

# ディーラーマニュアル

ロード	グラベル	MTB
E-BIKE	LIFESTYLE	GENERAL

## リアディレーラー

SHIMANO 105

RD-R7100

---

## 目次

重要なお知らせ .....	3
安全のために .....	4
使用工具一覧 .....	6
取付け / 取外し .....	7
リアディレーラーの取付け .....	7
• スタンダードタイプ .....	7
• ダイレクトマウントタイプ .....	8
調整 .....	10
トップ側のストローク調整 .....	10
チェーン長の確認 .....	11
チェーンの取付け .....	13
インナーケーブルの固定 .....	14
• アウターケーシングの長さ .....	14
• インナーケーブルの固定 .....	15
ロー側のストローク調整 .....	17
エンドアジャストボルトの調整 .....	18
SISの調整 .....	20
メンテナンス .....	22
ブーリーの交換 .....	22
プレートの取外しとPテンションスプリングの交換 .....	23
• 取外し .....	23
• 取付け .....	24

# 重要なお知らせ

- ・ **ディーラーマニュアルは自転車安全整備士、自転車技士など専門知識を有する方を対象としています。**  
専門知識のないユーザーがディーラーマニュアルを参照して、部品を取付けないでください。  
記載されている内容に不明な点がある場合は絶対にご自身で作業しないでください。購入された販売店、または代理店へご相談ください。
- ・ 各製品に付属している取扱説明書もあわせてよくお読みください。
- ・ ディーラーマニュアルに書かれていない製品の分解、改造はおこなわないでください。
- ・ 全てのマニュアル、技術資料はウェブサイト <https://si.shimano.com> でご覧いただけます。
- ・ インターネットのご利用が難しいお客様から、印刷されたユーザーマニュアルを問い合わせいただく場合があります。シマノ代理店またはシマノ営業所に印刷版のユーザーマニュアルをお申し付けください。
- ・ 地域のルールや法律に従って製品をご使用ください。

**安全のため、必ずこのディーラーマニュアルをよくお読みの上、正しくご使用ください。**

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

	<b>危 険</b>	「死亡や重傷を負う内容」です。
	<b>警 告</b>	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
	<b>注 意</b>	「傷害を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

# 安全のために

## ▲ 警 告

- 製品を取付ける場合は、必ず取扱説明書の指示に従う。

その場合、シマノ純正部品を使用してください。製品や交換部品が不適切に組立て、調整されていると、製品の不具合を招き、転倒して重傷を負う場合があります。

-  部品の交換など、メンテナンス作業中は、適正な目の保護具を着用する。

以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- チェーンおよびクイックリンクを適切なチェーンクリーナーで定期的に洗浄する。メンテナンスの頻度は、ライディングの状況により異なります。錆び落としなどのアルカリ性、または酸性の洗浄液は決して使用しない。これらを使用するとチェーンおよびクイックリンクが破損し、重傷を負うおそれがあります。
- チェーンに損傷（変形やクラック）、チェーン飛び、意図しない変速などの異常がないか点検する。チェーンが切れて転倒する可能性があります。

### ■ TL-CT12の使用に当たって

- 作業中に刃やニードルでけがをしないように注意する。
- 作業中に工具で指をはさまないように注意する。
- 工具は小さな子供の手の届かないところに置く。

## 使用上の注意

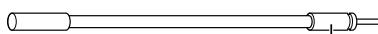
以下に記載する事項は必ずお客様にも指導してください

- 変速操作がスムーズにできなくなった場合には、販売店にご相談ください。
- ギアは定期的に中性洗剤で洗浄し注油してください。また、チェーンおよびクイックリンクの中性洗剤での洗浄および注油も、チェーンおよびクイックリンクの寿命を延ばすのに効果があります。
- 通常の使用において自然に生じた摩耗および品質の経年劣化は保証いたしません。
- 最大限の性能を発揮するために、シマノ製の潤滑剤とメンテナンス製品の使用を強くお勧めします。

### 自転車への組付け、整備に関する事項

- フレームの形状によってはリアディレーラーがチェーンステーと干渉する場合があります。リアディレーラーがチェーンステーと干渉しないようにエンドアジャストボルトで調整してください。
- 使用前にインナーケーブルとアウターケーシングの摺動部分にSIS SP41グリス(Y04180000)を塗布してください。また、インナーケーブルにゴミなどを付着させないでください。
- 円滑な操作のため、リアディレーラー用のOT-RS900アウターケーシング、ケーブルガイドをご使用ください。
- アウターケーシングはハンドルバーをいっぱいに操舵しても余裕がある長さのものをご使用ください。また、ハンドルバーをいっぱいに操舵した場合にシフターがフレームに接触しないことを合わせて確認してください。
- アウターケーシングはシールドアウターキャップ（アルミタイプ）が付いたほうを変速機側に使用してください。詳しくは [ST-R7120のディーラーマニュアル](#) を参照してください。

#### 変速機側



シールドアウターキャップ ロングノーズキャップ  
(アルミタイプ)

- 変速調整ができない場合には、ディレーラーハンガーの平行度の確認、ケーブルの洗浄およびグリスアップとアウターケーシングが長すぎたり短すぎたりしていないかを確認してください。

