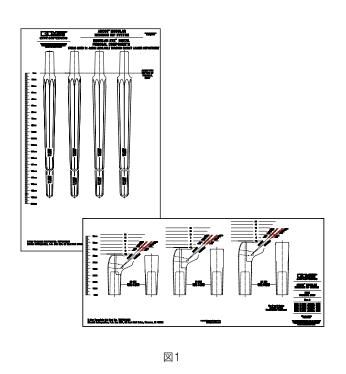


目 次

術前計画と患者体位および外科的アプローチ	4
Pre-operative Planning and Approach	1
コーンプロキシマルボディ& STS ディスタルステム Cone Proximal Body & STS Distal Stems	
Ream-Over Technique	4
コーンプロキシマルボディ& STS ディスタルステム Cone Proximal Body & STS Distal Stems Sterile Field Technique	10
コーンプロキシマルボディ& PPS ディスタルステム Cone Proximal Body & PPS Distal Stem Ream-Over Technique	
	10
コーンプロキシマルボディ& PPS ディスタルステム Cone Proximal Body & PPS Distal Stem	
Sterile Field Technique ······	23
カルカー/ブローチプロキシマルボディ& STS ディスタルステム Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems	00
Sterile Field Technique ······	29
カルカー/ブローチプロキシマルボディ& PPS ディスタルステム Calcar/Broach Proximal Bodies & PPS Distal Stems	
Sterile Field Technique ······	37
トロキャントリックボルト&クロウテクニック Trochanteric Bolt and Claw Technique ····································	43
髄腔内での組み立て	
In-Femur Assembly ·····	47
髄腔内での組み立て — プロキシマルボディ Taper Compression Assembly	53
プロキシマルボディの取り外し	
Disengaging the Taper Junction	57
Ordering Information	58

Pre-operative Planning and Approach





術前計画

Arcosモジュラーフェモラルリビジョンシステムを使用した人工股関節再置換術の計画では、添付文書に記載された適応および禁忌を慎重に確認してください。

Arcosシステムは、完全にサポートされていない近位大腿骨への使用を想定して設計されたものではありません。十分な質の骨量および手術時の評価が必要となります。重度の近位骨欠損がある場合には、テーパー接合部を支持するための内側および/または外側支柱骨移植が必要となる場合があります。

A/PおよびM/LのX線とインプラント用テンプレートを使用することは、安定した再建のための適切なインプラントのサイズ、オフセットおよび設置位置の決定に役立ちます(図1)。手術時まで最終的な判断ができない場合もありますが、適切な術前計画によって、代替計画を含めた一貫した手術計画を策定することが可能です。

患者体位および外科的アプローチ

外科的アプローチの目標は、解剖学的構造の十分 な視野を獲得することです(図2)。

Pre-operative Planning and Approach





図4

セメント固定されたコンポーネントの抜去

ユニバーサル抜去器具またはインプラント製造業者指定の器具を使用してステムをセメントマントルから抜去した後、Arcosフェモラルコンポーネントの大腿骨の準備前にすべてのセメントを除去してください(図3)。このプロセスにあたって、Ultra-Driveセメント除去システムまたはセメント除去ハンドツールを使用することができます。セメントの除去を容易に行うために大腿骨の骨切り術が必要となることがあります。

セメントレスステムの抜去

セメントレスステムの抜去は、インプラントと骨の間の生物学的固定によって困難になる場合があります。近位のポーラスコーティングされたステムの抜去にあたって、ステム抜去を容易にするためにポーラスコーティングの直下で大腿骨の骨切り術が必要となる場合があります(図4)。

注: 広範囲にポーラスコーティングされたステムを抜去する際は、Extended Trochanteric Osteotomy (ETO) が必要となる場合があります。



図5

セメントレスステムのポーラスコーティングされた 遠位セグメントの抜去の際はステムの切断やトレ フィンリーマー*を使用する場合があります(図5)。

^{*}バイオメットではトレフィンリーマーの取り扱いはありません。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Ream-Over Technique



骨幹の準備

STSディスタルステムの大腿骨の準備では、STS リーマー(ステム長が150mmの場合には銀色のリーマー、ステム長が190mmの場合には金色のリーマー)を選択し、T-ハンドルにSTSリーマーを取り付け、ロックポジションに設定します(図1)。

リーマー上の70mmの目盛が大転子の頂部に到達するまで、1mmずつサイズアップしながら手動で大腿骨のリーミングを行います。

注:STSリーマー上の70mmの目盛までリーミングを行うことで、設置されたディスタルステムインプラントの最終的な深さに合わせて、プロキシマルボディの高さで上下に10mm(例:60または80mm)調整することができます。

注:インプラントの最終的な設置の深さは、リーマーの深さとは異なる場合があります。大腿骨の準備の状態および骨質が最終的なインプラントの設置の深さに影響することがあります。最終的なインプラントの設置位置がリーミングの深さよりも突出している場合、その差を確認し、最後に使用したリーマーでさらに深く大腿骨のリーミングを行います。手動による大腿骨のリーミングにより、リーミング深さとインプラントの最終設置位置の差異を調整することができます。



ディスタルステムのトライアル

遠位リーミング完了後、最終的なリーマーと同径で、ステムの安定性のために必要な長さのステムトライアルを選択します。黒いハンドルのディスタルステムトライアルインサーターをステムトライアルにねじ込み、ステムトライアルを最終的なリーマーで確認したリーマーの深さに対応する目盛まで大腿骨に挿入します(図2)。

注:ステムトライアルおよびリーマーは同じサイズであり、どちらもインプラントよりも1mm小さいサイズです。

ディスタルステムの挿入

ガイドロッドをオレンジ色のハンドルのガイドロッドステムインサーターにスライドさせ、インサーターカラーを引きながら、ステムインサーターにロックします(図3)。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Ream-Over Technique





図5

ディスタルステムの挿入(続き)

前ステップで組み立てたインサーターアセンブリをディスタルステムインプラントにねじ込み、大転子の位置を確認しながら事前に決定した深さまでインプラントを大腿骨に挿入します(図4)。

注:190mmステムを使用する場合には、ステムの遠位端のベベル(カット面)が前方を向くように設置して下さい。

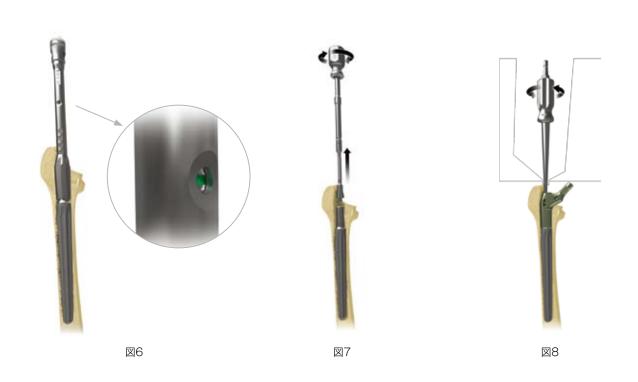
インプラントを適切な深さへ設置したら、大転子 を指標にインサーター上の目盛を確認し、適切な 近位コーンボディの高さを決定します。

注:50mmサイズAコーンボディは、トロキャントリッククロウを併用することができません。トロキャントリッククロウを使用する場合には、60、70または80mmのコーンボディを使用してください。

