

Spine

AESCULAP[®] S4 Spinal System

S⁴ Spinal System

愛され続ける4つのS

S⁴ Spinal Systemは、2004年に発売されてから今日に至るまで、世界中の脊椎脊髄外科医から愛用され続けています。

- Simple** : 簡便で無駄のない操作性
- Stable** : 強固な固定力
- Small** : スクリューヘッドボリウム小ささ
- Safe** : 安全性に優れたシステム

という4つの揺るぎないコンセプトを大事にしながら、日本の脊椎脊髄外科医の頼れるパートナーであり続けられるよう、S⁴はこれからも地道に研鑽を積み続けます。

PROTECTING
AND PRESERVING
SPINAL STABILITY



Screw Design Overview

4つのSを支えるテクノロジー

■ S⁴といえば、このフォルム

全てのスクリューには、ロッドとセットスクリューの設置を容易にするためのタブが付いています。特に深い術野や、長範囲固定時には効果を発揮します。もちろんタブを利用してすべりを整復することも可能です。

■ 安定した挿入感

セットスクリューのスレッド形状には、アンダーカットスレッドパターンを採用しています。これによりヘッド本体とセットスクリューの接触面積が広くなり、安定した挿入感が得られ、クロススレッドを低減することが可能です。また、スクリューヘッドの開口も防ぎます。

■ 周りに優しいカタチ

刺入したスクリューが固定上位隣接椎のFacetを傷つけないことは、術後の隣接椎間障害を予防する上で大切なことです。S⁴は、コンパクトなフットプリントデザインを採用することで、周辺組織への干渉を極力低減しています。

■ Cortical Press Fit Thread

椎体前方の海綿骨部に接するスレッドは、スクリューと海綿骨の接触面積が極力広くなるよう、薄くシャープにデザインされています。一方、ペディクルの皮質骨部では、力強いプレスフィット感が得られるよう、テーパークアと太く安定したスレッドを組み合わせました。

■ 小さい、けど強い

これぞ、ドイツの技術力。ユニークなセットスクリューのスレッド形状と、ヘッド内部の締結機構の工夫により、十分な固定強度を持たせつつ、ヘッドボリウムを10.5mmまで抑えることができました。

■ 得意分野は狭いところ

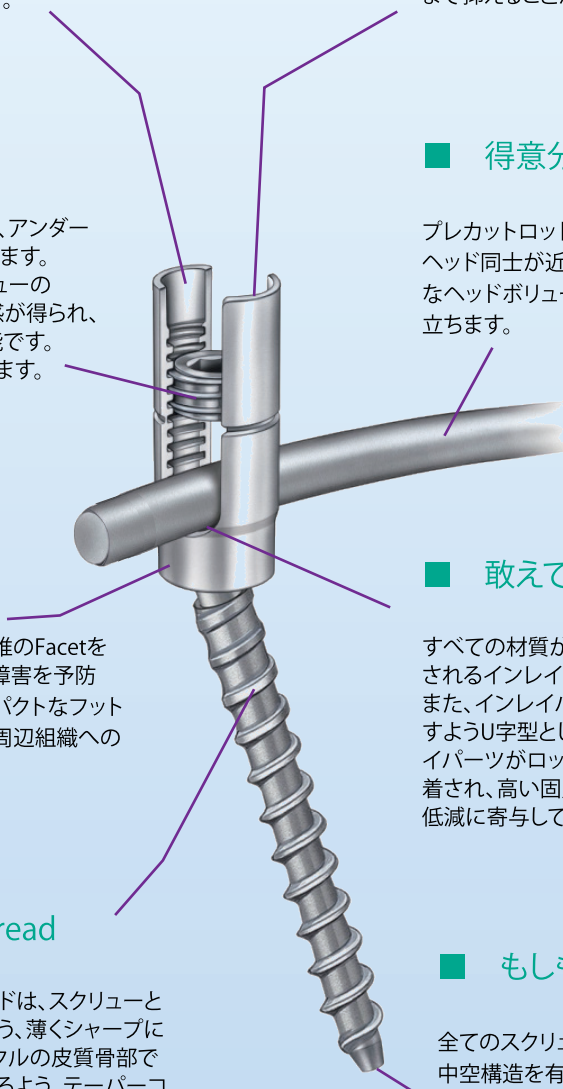
プレカットロッドは35mm長から。椎間の狭い、スクリューヘッド同士が近接するような症例においては、コンパクトなヘッドボリウムと35mmからのプレカットロッドが役立ちます。

