

# サンフレキ ROBO

特性	特性	特性	環境	難燃性	温度範囲・可動時	温度範囲・固定時
IPX7	EMI対策 耐ノイズ	耐スパッタ	RoHS 対応	UL94V2	-5℃ ~65℃	-40℃ ~115℃

Type NSBS (ブレード ROBO)



## Type NS+鉄線ブレード

- サンフレキ ROBO Type NSBS は、Type NS の表面を垂鉛めっき鉄線のブレードで被覆した合成樹脂製フレキシブル電線管です。
- 金属フレキに比べて可とう性及び耐油性に優れ、軽量です。
- ノイズ、熔接ビード、切粉、張力対策品としてご使用下さい。
- サンフレキ ROBO とコネクタ及び制御盤との接続は、防水仕様です。
- ケーブルガイド内にブレード ROBO を使用するとき、移動速度が速い場合には、フレキの金属ブレードとケーブルガイドの擦れによりケーブルガイドの摩耗が生じることがありますのでご注意ください。
- 付属品は NB 型の付属品 (例: NBBG25) をご使用下さい。

### 【メートルサイズ】

規格  
JIS  
C8461-23

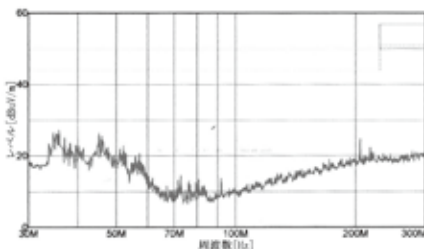
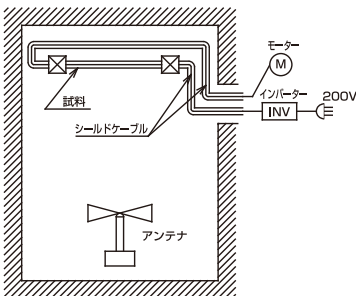
納期区分	品番	外径	内径	最小中心曲げ半径		該当するねじの呼び				重量 (kg)		1巻の長さ (m)
				固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	CTCねじ	1m当り	1巻当り	
◎	NSBS 12	13.6	8.2	30	60	—	M16/M20	Pg9	—	0.16	8.0	50
◎	NSBS 16	17.6	11.5	40	80	—	M16/M20	Pg11	—	0.21	10.5	50
◎	NSBS 20	21.6	15.3	45	95	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.27	13.5	50
◎	NSBS 25	26.6	19.6	60	125	G3/4(G22)	M25	Pg21	CTC25	0.35	17.5	50
◎	NSBS 32	33.6	26.0	95	180	G1(G28)	M32	Pg29	CTC31	0.46	23.0	50
◎	NSBS 40	41.6	33.5	130	230	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	CTC39	0.58	17.4	30
◎	NSBS 50	51.6	42.8	160	300	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	CTC51	0.72	21.6	30
◎	NSBS 63	64.6	55.6	200	360	G2(G54)	M63	Pg48	CTC63	0.85	17.0	20

### ヨーロッパサイズ【黒色品】

規格  
JIS  
C8461-23

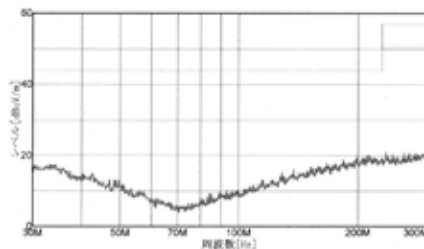
納期区分	品番	外径	内径	最小中心曲げ半径		該当するねじの呼び				重量 (kg)		1巻の長さ (m)
				固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	CTCねじ	1m当り	1巻当り	
◎	NSBS 16	17.6	11.5	40	80	—	M16/M20	Pg11	—	0.21	10.5	50
確	NSBS 21	22.8	16.5	60	110	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.29	14.5	50
確	NSBS 28	30.1	23.0	80	150	G3/4(G22)	M25	Pg21	CTC25	0.40	20.0	50
確	NSBS 34	36.1	29.0	110	200	G1(G28)	M32	Pg29	CTC31	0.50	25.0	50
確	NSBS 42	44.1	36.0	140	250	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	CTC39	0.62	18.6	50
確	NSBS 54	56.1	48.0	180	330	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	CTC51	0.78	23.4	30

### ノイズシールド試験

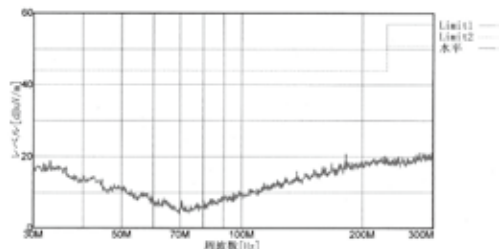


〈ケーブルのみ〉

ケーブルのみの場合では、30MHz~100MHz でかなり大きなノイズが発生しています。



〈厚鋼電線管〉



〈サンフレキ ROBO Type NSBS〉

ノイズは全周波数帯において、シールドされています。厚鋼電線管とサンフレキ ROBO Type NSBS とは同等のシールド効果があります。

# サンフレキ ROBO

Type NM (静電気防止 ROBO)

