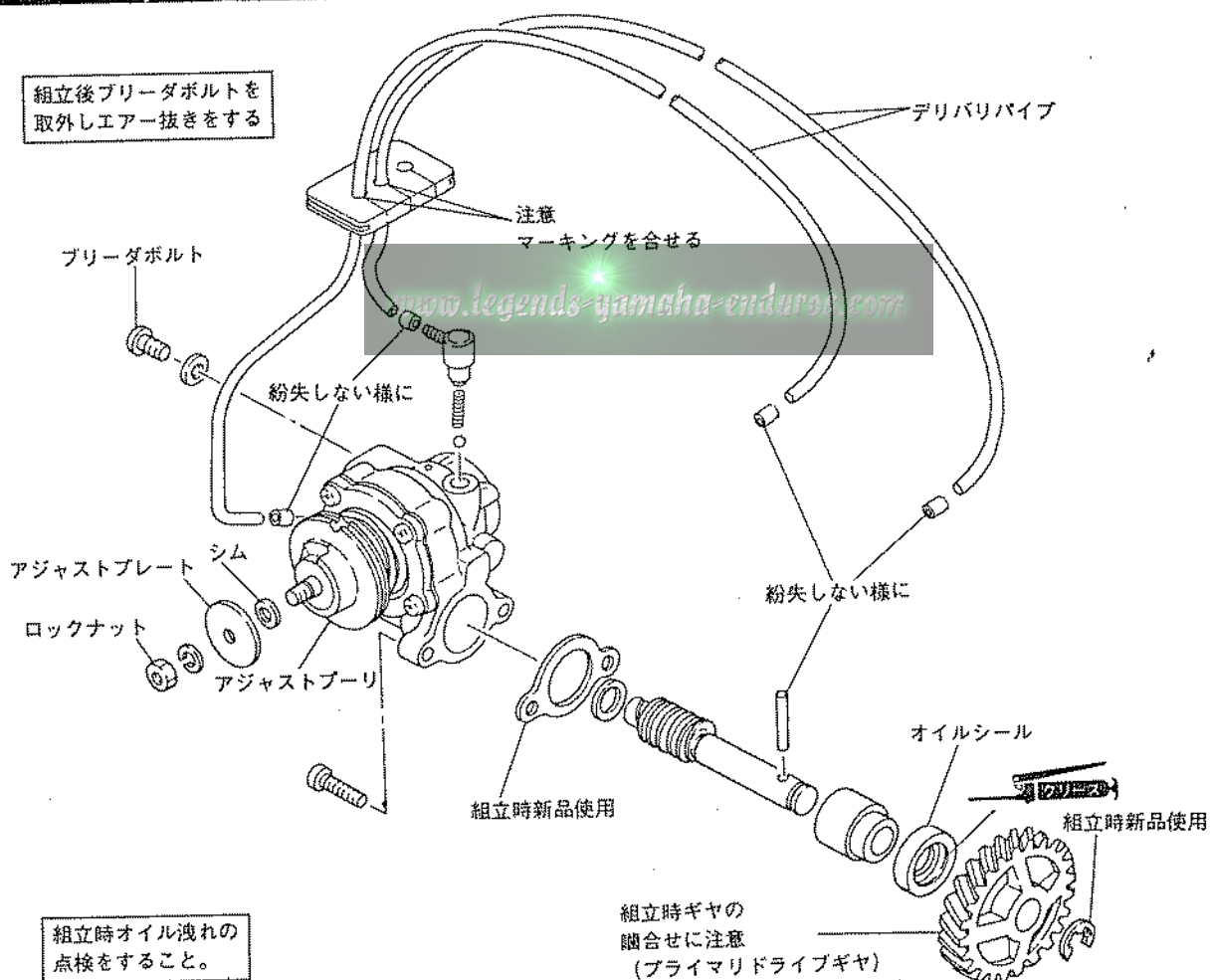


オイルポンプ

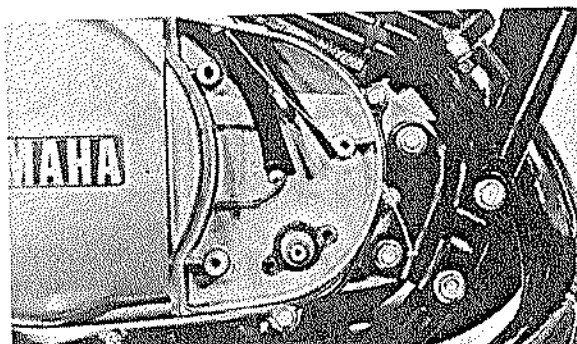
分解・点検・組立



組立後ブリーダボルトを
取外しエア抜きをする



組立時オイル洩れの
点検をすること。

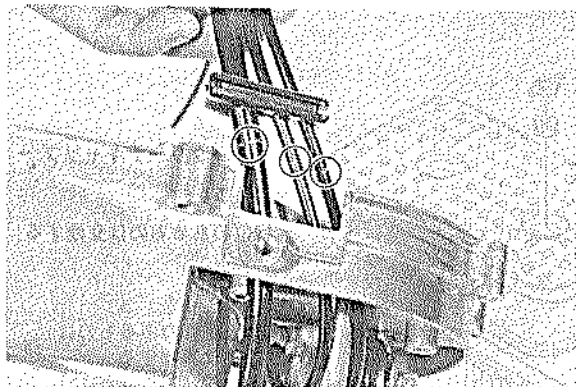


注

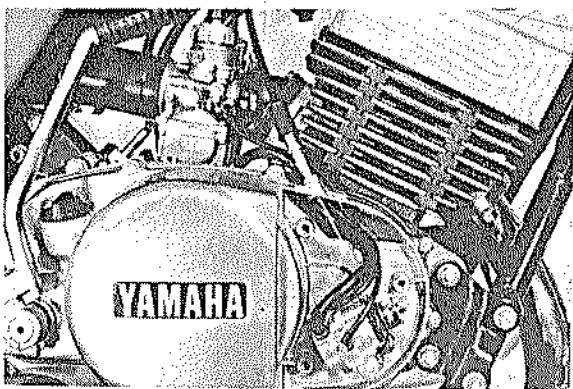
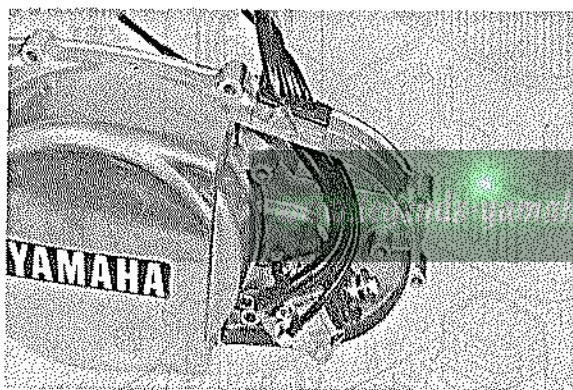
オイルパイプ、デリバリパイプの取付け方

オイルパイプ、デリバリパイプのマーキング部がパイプホルダにかくれて見えなくなる所に位置決めし、組付けます。

オイルパイプ、デリバリパイプのマーキング位置



マーキング位置に正しくセットされた状態



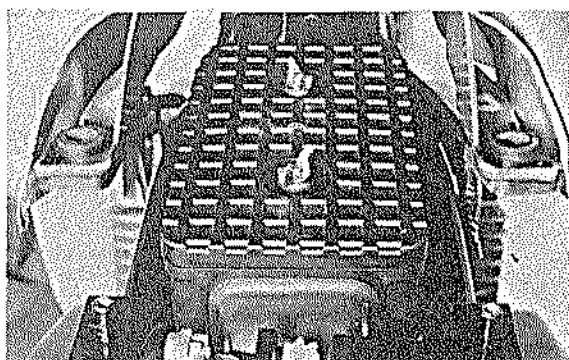
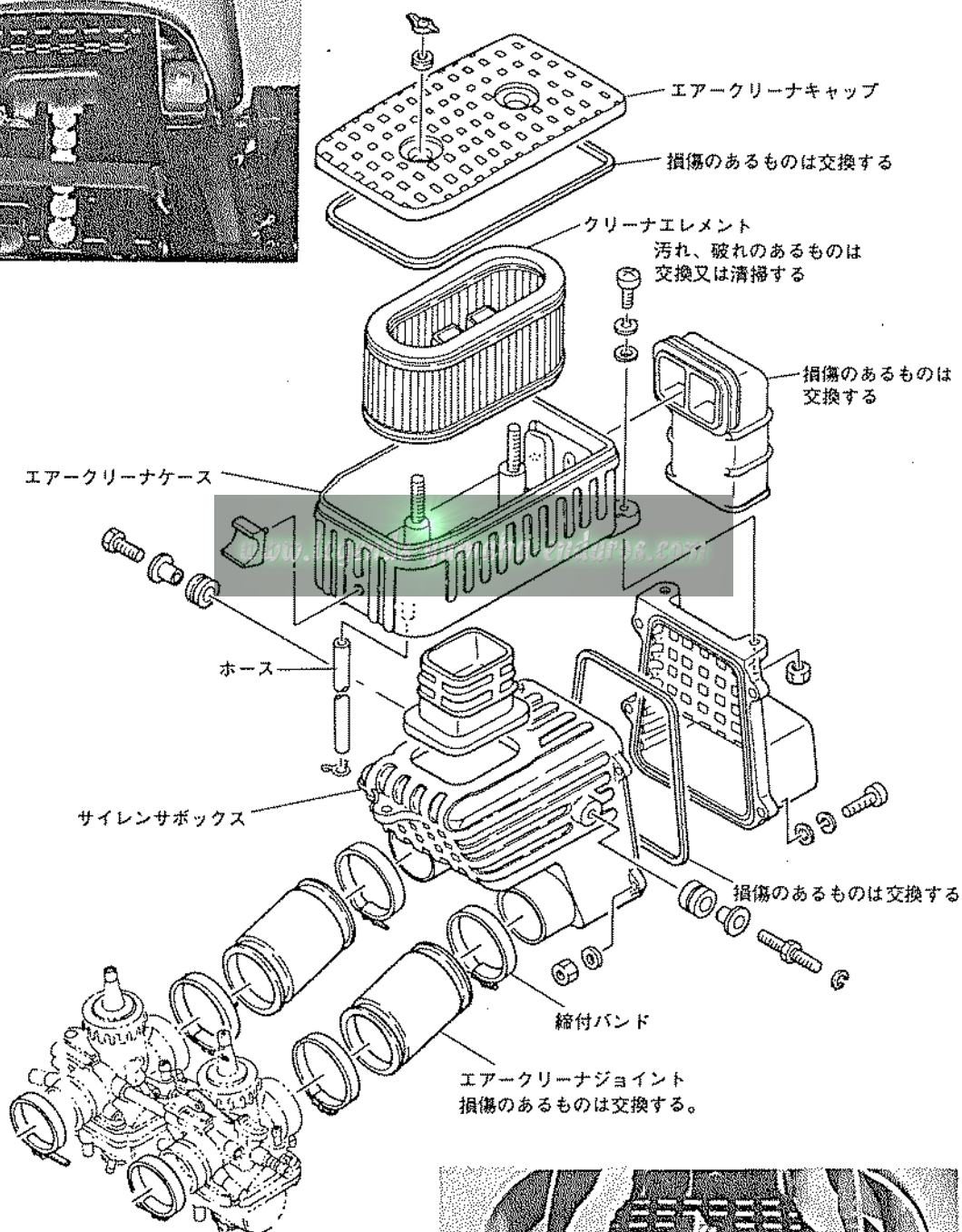
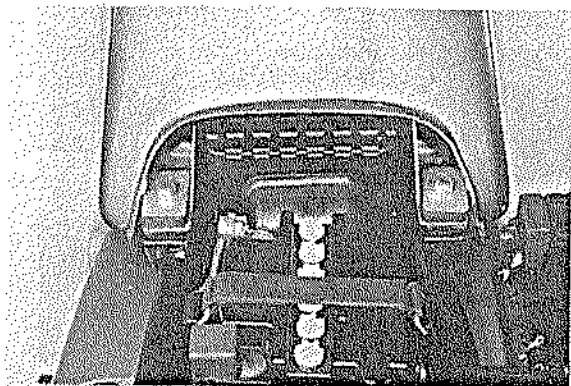
注意：オイルパイプ、デリバリパイプにねじれがないこと。

：グリップを確実に取付けること。

：オイルパイプがポンプワイヤに触れないように。

エアークリーナケース

分解・点検・組立



§ 4 車体編

フロント・リヤホイール	P 66
スピード・タコメータ	P 72
フロントフォーク	P 73
フロント・リヤブレーキ	P 78
リヤアーム	P 89

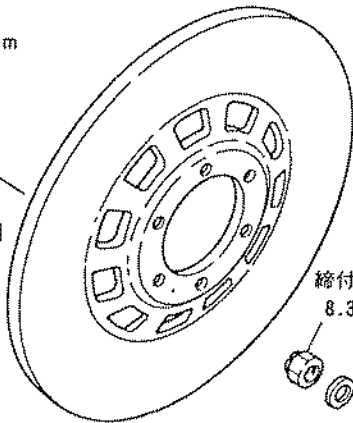
§ 4 車 体 編

フロントホイール

分解・点検・組立

締付トルク
1.7~2.2 kg・m

組立時新品使用



締付トルク
8.3~13 kg・m

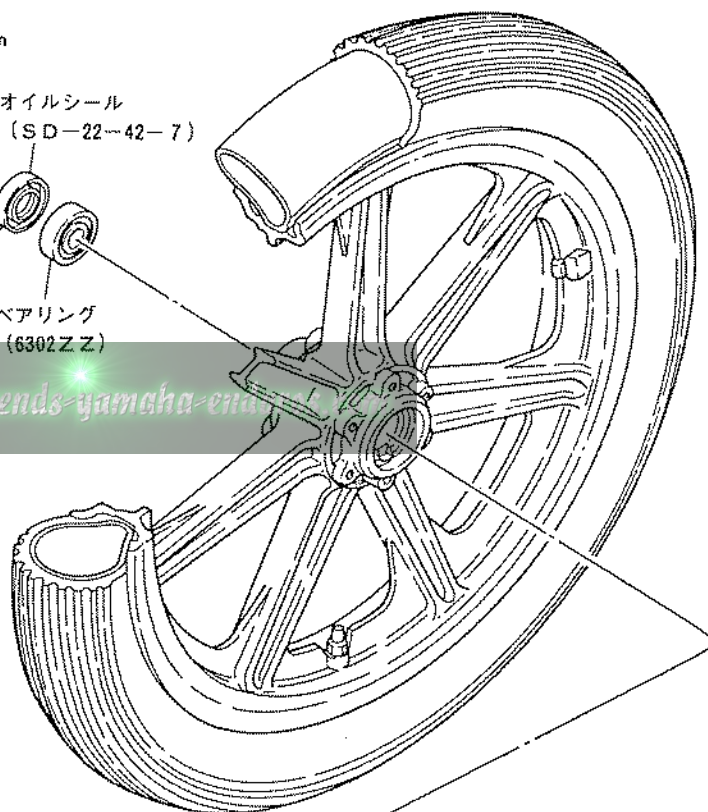
オイルシール
(SD-22-42-7)

ハブダストカバー

カラー

ベアリング
(6302ZZ)

www.legends-yamcha.com



ベアリング
(6302ZZ)

オイルシール
(SDD-45-56-6)

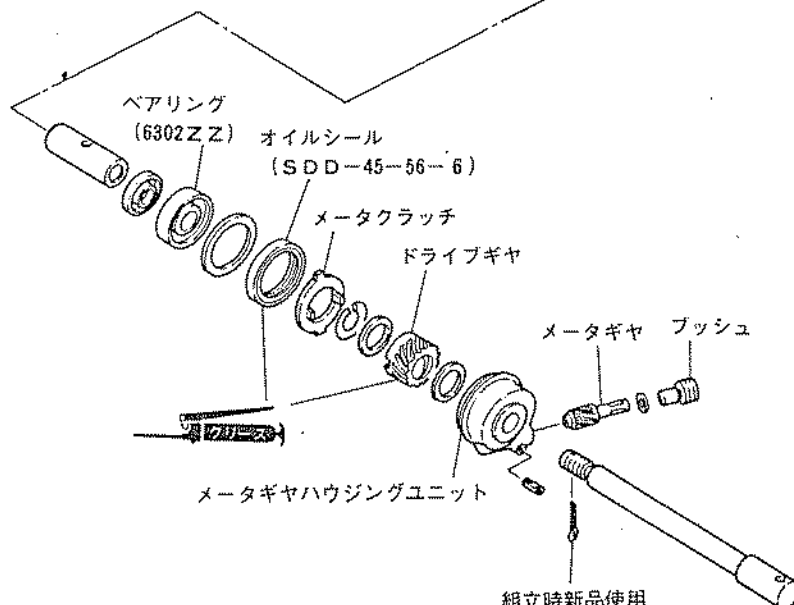
メータクラッチ

ドライブギヤ

メータギヤ プッシュ

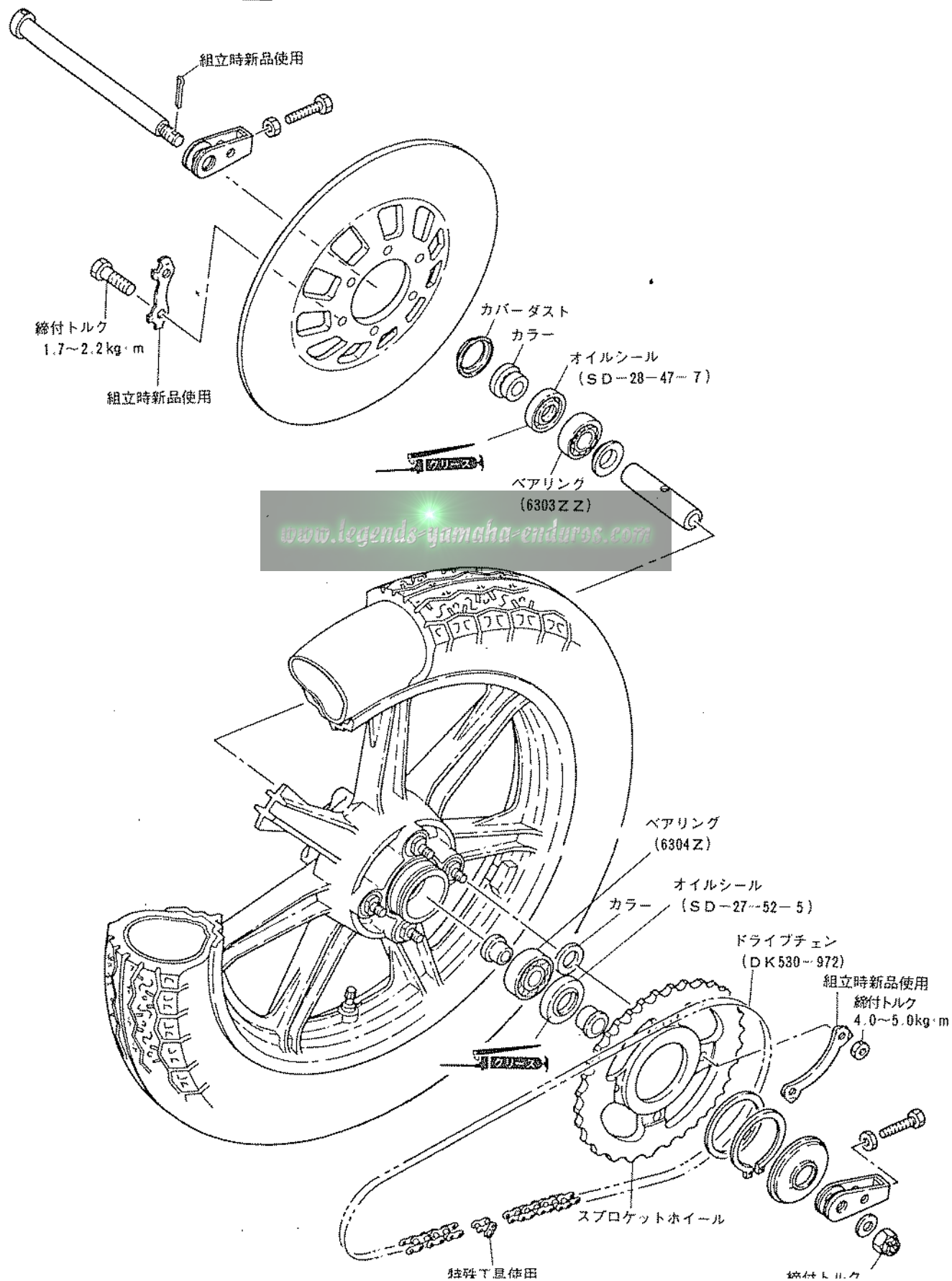
メータギヤハウジングユニット

組立時新品使用



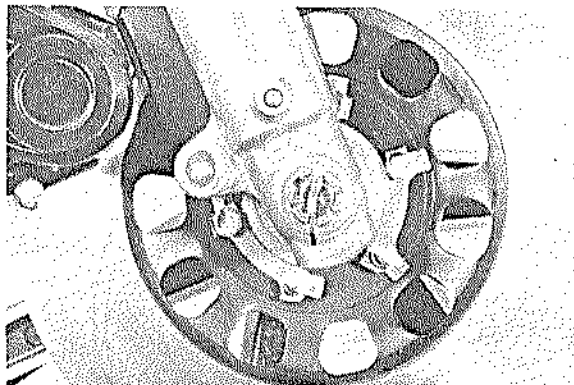
リヤホイール

分解・点検・組立



フロントホイールの取外し

ホイールシャフトのコッタピンを抜きナットを取外します。

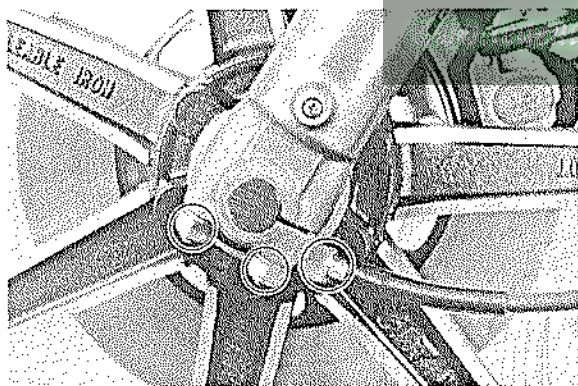


アクスルホルダの取外し

スピードメーターケーブルを取外します。

アクスルホルダを取外します。

ホイールシャフトを抜き、ホイールを外します。



注意：車が前に倒れないように、エンジン下部に台又はスタンドを置き、ホイールシャフトを抜き取ります。

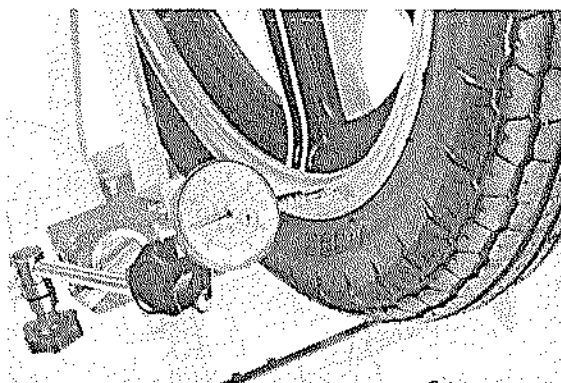
：ホイールを外している時にはブレーキを動作させないで下さい。

フロント・リヤホイールの振れの点検

振れ限度

縦方向 2.0mm以下

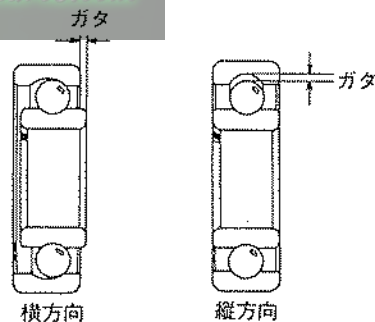
横方向 2.0mm以下



基準値以上はキャストホイールを交換します。

ホイールベアリングの点検

ホイールを回転させ、ベアリングの異音、ガタのあるものは交換します。



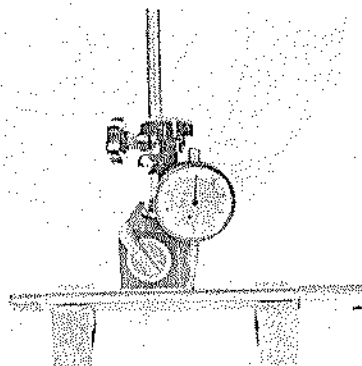
カラーを点検し段付摩耗のある場合はオイルシール、ダストカバーの3点を交換します。

