



本社 東京都港区赤坂1-8-1 赤坂インターシティAIR 26階  
〒107-0052 TEL (03)6230-4414 / FAX (03)6230-4413

福岡本部 福岡市中央区大手門1-1-12 大手門バインビル5階  
〒810-0074 TEL (092)724-1414 / FAX (092)724-1413

東京オフィス 東京都港区赤坂1-8-1 赤坂インターシティAIR 26階  
〒107-0052 TEL (03)6230-4411 / FAX (03)6230-4412

名古屋オフィス 名古屋市中区錦2-4-3 錦パークビル10階  
〒460-0003 TEL (052)229-1511 / FAX (052)229-1512

大阪オフィス 大阪市淀川区宮原3-4-30 ニッセイ新大阪ビル16階  
〒532-0003 TEL (06)6398-6714 / FAX (06)6398-6712

福岡オフィス 福岡市中央区大手門 1-1-12 大手門バインビル5階  
〒810-0074 TEL (092)724-1411 / FAX (092)724-1412

中興ベルト株式会社 神奈川県横浜市港北区新横浜3-18-20 パシフィックマークス新横浜901  
〒222-0033 TEL(045)478-3733 FAX(045)478-3734

中興化成貿易(上海)有限公司 上海市长宁区延安西路2201号上海国际贸易中心2806室  
〒200336 TEL +86-21-6235-1160 / FAX +86-21-6235-1140

Chukoh Chemical (Thailand)Co.,Ltd. One FYI Center, unit 1/1002, 10th Floor, 2525 Rama 4 Road, Khlongtoei, Khlongtoei, Bangkok 10110 Thailand  
TEL +66-(0)2-011-7144 / FAX +66-(0)2-011-7147

corporate site



English



Chinese



Thai

### ⚠️ ご注意

- 医療などの人体に接触する用途に使用しないでください。
- 廃棄は関連法規に従って処理し、焼却は絶対しないでください。
- 最高使用温度を超えて使用しないでください。
- 製品本来の機能を保持させ、安全にご使用いただくため、カタログ、製品安全シート(SDS)はHPからご覧ください。

### 製品に関するお問い合わせ先

当社では、製品全般についてのお問い合わせをメール、WEBフォーム、最寄の営業支店で承っております。お気軽にご連絡ください。

✉️ support@chukoh.co.jp



WEBフォーム

### 製品別カタログのご案内

総合カタログより詳細な情報を記載した製品別カタログやリーフレットをご用意しております。HPからダウンロードまたはお問い合わせ窓口までお気軽にご連絡ください。

### RoHS指令対応品について

当社はRoHS指令への全製品対応を目指しております。RoHS指令対象物質不使用証明書はこちらからダウンロード可能です。また不使用証明書に掲載されていない製品については別途お問い合わせください。



カタログに掲載されている情報は予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

[www.chukoh.co.jp/](http://www.chukoh.co.jp/)



# CHUKOH FLO™ 製品総合カタログ

中興化成工業株式会社

# 未来を拓く、 創造者でありたい。

当社は、創業以来、この他に類を見ない性質を持つ**ふっ素樹脂**に着目し、研究開発に努めてまいりました。その結果として、他の素材との複合化や高度な付加価値製品の実用化に成功いたしております。

しかし、ふっ素樹脂のもつ可能性は、ますます拡がりをみせており、今後、**電気、通信、機械、食品、建築、医療**など産業界の多くの分野での新しい活用が期待されています。また、この技術的資産を元にシリコンやスーパーエンブラ等の高機能樹脂を用いた新分野にも進出しています。今後も当社のスローガンである「**新製品の開発・新分野の開拓**」のもと、お客様と一体となった商品開発に邁進いたしますと共に、多様化・高度化する産業界のニーズに全力でお応えしてまいります。



## 耐熱性・耐寒性

高温下で連続使用が可能

プラスチックの中ではトップクラスの耐熱性・耐寒性をもつ、ふっ素樹脂。だから低温から高温まで幅広い温度範囲で使用できます。



## 絶縁性

すぐれた電気絶縁性

プラスチックの中で最高レベルの電気絶縁性をもつ、ふっ素樹脂。高周波絶縁材料や絶縁被覆用として優れた性能を発揮します。



## 耐薬品性

薬品に負けない

安定した分子構造をもち、ほとんどの薬液や溶剤におかされることがないふっ素樹脂。薬品環境下でも安心して使用できます。



## 滑り特性

際立つ滑り性

あらゆる固体の中で最小の動摩擦係数をもつ、ふっ素樹脂。非常に滑りやすく、表面も滑らか。



## 非粘着性

どんな物質もくっつかない

いかなる物質もくっつかない性質をもつ、ふっ素樹脂。だから万ものが付着しても容易に取り除くことができます。



## 耐候性

紫外線に強い

可視光線や紫外線、湿気などの影響をほとんど受けないふっ素樹脂。屋外での長期使用にも適しています。

FLUOROPOLYMER MEMBRANE

建築用膜材

01-02

FABRIC

ファブリック

03-04

ADHESIVE TAPE

粘着テープ

05-06

BELT

ベルト

07

COPPER-CLAD LAMINATE

銅張積層板

08

TUBE

チューブ

09-11

INJECTION MOLDED PRODUCTS

射出成形品

12

PTEE SPECIAL PROCESSED PRODUCTS

特殊加工品

13

POROUS PRODUCTS

多孔質製品

14

HIGHLY FUNCTIONAL FILM & OTHER PRODUCTS

高機能性フィルム・その他

15

BIODEGRADABLE & BIOMASS

生分解・バイオマス

16

CHARACTERISTICS

ふっ素樹脂の特性

17-19

# CHUKOH SKY™ (建築用膜材)

膜構造建築物として当社が開発した国産初の恒久屋根膜材です。ガラスクロス(Bヤーン使用)に独自の方法でふっ素樹脂を含浸焼成した複合材料です。豊富な種類があり、膜構造物のデザイン、規模に合わせたグレードをご選いただけます。



## 主な用途

スタジアム/ターミナル/駅のホーム/商店街のアーケード/ショッピングセンター/プール/テニスコート/水族館/体育館/展示場/集会場/工場/倉庫/その他

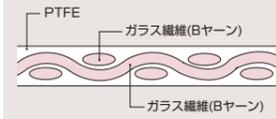
## 主な特長

- 当社の構造材用ふっ素樹脂膜材は建築基準法第37条第2号に規定される指定建築材料として国土交通大臣から認定を受けています。
- 建築基準法第2条第9号に規定される不燃材料として国土交通大臣から認定を受けています。
- 耐久性、耐候性に優れています。
- 透光性に優れ、屋内に十分な自然光が得られます。
- ホコリ、汚れなどがつきにくく、長年美観が保てます。

## 主なグレード

- FGT-1000:厚膜で主に大規模建築物用の構造材
- FGT-800:膜厚は標準で主に中規模から大規模建築物用の構造材
- FGT-600:薄膜で主に小規模から中規模建築物用の構造材
- FGT-250シリーズ:二重膜構造などの内装材(内装材)

### 材料構成(断面図)



詳細情報HPはこちら



## ■ 一般特性表

項目	単位	構造材				内装材		試験方法	
		FGT-1000	FGT-800	FGT-600	FGT-250-1	FGT-250A-1	FGT-250B		
規格品幅	mm	3800	3800	3800	3800	3800	—	—	
厚さ(中央値)	mm	1.00	0.80	0.60	0.35	0.40	0.23	JIS K 6404-2-3	
質量(中央値)	g/m <sup>2</sup>	1700	1300	1000	470	600	250	JIS K 6404-2-2	
引張強さ(最小値)	タテ	N/3cm	5500	4410	3681	2400	2058	1176	JIS L 1096 (カットストリップ法)
	ヨコ		5000	3528	2940	1800	1568	980	
破断伸び(中央値)	タテ	%	6.0	5.0	5.0	3.0	3.0	—	JIS L 1096 (非接触伸び計法)
	ヨコ		12.0	10.0	10.0	4.0	4.0	—	
引裂強さ(最小値)	タテ	N	400	294	225	153	127	59	JIS L 1096 (トラペゾイド法)
	ヨコ		450	294	225	96	98	59	
漂白後の可視光透過率(中央値)	%	10	12	15	19	18	40	JIS R 3106 (分光光度計)	
漂白後の可視光反射率(中央値)	%	82	80	78	78	78	60	JIS R 3106 (分光光度計)	
通気量(中央値)	cm <sup>3</sup> /cm <sup>2</sup> ・s	—	—	—	8	—	10	JIS L 1096 (フラジール法)	
吸音率(中央値)	NRC	—	—	—	0.45	—	0.45	JIS A 1409 (残響室法)	

※表の数値は規格値です。

## ■ 取得認定一覧

認定内容	製品名	認定番号
建築材料	FGT-1000 / FGT-800 / FGT-600	MMEM-9029
	FGT-1000 / FGT-800 / FGT-600	NM-8665
不燃材料	FGT-250-1 / FGT-250A-1	NM-8666
	FGT-250B	NM-0883

## ■ 他の建材との一般特性比較

建材	質量	強度	伸び	屈曲性	耐候性	耐火性	耐熱性	耐薬品性	耐汚染性	透光性	経済性
FGT	○	○	○	◎	◎	○	◎	◎	◎	○	△
ポリカーボネート板	△	○	△	×	○	○	○	△	△	○	○
カラー鋼板	△	◎	×	○	○	◎	◎	○	△	×	○
板ガラス(フロート)	×	○	×	×	◎	○	○	◎	△	◎	△

## 膜構造物のメリット

### ■ エネルギーコストの節約

ふっ素樹脂膜材は太陽光に対し高い反射率と低い吸収率、小さい熱容量により構造物内への太陽エネルギーの侵入を小さく抑えます。また、半透明であるため昼間の人工照明は不要で、実質的なエネルギーコストが節約できます。

### ■ 自然光に満ちた快適な空間

ふっ素樹脂膜材を通した太陽光は影の少ない自然な拡散光になり、屋外と同様な物本来の色調が得られます。また屋内での植栽が可能で自然光が得られ、屋外感覚を取り入れた快適な空間を演出できます。

