

各種FA機器などの可動部、ケーブルキャリア・ロボット用の旋回部用ケーブル

# 高力ケーブル

## 用途・特徴

- 引張強さ、繰返し曲げ強さに優れた高力銅合金を使用。屈曲回数1.7億回以上
- 当社製品、TRGV(BS)の1.5倍以上、S-TKVVBBSの10倍以上の耐久性を実現。
- お客様のご使用環境、ご要望に合わせ、ケーブル単体からアセンブリの加工まで、カスタム対応致します。
- 使用環境に応じ、スタンダード、ハイグレード、特殊グレードのラインナップしています。
- スタンダード・・・センサーのリード線、各種FA機器、工作機などの可動部、ケーブルキャリア、ロボットの旋回部等
- ハイグレード・・・上記の中でより過酷な環境（高屈曲、高捻回、高速移動等）
- 特殊・・・シースにウレタンを使用し、低温環境での使用が可能
- カスタム・・・特殊な使用環境、アセンブリの加工など
- RoHS2指令に準拠しております。

## 規格

### ● 対応規格表

|        | UL 2854    | UL 2464    | UL 2501    | PCTU    |
|--------|------------|------------|------------|---------|
| 適用規格   | UL758      | UL758      | UL758      | タツタ電線標準 |
| 型式・タイプ | Style 2854 | Style 2464 | Style 2501 | －       |
| 定格電圧   | 30V        | 300V       | 600V       | －       |
| 定格温度   | 80℃        | 80℃        | 105℃       | 60℃     |
| 難燃性    | VW-1       | VW-1       | VW-1       | －       |

## 高力銅合金とは

- 無酸素銅をベースに特殊元素を添加した、高導電性で引張強さ・繰返し曲げ強さに優れた銅合金です。
- 一般的な電気用軟銅線や他社で採用されているすず系の銅合金線と比べ、耐屈曲性が格段に優れています。

|   | 材料名         | 引張強さ (MPa) | 比率    | 導電性 (%IACS) |
|---|-------------|------------|-------|-------------|
| 1 | 電気用軟銅線      | 225        | 1.0 倍 | 98%         |
| 2 | 一般銅合金 (すず系) | 333        | 1.5 倍 | 60%         |
| 3 | 高力銅合金       | 510        | 2.2 倍 | 80%         |