フロント・リヤホイールシャフトの点検

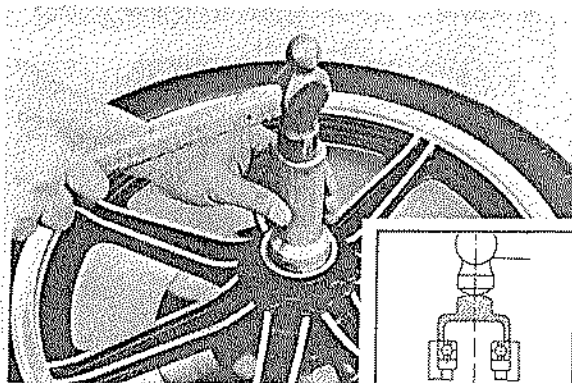
ホイールシャフトの曲りの点検をします。

使用限度

0.25mm以下



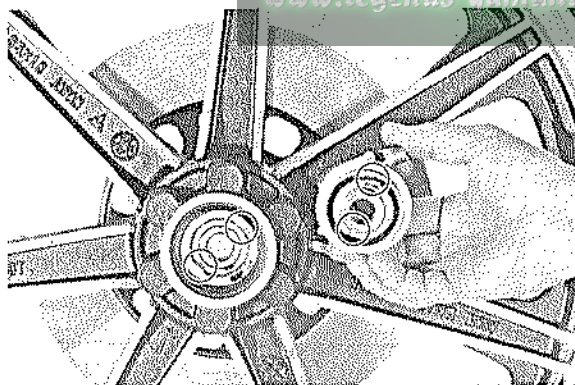
フロント・リヤホイールベアリング の組付け



注意：ベアリングは平行に打込むこと。
ベアリングのアウタレースに力を加える。

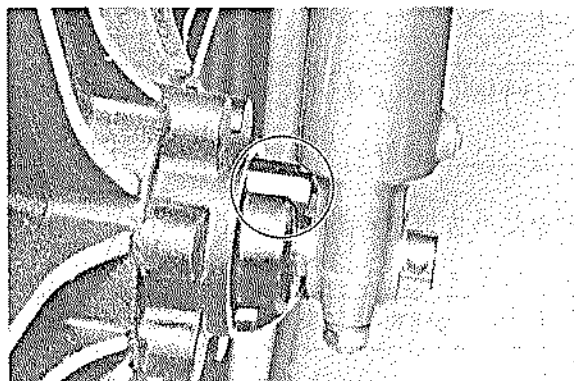
メータギヤハウジング ユニットの組付け

メータクラッチとドライブギヤの爪の位置を合
せて組付けます。



フロントホイールの組付け

メータギヤハウジングユニットのストップ部を
フォークの突起部に合せて組付けます。



フロントホイールシャフトナット の組付け

トルクレンチを使用して規定の締付トルクに締
付けます。

締付トルク	8.3~13 kg・m
-------	-------------

コッタピンを確実に取付けます。

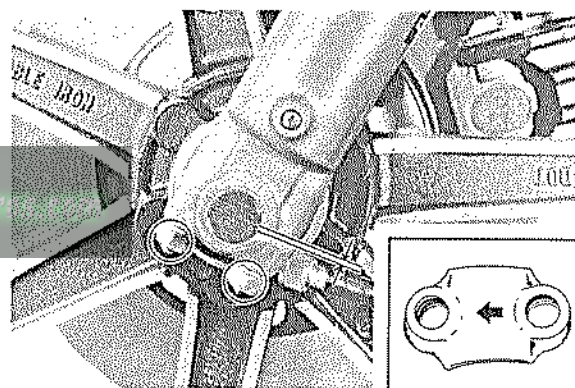
注意：コッタピンは組立時新品を使用のこと。

アクスルホルダの取付け

先に前側のナットを締付け、後側が開く様に組
付けます。

スピードメータケーブルを組付けます。

締付トルク	0.8~1.2 kg・m
-------	--------------



注意：アクスルホルダの刻印を前方に向けて組
付けること。

確認：フロントブレーキをかけて、フロントクッ
ションを作動させスムーズに作動するか点
検する。

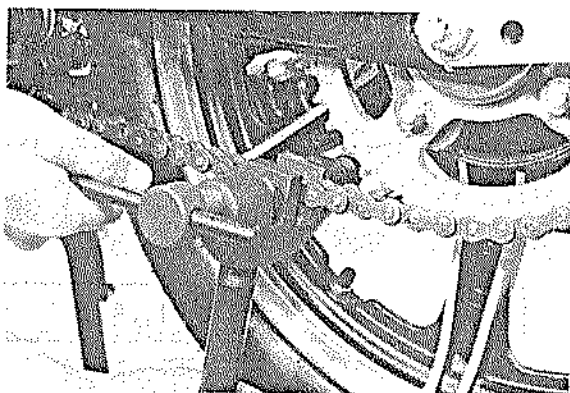
スムーズに作動しない時はアクスルホルダ
の取付状態を点検して下さい。

ドライブチェンの取外し

マフラ（左）を取外します。

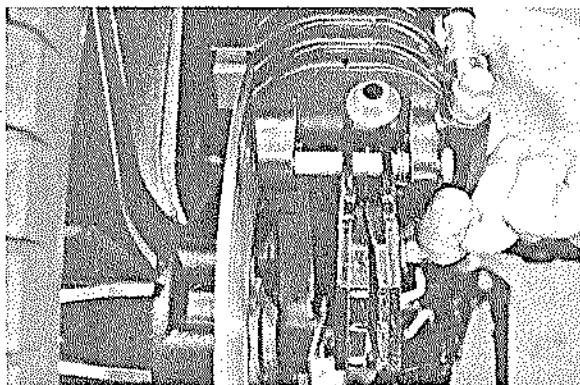
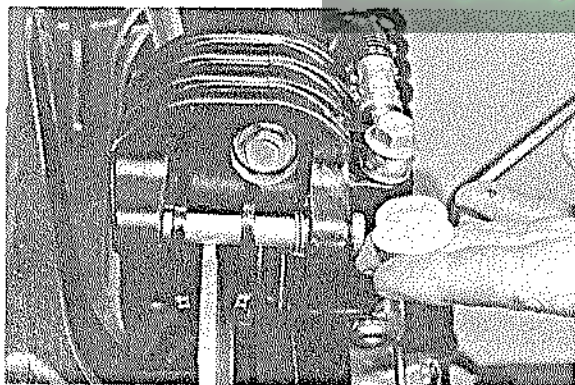
チェンジョイントクリップを外し特殊工具（ドライブチェンツール）を使用し切離します。

ドライブチェンツール 90890-01081



リヤキャリパの取外し

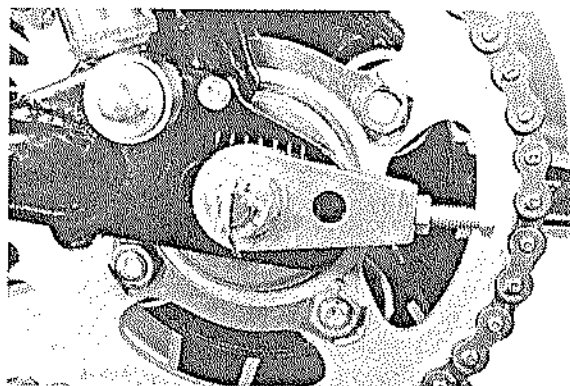
スイングボルトを取外しキャリパを取外します。



注意：ブレーキホースは必要時以外ゆるめないこと。

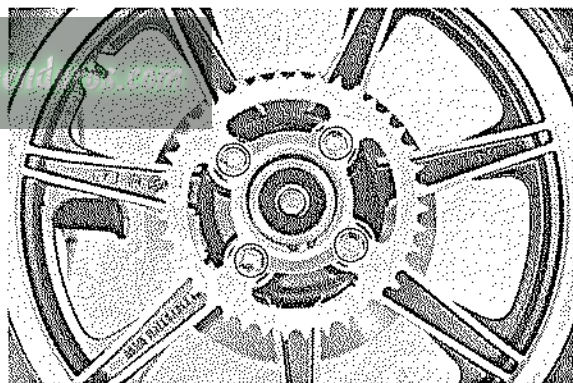
リヤホイールシャフトの取外し

コッタピンを取外し、シャフトナットを取外しホイールシャフトを抜き取ります。



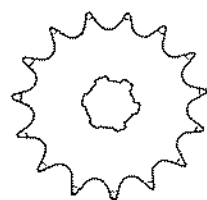
スプロケットホイールの取外し

ロックワッシャを起し、ナットを取外します。サークリップを外し、スプロケットを取外します。

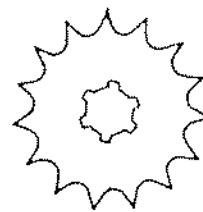


スプロケットホイールの点検

スプロケットの摩耗



良好

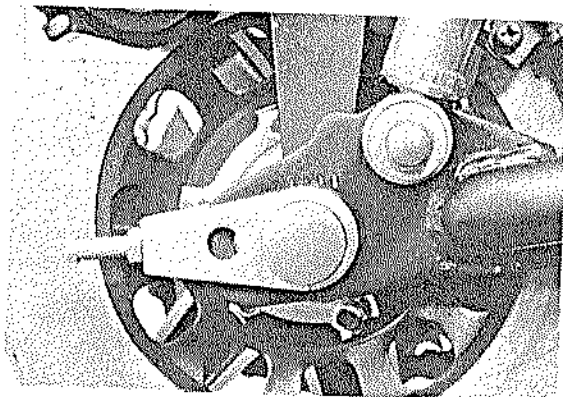


不良

摩耗の著しいものはドライブスプロケット、スプロケットホイール、チェンのセットで交換します。

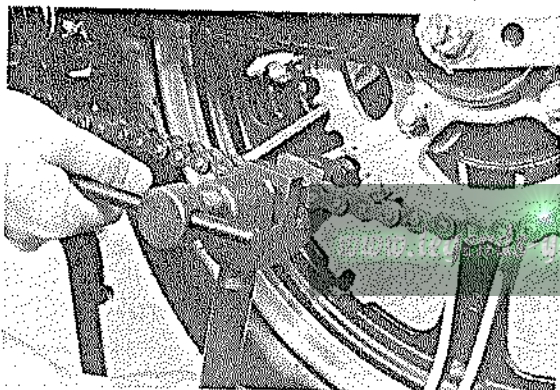
リヤホイールの組付け

刻み目盛を左右同位置に調整し取付けます。

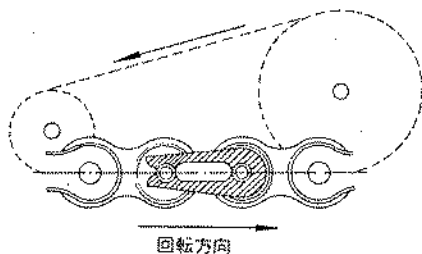


ドライブチェーンの組付け

ドライブチェーンのリンクを特殊工具（ドライブチェーンツール）を使用して圧入します。



ドライブチェーンのクリップを取付けます。



ドライブチェーンの張り調整を行う。

ドライブチェーンのほぼ中間で20mmになる様に調整します。

ドライブチェーンの遊び

20mm

リヤホイールシャフトナットの組付け (キャスルナット)