骨幹端の準備

近位大腿骨のリーミングのために、インサーターカラーを引き、ステムインサーターをガイドロッドからリリースし取り外します(図5)。ガイドロッドはディスタルステムインプラントに取り付けた状態で髄腔内に残します。

注: テーパー接合部の適切なリーミングのためには、ガイドロッドはディスタルステムインプラントに取り付けた状態とする必要があります。ガイドロッドは、テーパー接合部をリーマーによる損傷から保護し、正確な深さのリーミングを可能にします。



プロキシマルリーマーを使用してこれ以上前進させることができなくなるまでガイドロッドに沿って近位大腿骨のリーミングを行います。プロキシマルリーマーの開窓部から緑色のラインが見えることを確認して、リーマーが完全に収まり適切なリーミングの深さが得られたことを確認してください。適切なプロキシマルボディサイズ(A-E*)に達するまでリーマーのサイズを徐々に大きくします(図6)。

*サイズEはオプションサイズです。

ガイドロッドにガイドロッドドライバーを取り付け、反時計回りに回してディスタルステムインプラントからガイドロッドを取り外します(図7)。

プロキシマルボディのトライアル

プロキシマルボディのトライアルを行う際には、まず、ディスタルステムインプラントのテーパー接合部が清潔かつ乾燥していることを確認してください。最終的なプロキシマルリーマーで確認されたプロキシマルボディの高さとサイズ、そして最適なオフセットのコーンボディトライアルを取り付けます。ライトグリーン色のトライアルはスタンダードオフセット、そして紫色のトライアルはハイオフセットです。

3.5mmヘックスドライバーを使用して、プロキシマルボディのトライアルで適切な前捻または後捻を設定しながらコーンボディトライアルをディスタルステムインプラントに取り付けます(図8)。

注:プロキシマルボディトライアルの組み立てにトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの先端が折損する危険性があります。

注:前捻または後捻をコントロールするため、コーンボディトライアルのネック部にアンチローテーションハンドルを設置してプロキシマルボディを組み立てることができます。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Ream-Over Technique





トライアル整復

モジュラーヘッドトライアルを使用してトライア ル整復を実施し、選択したオフセット、脚長およ び関節の安定性が適切であることを確認します (図9)。可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼 コンポーネントまたは寛骨臼ライナーの縁にイン ピンジしていないか確認してください。3.5mmの ヘックスドライバーを使用して大腿骨からコーン ボディトライアルを取り外します。

プロキシマルボディの挿入

注:マレットを使用したインパクションによる アセンブリが推奨されない場合には、本手技書 53-56頁のTaper Compression Assemblyを参 照してください。

適切なボディの高さおよびサイズの決定後、緑の ハンドルのプロキシマルボディインサーターをプ ロキシマルボディインプラントにねじ込み、回旋 防止タブが適切な位置にロックされていることを 確認します。

マレットを使用してプロキシマルボディをディス タルステムインプラントのテーパー接合部に打ち 込みます(図10)。打ち込み音の変化、またはイン サーターハンドルの目盛が前ステップで決められ たリーミングの深さに到達したら、インプラント は適切に設置された状態です。

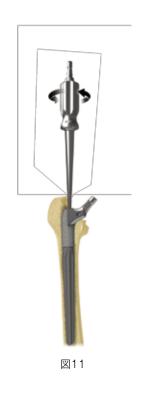




図12

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図11)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:ロッキングスクリューをディスタルステムに ねじ込むことができない場合には、プロキシマル ボディが完全に収まっていないため、プロキシマルボディインプラントの挿入プロセスを繰り返す 必要があります。

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図12)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Sterile Field Technique



骨幹の準備

STSディスタルステムの大腿骨の準備では、STS リーマー(ステム長が150mmの場合には銀色のリーマー、ステム長が190mmの場合には金色のリーマー)を選択し、T-ハンドルにSTSリーマーを取り付け、ロックポジションに設定します(図1)。

リーマー上の70mmの目盛が大転子の頂部に到達するまで、1mmずつサイズアップしながら手動で大腿骨のリーミングを行います。

注:STSリーマー上の70mmの目盛までリーミングを行うことで、設置されたディスタルステムインプラントの最終的な深さに合わせて、プロキシマルボディの高さで上下に10mm(例:60または80mm)調整することができます。

注:インプラントの最終的な設置の深さは、リーマーの深さとは異なる場合があります。大腿骨の準備の状態および骨質が、最終的なインプラントの設置の深さに影響することがあります。最終的なインプラントの設置位置がリーミングの深さよりも突出している場合、その差を確認し、最後に使用したリーマーでさらに深く大腿骨のリーミングを行います。手動による大腿骨のリーミングにより、リーミング深さとインプラントの最終設置位置の差異を調整することができます。





図3

骨幹端の準備

近位大腿骨の準備では、最終的に使用したSTSリーマーをプロキシマルリーマーに取り付け、プロキシマルリーマー上端のカラーを押しながら2つのリーマーを組み立て、ロックします(図2)。プロキシマルリーマーのサイズを順に大きくしながら、適切なサイズ(A~E*)およびプロキシマルボディの高さが得られるまで、近位大腿骨のリーミングを行います(図3)。

*サイズEはオプションサイズです。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Sterile Field Technique





トライアル

事前に決定されたサイズ、高さおよびネックオフセット(スタンダードまたはハイオフセット)に対応するプロキシマルボディおよびディスタルステムトライアルを選択します。ライトグリーン色のトライアルはスタンダードオフセット、そして紫色のトライアルはハイオフセットです。3.5mmのヘックスドライバーを使用してプロキシマルボディとディスタルステムトライアルを組み立てます(図4)。

注:トライアルの組み立てにトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの先端が 折損する危険性があります。 緑色のハンドルのプロキシマルボディインサーターをプロキシマルボディトライアルにねじ込みます。インサーターに刻まれた目盛と大転子の頂部を指標にしながらトライアルを大腿骨に挿入します(図5)。

注:前捻または後捻をコントロールするため、コーンボディトライアルのネック部にアンチローテーションハンドルを設置することができます。





図6

トライアル整復

モジュラーヘッドトライアルを使用してトライアル 整復を実施し、選択したオフセット、脚長および関 節の安定性が適切であることを確認します(図6)。 可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼コンポー ネントまたは寛骨臼ライナーの縁にインピンジし ていないか確認してください。

適切なオフセット、脚長および関節の安定性が達 成されたら、プロキシマルボディインサーターを トライアルに再度取り付け、大腿骨からトライア ルを抜去します。プロキシマルボディインサーター をトライアルから取り外します。

インプラントの組み立て

清潔野において、組み立てられたトライアルを参 考にしながら、ディスタルステムインプラントお よびプロキシマルボディインプラントをトライア ルの向きに合わせて組み立てます(図7)。

Cone Proximal Body & STS Distal Stems

Sterile Field Technique





インプラントの組み立て(続き)

プロキシマルボディインプラントとディスタルステムインプラントを適切な位置で組み立て、プロキシマルボディインサーターを組み立てたインプラントにねじ込み、バックテーブルで、マレットを用いて少なくとも3回打ち込み、テーパー接合部を固定します(図8)。

