YAMAHA

2025

# 取扱説明書

**WEB版 オーナーズサービスマニュアル**
点検や整備に関する詳しい情報はウェブサイトをご覧ください。
https://www.yamaha-motor.co.jp/mc/competition/HD022819UJ0J

# YZ450F

⚠ ご使用前には必ず取扱説明書をよく読んでください。

*YZ450F*

D02-28199-J0

⚠ ご使用前には必ず取扱説明書をよく読んでください。車をゆずるときには、次の持ち主のために本書もお渡しください。

JAM20080

**YZ450F 取扱説明書**

2024 年 4 月発行

不許複製

編集発行　**ヤマハ発動機株式会社**

JAM20081
# はじめに
ヤマハ YZ450F をお買いあげいただきありがとうございます。
このマニュアルはお客様に車の操作、点検、整備をご理解いただけるよう作成されたものです。車の操作やメンテナンスなどに関するご質問は、ヤマハ販売店にお問い合わせください。
この車は一般市販車と異なり、クレーム保証の対象にはなりませんので、あらかじめご了承ください。
また、定期点検制度、アフターサービスの対象外となりますので、各自が日頃の点検整備を行って常に最良の調子を保つように心掛けてください。

**重要な事項:**
- この車は競技専用車両です。国土交通省の認定は受けておりませんので、一般公道での走行はできません。必ずモトクロスコースなどの専用コースで使用してください。
- この車は MFJ モトクロス／エンデューロライセンス取得者を対象にして作られています。ライセンスを取得せずに車を使用すると、トラブルなどの原因となるおそれがありますので、使用しないでください。
- 車に乗る前に、このマニュアルをよく読んで、説明を理解してください。
- 車に貼られている警告ラベル、注意ラベルをよくお読みください。
- 適切なトレーニングまたは教育を受けないで、車を操作しないでください。

整備上の一般知識および技能のない人は、このマニュアルだけで点検、調整、分解、組立等を行わないでください。知識不足、技能不足のため、整備上のトラブルおよび機械破損等の原因となる場合があります。特にエンジン、車体の分解、調整、組立に於いては、ご購入販売店もしくはヤマハオフロードコンペティションモデル正規取扱店で行うようにしてください。

JAM30001
**本書の重要な情報**
本書では、重要な事項を下記のシンボルマークで表示しています。

| | |
|---|---|
| ⚠ | 安全にかかわる注意情報を示してあります。 |

| | |
|---|---|
| **⚠警 告** | 取り扱いを誤った場合、死亡、重傷・傷害に至る可能性が想定される場合を示してあります。 |

| | |
|---|---|
| ***注 意*** | 取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示してあります。 |

| | |
|---|---|
| **要　点** | 正しい操作のしかたや点検整備上のポイントを示してあります。 |

JAM10003

# 目次


総説編 1

サービスデータ編 2

点検・調整編 3

車体編 4

エンジン編 5

フューエルシステム編 6

電装編 7

トラブルシューティング編 8

セッティング 9

# 総説編

**安全運転のために** ..... 1-1
安全のために必ず次の事項を守ってください。 ..... 1-1

**二輪車を廃棄する場合は？** ..... 1-4
廃棄を希望する場合は？ ..... 1-4
廃棄二輪車取扱店とは？ ..... 1-4
リサイクル費用とは？ ..... 1-4
二輪車リサイクルマークの取り扱い ..... 1-4
廃棄二輪車に関するお問い合わせについて ..... 1-4

**バッテリーの知識** ..... 1-5
リチウムイオンバッテリーとは ..... 1-5
リチウムイオン電池の劣化 ..... 1-5

**重要項目ラベルの貼付位置** ..... 1-6

**各部の名称** ..... 1-7

**車両情報** ..... 1-8
車台番号打刻位置 ..... 1-8
原動機番号打刻位置 ..... 1-8

**付属部品の説明** ..... 1-9
サイドスタンド ..... 1-9
ニップルレンチ ..... 1-9
ハンドルバープロテクター ..... 1-9
フューエルホースジョイントカバー ..... 1-9
カプラー（1P）と カプラー（4P） ..... 1-9
パワーチューナー ..... 1-9

**整備上の注意事項** ..... 1-12
取り外し、組み立て時の注意事項 ..... 1-12
交換部品 ..... 1-12

**各部の取り扱いと操作** ..... 1-13
エンジンストップスイッチ ..... 1-13
スタートスイッチ ..... 1-13
ローンチコントロールシステム ..... 1-13
ラップタイムレコードモード ..... 1-14
ドライブモード ..... 1-14
シフトペダル ..... 1-15
フロントブレーキレバー ..... 1-15
リヤブレーキペダル ..... 1-15
スターターノブ ..... 1-15
フューエルタンクキャップ ..... 1-15

**エンジン始動とならし走行** ..... 1-17
燃料の給油 ..... 1-17
エンジンが冷えている時の始動方法 ..... 1-17
エンジンが暖まっている時の始動方法 ..... 1-18
ならし走行 ..... 1-18
エンジン始動時の注意事項 ..... 1-18

**ならし走行後の点検整備** ..... 1-19
主な点検整備の内容 ..... 1-19
エアーフィルターの整備 ..... 1-19

**トルクチェックポイント** ..... 1-20

**お車の手入れ** ..... 1-22
洗車 ..... 1-22
保管のしかた ..... 1-23

JAM20168
## 安全運転のために
ヤマハモトクロッサーを操作するにあたって、安全で正しい使用ができるように、このマニュアルの記載事項をよくお読みいただき、適切に整備され、安全に使用されるよう努めてください。

JAM30401
**安全のために必ず次の事項を守ってください。**

**使用者の責任**
車両の使用者として、安全で適切な操作を行う責任があります。
バイクは二輪の乗り物です。安全に利用、運転するためには、適切な運転技術と運転知識を備えている必要があります。この車を運転するには、次の条件を満たしていなければなりません。
運転者は：
1. 車の操作に関するあらゆる局面について、あらゆる情報から学ぶこと。



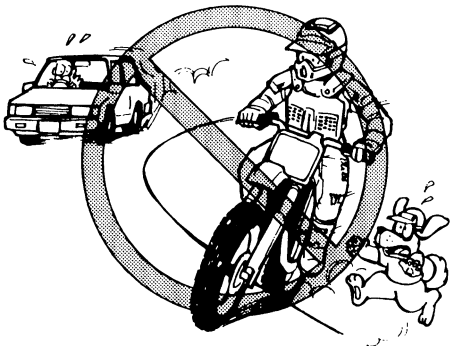
2. このマニュアルの警告や点検整備の要件を遵守すること。
3. 安全で正しいライディングテクニックのトレーニングを受けること。



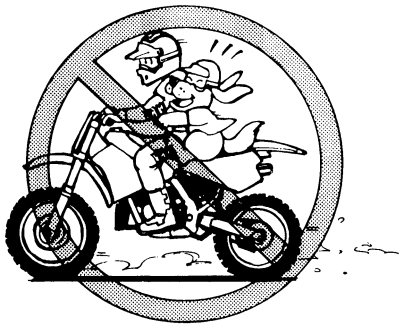
4. マニュアルに示される時期、あるいは車の状態に応じて必要なときに、充分な整備技術のある整備士の整備を受けること。

**安全運転**
走行前には必ず点検を行い、車両が安全に運転できる状態にあるかを確認してください。点検整備を怠ると、事故や車両の損傷につながる可能性が高くなります。走行前点検については、3-6 ページ “走行前の点検整備” を参照してください。

1. この車両はオフロード専用です。一般の道路、高速道路を走行すると道路交通法および道路運送車両法の違反となります。また、私道、神社の境内、公園、農道、堤防上など、いわゆる道路としての形態を整えていないところでも人や車が自由に出入りできるところは、一般の道路とみなされます。

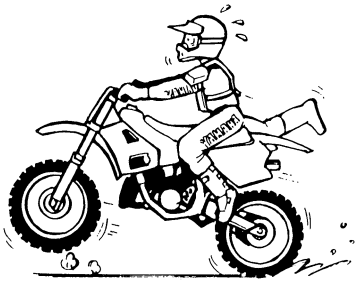


2. この車両は一人乗り専用です。運転者以外の人を乗せることはできません。



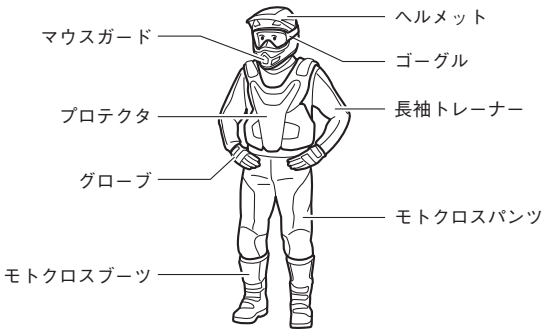
3. バイク事故の主な原因は、他の車両の運転者が走行中のバイクを見落としたり、発見が遅れることによります。多くの事故が、他の車両の運転者がバイクに気づかなかったことで起きています。こうした見落とし事故を減らすため、周りから認知されやすい目立つ服装を心がけてください。
   具体的には：
   - 明るい色の服を着用してください。
   - 他の運転者から見える位置を走行してください。運転者の死角を走行しないでください。
4. 経験不足のライダーが多くの事故に巻き込まれています。
   - ライダーはバイクに乗る技量が充分な人でなければなりません。またバイクに乗る技量が充分な人のみに貸すようにしてください。
   - ご自身の技量と限界を熟知してください。自分の限界を超えないことが事故防止には大切です。
   - バイク自体とすべての運転操作に慣れるまで、運転操作の練習をすることをおすすめします。
5. 多くの事故はライダーのミスによって起きます。典型的な例は、スピードの出し過ぎやバ

ンク角不足によってコーナーを曲がりきれなくなることです。速すぎる速度で走行しないでください。
6. 慣れない場所では注意して運転してください。隠れた障害物に出くわし、事故につながるおそれがあります。
7. ライダーの姿勢は、正しい運転操作の上で重要です。両手でハンドルを握って、両足をフットレストに置き、車両をコントロールしてください。
8. 酒気を帯びているとき、また薬を飲んだときは運転しないでください。
9. エンジンを始動する前に、必ずギヤをニュートラルにしてください。

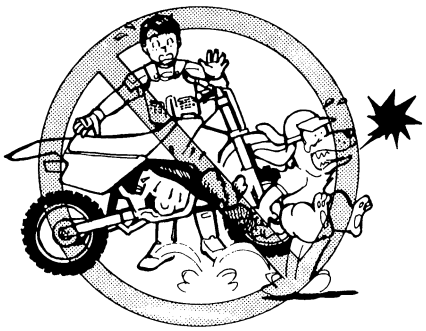


**身体を保護する服装**

バイクの事故による死亡原因のトップは頭部への傷害です。頭部への傷害を防いだり軽減させるために、必ずヘルメットを着用してください。




1. ヘルメットは PSC または SG、JIS マークのある二輪車用を必ず着用してください。
2. ヘルメットのシールドまたはゴーグルを着用してください。目を保護しないと、風圧の影響で視力が落ち、危険物の発見が遅れるおそれがあります。
3. すり傷、切り傷を防ぐため、ジャケット、ブーツ、ズボン、グローブなどを着用してください。
4. だぶついた服は着用しないでください。レバー、フットレスト、ホイールなどにからまり、傷害や事故につながるおそれがあります。
5. 防護服を必ず着用し、つま先、かかと、脚部を露出させないでください。運転中や運転直後は、エンジンや排気装置が非常に高温になるため、ヤケドするおそれがあります。

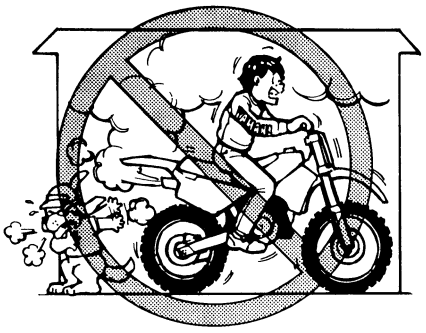


**一酸化炭素中毒の予防**

すべての排気ガスは、有毒な一酸化炭素を含んでいます。一酸化炭素を吸い込むと、頭痛、めまい、眠気、吐き気、意識障害を起こし、最悪の場合、死亡するおそれがあります。

一酸化炭素は無味無臭で無色のガスです。このため、排気ガスが見えない状態や臭いがしない状態でも無意識のうちに一酸化炭素を吸ってしまうおそれがあります。一酸化炭素をいったん吸い込むと、すぐに致死量に達して短時間のうちに意識不明となり死亡するおそれがあります。また、密閉された場所や換気が不充分な場所では、数時間や数日にわたって致死量レベルの一酸化炭素が残ってしまうおそれがあります。万一、中毒症状が現れた場合は、すぐに換気のよいところに移動し、医師の手当てを受けてください。

1. 屋内でエンジンをかけないでください。換気扇を回したり窓やドアを開けて換気しても、短時間のうちに一酸化炭素が充満するおそれがあり危険です。



2. 倉庫や車庫などの、換気が不充分な場所や閉鎖的な場所でエンジンをかけないでください。
3. 屋外であっても、排気ガスが窓やドアなどの開口部から建物の中に吸い込まれる可能性がある場所では、エンジンをかけないでください。

**ヤマハ純正アクセサリー**

アクセサリーを装備する場合は、慎重に製品を選んでください。ヤマハ純正アクセサリーは、ヤマハによって設計、テスト、および車両への使用が

認められたアクセサリーです。
ヤマハと無関係な多くのメーカーで、ヤマハ車用のパーツやアクセサリーが製造されていたり、その他の改造品が提供されています。ヤマハは、アフターマーケットで販売されているこうした製品をテストすることができません。したがって、ヤマハ製以外のアクセサリーの使用やヤマハで特に推奨していない改造については、ヤマハの販売店で販売されていたり取り付けが行われた場合でも、保証および推奨できません。

**アフターマーケット製品、アクセサリー、改造**
デザインや品質面でヤマハ純正アクセサリーと類似しているアフターマーケット製品でも、一部のアフターマーケット製品や改造は、安全上、問題となる場合があります。アフターマーケット製品の取り付けや、車両の設計特性や操作性を変えてしまうようなその他の改造を行うと、運転者や周囲の人が重傷や死亡に至る危険性を高める場合があります。車両の加工や改造に関連したけがや損害については、使用者の自己責任となります。
アクセサリーを取り付ける場合は、次のことに注意してください。

1. 車の性能を損なうアクセサリーを取り付けないでください。アクセサリーを装備する場合は、アクセサリーの取り付けによって、地上高やコーナリングクリアランスが減らないか、サスペンションの動き、ステアリングの取り回し、制御操作が妨げられないかを、事前に念入りに点検してください。
   - ハンドルやフロントフォークにアクセサリーを取り付けると、重量配分の変化によって安全性が損なわれる場合があります。ハンドルやフロントフォークにアクセサリーを取り付ける場合は、できるだけ軽量のものを最小限取り付けるようにしてください。
   - 大型でかさばるアクセサリーは、車の安定性に大きな影響を与える場合があります。風を受けて車が浮き上がりそうになったり、横風にバランスを崩される可能性があります。
   - アクセサリーによっては、運転者が通常の乗車位置に座れなくなる場合があります。乗車位置が不適切だと体の動きが制限され、車両制御に影響を与えるおそれがあるため、こうしたアクセサリーの装備はおすすめしません。
2. 電装アクセサリーの取り付けには注意が必要です。電装アクセサリーが電気系統の容量を超えると、電気系統が故障し、照明装置などの機能低下やエンジン出力低下の原因となり危険です。

**アフターマーケット製のタイヤとリム**
車両に装着されているタイヤとリムは、車両の性能に合わせて、最適な操縦性、制動性、乗り心地が得られるように設計されています。指定外のタイヤ、リム、サイズを組み合わせての装着は、不都合が生じる場合があります。タイヤの仕様と交換について、3-29 ページ “ タイヤの点検 ” を参照してください。

**運搬**
車を運搬する際は、下記の内容を必ず守ってください。

1. 車から、運搬中落下の可能性がある部品を取り外してください。
2. フューエルコック装備車の場合、フューエルコックが “OFF” になっているか、また燃料漏れしていないかを確認してください。
3. トレーラーの上またはトラックの荷台で、車のフロントホイールをまっすぐにし、フロントホイールをレールなどでしっかりと固定してください。
4. マニュアルミッション車の場合、ギヤを入れてください。
5. しっかりとした部分、例えばフレームまたはフロントフォークのアンダーブラケットなどを、固定用ベルトまたは適当なひもを使用して固定してください。（ラバーマウントのハンドルまたは方向指示灯などの壊れやすい部分を固定しないでください。）なお、運搬中に塗装面をこすらないように、慎重にひもを掛ける場所を選んでください。
6. 運搬中に車が大きくバウンドしないように、固定用ベルトなどでリヤサスペンションをある程度まで圧縮させてください。

JAM20169
# 二輪車を廃棄する場合は？

JAM30402
**廃棄を希望する場合は？**
廃棄を希望される二輪車がある場合は、お近くの「廃棄二輪車取扱店」にご相談ください。

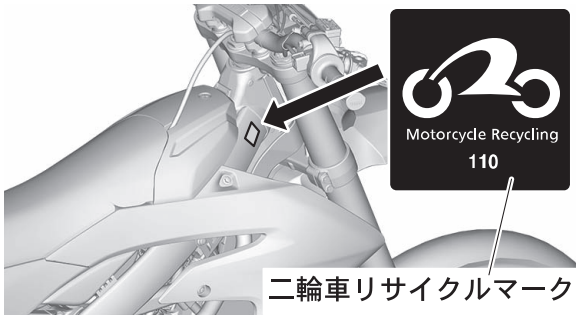
JAM30403
**廃棄二輪車取扱店とは？**
一般社団法人　全国軽自動車協会連合会の登録販売店で、広域廃棄物処理指定業指定店として登録されているお店が「廃棄二輪車取扱店」です。廃棄二輪車を適正処理するための窓口として、店頭に「廃棄二輪車取扱店の証」が表示されています。



廃棄二輪車取扱店の証

JAM30404
**リサイクル費用とは？**
廃棄二輪車を適正に処理し、再資源化する費用です。二輪車リサイクルマークが車体に貼付されている二輪車は、リサイクル費用をメーカー希望小売価格に含んでいますので、リサイクル料金はいただきません。ただし、リサイクル費用には運搬および収集料金は含まれていませんので、廃棄二輪車取扱店または指定引取場所までの運搬・収集料金は、お客様の負担になります。運搬・収集料金につきましては、廃棄二輪車取扱店にご相談ください。

JAM30405
**二輪車リサイクルマークの取り扱い**
この車には、下図の位置に二輪車リサイクルマークが貼付されています。
廃棄時に二輪車リサイクルマークの有無を確認しますので、絶対に剥がさないでください。二輪車リサイクルマークは、剥がれや破損による再発行、部品販売の取り扱いはございません。剥がれや破損でリサイクルマーク付き対象車かどうかが不明の場合は、下記へお問い合わせください。



二輪車リサイクルマーク

JAM30406
**廃棄二輪車に関するお問い合わせについて**
廃棄二輪車に関するお問い合わせは、最寄りの「廃棄二輪車取扱店」、または下記のホームページへお願いします。
ヤマハ発動機（株）　二輪車リサイクルシステム
https://www.yamaha-motor.co.jp/mc/recycle/
公益財団法人　自動車リサイクル促進センター　ホームページ
https://www.jarc.or.jp/motorcycle/

JAM20203
# バッテリーの知識

JAM30642
### リチウムイオンバッテリーとは
リチウムイオンバッテリー（Li-ion）はエネルギー密度が高く、ニカド（Ni-Cd）バッテリーやニッケル水素（Ni-MH）バッテリーの約３倍の高電圧が得られるため、小型で軽量にできます。
また、ニカドバッテリーやニッケル水素バッテリーでは、浅い放電と充電を繰り返すと放電容量が減少するというメモリー効果があるため、定期的なリフレッシュ充電が必要ですが、リチウムイオンバッテリーはリフレッシュ充電が不要で、継ぎ足し充電が可能です。

JAM30644
### リチウムイオン電池の劣化
リチウムイオンバッテリー（Li-ion）は、性能（放電容量）が徐々に低下してゆく特性を持っています。性能低下の度合いは使用条件によって大きく異なります。

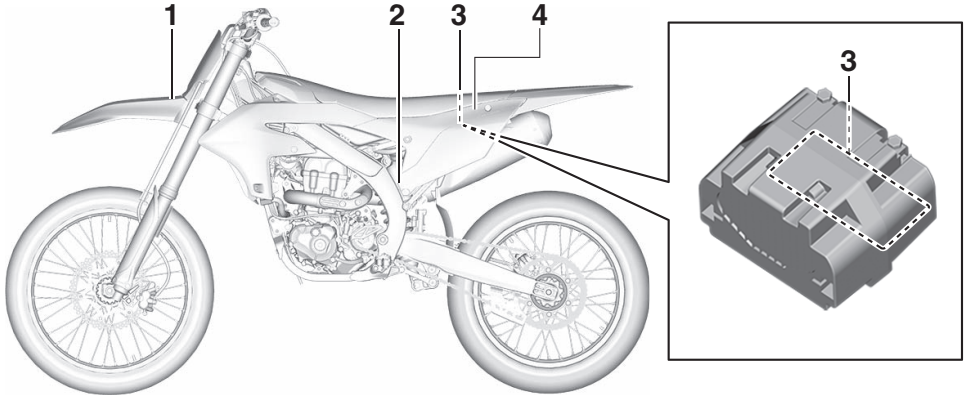
**要　点**

- 充電する前にバッテリーを使い切る必要はありません。
- 極端に高温または低温の場所でお車を保管すると放電容量が低下することがあります。
- 使用しなくても徐々に放電し、バッテリー残量が減っていきます。

JAM20085

## 重要項目ラベルの貼付位置

車両を運転する前に以下に示す重要ラベルをお読みください。




**1**

無鉛プレミアムガソリンのみ
使ってください。

3FB-2415E-C2

**2**

⚠ 警　告

高圧窒素ガス入りです。
取扱いを誤ると爆発する恐れがあります。
●取扱説明書をよく読んでください。
●火中への投入、穴あけ、分解はしないでください。

4AA-22259-50

**3**

⚠警告

●取り扱い説明書を使用前に読むこと。
●指定の車両以外に使用したり、指定充電器以外で充電したりしない。
●分解や改造しない。
●火に近づけたり、水没させたり、端子をショートさせたりしない。
●落下させたり、衝撃を与えたりした電池を使用しない。

Li-ion32

2110-00

発熱、破裂、発火の原因になります。

ヤマハ発動機株式会社

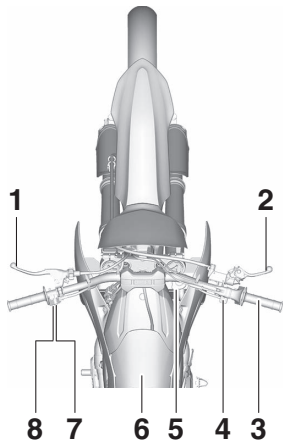
**4**

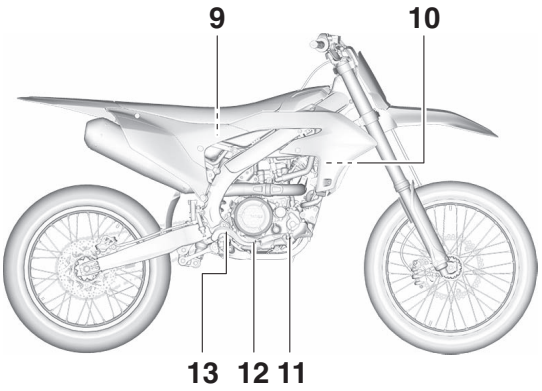
⚠ 警　告

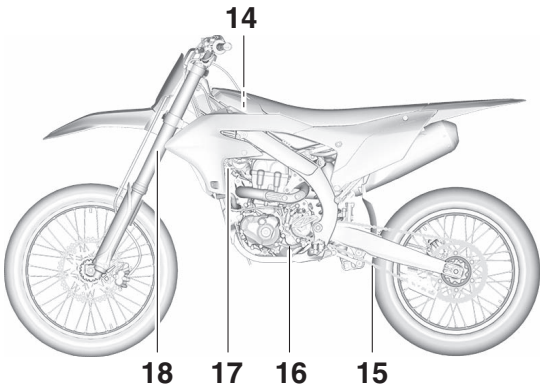
● ご使用の前には必ず取扱説明書とラベルをよく読んでください。
● この車は１人乗りです。
運転者以外に人を同乗させると安定を失い危険です。
● この車は一般公道では走れません。
一般公道を走行するために必要な保安部品を装備していません。
● 正しい服装で運転してください。
ヘルメット、ゴーグル等の保護具を着用してください。

5PA-2118K-21

JAM20086
## 各部の名称



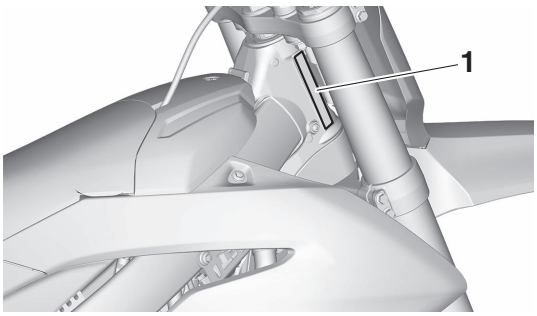

1. クラッチレバー
2. フロントブレーキレバー
3. スロットルグリップ
4. スタートスイッチ
5. ラジエターキャップ
6. フューエルタンクキャップ
7. エンジンストップスイッチ
8. モードスイッチ
9. フューエルタンク
10. ラジエター
11. 冷却水ドレンボルト
12. オイルレベル点検窓
13. リヤブレーキペダル
14. エアーフィルター
15. ドライブチェーン
16. シフトペダル
17. スターターノブ
18. フロントフォーク

**要　点**

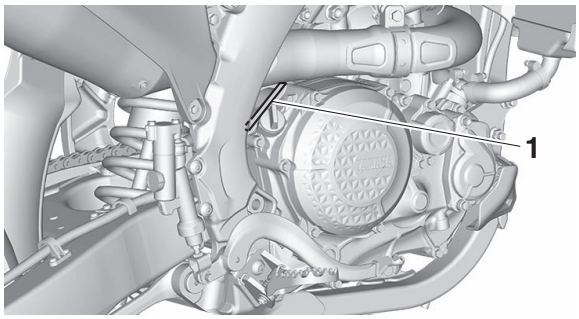
車両のデザインや仕様は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。従って、本マニュアルの記載内容が、ご購入いただいたモデルの内容と異なる場合があります。

JAM20087
## 車両情報
ご自分の車両の識別番号を知っておくのには、2つの重要な理由があります。
1. 部品を注文する際に、識別番号をヤマハ販売店にご連絡いただくことで、ご自分のモデルの確認ができます。
2. 車両が盗難にあった場合、車両の捜査や確認に必要となります。

JAM30002
**車台番号打刻位置**
車台番号“1”はフレームの右側に刻印されています。



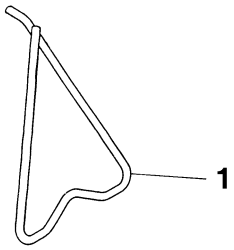

JAM30003
**原動機番号打刻位置**
原動機番号“1”はエンジンの右側上部に刻印されています。



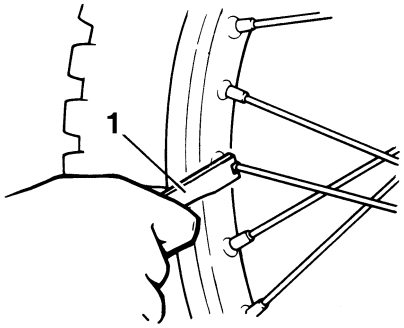
JAM20088
# 付属部品の説明

JAM30372
**サイドスタンド**
サイドスタンド “1” は車両を支えたり、運搬する時に使用するものです。

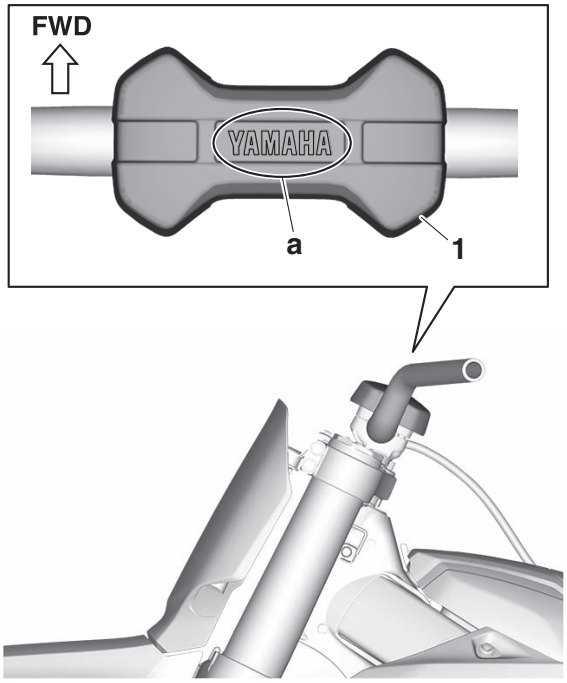
JWA20260
**⚠警 告**
- **サイドスタンドに無理な力を加えないこと。**
- **サイドスタンドは走行前に取り外すこと。**



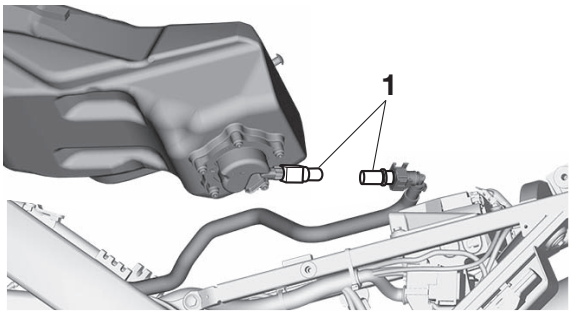

JAM30005
**ニップルレンチ**
ニップルレンチ “1” は、スポーク締め付けの時に使用するものです。



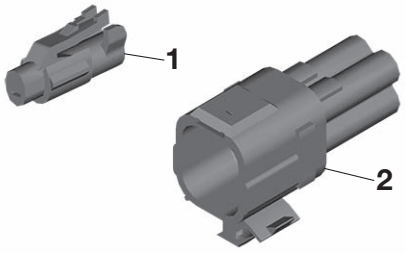

JAM30006
**ハンドルバープロテクター**
ハンドルバープロテクター “1” は、マーク “a” を図の向きに向けて組み付けてください。




JAM30007
**フューエルホースジョイントカバー**
フューエルホースジョイントカバー “1” は、フューエルホースを外した時に泥、ほこりなどが内部に入らないようにするものです。




JAM30653
**カプラー（1P）と カプラー（4P）**
カプラー（1P）“1” とカプラー（4P）“2” は CCU を取り外した際、CCU サブリードに接続されていたカプラー（ワイヤハーネス側）に泥、ほこりなどが入らないように接続するものです。




JAM30443
**パワーチューナー**
スマートフォンにダウンロードしたパワーチューナーアプリを使用し、車両本体に装備され

ている CCU ワイヤレスネットワークを通じて接続することで、スマートフォンによる車両のセッティングを行うことができます。

JWA20460

**⚠ 警 告**

**• 密閉された場所では、決してエンジンをかけないこと。排気ガスは有害である。**
**• 作業場所へは火気を近づけない。**

JCA26050

***注 意***

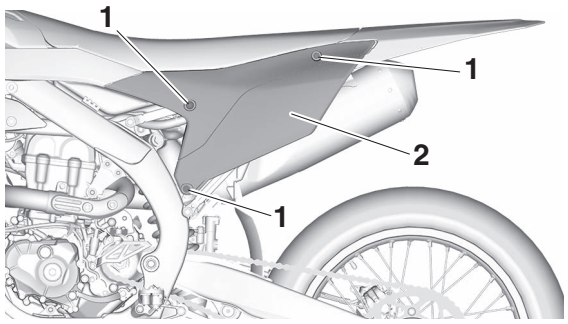
**• このアプリはスタンダード状態の車両をセッティングする為に作られている。エンジン仕様（マフラー、圧縮比など）を変更している場合は性能とマッチングしない場合があるので、注意すること。**
**• スマートフォンを身につけたまま、エンジンの運転 / 走行はしないこと。スマートフォンが破損する場合がある。**

**要 点**

- パワーチューナーアプリは、 Google© または Apple© からダウンロードする。
- スマートフォンの取り扱いについては、スマートフォンの取扱説明書を読むこと。

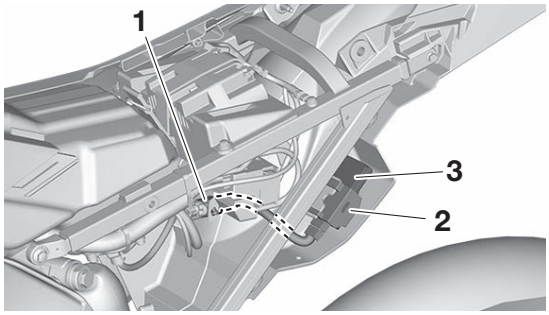
**CCU ワイヤレスネットワークへ接続する前に（初めてパワーチューナーアプリを使用する場合）**

1. ボルトを取り外し、サイドカバー（左）を外します。

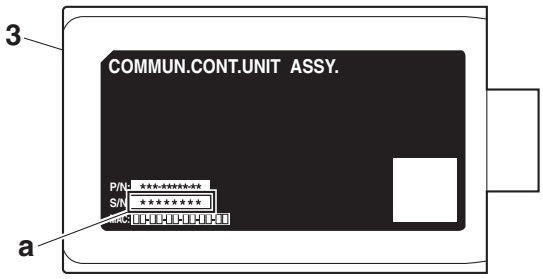



1. ボルト
2. サイドカバー（左）

2. CCU を取り外し、CCU シリアル番号をメモします。




1. CCU カプラー
2. ホルダー
3. CCU（コミュニケーションコントロールユニット）




3. CCU（コミュニケーションコントロールユニット）

a. CCU シリアル番号

3. 取り外した CCU をサイドカバー（左）に組み付けます。

**車両本体への接続**

JCA26060

***注 意***

**CCU（コミュニケーションコントロールユニット）は弱電波を使用している。以下の条件の場合では CCU は作動しない。**
**• CCU が強電波または電磁ノイズにさらされた場所にある。**
**• 強電波（TV またはラジオ塔、発電所、放送局、空港等）を発する施設が近くにある。**
**• CCU のすぐ近くにラジオまたは携帯電話などの通信機器を携行している、または使用している。**
**• CCU が金属部と接触している、または被われている。**
**• CCU 装備の他の車両が近くにある。**
**上記の条件に該当する場合、CCU を別の場所に動かし、操作を再開すること。**

1. スマートフォンの電源を入れます。
2. 車両本体のスタートスイッチを押した後 2 分間もしくはエンジン稼働中（CCU 起動中）に、スマートフォンへ CCU シリアル番号を入力

し、ワイヤレスネットワークへ接続します。

**要　点**

エンジン停止中に ECU が起動している場合：
ドライブモード1の場合はハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが 4 秒に 1 回青色に点滅する。
ドライブモード2の場合はハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが青色に点灯する。

3. パワーチューナーアプリを立ち上げます。

**要　点**

CCU ワイヤレスネットワークが見つからない場合は、スタートスイッチを再度操作する。

JAM20089
# 整備上の注意事項

JAM30009
**取り外し、組み立て時の注意事項**
1. 作業の前に、車両やエンジンの泥、ほこりなどをよく落とし、作業中内部に混入しないようにすること。
   1-22 ページ “洗車” 参照。



2. 分解を行う場合、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み付け時の参考とする。また各部品は混同、紛失しないように、ギヤ、シリンダー、ピストンその他の部品を各セクション毎に整理すること。



3. 分解時、各部品をきれいに清掃し、各セクション毎にトレーなどに分けて保管すること。
4. 火気厳禁。整備場には火気を近づけないこと。
5. 整備中、怪我をしないよう、またエンジン、エキゾーストパイプ、サイレンサーなどで火傷することのないように、十分注意して作業すること。
6. 冷却水を車体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いすること。

JWA18970
**⚠警 告**

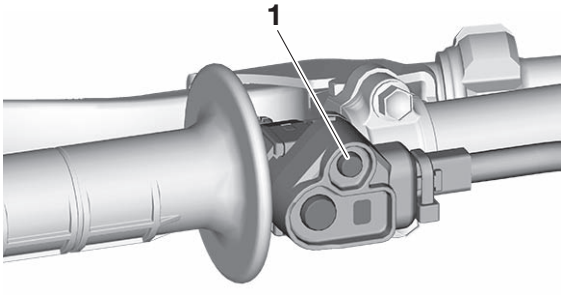
**冷却水には毒性があるため取り扱いには十分注意すること。**
- **目に入った場合：水で十分に洗い流してから医師の治療を受けること。**
- **皮膚や衣類についた場合：すみやかに水洗いしたのち石鹸水で洗うこと。**
- **飲んだ場合：すぐに、おう吐させ医師の治療を受けること。**

JAM30010
**交換部品**
定期交換部品を含め、車両の修理に使用する部品や油脂類は必ず新品のヤマハ純正部品、および推奨品を使用すること。
なお、中古部品の場合には、外観上は同じように見えても純正部品でない場合や、以前の使用によって品質が変化している恐れがあるので使用しないこと。



JAM20181
# 各部の取り扱いと操作

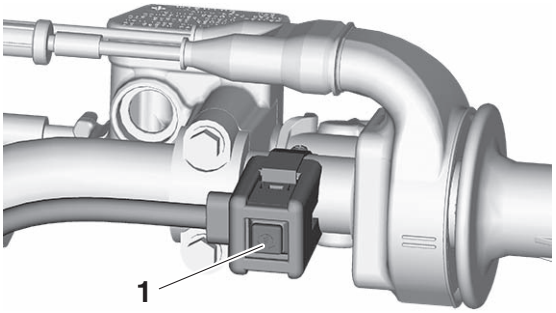
JAM30182
**エンジンストップスイッチ**
エンジンストップスイッチ “1” は、左ハンドルバーにあります。エンジンが停止するまで、エンジンストップスイッチを押し続けます。




JAM30183
**スタートスイッチ**
スタートスイッチ “1” は、右ハンドルバーにあります。スタートスイッチを押して、エンジンを始動させます。

**要　点**

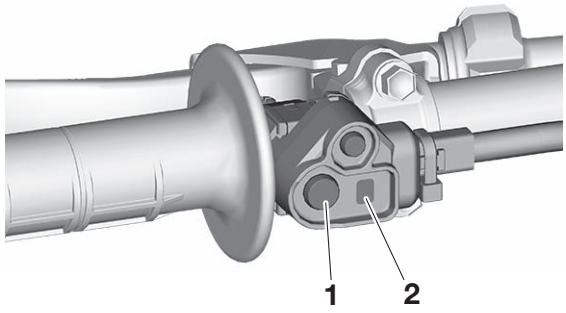
- スタートスイッチを押すと、セルフチェックとしてハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが約２秒間橙に点灯することがあるが、これは故障ではない。
- ハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが橙に点滅する → 故障した電気部品を点検あるいは交換
  ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。

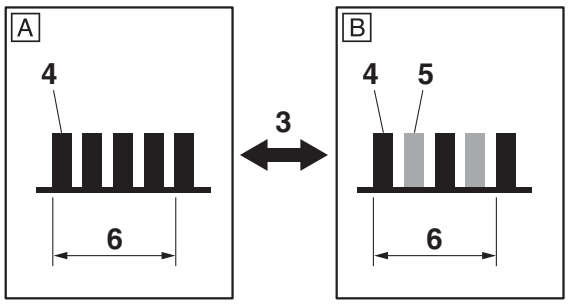



JAM30626
**ローンチコントロールシステム**
ローンチコントロールシステムが作動すると、点火時期が遅角し、車両が停止した状態から加速する時に起きる後輪スリップを軽減します。
滑りやすい路面で安定した発進をしたい場合に使用することができます。
ただし、ライダーの操作や路面の状態により十分な効果が得られない場合があります。
**操作のしかた**
1. ギヤをニュートラルに入れます。
2. エンジンを始動します。
3. モードスイッチ “1” を 1 秒以上押し続け、ローンチコントロールシステムを ON にします。

**要　点**

- ローンチコントロールシステムをONにすると、自動的にレブクリップ（回転数上限設定）モードに入り、インジケーターランプ “2” が点滅する。
- ローンチコントロールシステムが作動している時でも、ドライブモードを変えることができる。
- インジケーターランプが紫と青に交互に点滅している時はドライブモード２に切り替わっている状態となる。
- エンジン回転数が、設定したレブリミット回転数に到達すると、インジケーターランプが約 1 秒に 4 回点滅する。



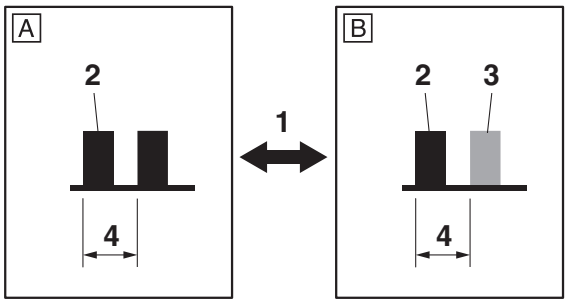

A. ドライブモード１
B. ドライブモード２
3. モードスイッチを押す
4. 紫
5. 青
6. 約１秒（4 回点滅／秒）

4. 1 速もしくは 2 速ギヤに入れてスタートします。

**要　点**

- 発進の時、システムは自動的にローンチを制御する。
- ローンチコントロールシステムが作動している時でも、ドライブモードを変えることができる。
- インジケーターランプが紫と青に交互に点滅している時はドライブモード２に切り替わってい

る状態となる。



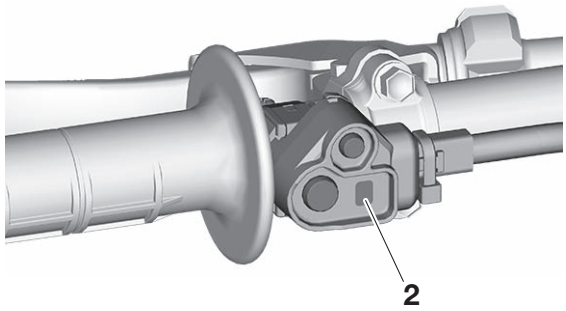

A. ドライブモード 1
B. ドライブモード 2

1. モードスイッチを押す
2. 紫
3. 青
4. 1 秒（1 回点滅／秒）

5. スタートした後、3 速に入れると自動的にローンチコントロールシステムは OFF になります。
   3 速以上にギヤを入れる、またはエンジンを停止してもローンチコントロールシステムは OFF になります。

**要　点**

- ローンチコントロールシステムが OFF になると、インジケーターランプ “2” の点滅が消える。
- ドライブモード1に設定されている場合は、ローンチコントロールシステムが OFF になっても、エンジン停止中に ECU が起動していると 4 秒に 1 回青色に点滅する。
- ハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが橙に点滅する → 故障した電気部品を点検あるいは交換
  ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。



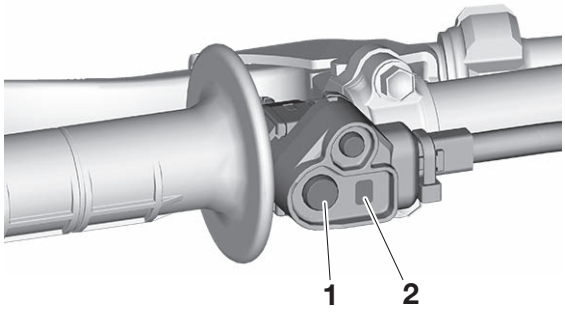

JAM30637

**ラップタイムレコードモード**

ラップタイムレコードは、パワーチューナーアプリからアクティブ化することで測定することができます。
モードスイッチ “1” を押すと、インジケーターランプ “2” が青色に点滅し、測定を開始します。

**要　点**

- モードスイッチ “1” を再度押すと、インジケーターランプ “2” が青色に点滅し、次のラップタイムに移行する。
- ラップタイムレコードモードに入っている間、ドライブモードは変更できない。
- 測定結果は受信してアプリに保存することができる。
- ECU をシャットダウンすると、ラップタイムの測定は終了する。



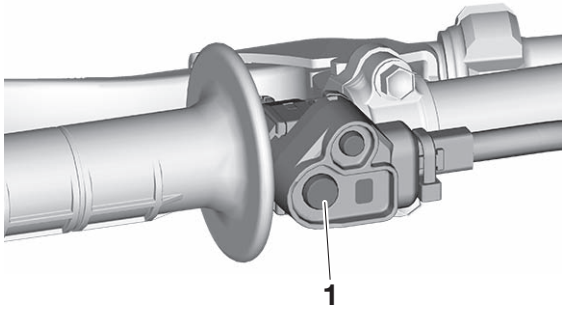

JAM30627

**ドライブモード**

モードスイッチ “1” を押すことでドライブモード1とドライブモード2を切り替えることができます。

**要　点**

ハンドルバースイッチ（左）のインジケーターランプが橙に点滅する → 故障した電気部品を点検あるいは交換
ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。



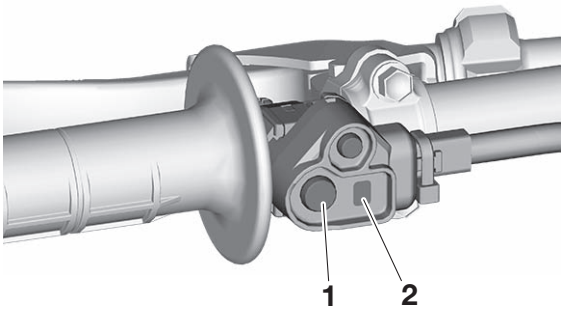

**ドライブモード切り替え操作のしかた**

1. ギヤをニュートラルに入れます。
2. エンジンを始動します。
3. モードスイッチ “1” を押して切り替えます。

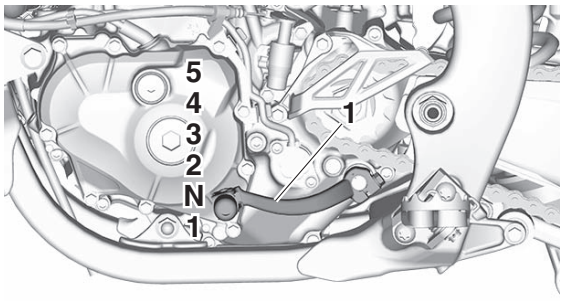
**要　点**

出荷時はどちらのドライブモードも同じ設定内容となるが、パワーチューナーアプリでそれぞれの MAP を調整することができる。
インジケーターランプ “2” が青で点灯している時はドライブモード2に切り替わっている状態と

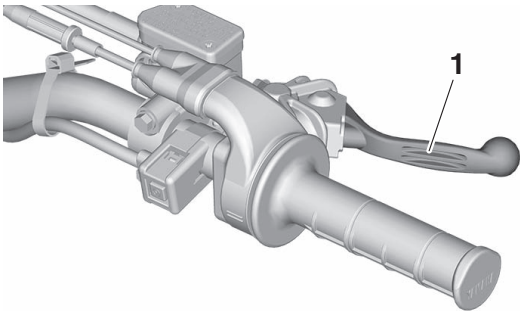
なる。



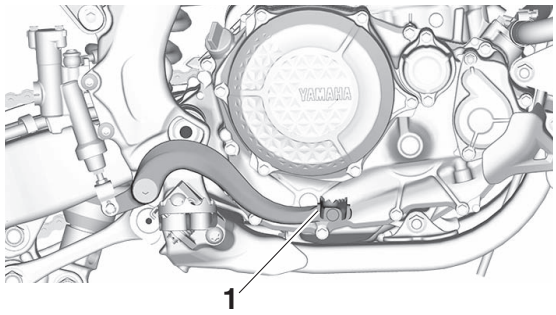

JAM30185
**シフトペダル**
シフトペダル “1” 操作は 1 ダウン 4 アップ(踏み込み蹴り上げ）方式です。
N（ニュートラル）から 1 速へはダウン（踏み込み）2 速 -5 速へはアップ（蹴り上げ）です。




JAM30188
**フロントブレーキレバー**
フロントブレーキレバー “1” は、右ハンドルバーにあります。フロントブレーキレバーをハンドルバーの方に引いて、フロントブレーキをかけます。




JAM30189
**リヤブレーキペダル**
リヤブレーキペダル “1” は、車体の右側にあります。ブレーキペダルを踏み込んで、リヤブレーキをかけます。



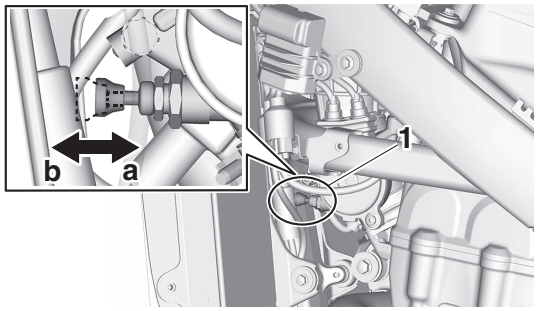

JAM30444
**スターターノブ**
冷機時にエンジンを始動するには、スターターノブ “1” で吸入空気量を多くする必要があります。
ノブを “a” 方向に押すと、スターターは ON 状態となり、スロットルバルブの角度が大きくなります。

**要 点**

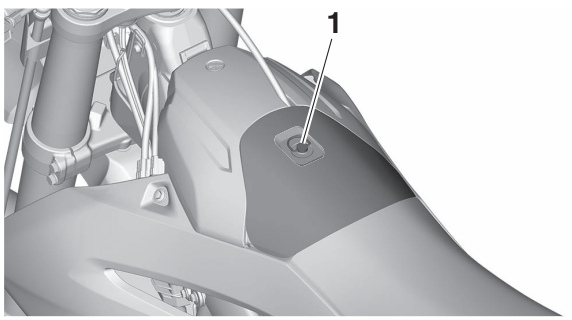
スロットルグリップを閉じる方向へ回すと、スターターノブ “1” が図のように “b” の方向へ動き、元の位置に戻る。

JWA20470
**⚠警 告**

**スターターノブを操作する時は、エキゾーストパイプで火傷しないように注意すること。**




JAM30192
**フューエルタンクキャップ**
フューエルタンクキャップは、サブシートの下にあります。
1. 以下の部品を緩めます。
   • クイックファスナー “1”

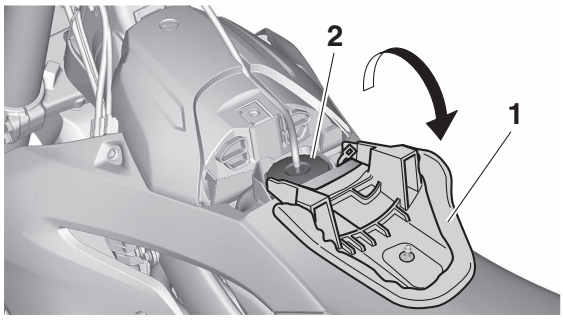



2. フューエルタンクキャップ “2” を開ける時

は、サブシート “1” を取り外します。

**要　点**

- サブシートを組み付ける時は、プラスチックバンドがねじれていないことを確認する。
- サブシートを組み付ける時は、クイックファスナーを押し下げて回転させ、クイックファスナーでサブシートを固定する。



