

# **Taperloc Complete Hip System**

## **Surgical Technique**



**BIOMET**

# Taperloc Complete Hip System



図1

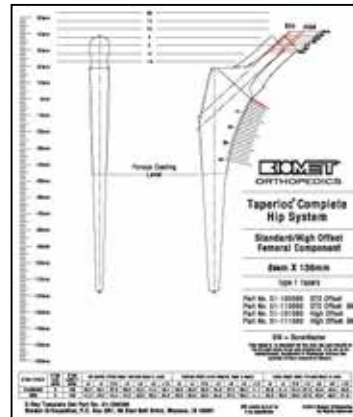


図2

## Patient Positioning and Surgical Approach

本手術手技アプローチは、股関節の安定性と脚長を評価するために十分な術野の確保を目的としています。術者の手術アプローチの経験と好みに応じて様々な股関節手術アプローチを使用することができます(図1)。

術前のテンプレティングによって適切な大腿骨ステムサイズ、大腿骨頸部のリセクションレベル、適切なネック長などの検討が可能です(図2)。レントゲンは両大腿骨近位2分の1を含む骨盤前後像と、患側の側面像の撮影をします。

# Taperloc Complete Hip System

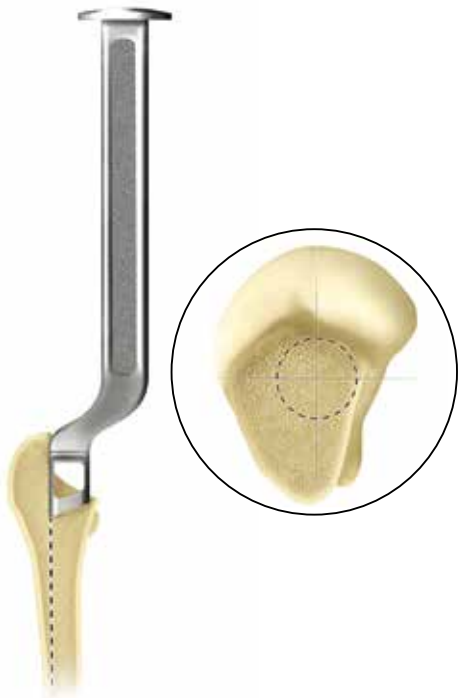


図3



図4

## Accessing the Femoral Canal

Exactオフセットチゼルを用いて大腿骨髄腔の方向を確認し、大腿骨近位外側へアクセスします。この操作によって、スターターリーマーを大転子周囲の骨と干渉することなく、後外側から大腿骨髄腔に挿入することができます。Exactオフセットチゼルは、大腿骨ステムの内反位設置を回避するための、大腿骨髄腔の外方化を十分に行える術野を確保できるデザインとなっています(図3)。

術前のテンプレティングで計測した大腿骨ステムサイズに適合する深さまで、Tハンドルに取り付けたスターターリーマーを挿入し、大腿骨の遠位髄腔中心を確認します(図4)。



図5

## Femoral Canal Preparation

近位大腿骨の準備にあたり、ブローチの挿入および抜去時は、ブローチの回旋を避け、大腿骨髄腔の前捻を保つよう十分に注意します。

最も小さいサイズのTaperloc Completeのブローチをブローチハンドルに取り付けます。ブローチハンドルのトリガーを引きながらブローチを取り付けます(図5)。髄腔の内/外側および前後の位置を考慮に入れてブローチの挿入方向を決定します。ブローチが内外側の皮質骨に噛み込みそれ以上進まなくなるまで、または、テンプレートした大腿骨ステムサイズに至るまで、段階的にブローチをサイズアップしてゆきます。

**注：**Taperloc Complete Microplastyの設置の準備をする際には、適合するブローチを選択するよう注意します(図5)。Taperloc CompleteとTaperloc Complete Microplastyのブローチングテクニックとインプラント挿入方法は同じです。

