

Gamma4™

Hip Fracture Nailing System

ガンマ4 ヒップフラクチャー髓内釘システム



We have a **legacy**
because we are **proven**

Gamma4

Hip Fracture Nailing System

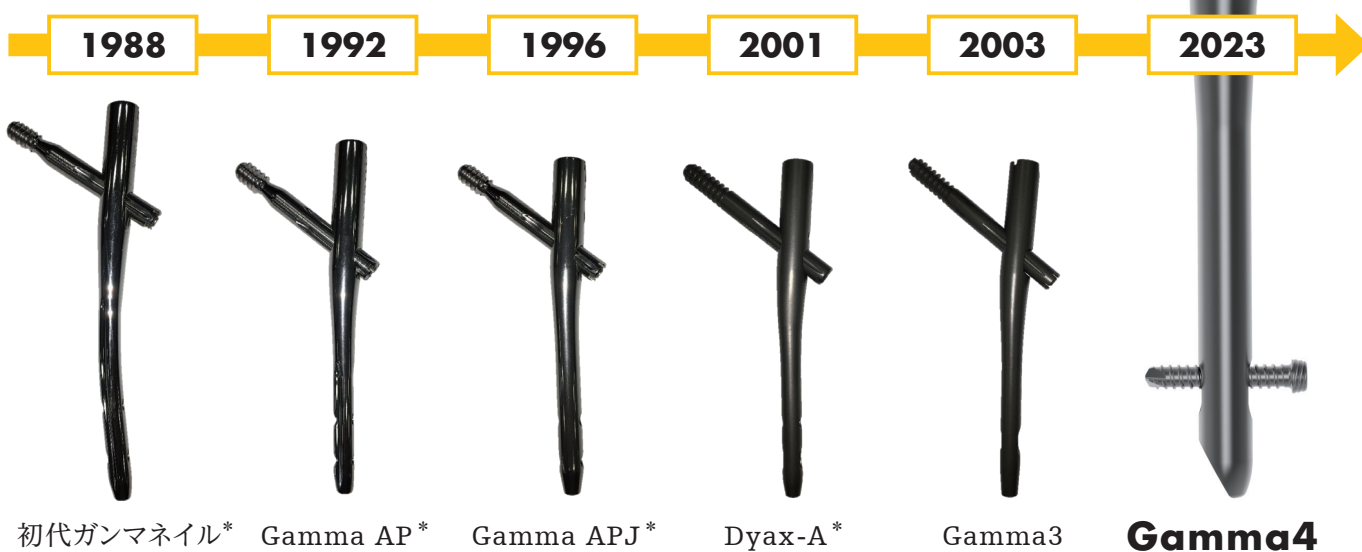
-Gamma Nailの歴史-

It all begins from Stryker

Pioneer

1988年、ストライカーは初めて髓内釘とスライディング機構を併せ持つStandard Gamma Nail (SGN)を開発しました。その後、アジア人向けのGamma AP、それを日本人向けに改良したGamma APJが誕生しました。一時期のDyax-Aを経て、長きにわたって業界を牽引してきたGamma3に至っています。Gamma3から20年経った2023年、さらなる研究・改良により開発されたのがGamma4です。

Gamma4は国内45万例以上の臨床実績を誇るGamma3の特長を有し、様々な臨床ニーズに対応できるよう新たなデザインが施されたシステムです。



*現在販売は終了しています

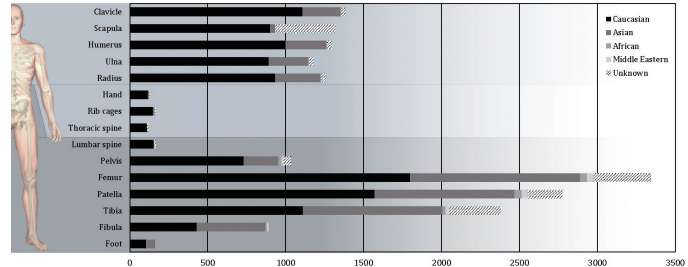
Gamma4

Hip Fracture Nailing System

Gamma4は豊富な臨床成績とSOMA[※]を基に改良された頸部、転子部、転子下及び骨幹部用インプラントです。

※SOMA

34,000を超える3DCT骨データベース及びその3Dデータを計測・モデルを再現できるストライカー独自のシステムです。
これにより患者適合性が比較的高い形状を持った製品を提供することが可能となっています。



