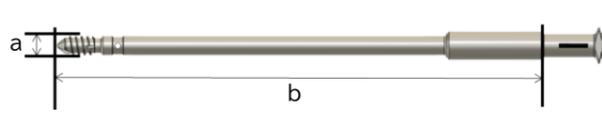


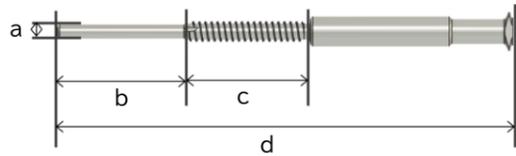
iMAP-Pin バイコーティカルピン



製品名	a	b	製品番号
バイコーティカルピンφ3.0×90mm	3.0	90	CBX03-PB3090
バイコーティカルピンφ4.0×100mm	4.0	100	CBX03-PB4102
バイコーティカルピンφ5.0×110mm	5.0	110	CBX03-PB5110

(mm)

iMAP-Pin モノコーティカルピン



製品名	a	b	c	d	製品番号
モノコーティカルピン 15×35mm	3.2	5	10	35	CBX03-PM0350
モノコーティカルピン 50×90mm	3.2	25	25	90	CBX03-PM0900

(mm)

材質：ステンレススチール  
販売名：CBX骨髄内灌流針 承認番号：30500BZX00130000

材質：ステンレススチール  
販売名：CBX骨髄内灌流針 承認番号：30500BZX00130000

iMAP-Pin 用手術器械



製品名	製品番号	製品名	製品番号
① ドライバー	CBX-I010	⑦ ガイドピン用デブスゲージ	CBX-I016
② プロテクションスリーブ	CBX-I011	⑧ ドリルビットBi3.0用(φ2.4mm)	SJD24150
③ ドリルスリーブBi3.0用	CBX-I012	⑨ ドリルビットBi4.0用(φ3.2mm)	SJD32170
④ ドリルスリーブBi4.0/Mono用	CBX-I013	⑩ ドリルビットBi5.0用(φ4.0mm)	SJD40200
⑤ ドリルスリーブBi5.0用	CBX-I014	⑪ キャニュレイテッドドリルビットMono用(φ3.2mm)	SJD32180C
⑥ ガイドピンスリーブ	CBX-I015	⑫ ガイドピンMono用(φ1.2mm)	KS212180

販売名：CBX骨髄内灌流針 専用器械 届出番号：1381X10309202301  
販売名：ドリルビット 届出番号：1381X10348000006  
販売名：ガイドピン 届出番号：1381X10348000006

Intra-Medullary Agent Perfusion Pin

iMAP-Pin

Surgical Technique



製造販売元 キューベックス・メディカル株式会社

〒113-0034 東京都文京区湯島2-16-7 TEL 03-6801-8381 <https://www.cubex-medical.co.jp>

注意事項等については販売名「CBX骨髄内灌流針(承認番号:30500BZX00130000)」及び使用する手術器械等の添付文書もご確認ください

常に研究・改良に努めておりますので、仕様の一部を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。 06/06/2024

# Bi-cortical Pin

## A. バイコーティカルピン φ 3.0mm/φ 4.0mmの使用手順

①

- ◆ バイコーティカルピン φ 3.0mmの場合、ドリルスリーブBi3.0用とドリルビットBi3.0用
- ◆ バイコーティカルピン φ 4.0mmの場合、ドリルスリーブBi4.0/Mono用とドリルビットBi4.0用を用いて骨孔を穿ちます。

対側の皮質骨まで貫通させてください。

※必ずバイコーティカルピンの各サイズに適合するドリルビットを使用してください。下孔径の過大・過小があると、薬液の漏れやiMAPピンの刺入困難を招く恐れがあります。※iMAPピンのサイズ毎の推奨する適応部位は下記のとおりです。

バイコーティカルピン	下孔径	推奨する適応部位
φ 3.0mm	φ 2.4mm	上腕骨・前腕骨・ほか下肢以外の骨
φ 4.0mm	φ 3.2mm	脛骨・大腿骨
φ 5.0mm	φ 4.0mm	大腿骨

## B. バイコーティカルピン φ 5.0mmの使用手順

①



プロテクションスリーブ(外筒)とドリルスリーブBi5.0用(内筒)を組み合わせて、ドリルビットBi5.0用で下孔を穿ちます。  
対側の皮質骨まで貫通させてください。

