



FORWARD

HOW TO USE
THIS MANUAL

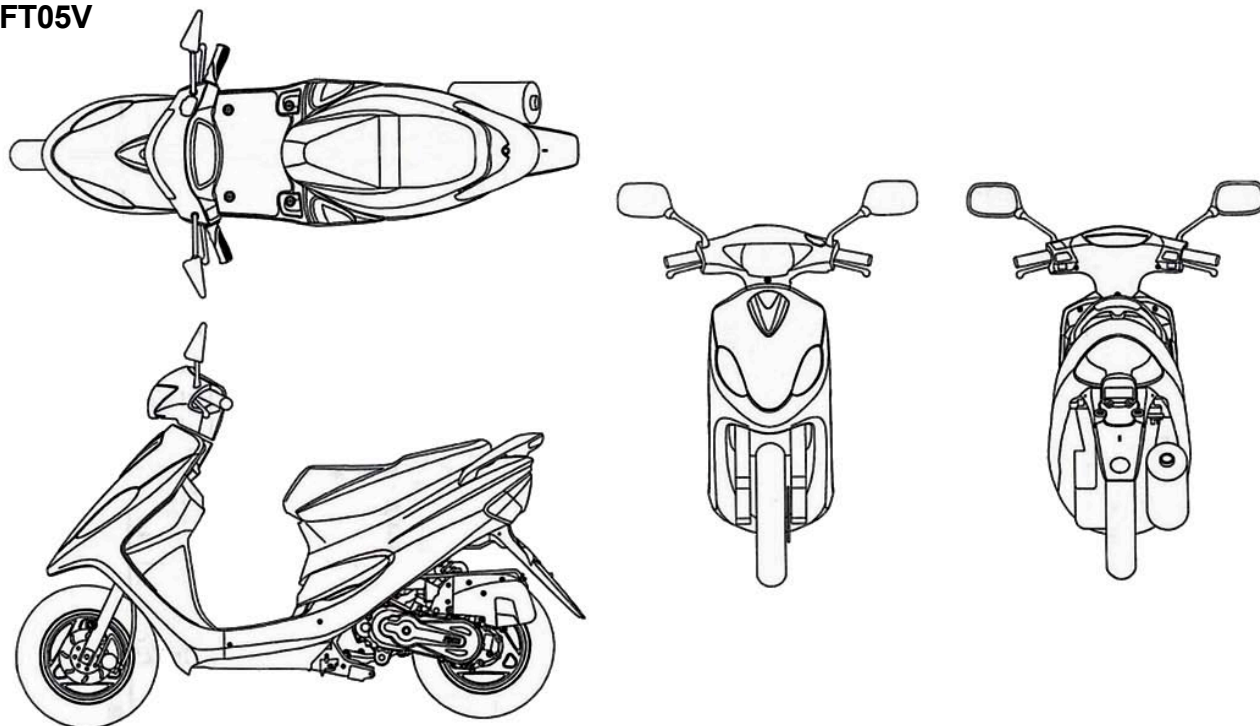
CONTENTS



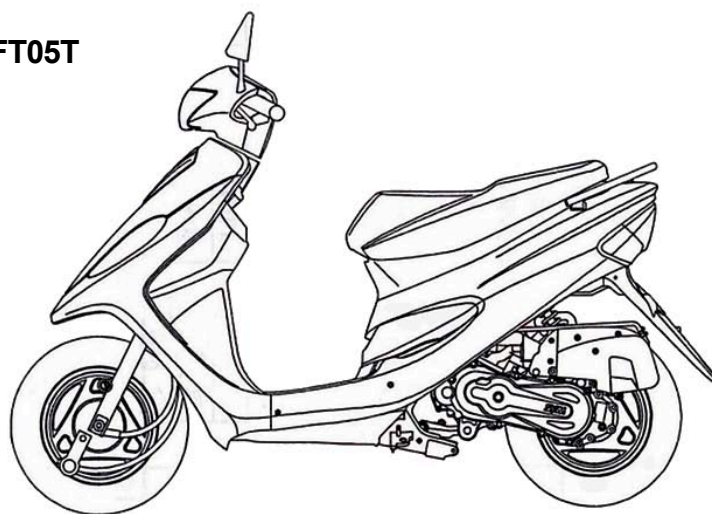
DD 50
SERVICE MANUAL

ページ	内容	インデックス
1-1 ~ 1-14	概括的情報	1
2-1 ~ 2-16	サービスメンテナンス情報	2
3-1 ~ 3-6	潤滑システム	3
4-1 ~ 4-4	エンジン取り外し	4
5-1 ~ 5-8	シリンダーヘッド/シリンダー/ピストン	5
6-1 ~ 6-4	オルタネーター	6
7-1 ~ 7-14	“V”ベルト ドライビングシステム/キックスタータ	7
8-1 ~ 8-6	ファイナルドライビングメカニズム	8
9-1 ~ 9-6	クランクケース/クランクシャフト	9
10-1 ~ 10-10	ヒューエルシステム	10
11-1 ~ 11-13	ブレーキシステム	11
12-1 ~ 12-12	ボディカバー	12
13-1 ~ 13-10	ステアリング/フロントホイール/サスペンション	13
14-1 ~ 14-6	リアホイール/サスペンション	14
15-1 ~ 15-16	電気装置	15
16-1 ~ 16-2	配線図	16

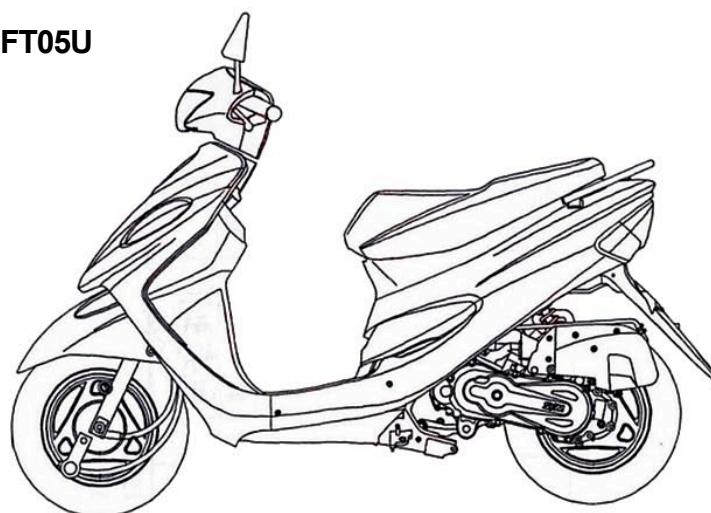
FT05V



FT05T



FT05U



このサービスマニュアルではSYM FT05シリーズモーターサイクル各コンポーネントの検査と修理のためのテクニカルデータが紹介されています。

マニュアルは技術者にサービスのガイドラインを提供する為、イラストによる表記を用い”サービス手続“”作業上のキーポイント“及び”検査調整“に焦点をあて作成しております。FT05シリーズモーターサイクルのスタイルや構造がこのマニュアルに使用されている写真、絵と相違がある場合は、常に現車が優先されます。また仕様は事前の案内なしに変更されることを予めご了承ください。

**Service Department
Sanyang Industry Co., LTD.**

How to Use This Manual

このサービスマニュアルはSYM FT05シリーズモーターサイクルの異なるシステムパーツやシステム検査&サービスの基本的情報を提供しております。検査や調整を行う時には、そのモデルの詳細内容を記載した当該モデルのマニュアルをご参照ください。

第1章は概括的情報とトラブル診断を説明しています。

第2章はサービスマンテナンス情報を説明しています。

第3章から第10章まではエンジンとドライビングシステムの説明。

第11章から第14章はアセンブリーボディパーツが説明されています。

第15章は電気系統の説明です。

第16章はエミッションコントロールシステムを説明しています。

第17章は配線図です。

スペシャルパーツとシステム情報をクイックに見る場合はコンテンツインデックスをご参照ください。

このマニュアルに含まれる全ての情報、イラスト、指示、仕様は出版当時のものであります。三陽工業は事前の案内無しに変更する権利を有し、それに対するいかなる義務責任を負うことは無いものであります。また、三陽工業の書面による了解無しにこのマニュアルのいかなる部分も複製することを禁じております。

シンボル・マーク	1-1	バルブトルク	1-6
一般的安全	1-2	ケーブル・ハーネスルーティン グ	1-8
サービス上の注意事項	1-3	トラブルシューティング	1-11
スペック	1-5		

シンボル・マーク

このマニュアル中でのシンボルとマークはどのような状況で特別のサービスが必要かを表しています。シンボルやマークの補足情報が必要な場合には、シンボルやマークに代えて文章による説明が追加記入されています。

	警告	手順通りに行われなかった場合に大怪我をしたり死亡事故につながる可能性があるという意味
	注意	手順通りに行われなかった場合に器具の損傷が及ぶ可能性があるという意味
	エンジンオイル	SAE 20 JASO FC クラスのオイル使用に限定。指定クラスのエンジンオイルを使用しなかったことに起因する損傷は保証の対象にはならない。(推奨オイル: MAX-2 シリーズオイル)
	グリース	推奨グリース : King Mate G-3
	ギアオイル	推奨ギアオイル : King Mate ギアオイル(Bramax HYPOID GEAR OIL # 140)
	ロックングシーラント	シーラント使用 : 特に指定ない場合にはミディアム強度シーラントを使用すること
	オイルシール	潤滑油使用
	交換	インストール前に新しい部品と交換すること
	ブレーキ液	DOT3 または WELLRUN ブレーキ液の使用を推奨
	特別工具	特別工具
	正	インストールが正しいことを意味する。
	否	インストールが間違っていることを意味する。
	表示	コンポーネント表示
	指示	位置と作業方法を指示
		各々のコンポーネントのアセンブリ方向
		ボルトインストール方向を表示する --- ボルトがコンポーネント内を貫通することを意味する(視認できない状況)。

General safety

一酸化炭素

エンジンをかける時は必ず良く換気の効いた場所で行ってください。締め切った場所では絶対にエンジンをかけないでください。風通しの良い場所でエンジンをかけてください。止むを得ず締め切った場所でエンジンをかける場合は必ず排気器具を使用してください。

注意

排気ガスには毒性ガスが含まれています。気を失ったり、死亡にいたる場合もあります。

ガソリン

ガソリンは発火点が低く爆発性があります。火気、火花のない作業場で良く換気の効いた場所で作業をしてください。またガソリンも同様火気、火花のないところに保管してください。

注意

ガソリンは発火性が高く、場合により爆発を起こします。子供達の手の届かないところに保管してください。

使用済みエンジンオイル

注意

長時間エンジンオイル（又はトランスミッションオイル）を使っていると皮膚ガンにかかることがあります。オイル使用後は石鹸、水で手を洗うようにしてください。使用済みのオイルは子供達の手の届かないところに保管してください。

ホットコンポーネント

注意

エンジン、排気システムのコンポーネントはエンジン始動後非常に熱くなります。エンジンを止めた後しばらくは大変熱くなったままです。この種パーツを扱うサービス作業では耐熱性グラブを使用し、冷えるまで待ってください。

バッテリー

注意

- バッテリーは爆発性ガスを発します。火気厳禁です。バッテリー充電時は良く換気してください。
- バッテリーは硫酸(電解液)を含んでいます。強い火傷を起こすので絶対に目や肌につかないように注意してください。万一バッテリー液が肌についた時はすぐに水で洗い流してください。もしも目に入った時はすぐに水で洗い流してから病院に行き相談してください。
- 間違って飲んだ時は、水かミルクをいっぱい飲み、カスター油や植物油のような下剤性のものを飲み病院に行ってください。
- 電解液は子供の手の届かないところに保管してください。

ブレーキシュー

エアホースやドライブラシでブレーキシステムのコンポーネントを洗浄しないでください。バキュームクリーナーのような機械を使用してチリが飛び散らないようにしてください。

注意

チリを吸い込むと呼吸不全や呼吸器系のガンを起こすことがあります。

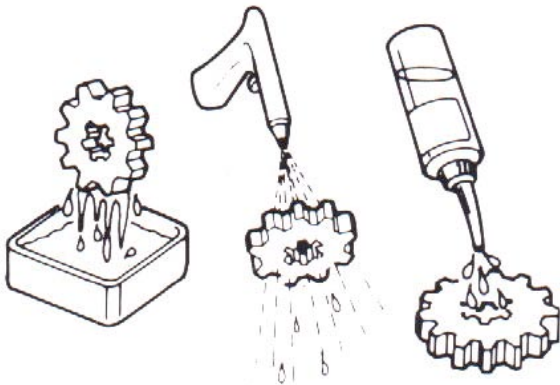
ブレーキ液

注意

ブレーキ液が塗装部、樹脂部、ゴムパーツにかかるるとパーツに損傷がでます。ブレーキシステムの作業をする場合は綺麗なタオルをこれ等のパーツにかけて保護してください。ブレーキ液は子供の手の届かないところに保管してください。

サービスの事前注意事項

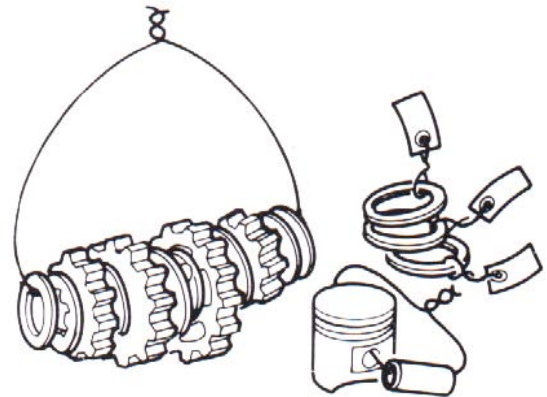
- 常にSYM純正パーツ、推奨オイルを使用してください。指定外のパーツをSYM車に使用すると車両を傷めることもあります。
- 特殊工具はコンポーネントの取外し、取付時にパーツを傷めないように作業できるように設計されています。間違った工具の使用はパーツを傷めます。
- この車両を修理する場合、メトリック工具を使用してください。Metric bolts, nuts, and screws are not interchangeable with the English system, using wrong tools and fasteners may damage this vehicle.
- Clean the outside of the parts or the cover before removing it from the motorcycle. Otherwise, dirt and deposit accumulated on the part's surface may fall into the engine, chassis, or brake system to cause a damage.
- Wash and clean parts with high ignition point solvent, and blow dry with compressed air. Pay special attention to O-rings or oil seals because most cleaning agents have an adverse effect on them.



- never bend or twist a control cable to prevent stiff control and premature worn out.



- Rubber parts may become deteriorated when old, and prone to be damaged by solvent and oil. Check these parts before installation to make sure that they are in good condition, replace if necessary.
- When loosening a component which has different sized fasteners, operate with a diagonal pattern and work from inside out. Loosen the small fasteners first. If the bigger ones are loosen first, small fasteners may receive too much stress.
- Store complex components such as transmission parts in the proper assemble order and tie them together with a wire for ease of installation later.



- Note the reassemble position of the important components before disassembling them to ensure they will be reassembled in correct dimensions (depth, distance or position).
- Components not to be reused should be replaced when disassembled including gaskets metal seal rings, O-rings, oil seals, snap rings, and split pins.

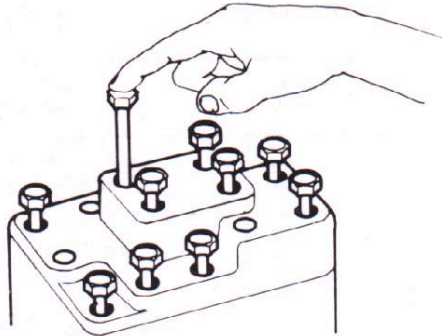


Caution

In addition to damaging paint finish, brake oil can also damage the structural integration of plastic or rubber parts.

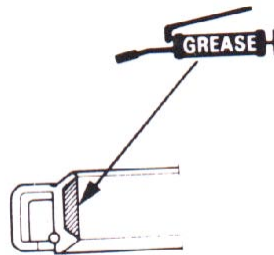
1. GENERAL INFORMATION

- The length of bolts and screws for assemblies, cover plates or boxes is different from one another, be sure they are correctly installed. In case of confusion, Insert the bolt into the hole to compare its length with other bolts, if its length outside the hole is the same with other bolts, it is a correct bolt. Bolts for the same assembly should have the same length.

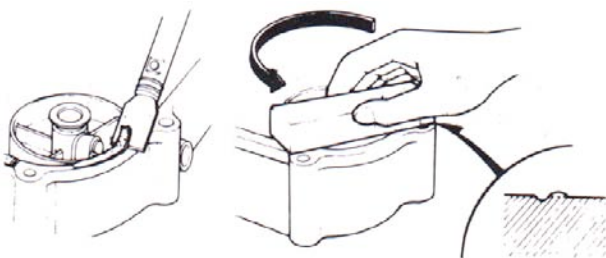


- Tighten assemblies with different dimension fasteners as follows: Tighten all the fasteners with fingers, then tighten the big ones with special tool first diagonally from inside toward outside, important components should be tightened 2 to 3 times with appropriate increments to avoid warp unless otherwise indicated. Bolts and fasteners should be kept clean and dry. Do not apply oil to the threads.
- When oil seal is installed, fill the groove with grease, install the oil seal with the name of the manufacturer facing outside, check the shaft on which the oil seal is to be installed for smoothness and for burrs that may damage the oil seal.

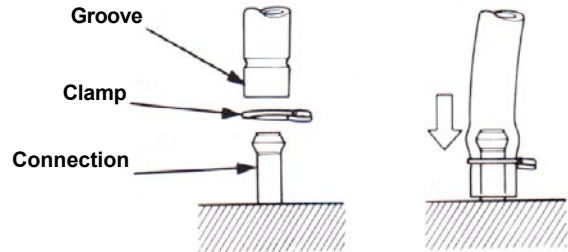
Manufacturer's name



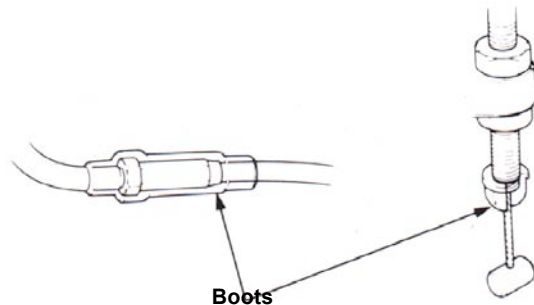
- Remove residues of the old gasket or sealant before reinstallation, grind with a grindstone if the contact surface has any damage.



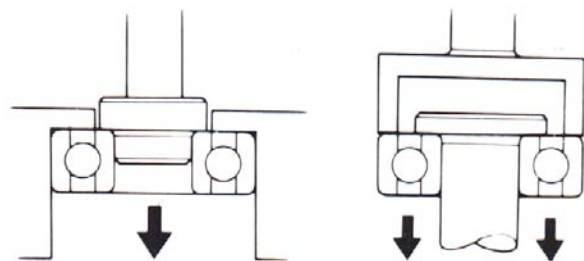
- The ends of rubber hoses (for fuel, vacuum, or coolant) should be pushed as far as they can go to their connections so that there is enough room below the enlarged ends for tightening the clamps.



- Rubber and plastic boots should be properly reinstalled to the original correct positions as designed.



- The tool should be pressed against two (inner and outer) bearing races when removing a ball bearing. Damage may result if the tool is pressed against only one race (either inner race or outer race). In this case, the bearing should be replaced. To avoid damaging the bearing, use equal force on both races.



Both of these examples can result in bearing damage.

- Lubricate the rotation face as assembling. Check if positions and operation for installed parts is in correct and properly.

仕様

メーカー		SANYANG		モデル		BL05W6-6		
DIMENSION	全長		1780 mm		Suspension System	Front	TELESCOPIC	
	全幅		630 mm			Rear	UNIT SWING	
	全高		1125 mm		Tire Specifications	Front	120/70-12 56J (T/L)	
	ホイールベース		1275 mm			Rear	130/70-12 56J (T/L)	
WEIGHT	Curb Weight	前輪	40 kg		Brake System	Front	DISK (Jr190mm)	
		後輪	54 kg				-----	
		合計	94 kg			Rear	DRUM (Jr110mm)	
	乗車定員/重量		Two /110 kg		PERFORMANCE	Max. Speed		45 km/hr Below
	Total Weight	前輪	84 kg			Climb Ability		22° Below
		後輪	120 kg			Primary Reduction		BELT
		合計	204 kg			Secondary Reduction		GEAR
	Type		Gasoline			Clutch		Centrifugal, dry type
	Installation and arrangement		Vertical, below center, incline			Transmission		C.V.T.
	Fuel Used		Unleaded(92/95)			Speedometer		0 ~ 80 km/hr
Cycle/Cooling		2-stroke/forced air cooled		Horn		80~112 dB		
ENGINE	Cylinder	Bore	39 mm		Muffler		Expansion & Pulse Type	
		Stroke	41.4 mm		Exhaust Pipe Position and Direction		Right side, and Backward	
		Number/Arrangement	Single Cylinder		Lubrication System		Separated-lubrication	
	Displacement		49.4 cc		Exhaust Concentration	Solid Particulate		
	Compression Ratio		7.2 : 1			CO	8.0 g/km ↓	
	Max. HP		4.4 kw / 7000 rpm			HC	4.0 g/km	
	Max. Torque		0.47 kg-m / 6500 rpm		E.E.C.		X	
	Ignition		C.D.I.		P.C.V.		X	
	Starting System		Electrical & kick		Catalytic reaction control system		。ウ	

1. GENERAL INFORMATION



Torque values

Standard Torque Values for Reference

Type	Torque value	Type	Torque value
5 mm Bolt, nut	0.45 - 0.6 kg-m	5 mm Bolt	0.35 - 0.5 kg-m
6 mm Bolt, nut	0.8 - 1.2 kg-m	6 mm Bolt, SH nut	0.7 - 1.1 kg-m
8 mm Bolt, nut	1.8 - 2.5 kg-m	6 mm Flange bolt, nut	1.0 - 1.4 kg-m
10 mm Bolt, nut	3.0 - 4.0 kg-m	8 mm Flange bolt, nut	2.4 - 3.0 kg-m
12 mm Bolt, nut	5.0 - 6.0 kg-m	10 mm Flange bolt, nut	3.5 - 4.5 kg-m

The torque values listed in below table are for more important tighten torque values. Please see above standard values for not listed in the table.

Engine

Item	Q'ty	Thread Dia. (mm)	Torque Value (Kg-m)	Remarks
Cylinder head bolt	4	6	1.0	When engine cooled
Spark plug	1	14	1.4	
Flywheel nut	1	10	3.8	
Sliding driving disc nut	1	10	3.8	
Sliding driving disc nut	1	28	5.5	
Clutch outer cover nut	1	10	3.8	
Drain bolts	1	8	1.3	
Crankcase bolts	6	6	1.0	

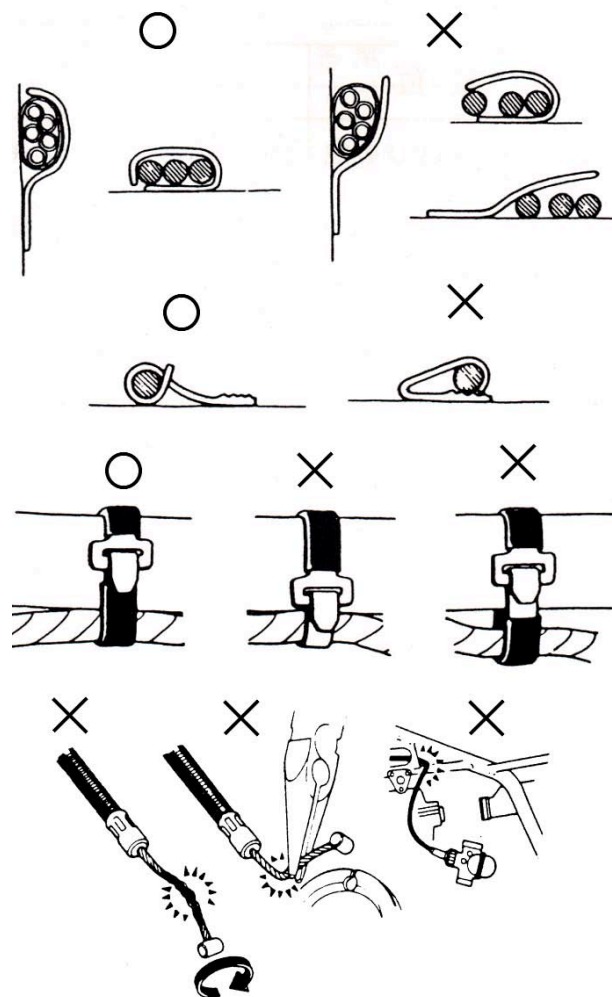
Frame

Item	Q'ty	Thread Dia. (mm)	Torque Value (Kg-m)	Remarks
Bolt for engine suspension	1	10	5.0	
Bolt for engine suspension bracket	1	12	6.0	
Upper bolt for rear shock absorber	1	10	4.0	
Lower bolt for rear shock absorber	1	8	2.7	
Mounting screws for exhaust pipe connection	2	6	1.2	
Nut for exhaust	2	8	3.3	
Brake hose bolts	2	10	3.5	
Brake caliper mounting bolts	2	8	3.1	
Brake cushion guide bolts	2	6	1.8	
Brake cushion guide bolts cap	2	6	1.0	
Brake drain valve	1	6	0.6	
Rear brake arm bolts	1	5	0.55	
Tightening nut for steering rod	1	25.4	7.0	
Front shaft nut	1	12	6.0	
Mounting bolt for handle	1	10	5.0	
Mounting nut for front hub	4	8	2.5	
Mounting bolt for front brake disc	3	8	4.5	
Rear shaft nut	1	14	11.0	
Nut for rear hub	4	8	2.5	

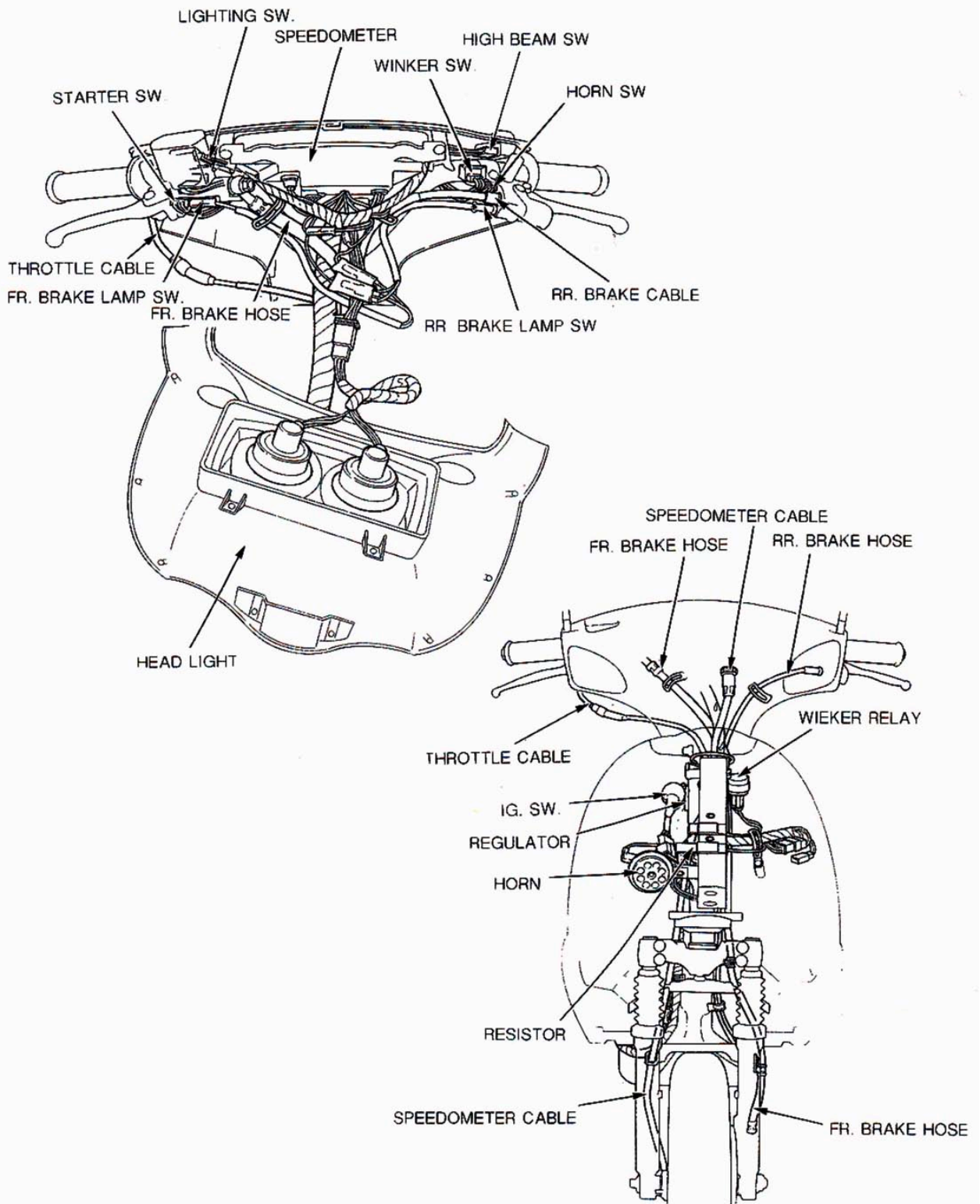
Cables and Harness Routing

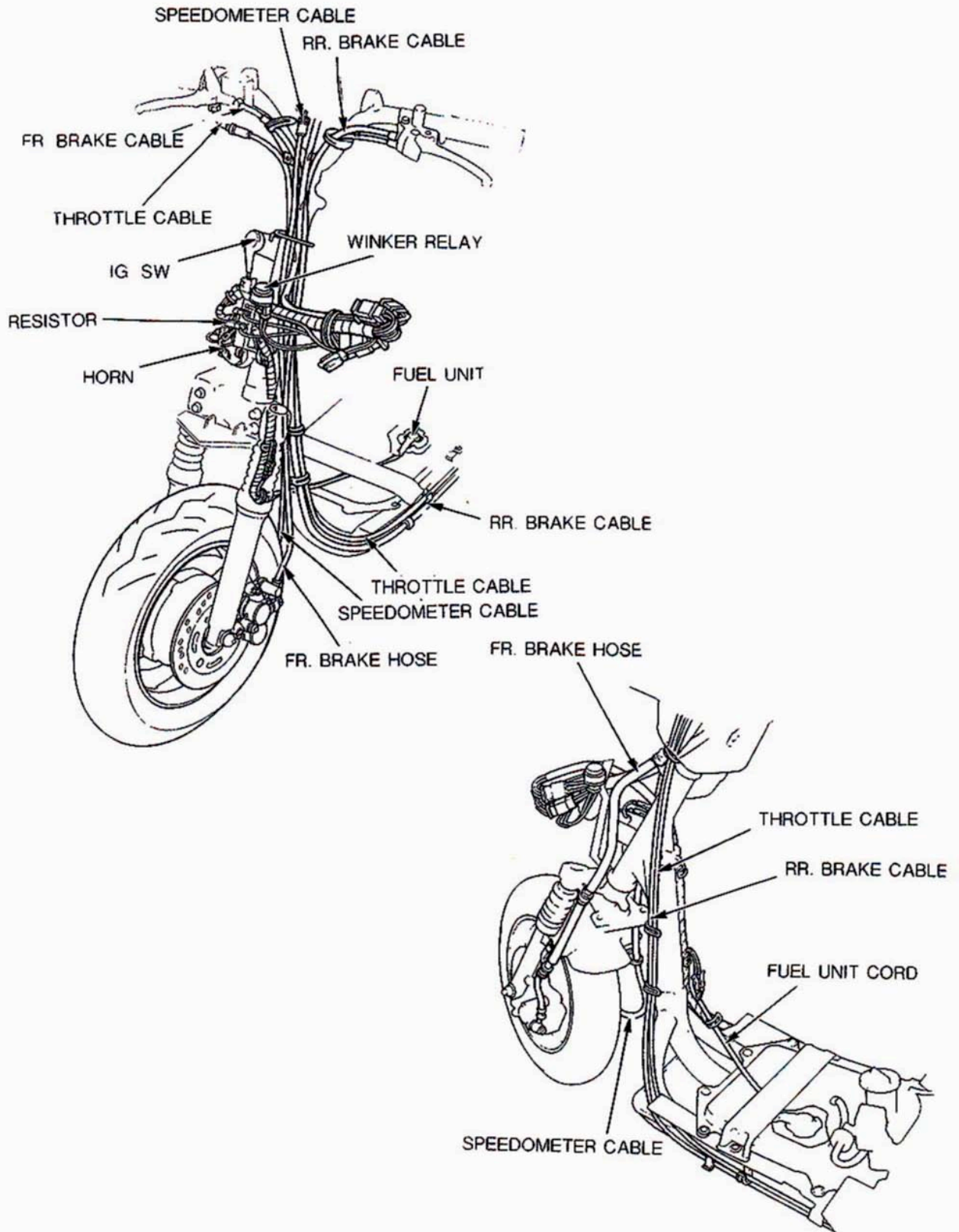
Note the following when routing cables and wire harnesses:

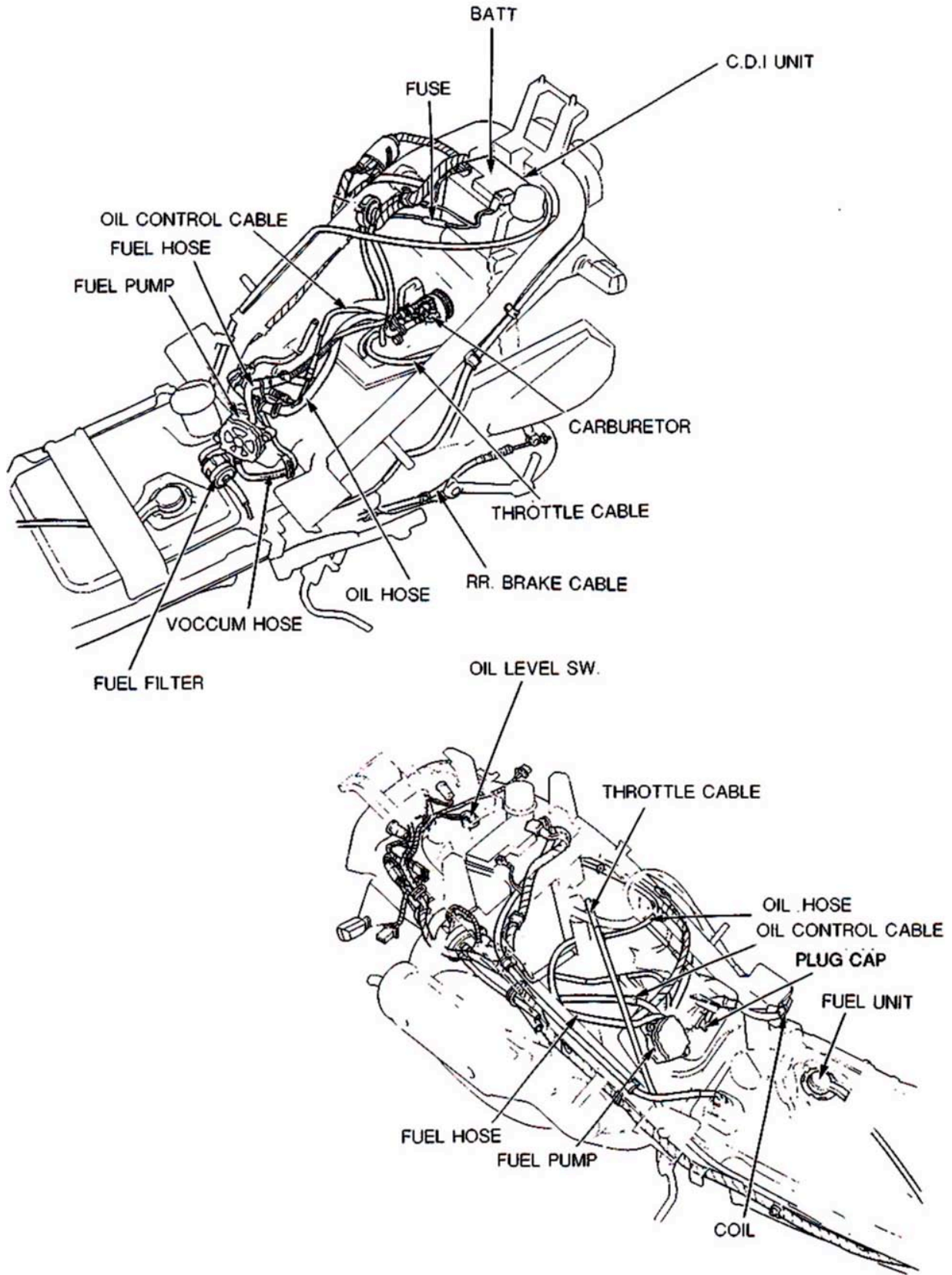
- A loose wire, cable or harness may cause safety hazard. After clamping, check each wire to make sure it is secured.
- Do not squeeze wires against the weld or its clamp.
- Secure wires and wire harnesses to the frame with respective wire bands at the designated locations. Tighten the bands so that only the insulated surfaces contact the wires or wire harnesses.
- Route harnesses so that they neither pull too tight nor have excessive slack.
- Protect wires or wire harnesses with electrical tape or tube if they contact a sharp edge or corner.
- Route wire harnesses to avoid sharp edges or corners.
- Avoid the projected ends of bolts and screws.
- Keep wire harnesses far away from the exhaust pipes and other hot parts.
- Be sure grommets are seated in their groves properly.
- After clamping, check each harness to be certain that it is not interfered with any moving or sliding parts.
- After routing, check that the wire harnesses are not twisted or kink.
- Wire harnesses routed along the handlebar should not be pulled too tight or have excessive slack, be rubbed against or interfere with adjacent or surrounding parts in all steering positions.
- Thoroughly clean the surface where tape is to be applied.
- Wrap electrical tape around the damaged parts or replace them.



O. Correct
X. Wrong



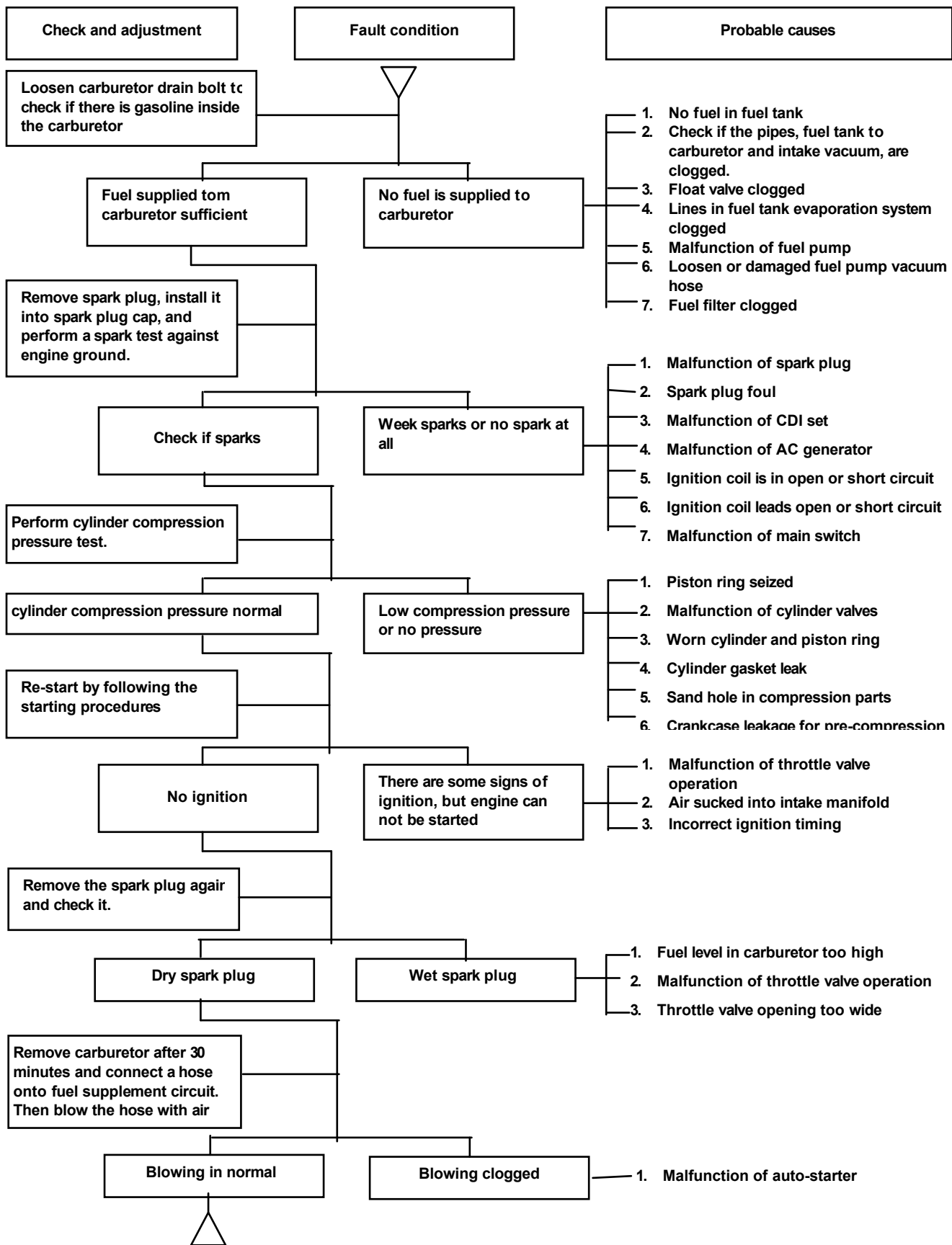




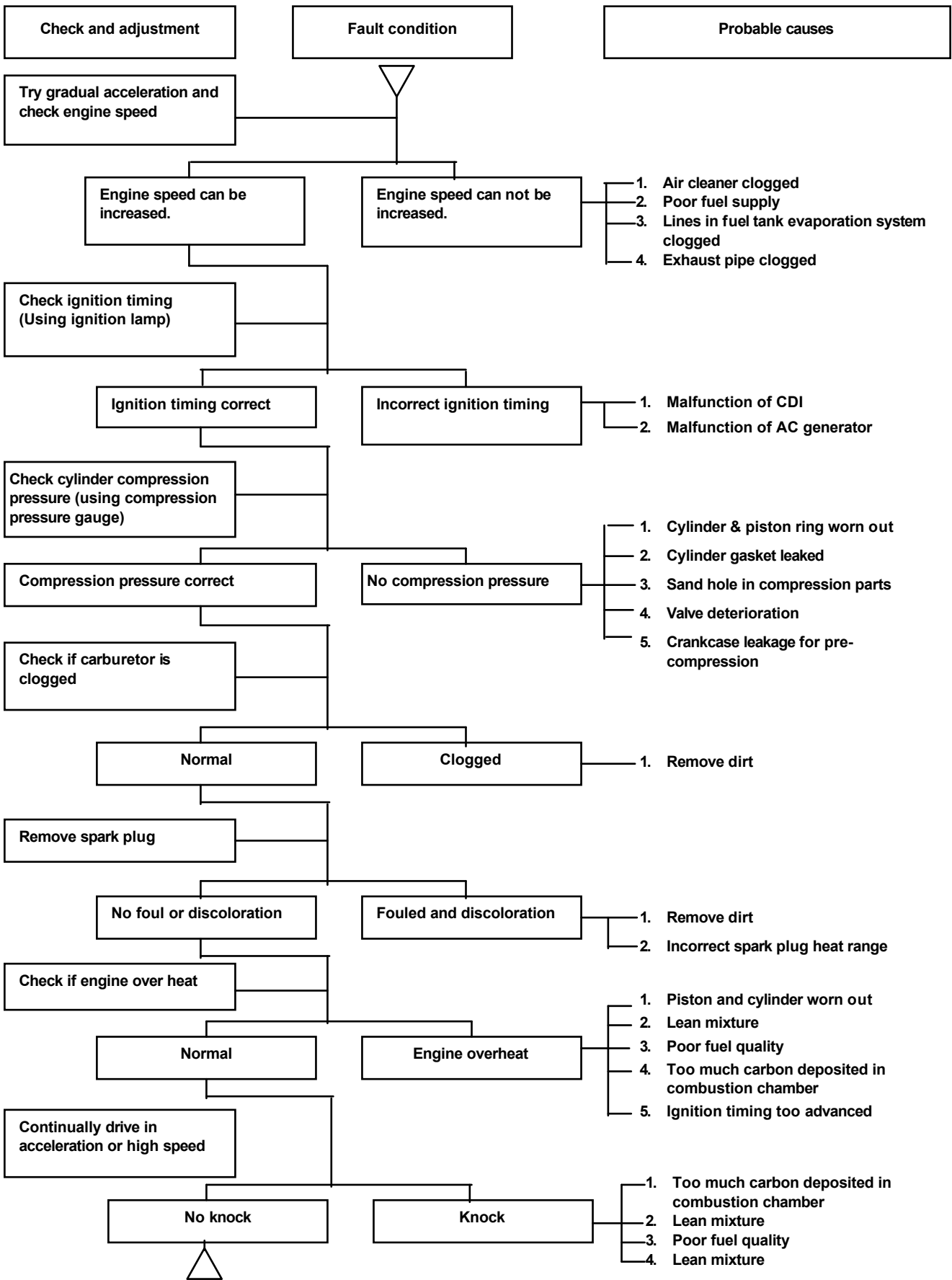
1. GENERAL INFORMATION

Troubleshooting

A. Engine hard to start or can not be started

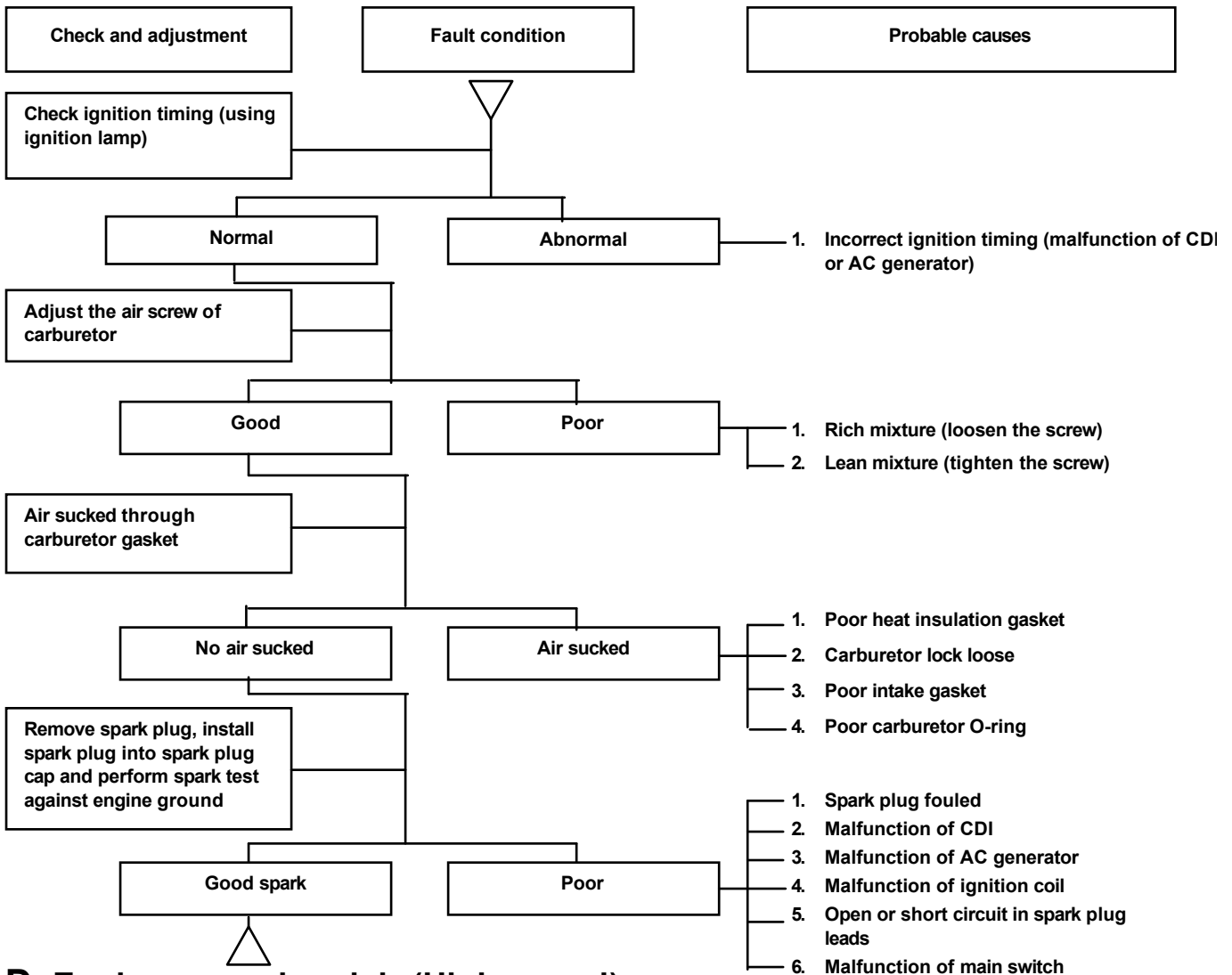


B. Engine run sluggish (Speed does not pick up, lack of power)

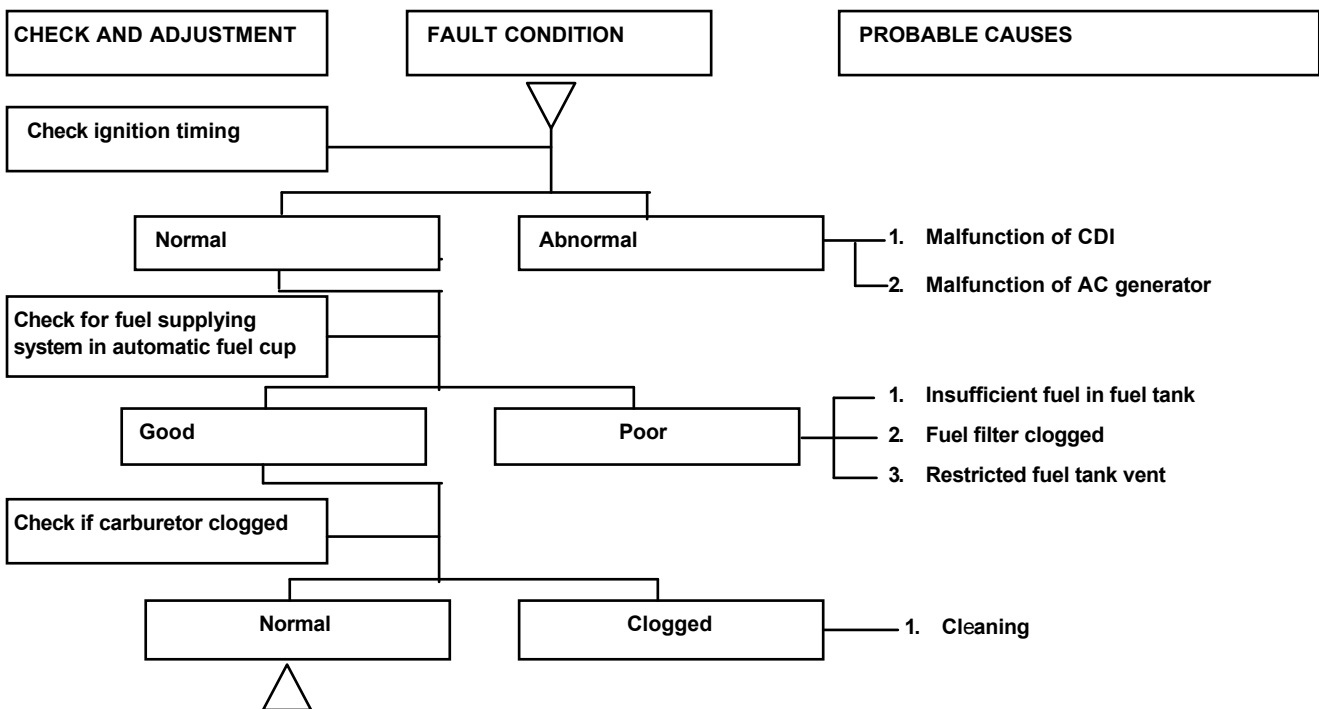


1. GENERAL INFORMATION

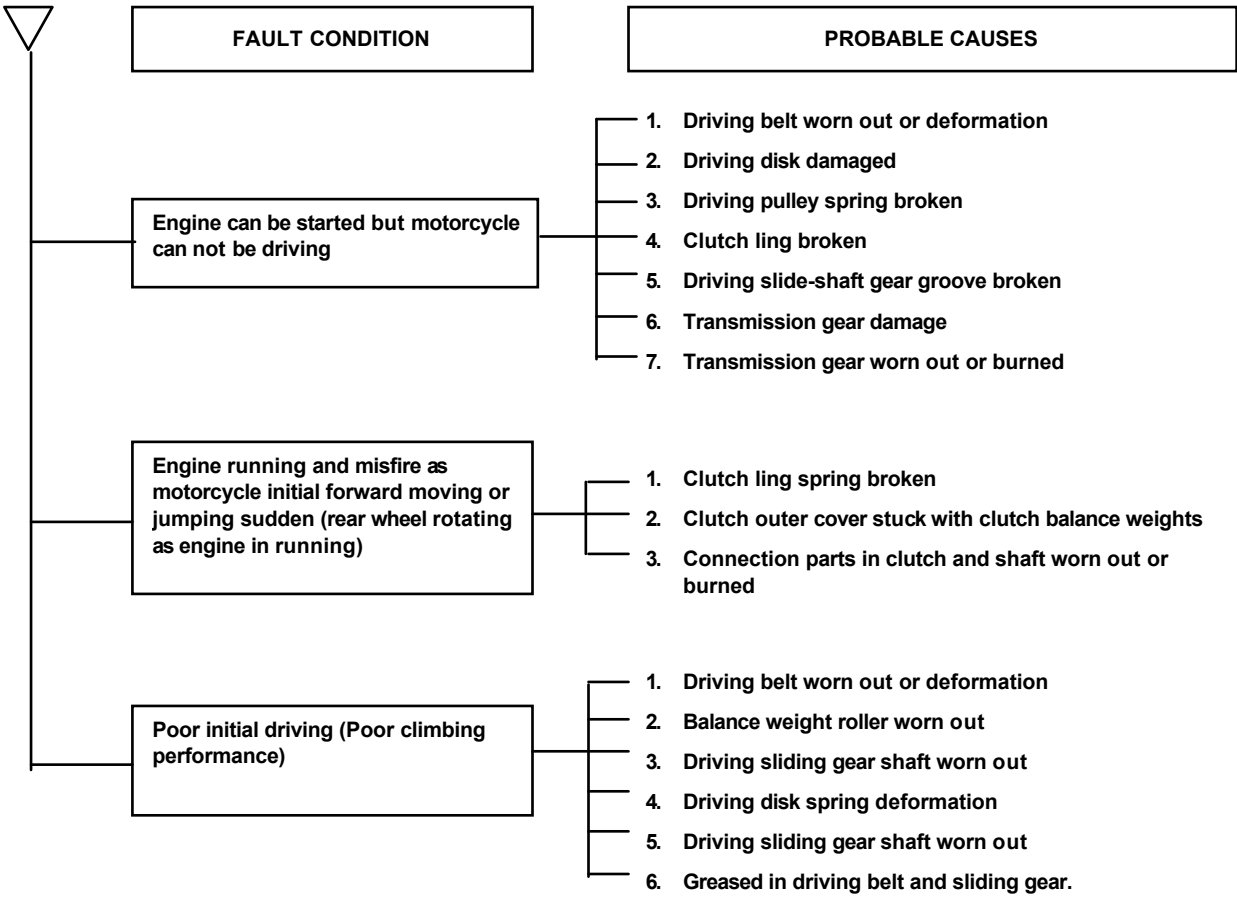
C. Engine runs sluggish (especially in low speed and idling)



D. Engine runs sluggish (High speed)



E. CLUTCH, DRIVING AND DRIVING PULLEY



概括的情報.....	スパークプラグ	12
定期点検スケジュール.....	コントロールケーブル潤滑.....	14
エアクリーナ、エアクリーナカバー4	ドライブベルト	
ヒューエルライン.....4	点火タイミング	
ヒューエルフィルター.....5	アクセル操作.....	
エンジンオイルライン.....	キャブレターアイドルリングスピード調整	
オイルポンプコントロールケーブル6	15
タイヤ.....7	アイドルリングスピード調整.....	
バッテリー.....	エグゾーストパイプ&マフラーの	
ブレーキシステム.....8	カーボン取り除き.....	15
ステアリングシステム.....11	シリンダーコンプレッション圧力テスト	
サスペンション.....	15
トランスミッションオイル.....12	エバポレーション排気コントロール	
	システム.....	16
	ヘッドライト調整.....	16

概括的情報 仕様

タイヤサイズ	フロント: 3.00-10 42J リア: 3.00-10 42J	
タイヤ空気圧 (cold)	乗車一人	フロント: 1.5kg/cm ² リア: 2.25 kg/cm ²
フロントブレーキレバー遊び	10~20 mm	
リアブレーキレバー遊び	10~20 mm	
トランスミッションオイル	推薦	タイプ: ハイポイドギア オイル オイル: SAE #140 容量: 0.1 L
スパークプラグ	推薦	タイプ: NGK BR8HSA プラグギャップ: 0.6-0.7mm
ドライブベルト幅	標準 18.0mm アローワンス限界: 16.5mm 以下の時は交換してください	
点火タイミング F マーク	17 ⁺ X, BTDC/1500 rpm	
アクセル操作	2~6 mm	
アイドルリングスピード	2000± 100 rpm	
シリンダーコンプレッション圧力	7± 1 kgf/cm ₂	

2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

定期点検スケジュール

点検項目	点検KM	300KM	1000KM 毎	3000KM 毎	6000KM 毎	12000K 毎	参考
	点検期間	新車時	1ヶ月目	3ヶ月目	6ヶ月目	1年目	
。ク 1. エアクリーナ		I		C	C	R	
。ク 2. ヒューエルフィルター					C	C	
。ク 3. エンジンオイルフィルター クリーニング		C			C	C	
。ク 4. オイルポンプ関係オペレー ションチェック		I		I	I	I	
5. タイヤ空気圧		I	I	I	I	I	
6. バッテリ点検		I	I	I	I	I	
7. ブレーキ & 遊びチェック		I	I	I	I	I	
8. ハンドルチェック		I			I	I	
9. クッションオペレーションチ ェック		I			I	I	
10. ネジ締めチェック		I	I	I	I	I	
11. ギアオイル漏れチェック		I	I	I	I	I	
。ク 12. スパークプラグチェック、交換		I		R	R	R	
。ク 13. ギアオイルチェック		R	5000km 毎交換				
14. フレーム潤滑					L	L	
15. エグゾーストパイプ		I	I	I	I	I	
。ク 16. キャブレター		I	I	I	I	I	
17. ドライビングベルトチェック						I	
。ク 18. 点火タイミング		I	I	I	I	I	
。ク 19. アイドリング時排気ガスチ ェック		I	I	I	I	I	
。ク 20. アイドリングスピードチ ェック		I	I	I	I	I	
21. ヒューエルライン		I		I	I	I	
。ク 22. アクセルオペレーション		I		I	I	I	
。ク 23. エンジンボルト締付け		I		I	I	I	
。ク 24. エンジンネジトルク						I	
。ク 25. シリンダーヘッド、シリン ダー、ピストンヘッド、エグゾ ーストシステムカーボンク リーニング				I	I	I	

