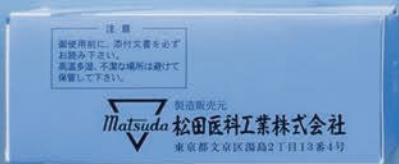
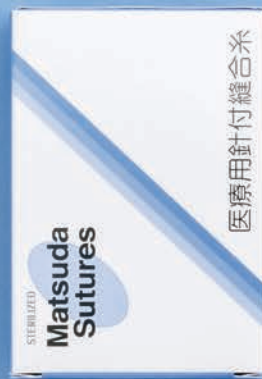


# 針付縫合糸

## Surgical Suture with Needle





# 針付縫合糸

## Suture with Needle

肝要なのは縫合針と縫合糸の接合部です。

適切な接合が出来ていない針付縫合糸では縫合部位で出血させる可能性があります。

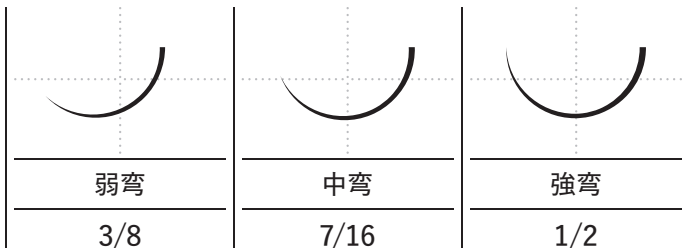
弊社では、可能な限り接合部の段差が少ないものを標準タイプとしています。

### 包装形態 | Package

## 針付縫合糸



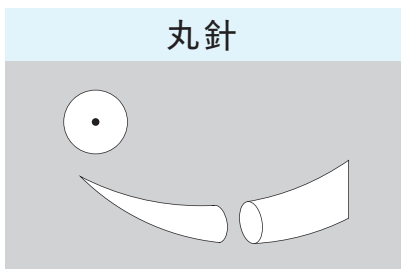
## 弯曲針の代表例 | Needle Curvature



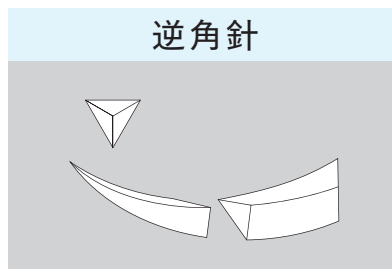
縫合針には直針と弯曲針があります。一般的には弯曲針が用いられ、大きく分けると弱弯と強弯があります。

弱弯 (3/8)	主に心臓血管外科、一般外科、形成外科、眼科などの手術に用いられます。
強弯 (1/2)	主に一般外科、産婦人科、心臓血管外科の手術に用いられます。
中弯 (7/16)	主に形成外科の手術に用いられます。

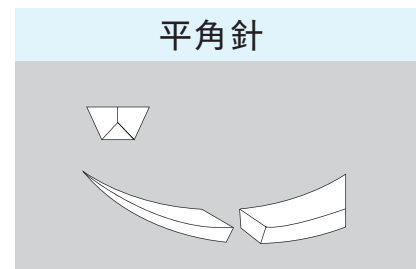
## 先端形状の代表例 | Needle Point



柔らかい組織に使用します。特に組織の損傷をできるだけ避けたい部位に最適です。



皮膚をはじめ硬い組織に使用します。弯曲部内側の組織を保護したい場合に使用します。



組織の横側を切断するのに使用します。上面が平らなので刺通外の部分まで切開する心配がありません。

## 縫合糸の形状による区分 | Structure Type on Suture

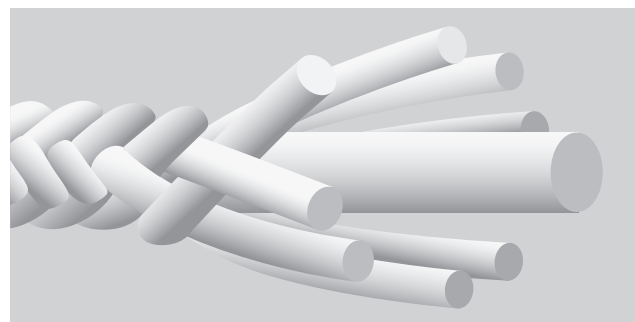
### モノフィラメント (単糸)