- 定期的に変速機を洗浄し作動部（メカニズム部およびプーリー部）に注油してください。
- プーリーには、回転方向を示す矢印が付いているものがあります。その場合、クランクを正転させたときのプーリーの回転方向と矢印の方向が、一致するように取付けてください。
- プーリーのガタが大きくなって、走行時、非常に雑音がうるさくなった場合は、プーリーを交換してください。

手順の説明を主体としていますので、製品イメージが異なる場合があります。

# 使用工具一覧

製品の取付け / 取外し、調整、メンテナンスには下記の工具が必要です。

工具	
	2 mm六角レンチ
	3 mm六角レンチ
	4 mm六角レンチ
	5 mm六角レンチ
	ヘクサロビュラ[#10]
	プラスドライバー[#2]
	TL-CT12

# 取付け / 取外し

## リアディレーラーの取付け

### TECH TIPS

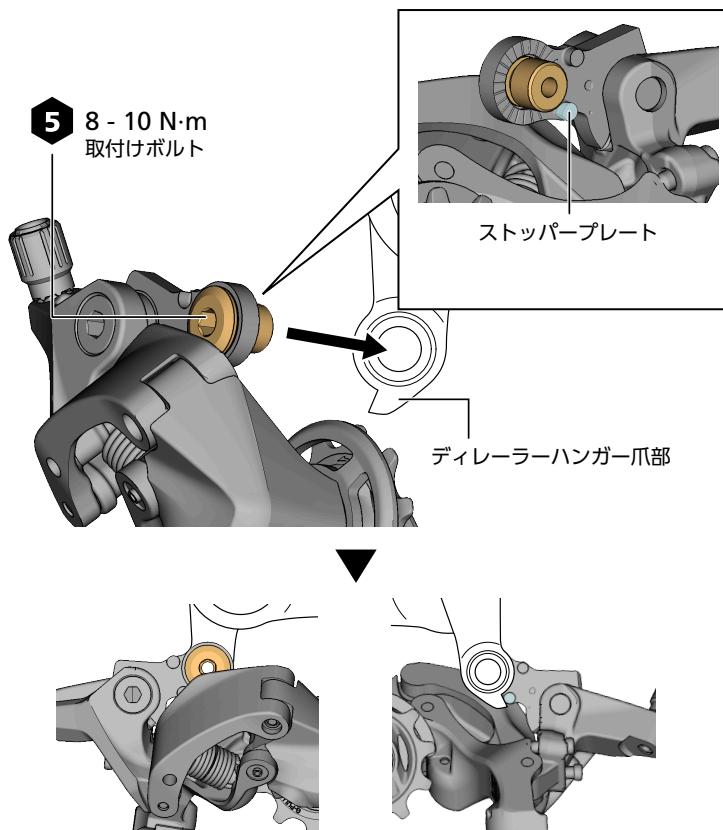
- ディレーラーハンガーが歪んでいると、うまく変速できません。TL-RD11を使用してディレーラーハンガーの歪みを確認してください。