お車をより良いコンディションに保つために最寄のSYM正規特約店にて定期的点検・調整を受けてください。
 コード:I ~ Inspection (点検), cleaning (クリーニング) adjustment (調整) R ~ Replacement (交換) C
 ~ Cleaning(クリーニング) (必要に応じて交換) L ~ Lubrication (潤滑)

上記点検スケジュールは月間・1000KM毎いずれか早い方を参照してください。

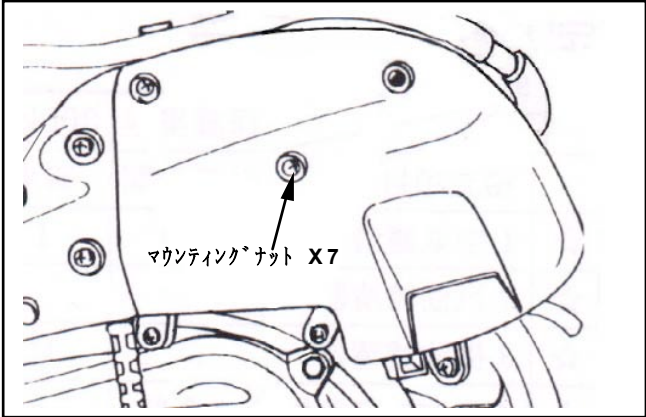
備考

1. 車が埃のひどい道路や環境の悪い地で使用されている場合には、エンジン寿命を長持ちさせるためにもエアクリーナエレメントは洗浄するか交換を頻繁にしてください。
2. 高速走行の頻繁な場合や総走行距離が多くなったときは点検はより頻繁にしてください。

2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

エアクリナー・エアクリナーカバー

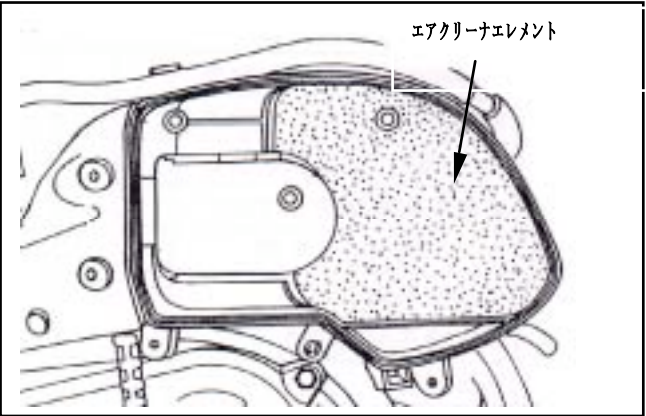
- エアークリナーカバーのねじをはずします。
- エアークリナーカバーをはずします。



エアークリナーフィルターをはずします。
 不燃性または高発火点の洗剤で洗淨し余分な洗剤を絞りだし乾燥させます。

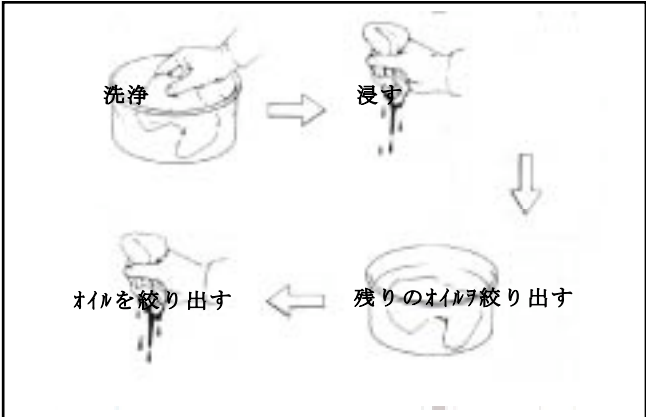
⚠ 注意

ガソリンや酸性洗剤を使用してエレメントを洗淨しないでください。



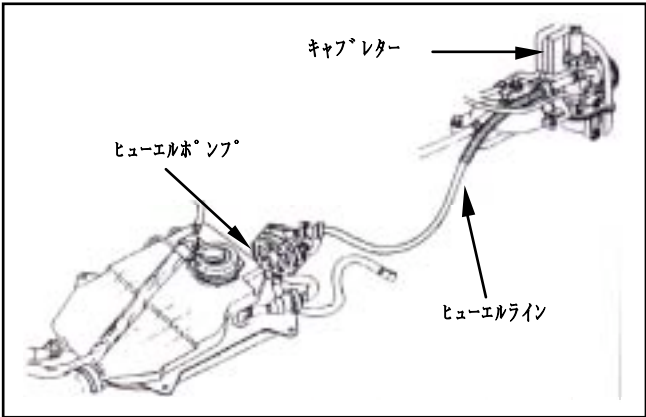
エレメントをエンジンオイルの中に浸し搾り出します。エレメントをエレメントシートに戻して、エアークリナーカバーを取付けます。

- SAE 20 JASO FC クラスのエンジンのオイルを使用してください。他のオイルを使用した場合は SYM は保障いたしません。
- 推薦オイル： MAX-2 系エンジンオイル。



ヒューエルライン

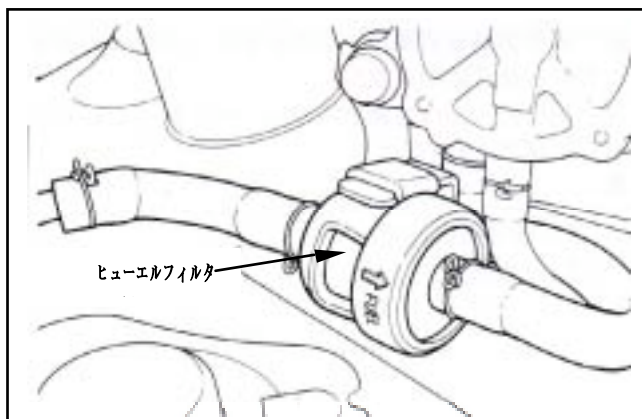
ボディカバーをはずします。
 ヒューエルライン検査し破損部品を交換します。
 ボディカバーを戻します。



ヒューエルフィルター

シートボックスをはずします。

ヒューエルフィルターからヒューエル管をはずして、古いヒューエル管を新しい物に交換します。ヒューエルフィルターを戻します。矢印はガソリンの流れる方向を示しています。ガソリン漏れの無いのを確認してください。

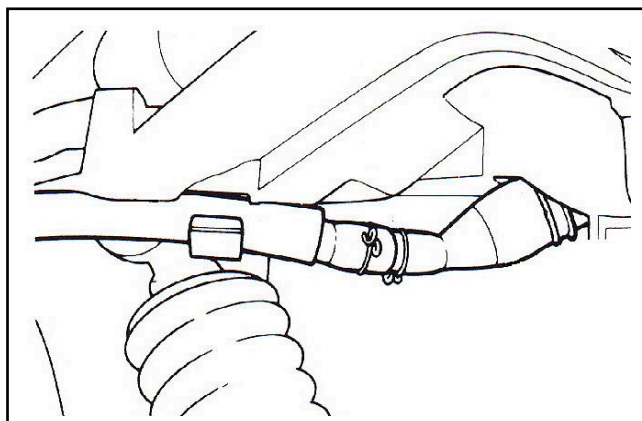
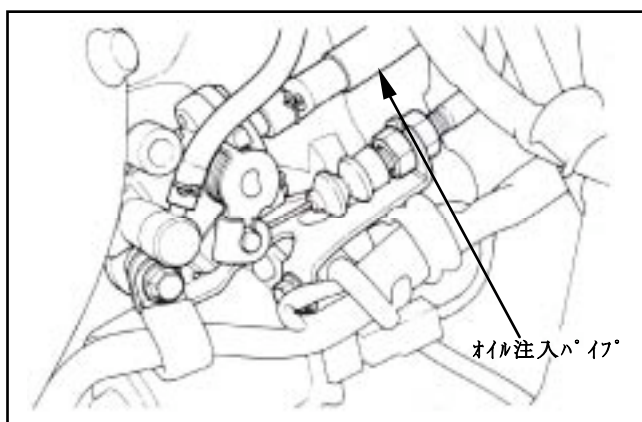
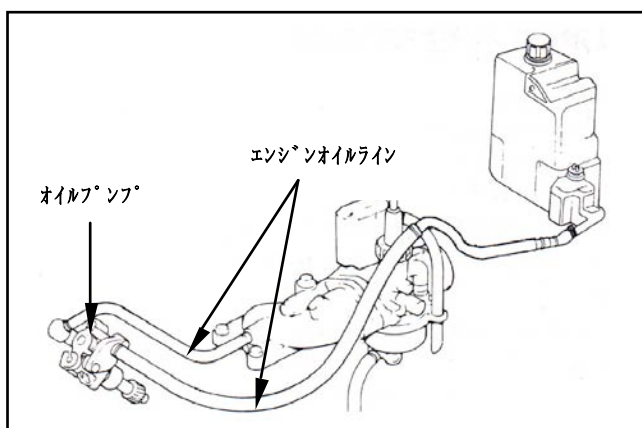


エンジンオイルライン

ボディカバーをはずします。

エンジンオイルラインを検査し破損部品を交換します。

オイルポンプのオイル注入口から油管をはずし、流れ出るオイルを綺麗な容器に移します。オイルタンク下のクランプを緩めて油管をはずします。もし管中に空気がある場合はオイルポンプ内にオイルを吹きこんで中の空気を抜いてください。ボディカバーを取り付けます。



2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

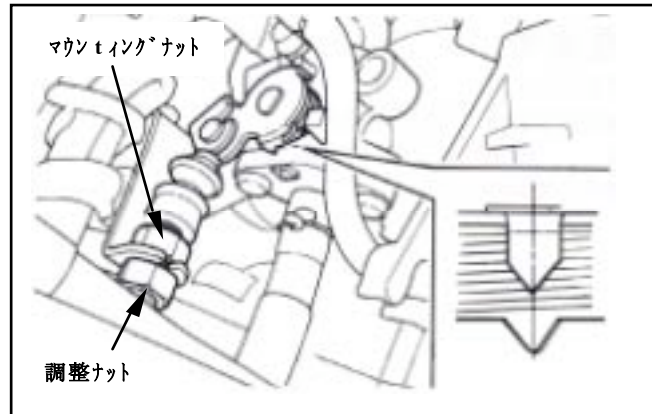
オイルポンプコントロールケーブル ⚠ 注意

アクセルグリップの遊びを調整した後に必ずオイルポンプコントロールラインを調整してください。

ボディカバーをはずします。

アクセルを全開してポンプ本体のマークとオイルポンプレバーが一致するように調整します。オイルポンプコントロールケーブルの調整ナットを緩めます。

その調整ナットを回してポイントをあわせてナットを締めます。

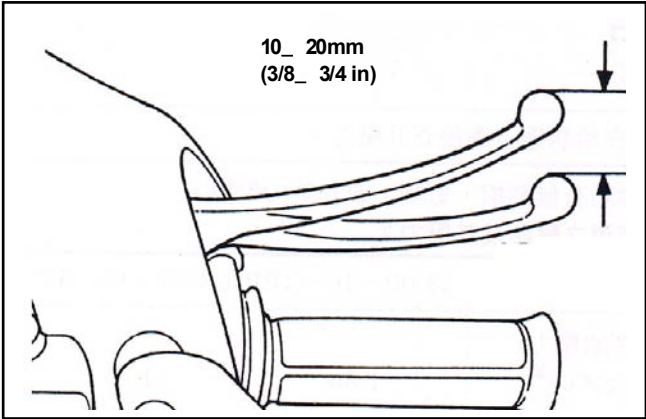


2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

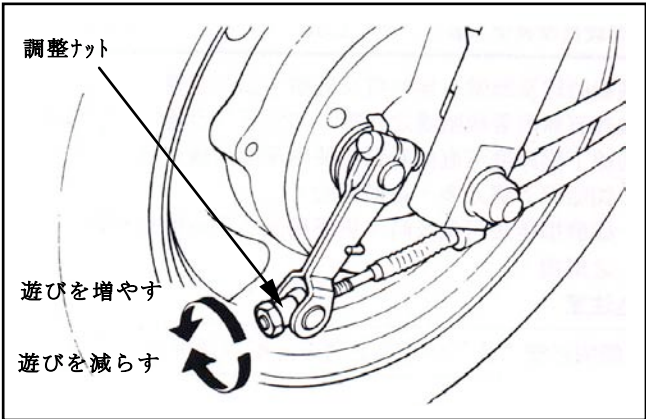
ブレーキシステム

フロントブレーキの遊び: (ドラムブレーキタイプ)

ブレーキレバー先端でレバーの遊びを測ります。
遊び: 10-20 mm (3/8-3/4 in)

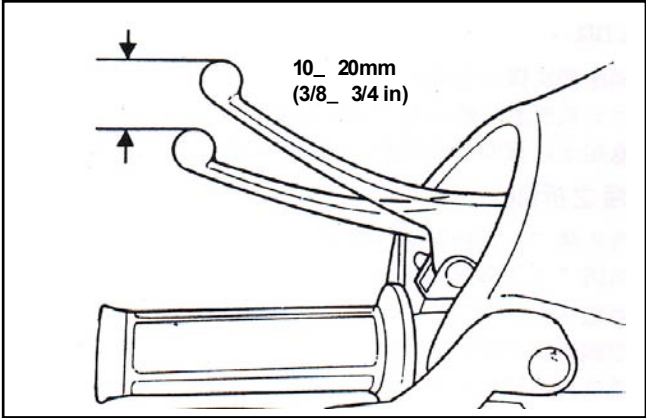


調整が必要なときは、フロントブレーキ調整ナットを回して調整します。



リアブレーキの遊び: (ドラムブレーキタイプ)

ブレーキレバー先端でレバーの遊びを測ります。
遊び: 10-20 mm (3/8-3/4 in)

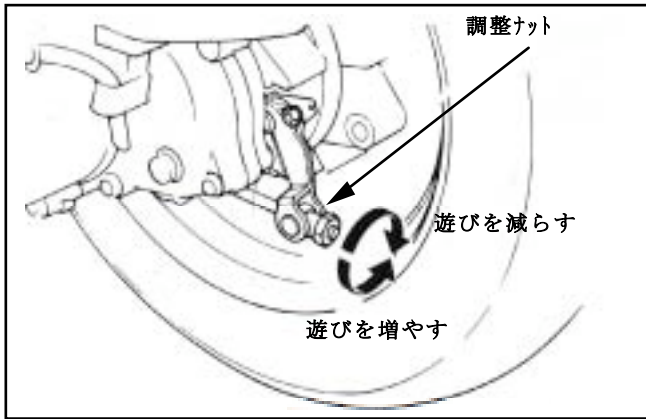


調整が必要なときは、リアブレーキ調整ナットを回して調整してください。

ブレーキ確認

注意

ブレーキ調整後は必ずブレーキ動作状態を確認してください。前後のブレーキ操作で完全に止まるかどうかを確認してください。



ブレーキシステムホース: (フロントディスクブレーキタイプ)

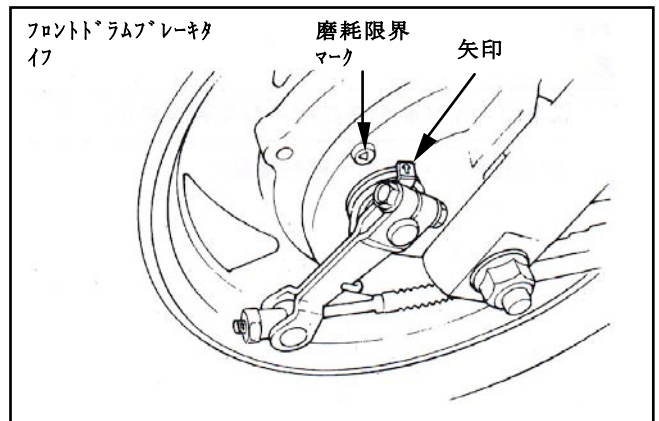
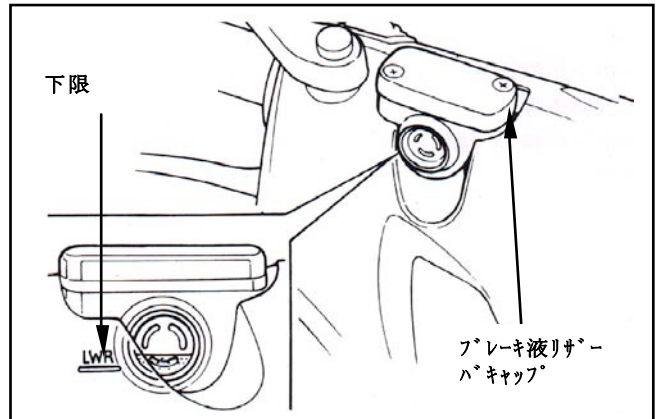
ブレーキホースに腐れや損傷がないかを確認してください。同時にブレーキ液の漏れがないことを確認します。

ブレーキ液:

ブレーキ液リザーバの液面を確認します。もし下限近くの場合は推薦する DOT-3 ブレーキ液を上限まで追加してください。ブレーキ液面が異常に低い場合は液漏れがないかを確認します。

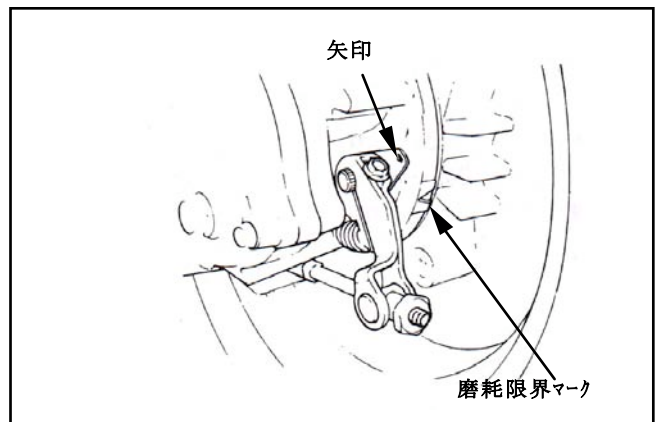
⚠ 注意

- ブレーキ液リザーバ内の液面を水平になるまでハンドルバーを動かしてからキャップを開けてください。
- キャップを開けたときはブレーキレバーをかけないでください。万一かけるとブレーキ液が噴出します。
- 相性の悪いブレーキ液と混ぜて使用しないでください。



ブレーキライナー磨耗:

ブレーキを最大に強くかけてブレーキアームの“0”マークとレバーの矢印が一致する場合にはライナーを交換してください。

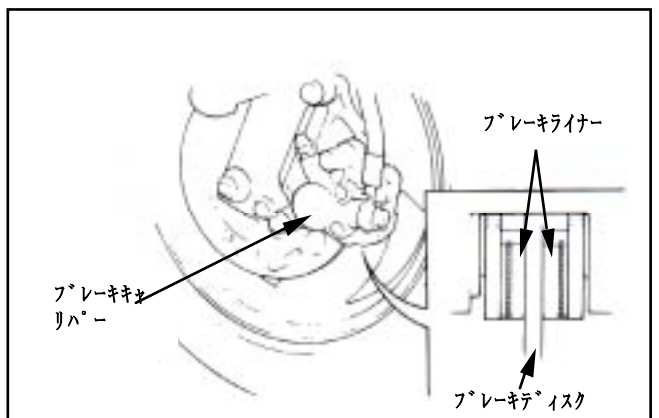


ブレーキライナー磨耗: (フロントディスクブレーキタイプ)

ブレーキライナーの磨耗限界は矢印で示すところで視認できます。磨耗限界近くにある場合はブレーキライナーを交換してください。

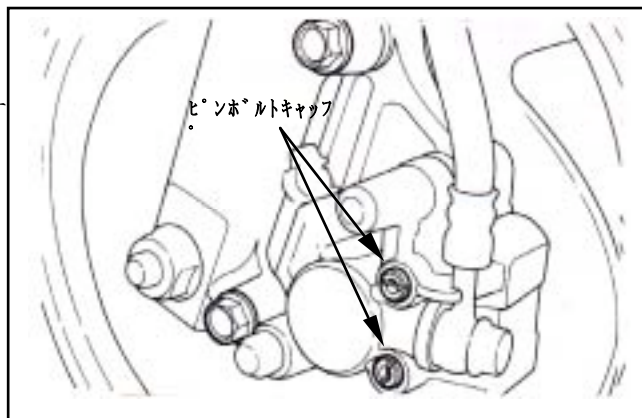
⚠ 注意

ブレーキパワーのバランスを保持する為ブレーキライナーはセット交換してください



2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

- ピンボルトキャップをはずします。
- ボルトを緩めます
- フロントホイールシャフトボルトをはずします
- フロントタイヤをはずします

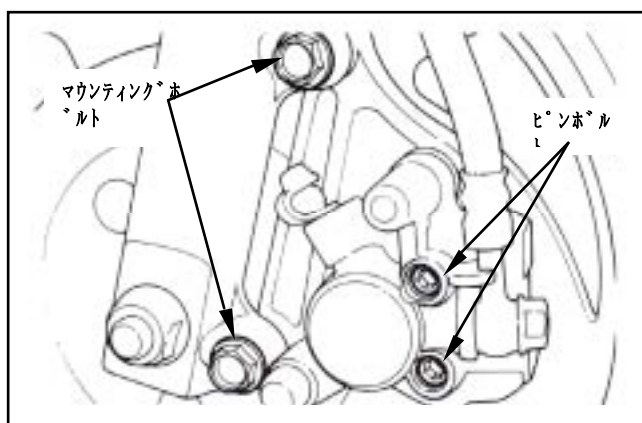


ブレーキキャリパーマウンティングボルトをはずしてからブレーキキャリパーをはずします。

注意

ブレーキライナーが付かないようにクリップパーををはずした後はブレーキレバーをかけるしないでください。

もしブレーキライナーが付いている場合はマイナスイドライバーでブレーキライナーを傷つけないように開けてください。



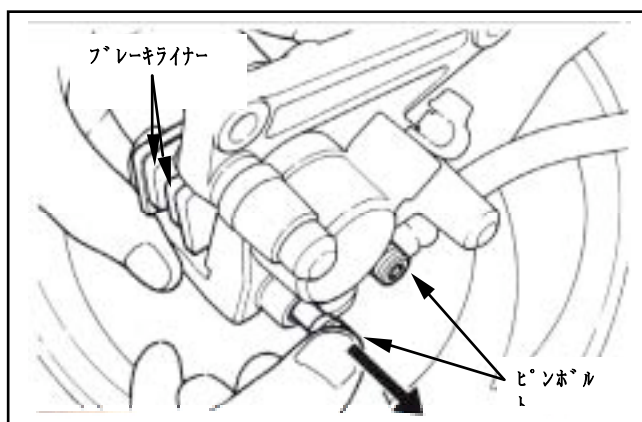
ブレーキライナーボルトをはずしてライナーをはずします。

締め付けトルク:

マウンティングボルト: **2.9-3.5 kg-m**

ピンボルト: **1.5-2.0 kg-m**

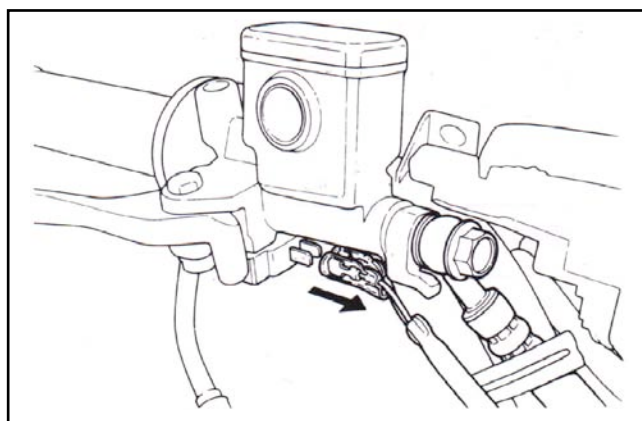
ピンボルトキャップ: **0.8-1.2 kg-m**



ブレーキをかけたときにブレーキ灯が点灯するか確認します。もし点灯しない場合は点灯スイッチを交換してください。

注意

点灯スイッチは調節できません

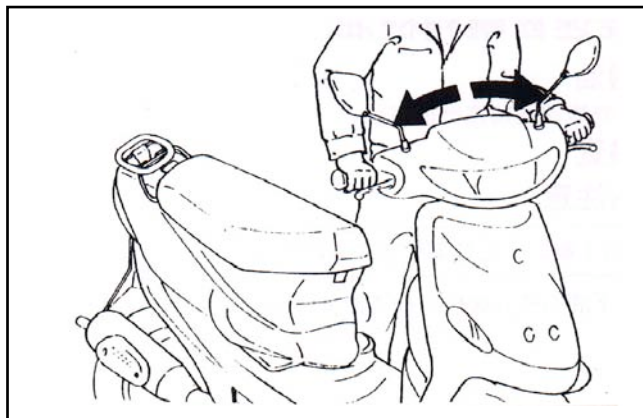


ステアリングシステム

⚠ 注意

コントロールケーブルはハンドルステアリングの邪魔にならないこと。

ハンドルを上下に動かして、ハンドルとフレームとの隙間を確認します。万一、隙間が不安定とか傾く、動かない、前後にぶれる場合はステアリングナット調整でハンドルトップベアリングを調整します。



サスペンション

⚠ 警告

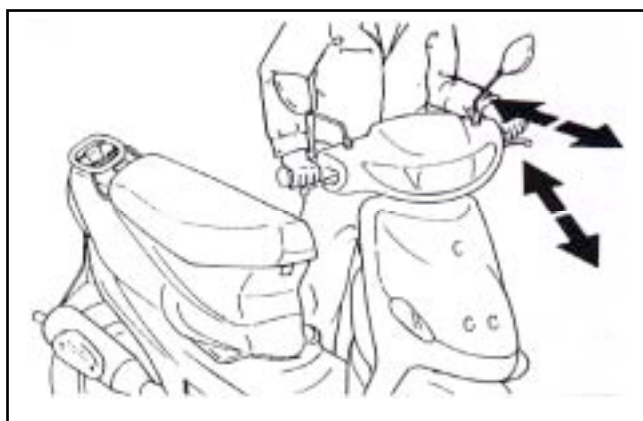
サスペンション不良の車両には乗らないでください。サスペンションがゆるい、又は損傷しているときは走行が不安定です。

フロントサスペンション

フロントサスペンションを数回押し下げて動作確認をします。

サスペンション全体の損傷の有無を確認します。損傷があったり、修理不可能なときは交換してください。

全部のナット、ボルトを締めます。

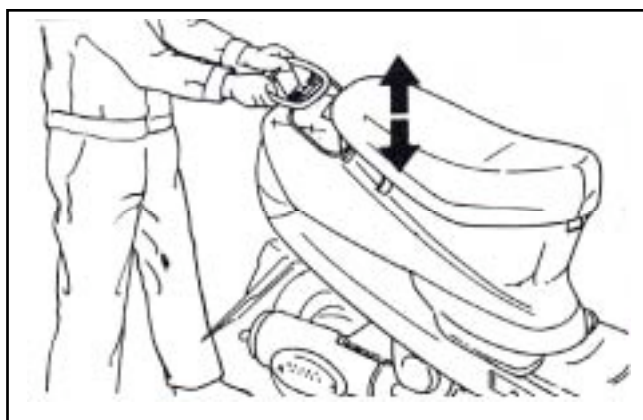


リアサスペンション

メインスタンドを使って車を駐車します。

リアホイールを上下にゆすってエンジンサスペンションの具合を確認します。

もし緩んでいるときはブッシングを交換してください。サスペンションの損傷の有無を調べ、全部のナット、ボルトを締めてください。



フレームのボルト・ナット

フレームについている全てのボルト、ナットが指定トルクで締められているか定期的に検査してください。スプリットピン、スナップリング、ホースクリップやワイヤーホルダーは安全のために全て検査します。

2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

トランスミッションオイル

漏れ

トランスミッションオイルの漏れがないことを確認します。

検査

⚠ 注意

平地にメインスタンドで車を駐車してください。

オイルレベルボルトをはずしてオイルレベルがチェックボルト穴のところにあるか検査します。

交換

オイルチェックボルトをはずします。

オイルドレインボルトをはずし、オイル全部を出します。

オイルドレインボルトを締めます。

締め付けトルク: **1.3 kg-m**

⚠ 注意

オイルシール、ワッシャが正常か確認してください。

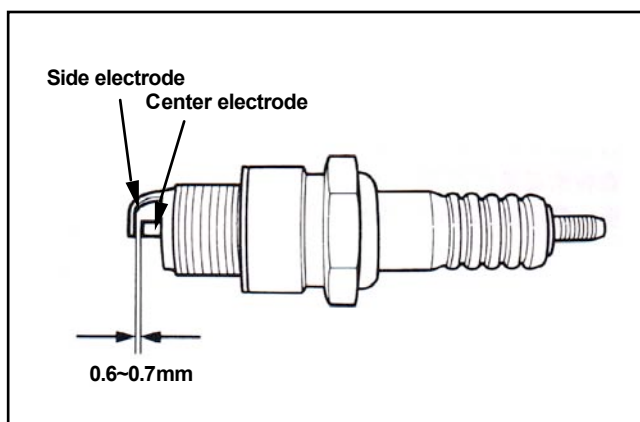
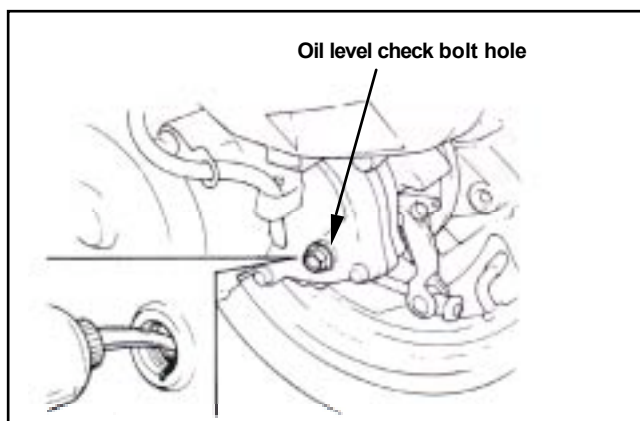
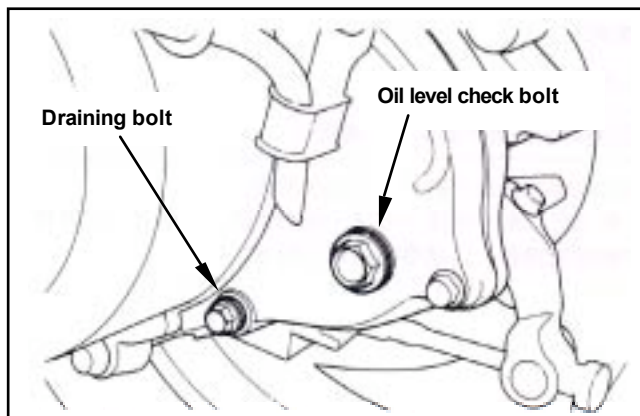
交換オイル量: **0.09 L (90 cc)**

推薦オイル: **King Bramax** ハイポイドギアオイル #140

スパークプラグ

推薦プラグ: **NGK BR8HSA**

- シートボックスをはずします。
- プラグキャップをはずします。
- プラグの台座の汚れを取り除きます。
- プラグをはずしプラグ端子の磨耗具合を目でチェックします。
- センター端子は鋭角があり、サイド端子は一定の厚みがあります。もし明らかに磨耗している場合や、碍子にひびがあり剥離している場合には プラグを交換してください。プラグ付着のカーボンがサンドペーパーで取れる場合にはプラグは再使用可能です。
- フィーラーゲージでプラグギャップを測ります。プラグギャップ: **0.6-0.7mm (0.024-0.028in)**
- サイド端子を曲げるときは気をつけて調整してください。
- プラグワッシャをいれねじ溝が壊れないようプラグ取付けは手で回してください。それからプラグレンチでプラグを締めます。



- プラグキャップを戻します。

2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

コントロールケーブル潤滑

アクセルコントロールブレーキケーブル定期的に取り外し、ケーブルの活動部分が完全に作動するようにグリスを塗ってください。

ドライブベルト

- 左のクランクケースカバーをはずします。
- ベルトにひびがあったり、磨耗していないか検査してください。もし上記の場合はベルトを交換してください。
- ドライブベルトの幅を測ります。

許容幅: 16.5mm

イグニッションタイミング

⚠ 注意

- C.D.I イグニッションタイミングは調整できません。イグニッションタイミングが正しくないときは C.D.I. デバイスとオルタネータを検査して損傷部分を交換してください
- 標準値測定器を使用し点火タイミングを検査してください

右のクーリングファンカバーをはずします。タイミングランプを使ってイグニッションタイミングを検査します。エンジンの回転数が 1800 rpm, で“F” マークと一致すると点火タイミングが正しくセットされています。

アクセルオペレーション

アクセルを回したときにグリップがスムーズに動くか検査します。

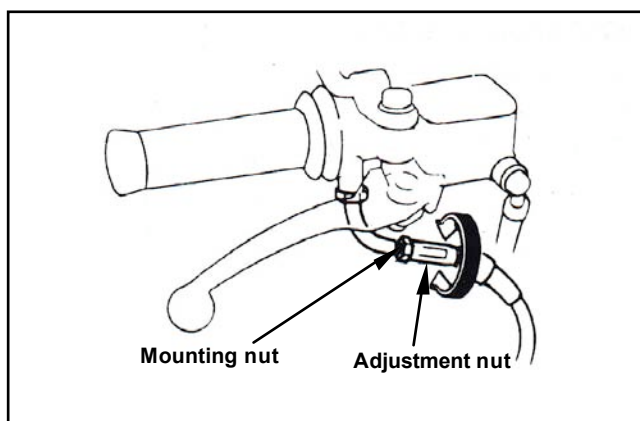
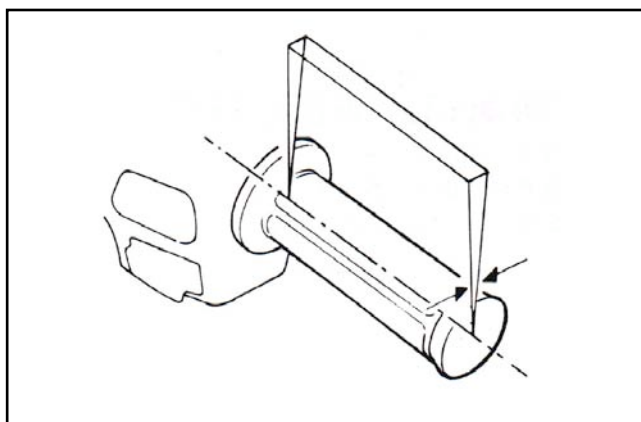
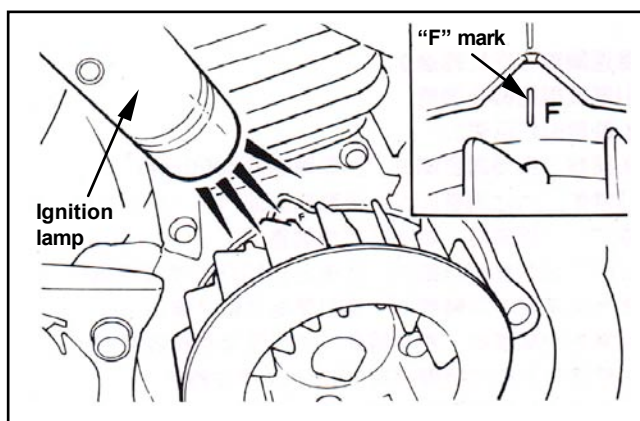
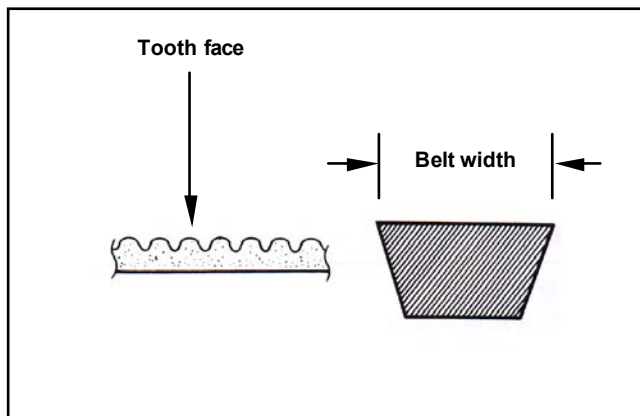
アクセルケーブルを検査してください。もし老化や、ねじれ、損傷がある場合には交換します。動作がスムーズでない時はケーブルにグリスを塗ります。

アクセルの遊びを測ります。

遊び。2~6 mm (1/8-1/4 in)

マウンティングナットを緩めて、調整ナットを回して遊びを調整します。

調整不可能な時はアクセルケーブルを交換します。



キャブレターアイドルリング調整

⚠ 注意

- アイドリングスピードはエンジン各部の指定通り調整が終了してから検査、調整してください。
- アイドリングスピード検査は10分間の暖機運転でエンジンが暖まってから行ってください。

ボディカバーをはずします。
 エンジンが温まってからメインスタンドを使用して車を駐車します。指定アイドルリングスピードになるようアイドルリングスクリューとエアスクリューで調整します。
 アイドリングスピード: **2000**。±100 rpm (rpm)

アイドルリングスピード調整

- 10分間の暖機運転後アイドルリング調整をします。
1. タコメーターをつなぎます。
 2. アイドリングスクリューを 2000 ± 100 rpm. に調整します。
 3. CO/HC メーターのサンプリングパイプをエグゾーストパイプ前端の穴に差し込みます。アイドルリン排気バルブを標準値(CO: 1.8-2.6%)に調整します。
 4. 少しアクセルを回して放します。この動作を1-2回繰り返します。
 5. エンジンスピードが安定してから、アイドルリングスピードと排気バルブを読みます。この数値が標準値になるまで2-4の作業を繰り返します。

エグゾーストパイプ&マフラーのカーボンを取り除く

ボディカバーをはずします。
 エグゾーストパイプ&マフラーをはずします。
 マフラー、シリンダーエグゾーストエッジにこびり付いたカーボンを清掃します。

シリンダーコンプレッション圧力テスト

左のボディカバーをはずしてエンジンを暖機します。エンジンを止めてスパークプラグをはずします。コンプレッションゲージを挿入しアクセルを大きく開けます。スターティングモーターを使ってエンジンを回転させてください。

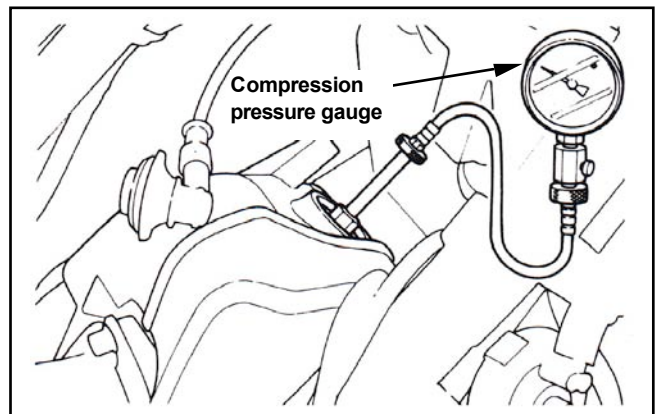
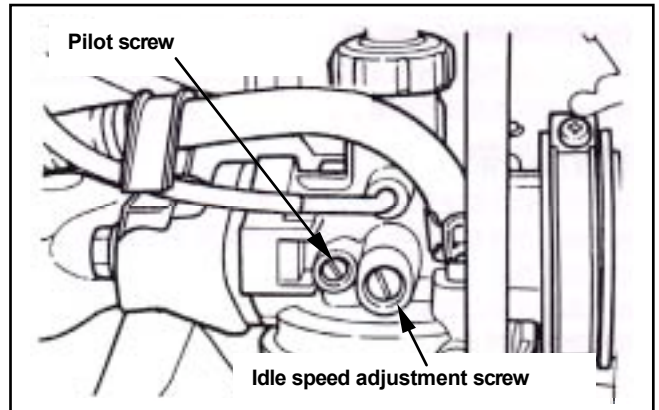
コンプレッション圧力: 13.0 ± 2 kg/cm²

コンプレッション圧力不足と考えられる原因

- シリンダーヘッドガスケット損傷
- ピストンリング磨耗
- シリンダー磨耗

コンプレッション圧力過剰と考えられる原因

- コンバッションチャンバーまたはシリンダーヘッドに付着のカーボン



2. SERVICE MAINTENANCE INFORMATION

エバポレーション排気コントロールシステム

ボディカバーをはずします。

ホースの腐食、折れ曲がり、損傷がないかを確認します。同時にホース連結部の緩みがないかも確認してください。

損傷したホースは交換します。

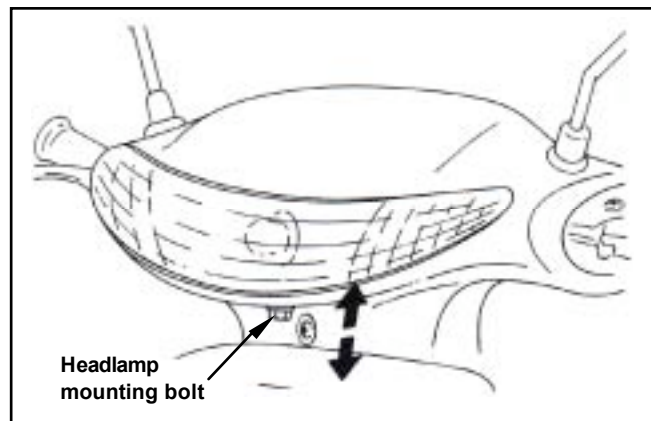
キャニスターにひび割れや損傷の有無を確認します。

ヘッドライト調整

ヘッドライトマウンティングボルトを緩めます。光方向調整のためヘッドライトを動かします。調整終了後ヘッドライトマウンティングボルトを締めます。

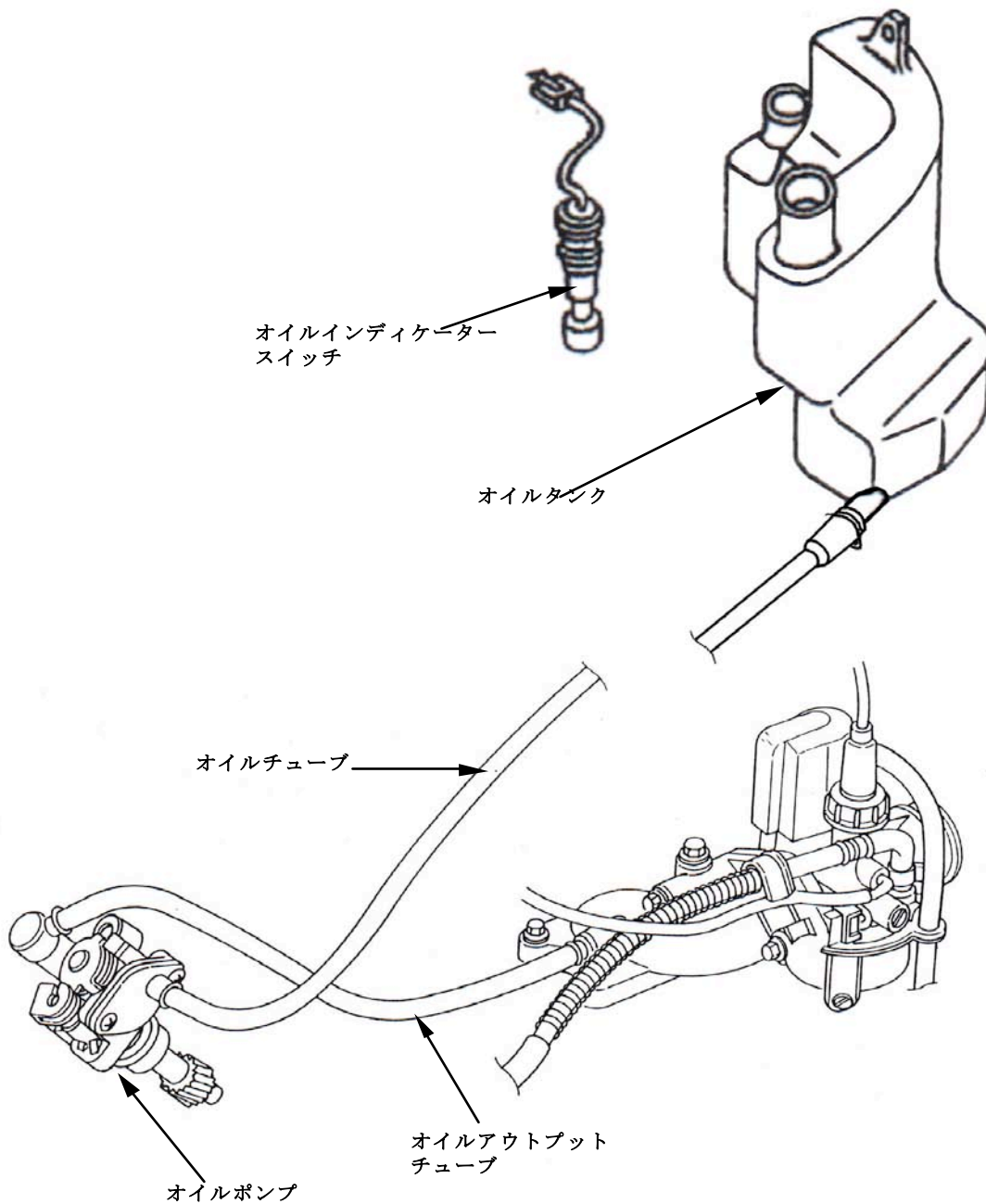
⚠ 注意

ヘッドライトの光方向調整が正しく行われない場合、反対方向からのドライバーを眩しくしたり、安全距離まで光が照らすことができないというようなことが起こります。



Lubrication system diagram	3-1	オイルポンプの検査	3-3
作業上の事前注意	3-2	オイルポンプの取り付け	3-3
潤滑油	3-2	ポンプ、チューブのエア抜き	3-4
トラブルシューティング	3-2	オイルタンクの取り外し	3-5
オイルポンプの取り外し	3-3		

LUBRICATION SYSTEM DIAGRAM



3. LUBRICATION SYSTEM

作業上の事前注意

- オイルポンプ取り外し、取り付け時にエンジン、オイルホースの中にごみが入らないように注意してください
- オイルチューブ(オイルタンク・オイルポンプ間)にエアがある場合はオイルポンプのエア抜き作業をしてください
- オイルアウトプットチューブ (オイルポンプ・キャブレター間) のエア抜きをしてください
- オイルポンプコントロールケーブルの調整をしてください。

潤滑油

- SAE 20 JASO FC クラスオイルの使用をしてください。規定外のオイル使用による損傷は保証できません
- 推薦オイル: MAX-2 オイル

トラブルシューティング

スパークプラグの過剰煙やカーボン

1. 不適切なオイルポンプ調整(オイル過剰)
2. 低品質オイル
3. 低品質オイル使用

オーバーヒート

1. 不適切なオイルポンプ調整 (オイル不足)
2. 低品質オイル
3. 低品質使用による

Piston seized

1. オイルタンク内のオイルがないか、またはホース詰まり
2. 不適切なオイルポンプ調整(オイル不足)
3. オイルホース内に空気
4. オイルポンプの不正使用

オイルがオイルタンクから流れない

1. オイルタンクカバーのブレスホール詰まり

オイルポンプの取り外し

⚠ 注意

オイルポンプを取り外す前に、オイルポンプとクランクケースを洗浄してください。

ボディカバーをはずします
 オイルが流失しないようオイルチューブとクリップは端まではずしてください
 インテークマニフィールドからオイルアウトプットチューブをはずします
 オイルポンプモルディングボルトをはずしてから、オイルポンプを取り外してください

オイルポンプの検査

オイルポンプを取り外して以下の項目を検査してください

- オールリングが損傷や柔化がないかチェック
- クランクケースのインターフェースが損傷していないかチェック
- ポンプボディに損傷がないかチェック
- ポンプギアの損傷チェック
- オイル漏れのチェック

⚠ 注意

オイルポンプ分解しないでください

オイルポンプ取り付け

オイルポンプをクランクケースに取り付けます

⚠ 注意

- オイルポンプオールリングにグリースを塗ってください
- オイルポンプ、クランクケース間の連結は正確な場所に取り付けてください

オイルポンプマウンティングボルトを確実に締めてください

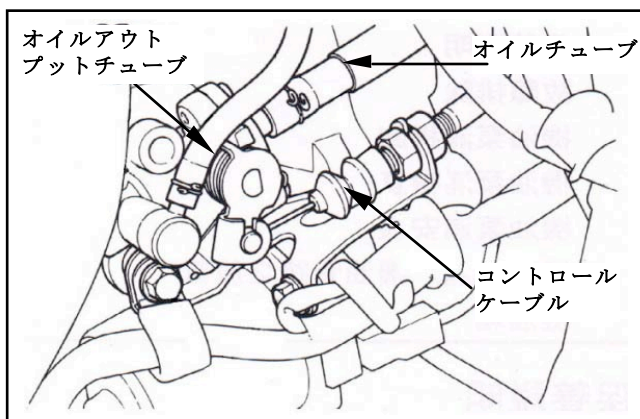
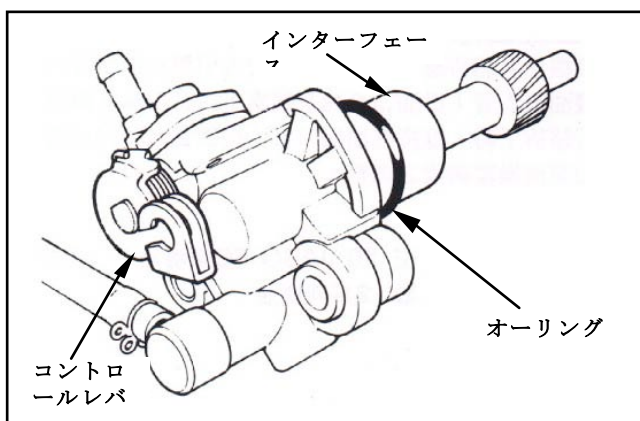
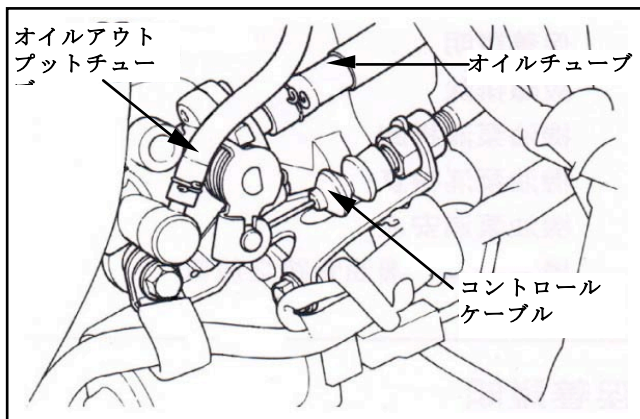
オイルチューブを取り付けます

取り付け時と逆の手順で取り付けます

⚠ 注意

取り付け後に次の項目を検査、調整してください

- コントロールケーブルの調整作業
- オイルポンプのエア抜き作業
- オイルチューブのエア抜き作業
- 各部の漏れをチェック



3. LUBRICATION SYSTEM

オイルポンプ/オイルチューブのエア抜き

⚠ 注意

- エアはオイルの流れを止めたり、障害になりエンジンに重大な損傷を与える原因になるので、オイルチューブシステムはエア抜きを実行してください。

⚠ 注意

オイルチューブをはずすとオイル追加が止まりオイル流出のため、エアがオイルチューブ内にはいます。オイルチューブ・オイルポンプのエア抜きを実行してください。

オイルチューブ/オイルポンプ

- オイルタンクにオイルを追加してください
- オイルポンプ周りに乾いた布切をおきます
- オイルチューブをはずします
- オイルポンプボディをオイルまみれにしないように、オイルポンプ連結部にオイルポットを使用しオイルを満たしてください
- オイルチューブ連結部に十分な量のオイルを入れた後、オイルポンプにチューブを取り付けてください
- オイルチューブにエアがないか取り付け後の確認を必ずしてください

⚠ 注意

オイルチューブ及びオイルポンプのエア抜きの後は、オイルチューブのエア抜き作業を必ずしてください

オイルチューブエア抜き

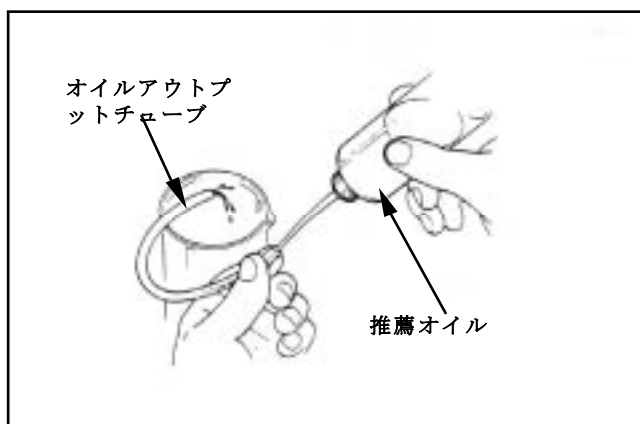
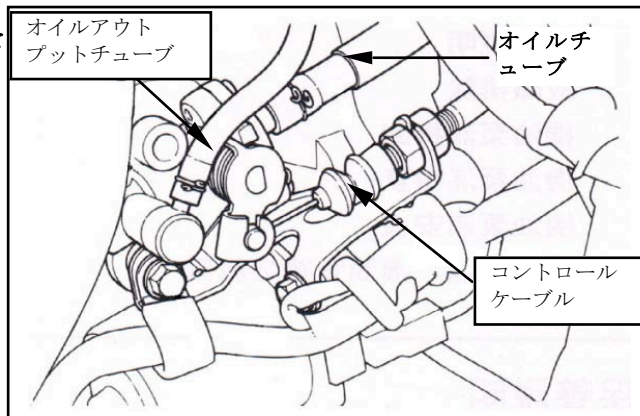
オイルアウトプットをはずしインプットコネクタに差し込みます。オイルチューブを“U”字形に曲げ、アウトプットチューブに新しいオイルを満たします

オイルアウトプットチューブをオイルポンプ連結部に繋がます

エンジンをかけ、オイルコントロールレバーを大きく開けてアイドル状態にしてください。オイルがオイルアウトプットチューブから流れていくのを確認してください。

⚠ 注意

- 二輪車の排気ガスには、眠気を引き起こし、死を招くCOが含まれていますので、この作業は換気のいいところで行ってください
- オイルチューブのつまりによるエンジン損傷を防ぐため、できるだけ低回転でエンジンを回してください



オイルタンク

取り外し/取り付け

シートボックス、シートを取り外します
オイルポンプからオイルインプットチューブをはずして、綺麗な容器にオイルをいれてください
オイルインディケータのオイルスイッチワイアをはずします

オイルタンク上部のマウンティングボルトをはずし、オイルタンクを取り外してください
取り付けは取り外しの逆の手順にて行ってください

取り付け後はオイルチューブのエア抜きをしてください



3. LUBRICATION SYSTEM

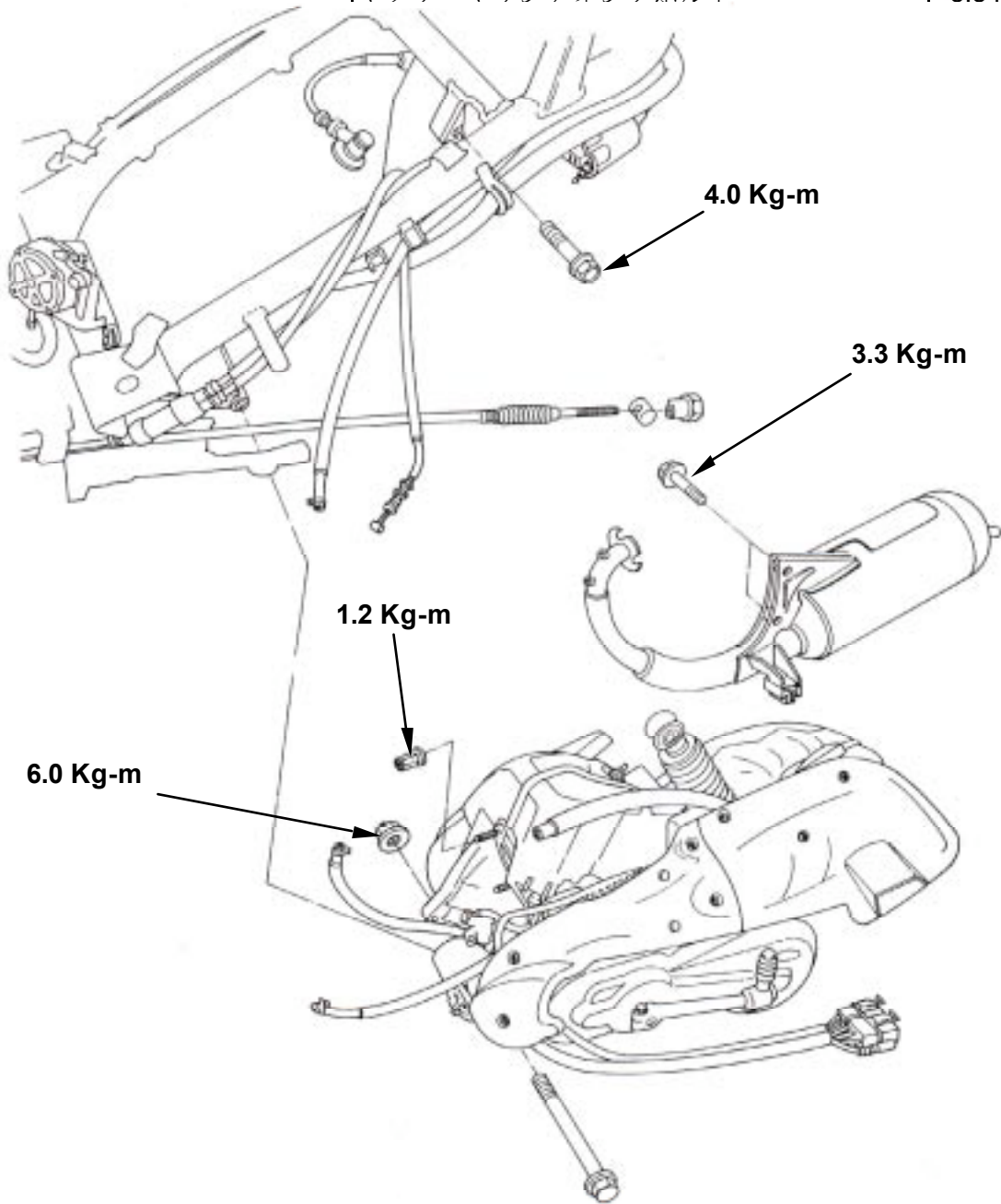
NOTES

メンテナンス情報	4-1
エンジン取り外し	4-2
エンジン取り付け	4-3

メンテナンスのためエンジン取り外しのエンジン取り外し時に関係するボルトの締め付けトルク :
 時に、取り外す必要があるパーツがあります

- クランクケース
- クランクシャフト

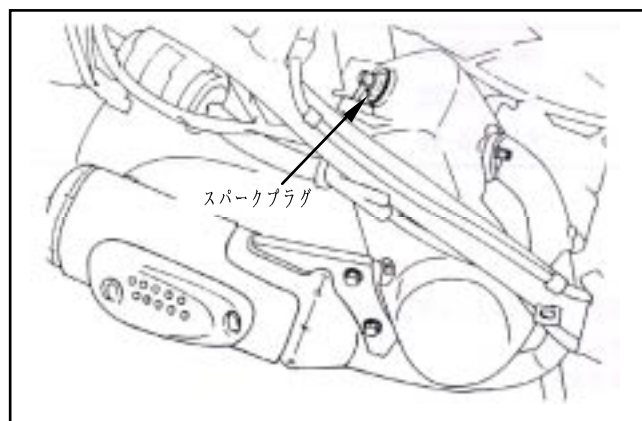
エンジンハンガーボルト	5.0 kg-m
エンジンブラケットボルト	6.0 kg-m
リアクッションアップアマウンティングボルト	4.0 kg-m
リアクッションロアマウンティングボルト	2.7 kg-m
エグゾーストパイプコネクションナット	1.2 kg-m
マフラーマウンティングボルト	3.3 ka-m



