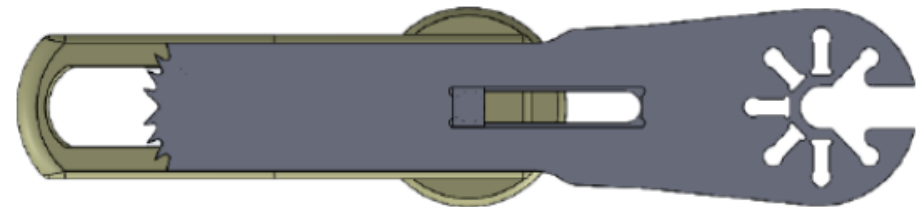
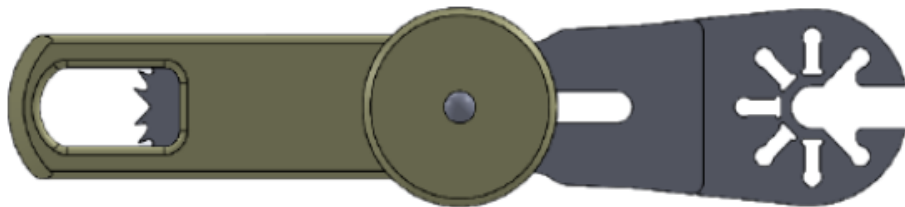


# Freehand Bone Shaver<sup>®</sup> Surgeon's Manual

Miyatani Co.,Ltd.



<製造販売届出番号>  
38B3X10004M00014

※弊社商品は、全品未滅菌・リユース可能。

第三種医療機器製造販売業 許可番号 38B3X10004  
医療機器製造業 登録番号 38BZ200030

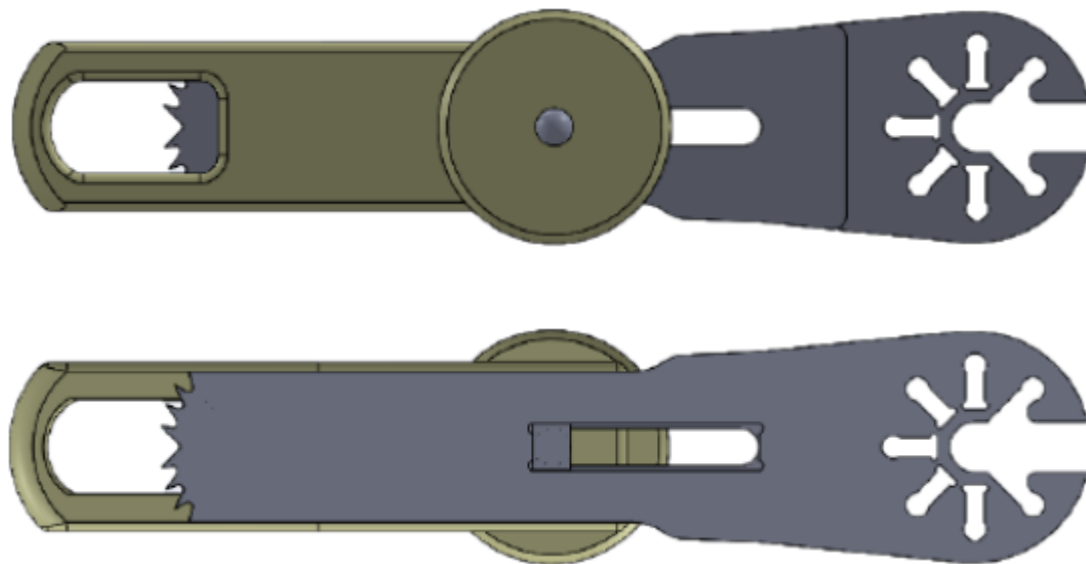
特許 第6684411号  
商標登録 第6340988号  
意匠登録 第1655243号

本社・工場  
〒799-2656 愛媛県松山市和気町1丁目446番地6  
TEL 089-979-3794 FAX 089-979-3798  
E-mail [miyatani@alpha.ocn.ne.jp](mailto:miyatani@alpha.ocn.ne.jp)  
URL <http://www.miyatani-medical.jp/>

# Freehand Bone Shaver®

## 使用説明書

Joint design



Miyatani Co.,Ltd.