1本の繊維からできている糸

一般的に組織通過性が良い反面、結節が緩みやすい欠点があります。

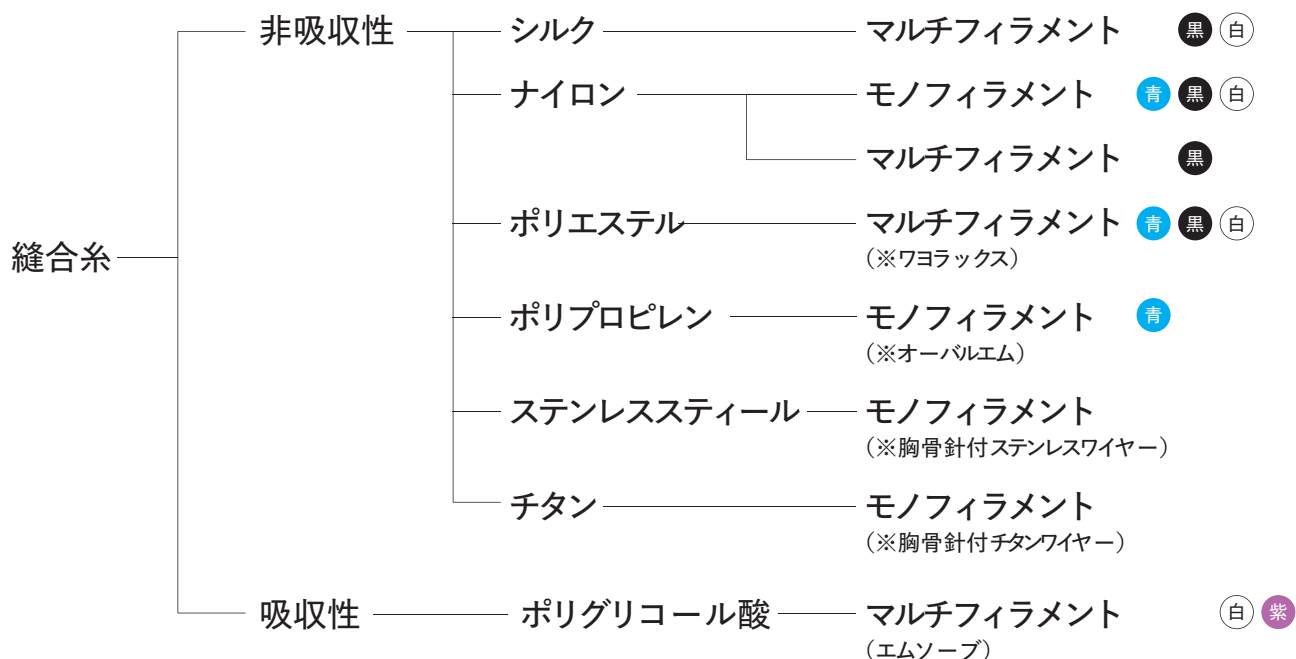
### マルチフィラメント (編糸：ブレード)



複数の繊維を編込んで1本とした糸

一般的に結紮が緩みにくく取り回しやすい反面、組織通過性が悪い欠点があります。柔軟であることから、太いサイズになるほど操作性が有利となるため、強度を求められる術部の閉創に多用されます。

