

# チェーンリングの取り外し

チェーンリングの取り外し方を説明します。

## 交換の準備

- ・ 外したネジはなくさないように注意してください。

### 1 自転車からクランクセットを取り外します。

クランクセットの取り外し方法については、お使いのクランクセットの取扱説明書をご覧ください。

### 2 右送信機をチェーンリングアダプターに固定しているネジ（3本）を取り外します。



### 3 チェーンリングアダプターを取り外します。



### 4 クランクセットからインナーチェーンリング、アウターチェーンリングを取り外します。

- ・ 右送信機および中継ケーブルが破損しないように、チェーンリングを丁寧に取り外してください。
  - ・ 強い力でチェーンリングを外すと、右送信機が強く引っ張られて中継ケーブルが内部で断線する場合があります。
- チェーンリングの取り外し方法の詳細については、お使いのクランクセットの取扱説明書をご覧ください。



# チェーンリングの組み立てと右送信機の固定

チェーンリングを組み立てながら、右送信機を右クランクに固定します。以下では、クランク SHIMANO FC-9000をメインで説明します。

チェーンリングアダプターとチェーンリングを取り外したときは、ここで説明する方法に従ってチェーンリングの組み立てと右送信機の固定を行ってください。

- チェーンリングの組み立て方法については、お使いのクランクセットの取扱説明書も併せてご覧ください。
- チェーンリングを組み立てるときは、チェーン落ち防止ピン(下図)でクランクに傷をつけないように注意してください。また、チェーンリングの歯をマスキングするなどして、安全に作業を行ってください。



## 1 アウターチェーンリングをスパイダーアームに取り付けます。

センサーの取り付け



- 右送信機がアウターチェーンリングの外側になるように取り付けてください。  
右送信機がアウターチェーンリングの内側にならないようにしてください。



**2 インナーチェーンリングを取り付けます。**

チェーンリングのマーキングがクランク側にくるように取り付けます。



この時点ではチェーンリングボルトは挿入しません。



**3 チェーンリングアダプターを取り付けます。**

中継ケーブルがチェーンリングアダプターのガイドに沿うように配置し、ボルト穴に合わせてインナーチェーンリングの上からチェーンリングアダプターを被せます。(写真：中央)  
 浮きが無いよう、ボルト穴に確実にチェーンリングアダプターが入っていることを確認してください。(写真：右)



**4 チェーンリングボルトをボルト穴にグリスを塗布後に挿入し、チェーンリングとチェーンリングアダプターを仮止めします。仮固定するときは、チェーンリングボルトを最後まで締めず、チェーンリングがまだ動く状態にしてください。**



センサーの  
取り付け

**5 チェーンリングを時計回りの方向に押さえながら遊びをとりながら、チェーンリングボルトを規定のトルクで締め付けて固定します。**

チェーンリングボルトは対角線上に1、2、3、4の順番に締め付けてください。このとき、一か所を一度に締め付けるのではなく、規定の締め付けトルクに達するまで1、2、3、4→1、2、3、4→1、2、3、4 と3回程度に分けて徐々に均等に締めつけてください。

- 締め付けトルク：14 N・m



矢印の方向に力を加えて遊びをとりながら、チェーンリングボルトを締め付けます。



• チェーンリングボルトの締め付けトルクについては、お使いのクランクセットの取扱説明書をご覧ください。

**6 付属のネジ（長さ 8 mm）で右送信機をチェーンリングアダプターに固定します。**

右送信機がチェーンリングに沿うように取り付けられていることを確認してください。

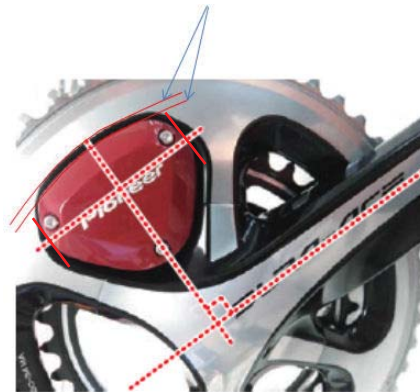
OUTERチェーンリングの外側から右送信機を押さえながらネジ 3 本を挿入し、規定のトルクで締め付けます。ネジを締め付けるときに、図のように右送信機がクランクに対して斜めにずれていないことを確認してください。

ネジを締め付けるときは、トルク測定工具を使用してください。

- 締め付けトルク：30 cN・m



クランクの黒のラインと、右送信機の外周部が平行な同心円状になるよう取り付けてください。外周で合わせずらい場合は、左右のバランスを見て取り付け下さい。



以上で右クランクセットへのセンサーの取り付けは完了です。