

# ディーラーマニュアル

ロード	MTB	トレッキング
シティツーリング/ コンフォートバイク	アーバンスポーツ	E-BIKE

# SPDペダル

## SAINT

PD-M820  
PD-M821

## DXR

PD-MX70

# 目次

<b>重要なお知らせ</b> .....	<b>3</b>
<b>安全のために</b> .....	<b>4</b>
<b>使用工具一覧</b> .....	<b>7</b>
<b>取付け</b> .....	<b>9</b>
クリートの種類 .....	9
クリートの取付け .....	9
クリートスペーサーを使用する場合 .....	10
クリート位置の調整 .....	11
防水シール .....	11
クランクへの取付け .....	12
<b>調整</b> .....	<b>14</b>
ピンによるグリップ力の調整 .....	14
<b>メンテナンス</b> .....	<b>16</b>
ペダルのクリート固定力調整 .....	16
軸ユニット .....	17
体カバーの交換方法 .....	20
ピン .....	20
リフレクターの取付け .....	21

## 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併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。

### 危険

「死亡や重傷を負うおそれ大きい内容」です。

### 警告


「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。

### 注意

「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

- 製品を取付ける際は、必ず取扱説明書の指示に従う。  
その際、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、適正な眼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

**下記を厳守していただかないと、ペダルからシューズが外れなかったり、予期せずに外れたりして転倒し、重傷を負うことがあります。**

- お子様を使用する場合には、お子様の安全のために下記について保護者、お子様の双方とも内容を確実に理解した上で正しく使用して頂くよう指導する。この記載に従わないと、重傷を負うことがあります。
- SPDペダルは解除をしようと意図した場合のみ、解除されるように設計されています。転倒した際に、自然に解除される設計ではありません。
- ペダルとクリート（シューズ）の装着・解除のメカニズムを使用前に理解する。
- ブレーキをかけ片足を地面につけて、クリートのペダルへの装着・解除を繰り返し練習し、十分に足を慣らしてから走行する。
- 最初は平地を走行し、クリートのペダルへの装着・解除に十分慣れる。
- ペダルのクリート固定力を、自分に最適な強さに調整してから走行する。クリート固定力が低いと意図しない時に解除して、バランスを崩して転倒するおそれがあります。また、クリート固定力が高いと解除しにくくなります。
- 低速走行あるいは、停車する可能性がある場合（Uターン、交差点付近、登り坂、見通しの悪いカーブなど）は、いつでも足を地面に着けるように、事前にペダルからクリートを解除する。
- 雨天時など、湿った地面を走行する場合は、ペダルのクリート固定力を通常より弱くする。
- 本来の脱着性能を維持するために、クリートおよびビンディング部に付着した泥などは取除く。
- クリートが摩耗していないかどうか定期的にチェックする。摩耗している場合はクリートを取替えて、走行前に必ずペダルのクリート固定力を調整してください。
- SPD対応シューズを使用する。これ以外のシューズを使用すると、ペダルからシューズが外れなくなったり、予期せずに外れたりすることがあります。
- クリートは、シマノ純正クリート（SM-SH51/SM-SH56）を使用しシューズに確実に固定されていることを確認する。
- ペダルから足を降ろすときは、足を持ち上げた後、横方向にずらす。転倒して重傷を負う可能性がありますので、片足を地面につけた状態で繰り返し感触を確かめ、操作に慣れるまで何度も練習してください。操作に慣れないときは、スペーサーを取付ける、またはショートピンに付替えてご使用ください。
- 自転車の使用方法に合わせ適切な服装、保護具を使用する。ピンが長いので、皮膚などを深く傷つけることがあります。

**下記を厳守していただかないと、他者から自転車が視認されにくくなり、予期せずに衝突されたり他者に衝突したりして、重傷を負ったり負わせたりするリスクが高くなります。**

- リフレクターが損傷していたり汚れたままで乗車しない。自転車が確認されにくくなります。
- 本ペダルには別売りのリフレクター（SM-PD60）があります。
- 道路を走行する際は必ずリフレクターを取り付ける。

## 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













- 乗車前には締結部にガタおよび緩みのないことを確認してください。
- 乗車前にクリートやスペーサーにガタおよび緩みのないことを確認してください。
- 乗車時のペダリングに異常を感じた時は販売店へご相談いただくようお願いください。
- 回転部分に異常のある場合は、調整が必要です。販売店または代理店へご相談ください。
- 定期的にクランクやペダルの増し締めを、販売店または代理店でおこなってください。
- 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。

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。

# 使用工具一覽

## 使用工具一覧

製品の取付け、調整、メンテナンスには下記の工具が必要です。

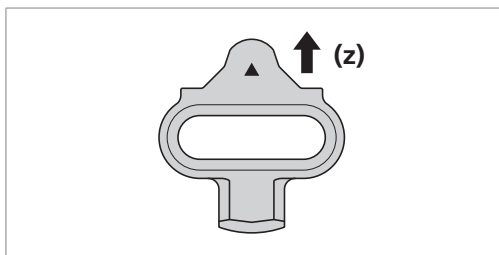
工 具		工 具		工 具	
	3 mm六角レンチ		8 mmスパナ		ヘキサロビュラ[#15]
	4 mm六角レンチ		10 mmスパナ		TL-PD33
	8 mm六角レンチ		17 mmスパナ		TL-PD40
	7 mmスパナ		プラスドライバー[#2]		TL-PD63

