

ナフロン（純PTFE）

PTFE（ポリテトラフルオロエチレン）／ニチアス／シート・ロッド（TOMBO No. 9000-S / No. 9002）

充てん材を含まない純PTFE。摩擦係数が低く、耐薬品性・電気特性にすぐれる

物性値（メーカー公開データ）

項目	測定条件	試験規格	単位	値
比重	25℃	—	—	2.17
熱伝導率	—	—	W/(m・K)	0.24
熱膨張係数（MD）	25～100℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	11
熱膨張係数（CD）	25～100℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	10
熱膨張係数（MD）	25～150℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	12
熱膨張係数（CD）	25～150℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	11
熱膨張係数（MD）	25～200℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	14
熱膨張係数（CD）	25～200℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	12
熱膨張係数（MD）	25～250℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	17
熱膨張係数（CD）	25～250℃	—	$\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$	16
引張強さ	—	JIS K6891	MPa	32.4
伸び	—	JIS K6891	%	350
圧縮強さ（0.2%オフセット・CD）	24℃	—	MPa	7.2
圧縮強さ（1%変形・CD）	24℃	—	MPa	5.6
圧縮強さ（25%変形・CD）	24℃	—	MPa	27.5
圧縮弾性率（CD）	—	—	MPa	5.6×10^2
曲げ弾性率（CD）	—	ASTM D790	MPa	$3.4 \sim 6.2 \times 10^2$
圧縮クリープ変形率（MD）	13.7MPa・25℃・24h	ASTM D621	%	9.5
圧縮クリープ変形率（MD）	6.9MPa・100℃・24h	ASTM D621	%	4.8
永久変形（MD）	13.7MPa・25℃・24h	—	%	7.0
永久変形（MD）	6.9MPa・100℃・24h	—	%	4.6
硬度	—	ショアD	—	55
摩擦係数（動）	P=0.7MPa V=0.5/sec	—	—	0.22
摩擦係数（静）	P=3.43MPa	—	—	0.05～0.08
摩耗係数	65h 鈴木式試験機	—	mm/km・MPa	2×10^{-1}
絶縁耐力	—	JIS C2110（油）	kV/mm	46.4
誘電率（ 10^3 Hz）	—	JIS K6911	—	2.06
誘電率（ 10^6 Hz）	—	JIS K6911	—	2.06
吸水率	3.2mm厚・24h	ASTM D570	%	0.00

当社の取扱仕様

項目	内容
取扱形状	丸棒／板
色	白
丸棒 外径	4～150 mm（33品目）
板 厚み	1～75 mm（26品目）
外皮	外皮無し
仕上げ	ツルツル
寸法公差	外径公差：+0.4mm～-0 / 長さ公差：-0.0mm～+10.0mm／外径公差：+0.7mm～-0 / 長さ公差：-0.0mm～+10.0mm
取扱点数	59品目 / 563サイズ
販売単位	1本・1枚から。長さ・寸法のオーダーカットに対応

掲載数値は参考値です。保証値ではありません。これらの数値はメーカーが公開している技術資料からの転記であり、測定規格・試験片形状・ロットにより変動します。設計・採用のご判断にあたっては、必ずメーカー発行の最新データシートでご確認いただくか、弊社までお問い合わせください。本表の数値に基づく判断により生じた損害について、弊社は責任を負いかねます。

出典：ナフロン® 素材 PTFE・PFA・PCTFE／シート・テープ・ロッド・パイプ

カタログ（2026年1月発行）p.18「充てん材入りPTFEの特性」純PTFE列（ニチアス） <https://www.nichias.co.jp/cms/nichias/pdf/catalog/T08.pdf>
 取得 2026-08-26

※原典に「一定環境で行った実験データの代表値であり保証値ではない」と明記されている。MDは成形加工に平行方向、CDは直角方向