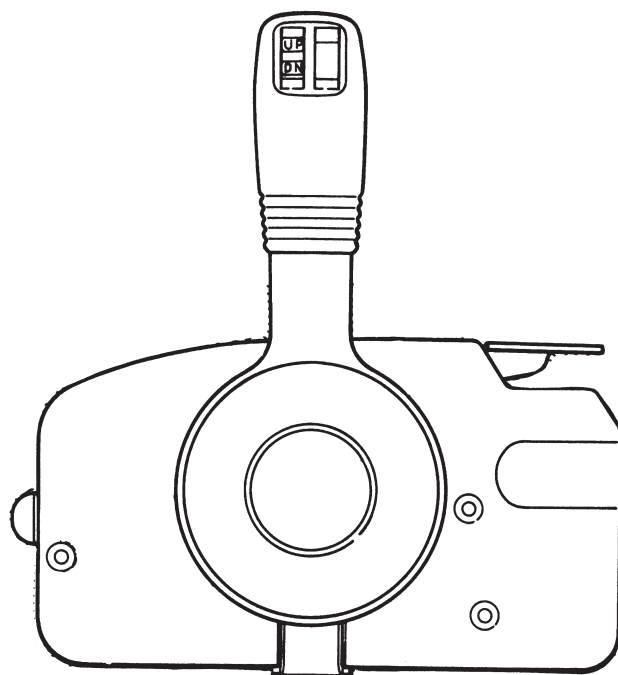

リモートコントロールシステム

REMOTE CONTROL SYSTEM

RC

取 付 手 順 書

Installation instruction



■ 安全上のご注意

本書には、特にご留意していただきたい取扱い事項を下記の表示で記載しています。これらは安全の為に重要ですので、必ず読んで遵守ください。

⚠ 危険
回避しないと死亡または重傷につながる差し迫った重大な事故を、未然に防ぐための事項を示しております。
⚠ 警告
回避しないと死亡または重傷につながる可能性がある事故を、未然に防ぐための事項を示しております。
⚠ 注意
回避しないと軽傷または部品や製品の損傷につながる可能性がある事故を、未然に防ぐための事項を示しております。

○ ポイント

重要な情報をワンポイントアドバイス



■ GENERAL SAFETY INFORMATION

Before installing, operating or otherwise handling your outboard motor, be sure to thoroughly read and understand this Owner's Manual and carefully follow all of the instructions.

⚠ DANGER
Failure to observe will result in severe personal injury or death, and possibly property damage.
⚠ WARNING
Failure to observe could result in severe personal injury or death, or property damage.
⚠ CAUTION
Failure to observe could result in personal injury or property damage.

○ Note

Indicates special information to make maintenance easier or instructions clear.

このリモートコントロールは、シフトイン操作、スロットル操作を簡単に行うことができます。
以下にこのリモートコントロールの取扱い及び取付方法をご説明致します。
なお、この取扱説明書の仕様は予告なしに変更することがありますのでご了承願います。

目 次

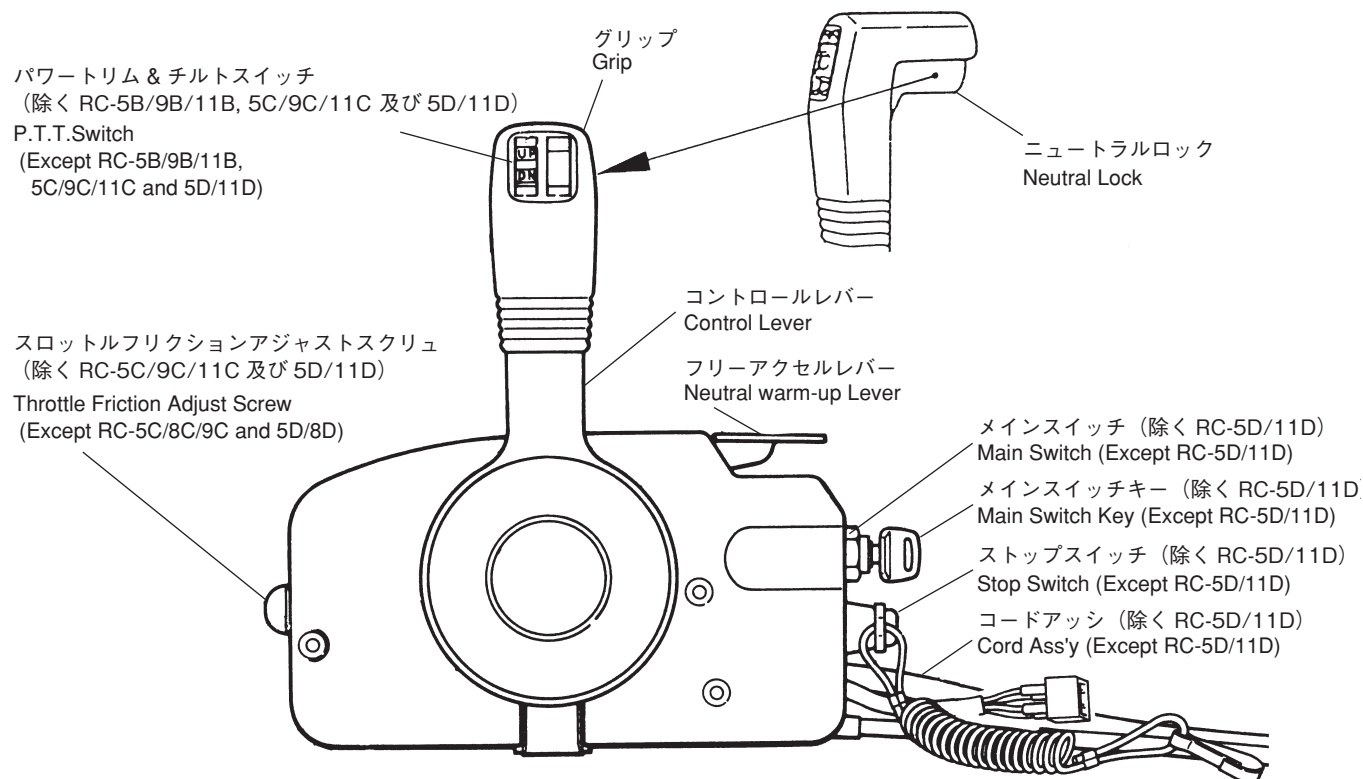
1. 各部の名称	1
2. 型式、機能、附属品、適用モデル	2
3. 操作	3
(1) 前進・後進	3
(2) フリーアクセルレバー	3
(3) スイッチ類の操作	4
(4) コントロールレバーの重さ調整（スロットルフリクションアジャストスクリュー）.....	5
(5) 警告ブザー（RC-5C/9C/11C 及び 5D/11D は除く）	5
(6) ニュートラルスイッチ（RC-5D/11D は除く）	5
4. リモコンボックスの位置及びリモコンケーブルの長さの決定	6
(1) リモコンボックスの位置	6
(2) リモコンケーブルの長さ	6
5. リモコンケーブルの取付け	6
6. リモコンボックスの取付け及び調整	7
7. コード類	8
8. コントロールレバーの取付け方向の変更	12
9. ツインエンジン用リモコンボックス	14
10. 保管上の注意	16

The Remote Control features ease of shift-in and throttling Operations.
This manual explains how to handle and install the remote control.
Specifications are subject to change without notice.

CONTENTS

1. Parts Name	1
2. Types, Functions, Accessories and Applicable Models	2
3. Operation	3
(1) Forward and Reverse	3
(2) Neutral warm-up	3
(3) Controls	4
(4) Throttle Friction Adjust Screw	5
(5) Warning Buzzer (Except RC-5C/9C/11C abd 5D/11D)	5
(6) Neutral Switch (Except RC-5D/11D)	5
4. Positioning Remote Control Box and Determining Remote Control Cable Length	6
(1) Positioning Remote Control Box	6
(2) Determining Remote Control Box	6
5. Connecting Remote Control Box	6
6. Attaching and Adjusting the Remote Control Box	7
7. Cords	8
8. Changing Control Lever Position	12
9. Remote Control Box for Twin Engines	14
10. Care of Storing	16

1. 各部の名称 (Fig. 1) Parts Names (Fig. 1)



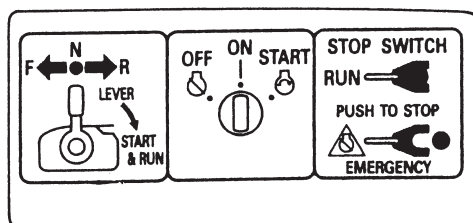
○ ポイント

リモートコントロールの種類によって、イラストの仕様と異なるものがあります。

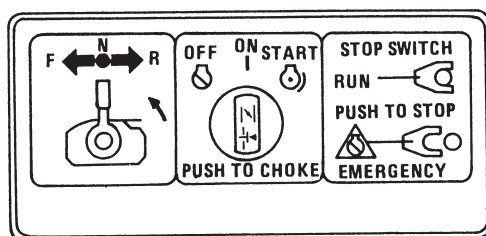
○ Note

Specifications illustrated are varied according to kinds of remote controls.

