



⚠ ご使用前には必ず取扱説明書をよく読んでください。

取扱説明書
VOX
.....
XF50D

3B3-F8199-JL

ヤマハ車をお買いあげいただきありがとうございます。



この取扱説明書には、お買いあげいただいた車の正しい取り扱い方法や安全な運転のしかた、日常点検、簡単な定期点検整備などについて説明してあります。

車は万一取り扱いを誤ると、重大な事故やケガ、トラブルの原因となります。

車の正しい取り扱いをご理解いただくため、運転される前に必ず本書をお読みください。

また、メンテナンスノート、セーフティガイド（スクーターをより安全にお乗りいただくためのアドバイス）もあわせてお読みください。

本書では、正しい取り扱いおよび点検整備に関する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。

車の受け取りの際には、お買いあげいただいた販売店から「取扱説明書」「メンテナンスノート」「セーフティガイド」「車両受け渡し確認書」を受け取り、以下の説明を必ずお受けください。

- 車の正しい取り扱い方法
- 日常点検、定期点検整備
- 保証内容および保証期間

※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。

※仕様の変更などにより、本書の図や内容が一部実車と異なることがありますのでご了承ください。

もくじ

安全運転のために.....	1-1	運転操作.....	5-1	お車の手入れ.....	7-1
あなた自身のために.....	1-1	エンジン始動.....	5-1	洗車.....	7-1
歩行者と他の車のために.....	1-5	発進.....	5-2	保管のしかた.....	7-2
環境・住民の方との調和のために.....	1-6	加速と減速.....	5-3	アフターケア用品について.....	7-3
各部の名称.....	2-1	ブレーキ.....	5-3	製品仕様.....	8-1
左側面.....	2-1	ならし運転.....	5-4	ユーザー情報.....	9-1
右側面.....	2-2	点検整備.....	6-1	二輪車を廃棄する場合は？.....	9-1
運転装置と計器類.....	2-3	点検整備の実施.....	6-1	サービスマニュアル（別売）の	
各部の取り扱いと操作.....	3-1	カバーの取り外し、取り付け.....	6-2	紹介.....	9-2
キーの取り扱い.....	3-1	エンジンオイル.....	6-4	車両情報.....	9-2
メインスイッチ.....	3-1	ファイナルギヤオイルの交換時期....	6-5		
キーシャッター.....	3-3	エンジンのかかり具合、異音の			
警告灯と表示灯.....	3-3	点検.....	6-5		
スピードメーターユニット.....	3-4	低速、加速の状態の点検.....	6-6		
ハンドルスイッチ.....	3-5	冷却水.....	6-6		
フロントブレーキレバー.....	3-6	エアクリナーエレメントの交換....	6-7		
リヤブレーキレバー.....	3-7	タイヤ.....	6-8		
フューエルタンクキャップ.....	3-7	ブレーキレバーの遊び、きき具合			
燃料.....	3-8	の点検.....	6-10		
キックスターター.....	3-9	ブレーキシューの摩耗点検.....	6-11		
シート.....	3-9	バックミラー.....	6-12		
ヘルメットホルダー.....	3-9	車体各部の給油脂状態の点検.....	6-12		
書類入れ.....	3-10	バッテリー.....	6-13		
コンビニフック.....	3-10	ヒューズの交換.....	6-14		
トランク.....	3-10	灯火装置および方向指示灯の			
スタンディングハンドル.....	3-11	点検.....	6-15		
日常点検.....	4-1	運行において異常が認められた			
日常点検の実施.....	4-1	箇所の点検.....	6-16		
日常点検箇所／点検内容.....	4-1	こんなときは.....	6-16		

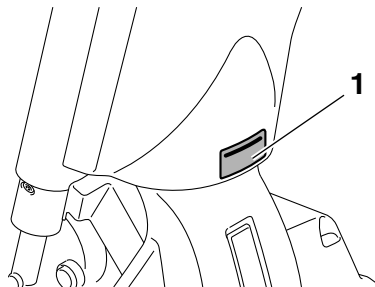
JAU27280

この章には、特に知っておいていただきたいこと、守っていただきたいことなどの基本的なアドバイスを述べてあります。運転するときには、次のことを守って安全運転および上手な操作を心がけてください。

安全運転とは、交通ルールを守ることだけでなく、ほかの人々が安全に通行できるように配慮することです。

あなた自身のために 安全項目ラベルについて

運転に慣れてきますと、いろいろな注意を忘れがちになり、事故を起こすことがあります。車に乗るときには、安全項目ラベルの注意事項をいつも守り、安全運転に心がけてください。



1. 安全項目ラベル

JAUT2654

警告

- ・取扱説明書をよく読んで安全な運転をしましょう。
- ・ヘルメットを正しくかぶりましょう。
- ・マフラーは熱くなります。人が触れにくい場所に駐車する等の配慮をしましょう。
- ・ヘッドランプを昼間はロービーム点灯しましょう。
- ・違法改造はやめましょう。
- ・定められた点検整備をメンテナンスノートに従って励行しましょう。

5SU-F118K-00

安全運転は正しい服装から

- ヘルメットは必ず着用してください。
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。ヘルメットは正しくかぶり、必ずあごひもをしめます。頭にしっかり合って、圧迫感のないものが最適です。
- グローブを必ず着用してください。グローブは、摩擦に強い皮製のものが適しています。
- ヘルメットにシールドを着用してください。着用できないときは、ゴーグルを使用してください。
- 運転する服装は以下のことを確認して選び、着用してください。疲労を少なくし、万一の転倒時には身体を保護します。
 - ・保護性の高い服で明るく目立つ色のもの

安全運転のために

1

- 動きやすく、体の露出が少ない長袖・長ズボン



- 以下のような服装は運転操作のじゃまになります。また、回転部分に巻き込まれたり高熱になる部分に接触したりして、思わぬ事故の原因にもなりますので、着用しないでください。

- ズボンのすそや袖口の広い服
- 衣服の飾り物や紐など、長すぎる装飾がある服

- ロングスカートやロングマフラーなどの体に密着しない服



- 靴はかかとが低く、運転操作がしやすいものを着用してください。また、くるぶしまで覆われていて足にピッタリしたものを選んでください。

JWA11590



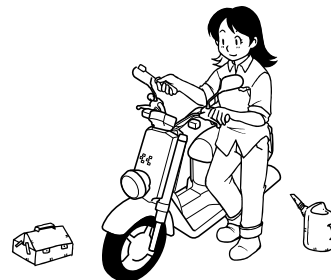
警告

ヘルメットを正しくかぶっていないと、万ー

の事故の際、死亡または重傷に至る可能性が高くなります。

運転者は、必ずヘルメットをかぶり、正しい服装で乗車してください。

日常点検、定期点検整備を必ず行う



事故や故障を防ぐため、法令に準じた日常点検を行ってください。また、法令に準じた1年、2年ごとに行う定期点検も必ず実施してください。

車の異状

次のような場合は、車が故障しているおそれがあります。そのままにしておくと、走行に悪影響をおよぼしたり、事故につながるおそれがあり危険です。販売店で点検・整備を受けてください。

- 異音が生じたり、異臭や異常な振動があるとき。
- 地面にオイルなどが漏れた跡があるとき。

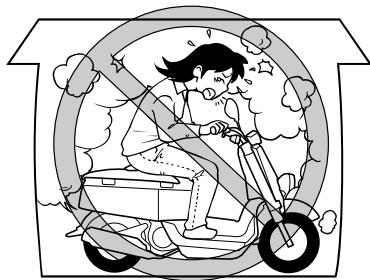
- 燃料、冷却水のにじみまたは漏れた跡があるとき。

給油時は火気厳禁

ガソリンは揮発性が高く、引火しやすい燃料です。給油時は必ずエンジンを止め、火気を近づけないでください。



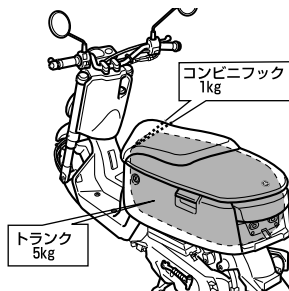
風通しの悪い場所でエンジンを始動しない



排気ガスには、一酸化炭素などの有害な成分が含まれています。

風通しの悪い場所や屋内でエンジンをかけると、ガス中毒を起こす危険があります。エンジンの始動は風通しのよい屋外で行ってください。

荷物はしっかり固定する



- 上記以外の場所には荷物を積まないでください。
- 荷物を積むと、積まないときに比べて操縦安定性が変わります。荷物を積みすぎると、ハンドルが振られたりして危険ですので、積みすぎないように注意してください。
- ハンドルの近くには、荷物など、物を置かないでください。ハンドルの近くに物を置くと、ハンドル操作を妨げる場合があります。
- ヘッドライトの前を荷物などでさえぎらないようにしてください。ライトの熱によりヘッドライトのレンズが変色、溶損したり、

荷物にまでその不具合がおよぶこともあります。

- マフラー、エンジンなどの熱くなるところへ荷物などの物が触れないようにしてください。

両手はハンドル、両足はフットボード

運転するときは、両手でハンドルを握り、両足をフットボードにのせます。



押して移動するときはエンジンを止める



安全運転のために

車から降りて押して移動するときはエンジンを止めてください。

やむをえずエンジンをかけたまま移動するときは、スロットルグリップを不用意に回さないようにするため、必ず右手でスタンディンググリップを持って行ってください。

スロットルグリップを持って行くと、思わぬ事故の原因となります。

乗車定員は 1 名

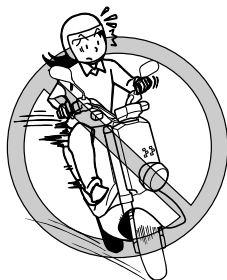


運転者以外に人を乗せることは道路交通法によって禁じられています。

法定最高速度は 30km/h

車の速度が法定最高速度（30km/h）以上になると、スピードメーター部の速度警告灯が点滅し、運転者に注意をうながします。

急激なハンドル操作や片手運転はしない



急激なハンドル操作や片手運転は、横すべりや転倒の原因となります。絶対にしないでください。

誤った方法でエンジンを停止しない

誤った取り扱いをすると、マフラーの中の触媒装置が異常に高温になり、損傷するおそれがあります。次のような操作はしないでください。

- 走行中にメインスイッチでエンジンを停止する。

- 空ぶかし直後にエンジンを停止する。

自己流のエンジン調整、部品の取り外しはしない

エンジン調整はヤマハ販売店におまかせください。

JCA15220

注意

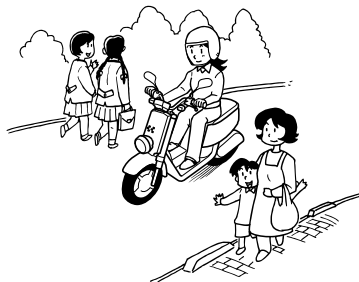
部品交換が必要な場合は正規の規格のものを使用するよう、販売店へ依頼してください。規格が異なった部品を使用すると、故障などの原因となります。

自賠責保険に必ず加入

自賠責保険（共済）に加入することは法令で定められています。万一の事態に備えて必ず加入してください。

また、保険の期限切れにも注意してください。

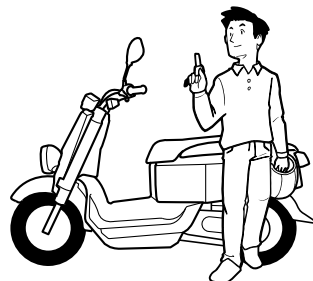
歩行者と他の車のために 他の人への思いやり



- 交通ルールを守り、まわりの歩行者や車の動きに注意し、相手の立場について思いやりの気持ちをもって通行しましょう。
- 周囲の状況に注意して、安全なスピードで走行してください。
歩行者や自転車のそばを通るときは、安全な距離を保つか徐行してください。

JALUT2861

駐車

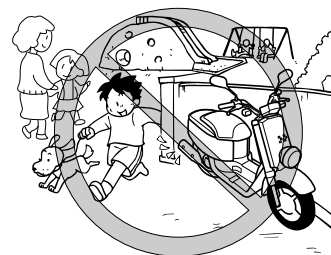


- 盗難予防のため、車から離れるときは必ずハンドルロックをかけ、キーシャッターを閉めて、キーをお持ちください。また、チェーンロックなどのサイクルロックも同時に使用することをおすすめします。
- 交通のじゃまにならない場所に駐車してください。
- 平坦な場所に駐車してください。
やむをえず、傾斜地や柔らかい地面などの不安定な場所に駐車するときは、転倒や動き出しのないようにしてください。
- サイドスタンド（オプション）を使用して駐車するときは、車が停止してからハンドルを左に切ってください。

