

Kawasaki

JETSKI
watercraft

1100STX



ウォータクラフト **Jet Ski**®

サービスマニュアル

補足版

目次早見表

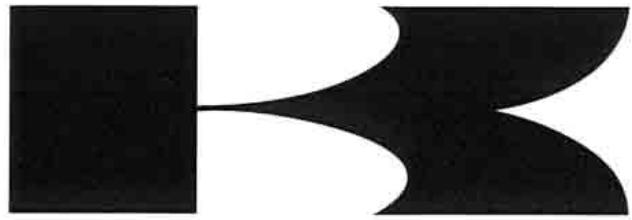
概要	1
燃料系統	2
エンジン潤滑系統	3
排氣系統	4
エンジントップ	5
エンジンの取り外し／取り付け	6
エンジンボトム	7
冷却・ビルジ系統	8
ドライブシャフト	9
ポンプとインペラ	10
ステアリング	11
船体とエンジンフード	12
電気系統	13
格納	14
付録	15

この目次早見表を使えば、目的の項目を早く見つけることができます。

- 本の小口を斜めに曲げて、目的の章ナンバーの黒い印をそれぞれの目次ページの端の黒い印と合わせます。
- その章の目次で、個々の項目のページを見て下さい。



は川崎重工業株式会社
の登録商標です。



Kawasaki

JETSKI
watercraft®

1100STX

ウォータクラフト Jet Ski®

サービスマニュアル

補足版

はしがき

このサービスマニュアルは、カワサキウォータクラフト“ジェットスキー”の点検、整備要領を説明しています。作業を安全に、正しく、無駄なく行うために、はじめに本書をよくお読みになるようお願い致します。本文中の特殊工具を使用すると作業を能率よく、効率的に行うことができます。

本書の見方

- この補足版では、「1996 年度 JET SKI 1100ZXi すなわち JH1100-A1」との変更、及び追加事項を記述しています。従って、ここに述べられない事項については、「JET SKI 1100ZXi」サービスマニュアル Part No. 99925-1146-01 を参照して下さい。
- 巻頭の目次早見表を利用すると、必要とする章、項目を容易に見つけることができます。
- 概要の章（1 章）には、整備上の基礎的な知識、主要諸元、定期点検整備表などマニュアル全般にわたる情報をまとめています。2 章以降は、エンジン、船体、電装の順にウォータクラフトの機構を系統別に分類した章を作り、最後の付録の章にはトラブルシューティングなどの参考記事を載せました。
- 本書では説明の種類を区別しやすいように、以下の 3 つの記号を使用しています。

●：作業手順もしくは実施すべき作業内容を指示しています。

○：2 次作業手順もしくは 1 次作業手順における作業方法を示しています。

★：条件付きの作業ステップもしくは 1 次、2 次の作業手順におけるテストや検査結果に基づいてとるべき処置内容を指示しています。

- 本書は、安全かつ効果的な作業が行えるように、次の見出しを使用しています。

▲ 警 告：取り扱いを誤った場合、死亡または重大な障害に至る可能性が想定される場合を示しています。

注 意：取り扱いを誤った場合、物的損害の発生が想定される場合を示しています。

要 点：作業を正しく行うためのポイントを示しています。

おことわり

- 仕様変更などにより、記載内容が実艇と異なる場合がありますので、ご了承下さい。
- この本は整備に関することがらをすべて記載しているわけではありません。カワサキウォータクラフトの整備上の基礎的な技能、知識などを有する人（販売店、整備業者の方）を対象に作成しましたので、これらの技能、知識の無い人は、このマニュアルだけで点検、整備を行わないでください。技能不足などが、整備上のトラブル、部品破損などの原因となる場合があります。必ず株式会社カワサキモータースジャパン（KMJ）のジェットスキー事業部または販売店にご相談願います。

概要

1

作業を始める前に	1-2
外観図	1-5
主要諸元	1-6
トルクとロック & シール剤	1-7
定期点検整備表	1-9
特殊工具、シーラント	1-10
ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方	1-12

1-2 概要

作業を始める前に

点検整備や分解脱着の作業を始める前に、次に述べる諸注意をお読み下さい。また、実作業に際しては各章の記述・図版・写真・諸注意を参考にして下さい。ここでは、一般的な部品の取り外し・取り付け・分解・組み立ての作業で特に注意しなければならない項目について説明してあります。

(1) 調整

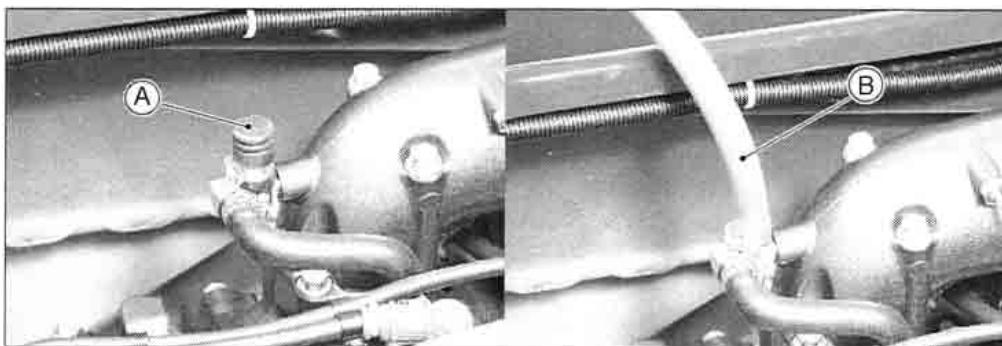
調整は、定期点検一覧表に基づいて行うか、あるいはトラブルシューティング時、または調整が必要と思われる何らかの兆候があった場合に行います。整備中にエンジンを回転させる必要がある場合は、ウォータクラフトを水上に移して行うのが最善です。

注 意

冷却水の供給なしにエンジンを15秒以上回転させないで下さい。エンジンや排気系統に重大な損傷を与えます。

(2) 機動冷却

陸上でエンジンを始動する場合、機動冷却を行います。

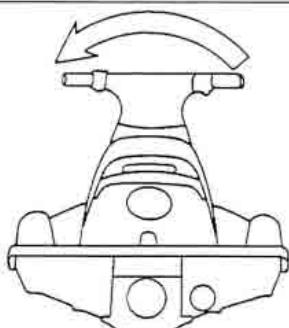


- クランプをゆるめて、キャップ [A] を取り外します。
- 水道のホース [B] をホース取り付け口に接続します。
- 水道のホースを蛇口に取り付けます。水はエンジンを始動してから供給し、また水を止めてからエンジンを止めます。エンジンの冷却水量は、1800 rpm で 2.4 L / min、6000 rpm で 7.0 L / min 必要です。

注 意

冷却水の供給が不充分な場合には、エンジンおよび排気系統がオーバーヒートし、重大な損傷が発生します。また逆に、冷却水の供給が過剰になると、ハイドロリックロックを起こしてエンジンが止まり、シリンダを水没しにすることになります。ハイドロリックロックはエンジンに重大な損傷を与えます。補助冷却水を供給中にエンジンが止まった場合には、すぐに水の供給を止めて下さい。

ウォータクラフトは必ず左側に傾けて下さい。右側に傾けると、排気系統内の水がエンジン内に入り、エンジン損傷の原因になります。



(3) ほこり

部品の取り外しや分解の前にウォータクラフトを清掃して下さい。ほこり等がエンジンに入ると、ウォータクラフトの寿命を短くします。同様に、新しい部品を組み付ける場合は、ほこりや金属粉をよく落として下さい。

作業を始める前に

(4) バッテリアース線

部品の取り外しや分解の前に、バッテリアース線をバッテリ端子から外して下さい。

これは：

- (a) 作業中に不用意にエンジンが回転すること、
- (b) 電装部品のリード線を取り外す際のスパークの発生、および
- (c) 電気部品の損傷を防止するためです。

(5) 締め付け順序

このサービスマニュアルに締め付け順序の指示されているボルト・ナット・スクリュ等は必ずその順序を守って締め付けて下さい。部品をボルト・ナット・スクリュで取り付ける場合は、まず全てのボルト・ナット・スクリュを軽く締め付けて部品を正しい位置に安定して取り付けます。それから、定められた締め付け順序と方法に従って規定トルクで締め付けます。また、締め付け順序の指示が無い場合でも、対角線的に均等に締め付けて下さい。逆に部品を外す場合には、その部品の全ての取り付けボルト・ナット・スクリュをまず 1/4 回転戻してから外します。

(6) 締め付けトルク

このサービスマニュアルに示された締め付けトルク値を厳守して下さい。締め付けトルクは、弱過ぎても強過ぎても重大な事故の原因となります。トルクレンチは、品質の確かな信頼のおけるものを使用して下さい。

(7) 力

分解・組み立て作業にどれだけの力が必要かは、常識に従って判断します。もし、取り外し・取り付けが異常に困難な場合は、作業を止め、原因を調べて下さい。叩く必要がある時は、プラスチックハンマで軽く叩きます。スクリュをゆるめる時は、なるべくインパクトドライバを使用します。特に、締め付け時にロック&シール剤を使用したスクリュをゆるめる時は、スクリュの頭を傷めないように、必ずインパクトドライバを使用します。

(8) エッジ

鋭いエッジを持った部品を取り扱う場合、思わぬ不注意で怪我をする事があります。特に、エンジンを大きな部品単位で分解・組立てる時によく注意し、エンジンを持ち上げたり裏返す時には、厚手のきれいな布を使用します。

(9) ガスケット、O リング

ガスケット、あるいは O リングが傷んだ場合とか、外見は大丈夫に見えても傷んでいる可能性のある場合は、新品に交換して下さい。ガスケット類や O リングの合わせ面についている異物はきれいに取り去って、オイル漏れや圧縮漏れのない滑らかな表面にします。

(10) 液体ガスケット、ロック & シール剤

液体ガスケット、ロック&シール剤には適材適所があります。使用箇所を誤るとボルトのゆるみや、合わせ面の漏れを生じます。

L：ロック&シール剤（ロックタイト 242 相当：中強度）

LN：ハイロック剤（ロックタイト 271 相当：高強度）

SS：シリコンシーラント（カワサキボンド P/N56019-120）

LG：液体ガスケット（カワサキボンド P/N92104-1003）

液体ガスケットやロック&シール剤を塗布する前に、各部分の塗布面を清掃して下さい。液体ガスケットやロック&シール剤を塗りすぎないように注意して下さい。はみ出した液体ガスケットやロック&シール剤は、オイル通路等をふさいでエンジンに重大な損傷を与える原因となります。

(11) 圧入

シール類のように、組み立て等にフレスあるいは圧入工具を用いて部品を圧入する際には、2つの部品のはめ合い部分にオイルを少量塗布し、無理なくスムーズに圧入します。

(12) ポールベアリング

ポールベアリングを取り付ける場合は適切な工具を使用し、ボールやレースにひずみやへこみを与えないように注意して下さい。圧入する場合は、取り付け孔やシャフトに完全に入るまで圧入して下さい。

(13) グリースシール、オイルシール

グリースシールやオイルシールは、一度取り外すと損傷しますので、必ず新品に交換して下さい。オイルシールやグリースシールは適切な工具で均等な力を端面に加えて圧入し、特に指示がない限りシール側面が孔と面一になるように取り付けて下さい。

(14) シールガイド

組立て作業の中には、オイルシールのリップを傷めないようにオイルシールガイドを必要とする箇所があります。オイルシールやグリースシールにシャフトを通すときは、予めリップにオイルを塗って摩擦を減少させます。

(15) サークリップ、リテーニングリング

サークリップやリテーニングリングを取り付ける時は、合い口の開閉を必要最小限にしなければなりません。サークリップ類およびコッタピンは取り外す時に弱くなったり、変形したりしますので、必ず新しい部品と交換して下さい。

1-4 概要

作業を始める前に

(16) コッタピン

コッタピンは一度使用されると、変形してろくなりますので、必ず新品と交換して下さい。

(17) 潤滑

一般的に言ってエンジンの摩耗は、暖機運転中各部の摺動面にまだ潤滑剤の被膜が充分に形成されていない間が最大となっています。組み立て時には、オイルをふきとった摺動面および軸受部に、必ずオイルを塗布して下さい。古いグリースや汚れたオイルは、潤滑の機能を失っていたり異物を含んでいて、それが研磨剤として働いたりするので、必ずふき取って新しいグリースあるいは新しいオイルと交換します。

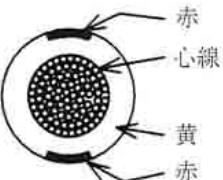
オイルやグリースには、適材適所があります。特殊用途のオイルやグリースは、その目的に合致した所に使用します。用途から外れた使い方をすると故障の原因になります。

(18) 高引火点溶剤

火災事故の防止のために、溶剤は引火しにくいものを使うようにお勧めします。溶剤の使用にあたっては、メーカーの指示や容器に記載の指示を常に守って下さい。

(19) リード線

全てのリード線は、1色あるいは2色を用いて表示されています。2色表示の場合は、最初の色が地色を示し、次の色がストライプの色を示します。例えば、黄／赤線は黄色の地に赤色のストライプが入っている線を示し、赤／黄の場合はこの逆になります。リード線は、特に指示のない限り同じ色のリード線と接続します。

リード線（断面図）	リード線の色表示	配線図上の表示
	黄／赤	

外観図

JT1100-E1 左側：



JT1100-E1 右側：



1-6 概要

主要諸元

項目	JT1100-E1 ~ E3
エンジン：	
形式	2ストローク、3気筒、クランクケースリードバルブ、水冷
排気量	1.071 L
内径 × 行程	80 × 71 mm
圧縮比	5.8 : 1
最高出力	96 kw (130 PS) /7000 rpm
最大トルク	144 Nm {14.6 kgf·m} /6250 rpm
点火方式	DC-CDI
潤滑方式	分離給油 (スーパーバルブ)
キャブレタ	京浜 CDCV-45-35 × 3
始動方式	スタータモータ
スパークプラグ：	
タイプ	NGK BR9ES
ギャップ	0.7 ~ 0.8 mm
端子形状	一体型
点火時期	17° BTDC/1250 rpm ~ 27° BTDC/3000 rpm
動力伝達機構：	
カップリング	エンジン直結シャフトドライブ
ジェットポンプ	
型式	軸流、単段
推力	3790 N {386 kgf}
ステアリング	ステアリングノズル
ブレーキ	水の抵抗力
性能：	
†最小旋回半径	4.0 mm
†燃料消費量	45 L/h (フルスロットル運転時)
†航続距離・時間	110 km、1時間11分 (フルスロットル運転時)
寸法・重量：	
全長	3120 mm
全幅	1180 mm
全高	1020 mm
乾燥重量	308 kg
燃料タンク容量	53 L (予備7Lを含む)
エンジンオイル：	
タイプ	カワサキジェットスキー純正オイル (2ストロークオイル)
容量	5.0 L
電装品：	
バッテリ	12 V 18 Ah
ジェネレータ最高出力	7.2 A-14 V/6000 rpm

*印は定められた条件のもとでの値です。したがって異なる条件のもとでは値が異なる場合があります。

主要諸元は予告なく変更される場合がありますので、予めご了承下さい。

トルクとロック & シール剤

下表は主要ボルト・ナット類の締め付けトルクと、ロック&シール剤またはシリコンシーラントを必要とする部品をまとめたものです。

“備考” の欄のマークは以下の意味を表す：

- L：ねじ部にロック&シール剤を塗布する。
- SS：ねじ部にシリコンシーラントを塗布する。
- S：規定の順序で締め付ける。

項目	トルク		備考
	Nm	kgf·m	
燃料系統：			
キャブレタ取り付けボルト	8.8	0.9	L
インタークマニホールド取り付けナット	9.8	1.0	
エアインタークカバーボルト	7.8	0.8	L
ケーブルホルダ取り付けボルト	20	2.0	L
スロットルケース取り付けスクリュ	3.9	0.4	
ステー取り付けボルト	7.8	0.8	L
インタークコネクティングエルボ	15 以上	1.5 以上	L
エンジン潤滑系統：			
エアブリーダボルト	4.9	0.5	
オイルポンプ取り付けボルト	7.8	0.8	L
オイルポンプケーブル取り付けボルト	4.9	0.5	L
排気系統：			
エキゾーストパイプ取り付けボルト	49	5.0	L
エキゾーストマニホールド取り付けナット	27	2.8	S
エキスパンションチャンバ取り付けボルト	49	5.0	L
ウォータパイプジョイント	11	1.1	SS
エンジントップ：			
シリンドヘッドナット	29	3.0	S
ウォータパイプジョイント	11	1.1	SS
シリンドベースナット	34	3.5	S
エンジンの取り外し／取り付け			
エンジン取り付けボルト	36	3.7	L
エンジンダンバ取り付けボルト	16	1.6	L
エンジンマウントボルト	44	4.5	L
エンジンボトム：			
フライホイールボルト	132	13.5	L
ステータ取り付けボルト	12	1.2	
カップリング	132	13.5	SS
マグネットカバー取り付けボルト	7.8	0.8	L
マグネットカバー上のカバー取り付けボルト	7.8	0.8	L
マグネットワイヤクランフ用のボルト	7.8	0.8	L
ウォータパイプジョイント	11	1.1	SS
クランクケースボルト (6 mm)	7.8	0.8	L, S
クランクケースボルト (8 mm)	29	3.0	L, S
冷却、ビルジ系統：			
ブリーザ取り付けボルト	—	—	L
ドライブシャフト：			
カップリング	39	4.0	SS
ドライブシャフトホルダ取り付けボルト	22	2.2	L

1-8 概要

トルクとロック & シール剤

項目	締め付けトルク		備考
	Nm	kgf·m	
ポンプとインペラ:			
ステアリングノズルビットボルト	19	1.9	L
リバースパケットビットボルト	19	1.9	L
ステアリングケーブルジョイントボルト	9.8	1.0	L
ポンプ取り付けボルト	36	3.7	L
ポンプアウトレット取り付けボルト	19	1.9	L
ポンプキャップボルト	9.8	1.0	L
インペラ	98	10	
ポンププラケット取り付けナット（船体内側）	19	1.9	L
ポンププラケット取り付けナット（ポンプカバー側）	9.8	1.0	L
ポンプカバー取り付けボルト	7.8	0.8	L
グレート取り付けボルト	9.8	1.0	L
ステアリング:			
ハンドルバークランプボルト	16	1.6	L
ステアリングネック取り付けボルト	16	1.6	L
ステアリングホルダ取り付けボルト	16	1.6	L
ステアリングシャフトロックナット	49 ~ 59	5.0 ~ 6.0	
ステアリングシャフトナット	手締め	←	
ステアリングケーブルナット	39	4.0	
シフトケーブルナット	39	4.0	
船体、エンジンフード:			
スタビライザ取り付けボルト	9.8	1.0	
クロスメンバ取り付けボルト	7.8	0.8	L
リヤグリップ取り付けボルト	9.8	1.0	L
フードロック取り付けボルト (JT1100-E3)	7.8	0.8	L
電気系統:			
スパークプラグ	24 ~ 29	2.5 ~ 3.0	
水温センサ	20	2.0	
スタータモータ取り付けボルト	7.8	0.8	L
スタータケーブル取り付けナット	7.8	0.8	
バッテリアースリード線取り付けボルト	7.8	0.8	L
エレクトリックケース取り付けボルト	7.8	0.8	
スパークプラグキャップホルダ取り付けボルト	7.8	0.8	L

定期点検整備表

点検項目	点検時期	最初の 10 時間	25 時間毎	100 時間毎
ホース、ホースクランプ、ナット、ボルト、ファスナ類の点検	●	●		
キャブレタケーブル取り付け部と チョークケーブル取り付け部の潤滑		●		
チョークケーブル、スロットルコントロールケーブル、 スロットルケースのスロットルケーブル取り付け部の潤滑		●		
スパークプラグの清掃とギャップ点検 (必要に応じて交換)		●		
ステアリングケーブル／シフトケーブルボールのジョイント、 ステアリングノズル／リオバースパケットのピボットの潤滑		●		
ハンドルバー・ビボットの潤滑 (要分解)		●		
燃料フィルタスクリーンの清掃		●		
燃料フィルタの点検、交換				●
燃料ペントチェックバルブの点検		●		
キャブレタの調整		●		
ビルジラインとフィルタの洗浄		●		
冷却系統の洗浄 (海上での使用毎)		●		
フレームアレスタの点検、清掃		●		
インペラブレードの点検 (要取り外し)				●
カップリングダンバの点検、交換				●
ステアリングケーブル／シフトケーブルの点検				●
キャブレタスロットルシャフトスプリングの点検 (必要に応じキャブレタを交換)				●

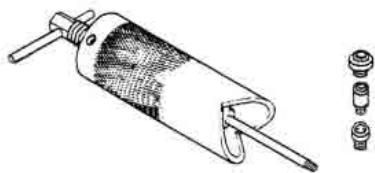
1-10 概要

特殊工具、シーラント

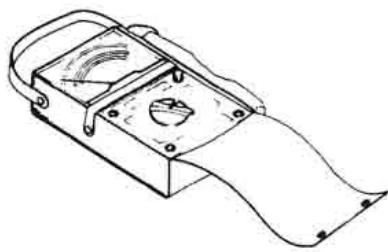
コンプレッションゲージ：57001-221



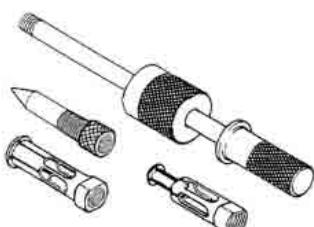
ピストンビンプーラセット：57001-910



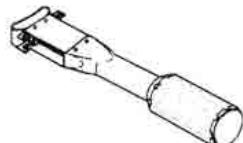
ハンドテスタ：57001-1394



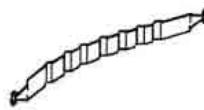
オイルシール＆ベアリングリムーバ：57001-1058



ピストンリングコンプレッサグリップ：57001-1095



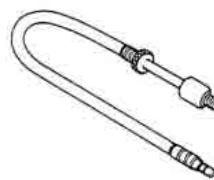
ピストンリングコンプレッサベルト：57001-1097



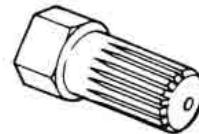
ペアリングドライバセット：57001-1129



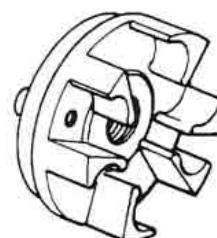
コンプレッションゲージアダプタ：57001-1159



インペラレンチ：57001-1228

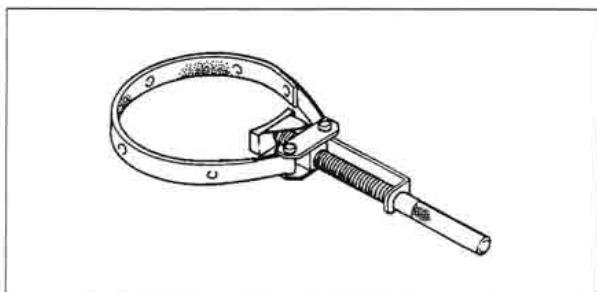


カップリングホルダ：57001-1423

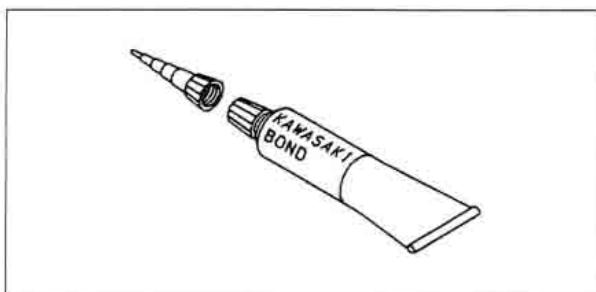


特殊工具、シーラント

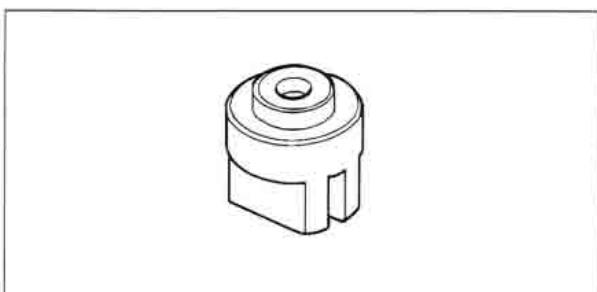
フライホイールホルダ：57001-1313



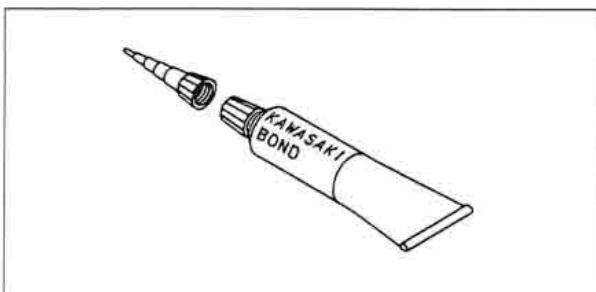
カワサキボンド：56019-120



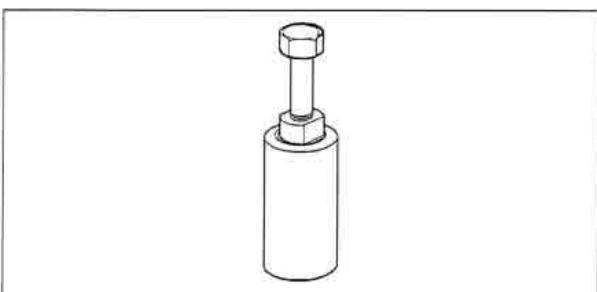
インペラホルダ：57001-1393



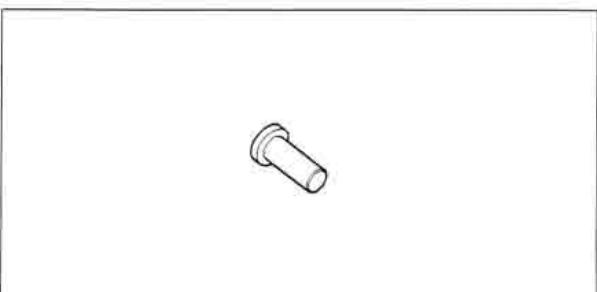
カワサキボンド：92104-1003



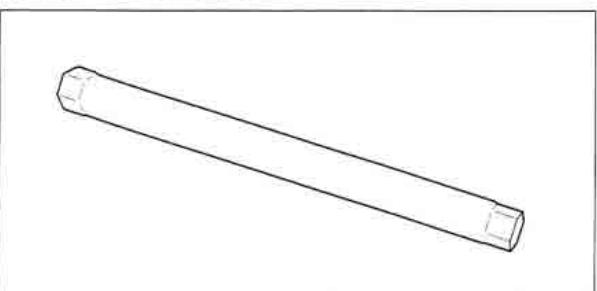
フライホイールブーラッシュ：57001-1405



ロータブーラアダプタ：57001-1279

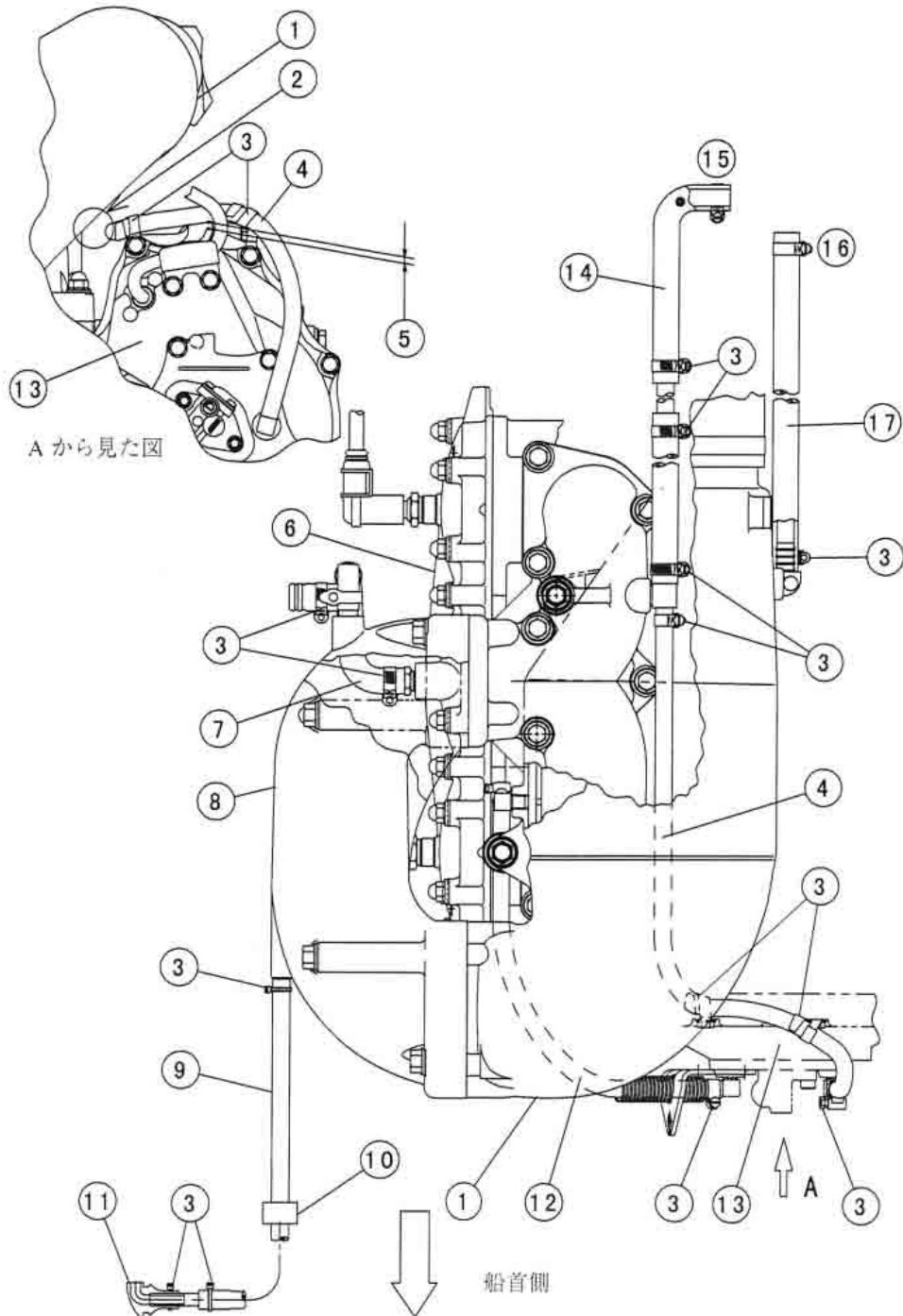


ボックスレンチ：57001-1451



1-12 概要

ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

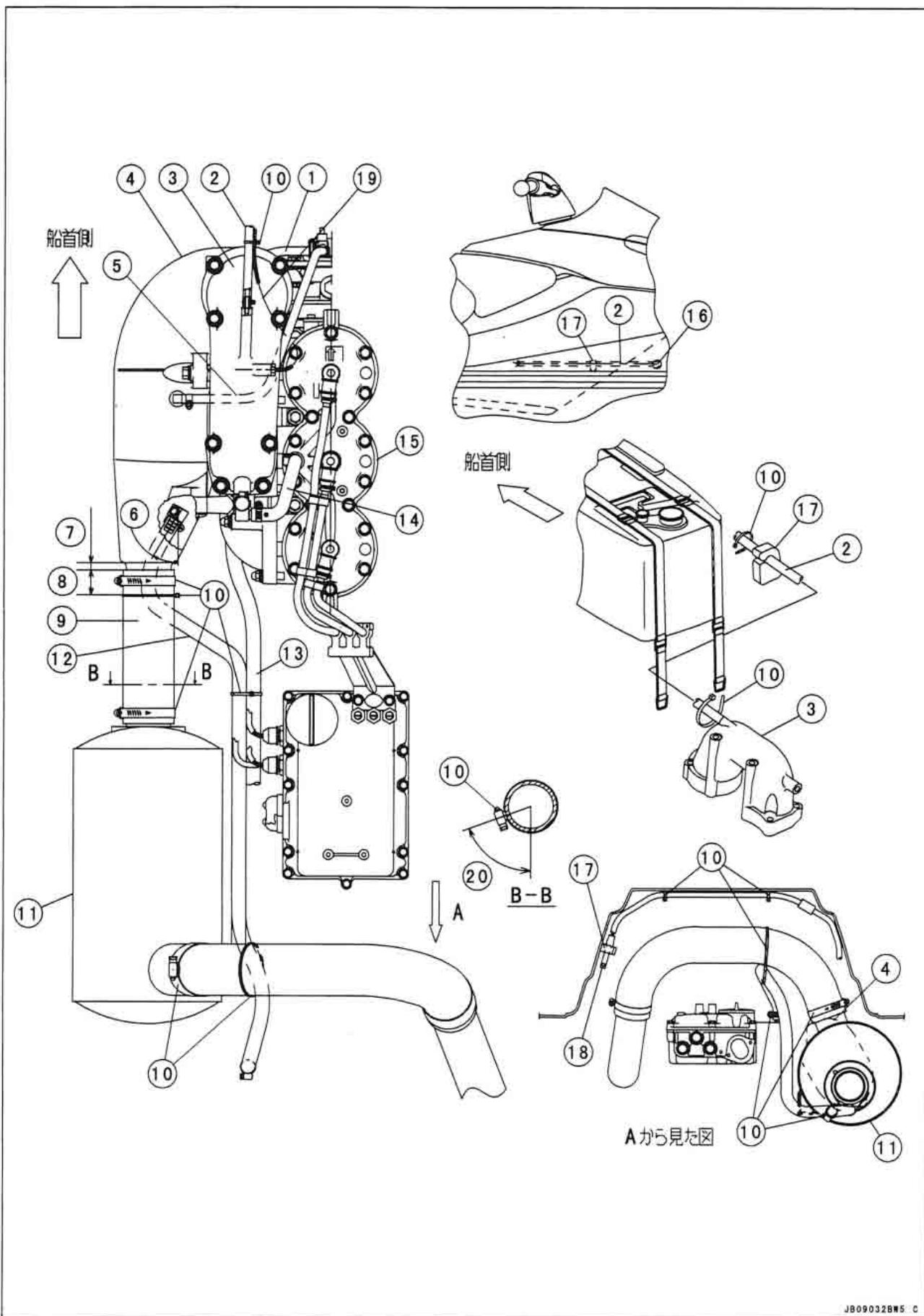


ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

1. エキゾーストチャンバー
2. エキゾーストマニホールドやエキゾーストチャンバーに触れないように、クーリングホースをマグネットカバー近くに通す。
3. クランプ
4. クーリングホース（エキゾーストマニホールド～マグネットカバー）
5. 約 10 mm
6. シリンダヘッド
7. クーリングホース（シリンダヘッド～エキゾーストパイプ）
8. エキゾーストパイプ
9. バイパスクーリングホース
10. ホルダ
11. バイパスアウトレット
12. クーリングホース（マグネットカバー～エキゾーストチャンバー）
13. マグネットカバー
14. インレットクーリングホース
15. ジェットポンプへ
16. 船体へ
17. クーリングホース（エキゾーストチャンバー～船体）

1-14 概要

ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

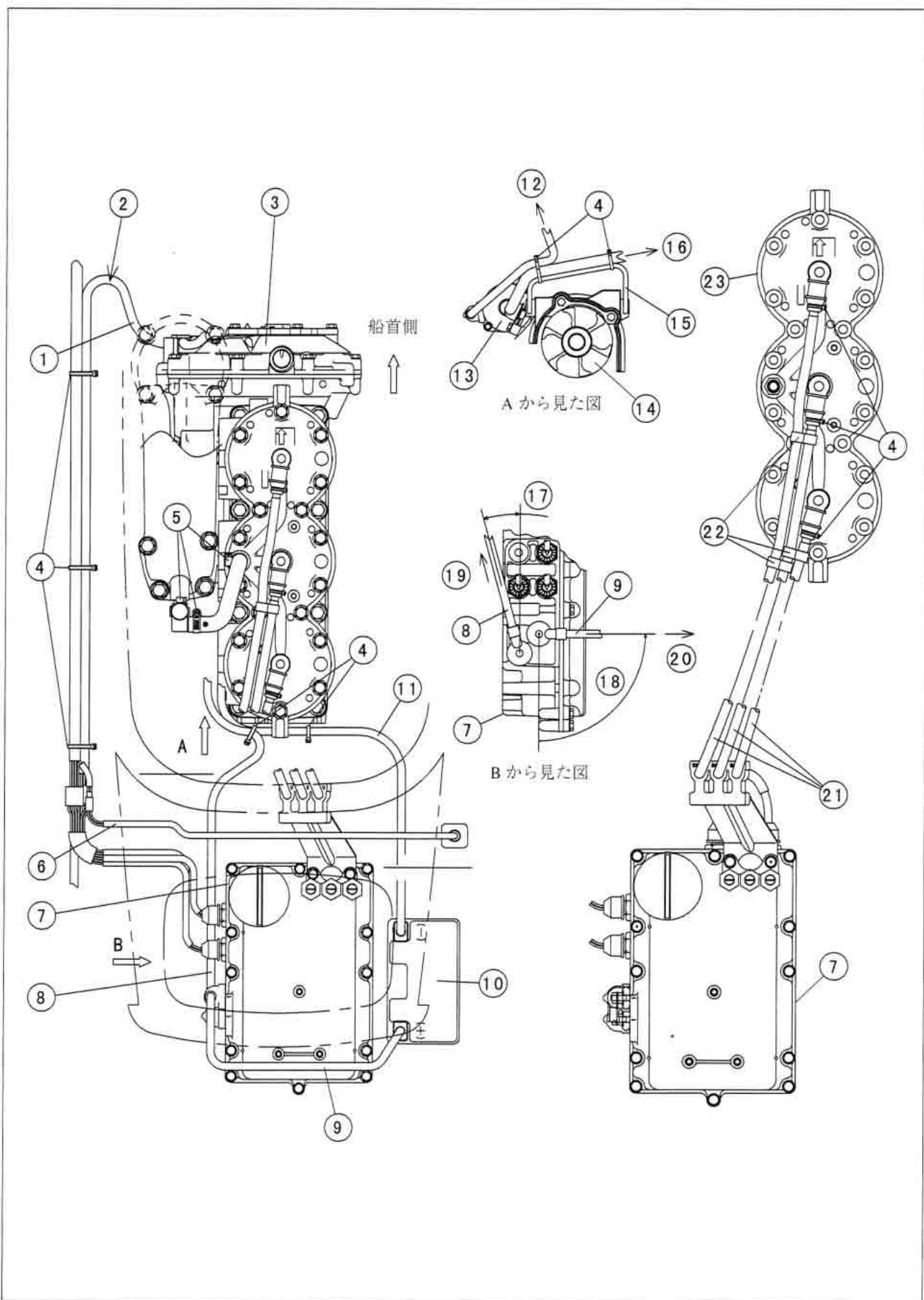


ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

1. マグネットカバー
2. バイパスクリーリングホース
3. エキゾーストパイプ
4. エキゾーストチャンバー
5. クーリングホース（マグネットカバー～エキゾーストチャンバー）
6. 30°
7. 約 15 mm
8. 50 mm
9. コネクティングチューブ
10. クランプ
11. ウォータボックススマフラ
12. クーリングホース（エキゾーストチャンバー～船体）
13. インレットクーリングホース
14. クーリングホース（シリンドヘッド～エキゾーストパイプ）
15. シリンダヘッド
16. バイパスアウトレット
17. ホルダ
18. 吸気温センサ
19. 水温センサリード線
20. 0° ~ 70°