特許第 6684411号  
意匠登録第 1655243号

# Freehand Bone Shaver®

## 目的と利点

**目的：** 既存骨切り面の微調整を簡便に正確に加える

特に、TKA/UKAでの軟部組織バランスの微調整に有用

**利点：** ①簡便： 骨切り治具なし（free hand）での微調整

②安全： overhang軽減のための、round shape saw edge

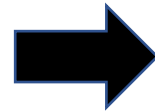
③生体親和性： SUSと生体材料（PEEK材）のコンポジット構成

④安価： 骨切り精度に優れるロボット支援手術との比較

# Freehand Bone Shaver<sup>®</sup>

## 利点

利点：①簡便：骨切り治具なし（free hand）での微調整

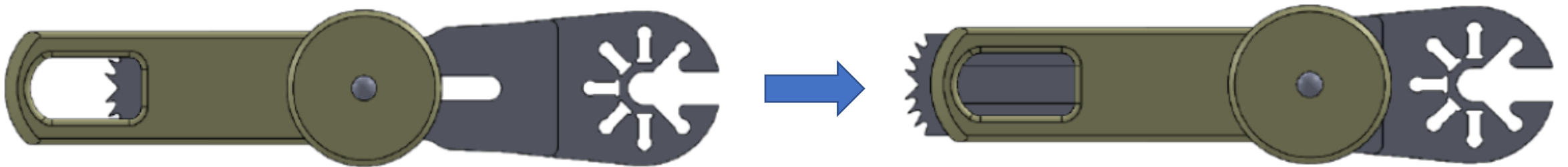


# Freehand Bone Shaver<sup>®</sup>

## 利点

利点：②安全：overhang軽減のための、round shape saw edge

- ・骨切り刃先端部にR形状を設ける事により、切除時による刃先のoverhangを軽減、また骨切除部のRに沿った切除が可能



# Freehand Bone Shaver®

## 利点

利点：③**生体親和性：SUSと生体材料（PEEK材）のコンポジット構成**

- ・ **S U S 304**(ステンレス) **腐食/耐久性に優れた材質** (使用用途例 滅菌容器等)
- ・ **S U S 420 J 2** (ステンレス) **刃物材として使用** (使用用途例 メス、はさみ等)

・ **生体材料 Victrex plc 社製 PEEK450** (ポリエーテルエーテルケトン)

**Victrex PEEKを使用した生体適合性の医療用PEEK素材。24時間以内の生体接触が可能  
各種滅菌方法に対応可能、オートクレーブ滅菌を繰り返しても寸法精度や物質を失わず  
並外れた耐久性を保持**

# Freehand Bone Shaver®

## 利点

利点：④安価：骨切り精度に優れるロボット支援手術との比較

- ・ NAVIOの価格は3年間の保守費用を含めて約9,000万円に上る。

<河合 基伸 日経クロステック/日経デジタルヘルスより(2020.01.29)>

- ・ 微調整が簡便・正確に可能

# Freehand Bone Shaver<sup>®</sup>

## 構造

- ①骨切り刃： 厚さ 1 mmの切削部
- ②骨切りガイド： PEEK材使用
- ③ガイド固定ノブ： 簡易な分解と固定が可能



# Freehand Bone Shaver®

## 構造

### ②骨切りガイド、③ガイド固定ノブ

- 1、**摩耗粉の問題に対して、生体材料として認可されたPEEK材を使用**  
(但し生体内への埋め込み用途には使用不可)
- 2、**振動に対しても固定可能な簡易な固定機構**
- 3、**任意の位置で固定可能で、術者に応じた調整が可能**
- 4、**固定部簡便：骨切り治具なし（free hand）での微調整**