間はマフラーやエンジンなどが熱くなっています。触れるとヤケドをすることがありますので、注意してください。

また、物などが直接触れないようにしてください。

- 駐車は、通行する人がマフラーやエンジンなどに触れない場所にしてください。
- マフラーの中の触媒装置は高温になります。枯れ草や紙、オイル、木材など、燃えやすいものがある場所には駐車しないでください。



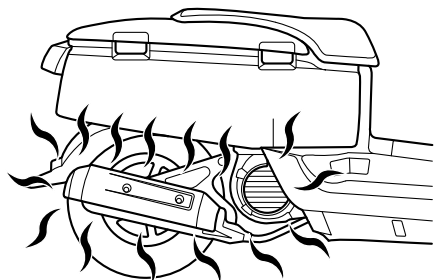
JWA12240

⚠ 警告

- エンジン回転中および停止後、しばらくの

安全運転のために

1



昼間はヘッドライトを下向きに

この車両は自動昼間点灯仕様です。エンジンがかかっている間は点灯しつづけます。他の車や歩行者へ注意をうながし、自分の存在を知らせるためです。対向車がまぶしくないように、ライトは下向きを使ってください。

環境・住民の方との調和のために 住民の方への思いやり



自分の都合だけを考えて、沿道の方に不愉快な騒音などの迷惑をかけないでください。特に深夜の住宅街や人通りの多い道路などで長時間のアイドリングや急発進などを行うと、迷惑になりますのでしないでください。

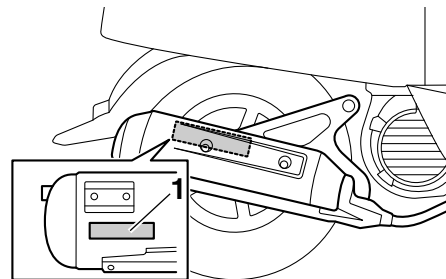
違法改造はしない

- 違法改造は法律により禁止されています。改造は操縦安定性を悪くしたり、排気音を大きくして車の寿命を縮めたり、重大な事故や故障の原因となります。また、改造すると車の保証が受けられません。
- この車は、排出ガス規制適合車です。マフラーには排出ガスを浄化する触媒装置が内蔵されています。他のマフラーをこの車に取り付けると、排出ガス規制に適合しなく

JAU27670

なる可能性があります。マフラーを交換する場合は、お買いあげのヤマハ販売店にご相談ください。

なお、ヤマハ純正部品のマフラーには "YAMAHA" マークが刻印されています。



1. "YAMAHA" マーク

環境への配慮

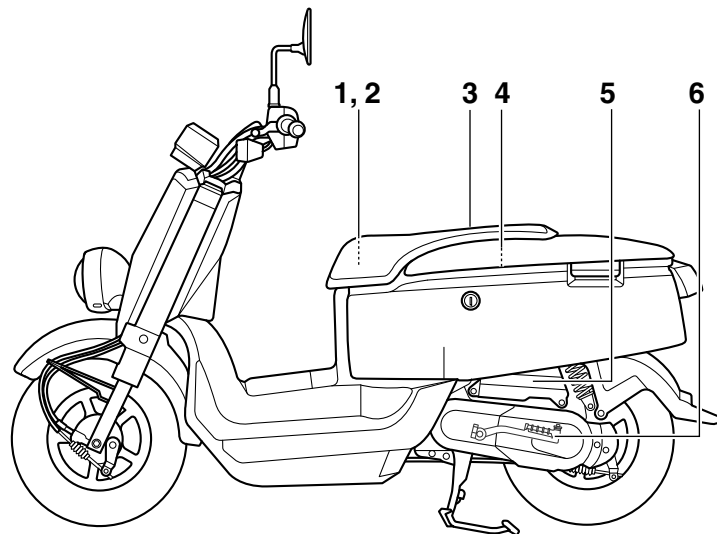
廃車をするときや、バッテリー、廃油などの廃棄処理をするときは、環境保護のためお買いあげのヤマハ販売店にご相談ください。

各部の名称

JAU10410

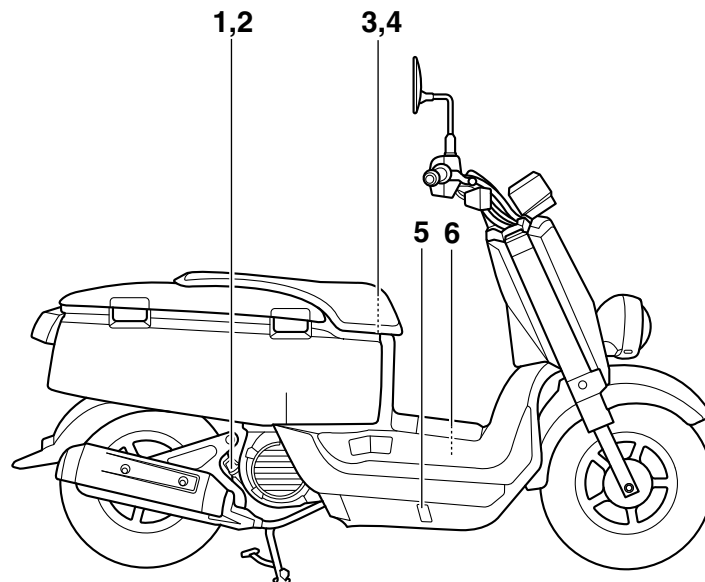
左側面

2



- 1. ヒューズ (P6-14)
- 2. バッテリー (P6-13)
- 3. シート (P3-9)
- 4. トランク (P3-10)
- 5. エアクリナー (P6-7)
- 6. キックスターター (P3-9)

右側面



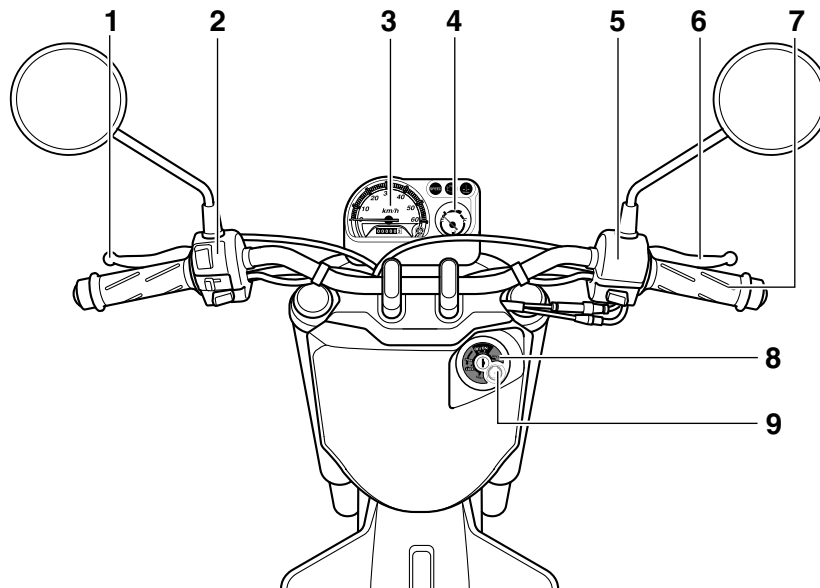
1. オイルレベルゲージ (P6-4)
2. オイル注入口 (P6-4)
3. コンビニフック (P3-10)
4. ヘルメットホルダー (P3-9)
5. リカバリータンク (P6-7)
6. フューエルタンクキャップ (P3-7)

各部の名称

JAU10430

運転装置と計器類

2

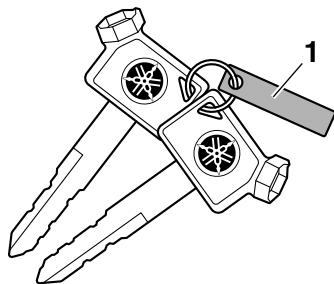


- 1. リヤブレーキレバー (P3-7)
- 2. ハンドルスイッチ (左) (P3-5)
- 3. スピードメーター (P3-4)
- 4. 燃料計 (P3-4)
- 5. ハンドルスイッチ (右) (P3-5)
- 6. フロントブレーキレバー (P3-6)

- 7. スロットルグリップ (P5-3)
- 8. メインスイッチ (P3-1)
- 9. キーシャッター (P3-3)

キーの取り扱い

- キーは車の操作や保管をするときなどに使用する大切なものです。キーを紛失しないように、十分に注意してください。
- キーは2本付属しています。1本は予備として大切に保管してください。
- キーを紛失または破損したときのため、キーリングに掛かっているタグに打刻されたキー番号を9-3ページのキー番号記入欄に記入しておいてください。詳しくは販売店にご相談ください。



1. タグ

JCA12501

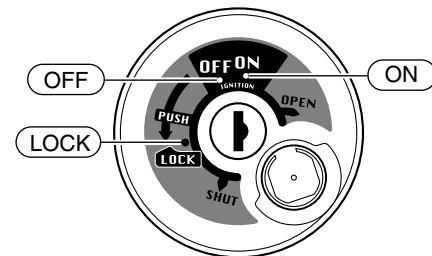
注意

金属製のキーホルダーは使用しないでください。また、リングなどに複数のキーをつないで使用しないでください。走行中にキーホルダーや他のキーがカバーなどの部品に当た

り、傷付きの原因となる場合があります。キーホルダーは、布製または皮製のものをお勧めします。

メインスイッチ

メインスイッチはエンジンの始動と停止、ブレーキランプや方向指示灯などの電源の「入/切」、ハンドルロックを行います。



3

JWA11620

警告

走行中にメインスイッチを OFF や LOCK の位置にすると、電気系統の作動が停止し、事故につながるおそれがあります。メインスイッチは必ず停車中に操作してください。

JCA11971

注意

エンジンをかけないでメインスイッチを ON のままにしたり、エンジン始動後アイドル状態を長時間続けると、バッテリーあがりの原因となります。

各部の取り扱いと操作

要 点

盗難予防のため、車から離れるときは必ずハンドルロックをかけ、キーをお持ちください。

JAUT2410

ON

- エンジンの始動ができます。
- キーは抜けません。
- テールランプ、メーター灯が点灯します。
- エンジンを始動させると、ヘッドライトが点灯します。

要 点

メインスイッチを ON にしたとき、2～3秒間フューエルポンプ作動音がすることがあります。

JAU46010

OFF

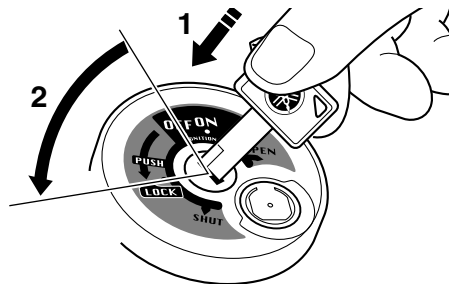
全ての電気回路がオフになり、エンジンが停止します。キーを抜くことができます。

JAU10684

LOCK

ハンドルがロックされ、全ての電気回路がオフになります。キーを抜くことができます。

ハンドルロックのしかた



1. 押す
2. 回す

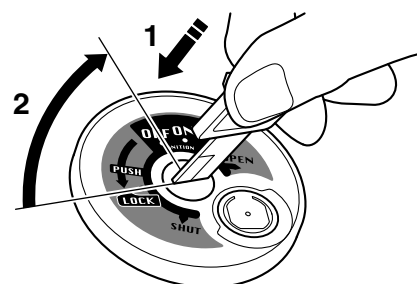
1. ハンドルを左へいっぱいに切ります。
2. OFF の位置でキーを押し込み、そのまま LOCK まで回します。

要 点

ロックしにくいときは、ハンドルを少し左右に動かしながらキーを回します。

3. キーを抜きます。

ハンドルロックの解除のしかた



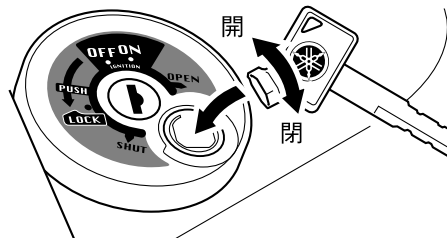
1. 押す
2. 回す

LOCK の位置でキーを押しこみ、そのまま OFF まで回します。

キーシャッター

JAUT2870

は、溝に合わせて差し込んでください。



メインスイッチのキー孔をガードします。
キーシャッターの開閉は、キーを使って行います。

キーシャッターを閉じるとき
キーのマスコット部にある突起部分をメインスイッチにあるくぼみに差し込み、左に回すとキーシャッターが閉まります。

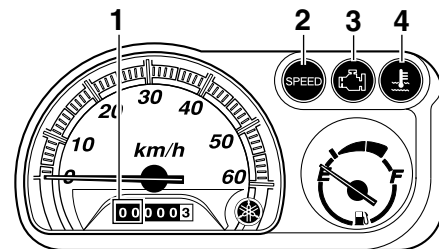
キーシャッターを開けるとき
キーのマスコット部にある突起部分をメインスイッチにあるくぼみに差し込み、右に回すとキーシャッターが開きます。