## 縫合糸の素材による区分 | Suture Material



※心臓外科向けカタログ参照

## 製品コード | Product Code

**片針** 例 11mm角針3/8~7-0黒ナイロン 50cm

**OP11**

針コード

**7-0**

糸の太さ

**N**

糸の種類

**両端針** 例 11mm角針3/8~7-0黒ナイロン 50cm

**OP11**

針コード

**W**

両端針コード








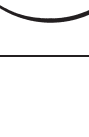
**7-0**

糸の太さ









**N**

糸の種類

# 針付縫合糸製品コード | Product Code by Suture with Needle type

角針弱弯								
針コード・長さ	糸の色と種類	7-0	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	糸長さ
 OP11 11mm	黒ナイロン	OP11 7-0N	OP11 6-0N	OP11 5-0N				50cm
	青ナイロン	OP11 7-0BN	OP11 6-0BN	OP11 5-0BN				
	白ナイロン		OP11 6-0WN					
	黒ブレードシルク		OP11 6-0BS					
 OP13 13mm	黒ナイロン		OP13 6-0N	OP13 5-0N	OP13 4-0N			
	青ナイロン		OP13 6-0BN	OP13 5-0BN	OP13 4-0BN			
	白ナイロン			OP13 5-0WN				
	黒ブレードシルク			OP13 5-0BS				
 OP15 15mm	黒ナイロン			OP15 5-0N	OP15 4-0N			
	青ナイロン			OP15 5-0BN	OP15 4-0BN			
	白ナイロン			OP15 5-0WN	OP15 4-0WN			
	黒ブレードシルク			OP15 5-0BS	OP15 4-0BS			
 OP17 17mm	黒ナイロン			OP17 5-0N	OP17 4-0N	OP17 3-0N		
	青ナイロン			OP17 5-0BN	OP17 4-0BN	OP17 3-0BN		
	白ナイロン				OP17 4-0WN			
	黒ブレードシルク				OP17 4-0BS			
 OP19 19mm	黒ナイロン				OP19 4-0N	OP19 3-0N		
	青ナイロン				OP19 4-0BN	OP19 3-0BN		
	白ナイロン					OP19 3-0WN		
	黒ブレードシルク					OP19 3-0BS		
 K21 21mm	黒ナイロン					K21 3-0N		
	青ナイロン					K21 3-0BN		
	黒ブレードシルク					K21 3-0BS		
 K25 25mm	黒ナイロン					K25 3-0N		
	青ナイロン					K25 3-0BN		
	黒ブレードシルク					K25 3-0BS		
 K29 29mm	黒ナイロン						K29 2-0N	
	青ナイロン						K29 2-0BN	
	黒ブレードシルク						K29 2-0BS	

入数 1箱(10本入)

角針強弯									
針コード・長さ	糸の色と種類	7-0	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	1-0	糸長さ
 OP61 11mm	黒ナイロン	OP61 7-0N	OP61 6-0N	OP61 5-0N					50cm
	青ナイロン	OP61 7-0BN	OP61 6-0BN	OP61 5-0BN					
	白ナイロン		OP61 6-0WN						
	黒ブレードシルク		OP61 6-0BS						
	白ブレードシルク		OP61 6-0WS						
 OP63 13mm	黒ナイロン		OP63 6-0N	OP63 5-0N	OP63 4-0N				
	青ナイロン		OP63 6-0BN	OP63 5-0BN	OP63 4-0BN				
	白ナイロン			OP63 5-0WN					
	黒ブレードシルク			OP63 5-0BS					
	白ブレードシルク			OP63 5-0WS					
 OP65 15mm	黒ナイロン		OP65 6-0N	OP65 5-0N	OP65 4-0N	OP65 3-0N			
	青ナイロン		OP65 6-0BN	OP65 5-0BN	OP65 4-0BN	OP65 3-0BN			
	白ナイロン			OP65 5-0WN	OP65 4-0WN				
	黒ブレードシルク			OP65 5-0BS	OP65 4-0BS				
	白ブレードシルク			OP65 5-0WS	OP65 4-0WS				
 OP67 17mm	黒ナイロン		OP67 6-0N	OP67 5-0N	OP67 4-0N	OP67 3-0N			
	青ナイロン		OP67 6-0BN	OP67 5-0BN	OP67 4-0BN	OP67 3-0BN			
	白ナイロン				OP67 4-0WN				
	黒ブレードシルク				OP67 4-0BS				
	白ブレードシルク				OP67 4-0WS				
 OP69 19mm	黒ナイロン			OP69 5-0N	OP69 4-0N	OP69 3-0N			
	青ナイロン			OP69 5-0BN	OP69 4-0BN	OP69 3-0BN			
	白ナイロン					OP69 3-0WN			
	黒ブレードシルク					OP69 3-0BS			
	白ブレードシルク					OP69 3-0WS			
 K71 21mm	黒ナイロン			K71 5-0N	K71 4-0N	K71 3-0N	K71 2-0N		
	青ナイロン			K71 5-0BN	K71 4-0BN	K71 3-0BN	K71 2-0BN		
	白ナイロン					K71 3-0WN			
	黒ブレードシルク					K71 3-0BS			
	白ブレードシルク					K71 3-0WS			
 K75 25mm	黒ナイロン				K75 4-0N	K75 3-0N	K75 2-0N		
	青ナイロン				K75 4-0BN	K75 3-0BN	K75 2-0BN		
	白ナイロン					K75 3-0WN			
	黒ブレードシルク					K75 3-0BS	K75 2-0BS		
	白ブレードシルク					K75 3-0WS	K75 2-0WS		
 K79 29mm	黒ナイロン					K79 3-0N	K79 2-0N		
	青ナイロン					K79 3-0BN	K79 2-0BN		
	白ナイロン						K79 2-0WN		
	黒ブレードシルク						K79 2-0BS	K79 1-0BS	
	白ブレードシルク						K79 2-0WS	K79 1-0WS	