### ■ イメージが広がる自由な設計

膜構造物は、一般に内部支持要素を用いずに大空間を膜材で被覆するので、自由な設計、多様性のある空間利用が可能です。

### ■ いつまでもきれいな外観

ふっ素樹脂の特性である非粘着性、撥水性により、表面に蓄積したホコリ、大気の汚れなどは雨が降るたびに洗い流され、いつまでも清潔な白さを保ちます。



スワンナプーム国際空港/タイ



東京ドーム/東京都



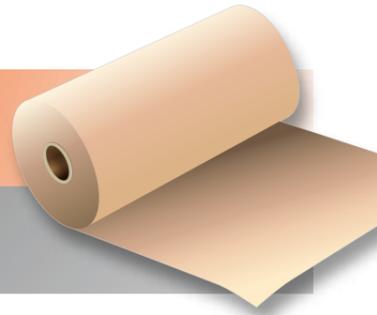
長崎県立総合運動公園陸上競技場/長崎県



金谷幼稚園/福島県

# CHUKOH FLO™ ファブリック

ガラスクロスやアラミドクロスなどの工業用クロスにふっ素樹脂やシリコン樹脂を複合した材料です。当社ではこれをさらに二次加工し、化学、機械、電気、通信、建築など幅広い分野に製品をお届けしています。



**主な用途** 剥離材/絶縁材/摺動材/コンベアベルト/ヒートシール離型材/その他

**最高使用温度**

- ガラスクロスファブリック: +260℃
- アラミドクロスファブリック: +200℃

**■材料構成**

平織り: ガラスクロス, アラミドクロス, ふっ素樹脂

メッシュ: ガラスクロス, アラミドクロス

詳細情報HPはこちら

**Gタイプファブリック**

ガラスクロスにふっ素樹脂ディスパージョンを含浸焼成した高機能複合材料です。ガラスクロスの機械的強度とふっ素樹脂の優れた特性を併せ持っています。着色品もあります。

**主な特長**

- 優れた非粘着性、滑り性、耐熱性、耐薬品性を有しています。
- 優れた電気的特性を有し、特に誘電特性、絶縁破壊強度に優れています。

Gタイプファブリック

**スーパーファブリック**

Gタイプファブリックに比べ耐浸透性や耐久性、滑り性が優れたファブリックです。

**主な特長**

- 特に非粘着性、離型性に優れています。
- 耐浸透性、ガスバリア性に優れています。

スーパーファブリック

**Aタイプファブリック・Kタイプファブリック**

バラ系アラミドクロスにふっ素樹脂ディスパージョンを含浸焼成した高機能複合材料です。

**主な特長**

- 基本的特性はGタイプファブリックと同等です。
- Gタイプファブリックに比べ、特に機械的強度、耐水蒸気性に優れています。

Aタイプファブリック

**MSファブリック**

Gタイプファブリックの表面に特殊樹脂層を形成し、離型効果を高めたファブリックです。

**主な特長**

- 特に非粘着性、離型性に優れています。

MSファブリック

**帯電防止タイプファブリック**

帯電防止効果を付与した高機能複合材料です。静電気でお困りの用途でお使いいただけます。

**主な特長**

- 基本的特性はGタイプファブリックと同等です。
- 用途に応じてブラックとグレーの使い分けが可能です。

帯電防止ファブリック

**■製品番号の説明**

例) **F G F - 4 00 - 3**

略称	基材	外觀	樹脂含浸グレード	クロス組織	呼び厚
F: ファブリック	G: ガラスクロス A/K: アラミドクロス	F: ナチュラル B: ブラック C: グレー Y: ブルー	3: 標準より少ない 4: 標準 5: 標準より多い	00: 平織り 10: メッシュ	表示 ×25/1000(mm)

## ■ファブリック一般寸法・特性表

グレード	製品番号	呼び厚 (mm)	最大幅 (mm)	規格品幅 (mm)	質量 (g/m <sup>2</sup> )	引張強さ(N/cm)		引裂強さ(N)		破壊電圧 (kV)	体積抵抗率 (Ω・cm)	表面抵抗率 (Ω)	食品衛生法※1	
						タテ	ヨコ	タテ	ヨコ					
Gタイプ ファブリック	ナチュラル/平織り	FGF-400-2	0.045	1040	300,500,600,1040	70	60	50	4	4	1.0	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
		FGF-500-2	0.050		1040	100	65	50	4	4	1.5			○
		FGF-300-3	0.070		300,600,1000	110	150	100	8	6	-			○
		FGF-400-3	0.075		300,500,600,1000	130	150	130	7	5	3.8			○
		FGF-500-3	0.080		300,500,600,1040	165	150	130	6	4	4.9			○
		FGF-300-4	0.095		300,500,600,1040	135	240	140	20	7	-			○
		FGF-400-4	0.095		175	290	160	13	5	4.3	○			
		FGF-500-4	0.100		215	290	160	10	5	5.0	○			
		FGF-300-6	0.110		170	300	280	20	12	-	○			
		FGF-400-6	0.115		230	280	250	9	9	4.4	○			
	FGF-500-6	0.125	265	280	250	9	9	4.5	○					
	ナチュラル/メッシュ	FGF-300-8	0.155	1040	300,500,600,1000	190	310	310	40	40	-	○		
		FGF-400-8	0.160			265	330	310	20	20	3.5	○		
		FGF-500-8	0.170			320	330	310	16	16	4.8	○		
		FGF-400-10	0.230			2100	425	500	410	35	31	5.9	○	
		FGF-500-10	0.240			2300	500	500	410	30	30	6.2	○	
		FGF-400-14	0.330			2500	1000	485	710	540	80	65	5.1	○
		FGF-500-14	0.350					580	710	540	62	51	5.3	○
		FGF-400-22	0.540			700	1000	690	175	140	5.6	○		
		FGF-501-21	0.580			3200	2300*	1125	820	650	150	95	6.0	○
FGF-400-35		0.915	2500			2500*	1220	1190	1050	220	190	7.1	○	
帯電防止(ブラック)/平織り	FGF-410-18	0.550	1550	1000	485	600	840	-	-	-	-	-	○	
	FGF-410-20	0.750	2000	1020	630	1230	830	-	-	-	-	-	○	
	FGF-410-30	0.950	3800	1070	510	480	580	-	-	-	-	-	○	
	FGB-500-3	0.080	1040	1040*	150	160	130	9	7	-	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	○	
	FGB-500-6	0.130	1550	1040	255	300	250	12	12	-	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	○	
	FGB-500-10	0.245	2300	1000	485	470	450	43	40	-	-	-	○	
	帯電防止(ブラック)/メッシュ	FGB-410-30	0.950	3800	3800*	520	440	550	-	-	-	-	-	○
	帯電防止(グレー)/平織り	FGC-500-10	0.240	1040	1040*	500	490	410	26	25	-	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>	-
	通気(ブラック)/平織り	FGB-207-6-1	0.110	1040	1040*	125	190	190	74	55	-	-	-	-
	着色(ブルー)/平織り	FGY-500-10 Blue	0.245	1000	1000	485	440	340	22	20	5.2	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
Aタイプ ファブリック	ナチュラル/平織り	FAF-500-6	0.125	1000	1000*	170	610	480	79	53	3.9	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
		FAF-500-8	0.175			240	840	700	180	170	4.5			○
		FAF-500-12	0.310			440	1800	1400	420	400	5.1			○
ナチュラル/メッシュ	FAF-410-30	1.100	2100	2100*	415	1100	1200	-	-	-	-	-	○	
Kタイプファブリック	ナチュラル/平織り	FKF-500-12	0.330	2000	2000*	505	1330	1330	180	230	5.4	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
	スーパー ファブリック	ナチュラル/平織り	HGF-500-3	0.115	1000	1000*	180	190	150	12	9	4.0	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>
HGF-500-6		0.140	230	310			230	25	16	6.0	○			
HGF-500-10		0.230	410	480			430	35	17	6.6	○			
MS ファブリック	ナチュラル/平織り	MS-053	0.080	1040	1040*	165	140	110	6	5	5.1	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
		MS-056	0.125			265	280	270	11	12	4.7			○
		MS-038	0.165			1000	1000*	275	320	310	23			27
デュアル ファブリック (片面 シリコン)	ナチュラル/ Gタイプファブリック	FGS-7001	0.2	950	950*	360	268	259	18	20	6.7	10 <sup>15</sup>	10 <sup>14</sup>	○
		FGS-7001	0.35			600	524	467	48	46	7.9			○
		帯電防止(ブラック)/ Gタイプファブリック	FGBS-7001			0.2	350	310	335	25	26			4.8
試験方法						-	-	-	-	JIS L 1096 (カットストリップ法)	JIS L 1096 (トラペジド法)	JIS C 2110-1	JIS K 6911	-

※表中の特性値は測定値であり、保証値ではありません。※上記以外の寸法については、別途ご相談ください。※規格品幅の長さは最大10mまでになります。(m単位) ※\*印品は納品までにお時間を頂く場合がございます。  
※1食品衛生法(平成30年法律第46号)器具及び容器包装の適合性を確認した製品になります。○印以外の製品を食品に使用する場合は別途ご相談ください。

建築用膜材  
FABRIC  
ファブリック  
粘着テープ  
BELT  
ベルト  
COPPER-CLAD LAMINATE  
銅張積層板  
TUBE  
チューブ  
INJECTION MOULDED PRODUCTS  
射出成形品  
SPECIAL PROCESSED PRODUCTS  
特殊加工品  
Porous Products  
多孔質製品  
HIGH FUNCTIONAL FILM & OTHER PRODUCTS  
その他  
BIODEGRADABLE BIOMASS  
生分解バイオマス  
CHARACTERISTICS  
ふっ素樹脂の特性

# CHUKOH FLO™ 粘着テープ (Chukohテープ)



Chukohテープは当社が製造する高性能粘着テープの総称です。ファブリックやふっ素樹脂フィルム、ポリイミドフィルム等の高性能基材に粘着剤を塗布し、テープ状に加工した様々な用途に対応できる製品です。

## 主な用途

シュート・ホッパーの滑り助長／不織布、製紙の乾燥ロールの耐熱離型被覆／ヒートシール圧着部の耐熱離型被覆／電線、ケーブルの耐熱結束／結線部の耐熱絶縁被覆／その他

## 主な特長

- ふっ素樹脂テープの表面は非粘着性、滑り性、耐薬品性に優れています。
- 250℃まで使用可能なタイプもあります。
- 電気絶縁性に優れています。
- グリップ性が特長のシリコン基材粘着テープや、耐熱絶縁のポリイミド粘着テープもあります。

