

OKI *Open up your dreams*

NEW

耐捻回ロボットケーブル

「ねじり」
の耐久性に
特化

ORP-TWケーブル・シリーズ

UL758 Style2517

沖電線株式会社

OKIロボットケーブルの
ご紹介



産業機械や医療機器などの回転する駆動部への布設を想定し、「ねじり」耐久性に特化したロボットケーブルです。

特長

5,000万回以上の
ねじり耐久性*

これまでのロボットケーブルにない
ねじり耐久性を実現。
※ねじり間隔500mm

ORP-TWケーブル
シリーズ

ラインアップは全50品種

導体サイズ:0.05~0.5mm²
対数:3~8対

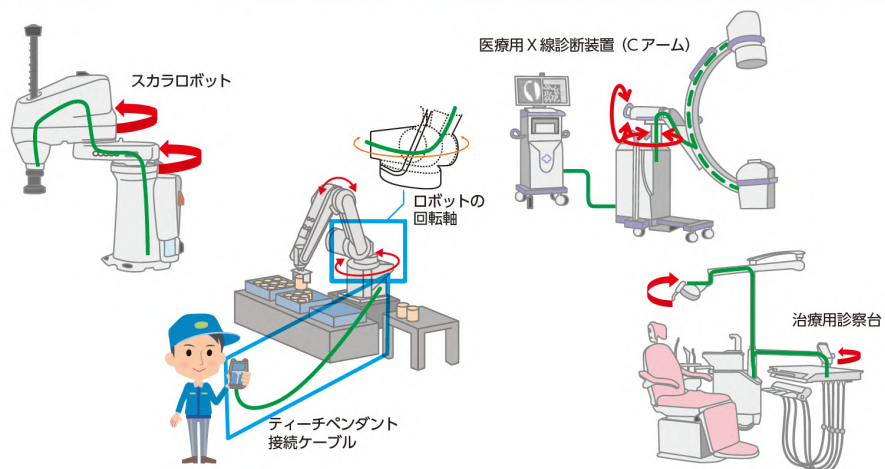
局所的なねじりに強い

ねじり間隔100mmでも、
1,000万回以上の耐久性を確保。

切れにくい特殊シールド

柔軟かつ高張力に優れた特殊導体を採用し、
シールドの耐久性も抜群。

用途例



仕様

●材質・構成

導体	すずめっき軟銅線
絶縁体	特殊エラストマー
絶縁体識別	心線識別 (対構成) および心線 (対) 構成図による
シールド	特殊編組
シース材 (色)	耐油性PVC (黒つや消し)

●使用環境

適用	屋内、機器間および機器内
使用温度範囲	-10 ~ 105℃

●心線識別 (対構成)

対番号	1	2	3	4	5	6	7	8
絶縁体色 組合せ	心線① 青	黄	緑	赤	紫	青	黄	緑
	心線② 白	茶	黒	灰	橙	茶	黒	灰

●適用規格

UL758 Style2517 (定格105℃300V)

●シース表示

ORP-TW □ SQ △△ OKI ELECTRIC CABLE AWM2517 105C 300V VW-1 ####

□部:導体断面積 (mm²) 0.05/0.1/0.2/0.3/0.5 △△部:シールド記号 (シールドなし:無記入, シールド付き:-SB)
####部:Lot No.

特性

●電気性能

導体断面積 (mm ²) (AWG サイズ)	0.05 (30)	0.1 (28)	0.2 (25)	0.3 (23)	0.5 (21)
導体抵抗 Ω/km (20℃)	340 以下	205 以下	102 以下	68 以下	45 以下
絶縁抵抗 MΩ·km (20℃)	100 以上	100 以上	100 以上	100 以上	100 以上
耐電圧 V・1分間	AC2000	AC2000	AC2000	AC2000	AC2000

●可動性能^{注1}

モード	性能	【参考比較】 ORPスリム・ケーブル	試験条件
撓動 屈曲	3,000万回以上	1 億回以上	<ul style="list-style-type: none"> ・曲げ半径R:ケーブル外径の6倍 ・撓動速度:70回/分 ・移動距離:350mm ・カウント:1往復を1回とカウント
首振り 屈曲	300万回以上	2000万回以上	<ul style="list-style-type: none"> ・曲げ半径R:ケーブル外径の8倍 ・屈曲角度:プラスマイナス90° ・撓動速度:40回/分 ・荷重:4.9N ・カウント:1往復を1回とカウント
ねじり	5,000万回以上 (間隔:500mm時) 1,000万回以上 (間隔:100mm時)	2000万回以上 (間隔:500mm時) 50万回以上 (間隔:100mm時)	<ul style="list-style-type: none"> ・ねじり角度:±180° ・ねじり速度:90回/分 ・間隔:500mm/100mm ・カウント:±180°往復を1回とカウント

注1 試験条件・方法は当社独自のものです。これらのデータは参考値であり、保証値ではありません。

ラインアップ

シールドなし

●品名の表し方

ORP-TW ① SQ×② P(2517)

①:導体 mm² ②:対数(下表をご参照ください)