JAM20123
# エンジン始動とならし走行

JAM30193
**燃料の給油**
燃料は無鉛プレミアムガソリンを使用してください。

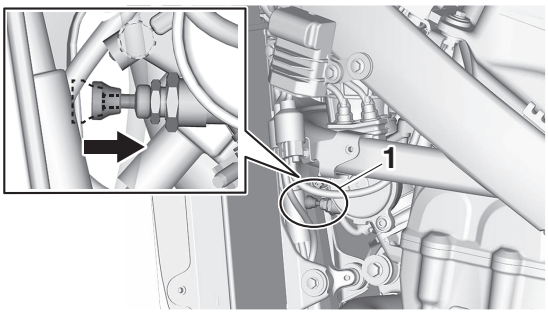
**種類**
**無鉛プレミアムガソリン**
**フューエルタンク容量**
**6.2 L (1.6 US gal, 1.4 Imp.gal)**

JCA12512
**注 意**
- **必ず指定燃料を使用してください。高濃度アルコール含有燃料や軽油、粗悪ガソリンなど、指定以外の燃料を使用するとエンジンの始動性が悪くなったり、出力低下などのエンジン不調の原因となる場合があります。また、エンジンや燃料系の部品を損傷するおそれがあります。**
- **こぼれたガソリンは、布切れなどできれいにふき取ってください。**
- **タンクにゴミやチリなどの不純物が入らないように注意してください。**

JWA19010
**⚠警 告**
- **燃料を補給する時は、必ずエンジンを止めて、こぼさないように慎重に行うこと。また、火気を近づけないこと。**
- **エンジン、エキゾーストパイプなどが十分に冷えてから燃料を補給すること。**

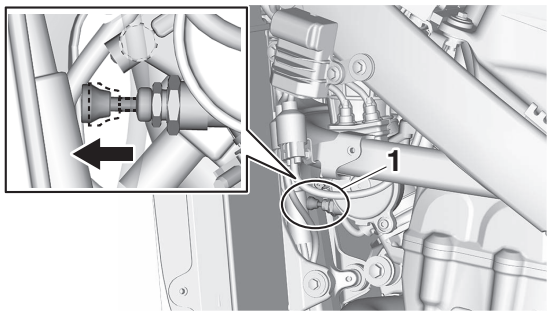
JAM30196
**エンジンが冷えている時の始動方法**
1. シフトペダルをニュートラルにします。
2. スターターノブ “1” をいっぱいに押し込みます。

**要 点**
- 外気温が 15 °C (59 °F) 以下の時は、スターターノブを使用すること。
- スターターノブを操作する時は、スロットルグリップを操作しないこと。




3. スタートスイッチを押してエンジンを始動します。
スタートスイッチでエンジンを始動できない場合は、スタートスイッチから手を離し、2、3 秒間待ちます。それから、再びスタートスイッチを押します。
バッテリーを守るために、スタートスイッチを押すのはできるだけ短時間にします。エンジンをクランキングする時は、1 回につき 10 秒間を超えないようにします。
4. エンジンが始動したら、1、2 分間一定（3000–5000 r/min）で暖機運転をし、スターターノブを元に戻します。

**要 点**
スロットルグリップを閉じる方向へ回すと、スターターノブ “1” が図のように動き、元の位置に戻る。

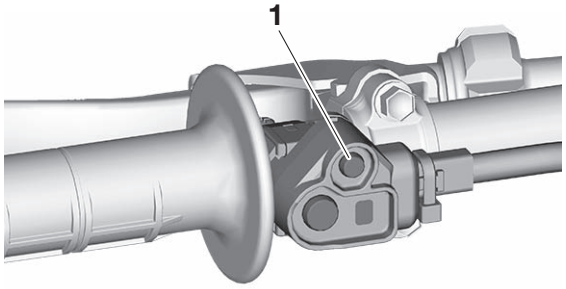



JWA19030
**⚠警 告**
**排気ガスには有害な成分が含まれているので、風通しの悪い場所、閉めきった狭い場所での始動、暖機運転はしないこと。**

**要 点**
車両が停止した状態で 7 分間以上エンジンがかかったままになっていると、エンジンを停止する。この機能でエンジンが停止した場合、スタートスイッチを押せば再始動が可能である。

5. エンジンを止める場合には、エンジンストップスイッチ “1” を押します。

**要 点**
エンジンが完全に停止するまで、エンジンストップスイッチを押し続ける。



JAM30197
**エンジンが暖まっている時の始動方法**
エンジンの始動は冷機時の手順と同じです。ただし、エンジンがすでに暖まっている場合、スターターノブの操作は不要です。

**要　点**

始動に失敗した場合、スロットルグリップを全開にしてスタートスイッチを 2、3 秒押し、エンジン内に溜まった濃い混合気を排出する。

JAM30198
**ならし走行**
ならし走行は各部品の回転部分や摺動部分および取り付け部をなじませるためと、ライダー自身がマシンに慣れるための重要な走行です。
JCA25811

***注 意***

**フィルターエレメントのメンテナンスを行ってから走行すること。**

1. エンジン暖機運転後スロットル開度 1/2 以下で約 20 分間走行します。

**要　点**

車両が停止した状態で 7 分間以上エンジンがかかったままになっていると、エンジンを停止する。この機能でエンジンが停止した場合、スタートスイッチを押せば再始動が可能である。

2. 一度ピットインをして各取り付け部に緩み、またはオイル漏れ、その他異常がないか点検します。
3. 次にスロットル開度3/4以下で約40分間走行します。
4. 再びピットインをして各取り付け部に緩み、またはオイル漏れ、その他異常がないか十分に点検します。特にケーブル類の伸び、ブレーキの遊び、ドライブチェーンの伸び、スポークの緩みなどについて十分に点検調整を行います。

JCA25821

***注 意***

**ならし走行後および 1 レース走行後には “ トルクチェックポイント ” に示されている箇所の締め付けトルクチェック、増し締めを必ず行うこと。**
**以下の部品を交換した場合にも、ならし走行を行うこと。**
- **シリンダーおよびクランクシャフト：約 1 時間のならし走行が必要になる。**
- **ピストン、ピストンリング、バルブ、カムシャフトおよびギヤ：スロットル開度 1/2 以下で約 30 分間のならし走行が必要となる。**

**ならし走行中は、エンジンの状態を注意深く観察すること。**
**ならし走行中の点検箇所は、“ ならし走行後の点検整備 ” の項目を参考にして、異常があればすぐにエンジンを停止して点検すること。**

JAM30466
**エンジン始動時の注意事項**
- スタートスイッチを押す前にトランスミッションがニュートラルになっているか、またはクラッチレバーが握られていることを確認してください。

JWA20540

**⚠ 警 告**

**クラッチレバーを握っていない状態でかつトランスミッションのギヤが入った状態でスタートスイッチが押されると、スターターモーターが後輪を回転させ、傷害の原因となるおそれがある。**

- 始動時に、セルモーターのみが回って、エンジンをクランキングしていない状態が発生した場合はスタータークラッチの摩耗による不良が考えられます。スタータークラッチを交換してください。

JAM20124
## ならし走行後の点検整備
ならし走行終了後は、念入りな点検整備を行い、次の練習走行やレース走行に備えるようにしてください。
3-6 ページ “走行前の点検整備” 参照。

JAM30199
**主な点検整備の内容**
1. エンジン関係
- エンジン周りの漏れ
  シリンダーヘッド、シリンダーからの圧漏れ、クランクケース、ケースカバーからのオイル漏れ、冷却水系統の水漏れなどがないか。
- バルブ、シリンダーヘッド、シリンダー、ピストン、ピストンリングのなじみ、バルブとシリンダーヘッド、シリンダーとピストンの当たりは良いか。
- エンジンオイル交換
  オイルを抜いて、汚れ具合を調べ金属片などの異物が混じっていないか点検する。(異物が混じっている場合は、クランクケースを分解し点検する。)
  指定のオイルを規定量注入する。
- ジェネレーター
  ジェネレーターローターおよびステーターコイル Ass'y の取り付けに緩みがないか。
  コネクターが抜けかかっていないか。
- サイレンサー
  本体や取り付けステーに亀裂がないか。漏れがないか。
- 各取付ボルト、ナット類
  エンジン取付ボルトおよびエンジンブラケット他、各部品の取り付け部に緩みがないか。

2. 車体関係
- フレーム、スイングアーム、リンク周り、ブラケットなど各溶接部分や取り付け部分に緩みや亀裂などの異常がないか。
- ホイール
  ホイールの振れはないか。スポークに緩みはないか。
- ブレーキ
  ブレーキディスク取付ボルトに緩みはないか。
  リザーバータンクにブレーキフルードが規定量入っているか。漏れがないか。
- ケーブル
  ケーブル類への給脂と調整。
- ドライブチェーン
  ドライブチェーンへの給油と張り調整。
- フューエルタンク
  フューエルタンク内清掃。漏れがないか。
- サスペンション
  フロントフォーク、リヤショックアブソーバーにオイル漏れがないか。取り付け状態は良いか。
- スプロケット
  リヤホイールのスプロケット取り付けに緩みはないか。
- 各取付ボルト、ナット類
  各取り付け部に緩みがないか。

JCA25831
***注 意***

**ならし走行後および 1 レース走行前には、“トルクチェックポイント” に示されている箇所の締め付けトルクチェック、増し締めを必ず行うこと。**

- グリース、オイル給脂
  グリース、オイル給脂箇所には必ず給脂すること。

JAM30195
**エアーフィルターの整備**
ヤマルーブフィルターオイルまたは同等品をエレメントに塗布します。(オイルが多すぎると、エンジンの始動に悪影響を及ぼすので注意してください。)3-12 ページ “エアーフィルターエレメントの清掃” 参照。

JAM20125

## トルクチェックポイント

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| フレームの構成 | | | | フューエルタンクとフレーム |
| | | | | フレームとリヤフレーム |
| | | | | フレームとエンジンプロテクター |
| エンジンの懸架 | | | | フレームとエンジン |
| | | | | エンジンブラケットとエンジン |
| | | | | エンジンブラケットとフレーム |
| シート | | | | シートとリヤフェンダー |
| ステアリング | | ステアリングステムとハンドルバー | | ステアリングステムとフレーム |
| | | | | ステアリングステムとアッパーブラケット |
| | | | | アッパーブラケットとハンドルバー |
| サスペンション | 前 | ステアリングステムとフロントフォーク | | フロントフォークとアッパーブラケット |
| | | | | フロントフォークとロアーブラケット |
| | 後 | リンク | | リンクの組み立て |
| | | | | リンクとフレーム |
| | | | | リンクとリヤショックアブソーバー |
| | | | | リンクとスイングアーム |
| | | リヤショックアブソーバーの取り付け | | リヤショックアブソーバーとフレーム |
| | | スイングアームの取り付け | | ピボットシャフトの締め付け |
| ホイール | | ホイールの取り付け | 前 | ホイールアクスルの締め付け |
| | | | | アクスルホルダーの締め付け |
| | | | | スポークニップルの締め付け |
| | | | 後 | ホイールアクスルの締め付け |
| | | | | ホイールとリヤホイールスプロケット |
| | | | | スポークニップルの締め付け |

| | | |
|---|---|---|
| ブレーキ | 前 | ブレーキキャリパーとフロントフォーク |
| | | ブレーキディスクとホイール |
| | | ユニオンボルトの締め付け |
| | | ブレーキマスターシリンダーとハンドルバー |
| | | ブリードスクリューの締め付け |
| | | ブレーキホースホルダーの締め付け |
| | 後 | ブレーキペダルとフレーム |
| | | ブレーキディスクとホイール |
| | | ユニオンボルトの締め付け |
| | | ブレーキマスターシリンダーとフレーム |
| | | ブリードスクリューの締め付け |
| | | ブレーキホースホルダーの締め付け |
| 燃料系統 | | フューエルポンプとフューエルタンク |
| シフトペダル | | シフトペダルとシフトシャフト |
| 樹脂 | | フロントフェンダーの締め付け |
| | | フロントフォークプロテクターの締め付け |
| | | シュラウドの締め付け |
| | | サイドカバーの締め付け |
| | | リヤフェンダーの締め付け |
| | | マッドフラップの締め付け |
| | | リヤブレーキキャリパーカバーの締め付け |

**要　点**

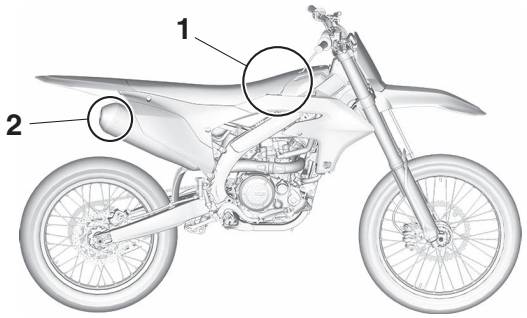
締め付けトルクについては、2-7 ページ “締め付けトルク” 参照。

JAM20126
# お車の手入れ

JAM30200
**洗車**
常に車両をお手入れいただくことで、車両の見栄えを良くし、長持ちさせ、また最適な性能を維持することになります。

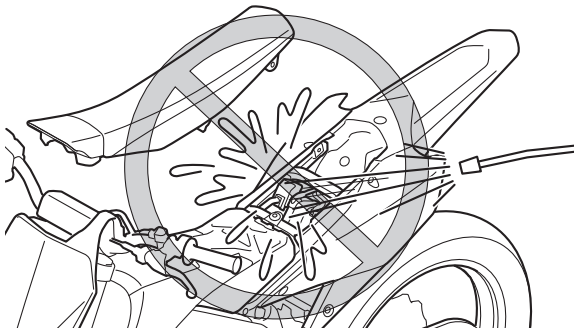
**清掃前の準備**
**要　点**
車両が完全に冷えていることを確認する。

1. 以下の部品を適切な手段で塞ぐか覆いをします。
   - エアーダクト “1”
     （シュラウドやシート周辺のすき間）
   - マフラー排気口 “2”




2. すべてのキャップとカバー、さらにスパークプラグキャップを含むすべての電気カプラーとコネクターが確実に組み付けられているか確認します。
3. クランクケースのオイル汚れなどの頑固な汚れは、脱脂剤とブラシを使用して除去します。ただしシール、ガスケット、スプロケット、ドライブチェーン、ホイールアクスルには脱脂剤を絶対に使用しないでください。汚れや脱脂剤は、水で洗浄して除去します。

**清掃**
JCA26730
***注　意***
- **強酸性のホイールクリーナーの使用（特にスポークホイールへの使用）は避けること。落ちにくい泥汚れを落とすのにこのような製品を使用する場合は、クリーナーの使用説明書で指示された時間以上は決して放置しないこと。また水で完全に洗い流したあと、すぐに乾かし、防錆潤滑剤を塗布すること。**
- **カウル、パネルなどのプラスチック部品やマフラーは、清掃のしかたを誤ると傷つけることがある。軟らかくて清潔な布やスポンジを使用して水洗いする。プラスチック部品の汚れが十分に落ちないときは、少量の中性洗剤を水で薄めて清掃する。洗剤はプラスチック部品を傷つけるので大量の水で完全に洗い落とすこと。**
- **強い化学製品は使用しないこと。強力洗剤、研磨剤、溶剤、シンナー、燃料（ガソリン）、錆取り剤、錆止め剤、ブレーキフルード、不凍液、バッテリー液などの付着した布やスポンジは使用しないこと。**
- **ウインドシールド装備車両：つやが消えたり傷つけたりすることがあるので強力な洗剤または硬いスポンジは使用しないこと。プラスチック用の洗剤はウィンドシールドに傷を残す恐れがある。ウィンドシールドの組付後に見えない部位の小さな範囲でテストを行い、跡が残らないことを確認すること。ウィンドシールドに傷がついた場合、清掃後、質のよいプラスチック研磨剤を使用すること。**
- **高圧洗浄機もしくは水流による洗浄を行う場合、下記部分に水流を当てないこと。( 水圧による破損や水の浸入による故障の原因となる為 )**
  **ホイールやスイングアームのベアリング部**
  **フォークやブレーキのシール部**
  **カプラー類、スイッチ類、バッテリー等の電装部品**
  **マフラーや各ホース類**
  **エアクリーナー吸入口**
- **シート、カバー類を外した状態で水流による洗浄は行わないこと。**



**通常使用の後**
汚れは、温水、中性洗剤、および軟らかくてきれいなスポンジを使用して取り除き、きれいな水で全体を洗浄します。手が届きにくい部分は、歯ブラシなどを使用して汚れを落とします。頑固な汚れや付着した虫などは、洗浄する前に濡れたウエスを 2、3 分のせておくと、簡単に取り除くことができます。
**雨天、海岸の近くを走行した後**
海の塩分に雨水が加わると、腐食性が非常に高くなるため、雨天、海岸の近くを走行した後は、次の手順を実施してください。
**要　点**
冬季に道路に散布された凍結防止の塩は、春になっても残っている場合がある。

1. エンジンが冷えた後、車体を水道水と中性洗剤で洗浄します。

***注意：*温水は塩分による腐食作用を促進させるため、温水は使用しないこと。**
2. 錆びを防ぐために、クロームめっきおよびニッケルめっきの表面を含むすべての金属パーツに、腐食防止スプレーを塗布します。

**清掃後**
1. セーム布または吸水性のある布で車体の水を拭き取ります。
2. すぐにドライブチェーンを乾燥させ、錆を防ぐために潤滑油を塗布します。
3. クローム、アルミおよびステンレススチール製のパーツ（排気系統を含む）を、クロームポリッシュを使用してつや出しします。（ステンレススチール製の排気管の熱による変色部分も、クロームポリッシュで取り除くことができます。）
4. 錆を防ぐために、クロームめっきおよびニッケルめっきを含むすべての金属パーツの表面に、腐食防止スプレーを塗布することを推奨します。
5. 残った汚れを取り除くために、スプレーオイルを汎用のクリーナーとして使用してください。
6. 飛び石などによるペイント面の小さな傷は、タッチアップペイントで修理します。
7. ペイント面全体をワックス掛けします。
8. 保管またはカバーをかける前に車体を完全に乾燥させます。

JWA19050

**⚠ 警 告**

**ブレーキやタイヤに汚れがあると、コントロールを失うおそれがある。**
- **各ブレーキとタイヤに、油やワックスが付着していないか確認する。**
- **必要な場合は、普通のブレーキディスククリーナーまたはアセトンを使用して、ブレーキディスクとブレーキライニングを清掃し、温水と中性洗剤を使用してタイヤを洗浄する。高速ライディングを行う前に、車体のブレーキング性能とコーナリング特性を試しておくこと。**

JCA24240

***注 意***

- **スプレーオイルやワックスは少量を塗布し、拭き残しのないようにする。**
- **ゴムやプラスチックの部品に、プラスチック、ゴム用以外のオイルやワックスを塗布しないようにする。**
- **研磨剤は塗装が剥がれる原因となるので使用しないこと。**

**要　点**

- 使用する製品についてはヤマハ販売店に相談する。
- 洗車、雨天、高い湿気のため、ヘッドライトレンズが曇ることがある。ヘッドライトを短時間点灯させると、水分をレンズから取り除くことができる。

JAM30201

## 保管のしかた

**短期間保管する場合**

車両は常に、涼しく、乾燥した場所に保管し、必要なら多孔性のカバーをかけて、ほこりを防いでください。カバーをかける前に、エンジンと排気系統が冷えていることを確認してください。

JCA24250

***注 意***

- **水分が残ったまま、通気性の悪い場所で車両を保管したり、通気性のないカバーをかけたりすると錆の原因となる。**
- **錆を防ぐため、湿気のある場所、家畜小屋（アンモニアが発生するため）、強力な薬品が保管されている場所を避けること。**

**長期間保管する場合**

車両を数ヶ月間、保管する場合の手順：
1. 1-22 ページ “洗車” を参照し、指示に従ってください。
2. フューエルタンクの腐食を防ぎ、また燃料の劣化を防ぐために、フューエルタンクに燃料安定剤を（必要に応じて）添加します。
3. シリンダーやピストンリングなどを腐食から守るために、次の手順を行います。
   a. スパークプラグキャップとスパークプラグを取り外します。
   b. 小さじ 1 杯のエンジンオイルを、スパークプラグの孔に注ぎます。
   c. スパークプラグにスパークプラグキャップを取り付け、スパークプラグをシリンダーヘッドに取り付けて、電極を接地させます。（これは次の手順を行う時に、火花の発生を防ぐためです。）
   d. スターターでエンジンを数回ほど回します。（これはエンジンシリンダーの内面にオイルを散布させるためです。）
   e. スパークプラグからスパークプラグキャップを外し、その後、スパークプラグとスパークプラグキャップを取り付けます。**警告！スパークによるパーツの損傷や人身事故を防ぐために、エンジンを回す時は、スパークプラグの電極を確実に接地させておくこと。**
4. レバー、ペダル、サイドスタンドおよびセンタースタンドのすべてのコントロールケーブルとピボットポイントに給脂します。
5. タイヤの空気圧を点検し、必要なら正しい空気圧にした後、車体を持ち上げ、前後のホイールを浮かせます。車体を浮かせない場合は、ホ

イールを毎月少しづつ回転させ、タイヤの 1 箇所に負担がかからないようにします。
6. 湿気の侵入を防ぐために、ビニール袋でマフラー出口をカバーします。
7. バッテリーを取り外し、フル充電します。バッテリーは涼しく、乾燥した場所で保管し、毎月 1 回充電します。バッテリーを極端な低温または高温状態（0 °C (32 °F) 以下、または 65 °C (149 °F) 以上）で保管しないでください。バッテリーの保管に関する詳細は、7-1 ページ “ バッテリーの点検と充電 ” を参照してください。

**要　点**

車両を保管する前に、修理の必要な箇所があれば修理すること。

# サービスデータ編

**主要諸元**.....2-1

**エンジン整備諸元**.....2-2

**車体整備諸元**.....2-4

**電装整備諸元**.....2-6

**締め付けトルク**.....2-7
一般締め付けトルク.....2-7
エンジン締め付けトルク.....2-8
車体締め付けトルク.....2-11

JAM20127

# 主要諸元

| | |
|---|---|
| **モデル** | |
| モデル型式 | D023 |
| **寸法** | |
| 全長 | 2180 mm (85.8 in) |
| 全幅 | 825 mm (32.5 in) |
| 全高 | 1275 mm (50.2 in) |
| シート高 | 965 mm (38.0 in) |
| 軸間距離 | 1480 mm (58.3 in) |
| 最低地上高 | 350 mm (13.78 in) |
| **重量** | |
| 車両重量 | 109 kg (240 lb) |

JAM20128

# エンジン整備諸元

| | |
|---|---|
| **エンジン** | |
| 行程 | 4 ストローク |
| 冷却方式 | 水冷 |
| 動弁機構 | DOHC |
| 総排気量 | 449 $cm^3$ |
| 気筒数 | 単気筒 |
| 内径 x 行程 | 97.0 × 60.8 mm (3.82 × 2.39 in) |
| 圧縮比 | 13.0 : 1 |
| 始動方式 | セルフ式 |
| **燃料** | |
| 種類 | 無鉛プレミアムガソリン |
| フューエルタンク容量 | 6.2 L (1.6 US gal, 1.4 Imp.gal) |
| **エンジンオイル** | |
| 推奨ブランド | ヤマルーブ RS4GP、スポーツ、スタンダードプラス |
| SAE 粘度 | 10W-40 |
| 潤滑方式 | ドライサンプ |
| **エンジンオイル量** | |
| オイル交換時 | 0.94 L (0.99 US qt, 0.83 Imp.qt) |
| オイルフィルター取り外し時 | 0.96 L (1.01 US qt, 0.84 Imp.qt) |
| オーバーホール時 | 1.20 L (1.27 US qt, 1.06 Imp.qt) |
| **クーリングシステム** | |
| 冷却水容量 | |
| ラジエターと全ての経路 | 1.03 L (1.09 US qt, 0.91 Imp.qt) |
| **スパークプラグ** | |
| メーカー / 型式 | NGK/LMAR8G |
| プラグギャップ | 0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in) |
| **動弁機構** | |
| バルブクリアランス（冷間時） | |
| 吸気 | 0.10–0.17 mm (0.0039–0.0067 in) |
| 排気 | 0.15–0.22 mm (0.0059–0.0087 in) |
| **クラッチ** | |
| クラッチ形式 | 湿式 , 多板 |
| クラッチレバー遊び | 7.0–12.0 mm (0.28–0.47 in) |
| フリクションプレート 1 厚さ | 2.12–2.28 mm (0.083–0.090 in) |
| 使用限度 | 2.02 mm (0.080 in) |
| 枚数 | 4 pcs |
| フリクションプレート 2 厚さ | 2.12–2.28 mm (0.083–0.090 in) |
| 使用限度 | 2.02 mm (0.080 in) |
| 枚数 | 4 pcs |

| | |
|---|---|
| クラッチプレート 1 厚さ | 1.35–1.45 mm (0.053–0.057 in) |
| 枚数 | 7 pcs |
| 歪み限度 | 0.10 mm (0.004 in) |
| クラッチプレート 2 厚さ | 0.93–1.07 mm (0.037–0.042 in) |
| 枚数 | 2 pcs |
| 歪み限度 | 0.10 mm (0.004 in) |
| クラッチスプリング高さ | 5.80 mm (0.228 in) |
| 最小高さ | 5.51 mm (0.217 in) |
| プッシュロッド曲り使用限度 | 0.10 mm (0.004 in) |

**動力伝達機構**

| | |
|---|---|
| 1 次減速比 | 2.481 (67/27) |
| 変速機形式 | 常時噛合式 5 速 |
| 減速比 | |
| 1 速 | 2.000 (28/14) |
| 2 速 | 1.625 (26/16) |
| 3 速 | 1.350 (27/20) |
| 4 速 | 1.136 (25/22) |
| 5 速 | 1.000 (21/21) |
| 2 次減速比 | 3.769 (49/13) |
| 駆動方式 | チェーン |

**エアフィルター**

| | |
|---|---|
| エアフィルターエレメント | 湿式エレメント |
| エアフィルターオイルグレード | ヤマルーブフィルターオイル |

**アイドリングコンディション**

| | |
|---|---|
| アイドリング回転数 | 1900–2100 r/min |
| 冷却水温 | 70–80 °C (158–176 °F) |
| スロットルグリップ遊び | 3.0–6.0 mm (0.12–0.24 in) |

JAM20129
# 車体整備諸元

| | |
|---|---|
| **車体** | |
| キャスター | 26.9 度 |
| トレール | 120 mm (4.7 in) |
| **フロントホイール** | |
| 種類 | スポークホイール |
| リムサイズ | 21x1.6 |
| **リヤホイール** | |
| 種類 | スポークホイール |
| リムサイズ | 19x2.15 |
| **フロントタイヤ** | |
| 種類 | チューブ有り |
| サイズ | 80/100-21 51M |
| メーカー / 銘柄 | DUNLOP/MX33 |
| **リヤタイヤ** | |
| 種類 | チューブ有り |
| サイズ | 120/80-19 63M |
| メーカー / 銘柄 | DUNLOP/MX33 |
| **タイヤ空気圧（冷間時）** | |
| 前輪 | 100 kPa (1.00 kgf/cm$^2$, 15 psi) |
| 後輪 | 100 kPa (1.00 kgf/cm$^2$, 15 psi) |
| **フロントブレーキ** | |
| ブレーキ形式 | 油圧式シングルディスクブレーキ |
| パッド厚さ使用限度 | 1.0 mm (0.04 in) |
| 指定ブレーキフルード | BF-4 (DOT-4) |
| **リヤブレーキ** | |
| ブレーキ形式 | 油圧式シングルディスクブレーキ |
| パッド厚さ使用限度 | 1.0 mm (0.04 in) |
| 指定ブレーキフルード | BF-4 (DOT-4) |
| **フロントサスペンション** | |
| 種類（前） | テレスコピック |
| スプリング | コイルスプリング |
| ショックアブソーバー | オイルダンパー |
| ホイールトラベル（前） | 310 mm (12.2 in) |
| フォークスプリング自由長限度 | 492.0 mm (19.37 in) |
| インナチューブ曲り限度 | 0.2 mm (0.01 in) |
| 指定オイル | ヤマルーブ サスペンションオイル S1 |
| オイル量（左） | 481.0 cm$^3$ (16.26 US oz, 16.96 Imp.oz) |
| オイル量（右） | 481.0 cm$^3$ (16.26 US oz, 16.96 Imp.oz) |

| | |
|---|---|
| 伸側減衰力 | |
| 調整機構 | 機械式 |
| 調整単位 | クリック |
| 基準位置からの調整量（軟） | 20 |
| 基準位置からの調整量（標準） | 10 |
| 基準位置からの調整量（硬） | 0 |
| 圧側減衰力 | |
| 調整機構 | 機械式 |
| 調整単位 | クリック |
| 基準位置からの調整量（軟） | 20 |
| 基準位置からの調整量（標準） | 12 |
| 基準位置からの調整量（硬） | 0 |

**リヤサスペンション**

| | |
|---|---|
| 種類（後） | スイングアーム（リンク式） |
| スプリング | コイルスプリング |
| ショックアブソーバー | ガスオイルダンパー |
| ホイールトラベル（後） | 295 mm (11.6 in) |
| スプリングの取付荷重 | |
| 調整機構 | 機械式 |
| 調整値（軟） | 1.5 mm (0.06 in) |
| 調整値（標準） | 8.0 mm (0.31 in) |
| 調整値（硬） | 18.0 mm (0.71 in) |
| 伸側減衰力 | |
| 調整機構 | 機械式 |
| 調整単位 | クリック |
| 基準位置からの調整量（軟） | 30 |
| 基準位置からの調整量（標準） | 12 |
| 基準位置からの調整量（硬） | 0 |
| 圧側減衰力 | |
| 調整機構 | 機械式 |
| 圧側減衰力（高速沈み込み時） | |
| 調整単位 | 回転 |
| 基準位置からの調整量（軟） | 2 |
| 基準位置からの調整量（標準） | 1 |
| 基準位置からの調整量（硬） | 0 |
| 圧側減衰力（低速沈み込み時） | |
| 調整単位 | クリック |
| 基準位置からの調整量（軟） | 20 |
| 基準位置からの調整量（標準） | 9 |
| 基準位置からの調整量（硬） | 0 |

**ドライブチェーン**

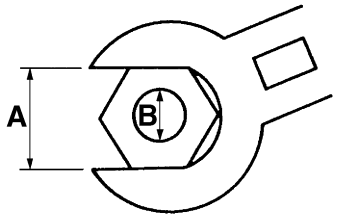
| | |
|---|---|
| サイズ | 520 |
| チェーンタイプ | ノンシールドタイプ |
| 駒数 | 114 |
| たわみ量（メンテナンススタンド） | 50.0–60.0 mm (1.97–2.36 in) |
| 15 リンク伸び使用限度 | 242.9 mm (9.56 in) |

JAM20130
# 電装整備諸元

| | |
|---|---|
| **バッテリー** | |
| バッテリー型式 | BR98 |
| バッテリー容量 | 12 V, 2.4 Ah (5 HR) |
| **ヒューズ容量** | |
| メイン | 15.0 A |
| 予備 | 15.0 A |

JAM20131
# 締め付けトルク

JAM30205
**一般締め付けトルク**
この表は、ISO 規格のネジピッチであるボルトやナットの一般締め付けトルク値を示しています。本書に特に指示のない場合は、この表に従ってください。ボルトやナットを締め付ける場合は、ネジ部のゴミや油分を取り除いてください。また、複数のボルトやナットを使用して締め付ける場合は、締結物の反りを防ぐために、数回に分けて対角線上に締め付けます。




A. 二面巾
B. ネジ部の外径

| A（ナット） | B（ボルト） | 一般締付トルク | | |
|---|---|---|---|---|
| | | N·m | kgf·m | lb·ft |
| 10 mm | 6 mm | 6 | 0.6 | 4.4 |
| 12 mm | 8 mm | 15 | 1.5 | 11 |
| 14 mm | 10 mm | 30 | 3.0 | 22 |
| 17 mm | 12 mm | 55 | 5.5 | 41 |
| 19 mm | 14 mm | 85 | 8.5 | 63 |
| 22 mm | 16 mm | 130 | 13.0 | 96 |

JAM30203

**エンジン締め付けトルク**

**要　点**

△- 印はならし走行後およびレース毎に締め付けトルクを点検する。

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| カムシャフトキャップボルト | M6 | 8 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | E |
| スパークプラグ | M10 | 1 | 13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft) | |
| オイル通路プラグ（シリンダーヘッド） | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | LT |
| シリンダーヘッドボルト | M10 | 4 | 要点を参照。 | M |
| シリンダーヘッドボルト | M6 | 2 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | LT |
| シリンダーヘッドカバーボルト | M6 | 3 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| シリンダーヘッドスタッドボルト（エキゾーストパイプ） | M6 | 3 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| スタッドボルト（シリンダーヘッドカバー） | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | LT |
| シリンダーヘッドカバーブリーザープレートボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | LT |
| オイルノズル（シリンダーヘッド） | M6 | 1 | 3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.2 lb·ft) | |
| シリンダーボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| バランサードリブンギヤナット | M14 | 1 | 50 N·m (5.0 kgf·m, 37 lb·ft) | ロックワッシャーを使用 |
| タイミングチェーンガイドストッパープレート（排気側） | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | LT |
| タイミングチェーンテンショナーキャップボルト | M6 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | |
| タイミングチェーンテンショナーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| 冷却水ドレンボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| ラジエターホースクランプスクリュー | M6 | 8 | 1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft) | |
| ラジエターボルト | M6 | 4 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| ラジエターパイプジョイントボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| ウォーターポンプハウジングカバーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| オイルポンプ Ass'y ボルト | M5 | 2 | 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft) | LT |
| オイルポンプカバーボルト | M4 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | LT |
| オイルストレーナーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | LT |
| スロットルケーブルカバーボルト | M5 | 1 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | |
| スロットルボディジョイントボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |

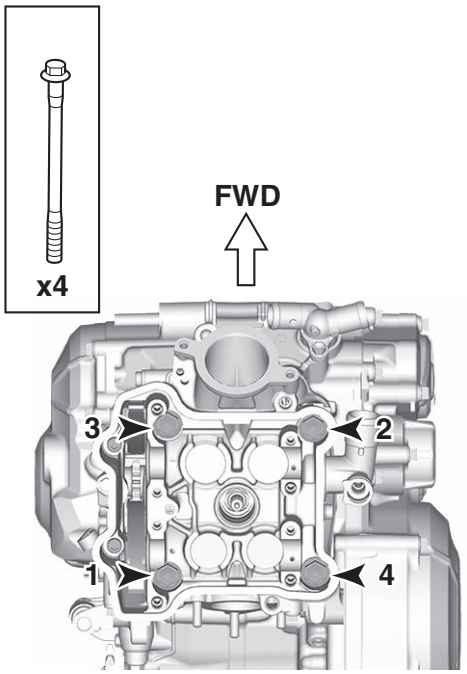
| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| スロットルボディジョイントクランプスクリュー | M5 | 1 | 3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.2 lb·ft) | |
| エアーフィルターケースジョイントクランプスクリュー | M5 | 1 | 3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.2 lb·ft) | |
| エアーフィルターケースボルト | M6 | 3 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| エアーフィルターケースブラケットボルト | M6 | 4 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| 吸気温センサースクリュー | M5 | 1 | 1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft) | |
| クラッチケーブルロックナット（クラッチケーブルアジャスター） | M6 | 1 | 4.3 N·m (0.43 kgf·m, 3.2 lb·ft) | |
| クラッチケーブルロックナット（エンジン側） | M8 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| エキゾーストパイプナット | M6 | 3 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| エキゾーストパイププロテクタースクリュー | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | T |
| エキゾーストパイプブラケットボルト | M8 | 1 | 20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft) | |
| サイレンサーボルト（前側） | M8 | 1 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | |
| サイレンサーボルト（後側） | M8 | 1 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | |
| エキゾーストパイプクランプボルト | M8 | 2 | 16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft) | |
| オイルノズル（クランクケース） | M5 | 1 | 0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft) | |
| オイルノズルボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | T |
| エンジンオイルドレンボルト（クランクケース） | M10 | 1 | 20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft) | |
| エンジンオイルドレンボルト（オイルタンク） | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| クランクケースボルト | M6 | 9 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | |
| クランクシャフトエンドアクセッシングスクリュー | M36 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | E |
| タイミングマークアクセッシングスクリュー | M14 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | E |
| ドライブスプロケットカバーボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| クランクケースベアリングカバープレートスクリュー | M8 | 4 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | T |
| ベアリングプレートカバーボルト（ドライブアクスル左側） | M6 | 2 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | T |
| プレートボルト | M6 | 4 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | T |
| クラッチカバーボルト | M6 | 6 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| クランクケースカバーボルト（左） | M6 | 8 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| クランクケースカバーボルト（右） | M6 | 10 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| オイルフィルターエレメントカバーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| ボルト（ホルダー） | M6 | 2 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | G |
| プライマリードライブギヤナット | M20 | 1 | 130 N·m (13 kgf·m, 96 lb·ft) | M |
| ボルト（プレッシャープレート 1） | M6 | 6 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | E |
| クラッチボスナット | M20 | 1 | 105 N·m (10.5 kgf·m, 77 lb·ft) | タブを曲げる G |
| ボルト（クラッチリリース） | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | G |
| ドライブスプロケットナット | M20 | 1 | 90 N·m (9.0 kgf·m, 66 lb·ft) | ロックワッシャーを使用 G |
| セグメントボルト | M8 | 1 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | |
| シフトガイドボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | G |
| ストッパーレバーボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | G |
| シフトペダルボルト | M6 | 1 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | △ |
| ジェネレーターローターナット | M12 | 1 | 65 N·m (6.5 kgf·m, 48 lb·ft) | |
| ステーターコイルスクリュー | M5 | 3 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | G |
| クランクシャフトポジションセンサーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | G |
| ギヤポジションスイッチボルト | M5 | 2 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | G |
| レクチファイヤー / レギュレーターボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| イグニッションコイルボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| スターターモーターボルト | M6 | 1 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | |
| ナット（ホルダー） | M6 | 1 | 8 N·m (0.8 kgf·m, 5.9 lb·ft) | |
| スロットルポジションセンサースクリュー | M5 | 1 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | |
| 吸気圧センサースクリュー | M6 | 1 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | |

## 要　点

**シリンダーヘッドボルト**

シリンダーヘッドボルトは締め付け順序に従って、36 N·m (3.6 kgf·m, 27 lb·ft) ですべてのボルトを均等に締め付ける。締め付け順に従ってボルトを 1 本取り外す。この時、他のボルトを緩めないこと。再度 18 N·m (1.8 kgf·m, 13 lb·ft) で締め付け、さらに規定角度（90°）で増し締めを行う。残りのボルトも同様に 1 本ずつ取り外し、再度締め付けを行う。最後にすべてのボルトを規定角度（60°）で締め付ける。締め付け角度トータル 90° + 60° = 150°（1 回目と 2 回目の締め付けでは、ボルトのネジ部と座面、ワッシャーの表裏面にモリブデングリースを塗布する。）




JAM30204

**車体締め付けトルク**

**要　点**

△- 印はならし走行後およびレース毎に締め付けトルクを点検する。

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| アッパーブラケットピンチボルト | M8 | 4 | 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft) | △ |
| ロアーブラケットピンチボルト | M8 | 4 | 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft) | △ |
| ステアリングステムナット | M24 | 1 | 145 N·m (14.5 kgf·m, 107 lb·ft) | △ |
| アッパーハンドルバーホルダーボルト | M8 | 4 | 28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft) | △ |
| ロアーハンドルバーホルダーナット | M10 | 2 | 40 N·m (4.0 kgf·m, 30 lb·ft) | △ |
| ハンドルバースイッチスクリュー（左） | M4 | 1 | 1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft) | |
| スタートスイッチ | M3 | 1 | 0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft) | |
| ロアーリングナット | M28 | 1 | 要点を参照。 | △ |
| ダンパー Ass'y（フロントフォーク） | M51 | 2 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | |
| インナーチューブとアジャスター | M22 | 2 | 55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft) | |
| ベースバルブ（フロントフォーク） | M42 | 2 | 28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft) | |
| アジャスター（ダンパー Ass'y） | M12 | 2 | 29 N·m (2.9 kgf·m, 21 lb·ft) | |
| ブリードスクリュー（フロントフォーク） | M5 | 2 | 1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft) | |
| スクリュー（アジャスターノブ） | M4 | 2 | 0.6 N·m (0.06 kgf·m, 0.44 lb·ft) | |

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| フロントフォークプロテクターボルト | M6 | 6 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| ブレーキホースホルダーボルト | M6 | 2 | 9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft) | △ |
| スクリュー （スロットルケーブルハウジング） | M5 | 2 | 3.8 N·m (0.38 kgf·m, 2.8 lb·ft) | |
| クラッチレバーホルダーボルト | M6 | 2 | 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft) | |
| クラッチレバーピボットボルト | M6 | 1 | 3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.2 lb·ft) | |
| クラッチレバーピボットナット | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| クラッチレバーポジションロックナット | M5 | 1 | 4.8 N·m (0.48 kgf·m, 3.5 lb·ft) | |
| フロントブレーキマスターシリンダーホルダーボルト | M6 | 2 | 9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft) | △ |
| フロントブレーキマスターシリンダーリザーバーキャップスクリュー | M4 | 2 | 1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft) | |
| フロントブレーキレバーピボットボルト | M6 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | |
| フロントブレーキレバーピボットナット | M6 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | |
| ロックナット（フロントブレーキレバー位置） | M6 | 1 | 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft) | |
| フロントブレーキホースユニオンボルト | M10 | 2 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | △ |
| フロントブレーキキャリパーボルト | M8 | 2 | 28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft) | △ |
| フロントブレーキパッドピン | M10 | 1 | 17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft) | |
| フロントブレーキパッドピンプラグ | M10 | 1 | 2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft) | |
| フロントブレーキキャリパーブリードスクリュー | M8 | 1 | 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft) | △ |
| フロントホイールアクスルナット | M18 | 1 | 115 N·m (11.5 kgf·m, 85 lb·ft) | △ |
| フロントホイールアクスルピンチボルト | M8 | 4 | 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft) | △ |
| フロントブレーキディスクボルト | M6 | 6 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | △/LT |
| リヤブレーキディスクボルト | M6 | 6 | 12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft) | △/LT |
| フットレストブラケットボルト | M10 | 4 | 55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft) | LT |
| リヤブレーキペダルボルト | M8 | 1 | 26 N·m (2.6 kgf·m, 19 lb·ft) | △ |
| リヤブレーキペダルアジャスティングロックナット | M6 | 1 | 6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft) | |
| リヤブレーキマスターシリンダーボルト | M6 | 2 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | △ |
| リヤブレーキマスターシリンダーリザーバーキャップボルト | M4 | 2 | 1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft) | |
| リヤブレーキホースユニオンボルト | M10 | 2 | 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft) | △ |

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| リヤブレーキキャリパーブリードスクリュー | M8 | 1 | 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft) | △ |
| リヤブレーキパッドピン | M10 | 1 | 17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft) | |
| リヤブレーキパッドピンプラグ | M10 | 1 | 2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft) | |
| リヤホイールアクスルナット | M22 | 1 | 135 N·m (13.5 kgf·m, 100 lb·ft) | △ |
| ドライブチェーンプラーロックナット | M8 | 2 | 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft) | |
| リヤホイールスプロケットナット | M8 | 6 | 42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft) | △ |
| ニップル（スポーク） | — | 72 | 2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft) | △ |
| リヤブレーキキャリパープロテクターボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| エンジンマウントボルト（上側） | M10 | 2 | 45 N·m (4.5 kgf·m, 33 lb·ft) | △ |
| エンジンマウントボルト（前側） | M10 | 1 | 55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft) | △ |
| エンジンマウントボルト（下側） | M10 | 1 | 53 N·m (5.3 kgf·m, 39 lb·ft) | △ |
| エンジンブラケットボルト（上側） | M8 | 4 | 34 N·m (3.4 kgf·m, 25 lb·ft) | △ |
| エンジンブラケットボルト（前側） | M8 | 2 | 34 N·m (3.4 kgf·m, 25 lb·ft) | △ |
| リヤフレームボルト | M8 | 4 | 38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft) | △ |
| エンジンガードボルト（右側） | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| ピボットシャフトナット | M16 | 1 | 75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft) | △/ |
| リヤショックアブソーバー Ass'y アッパーナット | M10 | 1 | 56 N·m (5.6 kgf·m, 41 lb·ft) | △ |
| リヤショックアブソーバー Ass'y ロアーナット | M10 | 1 | 53 N·m (5.3 kgf·m, 39 lb·ft) | △ |
| リレーアームナット（スイングアーム側） | M14 | 1 | 70 N·m (7.0 kgf·m, 52 lb·ft) | △ |
| コネクティングアームナット（リレーアーム側） | M14 | 1 | 80 N·m (8.0 kgf·m, 59 lb·ft) | △ |
| コネクティングアームナット（フレーム側） | M14 | 1 | 80 N·m (8.0 kgf·m, 59 lb·ft) | △ |
| ブレーキホースホルダースクリュー | M5 | 4 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | △ |
| ドライブチェーンテンショナーボルト（上側） | M8 | 1 | 16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft) | |
| ドライブチェーンテンショナーボルト（下側） | M8 | 1 | 16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft) | |
| ボルト（ドライブチェーンサポート） | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| ドライブチェーンサポートナット | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| ドライブチェーンガイドボルト | M5 | 3 | 4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft) | |
| フューエルタンクボルト（前側） | M6 | 2 | 8 N·m (0.8 kgf·m, 5.9 lb·ft) | △ |

| 項目 | ネジ径 | 個数 | 締め付けトルク | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| スクリュー（フューエルタンク） | M6 | 1 | 4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft) | |
| フューエルポンプボルト | M5 | 5 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| スクリュー（フューエルインレットパイプ） | M5 | 2 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | |
| シートセットブラケットスクリュー | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| シートボルト | M6 | 2 | 13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft) | △ |
| サイドカバーボルト（左側） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| サイドカバーボルト（右側） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| シュラウドボルト（フレーム） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| シュラウドボルト（エアーフィルターケース） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| シュラウドボルト（フューエルタンク） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| シュラウドボルト（ラジエターガード） | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| フロントフェンダーボルト | M6 | 4 | 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) | △ |
| リヤフェンダーボルト（前側） | M6 | 4 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| リヤフェンダーボルト（後側） | M6 | 2 | 16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft) | △ |
| スクリュー（マッドフラップ） | — | 2 | 1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft) | △ |
| ナンバープレートボルト | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | △ |
| フレームアースボルト（バッテリーマイナスリード線） | M6 | 1 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| イグニッションコイルブラケットボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |
| スターターリレーボルト | M6 | 2 | 3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft) | |
| バッテリーボックスボルト | M6 | 2 | 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) | |

## 要　点

**ロアーリングナット**

1. はじめにステアリングナットレンチを使用して約 38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft) のトルクで締め付けた後、ロアーリングナットを緩める。
2. ロアーリングナットを 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) のトルクで再び締め付ける。

# 点検・調整編


**サービスパーツ** ..... 3-1

**点検・交換一覧表** ..... 3-2
点検・交換一覧表 ..... 3-2

**走行前の点検整備** ..... 3-6
一般点検整備 ..... 3-6

**エンジン** ..... 3-7
バルブクリアランスの調整 ..... 3-7
アイドリング回転数の点検 ..... 3-7
スロットルグリップの点検 ..... 3-8
スパークプラグの点検 ..... 3-9
エンジンオイル量の点検 ..... 3-9
エンジンオイルの交換 ..... 3-10
クラッチレバーの遊びの調整 ..... 3-11
クラッチレバーポジションの調整 ..... 3-12
エアーフィルターエレメントの清掃 ..... 3-12
スロットルボディジョイントの点検 ..... 3-14
燃料経路の点検 ..... 3-15
シリンダーヘッドブリーザーホースの点検 ..... 3-15
エキゾーストシステムの点検 ..... 3-15
冷却水レベルの点検 ..... 3-17
冷却システムの点検 ..... 3-18
冷却水の交換 ..... 3-18

**車体編** ..... 3-20
フロントディスクブレーキの調整 ..... 3-20
リヤディスクブレーキの調整 ..... 3-20
ブレーキフルードレベルの点検 ..... 3-20
フロントブレーキパッドの点検 ..... 3-21
リヤブレーキパッドの点検 ..... 3-21
フロントブレーキホースの点検 ..... 3-21
リヤブレーキホースの点検 ..... 3-22
ブレーキの動作の点検 ..... 3-22
油圧ブレーキシステムからのエアー抜き ..... 3-22
ドライブチェーンのたわみ ..... 3-23
ステアリングヘッドの点検と調整 ..... 3-24
ステアリングヘッドの潤滑 ..... 3-24
フロントフォークの点検 ..... 3-25
フロントフォークの調整 ..... 3-25
リヤショックアブソーバー Ass'y の点検 ..... 3-27
リヤショックアブソーバー Ass'y の調整 ..... 3-27
スイングアームの作動の点検 ..... 3-29
スイングアームピボットの潤滑 ..... 3-29
タイヤの点検 ..... 3-29
スポークの点検と締め付け ..... 3-29
ホイールの点検 ..... 3-30
車体締付けの点検 ..... 3-30
ケーブルの点検と潤滑 ..... 3-30