### スタンダードタイプ

#### 1. リアディレーラーを取付けます。

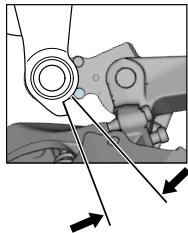
取付けボルトがディレーラーハンガーに斜めに入らないように注意してください。

また、ストッパープレートがディレーラーハンガー爪部にすき間なく当たるようにリアディレーラーを取付けてください。



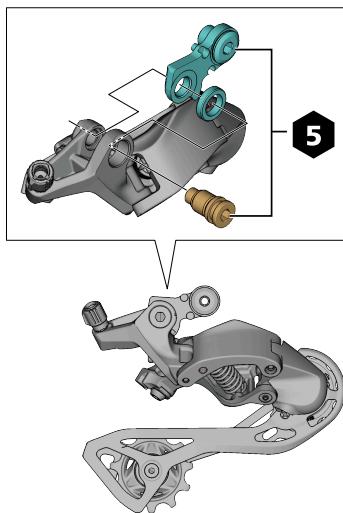
### 使用上の注意

- ディレーラーハンガー爪部とストッパープレートにすき間がないかを定期的に確認してください。ここにすき間があると、変速性能に支障をきたすおそれがあります。



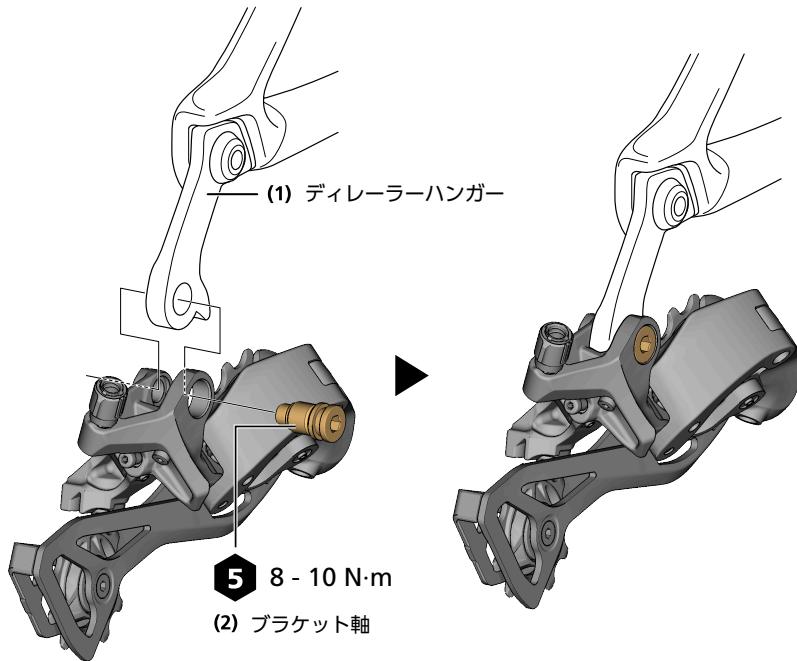
## ダイレクトマウントタイプ

### 1. ブラケット軸プレートを取外します。



### 2. リアディレーラーを取付けます。

- (1) リアディレーラーのダイレクトマウント用取付け部に、ディレーラーハンガーを挿入します。
- (2) ブラケット軸でリアディレーラーを取付けます。

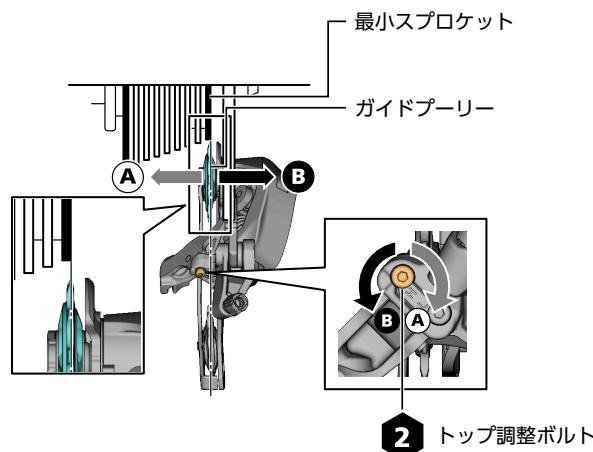


# 調整

## トップ側のストローク調整

1. トップ調整ボルトを回して調整します。

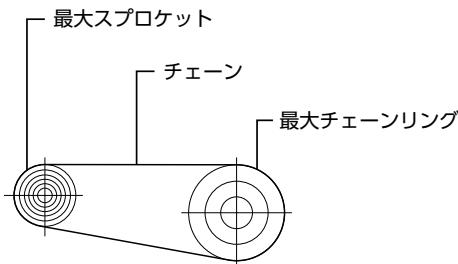
後方から見て、ガイドブーリーの中心が最小スプロケットの外側の線と揃うようにしてください。



## チェーン長の確認

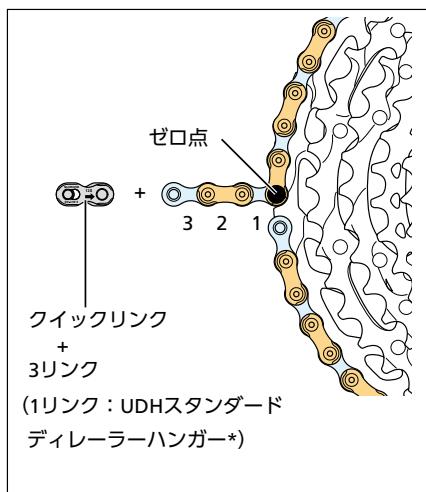
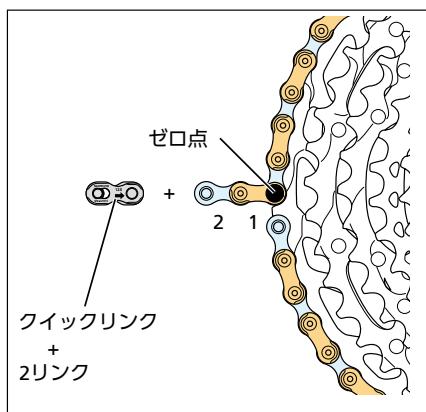
### 1. チェーンを最大スプロケットと最大チェーンリングにセットします。

カセットスプロケット後部で長さを確認するため、カセットスプロケット後部から図のようにチェーンをかけます。



### 2. チェーンの長さを確認します。

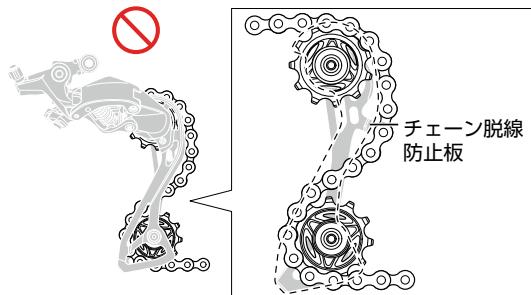
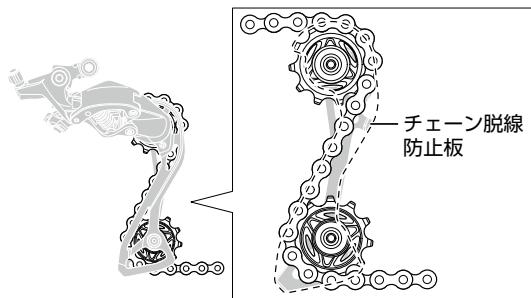
図のようにチェーンに2～3リンクを加えた長さにセットしてください。



