

YAMAHA

SPORTS

TZR250

サービススマニュアル



3MA-28197-00

は じ め に

このサービスマニュアルは、通常おこなう点検・調整をはじめ、主要部の分解、点検、組立て整備要領を説明しております。

シンボルマークを使用して読む事項を少なく、分解図、写真を数多く使用し見て理解できるよう工夫して編集致しました。

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」としてご利用ください。なお仕様変更などにより記載内容が実車と異なる場合がありますのでご了承ください。

1989年2月

ヤマハ発動機株式会社
サービス部 資料課

◎速度警告灯装備車はメーカーオプション仕様です。

注 意

このサービスマニュアルは整備に関するところを全て記載しているわけではありません。ヤマハオートバイに関する整備上的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おります。

整備上的一般知識及び技能の無い人はこのマニュアルだけで点検、調整、分解、組立て等を行わないでください。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。

本書の使い方

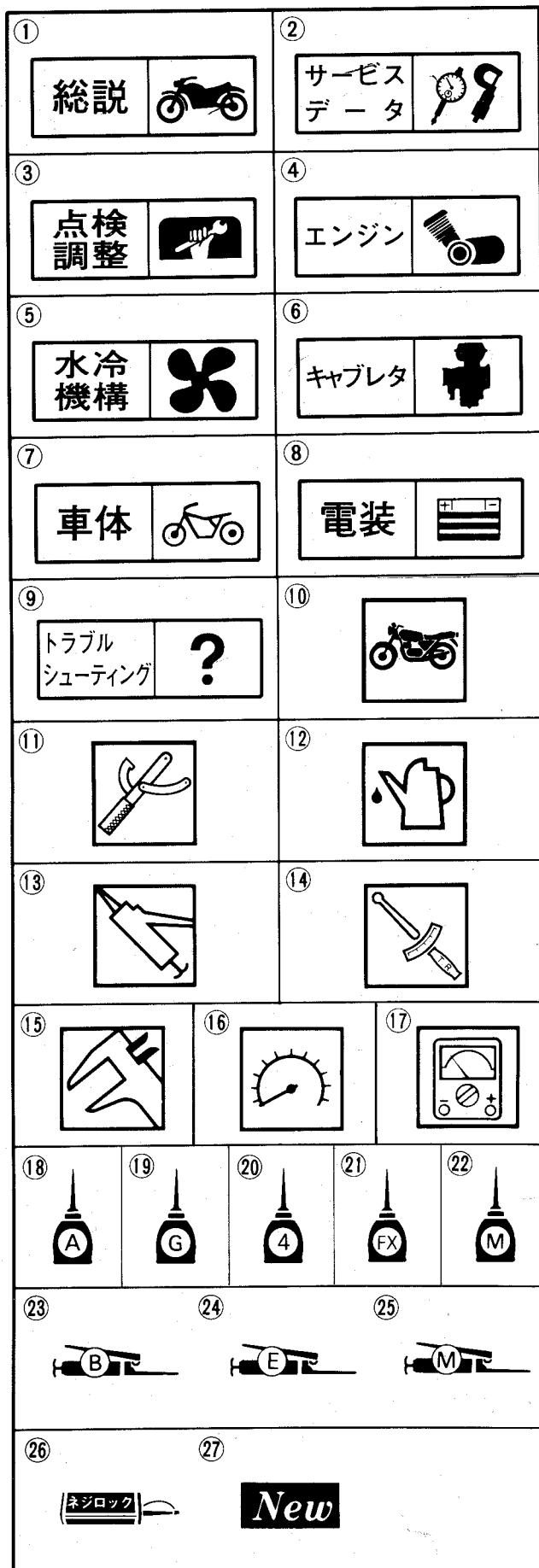
1. 本書の構成は総説、サービスデータ、点検・調整、エンジン、水冷機構、キャブレタ、車体、電装、トラブルシューティングの9章に分類して編集致しました。
2. 目次を巻頭にまとめました。全体の構成がどのようにになっているか確かめ、必要とする章、項目を探します。
 - 本の小口を斜めに曲げて、目的の章のシンボルマークに合せて開いてページ数で見たい項目、見たい所を探します。
3. シンボルマークを使用して読む事項を少なく、見て理解できるように致しました。
シンボルマークはマニュアルを通して各章、特殊工具、締付トルク、オイルの種類、グリースの種類、標準値及び使用限度等および注意事項、作業方法を表示します。
4. 整備等に関する情報を3つに区分し、下記シンボルマークで表示しました。

整備要領 整備上のポイントを明確にする情報

注意 オートバイの部品に損傷を与えないようにするための情報

危険 オートバイに乗る人、点検・整備を行う人の安全を守るための情報

シンボルマーク

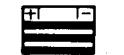


シンボルマーク

シンボルマークは下記の意味、事項を示します。

- ① 総説編
- ② サービスデータ編
- ③ 点検、調整編
- ④ エンジン編
- ⑤ 水冷機構編
- ⑥ キャブレタ編
- ⑦ 車体編
- ⑧ 電装編
- ⑨ プロテクター
- ⑩ エンジン車載整備ができる。
- ⑪ 特殊工具
- ⑫ オイル量
- ⑬ グリースの種類
- ⑭ 締付トルク
- ⑮ 標準値及び使用限度
- ⑯ エンジン回転数
- ⑰ Ω、V、Aの規定値
- ⑱ ヤマハオートループスーパー油
- ⑲ ヤマハギヤオイル
- ⑳ ヤマハ4サイクルオイル
- ㉑ ヤマハ4サイクルオイルFX
- ㉒ 二硫化モリブデンオイル
- ㉓ ヤマハグリースB
- ㉔ ヤマハグリースE
- ㉕ ヤマハ二硫化モリブデングリース
- ㉖ ネジロック
- ㉗ 組付時新品と交換する部品

目 次

§ 1 総説編	 総説	1
§ 2 サービスデータ編	 サービス データ	2
§ 3 点検・調整編	 点検・調整	3
§ 4 エンジン編	 エンジン	4
§ 5 水冷機構編	 水冷機構	5
§ 6 キャブレタ編	 キャブレタ	6
§ 7 車体編	 車体	7
§ 8 電装編	 電装	8
§ 9 トラブルシューティング編	 トラブル シューティング	9

目次

第1章 総説編

外観写真、車台No.打刻位置、エンジン型式打刻位置、認定番号添付位置	P1-1
外観四面図	P1-2
性能曲線図	P1-3
機構説明	P1-4
整備上の注意事項(1)	P1-17
整備上の注意事項(2)	P1-20
特殊工具・機器	P1-21

第2章 サービスデータ編

主要データ	P2-1
仕様諸元	P2-2
締付トルク	P2-6
エンジン	P2-6
車体	P2-8
その他、一般締付トルク	P2-9
オイル、グリース、シール剤塗布箇所	P2-10
エンジン	P2-10
車体	P2-11
ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図	P2-12

第3章 点検・調整編

点検整備方式	P3-1
カバー類の脱着	P3-3
フロントアンダボディの取外し	P3-3
カウリングの取外し	P3-3
サイドカバー	P3-4
サイドカバーの組付け	P3-4
カウリングの組付け	P3-5
フロントアンダボディの組付け	P3-5
エンジン	P3-6
ミッションオイル量の点検	P3-6
交換時期	P3-6
ミッションオイル量・指定オイル	P3-6
ミッションオイルの抜き出し	P3-6
キャブレタの点検	P3-7
キャブレタ全開点検	P3-7
スロットルケーブル遊びの点検	P3-7

アイドリング調整	P3-8
オイルポンプ合マークの点検	P3-8
オイルポンプエア抜き	P3-9
圧縮圧力の点検	P3-9
リカバリタンク水量点検	P3-10
冷却水の交換	P3-11
ラジエタキャップの点検	P3-13
ラジエタキャップ開弁圧の点検	P3-13
冷却水循環系統水漏れの点検	P3-14
クラッチの点検、調整	P3-15
エアクリーナエレメントの点検、清掃	P3-15
エキゾーストパイプ、サイレンサの点検	P3-16
車体	P3-17
フロントブレーキの点検、調整	P3-17
エア抜き	P3-17
ブレーキパッドの点検	P3-18
リザーバタンク液量の点検	P3-18
リヤブレーキの点検、調整	P3-19
リヤストップスイッチの点検	P3-19
ドライブチェンの点検、調整	P3-20
ホイールの点検	P3-21
空気圧の点検	P3-21
ホイールの振れ、がたの点検	P3-21
タイヤの点検	P3-21
ハンドル、ステアリングの点検	P3-22
フロントフォーク、アンダブラケットの点検	P3-22
フロントフォーク初期スプリング荷重の調整	P3-23
リヤアームの点検	P3-23
リヤクッションの点検	P3-23
リヤクッションの調整	P3-24
電装	P3-25
バッテリの点検	P3-25
補充電	P3-26
スパークプラグの点検	P3-26
標準プラグ型式	P3-26
スパークプラグの締付け	P3-27
信号、照明の点検	P3-27
ハロゲンランプの取扱い	P3-27
照射角の点検	P3-28
計器の作用	P3-28



総説

1



**サービス
データ**

2



点検・調整

3



エンジン

4



水冷機構

5



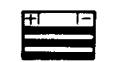
キャブレタ

6



車体

7



電装

8



**トラブル
シーティング**

9

第4章 エンジン編

エンジン車載整備可能箇所	P4-1
エンジンの取外し	P4-2
エンジンの分解	P4-7
ドライブチェーンの取外し	P4-7
エンジンの取外し	P4-7
シリンダヘッド、シリンダの取外し	P4-8
ピストン、ピストンリングの取外し	P4-9
バルブの取外し	P4-9
オートループポンプの取外し	P4-10
クラッチの取外し	P4-10
オートループポンプドライブギヤの取外し	P4-11
オイルポンプ、ストレーナの取外し	P4-12
キックスタータの取外し	P4-12
シフトシャフト、トランスミッションの取外し	P4-13
プライマリードライブギヤ、バランサギヤの取外し	P4-14
C.D.Iマグネットの取外し	P4-14
エンジン部品の点検	P4-15
リードバルブの取外し	P4-15
クランクシャフト、バランサの取外し	P4-15
シリンダヘッドの点検	P4-17
シリンダの点検	P4-17
ピストン、ピストンピンの点検	P4-18
ピストンリングの点検	P4-20
ピストンクリアランスの点検	P4-21
バルブの点検	P4-21
オイルストレーナの点検	P4-22
オイルポンプの点検	P4-22
デリバリパイプの点検	P4-22
クラッチの点検	P4-23
キックスタータの点検	P4-24
シフトシャフトの点検	P4-24
オートループポンプドライブギヤの点検	P4-25
シャフト、オイルシールの点検	P4-25
クランクシャフトの点検	P4-26
バランスドリブンギヤの点検	P4-27
ミッショングギヤの点検	P4-27
シフトフォーク、シフトカムの点検	P4-28
クランクケースの点検	P4-28
リードバルブの点検	P4-29

クランクケース、クランクシャフト、バランサ	P4-30
構成部品	P4-30
クランクケース、クランクシャフト、バランサの組付け	P4-32
シリンダヘッド、シリンダ、ピストン、バルブ	P4-34
構成部品	P4-34
バルブの組付け	P4-36
ピストン、ピストンリングの組付け	P4-36
シリンダ、シリンダヘッドの組付け	P4-37
リードバルブ	P4-40
構成部品	P4-40
リードバルブの組付け	P4-41
トランスミッション、シフトシャフト	P4-42
構成部品	P4-42
トランスミッション、シフトシャフトの組付け	P4-45
C.D.Iマグネット	P4-47
構成部品	P4-47
C.D.Iマグネットの組付け	P4-48
キックスタータ	P4-49
構成部品	P4-49
キックスタータの組付け	P4-50
オイルポンプ、オイルストレーナ、オートループポンプドライブギヤ	P4-51
構成部品	P4-51
オイルポンプ、ストレーナの組付け	P4-53
オートループポンプドライブギヤの組付け	P4-53
クラッチ	P4-54
構成部品	P4-54
クラッチの組付け	P4-55
エンジン脱着	P4-58

第5章 水冷機構編

ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ	P5-1
構成部品	P5-1
ラジエタ、サーモスタットの取外し	P5-3
ウォータポンプの取外し	P5-4
ラジエタ、サーモスタットの点検	P5-5
インペラシャフト、インペラギヤの点検	P5-6
ウォータポンプの組付け	P5-7
サーモスタット、ラジエタの組付け	P5-8



第6章 キャブレタ編

キャブレタ	P6-1
構成部品	P6-1
キャブレタの取外し	P6-2
キャブレタの分解	P6-3
キャブレタの点検	P6-5
キャブレタの組立て	P6-7
キャブレタの組付け	P6-10
フュエルレベルの点検	P6-11

第7章 車体編

フロントホイール	P7-1
構成部品	P7-1
フロントホイールの取外し	P7-2
フロントホイールの点検	P7-3
ギヤユニット、メータクラッチの点検	P7-3
フロントホイールの組立	P7-4
ホイールバランス調整	P7-5
フロントホイールの組付け	P7-6
リヤホイール	P7-7
構成部品	P7-7
リヤホイールの取外し	P7-8
リヤホイールの点検	P7-9
リヤホイールの組立	P7-9
リヤホイールの組付け	P7-10
フロントブレーキ、リヤブレーキ	P7-12
構成部品	P7-12
ブレーキパッドの交換	P7-14
ブレーキフルードの交換〔フロント〕	P7-15
キャリパの取外し	P7-17
キャリパの分解	P7-17
マスターシリンダの取外し〔フロント〕	P7-18
マスターシリンダの取外し〔リヤ〕	P7-18
マスターシリンダの分解	P7-19
ブレーキディスクの取外し	P7-19
ブレーキディスクの点検	P7-20
ブレーキホースの点検	P7-20
キャリパの点検	P7-20
マスターシリンダの点検	P7-21
ブレーキディスクの組付け	P7-22

キャリパの組付け	P7-22
マスタシリンダの組付け〔フロント〕	P7-24
フロントフォーク	P7-27
構成部品	P7-27
フロントフォークの取外し	P7-28
フロントフォークの分解	P7-29
フロントフォークの点検	P7-30
フロントフォークの組立て	P7-31
フロントフォークの組付け	P7-34
ハンドル	P7-35
構成部品	P7-35
ハンドルの取外し	P7-36
ハンドルの点検	P7-37
ハンドルの組付け	P7-37
ステアリング	P7-39
構成部品	P7-39
アンダブラケットの取外し	P7-40
ステアリングの点検	P7-41
アンダブラケットの組付け	P7-42
ドライブチェン	P7-45
構成部品	P7-45
ドライブチェン、ドリブンスプロケットの取外し	P7-46
実車でのドライブチェンの点検	P7-47
クラッチハブの点検	P7-47
ドリブン、ドライブスプロケットの点検	P7-48
ドライブチェンの点検	P7-48
ドライブチェン、ドリブンスプロケットの組付け	P7-49
リヤクッション	P7-51
構成部品	P7-51
リヤクッションの取外し	P7-52
リヤクッションの点検	P7-53
リヤクッションの組付け	P7-54
リヤーム	P7-56
構成部品	P7-56
リヤームの取外し	P7-57
リヤームの点検	P7-58
リヤームの組付け	P7-59
フルエルタンク	P7-62
構成部品	P7-62



第8章 電装編

電装品配置図	P8-1
点火系統点検	P8-3
点火系統結線図	P8-3
点検ステップ	P8-4
スパーク点検	P8-5
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-5
メインスイッチの点検	P8-5
エンジンストップスイッチの点検	P8-6
ニュートラルスイッチの点検	P8-6
イグニッションコイル1次コイル抵抗値の点検	P8-7
イグニッションコイル2次コイル抵抗値の点検	P8-8
火花性能の点検	P8-8
C.D.Iマグネットの点検	P8-9
ピックアップコイルの点検	P8-9
チャージコイルの点検	P8-9
C.D.Iユニットの点検	P8-9
充電系統点検	P8-11
充電系統結線図	P8-11
点検ステップ	P8-12
バッテリの点検	P8-13
ヒューズの点検	P8-13
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-14
充電電圧の点検	P8-14
ステータコイルの点検	P8-15
レクチファイヤレギュレタの点検	P8-15
信号、照明系統点検	P8-17
信号、照明系統結線図	P8-17
点検ステップ	P8-18
バルブの点検	P8-19
ヒューズの点検	P8-19
バッテリの点検	P8-19
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-19
メインスイッチの点検	P8-19
ライトスイッチの点検	P8-19
ディマスイッチの点検	P8-20
フロントストップスイッチの点検	P8-21
リヤストップスイッチの点検	P8-21
フラッシュスイッチの点検	P8-22

ホーンスイッチの点検	P8-22
ホーンの点検	P8-23
ホーンコイル抵抗値の点検	P8-23
ホーンの音色、音量の点検、調整	P8-23
レクチファイヤレギュレタの点検	P8-23
C.D.Iマグネット(ライディングコイル)の点検	P8-23
オイルレベル警告灯系統点検	P8-25
オイルレベル警告灯系統結線図	P8-25
点検ステップ	P8-26
オイルレベル警告灯の点検	P8-27
バッテリの点検	P8-27
ヒューズの点検	P8-27
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-27
メインスイッチの点検	P8-27
オイルレベルゲージの点検	P8-28
Y.P.V.S系統点検	P8-29
Y.P.V.S系統結線図	P8-29
点検ステップ	P8-30
バッテリの点検	P8-31
ヒューズの点検	P8-31
メインスイッチの点検	P8-31
サーボモータの点検	P8-31
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-31
C.D.Iユニットの点検	P8-32
冷却系統点検	P8-33
冷却系統結線図	P8-33
点検ステップ	P8-34
バッテリの点検	P8-35
ヒューズの点検	P8-35
メインスイッチの点検	P8-35
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検	P8-35
サーモユニットの点検	P8-35
水温計の点検	P8-36

第9章 トラブルシューティング編

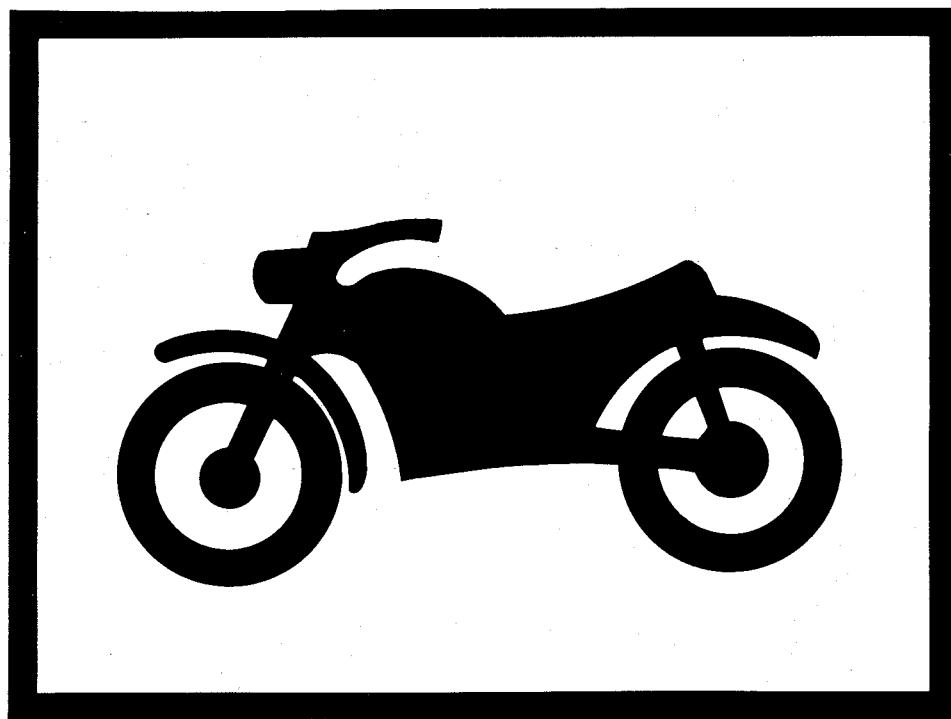
始動不良・始動困難	P9-1
アイドリング不調	P9-2
中高速不調	P9-2
エンジン騒音	P9-3
クラッチの滑り・切れ不良	P9-4
キック不良	P9-4
変速不良	P9-5



ブレーキ不良.....	P9-5
フロントフォークオイル漏れ、作動不良.....	P9-6
縦縦安定性不良.....	P9-6
信号照明系統の不良.....	P9-7
Y.P.V.S不調.....	P9-8
オーバヒート、オーバクール.....	P9-8



第1章 総 説 編



総説



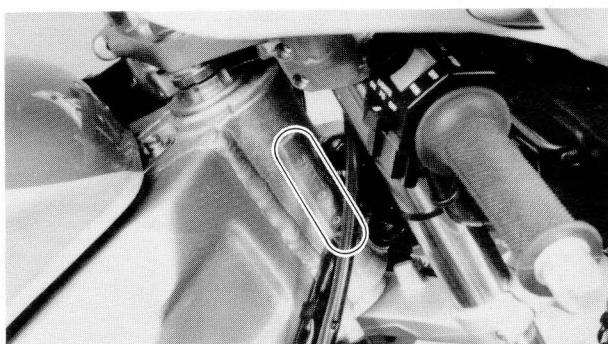
外観写真、車台番号打刻位置、エンジン型式打刻位置、認定番号添付位置

外観写真

1



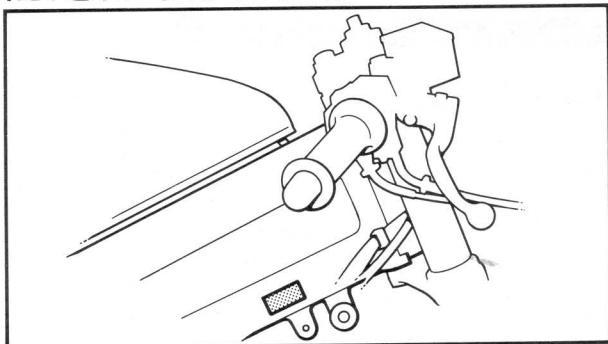
車台番号打刻位置



エンジン型式打刻位置



認定番号添付位置



営業呼称	TZR250
通称名	ヤマハ・TZR250
車名・型式	ヤマハ・3MA
工場呼称	TZR250CJ9
機種コード	3MA1
認定番号	II-159
原動機型式	3MA
車台打刻開始番号	3MA-000101
全長	2040mm
全幅	655mm
全高	1100mm
総排氣量	249cm ³ (c.c.)
車両重量	156kg
カラーリング	シルキーホワイト/ファインレッド

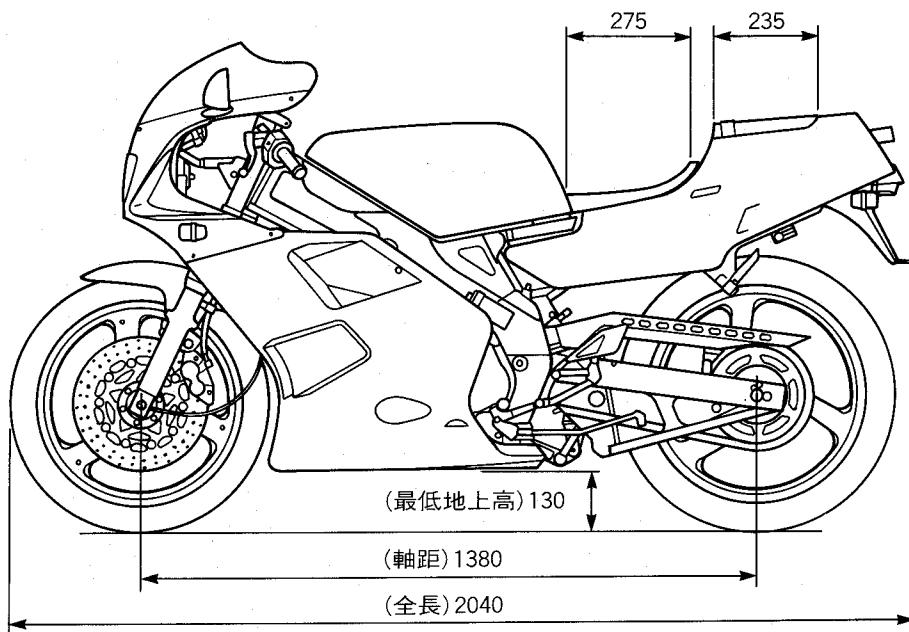


外観四面図

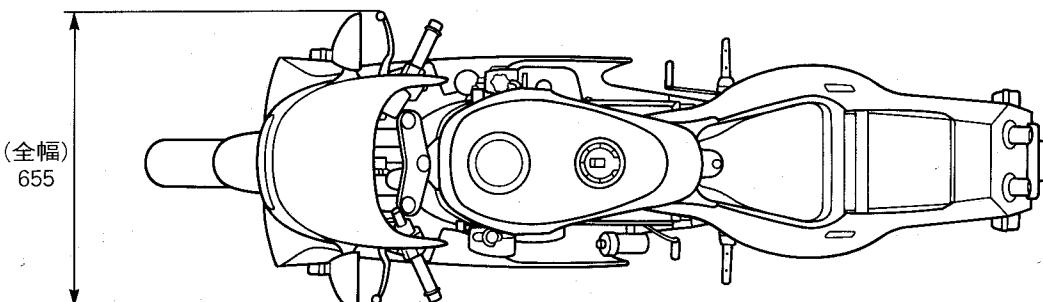
単位mm

1

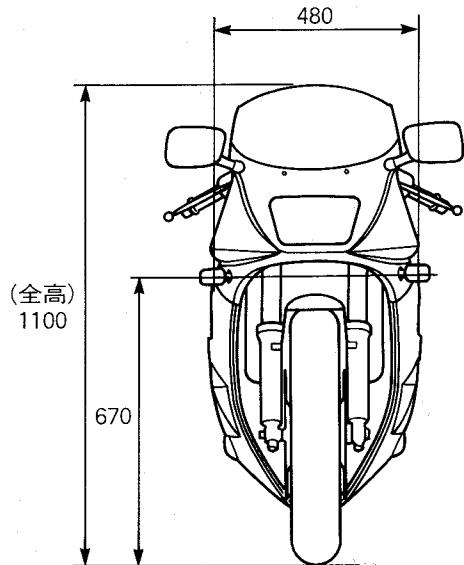
側面図



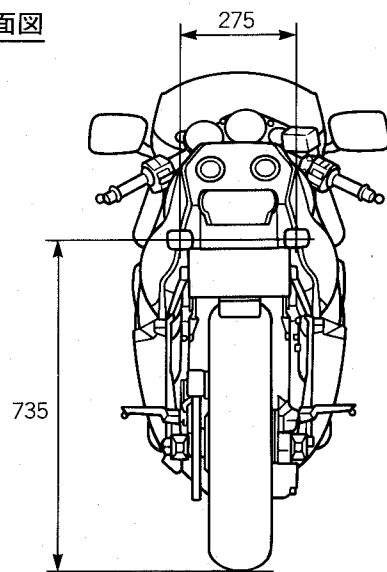
上面図



前面図

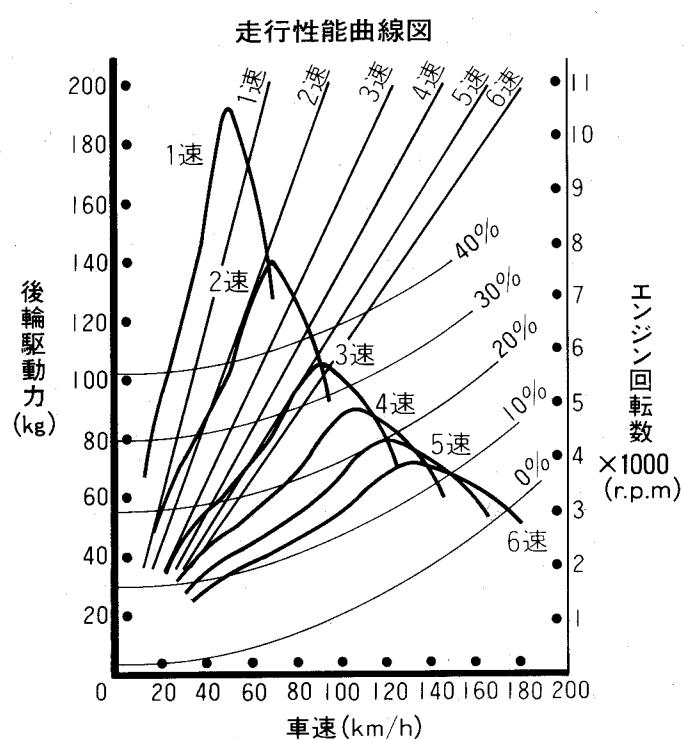
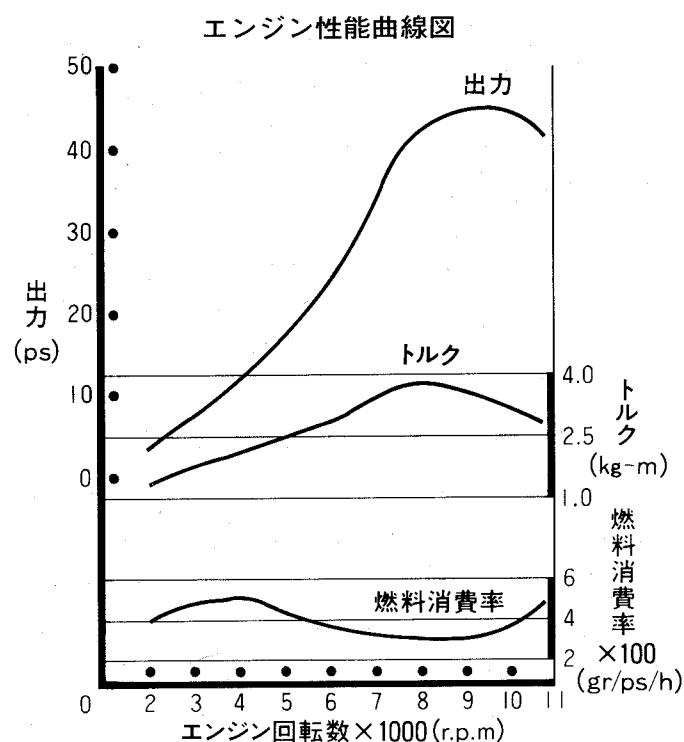


後面図





性能曲線図

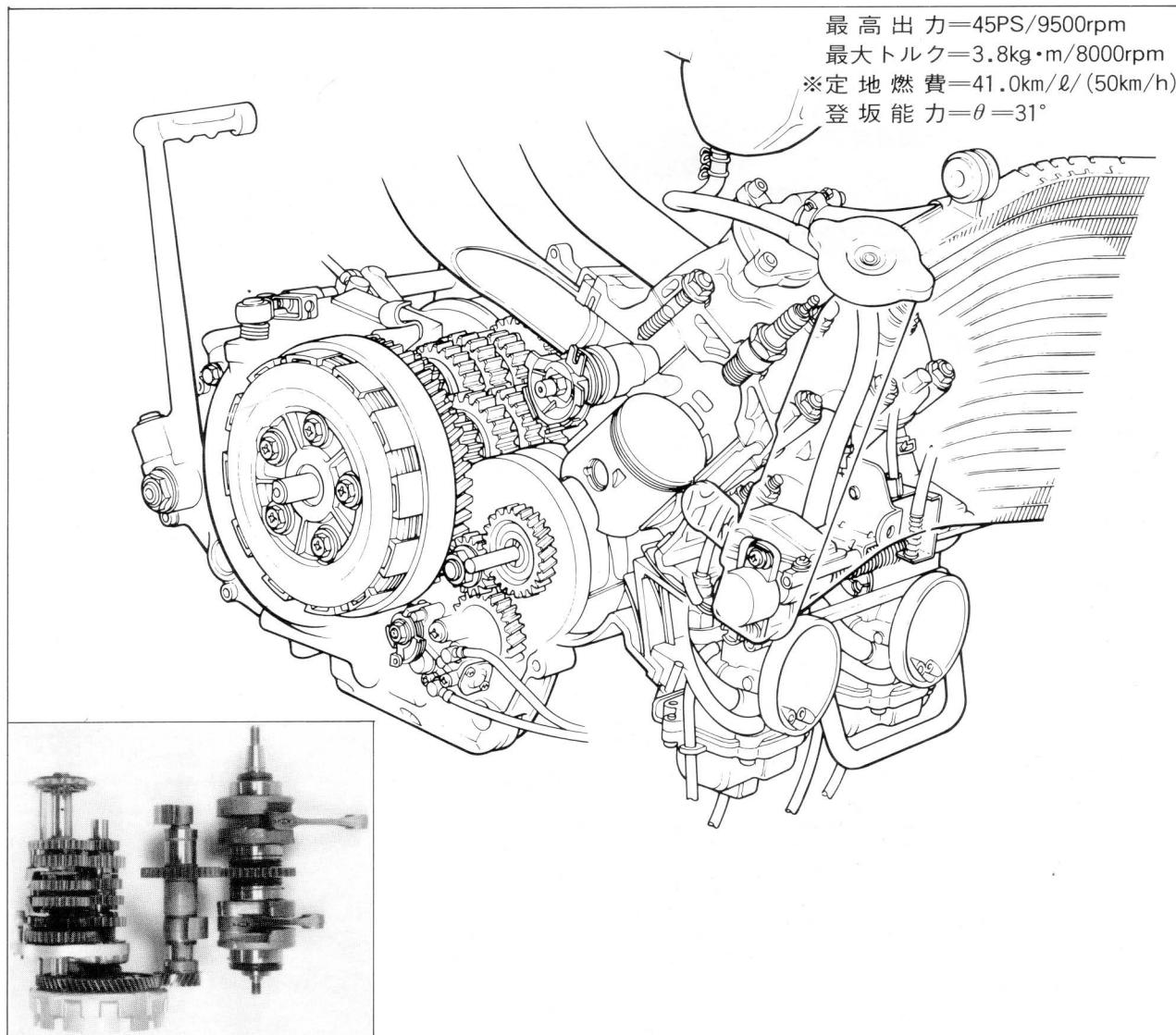




新開発・後方ストレート排気エンジン

『パワーユニット』

- ▲ライダの意志に忠実で、しかも鋭いレスポンスを極限まで高めたパワーユニット。
- ▲スペックには表れないフィーリングまでも徹底的に追求したエンジン性能。
- ▲サーキットなどのスポーツ走行におけるメンテナンスを大幅に向上させたカセット式トランスミッション。
- ▲エレクトロニクスを最大限に取入れた、マップ制御のデジタルCDI点火方式、エアジェットコントロールシステム付キャブレタの採用で、最適な点火時期と混合氣づくり。



ミニQ&A

Q：後方ストレート排気のメリットはなんですか。

A：①前方排気と比べ、エンジンは最初にベンチで回す時にはストレートマフラーで性能の開発をおこないます。それをエンジン、車体のレイアウトに合わせマフラーを曲げます。その時どうしても効率は低下します。しかし後方排気のレイアウトでは、エキゾーストパイプの曲がりがほぼストレートになり、管路抵抗のロスを最小限に抑え排気効率を向上しました。

②吸気管長が短くなり、より高性能を発揮しやすくなります。

③エンジンを前傾させる事により、低重心化が図られます。

※定地燃費は定められた試験条件のもとでの値です。

従って走行時の気象・道路・車両・整備などの諸条件によって異なる場合があります。

キャブレタ

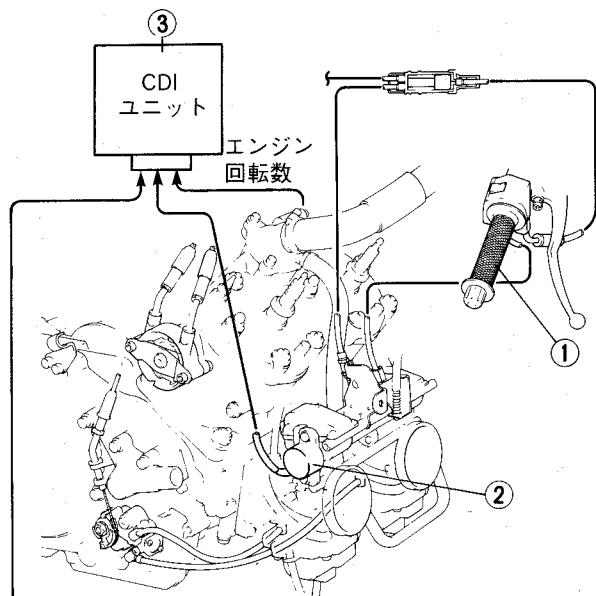
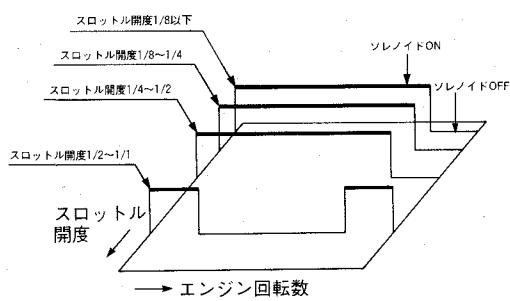
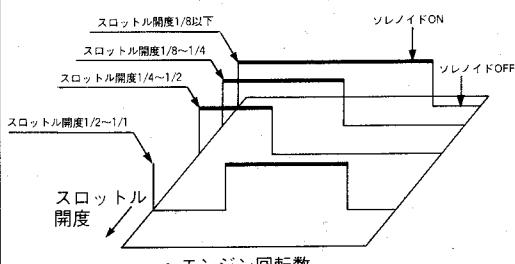
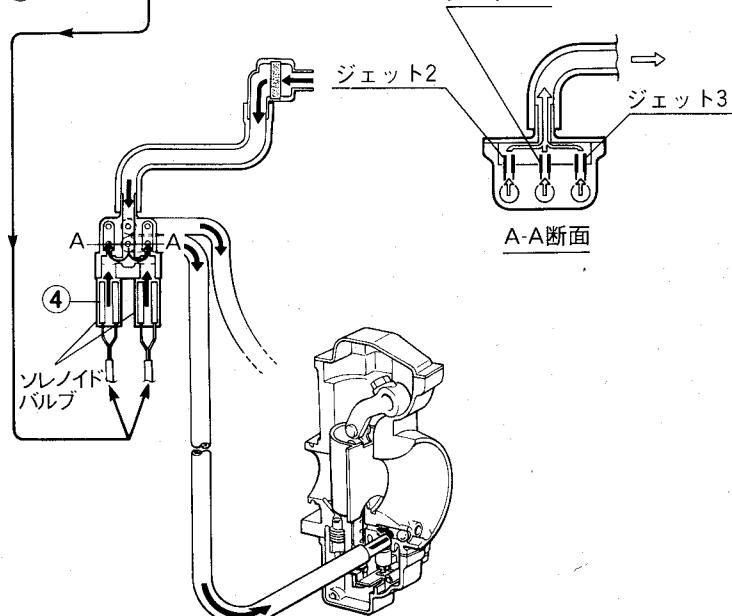
十分な空気量を得るために大口径φ32mmのセミフラットキャブレタ(TM32SS)を採用しました。また大口径キャブレタに特有の過度特性の低下をエアジェットコントロールシステムにより解消し優れたレスポンスを得ています。

『エアジェットコントロールシステム』

エンジン回転数とスロットル開度を検知し、CDIユニットに内蔵したコンピュータにより、ソレノイドバルブの開閉を制御します。これによりエアジェットへの空気量をコントロールスロットルの急開閉時にも常に適正な混合気を供給するシステムです。

—ソレノイドバルブの作動システム—

- スロットルを開けます。①
- スロットルバルブが開きます。
- スロットルポジションセンサが働き、スロットル開度とスロットルスピードを信号に置き換えCDIユニットに送ります。②
- CDIユニットでは、スロットルポジション(センサからの信号)とエンジン回転数を検知する信号をコンピュータで演算します。③
- エアジェットコントロールのソレノイドに信号を送ります。
- ソレノイドバルブが作動し、エアジェットへの空気量をコントロールします。④

**ソレノイドの作動特性****ソレノイド1****ソレノイド2**

	ジェット1	ジェット2	ジェット3
大(ウスメ)	○	○	○
標準	○	○	●
小(コイメ)	○	●	●

○……開き

●……閉じ



マップ制御のデジタルCDI点火方式

マップ制御のCDI点火方式は、点火時期をコンピュータがコントロールする機構です。

従来のエンジン回転数のみを検知する点火時期制御と異なり、エンジン回転数とスロットル開度を検知(CDIユニットで)し、点火の進角を最適にコントロールするコンピュータ制御機構です。

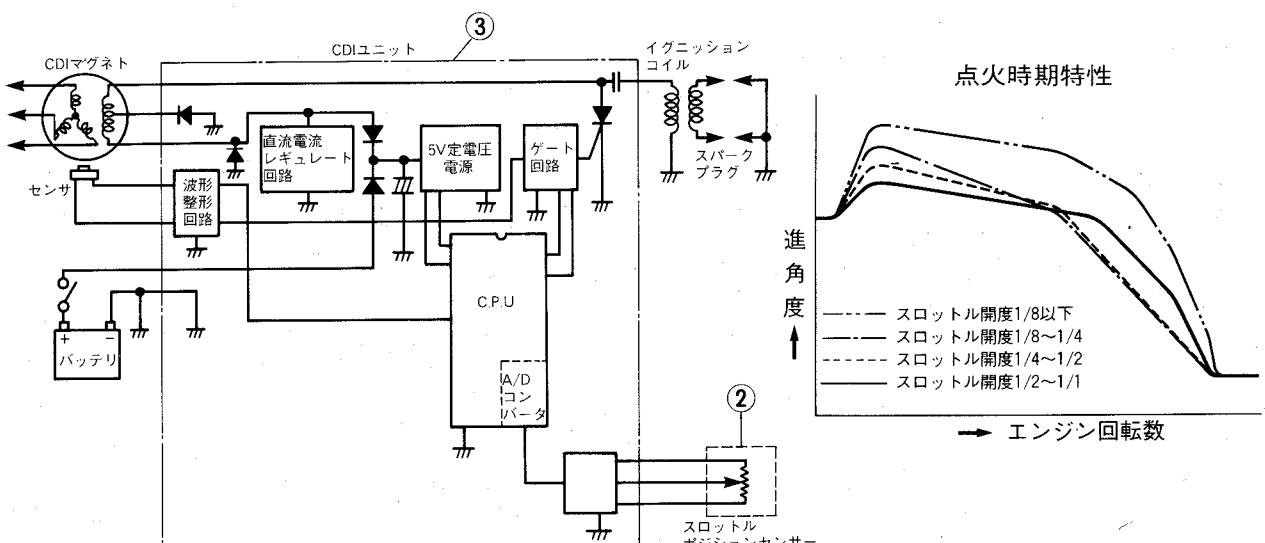
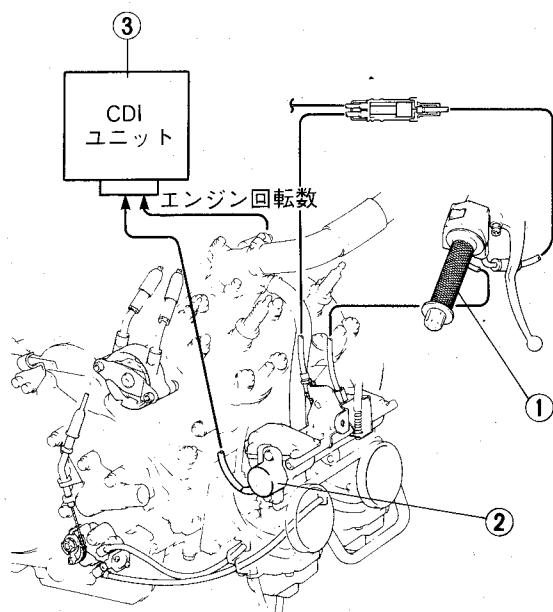
これにより、低・中速回転域よりスロットルを急に開いた時でも瞬間に点火時期が変化し、最適タイミングを与える点火時期を実現しました。

この結果、全回転域にわたり、さらに優れた燃焼効率が得られ、ツキの良いレスポンスを可能にしました。

〔ライダの意志に忠実に反応し優れたコントロール性を発揮します。〕

一点火時期決定システム

- スロットルを回します。①
- スロットルバルブが開きます。
- スロットルポジションセンサが働き
スロットル開度を信号に置き換え、②
CDIユニットに送ります。
- CDIユニットでは、スロットルポジション(センサからの信号)とエンジン回転数を検知する信号をコンピュータで演算します。③
- CDIユニットで演算された信号により、エンジンが要求する最適な点火をおこなっています。



マップとは：地図という意味、そして計画を前もって立てるという意味もあります。

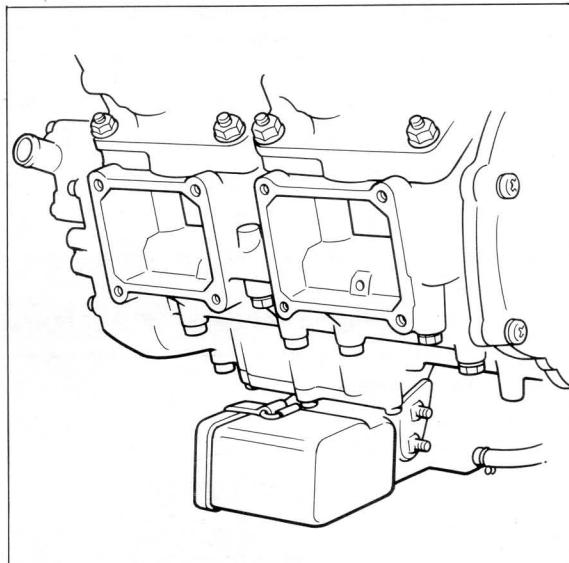
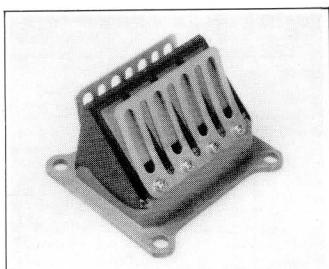
マップ制御のデジタルCDI点火方式も、CDIユニット内のコンピュータに前もってスロットル開度とエンジン回転数の関係のデータをインプットしておきます。そのデータベースと実際にエンジンが要求する最適点火時期をCDIユニット内のコンピュータでデジタル演算し進角の位置を決めています。



クランク室リードバルブ

混合気をダイレクトにクランク室内に吸入させることにより、吸気効率を大幅に高め驚異的なパワーと低・中速回転域でのトルクアップ、クイックレスポンスを実現しました。

また、8枚の樹脂製リードバルブそしてクランクの回転方向が正回転(右回り)に設定しています。

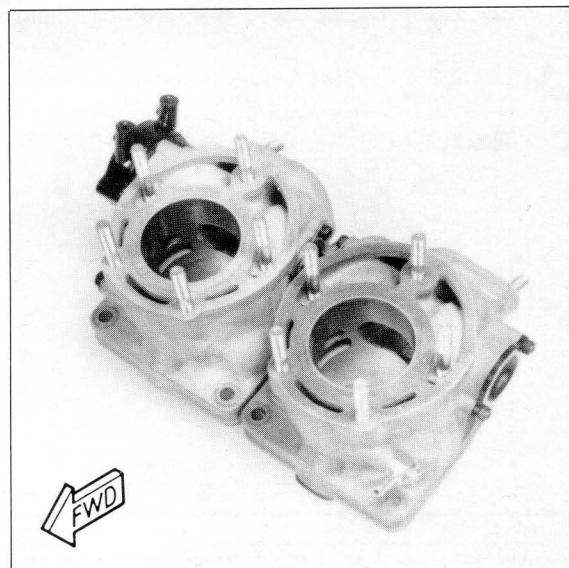


排気システム

シリンダ

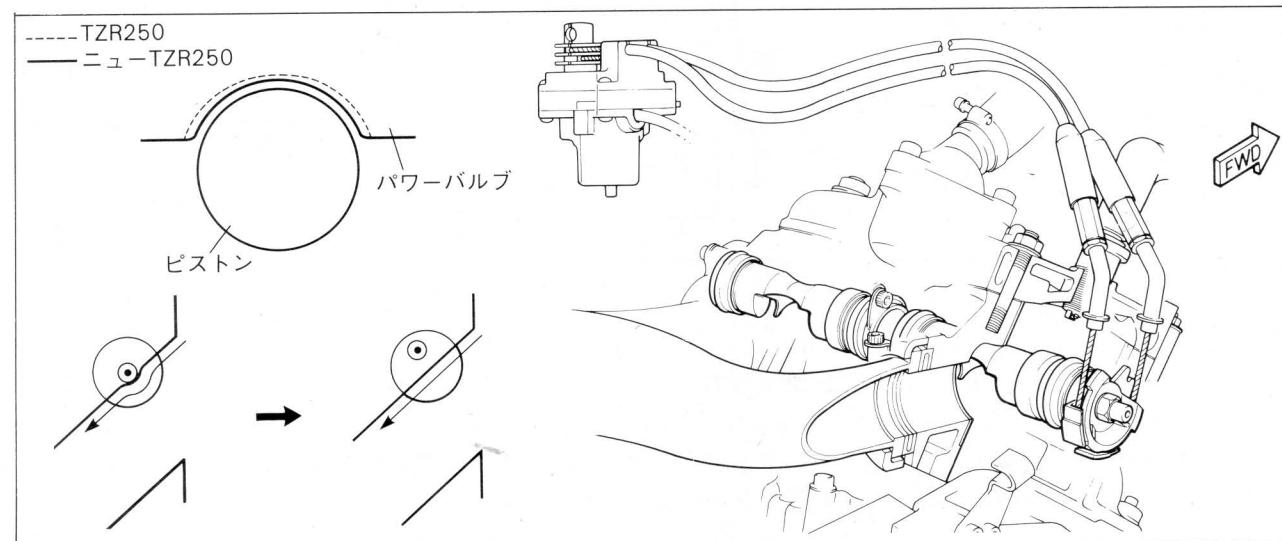
TZゆずりのセラミックコンポジットメッキシリンダにより、摺動抵抗の低減、耐久性の向上を図っています。

エンジン回転数に応じ排気タイミングを変えるYPVSにより、高効率な排気を得ています。



YPVS

エンジン回転数に応じて、排気ポートに設けられた可変バルブを回転(開閉)させ、クイックレスポンスと全回転域にわたって豊かなトルクを発揮させるシステムです。





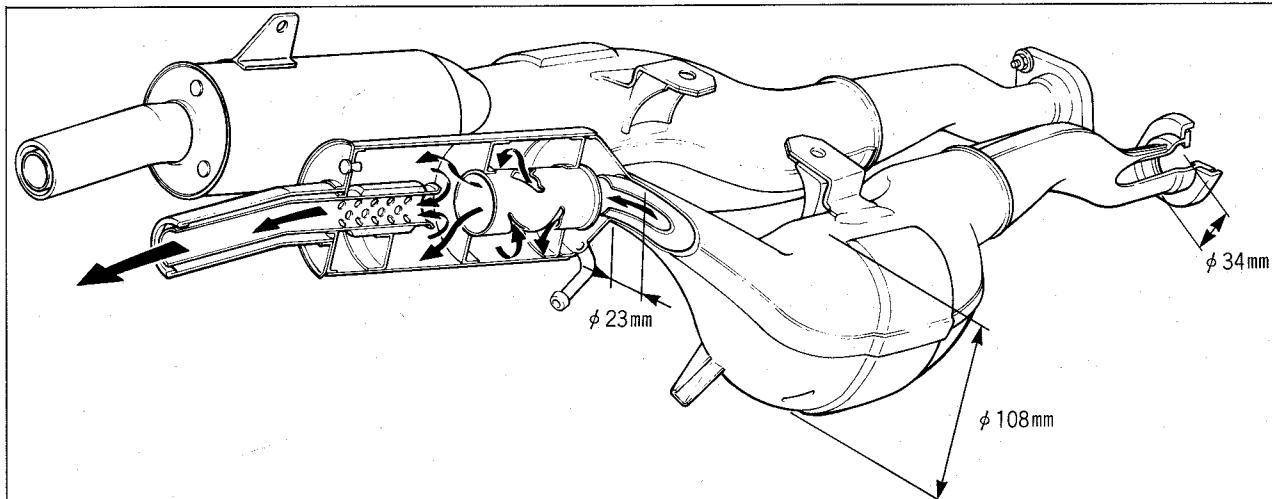
マフラー

'88TZ250で話題を集めた後方ストレート排気システムをTZR250で新たに採用しました。

この後方ストレート排気は、ほぼ一直線にまとめたマフラーで管路抵抗の低減を図り、排気効率を極限まで高めました。

TZ250のマフラーをベースに最高の脈動効果が得られる様に胴径 $\phi 108\text{mm}$ 、その両端の径を $\phi 34\text{mm}$ と $\phi 23\text{mm}$ に設定し、効率よく燃焼ガスの排出と新気ガスの吹き抜けを防ぐものとしています。

また、チャンバーは多段膨張反転式で優れた静肅性を保ちながら、響くサウンドはライダに心地よく与えます。



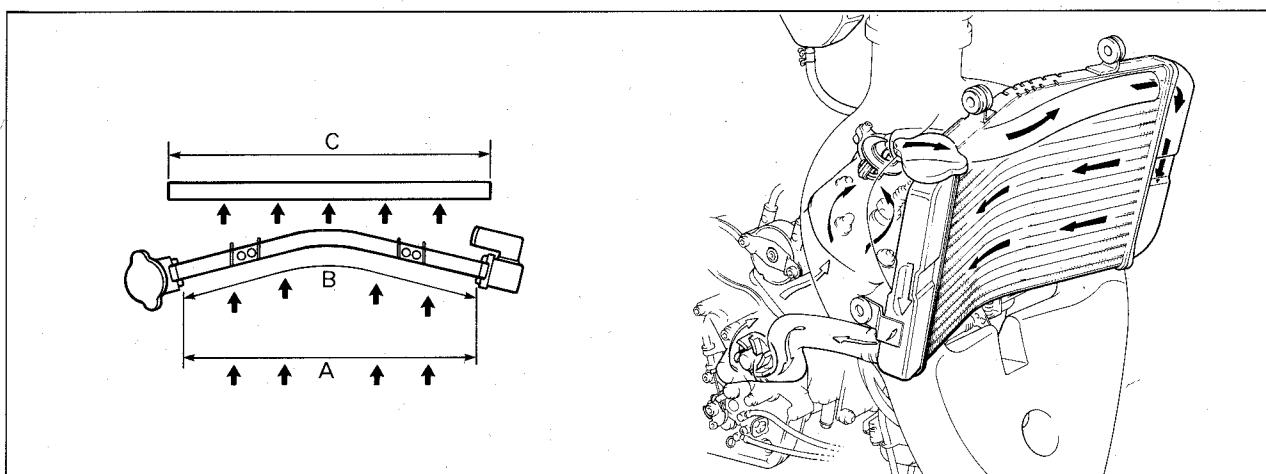
冷却システム

ラジエタ

高性能なエンジンに伴い、ラジエタをV型クロスフロータイプにして、冷却効率を大幅に高めました。

ラジエタをV型にすることにより、前面投影面積は同じでも通風面積が大幅にアップでき、冷却効率向上に寄与しています。

前面投影面積とは下図A、また通風面積とは下図Bの様になります。つまり、V型ラジエタを平坦にすると下図Cの様に大きくなり、ラジエタの面積を大きくとることができ冷却効率を高めています。



ミニQ&A

Q : V型ラジエタの冷却効率の向上率はどのくらいですか。

A : 従来のTZR250比で17%の向上です。また、実際の冷却では11,200kcal/hの放熱量を確保しサーキットなどのスポーツ走行にも十分対応できるように配慮しました。

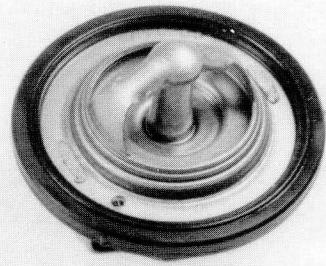


サーモスタット

走行条件下に於ける冷却水の温度コントロールをサーモスタットはおこなっています。

始動時、アイドリング時は、サーモスタットが閉じて暖気時間の短縮を図っています。

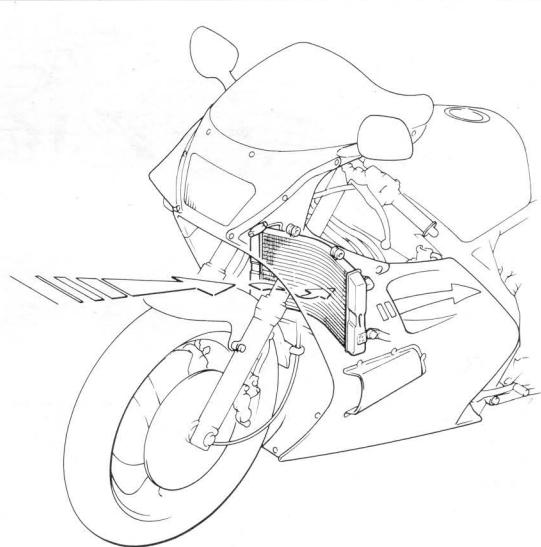
水温の上昇に伴い、サーモスタットが開きラジエタへ冷却水を導きます。



フルフェアリング

ラジエタがビックでもそれに見合う量の空気を供給しなくては十分な冷却性能が発揮されません。

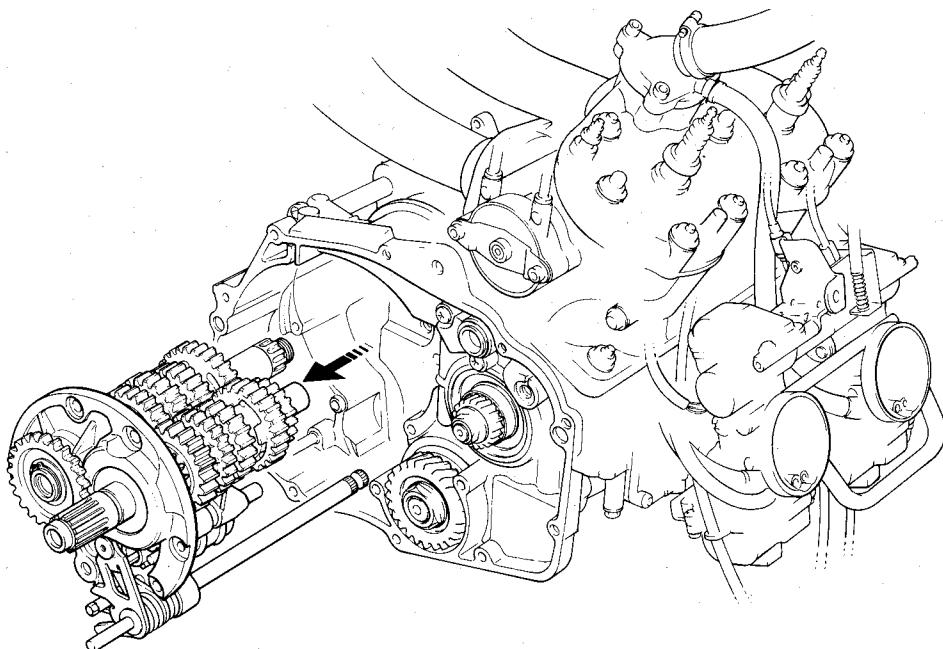
TZR250では、走行時にいかに多くの空気をラジエタに導き、そして排出される様に、フロントフェンダ、フルフェアリングの形状に流体力学をおしみなくつぎ込み、マシンが持っている優れた性能を発揮できる形状としました。





カセット式トランスミッション

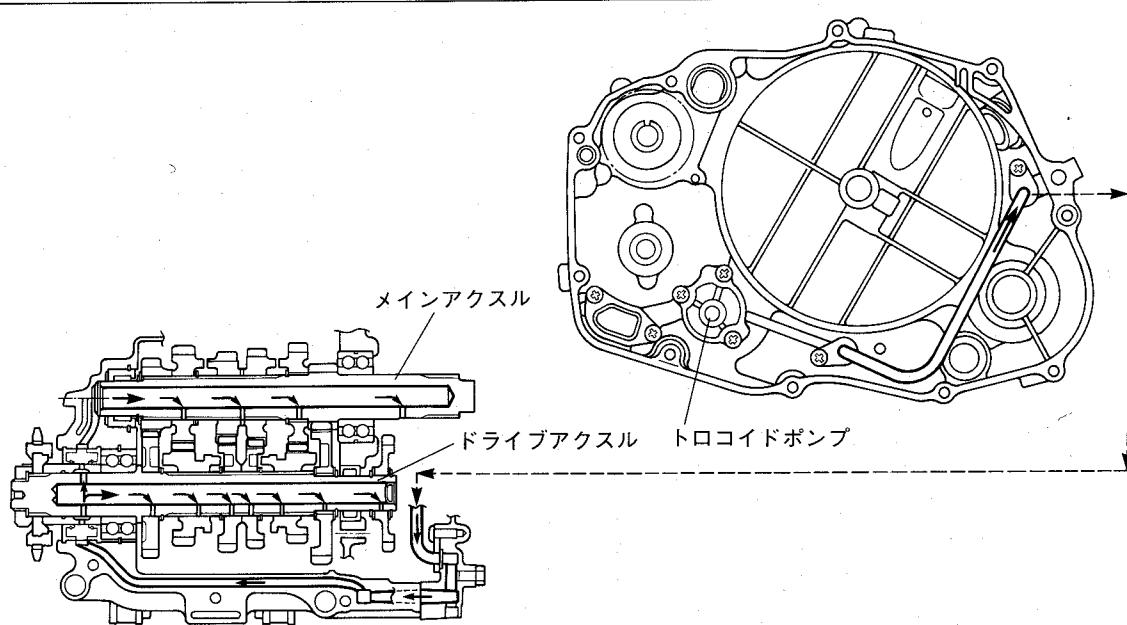
エンジンがフレームに搭載されたままトランスミッションの取外しが可能なカセット式を採用しました。 サーキットなどのスポーツ走行におけるギヤレシオの選択を容易にしました。



トランスミッションオイルの潤滑

オイルの潤滑は、トロコイドポンプ(減速比 $37/20 \times 30/37 = 1.500$)による強制潤滑方式(ドライサンプ)を採用しました。

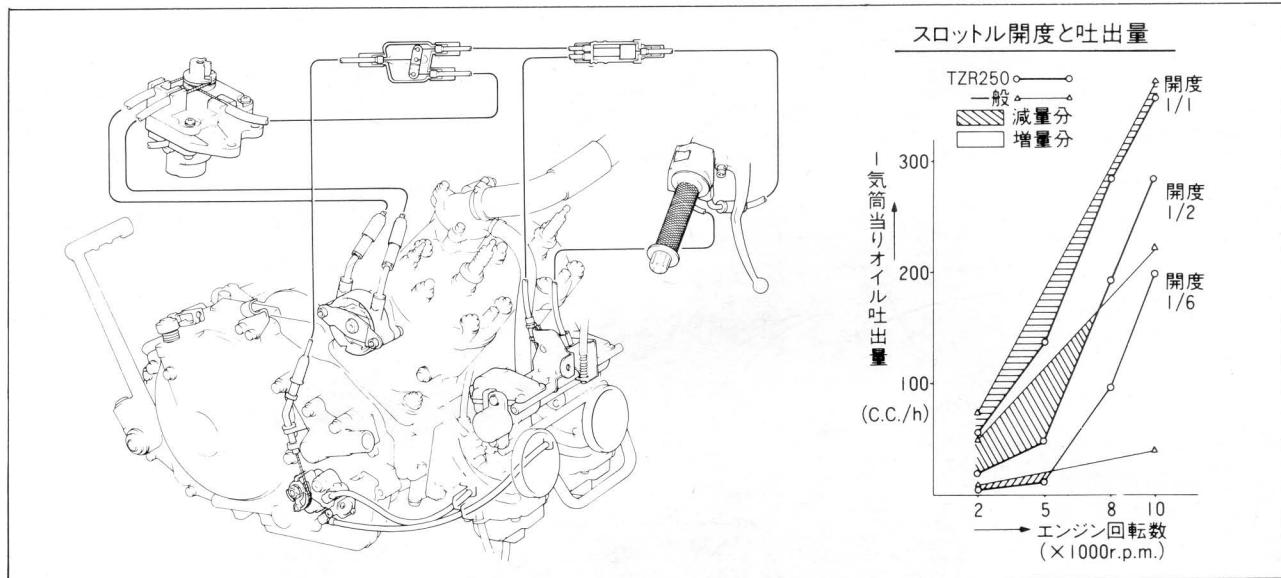
トロコイドポンプはドライブアクスル、メインアクスルの通路へ直接オイルを圧送し、各ギヤを潤滑します。 また、オイルの攪拌によるフリクションロスを少なくし、パワーの伝達ロスを最小限にしています。





YPVS連動オートルーブオイルポンプ

キャブレタのスロットル開度とYPVSモーターと連動させることにより、オイルの供給量をスロットル開度(運転状況)とエンジン回転数に合わせてコントロールしオイル消費量の低減を図りました。

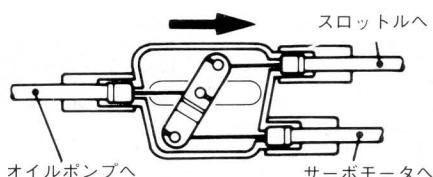


一作 動

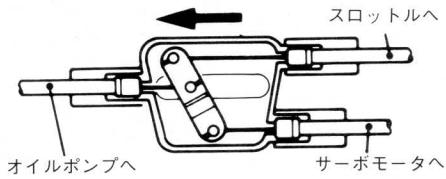
サーボモータの作動は、CDIユニットによりエンジン回転数を信号に置き換え、コンピュータがパワーバルブの開度の信号に演算し、サーボモータを駆動させ、エンジン回転に応じた排気タイミングにすると共に、オイルポンプを連動させ、運転状況に合ったオイル量を決定します。

低回転域では、スロットルを急に開いても、YPVSが作動しないため、オイルポンプは最大ストローク状態になります。そのため過剰なオイルの供給を防ぎオイルの消費量の低減を図っています。

スロットルを急に開けた時

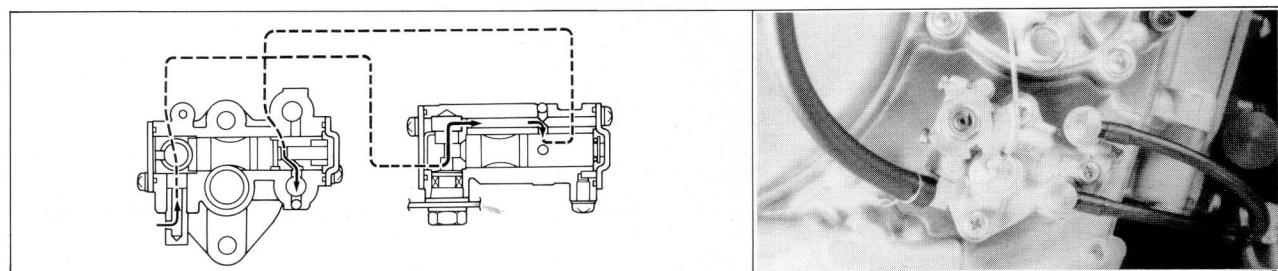


スロットルを急に閉じた時



高回転域で、スロットルを急に閉じても、YPVSが開いた状態のため、オイルポンプは最小ストローク状態になります。そのため最小ストロークの設定を小さくすることができ、低回転域でのオイル消費量を低減することができます。

オイルポンプは小型で高性能な新設計 オイルポンプを採用しました。





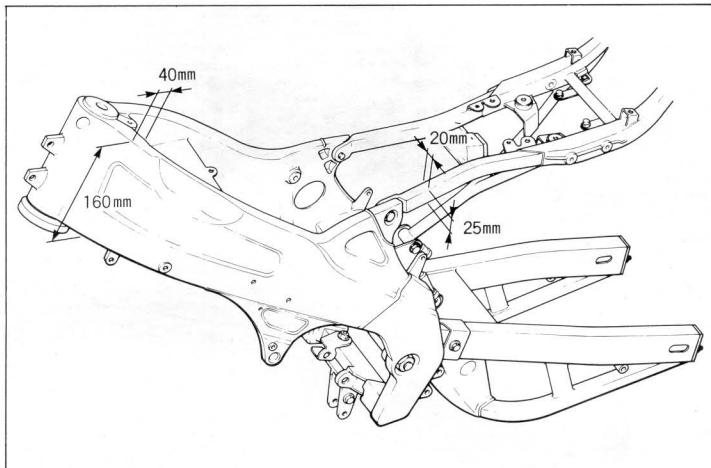
乗りやすさ。そのテーマをみごとに実現！

アルミデルタボックスフレーム

ライディングポジションのベストな条件は乗り易いこと、それは、マシンとライダが一体になることです。そしてエンジンのパワーをあますところなく路面に伝えるフレームには、高剛性でしかも軽量でなければなりません。

TZR250のメインフレームの幅160mm×40mmのアルミデルタボックス形状でサーキットなどのスポーツ走行でも横曲げ、縦曲げ、ねじりに対して十分な剛性の確保と共に、中空形状(箱型)で大幅な軽量化を図りました。また、前後重量配分が50:50になる様にフレームレイアウトを設定すると共に、デルタリヤアームと相まった高荷重の旋回時でも十分な剛性の確保を図りました。

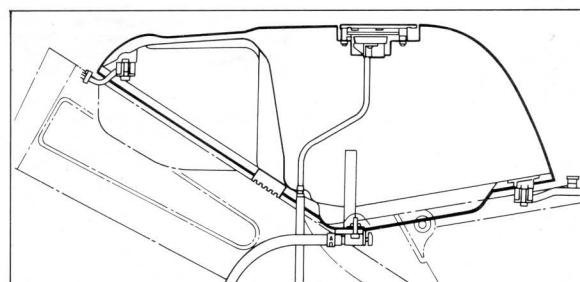
リヤフレームの幅25mm×20mmの角形断面形状にし、ボルトオンタイプで、サーキットなどのスポーツ走行でも使い易いものとしました。



フェュエルタンク

マスの集中化を図るために、燃料がタンク中央に集まる形状のフェュエルタンクを採用しました。

また、メンテナンスを配慮しサブコックを装備しました。



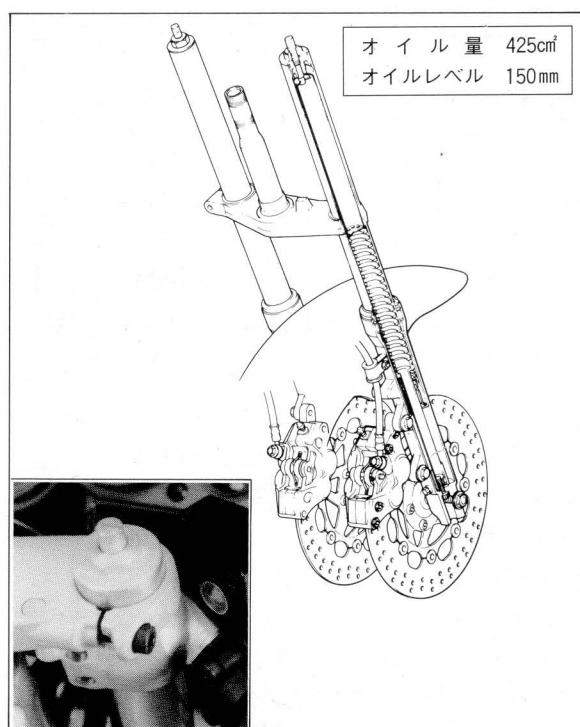
フロントフォーク

新開発のパワーユニットと完成度をさらに増したスタイリングにマッチする様に優れたフロントフォークを採用しました。

従来のTZ250に比べ、キャスター角を26°00'→25°00'にまた、トレールを96mm→94mmに設定することで、クイックでしかもコントローラブルなハンドリング性能をさらに向上しました。

フロントフォークのインナーチューブ径をφ39mm→φ41mmにサイズアップして、より高い剛性の確保とフォークセッティングの見直しにより、初期作動のスムーズな優れた乗り心地と腰の強さの両立をさらに高めました。

また、走行条件およびライダに合わせ5段階のスプリング初期荷重調整機構を装備しました。



スプリング初期荷重セッティング表		
標準値	2段	
一般走行	2段	
高速走行	2段	
サーキット走行	3~4段	

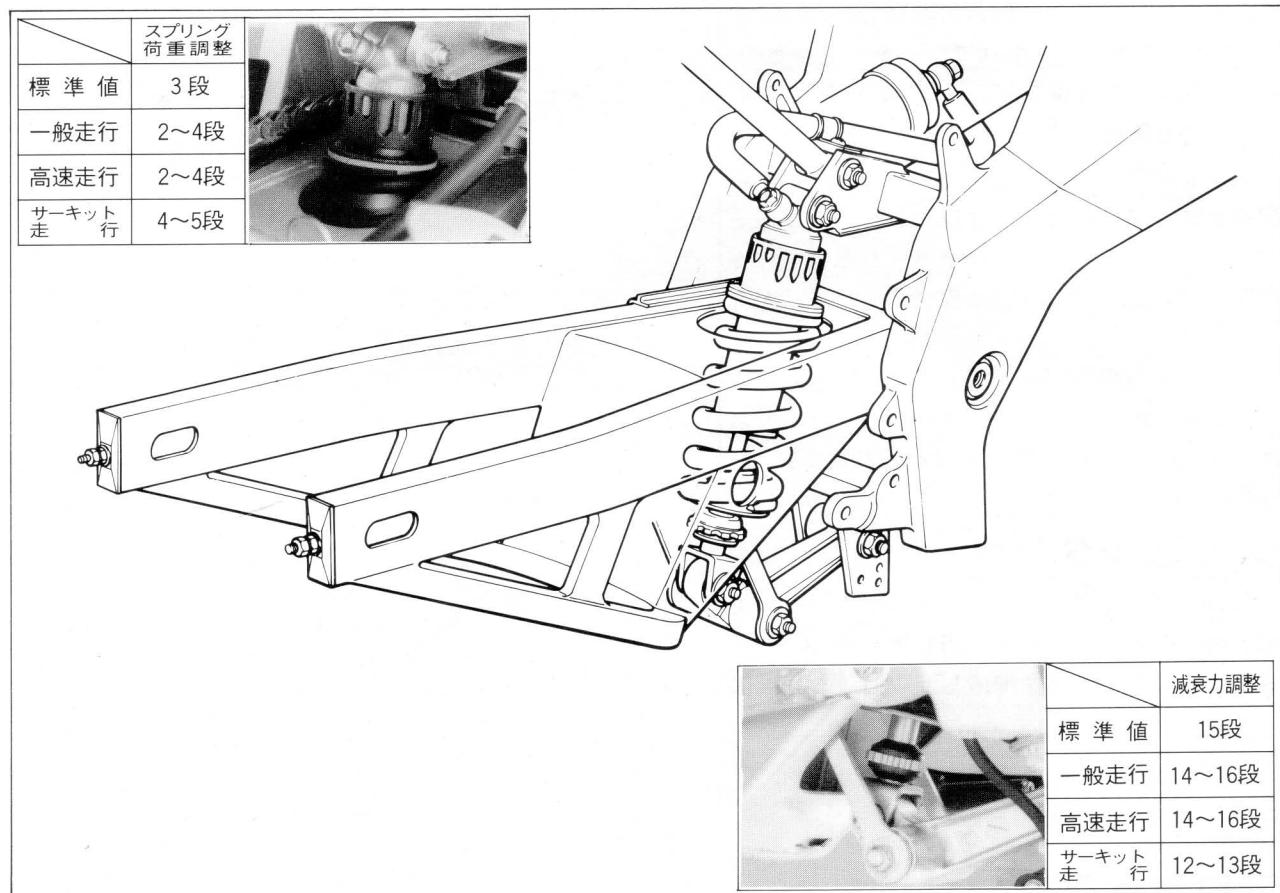


リヤサスペンション

TZと同タイプのサブタンク付ビルシュタインタイプのリヤクッションを組合せたリンク式モノクロスサスペンションを採用し、優れた路面追従性とトラクションの確保をしました。

サブタンクを設けることにより、リヤショクアブソーバのオイル室とガス室容積を増加し、サーキットなどのスポーツ走行に対しても性能の安定性を図りました。

また、減衰力調整機構を設け、セッティングの自由度の増大を図りました。



ブレーキ

フロントブレーキ

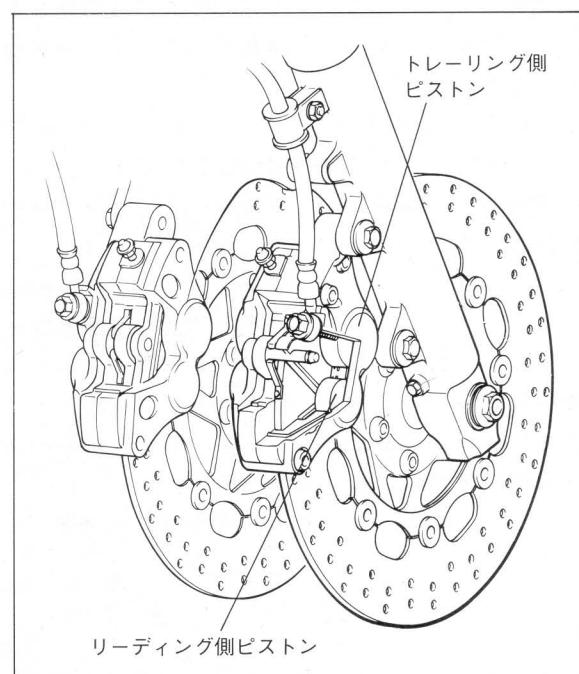
大径φ298mmのフローティング・ダブルディスクブレーキを採用しました。

また、異径4ポットキャリパーとの組合せによる、強力なストッピングパワーを発揮すると共に、絶妙のブレーキタッチを実現しました。

異径ピストンの効用

パッドはディスク回転方向に細長い場合、パッドがディスクに引っ張り込まれようとする為にリーディング側面パッドの面圧が高くなり易くなります。その結果、パッドの面が有効に使いにくくなります。

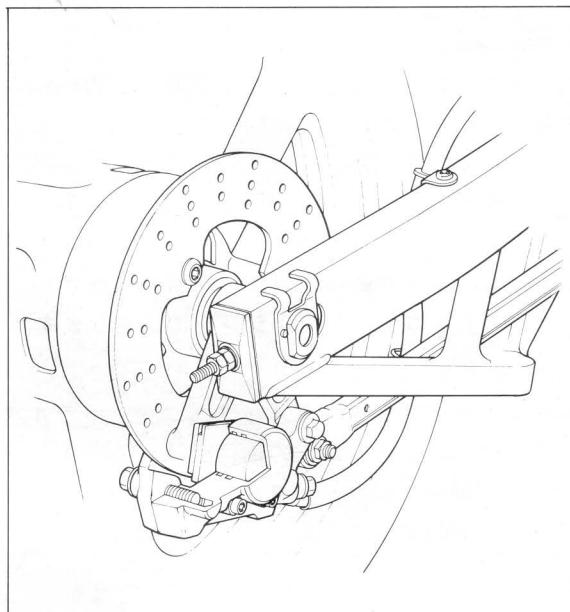
そこで、リーディング側ピストン径をトレーリング側ピストン径に比べ小さくして、パッドの動的圧力を均一化させスムーズなストッピングパワーを発揮させるものです。





リヤブレーキ

φ 210mmのシングルディスクブレーキを採用しました。キャリパーはフローティング方式を採用し、コントロール性を向上させています。



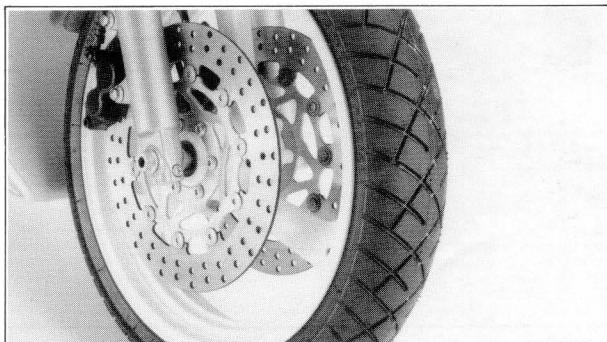
タイヤ

フロントタイヤ

110/70 R17 54Hの偏平ラジアルタイヤを装備しました。

フロント側に求められるタイヤの性能は、グリップ、ハンドリング、ブレーキ性能を高水準で発揮できるものでなければなりません。

TZR250に採用したタイヤは優れたグリップと軽快なハンドリングを両立させたものを採用しました。

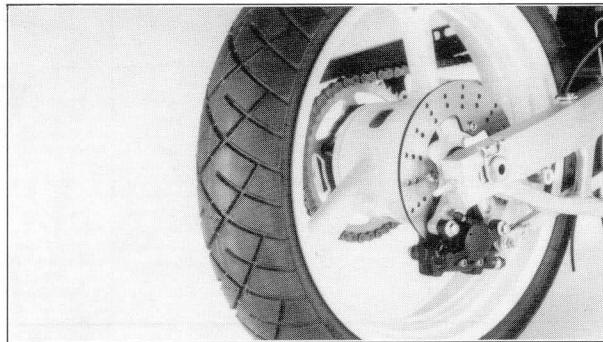


リヤタイヤ

140/60 R18 64Hの偏平ラジアルタイヤを装備しました。

リヤ側に求められるタイヤの性能は、トラクショングリップ、ブレーキ性能を高水準で発揮できるものでなければなりません。

TZR250に採用したタイヤは優れたグリップ、トラクションと高い旋回性をもったものを採用しました。

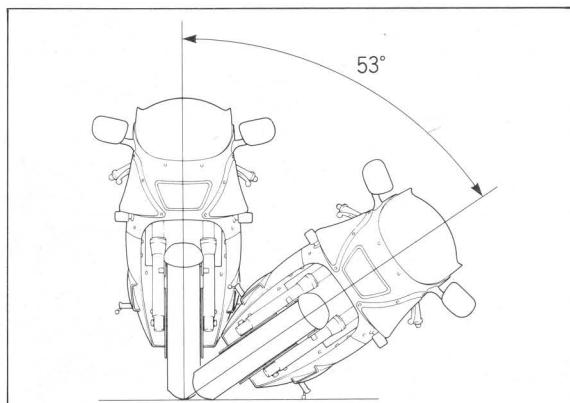


バンク角

実際の走りで重要な意味を持つ静的バンク角53°に設定しました。

走行条件下には、ツーリング、あるいはサーキットなどのスポーツ走行があげられます。

高荷重の旋回時でも接地しにくい様に、フレームの構造、フルフェアリングの形状、ペダル位置などを徹底的に解析し、余裕のバンク角にしました。





始動装置

始動時の飛び出し防止とサイドスタンドの格納忘れを防止するため、始動装置を採用しました。

注意：サイドスタンド使用時、ニュートラルにしないと、キックしても点火はしません。従ってエンジンは始動しません。

サイドスタンドを格納するとニュートラル以外でもクラッチレバーを握りキックすれば点火されエンジンも始動します。

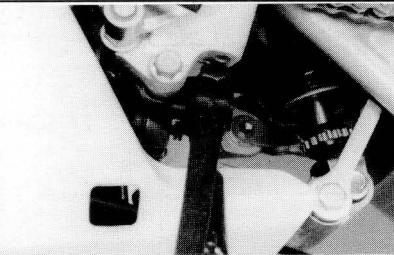
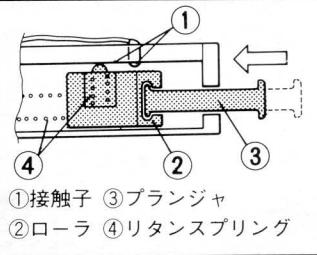
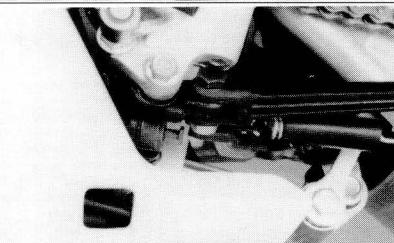
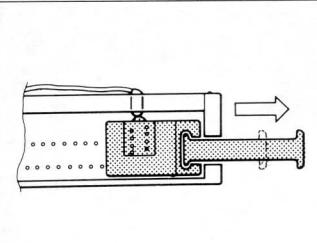
エンジン始動後、サイドスタンドを使用していると、クラッチレバーを握りチェンジを入れた瞬間に点火をカットしエンジンを停止させます。サイドスタンドは確実に格納してから発進の操作をしてください。

構成：サイドスタンドスイッチ、ニュートラルスイッチ、CDIユニット。

作動：CDIユニットからの信号回路が遮断されると点火をカットします。

始動回路にサイドスタンド、ギヤポジションの各操作を設けて、それぞれの状態に応じて、CDIユニットの点火の制御をおこないます。

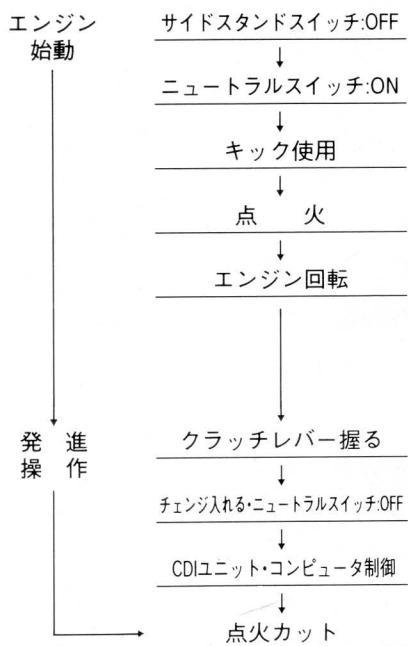
始動と発進の条件

サイドスタンド	チ ェ ン ジ	点 火	
使 用 時	ニュートラル時	○	  ①接触子 ③プランジャー ②ローラ ④リタンスプリング
	ニュートラル以外	×	
格 納 時	ニュートラル時	○	 
	ニュートラル以外	○	

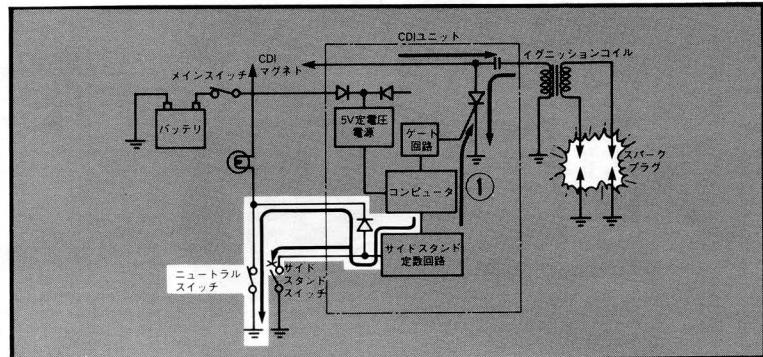


作動説明 [CDIユニットからの信号回路が遮断されると点火をカットします。]

1. サイドスタンド使用時

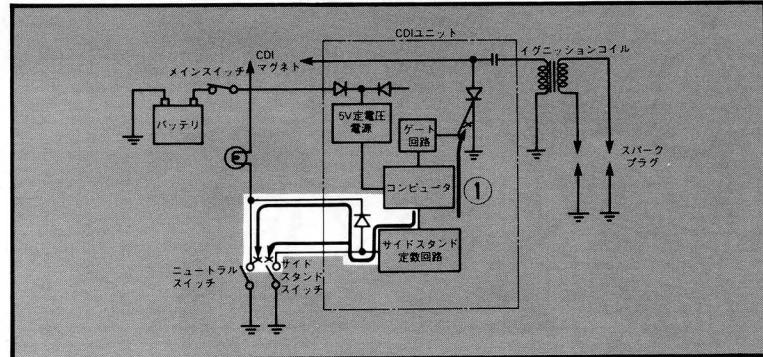


- ニュートラルスイッチがONのため、CDIユニット内の回路①が成立し、点火します。

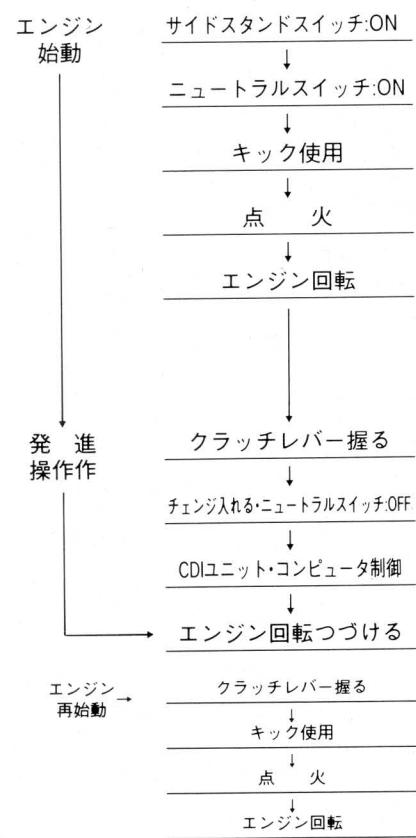


1

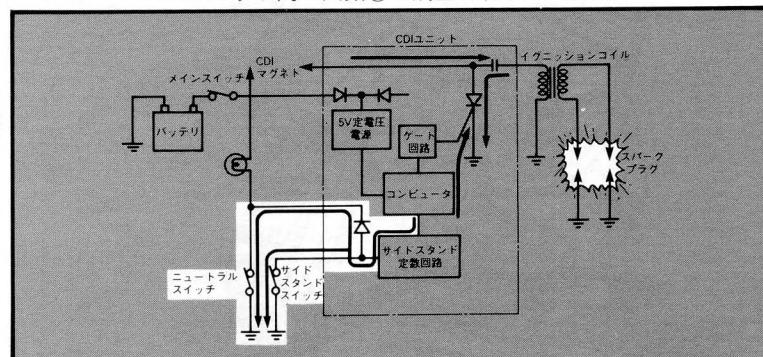
- ニュートラルスイッチ、サイドスタンドスイッチがOFFのため、CDIユニット内の回路①が成立しなくなり、点火をカットします。



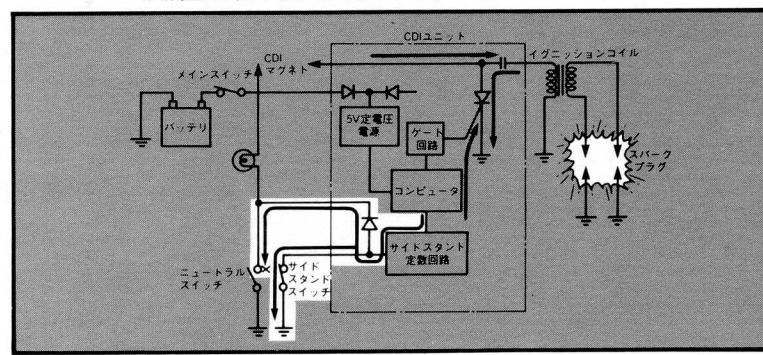
2. サイドスタンド格納時

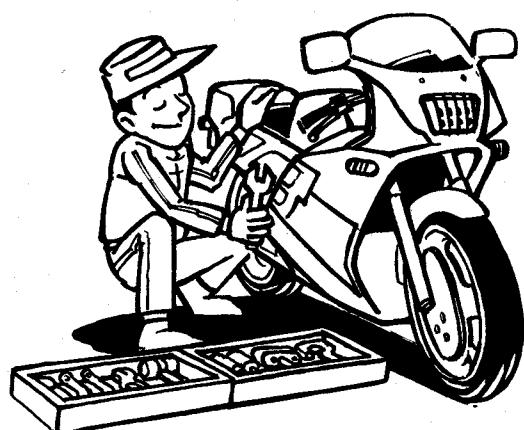
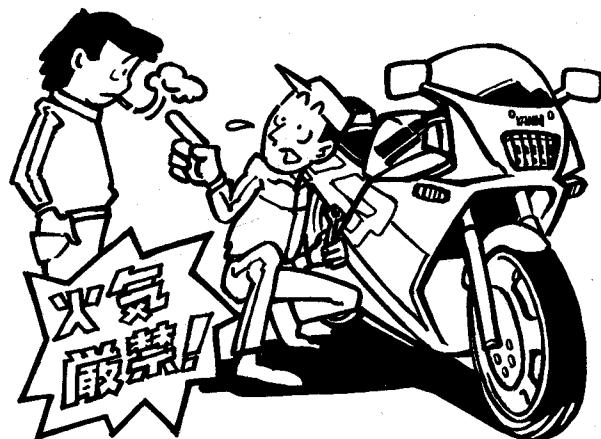


- ニュートラルスイッチ、サイドスタンドスイッチがONのため、CDIユニット内の回路①が成立し、点火します。



- サイドスタンドスイッチがONのため、CDIユニット内の回路①が成立し、点火します。





整備上の注意事項(1)

1. 洗車

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

注意

- フロントウインド、メータレンズは樹脂製です。アルコール、シンナ、ガソリンや有機性溶剤を使用して清掃しないこと。
- 清掃は柔らかい布かスポンジを使用して、水または中性洗剤を使用して水で洗うこと。
- 洗車時はサイレンサテールパイプ部に栓等をしてから行うこと。
- 洗車時にアルカリ系の強い洗剤を使用するとアルミフレームの表面の酸化皮膜が溶け、白く変色する事があります。
洗剤使用時には洗剤の種類及び注意事項を十分確認の上使用すること。

2. レーシングスタンド

- ① エンジンを始動して後輪を回転させないこと。
- ② レーシングスタンド使用中は乗車しないこと。
スタンドの変形、破損の原因となります。

3. 火気厳禁

整備工場には火気を絶対に近づけないこと。

4. 正しい工具

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。また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こと。)

5. 消耗部品

ガスケット(パッキン)、Oリング、コッタピン、サークリップ、ロックワッシャ等は新品と交換すること。

6. 純正部品

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。

整備上の注意事項(1)

総説



7. ワックス

プラスチック部品や樹脂塗装部品はコンパウンド入りの自動車用ワックスを使用すると変色、色落ちします。

コンパウンドの入っていないヤマハ純正ワックス(ユニコンカークリーム)を使用すること。

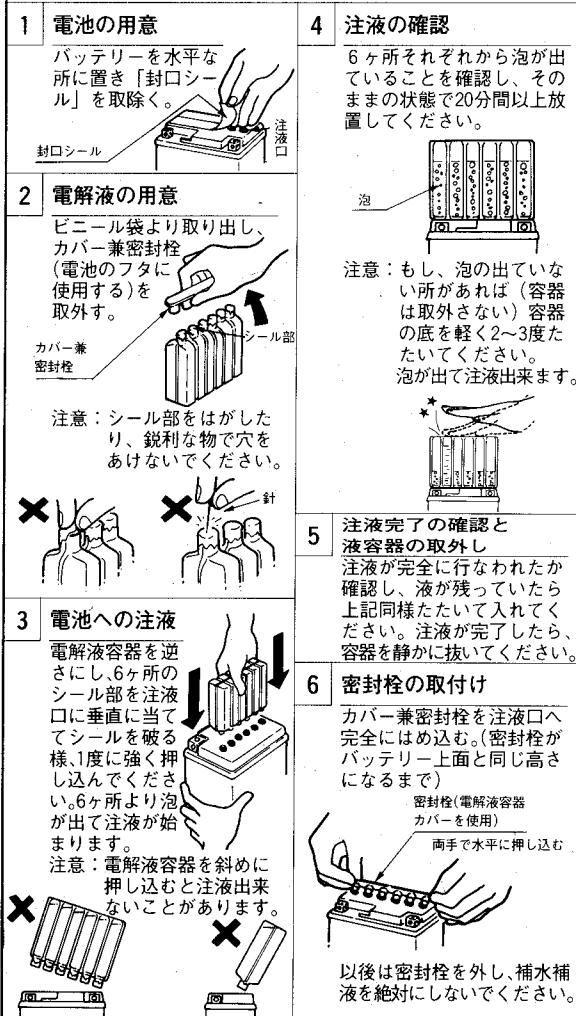
1

8. 密閉タイプバッテリの取扱い

(YUASA製バッテリを説明しています。)

電解液の注液方法

- お願い**
- 必ずバッテリーを車両から降して注液してください。
 - バッテリーと同一形式か確認しご使用ください。



充電方法

- このバッテリーは密閉式です。密封栓は充電時でも外さないで下さい。
- 補水は絶対しないで、充電時は12Vで下記電流と時間を守って下さい。

標準：0.4A×5時間又は急速：4A×30分間

バッテリーの取扱いにご注意

このバッテリーは12V用で液量点検及び補水不要な密閉式です。次の点に特にご注意下さい。

- 充電等等いかなる場合においても密封栓は絶対に外さないで下さい。(密封栓を外さないかわりにガス排気弁を設けてあります)
- 充電状態の点検は、デジタルボルトメーターまたはバッテリーテスターを用い電圧測定により行なって下さい。(規定電圧：12.8V以上)
- このバッテリーは密閉タイプバッテリー装着車以外には使用しないで下さい。

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

充電等に必ず守っていただきたいこと

- ・タバコ等の火気は危険(爆発)
- ・バッテリーリー液(硫酸)に注意=皮膚、目、衣服につくと危険(やけど、失明等)

店舗手当

- ・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。

DANGER

子供の手の届く所に置かないで下さい。
KEEP SPARKS, FLAME, CIGARETTES AWAY.
ÉLOIGNEZ LES ÉTINCELLES, FLAMME, CIGARETTES.

