

～βチタンパイプお試しキャンペーン～

キャンペーン期間：6月1日～8月31日

βチタンパイプ 一式 ¥50,000-

形状安定合金

竹のようなしなやかさを持つβチタンパイプ
弾力性があり、軽く、強い！

仕 様

外 径	φ1.0 ～ φ6.0	ご指定ください
肉 厚	0.2 t ～ 0.5 t	ご指定ください
鋼 種	DAT51のみキャンペーン対象	※その他鋼種は別途ご相談に応じます
長 さ	2m (1m×2本 一式)	黒皮仕上げ
キャンペーン価格	一式 ¥50,000-	送料・消費税別 納期：約1カ月
※オプション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 内径研磨 (Ra0.8) 一式 ¥20,000- ・ センタレス仕上げ (Ra0.8) 一式 ¥10,000- 	



二九精密機械工業株式会社

<http://www.futaku.co.jp>

本社：京都市南区唐橋経田町33-3 Tel:075-661-2931 Fax:075-661-2937 担当：松本・田中

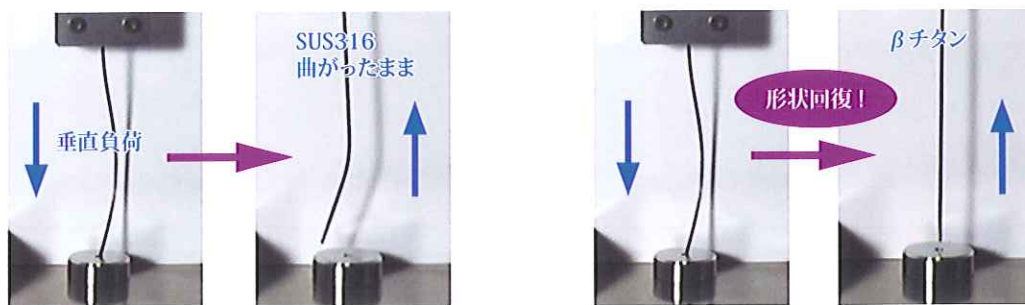


フジオプテカル株式会社

<http://www.fji-opt.co.jp>

本社：福井県鯖江市吉江町17-4-1 Tel:0778-52-7811 Fax:0778-52-5668
※眼鏡関係のお問い合わせはフジオプテカル㈱までご連絡下さい。

- チタン合金はチタンの特長である軽量、高耐食性に加え高強度（高引張り強度）かつ優れたバネ性（低ヤング率）を有します。形状記憶合金（Ni-Ti）のように曲がりやすく、軽く、強い、チタン合金（βチタン）を弊社の独自技術によりパイプ化を実現しました。



耐食性	ステンレス鋼や銅合金に比べ、多くの場合に優れ、特に海水中では白金に匹敵
比重	4.8、鉄の約50%、ステンレス鋼の約60%という軽さ
機械特性	引張り強度 約750～2000MPa（材料により特性は異なります。） ヤング率 約100～45GPa、 表面硬度 約400Hv（時効処理時）
その他の特性	非磁性、ニッケル・鉄分フリー

※生体適合性のある材料もございます。

【チタン合金とステンレス系金属の物性比較表】

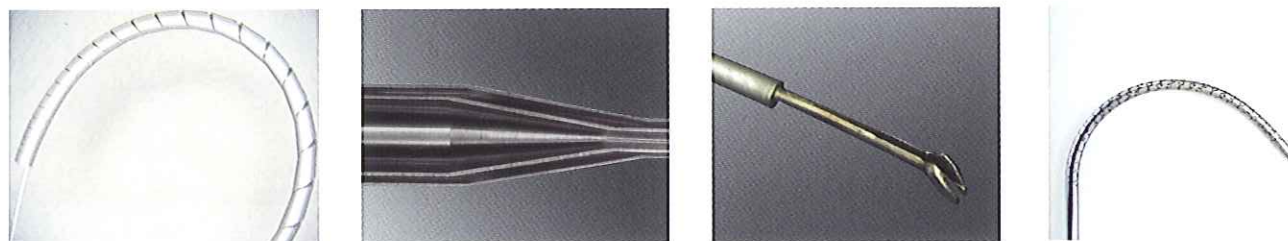
金属の種類	常温における引張り性質			ヤング率 GPa	硬度 Hv	比重
	引張り強度 (MPa, N/m ²)	0.2%耐力 (MPa, N/m ²)	伸び (%)			
β合金						
22V-4Al(JIS80種)	640～900	850以下	10以上	80	250	4.69
15V-3Cr-3Sn-3Al ST*1	703～945	689～869	12以上	80～92	260	4.8
STA*2	1000以上	965	7以上	101～109	400	4.8
36Nb-2Ta-3Zr-O Cold	1000～1200	900～1100	10～15	30～60	190	5.7
(ゴムメタル*3) Heat	1500～1800	1400～1700	3～8	85～95	190	5.7
純チタン JIS2種	340～510	215以上	23以上	106	170	4.51
Ni-Ti (形状記憶合金) Cold	1176～1960	～294	～30	15～30	180～300	6.4
Heat	686～1470	～980	～20	50～70	300～400	6.4
α-β合金 6Al-4V (JIS60種)	895以上	825以上	10以上	113	320	4.45
SUS316	588	265	65	193	200以下	7.9
SUS304	520以上	205	40以上	197	200以下	7.8
ハステロイC	755	403	30	204	210	8.9

*1 ST：溶体化処理 *2 STA：溶体化時効処理

*3 ゴムメタル：豊田中央研究所が開発した新チタン合金／豊通マテリアルの登録商標です

- チタン材料の微細穴あけ加工、レーザー溶接、内径研磨、スウェーピングなど複合加工も可能です。

【製品例】



- 製造実績：（ゴムメタル・歯列矯正ワイヤーとして医療認可済、BSチタン、DAT51、15-3-3-3）
- 適応サイズ：外径0.5mm 内径0.3mm 肉厚0.1mm以上