●構造

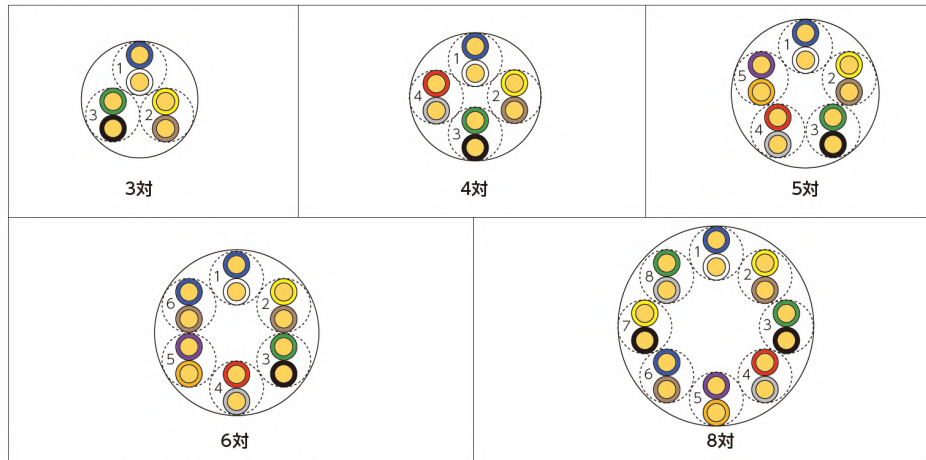
① mm ²	導体		絶縁体 外径 ^{注2} mm	② 対数	仕上 外径 ^{注2} mm	概算 質量 kg/km	在庫 販売 ^{注3}	許容 電流 ^{注4} A(30℃)	
	AWG サイズ	構成							
0.05	30	30/0.05	0.66		3	4.8	22	○	1.2
					4	5.1	26	○	1.1
					5	5.4	29	○	1.0
					6	5.8	33		1.0
					8	6.6	41		0.8
0.1	28	49/0.05	0.74		3	5.1	25	○	1.6
					4	5.4	32	○	1.4
					5	5.8	34	○	1.3
					6	6.2	39		1.2
					8	7.1	51		1.1
0.2	25	102/0.05	0.93		3	5.9	37	○	2.6
					4	6.2	48	○	2.3
					5	6.7	51	○	2.1
					6	7.2	59		2.0
					8	8.3	84		1.8
0.3	23	108/0.06	1.09		3	6.3	47	○	3.5
					4	6.9	60	○	3.2
					5	7.7	67	○	2.9
					6	8.0	81		2.7
					8	9.4	105		2.4
0.5	21	177/0.06	1.36		3	7.4	67	○	4.9
					4	8.0	83	○	4.7
					5	8.7	99	○	4.2
					6	9.4	115		3.8
					8	11.1	150		3.3

注2 絶縁体外径と仕上外径は、標準値です。

注3 ○印以外の在庫状況はお問い合わせください。

注4 許容電流値は、空中一条敷設時の計算値であり、保証値ではありません。

●心線(対)構成図^{注5}



注5 破線の円は対構成(ツイストピッチ)を、数字は対番号を表します。

シールド付き

●品名の表し方

ORP-TW ① SQ×② P(SB)(2517)

①:導体 mm² ②:対数(下表をご参照ください)

●構造

① mm ²	導体		絶縁体 外径 ^{注2} mm	② 対数	仕上 外径 ^{注2} mm	概算 質量 kg/km	在庫 販売 ^{注3}	許容 電流 ^{注4} A(30℃)	
	AWG サイズ	構成							
0.05	30	30/0.05	0.66		3	5.5	31	○	1.2
					4	5.8	35	○	1.1
					5	6.1	39	○	1.0
					6	6.4	43		1.0
					8	7.3	51		0.8
0.1	28	49/0.05	0.74		3	5.8	32	○	1.6
					4	6.1	42	○	1.4
					5	6.5	44	○	1.3
					6	6.9	49		1.2
					8	7.8	63		1.1
0.2	25	102/0.05	0.93		3	6.6	47	○	2.6
					4	6.9	58	○	2.3
					5	7.4	62	○	2.1
					6	7.9	71		2.0
					8	9.0	92		1.8
0.3	23	108/0.06	1.09		3	7.0	58	○	3.5
					4	7.6	72	○	3.2
					5	8.3	80	○	2.9
					6	8.7	95		2.7
					8	10	120		2.4
0.5	21	177/0.06	1.36		3	8.1	78	○	4.9
					4	8.7	96	○	4.7
					5	9.4	115	○	4.2
					6	10.1	135		3.8
					8	11.8	165		3.3