1-16 概要

ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

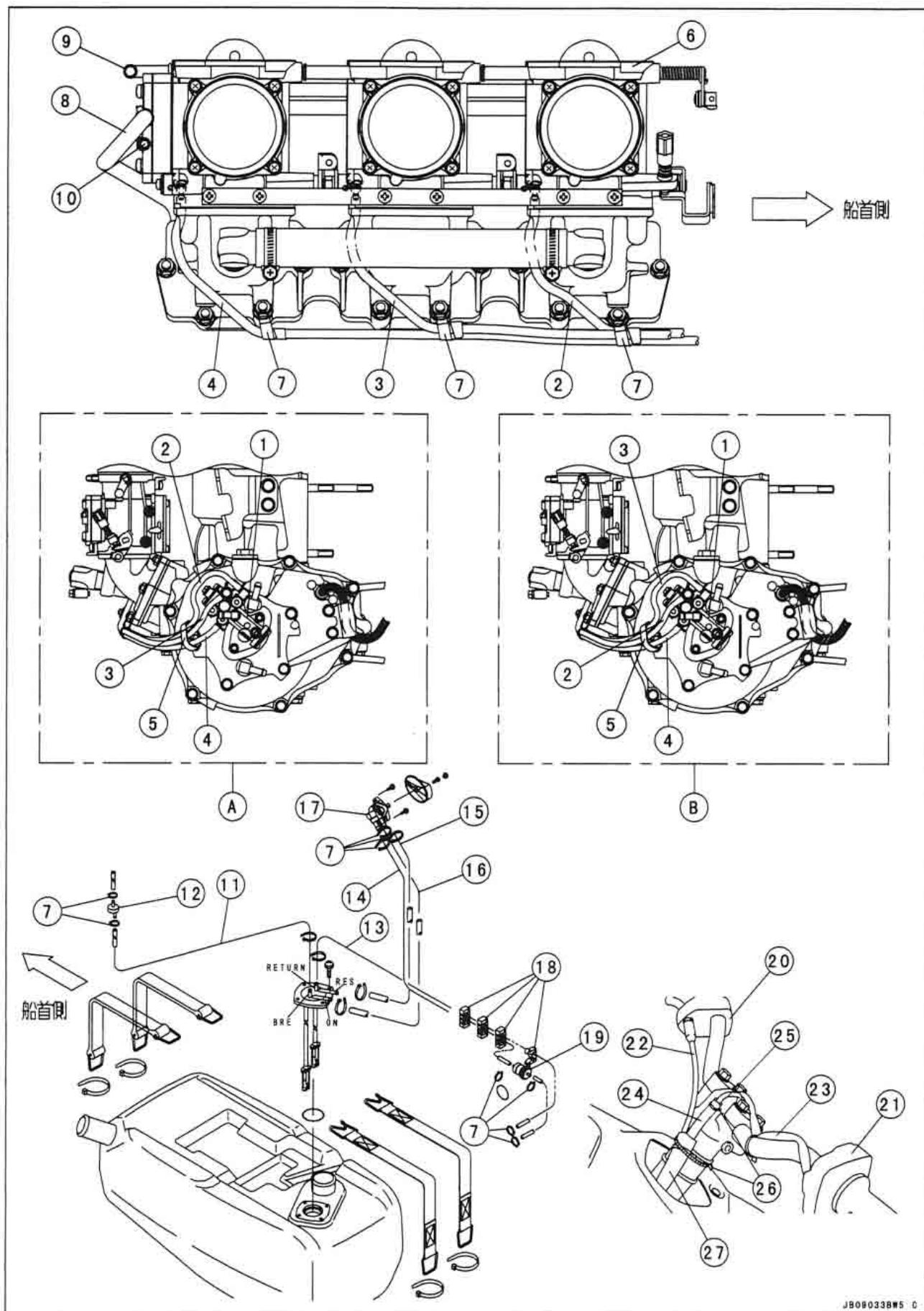


ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

1. マグネットリード線
2. マグネットリード線のこの部分にはゆるみを持たせる。
3. マグネットカバー
4. クランプ
5. クーリングホースとフィッティングキャップを図のとおりクランプで固定する。
6. 吸気温センサリード線
7. エレクトリックケース
8. スタータモータケーブル
9. バッテリ (+) ケーブル
10. バッテリ
11. バッテリ (-) ケーブル
12. スタータリレー（赤マーク）へ
13. スタータモータ
14. カップリング
15. ステー
16. バッテリ (-) 端子へ
17. 15°
18. 90°
19. スタータモータへ
20. バッテリ (+) 端子へ
21. スパークリード線は、シリンドヘッドや他のリード線およびチューブに触れてはならない。
22. ホルダ
23. シリンダヘッド

1-18 概要

ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方



ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

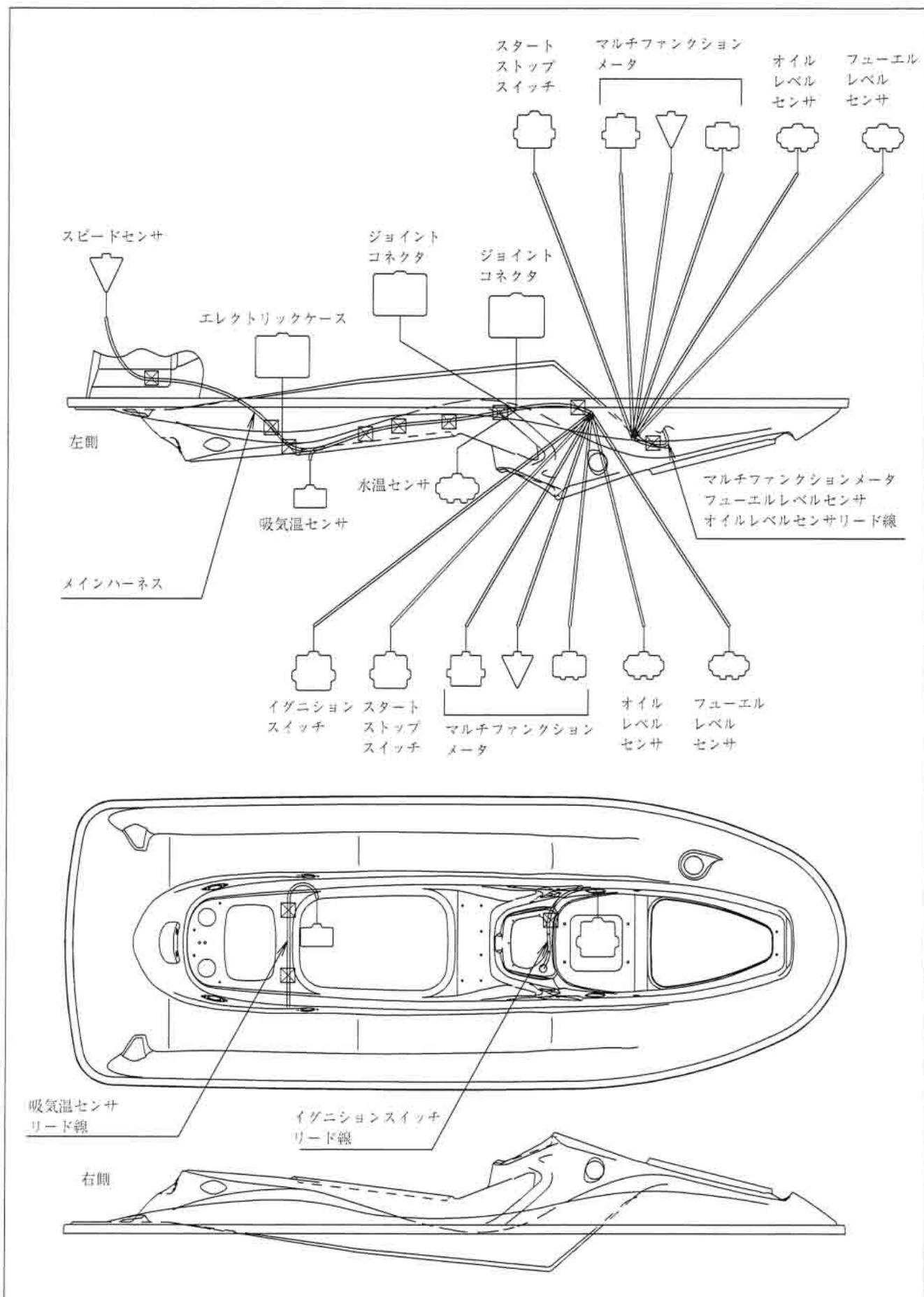
A: JT1100-E1 ~ E2 モデル

B: JT1100-E3 モデル

1. オイルポンプ
2. #1 オイルホース
3. #2 オイルホース
4. #3 オイルホース
5. この3本のオイルホースを、ボルトヘッドに触れないようにクランプで固定する。
6. キャブレタ
7. クランプ
8. パルスホース
9. 燃料ホース（リターン）取り付け部
10. 燃料ホース（サプライ）取り付け部
11. エアベントホース
12. 燃料ベントチェックバルブ
13. 燃料ホース（リターン）
14. 燃料ホース（サプライ）
15. 燃料ホース（リザーブ）
16. 燃料ホース（メイン）
17. 燃料コック
18. ホルダ
19. 燃料フィルタ
20. スロットルケース
21. スタート／ストップスイッチ
22. スロットルケーブル
23. スタート／ストップスイッチリード線
24. 燃料ベントホース
25. パイプ
26. クランプ
27. チューブ

1-20 概要

ケーブル、ワイヤ、ホースの通し方

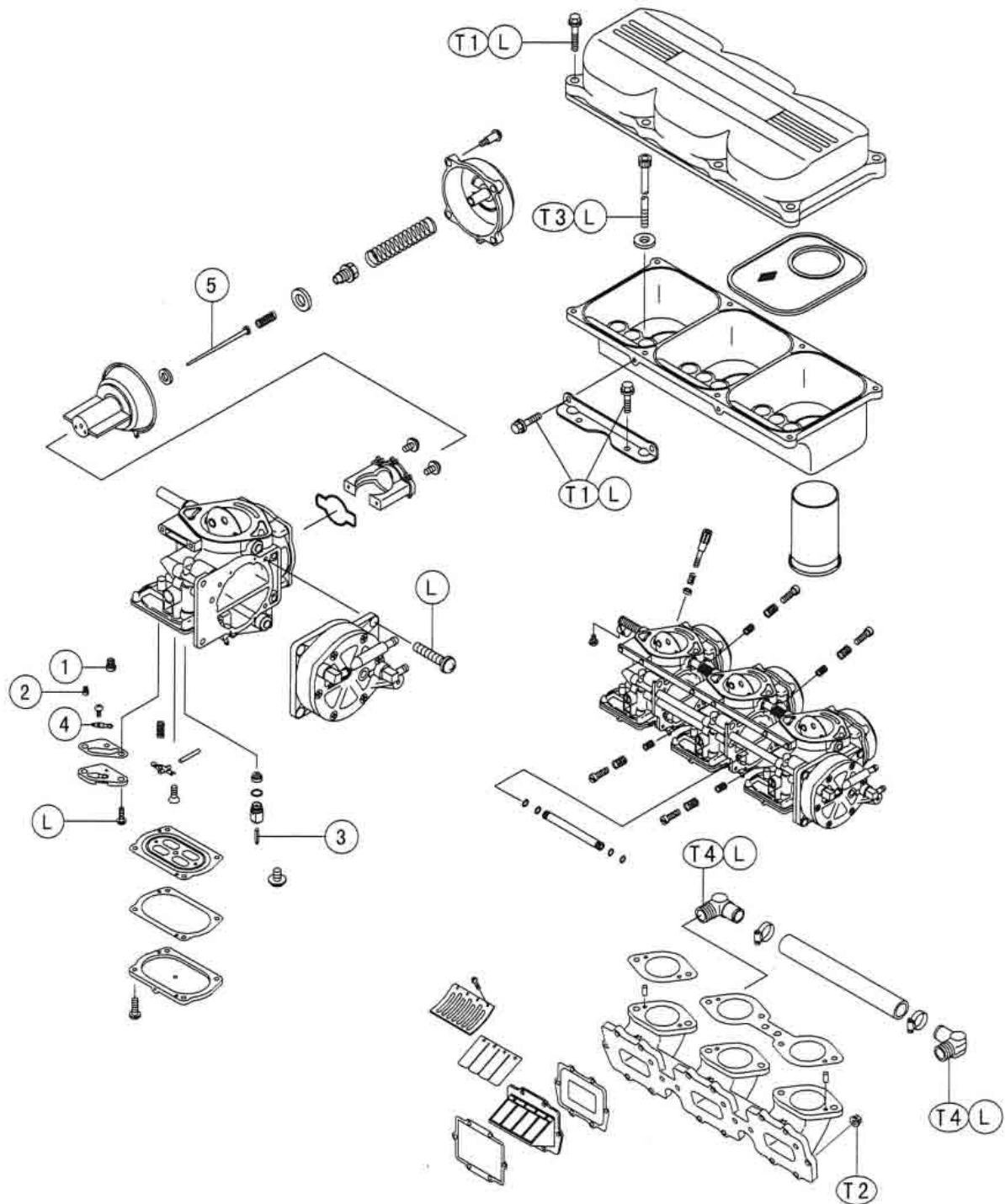


燃料系統

分解図	2-2
サービスデータ	2-6
燃料系統図	2-7
スロットルコントロールケーブル	2-8
キャブレタケーブルの調整	2-8
オイルポンプケーブルの調整	2-8
スロットルケースとスロットルコントロールケーブルの取り外し	2-9
スロットルケースとスロットルコントロールケーブルの取り付け	2-9
チョークケーブル	2-11
チョークケーブルの調整	2-11
チョークノブとケーブルの取り外し	2-11
チョークノブとケーブルの取り付け	2-12
キャブレタ／燃料ポンプ	2-13
アイドリング回転速度の調整	2-13
キャブレタの同調	2-13
キャブレタの取り外し	2-14
キャブレタの取り付け	2-14
キャブレタの分解	2-14
キャブレタの組み立て	2-16
キャブレタの清掃と点検	2-16
フロートアームレベルの点検と調整	2-17
燃料ポンプの取り外し／取り付け	2-17
フレームアレスタ	2-18
取り付け	2-18
燃料タンク	2-19
燃料タンクの取り外し	2-19
燃料タンクの取り付け	2-19
燃料コック	2-20
取り外し	2-20
取り付け要領	2-20
清掃	2-20

2-2 燃料系統

分解図



分解図

1. メインジェット
2. バイロットジェット
3. インレットバルブ
4. チェックバルブ
5. ジェットニードル

T1 : 7.8 Nm [0.80 kgf·m]

T2 : 9.8 Nm [1.0 kgf·m]

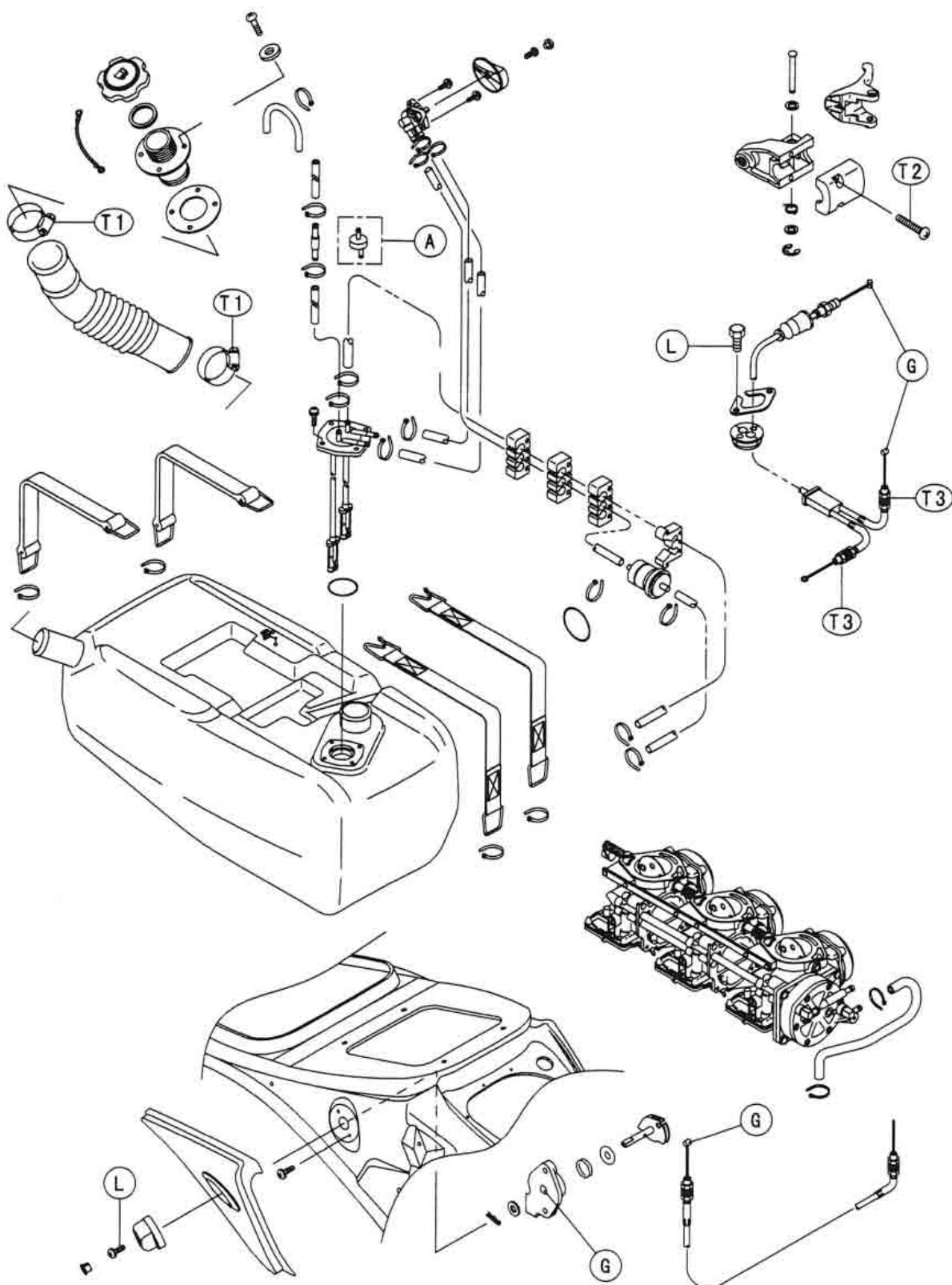
T3 : 8.8 Nm [0.9 kgf·m]

T4 : 15 Nm [1.5 kgf·m] 以上

L : ロック＆シール剤を塗布する。

2-4 燃料系統

分解図



分解図

A: JT1100-E1 ~ E2 モデル

T1: 2.9 Nm {0.3 kgf·m}

T2: 3.9 Nm {0.4 kgf·m}

T3: 20 Nm {2.0 kgf·m}

G: グリースを塗布する。

L: ロック & シール剤を塗布する。

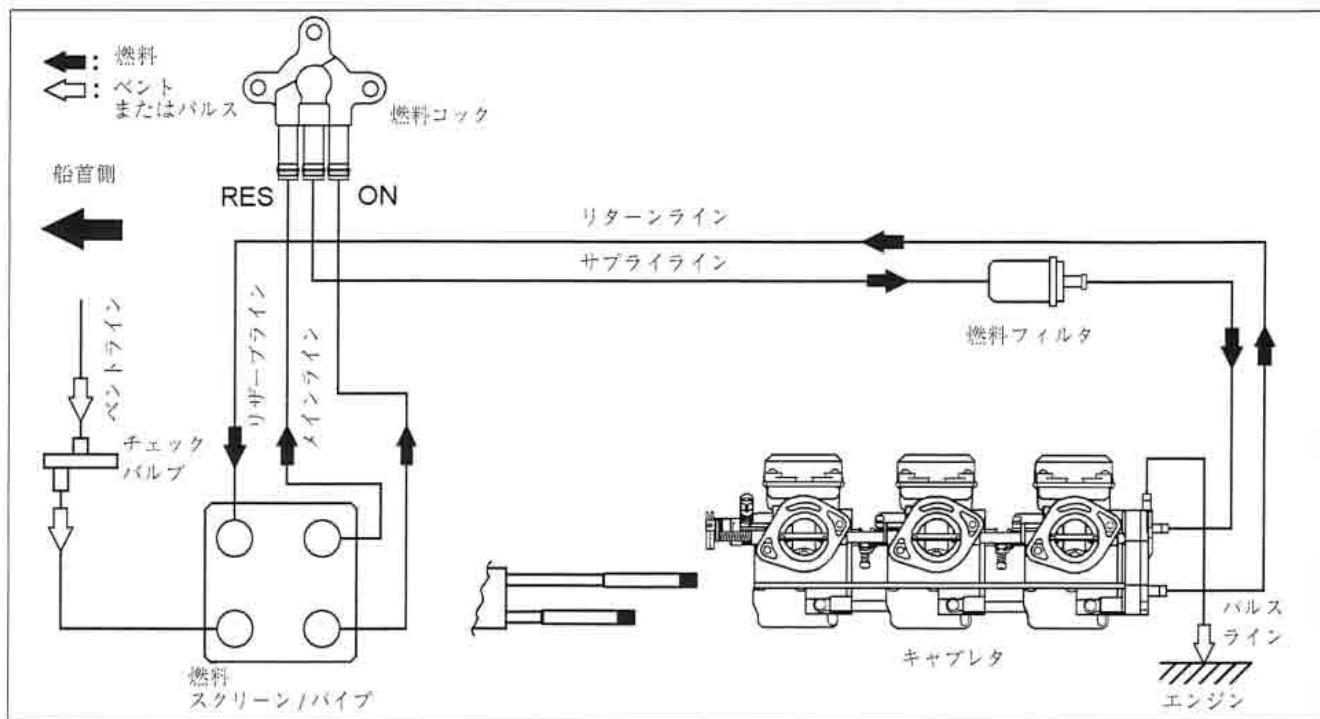
2-6 燃料系統

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
キャブレタ：		
メーカ、タイプ	京浜、CDCV40-35	---
サイズ	35 mm ベンチュリ	---
メインジェット：		
フロント	#170	---
ミドル	#170	---
リヤ	#170	---
パイロットジェット	#42	---
パイロットスクリュ	1 1/2 ± 1/2 回転戻し	---
ジェットニードルマーク	N6PC	---
インレットバルブシステム：		
バルブシートサイズ	1.6 mm	---
アームスプリング	18 g	---
ボップオフプレッシャ	1.10 kgf/cm ²	---
アイドリング回転速度：		
水中	1250 ± 100 rpm	---
陸上	1800 ± 100 rpm	---
リードバルブ：		
リードのゆがみ	---	0.2 mm
燃料タンク：		
容量	53 L (予備7L 含む)	---

シーラント - カワサキボンド（シリコンシーラント）：56019-120

燃料系統図



2-8 燃料系統

スロットルコントロールケーブル

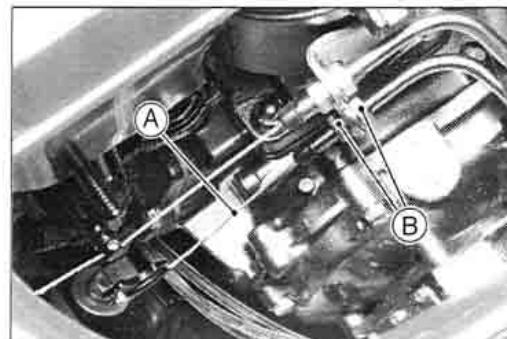
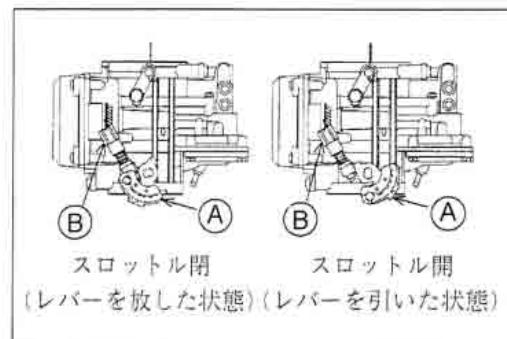
スロットルコントロールケーブルとは、実際には 3 本のケーブル、すなわちスロットルケーブル、キャブレタケーブル、オイルポンプケーブルから成るケーブルアッシャーをいいます。スロットルケーブルがスロットルレバーからケーブルアッシャージャンクションまでを結び、このジャンクションで、キャブレタにつながるキャブレタケーブルと、オイルポンプにつながるオイルポンプケーブルの両方につながっています。

要 点

- キャブレタケーブルかオイルポンプケーブルのどちらかを調整した場合には、必ずもう 1 本のケーブルも点検すること。

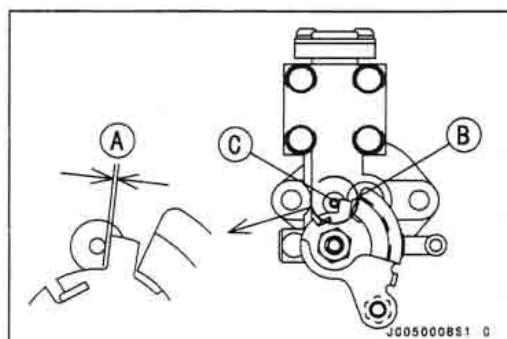
キャブレタケーブルの調整

- キャブレタケーブルを点検する。
- スロットルレバーを放した状態で、スロットルビポットアーム [A] の下側のストップがアイドリングアジャストスクリュ [B] に当たっており、同時にスロットルケーブルにわずかのゆるみがあることを確認する。
- スロットルレバーをいっぱいまで引いた状態で、ビポットアームの上側のストップがキャブレタのストップに当っていることを確認する。
- 必要があればキャブレタケーブル [A] を調整する。
- ビポットアームの下側ストップが、ケーブルにわずかにゆるみがある状態でアイドリングアジャストスクリュに当たるまで、ケーブルホルダのロックナット [B] を回してゆるめる。
- ロックナットをしっかりと締め付ける。
- オイルポンプケーブルを点検する（オイルポンプケーブルの調整参照）。
- ★ 必要があればオイルポンプケーブルを調整する。



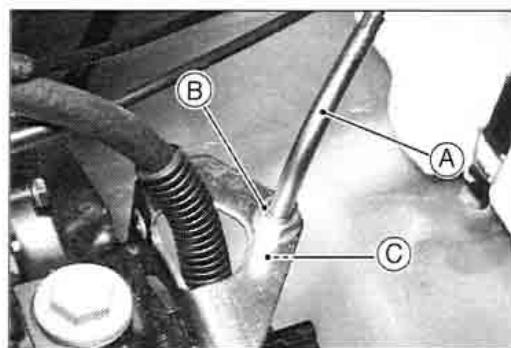
オイルポンプケーブルの調整

- キャブレタケーブルを点検する。
- 必要があればキャブレタケーブルを調整する。
- オイルポンプケーブルを点検する。
- スロットルレバーをいっぱいまで引いた状態で、オイルポンプブーリのストップ [B] とオイルポンプボディのストップバイン [C] の間にグリアランス [A]（約 0.6 mm）があることを確認する。



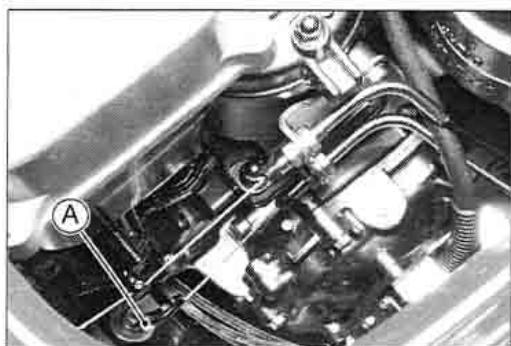
スロットルコントロールケーブル

- 必要があればオイルポンプケーブル [A] を調整する。
- スロットルレバーをいっぱいまで引き、そのまま保持する。
- オイルポンプブリのストップがオイルポンプボディのストッパピンに当たるまで、オイルポンプブリを回す。この時、オイルポンプブリは全開となる。次いで上側のアジャストナットを時計回りに回し、オイルポンプケーブルに張りを与える。
- 上側のアジャストナット [B] を時計と反対回りに 1/2 回転回してゆるめ、次に下側のアジャストナット [C] をしっかりと締め付けてオイルポンプケーブルを固定する。

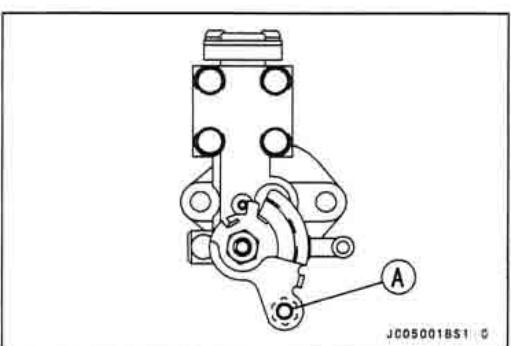


スロットルケースとスロットルコントロールケーブルの取り外し

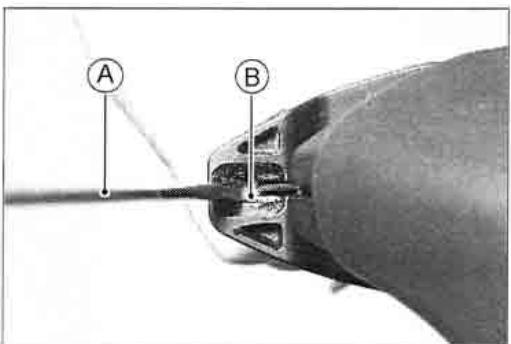
- キャブレタケーブルをキャブレタから外す。
- アジャスタロックナットを外し、キャブレタケーブルをずらしてケーブルホルダから外す。
- ケーブルエンド [A] をずらしてスロットルシャフトレバーから外す。



- オイルポンプケーブルをオイルポンプボディから外す。
- アジャスタロックナットを外し、ケーブルをずらしてケーブルホルダから外す。
- ボルト [A] を外し、オイルポンプケーブルエンドを取り外す。



- スロットルケーブルをケースから外す。
- ドライバ [A] を使って、ケーブルエンド [B] の先端をケースボディから外す。
- ラバーブーツをずらして外す。
- スロットルケーブルフィッティングナットを外す。
- 取り外す
ハンドルバー（ステアリングの章のハンドルバーの取り外し参照）
ステアリングカバー（ステアリングの章のステアリングの取り外し参照）
グロメット取り付けフレート
- スロットルコントロールケーブルを下に引き抜く。

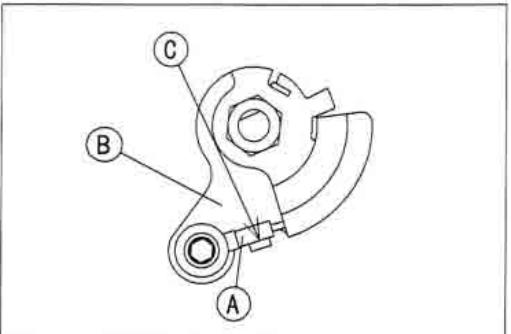


スロットルケースとスロットルコントロールケーブルの取り付け

- オイルポンプケーブル [A] をフーリ [B] に取り付ける
オイルポンプケーブル取り付けボルトにロック&シール剤を塗布し、ボルトを締め付ける。

トルク オイルポンプケーブル取り付けボルト : 4.9 Nm | 0.5 kgf·m|

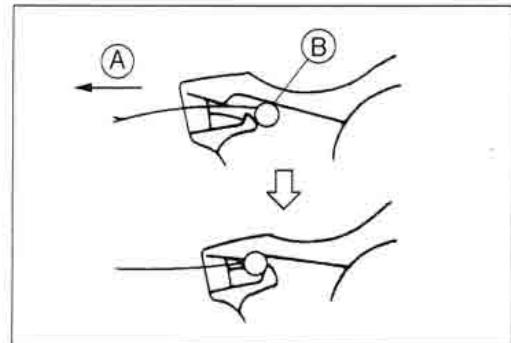
- ケーブルの図示の部分が、必ずフーリの図示の部分と接触 [C] していなければならぬ。



2-10 燃料系統

スロットルコントロールケーブル

- スロットルケーブル [A] を引っ張り、ケーブルエンド先端 [B] が図の位置に来るようする。



- 以下のケーブルを正しく通す（概要の章のケーブル、ワイヤ、ホースの通し方参照）。

スロットルケーブル
キヤブレタケーブル
オイルポンプケーブル
チョークケーブル

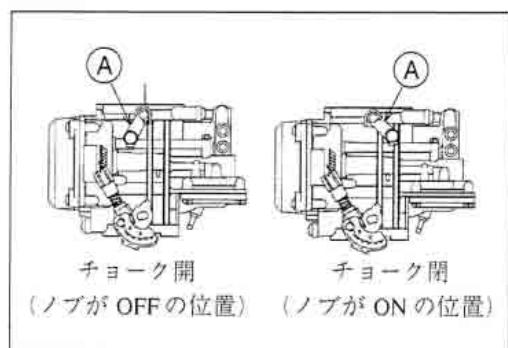
- 以下を調整する。

スロットルケーブル
キヤブレタケーブル
オイルポンプケーブル
チョークケーブル（必要な場合）

チョークケーブル

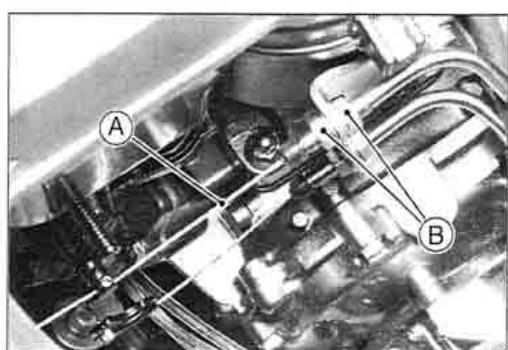
チョークケーブルの調整

- チョークケーブルを点検する。
- チョークノブを OFF 位置まで回した時、キャブレタ内のチョークバタフライバルブが全開となることを確認する。この状態ではケーブルにわずかなゆるみがあり、チョークビボットアーム [A] が完全にウォータクラフトの右舷側を向いていることを確認する。
- チョークノブを ON 位置まで回した時、キャブレタ内のチョークバタフライバルブが全閉となることを確認する。この状態ではケーブルにゆるみがなく、チョークビボットアームが完全にウォータクラフトの左舷側を向いていることを確認する。



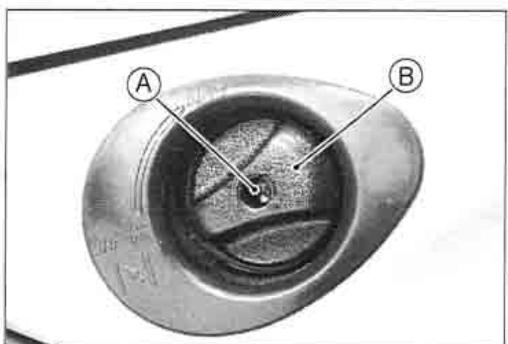
★ 必要があれば、チョークケーブル [A] を調整する。

- ケーブルホルダのロックナット [B] をゆるめ、チョークノブを OFF 位置まで回す。
- ケーブルにたるみがあり、チョークビボットアームが完全にウォータクラフトの左舷側を向いていることを確認してから、ロックナットを締め付ける。
- チョークノブを ON 位置まで回す。
- ケーブルにゆるみがなく、チョークビボットアームが完全にウォータクラフトの右舷側を向いていることを確認する。

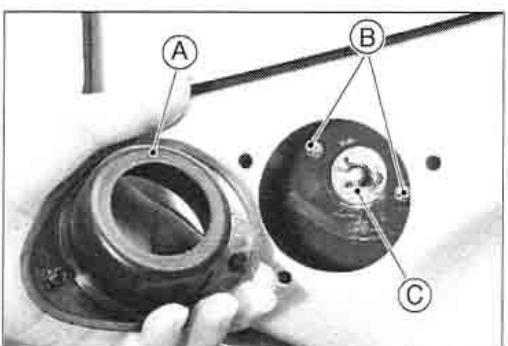


チョークノブとケーブルの取り外し

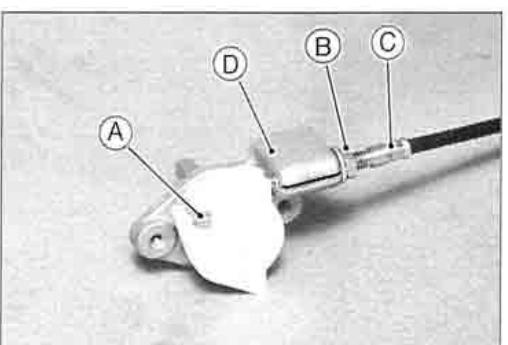
- チョークケーブルをキャブレタから外す。
- プラグを取り外す。
- セットスクリュ [A] を外し、チョークノブ [B] を取り外す。



- カバー [A] を取り外す
- ケーブルホルダ取り付けスクリュ [B] を外す。
- チョークノブシャフト [C] をケーブルホルダごと引っ張り、船体から取り外す。



- チョークインナケーブルの先端 [A] をずらして、チョークノブシャフトのフーリから外す
- ロックナット [B] をゆるめ、ケーブルハウジング [C] をホルダ [D] から外す