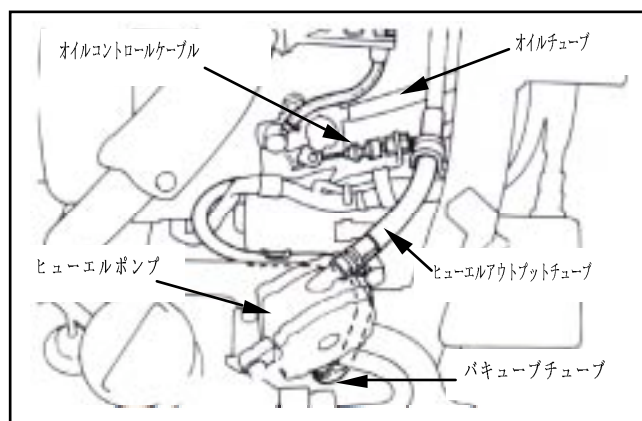
4. ENGINE REMOVAL

エンジン取り外し

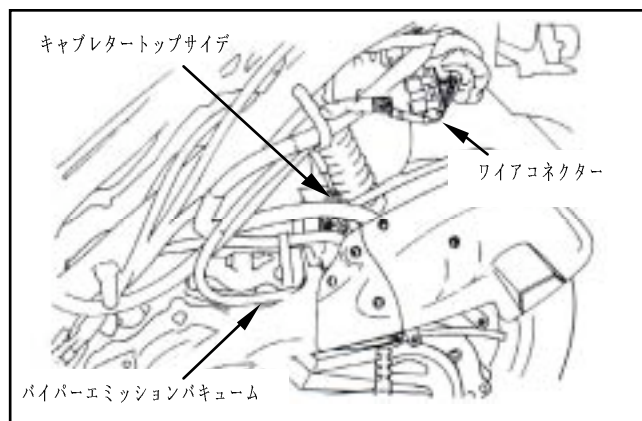
ボディカバーをはずします
 スパークプラグ部からスパークラブをはずします



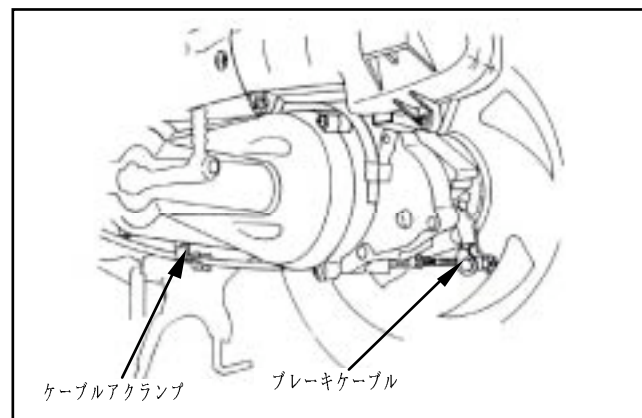
ヒューエルポンプからヒューエルアウトプットチューブとバキュームチューブをはずします
 オイルポンプからオイルコントロールケーブルをはずします
 オイルポンプからオイルチューブをはずして、チューブをクリップしてください



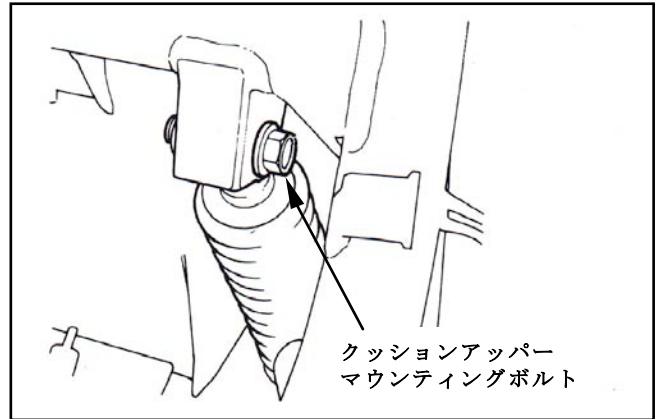
オートバイスターターと ACG のワイアコネクタをはずします
 キャブレタートップサイドからキャブレターをはずします
 キャブレターインテークマニフィールドからバイパーエミッションバキュームチューブをはずします



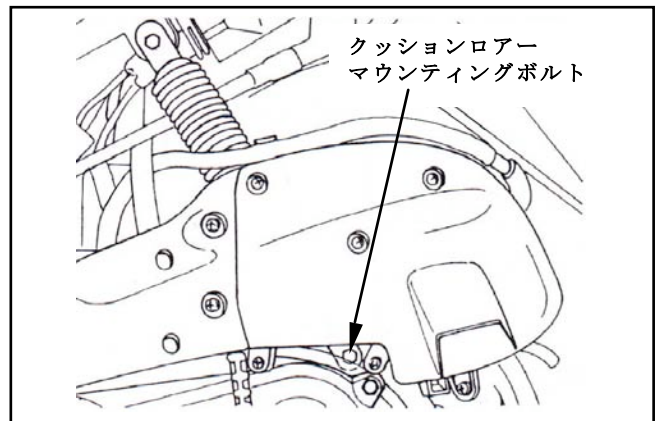
エンジンの後部下側よりリアブレーキケーブルをはずします



エンジンを支えて、クッション下部のマウンティングボルトをはずします。



エグゾーストパイプコネクションナット2本をはずします。
ファンカバーとエグゾーストパイプ下の2本のボルトをはずします。



エンジンマウンティングナットとボルトをはずします。

エンジン取り付け

取り外しと逆の手順にて取り付けをしてください

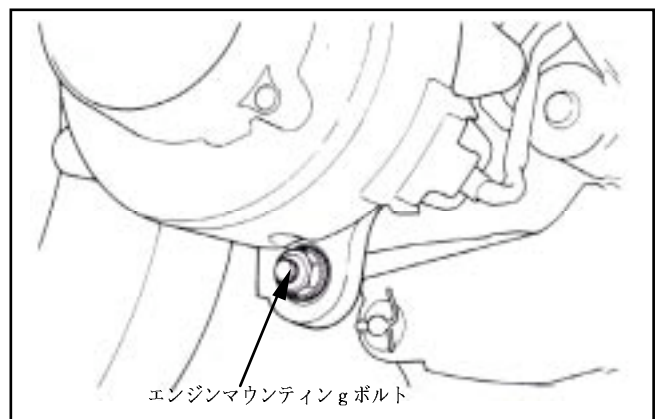
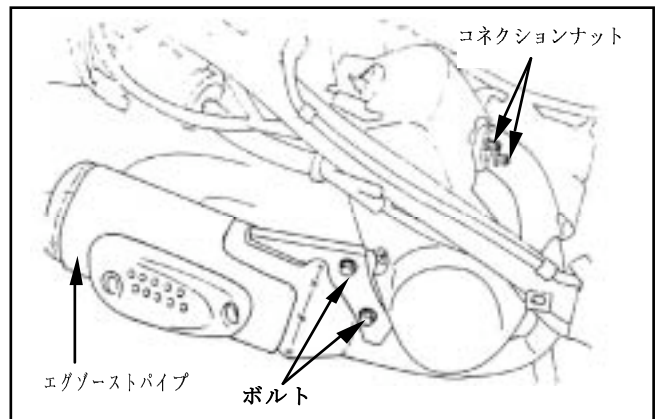
エンジンマウンティングとリアクッションアッパー・ローアのボルトをしっかり締めてください。

トルク値:

エンジンハンガーボルト	5.0 kg-m
リアクッションアッパーマウンティングボルト	4.0 kg-m
リアクッションローアマウンティングボルト	2.7 kg-m
エグゾーストパイプコネクションナット	1.2 kg-m
マフラーマウンティングボルト	3.3 kg-m

取付け後は以下の検査と調整を行ってください

- コントロールケーブルが正しいかチェック
- スロットルバルブケーブルが正しいかチェック
- オイルポンプコントロールケーブルが正しいかチェック
- オイルポンプのオイルインレット・アウトレットの確認
- リアブレーキ調整

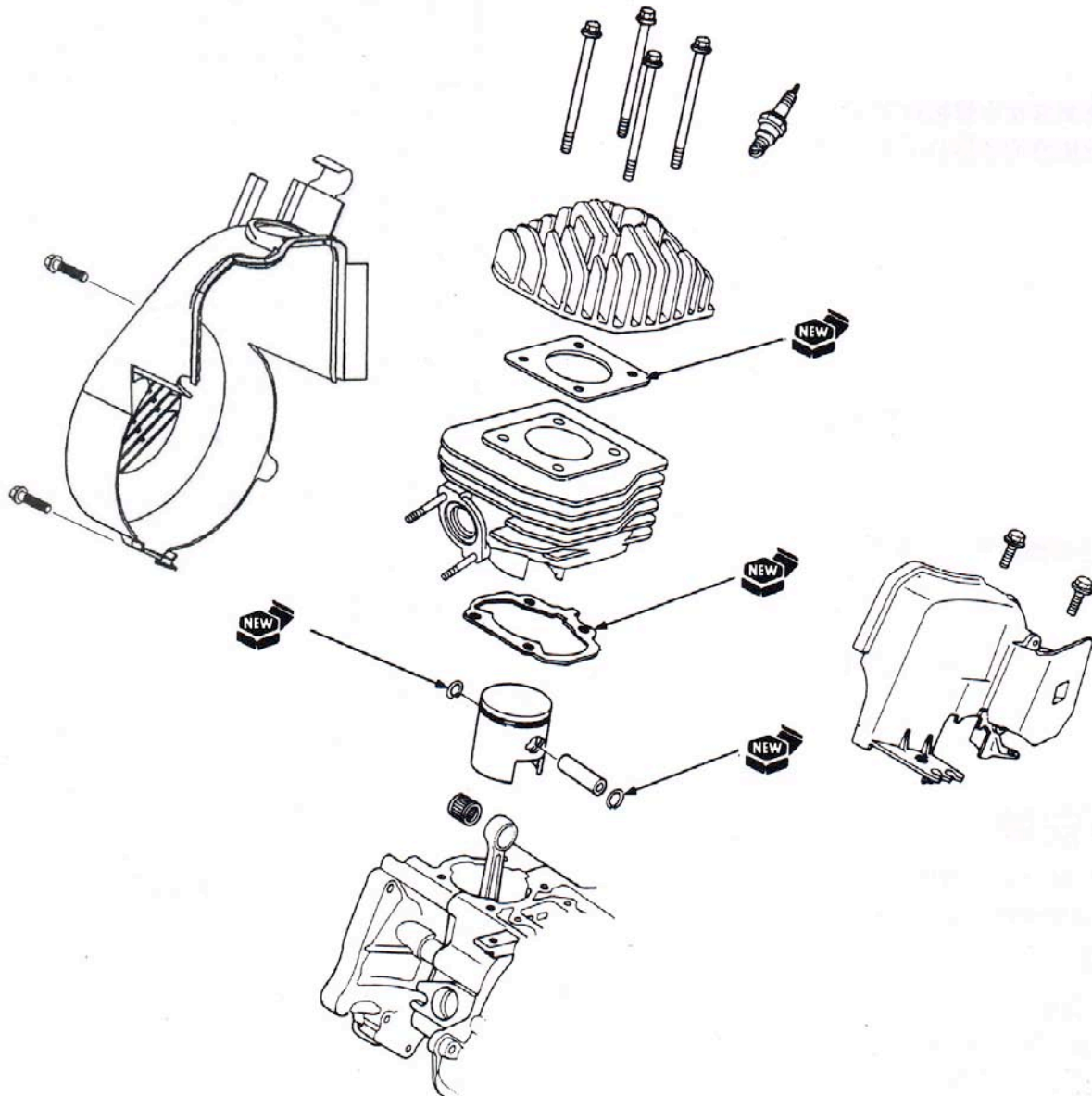




4. ENGINE REMOVAL

NOTES

メカニズムダイアグラム	5-1
メンテナンス情報	5-2
トラブルシューティング	5-2
シリンダーヘッド	5-3
シリンダー/ピストン	5-5



5. CYLINDER HEAD/CYLINDER/PISTON

メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

- シリンダーヘッド、シリンダー及びピストンの検査やメンテナンスはエンジンをボディから取り出して行ってください
- 取り外す前に、シリンダーやクランクケース内にゴミが入らないようエンジンは必ず洗浄してください
- シリンダーヘッド、シリンダー及びクランクケースの接合部から全てのワッシャをはずします
- 取り外す時にシリンダーヘッド、シリンダー及びピストンを傷つけないように注意してください
- 取り外したパーツ、洗浄したパーツをもれなく検査してください。取り付け前に回転部表面にオイルを付けてください。

仕様

項目		標準値 (mm)	限界 (mm)
シリンダーヘッド	デフォメーション		0.10
ピストン	ピストン OD	39.030~39.045	38.935
	シリンダー・ピストンのクリアランス	0.040~0.050	0.100
	ピストンピンホール	12.002~12.008	12.030
	ピストンピン OD	11.994~12.000	11.970
	ピストン・ピストンピンのクリアランス	0.002~0.014	0.03
	ピストンリングエンドギャップ	0.10~0.25	0.40
	コネクティングロッドスモールエンド ID	17.005~17.015	17.025
シリンダー	ID	39.000~39.035	39.050
	デフォメーション		0.10

ID: 内径

OD: 外径

締め付けトルク値

シリンダーヘッド	1.0 kg-m	エグゾーストパイプコネクションナット	1.2 kg-m
スパークプラグ	1.4 kg-m	エグゾーストマフラーマウンティングボルト	3.3 kg-m

トラブルシューティング

コンプレッションプレッシャーが低くてエンジンがかかりにくい又は、アイドリングが安定しない

1. シリンダーヘッドガスケット漏れ
2. スパークプラグ締め付け不足
3. ピストンリングの磨耗、くっ付き、ひび割れ
4. シリンダー又はピストンの損傷、磨耗
5. 馴らし不足

1. 燃焼室内のカーボンカスが堆積

コンプレッションプレッシャーが高い・オーバーヒート・ノッキングする

ピストンノイズ

1. シリンダー、ピストン磨耗
2. ピストンピン又はピストンピンホール磨耗
3. コネクティングロッドスモールエンドベアリング磨耗

ピストンリングノイズ

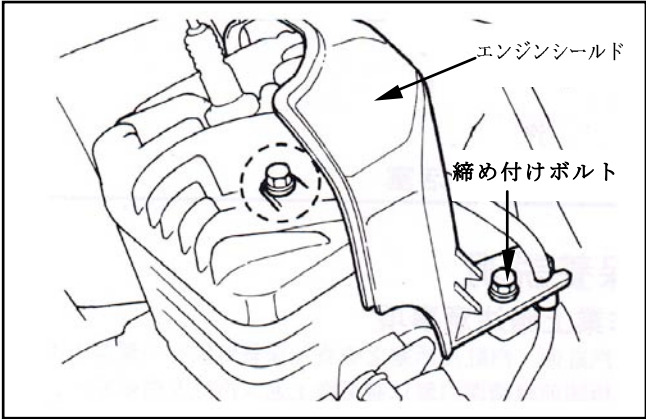
1. ピストンリング磨耗、くっ付き又はひび割れ
2. シリンダー磨耗又は損傷

5. CYLINDER HEAD/CYLINDER/PISTON

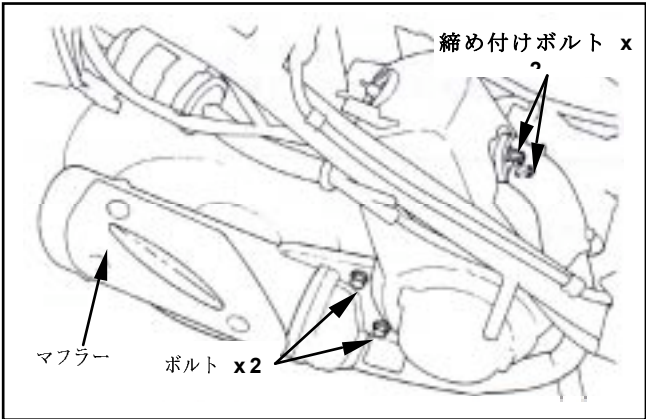
シリンダーヘッド

シリンダー取り外し

- ボディカバーを取り外します
- スパークプラグキャップをはずします
- ファンカバーをはずします
- エンジンシールドをはずします



- エグゾーストパイプの2個のコネクションナットをはずします
- エグゾーストマフラーマウンティングボルトをはずしてから、エグゾーストパイプをはずしてください

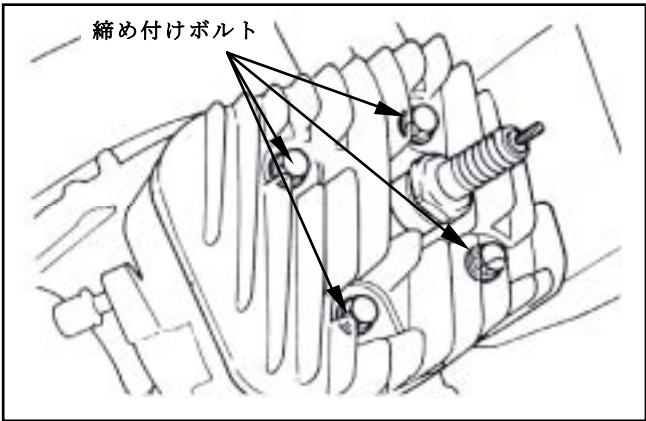


シリンダーヘッド取り外し

- 4本のシリンダヘッドボルトをはずしてからシリンダーヘッドを取り外してください

⚠ 注意

シリンダーヘッドボルトは損傷しないよう対角線上の順で緩めてください

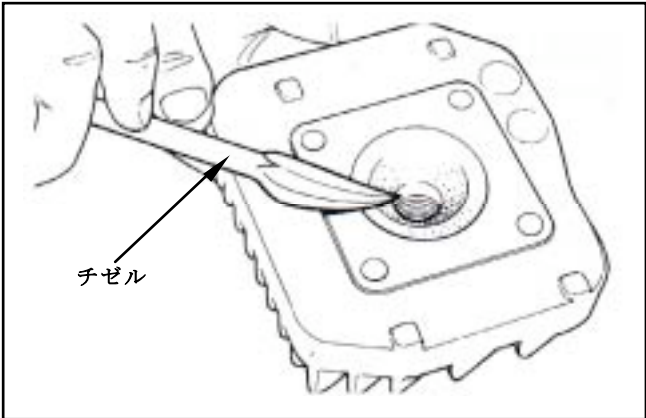


燃焼室内のカーボン洗浄

- 右記のようなチゼルを使用して燃焼室内に堆積のカーボンを洗浄してください

⚠ 注意

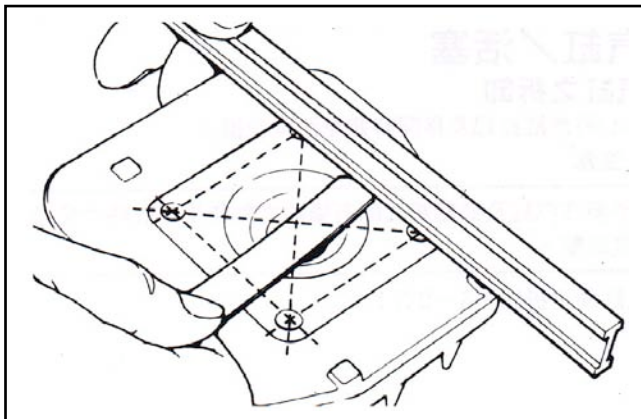
燃焼室とシリンダーの接合部は傷つけないでください



シリンダーヘッド検査

まっすぐにしてフィラーゲージを使用してシリンダーヘッドの歪みを測ってください

通常リミット: **0.10 mm**



シリンダーヘッド取り付け

新しいシリンダーヘッドガスケットに交換し、シリンダーの上にシリンダーヘッドを置いてください

対角線上に4本のボルトを2-3回締めてください

締め付けトルク: **1.0 kg-m**

スパークプラグを取り付けます

締め付けトルク: **1.4 kg-m**

新しいエグゾーストパイプワッシャに交換してエグゾーストパイプを取り付けてください
エグゾーストパイプコネクションナットを締めます

締め付けトルク: **1.2 kg-m**

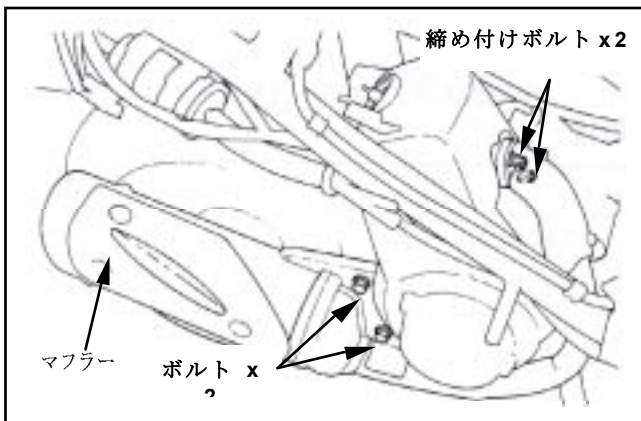
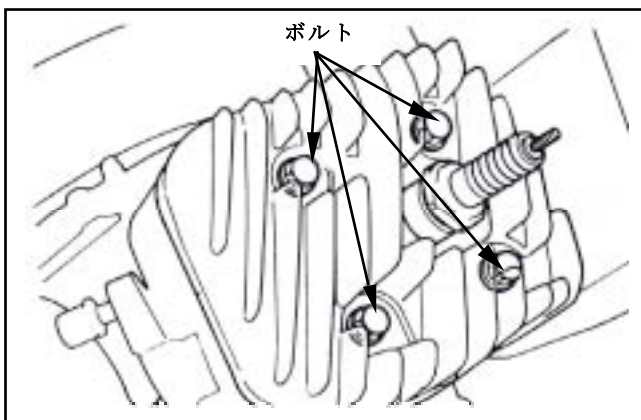
エグゾーストパイプマウンティングボルトを締めます

締め付けトルク: **3.3 kg-m**

取り外しの逆の手順ではずしたパーツを取り付けてください

取付け後は、以下の項目を検査してください

- コンプレッションプレッシャーテスト
- エンジンノイズチェック



5. CYLINDER HEAD/CYLINDER/PISTON

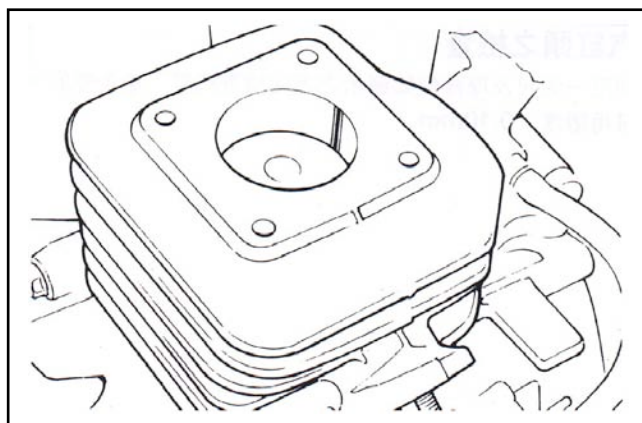
シリンダー/ピストン

シリンダー取り外し

シリンダーを持ち上げピストンが傷つかないように注意してください

⚠ 注意

シリンダー・クランクケース間を探るような作業はしないでください。ラジエーターファンに重大な損傷を起こします。

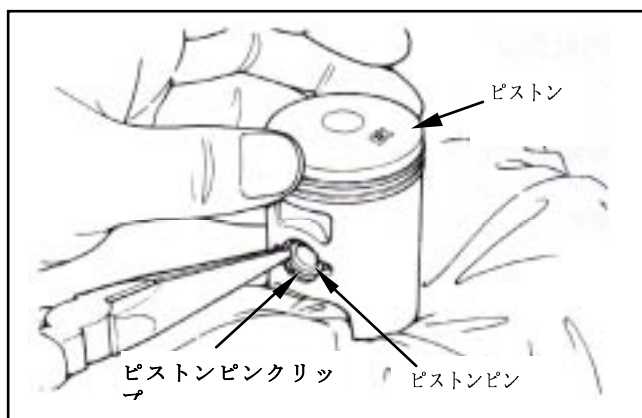


ピストン取り外し

ピストンを覆うためクランクケースに綺麗な布切れをかけてください。
ピストンピンクリップ（1本）をはずしてから、ピストンピンを押し出してください。

⚠ 注意

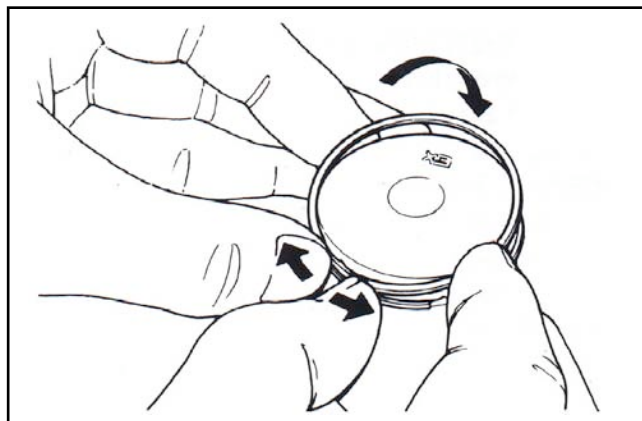
- ピストンを傷つけたり引っかいたりしないでください
- コネクティングロッドに横からの力をくわえないでください
- クランクケース内にピストンピンスナップリングをおとさないでください



ピストンリング取り外し

⚠ 注意

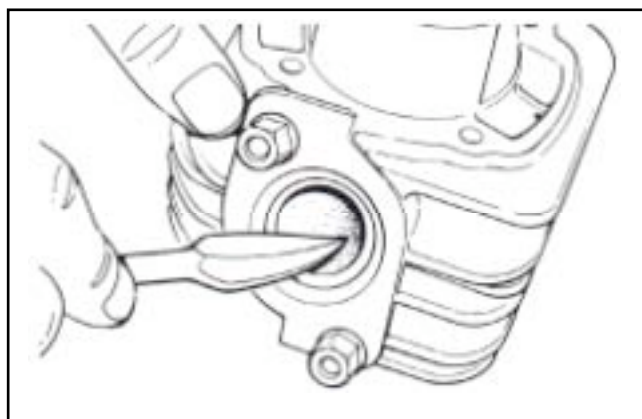
ピストンリングの開口部を探りだしてリングをピストンからはずしてください



シリンダー又はピストンが磨耗又は損傷がないかチェックしてください。その後、ダイアグラムにあるようにエグゾースト開口部のカーボンカスを洗淨してください。

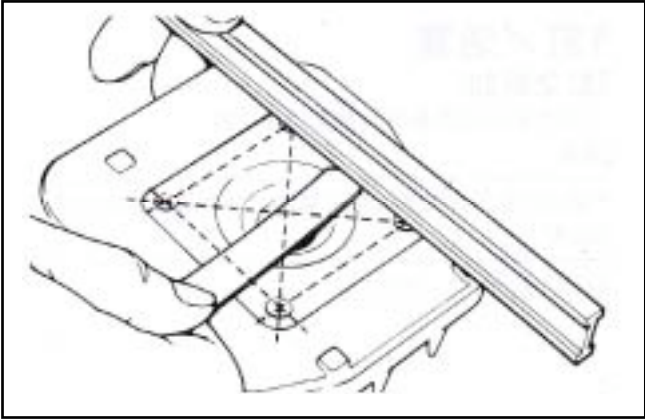
⚠ 注意

シリンダー・ピストンを引っかいたりしないでください

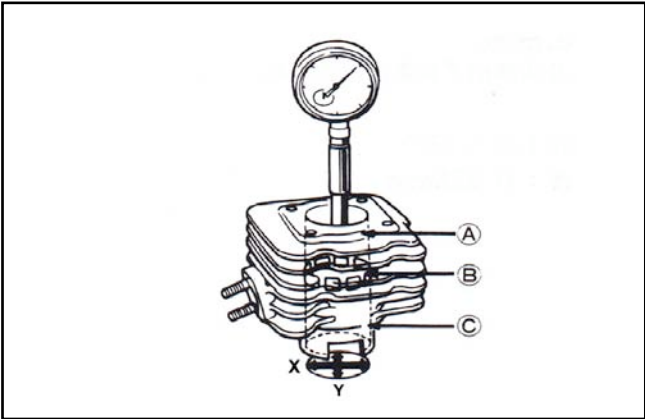


5. CYLINDER HEAD/CYLINDER/PISTON

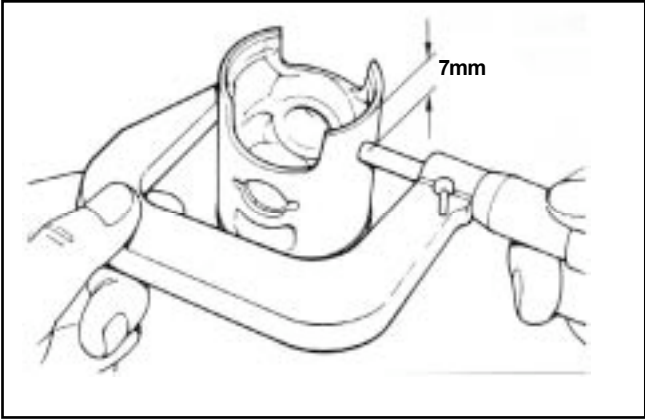
まっすぐにしてフィーラーゲージを使用してシリンダーヘッドの歪みを測ってください
通常リミット: 0.10 mm



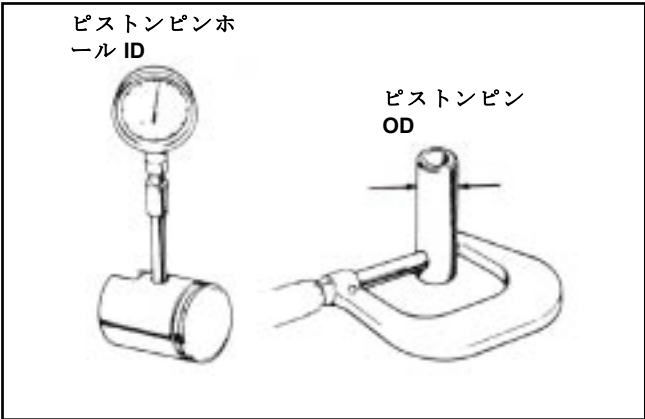
X と Y 方向にて、.図のように3つのレベルでシリンダーの磨耗状態を測ってください
 シリンダー磨耗状態と判断する最大値は
通常リミット: 39.05mm



ピストン底部より 7mm のところでピストンの OD を測ってください
通常リミット: 38.935 mm
 ピストンとシリンダー間のクリアランスを計算してください
通常リミット: 0.100 mm



ピストンピンホールの D を測ってください
通常リミット: 12.030 mm
 ピストンピンの OD を測ってください
通常リミット: 11.970 mm

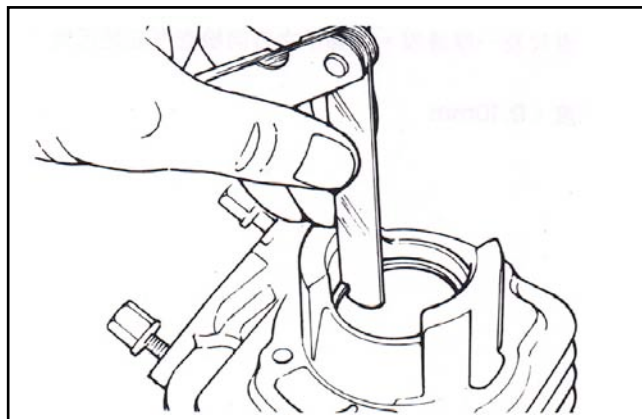


ピストンリング検査

ピストンリングのエンドギャップを測ります
通常リミット: **0.40 mm**

⚠ 注意

ピストンリングを正しくシリンダーに押し入れてください



コネクティングロッド検査

ベアリングとピストンピンをコネクティングロッドスモールエンドに取り付けてからそのクリアランスをチェックしてください、コネクティングロッドスモールエンドのIDを測ってください

標準リミット: **17.025 mm**



ピストン/シリンダー取り付け

セカンドリングの溝にエキスパンディングリングを取り付けます。リング溝のロックピンにリングエンドが並びます。トップリングとセカンドリングをそれぞれリング溝に取り付けます

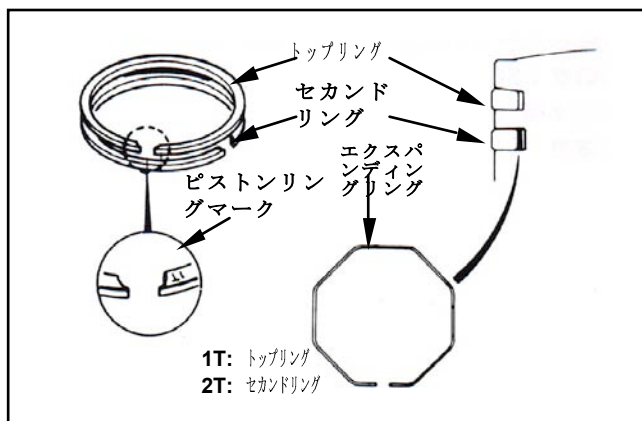
⚠ 注意

トップリング、セカンドリングは入れ替えできませんので注意してください

リングをリング溝に押し込んだ後、合い具合をチェックしてください。もしもリングがリング溝にはまらない時は、リング溝が汚れているか、リングの取り付け間違いのためです。

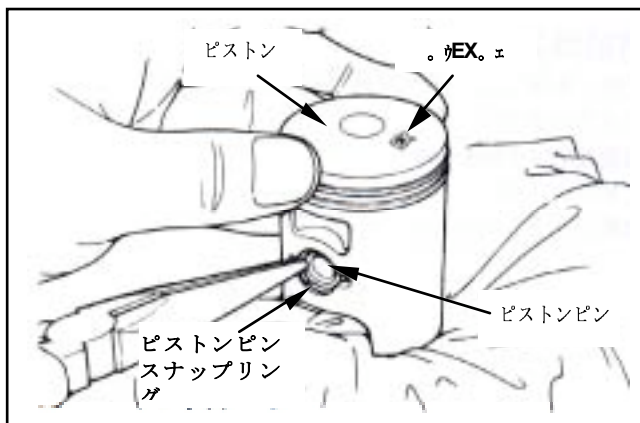
⚠ 注意

- リングは全てマークが見えるようにとりつけてください
- リング交換は一度に全部行ってください一つのリングだけ交換するということはないでください。
- ピストンリングは1メーカーのものを使用してください。いろいろのメーカーを混ぜて使用しないでください



クランクケースを開ける時は、クランクケース内にピストンピンスナップリングが落ちないように綺麗な布切れをクランクケースに広げて置いてください。

ニードルベアリングとピストンピンに2ストロークエンジンオイルをつけてから、ピストンピンをコネクティングロッドに取り付けてください。ピストンを取り付けます。、ピストンの“EX”マークがエグゾースト側に位置つけてください。新しいピストンピンスナップリングを取り付けます。



シリンダー、クランクケースの接合部の全てのガスケットを洗浄してください。クランクケースに新しいガスケットをセットします。ピストンリングがピストンリング溝のロックピンと並んでいるか確認してください。

⚠ 注意

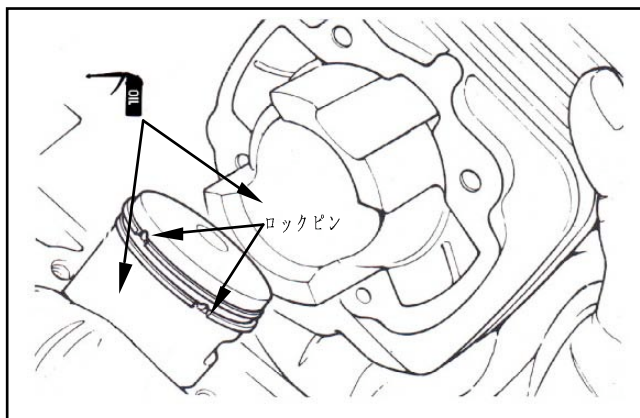
リングやピストン、シリンダーが傷つくのでピストンリング溝のいずれのリングもロックピン周りをぐるぐる回さないでください

シリンダーやピストンは2ストローク用エンジンオイルで潤滑させてください。ピストンを持って、シリンダー内にピストンをとりつけてください。

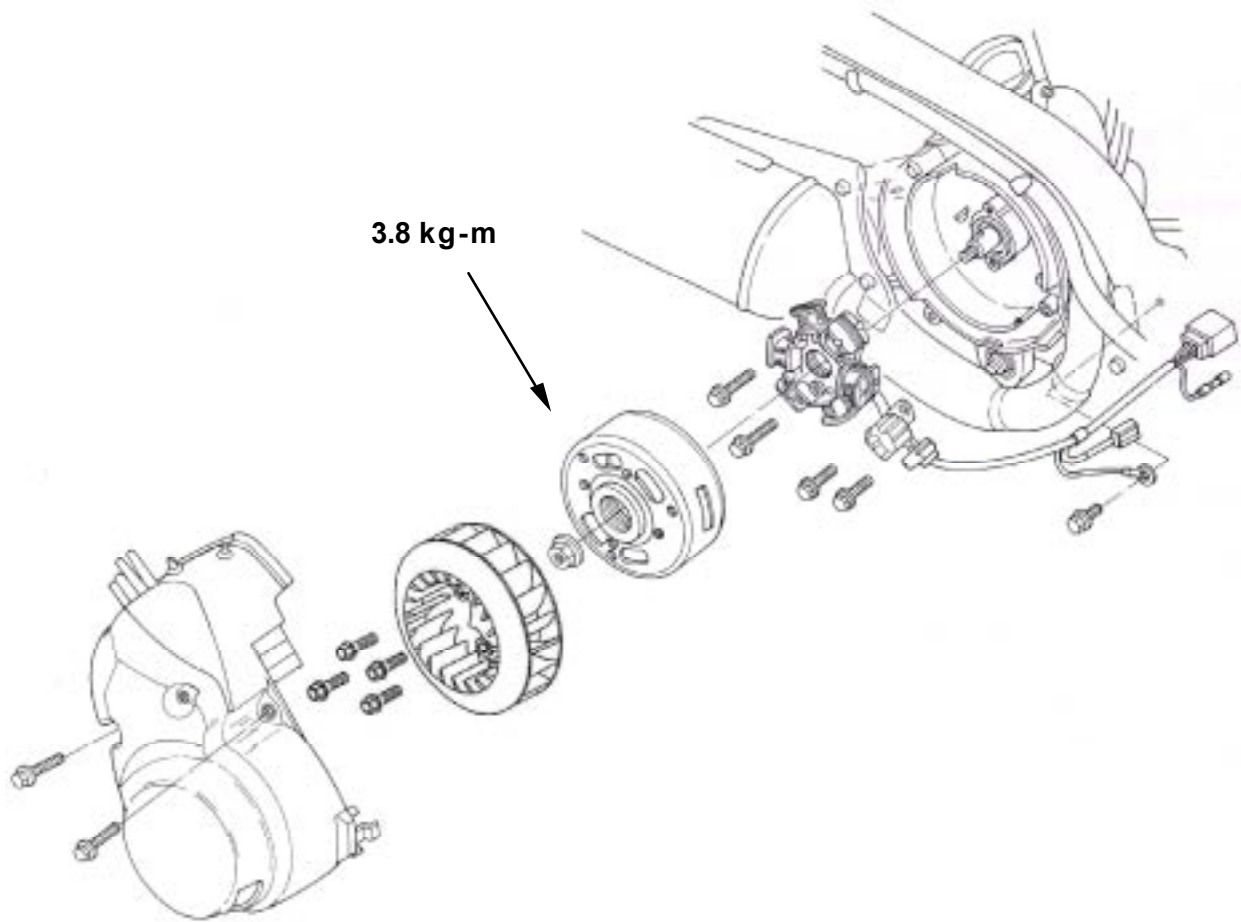
⚠ 注意

ピストンやシリンダーをスライドさせて表面を傷つけないようにしてください。

シリンダーヘッドを取り付けます



メカニズムダイアグラム	6-1
メンテナンス情報	6-2
オルタネーター取り外し	6-3
オルタネーター取り付け	6-4



6. ALTERNATOR

メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

- A.C.オルタネーターのメンテナンスサービスは二輪車上で直接行うことができます。
- オルタネーター関連の検査についてはチャプター15も参照してください。

トルク値:

フライホイール **3.8 kg-m**

工具

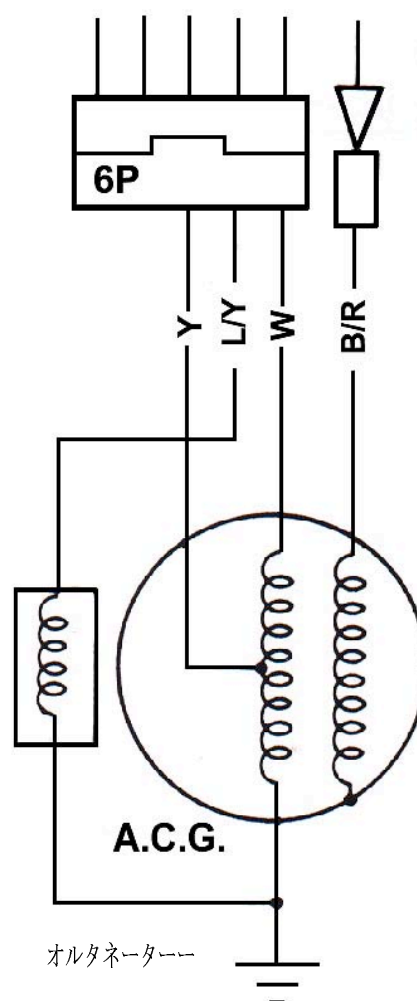
一般的工具

ロータープレー

ユニバーサルホルダー

A.C. オルターネーターのコイル抵抗値

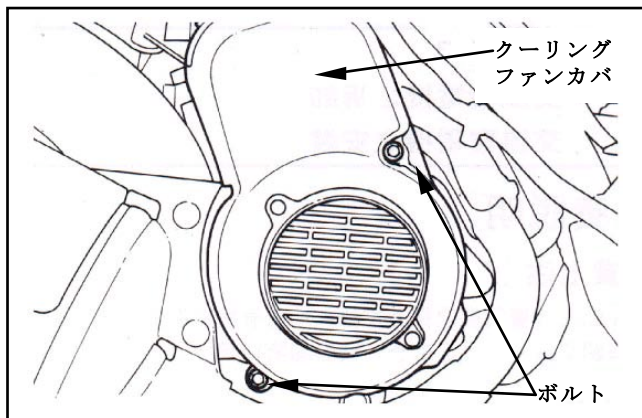
	Y/L	Y	W	R/B	Earth
Earth	50 200	0.2 0.8	0.2 1.0	400 800	



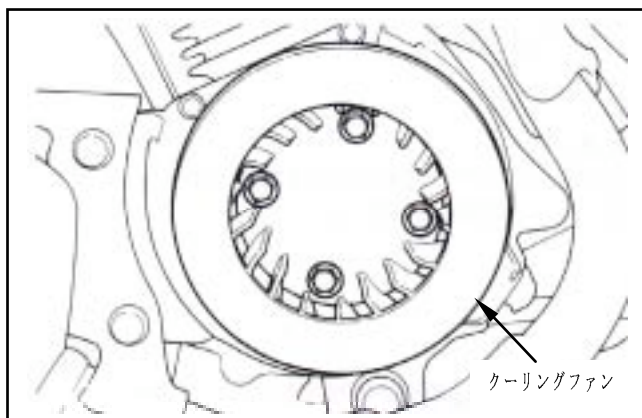
オルタネーター取り外し

ボディカバーをはずします

2本のボルトをはずしてクーリングファンカバーを取り外してください

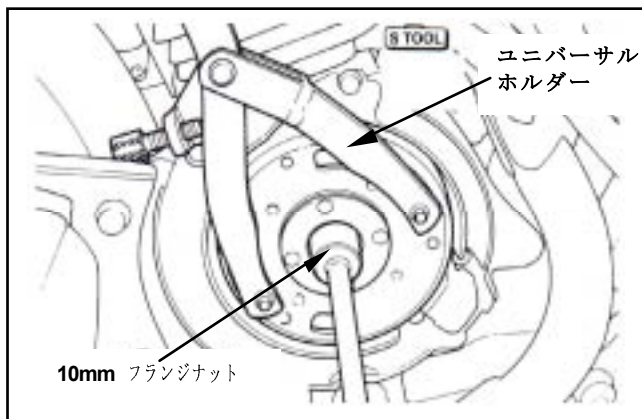


4本のボルトをはずしてクーリングファンを取り外してください

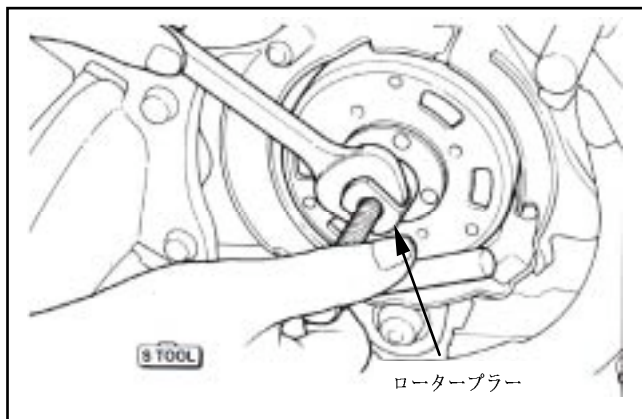


ユニバーサルホルダーでフライホイールをしっかり押さえます

フライホイールを支えながら、フライホイールの10mmナットをはずしてください

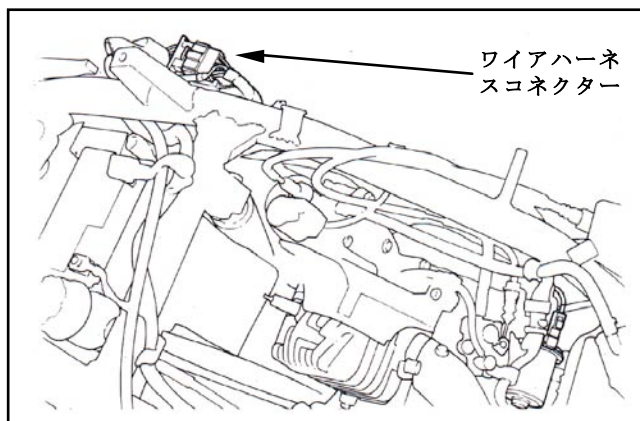


ロータープレーでフライホイールを取り外します



6. ALTERNATOR

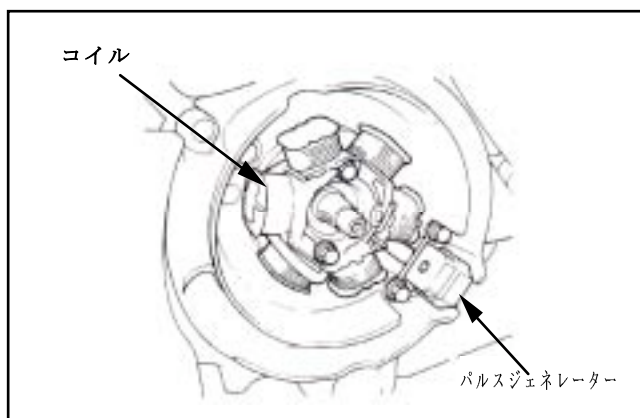
オルタネーターワイヤコネクタとパルスジェネレーターコネクタをはずします



パルスジェネレーターとオルタネーターの4本のボルトをはずして、オルタネーターアセンブリを取り外してください

⚠ 注意

オルタネーターコイルを傷つけないように充分注意してください



オルタネーター取り付け

オルタネーターアセンブリを取り付けます
オルタネーターコネクタを連結してください

⚠ 注意

オルタネーターワイヤハーネスを正確に連結してからクリッパーでハーネスをクリップしてください

クランクシャフト溝にウッドラフキーを取り付けてください

⚠ 注意

- フライホイール内の汚れ、金属片を清掃してください
- フライホイール内に異物がないことを確認してください

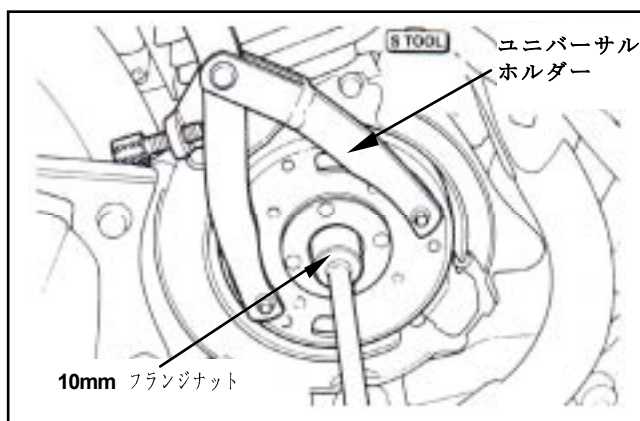
フライホイール取り付け

フライホイールの 10 mm ナットを締めます

トルク値: 3.8kg-m

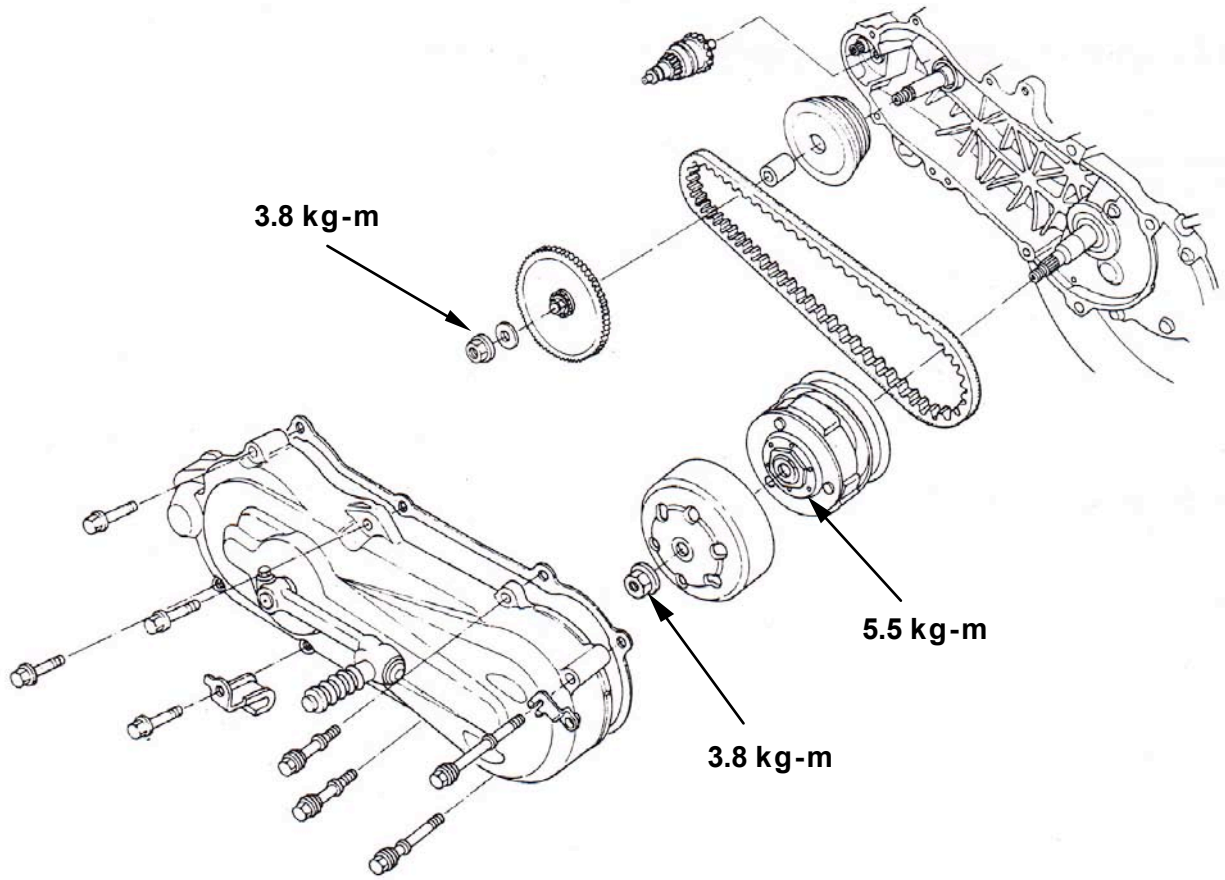
取り付けと逆の手順ではずしたパーツを取り付けてください

エンジンをかけ、点火タイミングをチェックしてください



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

メカニズムダイアグラム	7-1	キックスターター	7-3
メンテナンス情報	7-2	ドライビングベルト	7-5
トラブルシューティング	7-2	ムーバブルドリブプーリー	7-6
レフトクランクケースカバー	7-3	クラッチドリブプーリー	7-10



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

ドライビングベルト及びドライビングプーリーの表面はグリスが付かないようにしてください。.