取付け



# 取付け

## ■ クリートの種類

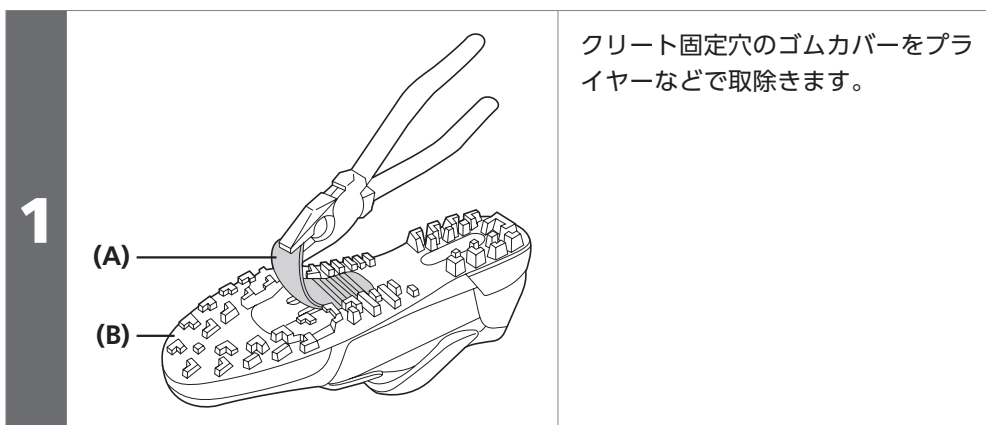


シングルモードクリート	SM-SH51 (ブラック)
マルチモードクリート	SM-SH56 (シルバー、ゴールド)

(z) 前向き

## ■ クリートの取付け

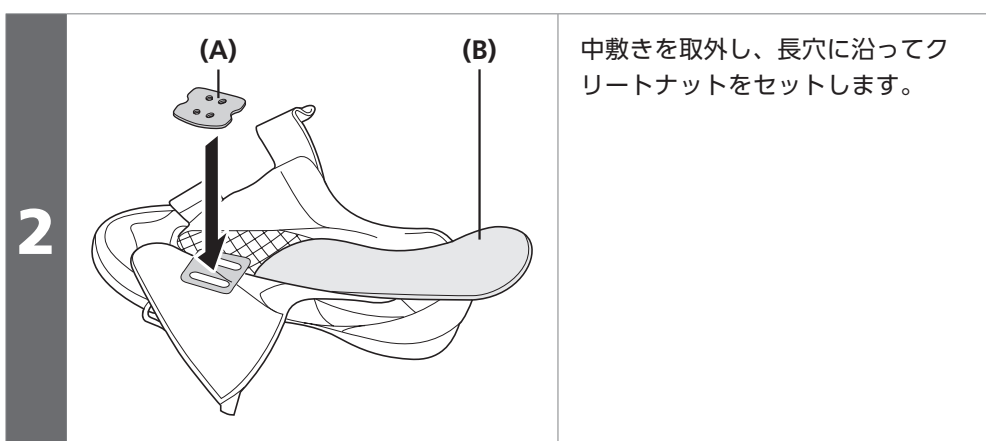
シューズの裏側から、クリートを図の順に取付け仮止めします。



(A) クリート固定穴のゴムカバー  
(B) SPDシューズ

### 使用上の注意

シューズの機種によっては、この作業が不要な場合もあります。

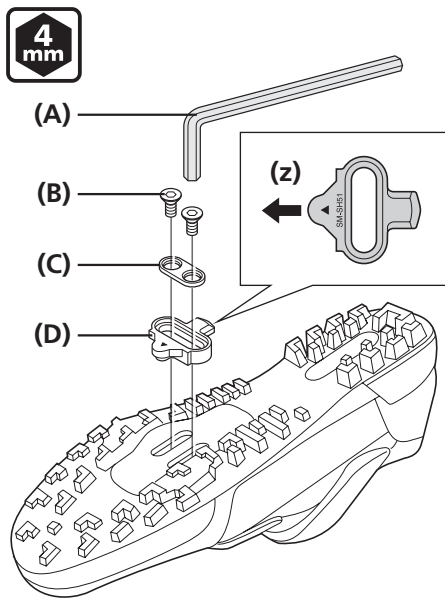


(A) クリートナット  
(B) 中敷き

### 使用上の注意

シューズの機種によっては、この作業が不要な場合もあります。

3



シューズの裏側から、クリート、クリートアダプターの順にセットし、クリート固定ボルトで締付け、仮止めします。クリートは左右共通です。

(z) クリアの向きは、三角部が前方向です。

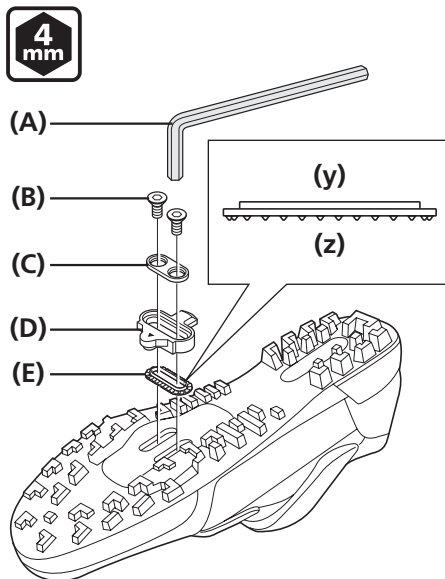
- (A) 4 mm六角レンチ  
(B) クリート固定ボルト  
(C) クリートアダプター  
(D) クリート

## クリート固定ボルト仮止めトルク



2.5 N·m

## ■ クリートスペーサーを使用する場合



シューズの裏側からクリートスペーサー、クリート、クリートアダプターの順にセットし、クリート取付けボルトで締付け、仮止めします。

(y) クリートにはめ込む側

(z) ソールに取付ける側 (小さい突起のある側)

