

ARCOS MODULAR FEMORAL
Revision System

BREAKING^{the} REVISION CYCLE

ジンマー バイオメットは、再置換術にかかわる問題に対しソリューションを提供します。

術前から術中、術後に至るペイシェントジャーニー全体に焦点を当て、情報に基づいた意思決定を行うためのツールを外科医に提供することで適切な治療計画を確立し、再置換術を繰り返す悪循環を断ち切らなければなりません。ジンマー バイオメットは、再手術に至るまでのソリューションとサービスによる包括的なプラットフォームを提供することで、再置換術におけるペイシェントジャーニーを変革します。



Re-implantation

Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステムなどの複数のソリューションを融合させ、個々の患者のニーズに合わせた包括的なプラットフォームを連続的に提供します。

ARCOS MODULAR FEMORAL REVISION SYSTEM

複雑な手技をシンプルに

Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステムは、カスタマイズが可能なインプラントと対応する専用インスツルメントにより、股関節再置換術に対する複雑な要望に応えます。

Arcos システムは 3 種類のプロキシマルボディと 3 種類のディスタルステム形状によって多様な組み合わせと、様々な大腿骨欠損に対する補助的な固定オプションを提供します。





Arcosプラットフォームの活用

モノブロックステムとモジュラーステムのオプションを兼ね備えた Arcos プラットフォームを活用することで、多様な手術手技が容易になります。使用方法に共通点の多いインスツルメントが迅速な手術の進行をサポートし、難易度の高い初回手術から広範囲に及ぶ大腿骨欠損に対する再置換術まで対応します。

補助的な インプラントデザイン

補助的なインプラントであるボルトおよびクローは、インプラントに大転子骨片を直接固定できるようにデザインされています。これにより軟部組織と骨片が安定し、さらに高いレベルの関節安定性を得ることが可能になります。



テーパー強度

テーパー接合部の折損は、依然として多くの外科医や専門医にとっての懸念です。Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステムは、ローラーハードニング加工技術を用いて強度を高めるようにデザインされています。これは良好な臨床成績獲得を目的としたジーンマー バイオメット独自のプロセスです。



