

# directset instructions

## 保証

クランクブラザーズダイレクトセットヘッドセットはご購入から1年間、製造上の欠陥に関して保証がされています。この保証はヘッドセットの修理、交換に限定されています。クランクブラザーズではあらゆる欠陥部品の修理、交換を行っています。保証はユーザー起因のダメージには対象外になります。ご不明な点はお買い上げの販売店へお問合せ下さい。

## ダイレクトセットの取扱い説明

一般的なヘッドセットはアルミ製のワンをフレームヘッドチューブに圧入した後カートリッジベアリングをワンにはめて使用しますが、ダイレクトセットはこのアルミ製ワンを無くして代わりに直接一体化したベアリングとワンをヘッドチューブに圧入する構造になっています。これは重量の軽量化、ヘッドセット自体のスタック高を低くし、パーツ点数を減らす効果があります。

### A. ヘッドセットとフレームの適合について

ダイレクトセットは、1-1/8インチオーバーサイズ仕様のフレームと1-1/8インチヘッドセット仕様のフォークに適合しています。ダイレクトセットは、ネジ切り仕様のヘッドセットとは互換性がありません。フレームのヘッドチューブは1-1/8インチヘッドセット用に設計されている必要があります。

### B. ヘッドセット取付け前のフレーム、フォークの準備について

1. 必要があればヘッドチューブリーマーとフェーサー工具を使用してフレームヘッドチューブの上下ワン端面をきれいに調整して下さい。フレームによってはヘッドチューブのフェース面が正しく調整されていないことがあります。切削作業を行う場合は、必ず正しいサイズの切削工具で作業して下さい。1-1/8インチダイレクトセットの場合、ヘッドチューブ内径は33.90~33.95mmに調整されている必要があります。1.5インチダイレクトセットの場合、ヘッドチューブ内径は49.57~49.61mmに調整されている必要があります。
2. 必要があればクラウンレース調整工具を使用してフォークのクラウンレース径とフェース面を調整して下さい。切削作業を行う場合は、必ず正しいサイズの切削工具で作業して下さい。

備考：ダイレクトセットをフレームにセット後、スムーズにステアリングが動かない時はまずダイレクトセットが正しく最後まで圧入されているかをまず確認して下さい。正しく圧入されている時はフレーム、フォークの切削作業をして調整する必要があります。これはすべてのフレーム、フォーク、新品、中古品、塗装、無塗装に限らず適応されます。

### C. 取付けに必要なフォークのステアチューブ長について

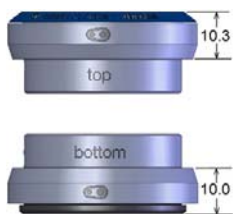
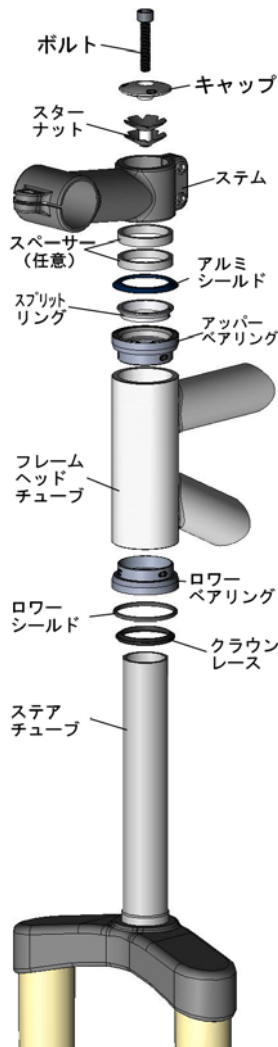
取付けに必要なフォークのステアチューブ長を調べるには下記の2つの方法があります。