要 点

キーのマスコット部にある突起部分には溝があります。突起部分をくぼみに差し込むとき

警告灯と表示灯

JAU11006



1. エンジンオイル交換インジケータ
2. 速度警告灯
3. エンジン警告灯
4. 水温警告灯

JAUT2790

エンジンオイル交換インジケータ

エンジンオイルの交換時期を示します。
オドメーターの5桁目の文字（× 1000km を表示する文字）の色と、6桁目の文字（× 10000km を表示する文字）の色が揃ったときに交換時期の目安です。

要 点

- 初回のエンジンオイル交換は、1000km 走行時に行ってください。
- 2回目以降のエンジンオイル交換は、3000km 走行ごとに行ってください。

各部の取り扱いと操作

水温警告灯 "🔥"

JAJUT2420

エンジン冷却水が規定温度以上になると点灯します。

要 点

- 警告灯の球切れや回路点検のため、メインスイッチを ON にするとしばらく (2 ~ 3 秒間) 点灯します。
- 点灯しないときは、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。
- 警告灯が消灯した直後に、メインスイッチを OFF → ON にしても点灯しないときがあります。これは故障ではありません。

JCAT1090

注 意

- 万一、走行中に水温警告灯が点灯したら、エンジンを止めてリカバリータンクの水量を点検してください。
- 長時間のアイドリングにより、水温警告灯が点灯することがあります。このときは、走行するか、エンジンを止めて冷やしてください。

エンジン警告灯 "🛑"

JAJU11484

エンジンの電気回路に異常が発生したとき、警告灯が点灯するか、点滅します。ヤマハ販

売店で点検を受けてください。

要 点

- この警告灯は、キーを ON にしたときに約 2 秒間点灯し、その後消灯します。
- キーを ON にしたときに警告灯が点灯しない場合や、点灯したままになっている場合は、ヤマハ販売店で電気回路の点検を受けてください。

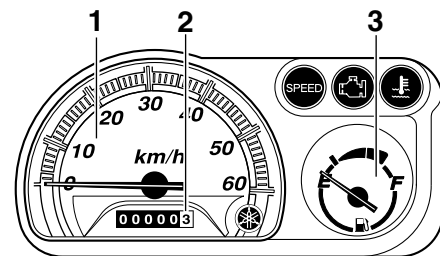
速度警告灯 "SPEED"

JAJU38070

車の速度が 30km/h を超えると点滅し、運転者に注意をうながします。

スピードメーターユニット

JAJU28121



1. スピードメーター
2. オドメーター
3. 燃料計

スピードメーターユニットには、スピードメーター、オドメーターと燃料計が装備されています。

スピードメーターは車の速度を示します。

オドメーターは走行した総距離を示します。

(1 桁目の白地に黒色の数字は × 100m を示します。)

燃料計は、フューエルタンク内の燃料の量を示します。指針が "E" に近づいたら、早めに給油してください。

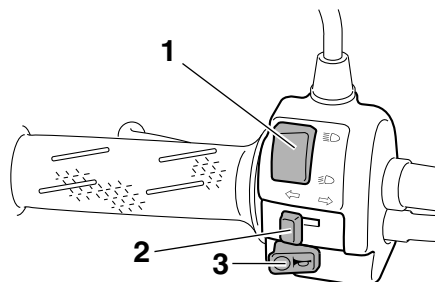
要 点

- 燃料計はメインスイッチが ON のときに作動します。
- 残量の確認は、平坦な場所で車を垂直に

し、メインスイッチを ON にして行ってください。

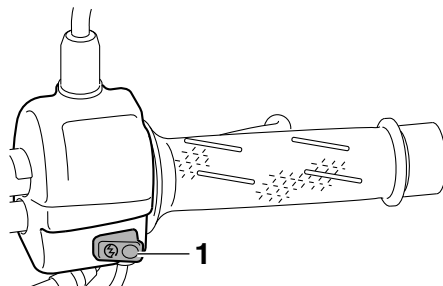
ハンドルスイッチ

<左>



1. ヘッドライト上下切り替えスイッチ " \equiv / \equiv "
2. 方向指示器スイッチ " \Leftarrow / \Rightarrow "
3. ホーンスイッチ " 📢 "

<右>



1. スタータースイッチ " 🔌 "

JAU1234B

ヘッドライト上下切り替えスイッチ " \equiv / \equiv "

ヘッドライトの配光を上向き、下向きに切り替えるスイッチです。

\equiv (上向き) : 遠くを照らします。

\equiv (下向き) : 近くを照らします。

要 点

先行车や対向車があるときは、ヘッドライトを下向き \equiv にしてください。

3

方向指示器スイッチ " \Leftarrow / \Rightarrow "

進路変更の合図に使用します。

操作は、進路変更する側にスイッチをスライドさせます。

消灯するときは、スイッチを押します。

\Rightarrow : 右側の方向指示灯が点滅します。

\Leftarrow : 左側の方向指示灯が点滅します。

要 点

方向指示器を使用すると "カチカチ" 音がします。

JAU35972

JWA11640



警告

方向指示灯は自動的に消灯しません。使用後は、必ず消灯してください。点滅したままに

各部の取り扱いと操作

しておくと、他のかたの迷惑になります。

注 意

JCA11982

電球を交換するときは、正規のワット数のものを使用してください。正規のワット数以外のものを使用すると、正常に作動しません。

JAU12500

3 ホーンスイッチ " "

スイッチを押すとホーンが鳴ります。

要 点

必要なときにのみ使用してください。

JAUT2801

スタータースイッチ " "

エンジンを始動するスイッチです。

始動するときはメインスイッチを ON にし、リヤブレーキレバーを握ってスタータースイッチを押します。

JCA11881

注 意

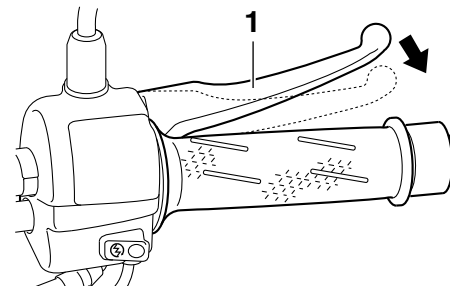
- スターターモーターを連続して回転させないでください。消費電力が多いためバッテリーあがりの原因となります。
- エンジンを始動させる前に、5-1 ページの始動手順を参照してください。

要 点

この車には、傾斜角センサーが装備されています。万一、転倒などで車が倒れた後にエンジンを始動させるときは、キーを一旦 OFF にしてから ON にし、始動してください。

フロントブレーキレバー

JAU12901

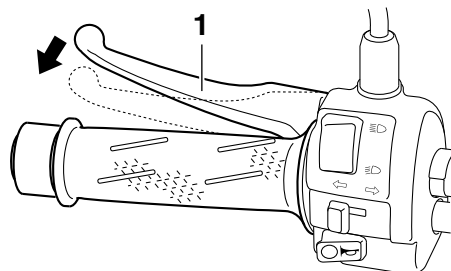


1. フロントブレーキレバー

フロントブレーキレバーは、ハンドルの右側に取り付けられています。フロントブレーキをかけるには、このレバーをスロットルグリップに向けて握ります。

リヤブレーキレバー

JAU12951

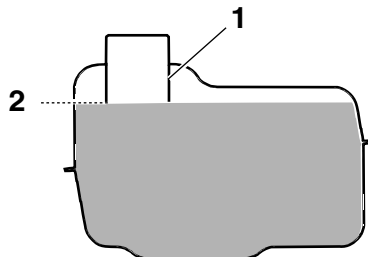


1. リヤブレーキレバー

リヤブレーキレバーは、ハンドルの左側に取付けられています。リヤブレーキをかけるには、このレバーをハンドルのグリップに向けて握ります。

フューエルタンクキャップ

JAUT2880



1. フィラーチューブ
2. 給油限度

⚠ 警告

給油時およびガソリンを取り扱う場合は、次のことを必ず守ってください。

- 給油時は必ずエンジンを止め、火気を近づけないでください。ガソリンは揮発性が高く、引火しやすい燃料です。
- フューエルタンクキャップを開ける前に、車体などの金属部分に触れて静電気の除去を行ってください。身体に静電気を帯びた状態で給油すると、放電による火花で引火する場合があります、ヤケドするおそれがあります。
- 給油操作は、必ず一人で行ってください。複数で行うと静電気が除去できない場合が

あります。

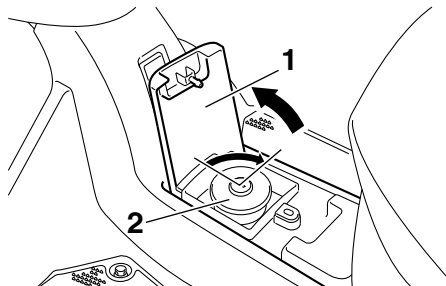
- 給油は、必ず屋外で行ってください。
- セルフサービスのガソリンスタンドで給油するときは、ガソリンの吹きこぼれがないよう、慎重に給油してください。
- 給油限度（フィラーチューブ下端まで）を超えてガソリンを入れないでください。走行中にガソリンがにじみ出ることがあり危険です。
- 給油後、フューエルタンクキャップを確実に閉めてください。

JWA12171

各部の取り扱いと操作

フューエルタンクキャップの取り外しかた

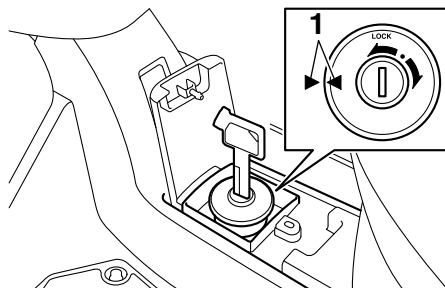
1. カバーを開けます。
2. キーを差し込み、時計方向に 1/4 回してロックを解除し、フューエルタンクキャップを取り外します。



1. カバー
2. フューエルタンクキャップ

フューエルタンクキャップの取り付けかた

1. キーをロックに差し込んだ状態で合マークを合わせ、フューエルタンクキャップをタンク開け口に差し込んでキャップを取り付けます。
2. キーを反時計方向に回してロックし、キーを抜き取ってカバーを閉めます。



1. 合マーク

要 点

キーを抜き取ると、フューエルタンクキャップを開めることはできません。
また、フューエルタンクキャップを正しく閉めないと、キーを抜き取ることができません。

燃料

JAU31460

指定燃料

JAU28311

指定燃料：
無鉛レギュラーガソリン
タンク容量：
約 4.5 L

JCA12511

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。

キックスターター

JAU36050

スタータースイッチを押してもエンジンが始動しない場合、キックスターターで始動してください。キックスターターでエンジンを始動するには、キックスターターレバーを出し、力強く下にキックします。

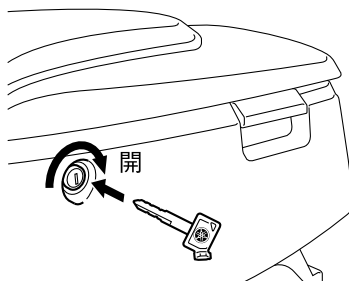
要 点

キックスターターレバーは自動的にには戻りません。エンジン始動後、必ず手で足で戻してください。

シート

JAUT2891

シートを開けるときは、キーを差し込み、時計方向に回してシートを開けます。



JWAT1070

⚠ 警告

シートを開閉するときは、メインスタンドを立ててください。

閉めるときは、シートを手で下ろし、シート左側中央部を押さえてロックします。

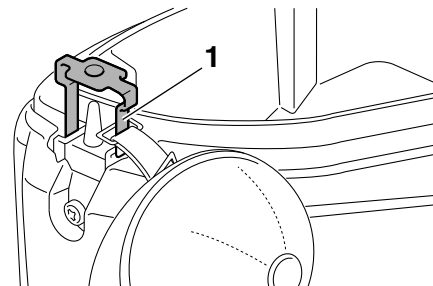
要 点

- シートを下ろしたら確実にロックされているか確認してください。
- キーをシートの下に置いたまま閉じると、ロックされてキーが取り出せなくなります。

ヘルメットホルダー

JAUT2900

シートを開けるとヘルメットホルダーがあります。



1. ヘルメットホルダー

1. ヘルメットホルダーを手で持ち上げ、ヘルメットのおごひもの金具部分をヘルメットホルダーに掛けます。
2. ヘルメットホルダーを元の位置に戻し、シートをロックします。

