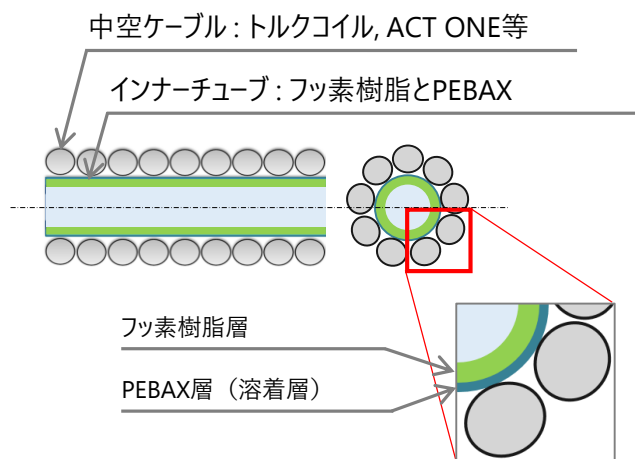


インナーチューブ



中空ケーブルの内面コーティングです。トルクコイルやワイヤーコイル、ACT ONE等に使用できます。コーティング材としてフッ素樹脂を用いる事で、優れた摺動性、耐薬品性、密閉性を付加することが可能です。摺動性が求められるシースコイル、液体を搬送するデリバリーシース等に適しています。

製品仕様

最小膜厚（フッ素樹脂層とPEBAX層を含む）

*インナーチューブ内径により異なります（公差は含まれません）

インナーチューブ内径	最小膜厚	インナーチューブ内径	最小膜厚
0.20 - 0.73 mm	0.03 mm	1.58 - 1.85 mm	0.07 mm
0.74 - 1.01 mm	0.04 mm	1.86 - 2.13 mm	0.08 mm
1.02 - 1.29 mm	0.05 mm	2.14 - 2.33 mm	0.09 mm
1.30 - 1.57 mm	0.06 mm	2.34mm ~	N/A

コーティング材料（内層）

- PTFE 優れた摺動性と耐薬品性を実現します
- PFA PTFE同等の耐薬品性を実現。摺動性は劣りますが価格性に優れます
- FEP PFAに似た特性を持ち、他の材料より若干吸水の影響を受けにくくなります
- ETFE 優れた耐摩耗性を実現します