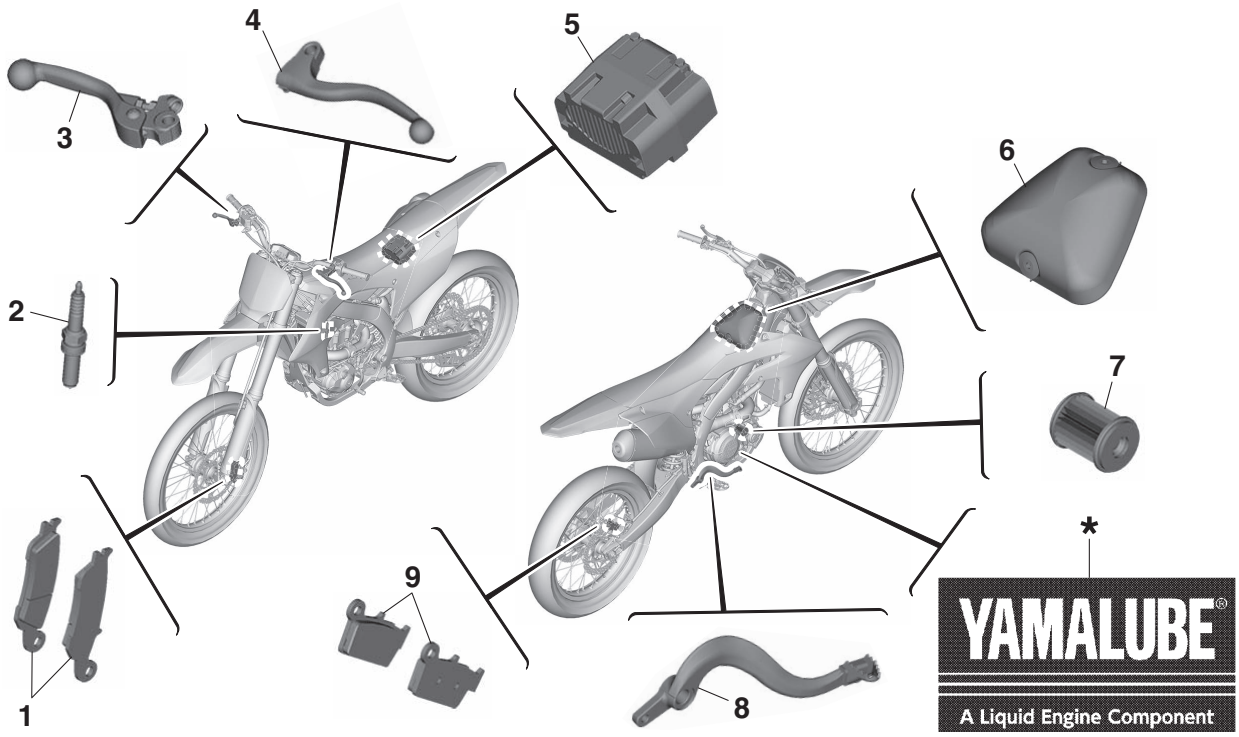
ブレーキレバーの潤滑 ..... 3-30
クラッチレバーの潤滑 ..... 3-30
ペダルの潤滑 ..... 3-30

**電気系統** ..... 3-31
バッテリーの点検と充電 ..... 3-31
ヒューズの点検 ..... 3-31

JAM20202

## サービスパーツ

図示のサービスパーツは定期的に点検、または交換すること。




* エンジンオイル、潤滑剤およびグリース、ケア製品

| 見出番号 | 部品番号 | 部品名称（パーツカタログ掲載） | 個数 |
|---|---|---|---|
| 1 | B2W-25805-00 | ブレーキパツドキツト | 1 |
| 2 | 94703-00434 | プラグ , スパーク (NGK LMAR8G) | 1 |
| 3 | B2W-83922-00 | レバー 2 | 1 |
| 4 | 17D-83912-01 | レバー 1 | 1 |
| 5 | BR9-82100-C9 | バツテリアセンブリ | 1 |
| 6 | BHR-14451-00 | エレメント , エアクリーナ | 1 |
| 7 | 5D3-13440-02 | エレメントアセンブリ , オイルクリーナ | 1 |
| 8 | BHR-27200-00 | ペダル , ブレーキ | 1 |
| 9 | 1C3-W0046-50 | ブレーキパツドキツト 2 | 1 |

**要　点**

部品番号は変更する場合があります。その場合、所有している車両の識別番号をヤマハ販売店に連絡し、注文してください。

JAM20157
# 点検・交換一覧表

JAM30386
## 点検・交換一覧表
JCA25871

**注 意**

- **ならし走行後および１レース走行前には、“ トルクチェックポイント ” に示されている箇所の締め付けトルクチェック、増し締めを必ず行うこと。**
- **車両の性能を十分に発揮するには、定期的に点検整備を実施すること。部品の寿命は走行条件（雨やほこりなど）により大幅に異なるので、下表を参考に早めの点検整備をすること。**

**要 点**

* 印の項目は、特殊工具、データ、技能を必要とするため、ヤマハ販売店にて点検整備を行う。

| No. | | 項目 | 点検、整備内容 | ならし走行後 | 1 レース毎 (約 2.5 時間) | 3 レース毎 (約 7.5 時間) | 5 レース毎 (約 12.5 時間) | 必要に応じて |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | * | バルブ | • バルブクリアランスの点検 | √ | | √ | | |
| | | | • バルブシートとバルブフェースの摩耗を点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 2 | * | バルブスプリング | • 自由長を点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 3 | * | バルブリフター | • 傷と摩耗を点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 4 | * | カムシャフト | • カムシャフトの表面を点検する。<br>• デコンプシステムを点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 5 | * | タイミングチェーン | • 損傷、固着を点検する。 | | | | | √ |
| | | | • 交換 | | | | √ | √ |
| 6 | * | タイミングチェーンテンショナー | • 交換 | | | | √ | √ |
| 7 | * | カムシャフトスプロケット | • 歯の摩耗と損傷を点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 8 | * | ピストン | • 亀裂を点検する。 | | | | | √ |
| | | | • カーボンの堆積を点検、除去する。 | | | | | √ |
| | | | • ピストン、ピストンピン、ピストンピンクリップ、ピストンリングをセットで交換する。 | | | | √ | √ |
| 9 | * | ピストンリング | • ピストンリングの合口すき間を点検する。 | | | | | √ |
| | | | • ピストン、ピストンピン、ピストンピンクリップ、ピストンリングをセットで交換する。 | | | | √ | √ |
| 10 | * | ピストンピン | • 点検 | | | | | √ |
| | | | • ピストン、ピストンピン、ピストンピンクリップ、ピストンリングをセットで交換する。 | | | | √ | √ |
| 11 | * | シリンダーヘッド | • 冷却水経路の腐食を点検する。<br>• カーボンの堆積物を点検、除去する。<br>• 歪み点検、ガスケットを交換する。 | | | | √ | |

| No. | | 項目 | 点検、整備内容 | ならし走行後 | 1 レース毎 (約 2.5 時間) | 3 レース毎 (約 7.5 時間) | 5 レース毎 (約 12.5 時間) | 必要に応じて |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | * | シリンダー | • 擦り傷を点検する。 | | | | √ | |
| | | | • 摩耗を点検する。 | | | | | √ |
| 13 | | エンジンオイル | • エンジンオイル量を点検する。 | | √ | | | √ |
| | | | • 交換 | √ | | √ | | |
| 14 | | オイルフィルターエレメント | • 交換 | √ | | | √ | |
| 15 | * | クラッチ | • ハウジング、フリクションプレート、クラッチプレート、スプリングを点検する。 | √ | √ | | | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 16 | * | トランスミッション | • 点検 | | | | | √ |
| | | | • ベアリングの交換 | | | | | √ |
| 17 | * | シフトフォーク、シフトドラム、ガイドバー | • 摩耗を点検する。 | | | | | √ |
| 18 | * | ナット（ジェネレーターローター） | • 締付トルクを点検する。 | √ | | | √ | |
| 19 | * | エキゾーストパイプ、サイレンサー、プロテクター | • 排気漏れ、締付トルクを点検する。 | √ | √ | | | |
| | | | • 清掃 | | | | √ | |
| | | | • ファイバーの交換（排気音が大きくなったとき、または性能の低下を感じたとき） | | | √ | | √ |
| 20 | * | クランクシャフト | • 点検と清掃 | | | | √ | √ |
| 21 | * | スロットルボディ | • 点検 | | | | | √ |
| 22 | | エアーフィルター | • 清掃と給油 | √ | √ | | | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 23 | | スパークプラグ | • 電極および端子の摩耗を点検する。 | √ | | √ | | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 24 | * | 冷却系統 | • 水量、水漏れの点検 | √ | √ | | | |
| | | | • ラジエターキャップの機能 | | | | | √ |
| | | | • ラジエターキャップの装着状態 | √ | √ | | | |
| | | | • 冷却水の交換 | 2 年毎 | | | | √ |
| | | | • ホースの点検 | | √ | | | |
| 25 | * | エンジンガード | • 交換 | | | | | √ |
| 26 | * | フレーム | • 清掃と点検 | √ | √ | | | |
| 27 | * | フューエルタンクとフューエルポンプ | • 点検 | √ | | √ | | |
| 28 | * | フューエルホース | • 点検 | | | | | √ |
| | | | • 交換 | 4 年毎 | | | | √ |

| No. | | 項目 | 点検、整備内容 | ならし走行後 | 1 レース毎 (約 2.5 時間) | 3 レース毎 (約 7.5 時間) | 5 レース毎 (約 12.5 時間) | 必要に応じて |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | * | フロントフォーク | • 清掃 | √ | √ | | | |
| | | | • 点検と調整 | √ | √ | | | |
| | | | • オイルの交換 | √ | | | √ | |
| | | | • オイルシールの交換 | | | | | √ |
| | | | • オイルシールとダストシールの清掃と給脂 | √ | √ | | | √ |
| 30 | | プロテクターガイド | • 交換 | | | | | √ |
| 31 | * | リヤショックアブソーバー | • 点検と調整 | √ | √ | | | |
| | | | • ピローボール部、ベアリング部に給脂する。(雨天走行後) | | | √ | | √ |
| | | | • 締付トルクを点検する。 | √ | √ | | | |
| 32 | * | ブレーキ | • レバー握り幅とペダル取り付け位置の調整 | √ | √ | | | |
| | | | • ピボット部への給脂 | √ | √ | | | |
| | | | • ブレーキディスク表面の点検 | √ | √ | | | |
| | | | • 液量、液漏れの点検 | √ | √ | | | |
| | | | • ブレーキディスクボルト、キャリパーボルト、マスターシリンダーボルトとユニオンボルトの締付トルクを点検する。 | √ | √ | | | |
| | | | • パッドの交換 | | | | | √ |
| | | | • ブレーキフルードの交換 | 1 年毎 | | | | √ |
| 33 | * | スイングアーム | • 点検、給脂と増し締め | √ | √ | | | |
| 34 | * | リレーアームとコネクティングロッド | • 点検、給脂と増し締め | √ | √ | | | |
| 35 | * | ステアリングヘッド | • 遊びの点検と締付トルクを点検する。 | √ | √ | | | |
| | | | • 清掃と給脂 (雨天走行後) | | | | √ | |
| | | | • ベアリングの交換 | | | | | √ |
| 36 | * | タイヤとホイール | • 空気圧、ホイールの振れ、タイヤの摩耗、スポークの緩みの点検 | √ | √ | | | |
| | | | • スプロケットボルトの増し締め | √ | √ | | | |
| | | | • ベアリングの点検 | | | √ | | |
| | | | • ベアリングの交換 | | | | | √ |
| | | | • 給脂 | | | √ | | |
| 37 | * | ドライブチェーン | • 清掃、給脂、たわみ量の点検、調整 | √ | √ | | | |
| | | | • 交換 | | | | | √ |
| 38 | * | ドライブチェーンガイド | • 摩耗を点検する。 | | √ | | | |
| 39 | * | ドライブチェーンガイドとドライブチェーンサポート | • 交換 | | | | | √ |

| No. | | 項目 | 点検、整備内容 | ならし走行後 | 1 レース毎 (約 2.5 時間) | 3 レース毎 (約 7.5 時間) | 5 レース毎 (約 12.5 時間) | 必要に応じて |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40 | | 各ケーブル類 | • 取り回し（接続） | √ | √ | | | |
| | | | • 点検と給脂 | √ | √ | | | |
| | | | • スロットルボディ側スロットルケーブルの汚れ、摩耗を点検する。 | √ | √ | | | |
| 41 | | 各レバー類 | • クラッチレバーの遊びを調整 | | | | | √ |
| 42 | | ブレーキペダル、フットレスト | • 給脂 | √ | √ | | | |
| 43 | * | 外観部品のナットとボルト | • 増し締め | √ | √ | | | |
| 44 | * | バッテリー | • ターミナルの緩みと腐食を点検する。 | | | | | √ |

JAM20134
## 走行前の点検整備
新車ならし走行および練習走行やレース走行の直前には、必ず整備状態の確認を行い万全を期してください。

JAM30209
**一般点検整備**

| 項目 | 点検 | ページ |
|---|---|---|
| 冷却水 | ラジエターのキャップ口元まで入っているか。冷却系統に漏れはないか。 | 3-17, 3-18, 3-18 |
| 燃料 | 新しいガソリンが十分に入っているか。燃料系統に漏れはないか。 | 1-17 |
| エンジンオイル | 規定量入っているか。クランクケースやオイル通路から漏れはないか。 | 3-9, 3-10 |
| シフトおよびクラッチ作動 | 1 段 1 段確実に入るか。クラッチの断続は良いか。 | 3-11, 3-12 |
| スロットルグリップ／ハウジング | 作動はスムーズか。遊び量は適切か。 | 3-8, 3-30 |
| ブレーキ | 前後ブレーキの遊びと効き具合は良いか。ブレーキフルードの量は適正か。 | 3-20, 3-20, 3-20, 3-21, 3-21, 3-21, 3-22, 3-22 |
| ドライブチェーン | たわみ量は良いか。給油は十分か。 | 3-23, 4-30, 4-30, 4-31, 4-31, 4-31 |
| タイヤ、ホイール | タイヤ空気圧は適正か。摩耗具合はどうか。スポークの緩みはないか。振れはないか。 | 3-29, 3-29, 3-30 |
| ステアリング | 作動はスムーズか。がたはないか。 | 3-24 |
| フロントフォーク、リヤショックアブソーバー | 作動は良いか。オイル漏れはないか。 | 3-25, 3-25, 3-27, 3-27, 3-29 |
| ケーブル類 | クラッチ、スロットルなどの作動はスムーズか。ハンドル操作時やフロントフォークの上下動時に引っ掛かりがないか。 | — |
| エキゾーストパイプ、サイレンサー | 取り付け状態は良いか。亀裂はないか。 | 3-15 |
| リヤホイールスプロケット | 取付ボルトの緩みはないか。 | 4-4, 4-4, 4-4 |
| 給脂 | 車体各部の作動はスムーズか。 | 3-30, 3-30, 3-30, 3-30 |
| 各取付ボルト、ナット類 | 車体各部、エンジンマウント部などの各取り付け部に緩みはないか。 | 1-20 |
| 各配線コネクター | ステーターコイル Ass'y、ECU、イグニッションコイルの接続は確実か。 | — |
| セッティング | 走行当日のコース状況（コース路面、天候）および練習走行結果によってのセッティング調整や不具合点の点検整備は完全に済ませたか。 | 9-1, 9-1, 9-1, 9-2, 9-2, 9-3, 9-3, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6 |

**要　点**

普段の点検整備を十分に実施し、レース場ではその確認と簡単なセッティング調整ぐらいにして、ゆとりを十分に持って、時間を有効に使うようにする。

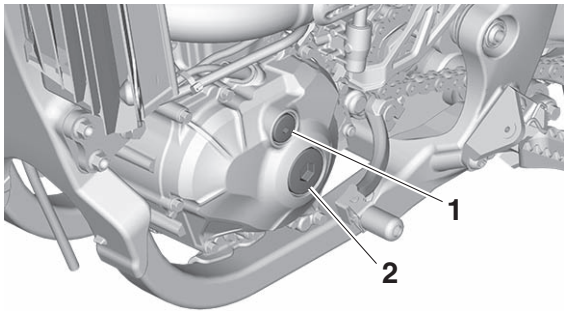
JAM20135
# エンジン

JAM30226
### バルブクリアランスの調整

**要　点**

- この項目は、ヤマハモーターサイクルの整備の基本的な知識や技能を有する人（販売店、整備業者）を対象として作成しているため、整備上の一般知識および技能のない人は、このマニュアルだけで点検、調整、分解、組み立てなどを行わない。整備上のトラブルおよび機械破損の原因となる恐れがある。
- バルブクリアランスの点検、調整はエンジン冷間時に（室温で）行う。
- バルブクリアランスの点検、調整を行う時は、ピストンを上死点の位置にする。

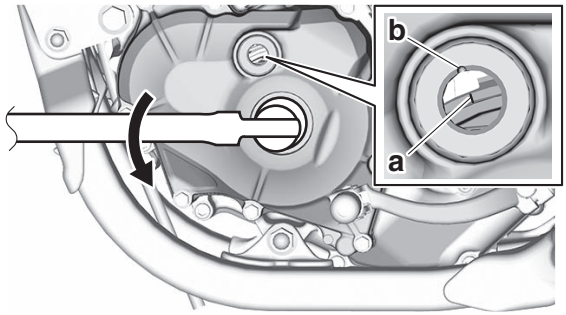
1. 以下の部品を取り外します。
   - シート
   - サイドカバー（左／右）
   - シュラウド（左／右）
   - フューエルタンク
     6-1 ページ “フューエルタンク” 参照。
2. 以下の部品を取り外します。
   - スパークプラグ
   - シリンダーヘッドカバー
3. 以下の部品を取り外します。
   - タイミングマークアクセッシングスクリュー “1”
   - クランクシャフトエンドアクセッシングスクリュー “2”
   - O リング




4. 以下の点検をします。
   - バルブクリアランス
     規定値外 → 調整

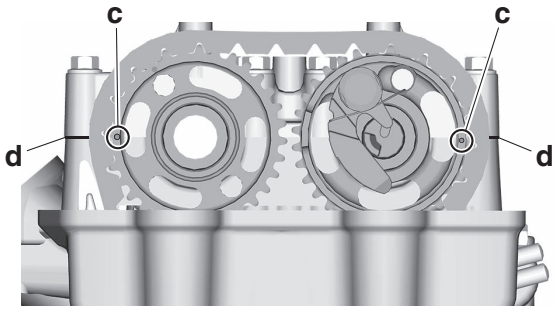
**バルブクリアランス（冷間時）**
**吸気**
**0.10–0.17 mm (0.0039–0.0067 in)**
**排気**
**0.15–0.22 mm (0.0059–0.0087 in)**

a. レンチを使用してクランクシャフトを反時計方向に回転させます。
b. ジェネレーターローターの上死点（TDC）マーク “a” を、クランクケースカバーの合わせマーク “b” に合わせます。




**要　点**

エキゾーストカムシャフトスプロケットの合わせマーク “c” の位置が、カムシャフトキャップの端面 “d” と合っているか確認する。

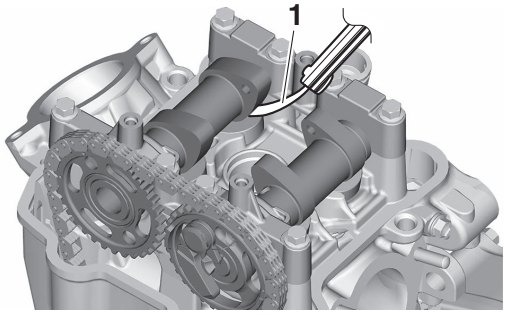



c. シックネスゲージ “1” を使用してバルブクリアランスを測定します。

**シックネスゲージ**
**90890-03268**
**フィラーゲージセット**
**YU-26900-9**

**要　点**

クリアランスが正しくない場合は測定値を記録する。




JAM30412
### アイドリング回転数の点検

**要　点**

- 標高の高い地域では、気圧が低くなるため混合気が濃くなる。アイドリング時の回転が低い場合、アイドルスクリューを時計方向に回し、回

転数を上げて調整する。
- アイドリング回転数の調整前に、エアーフィルターエレメントの詰まりがないこと、エンジンの圧縮が適正な状態であること、スロットルグリップの遊びが適正な状態であることを確認する。
- アイドリング回転数は、スターターノブを引いた状態で調整する。

1. エンジンを始動して、規定温度になるまで暖機運転をします。
2. ヤマハダイアグノースティックツールを使用して冷却水温を測定します。

**ヤマハダイアグノースティックツール USB**
**90890-03274**
**ヤマハダイアグノースティックツール (A/I)**
**90890-03273**

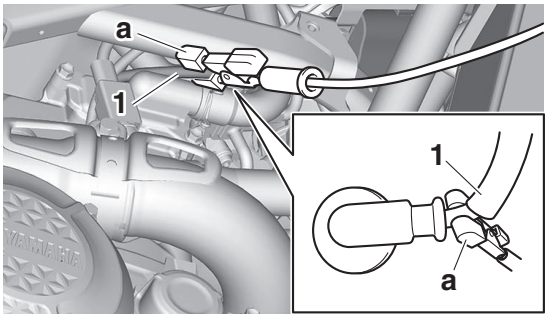
**冷却水温**
**70–80 °C (158–176 °F)**

3. 以下の部品を組み付けます。
   - デジタルタコメーター

**デジタルタコメーター**
**90890-06760**
**デジタルタコメーター**
**YU-39951-B**

**要 点**

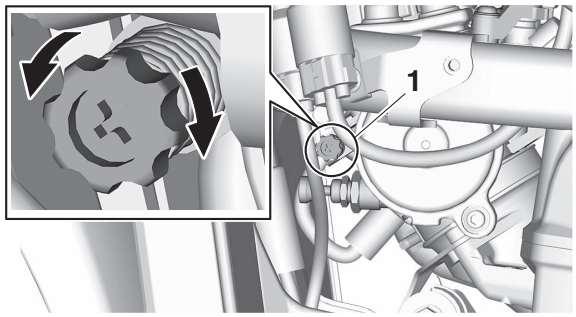
デジタルタコメーターの検出部“a” をイグニッションコイルのハイテンションコード“1”にはさむ。




4. 以下の測定をします。
   - アイドリング回転数
     規定値外 → 調整

**アイドリング回転数**
**1900–2100 r/min**

5. 以下の調整をします。
   - アイドリング回転数
     a. アイドルスクリュー “1” を回して調整します。




JAM30475

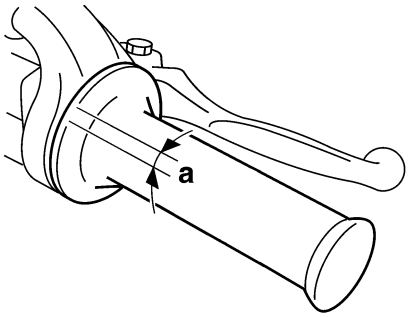
**スロットルグリップの点検**

**要 点**

スロットルグリップの遊びを調整する前に、適正なアイドリング回転数であることを確認する。

1. 以下の点検をします。
   - スロットルグリップの遊び “a”
     規定値外 → 調整

**スロットルグリップ遊び**
**3.0–6.0 mm (0.12–0.24 in)**

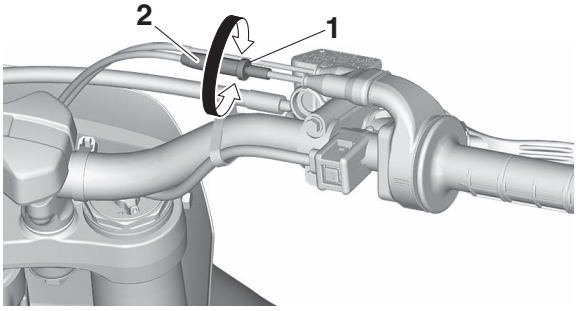



2. 以下の調整をします。
   - スロットルグリップの遊び
     a. ロックナット “1” を緩めます。
     b. 遊びが規定値になるまでアジャスター “2” を回し調整します。
     c. ロックナットを締め付けます。

JWA20330

**⚠警 告**

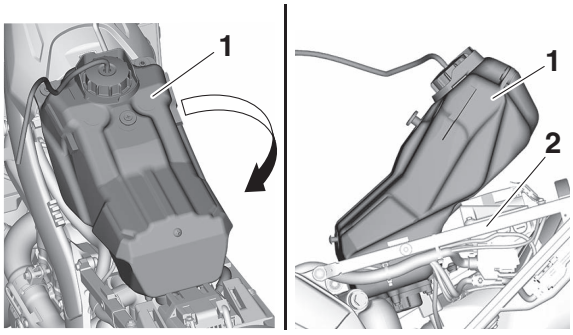
**スロットルグリップの遊びを調整後、ハンドルバーを左右に切ってエンジンが吹き上がらないことを確認すること。**




JAM30254
**スパークプラグの点検**
1. 以下の部品を取り外します。
   - シート
   - サイドカバー（左／右）
   - シュラウド（左／右）
   - フューエルタンク “1”
     6-1 ページ “ フューエルタンク ” 参照。

JCA24400
***注 意***
**ホースを過度の力で引っ張らないこと。**

**要　点**
フューエルタンクを取り外し、時計方向に 180° 回転させ図のようにフレーム “2” の間に収める。




2. 以下の部品を取り外します。
   - スパークプラグキャップ
   - スパークプラグ

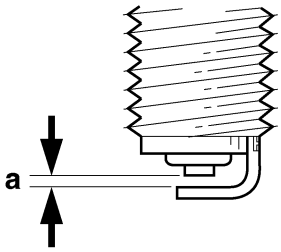
JCA24410
***注 意***
**スパークプラグ周辺にたまった汚れがスパークプラグ孔からシリンダー内に落ちるのを防ぐため、スパークプラグを取り外す前に清掃すること。**

3. 以下の点検をします。
   - スパークプラグ型式
     型式違い → 交換

| | |
|---|---|
| | **メーカー / 型式**<br>**NGK/LMAR8G** |

4. 以下の点検をします。
   - 電極
     損傷 / 摩耗 → スパークプラグを交換
   - インシュレーター
     異常色 → スパークプラグを交換
     標準色は淡い黄褐色
5. 以下の部品を清掃します。
   - スパークプラグ
     （スパークプラグクリーナーまたはワイヤブラシを使用）
6. 以下の測定をします。
   - スパークプラグギャップ “a”
     規定値外 → スパークプラグギャップを調整

| | |
|---|---|
| | **プラグギャップ**<br>**0.7–0.8 mm (0.028–0.031 in)** |




7. 以下の部品を組み付けます。
   - スパークプラグ

| | |
|---|---|
| | **スパークプラグ**<br>**13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft)** |

**要　点**
スパークプラグを組み付ける前にスパークプラグとガスケットの表面を清掃する。

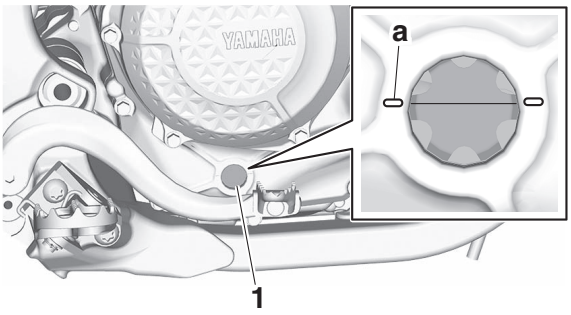
8. 以下の部品を組み付けます。
   - スパークプラグキャップ
   - フューエルタンク
   - シュラウド（左／右）
   - サイドカバー（左／右）
   - シート
     4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。

JAM30224
**エンジンオイル量の点検**
1. エンジンを始動させ、エンジンオイル温度が 60 °C (140 °F) になるまで暖気運転をした後、エンジンを停止させます。
2. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
3. エンジンを始動させ、10 秒間待機した後、エンジンを停止し、数分間待機します。
4. 以下の点検をします。
   - エンジンオイル量
     エンジンオイル量は、下限レベル（オイルレベル点検窓 “1” の下端）と上限レベルマーク “a” の間にあること。

下限レベルより低い → 推奨エンジンオイルを適切なレベルまで補充

**要　点**

エンジンオイル量を点検する前に、オイルが安定するまで数分間待つこと。




**推奨ブランド**
**ヤマルーブ RS4GP、スポーツ、スタンダードプラス**

| | SAE | JASO |
|---|---|---|
| ヤマハ純正オイル<br>ヤマルーブ RS4GP | 10W-40 | MA2 |
| ヤマハ純正オイル<br>ヤマルーブスポーツ | 10W-40 | MA2 |
| ヤマハ純正オイル<br>ヤマルーブスタンダードプラス | 10W-40 | MA |

JCA13361

***注 意***

- **エンジンオイルはクラッチも潤滑しており、不適正なオイルや添加物はクラッチすべりの原因になることがある。したがって化学添加物は加えないこと。又、グレードが “CD” 以上のエンジンオイルおよび、“ENERGY CONSERVING II” とラベルが付いたオイルは使用しないこと。**
- **クランクケース内に異物が混入しないように注意すること。**

5. エンジンを始動させ、数分間暖機運転をした後、エンジンを停止します。
6. エンジンオイル量を再度点検します。

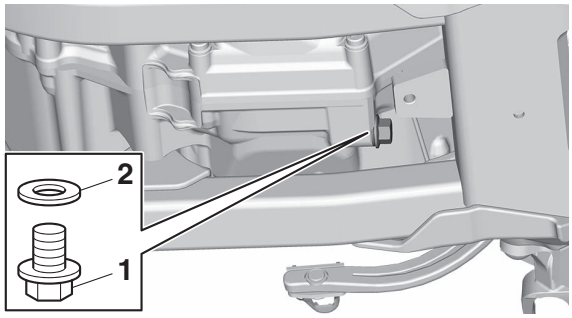
**要　点**

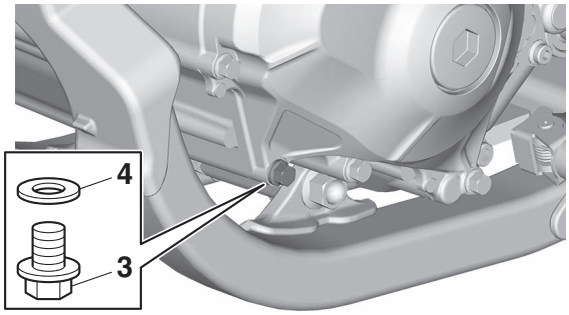
エンジンオイル量を点検する前に、オイルが安定するまで数分間待つこと。

JAM30225

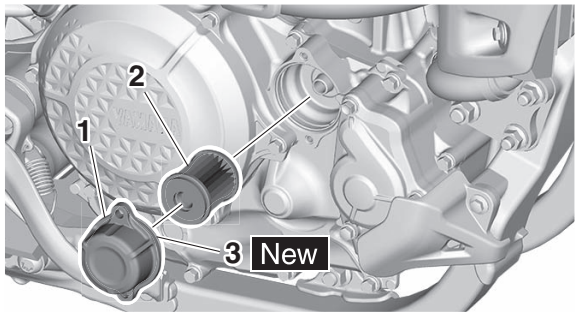
**エンジンオイルの交換**

1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
2. エンジンを始動させ、数分間暖機運転をした後、エンジンを停止します。
3. ドレンボルトの下側にオイルパンを置きます。
4. 以下の部品を取り外します。
   - オイルフィラーキャップ
     （O リングと一緒に）
5. 以下の部品を取り外します。
   - エンジンオイルドレンボルト（クランクケース） “1”
     （ガスケット “2” と一緒に）
   - エンジンオイルドレンボルト（オイルタンク） “3”
     （ガスケット “4” と一緒に）




6. 以下を排出します。
   - エンジンオイル
     （オイルタンクおよびクランクケースから完全に）
7. オイルフィルターエレメントも交換する場合は、以下の手順で行います。
   a. オイルフィルターエレメントカバー “1” とオイルフィルターエレメント “2” を取り外します。
   b. 新しい O リング “3” に交換します。




   c. 新品のオイルフィルターエレメントとオイルフィルターエレメントカバーを組み付け

ます。

**オイルフィルターエレメントカバーボルト**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**

8. 以下の部品を組み付けます。
   - エンジンオイルドレンボルト（オイルタンク）（ガスケット New と一緒に）
   - エンジンオイルドレンボルト（クランクケース）（ガスケット New と一緒に）

**エンジンオイルドレンボルト（オイルタンク）**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**
**エンジンオイルドレンボルト（クランクケース）**
**20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)**

9. オイルフィラーキャップ孔よりエンジンオイルを規定量注入します。

**エンジンオイル量**
**オイル交換時**
**0.94 L (0.99 US qt, 0.83 Imp.qt)**
**オイルフィルター取り外し時**
**0.96 L (1.01 US qt, 0.84 Imp.qt)**
**オーバーホール時**
**1.20 L (1.27 US qt, 1.06 Imp.qt)**

10. 以下の部品を組み付けます。
    - エンジンオイルフィラーキャップ（O リング New と一緒に）
11. 以下の点検をします。
    - エンジンオイル量
      3-9ページ “エンジンオイル量の点検” 参照。
12. 以下の点検をします。
    - エンジンオイルプレッシャー
      a. エンジンを始動します。

JWA19130

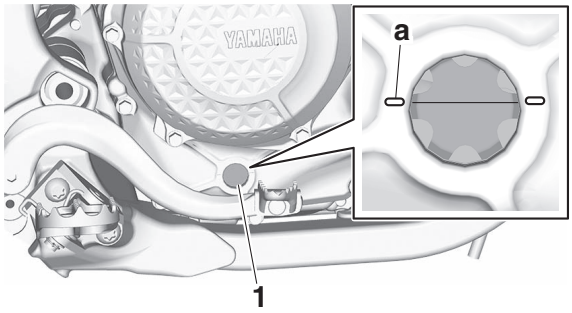
**⚠ 警 告**

**必ずアイドリング回転数で点検し、エンジン回転数を高く上げないこと。**

b. 点検窓 “1” を見て、エンジンオイルが流動し、エンジンオイルレベルが減少することを確認します。

**要 点**

エンジンアイドリング状態を保持して点検すること。




a. 上限レベルマーク

JCA26740

**注 意**

**エンジン始動後、エンジンオイルレベルが減少しない場合、エンジンが焼き付く恐れがあるのですぐに中止すること。**

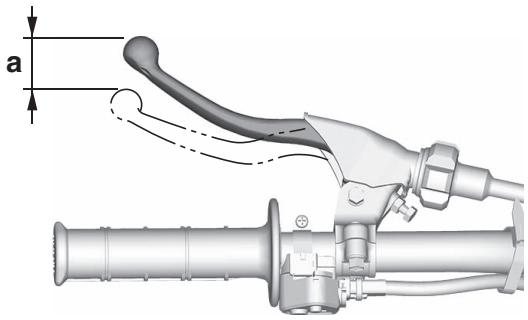
c. エンジンオイルレベルが規定どおり減少しない場合、エンジンオイルの漏れ、エンジンオイルの通路、オイルポンプの損傷がないか点検します。
d. 再度オイルプレッシャーを点検します。

JAM30216

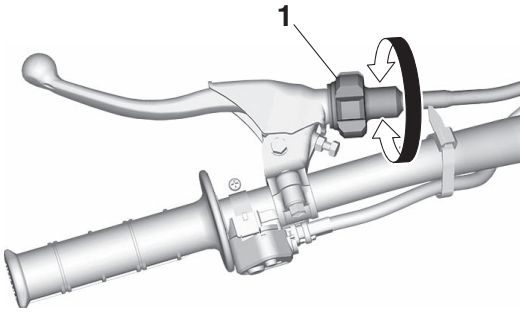
**クラッチレバーの遊びの調整**

1. 以下の点検をします。
   - クラッチレバーの遊び “a”
     規定値外 → 調整

**クラッチレバー遊び**
**7.0–12.0 mm (0.28–0.47 in)**




2. 以下の調整をします。
   - クラッチレバーの遊び
     **ハンドルバー側**
     a. クラッチレバーの遊びが規定値になるまでアジャスター “1” を回して調整します。




**要　点**

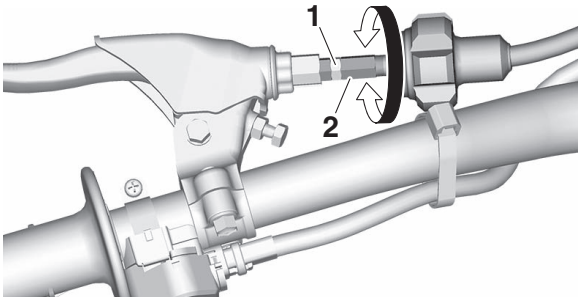
クラッチレバーの遊びが、ハンドルバー側で調整できない場合、クラッチケーブル側のアジャスターで調整する。

**クラッチケーブル側**

a. クラッチケーブルカバーをずらします。
b. ロックナット “1” を緩めます。
c. クラッチレバーの遊びが規定値になるまでアジャスター “2” を回して調整します。
d. ロックナット “1” を締め付けます。

| | |
|---|---|
| | **クラッチケーブルロックナット**<br>**4.3 N·m (0.43 kgf·m, 3.2 lb·ft)** |

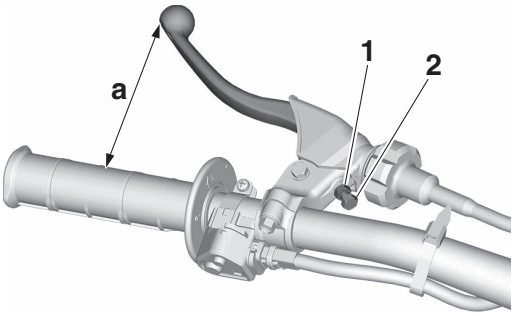
e. クラッチケーブルカバーを元の位置に戻します。




JAM30370

**クラッチレバーポジションの調整**

1. 以下の調整をします。
   • クラッチレバー位置 “a”
   ロックナット “1” を緩め、アジャスター “2” を使用してクラッチレバー位置 “a” を使用しやすいように調整します。




2. 以下の部品を締め付けます。
   • ロックナット

| | |
|---|---|
| | **ロックナット（クラッチレバー位置）**<br>**4.8 N·m (0.48 kgf·m, 3.5 lb·ft)** |

JAM30219

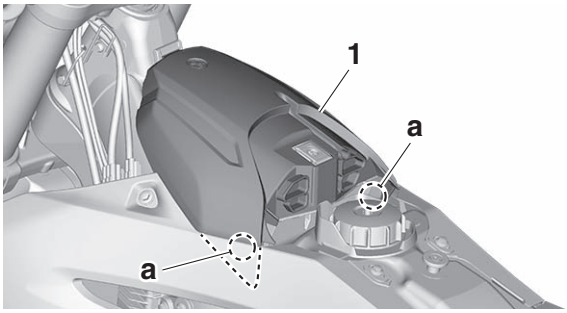
**エアーフィルターエレメントの清掃**

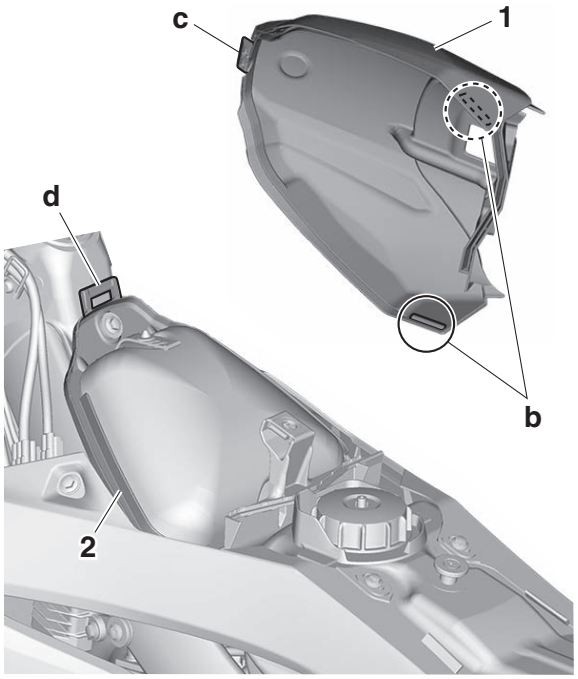
1. 以下の部品を取り外します。
   • サブシート
   1-15 ページ “ フューエルタンクキャップ ” 参照。
   • エアーフィルターケースカバー “1”

**要　点**

エアーフィルターケースカバーの取り外し方：

• エアーインテークダクトの側面 “a” を内側から押しながらエアーフィルターケースカバーの後部を上げ、エアーフィルターケースカバー両側のリブ “b” をエアーフィルターケース “2” から外す。
• エアーフィルターケースカバーを車両の後方にスライドさせ、エアーフィルターケースの孔 “d” から突起 “c” を取り外す。

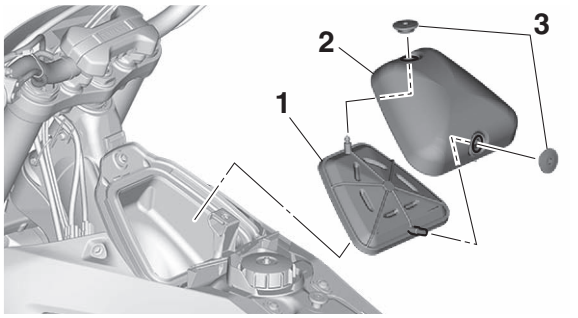


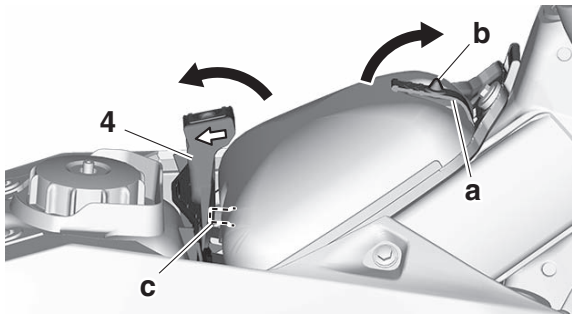



2. 以下の部品を取り外します。
   - エアーフィルターエレメントガイド “1”
   - エアーフィルターエレメント “2”
     （エアーフィルターエレメントガイドから）
   - シール “3”
     （エアーフィルターエレメントから）

**要　点**

エアーフィルターエレメントの取り外し方：
- バンド “a” を突起 “b” から外し、エアーフィルターケース Ass'y ブラケット “4” を矢印の方向に動かし、突起 “c” を外す。
- エアーフィルターエレメントとエアーフィルターエレメントガイドをセットで取り外す。




3. 以下の部品を洗浄します。
   - エアーフィルターエレメント
     a. エアーフィルタークリーナーまたは洗油で洗浄後、エレメントを絞り完全に乾燥させます。

JWA19110

**⚠警 告**

**ガソリンや有機性（酸性、アルカリ性）の揮発油で洗浄しないこと。**

JCA24280

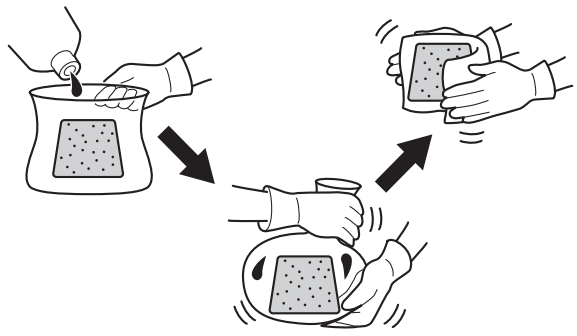
***注 意***

**エレメントは破損するので強く絞らないこと。**

4. 以下の点検をします。
   - エアーフィルターエレメント
     損傷 → 交換
5. 以下を塗布します。
   - ヤマルーブフィルターオイル
     a. エアーフィルターエレメントをビニール袋に入れ、ビニール袋の中にフィルターオイルをたらします。
     b. ビニール袋の上からエレメントをよく揉みエレメントにまんべんなくオイルを浸透させます。
     c. きれいなウエスなどでエレメントを包みエレメントをやさしく揉み余分なオイルを取り除きます。

**要　点**

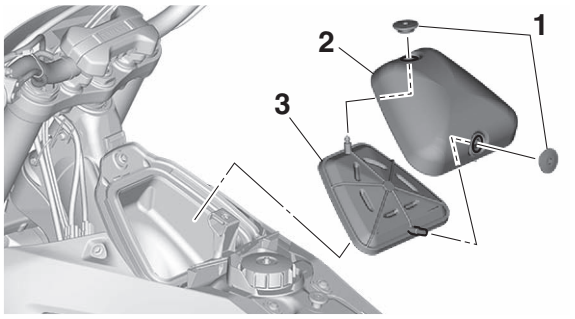
- オイルの浸透度はエレメントに軽くにじむ程度にすること。
- エレメント交換時も洗浄時と同様の手順でフィルターオイルを浸透させる。

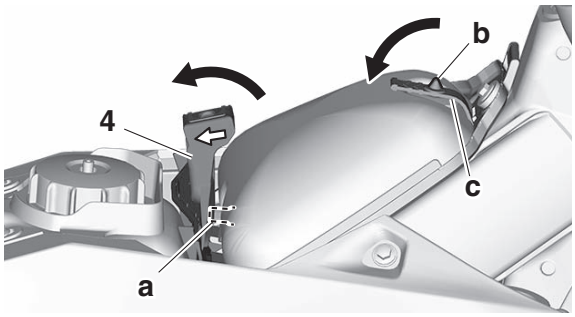


6. 以下の部品を組み付けます。
   - エアーフィルターケース Ass'y ブラケット（取り外した場合）
   - シール “1”（エアーフィルターエレメントへ）
   - エアーフィルターエレメント “2”（エアーフィルターエレメントガイドへ）
   - エアーフィルターエレメントガイド “3”

**要　点**

- エアーフィルターエレメントガイドを組み付ける時に、シールリップ部全周にヤマハグリース B を塗布する。
- エアーフィルターエレメントの取り付け方：
  - エアーフィルターケース Ass'y ブラケット “4” を車両の後方に移動させる。
  - エアーフィルターエレメントガイドの突起 “a” をエアーフィルターケース Ass'y ブラケットにセットし、エアーフィルターエレメントガイドの突起 “b” をバンド “c” に挿入する。

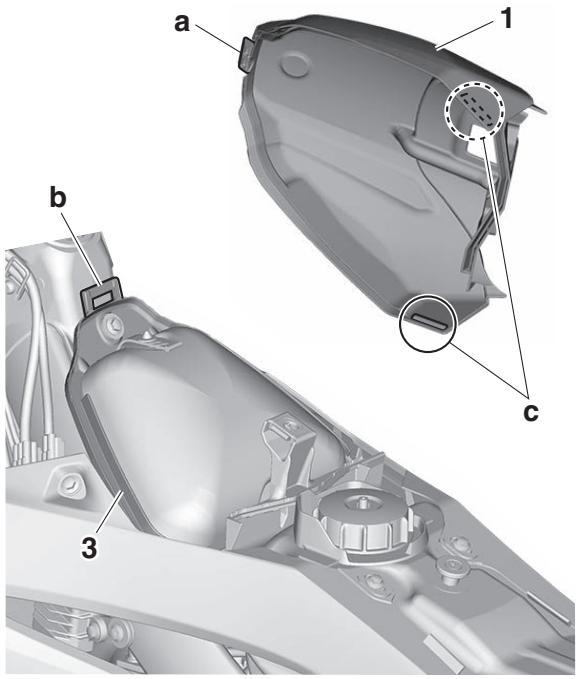


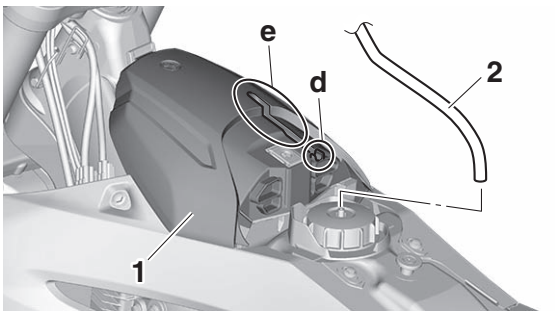




7. 以下の部品を組み付けます。
   - エアーフィルターケースカバー “1”
   - フューエルタンクブリーザーホース “2”（エアーフィルターケースカバーへ）

**要　点**

- エアーフィルターケースカバーの取り付け方：
  - エアーフィルターケースカバーの突起 “a” をエアーフィルターケース “3” の孔 “b” に挿入する。
  - エアーフィルターケースカバーの後部を押して、リブ “c” をエアーフィルターケースに引っ掛ける。
- プロテクター付きフューエルタンクブリーザーホースの端をステアリングシャフトの孔に挿入する。
- フューエルタンクブリーザーホースのもう一方の端をフューエルタンクキャップの突起に取り付ける。
- フューエルタンクブリーザーホースをエアーフィルターケースカバーのガイド “d” に通し、溝 “e” にはめ込む。



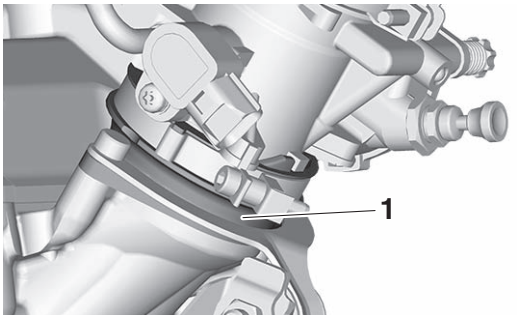




8. 以下の部品を組み付けます。
   - サブシート

JAM30411

**スロットルボディジョイントの点検**

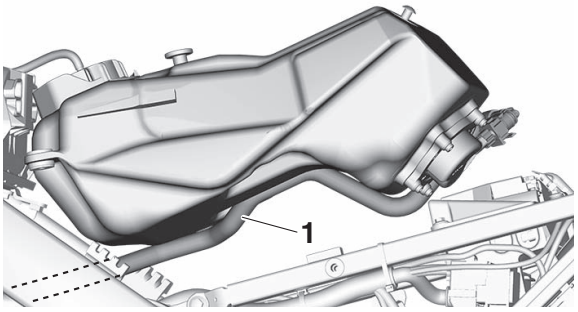
1. 以下の点検をします。
   - スロットルボディジョイント “1”
     亀裂 / 損傷 → 交換




JAM30222

**燃料経路の点検**

1. 以下の部品を取り外します。
   - シート
   - サイドカバー（左／右）
   - シュラウド（左／右）
   - フューエルタンク
     6-1 ページ “ フューエルタンク ” 参照。
2. 以下の点検をします。
   - フューエルホース “1”
     亀裂 / 損傷 → 交換
     接続の緩み → 正しく接続




3. 以下の部品を組み付けます。
   - フューエルタンク
     6-1 ページ “ フューエルタンク ” 参照。
   - シュラウド（左／右）
   - サイドカバー（左／右）
   - シート
     4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。

JAM30476

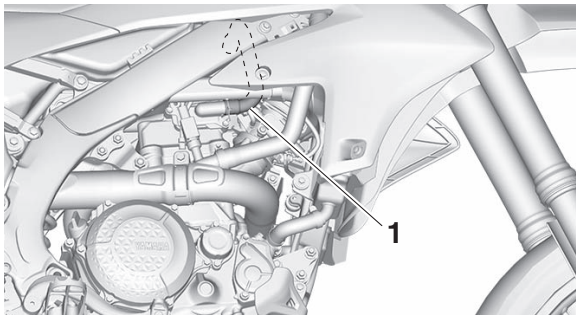
**シリンダーヘッドブリーザーホースの点検**

1. 以下の点検をします。
   - ブリーザーホース “1”
     亀裂 / 損傷 → 交換
     接続の緩み → 正しく接続

JCA14920

***注 意***

**シリンダーヘッドブリーザーホースの取りまわしが正しいか、必ず確認すること。**




JAM30221

**エキゾーストシステムの点検**

1. 以下の部品を取り外します。
   - エキゾーストパイプ 1
   - エキゾーストパイプ 2
     5-1 ページ “ エキゾーストシステム ” 参照。
2. 以下の部品を取り外します。
   - エキゾーストパイププロテクター
3. 以下の点検をします。
   - エキゾーストパイプ 1
   - エキゾーストパイプ 2
   - サイレンサー
     亀裂 / 損傷 → 交換
4. 以下の点検をします。
   - サイレンサーファイバー
     損傷 → 交換
5. 以下の部品を交換します。
   - サイレンサーファイバー
     a. リベット “1” とサイレンサーボディ “2” を取り外します。