### ■UL規格の認定状況 (UL File No.E105318)

チューコーフロー™粘着テープ  
ASF-110FR, ASF-121FR, ASF-116T FR, ASF-118A FR, AGF-100FR, AGF-100FR ORANGE, API-114A FR, ACH-5001FRはUL510A規格の認証品です。



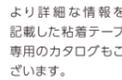
詳細情報HPはこちら



Teflon™およびテフロン™はケマーズ社のトレードマークです。中興化成工業株式会社はライセンスに基づき使用しています。

### ■「FR」表記について

UL規格取得に伴い、平成21年度7月1日製造分より一部製品名に「FR」表記が加わりました。該当製品の規格・品質、製造工程等に変更なく、従来品と同等品です。



より詳細な情報を記載した粘着テープ専用のカタログもございます。



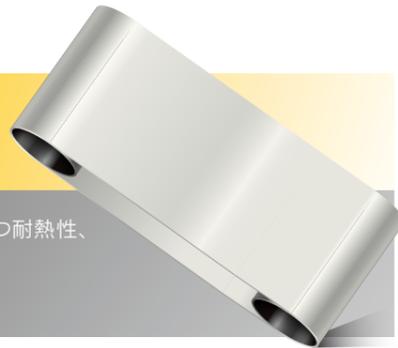
## ■一般寸法・特性表

製品番号	基材	呼び厚 (mm)	規格品幅 (mm)	最大幅 (mm)	長さ (m)	引張強さ (N/25mm)	伸び (%)	粘着力 180° 剥離 (N/25mm)	破壊電圧 (kV)	最高使用温度 (°C)	食品衛生法 ※1	
ASF-110FR	PTFEフィルム	0.08	10・13・19・25・30・38・50・100・150・200・250・300	420	10	70	180	7	10	200	○	
		0.13	13・19・25・30・38・50・100・150・200・250・300			8		15				
		0.18				9		18				
		0.23				10		21				
ASB-110	帯電防止PTFEフィルム	0.13	13・25・38・50	450	10	70	340	8	-	200	○	
ASB-121		0.08	13・25・50	350	10	70	130	6	-	200	○	
ASF-110B	PTFEフィルム	0.13	25	350	10	160	180	9	15	80	○	
ASF-121P	PTFEフィルム	0.06	25	350	10	90	150	5	9	180	○	
ASF-115 (MX)	高強度・低伸度PTFEフィルム	0.10	38・50	250	33	135	40	7	11	200	○	
ASF-125A (MX)	超高強度・低伸度PTFEフィルム	0.10	38・50	250	33	250	60	6	12	250	○	
ASF-116T FR	極薄強化PTFEフィルム	0.04	5・10・20	40	5	40	110	3	5	200	○	
ASF-118A FR	特殊強化PTFEフィルム	0.10	34・38・50	80	33	220	70	7	10	250	○	
ASF-121FR	PTFEフィルム	0.08	10・13・19・25・30・38・50	350	10	90	220	150	7	9	200	○
		0.13		160		9		13				
		0.18	13・19・25・30・38・50	480		250		10	16			
		0.23		300		10		18				
ASF-119T	エンボスPTFEフィルム	0.35	25・50	250	10	-	-	8	12	200	○	
ASF-130T	多孔質PTFEフィルム	1.0	25	100	4	245	45	10	10	250	○	
AFA-113A	PFAフィルム	0.10	50	300	10	50	400	6	10	200	○	
AGF-100FR	PTFE+ガラスクロス	0.13	10・13・19・25・30・38・50・75・100・150・200・250・300	560	10	360	-	9	6	200	○	
		0.15	530			11						
		0.18	860	13								
		0.30	13・19・25・50	450		5		1220				14
AGF-100A	PTFE+ガラスクロス	0.13	13・19・25・30・38・50・100	560	10	360	-	10	6	250	○	
		0.15	530			10		6				
		0.18	860			11		6				
AGF-100T	PTFE+ガラスクロス	0.13	25・30・38・50・60	450	10	380	-	11	6	250	○	
		0.16	540			11		6				
AGF-101	PTFE+ガラスクロス	0.24	25・30・50・60	450	10	1000	-	13	8	200	○	
		0.13	38 (未塗布部分20) 50 (未塗布部分20)			50		10	380			-
AGF-102	PTFE+ガラスクロス	0.13	38 (未塗布部分20) 50 (未塗布部分20)	50	10	380	-	9	-	200 (粘着剤部分)	○	
AGF-103T	特殊処理PTFE+ガラスクロス	0.13	13・19・25・50	560	10	360	-	9	5	250	○	
		0.18	25・50			700		-	11			7
AGF-400-3	PTFE+ガラスクロス	0.12	1000	1000	1~	400	-	10	5	200	○	
AGF-500-3		0.13				400		11				
AGF-500-4		0.15				600		12				
AGF-400-6		0.17				730		13				
AGF-500-6		0.18				730		13				
AGF-400-10		0.29				1200		14				
AGF-500-10		0.30				1200		14				
AGB-100		帯電防止PTFE+ガラスクロス				0.13		13・25・38・50				450
	0.18		13・25・50・100	730	13							
AGB-500-3	帯電防止PTFE+ガラスクロス	0.13	1000	1000	1~	400	-	11	-	200	○	
AGB-500-6		0.18	1000	1000	1~	730	-	13	-	200	○	
AGF-100 BLUE	青色顔料入りPTFE+ガラスクロス	0.16	25・50	450	10	460	-	11	6	200	○	
AGF-100FR ORANGE	オレンジ色顔料入りPTFE+ガラスクロス	0.11	19	100	30	285	-	9※	6	200	-	
AGB-207-6-1	通気性ファブリック (PTFE+ガラスクロス)	0.11	480・1000	1000	1~	450	-	1.2	-	80	-	
ACH-6000	エンボスシリコン+フィルム	0.70	50・100	100	10・25	-	-	5	11	130	○	
ACH-6100	シリコン+ガラスクロス	0.28	25・50	300	25	790	-	3	8	200	○	
		0.06	13・19・25	450	10	125	35	6	7	250	-	
API-114A FR	ポリイミドフィルム	0.08	25・50	450	10	240	35	7	10	250	-	
API-214A	ポリイミドフィルム※	0.085	25・50	450	10	125	35	5	8	250	-	
API-214AE	ポリイミドフィルム※	0.175	-	400	10	240	35	※	10	250	-	
ACH-5201A	ポリエステルフィルム	0.055	25・50	450	33	80	50	7	6	130	-	
ACH-5001FR	高強度ガラスクロス	0.20	13・19・25・38・50・100	500	10	700	-	10※	6	200	-	
AUE-112B	超高分子量ポリエチレンフィルム	0.18	19・25・50	500	20	40	210	350	10	19	80	○
		0.30	25・50			20	400	360	10	25		
		0.55	25・50			20	740	390	10	34		
AUB-112B	帯電防止超高分子量ポリエチレンフィルム	0.16	25・50	270	20	170	300	11	-	80	○	
		0.28				300						

※ 表の特性値は、測定値であり、保証値ではありません。 ※ 上記以外のサイズについては別途ご相談ください。 ※ AGF-100FR ORANGE, ACH-5001FRの粘着力は90° 剥離 (N/25mm) で測定した数値です。 ※ API-214A, API-214AEは両面粘着テープです。 ※ API-214AE 粘着力180° 剥離 (N/25mm): 微粘着面/0.15, 強粘着面/7 ※ 1食品衛生法 (平成30年法律第46号) 器具及び容器包装の適合性を確認した製品になります。

## CHUKOH FLO™ ベルト

当社の製造するファブリック等を基材とし、ベルト状にエンドレス加工した製品です。ふっ素樹脂が持つ耐熱性、非粘着性などの特性を活かし、幅広い分野の製造工程で使用されています。豊富なベルト基材から、ニーズに合わせたベルトをご提供いたします。 ※連続使用温度は条件によって異なります。



## 主な特長

- ベルトの表面は非粘着性、滑りに優れています。
- 寸法安定性、不燃性、耐熱性に優れています。
- 用途に合わせて多様な接合方法があります。
- 蛇行防止としてトゥールトラック加工も可能です。

## 最高使用温度

- Gタイプベルト:+260℃
- スーパーベルト:+260℃
- Aタイプベルト:+200℃
- Rタイプベルト:+180℃ (選定するゴム基材により異なります)

■ベルトの購入・現場施工等については  
中興ベルト㈱へお問い合わせください。

フリーコール:0120-117-388  
メール:support-belt@chukoh.co.jp

詳細情報HPは  
こちら



より詳細な情報を記載したベルト専用のカタログも  
ございます。



## Gタイプベルト

最も広い用途に用いられているスタンダードタイプです。ご要望により帯電防止タイプや接合部の無いシームレスベルトも製造いたします。

基材 ●ふっ素樹脂含浸ガラスクロス

主な用途 食品製造/プラスチックフィルム製造/ゴム製品の製造/  
セラミック製品の製造/ヒートシール工程/  
接着剤塗布工程/UV乾燥工程/食品の解凍工程/その他



Gタイプベルト

## スーパーベルト

従来のベルトに比べ耐浸透性と軽剥離性、耐久性、滑り特性を飛躍的に向上させたベルトです。特に油脂の多く使用される環境下での使用に適しています。

基材 ●ふっ素樹脂含浸ガラスクロス+特殊処理

主な用途 ピザ生地成形用/ハンバーグ・ビスケット・  
焼き餃子焼成用の搬送ベルト



スーパーベルト

## Aタイプベルト・Kタイプベルト

Gタイプに比べ耐屈曲疲労特性、耐水蒸気特性に優れています。

基材 ●ふっ素樹脂含浸バラ系アラミドクロス

主な用途 蒸気釜用コンベアベルト/  
織布・不織布などの乾燥用ベルト



Aタイプベルト・Kタイプベルト

## Rタイプベルト

ゴム基材表面にふっ素樹脂フィルム・ファブリックを加硫ラミネート加工し、ゴムベルトの強度、柔軟性にふっ素樹脂の特性を付与したユニークなベルトです。用途・使用条件に合わせて、色調や素材構成など、豊富なバージョンから選定できます。

基材 ●ふっ素樹脂フィルム+ゴム基材  
●Gタイプファブリック+ゴム基材

ゴム基材 ニトリルゴム(NBR)/ブチルゴム(IIR)/  
クロロプレンゴム(CR)/アクリルゴム(ACM)