- (A) 4 mm六角レンチ  
(B) クリート固定ボルト  
(C) クリートアダプター  
(D) クリート  
(E) クリートスペーサー

## クリート固定ボルト仮止めトルク



2.5 N·m

## 使用上の注意

クリートスペーサーは以下の場合にのみご使用ください。ご使用の際は、各SPD対応シューズにつき1枚のみご使用ください。

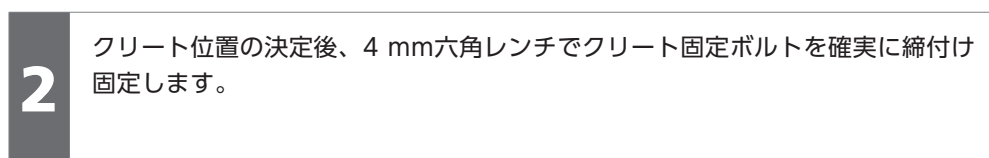
- シューズソールのブロックが高く、ペダルと干渉してシューズのペダルへの装着がスムーズにおこなえない。
- 泥などの異物がシューズソールやペダルに付着し、シューズのペダルへの装着がスムーズにおこなえない。



## TECH TIPS

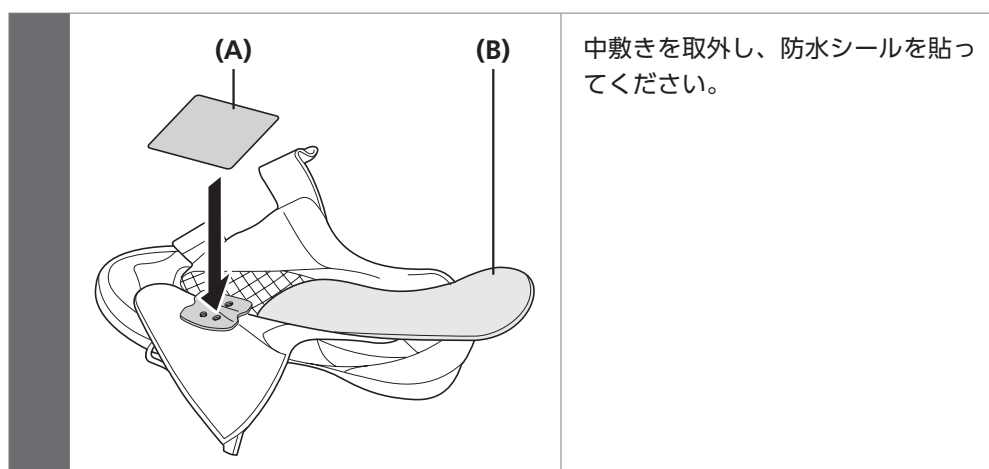
クリートスペーサーは、シマノ純正クリート (SM-SH51/SM-SH56) にのみ対応しています。

## ■ クリート位置の調整



締付けトルク	
	5 - 6 N·m

## ■ 防水シール



- (A)** 防水シール  
**(B)** 中敷き

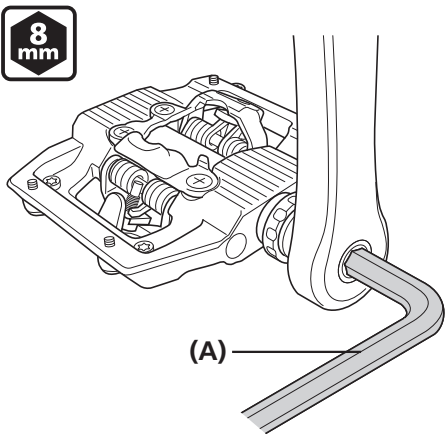
### 使用上の注意

防水シールは、この作業が必要なシマノシューズに同梱されています。

## ■ クランクへの取付け

**1** 固着防止の為、ネジ部へ少量のグリスを塗布します。

2



8 mm六角レンチを使用し、クランクにペダルを取付けます。

**3** 締結部にヒゲやバリが生じた場合は取除きます。

**(A)** 8 mm六角レンチ

締付けトルク

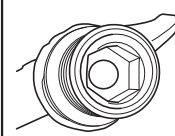
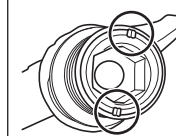


35 - 55 N·m



TECH TIPS

左右の形状に注意してください。

右ペダル	左ペダル
	
ネジに溝なし	ネジに溝有り
右ネジ	左ネジ

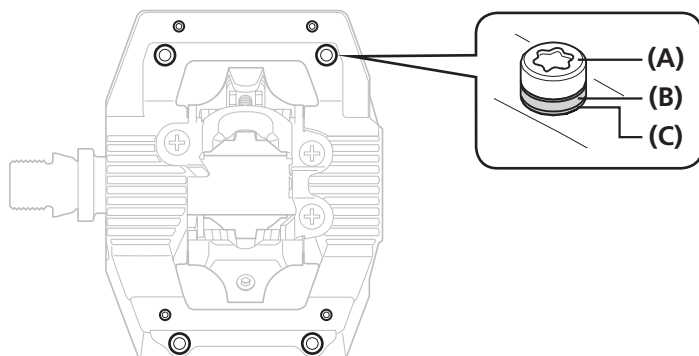
調整

## 調整

## ■ ピンによるグリップ力の調整

ピンを取付けたりスペーサーを挟むことで、靴底とペダル体のグリップ力を調整します。

- このペダルには、ピンの取付け位置が表裏合計8箇所あります。初期出荷の設定は図のとおりです。
- スペーサーを挟むことでピンの突き出し量を短くすることができます。