トルクレンチを使用して規定の締付トルクに締付けます。

締付トルク

8.3~13 kg・m

コッタピンを確実に取付けます。

スプロケットホイールの組付け

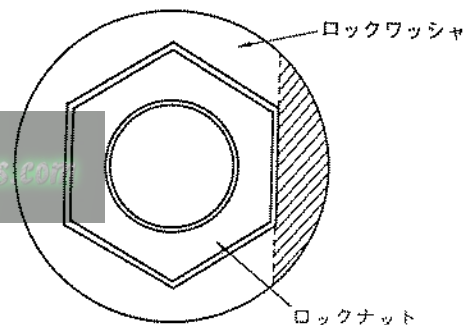
トルクレンチを使用して規定の締付トルクに締付けます。

締付トルク

4.0~5.0 kg・m

注意：ロックワッシャは組立時新品使用のこと。

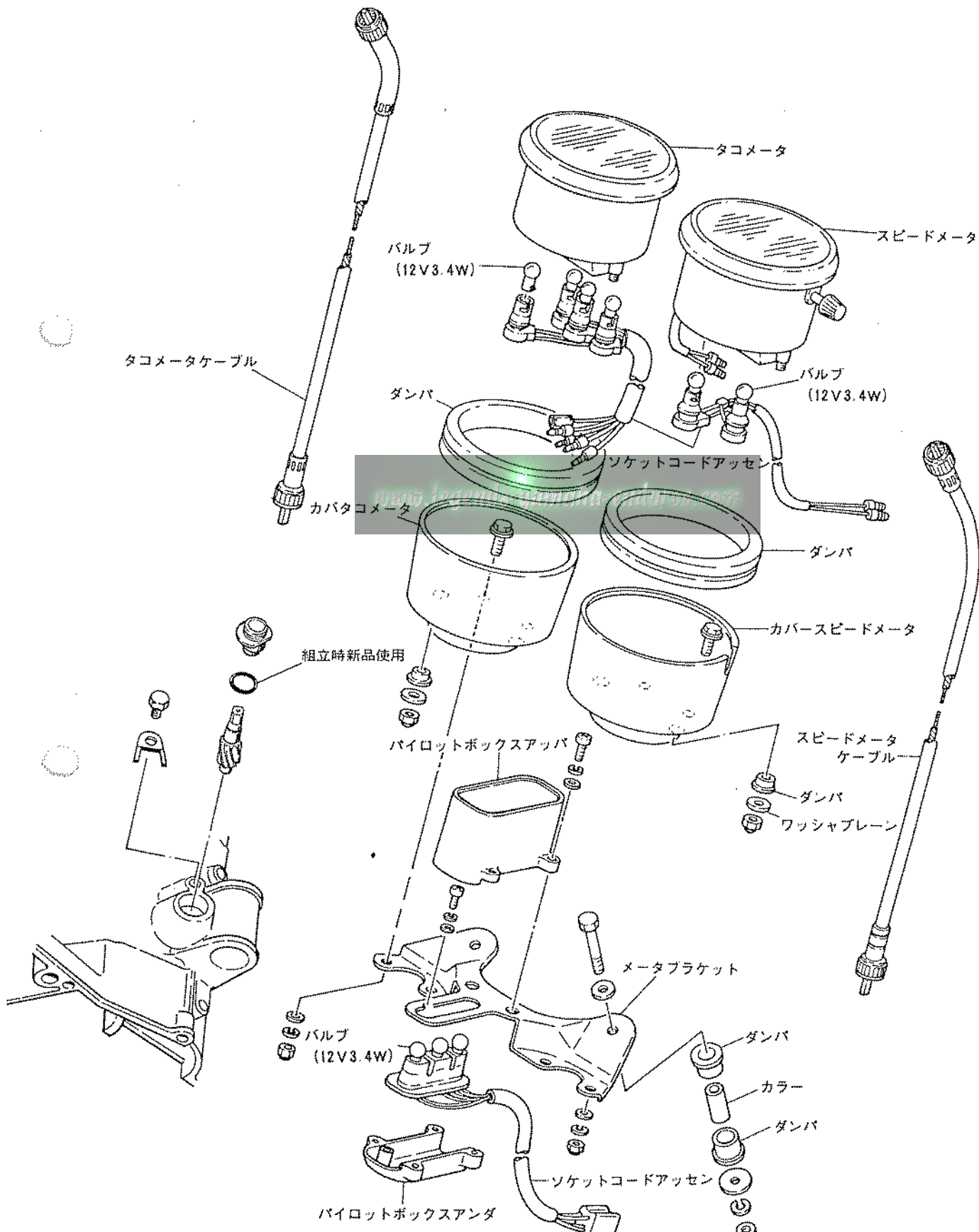
ロックワッシャの組付け



ロックワッシャを45°位まで曲ると確実に固定することができる。

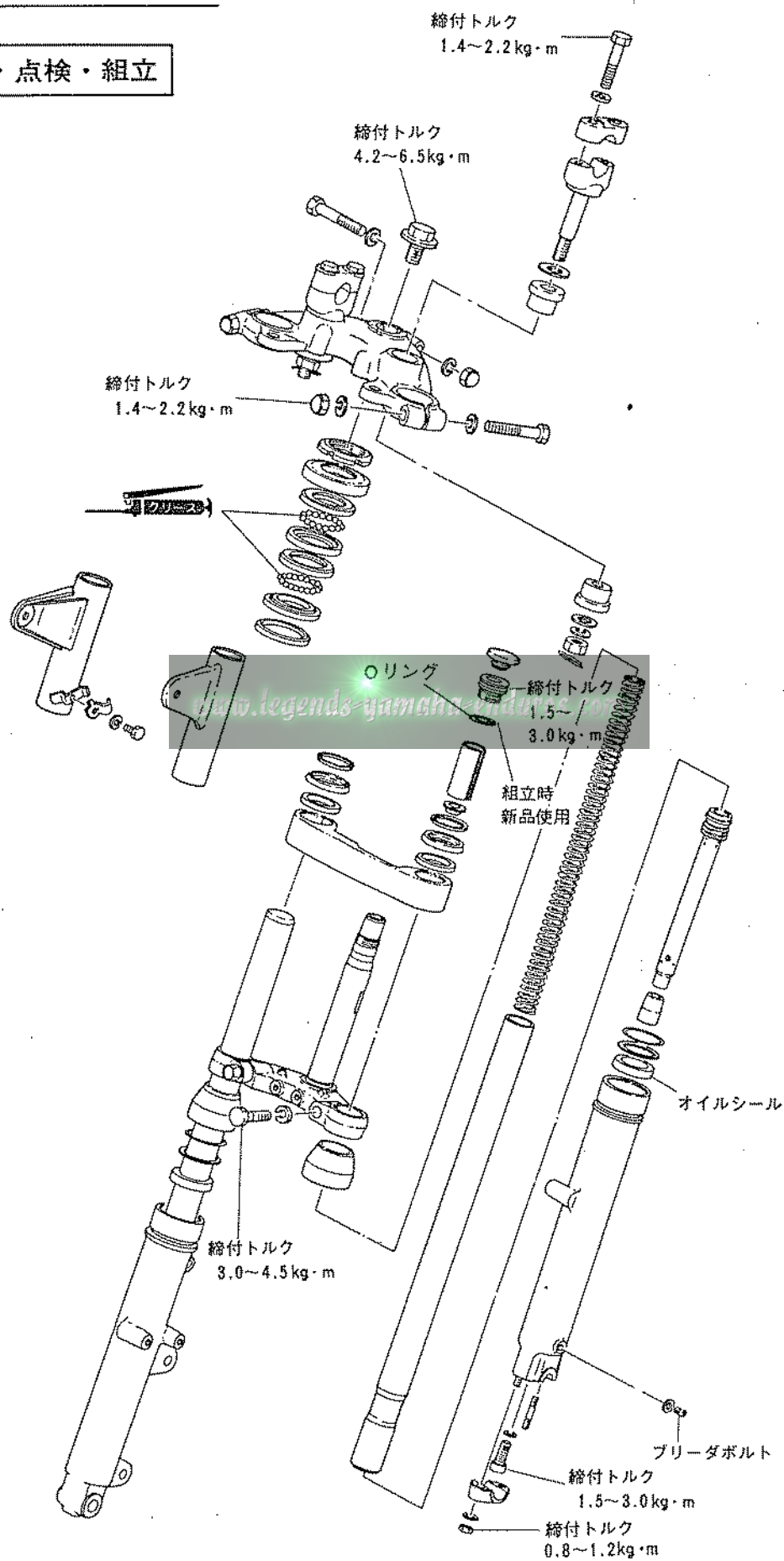
スピード・タコメータ

分解・点検・組立



フロントフォーク

分解・点検・組立



フロントフォークの取外し

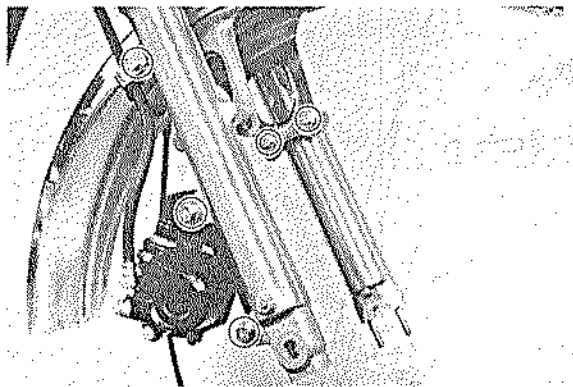
フロントホイールを外します。

ブレーキキャリパを外します。

注意：ブレーキホースは必要時以外はゆるめないこと。

ブレーキホースホルダを外します。

フロントフェンダを取外します。

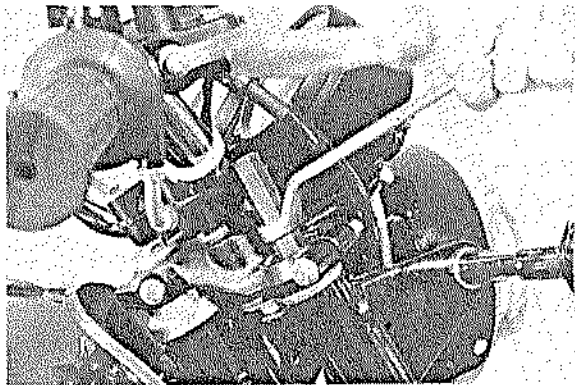


キャップボルトをゆるめる

キャップボルトを19mmの6角棒レンチ（ホロー

レンチ）を使用しゆるめます。

（後の作業を容易にするため）



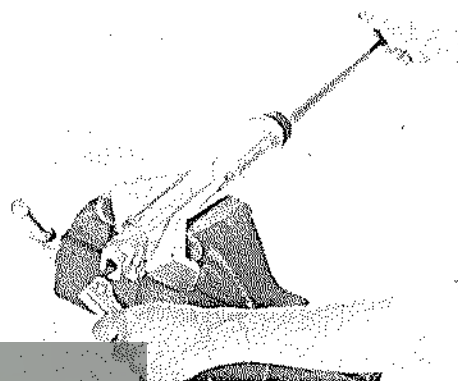
ハンドルクラウン、アンダブラケットのインナチューブの締付ボルトをゆるめ、フロントフォークを下に引き抜きます。

ヘキサゴンボルトの取外し

フォークスプリングを取外す前に6角棒レンチ（ホローレンチ）を使用しヘキサゴンボルトを取外します。

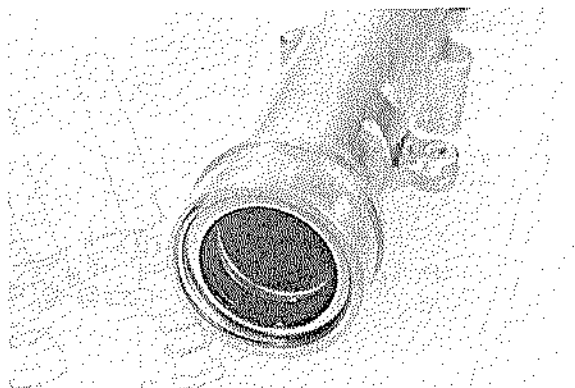
ヘキサゴンボルトが空廻りする時は、キャップボルトを取外し、フォークスプリングを取出し特殊工具（フォークスプリングガイドレンチ）を使用して取外して下さい。

フォークスプリングガイドレンチ	90890-01212
-----------------	-------------



注意：アウトチューブを強くはさみつけないこと。

オイルシールクリップの取外し

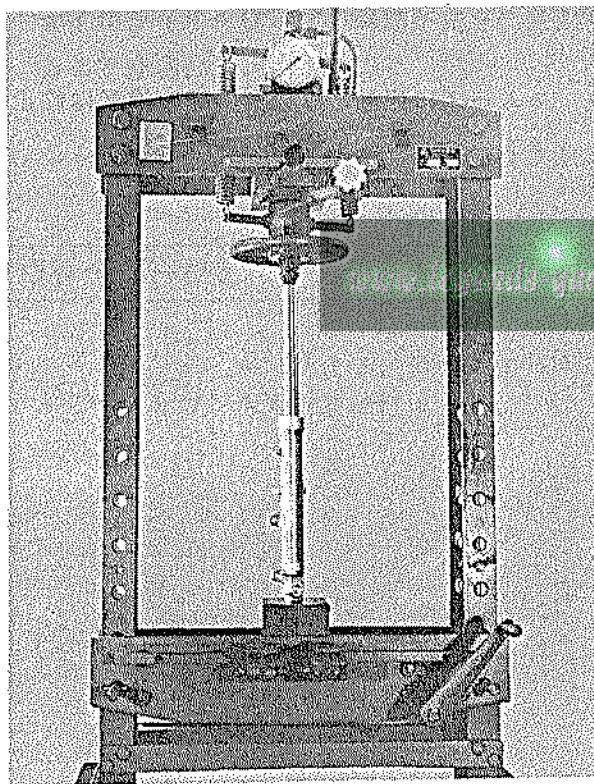


ワッシャオイルシールも同時に取外します。

オイルシールの取外し

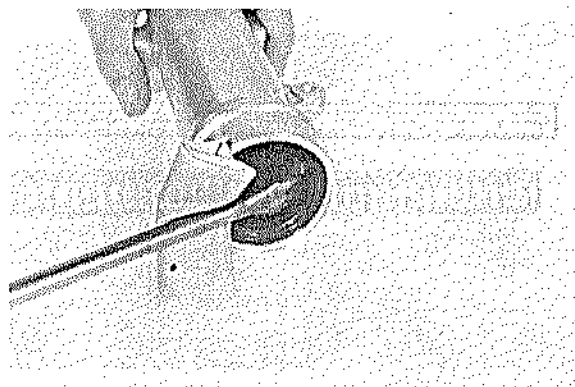
● プレスを利用してのオイルシールの取外し。

- ① ダストシールを取外します。
- ② オイルシールクリップ、ワッシャを取外します。
- ③ キャップボルトを取外し、インナチューブよりフォックスプリングを取出します。
- ④ インナーチューブを一杯引上げオイルを上端まで注入する。
- ⑤ キャップボルトを締付けます。
- ⑥ プレスにセットします。



● ドライバ等によるオイルシールの取外し。

アウトチューブのドライバが当たるところにウェスをあて除々にオイルシールを取外します。



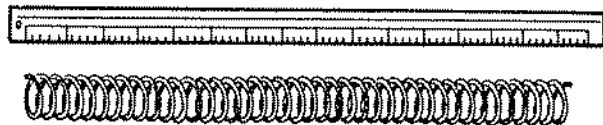
注意：アウトチューブの内面及び外周を傷付けないようにすること。

- ⑦ ゆっくり加圧します。
- ⑧ オイルシールが油圧により抜けます。

フォークスプリングの点検

自由長の点検

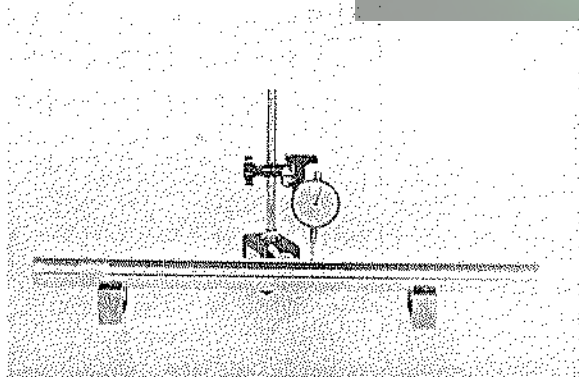
基準自由長	444.5mm
-------	---------



基準自由長以下のものは交換します。

インナーチューブの曲り点検

使用限度	0.2mm以内
------	---------



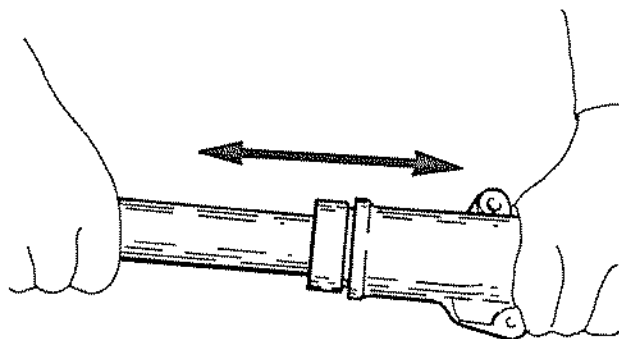
使用限度以上曲りのあるものは交換します。

インナーチューブ、シリンダ コンプリート摺動面の点検

かき傷、摩耗、損傷等がないこと、あれば交換します。

アウトチューブと インナチューブ摺動点検

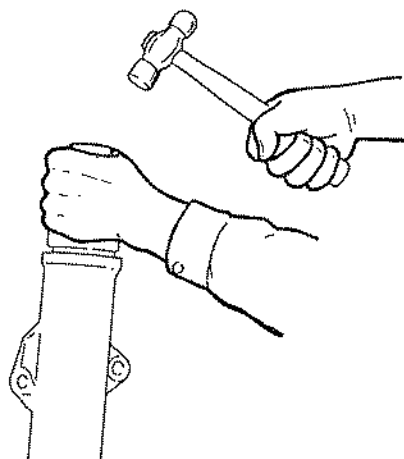
組立後インナチューブとアウトチューブがスムーズに摺動するか点検します。



スムーズに摺動しないものは交換又は修正をします。

オイルシールの組付け

オイルシールをアウトチューブに組付けます。

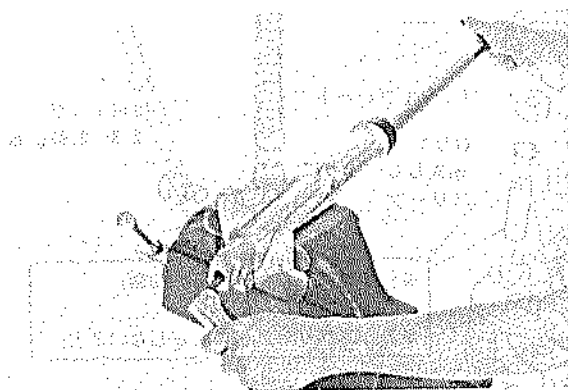


注意：オイルシールクリップの溝部が完全に見えるまで打込む。

ワッシャ、オイルシールクリップを組付けます。

アウトチューブとインナチューブの組付け

フォックスプリング及びキャップボルトを取付
けてからヘキサゴンボルトを締付けます。



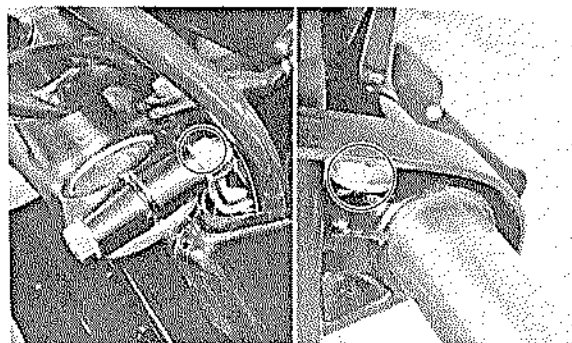
締付トルク	1.5～3.0 kg・m
-------	--------------