インストラクションラベル：
インストラクションラベルは同梱
されておりますので、適当な個所
に貼付けてご使用下さい。



RC-5F/11F 用
For RC-5F/11F



RC-5F/11F 以外用
For other models

INSTRUCTION LABEL:

Instruction label is packed in the same caton.
Please stick it on place you want.

2. 型式・機能・付属品・適用モデル Types, Functions, Accessories and Applicable Models

型 式		RC-5A/9A/11A	RC-5B/9B/11B	RC-5C/9C/11C	RC-5D/11D (*1)	RC-5E/11E	RC-5F/11F
機 能 Functions	コントロールレバー	○	○	○	○	○	○
	ニュートラルロック	○	○	○	○	○	○
	スロットフルクシヨニアジャストスクリュー	○	○			○	○
	メインスイッチ	○	○	○		○	○
	コードアアシ	(10cores) ○ (10 芯)	(10cores) ○ (10 芯)	(5cores) ○ (5 芯)		(11cores) ○ (11 芯)	(11cores) ○ (11 芯)
	フリーアクセルレバー	○	○	○	○	○	○
	ストップスイッチ	○	○	○	○	○	○
	ニュートラルスイッチ	○	○	○		○	○
	警告ブザー	○	○			○	○
	パワートリム & チルトスイッチ	○				○	○
添 付 品 Accessories	アシストコード (赤)	○	○			○	○
	ケーブルターミナルプラグ		(2) ○ (2 ヶ)				
	ケーブルターミナルプラグ (B)			(2) ○ (2 ヶ)			
	ターミナルアイ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ
	Eリング	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ	2 ヶ
	グロメット	1 ヶ	1 ヶ	1 ヶ	1 ヶ	1 ヶ	1 ヶ
	スクリュ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ
	スペーサ (外径 18, 厚さ 15.5 mm)	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ
	ワッシャ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ
	ナット	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ	3 ヶ
	適用モデル名	2st EPTO 4st EPT	2st EPO 4st EP	2st EP	2st P 4st P	2st 115A2 140A2	TLDI 4st F40/50A
	適用モデル名						
	Applicable models :						
	EPTO (E=セルスタータ , P= リモコンステアリング , T= パワーチャルト , O= オイルオー トミキシング)						
	EPTO (E=Electric start,P= Remote control steering,T=Power Tilt, O=Oil auto mixing						

(注) (*1) : RC-5D タイプはオプション設定です。

Note : (*1) : The RC-5D is an option

3. 操作

(1) 前進・後進 (Fig.2)

コントロールレバーを前進の場合F側に、後進の場合はR側に一度止まるまで（約32°）倒すとシフトインし、さらに倒すとスロットルが開きます。

尚、中立から前進又は後進へ操作するときは、必ずニュートラルロックをグリップと共に握って、すみやかに操作して下さい。

(2) フリーアクセルレバー (Fig.3)

コントロールを中立「N」位置にしてフリーアクセルレバーを引き上げるとスロットルが開きます。

暖機運転時に使用します。

⚠ 注意

- RC-5F/11Fによるエンジン始動時はフリーアクセルレバーを全閉位置にして下さい。
- エンジン始動後に操作して下さい。

⚠ 注意

コントロールレバーが中立「N」位置でなければフリーアクセルレバーの操作はできません。また、フリーアクセルレバーを全閉位置に戻さなければコントロールレバーの操作はできません。

3. Operation

(1) Forward and Reverse (Fig. 2)

The control lever is shifted and clicked at the "F" position (at approx. 32°) for forward cruising, and at the "R" position (at approx. 32°) for reverse cruising. Further shifting opens the throttle.

Shift the control lever quickly from neutral to the "F" or "R" position while holding the grip and pressing the neutral lock.

(2) Neutral Warm-up Lever (Fig. 3)

The neutral warm-up lever is for warm-up operation. With the control lever in neutral, move the neutral warm-up lever upward to open the throttle.

⚠ CAUTION

for RC-5F/11F

- Before Keep the neutral warm-up lever fully closed position when start the engine.
- After engine start operate it.

⚠ CAUTION

The neutral warm-up lever is inoperative unless the control lever is in neutral. Also, the control lever is inoperative unless the neutral warm-up lever is returned to the fully-closed position.

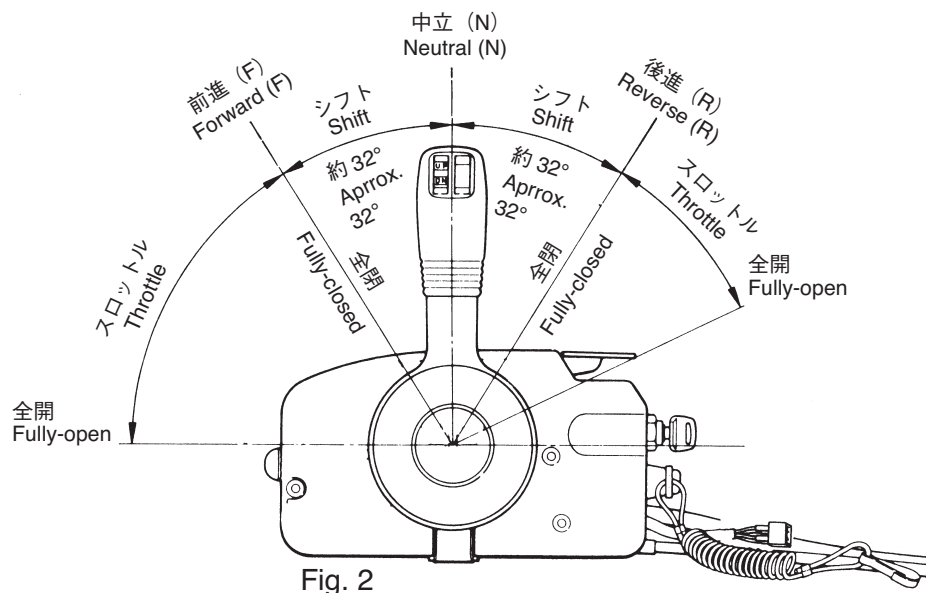


Fig. 2

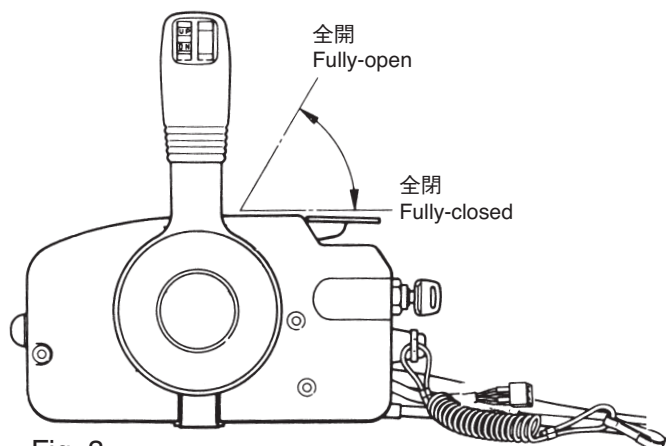


Fig. 3

(3) スイッチ類の操作

- ① メインスイッチ (Fig.4) (RC-5D/11D は除く)
- メインスイッチ操作は各船外機の取扱説明書を参照下さい。
- キーを差し込み、「ON」の位置に回すと、電気回路がつながります。
 - キーを「START」の位置に回すとエンジンが始動します。
 - キーを「START」位置から手をはなすと自動的に「ON」位置に戻ります。
 - キーを押し込むとチョーク又はトロローリングエンジンスピードコントロール機能が働きます。



⚠ 注意

ロープを巻きつけてエンジンを緊急始動する場合：

- シフトレバーが中立 (N) であることを確認してください。シフトが入った状態で始動すると、ボートが突然動き、けがをするおそれがあります

⚠ 注意

- メインスイッチ操作時は、必ずコントロールレバーを中立「N」位置にして下さい。
- RC-5F/11F の場合は、フリーアクセルレバーを全閉位置にして下さい。

② ストップスイッチ (Fig.5)

- ストップスイッチにロックプレート差込みます。
- ロックプレートを差込みませんと、エンジンが始動しません。
- 運転中にロックプレートを抜取るとエンジンが停止します。
- ストップスイッチにロックプレートを差込んだまま上から強くスイッチを押し、停止スイッチとしても利用できます。

⚠ 注意

エンジン運転中は必ずストップスイッチのロープの先端金具を操縦者の体に取付けておくようにして下さい (操縦者が落水した場合にロックプレートがストップスイッチから外れ、エンジンを停止させます)。