2-12 燃料系統

チョークケーブル

- ピンとワッシャを外し、チョークノブシャフトをケーブルホルダから引き抜く。

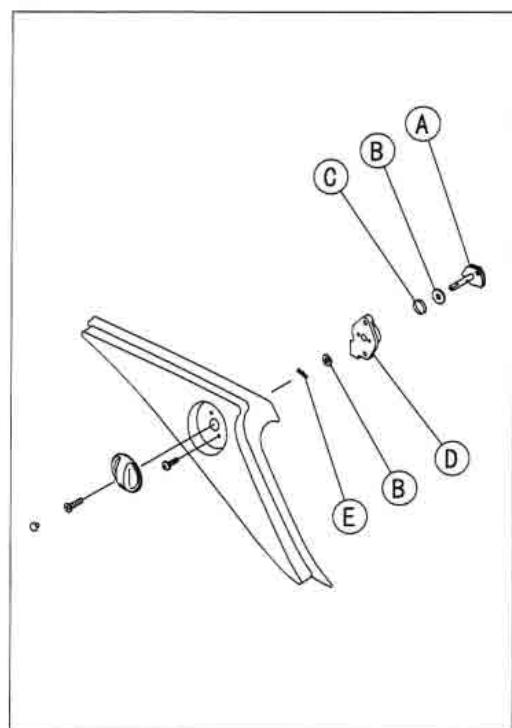
A. チョークノブシャフト

B. ワッシャ

C. スプリング

D. ケーブルホルダ

E. ピン



チョークノブとケーブルの取り付け

- 概要の章のケーブル、ワイヤ、ホースの通し方の項を参照して、チョークケーブルを正しく通す。
- チョークケーブルを調整する（チョークケーブルの調整参照）。

キャブレタ／燃料ポンプ

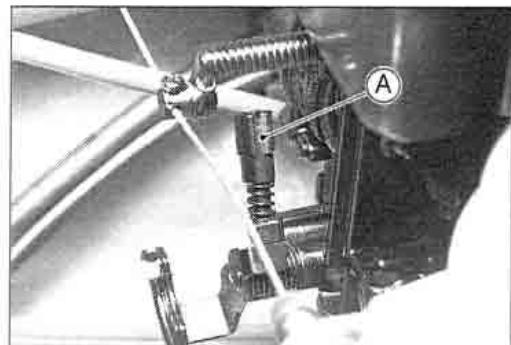
アイドリング回転速度の調整

正常なアイドリング回転速度とは、最も低いしかし安定したスピードをいう。

- アイドリングアジャストスクリュ [A] を回して調整する。

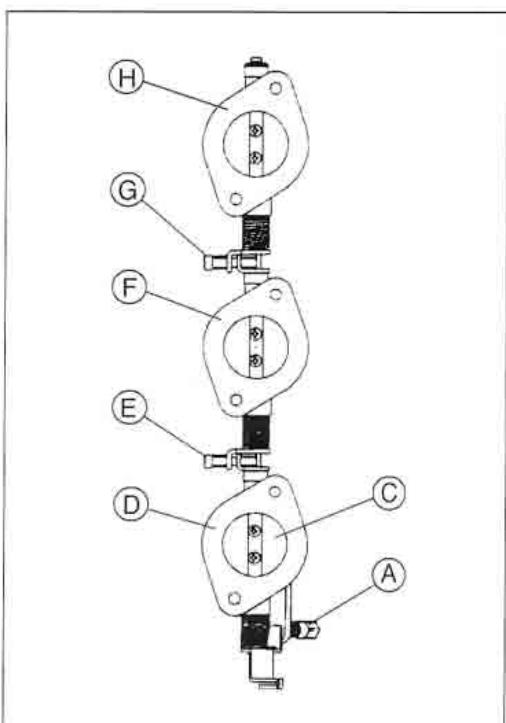
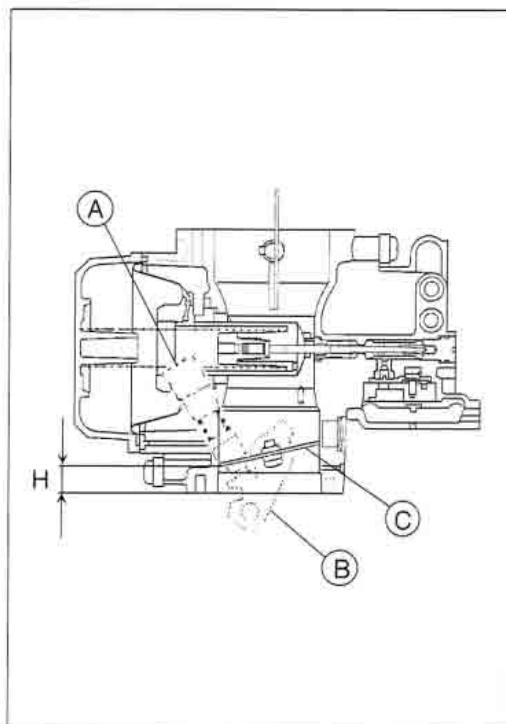
アイドリング回転速度 — 1,250 ± 100 rpm (水中)

1,800 ± 100 rpm (陸上)



キャブレタの同調

- キャブレタを取り外す (キャブレタの取り外し参照)。
- アイドリングアジャストスクリュ [A] の先端とスロットルシャフトレバー [B] の間にすき間が出来るまで、アジャストスクリュをねじ戻す。
- アイドリングアジャストスクリュの先端がスロットルシャフトレバーに当たるまで (すき間 [O])、アジャストスクリュをねじ込む。
- 更にアジャストスクリュをその位置からさらに3/4回転ねじ込んで、フロントキャブレタ [D] のスロットルバルブ [C] の開度を定める。
- フロントキャブレタのスロットルバルブで先端からキャブレタ端面までの寸法 "H" を測定する。
- 同調スクリュ [E] を回し、ミドルキャブレタ [F] のスロットルバルブの開度を "H" 寸法に対して ± 0.2 mm の範囲に入るように調整する。
- 同調スクリュ [G] を回し、リヤキャブレタ [H] のスロットルバルブの開度を "H" 寸法に対して ± 0.2 mm の範囲に入るように調整する。
- キャブレタを取り付ける。
- スロットルコントロールケーブルとチョークケーブルを調整する。



2-14 燃料系統

キャブレタ／燃料ポンプ

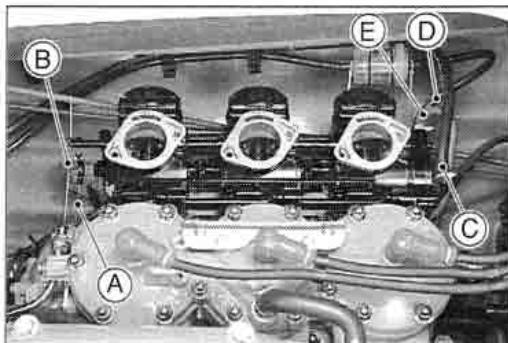
キャブレタの取り外し

- 取り外す。

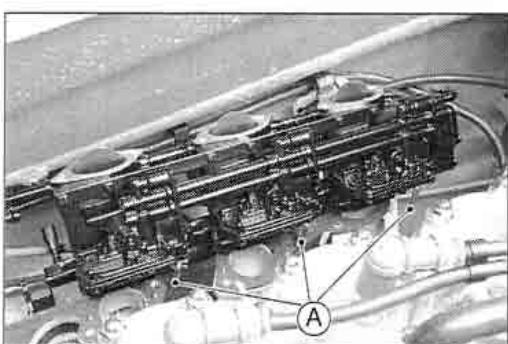
エAINTECカバー（フレームアレスタの取り外し参照）
アレスタケース（フレームアレスタの取り外し参照）

- 外す：

キャブレタケーブル [A]
チョークケーブル [B]
リターンホース [C]
インレット（サプライ）ホース [D]
バルスホース [E]



- キャブレタをインテークマニホールドから持ち上げ、オイルホース [A] を外す。



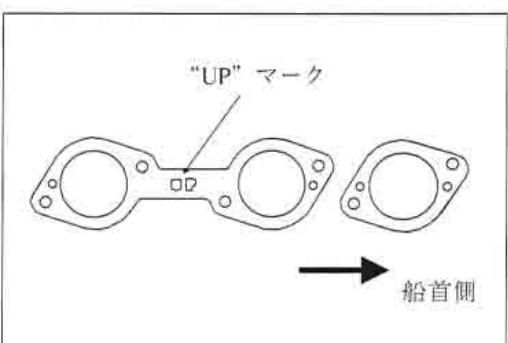
キャブレタの取り付け

- 燃料ホースとバルスホースを正しく接続する（燃料系統図参照）。
- 新品のガスケットをキャブレタの下に、図のとおり取り付ける。
- キャブレタ取り付けボルトとエAINTECカバーボルトにロック＆シール剤を塗布する。

トルク キャブレタ取り付けボルト：8.8 Nm [0.9 kgf·m]

エAINTECカバーボルト：7.8 Nm [0.8 kgf·m]

- スロットルコントロールケーブルとチョークケーブルを調整する（スロットルコントロールケーブルとチョークケーブルの調整参照）。

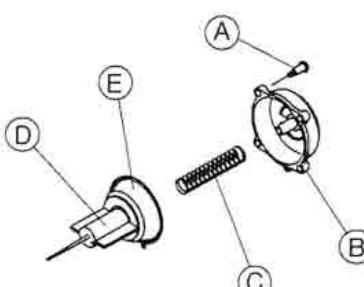


キャブレタの分解

⚠ 警 告

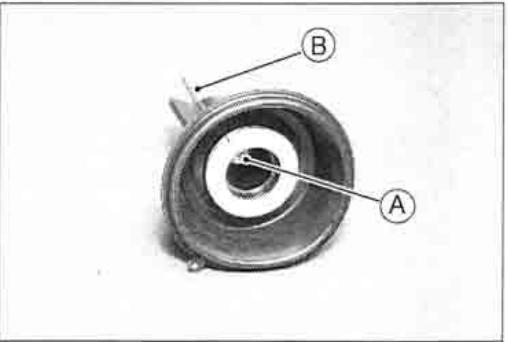
ガソリンは非常に引火性が強く、条件によっては爆発するおそれがある。作業中は、キルスイッチコードキーをストップボタンから抜くとともに、禁煙を守ること。作業場所が換気がよく、発火源がないことを確認すること。発火源にはパイロットランプ付きの電気器具も含まれる。

- キャブレタを取り外す（キャブレタの取り外し参照）。
- キャブレタキャップスクリュ [A] を外し、キャブレタキャップ [B] を取り外す。
- 取り外す
キャップスプリング [C]
バキュームピストン [D] とダイヤフラム [E]



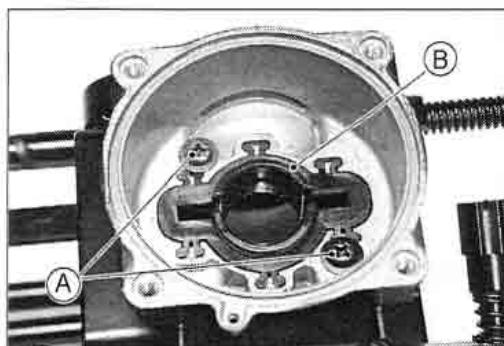
注 意
キャブレタ分解時には、ダイヤフラムを傷付けないように注意すること。ダイヤフラムを取り外すのに鋭利な工具は使用しないこと。

- ジェットニードルホールダーボルト [A] を外し、ホルダスプリングとジェットニードル [B] を取り外す。



キャブレタ／燃料ポンプ

- バキュームピストンホルダスクリュ [A] を外し、バキュームピストンホルダ [B] を取り外す。



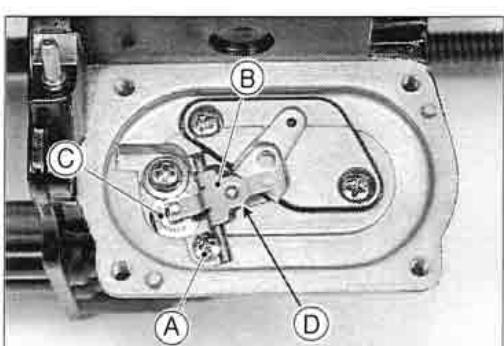
- キャブレタカバースクリュ [A] を外し、キャブレタカバー [B] を取り外す。



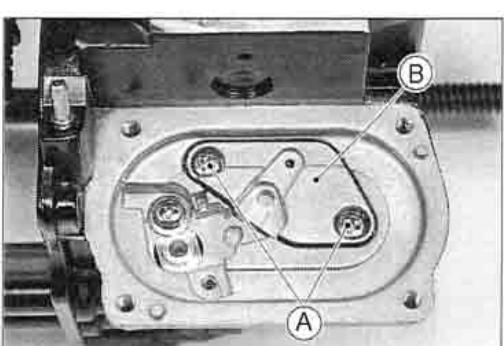
- フロートアーム取り付けスクリュ [A] を外す。

- 取り外す。

フロートアーム [B] とピン
インレットバルブ [C]
スプリング [D]

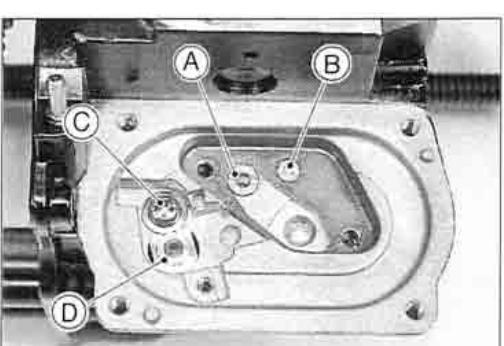


- チェックバルブボディスクリュ [A] を外し、チェックバルブボディ [B] を取り外す。



- 取り外す。

メインジェット [A]
ハイロットジェット [B]
スクリュ [C]
バルブシート [D]

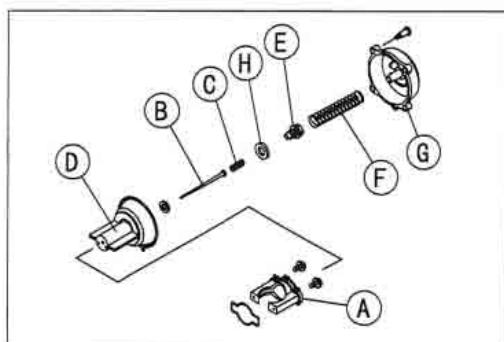
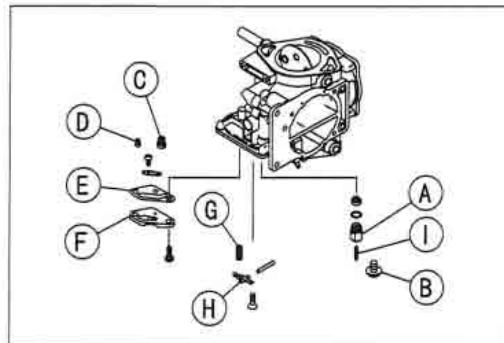


2-16 燃料系統

キャブレタ／燃料ポンプ

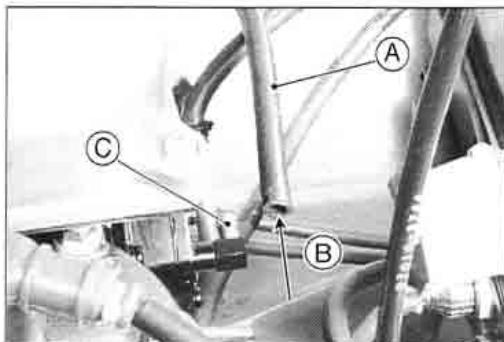
キャブレタの組み立て

- 取り付ける：
 - バルブシート [A] とスクリュ [B]
 - メインジェット [C]
 - パイロットジェット [D]
 - ガスケット [E]
- チェックバルブボディスクリュにロック&シール剤を塗布する。
 - チェックバルブボディ [F] とスクリュ
スプリング [G]
 - フロートアーム [H] とインレットバルブ [I]
- パキュームピストンホルダ [A] を取り付ける。
- ジェットニードル [B] をホルダスプリング [C] をパキュームピストン [D] に取り付け、ジェットニードルホルダボルト [E] を締め付ける。
- 取り付ける：
 - キャップスプリング [F]
 - キャブレタキャップ [G]
 - ワッシャ [H]



要 点

- キャブレタを分解し清掃した後は、バッテリを節約するため、エンジン始動前にキャブレタのプライミングを行うこと。すなわち、燃料リターンホース [A] をキャブレタから引き抜き、燃料がキャブレタの燃料リターンホース取り付け部 [C] から出てくるまで、ホースから空気を吹き込む [B]。これによって燃料系統に燃料が充填される。

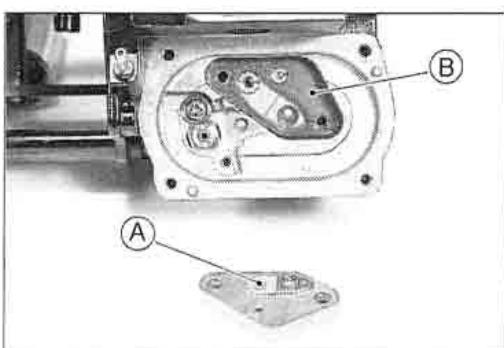


キャブレタの清掃と点検

- キャブレタを分解する（キャブレタの分解参照）。

▲ 警 告

キャブレタ清掃に使う溶剤は有毒で引火しやすいので、皮膚につかないようにし、発火源から遠ざけとくこと。溶剤は必ず換気のよい場所で使用すること。部品の乾燥に圧縮空気を使う場合には保護メガネを取り外さないこと。圧縮空気を人に向けて吹き付けてはいけない。ノズル圧は最大でも 172 kPa (1.75 kgf/cm²) とすること。



- 金属部品をすべてキャブレタクリーナに浸す。
- 部品を水ですすぐ。
- 部品がきれいになったら、圧縮空気で乾燥させる。
- 圧縮空気を空気通路と燃料通路に吹き込む。
- チェックバルブ [A] に損傷や劣化がないか点検し、必要があれば交換する。
- ★ チェックバルブのガスケット [B] が損傷すると漏れが発生するので、損傷が疑わしければ交換する。

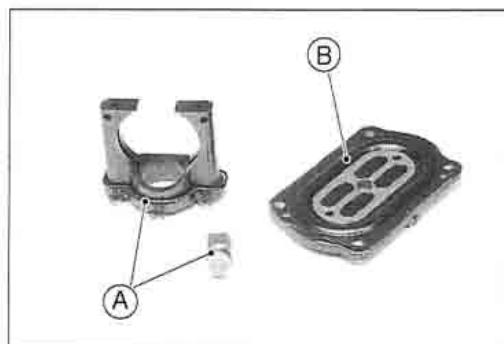
キャブレタ／燃料ポンプ

- 以下のゴム部品に損傷がないか点検する。

○ リング [A]

ダイヤフラム [B]

- ★ ゴム部品に損傷があれば交換する。

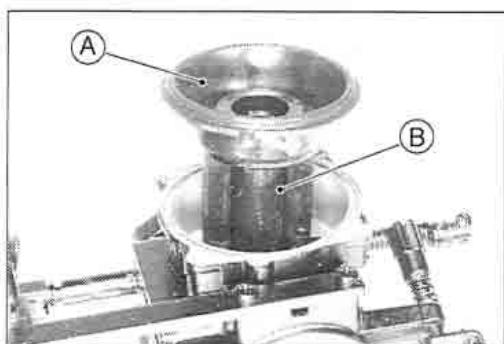


- バキュームピストンダイヤフラム [A] に損傷がないか点検する。

- ★ 損傷があれば交換する。

- バキュームピストン [B] がキャブレタボディ内でスムーズに動くか点検する。またピストン表面が過度に摩耗していないことも確認する。

- ★ バキュームピストンがスムーズに動かない場合、あるいはバキュームピストンホールダ内でのゆるみがはなはだしい場合には、ピストンまたはホールダ、または両方を交換する。

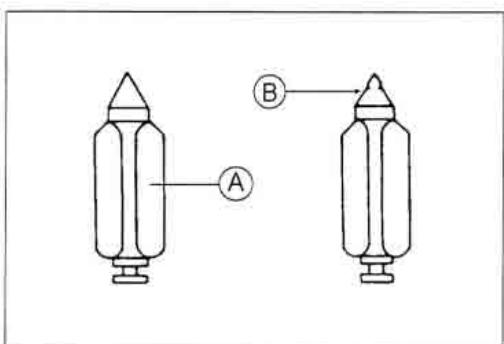


- ダイヤフラムバルブニードルのプラスチック先端部を点検する。水や傷、亀裂がなく、滑らかでなければならない。

インレットバルブ [A]

インレットバルブの摩耗 [B]

- ★ プラスチック先端部が損傷していればニードルを交換する。



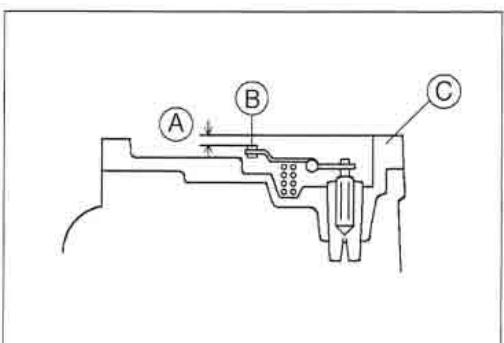
フロートアームレベルの点検と調整

- フロートアームレベル [A] を点検する。

- フロートアームのプラスチック先端部 [B] からキャブレタケース [C] までの高さを測定する。

フロートアームレベルー 1.0 ~ 2.0 mm

- ★ フロートアームレベルが標準値から外れている場合は、フロートアームをわずかに曲げ、フロートアームレベルを調整する。



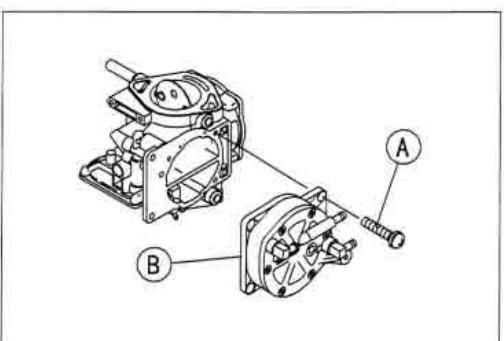
燃料ポンプの取り外し／取り付け

- キャブレタを取り外す。

- 燃料ポンプボディスクリュ [A] を外し、燃料ポンプユニット [B] をキャブレタから取り外す。

注意

燃料ポンプは分解しないこと。漏れが発生した場合や、内部が損傷しているおそれがある場合には、燃料ポンプをユニット [B] ごと交換する。

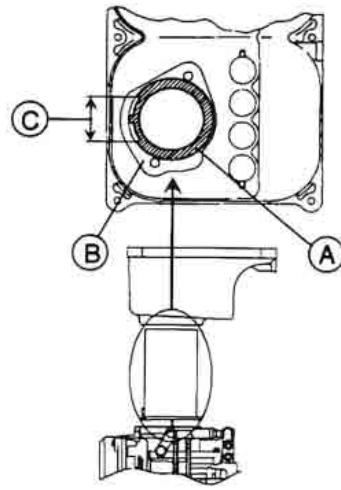


2-18 燃料系統

フレームアレスタ

取り付け

- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- アレスタケース [B] にダクト [A] を取り付ける場合、切り欠き部 [C] を図の位置に合わせる。



燃料タンク

燃料タンクの取り外し

- 燃料がフィラーネックより上まで来ている場合には、あふれ出ないようにサイフォンで燃料を吸い出すこと。

！警告

ガソリンは非常に引火性が強く、条件によっては爆発するおそれがある。作業中は、キルスイッチコードキーをストップボタンから抜くとともに、禁煙を守ること。作業場所が換気がよく、発火源がないことを確認すること。発火源にはバイロットランプ付きの電気器具も含まれる。

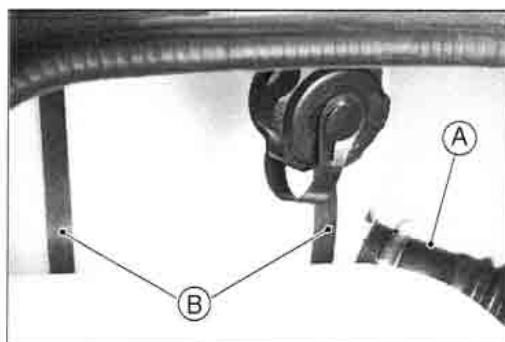
- エンジンを取り外す。

- 取り外す。

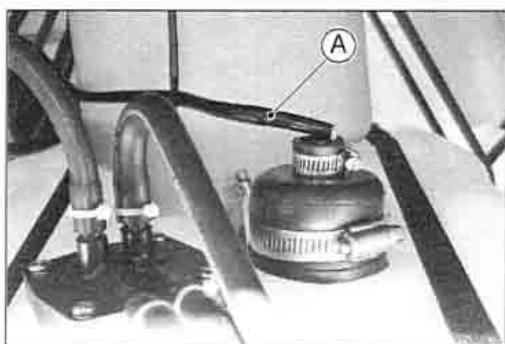
オイルタンク

燃料タンクフィラーチューブ [A]

燃料タンクストラップ [B]



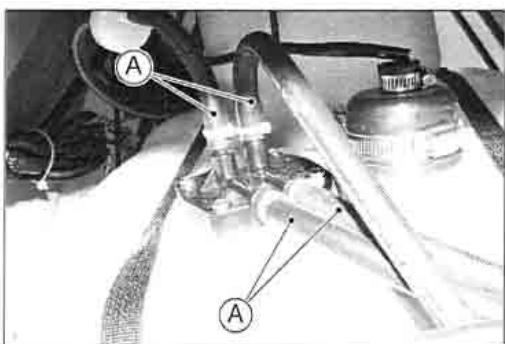
- 燃料レベルセンサリード線 [A] コネクタを外す。



- 燃料フィルターアッシャー上のホース [A] から外す。

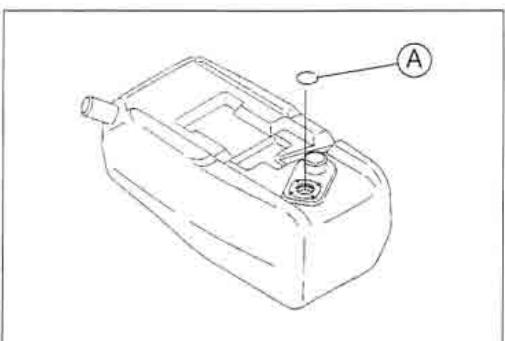
- 燃料タンクを船体から取り外す。

- 燃料レベルセンサと燃料フィルターアッシャーを外す。



燃料タンクの取り付け

- Oリング [A] を忘れないでください。

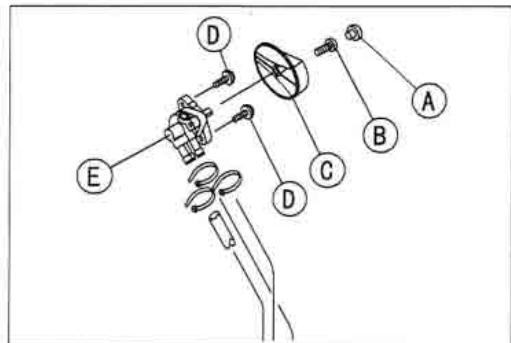


2-20 燃料系統

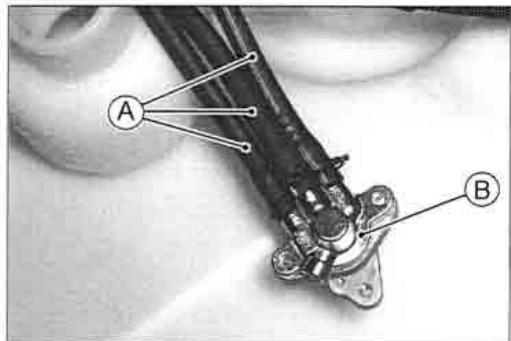
燃料コック

取り外し

- ブラグ [A] を取り外す。
- セットスクリュ [B] を外し、燃料コックノブ [C] を取り外す。
- 取り付けスクリュ [D] を外し、燃料コック [E] を取り外す。



- 燃料ホース [A] を燃料コック [B] から引き抜く。



取り付け要領

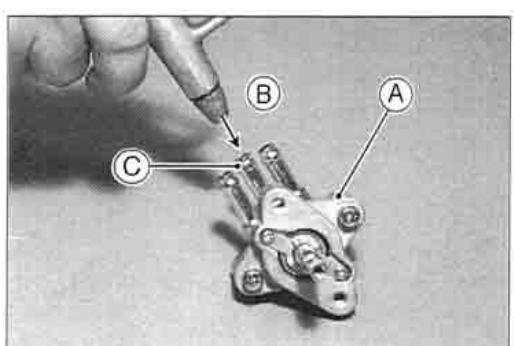
- 燃料ホースを燃料コックに正しく接続する（概要の章のケーブル、ワイヤ、ホースの通し方参照）。
- 燃料コック取り付けスクリュにロック&シール剤を塗布し、スクリュをしっかりと締め付ける。

清掃

- 燃料コックに異物が詰まつたら、清掃しなければならない。
- 燃料コック [A] を取り外す
 - 燃料コックを "ON" と "RES" の間を左右に切り替えながら、圧縮空気を燃料サプライホース取り付け部 [C] に吹き込む [B]。異物が取り除かれれば、ただちに吹き込みを止める。

要 点

- 圧縮空気の圧力を上げ過ぎないこと（最大圧：172 kPa [1.8 kgf/cm²]）。

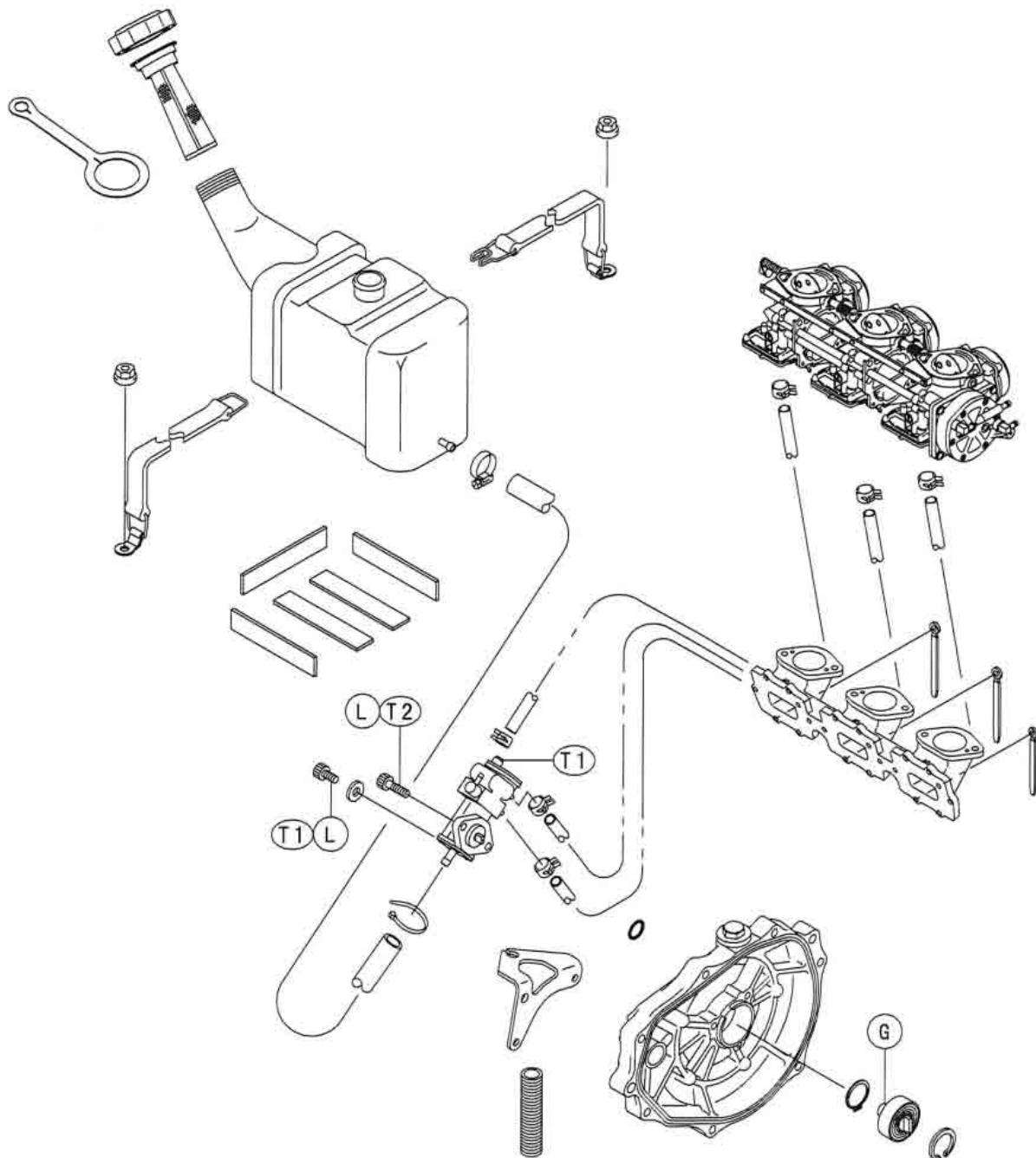


エンジン潤滑系統

分解図	3-2
サービスデータ	3-4
オイルタンク	3-5
取り外し	3-5

3-2 エンジン潤滑系統

分解図



分解図

T1 : 4.9 Nm |0.5 kgf·m|

T2 : 7.8 Nm |0.8 kgf·m|

L : ロック & シール剤を塗布する。

G : グリースを塗布する。

3-4 エンジン潤滑系統

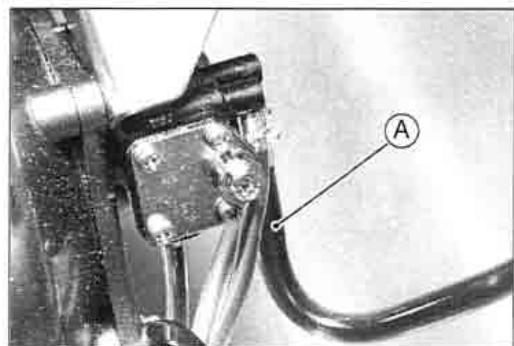
サービスデータ

項目	標準値
エンジンオイル：	
タイプ	カワサキジェットスキー純正オイル (2ストロークオイル)
タンク容量	5.0 L
エンジンオイルポンプ：	
オイルポンプブーリ全開時のオイルポンプ吐出量 3000 rpm、2 分間、1 ライン当たり：	
キャブレタ #1 への吐出量	3.73 mL ± 10%
キャブレタ #2 への吐出量	3.73 mL ± 10%
キャブレタ #3 への吐出量	3.73 mL ± 10%

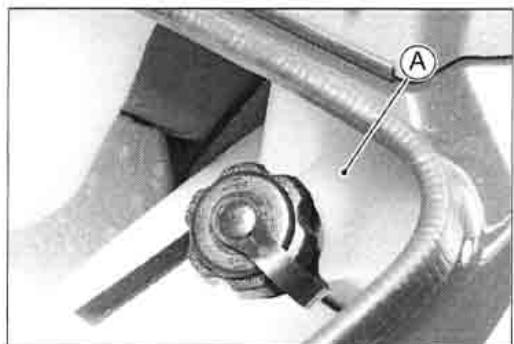
オイルタンク

取り外し

- エンジンオイルを抜く。
- 取り外す。
 - オイルインレットホース [A] (抜く)
 - オイルレベルセンサリード線のコネクタ (抜く)
 - オイルタンクのストラップ



- オイルタンク [A] を船体から取り外す。

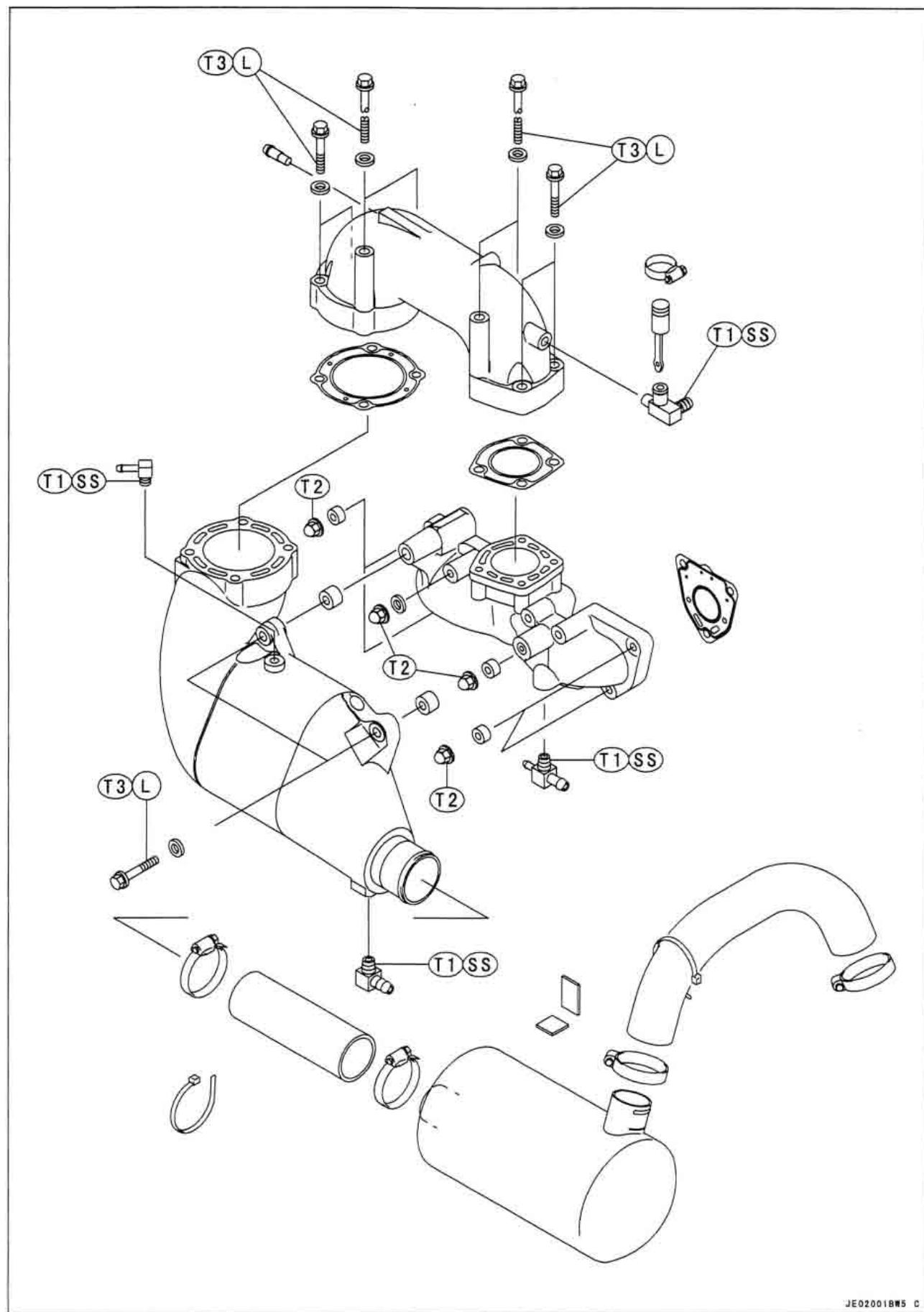


排氣系統

分解図	4-2
エキスパンションチャンバー	4-4
取り外し	4-4
取り付け要領	4-4
清掃と点検	4-5
エキゾーストマニホールド	4-6
取り外し	4-6
取り付け要領	4-6
清掃と点検	4-6
ウォータボックススマフラ	4-7
取り外し	4-7
取り付け要領	4-7
点検	4-7

4-2 排気系統

分解図



分解図

T1 : 11 Nm {1.1 kgf·m}

T2 : 27 Nm {2.8 kgf·m}

T3 : 49 Nm {5.0 kgf·m}

L : ロック & シール剤を塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

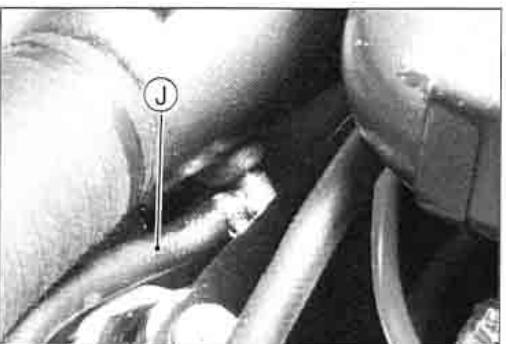
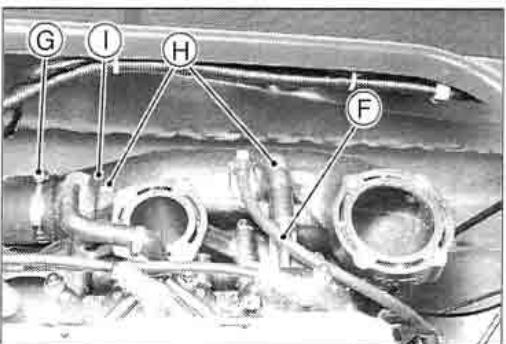
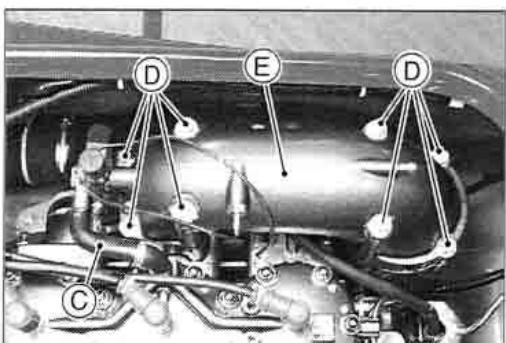
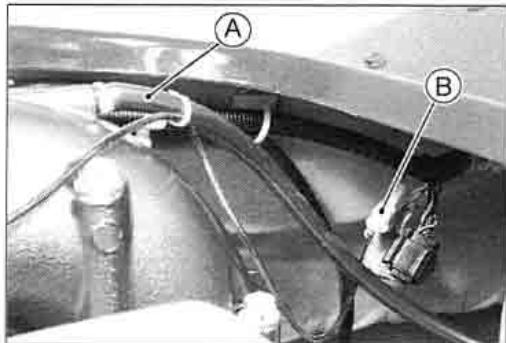
4-4 排気系統