Modularity That Works

プロキシマルボディ



コーン ボディ

オフセットオプション

スタンダードおよびハイオフセットオプションは、脚長の延長をせずにさまざまな患者の解剖学的構造を再現します。

良好な成績が報告されているポーラスプラズマスプレー（PPS）

コーティング¹⁻³

スクラッチフィットによる初期安定性および骨性の固定を可能にします。

大転子部のボルトホール

大転子骨片をインプラントへ直接取り付けられることを可能にし、安定性を高めた骨の修復に役立ちます。

前・後捻のコントロール

ディスタルステム位置に影響を受けることなく、術中に前・後捻を調整することができます。

円錐形のデザイン

複数の手術手技および垂直方向のオフセット調整を可能にします。

ディスタルステム



STS スプラインテーパー システム

ローラーハードニング加工

コンポーネントの破損率および再置換率低減、耐久性向上を目的に、ローラーハードニング加工を採用しております。

スプラインテーパー

スプラインテーパーは、遠位に荷重を伝達し回旋安定性を獲得することを目的に3°に設定されています。

グリッドブラスト処理

骨性の固定による長期安定性が期待できます。

ステムデザインと長さのオプション

150 mmと190 mm長のストレートステムが選択可能です。



カルカー ボディ

オフセットオプション

スタンダードおよびハイオフセットオプションは、脚長の延長をせずにさまざまな患者の解剖学的構造を再現します。

良好な成績が報告されているPPSコーティング¹⁻³

スクラッチフィットによる初期安定性および骨性の固定を可能にします。

大転子部のボルトホール

大転子骨片をインプラントへ直接取り付けられることを可能にし、安定性を高めた骨の修復に役立ちます。

カルカーシェルフ

骨欠損の程度に応じて3種類の切除レベルにより、荷重をプロキシマルボディから骨の内側へ伝達するようにデザインされています。



ブローチ ボディ

オフセットオプション

スタンダードおよびハイオフセットオプションは、脚長の延長をせずにさまざまな患者の解剖学的構造を再現します。

良好な成績が報告されているPPSコーティング¹⁻³

スクラッチフィットによる初期安定性および骨性の固定を可能にします。

大転子部のボルトホール

大転子骨片をインプラントへ直接取り付けられることを可能にし、安定性を高めた骨の修復に役立ちます。

Fit and Fillデザイン

欠損が最小限の場合、初期の安定性と骨との接触を提供します。



バレットチップ ステム

ローラーハードニング加工

コンポーネントの破損率および再置換率低減、耐久性向上を目的に、ローラーハードニング加工を採用しております。

良好な成績が報告されている

PPSコーティング¹⁻³

スクラッチフィットによる初期安定性および骨性の固定を可能にします。

解剖学的前弯

大腿骨の自然な解剖学的構造に適合します。

ポリッシュ加工された弾丸形状の遠位端

ステム遠位端での応力集中を軽減します。

ステムデザインと長さのオプション

115mm長のストレートステムおよび、150mm、200mm長のバウドステムから選択可能です。



インターロッキング ステム

ローラーハードニング加工

コンポーネントの破損率および再置換率低減、耐久性向上を目的に、ローラーハードニング加工を採用しております。

良好な成績が報告されている

PPSコーティング¹⁻³

スクラッチフィットによる初期安定性および骨性の固定を可能にします。

解剖学的前弯

大腿骨の自然な解剖学的構造に適合します。

ポリッシュ加工された弾丸形状の遠位端

ステム遠位端での応力集中を軽減します。

遠位ロッキングスクリーホール

複雑な大腿骨再建における初期回旋安定性を提供します。

ステムデザインと長さのオプション

200mm、250mm長のバウドステムから選択可能です。

ARCOS INSTRUMENTATION

外科医の選択

インスツルメントが外科医のインプラント選択や患者さんに適した手術手技を制限してはなりません。

Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステムは、あらゆる近位および遠位インプラントと、手術手技の組み合わせを可能とするオプションを提供し、一人ひとりの患者さんに適した治療を実現することを目的にデザインされています。



モジュラーリーマー



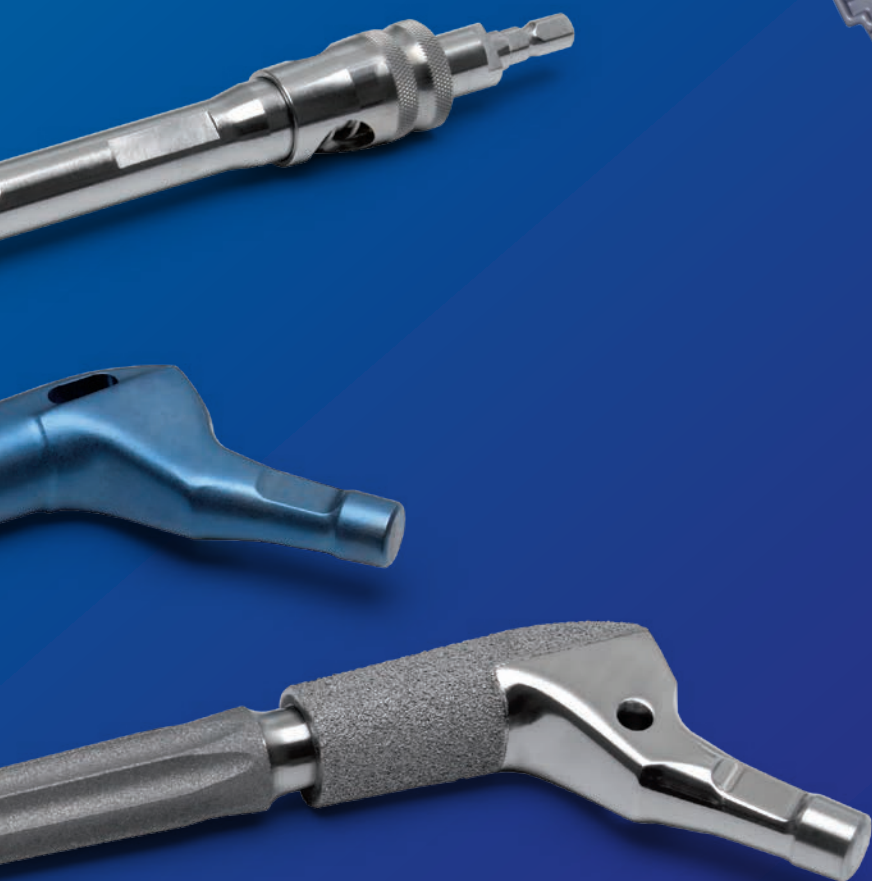
トライアル



インプラント

モジュラーリーマー

近位リーマーと遠位リーマーは単独使用および組み合わせての使用が可能です。この特長により、術者の手技に応じた大腿骨近位部および遠位部の形成を可能にします。



術中の効率性

近位インプラントとインスツルメントを共通する形状で設計した Arcos プラットフォームデザインは、再置換術に必要とするインスツルメントケースを初回股関節手術のものと同程度の数にまで減らすことで、再置換術を効率的に行うことを可能にします。