# Freehand Bone Shaver®

## 使用モード

**Step 1. initial cutting mode**      (前方モード)

**Step 2. bone shaver mode**      (中間モード)

**Step 3. final cutting mode**      (最終モード)

# Three Additional Bone Cutting Modes

**1. initial cutting mode**



**2. bone shaver mode**



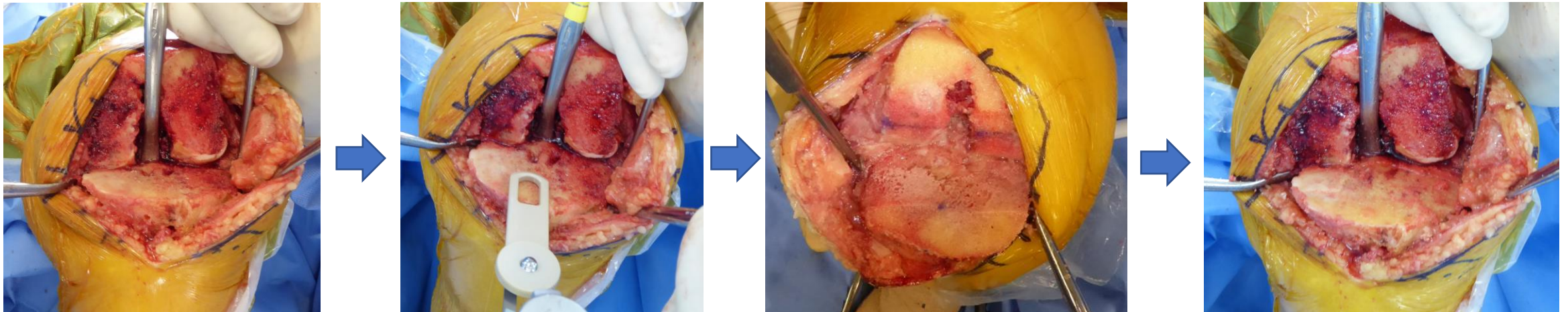