注意 電解液は必ずバッテリメーカーの指定するものを使用すること。

YT4(L)-BS用 電解液



注液方法
注液に際しては、対側の電解液取扱説明書を必ずお読み下さい。

取扱い上の注意

- この電解液は、**医薬用外薬物**である**希硫酸**です。
- この電解液をバッテリーに注入するときは、皮膚についたり、眼に入ったりしないよう十分注意して下さい。
- もし皮膚や衣服についたときは、直ちに水洗浄(石けん)よく流水で洗して下さい。
- 万一眼に入ったときは、直ちに流水で十分に洗い、医師の治療をうけて下さい。
- バッテリーに注入し、容器に電解液が残ったとき(付属品も含む)は、重接觸ナトリウム(堿面)を洗の出なくなるまで入れてから、多量の水で薄めて下さい。
- 内容物が飛散、漏出しないよう十分注意して保管して下さい。

万一破裂にあったときは、直ちに警察署に届出て下さい。

注意

この電解液は、YT4(L)-BS形以外に使用しないで下さい。

販売店の皆様へ

本品は、「毒物及び劇物取扱法」の規定により、販売店の登録を受けていない店舗では、このまま販売してはいけません。

従つて無登録店では、電解液をバッテリーに注入して、注入充電液バッテリにしてから販売して下さい。

きげん

販売元 湯浅電池株式会社
大阪府高槻市城西町6番6号

ECS-0.18N

医薬用外薬物

希硫酸

- 比重(20°C) 1.32
- 容量 0.18L
- 硫酸 41%
- 製造元 長沢産業株式会社
埼玉県川口市上青木西4-2-4
電話 0482-66-3366



9.ケガ、やけど

整備中、ケガをしない様、またエンジン、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こと。

10.分解、組立て上の注意

- ①分解を行なう場合、必要な部品については分解中に点検、測定をしてその記録を残し組付け時の参考とする。
- ②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。
- ③エンジン、ミッション部品は、分解後洗油で洗浄し、エアで吹くこと。
- ④組立は、各部品の修正結果および分解前のデータを確認しながら作業を進める。
- ⑤組付け中の各部品にはこりや異物が付着しないようにする。
- ⑥各セクション毎に、作動を確認し、組付けて行く。
- ⑦摺動部分には、オイルを塗布する。
- ⑧規定の締付トルクを守ること。
- ⑨作業を2人でする場合は、相互の連絡を密にする。

11.冷却水

冷却水を車に付着したまま放置すると塗装、メッキが損傷するので早目に水洗すること。

クーラントの取扱い上の注意

クーラントは毒性がありますので取扱いには充分注意すること。

●目に入った場合

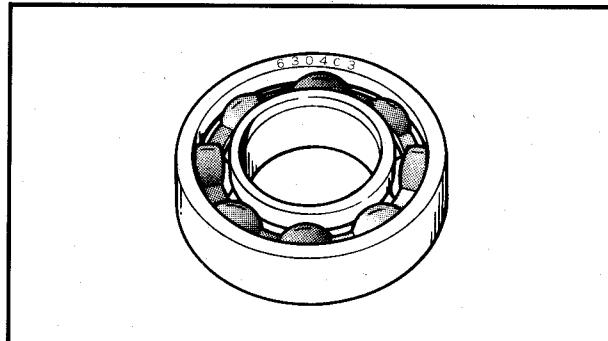
水で充分に洗い流してから医師の治療を受けること。

●皮膚や衣類についた場合

すみやかに水洗いしたのち石鹼水で洗うこと。

●飲んだ場合

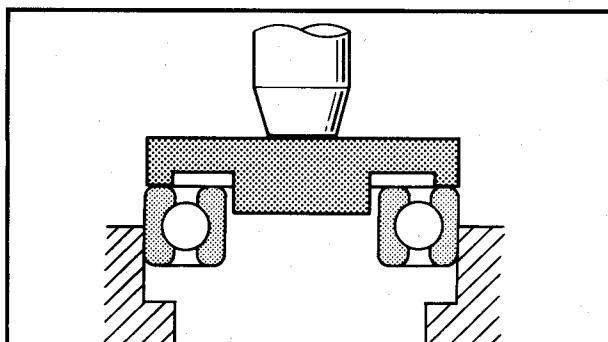
ただちにおう吐させ医師の治療を受けること。



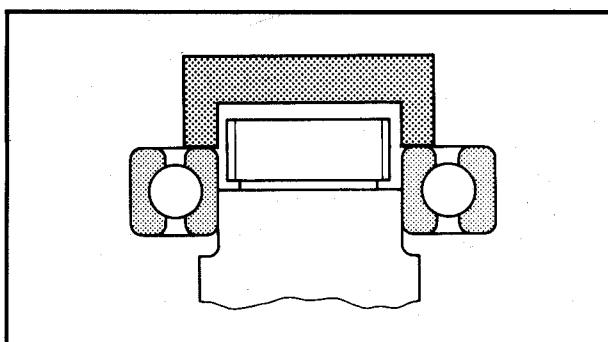
整備上の注意事項(2)

ベアリングの組付け方

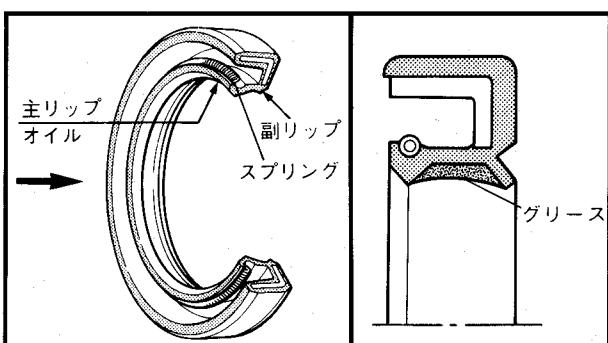
- ・ベアリングの組付け方向はメーカー印、サイズ記号の記入されている面を組付側(外側)に向けて組付けます。



- ・ベアリングをケースに打込む時はアウターステーに力を加えて平行に打込みます。

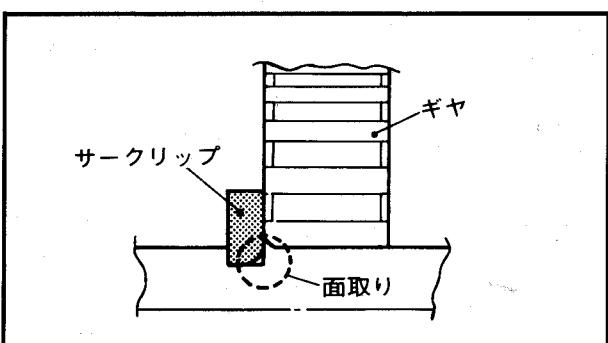


- ・ベアリングをアクスル(軸)に打込む時はインナーレースに力を加えて平行に打込みます。



オイルシールの組付け方

- ・オイルシールの組付け方向は主リップを油室側(シールする対象側)に向けて組付けます。
- ・オイルシールリップ部に必ずグリースをうまく均一に塗布して組付けます。



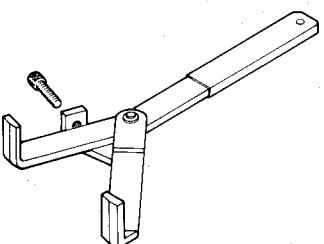
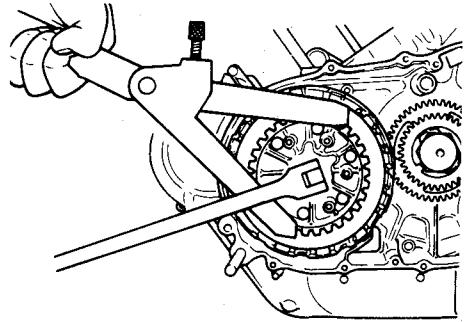
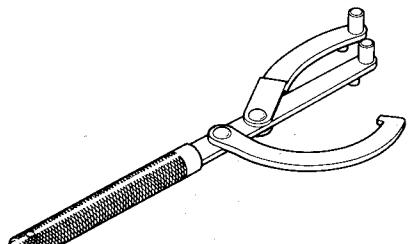
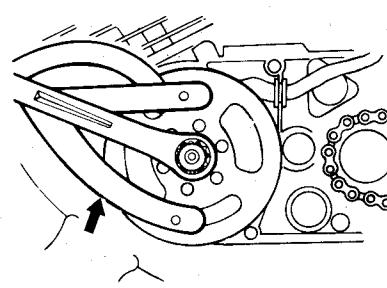
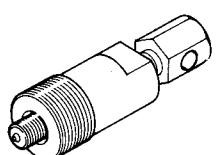
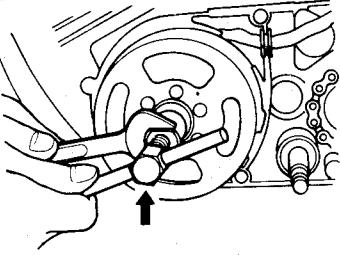
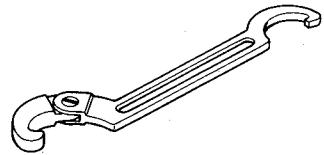
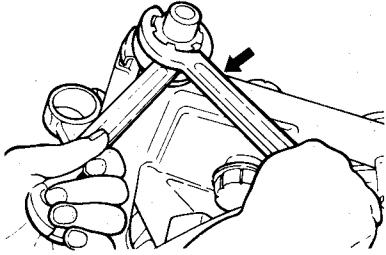
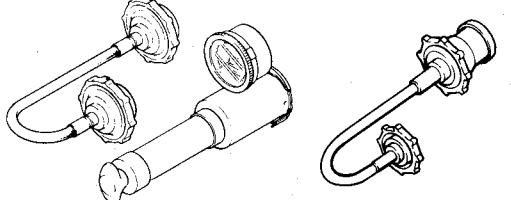
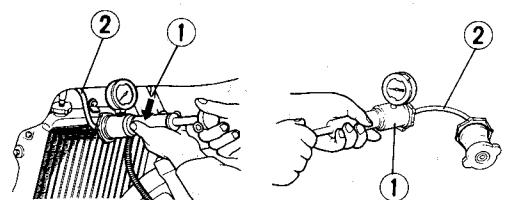
サークリップの組付け方

- ・サークリップの組付け方向はサークリップの面取り側を内側に向けて組付けます。
- ・サークリップを必要以上に広げないこと。



特殊工具・機器

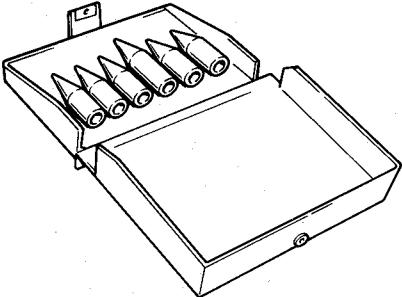
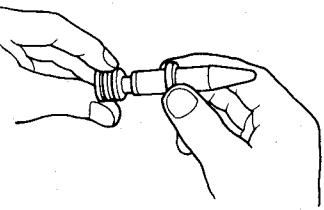
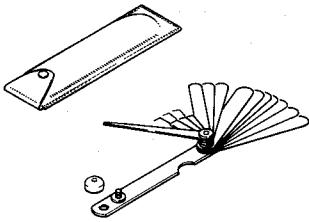
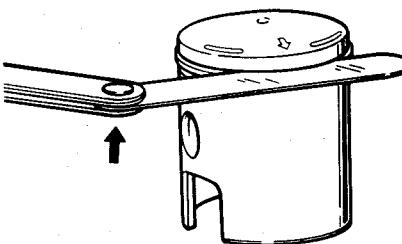
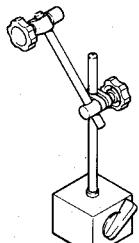
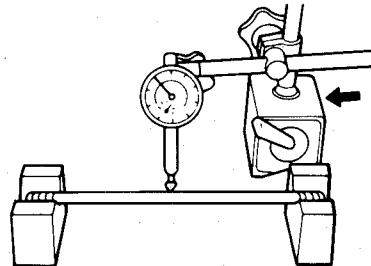
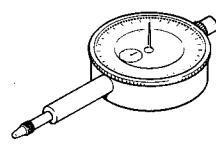
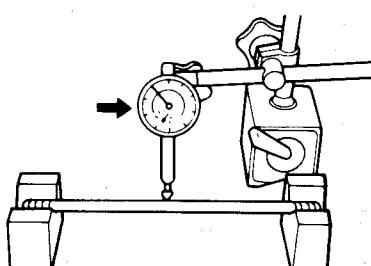
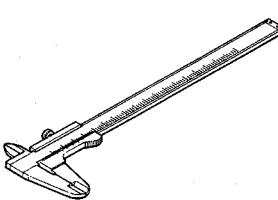
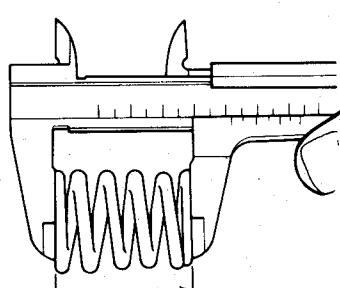
1

名 称	使 用 方 法 例	使 用 頁
 クラッチホルダ 90890-04086		P4-10 P4-55
 ロータホールディングツール 90890-01235		P4-14 P4-48 P4-55
 マグネットブーラ 90890-01189		P4-14
 ステアリングナットレンチ 90890-01268		P3-22 P7-40 P7-43
 ① ラジエタキャップテスター 90890-01325 ② ラジエタキャップテスタアダプタ 90890-01352		P3-13 P3-14

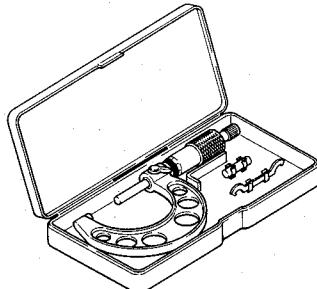
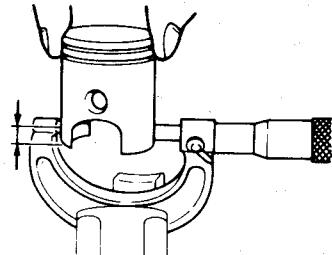
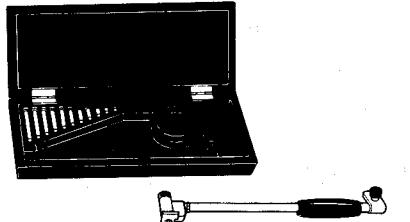
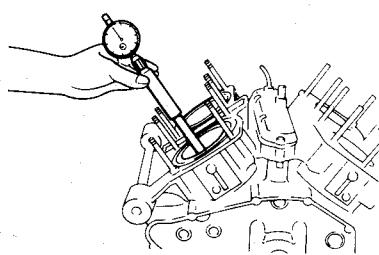
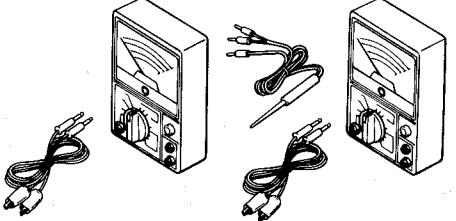
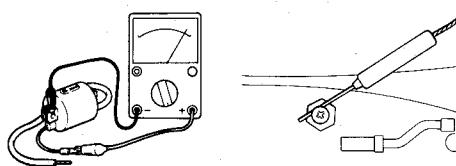
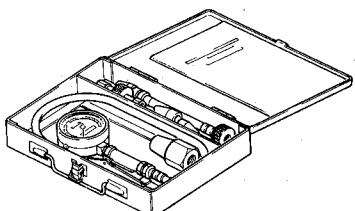
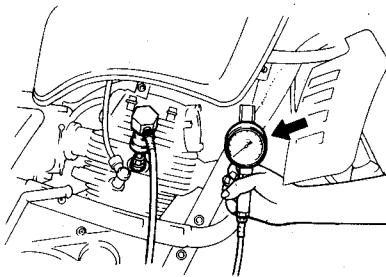
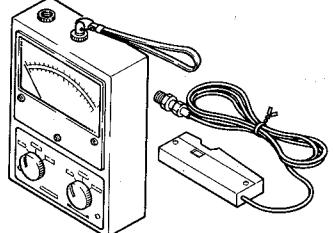
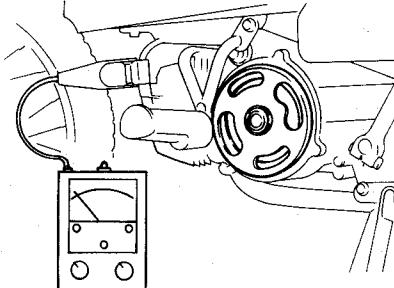


名 称	使 用 方 法 例	使 用 頁
 ① フォークシリンダコンプリートハンドル 90890-01326 ② ハンドルアダプタ 90890-01432		P7-30
 フロントフォークオイルシール圧入ウェイト 90890-01367		P7-32
 アダプタ 90890-01381		P7-32
 ステアリングナットホルダ 90890-01385		P7-43
 フュエルレベルゲージ 90890-01312		P6-11



名 称	使 用 方 法 例	使 用 頁
 シリンダカップインストラセット 90890-01996		P7-24
 シックネスゲージ 90890-03079		P4-20
 マグネットベース 90890-03019		P7-3 P7-31
 ダイヤルゲージ 90890-03097		P7-3 P7-31
 ノギス 90890-03005		P4-23



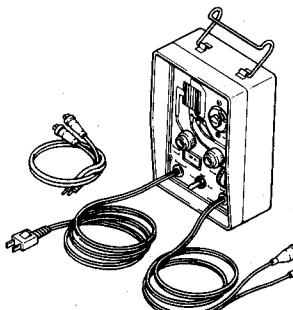
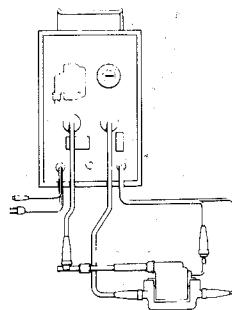
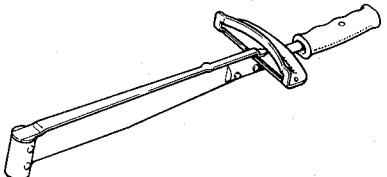
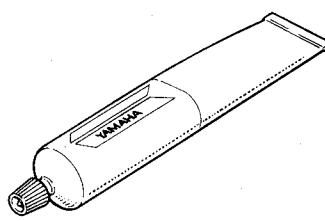
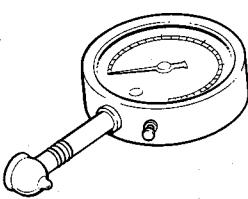
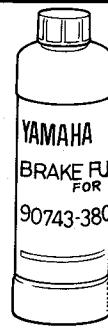
名 称	使 用 方 法 例	使 用 頁
 <p>マイクロメータ 0—25mm = 90890-03006 25—50mm = 90890-03007 50—70mm = 90890-03008</p>		P4-19
 <p>シリンダゲージ 90890-03017</p>		P4-18
 <p>ポケットテスター 90890-03112 温度プローフ付ポケットテスター 90890-03132</p>		P8-6~8-9 P8-14, 15 P8-20~8-23 P8-27 P8-35
 <p>コンプレッションゲージ 90890-03081</p>		P3-9 P3-10
 <p>エンジンタコメータ 90890-03113</p>		P3-8 P8-14

総説



特殊工具・機器

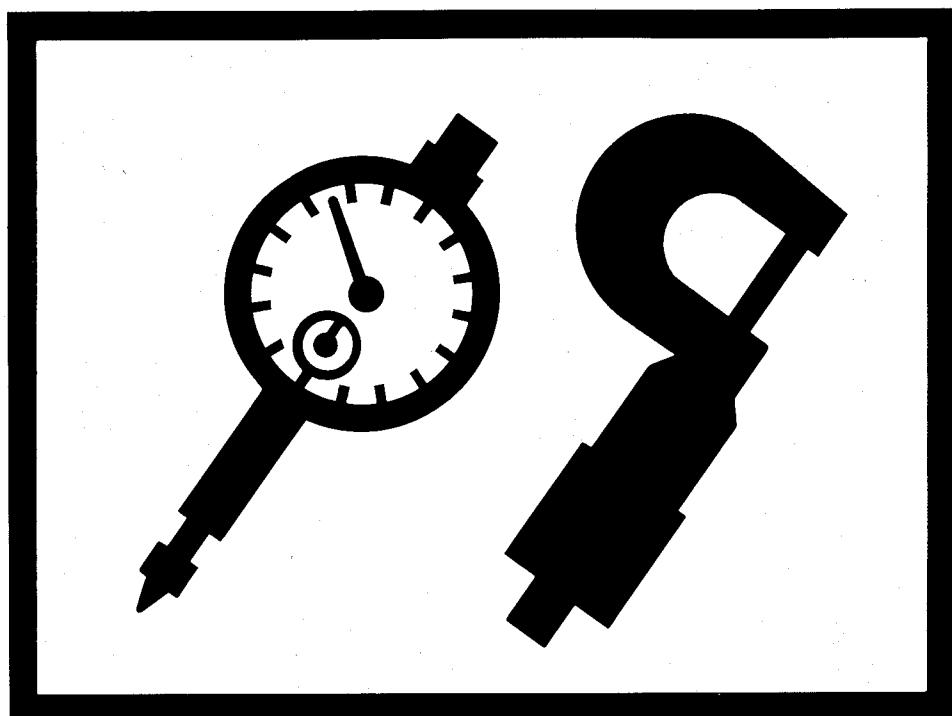
1

名 称	使 用 方 法 例	使 用 頁
 コイルテスター 90890-03074		P8-8
 F型トルクレンチ		90890-05006
	 ヤマハグリース(B)	90890-69916
 QL型トルクレンチ(ヤマハ推奨品)		450.1800
	 ヤマハボンド1215	90890-85505
 タイヤゲージ		90890-05098
	 ヤマハブレーキフルード(DOT4)	90743-38001



第2章 サービスデータ編

2



サービス
データ

主要データ

主要データ

このデータは、日常の点検、調整等で使用頻度の高いものを抽出しました。

このデータ以外は本文中のデータまたは仕様諸元を参照ください。

ミッションオイル量	
通常交換時	900cm ³
オーバホール時	950cm ³

オートルーブポンプ	
合 わせ マーク	全開時ブーリー切欠き部①マーク

冷却水量	
全 容 量	1.63 ℥
ラ ジ エ タ 容 量	0.56 ℥

フルエルタンク容量	
全 容 量	16 ℥
予 備 容 量	約 3 ℥

キャブレタ	
型 式	TM 32SS
ボ ア	φ 32
メ イン ジ ェ ッ ト	# 180
ジ ェ ッ ト ニ ェ ド ル	6L02-63-2
クリップ段数	2
H 寸 法	18.9~20.9mm
フ ュ エ ル レ ベ ル	5~7 mm
アイドリング回転数	1250rpm

フロントブレーキ	
ブレーキレバーの遊び	2~5 mm
ディスクの厚さ	5 mm

リヤブレーキ	
ブレーキペダル取付高さ	50mm
ディスクの厚さ	5 mm

フロントフォーク	
オ イ ル 量	425.c.c.
オ イ ル レ ベ ル	インナチューブ上端より150mm
フォークスプリング自由長	293.7mm

ドライブチェン	
た わ み 量	30~40mm
サ イ ズ	DID520V2
駒 数	112

クラッチ	
クラッチレバーの遊び	10~15mm

1次減速歯数・比	
歯 数	61/25
減 速 比	2.440

2次減速歯数・比	
歯 数	43/14
減 速 比	3.071

タイヤ空気圧		
1 名 乘 車	前	2.00kg/cm ²
	後	2.25kg/cm ²
2 名 乘 車	前	2.00kg/cm ²
	後	2.50kg/cm ²
高速走行(1名)	前	2.00kg/cm ²
	後	2.50kg/cm ²

タイヤサイズ	
前	110/70R17 54H
後	140/60R18 64H

バッテリ	
型 式	YT4L-BS
容 量	12V3Ah

スパークプラグ	
型 式	BR8ES、BR9ES、BR10EV
プラグギャップ	0.7~0.8mm

イグニッションコイル抵抗値	
1 次 コ イ ル	0.281~0.38Ω
2 次 コ イ ル	4.72~7.08KΩ

C.D.Iマグネット	
ピックアップコイル抵抗値	(白/緑一白/黒) 188~282Ω
チャージコイル抵抗値	(緑一茶) 128.8~193.2Ω (茶一赤) 3.6~5.4Ω
ステータコイル抵抗値	(白一白) 0.44~0.66Ω
充電電圧値	14.3~15.3V/3000rpm

灯 火	
ヘッドランプ	12V60/55W
ストップ/テールランプ	12V21/5W×2
フラッシュランプ	12V10W×4

ヒューズ	
メイ ン	20A

仕様諸元

サービス
データ



仕様諸元

営業呼称	ヤマハスポーツTZR250	
車名・型式	ヤマハ・3MA1	
車種コード番号	3MA	
認定番号	II-159	
車台打刻開始番号	3MA-000101~	
原動機打刻型式	3MA	
発売年・月	1989年2月	
寸法	全長	2040mm
	全巾	655mm
	全高	1100mm
	シート高	770mm
重量	軸間距離	1380mm
	最低地上高	130mm
重量	乾燥重量	136kg
	車両重量	156kg
	前輪分布	78kg
	後輪分布	78kg
	車両総重量	266kg
	前輪分布	100kg
	後輪分布	166kg
乗車定員	2名	
性能	定地燃費	41km/l(50km/h)
	登坂能力	$\theta = 31^\circ$
	最小回転半径	3100mm
	制動停止距離	14m(50km/h)
原動機	原動機種類	2サイクル、水冷
	気筒数配列	並列2気筒横置
	総排気量	249cm ³
	内径×行程	56.0mm×50.7mm
	圧縮比	7.4
	圧縮圧力	7.0kg/cm ² - 700rpm
	最高出力	45PS/9500rpm
	最大トルク	3.8kg·m/8000rpm
	エアクリーナ形式	湿式ウレタンフォーム
	クランク形状	湿式多板

原動機	ミッションエンジ方式	常時啮合式前進6段
	始動方式	キック式
	点火方式	C.D.I点火
	潤滑方式	ヤマハオートルーブ
車体	フレーム型式	アルミデルタボックス
	キャスター	25°00'
	トレール	94mm
	ハンドル切れ角	左右各30°
	フェュエルタンク容量	16l
	オイルタンク容量	1.4l
	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+エア、コイルスプリング 後ガス、オイルダンパ+コイルスプリング
	タイヤサイズ	前110/70R17 54H 後140/60R18 64H
クランクシャフト	指定タイヤ	前ダンロップ K610F ブリヂストン CY15 後ダンロップ K610 ブリヂストン CY16
	構造	組立式
クランクシャフト	大端部軸受種類	ニードルベアリング
	クランクシャフト組立標準値	
ビトス	ピストンクリアランス	0.045~0.050mm

定地燃費(運輸省届出値)は定められた試験条件のもとでの値です。
従って走行時の気象、道路、車両、整備などの諸条件によって異なります。

2

サービス
データ

仕様諸元

ピ ス ト ン	ピストンピン孔 内 径	標準値	16.004~16.015mm			
		使用限度	16.035mm			
	組付方 向		矢印排気側			
ピ ス ト ン シ ン	ピストンピン 外 径	標準値	15.995~16.000mm			
		使用限度	15.975mm			
ピ ス ト ン リ ン グ	形 状	TOP	キーストン			
		2nd	ブレーン (エキスパンダ入)			
	合口隙間	TOP	0.30~0.45mm			
		2nd	0.30~0.45mm			
		使用限度	0.8mm			
	サイド クリアランス	TOP	0.02~0.06mm			
		2nd	0.035~0.070mm			
		使用限度	0.10mm			
シシヘ リリッド ダダ	シリンダヘッド歪み限度	0.03mm				
	シリンダ歪み限度	0.03mm				
原 動 機	ボ ト 開 閉 時 期	吸 氣	開 き	自動管制式		
		閉 じ		自動管制式		
	排 氣	開 き	A.T.D.C. 82°~99°			
		閉 じ	B.T.D.C. 82°~99°			
	掃 氣	開 き	A.T.D.C. 116°			
		閉 じ	B.T.D.C. 116°			
ク ラ ッ チ チ	クラッヂ ブレート	標準厚さ		6×7		
	クラッヂ ブレート	歪み限度		1.5~1.7mm		
	フリクション ブレート	標準厚さ	2.9~3.1mm	3.4~3.6mm		
		使用限度	2.8mm	3.3mm		
	クラッヂ スプリング	自由長	40.1mm			
		使用限度	38.1mm			
		数 量	5			
減 速 比	1次減速	齒 數	61/25			
		比	2.440			
	変速齒數・比	1速	34/14	2.428		
		2速	30/17	1.764		
		3速	24/18	1.333		
		4速	25/22	1.136		

減 速 比	変速齒數・比	5速	24/24	1.000
		6速	20/22	0.909
		齒 數	43/14	
		比	3.071	
ド ラ イ ブ ン	指定オイル	型 式	DID520V2	
		メ 一 力	大同工業	
		駒 数	112L	
		た わ み 量	30~40mm	
		定期交換	900cm ³	
		オイル量	オーバル ホル ドブ	
		リードバルブと シートのすき間限度	1.0mm	
		ストップバの高さ	9.6mm	
		指定オイル	ヤマハギヤオイル オルボ トブ	
		型 式	TM32SS	
キ ヤ タ	エンジット	刻 印	3MA-01	
		ベンチュリ口径	#32	
		メインジェット	#180	
		メインエアジェット	MAJ1 #130 2 #50 3 #160	
		ジェットニードル	6L02-63-2	
		クリップ段数	2段	
		スロットルバルブ(C.A.)	5.0	
		パイロットジェット	#15	
		パイロットエアジェット	1.4	
		ニードルジェット	Q-8	
スト ロ ル ツ ッ ケ ル	スター タジエット	スター タジエット	#35	
		フル レベル	5~7mm	
		H寸法	18.9~20.9mm	
		アイドリング回転数	1250rpm	
		パワー ジェット	#20	
		エアスクリュ標準戻し回数	2 1/2±1/2	
		スロットルケーブルの遊び (スロットルクリップ外周部)	4~6mm	
		ロータハウジング端面と ロータ端面のすき間	標準値	0.03~0.15mm
		ロータハウジングのすき間	使用限度	0.18mm
		ロータハウジング端面と ロータ端面のすき間	標準値	0.10~0.15mm
		ロータハウジングのすき間	使用限度	0.17mm

仕様諸元

サービス
データ



トポ ロ コン イ ドブ	インナロータと アウタロータのすき間	標準値	0.04~0.09mm
	使用限度		0.12mm
	ロータの厚さ 標準値		7.98~8.00mm
ラ ジ エ タ	型 式	コルゲートフィン型	
	幅	325.0mm	
	高さ	217.4mm	
	厚さ	16mm	
	耐圧	1.8kg/cm ²	
	ラジエタキャップ開弁圧	0.75~1.05kg/cm ²	
	冷却水総容量	1.63ℓ	
	ラジエタ容量	0.56ℓ	
	リカバリタンク注入量	0.33ℓ	
サ モ ス タ ツ ト	型 式	47X	
	メー カ	日本サーモスタッフ	
	バルブ開き始め温度	63~67°C	
	バルブ全開温度	80°C	
	全開バルブリフト量	7mm以上	
サユ ニ モ ト	型 式	2YK	
	メー カ	日本精機	
水 温 計	型 式	可動磁石式	
	メー カ	日本精機	
	コイル抵抗値	(50°C 156Ω) → (115°C 18.2Ω)	
オゲ イ ル レ ベルジ	型 式	3MA	
	メー カ	太平洋アステー	
フ ロ ント フ ォ ー ク	ホイールトラベル	140mm	
	オイル量	425cm ³	
	オイルレベル	150mm	
	指定オイル	ヤマハサスペンション オイルG5	
	インナチューブ径	Φ41	
	スプリング	自由長 293.7mm 使用限度 288mm	
	上 種類	テーパローラ ベアリング	
フ ロ ント コ ント	ホイールアクスルの曲り限度	0.25mm	
	リムの振れ限度	2mm	

フ ロ ント ホ イ ル ブ レ ー キ	ブレーキレバー先端部遊び	2~5mm
	ディスクの振れ限度	0.5mm
	ディスクの 厚さ	標準値 5.0mm
	パッドの 厚さ	標準値 5.5mm
	使用限度	0.5mm(インジケータ有)
リ ヤ ホ イ ル ブ レ ー キ	指定ブレーキフルード	ヤマハブレーキフルードDOT3 又はDOT4
	ホイールアクスルの曲り限度	0.25mm
	リムの振れ限度	2mm
	ブレーキ ペダル	取付高さ 50mm 遊び 13~15mm
	ディスクの振れ限度	0.5mm
	ディスクの 厚さ	標準値 5.0mm
	使用限度	4.5mm
	パッドの 厚さ	標準値 5.5mm
	使用限度	0.5mm(インジケータ有)
リ ク シ ヤ ン	指定ブレーキフルード	ヤマハブレーキフルードDOT3 又はDOT4
	ホイールトラベル	120mm
	調整範囲	H 7 ← 標準 3 → S 1
タ イ ヤ	空	1名乗車 前 2.00kg/cm ² 後 2.25kg/cm ²
	気	2名乗車 前 2.00kg/cm ² 後 2.50kg/cm ²
	圧	高速走行(1名乗車) 前 2.00kg/cm ² 後 2.50kg/cm ²
	一般	0.8mm
	残溝使用限度	高速 1.6mm
	型 式	YT4L-BS
	メー カ	日本電池
	容 量	12V3Ah
	充 電 電 流	標準 0.4A×5H 急速 4A×0.5H
	電 解 液	量 約180cc. 比重 1.32(20°C)
C マ グ ネ ト	型 式	VCE79
	メー カ	日本電装

2



Cマ ・グ	発電機種類	交流発電機
Dネ ・ト I	ピックアップコイル抵抗値 チャージコイル1抵抗値 チャージコイル2抵抗値 ステータコイル抵抗値	188~282Ω (白/緑一白/黒) 128.8~193.2Ω (緑一茶) 3.6~5.4Ω (茶一赤) 0.44~0.66Ω (白一白)
Cユ ・三 D・ト I	充電電圧値	14.3~15.3V/3000rpm
サモ ボタ	型式 メー カ	3MA-00 日本電装 2XT ヤマハ
コユ ンニ トツ ロト ル	型式 メー カ	QCA08 日本電装
点火タイマー 火グ	点火時期 進角方式	B.T.D.C19°/1200rpm 電気式
イコ グニ ツイ シヨ ンル	型式 メー カ 火花性能 コイル抵抗値	3MA 日本電装 6mm以上 一次 0.281~0.38Ω 二次 4.72~7.08KΩ
スブ パラ クグ	型式 メー カ プラグギャップ	BR8ES, BR9ES, BR10EV N.G.K 0.7~0.8mm
レレ クギ チユ フレ タ イヤ	型式 メー カ 調整電圧	SH569 新電元工業 14.3~15.3V
ホ ン	型式 メー カ 性能 巻線抵抗 電流	GF-12 ニッコー金属 95~105dB/2m 4.4~4.78Ω 1.5A以下
フリ ラ ツレ シ ヤ	型式 メー カ 点滅回数 フラッシュアリレータイプ	FZ249SD 日本電装 85±10回/分 コンデンサ式
信 号 照 明	ヘッドライト	12V60/55W(ハロゲン)

信 号 照 明	マーカランプ	12V3.4W
	ストップ/テールランプ	12V21/5WX2
	フラッシュランプ	12V10WX4
	メータランプ	12V3.4WX4
	バイロットランプ	12V3.4W
	オイル残量警告	12V3.4W
	ハイビーム	12V3.4W
	ニュートラル	12V3.4W
	速度警告	12V3.4W
ヒューズ	メイイン	20A
ベ ア リ ン グ	クランクシャフト	左、右 83464A1SH2-9TCS36
		中 83406E1SH2-9TCS36
	メインアクスル	左 NK20X33X15N-1
		右 5205
	ドライブアクスル	左 83427
		右 20NQ3212
	シフタ	右 HKS36X42X12-1
	フロントホイール	左 6203
		右 6203
	リヤホイール	左 6004RS
		右 6204
オ イ ル シ ル	クラッチハブ	6205ZRS
	クランクシャフト	左 FWJ25-40-10GS
		右、中 FWJ35-62-7 ZS
	ウォータポンプ	FLJ12-31-13.5 GS
	クラッチ(プッシュアクスル)	SD15-25-5
	ドライブ アクスル	SD-35-52-8HS (補修用) SD7 35-52-8 VS (+サークリップ)
	シフトシャフト	SD-12-22-5 HS
	キックアクスル	SD-20-30-6
	Y.P.V.S(シリンドラ)	XMH15 23 5-6.4J-D
	フロントホイール	SD-23-40-7
リ ヤ ホ イ ル	メータギヤ部	MHS 2A 45-56-6 (SDD)
	リヤホイール	SD-28-47-7
	クラッチハブ	SD-32-52-7

締付トルク

サービス
データ

締付トルク

エンジン

(単位kg・m)

締付箇所	ネジ径×ピッチ	個数	締付トルク	備考
シリンドラヘッド締付	M 8 × 1.25	10	2.2	
スパークプラグ	M14×1.25	2	2.0	
シリンドラ締付	M 8 × 1.25	8	2.8	
キャップシール締付	M 5 × 0.8	2	0.7	
カバー締付	M 5 × 0.8	2	0.7	
バルブ1、2締付	M 5 × 0.8	2	0.7	トルクオーバに注意
プーリ締付	M 6 × 1.0	1	1.0	
スラストプレート締付	M 5 × 0.8	2	0.7	
ホルダ1締付	M 5 × 0.8	1	0.7	
ジョイント1、2締付	M 5 × 0.8	2	0.7	
ワイヤプーリ締付	M 6 × 1.0	1	0.8	
ポンプドライブギヤ締付	M12×1.25	1	5.0	
ハウジングカバー締付	M 6 × 1.0	5	1.0	
ジョイント1締付	M 6 × 1.0	2	0.8	
ウォータポンプドレンボルト	M 8 × 1.25	1	1.6	
ラジエタ締付	M 6 × 1.0	3	0.6	
サーモスタットカバー締付	M 6 × 1.0	3	1.0	
温水用ユニオンボルト	M 6 × 1.0	2	0.8	
ストッパ締付	M 5 × 0.8	1	0.5	
オイルポンプ締付	M 5 × 0.8	2	0.5	
デリバリパイプ1締付	M 5 × 0.8	2	0.5	ネジロック使用
ストレーナカバー締付	M 5 × 0.8	2	0.5	ネジロック使用
マニホールド締付	M 6 × 1.0	8	1.0	
スタータレバー締付	M 4 × 0.7	2	0.3	トルクオーバに注意
クリーナ締付	M 6 × 1.0		0.5	
サイレンサ締付	M 6 × 1.0	1	0.5	吸気
マフラー締付	M 8 × 1.25	8	1.8	
クランクケース1、2締付	M 8 × 1.25	8	2.4	
クランクケース1、2締付	M 8 × 1.25	2	1.0	
クランクケース1、2締付	M 6 × 1.0	7	1.0	
ゼネレータカバー締付	M 6 × 1.0	7	0.5	樹脂カバー
チェンカバー締付	M 6 × 1.0	3	0.5	樹脂カバー
クランクケース3締付	M 6 × 1.0	6	1.5	
クランクケースカバー2締付	M 6 × 1.0	9	1.0	
カバー1(オイルパン)締付	M 6 × 1.0	6	1.0	

2

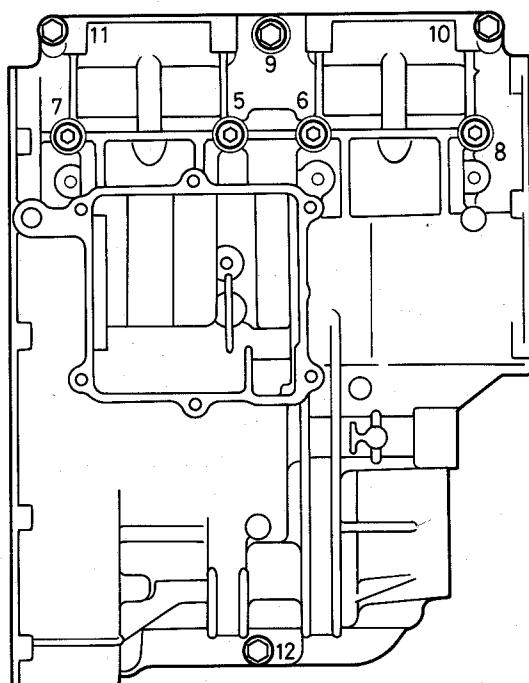
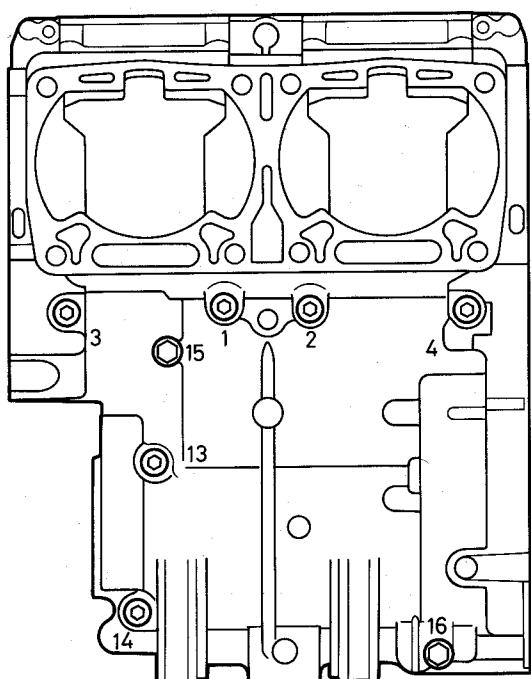


締付トルク

(単位 kg・m)

締付箇所	ネジ径×ピッチ	個数	締付トルク	備考
オイルドレンボルト	M10×1.25	2	2.2	
クラッチケーブルホルダ締付	M 6 ×1.0	1	1.0	
キッククランク締付	M 8 ×1.25	1	2.5	
プライマリードライブギヤ締付	M18×1.0	1	8.0	2面巾30mm左ネジネジロック使用
クラッチボス締付	M20×1.0	1	9.0	2面巾 29mm ロックワッシャ有り
プレッシャープレート締付	M 6 ×0.8	5	1.0	
プッシュレバーアクスル締付	M 6 ×1.0	1	0.7	
カバープレート締付	M 6 ×1.0	2	1.0	メインアクスル右ペアリング位置決め ネジロック使用
ドライブスプロケット締付	M20×1.0	1	9.0	2面巾 32mm ロックワッシャ有り
ストッパープレート2締付	M 5 ×0.8	2	0.7	ネジロック使用
ストッパレバー(スプリング引掛け)	M 8 ×1.25	1	0.8	ネジロック使用
シフトアーム締付	M 6 ×1.0	1	1.0	
シフトロッド締付	M 6 ×1.0	2	0.8	1ヶ左ネジ
CDIベース取付	M 6 ×1.0	3	0.7	ネジロック使用
ピックアップコイル取付	M 5 ×0.8	2	0.5	ネジロック使用
CDIマグネット取付	M12×1.25	1	9.25	2面巾 17mm
ニュートラルスイッチ締付	M10×1.25	1	0.4	トルクオーバーに注意
サーモユニット締付	PT 1/8	1	1.5	
サーボモータードライブブーリ締付	M 5 ×0.8	1	0.7	ネジロック使用 トルクスボルト使用

クランクケース締付順序



締付トルク

サービス
データ



車体

(単位kg·m)

締付箇所	強度区分	ネジサイズ	指定トルク	備考
エンジン懸架フロント左、右	8T	M8×1.25	3.5	
エンジン懸架リヤアップ	8T	M8×1.25	3.5	
エンジン懸架リヤアンダ	8T	M8×1.25	3.5	
アーム1とリヤアーム	8T	M10×1.25	4.0	
リヤクッションとフレーム、フレーム下とリヤフレーム	6T	M10×1.25	5.0	
リヤクッションとリレーアーム	8T	M10×1.25	4.0	
アーム1とリレーアーム	8T	M10×1.25	4.0	
リレーアームとフレーム	8T	M10×1.25	4.0	
ピボットシャフトとナット	7T	M18×1.5	11.0	
フレームとリヤフレーム(前上左、右)	8T	M10×1.25	5.5	ネジロック有(前上のみ)
リヤフートレストブラケットとリヤフレーム	8T	M8×1.25	3.5	ネジロック有
ハンドルクラウンとステアリングシャフト	5T	M22×1.0	11.0	
ハンドルクラウンとインナチューブ	6T	M8×1.25	2.5	
ハンドルとインナチューブ	8T	M8×1.25	2.3	
キャリパ取付(前後)	7T	M10×1.25	3.5	
テンションバーとキャリパブラケット	6T	M8×1.25	2.5	
テンションバーとフレーム	6T	M8×1.25	2.5	
キャリパとブレーキホースユニオンボルト	7T	M10×1.25	2.5	
キャリパとブリュードスクリュ	4T	M8×1.25	0.6	
マスター・シリンダブレーキユニオンボルト	7T	M8×1.25	2.5	
フロントマスターシリンダキャップ	4T	M5×0.8	0.2	
フロントマスターシリンダとブラケット	8T	M8×1.25	2.0	
フロントホイールシャフト	8T	M16×1.5	7.0	
フロントフェンダとフロントフォーク	6T	M6×1.0	0.6	
リヤホイールシャフトナット	8T	M18×1.5	9.0	
サイドスタンドブラケットとフレーム	8T	M10×1.25	5.5	ネジロック有
サイドスタンドブラケットとフレーム		M10×1.25	5.5	シフトビン兼用ボルト ネジロック有
フロントアクスルホイール	8T	M6×1.0	2.0	
スプロケットとハブ	8T	M8×1.25	3.7	
ディスクブレーキとハブ	7T	M8×1.25	2.0	
レバーコック	4T	M4×0.7	0.2	
カウリングの樹脂ネジ		M5×0.8	0.04	スクリーンダクト1、2 プロテクタ1、2
リッド1とロックAss'y		M22×1.5	0.3	POM
ステアリングシャフトとリングナット(下)	4T	M25×1.0	0.3	
イグニッションコイルとフレーム	4T	M6×1.0	0.1	ウェルナット
プレートブリッジとフレーム	4T	M6×1.0	0.1	ウェルナット
フートレストブラケットとフレーム	8T	M8×1.25	3.0	
リヤマスターシリンダとフレーム	8T	M8×1.25	3.0	
サイドスタンドピボット部ボルト	7T	M10×1.25	4.0	
サイドスタンドピボット部のロックナット	4T	M10×1.25	3.5	

2

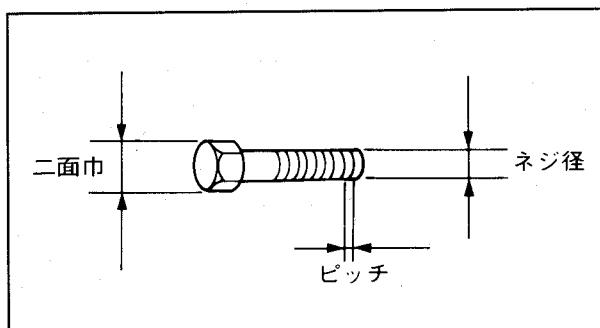
サービス
データ



締付トルク

その他、一般締付トルク

締付トルク指定箇所以外のボルト、ナットの締付トルクはネジ径、ピッチにより締付トルクを決め締付けます。



ネジ径×ピッチ	締付トルク
M 5 × 0.8	0.3~0.45 kg・m
M 6 × 1.0	0.55~0.8 kg・m
M 8 × 1.25	1.2~1.9 kg・m
M10 × 1.25	2.4~3.9 kg・m
M12 × 1.5	4.5~7.2 kg・m

オイル、グリース、シール剤塗布箇所

サービス
データ

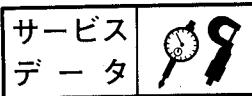


オイル、グリース、シール剤塗布箇所

エンジン

オイル、グリース塗布箇所	オイル、グリースの種類
全てのオイルシールリップ部	ヤマハグリースB
全てのOリング外周部	〃
全てのペアリングリテナ部	ヤマハオートルーブスーパー油 メイン軸左右、ドライブ軸左右、シフトカムAss'y右、フッショロッドペアリング バラシ軸左右、フライマリドリブンギヤ内側、フッショレバーアクセル上下
クランクシャフト大端部	ヤマハオートルーブスーパー油
ピストンリング外周部	〃
ピストン外周部	〃
ピストンピン外周部	〃
YPVSバルブ軸受部	ヤマハグリースB
インペラシャフト軸部	ヤマハギヤオイル
ドライブギヤシャフト軸部	〃
トロコイドポンプ部	〃
SPアイドルギヤ内面、端面	ヤマハ二硫化モリブデンオイル
キックシャフト軸受部	ヤマハギヤオイル
ドリブンギヤComp内面	〃
フッショロッド軸部外周	〃
ドリブンギヤComp両端面部	〃
ミッション摺動ギヤ内面	〃
ミッション遊動ギヤ内面、端面	〃
ドライブ軸カラー内面	〃
シフトフォークガイドバー外周	〃
シフトシャフト軸受部	〃
シフトカムAss'y左側軸受部	〃
ボールリンク摺動部	ヤマハグリースB
シフトペダル内面	〃
クランクケース上、下合面	ヤマハスリーボンドNo.1215
ケース合面部のオイルシール外周	ヤマハグリースB又はヤマハギヤオイル

2



オイル、グリース、シール剤塗布箇所

車体

オイル、グリース塗布箇所	オイル、グリースの種類
ヘッドパイプ上下ベアリング部	ヤマハグリースB又はシェルレチナックスA
フロントホイールのオイルシールリップ部(左右)	ヤマハグリースB又はゼミコカップグリースNo.1
リヤホイールのオイルシールリップ部(左右)	〃
クラッチハブAss'yのオイルシールリップ部	〃
クラッチハブAss'yとリヤホイールとの嵌合部	〃
リヤブレーキペダルのシャフトの外周面	〃
チェンジペダルのシャフトの外周面	〃
サイドスタンドとボルト、サイドスタンドブラケットとの摺動面	〃
ガイドチューブの内面及びスロットルケーブル取付部	〃
クラッチレバーのクラッチケーブル取付部	〃
クラッチレバー取付用カラーの外周面及びクラッチレバーとレバーホルダとの摺動面	〃
ブレーキレバー取付ボルトの軸部及びブレーキレバーとマスターシリンダとの摺動面	〃
アーム1、リヤアーム側取付部ベアリング内面	ヤマハ二硫化モリブデングリース 又はシェルレチナックスAM
ピボットシャフト外周面	〃
リヤアームピボット部ベアリング内面	〃
リヤアームスラストカバー内側	〃
リレーアームのベアリング内面	〃
リヤアームのオイルシールリップ部	〃
リヤフートレストボール部	ヤマハグリースB又はゼミコカップグリースNo.1
リヤフートレスト取付部のピン外周面	〃

ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

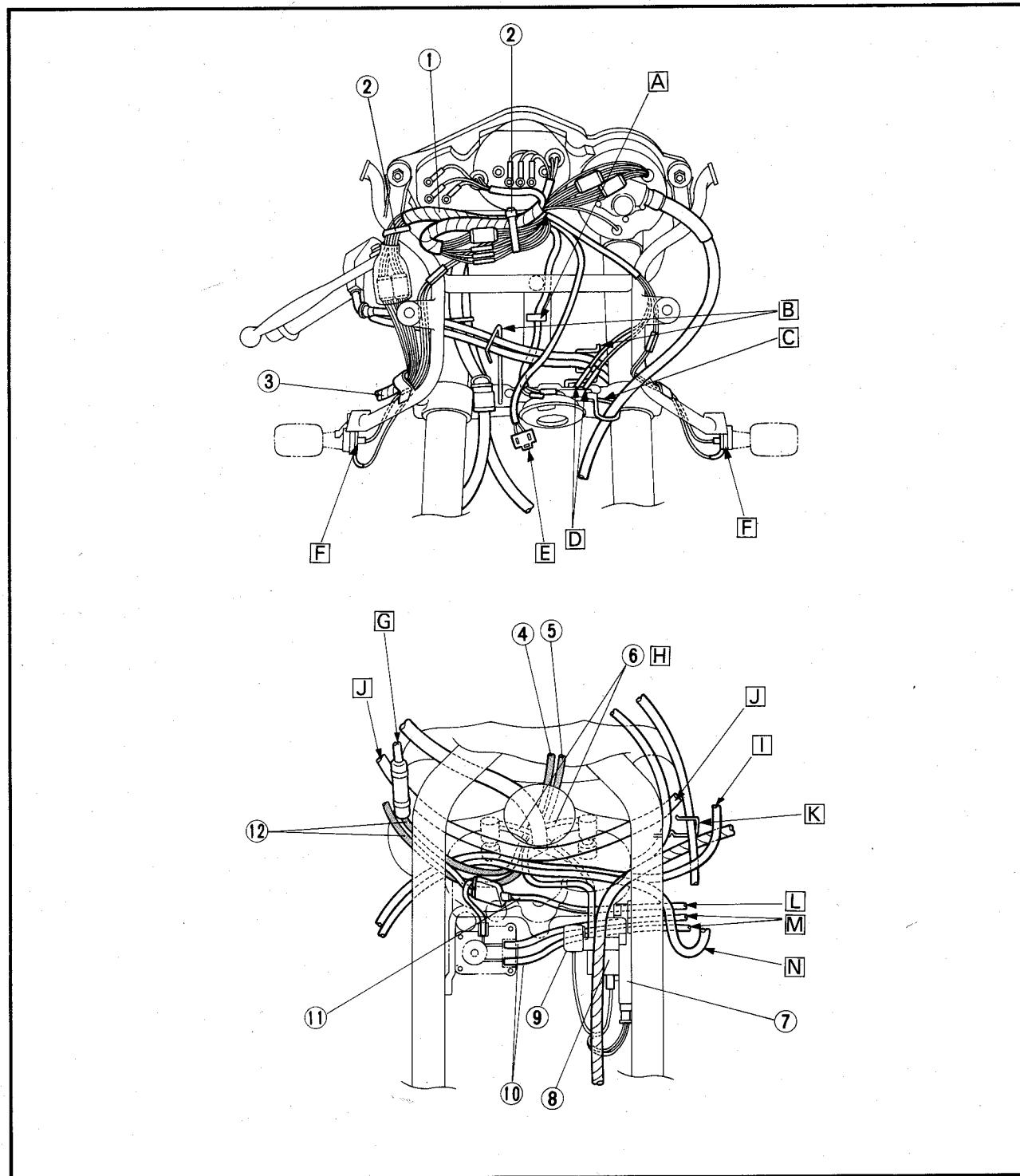
サービス
データ



ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

- ① サブコード
- ② インシュロックバンド
- ③ ワイヤハーネス
- ④ キャブレタ引き側(スロットルケーブル)
- ⑤ キャブレタ戻し側(スロットルケーブル)
- ⑥ ハイテンションコード
- ⑦ レクチファイヤレギュレタ
- ⑧ イグニッションコイル
- ⑨ フラッシャリレー
- ⑩ Y.P.V.Sコントロールケーブル
- ⑪ ポンプケーブル
- ⑫ スロットルケーブル

- A ホーンリード線をステーのクランプに通しクランプは曲げること。
- B スロットルケーブルはホーンステーのガイドを通す。
- C スピードメータケーブルはホーンステーのガイドを通す。
- D マーカランプへ。
- E ヘッドライトへ。
- F フロントフラッシュと共に締め、下側よりコードが出るように締めること。
- G スロットルグリップへ。
- H ハイテンションコードの長い方を右氣筒、前方でクロスさせること。スロットルケーブルの上を通す。
- I リカバリホース：サイレンサの後を通す。
- J キャブレタジョイントへ。
- K クラッチケーブルはワイヤガイドの外側部分を通す。
- L オイルポンプへ。
- M シリンダのY.P.V.Sブーリへ。
- N オイルタンクのブリーザパイプはサイレンサの後を通す。

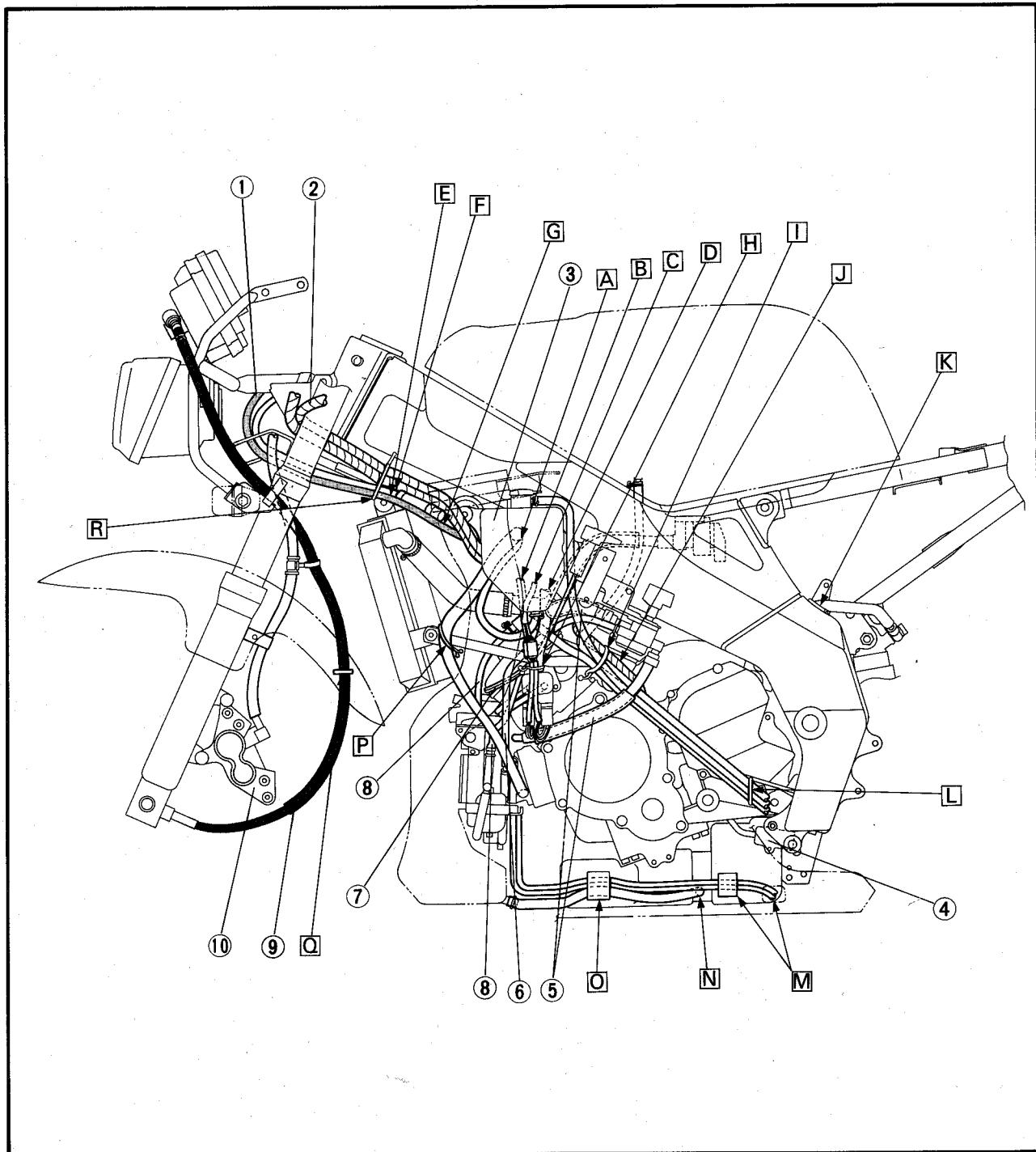




ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

- ① スロットルケーブル
- ② ハンドルスイッチリード線
- ③ リカバリタンク
- ④ サイドスタンドスイッチ
- ⑤ フューエルホース
- ⑥ 負圧ホース
- ⑦ スターターケーブル
- ⑧ 温水ホース
- ⑨ スピードメーターケーブル
- ⑩ フロントブレーキキャリパ左
- A ラジエタへ。
- B オイルタンクへ。
- C ワイヤハーネスへ。
- D ミニアクリーナへ。
- E オイルリンクシリンダへ。
- F キャブレタ引き側へ。

- G キャブレタ戻し側へ。
- H コンペニセータリード線をクランプでミニエアクリーナホースに固定する。
- I フューエルタンクドレンパイプ、オイルタンクブリーザパイプ、リカバリタンクブリーザパイプ、C.D.Iマグネットリード線をステーにクランプする。
- J C.D.Iマグネットリード線はフレームエンジン懸架部の外側を通す。
- K サブタンクホースはインシュロックバンドにてサイドカバーステーにクランプする。バンドの余りはカットすること。(2mm以内)
- L フューエルタンクドレンパイプ、オイルタンクブリーザパイプ、リカバリタンクブリーザパイプはガイドの中を通す。
- M キャブレタオーバーフローパイプはサイレンサのクランプとバッテリボックスのクランプの中を通しカウルの穴より外へ出す。
- N エアクリーナドレンパイプはバッテリボックス突起部に差し込む。
- O キャブレタオーバーフローパイプとエアクリーナドレンパイプをクランプで通す。
- P ラジエタステーとサクションパイプをクランプして固定する。
- Q スピードメーターケーブルはガイドワイヤを通す。
- R ラジエタと共に締め、締付時は回り止めをフレームに密着させること。



ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

サービス
データ

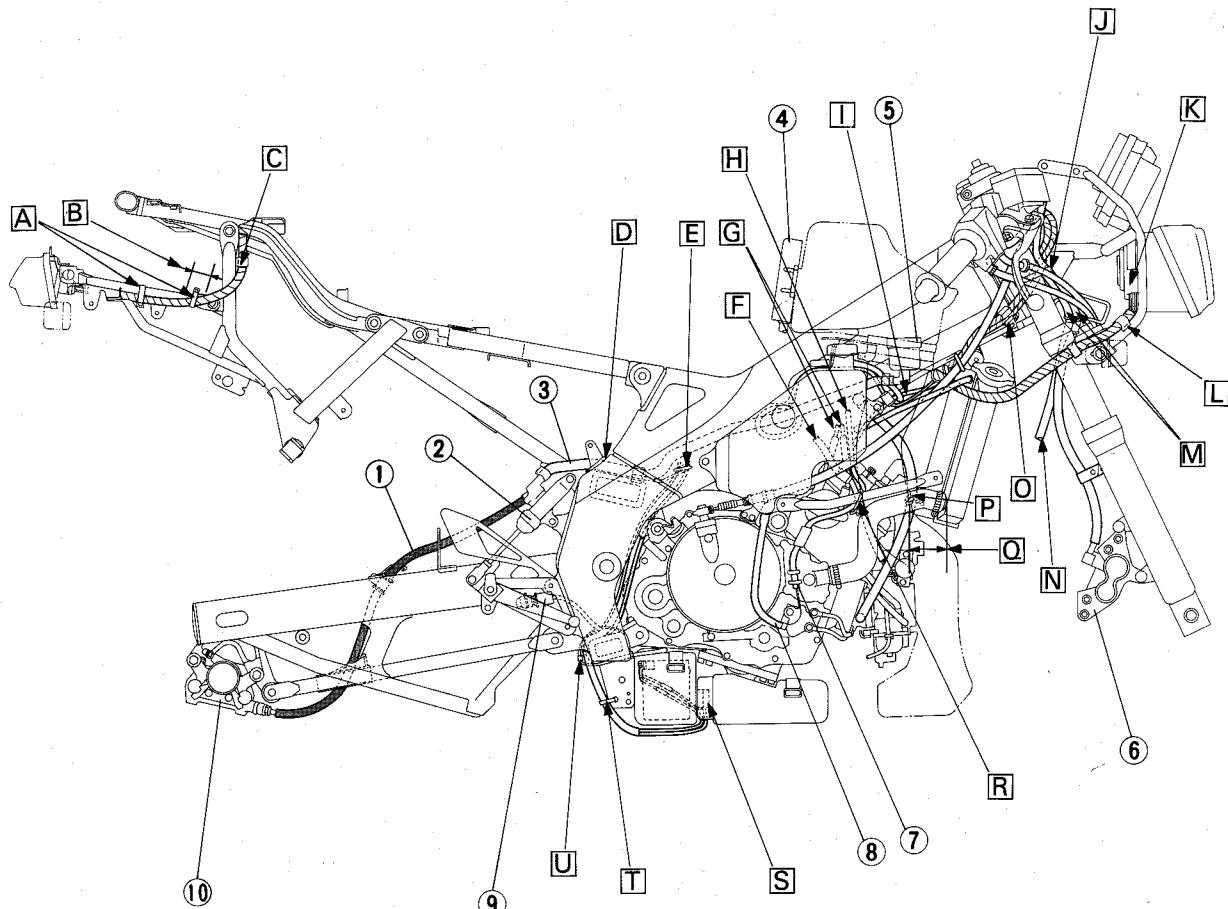


- ① ブレーキホース
- ② マスターシリンダ
- ③ リザーブホース
- ④ C.D.Iユニット
- ⑤ リザーバタンク
- ⑥ フロントブレーキキャリパ右
- ⑦ ポンプケーブル
- ⑧ オイルパイプ
- ⑨ リヤストップスイッチ
- ⑩ リヤブレーキキャリパ
- A インシュロックバンドで固定する。バンドの余りはカットすること。(2mm以内)
- B パイプつぶし部にてクランプすること。
- C 溶接クランプに通す。クランプは、ハーネスを通した後、曲げること。
- D リザーブホースはインシュロックバンドにてサイドカバーステーに固定する。クランプ部は下方に目立たぬよう。バンドの余りはカットすること。(2mm以内)

- E ガイドに通す。
- F C.D.Iユニットへ。
- G Y.P.V.Sモータへ。
- H オイルタンクシリンダへ。
- I サーモユニットへ。
- J ブレーキホースは左右共インシュロックバンドにてインナチューブに固定のこと。バンドの余りはカットすること。(2mm以内)
- K ヘッドメータ部サブリードへ。
- L コルゲートチューブをクランプで固定する。
- M ブレーキホース右側を前方にしてホーンステーのクランプにはめ込むこと。
- N キャリパ左へ。
- O ハンドルスイッチャリード線右をクランプする。
- P サクションパイプをクランプにてラジエタホースと固定する。

- Q 60mm以上
- R クランプにてスロットルポジションセンサリード線とオイルポンプケーブルをステーに共締めする。
- S リード線側を奥にする。
- T バッテリリード線をフレームにクランプする。
- U サイドスタンドスイッチャリード線、バッテリリード線、リヤストップスイッチャリード線をフレームクロスパイプにクランプする。
- サイドスタンドスイッチャリード線、バッテリリード線はフレームクロスパイプ後側を通す。クランプはエンジンマウントブラケットの手前、バンドの余りはカットすること。(2mm以内)

2

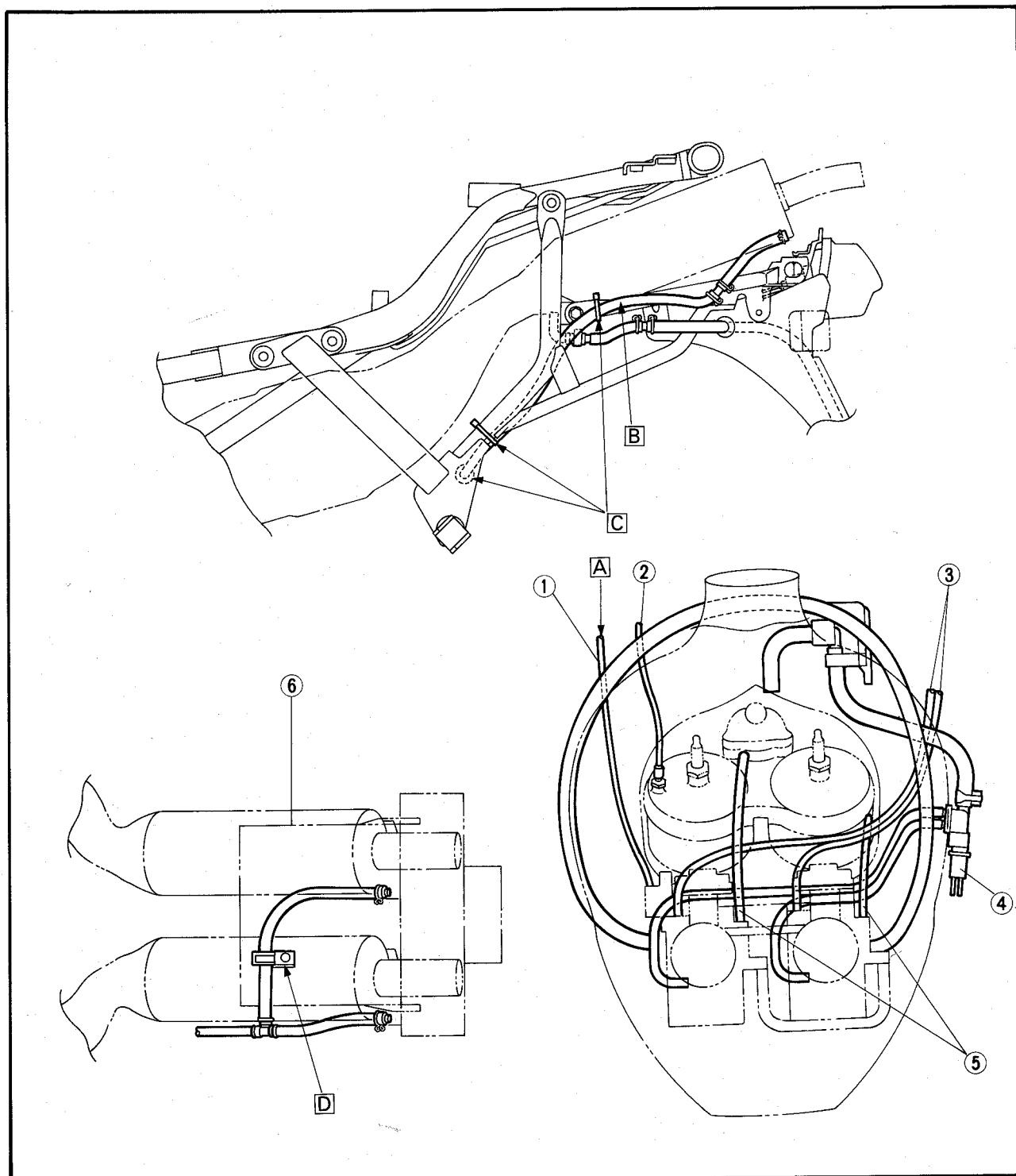




- ① キャブレタスロットルポジションセンサリード線
- ② サーモユニットリード線
- ③ スタータケーブル
- ④ コンペニセータ
- ⑤ 温水パイプ
- ⑥ リヤフェンダ

- Ⓐ C.D.Iユニットへ。
- Ⓑ マフラードレンパイプはフェンダステーの外側を通す。
- Ⓒ マフラードレンパイプはリヤフートレストブラケットにインシュロックバンドで固定し、先端をリヤフートレストブラケットの穴に差し込む。(バンドを締め上げすぎないこと)
バンドの余りはカットすること。(2mm以内)
- Ⓓ マフラードレンパイプはクランプに通し、クランプは曲げること。

2



ケーブル、ワイヤ、パイプ通し図

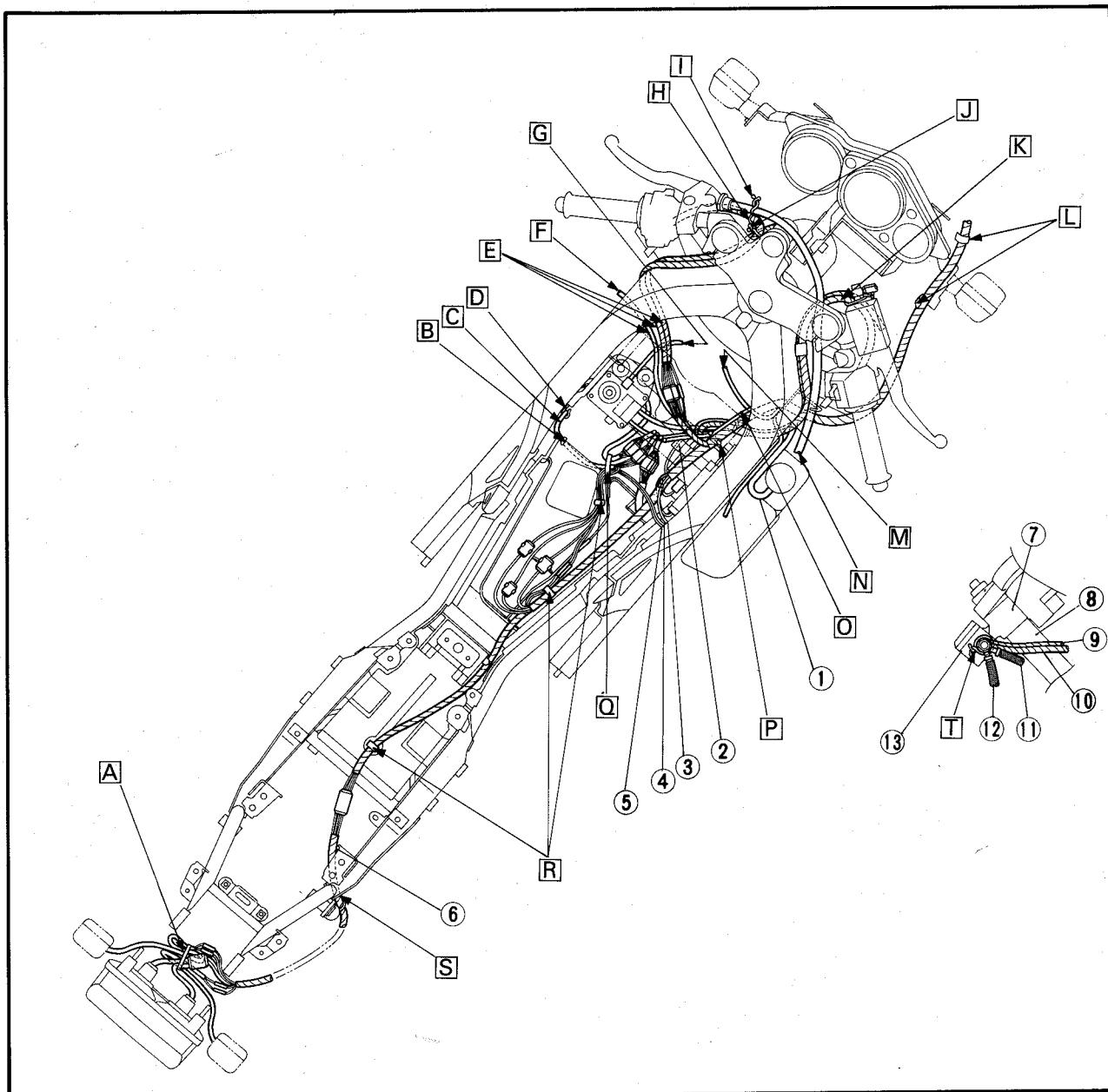
サービス
データ



- ① オイルタンクブリーザパイプ
- ② フラッシャリレー
- ③ バッテリード線
- ④ サイドスタンドスイッチリード線
- ⑤ リヤストップスイッチリード線
- ⑥ サブリード
- ⑦ ハンドル
- ⑧ インナチューブ
- ⑨ ハンドルスイッチリード線右
- ⑩ フロントストップスイッチリード線
- ⑪ ブレーキホース左
- ⑫ ブレーキホース右
- ⑬ マスターシリンダ
-
- A テールライトハーネスとリヤフラッシュハーネスはインシュロックにてまとめる。バンドの余りはカットする。(2 mm以内)
- B インシュロックバンドでC.D.Iマグネットリード線をパネル4の穴にクランプする。バンドの余りはカットすること。(2 mm以内)

- C C.D.Iマグネットリード線はパネル4の裏側を通すこと。
- D クランプに通す。
- E ハーネス類はスロットルケーブルの上を通すこと。
- F コンペニセータへ。
- G オイルリンクへ。
- H ハンドルスイッチリード線左はインナチューブの内側を通す。
- I ハンドルスイッチリード線左とクラッチケーブルはクランプで固定する。(クラッチ側を小径とする。)
- J メインスイッチリード線とハンドルスイッチ左リード線はクランプにて共締める。
- K ハンドルスイッチリード線右はインナチューブの内側を通す。
- L 溶接クランプはメインハーネスを通し曲げること。
- M サーモユニットへ。サイレンサの後を通す。
- N クラッチへ。
- O スロットルポジションセンサへ。ブリッジプレートのクランプをメインハーネスと共に通す。
- P ハーネスのこの分岐点はこのクランプの後方、メインハーネスとスロットルポジションセンサリード線をブリッジプレートのクランプに入れる。
- Q インシュロックバンドでC.D.Iマグネットリード線とサイドスタンドスイッチリード線、リヤストップスイッチリード線をパネル4に固定する。バンドの余りはカットすること。(2 mm以内)
- R クランプに通す。
- S メインハーネスはフレームとマッドガードの間を通す。
- T ハンドルスイッチリード線右とフロントストップスイッチリード線はフロントブレーキホース左側のジョイント口金部でクランプにて固定する。

2





2



第3章

点検・調整編

3



点検調整



点検整備方式

注意：1. 運行前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。

点検整備項目		点検整備時期				判定基準	備考															
運行前	一ヶ月毎	6ヶ月毎	12ヶ月毎	自家用車	軽自動車																	
かじ取り装置	ハンドル遊び、緩み及びがた			●																		
	操作具合			●																		
	かりじ取輪左右の回転角度			●																		
	損傾		●	●																		
	ホーク・スピンドルの取付状態	○	●	●		ステアリングシステムを示す																
	ホーク・スピンドルの軸受部のがた	○		●		ステアリングシステムを示す																
制動装置	ブレーキ・ペダル遊び及び踏込んだときの床板とのすき間	○	●	●	遊びフロント(レバー式) レバー先端2~5mm リヤ(ペダル式)	無調整																
	踏みしろ及びきき具合	●																				
	ブレーキのきき具合		●	●																		
	ホース及びブレーキ管漏れ、損傷及び取付状態	○	●	●																		
装備	リザーバータンク液量	●		●	液面レベル、LOWERレベル以上あること																	
	マテスハイタスシングリッシュタッキーダイヤルホイール																					
	機能、摩耗及び損傷			●																		
ブレーキディスク及びパッド	ディスクパッドとのすき間			●																		
	パッドの摩耗		○	●	標準厚さ 5.5mm 使用限度0.5mm インシケータ式																	
	ディスクの摩耗及び損傷			●	標準厚さ 前 5.0mm 後 5.0mm 使用限度 前 4.5mm 後 4.5mm																	
走行装置	ホイール空気圧	●		●	〔単位kg/cm ² 〕 <table border="1"><tr><th></th><th>前輪</th><th>後輪</th></tr><tr><td>1名乗車</td><td>一般 2.00</td><td>2.25</td></tr><tr><td></td><td>高速 2.00</td><td>2.50</td></tr><tr><td>2名乗車</td><td>一般 2.00</td><td>2.50</td></tr><tr><td>タイヤ仕様</td><td>110/70 R17 54H</td><td>140/60 R18 64H</td></tr></table>		前輪	後輪	1名乗車	一般 2.00	2.25		高速 2.00	2.50	2名乗車	一般 2.00	2.50	タイヤ仕様	110/70 R17 54H	140/60 R18 64H		
	前輪	後輪																				
1名乗車	一般 2.00	2.25																				
	高速 2.00	2.50																				
2名乗車	一般 2.00	2.50																				
タイヤ仕様	110/70 R17 54H	140/60 R18 64H																				
タイヤの亀裂及び損傷	●		●																			
タイヤの溝の深さ及び異状な摩耗		●	●	溝溝、前輪 0.8mmまで 後輪 0.8mmまで																		
タイヤの金属片、石その他の異物	●		●																			

点検整備項目		点検整備時期				判定基準	備考
運行前	一ヶ月毎	6ヶ月毎	12ヶ月毎	自家用車	軽自動車		
走行装置	ホイール・ナット及びホイール・ボルトの緩み		○	●	●	フロント・アクスル・ボルトの締付トルク 1.7~2.2kg·m フロント・アクスルの締付トルク 5.2~8.2kg·m リヤー・アクスル・ナットの締付トルク 7.9~12.8kg·m	アクスルナットを示す
	リム、サイド・リング及びホイール・ディスクの損傷		○		●	ホイール・リムの壊れ、リム蓋でフロントの横振れ 2mm以下 蓋振れ 2mm以下 リヤの横振れ 2mm以下 蓋振れ 2mm以下	
	フロント・ホイール・ペアリングのがた				●		
	リヤ・ホイール・ペアリングのがた				●		
	シャシばね損傷				●		クッションスプリングを示す
	サン・ペア・ショジョ連結部のがた及びアームの損傷				●		
動力伝達装置	ショック・アブソーバ油漏れ及び損傷				●		
	取付部のがた				●		
	クラッチレバーの遊び	○	●	●	遊び レバー先端で10~15mm		
	作用	○	●	●			
電気装置	トランスミッショ油漏れ及び油量	○	●	●	油量のぞき窓式 H~L間にあること		
	操作機構のがた				●		
	チェーンの緩み	○	●	●	サイドスタンド使用時、前輪スプロケットの中央で最大振幅30~40mm		
	スプロケットの取付状態及び摩耗				●		
電気装置	点火プラグの状態	○	●	●	プラグギャップ 0.7~0.8mm		
	点火時期		●	●			無調整式
	断続器の状態		●	●			無接点式
	進角装置(進角機構を含む)の機能		●				無調整式

点検整備方式

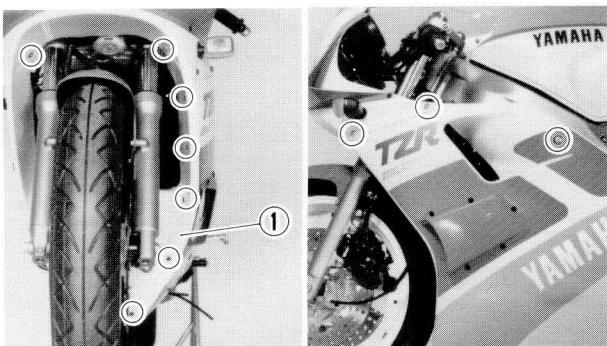
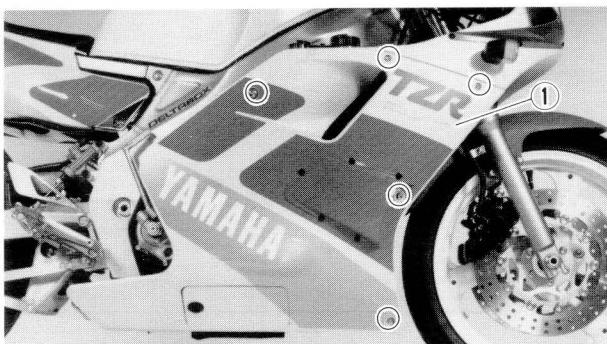
点検
調整



点検整備項目		点検整備時期				判定基準	
		運行前	一又か月	自家用	6か月	12か月	
電気装置	バッテリー	ターミナル部の接続状態			●		
	電気配線	接続部の緩み及び損傷			●		
本体	かかり具合及び異音		●	●			
	低速及び加速の状態		●	●	アイドリング回転数 1250rpm		
	排気の状態		●	●			
	エア・クリーナ・エレメントの状態		●	●			
潤滑装置	油漏れ		○	●	●		
	油の汚れ及び量		●	●	油量 ハイロットランプ式ランプが点灯していないこと		
	オイルの量	●					
動燃料装置	燃料漏れ		○	●	●		
	スロットル・バルブ及びチョーク・バルブの状態				●		
	燃料フィルタの詰まり				●		
	燃料の量	●					
冷却装置	水量	●	●	●	リザーバタンク HI~LOW間にあること		
	水漏れ	●		●			
	ラジエタ・キャップの機能			●	開弁圧 0.75~1.05kg/cm ²		
灯火装置及び方向指示器	作用			●	●		
	点滅具合、汚れ及び損傷	●					

点検整備項目		点検整備時期				判定基準	備考
		運行前	一又か月	自家用	6か月		
警報装置及び後写鏡及び反射鏡	作用				●		
	写影の状態		●				後写鏡のみ
反車は車両及び自機自動又	汚れ及び損傷		●				
	作用			●			
計器	取付けの緩み及び損傷			●			
	マフラーの機能			●			
車体及び車体	緩み及び損傷			●			
	前日でこの異常な走行が認められ	当該箇所に異状がない事を確認	●				
その他	シャシ各部の給油脂状態		●	●			
	ブレーキ液の交換				1年毎		
制動装置	マスターシリンダカップキット交換					☆2年毎	
	キャリパビストンシールキット交換					☆2年毎	
	ブレーキホース					☆4年毎	
保安部品	クランプ等及びシミ	トランスミッションオイルの交換	○			5000km走行毎	
	原動機	冷却水の交換				2年毎	
冷却装置	冷却水ホースの交換					2年毎	
	保溫部品	フューエルホースの交換				☆4年毎	

3



3

カバー類の脱着

フロントアンダボディの取外し

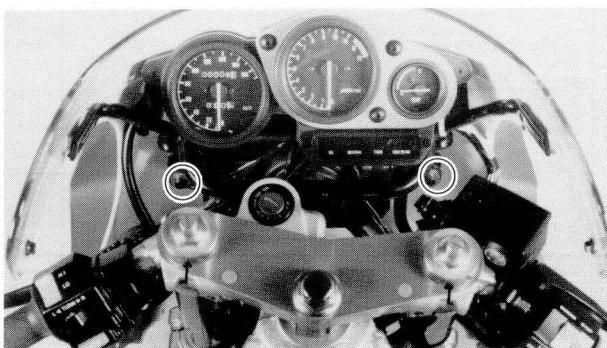
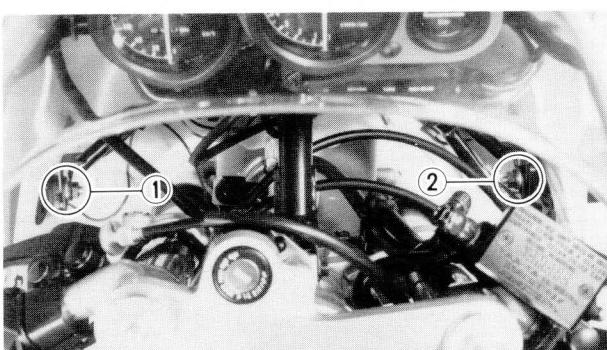
1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ 2 ①

取付スクリュを外し前方へづらすようにして取外す。

2.以下の部品を取外す。

- インナパネル ①
- フロントアンダボディ 1



カウリングの取外し

1.以下の部品を取外す。

- バックミラー左
- バックミラー右

2.以下の接続を切離す。

- フロントフラッシャ左リード線コネクタ
- フロントフラッシャ右リード線コネクタ
- ヘッドランプカプラ
- マーカランプコネクタ

3.以下の部品を取外す。

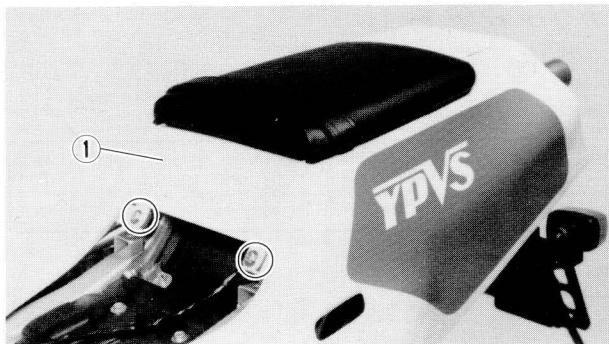
- フロントフラッシャ左 ①
- フロントフラッシャ右 ②

4.以下の部品を取外す。

- カウリング Ass'y

カバー類の脱着

点検
調整



サイドカバー

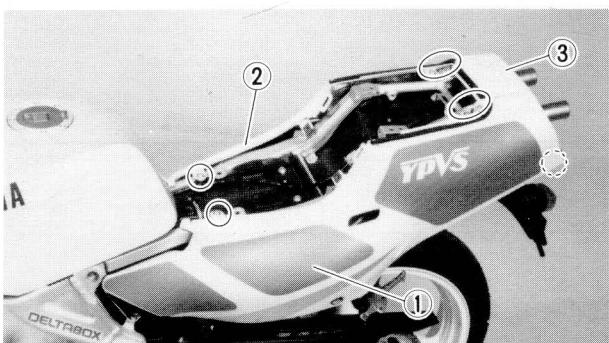
1.以下の部品を取外す。

- ・シングルシート
- ・カバー①



2.以下の部品を取外す。

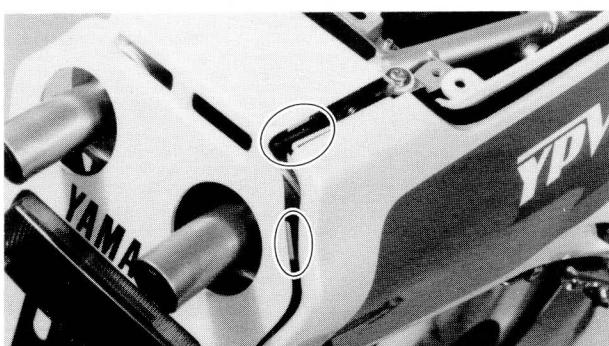
- ・タンデムシート



3.以下の部品を取外す。

- ・サイドカバー 1 ①
- ・サイドカバー 2 ②
- ・テールカバー③

3



サイドカバーの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・テールカバー
- ・サイドカバー 1
- ・サイドカバー 2

テールカバーとサイドカバーの合わせ目を確實に組付ける。

2.以下の部品を組付ける。

- ・タンデムシート
- ・カバー
- ・シングルシート



カウリングの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・カウリングAss'y

	カウリング 0.8kg·m
--	------------------

2.以下の部品を組付ける。

- ・フロントフラッシャ左(濃茶リード線)
- ・フロントフラッシャ右(濃緑リード線)

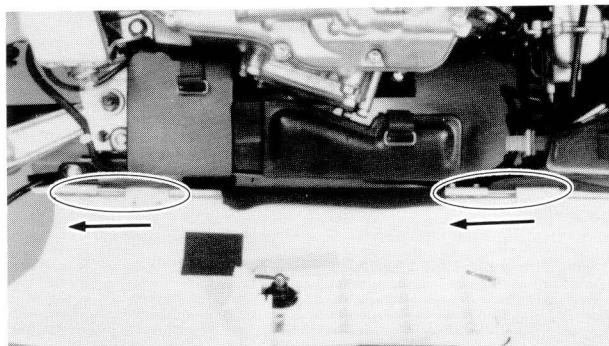
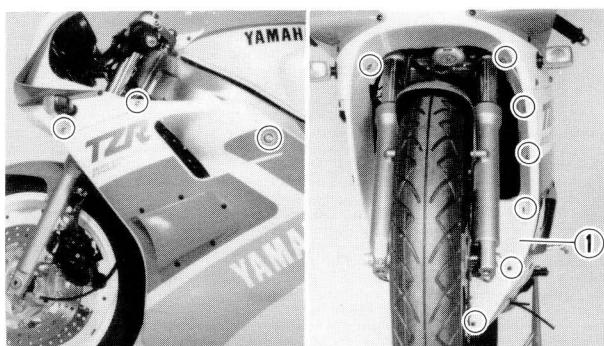
3.以下の結線をする。

- ・フロントフラッシャ左リード線
- ・フロントフラッシャ右リード線
- ・ヘッドライトカプラ

4.以下の部品を組付ける。

- ・バックミラー左
- ・バックミラー右

	バックミラー 1.0kg·m
--	-------------------



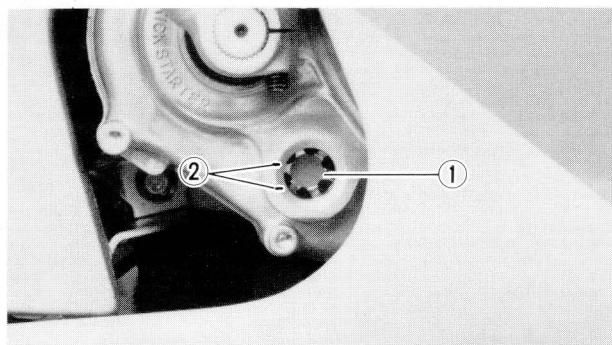
フロントアンダボディの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・フロントアンダボディ 1
- ・インナパネル①

2.以下の部品を組付ける。

- ・フロントアンダボディ 2



ミッションオイル量の点検

整備要領 点検は必ず平坦な場所で車を垂直に立てて行うこと。

1.以下の点検をする。

- ・ミッションオイル量

エンジンを2~3分間アイドリング運転後、エンジンを停止し、2~3分後に車を垂直にして点検窓①のレベルマーク②の範囲内にあるか点検する。

交換時期

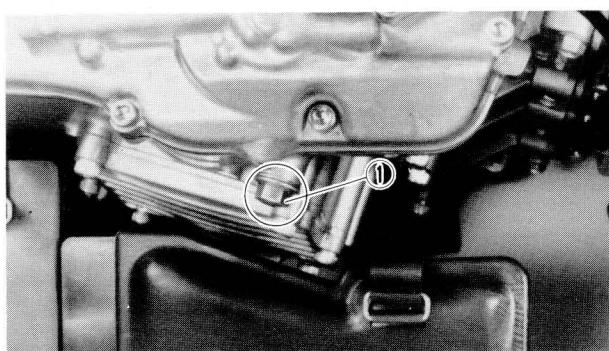
下表に従って行うこと。

	初回交換	2回目交換	3回目交換	以降
・	1か月点検 又は1000km 走行時	6000km 走行時	12000km 走行時	6000km 走行毎

3

ミッションオイル量・指定オイル

・	通常交換時	オーバホール時
	900cm³	950cm³
指定オイル	ヤマハギヤオイル	



ミッションオイルの抜き出し

1.以下の部品を取り外す。

- ・フロントアンダボディ
- ・ドレンボルト①

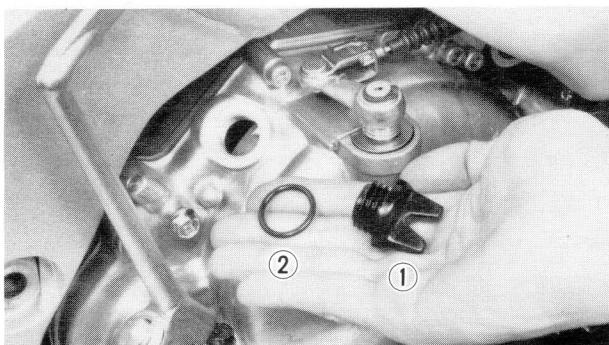
暖機運転後、車をすこし右側に傾けてミッションオイルを抜く。

2.以下の部品を組付ける。

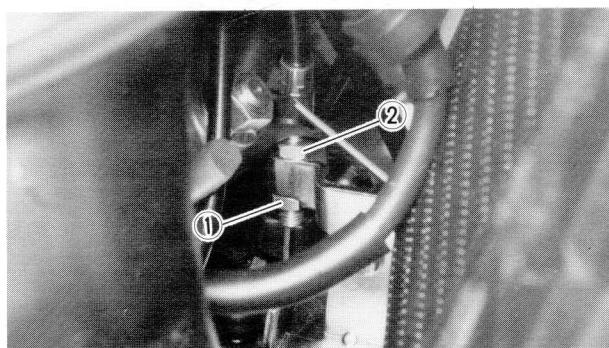
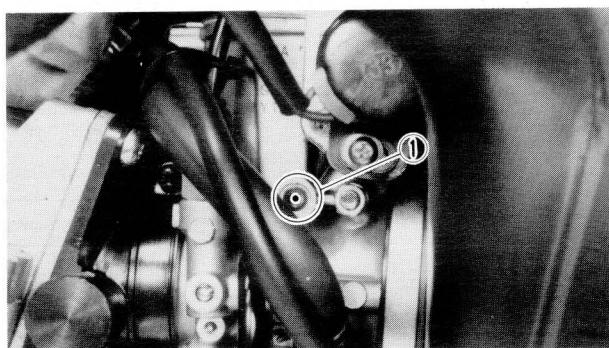
- ・ドレンボルト
- ・ガスケット

New	ガスケット
------------	-------

	ドレンボルト 2.2kg·m
--	-------------------



3



3.以下の部品を取外す。

- オイルプラグ①
- Oリング②

4.ミッションオイルを規定量注入する。

5.以下の部品を組付ける。

- オイルプラグ①
- Oリング②
- フロントアンダボディ

キャブレタの点検

キャブレタ全開点検

1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ 2

2.以下の点検をする。

- 全開点検

スロットルを全開にしたとき、キャブレタの点検窓①の中心とピストンバルブの●マークの中心が一致しているか点検する。

不一致→調整

3.以下の調整をする。

- 全開調整

ロックナット①をゆるめアジャスタ②で調整する。

4.以下の部品を組付ける。

- フロントアンダボディ 2

スロットルケーブル遊びの点検

1.以下の点検をする。

- スロットルグリップツバ外周部の遊び量①

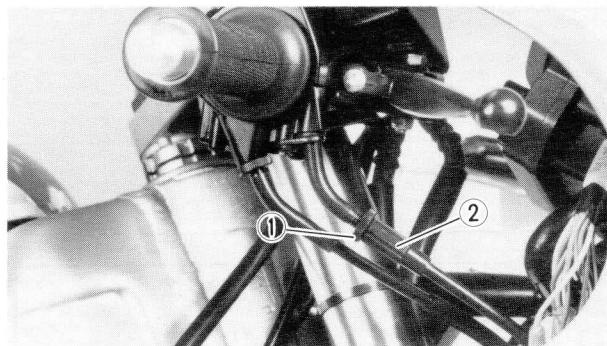
	スロットルグリップツバ外周部の遊び量 4 ~ 6 mm
--	--------------------------------

規定値以外→調整

2.以下の調整をする。

- スロットルケーブル遊び量

ロックナット①をゆるめ、アジャスタ②で調整する。

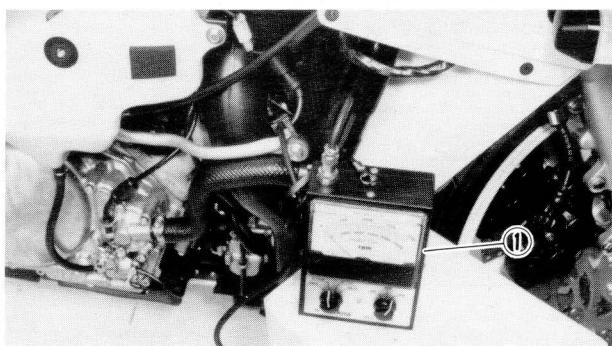




アイドリング調整

1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ右



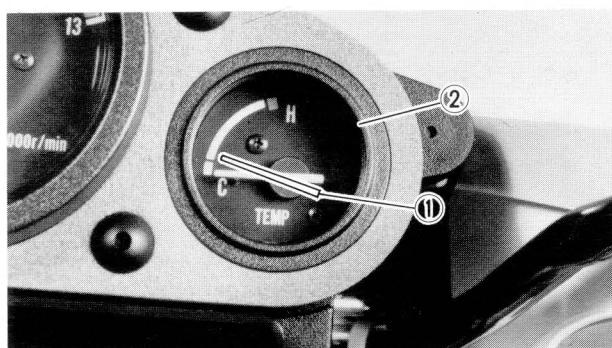
2.以下の機器をセットする。

- ・エンジンタコメータ①

	エンジンタコメータ 90890-03113
--	--------------------------

エンジンタコメータをハイテンションコードにセットする。

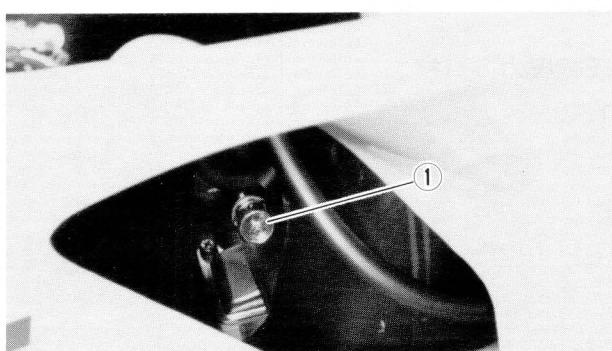
3



3.以下の確認をする。

- ・水温計指針①

エンジンを始動し、水温計②の指針が図の位置になるまで暖機運転をする。



4.以下の調整をする。

- ・標準アイドリング回転数

スロットルストップスクリュ①で標準アイドリング回転数に合わせ、スロットルグリップを数回まわして、アイドリング回転数に変化のないことを確認する。

	標準アイドリング回転数 1250r.p.m.
--	---------------------------

オイルポンプ合マークの点検

1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ

2.以下の点検をする。

- ・オイルポンプ合マークの点検

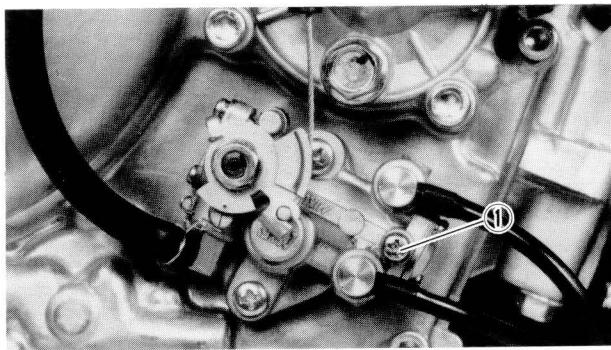
メインスイッチをONにしてバルブを1サイクルさせ(バルブ全開の位置)スロットルを全開にしたとき、プーリ端面①と刻線②が一致しているか点検する。

不一致→調整



3.以下の調整をする。

- オイルポンプ合マークの調整
ロックナットをゆるめて調整する。



オイルポンプエア抜き

1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ 2
- ブリーダボルト①

2.ブリーダ孔から気泡を含んだオイルが出なくなるまでオイルを流出させる。

整備要領

- オイルタンクにオイルを補給してから行う。
- オイルポンプ下部をウエス等でカバーする。
- エンジンまわりに付着したオイルはきれいに拭きとる。

3.以下の部品を組付ける。

- ブリーダボルト
- フロントアンダボディ 2

圧縮圧力の点検

1.暖機運転をする。

2.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ

3.以下の部品を取外す。

- スパークプラグ

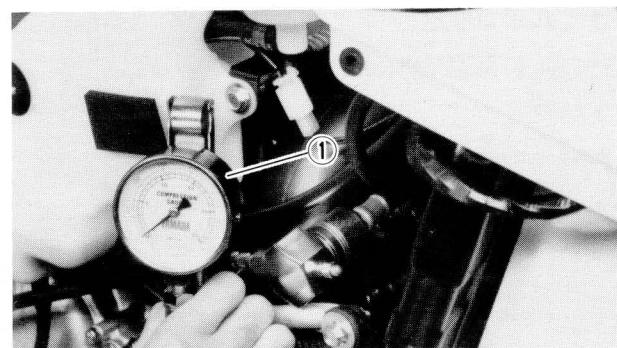
4.以下の計器をセットする。

- コンプレッションゲージ①
コンプレッションゲージをスパークプラグ孔に圧縮漏れのないようにセットする。



コンプレッションゲージ

90890-03081





5.以下の点検をする。

- 圧縮圧力

スロットルを全開にし、力強くキックしてコンプレッションゲージ①の最高指示値を読みとる。

	標準圧縮圧力	7.0kg/cm²-700rpm
	圧縮圧力限度	5.0kg/cm²-700rpm

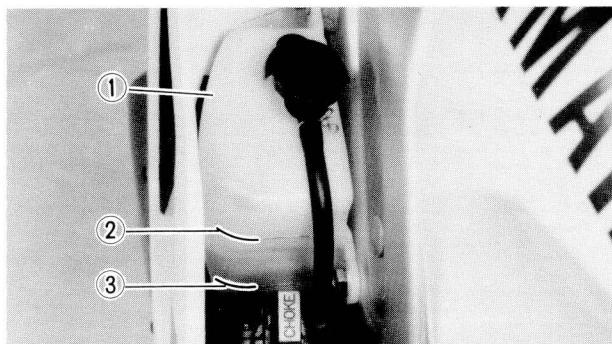
★圧縮圧力が低い場合

- a) シリンダヘッドガスケットの破損
- b) シリンダの摩耗
- c) ピストン、ピストンリングの摩耗

★圧縮圧力が高い場合

- a) シリンダヘッド燃焼室のカーボン堆積
- b) ピストンヘッドのカーボン堆積

3



リカバリタンク水量点検

1.以下の点検をする。

- リカバリタンク水量

リカバリタンク①のFULLレベル②とLOWレベル③の中間に水位があるか点検する。

LOWレベル以下→FULL-Lowレベル中間まで水道水を補給。

注意 補給する水は水道の水を使用し、井戸水(硬水)や塩分の含まれた天然水は使用しないこと。

整備要領 FULLレベル以上入れない。

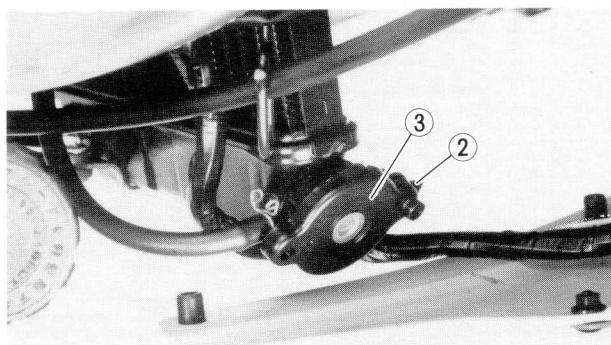
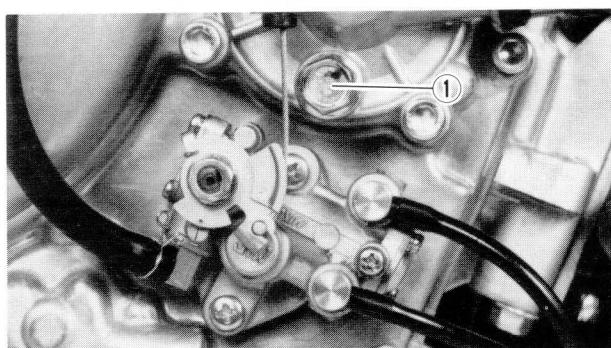
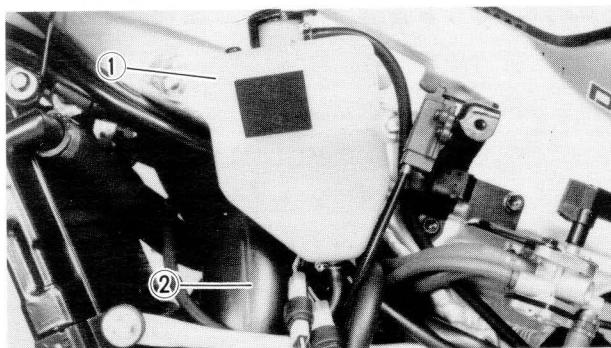


冷却水の交換

危険

- エンジン停止直後は冷却水が高温のため、冷却水の交換はエンジンが冷えてから行うこと。
- 冷却水が100°C以上あると思われる時はラジエタキャップを取り外さないこと。やむをえず取り外す場合はタオルのような厚い布をかぶせてゆっくり取り外すこと。
- 冷却水が車にかかった時は水洗いをすること。

3



1.以下の部品を取り外す。

- フロントアンダーボディ

2.以下の部品を取り外す。

- リカバリタンク(1)
 - ブリーザパイプ(2)
- リカバリタンクを外しブリーザパイプをリカバリタンク側で外し、リカバリタンク内の冷却水を抜く。

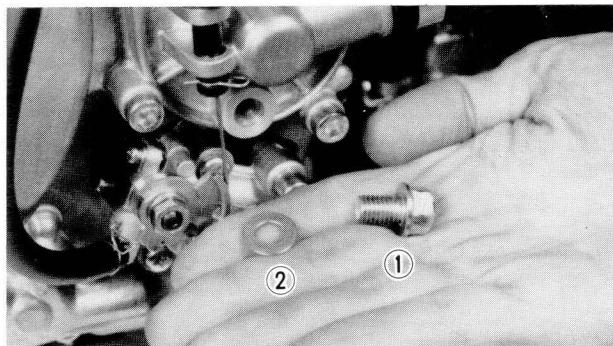
3.以下の部品を取り外す。

- ドレンボルト(1)
 - ストップ(2)
 - ラジエタキャップ(3)
- ラジエタキャップをゆっくり取り外し、冷却水を抜く。

整備要領

- ラジエタキャップはドレンボルトを取り外し後に取り外す。
- 平坦な場所で車を垂直にしないと冷却水は完全に抜けません。

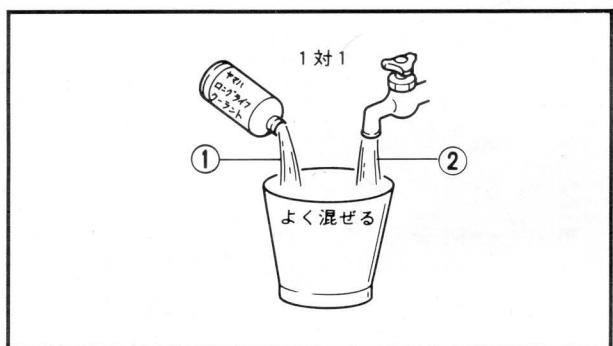
4.ラジエタより水道水を注入して、ラジエタ内を洗浄する。



5.以下の部品を組付ける。

- ドレンボルト①
- ガスケット②

	ドレンボルト 1.6kg・m
New	ガスケット

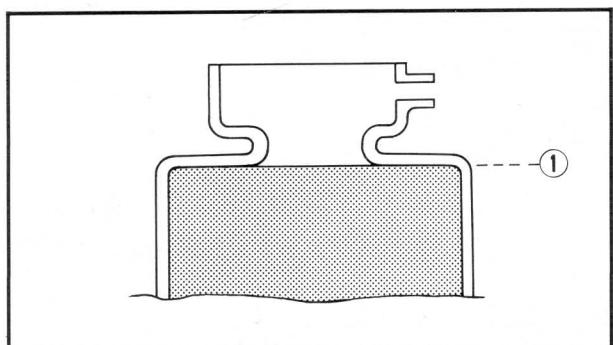


6.冷却水を作る。

- ヤマハ純正ロングライフクーラント①
- 水道水②

ヤマハ純正ロングライフクーラントと水道水を1対1の割合で混合し、冷却水を作る。

	冷却水 容 量	エンジン / ラジエタ容量 リカバリタンク容量	1.30ℓ 0.33ℓ
		総 容 量	1.63ℓ
交 換 時 期			2年毎
ヤマハ純正ロングライフクーラント			90890-70067



7.冷却水をラジエタ規定水面①までゆっくり注入する。

8.以下の部品を組付ける。

- ラジエタキャップ
- リカバリタンク
- ブリーザパイプ

9.エンジンを始動する。

10.以下の点検をする。

- エンジンを停め、冷却水が規定水面で安定しているか点検する。

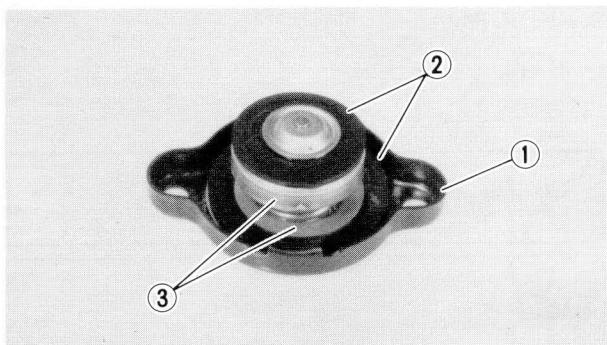
規定水面以下→冷却水を補充して冷却水面が安定するまで行う。

11.リカバリタンクのFULL-LOWレベル中間まで冷却水を注入する。

整備要領 FULLレベル以上入れない。

12.以下の部品を組付ける。

- フロントアンダボディ



ラジエターキャップの点検

1.以下の部品を取外す。

- エアスクープ 1
- ストップ
- ラジエターキャップ

2.以下の点検をする。

- ラジエターキャップ①
- パッキン②
- 弁、弁座③

パッキンの亀裂、損傷、変形の有無

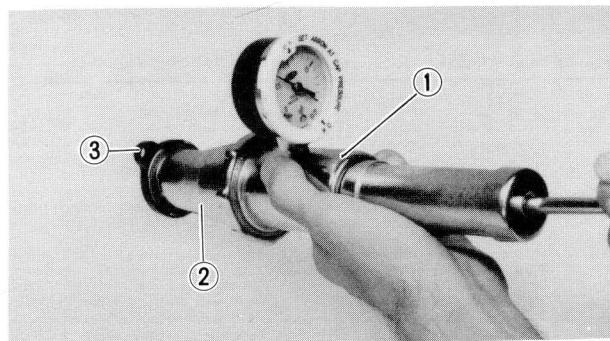
亀裂、損傷、変形→交換

弁、弁座の変形、打痕、水あかの有無

変形、打痕→交換

水あか→清掃または交換

3



ラジエターキャップ開弁圧の点検

1.以下の点検をする。

- ラジエターキャップ開弁圧

ラジエターキャップテスター①にアダプタ②、ラジエターキャップ③を組付け、テスターを作動させ、標準圧力値内で5~10秒間保持できるか点検する。



標準圧力値

0.75~1.05kg/cm²



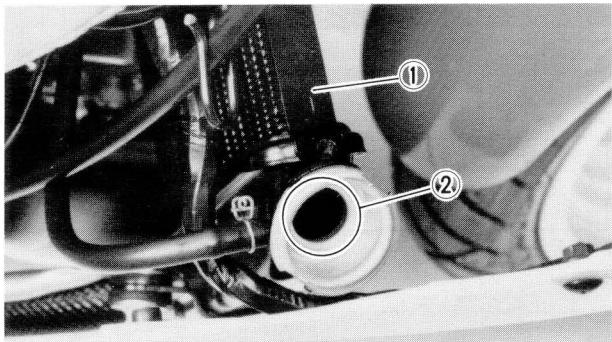
ラジエターキャップテスター

90890-01325

5~10秒間保持できない→交換

整備要領

- テスターにラジエターキャップを取付ける時、パッキンに水を塗る。
- 水あかが付着しているものは、清掃後点検する。



冷却水循環系統水漏れの点検

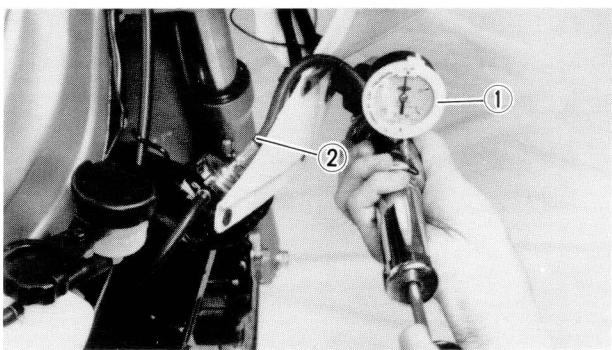
1.以下の点検をする。

- ・ラジエタ①

- ・規定水面②

エンジンを暖機運転し、エンジンを停め、冷却水面を点検する。

規定水面以下→水道水を規定液面まで補充



2.以下の部品を組付ける。

- ・ラジエタキャップテスタ①

- ・ラジエタキャップテスタアダプタ②

ラジエタキャップテスタにアダプタを組付け
ラジエタに組付ける。

3.テスタを作動させ標準圧力値をかける。



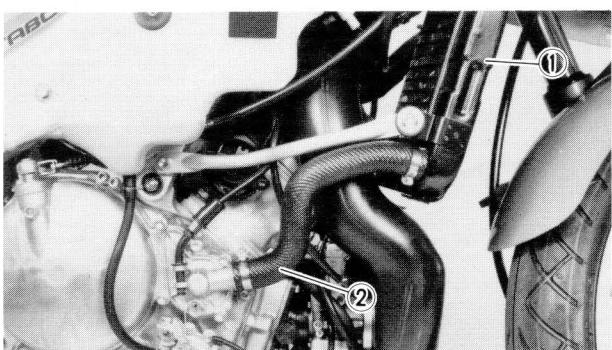
標準圧力値

1.0kg / cm²

3

注意

- 標準圧力値以上の高圧力をかけないこと。
- シリンダヘッドガスケット交換後の点検
は5~10分間アイドリング回転で運転後に点検すること。
- 冷却水は必ず規定水面まで入れて行うこと。



4.以下の点検をする。

- ・ラジエタ①

- ・パイプ②

- ・パイプ③

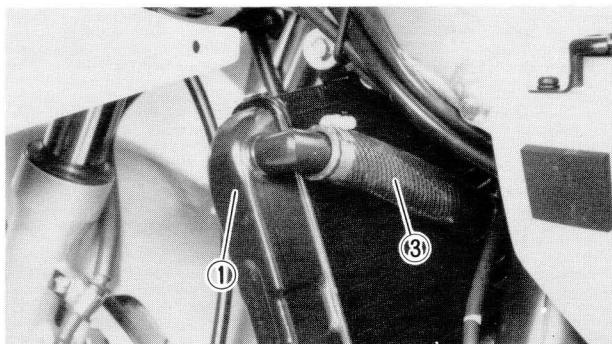
- ・パイプ接続部

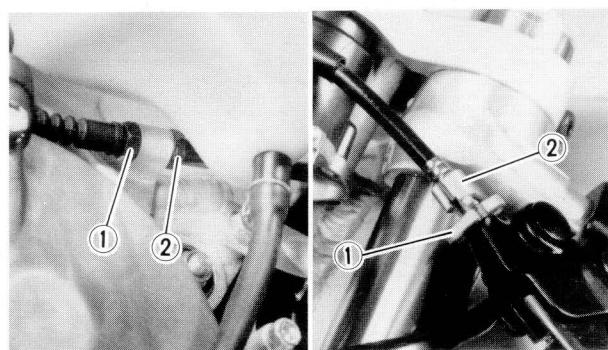
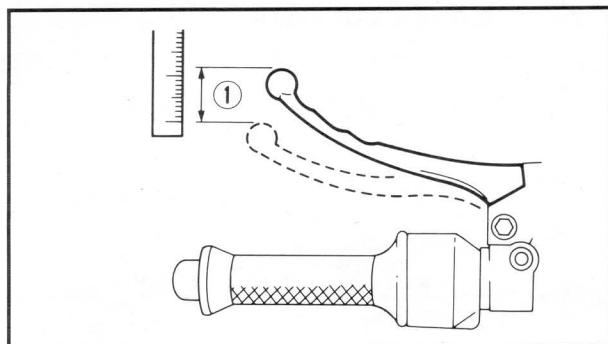
各部の水漏れおよびパイプのふくらみを点検する。

標準圧力値で5~10秒保持する→良好

パイプのふくらみ→交換

危険 ラジエタキャップテスタを取り外す時
冷却水が吹き出るので、ウエス等をかぶせて取外すこと。





3

クラッチの点検、調整

1.以下の点検をする。

- ・クラッチレバー先端部の遊び量①



クラッチレバー先端部の遊び量

10~15mm

規定値以外→調整

2.以下の部品を取外す。

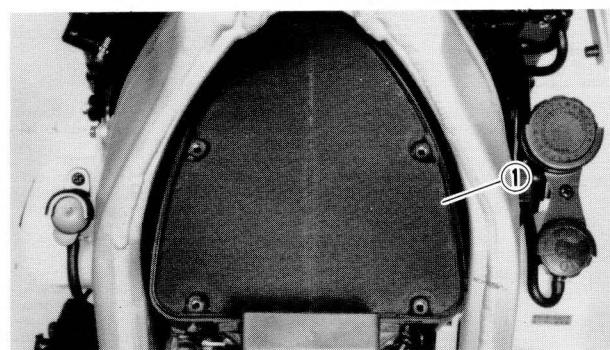
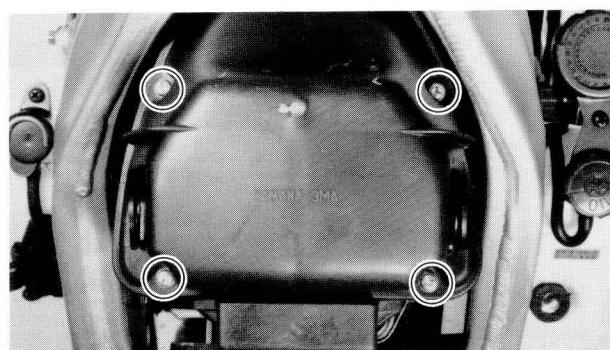
- ・フロントアンダボディ

3.以下の調整をする。

- ・ロックナット①をゆるめアジャスタ②で調整する。

(微調整はレバー側で行う。)

4.調整後、クラッチの作用を確認する。



エアクリーナエレメントの点検、清掃

注意 ガソリンや酸性、アルカリ性、有機性の揮発油で洗浄しないこと。

1.以下の部品を取外す。

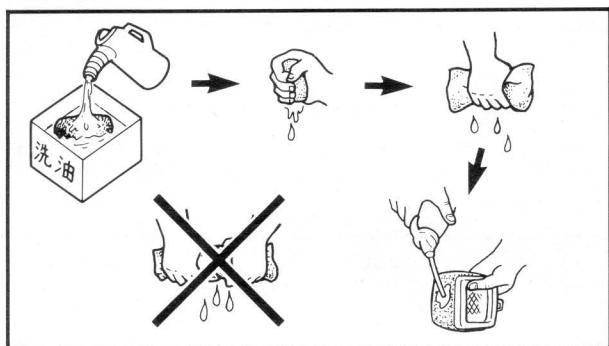
- ・フロントアンダボディ
- ・シングルシート
- ・フェュエルタンク

2.以下の部品を取外す。

- ・エアクリーナケースキャップ

3.以下の部品を取外す。

- ・エアクリーナエレメント①



4.以下の点検、清掃をする。

- エアクリーナエレメントの破損の有無を点検する。破損のあるもの→交換
- エアクリーナエレメントを洗油で洗浄後、オートループオイルに浸してからウエス等で包み、軽く絞る。