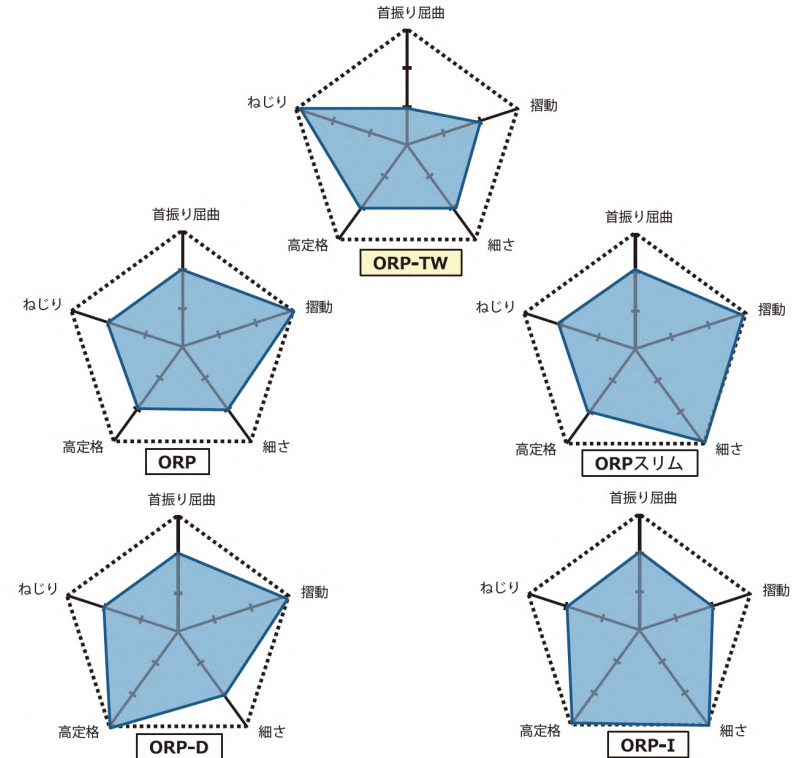
注2 絶縁体外径と仕上外径は、標準値です。

注3 ○印以外の在庫状況はお問い合わせください。

注4 許容電流値は、空中一条敷設時の計算値であり、保証値ではありません。

ほかの ORP シリーズとの位置づけ

シリーズ	用途	シリーズ概要	可動耐久性			細さ	定格
			首振り屈曲	摺動	ねじり		
ORP-TW ケーブル	制御用 (耐捻回タイプ)	ねじりの動きに特化して耐久性を追及したロボットケーブルです。	★	★★	★★★	★★	105℃ 300V
ORP ケーブル	制御用 (標準タイプ)	あらゆるロボットの動き(摺動・首振り・捻回)に対応したベーシックなロボットケーブルです。	★★	★★★★	★★	★★	80℃ 300V
ORP スリム ケーブル	制御用 (細径タイプ)	ORP ケーブル・シリーズをベースに約 20% の細径・軽量化を図った業界トップクラスの細径ロボットケーブルです。	★★	★★★★	★★	★★★★	80℃ 300V
ORP-D ケーブル	電源用	600V 定格ながら、300V 定格品と同等の細径化を実現した、電源・動力用のロボットケーブルです。	★★	★★★★	★★	★★	105℃ 600V
ORP-I シリーズ	機器内配線用	機器内可動部の配線用絶縁心線です。	★★	★★	★★	★★★★	105℃ 600V



- 群馬工場および岡谷工場は環境マネジメントシステム ISO14001 の認証取得工場です。
- 商品の色は印刷の関係上、実際と若干異なる場合があります。
- 本内容は 2017 年 11 月現在のものです。予告なしに変更する場合があります。ご了承ください。

営業品目	ロボットケーブル・マシンビジョン用インタフェースケーブル・PCF 光ケーブル / コード / 部品・耐環境ケーブル・LAN 用ケーブル / 部品
	機器用電線（オキフレックス）・通信ケーブル（市内、局内、構内ほか）・モータ用ケーブル・ワイヤ放電加工機用電極線
	フレキシブル基板・フレックスリジッドプリント基板

製造元 **OKI 沖電線株式会社**


■本 社 〒 211-8585 川崎市中原区下小田中 2-12-8 TEL044-754-4360 FAX044-754-0012

■西日本支社

名古屋営業所 〒 460-0003 名古屋市中区錦 1-11-20 大永ビル TEL052-201-2130 FAX052-201-2131
大阪営業所 〒 564-0052 大阪府吹田市広雲町 10-28 オーク江坂ビル TEL06-6337-2681 FAX06-6337-2686
福岡営業所 〒 810-0072 福岡市中央区長浜 1-1-35 新 KBC ビル TEL092-738-1685 FAX092-738-1688
沖ウインテック株式会社九州支店内

■北日本支社

仙台営業所 〒 980-0802 仙台市青葉区二日町 3-10 グランシャリオビル TEL022-266-0855 FAX022-266-0522
群馬営業所 〒 370-0105 群馬県伊勢崎市環伊与久 3344-1 TEL0270-76-4300 FAX0270-76-1150
長野営業所 〒 394-8686 長野県岡谷市長地御所 2-10-1 TEL0266-27-1597 FAX0266-28-1136

製品・仕様に関するお問い合わせは「お客様相談窓口」へ  0120-087091（フリーダイヤル）

ホームページアドレス <http://www.okidensen.co.jp/>

禁無断転載

2017.11(2)O.2版