

# 標準仕様書

三菱汎用ACサーボ用  
エンコーダ/電源ブレーキケーブル

形名：SC-AEPB3J3C0.3M-■-L

三菱電機システムサービス株式会社  
産業システムセンター  
機電マニファクチャリング部  
製品開発2課

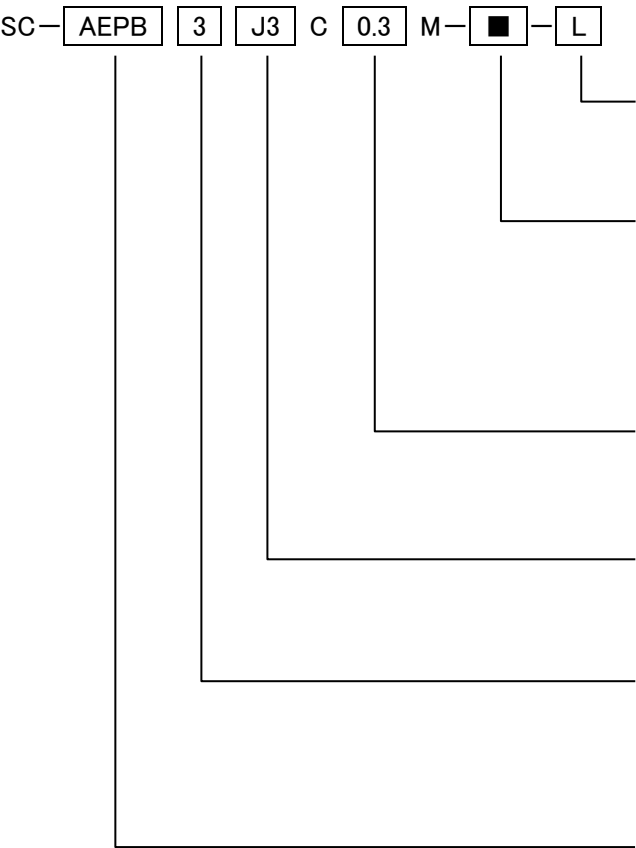
| 検 認                                                                                 | 照 査                                                                                 | 作 成                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |

1. 適用範囲

本仕様書は、三菱汎用ACサーボ用エンコーダ/電源ブレーキケーブルについて適用する。  
・SC-AEPB3J3C0.3M-■-L

※ 本仕様書に規定する製品は、欧州 RoHS 指令に適合しております。  
※ UL ワイヤリングハーネス・プログラムを適用しております。

2. ケーブル形名



| 記号 | 屈曲区分      |
|----|-----------|
| L  | 標準品(固定部用) |

| 記号 | ケーブル引出方向区分 |
|----|------------|
| A1 | 負荷側引出し     |
| A2 | 反負荷側引出し    |
| A5 | 垂直方向引出し    |

| 記号  | 長さ区分 |
|-----|------|
| 0.3 | 0.3m |

| 記号 | 中継接続側コネクタ仕様 |
|----|-------------|
| J3 | IP20 中継コネクタ |

| 記号 | モータ接続側コネクタ仕様                       |
|----|------------------------------------|
| 3  | 1 コネクタ/2 ケーブル<br>(電源ブレーキケーブルシールド付) |

| 記号   | 用途区分             |
|------|------------------|
| AEPB | エンコーダ/電源ブレーキケーブル |

3. 適用規格

電線部:UL 規格 (UL 758:AWM)

| 適用部         | UL スタイルNo. | 定格   |      |
|-------------|------------|------|------|
| エンコーダケーブル側  | 20276      | 80℃  | 30V  |
| 電源ブレーキケーブル側 | 2586       | 105℃ | 600V |

4. 適用モータ/適用ケーブル長

0.3m

※適用モータ、接続ケーブルおよび総ケーブル長は、ケーブル選定表「R9535021-018028-015」および  
ケーブル長選定表「R9535021-018028-010」を参照ください。