主な用途 食品の搬送/ゴム・樹脂の搬送/外観検査/  
金属検知装置用/工業材料の計量器などのベルト



Rタイプベルト

※ふっ素樹脂を使用しないタイプも製造可能です。

## CHUKOH FLO™ 銅張積層板

当社の製造するファブリックやふっ素樹脂フィルムを積層加工し、その片面または両面に電解銅箔を熱融着した製品です。特に高周波帯域用のプリント配線基板としてさまざまな用途に使用されています。要求特性に合わせて豊富な種類からご選定いただけます。



## 主な用途

衛星通信/衛星放送/次世代携帯電話などの各種移動体通信システム/  
ITS(高度道路交通システム)におけるノンストップ自動料金収受システム(ETC)や  
自動運転道路システム(AHS)/地域無線通信網(WLL)/CPU/計測機器/  
人工衛星搭載機器など

## 主な特長

- 耐熱性に優れています。
- 広い周波数帯域で安定した誘電率を有しています。
- 高い周波数帯域で極めて小さい誘電正接を有しています。

■UL規格の認定状況  
(UL File No.E78936)



チューコーフロー™ 銅張積層板CGP-500A、  
CGS-500AはUL規格の認定品も  
ご提供できます。

詳細情報HPは  
こちら



## CGP-500シリーズ

ふっ素樹脂含浸ガラスクロスとふっ素樹脂フィルムを積層した銅張積層板で当社のスタンダード製品です。引きはがし強さ、吸水率、スルーホール加工性等に優れ、高い寸法安定性、機械的強度を有しています。

## CGS-500シリーズ

ふっ素樹脂含浸ガラスクロスとふっ素樹脂シートを積層した銅張積層板です。CGP-500シリーズに比べ誘電率、誘電正接を更に向上させた製品です。

## CGN-500シリーズ

ふっ素樹脂含浸ガラスクロスとふっ素樹脂フィルムを積層した銅張積層板です。誘電体損失をCGP-500シリーズの半分以下に低減し、20GHz以上において優れた性能を持った製品です。

## CGA-500シリーズ

ふっ素樹脂と特殊な無機物をガラスクロスに含浸し、その基材を積層した銅張積層板です。優れた高周波特性を維持しながら量産用途に対応した製品です。

## CGH-500シリーズ

ふっ素樹脂と特殊な無機物をガラスクロスに含浸し、その基材を積層した銅張積層板です。汎用基板と誘電率が同等で誘電正接が低いので、同一の設計でより低損失の回路が得られます。

## CGK-500シリーズ

ふっ素樹脂と特殊な無機物をガラスクロスに含浸し、その基材を積層した銅張積層板です。高誘電率により小型で軽量、低損失の高機能回路が得られます。



## ■一般特性表

試験項目	単位	試験条件	CGS-500A	CGN-500	CGP-500A	CGA-500	CGH-500	CGK-500	試験方法	
比誘電率	—	※2	2.15	2.3	2.6	3.0	3.45	5.0	平衡共振法	
誘電正接	—		0.0010	0.0008	0.0018	0.0030	0.0027	0.0040		
体積抵抗率	Ω・cm	A	10 <sup>15</sup>	10 <sup>13</sup>	JIS C 6481					
		C-96/40/90	10 <sup>14</sup>	10 <sup>13</sup>						
表面抵抗率	Ω	A	10 <sup>14</sup>	10 <sup>12</sup>	JIS C 6481					
		C-96/40/90	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>12</sup>		
絶縁抵抗	Ω	A	10 <sup>13</sup>	10 <sup>14</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>11</sup>	JIS C 6481	
		D-2/100	10 <sup>13</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>13</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>12</sup>	10 <sup>10</sup>		
曲げ強さ	N/mm <sup>2</sup>	A	50	100	120	60	120	240	—	
吸水率	%	E-24/50+D-24/23	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.04		
線膨張係数	ppm/℃	-65℃~150℃	X軸	40	20	16	16	13	12	—
			Y軸	38	14	20	20	14	13	
			Z軸	217	210	216	216	174	120	
比重	—	A	2.2	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	—	
引きはがし強さ*	kN/m	A	1.0	1.0	3.0	1.5	1.5	1.5	JIS C 6481	
		200℃雰囲気	0.5	0.5	1.5	1.0	1.0	1.2	—	
燃焼性	—	—	不燃	不燃	不燃	不燃	不燃	不燃	JIS C 6481	
耐薬品性	—	—	優	優	優	優	優	優		

※1 引きはがし強さは、1oz銅箔(0.035mm)の測定値です。 ※2 サンプルの厚さ・測定周波数/CGS:0.8mm/12GHz,CGN:0.8mm/10GHz,CGP:1.6mm/12GHz,  
CGA:0.54mm/12GHz,CGH:1.6mm/9GHz,CGK:1.6mm/8GHz

※表の特性値は測定値であり、保証値ではありません。

# CHUKOH FLO™ チューブ

各種のふっ素樹脂を薄肉のチューブ状に成形した製品です。

耐熱性、非粘着性、耐薬品性、電気絶縁性などに優れており、幅広い産業分野で使用されています。

## 主な用途

化学プラント／半導体製造装置／食品製造装置／理化学機器／  
自動車部品／薬液、燃料、油、スチームの移送管／絶縁被覆

## 最高使用温度

- PTFEチューブ: +260℃
- PFAチューブ: +260℃
- FEPチューブ: +200℃

■UL規格の認定状況  
(UL File No.E71017)



CHUKOH FLO™ チューブ(PTFE)は  
UL規格の認証品もご提供できます。

詳細情報HPは  
こちら



## PTFEチューブ TUF-100

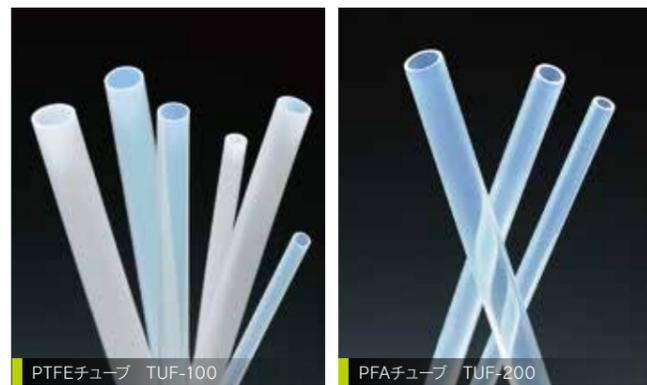
ふっ素樹脂PTFEを押し成形したチューブです。  
着色チューブ(受注生産品)も製造いたします。

## PFAチューブ TUF-200(EN品・ES品)

ふっ素樹脂PFAを溶融押し成形した透明性が高いチューブです。  
一般用樹脂グレードのEN品と半導体用樹脂グレードのES品が  
あります。ES品は特に半導体製造装置用としてチューブ内面の平  
滑性に優れ、溶出イオンを押えた高純度PFAチューブです。

## FEPチューブ TUF-300

ふっ素樹脂FEPを溶融押し成形した透明性が高いチューブです。  
基本的にPFAとほぼ同等の特性を有しています。※受注生産品です。

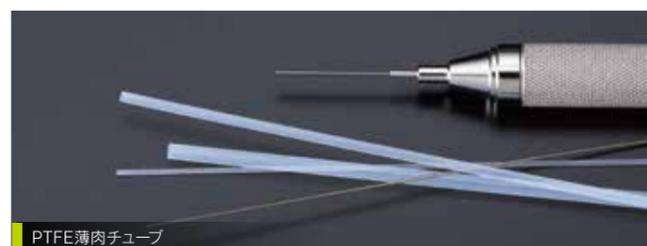


PTFEチューブ TUF-100

PFAチューブ TUF-200

## PTFE薄肉チューブ

ふっ素樹脂PTFEの肉厚が極薄のチューブです。  
接着処理も可能なため他材との複合にも使用できます。  
内径は0.4mm~2.3mm、肉厚は数μm~100μmの製造が可能です。  
※内径によって製造可能な肉厚が異なるため、まずはご相談ください。



PTFE薄肉チューブ

## PTFEチューブ TUF-100 外径公差(mm)

A種		B種		C種	
外径	寸法公差	外径	寸法公差	外径	寸法公差
0.65~1.10	+0.13, -0.12	0.65~2.00	±0.05	0.65~2.00	±0.03
1.11~1.50	±0.15				
1.51~3.00	+0.18, -0.17	2.01~5.30	±0.10	2.01~3.60	±0.05
3.01~4.00	±0.30			3.61~6.00	+0.08, -0.07
4.01~13.00	±0.35	5.31~10.00	±0.20	6.01~8.00	±0.10
				8.01~10.00	±0.15
13.01~16.00	±0.40	10.01~15.00	±0.30	10.01~15.00	±0.25
		15.01~16.00	+0.38, -0.37	15.01~21.50	±0.35
16.01~23.00	±0.50	16.01~23.00	±0.45	21.51~23.00	±0.40
				23.01~30.00	±0.70

※納期・最小ロットについては別途、ご相談ください。

## PTFEチューブ TUF-100 肉厚公差(mm)

A種		B種		C種	
肉厚	寸法公差	肉厚	寸法公差	肉厚	寸法公差
0.15~0.19	±0.05	0.15~0.19	±0.04	0.15~0.28	+0.03, -0.02
0.20~0.49	±0.08	0.20~0.45	±0.05	0.29~0.36	±0.03
				0.46~0.75	±0.06
0.50~1.00	±0.11	0.76~1.20	±0.10	0.81~1.20	±0.05
				1.21~1.60	+0.13, -0.12
1.51~1.75	±0.20	1.61~1.75	±0.15	1.76~2.50	±0.15
		1.76~2.50	±0.20		
2.51~3.00	±0.30	2.51~3.00	±0.25	2.51~3.00	±0.20