\* UDHスタンダードのディレーラーハンガーをご使用の場合、全段でチェーンのたるみが取れているか確認してください。チェーンにたるみがある場合は、エンドアジャストボルトを調整してチェーンのたるみを取ってください。

### 使用上の注意

- リアディレーラープレート組にはチェーンの脱線を防止するピンまたは板が付いています。リアディレーラープレート組にチェーンを通すときは、図のよう にチェーン脱線防止板よりリアディレーラー本体側に通してください。正しい位置に通さないとチェーンやリアディレーラーが破損するおそれがあります。



## チェーンの取付け

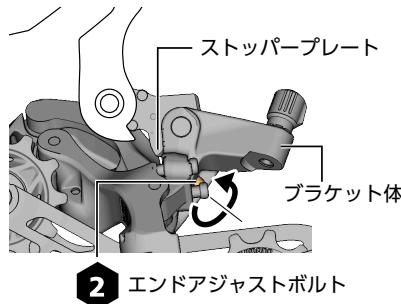
チェーンの取付け / 取外し方法は、[チェーンのディーラーマニュアル](#) を参照してください。

# インナーケーブルの固定

## アウターケーシングの長さ

1. エンドアジャストボルトを図の位置まで緩めます。

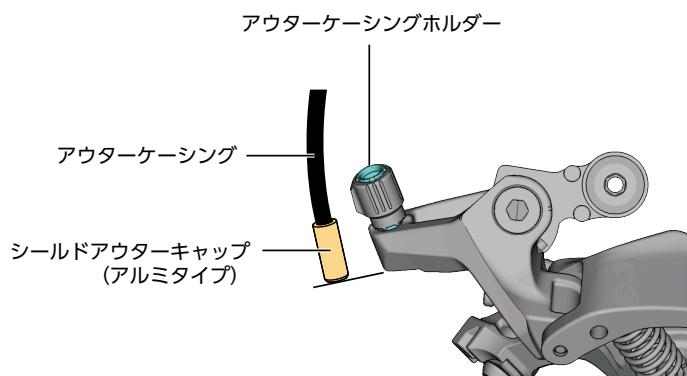
ストッパープレートがブラケット体にすき間なく当たるようにしてください。



2. アウターケーシングの長さを決定します。

シールドアウターキャップをアウターケーシングに取付けます。アウターキャップをリアディレーラーのアウターケーシングホルダーの最下端に合わせてください。

アウターケーシングは適度な余裕がある長さにしてください。

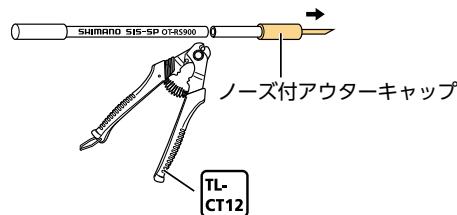


### 使用上の注意

- アウターケーシングは必ずOT-RS900を使用してください。

3. 余分なアウターケーシングを切断します。

アウターケーシングの刻印の反対側を切断してください。

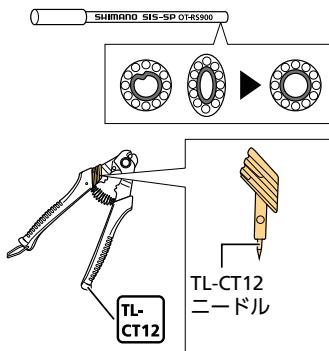


4. 切断したアウターケーシングからノーズ付アウターキャップを抜き取ります。



5. ライナーの先端をTL-CT12ニードルなど、細いもので広げます。

切断面を真円に整えてください。

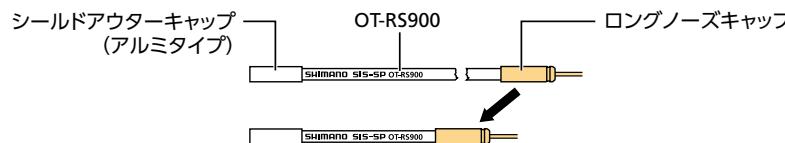


### 使用上の注意

- TL-CT12ニードルで手を傷付けないようご注意ください。