5. 形名ラベル印字例

SC-AEPB3J3C0.3M-■-L    × × × × × × ×

※    ■は A1、A2、A5 のいずれか

※    × × × × × × × は 7 桁の製造番号

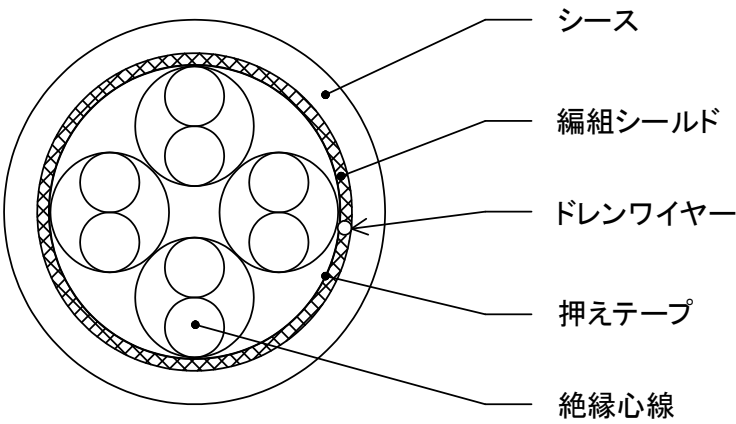
## 6. 仕様

| 項 目      |         |                     | 単位          | 仕 様                                                               |             |                         |       |
|----------|---------|---------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
|          |         |                     |             | エンコーダ用                                                            |             | 電源/ブレーキ用                |       |
| 電 線      | 構造      |                     | —           | AWG24 × 4P                                                        |             | AWG18 × 4C + AWG24 × 2C |       |
|          | 導体      | 公称サイズ               | —           | AWG24                                                             |             | AWG18                   | AWG24 |
|          |         | 外径                  | mm          | 約 0.6                                                             |             | 約 1.3                   | 約 0.6 |
|          | 絶縁体     | 材質                  | —           | PVC                                                               |             | ETFE                    |       |
|          |         | 外径                  | mm          | 約 1.1                                                             |             | 約 1.8                   | 約 1.0 |
|          | 対撚り     | 線心数                 | —           | 2C                                                                |             | —                       |       |
|          |         | 外径                  | mm          | 約 2.2                                                             |             | —                       |       |
|          | 撚合せ     | 対数                  | —           | 4P                                                                |             | —                       | —     |
|          |         | 線心数                 | —           | —                                                                 |             | 4C                      | 2C    |
|          | ドレンワイヤー |                     | —           | 錫メッキ軟銅線                                                           |             | —                       |       |
|          | 遮蔽      | 材質                  | —           | 錫メッキ軟銅線編組遮蔽                                                       |             | 錫メッキ軟銅線編組遮蔽             |       |
|          | シース     | 材質                  | —           | 難燃 PVC                                                            |             | 難燃 PVC                  |       |
|          |         | 色                   | —           | 黒                                                                 |             | 黒                       |       |
|          | 仕上外径    |                     | mm          | 約 7.5                                                             |             | 約 7.5                   |       |
|          | 概算質量    |                     | kg/km       | 80                                                                |             | 100                     |       |
| 電気性能     | 絶縁抵抗    | MΩ・km               | 10 以上       |                                                                   | 100 以上      |                         |       |
|          | 耐電圧     | V/分                 | AC500       |                                                                   | AC2000      |                         |       |
| 最小曲げ半径   |         | mm                  | 仕上外径の 6 倍   |                                                                   | 仕上外径の 6 倍   |                         |       |
| 難燃性      |         | —                   | UL1581 VW-1 |                                                                   | UL1581 VW-1 |                         |       |
| コネクタ     | アンプ側    | エンコーダ側              | 形名          | タイコエレクトロニクスジャパン合同会社<br>1-172169-9（ハウジングプラグ）<br>316454-1（ケーブルクランプ） |             |                         |       |
|          |         |                     | 保護等級        | IP20*1                                                            |             |                         |       |
|          |         | 電源ブレーキ側             | 形名          | 日本モレックス合同会社<br>5557-06R-210（リセプタクルハウジング）                          |             |                         |       |
|          |         |                     | 保護等級        | IP20*1                                                            |             |                         |       |
|          | モータ側    | ケーブル引出方向区分<br>A1、A2 | 形名          | ヒロセ電機株式会社<br>MT50W-8D/2D4ES-CVLD(7.5)（コネクタセット）                    |             |                         |       |
|          |         |                     | 保護等級        | IP65*1                                                            |             |                         |       |
|          |         | ケーブル引出方向区分<br>A5    | 形名          | ヒロセ電機株式会社<br>MT50W-8D/2D4ES-CVSD(7.5)（コネクタセット）                    |             |                         |       |
|          |         |                     | 保護等級        | IP65*1                                                            |             |                         |       |
| ケーブルハーネス | 使用環境    | 周囲温度                | ℃           | 0～60(凍結のないこと)                                                     |             |                         |       |
|          |         | 周囲湿度                | %RH         | 5～95(結露のないこと)                                                     |             |                         |       |
|          |         | 雰囲気                 | —           | 屋内(直射日光が当たらないこと), 腐食性ガス・引火性ガス・オイルミスト・塵埃のないこと                      |             |                         |       |
|          | 電気性能    | 絶縁抵抗                | MΩ・km       | 10 以上                                                             |             |                         |       |
|          |         | 耐電圧                 | V/分         | エンコーダ用: AC500                                                     |             | 電源ブレーキ用: AC1800         |       |