- : スペーサーあり (ピンは短くグリップが低い状態)
- : スペーサーなし (ピンが長くグリップが高い状態)
- ⊕ : ピンなし

(A) ピン

(B) スペーサー (1.75 mm)

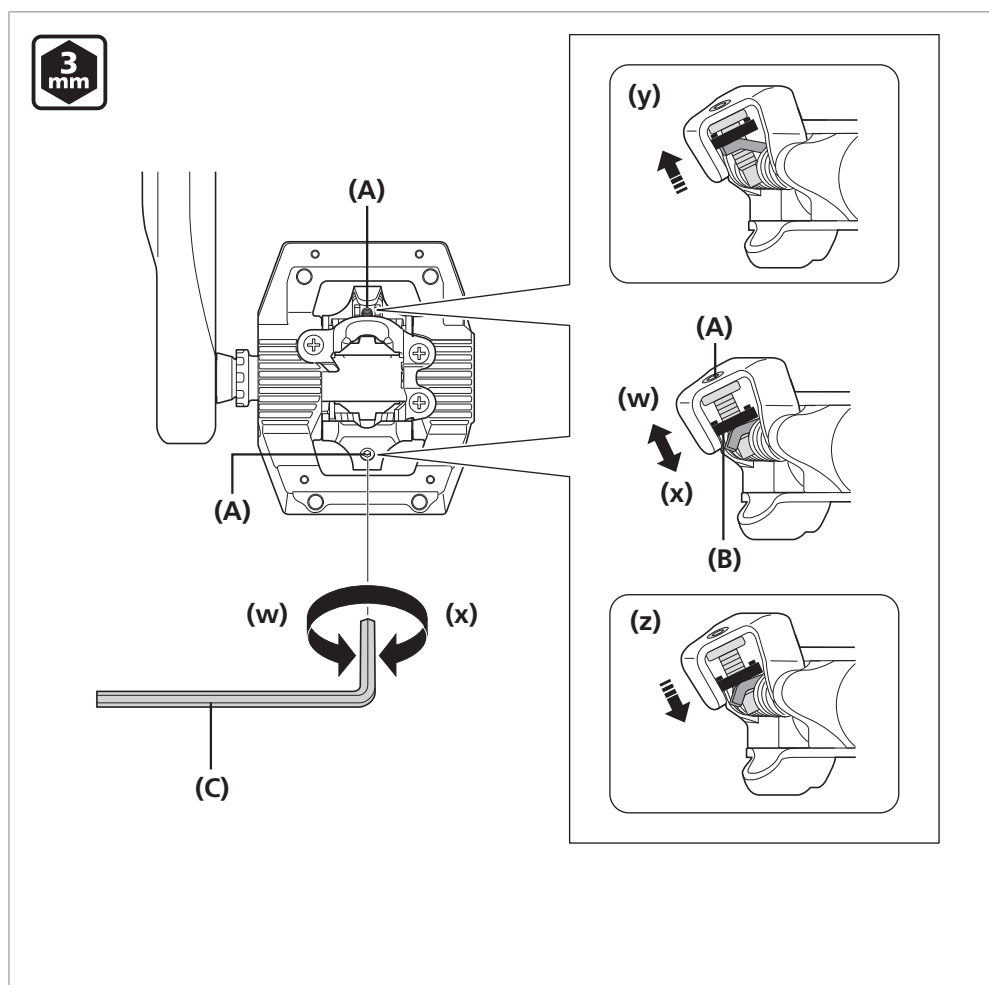
(C) スペーサー (0.65 mm)

# メンテナンス

## メンテナンス

### ■ ペダルのクリート固定力調整

- ペダルのクリート固定力の調整は、調整ボルトを回転させてビンディングのバネ力を調整することでおこなえます。
- 調整ボルト1クリックで1段階調整できます。1回転は4クリックです。
- 調整ボルトは、各ビンディングの後部にあり、両ペダルで計4ヶ所あります。
- ビンディング解除時にお客様に最適なクリート固定力になるように調整してください。
- 全ての箇所のクリート固定力がそれぞれ等しくなるように、アジャスト板の位置および調整ボルトの段階数で確認してください。
- 調整ボルトを時計方向に回すとクリート固定力が強くなり、反時計方向に回すとクリート固定力が弱くなります。



- (w) 弱
- (x) 強
- (y) 最弱の位置
- (z) 最強の位置

- (A) 調整ボルト
- (B) アジャスト板
- (C) 3 mm六角レンチ

#### 使用上の注意

- 不意にクリートが外れたり、意図した時に外れないことを防ぐためにも、クリート固定力の調整を必ずおこなってクリート固定力を確認してください。
- クリート固定力にばらつきがあると左右で脱着の感覚が異なるため、クリートの脱着が難しくなるおそれがあります。  
クリート固定力は左右とも、同じように調整してください。
- アジャスト板が最強または最弱の位置になれば、それ以上調整ボルトを回さないでください。