**注：**ブローチハンドルを叩くときは、ストライクプレートを叩き、スレッドハンドルアダプターを叩かないよう注意します。

**注：**もし最終ブローチサイズがテンプレートサイズよりも小さい場合は、ブローチが十分に近位フィットを獲得しているかどうか、また、内反位で挿入されていないかを十分に確認してください。

# Taperloc Complete Hip System



図6



図7

## Trial Reduction

仮整復のために、適切なサイズのTaperloc Completeマグネットネックトライアルをブローチのポストに装着します。

金色のトライアルはスタンダードオフセット用、黒色はハイオフセット用、銀色はXR 123° 用となります。

マグネットトライアルはブローチサイズに対応するようサイズ分けされており、ステムサイズがトライアルの頂部に明記されています(図6)。

**注:** Taperloc CompleteとTaperloc Complete Microplastyのネックトライアルは共通です。

適切なトライアルを装着したら、適切な長さ、径のモジュラーヘッドトライアルを選択し、トライアルに装着します。股関節を整復し、軟部組織のテンションや、前方および後方の安定性を評価します。必要であれば、この時点でネック長やオフセットの追加的な調整をすることができます(図7)。



図8



図9

## Stem Insertion

仮整復で十分な安定性が確認できたら、ブローチを抜去し、Taperloc Completeストレート ステムインサーターを用い、大腿骨ステムを挿入します(図8)。Taperloc Completeストレート ステムインサーターは大腿骨ステムの回旋をコントロールし、適切な前捻で大腿骨髄腔に挿入することを可能とします。

大腿骨ステムの挿入にあたり、ブローチングで決定された適切な前捻と一致するよう、形成した髄腔に平行に大腿骨ステムが位置するよう十分注意して挿入します。大腿骨ステムは、内外側の皮質骨に噛み込むまでは過度な抵抗なく、大腿骨髄腔に挿入されます。

大腿骨ステムが完全に設置されたことが確認できる挿入音の変化があるまで、愛護的にステムインサーターを叩き、コンポーネントを設置します。

**注：**Taperloc Completeステムは、大腿骨髄腔に対してタイトなプレスフィットが獲得出来る様にデザインされており、そのためにはブローチに対して同じ位置またはやや高い位置にステムを設置する必要があります。

## Final Reduction

必要であれば、最終のモジュラーヘッドを大腿骨ステムに装着する前に、もう一度仮整復を行うことができます。最適な脚長、十分な股関節の安定性を確認後、清潔で乾燥させた状態のテーパ部分にモジュラーヘッドを打ち込みます(図9)。

**注：**Taperloc Completeステムには全てのBiomet Type 1 テーパー モジュラーヘッドが使用可能です。

# Offsets and Neck Lengths

## Taperloc Complete Hip Stem スタンダードオフセット

サイズ	ステム長 (mm)		ネック アングル	水平オフセット (mm)								パーティカルオフセット (mm)								ネック長 (mm)							
	Taplerloc Complete	Taplerloc Complete Microplasty		-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12			
4	128	93	133°	31.2	33.4	<b>35.6</b>	37.8	40.0	42.2	44.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
5	130	95	133°	31.7	33.9	<b>36.1</b>	38.3	40.5	42.7	44.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
6	132	97.5	133°	32.2	34.4	<b>36.6</b>	38.8	41.0	43.2	45.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
7	134	99	133°	32.7	34.9	<b>37.1</b>	39.3	41.5	43.7	45.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
8	136	101	133°	33.2	35.4	<b>37.6</b>	39.8	42.0	44.2	46.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
9	137	102.5	133°	33.7	35.9	<b>38.1</b>	40.3	42.5	44.7	46.8	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
10	140	105	133°	34.2	36.4	<b>38.6</b>	40.8	43.0	45.2	47.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
11	142	107.5	133°	34.7	36.9	<b>39.1</b>	41.3	43.5	45.7	47.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
12	144	109	133°	35.2	37.4	<b>39.6</b>	41.8	44.0	46.2	48.3	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
13	146	111	133°	35.7	37.9	<b>40.1</b>	42.3	44.5	46.7	48.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
14	148	113	133°	36.2	38.4	<b>40.6</b>	42.8	45.0	47.2	49.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
15	150	115	133°	36.7	38.9	<b>41.1</b>	43.3	45.5	47.7	49.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
16	152	117	133°	37.2	39.4	<b>41.6</b>	43.8	46.0	48.2	50.4	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			
17	154	119	133°	37.7	39.9	<b>42.1</b>	44.3	46.5	48.7	50.9	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	28.3	31.3	<b>34.3</b>	37.3	40.3	43.3	46.3			

