

## 警告

- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。その際、シマノ純正部品の使用をお勧めします。またボルトやナット等が緩んだり、破損しますと突然に転倒して重傷を負う場合があります。
- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書等に示している指示を守ってください。調整が正しくない場合、チェーン外れ等の発生により、突然に転倒して重傷を負う場合があります。
- 乗車時に衣服のすそがチェーンに巻き込まれないように注意してください。転倒することがあります。
- 取扱説明書はよくお読みになった後、大切に保管してください。

## 使用上の注意

- 変速操作がスムーズに出来なくなった場合には変速機を洗浄し可動部に注油してください。
- リンク部のガタが大きくなって変速調整が出来なくなった場合には変速機を交換してください。
- チェーンが図の位置にある場合チェーンとフロントギアあるいはフロントディレイラーが接触して音鳴りが発生する場合があります。音鳴りが気になる場合は、リアギアを1〜2段大きいギアに変速してください。
- 円滑な操作のため、指定ケーブル及びケーブルガイドをご使用ください。
- インナーケーブルとアウターケーブルの摺動部分が、グリス潤滑された状態で使用してください。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗及び品質の劣化は保証いたしません。
- 取扱方法及びメンテナンスについて疑問のある方は、購入された販売店にご相談ください。

フロントギア

リアギア

## ご使用方法

SI-5MW0A-002

FD-4600  
FD-CX70

フロントディレイラー

機能を十分に発揮させるために、次のラインナップによる使用を推奨いたします。

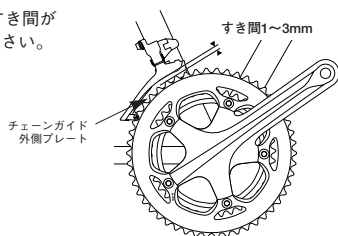
| シリーズ          | TIAGRA            | Non series (シクロクロス) |
|---------------|-------------------|---------------------|
| デュアルコントロールレバー | ST-4600           | ST-6700 / ST-5700   |
| シフティングレバー     | SL-4600           | —                   |
| プレーキレバー       | BL-4600           | —                   |
| アウターケーブル      | OT-SP41           | OT-SP41             |
| スピード          | 20                | 20                  |
| フロントディレイラー    | FD-4600           | FD-CX70             |
| フロントチェーンホイール  | FC-4600 / FC-4650 | FC-CX70 / FC-CX50   |
| リアディレイラー      | RD-4600-SS        | RD-6700 / RD-5700   |
| フリーハブ         | FH-4600           | FH-6700 / FH-5700   |
| カセットスプロケット    | CS-4600           | CS-6700 / CS-5700   |
| チェーン          | CN-4601           | CN-6701 / CN-5701   |
| ケーブルガイド       | SM-SP17           | SM-SP17             |

## 仕様

| タイプ            | バンドタイプ / 直付タイプ                          |
|----------------|---|
| 取付けバンド径        | S (28.6mm)、M (31.8mm)、L (34.9mm)        |
| 大ギア小ギア歯数差      | 16T以下                                   |
| チェーンステアングル (α) | FD-4600 (61° - 66°)、FD-CX70 (63° - 66°) |
| チェーンライン        | 43.5mm                                  |

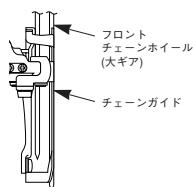
## フロントディレイラーの取付け

1. チェーンガイド外側のプレートと大ギアのすき間が1〜3mmになるように調整し、取付けてください。



2. チェーンガイド外プレートの平らな部分が大ギアの真上の位置で大ギアと平行。

3. 5mmアレンキーを使用して固定します。

締め付けトルク:  
5 - 7 N・m  
{ 50 - 70 kgf・cm }\* 取扱説明書は以下にてご覧いただけます。  
<http://techdocs.shimano.com>

製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。

お客様相談窓口

☎ 0570-031961, Fax. 072-243-7847

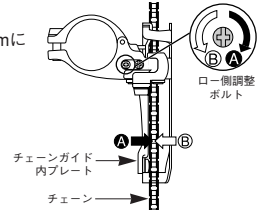
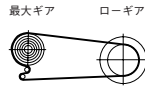
株式会社 シマノ