注:190mmステムを使用する場合には、ステムの遠位端のベベル (カット面) が前方を向くようにしてください。

インプラントの挿入

プロキシマルボディインサーターをインプラント に取り付けた状態で、回旋防止タブが適切にロッ クされていることを確認し、適切な深さに到達す るまで最終的なインプラントを大腿骨に挿入しま す(図9)。

注:インプラントの最終的な設置の深さは、リーマーの深さとは異なる場合があります。大腿骨の準備の状態および骨質が最終的なインプラントの設置の深さに影響することがあります。最終的なインプラントの設置位置がリーミングの深さよりも突出している場合、その差を確認し、最後に使用したリーマーでさらに深く大腿骨のリーミングを行います。手動による大腿骨のリーミングにより、リーミング深さとインプラントの最終設置位置の差異を調整することができます。

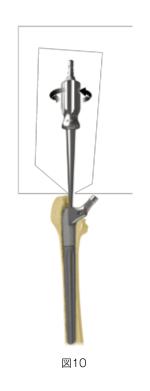




図11

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図10)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:インプラントを大腿骨に挿入する前に、プロキシマルボディとディスタルステムをロッキングスクリューでロックすることができます。この操作を行った場合には、インプラントを完全に設置した後、スクリューがしっかりと固定されていることを確認してください。

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図11)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Ream-Over Technique





骨幹の準備

PPSディスタルステムの大腿骨の準備では、フレキシブルシャフトリーマーを選択し、大腿骨のリーミングを遠位欠損部から髄腔径の2倍の長さまたは遠位欠損部の2~3cm下まで行い、皮質骨に到達するまで拡大して行きます(図1)。

注:フレキシブルリーマーを使用する場合、皮質骨に到達するまで0.5mm刻みでリーミングを行ってください。骨質によって、最終的なリーミング径は、最終インプラントの直径と同じ、または0.5mm大きくしてください。

注:リーミングにはガイドワイヤーを使用することが推奨されます。弯曲したディスタルステムの大腿骨の準備のために設計されているArcosフレキシブルリーマーは、ガイドワイヤーに適合するよう中空デザインとなっています。

骨幹端の準備: Part 1

PPSディスタルステムのフレア部分の準備のため、選択されたディスタルステムと同サイズのトランジションリーマーを選択し、大転子を指標に適切なプロキシマルボディの高さまでリーミングを行います。プロキシマルボディの高さに相当するトランジションリーマーの目盛を大転子頂部に合わせてください。

注:50mmサイズAコーンボディは、トロキャントリッククロウを併用することができません。トロキャントリッククロウを使用する場合には、60、70または80mmのコーンボディを使用してください。



ディスタルステムのトライアル

遠位リーミング完了後、最終トランジションリーマーと同サイズで、ステムの安定性のために必要な長さのステムトライアルを選択します。黒いハンドルのディスタルステムトライアルインサーターをステムトライアルにねじ込み、ステムトライアルを最終的なトランジションリーマーで確認した深さに対応する目盛のレベルまで大腿骨に挿入します(図3)。

注:ステムトライアルは、最終インプラントの直 径よりもポーラスコーティング厚の分、1.5mm小 さくデザインされています。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Ream-Over Technique



ディスタルステムの挿入

ガイドロッドをオレンジ色のハンドルのガイドロッドステムインサーターにスライドさせ、インサーターカラーを引いてステムインサーターにロックし、組み立てます(図4)。インサーターアセンブリをディスタルステムインプラントにねじ込み、大転子の位置を確認しながら事前に決定した深さまでインプラントを大腿骨に挿入します。

インプラントを適切な深さへ設置したら、大転子を 指標にインサーター上の目盛を確認し、適切なプロ キシマルコーンボディの高さを決定します(図5)。



骨幹端の準備: Part 2

近位大腿骨のリーミングのために、インサーターカラーを引き、ステムインサーターをガイドロッドからリリースし取り外します。ガイドロッドはディスタルステムインプラントに取り付けた状態で髄腔内に残します(図6)。

注:テーパー接合部の適切なリーミングのためには、ガイドロッドはディスタルステムインプラントに取り付けた状態とする必要があります。ガイドロッドは、テーパー接合部をリーマーによる損傷から保護し、正確な深さのリーミングを可能にします。

プロキシマルリーマーを使用してこれ以上前進させることができなくなるまでガイドロッドに沿って近位大腿骨のリーミングを行います。プロキシマルリーマーの開窓部から緑色のラインが見えることを確認して、リーマーが完全に収まり、適切なリーミングの深さが得られたことを確認してください。適切なプロキシマルボディサイズ(A-E*)に達するまでリーマーのサイズを徐々に大きくします(図7)。

*サイズEはオプションサイズです。

ガイドロッドドライバーを取り付け、反時計回り に回してディスタルステムインプラントからガイ ドロッドを取り外します(図8)。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Ream-Over Technique

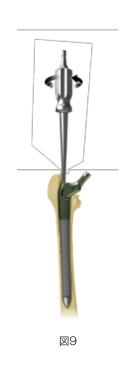




図10

プロキシマルボディのトライアル

プロキシマルボディのトライアルでは、まず、ディスタルステムインプラントのテーパー接合部が清潔かつ乾燥していることを確認してください。最終的なプロキシマルリーマーで確認されたプロキシマルボディ高さとサイズ、そして最適なオフセットのコーンボディトライアルを取り付けます。ライトグリーン色のトライアルはスタンダードオフセット、紫色のトライアルはハイオフセットです。

3.5mmヘックスドライバーを使用して、プロキシマルボディのトライアルで適切な前捻または後捻を設定しながらコーンボディトライアルをディスタルステムインプラントに取り付けます(図9)。

注:プロキシマルボディトライアルの組み立てにトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの先端が折損する危険性があります。

注:前捻または後捻をコントロールするため、コーンボディトライアルのネック部にアンチローテーションハンドルを設置してプロキシマルボディを組み立てることができます。適切な前捻または後捻が得られたら、電気メス等を使用して残存した頸部の骨に前後捻位置をマーキングします。

トライアル整復

モジュラーヘッドトライアルを使用してトライアル整復を実施し、選択したオフセット、脚長および関節の安定性が適切であることを確認します(図10)。可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼コンポーネントまたは寛骨臼ライナーの縁にインピンジしていないか確認してください。3.5mmのヘックスドライバーを使用して大腿骨からコーンボディトライアルを取り外します。



図11

プロキシマルボディの挿入

注:マレットを使用したインパクションによる アセンブリが推奨されない場合には、本手技書 53-56頁のTaper Compression Assemblyを参 照してください。

適切なボディの高さおよびサイズの決定後、緑色のハンドルのプロキシマルボディインサーターをプロキシマルボディインプラントにねじ込み、回旋防止タブが適切な位置にロックされていることを確認します。

マレットを使用してプロキシマルボディをディスタルステムインプラントのテーパー接合部に打ち込みます(図11)。打ち込みの音が変化したら、またはインサーターハンドルの目盛が前ステップで決められたリーミングの深さに到達したら、インプラントは適切に設置された状態です。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Ream-Over Technique