②



バイコーティカルピン φ 5.0mmをドライバーに取り付けて、軟部組織が妨げにならない場合は、下孔に沿って手回しで骨に直接バイコーティカルピンを挿入します。

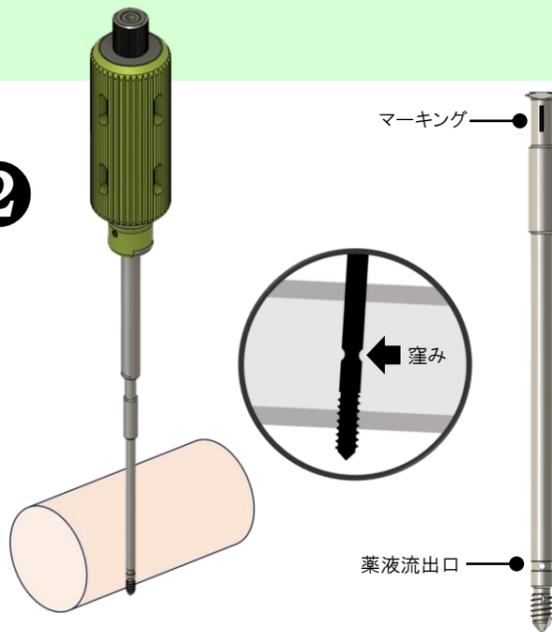
軟部組織が妨げになる場合は、プロテクションスリーブ越しにバイコーティカルピンを挿入してください。

③

対側皮質骨を貫通しない場合は、バイコーティカルピンの先端が対側皮質骨の下孔位置に一致していない事が想定されます。透視装置で対側皮質骨に穿った骨孔の位置を確かめてください。対側皮質骨の骨孔にバイコーティカルピンの先端をあてがい、ドライバーをハンマーでやさしく叩いてから手回しで挿入してください。  
※ハンマーで強く叩くと二次骨折を引き起こす恐れがありますので注意してください。  
※無理な力で刺入を続けると、バイコーティカルピンの変形等の原因になるので注意してください。



②

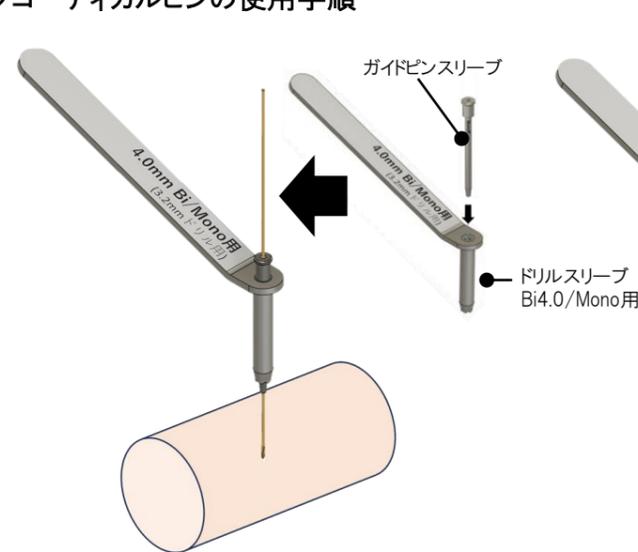


バイコーティカルピンをドライバーに取り付けて、骨孔に沿って手回しで骨に挿入し、バイコーティカルピンの窪み(薬液流出口)が髄腔内に位置している事を確認してください。バイコーティカルピンの窪みの向きは、シャフト部分のマーキングでも確認できます。

※バイコーティカルピンが斜めに刺入されないよう、下孔に沿って真っすぐ刺入されている事を透視装置で確認しながら刺入してください。骨孔に対して斜めに刺入されると、手前皮質骨の下孔が拡大し、薬液の漏れの原因となります。