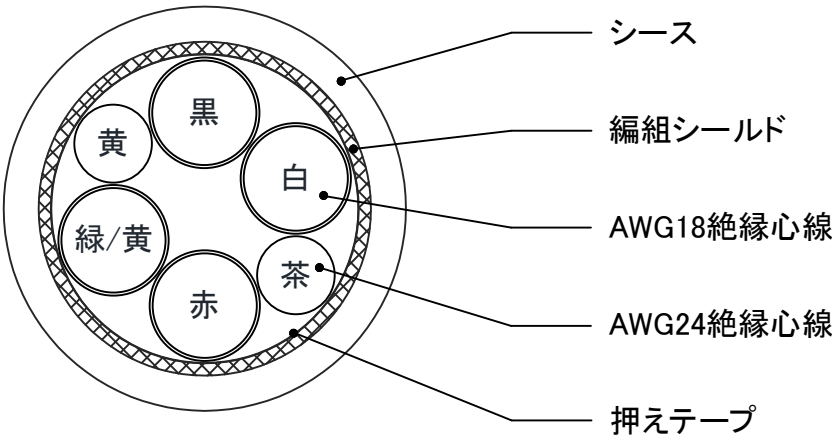
\*1 記載の保護等級は、コネクタ部を勘合させたときの防塵・防水レベルを示します。サーボアンプ・サーボモータの保護等級が記載と異なる場合は、全体の保護等級は低いほうに依存します。

7. 構造図

7.1. エンコーダ用

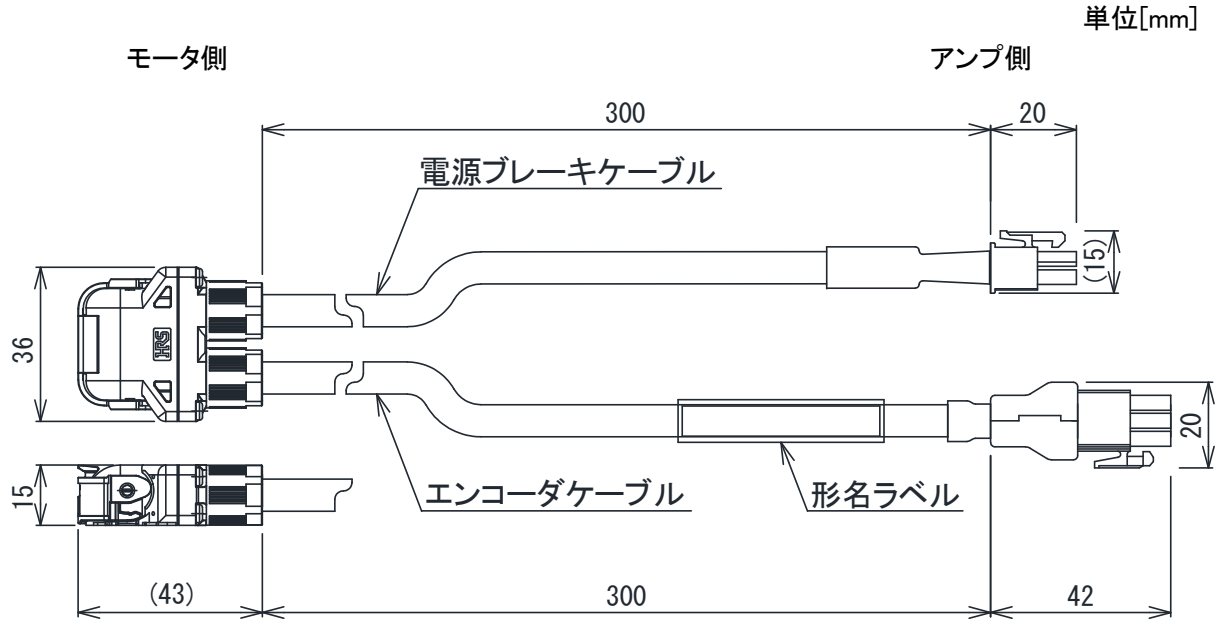


7.2. 電源ブレーキ用



8. 外形図

(1)SC-AEPB3J3C0.3M-A1-L/ SC-AEPB3J3C0.3M-A2-L



※本外形図はケーブル引出方向『A2』の場合です。  
ケーブル引出方向『A1』は、エンコーダケーブルと電源ケーブルの位置が逆になります。

(2)SC-AEPB3J3C0.3M-A5-L