## 構造・構成

### ●スタンダードタイプ (ビニル絶縁)

#### 同心より型【PCVV(-SB)】



#### 対より型【PCPVV(-SB)】



### ●ハイグレードタイプ (ETFE 絶縁)

#### 同心より型【PCTV(-SB)】



#### 対より型【PCPTV-SB)】



### ●充実シース



〈実際の表面表示は、1行で施してあります〉  
AWG26 × 2C のシース色は灰です

## UL2854-OHR-PCVV( 充実シースタイプ )

\*ケーブル表面表示(例)\* TATSUTA E79011-H  AWM 2854

| 型式            | 導体                           |         |      | 絶縁体  |     | シース  |          | 概算<br>質量 | 導体<br>抵抗   | 絶縁<br>抵抗 | 耐電圧   | 許容<br>電流<br>(40℃) | 製品<br>条長   |
|---------------|------------------------------|---------|------|------|-----|------|----------|----------|------------|----------|-------|-------------------|------------|
|               | 断面積                          | 構成      | 外径   | 厚さ   | 外径  | 厚さ   | 仕上<br>外径 |          |            |          |       |                   |            |
|               | AWG                          | 本 /mm   | mm   | mm   | mm  | mm   | mm       | kg/km    | Ω /km      | MΩ・km    | V 1分間 | A                 | m          |
| 28AWG × 2C    | 28<br>(0.1mm <sup>2</sup> )  | 20/0.08 | 0.41 | 0.15 | 0.7 | 0.6  | 2.6      | 9        | 247<br>以下  | 5以上      | AC500 | 2.9               | 200<br>(束) |
| 28AWG × 3C    |                              |         |      |      |     | 0.55 |          | 10       |            |          |       | 2.4               |            |
| 26AWG × 2C(灰) | 26<br>(0.15mm <sup>2</sup> ) | 30/0.08 | 0.51 | 0.2  | 0.9 | 0.6  | 3.0      | 12       | 164<br>以下  |          |       | 3.8               | 200<br>(束) |
| 26AWG × 3C    |                              |         |      |      |     | 0.5  |          | 13       |            |          |       | 3.2               |            |
| 25AWG × 2C    | 25<br>(0.2mm <sup>2</sup> )  | 40/0.08 | 0.58 | 0.25 | 1.1 | 0.6  | 3.4      | 13       | 123<br>以下  |          |       | 4.7               | 100<br>(束) |
| 25AWG × 3C    |                              |         |      |      |     | 0.55 |          | 16       |            |          |       | 3.9               |            |
| 23AWG × 2C    | 23<br>(0.3mm <sup>2</sup> )  | 60/0.08 | 0.72 | 0.25 | 1.2 | 0.8  | 4.0      | 19       | 82.2<br>以下 |          |       | 6.1               | 100<br>(束) |
| 23AWG × 3C    |                              |         |      |      |     | 0.7  |          | 24       |            |          |       | 5.0               |            |

- ・線心配列は、線心配列表のパターン① (P.23) 参照。
- ・26AWG × 2C のシース色は灰です。

## UL2854-OHR-PCTV( 充実シースタイプ )

\*ケーブル表面表示(例)\* TATSUTA E79011-H  AWM 2854

| 型式         | 導体                           |         |      | 絶縁体  |     | シース  |          | 概算<br>質量 | 導体<br>抵抗   | 絶縁<br>抵抗   | 耐電圧   | 許容<br>電流<br>(40℃) | 製品<br>条長   |
|------------|------------------------------|---------|------|------|-----|------|----------|----------|------------|------------|-------|-------------------|------------|
|            | 断面積                          | 構成      | 外径   | 厚さ   | 外径  | 厚さ   | 仕上<br>外径 |          |            |            |       |                   |            |
|            | AWG                          | 本 /mm   | mm   | mm   | mm  | mm   | mm       | kg/km    | Ω /km      | MΩ・km      | V・1分間 | A                 | m          |
| 28AWG × 2C | 28<br>(0.1mm <sup>2</sup> )  | 20/0.08 | 0.41 | 0.15 | 0.7 | 0.6  | 2.6      | 9        | 247<br>以下  | 1000<br>以上 | AC500 | 2.9               | 200<br>(束) |
| 28AWG × 3C |                              |         |      |      |     | 0.55 |          | 10       |            |            |       | 2.4               |            |
| 26AWG × 2C | 26<br>(0.15mm <sup>2</sup> ) | 30/0.08 | 0.51 | 0.2  | 0.9 | 0.6  | 3.0      | 13       | 164<br>以下  |            |       | 3.9               | 200<br>(束) |
| 26AWG × 3C |                              |         |      |      |     | 0.5  |          | 14       |            |            |       | 3.2               |            |
| 25AWG × 2C | 25<br>(0.2mm <sup>2</sup> )  | 40/0.08 | 0.58 | 0.2  | 1.0 | 0.7  | 3.4      | 16       | 123<br>以下  |            |       | 4.7               | 100<br>(束) |
| 25AWG × 3C |                              |         |      |      |     | 0.65 |          | 18       |            |            |       | 3.9               |            |
| 23AWG × 2C | 23<br>(0.3mm <sup>2</sup> )  | 60/0.08 | 0.72 | 0.2  | 1.1 | 0.9  | 4.0      | 23       | 82.2<br>以下 |            |       | 6.2               | 100<br>(束) |
| 23AWG × 3C |                              |         |      |      |     | 0.8  |          | 25       |            |            |       | 5.1               |            |

- ・線心配列は、線心配列表のパターン① (P.23) 参照。