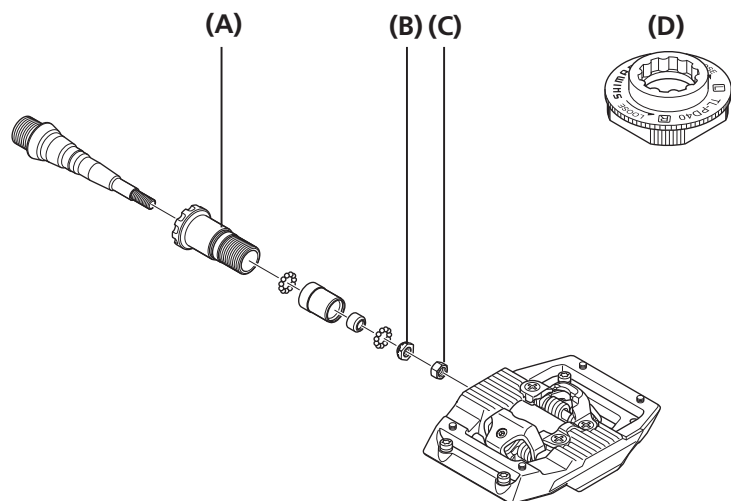


## ■ 軸ユニット

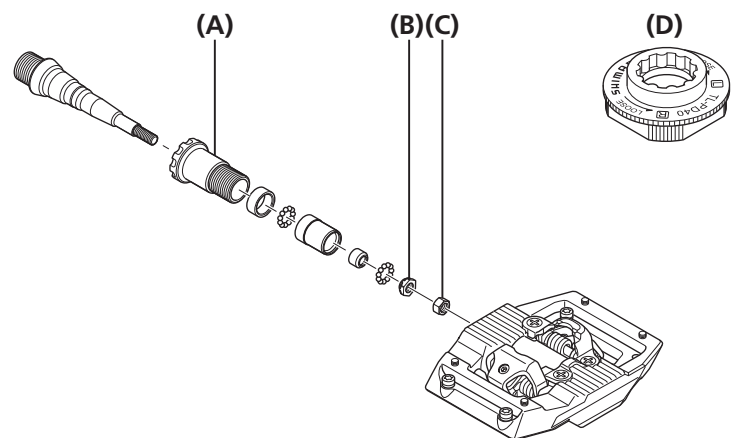
回転部分に異常のある場合は調整が必要です。以下の手順でおこなってください。

ロックブッシュを緩めて、軸ユニットを抜きます。

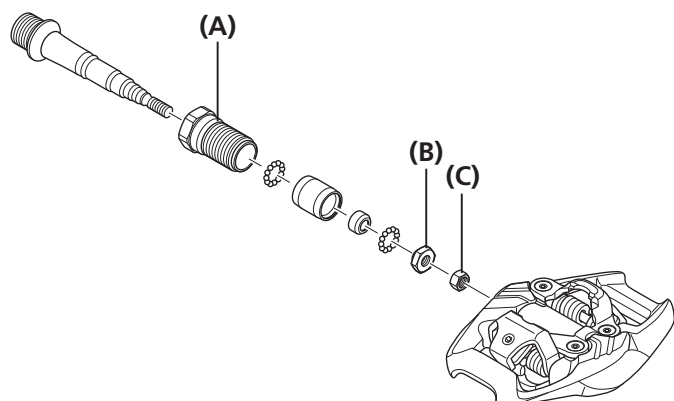
### PD-M820



### PD-M821



### PD-MX70



(A) ロックブッシュ

(B) 玉押し

(C) ロックナット

(D) TL-PD40

### 使用上の注意

ロックブッシュは右ペダルが左ネジ、左ペダルが右ネジです。

1

2

PD-M820/PD-M821

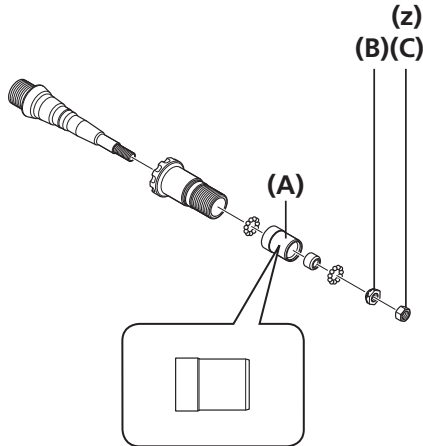
7 mmと8 mmのスパナを使用して、玉押し (8 mm) を回し、回転を調整します。

PD-MX70

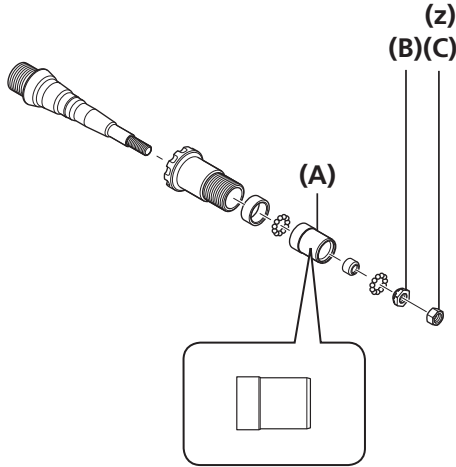
シマノ専用工具TL-PD63、TL-PD33、7 mmと10 mmのスパナのいずれかを使用して、玉押し (10 mm) を回し、回転を調整します。

玉押しを固定した状態で、ロックナット (7 mm) を締めます。

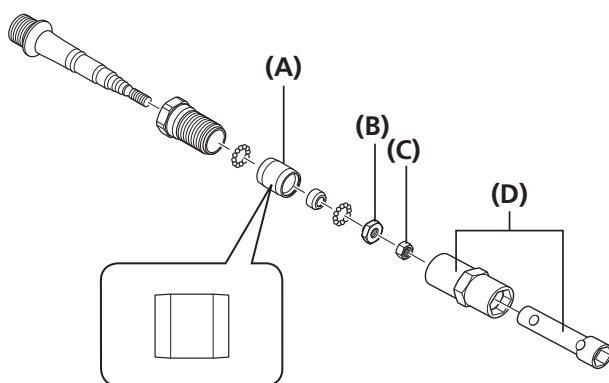
PD-M820



PD-M821



PD-MX70



(z) 7 mmスパナ

(A) 一体ワン

(B) 玉押し

(C) ロックナット

(D) TL-PD63/33

締付けトルク



5 - 7 N·m

3

使用上の注意

- 玉押し、ロックナットともに右ペダルは左ネジ、左ペダルは右ネジです。
- 軸ユニットをペダルに組込んだ時、ガタなくスムーズな回転となるように玉押しを調整してください。
- 一体ワンを組み立てる際、部品の向きに注意してください。