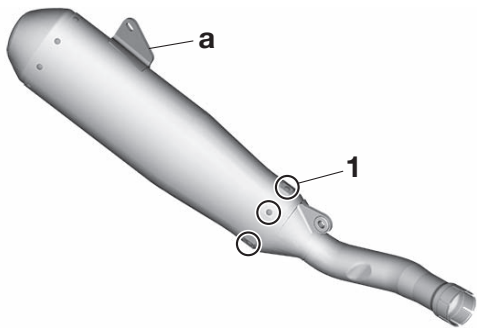
JCA25800

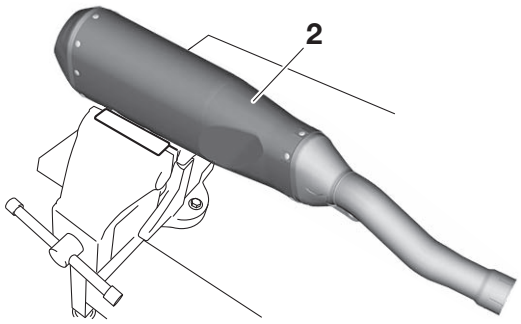
***注 意***

**サイレンサー破損の原因となるため、サイレンサーステー “a” を叩かないこと。**

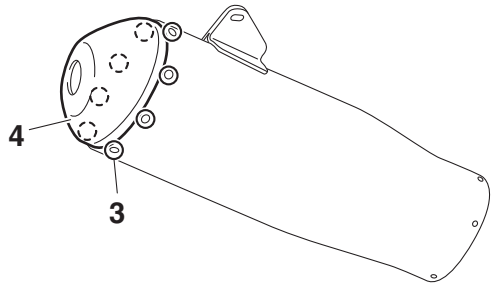
**要 点**

インナーパイプはバイスなどで固定して取り外す。

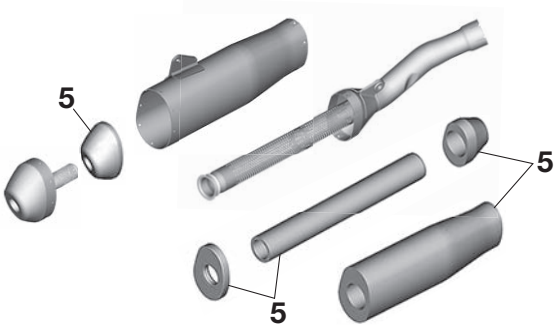




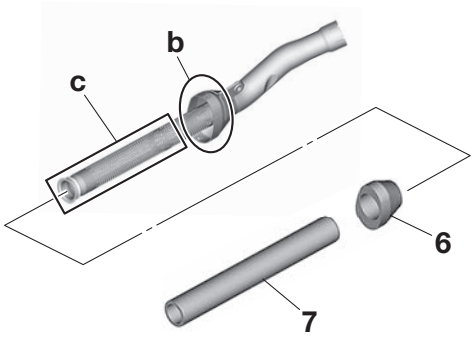

b. リベット “3” とサイレンサーキャップ “4” を取り外します。




c. ファイバーインサート “5” を交換します。



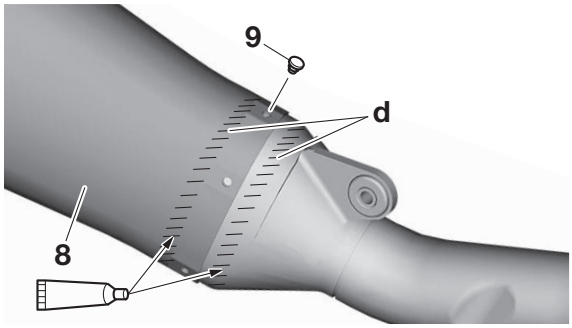

d. ファイバーインサート “6” を “b” 部に組み付けます。
e. ファイバーインサート “7” をインナーパイプ “c” 部に巻き付けます。




f. サイレンサーボディ “8” とリベット “9” を組み付けます。

**要 点**

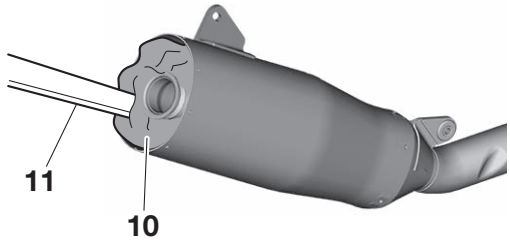
耐熱シール剤を図の部分 “d” に、すき間のないように塗布する。



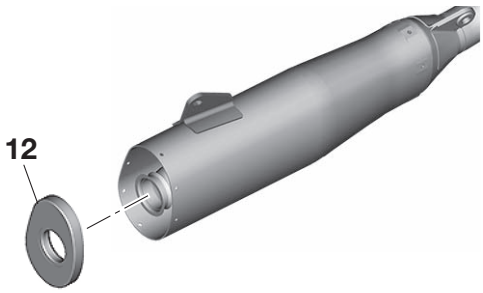

g. ファイバー “10” を組み付けます。

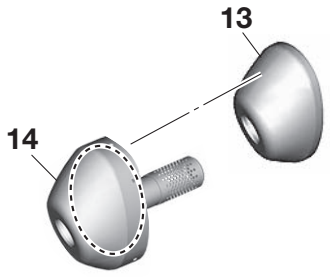
**要 点**

平板状のもの “11” を使用し、サイレンサーボディ内にファイバーを詰める。




h. ファイバーインサート “12” をインナーパイプに組み付けます。
i. ファイバーインサート “13” をサイレンサーキャップ “14” の内部に組み付けます。

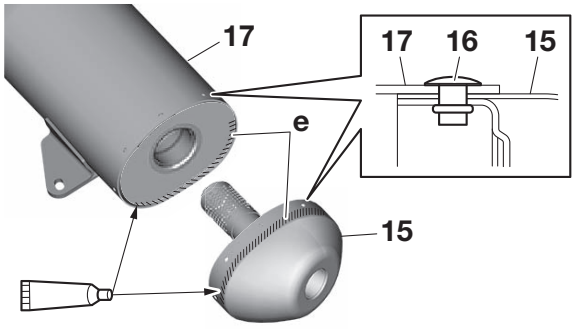




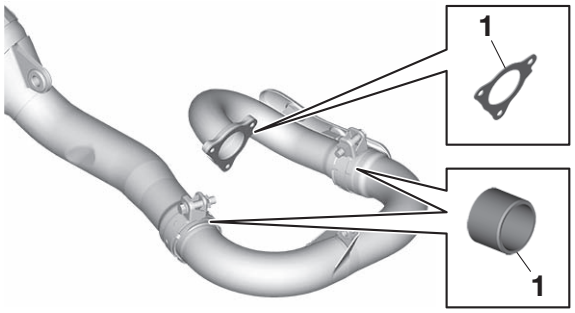

j. サイレンサーキャップ “15” とリベット “16” を組み付けます。

**要 点**

- 耐熱シール剤を図の部分 “e” に、すき間のないように塗布する。
- サイレンサーボディ “17” を組み付ける時、ファイバーがずれないようにする。

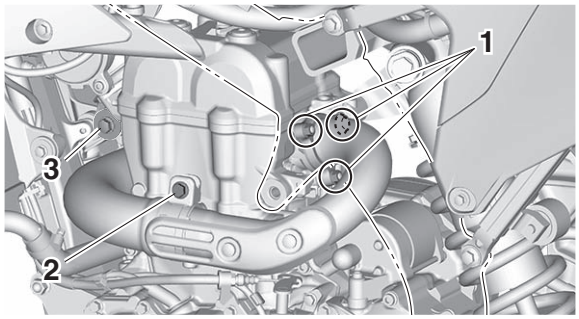


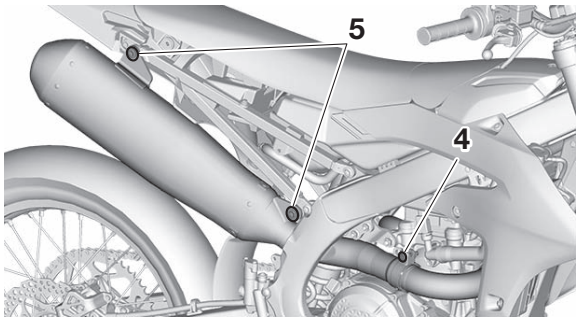

6. 以下の点検をします。
   - ガスケット “1”
     損傷 → 交換




7. 以下の点検をします。
   - 締付トルク

**エキゾーストパイプナット “1”**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**
**エキゾーストパイプクランプボルト “2”**
**16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)**
**エキゾーストパイプブラケットボルト “3”**
**20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)**
**エキゾーストパイプクランプボルト “4”**
**16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)**
**サイレンサーボルト “5”**
**30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)**




8. 以下の部品を組み付けます。
   - エキゾーストパイププロテクター

**エキゾーストパイププロテクタースクリュー**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**
**ネジロック**

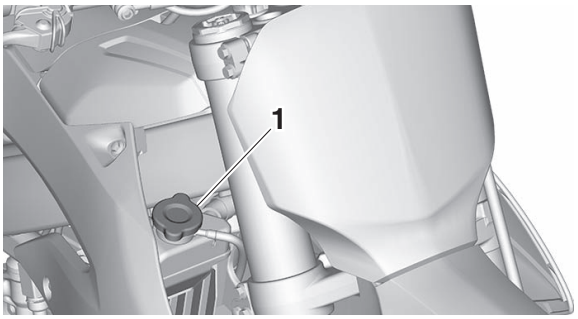
JAM30210
### 冷却水レベルの点検
JWA13030

**⚠ 警 告**

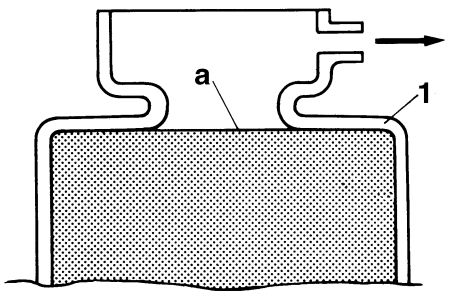
**エンジンが熱いうちはラジエターが高温で圧力がかかっているので、ラジエターキャップを外さないこと。非常に高温の冷却水と蒸気により、ケガやヤケドをする危険があるため、エンジンが完全に冷えてから、以下の手順でラジエターキャップを取り外すこと。**
**タオルのような厚い布をラジエターキャップにかぶせ、ゆっくりとキャップを反時計方向にまわし、残っている圧力を逃がすこと。シューシューという音が止まったら、ラジエターキャップを上**

**から押さえながら反時計方向にまわし、キャップを外すこと。**

1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
2. 以下の部品を取り外します。
   - ラジエターキャップ “1”




3. 以下の点検をします。
   - 冷却水量
     上限レベル “a” 以下 → 上限レベルまで冷却水を補充




1. ラジエター

JCA24260

***注 意***

- **冷却水の代わりに水を追加すると、不凍液分が減少するので、冷却水の代わりに水を使用した場合は、不凍液分の濃度をチェックし、必要であれば調整すること。**
- **蒸留水以外は使用しないこと。ただし、蒸留水が入手できない場合は、軟水を使用しても構わない。**

4. エンジンを始動させ、3 分間暖機運転をした後、エンジンを停止させます。
5. 以下の点検をします。
   - 冷却水量

**要 点**

冷却水が安定するまで数分間待ってから冷却水量を点検する。

JAM30211

**冷却システムの点検**

1. 以下の部品を取り外します。
   - シート
   - サイドカバー（左／右）
   - シュラウド（左／右）
2. 以下の点検をします。
   - ラジエター
   - ラジエターホース
     亀裂 / 損傷 → 交換
3. 以下の部品を組み付けます。
   - シュラウド（左／右）
   - サイドカバー（左／右）
   - シート
     4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。

JAM30212

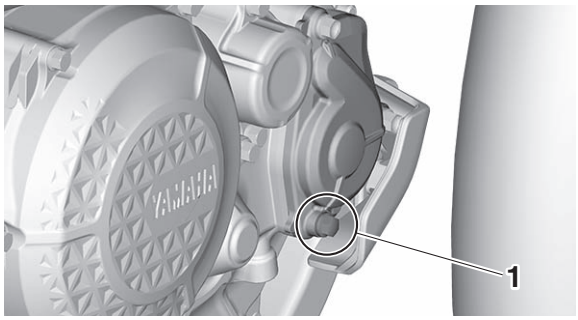
**冷却水の交換**

JWA13030

**⚠警 告**

**エンジンが熱いうちはラジエターが高温で圧力がかかっているので、ラジエターキャップを外さないこと。非常に高温の冷却水と蒸気により、ケガやヤケドをする危険があるため、エンジンが完全に冷えてから、以下の手順でラジエターキャップを取り外すこと。**
**タオルのような厚い布をラジエターキャップにかぶせ、ゆっくりとキャップを反時計方向にまわし、残っている圧力を逃がすこと。シューシューという音が止まったら、ラジエターキャップを上から押さえながら反時計方向にまわし、キャップを外すこと。**

1. エンジンの下部に受皿を置きます。
2. 以下の部品を取り外します。
   - 冷却水ドレンボルト “1”
   - 銅ワッシャー

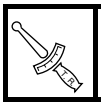



3. 以下の部品を取り外します。
   - ラジエターキャップ
     ラジエターキャップをゆっくりと緩め、冷却水を抜き出します。

**要 点**

ラジエターキャップを緩めると冷却水が勢いよく横方向に吹き出すので、受皿を排出口に近づけておく。

4. 冷却水が完全に抜けたら水道の水を入れラジエター内を洗浄します。
5. 以下の部品を組み付けます。
   - 銅ワッシャー New
   - 冷却水ドレンボルト



**冷却水ドレンボルト**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**

6. 冷却水を補充します。



**推奨冷却水**
**ヤマルーブロングライフクーラント**
**ラジエターと全ての経路**
**1.03 L (1.09 US qt, 0.91 Imp.qt)**
**冷却水混合比**
**1:1（冷却水：水）**

JWA13040

**⚠警 告**

- **冷却水が目にはいったときは、大量の水で充分洗い、医師の治療を受けること。**
- **冷却水が衣服についたときは、素早く水で洗い流し、その後、洗剤と水で洗うこと。**
- **もし冷却水を飲み込んだときは、すぐに吐き出すようにし、ただちに医師の治療を受けること。**

JCA13481

***注 意***

- **冷却水の代りに水を加えた場合、冷却水の不凍液濃度が下がる。水道水を冷却水の代りに水を補充する場合は、冷却水の不凍液濃度を点検し、正しい濃度に調整すること。**
- **使用する水は、蒸留水に限る。ただし、蒸留水がない場合は軟水を使用してもよい。硬水や塩分の含まれた天然水は使用しないこと。**
- **冷却水が塗装面に付着した場合には、すぐに水で洗い流すこと。**
- **異なる種類の冷却水を混合しないこと。**

7. 以下の部品を組み付けます。
   - ラジエターキャップ
8. エンジンを始動させ、3 分間暖機運転した後、エンジンを停止させ、エンジンが冷えるまで待ちます。
9. 以下の点検をします。
   - 冷却水量
     3-17 ページ “冷却水レベルの点検” 参照。

JAM20136
# 車体編

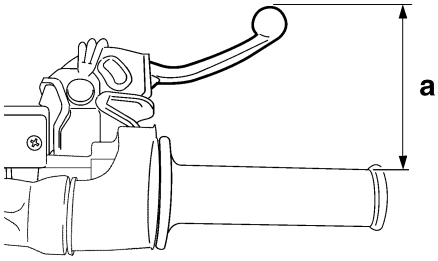
JAM30479
**フロントディスクブレーキの調整**

**要　点**

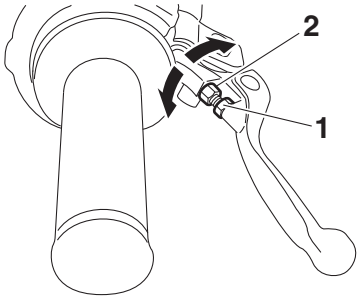
ブレーキレバーの遊びはありません。もし遊びがあった場合は、ヤマハ販売店に点検を依頼してください。

1. 以下の点検をします。
   • ブレーキレバー握り幅 “a”

**ブレーキレバー握り幅**
**100 mm (3.94 in)**
**調整範囲**
**86–105 mm (3.39–4.13 in)**




2. 以下の部品を取り外します。
   • ブレーキレバーカバー
3. 以下の調整をします。
   • ブレーキレバー握り幅
   a. ロックナット “1” を緩めます。
   b. 規定のブレーキレバー握り幅になるまで、アジャスティングボルト “2” を回し調整します。




   c. ロックナットを締め付けます。

**ロックナット**
**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)**

JWA13050
**⚠警 告**

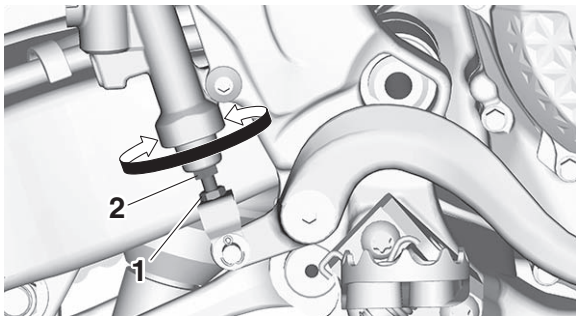
**引き具合がやわらかく感じられる時は、ブレーキ液漏れ、エアー混入によるブレーキの効き不良の恐れがある。エアーの混入によるブレーキ性能の低下は事故につながるため、走行する前に必ず点検し、必要であればエアー抜きを行い、エアーを取り除く。**

JCA13490
***注 意***

**ブレーキレバーの調整後、ブレーキの引きずりがないことを確認する。**

4. 以下の部品を組み付けます。
   • ブレーキレバーカバー

JAM30480
**リヤディスクブレーキの調整**
1. 以下の調整をします。
   • ブレーキペダルポジション
   a. ロックナット “1” を緩めます。
   b. ブレーキペダルの位置が適正になるまで、アジャスティングボルト “2” を回します。




   c. ロックナットを締め付けます。

**ロックナット**
**6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)**

JWA19150
**⚠警 告**

**ブレーキペダルの具合が軟らかく感じられる時は、ブレーキシステムにエアーが混入している恐れがある。走行する前に、ブレーキシステムのエアー抜きを行うこと。ブレーキシステムにエアーが混入するとブレーキ性能の低下の原因となる。**

JCA13510
***注 意***

**ブレーキペダルポジションの調整後、ブレーキの引きずりがないことを確認する。**

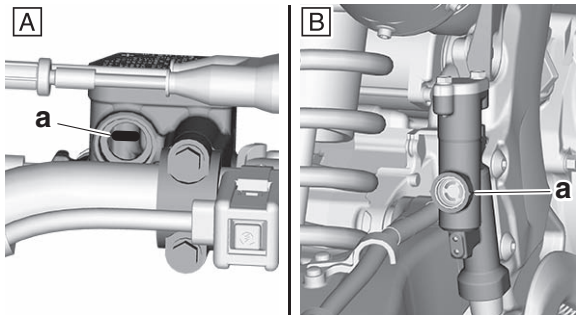
JAM30234
**ブレーキフルードレベルの点検**
1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。

**要　点**

ブレーキフルードレベルを正確に読み取るため、リザーバーのキャップ面を水平に保つ。

2. 以下の点検をします。
   • ブレーキフルードレベル
     下限レベルマーク “a” 以下 → 補充

**指定ブレーキフルード**
**BF-4 (DOT-4)**




A. フロントブレーキ
B. リヤブレーキ

JWA13090

**⚠警 告**

**• 必ず指定のブレーキフルードを使うこと。他のフルードはシール類を劣化させ、フルードの漏れやブレーキ作動不良の原因となる。**
**• 2 種類以上のブレーキフルードを混ぜて使用しないこと。混合ブレーキフルードは化学反応を起こし、ブレーキ作動不良の原因になる。**
**• ブレーキフルードを注入する際には水分が混入しないように注意すること。水分が混入されると、ブレーキフルードの沸騰点が低下し、ベーパーロックをひき起こす恐れがある。**

JCA13540

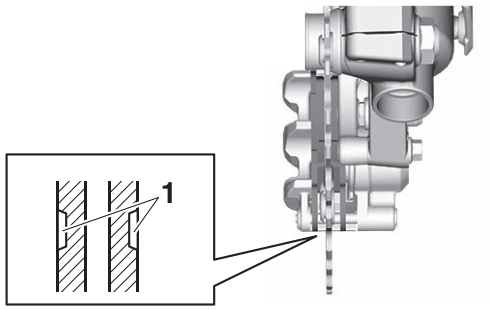
***注 意***

**ブレーキ構成部品の清掃には、新しいブレーキフルードを使用する。ブレーキフルードは塗装やプラスチックに損傷を与える場合があるので、ブレーキフルードがこぼれた場合はすぐにふき取ること。**

JAM30231

**フロントブレーキパッドの点検**

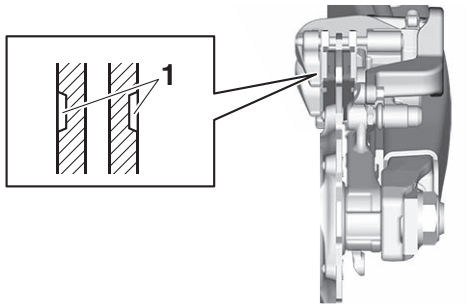
各ブレーキパッドの点検は以下の手順で行います。
1. ブレーキを作動させます。
2. 以下の点検をします。
   • フロントブレーキパッド
     ウェアインジケーター溝 “1” とブレーキディスクのすき間がほとんどない → ブレーキパッドをセットで交換
     4-6 ページ “ フロントブレーキ ” 参照。




JAM30232

**リヤブレーキパッドの点検**

各ブレーキパッドの点検は以下の手順で行います。
1. ブレーキを作動させます。
2. 以下の点検をします。
   • リヤブレーキパッド
     ウェアインジケーター溝 “1” とブレーキディスクのすき間がほとんどない → ブレーキパッドをセットで交換
     4-8 ページ “ リヤブレーキ ” 参照。



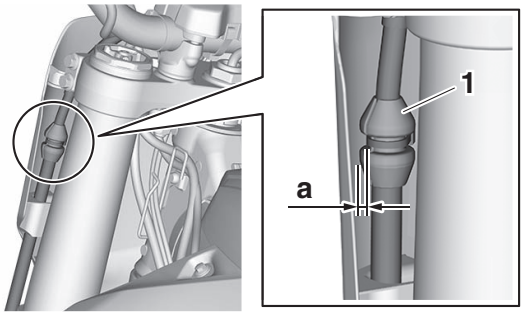

JAM30478

**フロントブレーキホースの点検**

1. 以下の点検をします。
   • ブレーキホース
     亀裂 / 損傷 / 摩耗 → 交換
2. 以下の点検をします。
   • ブレーキホースクランプ
     接続の緩み → クランプボルトを締め付け
3. 車両を垂直に立て、フロントブレーキを数回操作します。
4. 以下の点検をします。
   • ブレーキホース
     ブレーキフルード漏れ → 損傷したブレーキホースを交換
5. 以下の点検をします。
   • プロテクター “1”
     規定値外 → 交換

**要 点**

プラスチックロックタイの外周と同じ高さ “a” まで摩耗した時は、プロテクターが使用限度に達していることを示す。




JAM30498
**リヤブレーキホースの点検**
1. 以下の点検をします。
   • ブレーキホース
   亀裂 / 損傷 / 摩耗 → 交換
2. 以下の点検をします。
   • ブレーキホースホルダー
   接続部の緩み → ホルダーボルトの締め付け
3. 車両を垂直に立て、リヤブレーキを操作します。
4. 以下の点検をします。
   • ブレーキホース
   ブレーキフルード漏れ → ホースを交換

JAM30499
**ブレーキの動作の点検**
1. 以下の点検をします。
   • ブレーキの動作
   ブレーキが正しく作動しない → ブレーキシステムを点検

**要　点**

乾いた路面で走行し、フロントブレーキとリヤブレーキを別々に作動させ、ブレーキが正しく作動するかどうか点検する。

JAM30477
**油圧ブレーキシステムからのエアー抜き**
JWA19140

**⚠ 警 告**

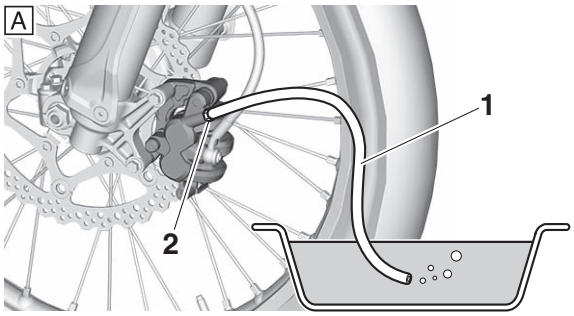
**以下の場合には必ずブレーキシステムのエアー抜きを行うこと。**
- **ブレーキシステムを分解した時**
- **ブレーキホースを緩めたり、取り外したり、または交換した時**
- **ブレーキフルード量が非常に低い時**
- **ブレーキの作動に異常がある時**

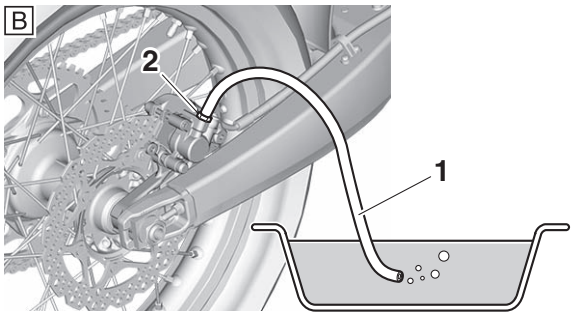
1. 以下の部品を取り外します。
   • ブレーキマスターシリンダーキャップ
   • リザーバーダイヤフラム
   • リザーバーフロート（フロントブレーキ）
   • プロテクター（リヤブレーキ）

**要　点**

- ブレーキフルードをこぼしたり、リザーバーからあふれないように注意する。
- ブレーキ操作を行う前に十分なブレーキフルードがあることを確認する。この確認を怠ると、ブレーキシステムの中にエアーが混入し、エアー抜きの作業時間が非常に長くなる。
- エアー抜きが困難な場合には、ブレーキフルードを数時間安定させる。ホースの中の小さい気泡が消えてから再度エアー抜きを行う。

2. ブレーキシステムのエアー抜きを行います。
   a. リザーバーに指定のブレーキフルードを適切な量まで補充します。
   b. リザーバーダイヤフラムを組み付けます。
   c. ブリードスクリュー “2” にビニールホース “1” を確実に接続し、ビニールホースの先端に受皿を置きます。




A. 前
B. 後

   d. ブレーキを数回、ゆっくりと操作します。
   e. ブレーキレバーをいっぱいに引く、または、ブレーキペダルを完全に踏み込んでその位置を保持します。
   f. ブリードスクリューを緩めます。

**要　点**

ブリードスクリューを緩めるとブレーキキャリパー内の圧力が開放され、ブレーキレバーがスロットルグリップに届く、または、ブレーキペダルがさらに踏み下げられる。

   g. ブリードスクリューを締め付け、ブレーキレバーまたはブレーキペダルを離します。
   h. ビニールホースのブレーキフルードの中から気泡が消えるまで、(d) から (g) の手順を繰り返します。

**要　点**

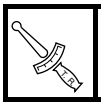
リザーバーへブレーキフルードを補充しながら行う。

JCA24320

***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拭き取ること。**
- **塗装面やプラスチック部品はブレーキフルードで損傷することがある。ブレーキフルードがこぼれた場合は、ただちに拭き取ること。**

i. ブリードスクリューを締め付けます。

| | |
|---|---|
|  | **ブリードスクリュー**<br>**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)** |

j. リザーバーへブレーキフルードを規定レベルまで注入します。
3-20 ページ “ ブレーキフルードレベルの点検 ” 参照。

JWA13110

**⚠警 告**

**油圧ブレーキのエアー抜き後、ブレーキの作動を確認すること。**

JAM30481

**ドライブチェーンのたわみ**

JCA13550

***注 意***

**ドライブチェーンを張りすぎると、エンジンとエンジン内部への負担となる。緩めすぎるとドライブチェーンがとびはね、スイングアームに損傷を与え、事故の原因となる。そのため、ドライブチェーンのたわみ量は常に標準値内にあること。**

**ドライブチェーンのたわみ量の点検**

1. メンテナンススタンドを使用して、リヤホイールを浮かせます。

JWA13120

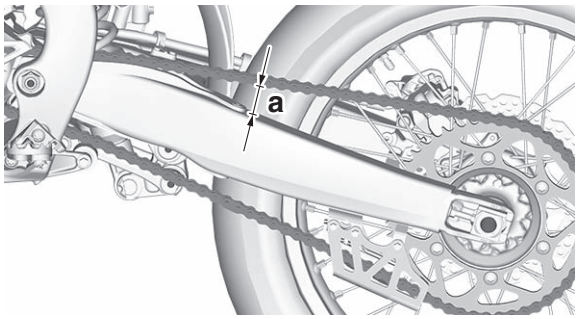
**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. トランスミッションをニュートラル位置にします。
3. ドライブチェーンガイドボルトの真上でドライブチェーンを約 50 N (5.0 kgf, 37 lbf) の力で引きます。
4. 以下の点検をします。
   - ドライブチェーンたわみ量 “a”
     規定値外 → 調整

**要　点**

図で示されたドライブチェーンガイドとチェーン下部間のドライブチェーンのたわみ量を測定する。




| | |
|---|---|
|  | **たわみ量（メンテナンススタンド）**<br>**50.0–60.0 mm (1.97–2.36 in)** |

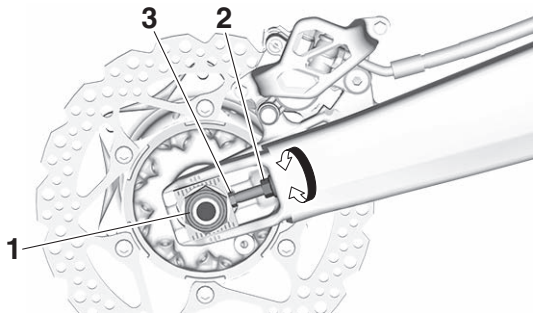
**ドライブチェーンのたわみ量の調整**

JWA13120

**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

1. 以下の調整をします。
   - ドライブチェーンのたわみ量
     a. ホイールアクスルナット “1” を緩めます。
     b. 両方のロックナット “2” を緩めます。
     c. 規定のドライブチェーンのたわみ量になるまで、アジャスティングボルト “3” を回し調整します。




**要　点**

- 適正なホイールアライメントを保つため、両側を均等に調整する。
- リヤホイールを前方に押し、スイングアームエンドプレートとスイングアームの先端との間にすき間のないことを確認する。

d. ホイールアクスルナットを締め付けます。

| | |
|---|---|
|  | **リヤホイールアクスルナット**<br>**135 N·m (13.5 kgf·m, 100 lb·ft)** |

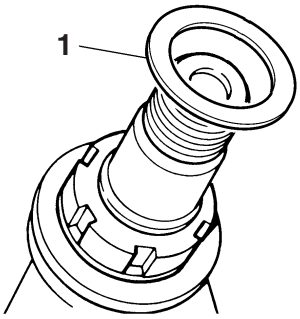
e. ドライブチェーンプラーロックナットを締め付けます。

**ドライブチェーンプラーロックナット**
**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)**

JAM30247
**ステアリングヘッドの点検と調整**
1. メンテナンススタンドを使用して、フロントホイールを浮かせます。

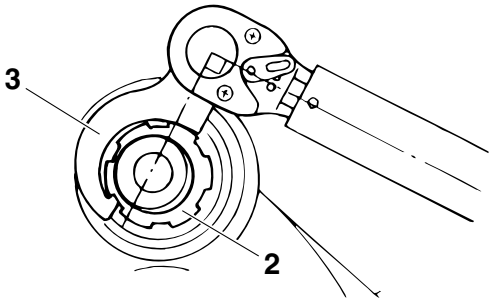
JWA13120
**⚠警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の点検をします。
   - ステアリングヘッド
     フロントフォークの下部をつかんで、フロントフォークを静かにゆらします。
     がた / 緩み → ステアリングヘッドを調整
3. 以下の部品を取り外します。
   - ハンドルバー
   - アッパーブラケット
4. 以下の調整をします。
   - ステアリングヘッド
     a. ワッシャー “1” を取り外します。




     b. ステアリングナットレンチ “3” を使用してリングナット “2” を一旦緩めてから、規定トルクで締め付けます。

**要 点**
- トルクレンチはステアリングナットレンチに対して、直角に取り付け使用する。
- ステアリングを左右に 2、3 回動かし、スムーズに動くか確認する。




**ステアリングナットレンチ**
**90890-01403**
**エキゾーストフランジナットレンチ**
**YU-A9472**

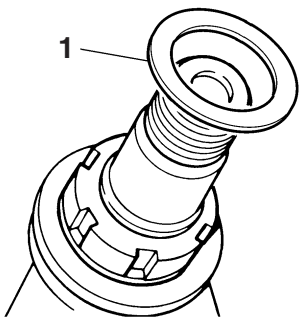
**リングナット（1 回目の締め付けトルク）**
**38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft)**

     c. フロントフォークを左右に 2、3 回動かし、ステアリングがスムーズに回転するか確認します。スムーズに回転しない場合は、ロアーブラケットを取り外し、アッパーベアリングとロアーベアリングを点検します。
     4-25ページ “ステアリングヘッド” 参照。
     d. リングナットを完全に緩めた後、ステアリングナットレンチを使用して、規定トルクで締め付けます。

JWA13140
**⚠警 告**
**ロアーリングナットを規定トルク以上に締め付けないこと。**

**リングナット（最終の締め付けトルク）**
**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)**

     e. フロントフォークを左右方向いっぱいに動かし、ステアリングヘッドのがたを点検します。がたがある場合は、ロアーブラケットを取り外し、アッパーベアリングとロアーベアリングを点検します。
     4-25ページ “ステアリングヘッド” 参照。
     f. ワッシャー “1” を組み付けます。




5. 以下の部品を組み付けます。
   - アッパーブラケット
   - ハンドルバー
     4-10 ページ “ ハンドルバー ” 参照。

JAM30502
**ステアリングヘッドの潤滑**
1. 以下の部品を潤滑します。
   - アッパーベアリング
   - ロアーベアリング

• ベアリングレース

| | |
|---|---|
| | **推奨潤滑剤**<br>**ヤマハグリース B** |

JAM30413

**フロントフォークの点検**

1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。

JWA13120

**⚠ 警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の点検をします。
   • インナーチューブ
   損傷 / 傷 → 交換
   • フロントフォーク
   インナーチューブとアウターチューブ間にオイル漏れ → オイルシールを交換
3. 車両を垂直に立て、フロントブレーキをかけます。
4. 以下の点検をします。
   • フロントフォークの作動
   ハンドルバーを上から数回強く押し、フロントフォークがスムーズに戻るか点検をします。
   作動不良 → 修正または交換
   4-15 ページ “ フロントフォーク ” 参照。

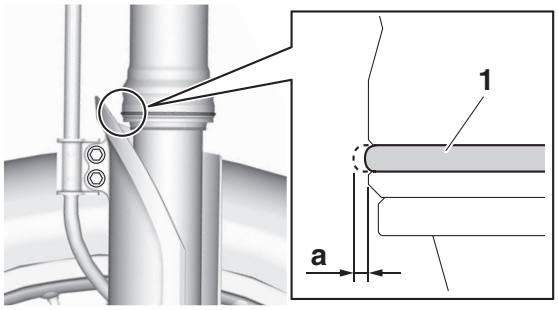
**要 点**

損傷が見つかった場合、または、フロントフォークがスムーズに作動しない場合、ヤマハ販売店で点検、または、修理を受けてください。

5. 以下の点検をします。
   • プロテクターガイド “1”
   規定値外 → 交換

**要 点**

アウターチューブの外周と同じ高さ “a” まで摩耗した時は、プロテクターガイドが使用限度に達していることを示す。

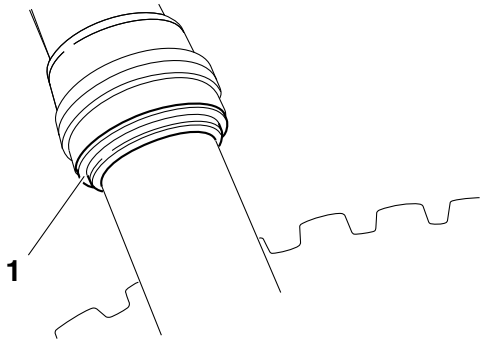



6. 以下の部品を取り外します。
   • プロテクター
   • ダストシール “1”

JCA24330

***注 意***

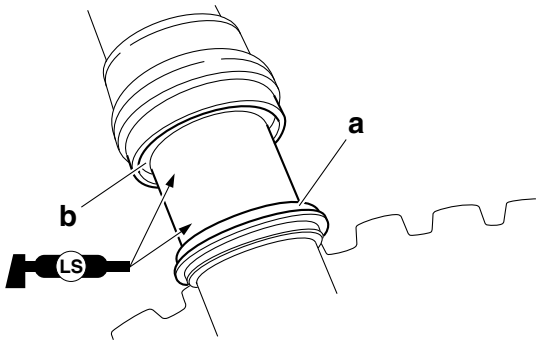
**ドライバーでダストシール、インナーチューブを傷付けないこと。**




7. 以下の部品を清掃します。
   • ダストシール “a”
   • オイルシール “b”

**要 点**

• 走行後は必ずダストシールとオイルシールを清掃する。
• インナーチューブにヤマハグリース B を塗布する。




JAM30239

**フロントフォークの調整**

JWA19180

**⚠ 警 告**

**• 左右のフロントフォークは常に均等に調整すること。調整が不均等の場合、操安性を欠くことになる。**
**• 車体が倒れないよう、確実に支えること。**

**伸側減衰力**

JCA24340

***注 意***

**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**

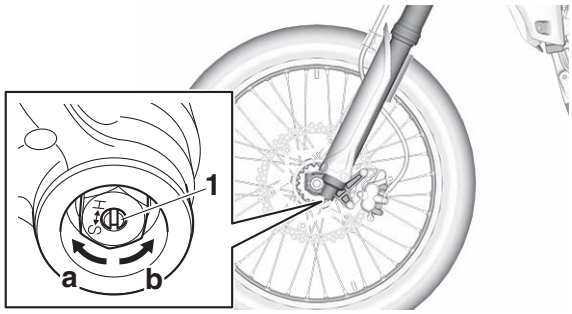
1. 以下の調整をします。
   • 伸側減衰力
   a. アジャスター “1” を “a” または “b” の方向に回し調整します。

**“a” 方向**
**伸側減衰力が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“b” 方向**
**伸側減衰力が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**伸側減衰力**
**最小（ソフト）**
**“b”* 方向へ 20 段**
**標準**
**“b”* 方向へ 10 段**
**最大（ハード）**
**“b”* 方向へ 0 段**
***アジャスターを “a” 方向へいっぱいに回したところを基点とする。**

### 要 点

減衰力調整機構のクリックする合計回数は、製造中の軽微な違いにより必ずしも正確に上記の仕様とは一致しないが、実際のクリック回数は常に全体の調整範囲を表す。正確な調整をするためには、個々の減衰力調整機構のクリック数をチェックし、必要に応じて仕様を変えることを推奨する。




**圧側減衰力**

JCA24350

### 注 意

**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**

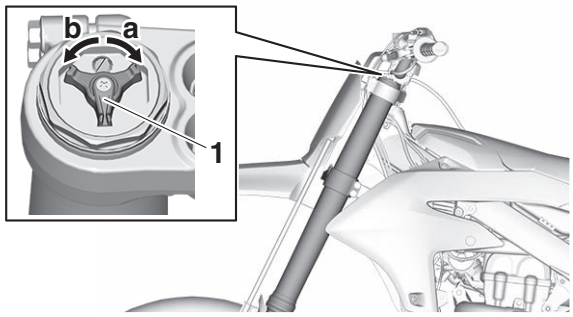
1. 以下の調整をします。
   - 圧側減衰力
     a. アジャスター “1” を “a” または “b” の方向に回し調整します。

**“a” 方向**
**圧側減衰力が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“b” 方向**
**圧側減衰力が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**圧側減衰力**
**最小（ソフト）**
**“b”* 方向へ 20 段**
**標準**
**“b”* 方向へ 12 段**
**最大（ハード）**
**“b”* 方向へ 0 段**
***アジャスターを “a” 方向へいっぱいに回したところを基点とする。**

### 要 点

減衰力調整機構のクリックする合計回数は、製造中の軽微な違いにより必ずしも正確に上記の仕様とは一致しないが、実際のクリック回数は常に全体の調整範囲を表す。正確な調整をするためには、個々の減衰力調整機構のクリック数をチェックし、必要に応じて仕様を変えることを推奨する。




**フロントフォークのエアー抜き**

### 要 点

走行時、フロントフォークの初期の入りが硬く感じた場合に、フロントフォークの内圧抜きを行う。

1. メンテナンススタンドを使用して、フロントホイールを浮かせます。

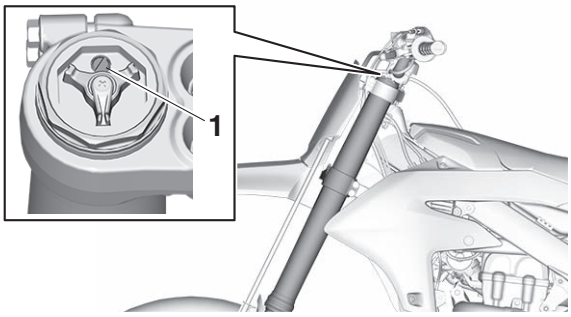
JWA13120

### ⚠警 告

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. ブリードスクリュー “1” を取り外し、フロントフォーク内の圧力を解放します。
3. 以下の部品を締め付けます。
   - ブリードスクリュー

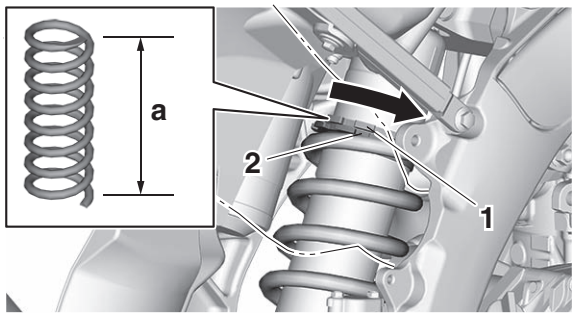
**ブリードスクリュー**
**1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft)**




JAM30482
**リヤショックアブソーバー Ass'y の点検**
1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
JWA13120
**⚠ 警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**
2. 以下の点検をします。
   • リヤショックアブソーバー Ass'y
   ガス漏れ / オイル漏れ → リヤショックアブソーバー Ass'y を交換
   4-28 ページ “ リヤショックアブソーバー Ass'y” 参照。
3. 以下の点検をします。
   • リヤショックアブソーバー Ass'y の作動
   • リヤサスペンションリンクの作動
   シートに跨がり、身体を数回上下にゆすり、リヤショックアブソーバー Ass'y がスムーズに作動するか点検します。
   作動不良 → 修正または交換

JAM30242
**リヤショックアブソーバー Ass'y の調整**
メンテナンススタンドを使用して、リヤホイールを浮かせます。
JWA13120
**⚠ 警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

**スプリング初期荷重**
JCA24360
***注 意***
**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**
1. 以下の調整をします。
   • スプリング初期荷重
   a. ロックナット “1” を緩めます。
   b. スプリングとアジャスター間にすき間ができるまでアジャスター “2” を緩めます。
   c. スプリング自由長 “a” を測定します。

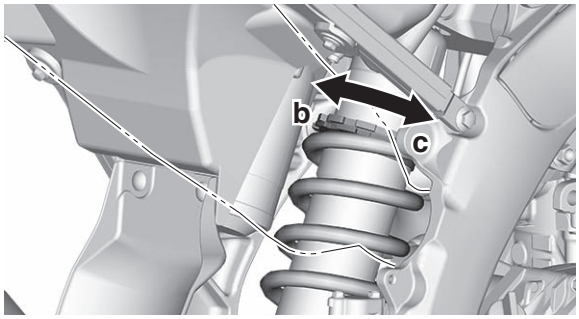



   d. アジャスターを “b” または “c” の方向に回し調整します。

**“b” 方向**
**スプリング初期荷重が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“c” 方向**
**スプリング初期荷重が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**スプリングの取付荷重**
**最小**
**スプリング自由長より 1.5 mm (0.06 in) 締め込んだ位置**
**標準**
**スプリング自由長より 8.0 mm (0.31 in) 締め込んだ位置**
**最大**
**スプリング自由長より 18.0 mm (0.71 in) 締め込んだ位置**

**要 点**
- 調整は必ずロックナット、アジャスター付近の泥、砂をよく落としてから行う。
- スプリングセット長はアジャスター 1 回転につき 1.5 mm (0.06 in) 変更になる。




   e. ロックナットを締め付けます。

**伸側減衰力**
JCA24370
***注 意***
**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**

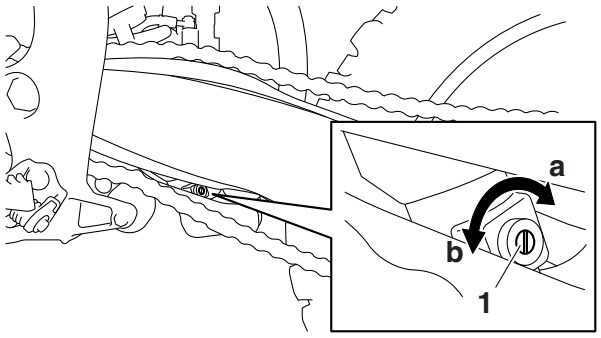
1. 以下の調整をします。
 • 伸側減衰力
  a. アジャスター “1” を “a” または “b” の方向に回し調整します。

**“a” 方向**
**伸側減衰力が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“b” 方向**
**伸側減衰力が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**伸側減衰力**
**最小（ソフト）**
**“b”* 方向へ 30 段**
**標準**
**“b”* 方向へ 12 段**
**最大（ハード）**
**“a” 方向へ 0 段**
***アジャスターを “a” 方向へいっぱいに回したところを基点とする。**

**要 点**

減衰力調整機構のクリックする合計回数は、製造中の軽微な違いにより必ずしも正確に上記の仕様とは一致しないが、実際のクリック回数は常に全体の調整範囲を表す。正確な調整をするためには、個々の減衰力調整機構のクリック数をチェックし、必要に応じて仕様を変えることを推奨する。




**圧側減衰力（高速沈み込み時）**
JCA24370

***注 意***

**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**

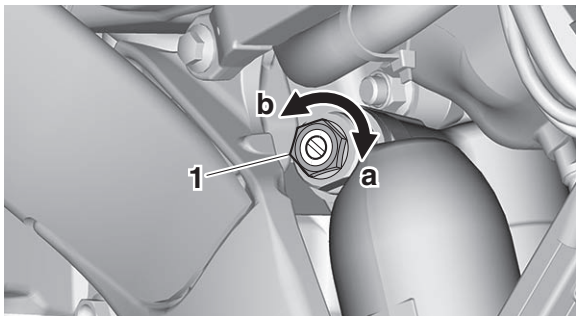
1. 以下の調整をします。
 • 圧側減衰力（高速沈み込み時）
  a. アジャスター “1” を “a” または “b” の方向に回し調整します。

**“a” 方向**
**圧側減衰力が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“b” 方向**
**圧側減衰力が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**圧側減衰力（高速沈み込み時）**
**最小（ソフト）**
**“b”* 方向へ 2 回転**
**標準**
**“b”* 方向へ 1 回転**
**最大（ハード）**
**“b”* 方向へ 0 回転**
***アジャスターを “a” 方向へいっぱいに回したところを基点とする。**

**要 点**

正確な調整をするためには、減衰力調整機構の実際の合計回転数を確認することを推奨する。この調整範囲は製造中の軽微な違いにより仕様とは正確に一致しないことがある。




**圧側減衰力（低速沈み込み時）**
JCA24390

***注 意***

**調整範囲を超えてアジャスターを無理に回さないこと。**

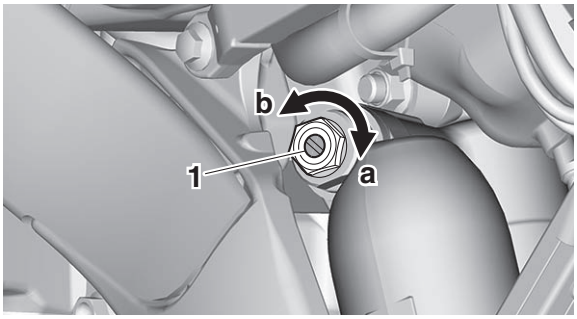
1. 以下の調整をします。
 • 圧側減衰力（低速沈み込み時）
  a. アジャスター “1” を “a” または “b” の方向に回し調整します。

**“a” 方向**
**圧側減衰力が大きくなる（サスペンションが硬くなる）**
**“b” 方向**
**圧側減衰力が小さくなる（サスペンションが軟らかくなる）**

**圧側減衰力（低速沈み込み時）**
**最小（ソフト）**
**“b”* 方向へ 20 段**
**標準**
**“b”* 方向へ 9 段**
**最大（ハード）**
**“b”* 方向へ 0 段**
***アジャスターを “a” 方向へいっぱいに回したところを基点とする。**

**要　点**

減衰力調整機構のクリックする合計回数は、製造中の軽微な違いにより必ずしも正確に上記の仕様とは一致しないが、実際のクリック回数は常に全体の調整範囲を表す。正確な調整をするためには、個々の減衰力調整機構のクリック数をチェックし、必要に応じて仕様を変えることを推奨する。




JAM30240
**スイングアームの作動の点検**
1. 以下の点検をします。
   - スイングアームの作動
   - スイングアームの遊び
   4-29 ページ “スイングアーム” 参照。

