

## EXT-3D/CL3X/2586 600V LF

耐熱性 ★★★★★★  
 耐油性 ★★★★★★  
 耐ノイズ性 ★  
 難燃性 ★★★★★★  
 耐捻回性 ★★★★★★  
 耐屈曲性 ★★★★★★  
 ケーブルヘア ★★★★★★  
 ※特性は目安となります。

## 電子機器ロボット用ケーブル

Electronic equipment robot cable

## 用途

- 捻りの加わる多関節部等の配線に最適 (捻回試験 2000万回以上)
- ケーブルヘア配線にも使用可 (ケーブルヘア試験 2000万回以上)
- リスティングの一つであるCL3Xを取得しNFPA70, 79に対応
- 定格600V, 105℃のUL, cUL 共用ロボットケーブル (カテゴリー: AVLV2, AVLV8, QPTZ)

## 特徴

- 導体に極細導体を使用
- 絶縁体に耐熱・高弾性TPE樹脂を使用
- シースに高耐油・耐熱PVCを使用
- シースに高滑性材料を使用
- UL VW-1, cUL FT1の難燃対応

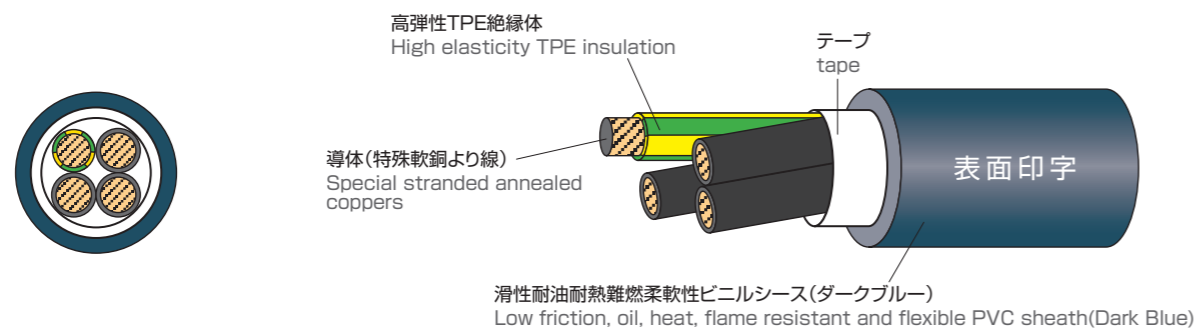
## Application

- Appropriate wiring for multi-joint unit portion. (Twist test 20 million times or more.)
- Appropriate for cable chain wiring for high-speed moving. (Cable chain test 20 million times or more.)
- CL3X the listing standard is acquired and it corresponds to NFPA70, 79.
- Robot cable with UL and cUL at 600V, 105℃. (Category : AVLV2, AVLV8, QPTZ)

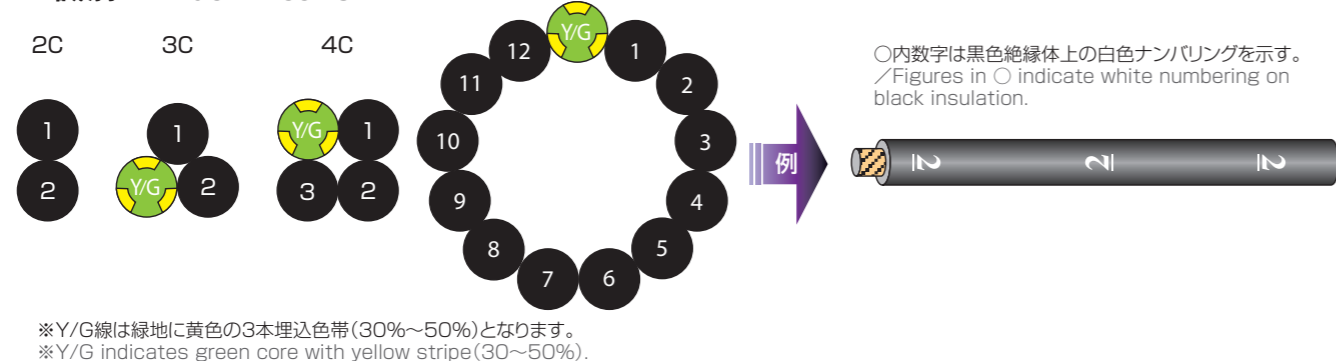
## Feature

- Extremely fine conductor use.
- High elasticity and heat resistant TPE is used for insulation.
- Oil and heat resistant PVC used for sheath.
- Low friction material used for sheath.
- Flame resisting : UL VW-1 , cUL FT1.

## 構造図 Construction figure



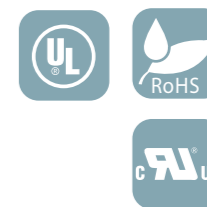
## 識別 Identification



## 表面印字 Surface marking

TAIYO EXT-3D □□AWG LF R15 E242171 (UL) CL3X 105℃ □□AWG or AWM 2586 105℃ 600V VW-1, cUL AWM II A/B 105℃ 600V FT1

※表面印字のR15は「RoHS指令2011/65/EU及び指令(EU)2015/863(10物質)に適合」を表します。  
 ※R15 indicates "Compliant with RoHS Directive 2011/65/EU and Directive (EU) 2015/863 (10 substances)".