図13

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図12)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:ロッキングスクリューをディスタルステムに ねじ込むことができない場合には、プロキシマルボディが完全に収まっていないため、プロキシマルボディインプラントの挿入プロセスを繰り返す必要があります。

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図13)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique



骨幹の準備

PPSディスタルステムの大腿骨の準備では、フレキシブルシャフトリーマーを選択し、大腿骨のリーミングを遠位欠損部から髄腔径の2倍の長さ、または遠位欠損部の2~3cm下まで行い、皮質骨に到達するまで拡大して行きます(図1)。

注:フレキシブルリーマーを使用する場合、皮質骨に到達するまで0.5mm刻みでリーミングを行ってください。骨質によって、最終的なリーミング径は、最終インプラントの直径と同じ、または0.5mm大きくしてください。

注:リーミングにはガイドワイヤーを使用することが推奨されます。弯曲したディスタルステムの大腿骨の準備のために設計されているArcosフレキシブルリーマーは、ガイドワイヤーに適合するよう中空デザインとなっています。

注:50mmサイズAコーンボディは、トロキャントリッククロウを併用することができません。トロキャントリッククロウを使用する場合には、60、70または80mmのコーンボディを使用してください。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique





骨幹端の準備

近位大腿骨の準備では、フレキシブルリーマーを 用いて決定されたディスタルステムと同サイズの トランジションリーマーをプロキシマルリーマー に取り付けます。プロキシマルリーマー上端のカ ラーを押しながら2つのリーマーを組み立て、ロッ クします(図2)。プロキシマルリーマーのサイズ を順に大きくしながら、適切なサイズ(A~E*)お よびプロキシマルボディの高さが得られるまで、 近位大腿骨のリーミングを行います。選択したプロキシマルボディの高さに相当する近位リーマー の目盛を大転子頂部に合わせます(図3)。 *サイズEはオプションサイズです。 注:50mmサイズAコーンボディは、トロキャントリッククロウを併用することができません。トロキャントリッククロウを使用する場合には、60、70または80mmのコーンボディを使用してください。



トライアル

事前に決定されたサイズ、高さおよびネックオフセット(スタンダードまたはハイオフセット)に対応するプロキシマルボディとディスタルステムトライアルを選択します。ライトグリーン色のトライアルはスタンダードオフセット、そして紫色のトライアルはハイオフセットです。

3.5mmのヘックスドライバーを使用してプロキシマルボディトライアルとディスタルステムトライアルを仮固定します(図4)。

注:プロキシマルボディトライアルおよびディスタルステムトライアルを仮固定(ルースな状態)とすることで、挿入時にディスタルステムの適切な位置を決定することができます。

緑色のハンドルのプロキシマルボディインサーターをプロキシマルボディトライアルにねじ込みます。インサーターに刻まれた目盛と大転子の頂部を指標にしながらトライアルを大腿骨に挿入します(図5)。

トライアルが適切な深さに設置されたら、プロキシマルボディインサーターを取り外し、プロキシマルボディトライアルの前捻または後捻を調整し、3.5mmのヘックスドライバーでプロキシマルボディトライアルをロックします(図6)。

注:前捻または後捻をコントロールするため、トライアルネックにアンチローテーションハンドルを設置することができます。

注:ステムトライアルは、最終インプラントの直径よりもポーラスコーティング厚の分、1.5mm小さくデザインされています。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique





図8

トライアル整復

モジュラーヘッドトライアルを使用してトライアル 整復を実施し、選択したオフセット、脚長および関 節の安定性が適切であることを確認します(図7)。 可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼コンポー ネントまたは寛骨臼ライナーの縁にインピンジし ていないか確認してください。

適切なオフセット、脚長および関節の安定性が達 成されたら、プロキシマルボディインサーターを トライアルに再度取り付け、大腿骨からトライア ルを抜去します。プロキシマルボディインサーター をトライアルから取り外します。

インプラントの組み立て

清潔野において、組み立てられたトライアルを参 考にしながら、ディスタルステムインプラントお よびプロキシマルボディインプラントを組み立て られたトライアルの向きに合わせて組み立てます (図8)。





インプラントの組み立て(続き)

プロキシマルボディインプラントとディスタルス テムインプラントを適切な位置で組み立て、プロ キシマルボディインサーターを組み立てたインプ ラントにねじ込み、バックテーブルで、マレットを 用いて少なくとも3回打ち込み、テーパー接合部を 固定します(図9)。

インプラントの挿入

プロキシマルステムインサーターをインプラント に取り付けたまま、回旋防止タブが適切にロックさ れていることを確認し、適切な深さに到達するまで 最終インプラントを大腿骨に挿入します(図10)。

Cone Proximal Body & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique





図12

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図11)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:インプラントを大腿骨に挿入する前に、プロキシマルボディとディスタルステムをロッキングスクリューでロックすることができます。この操作を行った場合には、インプラントを完全に設置した後、スクリューがしっかりと固定されていることを確認してください。

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図12)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems

Sterile Field Technique



骨幹の準備

STSディスタルステムの大腿骨の準備では、STS リーマー(ステム長が150mmの場合には銀色のリーマー、ステム長が190mmの場合には金色のリーマー)を選択し、T-ハンドルにSTSリーマーを取り付け、ロックポジションに設定します。

リーマー上の60mmの目盛が大転子の頂部に到達するレベルまで、手動で、1mmずつサイズアップしながら大腿骨のリーミングを行います(図1)。

注:インプラントの最終的な深さは、リーマーの深さとは異なる場合があります。大腿骨の準備の状態および骨質が最終的なインプラントの設置の深さに影響することがあります。最終的なインプラントの設置位置がリーミングの深さよりも突出している場合、その差を確認し、最後に使用したリーマーでさらに深く大腿骨のリーミングを行います。手動による大腿骨のリーミングにより、リーミング深さとインプラントの最終設置位置の差異を調整することができます。

ディスタルステムのトライアル

遠位リーミング完了後、最終的なリーマーと同径で、ステムの安定性のために必要な長さのステムトライアルを選択します。黒いハンドルのディスタルステムトライアルインサーターをステムトライアルにねじ込み、ステムトライアルを最終的なリーマーで確認したリーマーの深さに対応する目盛のレベルまで大腿骨に挿入します(図2)。

注: ステムトライアルおよびリーマーは同じサイズであり、どちらもインプラントよりも1mm小さいサイズです。

Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems

Sterile Field Technique





骨幹端の準備

近位大腿骨の準備では、最終的に使用したSTSリーマーをプロキシマルリーマーに取り付け、プロキシマルリーマー上端のカラーを押しながら2つのリーマーを組み立て、ロックします(図3)。プロキシマルリーマーのサイズを順に大きくしながら、適切なサイズ(A~E*)および60mmのプロキシマルボディの高さが得られるまで、近位大腿骨のリーミングを行います(図4)。



骨幹端のブローチング

リーマーアセンブリを使用して適切なサイズおよび60mmのプロキシマルボディの高さが達成されたら、3.5mmのヘックスドライバーを使用してプロキシマルボディブローチとディスタルステムトライアルを組み立てます(図5)。