■ 敢えての純チタン製インレイ

すべての材質がチタン合金であるのに対し、ロッドが設置されるインレイパーツにのみ、純チタンを採用しました。また、インレイパーツの形状は、ロッドとの接触面積が増すようU字型としました。材質と形状の工夫により、インレイパーツがロッドを包み込むようにしっかりホールド・圧着され、高い固定力が生まれることで、ヘッドボリウムの低減に寄与しています。

■ もしもの時のKワイヤー

全てのスクリュー（EXロングスクリューを除く）は中空構造を有します。これにより、Kワイヤーを用いたスクリューイングテクニックにも対応可能です。



Modular Versatility

ドイツメイドの拡張性能

すべり椎体を整復するためのS⁴ SRIや、骨折椎体を整復するためのS⁴ FRIといった、目的別の特殊なシステムへの拡張性能の高さもS⁴の特徴の一つです。これらは全て、S⁴専用に開発されたオプションデバイスです。



■ S⁴ SRI

— Spondylolisthesis Reduction Instrument

すべり整復用デバイスであるS⁴ SRIは、すべりの発生機序の逆の動きを辿る円運動(サイクロイドモーション)により、スリップアングルとすべりを同時に整復することが可能です。

従来の単純な引き上げ操作による整復とは異なり、椎体間のディストラクションとリダクションを同時に行いながら、円運動により整復するため、終板同士が接しているようなシビアな症例においても、スクリューのプルアウトやルースニングのリスクを低減しつつ、スムーズにすべり整復を行うことができます。

また、整復にはねじ切り式のリダクションボルトを用いるため、細かく、ゆっくりと、無段階で操作を行うことができます。

もちろん整復後の微調整も可能です。



■ S⁴ FRI

— Fracture Reduction Instrument

骨折椎体整復用デバイスであるS⁴ FRIは、サジタルアライメントの補正をサポートしながら、骨折椎体にディストラクションフォースを加えることで、潰れた椎体を整復・固定することが可能なシステムです。

特に、外傷や脊椎腫瘍などの新鮮例に対し、S⁴ FRIデバイスとキャニュレートモノアキシャルスクリューを組み合わせることで、骨折椎体に対し効果的に整復力を伝達することができます。

なお、スクリューは中空構造のため、経皮的にスクリューの刺入ならびに骨折椎体の整復固定を行うことも可能です。

Refreshed Instruments

S⁴を研ぎ澄ます

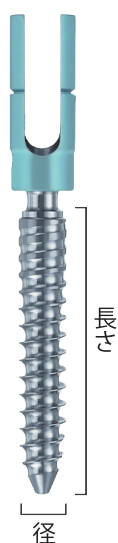
よりSimpleかつSafeに手術を進行させられることを目指し、instrumentsを大幅にリフレッシュしました。大切にしたのは術者がinstrumentsから感じ取るフィーリングです。より確実に、より細かく、よりスムーズに、よりリジットに、よりクリアに一。刷新されたinstrumentsから伝わってくる感触を是非、その手で体感してください。








Implant Variation

■ ポリアキシャルスクリュー

*オプション

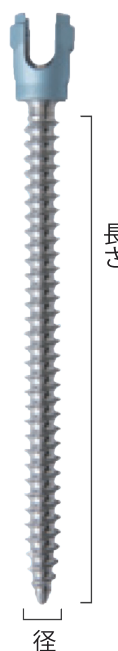



品番	径	長さ	品番	径	長さ
SW332T	Φ5.5 mm 	30 mm	* SW321T	Φ4.5 mm 	25 mm
SW333T		35 mm	* SW322T		30 mm
SW334T		40 mm	* SW323T		35 mm
SW336T		45 mm	* SW324T		40 mm
SW343T	Φ6.5 mm 	35 mm	* SW373T	Φ8.5 mm 	35 mm
SW344T		40 mm	* SW374T		40 mm
SW346T		45 mm	* SW376T		45 mm
SW347T		50 mm	* SW377T		50 mm
SW363T	Φ7.5 mm 	35 mm			
SW364T		40 mm			
SW366T		45 mm			
SW367T		50 mm			

