

### 生体力学の代替試験用に開発された複合材料骨 コンポジットボーン



#### “コンポジットボーン” とは？

コンポジットボーンは、キャダバの構造および材料特性を模して設計された模擬骨です。

標準のコンポジットボーンの外部はガラス短繊維が充填された「ショートファイバーフィルドエポキシ」皮質骨、内部は 17PCF の「ソリッドリジッドポリウレタンフォーム」海綿骨で構成されており、長骨には中空の髓腔があります。リーミングやブローチ加工が可能です、インプラント固定の予行などができます。

## Femur



品番：SAW3406  
品名：コンポジットボーン・大腿骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3403  
品名：コンポジットボーン・大腿骨（左・中）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3414  
品名：コンポジットボーン・大腿骨（左・小）  
17PCF ソリッドフォーム

## Tibia



品番：SAW3402  
品名：コンポジットボーン・脛骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3401  
品名：コンポジットボーン・脛骨（左・中）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3410  
品名：コンポジットボーン・脛骨（左・小）  
17PCF ソリッドフォーム



<https://humanbody.jp/>

人体ダミー・生体力学試験材料・模擬骨など  
最新情報は web ヒューマンボディをご覧ください。

AVICE

株式会社アヴィス

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-10-16 中目黒ウイングビル 2F  
TEL：03-5725-3346 FAX：03-5725-3487

## Upper limb



SAW3404

品番：SAW3404  
品名：コンポジットボーン・上腕骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3407

品番：SAW3407  
品名：コンポジットボーン・橈骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3426

品番：SAW3426  
品名：コンポジットボーン・尺骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3413

品番：SAW3413  
品名：コンポジットボーン・肩甲骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3408-1

品番：SAW3408-1  
品名：コンポジットボーン・鎖骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3420

品番：SAW3420  
品名：コンポジットボーン・手（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



SAW3416

品番：SAW3416  
品名：コンポジットボーン・  
第3 指中手骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



<https://humanbody.jp/>

人体ダミー・生体力学試験材料・模擬骨など  
最新情報は web ヒューマンボディをご覧ください。

AVICE

株式会社アヴィス

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-10-16 中目黒ウイングビル 2F  
TEL：03-5725-3346 FAX：03-5725-3487

## Pelvis



品番：SAW3405-2  
品名：コンポジットボーン・仙骨（大）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3405  
品名：コンポジットボーン・寛骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3409  
品名：コンポジットボーン・寛骨（右・大）  
17PCF ソリッドフォーム



品番：SAW3415  
品名：コンポジットボーン・骨盤（大）  
一体型 17PCF ソリッドフォーム



<https://humanbody.jp/>

人体ダミー・生体力学試験材料・模擬骨など  
最新情報は web ヒューマンボディをご覧ください。

AVICE

株式会社アヴィス

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-10-16 中目黒ウイングビル 2F  
TEL：03-5725-3346 FAX：03-5725-3487

SAW3419



品番：SAW3419  
品名：コンポジットボーン・膝蓋骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム

SAW3437



品番：SAW3437  
品名：コンポジットボーン・踵骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム

SAW3438



品番：SAW3438  
品名：コンポジットボーン・距骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム

SAW3422



品番：SAW3422  
品名：コンポジットボーン・第1 指中足骨  
（左・大）17PCF ソリッドフォーム・  
近位バースアタッチメント付

SAW3423



品番：SAW3423  
品名：コンポジットボーン・第1 指中足骨  
（左・大）17PCF ソリッドフォーム・  
遠位バースアタッチメント付

SAW3444



品番：SAW3444  
品名：コンポジットボーン・下顎骨（左・大）  
17PCF ソリッドフォーム

SAW3422-1



品番：SAW3422-1  
品名：コンポジットボーン・第1 趾骨  
（左・大）17PCF ソリッドフォーム・  
近位バースアタッチメント付

SAW3423-1



品番：SAW3423-1  
品名：コンポジットボーン・楔状骨  
（左・大）17PCF ソリッドフォーム・  
近位バースアタッチメント付



<https://humanbody.jp/>

人体ダミー・生体力学試験材料・模擬骨など  
最新情報は web ヒューマンボディをご覧ください。

AVICE

株式会社アヴィス

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-10-16 中目黒ウイングビル 2F  
TEL：03-5725-3346 FAX：03-5725-3487

### 生体力学の代替試験用に開発された複合材料骨 コンポジットボーン

#### 材料特性

標準のコンポジットボーンの外部は  
ガラス短繊維が充填された「ショートファイバーフィルドエポキシ」皮質骨、  
内部は 17 PCF の「ソリッドリジッドポリウレタンフォーム」海綿骨  
で構成されています。



皮質骨 (ショートファイバーフィルドエポキシ) DENSITY 102pcf SIMULATED CORTICAL BONE (SHORT FIBER FILLED EPOXY)				
ASTM D792	ASTM D 638		ASTM D 695	
DENSITY	LONGITUDINAL TENSILE		COMPRESSIVE	
(g/cc)	Strength (MPa)	Modulus (GPa)	Strength (MPa)	Modulus (GPa)
1.64	106	16.0	157	16.7
ASTM D792	ASTM D 638		ASTM D 695	
DENSITY	TRANSVERSE TENSILE		Poisson ratio	Shore D Hardness
(g/cc)	Strength (MPa)	Modulus (GPa)		
1.64	93	10.0	0.26	90+

Note: Material property data based Strength Modulus on ASTM D 638 and D 695.

ASTM D 638 : Standard Test Method for Tensile Properties of Plastics

ASTM D 695 : Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Plastics

ASTM D 792 : Standard Test Methods for Density and Specific Gravity (Relative Density) of Plastics by Displacement

海綿骨 (ソリッドリジッドポリウレタンフォーム) DENSITY 17pcf SIMULATED CANCELLOUS BONE (RIGID POLYURETHANE FOAM)			
	ASTM D1622	ASTM D1621	
	Density (g/cc)	COMPRESSIVE	
		Strength (MPa)	Modulus (MPa)
Solid	0.27	6.0	155

Note: Material property data based on ASTM D 1621

ASTM D 1621 : Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Cellular Plastics

Simulated cancellous bone  
Solid Rigid Polyurethane Foam

Simulated cortical bone  
Short Fiber Filled Epoxy



<https://humanbody.jp/>

人体ダミー・生体力学試験材料・模擬骨など  
最新情報は web ヒューマンボディをご覧ください。

AVICE

株式会社アヴィス

〒153-0061 東京都目黒区中目黒 2-10-16 中目黒ウイングビル 2F  
TEL : 03-5725-3346 FAX : 03-5725-3487