仕様

項目	標準値(mm)	リミット(mm)
ドライビングベルト幅	18.0	16.5
ムーバブルドライビングプーリーD	20.035~20.085	20.120
ムーバブルドライビングプーリーボス OD	20.010~20.025	19.98
ウエイトローラーOD	15.92~16.08	15.40
クラッチアウターD	107.0~107.2	107.5
クラッチウエイト厚	4.0~4.1	2.0
ドリブンプーリースプリング長の遊び	98.1	92.7
ドリブンプーリーOD	33.965~33.985	33.94
ムーバブルドリブンプーリーD	34.000~34.025	34.06

ID: 内径

OD: 外径

トルク値:

ムーバブルドライビングプーリー: 3.8 kg-m

ドリブンプーリー: 5.5 kg-m

クラッチアウター: 3.8 kg-m

スペシャルサービス工具

クラッチスプリングコンプレッサー

ベアリングドライバー

クラッチナットレンチ 39x41 mm

ベアリングドライバーアクセサリ 39x41 mm

ユニバーサルホルダー

ドライバー

トラブルシューティング

エンジンはかかるが車両が動かない

1. ドライビングベルトの磨耗
2. ランププレートの磨耗
3. クラッチウエイトの磨耗または損傷
4. ドリブンプーリースプリング破損

走行時に振動やミスファイアがある

1. クラッチウエイトの損傷
2. クラッチウエイトの磨耗

馬力不足や高速でのスピード不足

1. ドライビングベルトの磨耗
2. ドリブンプーリースプリングの伸び不足
3. ウエイトローラーの磨耗
4. ドリブンプーリーの作動不滑

左クランクケースカバー

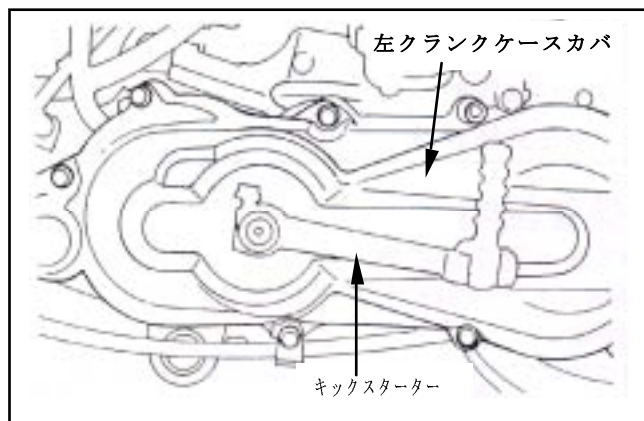
左クランクケースカバー取り外し

ボディカバーをはずします

エアクリーナーをはずします

キックスターターをはずします

左クランクケースカバーを取り外します

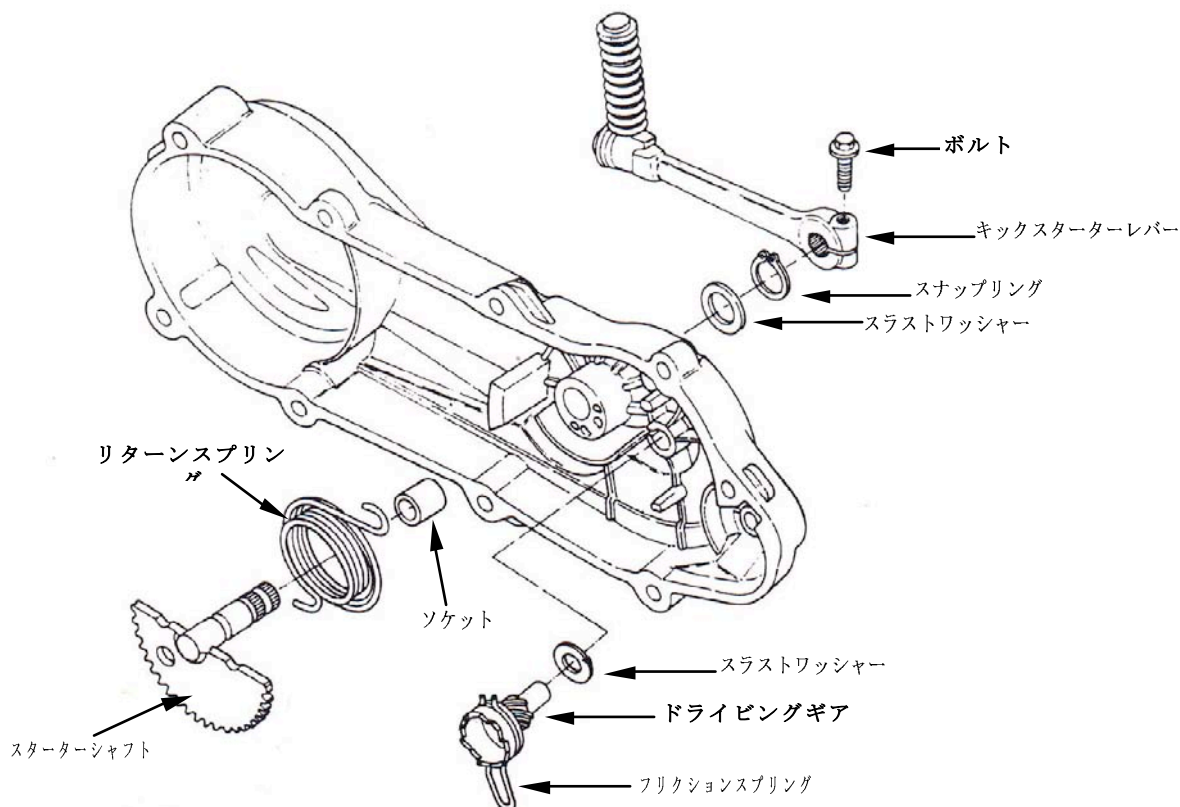
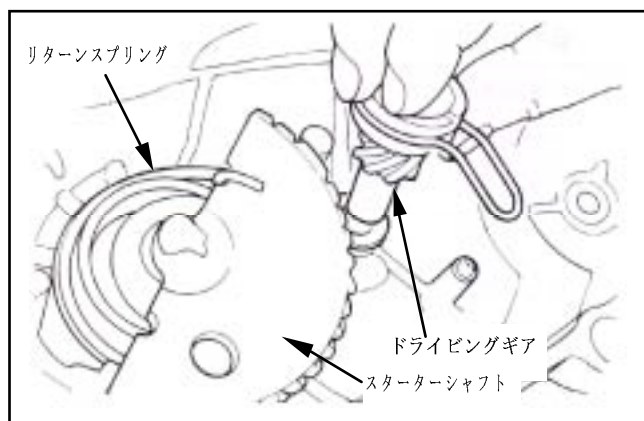


キックスターター分解

左クランクケースカバーからスナップリングとスラストワッシャーをはずします

キックスターターレバーを取付け、レバーを少し回してください。その後ドライビングギアとワッシャーをはずします。

レバー、キックスターター、スターターシャフトをはずし、ソケットとリターン springs をはずします。



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

キックスターター取り付け

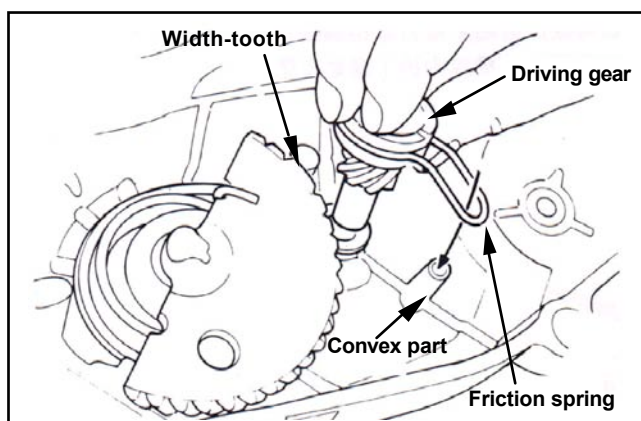
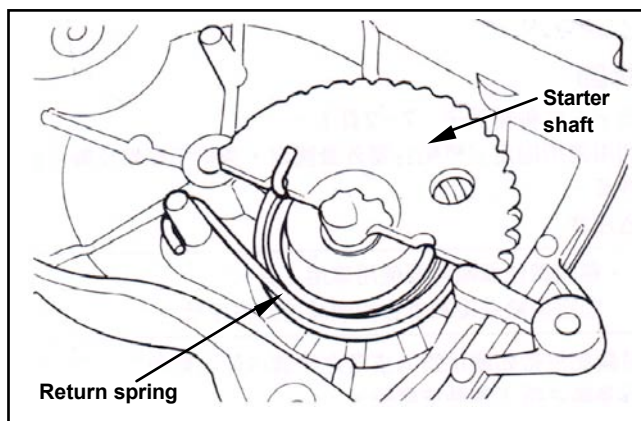
ソケット、リターン springs、スターターシャフトを図のように取付けます

スラストワッシャー、スナップリングをスターターシャフトに取り付けます

キックスターターレバーを仮付けします

レバーを少し回して、ドライビングギアの広いほうの歯をスターターシャフトと並ぶようにしてください。

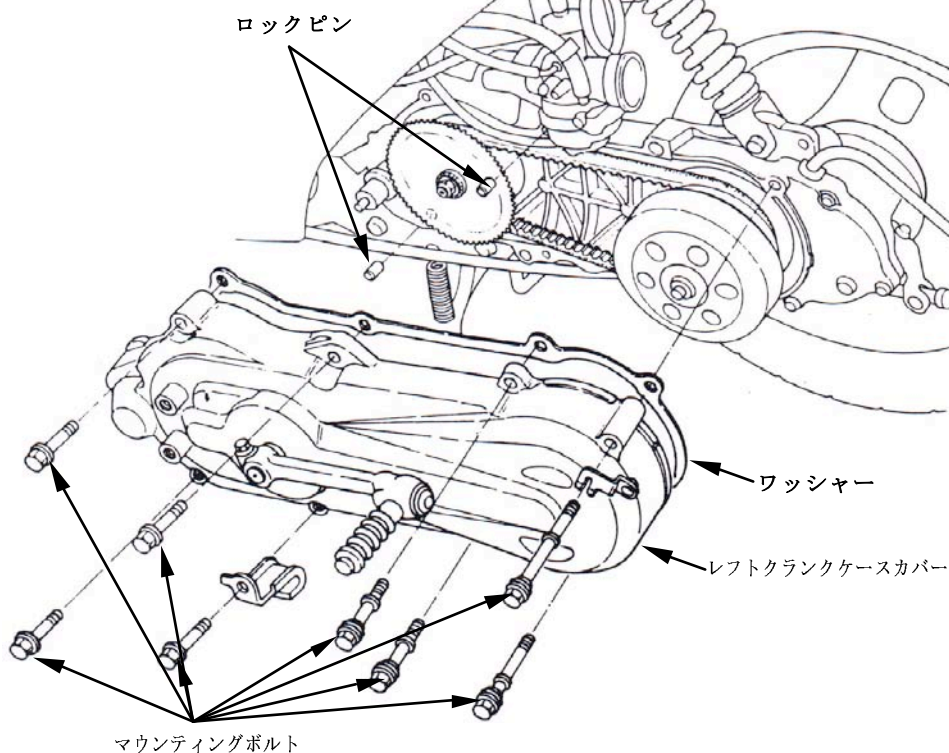
ドライビングギアのフリクションスプリングをカバーの凸部にとりつけます



左クランクケースカバーの取り付け

左クランクケースカバーを取り付けます

キックスターターレバーを取り付けます



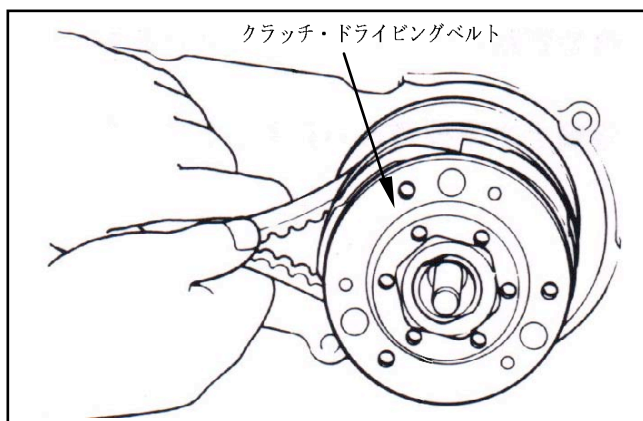
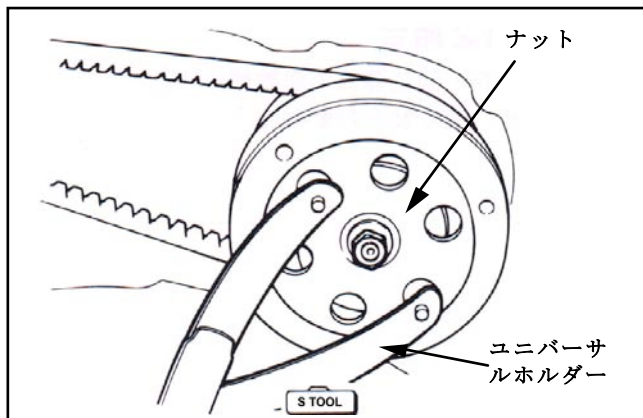
イ . ~ _

左クランクケースカバーをはずします
ユニバーサルホルダーでクラッチアウターを抑えて、ナット、クラッチジャケットをはずしてください。

⚠ 注意

- ナットを締めたり緩めたりする時は特殊サービス工具を使用してください
- リアホイール、リアブレーキ修理はリダクションギアシステムに損傷を与えます

図にあるようにベルトに緩みが出るようドライビングベルトはベルト溝に押し込んでください。その後ドリブプーリーをはずしてください。ドリブプーリー、クラッチをはずします。ドライビングベルトははずさないでください。ドリブプーリーの溝からドライビングベルトをはずします。



ドライビングベルトのひび割れや磨耗をチェックします。

必要なら交換します。

図にあるようにドライビングベルト幅を測ってください

標準リミット: 16.5 mm

標準リミットを越えている場合はベルトを交換してください

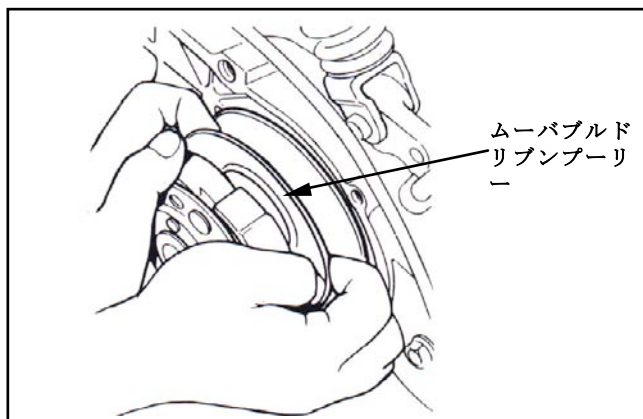
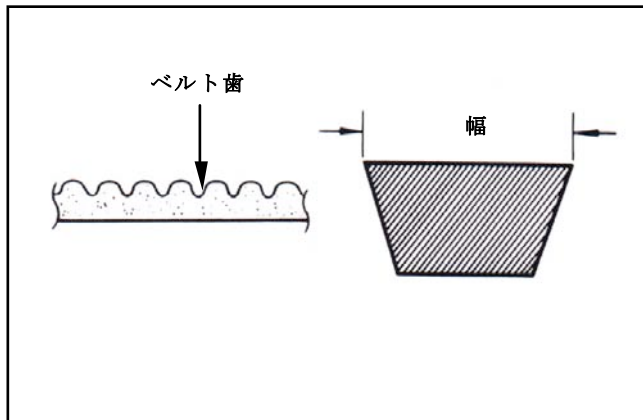
⚠ 注意

- 交換には純正部品を使用してください
- ドライビングベルト、プーリー表面にはグリスを付けないでください
- 取り付け前にグリスやゴミを洗浄してください

取り付け

⚠ 注意

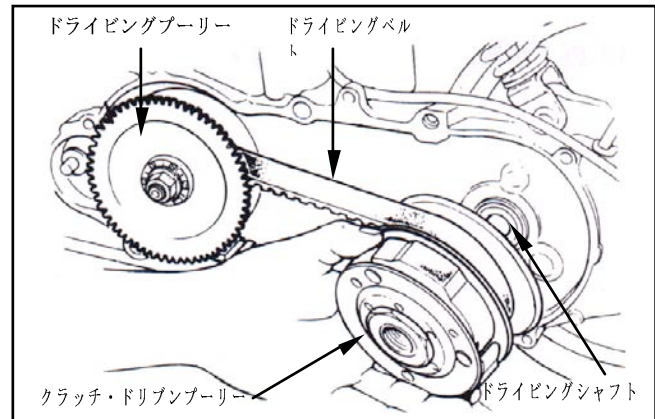
閉らないようにドライビングプーリーを引張ってください



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

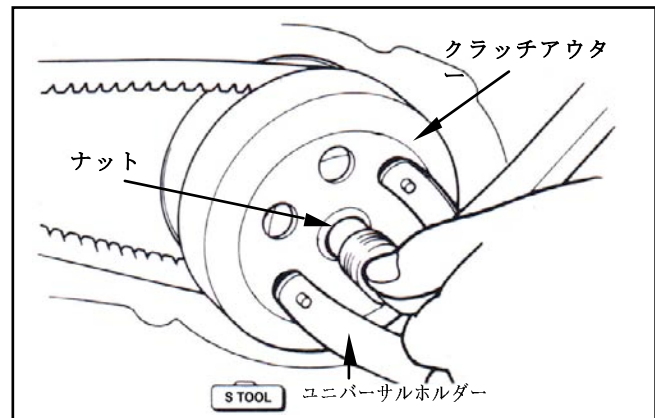
SYM

ドリブnpプーリーにドライビングベルトを取り付けます
ベルトがセットされたドライビングシャフトにドリブnpプーリーを取り付けます。



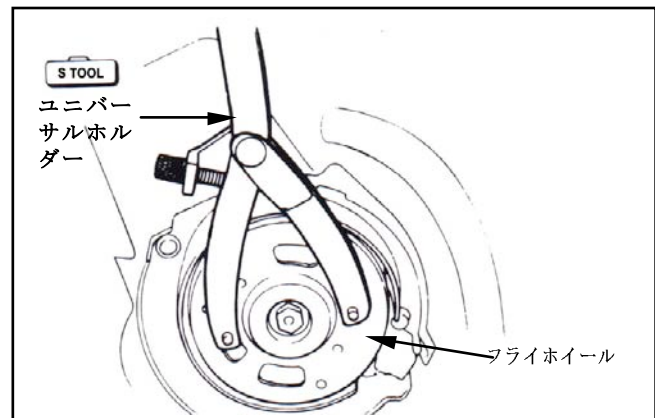
ユニバーサルホルダーでクラッチを取り付けします。その後指定トルク値でナットを締め付けてください。

トルク値: 3.8 kg-m

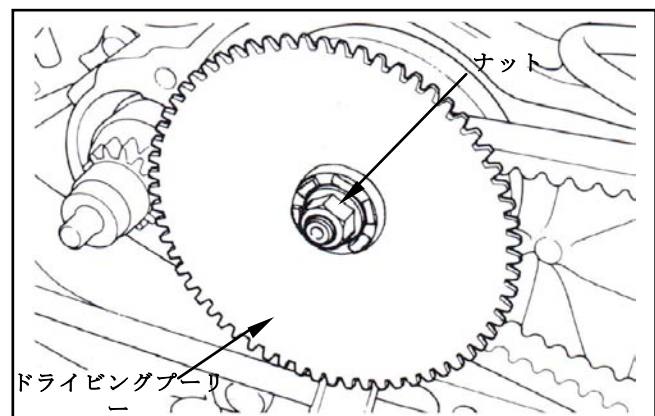


ムーバブルドリブnpプーリー 取り外し

左クランクケースカバーをはずします

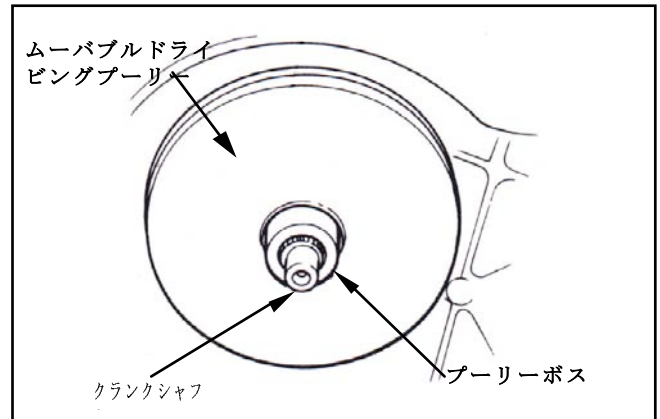


ユニバーサルホルダーでジェネレーターフライホイールを抑えて、ドライビングプーリーナットをはずします。
ドライビングプーリーをはずします

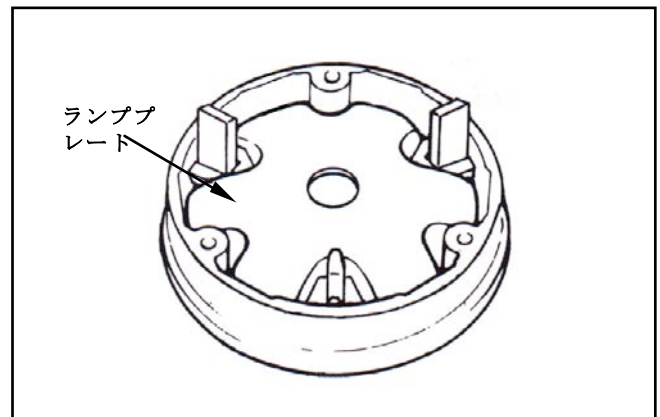


取り外し

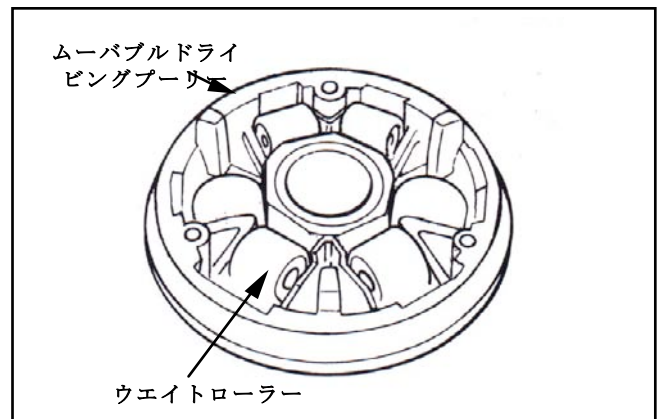
クランクシャフトからドライビングプーリーセットとドライビングベルトをはずします



ランププレートをはずします



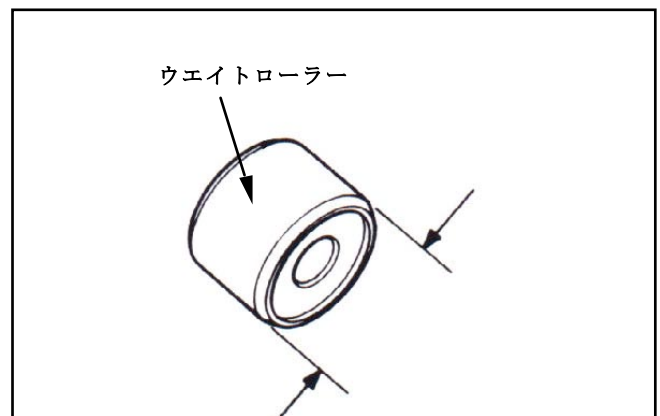
スライディングプーリーからウエイトローラーをはずします



検査

ウエイトローラーは遠心力を利用してスライディングプーリーを抑える役割を持っています。もしウエイトローラーが磨耗していたり損傷があると遠心力が働きます。ローラーの磨耗、損傷をチェックしてください。必要に応じて交換してください。ローラー個々の外径を測ってください。標準値を超えていたら交換してください

標準リミット: 15.40 mm



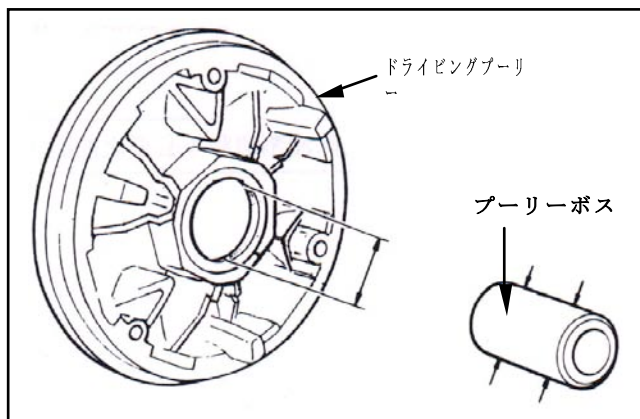
7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

ドライブングプーリーボスの磨耗、損傷をチェックしてください。必要なら交換をします。プーリーボスの外径を測って、標準値を超えていたら交換してください。

標準リミット: 19.98 mm

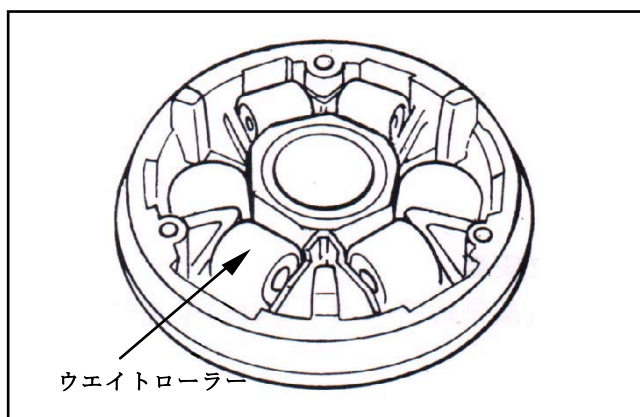
ドライブングプーリーの内径を測って、標準値を超えていたら交換してください。

標準リミット: 20.120 mm

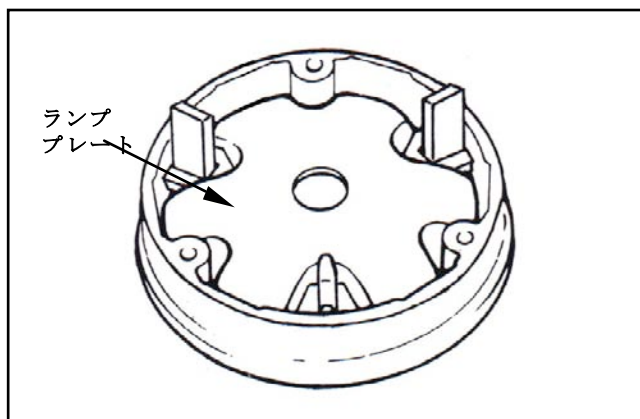


付け戻し/取り付け

ウエイトローラーを取り付けます。



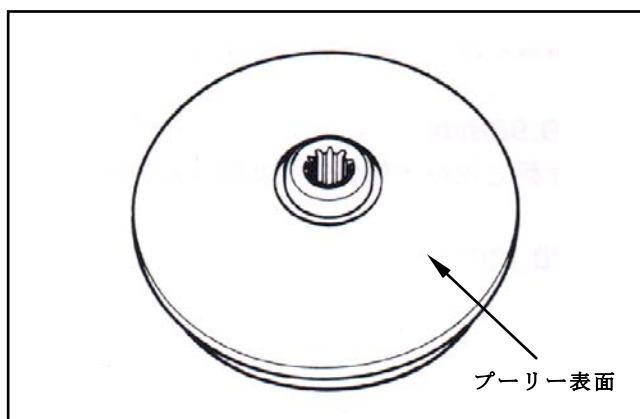
ランププレートを取り付けます。



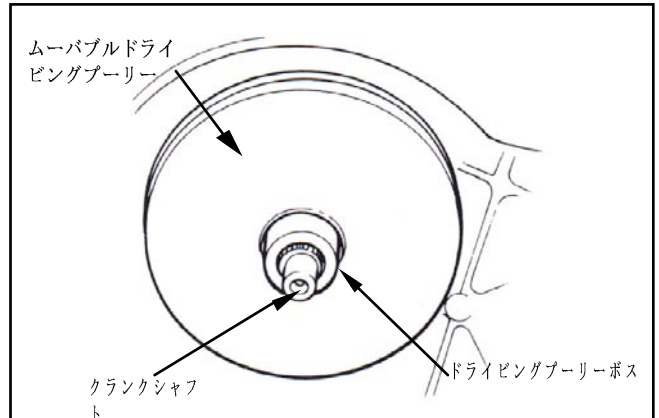
ドライブングプーリーの内側にグリス 4-5 グラム付けてからドライブングプーリーボスを取り付けます。

⚠ 注意

プーリー表面にはグリスをつけないでください。付いた時は溶剤で洗浄してください

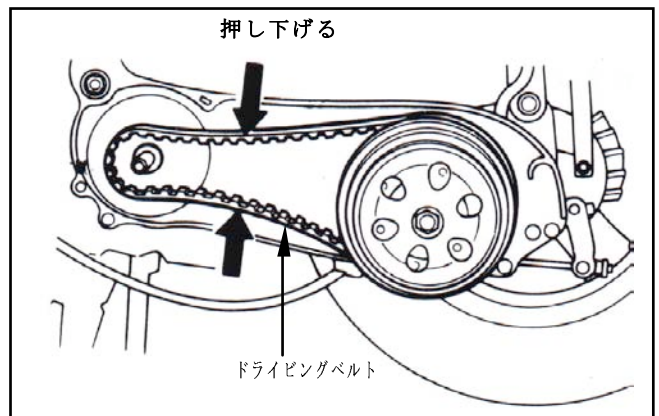


ムーバブルドライビングプーリーアセンブリーを
クランクシャフトに取り付けます



ドライビングプーリー取り付け

ドライビングベルトをプーリー溝に押し込み、ベ
ルトをドライビングプーリーシャフトに引き上
げて取り付けます

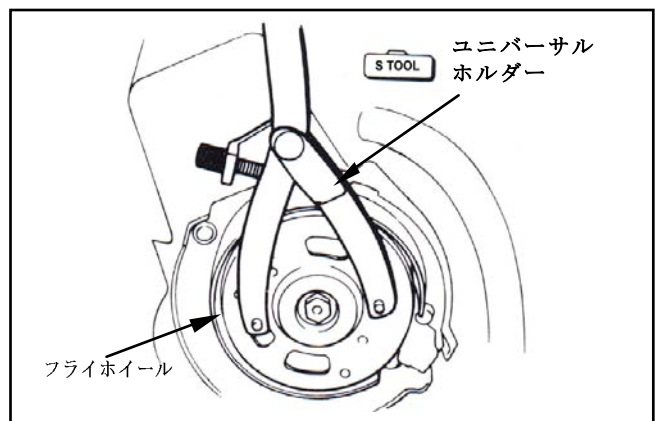


ドライビングプーリー、ワッシャー、ナットを
取り付けます

⚠ 注意

プーリー両側表面にはグリスを付けないよ
う注意してください。付いた時は溶剤で洗
浄してください

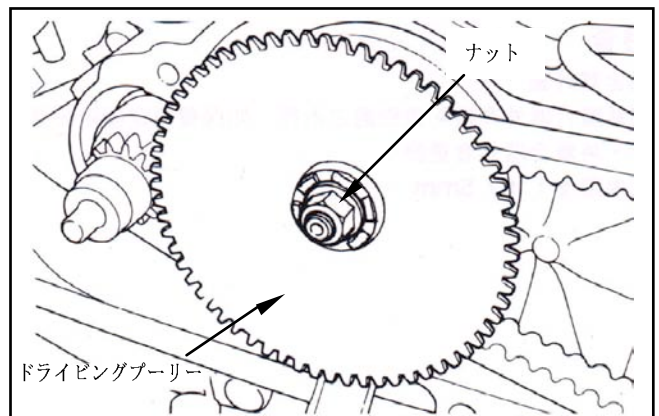
ユニバーサルホルダーでフライホイールを
抑えてください



指定トルクでナットを締め付けてください

トルク値: 3.5-4.0 kg-m

左クランクケースカバーを取り付けます



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

クラッチ/ドリブンプーリー

分解

ドライブベルト、クラッチ、ドリブンプーリーをはずします。

プーリーアセンブリにクラッチスプリングコンプレッサーを取付け、ナットが簡単に取り付けられるようコンプレッサーを作動してください

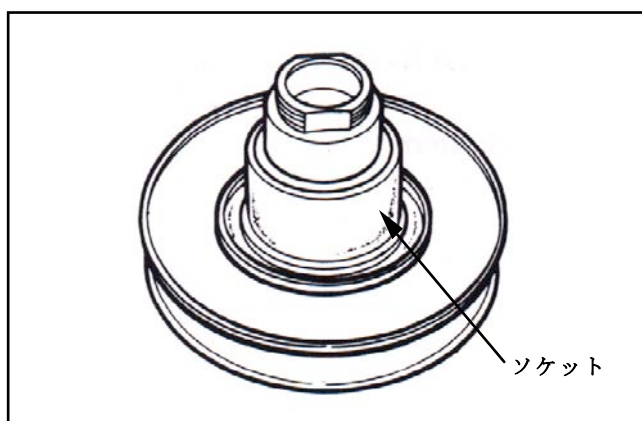
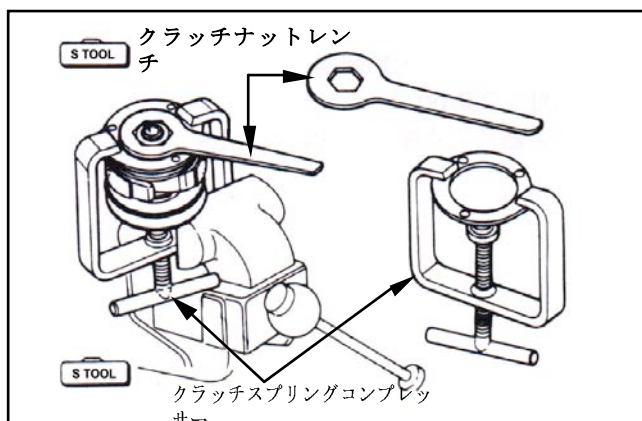
⚠ 注意

コンプレッサーを強く抑えないでください

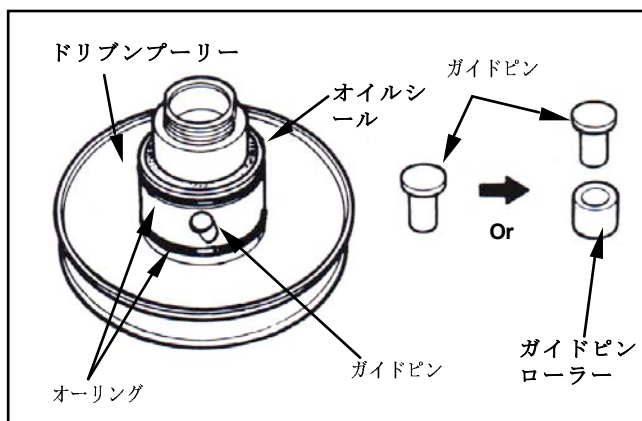
クラッチスプリングコンプレッサーを置いて、特殊サービス工具でマウンティングナットをはずしてください。

クラッチスプリングコンプレッサーを取り易くしてから、ドリブンプーリーからクラッチとスプリングをはずしてください。

ドリブンプーリーからソケットをはずします。



ガイドピン、ガイドピンローラー、ドリブンプーリーをはずした後、オーリングとオイルシールシートをドリブンプーリーからはずしてください。

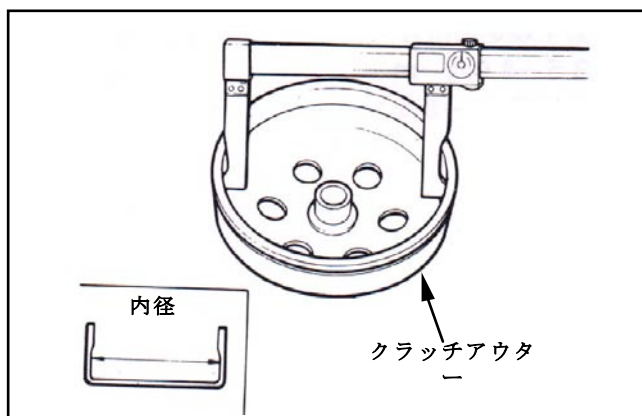


検査

クラッチジャケット

クラッチアウターフリクションフェースの内径を測ってください。標準リミットを越えている時はクラッチアウターを交換します。

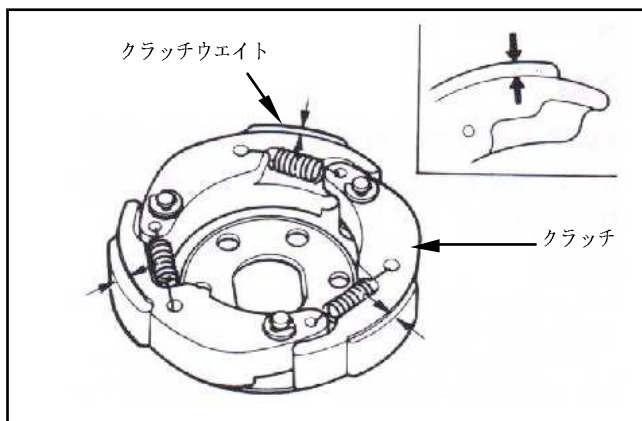
標準リミット: 107.5 mm



クラッチウエイト

クラッチウエイト個々の厚さを測ってください。標準リミットを越えている時は交換してください。

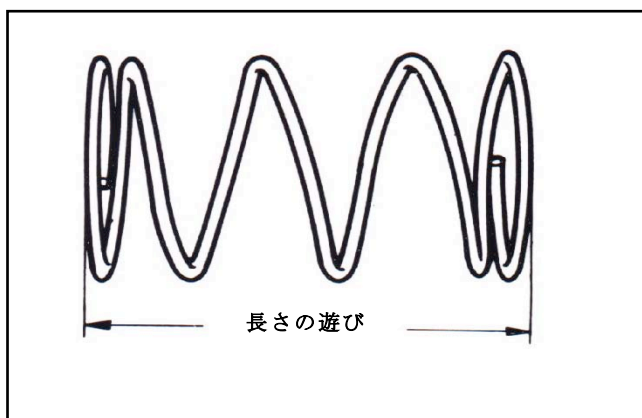
標準リミット: **2.0 mm**



ドリブンプーリースプリング

ドリブンプーリースプリングの長さを測ります。標準リミットを越えている時は交換します。

標準リミット: **92.7 mm**



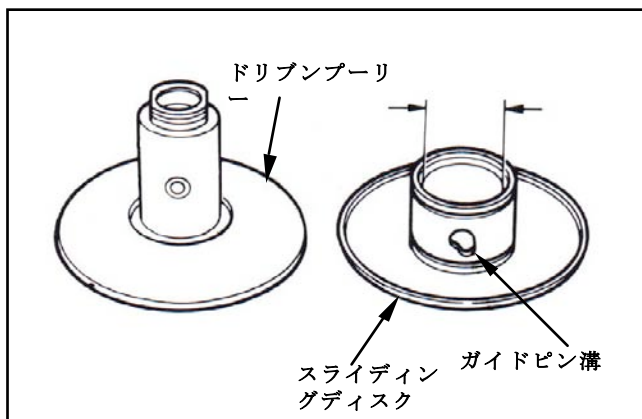
ドリブンプーリー

以下の項目をチェックしてください

- 両側表面の損傷、磨耗がないか
 - ガイドピン溝に損傷、磨耗がないか
- 損傷、磨耗部品は交換します

ドリブンスurfaceの外径とドリブンプーリー内径を測ります。標準リミットを越えている時は交換してください。

標準リミット: 外径 **33.94 mm**
内径 **34.06 mm**



ドリブンプーリーベアリング検査

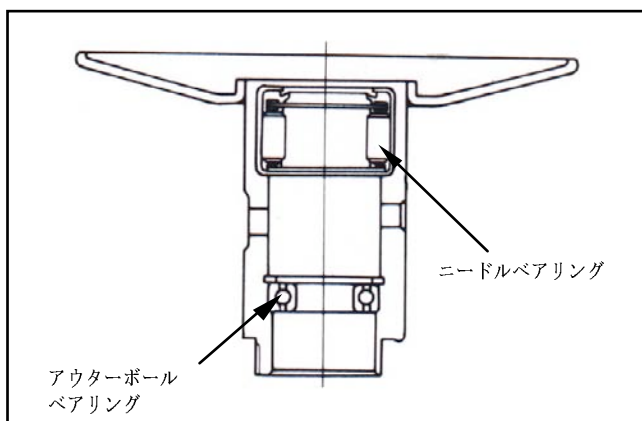
インナーベアリングオイルシールに損傷がないかチェックしてください。必要ならば交換します。ニードルベアリングに損傷がないか、クリアランスが大きすぎないかチェックしてください。

必要な時は交換してください

インナーベアリングの内側を指で回してベアリングの回転がスムーズで音がしないことをチェックしてください。ベアリングが外部パーツと近接してしっかりしているかチェックしてください。必要ならば交換してください。

⚠ 注意

ボールベアリングを2セット装備しているモデルがあります



7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

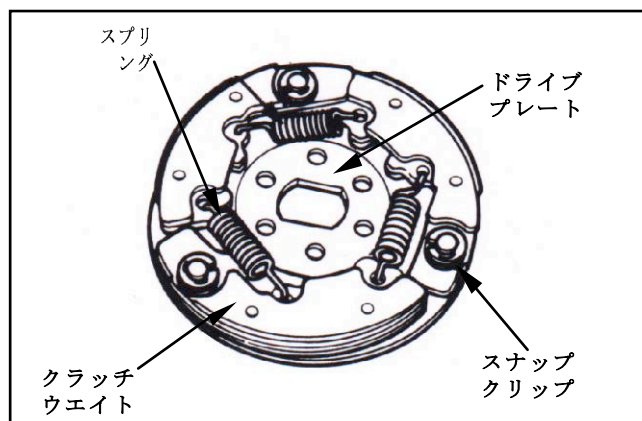
クラッチブロック交換

クリップ、ワッシャーをはずして後、ドライブプレートからクラッチウエイト及びスプリングをはずしてください。

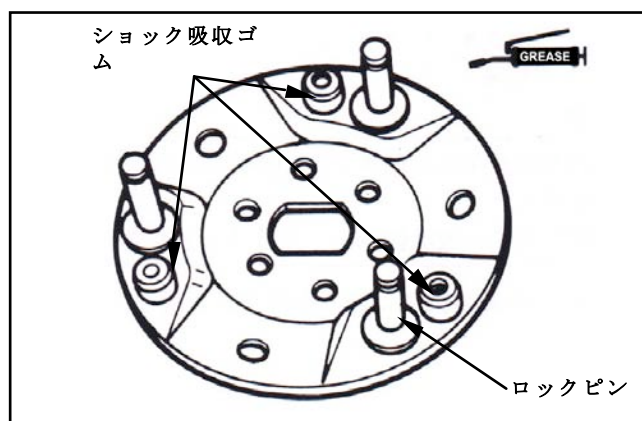
⚠ 注意

スナップクリップ 3 個にかえてマウンティングボルト 1 個を装備のモデルがあります

スプリングに損傷がないか、十分な弾力性があるかチェックしてください。



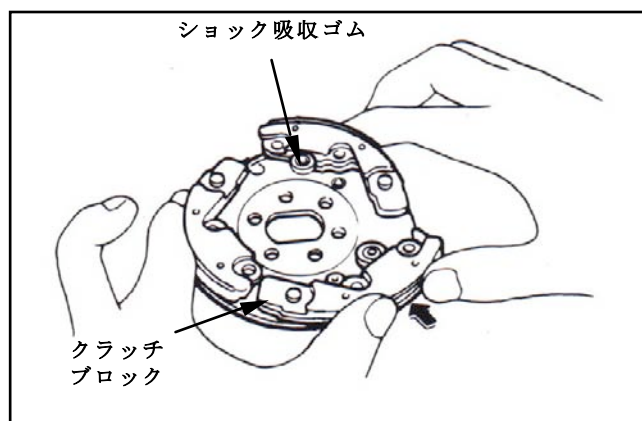
ショック吸収ゴムに損傷や変形がないかチェックしてください。必要な時は交換してください。ロックピンにグリスを付けてください。



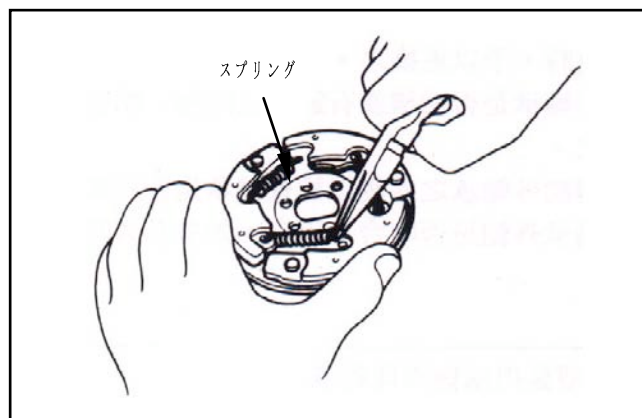
新しいクラッチウエイトをロックピンに取り付け指定位置に押し付けてください。ロックピンにグリスを付けてください。クラッチウエイトにはグリスが付かないようにしてください。付いた場合は交換してください。

⚠ 注意

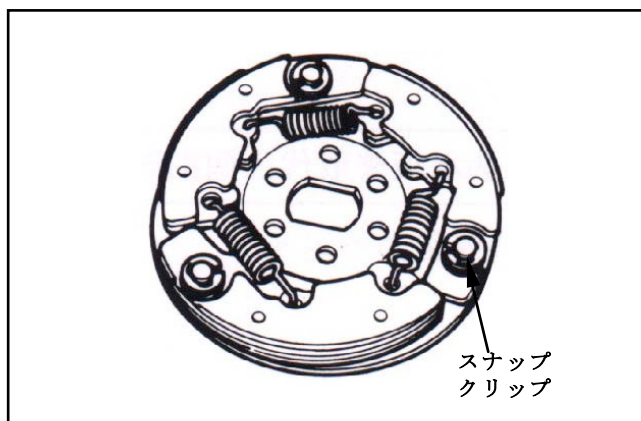
グリスや潤滑剤はクラッチウエイトに損傷を与えウエイトコネクションの容量にも影響しますので注意してください。



プライヤーを使用してスプリングを溝に取り付けます。



ロックピンにスナップクリップとマウンティングプレートを取り付けます。



ドリブンプーリーベアリング交換

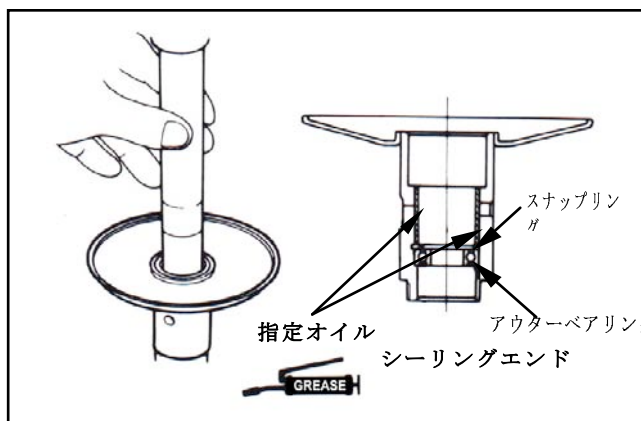
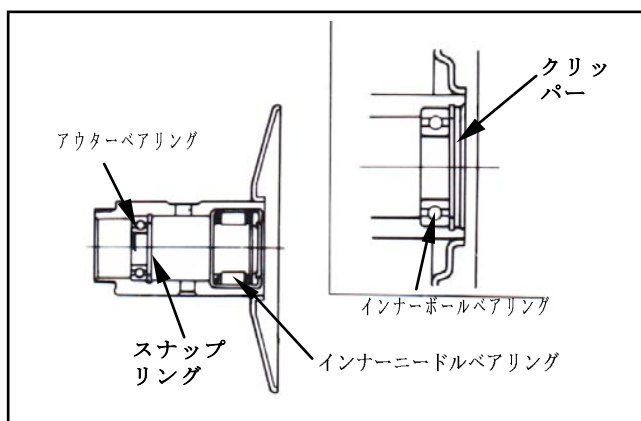
インナーベアリングを取り外します

⚠ 注意

- インナーベアリングがドリブンプーリー内で一方にオイルシールの装備ある場合は、オイルシールからはずします
- プーリーにボールベアリングが装備ある場合は、スナップリングをはずしてからベアリングをはずしてください

スナップリングをはずしてから、ベアリングをインナーベアリングのもう一方側に押し寄せてください。

新しいベアリングを正しい位置にセットしてください。シーリングエンドが外側に向かうようにセットしてください。指定オイルを付けます。



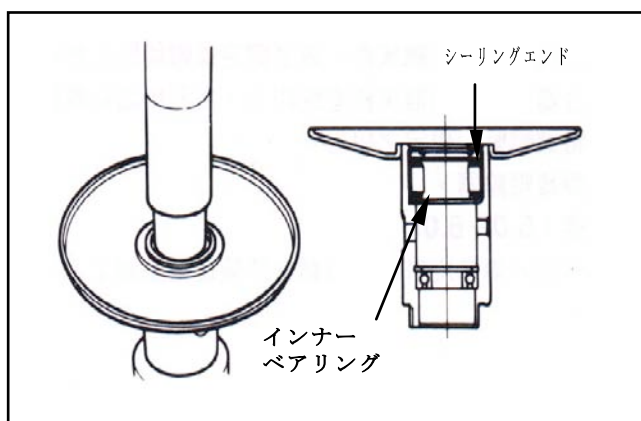
新しいインナーベアリングをとりつけます。

⚠ 注意

- ベアリング取付け時、シーリングエンドが外側に向うよう注意してください
- 水圧を利用してニードルベアリングを取り付けてください。ボールベアリングは水圧を利用するかドライバーで取り付けてください。

スナップリングをドライブリングフェース溝に取り付けます。

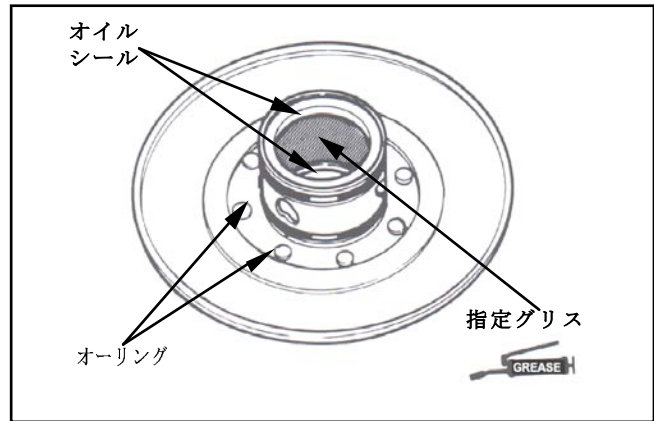
オイルシールリップをベアリングに付け、新しいオイルシール（必要ならば）を取り付けます。



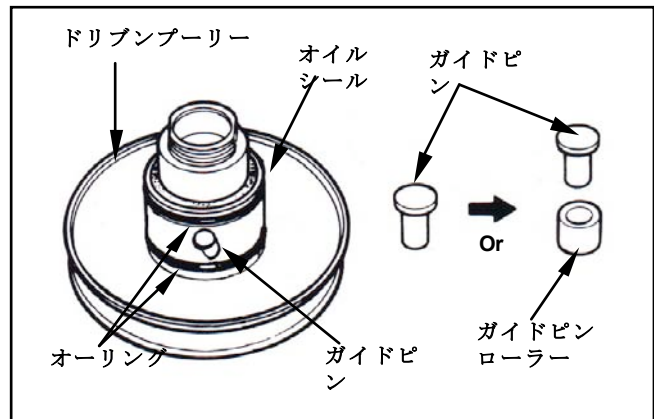
7. "V" TYPE BELT DRIVING SYSTEM/KICK-STARTER

クラッチ/ドリブプーリーアセンブリー
取り付け

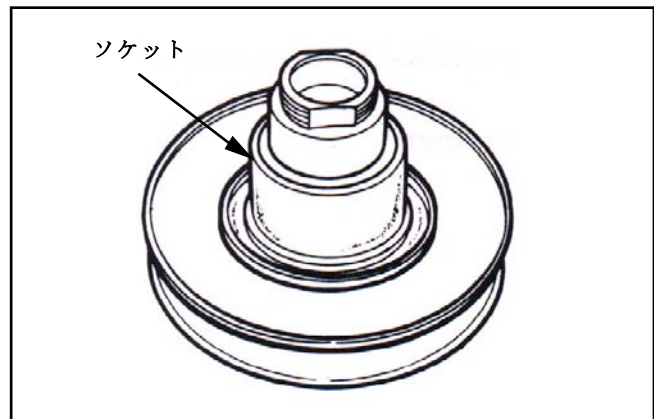
ドリブプーリーに新しいオイルシール、オーリングを取り付けます。 スライディングディスクの内側に潤滑のための指定グリスを付けてください。



スライディングプーリーをドリブプーリーに取り付けます。
ガイドピン、ガイドピンローラーを取り付けます。



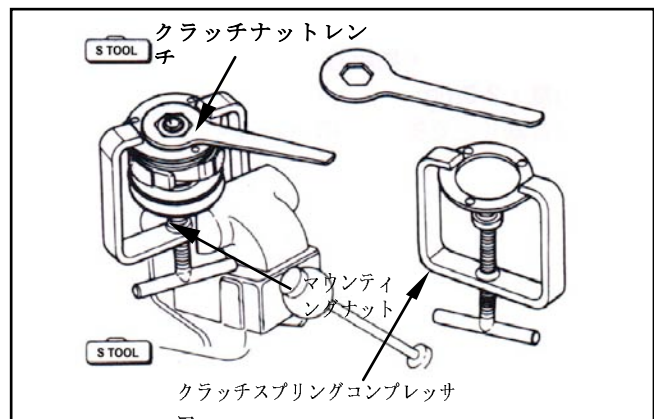
ソケットを取り付けます。



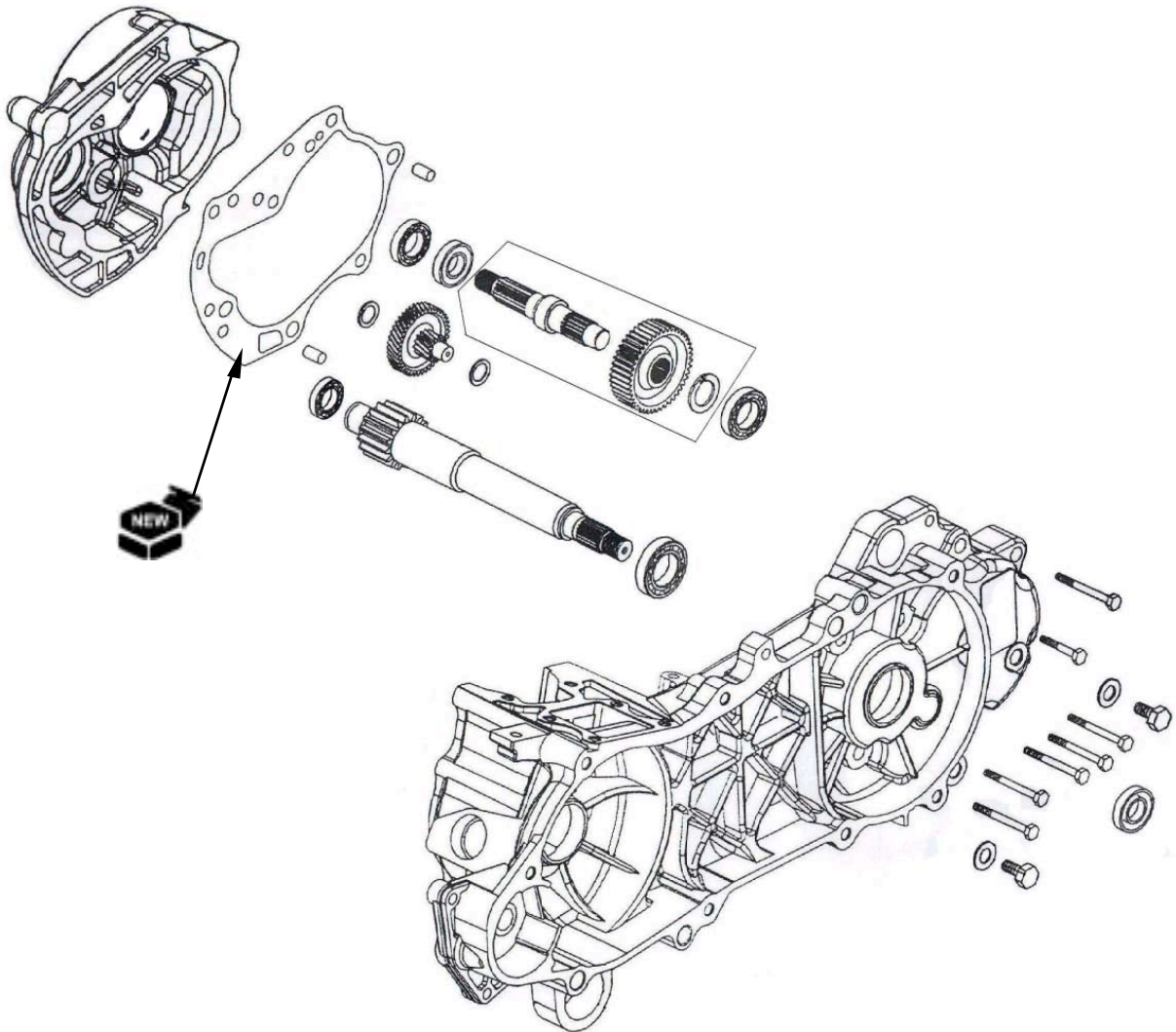
ドライビングベルト、スプリング、クラッチをクラッチスプリングコンプレッサーに取り付けてから、マウンティングナットが取付けられるまでハンドレバーで回してアセンブリーを押込みます。
万力でコンプレッサーを押さえ、マウンティングナットを特殊ナットレンチを使って指定トルクまで締め付けます。クラッチスプリングコンプレッサーをはずします。

トルク値: 5.0~6.0 kg-m

クラッチ/ドリブプーリー、ドライビングベルトをドライビングシャフトに取り付けます。



メカニズムダイアグラム	8-1
メンテナンス情報	8-2
トラブルシューティング	8-2
ファイナルドライブメカニズム分解	8-3
ファイナルドライブメカニズム検査	8-4
ファイナルドライブメカニズム再組み付け	8-4



8. FINAL DRIVING MECHANISM

メンテナンス情報

エンジンオイルは 2 ストローク専用を使用

推薦オイル: King シリーズオイル.

オイル容量: 100 c.c. (交換時は 90 c.c.)