## 6. ロングノーズキャップを端部に取付けます。

アウターケーシングはシールドアウターキャップ（アルミタイプ）が付いたほうを変速機側に使用してください。  
インナーケーブルを通してください。



## インナーケーブルの固定

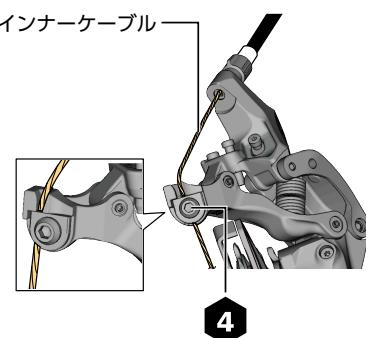
### ▲ 注意

- インナーケーブルの固定やインナーエンドキャップ取付け時、車輪が回転しないようにして作業する。車輪と接触し、けがをするおそれがあります。

### 1. シフターを初期位置にセットします。

解除レバーを11回以上操作してください。

### 2. インナーケーブルをリアディレーラーに固定します。



## 使用上の注意

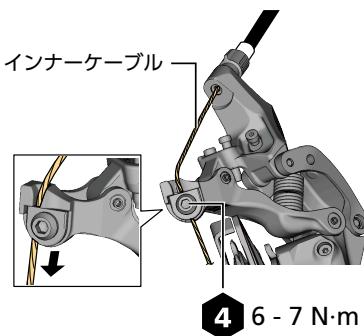
- ポリマーコーティングが施されたケーブルは、使用時に自然な摩耗により毛羽立つ場合があります。ただし、このマニュアルに記載されている手順に従ってケーブルを慎重に取付けた場合、表面的なものであり、パフォーマンスに影響しません。

### 3. インナーケーブルの初期伸びを取ります。

シフトケーブルからの負荷で動かないように、リアディレーラーを押さえます。シフターを数回操作し、シフトケーブルに張力をかけます。

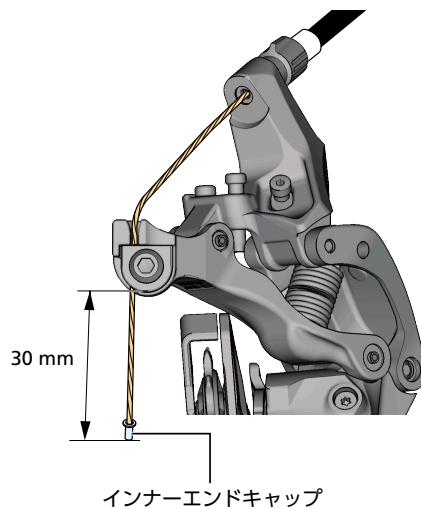
### 4. インナーケーブルをリアディレーラーに固定し直します。

インナーケーブルを引っ張りながら、必ずケーブル取付け溝に沿わせて固定してください。



### 5. 出代が約30 mmになるようにインナーケーブルをカットします。

インナーエンドキャップを取付けてください。



## 使用上の注意

- インナーケーブルが車輪のスポークに干渉しないことを確認してください。
- この作業をおこなう場合は、車輪が回転しないようにしてください。

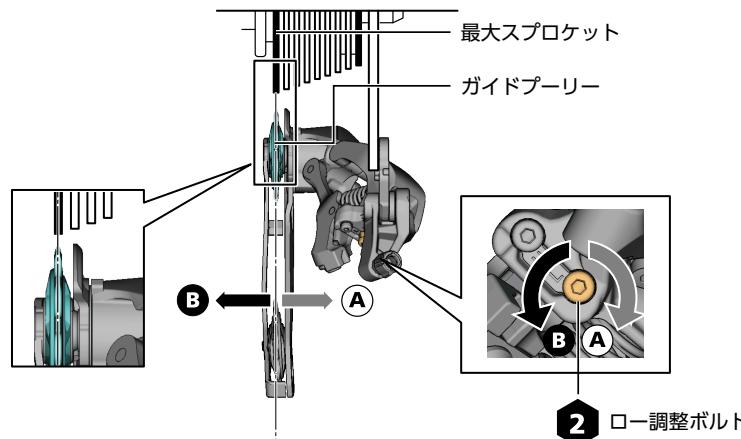
# ロー側のストローク調整

## 使用上の注意

- ロー側のストローク調整時にエンドアジャストボルトを緩めた状態のままの場合、最大スプロケットとチェーンが干渉することがあります。ロー側のストローク調整前にエンドアジャストボルトをある程度締めて、最大スプロケットとガイドブーリーの間隔を空けてから調整をおこなってください。