JAM30500
**スイングアームピボットの潤滑**
1. 以下の部品を潤滑します。
   - オイルシール
   - カラー

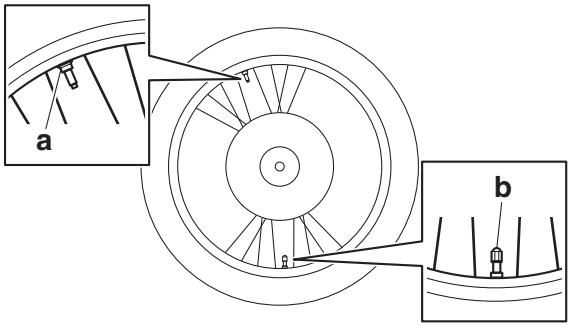
**推奨潤滑剤**
**ヤマハグリース B**

JAM30243
**タイヤの点検**
1. 以下の測定をします。
   - タイヤ空気圧
   規定値外 → 調整

**タイヤ空気圧（冷間時）**
**前輪**
**100 kPa (1.00 kgf/cm$^2$, 15 psi)**
**後輪**
**100 kPa (1.00 kgf/cm$^2$, 15 psi)**

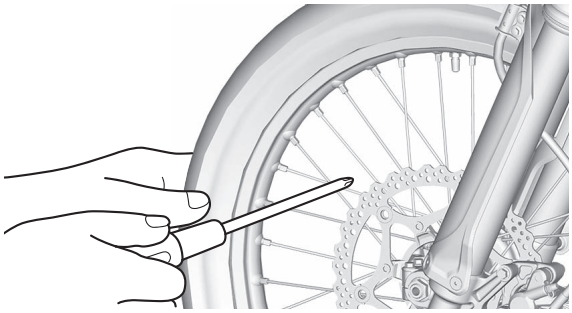
**要　点**

- タイヤの空気圧は、冷間時に点検する。
- タイヤ空気圧が低い時にビードストッパー締付ナットが緩むと、タイヤがリムから外れる恐れがあるため、ビードストッパー締付ナット “a” を必ず点検すること。
- タイヤバルブステム “b” が傾斜している場合は、タイヤがリムの本来の位置から外れていることが考えられる。タイヤの位置を修正する。




a. ビードストッパー締付ナット
b. タイヤバルブステム

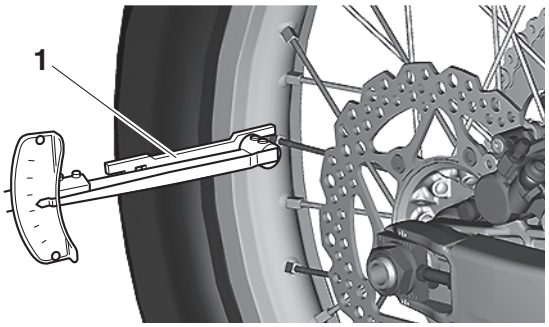
JAM30244
**スポークの点検と締め付け**
1. 以下の点検をします。
   - スポーク
   曲がり / 損傷 → 交換
   緩み → 締め付け
   スポークをドライバーで軽く叩きます。



**要　点**

スポークの緩みはドライバーでスポークを軽く叩いて確認する。緩みがない場合は澄んだよく響く音がし、緩みがある場合は濁った音がする。

2. 以下の部品を締め付けます。
   - スポーク
   （スポークニップルレンチ “1” を使用）




**スポークニップルレンチ (6–7)**
**90890-01521**
**スポークニップルレンチ (6–7)**
**YM-01521**

**スポーク**
**2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)**

**要　点**

- 1 回の締め付けは半回転 (180°) 以上回さない。
- ならし走行後の増し締めはニップルの初期緩みがなくなるまで行う。
- 増し締めは一度に行わず、少しずつ数回に分けて行う。

JAM30245

**ホイールの点検**

1. 以下の点検をします。
   - ホイール
     損傷 / 変形 → 交換

JWA13260

**⚠警 告**

**損傷、変形したホイールは、修正しないで、新品と交換すること。**

JAM30253

**車体締付けの点検**

すべてのナット、ボルト、スクリューが正しく締め付けられていることを確認してください。
2-11 ページ “車体締め付けトルク” 参照。

JAM30248

**ケーブルの点検と潤滑**

各インナーケーブルおよびアウターケーブルの点検は以下の手順で行います。

JWA13270

**⚠警 告**

**アウターケーブル被覆が損傷すると、ケーブルが腐食したり動きにくくなることがある。アウターケーブルとケーブル被覆が損傷した場合は、直ちに交換すること。**

1. 以下の点検をします。
   - アウターケーブル
     損傷 → 交換
2. 以下の点検をします。
   - ケーブルの作動
     作動不良 → 潤滑

**推奨グリース**
**エンジンオイルまたはケーブル潤滑剤**

**要　点**

ケーブルエンドを垂直に持ち、ケーブル被覆の中に潤滑剤を 2、3 滴注入するか、インジェクターで潤滑する。

JAM30483

**ブレーキレバーの潤滑**

1. 以下の部品のピボット部と金属可動部品を潤滑します。
   - ブレーキレバー

**推奨グリース**
**シリコングリース G30M**

JAM30503

**クラッチレバーの潤滑**

1. 以下の部品のピボット部と金属可動部品を潤滑します。
   - クラッチレバー

**推奨グリース**
**ヤマハグリース B**

JAM30250

**ペダルの潤滑**

1. ペダルのピボット部と金属可動部品を潤滑します。

**推奨グリース**
**ヤマハグリース B**

JAM20137
# 電気系統

JAM30256
**バッテリーの点検と充電**
7-1 ページ “ バッテリーの点検と充電 ” 参照。

JAM30505
**ヒューズの点検**
7-1 ページ “ ヒューズの点検 ” 参照。

# 車体編


**カバー類の脱着** ..... 4-1
シートの取り外し ..... 4-1
ナンバープレートの取り外し ..... 4-1
シュラウドの組み付け ..... 4-2
サイドカバーの取り外し ..... 4-2
サイドカバーの組み付け ..... 4-2

**フロントホイール** ..... 4-3
フロントホイールの取り外し ..... 4-3
フロントホイールの組み付け ..... 4-3

**リヤホイール** ..... 4-4
リヤホイールの取り外し ..... 4-4
リヤホイールスプロケットの点検と交換 ..... 4-4
リヤホイールの組み付け ..... 4-4

**フロントブレーキ** ..... 4-6
フロントブレーキパッドの交換 ..... 4-6

**リヤブレーキ** ..... 4-8
リヤブレーキパッドの交換 ..... 4-8

**ハンドルバー** ..... 4-10
ハンドルバーの取り外し ..... 4-10
ハンドルバーの点検 ..... 4-10
ハンドルバーの組み付け ..... 4-10

**フロントフォーク** ..... 4-15
フロントフォークの取り外し ..... 4-15
フロントフォークの分解 ..... 4-15
フロントフォークの点検 ..... 4-16
フロントフォークの組み立て ..... 4-17
フロントフォークの組み付け ..... 4-23

**ステアリングヘッド** ..... 4-25
ロアーブラケットの取り外し ..... 4-25
ステアリングヘッドの点検 ..... 4-25
ステアリングヘッドの組み付け ..... 4-25

**リヤショックアブソーバー Ass'y** ..... 4-28
リヤショックアブソーバー Ass'y の取り外し ..... 4-28
リヤショックアブソーバー Ass'y の点検 ..... 4-28

**スイングアーム** ..... 4-29
スイングアームの取り外し ..... 4-29

**チェーンドライブ** ..... 4-30


4

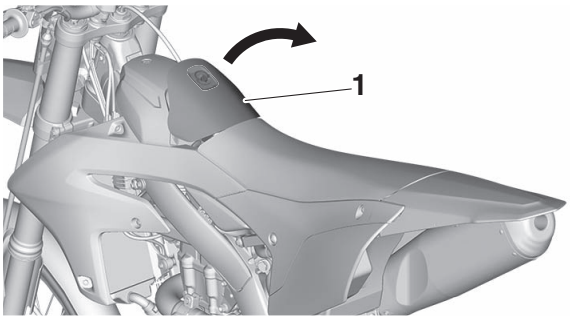
ドライブチェーンの取り外し ..... 4-30
ドライブチェーンの点検 ..... 4-30
ドライブスプロケットの点検 ..... 4-31
リヤホイールスプロケットの点検..... 4-31
ドライブチェーンの取り付け ..... 4-31

JAM20094
# カバー類の脱着

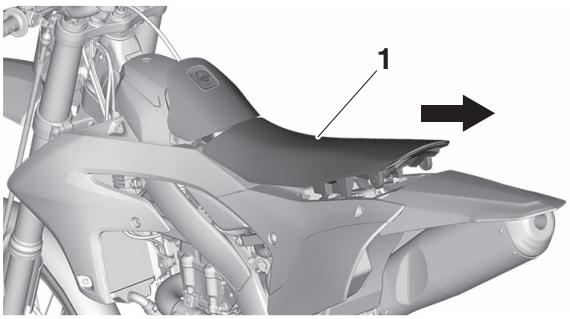
JAM30016
### シートの取り外し
**要　点**

サブシートとシートはプラスチックバンドで連結されている。
シートを取り外す時は、必ず最初にサブシートを取り外す。

1. 以下の部品を取り外します。
   • サブシート “1”
   1-15 ページ “ フューエルタンクキャップ ” 参照。




2. 以下の部品を取り外します。
   • シート “1”



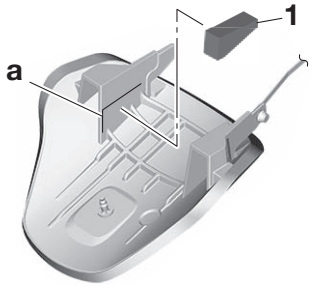

3. 以下の点検をします。
   • ダンパー “1”
   損傷 / 摩耗 / はがれ → 交換




4. 以下の部品を交換します。
   • ダンパー “1”

**要　点**

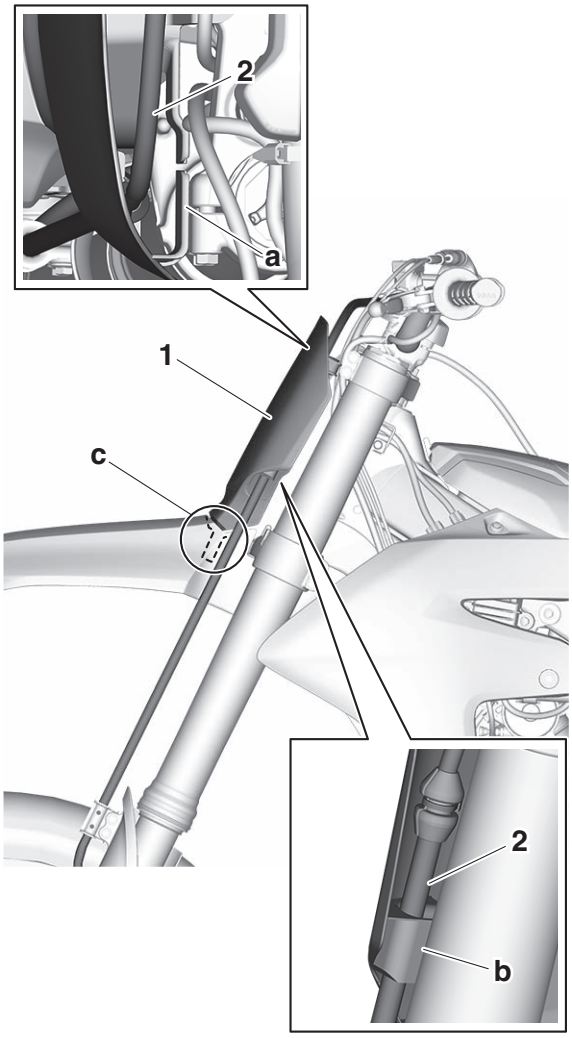
新しいダンパーは、けがき線 “a” に合わせて元の位置へ取り付けること。




JAM30371
### ナンバープレートの取り外し
1. 以下の部品を取り外します。
   • ボルト（ナンバープレート）
   • ナンバープレート “1”

**要　点**

• ナンバープレートのアッパーガイド “a” とロアーガイド “b” からブレーキホース “2” を取り外す。
• ナンバープレートの突起部 “c” はフロントフェンダーに差し込まれている。フロントフェンダーからナンバープレートを引きながら取り外す。



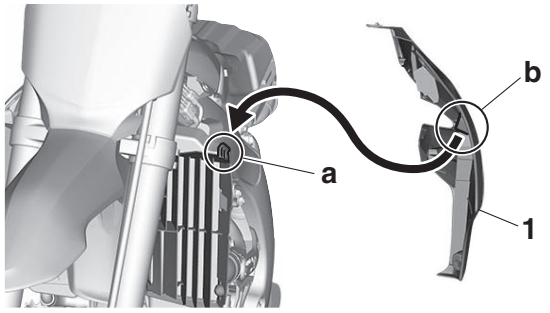

JAM30640

**シュラウドの組み付け**

1. 以下の部品を組み付けます。
   - シュラウド（左 “1” ／右）

**要　点**

ラジエターガード（左／右）の突起 “a” をシュラウド（左／右）の孔 “b” に挿入し、シュラウドを取り付け、ボルトで固定する。



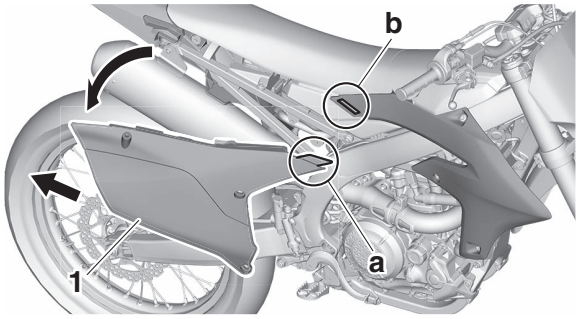

JAM30459

**サイドカバーの取り外し**

1. 以下の部品を取り外します。
   - サイドカバー（右）“1”

**要　点**

サイドカバー（右）は、ボルトを取り外してから図のようにスライドさせて車体から取り外す。




a. 突起
b. スロット

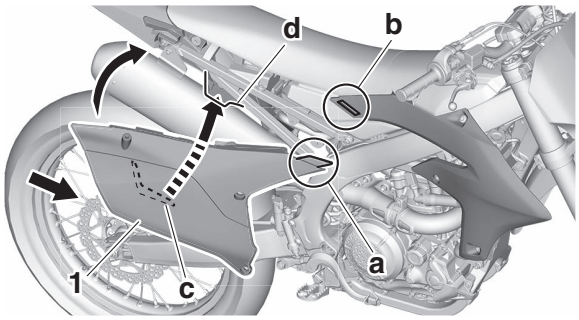
JAM30460

**サイドカバーの組み付け**

1. 以下の部品を組み付けます。
   - サイドカバー （右）“1”

**要　点**

- サイドカバー（右）は、図のようにスライドさせて車体に組み付け、ボルトで固定する。
- サイドカバー（右）は、リブがリヤフェンダーのリブの下に位置するよう組み付けること。




a. 突起
b. スロット
c. リブ（サイドカバー）
d. リブ（リヤフェンダー）

JAM20095
# フロントホイール

JAM30017
### フロントホイールの取り外し
1. メンテナンススタンドを使用してフロントホイールを浮かせます。

JWA13120
**⚠警 告**

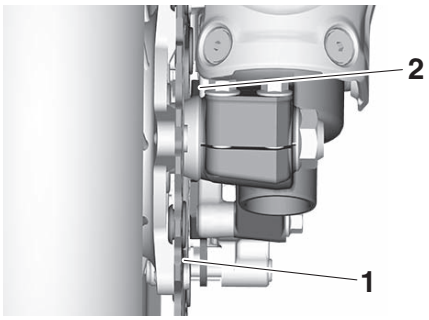
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の部品を取り外します。
   • フロントホイール

JAM30021
### フロントホイールの組み付け
1. 以下の部品を組み付けます。
   • フロントホイール

**要 点**

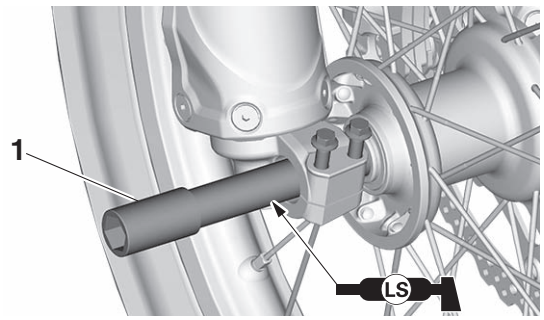
ブレーキディスク “1” をブレーキパッド “2” の間に合わせて組み付ける。




2. 以下の部品を組み付けます。
   • フロントホイールアクスル “1”

**要 点**

フロントホイールアクスルにヤマハグリースBを塗布する。



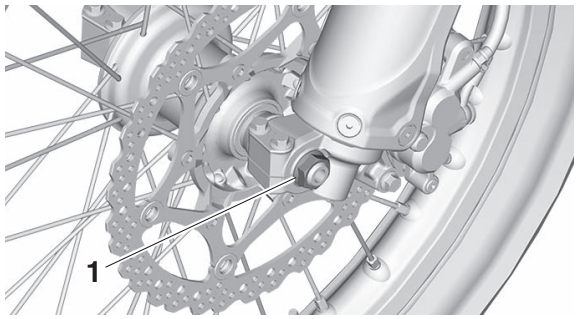

3. 以下の部品を締め付けます。
   • フロントホイールアクスルナット “1”

| | |
|---|---|
| | **フロントホイールアクスルナット**<br>**115 N·m (11.5 kgf·m, 85 lb·ft)** |

JCA24430

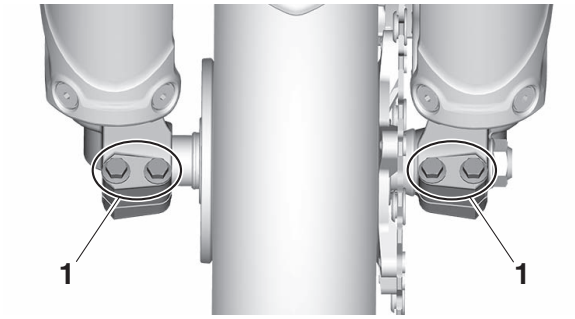
**注 意**

**フロントホイールアクスルナットを締め付ける前に、ハンドルバーを上から数回強く押し、フロントフォークがスムーズに戻るか点検すること。**




4. 以下の部品を締め付けます。
   • フロントホイールアクスルピンチボルト “1”

| | |
|---|---|
| | **フロントホイールアクスルピンチボルト**<br>**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)** |



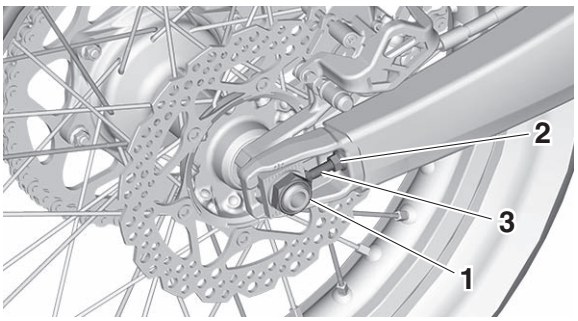
JAM20096
# リヤホイール

JAM30022
### リヤホイールの取り外し
1. メンテナンススタンドを使用してリヤホイールを浮かせます。

JWA13120
**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の部品を取り外します。
   • リヤホイールアクスルナット “1”
3. 以下の部品を緩めます。
   • ロックナット “2”
4. 以下の部品を締め付けます。
   • アジャスティングボルト “3”

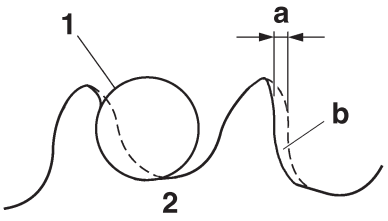



5. 以下の部品を取り外します。
   • リヤホイールアクスル
   • リヤホイール

**要 点**

• リヤホイールを前方に押し、リヤホイールスプロケットからドライブチェーンを取り外す。
• リヤホイールが取り外されている時に、ブレーキペダルを踏まない。

JAM30025
### リヤホイールスプロケットの点検と交換
1. 以下の点検をします。
   • リヤホイールスプロケット
   歯面 “a” が 1/4 以上摩耗 → リヤホイールスプロケットとドライブスプロケットをセットで交換
   歯の曲がり → リヤホイールスプロケットとドライブスプロケットをセットで交換




b. 正常

1. ドライブチェーンローラー
2. リヤホイールスプロケット

2. 以下の部品を交換します。
   • リヤホイールスプロケット
   a. セルフロックナットとリヤホイールスプロケットを取り外します。
   b. リヤホイールドライブハブを清潔な布で清掃します。リヤホイールスプロケットと接触する部分は念入りに清掃します。
   c. 新しいリヤホイールスプロケットを組み付けます。



**リヤホイールスプロケットセルフロックナット**
**42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft)**

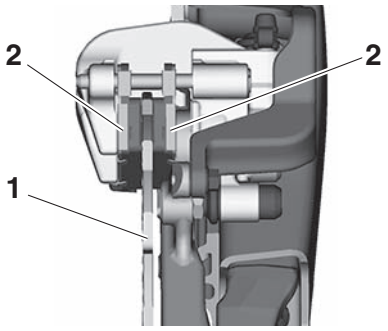
**要 点**

セルフロックナットは数回に分けて対角線上に締め付ける。

JAM30027
### リヤホイールの組み付け
1. 以下の部品を組み付けます。
   • リヤホイール

**要 点**

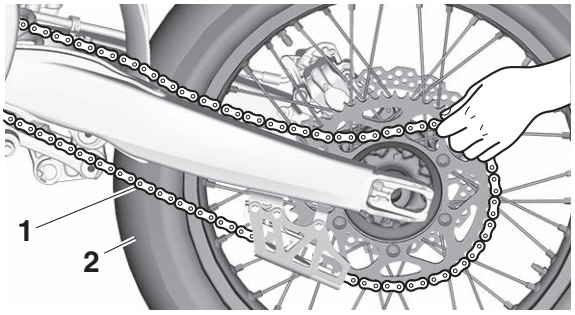
ブレーキディスク “1” をブレーキパッド “2” の間に合わせて組み付ける。




2. 以下の部品を組み付けます。
   • ドライブチェーン “1”

**要　点**

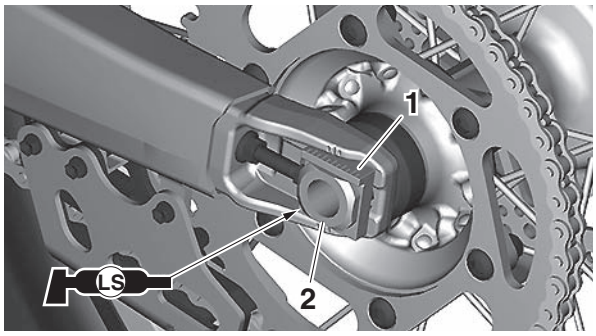
リヤホイール “2” を前側に押し、ドライブチェーンを組み付ける。




3. 以下の部品を組み付けます。
   - ドライブチェーンプラー（左） “1”
   - リヤホイールアクスル “2”

**要　点**

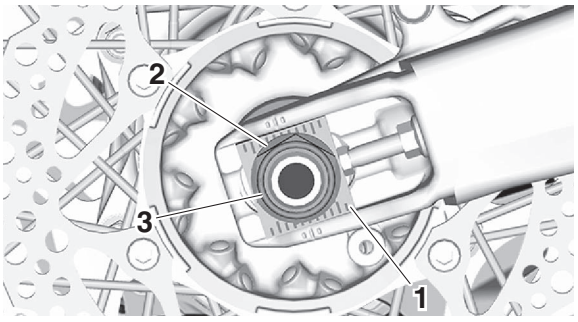
- ドライブチェーンプラー（左）を組み付け、左側からリヤホイールアクスルを挿入する。
- リヤホイールアクスルにヤマハグリースBを塗布する。




4. 以下の部品を組み付けます。
   - ドライブチェーンプラー （右） “1”
   - ワッシャー “2”
   - リヤホイールアクスルナット “3”

**要　点**

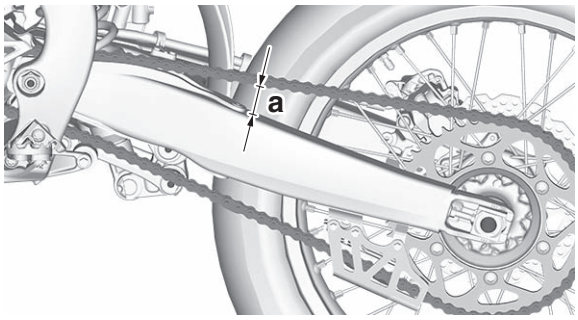
この段階では、リヤホイールアクスルナットは仮締めとする。




5. 以下の調整をします。
   - ドライブチェーンたわみ量 “a”

**たわみ量（メンテナンススタンド）**
**50.0–60.0 mm (1.97–2.36 in)**

3-23 ページ “ ドライブチェーンのたわみ ” 参照。

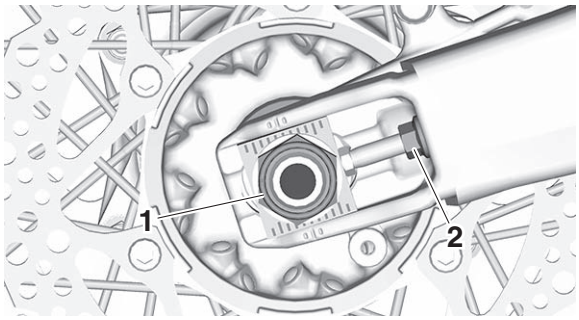



6. 以下の部品を締め付けます。
   - リヤホイールアクスルナット “1”

**リヤホイールアクスルナット**
**135 N·m (13.5 kgf·m, 100 lb·ft)**

   - ロックナット “2”

**ロックナット**
**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)**



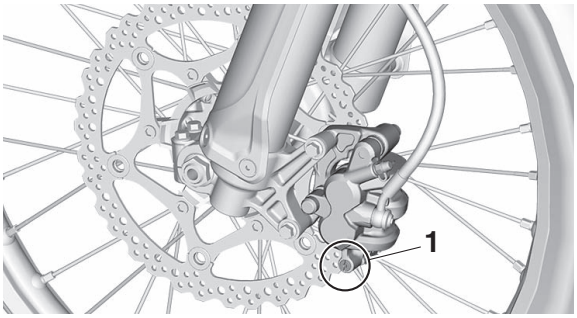
JAM20097
# フロントブレーキ

JAM30519
### フロントブレーキパッドの交換

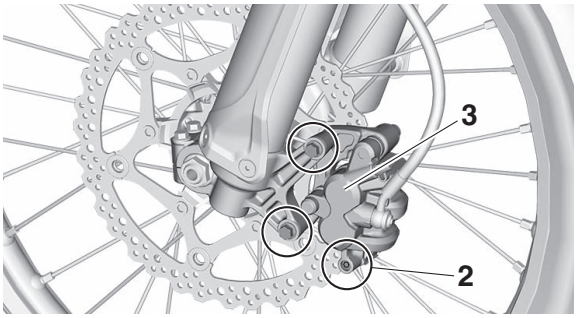
**要　点**

ブレーキパッドを交換する場合は、ブレーキホースの取り外しやブレーキキャリパーの分解は不要。

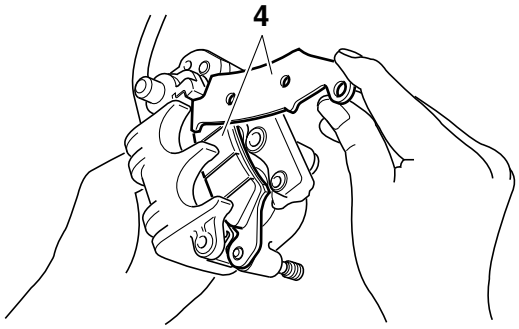
1. 以下の部品を取り外します。
   - ブレーキパッド
     a. パッドピンプラグ “1” を取り外します。




     b. パッドピン “2” を緩めます。
     c. フロントフォークからブレーキキャリパー “3” を取り外します。

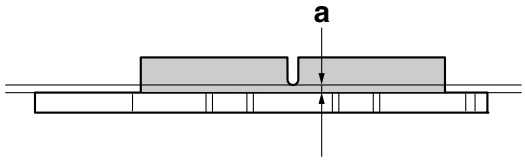



     d. パッドピンとブレーキパッド “4” を取り外します。




2. 以下の測定をします。
   - ブレーキパッド使用限度 “a”
     規定限度以下 → ブレーキパッドをセットで交換

**パッド厚さ使用限度**
**1.0 mm (0.04 in)**

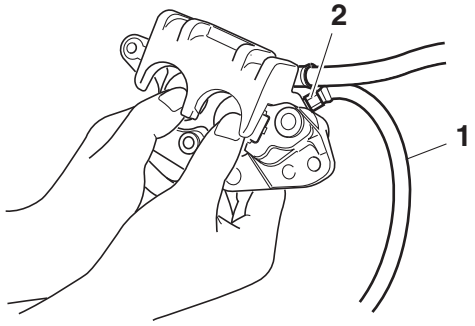



3. 以下の部品を組み付けます。
   - ブレーキパッド
     a. ブリードスクリュー “2” にビニールホース “1” を接続し、ホースの先端に受皿を置きます。
     b. ブリードスクリューを緩めてブレーキキャリパーピストンを押し戻します。

JWA19160

**警　告**

**排出したブレーキフルードは再使用しないこと。**



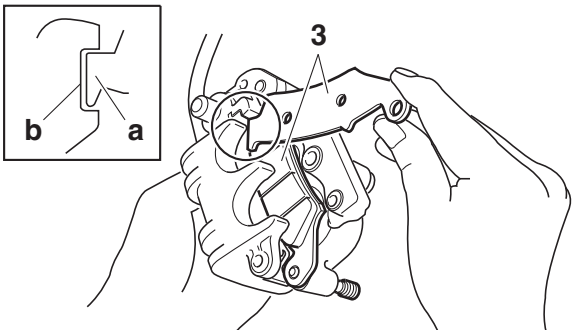

     c. ブリードスクリューを締め付けます。

**ブリードスクリュー**
**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)**

     d. ブレーキパッド “3” とパッドピンを組み付けます。

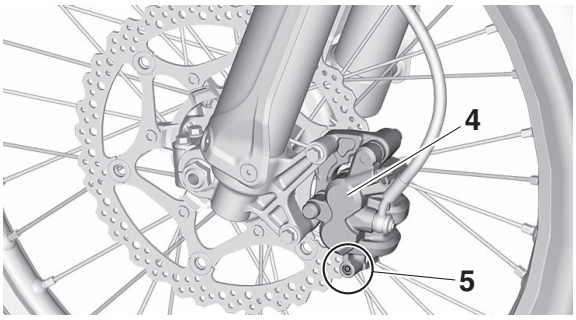
**要　点**

- ブレーキパッドの突起部 “a” をブレーキキャリパーの凹部 “b” に合わせて組み付ける。
- パッドピンはこの段階では仮締め状態とする。



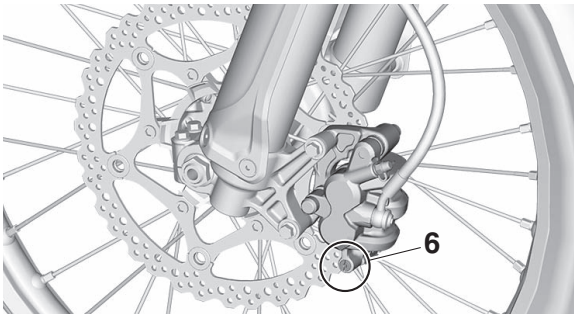

e. ブレーキキャリパー “4” を組み付け、パッドピン “5” を締め付けます。

**フロントブレーキキャリパーボルト**
**28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)**
**パッドピン**
**17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)**




f. パッドピンプラグ “6” を組み付けます。

**パッドピンプラグ**
**2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)**



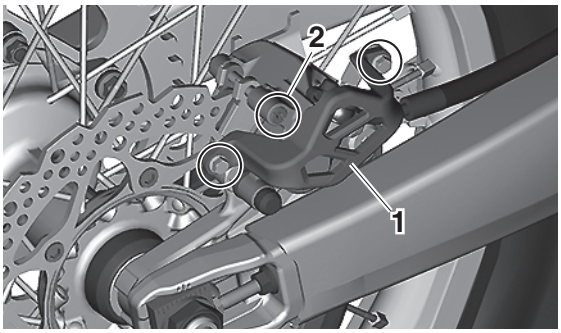

4. 以下の点検をします。
   • ブレーキフルードレベル
   3-20 ページ “ ブレーキフルードレベルの点検 ” 参照。
5. 以下の点検をします。
   • ブレーキレバーの作動
   軟らかく感じられる時 → ブレーキシステムのエアー抜き
   3-22ページ“油圧ブレーキシステムからのエアー抜き ” 参照。

JAM20098
# リヤブレーキ

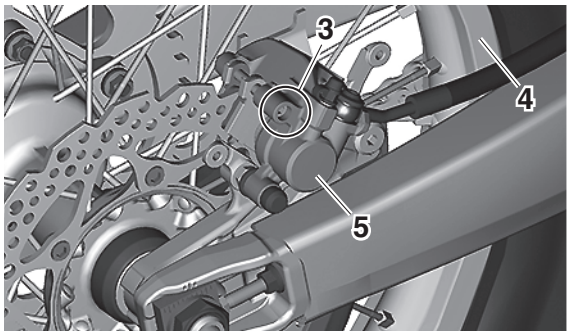
JAM30520
## リヤブレーキパッドの交換

### 要　点
ブレーキパッドを交換する場合は、ブレーキホースの取り外しやブレーキキャリパーの分解は不要。

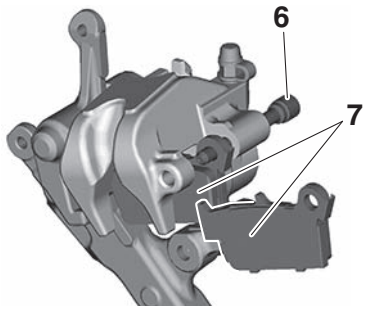
1. 以下の部品を取り外します。
   - ブレーキパッド
     a. プロテクター “1” とパッドピンプラグ “2” を取り外します。




     b. パッドピン “3” を緩めます。
     c. リヤホイール “4” とブレーキキャリパー “5” を取り外します。




     d. パッドピン “6” とブレーキパッド “7” を取り外します。




2. 以下の測定をします。
   - ブレーキパッド使用限度 “a”
     規定限度以下 → ブレーキパッドをセットで交換

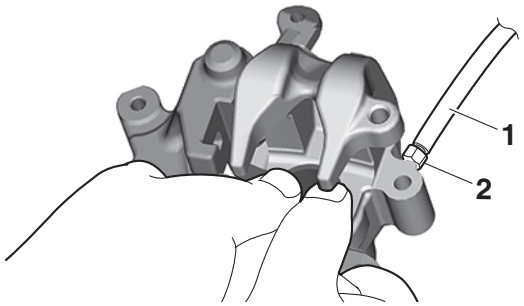
| | |
|---|---|
| | **パッド厚さ使用限度**<br>**1.0 mm (0.04 in)** |




3. 以下の部品を組み付けます。
   - ブレーキパッド
     a. ブリードスクリュー “2” にビニールホース “1” を接続し、ホースの先端に受皿を置きます。
     b. ブリードスクリューを緩めてブレーキキャリパーピストンを押し戻します。

JWA19170
**⚠警 告**

**排出したブレーキフルードは再使用しないこと。**

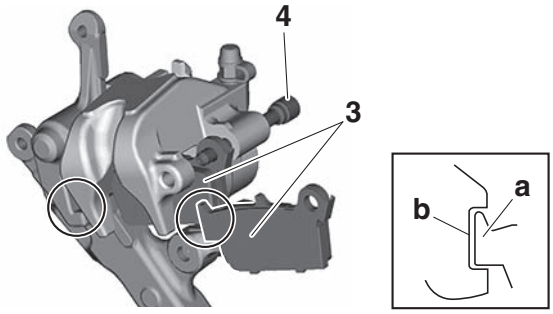



     c. ブリードスクリューを締め付けます。

| | |
|---|---|
| | **ブリードスクリュー**<br>**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)** |

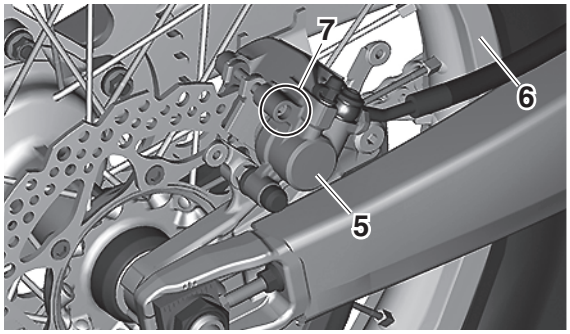
     d. ブレーキパッド “3” とパッドピン “4” を組み付けます。

### 要　点
- ブレーキパッドの突起部 “a” をブレーキキャリパーの凹部 “b” に合わせて組み付ける。
- パッドピンはこの段階では仮締め状態とする。



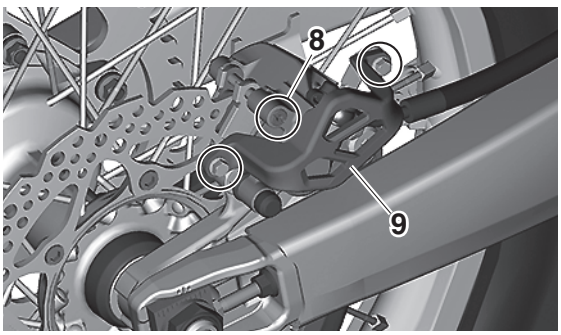

e. ブレーキキャリパー “5” とリヤホイール “6” を組み付けます。
f. パッドピン “7” を締め付けます。

| | |
|---|---|
| | **パッドピン**<br>**17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)** |




g. パッドピンプラグ “8” とプロテクター “9” を組み付けます。

| | |
|---|---|
| | **パッドピンプラグ**<br>**2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)**<br>**リヤブレーキキャリパープロテクターボルト**<br>**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)** |



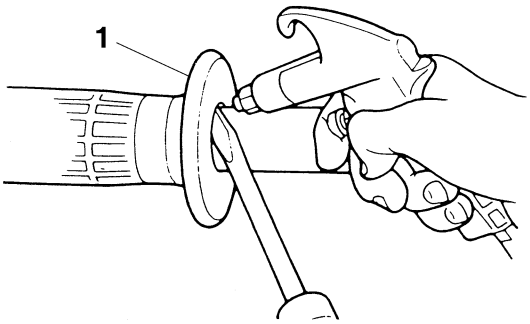

4. 以下の点検をします。
   • ブレーキフルードレベル
   3-20 ページ “ ブレーキフルードレベルの点検 ” 参照。
5. 以下の点検をします。
   • ブレーキペダルの作動
   軟らかく感じられる時 → ブレーキシステムのエアー抜き

3-22ページ “油圧ブレーキシステムからのエアー抜き ” 参照。

JAM20099
# ハンドルバー

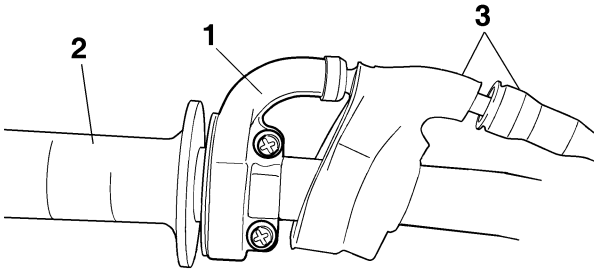
JAM30052
### ハンドルバーの取り外し
1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
JWA13120
**⚠警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**
2. 以下の部品を取り外します。
- グリップ “1”

**要 点**
ハンドルバー（チューブガイド）とグリップの間に圧縮空気を吹き込む。グリップが緩んでから取り外す。




3. 以下の部品を取り外します。
- スロットルケーブルハウジング “1”
- スロットルグリップ “2”

**要 点**
ラバーカバー “3” をスロットルケーブルハウジングから取り外す。




JAM30053
### ハンドルバーの点検
1. 以下の点検をします。
- ハンドルバー
  曲がり / 亀裂 / 損傷 → 交換

JWA13690
**⚠警 告**
**衝突、転倒などで一度曲ったハンドルバーは非常に弱く危険であるため、修正しないで新品と交換すること。**

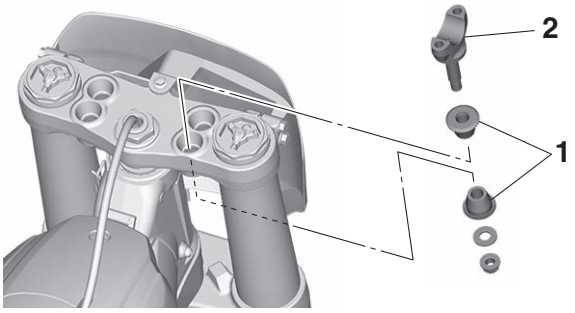
JAM30054
### ハンドルバーの組み付け
1. 車両を平坦な場所で垂直に立てます。
JWA13120
**⚠警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**
2. 以下の部品を組み付けます。
- ダンパー “1”
- ロアーハンドルバーホルダー “2”（仮締め）
- ハンドルバー “3”
- アッパーハンドルバーホルダー “4”

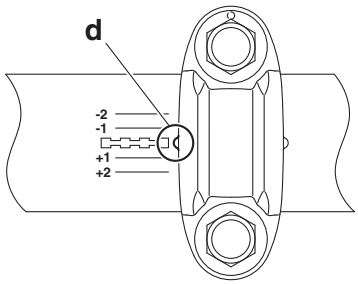


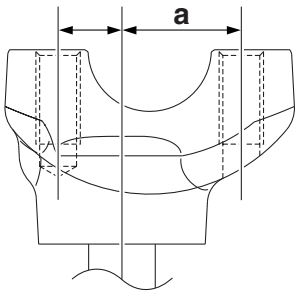
**アッパーハンドルバーホルダーボルト**
**28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)**

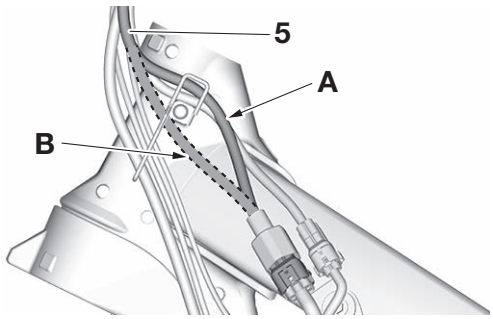
**要 点**
- 取付ボルトの中心線からの距離が長い側 “a” が車両前方を向くようにロアーハンドルバーホルダーを組み付ける。
- ロアーハンドルバーホルダーを逆方向に組み付けることにより、ハンドルバーの位置の前後のオフセット量を変更することができる。
- 組み付けに使用するロアーハンドルバーホルダー孔を後部の孔から前部の孔に変更することにより、ハンドルバー位置の前後オフセット量を変更することができる。
- ダンパーとロアーハンドルバーホルダーを前部の孔に取り付ける際は、必ずハンドルバースイッチリード線（左）“5” を図のように配索する。
- アッパーハンドルバーホルダーはポンチマーク “b” がある方を前側にして組み付ける。
- ハンドルバーは、左右の “c” マークが左右同じになるように組み付ける。
- ハンドルバーはアッパーハンドルバーホルダーの突起部 “d” が図のようにマークの位置になるように組み付ける。

JCA14250
***注 意***
- **ボルトは前側を先に締め付け、次に後側を締め付ける。**
- **ハンドルバーをいっぱいまで左右に動かし、フューエルタンクに干渉がないか確認する。干渉している場合はハンドルバーの位置を調整すること。**

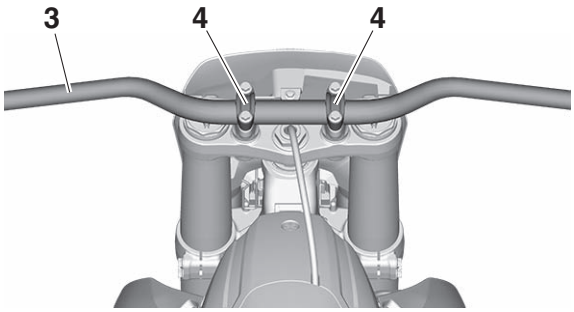



A. ダンパーとロアーハンドルバーホルダーを後部の孔に組み付ける際の配策
B. ダンパーとロアーハンドルバーホルダーを前部の孔に組み付ける際の配策

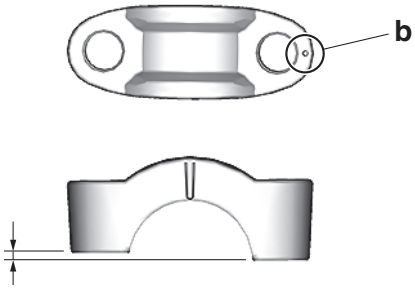



3. 以下の部品を締め付けます。
   • ロアーハンドルバーホルダーナット

| | |
|---|---|
| | **ロアーハンドルバーホルダーナット**<br>**40 N·m (4.0 kgf·m, 30 lb·ft)** |

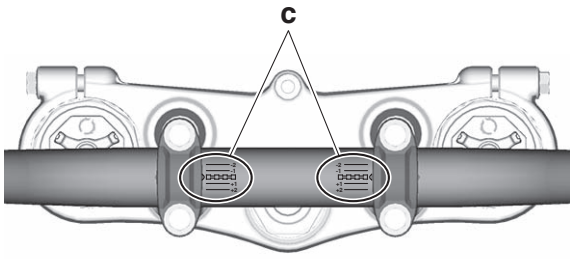
4. 以下の部品を組み付けます。
   • クラッチレバーホルダー “1”
   • クラッチレバー “2”

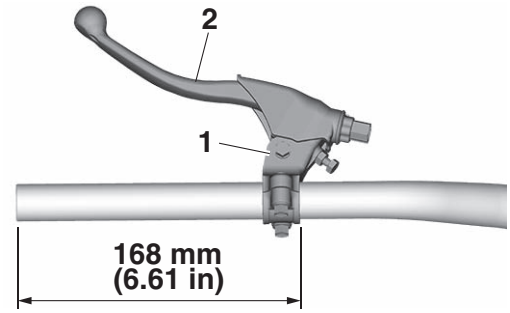
| | |
|---|---|
| | **クラッチレバーホルダーボルト**<br>**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)**<br>**クラッチレバーピボットボルト**<br>**3.0 N·m (0.30 kgf·m, 2.2 lb·ft)**<br>**クラッチレバーピボットナット**<br>**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)** |




**要　点**

- クラッチレバーピボットボルトを締め付けた後、クラッチレバーピボットボルトが回らないように押さえながらクラッチレバーピボットナットを締め付ける。
- クラッチレバーホルダー “1” は以下の寸法で取り付ける。



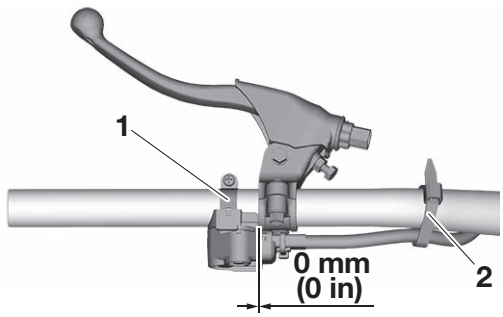



5. 以下の部品を組み付けます。
   • ハンドルバースイッチ（左）“1”
   • クランプ “2”

| | |
|---|---|
| | **ハンドルバースイッチ（左）**<br>**1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft)** |

**要　点**

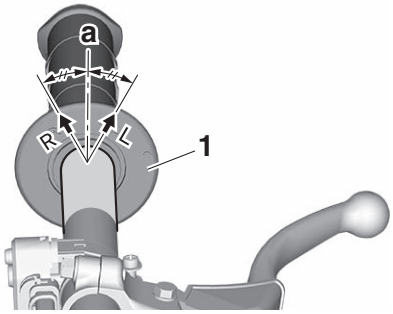
• ハンドルバースイッチ（左）“1” は以下の寸法で取り付ける。
• ハンドルバースイッチリード線（左）は、クラッチレバーホルダーの中央を通す。




6. 以下の部品を組み付けます。
   • ハンドルバーグリップ（左）“1”
     a. ゴム系接着剤をハンドルバーの左端に薄く塗布します。
     b. ハンドルバーグリップ（左）を左側からハンドルバーに押し込みながら組み付けます。
     c. 余分な接着剤を清潔な布で拭き取ります。

**要　点**

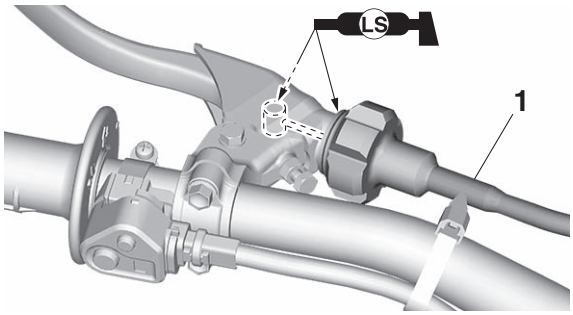
ハンドルバーグリップ（左）は 2 つの矢印マークの間の線 “a” を真上に向けてハンドルバーに組み付ける。




7. 以下の部品を組み付けます。
   • クラッチケーブル “1”

**要　点**

クラッチケーブルエンドにヤマハグリースBを塗布して組み付ける。



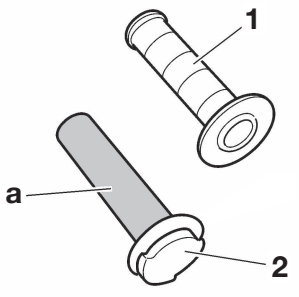

8. 以下の調整をします。
   • クラッチレバー遊び
     3-11 ページ “クラッチレバーの遊びの調整” 参照。

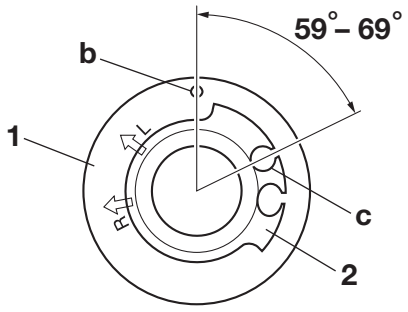
| | |
|---|---|
| | **クラッチレバー遊び**<br>**7.0–12.0 mm (0.28–0.47 in)** |

9. 以下の部品を組み付けます。
   • ハンドルバーグリップ（右）“1”
     チューブガイド “2” に接着材を塗布します。

**要　点**

• 接着剤を塗布する前に、チューブガイド接着面 “a” の油脂類をシンナーなどで拭き取る。
• グリップの合わせマーク “b” とチューブガイドの切り欠き “c” が図の角度になるように組み付ける。

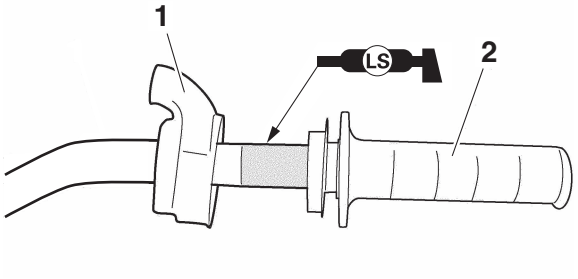





10.以下の部品を組み付けます。
- ラバーカバー “1”
- スロットルグリップ “2”

**要　点**

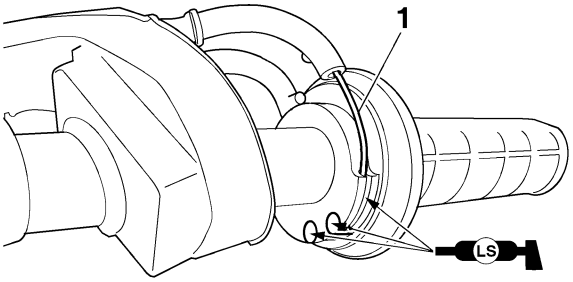
スロットルグリップ摺動面にヤマハグリースBを塗布する。




11.以下の部品を組み付けます。
- スロットルケーブル “1”