インプラントとインスツルメントのジオメトリー



ARCOS SYSTEM

患者ニーズの達成

股関節再置換術では大腿骨と寛骨臼を同時に手術することがよくあります。ジンマー バイオメットは、高度な固定性、低摩耗性、および脱臼抵抗性を有するようにデザインしたインプラントを提供し、外科医が複雑な再置換症例に対応することを可能にしています。



トラベキュラーメタル アセタブラー リビジョンシステム (TMARS)

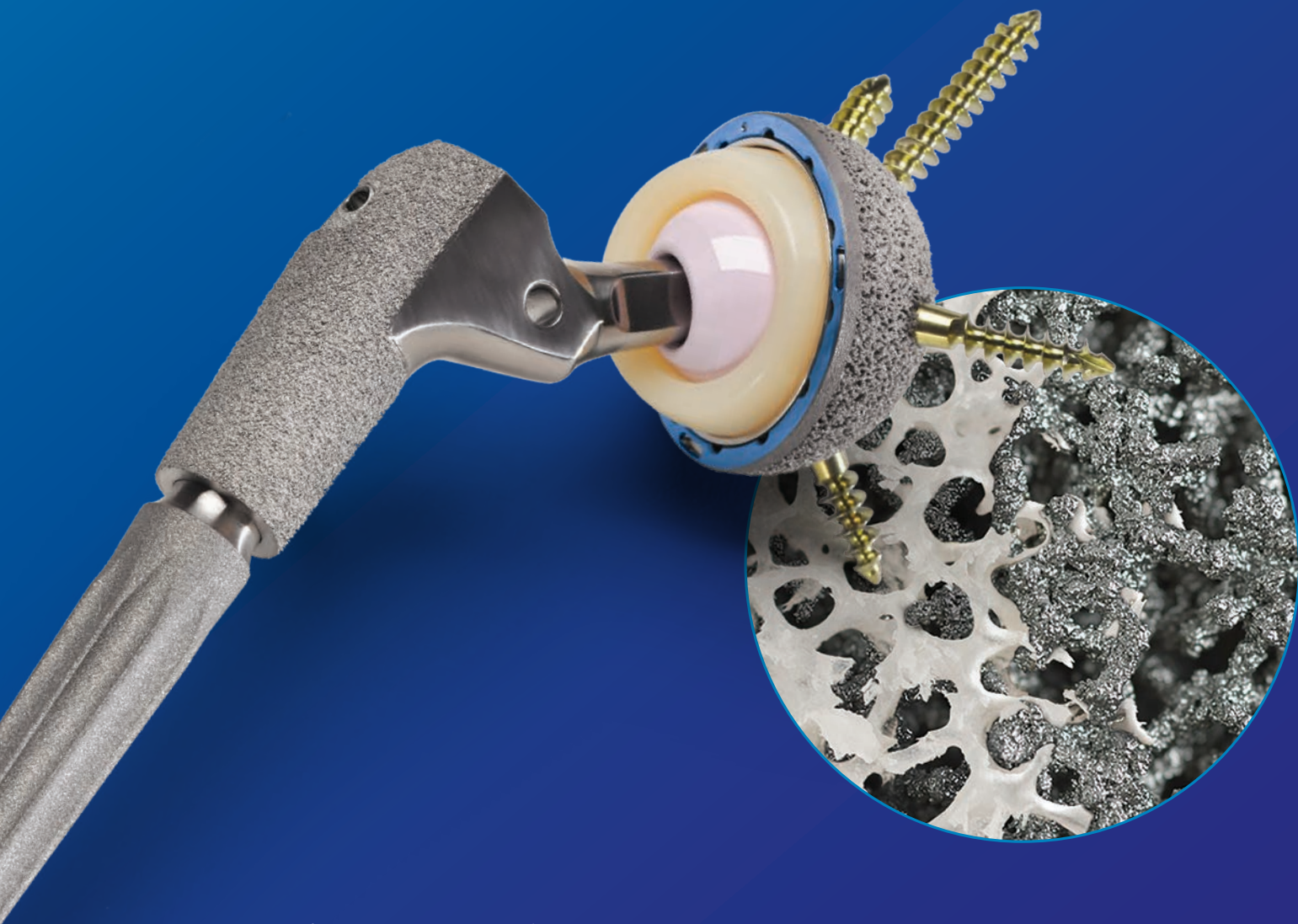
TMARS システムのモジュラーデザインは、さまざまな骨欠損に対応する術中の柔軟性を提供し、個々の患者に合わせた寛骨臼ソリューションを提案します。臨床での実績が報告されているトラベキュラーメタルテクノロジー⁴⁶は海綿骨の構造、機能および生理学的特性を模倣しています。

