



文書番号 J1-07

**2022年8月改訂（第7版）

*2021年2月改訂（第6版）

医療機器承認番号：22200BZX00575000

医療用品 4 整形用品

高度管理医療機器 人工膝関節脛骨コンポーネント 35669000

トライアスロン ロープロファイル脛骨トレイ

再使用禁止

【警告】

(使用方法)

骨セメントを使用する際には、術前に使用する骨セメントの使用上の注意を熟読すること【骨セメントによる重篤な有害事象の報告がある】。

【禁忌・禁止】

(使用方法)

- ・再使用禁止

(再滅菌禁止)

(併用医療機器)

- ・他社製品（指定製品以外）、専用以外の機械器具との併用（「相互作用」の項参照）
- ・厚さ 22mm 以上の脛骨インサートとの併用（「相互作用」の項参照）

(適用対象（患者）)

- ・膝関節内又は周囲に、急性もしくは慢性の感染が疑われる場合【感染巣の転移や敗血症等の併発のおそれがある】
- ・骨成長の終了前の症例【成長板を傷付け、骨成長を阻害するおそれがある】
- ・側副靱帯の完全性及び機能の欠損による二次性の重篤な膝関節の不安定性がある場合【インプラントに過度の負荷がかかり、緩み、摩耗の促進、インプラントの亜脱臼、不安定性、および可動域の減少等につながるおそれがある】

- ・インプラントの不安定化や固定の失敗あるいは手術後の合併症をきたす精神疾患や神経筋疾患を認める場合【インプラントの破損や再手術のおそれがある】

- ・インプラントを支持、固定できない母床骨の疾病や前回のインプラント設置による骨の脆弱化が認められる場合【母床が損なわれ、緩みにつながるおそれがある】

- ・材料に含まれている金属成分によるアレルギーがあると確認された場合

- ・本品の骨への固定に際し、骨補填を必要とする患者【本品は欠損部を補填して使用する構造ではないため】

【形状・構造及び原理等】

1. 組成

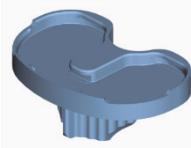
コバルトクロム合金

★コバルトクロム合金にはニッケルが含まれている。

2. 形状・構造及び原理等

本システムの構成は以下のとおり。

本添付文書に該当する製品の製品名、製品（カタログ）番号、サイズ等については包装表示ラベル又は本体の記載を確認すること。



〔原理〕

** 本品は変形性関節症、外傷性関節症、無血管性壞死を含めた非炎症性変形性関節症、関節リウマチ又は外傷後関節症に続発した膝関節疾患で疼痛があり関節機能に障害のある場合、外傷後、正常な膝関節アライメントが失われた場合、関節機能不全の場合、中等度の内外反、屈曲変形であるが、靱帯構造は機能し安定を保てるよう回復し得る場合、靱帯構造が不安定で、人工関節面における安定性として抑制が強い表面形状をしたインプラントが必要な場合（★）、後十字靱帯の欠損又は機能不全（★）、膝関節の前後方向における重度の不安定性がある場合（★）に、人工膝関節全置換術において使用されるコバルトクロム合金製の間接固定型人工膝関節脛骨トレイである。

★PS タイプのコンポーネントを併用する場合に限る。

膝関節に埋め込み、脛骨プレートの修復又は置換に用い膝関節の代用として機能する。脛骨インサートと組み合わせて、脛骨への固定面として使用される。本品は、ガンマ線滅菌が施されている。

【使用目的又は効果】

機能不全に陥った膝関節と置換することにより、膝関節の代替として機能する人工膝関節の脛骨トレイであり、脛骨プレートの修復または置換に用い脛骨インサートと組み合わせ、脛骨への固定面として使用される。

【使用方法等】

1. 使用方法（詳細な手術手技については手技書を参照すること）

- 1) 大腿骨遠位、大腿骨前後チャンファーの骨切りを行う。
- 2) 脛骨近位の骨切りを行う。
- 3) 症例に応じて膝蓋骨の骨切りを行う。
- 4) 各部にトライアル★を設置し、試験整復を行う。
- 5) 打込み器具を用いて、本品を脛骨近位部に打込み、脛骨インサート★を前方からスライドさせ、本品の装着部に合うように挿入する。その後、脛骨インサート★を器具★で軽く叩きしっかりと固定する。
- 6) 打込み器具★を用いて、大腿骨コンポーネント★を大腿骨遠位部に打込み設置する。
- 7) 症例に応じて膝蓋骨コンポーネント★を設置し、位置を元に戻し、膝関節の可動域、安定性、膝蓋骨のトラッキングを再度確認する。

★ 本申請には含まれない。

本品は、形状、構造及び原理欄に記載の脛骨インサートと組合せて使用することができる。大腿骨コンポーネントは、脛骨インサートとの適合性を有するものを使用すること。膝蓋骨コンポーネントは、大腿骨コンポーネントとの適合性を有するものを使用すること。トライアルは使用するコンポーネントのものを使用すること。