TECH TIPS

軸ユニットをペダルに組込むと回転部は締付けられます。組込み前は少し緩めに調整してください。

4

古いグリスを取除き、適量の新しいグリスをペダルの奥に注入します。



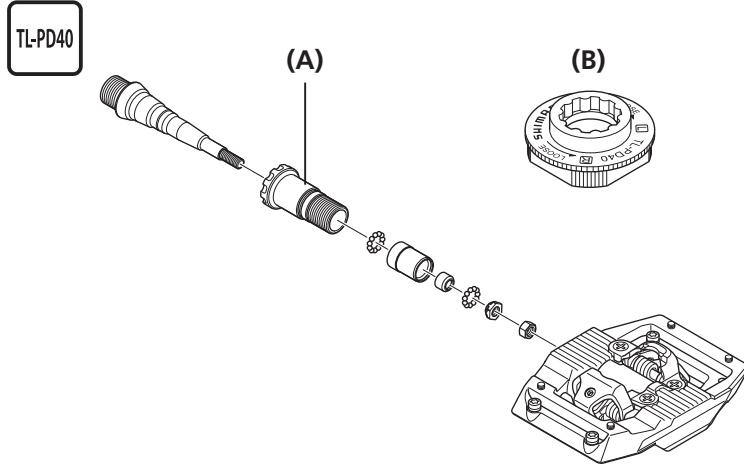
TECH TIPS

グリスは軸を組込んだ時に溢れ出ない程度(約1.5 g)注入してください。

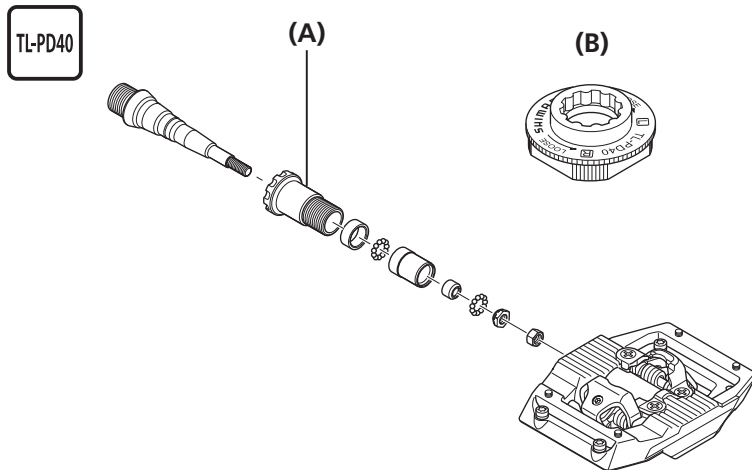
5

ペダル体に軸ユニットを挿入し、ロックブッシュを締めます。

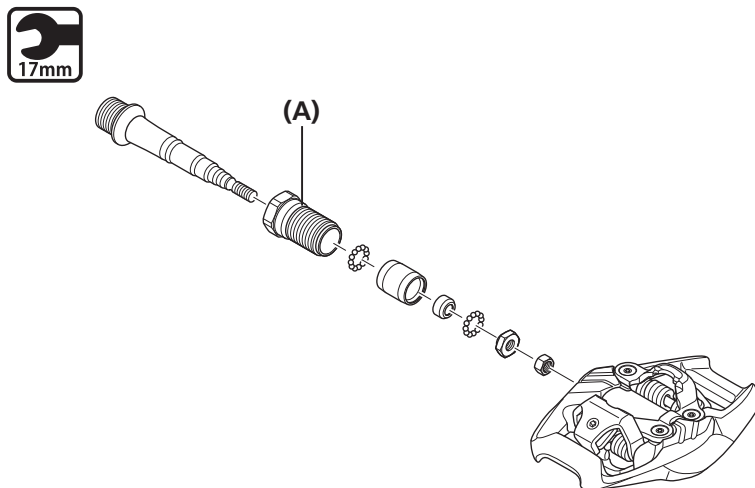
PD-M820



PD-M821



PD-MX70



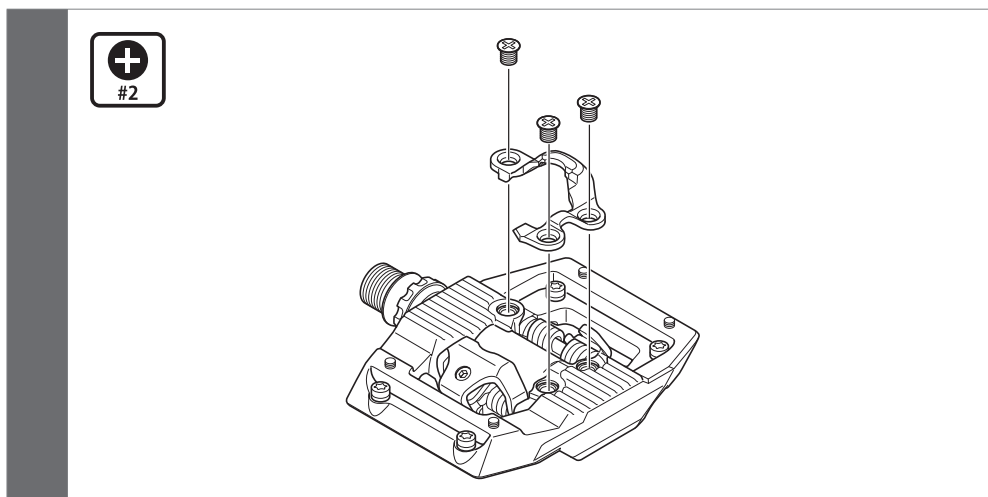
(A) ロックブッシュ

(B) TL-PD40

締め付けトルク

TL-PD40	10 - 12 N·m
17mm	

## ■ 体カバーの交換方法



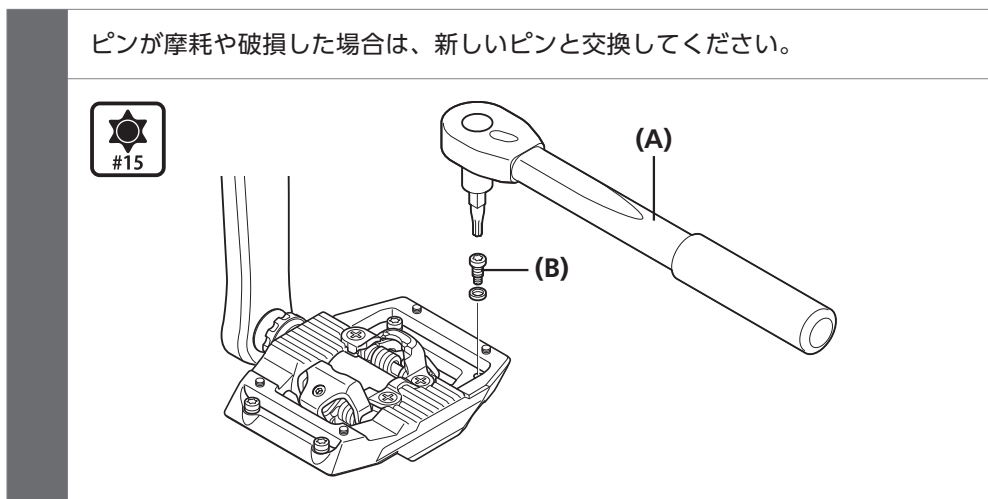