材質	特性	特性	特性	特性	難燃性	温度範囲・可動時	温度範囲・固定時
PA12	静電気防止	IPX7	高耐油	高耐屈曲	UL94HB	-10℃ ~60℃	-40℃ ~90℃



- Type NM は静電気防止対策を施した材質を使用しており静電気をきらうクリーンルーム等での使用に最適です。また、高耐屈曲性を有しており高速に可動するロボットでも使用可能です。
- 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。
- 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、静電気防止対応の導電性の付属品をご使用下さい。

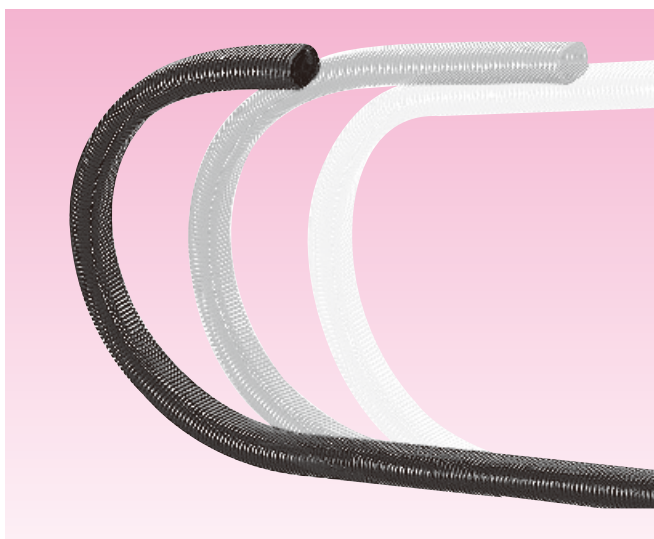
## メートルサイズ【黒色品】

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	ケーブルガイド内	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	1m当り	1巻当り	
確	NM 12	12.0	8.2	30	50	50	—	M16/M20	Pg9	0.023	1.15	50
確	NM 16	16.0	11.5	40	70	70	—	M16/M20	Pg11	0.04	2.0	50
確	NM 20	20.0	15.3	45	80	90	G1/2(G16)	M20	Pg16/Pg13.5	0.06	3.0	50
確	NM 25	25.0	19.6	50	90	100	G3/4(G22)	M25	Pg21	0.09	4.5	50
確	NM 32	32.0	26.0	85	140	150	G1(G28)	M32	Pg29	0.12	6.0	50
確	NM 40	40.0	33.5	100	190	210	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	0.17	5.1	30
確	NM 50	50.0	42.8	120	230	250	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	0.22	6.6	30
確	NM 63	63.0	55.6	160	300	330	G2(G54)	M63	Pg48	0.28	5.6	20

# サンフレキ ROBO

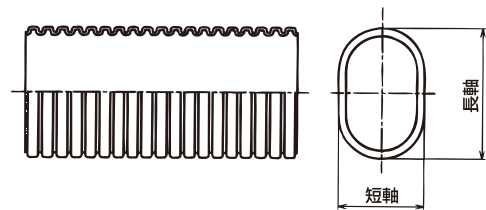
Type NDF (トラック形 ROBO)

材質	色調	特性	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
PA11	黒色	IPX7	高耐油	高耐屈曲	ハロゲンフリー	RoHS対応	UL94HB	-10℃ ~65℃	-40℃ ~115℃



## トラック形フレキシブル電線管

- ケーブルガイド (パワーゴジラ) と同様の可動でご使用できます。
- 1本の長さは、ご指定の長さ (標準長さ 30m) とし、10 本単位で、直管で納入致します。
- 付属品は、ND 型の付属品 (例: NDBG 24) をご使用下さい。
- ND2F24 は、NDF24 の長軸側中央にスリットを付けたタイプです。付属品は、135 頁の両側止めサドル (直角型) をご使用下さい。ND2F24 は、非防水です。



## 【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本の長さ (mm)
		短軸	長軸	短軸	長軸	固定	可動	Gねじ	Mねじ	Pgねじ	CTCねじ		
③	NDF 24	24.0	36.5	17.8	30.3	80	140	G1(G28)	M32	Pg29	CTC31	0.12	指定長さ×10本
③	NDF 27	27.0	47.5	20.7	41.2	100	190	G1-1/4(G36)	M40	Pg36	CTC39	0.17	指定長さ×10本
③	NDF 34	34.0	59.0	27.2	52.2	120	230	G1-1/2(G42)	M50	Pg42	CTC51	0.19	指定長さ×10本
③	NDF 45	45.0	63.0	37.7	55.7	130	250	—	—	—	—	0.20	指定長さ×10本
⑦	ND2F24	※寸法はNDF24と同様で長軸側中央にスリットを付けたタイプ										0.20	指定長さ×10本

KEIFLEX  
SANFLEKI  
KEIGLAND  
POWER  
GODZILLA  
PLICA TUBE  
SANPIPE  
GRIPLOK  
SANPARTS  
SANCABLE  
SANCUBE