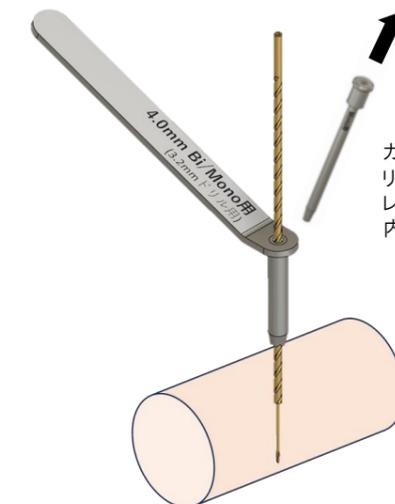
## C. モノコーティカルピンの使用手順

①



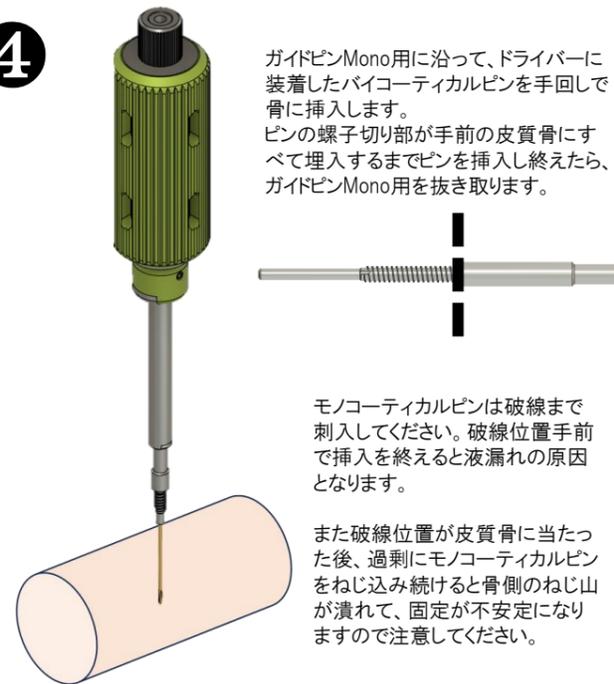
ドリルスリーブBi4.0/MONO用にガイドピンスリーブを組み合わせて、ガイドピンMono用を対側皮質骨の内皮質に当たるまで貫通させます。対側の皮質骨には貫通させないでください。

③



ガイドピンスリーブを抜き取り、ドリルスリーブBi4.0/Mono用越しにキャニューレイトッドドリルビットMono用で対側の内皮質に当たるまで下孔を穿ちます。

④

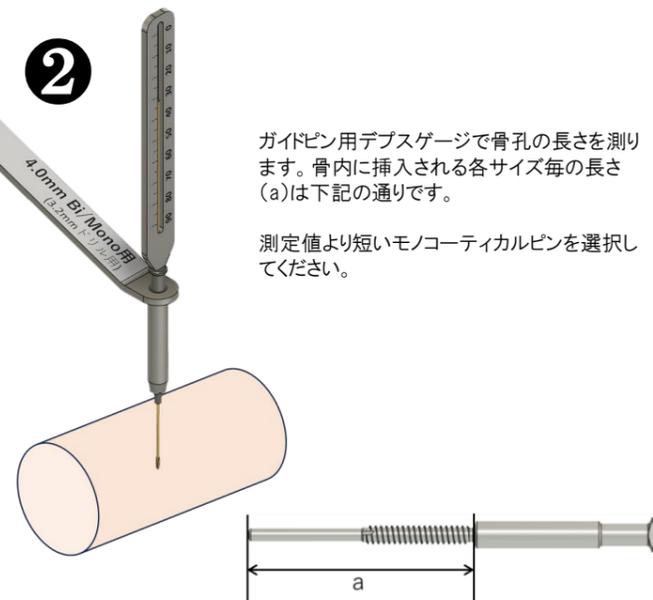


ガイドピンMono用に沿って、ドライバーに装着したバイコーティカルピンを手回しで骨に挿入します。ピンの螺子切り部が手前の皮質骨にすべて埋入するまでピンを挿入し終えたら、ガイドピンMono用を抜き取ります。

モノコーティカルピンは破線まで刺入してください。破線位置手前で挿入を終えると液漏れの原因となります。

また破線位置が皮質骨に当たった後、過剰にモノコーティカルピンをねじ込み続けると骨側のねじ山が潰れて、固定が不安定になりますので注意してください。

②



ガイドピン用デプスゲージで骨孔の長さを測ります。骨内に挿入される各サイズ毎の長さ(a)は下記の通りです。

測定値より短いモノコーティカルピンを選択してください。

モノコーティカルピン	骨内挿入長(a)	推奨する適応部位
15×35mmピン	15mm	長管骨骨幹部
50×90mmピン	50mm	大腿骨頸部・脛骨高原

⑤



それぞれのiMAP-ピンの設置を終えたら、髄腔内の通水テストをおこないません。シリンジに生理食塩水を満たし、ドライバーの後方またはiMAP-pinの後方に取り付けて、髄腔内に生理食塩水をフラッシュします。髄腔内から排出されると思われる位置に吸引嘴管を置き、フラッシュした生理食塩水が排出されているか確認してください。

この時、シリンジのプランジャーが押せない場合は、iMAP-pinが骨屑等で目詰まりを起こしている可能性がありますので、目詰まりを解消してください。

プランジャーは押せるが、骨折線等の排出されると思われる位置から生食水が排出されない場合は、十分な灌流がおこなわれていません。iMAP-pinの位置が離れすぎている場合は適切な位置に打ち直したり、髄腔内にピンニングをおこない道筋をつかったり、Kirschner鋼線でのほかの排出口を作製するなどして、必ず生理食塩水が灌流するよう工夫してください。

灌流が確立したら、iMAP-pinの後方に市販の延長チューブを接続します。