注意 ガソリンや酸性、アルカリ性、有機性の揮発油で洗浄しないこと。

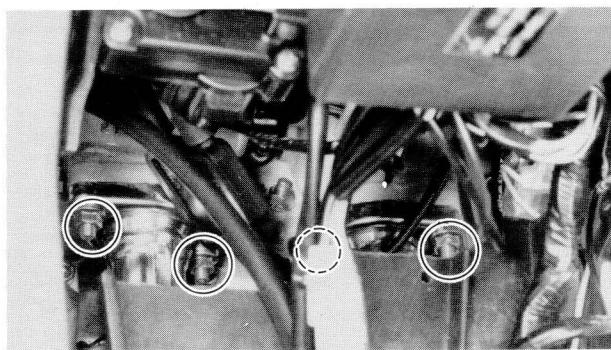
エキゾーストパイプ、サイレンサの点検

危険 エキゾーストパイプ、サイレンサの点検は、冷時間に行うこと。

3

1.以下の部品を取り外す。

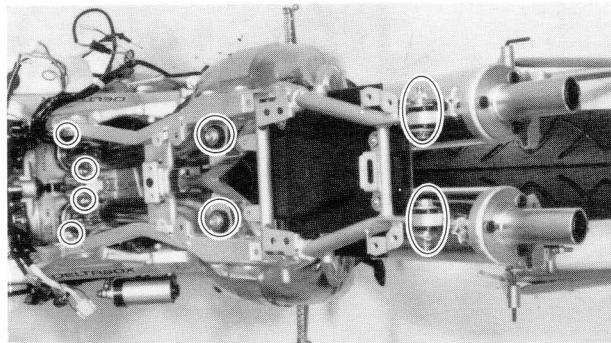
- フロントアンダボディ
- シングルシート
- フェュエルタンク
- サイドカバー
- テールカバー
- カバー

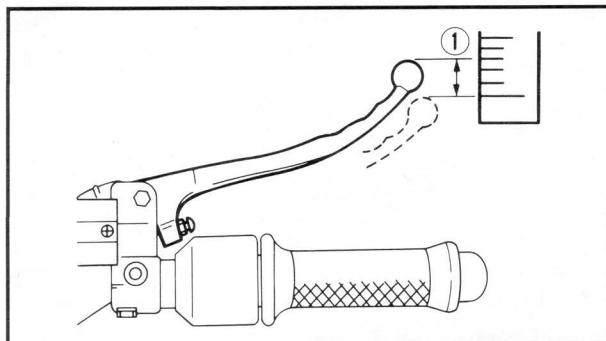


2.以下の点検をする。

- リングナット取付ナットのゆるみ
 - マフラ取付ボルトのゆるみ
 - 排気ガスの漏れ
- ゆるみ→増締め
漏れ→ガスケット交換または増締め

	リングナット締付ナット	1.8kg·m
	マフラ締付ボルト	1.8kg·m





フロントブレーキの点検、調整

1.以下の点検をする。

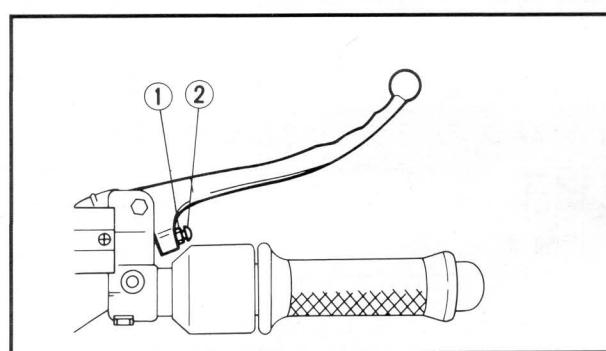
- ・ブレーキレバー先端部の遊び量①



ブレーキレバー先端部の遊び量

2 ~ 5 mm

規定値以外→調整



2.以下の調整をする。

- ・ロックナット①をゆるめアジャスタ②で遊びが2~5mmになるように調整する。

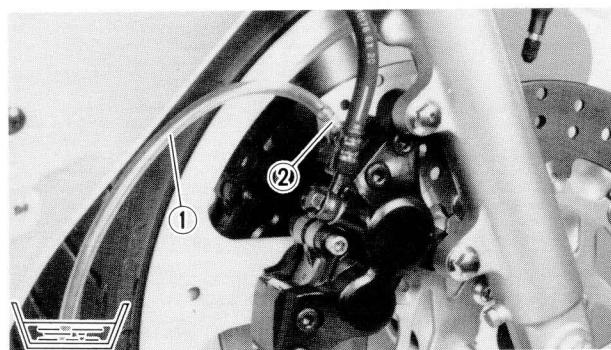
危険 引き具合がやわらかく感じる時はブレーキ液漏れ、エア混入によるブレーキの効き不良の恐れがあるので、ブレーキ液量の点検、ブレーキホース接続部の増締めまたはエア抜きを行うこと。

エア抜き

ブレーキフルードに関連する部品を取り外した場合は各部の締付けを確認した後に必ずエア抜きを行う。

1.以下の部品を取り外す。

- ・リザーバキャップ
- ・リザーバダイヤフラム



2.以下の部品を組付ける。

- ・ビニールパイプ①

ブリードスクリュ②の先端にビニールパイプを組付け、ビニールパイプ先端に受皿を用意する。

3.ブレーキレバー(ブレーキペダル)を数回作動させた後、ブレーキレバー(ブレーキペダル)を一杯に握った(踏んだ)状態でブリードスクリュを約 $\frac{1}{2}$ 回転ゆるめて再び締付ける。

整備要領 ブリードスクリュを締付けるまでブレーキレバー(ブレーキペダル)を放さない。



4. ブレーキレバー(ブレーキペダル)を放し、数秒後にゆっくり数回ブレーキレバー(ブレーキペダル)を作動させ、ブリードスクリュからエア(気泡)が出なくなるまで繰返す。

整備要領 リザーバタンクにブレーキフルードを補充しながら行う。

危険 ブレーキレバー(ブレーキペダル)を握って(踏んで)ブレーキフルードの漏れがないか点検すること。

注意 ブレーキディスク、タイヤ、ホイール等に付着したブレーキフルードをきれいにふきとること。

3

5. 以下の部品を組付ける。

- ・リザーバダイヤフラム
- ・リザーバキャップ

ブレーキパッドの点検

1. 以下の点検をする。

- ・ブレーキパッド摩耗量
- ・インジケーター①とブレーキディスク②のすき間
すき間無し→ブレーキパッド交換

リザーバタンク液量の点検

1. 以下の点検をする。

- ・ブレーキ液面

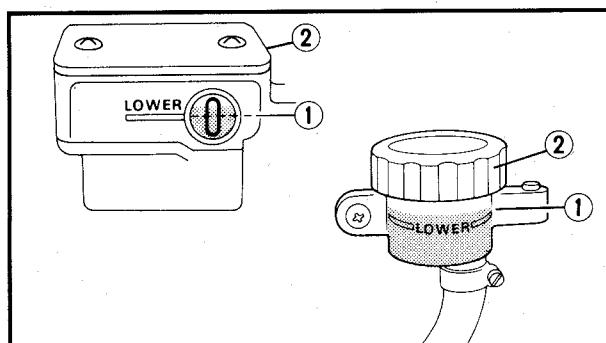
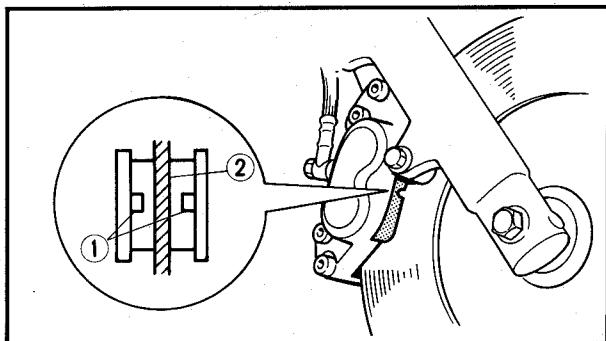
リザーバキャップ②面を水平な状態にし点検する。

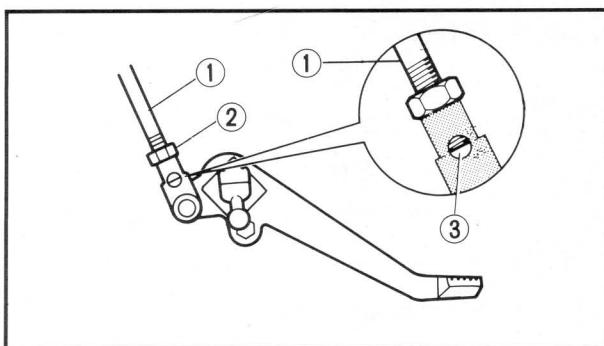
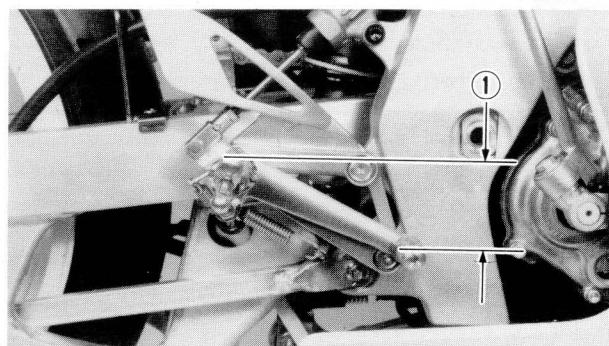
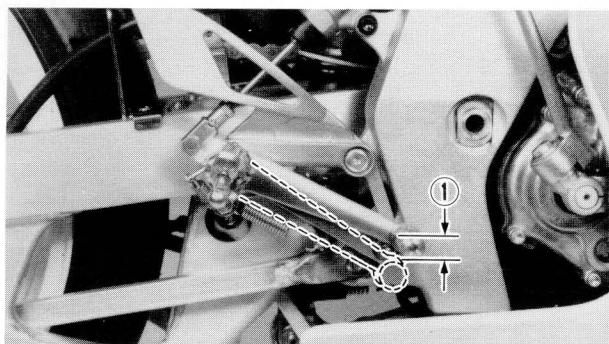
ロアレベル以下→ブレーキフルードをロアレベル①以上に補給する。

ヤマハブレーキフルード DOT3またはDOT4

注意

- 銘柄の異なるブレーキフルードの混合使用をしないこと。
- ブレーキフルードを塗装面、プラスチック、ゴム類に付着させると部品が損傷するので付着させないこと。付着したブレーキフルードは直ちに拭き取ること。





リヤブレーキの点検、調整

1.以下の点検をする。

- ・ブレーキペダル先端の遊び量①



ブレーキペダル先端部の遊び量

13~15mm

規定値以外→マスターシリンダ、リザーバタンクを点検(遊びの調整はできない)

2.以下の点検をする。

- ・ブレーキペダルの取付高さ①



ブレーキペダル取付高さ

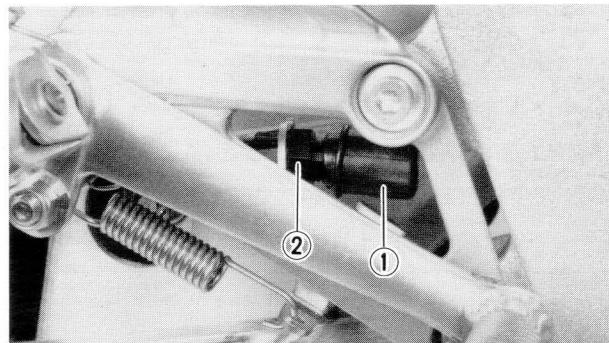
50mm

規定値以外→調整

3.以下の調整をする。

- ・ロックナット②をゆるめ、点検孔③からロッド①の先端部が見える範囲で調整する。

危険 踏み具合がやわらかく感じる時はブレーキ液漏れ、エア混入によるブレーキの効き不良の恐れがあるので、ブレーキ液量の点検、ブレーキホース接続部の増締めまたはエア抜きを行うこと。



リヤストップスイッチの点検

1.以下の点検をする。

- ・ストップランプの点灯
- ・ブレーキペダルを13~15mm踏み込んだとき、ストップランプが点灯するか点検する。
13~15mm踏み込んでも点灯しない→調整
(アジャスターを回して調整する。)
- リヤストップスイッチ①
- アジャスター②



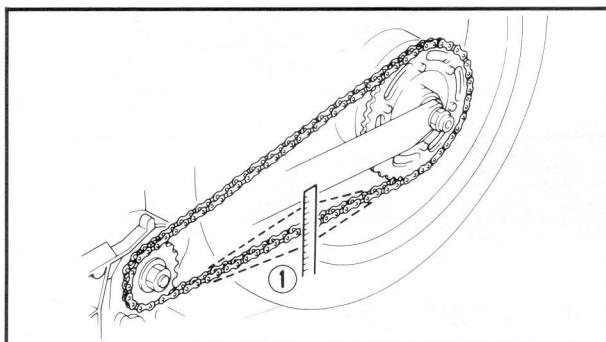
ドライブチェンの点検、調整

整備要領

チェンの洗浄は水または中性洗剤を使用し、給油はSAE30~50のモータオイルを給油する。

禁止

- スチーム洗浄は行わないこと。
- シンナ、ガソリン等の揮発性溶剤、ワイヤブラシを使用して洗浄しないこと。



1.以下の点検をする。

・たわみ量①

サイドスタンドを使用した状態で、前後スプロケット中央でのたわみ量を点検する。



たわみ量

30~40mm

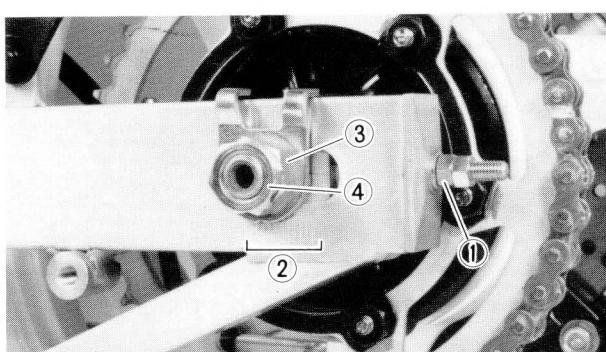
規定値以外→調整

3

調整

1.以下の部品をゆるめる。

- ・リヤアクスルロックナット
- ・リヤアクスルナット



2.以下の調整をする。

- ・たわみ量
- ・アジャスター①を回してたわみ量を調整する。

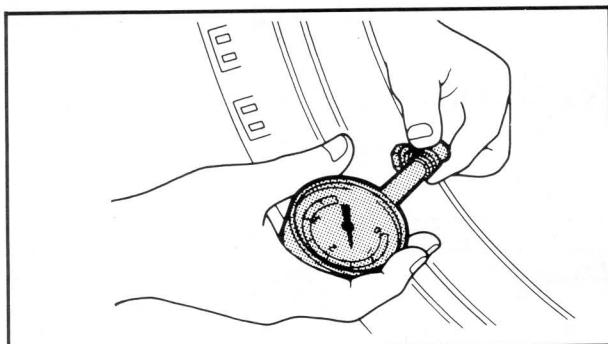
整備要領

アジャスター刻み目盛②を左右同じ位置に合わせる。

3.以下の部品を締付ける。

- ・リヤアクスルナット③
- ・リヤアクスルロックナット④

	リヤアクスルナット	9.0kg·m
	リヤアクスルロックナット	4.5kg·m



ホイールの点検

空気圧の点検

1.以下の点検をする。

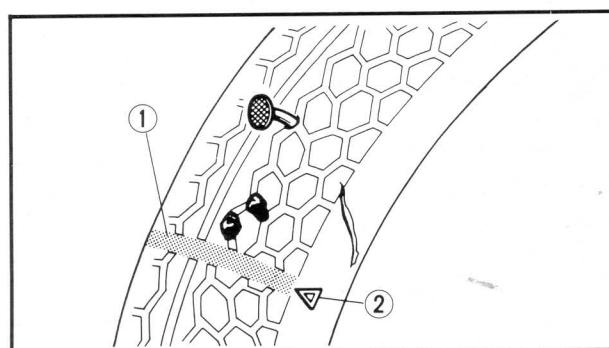
- ・空気圧

タイヤが冷えているとき、タイヤゲージを使用して点検する。

		前 輪	後 輪
1名乗車	一般	2.00kg / cm ²	2.25kg / cm ²
	高速	2.00kg / cm ²	2.50kg / cm ²
2名乗車	一般	2.00kg / cm ²	2.50kg / cm ²
タイヤサイズ		110/70R 17 54H	140/60R 18 64H
指定タイヤ	ダンロップ	K610F	K610
	ブリヂストン	CY15	CY16

規定値以外→調整

3



ホイールの振れ、がたの点検

1.以下の点検をする。

・フロントホイールを浮かして、ゆっくり回し異状な振れ、異音、回転不良の有無を点検する。

異状な振れ→修正または交換

異音、回転不良→ホイールベアリングを交換

2.以下の点検をする。

・タイヤの両端に手をかけて動かし、ホイールベアリングのがたの有無を点検する。
がた→ホイールベアリングを交換

タイヤの点検

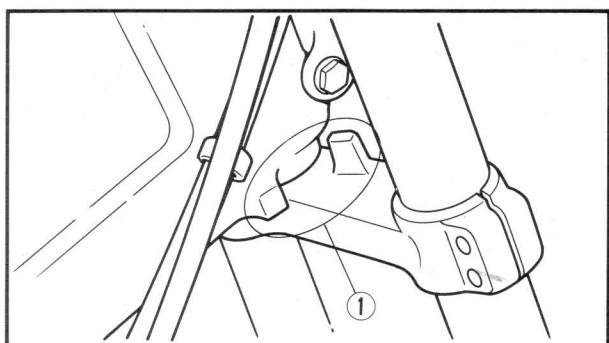
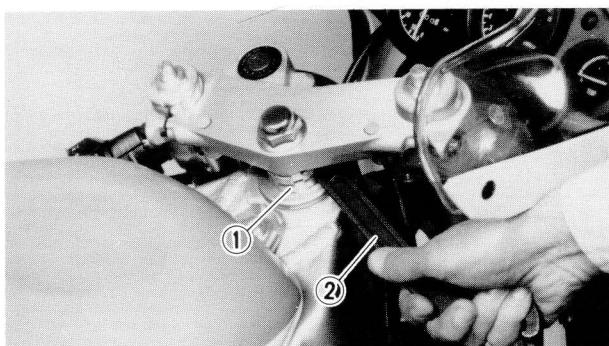
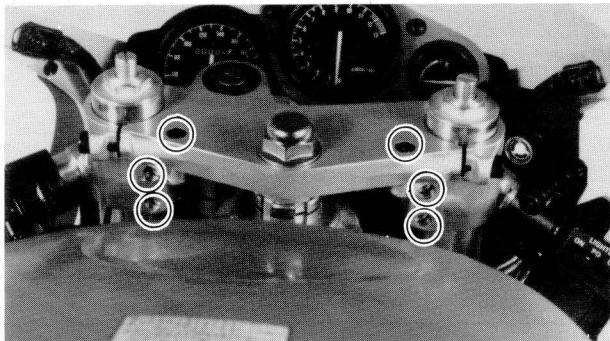
1.以下の点検をする。

・亀裂、損傷、局部的な異状摩耗、残り溝の深さ、異物のかみ込みの有無を点検する。
ウエインジケータ①
ウエインジケータ表示マーク②



タイヤ摩耗使用限度
前後輪とも0.8mm

ウエインジケータの現われたもの→交換



ハンドル、ステアリングの点検

1.以下の点検をする。

- ハンドル取付ボルトの締付け具合を点検する。

	ハンドルとハンドルクラウン	1.0kg・m
	ハンドルとインナチューブ	2.3kg・m

2.以下の点検をする。

- フロントホイールを浮かした状態で、フロントフォーク下部を前後に動かし、ステアリング部のがたの有無を点検する。
- ハンドルが左右に円滑に動くか点検する。
がた、作動不良→ステアリングフィッティングナットの締付具合の調整

3

調整

1.以下の調整をする。

- ステアリングフィッティングナット①
エキゾースtring & ステアリングナットレンチ②を使用して調整する。

	エキゾースtring & ステアリングナットレンチ 90890-01268
--	--

フロントフォーク、アンダブラケットの点検

1.以下の点検をする。

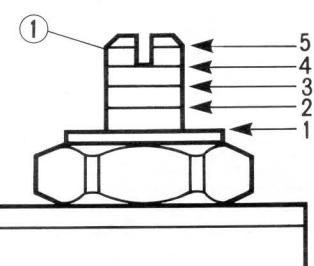
- フロントフォークの損傷、オイル漏れの有無を点検する。
- フロントフォークを上下に動かし、曲り等による異音の有無を点検する。

損傷、オイル漏れ → 異状部品を交換
曲り、異音 →

2.以下の点検をする。

- ストッパ①
アンダブラケット部のストッパの変形、損傷の有無を点検する。

変形、損傷 → アンダブラケット交換



フロントフォーク初期スプリング荷重の調整

1.以下の調整をする。

- 初期スプリング荷重

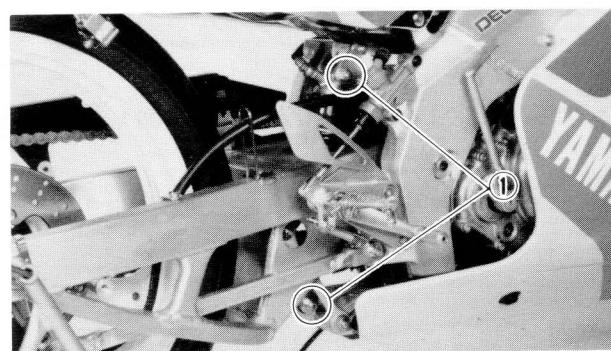
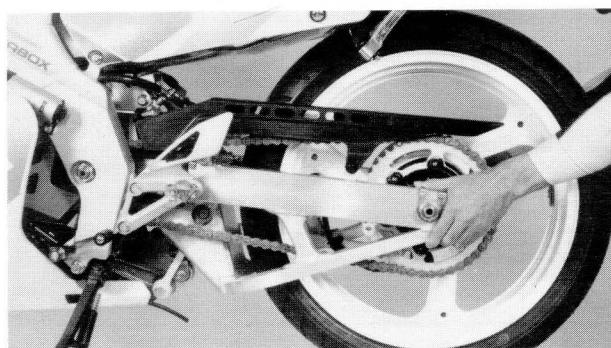
アジャスタ①を回すことにより初期スプリング荷重の調整ができる。

アジャスタ締め込む	スプリング固くなる
アジャスタゆるめる	スプリング柔らかくなる

整備要領 アジャスタは左右同位置に合わせること。

スプリングの強さ	弱←	標準	強
アジャスタ位置	1 ←	2	→ 5

3



リヤアームの点検

1.以下の点検をする。

- リヤアームを前後、左右に動かしてがたの有無を点検する。

がた→ブッシュ、ベアリングを交換

リヤクッションの点検

1.以下の点検をする。

- リヤクッション取付部①のゆるみの有無を点検する。

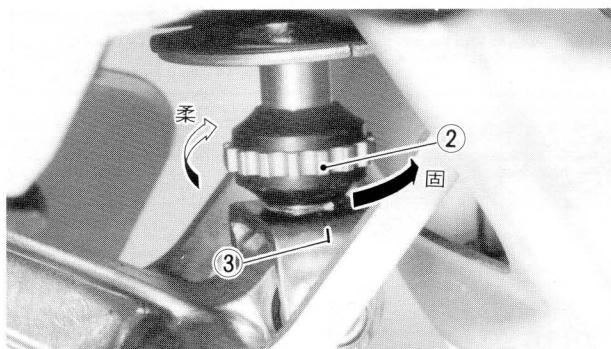
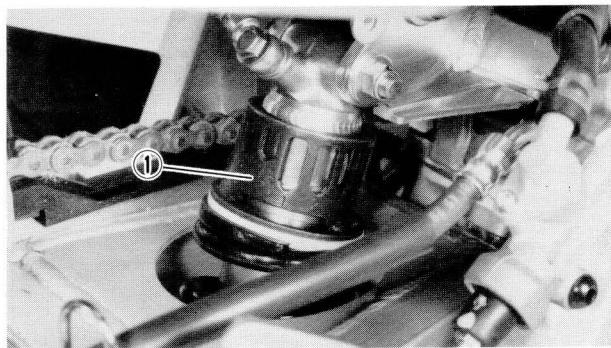
ゆるみ→増締め

	リヤクッション上	4.0kg・m
	リヤクッション下	4.0kg・m

2.以下の点検をする。

- クッションよりのオイル漏れの有無を点検する。

オイル漏れ→交換



リヤクッションの調整

1.以下の調整をする。

- ・アジャスター①を回すことにより初期スプリング荷重を調整できる。

	弱	標準	強
アジャスター	1 ←	3	→ 7

2.以下の調整をする。

- ・ダンピングアジャスター

アジャスター②の●印とアップブラケット③の刻線を合わせる。

	固い	柔らかい
アジャスター	時計回転	反時計回転

3



バッテリの点検

充電方法

バッテリーの取り扱いにご注意

- このバッテリーは密閉式です。密封栓は充電時でも外さないで下さい。
- 補水は絶対しないで、充電時は12Vで下記電流と時間を守って下さい。

標準：0.4A×5時間又は急速：4A×30分間

このバッテリーは12V用で液量点検及び補水不要な密閉式です。次の点に特にご注意下さい。

- 充電時等いかなる場合においても密封栓は絶対に外さないで下さい。(密封栓を外さないかわりにガス排気弁を設けてあります)
- 充電状態の点検は、デジタルボルトメーターまたはバッテリテスタを用いて電圧測定により行なって下さい。(規定電圧：12.8V以上)
- この電池は密閉タイプバッテリー装着車以外には使用しないで下さい。

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。

- 充電時等に必ず守っていただきたいこと
- 火気厳禁＝ショートやスパークをさせたり、タバコ等の火は危険(爆発)
- バッテリー液(硫酸)に注意＝皮膚、目、衣服につくと危険(やけど、失明等)

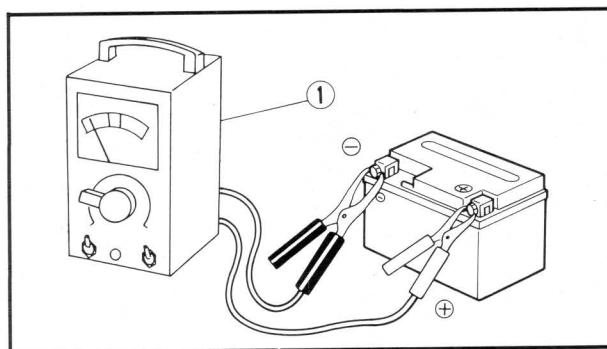
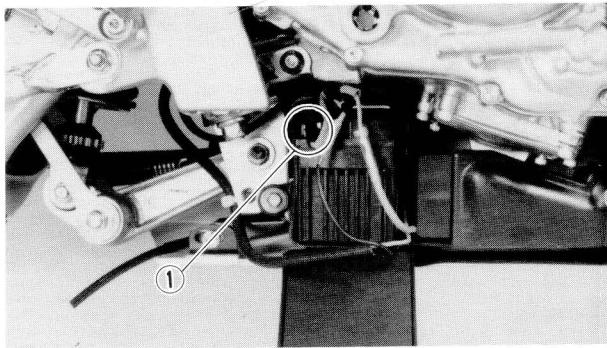
応急手当

- 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。

DANGER

子供の手の届く所に置かないでください。
KEEP SPARKS, FLAME, CIGARETTES AWAY.
ÉLOIGNEZ LES ETINCELLES, FLAMME, CIGARETTES.

3



1.以下の部品を取り外す。

- フロントアンダボディ

2.以下の点検をする。

- バッテリターミナルの緩み①

緩み→増締め

3.以下の部品を取り外す。

- バッテリ

整備要領 リード線は必ず先に-リード線、次に+リード線を取り外す。

4.以下の点検をする。

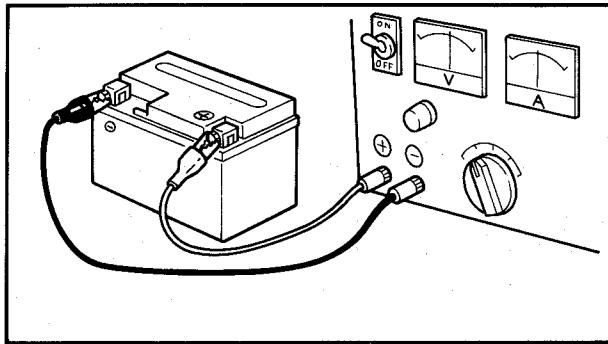
- バッテリ電圧

二輪車用バッテリテスタ①を使用して点検する。

	完全充電時	緑帯範囲内
	充電不足時	黄又は赤帯範囲

黄又は赤帯範囲→補充電

整備要領 二輪バッテリテスタの使い方は、取扱説明書に従って行う。



補充電

注意

- 火気厳禁。
- 蒸留水の補給は絶対にしないこと。
- 充電時でも密封栓は絶対に外さないこと。
- 充電はバッテリ単体で行うこと。
- 充電は必ず規定の電流及び電圧で行うこと。
- 急速充電は緊急時以外は行わないこと。
- バッテリ交換時は従来型バッテリを使用しないこと。必ず密閉タイプバッテリを使用すること。

- 補充電は規定の電流及び電圧で行なう。

	標準充電	0.4A×5時間
	急速充電	4.0A×30分
	充電完了値	12.8V以上

3

スパークプラグの点検

- 注意 プラグの取外しはシリンドヘッドの泥、ホコリを取除いてから取外す。

- 1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ
- ・スパークプラグ

- 2.以下の点検をする。

- ・電極、絶縁がいしの汚れ、焼損、堆積物
焼損→交換
汚れ、堆積物→プラグクリーナ、ワイヤブラシ等で清掃

- 3.以下の点検をする。

- ・電極すき間
中心電極①と側方電極②とのすき間③を測定する。



電極間のすき間

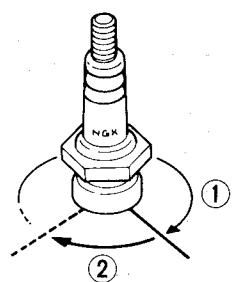
0.7~0.8mm

規定値以外→側方電極を曲げて調整する。

標準プラグ型式

標準 プ ラ グ	(BR8ES, BR9ES, BR10EV)
メ ー カ	NGK

※○は工場出荷時の装着プラグ



スパークプラグの締付け

- 指先で一杯に締付けて①から規定のトルク②で締付ける。



スパークプラグ

2.0kg・m

整備要領

- 取付け前にガスケット、プラグ表面を清掃する。
- 規定の締付トルク以上に締付けない。

3

信号、照明の点検

ハロゲンランプの取扱い

危険

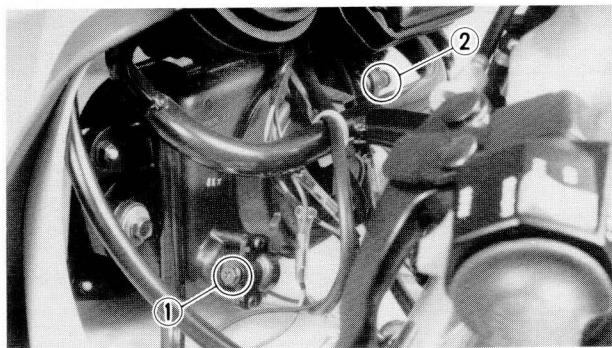
- ヘッドライト点灯中及び消灯直後はバルブが高温になっているので可燃物や手を近づけないこと。
- バルブが冷えるまで触れないこと。

注意

バルブのガラス部分に直接手で触れたり、オイルを付着させると、ガラスの透明度、バルブの寿命、明るさに影響を与えるのでアルコールかシンナーできれいに拭き取ること。

1.以下の点検をする。

- 電気配線に損傷、接続部の緩み、クランプに緩みがないか点検する。
- ヘッドライト、テール/ストップライトが点灯するか点検する。
- フラッシュを左右に作動させ、毎分60~120回の一定の周期で点滅するか点検する。



照射角の点検

1.以下の点検をする。

- ・ヘッドライトの明るさ、照射方向、角度に異状がないか、壁などに照射して点検する。

照射角度に異状があるときは照射方向調整スクリュを左右に回して調整する。

上下調整用スクリュ①

左右調整用スクリュ②

計器の作用

1.以下の点検をする。

- ・走行してスピードメータの指針が速度に応じて滑らかに追従するか点検する。

- ・タコメータの指針がエンジン回転数に応じて滑らかに追従するか点検する。

点検
調整



3

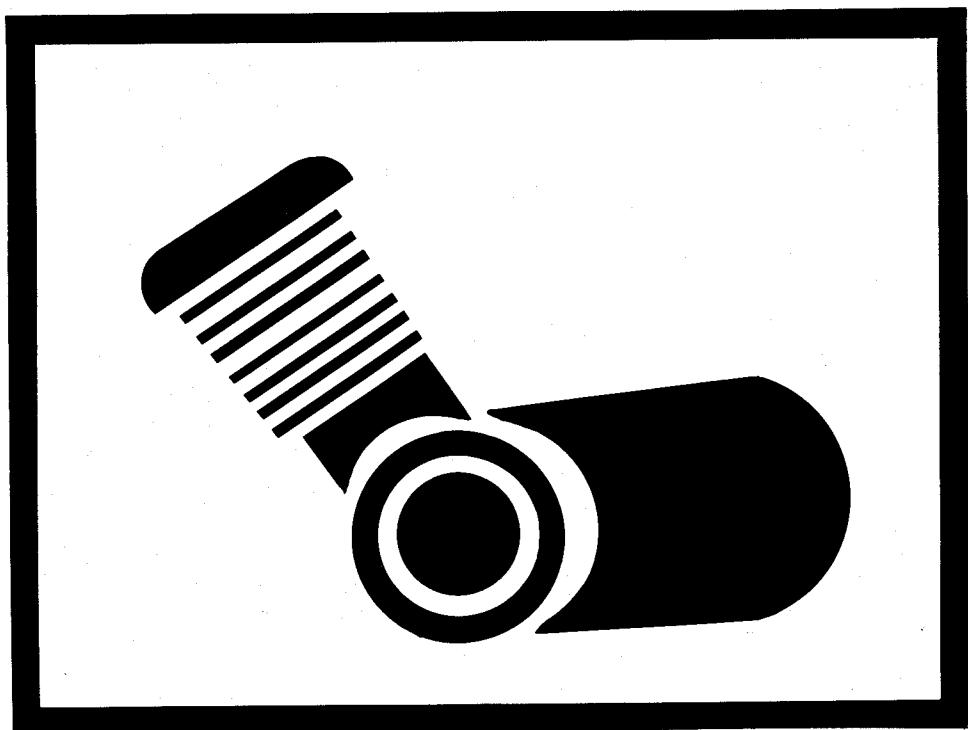
エンジン



第4章

エンジン編

4



エンジン



エンジン車載整備可能箇所

次に示す箇所は、エンジンが車載の状態でできる整備である。

● シリンダヘッド、シリンダ、ピストン、ピストンリング

1. フロントアンダボディ、シングルシート、サイドカバー、テールカバーを取外す。
2. フュエルタンクを取外す。
3. ラジエタを取外す。
4. エアクリーナダクトを取外す。
5. キャブレタを取外す。
6. Y.P.V.Sブーリーを取外す。
7. マフラを取外す。
8. プラグキャップ、サーモユニットリード線を取外す。以下はP4-8参照

● クラッチ

1. フロントアンダボディを取外す。
2. ギヤオイルを抜く。
3. 冷却水を抜く
4. ポンプケーブルを取外す。
5. オイルパイプ、オイルデリバリパイプを取外す。以下はP4-10参照

● キックスタータ

1. クラッチAss'yを取外す。以下はP4-12参照

● トランスミッション、シフトシャフト

1. クラッチAss'yを取外す。
2. キックスタータを取外す。
3. シフトアーム、チェンカバー、ドライブスプロケット、ドライブチェンを取り外す。以下はP4-13参照

● オートルーブポンプ

1. フロントアンダボディを取外す。
2. ポンプケーブルを取外す。
3. デリバリパイプ、オイルパイプを取外す。
4. オイルポンプを取外す。

● オートルーブポンプドライブギヤ

1. クランクケースカバー右を取り外す。以下はP4-11参照

● オイルポンプ、オイルストレーナ

1. クランクケースカバー右を取り外す。以下はP4-12参照

● C.D.Iマグネット

1. フロントアンダボディを取外す。
2. シングルシート、サイドカバーを取外す。
3. ゼネレータカバーを取外す。
4. シフトアーム、チェンカバーを取り外す。以下はP4-14参照

● バランサ

1. クラッチAss'yを取外す。
2. C.D.Iマグネット、ベースを取り外す。
3. オイルパンを取り外す。
4. バランサギヤを取り外す。以下はP4-16参照

エンジンの取外し

エンジン



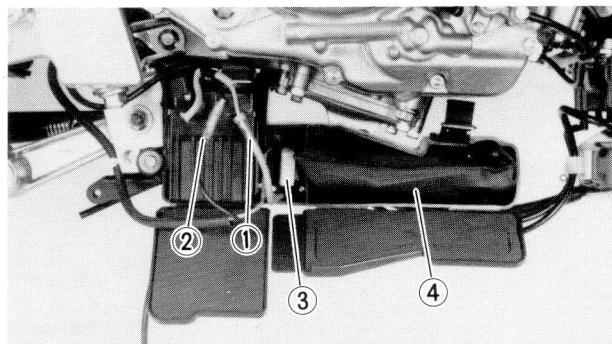
エンジンの取外し

整備要領

- クランクケース、クランクシャフトの整備のため、エンジン脱着作業を説明する。
- 取外した部品は、各セクション別にまとめて置く。

フロントアンダボディ、サイドカバー、テールカバーの取外し

(P3-3,4参照)



4

バッテリ、バッテリボックスの取外し

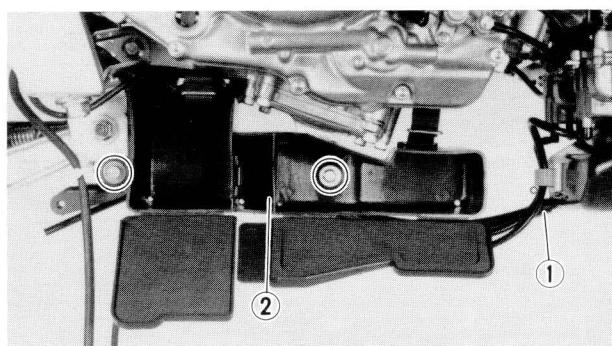
1.以下の部品を取り外す。

- ・バッテリ \oplus リード線①
- ・バッテリ \ominus リード線②
- ・ヒューズボックス③
- ・車載ツール④

2.以下の部品を取り外す。

- ・ブリーザパイプ①
- ・バッテリボックス②

ブリーザパイプはエアクリーナ側で取外す。



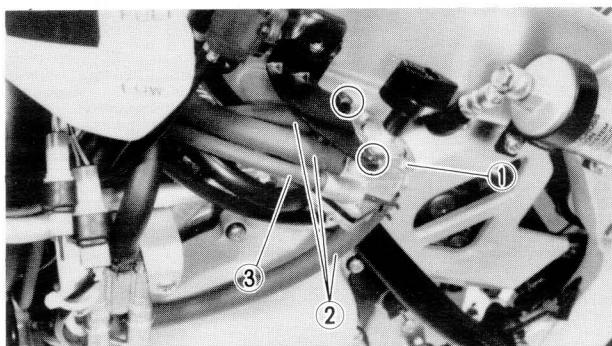
フェュエルタンクの取外し

1.以下の部品を取り外す。

- ・ フュエルタンク取付ボルト



2. フュエルタンクをすこし持ち上げ、フュエルサブコックをOFFの位置にする。



- 3.以下の部品を取り外す。

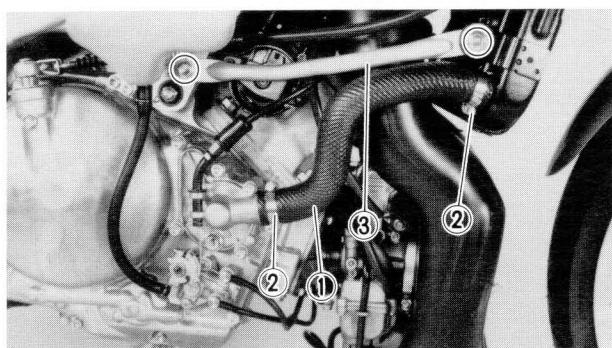
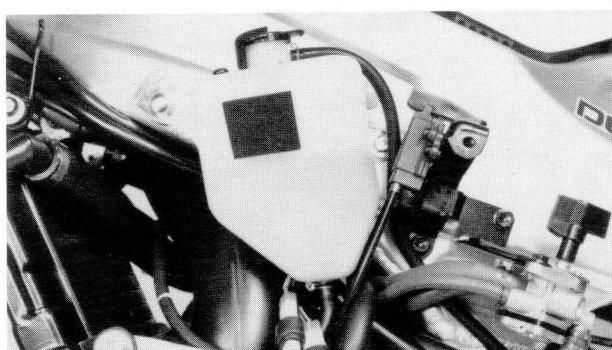
- フュエルコック①
- フュエルパイプ②
- 負圧パイプ③

フュエルコックをONまたはRESの位置にしてからパイプ類を取り外す。

- 4.以下の部品を取り外す。

- フュエルタンク
- オーバーフローパイプ

4



ラジエタの取外し

- 1.以下の部品を取り外す。

- ホース
- ホースを外しリカバリタンク内の冷却水を抜く。

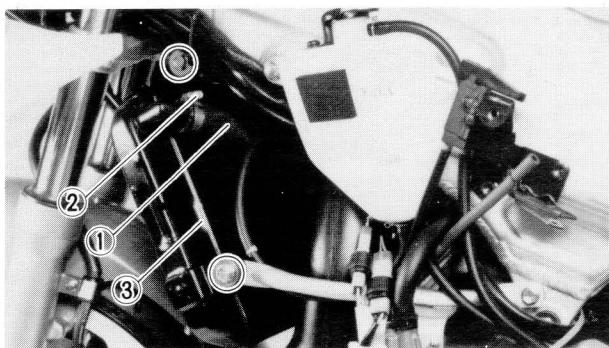
- 2.冷却水を抜く。(P3-11参照)

- 3.以下の部品を取り外す。

- パイプ①
- クランプホース②
- ステー③

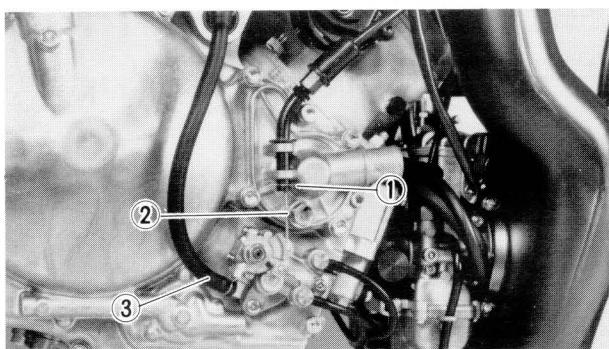
エンジンの取外し

エンジン



4.以下の部品を取外す。

- ・パイプ①
- ・クランプホース②
- ・ラジエタ③

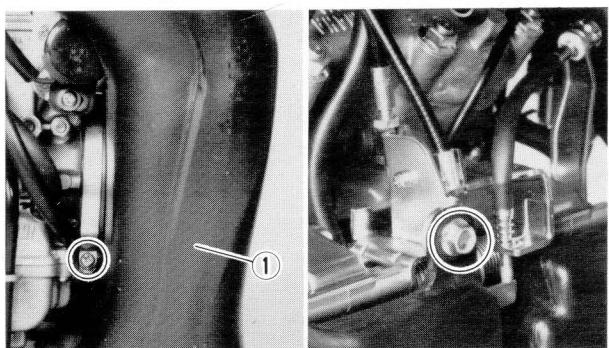


ポンプケーブル、オイルパイプの取外し

1.以下の部品を取外す。

- ・クリップ①
- ・ポンプケーブル②
- ・オイルパイプ③

オイルがこぼれないように栓等をしておく。

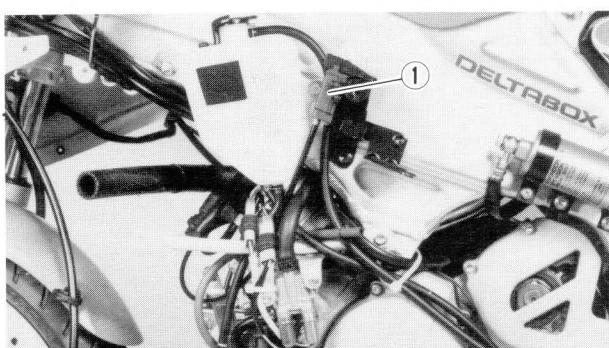


エアクリーナサイレンサの取外し

1.以下の部品を取外す。

- ・カバー
- ・サイレンサ①

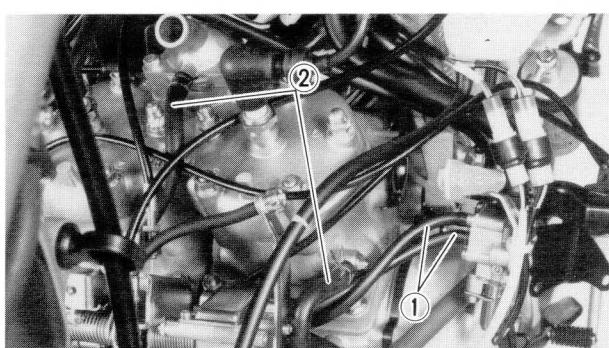
4



キャブレタの取外し

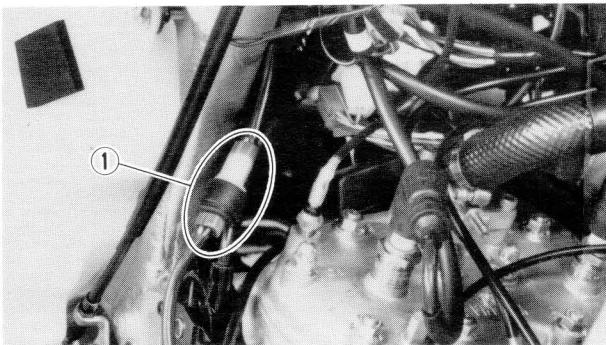
1.以下の部品を取外す。

- ・スタータケース①



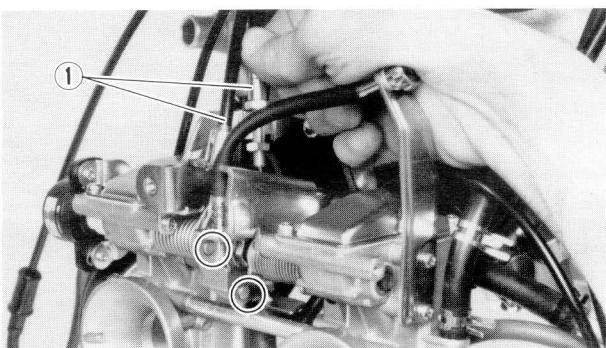
2.以下の部品を取外す。

- ・ホース①
- ・温水パイプ②



3.以下の接続を外す。

- スロットルポジションセンサカプラ①



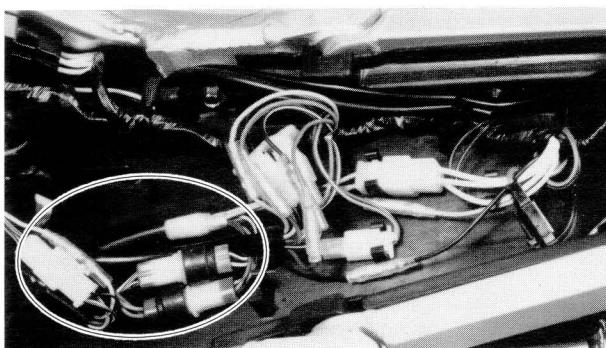
4.以下の部品を取り外す。

- キャブレタ

キャブレタジョイントクランプをゆるめて取り外す。

5.以下の部品を取り外す。

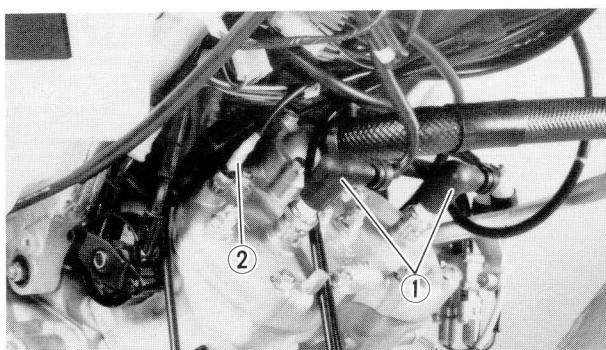
- スロットルケーブル①



各配線の取外し

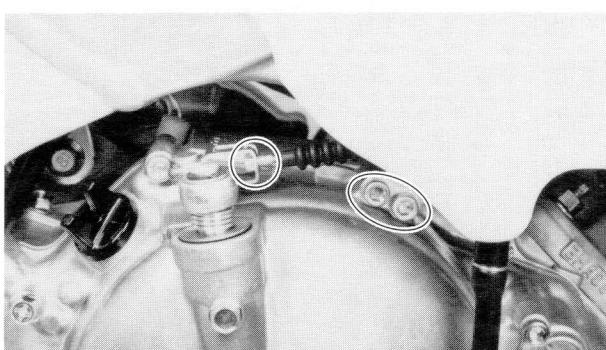
1.以下の接続を外す。

- C.D.Iマグネットリード線



2.以下の接続を外す。

- プラグキャップ①
- サーモユニットリード線②



クラッチケーブルの取外し

1.以下の部品を取り外す。

- クラッチケーブル

エンジンの取外し

エンジン



Y.P.V.Sプーリーの取外し

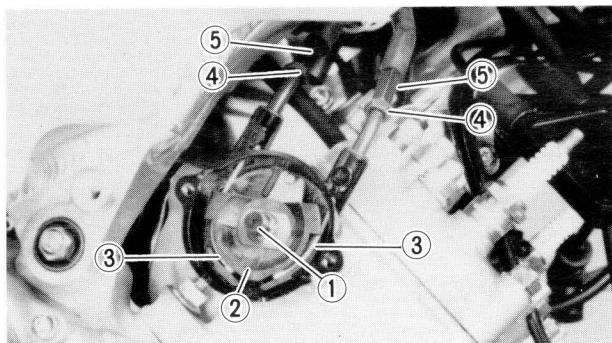
1.以下の部品を取外す。

- プレート

2.以下の部品を組付ける。

- ϕ 4 mmピン

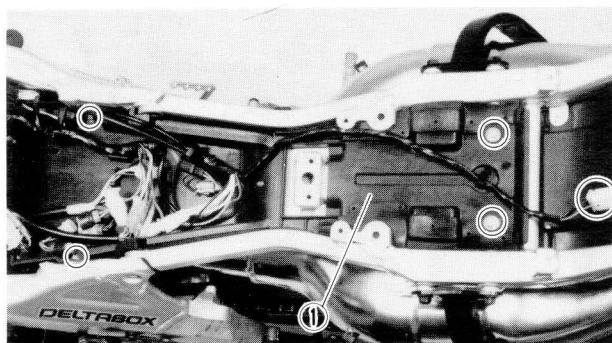
プーリ溝に組付ける。



3.以下の部品を取外す。

- ボルト①
- プーリ②
- プーリケーブル③

プーリケーブルのロックナット④をゆるめアジャスター⑤を一杯まで締め、プーリを取り外す。



マフラーの取外し

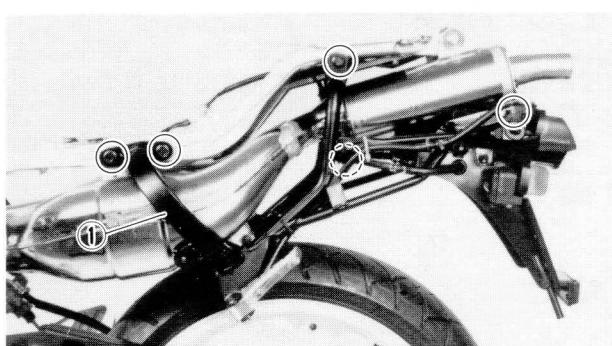
1.以下の接続を外す。

- テール / ストップランプ、リヤフラッシュチャクラ

ブレ

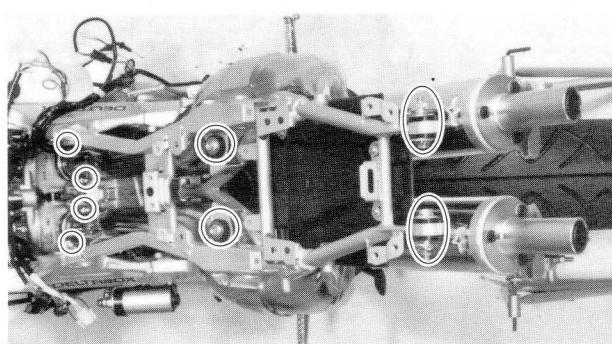
2.以下の部品を取外す。

- カバー①



3.以下の部品を取外す。

- ステー①
- パイプ



4.以下の部品を取外す。

- マフラー

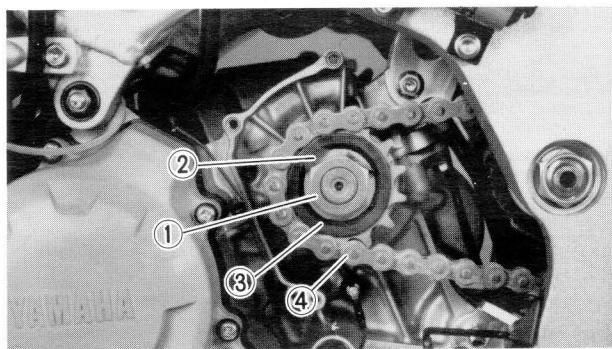
4



ドライブチェーンの取外し

1.以下の部品を取外す。

- ・シフトアーム
- ・チェンカバー



2.以下の部品を取外す。

- ・ナット①

- ・ロックワッシャ②

ロックワッシャの曲げ部を起こし、リヤブレーキを効かしてナットをゆるめ、取外す。

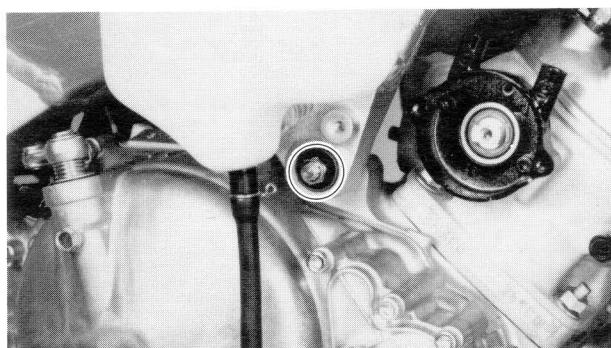
3.チェンプラーのアジャスタをゆるめドライブチェーンの遊びを大きくとる。

4.以下の部品を取外す。

- ・ドライブスプロケット③

- ・ドライブチェーン④

4



エンジンの取外し

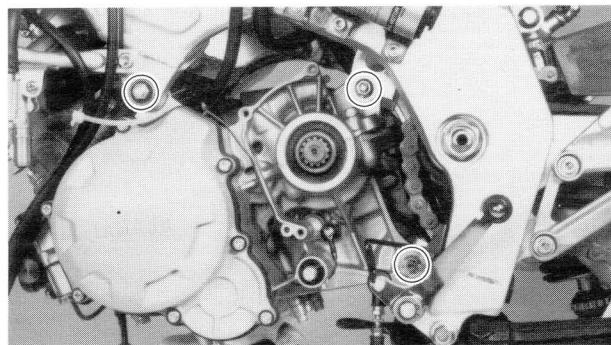
整備要領 エンジンを取り外す前に、ワイハーネス、ケーブル、パイプ類の外し忘れがないか確認すること。

1.エンジン下部をジャッキ等で支える。

2.以下の部品を取外す。

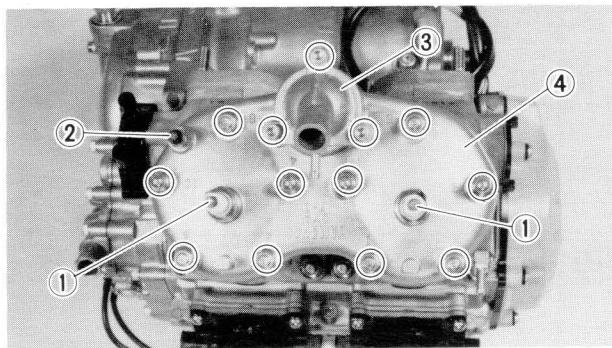
- ・エンジンマウントボルト

3.エンジンを前右側へ取外す。



エンジンの分解

エンジン

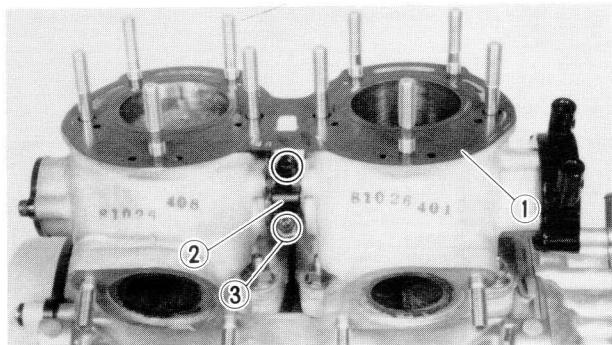


シリンダヘッド、シリンダの取外し

注意 シリンダを取り外すとき、泥、ホコリ
冷却水がエンジン内に入らないように注意
すること。

1.以下の部品を取外す。

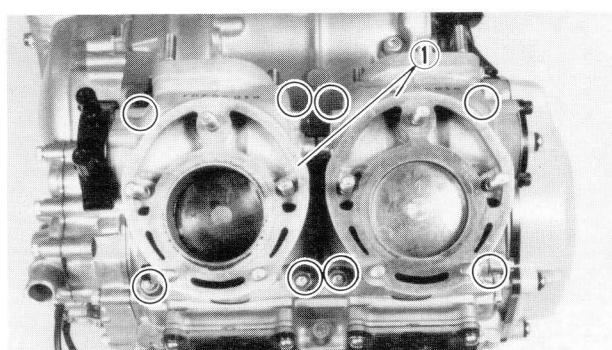
- スパークプラグ①
- サーモスイッチ②
- サーモスタートカバー③
- シリンダヘッド④
- サーモスタート



2.以下の部品を取外す。

- シリンダヘッドガスケット①
- ジョイント 1 ②
- ジョイント 2 ③

4



3.以下の部品を取外す。

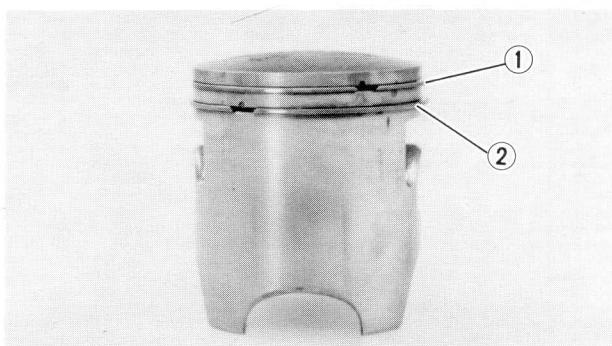
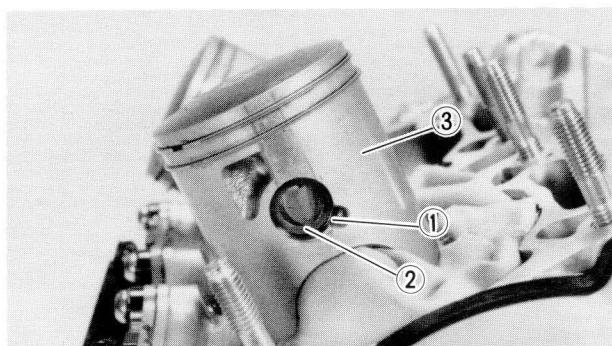
- シリンダ①
- シリンダガスケット



ピストン、ピストンリングの取外し

整備要領 ピストンピンサークリップをエンジン内に落さないように、ウエス等でカバーして取外す。

注意 ピストンピンを取外す時ハンマ等でたたいて取外さないこと。



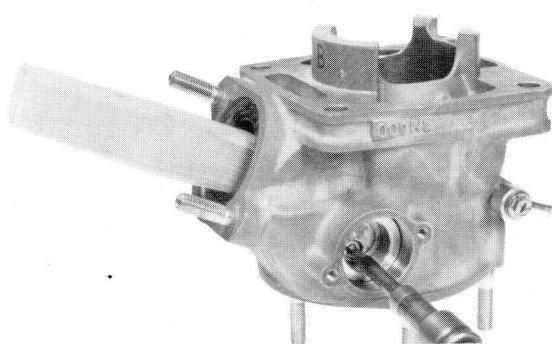
1.以下の部品を取り外す。

- ピストンピンサークリップ①
- ピストンピン②
- ピストン③
- スモールエンドベアリング

2.以下の部品を取り外す。

- トップリング①
- セカンドリング(エキスパンダ入り)②

注意 ピストンを傷つけたり、ピストンリングを破損させないように注意すること。



バルブの取外し

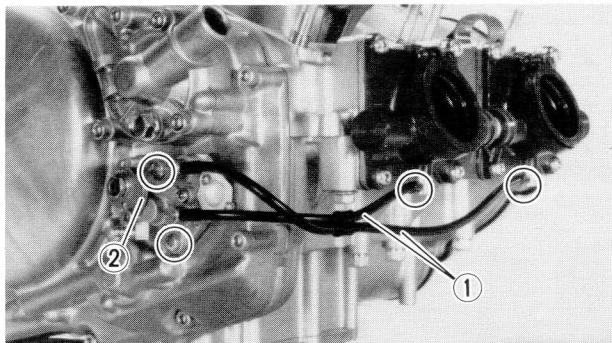
1.以下の部品を取り外す。

- カバー

2.以下の部品を取り外す。

- バルブ連結ボルト
- シリンダ排気孔より木片を差し込みバルブを固定して連結ボルトを取り外す。

整備要領 右側シリンダのバルブ取外しは、ホルダを外してから行う。

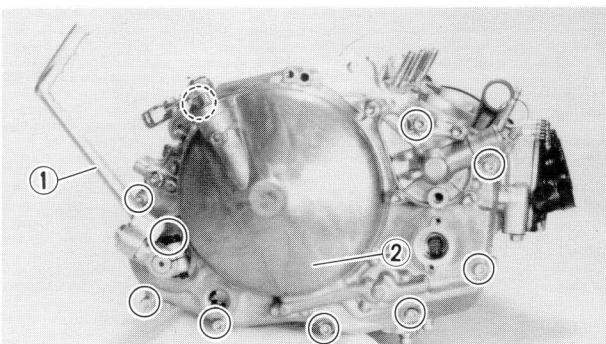


オートループポンプの取外し

1.以下の部品を取外す。

- デリバリパイプ①
- オートループポンプ②

デリバリパイプはマニホールド側で取外す。

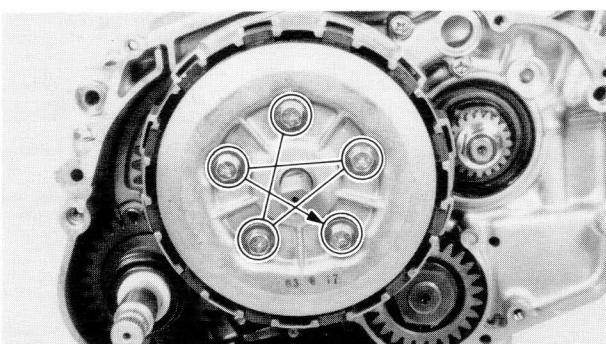


クラッチの取外し

1.ミッションオイルを抜く

2.以下の部品を取外す。

- キッククランク①
- クランクケースカバー②

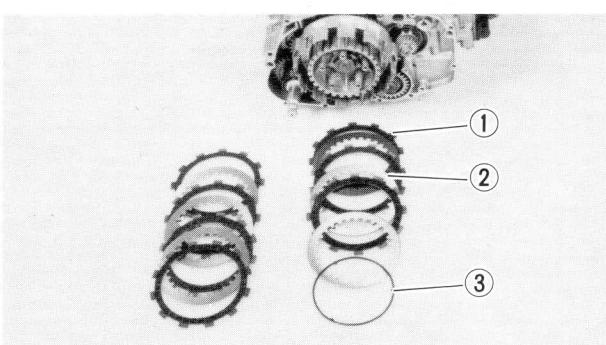


3.以下の部品を取外す。

- プレッシャープレート

クラッチスプリングスクリュを対角線に交互にゆるめて取外す。

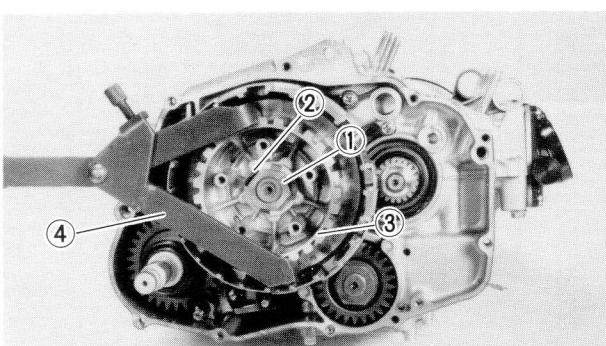
4



4.以下の部品を取外す。

- フリクションプレート①
- クラッチプレート②
- クッションリング③

整備要領 組付順序を間違えないために外した順序のままそろえておく。



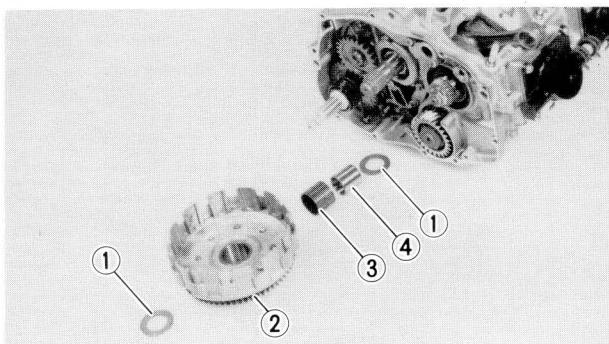
5.以下の部品を取外す。

- ナット①
- ロックワッシャ②
- クラッチボス③

ロックワッシャの曲げを起こし、クラッチホルダ④を使用してナットを取外す。

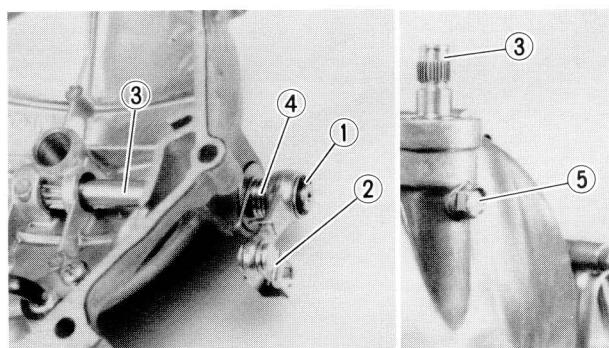


クラッチホルダ
90890-04086



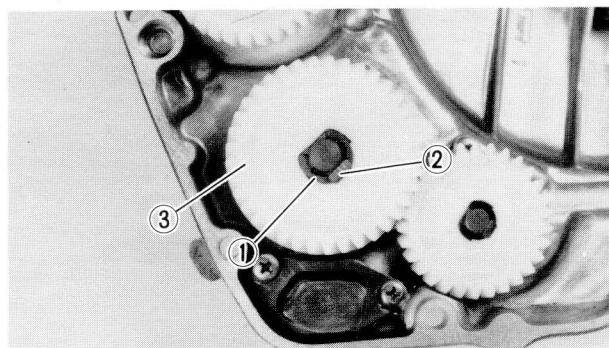
6.以下の部品を取外す。

- スラストプレート①
- プライマリドライブギヤ②
- ベアリング③
- カラー④



7.以下の部品を取外す。

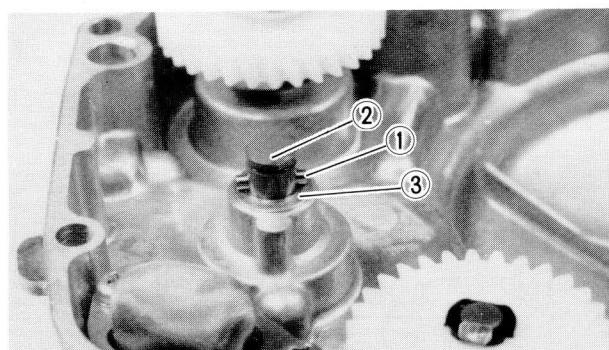
- サークリップ①
- プッシュレバー②
- プッシュアクスル③
- トーションスプリング④
- ポルト⑤



オートルーブポンプドライブギヤの取外し

1.以下の部品を取外す。

- サークリップ①
- ロックワッシャ②
- オートルーブポンプドライブギヤ③

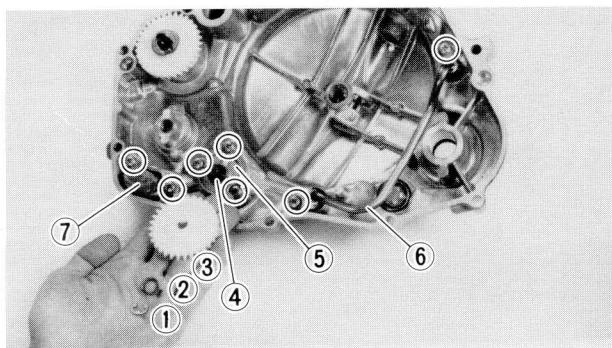


2.以下の部品を取外す。

- ダウエルピン①
- シャフト②
- プレーンワッシャ③

エンジンの分解

エンジン

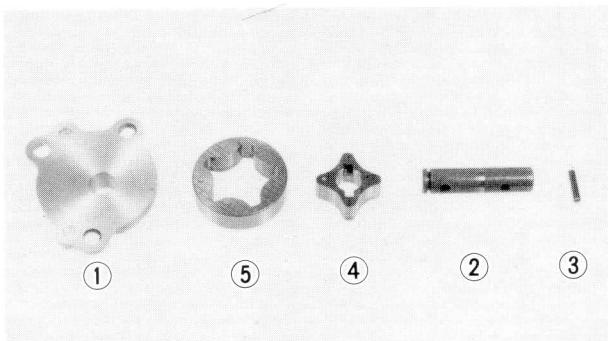


オイルポンプ、ストレーナの取外し

注意 取付スクリュにはネジロックをしているため注意して取外す。

1.以下の部品を取外す。

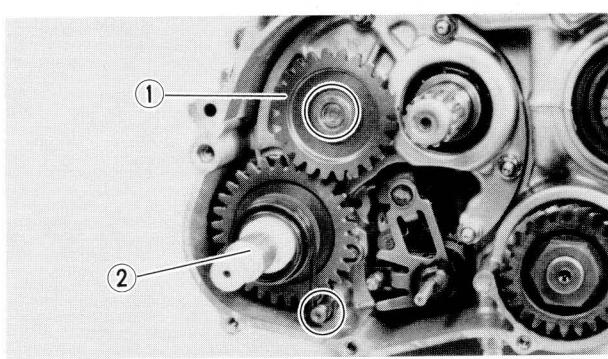
- ・サークリップ①
- ・プレーンワッシャ②
- ・ドライブギヤ③
- ・ダウエルピン④
- ・オイルポンプ⑤
- ・デリバリパイプ⑥
- ・オイルストレーナ⑦



4

2.以下の部品を取外す。

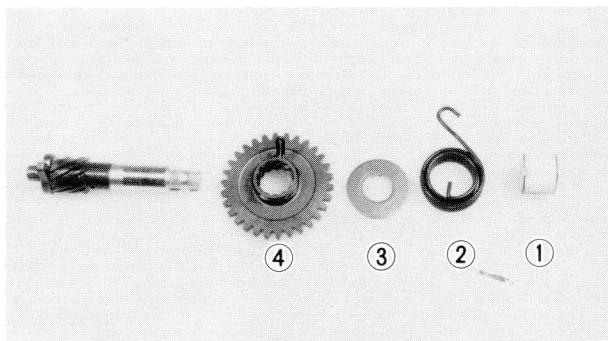
- ・ロータハウジング①
- ・シャフト②
- ・ダウエルピン③
- ・インナロータ④
- ・アウタロータ⑤



キックスタータの取外し

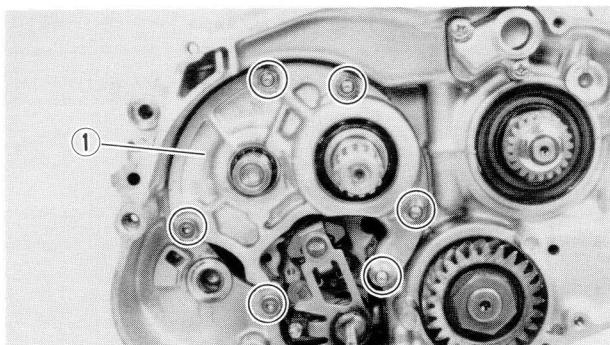
1.以下の部品を取外す。

- ・キックアイドルギヤ①
- ・キックシャフトAss'y②
- トーションスプリングフック部をキックスプリングストップ部より外し、キックシャフトAss'yを取り外す。



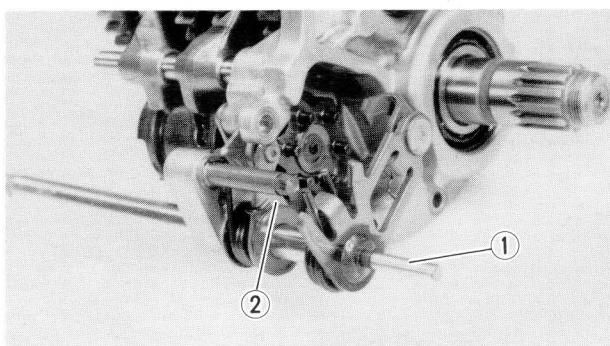
2.以下の部品を取外す。

- ・スペーサ①
- ・トーションスプリング②
- ・プレートワッシャ③
- ・キックギヤ④



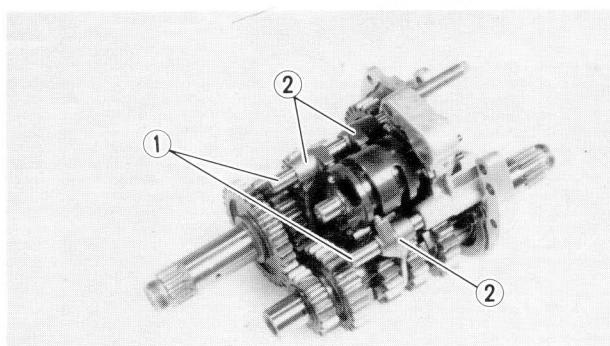
シフトシャフト、トランスミッションの取外し

- 以下の部品を取外す。
 - クランクケース 3 ①
 - トランスミッション Ass'y



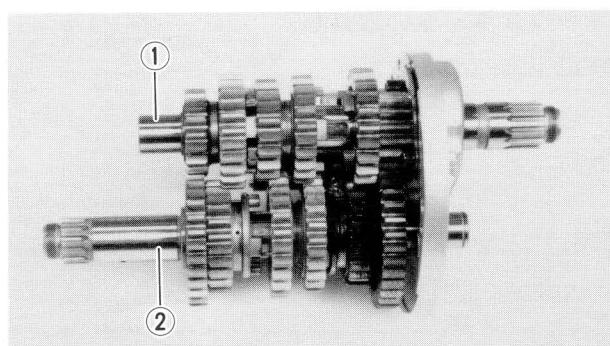
2.以下の部品を取外す。

- シフトシャフト ①
- ストップレバー ②



3.以下の部品を取外す。

- シフトフォークガイドバー ①
- シフトフォーク ②



4.以下の部品を取外す。

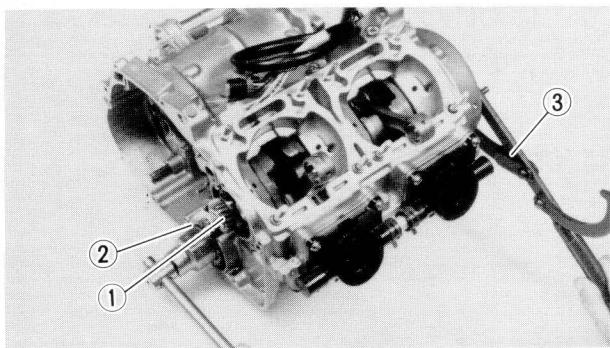
- メインアクスル ①
- ドライブアクスル ②

5.以下の部品を取外す。

- シフトカム

エンジンの分解

エンジン



プライマリードライブギヤ、バランサギヤの取り外し

1.以下の部品を取り外す。

- ・ゼネレータカバー

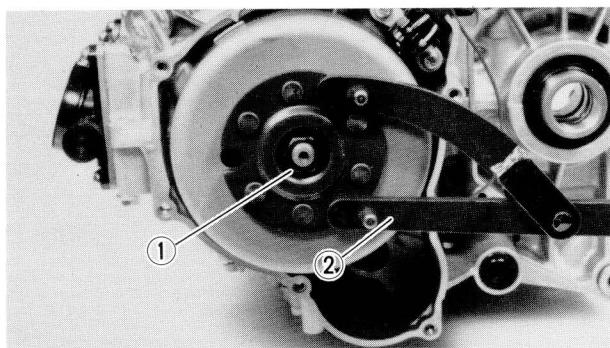
2.以下の部品を取り外す。

- ・ポンプドライブギヤ①
- ・プライマリードライブギヤ②

ロータホールディングツール③でロータを固定しナットを取り外す。

整備要領	プライマリードライブギヤ締付ナット は逆ネジである。
------	-------------------------------

4



C.D.Iマグネットの取り外し

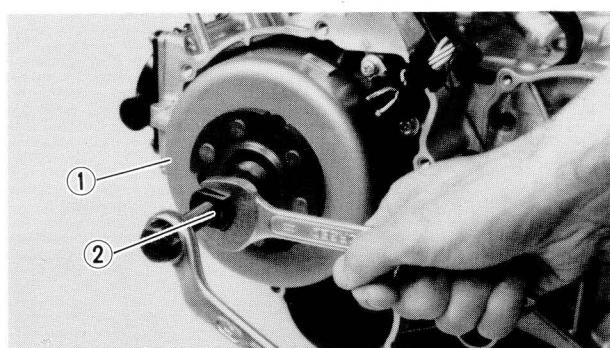
1.以下の部品を取り外す。

- ・ナット①

ロータホールディングツール②でロータを固定しナットを取り外す。



ロータホールディングツール 90890-01235



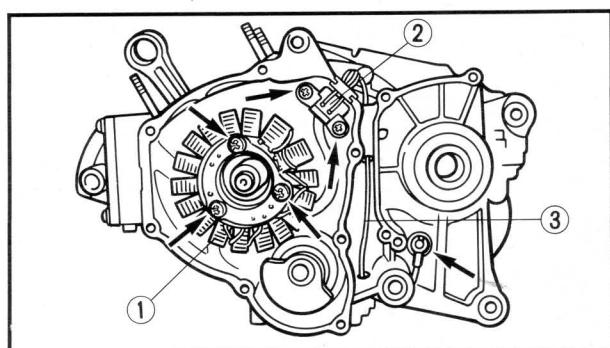
2.以下の部品を取り外す。

- ・ロータ①

マグネットプーラ②を使用してロータを取り外す。

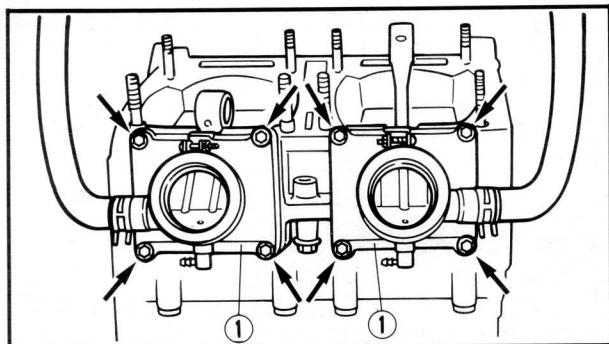


マグネットプーラ 90890-01189



3.以下の部品を取り外す。

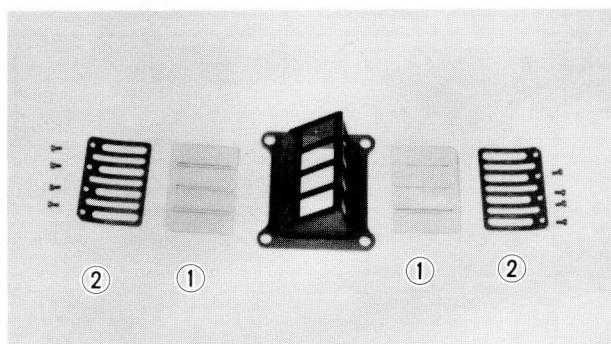
- ・チャージコイル①
- ・ピックアップコイル②
- ・ニュートラルスイッチリード線③



リードバルブの取外し

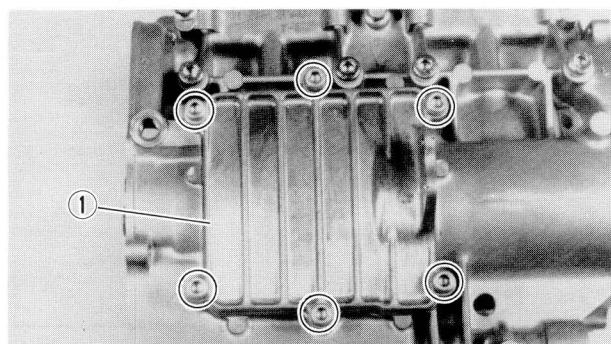
1.以下の部品を取外す。

- マニホールド①
- リードバルブAss'y



2.以下の部品を取外す。

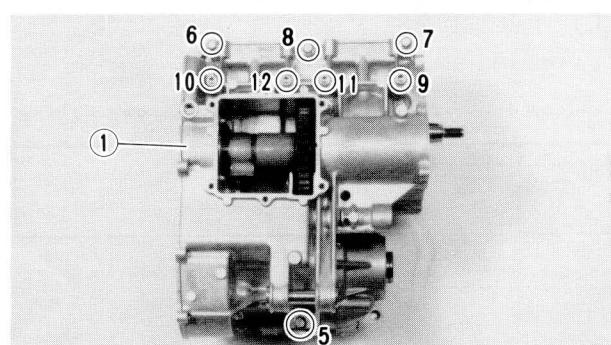
- リードバルブ①
- リードバルブストップ②



クランクシャフト、バランサの取外し

1.以下の部品を取外す。

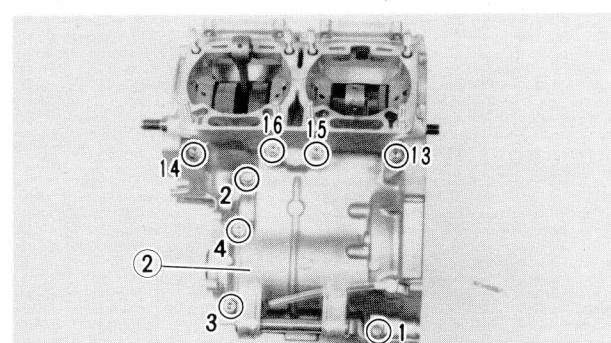
- オイルパン①



2.以下の部品を取外す。

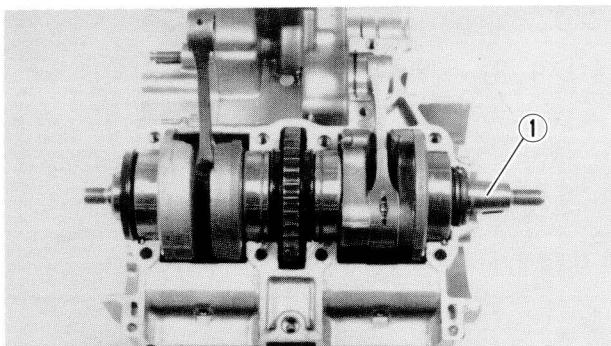
- クランクケースロア①
- クランクケースアッパ②

取り外し順序に従ってボルトを外しクランクケースを分割す。



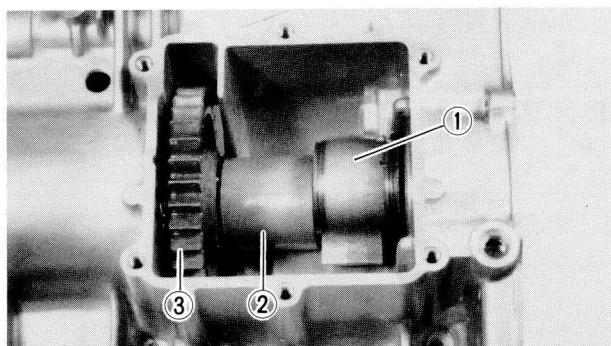
エンジンの分解

エンジン 



3.以下の部品を取り外す。

- クランクシャフト①



4.以下の部品を取り外す。

- バランサギヤ

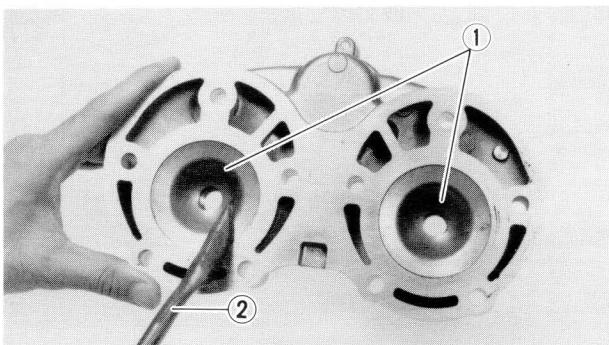
5.以下の部品を取り外す。

- バランサシャフト

6.以下の部品を取り外す。

- ウエイト①
- スペーサ②
- ドライブンギヤ③

4



シリンダヘッドの点検

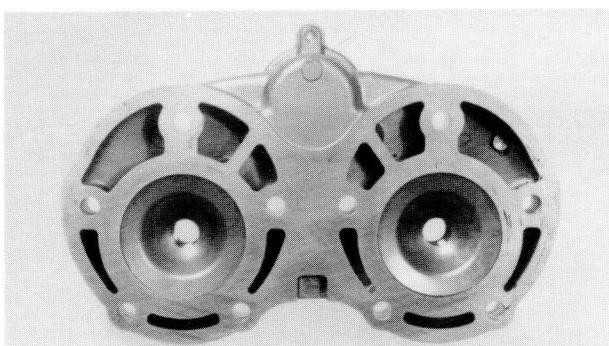
1.以下の点検をする。

- ・シリンダヘッド燃焼室のカーボン堆積

燃焼室①のカーボン堆積の有無を点検する。

堆積物→ワイヤブラシ②、ノコ刃等で除去

整備要領	シリンダとの合面に傷を付けない。
------	------------------

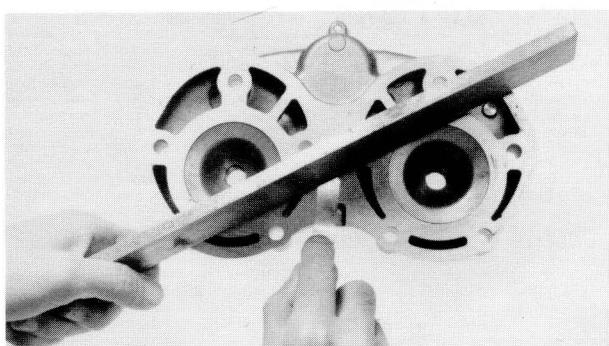


2.以下の点検をする。

- ・シリンダヘッド

スパークプラグ孔附近の亀裂、損傷の有無を点検する。

亀裂、損傷→交換



3.以下の点検をする。

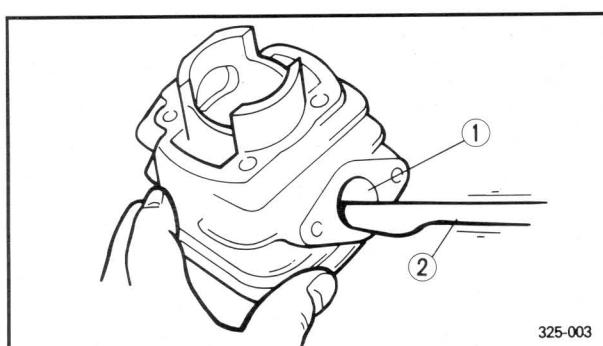
- ・シリンダヘッドの歪み



歪み限度

0.03mm

歪み限度以上→修正または交換



シリンダの点検

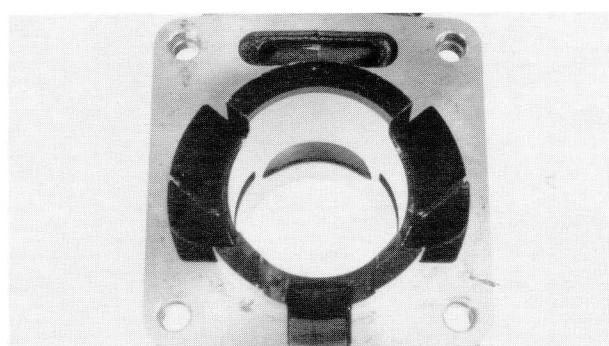
1.以下の点検をする。

- ・エキゾーストポートのカーボン堆積

エキゾーストポート①のカーボン堆積の有無を点検する。

堆積物→スクレッパ②、ノコ刃等で除去

整備要領	シリンダ内面に傷を付けない。
------	----------------



2.以下の点検をする。

- ・シリンダ

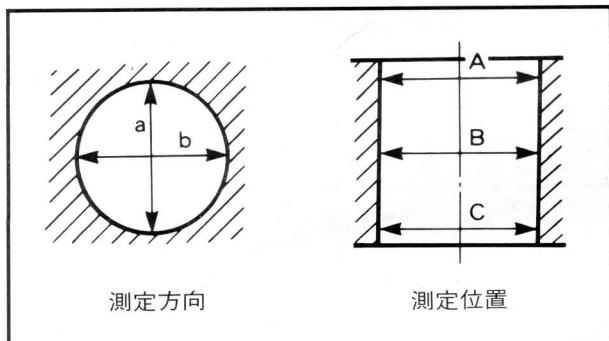
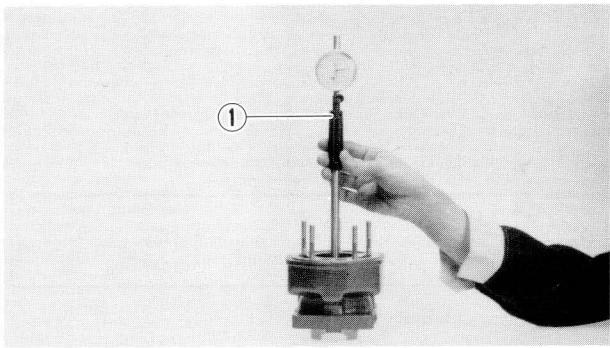
シリンダスリーブ面の傷、焼付き等の有無を点検する。

軽い傷付き、焼付き跡→修正

ひどい縦傷→交換

エンジン部品の点検

エンジン 



3.以下の点検をする。

- ・シリンダ摩耗量

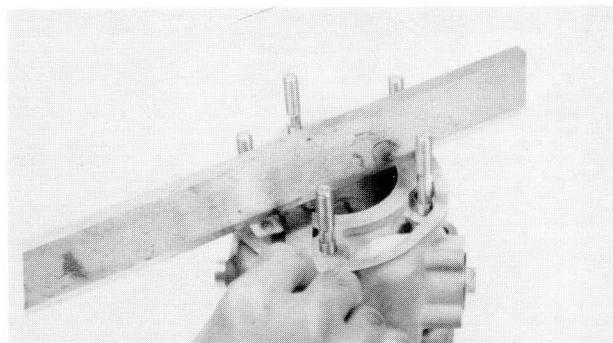
各ポート部を避け、ピストンピンの軸方向aとその直角方向bのそれぞれA,B,Cの6か所をシリンダゲージ①を使用して点検する。

摩耗量 = 6か所測定の最大値 - 最小値

	シリンダ内径標準値	56.000~56.020mm
	内径A,B,C差限度	0.05mm

限度以上→交換

	シリンダゲージ 90890-03017
---	------------------------



4.以下の点検をする。

- ・シリンダの歪み

	歪み限度 0.03mm
---	----------------

限度以上→交換

4

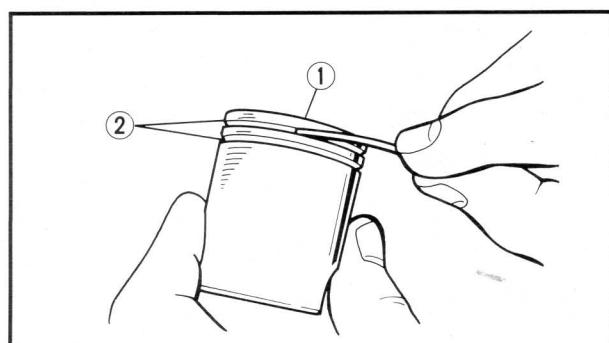
ピストン、ピストンピンの点検

1.以下の点検をする。

- ・ピストン

ピストンの傷、リング溝の摩耗の有無を点検する。

傷、リング溝の偏摩耗、亀裂等→交換



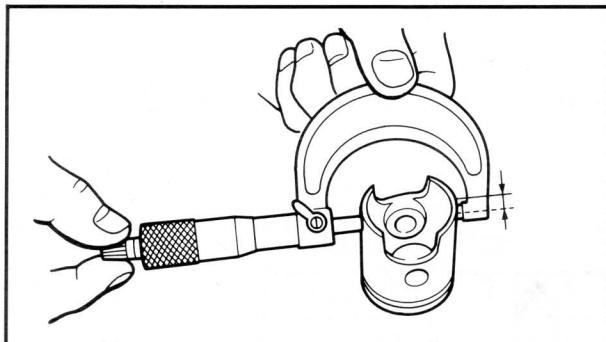
2.以下の点検をする。

- ・ピストンのカーボン堆積

ピストンヘッド①、リング溝②のカーボン堆積物の有無を点検する。

堆積物→スクリッパや古いピストンリングで除去

	ピストンに傷をつけない。
---	--------------



3.以下の点検をする。

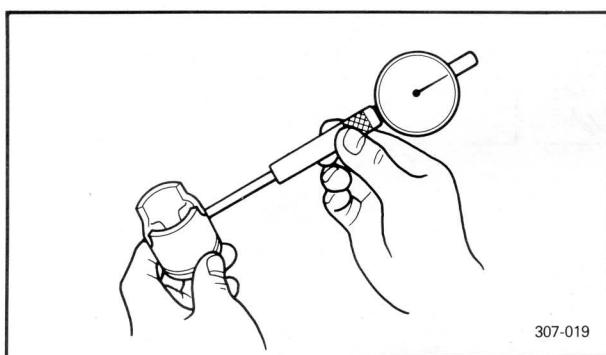
- ピストン外径

ピストンスカート下端から 5 mmのところでピストン外径値を点検する。



スタンダード

55.95~55.98mm



307-019

4.以下の点検をする。

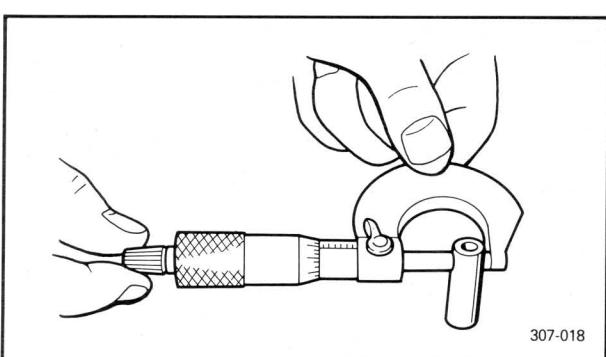
- ピストンピン孔径



内 径 標 準 値 16.004~16.015mm

使 用 限 度 16.035mm

使用限度以上→交換

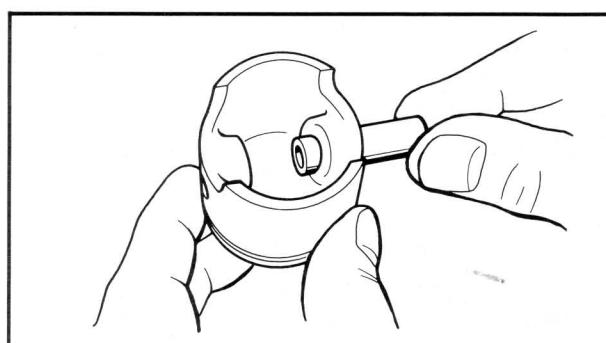


307-018

5.以下の点検をする。

- ピストンピン

段付摩耗、焼け→交換



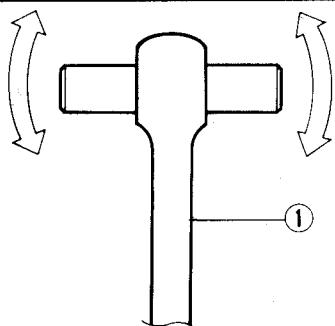
7.以下の点検をする。

- ピストンピンがピストンピン孔にスムーズに入るか点検する。

ピストンピンとピストンの嵌合がかたい場合はピストンピン孔を点検して突起物のある時はナイフまたはスクレッパ等で突起物を軽く取り除いて指で軽く押し入るようにする。

エンジン部品の点検

エンジン



307-014

8.以下の点検をする。

- コネクティングロッド①

ピストンピン、ベアリングをコネクティングロッドの小端部に組付けがたがなく、スムーズに回転するか点検する。

がた、スムーズに回転しないときはピストンピン、ベアリングを点検し、異状のあるものを新品と交換して再度点検する。

ピストンリングの点検

1.以下の点検をする。

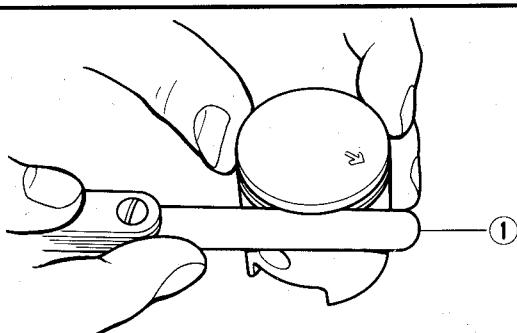
- ピストンリング合口すき間

シリンダスカート切り欠き部より約10mmシリンドラ内に押し込んだ位置でピストンリング合口すき間を点検する。

	合口すき間標準値	使用限度
トップリング	0.3~0.45mm	0.8mm
セカンドリング	0.3~0.45mm	

使用限度以上→交換

4



2.以下の点検をする。

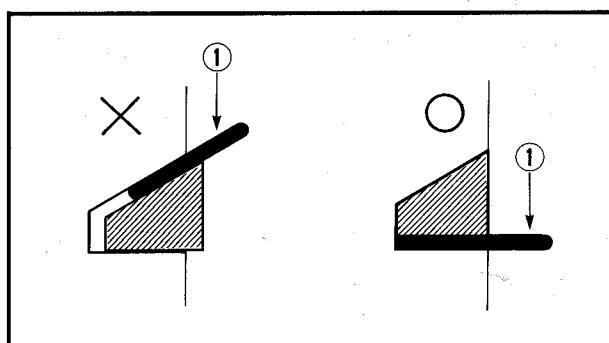
- ピストンサイドクリアランス

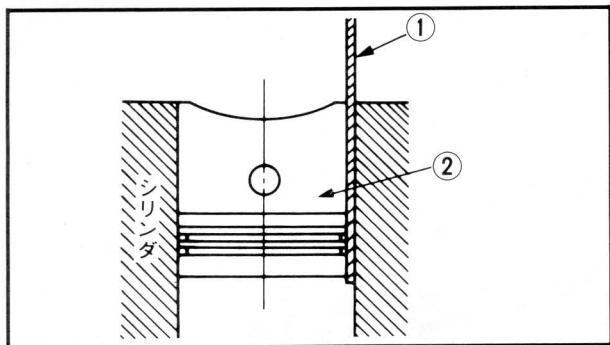
シックネスゲージ①をピストンリング溝の底まで届くように入れ、ピストンサイドクリアランスを点検する。

整備要領 測定は一か所だけでなく、数か所行う。

	サイドクリアランス標準値	使用限度
トップリング	0.02~0.06mm	0.10mm
セカンドリング	0.035~0.07mm	

使用限度以上→交換





ピストンクリアランスの点検



ピストンクリアランス標準値

0.045~0.050mm

1. フィラゲージを使用する方法

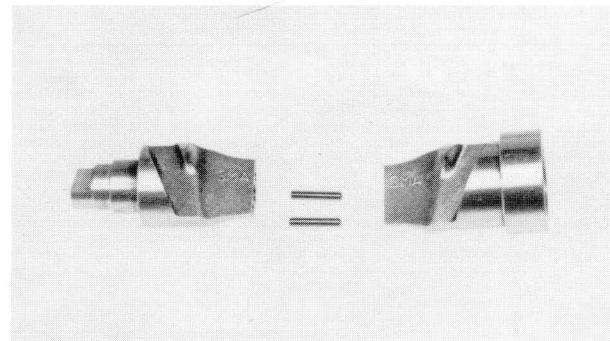
- フィラゲージ①
- ピストン②

ピストンおよびフィラゲージをピストンピンとクランクシャフトの軸が平行になるように入れ、フィラゲージの引き抜き具合によりピストンクリアランスの適否を判断する。

2. シリンダ内径、ピストン外径を測定する方法

$$\begin{array}{l} \text{シリンダ内径} \\ \text{測 定 値} \end{array} - \begin{array}{l} \text{ピストン外径} \\ \text{測 定 値} \end{array} = \begin{array}{l} \text{ピ ス ト} \\ \text{クリアランス} \end{array}$$

※測定方法は、シリンダ点検、ピストン点検の項目を参照のこと。



バルブの点検

1.以下の点検をする。

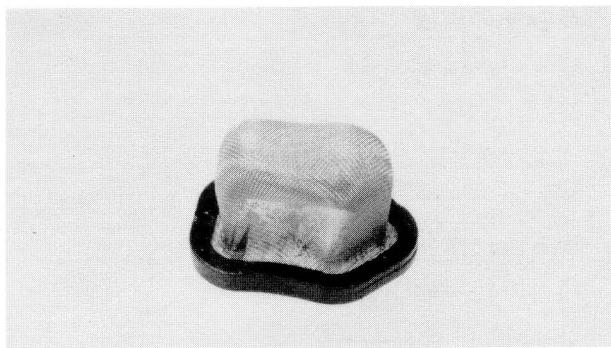
- バルブ

バルブの損傷およびカーボン堆積の有無を点検する。

損傷→交換

カーボン堆積→清掃または交換

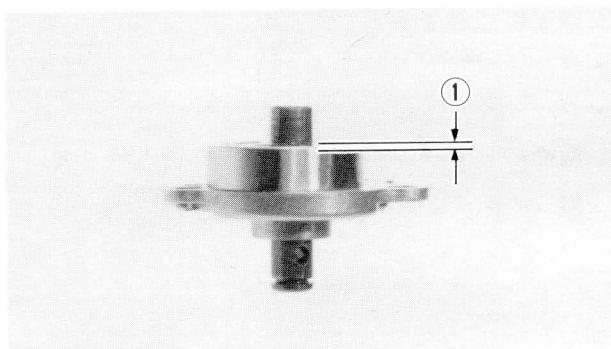
整備要領 片方だけの損傷でも、セットで交換すること。



オイルストレーナの点検

1.以下の点検をする。

- オイルストレーナ
汚れ→清掃
破損→交換



オイルポンプの点検

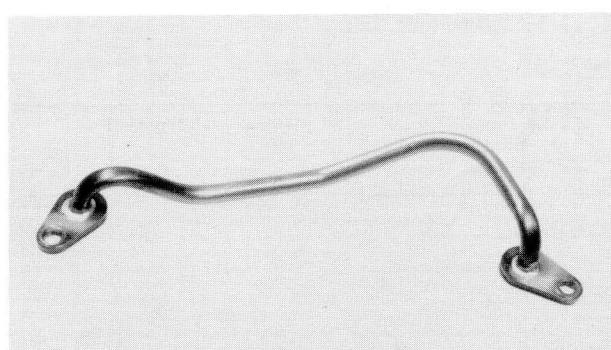
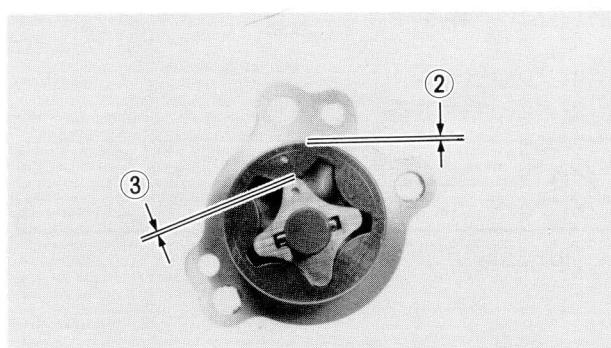
1.以下の点検をする。