## Taperloc Complete Hip Stem ハイオフセット


サイズ	ステム長 (mm)		ネック アングル	水平オフセット (mm)								パーティカルオフセット (mm)								ネック長 (mm)							
	Taplerloc Complete	Taplerloc Complete Microplasty		-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12			
5	130	95	133°	39.5	41.7	<b>43.9</b>	46.1	48.3	50.5	52.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
6	132	97.5	133°	40.0	42.2	<b>44.4</b>	46.6	48.8	51.0	53.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
7	134	99	133°	40.5	42.7	<b>44.9</b>	47.1	49.3	51.5	53.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
8	136	101	133°	41.0	43.2	<b>45.4</b>	47.6	49.8	52.0	54.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
9	137	102.5	133°	41.5	43.7	<b>45.9</b>	48.1	50.3	52.5	54.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
10	140	105	133°	42.0	44.2	<b>46.4</b>	48.6	50.8	53.0	55.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
11	142	107.5	133°	42.5	44.7	<b>46.9</b>	49.1	51.3	53.5	55.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
12	144	109	133°	43.0	45.2	<b>47.4</b>	49.6	51.8	54.0	56.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
13	146	111	133°	43.5	45.7	<b>47.9</b>	50.1	52.3	54.5	56.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
14	148	113	133°	44.0	46.2	<b>48.4</b>	50.6	52.8	55.0	57.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
15	150	115	133°	44.5	46.7	<b>48.9</b>	51.1	53.3	55.5	57.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
16	152	117	133°	45.0	47.2	<b>49.4</b>	51.6	53.8	56.0	58.2	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			
17	154	119	133°	45.5	47.7	<b>49.9</b>	52.1	54.3	56.5	58.7	28.8	30.8	<b>32.9</b>	34.9	37.0	39.0	41.1	33.6	36.6	<b>39.6</b>	42.6	45.6	48.6	51.6			

## Taperloc Complete XR 123° Stem

サイズ	ステム長 (mm)		ネック アングル	水平オフセット (mm)								パーティカルオフセット (mm)								ネック長 (mm)							
	Taplerloc Complete	Taplerloc Complete Microplasty		-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12	-6	-3	STD	+3	+6	+9	+12			
4	128	93	123°	32.8	35.3	<b>37.8</b>	40.3	42.8	45.3	47.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
5	130	95	123°	33.3	35.8	<b>38.3</b>	40.8	43.3	45.8	48.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
6	132	97.5	123°	33.8	36.3	<b>38.8</b>	41.3	43.8	46.3	48.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
7	134	99	123°	34.3	36.8	<b>39.3</b>	41.8	44.3	46.8	49.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
8	136	101	123°	34.8	37.3	<b>39.8</b>	42.3	44.8	47.3	49.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
9	137	102.5	123°	35.3	37.8	<b>40.3</b>	42.8	45.3	47.8	50.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
10	140	105	123°	35.8	38.3	<b>40.8</b>	43.3	45.8	48.3	50.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
11	142	107.5	123°	36.3	38.8	<b>41.3</b>	43.8	46.3	48.8	51.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
12	144	109	123°	36.8	39.3	<b>41.8</b>	44.3	46.8	49.3	51.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
13	146	111	123°	37.3	39.8	<b>42.3</b>	44.8	47.3	49.8	52.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
14	148	113	123°	37.8	40.3	<b>42.8</b>	45.3	47.8	50.3	52.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
15	150	115	123°	38.3	40.8	<b>43.3</b>	45.8	48.3	50.8	53.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
16	152	117	123°	38.8	41.3	<b>43.8</b>	46.3	48.8	51.3	53.9	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			
17	154	119	123°	39.3	41.8	<b>44.3</b>	46.8	49.3	51.8	54.4	23.6	25.3	<b>26.9</b>	28.5	30.2	31.8	33.4	26.3	29.3	<b>32.3</b>	35.3	38.3	41.3	44.3			


# Ordering Information

## Taperloc Complete

製品	製品番号		製品名	サイズ
	スタンダードオフセット	ハイオフセット		
	51-100040	—	テーパーロック コンプリート システム	4
	51-100050	51-101050		5
	51-100060	51-101060		6
	51-100070	51-101070		7
	51-100080	51-101080		8
	51-103090	51-104090		9
	51-103100	51-104100		10
	51-103110	51-104110		11
	51-103120	51-104120		12
	51-103130	51-104130		13
	51-103140	51-104140		14
	51-103150	51-104150		15
	※ 51-103160	※ 51-104160		16
	※ 51-103170	※ 51-104170		17

※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：テーパーロックフェモラルステム  
承認番号：22200BZX00280000