③ パワートリム & チルトスイッチ (Fig.6)

(RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C 及び 5D/11D は除く)

- パワートリム & チルトスイッチの「UP」側を押すと船外機がチルトアップし、「DN」側を押すとチルトダウンします。
- 走航中の船の姿勢 (トリム) を調整する方法：
船首を上げる場合は、パワートリム & チルトスイッチの「UP」を押します。
又、船首を下げる場合は「DN」を押します。

Fig.4

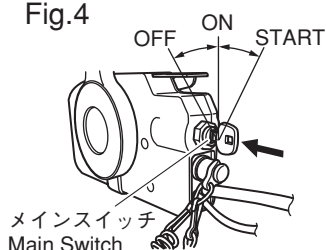
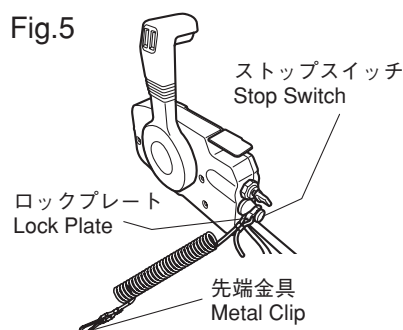


Fig.5



⚠ CAUTION

When the emergency starter rope is used for starting engine;

- Start in gear protection does not work. Be sure to shift is at neutral position. Otherwise the engine will mode the boat immediately and cause personal injury.

⚠ CAUTION

- Keep the control lever neutral position when main switch operation.
- And the neutral warm-up lever fully closed position for RC-5F/11F.

2) Stop switch (Fig.5)

- Insert the lock plate into the stop switch.
- If the lock plate is withdrawn during running, the engine will stop.
- The stop switch also functions as a stop switch when being forcibly pushed down, with the lock plate left inserted in it.

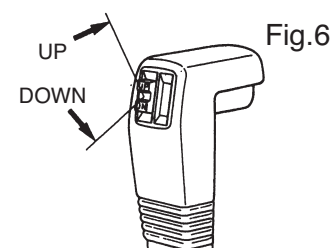
⚠ CAUTION

The operator is required to wear a metal clip of the stop switch cord when engine operation (If operator is thrown from helm, lanyard will pull clip from stop switch to stop outboard.).

3) Power trim and tilt switch (Fig.6)

(Except RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C, 5D/11D)

- The power trim and tilt switch, located at the lever grip, is pushed in UP position for tilt-up and in DN position for tilt-down of the outboard motor.
- The trim of a boat can be adjust for smooth cruising as follows.
 - To raise the bow (to move the outboard motor away from the transom board), push the UP switch of the power trim and tilt switch.
 - To down the bow, push the DN switch.



⚠ 注意

- 走航中、船の姿勢（トリム）に注意し、船首の上げすぎ、下げすぎは避けて下さい。
船が走航不安定となり非常に危険です
- パワートリム & チルトスイッチを押している間は、パワートリム & チルトが作動します。
パワートリム & チルトスイッチから手を離すと、船外機はその位置で止まります

- (4) コントロールレバーの重さ調整 (Fig.7)
(スロットルフリクションアジャストスクリュー)
(RC-5C/9C/11C 及び 5D/11D は除く)
リモコンボックス前部のスロットルフリクションアジャストスクリューを回して、コントロールレバーの動きの重さを調整します。
スロットルフリクションアジャストスクリューを右に回すと重く、左へ回すと軽くなります。

- (5) 警告ブザー (Fig.8)
(RC-5C/9C/11C 及び 5D/11D は除く)
ブザーは、エンジンの危険を警告する装置です。ブザーが鳴りましたら直ちに船外機の取扱説明書により処置をして下さい。処置後、再度エンジンをスタートし、それでもブザーが鳴る場合は、低速で走航し、最寄りの販売店又は、サービス店にご相談下さい。
詳しくは各船外機の取扱説明書を参照して下さい。

- (6) ニュートラルスイッチ (Fig.9)
(RC-5D/11D は除く)
リモコンボックス内に設けられ、シフトイン状態でエンジン始動することを防止します。これによりコントロールレバーを「F」又は「R」位置に回した時は、メインスイッチを操作してもエンジンを始動することはできません。

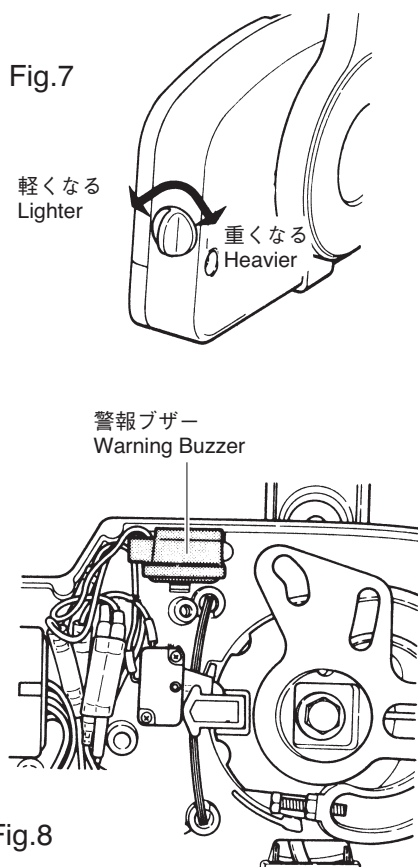


Fig.8

⚠ CAUTION

- During cruising , pay attention to the trim of a boat. Excessive rising or lowering of the bow will cause unstable, dangerous cruising.
- While the power trim and tilt switch being pushed, power trim and tilt functions are enabled. Upon leaving your fingers from this switch, the outboard motor will stop there immediately.

- (4) Throttle Friction Adjust Screw (Fig.7)
(Except RC-5C/9C/11C and 5D/11D)
The movement of the control lever can be adjusted by turning the throttle friction adjust screw located in front of the remote control box.
Clockwise turning will make the lever heavier and counter-clockwise turning will make it lighter.

- (5) Warning Buzzer (Fig.8)
(Except RC-5C/9C/11C and 5D/11D)
The Buzzer is a system to warn when the engine meet danger.
Immediately inspect and take action according to OWNER'S MANUAL of outboard motor if the buzzer would have worked.
After the action, re-start the engine. Even the buzzer will work after solving problem , drive the engine with low speed and consult with your dealer.
Refer the details to OWNER'S MANUAL of outboard motor.

- (6) Neutral Switch (Fig.9) (Except RC-5D/11D)
The neutral switch, provided in the remote control box, functions to prevent the engine from starting in shift-in condition. This means the engine dose not start even when the main switch is operated , with the control lever in "F" or "R" position.

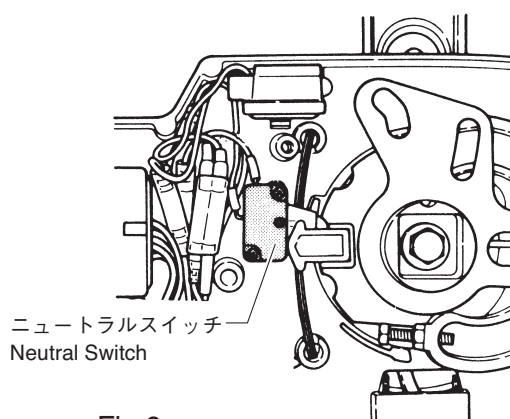


Fig.9

4. リモコンボックスの位置及びリモコンケーブルの長さの決定

(1) リモコンボックスの位置

コントロールレバー及びスイッチ類の操作に支障がない位置を決め、リモコンケーブル通路に障害物がないことを確認して下さい。

(2) リモコンボックスの長さ (Fig.10)

船により異なりますのでリモートコントロールの位置を決定したら、A、B の距離に 300mm (1 フィート) 加えた長さを目安として下さい。

⚠ 注意

リモコンケーブルは、直径 400mm (16 インチ) 以下に強く曲げない様に注意して下さい。これ以下に曲げて使用するとケーブルの寿命を短くし、またコントロールレバーの操作が重くなります。

5. リモコンケーブルの取付け

(1) バックパネルのスクリュ 2 個を緩めバックパネルを取外します。(Fig.11)

(2) リモコンケーブルの先端のネジ部へ附属のターミナルアイを約 11mm ネジ込みロックナットで固定します。この時ターミナルアイ先端の取付穴部にグリスを塗っておきます。(Fig.12)

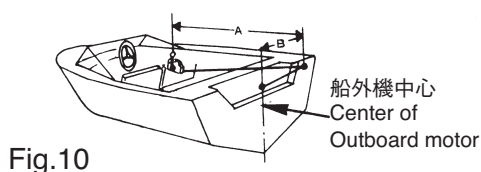


Fig.10

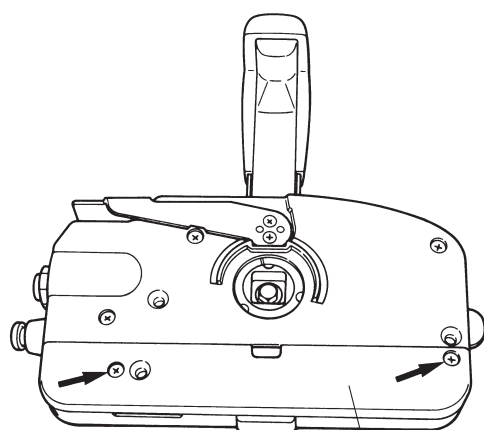


Fig.11

バックパネル
Rear Panel

4. Positioning Remote Control Box and Determining Remote Control Cable Length

(1) Positioning Remote Control Box

Position the remote control box free from interfering with handling of the control lever and controls, and confirm that there is no obstacle on the passage of remote control cable.