#### i. 計算で調べる方法

1. 図に記載されているダイレクトセットのスタック高を確認して下さい。
  - a. 10.3mm (上ワンのスタック高)
  - b. 10.0mm (下ワンのスタック高)
2. ヘッドチューブの長さを測定して下さい。
3. 使用するスペーサーのスタック高を測定して下さい。
4. システムのステア固定ボルト高を測定して下さい。
5. 上記の測定数値を合計して取付けに必要な調整数値3mmを引いて下さい。

#### ii. 組み付けて調べる方法 (推奨)

1. 手順E. のようにヘッドセットをフレームに圧入して下さい。
2. 手順F. のようにクラウンレースをフォークに圧入して下さい。
3. 手順H. のようにダイレクトセットを組み付けて下さい。
4. システムのステア固定ボルトを位置が動かない程度で借り止めて下さい。
5. システム上面のステアチューブに印を付けて下さい。
6. システム、スペーサー、シールドを取り外して下さい。
7. 必要なフォークステアチューブ長は手順5. で付けた印より3mm短い長さになります。

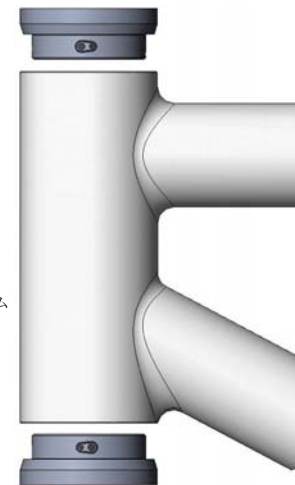


## D. フォークステアチューブ長の切調整

1. フォークステアチューブは手順B. で調べた正しい長さの位置で切調整して下さい。  
**重要**：クラウンレースについて下記の手順F. を参照してからステアチューブを切調整して下さい。
2. ヤスリを使用して切調整のバリをきれいにして下さい。

## E. アッパーワン、ローワンの圧入について

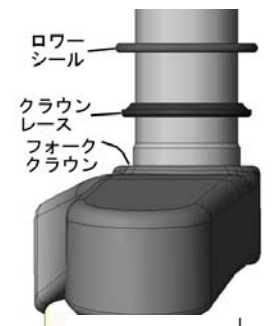
1. ほとんどのダイレクトセットのアッパーワンとローワンは対称です。Iodineダイレクトセットは、“34”の刻印がある方をロー側、“28”の刻印のある方をアッパー側に圧入して下さい。Tiダイレクトセットは、重量が軽い方がアッパー側になります。
2. 自転車専用のヘッドセット圧入工具を使用してローワンをフレームに圧入して下さい。ベアリングを傷めないようにローワン全体、またはワン外側だけに圧入の力が加わるような圧入工具を使用して下さい。
3. **重要**：ワンの圧入する前にアルミ製のシールド、スプリットリングは上側ワンより取り外して下さい。
4. ローワン同様にアッパーワンもワン全体に力が加わり真っ直ぐにフレームに圧入されるようにして下さい。



## F. フォーククラウンレースの圧入について

1. クラウンレースを専用の圧入工具を使用してフォーククラウンの奥までしっかりと取付けて下さい。クラウンレースは圧入時に変形しないように圧入工具のスペーサーを使用して取付けて下さい。

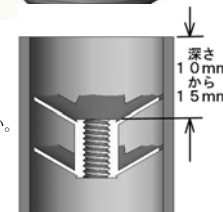
**重要**：フレームとフォークの組み合わせによってはフォーク肩の調整用ノブがフレームダウンチューブ下面に干渉することがあります。



## G. フォークステアチューブにスターナットを圧入する

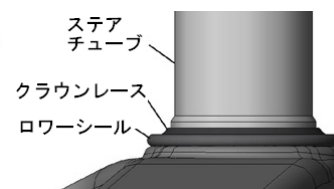
1. スターナットの凹んでいる方を上にしてステアチューブ上面に位置させて下さい。
2. スターナットをステアチューブ内側に10~15mm程中に圧入して下さい。スターナット圧入工具を使用して圧入して下さい。専用圧入工具が無いときは取付けボルトをスターナットにはめてハンマーでボルトの頭を叩いて圧入して下さい。スターナットはできる限り真っ直ぐにステアチューブに圧入して下さい。