ベアリングプーラーセット 12 mm

ベアリングプーラー 15 mm

一般工具:

アダプター 32。M35 mm	
アダプター 37。M40 mm	
パンチガイド 12mm	
パンチガイド 15mm	
パンチガイド 17mm	
ドライバー	

トラブルシューティング

トラブル診断

エンジンはかかるが車両が動かない

1. ドライビングギアの損傷
2. 噛みつきドライビングギアの焼失

騒音

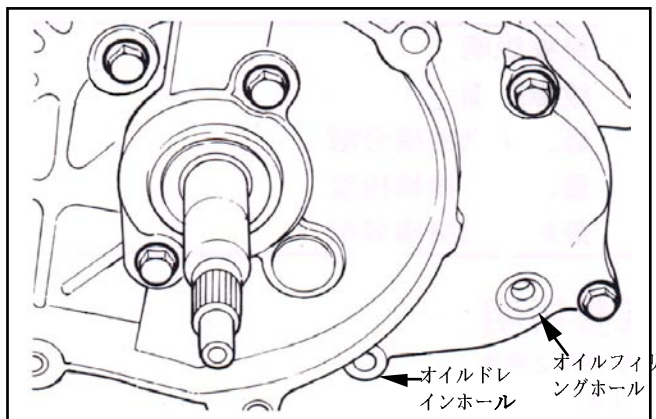
1. ギア噛みつき、磨耗または損傷
2. ベアリング磨耗または緩み

ギアオイル漏れ

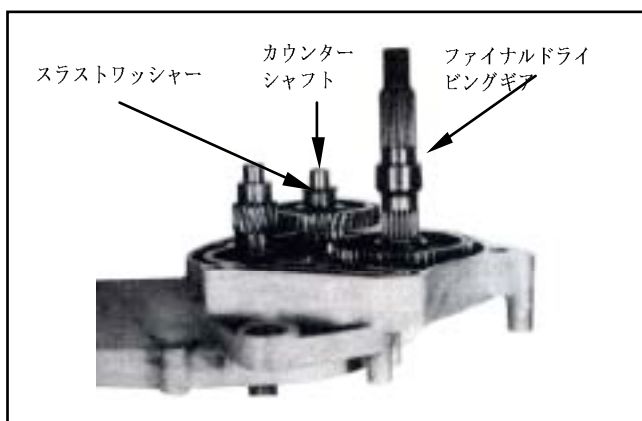
1. ギアオイル過剰
2. オイルシール磨耗または損傷

ファイナルドライビングメカニズム 分解

ドリブンプーリーをはずします
 ギアボックスからギアオイルを抜き取ります
 リアホイールをはずします
 クラッチ側からギアボックスカバーマウンテ
 ングボルトをはずします。その後、リアホイール
 側からカバーをはずします



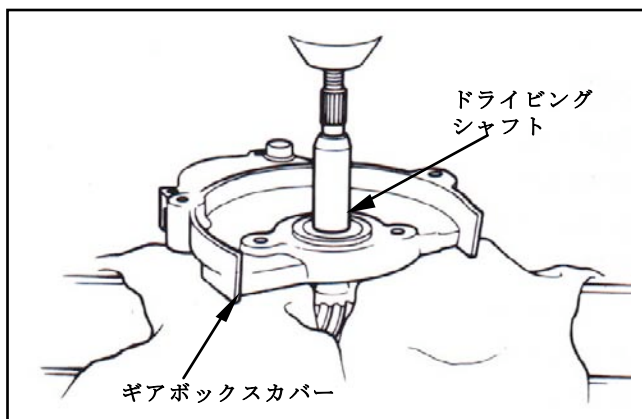
ファイナルドライビングギアとカウンターシャ
 フトをはずします



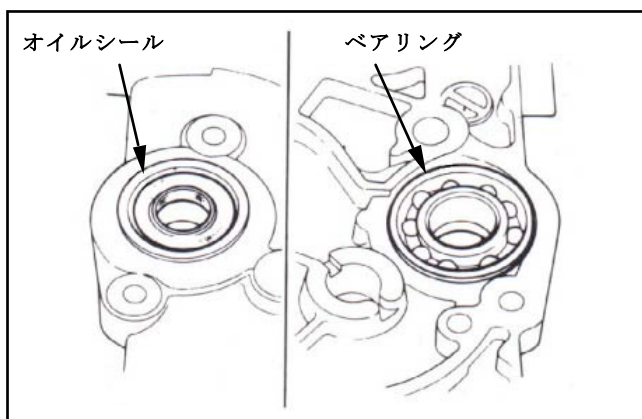
左クランクケースカバーからドライビングシャ
 フトをはずします

⚠ 注意

ドライビングシャフトをはずした場合ベア
 リングは交換してください



左クランクケースカバーからドライビングシャ
 フトオイルシールとベアリングをはずします



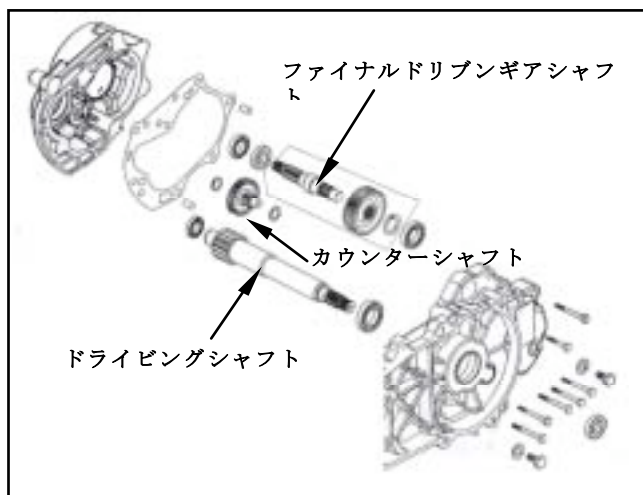
8. FINAL DRIVING MECHANISM

ファイナルドライブメカニズム
検査

ドライブシャフト、カウンターシャフト、ファイナルギアシャフトの磨耗、損傷をチェックします

ギアボックスカバーベアリング、オイルシール、カウンターシャフトインナーダイアメーターの磨耗、損傷をチェックします

左クランクケースカバーベアリング、オイルシール、カウンターシャフトインナーダイアメーターの磨耗、損傷をチェックします

ファイナルドライブメカニズム
再組み付け

次の工具を使用してギアボックスカバーと左クランクケースを再組み付けします

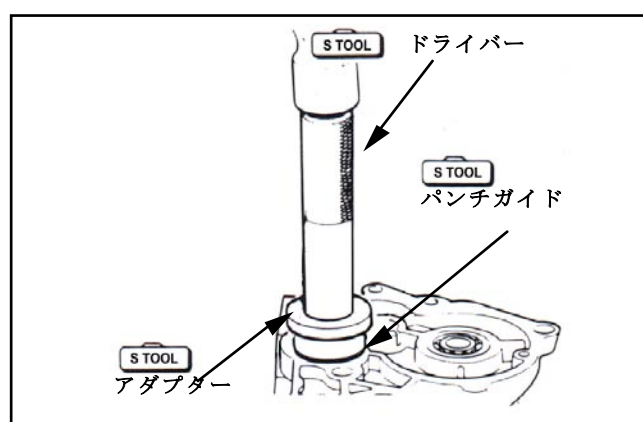
ギアボックスカバー

ドライブシャフトベアリング :

ドライバー

アダプター 37 x 40 mm

パンチガイド 17 mm

ファイナルドリブンシャフトベアリン
グ :

ドライバー

アダプター 32 x 35 mm

パンチガイド 15 mm

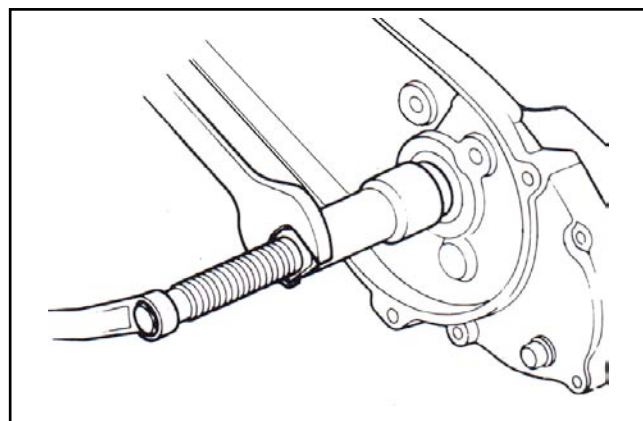
左クランクケース

ドライブシャフトベアリング :

ドライバー

アダプター 32 x 35 mm

パンチガイド 12 mm

ファイナルドリブンシャフトベアリン
グ :

ドライバー

アダプター 37 x 40 mm

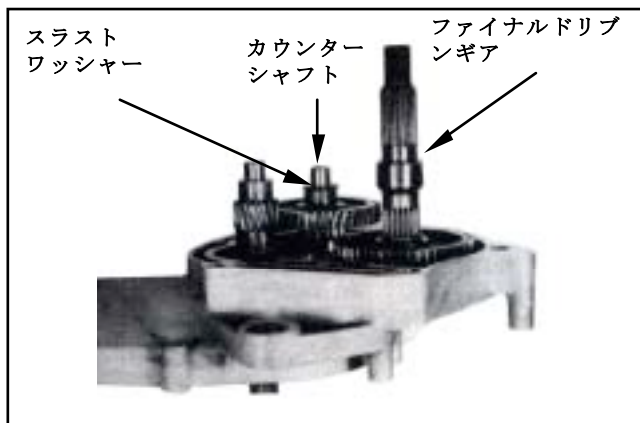
パンチガイド 17 mm

ベアリングを通してドライブシャフトを取付けには特殊サービス工具を使用してください
新しいドライブシャフトオイルシールを取付けます

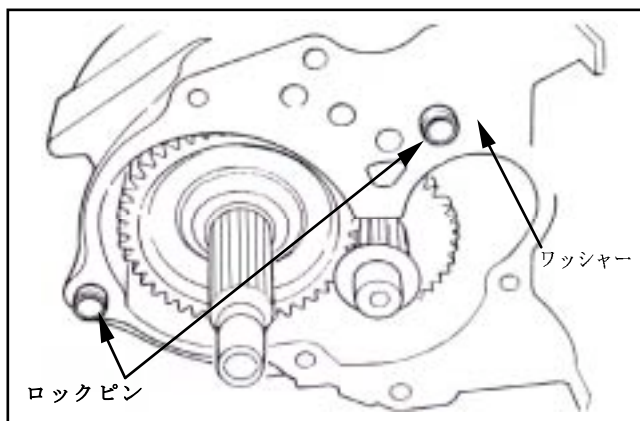
新しいドリブンシャフトオイルシールを取付け
ます

8. FINAL DRIVING MECHANISM

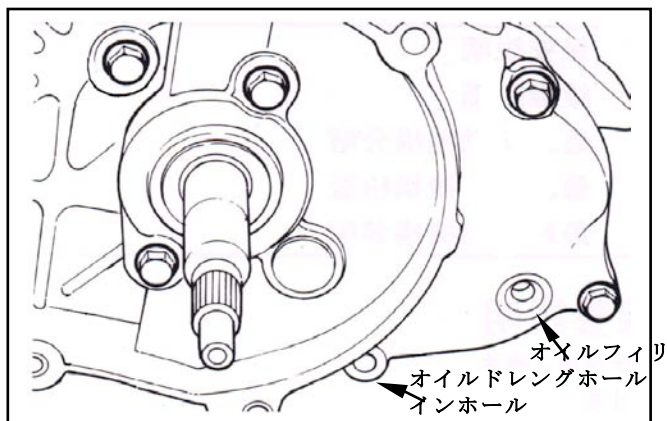
カウンターシャフト、ファイナルドリブンギア、スラストワッシャーを取付けます



新しいワッシャー、ロックピンを取付けます

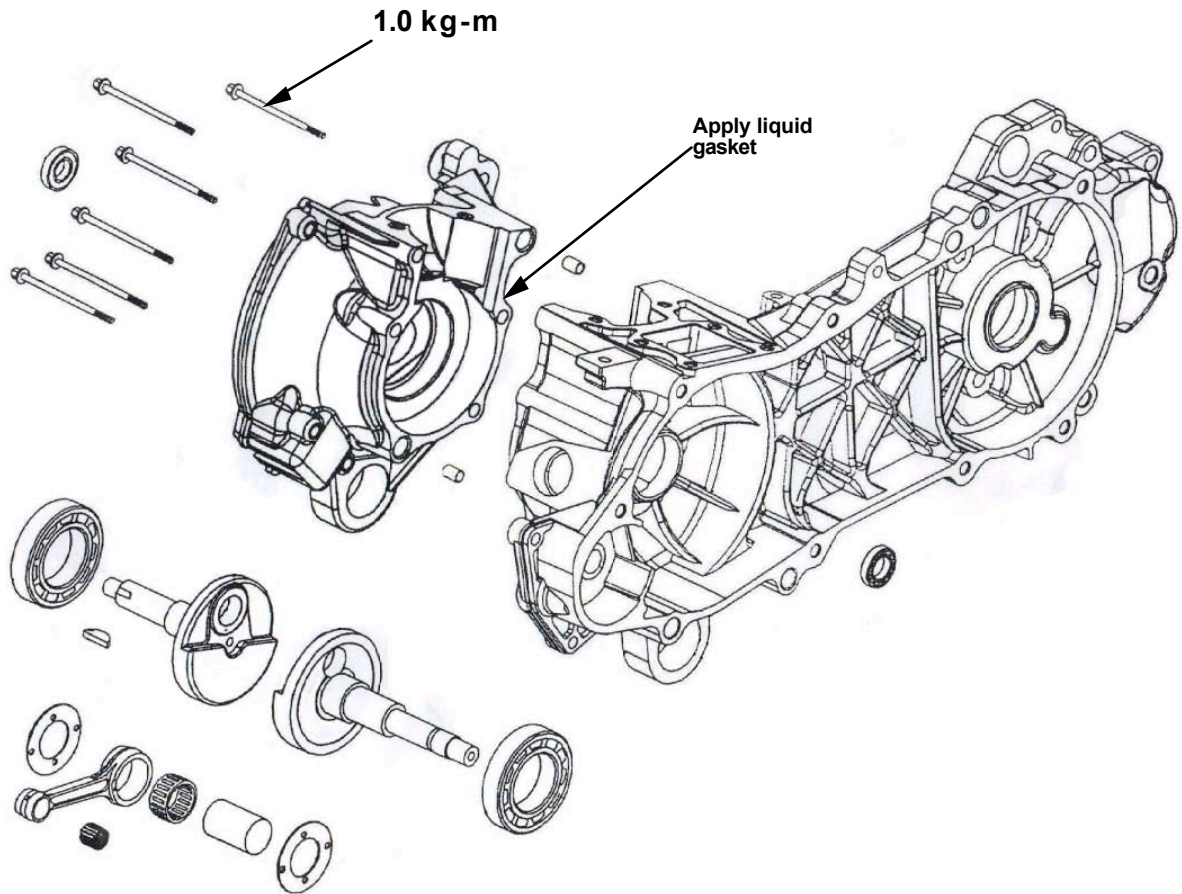


ギアボックスカバーを取付けます。
クラッチ/ドリブンプーリーアセンブリーを取付けます。
ドリブンプーリー、ドライビングベルト、左クラ
ンクケースカバーを取付けます
ボディカバーを取付けます
リアホイールを取付けます
ギアボックスに指定オイル量を満たします



NOTES

メカニズムダイアグラム	9-1	クランクシャフト取り外し	9-3
メンテナンス情報	9-2	クランクシャフト検査	9-4
トラブルシューティング	9-2	クランクシャフト取り付け	9-5
クランクケース分解	9-3	クランクケース組み付け	9-6



9. CRANKCASE/CRANKSHAFT

- この章は修理目的でのクランクケース分解に説明しています
- .最初のエンジン取り外しを除き、クランクケース分解前に次のコンポーネントも取り外す必要があります
 - キャブレター (ページ 10-3)
 - オイルポンプ (ページ 3-2)
 - リードバルブ (ページ 10-6)
 - ドライビングベルト (ページ 7-2, 7-4, & 7-5)
 - オルタネーター (ページ 6-2)
 - シリンダーヘッド/シリンダー/ピストン (ページ 5-2 & 5-4)
- 左クランクケース分解時は上記コンポーネント同様、次のコンポーネントも取り外す必要があります
 - ファイナルドライビングメカニズム (ページ 9-2)
- クランクケース、クランクシャフト組み付け時には、.特殊サービス工具を使用して、クランクシャフトをクランクケースホールに押し込むためにクランクシャフトベアリングのインナーリングエッジを抑える必要があります。クランクシャフトの古いベアリングは取り外してください。それからクランクケース側のクランクシャフトに新しいベアリングを取付けます。クランクケース組み付け後はオイルシールは新しいものに交換してください。

項目	標準	リミット (mm)
コネクティングロッドビッグエンドラテラルクリアランス	「w	0.60
コネクティングロッドビッグエンドラジアルクリアランス	「w	0.04
クランクシャフト消耗ポイントA	「w	0.10
クランクシャフト消耗ポイントB	「w	0.10

特殊工具

特殊サービス工具

- シャフトチューブ組み付け ドライバー
 シャフト組み付け アダプター 52 .455 mm
 マルチユースベアリングプーラー ガイドバー 17 mm
 クランクケースプーラー

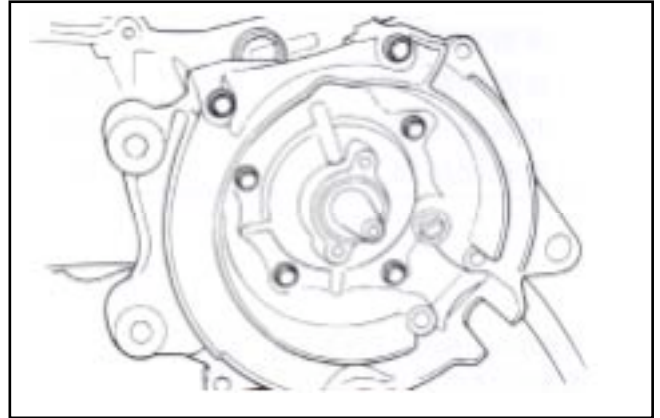
トラブルシューティング

エンジン騒音

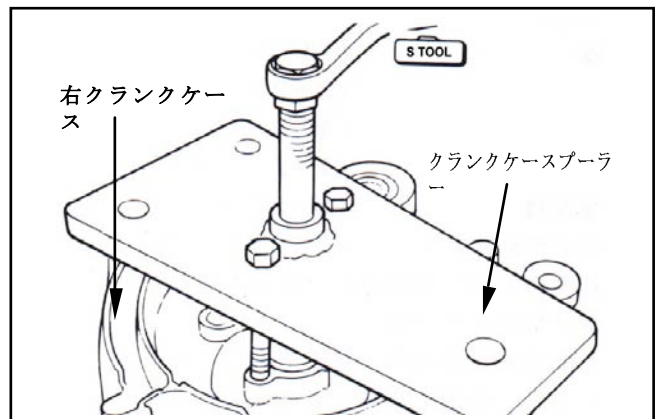
1. コネクティングロッドボグエンドベアリング磨耗
2. コネクティングロッド曲がり
3. クランクシャフトベアリング磨耗

クランクケース分解

クランクケースボルトをはずします



図のように2本のボルト（6 mm）で右クランクケース上にクランクケースプーラーを取り付けます
右クランクケースを分解します。

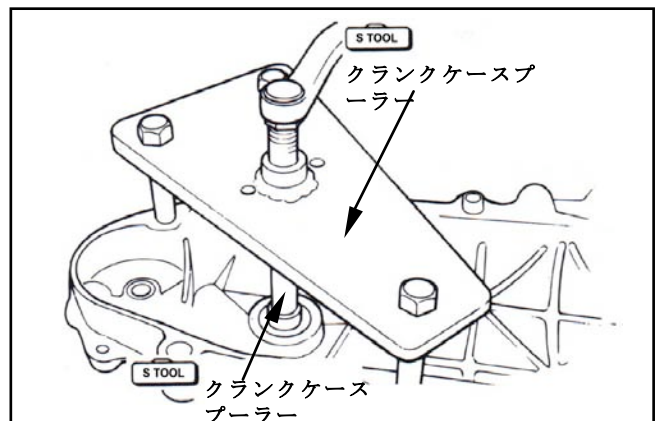


クランクシャフト取り外し

図のように3本のスペシャルボルトで左クランクケース上に指定のサービス工具を取付けます
クランクケースをはずします

⚠ 注意

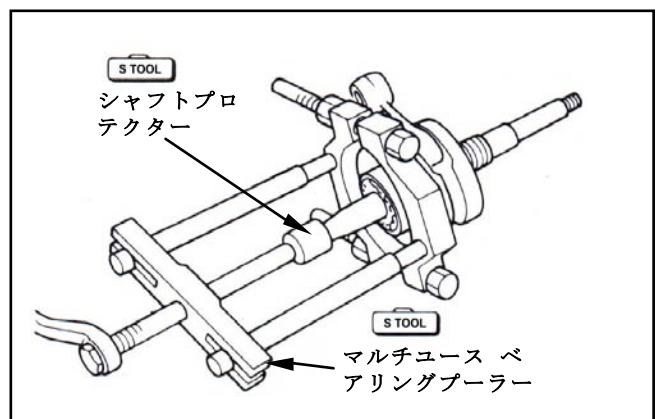
鉄製ハンマーではクランクシャフトたたき出したりしないでください



ベアリングプーラーを使用してクランクシャフトベアリングをはずします。
左右のオイルシールをはずします

⚠ 注意

クランクシャフト取り外し後は新しいオイルシールに交換してください

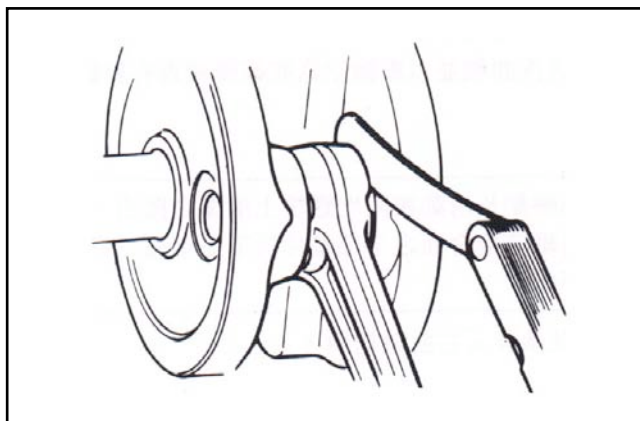


9. CRANKCASE/CRANKSHAFT

クランクシャフト検査

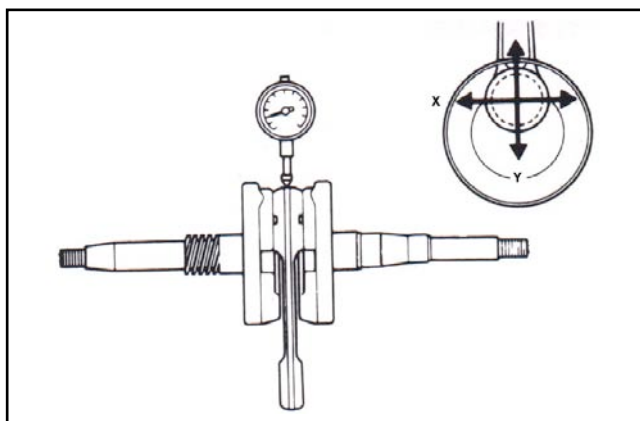
コネクティングロッドビッグエンドクリアランスを測ります

標準リミット: **0.60 mm**



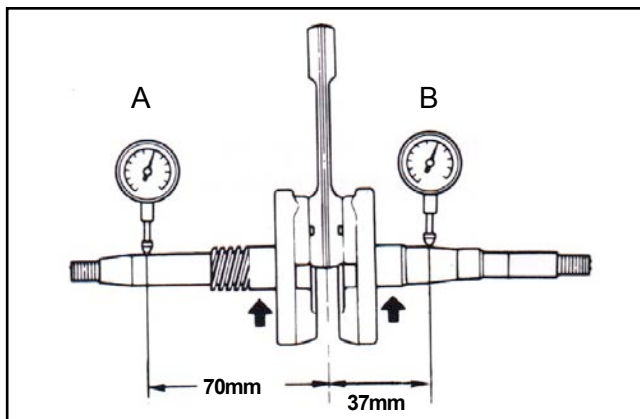
図のようにX-Yの方向にてコネクティングロッドビッグエンドラジアルクリアランスを測ります

標準リミット: **0.04 mm**

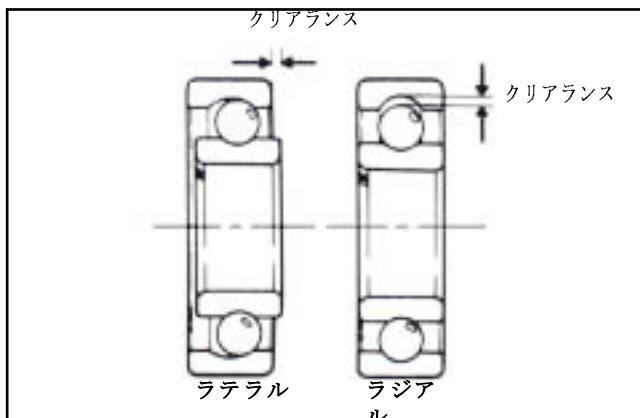


Vブロックにクランクシャフトを置き、ダイヤルゲージでクランクシャフトの消耗ポイントA, Bを測ります。

標準リミット: **A: 0.10 mm**
B: 0.10 mm



手で回してクランクシャフトベアリングをチェックしてください。もしノイズがあったり、クリアランスが大きい場合には新しいベアリングに交換してください。



クランクシャフト取り付け

溶剤でクランクシャフトを洗浄しエアコンプレッサーで溶剤を落とします。損傷がないか、異物が付着していないかチェックしてください。

⚠ 注意

- 全ての回転部分、スライド部分はきれいなエンジンオイルを付けてください
- クランクケース接合部のガスケットは全部はずし特殊工具でフラットにしてください

右クランクケースに新しいベアリングを取り付けます

左クランクケースに新しいベアリングを取り付けます

左クランクケースにクランクシャフトを取付けます

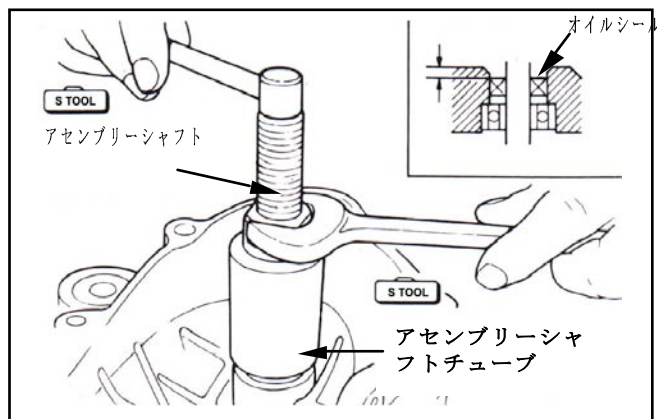
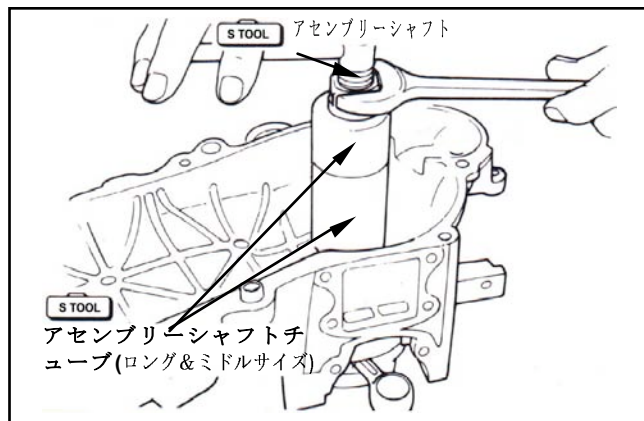
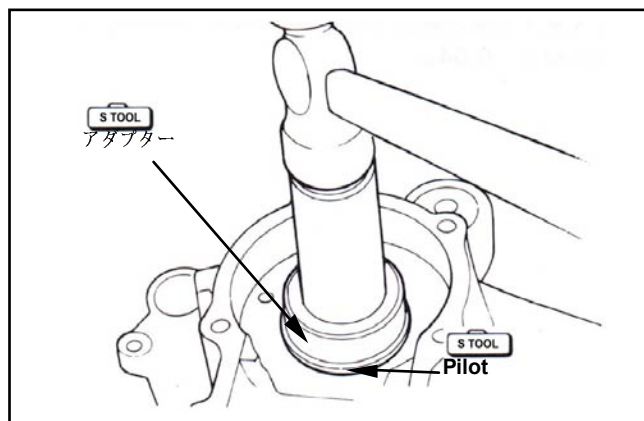
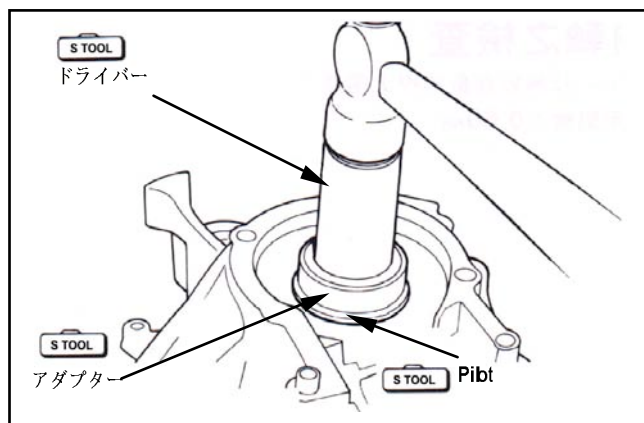
クランクシャフトにクランクシャフトアセンブリーを取付けます

クランクシャフトにボルトを入れます

C.W. 方向にボルトを回し完全にボルトが底に届くまで入れてください

2ストロークエンジンオイルでクランクシャフトベアリング、ベアリングシートを潤滑します

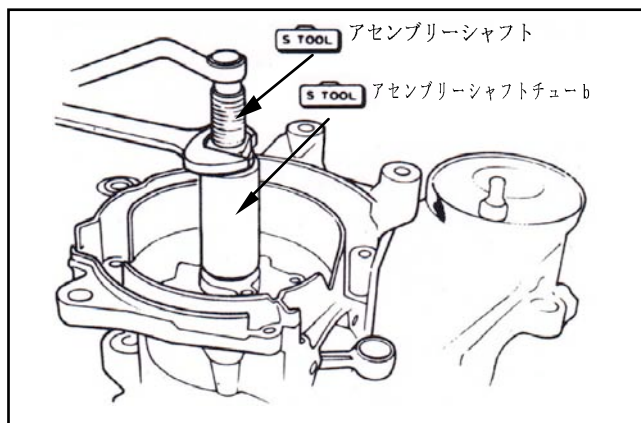
図のように指定サービス工具を使用して左クランクケースに新しいオイルシールを1mmの深さまで取付けてください



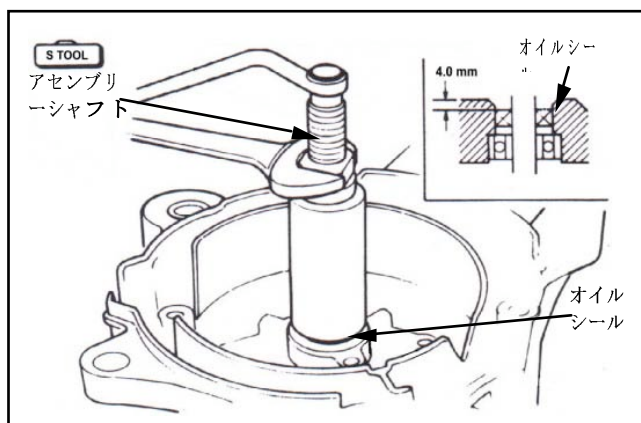
9. CRANKCASE/CRANKSHAFT

クランクケース組み付け

クランクケース接合部にガスケット、ロックピンを取り付けます
組み付け工具を使用してクランクケースを組み付けてください



同じ工具で右クランクケースに新しいオイルシールを取付けます。図のように取付け深さは4 mmです。



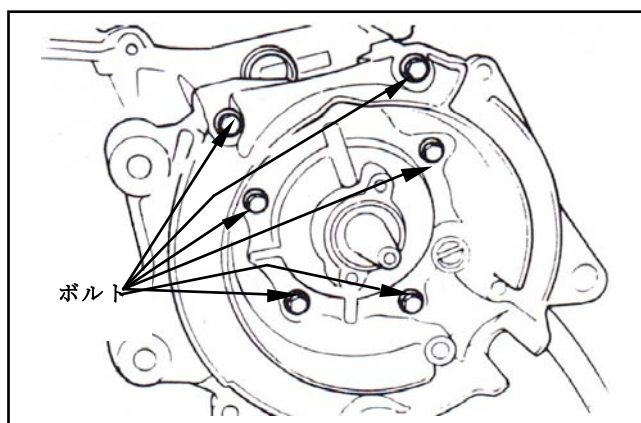
ボルトを取付け、締め付けます。
トルク値: 1.0 kg-m

⚠ 注意

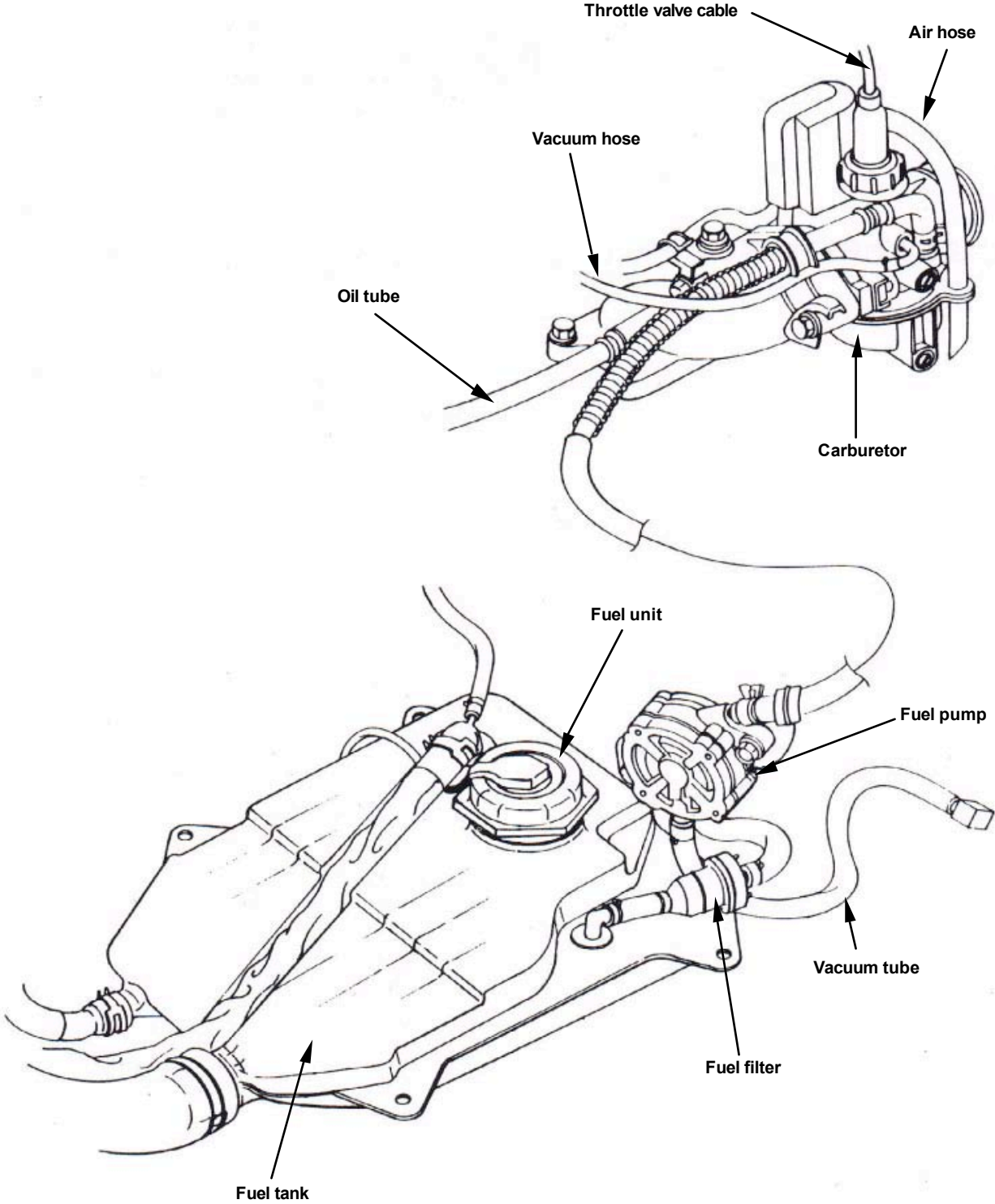
ボルト締め付け後もクランクシャフトが軽く回転することを確認してください

次のコンポーネントを取付けます

- ～ ファイナルドライビングメカニズム(ページ 8-3)
- ～ オルタネーター (ページ 6-2)
- ～ ピストン/シリンダー/シリンダーヘッド (ページ 7-4, 7-8)
- ～ オイルポンプ (ページ 3-2)
- ～ リードバルブ、キャブレター (ページ 10-3, 10-6)
- ～ エンジン (ページ 4-3)



メカニズムダイアグラム	10-1	キャブレター	10-4
メンテナンス情報	10-2	リードバルブ	10-7
トラブルシューティング	10-2	ヒューエルポンプ	10-8
スロットルバルブ	10-3	エアクリーナ	10-9



10

10. FUEL SYSTEM

メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

⚠ 警告

ガソリンは非常に発火性の高い物質で状況によっては爆発することがあります。常に換気の良く
きいた場所で作業すること、ガソリン使用時は火気は絶対近づけないよう厳に注意してください

- ガソリン取扱には注意をしてください。常に良く換気のきいた場所で作業し火気は絶対に近づけないようにしてください
- ヒューエルシステムを分解する時はオーリングの位置に気をつけてください。再組付け時は新しいオーリングに交換してください
- オイルチューブをはずした時はエア抜き作業を必ずしてください
- アイドリングスピード調整

仕様

ベンチュリダイヤメーター	14 mm
I.D. ナンバー	PB2BE
ヒューエルレベル	8.6 mm (0.335 in)
エアスクリーナーオープナー	1 3/8
アイドリングスピード	2000 ± 100 rpm
スロットルハンドル遊び	2~6 mm
メインジェット	#82
ヒューエルポンプアウトプット	20 c.c. minimum.

トラブルシューティング

エンジンがかからない

1. タンクに燃料がない
2. ガソリンがキャブレターまで届かない
3. シリンダー内過剰ガソリン
4. エアクリーナー詰り

始動後エンジンストップ

1. アイドリングスピード調整間違い
2. スパークプラグがスパークしない
3. コンプレッションプレッシャー不足
4. 混合気が濃い
5. Lean mixture
6. エアクリーナー詰り
7. インテークパイプ漏れ
8. 燃料の汚れ

Lean Mixture

1. キャブレタージェット詰り
2. キャブレター・キャニスター間のホース詰り
3. 燃料ラインの曲がり、窄まり、詰り
4. ヒューエルフィルター詰り
5. Malfunction フロートバルブの不正使用
6. Low fuel level in float chamber フロートチェンバー内燃料低水準
7. ベンチパイプ詰り
8. Malfunction of fuel pump ヒューエルポンプ不正使用

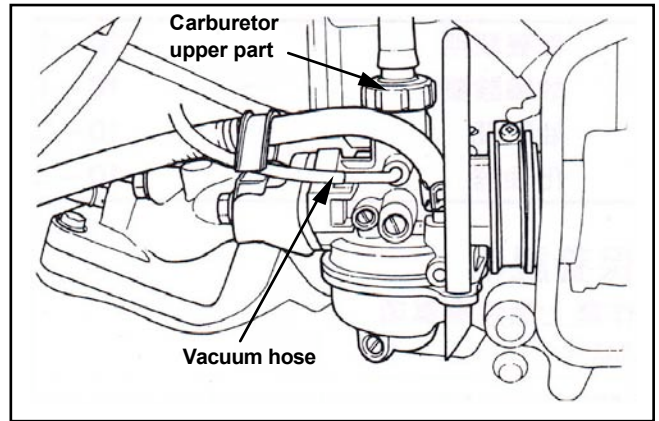
Rich Mixture

1. Malfunction of float valve フロートバルブ不正使用
2. Low fuel level in float chamber フロートチェンバー内燃料低水準
3. キャブレターエアインjekター詰り

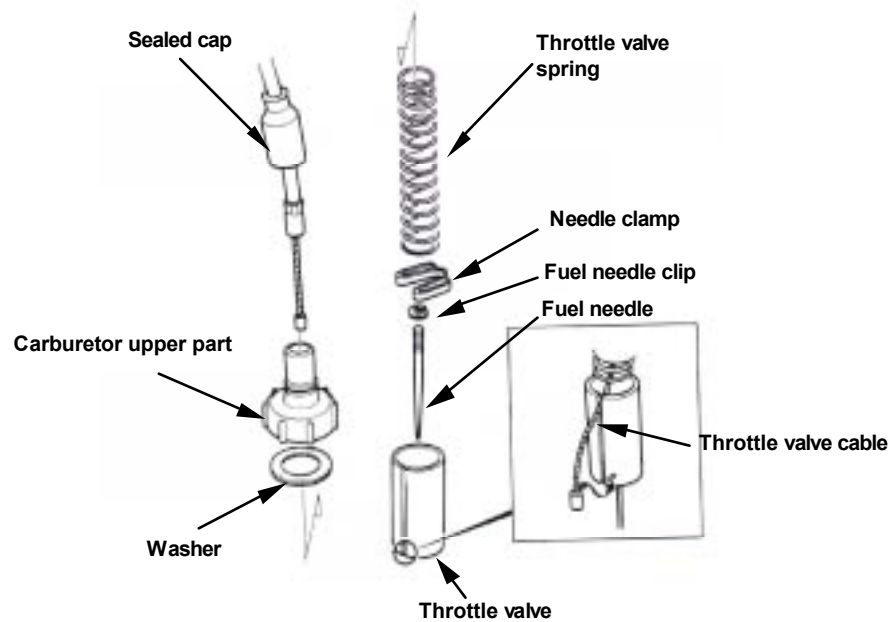
スロットルバルブ

取り外し

ボディカバーをはずします
 スロットルバルブからスロットルバルブケーブルをはずします
 スロットルバルブスプリング、キャブレット上部、シールドキャップをはずします
 ニードルダンプとヒューエルニードルをはずします



検査



取付け

ヒューエルニードルをスロットルバルブの上にセットしニードルダンプにクリップします
 シールドキャップ、キャブレット上部、スロットルバルブスプリングを取付けます
 スロットルバルブにスロットルバルブケーブルを連結します
 スロットルバルブをキャブレットボディに取付けます

⚠ 注意

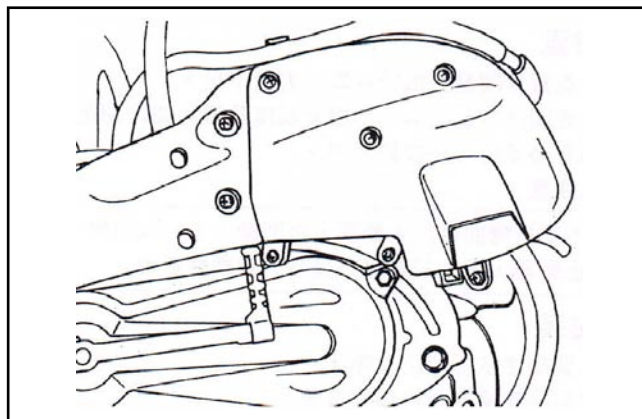
スロットルバルブ内の溝とキャブレットボディのスロットルストッパースクリューとが並ぶようにしてください

キャブレット上部を締めます
 キャブレットプロテクターを取付けます
 スロットルバルブケーブルの遊びを調整します

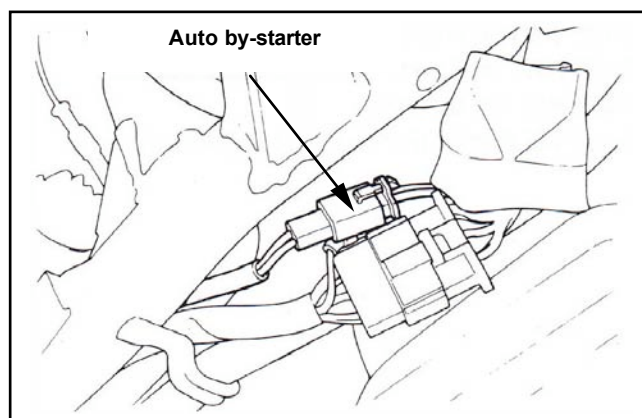
10. FUEL SYSTEM

キャブレター

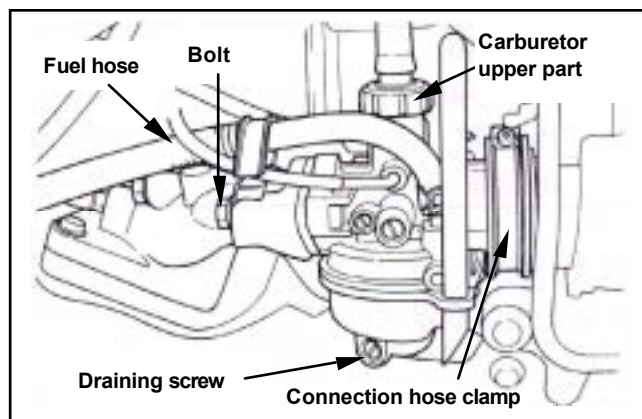
ボディカバーをはずします
 キャブレターキャップ、カバーのマウンティング
 ボルトをはずします



オートバイスターターコネクターをはずします



ドレインスクリューを緩めキャブレター内燃料
 を抜き取ります
 連結部スクリューを緩めキャブレター上部をは
 ずします
 キャブレターからヒューエルホース、ベンチホー
 スをはずします
 キャブレターマウンティングボルト、キャブレタ
 ーをはずします

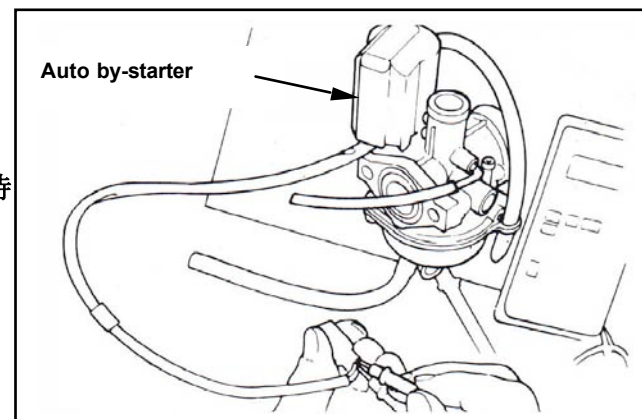


オートバイスターター検査

オートバイスターター端子にレジスターメータ
 ーをつなぎ抵抗を測ります。
 抵抗値が規定を大きく上回っている時は オート
 バイスターター内 PTC が機能していないこと
 になります。means that the PTC in the auto by-
 starter is malfunction. その場合はオートバイスタ
 ーターを交換してください
抵抗値: Max. 10」【エンジンがかかっていない時

⚠ 注意

抵抗値が規定を少し超えている時は、オー
 トバイスターターは正常ですが、他の関連
 コンポーネントの損傷をチェックする必要
 があります

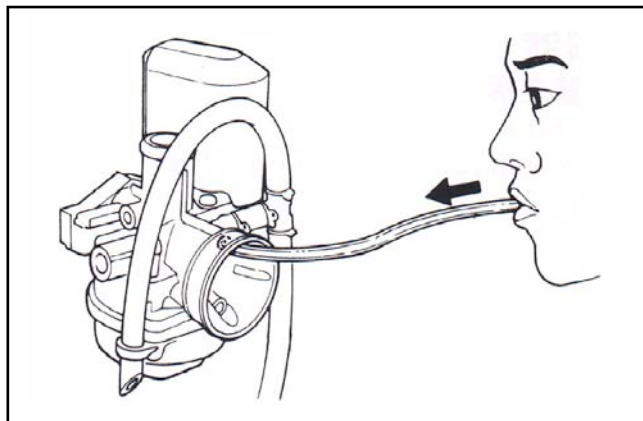


キャブレターをはずし、30 分間そのままにして冷やします

ヒューエルリッチサーキットとホースをつなぎ、ホースに空気を吹き込みます

空気はヒューエルリッチサーキットに流れていきます

サーキットが詰まっている場合はオートバイスターターを交換します

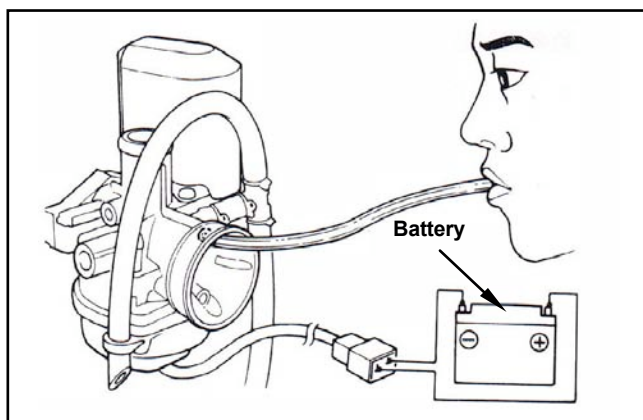


バッテリーをスターターコネクターにつなぎ数分間待ちます

ヒューエルリッチサーキットに空気を吹き込みます

空気はサーキット内に流れていきます

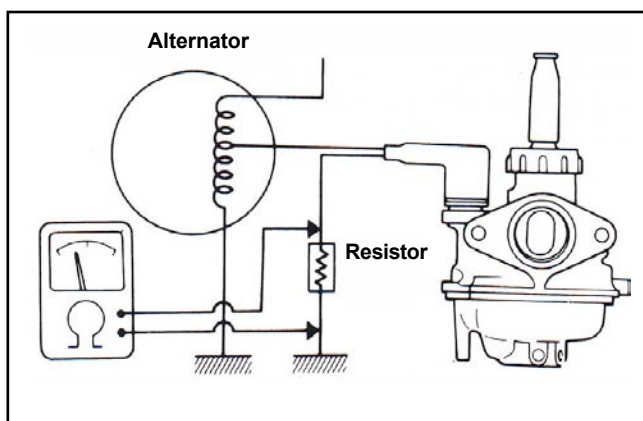
空気がサーキットを通過してしまう場合はスターターを交換します



オートバイスターターが正常かどうかレジスターでチェックします。エンジンがかけている時、レジスターがオープン状態で電流が PTC に流れていかない場合、オートバイスターターは作動していません。

レジスターがショートの状態にある場合、規定以上の電流が PTC に流れていきます。これはヒューエルリッチサーキットを早く閉じ車両スタートが困難にします。

抵抗値: 10.2] [



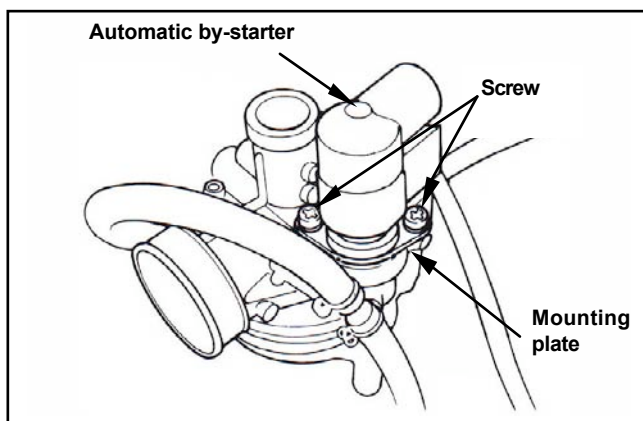
オートバイスターター取り外し/取付け

バイスターターのカバーをはずします

スクリュー、マウンティングプレートをはずします

キャブレターからオートバイスターターをはずします

取り外しと逆の手順で取付けます



10. FUEL SYSTEM

フロート/フロートバルブ/ジェット
取り外し

キャブレターボディからフロートはずします
フロートピンはずし、フロート、フロートバルブはずします

バルブシートの磨耗、損傷をチェックします
フロートの曲がり、フロート内燃料がないかチェックします

スロットルバルブストッパー、エアスクリューを
はずす前に、それ等のもとの回転数を記録して、
取付け時に当初の位置に正しくセットし易い
ようにしてください

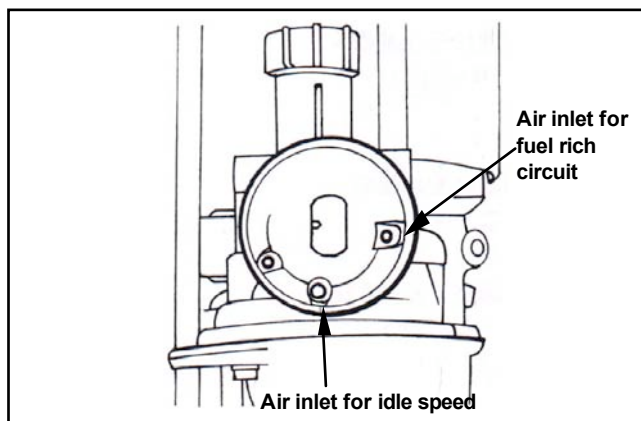
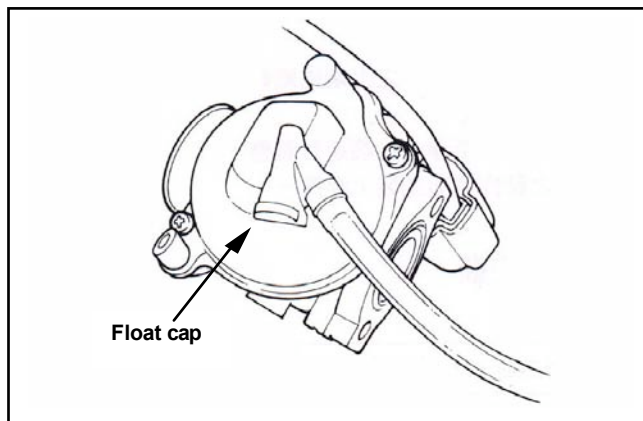
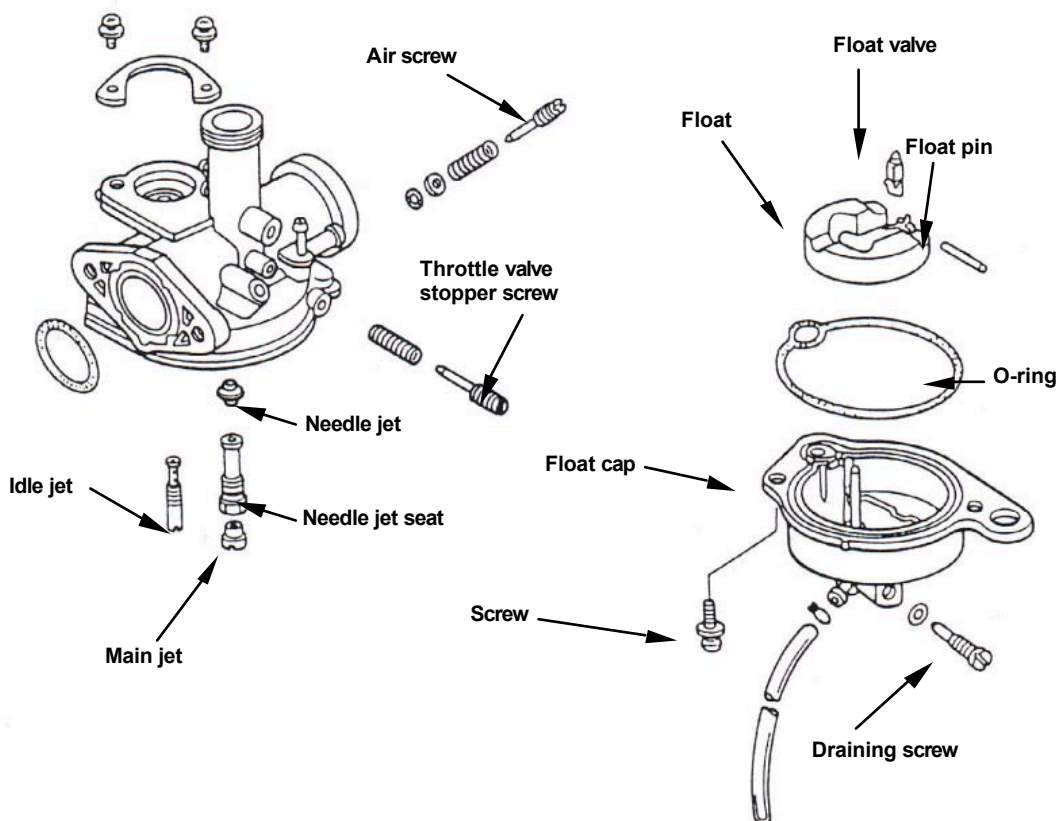
⚠ 注意

バルブシートを傷めるのでネジは無理やり
締め付けしないでください

メインジェット、ニードルジェットシート、アイ
ドルジェットをはずして、各コンポーネントをエ
アコンプレッサーで洗浄します。

フロート/フロートバルブ/ジェット
取付け

アイドルジェット、ニードルジェットシート、メ
インジェットを取り付けます。スロットルバルブ
ストッパー、
エアスク
リューを取り
外し時にマ
ークした元
の位置に取
付けます。
新しく交換
した場合は
ネジを調整
します。



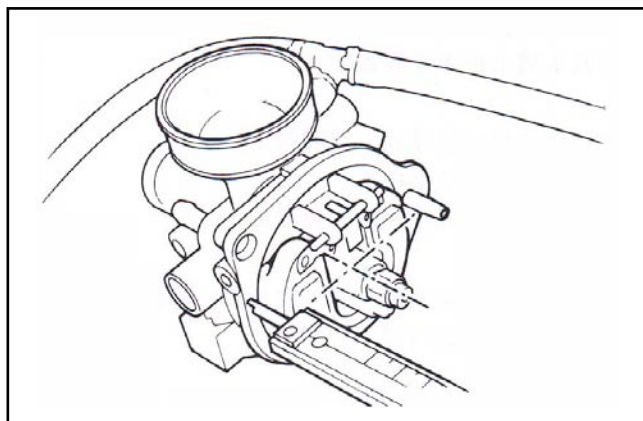
フロートレベル検査

フロート上端がフロートと接触するようにフロートヒューエルレベルを測ります

フロートヒューエルレベル: **8.6 mm**

.調整する場合フロートアームは注意して曲げてください

フロートの動きをチェックして取付けます



キャブレター取付け

⚠ 注意

キャブレター内に異物が混入しないようにしてください

キャブレター、インシュレーターをボルトでインテークパイプに取付けます

ヒューエルパイプ、ベンチパイプをキャブレターに取付けます

キャブレター上部を取付けます

コネクションホースを締め付けます

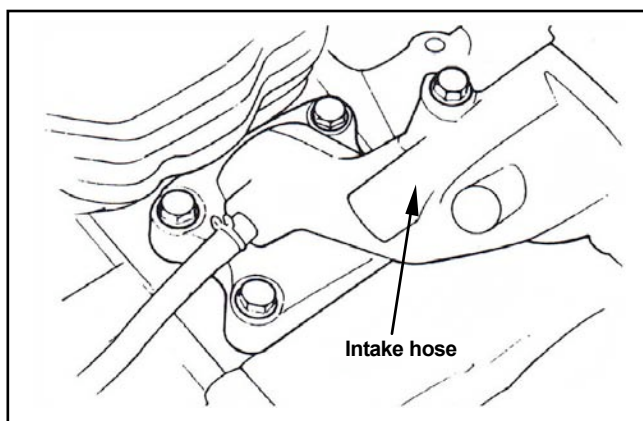
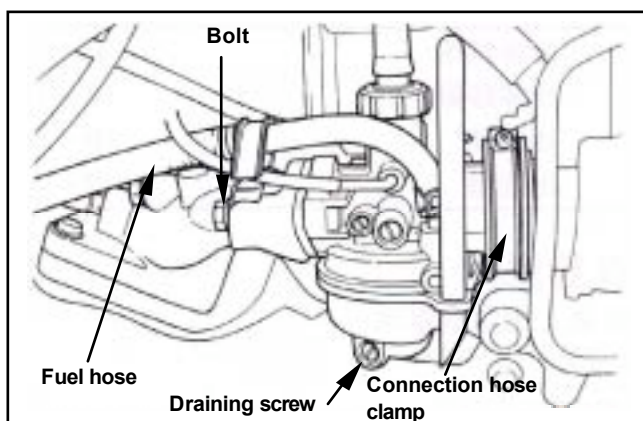
ドレインスクリューを締めます

オートバイスターターコネクターをつなぎます

エアクリーナーキャップを取付けます

次の作業を実行してください

- スロットルバルブケーブル調整
- オイルポンプ調整
- アイドリングスピード調整



リードバルブ

取り外し

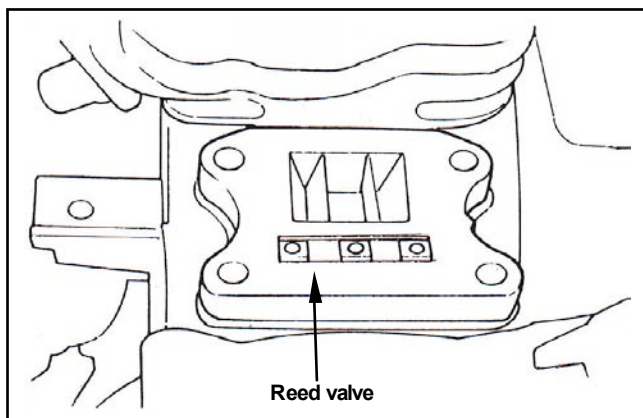
ボディカバーをはずします

キャブレターをはずします

エンジンシールドをはずします

インテークホースをはずします

リードバルブをはずします



10. FUEL SYSTEM

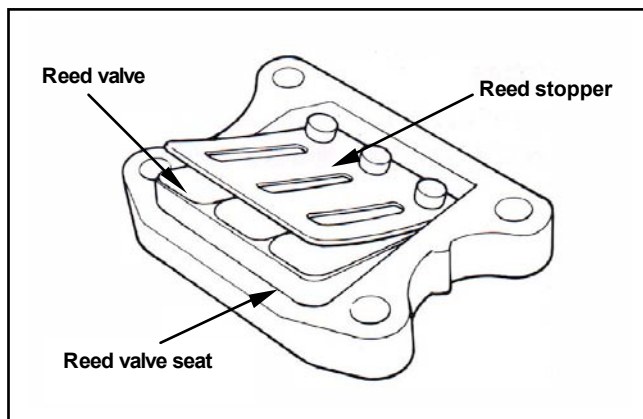
検査

リードバルブの損傷、リード強度をチェックします

リードバルブシートのひび割れ、損傷及びシートとバルブ間のクリアランスをチェックします
必要な場合はリードバルブを交換します

⚠ 注意

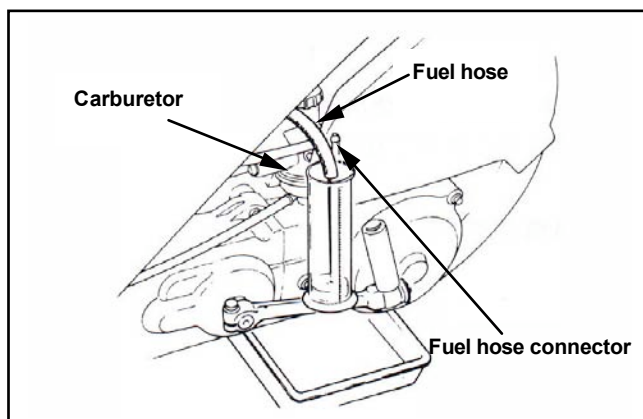
リードバルブストッパーを曲げないでください。でないと、強度不足になり、エンジンのかかりに障害がでます。リードバルブやリードバルブシートに損傷がある時はセットで交換してください。