角針中弯						
針型・長さ	糸の色と種類	6-0	5-0	4-0	3-0	糸長さ
 KK13 13mm	黒ナイロン	KK13 6-0N	KK13 5-0N	KK13 4-0N	KK13 3-0N	50cm
	青ナイロン	KK13 6-0BN	KK13 5-0BN	KK13 4-0BN	KK13 3-0BN	
	白ナイロン		KK13 5-0WN	KK13 4-0WN		
 KK15 15mm	黒ナイロン		KK15 5-0N	KK15 4-0N	KK15 3-0N	
	青ナイロン		KK15 5-0BN	KK15 4-0BN	KK15 3-0BN	
	白ナイロン		KK15 5-0WN	KK15 4-0WN		

入数 1箱(10本入)




### 特殊針中弯

針コード・長さ	糸の色と種類	7-0	6-0	5-0	4-0	3-0	糸長さ
☒ MM11 11mm 	黒ナイロン	MM11 7-0N	MM11 6-0N	MM11 5-0N	MM11 4-0N		50cm
	青ナイロン	MM11 7-0BN	MM11 6-0BN	MM11 5-0BN	MM11 4-0BN		
	白ナイロン			MM11 5-0WN	MM11 4-0WN		
☒ MM13 13mm 	黒ナイロン		MM13 6-0N	MM13 5-0N	MM13 4-0N	MM13 3-0N	
	青ナイロン		MM13 6-0BN	MM13 5-0BN	MM13 4-0BN	MM13 3-0BN	
	白ナイロン			MM13 5-0WN	MM13 4-0WN		
☒ MM15 15mm 	黒ナイロン		MM15 6-0N	MM15 5-0N	MM15 4-0N	MM15 3-0N	
	青ナイロン		MM15 6-0BN	MM15 5-0BN	MM15 4-0BN	MM15 3-0BN	
	白ナイロン				MM15 4-0WN		
☒ MM18 18mm 	黒ナイロン			MM18 5-0N	MM18 4-0N	MM18 3-0N	
	青ナイロン			MM18 5-0BN	MM18 4-0BN	MM18 3-0BN	
	白ナイロン				MM18 4-0WN		
☒ MM20 20mm 	黒ナイロン			MM20 5-0N	MM20 4-0N	MM20 3-0N	
	青ナイロン			MM20 5-0BN	MM20 4-0BN	MM20 3-0BN	
	白ナイロン				MM20 4-0WN		
☒ MM22 22mm 	黒ナイロン				MM22 4-0N	MM22 3-0N	
	青ナイロン					MM22 3-0BN	
	白ナイロン					MM22 3-0WN	
☒ MM25 25mm 	黒ナイロン				MM25 4-0N	MM25 3-0N	
	青ナイロン					MM25 3-0BN	
	白ナイロン					MM25 3-0WN	



