

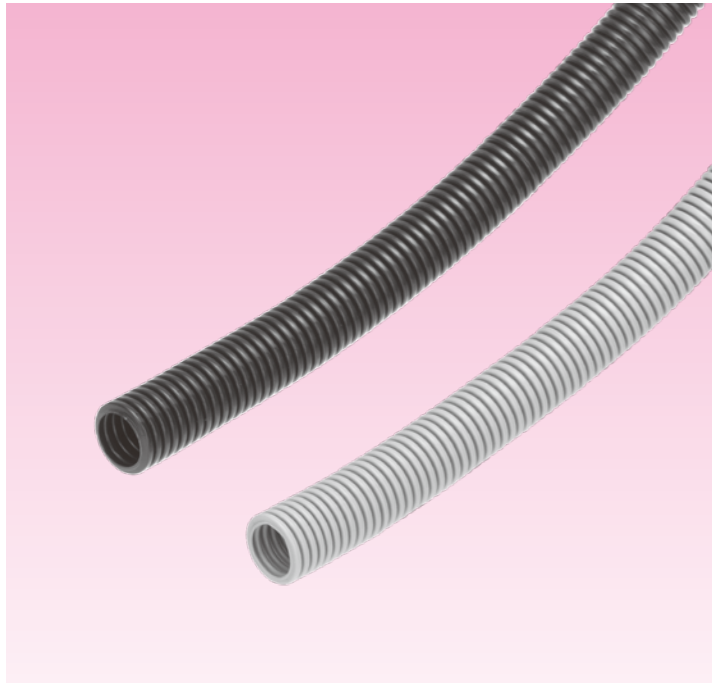
サンフレキ ROBO

FileNo.167112

認定規格	適合規格	材質
	JIS C8461-23	PA6

特性	特性	環境	環境	難燃性	温度範囲・可動時	温度範囲・固定時
IP67	高耐油	RoHS 対応	ハロゲンフリー	UL94V2	-5℃ ~65℃	40℃ ~115℃

Type NS (標準タイプ・高強度)



- Type NS は圧縮強度に優れた標準タイプです。
- 用途としては一般的な配管に最適です。
- JIS C8461 の強度区分はライトです。(# 12 サイズはベリーライト)
- ライトグレー色のマンセル値は N7 です。
- サンフレキ ROBO 自身は、ねじり可動には不適です。このような配管が必要な場合は、回転式の付属品をご使用下さい。
- サンフレキ ROBO は付属品の接続引張強度を含めて金属製に比べて弱いので大きい引張荷重で可動の場合等は注意して下さい。
- サンフレキ ROBO 及び付属品は、非電体ですから金属製電線管の場合のような電氣的ボンディングが不要となり電気設備の接地という煩わしい問題から開放されます。
- ポリアミド製なので、普通の条件下では、一般にアルカリ類、アルコール類、エーテル類、ケトン類、炭化水素類、ハロゲン化水素類、潤滑油、ガンリン、洗剤、切削油、水など耐薬品性に高い耐力を有しています。
- 直射日光に対してポリアミド樹脂は耐候性があまりないので屋内の使用をお願いします。
- 電線は、ケーブル、ビニルコード等をご使用下さい。
- 付属品は、サンフレキ ROBO 用付属品の N2 型 (例: N2BG) をご使用下さい。
- ヨーロッパサイズは準備をしている付属品の種類が少ないですが、必要な場合は製作要求をして下さい。
- 自動車部品等としての電線保護用サンフレキ ROBO (主として小径) は後頁をご参照下さい。