備考：フォーク交換のみ場合は、新しいスターナットを再度圧入する必要があります。



## H. ダイレクトセットの組み付け

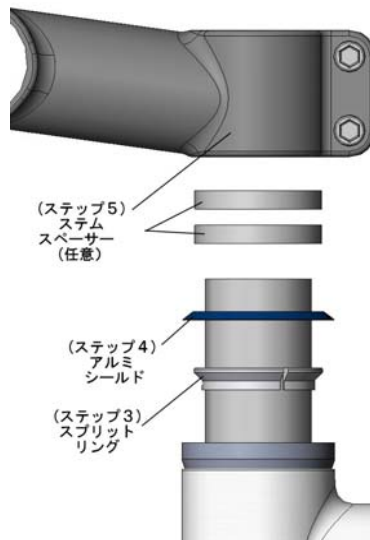
1. ロワーシールドをフォークステアチューブの上に取り付けて下さい。クラウンレースの上しっかりと位置させて下さい。
2. フォークステアチューブをフレームヘッドチューブに挿入して維持して次の手順に進んで下さい。



## (H. ダイレクトセットの組み付け つづき)

3. スプリットリングをステアチューブに挿入してアッパーワンの上部に位置させて下さい。
4. アルミ製シールドをステアチューブにスプリットリングに触れるまで挿入して下さい。
5. ステム高の調整をするスペーサー(任意)をステアチューブに挿入して下さい。次にステム本体をステアチューブに挿入して下さい。
6. ステムのステア固定ボルトが緩めた状態でステアチューブをヘッドチューブの上方向に押しながらステムをスペーサー、アルミ製シールドの方に下方向に押さえて下さい。

注 意：ステアチューブ上面はステム上面よりも3mm程低い状態ではコンプレッションボルトを締めて下さい。ステアチューブが長い場合は、ステムを押さえるのに必要な力が入れられずダイレクトセットが緩い状態になりヘッドセットの寿命を短くしフレームにもダメージを与えることがあります。ステアチューブが短い場合は、ステムを安全に使用するのに十分なステア固定力を入れることが出来ません。

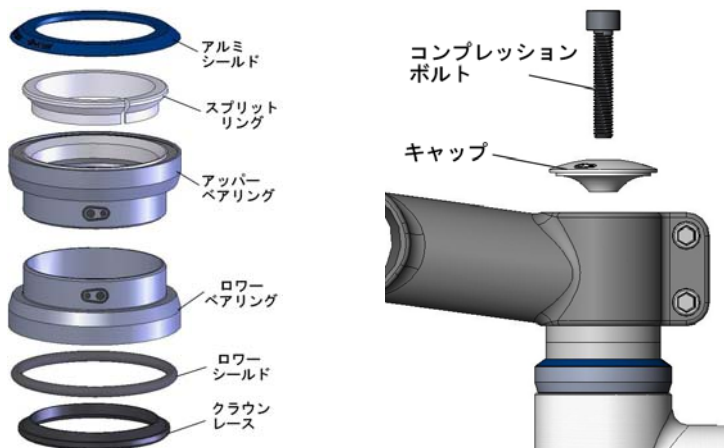


## I. ダイレクトセットアセンブリーの締め付け調整と固定について

1. コンプレッションボルトに軽くグリスを塗布して下さい。
2. トップキャップにコンプレッションボルトを通してステアチューブ内に圧入したスターナットに固定して下さい。トップキャップはステム上面に位置させて下さい。
3. コンプレッションボルトを5mm 6角レンチで締めてベアリングにプリロードをして下さい。ハンドルがスムーズに動く程度にダイレクトセットをプリロードして下さい。注 意：不十分なプリロードはヘッドセットを緩む原因になります。必要以上のプリロードはベアリングの寿命を縮める原因になります。どちらもダイレクトセットの消耗を早める原因になりステアリング特性に影響を与えます。
4. ステムとフォークの位置関係を調整してからステムをステアチューブに固定してヘッドセットベアリングへのプリロードをロックして下さい。ステムの固定トルク値はそれぞれのステムメーカーの推奨値を参照して下さい。