(2) Determining Remote Control Cable Length (Fig.10)

As a guideline of determining remote control cable length, its total length should be distances A and B (Fig.10), plus 300mm (1 foot). This length varies according to the type of a boat.

⚠ CAUTION

Never bend a remote control cable with a diameter of 406mm (16 inches) or smaller: otherwise, its life will be shortened or the handling of the control lever becomes heavier.

5. Connecting Remote Control Cables

(1) Unscrew two screws from the rear panel, then detach the rear panel. (Fig.11)

(2) Thread the tip of the remote control cable into the terminal eye up to approx. 11 mm, then lock them with a lock nut. Here, apply grease to the hole of the terminal eye. (Fig.12)

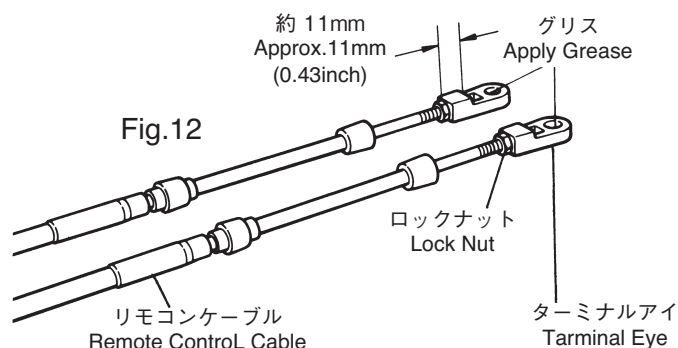


Fig.12

- (3) シフト用リモコンケーブルの OUTER 溝をハウジングのクランプ溝に挿入します。次にターミナルアイをシフトアーム先端のピンに挿入し、E リングで固定します。(Fig.13)
- (4) 付属のグロメットをクランプ溝に挿入します。
- (5) スロットル用リモコンケーブルをシフト用リモコンケーブルと同様の手順でスロットルアームに取付けます。(Fig.14)
- (6) バックパネルをスクリュ 2 個で確実に締付けます。

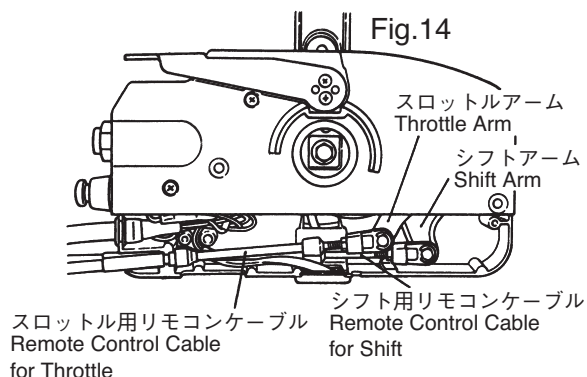
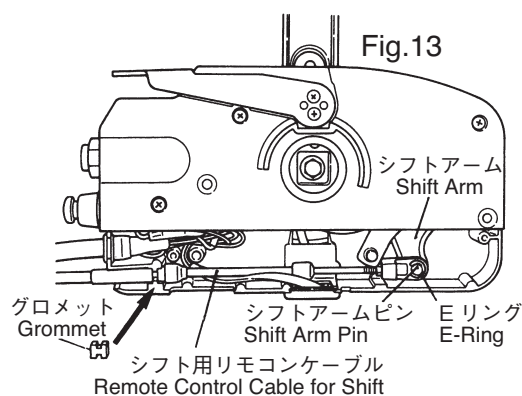
6. リモコンボックスの取付け及び調整

- (1) リモコンケーブルの取付けを終えたら、リモコンボックスを先に決めた位置に付属のスクリュ・スペーサ・ワッシャ・ナットを使用して取付けて下さい。(3ヶ所)
取付けの際、リモコンボックスの取付け穴を利用し、印をつけてから下穴を開ければ確実です。(Fig.15)
- (2) 各船外機取扱説明書に従い、シフト用及びスロットル用のリモコンケーブルを船外機に取付けて下さい。この時コントロールレバーは中立 (N) 位置、フリーアクセルレバーは全閉位置にしておいて下さい。
- (3) コントロールレバーを、前進 (F) 側及び後進 (R) 側に 1 度止まるまで (約 32°) 倒した時に船外機側がシフトインし、さらに倒した時に、スロットルが作動し、全開になることを確認して下さい。

次に、コントロールレバーを中立 (N) 位置に戻した時、船外機側のアクセルレバーが全閉になっていることを確認して下さい。もし、全閉にならない時は船外機側ケーブルジョイントの位置を調節し、再度取付けて下さい。

⚠ 注意

船外機側ケーブルジョイントのリモコンケーブルへのネジ込み量は 11mm 以上確保すること。
又、調整が終了したらケーブルナットでケーブルジョイントをロックして下さい。



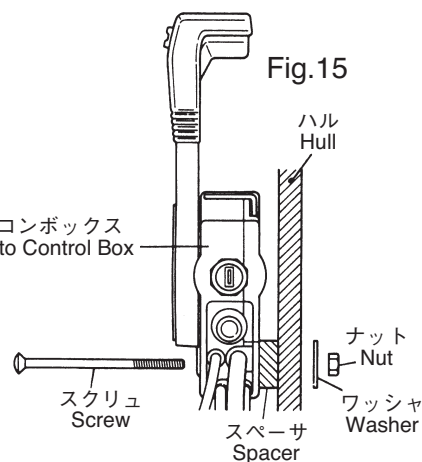
- (3) Engage the outer groove of the shifting remote-control cable with the clamp groove of the housing. Then, insert the end pin of the shift arm into the terminal eye, and lock them with E-ring. (Fig.13)
- (4) Insert an associated grommet into the clamp groove.
- (5) Similar to the remote-control cable for shifting, attach the remote-control cable for throttling to the throttle arm. (Fig.14)
- (6) Fix the rear panel securely with two screws.

6. Attaching and Adjusting the Remote Control Box

- (1) After Connecting the remote control cables, attach the remote control box in the predetermined position with screws, spacers and washers associated at three positions. In this case, it is recommended to mark the positions of the fixing holes of the remote control box, and drill the holes. (Fig.15)
- (2) According to instructions on the operation manual of each outboard motor, attach the remote-control cables for shifting and throttling to a boat. In this case, be sure to keep the control lever in neutral, and the neutral warm-up lever in the full-close position.
- (3) Confirm that the outboard motor is shifted in when the control lever is shifted and clicked at "F" or "R" position (each at approx. 32°), and the throttle is opened fully by shifting the control lever further.
Then, return the control lever to NEUTRAL to ensure that the throttle fully closes. If full-close state cannot be achieved, reposition the cable joint on the outboard motor side and fix it again.

⚠ CAUTION

The remote control cable must be threaded into the cable joint on the outboard motor at least 11 mm. After adjustment, lock the cable joint with the cable nut.