- ロータハウジング端面とロータ端面のすき間①
- アウタロータとロータハウジングのすき間②
- インナロータとアウタロータのすき間③

	標準値	使用限度
①	0.03~0.15mm	0.18mm
②	0.10~0.15mm	0.17mm
③	0.04~0.09mm	0.12mm

使用限度以上のもの→交換

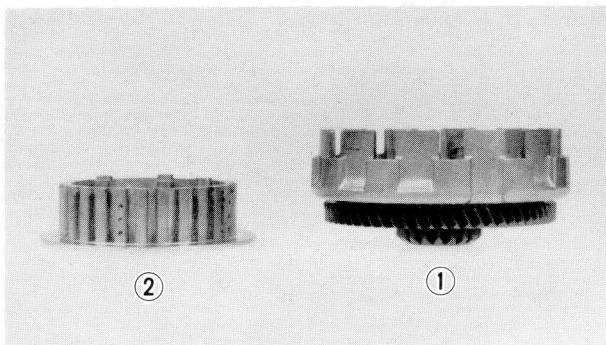
4



デリバリパイプの点検

1.以下の点検をする。

- デリバリパイプ
つまり→清掃
破損→交換



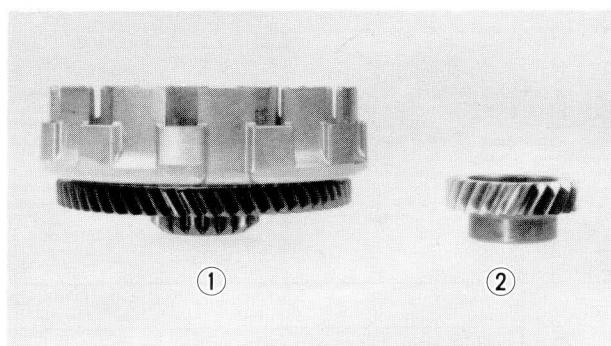
クラッチの点検

1.以下の点検をする。

- プライマリドリブンギヤ①
- クラッチボス②

フリクションプレート、クラッチプレートによる段付摩耗の有無を点検する。

段付摩耗→修正または交換

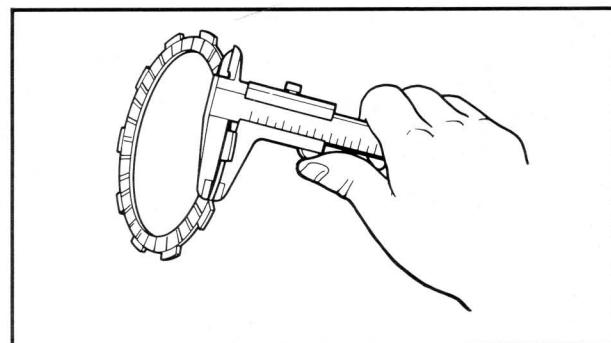


2.以下の点検をする。

- プライマリドリブンギヤ①
- プライマリドライブギヤ②

歯面のピッキング、損傷の有無を点検する。

ピッキング、損傷→交換

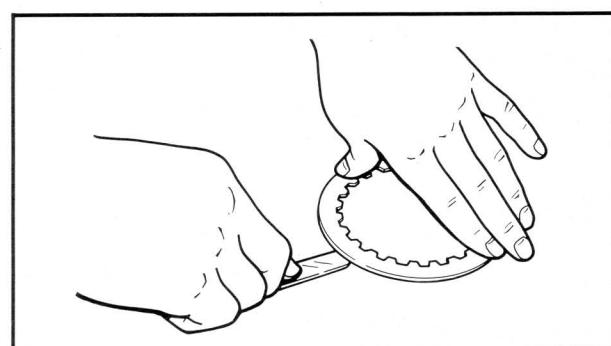


3.以下の点検をする。

- フリクションプレートの厚さ
厚さを点検する。

	新品標準厚さ	2.9~3.1mm	3.4~3.6mm
	使用限度	2.8mm	3.3mm

使用限度以下→交換

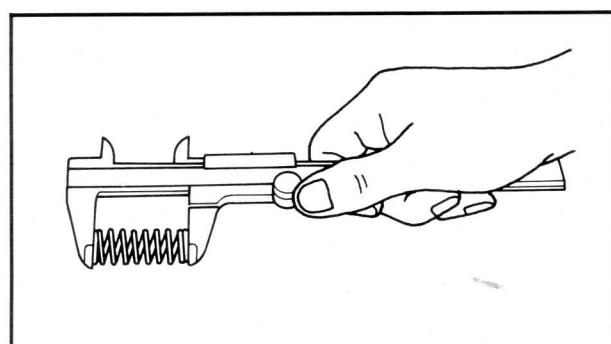


4.以下の点検をする。

- クラッチプレートの歪み

	クラッチプレート歪み限度	0.05mm
--	--------------	--------

限度以上→交換



5.以下の点検をする。

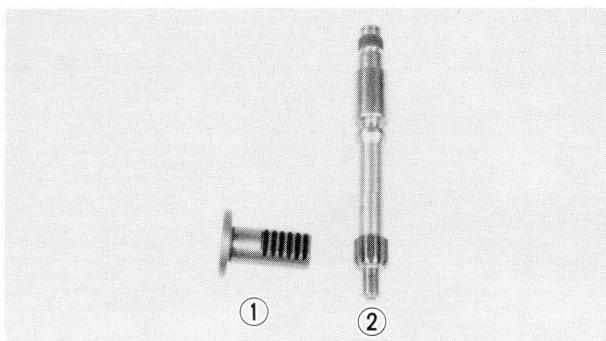
- クラッチスプリング自由長
自由長を測定する。

	標準値	40.1mm
	使用限度	38.1mm

使用限度以下→交換

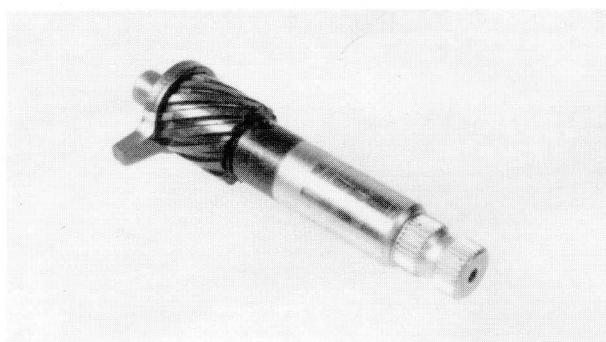
エンジン部品の点検

エンジン



6.以下の点検をする。

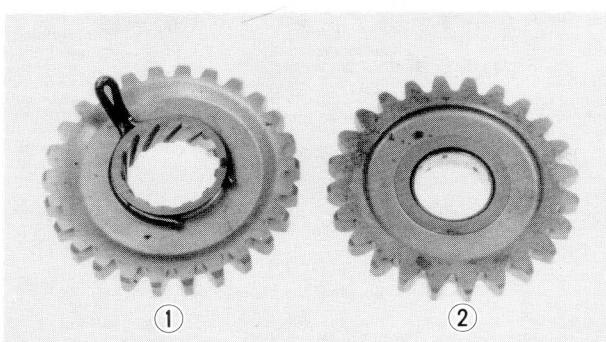
- ・プッシュロッド
摩耗、損傷→交換



キックスタータの点検

1.以下の点検をする。

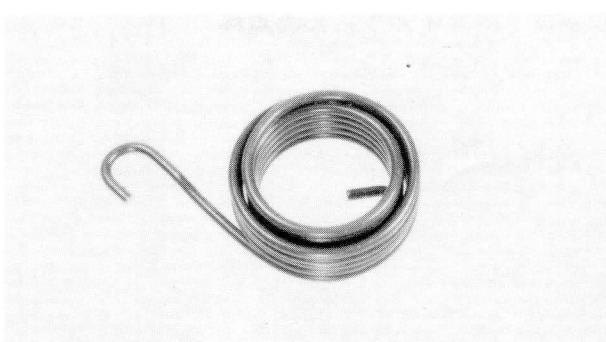
- ・キックアクスルのセレーション
損傷、摩耗、つぶれ→交換



2.以下の点検をする。

- ・キックギヤ①
- ・キックアイドルギヤ②
損傷、摩耗→交換

4



3.以下の点検をする。

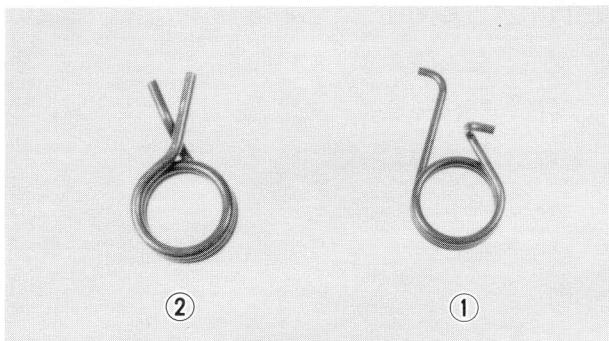
- ・トーションスプリング
亀裂、損傷、へたり→交換



シフトシャフトの点検

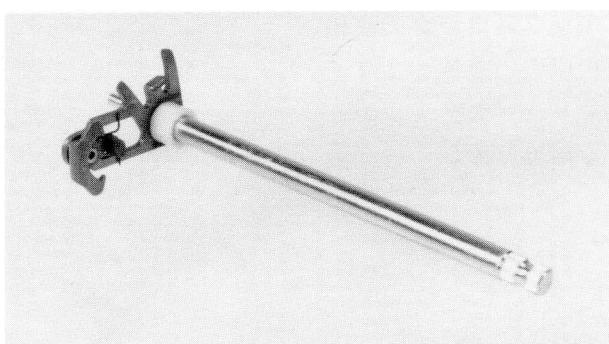
1.以下の点検をする。

- ・ストップペレバーのローラ
スムーズに動かない → 交換
損傷、摩耗 → 交換



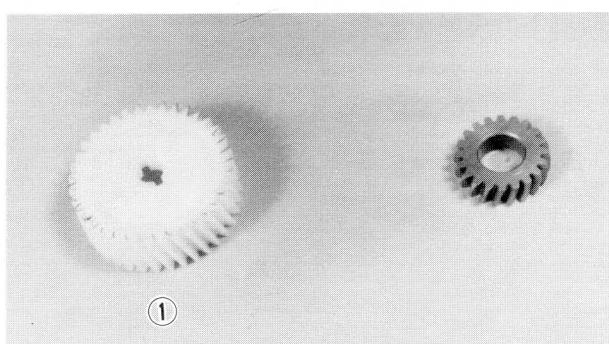
2.以下の点検をする。

- トーションスプリング(ストッパレバー部)①
 - トーションスプリング(シフトシャフト部)②
- 亀裂、損傷、へたり→交換



3.以下の点検をする。

- シフトシャフト
- 曲り、損傷、摩耗→交換



オートルーブポンプドライブギヤの点検

1.以下の点検をする。

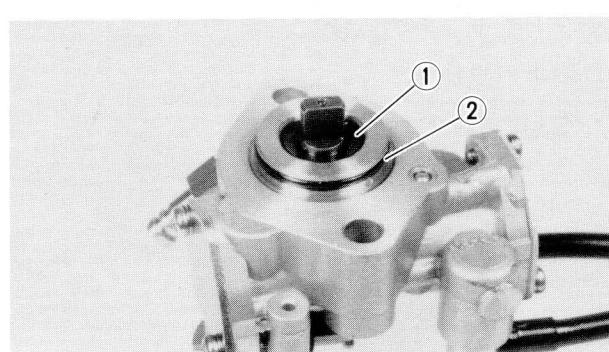
- オートルーブポンプドライブギヤ①
- 損傷、偏摩耗→交換



シャフト、オイルシールの点検

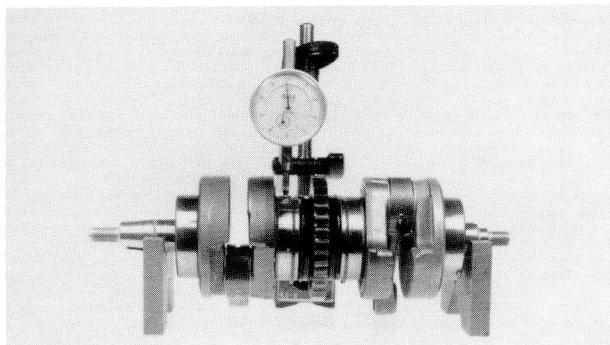
1.以下の点検をする。

- シャフト
- 摩耗、損傷→交換



2.以下の点検をする。

- オイルシール①
- リップ部の摩耗、損傷→交換
- Oリング②



クランクシャフトの点検

1.以下の点検をする。

- クランクシャフトの振れ

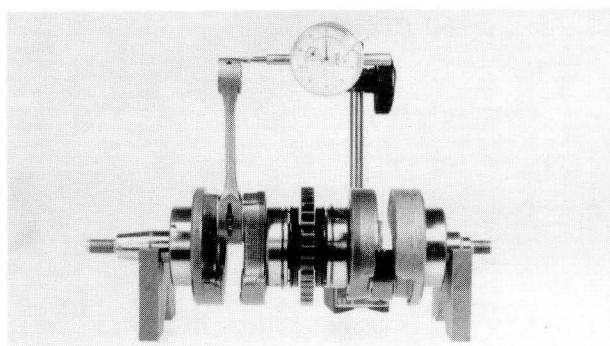
クランクシャフトをゆっくりまわして点検する。



クランクシャフト振れ限度

0.03mm

振れ限度以上→修正または交換



2.以下の点検をする。

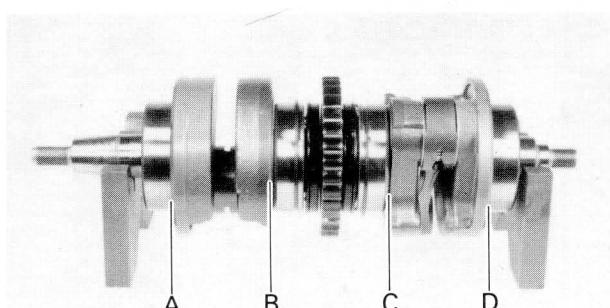
- コネクティングロッド小端部の横振れ



コネクティングロッド小端部振れ標準値

0.4~0.6mm

振れ標準値以外→交換



4

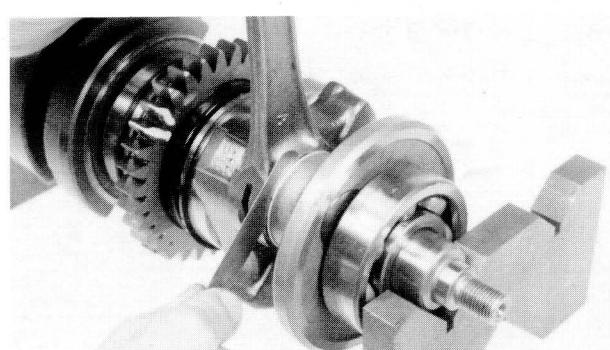
3.以下の点検をする。

- クランクシャフト組立巾

組立巾
標準値

A-B間	54.95~55.00mm
B-C間	63.50~63.55mm
A-D間	173.40~173.55mm

組立巾標準値以外のもの→交換



4.以下の点検をする。

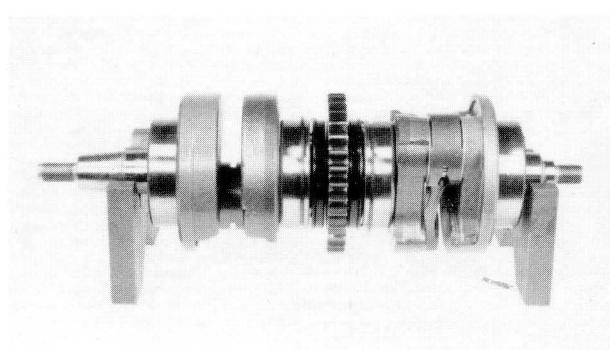
- コネクティングロッドサイドクリアランス



サイドクリアランス標準値

0.25~0.75mm

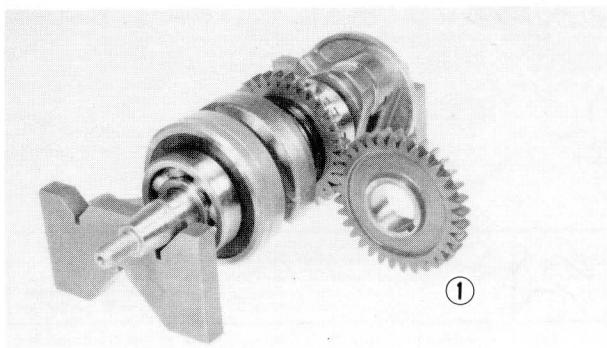
標準値以外→交換



5.以下の点検をする。

- クランクシャフトベアリング

異音、がた→クランクシャフトAss'y交換

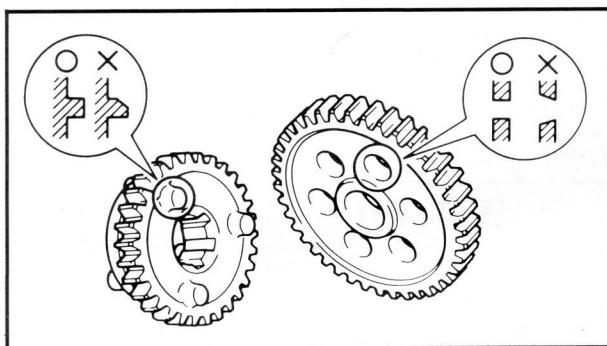


バランスドリブンギヤの点検

1.以下の点検をする。

- ドリブンギヤ①

損傷、摩耗、ピッキング→交換

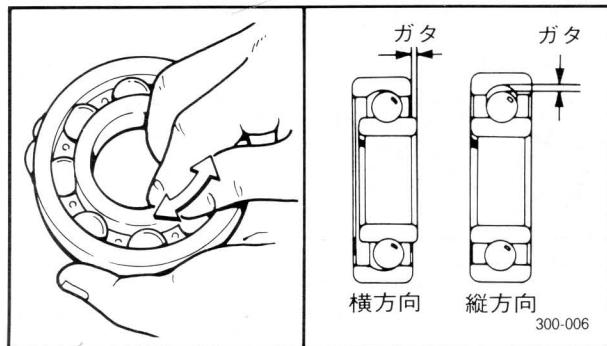


ミッションギヤの点検

1.以下の点検をする。

- ドッグ部の摩耗、ギヤ歯面

摩耗、ピッキング、損傷→交換



2.以下の点検をする。

- ベアリング

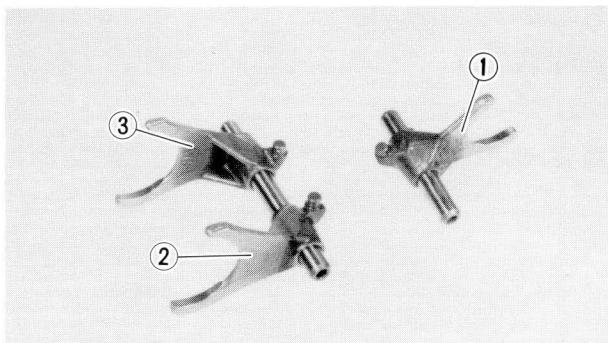
がた、異音→交換

3.以下の点検をする。

- 各ギヤがスムーズに動くか、回転するかを点検する。

スムーズに動かない →修正または交換
回転不良

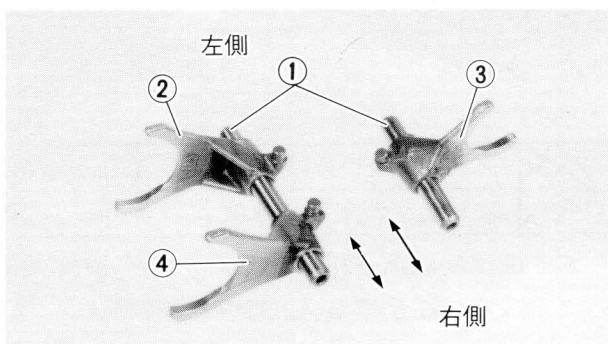
エンジン部品の点検



シフトフォーク、シフトカムの点検

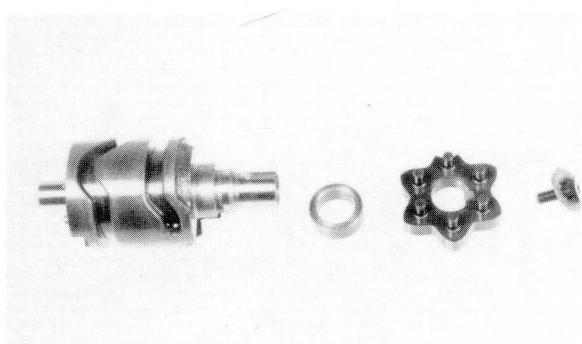
1.以下の点検をする。

- シフトフォーク 1 ①
 - シフトフォーク 2 ②
 - シフトフォーク 3 ③
- 焼け、曲り、摩耗→交換



2.以下の点検をする。

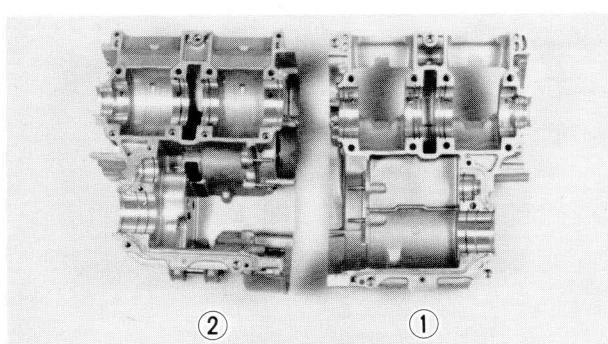
- シフトフォークガイドバー①
 - シフトフォーク 1 ②
 - シフトフォーク 2 ③
 - シフトフォーク 3 ④
- シフトフォークガイドバーに沿って、スムーズに作動するか点検する。
スムーズに作動しない→修正または交換



3.以下の点検をする。

- シフトカム
- 摩耗、損傷、摩耗→交換

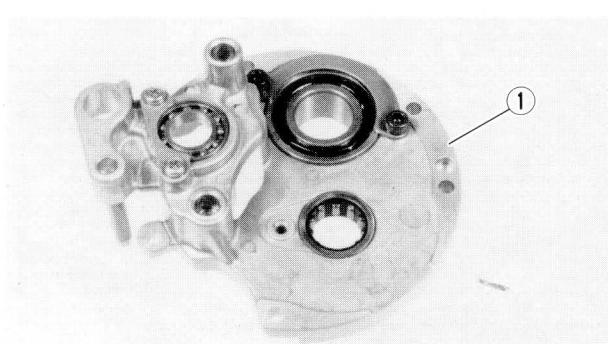
整備要領 シフトフォーク、ミッションギヤに異状がある場合は、1点だけの部品を交換するのではなくシフトフォークと互いにかみ合う2枚のギヤとの3点セットで交換すること。



クランクケースの点検

1.以下の点検をする。

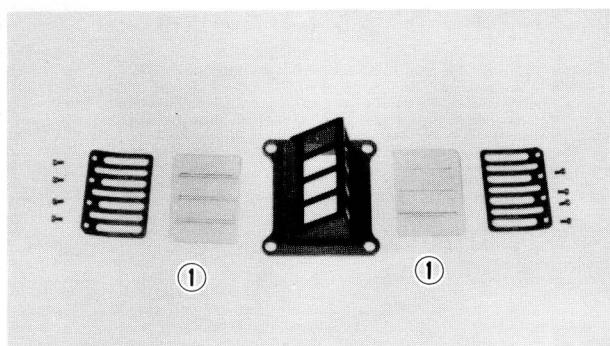
- クランクケースアッパ①
 - クランクケースロア②
- 亀裂、損傷→セットで交換



2.以下の点検をする。

- クランクケース 3 ①
- 亀裂、損傷→交換

4

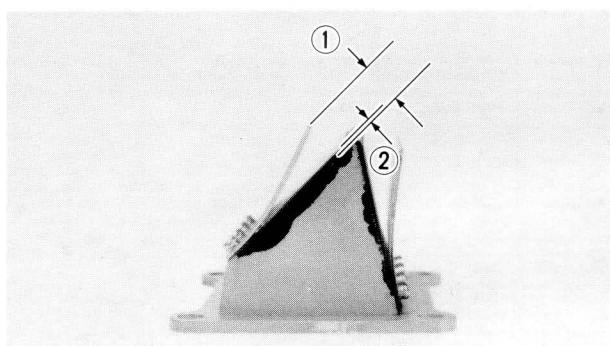


リードバルブの点検

1.以下の点検をする。

- リードバルブ①

亀裂、損傷→交換



2.以下の点検をする。

- リードバルブとシートのすき間①
- ストップの高さ②

	リードバルブとシートのすき間限度	1.0mm
	ストップの高さ標準値	9.6mm

すき間限度以上→リードバルブAss'y交換

ストップの高さ標準値以外→交換

整備要領 ストップを曲げて修正しないこと。

クランクケース、クランクシャフト、バランサ



構成部品

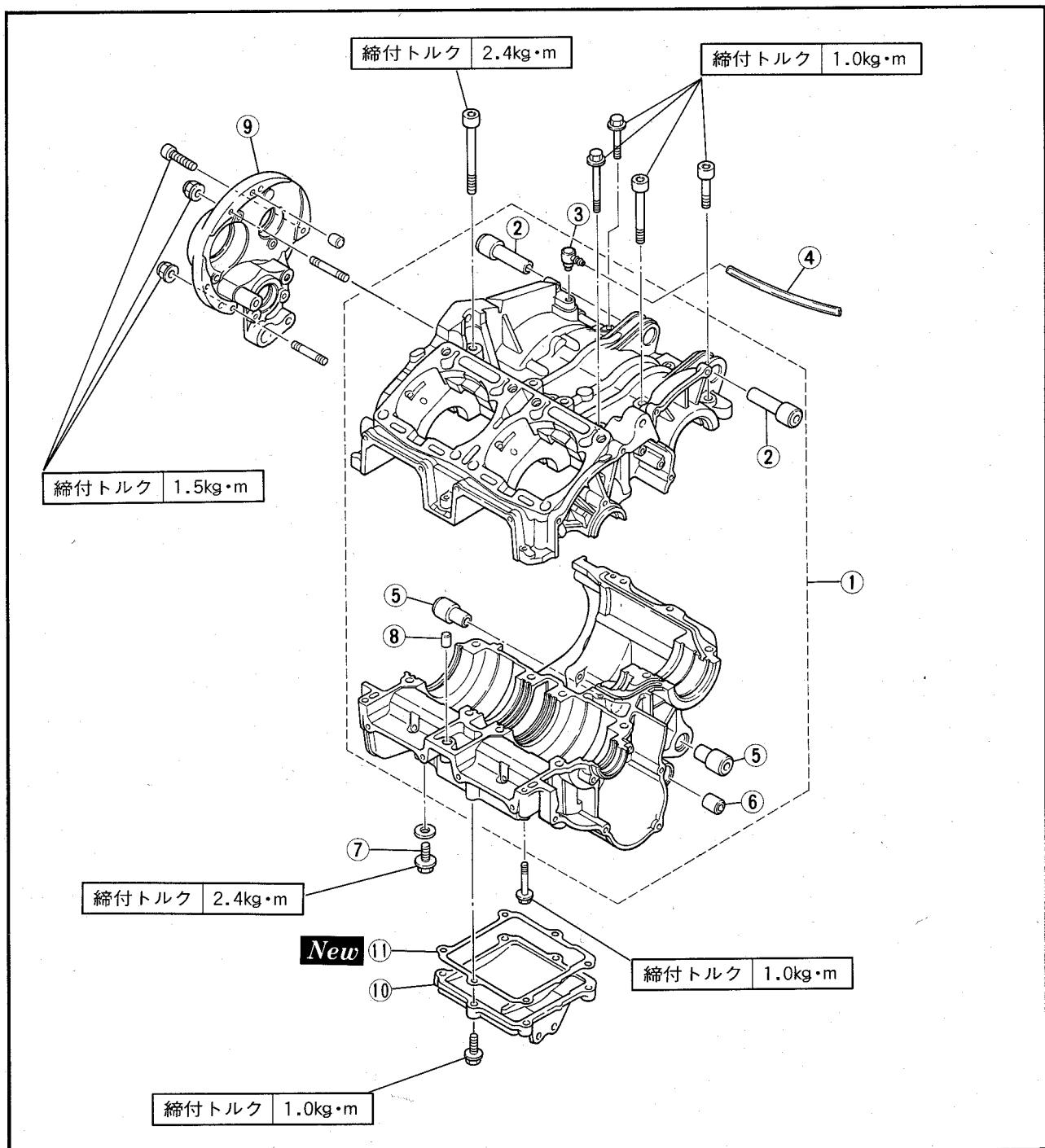
クランクケース

- | | |
|-----------------|------------------|
| ① クランクケース Ass'y | ⑦ ドレンプラグ(オイルドレン) |
| ② エンジンマウントスペーサ | ⑧ ダウエルピン |
| ③ ブリーザ | ⑨ クランクケース 3 |
| ④ ホース | ⑩ カバー 1 |
| ⑤ エンジンマウントスペーサ | ⑪ キャブレタカバーガスケット |
| ⑥ フォームドブッシュ | |

New マーク部品番号

(11) 3MA-15453-00

4



エンジン



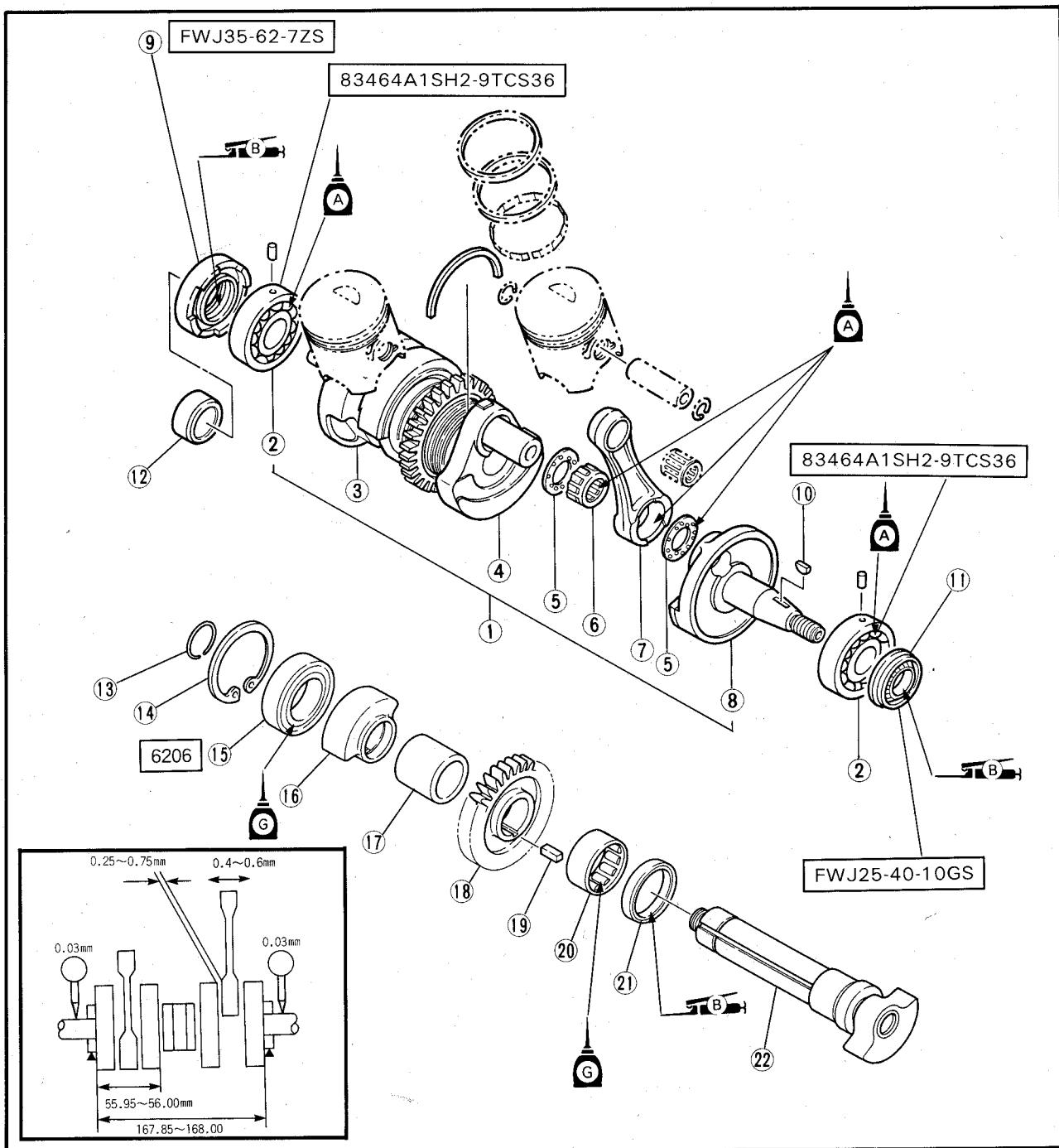
クランクケース、クランクシャフト、バランサ

構成部品

クランクシャフト

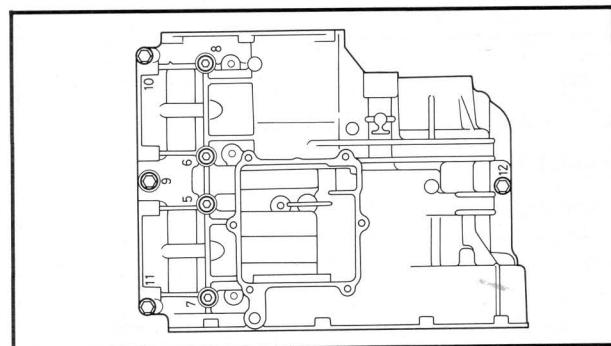
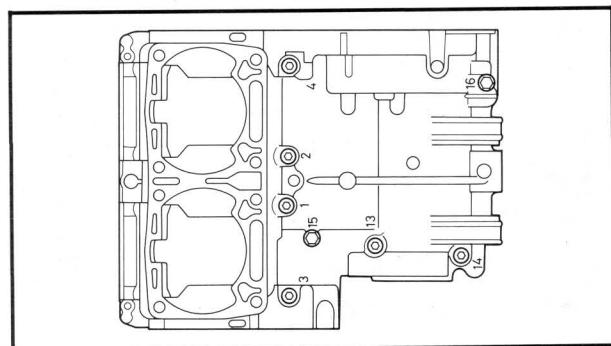
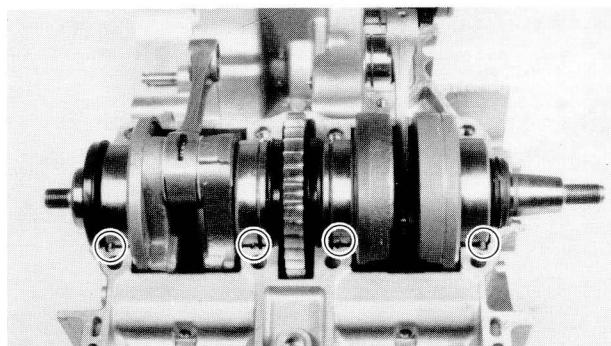
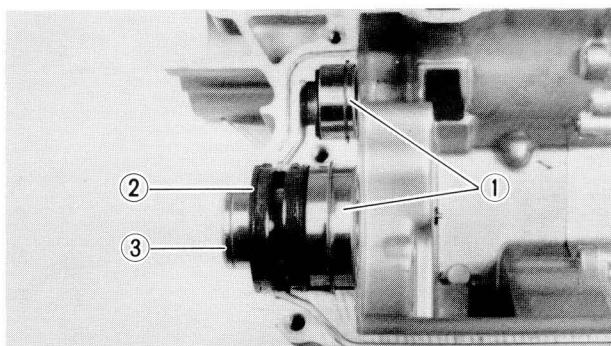
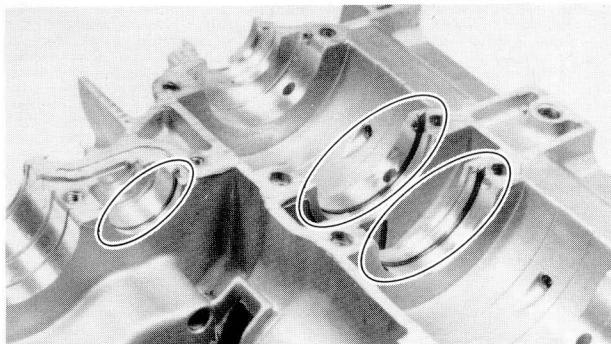
- | | | | |
|------------------|-----------|----------|--------------|
| ① クランクシャフト Ass'y | ⑨ オイルシール | ⑯ ウエイト 2 | ⑰ スペーサ |
| ② ベアリング | ⑩ ウッドラフキー | | ⑱ ドリブンギヤ |
| ③ クランク 4 | ⑪ オイルシール | | ⑲ ストレイトキー |
| ④ クランクサブ Ass'y | ⑫ スペーサ | | ⑳ ベアリング |
| ⑤ プレートワッシャ | ⑬ リップ | | ㉑ オイルシール |
| ⑥ ベアリング | ⑭ サークリップ | | ㉒ シャフト Ass'y |
| ⑦ コネクティングロッド | ⑮ ベアリング | | |
| ⑧ クランク 1 | ⑯ ウエイト 2 | | |

4



クランクケース、クランクシャフト、バルンサ

エンジン



クランクケース、クランクシャフト、バルンサの組付け

1. 以下の部品を組付ける。

- ・サークリップ

クランクケースロアの溝に確実に組付ける。

2. 以下の部品を組付ける。

- ・ベアリング①
- ・オイルシール②
- ・カラー③

ベアリングの溝とサークリップを合わせ、オイルシールは突起部をクランクケース溝に合わせて組付け、外周にオイル又はグリースを塗布する。

3. 以下の部品を組付ける。

- ・クランクシャフト

クランクシャフトベアリングのノックピンをクランクケースロアの凹部に合わせ、ベアリングの溝をサークリップに、オイルシールの凸部をクランクケースロアの凹部に合わせて組付け、外周にオイル又はグリースを塗布する。

4. クランクケース合面にヤマハボンド1215をむらなく均等に塗布する。

注意 オイル通路を塞がないよう注意して塗布すること。

5. 以下の部品を組付ける。

- ・クランクケースアッパ

6. 以下の部品を締付ける。

- ・クランクケース

2回に分けて締付ける。

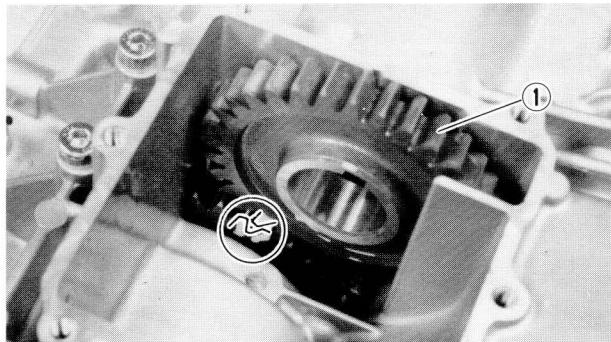
	1回目	M 8	1.0kg·m
		M 6	0.5kg·m

	2回目	M 8	2.4kg·m
		M 6	1.0kg·m

4



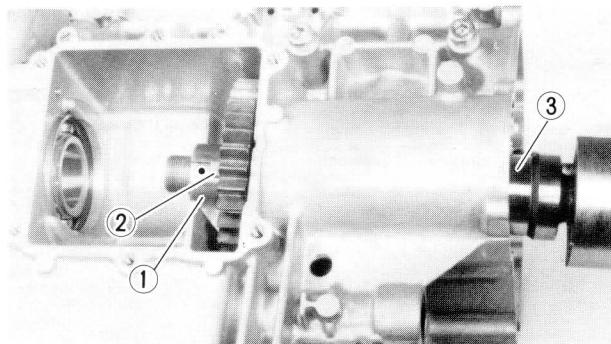
クランクケース、クランクシャフト、バルンサ



7.以下の部品を組付ける。

- ドリブンギヤ①

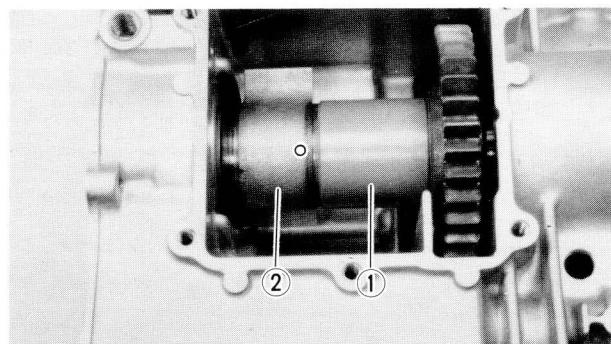
クランクシャフトギヤのマークとドリブンギヤの合マークを一致させて組付ける。



8.以下の部品を組付ける。

- バルンサシャフト①
- ストレイトキー②
- スペーサ③

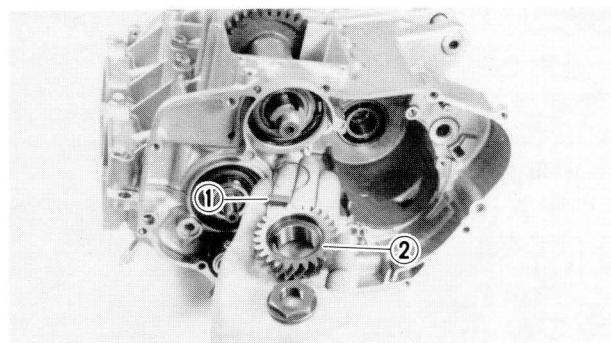
バルンサシャフトにカラーを組付け、バルンサシャフトの●マークのあるキー溝とバルンサドライブギヤの溝を合わせ、ストレイトキーを組付ける。



9.以下の部品を組付ける。

- カラー①
- ウエイト②

バルンサシャフトの●マークのあるキー溝とウエイトの合せマークを一致させて組付ける。



10.以下の部品を組付ける。

- ストレイトキー①
- プライマリドライブギヤ②

整備要領

- プライマリドライブギヤ締付ナットは逆ネジであり、仮締付けする。
- シャフトを入れる時にオイルシールのリップを傷つけないよう注意する。



プライマリドライブギヤ締付ナット

11.以下の部品を組付ける。

- オイルパン



オイルパン締付

1.0kg·m

シリンドヘッド、シリンド、ピストン、バルブ

エンジン



構成部品



シリンド、シリンドヘッド、ピストン、バルブ

- | | |
|---------------|-------------|
| ①スパークプラグ | ⑦ダウエルピン |
| ②シリンドヘッド | ⑧ピストンリングセット |
| ③シリンドヘッドガスケット | ⑨ピストンピンクリップ |
| ④シリンド2 | ⑩ピストン |
| ⑤シリンド1 | ⑪ピストンピン |
| ⑥シリンドガスケット | ⑫ベアリング |

New マーク部品番号

(3)	3MA-11181-00
(6)	3MA-11351-00
(9)	3MA-11634-00

締付トルク 2.2kg·m

締付トルク 2.0kg·m

シリンドヘッド歪み限度	0.03mm
シリンド歪み限度	0.03mm
ピストンピン孔内径限度	16.035mm
ピストンピン外径限度	15.975mm
ピストンサイドクリアランス	トップ 0.02~0.06mm セカンド 0.035~0.07mm
ピストンリング合口すき間限度	0.3~0.45mm
ピストンクリアランス	0.045~0.050mm

③ New

締付トルク 2.8kg·m

⑦

⑥ New

⑨ New

⑩

⑪

⑫

⑧

A

A

A

A

4

エンジン



シリンダヘッド、シリンダ、ピストン、バルブ

構成部品



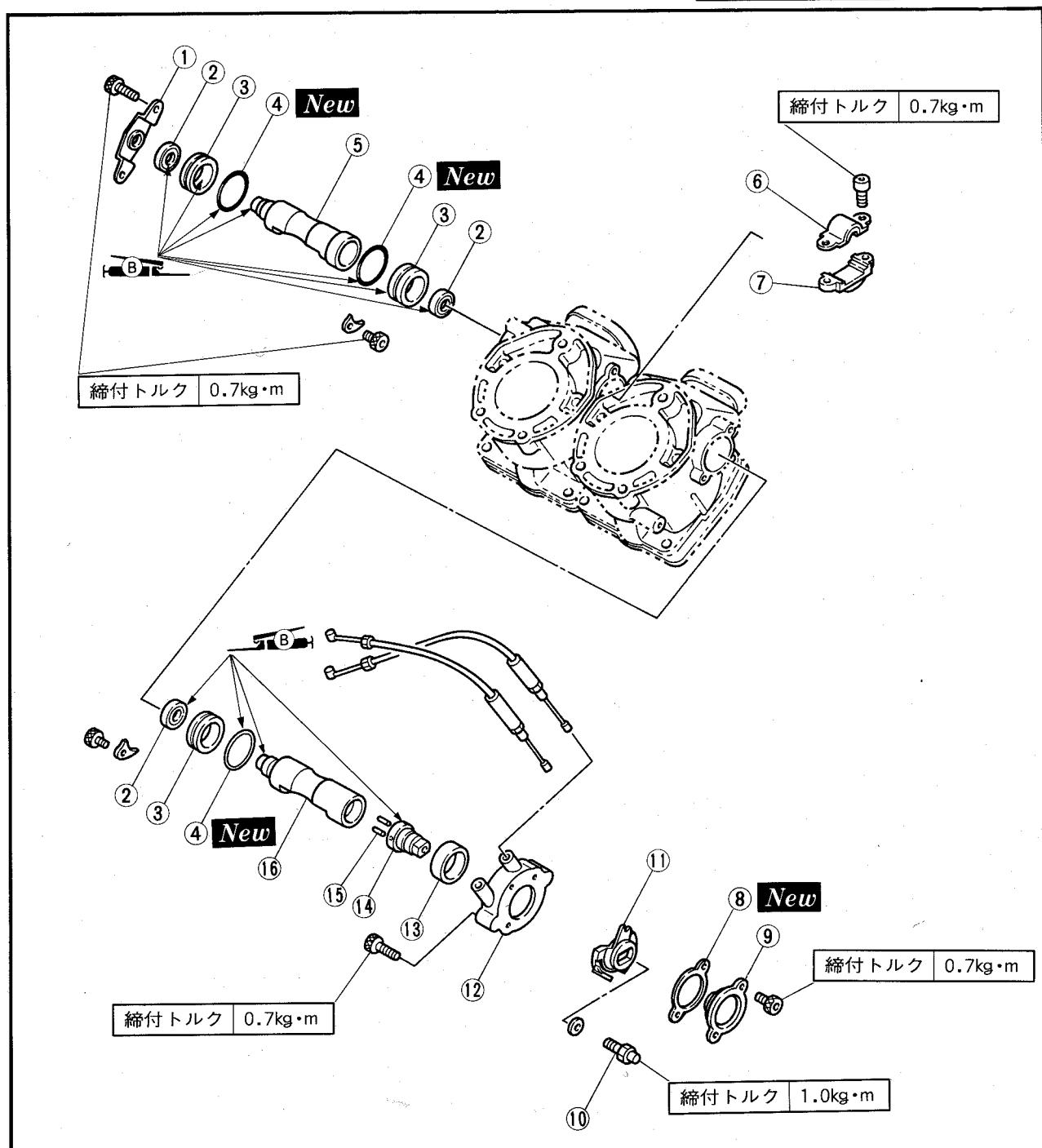
シリンダ、シリンダヘッド、ピストン、バルブ

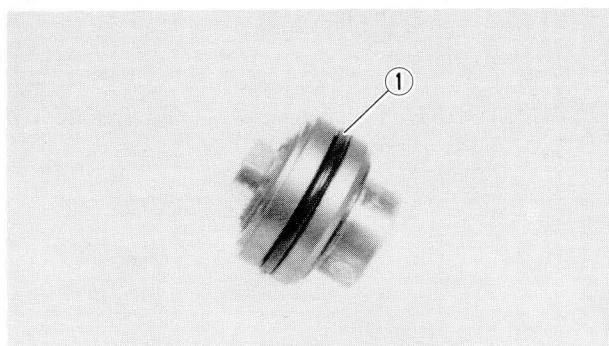
- | | | |
|-----------|--------------------|------------|
| ① シールキャップ | ⑦ ジョイント 1 | ⑬ ソリッドブッシュ |
| ② オイルシール | ⑧ ホルダガスケット | ⑭ ジョイント 3 |
| ③ ホルダ 2 | ⑨ ホルダ 1 | ⑮ ダウエルピン |
| ④ Oリング | ⑩ シリンダホールディングボルト 1 | ⑯ バルブ 2 |
| ⑤ バルブ 1 | ⑪ プーリ 1 | |
| ⑥ ジョイント 2 | ⑫ カバー | |

New マーク部品番号

(4)	93210-27778
(8)	5X4-1131N-00

4

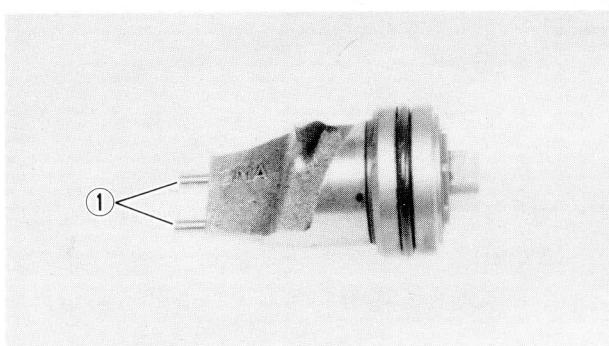




バルブの組付け

1.以下の部品を組付ける。

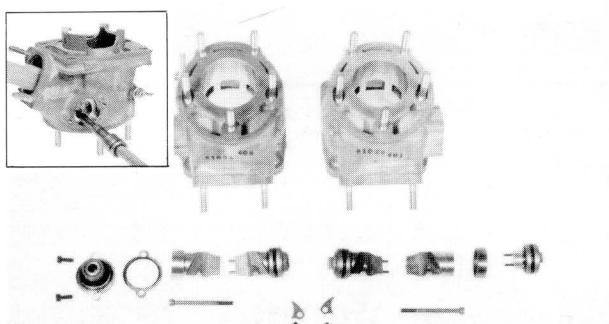
- Oリング①



2.以下の部品を組付ける。

- ピン①

3.Oリング部にグリースを塗布する。



4.以下の部品を組付ける。

- バルブ

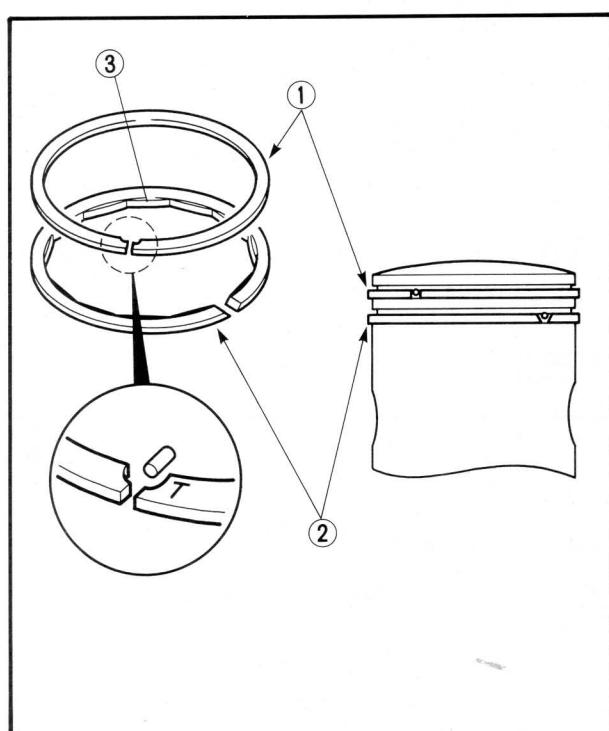
シリンド排気孔より木片を入れバルブを固定して締付ける。



バルブ1, 2 締付け

0.7kg·m

4



ピストン、ピストンリングの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- トップリング①
- セカンドリング②
- エキスパンダ③

ピストンリングマーク面を上に向けて組付け、合口を回り止めノックピンの位置に合わせる。組付後、ピストンリングがスムーズに動くか確認する。

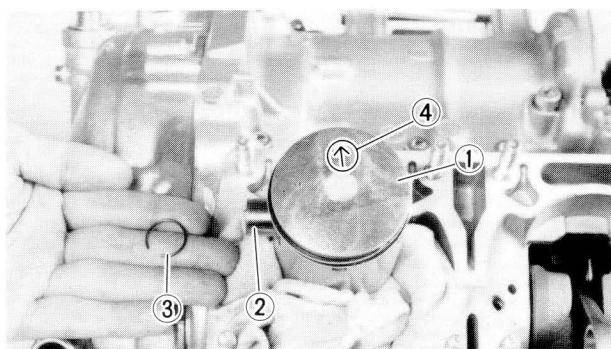
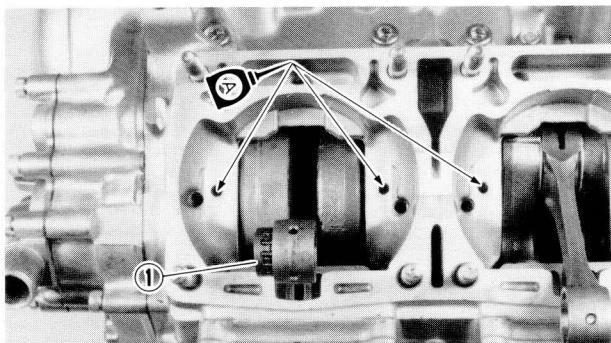
整備要領

- ピストンに傷つけたり、ピストンリングを破損しないように注意すること。
- ピストンリングを交換するときは、セットで交換すること。

エンジン



シリンドラヘッド、シリンドラ、ピストン、バルブ



4

2.以下の部品を組付ける。

- ・ベアリング①

3.以下の箇所にオートルーブスーパーオイルを塗布する。

- ・コネクティングロッド大端ベアリング部
- ・コネクティングロッド小端ベアリング部

4.以下の部品を組付ける。

- ・ピストン①
- ・ピストンピン②
- ・ピストンピンサークリップ③

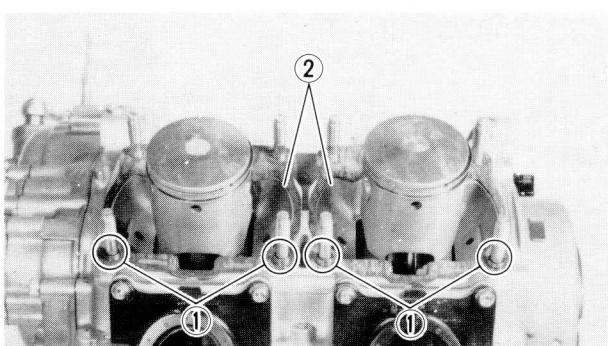
矢印マーク④を排気側(排気は後ろ向き)に向けて組付け、ピストンピンサークリップの合口はピストン孔切欠部をさけ溝部へ確実に組付ける。

New

ピストンピンサークリップ

注意

- ピストンピンサークリップをクランクケース内に落さないようにウエス等でカバーして取外す。
- ピストンピン組付け時無理な力を加えないこと。



シリンドラ、シリンドラヘッドの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・ダウエルピン①
- ・シリンドラガスケット②

CASE捺印のある方をクランクケース側に向けて組付ける。

New

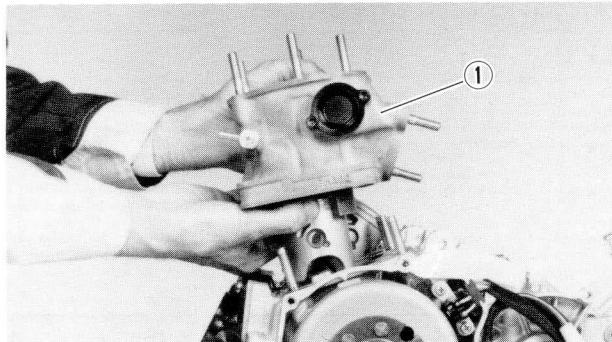
シリンドラガスケット

2.以下の箇所へオートルーブスーパーオイルを塗布する。

- ・ピストン表面①
- ・ピストンリング②

シリンドヘッド、シリンド、ピストン、バルブ

エンジン



3.以下の部品を組付ける。

- シリンド①

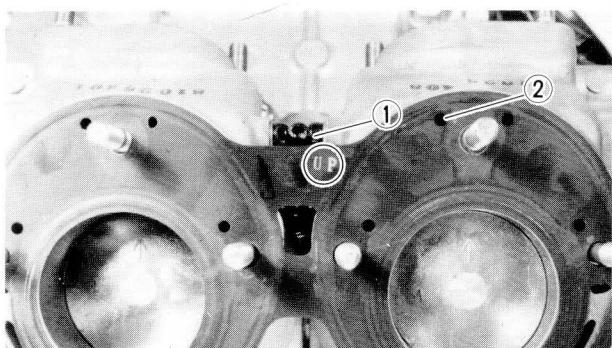
シリンド内面にオートルーブオイルを塗布し
ピストンリングの合口をノックピンに合わせ
ピストンリングを指先で押さえて、シリンド
を組付け、対角線上に2~3回に分けて、規
定のトルクで締付ける。



シリンド締付トルク

2.8kg·m

整備要領 シリンド組付後、キッククラシクを作動させ、ピストンがスムーズに動くか確認すること。



4.以下の部品を組付ける。

- ジョイント1①
- ジョイント2
- シリンドヘッドガスケット②

シリンドヘッドガスケットのUPマークを上
に向けて組付ける。



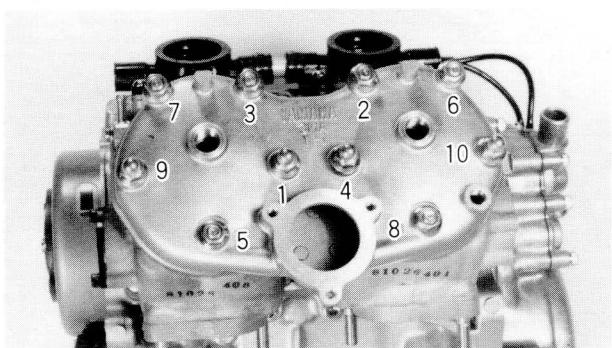
ジョイント1、2締付トルク

0.7kg·m

New

シリンドヘッドガスケット

4



5.以下の部品を組付ける。

注 意 シリンドヘッドセンタ部(1.4.9.10)
には銅ワッシャを使用し、クラウンナット
を締付けること。

- シリンドヘッド

2~3回に分けて、締付順序に従って規定の
トルクで締付ける。



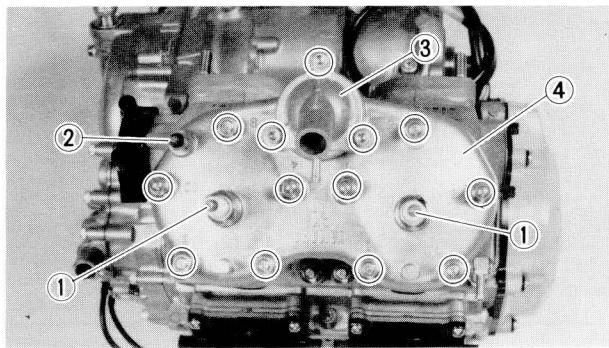
シリンドヘッド締付トルク

2.2kg·m

エンジン



シリンドラヘッド、シリンドラ、ピストン、バルブ



6.以下の部品を組付ける。

- スパークプラグ①
- サーモユニット②
- サーモシャッタ
- サーモシャットカバー③
- シリンダヘッド④
- ゼネレータカバー

	スパークプラグ	2.0kg・m
	サーモユニット	1.4kg・m

	サーモユニット
--	---------



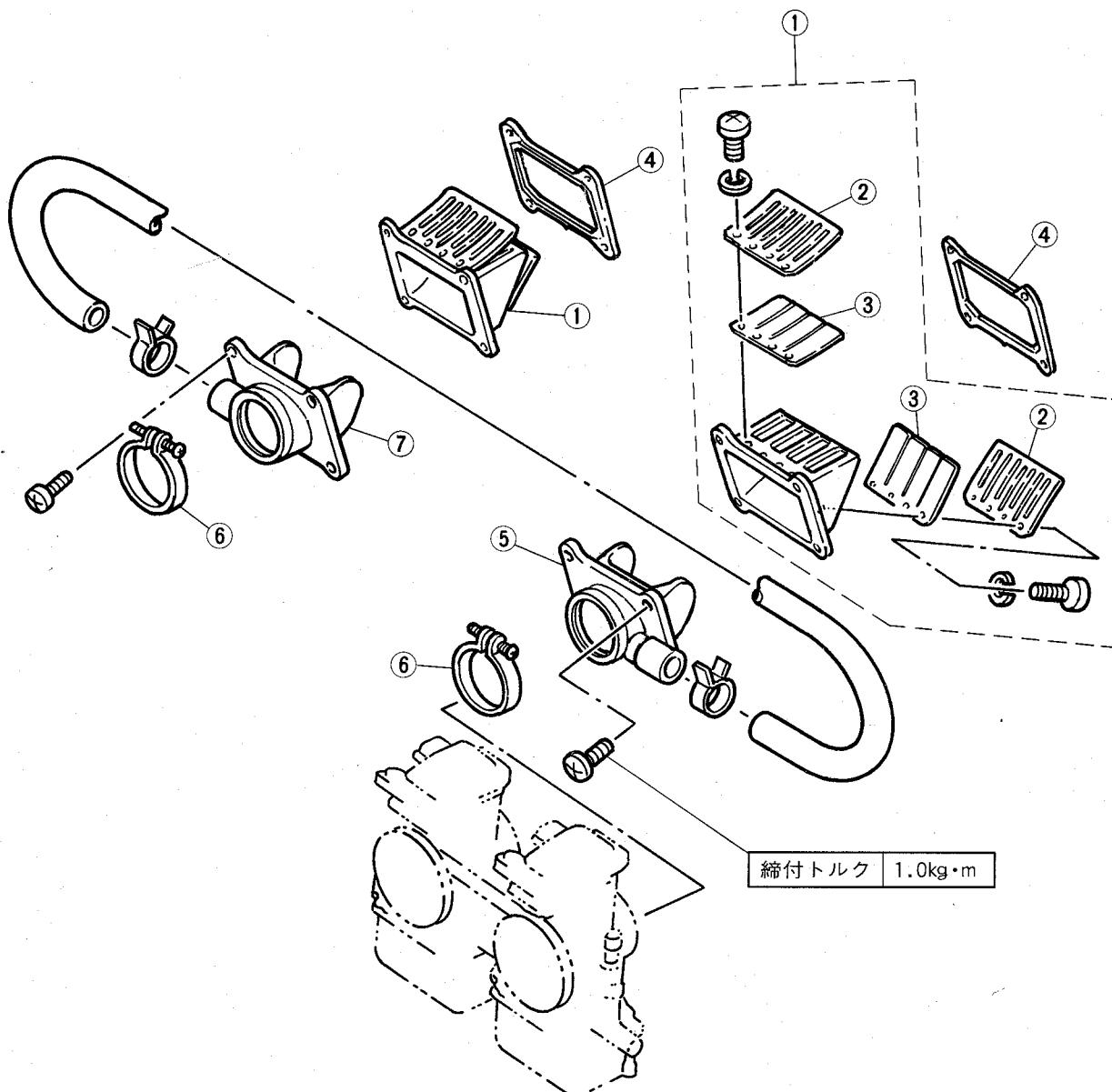
構成部品



リードバルブ

- | | |
|--------------|--------------|
| ①リードバルブAss'y | ⑤インテークマニホールド |
| ②リードバルブストッパー | ⑥クランプホース |
| ③リードバルブ | ⑦インテークマニホールド |
| ④バルブシートガスケット | |

4

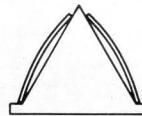




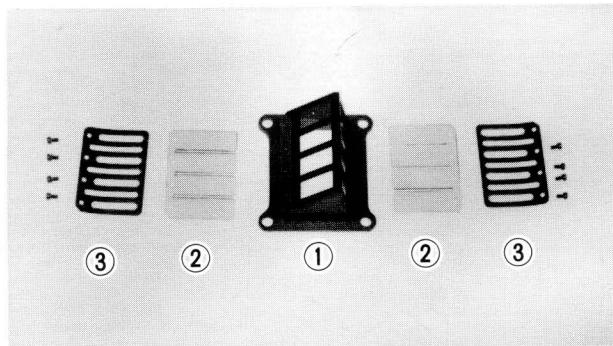
リードバルブの組付け

整備要領

- リードバルブは、切れき同志を合わせそりのある方をシート側に向けて組付けること。



- ネジロックを塗布して組付けること。
- 締付トルク値を守ること。

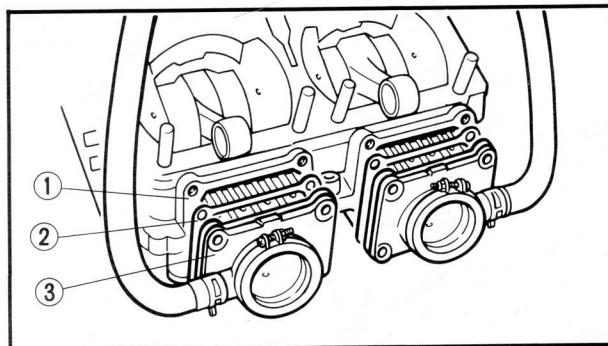


1.以下の部品を組付ける。

- ・シート①
- ・リードバルブ②
- ・リードバルブストッパ③



リードバルブストッパ締付トルク
0.08kg·m



2.以下の部品を組付ける。

整備要領 ガスケットは突起のある方を上に向かって、シール剤塗布側をクランクケース側に向けて組付ける。。

- ・インテークマニホールドガスケット①
- ・インテークバルブシート②
- ・マニホールド③



インテークマニホールドガスケット



マニホールド締付トルク
1.0kg·m

トランスミッション、シフトシャフト

エンジン



構成部品



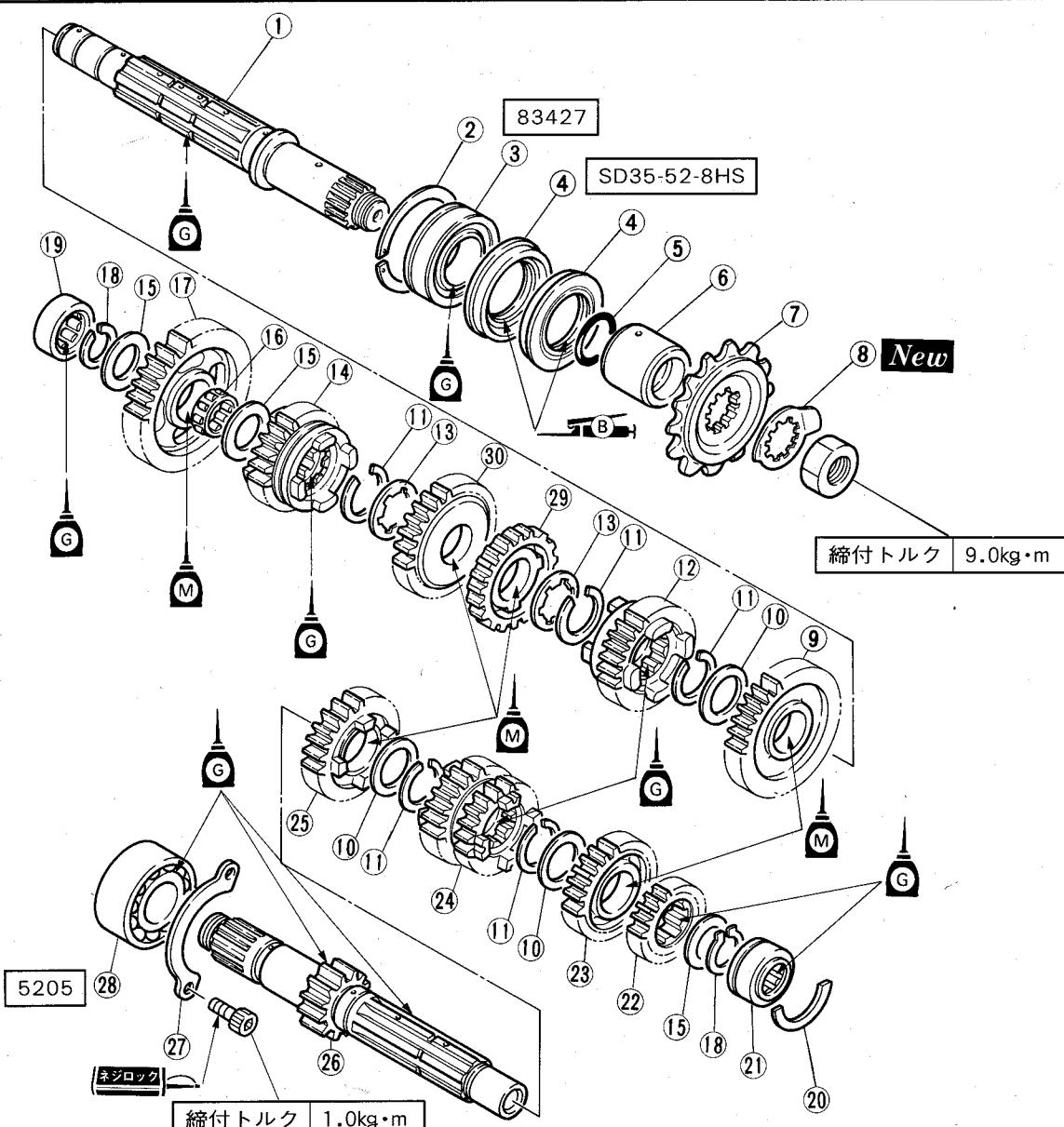
トランスミッション、シフトカム、シフトフォーク

- | | | |
|-----------------|--------------|----------------|
| ① ドライブアクスルAss'y | ⑫ 5 thホイールギヤ | ㉓ 5 thピニオンギヤ |
| ② サークリップ | ⑬ ワッシャ | ㉔ 3 rdピニオンギヤ |
| ③ ベアリング | ⑭ 6 thホイールギヤ | ㉕ 6 thピニオンギヤ |
| ④ オイルシール | ⑮ プレートワッシャ | ㉖ メインアクスル |
| ⑤ Oリング | ⑯ ベアリング | ㉗ ベアリングカバープレート |
| ⑥ カラー | ⑰ 1 stホイールギヤ | ㉘ ベアリング |
| ⑦ ドライブスプロケット | ⑱ サークリップ | ㉙ 3 rdホイールギヤ |
| ⑧ ロックワッシャ | ⑲ ベアリング | ㉚ 4 thホイールギヤ |
| ⑨ 2 ndホイールギヤ | ㉑ サークリップ2 | |
| ⑩ プレートワッシャ | ㉒ ベアリング | |
| ⑪ サークリップ | ㉓ 2 ndピニオンギヤ | |

New マーク部品番号

(8) 90215-21256

4



エンジン



トランスミッション、シフトシャフト

構成部品

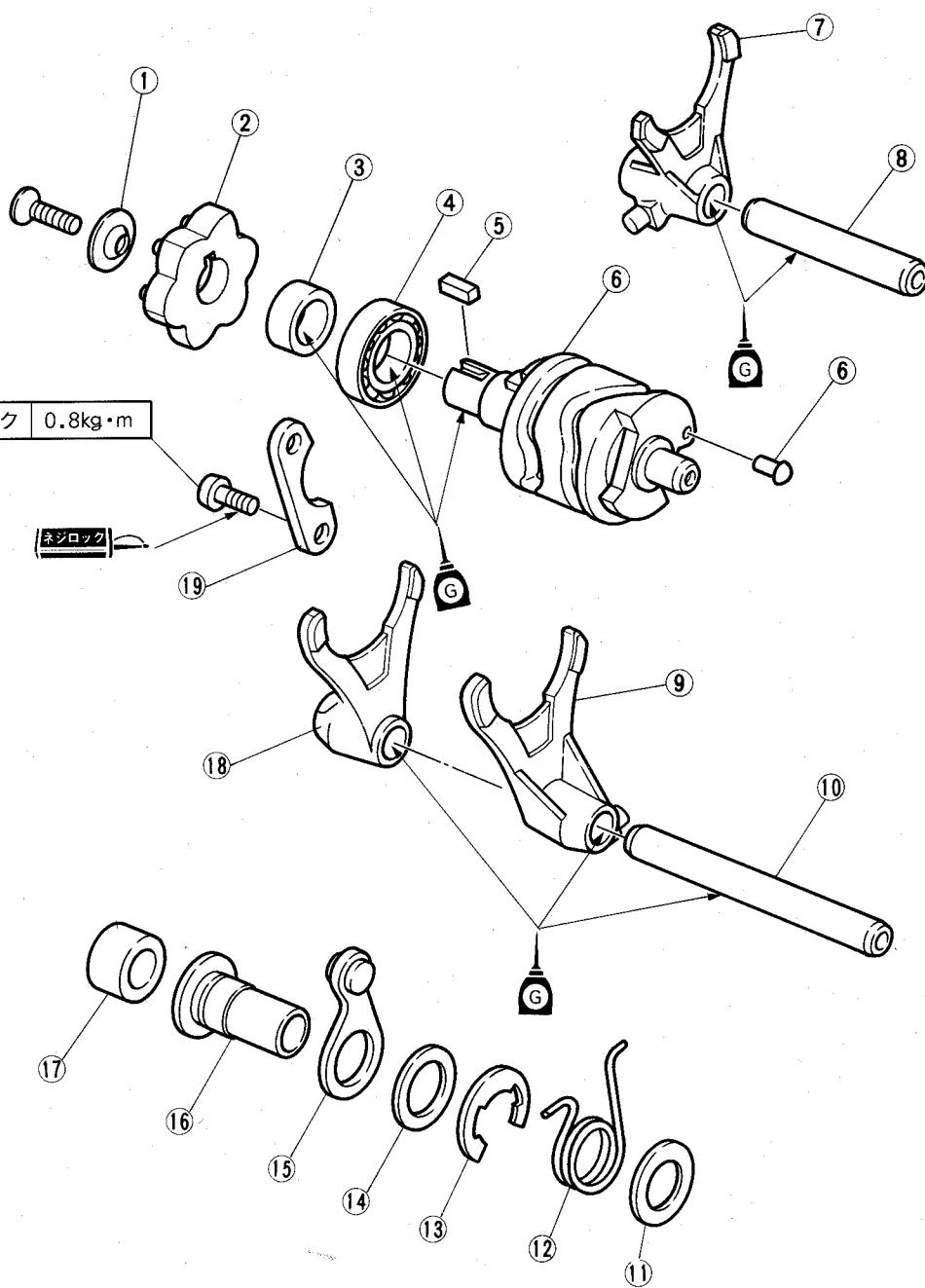


トランスミッション、シフトカム、シフトフォーク

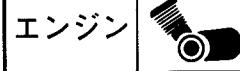
- | | | |
|---------------|------------------|------------------|
| ① サイドプレート 1 | ⑧ シフトフォークガイドバー 1 | ⑯ ストップパレバー Ass'y |
| ② セグメント | ⑨ シフトフォーク 1 | ⑯ カラー |
| ③ カムシャフトスペーサ | ⑩ シフトフォークガイドバー 2 | ⑰ スペーサ |
| ④ ベアリング | ⑪ プレートワッシャ | ⑱ シフトフォーク 3 |
| ⑤ ストレイトキー | ⑫ トーションスプリング | ⑲ ストップパープレート 2 |
| ⑥ シフトカム Ass'y | ⑬ サークリップ | |
| ⑦ シフトフォーク 2 | ⑭ プレートワッシャ | |

4

締付トルク 0.8kg·m



トランスミッション、シフトシャフト



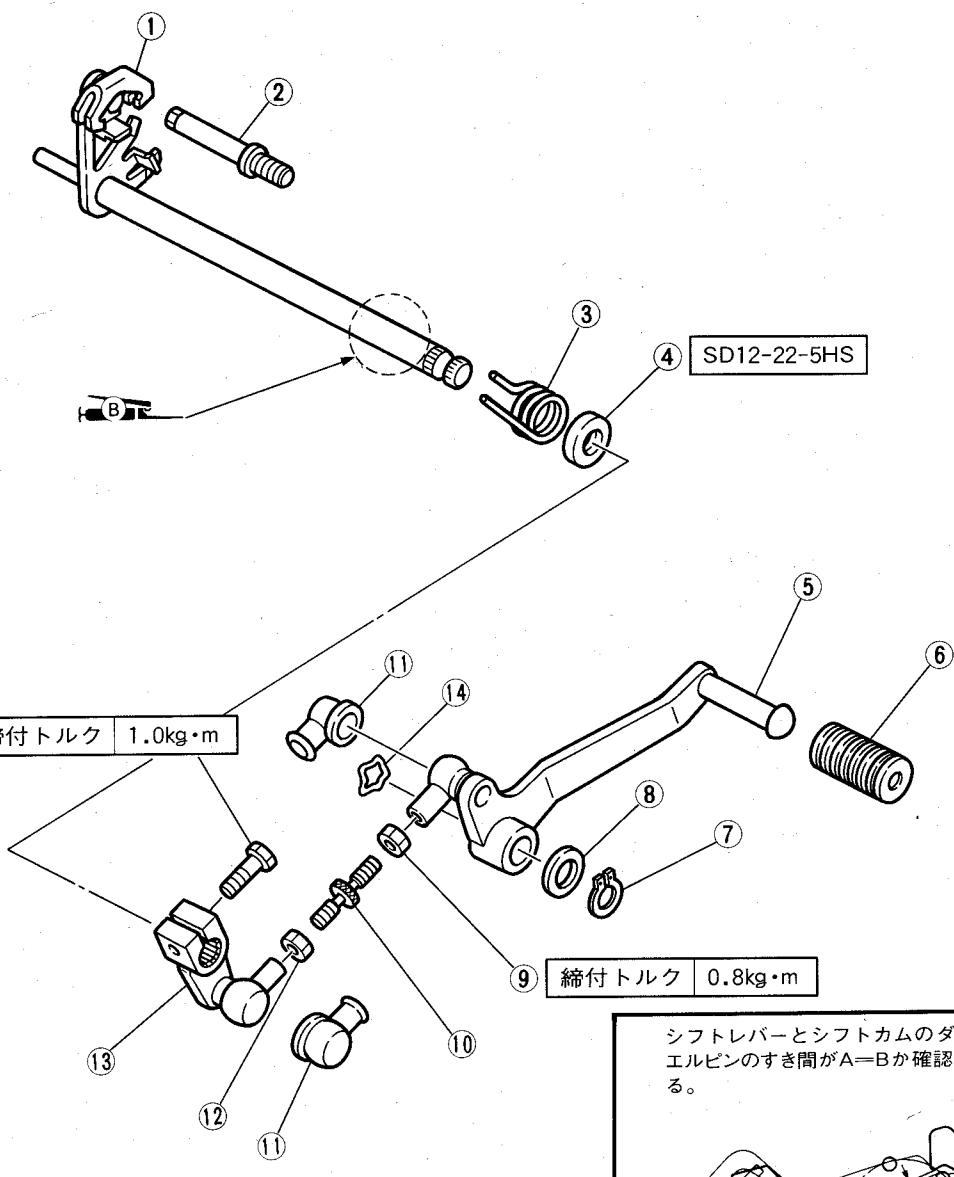
構成部品

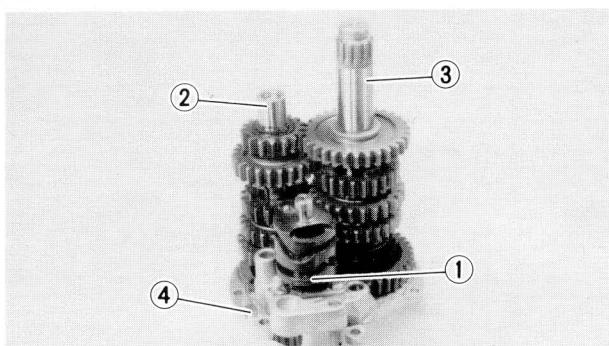


シフトシャフト

- | | | |
|----------------|-------------|------------|
| ① シフトシャフトAss'y | ⑥ シフトペダルカバー | ⑪ ダストカバー |
| ② ストップスクリュ | ⑦ サークリップ | ⑫ ナット |
| ③ トーションスプリング | ⑧ プレートワッシャ | ⑬ シフトアーム |
| ④ オイルシール | ⑨ ナット | ⑭ ウエーブワッシャ |
| ⑤ シフトペダル | ⑩ シフトロッド | |

4



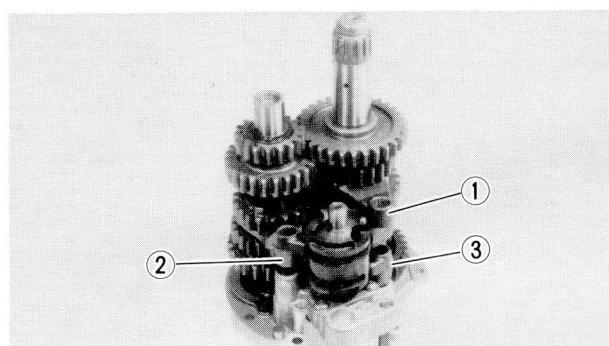


トランスマッision、シフトシャフトの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- シフトカム①
- メインアクスル②
- ドライブアクスル③
- ダウエルピン④

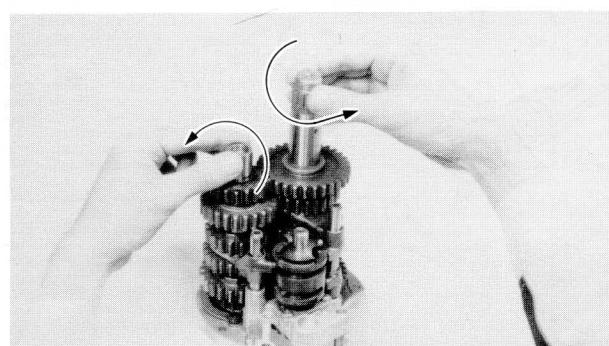
クランクケース3に組付ける。



2.以下の部品を組付ける。

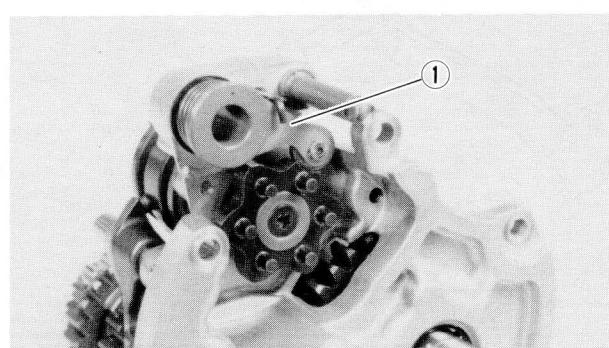
- シフトフォーク①
- シフトフォーク②
- シフトフォーク③
- シフトフォークガイドバー

シフトフォークはNoの付いた方をマグネット側に向けで組付ける。



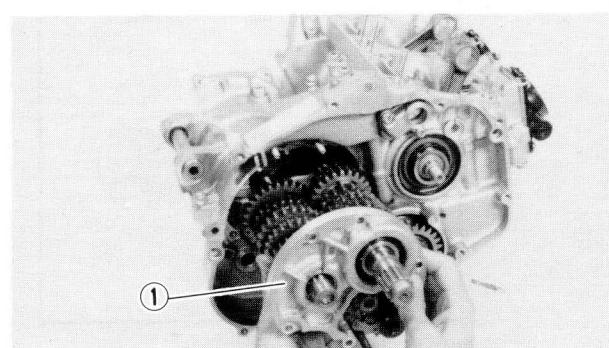
3.以下の点検をする。

- シフトカムを回転させ、シフトフォーク、メインアクスル、ドライブアクスルがスムーズに回転するか点検する。



4.以下の部品を組付ける。

- ストップレバー①



5.以下の部品を組付ける。

- トランスマッision Ass'y①
- クランクケース3

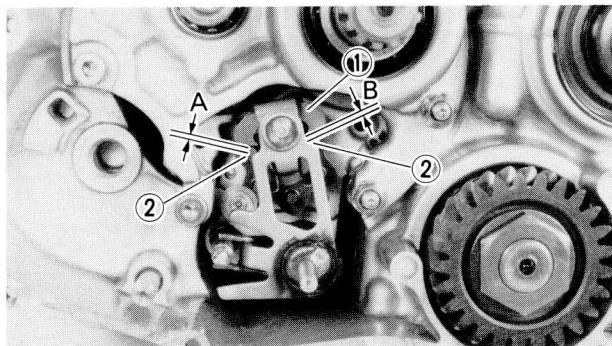
クランクケース2に組付ける。



クランクケース3締付

1.5kg·m

トランスミッション、シフトシャフト



6.以下の部品を組付ける。

- シフトシャフト

7.以下の点検をする。

- チェンジがニュートラル以外のときシフトレバー②①の先端部とダウエルピン②のすき間A、Bが等しいか点検する。

等しくない場合→シフトシャフト交換

エンジン



C.D.Iマグネット

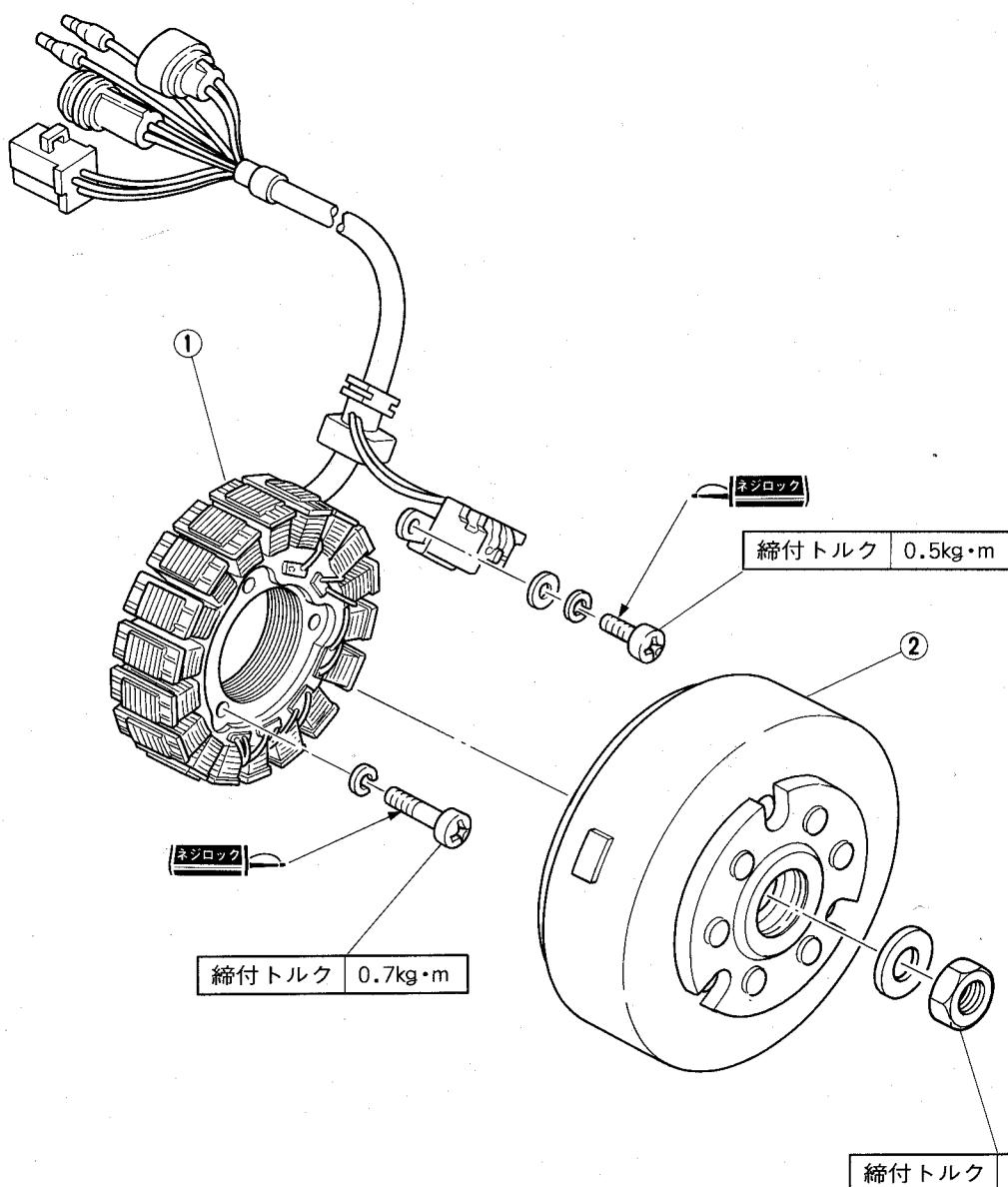
構成部品



C.D.I.マグネット

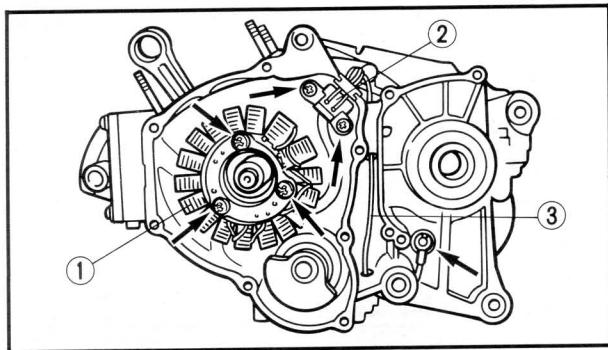
- ①ステータAss'y
- ②ロータAss'y

4



C.D.Iマグネット

エンジン



C.D.Iマグネットの組付け

1.以下の部品を組付ける。

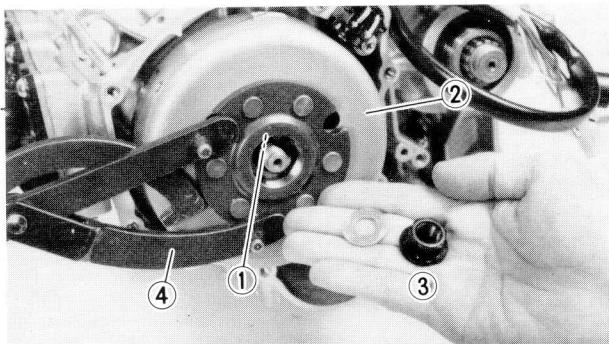
- ・チャージコイル①
- ・ピックアップコイル②
- ・ニュートラルスイッチリード線③

	チャージコイル締付トルク	0.7kg·m
	ピックアップ締付トルク	0.5kg·m

	チャージコイル締付スクリュ
	ピックアップコイル締付スクリュ

整備要領

- 各リード線の通し方はケーブル、ワイヤ、パイプ通し図を参照のこと。
- スクリュにはネジロックを塗布して組付けること。



2.以下の部品を組付ける。

注意 ロータ内部に鉄類の付着がないことを確認してから組付けること。

- ・ウッドラフキー①
- ・ロータ②
- ・ナット③

ロータのキー溝をウッドラフキーに合わせて組付け、ロータホールディングツール④を使用してナットを締付ける。

	ロータホールディングツール 90890-01235
--	------------------------------

	ロータ締付トルク 8.0kg·m
--	---------------------

4

エンジン



キックスタータ

構成部品



キックスタータ

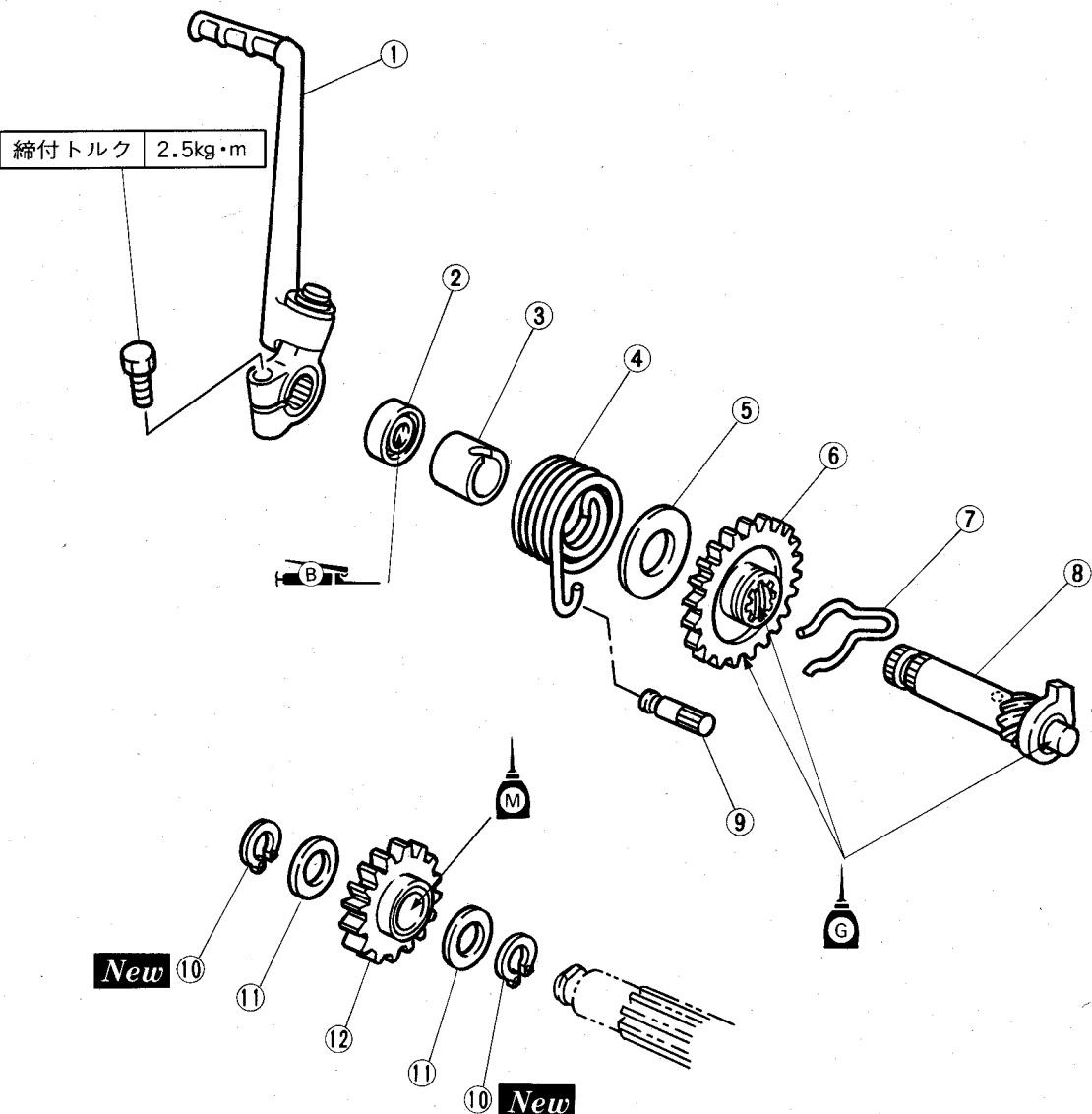
- | | | |
|---------------|---------------|------------|
| ①キッククランクAss'y | ⑥キックギヤ | ⑪プレートワッシャ |
| ②オイルシール | ⑦クリップ | ⑫キックアイドルギヤ |
| ③スペーサ | ⑧キックアクスルAss'y | |
| ④トーションスプリング | ⑨ストッパー | |
| ⑤プレートワッシャ | ⑩サークリップ | |

New マーク部品番号

(10)

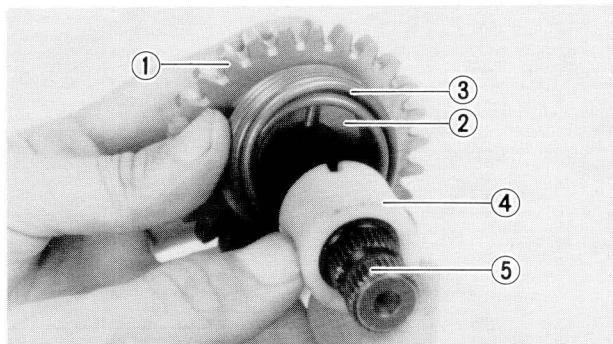
99009—20400

キックギヤクリップ圧力 0.8~1.3kg



キックスタータ

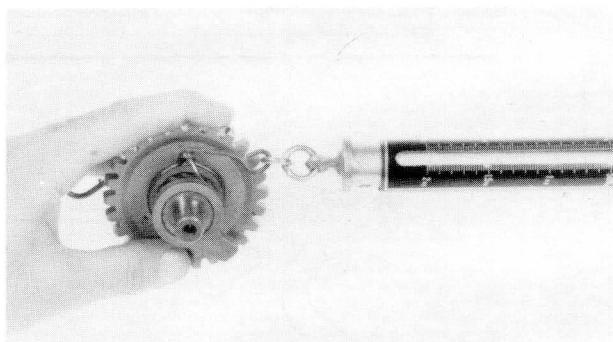
エンジン



キックスタータの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- キックギヤ①
- ワッシャプレート②
- トーションスプリング③
- スペーサ④
- キックアクスル⑤



2.以下の点検をする。

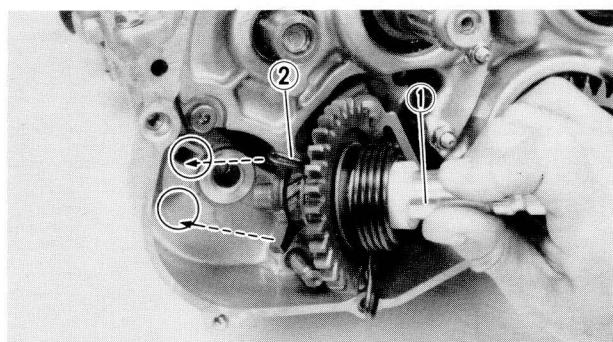
- キックギヤクリップ圧力



キックギヤクリップ圧力規定値

0.8~1.3kg

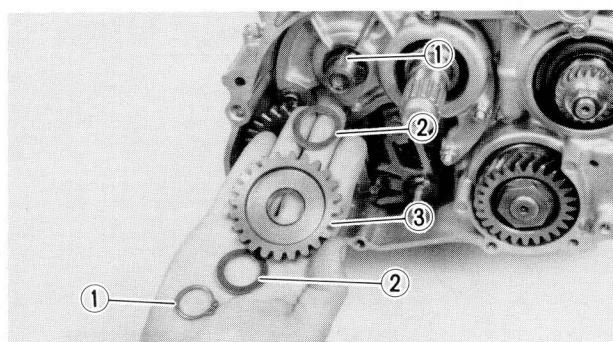
規定値以外→キックギヤクリップ交換



3.以下の部品を組付ける。

- キックアクスル①
- キックギヤクリップ②

キックギヤクリップをクリップ溝に合わせて組付け、トーションスプリングをキックスプリングストップ部に掛ける。



4.以下の部品を組付ける。

- サークリップ①
- プレーンワッシャ②
- キックアイドルギヤ③



サークリップ

4

エンジン



オイルポンプ、オイルストレーナ、オートルーブポンプドライブギヤ

構成部品



オイルポンプ、オイルストレーナ

- | | |
|-----------|------------|
| ①Oリング | ⑥ポンプドリブンギヤ |
| ②デリバリパイプ1 | ⑦サークリップ |
| ③ダウエルピン | ⑧ポンプシャフト |
| ④ダウエルピン | ⑨ストレーナカバー |
| ⑤プレートワッシャ | ⑩オイルストレーナ |

⑪オイルポンプカバー

⑫ロータAss'y1

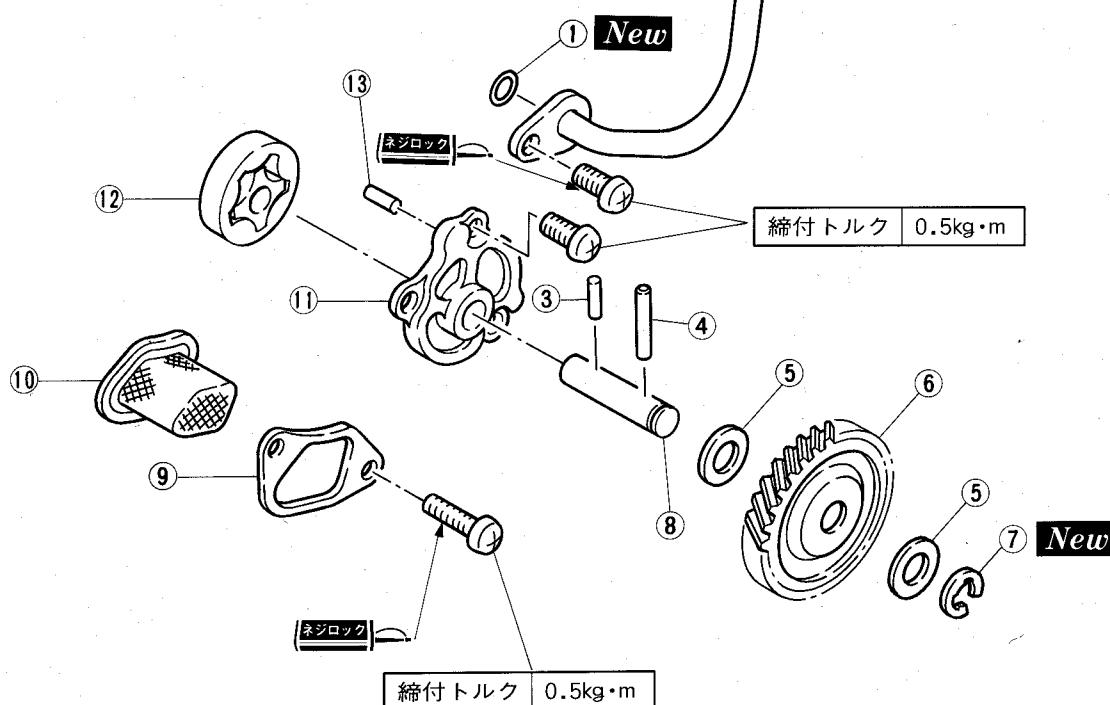
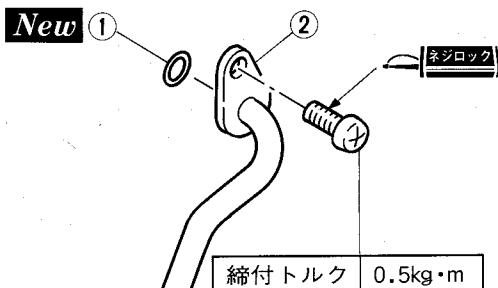
⑬ダウエルピン

New マーク部品番号

①	93210-07540
⑦	99009-06600

ロータハウジング端面とロータのすき間限度	0.18mm
アウタロータとロータハウジングのすき間限度	0.17mm
インナロータとアウタロータのすき間限度	0.12mm

4





構成部品



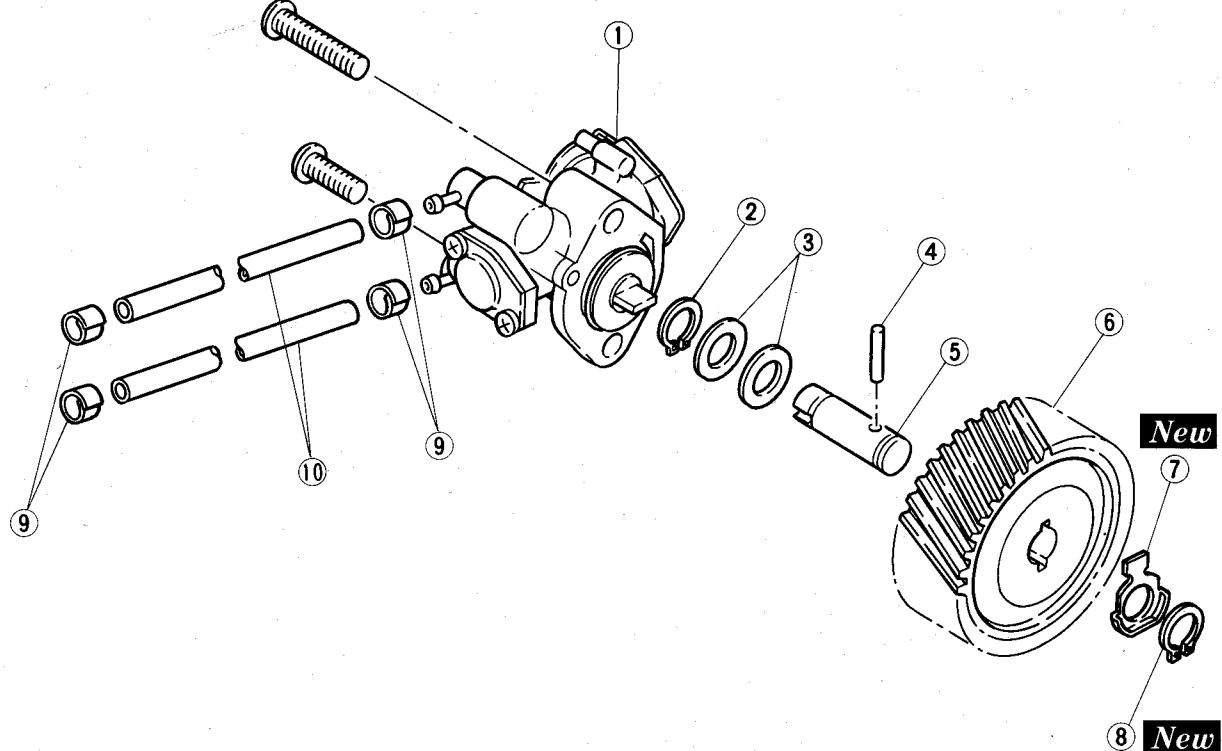
オートルーブポンプ

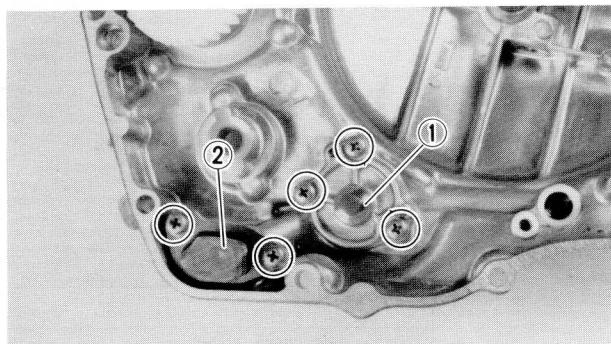
- | | |
|---------------|-------------|
| ① オイルポンプAss'y | ⑥ ポンプドライブギヤ |
| ② サークリップ | ⑦ ロックワッシャ |
| ③ プレートワッシャ | ⑧ サークリップ |
| ④ ダウエルピン | ⑨ クリップ |
| ⑤ ドライブギヤシャフト | ⑩ ホース |

New マーク部品番号

(7)	90215-10253
(8)	93430-08036

4





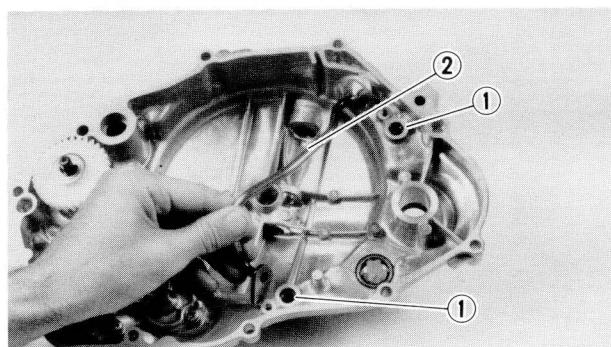
オイルポンプ、ストレーナの組付け

整備要領 締付スクリュにはネジロックを塗布してから締付ける。

- 以下の部品を組付ける。

- ・オイルポンプ①
- ・オイルストレーナ②

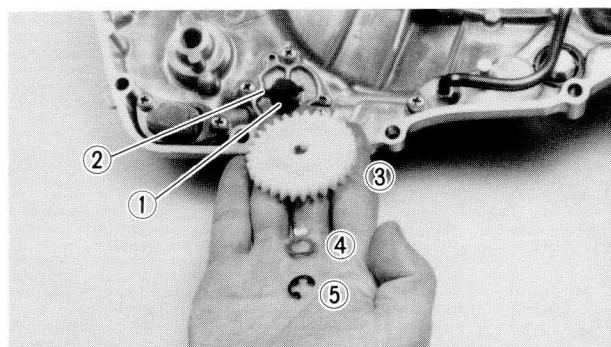
	オイルポンプ オイルストレーナ	0.5kg·m
--	--------------------	---------



- 以下の部品を組付ける。

- ・Oリング①
- ・デリバリパイプ②

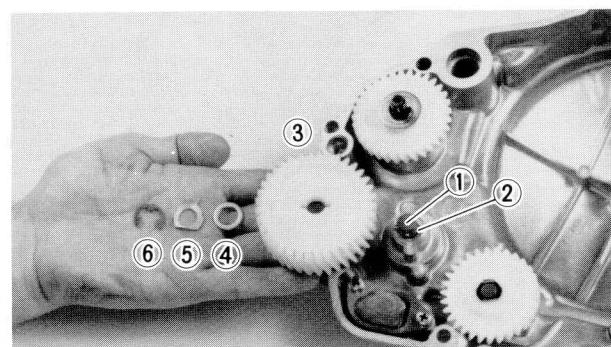
	New Oリング
	デリバリパイプ 0.5kg·m



- 以下の部品を組付ける。

- ・オイルポンプ①
- ・ワッシャプレーン
- ・ダウエルピン②
- ・ドライブギヤ③
- ・ロックワッシャ④
- ・サークリップ⑤

	New サークリップ
--	---------------



オートルーブポンプドライブギヤの組付け

- 以下の部品を組付ける。

- ・オートルーブポンプシャフト①
- ・ダウエルピン②
- ・オートルーブポンプドライブギヤ③
- ・プレートワッシャ④
- ・ロックワッシャ⑤
- ・サークリップ⑥

- 以下の部品を組付ける。

- ・オートルーブポンプ
シャフトの凹部とオートルーブポンプの凸部
を合わせて組付ける。



構成部品



クラッチ

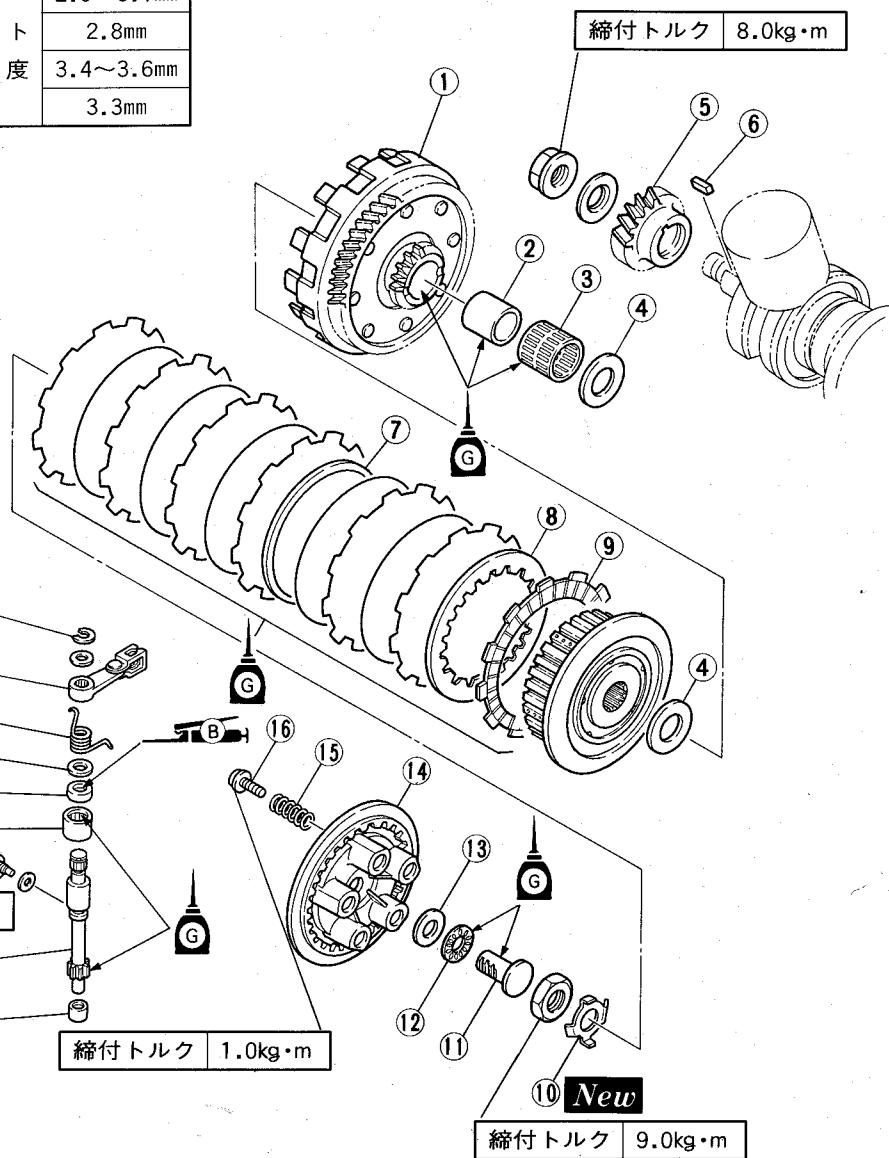
- | | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|
| ① プライマリドライブギヤ Comp. | ⑩ ロックワッシャ | ⑯ ベアリング |
| ② スペーサ | ⑪ プッシュロッド 2 | ⑰ オイルシール |
| ③ ベアリング | ⑫ ベアリング | ㉑ プレートワッシャ |
| ④ スラストプレート 1 | ⑬ プレートワッシャ | ㉒ トーションスプリング |
| ⑤ プライマリドライブギヤ | ⑭ プレッシャープレート 1 | ㉓ プッシュレバー Ass'y |
| ⑥ ストレイトキー | ⑮ コンプレッションスプリング | ㉔ サークリップ |
| ⑦ クッションリング | ⑯ ウィズワッシャスクリュ | |
| ⑧ クラッチプレート | ⑰ ベアリング | |
| ⑨ フリクションプレート | ⑱ プッシュレバーアクスル | |