- 気孔サイズと形状によって、ボーンイングロースおよび血管新生が促進されることが報告されています ((in vitro、動物試験)⁷。
- 海綿骨に対する高い摩擦係数 (0.98, ベンチテスト)⁸ により、設置中の初期インプラントの安定性向上が期待されます。

慢性脱臼への対応

脱臼は人工股関節再置換術の主な適応です。OsseoTi ポーラスメタルテクノロジーを採用した G7 アセタブラーシステムは、G7 デュアルモビリティおよび Freedom コンストレインライナーなどのオプションを用いて慢性脱臼に対応するようにデザインされています。

OsseoTi ポーラスメタルは独自の積層造形プロセスにより製造され、ヒト海綿骨を直接模倣したポーラス材料であり、生物学的固定性を高めることが期待できます。



OsseoTi ポーラステクノロジー

OsseoTi は、ヒト CT スキャンデータと 3D プリント技術を組み合わせることで多くの利点を提供します。

- 外科医は、ヘッド - シェル比を損なうことなく高度なポーラステクノロジーの利点を享受できます。
- 強固な構造によって小さなカップから大径ヘッドが使用可能になり、脱臼軽減が期待されます^{9, 10}。

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	ブローチ プロキシマル ボディ	60mm	A
	11-301102	11-301112			B
	11-301103	11-301113			C
	11-301104	11-301114			D [※]

	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
	11-301200	11-301210	カルカー プロキシマル ボディ	50mm	A
	11-301201	11-301211	+0 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A
	11-301202	11-301212			B
	11-301203	11-301213			C
	11-301204	11-301214			D [※]
	11-301221	11-301231	+10 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A
	11-301222	11-301232			B
	11-301223	11-301233			C
	11-301224	11-301234			D [※]
	11-301241	11-301251	+20 カルカー プロキシマル ボディ	60mm	A
	11-301242	11-301252			B
	11-301243	11-301253			C
	11-301244	11-301254			D [※]

	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
	11-301300	11-301310		50mm	A
	11-301301	11-301311	コーン プロキシマル ボディ	60mm	A
	11-301302	11-301312			B
	11-301303	11-301313			C
	11-301304	11-301314			D [※]
	11-301321	11-301331		70mm	A
	11-301322	11-301332			B
	11-301323	11-301333			C
	11-301324	11-301334			D [※]
	11-301341	11-301351		80mm	A
	11-301342	11-301352			B
	11-301343	11-301353			C
	11-301344	11-301354			D [※]

Distal Stem

	カタログ番号	製品名	径	長さ
	11-300812	STS ディスタルステム	12mm	150mm
	11-300813		13mm	
	11-300814		14mm	
	11-300815		15mm	
	11-300816		16mm	
	11-300817		17mm	
	11-300818		18mm [※]	190mm
	11-300819		19mm [※]	
	11-300820		20mm [※]	
	11-300912		12mm	
	11-300913		13mm	
	11-300914		14mm	
	11-300915		15mm	
	11-300916		16mm	
	11-300917		17mm	
	11-300918		18mm [※]	
	11-300919		19mm [※]	
	11-300920		20mm [※]	

Ordering Information

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

	カタログ番号	製品名	径	長さ
	11-301815	インターロッキング ディスタルステム	15mm	200mm
	11-301816		16mm	
	11-301817		17mm	
	11-301818		18mm [*]	
	11-301915		15mm	250mm
	11-301916		16mm	
	11-301917		17mm	
	11-301918		18mm [*]	
	166065	トランスバース スクリュー	5.0mm	25mm
	166066		5.0mm	30mm
	166067		5.0mm	35mm
	166068		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	トロキャントリック クロウ	Large
	11-302102		Small
	カタログ番号	製品名	サイズ
	11-302124	トロキャントリック ボルト	24mm
	11-302126		26mm
	11-302128		28mm
	11-302130		30mm
	11-302132		32mm
	11-302134		34mm
	11-302136		36mm
	11-302138		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。