注:ブローチが大腿骨髄腔に対し適切な角度で挿入されるよう、前ステップで使用したサイズのディスタルステムトライアルを使用します。

最終ブローチサイズが最後に使用したプロキシマルリーマーのサイズと同一になるまで、徐々に近位大腿骨のブローチングを行います(図6)。ブローチボディが適切な前捻角で大腿骨に挿入されていること、そして、ブローチハンドルの60mmの目盛が大転子の頂部と一致していることを確認します。ブローチが適切なレベルに収まったら、ブローチハンドルを取り外します。

Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems

Sterile Field Technique





カルカーの切除

カルカーボディインプラントを使用する場合、近位大腿骨における骨欠損の程度を確認し、カルカーリセクションガイドをブローチに合わせ、ボーンソーで適切なリセクションレベルをマーキングします(図7)。ブローチハンドルを使用してブローチおよびステムトライアルを取り外し、カルカーの切除を完了します。

カルカーリセクションレベルに対応するスロットにカルカーシェルフトライアル (Largeまたは Small) を装着します (図8)。

注:+0のリセクションレベルではLargeカルカーシェルフトライアルを使用し、+10または +20のリセクションレベルではSmallカルカーシェルフトライアルを使用してください。

ブローチハンドルを組み立てられたトライアルに 再度取り付け、トライアルを大腿骨に挿入し、適切 なレベルに収まっていることを確認します。





図10

トライアル整復

モジュラーネックトライアルおよびモジュラーヘッドトライアルを使用して股関節のトライアル整復を実施し、選択したオフセット、脚長および関節の安定性が適切であることを確認します(図9、10)。可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼コンポーネントまたは寛骨臼ライナーの縁にインピンジしていないか確認してください。

注:金色のモジュラーネックトライアルはスタン ダードオフセットで、黒色のトライアルはハイオ フセットです。 適切なオフセット、脚長および関節の安定性が得られたら、モジュラーネックトライアルおよびヘッドトライアルを取り外します。ブローチハンドルを組み立てられたトライアルに再度取り付け、大腿骨からトライアルを抜去します。ブローチハンドルをトライアルから外します。

Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems

Sterile Field Technique





インプラントの組み立て

清潔野において、組み立てられたトライアルを参考にしながら、ディスタルステムインプラントおよびプロキシマルボディインプラントを組み立てられたトライアルの向きに合わせて組み立てます(図11)。

注:190mmステムを利用する場合には、ステムの 遠位端のベベル (カット面) が前方を向くようにし てください。 プロキシマルボディインプラントとディスタルス テムインプラントを適切な位置で組み立て、プロ キシマルボディインサーターを組み立てたインプ ラントにねじ込み、バックテーブルで、マレットを 用いて少なくとも3回打ち込み、テーパー接合部を 固定します(図12)。



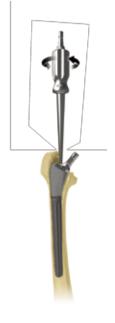


図14

インプラントの挿入

プロキシマルインサーターをインプラントに取り付けた状態で、回旋防止タブが適切にロックされていることを確認し、適切な深さに到達するまで最終的なインプラントを大腿骨に挿入します(図13)。

注:インプラントの最終的な深さは、リーマーの深さとは異なる場合があります。大腿骨の準備の状態および骨質が最終的なインプラントの設置の深さに影響することがあります。最終的なインプラントの設置位置がリーミングの深さよりも突出している場合、その差を確認し、最後に使用したリーマーでさらに深く大腿骨のリーミングを行います。手動による大腿骨のリーミングにより、リーミング深さとインプラントの最終設置位置の差異を調整することができます。

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図14)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:インプラントを大腿骨に挿入する前に、プロキシマルボディとディスタルステムをロッキングスクリューでロックすることができます。この操作を行った場合には、インプラントを完全に設置した後、スクリューがしっかりと固定されていることを確認してください。

Calcar/Broach Proximal Bodies & STS Distal Stems
Sterile Field Technique



図15

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図15)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Calcar/Broach Proximal Bodies & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique



骨幹の準備

PPSディスタルステムの大腿骨の準備では、フレキシブルシャフトリーマーを選択し、大腿骨のリーミングを遠位欠損から髄腔径の2倍の長さ、または遠位欠損の2~3cm下まで行い、皮質骨に到達するまで拡大して行きます(図1)。

注:フレキシブルリーマーを使用する場合、皮質骨に到達するまで0.5mm刻みでリーミングを行ってください。骨質によって、最終的なリーミング径は、最終インプラントの直径と同じ、または0.5mm大きくしてください。

注:リーミングにはガイドワイヤーを使用することが推奨されます。弯曲したディスタルステムの大腿骨の準備のために設計されているArcosフレキシブルリーマーは、ガイドワイヤーに適合するよう中空デザインとなっています。

骨幹端の準備

近位大腿骨の準備では、フレキシブルリーマーを用いて決定されたディスタルステムと同サイズのトランジションリーマーをプロキシマルリーマーに取り付けます。プロキシマルリーマー上端のカラーを押しながら2つのリーマーを組み立て、ロックします(図2)。プロキシマルリーマーのサイズを順に大きくしながら適切なサイズ(A~E*)および60mmのプロキシマルボディの高さが得られるまで、近位大腿骨のリーミングを行います。プロキシマルリーマーの60mmの目盛を大転子の頂部に合わせてください(図3)。

*サイズEはオプションサイズです。

Calcar/Broach Proximal Bodies & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique



骨幹端のブローチング

前ステップでリーマーアセンブリを使用して適切なサイズおよび 60mmのプロキシマルボディの高さが達成されたら、3.5mmのヘックスドライバーを使用してプロキシマルボディブローチとディスタルステムトライアルを仮固定します(図4)。

注:プロキシマルボディブローチとディスタルス テムトライアルを仮固定(ルースな状態)とするこ とで、挿入時にディスタルステムの適切な位置を 決定することができます。 最終的なブローチサイズが最後に使用したプロキシマルリーマーのサイズと同一になるまで、徐々に近位大腿骨のブローチングを行います(図5)。ブローチが適切な前捻角で大腿骨に挿入されていること、ブローチハンドルの60mmの目盛が大転子の頂部と一致していることを確認します。

適切なブローチサイズが決定されたら、ブローチハンドルを取り外し、3.5mmのヘックスドライバーを使用してブローチをロックします(図6)。

注:ブローチとステムトライアルをロックしておくことで、トライアルを最終インプラントの組み立ての際に参考とすることができます。





図8

カルカーの切除

カルカーボディインプラントを使用する場合、近位大腿骨における骨欠損の程度を確認し、カルカーリセクションガイドをブローチに合わせ、ボーンソーで適切なリセクションレベルをマーキングします(図7)。ブローチハンドルを使用してブローチおよびステムトライアルを取り外し、カルカーの切除を完了します(図7)。

カルカーリセクションレベルに対応するスロットにカルカーシェルフトライアル (Largeまたは Small) を装着します (図8)。

注:+0のリセクションレベルではLargeカルカーシェルフトライアルを使用し、+10または+20のリセクションレベルではSmallカルカーシェルフトライアルを使用してください。

ブローチハンドルをトライアルに再度取り付け、 トライアルを大腿骨に挿入し、適切なレベルに収 まっていることを確認します。

Calcar/Broach Proximal Bodies & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique



トライアル整復

モジュラーネックトライアルおよびモジュラーヘッドトライアルを使用して股関節のトライアル整復を実施し、選択したオフセット、脚長および関節の安定性が適切であることを確認します(図9、10)。可動域の確認では、ステムネックが寛骨臼コンポーネントまたは寛骨臼ライナーの縁にインピンジしていないか確認してください。

注:金色のモジュラーネックトライアルはスタン ダードオフセットで、黒色のトライアルはハイオ フセットです。 適切なオフセット、脚長および関節の安定性が得られたら、モジュラーネックトライアルおよびヘッドトライアルを取り外します。ブローチハンドルをトライアルに再度取り付け、大腿骨からトライアルを抜去します。ブローチハンドルをトライアルから外します。



インプラントの組み立て

清潔野において、組み立てられたトライアルを参考にしながら、ディスタルステムインプラントおよびプロキシマルボディインプラントを組み立てられたトライアルの向きに合わせて組み立てます(図11)。

プロキシマルボディインプラントとディスタルステムインプラントを適切な位置で組み立て、プロキシマルボディインサーターを組み立てたインプラントにねじ込み、バックテーブルで、マレットを用いて少なくとも3回打ち込み、テーパー接合部を固定します(図12)。

インプラントの挿入

プロキシマルインサーターをインプラントに取り付けたまま、回旋防止タブが適切にロックされていることを確認し、適切な深さに到達するまでインプラントを大腿骨に挿入します(図13)。

Calcar/Broach Proximal Bodies & PPS Distal Stems

Sterile Field Technique

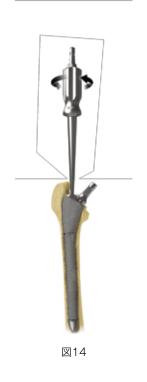




図15

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図14)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:インプラントを大腿骨に挿入する前に、プロキシマルボディとディスタルステムをロッキングスクリューでロックすることができます。この操作を行った場合には、インプラントを完全に設置した後、スクリューがしっかりと固定されていることを確認してください。

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図15)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Trochanteric Bolt and Claw Technique





最終インプラント挿入後、トロキャントリック クロウを装着することで大転子骨切り術の修復お よび安定化をすることができます。

注:50mmサイズAコーンボディおよび50mmサイズAカルカーボディを除くすべてのプロキシマルボディにおいてトロキャントリック クロウを使用することができます。

クロウトライアル (LargeまたはSmall) を使用して、適切なサイズを選択します。

手術アプローチおよび手術側に合わせて、適切なトロキャントリックボルトガイドを選択します(図1)。

注: Large、Smallクロウの上端から下端までの長さはどちらも100mmですが、幅が異なります(図2)。

Trochanteric Bolt and Claw Technique





図4

5.0mmのヘックスドライバーを使用してトロキャントリックボルトガイドをプロキシマルボディのインサーションホールにねじ込み、回旋防止タブがプロキシマルボディインプラントにロックされていることを確認します。ステムインプラントとトロキャントリックボルトガイドの間に大転子骨片を設置します(図3)。

サイズが決定したら、クロウインプラントを設置し、5.0mmのヘックスドライバーとトルク制限ポジションに設定したT-ハンドルを使用してプランジャをクロウインプラントに対してしっかりねじ込み、クロウインプラントを骨片に圧着します(図4)。

注:ボルトがクロウを通過してステムに到達するようにするため、プランジャの先端がクロウのボルト孔と一致していることを確認してください。

プランジャに刻まれたラインから計測されたボルト長を選択します。プロキシマルボディ高さ(60、70または80mm)、またはボディ形状(ブローチ、コーンまたはカルカー)にかかわらず、プロキシマルボディインプラントのサイズ(A~E)に適合したトロキャントリックボルトドリルを選択します。

例:サイズBのコーンボディを使用した場合、サイズBのトロキャントリックボルトドリルを選択します。正しいサイズを選択することで、ドリルとインプラントの接触を防止することができます。

注:ボルトのサイズは2mm刻みです。





図5

図6

適切なサイズのトロキャントリックボルトドリルをストッパーに到達するまで、プランジャを通して前進させます(図5)。

注: クロウトライアルを使用してドリリングを行うことはできません。最終的クロウインプラントを設置した状態でドリリングを実施しなければなりません。

トロキャントリックボルトガイドのアームをしっかりとクロウに圧着させた状態で、5.0mmのヘックスドライバーで計測用プランジャを取り外します(図6)。

Trochanteric Bolt and Claw Technique



5.0mmのヘックスドライバーとトルク制限ポジションに設定したT-ハンドルを使用して、適切なサイズのトロキャントリックボルトを、トロキャントリックボルトガイドを通して「クリック音」がするまでプロキシマルボディにねじ込みます(図7)。

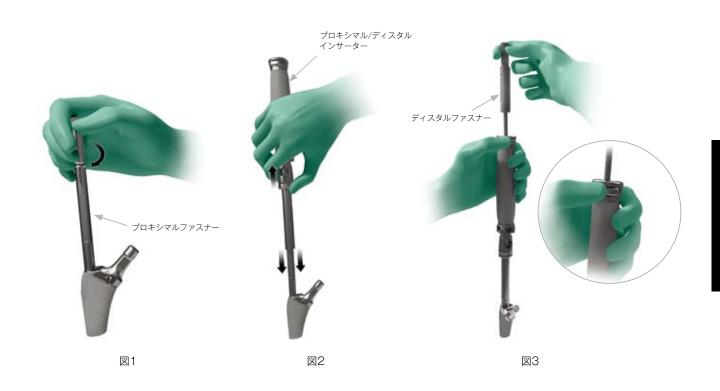
注:トロキャントリックボルトがプロキシマルボディの孔に確実に装着されるように、T-ハンドルをマレットで軽く数回叩かなければならない場合があります。

トロキャントリックボルトをインプラントへ固定 したら、5.0mmのヘックスドライバーを使用し、 プロキシマルボディからトロキャントリックボル トガイドを取り外します(図8)。

注:安定性を高めるため、クロウの溝にケーブル を追加することができます(図9)。

注:トロキャントリックボルトガイドが外れない場合には、トロキャントリックボルトを半回転戻し、ガイドを取り外してから、トルク制限ポジションに設定したT-ハンドルでボルトを締め直します。

In-Femur Assembly



大腿骨髄腔内アセンブリツールは、すべてのタイプのプロキシマルボディおよびPPSディスタルステムで使用することができ、プロキシマルボディにかかわらず、弯曲したディスタルステムを解剖学的に適切なオリエンテーションで設置することができるようにデザインされています。

骨幹、骨幹端の準備およびトライアル終了後、最終 インプラントの挿入とテーパー部を確実に固定す るために、大腿骨髄腔内アセンブリツールを使用 することができます。

インプラントの組み立て

プロキシマルボディインプラントのインサーターホールにプロキシマルファスナーをねじ込みます(図1)。予めストライクプレートを外しておいた灰色のハンドルのプロキシマル/ディスタルインサーターのカラーを引きながら、プロキシマルファスナーをインサーターにロックします(図2)。回旋防止タブが適切な位置にロックされていることを確認します。

選択したプロキシマルボディの高さに合ったディスタルファスナーをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルに取り付けます。プロキシマル/ディスタルインサーターハンドル上部のボタンを押しながら、ディスタルファスナーをインサーターに挿入します(図3)。