**3. final cutting mode**



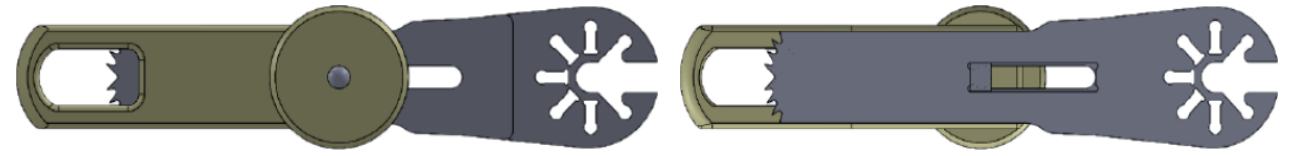
# Freehand Bone Shaver<sup>®</sup>

目的：既存骨切り面の微調整を簡便に正確に加える

特に、TKA/UKAでの軟部組織バランスの微調整に有用



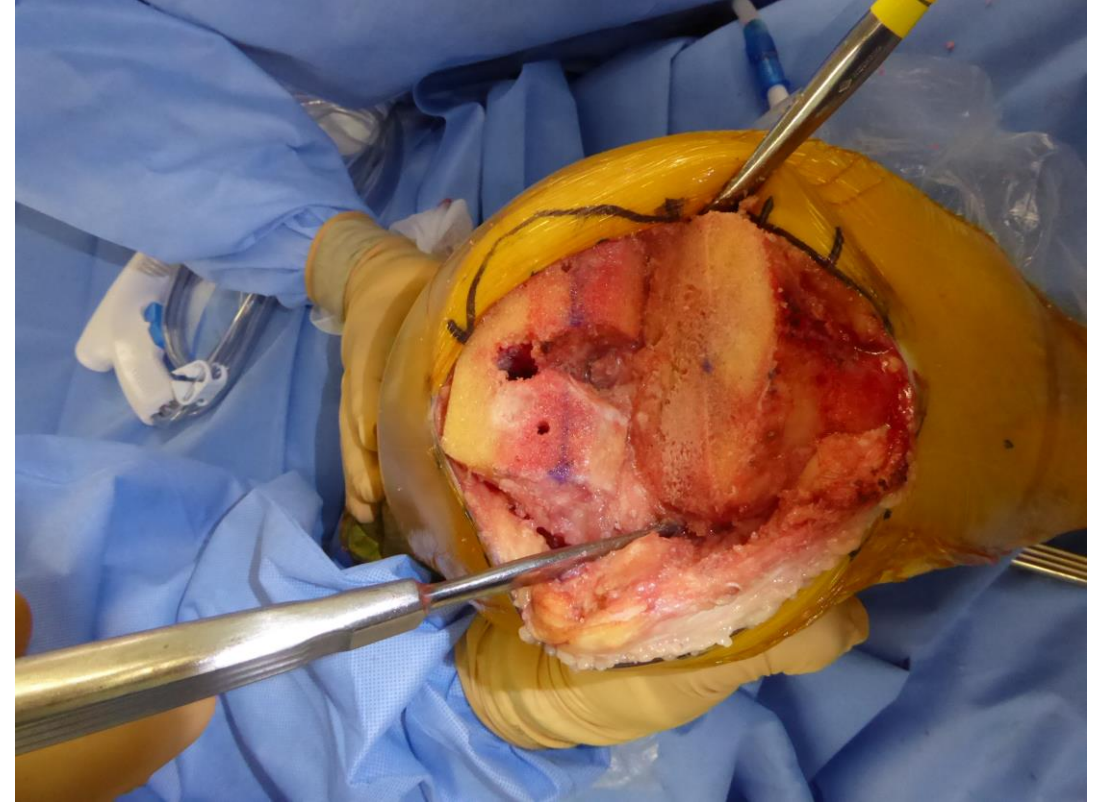
# initial cutting mode



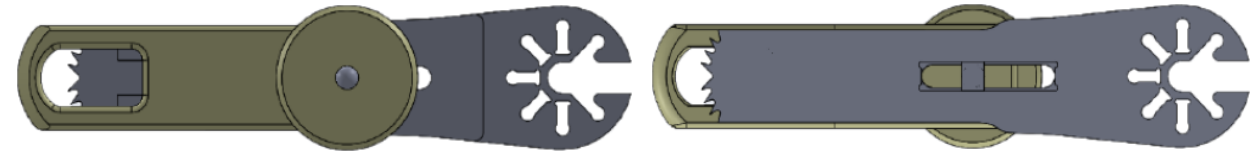