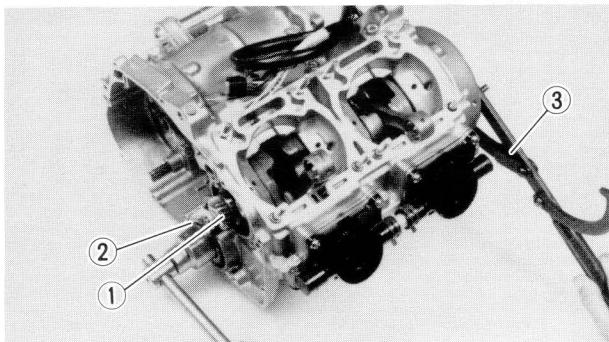
New マーク部品番号

⑩	90215-20231
㉔	99009-10400

クラッチプレートの歪み限度	0.05mm
クラッチスプリング使用限度	38.1mm
フリクションプレート	2.9~3.1mm
厚さ限度	2.8mm
	3.4~3.6mm
	3.3mm

4





クラッチの組付け

1.以下の部品を締付ける。

- ポンプドライブギヤ①
- プライマリードライブギヤ②

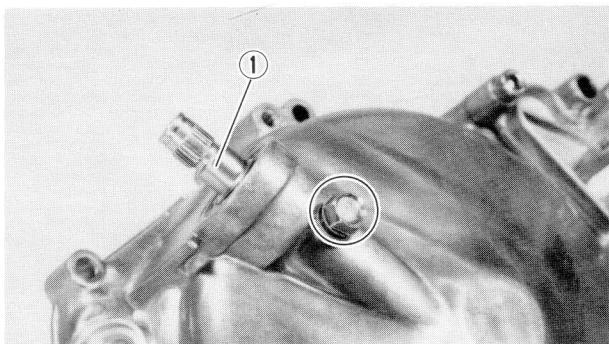
ロータホールディングツール③でロータを固定して各ギヤを締付ける。なおプライマリードライブギヤ締付ナットは逆ネジであるので気を付けること。



ポンプドライブギヤ

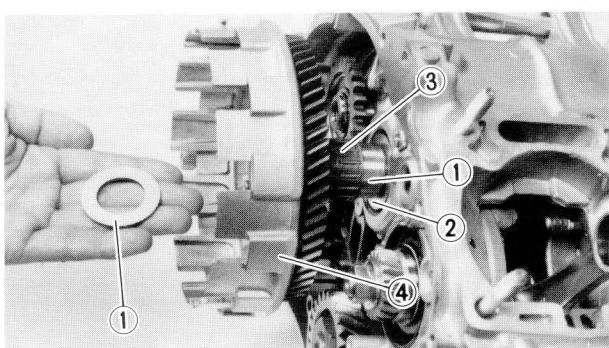
5.0kg・m

4



2.以下の部品を組付ける。

- プッシュアクスル



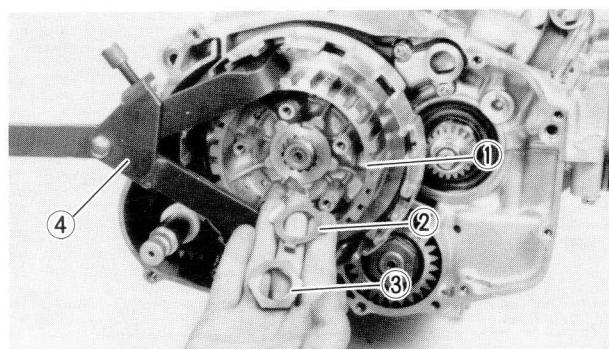
3.以下の部品を組付ける。

- スラストプレート①
 - カラー②
 - ペアリング③
 - プライマリードリブンギヤ④
- メインアクスルにギヤオイルを塗布して組付ける。

4.以下の部品を組付ける。

- クラッチボス①
- ロックワッシャ②
- ナット③

クラッチホルダ④でクラッチボスを固定してナットを締付ける。

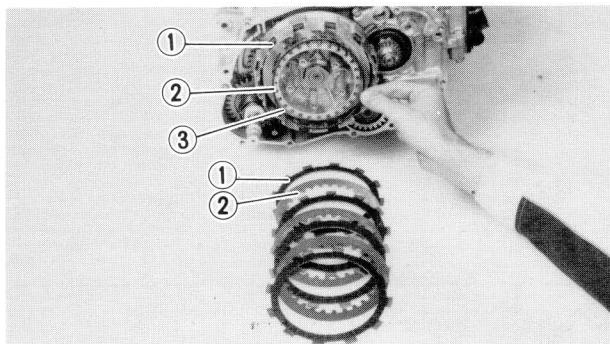


ロックワッシャ



クラッチボス

9.0kg・m



5.以下の部品を組付ける。

整備要領 フリクションプレート、クラッチプレートにギヤオイルを塗布して交互に組付け、クッションリングは、クラッチプレート3枚組付後、組付ける。

注意 フリクションプレートは組付け順序に注意すること。

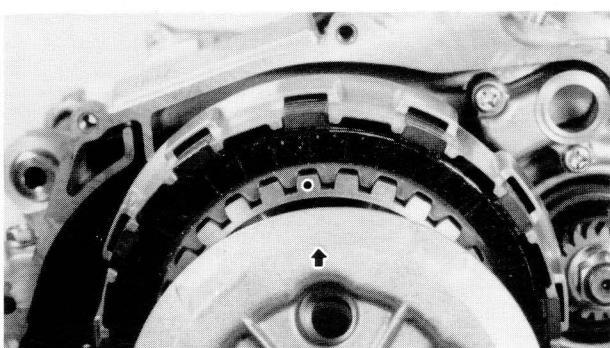
- 1枚目 $t=3.5$ 内径小
- 2枚目 $t=3.0$ 内径小
- 3枚目 $t=3.0$ 内径小
- 4枚目 $t=3.0$ 内径大
- 5枚目 $t=3.0$ 内径小
- 6枚目 $t=3.0$ 内径小
- 7枚目 $t=3.0$ 内径大

- フリクションプレート①
- クラッチプレート②
- クッションリング③

4

6.以下の部品を組付ける。

- プッシュロッド
 - ベアリング
 - プレートワッシャ
- プレッシャープレートに組付ける。

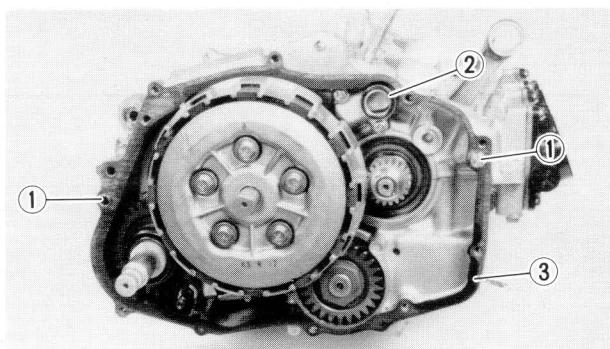


7.以下の部品を組付ける。

- プレッシャープレート
- プレッシャープレートの↑マークをクラッチボスの●マークに合わせて組付け、2~3回に分け、対角線上に締付ける。

プレッシャープレート

1.0kg·m

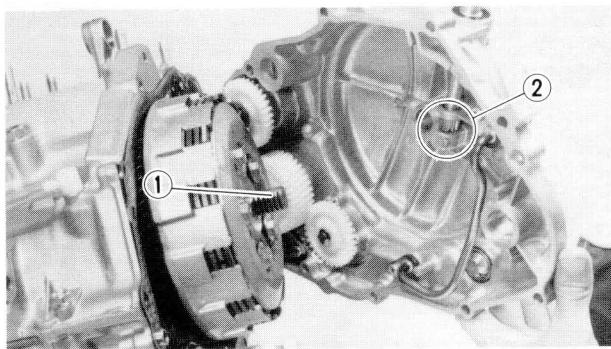


8.以下の部品を組付ける。

- ダウエルピン①
- Oリング②
- クランクケースカバーガスケット③

New

クランクケースカバーガスケット



9.以下の部品を組付ける。

- クランクケースカバー

プッシュロッド①をプッシュアクスルギヤ部②に合わせてセットし、プライマリドライブギヤと、オイルポンプドライブギヤのかみ合いを確認しながら組付ける。



クランクケースカバー

1.0kg・m

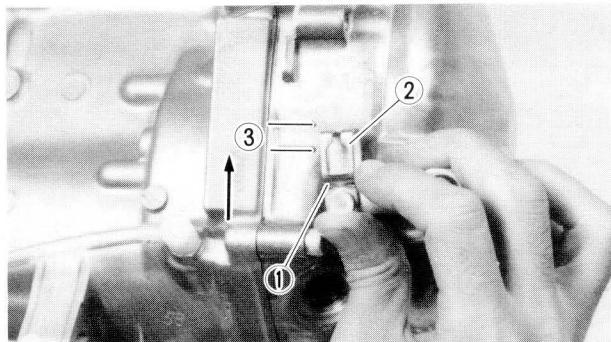
10.以下の部品を組付ける。

- キッククランク



キッククランク

2.5kg・m



11.以下の部品を組付ける。

- プレートワッシャ
- トーションスプリング①
- プッシュレバー②
- サークリップ

プッシュレバーを矢印方向に押し、クランクケースカバーの合わせマーク③範囲にプッシュレバー先端が入るように組付ける。

12.以下の部品を組付ける。

- オイルデリバリパイプ
- クリップ

マニホールドのノズル部に確実に組付ける。

13.以下の部品を締付ける。

- オイルドレンボルト



オイルドレンボルト

2.2kg・m

エンジン脱着

エンジン

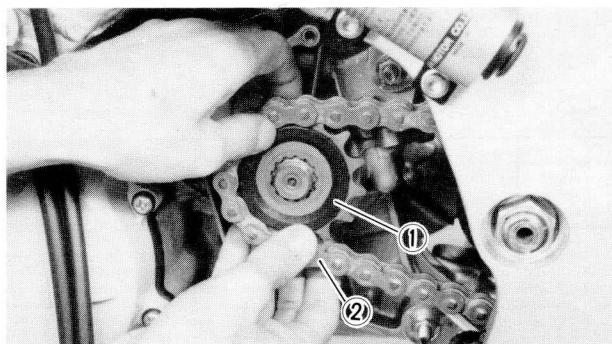
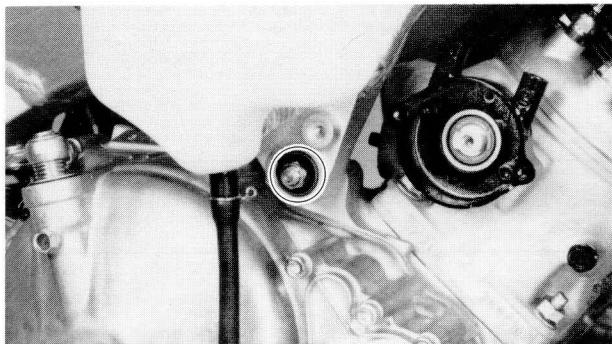


エンジンの組付け

- 以下の部品を組付ける。

- エンジン

エンジンをフレームに組付ける。



- 以下の部品を組付ける。

- エンジンマウントボルト①②③

①②は右側から組付ける。

	① ②	3.2kg·m
	③	

4

ドライブチェンの組付け

- 以下の部品を組付ける。

- ドライブスプロケット①
- ドライブチェン②

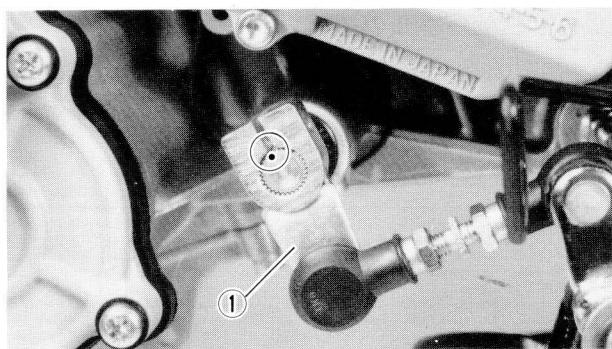
- 以下の部品を組付ける。

- ロックワッシャ

- ナット

ナット締付後、ロックワッシャを確実に折り曲げる。

New	ロックワッシャ
	ドライブスプロケット締付 9.0kg·m



- 以下の部品を組付ける。

- チェンカバー
- シフトアーム①

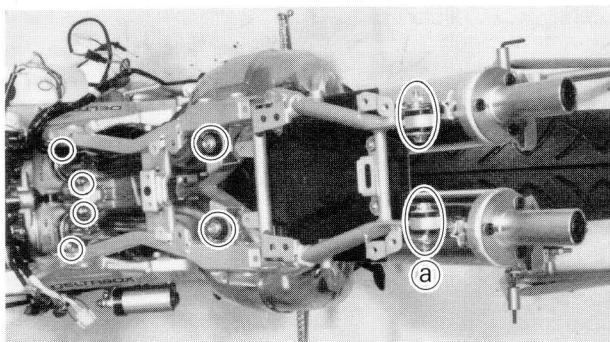
シフトシャフトのポンチマークとシフトアームのスリット部を合わせて組付ける。

	チェンカバー	0.5kg·m
	シフトアーム	1.0kg·m

エンジン



エンジン脱着



マフラーの組付け

- 以下の部品を組付ける。

整備要領

- ガスケットのシール剤のついている方を
プラケット側に組付ける。
- ①締付け部、ガスケット、ワ
ッシャ、カラー類の組付けの
向き(順序)を間違えないよう
に注意する。

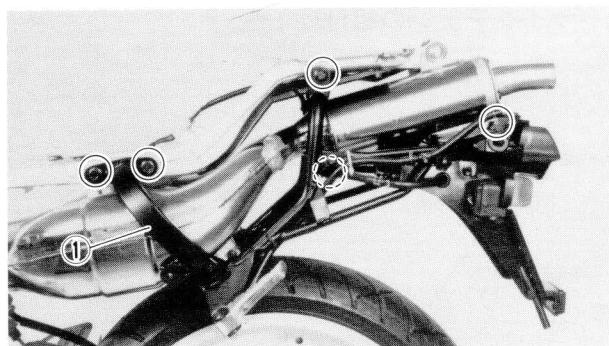
- ガスケット
- マフラー



マフラー締付け

1.8kg・m

4



- 以下の部品を組付ける。

- ステー①
- パイプ



ステー締付

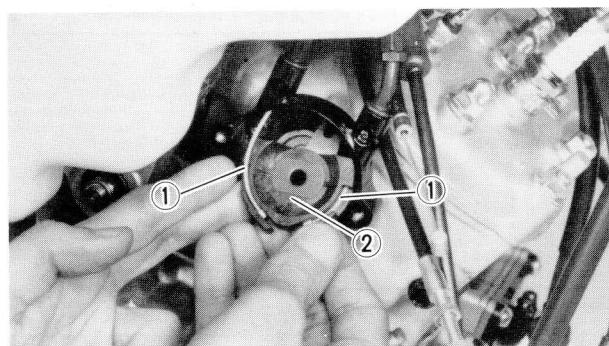
1.8kg・m

- 以下の部品を組付ける。

- カバー

- 以下の接続をする。

- テール / ストップランプリヤフラッシュカブ
ラ



Y.P.V.Sケーブルの組付け

- 以下の部品を組付ける。

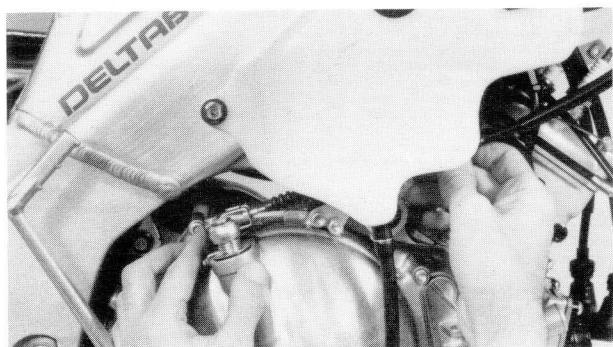
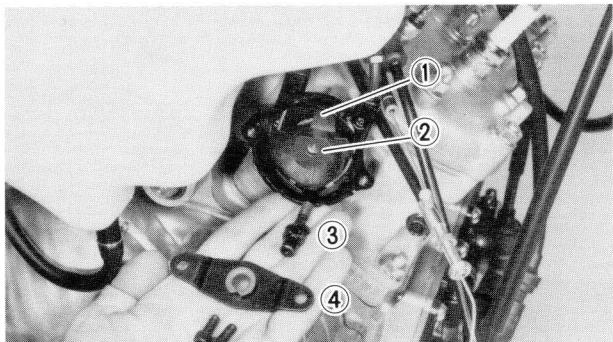
整備要領

ブーリケーブルの組付け位置を間違
わないように組付ける。

- ブーリケーブル①
- ブーリ②

エンジン脱着

エンジン



2.以下の部品を組付ける。

- 4φピン①
- プーリAss'y②
- ボルト③
- プレート④

プーリに4φのピンを組付け、両方のプーリケーブルが張るようにアジャスタで調整する。

クラッチケーブルの組付け

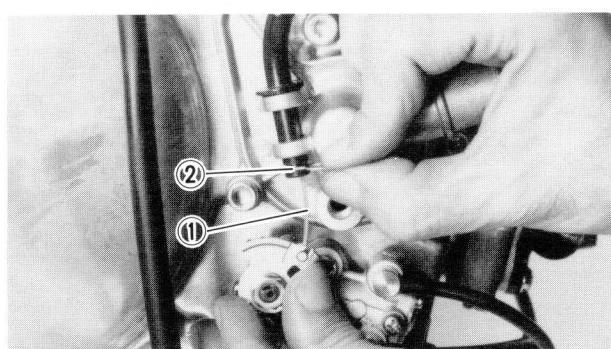
1.以下の部品を組付ける。

- クラッチケーブル

プッシュレバー先端部の合わせマークを確認する。(P4-57参照)

各配線の組付け

整備要領 各ホース類、ケーブル類はワイヤ、パイプ類通し図を参照して組付ける。



1.以下の接続をする。

- C.D.Iマグネットカプラ
- プラグキャップ
- サーモユニットリード線

オイルポンプケーブルの組付け

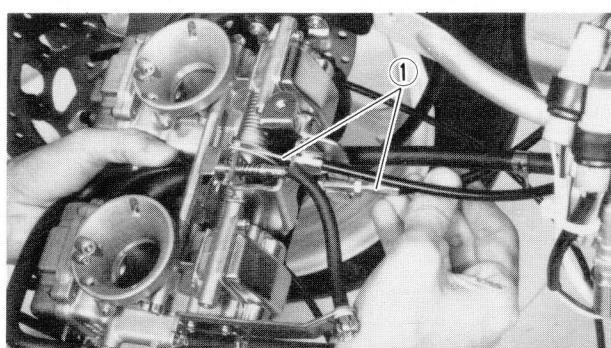
1.以下の部品を組付ける。

- ポンプケーブル①
- クリップ②

2.以下の部品を組付ける。

- オイルパイプ

組付後エア抜きをする。(P3-9参照)



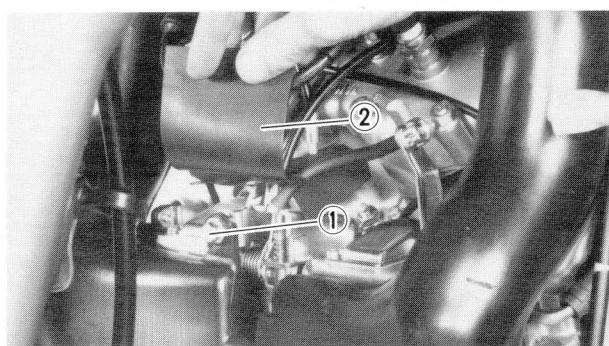
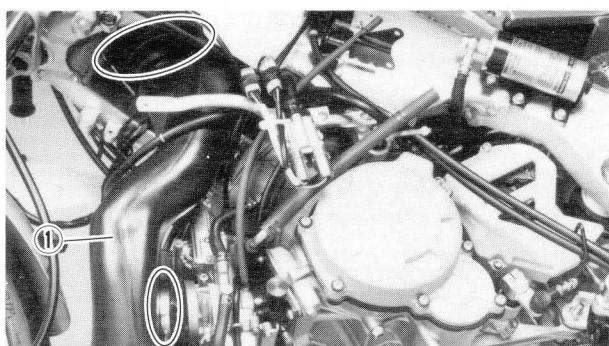
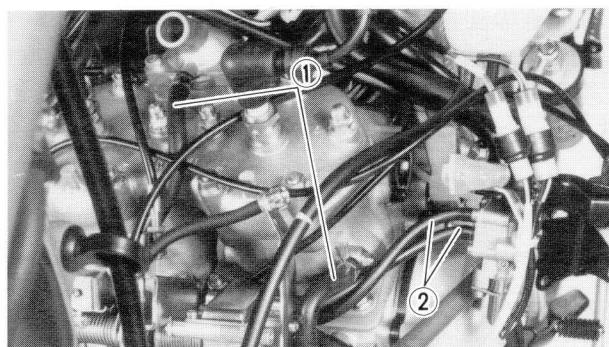
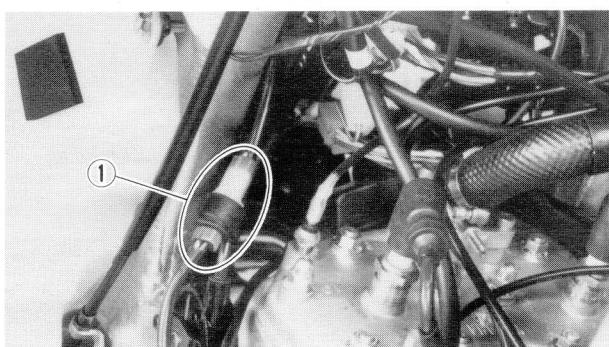
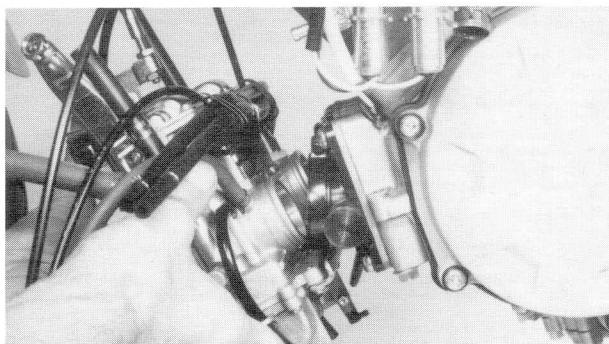
キャブレタの組付け

整備要領 各ホース類、ケーブル類はワイヤ、パイプ類通し図を参照して組付ける。

1.以下の部品を組付ける。

- スロットルケーブル①
- スロットルケーブルをキャブレタに組付ける。

4



2.以下の部品を組付ける。

- キャブレタ Ass'y

キャブレタジョイントクランプスクリュを確実に締付ける。

3.以下の部品を組付ける。

- スロットルポジションセンサカプラ①

4.以下の部品を組付ける。

- 温水パイプ①

- ホース②

5.以下の部品を組付ける。

- スタータケース

サイレンサの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- サイレンサ①

エアクリーナーケースとサイレンサ先端を合わせキャブレタに組付け、クランプスクリュを確実に締付ける。

2.以下の部品を組付ける。

- ボルト①

- カバー②

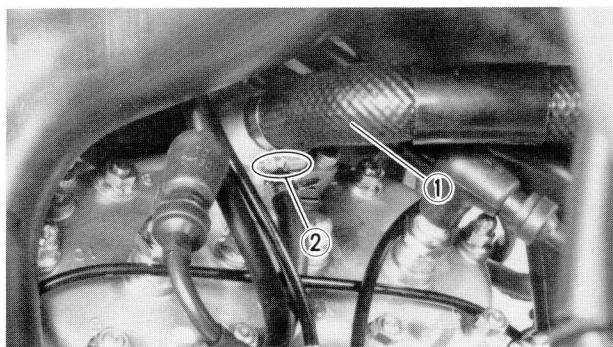


サイレンサ締付

0.5kg·m

エンジン脱着

エンジン

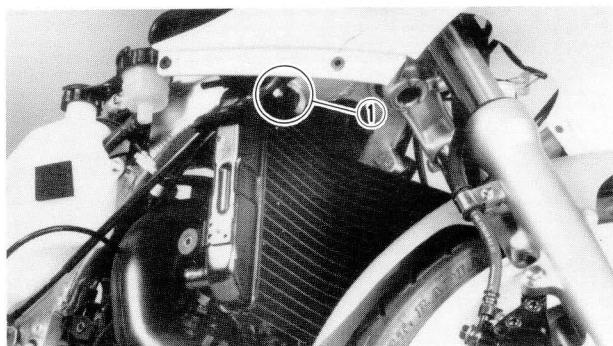


ラジエタの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ホース 2 ①

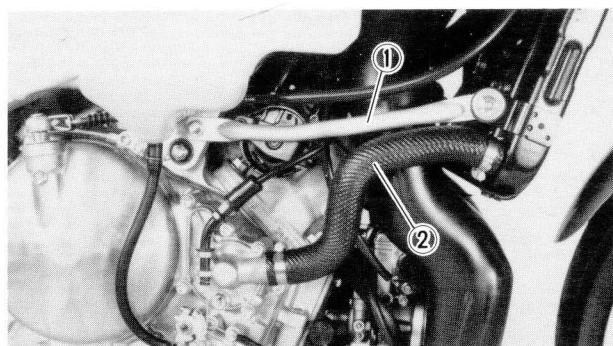
クランプホース②を確実に締付ける。



2.以下の部品を組付ける。

- ラジエタ

右側フレーム突起部①に合わせて組付ける。

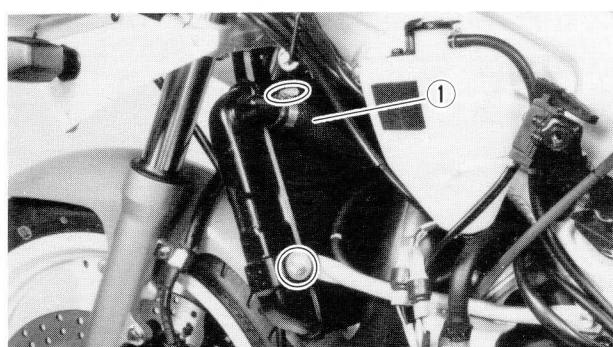


3.以下の部品を組付ける。

- ステー①
- パイプ 1 ②

クランプホースを確実に締付ける。

4



4.以下の部品を組付ける。

- ホース 2 ①
- ステー②

ホース 2、ステーをラジエタに組付け確実に締付ける。



ラジエタ締付

0.6kg・m

5.以下の部品を組付ける。

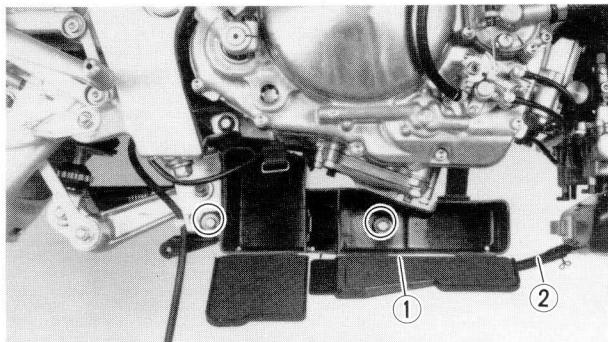
- ホース

リカバリタンクからのホースをラジエタに組付ける。

6.以下の部品を組付ける。

- 冷却水ドレンボルト

7.冷却水を注入する。



バッテリケースの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- バッテリボックス①
- ブリーザパイプ②

2.以下の部品を組付ける。

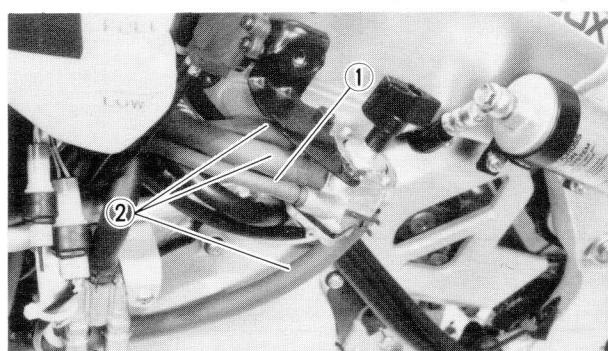
- ヒューズボックス
- バッテリ
- 車載ツール

4

フュエルタンクの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- フュエルタンク
- オーバーフローパイプ



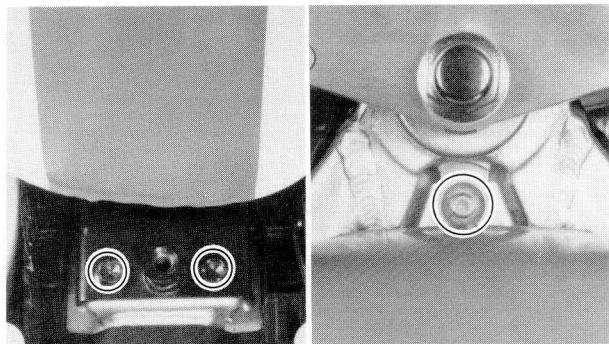
2.以下の部品を組付ける。

- 負圧パイプ①
- フュエルパイプ②
- フュエルコック

3. フュエルサブコックをONの位置にする。

エンジン脱着

エンジン



4.以下の部品を締付ける。

- フュエルタンク

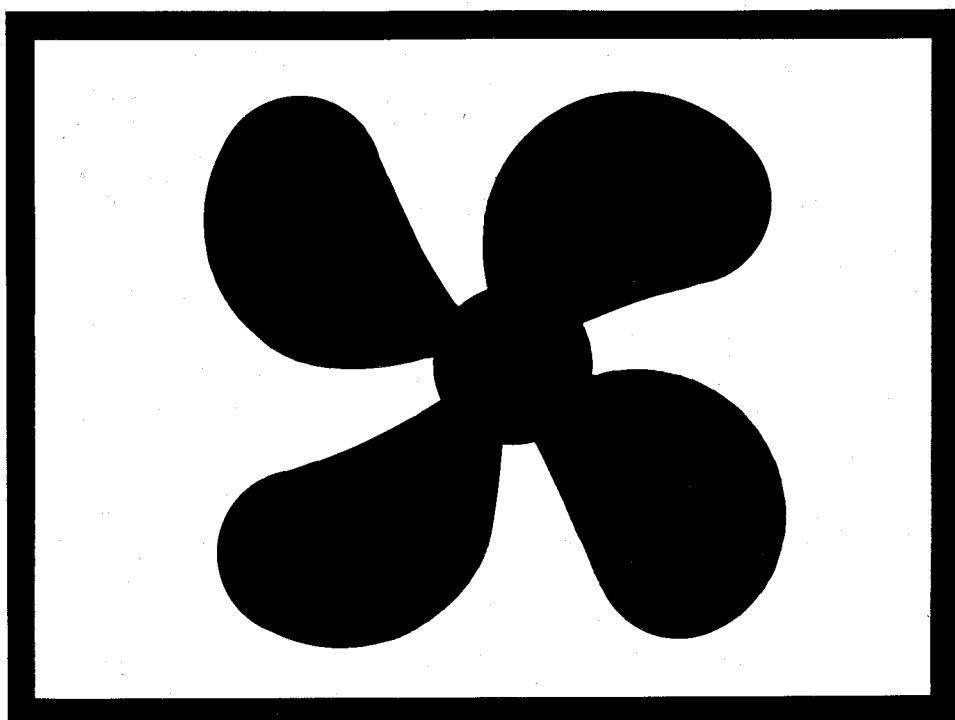
ミッションオイルの注入 (P3-6参照)

フロントアンダボディ、サイドカバー、テールカバーの組付け (P3-4, 3-5参照)





第5章 水冷機構編



水冷
機構



ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ

構成部品

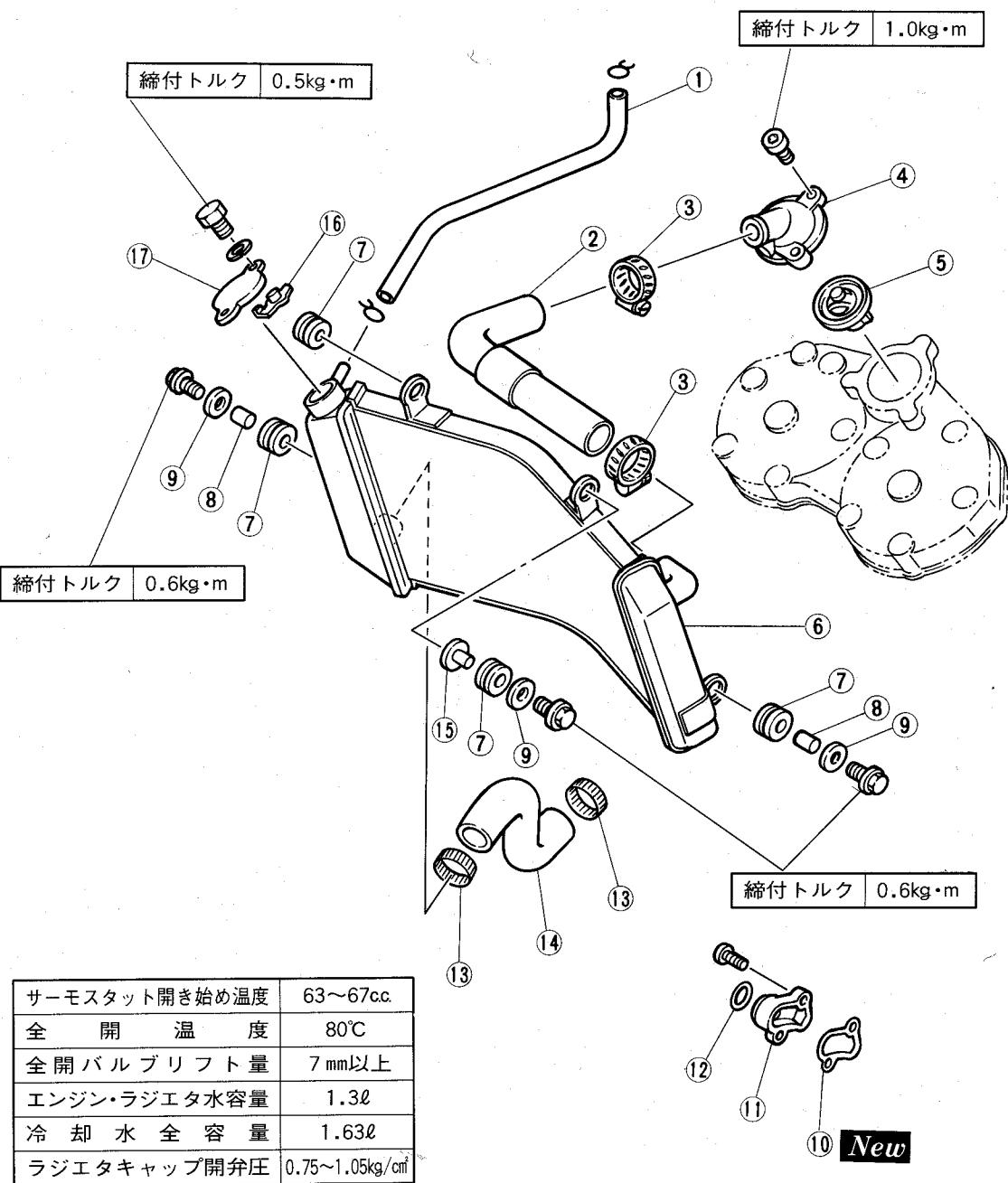
ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ

- | | | |
|-------------|-----------|-----------|
| ①ホース | ⑦グロメット | ⑬ホースクランプ |
| ②パイプ2 | ⑧カラー | ⑭パイプ1 |
| ③ホースクランプ | ⑨プレートワッシャ | ⑮カラー |
| ④サーモスタットカバー | ⑩ガスケット | ⑯ストップ |
| ⑤サーモスタット | ⑪ジョイント | ⑰ラジエタキャップ |
| ⑥ラジエタAss'y | ⑫Oリング | |

New マーク部品番号

(10) 3MA-12435-00

5



ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ

水冷
機構



構成部品

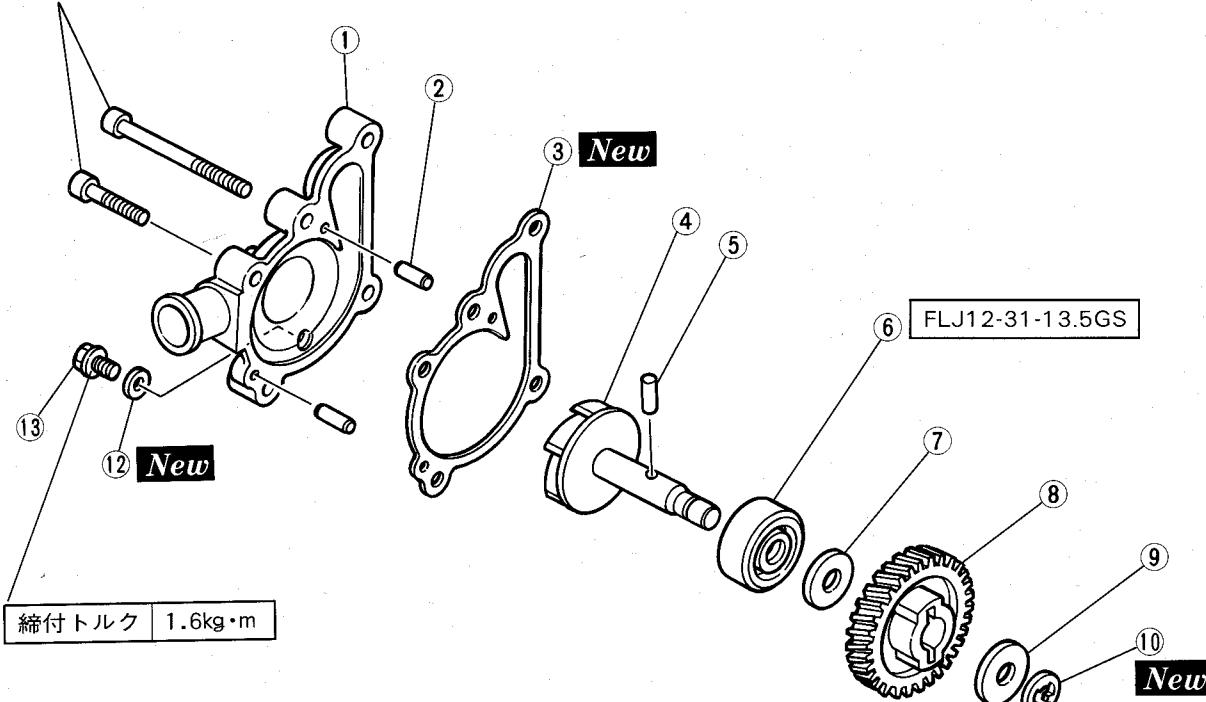
ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ

- | | | |
|------------------|-------------|-----------------|
| ①ハウジングカバー | ⑥オイルシール | ⑪ドライブギヤ |
| ②ダウエルピン | ⑦プレートワッシャ | ⑫ガスケット |
| ③ハウジングカバーガスケット 2 | ⑧インペラシャフトギヤ | ⑯ワッシャベースドヘッドボルト |
| ④インペラシャフトAss'y | ⑨プレートワッシャ | |
| ⑤ダウエルピン | ⑩サークリップ | |

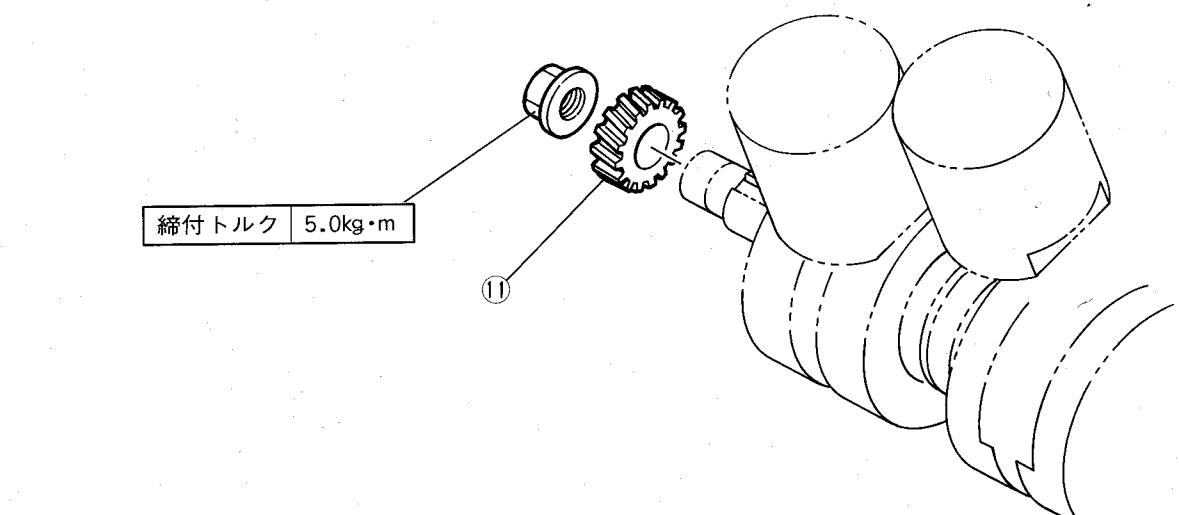
New マーク部品番号

③	3MA-12428-00
⑩	99009-06600
⑫	90430-08198

締付トルク 1.0kg·m



締付トルク 1.6kg·m





ラジエタ、サーモスタットの取外し

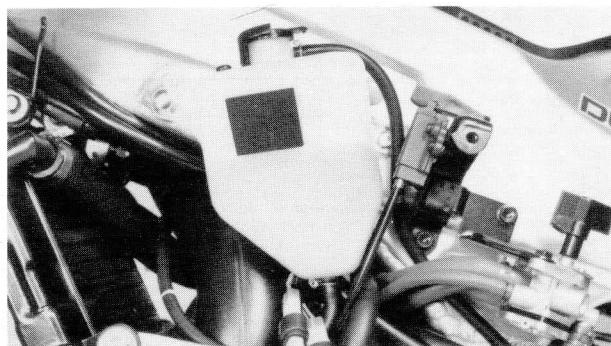
危険

- エンジン停止直後は冷却水が高温のためラジエタ、サーモスタットの取外し、点検はエンジンが冷えてから行うこと。
- 冷却水が100°以上あると思われるときはラジエタキャップを取外さないこと。

注意 冷却水が車に付着したまま放置しておくと塗装、メッキ等が損傷するので早めに水洗いすること。

1.以下の部品を取り外す。

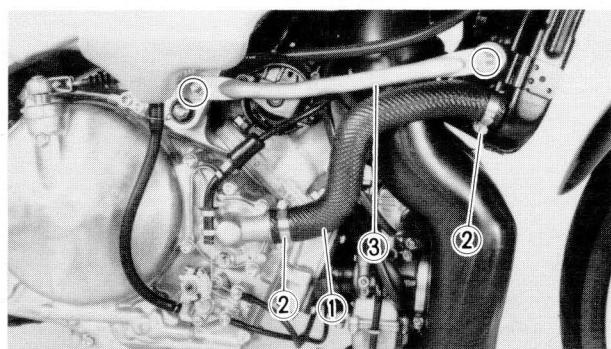
- フロントアンダボディ



2.以下の部品を取り外す。

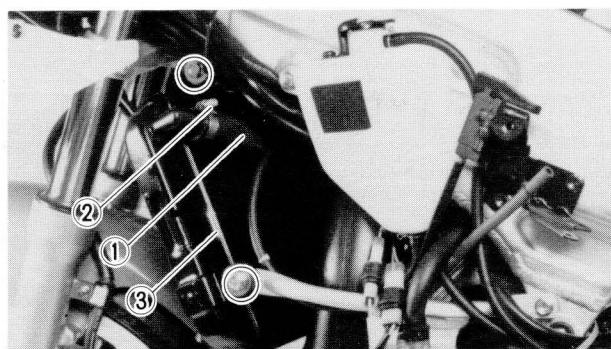
- ホース
ホースを外しリカバリタンク内の冷却水を抜く。

3.冷却水を抜く。(P3-11参照)



4.以下の部品を取り外す。

- パイプ①
- クランプホース②
- ステー③

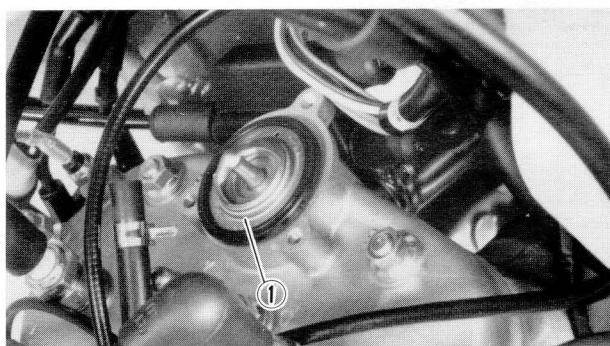
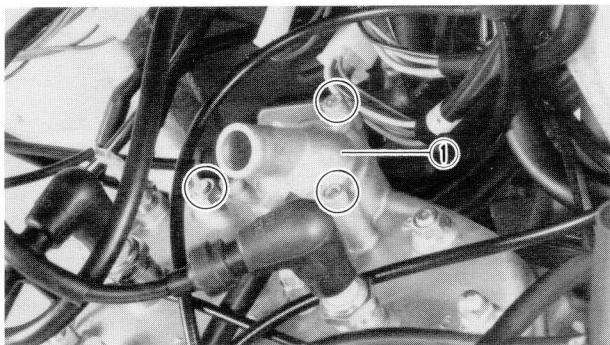


5.以下の部品を取り外す。

- パイプ①
- クランプホース②
- ラジエタ③



ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ



6.以下の部品を取外す。

- サイレンサ (P4-4参照)

7.以下の部品を取外す。

- サーモスタットカバー①

8.以下の部品を取外す。

- サーモスタット①

ウォータポンプの取外し

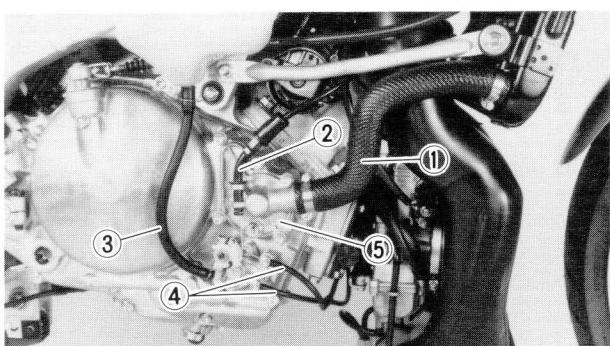
1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ

2.冷却水を抜く

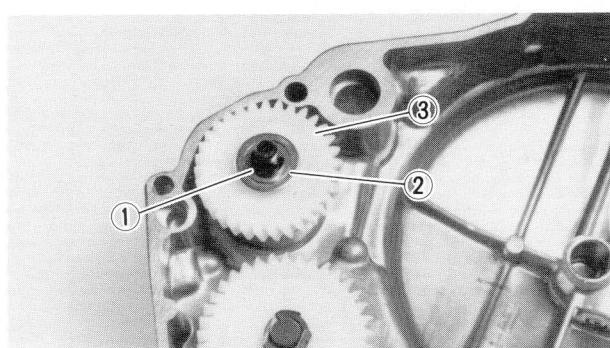
3.ミッションオイルを抜く

5



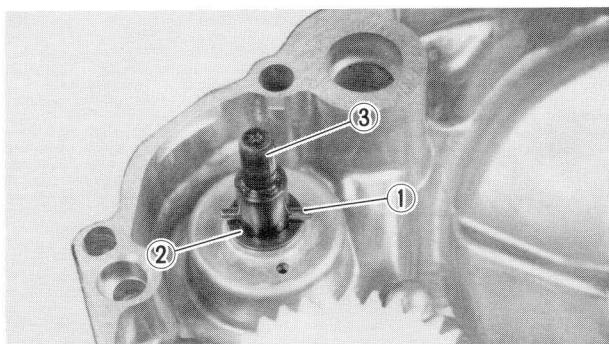
4.以下の部品を取外す。

- パイプ②①
- ポンプケーブル②
- オイルパイプ③
- オイルデリバリパイプ④
- キッククランク
- クランクケースカバー2
- ハウジングカバー⑤



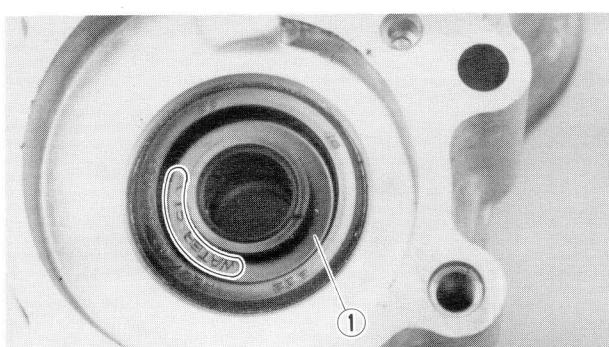
5.以下の部品を取外す。

- サークリップ①
- プレーンワッシャ②
- インペラギヤ③



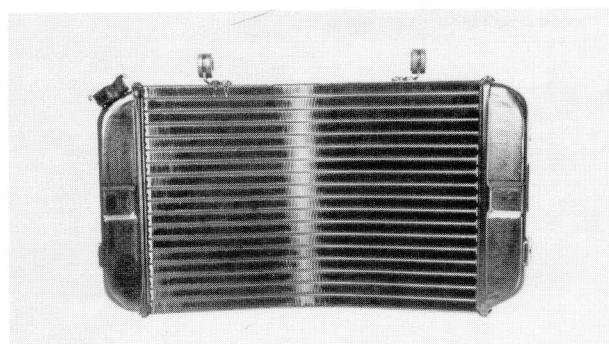
6.以下の部品を取り外す。

- ダウエルピン①
- プレーンワッシャ②
- インペラシャフト③



7.以下の部品を取り外す。

- オイルシール①



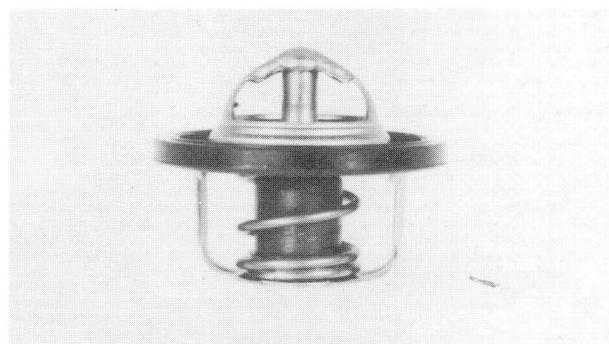
ラジエタ、サーモスタットの点検

1.以下の点検をする。

• ラジエタ

ラジエタコアの詰り、フィンの曲りの有無
詰りのあるもの→清掃
曲りのあるもの→修正
コアの詰り、フィンの曲り、折れがラジエタ
コア面積の20%以上の場合は、交換または修
正する。

注 意 ラジエタの補修には接着剤(デブコン
アルダイト)を使用し、アルゴン溶接は絶
対に行なわないこと。

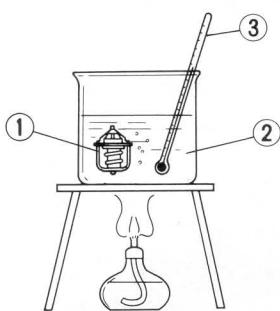


2.以下の点検をする。

- サーモスタット
- 密閉度の点検
常温でバルブが開いている→交換

ラジエタ、サーモスタッフ、ウォータポンプ

水冷
機構



3.以下の点検をする。

- ・サーモスタッフ①

サーモスタッフを冷却水の中に入れ開き始め温度および全開温度を点検する。

テスト容器②

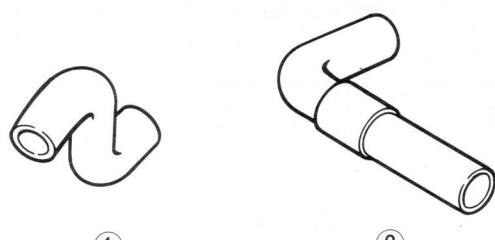
温度計③

	開き始め 温度	63~67°C
	全開 温度	80°C
	全開パルブリフト量	7 mm以上

標準値以外→交換

整備要領

- 85°C 前後に 5 ~ 6 分間保った後、開弁リフト量を点検する。
- サーモスタッフをテスト容器の底に直接つけない。



4.以下の点検をする。

- ・パイプ 1 ①

- ・パイプ 2 ②

亀裂、損傷→交換

5

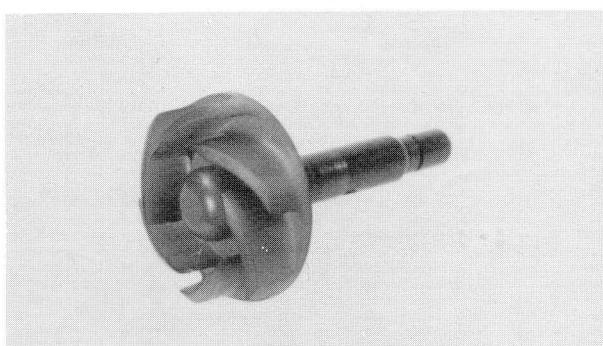
インペラシャフト、インペラギヤの点検

1.以下の点検をする。

- ・インペラシャフト

摩耗、損傷→交換

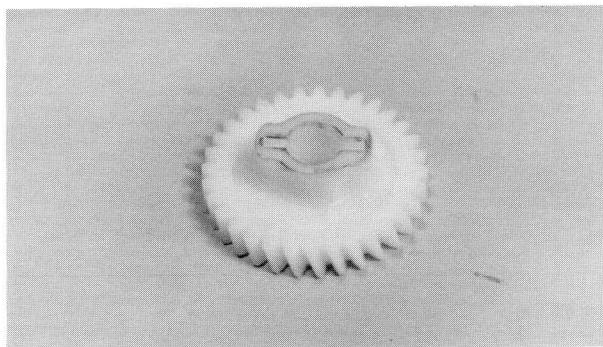
水あかの付着しているもの→清掃

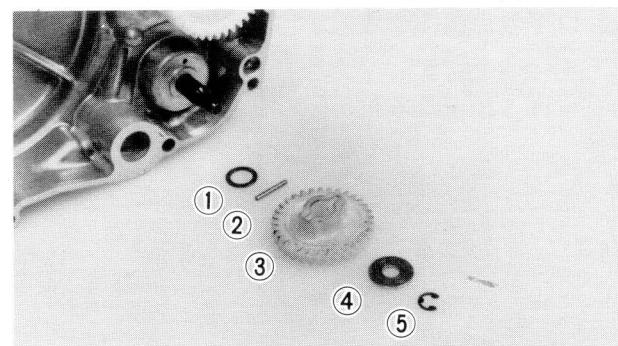
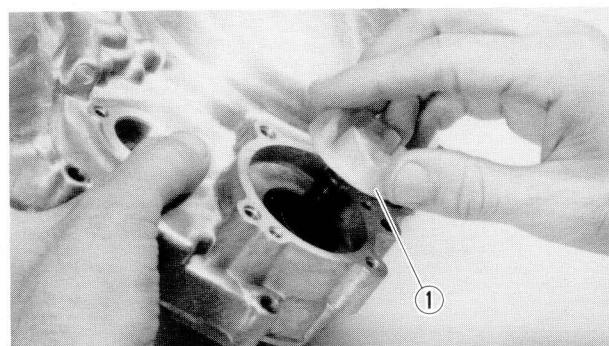
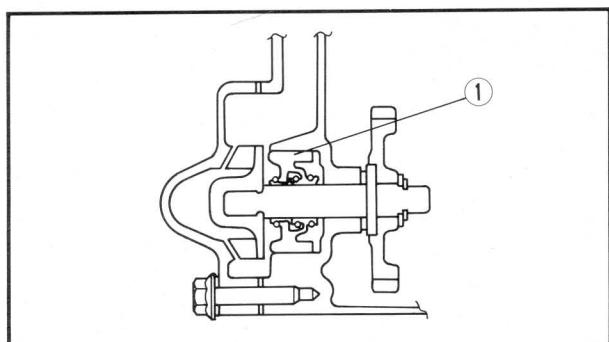
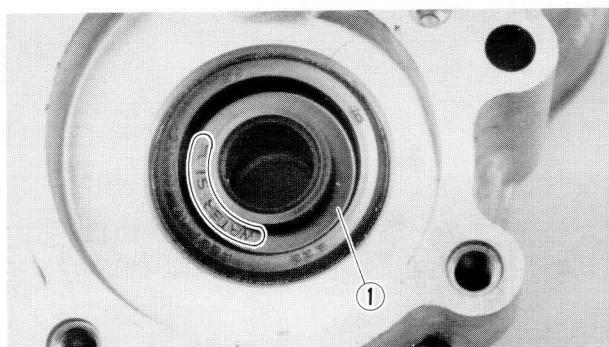
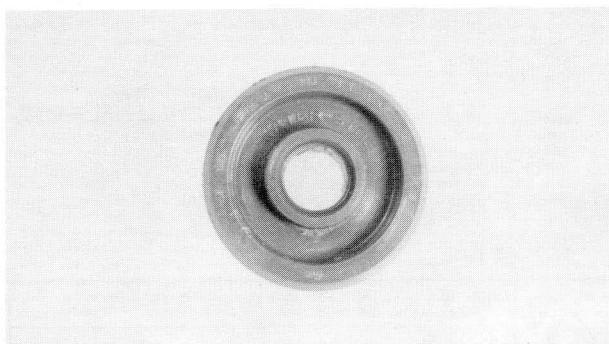


2.以下の点検をする。

- ・インペラギヤ

欠け、損傷→交換





3.以下の点検をする。

- オイルシール
損傷、老化、偏摩耗→交換

ウォータポンプの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- オイルシール①

オイルシールの「WATERSIDE」マークを外側に向かって、クランクケースカバー端面より出ないよう組付ける。

整備要領

- オイルシールの“WATERSIDE”マークを必ず外側に向けて組付ける。
- オイルシール外周部にオイルを塗布して組付ける。

2.以下の部品を組付ける。

- インペラシャフト①

オイルシールリップ部およびインペラシャフト先端にグリースを塗布し、インペラシャフトを回転させながらオイルシールのリップ部を反転、損傷させないように組付ける。

3.以下の部品を組付ける。

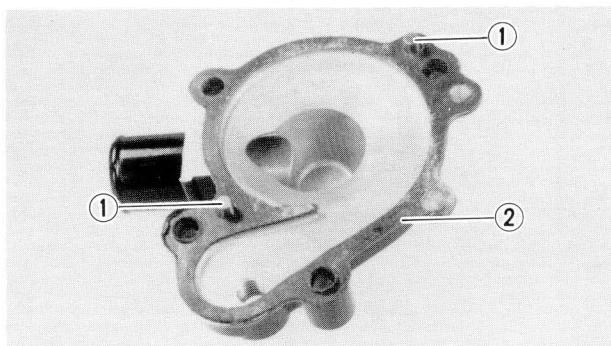
- プレーンワッシャ①
- ダウエルピン②
- インペラギヤ③
- プレーンワッシャ④
- サークリップ⑤

New

サークリップ

ラジエタ、サーモスタット、ウォータポンプ

水冷
機構



4.以下の部品を組付ける。

- ・ダウエルピン①
- ・ハウジングカバーガスケット②

New

ハウジングカバーガスケット

5.以下の部品を組付ける。

- ・クランクケースカバー2
- ・キッククランク
- ・オイルパイプ
- ・ポンプケーブル
- ・オイルパイプ
- ・オイルデリバリパイプ

インペラシャフトを回しながら、クランクケースカバー2を組付ける。

6.以下の部品を組付ける。

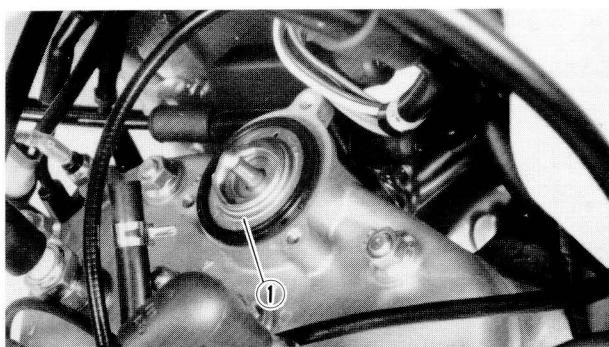
- ・ハウジングカバー
- ・パイプ2

7.冷却水を注入する。

8.ミッションオイルを注入する。

9.オイルポンプエア抜きをする。

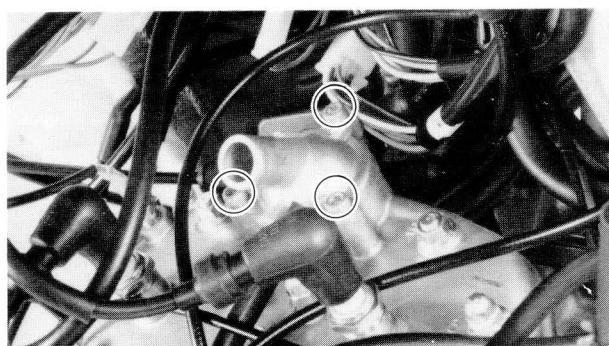
5



サーモスタット、ラジエタの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・サーモスタット①
- 穴②を後方に向けて組付ける。



2.以下の部品を組付ける。

- ・サーモスタットカバー



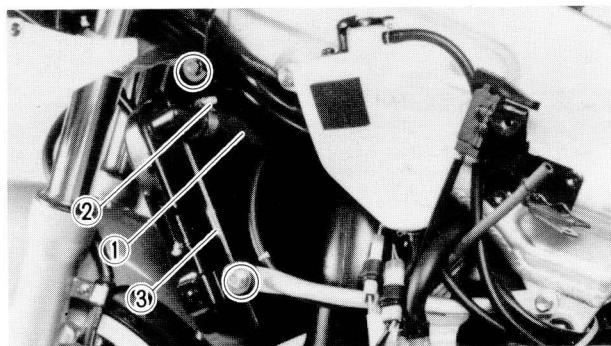
サーモスタットカバー

1.0kg·m



3.以下の部品を組付ける。

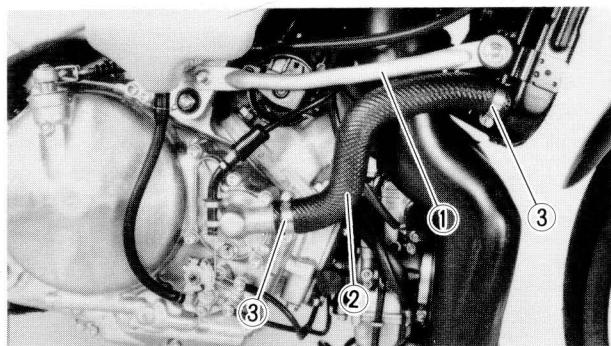
- サイレンサ



4.以下の部品を組付ける。

- パイプ 2 ①
- クランプホース②
- ラジエタ③

	ラジエタ 0.6kg・m
--	-----------------



5.以下の部品を組付ける。

- ステー①
- パイプ 1 ②
- クランプホース③

6.以下の部品を組付ける。

- ホース

7.冷却水を注入する。

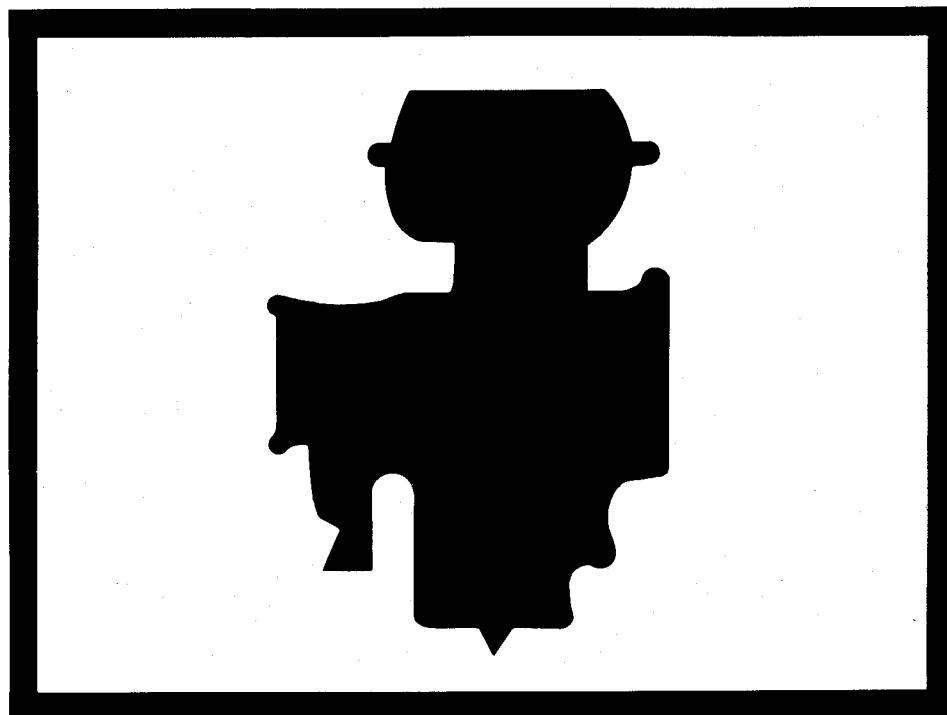
8.以下の部品を組付ける。

- フロントアンダボディ



第6章

キャブレタ編



キャブレタ

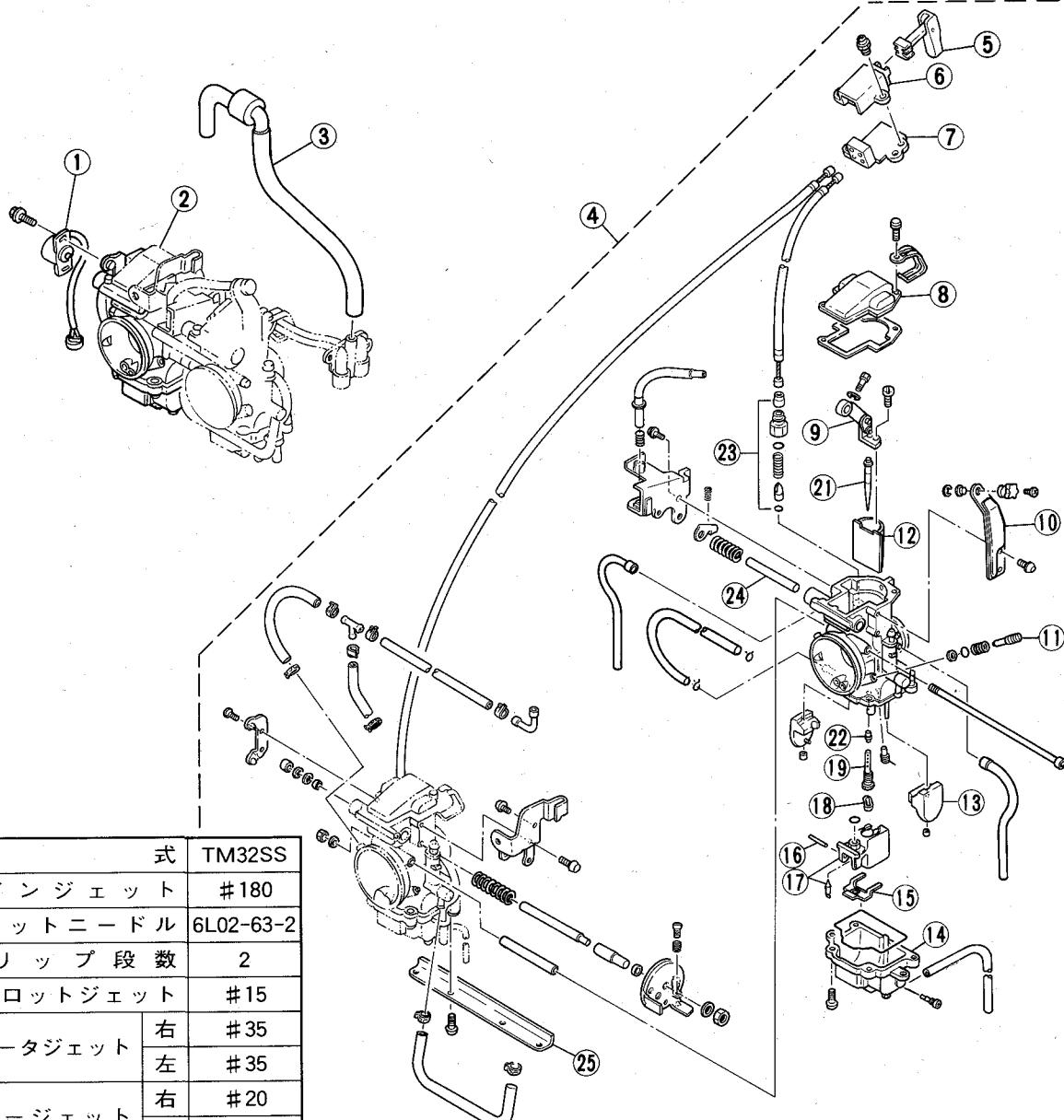


キャブレタ

構成部品

キャブレタ

- | | | |
|---------------|---------------|-------------|
| ① サーモセンサAss'y | ⑩ ブラケット | ⑯ ニードルジェット |
| ② キャブレタAss'y2 | ⑪ パイロットスクリュ | ⑰ パイロットジェット |
| ③ フィルタ1 | ⑫ ピストンバルブ | ㉑ ジェットニードル |
| ④ キャブレタAss'y1 | ⑬ フロート | ㉒ ジェットホールダ |
| ⑤ チョークレバーComp | ⑭ フロートチャンバ | ㉓ スターターセット |
| ⑥ スターターキャップ | ⑮ フロートアーム | ㉔ スロットルレバー |
| ⑦ スタータケース | ⑯ フロートピン | ㉕ プレート |
| ⑧ キャップトップ | ⑰ バルブシートAss'y | |
| ⑨ コネクタ | ⑱ メインジェット | |



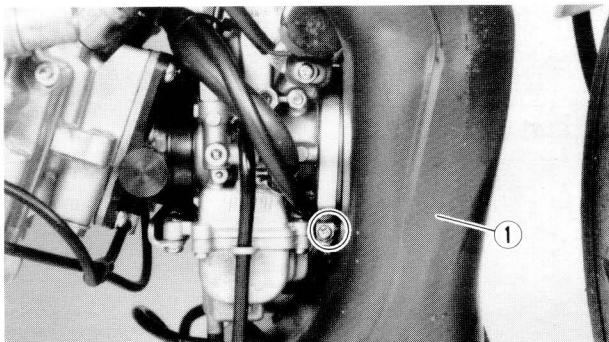
型 式		TM32SS
メインジェット	#	180
ジェットニードル		6L02-63-2
クリップ段数		2
パイロットジェット	#	15
スタータジェット	右	# 35
	左	# 35
パワージェット	右	# 20
	左	# 20
H寸法		18.9~20.9mm
フュエルレベル		5~7 mm



キャブレタの取外し

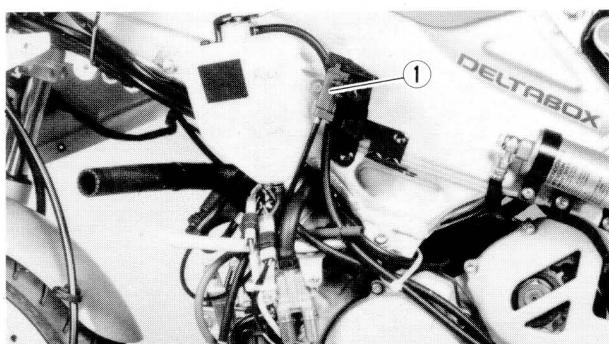
1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ
- ラジエタ
- 負圧パイプ
- フュエルホース



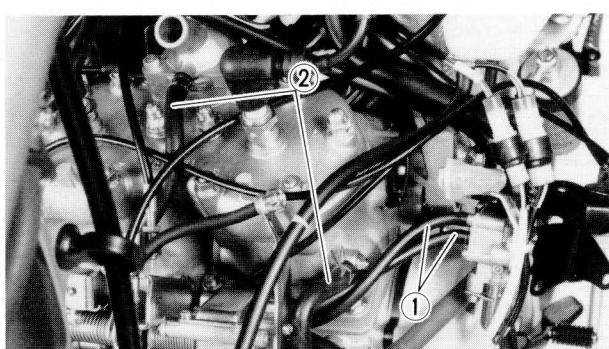
2.以下の部品を取外す。

- ホース
- サイレンサ①



3.以下の部品を取外す。

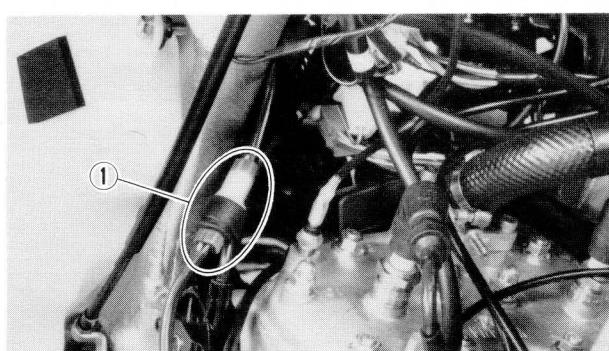
- スタータケース①



4.以下の部品を取外す。

- ホース①
- 温水パイプ②

6



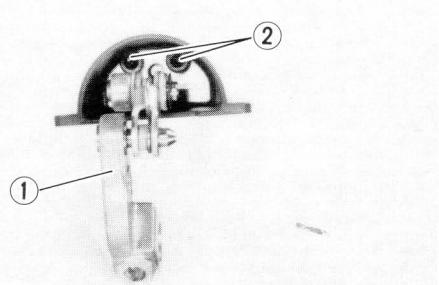
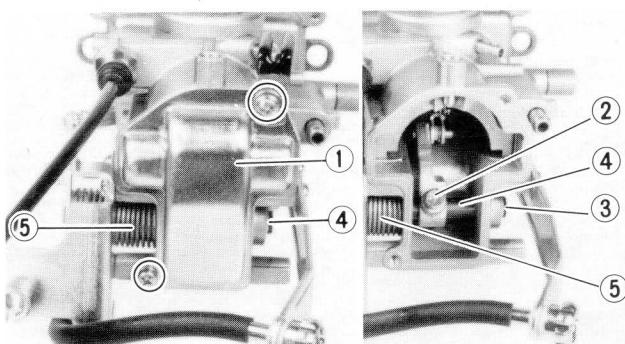
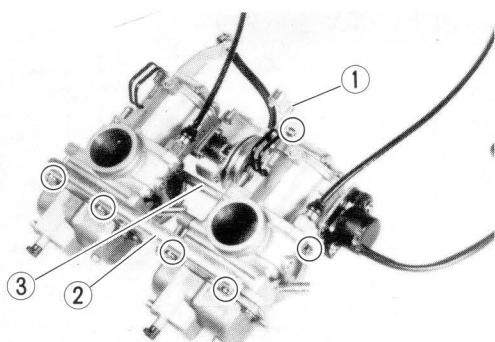
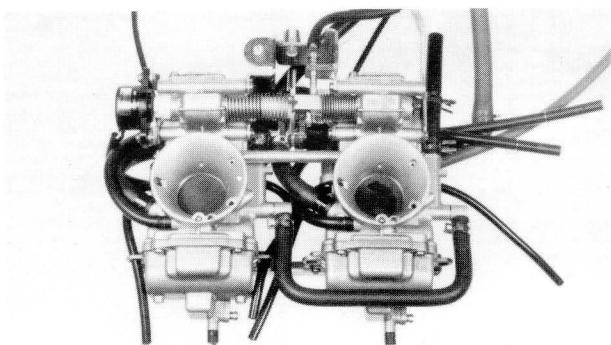
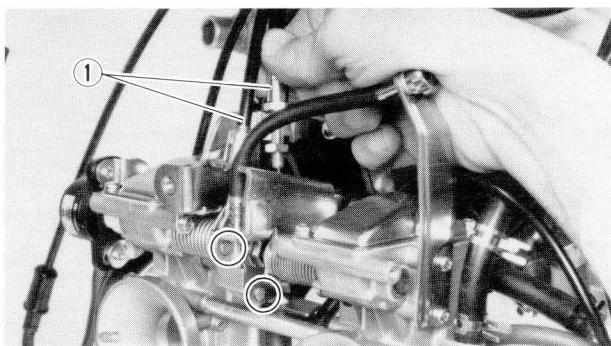
5.以下の接続を外す。

- スロットルポジションセンサリード線カプラ①

キャブレタ



キャブレタ



6.以下の部品を取外す。

- ・キャブレタ

キャブレタジョイントクランプをゆるめて取外す。

7.以下の部品を取外す。

- ・スロットルケーブル①

キャブレタの分解

注意 スロットルポジションセンサは絶対に外さないこと。

1.以下の部品を取外す。

- ・各ホース、パイプ類

2.以下の部品を取外す。

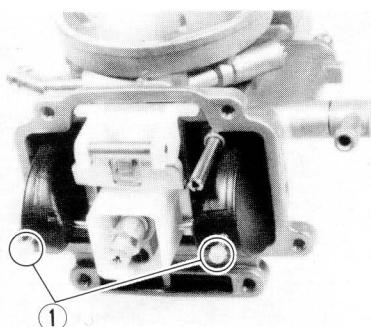
- ・アッパプレート①
- ・ロアプレート②
- ・シャフト③

3.以下の部品を取外す。

- ・ミキシングチャンバトップ①
- ・ケーブルコネクティングスクリュ②
- ・サークリップ③
- ・シャフト④
- ・スプリング⑤
- ・ブラケット

4.以下の部品を取外す。

- ・ケーブルコネクター①
- ・ニードルセットスクリュ②
- ・ニードルセット

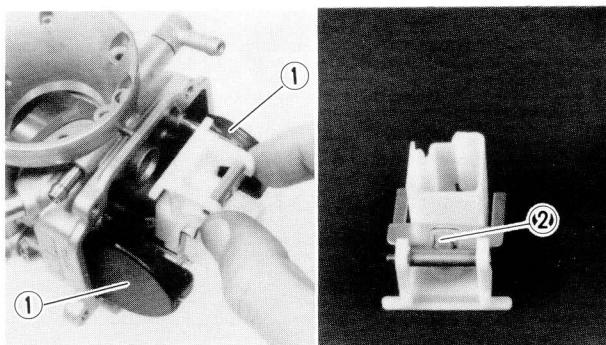


5.以下の部品を取り外す。

- ・フロントチャンバボディ

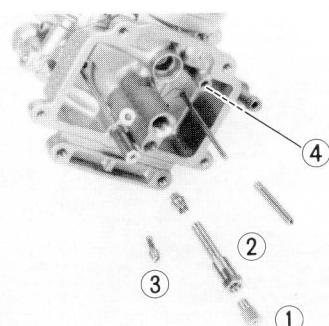
6.以下の部品を取り外す。

- ・キャップ①



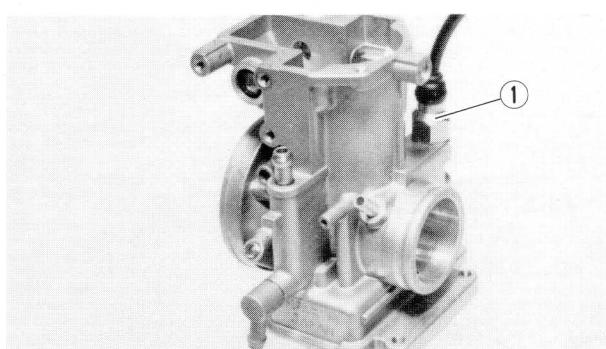
7.以下の部品を取り外す。

- ・フロート①
- ・バルブシートAss'y②



8.以下の部品を取り外す。

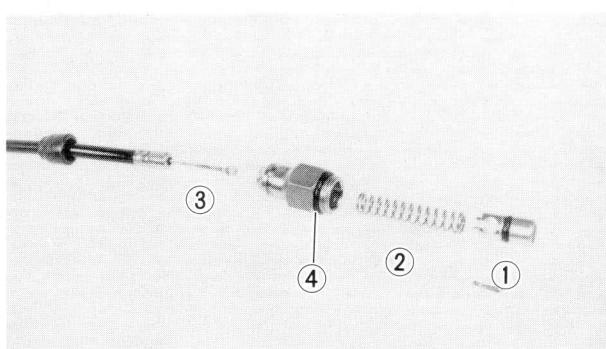
- ・メインジェット①
- ・メインノズル②
- ・パイロットジェット③
- ・パワージェット④



9.以下の部品を取り外す。

- ・スタータプランジャ①

6



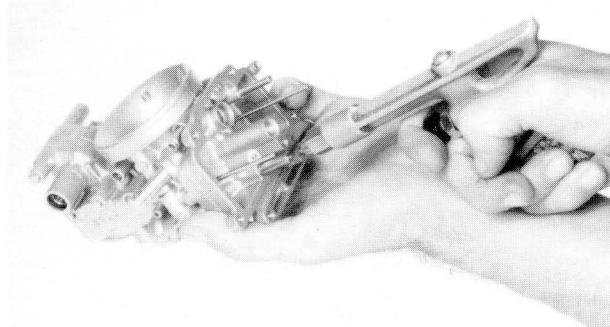
10.以下の部品を取り外す。

- ・プランジャ①
- ・スプリング②
- ・スタータケーブル③
- ・Oリング④

キャブレタ



キャブレタ



キャブレタの点検

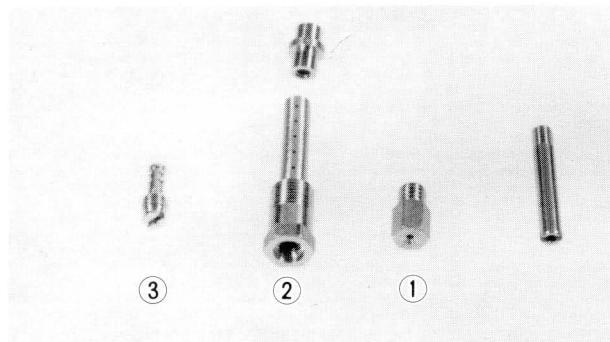
1.以下の点検をする。

- ・ミキシングボディ
- ・フロートチャンバボディ

各通路のつまりの有無を点検する。

つまりのあるもの→エアを通して清掃

注意 針金等を通して清掃しないこと。



2.以下の点検をする。

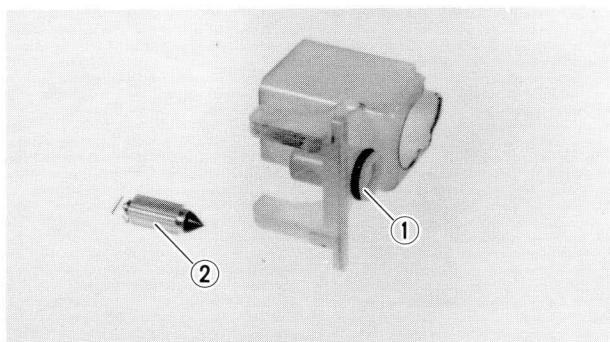
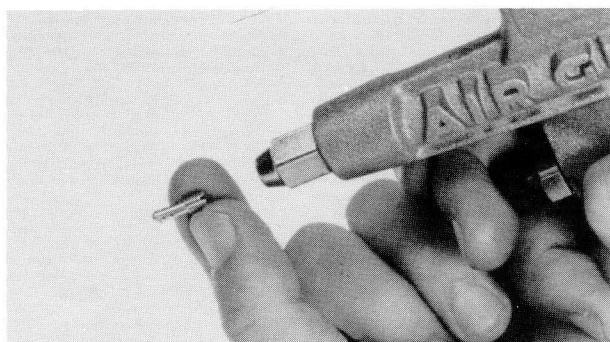
- ・メインジェット①
- ・ジェットニードル②
- ・パイロットジェット③

通路のつまり、損傷の有無を点検する。

つまりのあるもの→エアを通して清掃する。

損傷のあるもの→交換

整備要領 針金等を通して清掃しないこと。

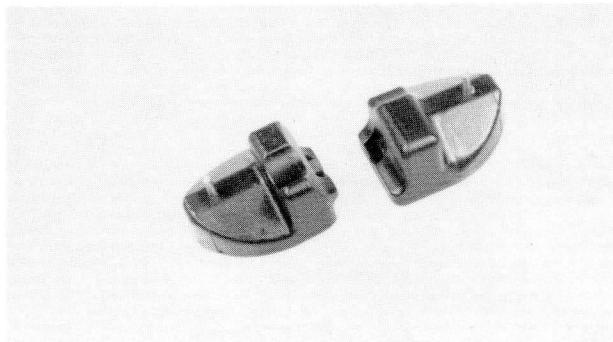


3.以下の点検をする。

- ・バルブシート①
- ・ニードルバルブ②

損傷、段付摩耗の有無を点検する。

損傷、段付摩耗のあるもの→交換

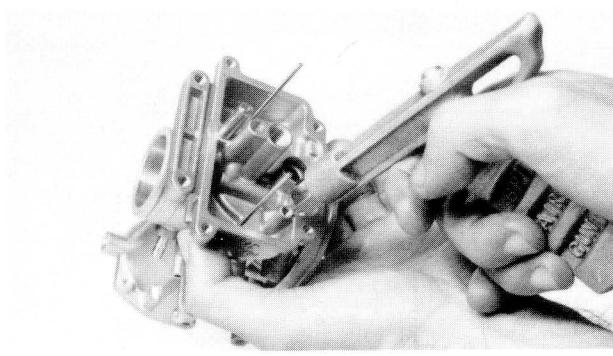


4.以下の点検をする。

- フロート

損傷の有無を点検する。

損傷のあるもの→交換



5.以下の点検をする。

- スタータージェット

つまりの有無を点検する。

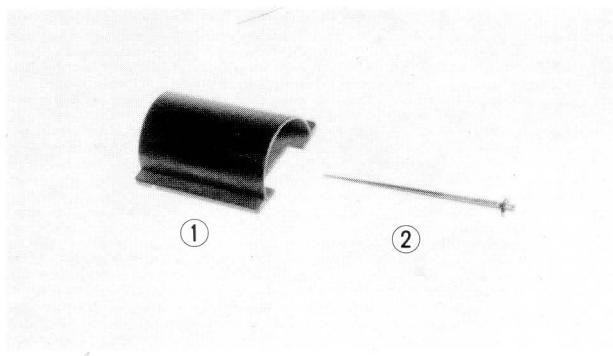
つまりのあるもの→エアを通して清掃

整備要領

- スタータージェットは圧入されているので

取外しは不可。

- 針金等を使用して清掃しないこと。



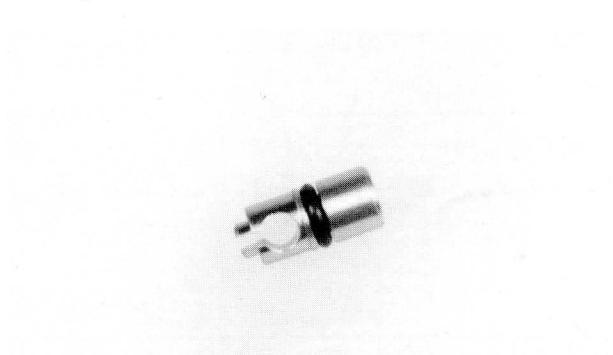
6.以下の点検をする。

- ピストンバルブ①

- ジェットニードル②

損傷の有無を点検する。

損傷のあるもの→交換

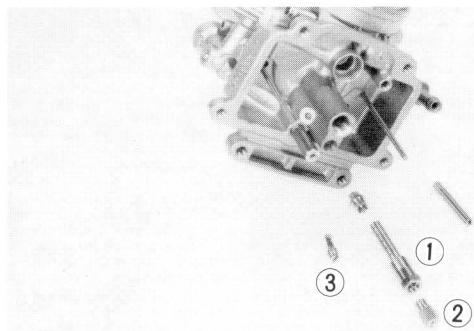


7.以下の点検をする。

- プランジャ

損傷の有無を点検する。

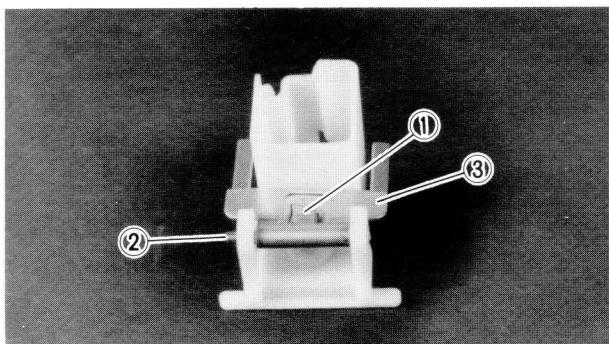
損傷のあるもの→交換



キャブレタの組立て

1.以下の部品を組付ける。

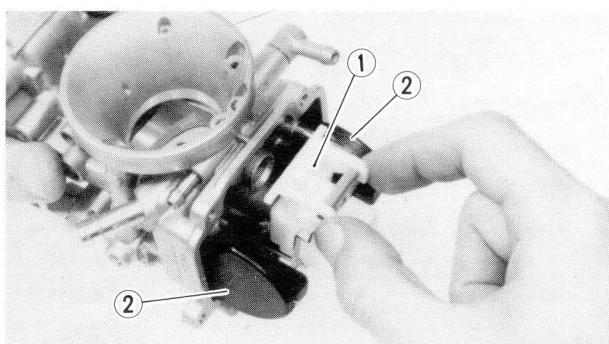
- メインノズル①
- メインジェット②
- パイロットジェット③



2.以下の部品を組付ける。

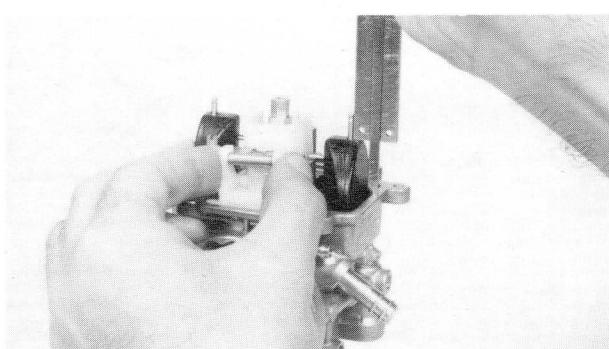
- ニードルバルブ①
- フロートピン②
- アーム③

ニードルバルブをバルブシートに組付ける。



3.以下の部品を組付ける。

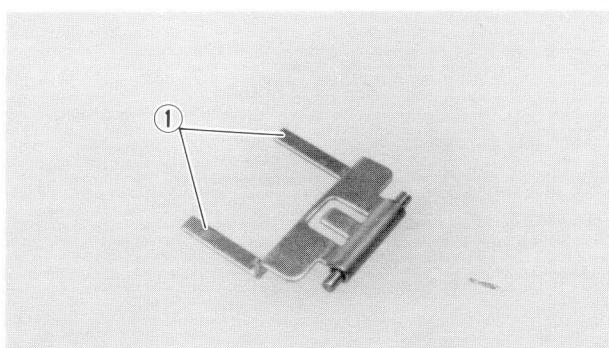
- バルブシートAss'y①
- フロート②



4.以下の点検をする。

- 簡易油面寸法(H寸法)

整備要領 フロートを一担持ち上げ、ニードルバルブの先端とアームがわずかに触れる位置で点検する。(左右共点検し、同じ値にする。)



規定値以外→調整

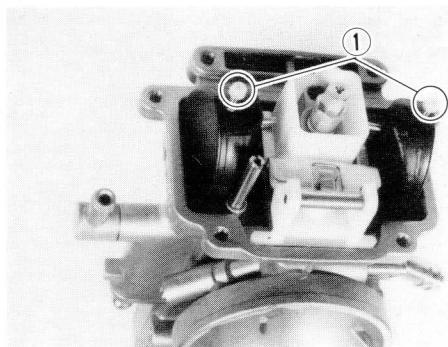
5.以下の調整をする。

- 簡易油面寸法
- アーム①を曲げて調整する。



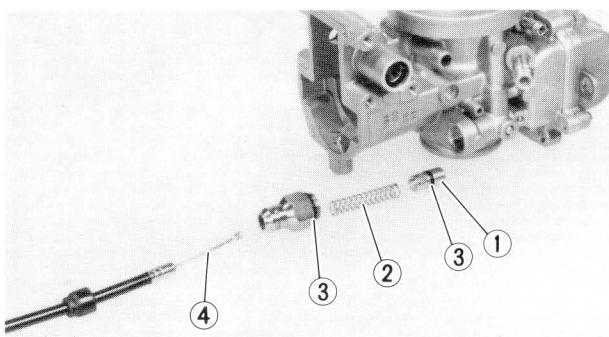
簡易油面寸法(H寸法)

18.9~20.9mm



6.以下の部品を組付ける。

- キャップ①

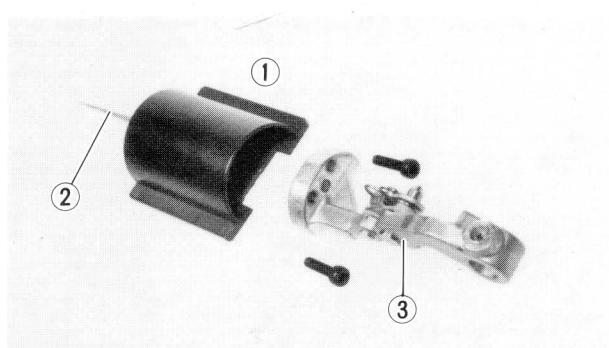


7.以下の部品を組付ける。

- フロートチャンバ

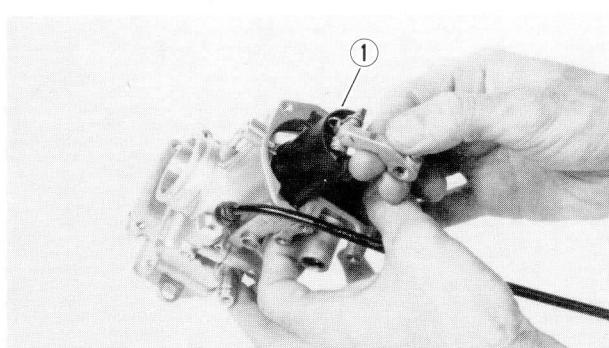
8.以下の部品を組付ける。

- プランジャ①
- スプリング②
- Oリング③
- スタータケーブル④



9.以下の部品を組付ける。

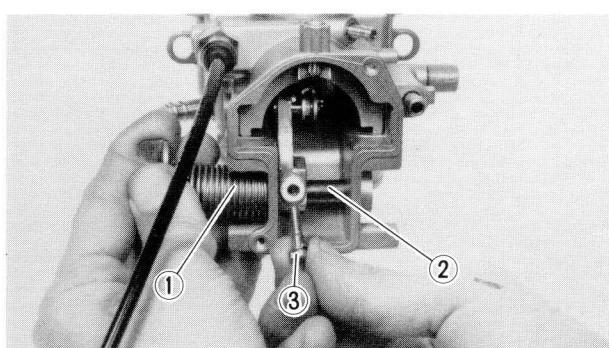
- ピストンバルブ①
- ニードルセット②
- ニードルコネクタ③



10.以下の部品を組付ける。

- ピストンバルブAss'y①

6



11.以下の部品を組付ける。

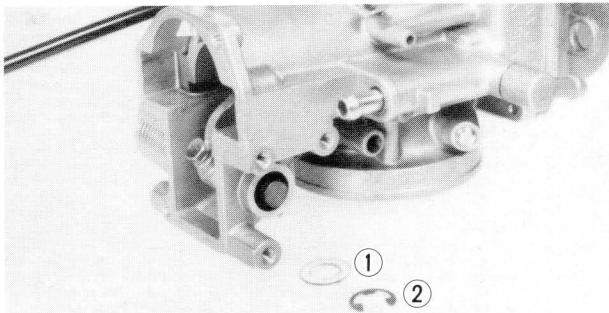
- スプリング①
- シャフト②
- ケーブルコネクティングスクリュ③

スプリングをミキシングチャンバに掛けシャフトを1回転させシャフトのネジ穴とケーブルコネクティングの穴を合わせて組付け、締付ける。

キャブレタ



キャブレタ

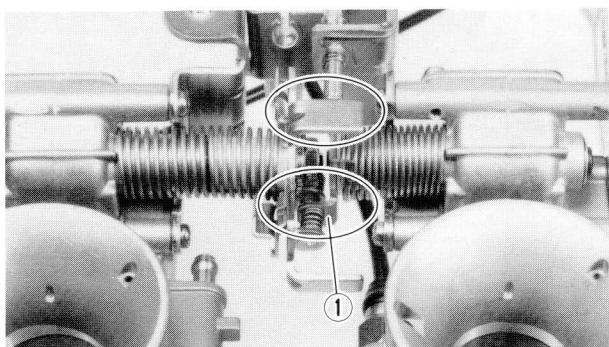


12.以下の部品を組付ける。

- ・ナイロンワッシャ①
- ・サークリップ②

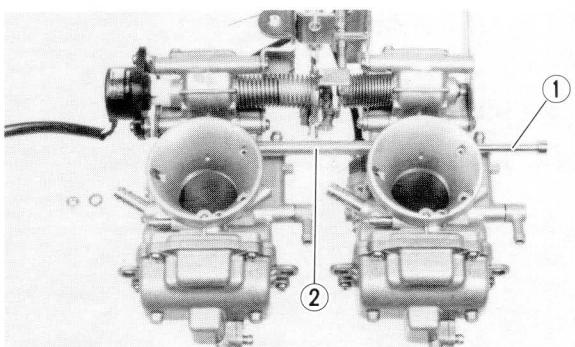
13.以下の部品を組付ける。

- ・ミキシングチャンバトップ
- ・ブラケット



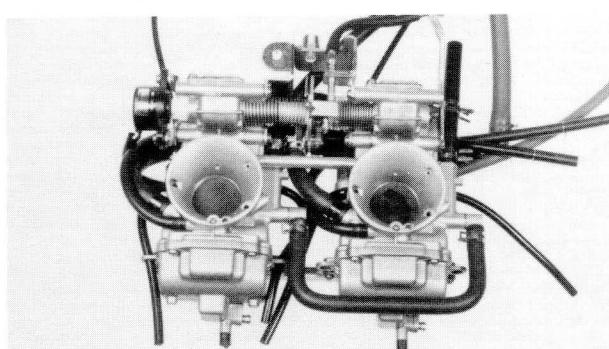
14.以下の連結をする。

- ・スロットルシャフト①
- ・スロットルストップスクリュの先端とスロットルレバーのストッパ部を合わせて組付ける。



15.以下の部品を仮締付する。

- ・シャフト①
- ・カラー②

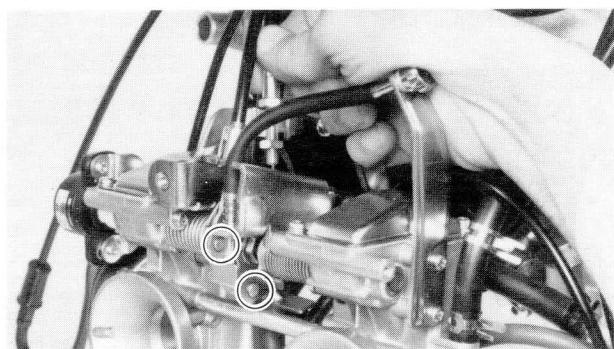


16.以下の部品を組付ける。

- ・アッパプレート
- ・ロアプレート

17.シャフトを締付ける。

18.各ホース類を組付ける。



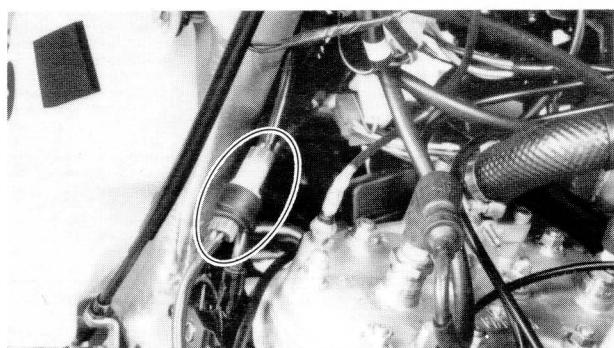
キャブレタの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・スロットルケーブル

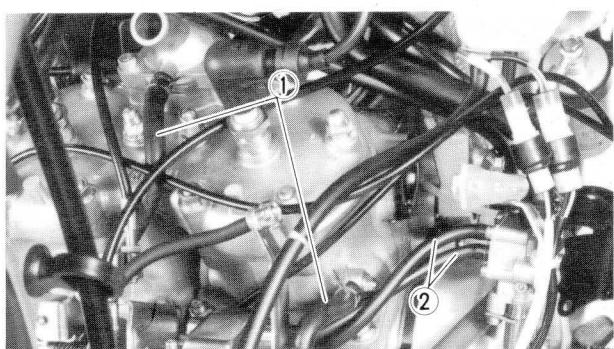
2.以下の部品を組付ける。

- ・キャブレタ



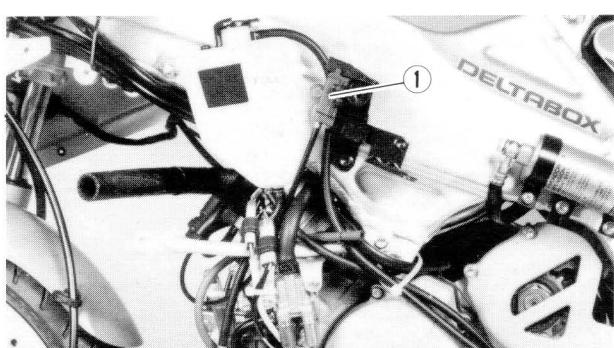
3.以下の接続をする。

- ・スロットルポジションセンサリード線カプラ



4.以下の部品を組付ける。

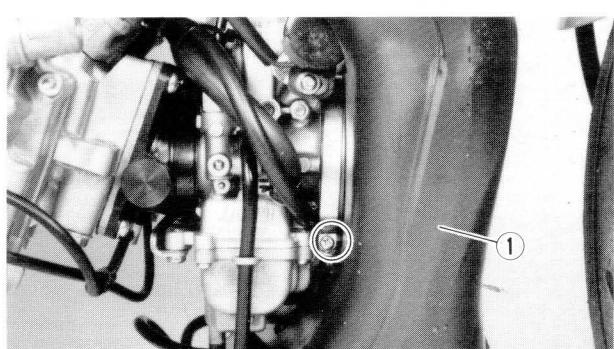
- ・温水パイプ①
- ・ホース②



5.以下の部品を組付ける。

- ・スタータケース①

6



6.以下の部品を組付ける。

- ・サイレンサ①
- ・ホース

キャブレタ



キャブレタ

7.以下の部品を組付ける。

- フュエルホース
- 負圧パイプ
- ラジエタ
- フロントアンダボディ

フュエルレベルの点検

1.以下の部品を取り外す。

- フロントアンダボディ

2.以下の部品を組付ける。

- フュエルレベルゲージ①
ドレン排出口に組付ける。



フュエルレベルゲージ

90890-01312

3.以下の点検をする。

- フュエルレベル②

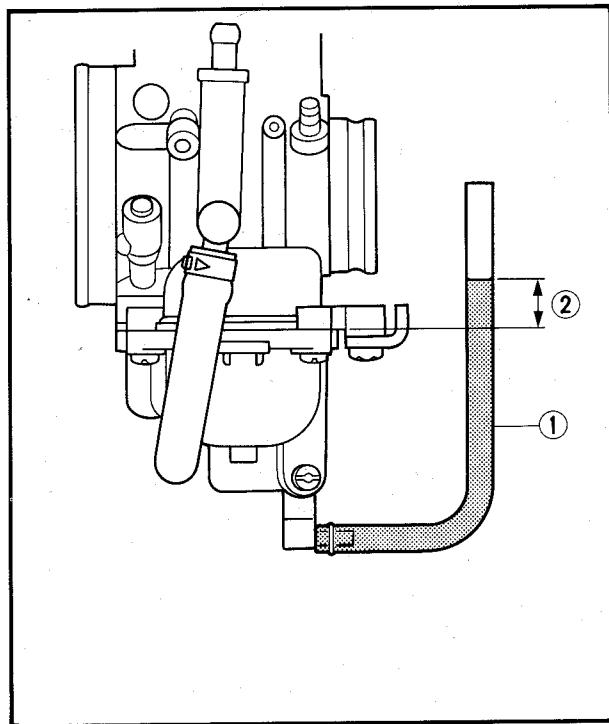
フュエルコックレバーをPRIの位置にしてドレンプラグをゆるめフロートチャンバボディの合面に合わせて油面を読みとる。



フュエルレベル

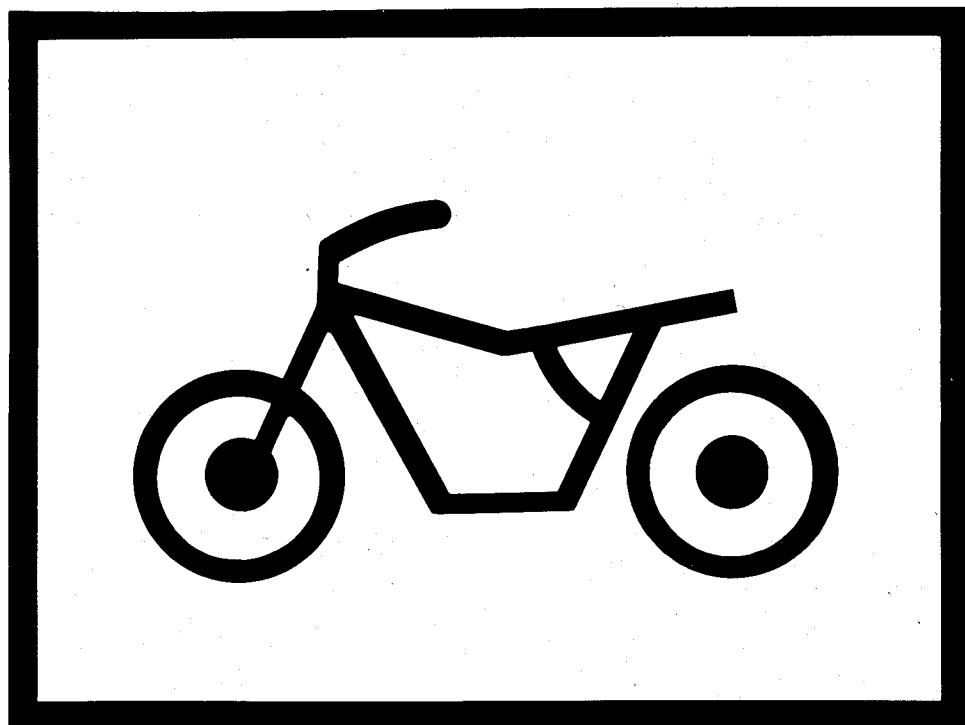
5 ~ 7 mm

規定値以外→調整(アームを曲げて調整)





第7章 車体編



車体



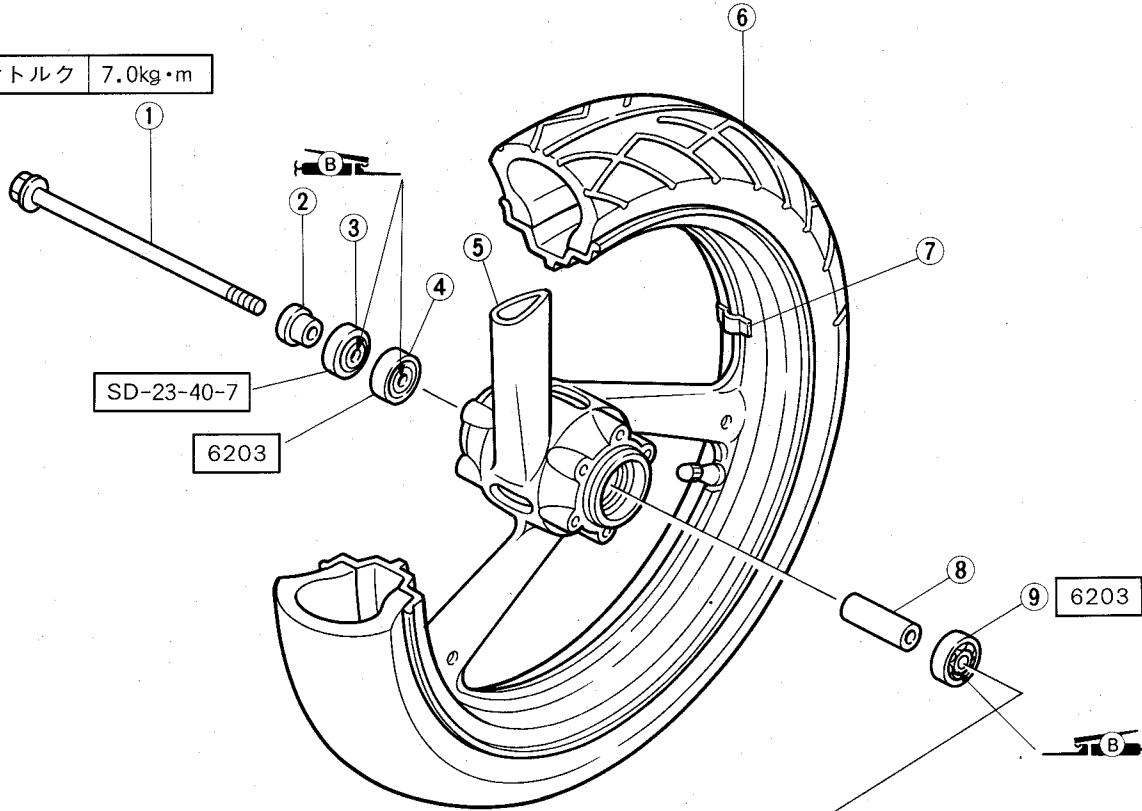
フロントホイール

構成部品

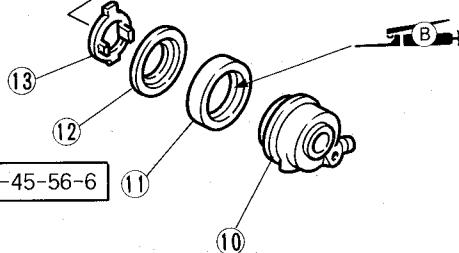
フロントホイール

- | | | |
|----------------|---------------|------------|
| ① ホイールアクスル | ⑥ タイヤ | ⑪ オイルシール |
| ② カラー | ⑦ ホイールバランスサ | ⑫ クラッチリテーナ |
| ③ オイルシール | ⑧ スペーサ | ⑬ メータクラッチ |
| ④ ベアリング | ⑨ ベアリング | |
| ⑤ フロントキャストホイール | ⑩ ギヤユニットAss'y | |