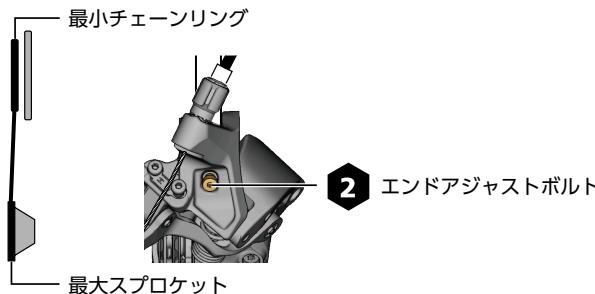
### 1. ロー調整ボルトを回して調整します。

シフターを操作するなどしてガイドブーリーを動かしながら、ガイドブーリーの中心が最大スプロケットの中心に揃うようにしてください。



# エンドアジャストボルトの調整

## 1. チェーンを最小チェーンリングと最大スプロケットに変速します。



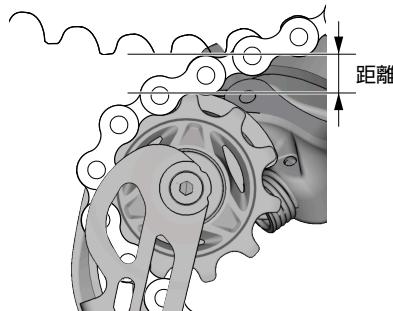
### 使用上の注意

- 変速時にスプロケットとプーリーケージが干渉する場合は、干渉しない位置までエンドアジャストボルトを締めてください。

## 2. エンドアジャストボルトを調整します。

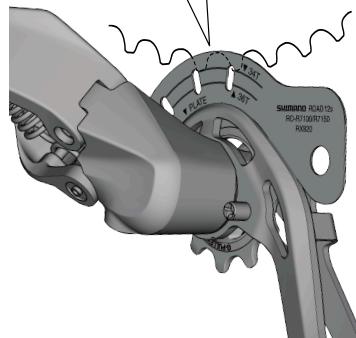
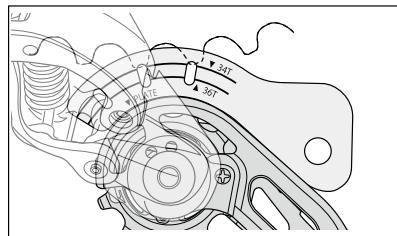
ガイドプーリーの先端と最大スプロケットの一番高い歯の先端を、表中に記載されている距離に調整してください。

カセットスプロケット	最大スプロケットとガイドプーリーの距離
11-34T	10 mm
11-36T	6 mm



### TECH TIPS

- 付属のガイドプーリー位置設定工具を使用してエンドアジャストボルトを調整することもできます。図のようにガイドプーリー位置設定工具をプレートにセットし、エンドアジャストボルトで最大スプロケットの刃先をガイドプーリー位置設定工具のラインに合わせてください。



- ガイドプーリー位置設定工具はモデルによって異なります。ガイドプーリー位置設定工具に記載されたモデルを確認の上、ご使用ください。

### 3. クランクアームを回して变速し、ゴロツキ感がないことを確認します。

#### 使用上の注意

- 歯数の異なるカセットスプロケットを使用するときにも、再びこの調整をおこなってください。

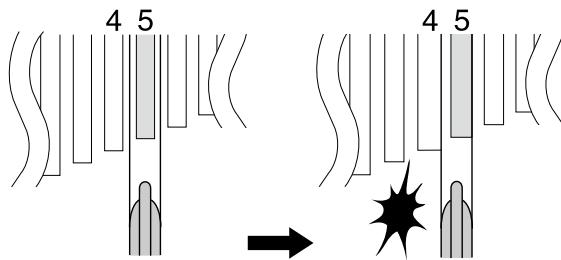
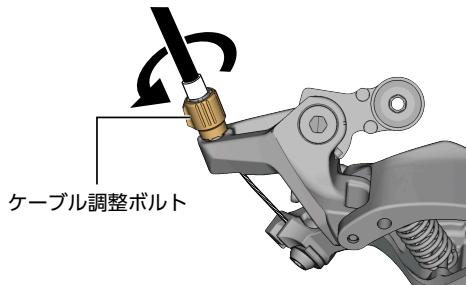
## SISの調整

- シフターを数回操作して、チェーンを最大スプロケットから5段目に変速します。  
フロントダブルの場合は、最大チェーンリングに変速してください。

### 使用上の注意

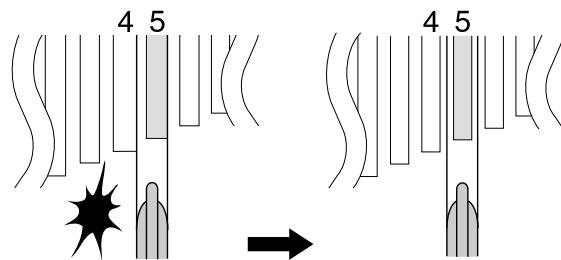
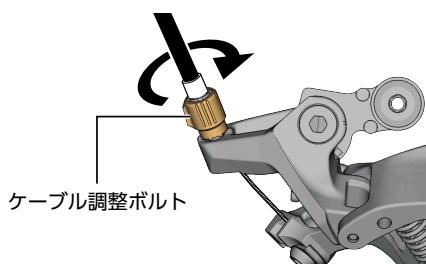
- クランク回転中にチェーンが隣の大きなスプロケットと接触し音鳴りがする場合は、音鳴りがしない状態までケーブル調整ボルトを時計周りに回してください。

- クランク回転中にチェーンが隣の大きなスプロケットと接触し音鳴りし始めるまでケーブル調整ボルトを反時計周りに回します。



- ケーブル調整ボルトを時計回りの方向に5クリック回転させます。

この位置が調整の目安となります。



- クランクを回転させながら、シフターを操作して変速し、各段で音鳴りがしないことを確認します。  
音鳴りがする場合は手順 [1](#) から再度調整をおこなってください。