取付け

取り外しと逆の手順で取付けます

取付け後は漏れをチェックしてください



ヒューエルポンプ

検査

ボディカバーをはずします

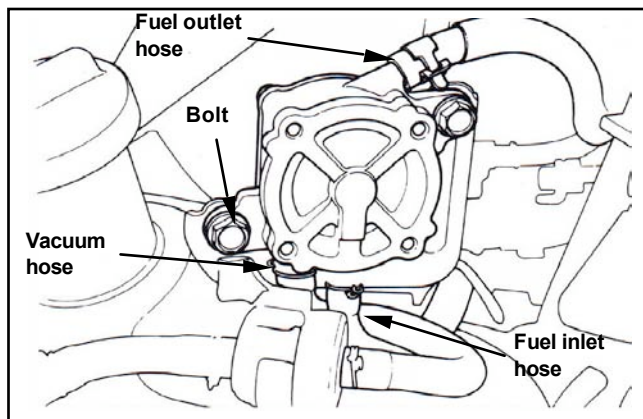
エンジンを温めアイドルリングスピードを調整します

ヒューエルホースをキャブレターよりははずし、5分間待ちます。

ヒューエルポンプのアウトプットを測ります。アウトプットタイムは10秒です。

アウトプット量: 20 c.c.・分

アウトプット量が20ccより低い場合、ヒューエルホース、バキュームホース、ヒューエルフィルターをチェックしてください



取り外し/取付け

フロアプレートをはずします

ヒューエルインレット、アウトレット及びバキュームホースをはずします

2本のボルトとヒューエルポンプをはずします

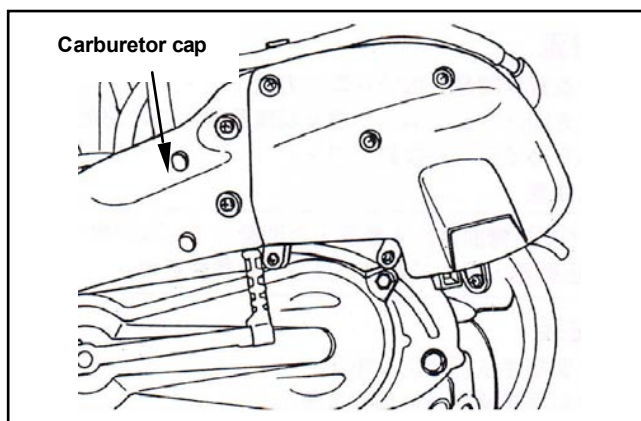
取り外し時と逆の手順でヒューエルポンプを取り付けます

エアクリナー

取り外し/取付け

ボディカバーをはずします

5本のボルトをはずしてキャブレターキャップを取り外します



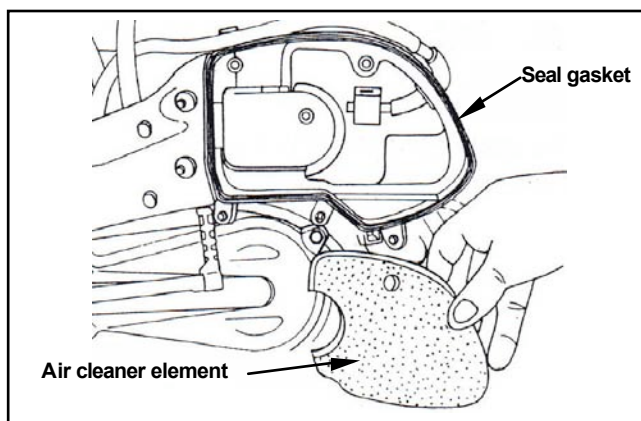
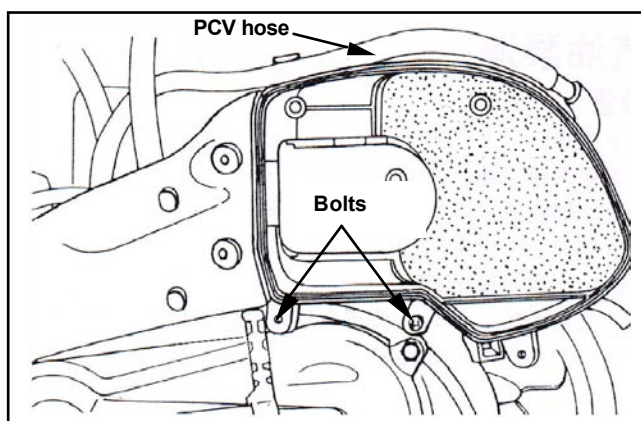
PCV ホースをエアクリナーアウターケースからはずします

コネクションホースクランプを緩めます

2本のボルトをはずしエアクリナーアウターケースを取り外します

取り外しと逆の手順で取付けます

エアクリナーアウターケースを取り付けます

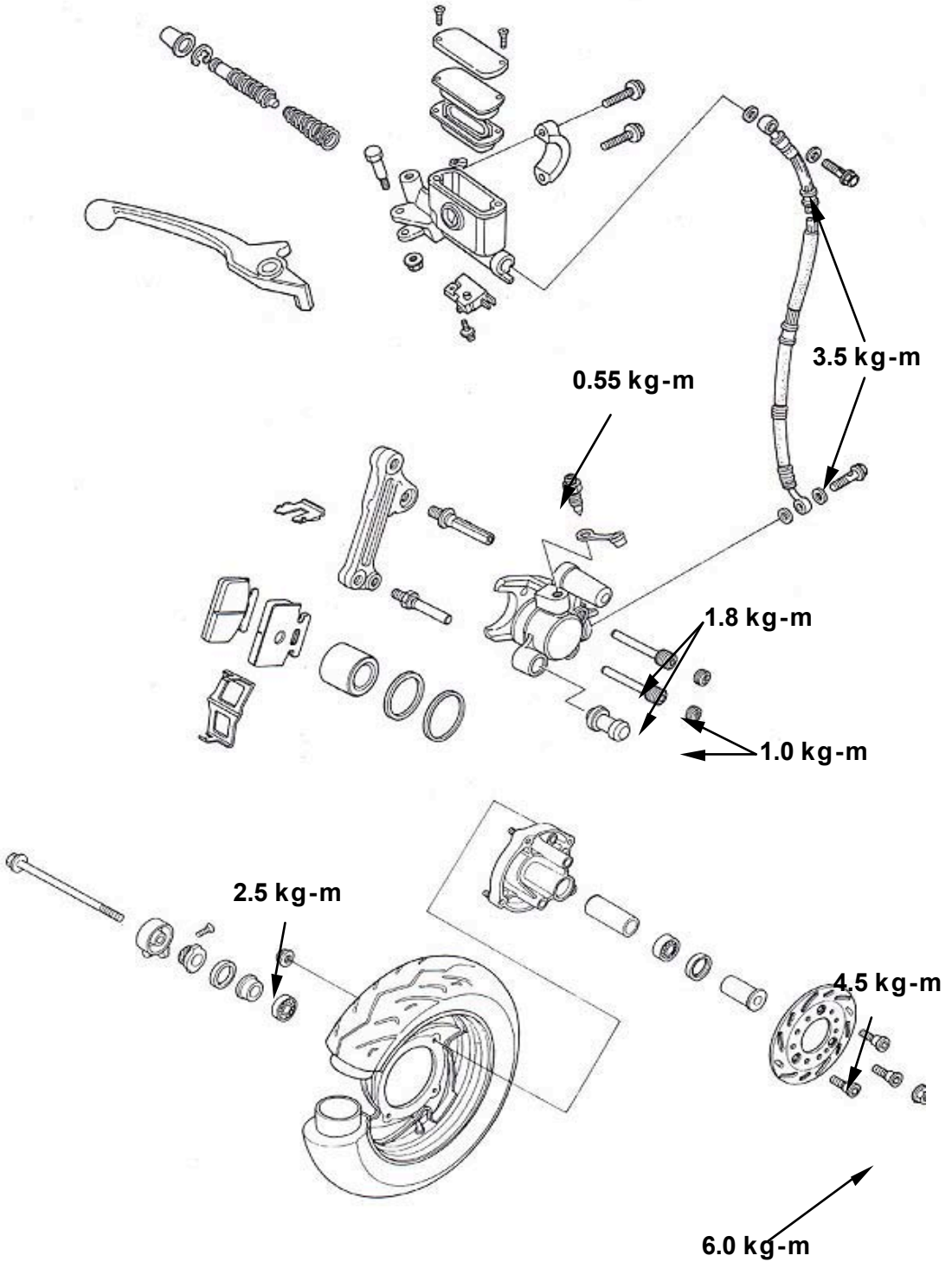


10. FUEL SYSTEM

NOTES

イラスト・フロントディスクブレーキシ テム	11-1	トラブルシューティ ング	11-4
イラスト・リアドラムブレーキシ テム	11-2	ハイドロリックディ スクブレーキ	11-5
メンテナンス情報	11-3	ドラムブレーキ	11-10

フロントディスクブレーキシ
テム



メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

⚠ 注意

ブレーキライナー灰を吸うと呼吸困難を引き起こすことがあるので、ブレーキパーツを洗浄するのにエアホースやドライブラシは決して使用しないでください。バキュームクリーナー又は他の指定の工具を使用してください。

- ブレーキキャリパーは hidroリックシステムをはずすことなしに取り外すことができます
- After the hydraulic system is removed, or the brake system is felt to be too soft, bleed the hydraulic system.
- ブレーキ液を追加する時には、ブレーキシステム内に異物が混入しないよう注意してください
- ブレーキ液は塗装部品表面、樹脂またはゴム部品を傷めるのでこぼさないようにしてください
- 使用前にブレーキシステムの作動をチェックしてください

仕様

項目	標準 (mm)	リミット (mm)
フロントブレーキディスク厚	3.5	2.0
フロントブレーキディスク消耗	< 0.10	0.3
マスターシリンダー内径	11.000 - 11.043	11.055
マスターシリンダーピストン外径	10.957 - 10.984	10.945
リアブレーキドラム ID	95.0	95.5
フロントブレーキライナー厚	4.0	2.0
リアブレーキライナー厚	4.0	2.0

トルク値

ブレーキホースボルト	3.5 kg-m
ブレーキキャリパーボルト	3.3 kg-m
ライナーガイドピンボルト	1.8 kg-m
ライナーガイドピンキャップボルト	1.0 kg-m
エアブリードバルブ	0.55 kg-m
リアブレーキアームボルト	0.55 kg-m

11. BRAKE SYSTEM

トラブルシューティング

ディスクブレーキ

ソフトブレーキレバー

1. ハイドロリックシステム内に空気
2. ハイドロリックシステム漏れ
3. マスターピストン磨耗
4. ブレーキパッド磨耗
5. ブレーキキャリパー不良
6. ブレーキライナー/ディスク磨耗
7. ブレーキ液不足
8. ブレーキパイプブロック
9. ブレーキディスク歪み・曲がり
10. ブレーキレバー曲がり

Hard operation of brake lever

1. ブレーキシステムブロック
2. ブレーキキャリパー不良
3. ブレーキパイプブロック
4. マスターシリンダーピストンくっつき・磨耗
5. ブレーキレバー曲がり

Uneven brake

1. ブレーキライナー/ディスク汚れ
2. ホイールバランス不良
3. ブレーキホース詰り
4. ブレーキディスク変形又は歪み
5. Restricted brake hose and fittings

Tight brake

1. ブレーキライナー/ディスク汚れ
2. ホイールバランス不良
3. ブレーキディスク変形又は歪み

ブレーキ騒音

1. ライナー汚れ
2. ブレーキディスク変形
3. ブレーキキャリパー取付け不良
4. Imbalance brake disc or wheel ブレーキディスク又はホイールバランス不良

ドラムブレーキ

ブレーキパフォーマンス不良

1. ブレーキ調整不良
2. ブレーキライナー磨耗
3. ブレーキドラム磨耗
4. ブレーキカム磨耗
5. ブレーキライナー取付け不良
6. Seized brake cable
7. ブレーキライナー汚れ
8. ブレーキドラム汚れ
9. ブレーキカム部のブレーキパッド磨耗
10. ブレーキアームとカムシャフトインデント間接触不良

Tight operation or low return speed of brake lever

1. リターン Springs の磨耗・破損・ひび割れ
2. ドラム磨耗
3. ブレーキライナー汚れ
4. Brake seized caused from dirty brake drum
5. Seized brake cable
6. ブレーキカム磨耗
7. ブレーキライナー取付け不良

ブレーキ騒音

1. ブレーキライナー磨耗
2. ドラム磨耗
3. ブレーキライナー汚れ
4. ブレーキドラム汚れ

ハイドロリックディスクブレーキ

- ハイドロリックディスクブレーキのドレインバルブを閉めます
- ブレーキ液を交換します

ブレーキ液リザーバをはずす前に、ブレーキ液リザーバが水平になるようハンドルを回します。それからブレーキ液リザーバを外してください。ブレーキシステムを触る時は塗装品表面、樹脂又はゴムコンポーネントは布で覆ってください。

⚠ 注意

こぼれたブレーキ液が塗装品表面、樹脂やゴムコンポーネントに損傷を与えます

マスターシリンダーキャップとダイアフラムをはずします。ブレーキディスクの汚れはブレーキ液で洗浄します。

⚠ 注意

ブレーキライナーやディスクの汚れはブレーキの効きを悪くします

リザーバに同じグレードのブレーキ液を補充してください

⚠ 注意

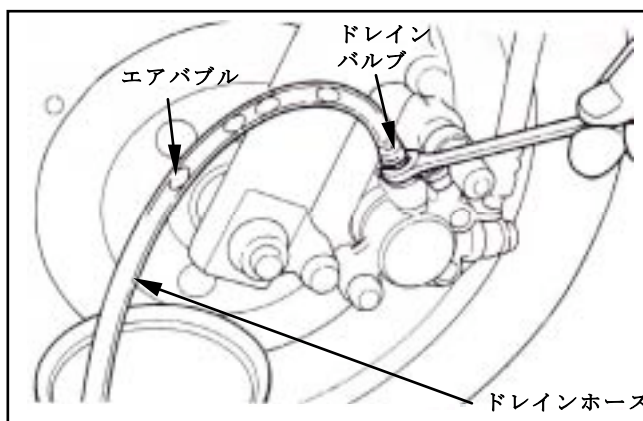
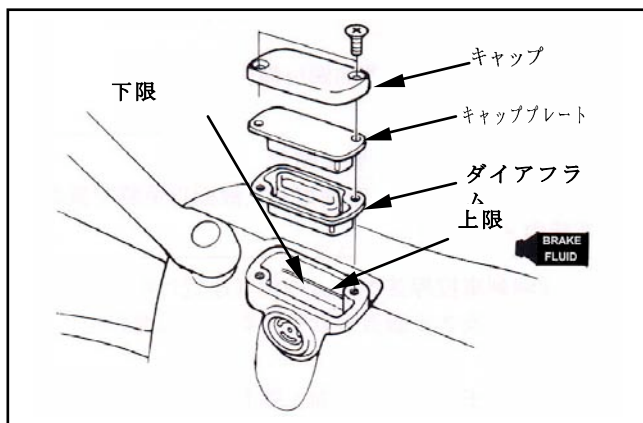
グレードの異なるブレーキ液を混合するとブレーキの効が悪くなります。異物はブレーキの効きを悪くしたり完全に効かなくなったりしシステムに損傷を与えます。

ドレインバルブにドレインホースをつなぎます。キャリパーのドレインバルブを開けて古いブレーキ液が完全に流れ出してしまうまでブレーキレバーを操作します。ドレインバルブを閉じ、ブレーキマスターシリンダーに指定のブレーキ液を足します。

推奨ブレーキ液: WELLRUN DOT 3 ブレーキ液

⚠ 注意

ブレーキ液の再使用はブレーキの効きに影響します



ドレインバルブに透明ホースの一方の端をつなぎ、もう片方の端は容器に入れます。

ドレインバルブを 1/4 回転開け、同時にブレーキレバーをドレインホース内にエアがなくなり、ブレーキレバーの抵抗を感じるまで何回か握り直してください。

ブレーキシステムのブレーキ液給油作業終了後はドレインバルブを閉じてください。ブレーキシステムにエアバブルがないかどうかをチェックするためブレーキレバーを作動します。まだブレーキが柔らかい時は次のようにエア抜きをしてください。

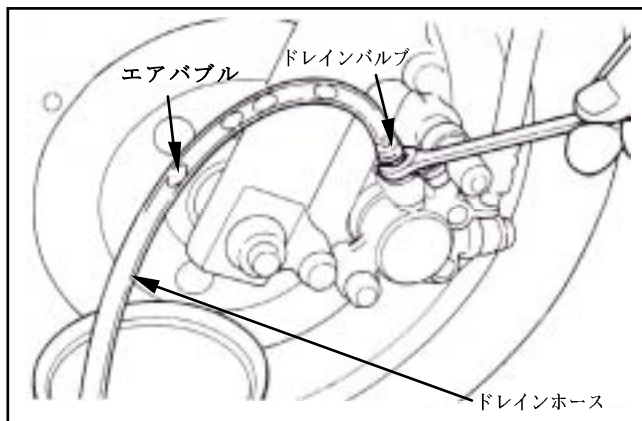
11. BRAKE SYSTEM

エア抜き

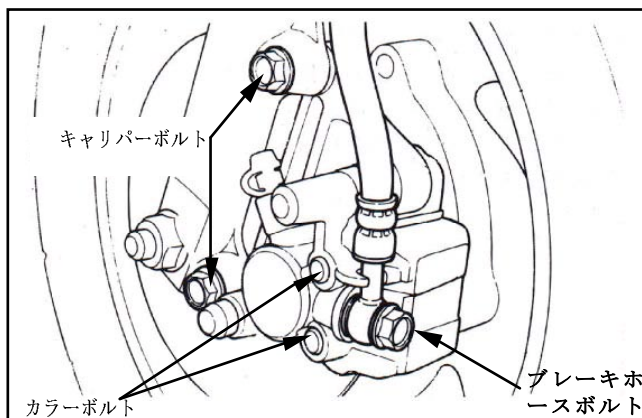
- ブレーキレバーをしっかりと握りドレインバルブを 1/4 回転させ開けてから、バルブを閉じます。

⚠ 注意

- ドレインバルブを閉じるまでブレーキレバーは放さないでください。
- エア抜きを実行した時は必ずブレーキ液レベルをチェックしてください



- ブレーキレバーをゆっくり放しもとの位置に戻るまで 2 - 3 分待ちます。
- ホース端までエアバブルがなくなるまで 1, 2 の作業を繰り返します
- ドレインバルブをしっかりと閉じます
- マスターシリンダーの上限までブレーキ液がある確認します。必要な場合は追加します。
- キャップをします



ブレーキキャリパー取り外し

ブレーキキャリパーの下に容器を置きます。ブレーキホースボルトを緩めてブレーキホースをはずします。

⚠ 注意

ブレーキ液を塗装品表面にこぼさないようにしてください

ボルトキャップをはずし、ライナーガイドボルトを緩めます。

2本のキャリパーボルトとキャリパーをはずします。

ブレーキキャリパー取付け

ブレーキキャリパーを取付けボルトを確実に締め付けます。

トルク: 3.3 kg-m

⚠ 注意

- M8 x 35 mm フランジボルトのみ使用してください
- 長いボルトはブレーキディスク作動に障害を起こします

ライナーガイドボルトを締めます

トルク: 1.8 kg-m

ボルトキャップを取付けます

トルク: 1.0 kg-m

2個のシールワッシャーとホースボルトでホース、ブレーキキャリパーを固定します

トルク: 3.5 kg-m

リザーバにブレーキ液を満たして、必要な場合はエア抜きをします。

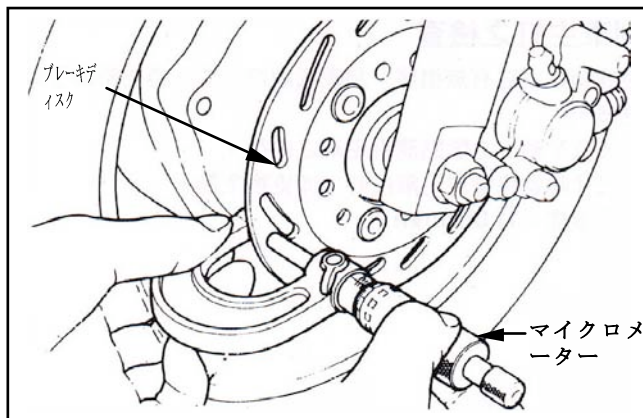
ブレーキディスク検査

ブレーキディスクに磨耗や破損がないか外見からチェックします。

何箇所かのディスク厚を測ります

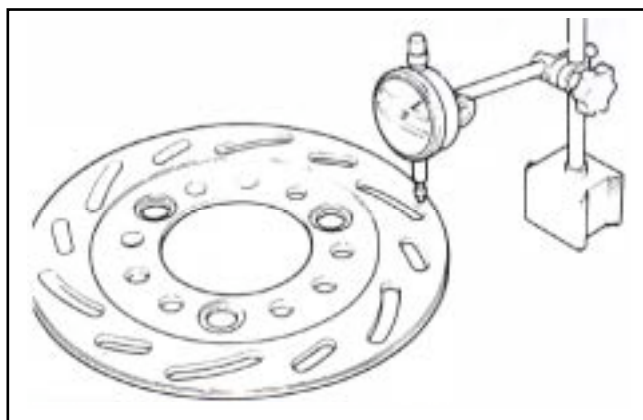
標準リミットを越えている場合はディスクを交換します

許容リミット: **2.0 mm**



ホイールからブレーキディスクをはずします
ディスクの変形や曲がりをチェックします

許容リミット: **0.30 mm**



ブレーキマスターシリンダー取り外し

⚠ 注意

シリンダー内に異物が入らないようにしてください

⚠ 注意

マスターシリンダー、ピストン、スプリング、ダイヤフラム、サークリップの一連の部品はセットで交換してください

ハンドルバーガードをはずします

ブレーキランプスイッチリードをはずします

ブレーキ液を抜きます

ブレーキマスターシリンダーからブレーキレバーをはずします

ブレーキホースをはずします

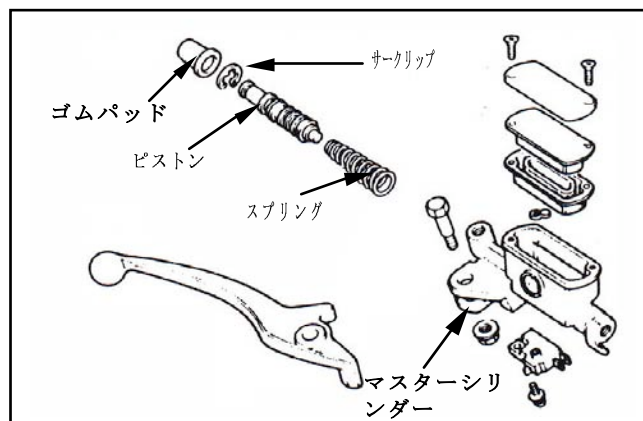
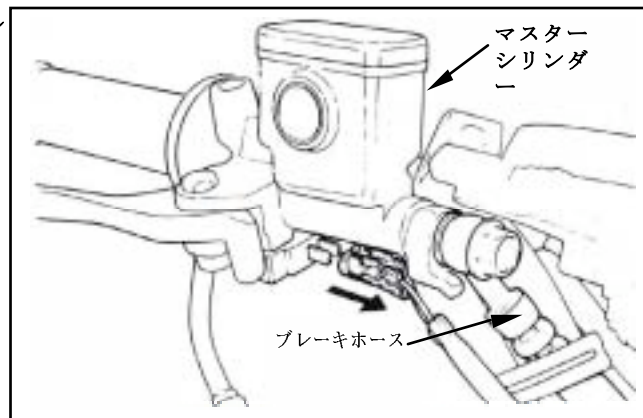
マスターシリンダーシート、マスターシリンダーをはずします

ゴムパッドをはずします

サークリップをはずします

ピストン、スプリングをはずします

推奨ブレーキ液でマスターシリンダーを洗浄します



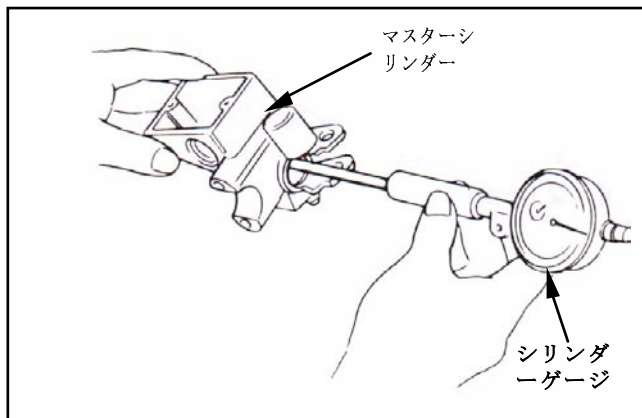
11. BRAKE SYSTEM

マスターシリンダー検査

マスターシリンダーの損傷、傷をチェックします
必要ならば交換します

X,Y 両方向の何点かでシリンダー内径を測ります
リミットを越えている場合はシリンダーを交換
します

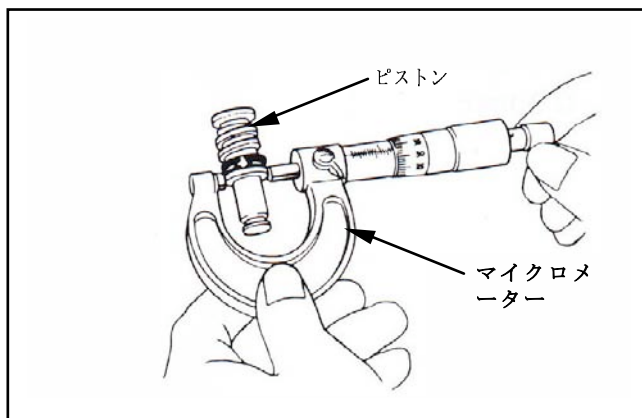
許容リミット: **11.055 mm**



ピストン外径を測ります

計測値が許容リミットを超えている場合はピ
ストンを交換してください

許容リミット: **10.945 mm**



マスターシリンダー組み付け

⚠ 注意

- ピストン、スプリング、ピストンカップ、サークリップは必ずセットで交換してください
- 組付け前に各コンポーネントにゴミがついてないことを確認してください

ピストンカップは新しいブレーキ液を塗りピ
ストンに取付けます

マスターシリンダーにはスプリングの大きい
方の端を取付けます

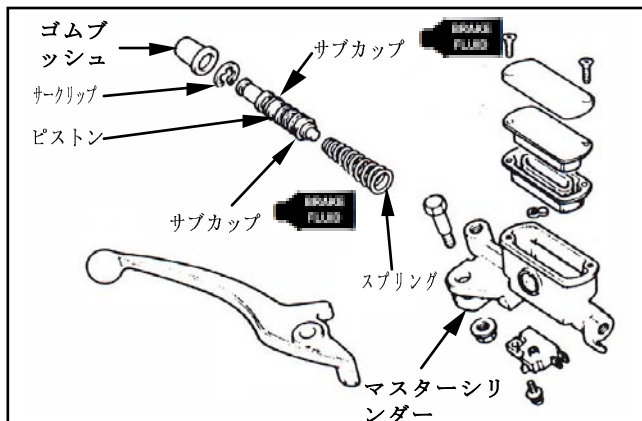
マスターカップ取付け時、マスターカップの窪
みがマスターシリンダー内側に向かうよう
に取付けます

サークリップを取付けます

⚠ 注意

- 絶対にカップの向きを間違えて取付
けないでください
- サークリップは確実に溝にはめてく
ださい

ゴムパッドを溝に正しく取付けます



ゴムパッドを溝に正確に取り付けます
 ハンドルバーにマスターシリンダーを置いてマ
 スターシリンダーシート、ボルトを取付けます
 シートの“UP”マークが手前にきます
 マスターシリンダーシートの半割がハンドルバ
 ーを挟んで並行になるようあわせます
 指定トルクでシートアッパーボルトを締めてか
 ら、同じトルクでローアボルトを締めます
 ブレーキレバーを取付け、ブレーキランプスイッ
 チのリードをつなぎます
 新しい2個のワッシャーでブレーキホースをつ
 なぎます
 指定トルクでブレーキホースボルトを締めます
 ホースは確実に取付けてください
 何れのワイア、ホース、コンポーネントも振れな
 いよう注意して取付けます

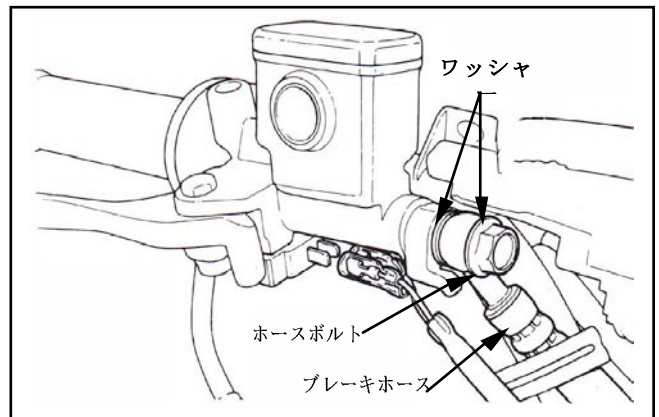
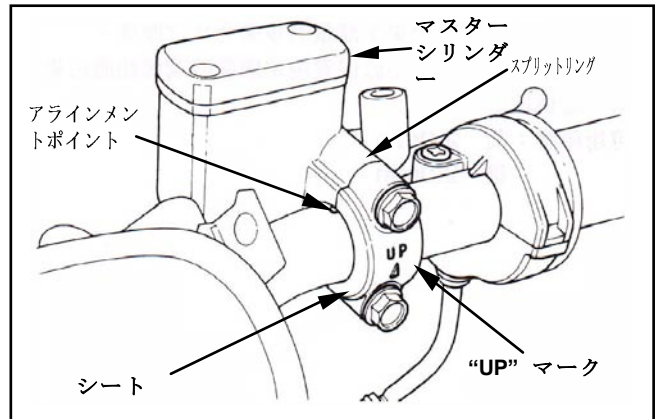
⚠ 注意

間違った取付けはリード、ホース、パイプを傷つけます

⚠ 注意

ブレーキリード、ホース、パイプのよじれはブレーキの効きを悪くします

指定ブレーキ液を加え、システムのエア抜きをします



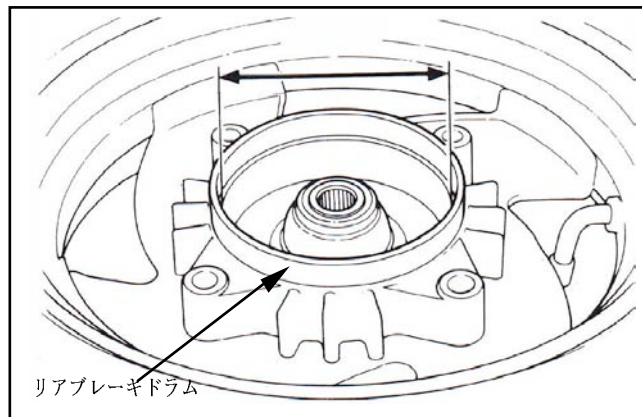
11. BRAKE SYSTEM

ドラムブレーキ

ゴミは危険な時もあるのでバキュームクリーナーか同様の機器を使用してください

⚠ 注意

- ブレーキライナーのホコリを吸入すると呼吸困難になることがあります。ブレーキパーツの洗浄にエアコンプレッサー、ブラシを使用しないでください
- ブレーキライナーにグリスが付着するとブレーキの効きが悪くなります



ホイールはずしてからフロントホイールハブのブレーキディスクをはずします

検査

ブレーキドラムの損傷、磨耗をチェックします。
必要ならば交換します。
ブレーキドラム内径を測り、最大値を記録します。
許容リミット: リア (95.5mm)

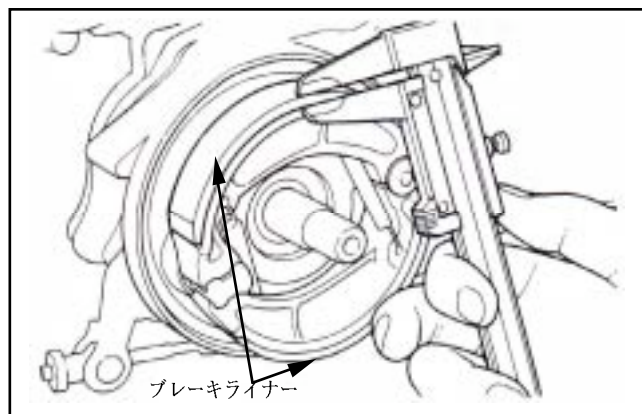
⚠ 注意

- #120 サンドペーパーでブレーキドラムのさびを落としてください
- マイクロメーターでブレーキドラム内径を測ります

3箇所（両端と真中）でブレーキライナー厚を測ります

もし厚みが指定値より低い場合またはオイルやグリスで汚れている場合はセットでこうかんします。

標準リミット: リア: 2.0 mm

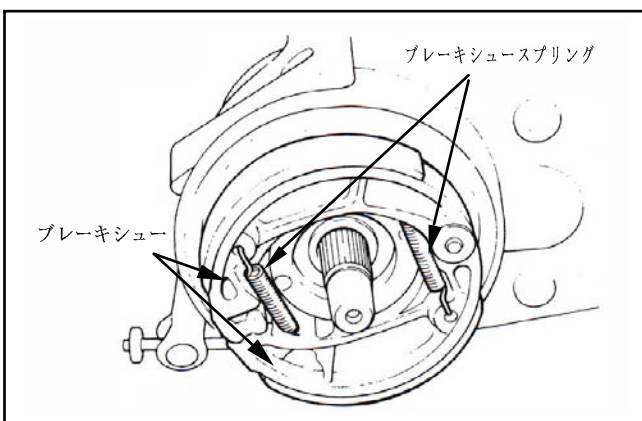


取り外し

⚠ 注意

- ブレーキライナーは必ずセットで交換してください

ブレーキパネルからブレーキライナーをはずします



取付け

ブレーキカムとアンカーピンに薄くグリスを付けます

ブレーキカムを取付けます

絶対にオイルやグリスでブレーキライナーを汚さないでください

ブレーキカム、アンカーピンの余分なグリスをふき取ります

⚠ 注意

ブレーキライナーにオイルやグリスが着いているとブレーキの効が悪くなります

フロントブレーキディスクにブレーキカムピンを取付けます

開いた穴に合わせてブレーキカムを取付けます
指定トルクでボルト、ナットを締めます

トルク値: フロント: **0.8-1.2 kg-m**

リア: **0.4-0.7 kg-m**

リアブレーキにブレーキアームリターンリングを再取付けします

絶対にブレーキライナーをオイルやグリスで汚さないでください

万一ブレーキライナーが汚れた時は、ブレーキクリーナーを使用してブレーキハブを洗浄しブレーキシュー2枚とも交換してください。

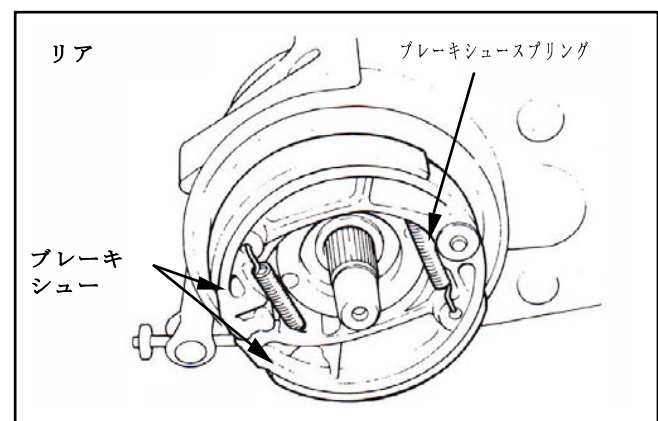
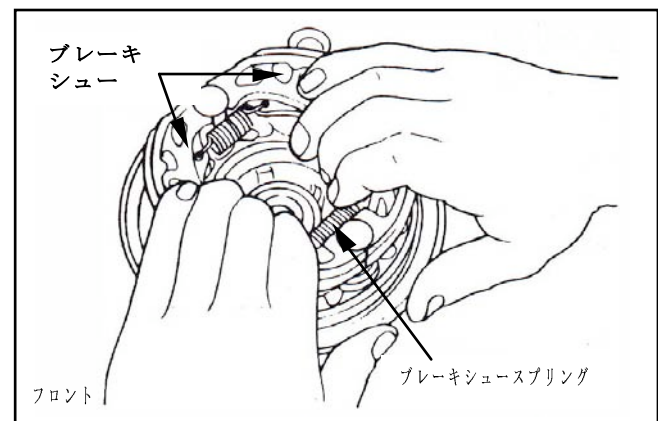
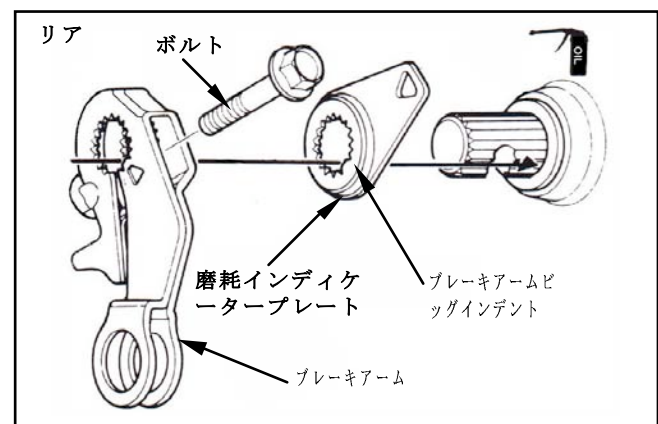
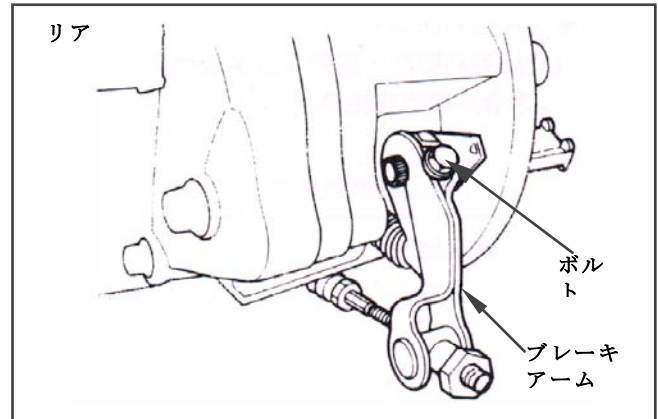
⚠ 注意

ブレーキライナーがオイルやグリスで汚れるとブレーキの効が悪くなります

ブレーキシューにスプリングを取付けます

ブレーキパネルにブレーキシューを一つずつ取付け、シュースプリングが正しい位置にあることを確認してください。

フロントハブにブレーキパネルをはめます
ホイールを取付けます。



11. BRAKE SYSTEM

NOTES

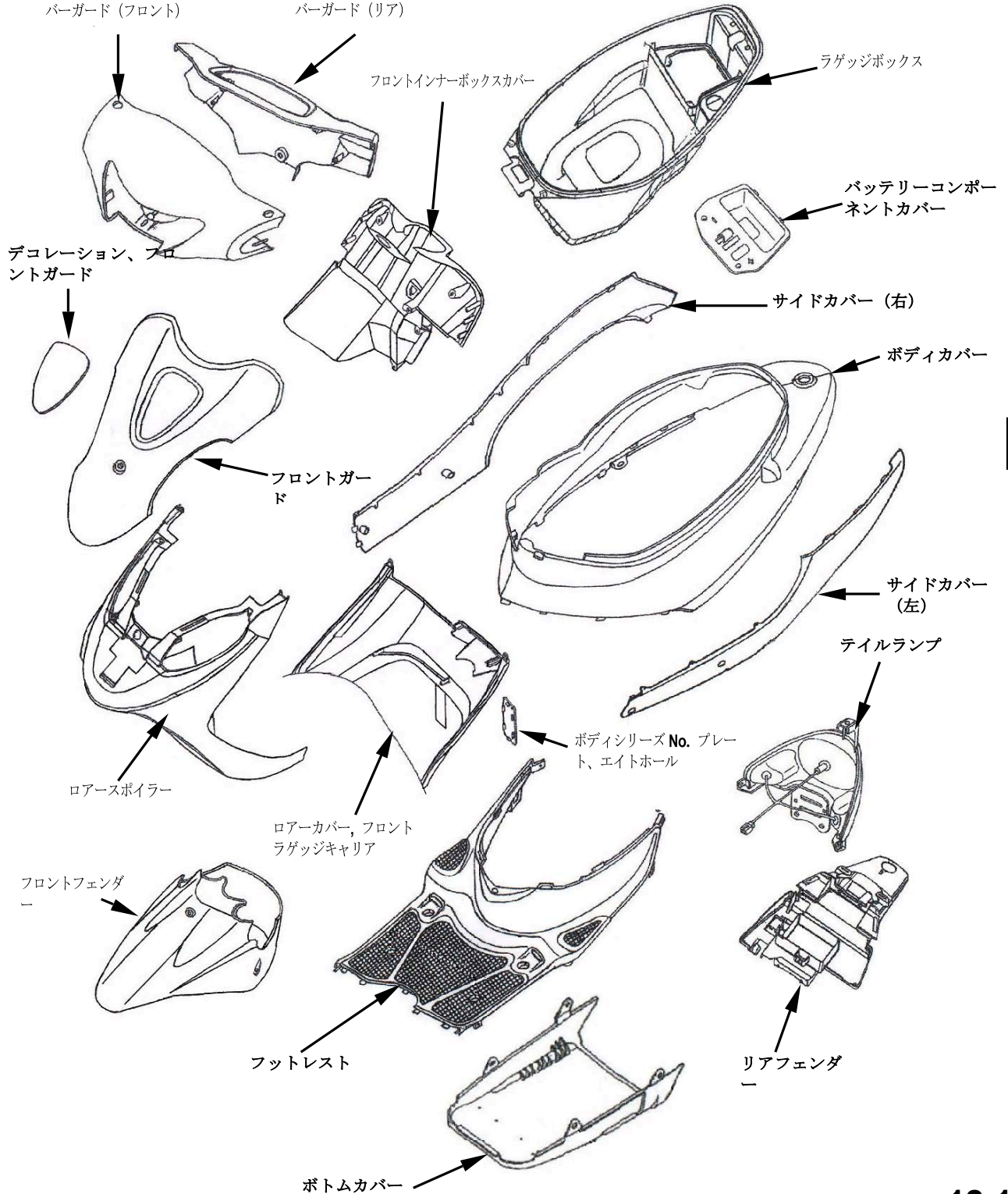
ボディオーバービュー	12-1	フロントガード	12-7
メンテナンス情報	12-3	フロントロアスポイラー	12-8
サイドカバー	12-4	フットレスト	12-9
ラゲージボックス	12-5	フロントインナーボックス	12-10
ボディカバー	12-6	フロントフェンダー	12-11
		ステアリングハンドルバーガード	12-12

ボディオーバービュー

FT05U シリーズ

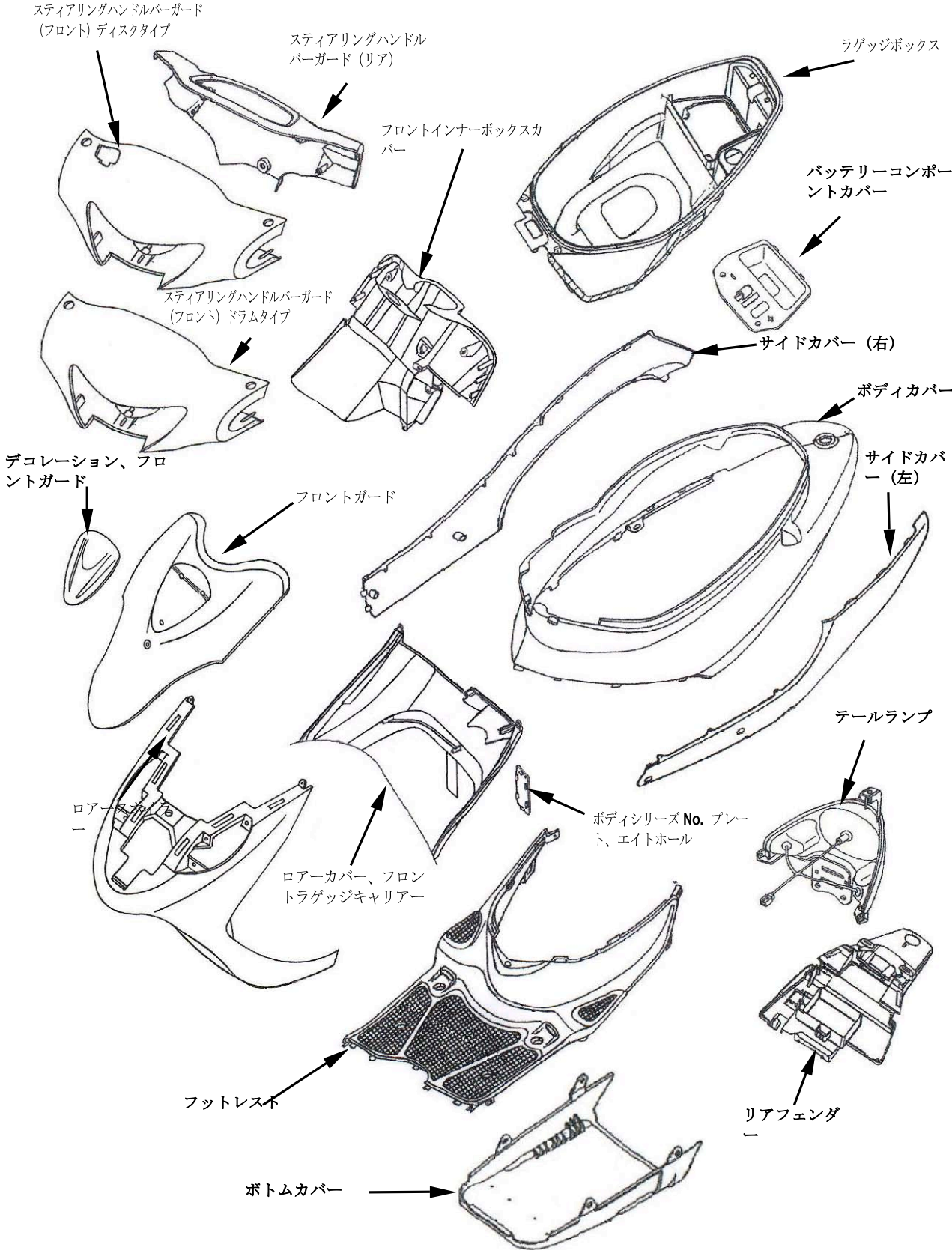
ステアリングハンドル
バーガード (フロント)

ステアリングハンドル
バーガード (リア)



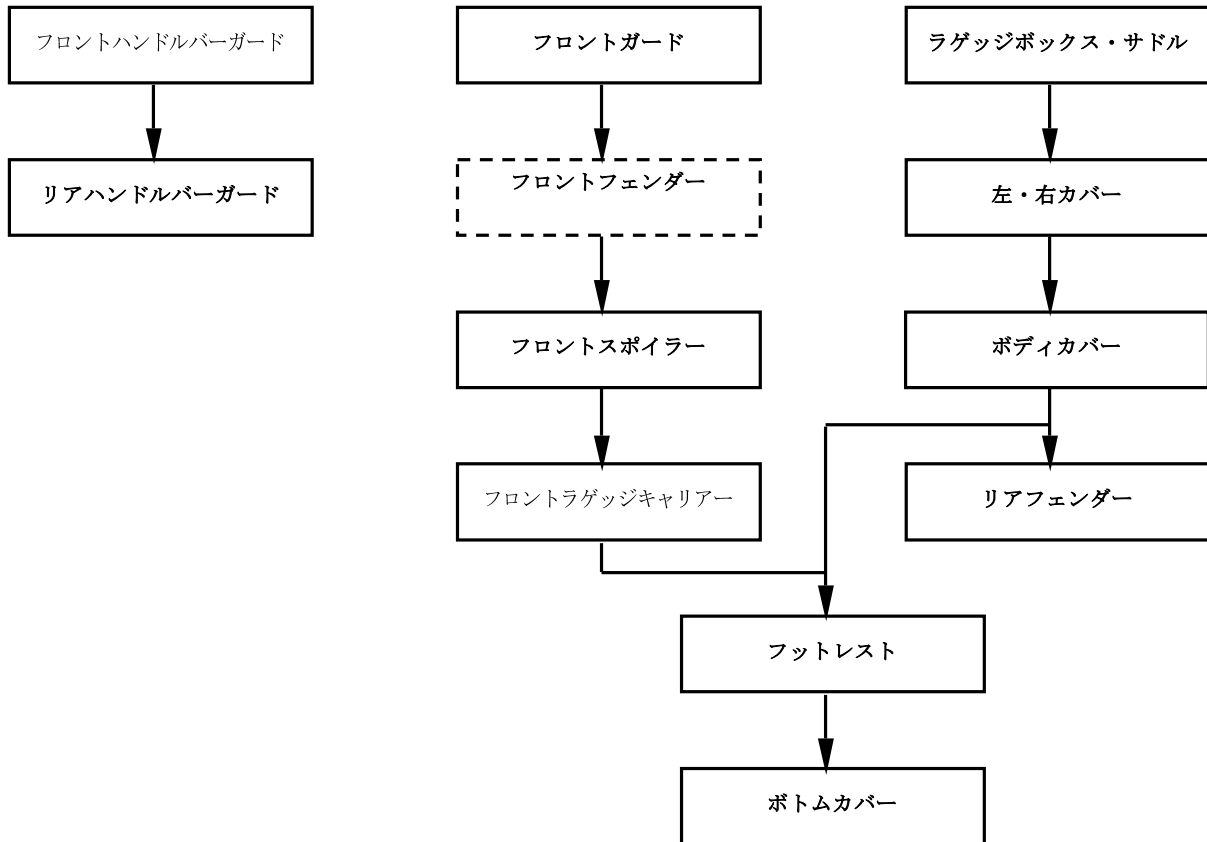
12. BODY COVER

FT05T/V シリーズ



メンテナンス情報

ボディカバー分解順序:



- 分解、組付け作業中に各カバーに傷つかないように注意してください
- 分解、組付け作業中に成型ボディカバーのフックを破損しないようにしてください
- ガードバックルはカバーのスロットに合わせてください
- 組付け時、各フックが正しく取付けられているか確認してください
- 組付け時、ガードやカバーを力任せに嵌めたり、ハンマー使用は絶対にしないでください

12. BODY COVER

サイドカバー

1. 取り外し:

- 左右サイドカバーの2本のボルト（フロント・ミドル）をはずします
- サイドカバーを後方にスライドさせフックをスロットから抜きます
- サイドカバー端部をはずしてからカバーを取り外します



2. 取付け:

取り外しと逆の手順で取付けます

⚠ 注意

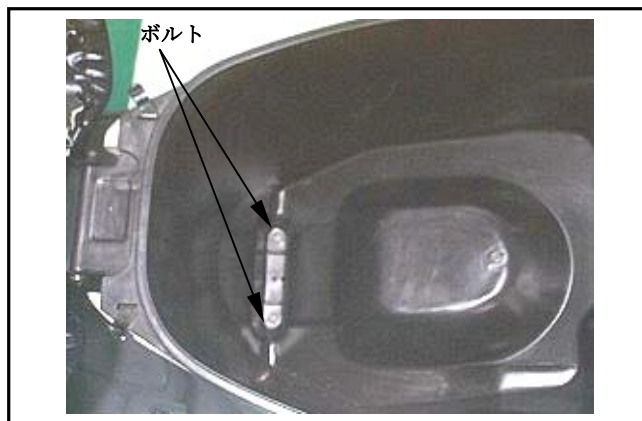
カバー突端はバックルとスロットで支えられています。力任せに引っばるとバックルがひび割れます。



ラゲッジボックス

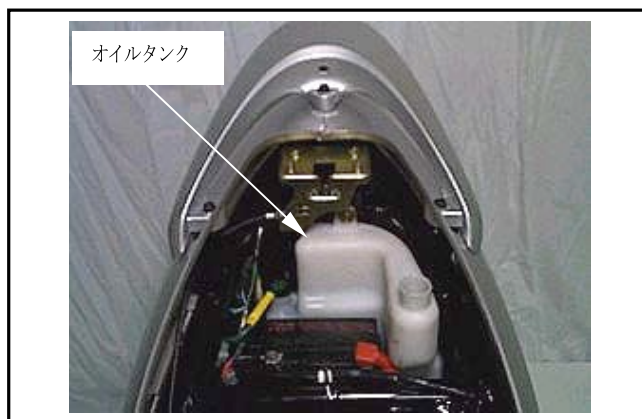
1. 取り外し:

- シートクッションを持ち上げます
- バッテリーコンポーネントネジ、カバーをはずします
- ラゲッジボックスマウンティングネジ(4本)をはずします
- オイルカバー、ガasketをはずします
- 両手でラゲッジボックスの前後を支えてボックスを持ち上げ取り外します



2. 取付け:

- 取外しと逆の手順で取り付けます

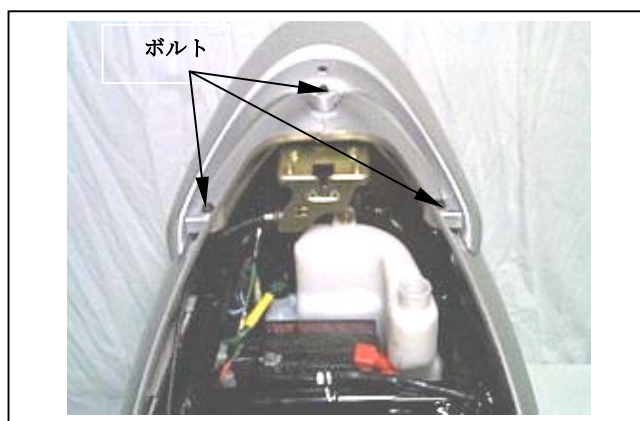


12. BODY COVER

ボディカバー

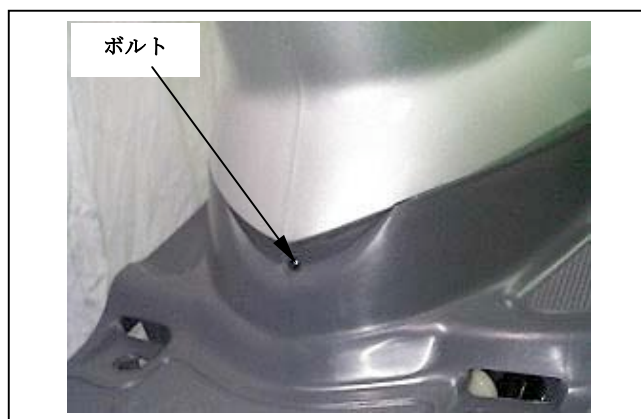
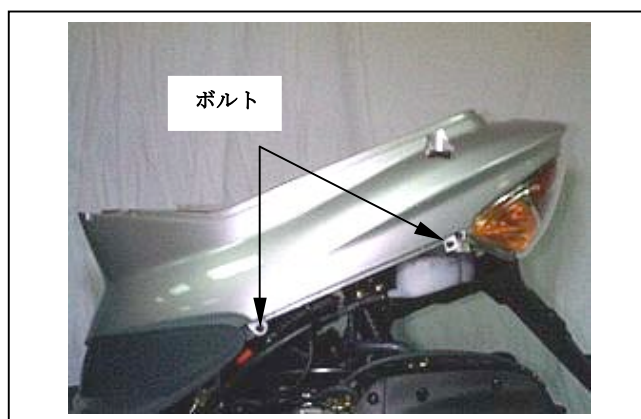
1. 取外し:

- リアキャリアの3本のボルトをはずして、リアキャリアを取り外します
- フロント及び左右のネジ5本をはずします
- ボディカバーをはずします



2. 取付け:

- 取外しと逆の手順でとりつけます



フロントガード

1. 取外し:

- フロントインナーボックス、フロントガードのボルト2本をはずします
- フロントガードの前面のネジ1本をはずします
- フロントガードを押上げながら取外します



2. 取付け

- 取外しと逆の手順で取付けます



12. BODY COVER

フロントアースポイラー

1. 取外し:

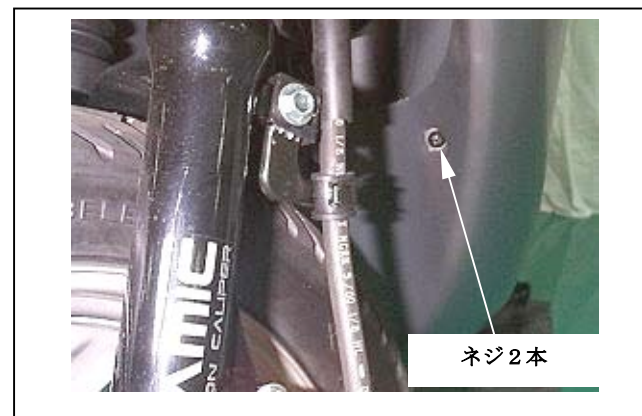
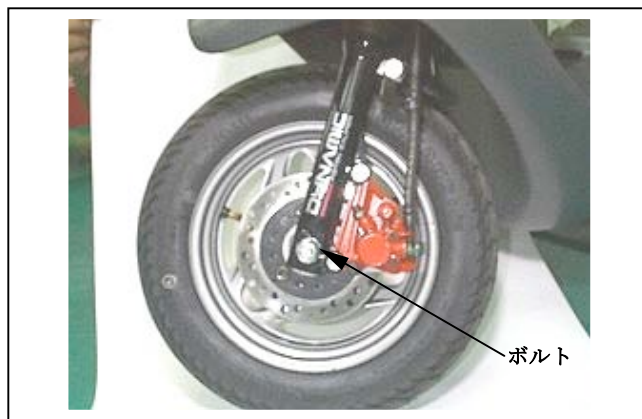
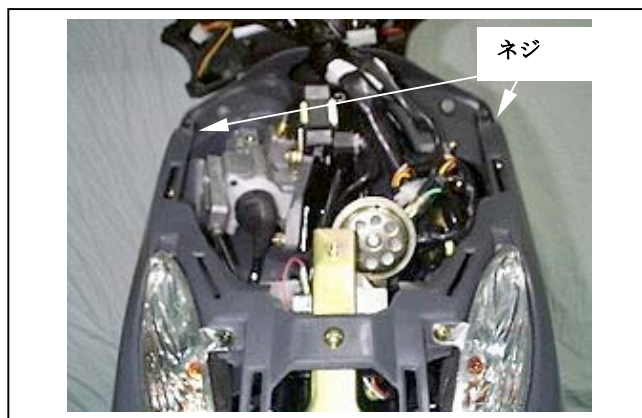
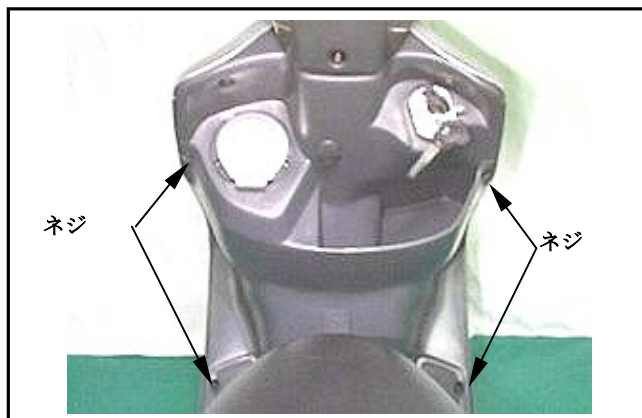
- フロントインナーボックスのネジ4本をはずします
- フロントスポイラー、フロントインナーボックス前面上部のマウンティングボルト2本をはずします
- フロントブラケットネジ1本をはずします
- スピードメーターケーブルマウンティングネジをはずします
- フロントホイールボルト、ホイールをはずします
- フロントスポイラー下部のネジ2本をはずします
- フロントスポイラーをはずします