機械器具は自社指定品を使用すること。

骨セメントを使用する際には術前に使用する骨セメントに添付されている使用上の注意を熟読すること。

<併用される他の人工膝関節コンポーネント>

本品と組合せて使用する脛骨インサートは以下のとおりである。

承認番号	販売名
22300BZX00093000	トライアスロン CS X3 脛骨インサート
30200BZX00376000	トライアスロン 人工膝関節システム PS
30400BZX00061000	トライアスロン人工膝関節システム

* 但し、上記のインサートのうち厚さ 22mm 以上のものは組合せ使用できない。

2. 使用方法等に関する使用上の注意

- 1) 手術及び抜去手術には専用の機械器具を使用すること。
- 2) 専用の機械器具は使用前に摩耗や損傷がないことを確認すること。
- 3) X線テンプレートを使用し、術前にインプラントする製品のサイズや型を予測すること。
- 4) トライアルを使用してサイズの決定、試験整復及び可動域の再評価を行うこと【製品を開封する必要が無いので、製品の滅菌状態を保つことができる】。
- 5) インプラントはラベルとインプラント上の刻印でサイズ等を確認すること。
- 6) 組立て前のインプラントの摺動面を常に清潔に保つこと。
- 7) インプラント摺動面の研磨部分が堅い表面やざらざらした表面に触れないように注意すること。
- 8) 術後、インプラント部位を完全に清浄にすること【関節面の摩耗の原因となりうる骨片、骨セメント片等を除去す

- る]。

9) 脛骨インサートを取り外す際、脛骨トレイの表面に傷をつけないよう注意すること。

10) 脂骨インサート及び脛骨ベースプレートのロッキングを強固で確実にするため、脛骨ベースプレートの上の骨片、軟部組織、及びセメントの除去、並びに脛骨インサートの後方スロットの脛骨ベースプレート内側への装着確認を行うこと。

11) 抜去が必要な合併症、不具合の処置を行う際は、抜去手術は困難であることを考慮すること（インプラントの変位や軟部組織等の癒着による）。

【使用上の注意】

1. 使用注意（次の患者には慎重に適用すること）

- 1) BMI 25 以上の体重過剰、BMI 30 以上の肥満 [インプラントへの過剰な荷重がかかり、インプラントの固定不良、緩み、脱臼、インプラント自体の破損を招く可能性がある]
 - 2) 以前に人工関節置換術等の既往歴がある場合 [手術及び術後に関して予想される予後を慎重に話し合う必要がある]
 - 3) 感染症の既往歴がある患者 [感染症が起こることがある]
 - 4) 大きな衝撃・荷重の加わる職業や活動を行う患者 [衝撃や荷重が治療の経過に悪影響を与えることがある]

2. 重要な基本的注意

- 1) 期限切れ又は無菌包装に欠陥のあるパッケージは再滅菌を行わず、使用しないこと。
 - 2) 医師は、患者に対し、以下の点について予め十分に説明を与えること。
 - a. インプラントは、健康な骨と同じレベルにまで機能を回復させる機能を持つものではないこと
 - b. リハビリテーションの計画に沿って治療を受け、適切な装具等を使用すること
 - c. 全身に負荷のかかる動作については医師の指示に従うこと（荷重をかけるのが早すぎた場合や、活動性が高すぎた場合に問題が発生する可能性があること、またその場合に再手術が必要となる可能性があること）
 - d. 患者が術部に何らかの異変を感じた場合は直ちに医療機関を受診すること
 - 3) 医師は、インプラント周囲の骨の状況のみならず、インプラントの位置と状態を記録するため、定期的な経過観察を実施することを推奨する。
 - 4) 非臨床試験によって本品は MR Conditional であることが示されている。本品を埋植した患者に対して、以下に示される条件下においては、安全に MR 検査を実施することが可能である〔自己認証による〕：
 - a. 静磁場強度：1.5T、3.0T のみ
 - b. 静磁場強度の勾配：3000 gauss/cm (30 T/m)
 - c. MR 装置が示す全身最大 SAR：2 W/kg (通常操作モード)

注)MR 検査時に患者の膝をテーブルから持ち上げないこと。上記条件で 15 分のスキャン時間において本品に生じ得る最大の温度上昇は 4.5°C 以下である。本品が 3.0T の MR 装置における勾配磁場エコー法による撮像で生じうるアーチファクトは本品の実像からおよそ 90mm である。

3. 相互作用（他の医薬品・医療機器等との併用に関するこ

(1) 併用禁忌（併用しないこと）

医療機器の 名称等	臨床症状 措置方法	機序・危険因子
<ul style="list-style-type: none"> ・他社製品（指定製品以外） ・専用以外の機械器具 ・厚さ 22mm 以上の脛骨インサート 	摩耗、緩み、破損等の有害事象が発現する可能性がある。	形状、強度が異なり、インプラントを正確に骨に設置できないことで緩みおよび摩耗が発生し、材質の違いによりインプラントが腐食する可能性がある。