エキスパンションチャンバ

取り外し

- 取り外す。

バイパスホース [A]
水温センサのリード線コネクタ [B]
クーリングホース [C]
エキゾーストパイプ取り付けボルト [D]
エキゾーストパイプ [E]
マグネットクーリングホース [F]
コネクティングチューブクランプ [G]
エキスパンションチャンバ取り付けボルト [H]
エキスパンションチャンバ [I]
クーリングホース（チャンバ～船体）[J]

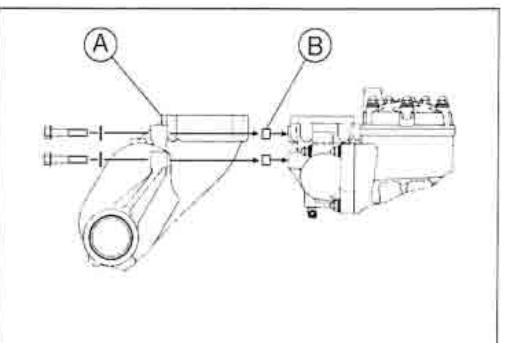


取り付け要領

- エキスパンションチャンバ [A] をピン [B] を介してエンジンに取り付ける。
- エキスパンションチャンバ取り付けボルトにロック&シール剤を塗布する。

トルクー エキスパンションチャンバ取り付けボルト：

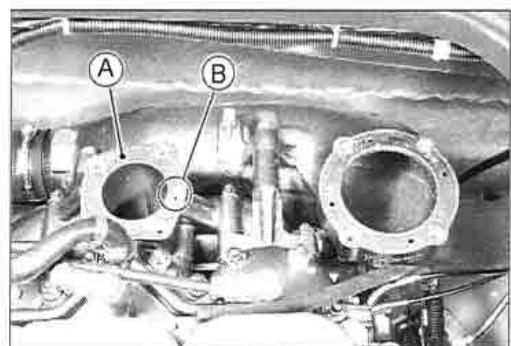
49 Nm | 5.0kgf·m|



エキスパンションチャンバ

- ガスケット [A] を“UP”マーク [B] が上向きになるように取り付ける。
- エキゾーストパイプをエキスパンションチャンバに取り付ける。
- ロック&シール剤をキゾーストパイプ取り付けボルトに塗布する。

トルク エキゾーストパイプ取り付けボルト：49 Nm [5.0 kgf·m]



清掃と点検

- エキゾーストチャンバに堆積しているカーボンを削り落とす。
- エキゾーストチャンバの水の通路からゴミ等を洗い流す。
- エキゾーストチャンバの水の通路、エキゾーストチューブ、ガスケット表面を点検する。

★ ひび割れ、損傷、著しい腐蝕がある場合は交換する。

4-6 排気系統

エキゾーストマニホールド

取り外し

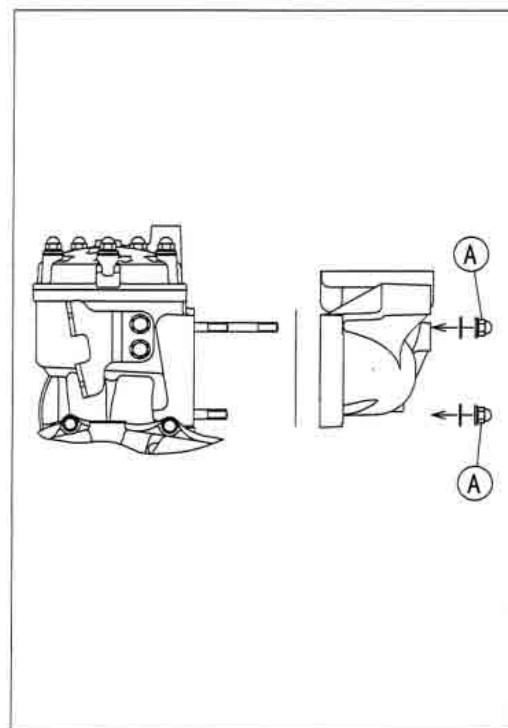
● 取り外す。

エキスパンションチャンバー（エキスパンションチャンバーの取り外し
参照）

エキゾーストマニホールド取り付けナット [A]

エキゾーストマニホールド

インレットクーリングホース



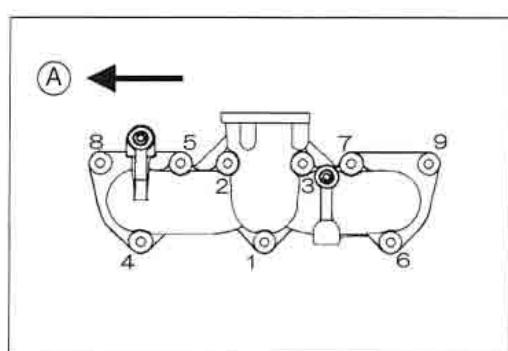
取り付け要領

● エキゾーストマニホールドガスケットを取り付け、エキゾーストマニホールド取り付けナットを規定の順序で締め付ける。

トルク エキゾーストマニホールド取り付けナット：

27 Nm {2.8 kgf·m}

[A] 船首側



清掃と点検

● エキゾーストマニホールドに堆積しているカーボンを削り落とす。

● マニホールドの水の通路からゴミ等を洗い流す。

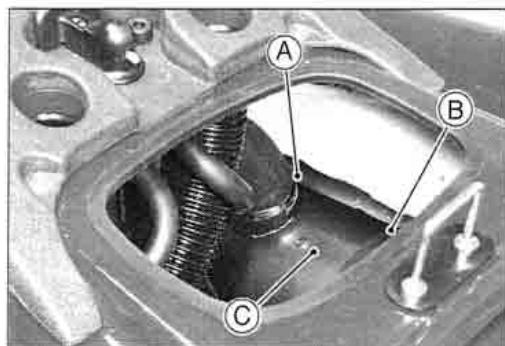
● マニホールドの水の通路、ガスケット表面を点検する。

★ ひび割れ、損傷、著しい腐蝕がある場合は交換する

ウォータボックスマフラ

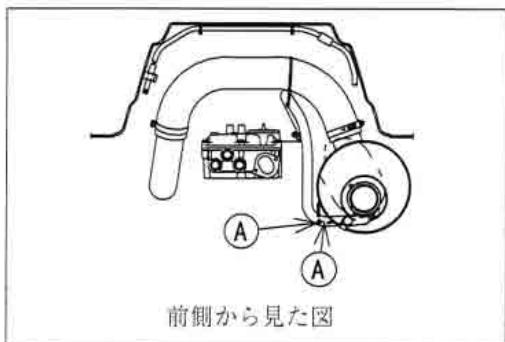
取り外し

- エキスパンションチャンバを取り外す（エキスパンションチャンバの取り外し参照）。
- エキゾーストマニホールドを取り外す（エキゾーストマニホールドの取り外し参照）。
- クランプ [A] をゆるめ、エキゾースチューブを引き抜く。
- ストラップ [B] を外し、ウォータボックスマフラ [C] 前方にずらして取り外す。



取り付け要領

- ダンバ [A] が所定位置にあることを確認する。



前側から見た図

点検

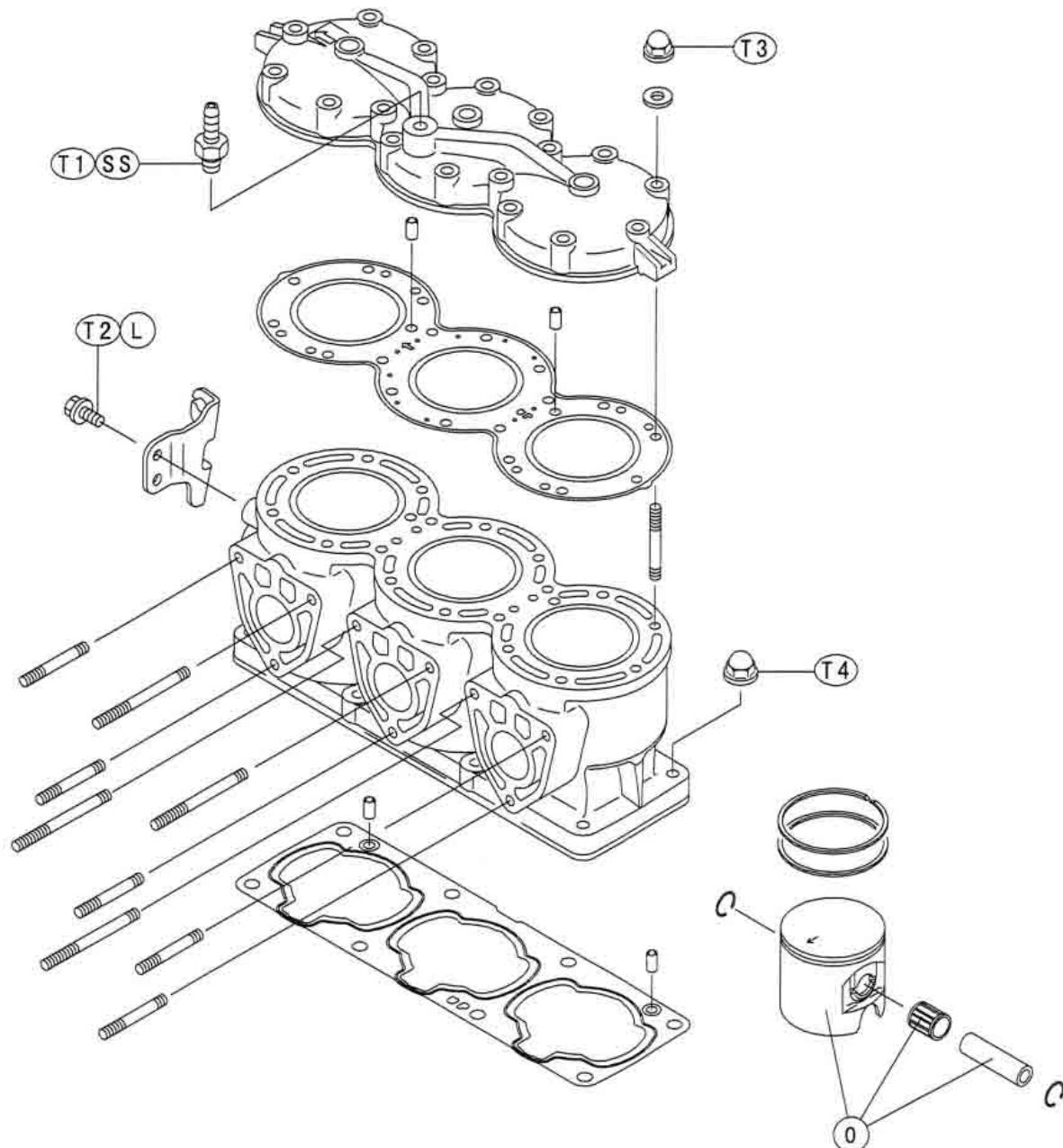
- ひび割れや腐蝕がないか点検する。
- ★ もし、ひび割れや著しい腐蝕があればウォータボックスマフラを交換する。
- エキゾースチューブを点検し、損傷があれば交換する。

エンジントップ[°]

分解図	5-2
サービスデータ	5-4

5-2 エンジントップ

分解図



分解図

T1 : 11 Nm |1.1 kgf·m|

T2 : 20 Nm |2.0 kgf·m|

T3 : 29 Nm |3.0 kgf·m|

T4 : 34 Nm |3.5 kgf·m|

L : ロック&シール剤を塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

O : エンジンオイルを塗布する。

5-4 エンジントップ

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
シリンダヘッド：		
圧縮圧力	(使用範囲) 657 ~ 1040 kPa {6.7 ~ 10.6 kgf/cm ² } 95 ~ 151 psi (スロットル開)	
シリンダヘッドのゆがみ	----	0.05 mm
シリンダ、ピストン：		
シリンダ内径	80.000 ~ 80.015 mm	80.10 mm
ピストン外径 (スカートのボトムから 16.9 mm 上)	79.865 ~ 79.880 mm	79.72 mm
ピストン／シリンダのクリアランス	0.130 ~ 0.140 mm	----
ピストンリング／リング溝のクリアランス：トップ (キーストン)	----	----
セカンド (キーストン)	----	----
ピストンリングの溝幅：	トップ (キーストン)	----
セカンド (キーストン)	----	----
ピストンリングの厚さ：	トップ (キーストン)	----
セカンド (キーストン)	----	----
ピストンリングの合い口すき間：	トップ セカンド	0.25 ~ 0.40 mm 0.25 ~ 0.40 mm
		0.7 mm 0.7 mm

特殊工具－ピストンピンプーラセット：57001-910

ピストンリングコンプレッサグリップ：57001-1095

ピストンリングコンプレッサベルト：57001-1097

コンプレッションゲージ：57001-221

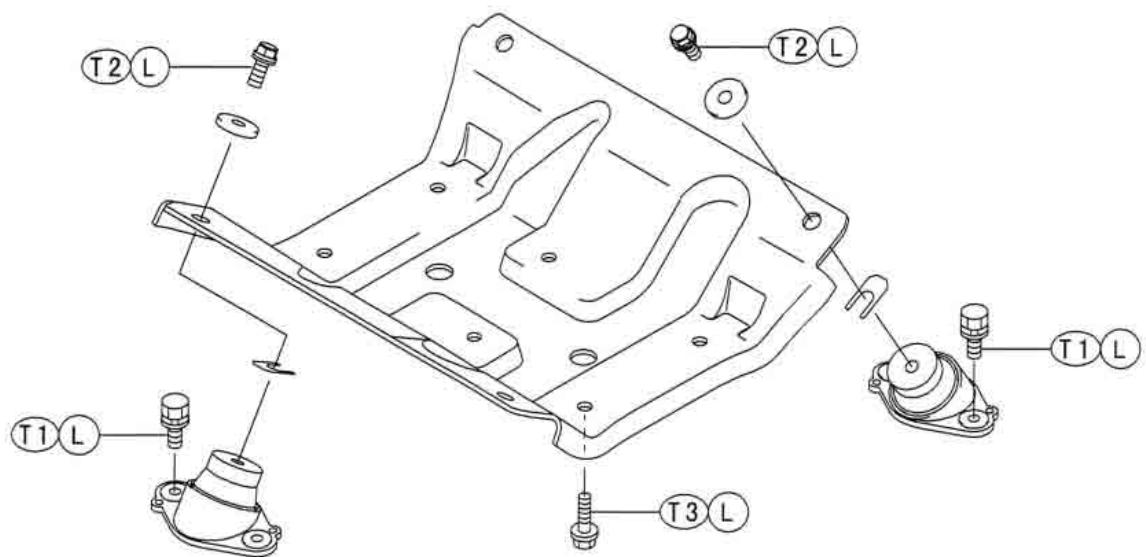
コンプレッションゲージアダプタ：57001-1159

エンジンの取り外し／取り付け

分解図	6-2
エンジンの取り外し／取り付け	6-4
取り外し	6-4
取り付け要領	6-5

6-2 エンジンの取り外し／取り付け

分解図



分解図

T1 : 16 Nm |1.6 kgf·m|

T2 : 36 Nm |3.7 kgf·m|

T3 : 44 Nm |4.5 kgf·m|

L : ロック＆シール剤を塗布する。

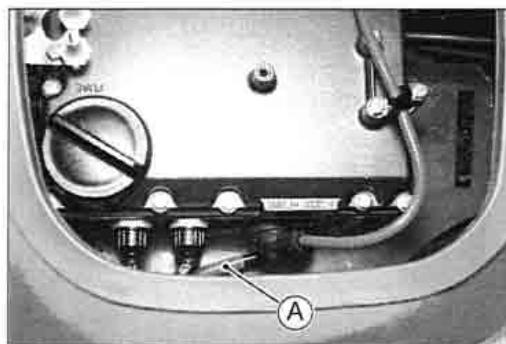
6-4 エンジンの取り外し／取り付け

エンジンの取り外し／取り付け

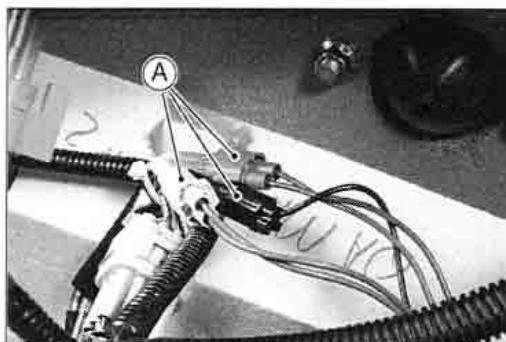
取り外し

● 外す。

- スパークプラグ
- スタータモータケーブル [A]
- バッテリ（-）ケーブル
- オイルインレットホース

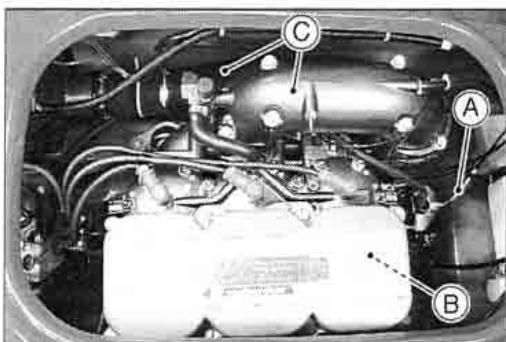


マグネットリード線コネクタ [A]

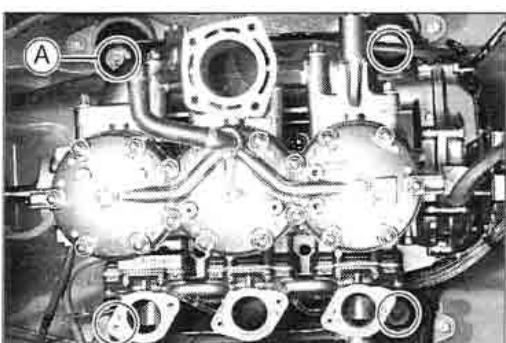


● 取り外す。

- オイルポンプケーブル [A]
- キャブレターアッシュ [B]
- エキゾーストパイプとエキスパンションチャンバー [C]
- インレットクーリングホース
- カップリングカバー



● エンジンベッド取り付けボルト [A] を外す。

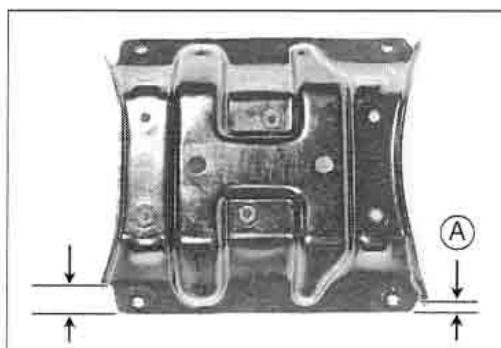


- エンジンを前方にずらしてカッフリングから外し、次にエンジンを持ち上げて船体から取り外す。
- エンジン取り付けボルトを外し、エンジンベッドをエンジンから取り外す。

エンジンの取り外し／取り付け

取り付け要領

- 船体内部に異物や関係ない部品がないことを確認する。
- ビルジフィルタを清掃する（冷却・ビルジ系統の章のフィルタの清掃と点検参照）。
- カップリングダンバに摩耗や損傷がないか点検する（エンジンボトムの章のカップリングダンバの点検参照）。
- 小さな切り欠き [A] が写真のようにエンジンのマグネット側に来るよう、エンジンベッドを取り付ける。



- エンジン取り付けボルトにロック＆シール剤を塗布し、締め付ける。

トルクー エンジン取り付けボルト : 44 Nm [4.5 kgf·m]

- エンジンを振り動かして、エンジンベッドとダンバの間にすき間がないか点検する。
- すき間があれば、エンジンベッドとダンバの間に適当なシムを挿入する。

[調整用シム]

部品番号	厚さ
92025-3705	t 0.3 mm
92025-3706	t 0.5 mm
92025-3707	t 1.0 mm
92025-3708	t 1.5 mm

- ロック＆シール剤をエンジンベッド取り付けボルトに塗布し、締め付ける。

トルクー エンジンベッド取り付けボルト : 36 Nm [3.7 kgf·m]

- エンジンを船体に取り付けた後、以下を点検する。

スロットルコントロールケーブル

チャージケーブル

オイルポンプのエア抜き

燃料や排気の漏れ

▲警告

換気の悪い場所でエンジンをかけないこと。排気ガスには無色無臭の有毒ガス、一酸化炭素が含まれており、吸い込むと死亡のおそれがある。

注意

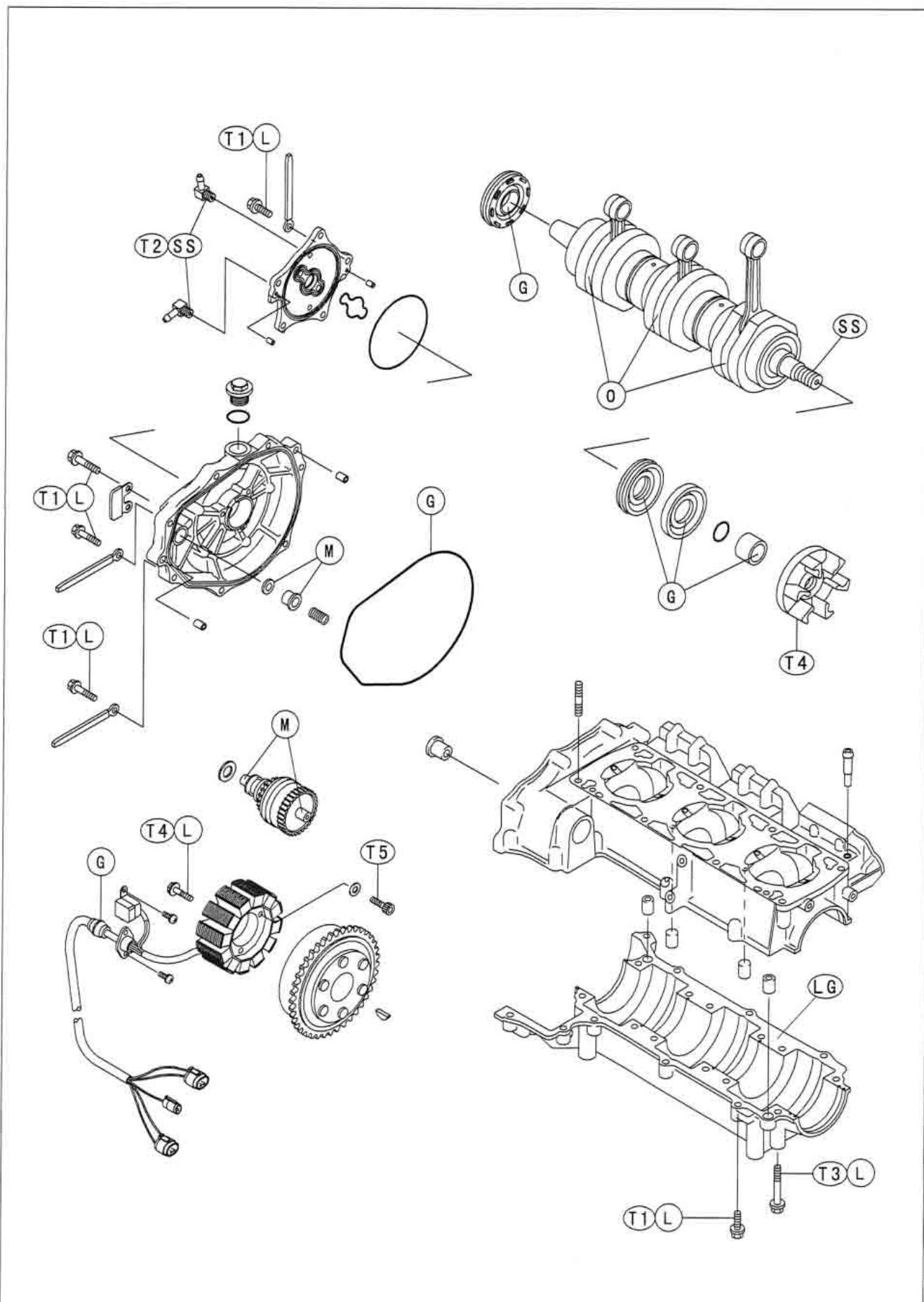
冷却水の供給なしでエンジンを運転するのは短時間に止ること。

エンジンボトム

分解図	7-2
サービスデータ	7-4
マグネットフライホイール	7-5
取り外し	7-5

7-2 エンジンボトム

分解図



分解図

T1 : 7.8 Nm |0.80 kgf·m|

T2 : 11 Nm |1.1 kgf·m|

T3 : 29 Nm |3.0 kgf·m|

T4 : 132 Nm |13.5 kgf·m|

T5 : 12 Nm |1.2 kgf·m|

L : ロック＆シール剤を塗布する。

M : 二硫化モリブデングリースを塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

LG : 液体ガスケットを塗布する。

G : グリースを塗布する。

7-4 エンジンボトム

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
クランクシャフト、コンロッド：		
クランクシャフトの振れ	0.04 mm	0.10 mm
コンロッドのサイドクリアランス	0.45 ~ 0.55 mm	0.8 mm
コンロッドのラジアルクリアランス	0.018 ~ 0.030 mm	0.080 mm
コンロッドの曲がり	0.05 mm/100 mm	0.2 mm/100 mm
コンロッドのねじれ	0.15 mm/100 mm	0.2 mm/100 mm

特殊工具一 フライホイールプーラッシュ：57001-1405

ロータプーラアダプタ：57001-1279

フライホイールホールダ：57001-1313

カップリングホールダ：57001-1423

シーラント一 カワサキボンド：92104-1003

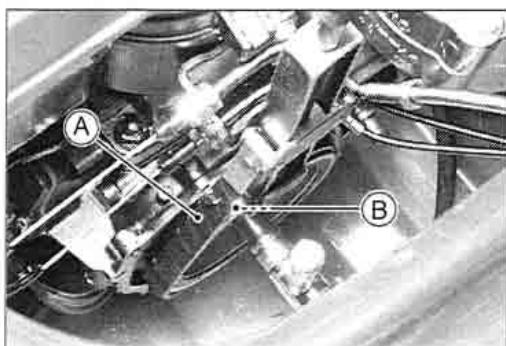
カワサキボンド：56019-120

マグネットフライホイール

取り外し

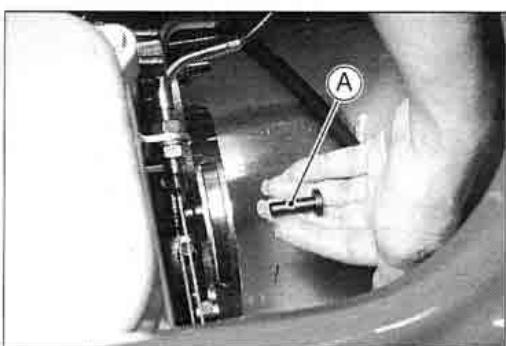
- 取り外す。
 - オイルポンプ
 - マグネットカバー
- フライホイールをフライホイールホールダ [A] で固定して、フライホイールボルト [B] を外す。

特殊工具一 フライホイールホールダ：57001-1313



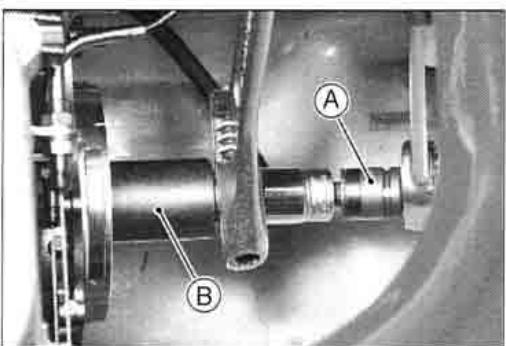
- フライホイールをクランクシャフトから引き抜く。
- ロータプラアダプタ [A] をフライホイールのねじ穴に押し込む。

特殊工具一 ロータプラアダプタ：57001-1279



- 特殊工具とユニバーサルジョイント [A] を使って、フライホールを引き抜く。

特殊工具一 フライホイールプーラアッシャ：57001-1405 [B]

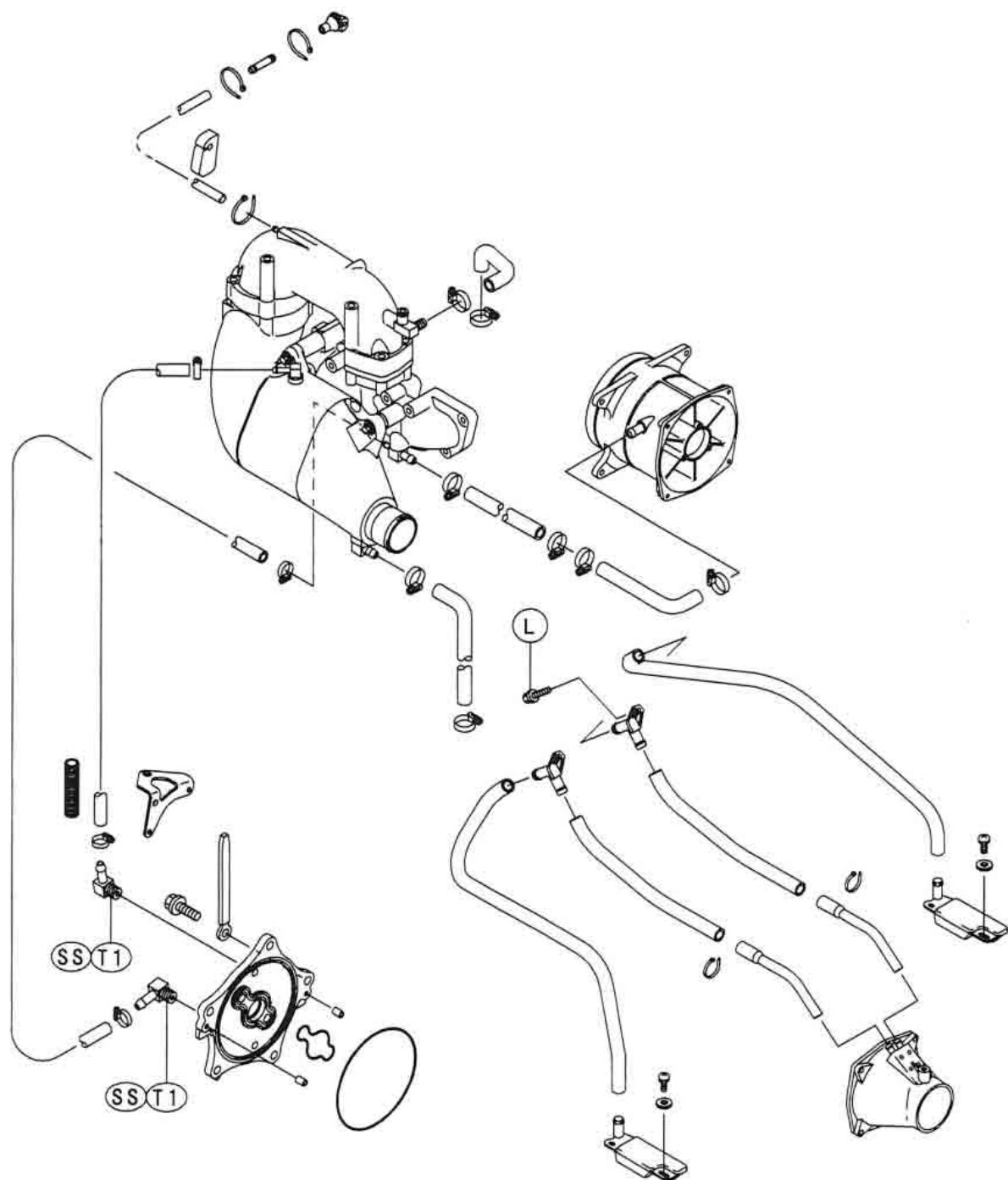


冷却・ビルジ系統

分解図	8-2
ビルジ系統	8-4
ブリーザの取り外し	8-4
ブリーザの取り付け	8-4
ブリーザの清掃と点検	8-4
ビルジフィルタの取り外し	8-4
ビルジフィルタの清掃と点検	8-4

8-2 冷却・ビルジ系統

分解図



分解図

T1 : 11 Nm (1.1 kgf·m)

SS : シリコンシーラントを塗布する。

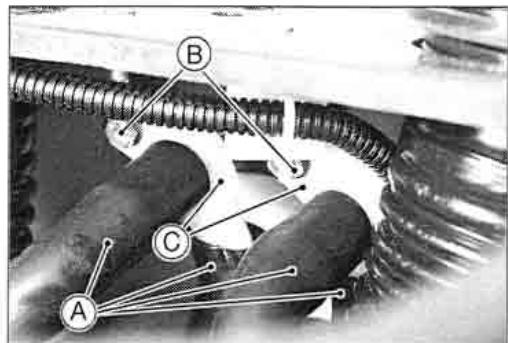
L : ロック＆シール剤を塗布する。

8-4 冷却・ビルジ系統

ビルジ系統

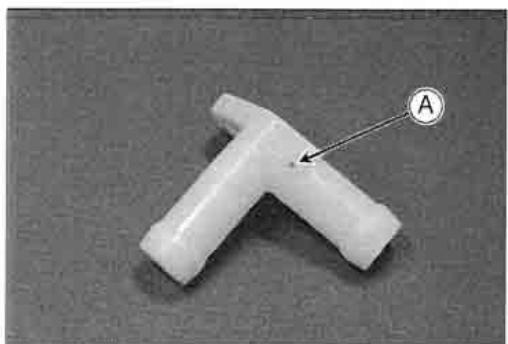
ブリーザの取り外し

- ホース [A] をブリーザから引き抜く。
- 取り付けボルト [B] を外し、ブリーザ [C] を取り外す。



ブリーザの取り付け

- 取り付ける前にブリーザの小さな孔 [A] が詰まっていないか点検する。

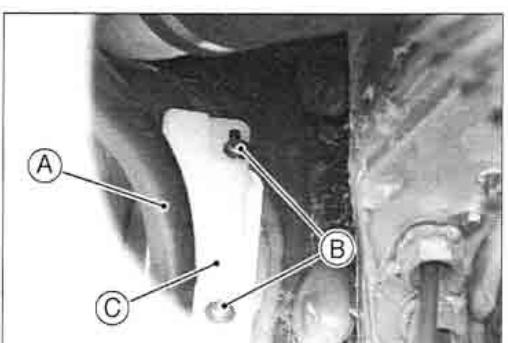


ブリーザの清掃と点検

- ブリーザの小さな孔が詰まっていないか点検する。
- ★ もし孔が詰まっているれば圧搾空気を用いて詰りを取り除く。針などを使用しないこと。

ビルジフィルタの取り外し

- ホース [A] をフィルタから引き抜く。
- 取り付けスクリュ [B] を外し、フィルタ [C] を取り外す。
- 左側のフィルタを取り外す場合は、ウォーターポックスマフラを取り外す。



ビルジフィルタの清掃と点検

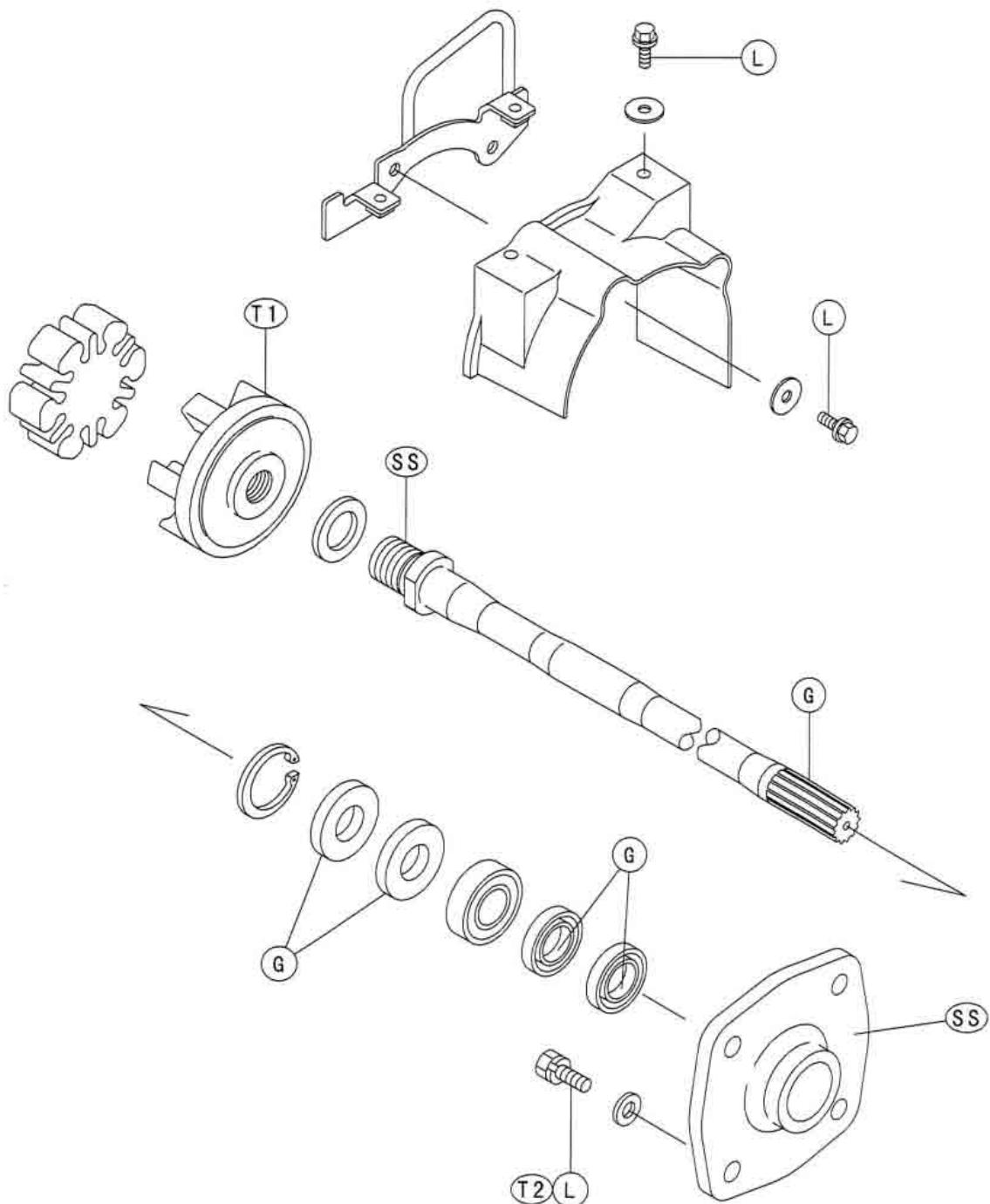
- 水洗いし、振って水気をとる。
- その際、水はフィルタを通り抜けるが、大きな異物は通り抜けてはいけない。
- ★ フィルタを清掃出来ない場合や、損傷していて異物を通してしまう場合は、交換する。