2. 取付け:

- 取外しと逆の手順で取付けます

⚠ 注意

フロントホイール取外し後は、ブレーキパッドの間に厚紙を挟んで、フロントブレーキレバーを作動させないでください



フットレスト

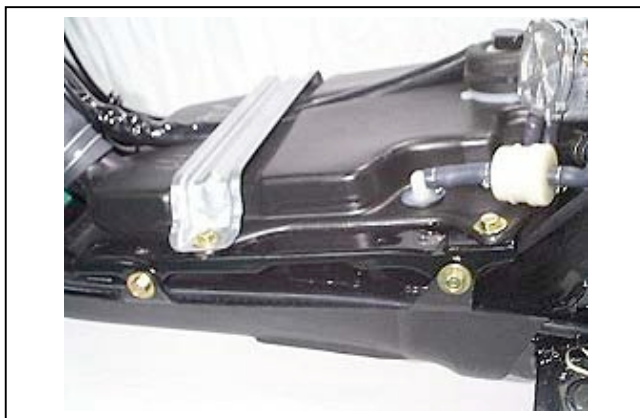
1. 取外し:

- フットレストのプラグ4本をはずします
- ボルト4本をはずします
- フットレストをはずします



2. 取付け:

- 取外しと逆の手順で取り付けます



12. BODY COVER

フロントインナーボックス

1. 取外し:

- フックとネジ1本をはずします
- 給油キャップのネジ5本をはずします
- 給油キャップをはずします
- メインスイッチカバーネジ1本をはずします
- メインスイッチカバーをはずします
- フロントインナーボックスをはずします



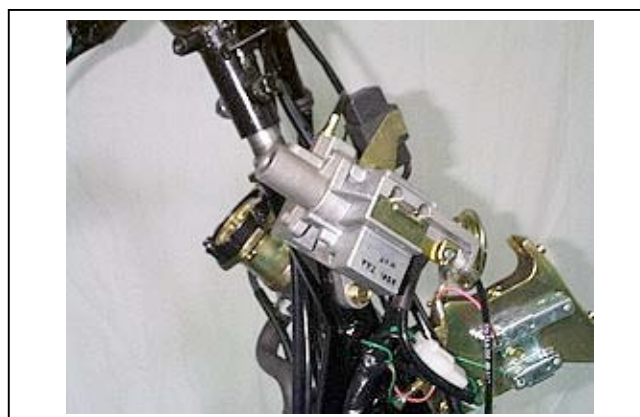
⚠ 注意

- 給油キャップをはずす時、落とさないようにしてください。キャップを傷めたり、怪我することがあります。
- ネジが落ちて燃料タンク内に入らないようネジ取外し時は給油口を覆ってください。



2. 取付け:

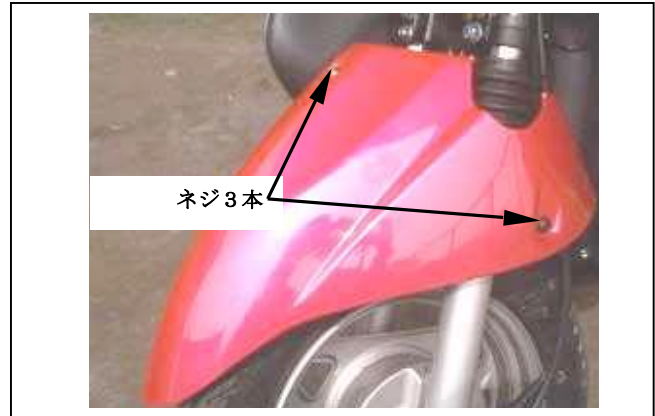
- 取外しと逆の手順で取付けます



フロントフェンダー

1. 取外し:

- オドメーターネジとケーブルをはずします
- フロントホイールボルトをはずしてホイールを取外します
- フロントフェンダーネジ3本をはずします
- フロントフェンダーをはずします



2. 取付け:

- 取外しと逆の手順で取り付けます

12. BODY COVER

ステアリングハンドルバーガード

1. 取外し:

- フロントランプネジ1本をはずします
- リアハンドルバーガードのネジ3本をはずします
- フロントハンドルバーガードをはずします
- うちネジ2本をはずします
- 各スイッチコネクターをはずします
- スピードメーターケーブルをはずします
- リアハンドルバーガードをはずします

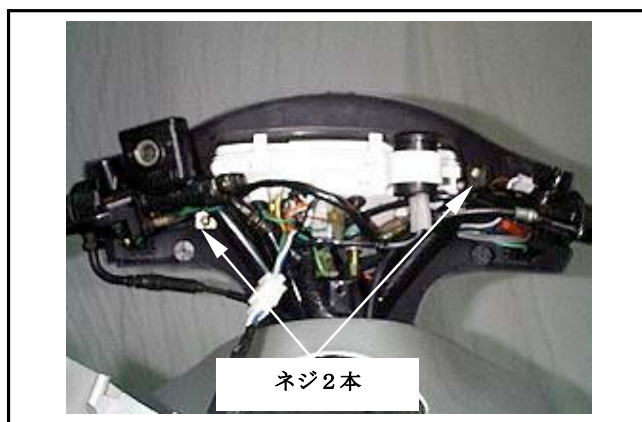
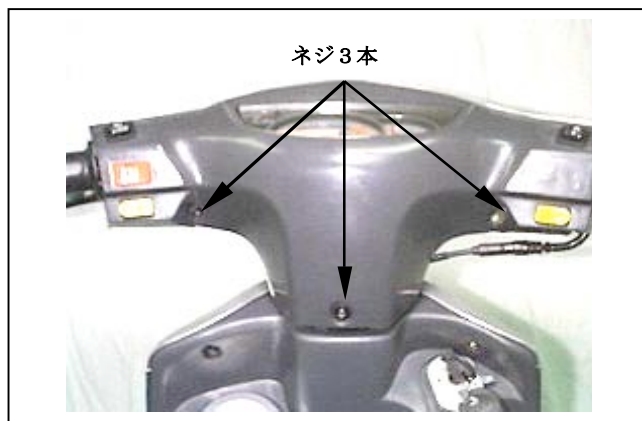


2. 取付け:

- 取外しと逆の手順で取付けます

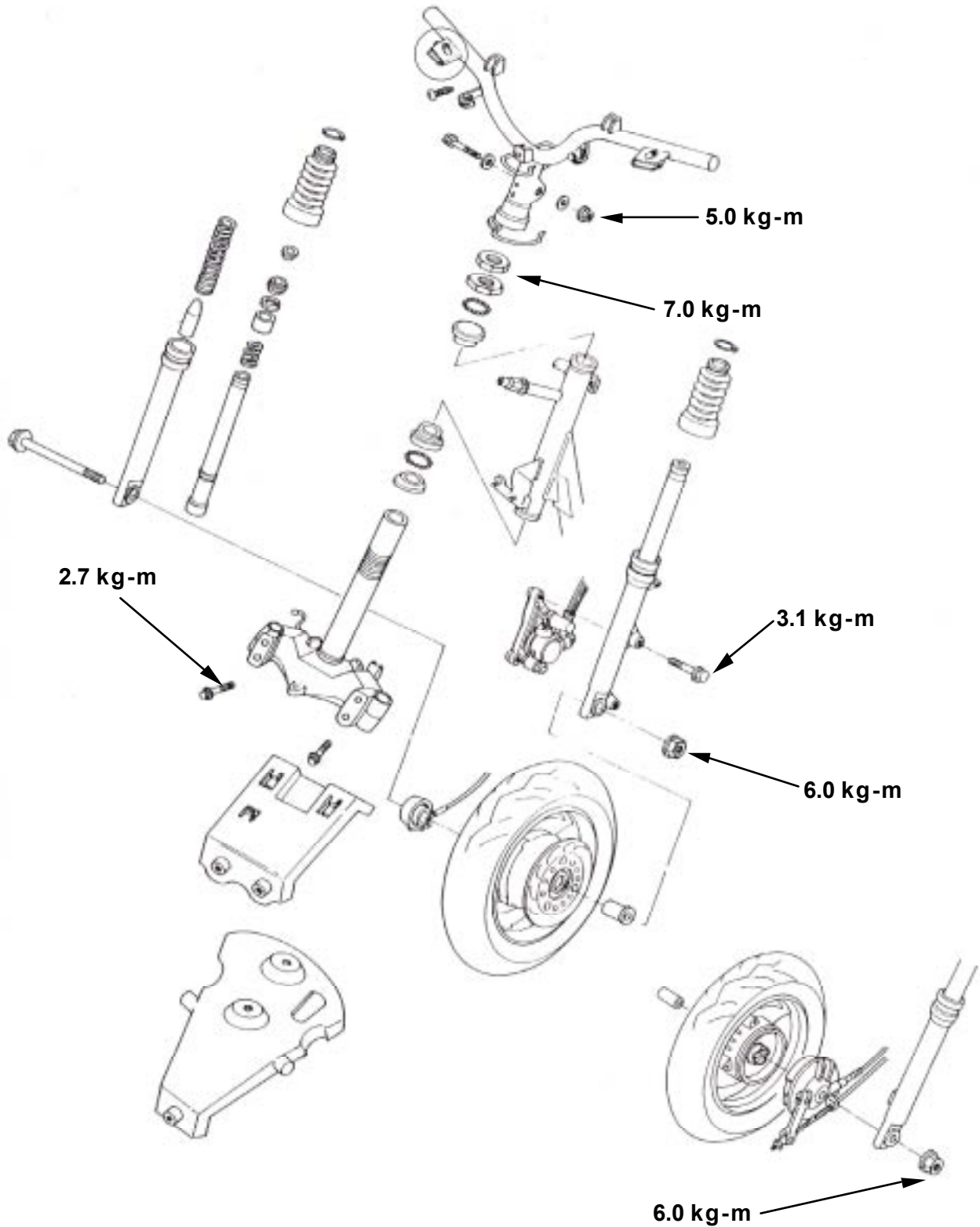
 注意

- フロントガードをはずす時まず、ガードからバックルが抜けるようにリアハンドルガードの前面連結部分を押ししてください。バックルやガードが傷みますので、絶対に力任せに押さないでください。



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

メカニズムダイアグラム	13-1	フロントホイール	13-4
メンテナンス情報	13-2	フロントサスペンション	13-8
トラブルシューティング	13-2	フロントフォーク	13-9
ステアリングハンドルバー	13-3		



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

メンテナンス情報

仕様

項目		標準値 (mm)	リミット (mm)
シャフトベンディング		「w	0.2 (0.01 in)
リムワブリング	ラジアル	「w	2.0 (0.08 in)
	アクシアル	「w	2.0 (0.08 in)

トルク値

ステアリングコラムマウンティングナット	7.0 kg-m	ハンドルバーマウンティングボルト	5.0 kg-m
FR シャフトナット	6.0 kg-m	FR ホイールハブマウンティングナット	2.5 kg-m
FR サスペンションマウンティングナット	2.7 kg-m	FR ホイールハブマウンティングボルト	4.5 kg-m

工具

一般工具

ドライバー

アダプター 32 x 35 mm

パイロット 12 mm

トラブルシューティング

Hard to steer

1. ステアリングシャフトボルトが締めすぎ
2. ステアリングシャフトベアリング損傷
3. ステアリングシャフトのボール、トップコーン損傷
4. タイヤ空気圧不足

The steering handlebar is tilted

1. フロントサスペンション不均等
2. フロントフォークの曲がり
3. フロントホイールアクセルの曲がり

The front wheel wobbling

1. リムの曲がり
2. ホイールアクセルナットの締付け不良
3. ホイールリムの曲がり
4. タイヤサイド磨耗又はタイヤ不良
5. ホイールアクセルベアリング遊び過多

Soft shock absorber

1. フロントサスペンションスプリング軟弱

Noise in front shock absorber

1. サスペンションアウターチューブの騒音
2. サスペンションジョイント緩み

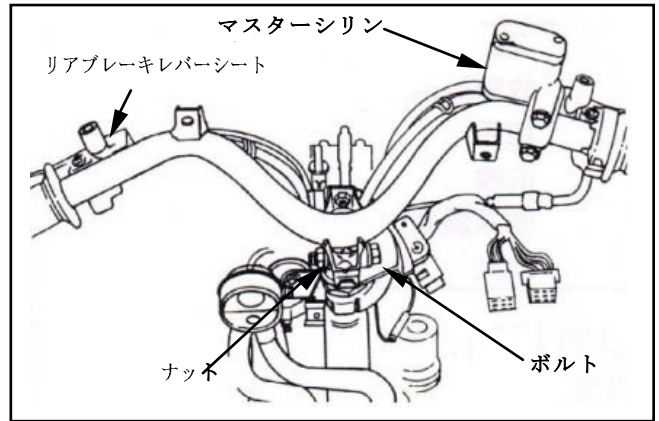
ステアリングハンドルバー

取外し

ハンドルバーガード、インナーボックスをはずします

マウンティングネジをはずしてからスロットルグリップをはずします

ボルト2本をはずしてからマスターシリンダー(ディスクブレーキ)をはずします



マウンティングボルトをはずしてからリアブレーキレバーブラケットをはずします
ハンドルバーマウンティングボルト、ナットをはずし、ハンドルバーをはずします

取付け

ハンドルバーを取付けてボルト穴に合わせます
ボルト、ナットを取付け締め付けます

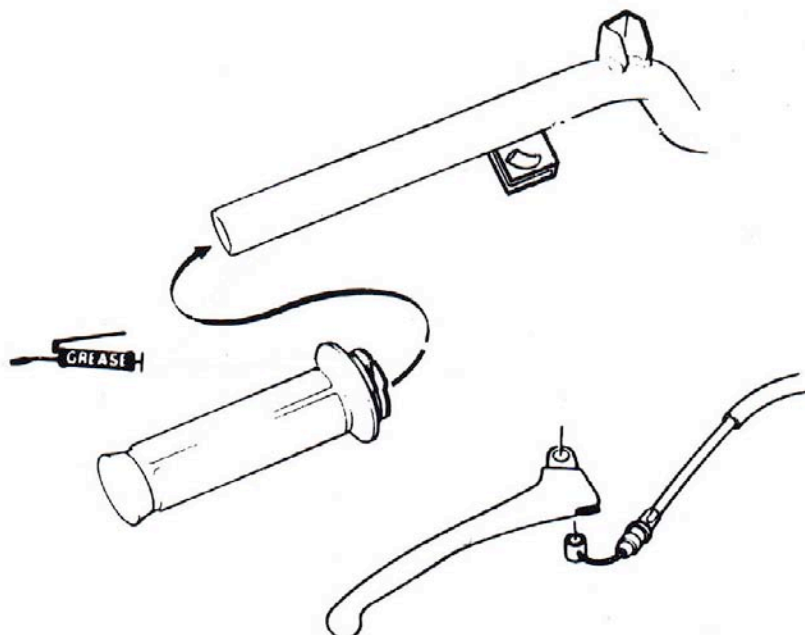
締め付けトルク: 5.0 kg-m

ハンドルバーのスロットルケーブル、スライディング表面にグリスを付けます

ハンドルバーの穴とハンドルバーアウターチューブのロックピンを合わせます

ボルトを締めます

ハンドルバーの穴とロックピンを合わせ、ブレーキレバーシートを取付けてください。その後クランプ、ボルトでレバーを締めてください。



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

マスターシリンダーをハンドルバーに置き、ハンドルバーパンチポイントと設置表面を合わせます (ディスクブレーキ)

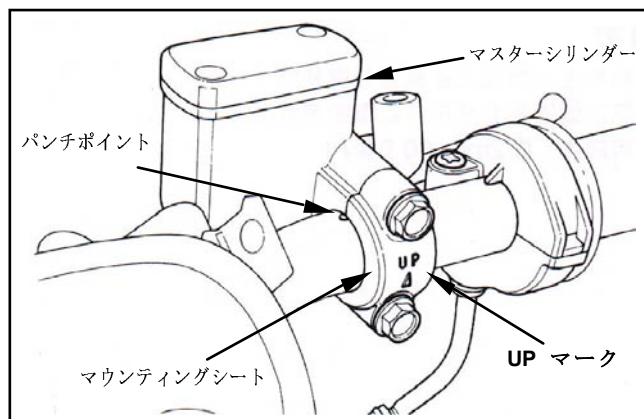
マウンティングシートを取付け、“UP”マークが手前に来るようにします

上部ボルトを締めて下部ボルトを締めます

取外しと逆の手順で全てのコンポーネントを取付けます。

次の調整を実行してください

- オイルポンプコントロールケーブル
- スロットル作動
- ブレーキレバー遊び



フロントホイール

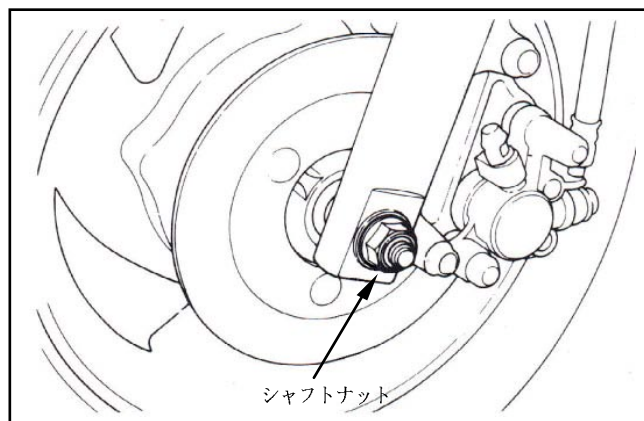
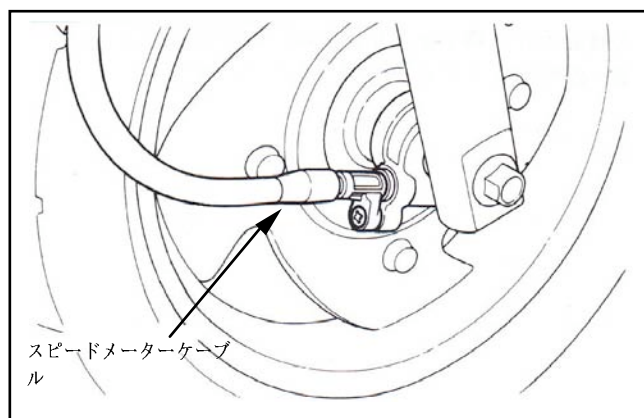
取外し

スピードメーターギアボックスからスピードメーターケーブルをはずします

ブレーキアームからガイドパイプをはずします

ホイールシャフトナットをはずし、シャフトを抜きホイールをはずします

ブレーキディスクをはずします

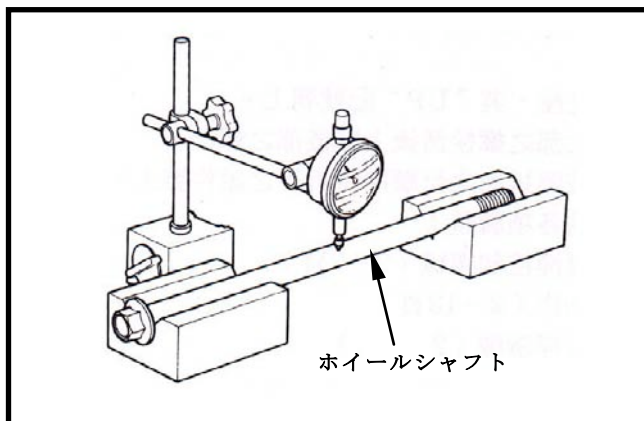


検査

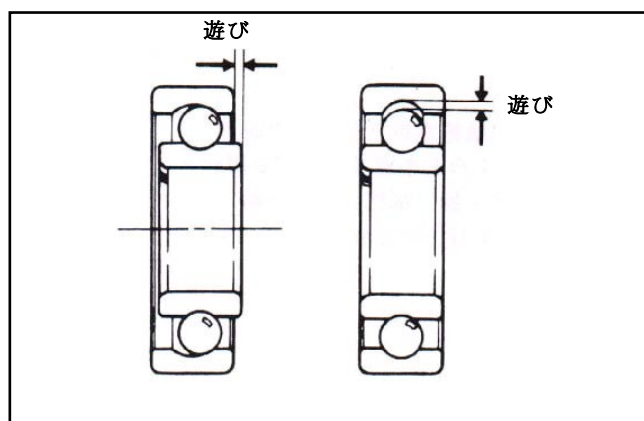
Vブロックにシャフトを置きダイヤルゲージで消耗度を測ります。

ダイヤルゲージが 1/2 run-out.を示します。

標準リミット: **0.20 mm**



ホイールをローテーションシートに置き、ホイールを回転させてベアリングの遊びをチェックします。ベアリングの音がしたり、遊びが大きい場合は交換してください。

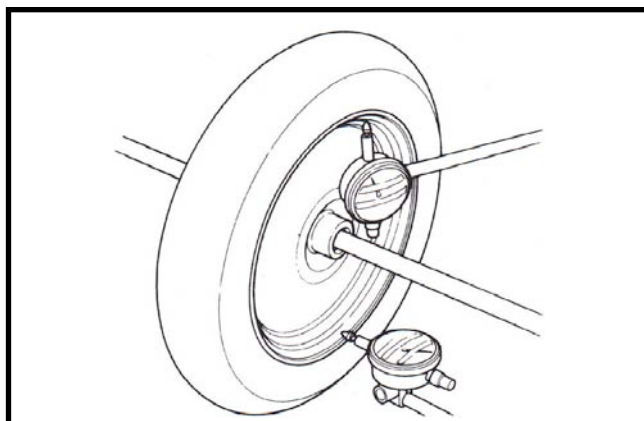


ホイールをローテーションシートに置き、リムのふらつきをチェックします。ホイールを手で回転させダイヤルゲージでリムのふらつきを測ります。

標準リミット:

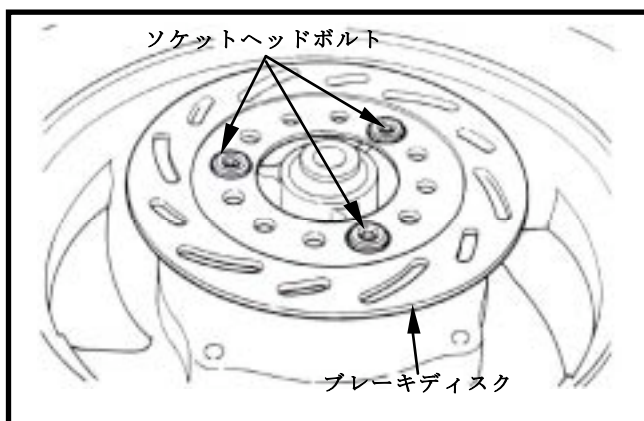
ラジアル: **2.0 mm (0.08 in)**

アクシアル: **2.0 mm (0.08 in)**



取外し

ソケットヘッドボルト3本をはずしブレーキディスクを取り外します



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

ダストシール、ベアリング、サイドカラーをはずします。
ナット4本をはずしてからホイールリムからホイールハブをはずします。

取付け

ホイールハブをホイールリムに取付けてフランジナットを締めます

トルク値: 2.5 kg-m

ベアリングブロックにグリスをしっかりと詰めます。

左ベアリングを回しサイドカラーを取付けます。
右ベアリングを取付けます。

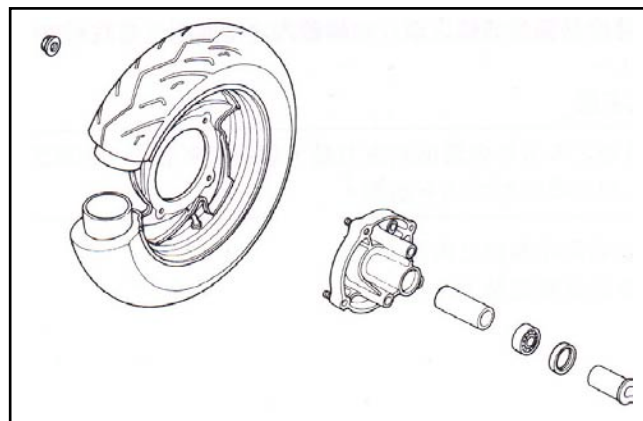
⚠ 注意

- ベアリングは正しく平行に注意して取付けてください
- ベアリング取付けはベアリング外側表面は必ず外に向くようにしてください

アダプター 32 _ 35 mm

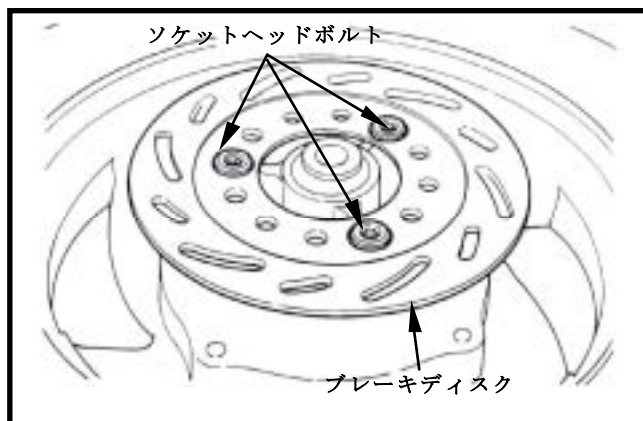
パイロット 12 mm

ドライバー



ブレーキディスクを取付けてソケットヘッドボルトを締めます。(ディスクブレーキ).

トルク値: 4.5 kg-m



取付け

スピードメーターギアにグリスを付けてからギアをブレーキディスクに取付けます。

ホイールハブのスロットとスピードメーターギアのフランジ部分を合わせてブレーキディスクを取付けます。

⚠ 注意

汚れたブレーキライナーはブレーキの効きを悪くしますので、ブレーキライナー、ブレーキドラム、ディスクにはグリスを付けないでください。

ダストシールにグリスを付けます

ダストシール、サイドカラーを取付けます

フロントホイールをフロントサスペンションの間に置きます

⚠ 注意

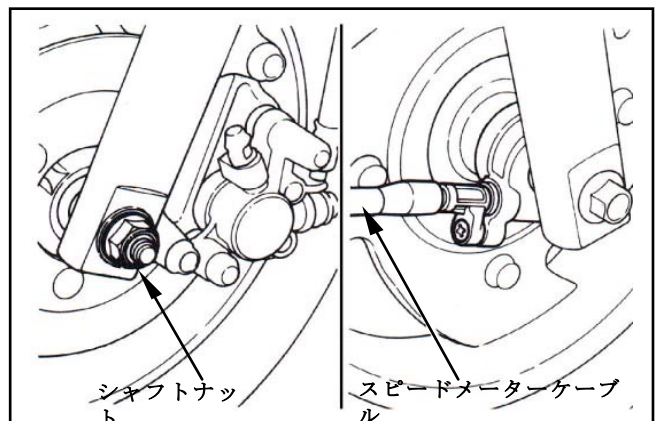
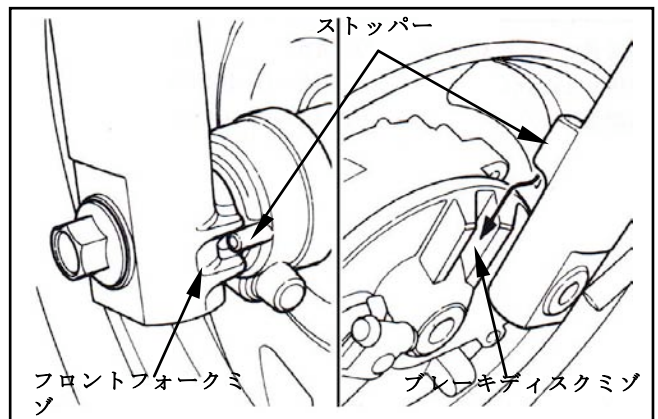
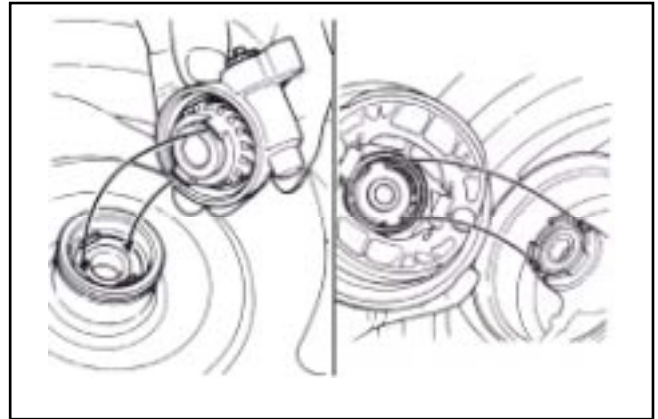
ストッパーフランジとブレーキディスクを合わせてください

ホイールシャフトをホイールに差込み、ホイールシャフトナットを取付けます

指定トルクでナットを締めます

トルク値: 6.0 kg-m

スピードメーターギアにスピードメーターケーブルをつなぎます



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

フロントサスペンション

取外し

- フロントカバー
- フロントロアースポイラー
- フロントガード
- フロントホイール

ディスクブレーキ

キャリパーマウンティングボルト、キャリパーをはずします

ホースダンプからホースを取り外します

フロントガードマウンティングボルト、ガードをはずします

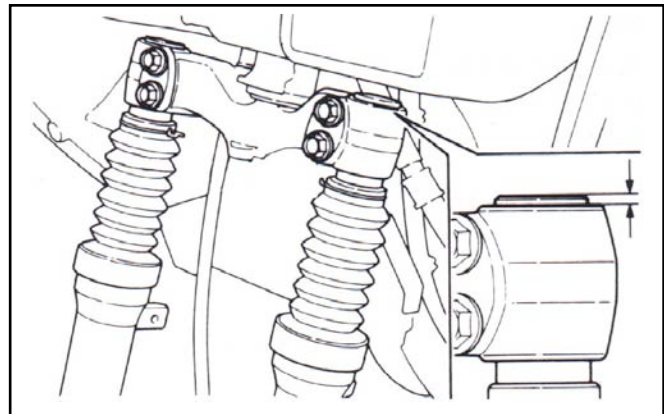
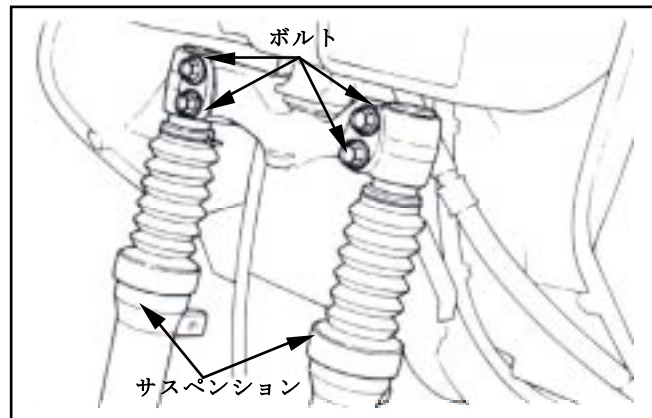
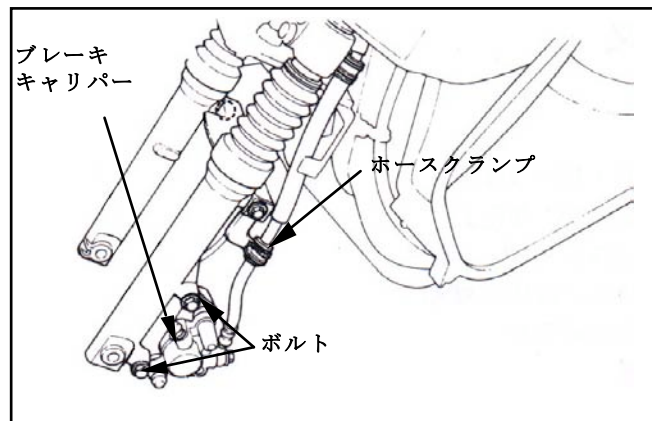
フロントサスペンション上部ボルトとサスペンションをはずします

取付け

カバーフランジとサスペンションクランプ上部レベルと合わせてナットを締めます

トルク値: 2.7 kg-m

.はずしたコンポーネントを取外しの逆の手順で取り付けます



フロントフォーク

取外し

- ハンドルバー
- フロントホイール
- フロントサスペンション

ステアリングステムマウンティングナットをはずします

トップコーンレース、フロントフォークをはずします

⚠ 注意

紛失しないようパーツコンテナにステアリングボールを置いてください

シートをはずす時は、トップとボトムボールベアリングシートをプラスチックハンマーで軽くたたきます

パンチでボトムコーンレースボディをはずします

⚠ 注意

ステアリングステムを傷つけないでください

取付け

ステアリングステムに新しいボトムコーンレースを取付けます

コーンレースを位置まで押し込みます

⚠ 注意

取付け時にボールベアリングシートを揺らさないでください

ボールベアリングシートにグリスを付けステアリングボールをシートの上を取付けます

(トップ: 26 玉, ボトム: 29 玉)

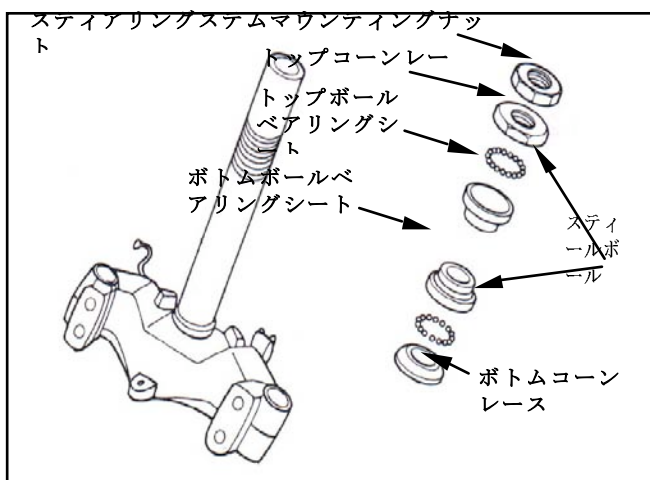
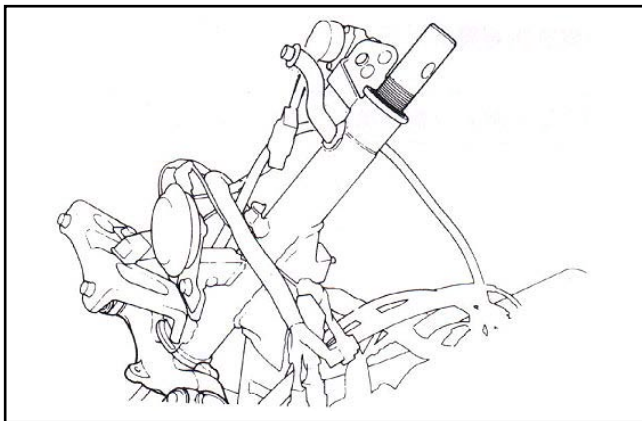
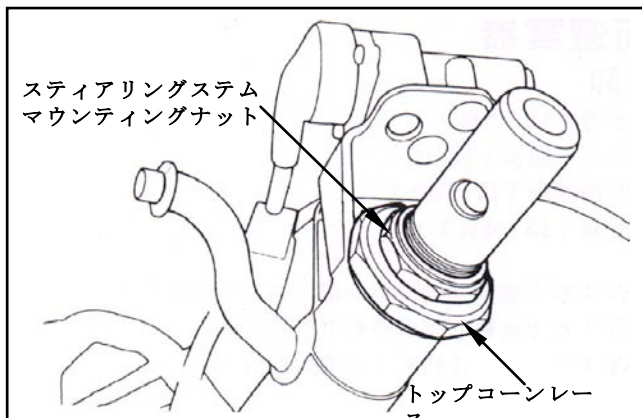
トップコーンレースにグリスを付け潤滑します
コーンレースをトップボールベアリングシートにあたるまで回します。その後 1/8 回転分コーンレースを戻します。

⚠ 注意

ステアリングステムが自由に回転し垂直方向にクリアランスがないことをチェックしてください

ステアリングステムマウンティングナットを取付けて、トップコーンレースボディを支えながらナットを締めます

トルク値: 7.0 kg-m



13. STEERING/FRONT WHEEL/SUSPENSION

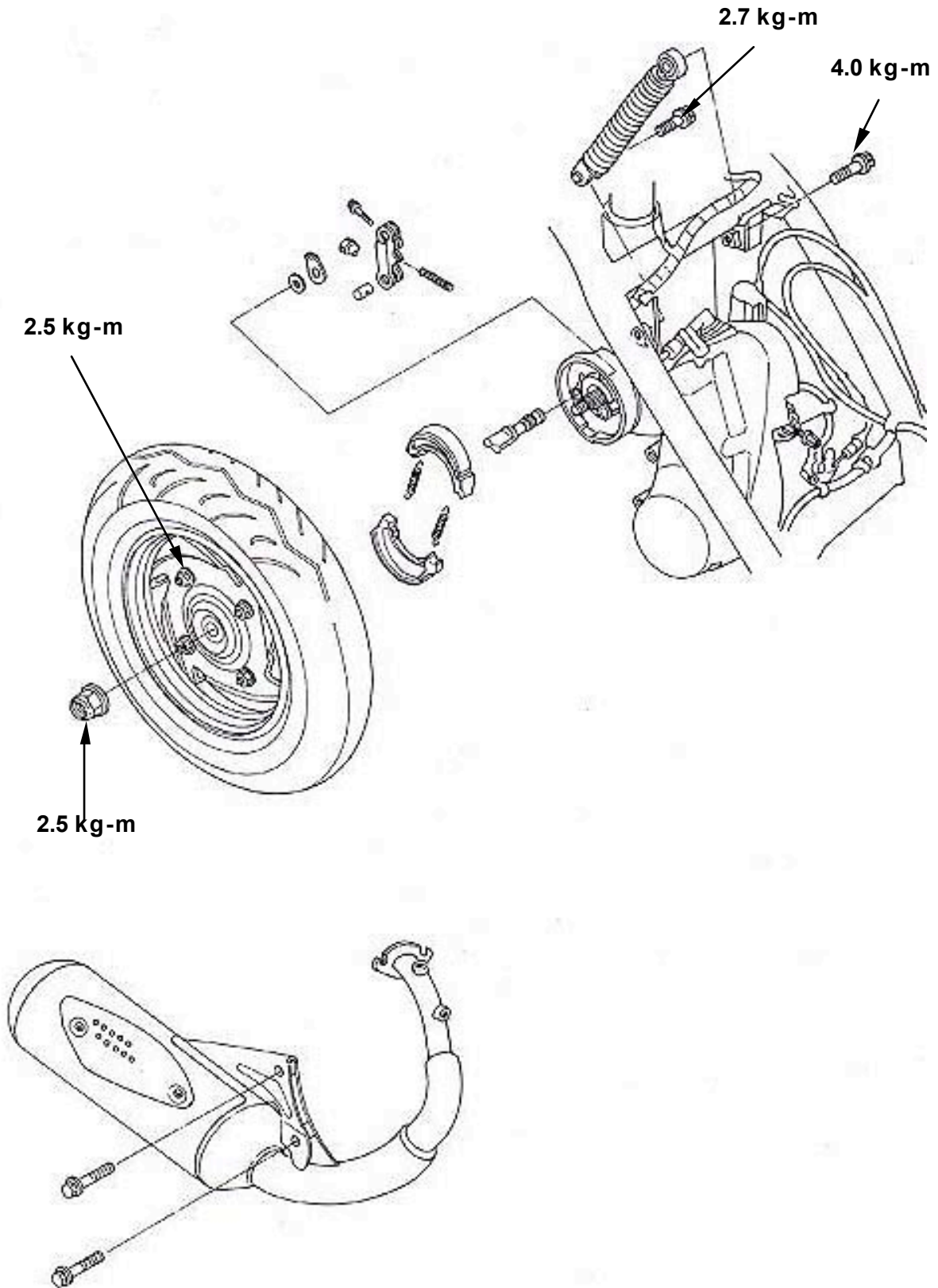


取外しと逆の手順で取付けます



NOTES

メカニズムダイアグラム	14-1
メンテナンス情報	14-2
トラブルシューティング	14-2
リアホイール	14-3
リアサスペンション	14-4



14. REAR WHEEL/SUSPENSION

メンテナンス情報

仕様

項目	標準値 (mm)	リミット (mm)
リアホイールリム消耗		2.0 (0.08 in)
リアサスペンションスプリング遊び長さ	172	166.8

トルク値

リアサスペンションアッパーマウンティングボルト: 4.0 kg-m

リアサスペンションローアマウンティングボルト: 2.7 kg-m

リアホイールナット: 11.0 kg-m

リアホイールハブ: 2.5 kg-m

工具

リアサスペンションアダプター

スプリングアダプター

リアサスペンションコンプレッサー

トラブルシューティング

リアホイールの揺れ

1. ホイールリム曲がり
2. タイヤ不良
3. ホイールシャフト緩み

サスペンション軟弱

1. サスペンションスプリング力不足

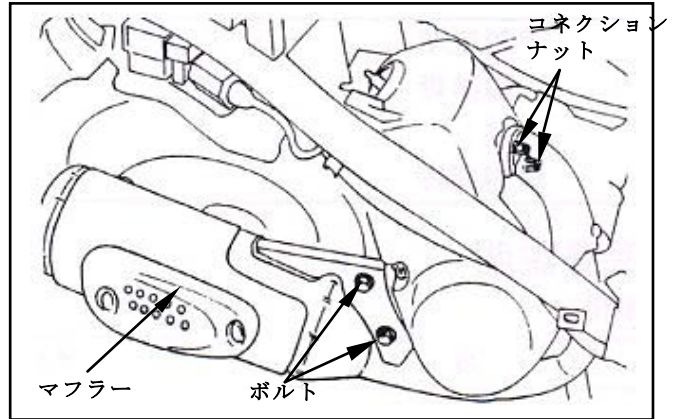
ブレーキ効き不良

1. ブレーキ調整不良
2. ブレーキライナー汚れ
3. ブレーキライナーカム磨耗
4. ブレーキカムレバー磨耗
5. ブレーキドラム磨耗
6. ブレーキアームギアセット取付け不良

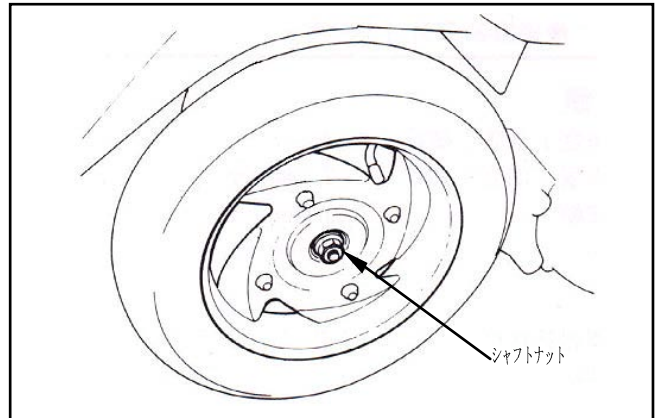
リアホイール

取外し

ボディカバーをはずします
 イグゾーストパイプ、マフラーをはずします



リアホイールシャフトナットをはずしてからリアホイールを取り外します



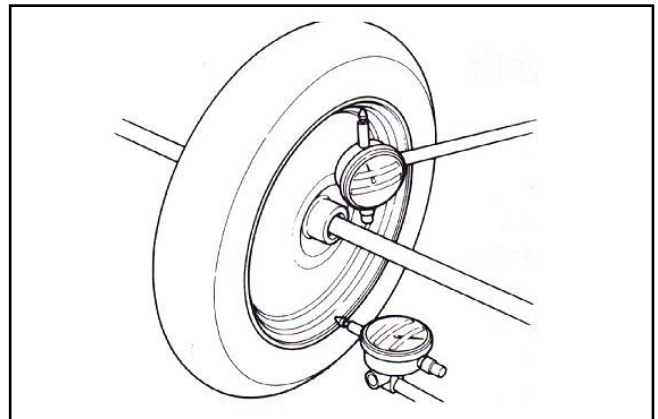
検査

ダイヤグラムのように、ダイヤルゲージでホイールリムの揺れを測ります

標準リミット:

ラジアル: **2.0 mm (0.08 in)**

アクシアル: **2.0 mm (0.08 in)**

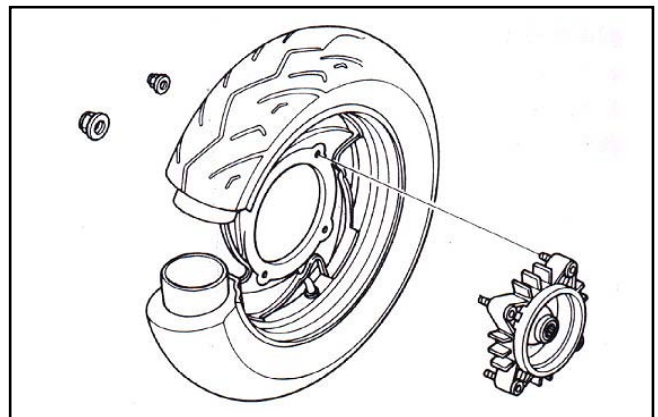


ブレーキハブ交換

カバー、ホイールリムのナット4個をはずし、ホイールハブを取り外します

ホイールハブを取付けナットを締めます

締め付けトルク: **2.5 kg-m**



14. REAR WHEEL/SUSPENSION

取付け

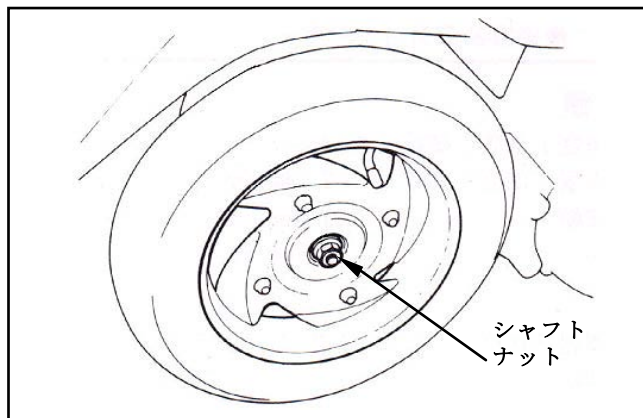
リアホイールを取付けナットを締めます

締め付けトルク: **11.0 kg-m**

イグゾーストパイプ、マフラーを取付けます

締め付けトルク: **3.3 kg-m**

ボディカバーを取付けます



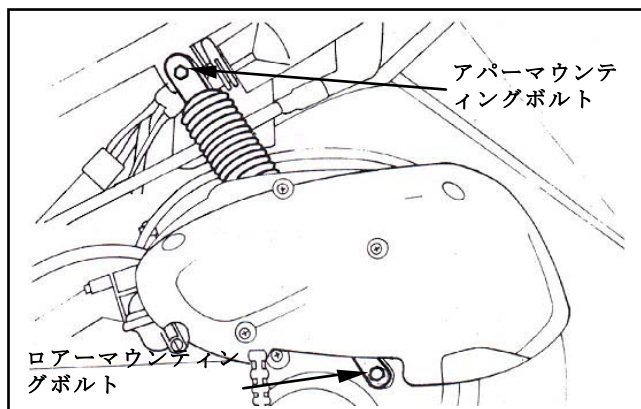
リアサスペンション

取外し

ボディカバーをはずします

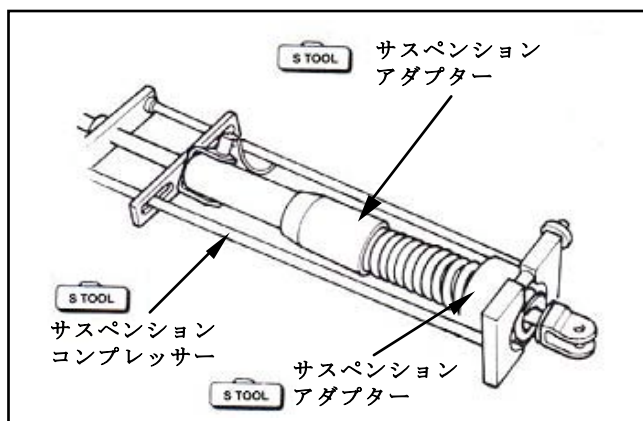
リアサスペンションのアップパー・ローアボルトをはずします

リアサスペンションをはずします



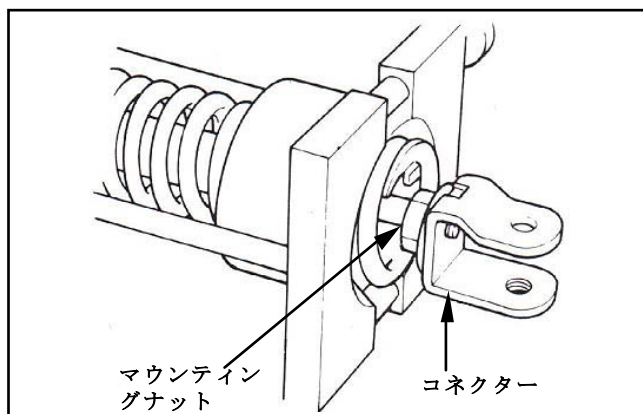
分解

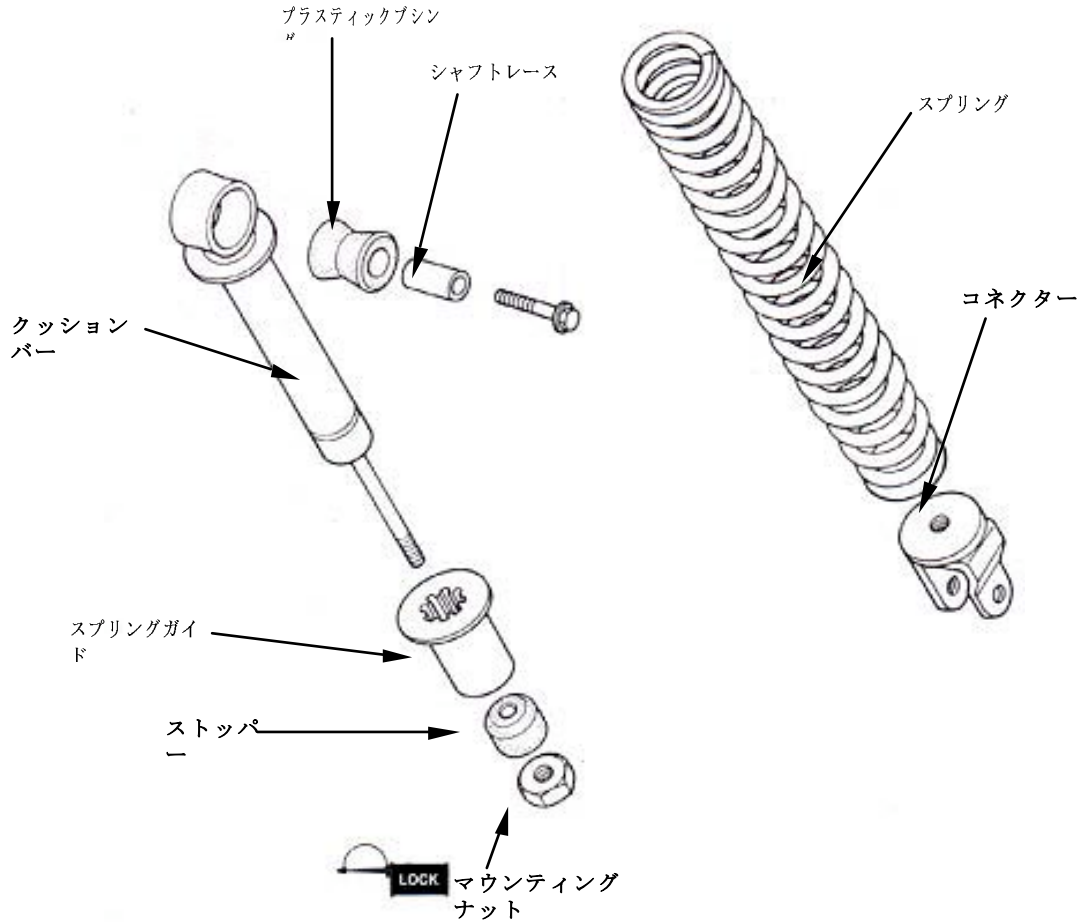
コンプレッサーでサスペンションにエアを吹きかけます。



コネクターを支えマウンティングナットを緩めます

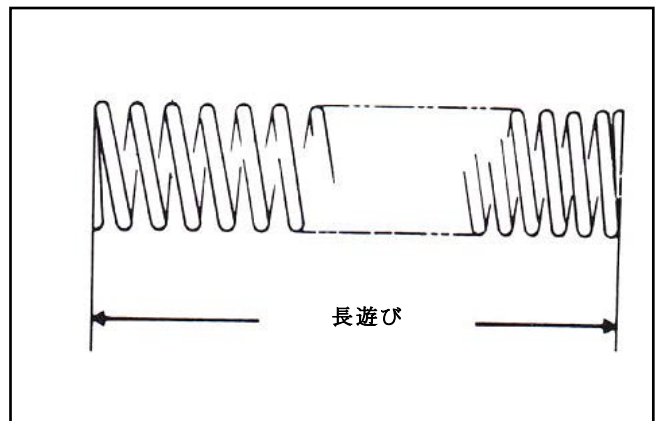
コネクターをはずしサスペンションスプリングをはずします





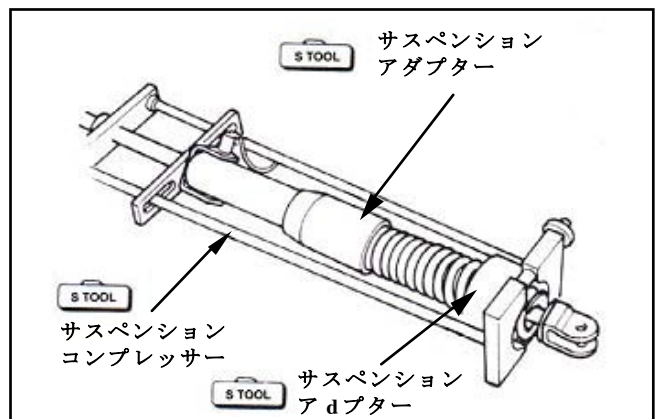
スプリング長の遊び

スプリング長の遊びを測ります
標準リミット: 172 mm



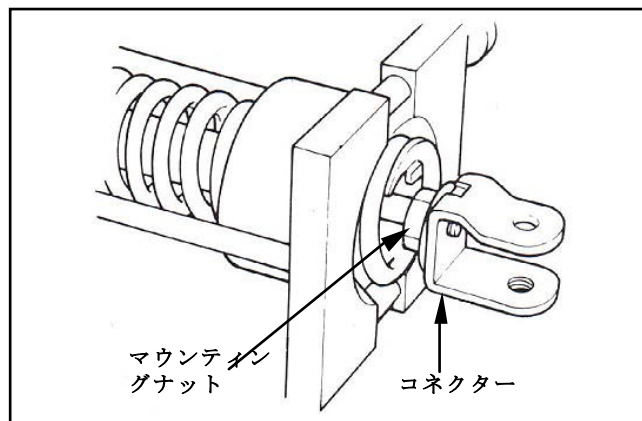
組付け

Install the more intensive coils of the s スプリング
モアインテンシブコイルを上部に取り付けます
コンプレッサーでサスペンションにエアの吹き
かけをします。



14. REAR WHEEL/SUSPENSION

マウンティングナットにロックシールを付け、マウンティングナット、コネクターをクッションシステムにネジで取付けます。
コネクターを支えマウンティングナットを締めます
コンプレッサーをはずします



取付け

リアサスペンションを取付けます
アッパー・ロアーマウンティングボルトを指定トルクで締めます

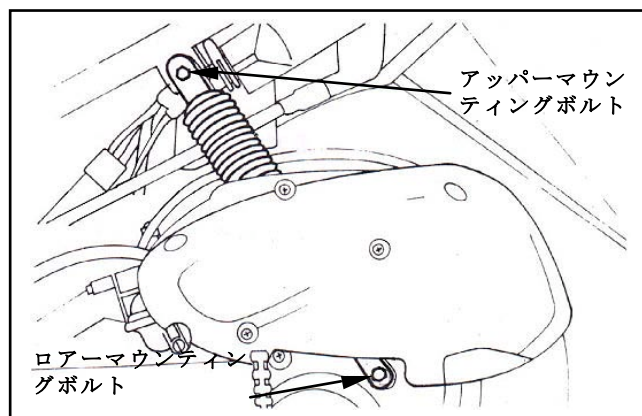
トルク値:

アッパーマウンティングボルト: **4.0 kg-m**

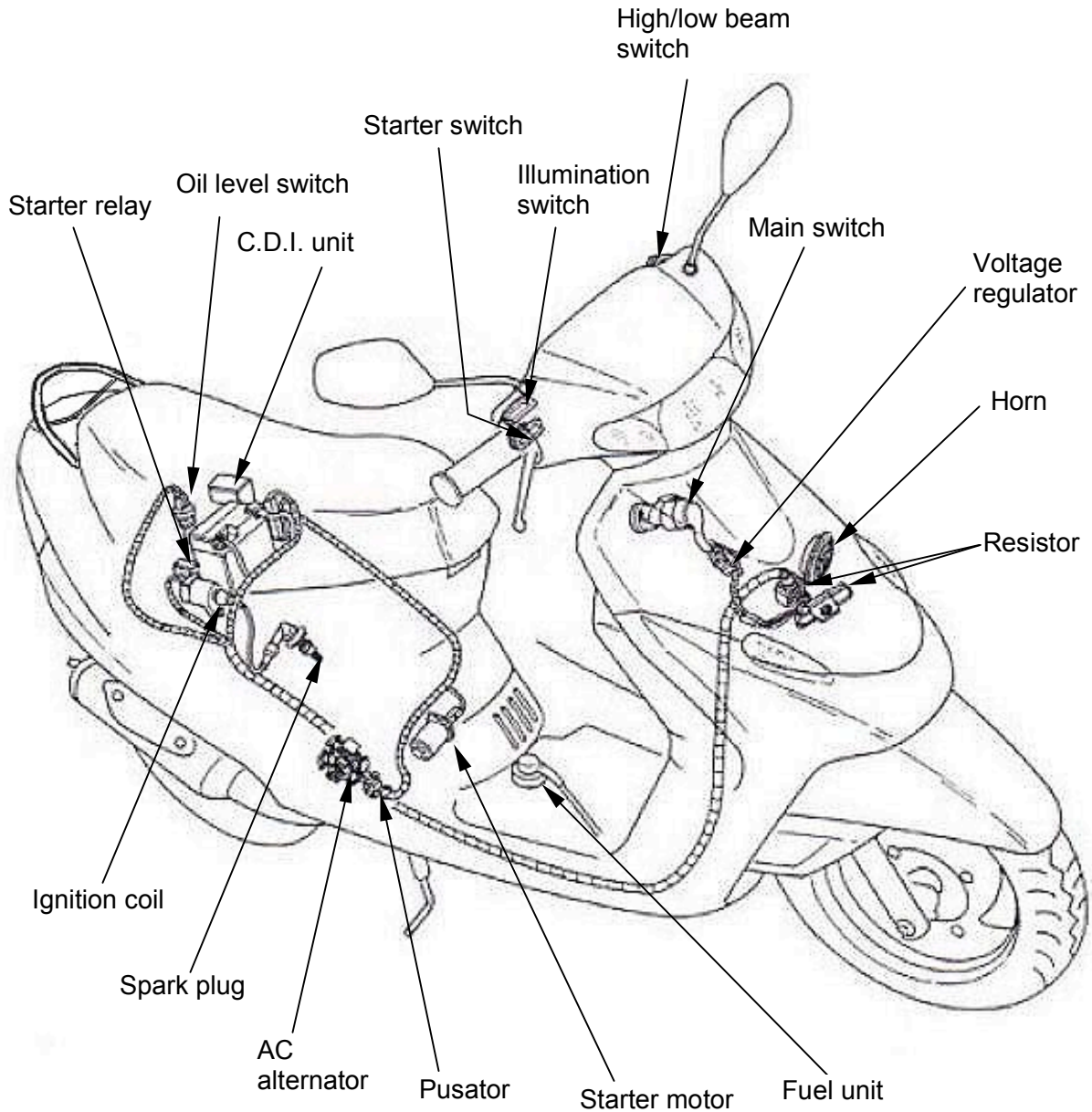
ロアーマウンティングボルト: **2.7 kg-m**

スクーター後部を何度か下に押し、サスペンション作動をチェックします

全コンポーネントは、取外しと逆の手順で取付けをします



メカニカルイラスト	15-1	スターティングシステム	15-10
メンテナンス情報	15-2	オイルレベルスイッチ	15-12
トラブルシューティング	15-3	ヒューエルユニット	15-13
バッテリー	15-4	スイッチ/ホーン	15-14
チャージングシステム	15-5	バルブ交換	15-16
イグニッションシステム	15-8		



15. ELECTRICAL EQUIPMENT

メンテナンス情報

作業上の事前注意事項

- バッテリーを取外す時には、ターミナルケーブルのはずす手順を間違わないようにしてください。(最初にマイナスターミナルをはずし、それからプラスターミナルをはずします)
- スパークプラグのモデル、締め付けトルク
- 点火タイミング
- ヘッドランプ調整
- AC ジェネレーターの取外しと取付け
- メンテナンスフリーのバッテリーは電解液レベルや蒸留水の追加の検査は不要
- バッテリー充電には、ベンチレーションキャップを取らずにバッテリーを車両からはずすこと
- 緊急時以外はバッテリーはゆっくり時間をかけて充電してください
- バッテリー充電中は電圧メーターで電圧をチェックしてください
- C.D.I アセンブリーは点火タイミングチェックの必要がありません。点火タイミングがおかしい場合は C.D.I と AC ジェネレーターをチェックしてください。必要ならば交換後、点火タイミングランプを照合してください。
- エンジンを取り外してからスターターモーターをはずしてください

仕様

チャージングシステム

項目		仕様
バッテリー	容量	12V3Ah
	チャージングレート	0.4A / 5 hours (standard), 4A / 0.5 hour (fast charging)
漏電量		< 1 mA
チャージング量		1.2 A / 5000 rpm
チャージングのコントロール電圧		. 14.0 - 15.0 V / 5000 rpm
ヘッドランプのコントロール電圧		12.6 - 13.6 V / 5000 rpm

イグニッションシステム

項目		仕様
スパークプラグ	モデル	NGK BR8HSA (Recommended)
	ギャップ	0.6 - 0.7 mm
イグニッションコイル、抵抗	プライマリーコイル	0.19 - 0.23 Ω
	セカンダリーコイル	2.8 - 3.4 KΩ
点火タイミング	“F” マーク	. 17° BTDC / 1800 rpm

トラブルシューティング

電圧が全くない

- バッテリー放電
- ケーブルがはずれている
- ヒューズがとんでいる
- メインスイッチ誤動

電圧が低い

- バッテリー充電不足
- 接触不良
- チャージングシステム不良
- ボルテッジレギュレーター不良

スパークプラグによるスパークがない

- スパークプラグ不良
- ケーブルの接続不良, オープンかショートしている - AC.G と CDI 間の接続不良
- CDI, イグニッションコイル間の接続不良
 - CDI, メインスイッチ間の接続不良
- メインスイッチ不良
- CDI 不良
- AC.G 消耗

スターターモーターが動かない

- ヒューズが飛んでいる
- バッテリー充電不足
- メインスイッチ不良
- スタータースイッチ不良
- フロント・リアブレーキスイッチが正しく作動されていない
- スターターリレー不良
- イグニッションコイル接続不良、オープン状態かショート状態
- スターターモーター不良

Intermittent power supply

- チャージングシステムコネクターの緩み
- バッテリーケーブルの接続不良
- ディスチャージングシステムの接続不良またはショート
- パワージェネレーターシステムの接続不良またはショート

チャージングシステムが正しく作動しない

- ヒューズが飛んでいる
- 接触不良、オープンまたはショート
- レギュレーター不良
- ACG 不良

エンジンがスムーズに回転しない

- プライマリーコイル回路
 - イグニッションコイル不良
 - ケーブル、コネクター接続不良
 - メインスイッチ不良
- セカンダリーコイル回路
 - イグニッションコイル不良
 - スパークプラグ不良
 - イグニッションコイルケーブル不良
 - スパークプラグキャップの電流漏れ
- イグニッションタイミング不適
 - ACG 不良
 - パルスセンサー取り付け不適
 - CDI 不良

スターターモーターが弱い

- チャージングシステム不良
- バッテリー充電不足
- ウインディングの接続不良
- 異物によるモーターギア不動

スターターモーターは動くがエンジンがかからない

- スターターモーターピニオン不良
- スターターモーターの逆回転
- バッテリー不良

15. ELECTRICAL EQUIPMENT

バッテリー

バッテリー取外し/取付け

メインスイッチを切ります
シートとオイルタンクキャップを開けます
ネジをはずしバッテリーキャップを開けます
先にマイナスケーブル端子をはずし手からプラスケーブル端子をはずします
車両からバッテリーを取外します
取外しと逆の手順でバッテリーを取り付けます

電圧チェック

シートとバッテリーキャップを開けます
バッテリーからワイアをはずします
バッテリー電圧をチェックします

:電圧

フル充電: 13.0 – 13.2V

充電不足: 12 V

チャージング

バッテリーをはずします

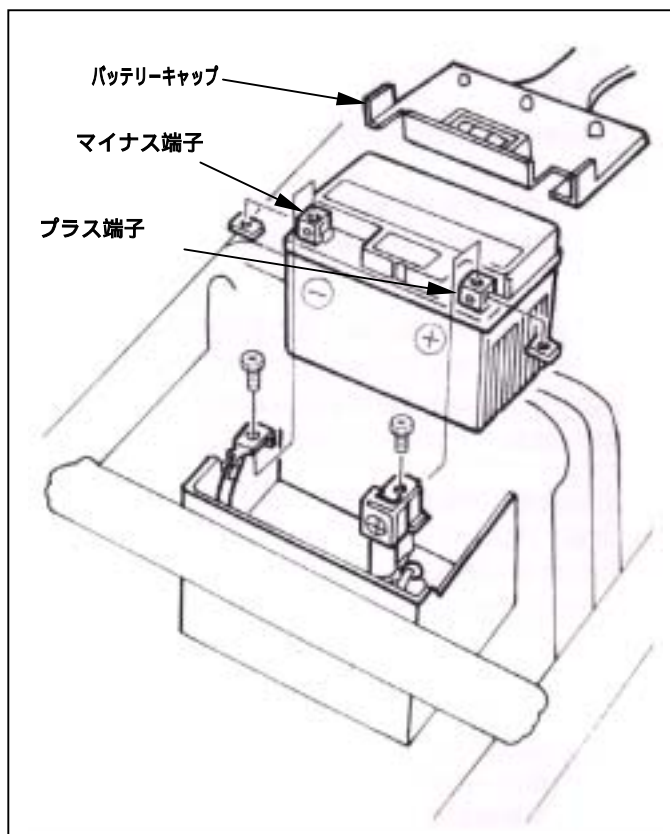
チャージャーのプラス(+) 端子をバッテリー側のプラス(+)端子につなぎます
チャージャーのマイナス(-) 端子をバッテリー側のマイナス (-)端子につなぎます
標準チャージング電流/時間: 0.4A/5 hrs.
快速チャージング電流/時間: 4A/0.5 hr.

⚠ 注意

水素による爆発を避けるため充電中は絶対に火の気をそばにおかないでください。
電解液温度が 45 (117)を超えたらバッテリー充電はストップしてください。

⚠ 注意

バッテリー快速充電は緊急時に限ってください。バッテリーは標準充電してください。



チャージングシステム

漏電検査

インスイッチをオフにしてマイナス(-)ケーブル端子をバッテリーからはずします。アンメーターをマイナスケーブル端子とバッテリーのマイナス端子の間につなぎます。

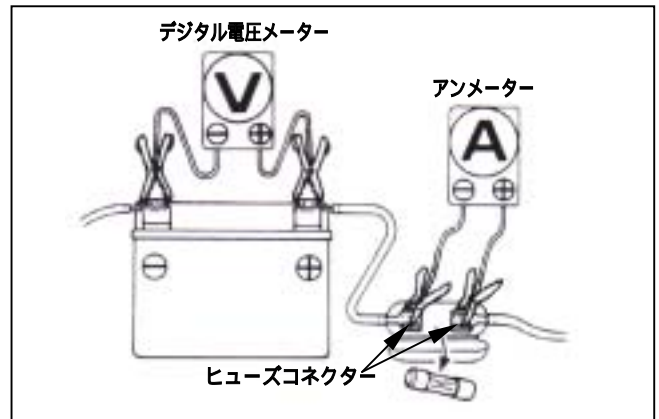
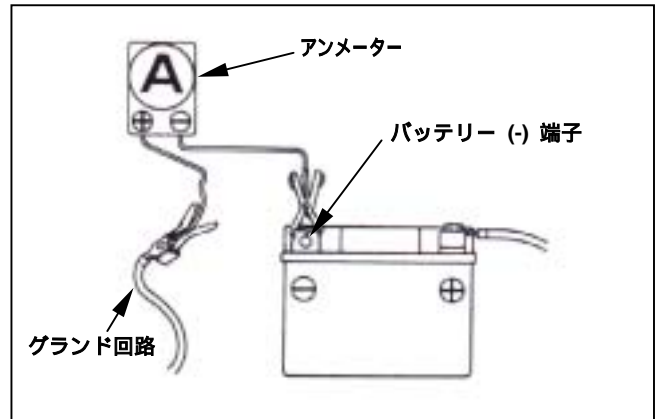
⚠ 注意

- 漏電テスト時には電流レンジをラージスケールにセットしてください。それからテストプロセスと共に少しずつ下げてアンメーター、ヒューズに損傷が出ないようにしてください。
- テスト中はメインスイッチをオンにしないでください。

漏電量が指定値を超えている場合、ショートの可能性あります。

許容漏電量: 1 mA 以下

各ケーブルを一つずつはずし、各電流を測ってショート箇所を確認します。



チャージング電圧検査

⚠ 注意

- 検査を行う前に、バッテリーのフル充電を確認してください。万一充電不足の時は電流は全く違うこととなります
- 13.0 V 以上の電圧にフル充電されたバッテリーを使用してください
- エンジンスタート時にはスターターモーターはバッテリーの大きな電流を使用します。

エンジンが暖まってから、フル充電バッテリーと元のとを入れ替えます。バッテリー端子にデジタルボルトメーターをつなぎます。

メインヒューズの両端の間にアンメーターをつなぎます。

⚠ 注意

針を反対につなぐ場合は、プラス、マイナス両方に表示するアンメーターを使用してください。アンメーターが一方方向のみの場合には、計測値はゼロとなります。

⚠ 注意

- ショートしたケーブルは使用しないこと
- バッテリープラス端子とプラスケーブルポジション端子の間でアンメーターをつなぎ電流を測ることもできます。しかし、スターターモーター作動時はモーターの過電流によりバッテリーがアンメーターを傷めることもあります。キックスターターでエンジンを始動してください。
- 検査の過程ではメインスイッチは必ずオフの位置にしてください。電流が流れているので絶対にアンメーターやケーブルでいじくったりしないでください。アンメーターを傷めます。

タコメーターをつなぎます。

ヘッドランプをハイにしてエンジンをスタートさせます。

指定 rpm までエンジン回転を上げ、チャージング電圧を測ります。

指定チャージング電流: 1.2 A / 5000 rpm

コントロールチャージング電圧: 14.0~15.0 V / 5000 rpm

15. ELECTRICAL EQUIPMENT

⚠ 注意

- 古いバッテリーを交換する時は同じ電流、電圧の新しいバッテリーを使用してください

以下の問題はチャージングシステムに関連するので、問題が起こり修正する時はチェックリストにある指示に従ってください。

- チャージング電圧が2つのバッテリー端子間の電圧を越えない、またはチャージング電流が放電方向にある。
- チャージング電圧と電流が標準値以上に高い。

以下の問題はチャージングシステムに関連しないので、チェックリストにある次のステップに従って修正してください

- 標準電圧と電流はエンジンが指定 r p m を超えた時に限り到達します。
 - 使い古しのバルブはレートを超え、電力を過剰に消費します。
 - 交換したバッテリーが古くて容量が不十分
- チャージング電圧は正常だが電流が異常
 - 交換したバッテリーが古くて容量が不十分
 - バッテリーが十分な電気を流さないか過充電
 - アンメーターのヒューズが飛んでいる
 - アンメーターが正しく繋がれていない
- チャージング電流は正常だが電圧が異常
 - 電圧メーターのヒューズが飛んでいる

ヘッドランプ電圧検査

タコメーターをつなぎます。
エンジン始動後はヘッドランプハーネスコネクタをはずさないでください。
ヘッドランプをオンにしてハイビームにします。
ヘッドランプハーネスがつながっている間に青色ワイア(+)と緑色ワイア(-)間の電圧を測ります。
エンジンスピードを少しずつ上げ各指定 r p m での電圧を読みます。

コントロール電圧: 12.0~14.0 V / 5000 rpm

電圧メーターで AC 電圧をはかります。

- 針式電圧メーター: 12.0~14.0 V / 5000 rpm
- デジタル式電圧メーター: 10.0~13.0 V / 5000 rpm

レジスターの抵抗値計測

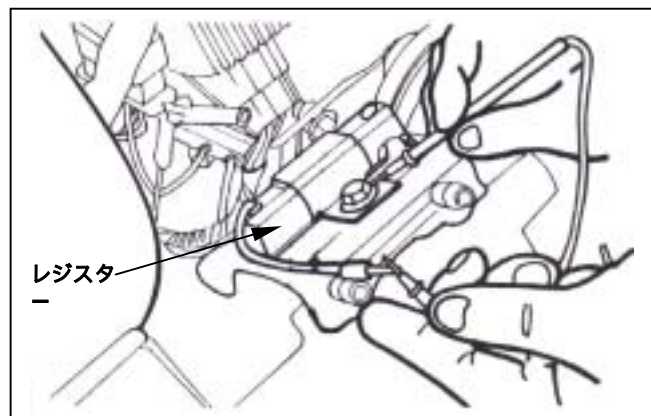
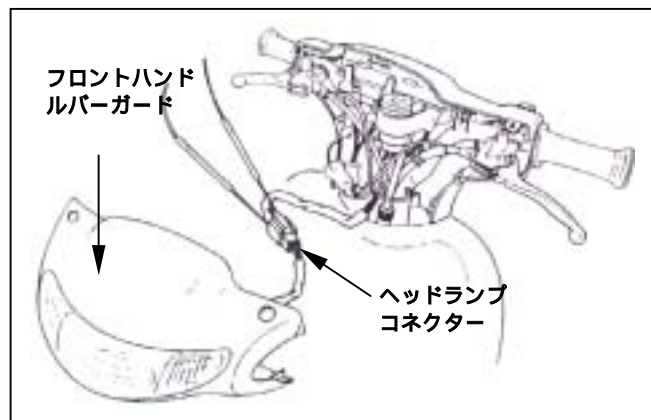
抵抗値:

レジスター(5.9 30W) at 20 .

One Body ground: 5.6 ~6.2

レジスター (10.2 5W) at 20 .

Green/black Body ground: 9.0 ~10.0



電圧レギュレーター検査

電圧レギュレーターコネクターの各ピンをチェックします

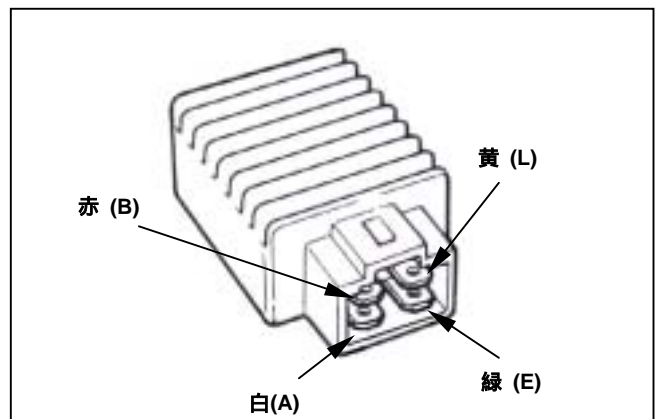


検査	考えられる原因
バッテリー端子(赤)とグランド(緑)間の電圧をチェック	ヒューズが飛んでいるか、メインスイッチ接触不良
グランドとフレーム間の継続性をチェック	ワイアーがオープン回路状態
抵抗値が 0.2~1.0 以内かチャージングコイル(グランドの白)をチェック	オルタネーターチャージングコイルまたはイルミネーションスイッチがオープン回路状態
抵抗値が 0.2~0.8 以内かチャージング/イルミネーションコイル(グランドの黄)をチェック	

ワイアー回路チェックが正常で、電圧レギュレーターコネクターのピンにも緩みもない場合は、電圧レギュレーターコネクターのピン間の抵抗を測ります。

電圧レギュレーター

Multi-meter(+)	白 A	黄 L	赤 B	緑 E
Multi-meter (-)				
白 A			4~7	
黄 B				2.4~4.8
赤 B	4~7			
緑 E		2.4~4.8		



ピン間の抵抗値が異常な時は電圧レギュレーターを交換してください。

⚠ 注意

- 針を指で触れると抵抗値が正確には測れなくなります
- テスター回路内にはセミコンダクターが入っているので、違ったテスターを使用すると計測抵抗値は変わってきます。その場合、この値が標準と判断することは出来ません。

マルチメータータイプ;

- KOWA - デジタルタイプ
- SANWA - デジタルタイプ
- TH-5H - アナログタイプ

- SANAWA テスター: レンジ x K
- KOWA テスター: レンジ x 100

15. ELECTRICAL EQUIPMENT

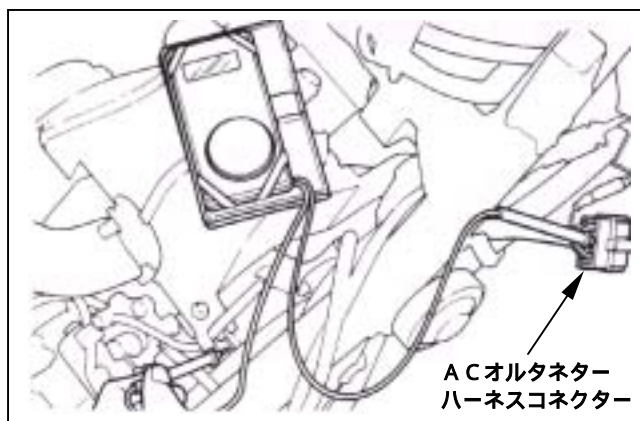
ACオルタネーター検査

ボディカバーをはずします
 オルタネーターハーネスコネクターをはずします。
 チャージングコイル(白)とイルミネーションコ
 イル(黄)両方の抵抗を測ります。

抵抗値計測: (20)

チャージングコイル (白- 緑): 0.2~1.0

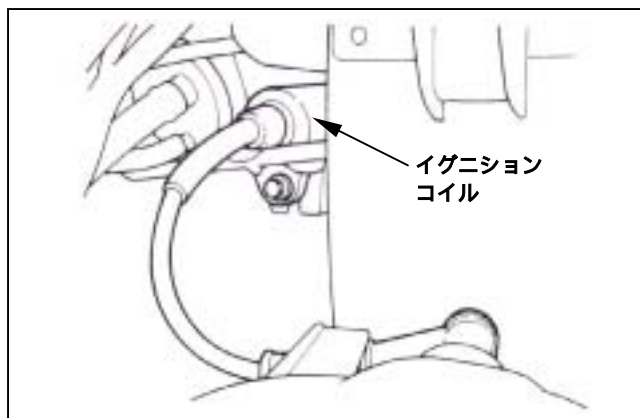
イルミネーションコイル(黄 - 緑): 0.1~0.8



イグニションシステム

イグニションコイル検査

- ボディカバーをはずします

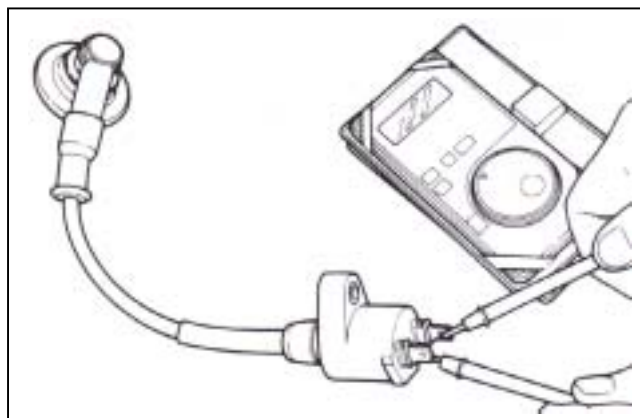
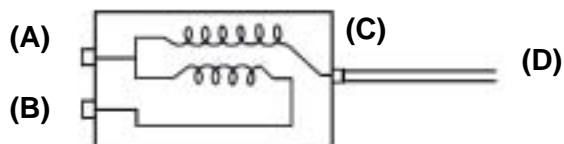


プライマリーコイル抵抗を測ります

抵抗値 :0.19~0.23K (A) (B)

セカンダリーコイル抵抗を測ります

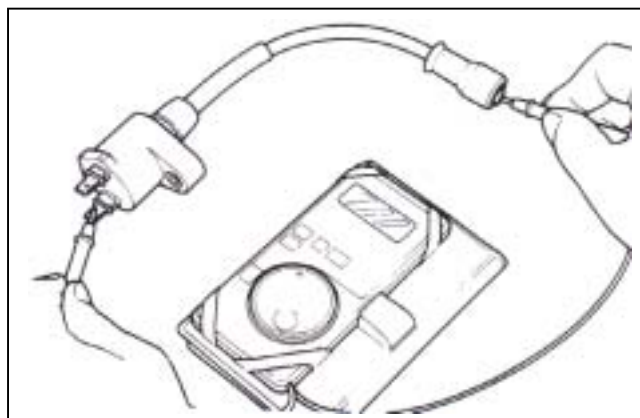
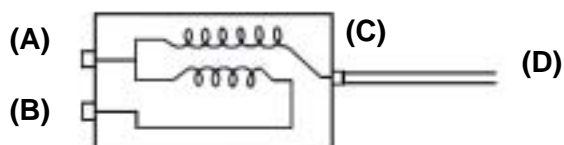
抵抗値 : 8.2~9.3K (A) (C)



高電圧コイルキャップをはずして、マイナス (-)

端子又はセカンダリーコイル抵抗を測ります

抵抗値: 3.1~3.2K (A) (D)

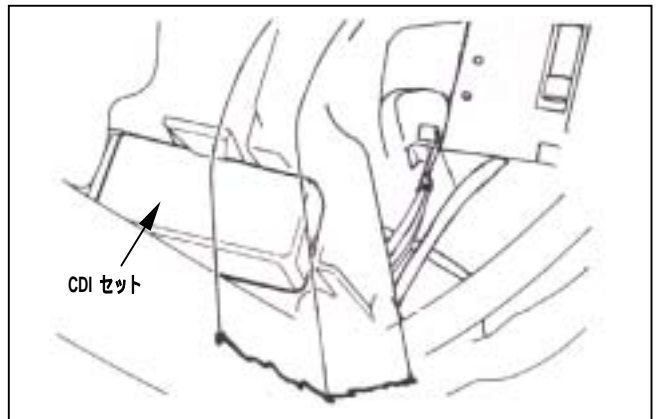
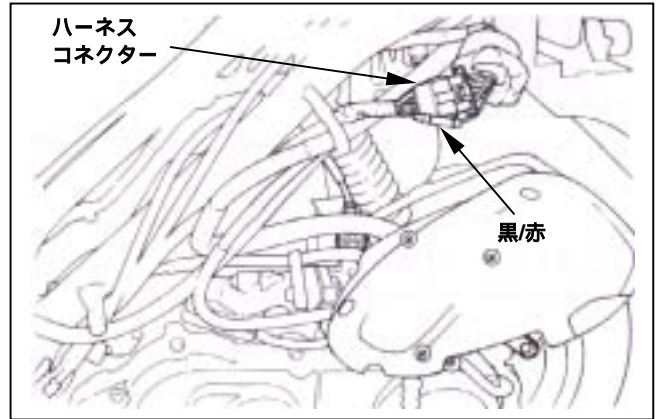


エレクトリカルシステム回路検査

ボディカバーをはずします
 CDI セットコネクターをはずします、イグニションコンポーネントに関する診断に従って回路をチェックします。

パルスジェネレータ/エキサイティングコイル

ボディカバーをはずします
 ● オルタネーターコネクターをはずします
 抵抗計測値: (20)
 パルスジェネレーターコイル (青/黄): 50~200
 エキサイティング (青/黄): 400~800



CDIエレクトリカルシステム回路検査

ボディカバーをはずします
 CDI セットコネクターをはずしてからイグニションコンポーネントに関する診断に従い回路をチェックします。

CDIエレクトリカルシステム回路検査

検査項目	診断
メインスイッチハーネス	メインスイッチをオンにした時のボディ部と黒・白ワイヤー間の継続性チェック、
エキサイティングコイル	ボディ部と黒・白ワイヤー間の抵抗値が 400~800 (20)かチェック
パルスジェネレーターコイル	ボディ部と青・黄ワイヤー間の抵抗値が 50~200 (20)かチェック
プライマリーコイル抵抗	ボディ部と黒・黄ワイヤー間の抵抗値が 0.19~0.23 (20)かチェック

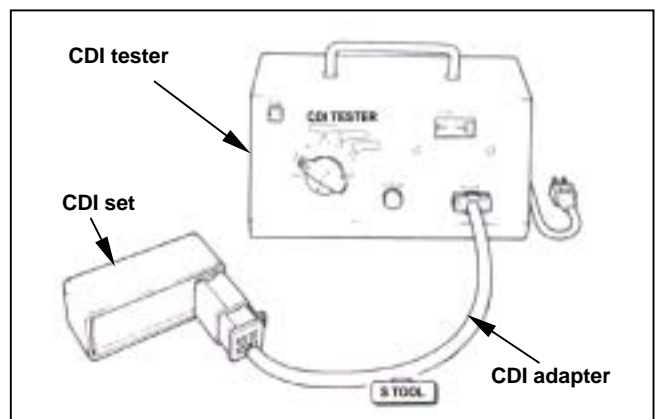
- 上記のチェックが正常で、スパークプラグに火花がない時は凡そ CDI セットまたは高電圧コイルが原因と思われる。 CDI テスターで CDI セットと高電圧コイルをテストしてください。
- 上記チェックで回路異常が発見された時は、最初は全項目をチェックしてから一つずつチェックしてください。

CDI パフォーマンステスト

CDI アダプターで CDI テスターに CDI をつなぎます。
 次のコネクションを行い CDI テスターの指示に従いテストをします。

スイッチ	良状況	不良状況
OFF	火花なし	-
P	火花なし	-
EXT	火花なし	スパーク
ON1	スパーク	火花なし
ON2	スパーク	火花なし

異常が発見されたら CDI セットを交換してください。

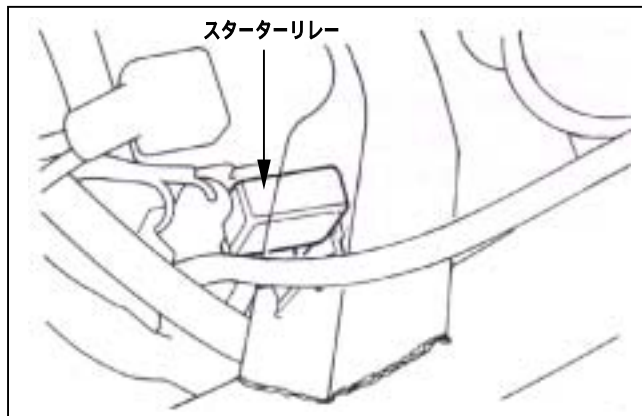


15. ELECTRICAL EQUIPMENT

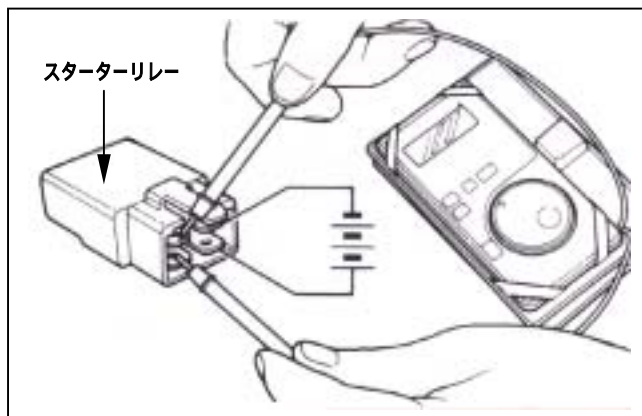
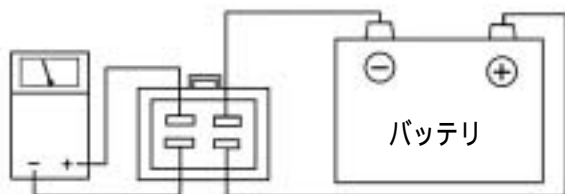
スターティングシステム

スターターリレー検査

シートボックスを取外します

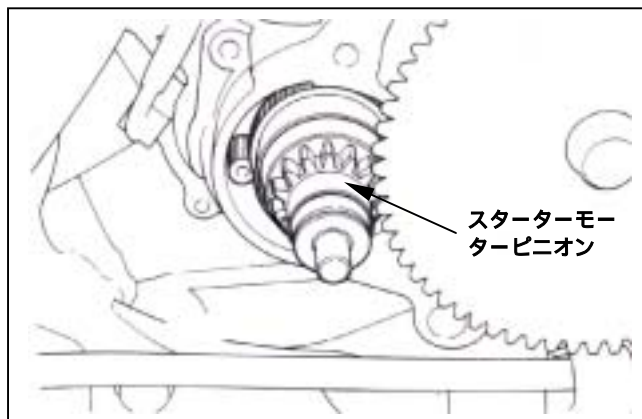


緑・黄(-) と黄・赤(+) ピン両方をバッテリーポストに直接つなぎます。
もし赤と赤・白ピンともに接続されれば正常です。



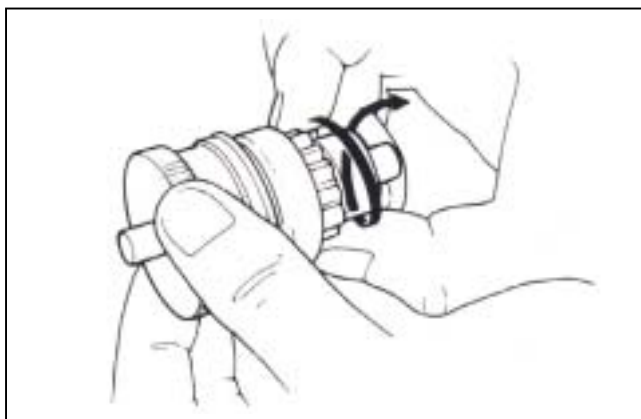
スターターモーターピニオン取外し/取付け

左クランクケースカバーをはずします
スターターモーターピニオンをはずします
スターターモーターピニオンを取外しと逆の手順で取付けます。



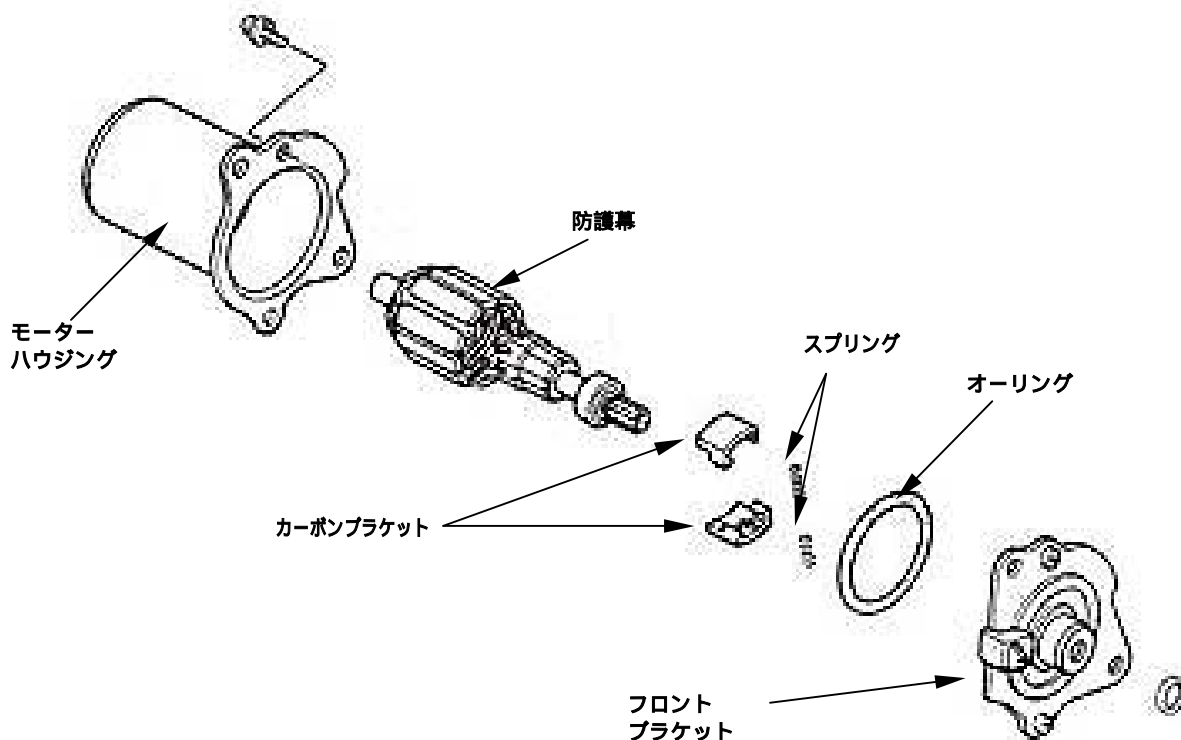
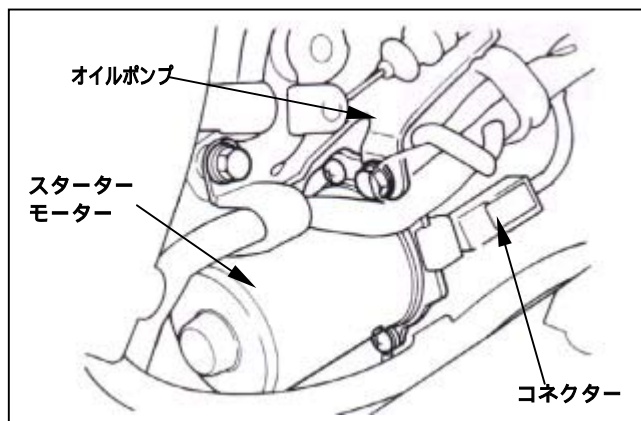
スターターモーターピニオン検査

- ピニオン、リダクションギアの磨耗又は損傷
新品と交換します
 - ギアジャーナルの磨耗又は損傷
新品と交換します
- ピニオンが軸方向にスムーズにスライドするかをチェックしてください。
- ピニオンが軸方向にスムーズにスライドしない
新品と交換します



スターターモーター取外し/分解

ボディカバーをはずします
 ボルト、オイルポンプコントロールケーブルをはずします
 スターターモーターハーネスコネクタをはずします
 スターターモーターとガスケットを離すためボルト2本をはずします。
 スターターモーター分解のためボルト2本をはずします



防護幕検査

防護幕の変色や他の損傷の有無をチェックします。シフター表面が黒い場合はショートしている可能性があります。

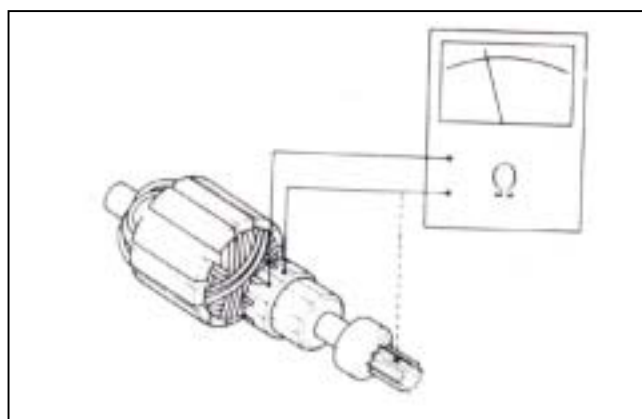
⚠ 注意

シフター表面はサンドペーパーで磨かないでください

1) シフター表面とシャフト 2) シフター表面間の継続性をチェックします。シフター表面間は継続性がある場合もシフター表面とシャフトはそれがない場合があります。

スターターモーター組付け/取付け

スターターモーターの組付けと取付けは取外しと逆の手順で行います。



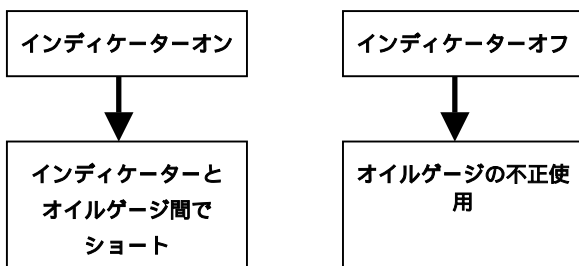
15. ELECTRICAL EQUIPMENT

オイルレベルスイッチ

トラブルシューティング

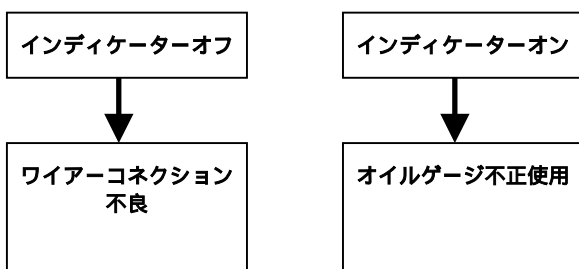
オイルタンク内オイルレベルが指定レベルの時でもオイルレベルオイルレベルインディケーターが動く

1. ボディカバーをはずします
2. オイルゲージワイヤーをはずして、メインスイッチをオンにします

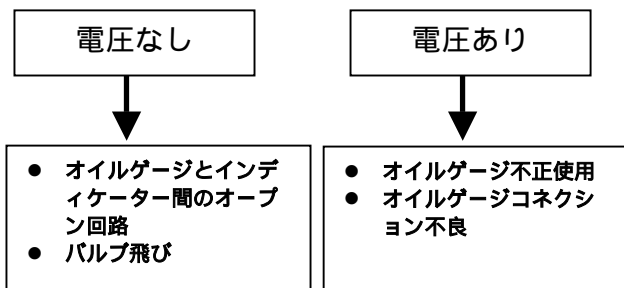


オイルタンクにオイルが無い又は少ない時にオイルレベルインディケーターが動く

1. ボディカバーをはずします
2. オイルゲージワイヤーをはずして、コネクター間のジャンプワイヤーをつないでメインスイッチをオンにします



3. オイルゲージコネクターをはずしワイヤーとグラウンド間電圧チェックします

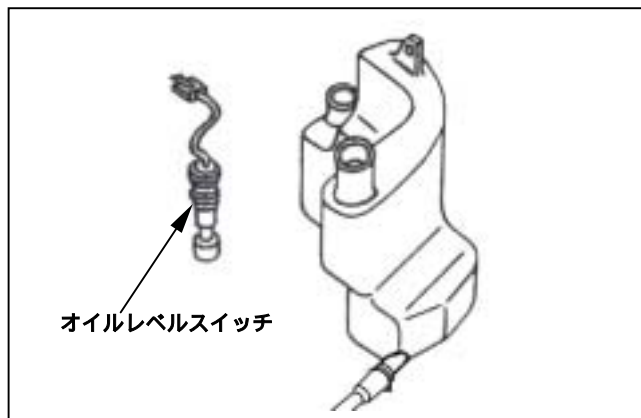
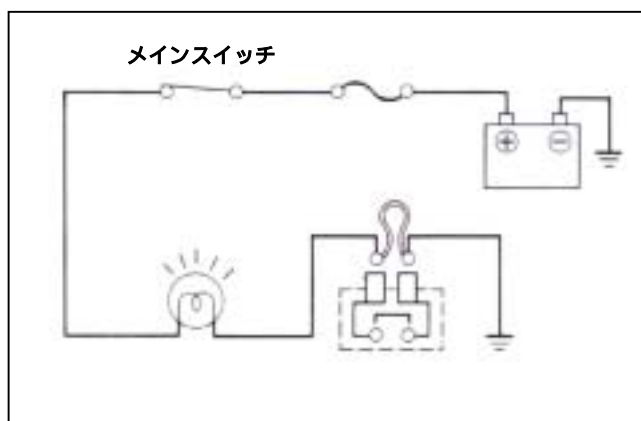
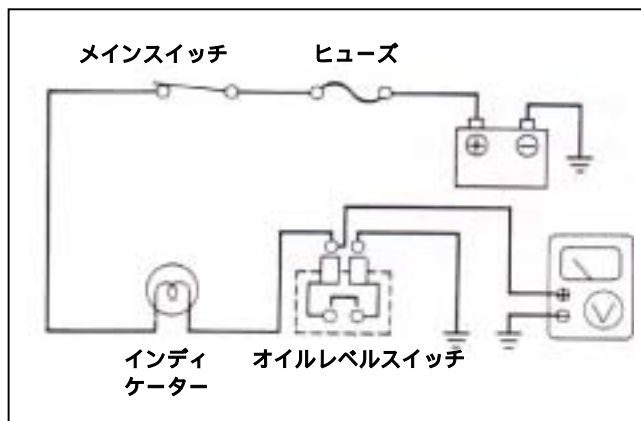


取外し/取付け

オイルタンクをはずします

オイルレベルスイッチをオイルタンクからはずします

オイルレベルスイッチを取外しと逆の手順で取付けます。



ヒューエルユニット

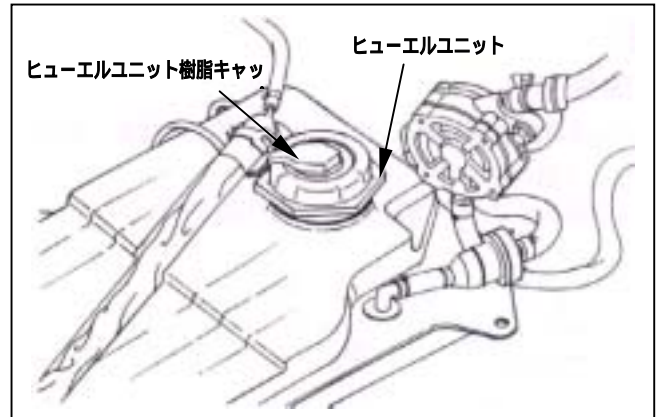
取外し/取付け

ボルト4本とフットボードをはずします。
ヒューエルユニットコネクターをはずします。
ヒューエルユニット樹脂キャップをはずします。
CCW 方向にスナッピングを回してヒューエルユニットを取りはずします。

⚠ 注意

フロートアームを曲げないでください

取外しと逆の手順で取付けします。
備考: 取付けはヒューエルユニットの溝とオイルタンクリングとを合わせ、スナッピングを CW 方向に矢印と合うまでまわします。



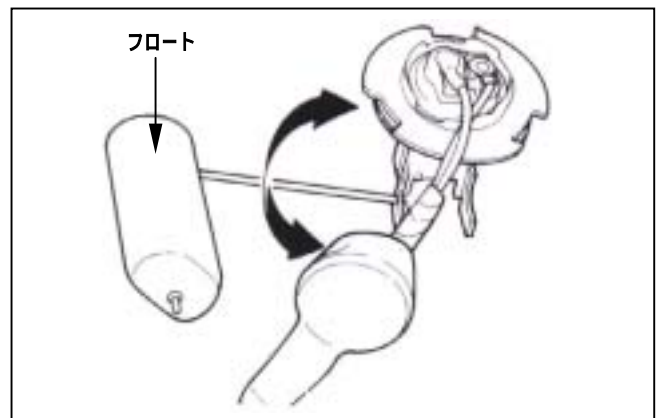
検査

1. ヒューエルユニットコネクターを繋ぎます。
メインスイッチをオンにします。
フロートを上下に動かしてヒューエルインディケーターがF(フル)とE(エンプティ)位置に来ることを確認してください。
ヒューエルインディケーターの針が動作しない時は2のステップを実行します。
2. フロートが上下位置にある時にコネクターの抵抗を測ります。

フロート位置	抵抗値
アップ (フル)	3~10
ダウン (エンプティ)	90~100

抵抗が正常かどうかヒューエルインディケーターをチェックします。

抵抗が異常な場合はヒューエルゲージを交換します。



15. ELECTRICAL EQUIPMENT

スイッチ / ホーン

ハンドルバーとフロントガードをはずします。
ハンドルバーローガードとフロントインナーボックスをはずします。

各スイッチの継続性をチェックします。
ラインで繋がっている回路は継続性がある筈です。

メインスイッチ

ワイアー カラー	黒	黒 / 白	緑	赤
マーク	BAT2	IG	E	BAT1
LOCK		—	—	
OFF		—	—	
ON	—	—	—	—

方向指示ランプスイッチ

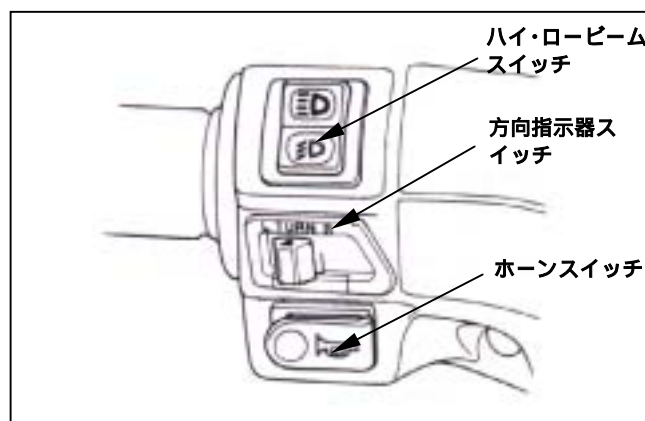
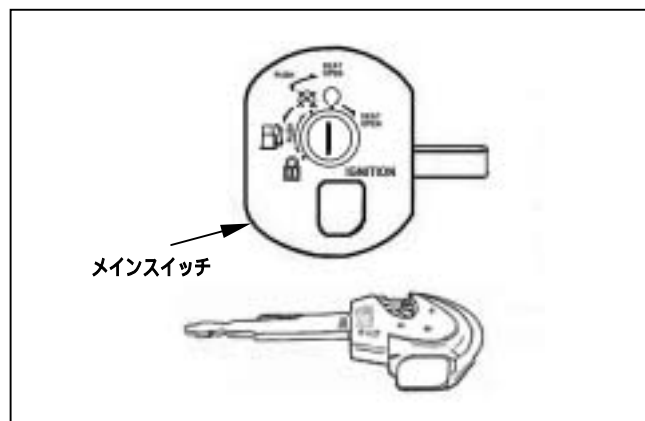
ワイアー カラー	灰色	水色	橙色
マーク	WR	R	L
R	—	—	
N			
L	—	—	—

ホーンスイッチ

ワイアー カラー	浅緑	黒
Mark	HO	BAT2
FREE		
PUSH	—	—

ハイ・ロービームスイッチ

ワイアー カラー	茶	白	青
マーク	HL	LO	HI
LO	—	—	
(N)	—	—	—
HI	—	—	—

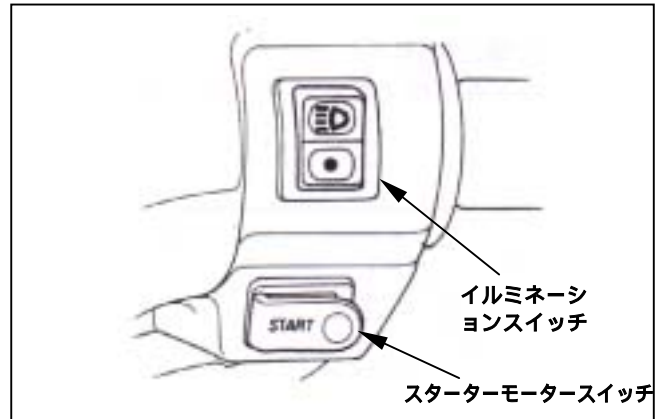


イルミネーションスイッチ

ワイアー カラー	茶	黄	浅赤
マーク	HL	CI	RE
OFF		—	—
ON	—	—	

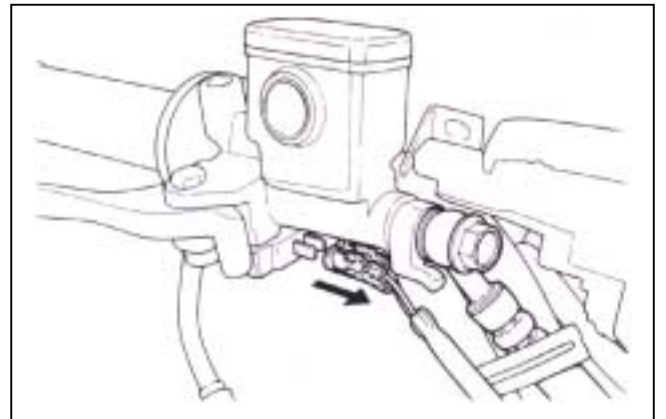
スターターモータースイッチ

ワイアー カラー	黄 / 赤	緑
マーク	ST	E
FREE		
PUSH	—	—



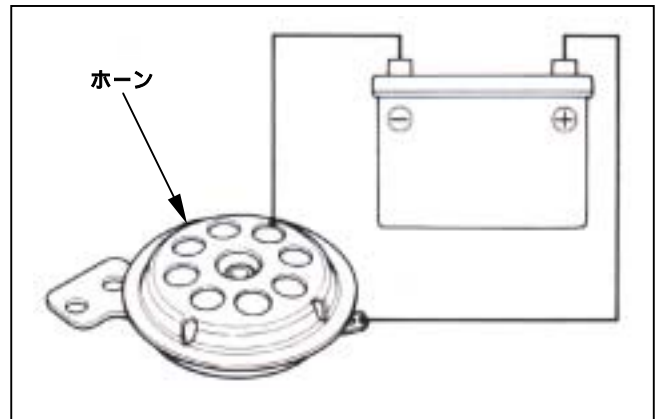
フロント/リアブレーキランプスイッチ

ブレーキをかけた時、スイッチが継続性がある場合は正常です。スイッチは調整不要です。



ホーン

12V バッテリーに繋げるとホーンは音をだします。これは正常な状態です。

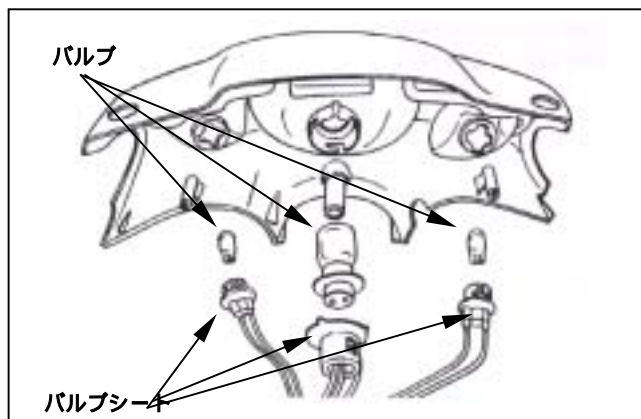


15. ELECTRICAL EQUIPMENT

バルブ交換

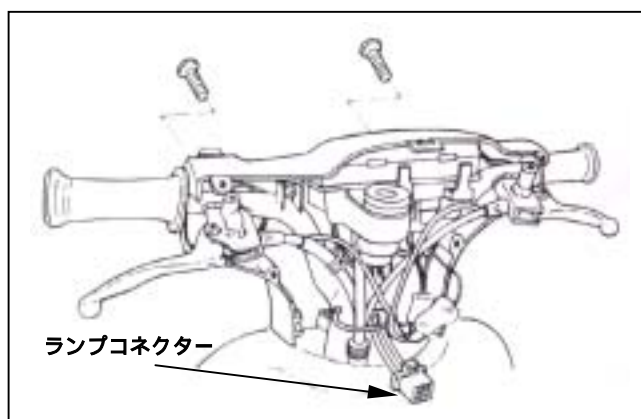
ヘッドランプ/方向指示ランプ

フロントハンドルバーガードをはずします。
バルブシートをはずしてバルブを交換します。
.取外したパーツを全て取り付けます。



インスツルメントパネル

ハンドルバーガードをはずします。
インスツルメントパネル底部よりバルブシート
を取り出します。
取外したパーツを全て取付けます。

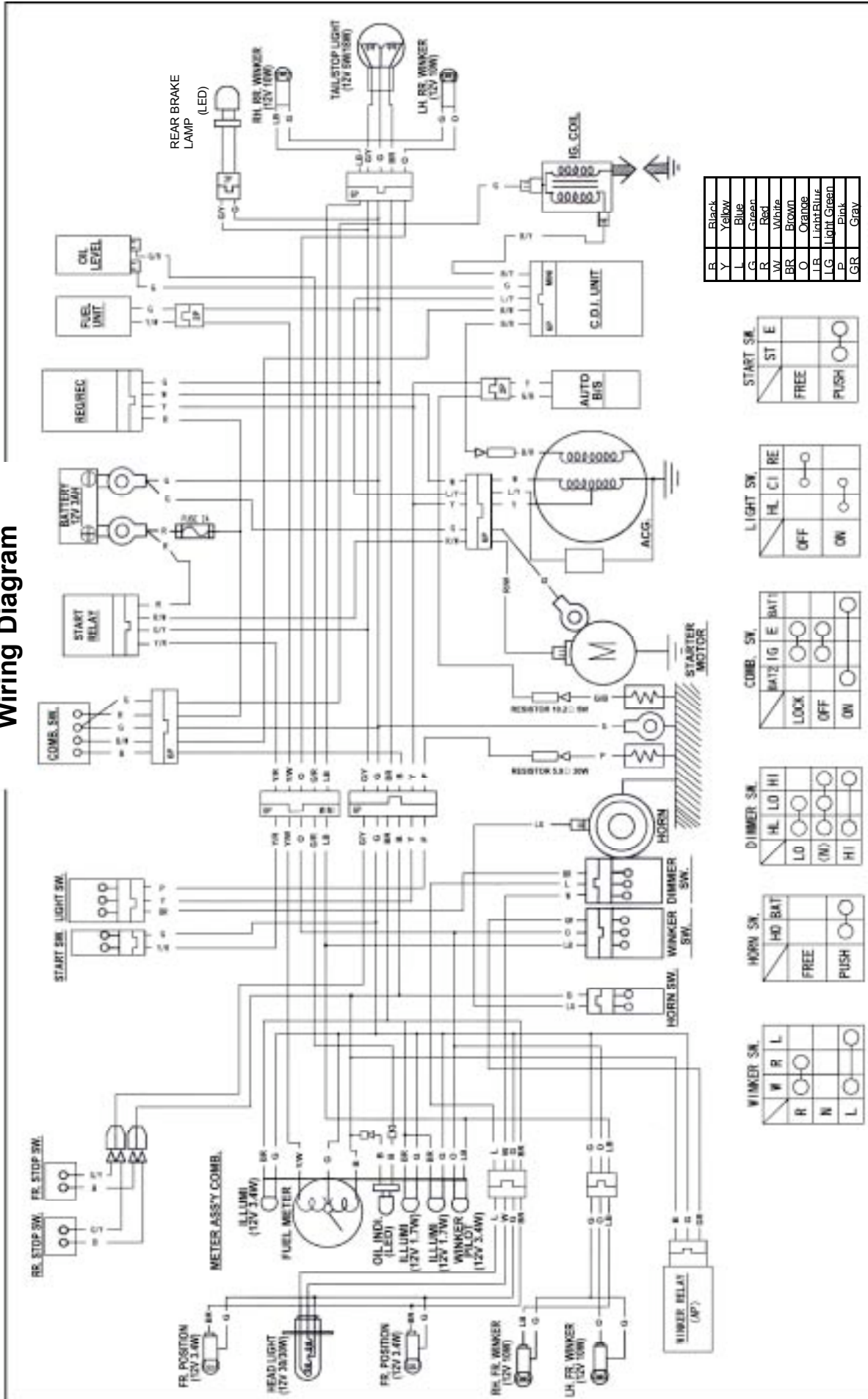


テールランプ/ブレーキランプ/リアウィンカーランプ

ネジ2本をはずしアウターカバーをはずします。
ネジ2本を取りインナーカバーをはずします。
テールランプ又はウィンカーランプバルブを交換します。
取外したパーツを全て取り付けます。



Wiring Diagram



16. ELECTRICAL DIAGRAM

NOTES