**要　点**

スロットルケーブルの先端とスロットルグリップの内部にヤマハグリース B を薄く塗布し、スロットルグリップをハンドルバーに組み付ける。



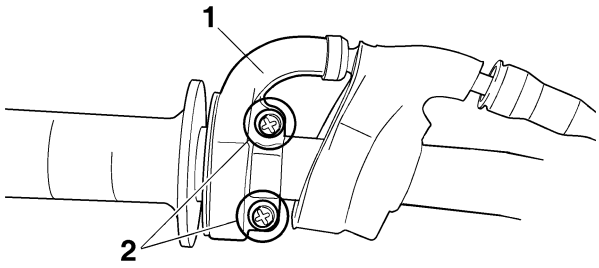

12.以下の部品を組み付けます。
- スロットルケーブルハウジング “1”
- スクリュー（スロットルケーブルハウジング） “2”

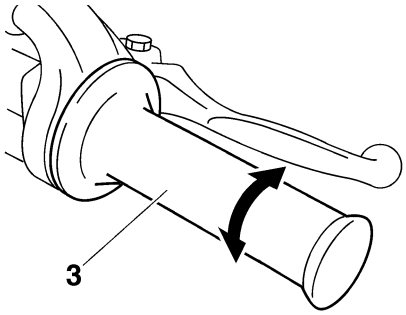
| | |
|---|---|
| | **スクリュー（スロットルケーブルハウジング）**<br>**3.8 N·m (0.38 kgf·m, 2.8 lb·ft)** |

JWA19310

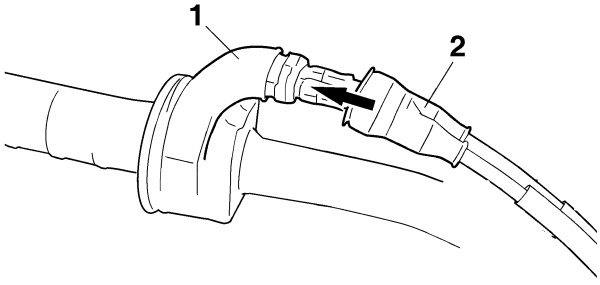
**警　告**

**スロットルケーブルハウジング取付スクリューを締め付け後、スロットルグリップ “3” がスムーズに作動するか確認すること。スムーズに作動しない場合は、スクリューを再度締め付けて調整すること。**




13.以下の部品を組み付けます。
- ラバーカバー “1”
- カバー（スロットルケーブルハウジング） “2”

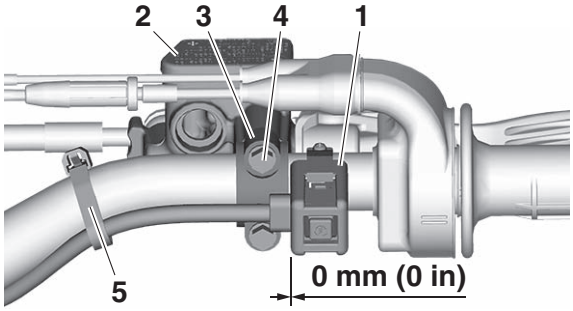


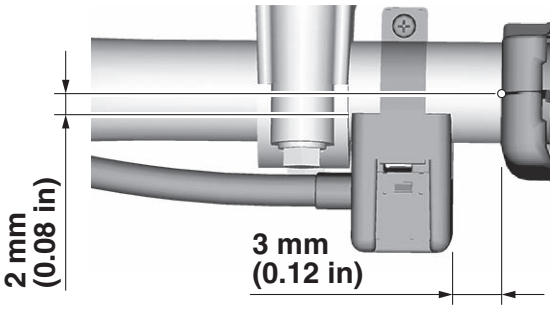

14.以下の部品を組み付けます。
- スタートスイッチ “1”
- フロントブレーキマスターシリンダー Ass'y “2”
- フロントブレーキマスターシリンダーホルダー “3”
- フロントブレーキマスターシリンダーホルダーボルト “4”
- クランプ “5”

**フロントブレーキマスターシリンダーホルダーボルト**
**9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)**

## 要　点

- フロントブレーキマスターシリンダーホルダーは “UP” マークを上に向けて組み付ける。
- フロントブレーキマスターシリンダー Ass'y は頂部が水平になるように組み付ける。
- 最初に上側のボルトを締め付け、次に下側のボルトを締め付ける。
- スタートスイッチリード線をフロントブレーキマスターシリンダーホルダーの中央に通す。




15.以下の調整をします。
- スロットルグリップの遊び
  3-8 ページ “スロットルグリップの点検” 参照。

**スロットルグリップ遊び**
**3.0–6.0 mm (0.12–0.24 in)**

JAM20100
# フロントフォーク

JAM30055
**フロントフォークの取り外し**
1. メンテナンススタンドを使用してフロントホイールを浮かせます。

JWA13120
**⚠警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

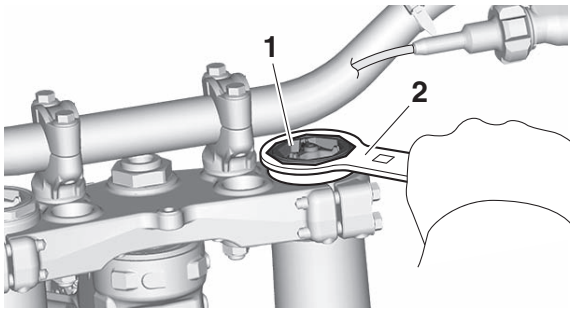
**要 点**
アジャスターとベースバルブを緩める前にアジャスティングスクリューのセット位置を記録しておく。

2. 以下の部品を緩めます。
   - アッパーブラケットピンチボルト
   - ダンパー Ass'y
   - ロアーブラケットピンチボルト

JWA18000
**⚠警 告**
**ロアーブラケットピンチボルトを緩める前に、フロントフォークを確実に保持すること。**

**要 点**
フロントフォークを車体から取り外す前に、キャップボルトリングレンチ “2” を使用してダンパー Ass'y “1” を緩める。

**キャップボルトリングレンチ**
**90890-01501**
**キャップボルトリングレンチ**
**YM-01501**



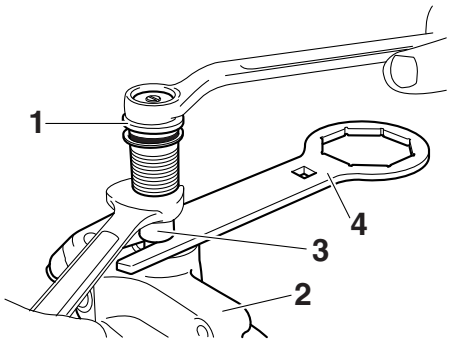

3. 以下の部品を取り外します。
   - フロントフォーク

JAM30056
**フロントフォークの分解**
1. 以下を排出します。
   - フォークオイル
2. 以下の部品を取り外します。
   - アジャスター “1”
     （インナーチューブから）

**要 点**
- インナーチューブ “2” を押し下げ、インナーチューブとロックナット “3” の間にキャップボルトリングレンチ “4” を差し込む。
- ロックナットを固定してアジャスターを取り外す。

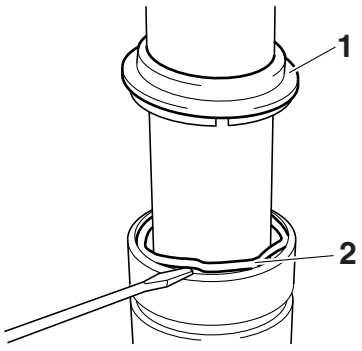
JCA24520
***注 意***
**ダンパーロッドがダンパーAss'y 内部に入り込んで取り出せなくなる恐れがあるので、ロックナットは取り外さないこと。**

**キャップボルトリングレンチ**
**90890-01501**
**キャップボルトリングレンチ**
**YM-01501**

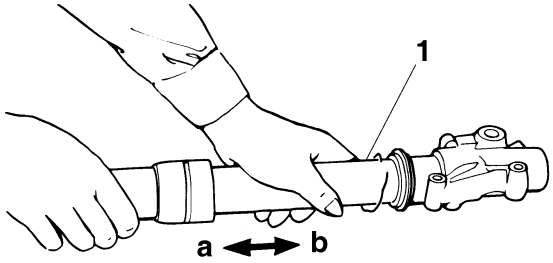



3. 以下の部品を取り外します。
   - ダストシール “1”
   - ストッパーリング “2”
     （マイナスドライバーを使用）

JCA14180
***注 意***
**インナーチューブに傷を付けないよう注意すること。**




4. 以下の部品を取り外します。
   - インナーチューブ “1”
     a. インナーチューブを縮める時 “a” はゆっくりと、伸ばす時 “b” は速く作動させます。
     b. インナーチューブがアウターチューブから取り外せるまでこの手順を繰り返します。

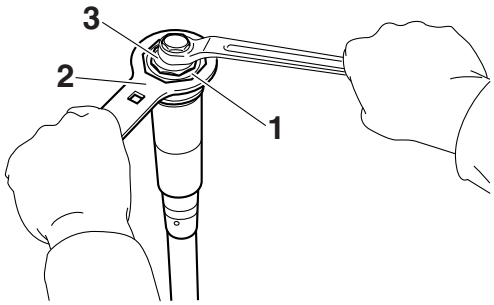



5. 以下の部品を取り外します。
   • アジャスターノブ
   • ベースバルブ “1”
     （ダンパー Ass'y から）

**要　点**

- 減衰力アジャスターを緩める前にセット位置を記録しておく。
- 減衰力アジャスターをいっぱいに緩めないと組み付け後、正確な減衰特性が得られない。
- キャップボルトリングレンチ “2” でダンパー Ass'y を固定し、キャップボルトレンチ “3” を使用してベースバルブを取り外す。

**キャップボルトレンチ**
**90890-01911**
**キャップボルトリングレンチ**
**90890-01501**
**キャップボルトリングレンチ**
**YM-01501**




JAM30057

**フロントフォークの点検**

1. 以下の点検をします。
   • インナーチューブ表面
     傷 → 修理または交換
     1000 番の耐水サンドペーパーを使用します。
     オイルロックピースの損傷 → 交換
   • インナーチューブ曲がり
     規定値外 → 交換
     ダイヤルゲージを使用します。

**インナチューブ曲り限度**
**0.2 mm (0.01 in)**

**要　点**

曲がりの値は、ダイヤルゲージの測定値の 1/2 である。

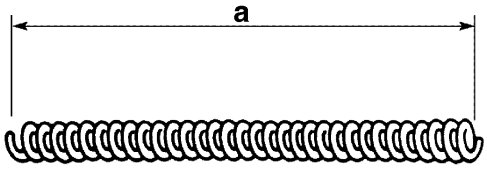
JWA13650

**⚠警 告**

**衝突、転倒などで一度曲ったインナーチューブは非常に弱く危険であるため、修正しないで新品と交換すること。**

2. 以下の点検をします。
   • アウターチューブ
     傷 / 摩耗 / 損傷 → 交換
3. 以下の測定をします。
   • フォークスプリング自由長 “a”
     規定値外 → 交換

**フォークスプリング自由長限度**
**492.0 mm (19.37 in)**

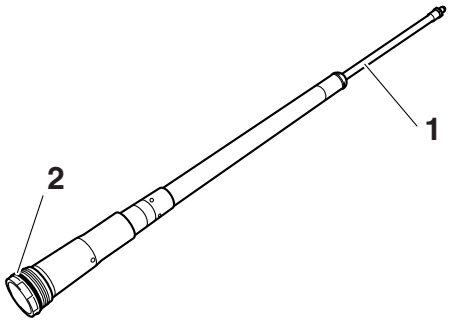



4. 以下の点検をします。
   • ダンパー Ass'y “1”
     曲がり / 損傷 → 交換
   • O リング “2”
     摩耗 / 損傷 → 交換

JCA14200

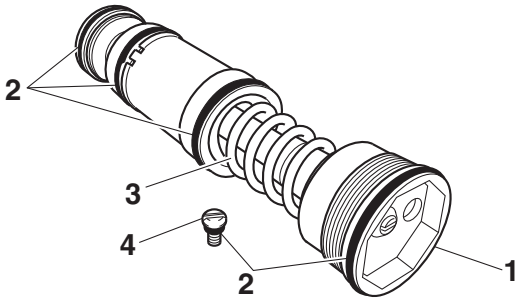
***注 意***

- **フロントフォークのビルトインダンパー調整ロッドは複雑な内部構造をしているため、特に塵、ごみの混入による性能低下に注意すること。**
- **分解や組み立ての際は塵、ごみの混入に注意すること。**

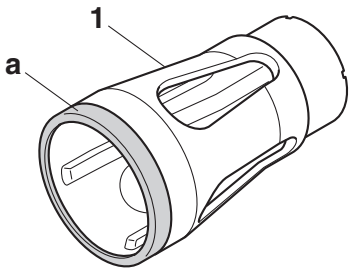



5. 以下の点検をします。
   • ベースバルブ “1”

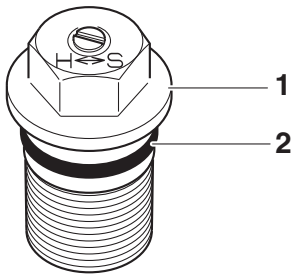
摩耗 / 損傷 → 交換
汚れ → 清掃
- O リング “2”
  摩耗 / 損傷 → 交換
- ベースバルブブッシュ
  摩耗 / 損傷 → 交換
- フォークスプリング “3”
  損傷 / 疲労 → ベースバルブを交換
- ブリードスクリュー “4”
  摩耗 / 損傷 → 交換




6. 以下の点検をします。
   - アッパースプリングシート “1”
     （摺動部 “a”）
     摩耗 / 損傷 → 交換




7. 以下の点検をします。
   - アジャスター “1”
   - O リング “2”
     摩耗 / 損傷 → 交換




JAM30058

**フロントフォークの組み立て**

JWA13660

**⚠警 告**

- **各フロントフォークのオイルレベルは同じであること。**
- **オイルレベルが均等でないとハンドリングや操作性が不安定になる。**

**要 点**

- フロントフォークを組み立てる際には以下の部品を交換する。
  - インナーチューブブッシュ
  - スライドメタル
  - オイルシール
  - 銅ワッシャー
- フロントフォークを組み立てる前に各構成部品を清掃する。

1. ダンパー Ass’y を最伸状態にします。
2. 以下へオイルを注入します。
   - ダンパー Ass’y

**指定オイル**
**ヤマルーブ サスペンションオイル S1**
**標準オイル量**
**216 cm³ (7.30 US oz, 7.62 Imp.oz)**

JCA24530

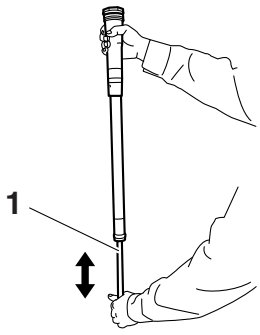
***注 意***

- **指定オイルを使用すること。異なったオイルを使用するとフロントフォーク本来の性能を発揮できない。**
- **フロントフォークを分解または組み立てる時に、フロントフォーク内に異物が入らないように注意すること。**

3. 注入後、ダンパーAss’y “1” を 200 mm (7.9 in) 以内で上下にゆっくり数回動かし、ダンパー Ass’y 中のエアーを抜きます。

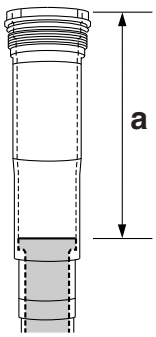
**要 点**

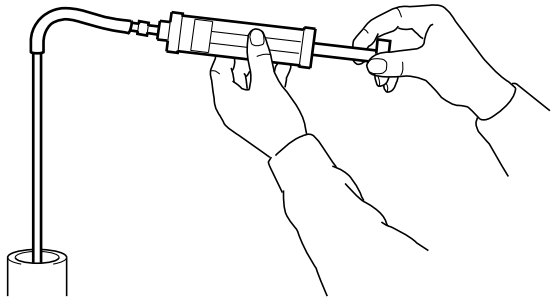
過剰に大きく動かさない。200 mm (7.9 in) より大きく動かすとエアーが混入する。その場合には手順 (1) から (3) を繰り返す。




4. 以下の測定をします。
   - オイルレベル（左／右） “a”
     規定値外 → 調整

**標準オイルレベル**
**145–148 mm (5.71–5.83 in)**
**最伸状態のダンパー Ass'y の上部から測定する。**

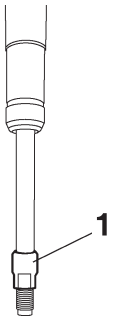


5. 以下の部品を締め付けます。
   • ロックナット “1”

**要　点**

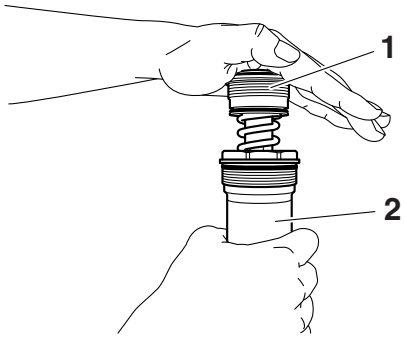
手で回せる範囲でロックナットをダンパー Ass'y にいっぱいに締め付ける。




6. 以下の部品を組み付けます。
   • ベースバルブ “1”
   （ダンパー Ass'y “2” へ）

**要　点**

はじめにダンパーロッドを最圧状態にする。次にダンパーロッドの圧力を解放しながらベースバルブを組み付ける。



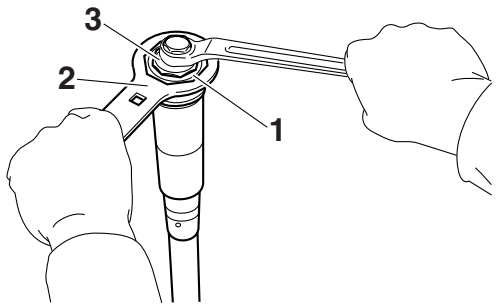

7. 以下の点検をします。
   • ダンパー Ass'y
   最伸状態になっていない → 手順 (1) から (7) を繰り返す
8. 以下の部品を締め付けます。
   • ベースバルブ “1”
   • スクリュー（アジャスターノブ）

**ベースバルブ**
**28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)**
**スクリュー（アジャスターノブ）**
**0.6 N·m (0.06 kgf·m, 0.44 lb·ft)**

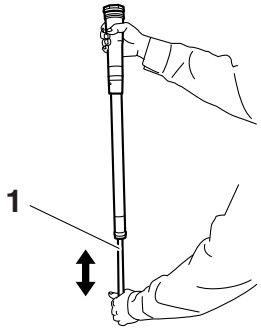
**要　点**

キャップボルトリングレンチ “2” でダンパー Ass'y を固定し、キャップボルトレンチ “3” でベースバルブを締め付ける。

**キャップボルトレンチ**
**90890-01911**
**キャップボルトリングレンチ**
**90890-01501**
**キャップボルトリングレンチ**
**YM-01501**




9. フォークオイルを注入したら、ダンパーAss'y “1” を 10 回以上ゆっくり上下させ、各部にオイルをまわします。

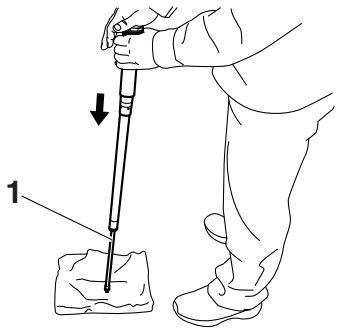



10.ウエスなどでダンパー Ass'y “1” を保護して最圧状態にし、余分なオイルをベースバルブ側にオーバーフローさせます。

JCA24540

**注 意**

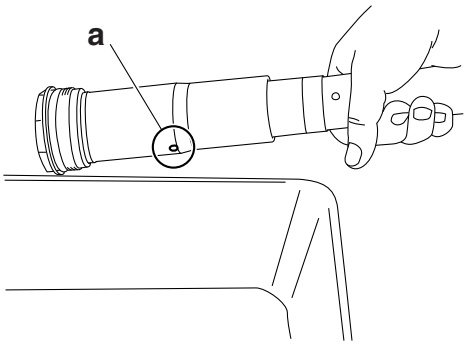
**ダンパー Ass'y を損傷しないようにすること。**



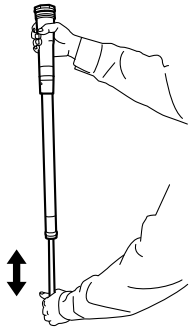

11.オーバーフローしたオイルをダンパー Ass'y の孔 “a” から排出します。

**要 点**

オーバーフローするオイル量は約 10 $cm^3$ (0.34 US oz, 0.35 Imp.oz) 。




12.以下の点検をします。
- ダンパー Ass'y の作動
  固着 / 結合 / ざらつき → 手順 (1) から (12) を繰り返す



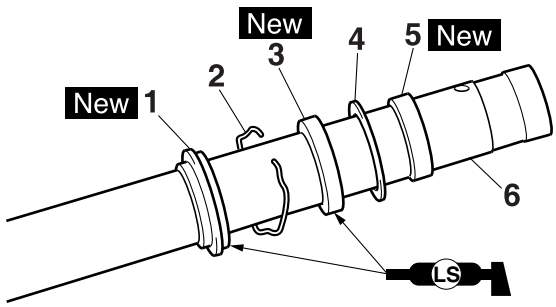
13.以下の部品を組み付けます。
- ダストシール “1” New
- ストッパーリング “2”
- オイルシール “3” New
- ワッシャー “4”
- スライドメタル “5” New
  （インナーチューブ “6” へ）

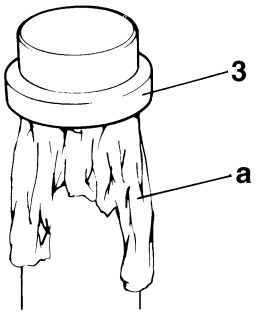
JCA24550

**注 意**

**オイルシールは数字が記入された方を下側に向けて組み付けること。**

**要 点**
- ダストシールリップ部とオイルシールリップ部にヤマハグリース B を塗布する。
- インナーチューブにフォークオイルを塗布する。
- オイルシールリップ部を傷付けないように、フォークオイルを塗布したビニールシート “a” を使用する。

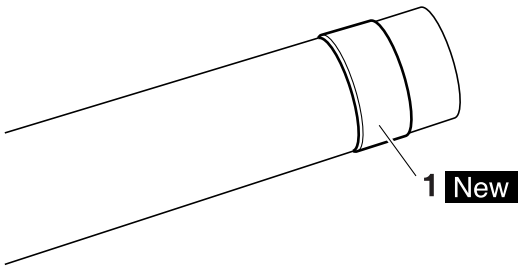


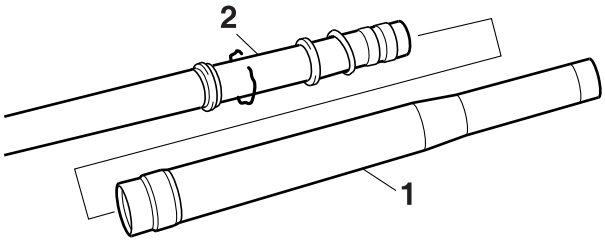

14.以下の部品を組み付けます。
- ピストンメタル “1” New

**要　点**

ピストンメタルをインナーチューブの溝に合わせて組み付ける。




15.以下の部品を組み付けます。
- アウターチューブ “1”
  （インナーチューブ “2” へ）



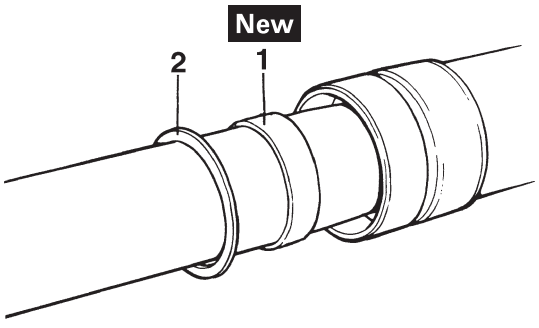

16.以下の部品を組み付けます。
- スライドメタル “1” New
- ワッシャー “2”
  （アウターチューブへ）

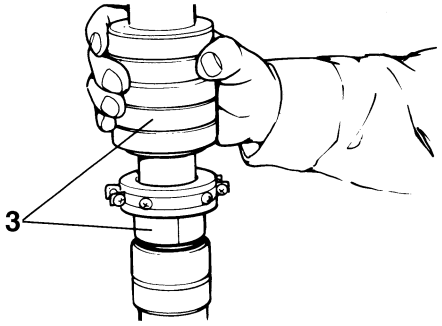
**要　点**

フォークシールドライバー “3” を使用して、アウターチューブにスライドメタルを押し込む。



**フォークシールドライバー**
**90890-01502**
**フォークシールドライバー (48)**
**YM-A0948**



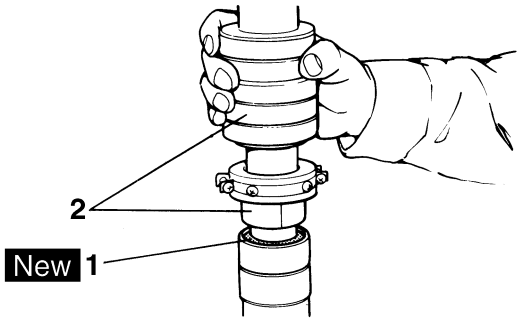

17.以下の部品を組み付けます。
- オイルシール “1” New

**要　点**

フォークシールドライバー “2” を使用して、ストッパーリング溝が完全に見えるまでオイルシールを押し込む。



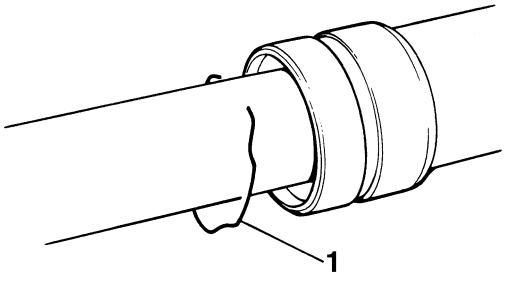
**フォークシールドライバー**
**90890-01502**
**フォークシールドライバー (48)**
**YM-A0948**




18.以下の部品を組み付けます。
- ストッパーリング “1”

**要　点**

ストッパーリングをアウターチューブ溝に確実に組み付ける。

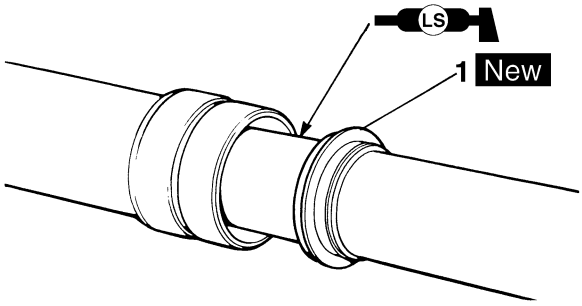



19.以下の部品を組み付けます。
- ダストシール “1” New

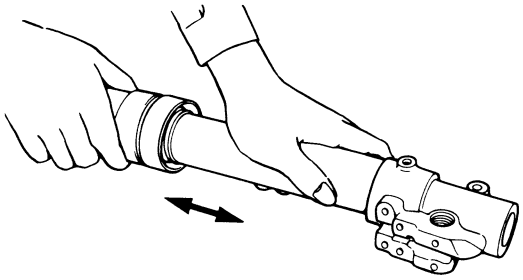
**要　点**

インナーチューブにヤマハグリース B を塗布す

る。

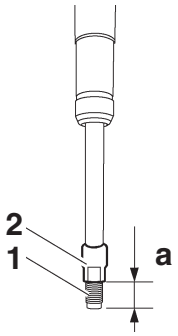



20.以下の点検をします。
- インナーチューブの作動
  固着 / 結合 / ざらつき → 手順 (14) から (20) を繰り返す



21.以下の測定をします。
- 距離 “a”
  規定値外 → ロックナットを締め込む

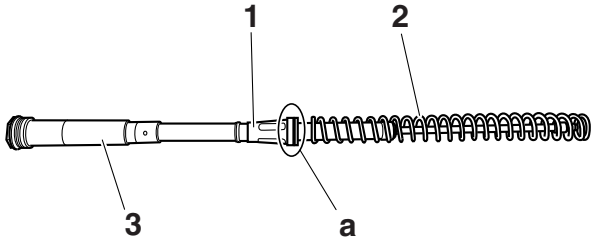
**距離 “a”**
**16 mm (0.63 in) 以上**
**ダンパー Ass'y “1” 下部とロックナット “2” 下部の間**




22.以下の部品を組み付けます。
- アッパースプリングシート “1”
- フォークスプリング “2”
  （ダンパー Ass'y “3” へ）

**要 点**

アッパースプリングシートは径の大きい方 “a” をフォークスプリング側に向けて組み付ける。

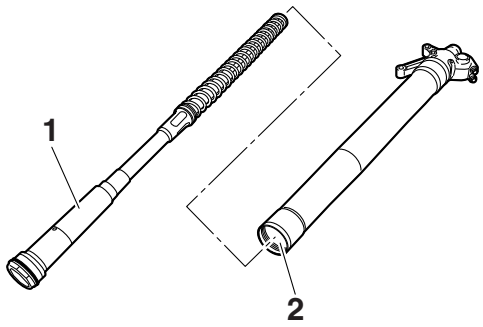



23.以下の部品を組み付けます。
- ダンパー Ass'y “1”
  （インナーチューブ “2” へ）

JCA24560

***注 意***

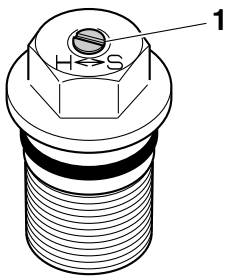
**ダンパー Ass'y は、インナーチューブの底部に接触するまでゆっくりスライドさせて入れる。インナーチューブを傷つけないように注意すること。**




24.以下の部品を緩めます。
- 伸側減衰力アジャスター “1”

**要 点**

- 減衰力アジャスターを緩める前にセット位置を記録しておく。
- 減衰力アジャスターをいっぱいに緩めないと組み付け後、正確な減衰特性が得られない。



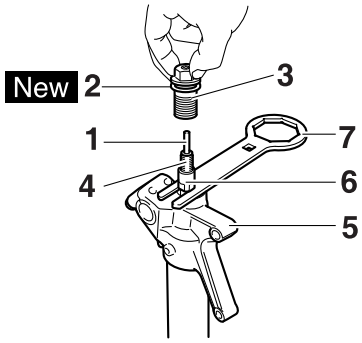

25.以下の部品を組み付けます。
- ダンパー調整ロッド “1”
- 銅ワッシャー “2” New
- アジャスター “3”
  （ダンパー Ass'y “4” へ）

**要　点**

- インナーチューブ “5” を押し下げ、インナーチューブとロックナット “6” の間にキャップボルトリングレンチ “7” を差し込む。
- 手で回せる範囲でアジャスターをダンパー Ass'y にいっぱいに締め付ける。



**キャップボルトリングレンチ**
**90890-01501**
**キャップボルトリングレンチ**
**YM-01501**



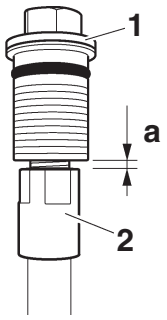

26.以下の測定をします。
- アジャスター “1” とロックナット “2” のすき間 “a”
  規定値外 → ロックナットを再度締め込んで再調整



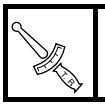
**アジャスターとロックナット間のすき間 “a”**
**0.5–1.0 mm (0.02–0.04 in)**

**要　点**

規定値外のすき間で組み付けると正確な減衰力が得られない。



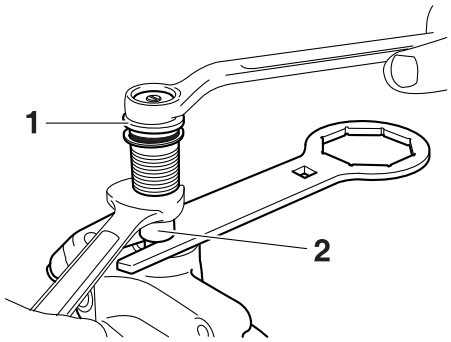

27.以下の部品を締め付けます。
- アジャスター（ダンパー Ass'y） “1”



**アジャスター（ダンパー Ass'y）**
**29 N·m (2.9 kgf·m, 21 lb·ft)**

**要　点**

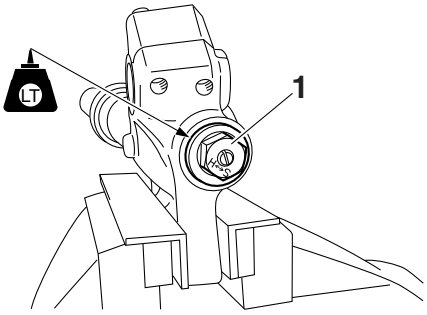
ロックナット “2” を固定してアジャスターを締め付ける。




28.以下の部品を組み付けます。
- アジャスター “1”
  （インナーチューブへ）



**アジャスター**
**55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft)**
**ネジロック**




29.以下へオイルを注入します。
- フロントフォーク

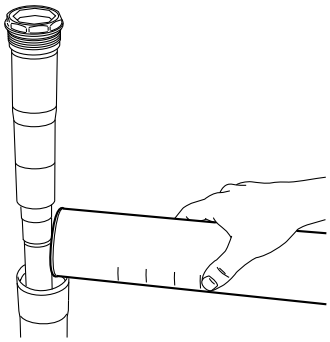


**指定オイル**
**ヤマルーブ サスペンションオイル S1**
**標準オイル量**
**275 cm³ (9.30 US oz, 9.70 Imp.oz)**
**調整範囲**
**260–365 cm³ (8.79–12.34 US oz, 9.17–12.87 Imp.oz)**

JCA24570

***注 意***

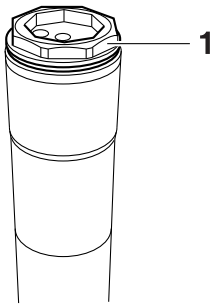
- **指定オイルを必ず使用すること。異なったオイルを使用するとフロントフォーク本来の性能を発揮できない。**
- **フロントフォークを分解または組み立てる時に、フロントフォーク内に異物が入らないようにすること。**



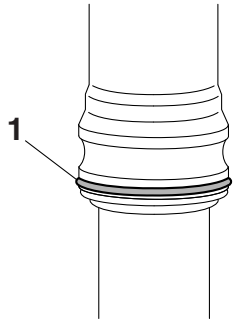
30.以下の部品を組み付けます。
- ダンパー Ass'y “1”
（アウターチューブへ）

**要　点**

ダンパー Ass'y を仮締めする。




31.以下の部品を組み付けます。
- プロテクターガイド “1”



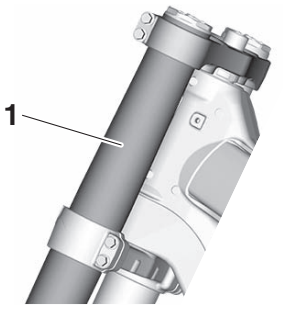

JAM30059

**フロントフォークの組み付け**

1. 以下の部品を組み付けます。
- フロントフォーク “1”

**要　点**

- ロアーブラケットピンチボルトを仮締めする。
- アッパーブラケットピンチボルトはこの段階ではまだ締め付けない。



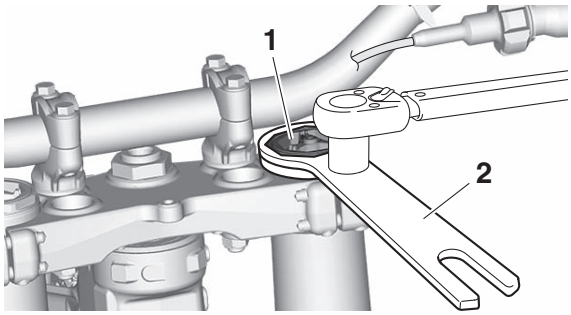

2. 以下の部品を締め付けます。
- ダンパー Ass'y “1”

| | |
|---|---|
| | **ダンパー Ass'y**<br>**30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)** |

**要　点**

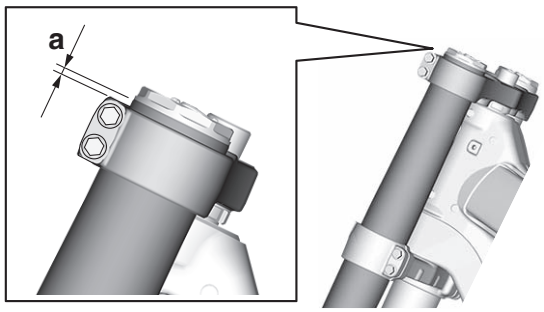
キャップボルトリングレンチ “2” を使用してダンパー Ass'y を締め付ける。

| | |
|---|---|
| | **キャップボルトリングレンチ**<br>**90890-01501**<br>**キャップボルトリングレンチ**<br>**YM-01501** |




3. 以下の調整をします。
- フロントフォーク突出し量 “a”

| | |
|---|---|
| | **フロントフォーク突出し量（標準）**<br>**“a”**<br>**5 mm (0.2 in)** |




4. 以下の部品を締め付けます。
- アッパーブラケットピンチボルト “1”

| | |
|---|---|
| | **アッパーブラケットピンチボルト**<br>**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)** |

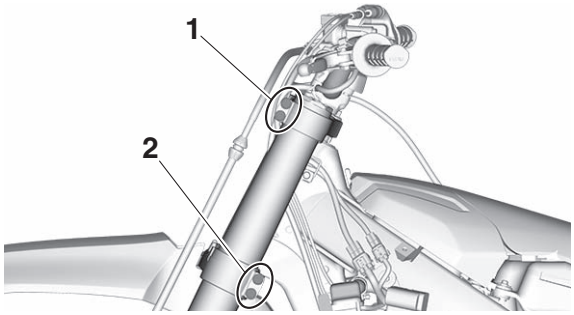
- ロアーブラケットピンチボルト “2”

| | |
|---|---|
| | **ロアーブラケットピンチボルト**<br>**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)** |

JWA19320

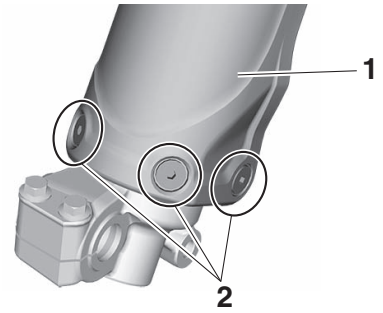
**⚠警 告**

**規定トルクでロアーブラケットを締め付けること。規定トルクを超えて締め付けるとフロントフォークの作動不良の原因となる。**




5. 以下の部品を組み付けます。
   - プロテクター “1”
   - フロントフォークプロテクターボルト “2”

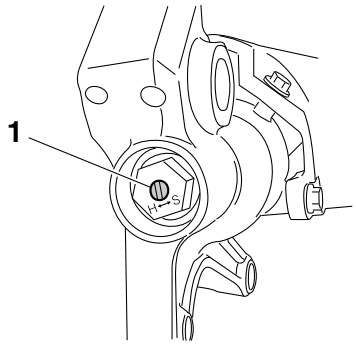
| | |
|---|---|
| | **フロントフォークプロテクターボルト**<br>**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)** |




6. 以下の調整をします。
   - 伸側減衰力

**要 点**

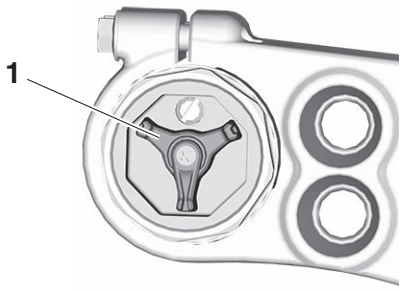
減衰力アジャスター “1” をいっぱいまで軽く締め込んでから、元の段数に戻す。




7. 以下の調整をします。
   - 圧側減衰力

**要 点**

減衰力アジャスター “1” をいっぱいまで軽く締め込んでから、元の段数に戻す。



JAM20101
# ステアリングヘッド

JAM30060
**ロアーブラケットの取り外し**
1. メンテナンススタンドを使用してフロントホイールを浮かせます。

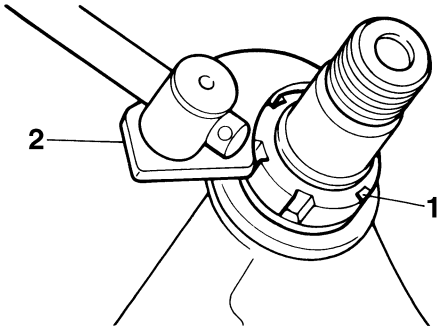
JWA13120
**⚠警 告**
**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の部品を取り外します。
   • リングナット “1”

**要 点**
ステアリングナットレンチ “2” を使用してリングナットを取り外す。


**ステアリングナットレンチ**
**90890-01403**
**エキゾーストフランジナットレンチ**
**YU-A9472**

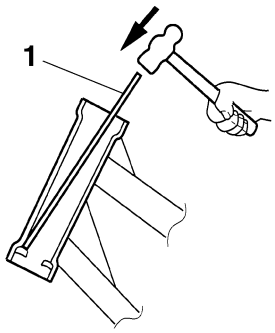
JWA13730
**⚠警 告**
**ロアーブラケットの脱落を防ぐため、確実に支える。**

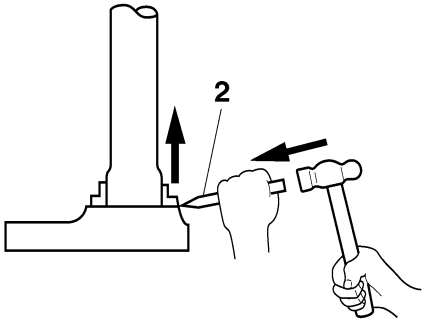



JAM30061
**ステアリングヘッドの点検**
1. 以下の部品を洗油で洗浄します。
   • ベアリング
   • ベアリングレース
2. 以下の点検をします。
   • ベアリング
   • ベアリングレース
     損傷 / ピッチング → 交換
3. 以下の部品を交換します。
   • ベアリング
   • ベアリングレース
     a. 長めのロッド “1” とハンマーを使用してベアリングレースをステアリングヘッドパイプから取り外します。
     b. たがね “2” とハンマーを使用してベアリングレースをロアーブラケットから取り外します。
     c. 新しいベアリングレースを組み付けます。

JCA14270
***注 意***
**ベアリングレースが組み付け困難な場合、ステアリングヘッドパイプが損傷している可能性がある。**

**要 点**
ベアリングとベアリングレースは必ずセットで交換する。

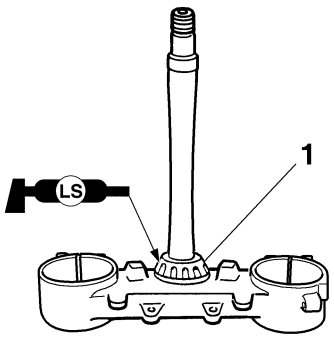



4. 以下の点検をします。
   • アッパーブラケット
   • ロアーブラケット
     （ステアリングステムも一緒に）
     曲がり / 亀裂 / 損傷 → 交換

JAM30062
**ステアリングヘッドの組み付け**
1. 以下の部品を組み付けます。
   • ロアーベアリング “1”

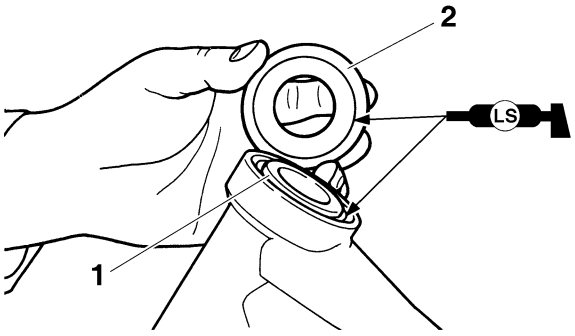
**要 点**
ダストシールリップ部およびベアリングの内周面にヤマハグリース B を塗布する。



2. 以下の部品を組み付けます。
   - ベアリングレース
   - アッパーベアリング “1”
   - ベアリングレースカバー “2”

**要　点**

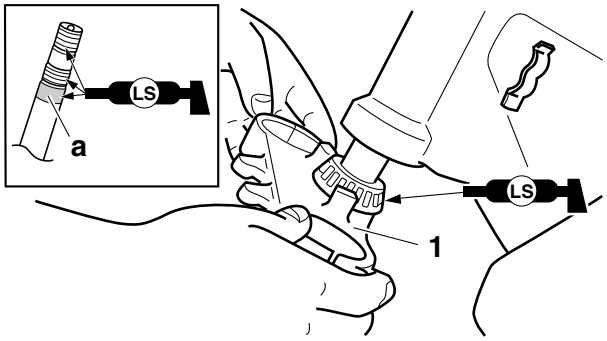
ベアリングとベアリングレースカバーリップ部にヤマハグリースBを塗布する。




3. 以下の部品を組み付けます。
   - ロアーブラケット “1”

**要　点**

ベアリング、ステアリングステムの “a” の部分とネジ山にヤマハグリースBを塗布する。



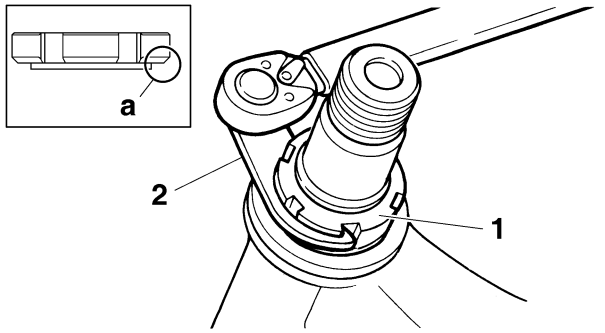

4. 以下の部品を組み付けます。
   - ステアリングリングナット “1”

| | |
|---|---|
| | **ステアリングリングナット**<br>**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)** |

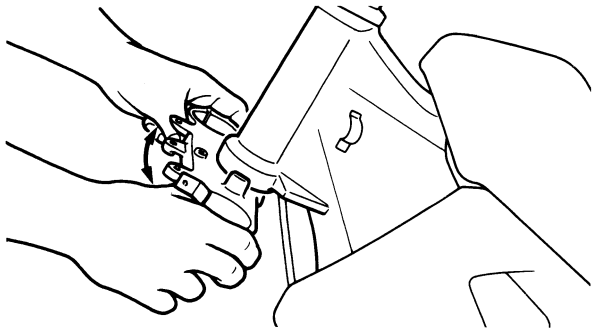
**要　点**

ステアリングリングナットは段付き部 “a” を下側に向けて組み付ける。

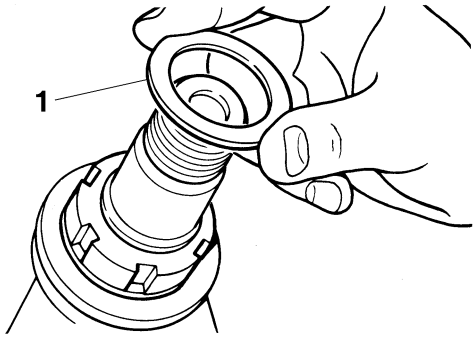
ステアリングナットレンチ “2” を使用してステアリングリングナットを締め付けます。
3-24ページ “ステアリングヘッドの点検と調整” 参照。




5. ステアリングステムはロックからロックまで回して点検します。スムーズに回転しない場合は、ステアリングステムを取り外し、ステアリングベアリングを点検します。



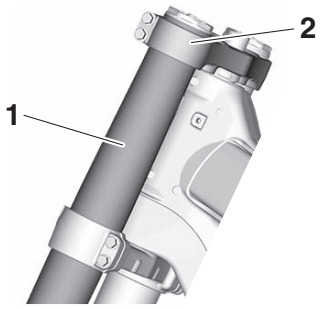
6. 以下の部品を組み付けます。
   - ワッシャー “1”




7. 以下の部品を組み付けます。
   - フロントフォーク “1”
   - アッパーブラケット “2”

**要　点**

- ロアーブラケットピンチボルトを仮締めする。
- アッパーブラケットピンチボルトはこの段階ではまだ締め付けない。

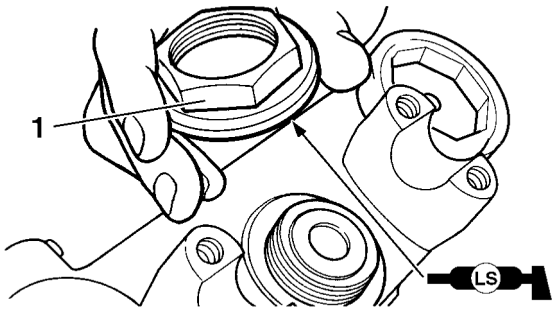



8. 以下の部品を組み付けます。
   • ステアリングステムナット “1”

| | |
|---|---|
| | **ステアリングステムナット**<br>**145 N·m (14.5 kgf·m, 107 lb·ft)** |

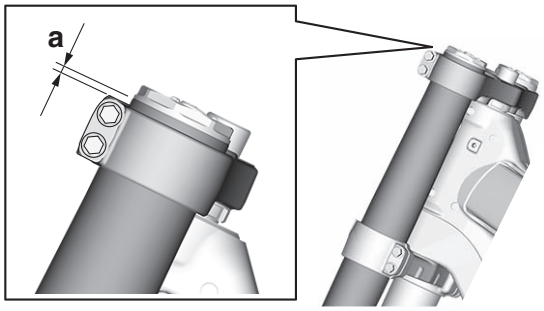
**要　点**

組み付ける時、ステアリングステムナットの接触面にヤマハグリースBを塗布する。




9. ナットを締め付けた後、ステアリングがスムーズに作動するか確認します。スムーズに作動しない場合は、ステアリングリングナットを徐々に緩めながらステアリングを調整します。
10. 以下の調整をします。
   • フロントフォーク突出し量 “a”

| | |
|---|---|
| | **フロントフォーク突出し量（標準）**<br>**“a”**<br>**5 mm (0.2 in)** |




11. 以下の部品を締め付けます。
   • アッパーブラケットピンチボルト “1”

| | |
|---|---|
| | **アッパーブラケットピンチボルト**<br>**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)** |

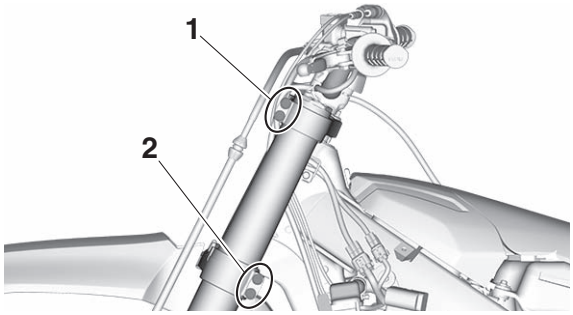
   • ロアーブラケットピンチボルト “2”

| | |
|---|---|
| | **ロアーブラケットピンチボルト**<br>**21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)** |