全長 最大1800mm（3000mmまで 試作対応可）

端部処理（インナーチューブ） マニュアルカット

端部処理（中空ケーブル） EDM カット、面だし・面取り

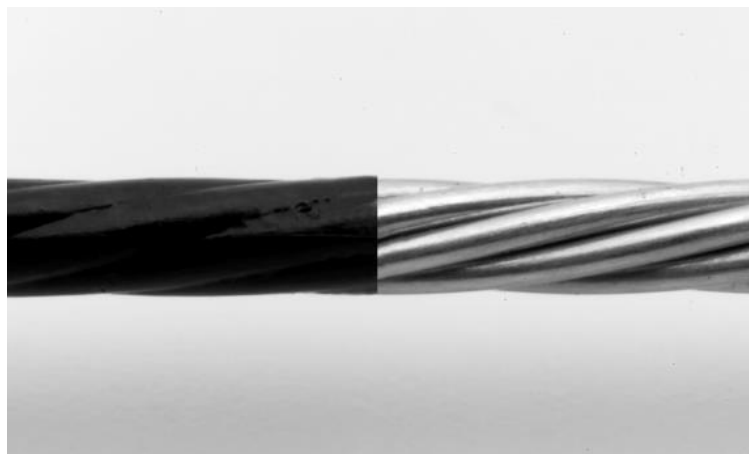
製品ラインナップ

製品仕様と特性比較

特性比較：5=最も高い、1=最も低い

カテゴリ	商品	種類	製品仕様(試作対応範囲)		回転追従性	高速回転	押し引き動作	耐圧縮性	柔軟性	特徴						
			外径(mm)	内径(mm)												
トルクコイル		3層	0.36-6.00	0.18-3.20	5	5	3	2	4	双方向回転 (3 layer)、もしくは片方向回転 (2 layer)に対応						
		2層	0.30-5.17	0.15-3.20												
		平線	-	-												
		巻き付け加工*	-	-							*外側にワイヤーを巻き付け、輸送機能等を追加					
中空ケーブル			0.20-1.10	0.10-0.70	5	2	5	5	1	耐キンク性が高く、屈曲時でもくせが付きにくい						
		標準(丸線)	0.21-4.52	0.13-3.20	4	3	4	3	3	柔軟性、トルク伝達性、低伸性、すべてをバランスよく実現						
		フラット	0.21-4.52	0.16-3.20												
		平線	0.42-3.75	0.34-3.20												
巻き付け加工*	-	-	*外側にワイヤーを巻き付け、輸送機能等を追加													
ワイヤーコイル		丸線	0.10-3.50	~1.80	1	1	2	4	5	優れた柔軟性と、高い耐圧縮性						
		平線	0.10-5.90	0.07-5.30												
ワイヤーロープ			0.41-6.00	-	5	5	5	4	2	屈曲部でも高速回転が可能 動力伝達に最適						
		2-6layer														
		1x3,1x7, 1x12,1x19	0.30-3.00	-							4	3	5	4	3	回転追従性が高く、 手元の回転動作を正確に伝達
		1x7,1x19 7x7,7x19 7x7x7, etc.	0.09-3.00	-							1	1	5	4	3	優れた耐久性と低伸性
コーティング	アウターコーティング	押し出し ディップ スプレー	フッ素樹脂 ナイロン等	ケーブル表面に摺動性、耐摩耗性、耐薬品性等を付加												
	インナーチューブ		フッ素樹脂	中空ケーブルの内側に対するコーティング												
	プリコーティング		PTFE	中空ケーブルの特性を失うことなく、 外側と内側の両方にコーティング												
その他加工	機能性 向上加工	レーザー加工、溶接、表面処理 アッセンブリー等	端部処理を行う事で他部材との接合、もしくは組付けを実現 表面処理によってその他機械的特性を付加													
	端末加工	ボール、リング、ループ端子等	ロープ末端、もしくは中間固定部に対する端末加工													
動力伝達	シンクロメッシュ ロープ	AWS40 -AWS120	1.10-3.40	-	3次元の取り回しが可能な歯付きロープ、 直線または往復運動を実現											
	ケーブルラック	CL0.8S / H	W3.0xH3.6	-	ステンレスロープ芯によりR30までの屈曲に対応、 強い押し引き動作が可能なフレキシブルなラック											

アウターコーティング



ワイヤーロープや中空ケーブルに対してコーティングを施すことで、摺動性、耐摩耗性、耐久性等を付加できます。用途に応じて様々な材料をコーティングすることが可能です。

各コーティング材の特性比較

系統	名称	樹脂名	価格 (1=最も安い)	耐熱性	柔軟性	耐薬品性	摺動性	最小膜厚
ポリアミド系	ナイロン 12	PA	3	3	2	3	2	20μ
	ナイロン 6	PA	3	5	2	3	2	20μ
ポリウレタン系	ポリウレタン	PU	4	2	5	3	1	20μ
ポリオレフィン系	ポリエチレン	PE	1	2	3	3	2	20μ
フッ素系	テトラフルオロエチレン・ヘキサフルオロプロピレン共重合体	FEP	4	3	2	5	5	20μ
	テトラフルオロエチレン・パーフルオアルキルビニルエーテル共重合体	PFA	4	5	2	5	3	20μ
	テトラフルオロエチレン・エチレン共重合体	ETFE	3	3	2	3	2	20μ
	ポリテトラフルオロエチレン	PTFE	5	5	2	5	5	7μ

特性比較 5 = 最も高い

1 = 最も低い