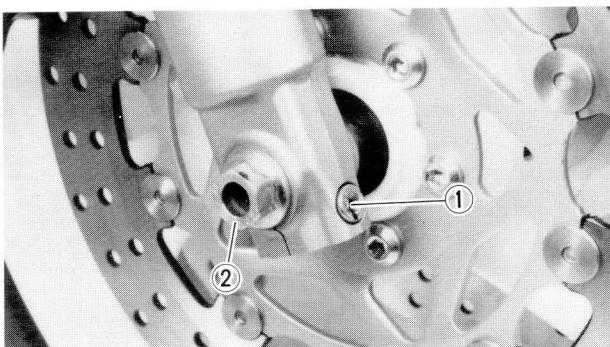
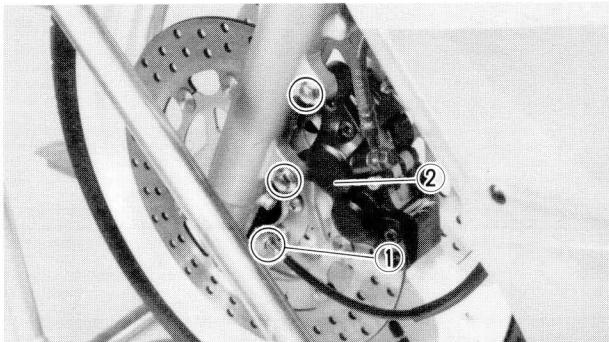
締付トルク 7.0kg・m



7



ホイールの振れ限度	縦方向	2 mm
	横方向	
ホイールアクスルの曲り限度	0.25mm	
タイヤサイズ	110/70R17 54H	



フロントホイールの取外し

スタンドを使用してリヤアームを固定し、エンジン下部にジャッキまたは台を置いてから行う。

1.以下の部品を取り外す。

- スピードメータケーブル①
- キャリパ②

2.以下の部品をゆるめる。

- アクスルホールダ締付ボルト①

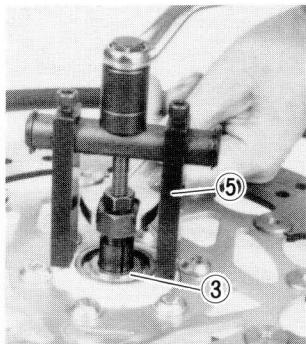
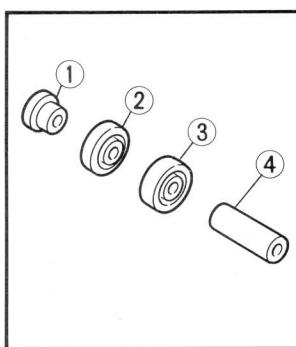
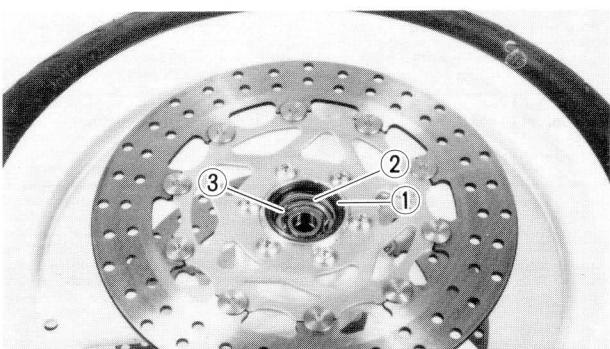
3.以下の部品を取り外す。

- ホイールアクスル②
- フロントホイール

注意 取外したホイールは倒したり、ぶつけたりしてブレーキディスク等に損傷を与えないようにして取扱うこと。もしブレーキディスクに損傷を与えた場合は交換すること。

4.以下の部品を取り外す。

- ギヤユニット



5.以下の部品を取り外す。

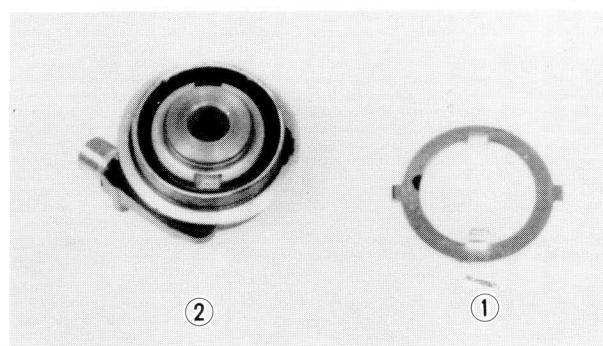
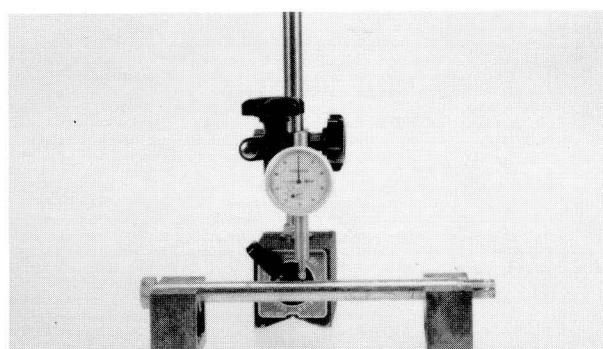
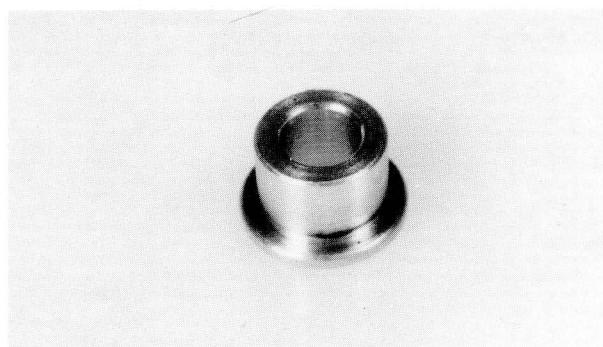
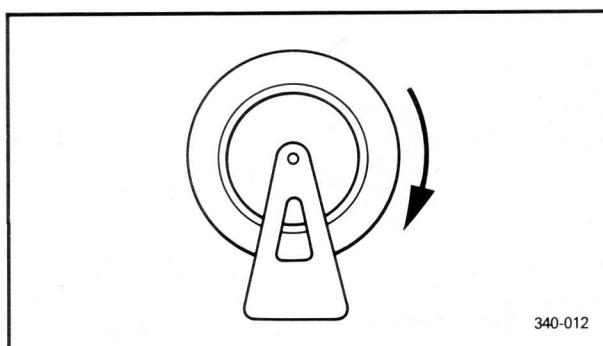
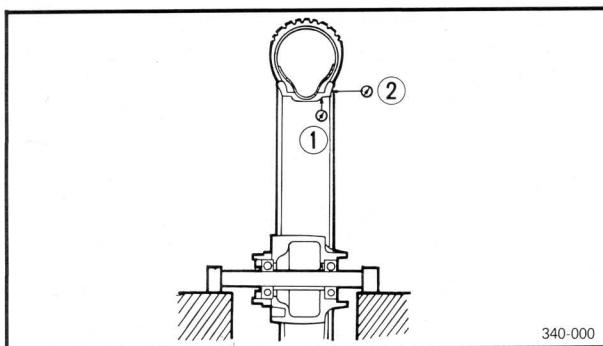
- オイルシール①
- クラッチリテナー②
- メータクラッチ③

7

6.以下の部品を取り外す。

- カラー①
- オイルシール②
- ベアリング③
- スペーサ④

ベアリングプーラ⑤(ヤマハ推奨品)を使用してベアリングを取り外す。



フロントホイールの点検

1.以下の点検をする。

- ・ホイールの縦振れ①
- ・ホイールの横振れ②

ホイールをゆっくり回転させ点検する。

	振れ限度	縦方向	2 mm
		横方向	

限度以上→修正または交換

2.以下の点検をする。

- ・ホイールベアリングのがた、異音
がた、異音→交換

3.以下の点検をする。

- ・カラーの段付摩耗

段付摩耗→カラー、オイルシールをセットで
交換

4.以下の点検をする。

- ・ホイールアクスルの曲り

	ホイールアクスルの曲り限度	0.25mm

曲り限度以上→交換

整備要領	ダイヤルゲージの測定値の $\frac{1}{2}$ が曲り の値である。
------	--

ギヤユニット、メータクラッチの点検

1.以下の点検をする。

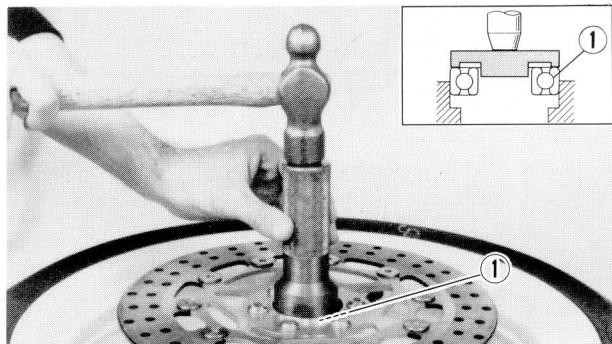
- ・メータクラッチ①
 - ・ギヤユニット②
- メータクラッチ、ギヤユニットの凸凹部の損傷、変形、偏摩耗の有無を点検する。
- 損傷、変形、偏摩耗→交換



2.以下の点検をする。

- ギヤユニットがスムーズに回転するか点検する。

回転不良→交換



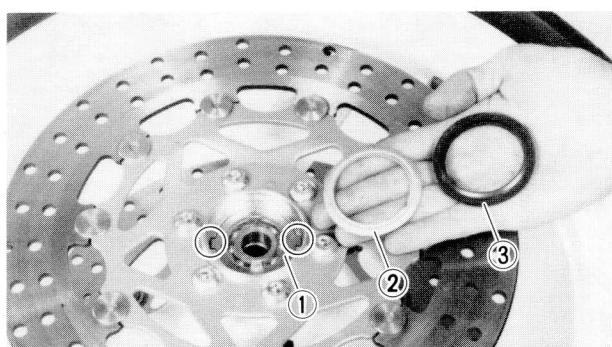
フロントホイールの組立

1.以下の部品を組付ける。

- ベアリング①
- スペーサ
- オイルシール

オイルシールリップ部、ベアリングにグリースを塗布し、左側のベアリングより組付け、スペーサ、右側ベアリング、オイルシールを組付ける。

ベアリングは、サイズ記号の記入された方を外側に向け、アウターレースに力を加えて、平行に打ち込む。

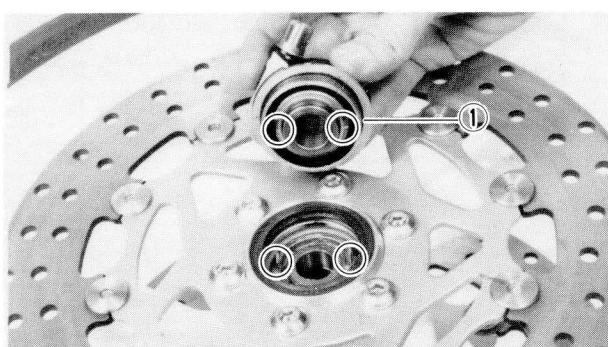


2.以下の部品を組付ける。

- メータクラッチ①
- クラッチャリテーナ②
- オイルシール③

ホイールハブの凹部とメータクラッチの凸部を合わせて組付ける。

7



3.以下の部品を組付ける。

- ギヤユニット①

メータクラッチの凸部とギヤユニットの凹部を合わせて組付ける。

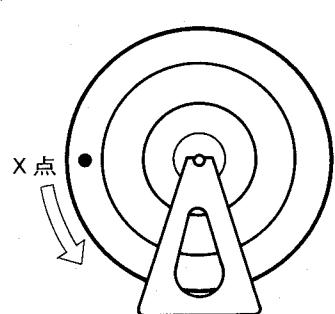
4.以下の部品を組付ける。

- カラー

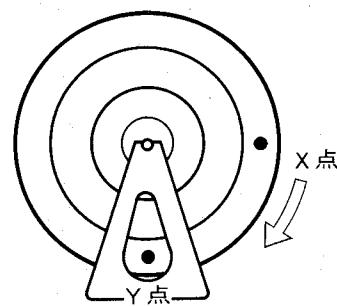
車体



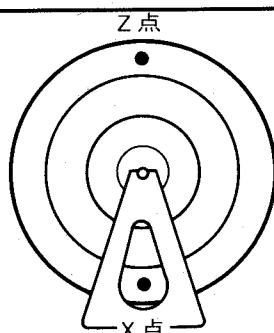
フロントホイール



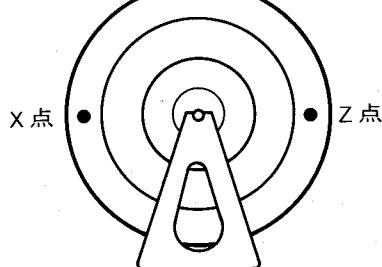
A



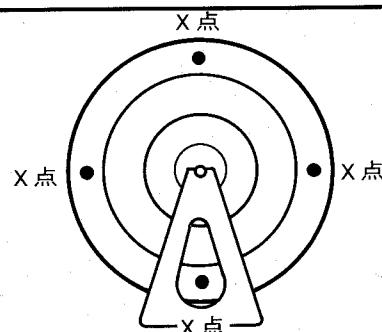
B



C



D



E

ホイールバランス調整

・点検、調整は以下の順序で行う。

1. 古いバランスウェイトを取り外し、ホイールが軽く回るホイールバランス台にセットする。

2. ホイールを左右に少しづつ回して、一番重い点を以下の順序で捜す。

a. 重いと思われる点、X点を左図の位置まで回して手を離すと左(矢印)方向に回転する。(A)

b. 次にX点を左図の位置まで回して手を離すと右(矢印)方向に回転する。(B)

c. a. bを数回繰返し行い、X点を下端のY点に近づける。

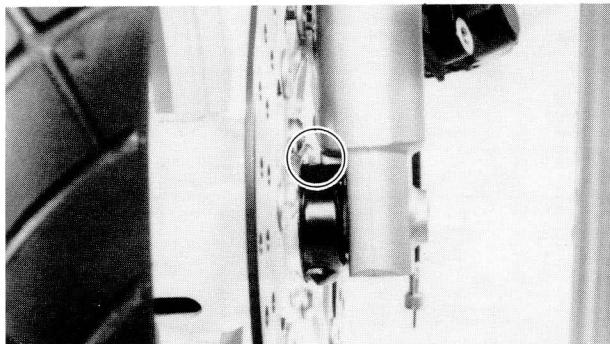
3. 一番重い点(X点)の反対側(Z点)にバランスウェイトを取付ける。(C)

一番重い点(X点)を90°回転させ、X点の反対側(Z点)につりあうまでバランスウェイトをつける。(D)

4. バランスウェイト取付け後、左図の4カ所の位置(X点)で手を離すと、どの位置でも静止またはゆっくり回転するよう調整されていることを確認する。(E)

フロントホイール

車体

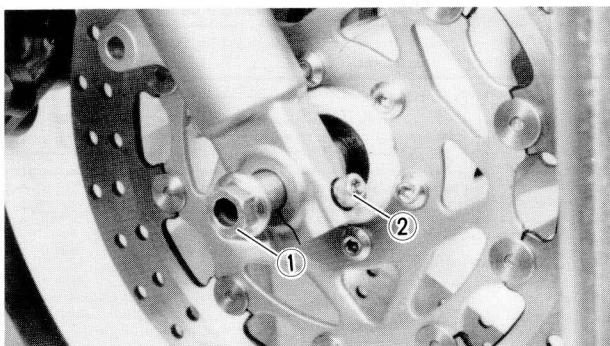


フロントホイールの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- フロントホイール

ギヤユニットのストッパー部とフロントフォークの突起部を合わせて組付ける。



2.以下の部品を締付ける。

- ホイールアクスル①
- アクスルホルダ締付ボルト②

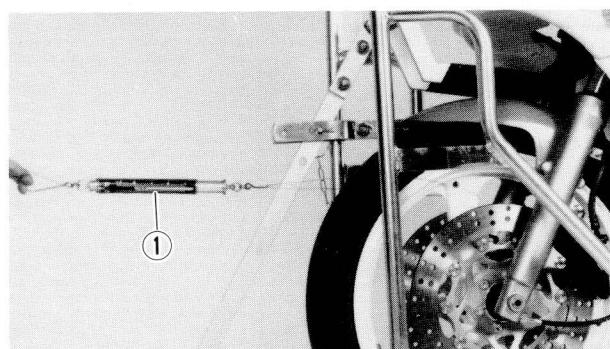
ホイールアクスルを右側より組付け、規定のトルクで締付ける。

	ホイールアクスル	7.0kg・m
	アクスルホルダ	1.5kg・m

3.以下の部品を組付ける。

- スピードメータケーブル
- キャリパ

	キャリパ
	3.5kg・m



4.以下の点検をする。

- ホイール引摺トルク

バネバカリ①を使用し、ホイールを浮かした状態で引摺トルクを点検する。

	引摺トルク
	5 kg 以下

7

5.スタンドおよびジャッキ、台等を取り除く。

6.以下の点検をする。

- ブレーキの効き具合
- ブレーキレバーの遊び
- スピードメータの作動

車体



リヤホイール

構成部品

リヤホイール

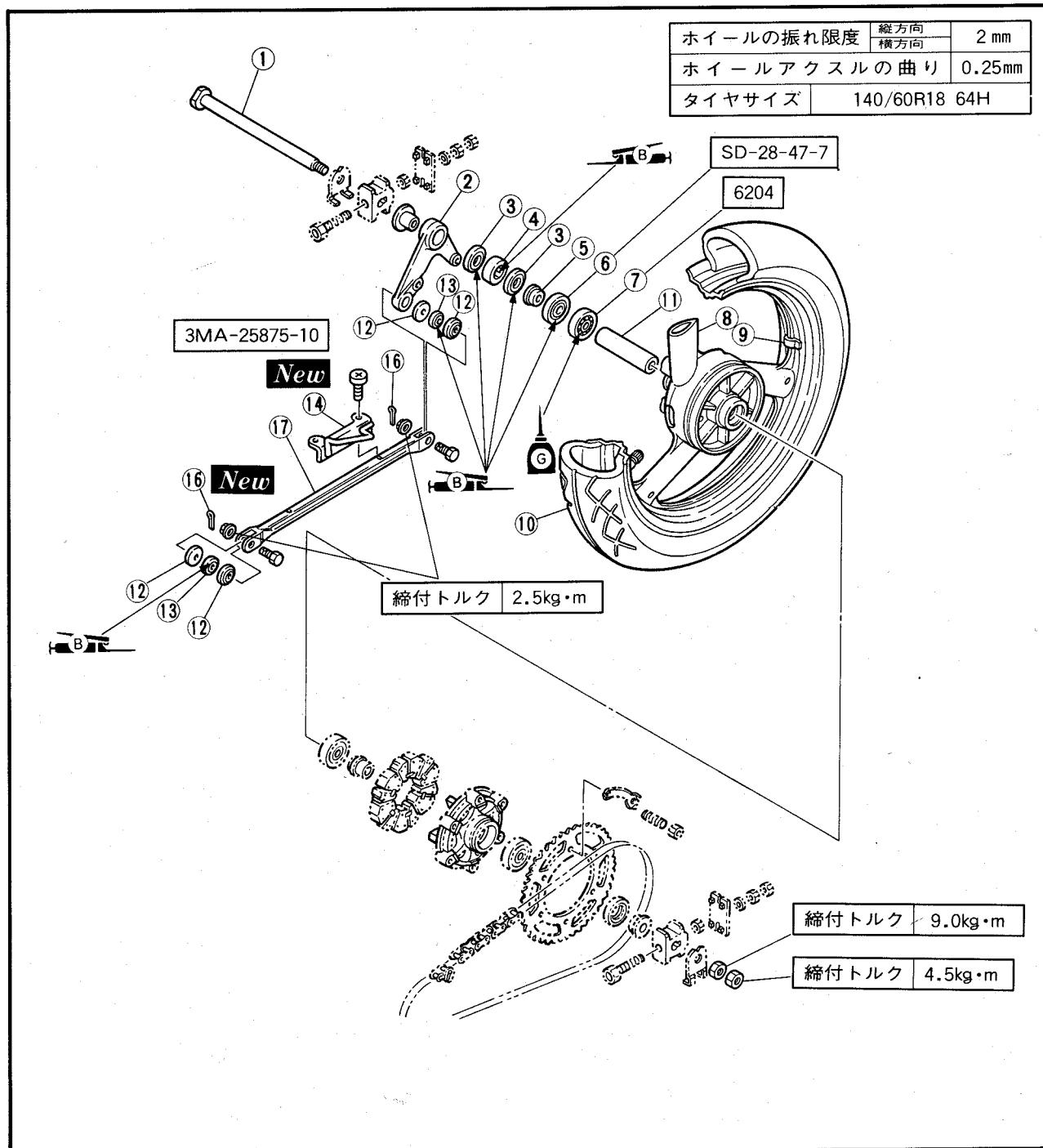
- | | | |
|--------------|--------------|--------------|
| ① ホイールアクスル | ⑦ ベアリング | ⑬ ベアリング |
| ② キャリパーブラケット | ⑧ リヤキャストホイール | ⑭ ブレーキホースホルダ |
| ③ オイルシール | ⑨ ホイールバランス | ⑮ カラー |
| ④ ベアリング | ⑩ タイヤ | ⑯ コッタピン |
| ⑤ カラー | ⑪ スペーサ | ⑰ テンションバー |
| ⑥ オイルシール | ⑫ オイルシール | |

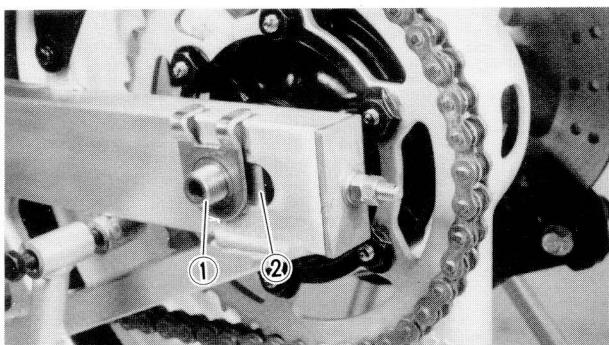
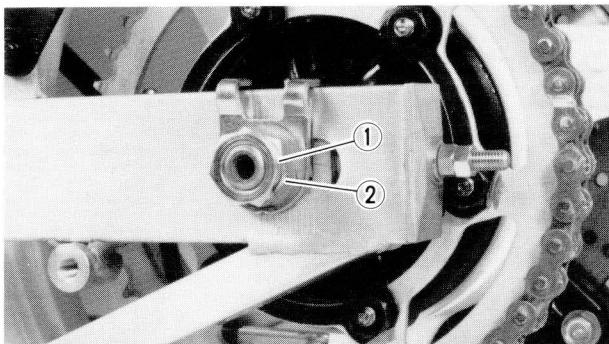
New マーク部品番号

⑯

91401-20015

ホイールの振れ限度	縦方向	2 mm
ホイールアクスルの曲り	横方向	0.25mm
タイヤサイズ		140/60R18 64H





リヤホイールの取外し

リヤアームをレーシングスタンド等で支え、リヤホイールを浮かしてから行なう。

1.以下の部品を取外す。

- リヤアクスルロックナット①
- リヤアクスルナット②

2.以下の部品を取外す。

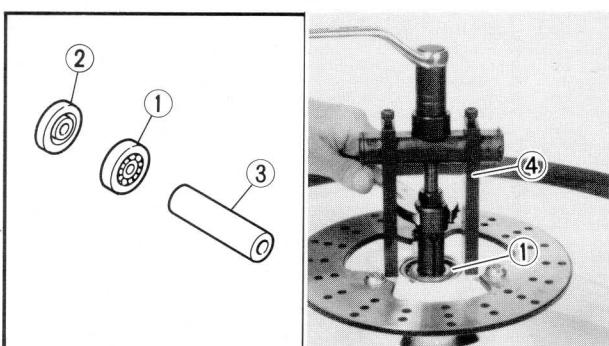
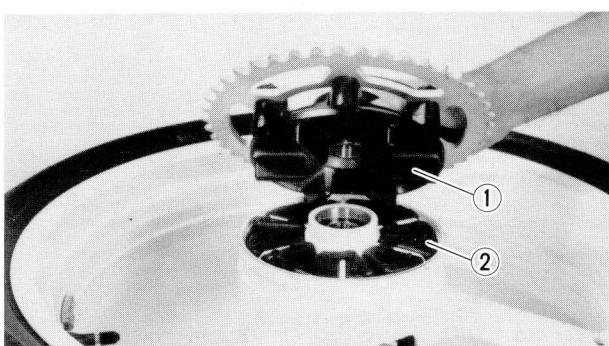
- リヤホイールアクスル①
- チェンプラー②
- リヤホイール

リヤホイールを前に押し、ドライブスプロケットよりチェンを外してリヤホイールを取り外す。

注意 取外したホイールは倒したり、ぶつけたりしてブレーキディスク等に損傷を与えないようにして取扱うこと。もしブレーキディスクに損傷を与えた場合は交換すること。

3.以下の部品を取外す。

- カラー



4.以下の部品を取外す。

- クラッチハブ①
- ダンパー②

5.以下の部品を取外す。

- ベアリング①
- オイルシール②
- スペーサ③

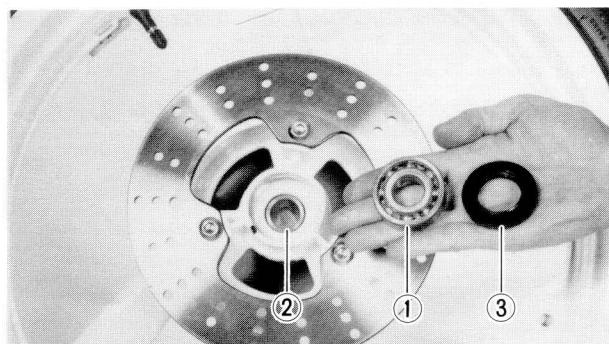
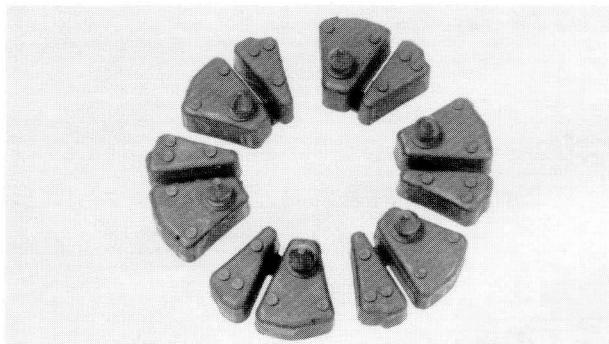
ベアリングプーラ④を使用してベアリング、オイルシールを取り外す。



リヤホイールの点検

1.以下の点検をする。

- ホイールの縦、横振れ(P7-3参照)
- ホイールベアリングのがた、異音(P7-3参照)
- カラーの段付摩耗(P7-3参照)
- ホイールアクスルの曲り(P7-3参照)



2.以下の点検をする。

- ダンパーの摩耗、損傷
摩耗、損傷→交換

リヤホイールの組立

1.以下の部品を組付ける。

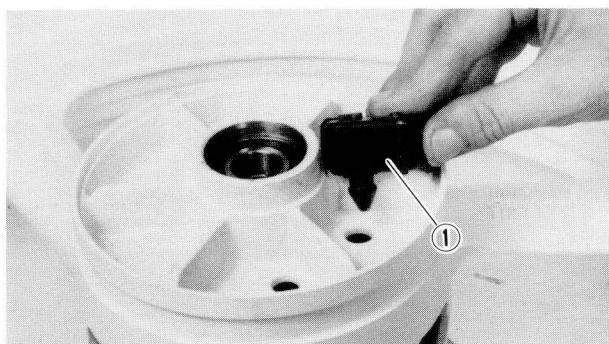
- ベアリング①
- スペーサ②
- オイルシール③

ベアリングおよびオイルシールリップ部にグリースを塗布し、右側のベアリングより組付け、スペーサは左側より組付ける。

ベアリングは、シールされた方を内側にサイズ記号の記入された方を外側に向け、アウターレースに力を加えて、平行に打込むこと。

2.以下の部品を組付ける。

- カラー



3.以下の部品を組付ける。

- ダンパー①
- クラッチハブ

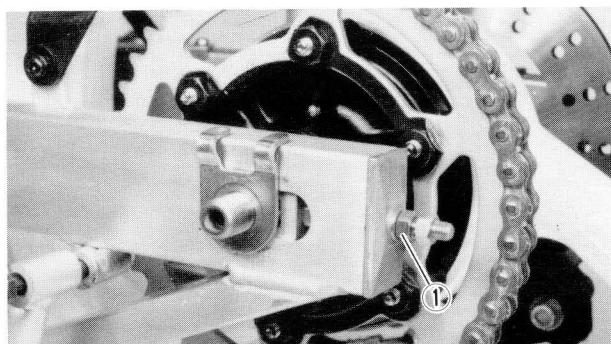
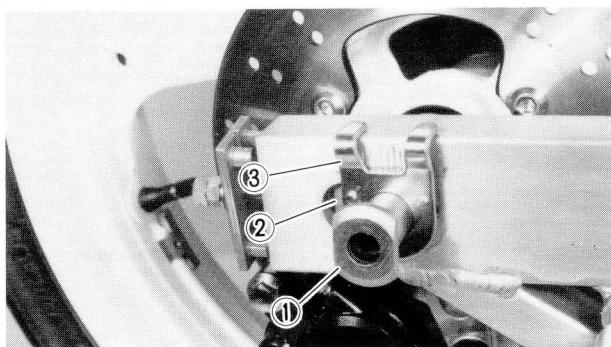


リヤホイールの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・リヤホイール
- ・マスターシリンダブラケット

ドリブンスプロケットにドライブチェンを掛け、ディスクプレートにキャリパを組付けリヤホイールを組付ける。



2.以下の部品を組付ける。

- ・リヤホイールアクスル①
- ・チェンプラー②
- ・インジケータ③

チェンプラーを忘れずにリヤアームに組付け、リヤホイールアクスルにインジケータを組付け右側より組付ける。

3.以下の調整をする。

- ・ドライブチェンの張り具合

アジャスター①を左右均等に締め込み張り具合を調整する。



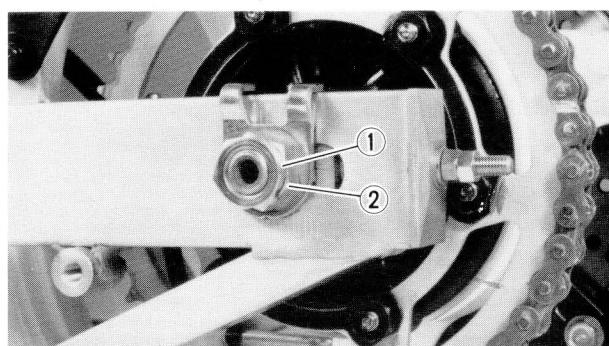
ドライブチェンの張り具合

30~40mm

注意

- 刻み目盛を左右同位置に合わせること。
- 調整後、ロックナットを確実に締付けること。

7



4.以下の部品を締付ける。

- ・リヤアクスルナット①
- ・リヤアクスルロックナット②

	リヤアクスルナット①	9.0kg·m
	リヤアクスルロックナット②	4.5kg·m

車体



リヤホイール

5.以下の点検をする。

- ・ブレーキの効き具合
- ・ブレーキペダルの取付高さ
- ・リヤストップスイッチの作動
- ・ブレーキの引摺トルク

	引摺トルク 5 kg 以下
--	------------------

フロントブレーキ、リヤブレーキ

車体 

構成部品

フロントブレーキ

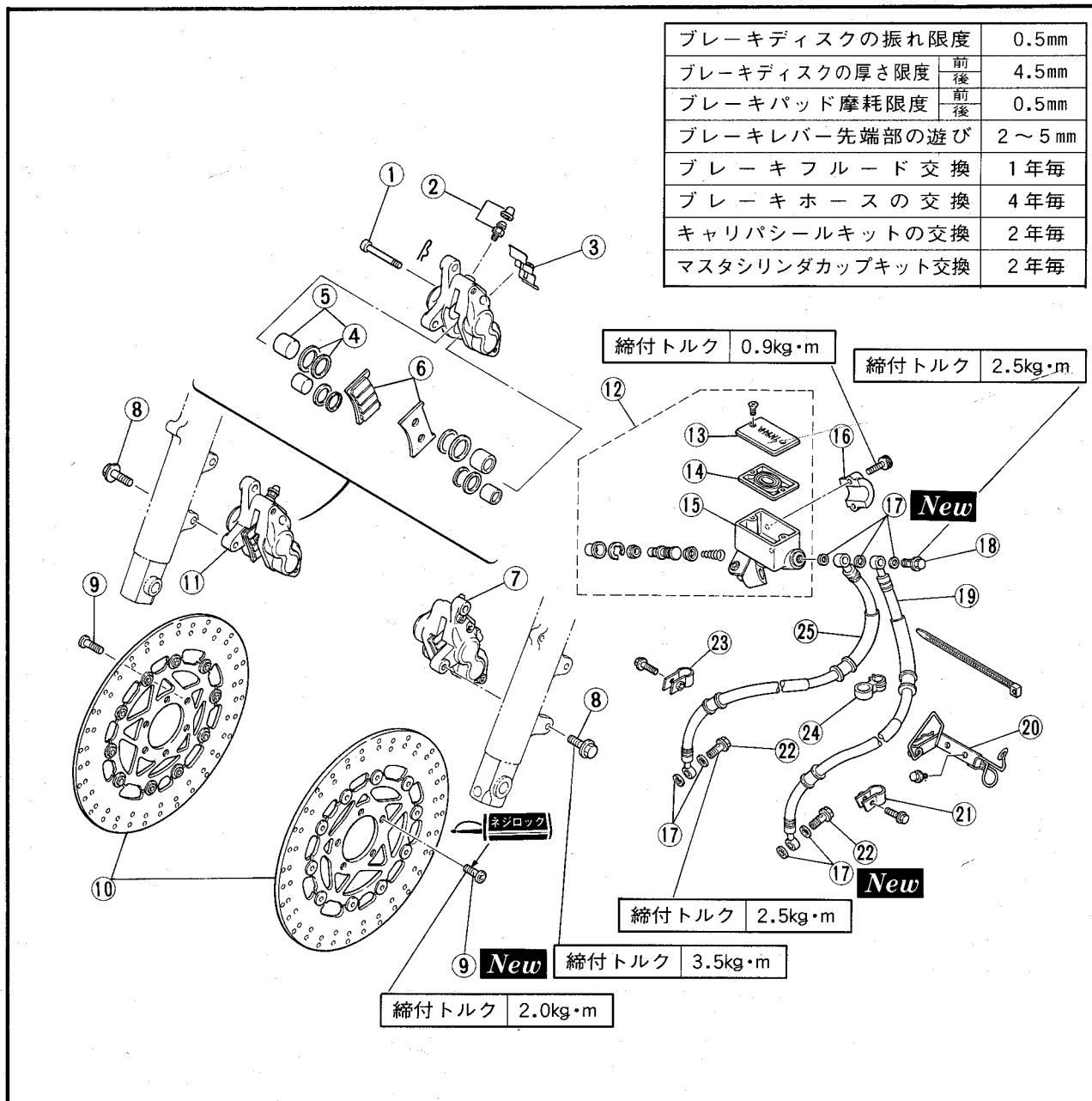
- | | | |
|------------------|-----------------|----------------|
| ① パッドピン | ⑪ キャリパAss'y (右) | ㉑ ブレーキホースホルダ 1 |
| ② ブリードスクリュ | ⑫ マスタシリングAss'y | ㉒ ユニオンボルト |
| ③ クロススプリング | ⑬ リザーバキャップ | ㉓ ブレーキホースホルダ 2 |
| ④ キャリパーシールキット | ⑭ リザーバダイヤフラム | ㉔ ケーブルガイド |
| ⑤ キャリパピストンAss'y | ⑮ マスタシリング | ㉕ ブレーキホース 2 |
| ⑥ ブレーキパッド | ⑯ マスタシリングブラケット | |
| ⑦ キャリパAss'y (左) | ⑰ プレートワッシャ | |
| ⑧ ワッシャベースドヘッドボルト | ⑯ ユニオンボルト | |
| ⑨ ボルト | ⑯ ブレーキホース 1 | |
| ⑩ ブレーキディスクAss'y | ㉐ ブラケット | |

- | |
|----------------|
| ㉑ ブレーキホースホルダ 1 |
| ㉒ ユニオンボルト |
| ㉓ ブレーキホースホルダ 2 |
| ㉔ ケーブルガイド |
| ㉕ ブレーキホース 2 |

New マーク部品番号

⑨	90109-08718
⑯	90201-10118

ブレーキディスクの振れ限度	0.5mm
ブレーキディスクの厚さ限度	前 4.5mm 後 4.5mm
ブレーキパッド摩耗限度	前 0.5mm 後 0.5mm
ブレーキレバー先端部の遊び	2 ~ 5 mm
ブレーキフルード交換	1年毎
ブレーキホースの交換	4年毎
キャリパーシールキットの交換	2年毎
マスタシリングカップキット交換	2年毎



車体

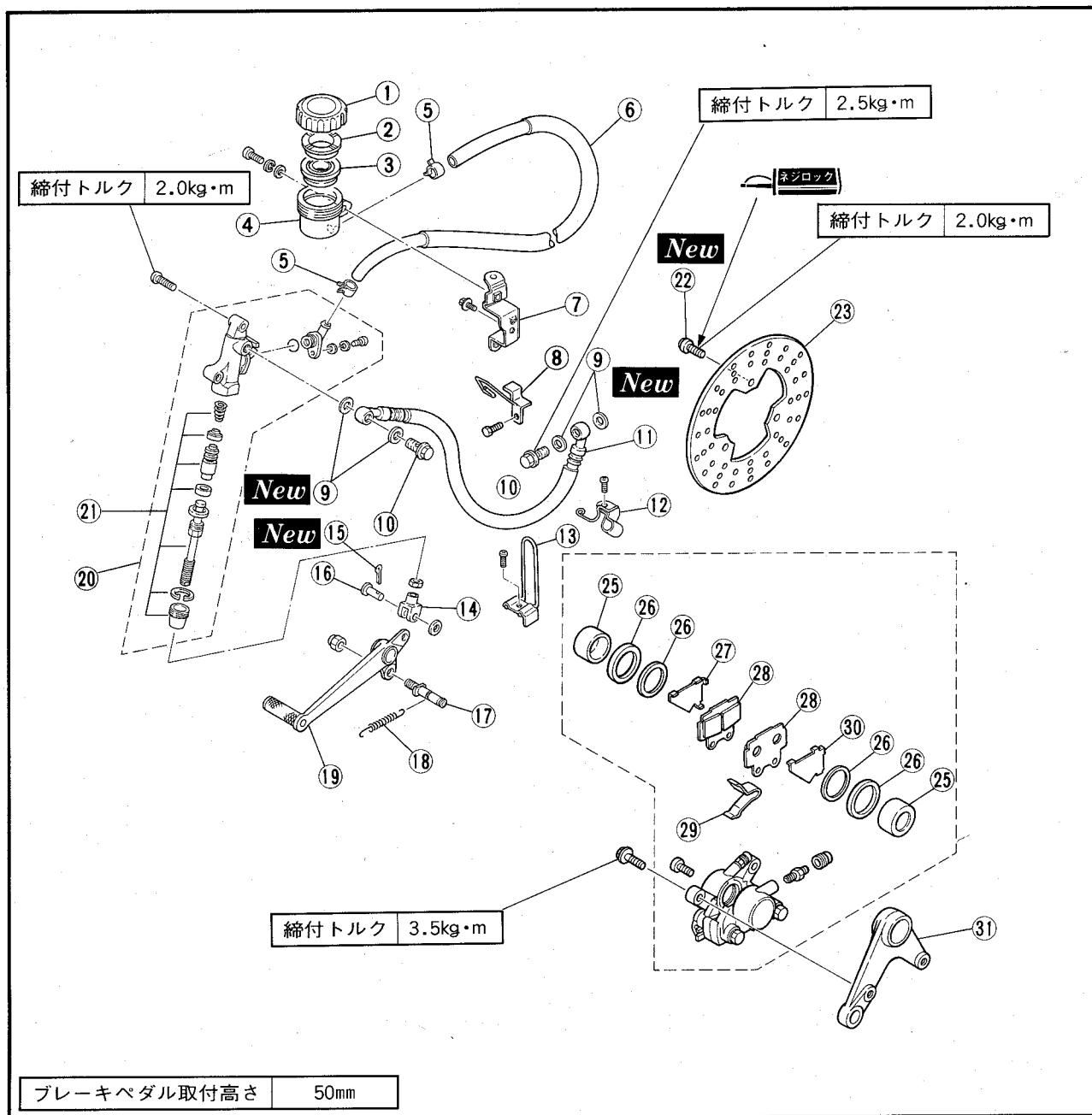


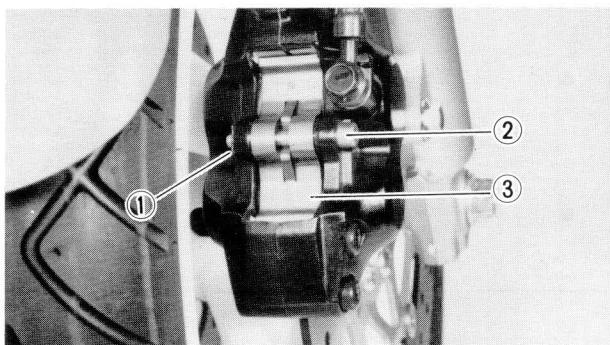
フロントブレーキ、リヤブレーキ

構成部品

リヤブレーキ

- | | | |
|-------------|------------------|----------------|
| ①リザーバキャップ | ⑫ブレーキホースホルダ | ㉓ブレーキディスク |
| ②ダイヤフラムブッシュ | ⑬ブレーキホースホルダ | ㉔リヤキャリパAss'y |
| ③リザーバダイヤフラム | ⑭ジョイント | ㉕キャリパビストンAss'y |
| ④リザーバタンク | ⑮コッタピン | ㉖キャリパシールキット |
| ⑤クリップ | ⑯クレビスピン | ㉗キャリパシム |
| ⑥リザーバホース | ⑰ペダルクランクピン | ㉘リヤブレーキパッドキット |
| ⑦リザーバタンクホルダ | ⑱テンションスプリング | ㉙パッドサポート |
| ⑧ブレーキホースホルダ | ⑲ブレーキペダル | ㉚キャリパシム |
| ⑨プレートワッシャ | ㉐リヤマスターシリンダAss'y | ㉛キャリパブラケット |
| ⑩ユニオンボルト | ㉑マスターシリンダキット | |
| ⑪ブレーキホース | ㉒ボルト | |



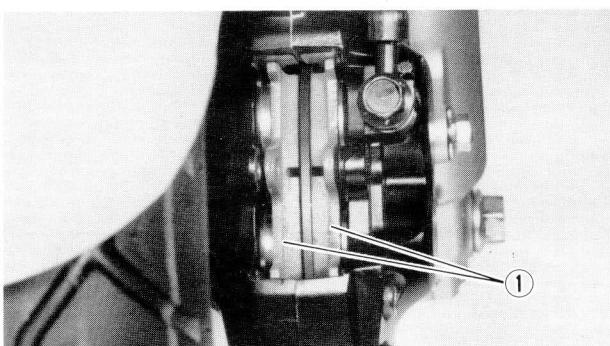


ブレーキパッドの交換

[フロント]

1.以下の部品を取り外す。

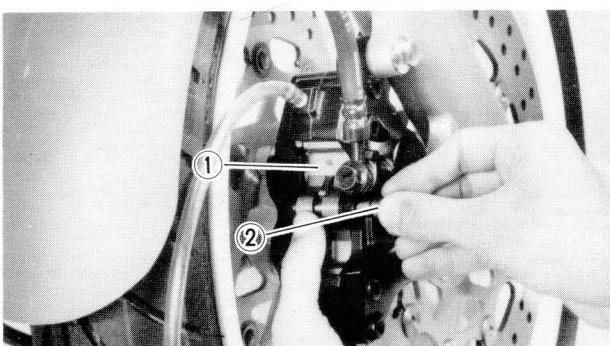
- ・クリップ①
- ・パッドピン②
- ・クロススプリング③



2.以下の部品を取り外す。

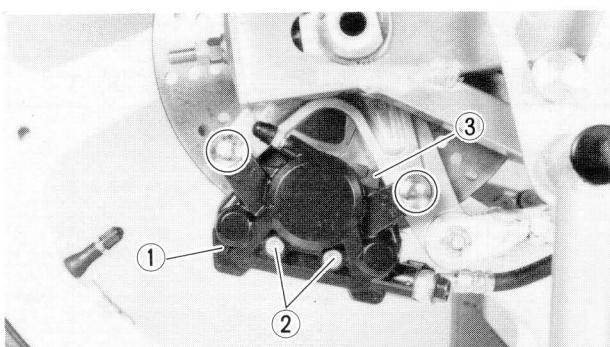
- ・ブレーキパッド①

注意 ブレーキパッド取外し中、むやみに
ブレーキレバーを操作しないこと。



3.以下の部品を組付ける。

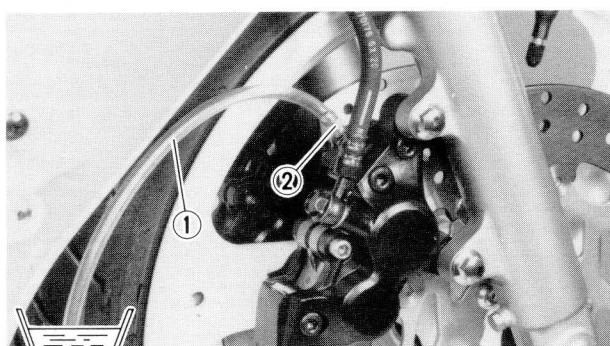
- ・ブレーキパッド
- ・クロススプリング①
- ・パッドピン②
- ・クリップ



[リヤ]

1.以下の部品を取り外す。

- ・キャリバーパイプ①
- ・パッドピン②
- ・ブレーキパッド③



2.以下の部品を組付ける。

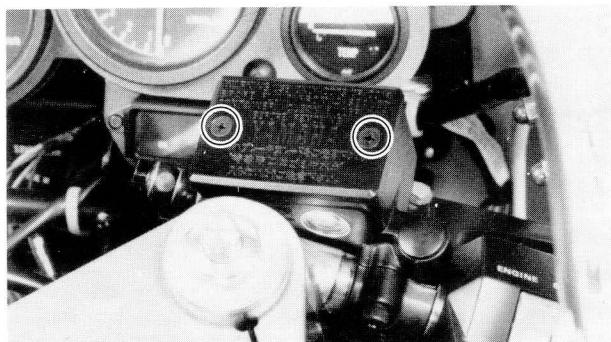
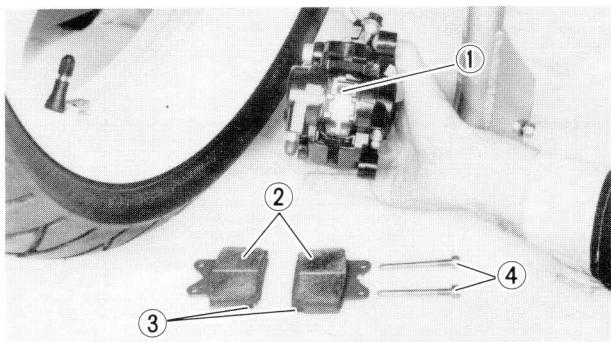
- ・ビニールパイプ①

ブリードスクリュ②の先端にビニールパイプを組付け、ビニールパイプ先端に受皿を用意してブリードスクリュをすこしゆるめて、指先でキャリバーピストンを押し戻す。



注意

- キャリパピストンを押し戻すと、リザーバタンクの液面が上昇するので注意すること。
- 排出したブレーキフルードは、再使用しないこと。



3.以下の部品を組付ける。

- パッドサポート①
- ブレーキパッド②
- パッドシム③
- パッドピン④

注意 パッドサポートの組付方向を間違わないように注意すること。

ブレーキフルードの交換[フロント]

1.以下の部品を取外す。

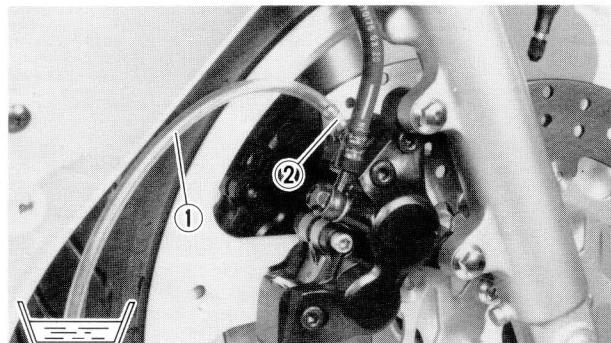
- リザーバキャップ
マスター缸リザーバタンクが水平になるようにして、リザーバキャップを取外す。

注意

- リザーバダイヤフラムは、取外さないこと。
- フュエルタンク等を、ウエス等でカバーしておくこと。

2.以下の部品を組付ける。

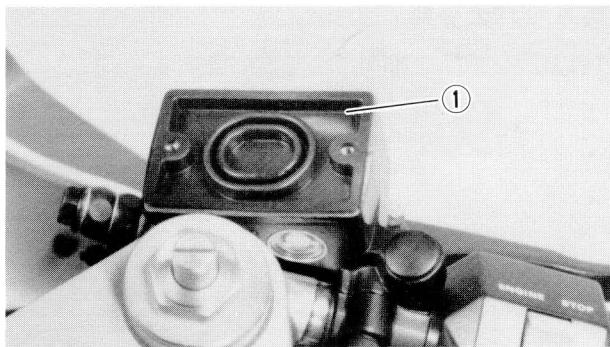
- ビニールパイプ①
ブリードスクリュ②の先端にビニールパイプを組付け、ビニールパイプ先端に受皿を用意して、ブリードスクリュをゆるめ、ブレーキレバーを作動させ、ブリードスクリュからブレーキフルードが出なくなるまで繰り返す。





注意

- 排出したブレーキフルードは、再使用しないこと。
- ブレーキフルードが塗装面、プラスチック、ゴム等に付着すると損傷する恐があるので取扱いには充分注意すること。



3.以下の部品を締付ける。

- ・ブリードスクリュ



ブリードスクリュ

0.6kg·m

4.以下の部品を取り外す。

- ・リザーバダイヤフラム①

5.ブレーキフルードをロアレベル以上入れる。

指定ブレーキフルード

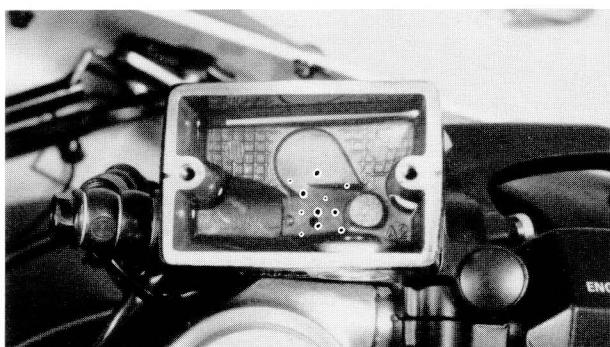
ヤマハ純正ブレーキフルード
DOT3またはDOT4

注 意 他銘柄と混合しないこと。

6.ブレーキレバーを作動させ、ブレーキホースキャリパにブレーキフルードを充満させる。

注意

- ブレーキフルードがロアレベル以下にならないよう補充しながら行うこと。
- ブレーキレバーはゆっくり作動させること。

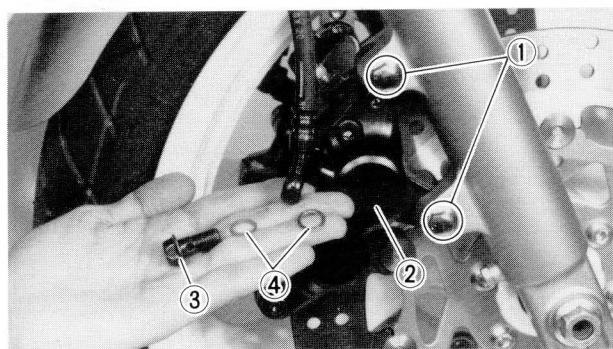


7.ブレーキレバーをゆっくり作動させ、リザーバタンク内の小さい穴からエア(気泡)が出なくなる、ブレーキレバーにおもみを感じるまで行う。

8.エア抜きをする。(P3-17参照)

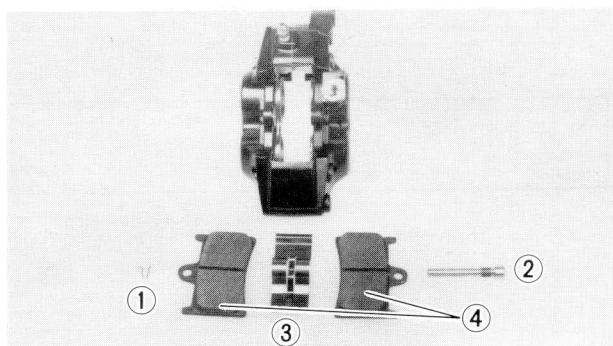
[リヤ]

フロント参照



キャリパの取外し

1. ブレーキフルードを抜く。
2. 以下の部品を取り外す。
 - キャリパ取付ボルト①
 - キャリパ②
 - ユニオンボルト③
 - プレートワッシャ④



キャリパの分解

1. 以下の部品を取り外す。
 - クリップ①
 - パッドピン②
 - クロススプリング③
 - ブレーキパッド④

2. 以下の部品を取り外す。

- キャリパピストン

危険

- 高圧のエアを使用したり、急激にエアを吹き込まず徐々にエアを吹き込むこと。
- キャリパの中に手を入れないこと。

片側のキャリパピストンをウエス等で飛び出さないように固定する。

キャリパをウエスでくるみ、取外し側のキャリパピストンを下向きにする。

低圧エアを徐々に吹き込み、片側ずつ取外す。

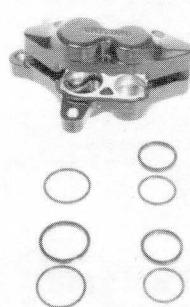
※点検、組立後残っている反対側のキャリパピストンを取外す。

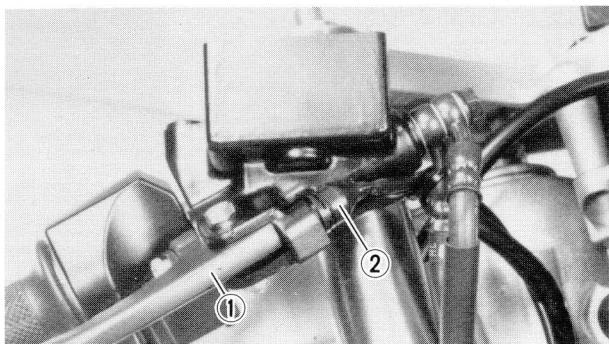
3. 以下の部品を取り外す。

- ピストンシール

指先で奥へ押し込むようにして取外す。

整備要領	ドライバ等は使用しないで、必ず指先で取外す。
------	------------------------



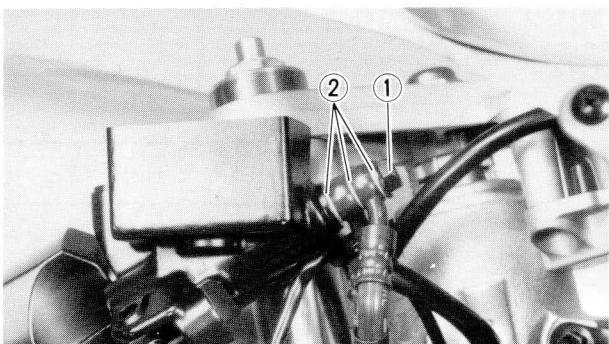


マスタシリンダの取外し〔フロント〕

1. ブレーキフルードを抜く。

2. 以下の部品を取り外す。

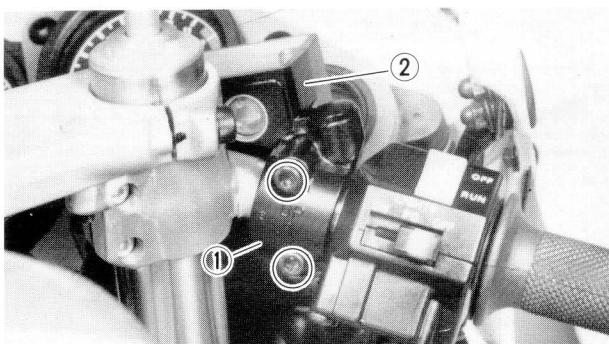
- ・ブレーキレバー①
- ・コンプレッションスプリング
- ・フロントストップスイッチ②



3. 以下の部品を取り外す。

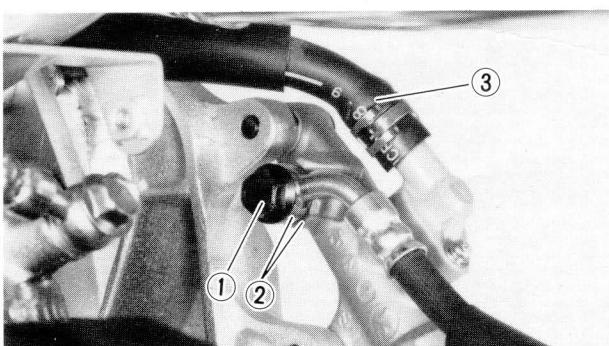
- ・ユニオンボルト①
- ・プレートワッシャ②

整備要領 ブレーキフルードが飛び散らないよう注意し取外す。



4. 以下の部品を取り外す。

- ・マスタシリンダブラケット①
- ・マスタシリンダ②

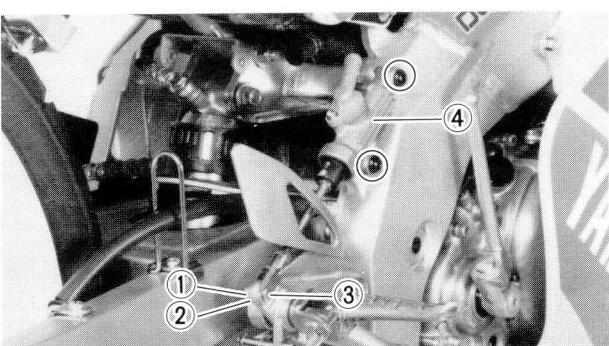


マスタシリンダの取外し〔リヤ〕

1. ブレーキフルードを抜く

2. 以下の部品を取り外す。

- ・ユニオンボルト①
- ・プレートワッシャ②
- ・リザーバホース③



3. 以下の部品を組付ける。

- ・コッタピン①
- ・プレートワッシャ②
- ・ピン③
- ・マスタシリンダ④

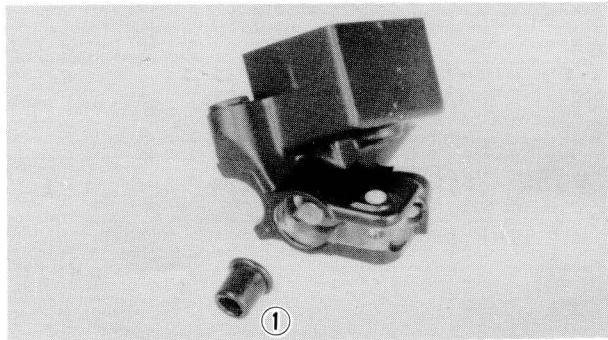
車体



フロントブレーキ、リヤブレーキ

4.以下の部品を取外す。

- ・リザーバタンク
- ・リザーバホース

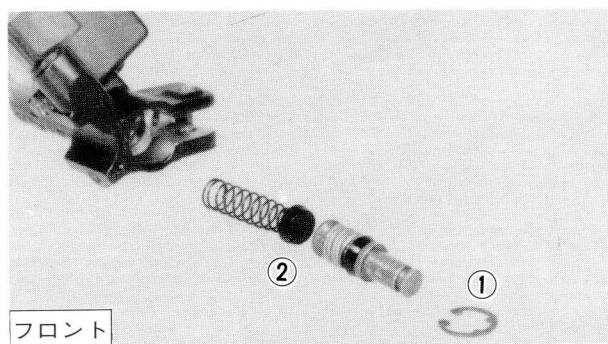


マスターシリンダの分解

1.以下の部品を取外す。

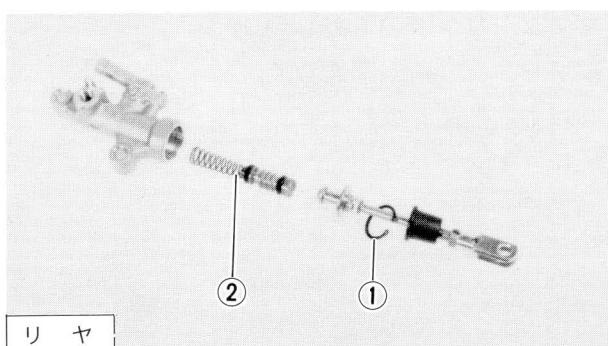
- ・マスターシリンダブーツ①

注意 破損させないよう注意して取外すこと。

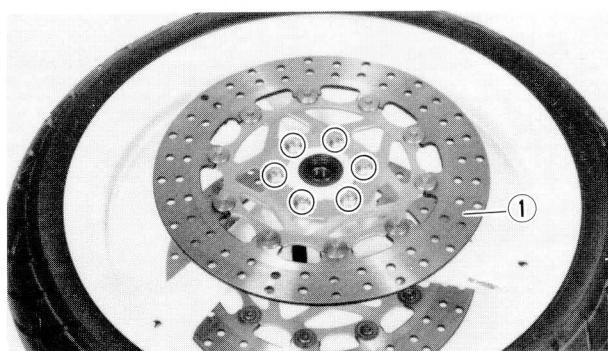


2.以下の部品を取外す。

- ・サークリップ①
- ・マスターシリンダキット②



リヤ



ブレーキディスクの取外し

1.以下の部品を取外す。

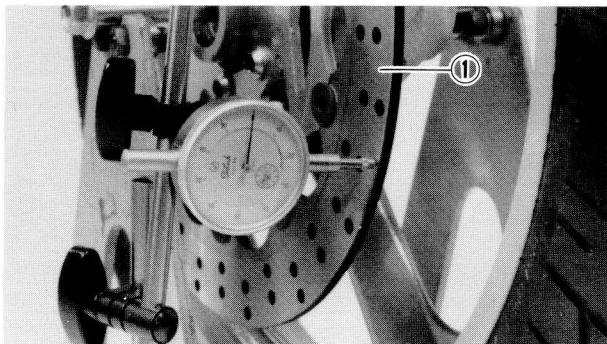
- ・フロントホイール
- ・リヤホイール

2.以下の部品を取外す。

- ・ブレーキディスク①

フロントブレーキ、リヤブレーキ

車体



ブレーキディスクの点検

1.以下の点検をする。

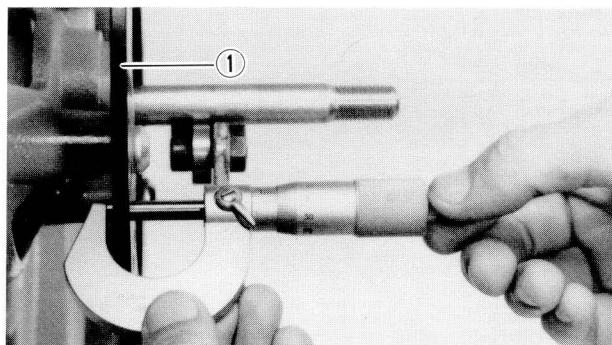
- ・ブレーキディスク①の振れ



振れ限度

0.5mm

限度以上→交換

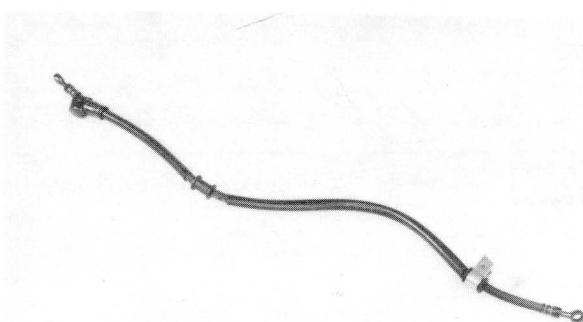


2.以下の点検をする。

- ・ブレーキディスク①の厚さ

	厚さ標準値	使用限度
	5.0mm	4.5mm

限度以下→交換

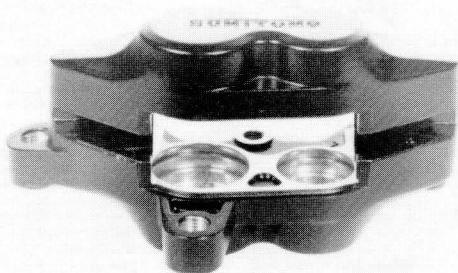


ブレーキホースの点検

1.以下の点検をする。

- ・ブレーキホースのヒビ割れ、損傷の有無

ヒビ割れ、損傷→交換

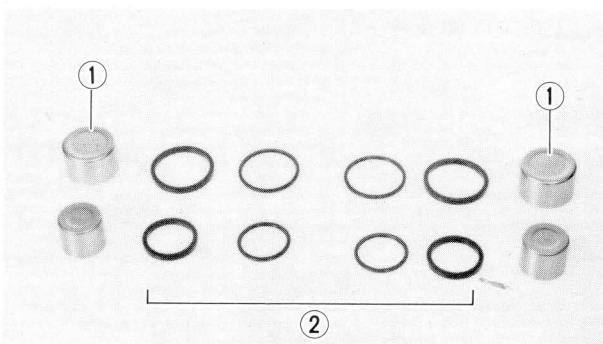


キャリパの点検

1.以下の点検をする。

- ・キャリパシリンダ

条痕、摩耗痕→キャリパAss'y交換



2.以下の点検をする。

- ・キャリパピストン①

条痕、摩耗痕→キャリパAss'y交換

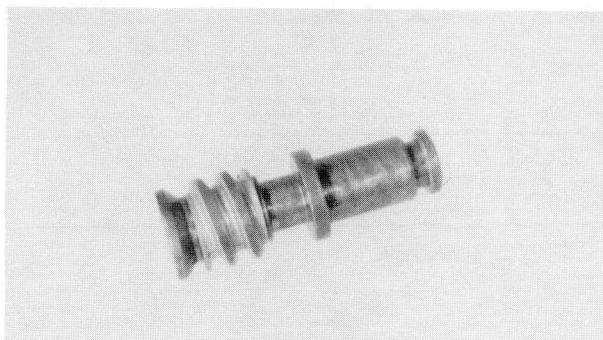
- ・ピストンシール②

亀裂、損傷、劣化→キャリパシールキット交換

車体

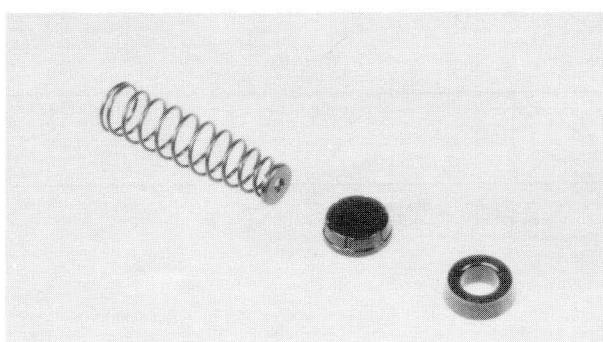


フロントブレーキ、リヤブレーキ



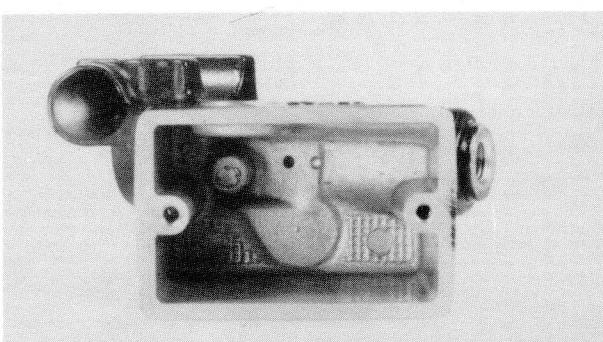
マスターシリンダの点検

- 以下の点検をする。
 - マスターシリンダピストン
条痕、摩耗痕→マスターシリンダキットセット
交換



- 以下の点検をする。

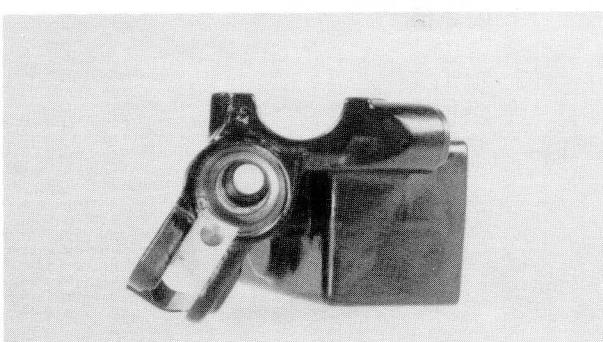
- シリンダカップ
亀裂、損傷、劣化→マスターシリンダキットセ
ット交換



- 以下の点検をする。

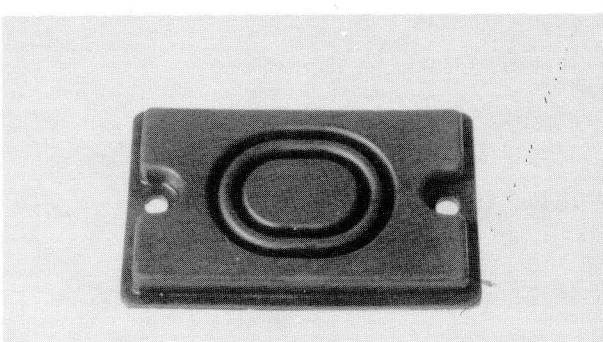
- マスターシリンダリザーバタンク
汚れ、異物混入→ブレーキフルードで洗浄

危険 ブレーキフルード以外のもので洗浄
しないこと。



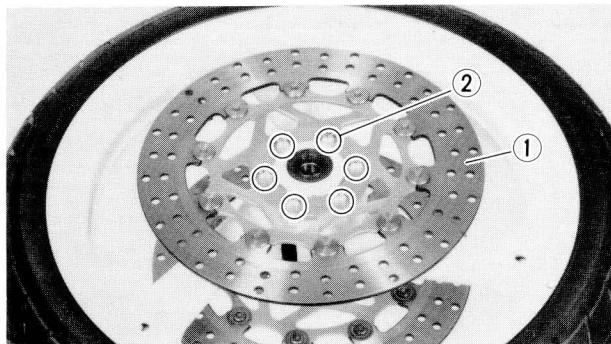
- 以下の点検をする。

- マスターシリンダ
条痕、摩耗痕のあるもの→マスターシリンダ
Ass'y交換



- 以下の点検をする。

- リザーバダイヤフラム
破損、劣化→交換



ブレーキディスクの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ブレーキディスク①
- ボルト②

	ボルト
New	ボルト
	ブレーキディスク締付ボルト 2.0kg・m

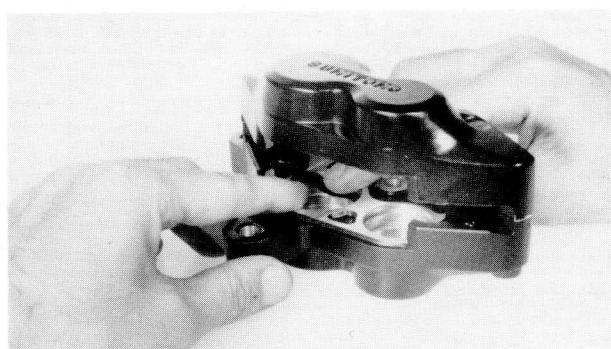
2.以下の部品を組付ける。

- フロントホイール
- リヤホイール

キャリパの組付け

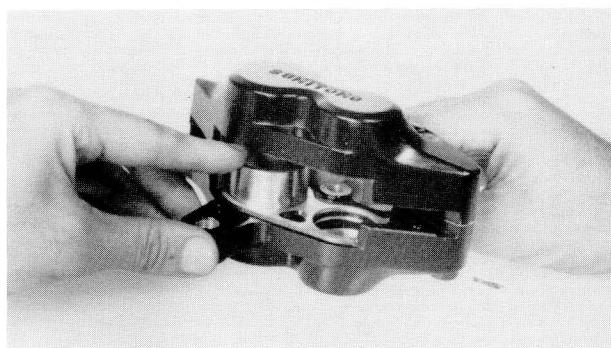
1.キャリパ、キャリパシールキットをブレーキフルードで洗浄する。

危険 ブレーキフルード以外のもので洗浄しないこと。



2.以下の部品を組付ける。

- ピストンシール
- ブレーキフルードを塗布し、指先でねじれないように組付ける。

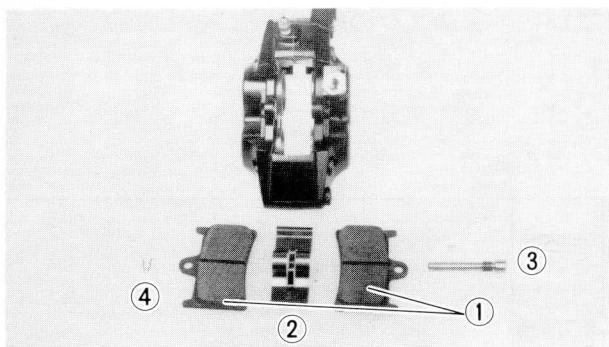


3.以下の部品を組付ける。

- キャリパピストン

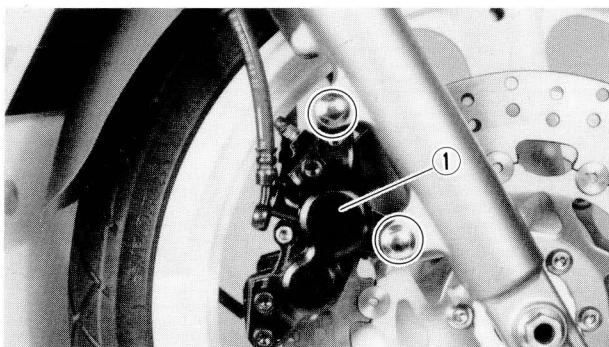
整備要領

- ブレーキフルードを塗布して組付ける。
- 無理な力を加えて組付けない。



4. 以下の部品を組付ける。

- ブレーキパッド①
- クロススプリング②
- パッドピン③
- クリップ④



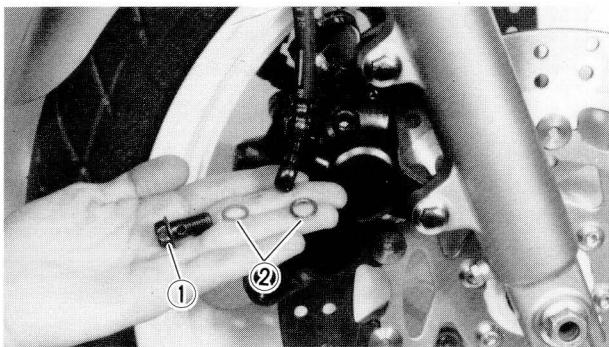
5. 以下の部品を組付ける。

- キャリパ①



キャリパ締付ボルト

3.5kg·m



6. 以下の部品を組付ける。

- ユニオンボルト①
- プレートワッシャ②

New	プレートワッシャ
	ユニオンボルト 2.5kg·m

7. ブレーキフルードを注入して、エア抜きを行う。(P3-17参照)

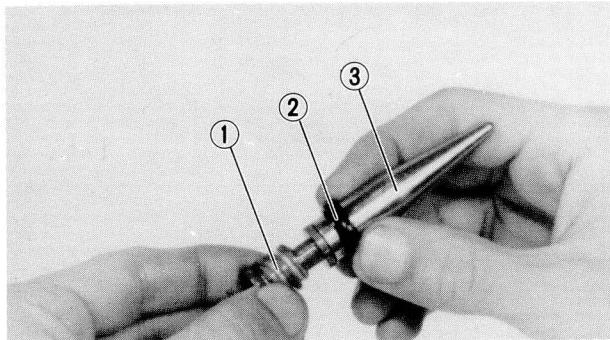
整備要領 組付後、ブレーキレバーを握って、マスターシリンダ、キャリパ、ユニオンボルト取付部よりブレーキフルードの漏れがないかを確認する。



マスターシリンダの組付け〔フロント〕

- マスターシリンダボディ、マスターシリンダキットをブレーキフルードで洗浄する。

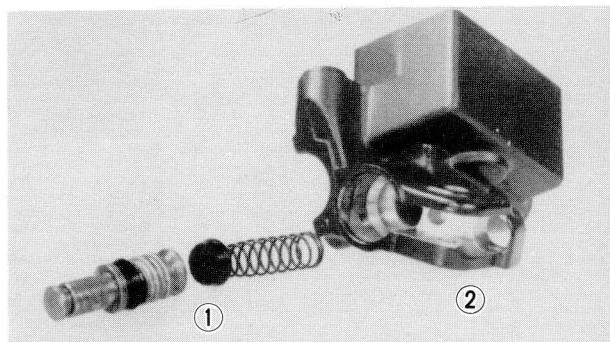
危険 ブレーキフルード以外のもので洗浄しないこと。



2.以下の部品を組付ける。

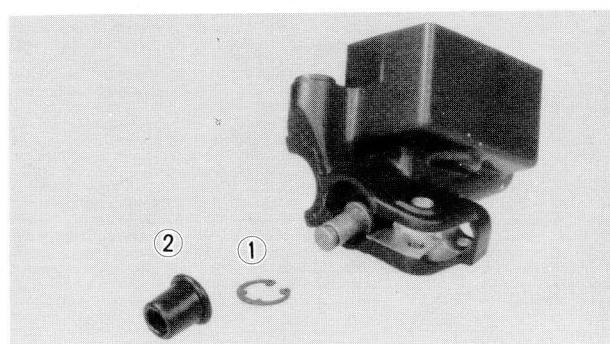
- シリンダカップ①
 - マスターシリンダピストン②
- シリンダカップインストラ③を使用して組付ける。

シリンダカップインストラセット
90890-01996



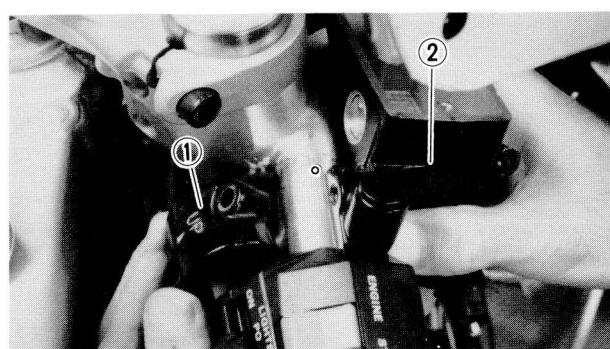
3.以下の部品を組付ける。

- マスターシリンダキットセット①
- マスターシリンダキットセットおよびマスターシリンダボディ内部にブレーキフルードを塗布して組付ける。



4.以下の部品を組付ける。

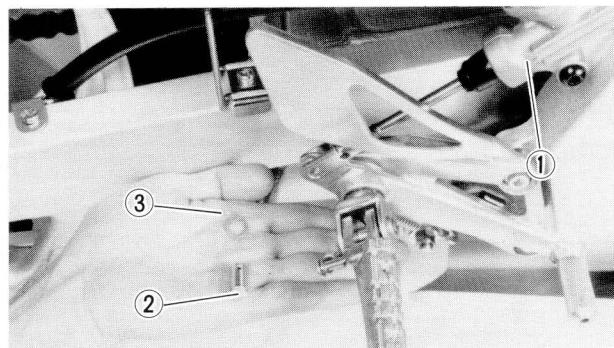
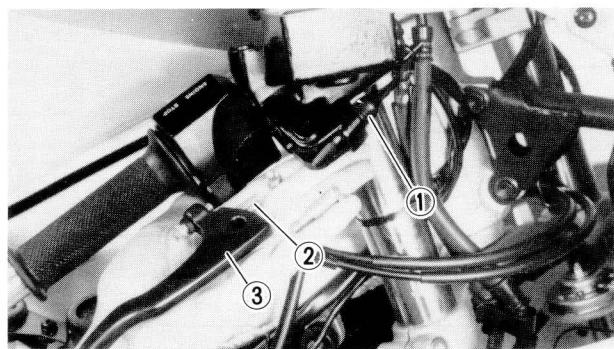
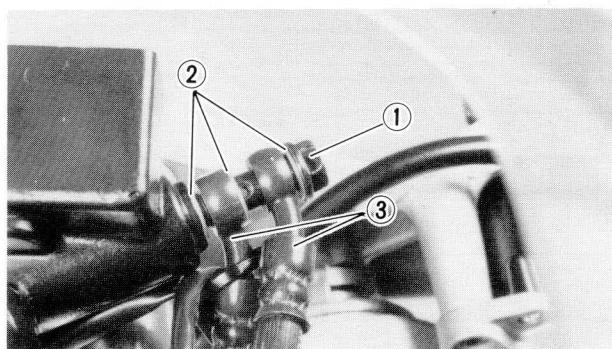
- サークリップ①
- マスターシリンダブーツ②



5.以下の部品を組付ける。

- マスターシリンダ①
 - マスターシリンダブラケット②
- マスターシリンダブラケットのUPマークを上にしてポンチマークとマスターシリンダブラケットの端面を合わせ組付ける。

マスターシリンダブラケット締付トルク
0.9kg・m



6.以下の部品を組付ける。

- ユニオンボルト①
- ブレートワッシャ②
- ブレーキホース③

New	ブレートワッシャ
	ユニオンボルト締付トルク 2.5kg・m

7.以下の部品を組付ける。

- フロントストップスイッチ①
- コンプレッションスプリング②
- ブレーキレバー③

注意 ブレーキレバー部のコンプレッショ
ンスプリングを紛失しないように組付ける。

8.ブレーキフルードを注入して、エア抜きを行
う。(P3-17参照)

[リヤ]

1~4. フロント参照1.

5.以下の部品を組付ける。

- マスターシリンダ①
- ピン②
- コッタピン③

6.以下の部品を組付ける。

- リザーバタンク
- リザーバホース

7.以下の部品を組付ける。

- ブレートワッシャ
- ユニオンボルト

フロントブレーキ、リヤブレーキ

車体



8. ブレーキフルードを注入して、エア抜きを行う。

9. 以下の点検をする。

- ブレーキペダル取付高さ
- ブレーキの効き具合

車体



フロントフォーク

構成部品

フロントフォーク

- | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| ① フロントフォーク Ass'y (右) | ⑧ ダストシール | ⑯ オイルロックスペーサ |
| ② ベアリング | ⑨ スナップリング | ⑰ フロントフォークスプリング |
| ③ フロントフォーク Ass'y (左) | ⑩ オイルシール | ⑱ スペーサ |
| ④ フロントフォークシリンダ Comp. | ⑪ スライドメタル 2 | ⑲ フォークボルト |
| ⑤ リバウンドスプリング | ⑫ アウタチューブ 1 | ⑳ アンダーブラケット Comp. |
| ⑥ スプリングアジャストボルト | ⑬ ドレーンプラグ | |
| ⑦ インナチューブ Comp. 1 | ⑭ ヘキサゴンソケットヘッドボルト | |

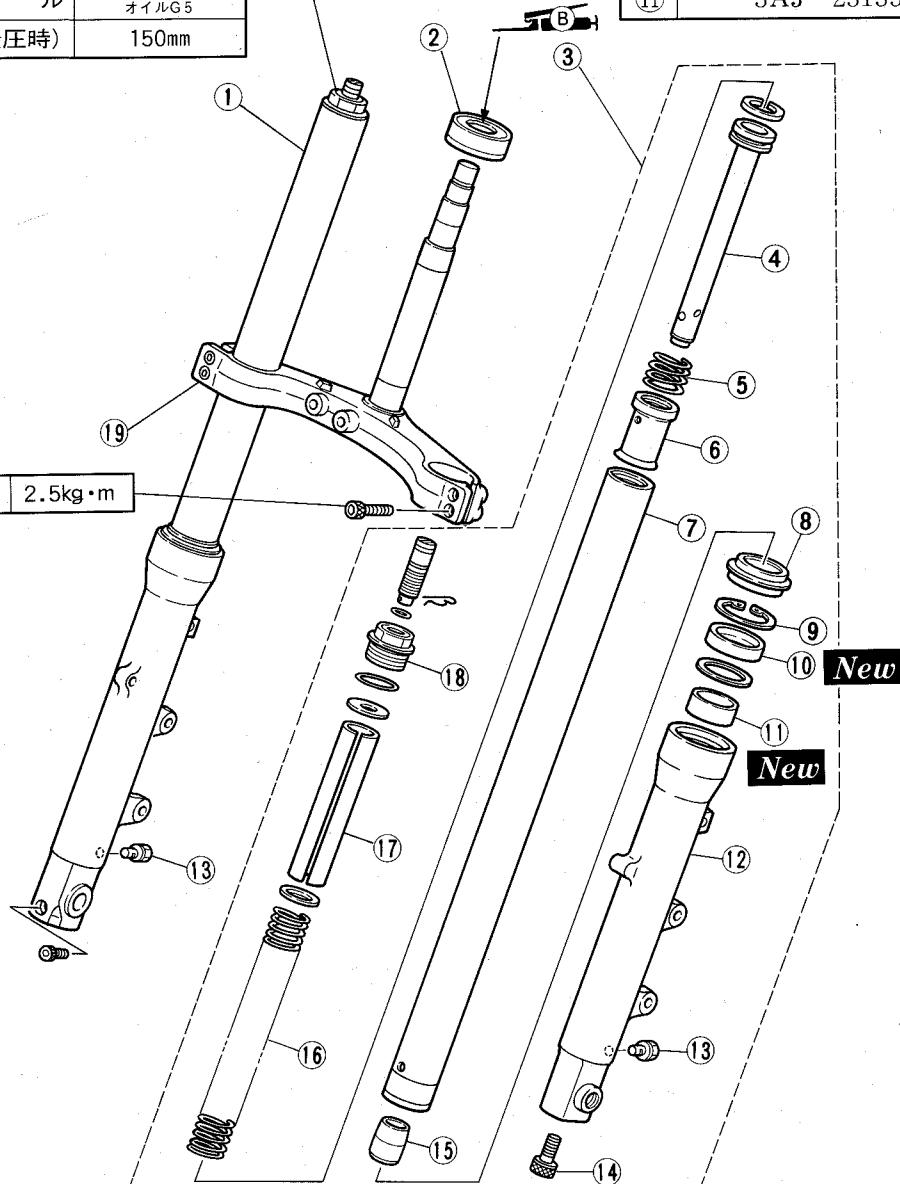
フロントフォークスプリング使用限度	288mm
フロントフォークオイル量	425cc.
指 定 オ イ ル	ヤマハサスペンション オイルG5
オイルレベル(最圧時)	150mm

締付トルク 2.3kg·m

New マーク部品番号

⑩	3MA-23145-00
⑪	3AJ-23135-00

締付トルク 2.5kg·m

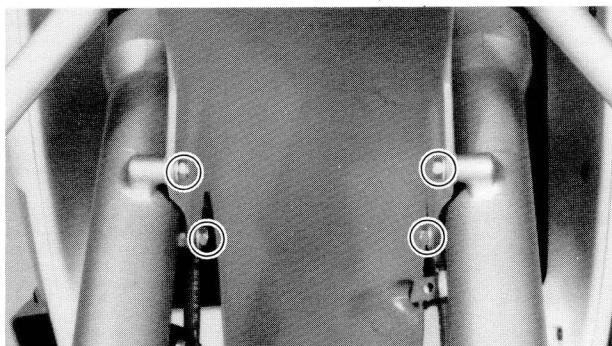




フロントフォークの取外し

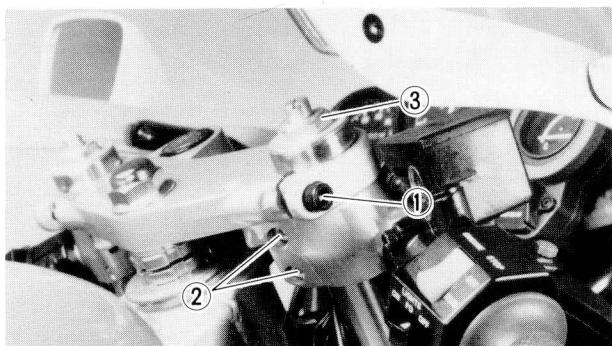
1.以下の部品を取外す。

- フロントホイール
- キャリパ



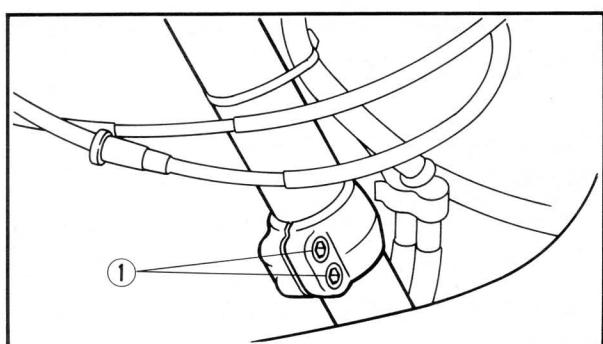
2.以下の部品を取外す。

- フロントフェンダ



3.以下の部品をゆるめる。

- ハンドルクラウン部インナチューブ締付ボルト①
 - ハンドル締付ボルト②
 - キャップボルト③
- ハンドルクラウン部インナチューブ締付ボルトをゆるめてキャップボルトをゆるめる。



4.以下の部品をゆるめる。

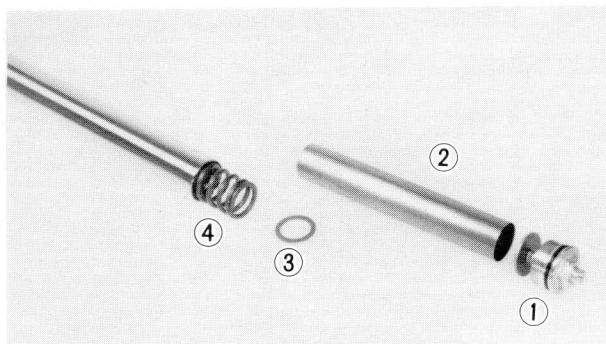
- アンダブラケット部インナチューブ締付ボルト①

7

5.以下の部品を取外す。

- フロントフォーク右
- フロントフォーク左

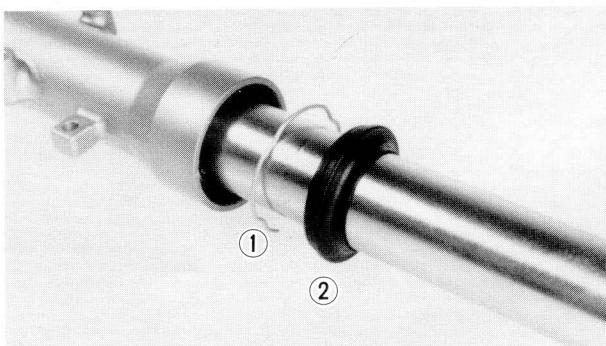
フロントフォークを左右に回しながら下へ抜く。



フロントフォークの分解

1.以下の部品を取外す。

- ・キャップボルト①
- ・スペーサ②
- ・ワッシャ③
- ・フォークスプリング④
- ・フォークオイル



2.以下の部品を取外す。

- ・ダストシール①
 - ・スナップリング②
- 細い \ominus ドライバ等を使用して取外す。

3.以下の部品を組付ける。

- ・キャップボルト

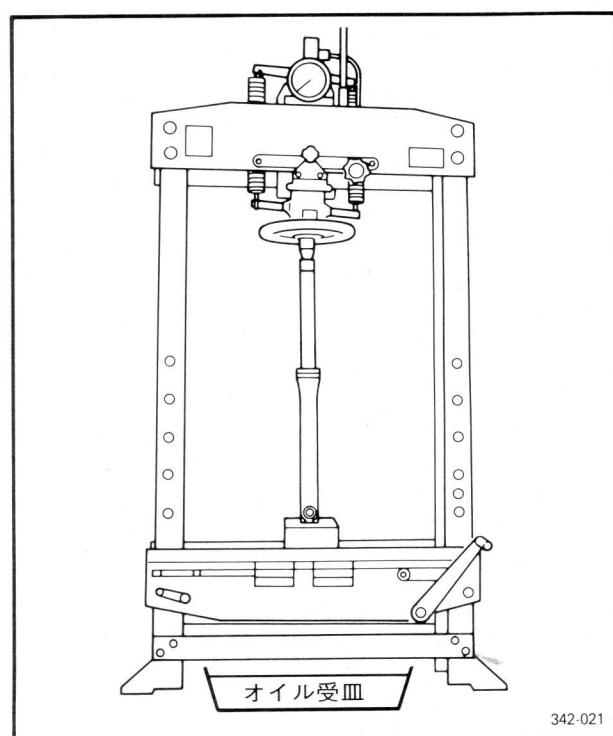
インナチューブを一杯引き上げ、インナチューブ上端までオイルを注入して、キャップボルトを組付ける。

整備要領 フォークスプリングは、組付けないこと。

4.フロントフォークをプレスにセットし、ゆっくり加圧していくと、油圧によりオイルシールが抜ける。

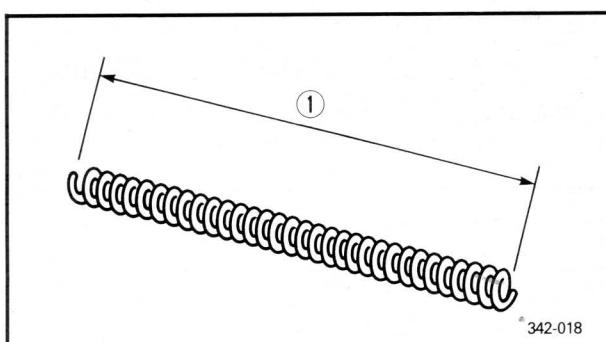
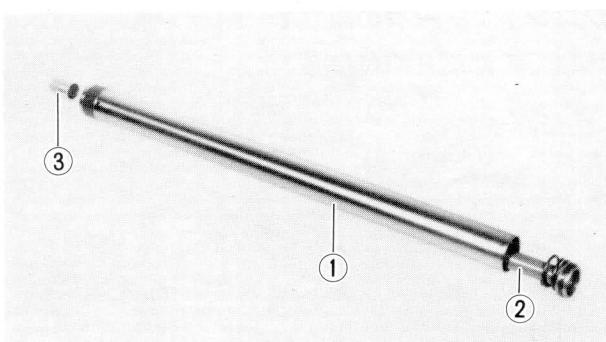
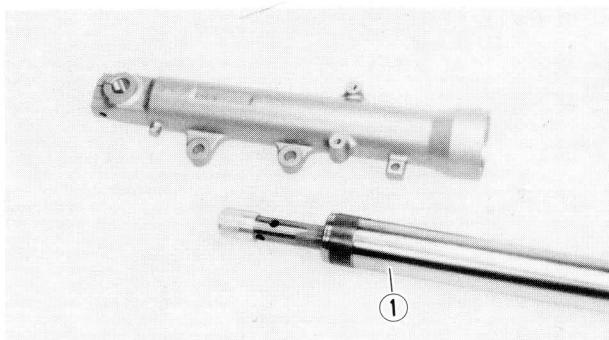
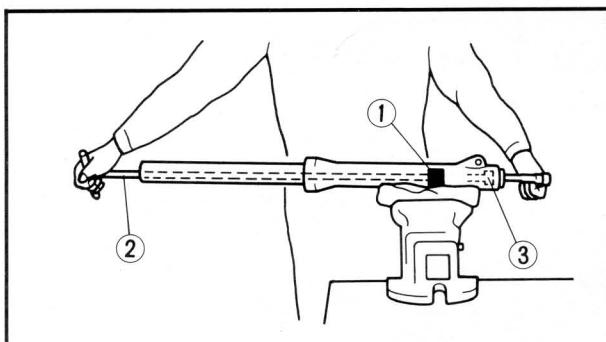
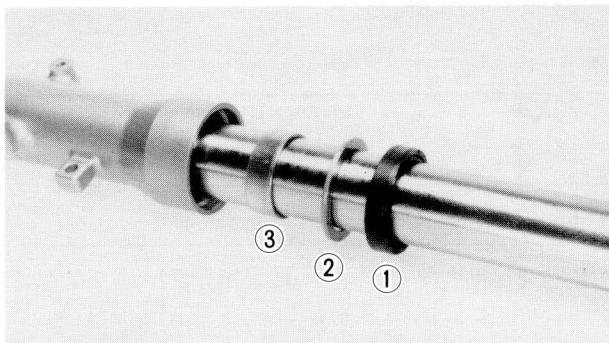
注意

- キャップボルトの頭をつぶさないように気をつけること。
- オイルシール外周とアウタチューブのすき間からオイルが漏れた時点で加圧を中止すること。
- プレス下部に受皿を置いて行うこと。



フロントフォーク

車体



5.以下の部品を取り外す。

- オイルシール①
- オイルシールワッシャ②
- スライドメタル③

6.以下の部品を取り外す。

- ヘキサゴンボルト③
- Tハンドル②とハンドルアダプタ①でシリンドラ Compの回り止めをして、アウタチューブ下部のヘキサゴンボルトを取り外す。

	Tハンドル	90890-01326
	ハンドルアダプタ	90890-01432

7.以下の部品を取り外す。

- インナチューブ①

8.以下の部品を取り外す。

- インナチューブ①
- シリンダComp②
- テーパスピンドル③

インナチューブよりシリンドラCompを取り外す。

7

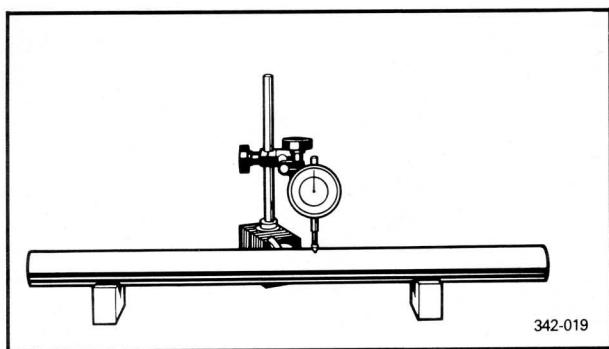
フロントフォークの点検

1.以下の点検をする。

- フロントフォーカススプリング自由長①

	フロントフォーカススプリング自由長	使用限度
	293.7mm	288mm

使用限度以下→交換



2.以下の点検をする。

- ・インナチューブの曲り

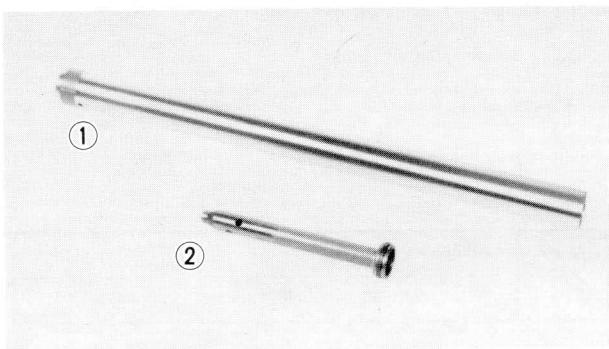


曲り使用限度

0.2mm

曲り使用限度以上→交換

整備要領 ダイヤルゲージ測定値数の $\frac{1}{2}$ が曲りの値であるので、数値そのままで判断しないこと。

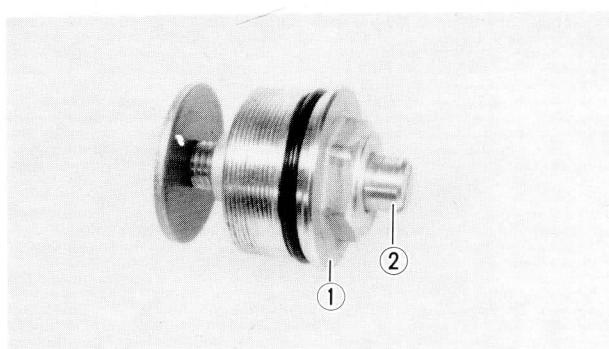


3.以下の点検をする。

- ・インナチューブ①
- ・シリンダComp②

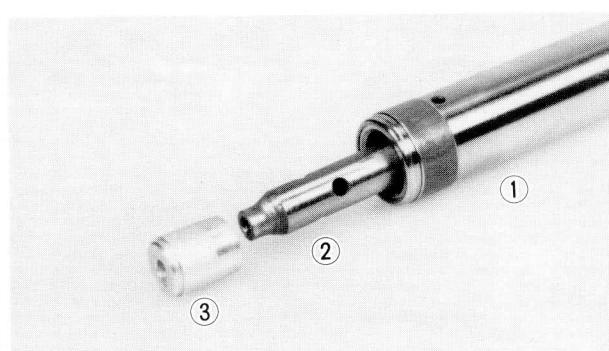
打痕、摩耗、損傷の有無を点検する。

打痕、摩耗、損傷→交換



4.以下の点検をする。

- ・キャップボルト①
 - ・アジャスター②
- キャップボルト部のアジャスターの作動、および損傷、摩耗の有無を点検する。
- 作動不良、損傷、摩耗→交換



フロントフォークの組立て

1.以下の部品を組付ける。

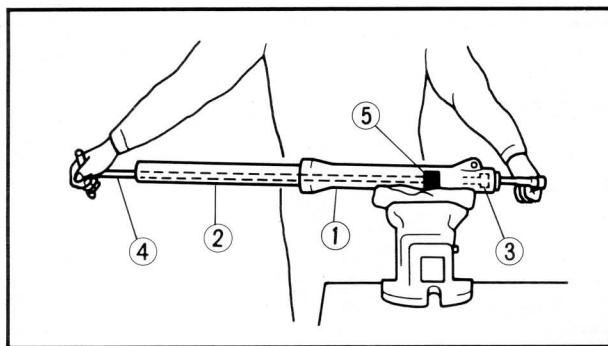
- ・インナチューブ①
- ・シリンダComp②
- ・テーパスピンドル③

インナチューブにシリンダCompを組付け、テーパスピンドルをシリンダComp先端に組付ける。

注意 インナチューブを垂直に立てて、シリンダCompを上から落して組付けると損傷するので、インナチューブを斜めにして組付けること。

フロントフォーク

車体



2.以下の部品を組付ける。

- ・アウタチューブ①
- ・インナチューブ②
- ・ヘキサゴンボルト③

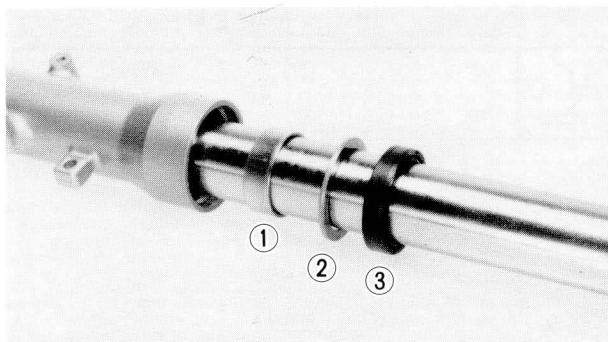
アウタチューブにインナチューブをゆっくり組付け、Tハンドル④、ホルダ⑤を使用して、ヘキサゴンボルトを規定のトルクで締付ける。



インナチューブ締付(ヘキサゴンボルト)トルク
3.0kg·m



ヘキサゴンボルト

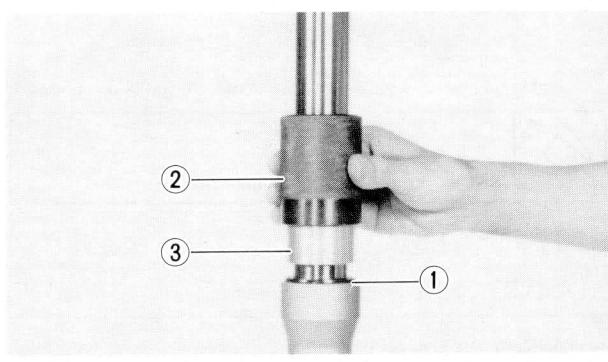


3.以下の部品を組付ける。

- ・スライドメタル①
- ・オイルシールワッシャ②
- ・オイルシール③



スライドメタル
オイルシール



4.以下の部品を組付ける。

- ・オイルシール①

フロントフォークオイルシールドライバウェイト②、アタッチメント③を使用して、オイルシールストップリング溝が完全に見えるまで打ち込む。

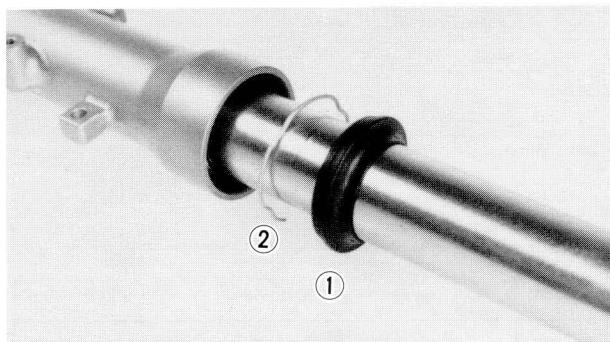


フロントフォークオイルシールドライバウェイト	90890-01367
フロントフォークオイルシールドライバアタッチメント	90890-01381



オイルシールに傷をつけないこと。

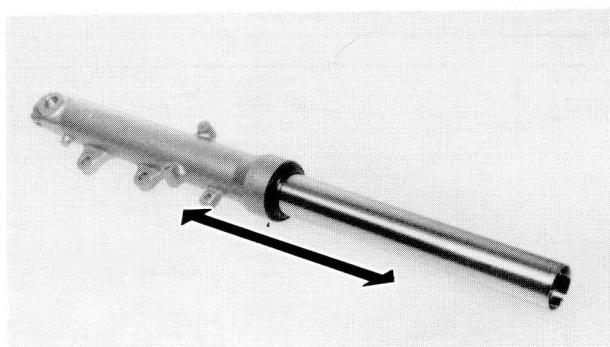
7



5.以下の部品を組付ける。

- ・スナップリング①
- ・ダストシール②

アウタチューブ溝に確実に組付ける。



6.以下の点検をする。

- ・インナチューブの摺動
スムーズに摺動しないもの→分解し再点検

7.サスペンションオイルを規定量注入する。

	オイル量	425cc.
	推奨オイル	ヤマハサスペンションオイルG5

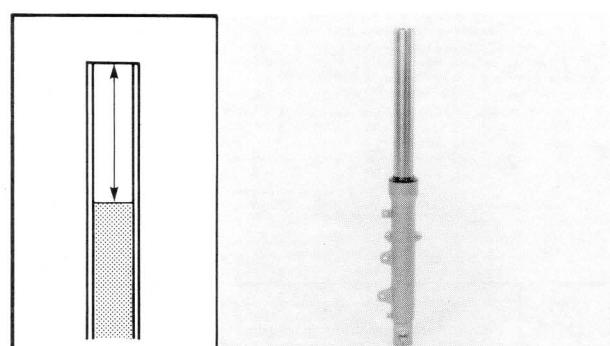
[参考]

- ・オイルレベル

フロントフォークを最圧縮した状態にし、インナチューブ上端面よりの高さを測定する。

	オイルレベル
	150mm

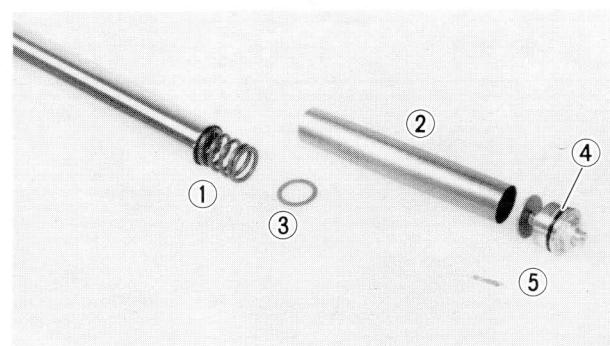
整備要領	フロントフォークスプリングを外した状態で測定する。
-------------	---------------------------



8.以下の部品を組付ける。

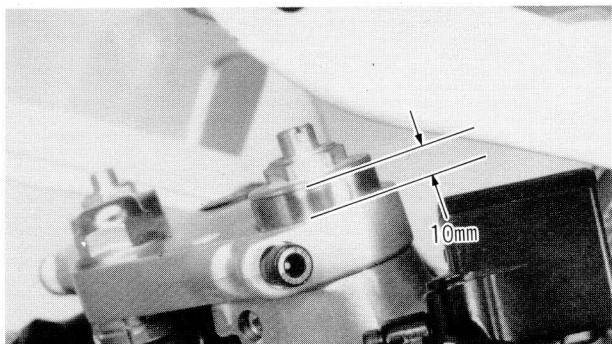
整備要領 キャップボルトは仮締付する。

- ・フォークスプリング①
- ・スペーサ②
- ・ワッシャ③
- ・Oリング④
- ・キャップボルト⑤



フロントフォーク

車体

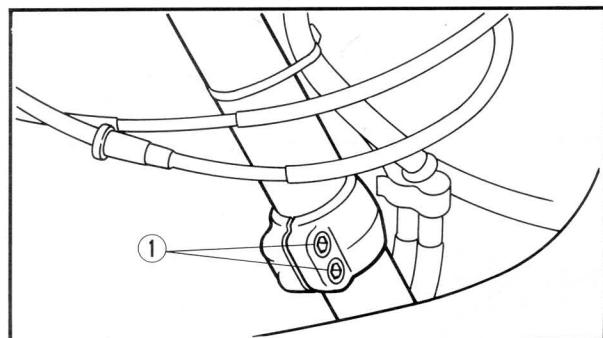


フロントフォークの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・フロントフォーク
インナチューブをハンドルクラウン上端部より10mm突き出した状態で、ハンドルクラウン部インナチューブ締付ボルトを仮締付けする。