4. 不具合・有害事象

以下の不具合・有害事象が発現する可能性がある。

(1) 不具合

〔重大な不具合〕

- 1) インプラントの脱臼、亜脱臼【患者の不適切な活動や外傷、インプラントの不適切なアライメントや設置、軟部組織の弛緩等の生体力学的諸条件によって起こることがある】
 - 2) インプラントの破損、緩み、又は移動【転倒等による外傷

や、不十分な固定により生じことがある。早期の緩みは不十分な初期固定、潜伏性感染、早期のインプラントへの荷重又は外傷から生じる。中長期の緩みは外傷、感染、生理的又は力学的な問題（高い応力集中等）等から発生し、その後の骨溶解や疼痛を生じる可能性がある】

- 3) インプラントの疲労破損 [体重の重い活動的な患者に起こりがちである。反対側の関節に障害がある場合や、手術側への不均衡な荷重により生じることがある。骨や軟部組織の切除量により生じことがある。脛骨インサートのポストへの過荷重、過度な運動や外傷、不適切なインプラントの配置、長期にわたる使用期間が原因となる場合がある]

(2) 有害事象

〔重大な有害事象〕

- 1) 金属への過敏反応
 - 2) 脂肪塞栓から派生する成人性呼吸窮迫症候群、出血による血管の虚脱、心筋梗塞、死亡等（これらに限定されるものではない）
 - 3) 骨セメント使用時の血圧低下
 - 4) 泌尿器生殖器障害（例：尿路感染）、胃腸障害（例：胆囊炎、潰瘍、麻痺性イレウス）、血管障害（例：血栓性靜脈炎）（これらに限定されるものではない）
 - 5) 術中の大腿骨、脛骨、膝蓋骨の骨折〔骨切り及びインプラント設置時に起こることがある〕
 - 6) 不適切な可動域〔インプラントの不適切な選択・設置、インプラントへの衝撃又は関節周辺における石灰化・ジストロフィーが原因で起こることがある〕
 - 7) 屈曲域の拘縮、可動域の狭まり及び下肢の延長ないしは短縮
 - 8) 脚長差による患肢及び健常肢への影響〔不均衡なバランスによって起こることがある〕
 - 9) 術後の靭帯等周囲組織の不安定性
 - 10) インプラント周囲の骨溶解・骨吸収〔関節置換術の結果、骨リモデリングによる骨吸収が発生することがある。骨リモデリングはインプラントによる骨への応力分布の変化によって生じる。骨溶解は骨セメント、金属、超高分子量ポリエチレン等の粒子に対する異物反応の結果である。粒子は各インプラント間、インプラントと骨との間に相互作用によって生じ、主に癒着、剥離及び疲労等の摩耗メカニズムによるものである。骨吸収・骨溶解は将来的にインプラントの弛み等の問題を引き起こしインプラントの摘出が必要になることがある〕
 - 11) 金属・ポリエチレンコンポーネントの微粒子による体への影響〔リンパ節、組織・臓器への蓄積が報告されている。しかし、この蓄積における体への影響、発癌性及び全身性疾患への影響については現在臨床的な証明はない〕
 - 12) 金属コンポーネント成分による体への影響〔特殊な環境条件下で組織培養物あるいは組織・臓器への発癌性を示す金属化合物を含む合金が使用される場合がある。しかし、合金自体が発癌性を示すことについては現在臨床的な証明はない〕
 - 13) 一過性菌血症の可能性

〔その他の有害事象〕

1) 一時的又は永久的

- れ等の末梢神経障害、血腫や深部静脈塞栓等の血行障害、関節周辺における異所骨形成及び石灰化、また、臨床的に問題とならない程度の軽度な神経障害〔手術時の侵襲に起因する〕

 - 2) 創深部及び周囲での感染症
 - 3) 創部治癒の遅れ
 - 4) 金属製インプラントの内在に起因する X 線や MRI 及び CT 画像へのハレーション等の干渉、又は MRI による発熱

上記の項目が不具合・有害事象の全てではない。

5. 高齢者への適用

- 1) インプラント使用についての必要な一定の制限及び注意事項を無視し、固定不良又は他の合併症に至る可能性があるため、慎重に使用すること。

【保管方法及**(*)**有効期間等】

【保管方法及び有効期間等】
保管方法：高温、多湿、直射日光をさけて保管

保管方法：高温、多湿、直射日光を避けて保管
有効期間：外箱の表示を参照（自己認証による）

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

日本ストライカ株式会社

連絡先電話 : 03-6894-0000 (代表)

製造業者 :

ハウメディカ オステオニクス コーポレーション

Howmedica Osteonics Corp. (アメリカ)