7. コード類

警告

- 取り付けの際は、バッテリーの接続を外してください。
- 配線を誤って接続すると、電装部品の損傷、ショートによって火災の原因になる恐れがあります。

7-1. RC-5A/9A/11A, 5B/9B/11B 及び 5E/11E

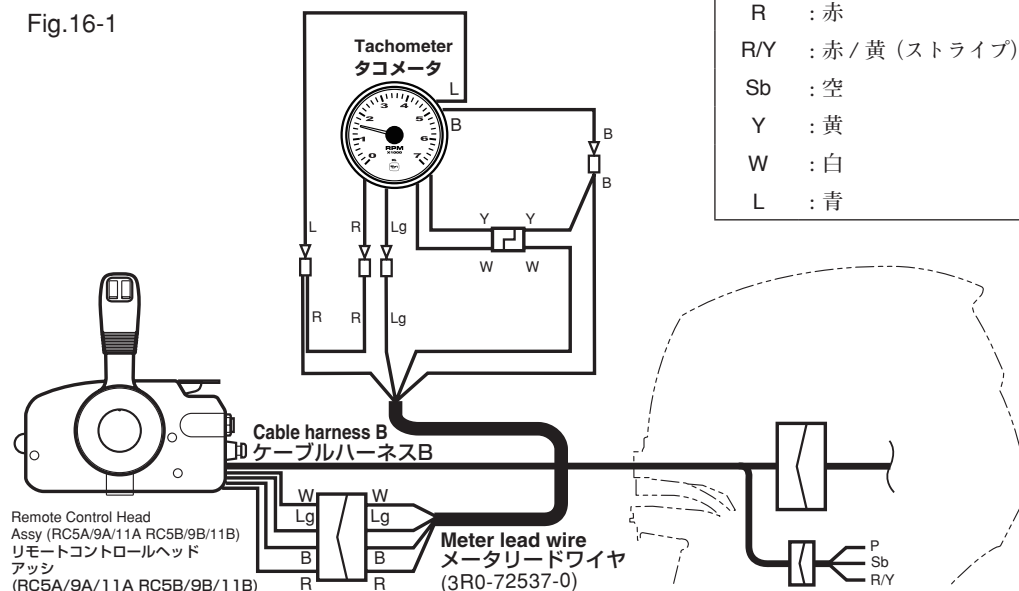
(1) コードアッシ

- ① コードアッシはそれぞれ船外機のカウリング内で結合します。
- ② コードアッシより出ている P と Sb は、船外機内のコネクタより出ている P と Sb にそれぞれ接続し、RC-5E/11E タイプは、さらにコードアッシより出ている R/Y と、CD ユニットより出ている R/Y に接続します。

(2) メータリードワイヤ (RC-5A/9A/11A, 5E/11E タイプに同梱)

- ① リモコンボックスより出ている B・R・W・Lg に、メータリードワイヤより出ている B・R・W・Lg をそれぞれ接続します。(Fig.16-1)
- ② メータリードワイヤより出ている R・B は、タコメータより出ている L・B と接続します。
(RC-5A/9A/11A)
- ③ メータリードワイヤより出ている W・Y はコタメータと接続します。
- ④ メータリードワイヤより出ている R・Lg は、タコメータより出ている R・Lg と接続します。
(Lg は 90A2EPT には使用しません。又、R はメータランプ (オプション) 等に使用します。)
- ⑤ RC-5E/11E 用メータリードワイヤの Lg・W・R・B は、マルチパーパスメータより出ている Lg・W・R・B にそれぞれ接続します。
R・B はメータランプ使用時に使用します。

Fig.16-1



7. Cords

WARNING

- Disconnect battery during installation.
- Be sure to connect wirings correctly. Incorrect connection may cause fire due to short circuit of wiring.

7-1. RC-5A/9A/11A, 5B/9B/11B and 5E/11E

(1) Cord Assembly

- 1) Cord Assembly is to be connected in motor cover.
- 2) Lead wires with the mark Pink and Sb are to be connected with connectors with the mark Pink and Sb leading from engine.
Lead wire with the mark R/Y from Cord Assembly for RC5E/8E remote control box is to be connected with lead wire marked R/Y from C.D.unit.

(2) Meter lead wires (packed in the RC5A/9A/11A, RC5E/11E's crate)

- 1) Lead wires with the mark B, R, W, Lg from Remote control box are to be connected with lead wires with the mark B, R, W, Lg from Meter Lead Wires. (Fig.16-1)
- 2) Lead wires with the mark R, B are to be connected with lead wire with the mark L, B from Tachometer. (RC5A/9A/11A)
- 3) Lead wires with the mark W, Y from Meter lead wire are to be connected with Tachometer.
- 4) Lead wires with the mark R, Lg from Meter lead wire are to be connected with lead wires R, Lg from tachometer. (Lead wire with the mark Lg is not used on 90A2EPT. Lead wire with the mark R is for Meter lamp (optional)).
- 5) Lead wires with the mark Lg, W, R, B are to be connected with lead wires with the lead wires Lg, W, R, B from Multipurpose meter.
Lead wires with the mark R, B and used for Mater Lamp.

コード色	mark of collar
B : 黒	Black
Lg : ライトグリーン	Light green
P : ピンク	Pink
R : 赤	Red
R/Y : 赤 / 黄 (ストライプ)	Red/Yellow (striped)
Sb : 空	Sky blue
Y : 黄	Yellow
W : 白	White
L : 青	Blue

7-2. RC-5C/9C/11C

(1) コードアッシ

- ① コードアッシはそれぞれ船外機のカウリング内で結合します。
- ② コードアッシより出ている B・Br・R・G・L は、船外機内のコネクタより出ている B・Br・R・G・L にそれぞれ接続します。
- ③ ボトムカウルのストップスイッチを使用する場合は、ストップスイッチから出ている B・Br にコードアッシに余っている B・Br を接続します。

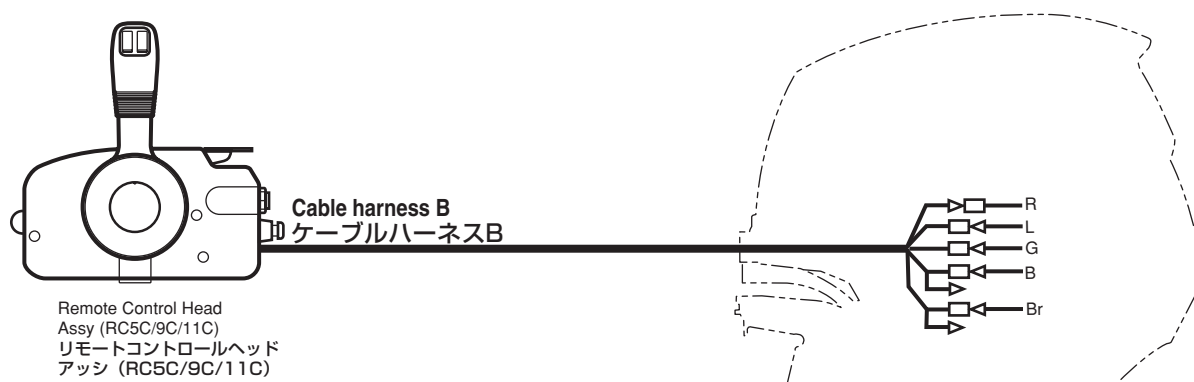
7-2. RC-5C/9C/11C

(1) Cord Assembly

- 1) Cord Assembly is to be connected in motor cover.
- 2) Lead wires with the mark Black ,Brown, Red, Green and Blue are to be connected with connectors with the mark Black ,Brown, Red, Green and Blue leading from engine.
- 3) If the stop switch on bottom cowl is used, connect the wire with the mark Black and Brown from stop switch with the mark Black and Brown from lead wires.

コード色		mark of collar
B	: 黒	Black
Br	: 茶	Brown
R	: 赤	Red
Gr	: 緑	Green
L	: 青	Blue

Fig.16-2



7-2. RC-5D/9D/11D

(1) コードアッシ

- ① コードアッシはそれぞれ船外機のカウリング内で結合します。
- ② コードアッシより出ている B と Br は、船外機内のコネクタより出ている B と Br にそれぞれ接続します。

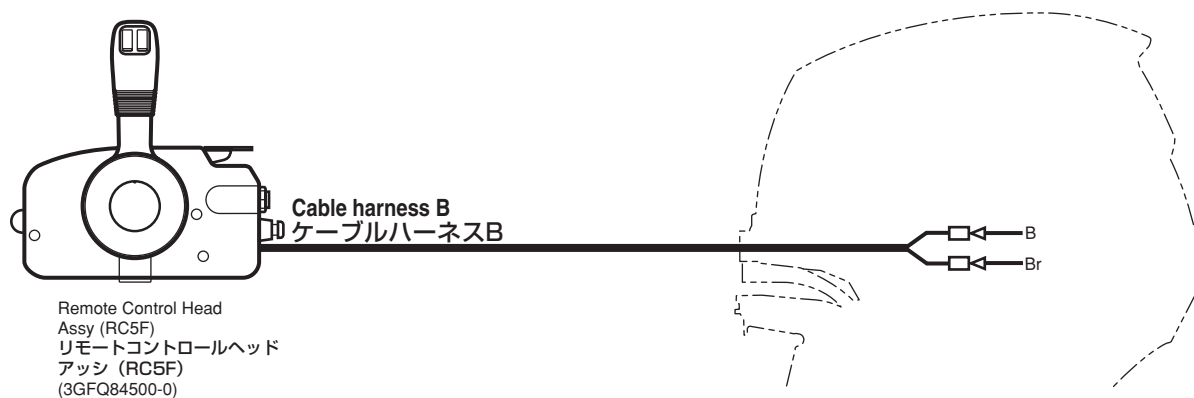
7-2. RC-5D/9D/11D

(1) Cord Assembly

- 1) Cord Assembly is to be connected in motor cover.
- 2) Lead wires with the mark Black and Brown are to be connected with connectors with the mark Black and Brown leading from engine.