### 丸針弱弯

針コード・長さ	糸の色と種類	7-0	6-0	5-0	4-0	3-0	糸長さ
☉ M8 8mm 	黒ナイロン	M8 7-0N	M8 6-0N				50cm
	青ナイロン	M8 7-0BN	M8 6-0BN				
	白ナイロン	M8 7-0WN	M8 6-0WN				
☉ M10 10mm 	黒ナイロン		M10 6-0N				
	青ナイロン		M10 6-0BN				
	白ナイロン		M10 6-0WN				
☉ M12 12mm 	黒ナイロン			M12 5-0N			75cm
	青ナイロン			M12 5-0BN			
	白ナイロン			M12 5-0WN			
☉ M14 14mm 	黒ナイロン				M14 4-0N		
	白ナイロン				M14 4-0WN		
	青ナイロン				M14 4-0BN		
	黒ブレードシルク				M14 4-0BS		
☉ M17 17mm 	黒ナイロン				M17 4-0N		
	白ナイロン				M17 4-0WN		
	青ナイロン				M17 4-0BN		
	黒ブレードシルク				M17 4-0BS		
☉ M20 20mm 	黒ナイロン					M20 3-0N	
	白ナイロン					M20 3-0WN	
	青ナイロン					M20 3-0BN	
	黒ブレードシルク					M20 3-0BS	
☉ M23 23mm 	黒ナイロン					M23 3-0N	
	白ナイロン					M23 3-0WN	
	青ナイロン					M23 3-0BN	
	黒ブレードシルク					M23 3-0BS	

入数 1箱(10本入)







丸針強弯							
針コード・長さ	糸の色と種類	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	糸長さ
 M61 11mm 	黒ナイロン	M61 6-0N					50cm
	青ナイロン	M61 6-0BN					
	白ナイロン	M61 6-0WN					
	黒ブレードシルク	M61 6-0BS					
 M63 13mm 	黒ナイロン		M63 5-0N				75cm
	青ナイロン		M63 5-0BN				
	白ナイロン		M63 5-0WN				
	黒ブレードシルク		M63 5-0BS				
 M65 15mm 	黒ナイロン		M65 5-0N	M65 4-0N			75cm
	青ナイロン			M65 4-0BN			
	黒ブレードシルク			M65 4-0BS			
 M68A 18mm 	黒ナイロン			M68A 4-0N	M68A 3-0N		75cm
	青ナイロン				M68A 3-0BN		
	黒ブレードシルク				M68A 3-0BS		
 M71 21mm 	黒ナイロン				M71 3-0N		75cm
	黒ブレードシルク				M71 3-0BS		
 M73A 23mm 	黒ナイロン				M73A 3-0N		75cm
	黒ブレードシルク				M73A 3-0BS		
 M78A 28mm 	黒ナイロン					M78A 2-0N	75cm
	黒ブレードシルク					M78A 2-0BS	

入数 1箱(10本入)

歯科用針					
針コード・長さ	糸の色と種類	5-0	4-0	3-0	糸長さ
 DH14 弱弯 14mm 	黒ナイロン	DH14 5-0N	DH14 4-0N		50cm
	黒ブレードシルク	DH14 5-0BS	DH14 4-0BS		
	黒ナイロンブレード	DH14 5-0N2	DH14 4-0N2		
 DH17 弱弯 17mm 	黒ナイロン		DH17 4-0N	DH17 3-0N	50cm
	黒ブレードシルク		DH17 4-0BS	DH17 3-0BS	
	黒ナイロンブレード		DH17 4-0N2	DH17 3-0N2	
 DH65 強弯 15mm 	黒ナイロン	DH65 5-0N	DH65 4-0N		50cm
	黒ブレードシルク	DH65 5-0BS	DH65 4-0BS		
	黒ナイロンブレード	DH65 5-0N2	DH65 4-0N2		
 DH68 強弯 18mm 	黒ナイロン		DH68 4-0N	DH68 3-0N	50cm
	黒ブレードシルク		DH68 4-0BS	DH68 3-0BS	
	黒ナイロンブレード		DH68 4-0N2	DH68 3-0N2	