認証 Certification	EXT-3D LF		
	UL CL3X	UL AWM	cUL AWM
適合規格 Applicable standard	UL13	UL758	CSA C22.2 No.210
形式記号 Official symbol	CL3X	UL STYLE 2586	CSA AWM II A/B
定格電圧 Voltage rating	300V	600V	600V
定格温度 Temperature rating	105℃	105℃	105℃
導体 Conductor	UL13	UL758	CSA C22.2 No.210
難燃性 Flame rating	VW-1	VW-1	FT1

## 構造表 Construction table

線心数 No. of cores	導体 Conductor		高弾性TPE絶縁体 High elasticity TPE insulation				概算質量 Approx. weight (kg/km)		電気特性 Electrical Characteristics			許容電流 Allowable ampacity (A)
	サイズ Size (AWG)	構成 Construction (本/mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Outside diameter (mm)	厚さ Thickness (mm)	外径 Overall diameter (mm)	導体抵抗 Conductor resistance (Ω/km20℃)	絶縁抵抗 Insulation resistance (MΩkm20℃)	耐電圧 Electrical strength (V/1min.)		
2C	18 (0.823mm)	168/0.08	1.31	0.3	1.91	0.9	5.7	44	22.3以下	100以上	2000	12
3C							6.0	55				
4C							6.5	65				
6C+1C							9.0	140				
8C+1C							10.2	175				
10C+1C	16 (1.30mm)	266/0.08	1.64	0.3	2.24	0.9	11.5	210	13.9以下	100以上	2000	9.0
12C+1C							12.7	245				
2C							6.4	60				
3C							6.7	75				
4C							7.3	95				
6C+1C	14 (2.08mm)	420/0.08	2.07	0.35	2.77	0.9	10.0	170	8.77以下	100以上	2000	8.2
10C+1C							12.9	265				
12C+1C							14.5	325				
2C							7.4	80				
3C							7.9	105				
4C	1.1	9.0	140	240	1.2	11.7	240	20				
6C+1C									14.5	325		

※線心数表記"+1C"の場合、14AWGの[Y/G]アース線入りとなります。  
 (例)6C+1C×18AWG:6×18AWG+1×14AWG(アース)  
 ※3C, 4Cは、同サイズのY/Gアースを1本含まず。  
 (例)3C×18AWG:2×18AWG+1×18AWG(アース)  
 ※上記UL, CSA規格の耐電圧試験の他に2000V/5分間の試験に適合しています。

※Core number mark "+1C" has the [Y/G] earth cable of 14AWG size.  
 ※3,4 core has the [Y/G] earth cable of an equal size.  
 ※The test of 2000V/5 minute besides the withstand voltage test on above mentioned UL standard and the CSA standard is applied.

## 許容電流 Allowable ampacity

・本カタログの許容電流は空中1条布設、周囲温度30℃での値です。  
 ・許容電流値は、JCSO168に基づき算出しております。  
 4心にアース線が入る場合、アース線を除いた3心(通電心数)で算出しております。  
 ・周囲温度によって下記の減少係数を乗じてください。

注)米国電気工事基準 (NFPA70)及び、産業機械の電気規格(NFPA79)でも許容電流に規定がありますので、ご使用の用途によって、P.276の許容電流及び低減率をご参照ください。

●電流減少係数(周囲温度の場合) / Adjustment factors(at ambient temperature)

周囲温度 Ambient temperature (°C)	30	40	50	60	70	80	90	100
電流減少係数 Adjustment factors	1.00	0.93	0.86	0.77	0.68	0.58	0.45	0.26

## 移動特性 Movement characteristic

注)1 曲げ A	屈曲 A	U字型折り返し S	90°折り曲げ A	捻回		注)2 移動曲げ C
				直線 S	曲げ A	

注)1 ケーブル外径 20mm以上の場合はC、30mm以上の場合はDとなります。  
 注)2 ケーブル外径 20mm以下の場合。  
 ※ケーブルヘア内での配線は、『移動距離』によりケーブルの寿命に影響がありますので、移動距離5m以上でご利用の場合は弊社営業担当までご相談ください。

It is C when overall diameter of the cable is 20mm or more, and D when overall diameter of the cable is 30mm or more.  
 When overall diameter of the cable is 20mm or less.  
 ※The longevity of the cable inside a cable bearing is dependent on the travel distance. Please consult our Sales Department when wiring a travel distance of 5m or greater.

## 耐油性 Oil resistance

絶縁油 A	潤滑油 A	切削油 I B	切削油 II B	作動油 B	グリース B
-------	-------	---------	----------	-------	--------

※表中A~Cは下記特性を表します。

A: 実用上全く問題がない。  
 B: 劣化もわずかで実用上ほとんど問題がない。  
 C: ある程度劣化し、使用できない場合がある。

※A~C in the table indicate the characteristics below.  
 A: There is no problem on practical use at all.  
 B: Deterioration slightly no problem almost on practical use.  
 C: It is sometimes deteriorated to some degree, and not possible to use it.

## 販売標準長 Standard sales length

100m  
 (切断販売が可能なサイズもございます。詳細は窓口にお問い合わせください。)

## Standard sales length

100m  
 (Sales by short length is available for large sizes. Please contact us which sizes are available.)