JWA11650

⚠ 警告

ヘルメットをヘルメットホルダーに掛けたまま走行しないでください。ヘルメットが運転を妨げ、思わぬ事故の原因になったり、車の部品に損傷を与えたり、またヘルメットにも損傷を与え保護機能を低下させます。

各部の取り扱いと操作

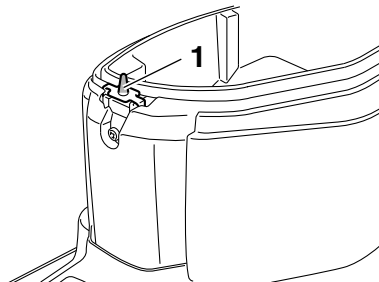
書類入れ

メンテナンスノート、自賠責保険証はビニール袋に入れて、トランク内に保管してください。

JAU28520

コンビニフック

シート下にコンビニフックがあります。(3-9ページ参照)
手さげ袋などをこのフックに掛けます。



1. コンビニフック

JAUT2910

警告

コンビニフックに掛けられる荷物は、1kgまでです。

JWA11680

トランク

シートの下にトランクがあります。(3-9ページ参照)

JAU28572

警告

トランク内に積める荷物は、5 kgまでです。

JWA12191

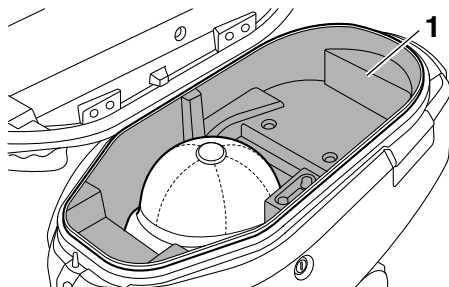
注意

- 洗車をする中に水が入ることがあります。大切な物は、ビニール袋などに入れて収納してください。
- 濡れた物は、ビニール袋に入れてから収納してください。濡れたまま収納すると、トランク内にカビなどが発生することがあります。
- 貴重品やこわれやすい物はいれないでください。
- トランク内は直射日光、エンジンの熱などで温度が高くなります。熱の影響を受けやすい用品、食料品または可燃性のものは入れないでください。

JCA12422

ヘルメットは、図のようにヘルメットの前部を前向きにして収納します。

JAU29910



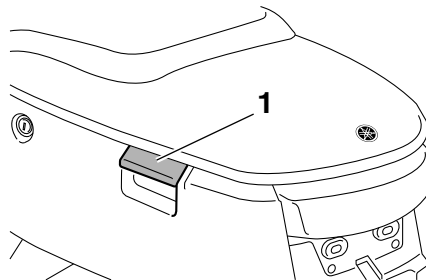
1. トランク

要 点

- ヘルメットのサイズや形状によっては、収納できないものもあります。
- シートを開けたまま、車から離れないでください。

スタンディングハンドル

メインスタンドを立てたり戻したりするときに、右手で持ちます。



1. スタンディングハンドル

日常点検の実施

車を安全で快適に使用いただくため、法または法に準じ、日常の車の使用状況に応じて、使用する人の判断で適時行う点検です。

JWA12031

警告

- 日常点検を怠ると重大な事故やケガ、トラブルの原因となります。必ず実施してください。
- 異常が認められたときは、乗車前にご使用のかたご自身またはヤマハ販売店で必ず整備を行ってください。

要 点

点検整備に使用する工具は、必要に応じてお買い求めください。（モデルにより、サービストールの有無や内容が異なります。）

日常点検箇所／点検内容

詳しい点検の方法は、6-1 ページ以降の点検整備の方法および別冊「メンテナンスノート」を参照してください。

点検箇所	点検内容
ブレーキ	<ul style="list-style-type: none"> ● ブレーキレバーの握りしろが適切で、ブレーキのききが充分であること。
タイヤ	<ul style="list-style-type: none"> ● タイヤの空気圧が適切であること。 ● 亀裂、損傷がないこと。 ● 異常な摩耗がないこと。 ● 溝の深さが充分あること。（※）
エンジン	<ul style="list-style-type: none"> ● 冷却水の量が適切であること。（※） ● エンジンオイルの量が適切であること。（※） ● かかり具合が良好で、かつ、異音がないこと。（※） ● 低速、加速の状態が適切であること。（※）
灯火装置および方向指示灯	<ul style="list-style-type: none"> ● 点灯または点滅具合が良好で、かつ、汚れや損傷がないこと。
運行において異常が認められた箇所	<ul style="list-style-type: none"> ● 当該箇所に異常がないこと。

（注）

※印の点検は車の走行距離、運行時の状態などから判断した適切な時期（長距離走行時や洗車、給油後など）に実施をしてください。

JWA11732

警告

安全のため、ご自身の知識、技量にあわせた範囲内で点検・整備を行ってください。難しいと思われる内容はヤマハ販売店にご依頼ください。点検整備するときは安全に充分注意し、下記の内容を守ってください。

- 点検は平坦で足場のしっかりした場所を選び、スタンドを立てて行ってください。
- エンジン停止直後は、エンジン本体やマフラー、エキゾーストパイプなどが熱くなっています。直接触れたりしないでください。ヤケドに注意してください。
- 排気ガスには、一酸化炭素などの有害な成分が含まれています。風通しの悪い場所や屋内でエンジンをかけると、ガス中毒を起こす危険があります。
- 走行して点検するときは、交通状況に注意してください。
- 異常が認められたときは、乗車前にご使用のかたご自身またはヤマハ販売店で必ず整備を行ってください。

JAU45310

JAUT3450

要 点

この車には、メインスイッチが ON のときに車体が転倒した状態になると、エンジンを停止させる機構が装備されています。この機構が働くと、車体を起こしてもエンジン停止の制御が継続されるため、スターターモーターは回転しても、エンジンを始動することができません。そのまま始動操作を続けると、バッテリー上がりの原因になることがありますので、このような状態になった場合はメインスイッチを一旦 OFF にして、再度 ON にするリセット操作をしてください。

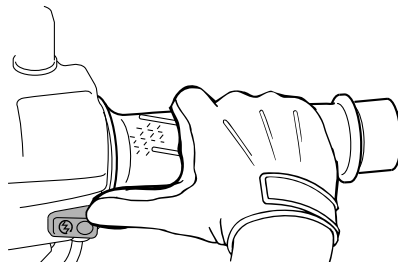
エンジン始動

エンジンをかける前に

- エンジンを始動するときは、風通しのよい屋外で行います。
- ガソリン、オイル量が充分あることを確認します。
- メインスタンドを立て、必ず車の左側から操作します。

エンジンのかけかた

1. メインスイッチを ON にします。
2. リヤブレーキレバーをしっかりと握ります。
3. スロットルグリップを回さずに、スタータースイッチを押します。
エンジンが始動したら、スタータースイッチから指をはなしてください。



要 点

- スタータースイッチで 5 秒以内にエンジンが始動しないときは、バッテリー電圧を回復させるため、10 秒ぐらい休ませてから押しなおしてください。
- 長時間ご使用にならなかった場合や、ガス欠をしてガソリンを補給した後などにエンジンが始動しにくいことがあります。このようなときは、スロットルグリップを回さずにスタータースイッチをいつもより長めに押してください。

JCA16660

注 意

- エンジンを長持ちさせるため、エンジンが冷えている間の急加速や、無用な空ぶかしは避けてください。
- 長時間のアイドリングはガソリンのムダ使いになるだけでなく、環境への悪影響にもなりますので、やめてください。
- 通常のアイドリング回転数を必要以上に高くした状態（スロットルグリップを開けて固定した状態など）で、長時間放置しないでください。温度上昇により、エンジンまたは車両が損傷する場合があります。

運転操作

キックスターを使用するとき

スタースイッチでエンジンが始動しないときは、キックスターを使用してください。

要 点

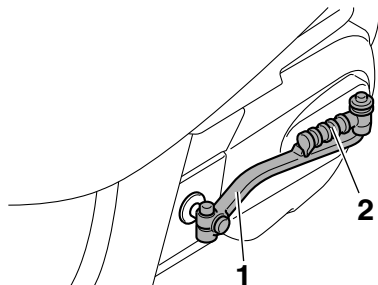
- キックスターを使用するときは、必ずメインスタンドを立てて行ってください。
- バッテリー電圧が 8V に満たない、またはバッテリーが取り付けられていない場合は、車両のエンジンは始動しません。(キックスターでも始動しません)

4. 右足でキックスターを強くキックします。
5. レバーを元に戻します。

要 点

キックスターのレバーは自動的にには戻りません。エンジン始動後、必ず手か足で戻してください。

- 5
1. メインスイッチを ON にします。
 2. レバーを出します。



1. キックスター
2. レバー

3. 左手でリヤブレーキレバーを握り、右手をシートに置きます。

発進

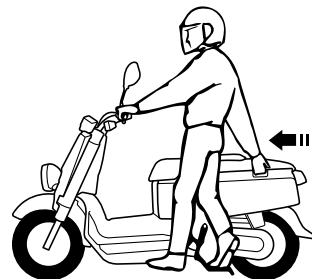
JAU45091

JWA12260

⚠ 警告

飛び出し防止のため、走り出すまではエンジンの回転をむやみに上げないでください。

1. 左手でリヤブレーキレバーを握り、右手でスタンディングハンドルを持ちながら、車を前に押し出してメインスタンドを戻します。



JWA12270

⚠ 警告

メインスタンドを立てたり戻したりするときは、スロットルグリップを握らないでください。スロットルグリップが回り、車が走り出すことがあります。

2. シートにまたがり、バックミラーを調整します。
3. 方向指示器スイッチを右側に入れ、発進の合図をします。
4. 周りの安全を確認し、スロットルグリップをゆっくりと回して発進します。

JWA12280

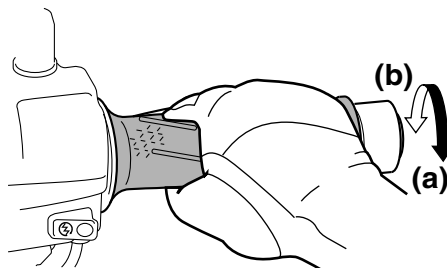
警告

スロットルグリップを急激に手前に回すと、急発進して危険です。

5. 方向指示器を消灯します。

加速と減速

速度の調整は、スロットルを開けたり、閉めたりして行います。速度を上げるには、スロットルグリップを (a) 方向に回します。速度を落とすには、スロットルグリップを (b) 方向に回します。



JCA12680

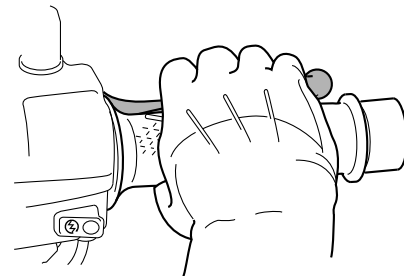
注意

上り坂で停止するときは、ブレーキを使用してください。スロットルグリップの操作で車を保持すると、クラッチなどが発熱して故障の原因となります。

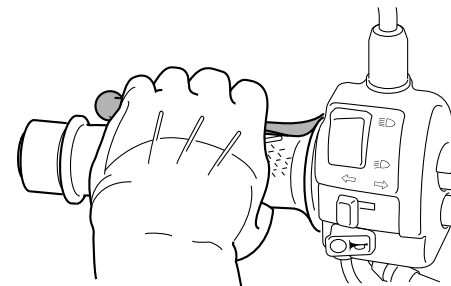
JAU16780

ブレーキ

1. スロットルを完全に閉じます。
 2. フロントブレーキとリアブレーキを同時に、徐々にしぼりこむように握ります。
- <フロントブレーキ>



<リアブレーキ>



警告

- 急なブレーキは避けてください（特にどちらか一方に傾いている時）。横すべりや転倒の原因となります。
- 踏切、路面電車のレール、道路建設現場の鉄製のプレート、マンホールのフタなどは、濡れているときは極端に滑りやすくなります。そのようなところでは減速し、注意して走行してください。
- 濡れた路面では、ブレーキが効きにくいことを留意してください。
- 下り坂でのブレーキ操作は非常に困難です。下り坂に差しかかる前までに充分減速してください。
- 連続したブレーキ操作は避けてください。ブレーキ部の温度が上昇し、ブレーキの効きが悪くなるおそれがあります。