入数 1箱(10本入)



丸直針					
針コード・長さ	糸の色と種類	3-0	2-0	1-0	糸長さ
 DH20S 20mm 	黒ナイロン	DH20S 3-0N			50cm
	黒ブレードシルク	DH20S 3-0BS			
 AS60 60mm 	黒ナイロン		AS60 2-0N		60cm
 AS60W 60mm 	黒ナイロン		AS60W 2-0N	AS60W 1-0N	

入数	1箱(10本入)
----	----------

一 般 的 名 称:ポリアミド縫合糸(38847000)  
 販 売 名:針付ナイロン  
 医療機器承認番号:20200BZZ01575000  
 高度管理医療機器・再使用禁止

一 般 的 名 称:ポリアミド縫合糸(38847000)  
 販 売 名:針付ナイロンブレード  
 医療機器承認番号:20100BZZ01802000  
 高度管理医療機器・再使用禁止

一 般 的 名 称:滅菌済み絹製縫合糸(13910000)  
 販 売 名:針付ブレードシルク  
 医療機器承認番号:20200BZZ01576000  
 高度管理医療機器・再使用禁止

# エムソープ® | M-SORB

## Braided Polyglycolic Acid Suture



### 滅菌済 エムソープ


PGA(ポリグリコール酸)を原材料とした編糸縫合糸であり、生体内で加水分解し、2週間で強度が半減、約15週間で分解吸収されます。

角針弱弯								
針コード・長さ	糸の種類	5-0	4-0	3-0	糸長さ			
☒ P13 13mm 	紫エムソープ	P135R			45cm			
	白エムソープ	P135RS						
☒ P15 15mm 	紫エムソープ	P155R	P154R					
	白エムソープ	P155RS	P154RS					
☒ P17 17mm 	紫エムソープ		P174R					
	白エムソープ		P174RS					
☒ P19 19mm 	紫エムソープ			P193R				
	白エムソープ			P193RS				
☒ K21 21mm 	紫エムソープ			K213R			70cm	
	白エムソープ			K213RS				
☒ K25 25mm 	紫エムソープ			K253R				
	白エムソープ			K253RS				

角針強弯								
針コード・長さ	糸の種類	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	糸長さ	
☒ P61 11mm 	紫エムソープ	P616R	P615R				45cm	
	白エムソープ	P616RS	P615RS					
☒ P63 13mm 	紫エムソープ	P636R	P635R	P634R				
	白エムソープ	P636RS	P635RS	P634RS				
☒ P65 15mm 	紫エムソープ		P655R	P654R				
	白エムソープ		P655RS	P654RS				
☒ P67 17mm 	紫エムソープ			P674R	P673R			
	白エムソープ			P674RS	P673RS			
☒ K71 21mm 	紫エムソープ			K714R	K713R			70cm
	白エムソープ			K714RS	K713RS			
☒ K75 25mm 	紫エムソープ				K753R	K752R		
	白エムソープ				K753RS	K752RS		

入数 1箱(12本入)

丸針弱弯					
針コード・長さ	糸の種類	5-0	4-0	3-0	糸長さ
 M12 12mm 	紫エムソープ	M125R			70cm
	白エムソープ	M125RS			
 M17 17mm 	紫エムソープ		M174R		
	白エムソープ		M174RS		
 M20 20mm 	紫エムソープ			M203R	
	白エムソープ			M203RS	

丸針強弯									
針コード・長さ	糸の種類	6-0	5-0	4-0	3-0	2-0	1-0	1	糸長さ
 M61 11mm 	紫エムソープ	M616R							45cm
	白エムソープ	M616RS							
 M63 13mm 	紫エムソープ		M635R						70cm
	白エムソープ		M635RS						
 M65 15mm 	紫エムソープ		M655R	M654R					
	白エムソープ		M655RS	M654RS					
 M68 18mm 	紫エムソープ			M684R	M683R				
	白エムソープ			M684RS	M683RS				
 M71 21mm 	紫エムソープ				M713R				
	白エムソープ				M713RS				
 M73 23mm 	紫エムソープ				M733R				
	白エムソープ				M733RS				
 M78 28mm 	紫エムソープ					M782R			
	白エムソープ					M782RS			
 M83 33mm 	紫エムソープ						M831R		
 M86 36mm 	紫エムソープ							M8601R	