注意：ヘキサゴンボルトねじ山部にネジロックを
塗布して組付ける。

- ：アウトチューブを強くはさみつかないこと。
- ：ヘキサゴンボルトが空廻りする時は特殊工
具（フォックスプリングガイドレンチ）を
使用して下さい。

フロントフォークの組付け

インナチューブを確実に上部まで引き上げ、ア
ンダブラケット、ハンドルクラウンのボルトを
トルクレンチを使用し規定の締付トルクに締付
けます。



締付トルク	アンダブラケット	3.0～4.5 kg・m
	ハンドルクラウン	1.4～2.2 kg・m

フォークオイルの注入

使用オイル	ヤマハサスペンションオイル
オイル量	163.5±4 cc

オイル注入後フォックスプリングをインナチュ
ーブ上端より入れます。

キャップボルトの組付け

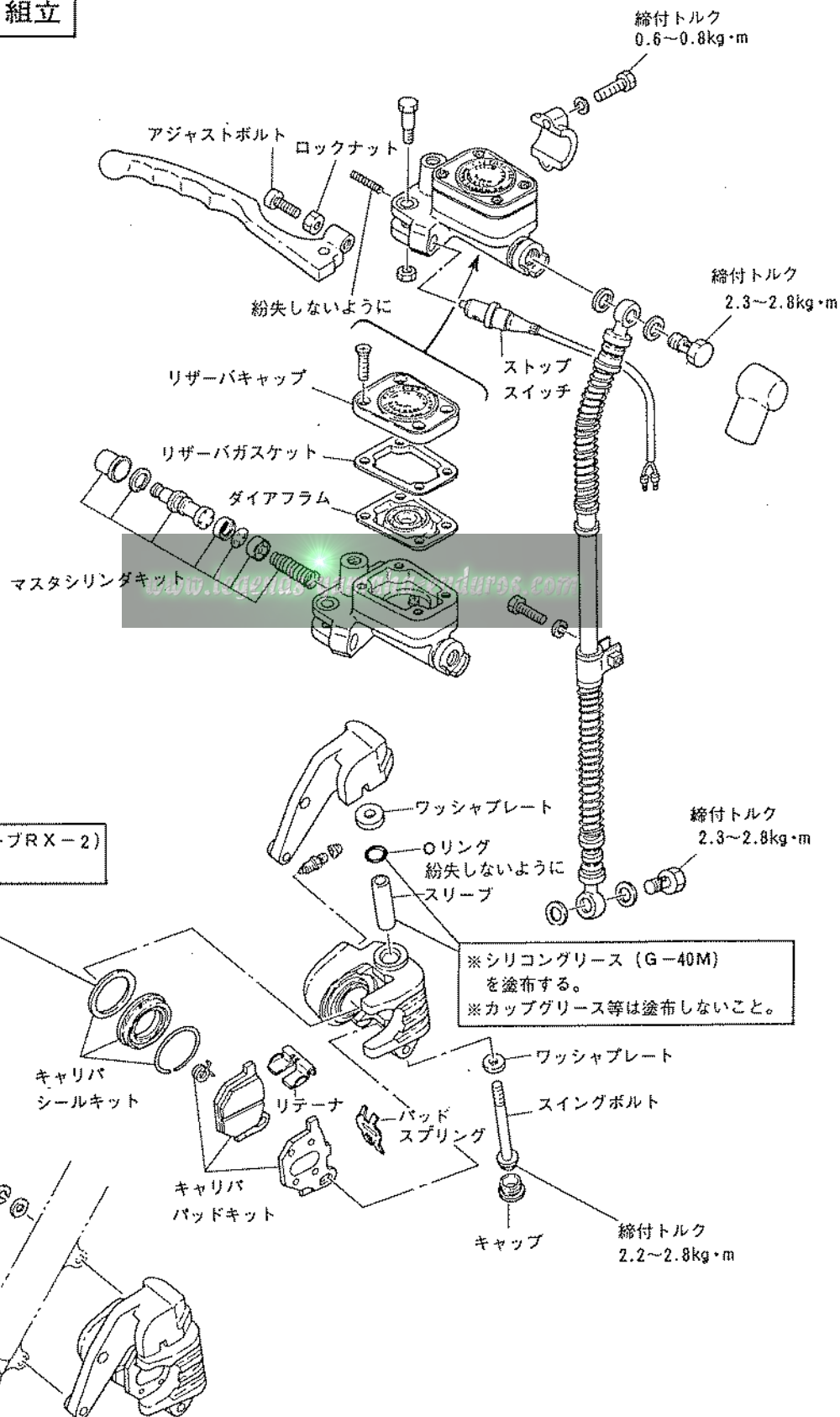
トルクレンチを使用して規定の締付トルクに締
付けます。

締付トルク	1.5～3.0 kg・m
-------	--------------

フロントブレーキ

● マスタシリンダ、ブレーキホース、キャリパ

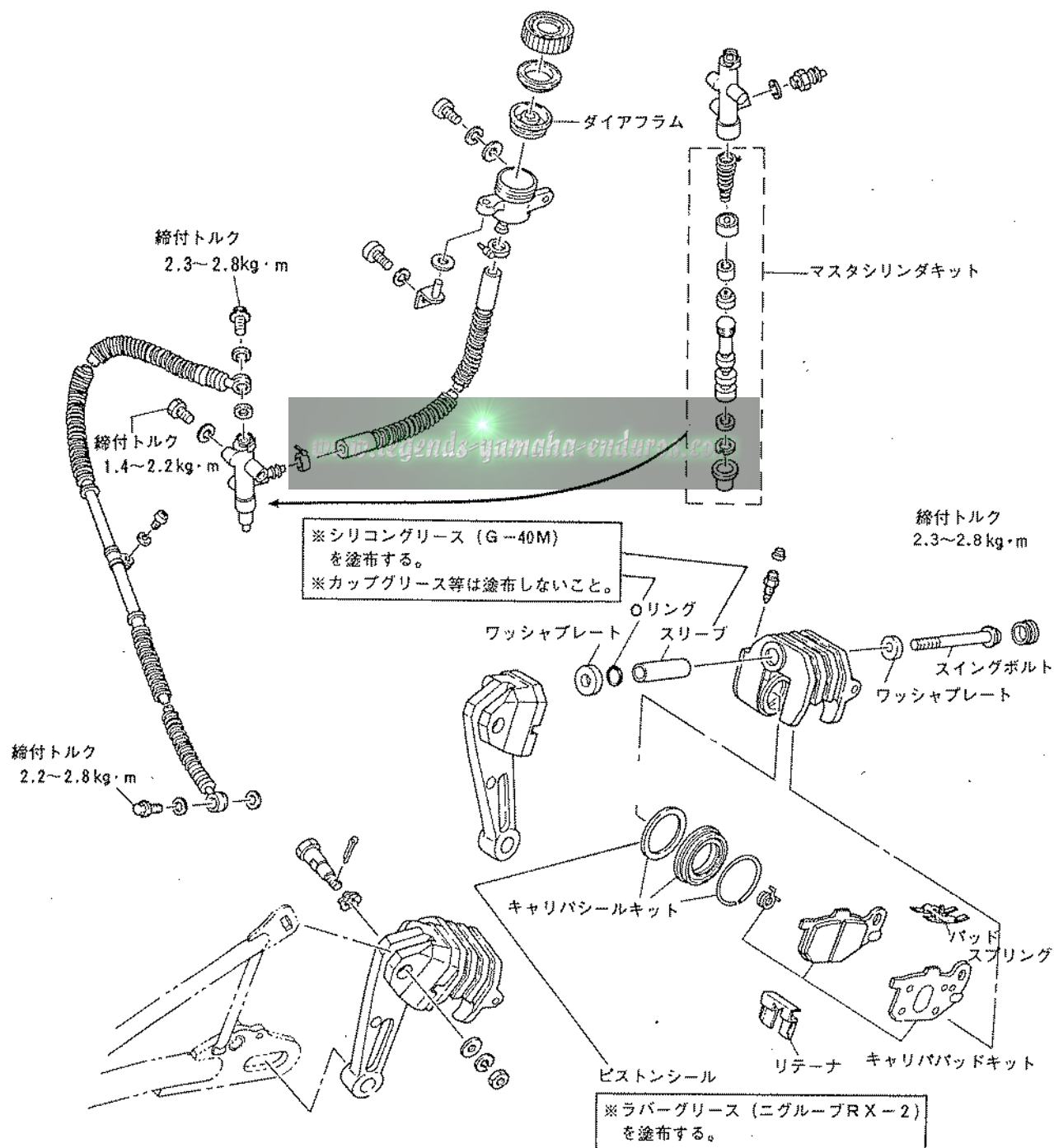
分解・点検・組立



リヤブレーキ

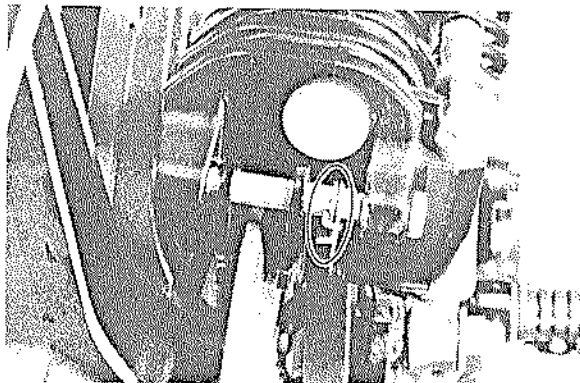
● マスタシリンダ、ブレーキホース、キャリパ

分解・点検・組立

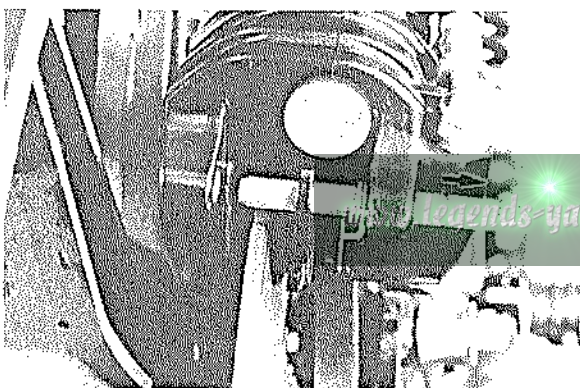


ディスクパッドの取外し

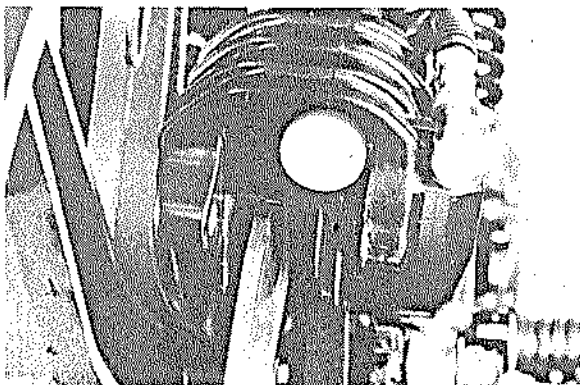
コイルスプリングを溝より外します。



ピンを矢印の方向に抜きます。



パッドを取外します。

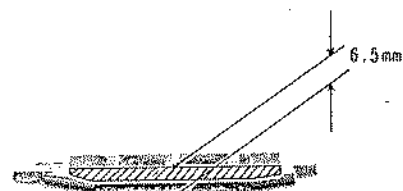


注意：リテーナ及びパッドスプリングを紛失しないように。

：ブレーキホース、スイングボルトは必要時以外ゆるめないこと。

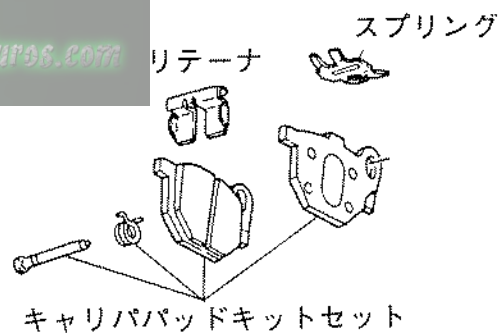
ディスクパッドの摩耗量の点検

使用限度	パッド中央部にて 6.5 mm
------	-----------------

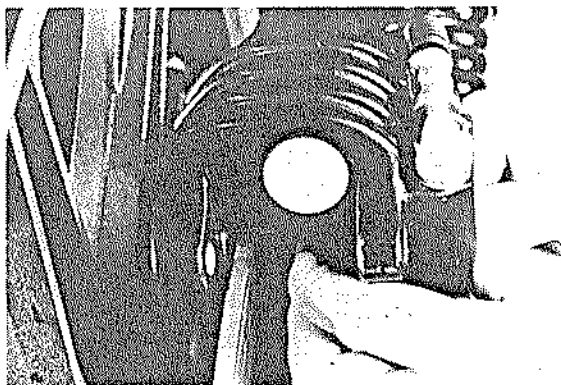


使用限度を越えたらキャリパパッドキットセットで交換します。

ディスクパッドの組付け



パッドを新品と交換する場合、厚いパッドが入るようにピストンを押し戻します。



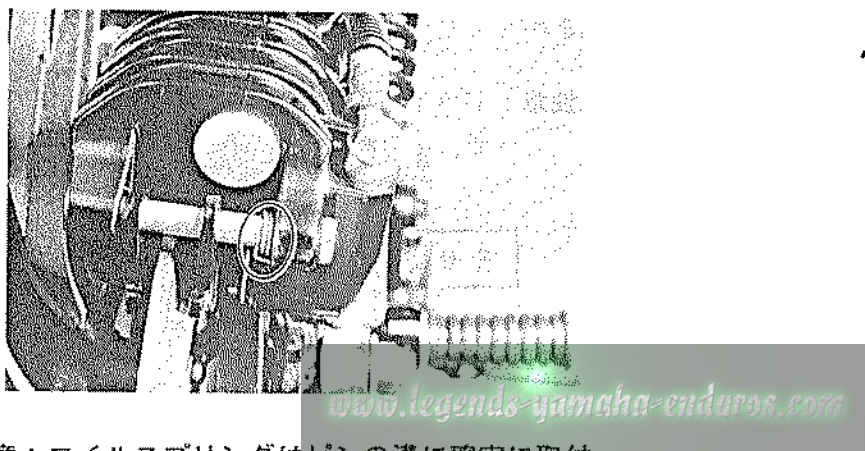
注意：ピストンを押し戻すとマスタシリンダリザーバタンクの液面が大巾に上昇するので注意する。

：ブリードスクリュをゆるめると簡単にピストンが戻ります。ブリードスクリュにはビニールパイプを取付けて行います。

（エアー抜きの項参照）

：ブレーキフルードを必ずロアレベルまで補給します。

コイルスプリングを確実に取付けます。



注意：コイルスプリングはピンの溝に確実に取付けます。

キャリパシールキットの取外し

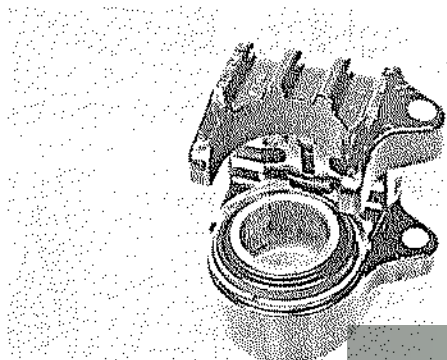
ブレーキフルード抜き取ります。

ブレーキホースを取外します。

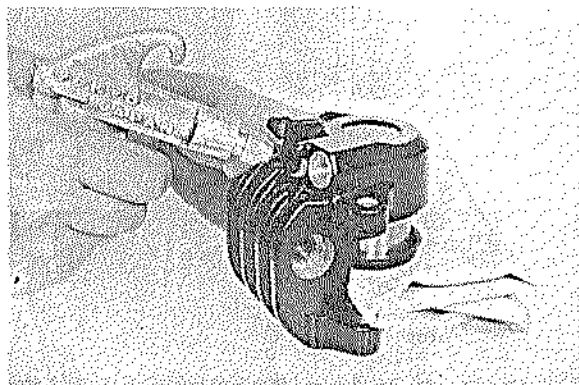
スイングボルトを取外し、キャリパAss'yを取外します。

注意：ブレーキフルードは塗装面、プラスチック、ゴム類を傷めるので取扱いには注意すること。

●クリップの取外し



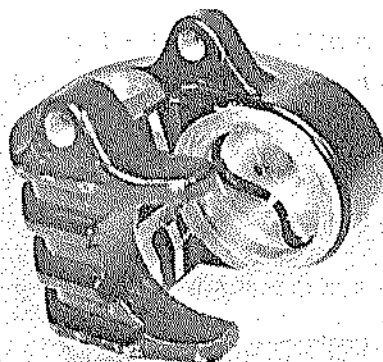
●キャリパピストンの取外し



注意：ピストンとブレーキフルードが飛び出さないようにウエスでくるみ低圧のエアをゆっくりと吹き込むこと。

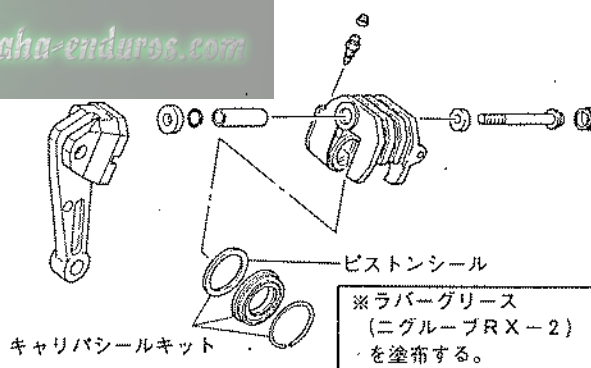
●ピストンシールの取外し

ピストンシールをシリンダの奥へ押込むようにして外します。



注意：ドライバ等を使用しないこと。指先で取外す。

キャリパシールキットの点検



●キャリパピストンの点検

ピストン外周部に損傷が有る時はキャリパAss'yで交換します。

●ピストンシール、ダストシールの点検

損傷の有る時はキャリパシールキットセットで交換します。

●ブレーキホースの点検

損傷の有る時は交換します。

キャリパシールキットの組付け

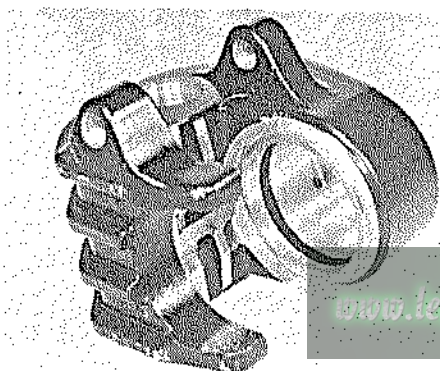
各パーツを洗浄します。

注意：各パーツを洗浄する場合はブレーキフルード以外使用しないこと。

：ガソリン、灯油、エンジンオイル等を使用するとシール類が変質しシール効果がなくなります。

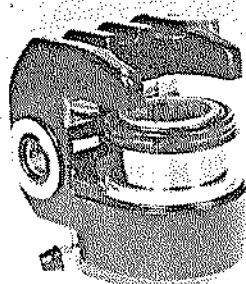
ピストンシールの組付け

ピストンシール溝をブレーキフルードで汚れを除去してから取付けます。



注意：ピストンシールにはラバーグリース（ニグルーブRX-2）を塗布し組付けること。

キャリパピストンの組付け

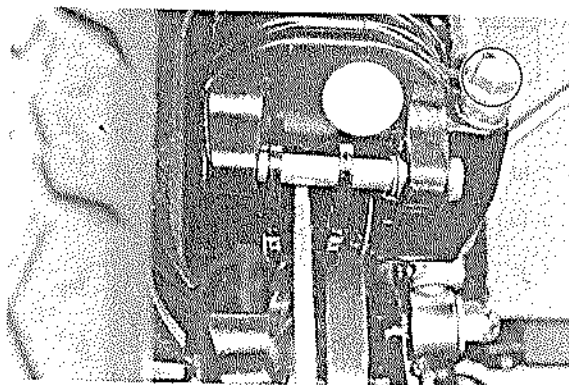


注意：シリンダにピストンを手で挿入します。

この時ピストンをこじらせないように注意する。

：ピストンにブレーキフルードを塗布して組付けること。

ブレーキホースの組付け



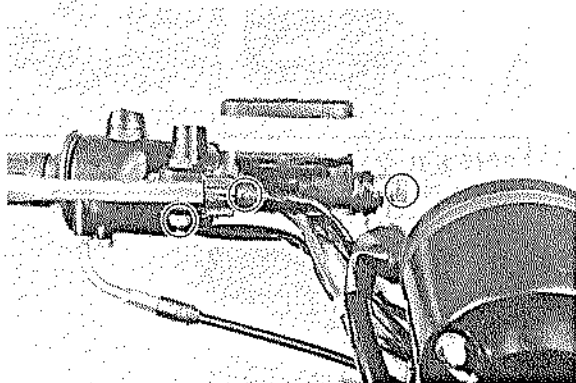
締付トルク・

2.3～2.8 kg・m

マスタシリンダキットの取外し

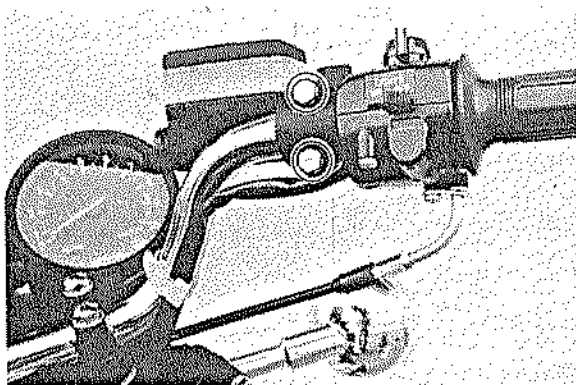
フロント

ブレーキフルードを抜き取ります。
フロントストップスイッチを取外します。
ブレーキレバーを取外します。
ブレーキホースを取外します。



注意：ブレーキリターンスプリングをなくさないこと。

ハンドルよりマスタシリンダを取外します。

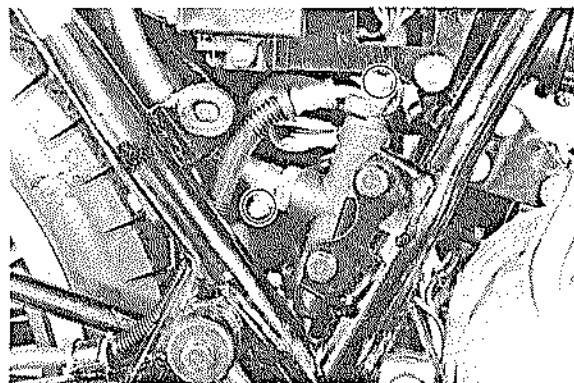


マスタシリンダブーツを取外します。

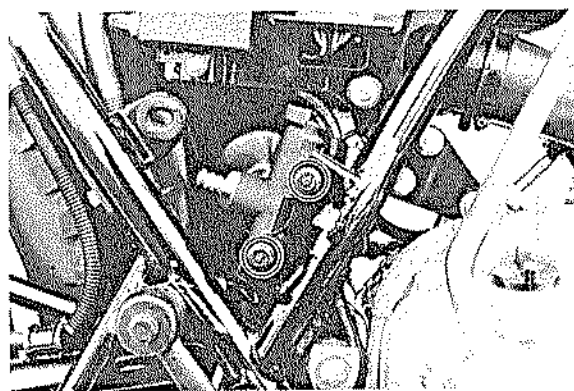


リヤ

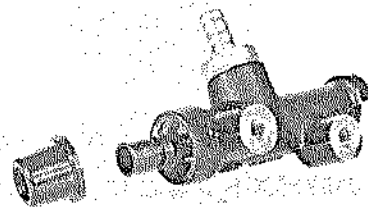
ブレーキフルードを抜き取ります。
ブレーキホースを取外します。
リザーバホースを取外します。



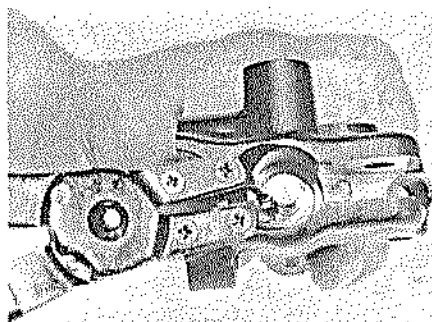
フレームよりマスタシリンダを取外します。



マスタシリンダブーツを取外します。

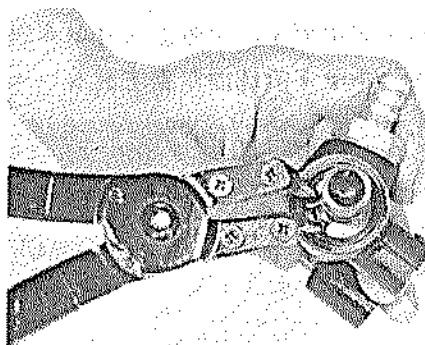


サークリップを取外します。

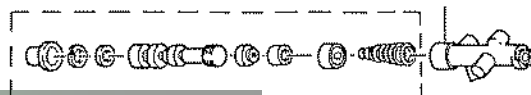
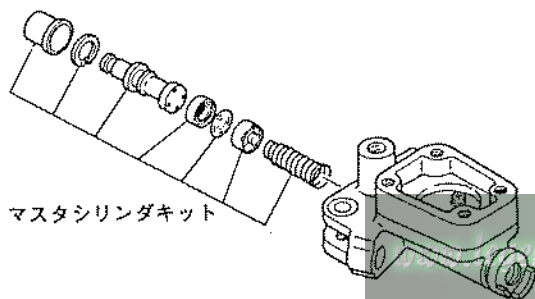