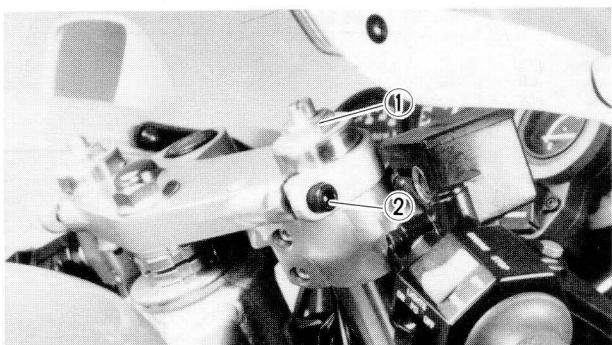
整備要領 ハンドルを忘れずに組付ける。



2.以下の部品を締付ける。

- ・アンダープラケット部インナチューブ締付ボルト①

	アンダープラケット部インナチューブ締付トルク 2.5kg·m
--	-----------------------------------



3.以下の部品を締付ける。

- ・キャップボルト①
- ・ハンドルクラウン部インナチューブ締付ボルト②

	キャップボルト締付トルク 2.3kg·m
	ハンドルクラウン部インナチューブ締付トルク 3.5kg·m

4.以下の部品を締付ける。

- ・ハンドル
- ・フロントフェンダ

	ハンドルとインナチューブ	2.3kg·m
	インナチューブとハンドルクラウン	2.6kg·m
	フロントフェンダ	0.6kg·m

7

5.フロントホイールを組付ける。(P7-6参照)

車体

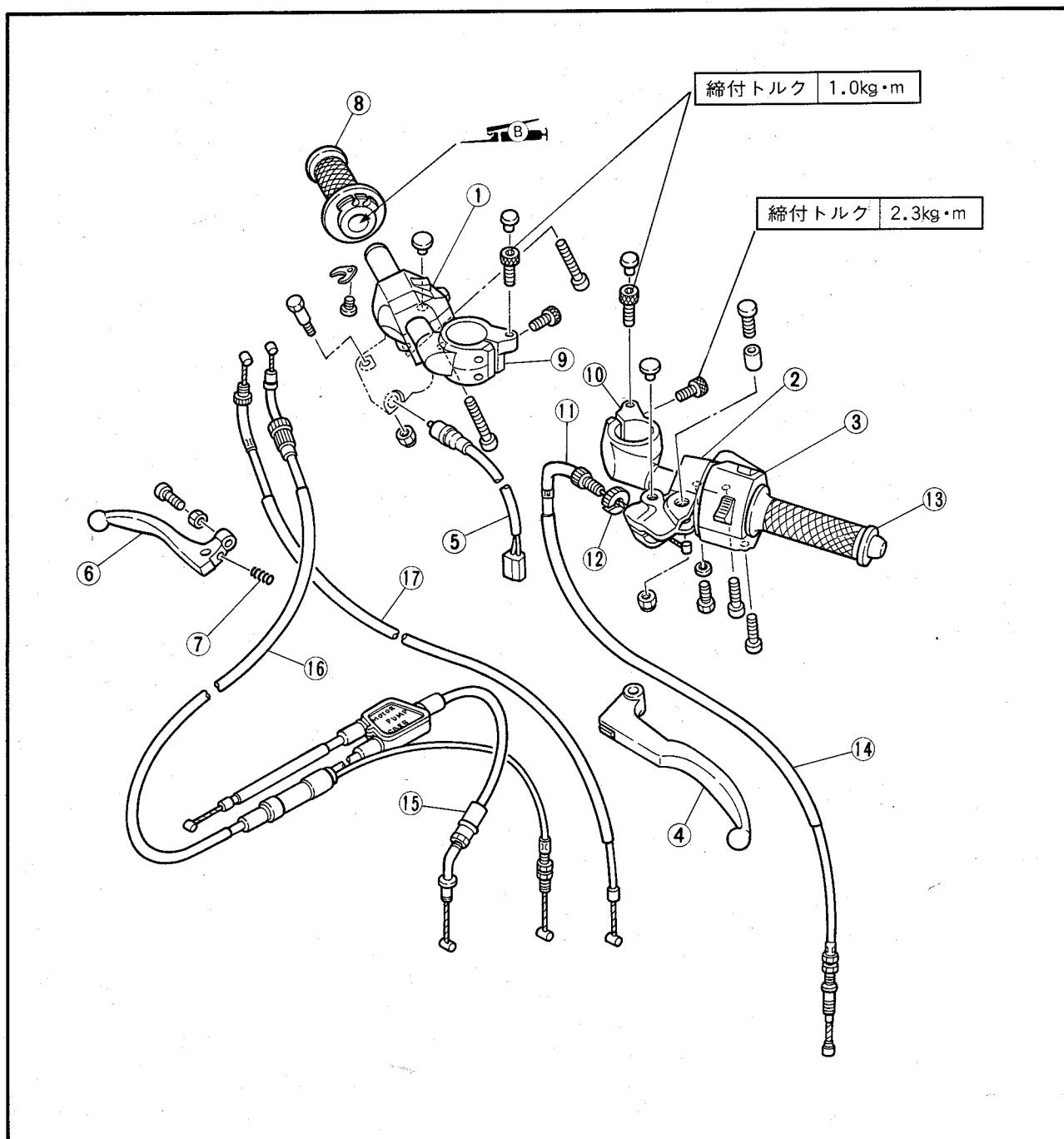


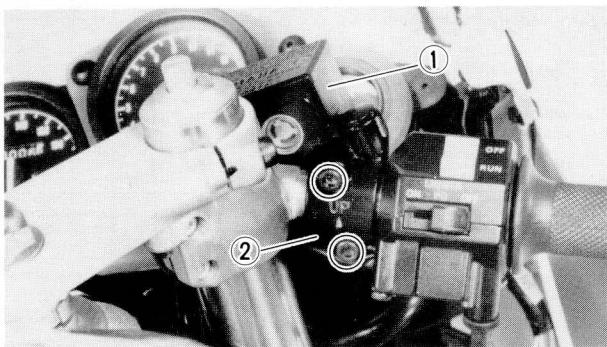
ハンドル

構成部品

ハンドル

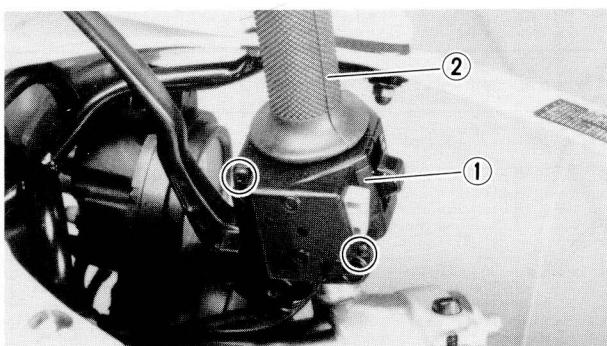
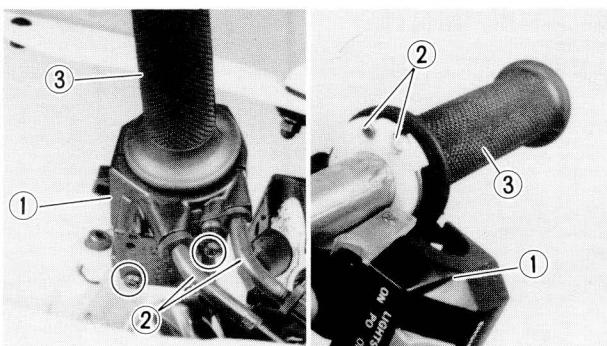
- | | |
|--------------------|---------------------|
| ①ハンドルスイッチ 2 | ⑩ハンドルバー(左) |
| ②レバーホルダ 1 | ⑪ボルト(アジャスター) |
| ③ハンドルスイッチ 4 | ⑫ナット(ロックナット) |
| ④レバー 1 | ⑬グリップ |
| ⑤フロントストップスイッチAss'y | ⑭クラッチケーブル |
| ⑥レバー 2 | ⑮ポンプケーブルAss'y |
| ⑦コンプレッションスプリング | ⑯スロットル&ポンプケーブルAss'y |
| ⑧グリップAss'y | ⑰スロットルケーブル 2 |
| ⑨ハンドルバー(右) | |





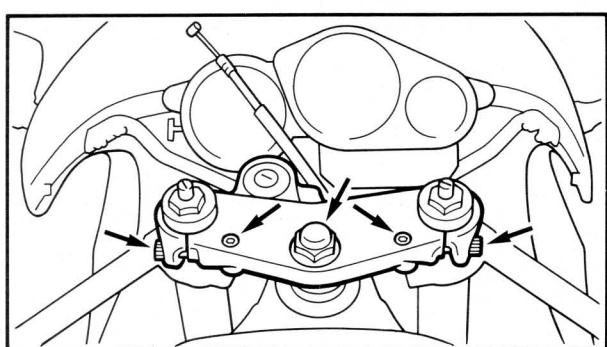
ハンドルの取外し

- 以下の部品を取外す。
 - マスターシリンダAss'y①
 - マスターシリンダブラケット②



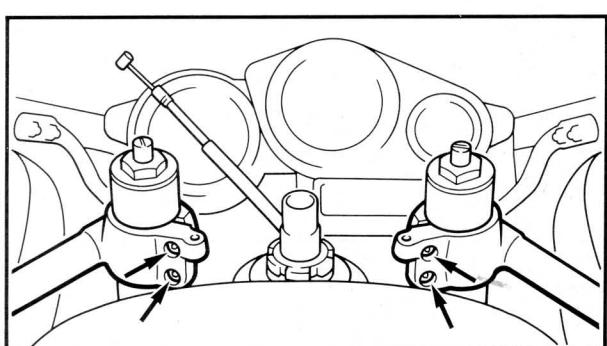
2.以下の部品を取外す。

- ハンドルスイッチ 3 ①
- スロットルケーブル②
- グリップAss'y③



3.以下の部品を取外す。

- クラッチケーブル
- ハンドルスイッチ 4 ①
- グリップ②
- レバー ホルダ



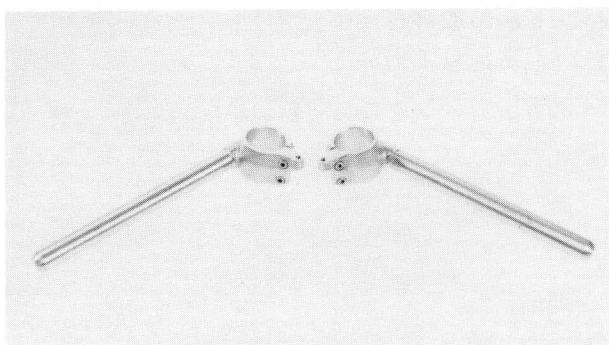
4.以下の部品を取外す。

- ハンドルクラウン

7

5.以下の部品を取外す。

- ハンドル



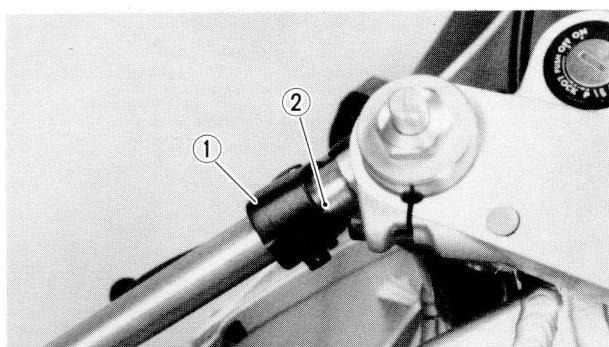
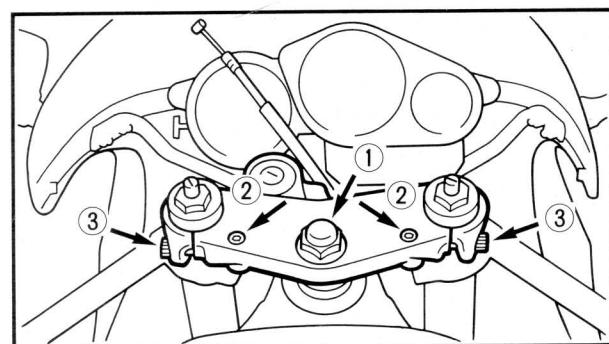
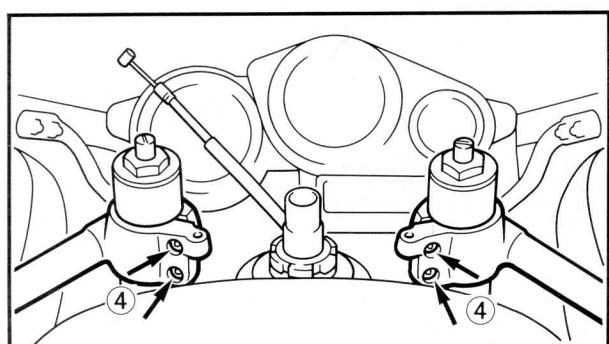
ハンドルの点検

1.以下の点検をする。

- ・ハンドル

曲り、ねじれ、損傷、亀裂→交換

注意 転倒等で曲ったハンドルは、修正しないで新品と交換すること。



ハンドルの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ・ハンドル

インナチューブに仮締付けする。

2.以下の部品を組付ける。

整備要領 締付けは表の番号順序に締付ける。

- ・ハンドルクラウン

	ハンドルクラウンとステアリングシャフト①	11kg·m
	ハンドルとハンドルクラウン②	1.0kg·m
	ハンドルクラウンとインナチューブ③	2.6kg·m
	ハンドルとインナチューブ④	2.3kg·m

3.以下の部品を組付ける。

- ・レバーホルダ①

- ・グリップ

- ・ハンドルスイッチ4

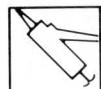
- ・クラッチケーブル

レバーホルダのスリット部をハンドルのポンチマーク②に合わせて組付ける。

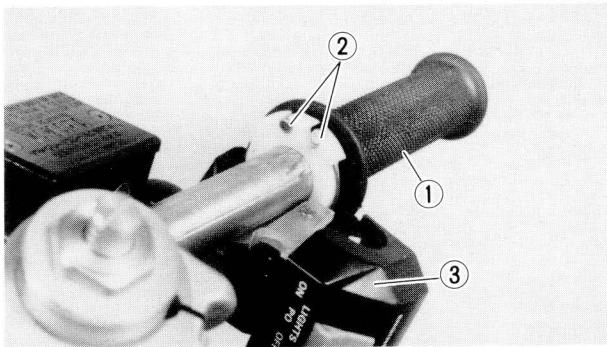
4.以下の箇所にグリースを塗布する。

- ・スロットルグリップ内面

- ・スロットルケーブルタイコ部



ヤマハグリースB



5.以下の部品を組付ける。

- グリップAss'y①
- スロットルケーブル②
- ハンドルスイッチ3③



6.以下の部品を組付ける。

- マスタシリンダAss'y①
 - マスタシリンダブラケット②
- マスタシリンダAss'yの端面とハンドルのポンチマーク③を合わせて組付ける。



マスタシリンダブラケット

0.9kg・m

7.以下の点検をする。

- クラッチレバーの遊び
- ブレーキレバーの遊び
- ブレーキの効き具合

車体

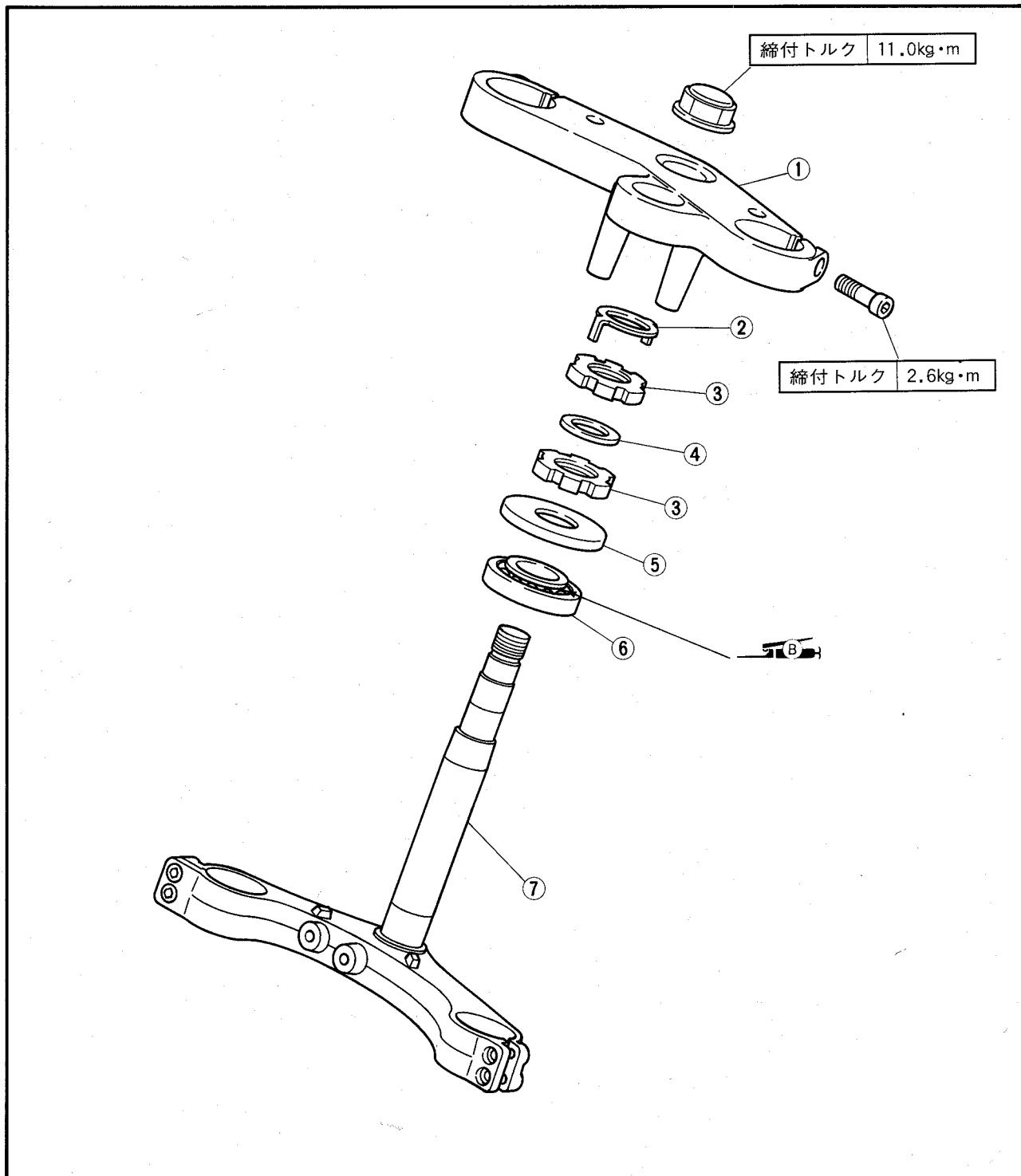


ステアリング

構成部品

ステアリング

- | | |
|------------|------------|
| ①ハンドルクラウン | ⑤ボールレースカバー |
| ②スペシャルワッシャ | ⑥ペアリング |
| ③ナット | ⑦アンダーブラケット |
| ④プレートワッシャ | |

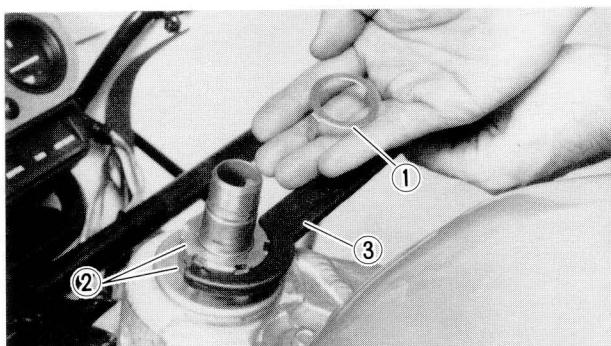
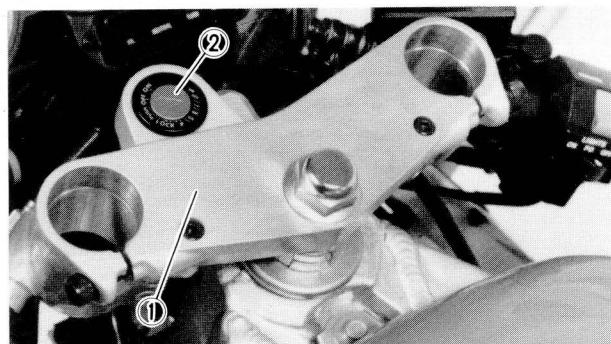
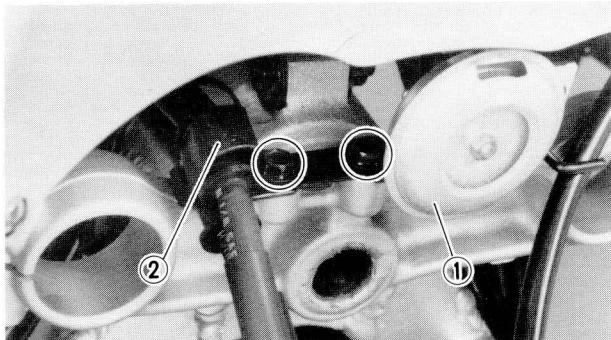




アンダーブラケットの取外し

1.以下の部品を取外し

- ・フロントホイール
- ・フロントフォーク
- ・フェュエルタンク



2.以下の部品を取外す。

- ・ホーン①
- ・ブレーキホースクランプ②

3.以下の部品を取外す。

- ・ハンドルクラウン①
- ・メインスイッチ②

4.以下の部品を取外す。

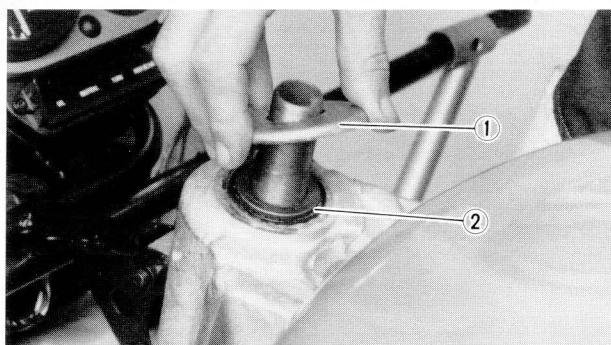
整備要領 ナットを外すとき、アンダーブラケットを手で支えて外す。

- ・スペシャルワッシャ①
- ・ナット②
- ・プレートワッシャ
エキゾーストリング&ステアリングナットレンチ③を使用してナットを外す。



エキゾースト&ステアリングナットレンチ

90890-01268



5.以下の部品を取外す。

- ボールレースカバー①
- ベアリング②

6.以下の部品を取外す。

- アンダブラケット



7.以下の部品を取外す。

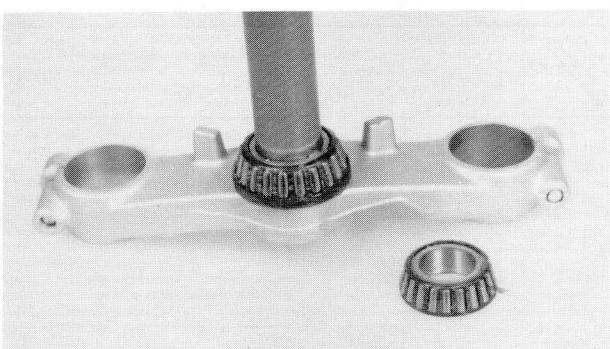
- ボールレース



ステアリングの点検

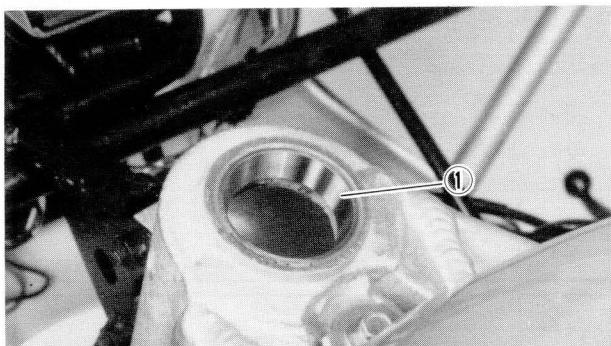
1.以下の点検をする。

- アンダブラケット
損傷、亀裂→交換



2.以下の点検をする。

- ベアリング
損傷、異音、錆、作動不良→交換

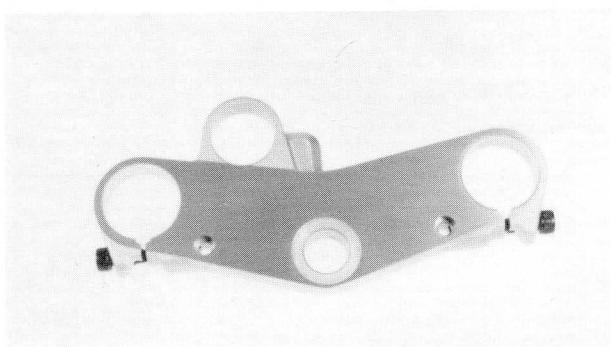


3.以下の点検をする。

- ボールレース①

ベアリング転送面の損傷、摩耗、錆、条痕の有無を点検する。

損傷、摩耗、錆、条痕→交換

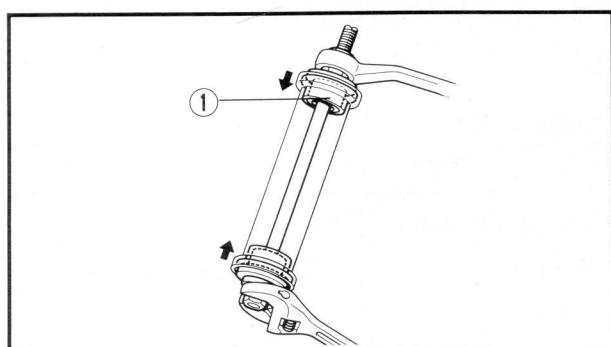


4.以下の点検をする。

- ハンドルクラウン

損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換

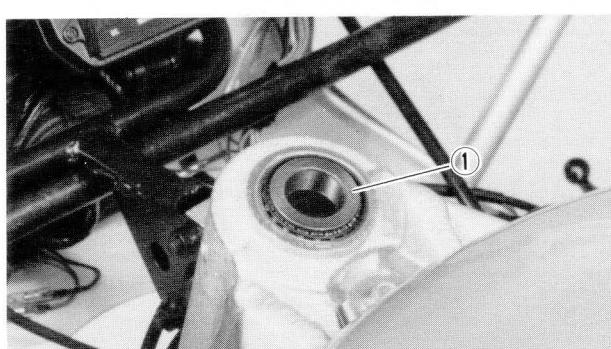


アンダーブラケットの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ボールレース

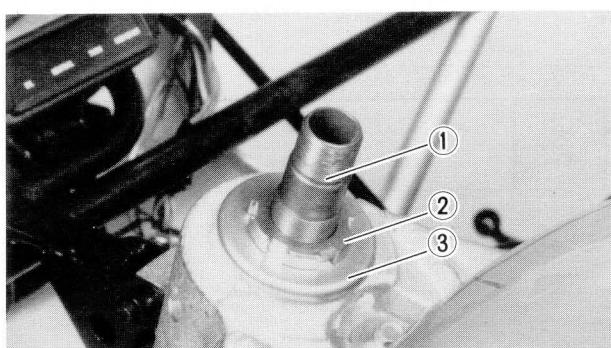
ボールレース組付工具①を使用して組付ける。
(ヤマハ推奨品)



2.以下の部品を組付ける。

整備要領 ボールレース、ベアリングにグリースを塗布し、組付ける。

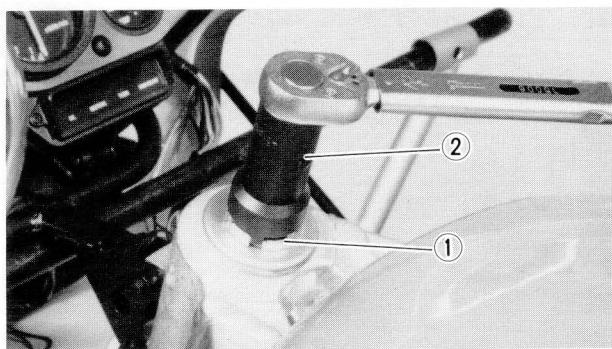
- ベアリング①



3.以下の部品を組付ける。

- アンダーブラケット①
- ボールレースカバー 2②
- ナット③

アンダーブラケットベアリング部にグリースを塗布し、アンダーブラケット、ボールレースカバーを組付け、ナットを仮締付けする。



4.以下の部品を締付ける。

- ナット①

ステアリングナットホルダ②を使用して締付ける。



ナット締付トルク

3.7kg・m



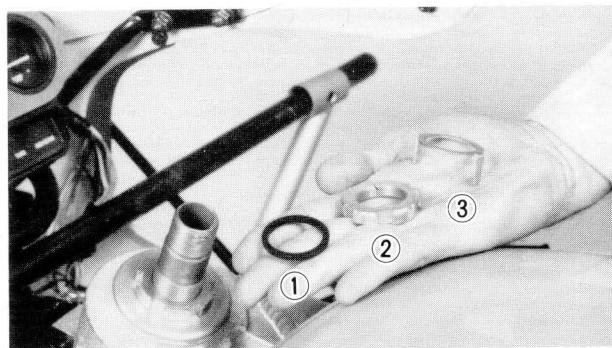
ステアリングナットホルダ

90890-01385

5.以下の点検をする。

- ナットを約 $\frac{1}{2}$ 回転ゆるめ、アンダーブラケットにがたがなく、しかも重くなくスムーズに動くか点検する。

重く、スムーズに動かないとき→ナットを約 $\frac{1}{8}$ [回]転ゆるめて再調整する。

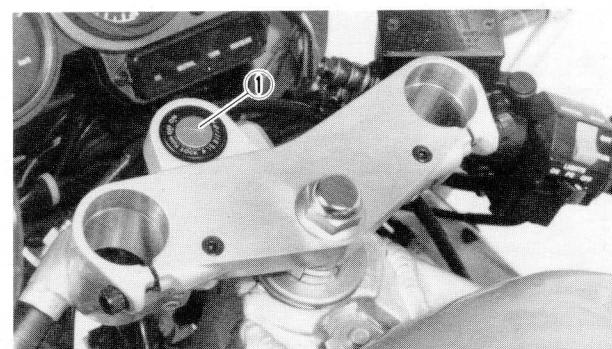


6.以下の部品を組付ける。

- ワッシャ①
- リングナット2②
- スペシャルワッシャ③

整備要領

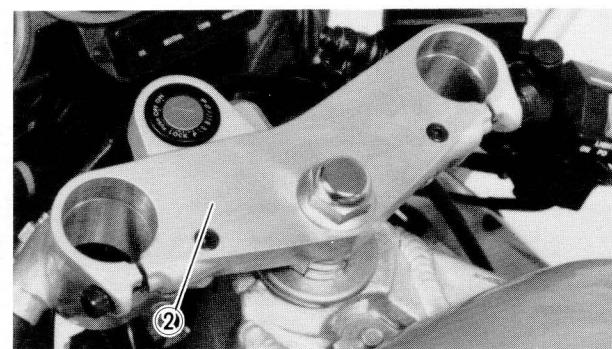
リングナット1、2の溝が一致しないときは、リングナット2を締め込み一致させます。



7.以下の部品を組付ける。

- メインスイッチ①

ハンドルクラウンに組付ける。



8.以下の部品を組付ける。

- ハンドルクラウン②



ハンドルクラウン締付トルク

11.0kg・m

ステアリング

車体



9.以下の部品を組付ける。

- ホーン
- ブレーキホースクランプ

10.以下の部品を組付ける。

- フュエルタンク
- フロントフォーク
- フロントホイール

車体



ドライブチェン

構成部品

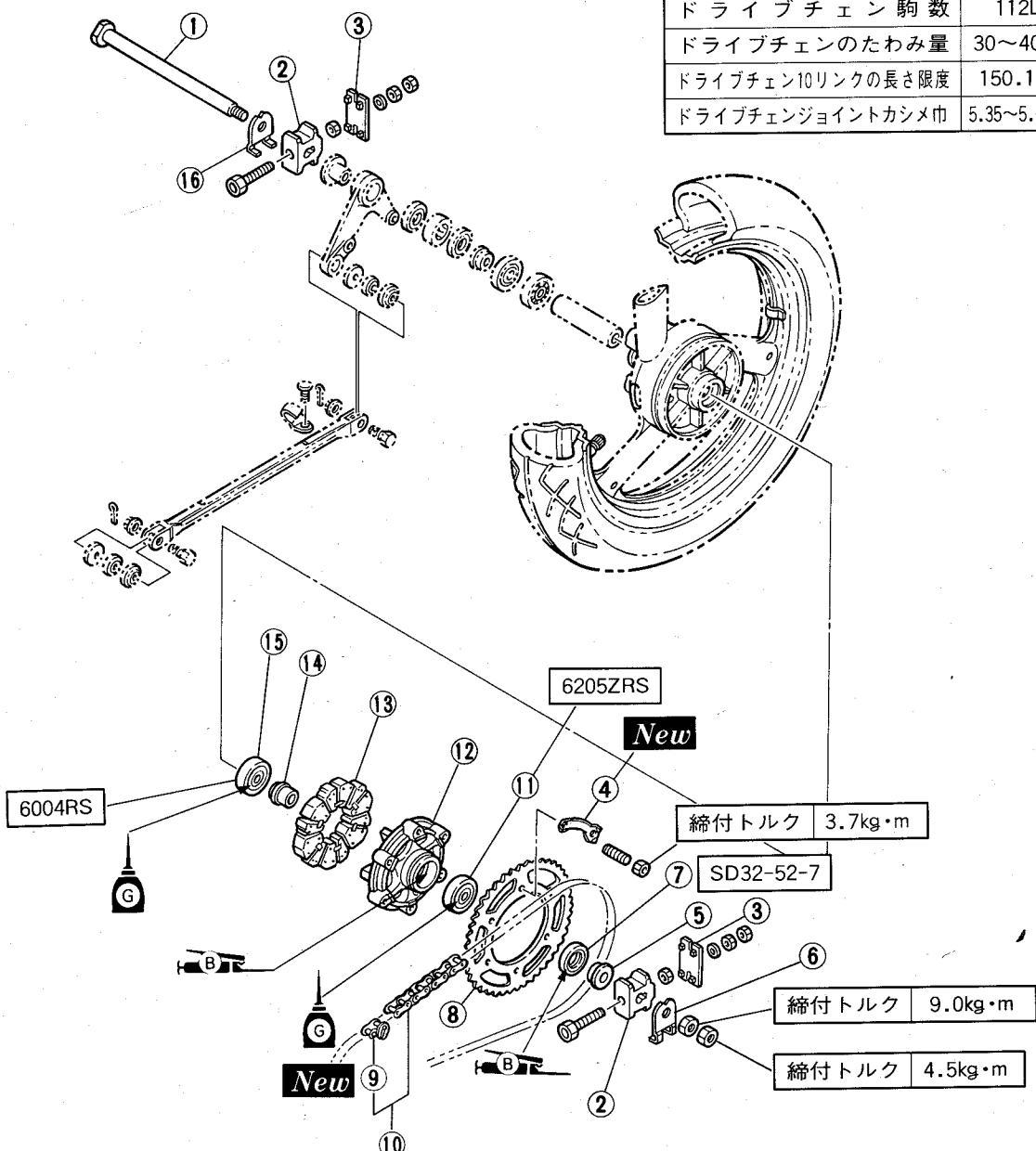
ドライブチェン

- | | | |
|-----------|-------------|----------|
| ①ホイールアクスル | ⑦オイルシール | ⑬ダンパー |
| ②チェンブラー1 | ⑧ドリブンスプロケット | ⑭カラー |
| ③エンド1 | ⑨チェンジョイント | ⑮ベアリング |
| ④ワッシャ | ⑩チェン | ⑯クローワッシャ |
| ⑤カラー | ⑪ベアリング | |
| ⑥クローワッシャ | ⑫クラッチハブ | |

New マーク部品番号

(4)	1KT-25412-00
(9)	94681-38031

ドライブチェンサイズ	DID520V2
ドライブチェン駒数	112L
ドライブチェンのたわみ量	30~40mm
ドライブチェン10リンクの長さ限度	150.1mm
ドライブチェンジョイントカシメ巾	5.35~5.60mm

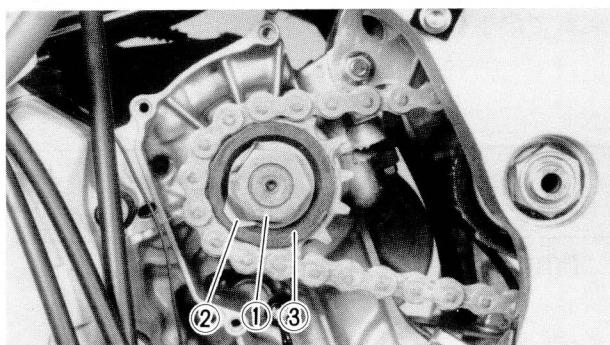




ドライブチェン、ドリブンスプロケットの取外し

1.以下の部品を取外す。

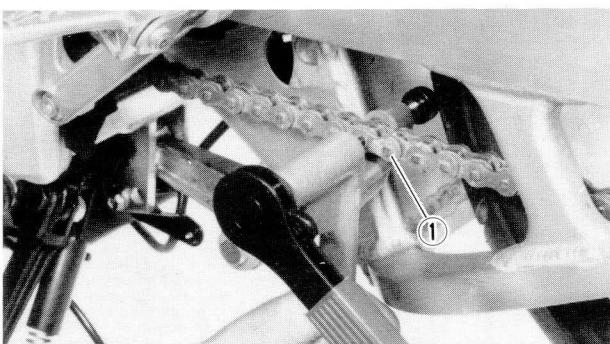
- ・シフトアーム
- ・チェンカバー 1



2.以下の部品を取外す。

- ・ナット①
- ・ロックワッシャ②
- ・ドライブスプロケット③

ロックワッシャの曲げを起こして、ナットを取り外す。



3.以下の部品を取外す。

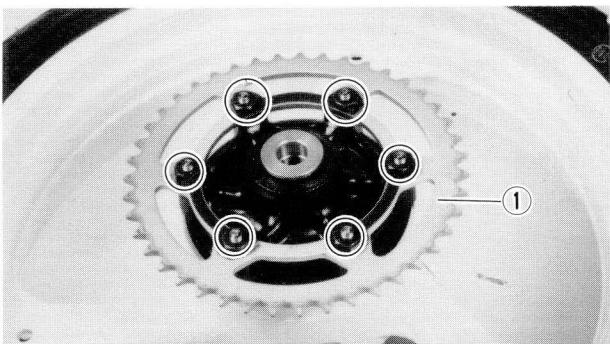
- ・ドライブチェン①
- ドライブチェンジョイントを切り離す。

4.フレーム下部にジャッキまたは台を置く。

5.以下の部品を取外す。

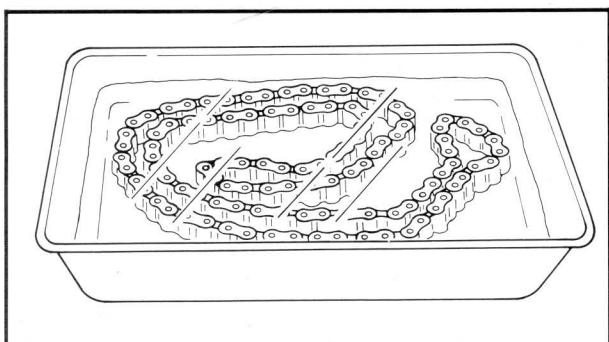
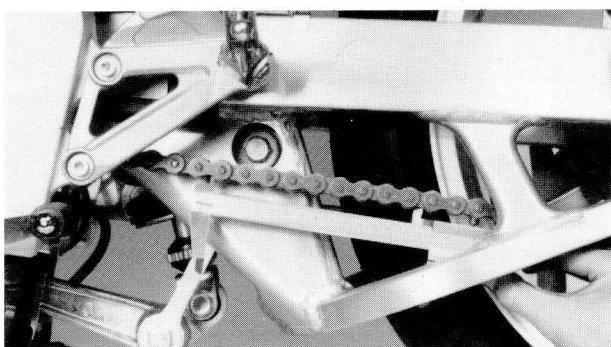
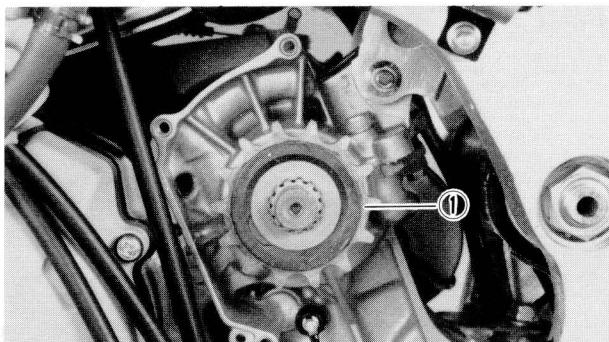
- ・リヤホイール (P7-8参照)

7



6.以下の部品を取外す。

- ・ドリブンスプロケット①



7.以下の部品を取り外す。

- ドライブスプロケット①

実車でのドライブチェンの点検

1.以下の点検をする。

- ドライブチェン10リンクの長さ



ドライブチェン10リンクの長さ使用限度

150.1mm

使用限度以上→ドリブン、ドライブスプロケット、ドライブチェン3点セット交換

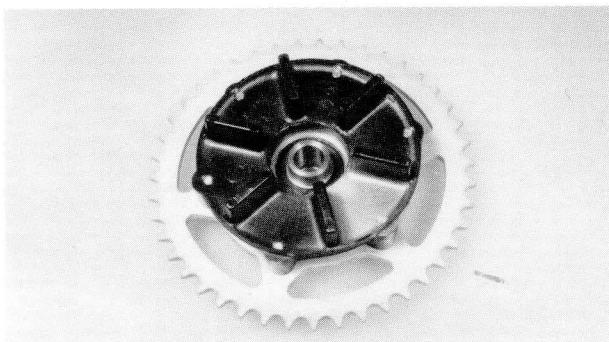
ドライブチェンの清掃

- 洗油または灯油で洗浄する。

洗浄後 PJ1またはSAE30~50のモータオイルを充分に給油する。

注意

- 蒸気、ガソリン、シンナー、ベンジン等揮発性のもので洗浄しないこと。
- 一般市販のスプレータイプの潤滑油は使用しないこと。



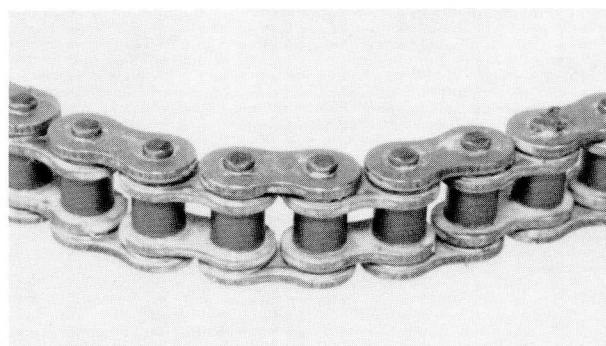
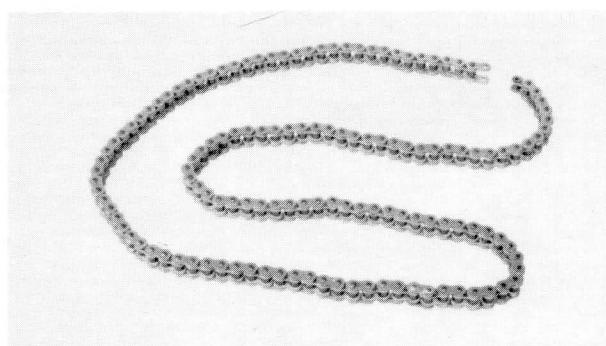
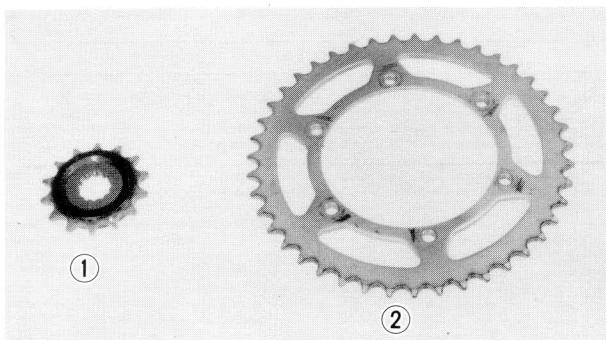
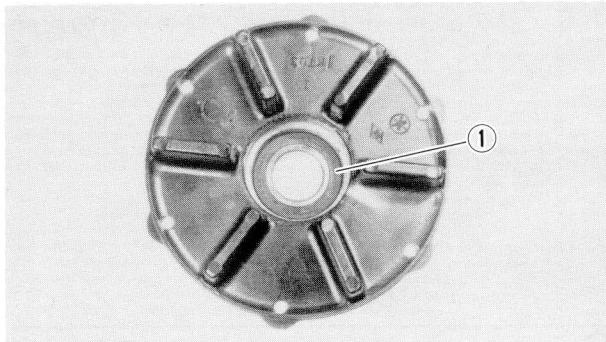
クラッチハブの点検

1.以下の点検をする。

- クラッチハブ

凸部の摩耗、損傷、亀裂の有無を点検する。

摩耗、損傷、亀裂→交換



2.以下の点検をする。

- ・ベアリング①

ベアリングのがた、異音の有無を点検する。

がた、異音→交換

ドリブン、ドライブスプロケットの点検

1.以下の点検をする。

- ・ドライブスプロケット①

- ・ドリブンスプロケット②

摩耗、損傷の有無を点検する。

摩耗、損傷→ドライブチェンとセットで交換

ドライブチェンの点検

1.以下の点検をする。

- ・ドライブチェン

シールリングの脱落、ローラの損傷、ピンの摩耗、がたの有無を点検する。

脱落、損傷、摩耗→ドライブチェン、ドリブンスプロケット、ドライブスプロケットの3点セットで交換

2.以下の点検をする。

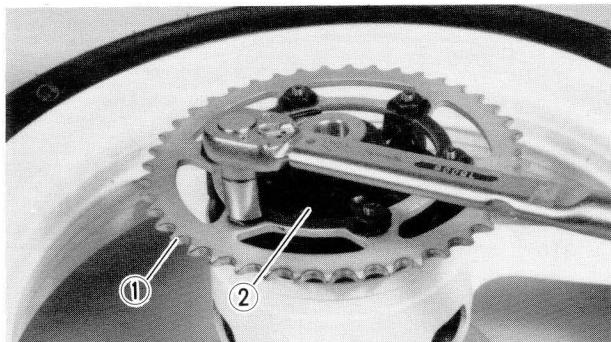
- ・ドライブチェン

固着の有無を点検する。

固着のあるもの→水または中性洗剤で洗浄し

乾燥後PJ1またはSAE30～50のモータオイルを給油し、再点検する。

給油しても直らない→交換



ドライブチェン、ドリブンスプロケットの組付け

1.以下の部品を組付ける。

- ドリブンスプロケット①
- クラッチハブ②

リヤホイールとの嵌合部にグリースを塗布してクラッチハブを組付ける。

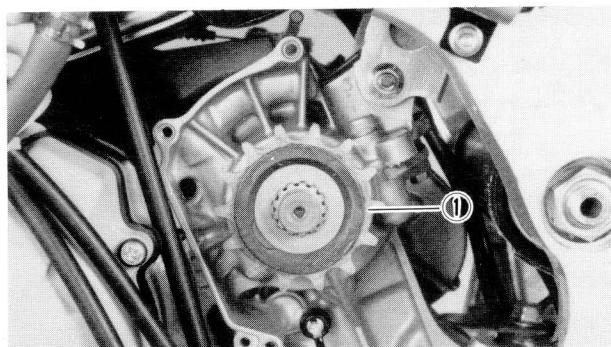


ヤマハグリースB



ドリブンスプロケット締付トルク

3.7kg・m



2.以下の部品を組付ける。

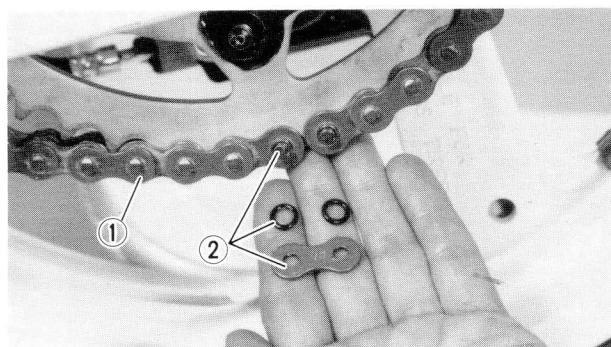
- ドライブスプロケット①

3.以下の部品を組付ける。

- リヤホイール

リヤホイール組付後、スタンドを取り除く。

7



4.以下の部品を組付ける。

- ドライブチェン①
- チェンジョイントセット②

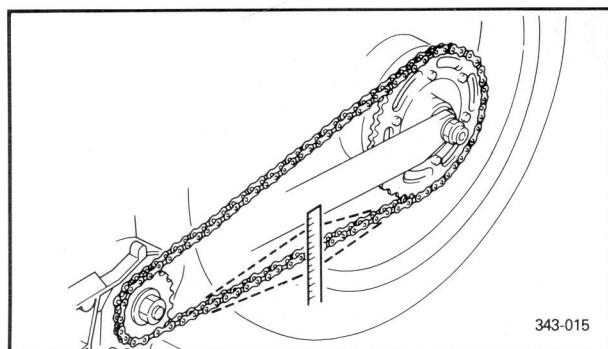
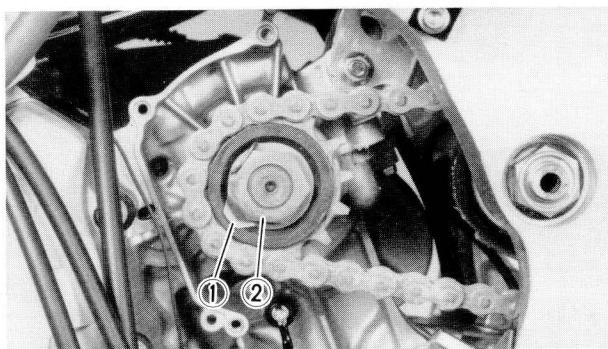
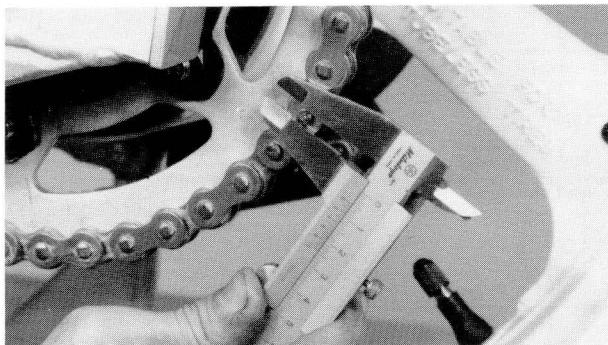
ジョイントを確実にカシメること。



チェンジョイントセット

ドライブチェン

車体



5.以下の点検をする。

- ジョイントのカシメ状態

ノギスまたはゲージを使用して点検



カシメ巾規定値

5.35~5.60mm

規定値以外→再組付、カシメ

6.以下の部品を組付ける。

- ロックワッシャ①

- ナット②

リヤブレーキを効かしてボルトを締付ける。



New

ロックワッシャ



締付トルク(ドライブスプロケット)

9.0kg·m

7.以下の調整をする。

- ドライブチェンの遊び量



ドライブチェンの遊び量

30~40mm

注意 左右の刻み目盛りを同じ位置に合わせること。

8.以下の部品を確実に締付ける。

- リヤホイールアクスルナット①
- リヤホイールアクスルロックナット②



①

9.0kg·m

②

4.5kg·m

7

9.以下の部品を確実に締付ける。

- チェンブローラックナット

10.以下の部品を組付ける。

- クランクケースカバー1
- シフトアーム

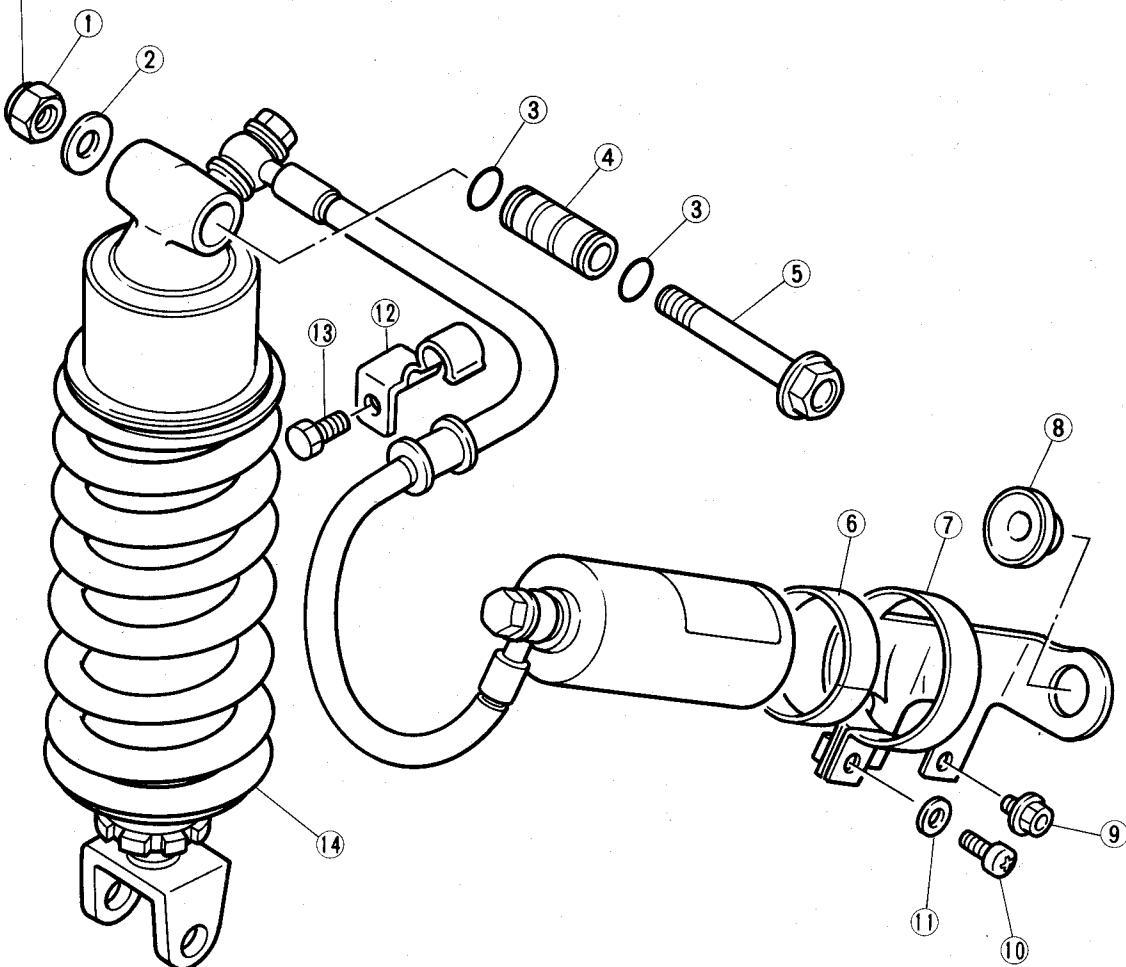


構成部品

リヤクッション

- | | | |
|-----------------|------------|---------------|
| ①Uナット | ⑥サブタンクダンパ | ⑪プレートワッシャ |
| ②プレートワッシャ | ⑦サブタンクホルダ | ⑫ホルダ |
| ③Oリング | ⑧グロメット | ⑬ボルト |
| ④カラー | ⑨ボルト | ⑭リヤクッションAss'y |
| ⑤ワッシャベースドヘッドボルト | ⑩パンヘッドスクリュ | |

締付トルク 4.0kg・m

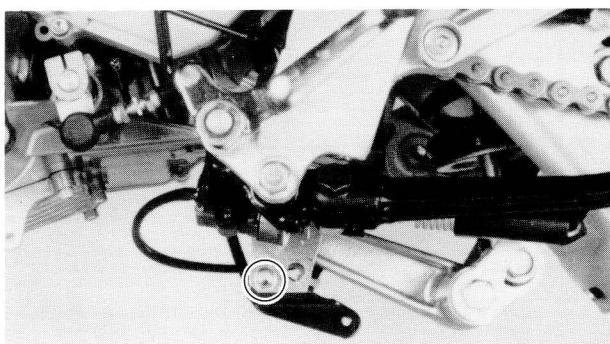




リヤクッションの取外し

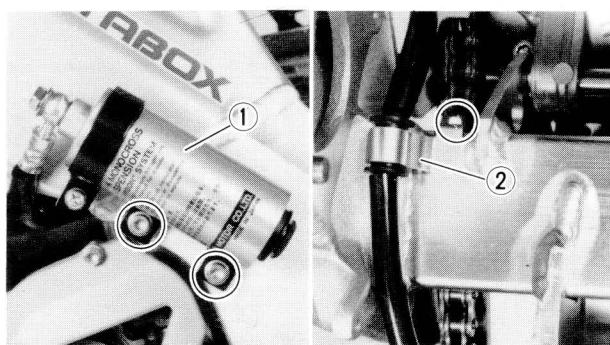
1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ
- ・バッテリボックス
- ・マフラ左(P4-6参照)



2.以下の部品を取外す。

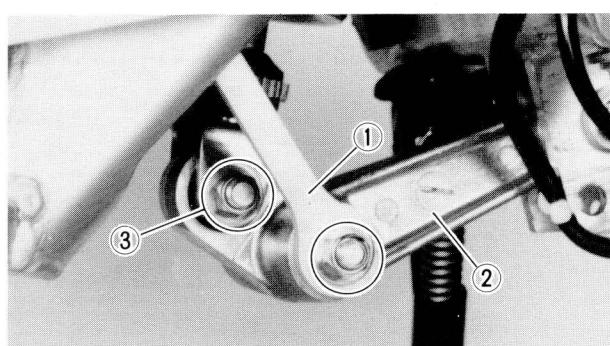
- ・ステー



3.スタンド等を使用してリヤアームを支える。

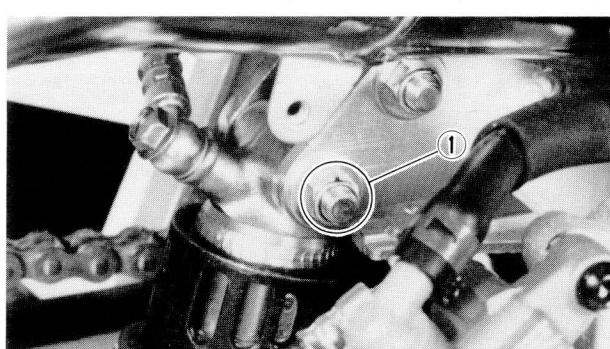
4.以下の部品を取外す。

- ・サブタンク①
- ・クランプホース②



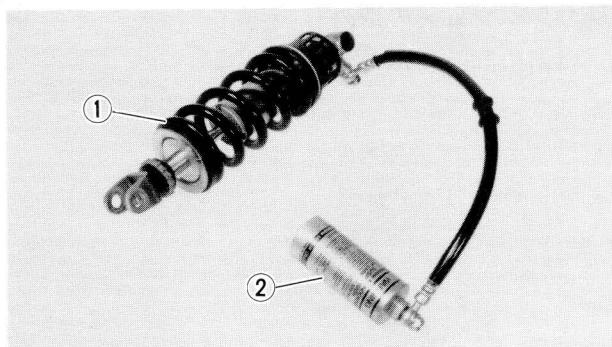
5.以下の部品を取外す。

- ・アーム①
- ・リレーアーム②
- ・リヤクッション下部取付ボルト、ナット③



6.以下の部品を取外す。

- ・リヤクッション上部取付ボルト、ナット①
- ・リヤクッション
リヤクッションを下方へ取外す。



リヤクッションの点検

1.以下の点検をする。

- リヤクッション①

リヤクッションのオイル漏れ、打痕、損傷、スプリングの亀裂、へたりの有無を点検する。

オイル漏れ、打痕、損傷 → 交換
亀裂、へたり → 交換

2.以下の点検をする。

- サブタンク②

へこみ、損傷、変形の有無を点検する。

へこみ、損傷、変形 → 交換

●取扱上の注意

リヤクッション取扱上の注意

このクッションは高圧チッ素ガスを封入したド・カルボンタイプを使用しています。取り扱い上危険防止の為、下記事項を守ること。

1.ダンパは分解しないこと。

ダンパ内の高圧チッ素ガスによってオイルが吹き出します。

2.高温のところに置いたり、火の中に入れないこと。

チッ素ガス膨張によるリヤクッション破裂の恐れがあります。

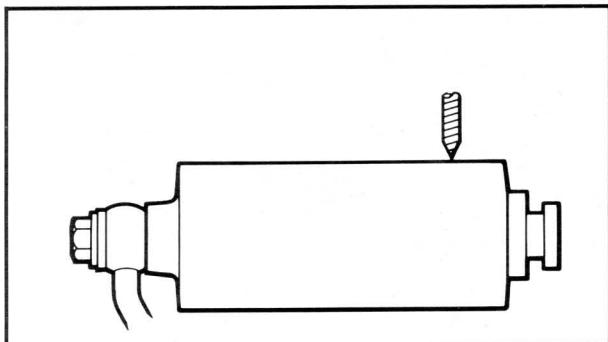
3.ダンパに損傷を与えないこと。

ダンパの損傷は減痕性能の劣化や作動不良を招く原因となります。

4.ピストンロッドの摺動面に損傷、打痕を与えないこと。

損傷、打痕を与えるとオイル洩れの原因となります。

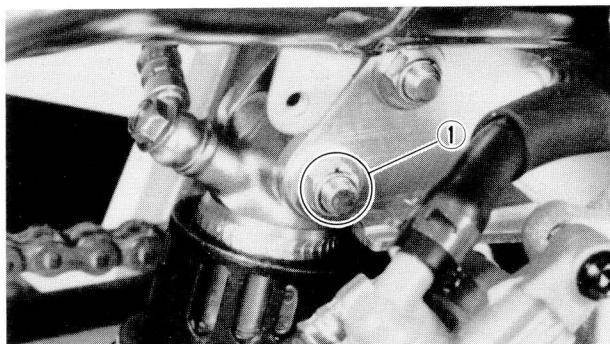
5.廃却の際は必ずガス抜きを行なうこと。



・廃却要領(ガス抜き)

ガス抜きは危険ですので注意して行なうこと。
防護眼鏡をかけてサブタンクの図の位置に3mmのドリルで穴を開けガスを抜く。

危険 ドリルで穴貫通時、ガスと同時に切粉が飛び散る場合があるので注意すること。



リヤクッションの組付け

1.以下の部品を組付ける。

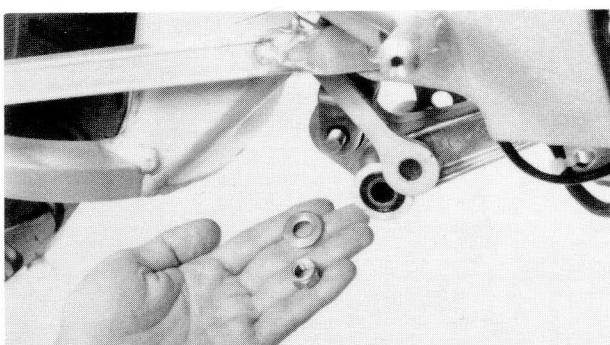
- ・リヤクッション上端部取付ボルト①

ボルトを左側より組付け規定のトルクで締付ける。



リヤクッション上端部締付トルク

4.0kg・m



2.以下の部品を組付ける。

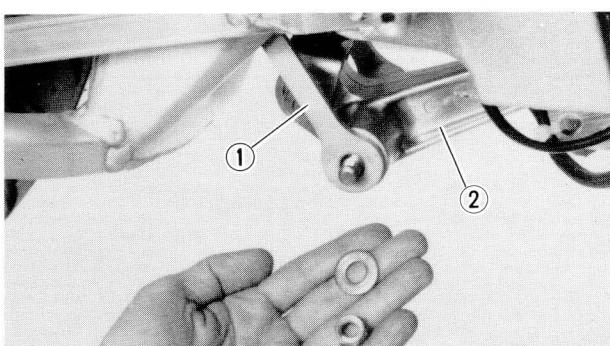
- ・リヤクッション下部

ボルトを左側より組付け規定のトルクで締付ける。



リヤクッション下部締付トルク

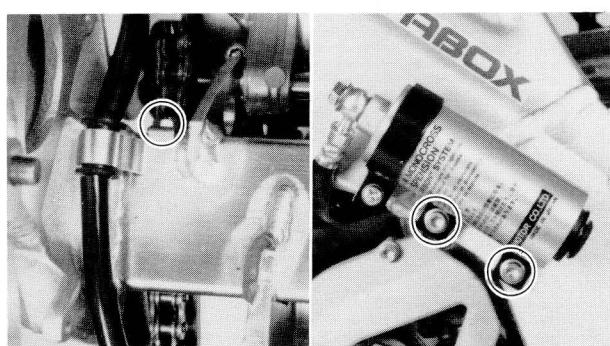
4.0kg・m



3.以下の部品を組付ける。

- ・アーム 1 ①
- ・リレーアーム②

7



4.以下の部品を組付ける。

- ・サブタンク

車体



リヤクッション

5. エンジン下部のジャッキまたは台を取除く。

6. 以下の部品を組付ける。

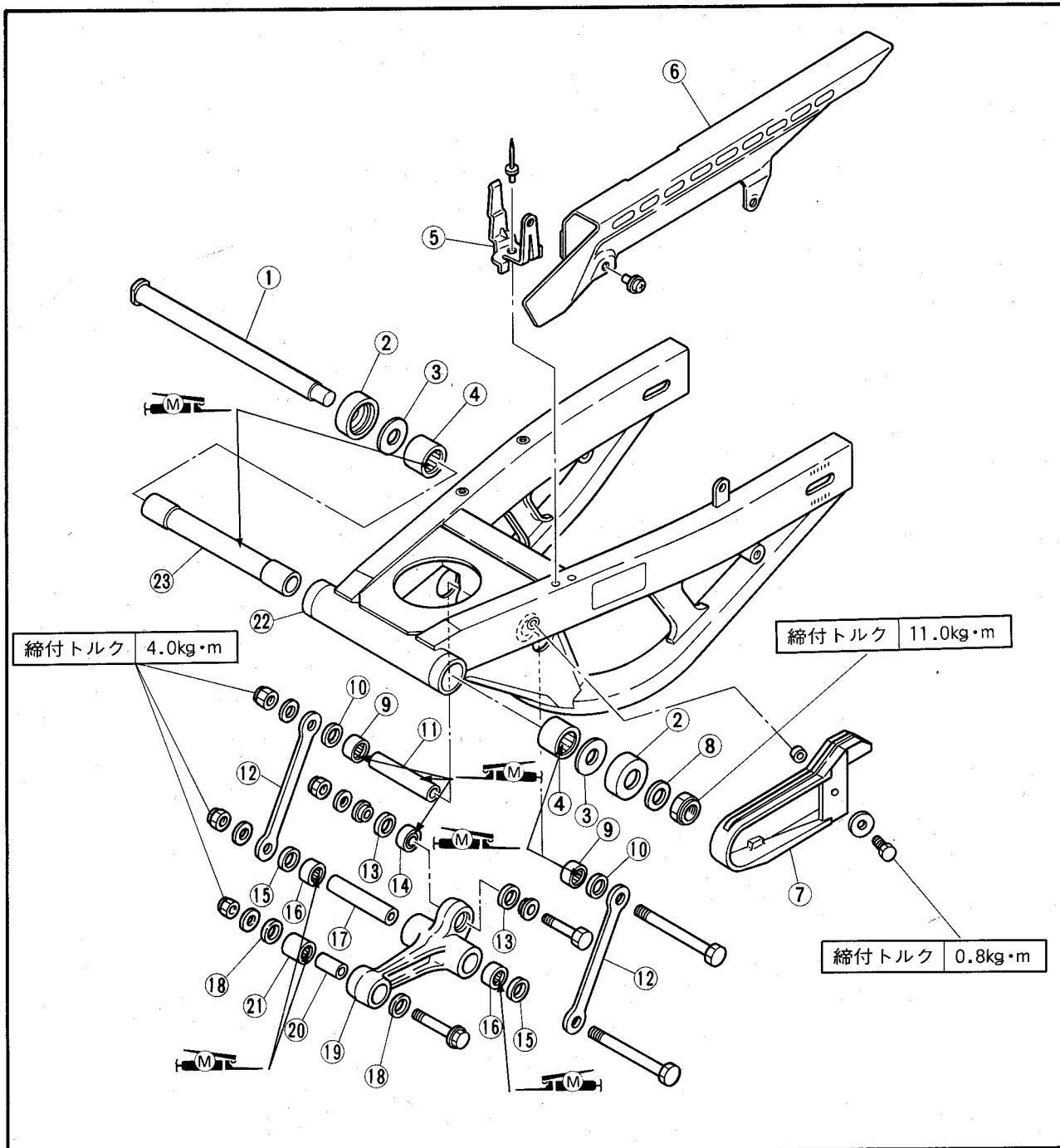
- ステー
- マフラー左
- パッテリボックス
- フロントアンダボディ



構成部品

リヤアーム

- | | | |
|------------|---------|-------------|
| ①ピボットシャフト | ⑨ベアリング | ⑯ベアリング |
| ②スラストカバー1 | ⑩オイルシール | ⑰カラー |
| ③シム | ⑪カラー | ⑱オイルシール |
| ④ベアリング | ⑫アーム1 | ⑲リレーアーム |
| ⑤チェンケースステー | ⑬オイルシール | ⑳カラー |
| ⑥チェンケース | ⑭ベアリング | ㉑ベアリング |
| ⑦ガードシール | ⑮オイルシール | ㉒リヤアームComp. |
| ⑧プレートワッシャ | ⑯ベアリング | ㉓ブッシュ |



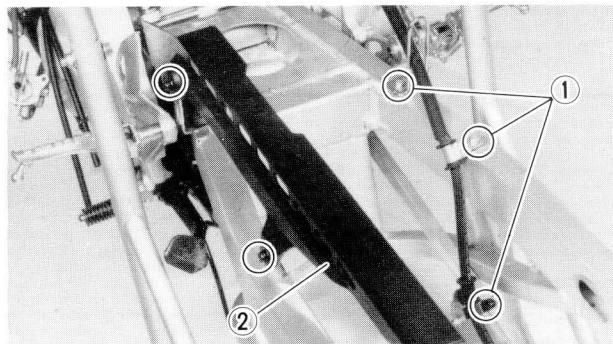


リヤアームの取外し

1. エンジン下部にジャッキまたは台を置く。

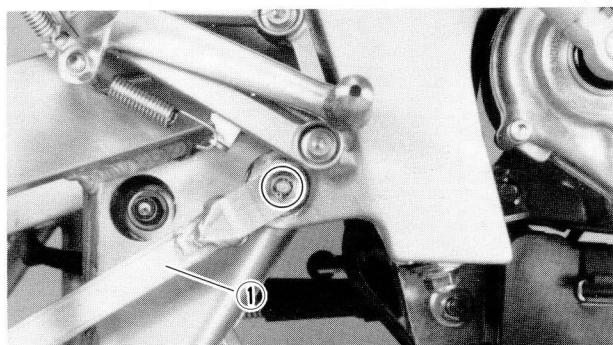
2. 以下の部品を取外す。

- リヤホイール (P7-8参照)
- リヤクッション (P7-52参照)
- ドライブチェン



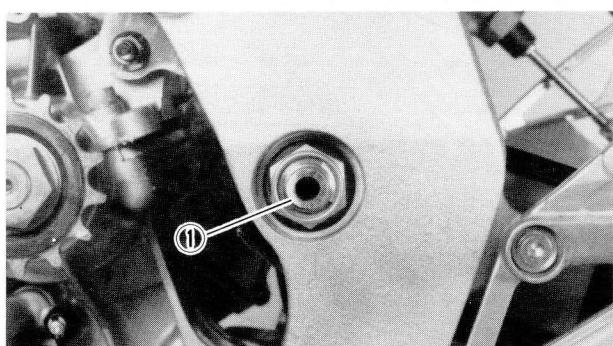
3. 以下の部品を取外す。

- ブレーキホースホルダ①
- チェンケース②



4. 以下の部品を取外す。

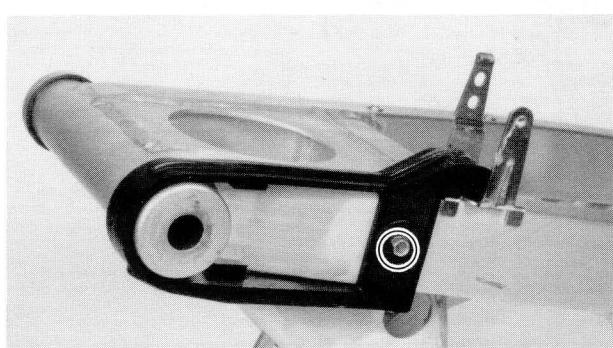
- テンションロッド⑩



5. 以下の部品を取外す。

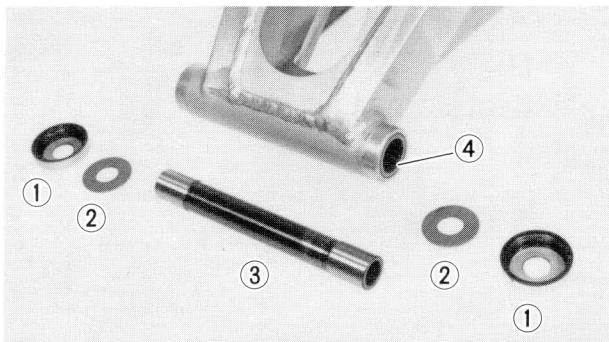
- ピボットシャフト⑪
- リヤアーム

ピボットシャフトを取り外して、リヤアームを取り外す。



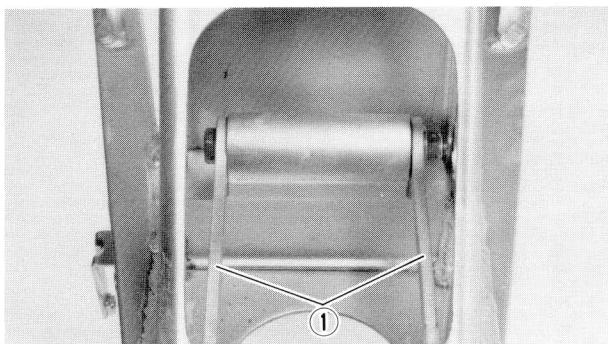
6. 以下の部品を取外す。

- ガードシール



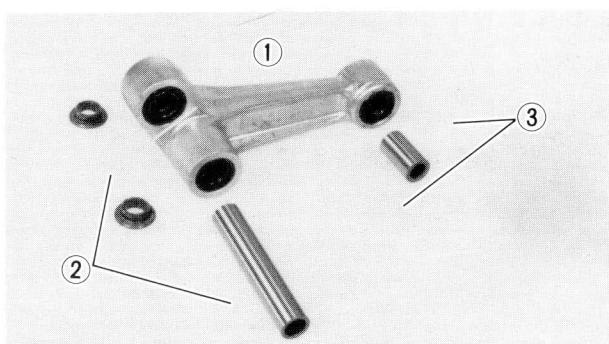
7.以下の部品を取外す。

- カバー①
- プレートワッシャ②
- ブッシュ③
- ベアリング④



8.以下の部品を取外す。

- アーム 1 ①

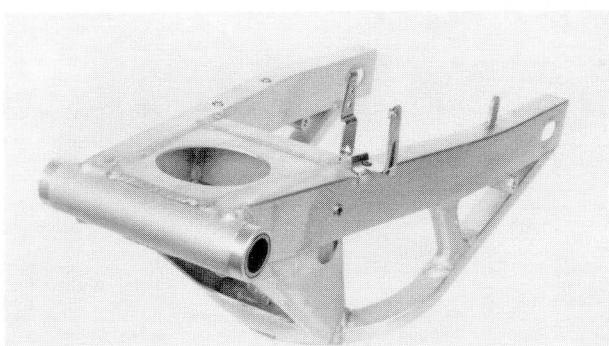


9.以下の部品を取外す。

- サイドスタンド
- リレーアーム

10.以下の部品を取外す。

- リレーアーム①
- カラー②
- プレートワッシャ③



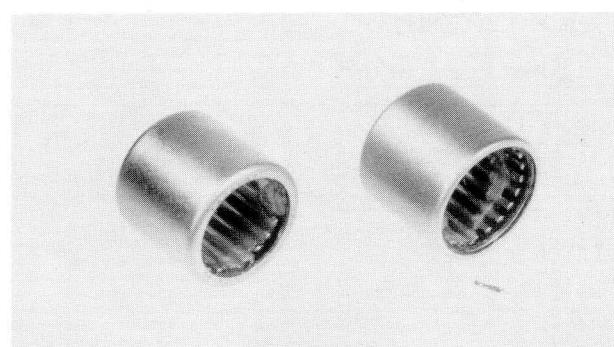
リヤアームの点検

1.以下の部品を取外す。

- リヤアーム

リヤアームの損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換



2.以下の点検をする。

- ベアリング

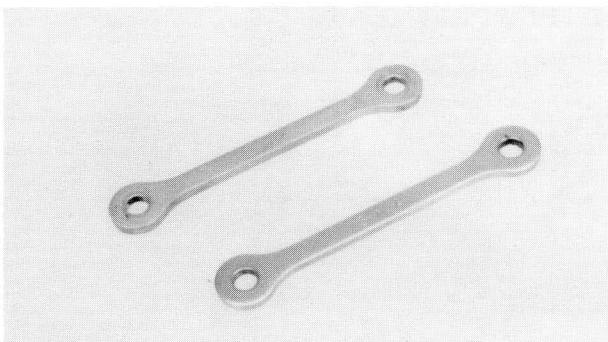
ベアリングのがた、異音、損傷の有無を点検する。

がた、異音、損傷→交換

車体



リヤアーム



3.以下の点検をする。

- ・アーム 1

損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換

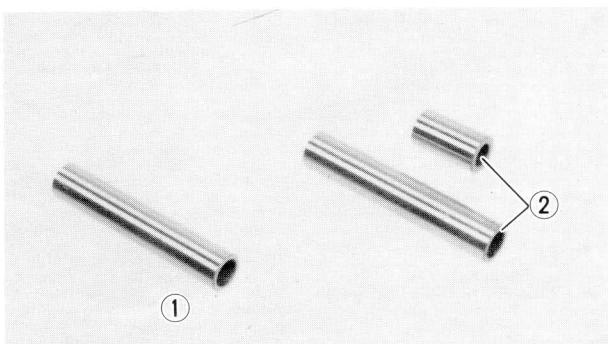


4.以下の点検をする。

- ・リレーアーム

損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換



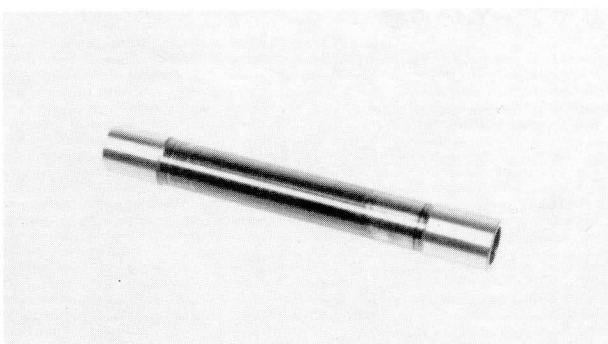
5.以下の点検をする。

- ・カラー(アーム 1 部)①

- ・カラー(リレーアーム部)②

損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換

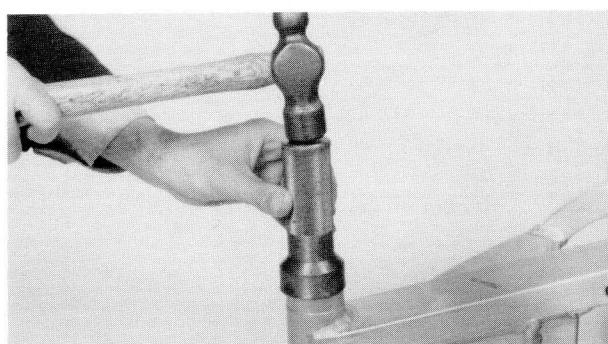


6.以下の点検をする。

- ・ブッシュ

ブッシュの損傷、亀裂の有無を点検する。

損傷、亀裂→交換

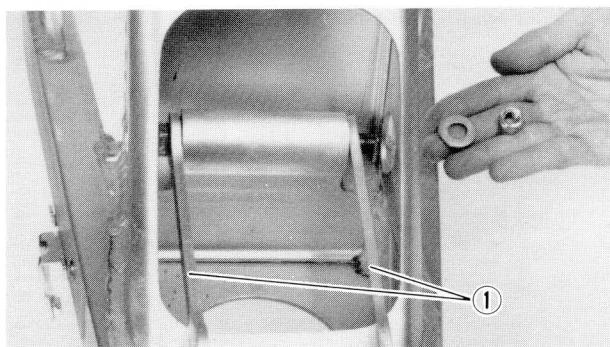


リヤアームの組付け

1.以下の部品を組付ける。

整備要領 ベアリングは文字側を外側にして組付けること。

- ・ベアリング



2.以下の部品を組付ける。

整備要領 オイルシールは文字側を外側にして組付ける。

- ・オイルシール
- ・カラー
- ・アーム 1 ①



アーム 1 締付トルク

4.0kg·m

オイルシールリップ部にモリブデングリースを塗布して組付ける。

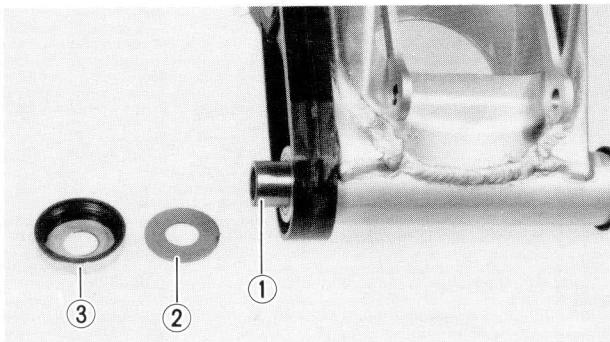
3.以下の部品を組付ける。

- ・ガードシール



ガードシール締付トルク

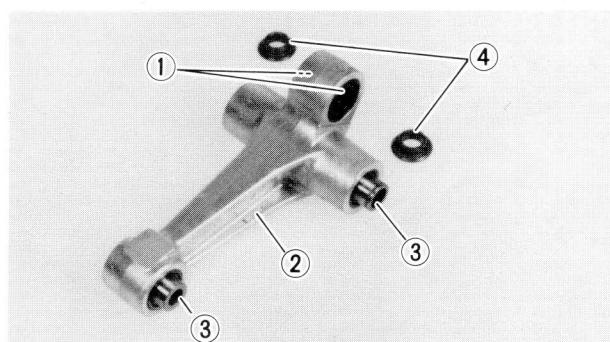
0.8kg·m



4.以下の部品を組付ける。

- ・ブッシュ①
- ・プレートワッシャ②
- ・カバー③

ブッシュにモリブデングリースを塗布してリヤアームに組付ける。

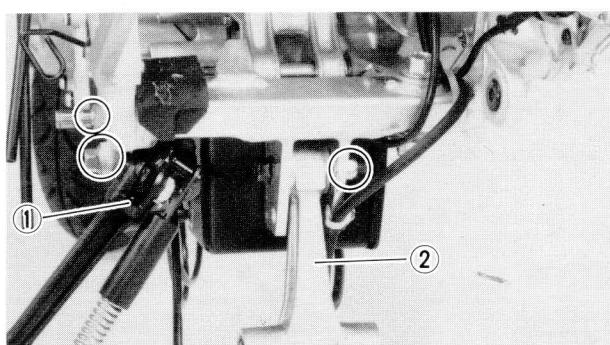


5.以下の部品を組付ける。

整備要領 オイルシールは文字を内側にして組付ける。

- ・オイルシール①
- ・リレーアーム②
- ・カラー③
- ・プレートワッシャ④

7



6.以下の部品を組付ける。

- ・サイドスタンド①
- ・リレーアーム②

ボルトにモリブデングリースを塗布し、左側より組付ける。



サイドスタンド

5.5kg·m

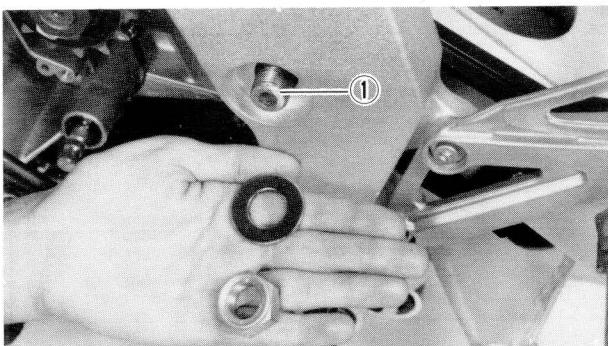
リレーアーム

4.0kg·m



7.以下の部品を組付ける。

- ・シフトペダル

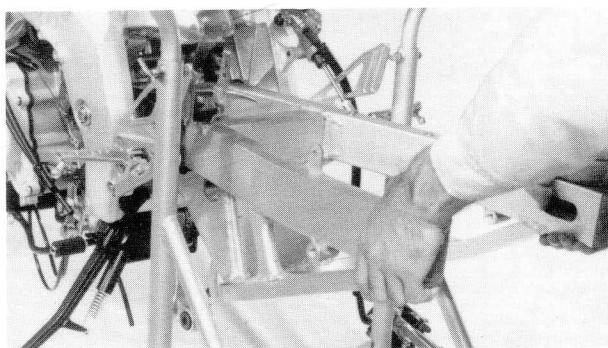


8.以下の部品を組付ける。

- ・リヤアーム
- ・ピボットシャフト①

ピボットシャフトにグリースを薄く塗布して組付ける。

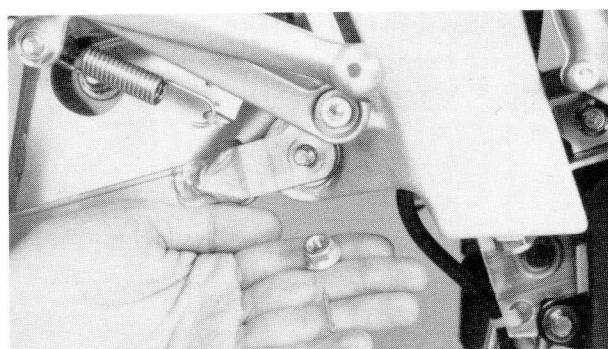
	ピボットシャフト締付トルク 11.0kg・m
--	---------------------------



9.以下の点検をする。

- ・リヤアーム

リヤアームを前後、左右に動かしてがたの有無、またスムーズに作動するか点検する。
がたのあるもの、スムーズに作動しないものリヤアームを取り外し、ブッシュ、ベアリングの再点検をする。



10.以下の部品を組付ける。

- ・チェンケース
- ・ブレーキホースホルダ

11.以下の部品を組付ける。

- ・テンションバー

12.以下の部品を組付ける。

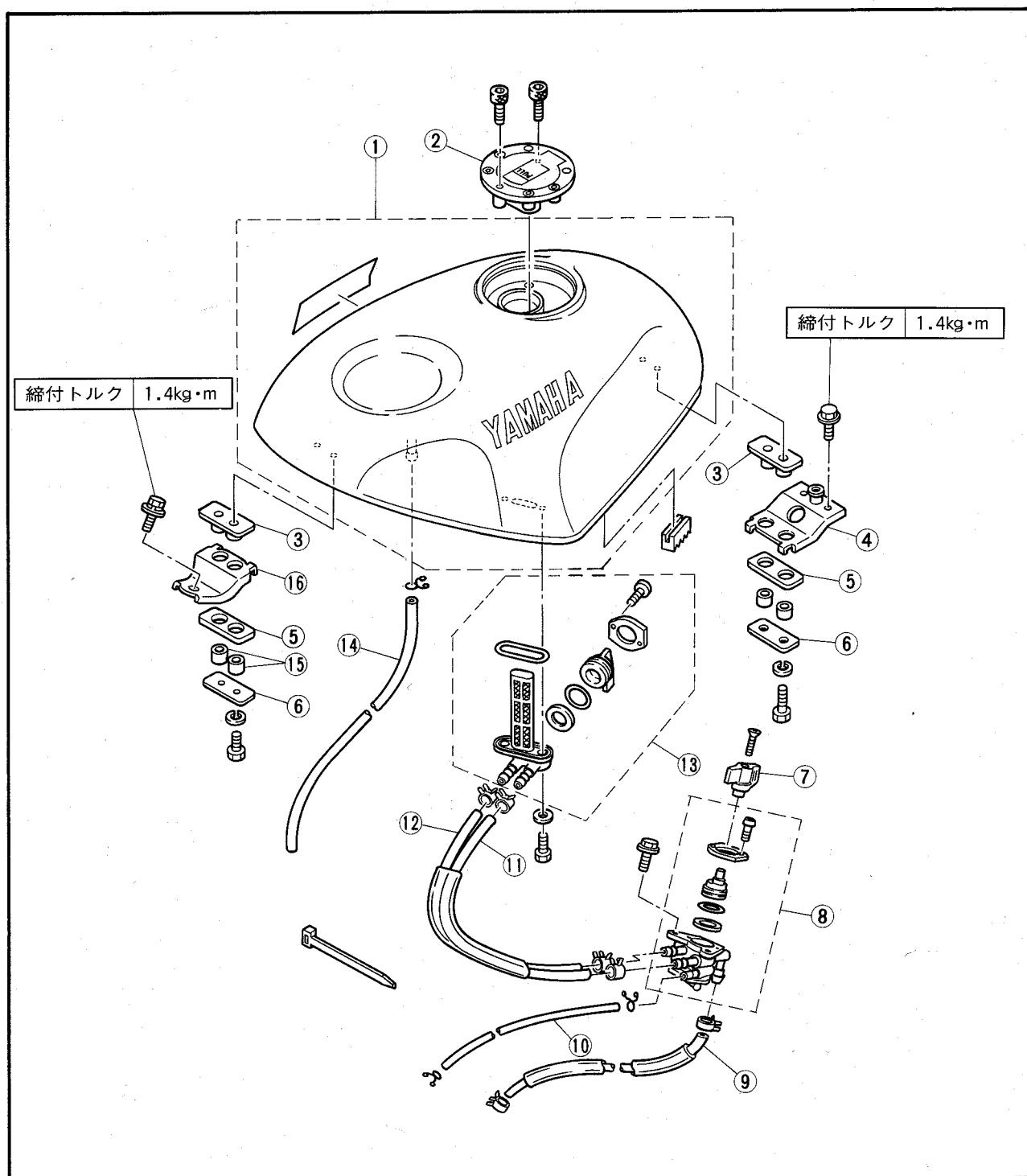
- ・リヤクッション(P 参照)
- ・リヤホイール(P 参照)
- ・ドライブチェーン(P 参照)



構成部品

フュエルタンク

- | | | |
|------------------|-------------------|-------------------|
| ① フュエルタンク Comp. | ⑦ コックレバー | ⑬ フュエルコック Ass'y 2 |
| ② キャップ Ass'y | ⑧ フュエルコック Ass'y 1 | ⑭ ホース |
| ③ ロケーティングダンパ 1 | ⑨ ホース | ⑮ カラー |
| ④ フュエルタンクブラケット 2 | ⑩ ホース | ⑯ フュエルタンクブラケット 1 |
| ⑤ ロケーティングダンパ 3 | ⑪ ホース | |
| ⑥ スペシャルワッシャ | ⑫ ホース | |



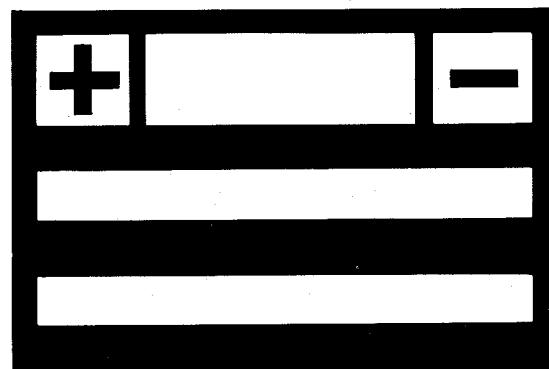
車体





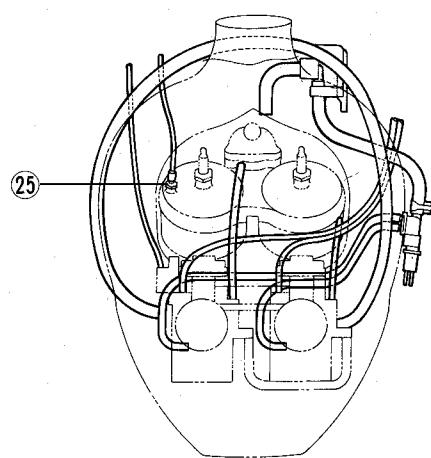
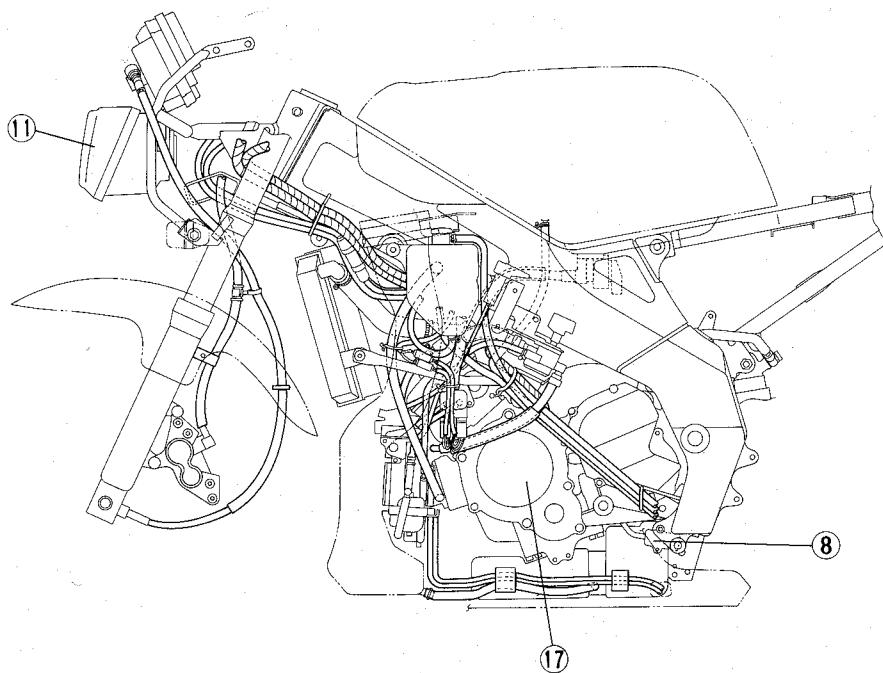
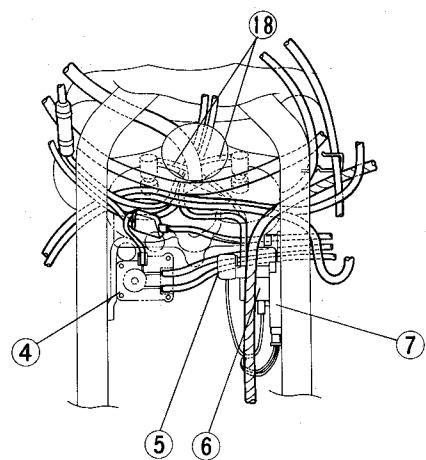
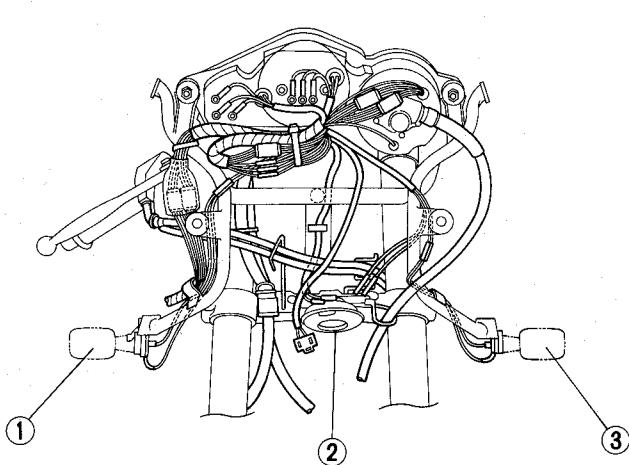
第8章

電裝編



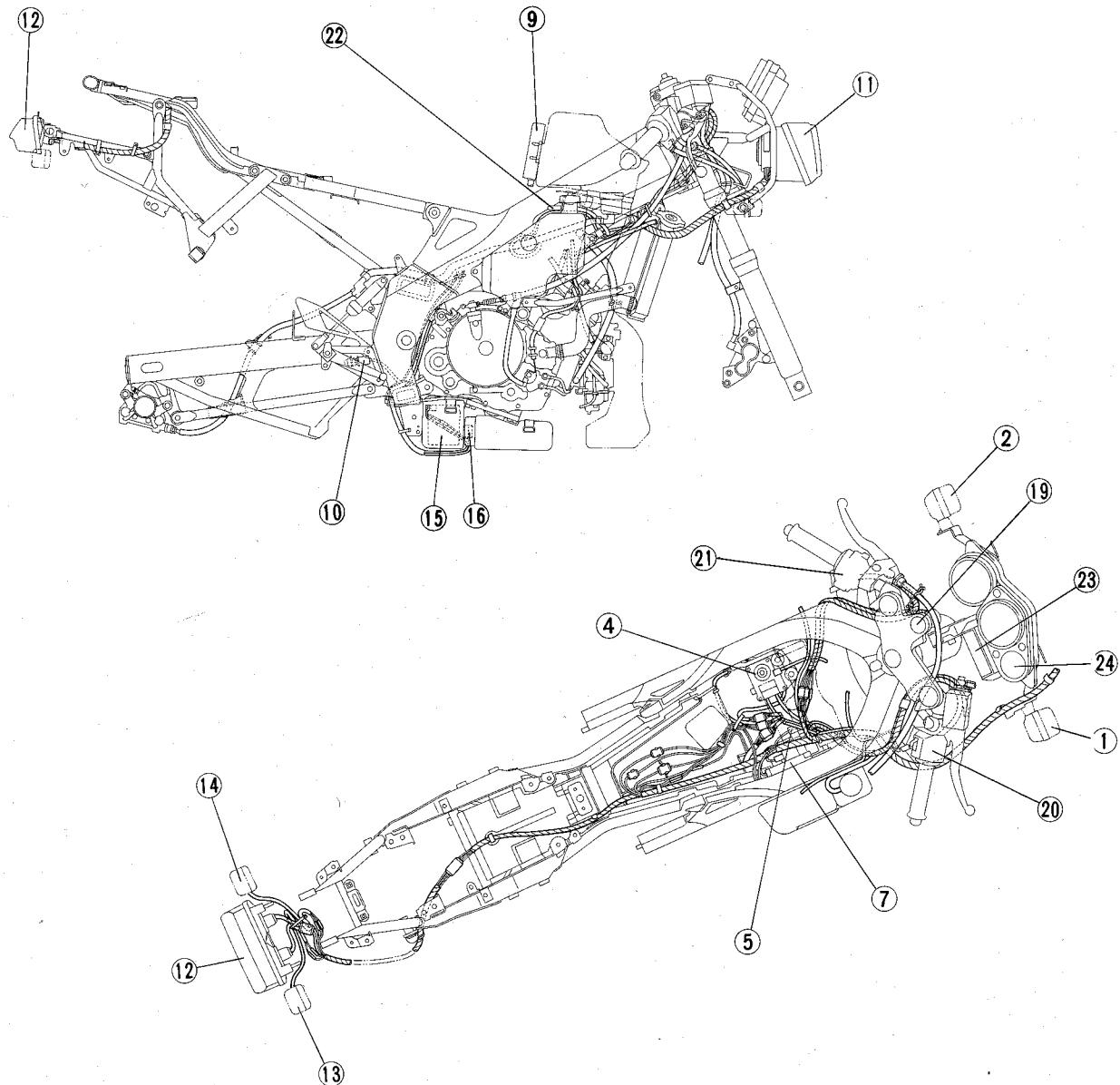


電裝品配置図



電装品配置図

電装



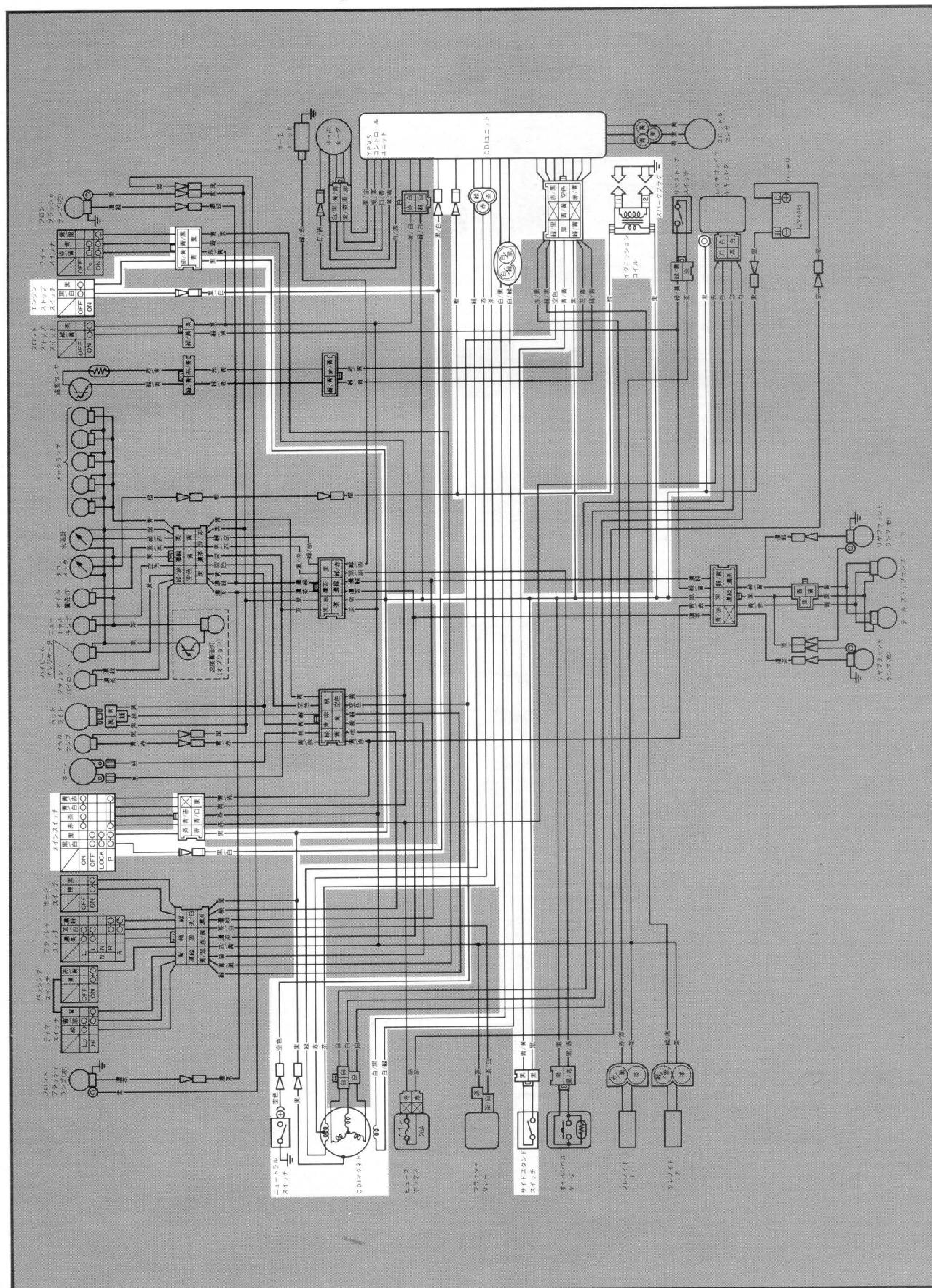
- ①フロントフラッシュランプ右
- ②ホーン
- ③フロントフラッシュランプ左
- ④サーボモータ
- ⑤フラッシュヤリレー
- ⑥イグニッショングル
- ⑦レクチファイヤレギュレタ
- ⑧サイドスタンドスイッチ
- ⑨C.D.Iユニット
- ⑩リヤストップスイッチ
- ⑪ヘッドライト
- ⑫テール/ストップランプ

- ⑬リヤフラッシュランプ右
- ⑭リヤフラッシュランプ左
- ⑮バッテリ
- ⑯ヒューズ
- ⑰C.D.Iマグネット
- ⑱ハイテンションコード
- ⑲メインスイッチ
- ⑳ハンドルスイッチ右
- ㉑ハンドルスイッチ左
- ㉒オイルレベルゲージ
- ㉓パイロットランプボックス
- ㉔水温計
- ㉕サーモユニット



点火系統点検

● 点火系統結線図



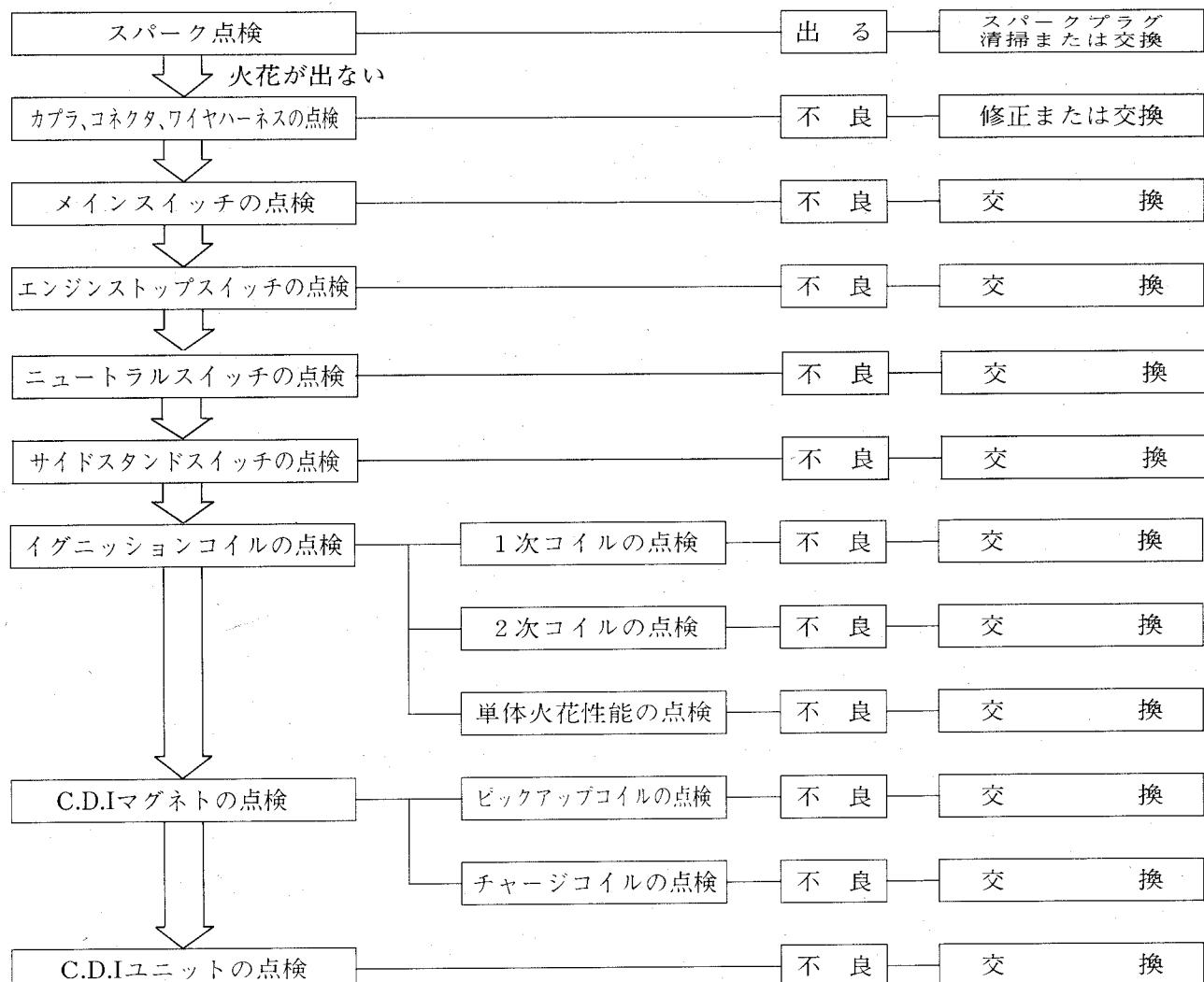
点火系統点検

電装



●点検ステップ

エンジン不調の原因が点火系統にあると思われる場合は、次の順序で点検する。

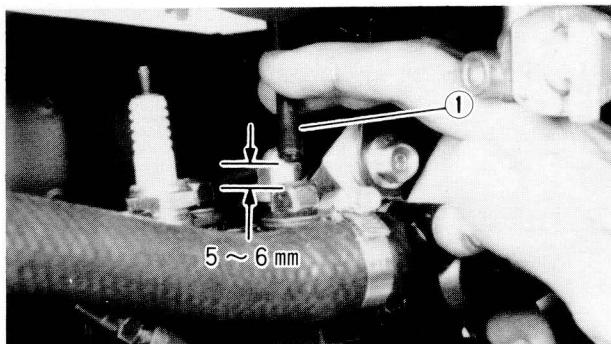


名称はP8-1,2の電装品配置図を参照。

- ⑥イグニッションコイル
- ⑧サイドスタンドスイッチ
- ⑨C.D.Iユニット
- ⑯C.D.Iマグネット
- ⑯メインスイッチ
- ⑰ハンドルスイッチ右

8

標準プラグ	型 式	BR8ES BR9ES BR10EV
	プラグキャップ	0.7~0.8mm
イグニッション	1次コイル	0.281~0.38Ω(20℃)
コイル抵抗値	2次コイル	4.72~7.08KΩ(20℃)
ピックアップコイル抵抗値		188~282Ω
チャージコイル抵抗値	(緑-茶)	128.8~193.2Ω
	(茶-赤)	3.6~ 5.4Ω