締付けトルク	
 #2	2.7 - 3.5 N·m

**使用上の注意**

3つのネジが均一になるように締めてください。

## ■ ピン

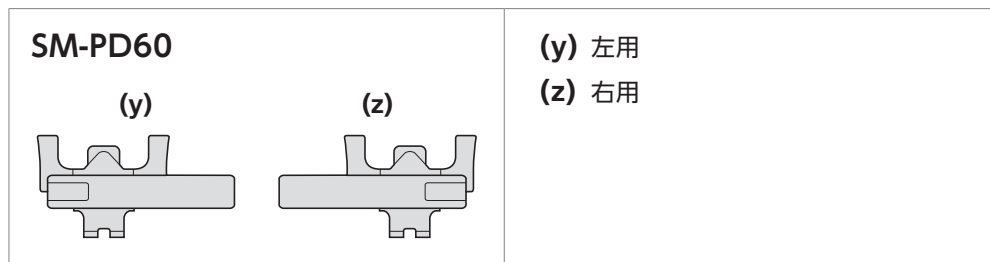
ピンが摩耗や破損した場合は、新しいピンと交換してください。



- (A) ヘキサロビュラ[#15]
- (B) ピン

締付けトルク	
 #15	2 - 2.5 N·m

## ■ リフレクターの取付け

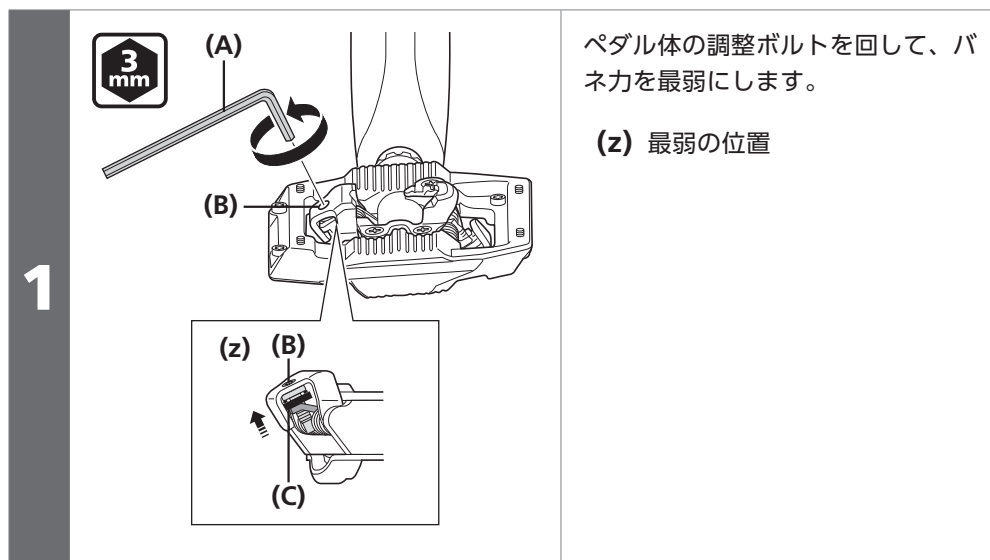


### 使用上の注意

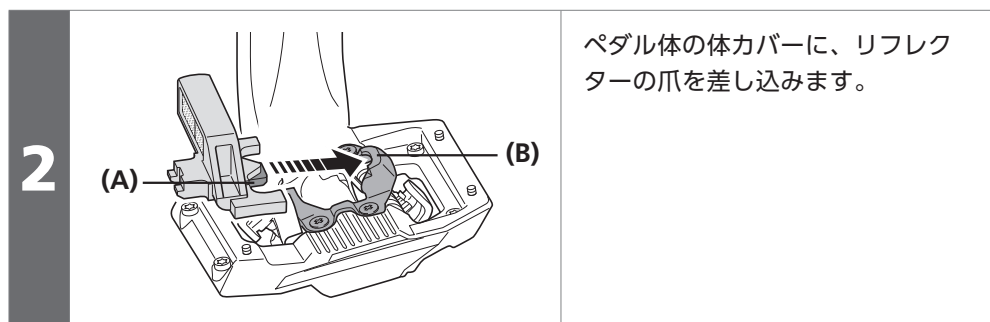
リフレクターには、右用と左用があります。

### 取付け方法

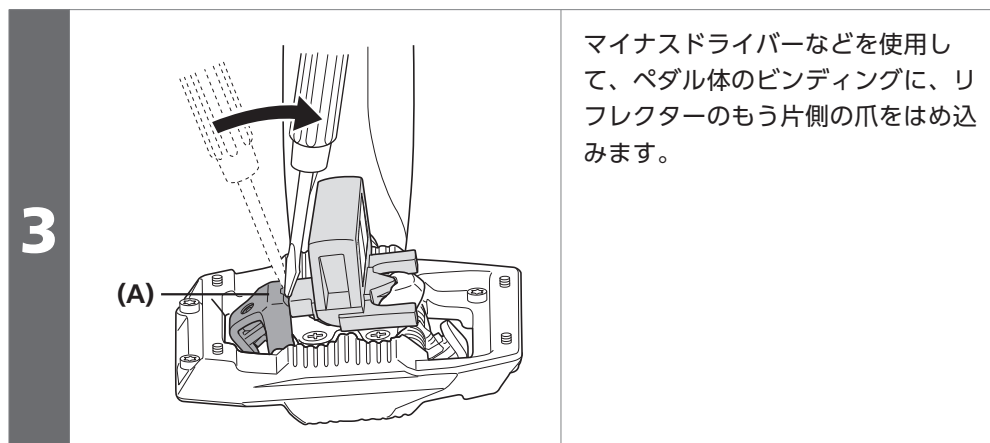
下図は、右ペダルに取付ける際のものです。



- (A) 3 mm六角レンチ
- (B) 調整ボルト
- (C) アジャスト板