マスタシリンダキットを取外します。

サークリップを取外します。



マスタシリンダキットを取外します。



マスタシリンダの点検

● マスタシリンダボディ点検

マスタシリンダ内に条痕、摩耗痕のある時はマスタシリンダAss'y で交換します。

● シリンダ内、リザーバタンクの点検

異物がある時はブレーキフルードで洗浄します。

● ピストンの点検

条痕、摩耗痕のある時はマスタシリンダキットを交換します。

● シリンダカップの点検

き裂、劣化のある時はマスタシリンダキットで交換します。

マスタシリンダの組付け

マスタシリンダボディ、マスタシリンダキットをブレーキフルードで洗浄します。

① シリンダカップの組付け

特殊工具（シリンダカップインストラ）を使用しピストンに組付けます。



特殊工具

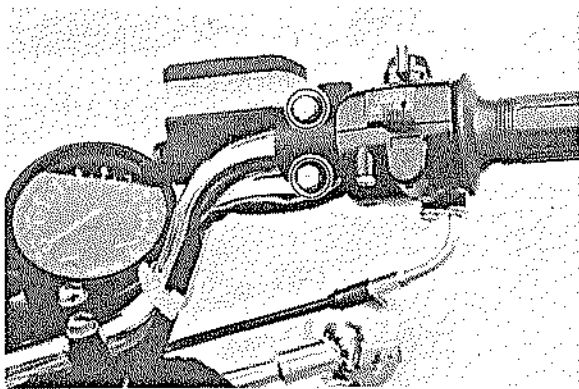
90890-01219

注意：シリンダカップにブレーキフルードを塗布して組付けること。

② マスタシリンダボディにマスタシリンダキットを組付めます。

注意：マスタシリンダキットにはブレーキフルードを塗布して組付けること。

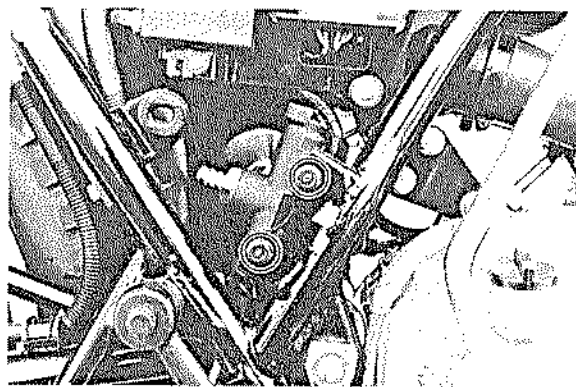
③ マスタシリンダをハンドルに取付けます。（フロント）



締付トルク

0.6~0.8kg・m

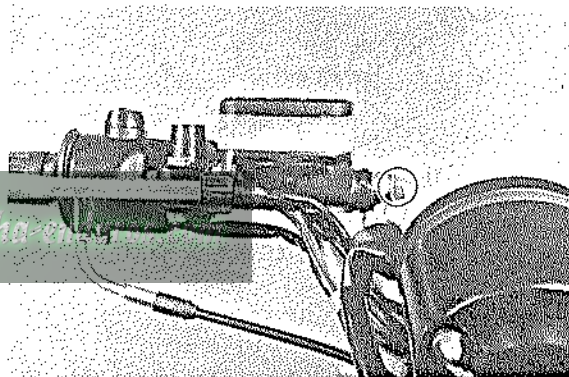
③ マスタシリンダをフレームに取付けます。（リヤ）



締付トルク

1.4~2.2kg・m

④ マスタシリンダにブレーキホースを取付けます。（フロント）

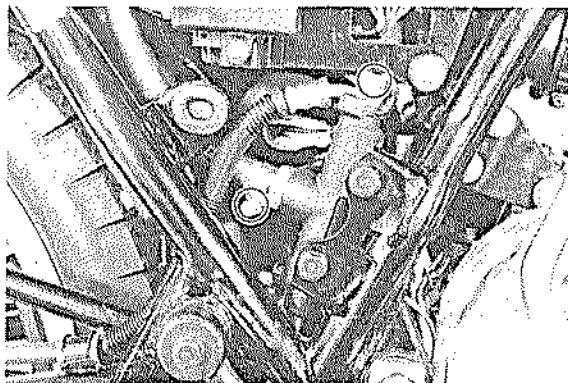


締付トルク

2.3~2.8kg・m

注意：ガスケットに損傷があるものは交換する。

⑤ マスタシリンダにブレーキホース、リザーバホースを取付けます。（リヤ）



注意：ガスケットに損傷があるものは交換する。
：クランプ、ホースを確実に締付ける。

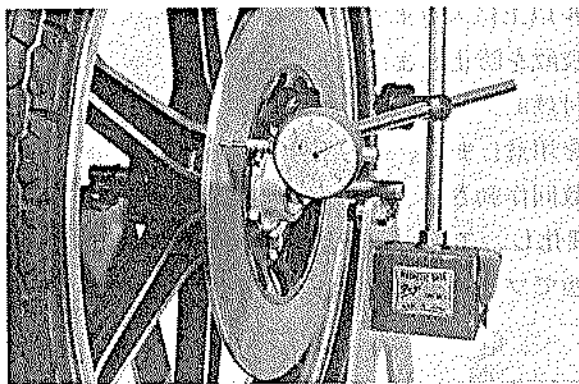
締付トルク

2.3~2.8kg・m

ディスクプレートの点検

● 振れ点検

ダイヤルゲージを使用し振れを測定します。

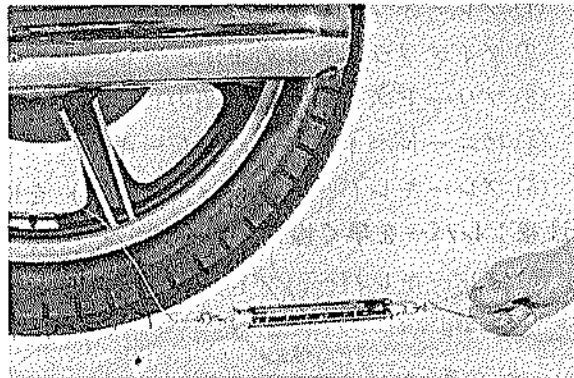


振れ限度	0.5mm 以下
------	----------

振れ限度以上振れる場合はホイールベアリング
ディスクプレート単体、取付状態を点検し異状
のあるものは交換します。

● 引摺トルクの点検

パネパカリを使用し引摺トルクを測定します。

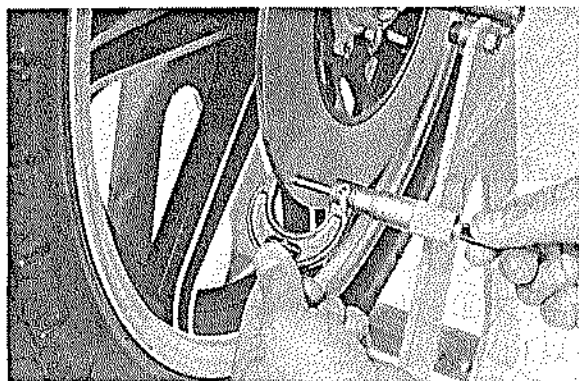


引摺トルク基準値	2～4 kg 以下
----------	-----------

基準値以上にある場合数回ブレーキを掛けて当
りを取って測定します。

● 摩耗の点検

マイクロメータを使用し厚さを測定します。



使用限度	4.5mm
------	-------

測定し著しい摩耗、傷付のあるものは交換します。

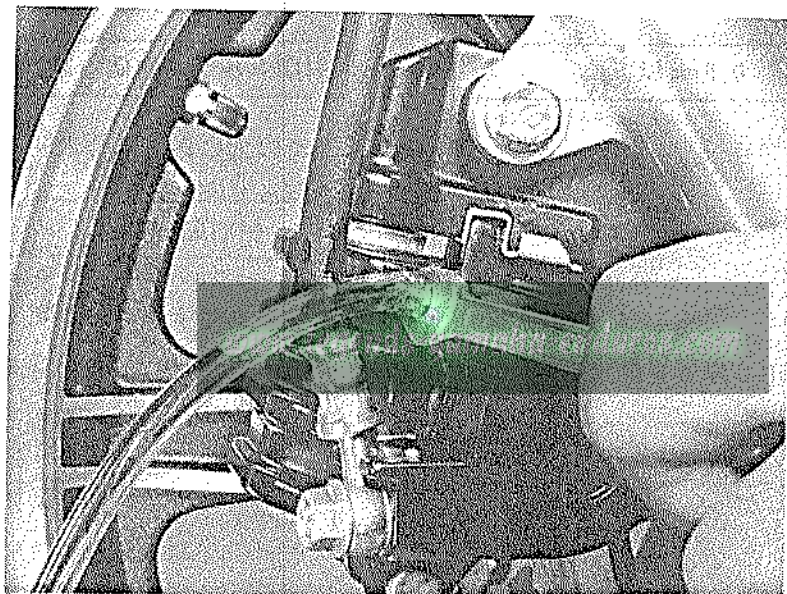
エア抜き

ブレーキフルードに関連する部分を取外した場合は各部の締付を確認した後に必ずエア抜きを行います。

- ① ブレーキフルードをリザーバタンクのロアレベル以上に入れます。
- ② ダイアフラムをはめます。ブレーキフルードの飛散を防止します。
- ③ ブリードスクリュに透明のビニールパイプを取付けます。
- ④ ビニールパイプの先にブレーキフルードの受皿を用意します。
- ⑤ ブレーキレバー、(ブレーキペダル) をゆっくり数回作動させます。

注意：レバーを早く操作するとエア（気泡）が微細化し、エア（気泡）が抜けにくくなります。

- ⑥ ブレーキレバー、(ブレーキペダル) を握った状態でブリードスクリュを約 $\frac{1}{2}$ 回転ゆるめ再び締めます。



注意：ブリードスクリュを締めるまでブレーキレバーは放さないこと。

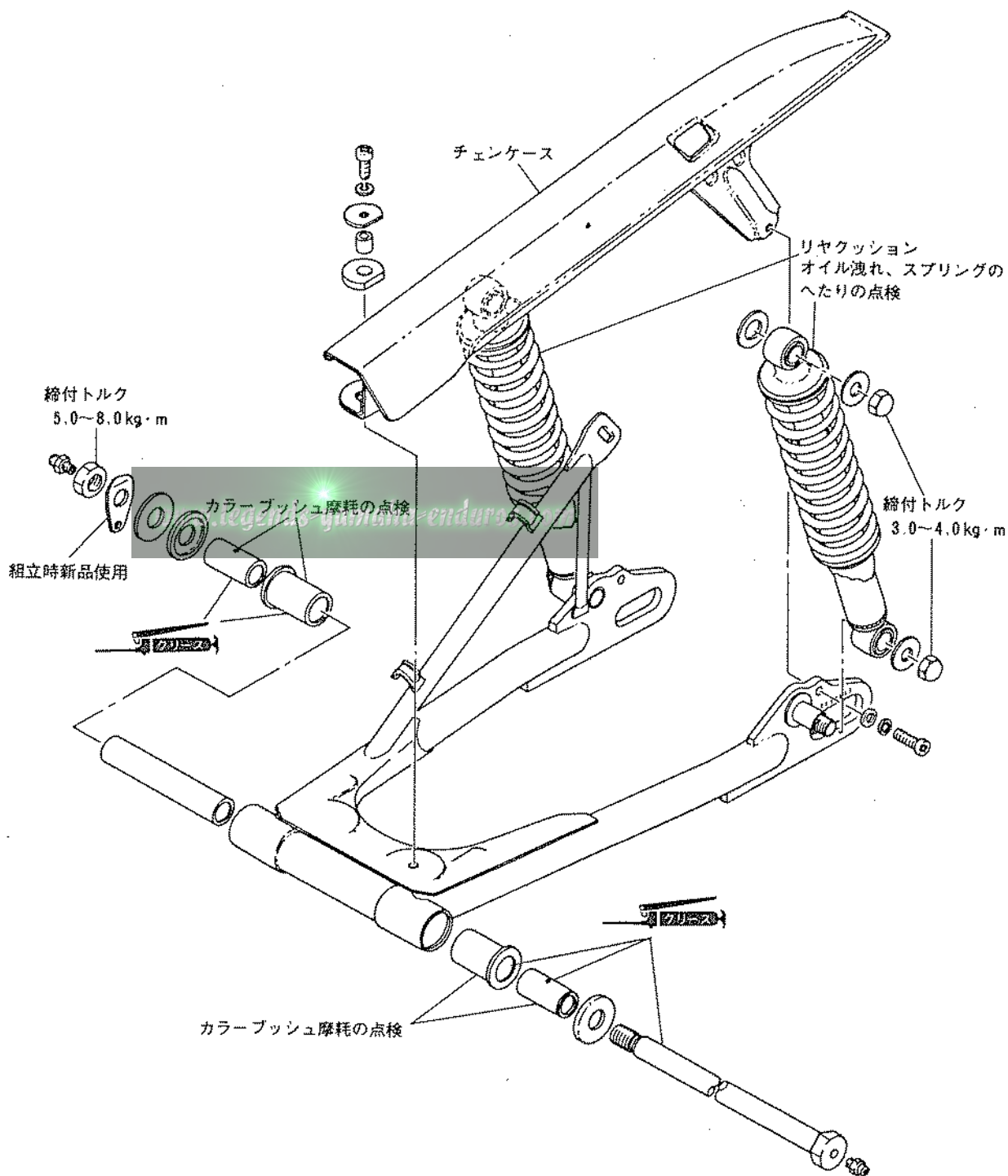
- ブリードスクリュからエア（気泡）が出なくなるまで⑤～⑥の操作を繰り返します。
- ⑧ ブレーキフルードをリザーバタンクのロアレベル以上に補給します。
- ⑨ ダイアフラムを最初の状態に戻しキャップを取付けます。

注意：ブレーキフルードを補充しながら行うこと。

- ：ヤマハブレーキフルードを使用し他銘柄のものと混同しないこと。
- ：ブレーキフルードは塗装面を損傷させるので注意すること。
- ：キャストホイール、ディスクプレートの汚れはきれいにふきとること。