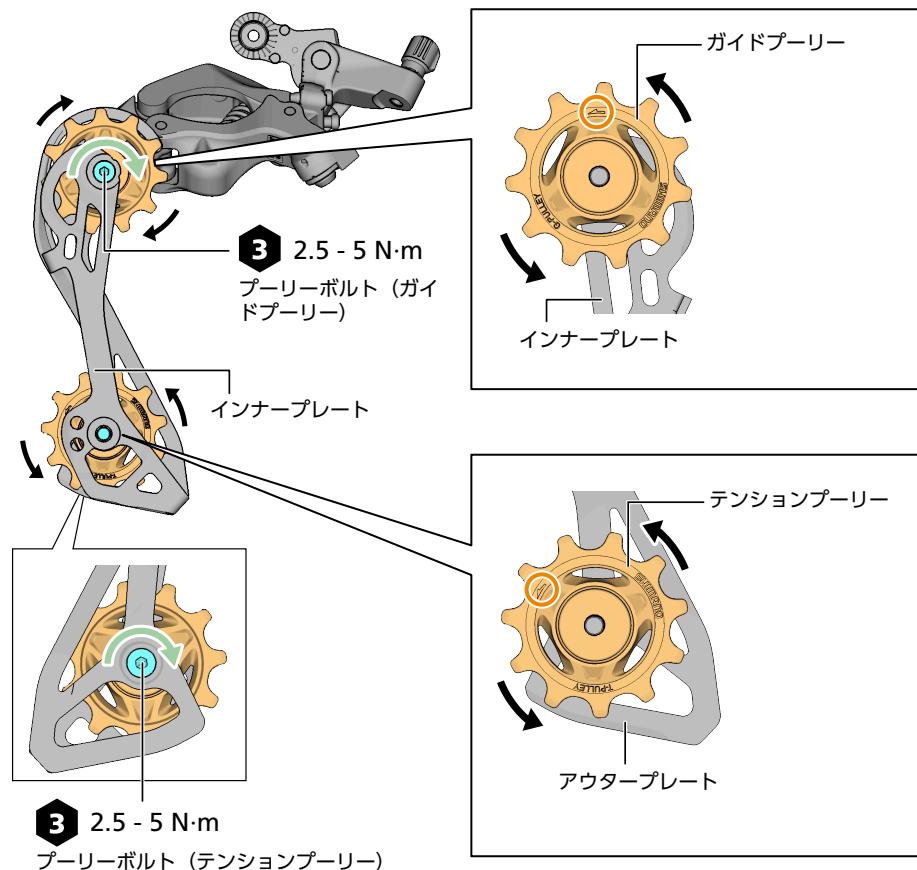
## TECH TIPS

- ディレーラーハンガーが歪んでいると、うまく変速できません。TL-RD11を使用してディレーラーハンガーの歪みを確認してください。

# メンテナンス プーリーの交換

## 1. ガイドプーリー / テンションプーリーを交換します。

取付けるときにプーリーの矢印の方向（クランクを正転させたときのプーリーの回転方向）を確認してください。



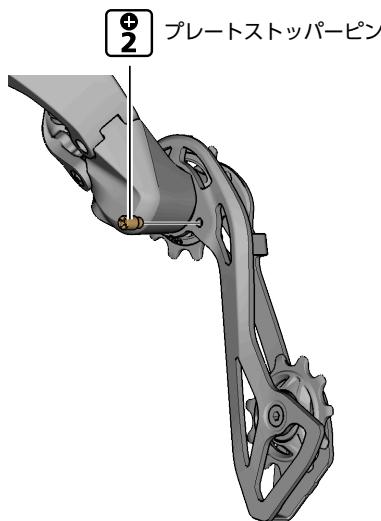
### 使用上の注意

- プーリーには回転方向を示す矢印が付いています。その場合、クランクを正転させたときのプーリーの回転方向と矢印の方向が、一致するように取付けてください。

# プレートの取外しとPテンションスプリングの交換

## 取外し

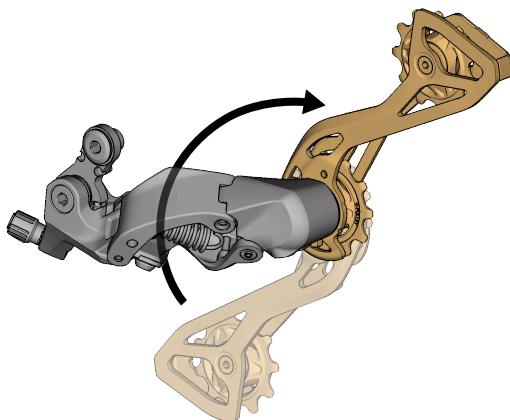
- プレートストッパーPINを取り外します。



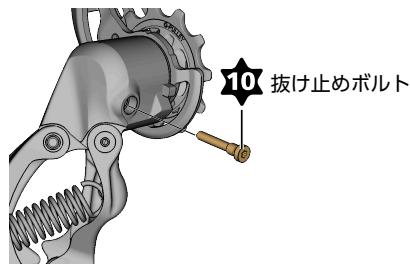
### 使用上の注意

- プレートにはバネ力がかかるので、プレートとリアディレーラー本体をしっかり持って作業してください。

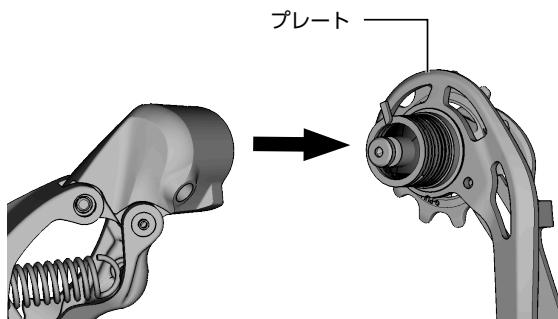
- プレートを回し、Pテンションスプリングを緩めます。



- 抜け止めボルトを取り外します。