In-Femur Assembly



5.0mmのヘックスドライバーをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルの上部から挿入し、インプラントのテーパー接合部を離した状態で保持し、ディスタルファスナーをディスタルステムにねじ込みます(図4)。

注: ディスタルファスナーロッドをディスタルス テムにねじ込む際には、テーパー接合部をロック しないでください。 ストライクプレートをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルに取り付け、「クリック音」が確認できるまで締めます。最終インプラント設置位置よりも2~3cm突出した状態までプロキシマルボディを打ち込みます(図5)。

注:プロキシマルボディとディスタルステムは分離した状態のため、インプラント挿入中にロックされることはありません。



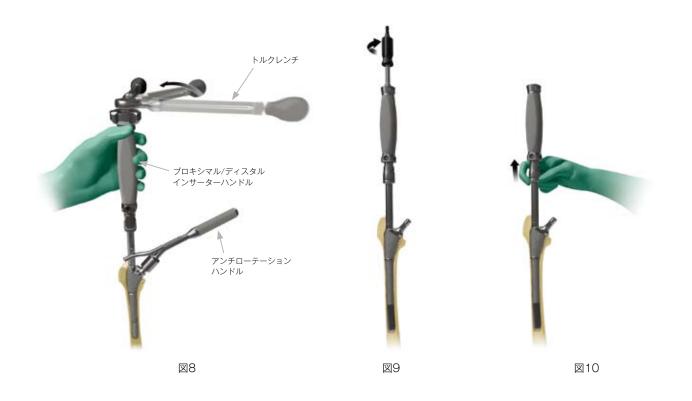


インプラントの組み立て(続き)

テーパー接合部を完全に接合するためには、トルクレンチをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルに取り付け、アンチローテーションハンドルをインプラントのネックに設置し、トルクレンチを使用して300 in-lbsの表示まで締めます(図6)。

トルクレンチおよびアンチローテーションハンドルを取り外し、最終の深さまでステムを打ち込みます(図7)。

In-Femur Assembly

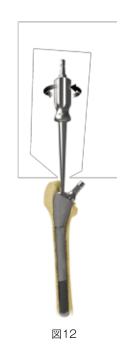


インサーターの取り外し

ストライクプレートを緩めるためには、アンチローテーションハンドルを使用してインプラントのネック部を保持します。トルクレンチを反時計回りに回し、プロキシマル/ディスタルインサーターハンドル上部のボタンを押しながら、ストライクプレートを回転させて取り外します(図8)。

5.0mmのヘックスドライバーを使用してディスタルステムインプラントからディスタルファスナーを取り外します。インサーターのカラーを引きながら、プロキシマル/ディスタルインサーターを取り外します(図9、10)。





インサーターの取り外し(続き)

プロキシマルファスナーを取り外すためには、ガイドロッドドライバーを使用してプロキシマルボディインプラントから取り外します(図11)。

注:インサーターの取り外し手技によってインプラントが分解されることはありません。

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図12)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの 先端が折損する危険性があります。

注:スクリューをディスタルステムにねじ込むことができない場合には、プロキシマルボディが完全に収まっていないため、インプラントの組み立てプロセスを繰り返す必要があります。

In-Femur Assembly



図13

最終整復

必要に応じて、再度モジュラーヘッドトライアルをステムインプラントに取り付け、トライアル整復を実施することができます(図13)。モジュラーヘッドトライアルには7種類のネック長があり*、ステムインプラントを使用して追加的なトライアル整復を行うことができるため、適切な脚長および安定性を再確認することができます。ステムインプラントを完全に設置した後、適切なモジュラーヘッドインプラントを清潔で乾燥したテーパー部に取り付けます。

*22MM CoCrヘッド、Biolox *delta*セラミック ヘッド、M2a-Magnumモジュラーヘッド除く。

Taper Compression Assembly



プロキシマルボディの挿入

ディスタルステムインプラントへのプロキシマル ボディの取り付け

適切なオフセットのプロキシマルボディインプラントを選択後、ディスタルステムインプラントのテーパー接合部が清潔かつ乾燥していることを確認します。プロキシマルボディインプラントのインサーターホールにプロキシマルファスナーをねじ込みます(図1)。予めストライクプレートを外しておいた灰色のハンドルのプロキシマル/ディスタルインサーターのカラーを引きながら、プロキシマルファスナーをインサーターにロックします(図2)。回旋防止タブが適切な位置にロックされていることを確認します。

選択したプロキシマルボディの高さに合ったディスタルファスナーをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルに取り付けます。プロキシマル/ディスタルインサーターハンドル上部のボタンを押しながら、ディスタルファスナーをインサーターに挿入します(図3)。

Taper Compression Assembly



5.0mmのヘックスドライバーをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドル上部に挿入し、ディスタルファスナーをディスタルステムにしっかりとねじ込みます(図4)。プロキシマル/ディスタルインサーターハンドルにストライクプレートを取り付け、「クリック音」が確認できるまで締めます。

コーンプロキシマルボディインプラントの前/後捻 の位置を設定します(図5)。 テーパー接合部を完全に接合するためには、トルクレンチをプロキシマル/ディスタルインサーターハンドルに取り付け、アンチローテーションハンドルをインプラントのネックに設置し、トルクレンチを使用して300 in-lbsの表示まで締めます(図6)。



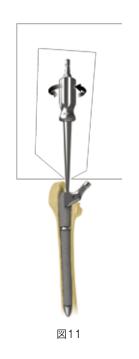


インサーターの取り外し

完全に設置されたインプラントからインサーターを取り外すためには、プロキシマル/ディスタルインサーター上部のボタンを押しながら、トルクレンチを反時計回りに回し、ストライクプレートを取り外します(図7)。5.0mmのヘックスドライバーを使用してディスタルステムインプラントからディスタルファスナーを外します(図8)。

Taper Compression Assembly





インサーターカラーを引きながら、プロキシマル/ディスタルインサーターを取り外します(図9)。 テーパーアセンブリドライバーを使用してプロキシマルファスナーを取り外します(図10)。

注:インサーターの取り外し手技によってインプラントが分解されることはありません。

ロッキングスクリューの挿入

ディスタルステムインプラントとプロキシマルボディインプラントをロックする際は、3.5mmのヘックスドライバーを使用して、ロッキングスクリューをコーンボディインプラント上部の穴からねじ込みます(図11)。

注:ロッキングスクリューの挿入にトルクT-ハンドルを使用すると、3.5mmヘックスドライバーの先端が折損する危険性があります。

注:スクリューをディスタルステムにねじ込むことができない場合には、プロキシマルボディが完全に収まっていないため、インプラントの組み立てプロセスを繰り返す必要があります。