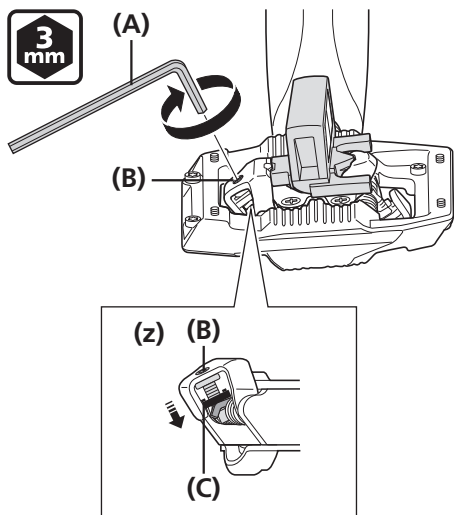


- (A) 爪
- (B) 体カバー凹部  
(クリート装着部)



- (A) ビンディング

4



ペダル体の調整ボルトを回して、バネ力を最強にします。

(z) 最強の位置

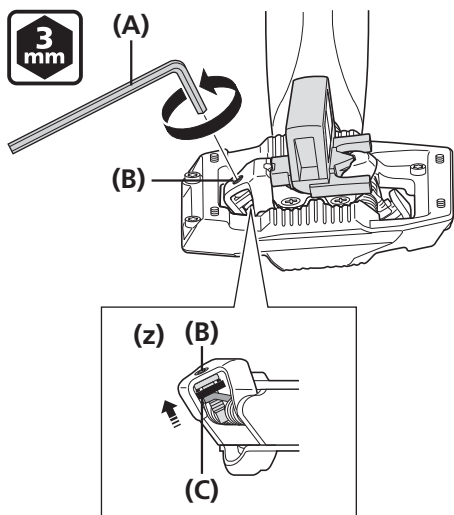
(A) 3 mm六角レンチ

(B) 調整ボルト

(C) アジャスト板

取外し方法

1



ペダル体の調整ボルトを回して、バネ力を最弱にします。

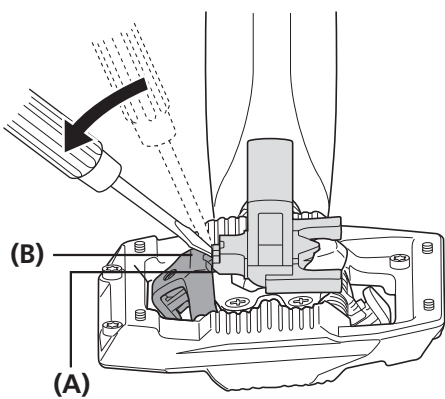
(z) 最弱の位置

(A) 3 mm六角レンチ

(B) 調整ボルト

(C) アジャスト板

2



マイナスドライバーなどを使用して、ペダル体のビンディングから、リフレクターの爪を外します。

(A) 爪

(B) ビンディング



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**

〒590-8577 堺市堺区老松町3丁77番地