堺市堺区老松町3丁77番地 〒590-8577

## SISの調整

## 1. ロー側の調整

チェーンガイド内プレートとチェーンの隙間を0〜0.5mmにセットしてください。

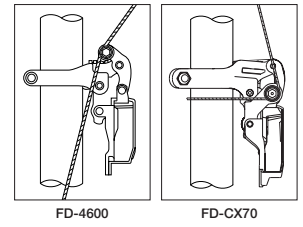


## 2. インナーケーブルの取付と固定

インナーケーブルを引っ張りながら固定ボルトを5mmアレンキーで締めて固定してください。

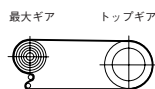
締め付けトルク:  
6 - 7 N・m { 60 - 70 kgf・cm }

図のようにケーブルの初期の伸びをとった後、再びフロントディレイラーに固定しなおします。

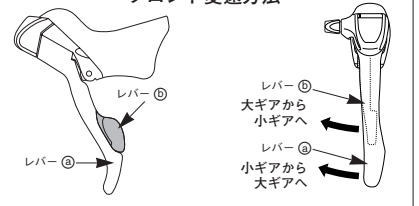


## 3. ケーブルの張り調整

- (1) チェーンをリアスプロケットの最大ギアにセットし、フロントを一旦ローギアに変速した後、もう一度トップギアにセットします。



## フロント変速方法



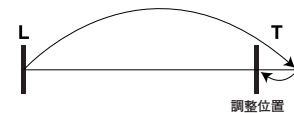
- (2) トリム操作を行います。(ST-4600 / ST-5700 / ST-6700)

■ トリム操作 (音鳴り解消機構)  
レバー (b) を軽く押します。  
(カチッとあたりがあります。)

クランクをまわしながらレバー (b) を軽く操作してフロントディレイラーがわずかに小ギア方向に移動することを確認します。この時フロントディレイラーが大きく動いてチェーンが小ギアに変速する場合は、トップ側調整ボルトを1/8回転ほど戻してください。この後もう一度チェーンの位置を元の位置に戻してトリム機構の調整と確認を行います。

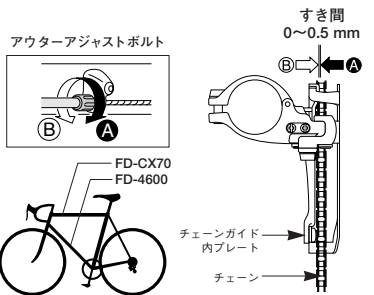
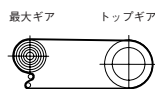
注意:

大ギアへの変速時、フロントディレイラーには2つの位置があります。ディレイラーが大ギア側にあることを確認してください。



小ギア (L) から大ギア (T) へ変速し、次にレバー (b) をカチッとあたりがあるまで軽く押してください。(トリム機構)

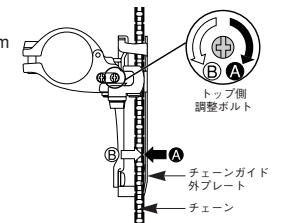
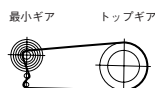
- (3) トリム操作後、チェーンとチェーンガイドのすき間をアウターアジャストボルトで最小(0〜0.5mm)に調整してください。



デュアルコントロールレバー側 (ケーブルアジャスター付) で調整が可能です。調整方法はST-4600の取扱説明書をご覧ください。

## 4. トップ側の調整

チェーンガイド外プレートとチェーンの隙間を0〜0.5mmにセットしてください。



## 5. 変速の確認及び微調整

1〜4を終えた後、シフティングレバーを操作して変速の確認をします。(使用しているうちに変速しにくくなった場合も同様です。)

|                           |   |
|---------------------------|---|
| クランク側へチェーンが落ちてしまうとき       | トップ側調整ボルトを時計方向に1/4回転ほど締める   |
| 小ギアから大ギアに変速しにくいとき         | トップ側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほど戻す   |
| 大ギアから小ギアに変速しにくいとき         | ロー側調整ボルトを反時計方向に1/8回転ほど戻す  |
| ボトムブラケット側へチェーンが落ちてしまうとき   | ロー側調整ボルトを時計方向に1/8回転ほど締める  |
| トリム操作後小ギアへの変速操作が硬くてしにくいとき | 小ギアへの変速がスムーズに出来るようになるまでアウターアジャストボルトを時計方向に1/8回転ずつ締める。この時、一度にまわしすぎると大ギアへの変速性が悪くなりますので気をつけてください。 |

ST-4600 / ST-5700 / ST-6700 / SL-4600の取扱説明書をあわせてお読みください。