Disengaging the Taper Junction





プロキシマルボディの取り外し

ディスタルステムからプロキシマルボディインプ ラントを取り外すためには、3.5mmのヘックスド ライバーを使用してロッキングスクリューを取り 外し、プロキシマルボディ高さに適合するテーパー ディスアセンブリツールをプロキシマルボディイ ンプラントにねじ込みます(図1)。プロキシマル ボディのネックにアンチローテーションハンドル を設置し、トルクレンチをテーパーディスアセン ブリツールに装着し、プロキシマルボディからディ スタルステムが外れるまでトルクレンチを時計回 りに回します(図2)。抵抗を感じたら、トルクハン ドルをゆっくりと回し続け、プロキシマルボディ が外れるまで1/4回転ごとにテーパーディスアセ ンブリツールを引き上げ、プロキシマルボディが ディスタルステムから分解されているか確認をし ます。

Ordering Information

Proximal Body

	スタンダード オフセット カタログ番号	ハイオフセット カタログ番号	製品名	ボディ高さ	サイズ
	11-301101	11-301111			А
	11-301102	11-301112			В
	11-301103	11-301113	ブローチ プロキシマル ボディ	60mm	С
	11-301104	11-301114			D
List Control	11-301105	11-301115			E*

	スタンダード	ハイオフセット	441日 42	エニ・ウァ	417
	オフセット カタログ番号	カタログ番号	製品名	ボディ高さ	ቻ1 人
	11-301200	11-301210	カルカー プロキシマル ボディ	50mm	А
- Par	11-301201 11-301202 11-301203 11-301204 11-301205	11-301211 11-301212 11-301213 11-301214 11-301215	+0 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A B C D E*
	11-301221 11-301222 11-301223 11-301224 11-301225	11-301231 11-301232 11-301233 11-301234 11-301235	+10 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A B C D E*
	11-301241 11-301242 11-301243 11-301244 11-301245	11-301251 11-301252 11-301253 11-301254 11-301255	+20 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A B C D E*

	スタンダード オフセット	ハイオフセット	製品名	ボディ高さ	サイズ
	カタログ番号	カタログ番号	衣吅石	か ノ 1 同 C	917
Page 1	11-301300	11-301310		50mm	А
Page 8	11-301301 11-301302 11-301303 11-301304 11-301305	11-301311 11-301312 11-301313 11-301314 11-301315	コーン プロキシマル ボディ	60mm	A B C D E*
	11-301321 11-301322 11-301323 11-301324 11-301325	11-301331 11-301332 11-301333 11-301334 11-301335		70mm	A B C D E*
	11-301341 11-301342 11-301343 11-301344 11-301345	11-301351 11-301352 11-301353 11-301354 11-301355		80mm	A B C D E*

Distal Stem

	カタログ番号	製品名	径	長さ
	11-300812		12mm	
	11-300813		13mm	
	11-300814		14mm	
	11-300815		15mm	
1	11-300816		16mm	150mm
JA	11-300817		17mm	
W)	11-300818		18mm*	
14	11-300819		19mm*	
	11-300820	STS ディスタルステム	20mm*	
	11-300912	1 313 F1 XXNXFA	12mm	
	11-300913		13mm	
	11-300914		14mm	
	11-300915		15mm	
U	11-300916		16mm	190mm
100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 - 100 -	11-300917		17mm	
	11-300918		18mm*	
	11-300919		19mm*	
	11-300920		20mm*	

	カタログ番号	製品名	径	長さ
	11-301412		12mm	
	11-301413		13mm	
	11-301414		14mm	
	11-301415	バレットチップ ディスタルステム ストレート	15mm	115mm
0.43333	11-301416		16mm	
	11-301417		17mm	
141	11-301418		18mm*	
	11-301512		12mm	
100	11-301513	バレットチップ ディスタルステム	13mm	
100	11-301514		14mm	
	11-301515		15mm	150mm
	11-301516		16mm	
	11-301517		17mm	
	11-301518		18mm*	
V	11-301612	バウド	12mm	
N.	11-301613		13mm	
	11-301614		14mm	
	11-301615		15mm	200mm
	11-301616		16mm	
	11-301617		17mm	
	11-301618		18mm*	

	カタログ番号	製品名	径	長さ	
	11-301815		15mm		
11	11-301816		16mm	200mm	
11	11-301817		17mm	200mm	
- 11	11-301818	インターロッキング	18mm*		
11	11-301915	ディスタルステム	15mm		
11	11-301916		16mm	250mm	
-	11-301917		17mm		
	11-301918		18mm*		
	166065		5.0mm	25mm	
	166066		5.0mm	30mm	
	166067		5.0mm	35mm	
Ga	166068	 トランスバース スクリュー	5.0mm	40mm	
	166069		5.0mm	45mm	
	166070		5.0mm	50mm*	
	166071		5.0mm	55mm*	
	166072		5.0mm	60mm*	

カタログ番号	製品名	サイズ
 11-301000	ロッキング スクリュー	_

ディスタルステムにはロッキングスクリューが同梱されています。

Trochanteric Claw & Bolt

カタログ番号	製品名	サイズ
11-302101 11-302102	トロキャントリック クロウ	Large Small

	カタログ番号	製品名	長さ
	11-302124		24mm
	11-302126		26mm
	11-302128		28mm
	11-302130		30mm
	11-302132		32mm
	11-302134		34mm
	11-302136		36mm
	11-302138	トロキャントリック ボルト	38mm
	11-302140		40mm
	11-302142		42mm
	11-302144		44mm
	11-302146		46mm
	11-302148		48mm
	11-302150		50mm

※はオプションサイズとなります。弊社営業担当者までお問い合わせ下さい。 販売名: Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステム 承認番号: 22400BZX00185000

吸収性骨再生用材料

険 適 用

 β -TCP 配向連通多孔体

● 製品ラインアップ





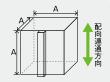




品番	粒径 (mm)	包装
G22	1.0~3.0	2g入
G25	1.0~3.0	5g入
G32	2.8~5.0	2g入
G35	2.8~5.0	5g入
G45	4.7~8.0	5g入

立方体





品番	寸法 (mm) A	容量 (ml)	包装
B01	10	1	1個入



直方体

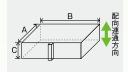


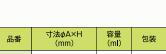


品番	寸	<u>法 (m</u> i B	<u>m)</u> C	容量 (ml)	包装
В03	10	20	10	2	1個入
B05	20	20	10	4	1個入
B10	20	30	10	6	1個入



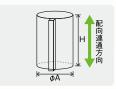






円柱





品番	寸法φA×H (mm)	容量 (ml)	包装
C03	φ10×20	1.571	1個入



●血液の吸い上げ性

配向連通孔構造による特徴:血液等の体液が速やかに中心部まで浸透(家兎血液吸上げ実験)









検体サイズ 10×10×30mm

製造販売元

株式会社 クラレ

〒710-0801 岡山県倉敷市酒津2045-1

- ・仕様・外観は予告なしに変更する場合が ありますので、予めご了承ください。
- ・「アフィノス」は株式会社クラレの登録 商標です。



ジンマー バイオメット

本社〒105-0011東京都港区芝公園二丁目11番1号住友不動産芝公園タワー15階 Tel. 03-6402-6600(代表) Fax. 03-6402-6620 https://www.zimmerbiomet.com/ja

●製品のお問合せ Tel.03-6402-6601

● カスタマーサービス (商品のご注文)········ Tel.0463-30-4801

営業拠点:札幌、仙台、高崎、千葉、東京、吉祥寺、横浜、金沢、松本、名古屋、大阪、岡山、広島、福岡

Fax.0463-30-4821