※納期・最小ロットについては別途、ご相談ください。

## 一般寸法・特性表 ※PTFE・PFAチューブ以外につきましては別途ご相談ください。

PTFEチューブ TUF-100シリーズ						
製品番号	内径×外径 (mm)	肉厚 (mm)	常温破壊圧力 (MPa)	常用圧力(常温) (MPa) (破断圧×1/3)	最小曲げ半径 (mm)	在庫品長さ (m)
TUF-100	0.25×0.75	0.25	19.6	6.5	2以下	10
	0.5×1	0.25	9.8	3.3	—	
	0.5×1.5	0.5	19.6	6.5	2	
	0.5×1.59	0.55	21.4	7.1	2	
	0.5×2	0.75	29.4	9.8	—	
	1×1.5	0.25	4.9	1.6	—	10・50
	1×2	0.5	9.8	3.3	3	
	1×3	1.0	19.6	6.5	4	
	1.5×2.5	0.5	6.5	2.2	4	10
	2×3	0.5	4.9	1.6	7	
	2×4	1.0	9.8	3.3	8	10・50
	2×5	1.5	14.7	4.9	8	
	2.5×3.5	0.5	3.9	1.3	10	10
	3×4	0.5	3.3	1.1	15	
	3×5	1.0	6.5	2.2	13	10・50
3×6	1.5	9.8	3.3	14		
4×5	0.5	2.5	0.8	26	10・50	
4×6	1.0	4.9	1.6	18		
4×7	1.5	7.4	2.5	21	10	
5×6	0.5	2.0	0.7	41		
5×7	1.0	3.9	1.3	25	10・50	
5×8	1.5	5.9	2.0	27		
6×7	0.5	1.6	0.5	60	10	
6×8	1.0	3.3	1.1	32		
6×9	1.5	4.9	1.6	34	10・20・50・100	
7×8	0.5	1.4	0.5	82		
7×9	1.0	2.8	0.9	40	10・50	
7×10	1.5	4.2	1.4	40		
8×9	0.5	1.2	0.4	108	10	
8×10	1.0	2.5	0.8	49		
8×11	1.5	3.7	1.2	47	10	
9×10	0.5	1.1	0.4	138		
9×11	1.0	2.2	0.7	59	10・50	
9×12	1.5	3.3	1.1	54		
10×11	0.5	1.0	0.3	171	10	
10×12	1.0	2.0	0.7	69		
11×12	0.5	0.9	0.3	208	10	
11×13	1.0	1.8	0.6	81		
12×13	0.5	0.8	0.3	249	10・50	
12×14	1.0	1.6	0.5	93		
12×15	1.5	2.5	0.8	77	10	
13×15	1.0	1.5	0.5	106		
13×16	1.5	2.3	0.8	84	10	
14×16	1.0	1.4	0.5	120		
15×17	1.0	1.3	0.4	135	10	
15×18	1.5	2.0	0.7	100		
16×18	1.0	1.2	0.4	151	10	
16×19	1.5	1.8	0.6	108		
17×19	1.0	1.2	0.4	167	10	
18×20	1.0	1.1	0.4	184		
19×21	1.0	1.0	0.3	202	10	
1.58×3.18	0.8	9.9	3.3	—		
4.35×6.35	1.0	4.5	1.5	20	10	
6.35×9.53	1.59	4.9	1.6	—		

※表の特性値は、計算値または測定値であり保証値ではありません。  
※破壊圧力値は、常温(25℃)の値です。100℃では約1/2、200℃で約1/4となります。  
※最小曲げ半径の値は常温での値です。最小曲げ半径値以上の曲げ半径で使用してください。  
※表の数値は使用環境により変化する可能性があります。ご使用の際は同一環境下で十分な試験を行い、問題が発生しないことを必ずご確認ください。  
※PTFEチューブUL規格の認定品については別途、ご相談ください。  
※TUF-100シリーズ在庫品の公差は左表のA種サイズになります。

PTFEチューブ AWGサイズ				
製品番号	内径×外径 (mm)	肉厚 (mm)	最小曲げ半径 (mm)	在庫品長さ (m)
AWG-30	0.30×0.76	0.23	2	10
AWG-28	0.38×0.84			
AWG-26	0.46×0.92			
AWG-24	0.56×1.06	0.25	4	10
AWG-22	0.68×1.18			
AWG-20	0.86×1.46	0.30	6	10・50
AWG-19	0.96×1.56			10
AWG-18	1.07×1.67			7
AWG-17	1.19×1.79			
AWG-16	1.35×1.95	8	8	10
AWG-15	1.50×2.10			
AWG-14	1.68×2.28			
AWG-13	1.93×2.53	12	14	10
AWG-12	2.16×2.76			
AWG-11	2.41×3.01	18	25	10
AWG-10	2.69×3.29			
AWG-9	3.00×3.72	0.36	30	10・50
AWG-8	3.38×4.10			
AWG-7	3.76×4.48			
AWG-6	4.22×4.94	50	60	10
AWG-5	4.72×5.44			
AWG-4	5.28×6.00	110	180	10
AWG-3	5.94×6.66			
AWG-2	6.68×7.40	180	300	10
AWG-1	7.47×8.19			
AWG-0	8.38×9.10			

※AWGはアメリカのワイヤーゲージ規格の名称になります。

## PFAチューブ TUF-200 EN品(ミリサイズ)

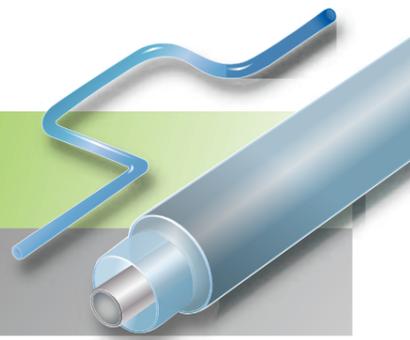
製品番号	内径×外径 (mm)	肉厚 (mm)	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)	常温破壊圧力 (MPa)	常用圧力(常温) (MPa) (破断圧×1/3)	最小曲げ半径 (mm)	在庫品長さ (m)
TUF-200	2×4	1.0	±0.10	±0.10	12.7	4.2	14	10・100
	4×6	1.0			6.9	2.3	20	10・30・50・100
	6×8	1.0			4.7	1.5	40	10・30・50・100
	8×10	1.0			3.6	1.2	65	10・30・50・100
	10×12	1.0			2.9	0.9	110	10・30・50・100

## PFAチューブ TUF-200 EN品(インチサイズ)

製品番号	内径×外径 (mm)	外径 (inch)	肉厚 (mm)	外径公差 (mm)	肉厚公差 (mm)	常温破壊圧力 (MPa)	常用圧力(常温) (MPa) (破断圧×1/3)	最小曲げ半径 (mm)	在庫品長さ (m)
TUF-200	3.95×6.35	1/4	1.20	±0.10	±0.15	7.9	2.6	20	10・30・50・100
	6.33×9.53	3/8	1.60			6.7	2.2	30	10・30・50・100
	9.5×12.7	1/2	1.60			4.6	1.5	60	10・30・50・100
	15.85×19.05	3/4	1.60			2.8	0.9	160	10・20・100
	22.2×25.4	1	1.60			2	0.6	290	10・30

# CHUKOH FLO™ チューブ加工品

当社独自の成形方法により、ふっ素樹脂チューブの加工を行っております。  
豊富な寸法・規格からご選いただけます。



**主な用途** 半導体製造装置/光学機器/電気・電子分野や理化学分野における耐薬品性配管

詳細情報HPは  
こちら



## 熱収縮チューブ (PTFE/PFA/FEP)

加熱収縮させることにより、被覆対象物の表面にふっ素樹脂 (PTFE/PFA/FEP) の特性を付与することができます。



熱収縮チューブ (PTFE/PFA/FEP)

## PTFE熱収縮チューブ TKF-100シリーズ 一般寸法表

製品番号	収縮前内径 (mm)	最終収縮径 (mm)	肉厚 (mm)	長さ (m)	在庫品
TKF-100-2	2.0	1.2	0.5	1	○
TKF-100-4	4.0	2.2			○
TKF-100-6	6.0	3.2			○
TKF-100-8	8.0	4.2			○
TKF-100-10	10.0	5.2			○
TKF-100-12	12.0	6.2			○
TKF-100-14	14.0	7.2			○
TKF-100-16	16.0	8.2			○
TKF-100-18	18.0	9.2			○
TKF-100-20	20.0	10.3			○
TKF-100-22	22.0	11.3			○
TKF-100-24	24.0	12.3			-
TKF-100-26	26.0	13.3			-
TKF-100-28	28.0	14.3			-

※最終収縮後の内径は、350℃、電気炉での加熱後の測定値であり保証値ではありません。  
※上表以外の肉厚・カット長の製品については別途ご相談ください。  
※肉厚は最終収縮後の数値になります。

## チューブ加工品

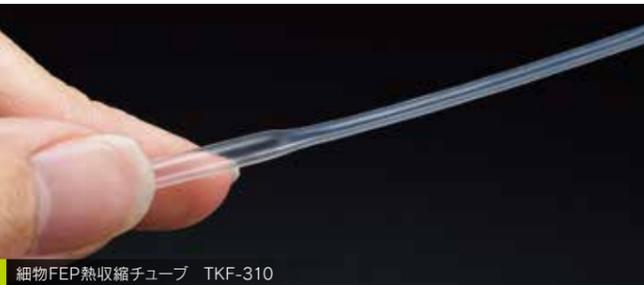
フレアー加工、三次元曲げ加工など、ニーズに合わせた加工が可能です。



チューブ加工品

## 細物FEP熱収縮チューブ TKF-310

細物タイプのFEP熱収縮チューブです。最小で収縮後内径0.5mm以下での製造が可能です。



細物FEP熱収縮チューブ TKF-310

製品番号	収縮前内径 (mm)	最終収縮径 (mm)	肉厚 (mm)	長さ (mm)	在庫品
TKF-310-050	1.1以上	0.5以下	0.32±0.03	1800	○
TKF-310-085	1.7以上	0.85以下	0.28±0.03		○