コード色		mark of collar
B	: 黒	Black
Br	: 茶	Brown

Fig.16-3



7-2. RC-5F/8F

(1) コードアッシ

- ① コードアッシはそれぞれ船外機のカウリング内で結合します。

(2) メータリードワイヤ

- ① リモコンボックスより出ているコネクタをメータリードワイヤより出ているコネクタと接続します。(Fig.16-2)
- ② メータリードワイヤより出ているコネクタをタコメータより出ているコネクタと接続します。

(備考) R・B 端子はメータランプ使用時に使用します。

(3) トリムセンサ

- ① トリムセンサを取付ける場合は、トリムセンサより出ているコネクタをトリムメータに接続します。
- ② メータリードワイヤより出ている B・R・L 端子をトリムメータより出ている B・R・L 端子と接続します。

7-2. RC-5F/8F

(1) Cord Assembly

- 1) Cord Assembly is to be connected in motor cover.

(2) Meter lead wires Connect:

- 1) Connector from meter lead wire is to be connected with the connector from remote control box.
- 2) Connector from meter lead wire is to be connected with the connector from tachometer.

Remark: Conector R and B are is for meter lamp.

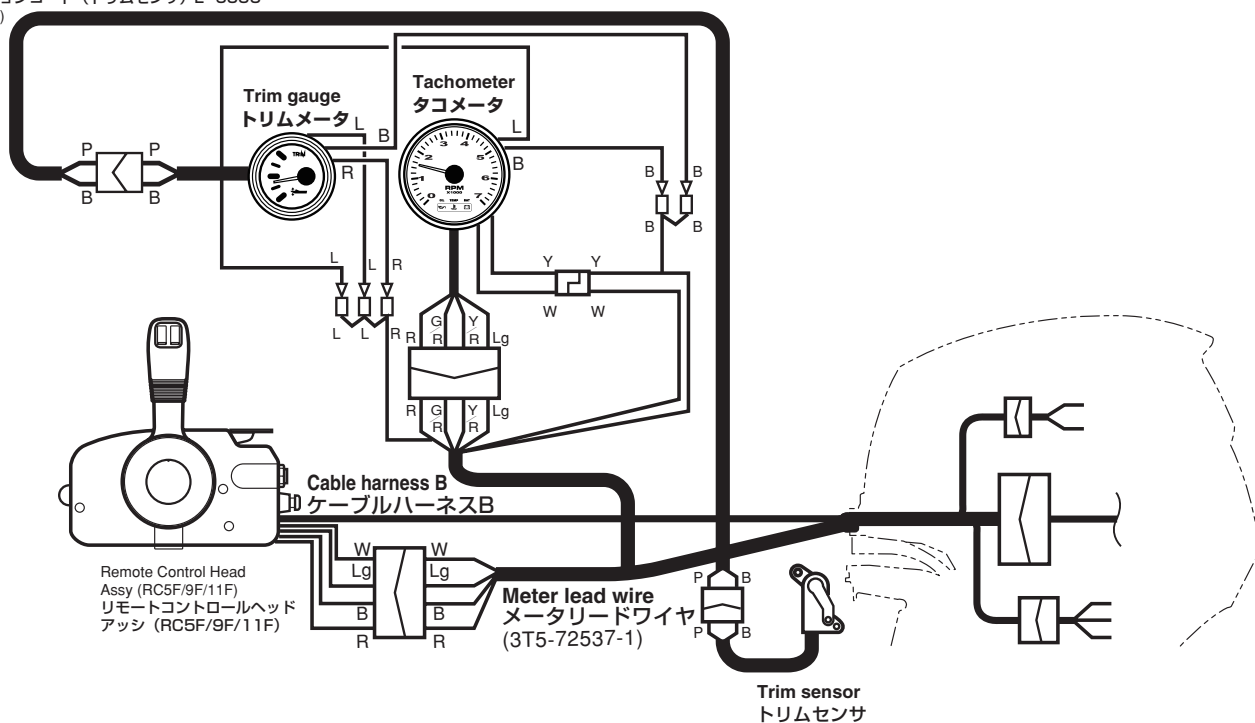
3) Trim sensor

- 1) f trim sensor is installed, connector from trim sensor is to be connected with trim meter.
- 2) Lead wires with the mark B, R, L from meter lead wire are to be connected with connectors with the mark B, R, L from trim meter.

コード色	mark of color
B : 黒	Black
Lg : ライトグリーン	Light green
P : ピンク	Pink
R : 赤	Red
R/Y : 赤 / 黄 (ストライプ)	Red/Yellow (striped)
Sb : 空	Sky blue
Y : 黄	Yellow
W : 白	White
Br : 茶	Brown
Gr/R : 緑 / 赤	Green/Red
L : 青	Blue

Fig.16-4

Extension Cord (Trim Sensor)
エクステンションコード (トリムセンサ) L=6000
(3T1-72573-0)



8. コントロールレバーの取付け方向の変更

このリモコンボックスは以下の手順により、通常の右サイド用リモコンボックスより左サイド用に変更することができます。

(1) RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C, 5D/11D

- ① コントロールレバー取付けボルト（1本）を外し、コントロールレバーを外します。（Fig.17）
- ② コントロールレバーを反対側に再度取付け、ボルト、ワッシャーにて固定します。（Fig.19）

(2) RC-5A/9A/11A, 5E/11E, 5F/11F

- ① バックパネルの取付けスクリュー2個を取外し、バックパネルを外します。（Fig.17）
- ② ワイヤカバーの両側を指ではさみ、引き出して取外します。（Fig.18）
- ③ コントロールレバー取付けボルトを外し、コントロールレバーを外します。（Fig.19）

○ ポイント

パワートリム&チルトスイッチのリード線端子は取外す必要はありません。



Fig.17

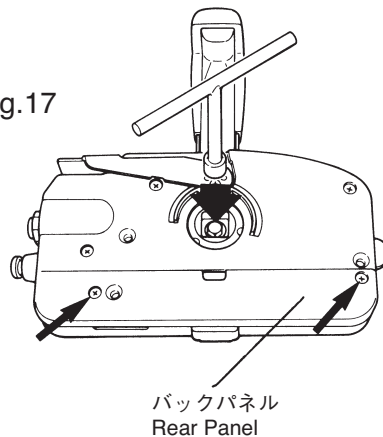
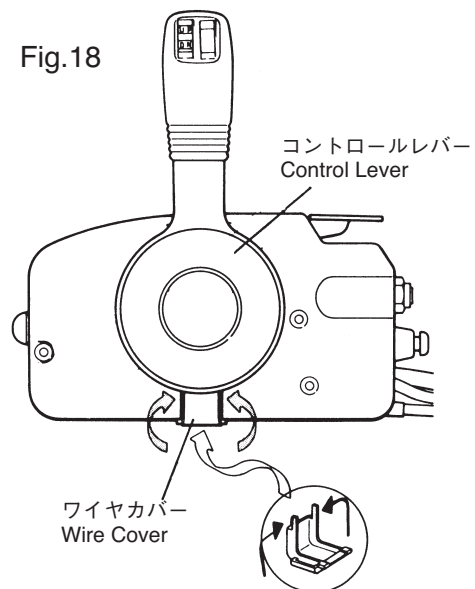


Fig.18



コントロールレバー
Control Lever

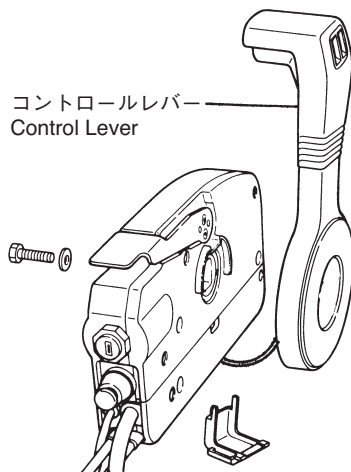


Fig.19

8. Changing Control Lever Position

The right-hand remote control box can be used alternately as the left-hand one as follows.

(1) RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C, 5D/11D

- 1) Remove one control lever fixing bolt, and detach the control lever. (Fig.17)
- 2) Attach the control lever to opposite side and fix it with bolt and washer. (Fig.19)

(2) RC-5A/9A/11A, 5E/11E, 5F/11F

- 1) Unscrew two rear panel fixing screws, then detach the rear panel. (Fig.17)
- 2) Detach the wire cover by gripping its both sides with your fingers. (Fig.18)
- 3) Remove the control lever after removing the control lever fixing boll. (Fig.19)

○ Note

Removal of power trim and tilt switch lead wire terminal is not required.