メートルサイズ【黒色品・ライトグレー色品】

納期区分	品番		外径	内径	最小中心曲げ半径		該当するねじの呼び			重量 (kg)		1巻の長さ (m)	
	ライトグレー色品	黒色品			固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	1m当り	1巻当り		
○	○	NS 12	NS 12 LG	12.0	8.2	30	55	—	M16/M20	Pg9	0.023	1.15	50
○	○	NS 16	NS 16 LG	16.0	11.5	40	75	—	M16/M20	Pg11	0.04	2.0	50
○	○	NS 20	NS 20 LG	20.0	15.3	45	90	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	0.06	3.0	50
○	○	NS 25	NS 25 LG	25.0	19.6	50	100	G3/4(G22)	M25	Pg21	0.09	4.5	50
○	○	NS 32	NS 32 LG	32.0	26.0	85	165	G1(G28)	M32	Pg29	0.11	5.5	50
○	○	NS 40	NS 40 LG	40.0	33.5	105	210	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	0.16	4.8	30
○	○	NS 50	NS 50 LG	50.0	42.8	130	260	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	0.21	6.3	30
○	○	NS 63	NS 63 LG	63.0	55.6	170	340	G2(G54)	M63	Pg48	0.26	5.2	20

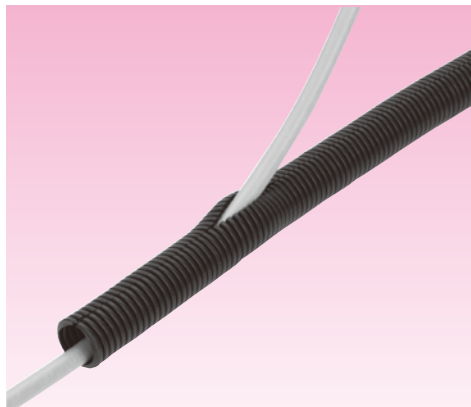
ヨーロッパサイズ【黒色品】

納期区分	品番	外径	内径	最小中心曲げ半径		該当するねじの呼び			重量 (kg)		1巻の長さ (m)
				固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	1m当り	1巻当り	
○	NS 16	16.0	11.5	40	75	—	M16/M20	Pg11	0.04	2.0	50
○	NS 21	21.2	16.5	50	100	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	0.06	3.0	50
○	NS 28	28.5	23.0	60	120	G3/4(G22)	M25	Pg21	0.10	5.0	50
○	NS 34	34.5	29.0	90	180	G1(G28)	M32	Pg29	0.14	7.0	50
○	NS 42	42.5	36.0	110	220	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	0.18	5.4	30
○	NS 54	54.5	48.0	140	280	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	0.23	6.9	30

※NS16はメートルサイズ、ヨーロッパサイズ共通です。

温度範囲・固定時
-40℃ ~115℃

Type N2S (スリット付き ROBO・標準タイプ)



- 標準タイプ NS にスリットを付けたサンフレキ ROBO です。
- ケーブル挿入工具は 90 頁をご参照下さい。

メートルサイズ【黒色品・ライトグレー色品】

納期区分	品番		外径	内径	最小中心曲げ半径	重量 (kg)		1巻の長さ (m)	
	ライトグレー色品	黒色品				固定	1m当り		1巻当り
③	⑤	N2S 12	N2S 12 LG	12.0	8.2	40	0.023	1.15	50
③	⑤	N2S 16	N2S 16 LG	16.0	11.5	45	0.04	2.0	50
③	⑤	N2S 20	N2S 20 LG	20.0	15.3	50	0.06	3.0	50
○	⑤	N2S 25	N2S 25 LG	25.0	19.6	60	0.09	4.5	50
○	⑤	N2S 32	N2S 32 LG	32.0	26.0	90	0.11	5.5	50
○	⑤	N2S 40	N2S 40 LG	40.0	33.5	110	0.16	4.8	30
○	⑤	N2S 50	N2S 50 LG	50.0	42.8	160	0.21	6.3	30
○	⑤	N2S 63	N2S 63 LG	63.0	55.6	180	0.26	5.2	20

サンフレキ ROBO

FileNo.167112

認定規格	適合規格	材質
	JIS C8461-23	PA6

特性	特性	環境	環境	難燃性	温度範囲・可動時	温度範囲・固定時
IP67	高耐油	RoHS 対応	UL94V2	UL94V2	-10℃ ~65℃	-40℃ ~115℃

Type NP (柔軟タイプ)