ならし運転

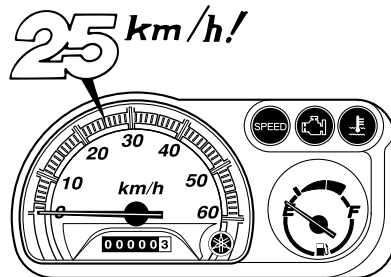
JAU27721

ならし運転のしかた

車を長持ちさせるために、ならし運転を行ってください。

乗りはじめてから約 1 か月間（または 100 km 走行まで）は、25 km/h 以下のスピードで走ってください。

また、走行するときは、不要な空ぶかしや急加速、急減速はしないでください。



点検整備の実施

日常点検

4-1 ページ「日常点検箇所／点検内容」の表にしたがって、適時実施してください。点検の方法については、本書の以降のページや、別冊「メンテナンスノート」の点検整備のしかた以降のページを参照してください。

定期点検整備

定期点検整備は車を使用する人が自己管理責任で定期的に行う点検整備で、法または法に準じて行うことが義務づけられています。二輪自動車または原動機付自転車については、1 年点検と 2 年点検の 2 種類があります。定期点検項目と基本的な点検内容は別冊の「メンテナンスノート」に記載してあります。ここでは、この車独自の内容を補足説明しています。実際の点検作業にあたっては、別冊「メンテナンスノート」とあわせてご使用ください。

JAU29838

JWA12054



警告

- 点検整備を怠ると重大な事故、ケガ、トラブルの原因となります。必ず実施してください。
- 安全のため、ご自身の知識、技量にあわせて範囲内で点検・整備を行ってください。

難しいと思われる内容はヤマハ販売店にご依頼ください。

- 点検するときは安全に充分注意し、以下の内容を守ってください。
 - ・ 点検は平坦で足場のしっかりした場所を選び、スタンドを立てて行ってください。
 - ・ エンジン停止直後の点検は、エンジン本体やマフラー、エキゾーストパイプなどが熱くなっています。ヤケドに注意してください。
 - ・ 排気ガスには、一酸化炭素などの有害な成分が含まれています。風通しの悪い場所や屋内でエンジンをかけると、ガス中毒を起こす危険があります。エンジンの始動は風通しのよい屋外で行ってください。
 - ・ 走行して点検するときは、周囲の交通事情に充分注意してください。
 - ・ 異常が認められたときは、乗車前にご使用のかたで自身またはヤマハ販売店で必ず整備を行ってください。



警告

走行直後はブレーキ関係の部品に直接触れないでください。ブレーキディスク、キャリア、ドラム、ライニングなどは使用すると

高温になり、ヤケドするおそれがあります。点検整備はブレーキ関係の部品が充分に冷えてから行ってください。

要 点

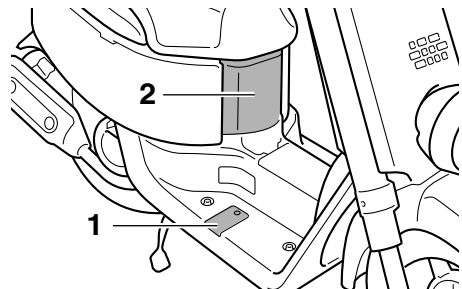
- 点検整備に使用する工具は、必要に応じて買い求めください。(モデルにより、サービスツールの有無や内容が異なります。)
- 点検結果は、別冊「メンテナンスノート」の定期点検整備記録簿に記入してください。ご自身でできない項目については、ヤマハ販売店で点検を受け、記録してください。
- 点検の記録は廃車されるまで保存してください。
- メーカー指定項目の点検結果は、定期点検整備記録簿の「その他」の欄に記録してください。

JWA15460

JAU18751

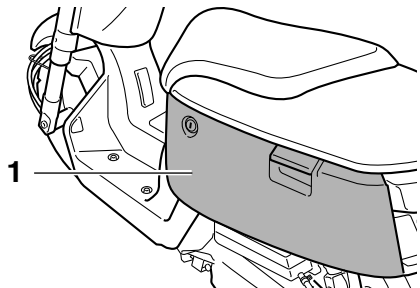
カバーの取り外し、取り付け

図のカバーは、点検整備などで取り外す必要があります。カバーを取り外すときや、取り付けるときは、この項目を参照してください。



1. カバー A
2. カバー B

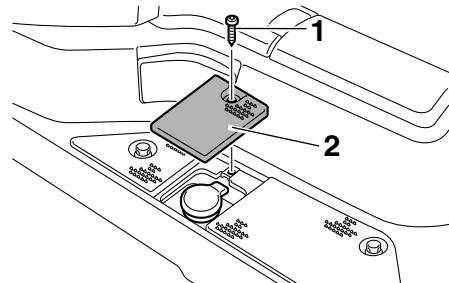
6



1. カバー C

JAUT2920

カバー A



1. スクリュー
2. カバー A

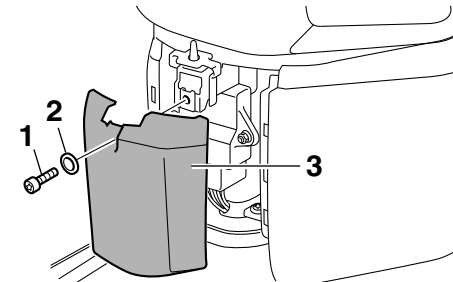
カバーの取り外しかた

スクリューを外し、カバーを取り外します。

カバーの取り付けかた

カバーを取り付け、スクリューを締め付けます。

カバー B



1. スクリュー
2. ワッシャー
3. カバー B

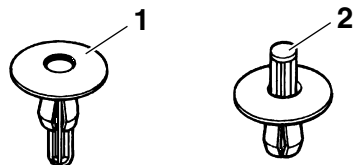
カバーの取り外しかた

スクリューを外し、カバーを取り外します。

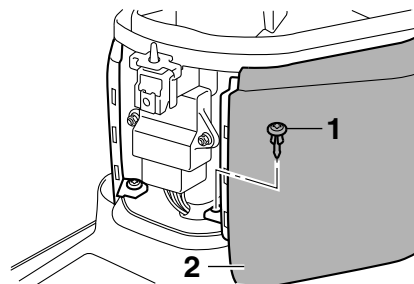
カバーの取り付けかた

カバーを取り付け、スクリューを締め付けます。

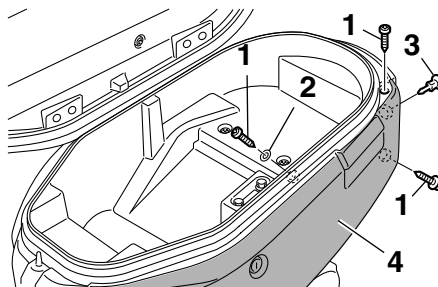
カバー C



1. クイックファスナー（取り外し状態）
2. クイックファスナー（取り付け前）



1. クイックファスナー
2. カバー C



1. スクリュー
2. ワッシャー
3. クイックファスナー
4. カバー C

カバーの取り外しかた

1. シートを開けます。（3-9 ページ参照）
2. スクリューを外し、カバー B を取り外します。
3. スクリューとクイックファスナーを外し、カバー C を取り外します。

要 点

クイックファスナーはセンターピンを押し込んで取り外します。

カバーの取り付けかた

1. カバー C を取り付け、クイックファスナーを取り付けて、スクリューを締め付けます。

要 点

クイックファスナーは、センターピンをクイックファスナーの面から押し出した状態で取り付け、その後、センターピンをクイックファスナーの面と同じ位置まで押し込みます。

2. カバー B を取り付け、スクリューを締め付けます。
3. シートを閉じます。

エンジンオイル

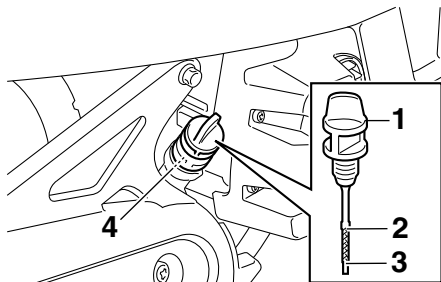
エンジンオイル量の点検

- 平坦な場所でエンジンを2～3分間アイドリング運転します。

要 点

走行直後でエンジンが十分に暖まっていれば、アイドリング運転は不要です。

- エンジンを止めてメインスタンドを立て（車を垂直にする）、2～3分後、オイルレベルゲージでオイル量を点検します。



- オイルレベルゲージ
- フルレベル
- ロアレベル
- オイル注入口

要 点

オイルレベルゲージはねじ込まないで点検します。

- オイル量がロアレベル以下のときは、オイル注入口から補給します。

<推奨エンジンオイル>

	SAE	JASO
ヤマハ純正オイル ヤマルーブ ミニスクーター	10W-40	MB

エンジンオイルの交換時期

エンジンオイルはエンジンを潤滑するだけでなく、エンジン内の清浄などを行っています。したがって、走行することで汚れて黒くなったり劣化していきます。

また、走行していないときも時間の経過によって劣化していきます。

汚れたオイルや劣化したオイルはエンジンの故障の原因となりますので、早めのオイル交換をおすすめします。

初回：

1 か月点検時または 1000 km 時

2 回目以降：

3000 km 走行ごと、または 1 年ごと

定期交換時オイル量：

0.78 L

定期交換時期の前でも、エンジンオイルの色が以下になっているときは、早めにエンジンオイルを交換してください。

- 汚れて黒くなっている
- 水分が混ざって白っぽく（乳白色に）なっている

ご不明な点は、ヤマハ販売店にご相談ください

い。

JWA11860

警告

- 走行後など、しばらくの間はマフラーやエンジンなどが熱くなっています。
ヤケドに注意してください。
- 油脂類の廃液は、法令（公害防止条例）で適切な処理を行うことが義務づけられています。ヤマハ販売店にご相談ください。

JCA12260

注意

- 化学添加剤は一切加えないでください。
- 補給時に、オイル注入口からゴミなどが入らないように注意してください。
- オイルをこぼしたときは、布などでよくふきとってください。

要 点

以下のような使用をした場合、オイルの劣化が早くなります。

- 短距離走行を繰り返す。
- アイドリングや低速走行の時間が長い。

JAU30663

ファイナルギヤオイルの交換時期

初回：

1 か月点検時または 1000km 走行時

2 回目以降：

10000km 走行ごと

定期交換時オイル量：

0.1 L

推奨オイル：

ヤマルーブ ギヤオイル

ファイナルギヤオイルの交換は、ヤマハ販売店で行ってください。

JAU30690

エンジンのかかり具合、異音の点検

エンジンがすみやかに始動し、スムーズに回転するかを点検します。

エンジンから異音がしないかを点検します。

点検整備

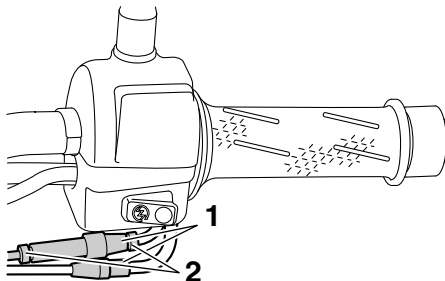
6

低速、加速の状態の点検

低速、加速の状態の点検前に以下の点検を行ってください。

- エンジンを停止した状態でスロットルグリップをゆっくり回し、引っ掛かりがなくスムーズに作動することと、手を離れたときにスロットルグリップがスムーズに戻ることを点検してください。また、ハンドルを左右にいっぱいに切った状態でも同じ点検を行ってください。
- スロットルケーブルに劣化や損傷などがないか点検してください。また、取り付けの状態も点検してください。
- スロットルケーブルには、ゴムカバーが取り付けられているものがあります。ゴムカバーと固定のクランプが確実に取り付けられていることを確認し、洗車時にはゴムカバーに直接水をかけないようにしてください。ゴムカバーの汚れがひどい場合には、水で濡らして固くしぼった布などでふき取ってください。

JAUT3940



1. ゴムカバー
2. クランプ

JWA15530



警告

ケーブル、ワイヤー類に異常があるときは、早めにヤマハ販売店にご相談ください。異常がある状態で使用を続けると、重大な事故やケガ、トラブルの原因となります。

アイドリングがスムーズに続くかを点検します。

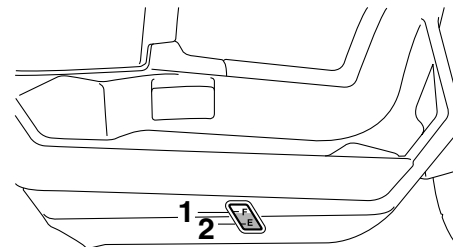
スロットルグリップを徐々に回してエンジンを加速したとき、スロットルグリップもエンジンもスムーズに回るかを走行などして点検します。このとき、エンジンストップ（エンスト）やノッキングなどが起きたら、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