## Taperloc Complete Microplasty

製品	製品番号		製品名	サイズ
	スタンダードオフセット	ハイオフセット		
	51-108040	—	テーパーロック コンプリート マイクロプラスチック システム	4
	51-108050	51-109050		5
	51-108060	51-109060		6
	51-108070	51-109070		7
	51-108080	51-109080		8
	51-106090	51-107090		9
	51-106100	51-107100		10
	51-106110	51-107110		11
	51-106120	51-107120		12
	51-106130	51-107130		13
	51-106140	51-107140		14
	51-106150	51-107150		15
	※ 51-106160	※ 51-107160		16
	※ 51-106170	※ 51-107170		17

※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：マイクロプラスチック テーパーロックフェモラルステム  
承認番号：22200BZX00294000




## Taperloc Complete XR 123°

製品	製品番号	製品名	サイズ
	51-102040	テーパーロック コンプリート XR 123° ステム	4
	51-102050		5
	51-102060		6
	51-102070		7
	51-102080		8
	51-105090		9
	51-105100		10
	51-105110		11
	51-105120		12
	51-105130		13
	51-105140		14
	51-105150		15
	※ 51-105160		16
	※ 51-105170		17

※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：テーパーロックフェモラルステム  
承認番号：22200BZX00280000

## Taperloc Complete Microplasty XR 123°

製品	製品番号	製品名	サイズ
	51-149040	テーパーロック コンプリート マイクロプラスティ XR 123° ステム	4
	51-149050		5
	51-149060		6
	51-149070		7
	51-149080		8
	51-145090		9
	51-145100		10
	51-145110		11
	51-145120		12
	51-145130		13
	51-145140		14
	51-145150		15
	※ 51-145160		16
	※ 51-145170		17

※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：マイクロプラスティ テーパーロックフェモラルステム  
承認番号：22200BZX00294000

# Ordering Information

## Modular Head

### コバルトクロム合金ヘッド

Biomet TYPE1 テーバー用

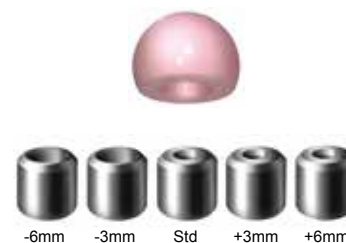
ヘッドサイズ ネック長	22mm	26mm	28mm	32mm	36mm
-6	—	163620	163660	163667	11-363660
-5	163652	—	—	—	—
-3	163653	163621	163661	163668	11-363661
STD	163651	163622	163662	163669	11-363662
+3	—	163623	163663	163670	11-363663
+6	—	163627	163638	163674	11-363664
+9*	—	163625	163665	163672	11-363665
+12*	—	163626	163666	163673	11-363666

\*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ください。

販売名：バイオメット バイメトリック / バイポーラ ヒップ システム 承認番号：21300BZY00557000  
36MM バイオメット モジュラーヘッド 22100BZX00769000

### BIOLOX *delta* Option セラミックヘッド

製品番号	製品名	サイズ
650-1055	BIOLOX <i>delta</i> Option セラミックヘッド	28mm
650-1056		32mm
650-1057		36mm
650-1058		40mm
650-1064	BIOLOX <i>delta</i> Option TYPE1 テーバースリーブ	-6mm
650-1065		-3mm
650-1066		STD
650-1067		+3mm
650-1068		+6mm



### BIOLOX *delta* セラミック TYPE1 テーバーヘッド

製品番号	製品名	サイズ
650-1159	BIOLOX <i>delta</i> セラミック TYPE1 テーバーヘッド 28mm	-3mm
650-1158		STD
650-1157		+3mm
650-1163	BIOLOX <i>delta</i> セラミック TYPE1 テーバーヘッド 32mm	-3mm
650-1162		STD
650-1161		+3mm
650-1160		+6mm*
650-0660	BIOLOX <i>delta</i> セラミック TYPE1 テーバーヘッド 36mm	-3mm
650-0661		STD
650-0662		+3mm
650-0663		+6mm



\*コバルトクロム合金製の大腿骨ステムには使用出来ません。

販売名：バイオメット バイオロックス デルタ セラミックヘッド 承認番号：22400BZX00141000





## 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>

- カスタマーサービス (商品のご注文) ..... Tel. 03-6700-1071  
Fax. 0463-30-4821
- 製品のお問合せ ..... Tel. 03-6402-6601

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