入数	1箱(12本入)
----	----------

一 般 的 名 称:ポリグリコール酸縫合糸(13908000)  
 販 売 名:エムソープ  
 医療機器承認番号:20700BZZ00566000  
 高度管理医療機器・再使用禁止

## 縫合糸の規格 | Suture Standard

非吸収性縫合糸基準（薬生発1224 第4号 平成27年）					
公称号数、直径、引張り強さ、引き抜き強さ					
公称号数	メトリックサイズ	直径 (単位mm)	引張り強さ <sup>※1</sup> (単位 N)	針付引き抜き強さ(単位 N)	
				平均値	各測定値
12-0	0.01	0.001~0.009	0.01 <sup>※2</sup>	-	-
11-0	0.1	0.010~0.019	0.06 <sup>※2</sup>	0.07	0.05
10-0	0.2	0.020~0.029	0.19 <sup>※2</sup>	0.14	0.10
9-0	0.3	0.030~0.039	0.42 <sup>※2</sup>	0.21	0.15
8-0	0.4	0.040~0.049	0.59	0.49	0.25
7-0	0.5	0.050~0.069	1.08	0.78	0.39
6-0	0.7	0.070~0.099	1.96	1.67	0.78
5-0	1	0.10~0.149	3.92	2.25	1.08
4-0	1.5	0.15~0.199	5.88	4.41	2.25
3-0	2	0.20~0.269	9.41	6.66	3.33
2-0	3	0.27~0.349	14.1	10.8	4.41
0	3.5	0.35~0.399	21.2	14.7	4.41
1	4	0.40~0.499	26.7	17.6	5.88
2	5	0.50~0.599	34.5	17.6	6.86
3 and 4	6	0.60~0.699	47.8	17.6	6.86
5	7	0.70~0.799	60.4	17.6	6.86
6	8	0.80~0.899	71.3	17.6	6.86
7	9	0.90~0.999	88.6	17.6	6.86
8	10	1.00~1.099	88.6	17.6	6.86
9	11	1.10~1.199	88.6	17.6	6.86
10	12	1.20~1.299	88.6	17.6	6.86

※1 引張り強さの最小許容値は、滅菌済み縫合糸に適用される。未滅菌縫合糸の最小許容値はこれより25%高い。

※2 号数9-0以下の細い縫合糸の引張り強さの測定に際しては、結び目を作らずそのまま測定を行う。

吸収性合成縫合糸基準（USP41版）					
USP Size	メトリックサイズ (Gauge No.)	直径(単位 mm)		結紮抗張力 (単位 kgf)	結紮抗張力 (単位 N)
		最小	最大		
12-0	0.01	0.001	0.009	-	-
11-0	0.1	0.010	0.019	-	-
10-0	0.2	0.020	0.029	0.025*	0.24*
9-0	0.3	0.030	0.039	0.050*	0.49*
8-0	0.4	0.040	0.049	0.07	0.69
7-0	0.5	0.050	0.069	0.14	1.37
6-0	0.7	0.070	0.099	0.25	2.45
5-0	1	0.10	0.149	0.68	6.67
4-0	1.5	0.15	0.199	0.95	9.32
3-0	2	0.20	0.249	1.77	17.4
2-0	3	0.30	0.339	2.68	26.3
0	3.5	0.35	0.399	3.90	38.2
1	4	0.40	0.499	5.08	49.8
2	5	0.50	0.599	6.35	62.3
3 and 4	6	0.60	0.699	7.29	71.5
5	7	0.70	0.799	-	-

\* USP9-0及び10-0の抗張力は結紮をしない状態で測定したものです。

弊社では号数について0を1-0と表記しております。