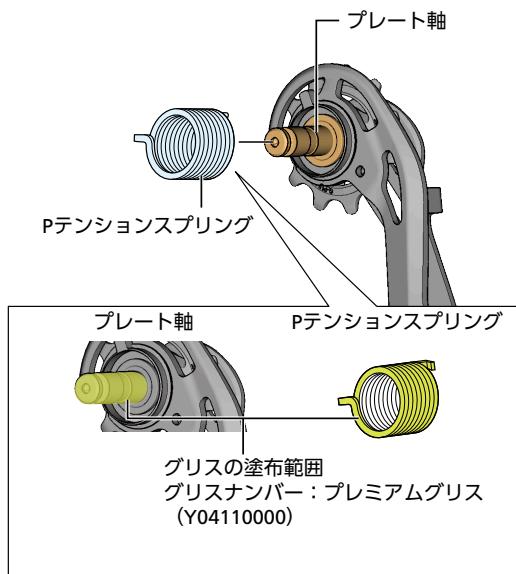


4. プレートを取り外します。



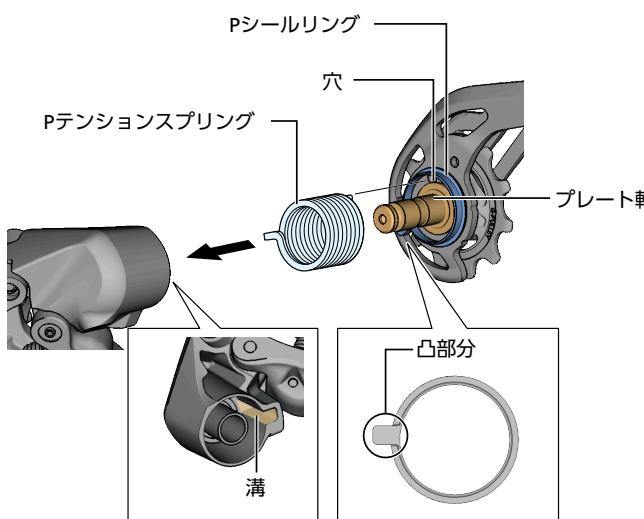
## 取付け

1. プレート軸とPテンションスプリングに専用のグリスを塗布します。



2. Pテンションスプリングの先端をプレートの穴にはめ込み、プレート軸をディレーラー本体に挿入します。

挿入するときに、PテンションスプリングとPシールリングの凸部分が本体側の対応する溝に挿入されていることを確認してください。

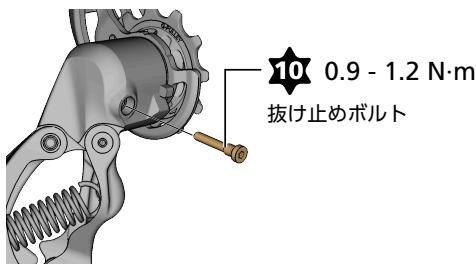


## TECH TIPS

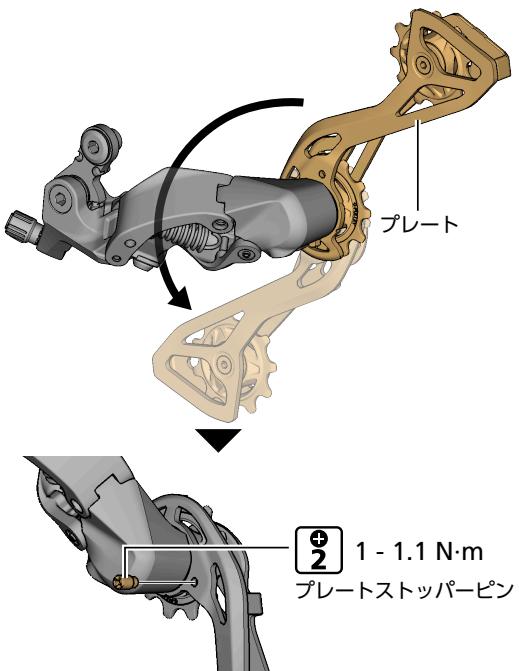
- Pテンションスプリングを上から見て、横に出てるほうがディレーラー本体側です。



### 3. 抜け止めボルトでプレートを取付けます。



### 4. プレートをねじってプレートストッパーインを取付けます。



## 使用上の注意

- プレートにバネ力がかかりますので、プレートとリアディレーラー本体をしっかり持って作業してください。



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  
TEL 0120-495-440  
Fax. 072-243-7847

株式会社シマノ  
〒590-8577 堺市堺区老松町3丁77番地