リヤアーム

分解・点検・組立



リヤアームの取外し

チェーンを特殊工具（ドライブチェーンツール）を使用して取外します。

リヤホイールを取外します。

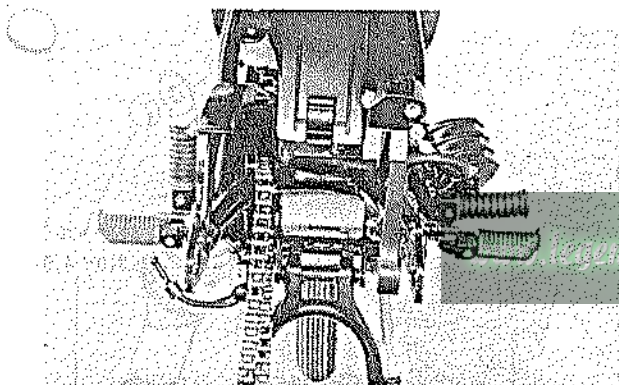
リヤクッションを取外します。

チェーンケースを取外します。

ナットを取外し、ピボットシャフトを取外します。

リヤアームのガタの点検

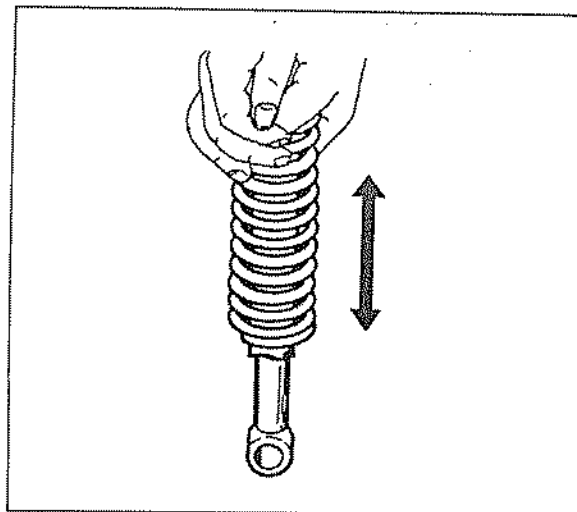
リヤアームを前後左右に動かし、ガタ、作動の点検をします。



ガタのある場合はリヤアームを取外しブッシュ、カラーの交換を行います。

注意：リヤアームブッシュ、ピボットシャフトにはグリスを充分塗布し組付けること。

リヤクッションの点検



●良品クッション

クッションを押しつけ、次に力をゆるめるとコイルスプリングの反発力により途中まで急激に戻るが、最後の所よりオイルダンパが働きゆっくり戻る。

●不良クッション

クッションを押しつけ、力をゆるめると急激に最後まで戻る。（クッションを逆にして行なうとこの様な不良の状態になります。

§ 5 電装編

点火系統点検要領 P 96

充電系統点検要領 P 100

信号・照明系統点検要領 P 103

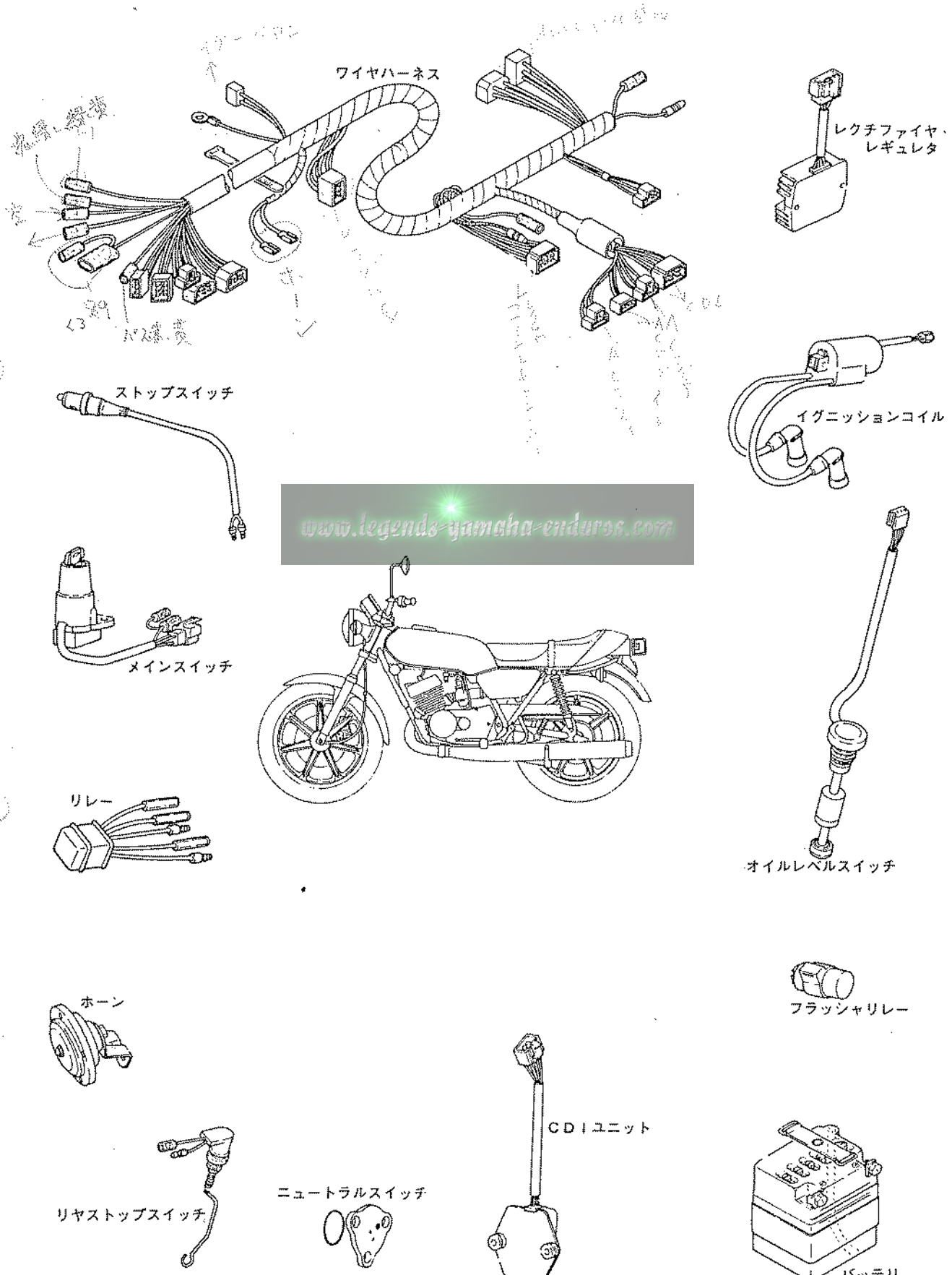
www.legends-yamaha-enduros.com

§ 5 電 装 編

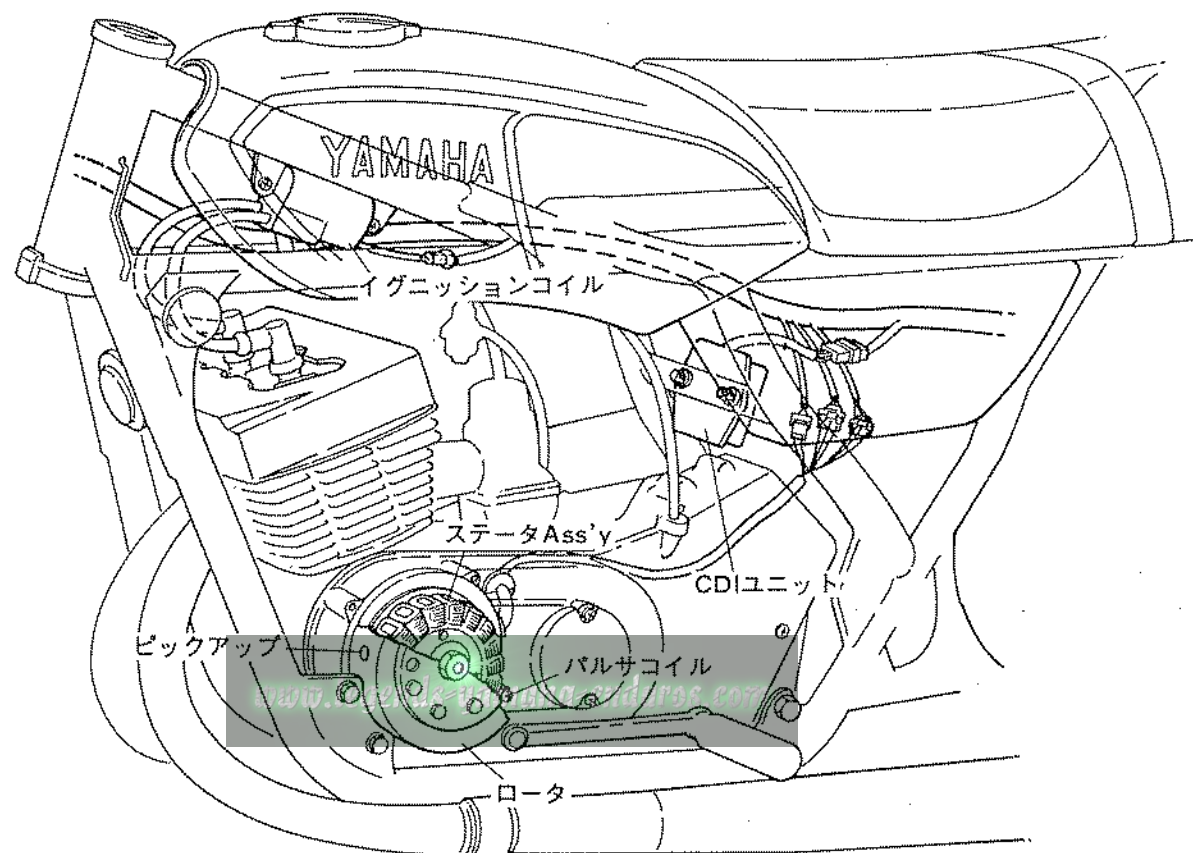
電装の構成は点火系統、充電系統、信号照明系統に分類されます。

この章では、電装の各構成部品の点検、測定方法を系統別に説明致します。

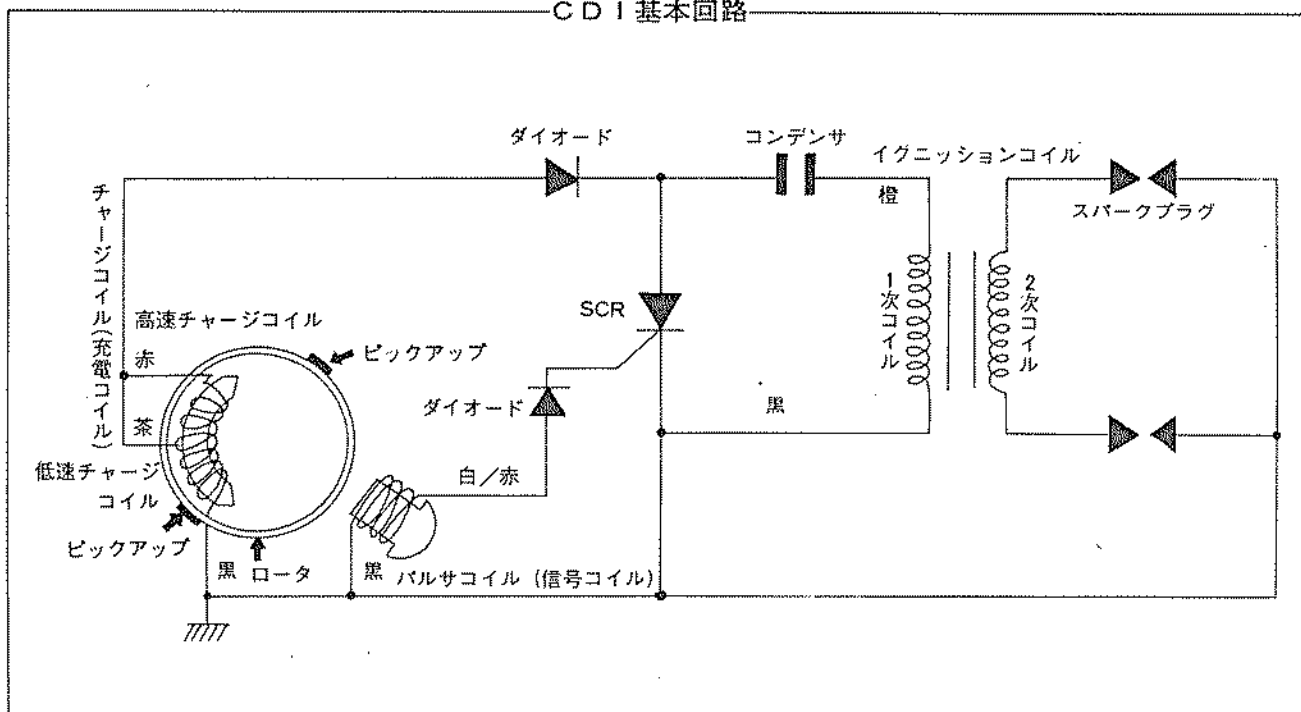
注意：ポケットテスタは測定前に必ず 0 調整を行って下さい。



点火系統部品の装備箇所



CDI 基本回路

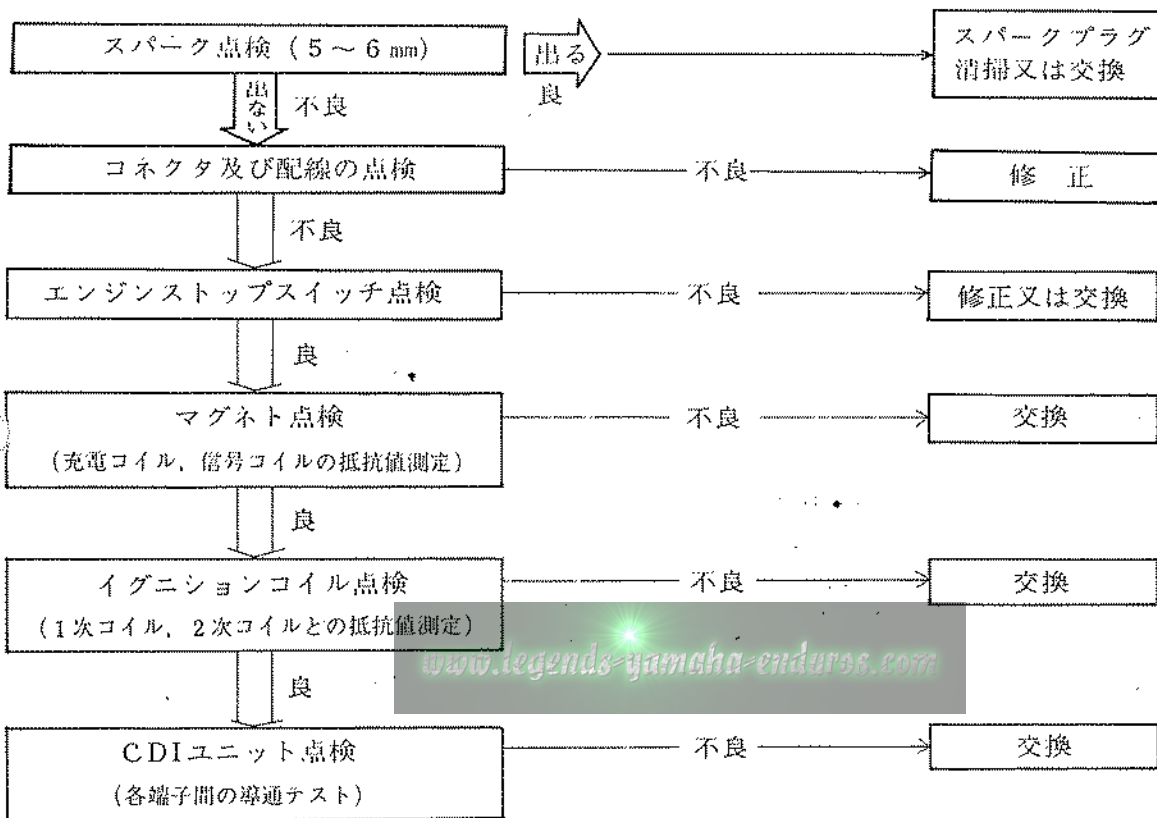


点火系統点検要領

●実車点検要領

○点検の手順

エンジン不調の原因がC D I 系にあると思われる場合は次の順序で点検します。



(A) スパーク点検要領

① 片側のプラグキャップから高圧コードを抜き、エンジンボディとの間に5～6mmのスキマをあけます。

② エンジンを始動したとき、このスキマで火花が飛べばC D I 系は良好である。

○火花が飛ぶ場合………スパークプラグを点検します。

○火花が飛ばない場合…… (B) 以下の要領でC D I の各部品を点検します。

(B) エンジンストップスイッチ点検要領

① ヘッドライトボディ内にあるストップスイッチのコネクタを外します。

② ポケットテストで導通を点検します。

(C) マグネット点検要領

① サイレンサボックスの近くにあるC D I 関係のコネクタを外します。

② ポケットテストで各コネクタの端子間の抵抗値又は導通を点検します。

(D) イグニッションコイル点検要領

① 燃料タンクを外し、イグニッションコイルのコネクタを外します。

② ポケットテストでコイルの各抵抗値を点検します。

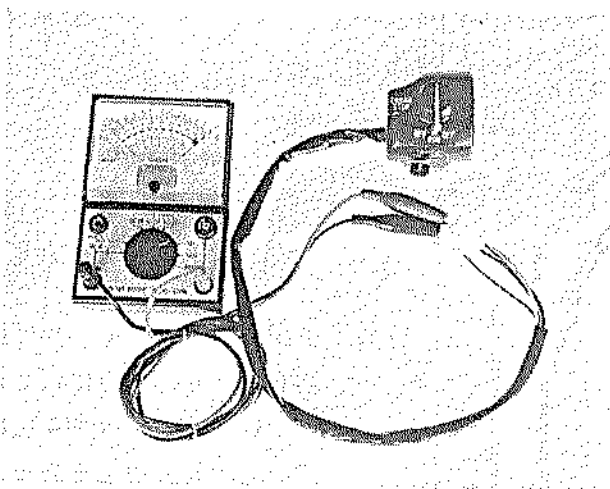
(E) C D I ユニット点検要領

① サイレンサボックスの近くにあるユニット関係のコネクタを外します。

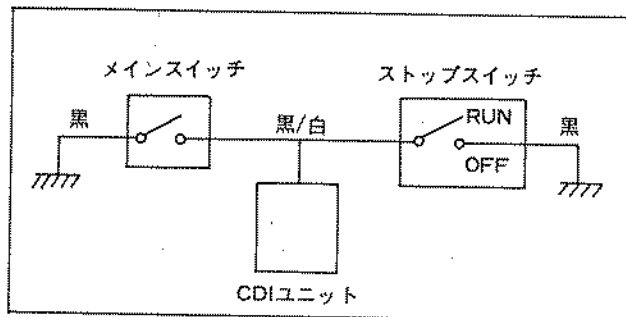
② ポケットテストで各コネクタの端子間の導通を点検します。

エンジンストップスイッチの点検

ポケットテストにより導通測定



●ストップスイッチ結線図

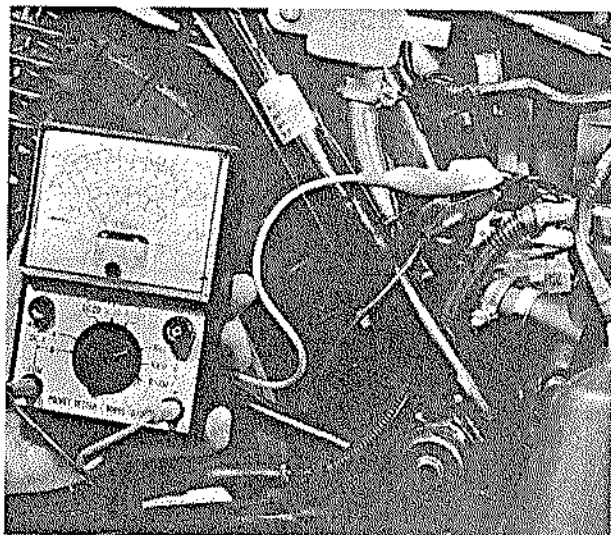


	黒/白	黒
OFF	○	○
RUN		
OFF	○	○

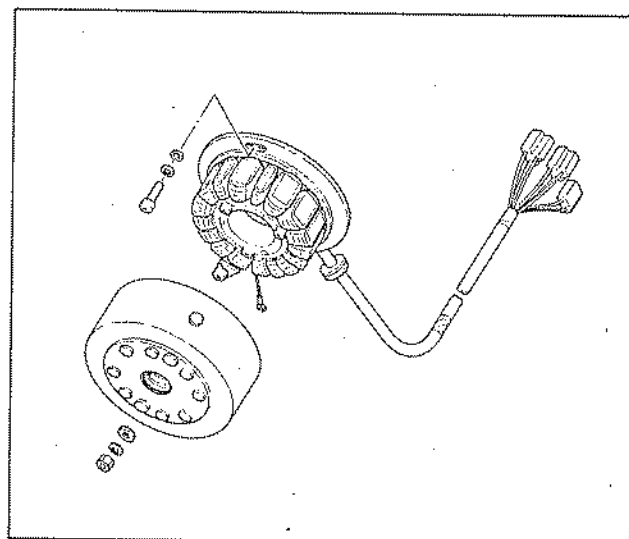
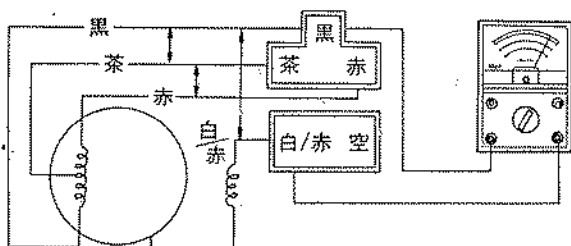
	測定部分	テストの		導通	ポケット テスト レンジ位置
		⊕赤リード	⊖黒リード		
①	OFF	黒/白	黒	○	R×1
②	RUN	黒/白	黒	×	R×1
③	OFF	黒/白	黒	○	R×1

CDIマグネットの点検

ポケットテストにより抵抗値の測定



結線図

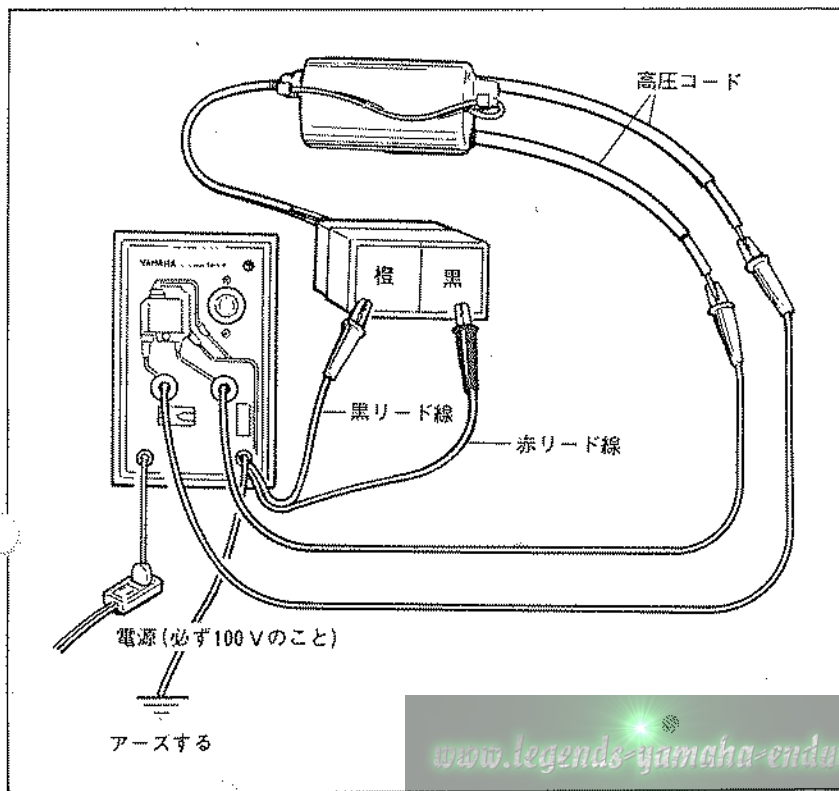


	測定部分	テストの		基準抵抗値	ポケット テスト レンジ位置
		⊕赤リード	⊖黒リード		
①	低速チャージコイル	茶	黒又は車体アース	$271\Omega \pm 10\%$	R×100
②	高速チャージコイル	赤	茶	$5.1\Omega \pm 10\%$	R×1
③	パルサコイル	白/赤	黒又は車体アース	$87\Omega \pm 10\%$	R×1

注意：基準抵抗値より大きく誤差のあるものは交

イグニッションの点検

● コイルテストによる火花性能点検

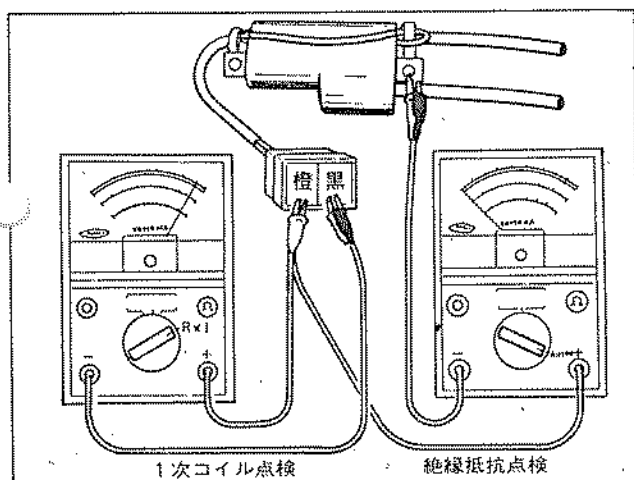


注意：テストの測定ギャップは最初0又は0の近くにしておき、除々にギャップを広げていく。5分以上そのままにしておき火花切れ、飛ばない場合は交換します。

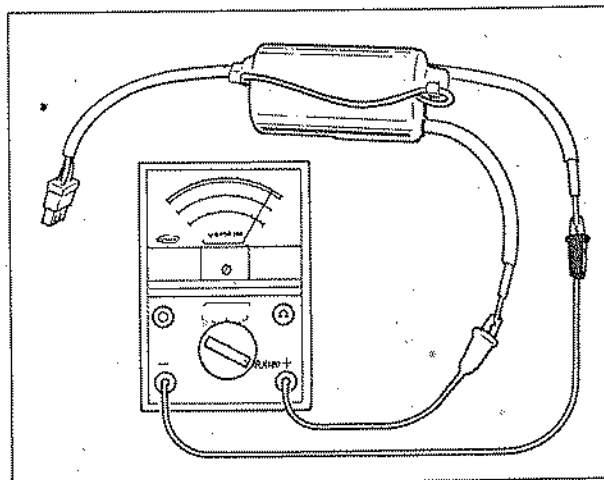
基準火花性能 6 mm 以上

● ポケットテストによる測定

○ 1次コイル・絶縁抵抗の点検



○ 2次コイルの点検

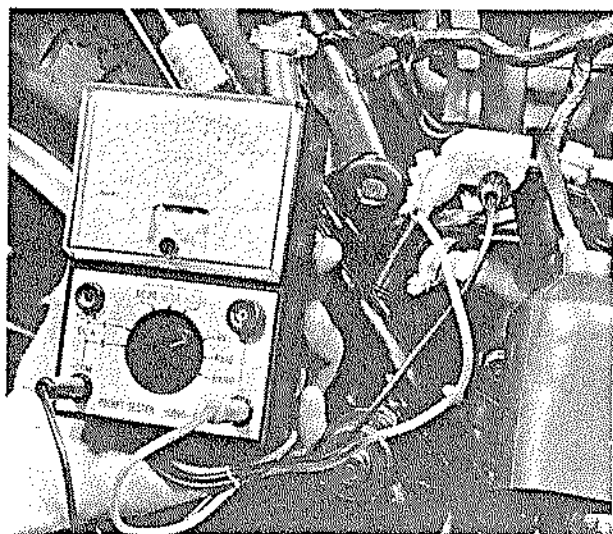


測定部分	テストの		基準抵抗値	ポケット テスト レンジ位置
	⊕赤リード	⊖黒リード		
① 1次コイル	橙	黒	$0.33\Omega \pm 20\%$	R×1
② 絶縁抵抗	橙	コア	∞ (無限大)	R×100
③ 2次コイル	高圧コード	高圧コード	$3.5k\Omega \pm 30\%$	R×100

注意：基準抵抗値より大きく誤差のあるものは交換する。

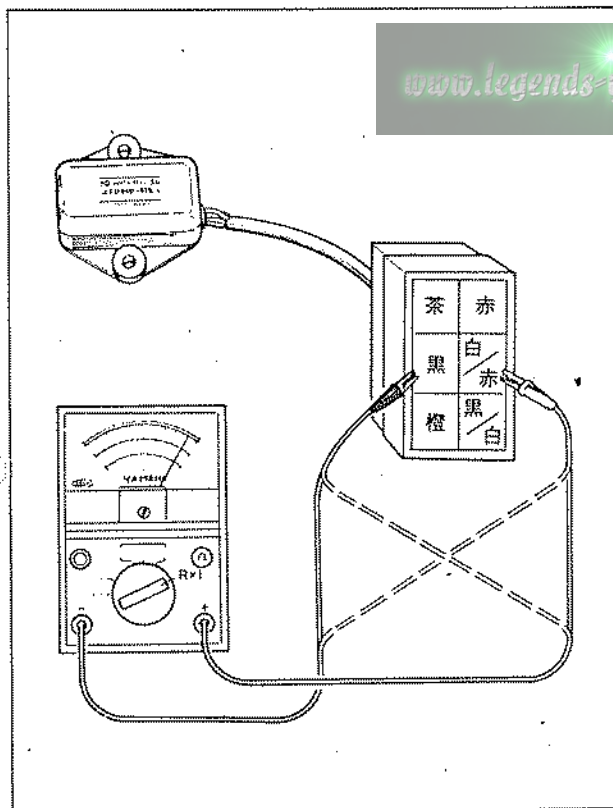
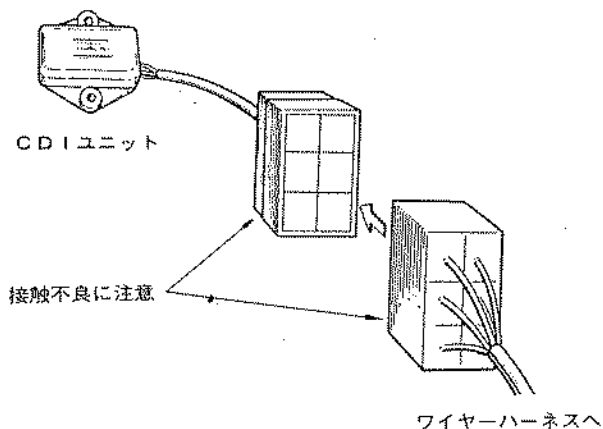
CDIユニットの点検

ポケットテスタによる導通測定



○カプラの差込み部に遊び（ガタ）がないか確認する。

○カプラに汚れ、サビ等がないこと。



CDIユニットからイグニッションコイルへ瞬間的に大電流を流し高電圧を発生させる為、配線はしっかりと接続すること。

測定部分	テストの 赤⊕リード↔黒⊖リード	導通テスト	
		正方向	逆方向
信号回路	黒↔白/赤	○	×
充電回路	橙↔赤	×(※)	×
高速充電回路	黒↔茶	×	○
放電回路	黒↔赤	×	×
放電回路	黒↔橙	○	×
ストップ回路	赤↔黒/白	×	○

○印……導通あり

×印……導通なし

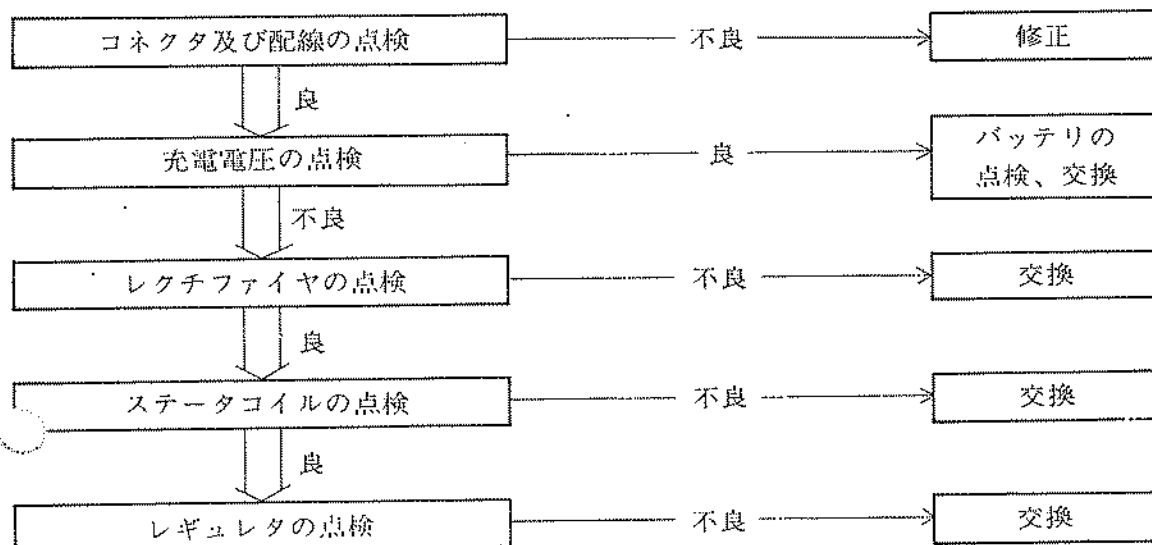
※一時的に針がふれてから∞になるものがあるから注意すること。

充電系統点検要領

●実車点検要領

点検の手順

バッテリー上りの原因が充電系統にあると思われる場合は次の順序で点検します。



(A) 充電電圧点検要領

- ① シートロックを外し、バッテリー端子にテストを接続します。
- ② エンジン回転数、約2000rpm時の電圧を点検します。

(B) レクチファイヤ（レギュレタ）点検要領

- ① サイドカバーを外しレクチファイヤレギュレタのコネクタを外します。
- ② ポケットテストで各端子間の導通を点検します。

(C) ステータコイル点検要領

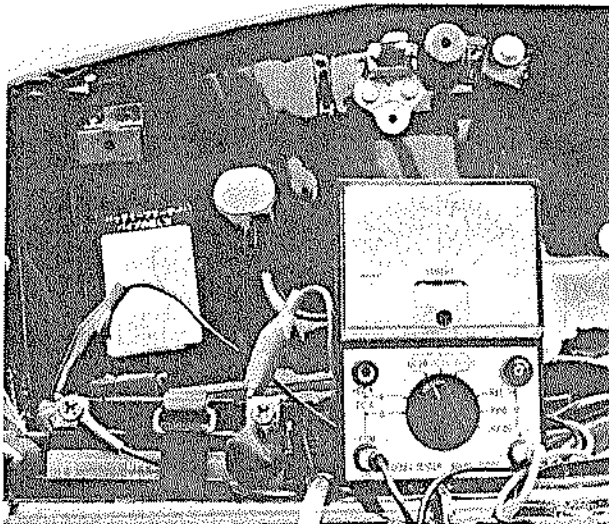
- ① サイレンサボックスの近くにあるステータ関係のコネクタを外します。
- ② ポケットテストで各端子間の抵抗値を点検します。