ドライブシャフト

分解図	9-2
サービスデータ	9-4
ドライブシャフト／ドライブシャフトホルダ	9-5
ドライブシャフトの取り外し／取り付け	9-5

9-2 ドライブシャフト

分解図



分解図

T1 : 39 Nm [4.0 kgf·m]

T1 : 22 Nm [2.2 kgf·m]

L : ロック&シール剤を塗布する。

G : グリースを塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

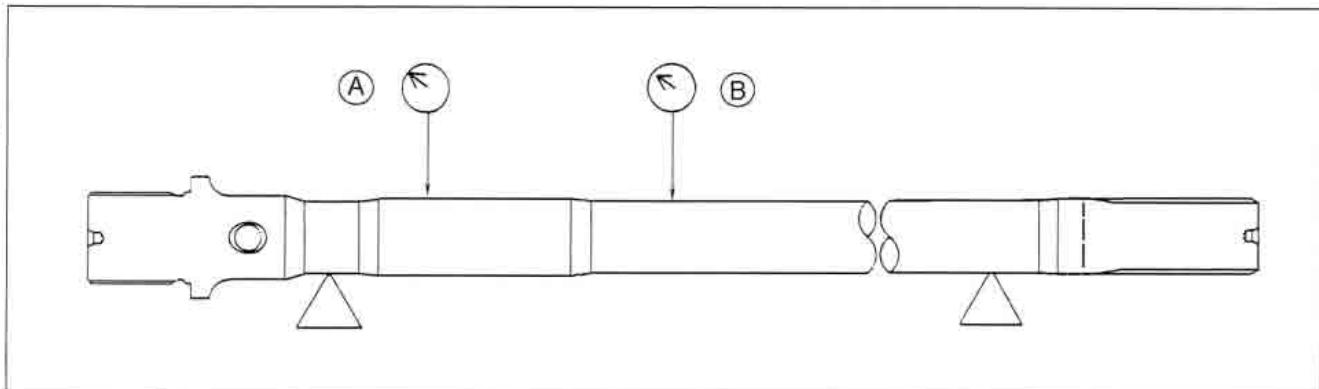
9-4 ドライブシャフト

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
ドライブシャフト： 振れ	[A] 0.1 mm 以下 [B] 0.2 mm 以下	0.2 mm 0.6 mm

特殊工具一 カップリングホルダ：57001-1423
ベアリングドライバセット：57001-1129

シーラントー カワサキボンド：56019-120

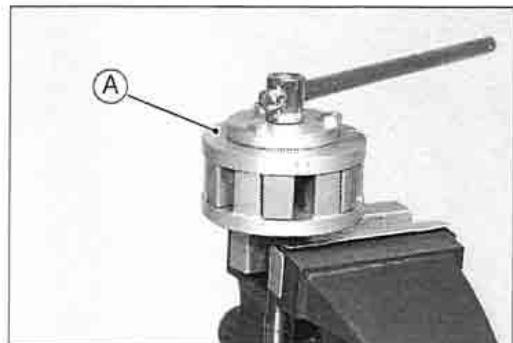


ドライブシャフト／ドライブシャフトホルダ

ドライブシャフトの取り外し／取り付け

- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- ドライブシャフトを万力に固定し、カップリングを外す。

特殊工具一 カップリングホルダ：57001-1423 [A]

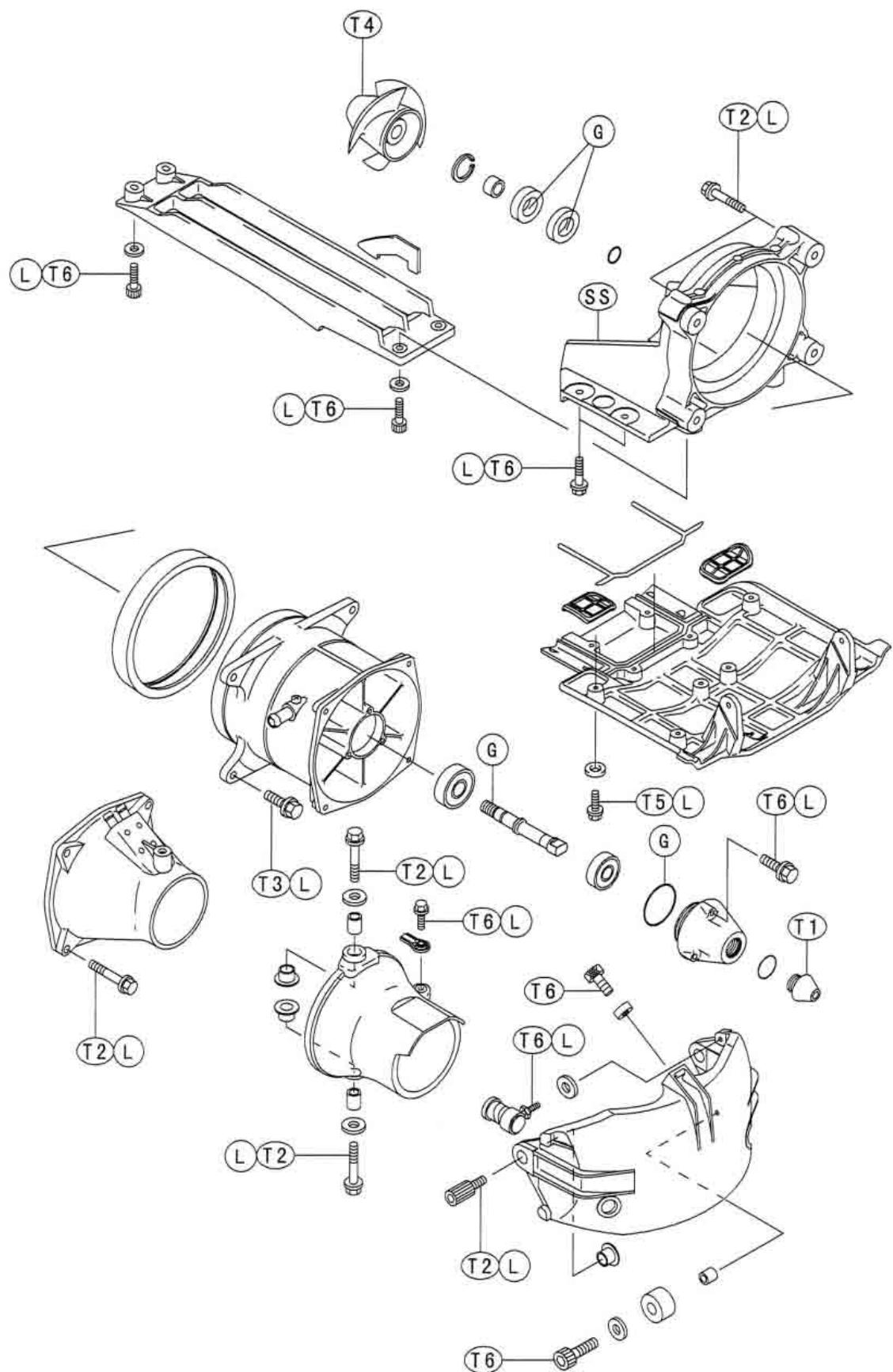


ポンプとインペラ

分解図	10-2
サービスデータ	10-4
ポンプとインペラ	10-5
ポンプの取り外し	10-5
ポンプの取り付け	10-6
ポンプの分解	10-8
ポンプの組み立て	10-10
ポンプとインペラの点検	10-13
インペラクリアランス	10-14

10-2 ポンプとインペラ

分解図



分解図

T1 : 3.9 Nm [0.4 kgf·m]

T2 : 19 Nm [1.9 kgf·m]

T3 : 36 Nm [3.7 kgf·m]

T4 : 98 Nm [10.0 kgf·m]

T5 : 7.8 Nm [0.8 kgf·m]

T6 : 9.8 Nm [1.0 kgf·m]

L : ロック & シール剤を塗布する。

G : グリースを塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

10-4 ポンプとインペラ

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
ジェットポンプ：		
インペラ外径	147.5 ~ 147.7 mm	146.5 mm
ポンプケース内径	148.0 ~ 148.1 mm	149.1 mm
インペラクリアランス	0.15 ~ 0.3 mm	0.6 mm

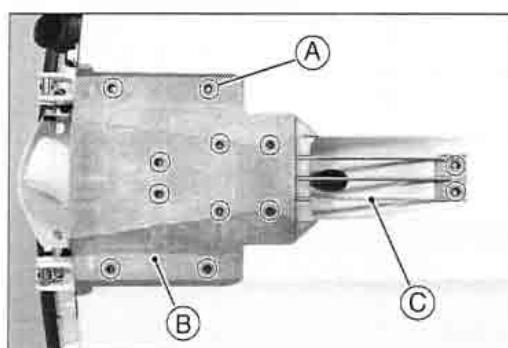
特殊工具一 インペラホルダ：57001-1393
インペラレンチ：57001-1228
オイルシール＆ベアリングリムーバ：57001-1058
ベアリングドライバセット：57001-1129

シーラントー カワサキボンド：56019-120

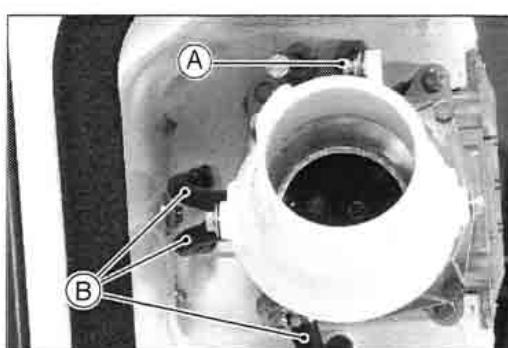
ポンプとインペラ

ポンプの取り外し

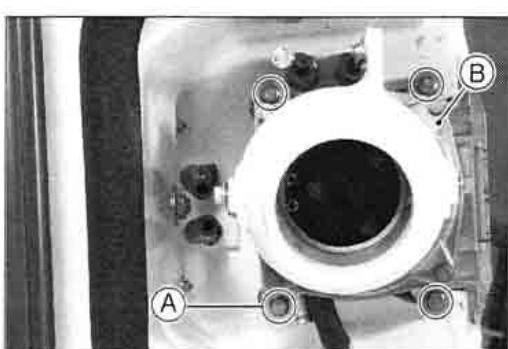
- ウォータクラフトを左側に傾ける。
- シフトケーブルコネクタを外す。
- 取り付けボルト [A] を外し、ポンプカバー [B] をリバースパケットと共に、およびグレート [C] を取り外す。



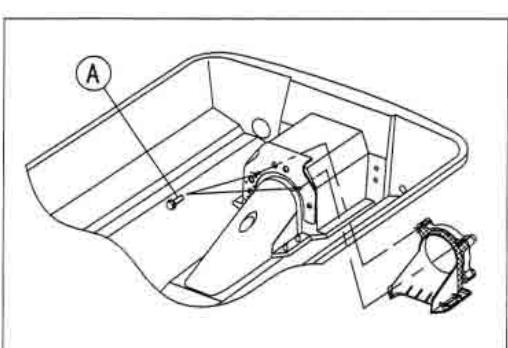
- ボルト [A] を外し、ステアリングケーブルジョイントを外す。
- インレットクーリングホースのクランプをゆるめ、ホース [B] を引き抜く。



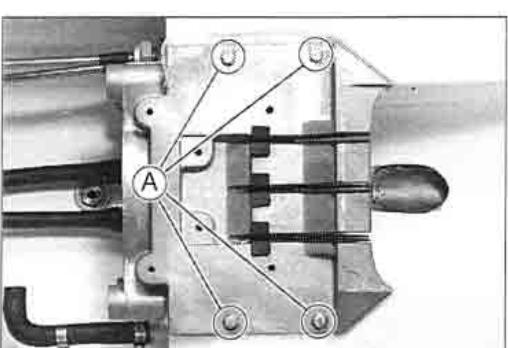
- ポンプ取り付けボルト [A] を外す。
- ポンプ [B] を後方にずらしてドライブシャフトから外し、ポンプを船体から取り外す。



- ポンプブラケットを取り外すには、以下の作業を行う。
- 船体内の取り付けボルト [A] を外す。



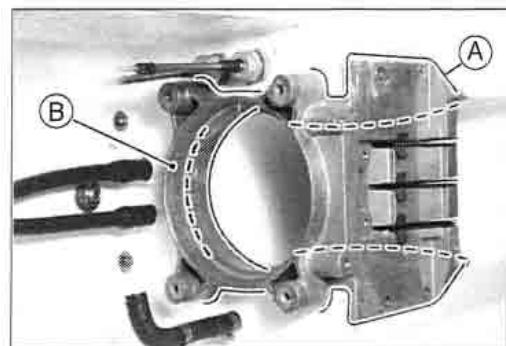
- 取り付けボルト [A] を外す。



10-6 ポンプとインペラ

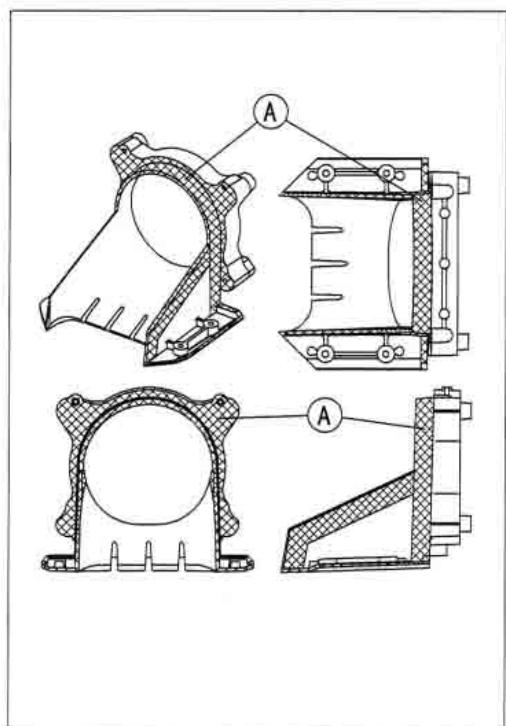
ポンプとインペラ

- 図示の部分 [A] のシーラントを切り取り、ポンプブラケット [B] を取り外す。



ポンプの取り付け

- ポンプインテーク部周辺の古いシーラントをすべて取り除く。
- ポンプブラケットの外側にシリコンシーラント [A] を十分に塗布し、ブラケットと船体の間のすき間をふさぐ。



ポンプとインペラ

- ポンプブラケット [A] を船体に取り付ける。
- ロック＆シール剤を以下のボルトに塗布し、ボルトを締め付ける。

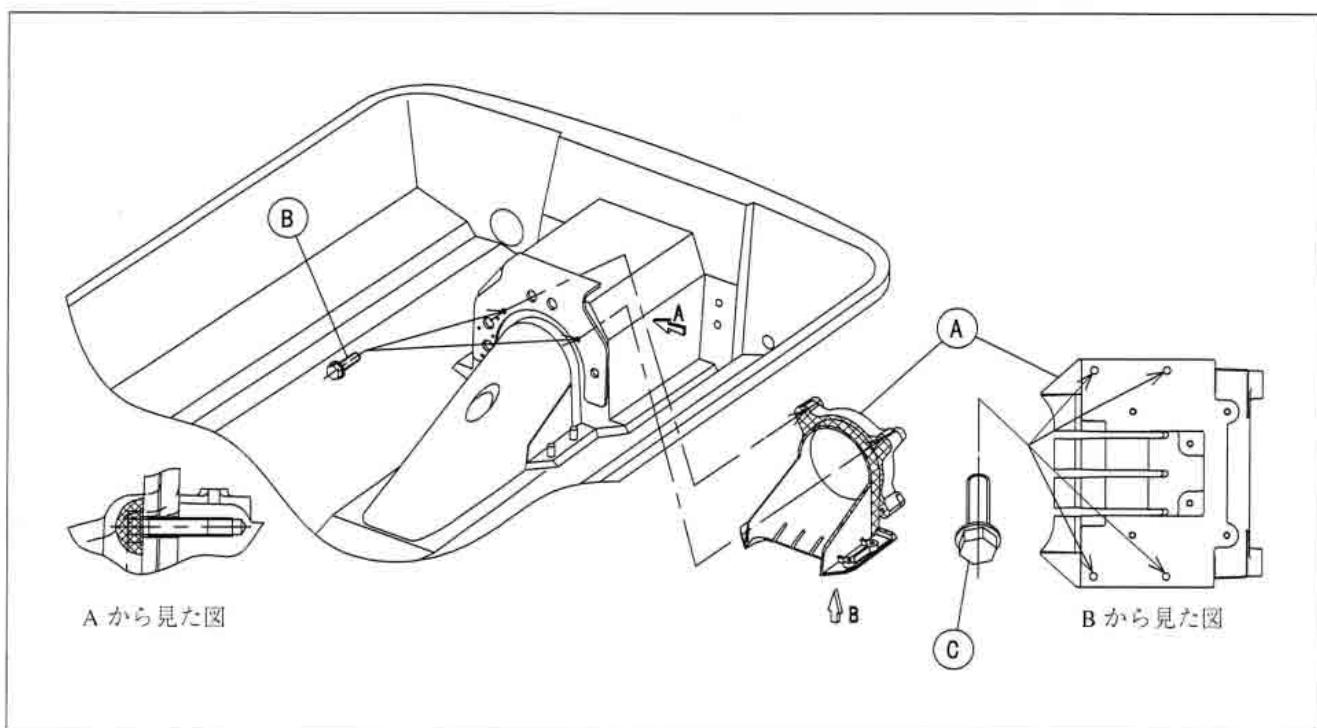
トルクー ポンプブラケット取り付けボルト (2) [B] :

19 Nm [1.9 kgf·m]

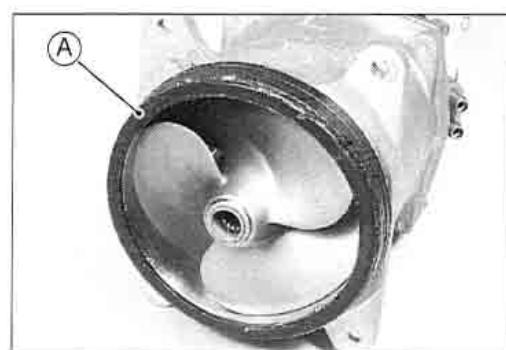
トルクー ポンプブラケット取り付けボルト (4) [C] :

9.8 Nm [1.0 kgf·m]

- 船体内的ポンプブラケット取り付けボルト (2) については、ボルトヘッドにシリコンシーラントを塗布する。



- トリムシール [A] が所定の位置にあることを確認する。



- ドライブシャフトのスプラインに耐水グリースを塗布する。
- ホンプケースを取り付ける。
ロック＆シール剤をポンプ取り付けボルトに塗布し、ボルトを締め付ける。

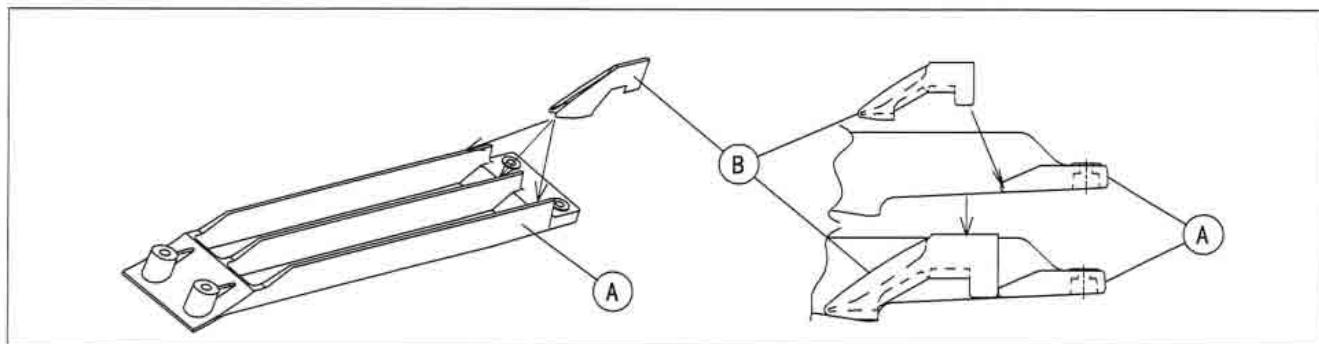
トルクー ポンプ取り付けボルト : 36 Nm [3.7 kgf·m]

10-8 ポンプとインペラ

ポンプとインペラ

- グレート [A] を取り付ける。
- トリムシール [B] が所定の位置にあることを確認する。
- ロック＆シール剤をグレート取り付けボルトに塗布し、ボルトを締め付ける。

トルクー グレート取り付けボルト : 9.8 Nm {1.0 kgf·m}

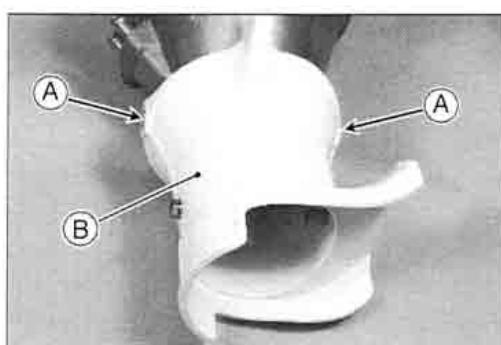


- ポンプカバーを取り付ける。
- ロック＆シール剤をポンプカバー取り付けボルトに塗布し、ボルトを締め付ける。

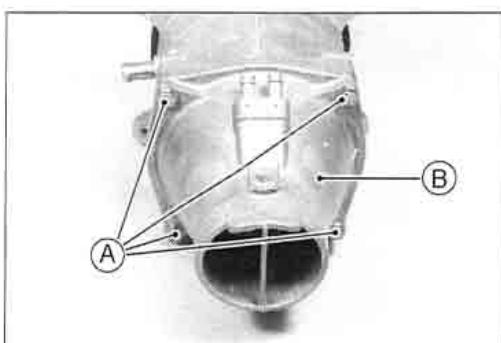
トルクー ポンプカバー取り付けボルト : 7.8 Nm {0.8 kgf·m}

ポンプの分解

- 取り付けボルト [A] を外し、ステアリングノズル [B] を取り外す。

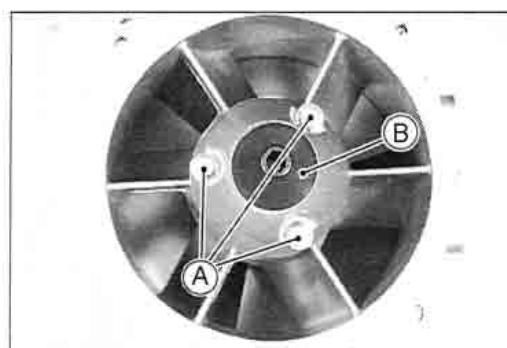


- 取り付けボルト [A] を外し、ポンプアウトレット [B] を取り外す。



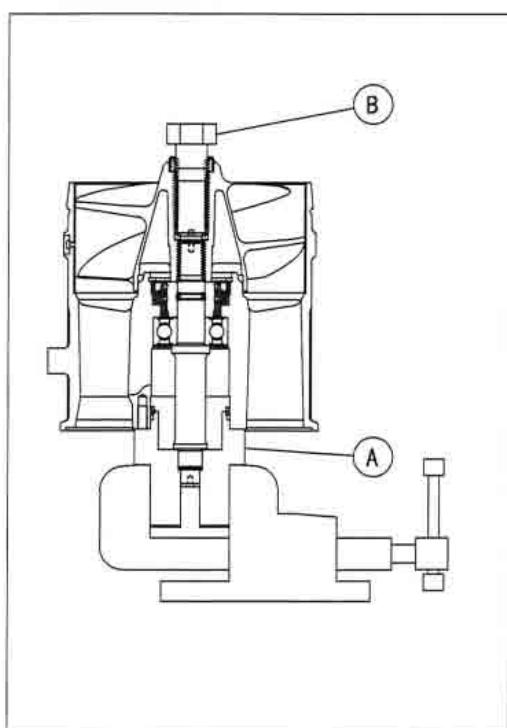
ポンプとインペラ

- キャップボルト [A] を外し、ポンプキャップ [B] を取り外す。

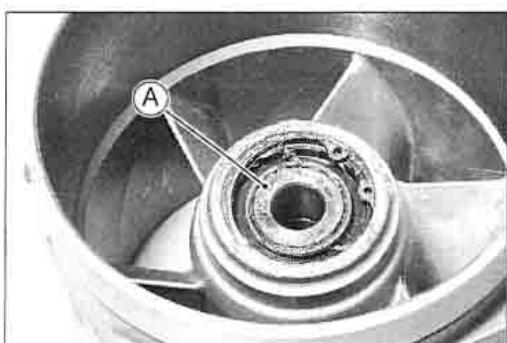


- 損傷しないように注意して、シャフトをインペラホルダに固定する。ポンプシャフトからインペラを取り外す。ポンプシャフトを引き抜く。

特殊工具一 インペラホルダ：57001-1393 [A]
インペラレンチ：57001-1228 [B]

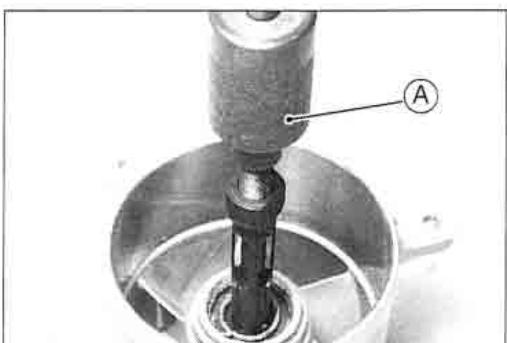


- ブッシング [A] を引き抜く。



- グリースシールを取り外す。

特殊工具一 オイルシール&ベアリングリムーバ：57001-1058 [A]

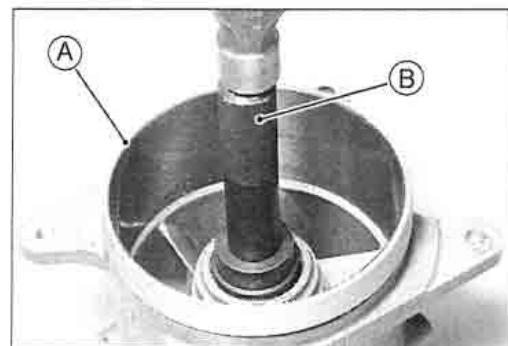


10-10 ポンプとインペラ

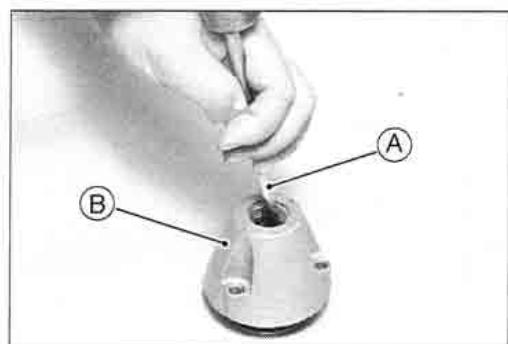
ポンプとインペラ

- ベアリングインナーレースの回りを、ポンプケース【A】の前方から均等に叩き、ベアリングを取り外す。

特殊工具—ベアリングドライバセット：57001-1129【B】



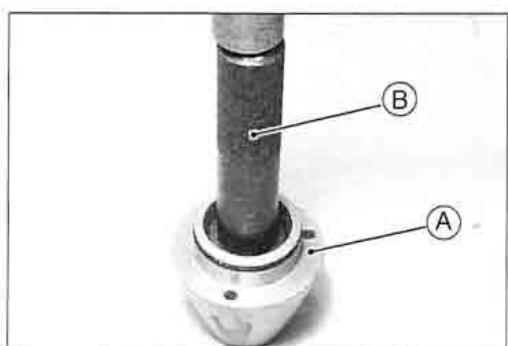
- メタルロッド【A】を後方からポンプキャップ【B】に挿入し、ベアリングインナーレースの回りをポンプキャップの後方から均等に叩き、ベアリングを取り外す。



ポンプの組み立て

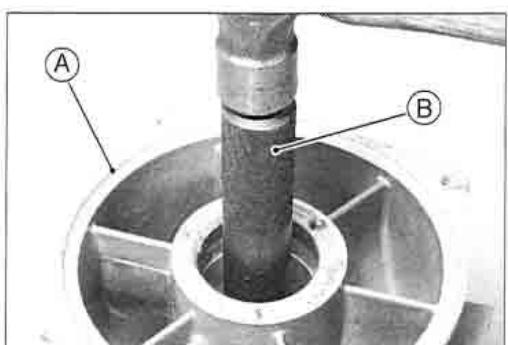
- キャップベアリングを取り付ける前に、ポンプキャップ【A】に圧縮空気を吹き付けてゴミや異物を取り除く。
- 新品のベアリングを底付きするまでキャップに圧入する。

特殊工具—ベアリングドライバセット：57001-1129【B】



- ポンプベアリングを取り付ける前に、ポンプケースに圧縮空気を吹き付けてゴミや異物を取り除く。
- 新品のベアリングを底付きするまでポンプケース【A】に圧入する。

特殊工具—ベアリングドライバセット：57001-1129【B】

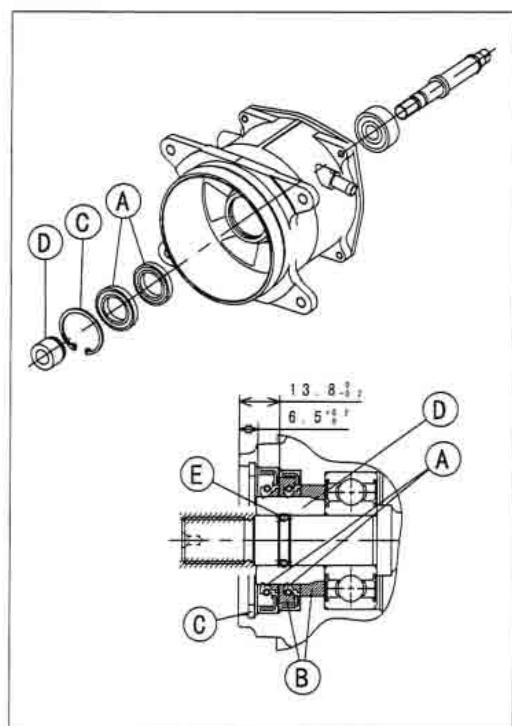


ポンプとインペラ

- 必要があればグリースシールを新品と交換し、取り付ける。

特殊工具一 ベアリングドライバセット：57001-1129

- それぞれのシール [A] を、スプリングの付いた側が外側を向くように、ポンプケースに圧入する。シール同士のすき間と、シールとベアリング間のすき間をグリースでふさぐ [B]。
- サークリップ [C] を取り付ける。
- ブッシング [D] をポンプケースに押し込む。
- ポンプシャフトの O リング [E] を目視点検し、必要があれば交換する。
- ポンプシャフトにグリースを塗布し、ポンプケース後方から挿入する。



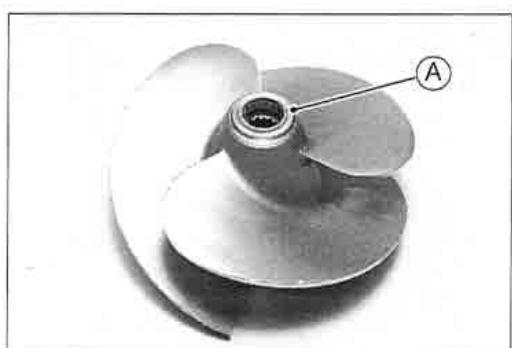
- インペラを締め付ける。

特殊工具一 インペラホルダ：57001-1393

インペラレンチ：57001-1228

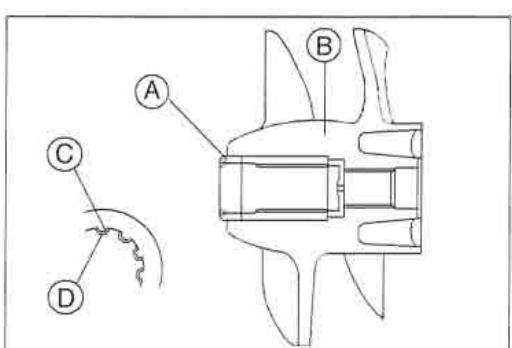
トルクー インペラ：98 Nm [10 kgf·m]

- インペラグリースシール [A] を目視点検し、必要があれば交換する。



- グリースシールを交換するには、以下の作業を行う。

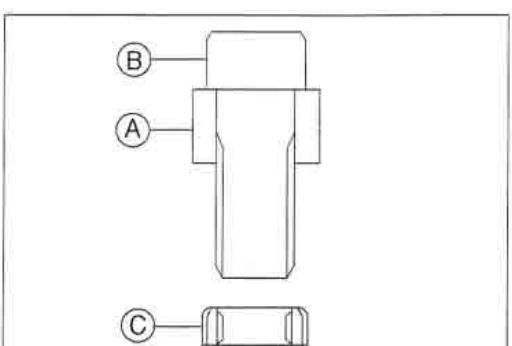
- グリースシール [A] をインペラ [B] に圧入する時、シールの突起 [C] とスリーブの歯 [D] を合わせる。



シールの突起を圧入時の損傷から保護する為、あらかじめインペラレンチ [B] にレンチのスフラインの切り上げより長い適当なカラー [A] を挿入しておく。

特殊工具一 インペラレンチ：57001-1228

- グリースシール [C] をインペラレンチ [B] をはめ合わせ、シールをレンチに挿入しておく。



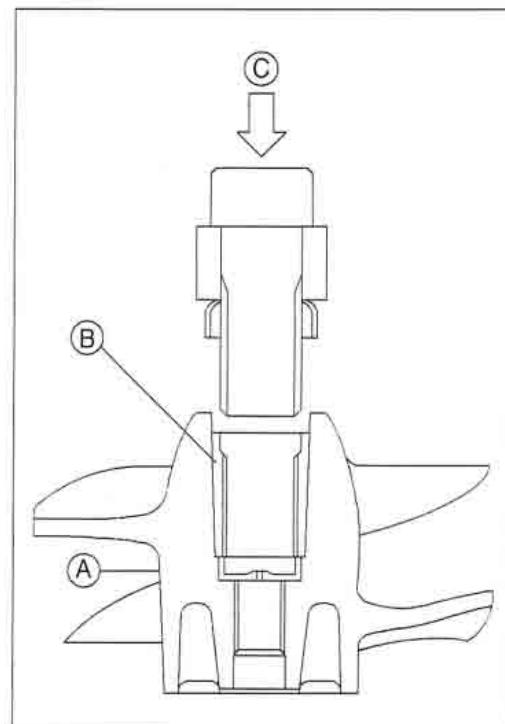
10-12 ポンプとインペラ

ポンプとインペラ

- 上記のアッシャーをインペラ [A] に挿入し、シールがインペラのスリーブ [B] に軽く当たる程度まで圧入 [C] する。

注 意

グリースシールを強く入れすぎるとシールが損傷するおそれがある。



- O リング [A] がポンプキャップの所定の位置にあることを確認する。



- 以下を取り付ける。
 - ポンプキャップ
 - ポンプアウトレット
 - ステアリングノズル
- ロック＆シール剤を以下のボルトのねじ部に塗布する。
 - ポンプキャップボルト
 - ポンプアウトレット取り付けボルト
 - ステアリングノズルビボットボルト

トルクー ポンプキャップボルト : 9.8 Nm | 1.0 kgf·m |

ポンプアウトレット取り付けボルト : 19 Nm | 1.9 kgf·m |

ステアリングノズルビボットボルト : 19 Nm | 1.9 kgf·m |

ポンプとインペラ

- ポンプシール [A] がポンプケースの所定の位置にあることを確認する。

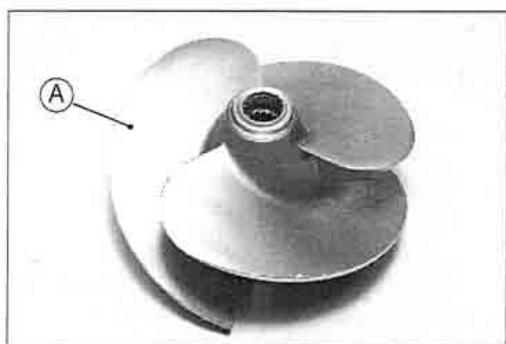


ポンプとインペラの点検

- インペラ [A] を点検する。
- ★ 点食、深い傷、欠け目などの損傷がある場合、インペラを交換する。

要 点

- 小さな傷はサンドペーパ等で取り除く。インペラの表面が滑らかでないとキャビテーションをおこす原因となる。

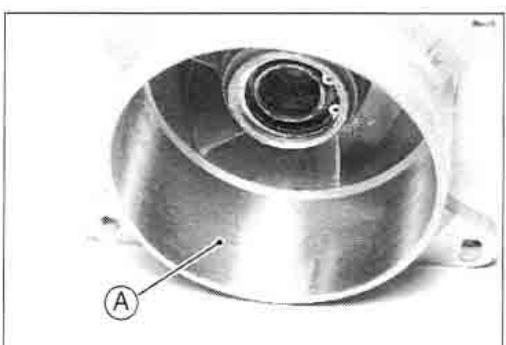


- インペラ外径を測定する。
- ★ インペラが使用限度を超えて摩耗していたら、新品と交換する。

[インペラ外径]

標準値： 147.5 ~ 147.7 mm
使用限度： 146.5 mm

- ポンプケース [A] を点検する。
- ★ ポンプケース内面に深い傷がある場合は、新品と交換する。



- ポンプケース内径を測定する。
- ★ ポンプケースが使用限度を超えて摩耗していたら、新品と交換する。

[ポンプケース内径]

標準値： 148.0 ~ 148.1 mm
使用限度： 149.1 mm

10-14 ポンプとインペラ

ポンプとインペラ

インペラクリアランス

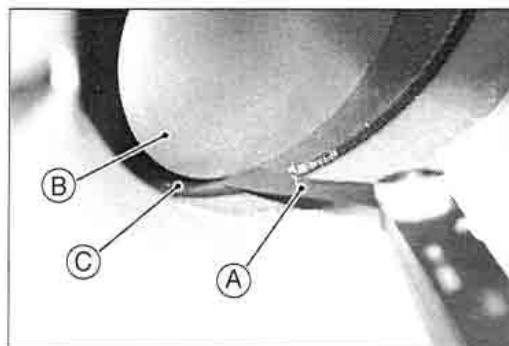
- インペラクリアランスはポンプ性能に決定的な影響を及ぼす。ポンプケースとインペラに目に見える損傷がなくても、インペラクリアランスが大き過ぎるとポンプ性能が低下する。
- インペラクリアランスを点検するには、グレートを取り外し、インペラブレード [B] の先端とポンプケース [C] の間にすき間ゲージ [A] を挿入する。

[インペラクリアランス]