冷却水

JAU20070

冷却水量の点検

JAU2451



1. フルレベル
2. ロアレベル

要 点

- 冷却水量の点検は、エンジンが冷えた状態で行ってください。
- 冷却水量の点検は、平坦な場所で車を垂直にして行ってください。

フットボード右下の点検窓から、リカバリータンク内の冷却水量がフルレベルとロアレベルの範囲内にあるかを点検します。

冷却水がロアレベル以下のときは、以下を参照して補充してください。

冷却水のつくりかた

ヤマハブロングライフクーラントと水道水を 1 対 1 で混ぜ合わせます。

JALJ0803

JWA11881

警告

クーラントには毒性がありますので、取り扱いには充分注意してください。

- 目に入ったとき
水で充分に洗い流してから、医師の治療を受けてください。
- 皮膚や衣類についたとき
すみやかに水洗いした後、セッケン水で洗ってください。
- 飲んだとき
すぐにおう吐させ、医師の治療を受けてください。

JCA12110

注意

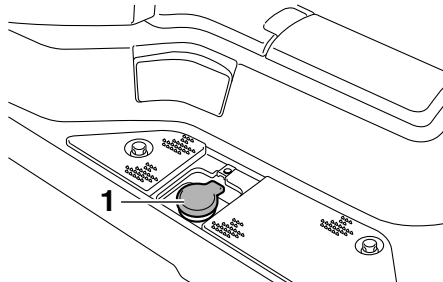
補充する水は水道水を使用し、井戸水や塩分の含まれた天然水は使用しないでください。

JAUT2811

冷却水の補充

リカバリータンク内の冷却水量を点検し、液面がロアレベルより下にあるときは、冷却水をフルレベルとロアレベルの間まで補充します。

1. カバー A を取り外します。(6-2 ページ参照)
2. リカバリータンクキャップを外し、冷却水をフルレベルとロアレベルの間まで補充します。



1. リカバリータンクキャップ
3. リカバリータンクキャップ、カバー A を取り付けます。

要点

冷却水の補充は、エンジンが冷えた状態で行ってください。

JCA12120

注意

- フルレベル以上は入れないでください。
- 冷却水の交換は、ヤマハ販売店で行ってください。

JAUT2930

エアクリーナーエレメントの交換

エアクリーナーエレメントは定期的に点検し、汚れや破れなどがあるときは交換してください。ただし、ほこりの多い場所や湿気の多い場所を走行する機会が多い場合は、より短い期間で交換してください。

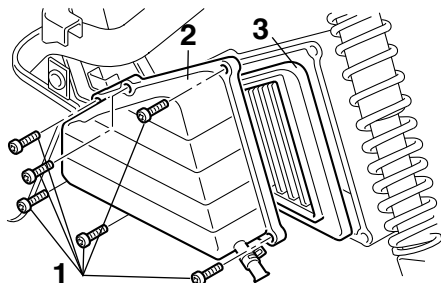
JCA11950

注意

- エアクリーナーエレメントがエアクリーナーケースに正しく装着されていることを確認してください。
- エアクリーナーエレメントを取り付けなままエンジンを始動しないでください。エンジンの故障の原因となります。

エアクリーナーエレメントの交換

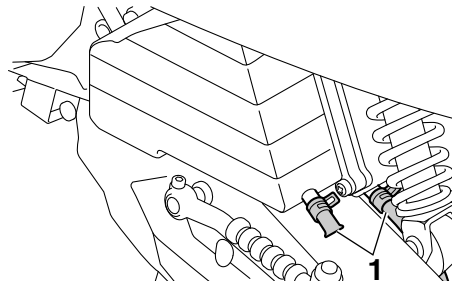
1. シートを開けます。(3-9 ページ参照)
2. カバー B とカバー C を取り外します。(6-2 ページ参照)
3. スクリューを外し、エアクリーナーケースカバーを取り外します。



1. スクリュー
2. エアクリーナーケースカバー
3. エアクリーナーエレメント

4. エアクリーナーエレメントを取り外します。
5. 新しいエアクリーナーエレメントをエアクリーナーケースに取り付けます。
6. エアクリーナーケースカバーを取り付け、スクリューを締め付けます。
7. カバー C とカバー B を取り付けます。
8. シートを閉じます。

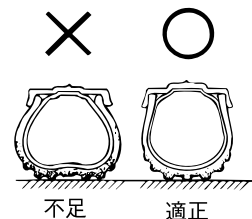
ブローバイガス還元装置のブリーザーダレンホースの清掃



1. ブローバイガス還元装置のブリーザーダレンホース

1. ブリーザーダレンホースを点検し、汚れや水がたまっていないか確認します。
2. 汚れや水があった場合は、ブリーザーダレンホースを取り外して清掃し、元に戻します。

タイヤ空気圧



タイヤ接地部のたわみ状態により空気圧が不足していないかを点検します。たわみ状態が異常なときは、タイヤゲージで点検し、正規の空気圧にしてください。この車はチューブレスタイヤを装着しています。

タイヤ空気圧

1 名乗車

前輪

175kPa (1.75kgf / cm²)

後輪

175kPa (1.75kgf / cm²)

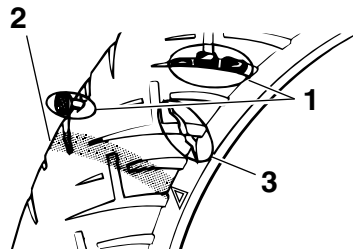
要 点

- タイヤの空気圧は徐々に低下します。見た目には不足していることが判りにくいタイヤもあり、少なくとも1か月に一度はタイヤゲージを使用して空気圧の点検を行ってください。
- 空気圧の確認は、タイヤが冷えているときに行ってください。走行後はタイヤが暖まっており、空気圧が高くなります。

JAU28641

タイヤの亀裂、損傷の点検

タイヤの接地面や側面に著しい亀裂や損傷がないかを点検します。この車はチューブレスタイヤを装着しています。タイヤの接地面や側面に釘、石、その他の異物が刺さったり、かみ込んだりしていないかを点検し、異常があったときはヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。



1. 異物（釘、石など）
2. ウェアインジケーター（摩耗限度表示）
3. 亀裂、損傷

要 点

道路の縁石などにタイヤ側面を接触させたり、大きなくぼみや突起物を乗り越えたときは、必ず点検してください。

JAU28700

タイヤの異常な摩耗

タイヤの接地面が異常に摩耗していないかを点検します。

JAU28743

タイヤの溝の深さ

タイヤの溝の深さをウェアインジケーターで点検します。ウェアインジケーターがあらわれたら、タイヤを交換してください。

要 点

- ウェアインジケーターはタイヤの溝が

0.8mm になるとあらわれます。

- 安定したコーナリングや操縦性などを確保して安全な走行を行うため、タイヤの溝には充分注意してください。一般的に原付のタイヤは前輪、後輪とも溝の深さが1.6mm 以下になりましたら交換をおすすめします。

JWA11913

警告

- **タイヤを交換するときは、必ず指定タイヤを使用し、前後とも同じ銘柄のものを使用してください。**指定タイヤ以外のタイヤや前後で異なった銘柄のタイヤを使用すると、操縦安定性に影響をおよぼすおそれがありますので使用しないでください。
- **過度にすり減ったタイヤの使用や不適正な空気圧での運転は、転倒事故などを起こす原因となることがあります。**取扱説明書に記載された空気圧を守り、過度にすり減ったタイヤは交換してください。
- **タイヤに異常があると、操縦安定性に影響をおよぼしたりパンクの原因になります。**異常があるときは、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

タイヤサイズ

前輪

120 / 90 - 10 57J

後輪

120 / 90 - 10 57J

指定タイヤ

前輪

CHENG SHIN / C-6022

後輪

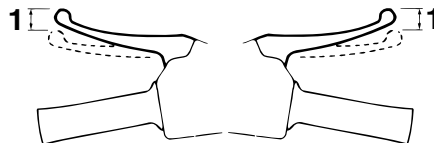
CHENG SHIN / C-6022

ブレーキレバーの遊び、きき具合の点検

JAU29252

ブレーキの遊びの点検

ブレーキレバーを軽く握り、抵抗を感じるまでのレバー先端部の遊びが 10 ～ 20mm の範囲にあるかを点検します。

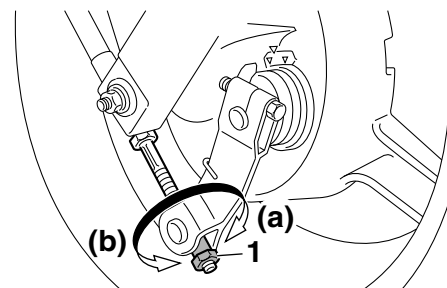


1. 遊び

点検の結果調整が必要な場合は、アジャスターで調整します。

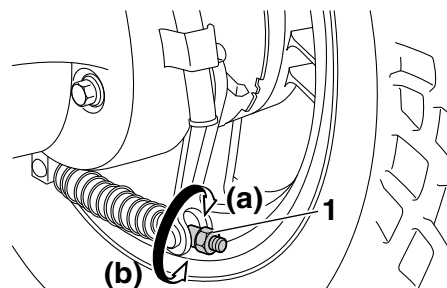
1. アジャスターを時計回り (a) に回すと、遊びが少なくなります。
2. アジャスターを反時計回り (b) に回すと、遊びが多くなります。

< フロントブレーキ >



1. アジャスター

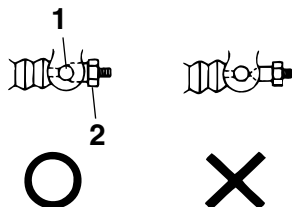
< リヤブレーキ >



1. アジャスター

JWA11760

JAU29800



1. ピン
2. アジャスター

要 点

アジャスターは、必ずピンとかみ合わせてください。

警告

JWA11850

ブレーキ調整後は、必ずブレーキランプの点灯とタイミング、ブレーキの引きずりがないかを確認してください。

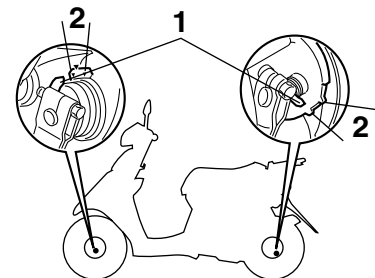
ブレーキのきき具合の点検

乾いた路面を走行し、フロントブレーキ、リヤブレーキを別々に作動させたときのきき具合を点検します。

ブレーキのきき具合が悪いときは、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

ブレーキシューの摩耗点検

ブレーキレバーをいっぱい握ったとき、インジケーターが使用範囲から外れるとブレーキシューの使用限度です。ヤマハ販売店で交換・整備を受けて下さい。



1. インジケーター
2. 使用範囲

点検整備

バックミラー

バックミラーの脱着のしかた

- 右バックミラーは左ネジです。

右バックミラーを取り外すときは、右バックミラー取り付けボルトを時計回り (a) 方向に回します。

- 左バックミラーは右ネジです。

左バックミラーを取り外すときは、左バックミラー取り付けボルトを反時計回り (b) 方向に回します。

JAU28603

- バックミラーの取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

JAU28620

車体各部の給油脂状態の点検

車体各部の給油脂状態が充分であるかを点検します。

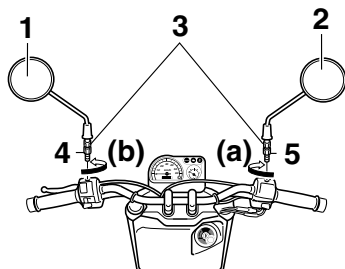
異常があるときは、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

JCA15690

注意

可倒部分締め付けナットは、ゆるめないでください。

6



1. 左バックミラー
2. 右バックミラー
3. 可倒部分締め付けナット
4. 左バックミラー取り付けボルト
5. 右バックミラー取り付けボルト

JAU28761

バッテリー

バッテリーの点検

この車のバッテリーは密閉式です。

バッテリー液の補充、点検は不要です。

バッテリーに異常があるときは、ヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

バッテリーターミナル部に汚れや腐食があるときは、バッテリーを取り外して清掃します。

JWA11810



警告

バッテリーは引火性ガス（水素ガス）を発生しますので、取り扱いを誤ると爆発し、ケガをすることがあります。次の点を必ず守ってください。

- 火気厳禁です。ショートやスパークさせたり、タバコなどの火気を近づけないでください。爆発のおそれがあります。
- 補充電は風通しのよいところで行ってください。
- ガソリン、油、有機溶剤などを付着させないでください。電そう割れの原因となることがあります。
- 落下などの強い衝撃を加えないでください。
- バッテリー液は希硫酸です。皮膚、目、衣服などに付着すると、重大な傷害を受ける