※受注生産品です。※最終収縮後の内径は、260℃、10分間加熱時の値で保証値ではありません。  
※上記以外のサイズについては別途ご相談ください。

## スネークルホース Sシリーズ

スパイラル形状に成形したPTFEホースです。フレキシブル性があり、液溜まりが少ない製品です。

※連続した独立山形状に成形したPFAホース Iシリーズもあります。

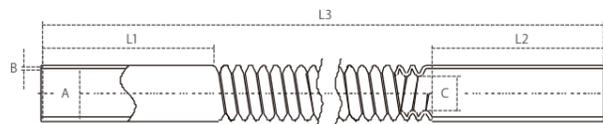


Sシリーズ

## スネークルホース Sシリーズ (PTFEタイプ)

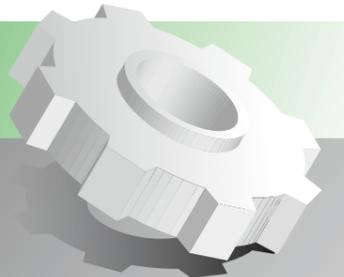
呼び寸法 (mm)	ストレート部内径加工範囲 A (mm)	肉厚 B (mm)	有効内径 C (mm)	曲げ半径 (mm)	破壊圧力 (MPa)	長さ L1, L2 (mm)	全長 L3 (m)
4×7	4.5~6.0	0.5	4.0	10	1.5	15~30	10
5×8.5	5.5~8.0		5.0	14	1.1	15~35	
7×11	7.5~10.0		7.0	16	0.8	15~40	
9×13	9.5~12.0		9.0	18	0.6		
11×16.5	11.5~14.5		11.0	20	0.5		

※有効内径は参考値です。  
※破壊圧力、曲げ半径は常温における測定値であり、規格値ではありません。  
※上記以外の寸法については別途ご相談ください。



# CHUKOH FLO™ 射出成形品

当社ではふっ素樹脂以外にも、優れた特性をもつ高機能性エンジニアリングプラスチックの射出成形を行っております。また、金型の社内製作もっており、スピーディな対応が可能です。  
その用途は幅広く、半導体、自動車、理化学機器、OA機器分野など多岐にわたっています。



**実績材料一例**  
ふっ素樹脂: PFA/PVDF/ETFE  
高機能樹脂: PEEK/PSU/PPS/4-6PA/PEI  
汎用樹脂: PP/PE/PC/PVC

**主な用途** 薄板物の搬送装置/回転軸の駆動ギアなど

詳細情報HPはこちら



射出成形品



搬送用樹脂ローラー

## 搬送用樹脂ローラー

ローラー同士が連結できるため、多数のローラーを配置した、オリジナルの搬送装置部品の製造が可能です。サイズや材質など、詳細については別途ご相談ください。



樹脂ローラー



スパギア



ヘリカルギア

## 射出成形品

ふっ素樹脂などの高機能性プラスチックの射出成形品です。半導体関連製品には極めて高いクリーン度が要求されるため、成形・検査・梱包までのすべての工程をクリーンルーム内で管理しています。



フィッティング



理化学用品

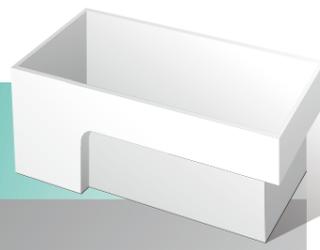


クリーンルーム内での製造

# PTFE SPECIAL PROCESSED PRODUCTS

## CHUKOH FLO™ PTFE特殊加工品

PTFEの性能を有する槽・タンクの製造を中心とした、様々なPTFE特殊加工製品を扱っております。  
確かな技術で、お客様のニーズにお応えいたします。



### 主な用途

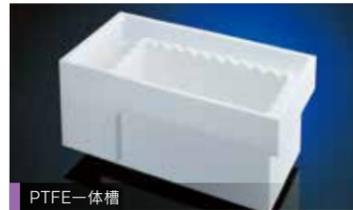
半導体分野/洗浄槽(シリコンウエハ等)/温調用洗浄槽/薬液貯蔵/  
パッキン・ガスケット・軸受けなどの機械加工部品 ほか

詳細情報HPは  
こちら



### PTFE一体槽

アイソスタティック成形法により製造するPTFE槽です。  
継ぎ目のない一体成形のため、液漏れ等の心配がありません。  
オーバーフロー槽、単槽、丸槽の製造を行っており、目的に合わせたサイズ、形状、加工方法をお選びいただけます。



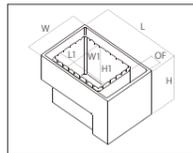
PTFE一体槽

- 主な特長**
- 継ぎ目のない成形が可能です。
  - 型代が不要で経済的です。
  - 豊富なサイズ・形状での対応が可能です。

### オーバーフロー槽寸法表

外寸(mm)			内寸(mm)			オーバーフロー	内槽容量
W	L	H	W1	L1	H1	OF	(L)
270	310	250	200	200	235	55	9.0
300	377	265	220	220	245	95	11.4
310	420	280	240	230	260	130	13.8
270	500	235	200	340	220	100	14.3
320	390	295	240	250	275	70	15.9
350	440	310	250	270	288	80	18.8
295	550	260	205	410	240	75	19.3
330	555	280	240	410	260	75	24.6
340	592	278	250	452	263	75	28.6
420	520	310	310	340	290	95	29.5
325	610	320	255	430	300	125	31.8
380	485	365	290	350	345	75	34.0
310	665	390	220	480	365	90	37.5
330	590	375	270	440	355	90	41.0
390	705	350	280	570	325	50	50.3
530	480	460	420	320	440	90	57.8
415	710	370	315	585	345	55	61.7
430	670	400	350	520	380	80	67.3
548	798	580	416	628	565	66	145.0

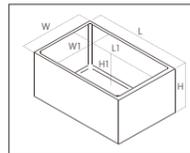
※上記以外の寸法については別途ご相談ください。



### 単槽寸法表

外寸(mm)			内寸(mm)			側厚	底厚	容量
W	L	H	W1	L1	H1	mm	mm	(L)
130	130	205	100	100	190	15	15	1.9
150	250	250	130	230	235	10	15	7.0
170	250	325	140	220	310	15	15	9.5
240	255	260	210	225	245	15	15	11.6
150	380	365	120	350	350	15	15	14.7
300	400	190	270	370	175	15	15	17.5
330	330	235	300	300	220	15	15	19.8
270	440	280	240	410	265	15	15	26.1
310	330	370	280	300	355	15	15	29.8
200	480	440	170	450	425	15	15	32.5
420	520	210	390	490	190	15	20	36.3
320	380	420	290	350	400	15	20	40.6
540	540	200	510	510	185	15	15	48.1
340	590	340	310	560	320	15	20	55.6
340	510	480	310	480	465	15	15	69.2
530	560	355	500	530	340	15	15	85.0
430	675	425	390	635	405	20	20	100.3
460	600	540	420	560	520	20	20	122.3
730	730	665	690	690	645	20	20	307.1

※上記以外の寸法については別途ご相談ください。



### PTFE溶接槽

高度な技術と豊富なノウハウを有した溶接技能士がご要望にあわせて製作いたします。2.0m×2.5m×0.2mサイズまでの納入実績があります。

- 主な特長**
- 溶接から洗浄、包装までクリーンな環境で製造しています。
  - 独自の治具と高度な技術により、通常では溶接困難なところでも施工が可能です。
  - 社内認定を取得した高度な技術者が施工しています。



PTFE溶接槽

### 切削加工品

ご要望にあわせて加工用素材を種々の形状に切削加工いたします。耐熱性、耐薬品性、非粘着性を持つ部品として幅広い分野で使用されています。



切削加工品

# POROUS PRODUCTS

## C-Porous™ PTFE多孔質製品

独自の技術でPTFEを多孔質化した製品です。  
多孔質とは“多く”の“細孔”があることを示し、ふっ素樹脂の特性を保持しながら  
通気性と撥水性を兼ね備えています。 ※C-Porous™(シポラス)は当社のふっ素樹脂多孔質製品の総称です。

### 主な用途

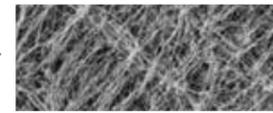
- PTFE多孔質フィルム: フィルター/防水通気膜/電線被覆/ケーブル保護/保温(断熱)材
- PTFE多孔質チューブ: フィルター/酸素センサー/パブリック/脱気/吸排器
- PTFE厚肉多孔質チューブ: 薬液保護/保温(断熱)材/配管保護

詳細情報HPは  
こちら



### PTFE多孔質フィルム

PTFEの多孔質フィルムです。  
細孔により通気性を持ちながら防水、撥水機能を持ちます。  
打抜き形状等の加工品もございます。



多孔質拡大写真(1000倍)

製品番号	厚み×幅(mm)	長さ(m)	気孔率(%)	通気度(sec)	耐水度(kPa)	特性
SEF-010	0.1×100	10~100	65	18	120	撥水
SEF-010(HB)	0.2×100		76	13	80	撥水
SEF-010-3	0.2×100		65	20	140	撥水・撥油

※表の特性値は測定値であり、規格値ではありません。※通気度はJISP8117準拠ガーレ式透気度試験機での測定。※上記以外の性能、サイズについては別途ご相談ください。



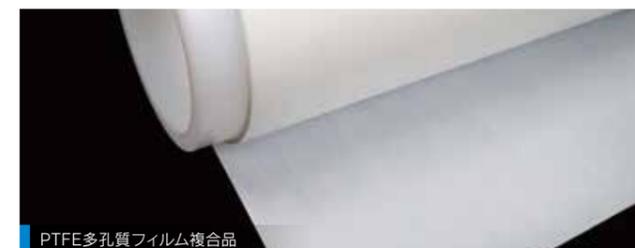
PTFE多孔質フィルム

### PTFE多孔質フィルム複合品

PTFE多孔質のフィルムにパッキング素材を複合させた製品です。SEF-010シリーズと比べ、通気性、耐水性に優れています。シート状、打ち抜き形状でご提供が可能です。

製品番号	厚み×幅(mm)	長さ(m)	通気度(sec)	耐水度(kPa)	特性	パッキング材
SEF-501N	0.05×300	10~50	5	380	—	PET不織布
SEF-503N			6	350	撥油	
SEF-501M	0.08×300		3	330	—	PETメッシュ
SEF-503M		4	280	撥油		

※上表中の数値は測定値であり、規格値ではありません。※通気度はJISP8117準拠ガーレ式透気度試験機で測定した場合の数値です。※上記以外の性能、サイズについては別途ご相談ください。



PTFE多孔質フィルム複合品

### PTFE多孔質チューブ

PTFEの多孔質チューブです。  
高い撥水性と通気性があり、気孔率を調整することにより通気性能を変化させることが可能です。ロッド状やマルチルーメン品も製造いたします。

製品番号	内径×外径(mm)	長さ(m)	気孔率(%)	通気度(sec)	耐水度(kPa)
TEF-100	Φ1×Φ2	10	50	80	80
	Φ2×Φ3			70	80
	Φ3×Φ4			120	90
	φ8×φ10	70	—	90	
	φ10×φ12		—	80	