JWA19330

**⚠警　告**

**規定トルクでロアーブラケットを締め付けること。規定トルクを超えて締め付けるとフロントフォークの作動不良の原因となる。**



JAM20102
# リヤショックアブソーバー Ass'y

JAM30065
**リヤショックアブソーバー Ass'y の取り外し**
1. メンテナンススタンドを使用してリヤホイールを浮かせます。

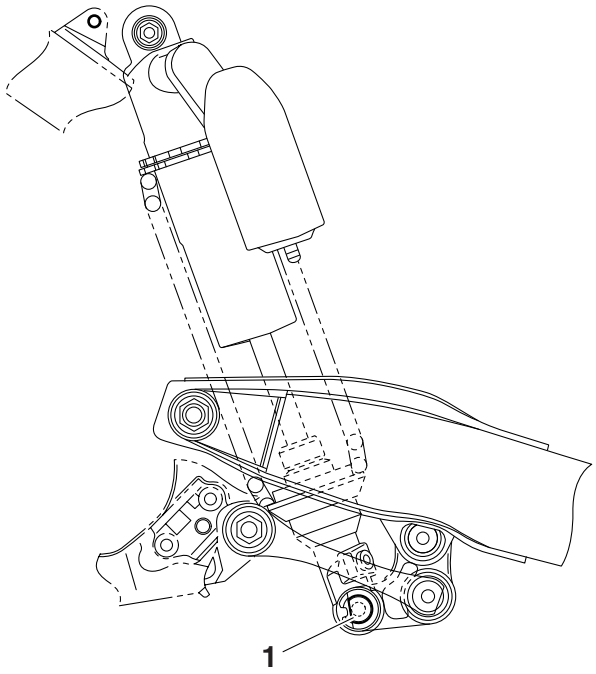
JWA13120
**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の部品を取り外します。
   - リヤショックアブソーバーAss'yロアーボルト "1"

**要 点**

リヤショックアブソーバーAss'y ロアーボルトを取り外す時には、スイングアームが落ちないように支える。




3. 以下の部品を取り外します。
   - リヤショックアブソーバーAss'yアッパーボルト
   - リヤショックアブソーバー Ass'y

JAM30067
**リヤショックアブソーバー Ass'y の点検**
1. 以下の点検をします。
   - リヤショックアブソーバーロッド
     曲がり / 損傷 → リヤショックアブソーバー Ass'y を交換
   - リヤショックアブソーバー
     ガス漏れ / オイル漏れ → リヤショックアブソーバー Ass'y を交換
   - スプリング
     損傷 / 摩耗 → 交換
   - スプリングガイド
     損傷 / 摩耗 → 交換
   - ベアリング
     損傷 / 摩耗 → 交換
   - ボルト
     曲がり / 損傷 / 摩耗 → 交換

JAM20103
# スイングアーム

JAM30071
### スイングアームの取り外し
1. メンテナンススタンドを使用して、リヤホイールを浮かせます。

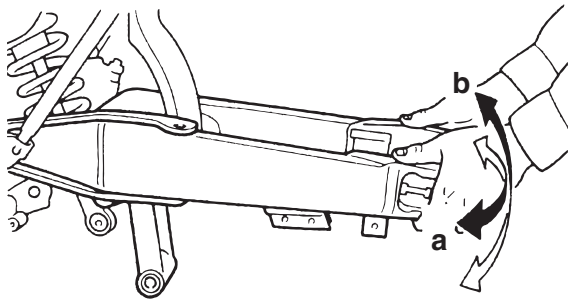
JWA13120
**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

2. 以下の測定をします。
   - スイングアームの左右の遊び
   - スイングアーム上下の動作
     a. ピボットシャフトナットの締め付けトルクを測定します。

| | |
|---|---|
|  | **ピボットシャフトナット**<br>**75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft)** |

     b. スイングアームを左右に動かして、スイングアームの左右の遊び“a”を確認します。スイングアームの左右の遊びがある場合は、ブッシュ、ベアリング、およびカラーを点検します。
     c. スイングアームの上下の動作 “b” はスイングアームを上下に動かして確認します。スイングアーム上下の動作がスムーズでない場合や引っ掛かりのある場合は、ブッシュ、ベアリング、カラーを点検します。



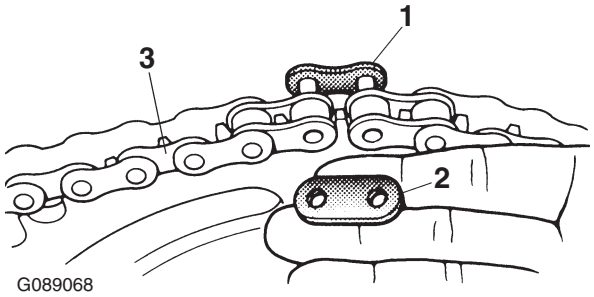
JAM20104
# チェーンドライブ

JAM30075
### ドライブチェーンの取り外し
1. 車両を平坦な場所に立てます。
JWA13120

**⚠警 告**

**車両が倒れないよう、確実に支えること。**

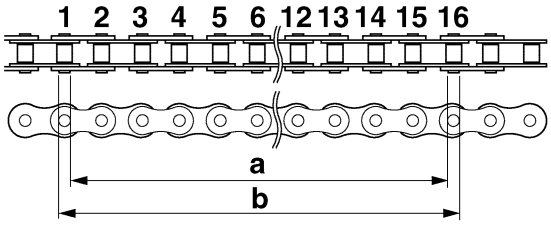
2. 以下の部品を取り外します。
   - マスターリンククリップ
   - マスターリンク “1”
   - マスターリンクプレート “2”
   - ドライブチェーン “3”



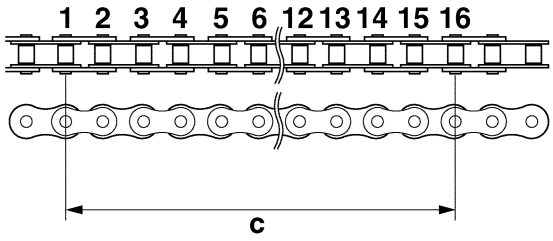

JAM30076
### ドライブチェーンの点検
1. 以下の測定をします。
   - ドライブチェーンの 15 リンク長さ
     規定値外 → ドライブチェーンを交換

| | |
|---|---|
| | **15 リンク伸び使用限度**<br>**242.9 mm (9.56 in)** |

   a. 図のように、ドライブチェーンの 15 リンク部で、それぞれのピンの内側同士の長さ “a” と、それぞれのピンの外側同士の長さ “b” を測定します。

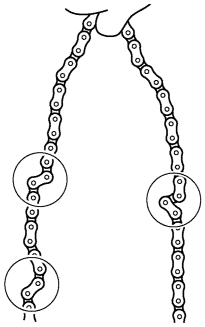



   b. 以下の計算式で、ドライブチェーンの 15 リンク長さ “c” を計算します。
   ドライブチェーンの 15 リンク長さ “c” =（内側ピン間の長さ “a” + 外側ピン間の長さ “b”）/2

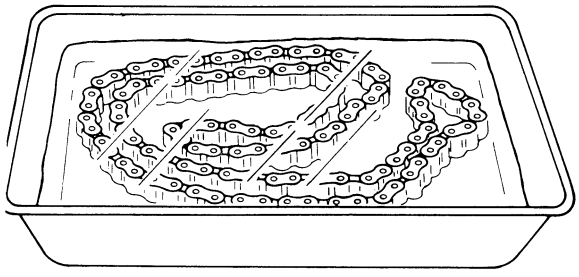



**要 点**
- ドライブチェーンの 15 リンク長さを測定する場合は、ドライブチェーンを張った状態で行う。
- この測定は測定位置を変えて 2、3 回行う。

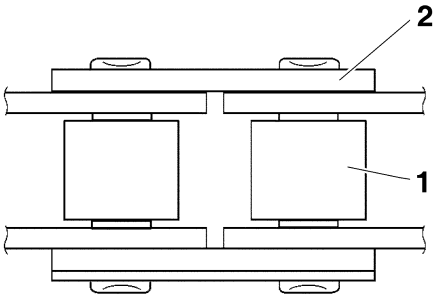
2. 以下の点検をします。
   - ドライブチェーン
     固着 → 清掃、潤滑または交換



3. 以下の部品を清掃します。
   - ドライブチェーン
     a. ドライブチェーンを清潔な布で拭きます。
     b. ドライブチェーンを洗油に入れて、残っている汚れを落とします。
     c. ドライブチェーンを洗油から出して、完全に乾燥させます。

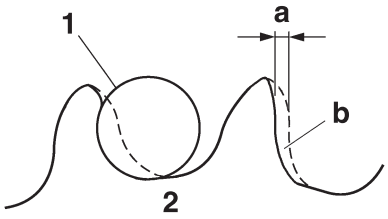


4. 以下の点検をします。
   - ドライブチェーンローラー “1”
     損傷 / 摩耗 → ドライブチェーンを交換
   - ドライブチェーンサイドプレート “2”
     損傷 / 摩耗 → ドライブチェーンを交換




5. 以下の部品を潤滑します。
   • ドライブチェーン

JAM30077
**ドライブスプロケットの点検**
1. 以下の点検をします。
   • ドライブスプロケット
   歯面 “a” が 1/4 以上摩耗 → ドライブスプロケットとリヤホイールスプロケットをセットで交換
   歯の曲がり → ドライブスプロケットとリヤホイールスプロケットをセットで交換




b. 正常

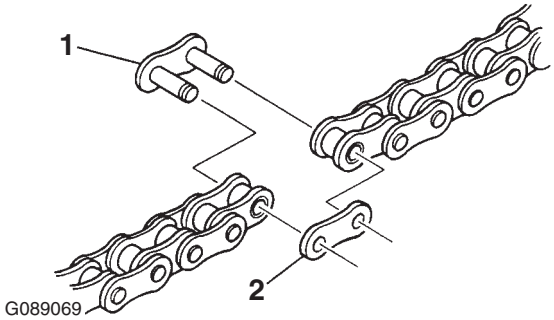
1. ドライブチェーンローラー
2. ドライブスプロケット

JAM30078
**リヤホイールスプロケットの点検**
4-4ページ “リヤホイールスプロケットの点検と交換” 参照。

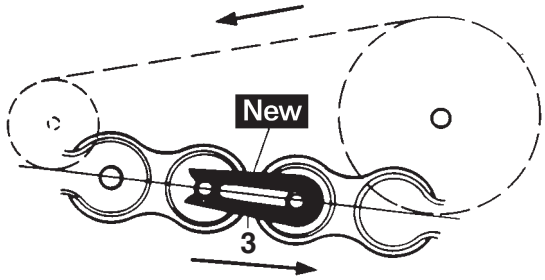
JAM30079
**ドライブチェーンの取り付け**
1. 以下の部品を組み付けます。
   • マスターリンク “1”
   • マスターリンクプレート “2”
   • マスターリンククリップ “3” New

JWA20250
**⚠ 警 告**

**ジョイントクリップを組み付けるときは、必ず図に示す方向に向ける。**



G089069



G089070

2. 以下の部品を潤滑します。
   • ドライブチェーン
3. 以下の部品を組み付けます。
   • ドライブスプロケット
   • ロックワッシャー New
   • ドライブスプロケットナット

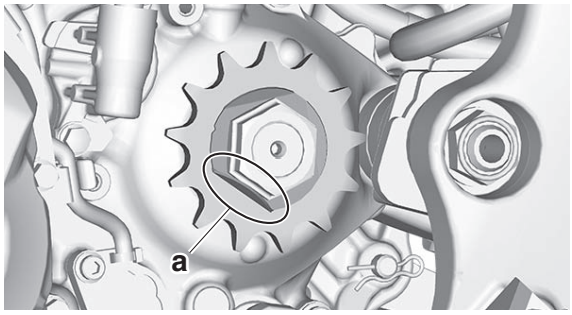
**ドライブスプロケットナット**
**90 N·m (9.0 kgf·m, 66 lb·ft)**
**ネジロック**

JCA14300
***注 意***

**ドライブチェーンの寿命が短くなるため、摩耗したドライブチェーンスプロケットは使用しない。**

**要 点**

ロックワッシャーのタブ “a” は、ドライブスプロケットナットを規定のトルクで締め付けた後、ドライブスプロケットナットの平面に沿って確実に折り曲げること。




4. 以下の調整をします。
   • ドライブチェーンのたわみ量
   3-23 ページ “ ドライブチェーンのたわみ ”

参照。



**たわみ量（メンテナンススタンド）**
**50.0–60.0 mm (1.97–2.36 in)**

JCA24590

***注 意***

**ドライブチェーンを張りすぎると、エンジンとエンジン内部への負担となる。緩めすぎるとドライブチェーンが飛び跳ね、スイングアームに損傷を与え、事故の原因となる。そのため、ドライブチェーンのたわみ量は必ず規定値内にあること。**

# エンジン編

**エキゾーストシステム** ..... 5-1
エキゾーストパイプとマフラーの取り付け ..... 5-1

**クラッチ** ..... 5-2
クラッチの取り外し ..... 5-2
フリクションプレートの点検 ..... 5-2
クラッチプレートの点検 ..... 5-2
クラッチスプリングの点検 ..... 5-2
カラーの点検 ..... 5-3
プレッシャープレートの点検 ..... 5-3
プッシュレバーシャフトの点検 ..... 5-3
プッシュロッドの点検 ..... 5-3
プライマリードライブギヤの点検 ..... 5-3
プライマリードリブンギヤの点検 ..... 5-3
クラッチリリースの組み立て ..... 5-4
クラッチリリースの取り付け ..... 5-4
クラッチの組み付け ..... 5-4

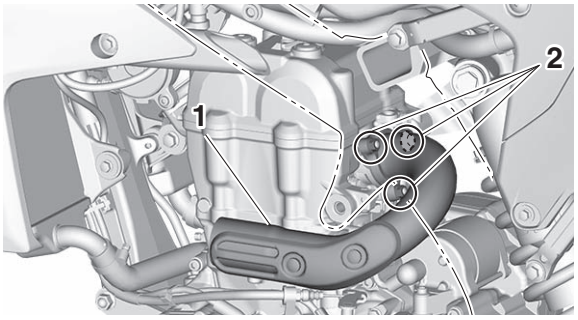
JAM20199
# エキゾーストシステム

JAM30167
### エキゾーストパイプとマフラーの取り付け
1. 以下の部品を組み付けます。
   - ガスケット New
   - エキゾーストパイプ 1 “1”
   - エキゾーストパイプナット “2”

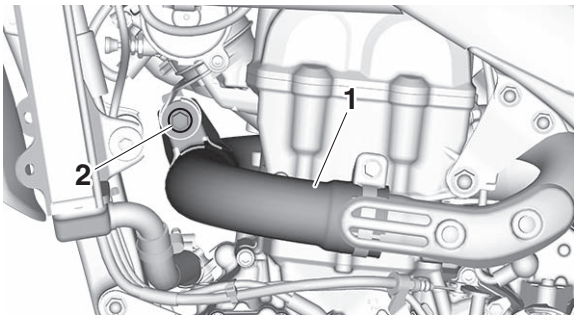
| | |
|---|---|
| | **エキゾーストパイプナット**<br>**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)** |

**要　点**

最初にすべてのナットを 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) で仮締めする。その後、10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) で締め付ける。

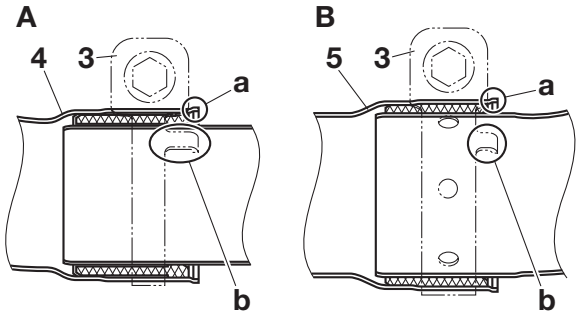



2. 以下の部品を組み付けます。
   - エキゾーストパイプ 2 クランプ
   - エキゾーストパイプ 2 “1”
   - エキゾーストパイプブラケットボルト “2”




**要　点**

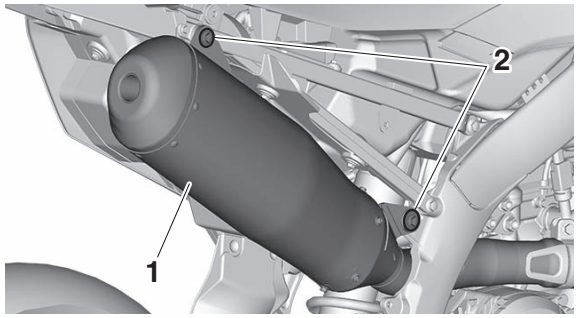
クランプ “3” がエキゾーストパイプ “4” またはサイレンサー “5” の突起 “a” に乗り上げていないことを確認する。突起 “b” がエキゾーストパイプ（またはサイレンサー）のスロットに差し込まれていることを確認する。




A. エキゾーストパイプ 1 とエキゾーストパイプ 2
B. エキゾーストパイプ 2 とサイレンサー

3. 以下の部品を組み付けます。
   - サイレンサークランプ
   - サイレンサー “1”
   - サイレンサーボルト “2”

| | |
|---|---|
| | **サイレンサーボルト**<br>**30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)** |




4. 以下の部品を締め付けます。
   - エキゾーストパイプブラケットボルト

| | |
|---|---|
| | **エキゾーストパイプブラケットボルト**<br>**20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)** |

   - エキゾーストパイプ 2 クランプ

| | |
|---|---|
| | **エキゾーストパイプクランプボルト（エキゾーストパイプ 2 クランプ）**<br>**16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)** |

   - サイレンサークランプ

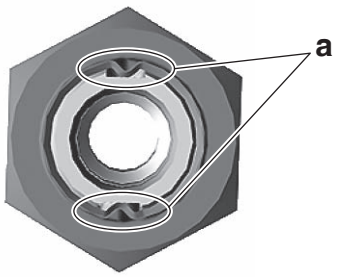
| | |
|---|---|
| | **エキゾーストパイプクランプボルト（サイレンサークランプ）**<br>**16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)** |

**要　点**

前後ジョイント部の挿入位置が合っているか確認し、締め付ける。

JAM20111
# クラッチ

JAM30108
**クラッチの取り外し**
1. クラッチボスナットのリブ “a” をまっすぐにします。

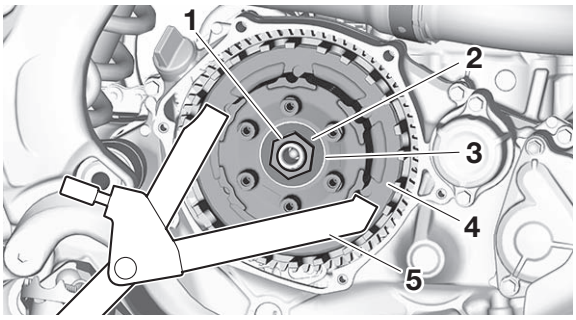



2. 以下の部品を取り外します。
   - クラッチボスナット “1”
   - スペーサー “2”
   - ワッシャー “3”
   - スリーブ “4”
   - アブソーバー
   - クラッチボス

**要　点**

クラッチホルダー“5” を使用してスリーブを固定し、クラッチボスナットを緩める。

**クラッチホルダー**
**90890-04199**
**ユニバーサルクラッチホルダー**
**YM-91042**




JAM30109
**フリクションプレートの点検**
1. 以下の点検をします。
   - フリクションプレート
     損傷 / 摩耗 → フリクションプレートをセットで交換
2. 以下の測定をします。
   - フリクションプレート厚さ
     規定値外 → フリクションプレートをセットで交換

**要　点**

フリクションプレートの 4 箇所を測定する。

**フリクションプレート 1 厚さ**
**2.12–2.28 mm (0.083–0.090 in)**
**使用限度**
**2.02 mm (0.080 in)**
**フリクションプレート 2 厚さ**
**2.12–2.28 mm (0.083–0.090 in)**
**使用限度**
**2.02 mm (0.080 in)**

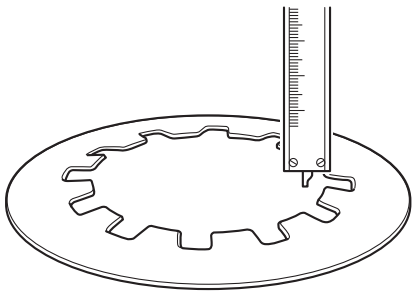
JAM30110
**クラッチプレートの点検**
1. 以下の点検をします。
   - クラッチプレート
     損傷 → クラッチプレートをセットで交換
2. 以下の測定をします。
   - クラッチプレート歪み
     （プレートの表面とシックネスゲージを使用）
     規定値外 → クラッチプレートをセットで交換

**シックネスゲージ**
**90890-03268**
**フィラーゲージセット**
**YU-26900-9**

**歪み限度**
**0.10 mm (0.004 in)**

JAM30111
**クラッチスプリングの点検**
1. 以下の点検をします。
   - スプリングリテーナー
     損傷 → 交換
2. 以下の点検をします。
   - クラッチスプリング
     損傷 → クラッチスプリングを交換
3. 以下の測定をします。
   - クラッチスプリング自由高さ
     規定値外 → クラッチスプリングを交換

**クラッチスプリング高さ**
**5.80 mm (0.228 in)**
**最小高さ**
**5.51 mm (0.217 in)**



JAM30629
**カラーの点検**
1. 以下の点検をします。
   • カラー “1”
   損傷 / ピッチング / 摩耗 → カラーをセットで交換

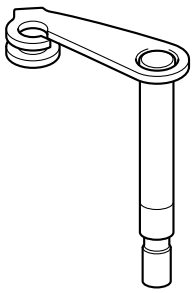
**要　点**

カラーのピッチングはクラッチの作動不良をひき起こす。

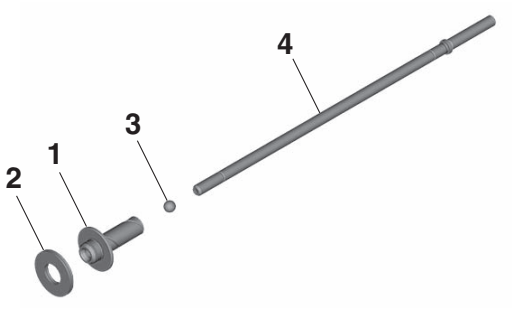



JAM30114
**プレッシャープレートの点検**
1. 以下の点検をします。
   • プレッシャープレート
   亀裂 / 損傷 → 交換

JAM30115
**プッシュレバーシャフトの点検**
1. 以下の点検をします。
   • プッシュレバーシャフト
   摩耗 / 損傷 → 交換



JAM30484
**プッシュロッドの点検**
1. 以下の点検をします。
   • プッシュロッド１ “1”
   • ベアリング “2”
   • ボール “3”
   • プッシュロッド２ “4”
   亀裂 / 損傷 / 摩耗 → 交換




2. 以下の測定をします。
   • プッシュロッド２曲り使用限度
   規定値外 → 交換

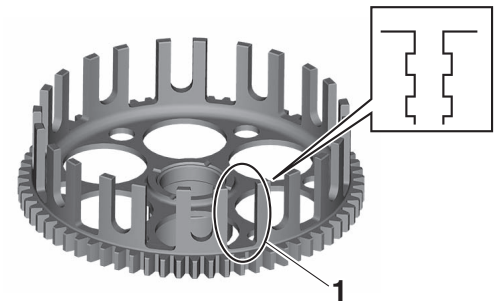
| | |
|---|---|
| | **プッシュロッド曲り使用限度**<br>**0.10 mm (0.004 in)** |

JAM30117
**プライマリードライブギヤの点検**
1. 以下の点検をします。
   • プライマリードライブギヤ
   損傷 / 摩耗 → プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤをセットで交換
   作動中の異音 → プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤをセットで交換
2. 以下の点検をします。
   • プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤ間の遊び
   遊びがある → プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤをセットで交換

JAM30118
**プライマリードリブンギヤの点検**
1. 以下の点検をします。
   • プライマリードリブンギヤ
   損傷 / 摩耗 → プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤをセットで交換
   作動中の異音 → プライマリードライブギヤとプライマリードリブンギヤをセットで交換
2. 以下の点検をします。
   • プライマリードリブンギヤドッグ “1”
   損傷 / ピッチング / 摩耗 → プライマリードリブンギヤドッグ部のバリを除去、またはプライマリードリブンギヤを交換

**要　点**

プライマリードリブンギヤドッグにピッチングがあると、クラッチ動作の誤りの原因になる。




JAM30638

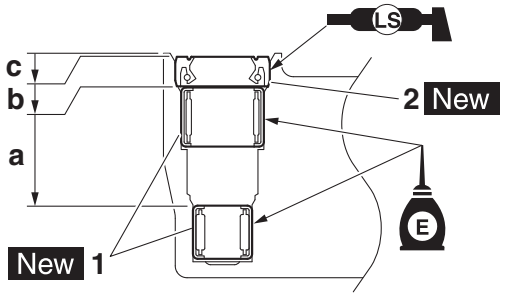
**クラッチリリースの組み立て**

1. 以下の部品を組み付けます。
   - ベアリング “1” New
   - オイルシール “2” New

**取り付け深さ “a”**
**25.3–25.8 mm (1.00–1.02 in)**
**取り付け深さ “b”**
**5.5–6.0 mm (0.22–0.24 in)**
**取り付け深さ “c”**
**0.1–0.6 mm (0.004–0.024 in)**

**要　点**

- ベアリングにエンジンオイルを塗布する。
- オイルシールにグリース B を塗布する。

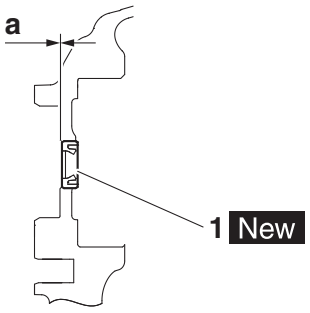



JAM30639

**クラッチリリースの取り付け**

1. 以下の部品を組み付けます。
   - オイルシール “1” New

**取り付け深さ “a”**
**0.0–0.5 mm (0.00–0.02 in)**

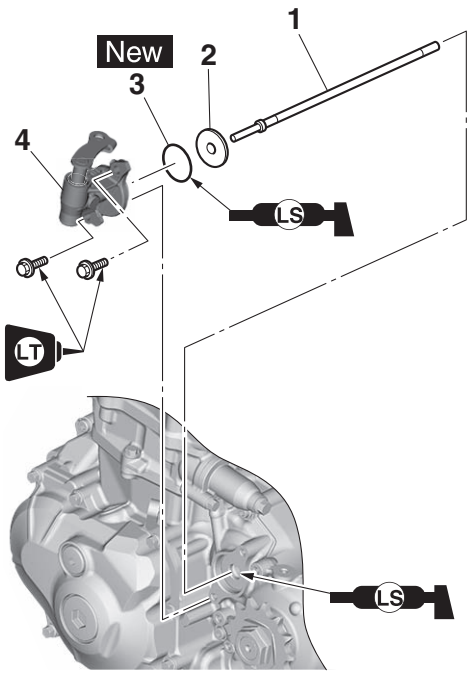



2. 以下の部品を組み付けます。
   - プッシュロッド 2 “1”
   - ワッシャー “2”
   - O リング “3” New
   - クラッチリリース “4”

**ボルト（クラッチリリース）**
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**
**ネジロック**

**要　点**

O リングとオイルシールリップ部にグリース B を塗布する。




JAM30121

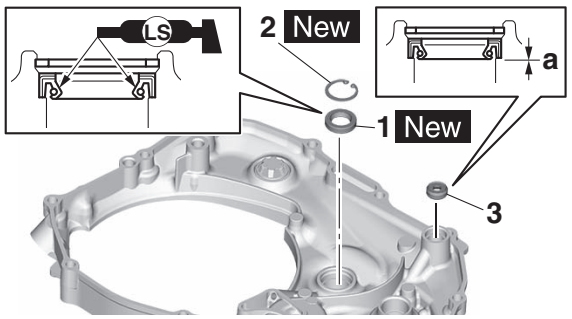
**クラッチの組み付け**

1. 以下の部品を組み付けます。
   - オイルシール “1” New
   - サークリップ “2” New
   - チェックボールシート “3”

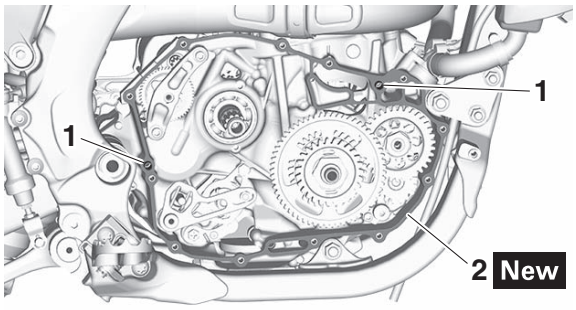
**要　点**

- オイルシールリップ部にヤマハグリース B を少量塗布する。
- オイルシールは、メーカー印、サイズ記号面を内側に向けて、平行に組み付ける。

**取り付け深さ “a”**
**0 mm (0 in)**




2. 以下の部品を組み付けます。
- ダウエルピン “1”
- ガスケット “2” New

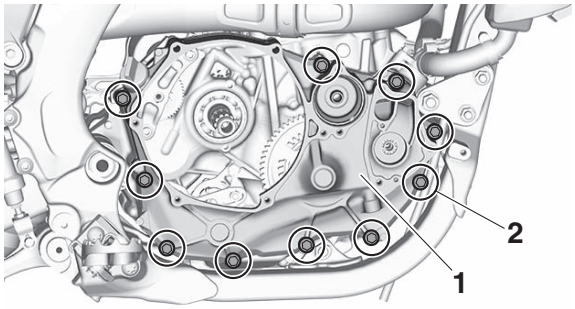



3. 以下の部品を組み付けます。
- クランクケースカバー（右） “1”
- クランクケースカバーボルト（右） “2”

| | |
|---|---|
| | **クランクケースカバーボルト（右）**<br>**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)** |

**要　点**

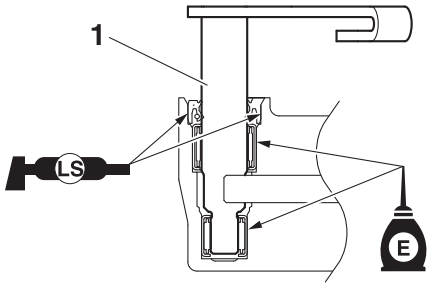
クランクケースカバーボルト（右）は数回に分け、対角線上に締め付ける。




4. 以下の部品を組み付けます。
- プッシュレバーシャフト “1”

**要　点**

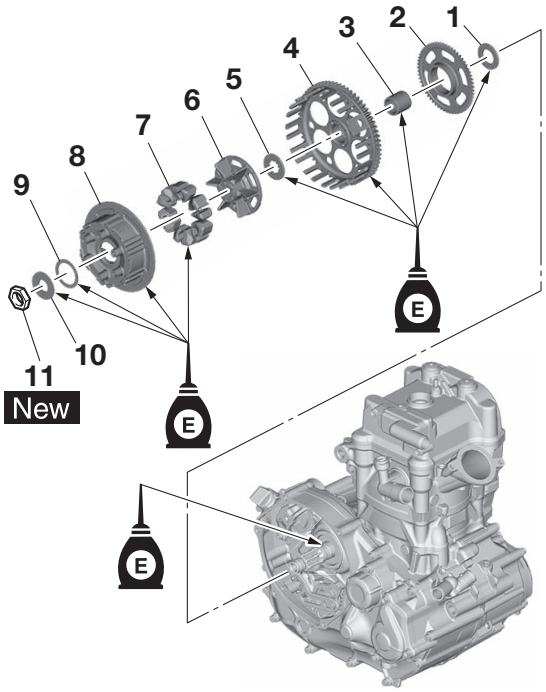
- オイルシールリップ部にヤマハグリースＢを塗布する。
- 組み付けを行う前に、ベアリング（上下）にエンジオイルを塗布する。




5. 以下の部品を組み付けます。
- ワッシャー “1”
- アイドルギヤ “2”
- カラー “3”
- プライマリードリブンギヤ “4”
- ワッシャー “5”
- クラッチボス “6”
- アブソーバー “7”
- スリーブ “8”
- ワッシャー “9”
- スペーサー “10”
- クラッチボスナット “11” New

**要　点**

- メインアクスルにエンジンオイルを塗布する。
- ワッシャー “1” の接触面にエンジンオイルを塗布する。
- カラー “3” の内面にエンジンオイルを塗布する。
- プライマリードリブンギヤ “4” の内面と接触面にエンジンオイルを塗布する。
- ワッシャー “5” の接触面にエンジンオイルを塗布する。
- アブソーバー “7” にエンジンオイルを塗布する。
- スリーブ “8” の内面と接触面にエンジンオイルを塗布する。
- ワッシャー “9” の接触面にエンジンオイルを塗布する。
- スペーサー “10 ” の接触面にエンジンオイルを塗布する。
- ワッシャー “9” がスペーサー “10” の段付き部に噛みこんだ状態でクラッチボスナット “11” を締めないこと。




6. 以下の部品を締め付けます。
 • クラッチボスナット “1” New

| | |
|---|---|
| | **クラッチボスナット**<br>**105 N·m (10.5 kgf·m, 77 lb·ft)**<br>**ネジロック** |

JCA24660

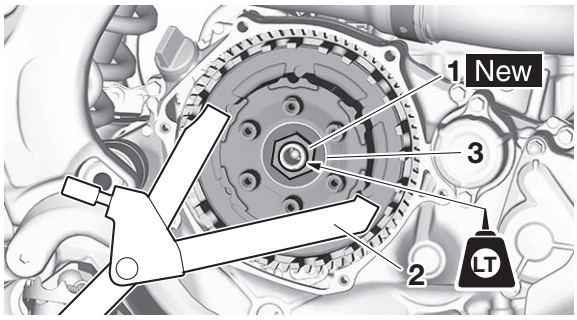
***注 意***

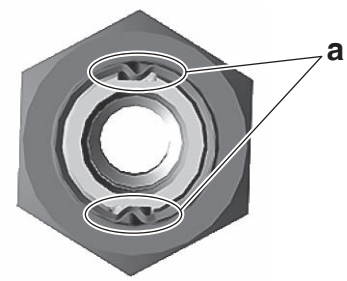
**共締めしている他の部品を破損する恐れがあるので、規定のトルクで締め付けること。**

**要 点**

- クラッチホルダー “2” を使用してスリーブを固定する。
- クラッチボスナットを締付後、ワッシャー “3” が自由に回転することを確認する。
- メインアクスルの切り欠き “a” 部でクラッチボスナットをかしめる。

| | |
|---|---|
| | **クラッチホルダー**<br>**90890-04199**<br>**ユニバーサルクラッチホルダー**<br>**YM-91042** |

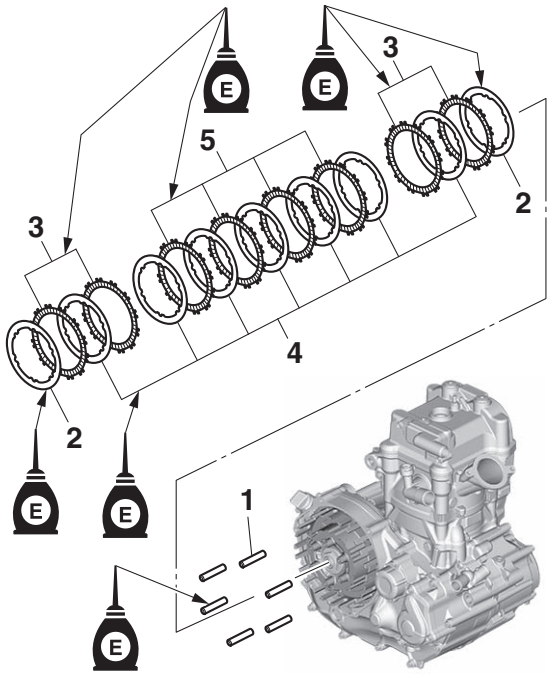



7. 以下の部品を組み付けます。
 • カラー “1”
 • クラッチプレート 2（厚さ : 1.0 mm (0.04 in)） “2”
 • フリクションプレート2(ペイントあり）“3”
 • クラッチプレート 1（厚さ : 1.4 mm (0.06 in)） “4”
 • フリクションプレート1(ペイントなし）“5”

**要 点**

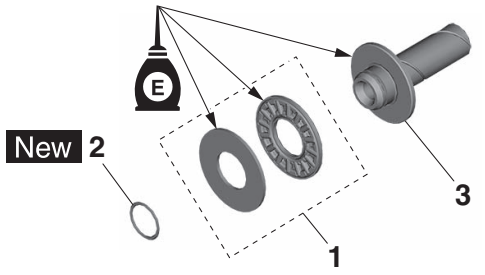
- フリクションプレート2は、爪外周部1箇所に青色ペイントがある。
- 最初にクラッチプレートを組み付け、最後がクラッチプレートになるように、クラッチプレートとフリクションプレートを交互にスリーブに組み付ける。
- クラッチボス側から、フリクションプレートとクラッチプレートを図の順序で組み付ける。
- カラー、フリクションプレートおよびクラッチプレートにエンジンオイルを塗布する。




8. 以下の部品を組み付けます。
- ベアリング “1”
- サークリップ “2” New
（プッシュロッド 1 “3” ）

**要　点**

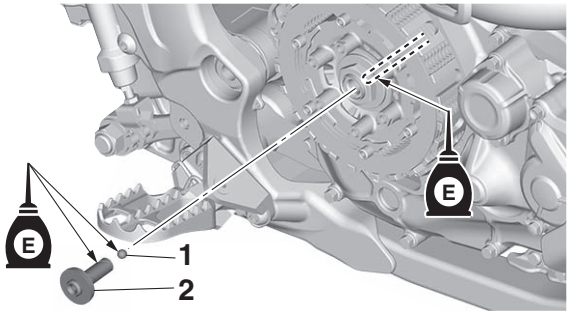
ベアリング、プッシュロッド 1 にエンジンオイルを塗布する。



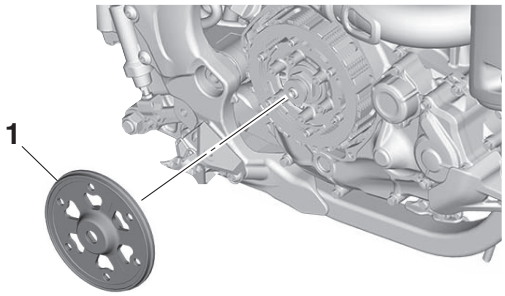

9. 以下の部品を組み付けます。
- ボール “1”
- プッシュロッド 1 “2”

**要　点**

プッシュロッド1およびボールにエンジンオイルを塗布する。




10.以下の部品を組み付けます。
- プレッシャープレート 2 “1”

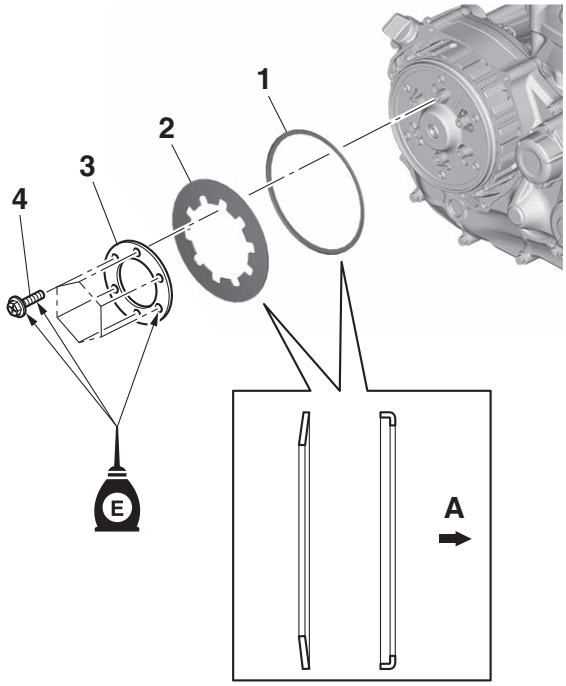



11.以下の部品を組み付けます。
- スプリングリテーナー “1”
- クラッチスプリング “2”
- プレッシャープレート 1 “3”
- ボルト（プレッシャープレート 1） “4”

| | |
|---|---|
| | **ボルト（プレッシャープレート 1）**<br>**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)** |

**要　点**

- ボルトの合面とネジ部、プレッシャープレート 1 の合面にエンジンオイルを塗布する。
- 最初にすべてのボルトを対角線上に 4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft) で仮締めする。その後、対角線上に 10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft) で締め付ける。



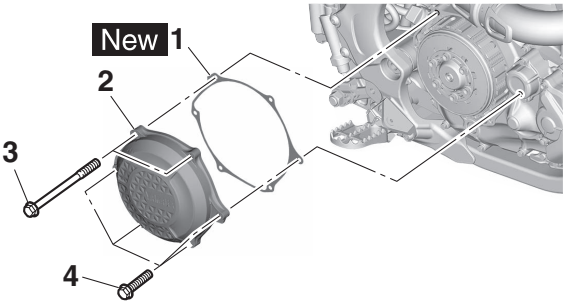

A. エンジン側

12.以下の部品を組み付けます。
- ガスケット “1” New
- クラッチカバー “2”
- クラッチカバーボルト（長） “3”
- クラッチカバーボルト（短） “4”

| | |
|---|---|
| | **クラッチカバーボルト**<br>**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)** |

**要　点**

ボルトは数回に分け、対角線上に締め付ける。



# フューエルシステム編

**フューエルタンク** ..... 6-1
フューエルタンクの取り外し ..... 6-1
フューエルタンクの取り付け ..... 6-1

JAM20140
# フューエルタンク

JAM30263
**フューエルタンクの取り外し**
1. ポンプを使用して、フューエルタンクの給油口から燃料を抜きます。
2. 以下の部品を取り外します。
   - シート
   - サイドカバー（左／右）
   - シュラウド（左／右）

   4-1 ページ “カバー類の脱着” 参照。
3. 以下の部品の接続を外します。
   - フューエルポンプカプラー
   - フューエルホース

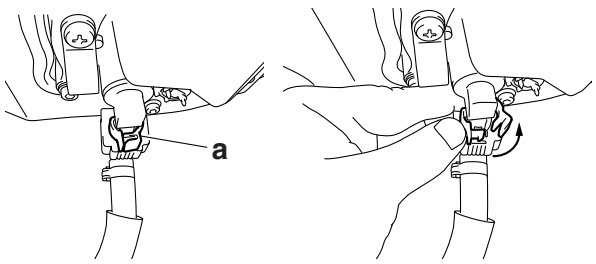
JWA19370
**⚠警 告**

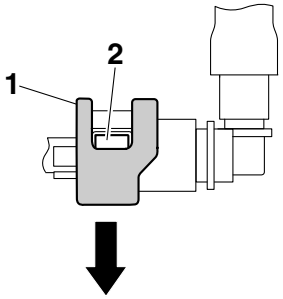
**フューエルホースを取り外す時は、ホースの接続部をウエスで覆うこと。フューエルホースを取り外した時に、ホース内に残っている燃料が噴出する恐れがある。**

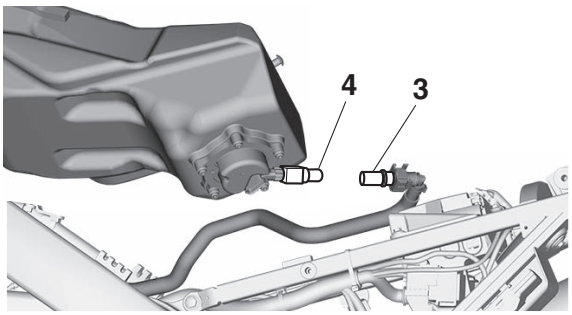
JCA24710
***注 意***

**フューエルホースは、必ず手で取り外すこと。工具などを使ってホースの接続を無理に取り外さないこと。**

**要 点**
- フューエルホースをフューエルタンクから取り外すには、ヒューエルホースコネクターホルダー “a” を外してからフューエルホースコネクターカバーをスライドさせる。
- フューエルホースを取り外すには、ホースの先端にあるフューエルホースコネクターカバー “1” を矢印の方向にスライドさせ、コネクターの両側にある２つのボタン “2” を押してからホースを取り外す。
- ホースを取り外す前にウエスでコネクター周りをカバーする。
- 砂やほこりなどがフューエルポンプ内に入らないよう、取り外したフューエルホースおよびフューエルポンプに、付属品のフューエルホースジョイントカバー１ “3” とフューエルホースジョイントカバー２ “4” を差し込む。




4. 以下の部品を取り外します。
   - フューエルタンク

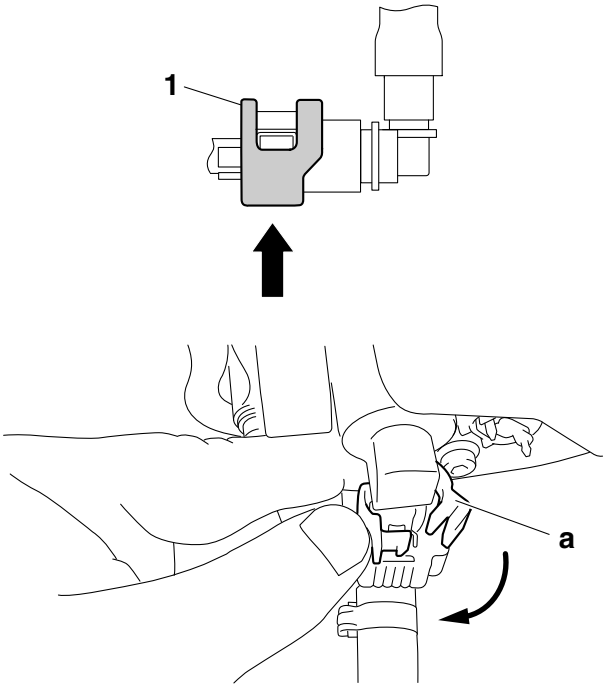
**要 点**

取り外したフューエルタンクは、フューエルポンプの組み付け面が直接当たらないように置く。フューエルタンクは必ず壁などに立てかけて置く。

JAM30267
**フューエルタンクの取り付け**
1. 以下の部品を組み付けます。
   - フューエルタンク
2. 以下の部品を接続します。
   - フューエルホース

JCA24740
***注 意***
- **フューエルホースを確実に接続し、フューエルホースホルダーが正しい位置に組み付いていることを確認すること。**
- **フューエルホースの折れ曲がりがないよう注意すること。**

**要 点**
- フューエルホースは “カチッ” と音がするまで、フューエルパイプに確実に差し込む。
- フューエルホースは、ホースの先端にあるフューエルホースコネクターカバー “1” を矢印の方向にスライドさせる。
- フューエルホースコネクターホルダー “a” を組み付ける。



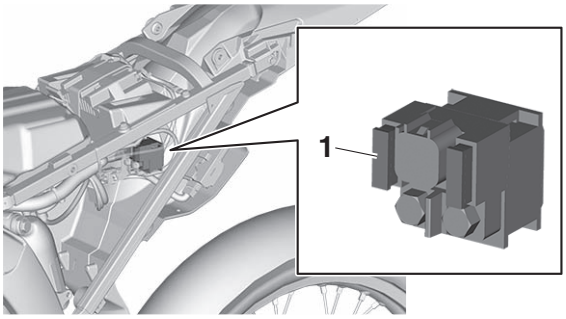

3. 以下の部品を接続します。
   • フューエルポンプカプラー
4. 以下の部品を組み付けます。
   • シュラウド（左／右）
   • サイドカバー（左／右）
   • シート
   4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。

# 電装編

**電装品** ..... 7-1
ヒューズの点検 ..... 7-1
バッテリーの点検と充電 ..... 7-1
バッテリーの点検 ..... 7-2

JAM20147
# 電装品

JAM30290
### ヒューズの点検
各ヒューズの点検は以下の手順で行います。
1. 以下の部品を取り外します。
   • シート
   サイドカバー（左）
   4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。
2. 以下の点検をします。
   • ヒューズ “1”




   a. デジタルサーキットテスターをヒューズに接続し、導通を点検します。

**要　点**

デジタルサーキットテスターレンジ位置を “Ω” にセットする。



**デジタルサーキットテスター**
**(CD732)**
**90890-03243**
**Model 88 マルチメーターウィズタコメーター**
**YU-A1927**

   b. デジタルサーキットテスターが “O.L” を表示した場合、ヒューズを交換します。
3. 以下の部品を交換します。
   • ヒューズ
   a. 容量の同じアンペア数の新しいヒューズを組み付けます。
   b. エンジンを始動して、電気回路が作動することを確認します。
   c. ヒューズがまたすぐに飛んでしまう場合は、ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。

| ヒューズ | アンペア数 | 個数 |
|---|---|---|
| メイン | 15 A | 1 |
| 予備 | 15 A | 1 |

JWA13310
**⚠ 警 告**

**容量の異なるヒューズは絶対に使用しないこと。異なるアンペア数のヒューズやヒューズ以外を使うと、電装関係に重大な損傷を与え、照明系統と点火系統に不調を起こして発火をひき起こす原因となる。**

4. 以下の部品を組み付けます。
   • サイドカバー（左）
   • シート

JAM30291
### バッテリーの点検と充電
JWA20430
**⚠ 警 告**

**• 取扱説明書を使用前に読むこと。**
**• 指定の車両以外に使用したり、指定充電器以外で充電したりしない。**
**• 分解や改造しない。**
**• 火に近づけたり、水没させたり、端子をショートさせたりしない。**
**• 落下させたり、衝撃を与えたりした電池を使用しない。**
**発熱、破裂、発火の原因になります。**

JCA28440
***注 意***

**バッテリーへの損傷、バッテリーの故障を防ぐために以下の点を注意すること。**
**• 必ず、指定のバッテリーチャージャーを使ってバッテリーを充電すること。鉛バッテリー用のチャージャーを使用しないこと。長時間の大電流または 16 V を超える電圧により、バッテリーが損傷するおそれがある。**
**• 長時間スタートスイッチを押すなど大電流の放電を避けること。10 秒以上待って充電を再開すること。できるだけ早くバッテリー充電を再開すること。10 V 以下の長時間の放電はバッテリーに損傷を与える。**
**• 指定のバッテリーチャージャーをリチウムイオンバッテリー以外のバッテリーの充電に使用しないこと。バッテリーまたはバッテリーチャージャーが損傷するおそれがある。**
**• バッテリーを落下させたり、強い衝撃を加わえないこと。**
**• 65 °C (149 °F) 以上の高温、または 0 °C (32 °F) 以下の低温の環境でバッテリー充電を避けること。バッテリー充放電を防ぐ制御が一時的に介入する。バッテリーは 65 °C (149 °F) 以上、または -10 °C (14 °F) 以下の低温の環境で放電する。**
**• バッテリーを 0 °C (32 °F) から 10 °C (50 °F) の間で充電する場合、指定のバッテリーチャージャーを使用していても、満充電せずに途中でバッテリー充電が停止することがある。その場合、バッテリーチャージャーを外し、その後、充電を再開する。**

**要　点**

このモデルでは、リチウムイオンバッテリーを採

用している。新品の場合、使用時まで電力の消費を最小限にするため、スリープモードとなっている。スリープモードの状態では、電圧を計測しても 0.1 V 程度の微弱な数値しか計測されず、使用できないが不良品ではない。以下に示すアクティベート処理を行うことにより、スリープモードが解除され、使用することができる。