SOMA-based Nail Design Length-dependent RoC

▶ 長さに応じた曲率半径による髓腔にフィットしやすいネイルデザイン

長さ (mm) 420 400 380 360 340 320 300



曲率半径 (R) 1,200 1,150 1,100 1,050 1,000 950 900

Shortened proximal body

▶ 突出を防ぐためにネイル近位部をGamma3より5mm短縮

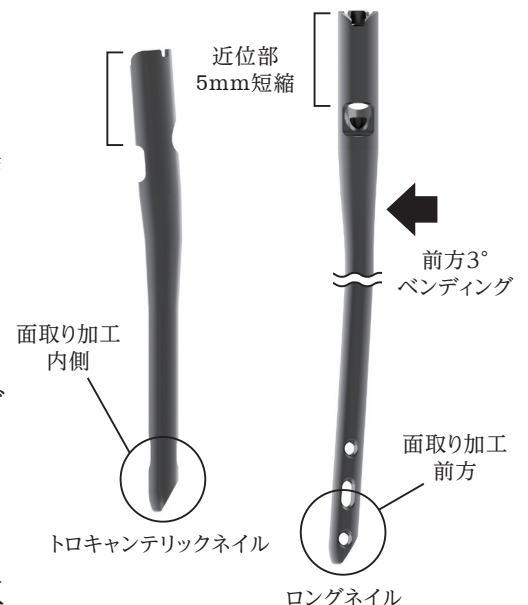
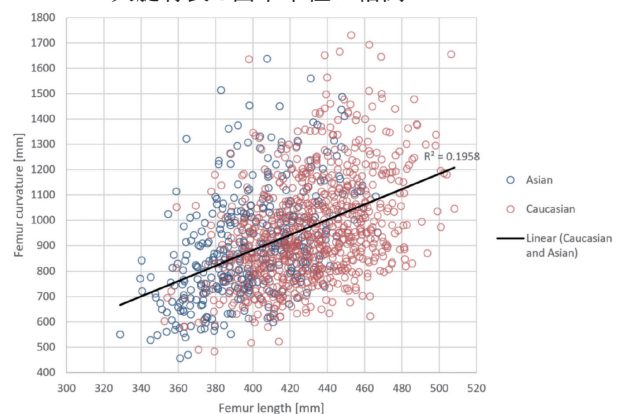
AP Bend 3°

▶ ネイル挿入時の前方皮質へのコンタクトを低減し、挿入困難や転子下骨折を防ぐために前方を3°ベンディング

Beveled distal tip

▶ 簡便に挿入するためにネイル遠位部に施された面取り加工

大腿骨長と曲率半径の相関¹



Gamma4

Hip Fracture Nailing System

Inherited (U) Lag Screw

Gamma3より継承された(U)ラグスクリュー

- ▶ ラグスクリュー先端に向かって立っている特殊なスレッド構造により 骨頭穿破リスクの低減が期待できるデザイン
- ▶ 薄いスレッドによる挿入トルク軽減²
- ▶ 回旋不安定性のある症例に有用なUラグスクリュー

ラグスクリュー Uラグスクリュー



Uラグスクリューのカットアウト・回旋抵抗力(ラグスクリューと比較)

カットアウト抵抗力^{3,4}

15%↑

回旋抵抗力^{5*}

2×↑

*ガンマ3における比較

Achieved stability^{*}

アドバンスドロックングスクリュー

- ▶ ロッキングスクリューと比較して約2倍の疲労強度⁶
- ▶ ロッキングスクリューと比較してスクリューホール内での動きを最大50%削減⁶
- ▶ 適切に挿入するためのセルフセンタリングスクリューティップ

※ロングネイル・インターミディエイトネイルで選択可

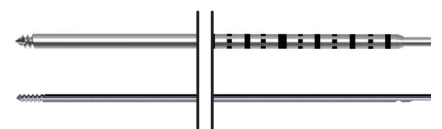


Enhanced safety & accuracy

プレジジョンピンΦ3.2/3.9mm

- ▶ ガイドピン(Φ3.2mm)と比較して挿入時のたわみを66%抑制⁷
- ▶ ガイドピン(Φ3.2mm)と比較して3.7倍の引き抜き強度⁷

プレジジョンピンΦ3.2/3.9mm



ガイドピンΦ3.2mm

Sophisticated instrument platform

より洗練された器械プラットフォーム

- ▶ T2 Alphaと共通の器械を採用し、高い利便性を実現
- ▶ 自己保持型マグネットを搭載し、操作性に優れたターゲットデバイス



Gamma4

Hip Fracture Nailing System

トロキャンテリックネイル



ロングネイル



製品概要	トロキャンテリックネイル	ロングネイル
長さ	170mm	300mm~380mm (20mm刻)
近位径	15.5mm	
遠位径	9mm、10mm、12mm	9mm、10mm、12mm
頸体角	125°、130°	120°、125°、130° (9mm、12mmは125°)
APバンド	-	3°
MLバンド	4°	
ネイル弯曲	-	900mm~1,200mm
エクステンションプラグ	0mm、5mm、10mm、15mm	

Gamma4

Hip Fracture Nailing System

トロキャンテリックネイル

径	頸体角	カタログ番号
9mm	125°	81259170S
9mm	130°	81309170S
10mm	125°	81250170S
10mm	130°	81300170S
12mm	125°	81252170S
12mm	130°	81302170S



ロッキングスクリュー (径5mm)