※スクリューは全てキャニュレートスクリューです。
※ROMは42°です。

■ EXロングスクリュー

*オプション



品番	径	長さ
* ST277T	Φ7.0 mm 	60 mm
* ST230T		70 mm
* ST231T		80 mm
* ST232T		90 mm
* ST287T	Φ8.0 mm 	60 mm
* ST235T		70 mm
* ST236T		80 mm
* ST237T		90 mm


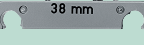

※EXロングスクリューは全てソリッドスクリューです。
※EXロングスクリューのスクリューヘッドにはタブが付いていません。
※ROMは42°です。

Components

* オプション


フック	品番	サイズ
	* SW831T	ペディクルフック 6mm
	* SW832T	ペディクルフック 10mm
	* SW827T	ラミナフックR 6mm
	* SW829T	ラミナフックR 10mm
	* SW826T	ラミナフックL 6mm
	* SW828T	ラミナフックL 10mm
	* SW833T	ソラシックフック 6mm
	* SW834T	ソラシックフック 8mm
	* SW837T	オフセットフックR 10mm
	* SW836T	オフセットフックL 10mm


* はφ4.5mmセット

クロスコネクター (バータイプ)	品番	サイズ
	* SW690T	リジッド 21mm
	* SW691T	リジッド 25mm
	* SW692T	リジッド 29mm
	* SW693T	リジッド 32mm
	* SW694T	リジッド 35mm
	SW695T	リジッド 38mm
	SW696T	リジッド 41mm
	SW697T	バリアブル 43-49mm
	SW698T	バリアブル 49-60mm
	SW699T	バリアブル 60-75mm

* オプション

* オプション

ロッド (チタン合金)	品番	ロッド径	長さ
	SW674T	φ5.5mm	35mm
	SW675T		40mm
	SW676T		45mm
	SW677T		50mm
	SW678T		55mm
	SW679T		60mm
	SW681T		70mm
	SW682T		80mm
	SW664T		100mm
	SW666T		120mm
	SW667T		150mm
	SW668T		180mm
	SW669T		200mm
	* SW670T		300mm
	* SW671T		400mm
* SW672T	500mm		

クロスコネクター (ステップタイプ)	品番	サイズ
	* SW490T	リジッド 28mm
	* SW491T	リジッド 30mm
	* SW492T	リジッド 32mm
	* SW493T	リジッド 34mm
	* SW488T	バリアブル 35-36mm
	* SW489T	バリアブル 36-38mm
	* SW494T	バリアブル 38-42mm
	* SW495T	バリアブル 42-50mm
	* SW496T	バリアブル 50-60mm
	* SW497T	バリアブル 60-77mm

* オプション

セットスクリュー	品番	品名
	SW790T	セットスクリュー

ロッドコネクター	品番	サイズ
	* SW838T	アキシシャルコネクター ショート
	* SW839T	アキシシャルコネクター ロング
	* SW841T	パラレルコネクター 7mm
	* SW843T	パラレルコネクター 11mm
	* SW846T	ラテラルオフセットコネクター、オープン、20mm
	* SW848T	ラテラルオフセットコネクター、オープン、35mm
	* SW871T	ラテラルオフセットコネクター、オープン、50mm
	* SW847T	ラテラルオフセットコネクター、クローズド、20mm
	* SW849T	ラテラルオフセットコネクター、クローズド、35mm
	* SW872T	ラテラルオフセットコネクター、クローズド、50mm

AESCULAP®-a B. Braun brand

製造販売元 **ビー・ブラウンエースクラップ株式会社**

本社: 〒113-0033 東京都文京区本郷2-38-16
カスタマーサービスセンター: ☎ 0120-16-1743 (フリーダイヤル)

Homepage : www.bb Braun.jp

本カタログ掲載品の仕様・形状は、改良等の理由により予告なしに変更することがあります。

販売名:	承認・届出番号
エースクラップ S ⁴ スパイナルシステム	21600BZY00687000
S ⁴ スパイナルシステム用手術器械セット	13B1X00218258006
M I S用手術器械	13B1X00218258074