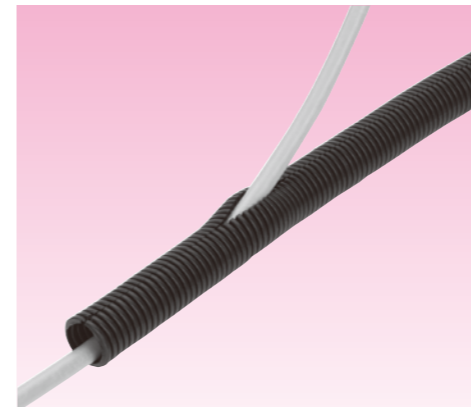
- Type NP は柔軟性に優れたタイプです。
- 用途としては曲げの小さな配管、ケーブルガイド (パワーゴジラ) 内の配管、頻繁な可動配管に最適です。
- 識別のためチューブ表面に白色ラインをマーキングしています。
- JIS C8461 の強度区分はベリーライトです。
- サンフレキ ROBO 自身は、ねじり可動には不適です。このような配管が必要な場合は、回転式の付属品をご使用下さい。
- サンフレキ ROBO は付属品の接続引張強度を含めて金属製に比べて弱いので大きい引張荷重で可動の場合等は注意して下さい。
- サンフレキ ROBO 及び付属品は、非電体ですから金属製電線管の場合のような電氣的ボンディングが不要となり電気設備の接地という煩わしい問題から開放されます。
- ポリアミド製なので、普通の条件下では、一般にアルカリ類、アルコール類、エーテル類、ケトン類、炭化水素類、ハロゲン化水素類、潤滑油、ガンリン、洗剤、切削油、水など耐薬品性に高い耐力を有しています。
- 直射日光に対してポリアミド樹脂は耐候性があまりないので屋内の使用をお願いします。
- 電線は、ケーブル、ビニルコード等をご使用下さい。
- 付属品は、サンフレキ ROBO 用付属品の N2 型 (例: N2BG) をご使用下さい。
- 自動車部品等としての電線保護用サンフレキ ROBO (主として小径) は後頁をご参照下さい。

メートルサイズ【黒色品】

納期区分	品番	外径	内径	最小中心曲げ半径		該当するねじの呼び			重量 (kg)		1巻の長さ (m)	
				固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	1m当り	1巻当り		
○	NP 12	12.0	8.2	25	50	50	—	M16/M20	Pg9	0.023	1.15	50
○	NP 16	16.0	11.5	35	70	70	—	M16/M20	Pg11	0.04	2.0	50
○	NP 20	20.0	15.3	40	80	90	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	0.06	3.0	50
○	NP 25	25.0	19.6	45	90	100	G3/4(G22)	M25	Pg21	0.09	4.5	50
○	NP 32	32.0	26.0	75	140	150	G1(G28)	M32	Pg29	0.11	5.5	50
○	NP 40	40.0	33.5	90	190	210	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	0.16	4.8	30
○	NP 50	50.0	43.3	110	230	250	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	0.21	6.3	30
○	NP 63	63.0	56.2	150	300	330	G2(G54)	M63	Pg48	0.26	5.2	20

温度範囲・固定時
-40℃ ~115℃

Type N2P (スリット付き ROBO・柔軟タイプ)



- 柔軟タイプ NP にスリットを付けたサンフレキ ROBO です。
- ケーブル挿入工具は 90 頁をご参照下さい。

メートルサイズ【黒色品】

納期区分	品番	外径	内径	最小中心曲げ半径	重量 (kg)		1巻の長さ (m)
					固定	1m当り	
③	N2P 12	12.0	8.2	30	0.023	1.15	50
③	N2P 16	16.0	11.5	35	0.04	2.0	50
③	N2P 20	20.0	15.3	40	0.06	3.0	50
③	N2P 25	25.0	19.6	50	0.09	4.5	50
③	N2P 32	32.0	26.0	80	0.11	5.5	50
③	N2P 40	40.0	33.5	100	0.16	4.8	30
③	N2P 50	50.0	43.3	150	0.21	6.3	30
③	N2P 63	63.0	56.2	160	0.26	5.2	20