**充電（アクティベート処理）手順**

1. 以下の部品を取り外します。
   - シート
     4-1 ページ “ カバー類の脱着 ” 参照。
2. 以下の部品の接続を外します。
   - バッテリーリード線
     （バッテリー端子から）

JCA13700

***注 意***

**必ず先にマイナスリード線を外してから、次にプラスリード線を外すこと。**

3. 以下の部品を取り外します。
   - バッテリー
4. バッテリーチャージャー（特殊工具）をバッテリーに接続します。



**リチウムバッテリーチャージャー**
**(LFC12-1)**
**Q5K-APK-001-020**

**要　点**

- バッテリーチャージャーによる充電や取扱いの方法については、バッテリーチャージャーの使用説明書を参照すること。
- 充電が開始すれば、スリープモードは解除される。

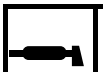
5. 満充電となるまで充電します。
6. 以下の部品を組み付けます。
   - バッテリー
7. 以下の部品を接続します。
   - バッテリーリード線
     （バッテリー端子へ）

JCA26980

***注 意***

**必ず先にプラスリード線を接続してから、次にマイナスリード線を接続すること。**

8. 以下の部品を点検します。
   - バッテリー端子
     汚れ → ワイヤブラシで清掃
     接続部の緩み → 接続し直す
9. 以下の部品を潤滑します。
   - バッテリー端子



**推奨潤滑剤**
**ターミナルグリース**

10.以下の部品を組み付けます。
   - シート

JAM30465

**バッテリーの点検**

JCA26080

***注 意***

**バッテリーには寿命がある。充電ができなくなったり、点検の結果使用できないと判断されたバッテリーは交換すること。交換する場合は、必ずヤマハ純正のリチウムイオンバッテリーを使用すること。**

**要　点**

65 °C (149 °F) 以上の高温または 10 °C (50 °F) 以下の低温の環境では点検を行わないこと。一時的にバッテリーが充放電できなくなる制御が入る。

1. 以下の部品を点検します。
   - バッテリー
     a. バッテリーが高温の場合、気温と同じ程度の温度となるまで待ちます。
     b. バッテリーの端子間電圧を測定します。
        13.25 V 以上 → バッテリーは正常、点検終了
        13.25 V 未満 → 手順 (c) へ
     c. バッテリーチャージャー（特殊工具）を、バッテリーに接続し、充電を行います。



**リチウムバッテリーチャージャー**
**(LFC12-1)**
**Q5K-APK-001-020**

**要　点**

バッテリーチャージャーによる充電や取扱いの方法については、バッテリーチャージャーの使用説明書を参照すること。

     d. バッテリーが高温の場合、気温と同じ程度の温度となるまで待ちます。
     e. バッテリーの端子間電圧を測定します。
        13.25 V 以上 → バッテリーは正常、点検終了
        10 V 以上 13.25 V 未満 → 再度手順 (c) から行う
        10 V 未満 → バッテリー交換

**要　点**

バッテリー交換を行う前に、バッテリーの温度が適切か（65 °C (149 °F) 以上の高温または 0 °C (32 °F) 以下の低温でないこと）確認する。適切でない場合、正常な温度にて再度手順 (c) から行う。

# トラブルシューティング編

**トラブルシューティング** ..... 8-1
総説 ..... 8-1
エンジンのトラブルシューティング（故障コード未検出） ..... 8-1
クラッチのトラブルシューティング ..... 8-5
トランスミッションのトラブルシューティング ..... 8-6
冷却システムのトラブルシューティング ..... 8-7
ブレーキのトラブルシューティング ..... 8-8
サスペンションのトラブルシューティング ..... 8-9
ステアリング／ハンドリングのトラブルシューティング ..... 8-11
充電系統のトラブルシューティング ..... 8-12

JAM20148
# トラブルシューティング

JAM30309
**総説**

**要　点**

- ここに列記しているトラブルシューティングは、すべての症状、推定原因、処置を記載したものではない。基本的なトラブルシューティングの手引きとして、トラブルの早見表として使用する。点検、調整、交換などは本文を参照する。
- 以下のトラブルシューティングガイドは、ご自身で重要なシステムを点検するための迅速で簡単な手順を示しています。ただし、車両の修理が必要な場合は、ヤマハ販売店に持ち込んでください。必要な工具、経験、ノウハウを備え熟練した整備士が車両を適切に整備いたします。

JAM30509
**エンジンのトラブルシューティング（故障コード未検出）**

**要　点**

故障コードが検出されている場合は、ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。

**エンジンがクランキングしない**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| スターターモーターが作動しない | ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。 | |
| スターターモーターは作動するが、エンジンがクランキングしない | スタータークラッチの不良 | スタータークラッチを交換する。 |
| | 不適当なオイルグレード（スタータークラッチの滑り） | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| | ピストンまたはクランクシャフトの焼き付き | エンジンを分解・点検し、不良部品を交換する。 |

**始動不良、始動不能、クランキングはする**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| スパークプラグから火花が飛ばない | ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。 | |

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| 燃料が供給されない | — | 燃圧を測定する。 |
| | 燃料切れ | フューエルタンクに燃料を補給する。 |
| | フューエルタンクキャップブリーザー孔の詰まり | フューエルタンクキャップを清掃する。 |
| | 燃料ホースの詰まり、つぶれ | 燃料ホースを清掃、修理または交換する。 |
| | 燃料漏れ | 燃料経路を点検し、漏れ箇所を修理または交換する。 |
| | フューエルポンプの詰まり | フューエルポンプを清掃または交換する。 |
| | フューエルポンプの亀裂、損傷 | フューエルポンプを交換する。 |
| | フューエルポンプの作動不良 | ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。 |
| | フューエルインジェクターの不良、詰まり | フューエルインジェクターを交換する。 |
| | ECU の不良 | ECU を交換する。 |
| — | ガソリンの水入り、異物混入、変質 | ガソリンを交換する。 |
| | スパークプラグの締め付け不良 | スパークプラグを規定トルクで締め付ける。 |
| | シリンダーヘッド、シリンダーの締め付け不良 | シリンダーヘッド、シリンダーを規定トルクで締め付ける。 |
| | シリンダーヘッドガスケットの損傷 | シリンダーヘッドガスケットを交換する。 |
| | バルブタイミングのずれ | バルブタイミングを調整する。 |
| | バルブクリアランスの調整不良 | バルブクリアランスを調整する。 |
| | バルブガイドの摩耗 | バルブガイドを交換する。 |
| | バルブの曲がり、損傷、固着 | バルブを交換する。 |
| | バルブとバルブシートの密着不良 | バルブとバルブシートの当たりを修正する。 |
| | バルブスプリングのへたり、折損 | バルブスプリングを交換する。 |
| | ピストンリングの摩耗、損傷、固着 | ピストンとピストンリングをセットで交換する。 |
| | ピストンの焼き付き、損傷 | ピストンとピストンリングをセットで交換する。 |
| | シリンダーボアの摩耗、損傷 | シリンダー、ピストン、ピストンリングをセットで交換する。 |

**アイドリング回転数不調、中高速不調**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| スパークプラグから火花が飛ばない | スパークプラグギャップの不良 | スパークプラグギャップを調整する。 |
| | スパークプラグの摩耗、損傷 | スパークプラグを交換する。 |
| | スパークプラグキャップの不良 | スパークプラグキャップを交換する。 |
| | イグニッションコイルの不良 | イグニッションコイルを交換する。 |
| | ECU の不良 | ECU を交換する。 |
| 燃圧が低い | — | 燃圧を測定する。 |
| | 燃料漏れ | 燃料経路を点検し、修理または交換する。 |
| | フューエルポンプの詰まり | フューエルポンプを清掃または交換する。 |
| | フューエルポンプの亀裂、損傷 | フューエルポンプを交換する。 |
| | フューエルポンプの作動不良 | ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。 |
| 燃料が供給されない | フューエルインジェクターの不良、詰まり | フューエルインジェクターを交換する。 |
| | ECU の不良 | ECU を交換する。 |
| — | カムシャフトローブの摩耗 | カムシャフトを交換する。 |
| | ガソリンの水入り、異物混入、変質 | ガソリンを交換する。 |
| | スロットルボディ内部通路の汚れ、詰まり | スロットルボディを清掃する。 |
| | スロットルケーブルの調整不良 | スロットルグリップの遊びを調整する。 |
| | アイドリング回転数の調整不良（アイドルスクリュー） | アイドルスクリューを調整する。 |
| | スロットルポジションセンサー角度の不良 | スロットルポジションセンサー角度を調整する。 |
| | アクセルポジションセンサー角度の不良 | アクセルポジションセンサー角度を調整する。 |
| | ECU の不良 | ECU を交換する。 |
| | バキュームホースの詰まり | バキュームホースを清掃する。 |
| | バキュームホースの亀裂、損傷 | バキュームホースを交換する。 |
| | スロットルボディジョイントの損傷 | スロットルボディジョイントを交換する。 |
| | スロットルボディジョイントの締め付け不良 | スロットルボディジョイントボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | エアーフィルターエレメントの詰まり | エアーフィルターエレメントを清掃または交換する。 |
| | エンジンオイル量の過多 | エンジンオイル量を規定レベルに調整する。 |

**エンジンの異音**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| シリンダーヘッド付近からの異音 | バルブクリアランスの調整不良（クリアランスが大きい） | バルブクリアランスを調整する。 |
| | バルブスプリングのへたり、折損 | バルブスプリングを交換する。 |
| | カムシャフトローブの摩耗、損傷 | カムシャフトを交換する。 |
| | バルブリフターの摩耗、損傷 | バルブリフターとシリンダーヘッドをセットで交換する。 |
| | カムシャフトジャーナルの摩耗、損傷 | カムシャフトを交換する。 |
| | シリンダーヘッド（カムシャフトジャーナル部）の摩耗、損傷 | シリンダーヘッドを交換する。 |
| タイミングチェーン付近からの異音 | タイミングチェーンの摩耗、損傷 | タイミングチェーンとカムシャフトスプロケットをセットで交換する。 |
| | カムシャフトスプロケットの摩耗、損傷 | タイミングチェーンとカムシャフトスプロケットをセットで交換する。 |
| | タイミングチェーンガイドの摩耗、損傷 | タイミングチェーンガイドを交換する。 |
| | タイミングチェーンテンショナーの亀裂、損傷、作動不良 | タイミングチェーンテンショナーを交換する。 |
| ピストン付近からの異音 | ピストンリングの摩耗、損傷 | ピストンとピストンリングをセットで交換する。 |
| | ピストンの摩耗、損傷 | ピストンとピストンリングをセットで交換する。 |
| | ピストン（ピストンピン孔）の摩耗 | ピストンとピストンピンをセットで交換する。 |
| | ピストンピンの摩耗、損傷 | ピストンピンを交換する。 |
| | シリンダーボアの摩耗、損傷 | シリンダー、ピストン、ピストンリングをセットで交換する。 |
| | ピストンヘッド、燃焼室のカーボン堆積 | ピストンヘッド、燃焼室を清掃する。 |
| クランクシャフト付近からの異音 | クランクシャフトジャーナルまたはクランクピンの摩耗、損傷 | クランクシャフトを交換する。 |
| | バランサーシャフトの亀裂、摩耗、損傷 | バランサードライブギヤとバランサーシャフトをセットで交換する。 |
| | バランサードライブギヤの摩耗、損傷 | バランサードライブギヤとバランサーシャフトをセットで交換する。 |
| | 大端ベアリングの摩耗、損傷 | 大端ベアリングを交換する。 |
| | クランクシャフトジャーナルベアリングの摩耗、損傷 | クランクシャフトジャーナルベアリングを交換する。 |
| | バランサーシャフトジャーナルベアリングの摩耗、損傷 | バランサーシャフトジャーナルベアリングを交換する。 |

JAM30510
## クラッチのトラブルシューティング

### マニュアルクラッチ

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| クラッチの滑り | クラッチの組み立て不良 | クラッチを組み立て直す。 |
| | クラッチケーブルの調整不良 | クラッチレバーの遊びを調整する。 |
| | クラッチスプリングの緩み | プレッシャープレートボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | クラッチスプリングのへたり | クラッチスプリングを交換する。 |
| | プレッシャープレートの歪み | プレッシャープレートを交換する。 |
| | フリクションプレートの摩耗 | フリクションプレートをセットで交換する。 |
| | クラッチプレートの歪み、摩耗 | クラッチプレートをセットで交換する。 |
| | 不適当なオイル量 | エンジンオイル量を規定レベルに調整する。 |
| | 不適当なオイル粘度（軟らかい） | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| | オイルの劣化 | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| クラッチの切れ不良 | クラッチスプリング不良 | クラッチスプリングを交換する。 |
| | プレッシャープレートの歪み | プレッシャープレートを交換する。 |
| | フリクションプレートのふくらみ | フリクションプレートをセットで交換する。 |
| | クラッチプレートの歪み | クラッチプレートをセットで交換する。 |
| | プルロッドの曲がり（アウタープルタイプ） | プルロッドを交換する。 |
| | プルロッド歯面の摩耗（アウタープルタイプ） | プルロッドとプルレバーシャフトをセットで交換する。 |
| | プッシュロッドの曲がり（インナープッシュタイプ） | プッシュロッドを交換する。 |
| | カラーの損傷、摩耗 | カラーを交換する。 |
| | プライマリードリブンギヤブッシングの焼き付き | プライマリードリブンギヤを交換する。 |
| | プルレバーの取付不良 | プルレバーの合いマークを合わせて取り付ける。 |
| | 不適当なオイル量 | エンジンオイル量を規定レベルに調整する。 |
| | 不適当なオイル粘度（硬い） | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| | オイルの劣化 | 推奨エンジンオイルに交換する。 |

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| クラッチの異音 | プライマリードリブンギヤの損傷、摩耗 | プライマリードライブギヤまたはクランクシャフトとプライマリードリブンギヤをセットで交換する。 |
| | クラッチボスナットの緩み | クラッチボスナットを規定トルクで締め付ける。 |
| | アブソーバーのへたり | アブソーバーを交換する。 |
| | クラッチハウジングベアリングの摩耗 | クラッチハウジングベアリングを交換する。 |
| | プレッシャープレートベアリングの摩耗 | プレッシャープレートベアリングを交換する。 |

JAM30511

**トランスミッションのトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| トランスミッションのギヤが入らない、入りにくい | クラッチの切れ不良 | “クラッチの切れ不良” を参照する。 |
| | シフトロッドの調整不良 | シフトロッドの取り付け長さを調整する。 |
| | シフトシャフトの曲がり | シフトシャフトを交換する。 |
| | シフトドラムの溝に異物噛み込み | シフトドラムの溝に噛み込んだ異物を除去する。 |
| | シフトドラムの損傷 | シフトドラムを交換する。 |
| | シフトフォークの焼き付き | シフトフォークとシフトフォークガイドバーをセットで交換する。 |
| | シフトフォークガイドバーの曲がり | シフトフォークガイドバーを交換する。 |
| | トランスミッションギヤ間の異物噛み込み | トランスミッションギヤ間に噛み込んだ異物を除去する。 |
| | トランスミッションギヤの焼き付き | 焼き付いたギヤとアクスルをセットで交換する。 |
| | トランスミッションの組み立て不良 | トランスミッションアクスル Ass'y を組み立て直す。 |
| トランスミッションのギヤが抜ける（飛び越す） | シフトペダル位置調整不良 | シフトペダル位置を調整する。 |
| | ストッパーレバーの戻り不良 | ストッパーレバースプリングを交換する。 |
| | シフトフォークの曲がり、摩耗 | シフトフォークを交換する。 |
| | シフトドラムの振れ | シフトドラムを交換する。 |
| | シフトドラム溝の摩耗 | シフトドラムを交換する。 |
| | トランスミッションギヤドッグ部の摩耗 | トランスミッションギヤを交換する。 |

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| トランスミッションの異音 | トランスミッションギヤの損傷、摩耗 | トランスミッションギヤを交換する。 |
| | メインアクスルスプラインの摩耗 | メインアクスルを交換する。 |
| | ドライブアクスルスプラインの摩耗 | ドライブアクスルを交換する。 |
| | ベアリングの摩耗 | ベアリングを交換する。 |

JAM30512

**冷却システムのトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| オーバーヒート | ピストンヘッド、燃焼室のカーボン堆積 | ピストンヘッド、燃焼室を清掃する。 |
| | エンジン冷却水経路の詰まり | エンジン冷却水経路を点検し、清掃する。 |
| | 不適当なオイル量 | エンジンオイル量を規定レベルに調整する。 |
| | 不適当なオイル粘度 | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| | オイルの品質不良 | 推奨エンジンオイルに交換する。 |
| | 冷却水量の不足 | 推奨冷却水を規定レベルまで補充する。 |
| | ラジエターの損傷、漏れ | ラジエターを交換する。 |
| | ラジエターキャップの不良 | ラジエターキャップを交換する。 |
| | ラジエターフィンの詰まり | ラジエターフィンを清掃する。 |
| | ラジエターフィンの曲がり、損傷 | ラジエターフィンを修理またはラジエターを交換する。 |
| | ウォーターポンプの損傷、不良 | ウォーターポンプを交換する。 |
| | ホース、パイプの損傷 | ホース、パイプを交換する。 |
| | ホース、パイプの接続不良 | ホース、パイプを接続し直す。 |
| | スロットルボディジョイントの損傷 | スロットルボディジョイントを交換する。 |
| | スロットルボディジョイントの締め付け不良 | スロットルボディジョイントボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | エアーフィルターエレメントの詰まり | エアーフィルターエレメントを清掃または交換する。 |
| | ブレーキの引きずり | ブレーキシステムを点検し、修理または不良部品を交換する。 |
| | 不適当なスパークプラグギャップ | 規定のスパークプラグギャップに調整する。 |
| | 不適当なスパークプラグ熱価 | 指定型式のスパークプラグに交換する。 |
| | ECU の不良 | ECU を交換する。 |

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ウォーターポンプの異音 | ウォーターポンプハウジングカバーとインペラーの接触 | ウォーターポンプを分解し、不良部品を交換する。 |
| | ウォーターポンプハウジングベアリングの摩耗 | ウォーターポンプハウジングベアリングを交換する。 |

JAM30513

**ブレーキのトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ディスクブレーキの効き不良 | ブレーキパッドの摩耗 | ブレーキパッドをセットで交換する。 |
| | ブレーキディスクの摩耗、振れ | ブレーキディスクを交換する。 |
| | 油圧ブレーキシステムへのエアー混入 | 油圧ブレーキシステムのエアー抜きをする。 |
| | ブレーキフルードの漏れ | 油圧ブレーキシステムを点検し、修理または不良部品を交換する。 |
| | ブレーキフルード量の不足 | ブレーキフルードを規定レベルまで補充する。 |
| | ブレーキキャリパーピストンの固着 | キャリパーピストンシールを交換する。 |
| | ブレーキキャリパーとスライドピンの固着 | キャリパースライドピンに給脂する。 |
| | ユニオンボルトの緩み | ユニオンボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | ブレーキホース、ブレーキパイプの損傷 | ブレーキホース、ブレーキパイプを交換する。 |
| | ブレーキディスク、ブレーキパッドへのオイル、グリース付着 | ブレーキディスク、ブレーキパッドを清掃する。 |
| | ブレーキレバーまたはブレーキペダルピボット部の潤滑不足 | ブレーキレバーまたはブレーキペダルピボット部を潤滑する。 |

JAM30514
**サスペンションのトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| フロントフォークが硬い | インナーチューブの曲がり、損傷 | インナーチューブを交換する。 |
| | アウターチューブの曲がり、損傷 | アウターチューブを交換する。 |
| | スライドメタルの損傷、摩耗 | スライドメタルを交換する。 |
| | ダンパーロッドの曲がり、損傷 | ダンパーロッドを交換する。 |
| | ホイールアクスルの曲がり | ホイールアクスルを交換する。 |
| | 不適当なオイル粘度（過大） | 推奨フォークオイルに交換する。 |
| | 不適当なオイル量（過多） | オイルレベルを規定値に調整する。 |
| | スプリング初期荷重の調整不良（過大） | スプリング初期荷重を調整する。 |
| | 伸側減衰力の調整不良（過大） | 伸側減衰力を調整する。 |
| | 圧側減衰力の調整不良（過大） | 圧側減衰力を調整する。 |
| フロントフォークが軟らかい | フォークスプリングのへたり、損傷 | フォークスプリングを交換する。 |
| | 不適当なオイル粘度（過小） | 推奨フォークオイルに交換する。 |
| | 不適当なオイル量（過少） | オイルレベルを規定値に調整する。 |
| | スプリング初期荷重の調整不良（過小） | スプリング初期荷重を調整する。 |
| | 伸側減衰力の調整不良（過小） | 伸側減衰力を調整する。 |
| | 圧側減衰力の調整不良（過小） | 圧側減衰力を調整する。 |
| フロントフォークのオイル漏れ | インナーチューブの曲がり、損傷、錆 | インナーチューブを交換する。 |
| | アウターチューブの亀裂、損傷 | アウターチューブを交換する。 |
| | オイルシールの取り付け不良 | オイルシールを交換する。 |
| | オイルシールリップの損傷 | オイルシールを交換する。 |
| | 不適当なオイル量（過多） | オイルレベルを規定値に調整する。 |
| | ダンパーロッド Ass'y ボルトの緩み | ダンパーロッド Ass'y ボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | ダンパーロッド Ass'y ボルト銅ワッシャーの損傷 | ダンパーロッド Ass'y ボルト銅ワッシャーを交換する。 |
| | キャップボルト O リングの亀裂、損傷 | キャップボルト O リングを交換する。 |

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| リヤサスペンションが硬い | リヤショックアブソーバーロッドの曲がり、損傷 | リヤショックアブソーバーを交換する。 |
| | スイングアームピボットシャフトの曲がり | スイングアームピボットシャフトを交換する。 |
| | スイングアームベアリングまたはブッシュの損傷、摩耗 | スイングアームベアリングまたはブッシュを交換する。 |
| | リレーアームベアリングの損傷、摩耗 | リレーアームベアリングを交換する。 |
| | コネクティングアームベアリングの損傷、摩耗 | コネクティングアームベアリングを交換する。 |
| | リヤショックアブソーバースプリング初期荷重の調整不良（過大） | スプリング初期荷重を調整する。 |
| | リヤショックアブソーバー伸側減衰力の調整不良（過大） | 伸側減衰力を調整する。 |
| | リヤショックアブソーバー圧側減衰力の調整不良（過大） | 圧側減衰力を調整する。 |
| リヤサスペンションが軟らかい | リヤショックアブソーバーのオイル漏れ | リヤショックアブソーバーを交換する。 |
| | リヤショックアブソーバーのガス漏れ | リヤショックアブソーバーを交換する。 |
| | リヤショックアブソーバースプリングのへたり、損傷 | リヤショックアブソーバーを交換する。 |
| | リヤショックアブソーバースプリング初期荷重の調整不良（過小） | スプリング初期荷重を調整する。 |
| | リヤショックアブソーバー伸側減衰力の調整不良（過小） | 伸側減衰力を調整する。 |
| | リヤショックアブソーバー圧側減衰力の調整不良（過小） | 圧側減衰力を調整する。 |
| リヤショックアブソーバーのオイル漏れ | リヤショックアブソーバーロッドの曲がり、損傷、錆 | リヤショックアブソーバーを交換する。 |
| | オイルシールリップの損傷 | リヤショックアブソーバーを交換する。 |

JAM30515
**ステアリング／ハンドリングのトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ハンドルバーの振れ | ロアーリングナットの緩み | ロアーリングナットを規定トルクで締め付ける。 |
| | ベアリングまたはベアリングレースの摩耗 | ベアリングとベアリングレースをセットで交換する。 |
| | フロントフォークの歪み | フロントフォークを修理または交換する。 |
| | フロントホイールアクスルの曲がり | フロントホイールアクスルを交換する。 |
| | タイヤ空気圧の調整不良 | タイヤ空気圧を規定値に調整する。 |
| | タイヤの摩耗、変形、不適正なタイヤ | タイヤを交換する。 |
| ステアリングが重い | ロアーリングナットの締め過ぎ | ロアーリングナットを規定トルクで締め付ける。 |
| | ロアーブラケットの曲がり | ロアーブラケットを交換する。 |
| | ベアリングまたはベアリングレースの破損 | ベアリングとベアリングレースをセットで交換する。 |
| | タイヤ空気圧の調整不良 | タイヤ空気圧を規定値に調整する。 |
| フロントホイールの振動 | スポークの緩み | スポークを締め付け、振れを調整する。 |
| | ホイールベアリングの損傷、摩耗 | ホイールベアリングを交換する。 |
| | タイヤの摩耗、変形、不適正なタイヤ | タイヤを交換する。 |
| | ホイールアクスルまたはホイールアクスルナットの緩み | ホイールアクスルまたはホイールアクスルナットを規定トルクで締め付ける。 |
| | ホイールアクスルピンチボルトの緩み | ホイールアクスルピンチボルトを規定トルクで締め付ける。 |
| | フロントフォークオイルレベルの不良 | フロントフォークオイルを規定レベルに調整する。 |
| リヤホイールの振動 | スポークの緩み | スポークを締め付け、振れを調整する。 |
| | ホイールベアリングの損傷、摩耗 | ホイールベアリングを交換する。 |
| | タイヤの摩耗、変形、不適正なタイヤ | タイヤを交換する。 |
| | ホイールアクスルナットの緩み | ホイールアクスルナットを規定トルクで締め付ける。 |
| | スイングアームピボットシャフトの緩み | スイングアームピボットシャフトを規定トルクで締め付ける。 |
| | スイングアームの曲がり、損傷 | スイングアームベアリングを交換する。 |
| | スイングアームベアリングまたはブッシュの損傷、摩耗 | スイングアームベアリングまたはブッシュを交換する。 |

JAM30516
**充電系統のトラブルシューティング**

| 症状 | 推定原因 | 処置 |
|---|---|---|
| バッテリーが充電されない | ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。 | |

# セッティング

**車体編** ..... 9-1
2 次減速比（スプロケット）の選定 ..... 9-1
ドライブおよびリヤホイールスプロケットセッティングパーツ ..... 9-1
タイヤ空気圧 ..... 9-1
フロントフォークセッティング ..... 9-1
フォークオイル量の変更と特性 ..... 9-2
スプリングを交換した場合のセッティング ..... 9-2
フロントフォークセッティング部品 ..... 9-3
リヤサスペンションセッティング ..... 9-3
スプリングセット長の選び方 ..... 9-3
スプリングを交換した場合のセッティング ..... 9-3
リヤショックアブソーバーセッティングパーツ ..... 9-4
フロントフォークのセッティングについて ..... 9-5
サスペンションのセッティング（リヤショックアブソーバー） ..... 9-6

JAM20119
# 車体編

JAM30168
### 2 次減速比（スプロケット）の選定

**2 次減速比 = リヤホイールスプロケット歯数 / ドライブスプロケット歯数**

**2 次減速比**
**3.769 (49/13)**

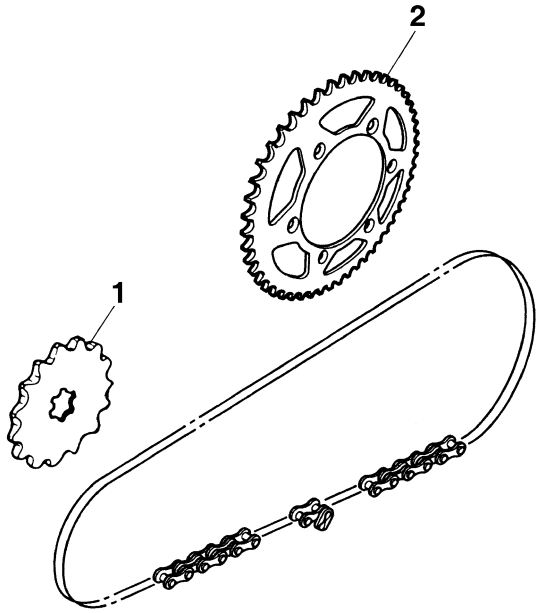
＜2 次減速比の選定条件＞
- 一般的にはストレートなどの長いスピードコースでは減速比を小さく、またコーナーの多いコースでは減速比を大きくするといわれていますが、実際にはその当日の路面状態によっても走れるスピードが変わるので、必ず実走行を行い、コース全域にわたり乗りやすいセッティングにすることが原則となります。
- 現実にはコース全域に合うセッティングは非常に難しく、どこかに犠牲になる所が出てくる場合があります。コース中に最も勝敗に影響する場所に合わせたセッティングとしてください。その場合もコース全域を走行した時のバランスが最も良いように、ラップタイムの測定をしながら、2 次減速比を選定してください。
- ストレートが長く、最高速が出る場所では、その直線の終り頃で丁度回転が上がり切るようなセッティングにするのが一般的であり、オーバーレブ（過回転）にならないように注意してください。

**要　点**

ライダーによって走り方が異なり、また車両によってもセッティングやパワーの差がある。そのため、最初から他のライダーと同じ減速比に決めてしまうことはせずに、必ず自分の技量に合った走行をして選定する。

JAM30169
### ドライブおよびリヤホイールスプロケットセッティングパーツ

| 部品名 | 種類 | 部品 No. |
|---|---|---|
| ドライブスプロケット “1” （標準） | 13T | 9383E-13233 |
| リヤホイールスプロケット “2” （標準） | 47T | 17D-25447-50 |
| | 48T | 17D-25448-50 |
| | 49T | B2W-25449-00 |
| | 50T | B2W-25450-00 |
| | 51T | B2W-25451-00 |
| | 52T | 17D-25452-50 |




JAM30170
### タイヤ空気圧

コースの路面状況に合わせて空気圧を調整する必要があります。

**標準タイヤ空気圧**
**100 kPa (1.00 kgf/cm$^2$, 15 psi)**

- 雨降り、泥々のコース、砂の多いコース、滑りやすい路面は空気圧を低くし接地面を大きくする必要があります。

**調整範囲**
**60–80 kPa (0.60–0.80 kgf/cm$^2$, 9–12 psi)**

- 石が多いコース、硬い路面は多少滑っても空気圧を高くしてパンクを防止する必要があります。

**調整範囲**
**100–120 kPa (1.00–1.20 kgf/cm$^2$, 15–18 psi)**

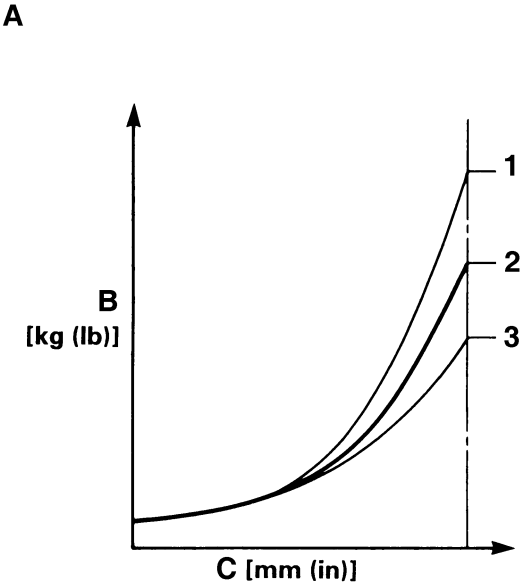
JAM30171
### フロントフォークセッティング

ライダーの走行フィーリングやコース条件により、フロントフォークのセッティングをしてください。
フロントフォークのセッティングには、次の 3 点があります。
1. エアースプリング特性のセッティング
   - フォークオイル量の変更
2. スプリング初期荷重のセッティング
   - スプリングを変更

3. 減衰力のセッティング
- 圧側減衰力を変更
- 伸側減衰力を変更
  スプリングは荷重に対して働き、減衰力はクッションスピードに対して働きます。

JAM30427
**フォークオイル量の変更と特性**
フォークオイル量を変更することにより、最終ストローク付近での減衰特性を変えることができます。
JWA19190
**⚠警 告**
**オイルの調整は 5 cm³ (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) 刻みで行うこと。オイル量を減らしすぎると伸切りでフロントフォークが異音を発生したり、手や体に感じる異常が発生する。逆に増やしすぎると異常にエアースプリング特性が硬くなり、フロントフォーク性能および特性が悪くなる。そのため、フロントフォークの調整は規定範囲内で行うこと。**

**指定オイル**
**ヤマルーブ サスペンションオイル S1**
**標準オイル量**
**275 cm³ (9.30 US oz, 9.70 Imp.oz)**
**調整範囲**
**260–365 cm³ (8.79–12.34 US oz, 9.17–12.87 Imp.oz)**




A. オイル量変更によるエアースプリング特性
B. 荷重
C. ストローク

1. 最高オイル量
2. 標準オイル量
3. 最低オイル量

JAM30173
**スプリングを交換した場合のセッティング**
フロントフォークのセッティングはリヤサスペンションの影響を受けやすいので、フロント、リヤのバランス（姿勢など）に注意して行ってください。
1. ソフトスプリングを使用する場合
- 伸側減衰力を変更
  1、2 段位緩めます。
- 圧側減衰力を変更
  1、2 段位締め込みます。

**要　点**
走行フィーリングは全体に軟らかめになる。減衰力のバランスは伸び側が強めとなり、連続したギャップなどで沈み込みが大きくなることがある。

2. ハードスプリングを使用する場合
- 伸側減衰力を変更
  1、2 段位締め込みます。
- 圧側減衰力を変更
  1、2 段位緩めます。

**要　点**
走行フィーリングは全体に硬めになる。減衰力のバランスは伸び側が弱めとなり、接地感がなかっ

たり、ハンドルバーが振れたりすることがある。

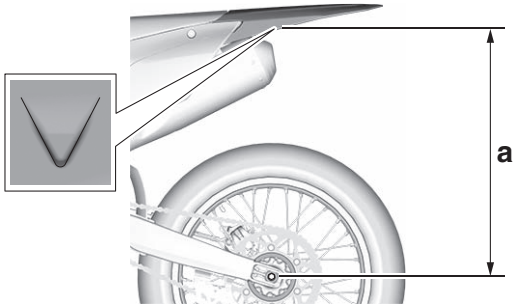
JAM30436
**フロントフォークセッティング部品**
• フロントフォークスプリング

| 標準バネ定数 N/mm | | 5.0 | |
|---|---|---|---|
| 種類 | バネ定数 N/mm | 部品 No. | I.D. マーク (スリット) |
| ソフト | 4.5 | BR9-23141-20 | I-II |
| ↑ | 4.6 | BR9-23141-30 | I-III |
| | 4.7 | BR9-23141-40 | I-IIII |
| | 4.8 | BR9-23141-50 | I-IIIII |
| | 4.9 | BR9-23141-60 | II-II |
| ↓ | 5.0 | BR9-23141-70 | II-III |
| ハード | 5.1 | BR9-23141-80 | II-IIII |

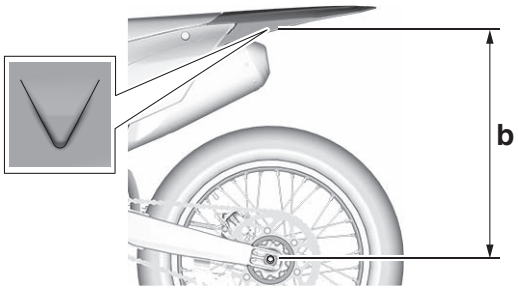
**要　点**
I.D. マーク（スリット）は、スプリング端面に印されている。

JAM30175
**リヤサスペンションセッティング**
ライダーの走行フィーリングやコース条件により、リヤショックアブソーバーのセッティングを行ってください。
リヤサスペンションのセッティングには、次の 2 点があります。
1. スプリング初期荷重のセッティング
   • スプリングセット長を変更
   • スプリングを変更
2. 減衰力のセッティング
   • 伸側減衰力を変更
   • 圧側減衰力を変更

JAM30437
**スプリングセット長の選び方**
1. エンジン下部にスタンドまたは台を置き、リヤホイールが浮いた状態にし、リヤホイールアクスルの中心とリヤフェンダーの “△” マーク間の寸法 “a” を測定してください。



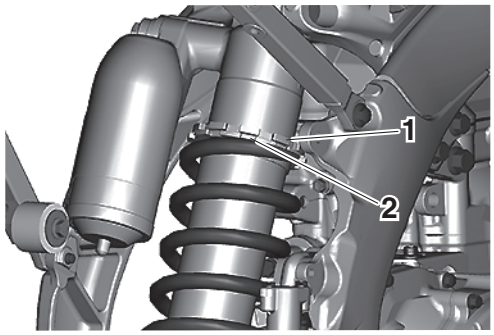

2. 車体をスタンドから降し、ライダーが乗車した状態でリヤホイールアクスルの中心とリヤフェンダーの “△” マーク間の沈下寸法 “b” を測定してください。




3. “a” の測定寸法値から “b” の沈下寸法値を引いた数値が基準値になるようにロックナット “1” を緩め、アジャスター “2” を回して調整してください。

**基準値**
**90–100 mm (3.5–3.9 in)**

**要　点**
• 新車時とならし走行後では同じスプリングのセット長でもスプリングの初期ヘタリなどにより変化する。よって、必ず再確認する。
• アジャスターを調整し、セット長を変更しても基準値にならない場合は、オプションのスプリングに交換して再度調整する。




JAM30177
**スプリングを交換した場合のセッティング**
スプリング交換時は必ず、スプリングセット長沈み込み量 90–100 mm (3.5–3.9 in) を合わせた後、セッティングを行ってください。
1. ソフトスプリングを使用する場合
   • スプリングの荷重が減少した分、伸側減衰力を小さくする方向にセッティングしてください。伸側減衰力アジャスターを 1、2 段戻して走行し、各自の好みで調整してください。
2. ハードスプリングを使用する場合
   • スプリングの荷重が増加した分、伸側減衰力を大きくする方向にセッティングしてください。伸側減衰力アジャスターを 1、2 段締め込んで走行し、各自の好みで調整してください。

**要　点**

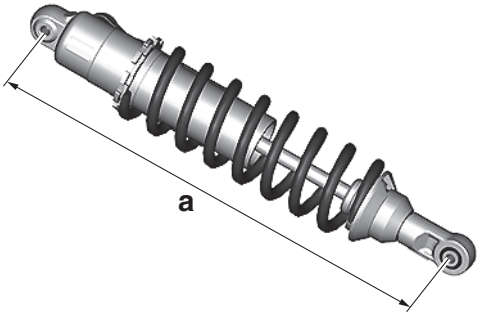
伸側減衰力を調整すると圧側減衰力も多少変化する。補正のために圧側低速減衰力小さくする方向にセッティングする。

JWA19200

**⚠警 告**

**他のリヤショックアブソーバーを使用する場合、ショックアブソーバーの全長 “a” がスタンダードショックアブソーバーを超える物を使用すると作動に不具合を生じることがある。絶対にスタンダードショックアブソーバーの全長以上の物を使用しないこと。**

**標準ショックの長さ “a”**
**460.5 mm (18.1 in)**




JAM30178

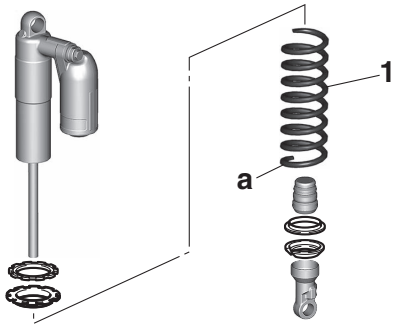
**リヤショックアブソーバーセッティングパーツ**

• リヤショックスプリング “1”

| 標準バネ定数 N/mm | | 56 | |
|---|---|---|---|
| 種類 | バネ定数 N/mm | 部品 No. | I.D. マーク |
| ソフト | 52 | BR9-22212-00 (青) | 黄 |
| ↑ | 54 | BR9-22212-10 (青) | 桃 |
| | 56 | BR9-22212-A0 (銀) | 白 |
| ↓ | 58 | BR9-22212-B0 (銀) | 金 |
| ハード | 60 | BR9-22212-40 (青) | 茶 |

**要　点**

• I.D. マーク “a” はスプリング端部に印されている。
• I.D. マークの色によって、スプリングの仕様が異なる。




• スプリングの取付荷重

**スプリングの取付荷重**
**最小**
**スプリング自由長より 1.5 mm (0.06 in) 締め込んだ位置**
**標準**
**スプリング自由長より 8.0 mm (0.31 in) 締め込んだ位置**
**最大**
**スプリング自由長より 18.0 mm (0.71 in) 締め込んだ位置**

**要　点**

スプリング初期荷重調整は、3-27 ページ “リヤショックアブソーバーAss'y の調整” 参照する。

JAM30179

**フロントフォークのセッティングについて**

**要　点**

- 標準位置を基本として、下記の現象の場合は、表を参考にしてセッティングする。
- 変更する場合は、リヤショックアブソーバーの沈み込み量を基準値 90–100 mm (3.5–3.9 in) に合わせた後に行う。

| 症状 | セクション | | | | 点検箇所 | 調整方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ジャンプ | ギャップ（大） | ギャップ（中） | ギャップ（小） | | |
| 全体的に硬い | √ | √ | √ | | 圧側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | オイル量 | オイル量を約 5–10 $cm^3$ (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) 程度減らす。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |
| 全体的に動きが悪い | √ | √ | √ | √ | アウターチューブ<br>インナーチューブ | 曲がり、へこみ、その他大きな傷はないかチェックして、あれば交換する。 |
| | | | | | スライドメタル | 長期間使用の場合は新品に交換する。 |
| | | | | | ピストンメタル | 長期間使用の場合は新品に交換する。 |
| | | | | | ロアーブラケット締め付けトルク | 規定トルクで締め直す。 |
| 初期の動きが悪い | | | | √ | 伸側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | オイルシール | オイルシール内面にグリースを塗布する。 |
| 全体に軟らかく底づきする | √ | √ | | | 圧側減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（2 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | オイル量 | オイル量を約 5–10 $cm^3$ (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) 程度増やす。 |
| | | | | | スプリング | ハードスプリングに交換する。 |
| 最終ストローク付近が硬い | √ | | | | オイル量 | オイル量を約 5 $cm^3$ (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) 程度減らす。 |
| 最終ストローク付近で腰がなく底づきする | √ | | | | オイル量 | オイル量を約 5 $cm^3$ (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) 程度増やす。 |
| 最初の入りが硬い | √ | √ | √ | √ | 圧側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |

| 症状 | セクション | | | | 点検箇所 | 調整方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ジャンプ | ギャップ（大） | ギャップ（中） | ギャップ（小） | | |
| フロントが低く前下がりの姿勢が気になる | | | √ | √ | 圧側減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（2 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | 伸側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | リヤとのバランスを取る | リヤの 1 名乗車時の沈み込み量を 95–100 mm (3.7–3.9 in) に合わせる（リヤの姿勢を低くする）。 |
| | | | | | オイル量 | オイル量を約 5 $cm^3$ (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) 程度増やす。 |
| フロントが突っ張った感じで前上がりの姿勢が気になる | | | √ | √ | 圧側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | リヤとのバランスを取る | リヤの 1 名乗車時の沈み込み量を 90–95 mm (3.5–3.7 in) に合わせる（リヤの姿勢を高くする）。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |
| | | | | | オイル量 | オイル量を約 5–10 $cm^3$ (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) 程度減らす。 |

JAM30428

**サスペンションのセッティング（リヤショックアブソーバー）**

**要　点**

- 標準位置を基本として、次の現象の場合は、表を参考にしセッティングする。
- 伸側減衰力の調整は 2 段毎で行う。
- 圧側低速減衰力の調整は 1 段毎に行う。
- 圧側高速減衰力の調整は 1/6 回転毎で行う。

| 症状 | セクション | | | | 点検箇所 | 調整方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ジャンプ | ギャップ（大） | ギャップ（中） | ギャップ（小） | | |
| 硬く沈み込み気味 | | | √ | √ | 伸側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | スプリングセット長 | 1 名乗車時の沈み込み量を 90–100 mm (3.5–3.9 in) にする。 |
| フワフワして落ち着かない | | | √ | √ | 伸側減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（2 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | 圧側低速減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（1 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | スプリング | ハードスプリングに交換する。 |
| 重くて引きずられる | | | √ | √ | 伸側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |

| 症状 | セクション | | | | 点検箇所 | 調整方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ジャンプ | ギャップ（大） | ギャップ（中） | ギャップ（小） | | |
| 路面の食いつきが悪い | | | | √ | 伸側減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（2 段程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | 圧側低速減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（1 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | 圧側高速減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（1/6 回転程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | スプリングセット長 | 1 名乗車時の沈み込み量を 90–100 mm (3.5–3.9 in) にする。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |
| 底づき | √ | √ | | | 圧側高速減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（1/6 回転程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | スプリングセット長 | 1 名乗車時の沈み込み量を 90–100 mm (3.5–3.9 in) にする。 |
| | | | | | スプリング | ハードスプリングに交換する。 |
| はね返り | √ | √ | | | 伸側減衰力 | アジャスターを時計方向に回し（2 段程度）減衰力を上げる。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |
| 入りが硬い | √ | √ | | | 圧側高速減衰力 | アジャスターを反時計方向に回し（1/6 回転程度）減衰力を下げる。 |
| | | | | | スプリングセット長 | 1 名乗車時の沈み込み量を 90–100 mm (3.5–3.9 in) にする。 |
| | | | | | スプリング | ソフトスプリングに交換する。 |

JAM20149

# 配線図

**YZ450F 2025**

1. AC マグネト
2. レクチファイヤー／レギュレーター
3. バッテリー
4. ヒューズ
5. スターターリレー
6. スターターモーター
7. ダイオード 1
8. スロットルポジションセンサー
9. 吸気圧センサー
10. クランクシャフトポジションセンサー
11. 吸気温センサー
12. 水温センサー
13. ECU（エンジンコントロールユニット）
14. イグニッションコイル
15. スパークプラグ
16. フューエルインジェクター
17. フューエルポンプ
18. CCU（コミュニケーションコントロールユニット）
19. ギヤポジションスイッチ
20. ハンドルバースイッチ（左）
21. インジケーターランプ
22. モードスイッチ
23. エンジンストップスイッチ
24. ハンドルバースイッチ（右）
25. スタートスイッチ
26. フレームアース
27. エンジンアース

A. ワイヤハーネス
B. CCU サブリード線

JAM30323

## カラーコード

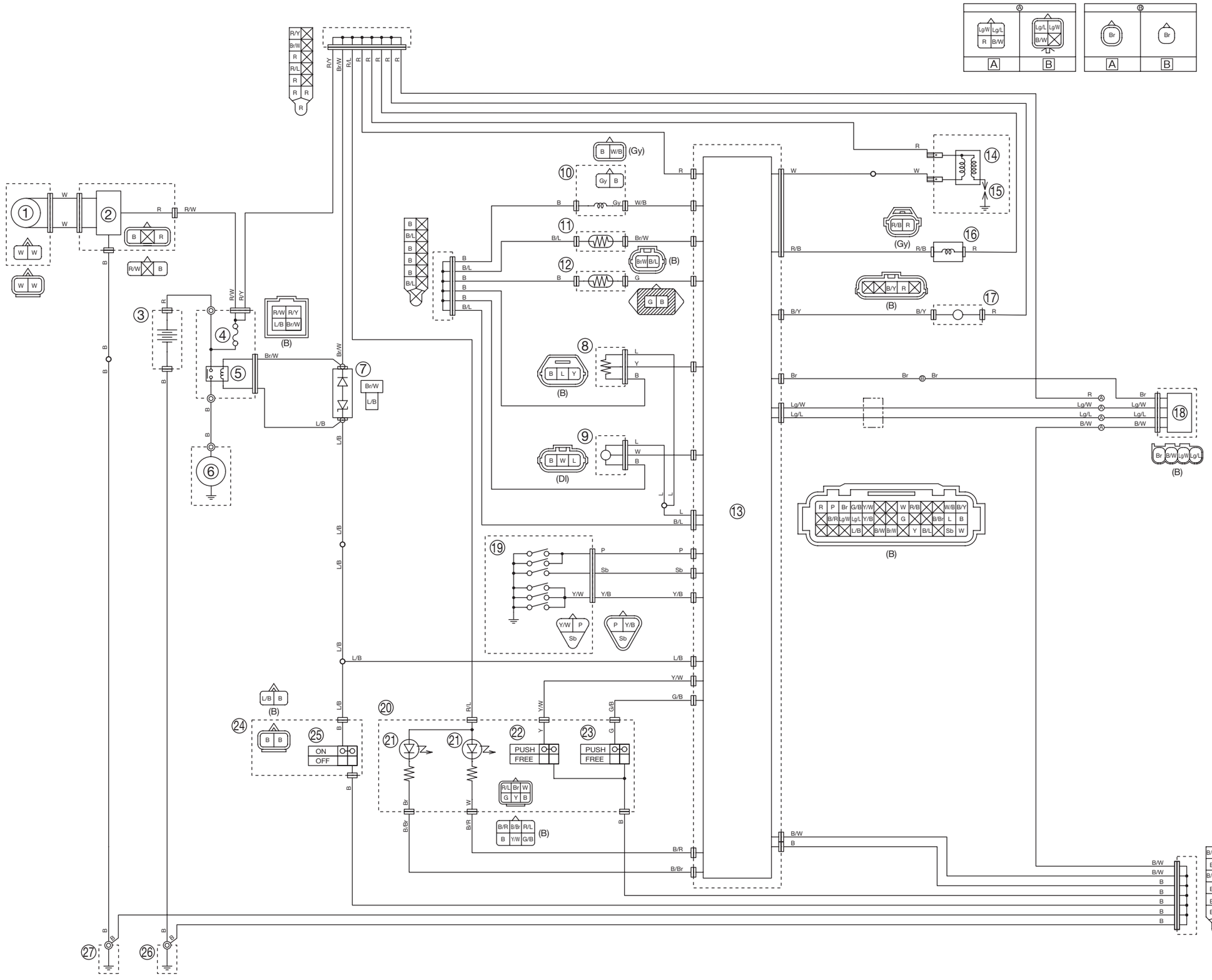
| | |
|---|---|
| B | 黒 |
| Br | 茶 |
| Dl | 濃青 |
| G | 緑 |
| Gy | 灰 |
| L | 青 |
| P | 桃 |
| R | 赤 |
| Sb | 空色 |
| W | 白 |
| Y | 黄 |
| B/Br | 黒／茶 |
| B/L | 黒 / 青 |
| B/R | 黒 / 赤 |
| B/W | 黒 / 白 |
| B/Y | 黒 / 黄 |
| Br/W | 茶 / 白 |
| G/B | 緑 / 黒 |
| L/B | 青 / 黒 |
| Lg/L | 淡緑／青 |
| Lg/W | 淡緑／白 |
| R/B | 赤 / 黒 |
| R/L | 赤 / 青 |
| R/W | 赤 / 白 |
| R/Y | 赤 / 黄 |
| W/B | 白 / 黒 |
| Y/B | 黄 / 黒 |
| Y/W | 黄 / 白 |



QQS-CLT-100-D02

PRINTED IN JAPAN
2024.07-0.1×1

YZ450F 2025
配線図



YZ450F 2025
配線図