標準値： 0.15 ~ 0.3 mm

使用限度： 0.6 mm

- ★ インペラクリアランスが使用限度を超えている場合、その原因が摩耗なのか損傷なのかを調べる（ポンプとインペラの点検参照）。

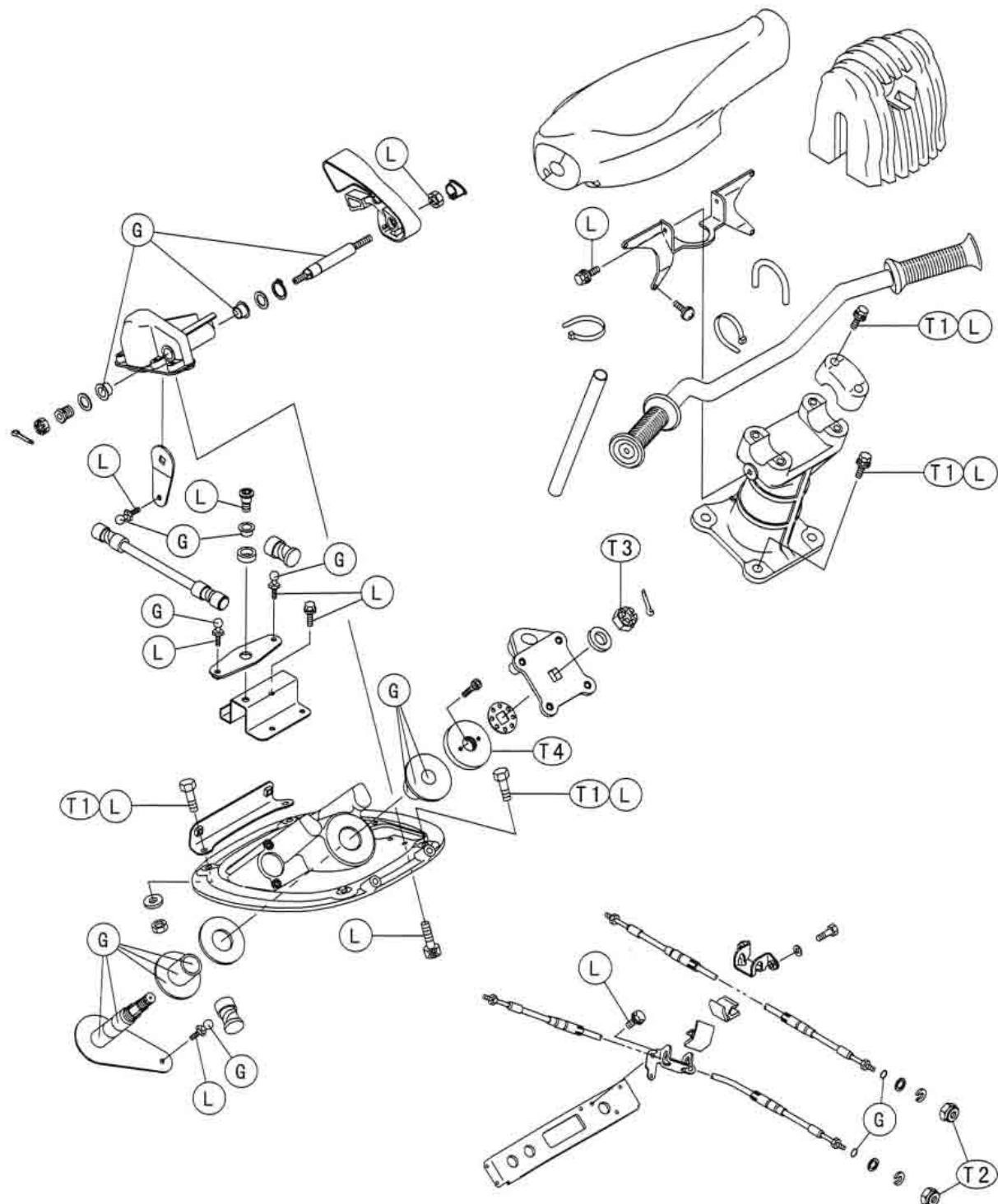


ステアリング

分解図	11-2
サービスデータ	11-4
ステアリングケーブル	11-5
ステアリングケーブルの調整	11-5
ステアリングケーブルの取り外し	11-5
ハンドルバー	11-7
ハンドルバーの取り付け	11-7
ステアリング	11-8
取り外し	11-8
リバース系統	11-9
シフトケーブルの調整	11-9
シフトケーブルの取り外し	11-9
シフトケーブルの取り付け	11-11
シフトケーブルの点検	11-11
シフトケーブルの潤滑	11-11
リバースバケットの取り外し／取り付け	11-12
シフトレバーシャフトの取り外し／取り付け	11-12

11-2 ステアリング

分解図



分解図

T1 : 16 Nm |1.6 kgf·m|

T2 : 39 Nm |4.0 kgf·m|

T3 : 49 ~ 59 Nm |5.0 ~ 6.0 kgf·m|

T4 : 手締め

L : ロック & シール剤を塗布する。

G : グリースを塗布する。

11-4 ステアリング

サービスデータ

特殊工具一 ボックスレンチ：57001-1451

ステアリングケーブル

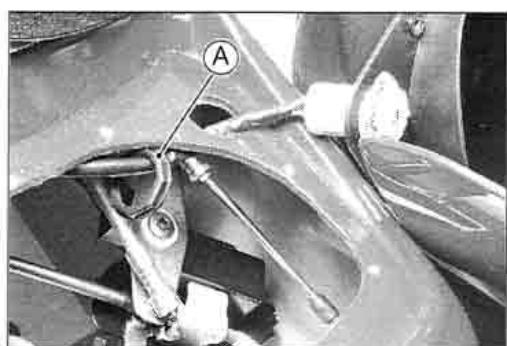
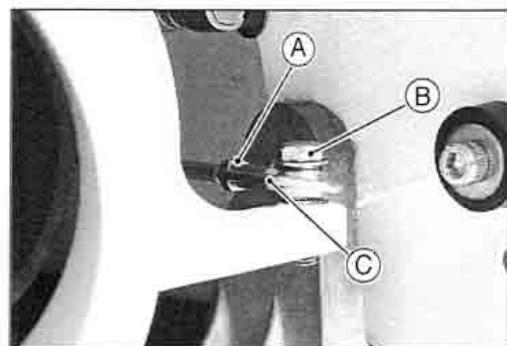
ステアリングケーブルの調整

- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- 必要があればステアリングケーブルを調整する。
- ステアリングケーブルのロックナット [A] をゆるめる。
- ケーブルジョイントボルト [B] を外し、ケーブルジョイント [C] をステアリングノズルから外す。
- ケーブルのジョイントを回して、ステアリングケーブルを調整する。
- ケーブルジョイントボルトを仮り締めし、ジョイントをノズルに取り付け、ケーブルを再点検する。
- 調整が適正であればケーブルジョイントボルトを外し、ロック & シール剤を塗布する。そしてケーブルジョイントボルトとステアリングケーブルロックナットをしっかりと締め付ける。

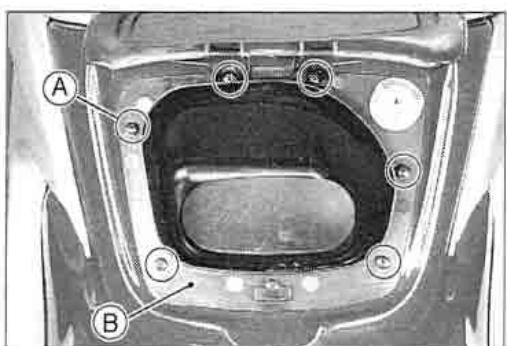
トルク ケーブルジョイントボルト : 9.8 Nm (1.0 kgf·m)

ステアリングケーブルの取り外し

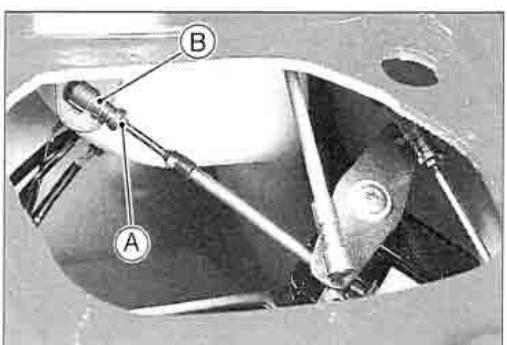
- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- イグニションスイッチリード線コネクタを外す。
- 船体内側のイグニションスイッチ取り付けナット [A] を外す。



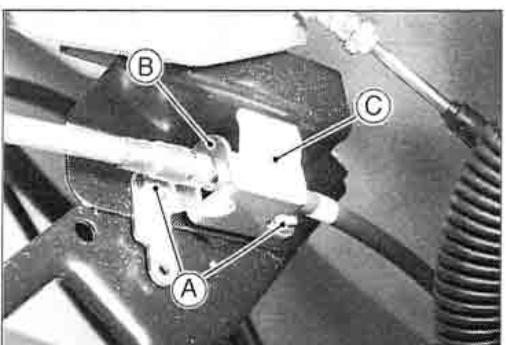
- スクリュ [A] を外し、ストレージケース [B] を取り外す。



- ロックナット [A] をゆるめ、ボールジョイント [B] とロックナットをケーブルフロントエンドから取り外す。



- 取り付けボルト [A] とナットを外し、ケーブルブラケット [B] を取り外す。
- ホルダ [C] をケーブルブラケットから引き抜く。
- ケーブルブラケットをケーブルフロントエンドから取り外す。

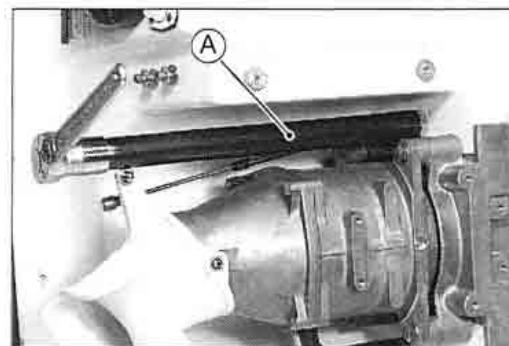


11-6 ステアリング

ステアリングケーブル

- 特殊工具のボックスレンチ [A] は、大きいナット（ステアリングケーブルナット）を取り外す場合に便利である。

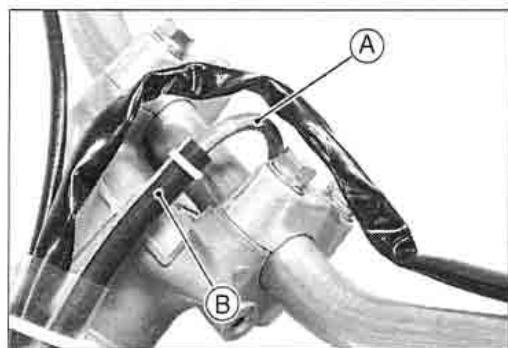
特殊工具一 ボックスレンチ：57001-1451



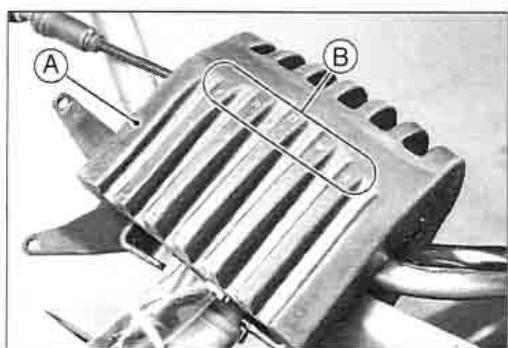
ハンドルバー

ハンドルバーの取り付け

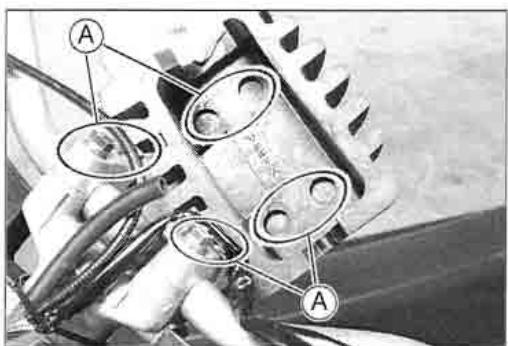
- パイプ [A] が燃料ペントホース [B] の上端に取り付けてあることを確認する。



- “FRONT” の文字 [B] が船首側を向くようにインナパッド [A] を取り付ける。



- ハンドルバークランプボルトの頭をインナパッドのへこみに合わせる [A]。

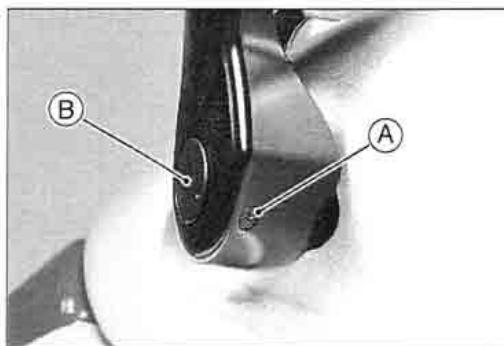


11-8 ステアリング

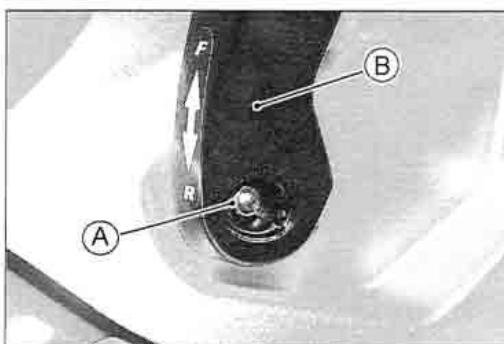
ステアリング

取り外し

- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- ハンドルバーを取り外す（ハンドルバーの取り外し参照）。
- セットスクリュ [A] を外し、キャップ [B] を取り外す。



- ナット [A] を外し、シフトレバー [B] を取り外す。



- 取り付けボルト [A] [B] を外し、ステアリングカバーを持ち上げる。



外す

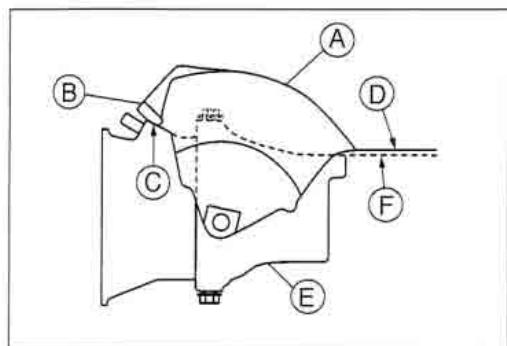
- マルチファンクションメータリード線コネクタ
- ステアリングケーブルアッハエンドのボールジョイント
- グロメット取り付けフレート [A] を外し、マルチファンクションメータリード線を引き抜く。
- ステアリングカバー [B] を取り外す。



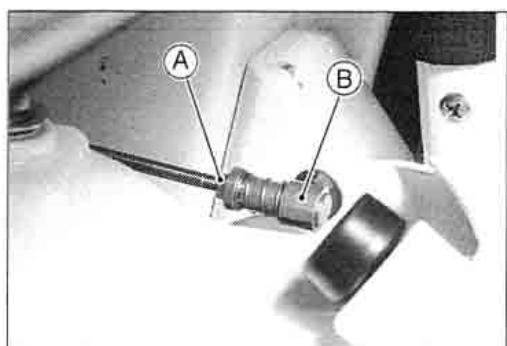
リバース系統

シフトケーブルの調整

- シフトケーブルを点検する。
- シフトレバーを“F”の位置にした時、リバースパケット [A] のダンバ [B] がポンプアウトレットの上端 [C] に当たっていることを確認する。
- さらにシフトレバーを“F”的位置にした時、リバースパケットの下端 [D] が、ステアリングノズル [E] 上端 [F] よりも上に位置していることを確認する。

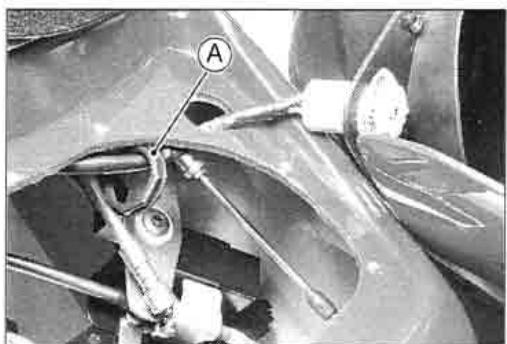


- 位置関係が適正でない場合、シフトケーブルを調整する。
- シフトレバーをリバースの位置にする。
- シフトケーブル端のロックナット [A] をゆるめる。
- アウタースリーブ [B] を後方にスライドさせ、ボールジョイントをボルトから取り外す。
- ボールジョイントを回してふたたび取り付ける。その際、シフトレバーを“F”的位置にしたときにパケットのダンバがポンプアウトレットの上端を当たるようにし、かつパケット下端がノズル上端より上にくくするようにする。
- もう一度シフトケーブルを点検する。
- 調整が適正であれば、ロックナットを締め付ける。

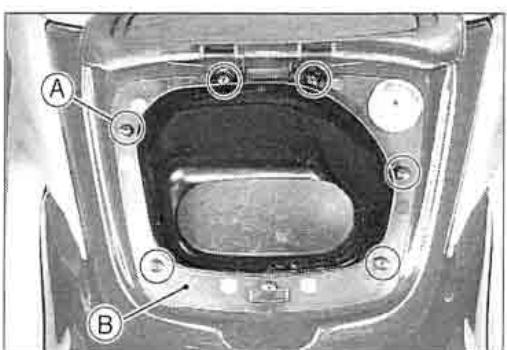


シフトケーブルの取り外し

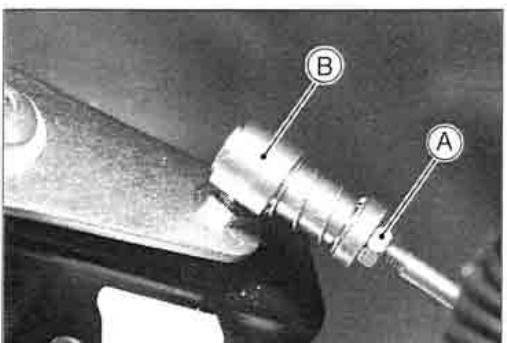
- イグニションスイッチリード線コネクタを外す。
- 船体内部のイグニションスイッチ取り付けナット [A] を外す。



- スクリュ [A] を外し、ストレージケース [B] を取り外す。



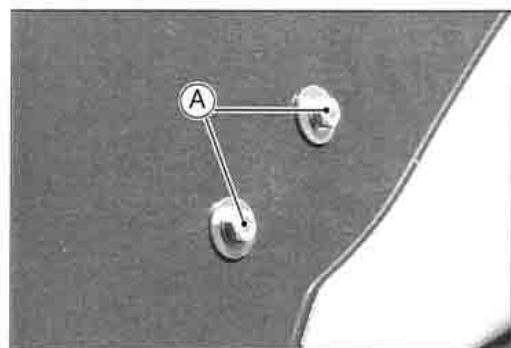
- ロックナット [A] をゆるめ、ボールジョイント [B] とロックナット [A] をケーブル前端から取り外す



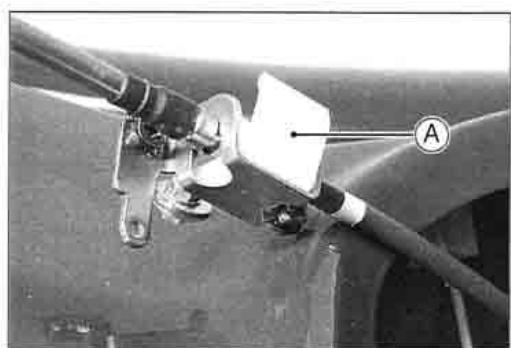
11-10 ステアリング

リバース系統

- 取り付けボルト [A] を外し、ケーブルプラケットを取り外す。

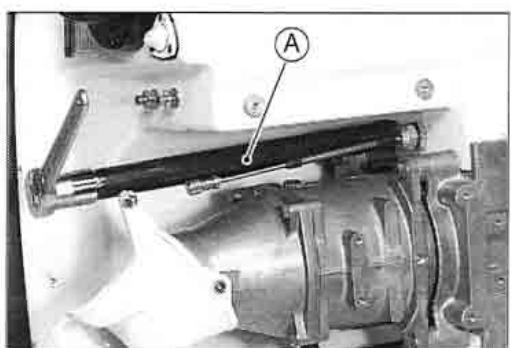


- ホルダ [A] をケーブルプラケットから引き抜く。
- ケーブルプラケットをケーブル前端から取り外す。

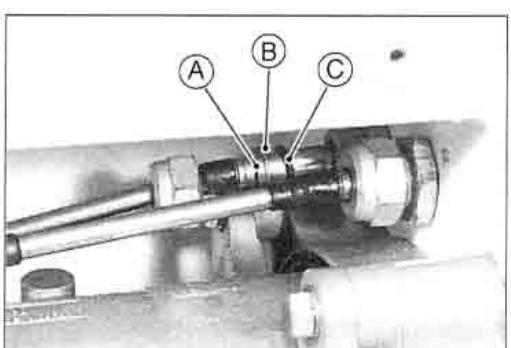


- シフトケーブルを船体後部の取り付け部から外す。
- 大きいナットをレンチで外す。
- 特殊工具のボックスレンチ [A] は大きいナット（シフトケーブルナット）を取り外す場合に便利である。

特殊工具一 ボックスレンチ：57001-1451



- E リング [A]、ワッシャ [B]、O リング [C] をスライドさせて外す。



- ケーブルを、エンジンルーム内のケーブルホルダから引き抜く。
- シフトケーブルを船首側に引き抜く。

リバース系統

シフトケーブルの取り付け

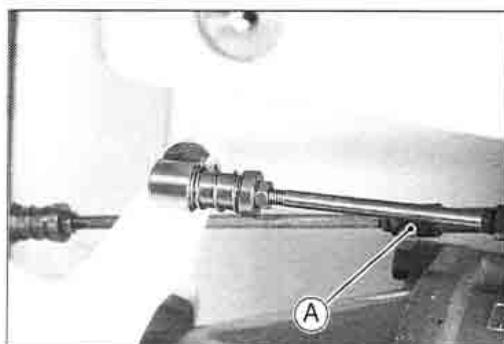
- ケーブルの取り付けを容易にするため、新しいケーブルの外側を潤滑する。
- ケーブルを船体に通しやすくするため、ゴムかプラスチックのチューブをケーブル後端にかぶせる。
- シフトケーブルナットを締め付ける。

トルク シフトケーブルナット：39 Nm [4.0 kgf·m]

- シフトケーブルを調整する。

シフトケーブルの点検

- シフトケーブルを点検する。
- ★ ケーブルやケーブルハウジングに折れ曲がりや摩損がある場合は、ケーブルを交換する。
- ★ ケーブル端のシール [A] に何らかの損傷がある場合、ケーブルを交換する。

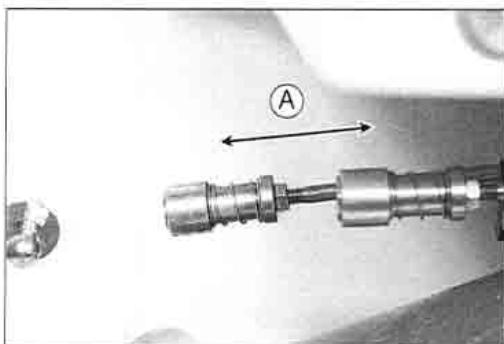


- ケーブルが両方向に自由に動くことを確認する。
- ケーブル両端のボールジョイントを外す。
- アウタスリーブをボールから少しずらして、ケーブルをボールから持ち上げる。

注 意

ウォータクラフトは決して右側に傾けてはいけない。排気系統内の水が逆流してエンジンに入り、重大な損傷を引き起こす。

- インナケーブルをケーブルハウジング内で前後に [A] 動かしてみる。
- ★ ケーブルが自由に動かない場合は、ケーブルを交換する。



シフトケーブルの潤滑

要 点

シフトケーブルは密封式のため、潤滑は不要である。シールに損傷がある場合はケーブルを交換すること。

11-12 ステアリング

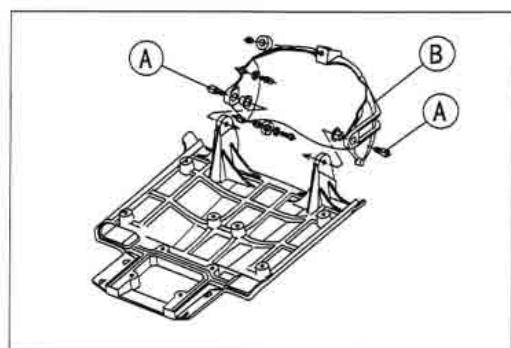
リバース系統

リバースパケットの取り外し／取り付け

- シフトケーブル後端のボールジョイントを外す。
- ポンプカバーを取り外す。
- ビボットボルト [A] を外し、リバースパケット [B] を取り外す。
- 取り付けは取り外しの手順を逆に行う。以下に注意すること。
 - ロック&シール剤をリバースパケットビボットボルトに塗布し、ボルトを締め付ける。

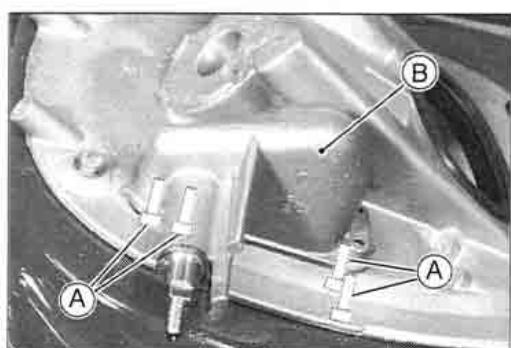
トルクー リバースパケットビボットボルト : 19 Nm {1.9 kgf·m}

- 取り付け後、シフトケーブルを調整する。

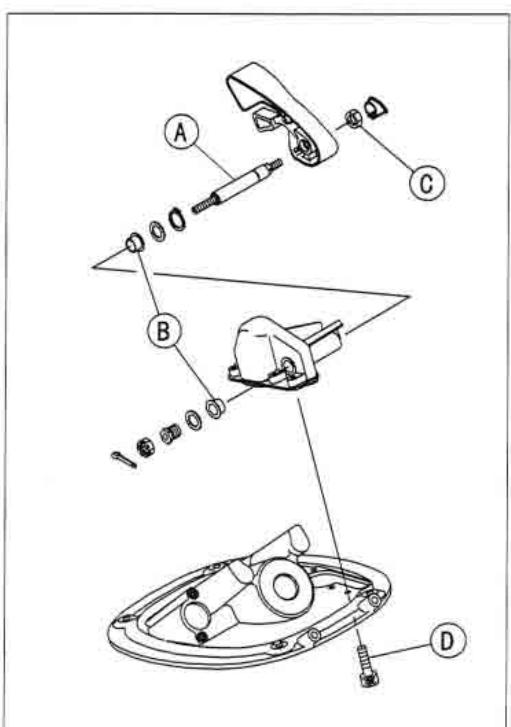


シフトレバーシャフトの取り外し／取り付け

- 取り外す。
 - ステアリングカバー
 - エアインテークダクト
 - シフトリンクロッドボールジョイント（外す）
- 船体内側の取り付けボルト [A] を外し、シフトレバーホルダ [B] を取り外す。



- 以下に注意して、シフトレバーホルダを組み立てる。
 - グリースを塗布する。
 - シフトレバーシャフト [A]
 - ブッシング [B]
 - ロック&シール剤をレバーナット [C] とシフトレバーホルダ取り付けボルト [D] に塗布し、ナットとボルトを締め付ける。

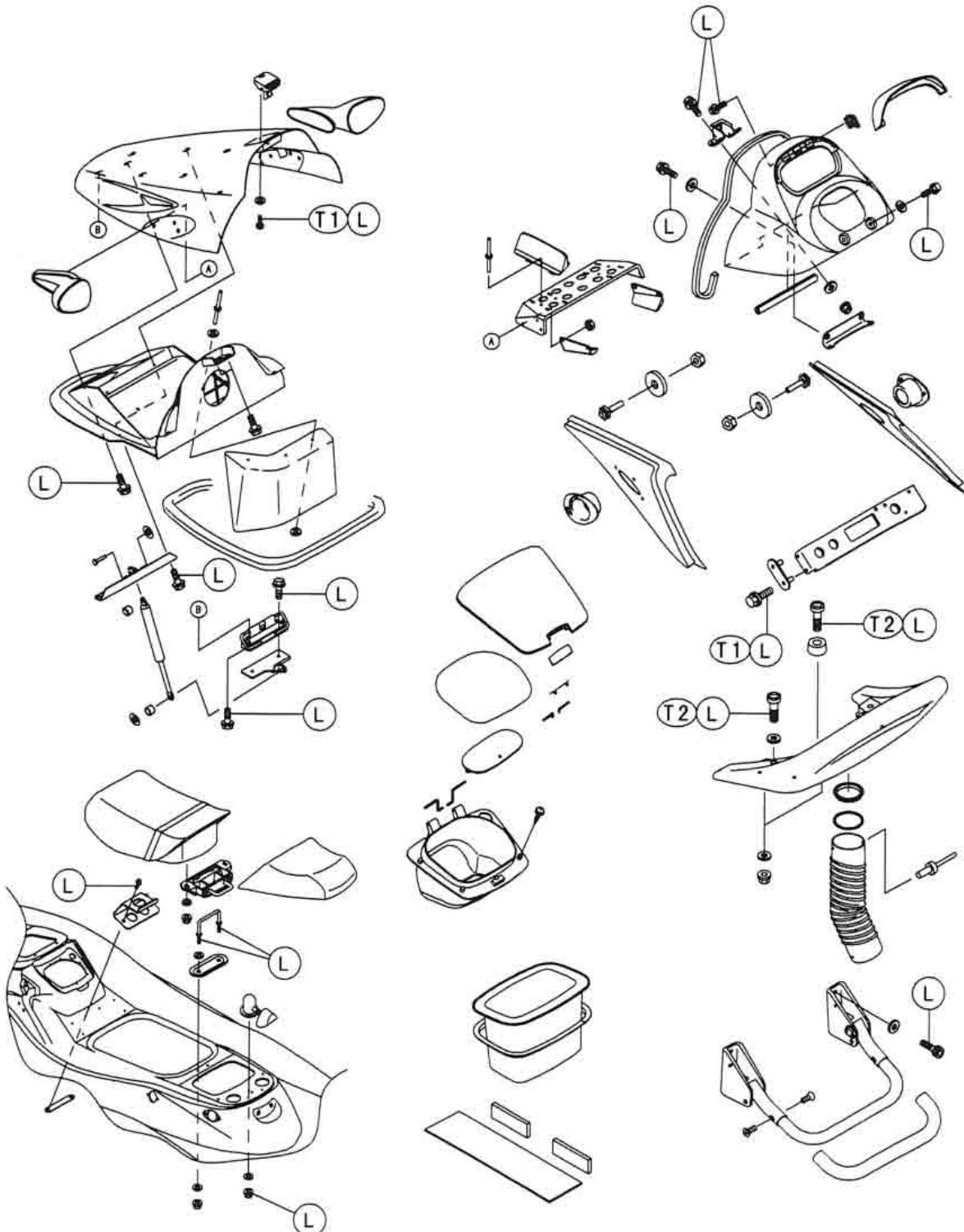


船体とエンジンフード

分解図	12-2
フィッティング	12-6
ハッチカバーの取り外し	12-6
バックミラーの取り外し	12-6
スタビライザの取り付け	12-6

12-2 船体とエンジンフード

分解図



分解図

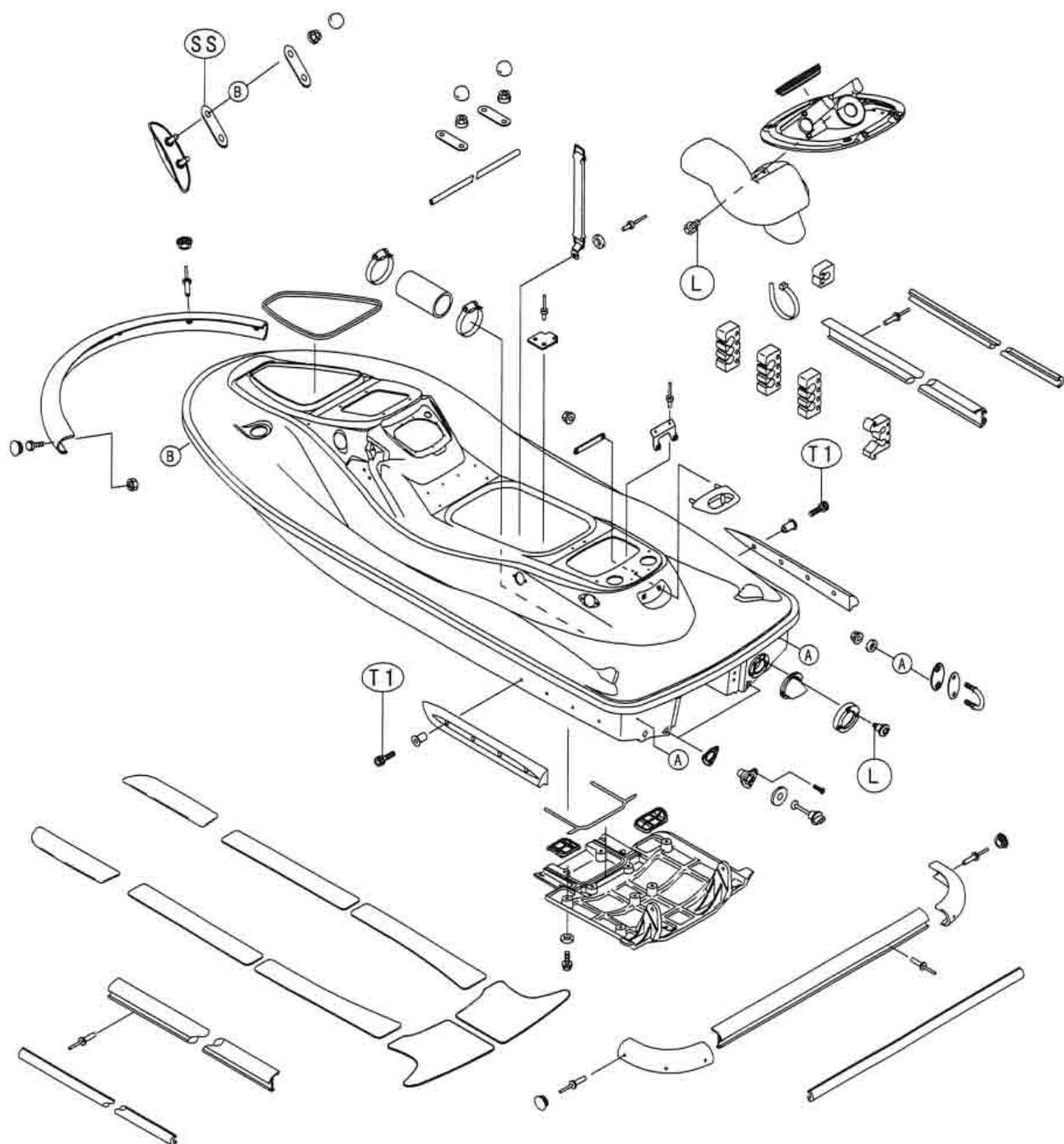
T1 : 7.8 Nm [0.8 kgf·m]

T1 : 9.8 Nm [1.0 kgf·m]

L : ロック & シール剤を塗布する。

12-4 船体とエンジンフード

分解図



分解図

L : ロック&シール剤を塗布する。

SS : シリコンシーラントを塗布する。

Tl : 9.8 Nm (1.0 kgf·m)

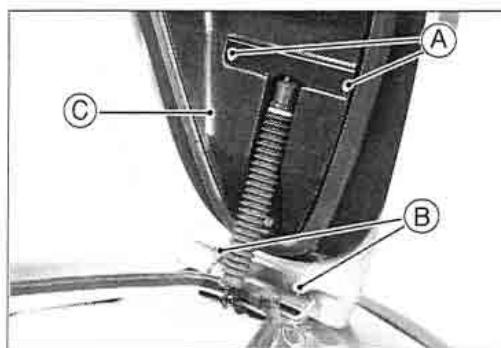
12-6 船体とエンジンフード

フィッティング

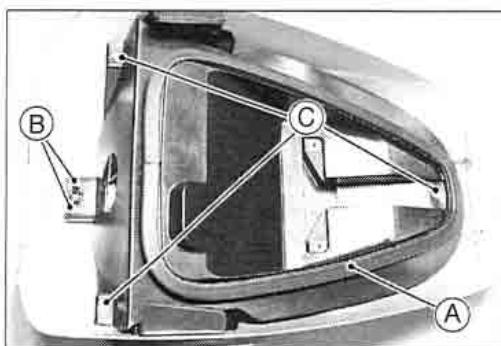
ハッチカバーの取り外し

- 取り外す。

ダンバブラケット取り付けボルト [A]
ハッチカバーブラケット取り付けボルト [B]
ハッチカバーアッシ [C]

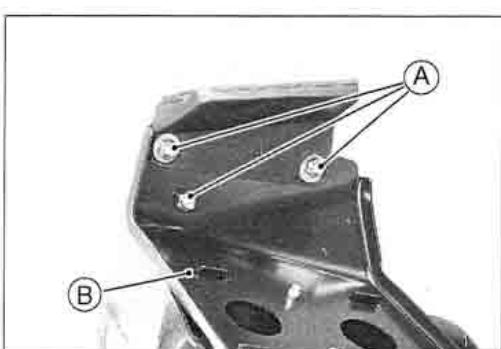


- 取り付けスクリュ [B] とボルト [C] を外し、エアインテークダクト [A] を取り外す。

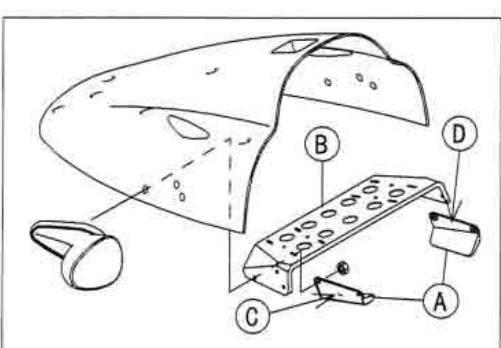


バックミラーの取り外し

- ハッチカバーを開ける。
- 取り付けナット [A] を外し、ミラーステー [B] とバックミラーを取り外す。

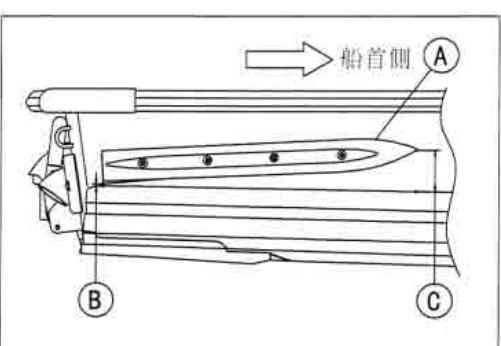


- ステープラケット [A] を取り付ける時には以下に注意する。
○ ステープラケット [A] の "L" マーク [C] と "R" マーク [D] に注意してステー [B] に取り付ける。



スタビライザの取り付け

- スタビライザ [A] を船体に図のように取り付ける。
 $5 \pm 2 \text{ mm}$ [B]
 $92 \pm 3 \text{ mm}$ [C]