ことがあります。

- 子供の手の届くところに置かないでください。

応急手当

- 万一、バッテリー液が皮膚、衣服などに付いたときはすぐに多量の水で洗い流してください。
- 目に入ったときは、すぐに多量の水で洗い流し、医師の治療を受けてください。

JCA12141

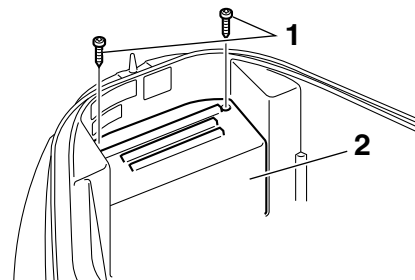
注意

- このバッテリーは密閉式の 12 V です。
- このバッテリーは液入り充電済です。液量点検および補水は必要ありません。
- 補充電には、密閉式バッテリー専用充電器を使用してください。くわしくはヤマハ販売店にご相談ください。
- 長期間で使用にならないときは、3 か月ごとに補充電してください。
- バッテリーを交換するときは、必ず同型式のバッテリーを使用してください。

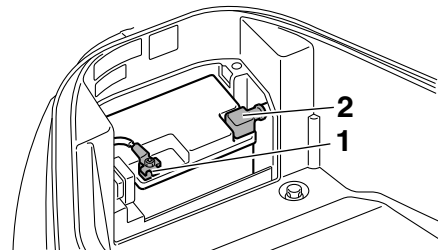
JAUT2940

バッテリーの取り外し

1. メインスイッチを OFF にします。
2. シートを開けます。（3-9 ページ参照）
3. スクリューを外し、バッテリーカバーを取り外します。



1. スクリュー
 2. バッテリーカバー
4. -（マイナス）側リード線を外し、次に +（プラス）側リード線を外します。



1. -リード線
2. +リード線

5. バッテリーを取り外します。

バッテリーの取り付け

取り付けは、取り外しと逆の手順で行います。

JCAT1081

6

注意

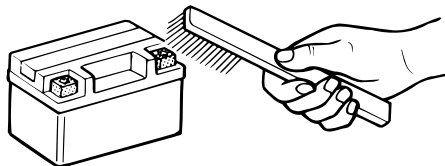
バッテリー交換後または充電後は、エンジンを始動する前にメインスイッチの ON/OFF を3回繰り返してください。このとき、OFF にしている時間は3回とも、3秒以上としてください。

JAU29410

ターミナル部の清掃

バッテリーターミナル部に汚れや腐食があるときは、やわらかいブラシなどで清掃します。また、白い粉がついているときは、ぬるま湯

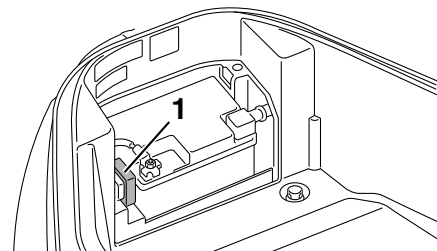
を注いでよくふき取ります。



ヒューズの交換

ヒューズホルダーは、バッテリー左側にセットされています。

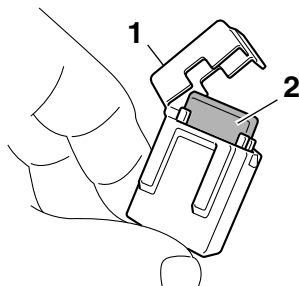
JAUT2951



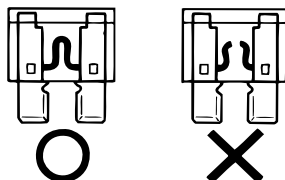
1. ヒューズホルダー

ヒューズが切れた場合、以下のように交換します。

1. メインスイッチを OFF にします。
2. ヒューズホルダーカバーを押さえながら、引いてカバーを開けます。
3. 切れたヒューズを外し、規定アンペア数の新しいヒューズを取り付けます。



1. ヒューズホルダーカバー
2. ヒューズ



規定ヒューズ：
15A

JCAT1131

注意

- 交換するヒューズは、指定されている容量のヒューズを使用してください。指定容量を超えるヒューズを使用すると、配線の過

熱や焼損の原因になります。

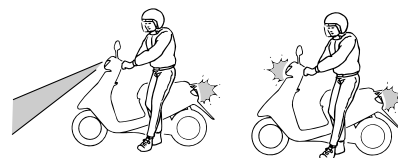
- 電装品類（ライト、計器など）を取り付けるときは、車種ごとに決められている「ヤマハ純正部品」を使用してください。それ以外のものを使用すると、ヒューズが切れたり、バッテリーあがりを起こすことがあります。
- 洗車時ヒューズホルダーのまわりに水を強く吹き付けしないでください。漏電や短絡（ショート）の原因になります。
- ヒューズ交換後は、エンジンを始動する前にメインスイッチの ON/OFF を3回繰り返してください。このとき、OFF にしている時間は3回とも、3秒以上としてください。

4. メインスイッチを ON にし、電気回路をオンにして装置が作動することを点検します。
5. ヒューズを交換してもすぐに切れるときは、ヤマハ販売店で電気系統の点検を受けてください。

灯火装置および方向指示灯の点検

エンジンを始動します。

- ヘッドライト、テールランプが点灯するかを点検します。
同時にヘッドライト上下切り替えスイッチを操作し、上向き、下向きに切り替わるかも点検します。
- フロントブレーキレバー、リヤブレーキレバーを別々に握り、ブレーキランプが点灯するかを点検します。
- 方向指示器スイッチを操作し、左および右の方向指示灯が、前後同時に“カチカチ”音を伴って点滅するかを点検します。
- レンズなどに汚れや損傷がないかを点検します。



運行において異常が認められた箇所の点検

運行中に異常を認めた箇所について、運行に支障がないかを点検します。

こんなときは

こんなときは、ヤマハ販売店にご相談される前に次のことを調べてください。

エンジンが始動しないときは？

次の項目を確認してください。

1. メインスイッチは ON になっていますか？

2. ガソリンはありますか？

燃料計にてガソリン量を確認してください。

燃料計の指針が“E”のときは、最寄りのガソリンスタンドで給油してください。

3. リヤブレーキレバーを握ってスタータースイッチを押しましたか？

4. スロットルグリップを回さずにスタータースイッチを押しましたか？

以上のことを確認してから、5-1 ページの「エンジンのかけかた」の方法でエンジンをかけなおしてください。

スターターモーターが回らないときは？

スタータースイッチを押してもスターターモーターが回らないときは、次の項目を確認してください。

1. メインスイッチは ON になっていますか？

2. リヤブレーキレバーを握ってスタータースイッチを押しましたか？

以上のことを確認しても、スターターモーターが回らないときは・・・

●メインスイッチを ON にして、ホーンスイッチを押します。ホーンが鳴らないときは、ヒューズ切れが考えられます。6-14 ページを参照してヒューズを点検してください。

●ヒューズに異常がないときは、5-2 ページを参照してキックスターターでエンジンを始動し、早めにヤマハ販売店で点検・整備を受けてください。

ランプ類が点灯しないときは？

次の順序で点検してください。

1. メインスイッチが ON になっていますか？（ヘッドライトの場合はエンジンが始動していますか？）

2. 各スイッチを作動させていますか？

3. ホーンスイッチを押したときに、ホーンは鳴りますか？

●ホーンが鳴るときは、ランプ自体の球切れが考えられます。8-2 ページの規格に合わせて、同じものと交換してください。

●ホーンが鳴らないときは、ヒューズが切れていることがあります。6-14 ページを参照してヒューズを点検してください。

JCA12061

注意

電球は、指定されているワット数・規格のもの（「製品仕様」のページを参照）を使用してください。指定以外のものを使用すると、球切れ、作動不良などの原因となります。

走行中にエンジンが止まったときは？

ガソリンはありますか？

燃料計でガソリン量を確認してください。燃料計の指針が“E”のときは、最寄りのガソリンスタンドで給油してください。

上記のことを確認してから、5-1 ページの「エンジンのかけかた」の方法でエンジンをかけなおしてください。

お車の手入れ

JAU35122

いつまでも車を長持ちさせるために、お手入れをしてください。

すみずみまで掃除すれば、普段気付かない異常箇所や摩耗が発見でき、故障の予防にもなります。

JCA13082

注意

お車によってはマット塗装（ツヤ消し塗装）が施されています。お車の手入れの前にヤマハ販売店で、どのようなアフターケア用品を使用したら良いか、ご相談することをおすすめします。また、マット塗装部分のお手入れをするときは、以下の点に注意してください。

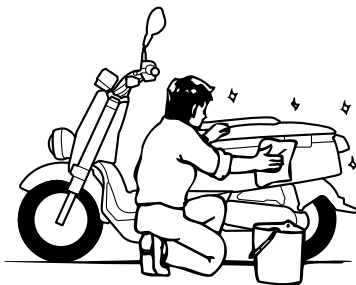
- 洗車などでブラシは使用しないでください。塗装を傷つけることがあります。
- ワックスがけはしないでください。ふき残しなどにより、外観が変化することがあります。
- コンパウンドは使用しないでください。マット塗装の表面が研磨されて、光沢がでることがあります。
- マット塗装部分の補修が必要な場合は、ヤマハ販売店にご相談ください。

洗車

雨天走行後など、車が汚れたときは早めに洗車してください。車をサビやキズから守ります。

- 中性洗剤を使用して洗車した後、十分に水洗いします。洗車後は柔らかい布で水分をよくふきとります。
- 洗車後、必要に応じて各部にグリースなどを注油してください。
- 車の塗装面保護のため、ワックスがけをしてください。（マット塗装部分を除く）

ワックス：
ユニコンカークリーム



JAU27955

JWA11940

警告

- 洗車はエンジンが冷えているときにしてください。
- 洗車時、ブレーキドラムに直接水をかけないでください。ドラム内に水が入ると、ブレーキの制動力が低下し、一時的にブレーキが効かなくなることがあります。特に寒冷地では充分注意してください。
- 洗車後、ブレーキの効きが悪くなる場合があります。効きが悪いときは、前後の車に充分注意しながら低速で走行し、効きが回復するまで数回ブレーキを軽く作動させて、ブレーキの湿りをかわかしてください。

JCA12213

注意

- エアクリーナーや電装品などに水が入らないように注意してください。故障の原因になります。
- マフラー内部に水がたまると、始動不良やサビの原因になることがあります。洗車時はビニール袋をかけるなどして、内部に水が入らないようにしてください。
- ヘッドライト、メーターパネル、カバーなどのプラスチック部品にガソリンやブレー

キ液、アルカリ性および強酸性のクリーナー、その他の溶剤などがかかると、ヒビ割れなどの原因になりますので注意してください。また、コンパウンドの入ったワックスは、表面を傷つけますので使用しないでください。

- ウインドシールド、ヘッドライトレンズ、メーターレンズ、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外観を損ねたり損傷したりします。まず、柔らかくて清潔な布やスポンジを使用し、水洗いしてください。もし、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してください。中性洗剤を使用して清掃した後は、大量の水で洗剤を完全に洗い落としてください。洗剤の成分が残っていると、プラスチック部品が損傷するおそれがあります。
- 高圧洗車機やスチーム洗浄機は使用しないでください。水が侵入し、故障の原因となることがあります。

要 点

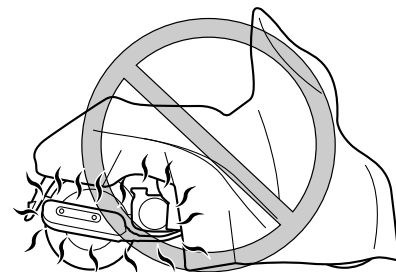
洗車後、雨天走行後、または湿度が高い天候のときなど、ヘッドライトのレンズが曇ることがあります。このような曇りは、ヘッドラ

イトを短時間点灯することで自然に取れます。

保管のしかた

車はできるだけ敷地内に保管し、屋外に駐車するときはボディーカバーをかけてください。

なお、ボディーカバーはエンジンやマフラーが冷えてからかけてください。



注意

長期間お乗りにならないときは、以下のこと

お車の手入れ

を守ってください。

- 保管する前にワックスがけをしてください。（マット塗装部分を除く）サビを防ぐ効果があります。
 - バッテリーを取り外し、充電器で満充電にした後、湿気のない涼しい場所に保管してください。また、バッテリーの劣化を抑えるため、3 か月ごとに補充電を行ってください。
 - 長期保管後の走行前には、バッテリーの充電、および各部の点検をしてください。
- ※補充電については、ヤマハ販売店にご相談ください。