切除画像



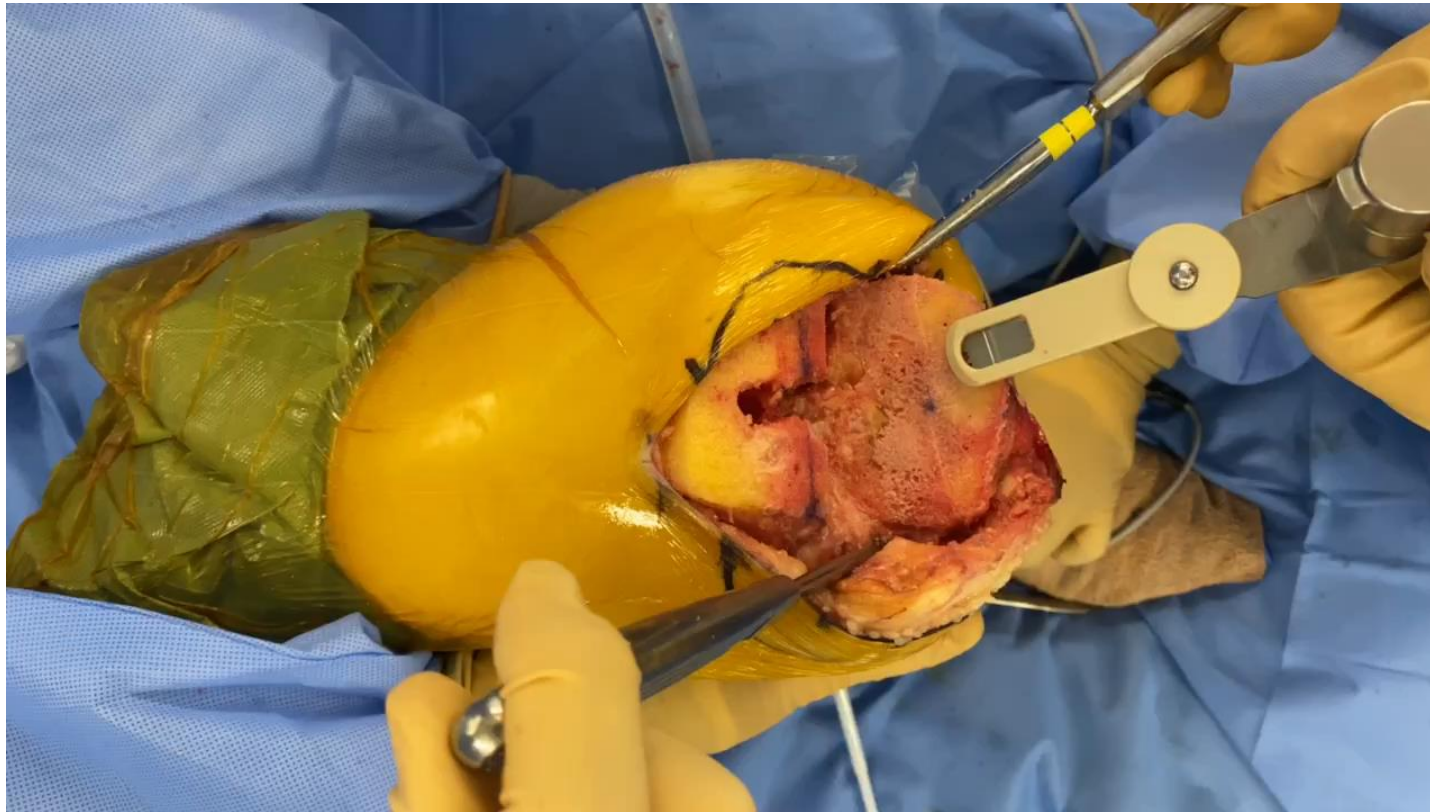
切除後画像



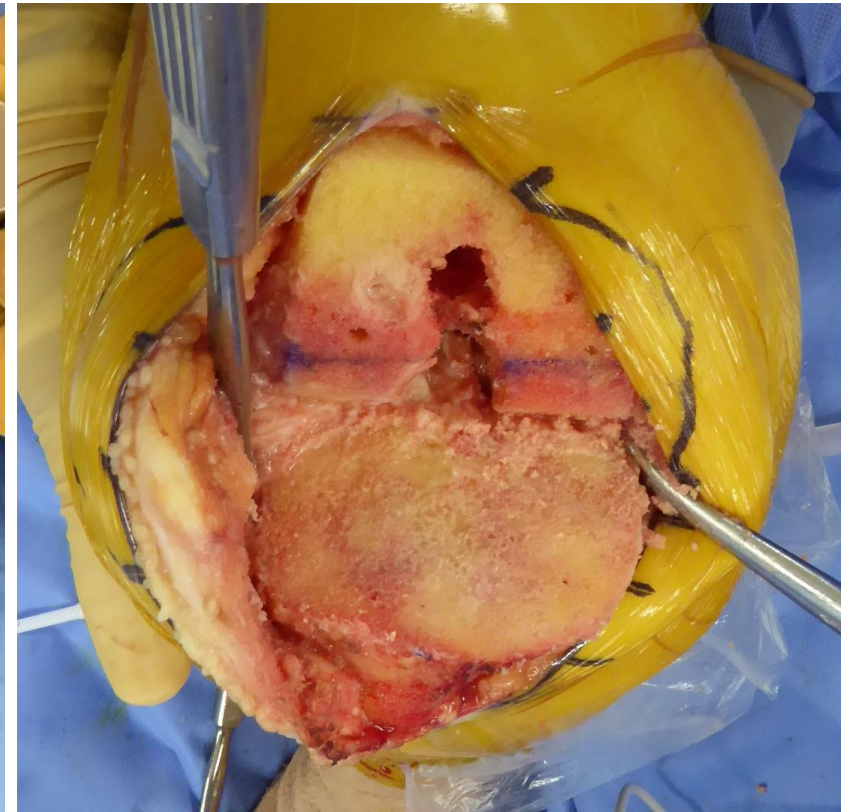
# bone shaver mode



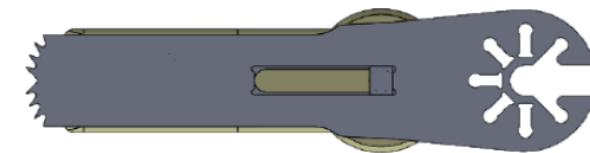
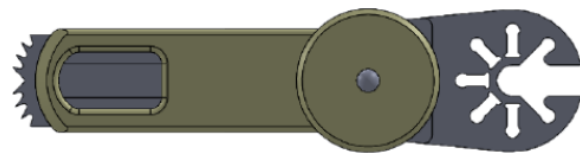
切除画像



切除後画像



# final cutting mode



切除画像



切除後画像