- ④ ワイヤカバーを取付け、そしてバックパネルを取付けの際バックパネル中央部の溝部にパワートリム & チルトスイッチのリード線がくるようにし、バックパネルを取付けます。(Fig.20)

⚠ 注意

バックパネルを取付ける時、リード線をはさまない様、注意して下さい。

- ⑤ コントロールレバーを反対側に取付けます。(Fig.21)

⚠ 注意

コントロールレバー取付けの際パワートリム & チルトスイッチのリード線をはさまない様、注意して下さい。

- 4) Attach the wire cover, then attach the rear panel so that lead wires of the power trim and tilt switch are located in the central cut of the rear panel. (Fig.20)

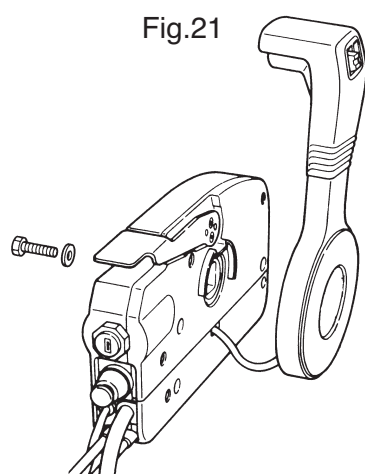
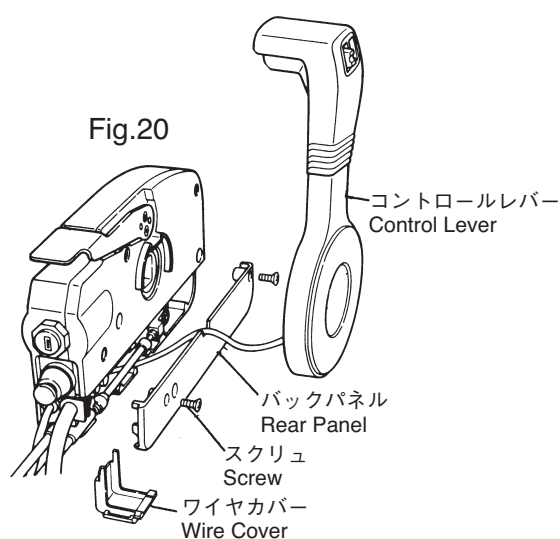
⚠ CAUTION

When attaching the rear panel, be careful that the leads are not caught by the rear panel.

- 5) Attach the control lever at the reverse side as shown in Fig.21.

⚠ CAUTION

When attaching the control lever, be careful that the PTT switch lead wire is not caught by the control lever.



9. ツインエンジン用リモートコントロール

(1) 部品構成

二基掛け用とするには次のキット（オプション）が必要となります。

部 品 名	ツインリモートコントロールキット
パーツナンバー	3A3-81301-0
構 成 部 品	スクリュー 3 ケ スペーサー 3 ケ (外径φ 18- 厚さ 10.8mm)

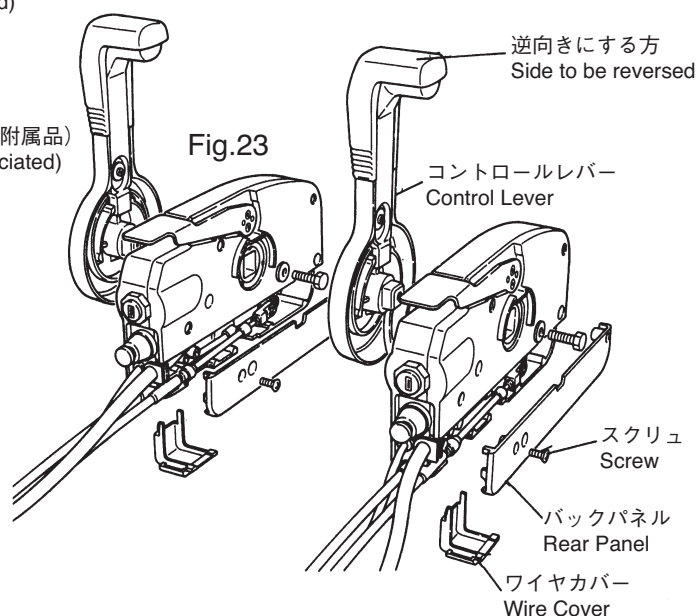
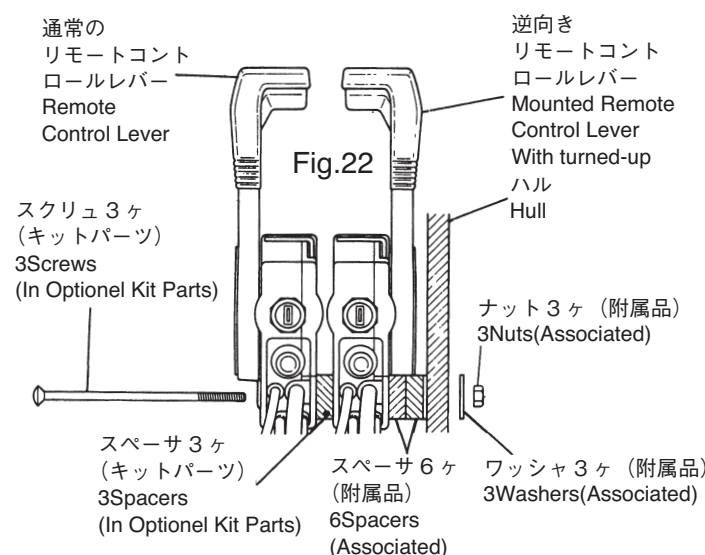
(2) RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C, 5D/11D

- ① 6. (1) で船体にあけた孔 3 ケ所にキットパーツのスクリュー、スペーサー及びシングルリモコンの附属ナット各 3 ケ及びスペーサー、ワッシャー各 6 ケを使用し Fig.22 の様に組付けて下さい。
- ② 8. (1) の要領でコントロールレバーを反対側に取付け Fig.22 の様にリモコンボックスを取付けます。

(3) RC-5A/9A/11A, 5E/11E, 5F/11F

二基掛は通常 8. (2) の要領でコントロールレバーを反対側に取付け Fig.22 の様にリモコンボックスを取付けますが、コントロールレバーグリップにパワートリム & チルトスイッチを並べて使用する場合は、以下の要領で行います。

- ① 両方のリモコンボックスにリモコンケーブルを取付けておいて下さい。
- ② 両方のバックパネル、ワイヤーカバー及びコントロールレバーを外します。(Fig.23)



9. Remote Control Box for Twin Engines

(1) Configuration

For the twin engines, the following kit (optional) is required.

Part name	Twin remote control box kit
Parts No.	3A3-81301-0
Component part	3 screws 3 spacers (18 mm OD, and 10.8 mm thickness)

(2) RC-5B/9B/11B, 5C/9C/11C, 5D/11D

- 1) Attach the remote control box using the three holes being drilled in the hull explained in Item (6)1), and with part kit (three screws and three spacers) and three nuts supplied with the single remote control box, as well as six spacers and six washers, as illustrated in Fig.22.
- 2) Attach the remote control lever on the opposite side in a manner similar to that in Item 8.(1), and attach the remote control box as illustrated in Fig.22.

(3) RC-5A/9A/11A, 5E/11E, 5F/11F

For the twin engines, attach the control lever on the opposite side in a manner similar to that in Item 8, (2), then attach the remote control box as illustrated in Fig.22. When providing the control lever grip with the power trim and tilt switch, observe the following procedure.

- 1) Connect the remote control cables to both remote control boxes.
- 2) Remove the back plates, wire covers and control levers from both remote control boxes, as illustrated in Fig.23.