規格	カタログ番号
30mm	23605030S
32.5mm	23605032S
35mm	23605035S
37.5mm	23605037S
40mm	23605040S
42.5mm	23605042S
45mm	23605045S
47.5mm	23605047S
50mm	23605050S
52.5mm	23605052S
55mm	23605055S
60mm	23605060S
65mm	23605065S
70mm	23605070S
75mm	23605075S



ラグスクリュー (径10.5mm)

規格	カタログ番号
70mm	81600070S
75mm	81600075S
80mm	81600080S
85mm	81600085S
90mm	81600090S
95mm	81600095S
100mm	81600100S
105mm	81600105S
110mm	81600110S
115mm	81600115S
120mm	81600120S



Uラグスクリュー (径10.5mm)

規格	カタログ番号
70mm	81660070S
75mm	81660075S
80mm	81660080S
85mm	81660085S
90mm	81660090S
95mm	81660095S
100mm	81660100S
105mm	81660105S
110mm	81660110S
115mm	81660115S
120mm	81660120S



アドバンスドロッキングスクリュー (径5mm)

規格	カタログ番号
30mm	23615030S
32.5mm	23615032S
35mm	23615035S
37.5mm	23615037S
40mm	23615040S
42.5mm	23615042S
45mm	23615045S
47.5mm	23615047S
50mm	23615050S
52.5mm	23615052S
55mm	23615055S
60mm	23615060S
65mm	23615065S
70mm	23615070S
75mm	23615075S



プラグ

全長	径	カタログ番号
0mm	Ø11	80040000S
5mm	Ø15.5	80040005S
10mm	Ø15.5	80040010S
15mm	Ø15.5	80040015S



は、オプションサイズです。
使用をご希望の場合は早めにご連絡ください。

Gamma4

Hip Fracture Nailing System

ロングネイル

径	頸体角	規格	カタログ番号 (左)	カタログ番号 (右)
9mm	125°	300mm	85259300S	84259300S
9mm	125°	320mm	85259320S	84259320S
9mm	125°	340mm	85259340S	84259340S
9mm	125°	360mm	85259360S	84259360S
9mm	125°	380mm	85259380S	84259380S
10mm	120°	300mm	85200300S	84200300S
10mm	120°	320mm	85200320S	84200320S
10mm	120°	340mm	85200340S	84200340S
10mm	120°	360mm	85200360S	84200360S
10mm	120°	380mm	85200380S	84200380S
10mm	125°	300mm	85250300S	84250300S
10mm	125°	320mm	85250320S	84250320S
10mm	125°	340mm	85250340S	84250340S
10mm	125°	360mm	85250360S	84250360S
10mm	125°	380mm	85250380S	84250380S
10mm	125°	400mm	85250400S	84250400S
10mm	125°	420mm	85250420S	84250420S
10mm	130°	300mm	85300300S	84300300S
10mm	130°	320mm	85300320S	84300320S
10mm	130°	340mm	85300340S	84300340S
10mm	130°	360mm	85300360S	84300360S
10mm	130°	380mm	85300380S	84300380S
12mm	125°	300mm	85252300S	84252300S
12mm	125°	320mm	85252320S	84252320S
12mm	125°	340mm	85252340S	84252340S
12mm	125°	360mm	85252360S	84252360S
12mm	125°	380mm	85252380S	84252380S
12mm	125°	400mm	85252400S	84252400S
12mm	125°	420mm	85252420S	84252420S

は、オプションサイズです。使用をご希望の場合は早めにご連絡ください。



References

1. Thiesen DM, et al. (2018) Femoral antecurvation A 3D CT Analysis of 1232 adult femurs. PLoS ONE 13(10)
2. S&T 2003-7 H.v.Wieding, A.Speitling Stryker Trauma GmbH
3. Internal test report D0000245312
4. Internal test report D0000093463
5. Internal test report A0107496
6. Performance of IMN Screws – T2-WP-6
7. Internal test report D0000099352

*社内文書は開示することができません。

医療機器承認/認証/届出番号	販売名
30500BZX00094000	ガンマ4
21500BZY00261000	ガンマ3 ロッキングネイルシステム
13B1X10209000996	ガンマ4 器械
13B1X10209000916	T 2 A l p h a 器械
23100BZX00064000	T 2 A l p h a 脛骨
231AFBZX00018000	T r a u m a 用単回使用手術器械K (滅菌)

Japan

この印刷物はstryker社の製品を掲載しています。全てのstryker社製品は、ご使用前にその添付文書・製品ラベル・取扱説明書をご参照ください。この印刷物に掲載されております仕様・形状は改良等の理由により、予告なしに変更されることがあります。stryker社製品についてご不明な点がございましたら、弊社までお問合せください。

®マークの付いた製品名は、strykerグループの登録商標です。

Literature Number: IN01-059_Rev1
NY/IB 3m 04/24

Copyright © 2024 Stryker
Printed in Japan

製造販売業者

日本stryker株式会社

112-0004 東京都文京区後楽2-6-1 飯田橋ファーストタワー
P 03 6894 0000

www.stryker.com/jp