



## ■ニチアス(株)フッ素樹脂チューブ 特徴一覧

製品名	材質 注1	耐薬品性	透明性	曲げ易さ	純粋性	耐熱性	食品衛生法対応 注2	特徴・用途
トンボ No.9003 ナフロン® PTFEチューブ	PTFE	○			○	○	○	・半導体・液晶などのエレクトロニクス分野、石油化学・一般工業などの薬液移送 ・医療・食品・ファインケミカルなど高純度薬品の移送 ・薬液保護、絶縁保護用
トンボ No.9003 ナフロン® PFAチューブ	PFA	○	○		○	○	○	・半導体・液晶などのエレクトロニクス分野、石油化学・一般工業などの薬液移送 ・医療・食品・ファインケミカルなど高純度薬品の移送 ・薬液保護、絶縁保護用
トンボ No.9003-PFA-HG ナフロン® PFA-HGチューブ (内面平滑化)	PFA	○	○		○	○	○	・ウルトラクリーン化を要求される半導体・液晶分野での薬液移送 ・溶出ふっ化物イオンが少ないNEW PFA化された原料を使用
トンボ No.9003-PFA-SG ナフロン® PFA-SGチューブ (耐透過性向上)	PFA	○	○		○	○	—	・透過・浸透性の高い薬液（塩酸、ふっ酸、硝酸、オゾン、アンモニア過水、アミン系薬液、ふっ素系界面活性剤など）を使用される設備に最適 ・高温プロセスでの透過ガス低減
トンボ No.9003-PFA-NE ナフロン® PFA-NEチューブ (外表面帯電防止)	PFA	○	○			○	○	・PFA-HGチューブの外表面にストライプ状導電性PFA部を備えた構造 ・可燃性ガス雰囲気中からチューブ外表面への火花放電による火災事故防止 ・ストライプ状の導電性PFAのため流体確認が可能
トンボ No.9003-PFA-AS ナフロン® PFA-ASチューブ (内面帯電防止)	PFA	○	○			○	—	・PFA-HGチューブの内・外層にストライプ状導電性PFA部を備えた構造 ・移送時によるチューブ絶縁破壊の防止 ・ストライプ状の導電性PFAのため流体確認が可能
トンボ No.9003-BT ナフロン® BTチューブ (柔軟性向上)	PTFE	○		○	○	○	○	・通常のPTFEチューブより若干透明性があるため、流体確認が可能 ・曲げ易く、座屈しにくいいため狭いスペースで使用可能
トンボ No.9003-SF ナフロン® SFチューブ (柔軟性、透明性良好)	ふっ素系		○	○	○		—	・酸・アルカリには耐性はあるが有機溶剤には耐性なし ・使用可能温度域は常温～50℃ ・分析機器、薬液注入装置等での使用可能

※表中の「○」は、各種ナフロンチューブの比較で、特に優れるものを表します。「○」のないものが、各特性を持たないという意味ではありません。

注1 PTFE：ポリテトラフルオロエチレン（4フッ化） PFA：パーフルオロアルコキシルカン

注2 この項目に○印のある材料は、食品添加物の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）の第3のDの合成樹脂製の器具または容器包装（平成18年3月31日厚生労働省告示第201号）による分析試験に合格している材料です。