※表の特性値は測定値であり、規格値ではありません。  
※通気度はJISP8117準拠王研式透気度試験機での測定。



PTFE多孔質チューブ

### PTFE厚肉多孔質チューブ

肉厚な多孔質チューブです。  
PTFEを延伸により多孔質化し、優れた柔軟性や保温(断熱)性があります。複雑な形状にも対応でき、背割りカット加工も製造いたします。

製品番号	内径×外径(mm)	内径公差(mm)	肉厚(公差)(mm)	長さ(公差)(mm)	気孔率(公差)(%)
TEF-110	Φ10.0×Φ17.0	-0.7/+1.0	3.5 (-0.5/+0.4)	500 (0/+100)	80 (±10)
	Φ13.7×Φ20.7				
	Φ20.0×Φ27.0				
	Φ26.4×Φ33.4				

※表の特性値は測定値であり、規格値ではありません。



PTFE厚肉多孔質チューブ

建築用膜材  
ファブリック  
粘着テープ  
ベルト  
銅張積層板  
チューブ  
射出成形品  
特殊加工品  
多孔質製品  
高機能性フィルム・その他  
生分解バイオマス  
ふっ素樹脂の特性

# 高機能性フィルム・その他

ふっ素樹脂やポリイミドを基材としたフィルムや配管用のシールテープなど、様々な高機能性樹脂製品を製造しております。

**主な用途**

- MSFシリーズ: ACF圧着時の離型/OA機器摺動
- FPIシリーズ: 離型シート/絶縁シート
- シールテープ: 水道管、油圧機器の配管
- Gタイプラミネート: 高電圧絶縁板/軸受材/免震材

**UL規格の認定状況**  
(UL File No.E496281)

チューコーフロー™ スカイブドテープ MSF-100  
厚み0.05mm~1.00mmはUL規格の認証品もご提供できます。

詳細情報HPはこちら

MSFシリーズ・FPIシリーズ   シールテープ   Gタイプラミネート

## スカイブドテープ MSF-100

PTFEを薄く切削したフィルムです。幅・厚みに豊富なバリエーションがあります。ACF圧着時の離型用途、電気絶縁用、OA機器摺動用途に用いられます。



## スカイブドテープ MSF-100 一般寸法表

厚み(mm)		在庫幅(mm)	幅許容差(mm)		長さ(m)
寸法	許容差		300以上 360未満	360以上 600以下	
0.05	±0.01	50・100・300・500	+15 0	+20 0	10
0.08	±0.01	300			
0.10	±0.01	50・100・300・500			
0.13	±0.02	300			
0.20	±0.02	50・100・300・500			
0.30	±0.03	300・500			
0.40	±0.04	300			
0.50	±0.05	50・100・300・500			
0.80	±0.08	300・500			
1.00	±0.10	300			

※厚み0.30mm以下は、幅1000mmまで製造可能です。

## スカイブドテープ MSF-100 片面(E)

MSF-100の片面に表面処理をし、異種材と接着させることが可能なPTFE切削フィルムです。 ※寸法、在庫状況については別途ご相談ください。

## スカイブドテープ MSF-200

特殊な加工を行い、強度向上と加工時のフレアや反りを軽減させたPTFE切削フィルムです。 ※寸法、在庫状況については別途ご相談ください。

## スカイブドテープ MSE-100

表面をエンボス形状にしたPTFE切削フィルムです。表面に凹凸を付けており、MSF-100より離型性が向上しています。(当社比較) ※寸法、在庫状況については別途ご相談ください。

## FPIシリーズ

ポリイミドフィルムにふっ素樹脂をコーティングした製品です。ガラスクロスコーティングと同等の寸法安定性を持ちながら、フィルムの表面平滑性を備えています。



## シールテープ SST-100

各種配管ネジのシールに使用されるPTFEの未焼成テープです。柔らかく、自己融着性があるのでシール作業が容易に行えます。長期間変質しないため管の取り外し作業も簡単です。



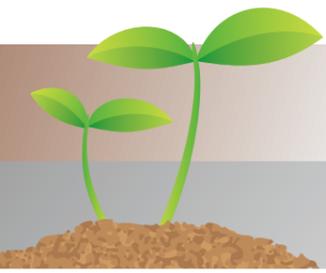
## Gタイプラミネート

Gタイプファブリックを何層にも積層し各種形状に成形した製品です。電氣的、機械的特性に優れ完全自己潤滑性です。



# Amity™ 生分解性プラ・バイオマスプラ

当社は生分解性プラスチック製品、バイオマスプラスチック製品といった環境に配慮した製品の研究・開発を進めております。ご要望に合わせた形状の製品をご提供いたします。



**主な用途**

- 生分解性プラスチック製品: 生分解性の特性を生かした土木・堆肥化用途
- バイオマスプラスチック製品: 一般家庭で使用される日用品

生分解性プラ   生分解性バイオマスプラ   バイオマス

詳細情報HPはこちら

## 生分解性プラスチック製品

微生物の働きにより水とCO<sub>2</sub>に分解されるプラスチックを原料としています。そのため、自然環境下で使用してもマイクロプラスチックとして残ることはありません。



全国各地の自治体にて、生ごみ回収用の袋として採用されているコンポストバッグ(堆肥化袋)です。回収後は堆肥化設備にて、袋ごと堆肥化が可能です。



微生物の働きにより分解されるため、回収や産業廃棄物としての処理を必要とせず、処理費用の削減に貢献します。土のう袋の素材であるフラットヤーンのご提供も可能です。



生分解性プラスチックの荷崩れ防止用ストレッチフィルムです。伸びや強度等は、一般的なポリエチレン製と遜色なくご使用いただけます。

## バイオマスプラスチック製品

トウモロコシをはじめとした植物由来原料を使用した製品です。光合成の過程でCO<sub>2</sub>を吸収して育った植物を原料としているため、CO<sub>2</sub>削減に貢献します。



バイオマスプラスチックを配合した袋です。植物由来原料を使用しており、CO<sub>2</sub>の削減に貢献します。



環境に配慮したトウモロコシ由来のポリ乳酸(PLA)が原料でありながら、紙製と比べて耐水性や耐久性に優れた製品です。



トウモロコシ由来のポリ乳酸(PLA)を原料とした水切りネットです。

※上記以外の形状や製造可能サイズなど、詳細は別途お問い合わせください。 ※カトラリー、水切りネットについては生分解性の特長も持ち合わせています。

ふっ素樹脂の一般特性

■ 一般特性表

特性	単位	試験法			PTFE	PFA	FEP	PCTFE	ETFE	ECTFE	PVDF	
		JIS K6935	対応ISO 12086	ASTM D4591								
物理的	融点	℃			327	310	260	220	270	245	151-178	
	密度	g/cm <sup>3</sup>	K7112	1183	D792	2.13-2.20	2.12-2.17	2.15-2.17	2.10-2.20	1.73-1.74	1.68-1.69	1.75-1.78
機械的	引張強さ	MPa	K7162	527	D638	20-35	25-35	20-30	31-41	38-42	41-48	30-70
	伸び	%	同上	同上	同上	200-400	300-350	250-330	80-250	300-400	200-300	20-370
	圧縮強さ	MPa(10%変形)	K7181	604	D695	10-15	15-20	14-19	31-51	40-50	35-40	32-74
	アイゾット衝撃強さ	J/m	K7110	180	D256	150-160	破壊せず	破壊せず	135-145	破壊せず	破壊せず	160-375
	ロックウェル硬さ	(Rスケール)	K7202	2039	D785	R20	R50	R50	R80	R50	R50	R93-116
	ショアー硬さ	(Dスケール)	K7215	2039	D2240	D50-55	D62-66	D60-65	D75-80	D67-78	D53-57	D64-79
	曲げ弾性率	GPa	K7171	178	D790	0.53-0.58	0.54-0.64	0.55-0.67	1.25-1.79	0.90-1.20	0.66-0.69	0.60-1.99
	引張弾性率	GPa	K7162	527	D638	0.40-0.60	0.31-0.35	0.32-0.36	1.03-2.10	0.70-0.85	1.55-1.70	0.37-2.58
	動摩擦係数	(0.69MPa,3m/min)	K6935		D1894	0.1	0.2	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
	熱的	熱伝導率	W/m・K	A1412	8302	C177	0.23	0.19	0.2	0.22	0.24	0.16
	比熱	10 <sup>3</sup> J/kg・K	K7123			1.0	1.0	1.2	0.9	2.0	2.0	1.2
	線膨張係数	10 <sup>-5</sup> /℃			D696	10	12	9	6	6	8	16
	ボールプレッシャー温度	℃	電気用品に用いられる熱可塑性プラスチックのボールプレッシャーの登録制度に関する報告書準拠			180	230	170	170	185	180	150
	荷重たわみ温度	℃	K7191	75	D648							
		(1.81MPa)				55	47	50	90	74	77	100
		(0.45MPa)				120	74	72	126	104	116	156
	最高使用温度(連続)	℃	K7226	2578		260	260	200	120	150	150	150
電氣的	体積抵抗率	Ω・cm (50%RH,23℃)	K6911	IEC60093	D257	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>18</sup>	> 10 <sup>17</sup>	> 10 <sup>15</sup>	> 10 <sup>15</sup>
	絶縁耐力(短時間)	MV/m (3.2mm厚)	K6935	IEC60243	D149	19	20	22	22	16	20	11
		(60Hz)	K6935	IEC60250	D150	2.1	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	8.4
		(10 <sup>3</sup> Hz)				2.1	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	7.7
	比誘電率	(10 <sup>6</sup> Hz)				2.1	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	6.4
		(60Hz)	K6935	IEC60250	D150	0.0002	0.0002	0.0002	0.0012	0.0006	0.0005	0.049
		(10 <sup>3</sup> Hz)				0.0002	0.0002	0.0002	0.025	0.0008	0.0015	0.018
誘電正接	(10 <sup>6</sup> Hz)				0.0002	0.0003	0.0005	0.020	0.005	0.015	0.017	
耐アーク性	s			D495	> 300	> 300	> 300	> 300	75	18	60	
耐久性・その他	吸水率	%(24h)	K7209	62	D570	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.03
	燃焼性	(3.2mm厚)	K7140	1210	UL-94	V-0						
	限界酸素指数		K6935	4589	D2863	> 95	> 95	> 95	> 95	32	60	43
	直射日光の影響					なし						