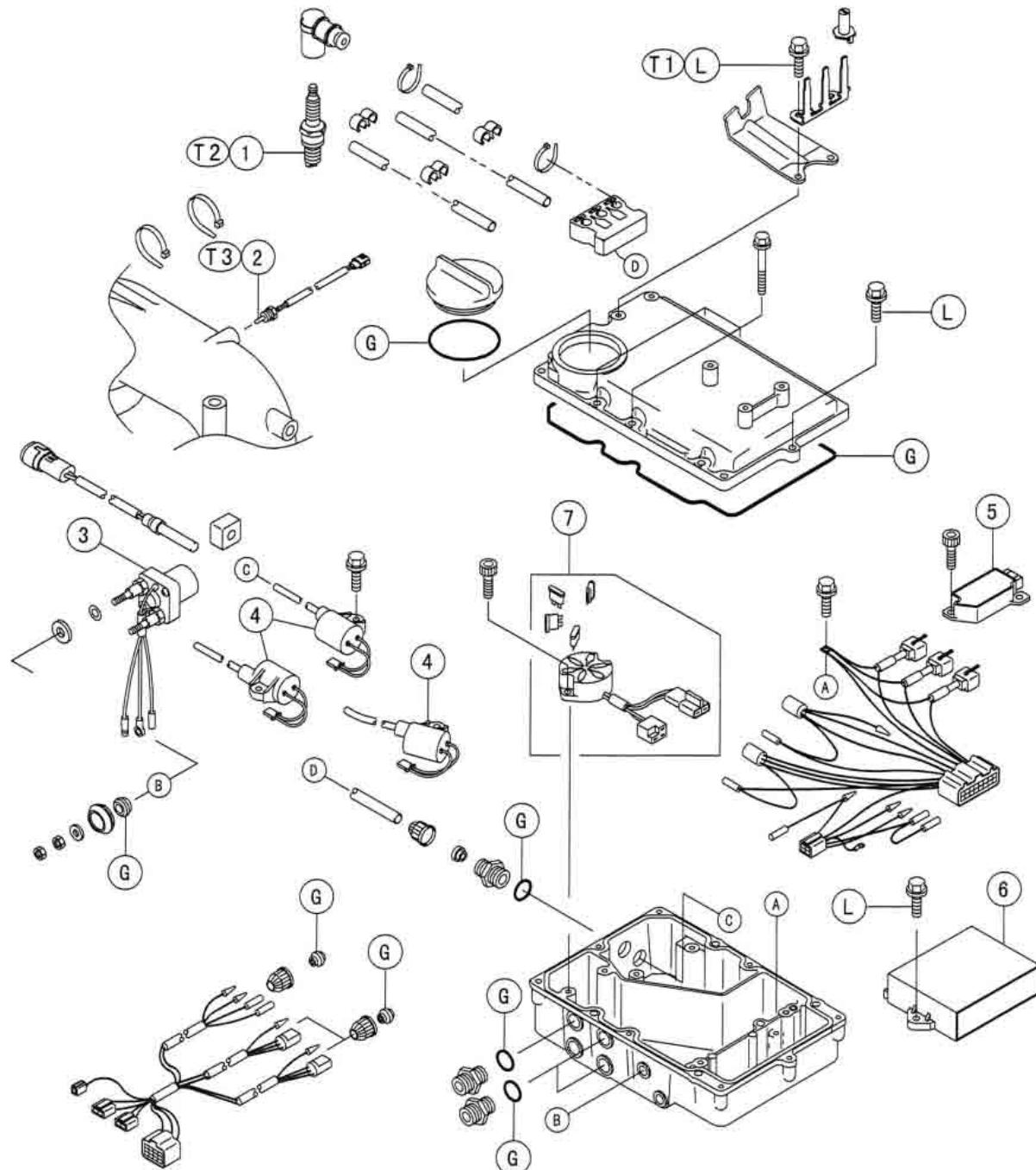


電気系統

分解図	13-2
配線図	13-8
サービスデータ	13-10
バッテリ	13-11
取り外し	13-11
取り付け	13-11
充電系統	13-12
チャージングコイルの点検	13-12
点火系統	13-13
ピックアップコイルの点検	13-13
イグニションコイルの取り外し	13-13
イグニションコイルの取り付け要領	13-13
CDI イグナイタの点検	13-15
エレクトリックケース	13-19
取り外し	13-19
取り付け要領	13-19
分解	13-19
組み立て要領	13-19
センサ	13-21
燃料レベルセンサの点検	13-21
オイルレベルセンサの点検	13-22
水温センサの点検	13-22
スピードセンサの取り付け	13-22
マルチファンクションメータ	13-23
表示機能の点検	13-23
燃料レベル計／燃料シンボル／FUEL の文字／警告灯の点検	13-24
オイルレベル計／オイルシンボル／OIL の文字／警告灯の点検	13-24
スピードメータの点検	13-25
スピードセンサの電源の点検	13-26
タコメータの点検	13-26
バッテリシンボル／bAt の文字／警告灯の点検	13-27
ヒートシンボル／HEAt の文字／警告灯の点検	13-27
MODE ボタンと SET ボタンの点検	13-28

13-2 電気系統

分解図



分解図

1. スパークプラグ
2. 水温センサ
3. スタータリレー
4. イグニションコイル
5. レギュレータ／レクチファイヤ
6. イグナイタ
7. ヒューズアッショウ

T1 : 7.8 Nm [0.8 kgf·m]

T2 : 24 ~ 29 Nm [2.5 ~ 3.0 kgf·m]

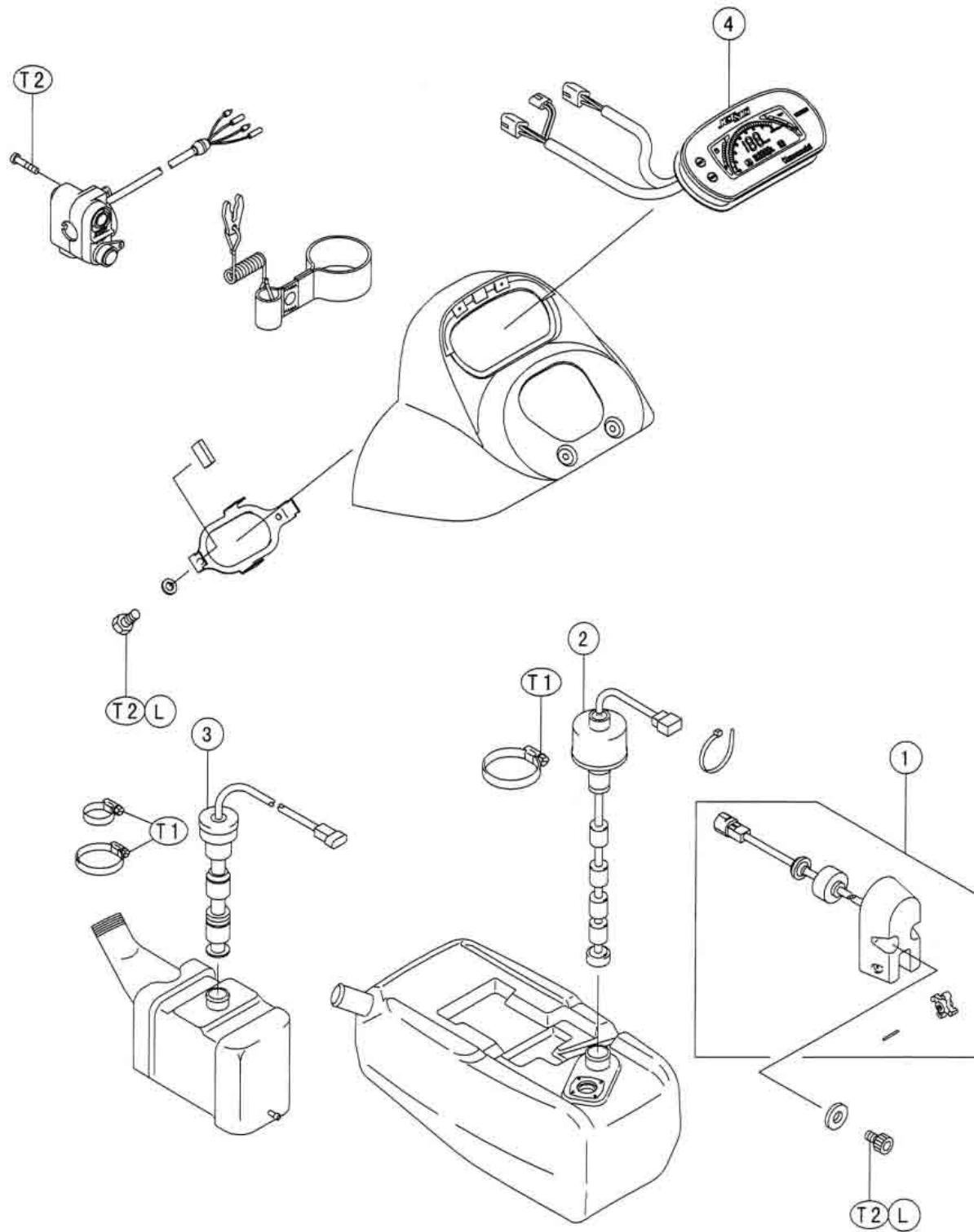
T3 : 20 Nm [2.0 kgf·m]

L : ロック＆シール剤を塗布する。

G : グリースを塗布する。

13-4 電気系統

分解図



分解図

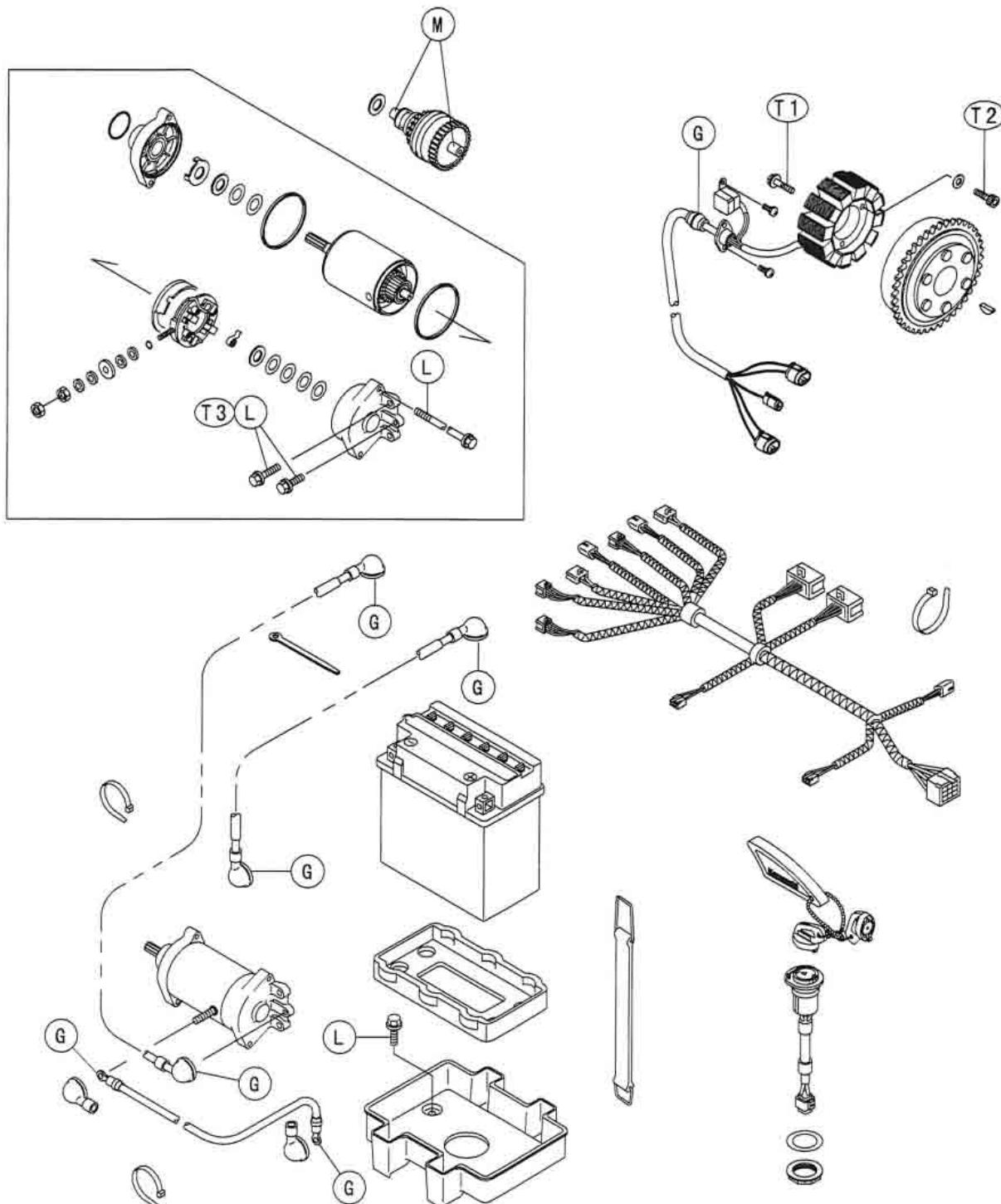
1. スピードセンサ
2. 燃料レベルセンサ
3. オイルレベルセンサ
4. マルチファンクションメータ

T1 : 2.9 Nm [0.3 kgf·m]

T2 : 3.9 Nm [0.4 kgf·m]

13-6 電気系統

分解図



分解図

T1 : 132 Nm {13.5 kgf·m}

T2 : 12 Nm {1.2 kgf·m}

T3 : 7.8 Nm {0.8 kgf·m}

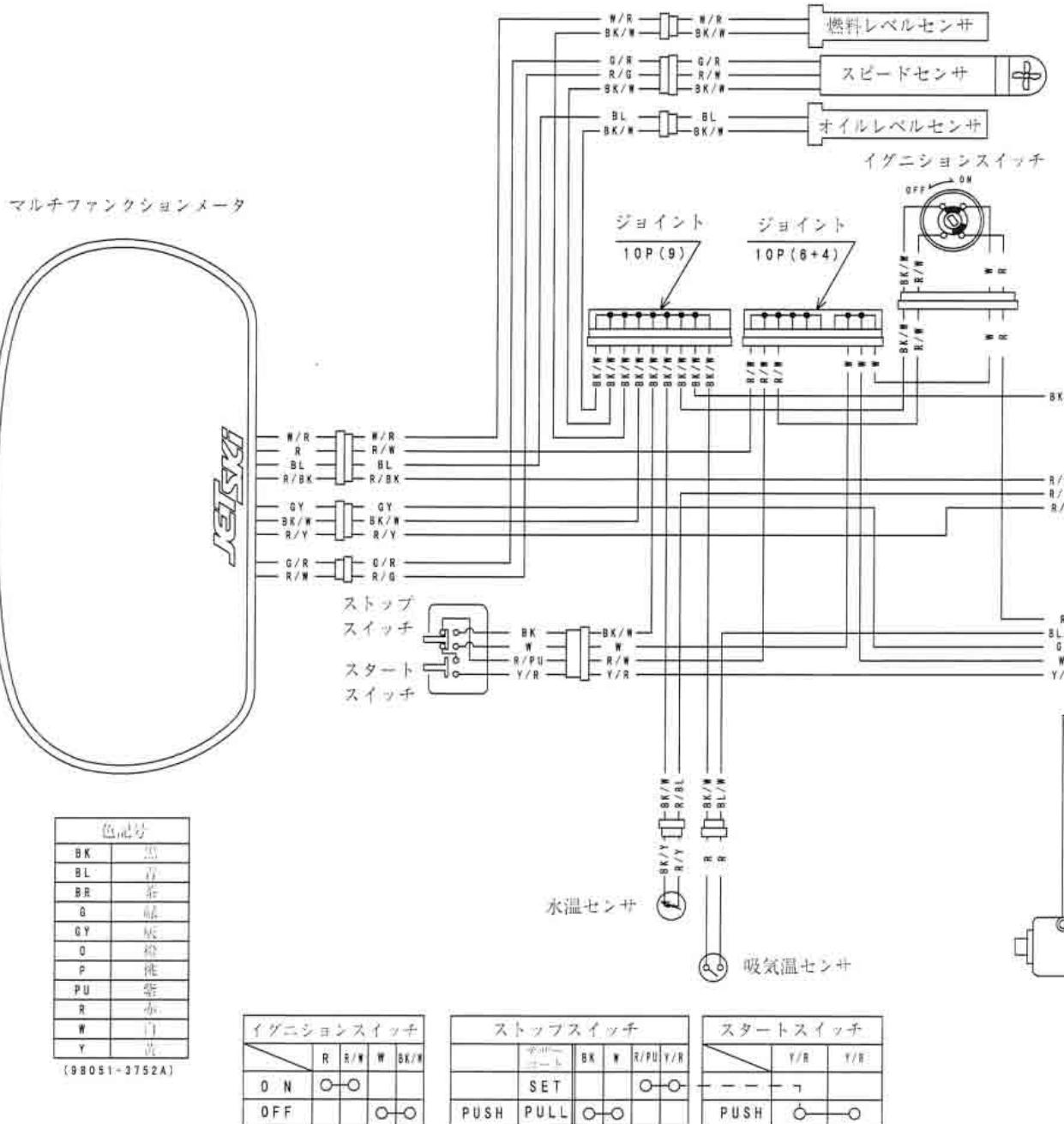
G : グリースを塗布する。

M : 二硫化モリブデングリースを塗布する。

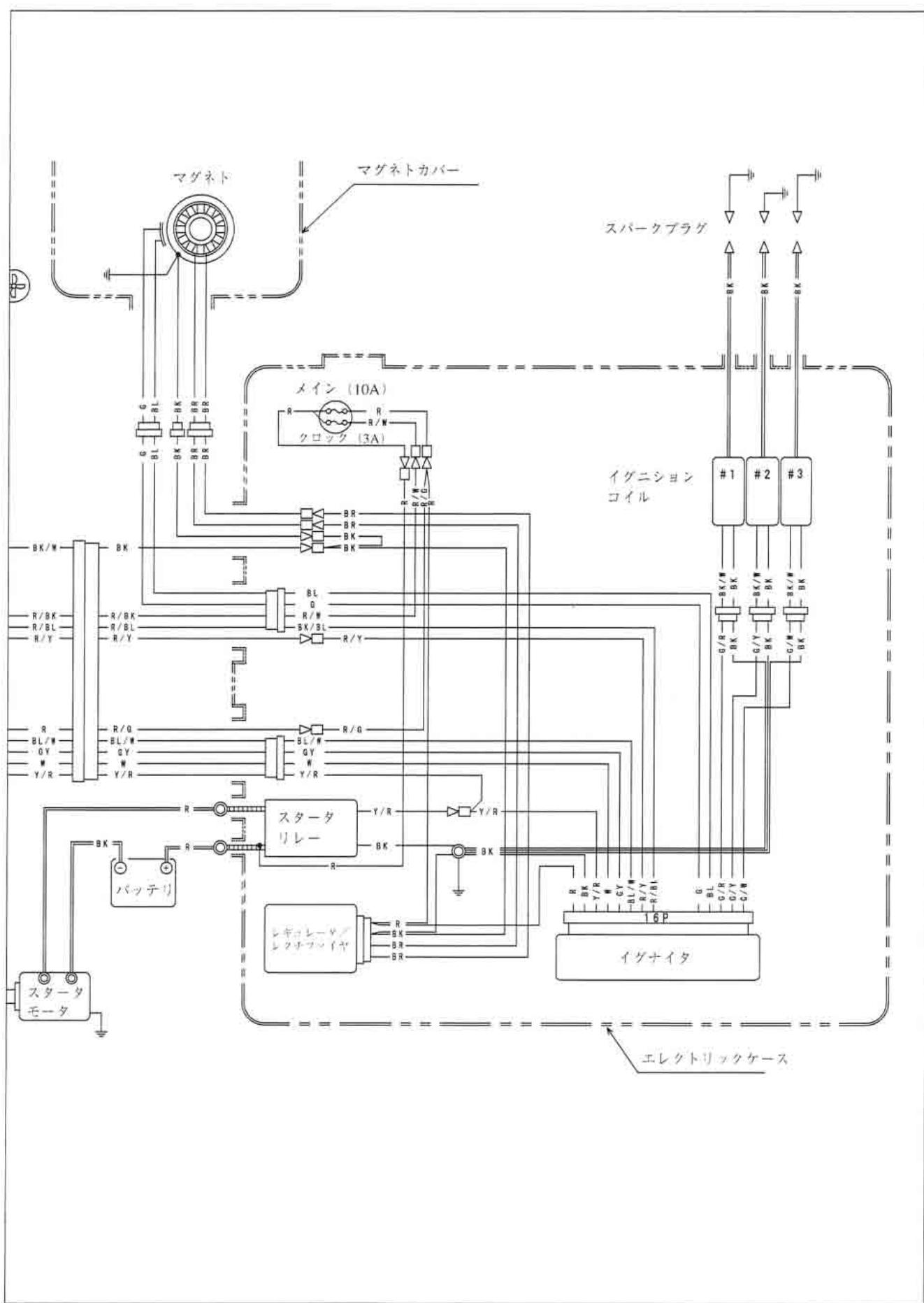
L : ロック＆シール剤を塗布する。

13-8 電気系統

配線図



配線図



13-10 電気系統

サービスデータ

項目	標準値	使用限度
バッテリ： タイプ	12 V 18 Ah	----
スタータ系統： スタータモータ： カーボンブラシの長さ コンミテータの外径	12.5 mm 28 mm	6.5 mm 27 mm
充電系統： レギュレータ／レクチファイヤの出力電圧 チャージングコイルの出力電圧 チャージングコイルの抵抗： 茶←→茶	バッテリ電圧 - 14.5 ± 0.5 V 50 V 0.7 ~ 1.1 Ω	----
点火系統： 点火時期 イグニションコイル： 一次コイルの巻線抵抗 二次コイルの巻線抵抗 スパークプラグ： タイプ ギャップ 端子 ピックアップコイルの内部抵抗 ピックアップコイルのエアギャップ (ロータ突起部とピックアップコイルコア間のクリアランス)	17° BTDC/1250 rpm ~ 27° BTDC/3000 rpm 0.18 ~ 0.24 Ω 2.7 ~ 3.7 kΩ NGK BR9ES 0.7 ~ 0.8 mm 一体型 396 ~ 594 Ω 0.8 ~ 1.0 mm	----

特殊工具一 ハンドテスタ：57001-1394

バッテリ

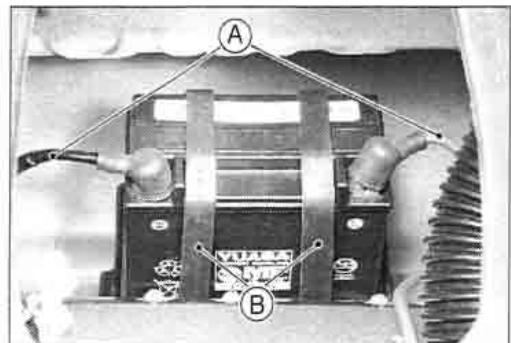
取り外し

- バッテリケーブル [A] を外す。

!**警 告**

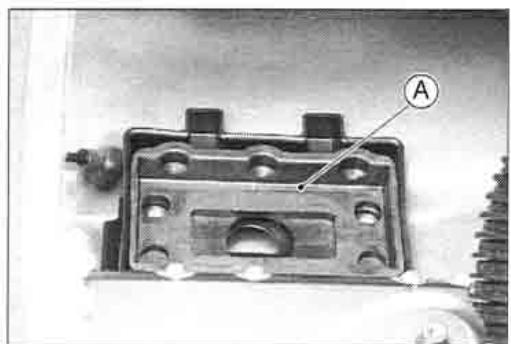
けがや電気系統の損傷を防ぐため、バッテリケーブルは必ず、(+)ケーブルから先に取り外すこと。

- バッテリストラップ [B] を外す。
- バッテリを慎重に持ち上げて、エンジンルームから取り出す。



取り付け

- バッテリダンバ [A] がバッテリケース上の所定の位置にセットされていることを確認する。
- バッテリを所定の位置に置く。
- バッテリストラップを掛ける。
- バッテリケーブルを接続する。必ず (+) ケーブルから先に接続する。
- ケーブルを 2 本とも接続した後、腐食防止のため端子とケーブルエンドにグリースを塗布する。
- 保護ブーツをずらして両端子にかぶせる。

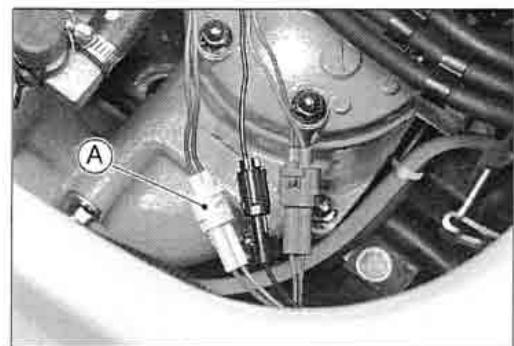


13-12 電気系統

充電系統

チャージングコイルの点検

- 以下に注意して、基本マニュアルにしたがって作業する。
- チャージングコイルリード線の2ピンコネクタ（黄色）[A] を外す。



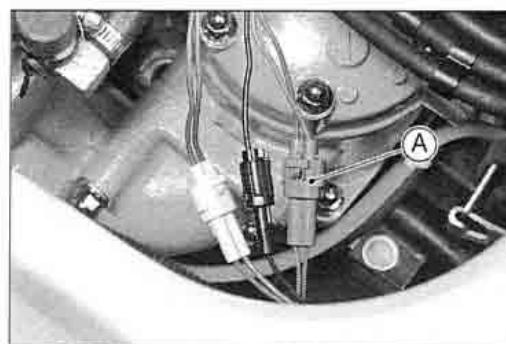
点火系統

ピックアップコイルの点検

- ピックアップコイルリード線の2ピンコネクタ（青）[A] を外す。
 - ハンドテスターのレンジを $\times 100\ \Omega$ にセットしてからゼロリセットし、コネクタのピックアップコイルリード線端子（緑と青）に接続する。
- ★ 標準値外の場合は交換する。

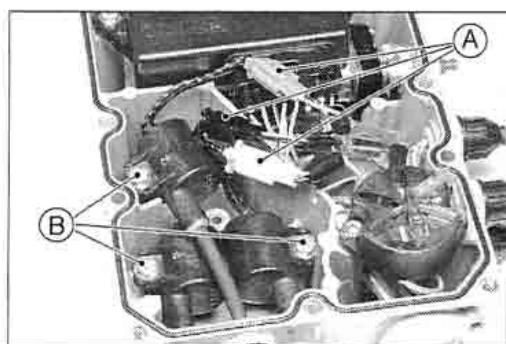
[ピックアップコイルの内部抵抗]

標準値：396 ~ 594 Ω



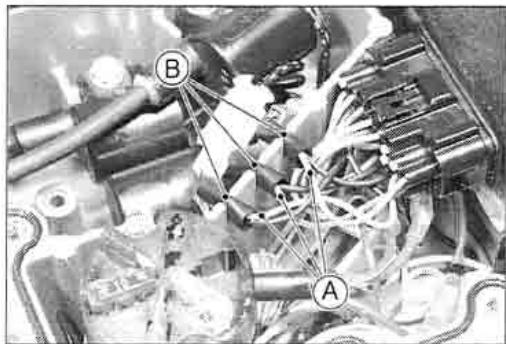
イグニションコイルの取り外し

- エレクトリックケースを開ける（エレクトリックケースの取り外し／分解参照）。
- スパークプラグキャップを取り外し、保護チューブを取り外す。
- グロメットキャップを取り外し、グロメットをずらして取り外す。リード線を防錆剤で潤滑する。
- イグニションコイルの一次側リード線コネクタ [A] を外し、イグニションコイル取り付けボルト [B] を外す。
- イグニションコイルを取り外す。



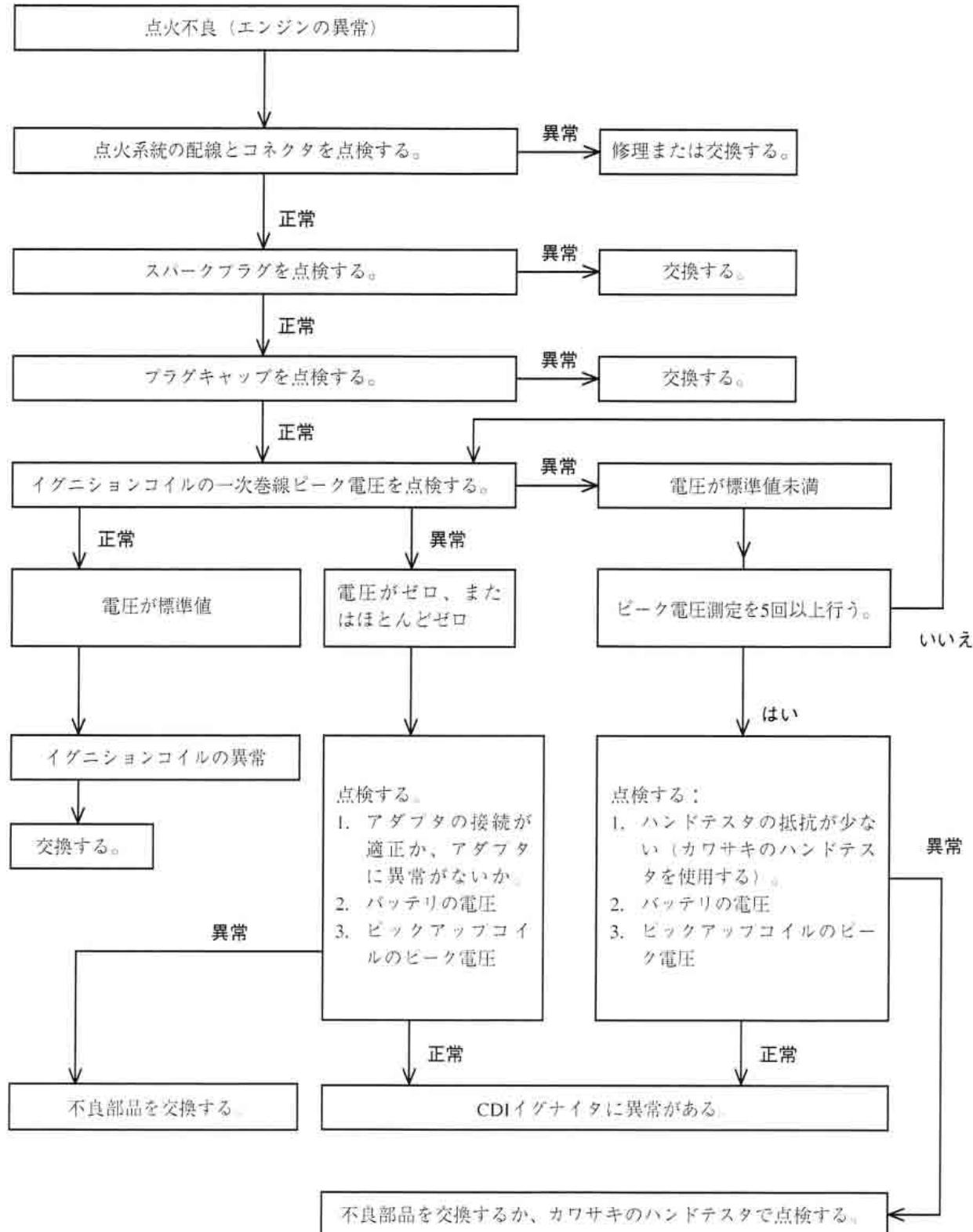
イグニションコイルの取り付け要領

- イグニションコイルの一次側リード線 [A] を、カバー部分 [B] がくぼみにはまるように配線する。



点火系統

点火系統のトラブルシューティング



点火系統

CDI イグナイタの点検

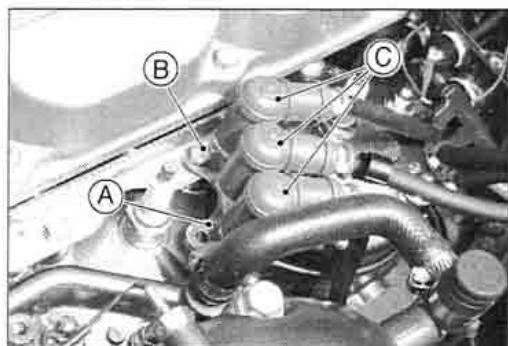
注 意

イグニションスイッチが ON の状態、あるいはエンジン運転中に、バッテリリード線などの電装品の接続を外していけない。CDI イグナイタが損傷するおそれがある。

イグニションコイルの一次側ピーク電圧のチェック：

要 点

- バッテリを十分充電しておくこと。
- エレクトリックケースを開け、スパークプラグキャップホルダを取り外す。次にステー取り付けボルト [B] を使って、シリンドラにスパークプラグキャップホルダ [A] を取り付ける。
- スパークプラグキャップをすべてスパークプラグから抜き取り、抜き取ったキャップ [C] をスパークプラグキャップホルダ [A] にいっぶいまで差し込む。



要 点

- 作業はシリンドラの圧縮圧力が正常な状態で行うこと（電圧は、スパークプラグをシリンドラヘッドに取り付けた状態で測定すること）。
- ピーク電圧アダプタ [A] をハンドテスタ [B] に取り付ける。
- イグニションコイルの一次側リード線コネクタを外し、2本の補助リード線 [C] を用いて図示のように接続します。
- 一次側リード線を接続したまま、イグニションコイルの一次側リード線端子とエレクトリックケースの黒のリード線端子の間にアダプタを接続する。



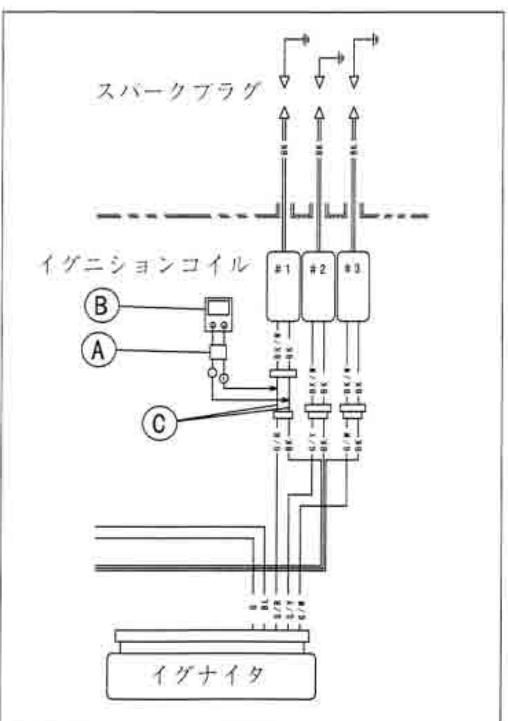
特殊工具一 ハンドテスター：57001-1394

ハンドテスターレンジ： \times DC 250 V

一次側リード線の接続：

アダプタ (赤、+) アダプタ (黒、-)

#1 コイル：	緑／赤	\leftarrow	\rightarrow	黒 (アース)
#2 コイル：	緑／黄	\leftarrow	\rightarrow	黒 (アース)
#3 コイル：	緑／白	\leftarrow	\rightarrow	黒 (アース)



13-16 電気系統

点火系統

！警 告

高電圧のショックを避けるため、スパークプラグやテスタの接続部分に触れないこと。

- イグニションスイッチを ON にし、キルスイッチコードキーをストップボタンの下に差し込む。
- スタータボタンを押してエンジンを 4 ~ 5 秒間回転させ、一次側ピーク電圧を測定する。
- スタータは続けて 5 秒以上回さないこと。再度回す場合は 15 秒以上間隔をおくこと。
- 1 つのイグニションコイルにつき 5 回以上測定を行う。

[イグニションコイルの一次側ピーク電圧]

標準値：140 V 以上

- 他のイグニションコイルについても同様のチェックを行う。
- ★ 表示値が上記の標準値よりも低い場合は、“点火系統のトラブルシューティング”を参照して、CDI イグナイタが正常かどうか確認すること。

[ピックアップコイルのピーク電圧のチェック]

要 点

- バッテリを十分充電しておくこと。
- ピックアップコイルリード線コネクタを外す。
- スパークプラグキャップをすべてスパークプラグから抜き取り、抜き取ったキャップ [A] をスパークプラグキャップホルダ [B] にいっぽいまで差し込む。

要 点

- 作業はシリンダの圧縮圧力が正常な状態で行うこと（電圧は、スパークプラグをシリンダヘッドに取り付けた状態で測定すること）。
- ピーク電圧アダプタ [B] をハンドテスタ [A] に取り付ける。

推奨工具— ピーク電圧アダプタ

タイプ：KEK-54-9-B
メーカー：興和精機

- アダプタを、図示のようにピックアップコイルのマグネットカバー側のコネクタ [C] に接続する。

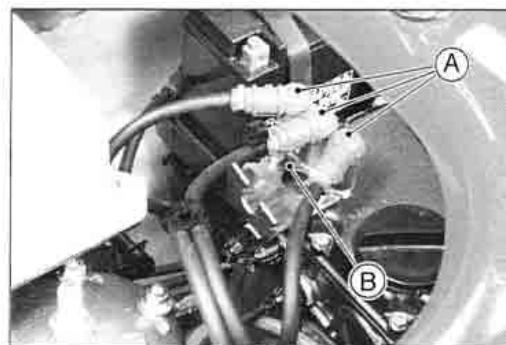
特殊工具— ハンドテスター：57001-1394

接続：

アダプタ (赤、+) アダプタ (黒、-)

ピックアップコイル： 緑 ←→ 青

ハンドテスターレンジ：×DC 10 V



- イグニションスイッチを ON にし、キルスイッチコードキーをストップボタンの下に差し込む。
- スタータボタンを押してエンジンを 4 ~ 5 秒間回転させ、ピックアップコイルのピーク電圧を測定する。
- スタータは続けて 5 秒以上回さないこと。再度回す場合は 15 秒以上間隔をおくこと。
- 5 回以上測定を行う。

[ピックアップコイルのピーク電圧]

標準値：5 V 以上

- ★ 表示値が上記の標準値よりも低い場合、ピックアップコイルを点検する（ピックアップコイルの点検参照）。

点火系統

[吸気温センサ入力電圧のチェック]

- 吸気温センサ [A] のコネクタを外す。
- テスター [B] のレンジを DC 10 V にセットし、メインハーネス側のセンサコネクタ [C] に接続する。