- ③ 両方のロックアーム取付けスクリを外し、ロックアーム及びスプリングを取外します。(Fig.24)
- ④ 両方のコントロールレバーの裏側よりチルトフィニッシャを押して、チルトフィニッシャ及びチルトスイッチプラグを取外します。(Fig.25)
- ⑤ コントロールレバーを逆向きに取り付ける方のパワートリム & チルトスイッチのリード線端子を外します。
- ⑥ 逆向きにする方のパワートリム & チルトスイッチ取付けスクリ 2 個を外し、パワートリム & チルトスイッチを取外します。(Fig.26)
- ⑦ もう一方のコントロールレバーに、パワートリム & チルトスイッチを再度取付け、チルトフィニッシャを取付け、パワートリム & チルトスイッチのリード線をコントロールレバーに 1 回巻きます。
- ⑧ ロックアーム及びスプリングを取付けます。(Fig.27)
- ⑨ リモコンボックスに、コントロールレバーを取付けます。(Fig.28)

○ ポイント

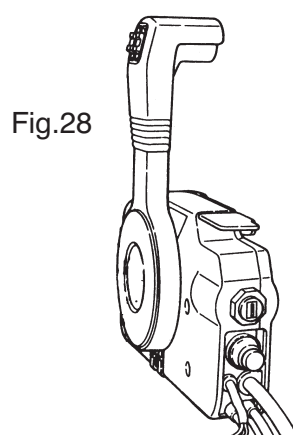
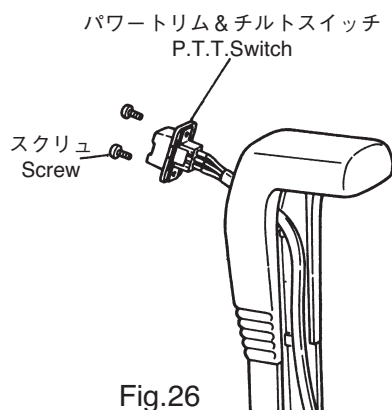
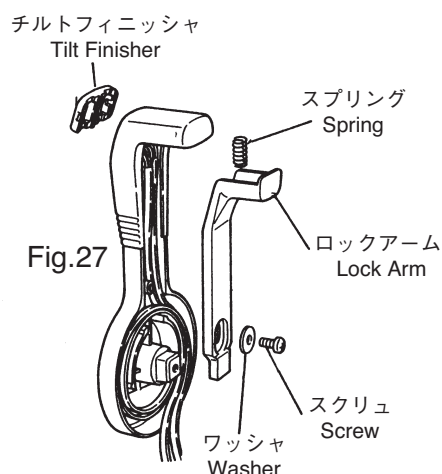
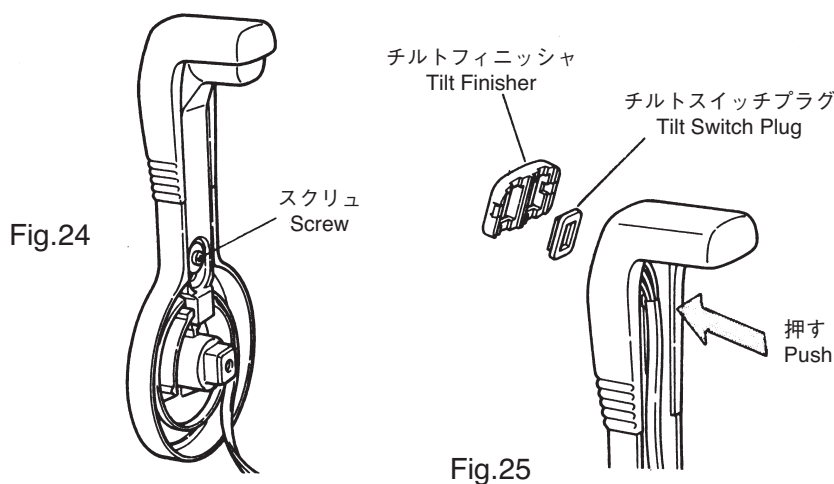
パワートリム&チルトスイッチのリード線途中に保護チューブが付いています。
保護チューブを、リモコンボックスの角に当たるように取付けて下さい



- 3) Unscrew both lock arm fixing screws, and remove the lock arms and springs, respectively. (Fig.24)
- 4) Push the tilt finishers and tilt switch plugs out of both control levers, from its the rear side. (Fig.25)
- 5) Remove the lead wire terminal for power trim and tilt switch from the control lever to be attached in the turnedup direction.
- 6) Unscrew two power trim and tilt fixing screws from the control lever to be reversed , and remove the power trim and tilt switch. (Fig.26)
- 7) Reattached the power trim and tilt switch and tilt finisher to the other control lever, and wind the power trim and tilt lead wire on the control lever one turn.
- 8) Attach the lock arm and spring. (Fig.27)
- 9) Attach the control lever to the remote control box. (Fig.28)

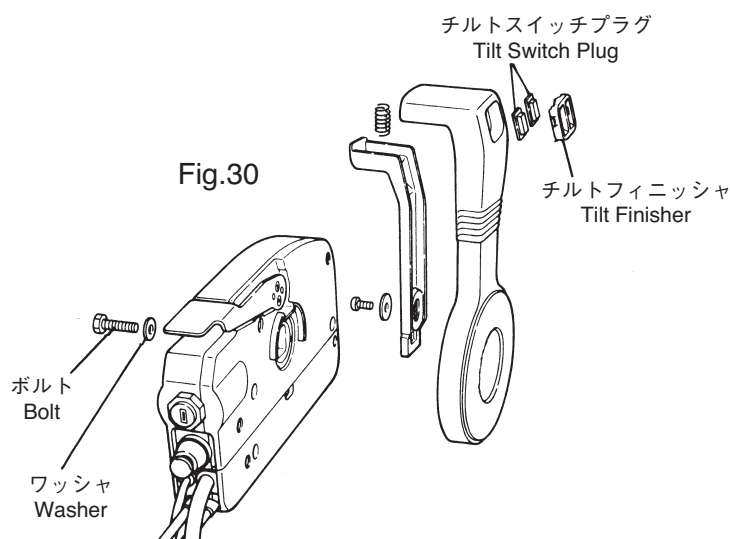
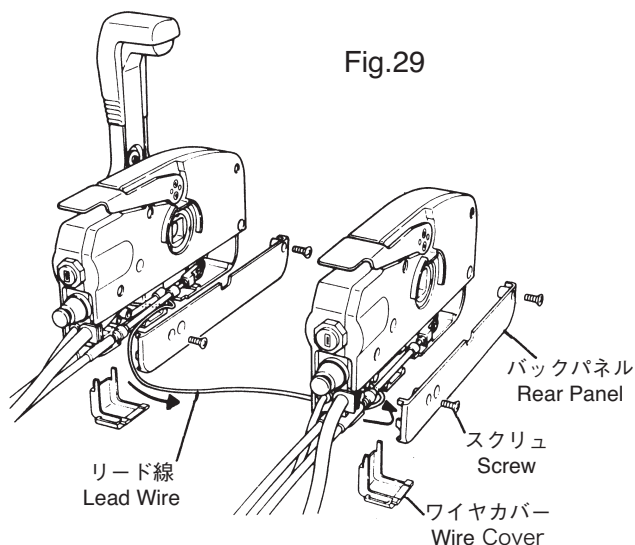
○ Note

Arrange a protection tube, provided on lead wire for the power trim and tilt switch , at an edge of the remote control box.



- ⑩ 線の取り回しは (Fig.29) の様に、パワートリム & チルトスイッチを取付けたリード線を相手方のリモコンボックスの構を通し、それぞれ端子を接続します。
- ⑪ 両方のワイヤカバー及びバックパネルを取付け、スクリューにて固定します。
- ⑫ 逆向きにする方のスプリングを装置し、ロックアームをスクリューで取付け、チルトフィニッシャ及びチルトスイッチプラグをコントロールレバーに取付けボルト、ワッシャにてコントロールレバーを固定します。(Fig.30)
- ⑬ 船体にリモコンボックスを取付けます。

- 10) Connect the lead wire 01 the power trim and tilt switch to respective terminals through cuts of both remote control box. (Fig.29)
- 11) Mount both wire covers and rear panels, and fix them with screws.
- 12) Fix the lock arm (with the spring) of the box of which remote control lever to be changed its fitting direction by a screw. Fix the tilt finisher and the tilt switch plug to the control lever. Fix the control lever by bolts and nuts. (Fig.30)
- 13) Attach the remote control box to the hull.



10.保管上の注意

リモコン装置を長持ちさせるため長期格納する時は必ず下記の処置を行って下さい。

- (1) ターミナルアイを外しインナーケーブルのネジ部にグリスを塗って下さい。
- (2) リモコンボックス内部の機構部 (特に摺動部) にグリスを塗って下さい。また、ホコリなどが付いている場合は、ホコリをふきとってから、グリスを塗って下さい。
- (3) 保管場所にはなるべく乾燥した室内を選んで下さい。

10. Care of storing

Take the following measures when the remote control is stored for a long time to ensure its long service life.

- (1) Remove the terminal eye, and apply grease to the thread of the inner cable.
- (2) Apply grease to the inner mechanism (particularly, sliding parts) of the remote control box.
If dust is deposited, wipe it off, then apply grease.
- (3) Select a dry room for storing.

不許可複製

名称 トーハツ船外機リモートコントロールシステム 取付手順書
発行 トーハツ株式会社
発効日 2016 年 3 月

連絡先

トーハツ株式会社
本社 東京都板橋区小豆沢 3-5-4
〒174-0051 TEL03(3966)3116

Copyright © 2016 Tohatsu Corporation. All rights reserved. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any means without the express written permission of Tohatsu Corporation.

Contact**TOHATSU CORPORATION**

Address: 5-4, Azusawa 3-Chome, Itabashi-ku, Tokyo, Japan

Phone: +81-3-3966-3117