スパーク点検

1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ
- ・スパークプラグ
- ・プラグキャップ

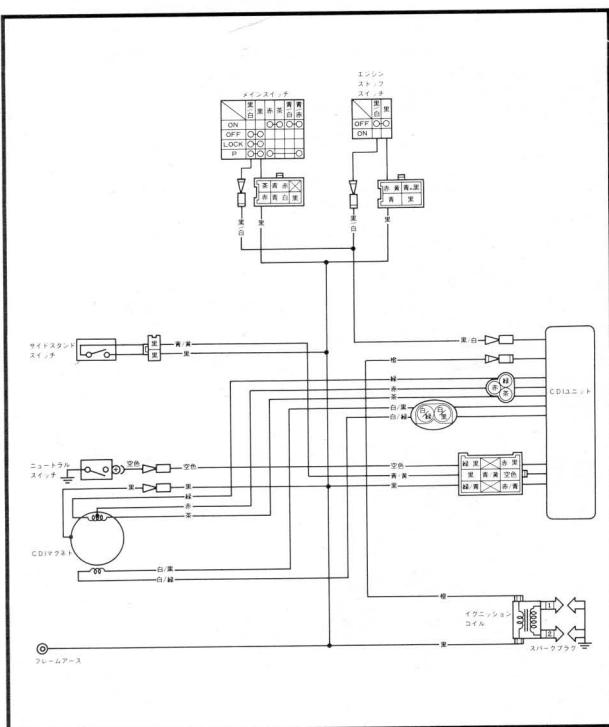
2.以下の点検をする。

- ・ハイテンションコード①

ハイテンションコードよりプラグキャップを外し、シリンダヘッドと5~6mmのすき間をあけ、力強くキックしたとき、火花が飛べば良好である。

火花が飛ぶ場合	プラグキャップ、スパークプラグを点検する。
火花が飛ばない場合	ワイヤハーネス、スイッチ、C.D.I系の電装品を点検する。

危険 高電圧に注意すること。



カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検

1.以下の点検をする。

- ・カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無
遊びのあるもの→修正
汚れ、サビ等のあるもの→清掃

2.以下の点検をする。

- ・ワイヤハーネスの断線の有無
断線→修正または交換

メインスイッチの点検

1.以下の部品を取外す。

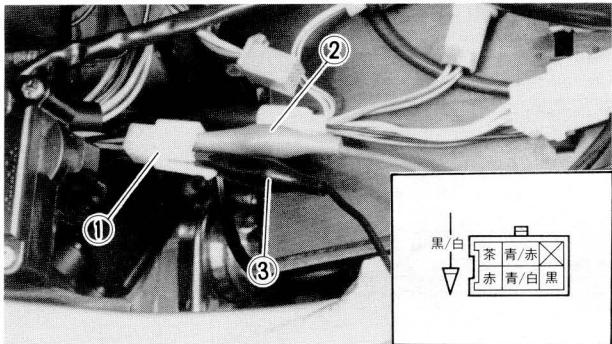
- ・ フュエルタンク

2.以下の接続を取り外す。

- ・ メインスイッチカプラ、コネクタ

点火系統点検

電装



3.以下の点検をする。

- 各端子間の導通の有無を点検する。

メインスイッチカプラ、コネクタ①

テスタ赤リード線②

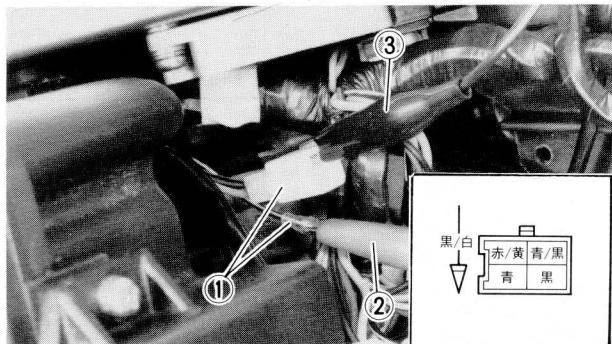
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	ON	OFF	テスタレンジ
赤	茶	○	×		R × 1
黒	黒/白	×	○		

○印……導通あり

(不良のものは交換)

×印……導通なし



エンジンストップスイッチの点検

1.以下の部品を取り外す。

- ・ フュエルタンク

2.以下の点検をする。

- 端子間の導通の有無を点検する。

エンジンストップスイッチコネクタ、カプラ①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	ON	OFF	テスタレンジ
黒/白	黒	×	○	R × 1	

○印……導通あり

(不良のものは交換)

×印……導通なし

ニュートラルスイッチの点検

1.以下の部品を取り外す。

- ・ チェンカバー

・ ニュートラルスイッチャリード線

・ ニュートラルスイッチ



2.以下の点検をする。

- ニュートラルスイッチの導通の有無

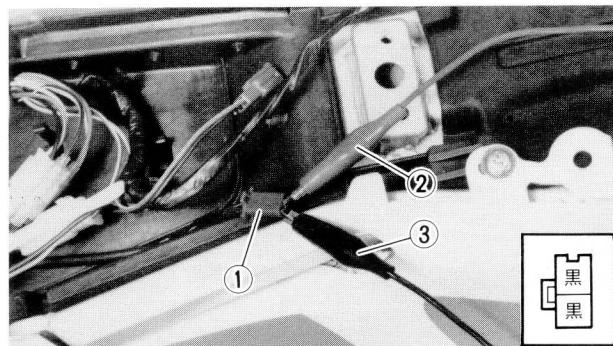
テスタ赤リード線①

テスタ黒リード線②

接点③を押した時導通があるか点検する。

押した時導通あり→良

押した時導通なし→不良、交換



サイドスタンドスイッチの点検

1.以下の部品を取り外す。

- 燃料タンク

2.以下の点検をする。

- 端子間の導通の有無

サイドスタンドスイッチカプラ①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	サイドスタンド 格納	使用	テスターレンジ
○	黒	黒	○	×	R×1

○印導通あり

(不良のものは交換)

×印導通なし

イグニッションコイル1次コイル抵抗値の点検

1.以下の部品を取り外す。

- 燃料タンク

2.以下の点検をする。

- 抵抗値を点検する。

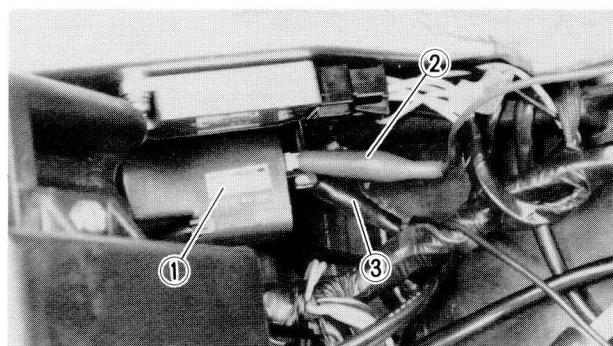
イグニッションコイル①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

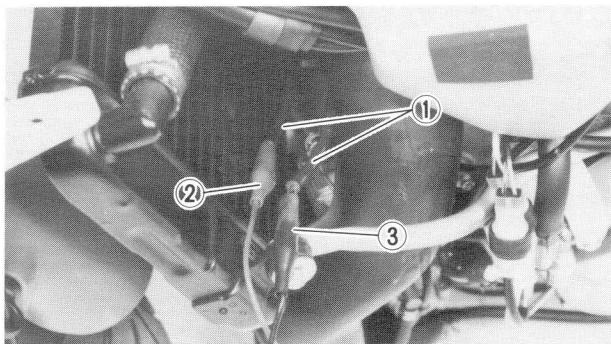
	赤リード	黒リード	規定抵抗値	テスターレンジ
○	橙端子	黒端子	0.281~0.38Ω	R×1

規定抵抗値以外→交換



点火系統点検

電装



イグニッションコイル 2 次コイル低抗値の点検

1.以下の部品を取外す。

- ・プラグキャップ

2.以下の点検をする。

- ・抵抗値を測定する。

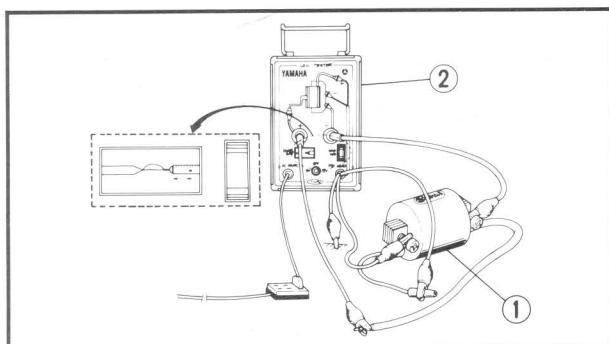
ハイテンションコード①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	規定抵抗値	テスタレンジ
ハイテンションコード	ハイテンションコード	ハイテンションコード	4.72~7.08KΩ	R×1 K

規定抵抗値以外→交換



火花性能の点検

1.以下の点検をする。

- ・イグニッションコイル①

コイルテスタ②を使用してイグニッションコイル単体で点検する。



標準火花性能値

6 mm以上



コイルテスタ

90890-03074

標準性能値以下→交換

火花切れ→交換



注意 コイルテスタ使用方法は、取扱説明書に従って行うこと。



C.D.Iマグネットの点検

ピックアップコイルの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.以下の点検をする。

- 端子間の抵抗値を測定する。

C.D.Iマグネット(ピックアップコイル)カプラ①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	規定抵抗値	テスタレンジ
	白/緑	白/黒	188~282Ω	R×100

規定抵抗値以外→交換

チャージコイルの点検

1.以下の点検をする。

- 各端子間の抵抗値を測定する。

C.D.Iマグネット(チャージコイル)カプラ①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	規定抵抗値	テスタレンジ
	緑	茶	128.8~193.2Ω	R×100
	赤	茶	3.6~5.4Ω	

規定抵抗値以外→交換

C.D.Iユニットの点検

- カプラ、コネクタ、ワイヤ ハーネスに異状がなく、イグニッションコイル、メインスイッチ、スパークプラグにも異状のないときは、C.D.Iユニット①を交換して確認する。

C.D.Iユニットを交換する前に、特にカプラ部の差し込みを確実にする。(2~3回カプラ部の抜き、差しを操返してみる。)

注意

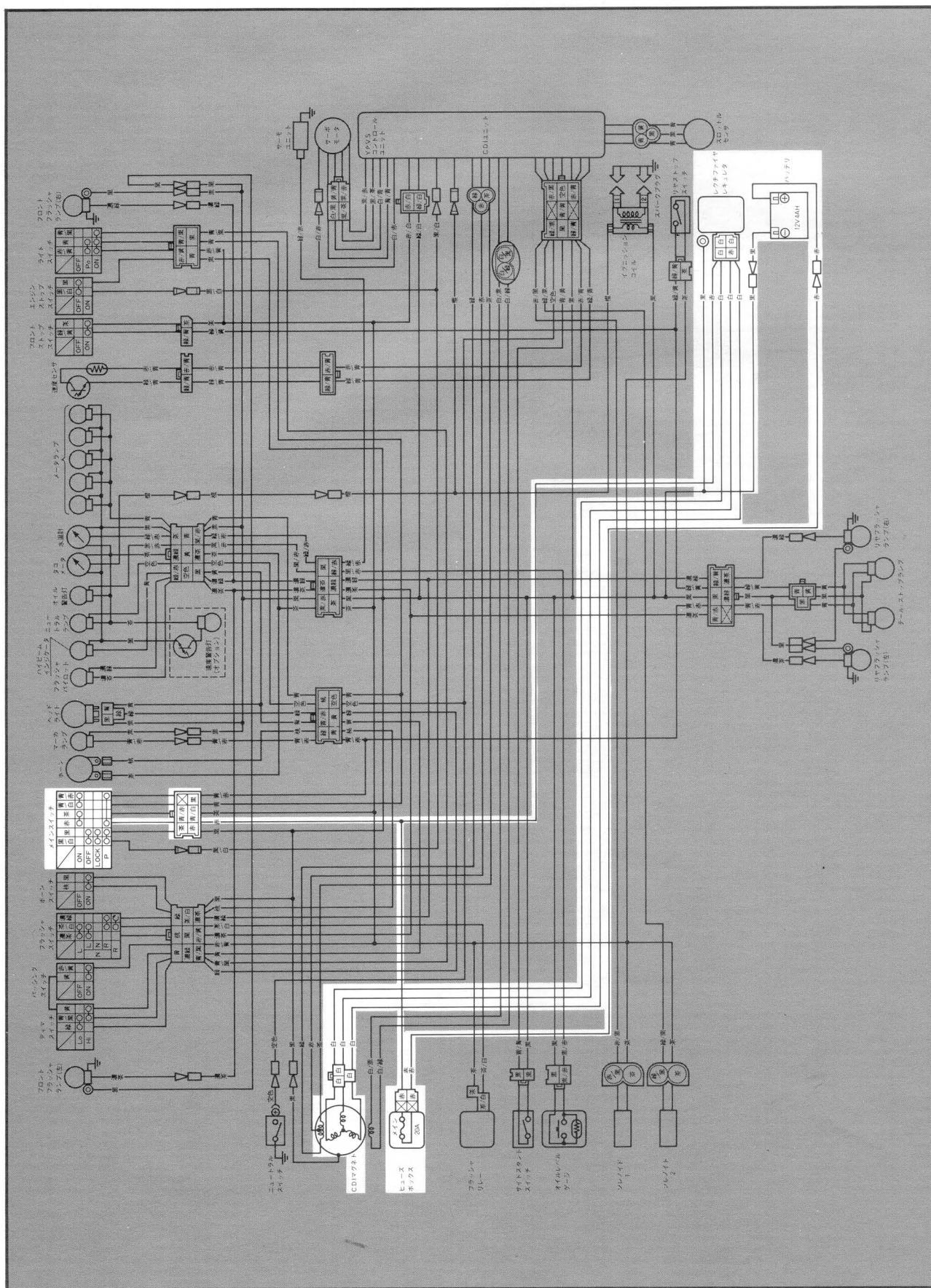
- C.D.Iユニットからイグニッションコイルへ瞬間に大電流を流し、高電圧を発生させるので配線の接続はしっかりとすること。
- ユニットには直接電源を加えない。

点火系統点検

電装



●充電系統結線図



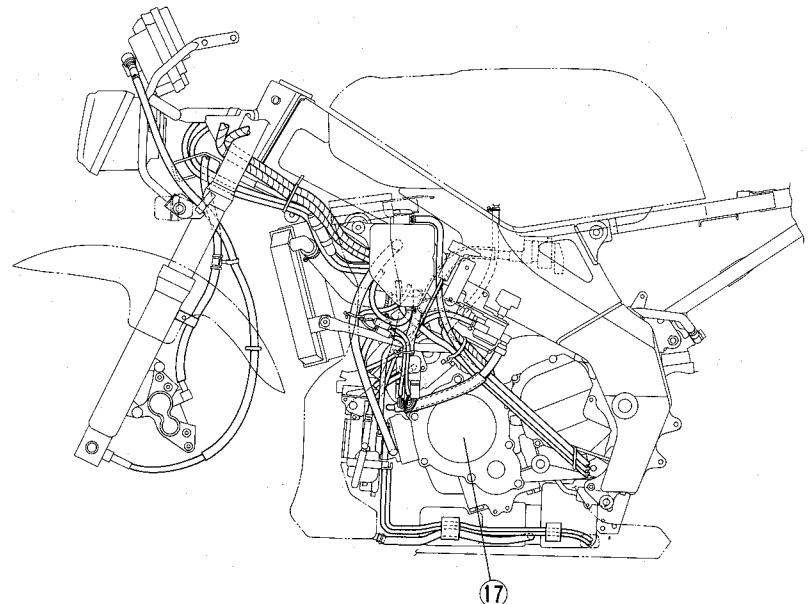
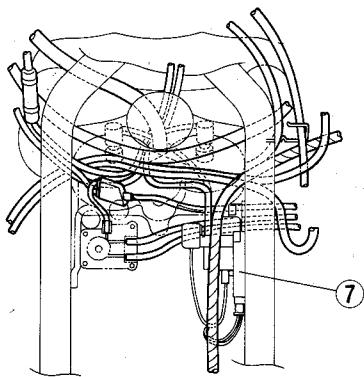
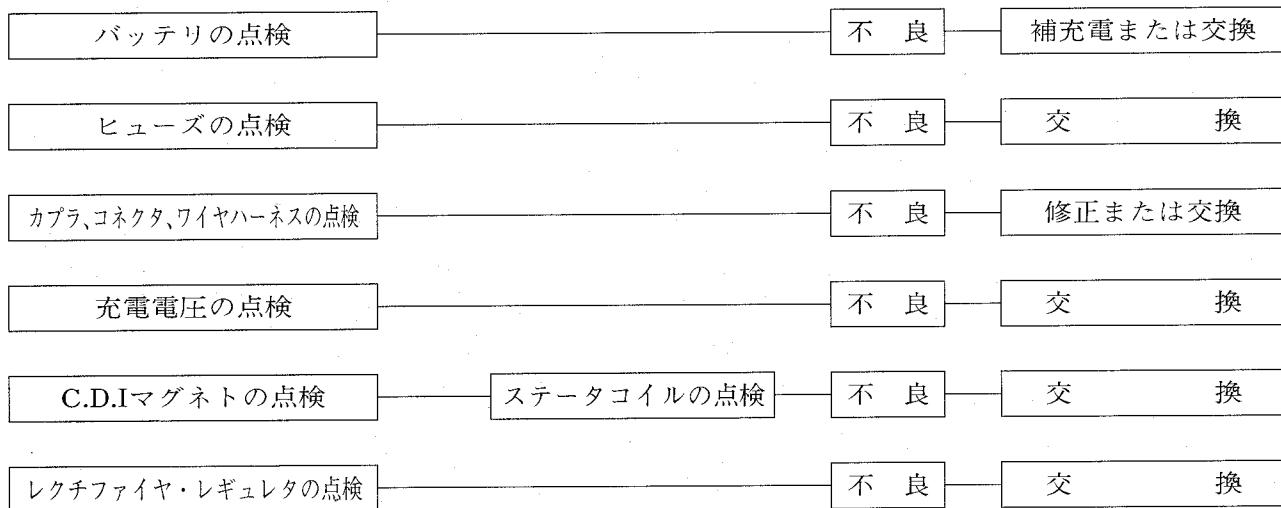
充電系統点検

電装



●点検ステップ

バッテリ上り、充電不良の原因が充電系統にあると思われる場合は、次の順序で点検する。

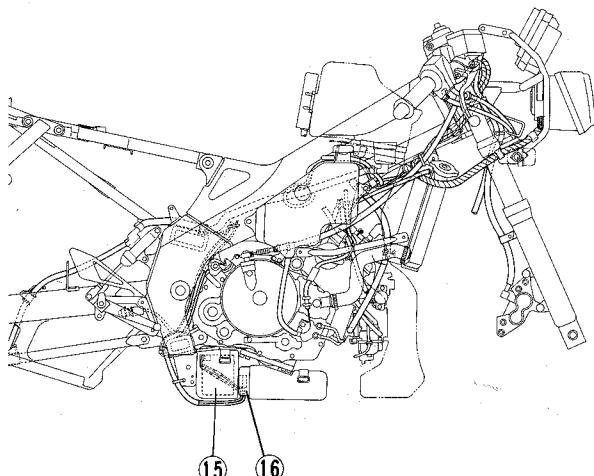


⑦レクチファイヤレギュレタ

⑮バッテリ

⑯ヒューズ

⑰C.D.Iマグネット



バッテリ	型 式	YT4L-BS
容 量		12V3Ah
充電電流×時間		0.4A×5h
ヒューズ	メ イ ン	20A
充 電 電 壓		14.3~15.3V/3000rpm
ステータコイル抵抗値		0.44~0.66Ω



バッテリの点検

1.以下の部品を取外す。

2.以下の点検をする。

- ・ターミナル部の緩み

緩み→増締め

3.以下の部品を取外す。

- ・バッテリ

4.以下の点検をする。

- ・バッテリ電圧

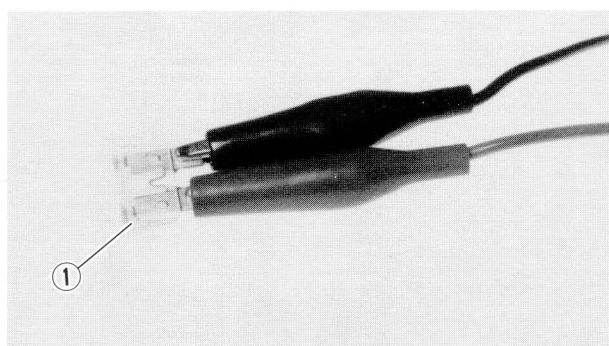
二輪車用バッテリテスタ①を使用して点検する。

	完全充電時	緑帯範囲内
	充電不足時	黄又は赤帯範囲

黄又は赤帯範囲→補充電(P3-27参照)

補充電を行なっても緑帯範囲内にはいらない
→バッテリ交換

整備要領 二輪車用バッテリテスターの使い方は
取扱説明書に従って行なうこと。



ヒューズの点検

1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ右

2.以下の点検をする。

- ・ヒューズ単体①

	赤リード	黒リード	導通の有無	テスター
	ヒューズ端子	ヒューズ端子	導通あり	R×1

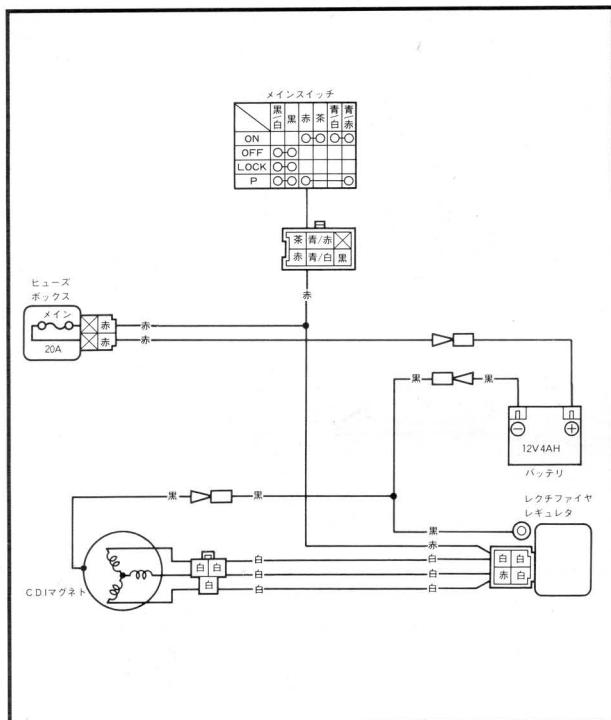
導通がない→交換

	ヒューズ容量
	20A

注意 ヒューズを交換する場合は容量の同じものを使用すること。

充電系統点検

電装



カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検

1.以下の点検をする。

- カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無

遊びのあるもの→修正

汚れ、サビ等のあるもの→清掃

2.以下の点検をする。

- ワイヤハーネスの断線の有無

断線のあるもの→修正または交換

充電電圧の点検

1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ右

2.ポケットテスタをバッテリ端子に接続する。

3.エンジンタコメータ④をハイテンションコードに接続する。

4.エンジンを始動する。

5.以下の点検をする。

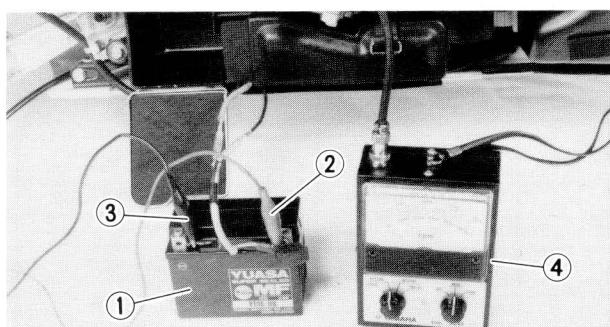
- エンジン回転数3000rpm時の電圧

バッテリ①

テスタ赤リード線②

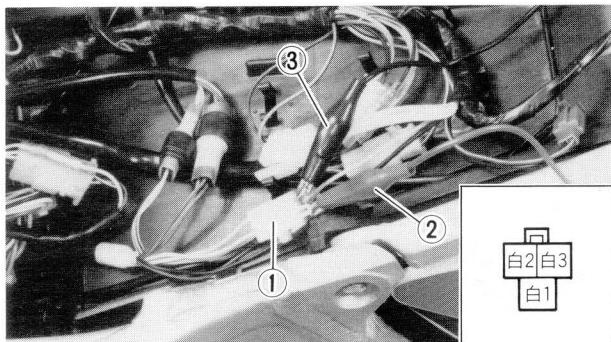
テスタ黒リード線③

エンジンタコメータ④



	赤リード	黒リード	標準充電電圧値	テスタレンジ
バッテリ + 端子	バッテリ + 端子	バッテリ - 端子	14.3~15.3V /3000r.p.m	D. C20V

標準充電電圧値以外のときは配線の接続部およびバッテリを点検し、再度充電電圧を点検する。



ステータコイルの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.以下の点検をする。

- ステータコイル各端子間の抵抗値を測定する。

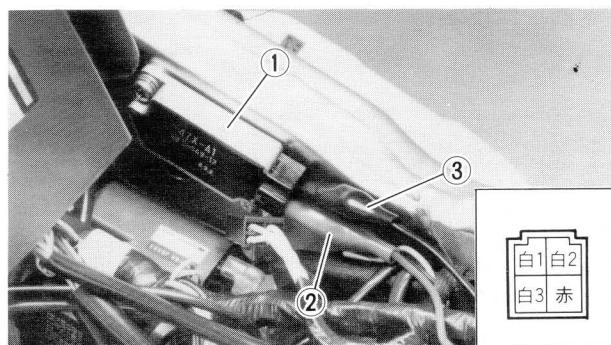
ステータコイルカプラ①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	標準抵抗値	テスターインジ
	白(1)	白(2)	0.44~0.66Ω	R × 1
	白(1)	白(3)		
	白(2)	白(3)		

標準抵抗値以外→交換



レクチファイヤレギュレタの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.以下の点検をする。

- レクチファイヤレギュレタ各端子間の導通の有無を点検す。

レクチファイヤレギュレタ①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	測定部分	導通	テスターインジ	
	赤	白1	正方向		R × 1	
	赤	白2				
	赤	白3				
	白1	アース				
	白2	アース				
	白3	アース				
	白1	赤				
	白2	赤				
	白3	赤				

○印-----導通あり (不良のものは交換)
×印-----導通なし

正方向、逆方向とも導通のあるもの→交換

正方向、逆方向とも導通のないもの→交換

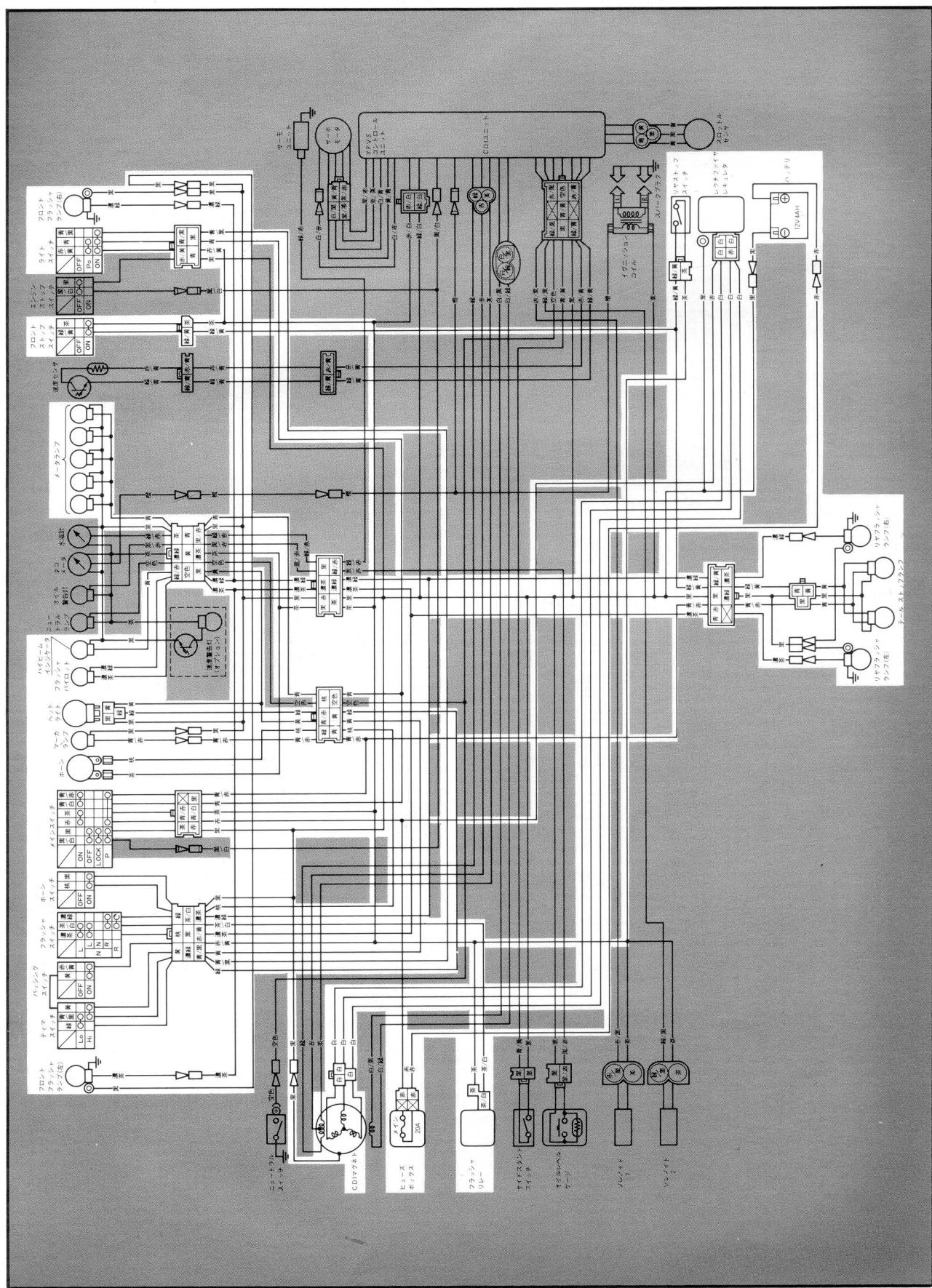
充電系統点検

電装





● 信号、照明系統結線図



信号、照明系統点検

電装



●点検ステップ

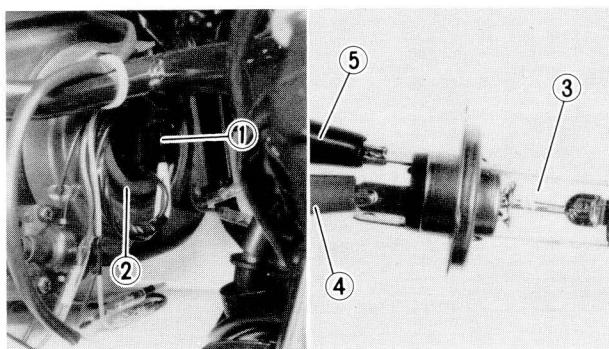
信号、照明系統の作動不良は次の順序で点検する。



名称はP8-1, 2の電装配置図を参照。

- ①フロントフラッシュランプ右
- ②ホーン
- ③フロントフラッシュランプ左
- ⑤フラッシュアリレー
- ⑦レクチファイヤレギュレタ
- ⑩リヤストップスイッチ
- ⑪ヘッドライト
- ⑫テール/ストップランプ
- ⑬リヤフラッシュランプ右
- ⑭リヤフラッシュランプ左
- ⑯バッテリ
- ⑯ヒューズ
- ⑰C.D.Iマグネット
- ⑲メインスイッチ
- ⑳ハンドルスイッチ右
- ㉑ハンドルスイッチ左
- ㉓パイロットランプボックス

ヘッドライト	12V60/55W(ハロゲン)
フラッシュランプ	12V10W×4
ストップ/テールランプ	12V21/5W×2
パ イ ロ ッ ト ラン プ	オイル警告灯 12V3.4W
	ニュートラル 12V3.4W
	ハイビーム 12V3.4W
	フラッシュ 12V3.4W
	メータランプ 12V3.4W



バルブの点検

- 以下の部品を取外す。
 - ヘッドライトソケット①
 - カバー②

2.以下の点検をする。

- 端子間の導通の有無
- バルブ③
- テスタ赤リード線④
- テスタ黒リード線⑤

	赤リード	黒リード	導通の有無	テスター用
緑または黄	黒端子	導通あり	R × 1	

導通のないもの→交換

ヒューズの点検

(P8-13参照)

バッテリの点検

(P8-13参照)

カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検

1.以下の点検をする。

カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無

遊びのあるもの→修正

汚れ、サビ等のあるもの→清掃

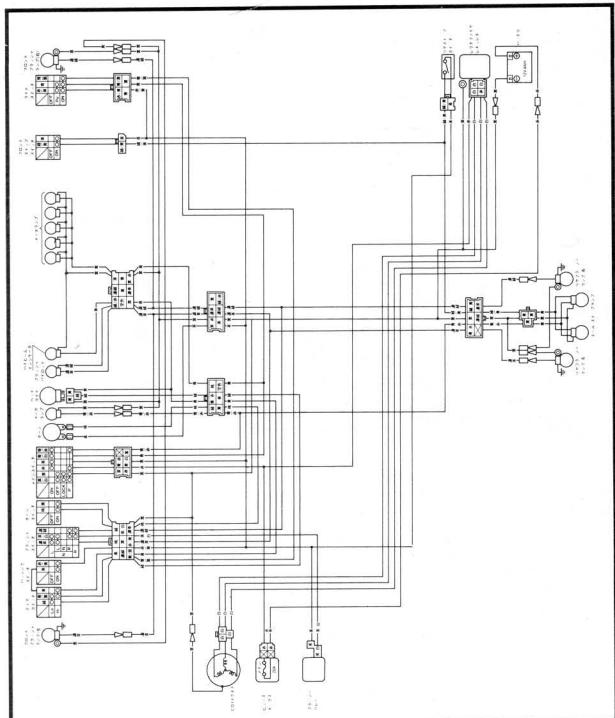
2.以下の点検をする。

ワイヤハーネスの断線の有無

断線のあるもの→修正または交換

メインスイッチの点検

(P8-5参照)



ライトスイッチの点検

1.以下の部品を取外す。

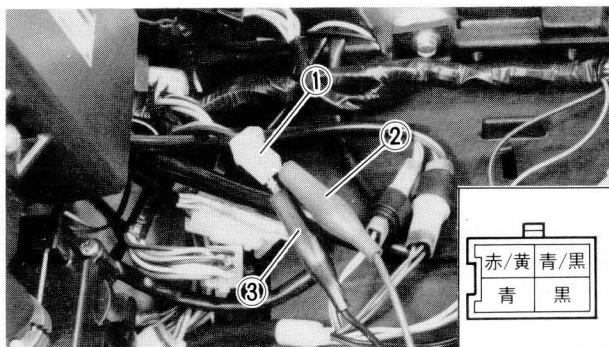
- シート
- フェュエルタンク

2.以下の接続を外す。

- ライトスイッチカプラ

信号、照明系統点検

電装



3.以下の点検をする。

- 各端子間の導通の有無を点検する。
 - ライトスイッチカプラ①
 - テスタ赤リード線②
 - テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	OFF	PO	ON	テスタレンジ
	赤/黄	青	×	○	○	R×1
	青	青/黒	×	×	○	
	赤/黄	青/黒	×	×	○	

○印-----導通あり
(不良のものは交換)
×印-----導通なし

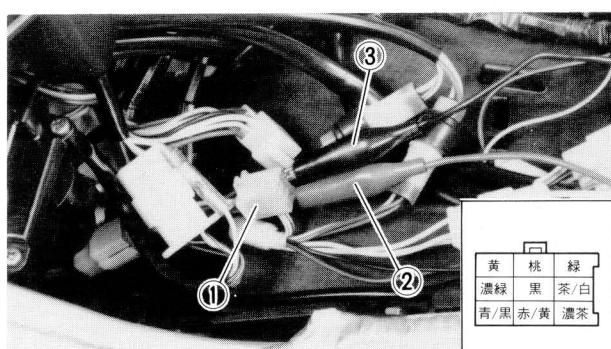
ディマスイッチの点検

1.以下の部品を取り外す。

- ・ フュエルタンク

2.以下の接続を外す。

- ・ ディマスイッチカプラ

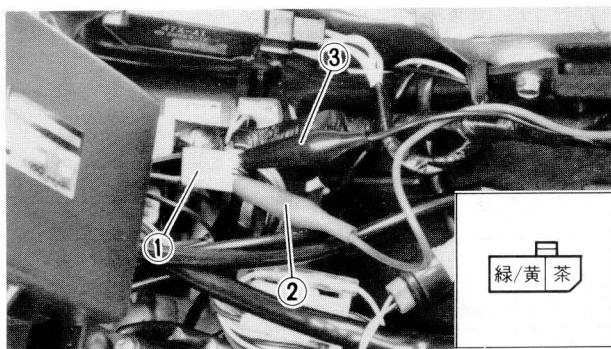


3.以下の点検をする。

- 各端子間の導通の有無を点検する。
 - ディマスイッチカプラ①
 - テスタ赤リード線②
 - テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	HI	LO	テスタレンジ
	黄	青/黒	○	×	R×1
	緑	青/黒	×	○	

○印-----導通あり
(不良のものは交換)
×印-----導通なし



フロントストップスイッチの点検

- 1.以下の部品を取外す。
 - フュエルタンク
 - 2.以下の接続を外す。
 - フロントストップスイッチカプラ
 - 3.以下の点検をする。
 - 端子間の導通の有無を点検する。
- フロントストップスイッチカプラ①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	放す(OFF)	握る(ON)	テスタリード
	茶	緑/黄	×	○	R×1

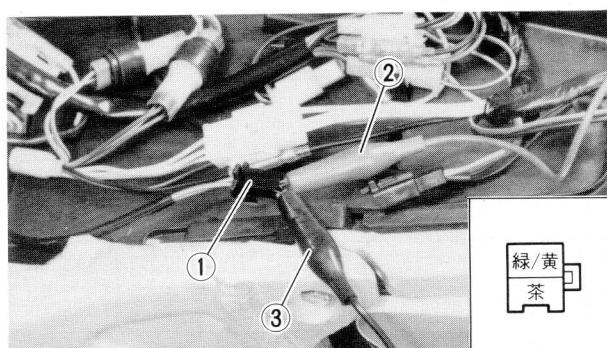
○印-----導通あり (不良のものは交換)
×印-----導通なし

リヤストップスイッチの点検

- 1.以下の部品を取外す。
 - フュエルタンク
 - 2.以下の接続を外す。
 - リヤストップスイッチコネクタ
 - 3.以下の点検をする。
 - 端子間の導通の有無を点検する。
- リヤストップスイッチコネクタ①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	放す(OFF)	踏む(ON)	テスタレンジ
	茶	緑/黄	×	○	R×1

○印-----導通あり (不良のものは交換)
×印-----導通なし





フラッシュアスイッチの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.以下の接続を外す。

- フラッシュアスイッチカプラ

3.以下の点検をする。

- 各端子間の導通の有無を点検する。

フラッシュアスイッチカプラ①

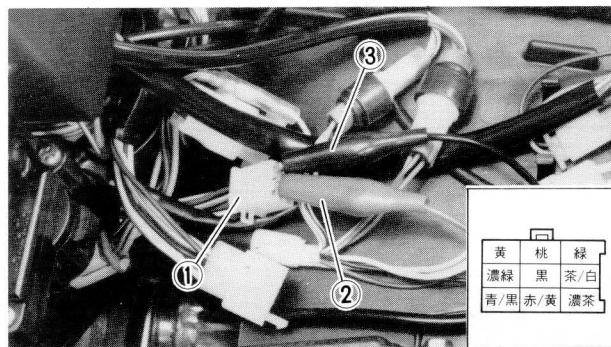
テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	L	N	R	テスタレンジ
濃茶	茶/白	○	×	×		
濃緑	茶/白	×	×	○		R×1

○印-----導通あり (不良のものは交換)

×印-----導通なし



ホーンスイッチの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.以下の接続を外す。

- ホーンスイッチカプラ

3.以下の点検をする。

- 端子間の導通の有無を点検する。

ホーンスイッチカプラ①

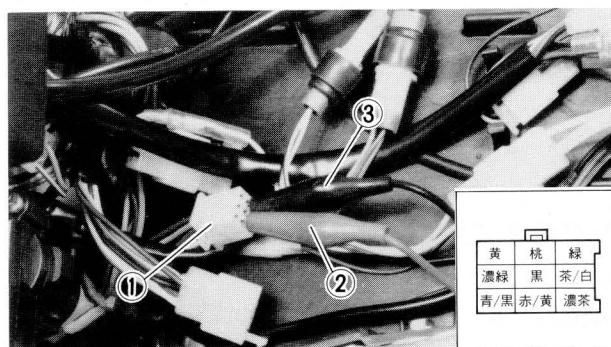
テスタ赤リード線②

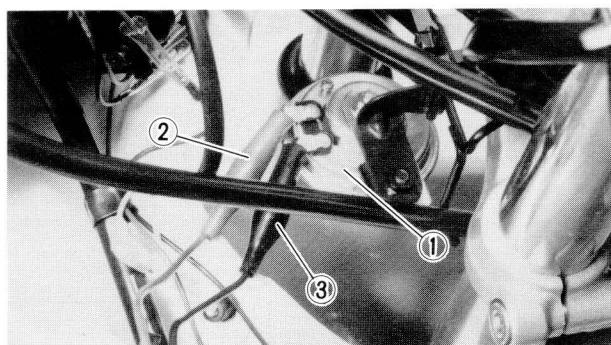
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	ON	OFF	テスタレンジ
桃	黒	○	×		R×1

○印-----導通あり (不良のものは交換)

×印-----導通なし





ホーンの点検

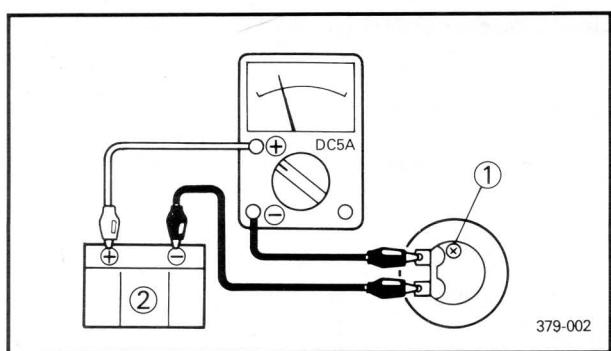
ホーンコイル抵抗値の点検

- 1.以下の部品を取外す。
 - ホーンリード線
- 2.以下の点検をする。
 - 端子間の抵抗値を測定する。

ホーン①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	規定抵抗値	テスタレンジ
	桃端子	茶端子	4.4~4.78Ω	R×1

規定抵抗値以外→交換



ホーンの音色、音量の点検、調整

- 1.以下の部品を取外す。
 - ホーン
- 2.以下の点検をする。
 - アジャストスクリュ①を左右に回し、規定電流値で音量が最大になるように調整する。

	赤リード	黒リード	規定電流値	テスタレンジ
	バッテリ①端子	ホーン端子	1.5A以下	D.C5A

調整しても音色不良、音量不足、不鳴のものは交換する。

レクチファイヤレギュレタの点検(P8-15参照)
C.D.Iマグネット(ライティングコイル)の点検
(P8-9参照)

信号、照明系統点検

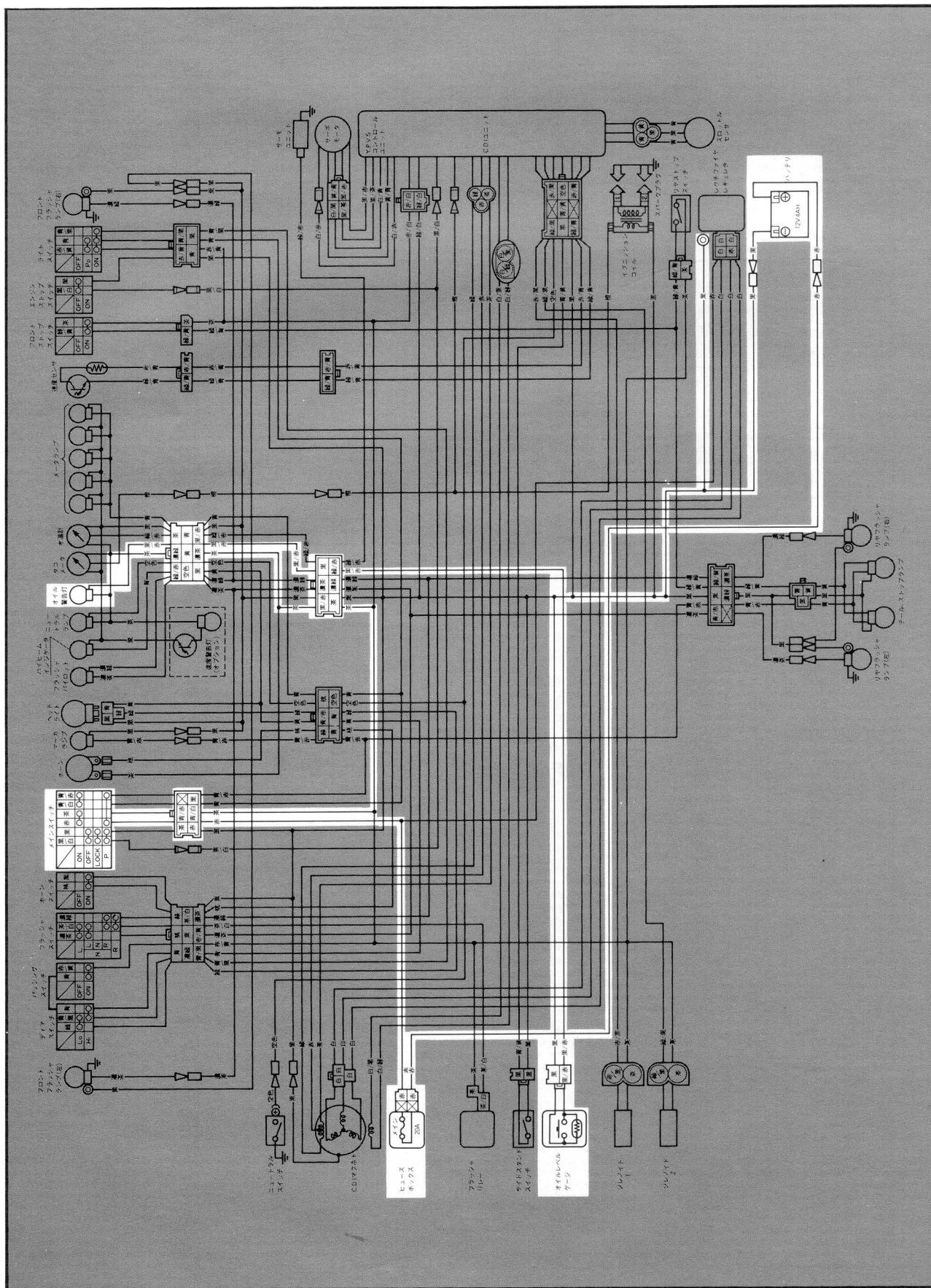
電装





オイルレベル警告灯系統点検

● オイルレベル警告灯系統結線図



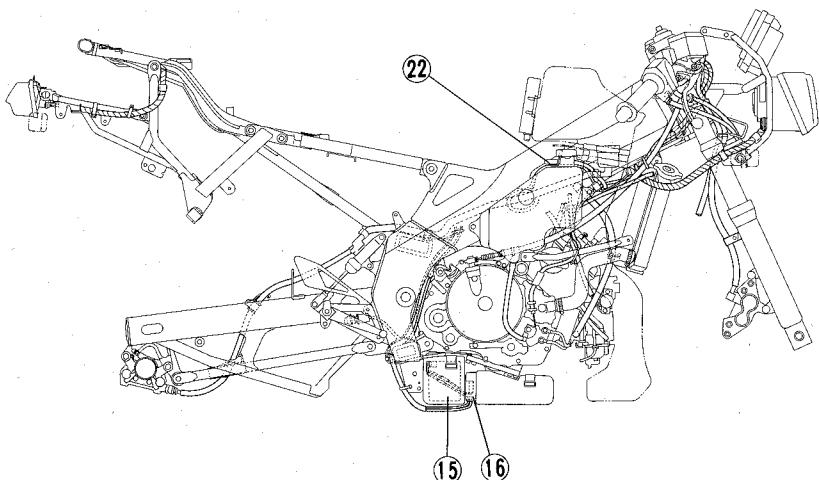
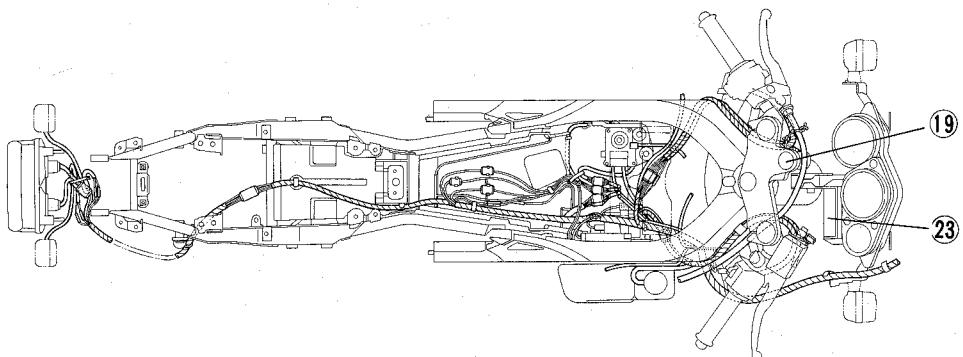
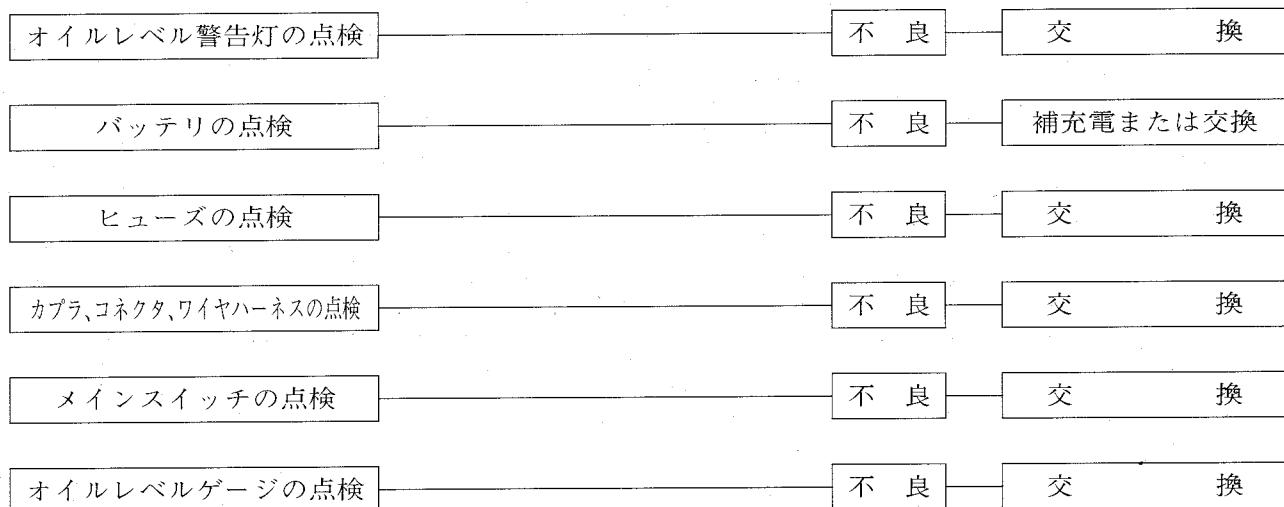
オイルレベル警告灯系統点検

電装



●点検ステップ

オイルレベル警告灯の作動不良の場合は、次の順序で点検する。



- ⑯バッテリ
- ⑯ヒューズ
- ⑯メインスイッチ
- ⑯オイルレベルゲージ
- ⑯パイルオットランプボックス

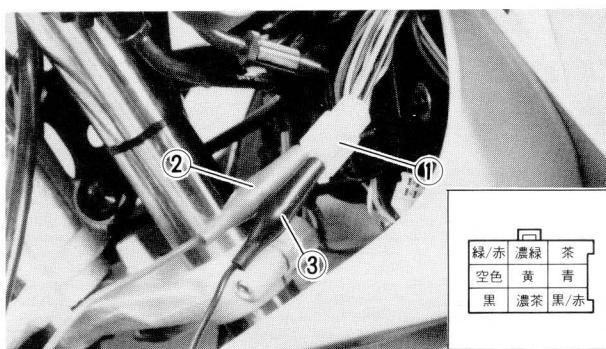
8

オイル警告灯

12V3.4W



オイルレベル警告灯系統点検



オイルレベル警告灯の点検

1.以下の接続を取り外す。

- オイルレベル警告灯カプラ

2.以下の点検をする。

- 端子間の導通の有無を点検する。

オイルレベル警告灯カプラ①

テスタ赤リード線②

テスタ黒リード線③

	赤リード	黒リード	導通の有無	テスターレンジ
	茶	黒/赤	導通あり	R × 1

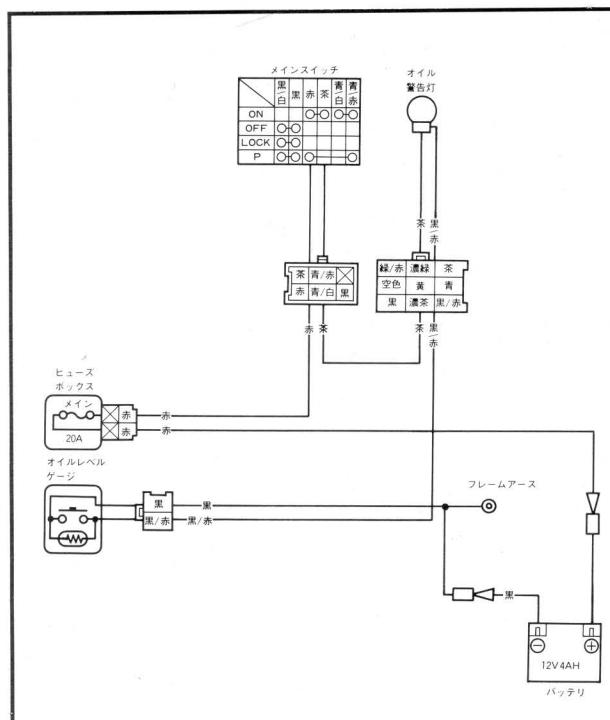
導通のないもの→オイル警告灯ランプ交換

バッテリの点検

(P8-13参照)

ヒューズの点検

(P8-13参照)



カプラ、コネクタ、ワイヤーハーネスの点検

1.以下の点検をする。

- カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無
遊びのあるもの→修正
汚れ、サビ等のあるもの→清掃

2.以下の点検をする。

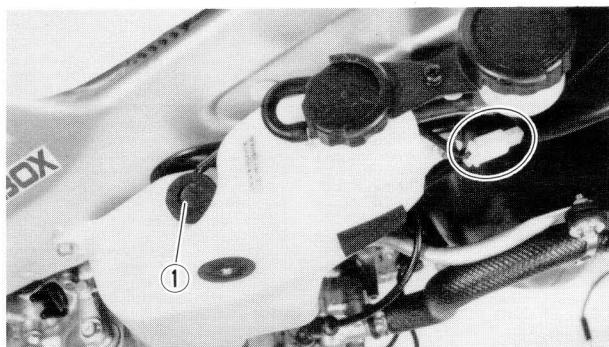
- ワイヤーハーネスの断線の有無
断線のあるもの→修正または交換

メインスイッチの点検

(P8-5参照)

オイルレベル警告灯系統点検

電装



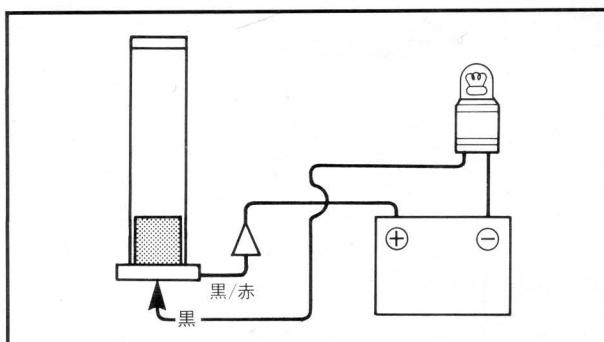
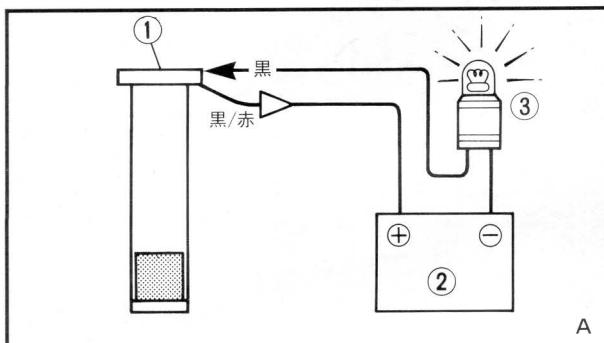
オイルレベルゲージの点検

1.以下の部品を取外す。

- ・フロントアンダボディ
- 2.以下の部品を取外す。
- ・オイルレベルゲージ①

3.以下の結線をする。

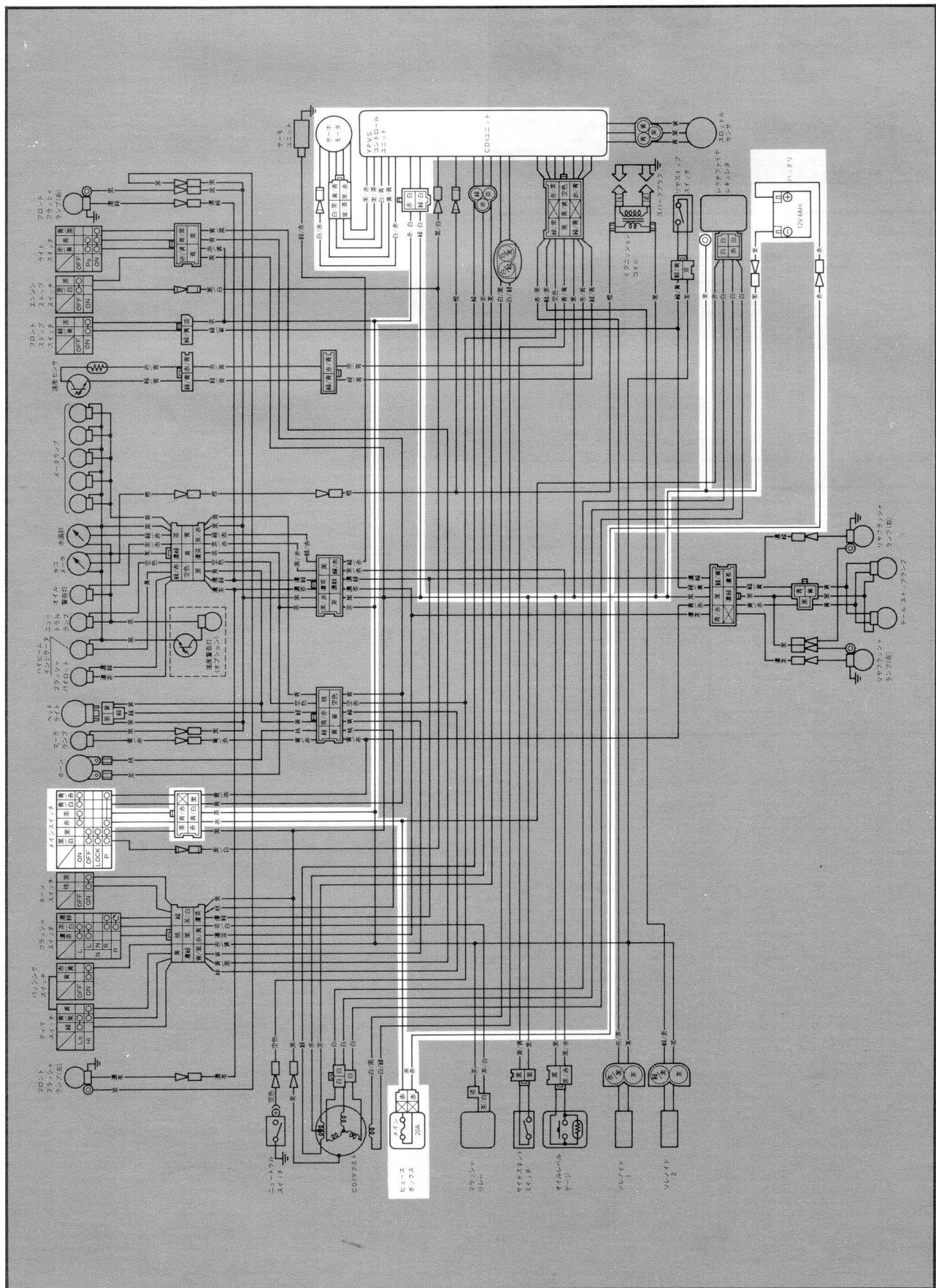
- ・オイルレベルゲージ①
- ・12Vバッテリ②
- ・パイロットランプ(3.4V)③



4.以下の点検をする。

- ・オイルレベルゲージを上下逆にしてパイロットランプの点灯、消灯により点検する。
 - a. フロートが1番下の位置のとき(A)
 - ・パイロットランプが点灯する——良
 - ・パイロットランプが点灯しない—不良
不良のものはオイルレベルゲージを交換する。
- b. オイルレベルゲージを逆にしたとき(フロートが上のとき)
 - ・パイロットランプが点灯する——不良
 - ・パイロットランプが点灯しない—良

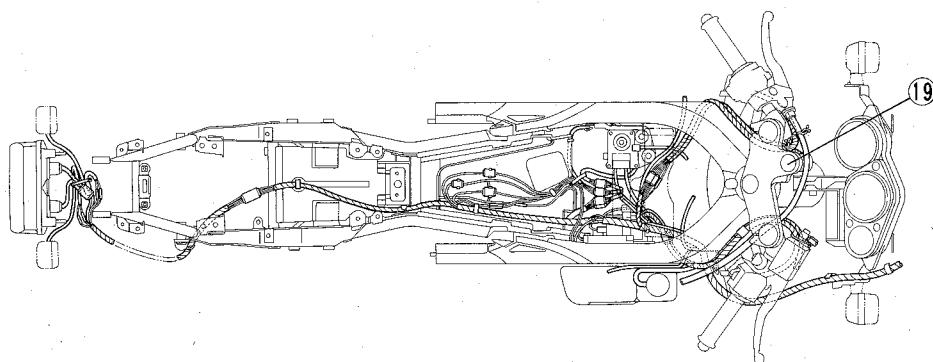
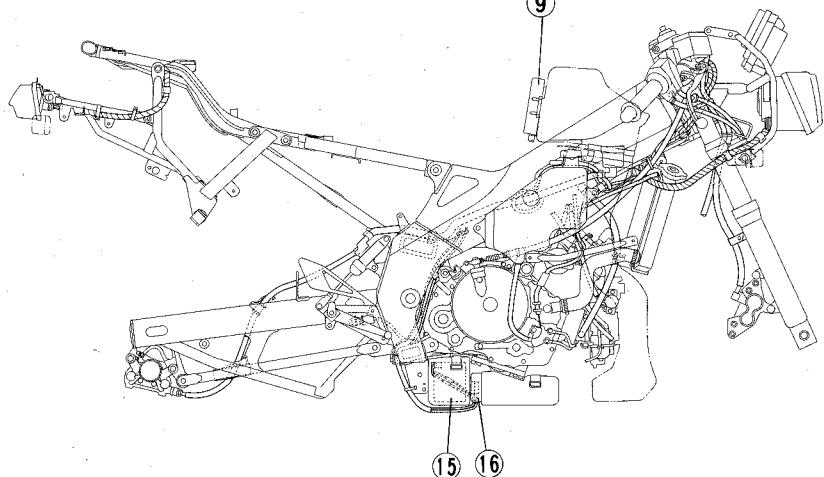
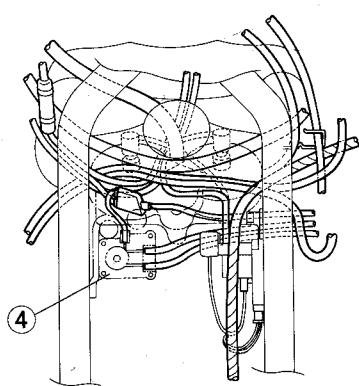
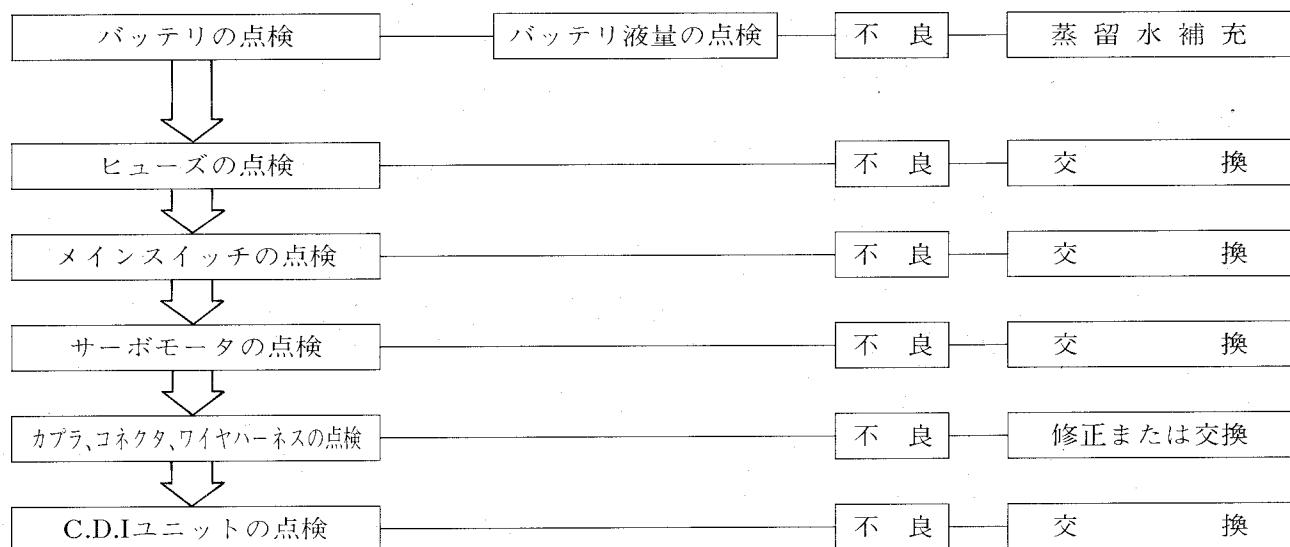
● Y.P.V.S系統結線図





●点検ステップ

Y.P.V.S作動不良の場合は、次の順序で点検する。



- ④ サーボモータ
- ⑨ C.D.Iユニット
- ⑯ バッテリ
- ⑯ ヒューズ
- ⑯ メインスイッチ



バッテリの点検

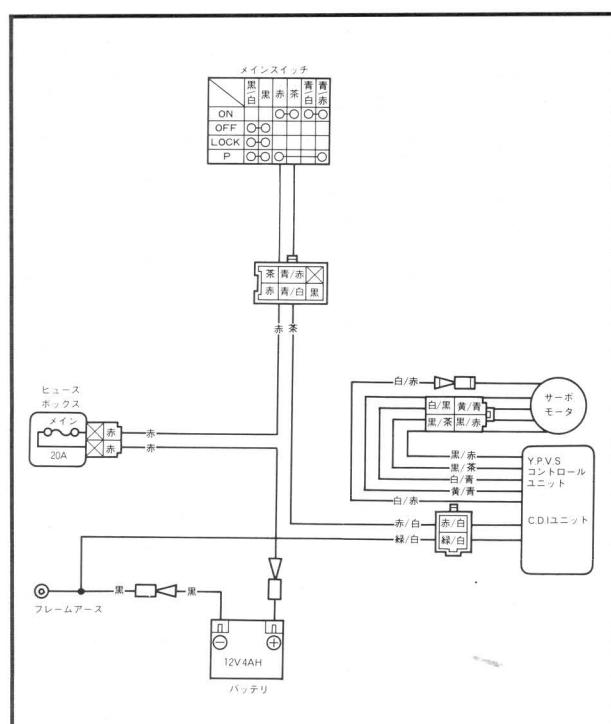
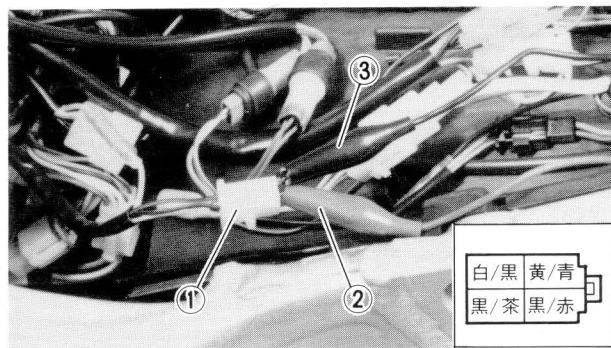
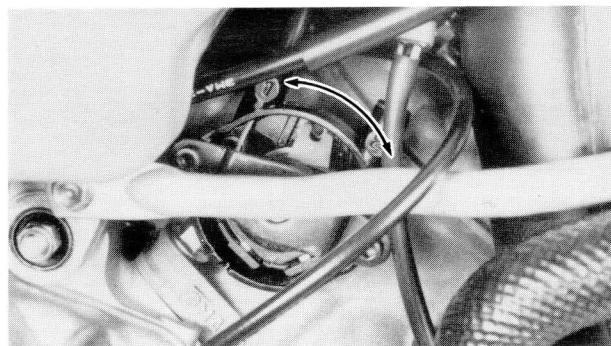
(P8-13参照)

ヒューズの点検

(P8-13参照)

メインスイッチの点検

(P8-5参照)



サーボモータの点検

1.以下の点検をする。

・作動点検

メインスイッチをONにしたとき、ブーリー1が1サイクル作動するか点検。

作動する→良

作動しない→サーボモータ単体点検

2.以下の点検をする。

・単体点検

(フュエルタンクを取り外してから行う。)

- ・サーボモータカプラ①
- ・バッテリ+からのリード線②
- ・バッテリ-からのリード線③

バッテリ+端子	バッテリ-端子	サーボモータの作動
黒/茶	黒/赤	作動する

作動しないもの→サーボモータ交換

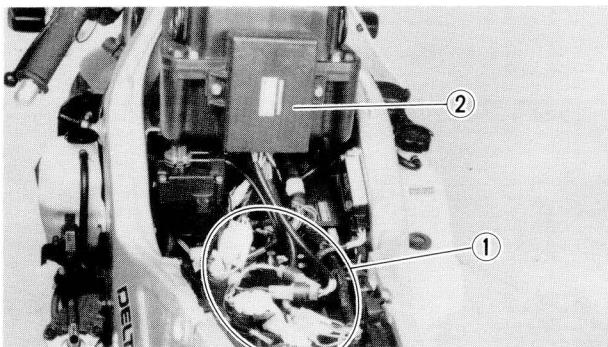
カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検

1.以下の点検をする。

- ・カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無
遊びのあるもの→修正
汚れ、サビ等のあるもの→清掃

2.以下の点検をする。

- ・ワイヤハーネスの断線の有無
断線のあるもの→修正または交換



C.D.Iユニットの点検

- C.D.Iユニットのカプラ、コネクタ①
- C.D.Iユニット②

1. カプラの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビ等の有無を点検する。

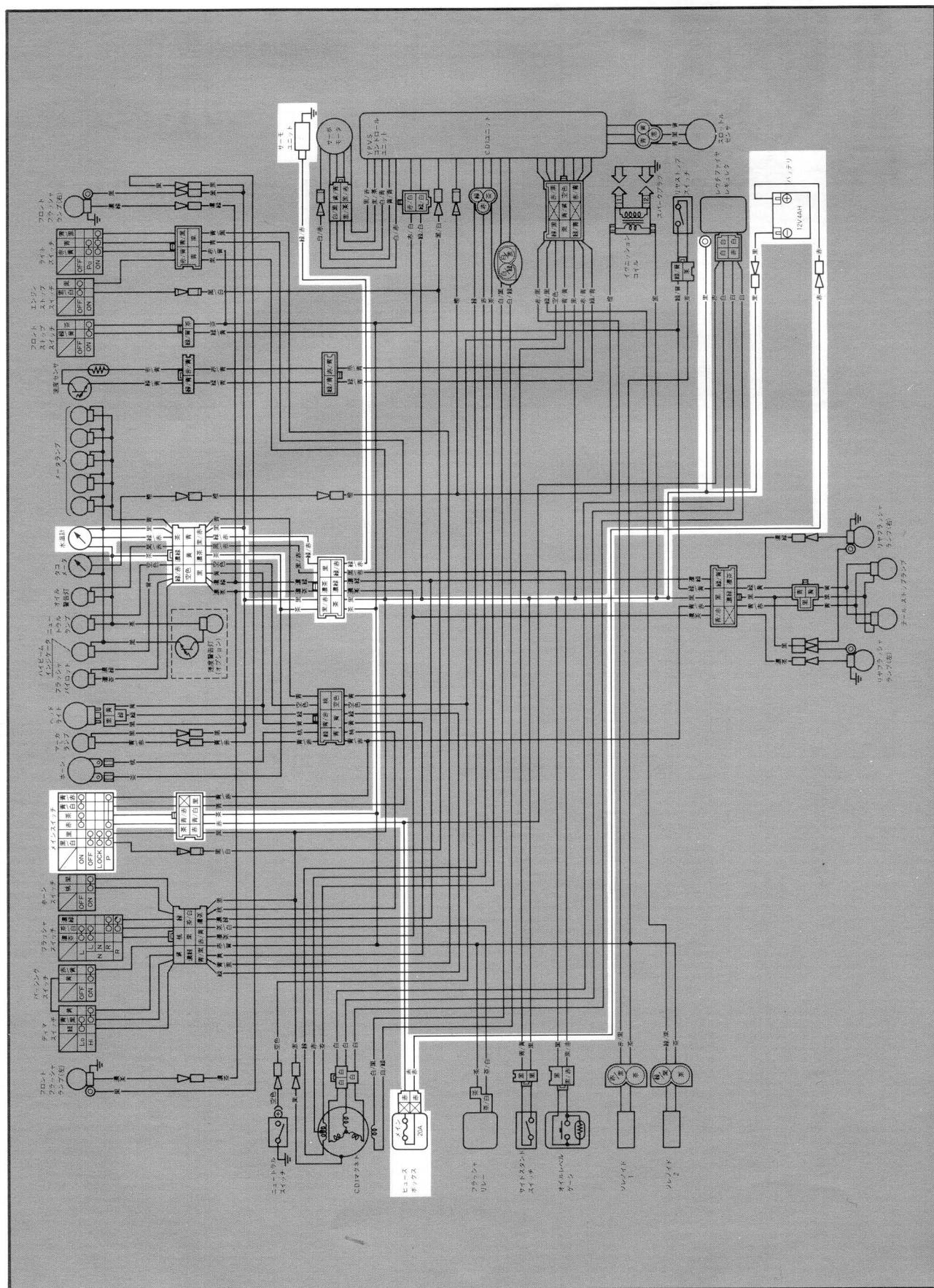
遊び、汚れ、サビ等のあるものは修正または交換する。

2. カプラ接続部に異常がなく、C.D.Iマグネットイグニッションコイル、スパークプラグにも異状のないときは、C.D.Iユニットを交換して確認する。

注 意 C.D.Iユニットからイグニッションコイルへ瞬間に大電流を流し、高電圧を発生させるので配線の接続はしっかりすること。



● 冷却系統結線図



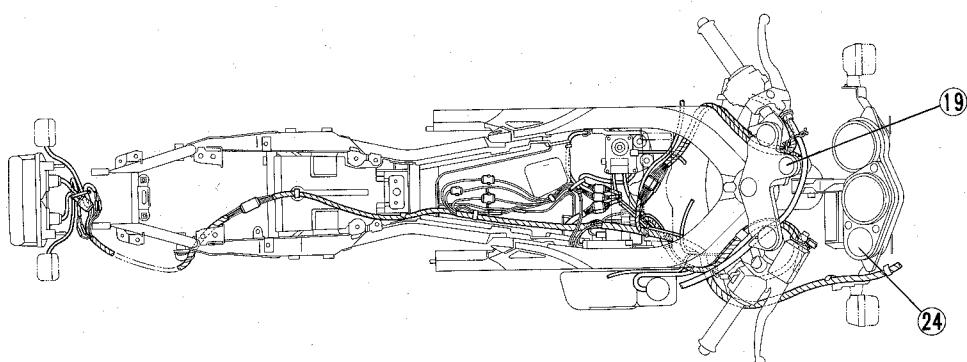
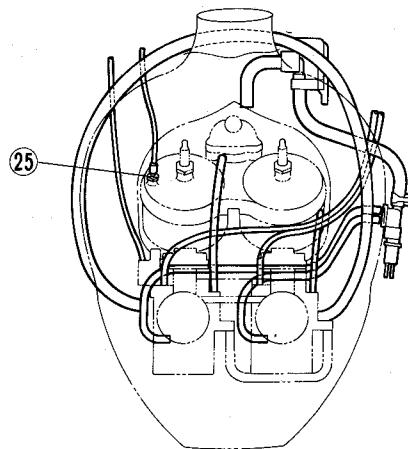
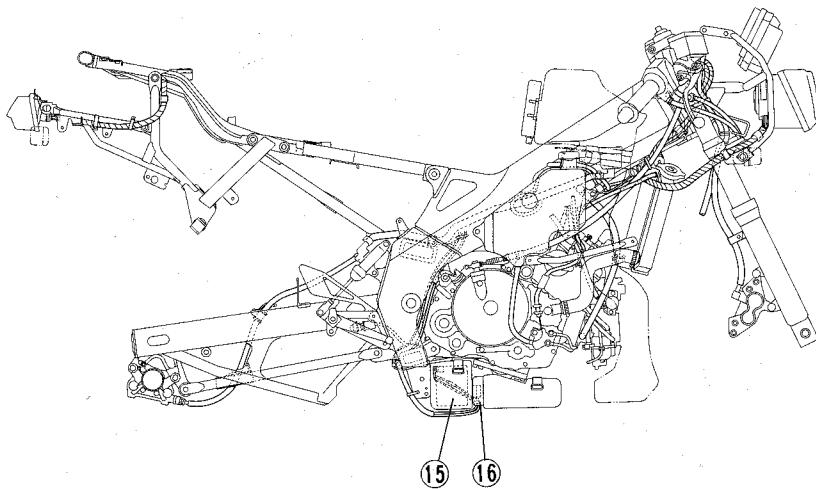
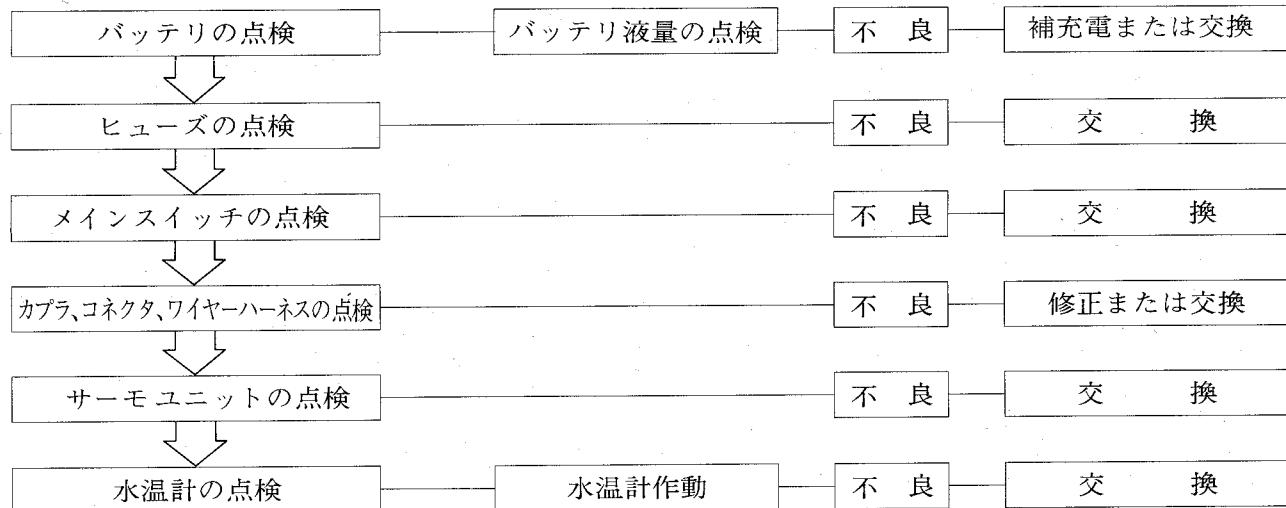
冷却系統点検

電装

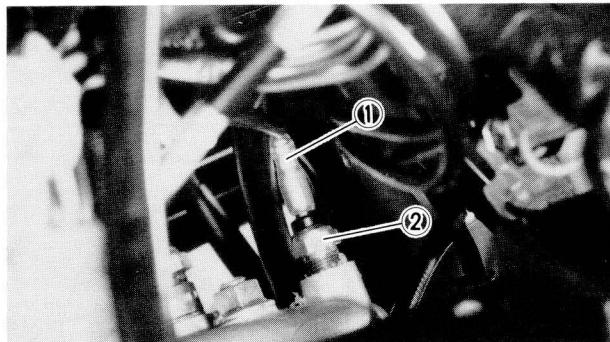
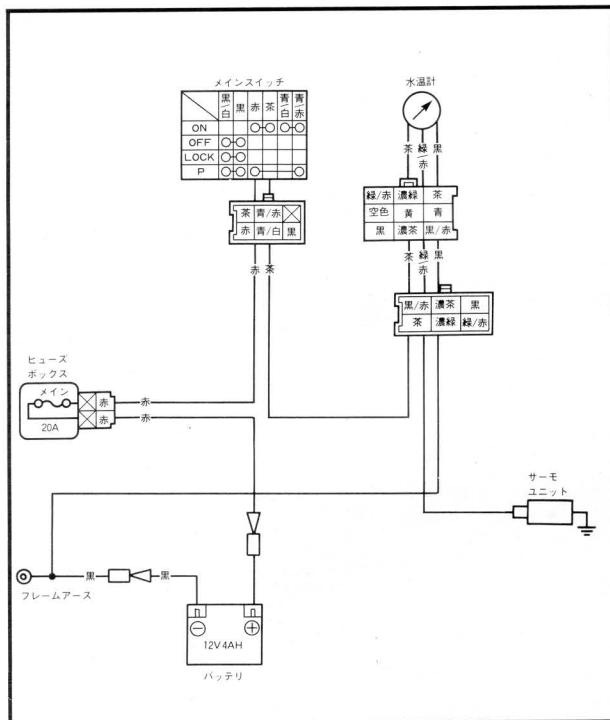


●点検ステップ

冷却系統の作動不良の場合は次の順序で点検する。



- ⑯ バッテリ
- ⑯ ヒューズ
- ⑯ メインスイッチ
- ⑯ 水温計
- ⑯ サーモユニット



バッテリの点検

(P8-13参照)

ヒューズの点検

(P8-13参照)

メインスイッチの点検

(P8-5参照)

カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの点検

1.以下の点検をする。

- カプラ、コネクタの接続部の遊び(がた)、汚れ、サビの有無
遊びのあるもの→修正
汚れ、サビ等のあるもの→清掃

2.以下の点検をする。

- ワイヤハーネスの断線の有無
断線のあるもの→修正または交換

サーモユニットの点検

1.以下の部品を取外す。

- フュエルタンク

2.冷却水を抜く。

3.以下の部品を取外す。

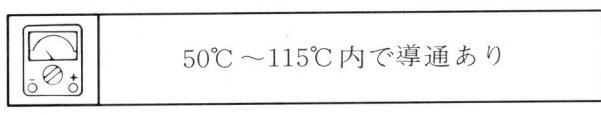
- サーモユニットリード線①
- サーモユニット②

注意

- エアツール(インパクトレンチ)を使用しないこと。
- 落したり、強い衝撃を与えないこと。
- 落したときは新品と交換する。

4.以下の点検をする。

- 冷却水を徐々に加熱して導通の有無
サーモユニットAss'y①
テスタ赤リード線②
テスタ黒リード線③
水温計④
冷却水⑤



上記以外→交換

整備要領 サーモユニットをテスト容器の底に直接つけないようにする。

冷却系統点検

電装



5.以下の部品を組付ける。

- サーモユニット



サーモユニット

1.35kg・m



規定トルク以上に締め過ぎないこと。

6.以下の部品を組付ける。

- サーモユニットリード線

- フュエルタンク

水温計の点検

1.以下の部品を取外す。

- フロントアンダボディ

2.以下の点検をする。

- 水温計

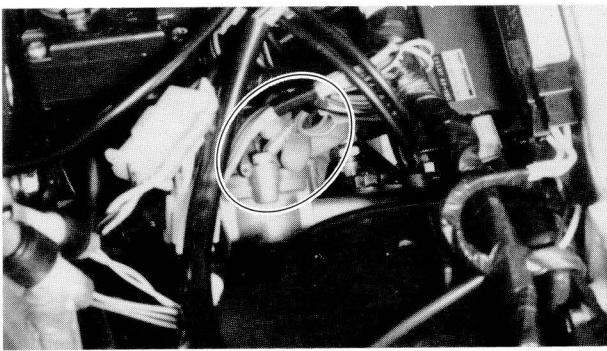
サーモユニットのリード線を外し、エンジン
にアースしメインスイッチをONにする。

水温計の指針C→H (レッドゾーン) に振れるか
点検する。

振れないもの→水温計交換



水温計の指針がレッドゾーンに入っ
たら直ちにアースを外すこと。



電装



第9章

トラブルシューティング



ここに列記しているトラブルシューーティングは、全ての原因を記載したものではありません。

トラブルの早見表として御使用ください。点検、調整、交換等はマニュアル本文を参照してください。

始動不良・始動困難

燃料系	<ul style="list-style-type: none"> — フュエルタンク <ul style="list-style-type: none"> • ガソリン無し • フュエルフィルタのつまり • フュエルタンクキャップ空気穴のつまり • ガソリン水入り、異物混入、変質 — フュエルコック <ul style="list-style-type: none"> • フュエルホースのつまり • 負圧パイプの破損、はずれ — キャブレタ <ul style="list-style-type: none"> • ガソリン水入り、異物混入、変質 • パイロットジェットのつまり • パイロットエア通路のつまり • エアの吸込み • フロートの変形 • ニードルバルブの段付摩耗 • バルブシート密着不良 • H寸法調整不良 • パイロットジェットのセッティング不良 • スタータジェットのつまり • スタータプランジャ作動不良 • スタータケーブル調整不良 — エアクリーナ <ul style="list-style-type: none"> • 目づまり
-----	---

点火系	<ul style="list-style-type: none"> — スパークプラグ <ul style="list-style-type: none"> • プラグギャップの不適 • 電極の摩耗 • 端子の破損 • 热価の不適 • プラグキャップ不良 — イグニッションコイル <ul style="list-style-type: none"> • 1次、2次コイルの断線 • ハイテンションコードの不良 • 本体の破損 — C.D.I系 <ul style="list-style-type: none"> • C.D.Iユニットの不良 • ピックアップコイルの不良 • マグネットウッドラフキー折損 — スイッチ配線 <ul style="list-style-type: none"> • メインスイッチの不良 • エンジンストップスイッチの不良 • ワイヤハーネスの断線
-----	---

トラブルシューティング

トラブル
シューティング

?

圧縮系	シリンドヘッド シリンド	<ul style="list-style-type: none"> スパークプラグの不締り シリンドヘッド、シリンドの不締り シリンドヘッドガスケットの破損 シリンドガスケットの破損 シリンドの摩耗、損傷、焼付
	ピストン ピストンリング	<ul style="list-style-type: none"> ピストンリング組付不良 ピストンリングの摩耗、張力不足、折損 リング膠着 ピストンの焼付、損傷
	リードバルブ	<ul style="list-style-type: none"> ストッパの変形 リードバルブの密着不良 マニホールドの不締り ガスケットの破損 リードバルブの破損
	クランクケース クランクシャフト	<ul style="list-style-type: none"> ケース合面シール不良 クランクの振れ クランクシャフトオイルシールリップ部の損傷

アイドリング不調

アイドリング不調	キャブレタ	<ul style="list-style-type: none"> スタータプランジャの戻り不良 パイロットジェットのゆるみ パイロットエアージェットのつまり キャブレタ同調不良 アイドリング調整不良 (スロットルストップスクリュ) スロットルケーブル遊び不適 オーバフロー
----------	-------	---

中高速不調

中高速不調	始動不良、始動困難の項目を参照(燃料、点火、圧縮系)	
	キャブレタ	<ul style="list-style-type: none"> ジェットニードルクリップ段数不適 ピストンバルブの引掛け H寸法の調整不良 メインジェットのつまり、ゆるみ
	エアクリーナ	<ul style="list-style-type: none"> 目づまり
	Y.P.V.S (Y.P.V.Sの項目参照)	<ul style="list-style-type: none"> 作動不良 ケーブル調整不良

エンジン騒音

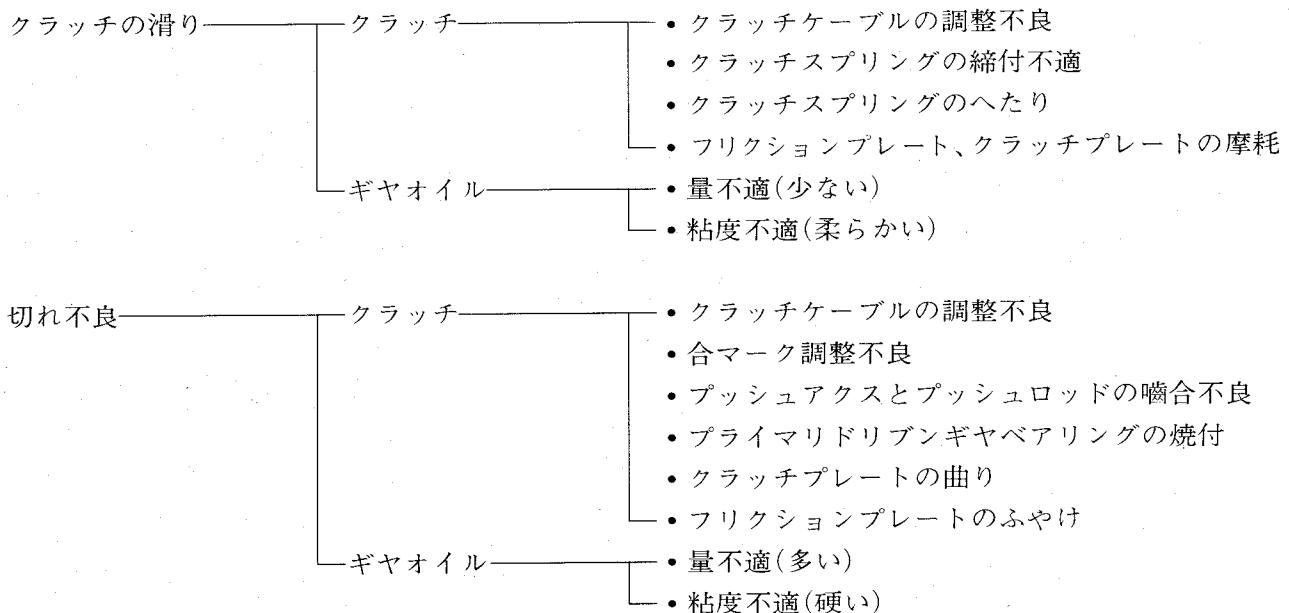
ピストン打音(カタカタ音)	• ピストンクリアランス大 • 焼き付き	シリンダをウエスで包むと静かになる。 冷間時に良く出る。
スロットルバルブ音 (カタカタ音)	• バルブとミキシングチャンバーのすき間が大きい • スプリングのセット不良	スロットルケーブルの遊びをとると止まる。
ピストンリング音 (チリチリ音)	• ピストンリングの摩耗 • 焼き付き • シリンダポートのバリ	軽いチリチリ音。 ピストン打音に似ていることがある。
バックラッシュ音 (ガラガラ音)	• プライマリドリブンギヤとドライブギヤの噛み合いにがたがある。	プライマリドリブンギヤを外して点検すると消える。 連續音。 アイドリング回転時に判りやすい。
バックラッシュ音 (うなり音)	• プライマリドリブンギヤとドライブギヤの噛み合いがきつい。	プライマリドリブンギヤを外して点検すると消える。 回転を上げるに従ってヒューン音が出る。
異物の噛み込み音	• クランクケース内切粉 ゴミ等のかみ込み	継続的な音
ペアリング音	• ペアリングのがた、摩耗	プライマリドリブンギヤを外して点検しても消えない。 回転を上げるに従ってシャー音が出る。
キックギヤ音(カラカラ音)	• キックギヤとキックアイドルギヤの噛み合い にがたがある。 • キックアイドルギヤ又はキックギヤのメタル摩耗	キッククランクをさわると音が変わる。 クラッチレバーを握っても音は変化しない。
クランク大端音(ゴロゴロ音)	• ラージエンドペアリングの摩耗 • クランクピンの摩耗	振動が大きい 回転の上りが悪い。 コネクティングロッドのがたが大きい。
プライマリドリブンギヤ (ゴロゴロ音)	• クラッチダンパのへたり、損傷	チェンジを入れ、半クラッチの状態にすると消えたり小さくなったりする。

トラブルシューティング

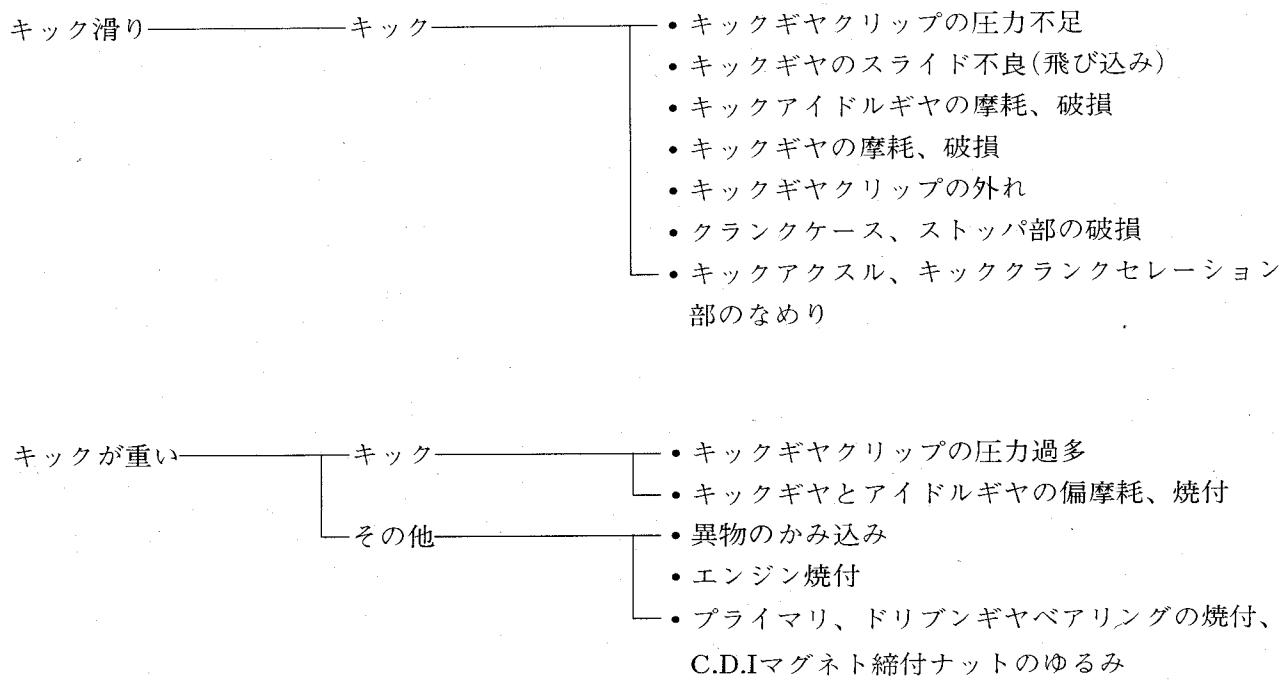
トラブル
シューティング

?

クラッチの滑り・切れ不良



キック不良

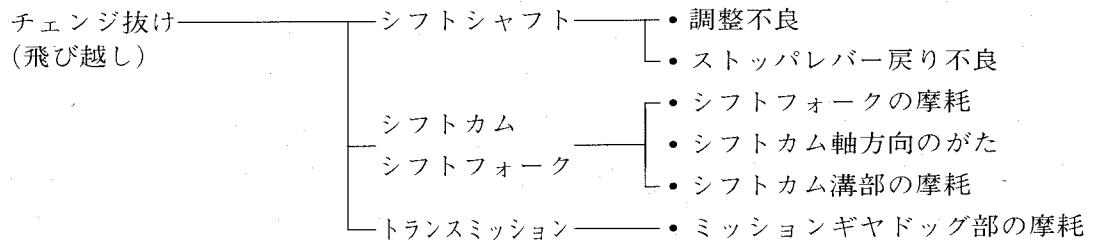
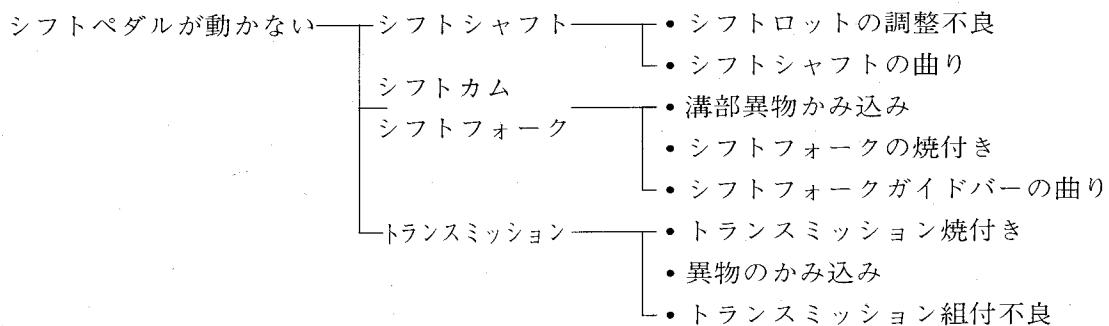


キック戻り不良

- キックスプリングの折損、外れ
- キックギヤの作動不良
- キックアクスルとクランクケースカバーのせり
- キックアクスルの当り
- キックギヤクリップの外れ
- クランクケースストッパ部の破損

変速不良

チェンジが入らない——クラッチの切れ不良参照

**ブレーキ不良**

効き不良

- ブレーキパッドの摩耗
- ディスクプレートの摩耗
- ブレーキフルードエア混入
- ブレーキ液漏れ
- シリンダカップキット不良
- キャリパーシールキット不良
- ユニオンボルトの不締り
- ブレーキホースの破損
- ディスクプレート、ブレーキパッドにオイル、グリースの付着
- ブレーキフルード量不適

トラブルシューティング

トラブル
シューティング

?

フロントフォークオイル漏れ、作動不良

オイル漏れ——

- ・インナチューブの曲り、損傷、鏽
- ・アウタチューブの損傷、亀裂
- ・オイルシールリップ部の損傷
- ・オイルシールの組付不良
- ・オイル量不適(多すぎ)
- ・ヘキサゴンボルト(フロントフォーク下部)のゆるみ
- ・キャップボルトOリングの切損
- ・ドレンボルトのゆるみ
- ・ドレンボルトガスケットの損傷

作動不良——

- ・インナチューブの曲り、変形、損傷
- ・アウタチューブの曲り、変形
- ・フォークスプリングの損傷
- ・スライドメタルの摩耗、損傷
- ・ピストンの曲り、損傷
- ・オイル粘度量の不適

操縦安定性不良

ハンドル——

- ・曲り、組付不良

ステアリング——

- ・ハンドルクラウン組付不良
- ・アンダープラケットの曲り
- ・アンダープラケット締付不良
- ・ボール、ボールレースの損傷

フロントフォーク——

- ・左右オイル量の不一致
- ・左右スプリングの不一致(ダンピングアジャスタ位置違い)
- ・スプリングの折損
- ・フロントフォークのねじれ

ホイール——

- ・ホイールバランスの狂い
- ・キャストホイールの変形
- ・タイヤの偏摩耗
- ・空気圧の不適
- ・ペアリングのがた
- ・ホイールアクスルの曲り、ゆるみ
- ・ホイールの振れ

フレーム——

- ・ねじれ
- ・ヘッドパイプ部ボールレースの損傷
- ・ボールレースの組付不良

リヤアーム	・ベアリングブッシュのがた ・当り、損傷
リヤクッション	・スプリングのへたり ・調整不良 ・オイル洩れ
ドライブチェーン	・チェン調整不良(チェンライン狂い)
フェアリング	・損傷、破損 ・取付不良

信号照明系統の不良

ヘッドライト暗い	・バルブの不適(規定外のバルブ) ・電装品アクセサリー取付過多 ・充電不良(ステータコイル断線、レクチファイヤレギュレタの不良) ・バッテリの不良 ・カプラ、コネクタ、ワイヤハーネスの接続不良 ・アース不良 ・スイッチの接触不良(メイン、ライトスイッチ) ・バルブの寿命
ヘッド球が切れる	・バルブの不適(規定外のバルブ) ・バッテリの不良 ・レクチファイヤレギュレタの不良 ・アース不良 ・スイッチの不良(メイン、ライトスイッチ) ・バルブの寿命
フラッシュランプつかない	・アース不良 ・バッテリ上り ・フラッシュスイッチ不良 ・フラッシュリレーの不良 ・ワイヤハーネス断線、カプラ接触不良 ・バルブ切れ
フラッシュランプつき放し	・フラッシュリレーの不良 ・バッテリ容量不足(上りぎみ) ・バルブ切れ(前後どちらか)
フラッシュの点滅が遅い	・フラッシュリレーの不良 ・バッテリ容量不足(上りぎみ) ・バルブの不適(規定外バルブ) ・スイッチの不良(メイン、フラッシュスイッチ)
フラッシュの点滅が早い	・バルブの不適(規定外バルブ) ・フラッシュリレーの不良

トラブルシューティング

トラブル
シューティング

?

ホーン不鳴

- ・バッテリの不良
- ・スイッチの不良(メイン、ホーンスイッチ)
- ・ホーン調整不良
- ・ホーンの不良(コイル断線、接点の損傷)
- ・ワイヤハーネスの断線

Y.P.V.S不調

Y.P.V.S不良

- ・バッテリの不良
- ・メインスイッチの不良
- ・サーボモータの不良
- ・バルブにカーボン堆積
- ・ブーリケーブルの断線
- ・C.D.Iユニットの不良

オーバヒート、オーバクール

オーバヒート

点火系

- ・スパークプラグギャップの不適
- ・スパークプラグ熱価の不適
- ・C.D.Iユニットの不良

燃料系

- ・キャブレタメインジェットのセッティング不適
- ・H寸法調整不良
- ・エアクリーナエレメントのつまり

圧縮系

- ・燃焼室のカーボン堆積

ギヤオイル

- ・オイル量の不適
- ・オイル粘度の不適(硬い)
- ・オイルの品質不良

ブレーキ

- ・ブレーキのひきづり

冷却系

- ・水温計の不良
- ・サーモユニットの不良
- ・冷却水量の不適(少ない)
- ・サーモスタットの不良
- ・ラジエタの不良(目詰まり、損傷)
- ・ラジエタキャップの不良
- ・インペラシャフトギヤ空転(ダヴェルピンの折れ、ギヤの欠け)
- ・インペラシャフトの破損

オーバクール

冷却系

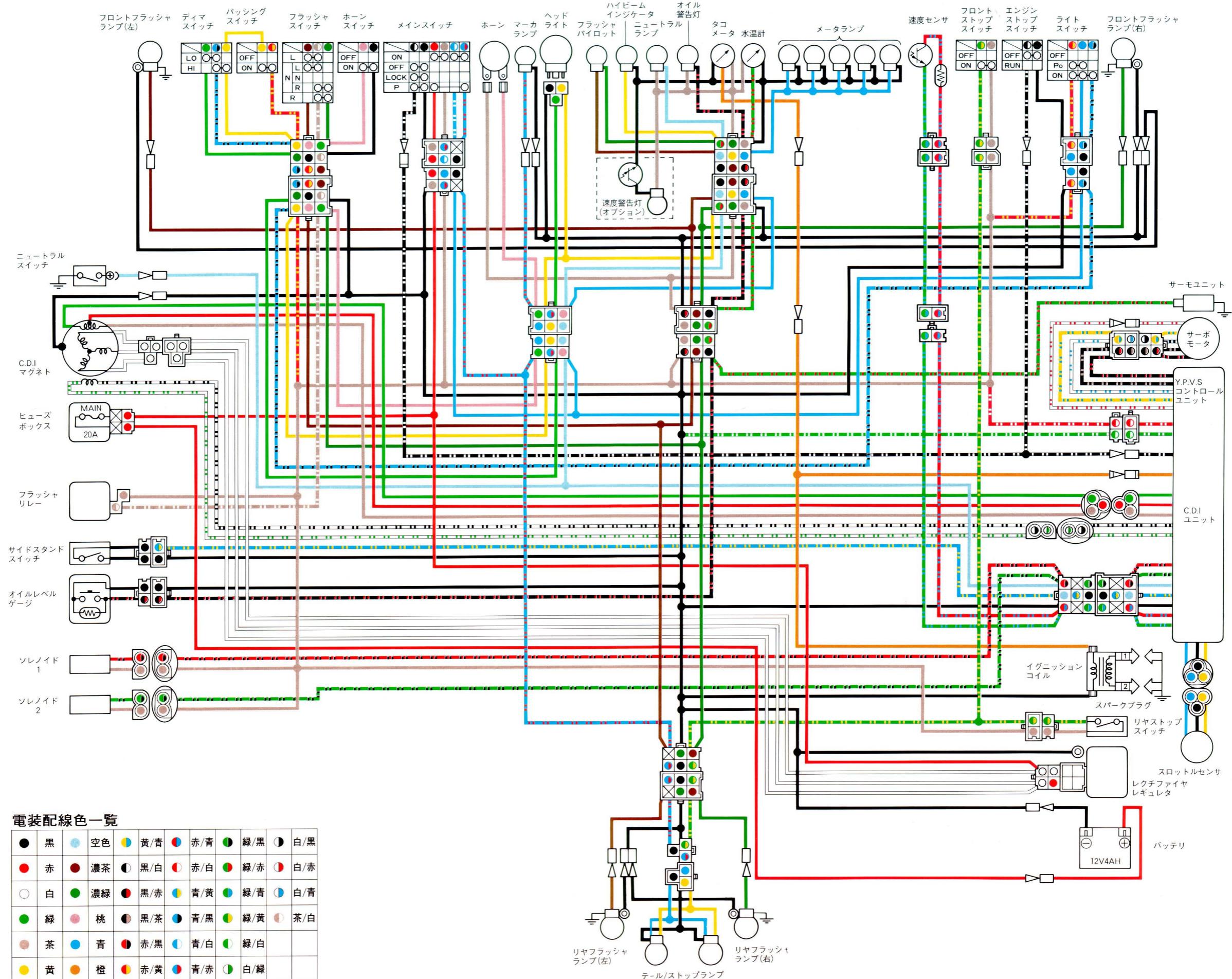
- ・水温計の不良
- ・サーモユニットの不良
- ・サーモスタットの不良

トラブル
シュー一ティング

?

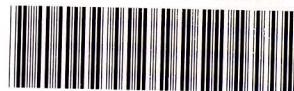
TZR250

電装配線図



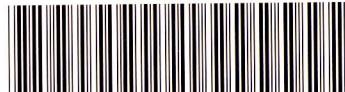
ご注文の際はQQS-CLT-000-3MA品番で
お申込みください。

QQS-CLT-000-3MA



ヤマハ発動機株式会社

3MA-28197-00



注文No.391152 8902-3.8×00 TS