注 意：ステム固定ボルトがしっかりと締められていることを確認して下さい。緩んだ状態のステムは大変危険です。コントロールを失って思わぬ怪我をすることがありますのでご注意ください。

5. もしダイレクトセットの再調整が必要な場合は、ステム固定ボルトを緩めて上記手順3. を参照してコンプレッションボルトによるプリロードを再調整して手順4. を参照してステム固定ボルトを再固定して下さい。



## 注意事項：ダイレクトセットの取付け、使用前に必ずお読みください。

- ダイレクトセットを取付ける前に必ずこの取り扱い説明書をお読み下さい。この取り扱い説明や注意事項を読まないでヘッドセットを使用すると思わぬ怪我をすることがあります。間違った固定方法や使い方も怪我をする原因になります。
- ダイレクトセット スレッドレス ヘッドセットは、アヘッド仕様の自転車フロントフォーク用に設計されています。ネジ切り仕様のヘッドセットとしては使用できません。またステアチューブの肉厚を薄くを改造したようなフォークと使用することも思わぬ怪我をする可能性があり大変危険です。
- ヘッドセットが正しく自転車に圧入されていない状態や改造された状態、著しく消耗した状態での走行は決してしないで下さい。見た目や状態がダメージ、消耗がある場合はすぐに修理または交換して下さい。ヘッドセットが緩んだ状態や閉め過ぎの状態、ダメージがある状態や消耗した状態で使用すると思わぬ機能不良を起こして怪我をする可能性があります。
- ダイレクトセットを正しく自転車に装着することが難しい、疑問がある時や消耗度合いの判断ができない時はダイレクトセットをお買い上げいただいた販売店へご相談、お問合せ下さい。使い方やメンテナンスに関してご質問がある時もお買い上げいただいた販売店へご相談下さい。ダイレクトセットの各部品は泥汚れなどが付いていない状態に保って下さい。走行中の怪我を防ぐために自転車全体が十分にメンテナンスされていること、各部品が正しく装着されていることを確認してから走行して下さい。
- クランクブラザーズのダイレクトセットは、スタック高が低いので微妙に自転車のジオメトリーを変化させることがあります。
- ダイレクトセットの取付け方法、使用方法、メンテナンスについてさらに詳しい情報が必要な場合は、お買い上げいただいた販売店までお問合せ下さい。常に自転車用のヘルメットを使用して自転車に乗車して下さい。常に何時も視界の悪い状況ではヘッドライトやテールライトを使用して走行して下さい。

## メンテナンス

定期的なダイレクトセットの状態を確認するには、自転車にまたがった状態でフロントブレーキをロックさせてハンドルバーを前後に揺らして下さい。ガタがあるかを感じて下さい。ガタがある場合は、ダイレクトセットにガタがあることを意味します。もしダイレクトセットにガタ遊びがある時は再度、手順I. **ダイレクトセット アセンブリーの締め付け調整と固定について** を参照して再調整して下さい。もしガタ遊びを調整で取り除くことが出来ないときはお使いのダイレクトセットの交換が必要になる可能性があります。



directset  
instructions

また、ベアリング内に入った汚れを取り除くにはオイルスプレー等で流し出すことができます。ベアリングのシールを精密ドライバー等で外してオイルスプレーで汚れを流し出して下さい。次にエアブローで残ったオイルを噴出して下さい。最後に耐水性のあるグリスを詰め直してシールを元に戻して下さい。またはワン自体をフレームから専用工具で取り外して洗浄オイルの中に浸してブラッシングをすることで汚れを取る方法もあります。メンテナンスに関してご質問がある時もお買い上げいただいた販売店へご相談下さい。

 crankbrothers