アフターケア用品について

大切な車の寿命は、使用するオイルの品質により大きく左右されます。ヤマハの車には、ヤマハ純正用品をご使用ください。

ヤマルーブ ミニスクーター

摩擦低減剤（フリクション・モディファイヤー）を配合し、ハイパフォーマンスを具現化した、4 ストロークミニスクーター専用の高性能オイルです。



ヤマルーブ ロングライフクーラント

水冷専用。過酷な状況でも安定した冷却効果と優れた防錆、防食力のある不凍液です。



ヤマルーブ ギヤオイル

ミッションギヤ潤滑用。極圧性が良く、また油膜強度も高く、酸化安定性にすぐれ、ベアリングの腐食や摩耗を防ぐアワ立ち性がきわめて少ない特性をもっています。



JAU28361

ユニコンカークリーム（ワックス）

塗装面の汚れを簡単にとり、手間をかけずに美しい光沢が得られます。また、どんな塗装にも使用できる伸びのよいワックスです。



ヤマルーブ 防錆潤滑浸透剤

防錆、潤滑、防湿、浸透性に優れた金属保護液です。



製品仕様

JAU5091A

寸法

全長
1855 mm
全幅
725 mm
全高
1045 mm
シート高
735 mm
軸間距離
1280 mm
最低地上高
115 mm

重量

車両重量
89 kg
分布荷重 (前)
38 kg
分布荷重 (後)
51 kg
乗車定員
1 名

性能

定地燃費 (国土交通省届出値)
65.0 km/L/30 km/h

最小回転半径
2000 mm
最高出力
3.1 kW@8000 r/min
(4.2PS@8000 r/min)
最大トルク
3.90 Nm@6500 r/min
(0.40kgf-m@6500 r/min)

エンジン

原動機種類
4 ストローク水冷 SOHC 3 バルブ
気筒数・配列
単気筒
総排気量
49 cm³
内径 x 行程
38.0 x 43.5 mm
圧縮比
12.00 : 1
エアフィルターエレメント
湿式エレメント
クラッチ形式
乾式内拡重錘式
変速機形式
V ベルト自動無段変速
始動方式
セル・キック併用式

エレクトリカル

点火方式
TCI

車体

フレーム形式
バックボーン
キャスター
26.00°
トレール
84 mm

ステアリングシステム

ハンドル切れ角 (左)
46.0°
ハンドル切れ角 (右)
46.0°

燃料

フューエルタンク容量
4.5 L

フロントブレーキ

ブレーキ形式
機械式ドラムブレーキ

リアブレーキ

ブレーキ形式
機械式ドラムブレーキ

懸架方式

種類 (前)
テレスコピック

種類 (後)	変速比	定期交換時
ユニットスイング	3.087-0.945 :1	0.78 L
緩衝方式	ヘッドライト	ファイナルギヤオイル
ショックアブソーバータイプ (前)	ヘッドライト球	指定オイル
コイルスプリング / オイルダンパー	ハロゲンバルブ	ヤマルーブ ギヤオイル
ショックアブソーバータイプ (後)	バルブワット数x個数	オイル量
コイルスプリング / オイルダンパー	ヘッドライト	0.10 L
フロントタイヤ	12 V, 35 W/35 W x 1	クーリングシステム
種類	テール / ブレーキランプ	リザーブタンク容量 (FULL レベル)
チューブレス	12 V, 5.0 W/18.0 W x 1	0.26 L
サイズ	方向指示灯 (前)	冷却水容量 (ラジエーターと全ての経路)
120 / 90 - 10 57J	12 V, 10.0 W x 2	0.26 L
メーカー / 銘柄	方向指示灯 (後)	ケーブルとレバーの遊び
CHENG SHIN / C-6022	12 V, 10.0 W x 2	フロントブレーキレバー遊び
リヤタイヤ	メーター灯	10.0-20.0 mm
種類	12 V, 1.7 W x 1	リヤブレーキレバー遊び
チューブレス	パイロットランプワット数x個数	10.0-20.0 mm
サイズ	速度警告灯	スロットルグリップ遊び
120 / 90 - 10 57J	14 V, 3.0 W x 1	1.5-3.5 mm
メーカー / 銘柄	冷却水温警告灯	フロントドラムブレーキ
CHENG SHIN / C-6022	12 V, 1.7 W x 1	ライニング厚さ
トランスミッション	エンジン警告灯	4.0 mm
1 次減速比	12 V, 1.7 W x 1	使用限度
1.000	エンジンオイル	2.0 mm
2 次減速比	推奨オイル	リヤドラムブレーキ
13.782 (50 / 13 x 43 / 12)	ヤマルーブ ミニスクーター	ライニング厚さ
		4.0 mm

製品仕様

使用限度

2.0 mm

ホイールトラベル

ホイールトラベル (前)

58.0 mm

ホイールトラベル (後)

56.0 mm

タイヤ空気圧 (冷間時)

前輪 (1 名乗車)

175 kPa (1.75 kgf/cm²)

後輪 (1 名乗車)

175 kPa (1.75 kgf/cm²)

バッテリー

バッテリー型式

YTX5L-BS

バッテリー容量

12 V, 4.0 Ah (10H)

点火タイミング

点火時期 (B. T. D. C.)

5.0 ° /2100 r/min

スパークプラグ

メーカー / 型式

NGK / CR7E ; CR8E

プラグギャップ

0.7-0.8 mm

ヒューズ容量

メイン

15.0 A

JAU36640

二輪車を廃棄する場合は？

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。

廃棄二輪車取扱店とは？

（社）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「廃棄二輪車取扱店の証」が表示されています。



1

1. 廃棄二輪車取扱店の証

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。

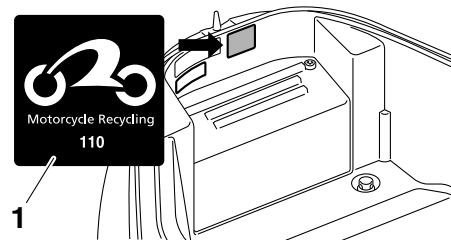
ただし、リサイクル費用には運搬および収集料金は含まれていませんので、廃棄二輪車取扱店または指定引取場所までの運搬・収集料金は、お客様の負担になります。運搬・収集料金につきましては、廃棄二輪車取扱店にご相談ください。

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。



1. 二輪車リサイクルマーク

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」または下記へお問い合わせください。

（財）自動車リサイクル促進センターホームページ

<http://www.jarc.or.jp/>

二輪車リサイクルコールセンター

電話番号 03-3598-8075

受付時間 9時30分～17時00分（土・日・祝日・年末年始等を除く）

ユーザー情報

JAU28371

サービスマニュアル（別売）の紹介

サービスマニュアルには、点検・調整や分解・組立の方法を写真やイラストを用いて説明してあります。車の概要や構造を理解するためにご利用ください。

サービスマニュアルのご注文は、ヤマハ販売店で受けております。部品番号をお知らせください。

VOX (XF50D)

サービスマニュアル 部品番号：

基本版：

QQS-CLT-000-3B3

追補版：

QQS-CLT-010-3B3

QQS-CLT-012-3B3

QQS-CLT-013-3B3

※追補版は、マイナーチェンジなどで機構に変更があったときに、その変更部分のみを説明したサービスマニュアルです。基本版とあわせてご使用ください。

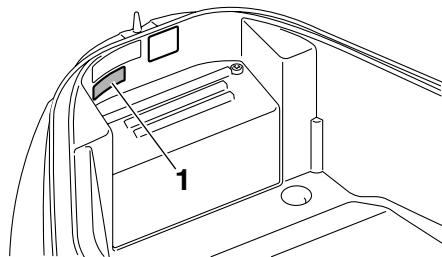
車両情報

モデルラベル

パーツオーダー、アフターサービスなどに使用します。

モデルラベルは、あなたの車を正確に特定するための情報をコード化したものです。ご相談の際には、車名およびモデルラベルの内容を正確にご連絡ください。

モデルラベルは、トランク内に貼り付けてあります。



1. モデルラベル

JAU50231

あなたの車の情報を記入し、控えにしてください。

車名は

VOX XF50D

モデルラベル

製品仕様を示しています。

○

カラーリングを示しています。

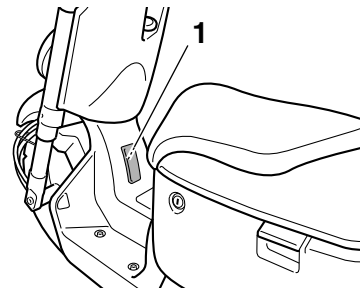
●

JAU50500

車台番号

ナンバー登録、自動車保険の加入などに使用します。

詳しくは、お買い求めの販売店にご相談ください。



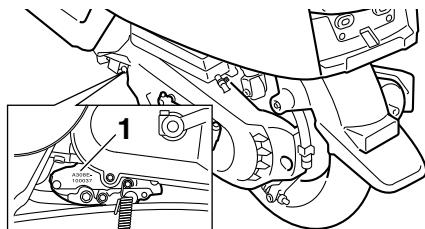
1. 車台番号

原動機番号

JAU50510

ナンバー登録、自動車保険の加入などに使用します。

詳しくは、お買い求めの販売店にご相談ください。



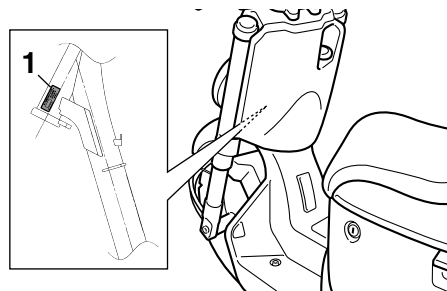
1. 原動機番号

型式認定番号

JAU50520

ナンバー登録、自動車保険の加入などに使用します。

詳しくは、お買い求めの販売店にご相談ください。



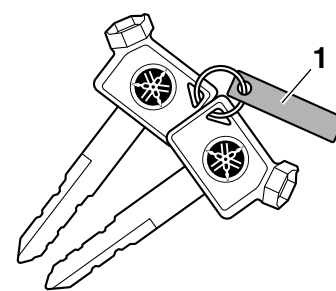
1. 型式認定番号

キー番号

JAU51110

キーを紛失または破損して、補修用のキーを注文するときに使用します。

詳しくは、お買い求めの販売店にご相談ください。



1. キー番号

キー番号記入欄：

索引

あ	あなた自身のために..... 1-1	し	シート..... 3-9	バッテリー..... 6-13	
	アフターケア用品について..... 7-3		車体各部の給油脂状態の点検..... 6-12	ハンドルスイッチ..... 3-5	
う			車台番号..... 9-2	ひ	
	運行において異常が認められた 箇所の点検..... 6-16		車両情報..... 9-2		ヒューズの交換..... 6-14
え		す	書類入れ..... 3-10	ふ	
	エアクリナーエレメントの交換.... 6-7		スタンディングハンドル..... 3-11		ファイナルギヤオイルの交換時期.... 6-5
	エンジンオイル..... 6-4		スピードメーターユニット..... 3-4		フューエルタンクキャップ..... 3-7
	エンジン始動..... 5-1	せ			ブレーキ..... 5-3
	エンジンのかかり具合、異音の 点検..... 6-5		洗車..... 7-1		ブレーキシューの摩耗点検..... 6-11
か		た			ブレーキレバーの遊び、きき具合 の点検..... 6-10
	加速と減速..... 5-3		タイヤ..... 6-8		フロントブレーキレバー..... 3-6
	型式認定番号..... 9-3	て		へ	
	カバーの取り外し、取り付け..... 6-2		低速、加速の状態の点検..... 6-6		ヘルメットホルダー..... 3-9
	環境・住民の方との調和のために... 1-6		点検整備の実施..... 6-1	ほ	
き		と			保管のしかた..... 7-2
	キーシャッター..... 3-3		灯火装置および方向指示灯の 点検..... 6-15		歩行者と他の車のために..... 1-5
	キーの取り扱い..... 3-1		トランク..... 3-10	め	
	キー番号..... 9-3	な			メインスイッチ..... 3-1
	キックスターター..... 3-9		ならし運転..... 5-4	り	
け		に			リヤブレーキレバー..... 3-7
	警告灯と表示灯..... 3-3		日常点検箇所／点検内容..... 4-1	れ	
	原動機番号..... 9-3		日常点検の実施..... 4-1		冷却水..... 6-6
こ			二輪車を廃棄する場合は？..... 9-1		
	こんなときは..... 6-16	ね			
	コンビニフック..... 3-10		燃料..... 3-8		
さ		は			
	サービスマニュアル（別売）の 紹介..... 9-2		バックミラー..... 6-12		
			発進..... 5-2		

あなたの街のあなたのお店

最寄のお客様相談窓口については、メンテナンスノートの
巻末をご覧ください。



QQS-CLT-120-3B3

PRINTED IN TAIWAN
2013.02-0.7 × 1 
(J)