(D) (レクチファイヤ) レギュレタ点検要領

- ① レギュレタは完全密閉式のため分解・点検は出来ません。
- ② レクチファイヤ、レギュレタを交換して(A)の充電電圧の点検をして確認して下さい

レクチファイヤ・レギュレタの点検

① ポケットテストにより充電電圧の測定

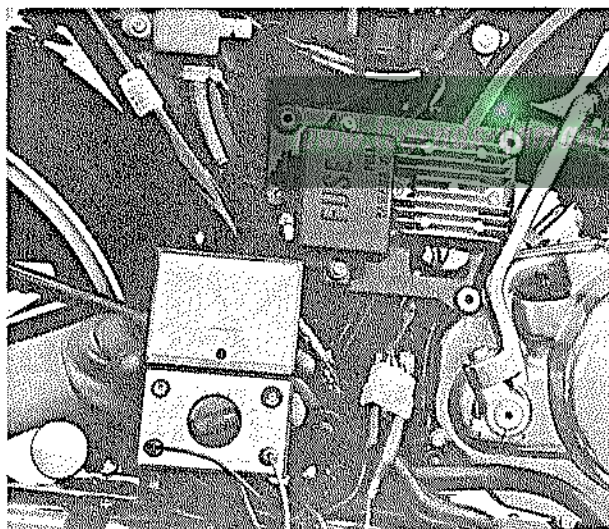


測定部分	テスタの		基準充電電圧値	ポケット テスタ レンジ位置
	⊕赤リード	⊖黒リード		
充電電圧	バッテリー の ⊕端子	バッテリー の ⊖端子	14.5±0.5V/2000rpm	DC20V

タコメータの回転数を読む、又はエンジンスピードテストを使用して測定します。

注意：測定値が基準値より、誤差のある場合は配線の接続部及びバッテリーを確認し、再度充電電圧を測定します。

② ポケットテストにより各端子間の導通を測定。

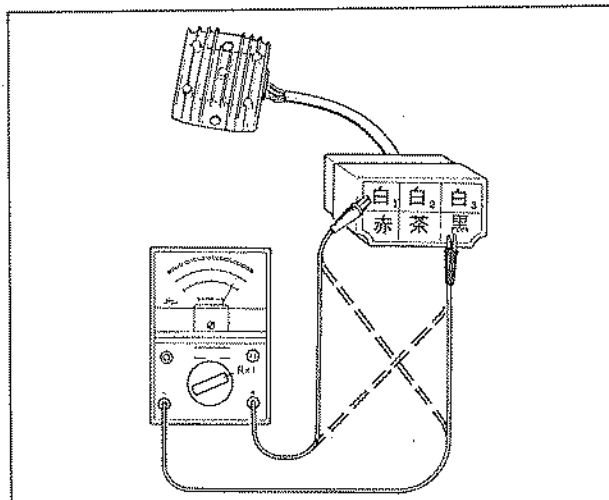


テスタの		導通テスト		ポケット テスタ レンジ位置
赤⊕リード	黒⊖リード	正方向	逆方向	
赤	白 ₁	○	×	R×1
赤	白 ₂	○	×	
赤	白 ₃	○	×	
白 ₁	黒	○	×	
白 ₂	黒	○	×	
白 ₃	黒	○	×	

○印…………導通あり

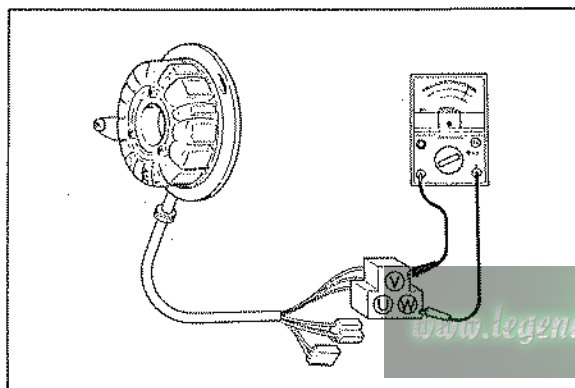
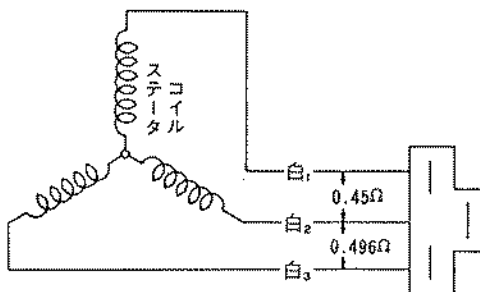
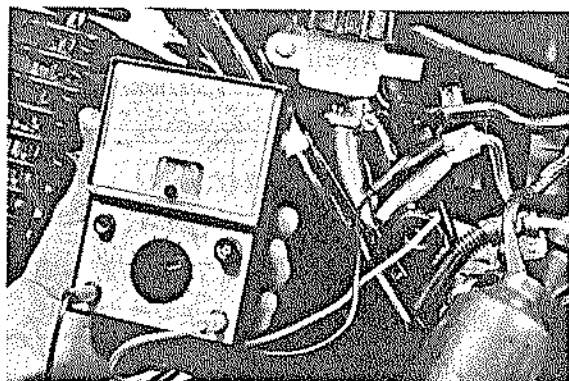
×印…………導通なし

注意：両方向共指針が振れる場合 } 不良
両方向共指針が振れない場合 }
レクチファイヤ・レギュレタアッセンブリを交換します。



ステータコイルの点検

ポケットテスタにより各端子間の抵抗値を測定。



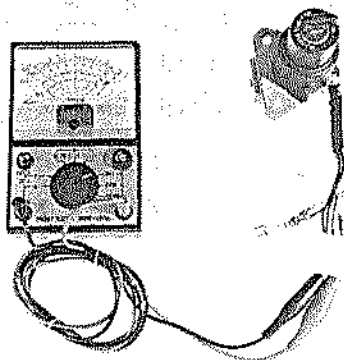
	測定部分	テスタの		基準抵抗値	ポケット テスタ レンジ位置
		⊕赤リード	⊖黒リード		
①	ステータ コイル	U (白1)	V (白2)	$0.45\Omega \pm 10\%$	R × 1
②		U (白1)	W (白3)		
③		V (白2)	W (白3)	$0.496\Omega \pm 10\%$	R × 1

※基準値より大きく誤差のあるものは交換する。

www.legends-yamcha-enduros.com

信号・照明系統点検要領

● メインスイッチ

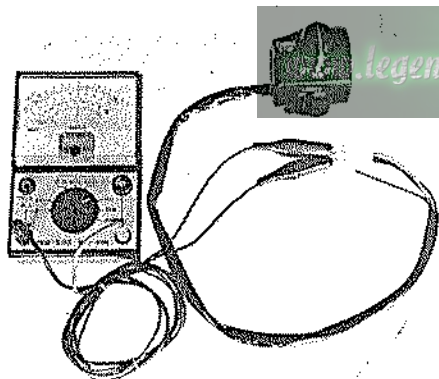


スイッチ位置 配線の色	黒	黒／白	赤	茶	赤／黄	青	青／白
ON			○	○		○	○
OFF	○	○					
LOCK	○	○					
P	○	○	○				○

スイッチ位置 配線の色	ON	OFF	LOCK	P
赤↔茶(赤／黄)	○	×	×	×
青↔青／白	○	×	×	×
黒↔黒／白	×	○	○	○
茶↔青／白	×	×	×	○

○印は導通あり
×印は導通なし

● ライトスイッチ

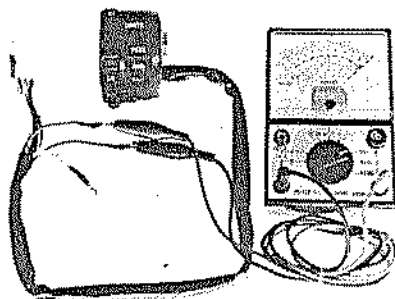


スイッチ位置 配線の色	青	青／黒	赤／黄
OFF			
ON	○	○	○

スイッチ位置 配線の色	OFF	ON
青↔青／黄	×	○
青／黒↔赤／黄	×	○
赤／黄↔青	×	○

○印は導通あり
×印は導通なし

● デイマスイッチ

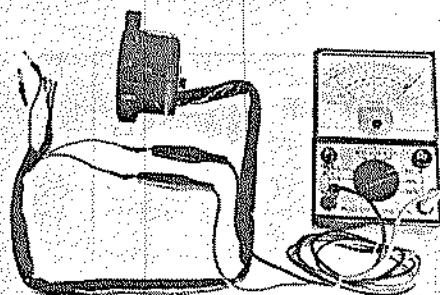


スイッチ位置 配線の色	緑	青／黒	黄
Hi		○	○
Lo	○	○	

スイッチ位置 配線の色	Hi	Lo
青／黒↔黄	○	×
緑↔青／黒	×	○

○印は導通あり
×印は導通なし

●パッシングスイッチ



	黄	赤 黄
OFF		
押す	○	○

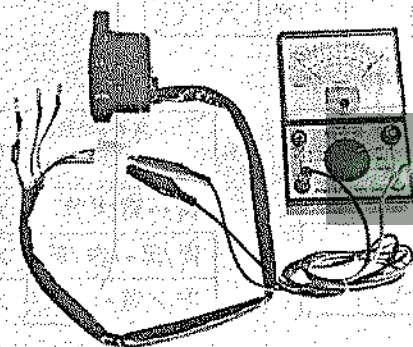
配線の色 \ スイッチ位置	OFF	押す
黄↔赤/黄	×	○

○印は導通あり

×印は導通なし

パッシングスイッチを押した時
導通があること。

●ホーンスイッチ



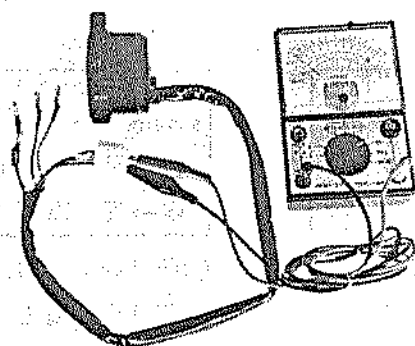
	桃	黒
OFF		
押す	○	○

配線の色 \ スイッチ位置	OFF	押す
桃↔黒	×	○

○印は導通あり

×印は導通なし

●フラッシュスイッチ



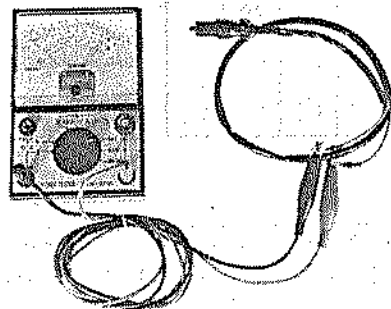
	濃 緑	茶 白	濃 茶
右	○	○	
OFF			
左		○	○

配線の色 \ スイッチ位置	右	OFF	左
濃緑↔茶/白	○	×	×
濃茶↔茶/白	×	×	○
濃緑↔濃茶	×	×	×

○印は導通あり

×印は導通なし

● フロントストップスイッチ



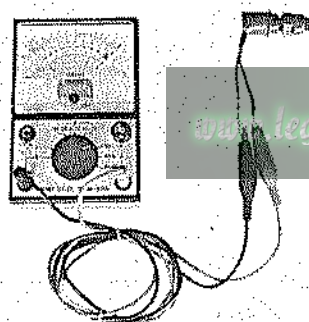
	スイッチ位置 配線の色	
	茶	緑／黄
はなした時	○	○
押した時		

スイッチ位置 配線の色	スイッチ位置	
	はなした時	押した時
茶↔緑／黄	○	×

○印は導通あり

×印は導通なし

● リヤストップスイッチ



	スイッチ位置 配線の色	
	茶	緑／黄
はなした時		
引いた時	○	○

スイッチ位置 配線の色	スイッチ位置	
	はなした時	引いた時
茶↔緑／黄	×	○

○印は導通あり

×印は導通なし

● フラッシュリレー

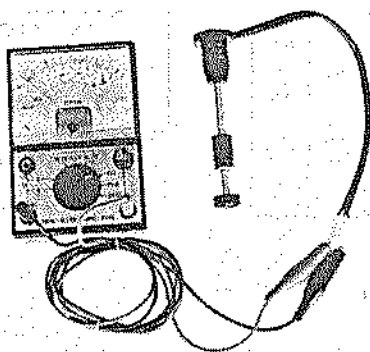


○エンジンを始動します。

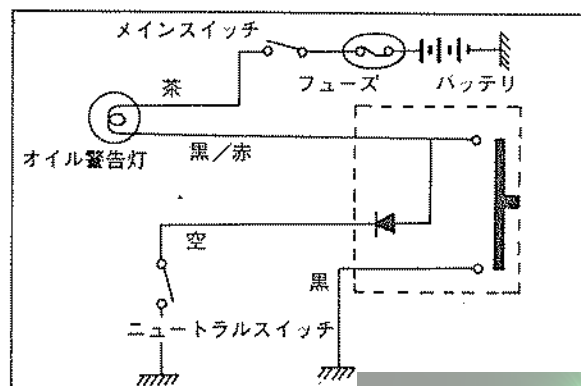
○点滅回数60～120回以外の場合はフラッシュ球のワット数を点検します。

○バッテリーは完全充電済みのこと。

● オイルレベルゲージ



	空	黒／赤	黒
フロートが浮いている時	○	○	
フロートが下がっている時	○	○	○



テスタの		フロートが 浮いている時	フロートが 下がっている時
⊕赤リード	⊖黒リード		
黒／赤	空	○	×
空	黒／赤	○	○
黒／赤	黒	×	○
黒	空	×	×
空	黒	×	○

○印は導通あり

×印は導通なし

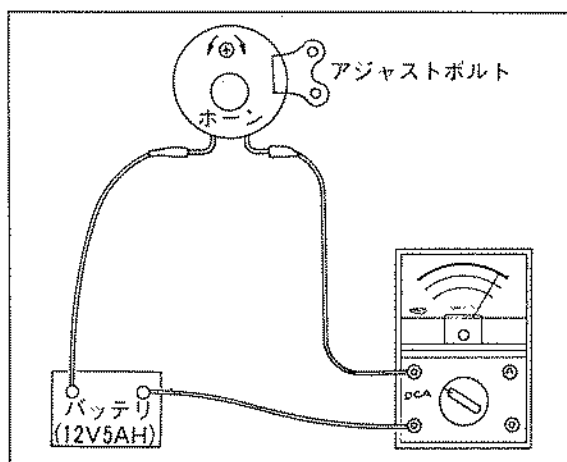
www.legends-yamcha-enduros.com

● ホーンの調整

バッテリーとホーンの間にはポケットテスタ(DC, A)を接続し規定の電流の範囲で音量をアジャストボルトで調整します。

規定電流値	12V・2.5A以下
-------	------------

調整しても不可のものは交換します。



§6 サービスデータ

締付トルクー一覧表 P110

仕様諸元 P111

電装配線図 P114

ワイヤ・ホース通し図 P115

www.legends-yamaha-enduros.com

§ 6 サービスデータ

締付トルク一覧表

〈エンジン関係締付トルク〉

締 付 個 所	ネジの種類	締付トルク
シリンダヘッド締付ナット	M 8 P1.25	1.9～2.1kg・m
スパークプラグ		1.5～2.5kg・m
プライマリドライブギヤ	M16P1.0	5.0～8.0kg・m
クラッチボス	M18P1.0	5.0～8.0kg・m
クラッチスプリングスクリュー	M 6 P1.0	0.7～1.0kg・m
ドライブsprocket	M18P1.0	5.0～8.0kg・m
チェンジペダル	M 6 P1.0	0.9～1.3kg・m
キッククランク	M 8 P1.25	2.0～2.5kg・m
ロータ締付	M12P1.25	7.0～9.0kg・m
ステータ締付	M 6 P1.0	0.7～1.0kg・m
エンジンマウントボルト	M 8 P1.25	1.4～2.2kg・m
	M10P1.25	2.7～3.4kg・m
リードバルブ締付ボルト	M 6 P1.0	1.3～1.6kg・m

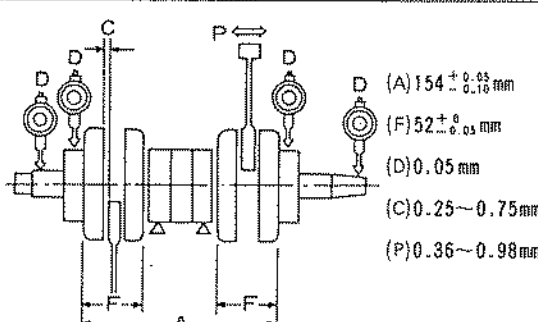
〈車体関係締付トルク〉

締 付 個 所	ネジの種類	締付トルク
フォークキャップボルト	M30P1.5	1.5～3.0kg・m
アンダブラケットとインナチューブ	M12P1.25	3.0～4.5kg・m
ハンドルクラウンとステアリングシャフト	M14P1.25	4.2～6.5kg・m
ハンドルクラウンとインナチューブ	M 8 P1.25	1.4～2.2kg・m
ハンドルとハンドルホルダ	M 8 P1.25	1.4～2.2kg・m
リヤクッション	M10P1.25	3.0～4.0kg・m
ピボットシャフト	M14P1.5	5.0～8.0kg・m
フロントホイールシャフト	M14P1.5	8.3～13 kg・m
アクスルホルダ	M 8 P1.25	0.8～1.2kg・m
リヤホイールシャフト	M14P1.5	8.3～13 kg・m
フートレスト取付	M 8 P1.25	1.4～2.2kg・m
キャリパ取付 (フロント、リヤ共)	M 8 P1.25	2.2～2.8kg・m
キャリパとブレーキホース (フロント、リヤ共)	M10P1.25	2.3～2.8kg・m
マスタシリンダとブレーキホース (フロント、リヤ)	M10P1.25	2.3～2.8kg・m
マスタシリンダとブラケット	M 8 P1.25	1.4～2.2kg・m
ディスクプレート取付	M 8 P1.25	1.7～2.2kg・m

仕様諸元

車 名 ・ 型 式		ヤマハ1A1(1A4)
機 種 コ ー ド 番 号		3N5(3N4)
指 (認) 定 番 号		3338 [II--52]
車 体 打 刻 型 式		1A1 (1A4)
原 動 機 打 刻 型 式		1A1 (1A4)
発 売 年 ・ 月 ・ 日		54.4
寸 法	全 長	2005 [1995] mm
	全 巾	770 mm
	全 高	1070 [1065] mm
	シ ー ト 高	795 [790] mm
	軸 間 距 離	1315 mm
	最 低 地 上 高	150 [145] mm
重 量	乾 燥 重 量	153 [150] kg
	車 輛 重 量	171 [168] kg
	前 輪 分 布	75 [74] kg
	後 輪 分 布	96 [94] kg
	車 輛 総 重 量	281 [278] kg
	前 輪 分 布	97 [96] kg
性 能	後 輪 分 布	184 [182] kg
	乗 車 定 員	2 人
	舗 装 平 坦 路 燃 費	31km/ℓ 60km/h [35km/ℓ 50km/h]
	登 坂 能 力	28度
	最 小 回 転 半 径	2400mm
	制 動 停 止 距 離	14m/50km/h
原 動 機	原 動 機 種 類	2 ストローク・空冷
	気 筒 数 ・ 配 列	2 気筒・前傾並列
	総 排 気 量	398 [247] cm ³ (cc)
	内 径 × 行 程	64×62 [54×54] mm
	圧 縮 比	6.0 [6.7]
	圧 縮 圧 力	9.0/1000r.p.m
	最 高 出 力	40PS/8000r.p.m (30PS/8000r.p.m)
	最 大 ト ル ク	3.8kg-m/7500r.p.m (2.9kg-m/7000r.p.m)
	エアークリーナー型式	乾燥濾紙式
	ク ラ ッ チ 形 式	湿式多板

[] はRD250

車 名 ・ 型 式		ヤマハ1A1〔1A4〕
原 動 機	ミッション・チェンジ方式	常時噛合式前進6段
	始 動 方 式	プライマリーキック方式
	点 火 方 式	C.D.I
車 体	フ レ ー ム 形 式	高張力鋼管 ダブルクレードル
	キ ャ ス タ ー	27°30′
	ト レ ー ル	109〔106〕mm
	ハ ン ド・ル 切 れ 角	左右とも39.5°
	フューエルタンク容量	16.5ℓ
	オイルタンク容量	1.6ℓ
	ブ レ ー キ 形 式 (前)	油圧式ディスクブレーキ
	(後)	油圧式ディスクブレーキ
	懸 架 方 式 (前)	テレスコピック
	(後)	スイングアーム
緩 衝 方 式 (前)	オイルダンパー コイルスプリング	
	(後)	オイルダンパー コイルスプリング
	タ イ ヤ サ イ ズ (前)	3.25S18—4PR 〔3.00S18—4PR〕
	(後)	3.50S18—4PR 〔3.25S18—4PR〕
ク ラ ン ク シ ャ フ ト	構 造	組立式
	大 端 部 軸 受 種 類	トムソンベアリング
	クランクシャフト組立基準値	
		
ピ ス ト ン	オーバーサイズ寸法	I 64.25〔54.25〕mm II 64.50〔54.50〕mm
	ピストンクリアランス	0.035~0.040mm
	組 付 方 向	矢印排気側
	ピ ン グ 形 状	TOP キーストンリング 2nd キーストンリング