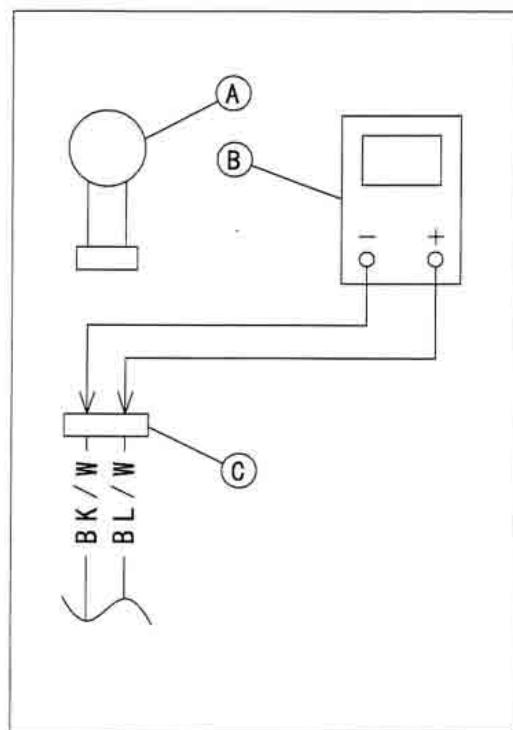
特殊工具一 ハンドテスター：57001-1394

接続：

ハンドテスター (+) → 青／白の端子
ハンドテスター (-) → 黒／白の端子

- スパークプラグキャップをすべてスパークプラグから抜き取り、抜き取ったキャップをスパークプラグキャップホルダにいっぱいまで差し込む。
- イグニションスイッチを ON にし、キルスイッチコードキーをストップボタンの下に差し込む。
- スタータボタンを押してエンジンを 4 ~ 5 秒間回転させる。
- スタータは続けて 5 秒以上回さないこと。再度回す場合は 15 秒以上間隔をおくこと。
- テスターの表示値を調べる。

吸気温センサの入力電圧：約 DC 5 V



要 点

- 上記のチェック作業は 3 分以内に行うこと。

★ テスターの表示値が標準値でない場合には、CDI イグナイタの異常が考えられる。

[水温センサ入力電圧のチェック]

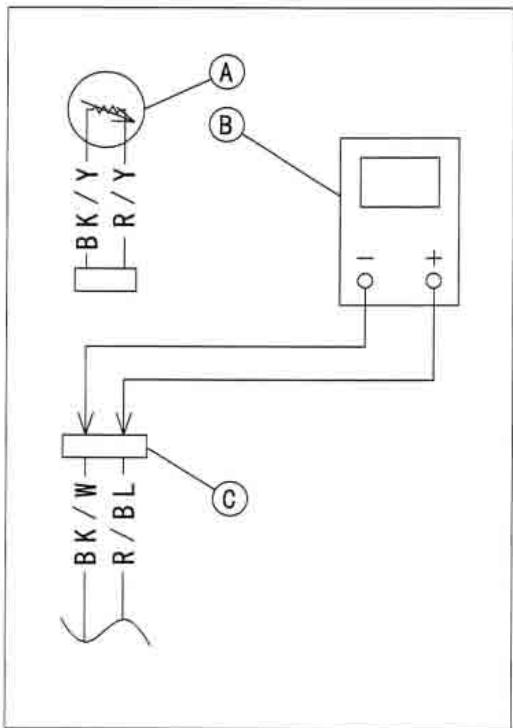
- 水温センサ [A] のリード線コネクタを外す。
- テスター [B] のレンジを DC 10 V にセットし、メインハーネス側のセンサコネクタ [C] に接続する。

接続：

ハンドテスター (+) → 赤／青の端子
ハンドテスター (-) → 黒／白の端子

- スパークプラグキャップをすべてスパークプラグから抜き取り、抜き取ったキャップをスパークプラグキャップホルダにいっぱいまで差し込む。
- イグニションスイッチを ON にし、キルスイッチコードキーをストップボタンの下に差し込む。
- スタータボタンを押してエンジンを 4 ~ 5 秒間回転させる。
- スタータは続けて 5 秒以上回さないこと。再度回す場合は 15 秒以上間隔をおくこと。
- テスターの表示値を調べる。

水温センサの入力電圧：約 DC 5 V



要 点

- 上記のチェック作業は 3 分以内に行うこと。

★ テスターの表示値が標準値でない場合には、CDI イグナイタの異常が考えられる。

13-18 電気系統

点火系統

[オーバヒート診断出力電圧のチェック]

- マルチファンクションメータ [A] の3ピンコネクタを外す。
- テスター [B] のレンジを DC 10 V にセットし、メインハーネス側の 3 ピンコネクタ [C] に接続する。

ハンドテスター (+) → 紫の端子

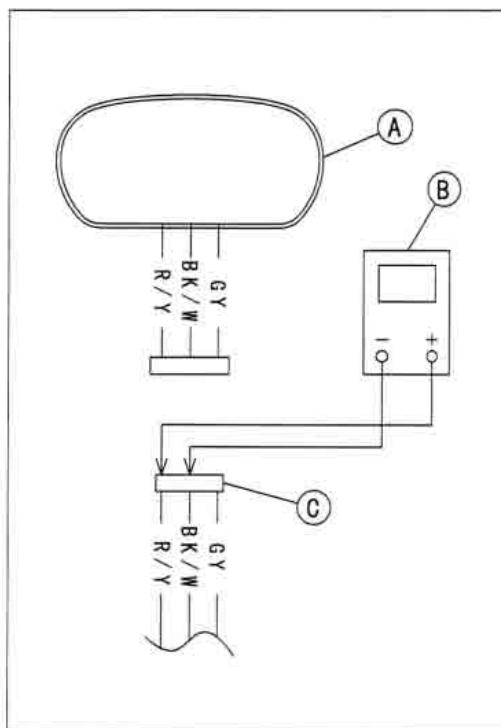
ハンドテスター (-) → 黒／白の端子

- スパークプラグキャップをすべてスパークプラグから抜き取り、抜き取ったキャップをスパークプラグキャップホルダにいっぱいまで差し込む。
- イグニションスイッチを ON にし、キルスイッチコードキーをストップボタンの下に差し込む。
- スタータボタンを押してエンジンを 4 ~ 5 秒間回転させる。
- スターターは続けて 5 秒以上回さない。再度回す場合は 15 秒以上間隔をおくこと。
- テスターの表示値を調べる。

オーバヒート診断出力電圧：約 DC 5 V

(エンジンがオーバヒートモードでない場合)

- ★ テスターの表示値が標準値でない場合には、CDI イグナイタの異常が考えられる。



エレクトリックケース

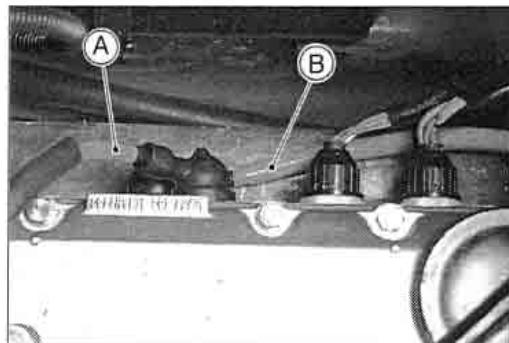
取り外し

- 取り外す。

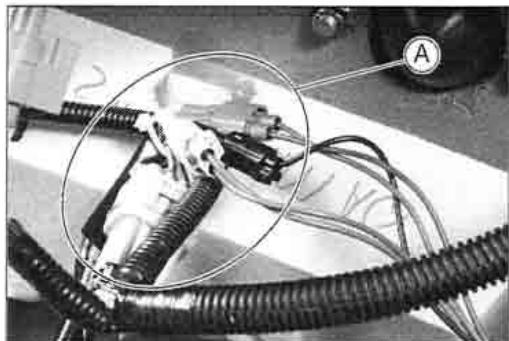
スパークプラグキャップ

バッテリ (+) ケーブル [A]

スタータモータケーブル [B]

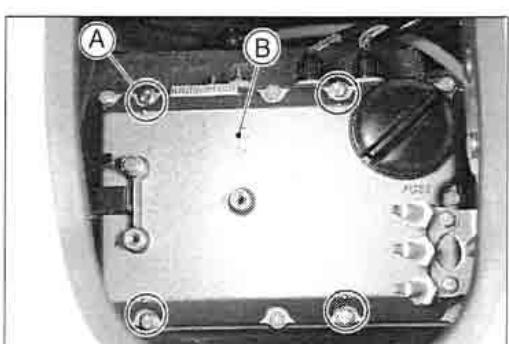


リード線コネクタ [A]



エレクトリックケース取り付けボルト [A]

エレクトリックケース [B]



取り付け要領

- エレクトリックケース取り付けボルトを締め付ける。

トルク エレクトリックケース取り付けボルト：

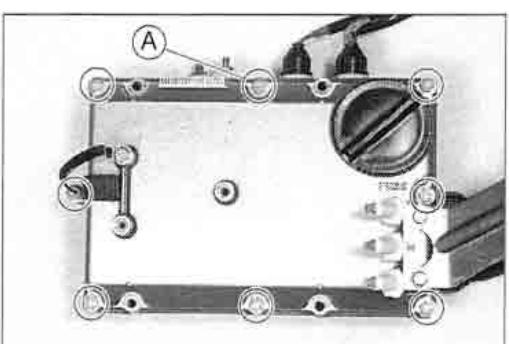
7.8 Nm [0.8 kgf·m]

分解

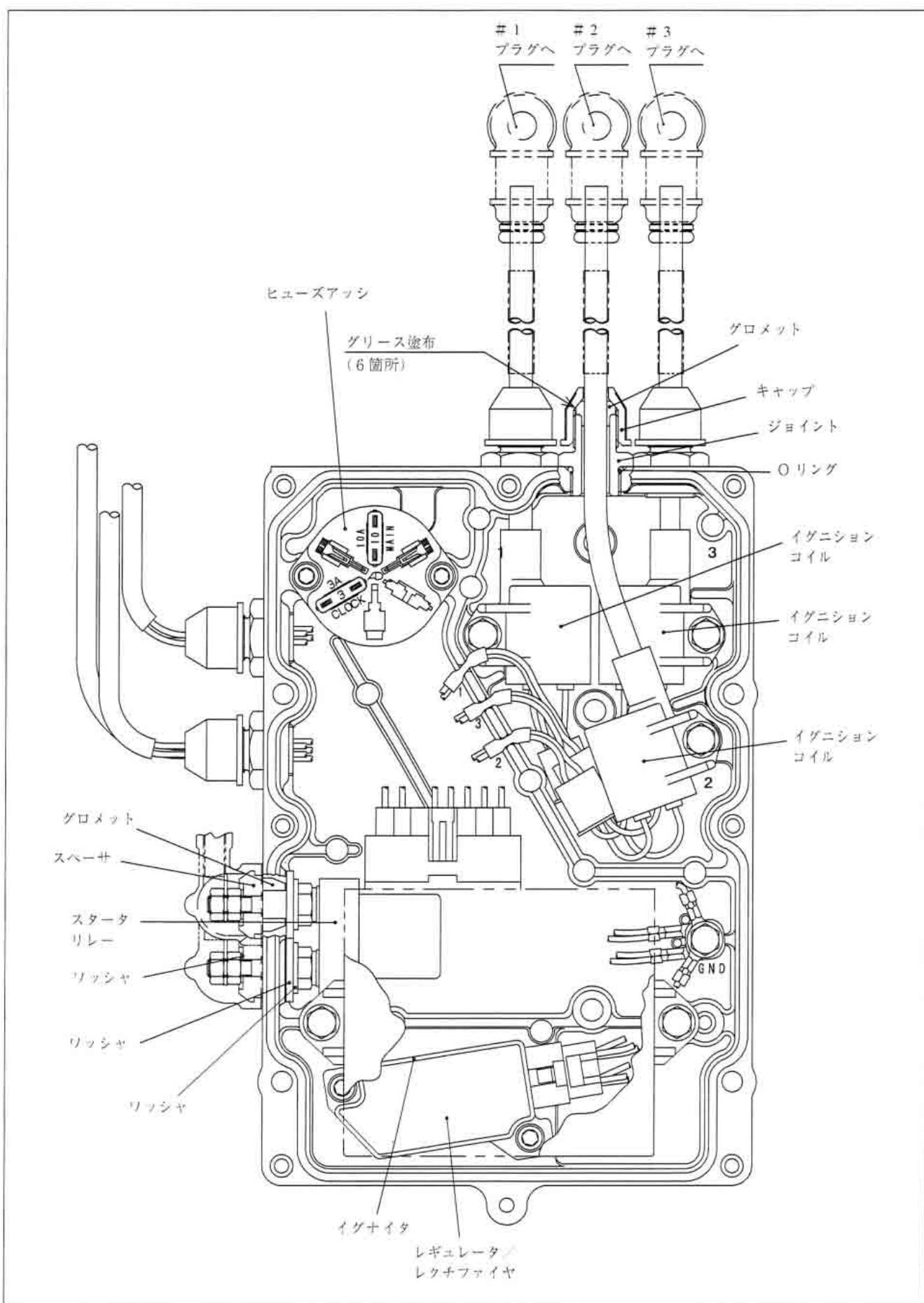
- エレクトリックケースを取り外す（エレクトリックケースの取り外し参照）。
- エレクトリックケースボルト [A] を外し、エレクトリックケースを開ける。
- エレクトリックケースの部品を取り外す。
- リード線の通し方とアース端子の位置を記録しておくこと。

組み立て要領

- バッテリケーブルを、赤いリード線が出ているリレー (+) 端子に接続する。
- レギュレータを取り付ける前に、イグナイタとレギュレータのチャージリード線をエレクトリックケースの孔に通す。
- エレクトリックケースボルトにロック&シール剤を塗布する。
- エレクトリックケースの O リングに耐水グリースを塗布する。



エレクトリックケース



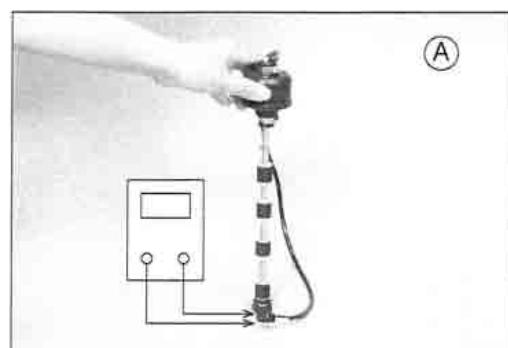
センサ

燃料レベルセンサの点検

- ハッチカバーを開ける。
- 燃料レベルセンサの2ピンコネクタを外す。
- クランプをゆるめ、燃料レベルセンサを燃料タンクから取り外す。
- ハンドテスタ（抵抗計）のレンジを $\times 1\text{k}\Omega$ にセットする。

特殊工具—ハンドテスタ：57001-1394

- テスターのリード線を白／赤および黒／白のリード線端子に接続し、測定する。

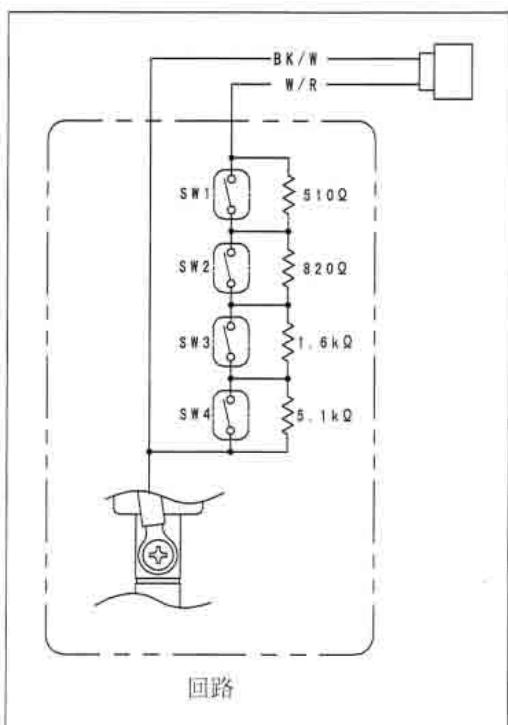
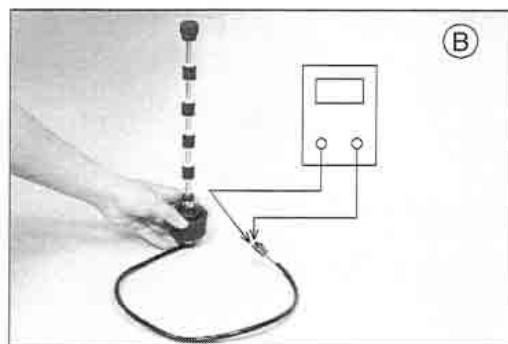


[テスターの表示値]

センサが直立時 [A]：約 $8.03\text{k}\Omega$

センサが倒立時 [B]：約 0Ω

★ 表示値が上記以外の場合、燃料レベルセンサを交換する。



13-22 電気系統

センサ

オイルレベルセンサの点検

- オイルレベルセンサの2ピンコネクタを外す。
- オイルレベルセンサをオイルタンクから取り外す。
- ハンドテスター（抵抗計）のレンジを $\times 1\text{k}\Omega$ にセットする。

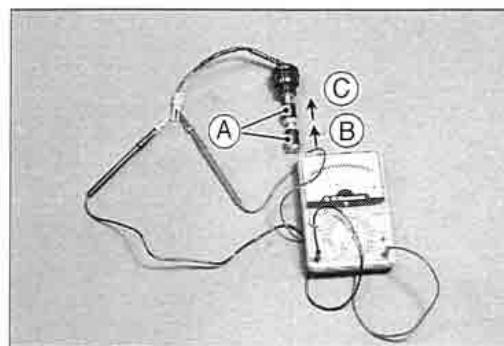
特殊工具一 ハンドテスター：57001-1394

- テスターのリード線を黒／白および青のリード線端子に接続し、測定する。

[テスターの表示値]

- フロートが両方とも下にある時 [A]：約 $4\text{k}\Omega$
片方のフロートが上にある時 [B]： 約 $2\text{k}\Omega$
フロートが両方とも上にある時 [C]：約 $0\text{k}\Omega$

★ 表示値が上記以外の場合、オイルレベルセンサを交換する。



水温センサの点検

- 水温センサを取り外す。
- センサの検出部 [A] を容器に入れた水に浸ける。
- 正確な温度計 [B] を同じ水に浸ける。

要 点

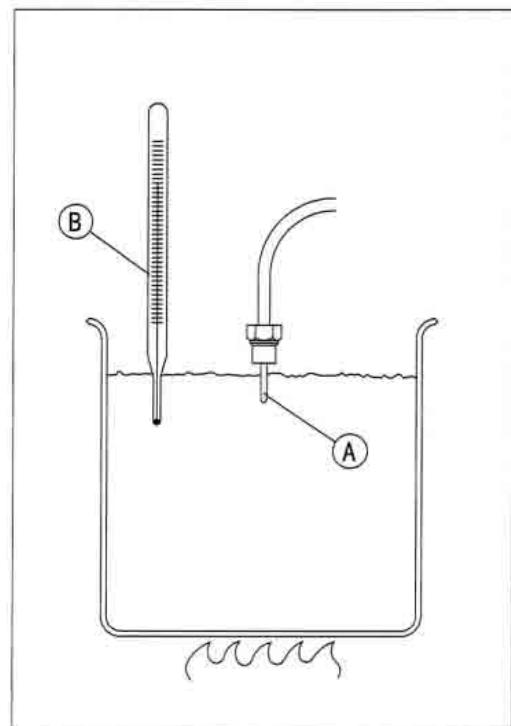
○ センサと温度計が容器の側面や底に接触してはいけない。

- 容器を下から加熱し、水をゆっくりかき混ぜながら水の温度を徐々に上げてゆく。
- ハンドテスターを用いて、以下の表に示す水温時にセンサの内部抵抗を測定する。

★ 表示値が以下の表の値でない場合、センサを交換する。

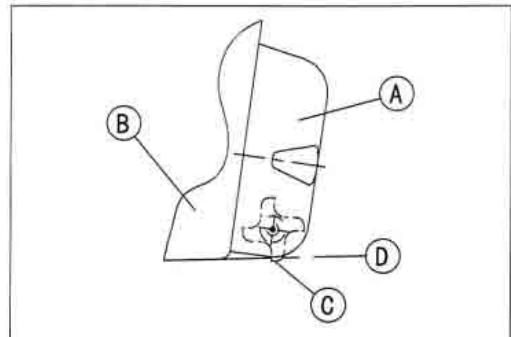
ヒートセンサの抵抗

水温	センサの抵抗
20 °C (68 °F)	約 $2759\text{k}\Omega$
50 °C (122 °F)	約 $635\text{k}\Omega$
90 °C (194 °F)	約 $121.9\text{k}\Omega$
100 °C (212 °F)	約 $85.3\text{k}\Omega$



スピードセンサの取り付け

- スピードセンサ [A] を船体底部 [B] に取り付ける場合、図示のようにウォータホイールエンド [C] を船体底部のライン [D] に合わせる。



マルチファンクションメータ

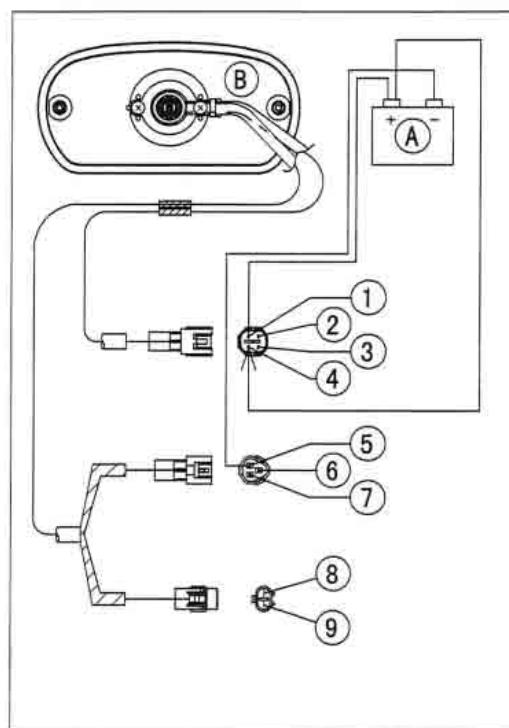
表示機能の点検

- 補助リード線を用いて、12Vバッテリ [A] を図のとおりメータユニット [B] のコネクタに接続する。
- バッテリのプラス端子を端子 [1] に接続する。
- バッテリのマイナス端子を端子 [5] に接続する。

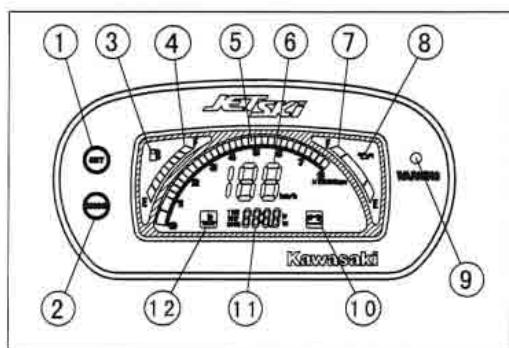
[1] 赤／黒、バッテリ (+)	[7] 灰色、タコメータパルス
[2] 青、オイルレベルセンサ	[8] 緑／赤、スピードセンサ
[3] 白／赤、燃料レベルセンサ	[9] 赤／白、スピードセンサ
[4] 赤、イグニッションスイッチ (+)	電源 (+)
[5] 黒／白、アース (-)	
[6] 赤／黄、水温センサ	

バッテリ電圧範囲：10 ~ 16V

- 補助リード線を用いてバッテリのプラス端子を端子 [4] に接続したとき、LCD セグメントすべてと LED 警告灯が数秒間点灯することを確認する。
 - 接続を切り離した時、LCD セグメントすべてと LED 警告灯が消灯することを確認する。
- ★ LCD セグメントと LED 警告灯がまったく点灯しない場合は、メータアッセイを交換する。



[1] SET ボタン	[8] エンジンオイルシンボル
[2] MODE ボタン	[9] LED 警告灯
[3] 燃料シンボル	[10] バッテリシンボル
[4] 燃料レベル計	[11] 時計／航走時間／航走距離 ／積算航走時間
[5] タコメータ	[12] ヒートシンボル
[6] スピードメータ	
[7] オイルレベル計	



注 意

メータユニットを落とさないこと。端子間を短絡させないこと。
エンジン運転中のマルチファンクションメータ表示に異常がある場合、まず (-) バッテリ端子リード線をいったん外してから再接続する。さらに純正品のプラグとプラグキャップが取り付けられているか確認する。純正品以外のプラグとプラグキャップを取り付けてはいけない。両部品の純正品には抵抗が内蔵されている。

13-24 電気系統

マルチファンクションメータ

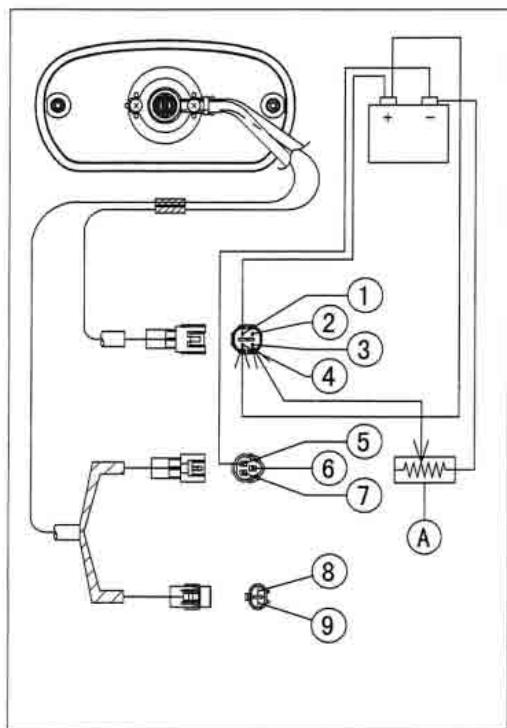
燃料レベル計／燃料シンボル／FUEL の文字／警告灯の点検

- 12 V バッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 可変抵抗器 [A] を端子 [3] に図示のように接続する。
- 点灯するセグメントの数が、可変抵抗器の抵抗値に応じて下表のように変化するか確認する。

抵抗値 (Ω)	点灯セグメント数
8030	0*
2930	1 ~ 2
1330	3 ~ 4
510	5 ~ 6
0	7 ~ 8

*：同時に LED 警告灯、燃料シンボル、FUEL の文字が点滅する。

- 表示機能に異常があれば、メータアッシを交換すること。



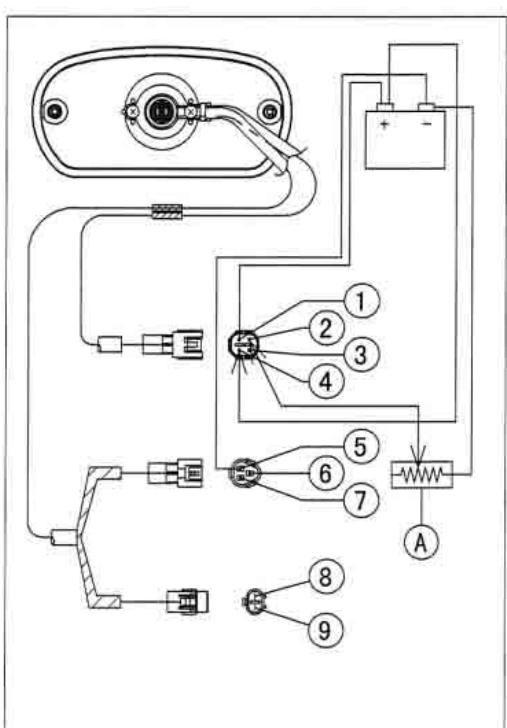
オイルレベル計／オイルシンボル／OIL の文字／警告灯の点検

- 12 V バッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 可変抵抗器 [A] を端子 [2] に図示のように接続する。
- 点灯するセグメントの数が、可変抵抗器の抵抗値に応じて下表のように変化するか確認する。

抵抗値 (Ω)	点灯セグメント数
4000	1*
2000	2
0	3

*：同時に LED 警告灯、オイルシンボル、OIL の文字が点滅する。

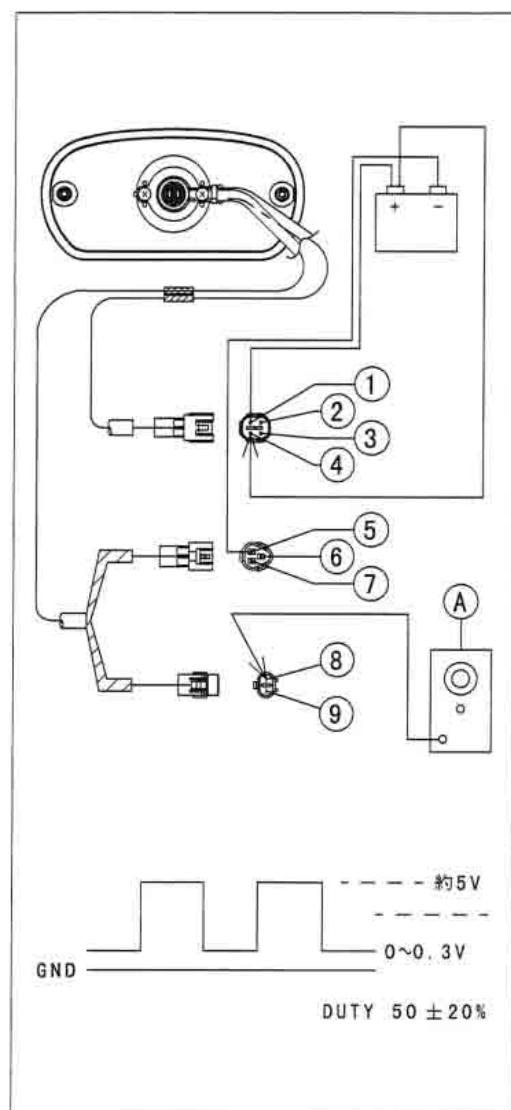
- 表示機能に異常があれば、メータアッシを交換すること。



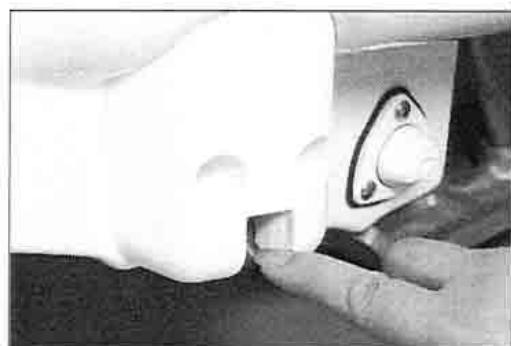
マルチファンクションメータ

スピードメータの点検

- 12 V バッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 端子 [8] に発振器 [A] を接続する。
- 図のような矩形波を入力すると入力周波数に相当する速度が表示される。
- 入力周波数が約 182 Hz だと、約 60 km/h の速度が表示される。



- 発振器が入手出来ない場合には、以下の方法でもスピードメータを点検出来る。
- メータユニットを取り付ける。
- イグニシヨンスイッチを ON にする。
- ウォータホイールを手で回す。
- スピードメータが速度を表示しているか確認する。
- ★ スピードメータが速度を表示していない場合は、スピードセンサの電源電圧とスピードセンサを点検する。

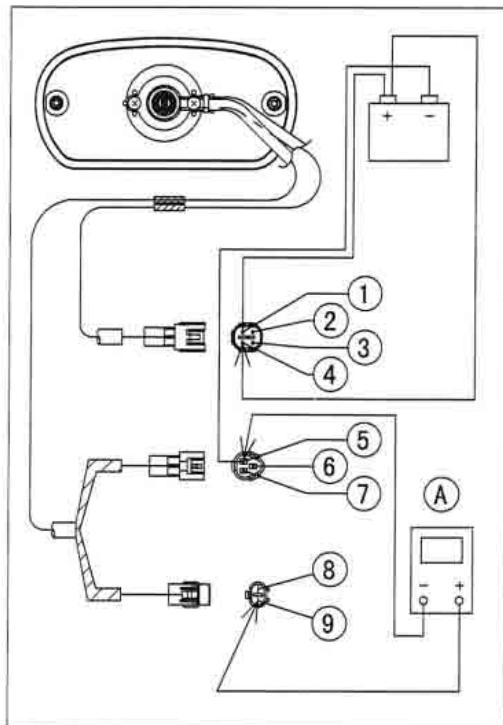


13-26 電気系統

マルチファンクションメータ

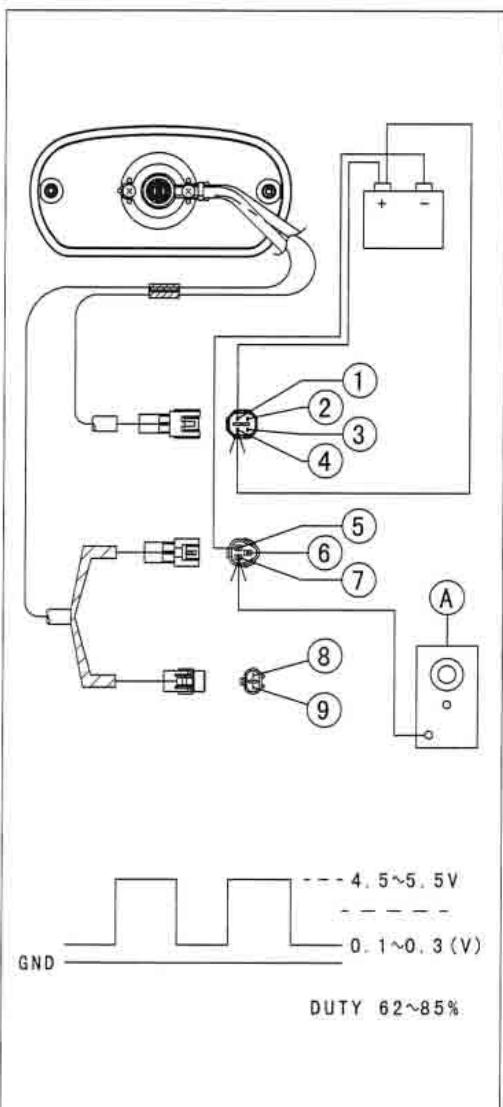
スピードセンサの電源の点検

- 12 V バッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- ハンドテスター [A] のレンジを DC25 V にセットし、端子 [5] と [9] に接続する。
- ★ 電圧が 7 V 未満なら、メータアッシャーを交換すること。



タコメータの点検

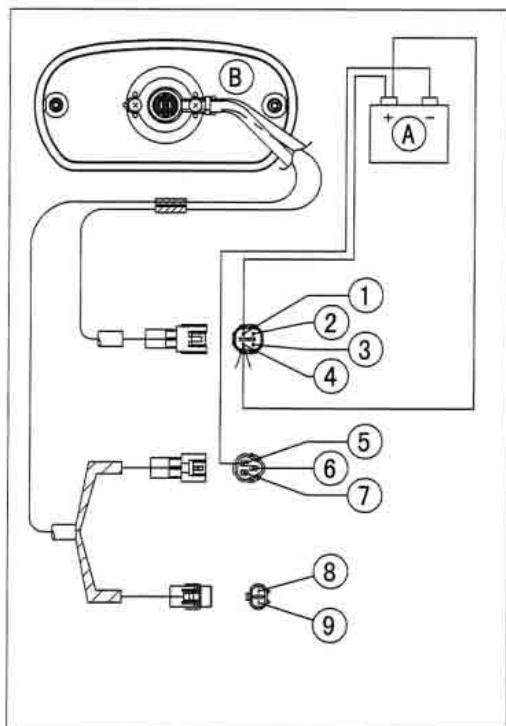
- 12 V バッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 端子 [7] に発振器 [A] を接続する。
- 図のような矩形波を入力すると、入力周波数に相当する回転数が表示される。
 - 入力周波数が約 66 Hz だと、タコメータの表示値は約 3000 rpm となる。
- ★ タコメータに異常があれば、メータアッシャーを交換すること。



マルチファンクションメータ

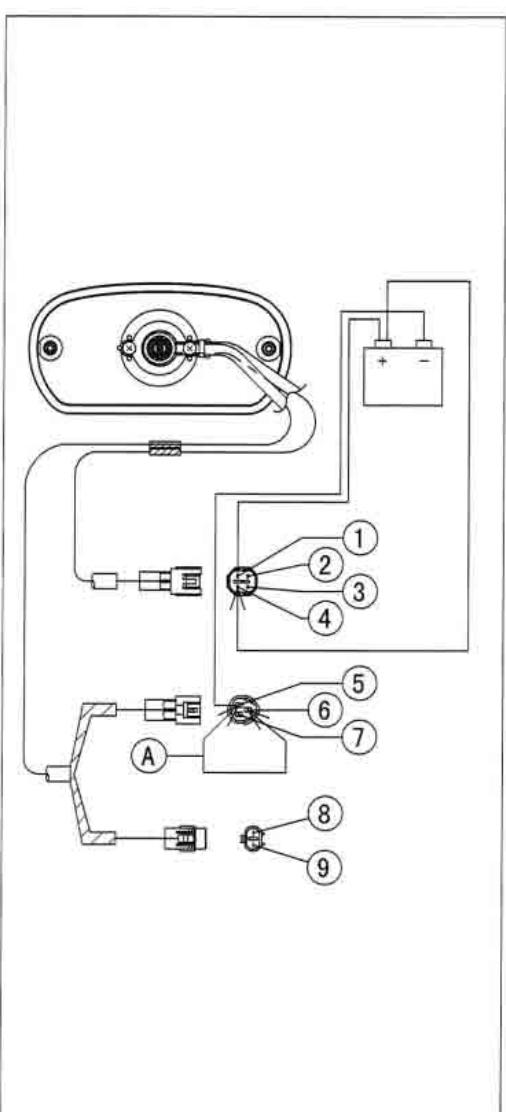
バッテリシンボル／bAtの文字／警告灯の点検

- 12Vバッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 端子[1]への入力電圧[A]が12±0.1V以下だと、バッテリシンボル／bAtの文字／警告灯が点滅することを確認する。さらに、端子[1]への入力電圧が12.5V以上になると、メータが定常状態に戻ることを確認する。
- ★ 表示機能に異常があれば、メータアッシャを交換すること。



ヒートシンボル／HEAtの文字／警告灯の点検

- 12Vバッテリと端子を、“表示機能の点検の項”に示したのと同じ方法で接続する。
- 補助リード線[A]を用いて、図示のように水温センサ端子[6]をアース端子[5]に接続すると、ヒートシンボル／HEAtの文字／警告灯が点滅することを確認する。
- 接続を外すと、ヒートシンボル／HEAtの文字／警告灯が消灯することを確認する。
- ★ 表示機能に異常があれば、メータアッシャを交換すること。



13-28 電気系統

マルチファンクションメータ

MODE ボタンと SET ボタンの点検

- MODE (モード) ボタンを押し続けると、以下のようにモード表示が切り替わってゆくことを確認する。

Clock → Time → Trip → Hour

- Clock (クロック) モードを選択する。
- SET (設定) ボタンを 2 秒以上押し続けると、メータの表示が時計設定モードになることを確認する。

★ 表示機能に異常があれば、メータアッシャーを交換すること。

- Time (タイム) モードを選択する。
- SET (設定) ボタンを 2 秒以上押し続けると、メータの表示が "00:00" になることを確認する。

★ 表示機能に異常があれば、メータアッシャーを交換すること。

- Trip (トリップ) モードを選択する。
- SET (設定) ボタンを 2 秒以上押し続けると、メータの表示が "000.0" になることを確認する。

★ 表示機能に異常があれば、メータアッシャーを交換すること。

格納

格納の章の説明 14-2

14-2 格納

格納の章の説明

格納の章の内容は基本マニュアルと同一である。

付録

付録の章の説明 15-2

15-2 付録

付録の章の説明

付録の章の内容は基本マニュアルと同一である。

收錄機種

年度	通称名	機種	船体番号
2000	JET SKI 1100 STX	JT1100-E1	KAW70001□900
2001	JET SKI 1100 STX	JT1100-E2	KAW70001□001
2002	JET SKI 1100 STX	JT1100-E3	KAW70001□102



川崎重工業株式会社 汎用機カンパニー

Part No. 99925-1182-52