References

1. McLaughlin, J. *et al.* Total Hip Arthroplasty with an Uncemented Tapered Femoral Component. *Journal of Bone and Joint Surgery.* 6(90): 1290–6, 2008.
2. Keisue KS Cementless Femoral Fixation in the Rheumatoid Patient Undergoing Total Hip Arthroplasty: Minimum 5 Year Results. *Journal of Arthroplasty.* 16(4): 415–21, 2001.
3. Keisu, K.S. *et al.* Primary Cementless Total Hip Arthroplasty in Octogenarians: Two to Eleven-Year Follow Up. *Journal of Bone and Joint Surgery.* 83: 359-63, 2001.
4. Lakstein, D. *et al.* Trabecular Metal Cups 9 for Acetabular Defects with 50% or Less Host Bone Contact. *Clinical Orthopedics and Related Research.* 467(9): 2318-24, 2009.
5. Nakashima. *et al.* Clinical and Radiographic Evaluation of Total Hip Arthroplasties using Porous Tantalum Modular Acetabular Components: 5-year Follow-up of Clinical Trial. *Modern Rheumatology.* 23(1): 112-8, 2013.
6. Simon, J. P., *et al.* Clinical and Radiological Evaluation of Modular Trabecular Metal Acetabular Cups- Short-Term Results in 64 Hips. *Acta Orthop Belg.* 75: 623–30, 2009.
7. V Karageorgiou, *et al.* Porosity of 3D biomaterial scaffolds and osteogenesis. *Biomaterials.* 26: 5474-91, 2005.
8. Zhang, Y. *et al.* Interfacial Frictional Behavior: Cancellous Bone, Cortical Bone, and a Novel Porous Tantalum Bio-material, *Journal of Musculoskeletal Research,* 1999 ,3(4): 245-51, 1999.
9. Frye *et al.* Modular Femoral Tapered Revision Stems in Total Hip Arthroplasty. *Joint Implant Surgery & Research Foundation,* 32-7, 2015.
10. Burroughs, B.R. *et al.* Range of Motion and Stability in Total Hip Arthroplasty With 28-, 32-, 38-, and 44-mm Femoral Head Sizes- An In Vitro Study. *The Journal of Arthroplasty.* 20(1): 11–9, 2005.

販売名：TMARS 寛骨臼コンポーネント
医療機器製造販売承認番号：22600BZX00142000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工股関節寛骨臼コンポーネント
人工股関節寛骨臼サポートコンポーネント
機能区分：057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料
① 臼蓋形成用カップ (直接固定型) イ 特殊型
057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料 ④ ライナー ア 標準型
059 オプション部品 (1) 人工関節用部品 ② カップサポート

販売名：TMARS オーギュメント
医療機器製造販売承認番号：22600BZX00002000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工骨インプラント
機能区分：059 オプション部品 (5) 人工股関節用部品 ② 骨盤用 (II)

販売名：G7 OsseoTi システム
医療機器製造販売承認番号：22700BZX00162000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工股関節寛骨臼コンポーネント
機能区分：057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料
① 臼蓋形成用カップ (直接固定型) イ 特殊型

販売名：VE デュアルモビリティベアリング
医療機器製造販売承認番号：30200BZX00328000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工股関節寛骨臼コンポーネント
機能区分：057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料 ④ ライナー
エ デュアルモビリティ対応型

販売名：G7 システム
医療機器製造販売承認番号：22500BZX00313000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：全人工股関節
機能区分：057 人工股関節用材料 (1) 骨盤側材料
① 臼蓋形成用カップ (直接固定型) ア 標準型

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
医療機器製造販売承認番号：22400BZX00141000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工股関節大腿骨コンポーネント
機能区分：057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料
③ 大腿骨ステムヘッド イ 大腿骨ステムヘッド (II)

販売名：Arcos モジュラーフェモラルリビジョンシステム
医療機器製造販売承認番号：22400BZX00185000
規制区分：高度管理医療機器
一般的名称：人工股関節大腿骨コンポーネント
機能区分：057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料
① 大腿骨ステム (直接固定型) ア 標準型
057 人工股関節用材料 (2) 大腿骨側材料
⑤ 大腿骨ネック



ZIMMER BIOMET

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

営業拠点: 札幌、仙台、高崎、さいたま、千葉、東京、横浜、金沢、松本、名古屋、大阪、岡山、広島、福岡