〔 〕はRD250

車 名 ・ 型 式			ヤマハIA1 (IA4)	
ピ ス ト ン	合 口 隙 間	TOP	0.20~0.35 [0.15~0.30] mm	
		2nd	0.20~0.35 [0.15~0.30] mm	
ク ラ ッ チ	クラッチレバー部の遊び		10~15 mm	
	クラッチプレート× フリクションプレート		6×7	
	クラッチプレート厚さ		1.2 mm	
	歪み限度		0.3 mm	
	フリクションプレート厚さ		3.0 mm	
	摩耗限度		2.7 mm	
ク ス ブ リ ン グ	自 由 長		36.0 mm	
	減 寸 限 度		34.0 mm	
	ス プ リ ン グ 数		6	
減 速 比	第 1 次 減 速 歯 数		66/23 [68/21]	
	比		2.869 [3.238]	
	変 速 歯 数 ・ 比	1 速	36/14 2.571	
		2 速	32/18 1.777	
		3 速	29/22 1.318	
		4 速	26/24 1.083	
		5 速	25/26 0.961	
		6 速	24/27 0.888	
	第 2 次 減 速 歯 数		38/17 [40/17]	
	比		2.235 [2.353]	
ド チ エ イ ブ ン	規 格		DK530DS	
	駒 数		95L [97L]	
	張 り 具 合		20mm	
ミ ツ シ ヨ ン 量	指 定 オ イ ル		ヤマハギヤーオイル	
	定期交換時オイル量		1500㎖ (cc)	
	エンジンO/H時オイル量		1700㎖ (cc)	
ベ ア リ ン グ	ク ラ ン ク	右	B6305C3—特殊	
		中	B6206C3—特殊	
		左	B6305C3—特殊	
	メ イン ア ク ス ル	右	B5205	
		左	ニードルベアリング	
	ド ラ イ ブ ア ク ス ル	右	ニードルベアリング	

車 名 ・ 型 式			ヤマハIA1 (IA4)
ベ ア リ ン グ	ドライブアックスル	左	B6305N—特殊
	フロントホイール	右	6302ZZ
		左	6302ZZ
	リヤ—ホイール	右	6303ZZ
		左	6304Z
オ イ ル シ ス テ ム	クランクダイナモ側		SW25-40-10-特殊
	〃 クラッチ側		SW40-62-10-特殊
	スプロケット側		SD35-62-6
	キックシャフト		SO20-30-45
	チェンジシャフト		SI2-22-5
	ブッシュロッド		—
	フロントハブ	右	SD22-42-7
		左	SDD45-56-6
	リヤ—ハブ	右	SD28-47-7
		左	SD27-52-5
キ ャ プ レ タ ー	型	式	VM28SS
	刻	印	3M3-00
	ベンチュリー口径		28
	メインジェット		#190
	ジェットニードル		521
	クリップ段数		4
	カットアウエイ		2.0
	エアースクリュー戻し回数		1½
	パイロットジェット		22.5
	ニードルジェット		O—8
	スタータジェット		#70
	油 面 高 さ (H寸法)		21 ^{±1} mm
	アイドルリング回転数		1100~1200r.p.m
ス ロ ッ ト ル ワ イ ヤ ー	スロットルワイヤー遊び		グリップツバ部 外周で3~7mm
オ ポ イ ン プ	最小ストローク		0.20~0.25mm
	最大		2.05~2.27mm
フ ロ ン ト ク ラ ン ク	クッションストローク		140 mm
	注 入 オ イ ル 量		163.5 ±4 cc

〔 〕はRD250

車 名 ・ 型 式			ヤマハ1A1(1A4)	
フロント フロン	指 定 オ イ ル		ヤマハサスペンション オイル	
フ ロ ン ト デ ィ ス ク ブ レ ー キ	ブレーキレバー先端部遊び		5 ~ 8 mm	
	デ ィ ス ク 振 れ 限 度		0 ~ 0.5 mm	
	引 摺 ト ル ク		2 ~ 4 kg	
	ディスク有効径×厚 さ		223×5 mm	
	デ ィ ス ク 摩 耗 限 度		4.5 mm	
	パッド長さ×幅×厚さ		64×41×3.3~8.1 mm	
	パ ッ ド 摩 耗 限 度		パッド中央部にて 6.5 mm	
リ ヤ デ ィ ス ク ブ レ ー キ	ブレーキベタルの遊び		13~15 mm	
	デ ィ ス ク 振 れ 限 度		0 ~ 0.5 mm	
	引 摺 ト ル ク		2 ~ 4 kg	
	ディスク有効径×厚 さ		223×5 mm	
	デ ィ ス ク 摩 耗 限 度		4.5 mm	
	パッド長さ×幅×厚さ		64×41×3.3~8.1 mm	
	パ ッ ド 摩 耗 限 度		パッド中央部にて 6.5 mm	
ス テ ア ィ ル ボ ー リ ン グ	上	個 数	19	
		サ イ ズ	1/4 in	
	下	個 数	19	
		サ イ ズ	1/4 in	
タ イ ヤ	空 気 圧	1名乗車	前	1.75kg/cm ²
			後	2.00kg/cm ²
		2名乗車	前	2.00kg/cm ²
			後	2.25kg/cm ²
		高速走行	前	2.00kg/cm ²
			後	2.25kg/cm ²
	摩 耗 限 度 (残溝)			1.6 mm
バ ッ テ リ ー	型 式		12N5.5A-3B	
	メ ー カ ー		古河	
	容 量		12V5.5AH	
	適 正 充 電 量		0.55A	
発 電 機	発 電 機 種 類		C.D.I マグネット	
	型 式		032000-054	
	メ ー カ ー		日本電装	

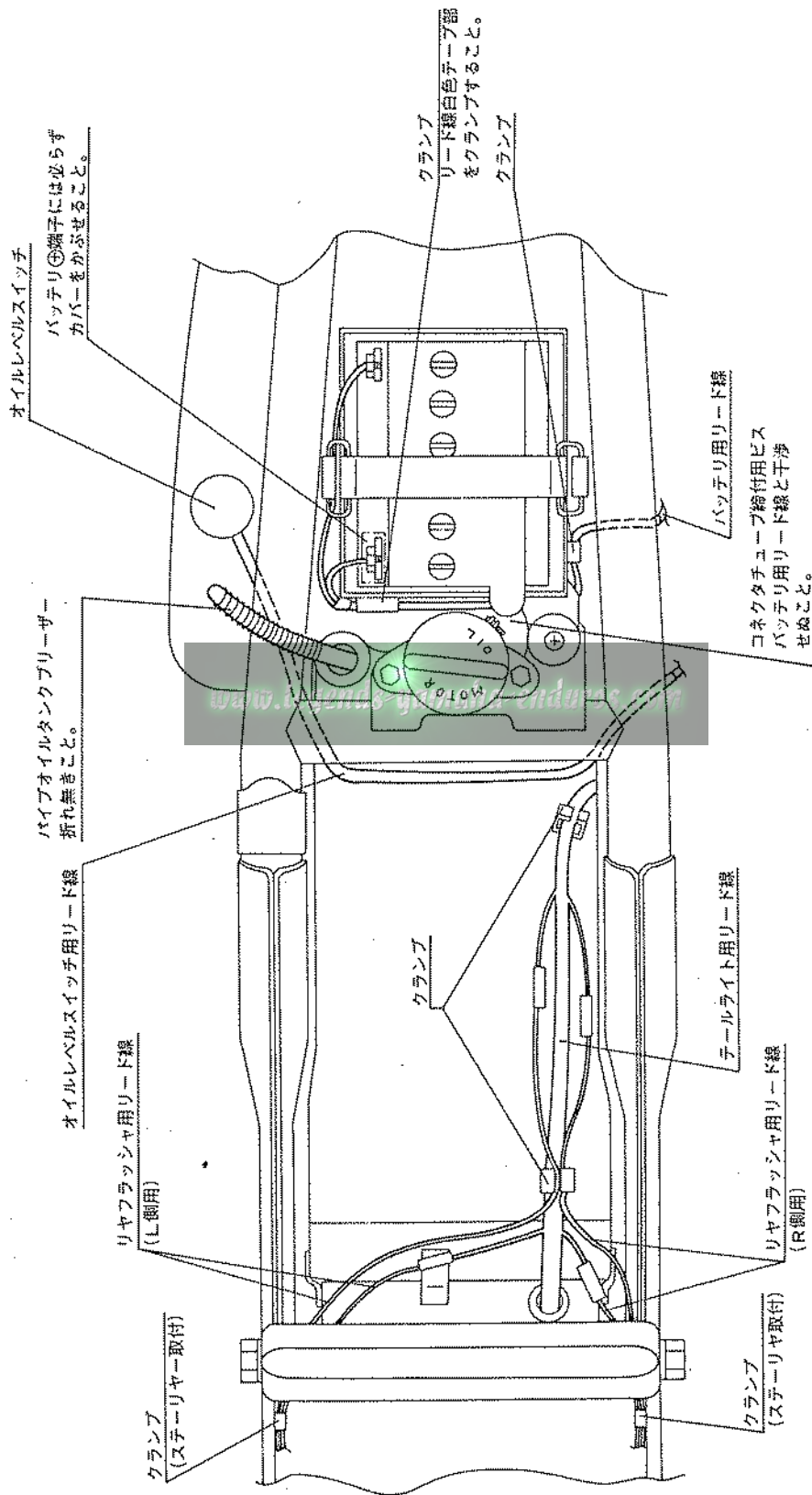
車 名 ・ 型 式		ヤマハ1A1〔1A4〕
発 電 機	バルサコイル抵抗値 (白／赤－黒)	
	低速チャージコイル抵抗値 (黒－茶)	
	高速チャージコイル抵抗値 (赤－茶)	
レギ ュレ タ	型 式	
	メ ー カ ー	
	充 電 々 圧	
点 火 タイ ミング	点 火 時 期	
	カ バ ナ の 有 無	
イ グ ニ シ ヨ ン コ イ ル	型 式	
	メ ー カ ー	
	火 花 性 能	
	一次コイル抵抗値(橙－黒)	
	二 次 コ イ ル 抵 抗 値 (高圧コード－高圧コード)	
	絶 縁 抵 抗 (橙－コア)	
ス プ ラ グ	型 式	
	プ ラ グ キ ャ ッ プ	
灯 火 計 器	ヘ ッ ド ラ ン プ	
	ストップ／テールランプ	
	フラッシャーランプ	
	メ ー タ 灯	タ コ
		ス ピ ード
	パイロット ラ ン プ	ニュートラル
		フラッシャー
		ハイビーム
	オ イ ル 警 告 灯	
	速 度 警 告 灯	
	フラッシャーリレー形式	
	ヒ ュ ー ズ 容 量	

[illegible]

ヘッドライト Assy ➡ ヘッドバイブ右側 (ホースブレーキの内側
タコメーターケーブルの上)
➡ 右側タンクレール(バンドでクランプ) ➡ タンクレールの上
(クランプ) ➡ 以下図に依る。

“プロテクタホースリザーブ”の下端が
“クランプホース”の端面にあること。

“リヤクッション”と“リヤアームコネクティングパイプ”
の間を通す。



フロントストップスイッチ用リード線

ハンドルスイッチ用リード線

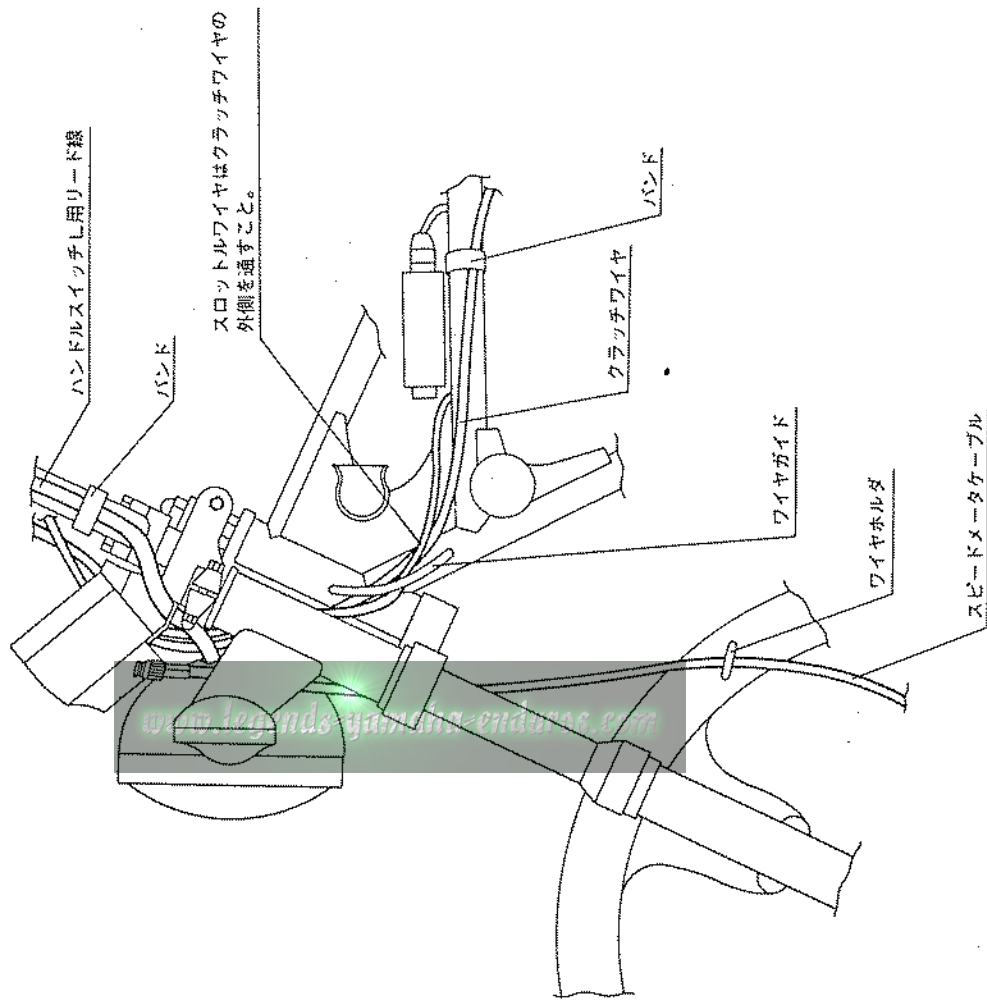
タコメーターケーブル

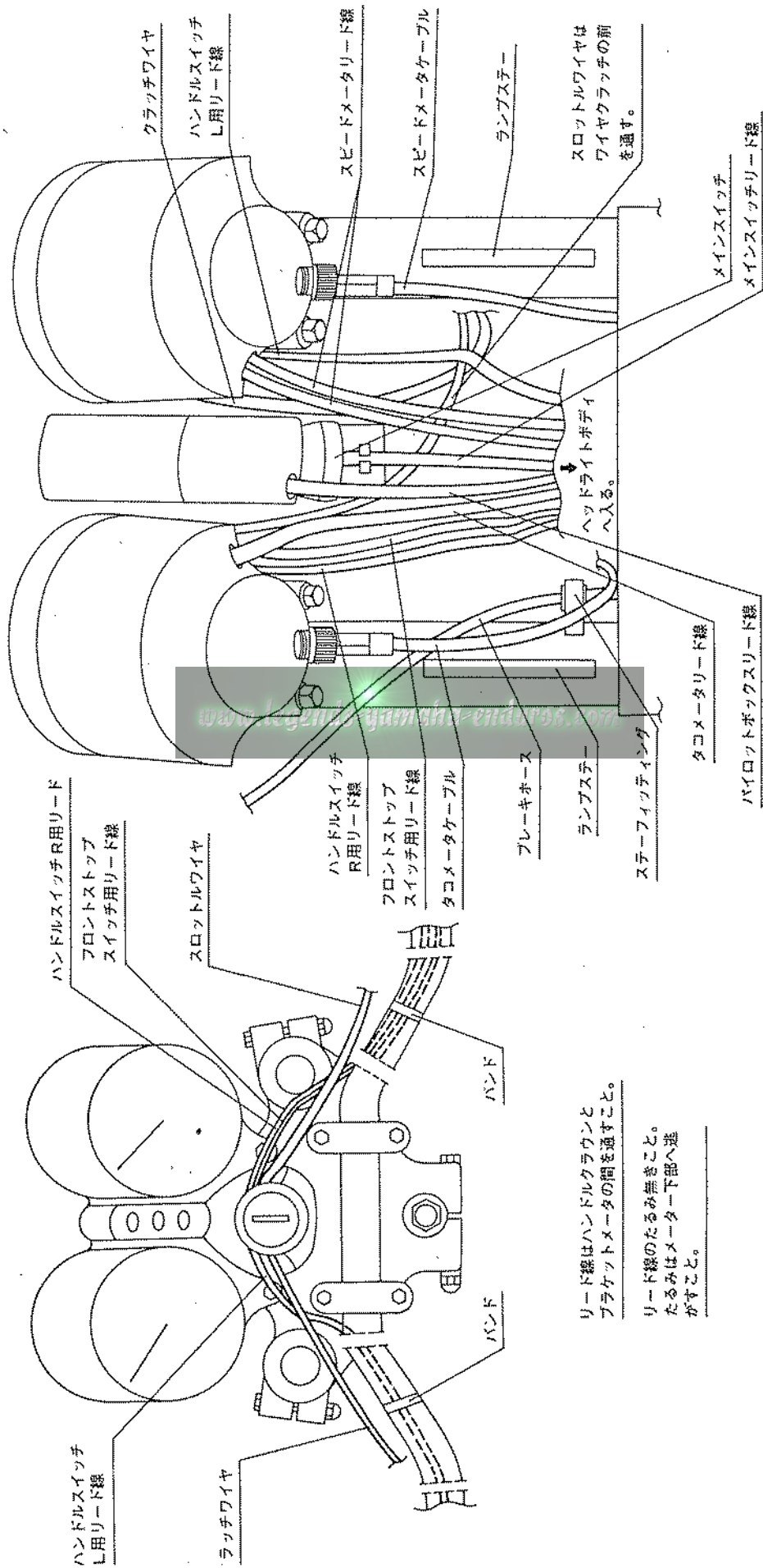
バンド

フィッティンググステー

ブレーキホース

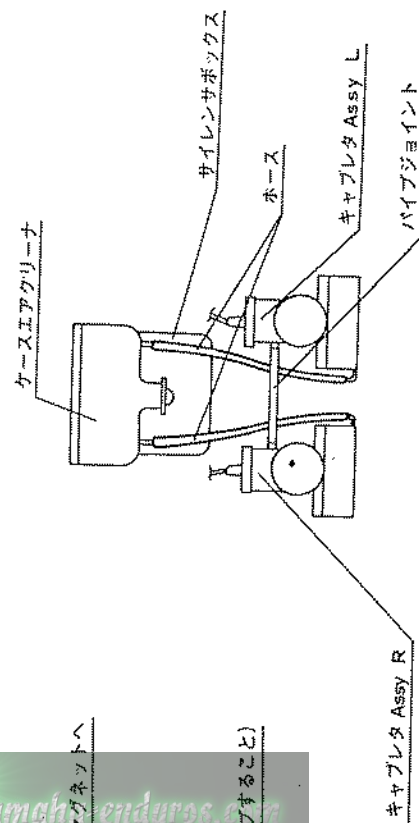
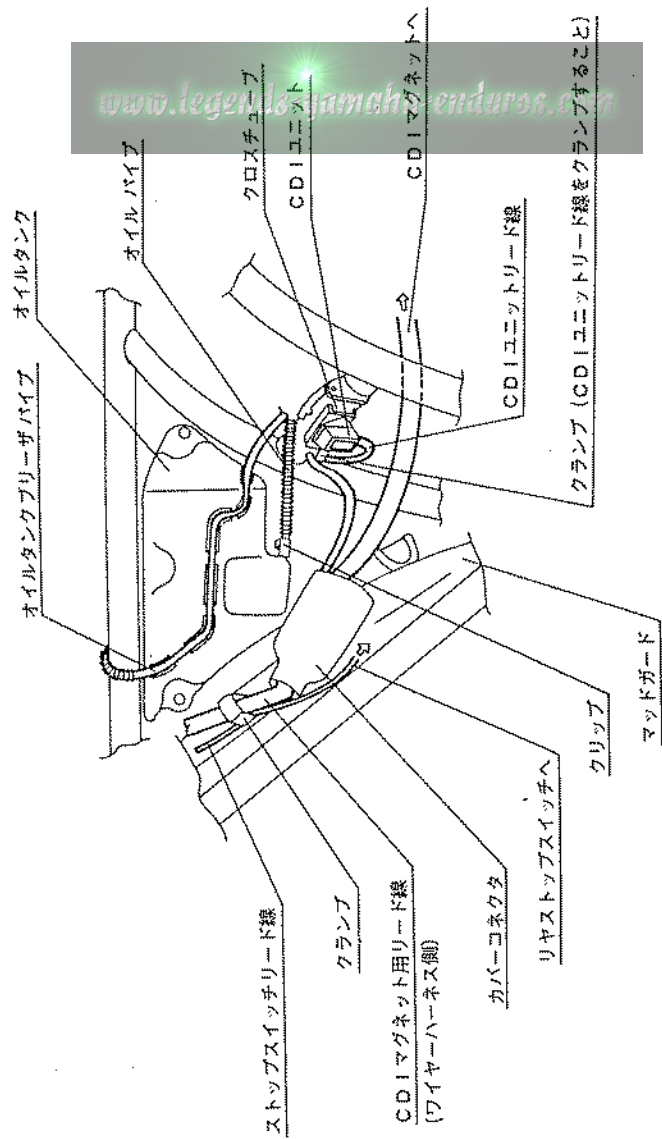
ブレーキホースホルダ





リード線はハンドルクラウンと
ブラケットメーターの間を通すこと。

リード線のたるみ無きこと。
たるみはメーター下部へ進
がすこと。



www.legends-yamaha-enduros.com