※注:( )内は試験条件 ※上表は日本弗素樹脂工業会「ふっ素樹脂ハンドブック」より転用。

耐薬品性

■ 耐薬品性表

薬品	樹脂	濃度(%)	PTFE		PFA		FEP		ETFE		PVDF	
			常温	100℃	常温	100℃	常温	100℃	常温	100℃	常温	100℃
アセトン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	×	—
亜硫酸ガス		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
アセトアルデヒド		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
アンモニア水		28	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
エタノール		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
塩素		—	○	○	○	○	○	○	○	×	○	×
塩化アンモニウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩化カルシウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塩酸		10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		35	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
オゾン		—	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—
水酸化ナトリウム		5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
		30	○	○	○	○	○	○	○	○	—	—
		50	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×
ギ酸		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
キシレン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
グリセリン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
クロロホルム		100	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
クロム酸		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
酢酸		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		75	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
酢酸エチル		100	○	○	○	○	○	○	○	○	—	
次亜塩素酸		10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
シュウ酸		100	○	○	○	○	○	○	○	○	×	
臭素		—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
硝酸		5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		60	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
硝酸アルミニウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
硝酸アンモニウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
硝酸ナトリウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
四塩化炭素		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
水酸化カルシウム		30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
炭酸アンモニウム		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
炭酸ナトリウム		30	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トルエン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
トリクロロエチレン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ニトロベンゼン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
二硫化炭素		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
乳酸		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×
ベンゼン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
メタノール		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
メチルエチルケトン		100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—
硫酸		10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		90	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硫酸アンモニウム		飽和	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
リン酸		50	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○…優 ○…条件により使用可 ×…使用不可 —…データなし

●参考文献:ポリマー辞典  
●表中の薬品は科学的に不活性(明らかに化学反応が起こらないこと)ですが、温度や圧力、薬品濃度により浸透など、物理的な作用を受けて問題が発生する場合があります。  
●表中はあくまでも“参考”であり、製品を“保証”するものではありませんので、ご使用の際には、同一環境で十分な試験を行い、問題が発生しないことを必ず確認して頂きますようお願い致します。

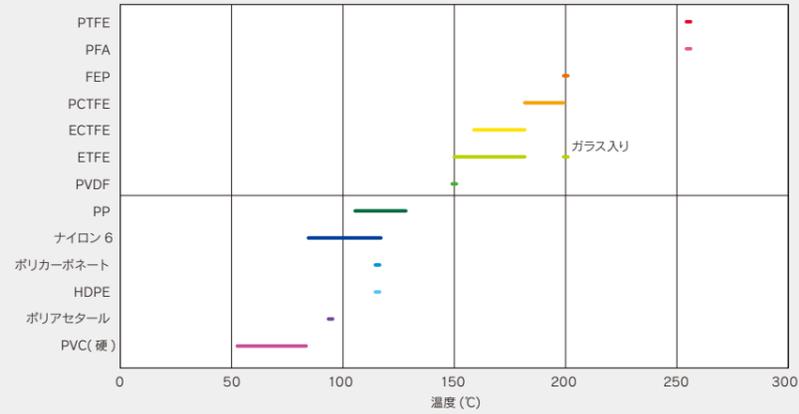
FLUOROPOLYMER MEMBRANE  
FABRIC  
FIBRIC  
粘着テープ  
BELT  
銅張積層板  
チューブ  
射出成形品  
特殊加工品  
多孔質製品  
高機能性フィルム・その他  
生分解バイオマス  
ふっ素樹脂の特性

# 他のプラスチックとの違い

## ■ ふっ素樹脂と他のプラスチックの比較※1

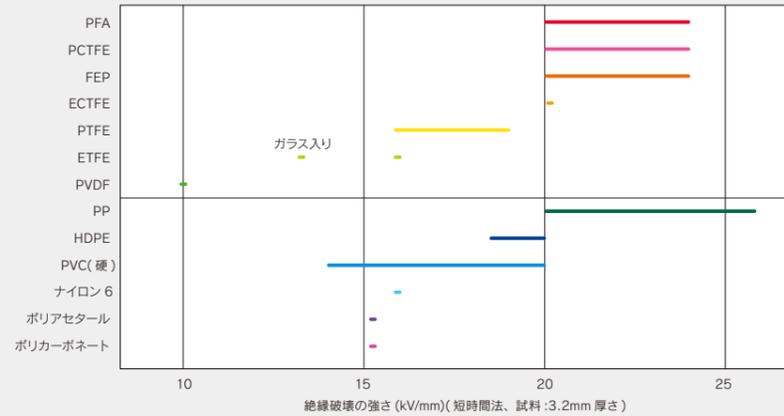
### 連続使用温度(無荷重)

- プラスチック中最高のグループに属す。
- 特にPTFE及びPFAは、+260℃で最高。



### 絶縁破壊の強さ

- 概して値は高く、優秀な絶縁材料である。
- PVDFは、やや低い。
- 他の物を添加すれば低くなる。(例: ガラス)



## ■ 各種プラスチックの表面のぬれ※1

名称	水に対する接触角(度)	接着エネルギー(N/m)
FEP	115	0.042
PTFE	114	0.043
PFA	FEPやPTFEと同レベル	
シリコン樹脂	90~110	0.048~0.073
パラフィン	105~106	0.053~0.054
ポリエチレン	88	0.075
ポリアミド	77	0.098
フェノール樹脂	60	0.109

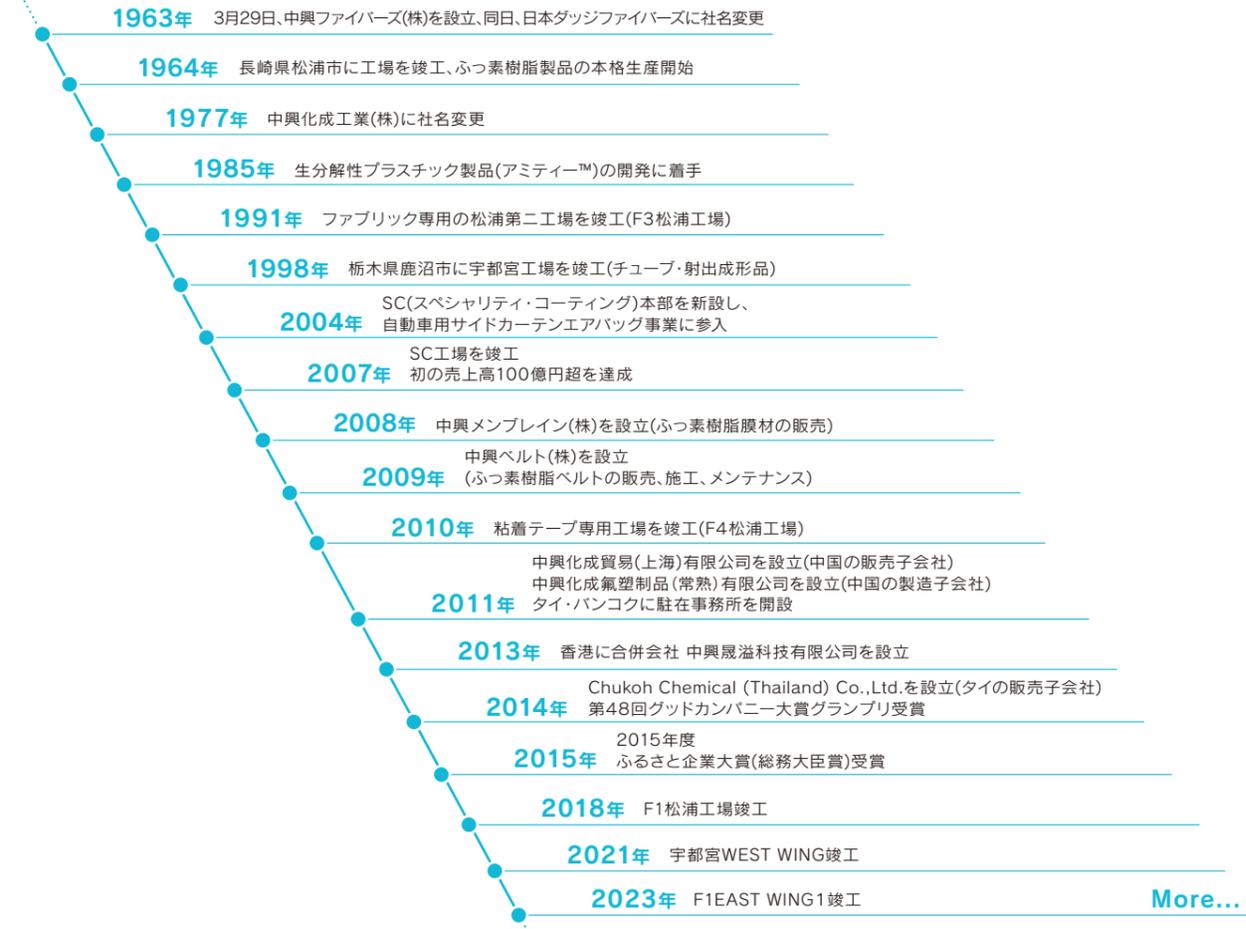
※1 上記データは、日本弗素樹脂工業会「ふっ素樹脂ハンドブック」より、一部転用。

## ■ 摩擦係数データ

試験片(材料)	測定結果	
	静摩擦係数(μS)	動摩擦係数(μD)
PTFE板	0.11	0.09
Gファブリック	0.15	0.14
Aファブリック	0.15	0.13
ポリウレタン	0.82	0.70
PVC板	0.31	0.33
ナイロン板	0.17	0.15
ポリアセタール板	0.20	0.16
シリコンゴム	7.96	7.89
SS鋼板	0.24	0.20

※1 JIS K7125に準拠し、弊社内で測定した数値であり、保証値ではありません。

# HISTORY and DEVELOPMENT



# OFFICES



### ISO 9001・14001 認証取得

当社は品質・環境マネジメントシステムの国際規格である ISO 9001・ISO 14001 の認証を取得しています。

■登録範囲/ふっ素樹脂含有製品・ふっ素樹脂コーティング・シリコン樹脂コーティングなどの製品設計・製造・販売・生分解性樹脂製品の設計及び委託製造管理