



ボードコントローラ用オプション
**接続ケーブル
取扱説明書
(設計者用)**

USER'S MANUAL

本製品を使用する前に、この取扱説明書を良く読んで十分に理解してください。
この取扱説明書は、いつでも取り出して読めるように保管してください。

はじめに

この取扱説明書は、ボードコントローラ C-VX870 シリーズの「接続ケーブル」を正しく安全に使用していただくために、接続ケーブルの取り扱い方法について、制御装置の設計を担当される方を対象に説明しています。

使用する前に、この取扱説明書を良く読んで十分に理解してください。

この取扱説明書は、いつでも取り出して読めるように保管してください。

安全に関する事項の記述方法について

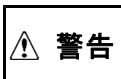
本製品は正しい方法で取り扱うことが大切です。

誤った方法で取り扱った場合、予期しない事故を引き起こし、人身への障害や財産の損壊などの被害を被るおそれがあります。

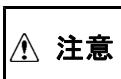
そのような事故の多くは、危険な状況を予め知っていれば回避することができます。

そのため、この「取扱説明書」では危険な状況が予想できる場合には、注意事項が記述してあります。

それらの記述は、次のようなシンボルマークとシグナルワードで示しています。



取り扱いを誤った場合に死亡、または重傷を負うおそれのある警告事項を示します。



取り扱いを誤った場合に、軽傷を負うおそれや物的損害が発生するおそれがある注意事項を示します。

御使用の前に

■本製品は、原子力関連機器、航空宇宙関連機器、車両、船舶、人体に直接関わる医療機器、財産に大きな影響が予測される機器など、高度な信頼性が要求される装置向けには設計・製造されておりません。

■入力電源の異常や各信号線の断線、製品本体の故障時でもシステム全体が安全側に働くように、フェールセーフ対策を施してください。

■本製品は必ずこの取扱説明書に記載の指定方法および仕様の範囲内で使用してください。

はじめに
安全に関する事項の記述方法について
御使用の前に

	目次	PAGE
1. 概要		
1-1. 特徴	-----	4
1-2. 製品の構成	-----	4
2. 仕様		
2-1. 仕様	-----	5
2-2. 外形	-----	6
(1) 4 軸,6 軸コントローラ用	-----	6
(2) 8 軸,12 軸コントローラ用	-----	6
3. メンテナンス		
3-1. 保守と点検	-----	7
(1) 清掃方法	-----	7
(2) 点検方法	-----	7
(3) 交換方法	-----	7
3-2. 保管と廃棄	-----	7
(1) 保管方法	-----	7
(2) 廃棄方法	-----	7

本版で改訂された主な箇所

1. 概要

R1

1-1. 特徴

このボードコントローラ用接続ケーブル E4 シリーズは、C-VX870 シリーズのコントローラに接続可能な EMC 改善ケーブルです。

- 当社従来ケーブルから下記をバージョンアップしたケーブルです。
 - ・発生ノイズの低減
 - ・高速パルス転送(指令パルス転送やエンコーダ信号転送など)の安定
- 当社の従来ケーブルとそのまま置き換えできます。
 - ・E4 シリーズケーブルは、4 軸,6 軸,8 軸,12 軸用のコントローラに適合できます。

※下記のときは弊社にお問い合わせください。

- ・ C-VX870 シリーズを使った装置を CE マーキングするときのケーブル選定について
- ・ C-VX870 シリーズ以外の弊社ボードコントローラを使用されときのケーブル選定について

1-2. 製品の構成

下記の接続ケーブルを用意しています。
必要なものを選択してご用命ください。

- ・システム構成については、C-VX870 シリーズの各取扱説明書をご覧ください。

(1) 4 軸,6 軸コントローラ用

ヒロセコネクタ (100P) ~ ヒロセコネクタ (100P)

No.	定格	メーカー	適用コントローラ	備考
1	CE-25-E4/100A10	メレック	C-VX870v1	1m ケーブル:CE-25v1-100A10 から置き換え可能
2	CE-26-E4/100A20	メレック	C-VX871v1	2m ケーブル:CE-26-100A20 から置き換え可能
3	CE-29-E4/100A30	メレック	C-VX870Ev1	3m ケーブル:CE-29-100A30 から置き換え可能
4	CE-32-E4/100A50	メレック	C-VX871Ev1	5m ケーブル:CE-32-100A50 から置き換え可能

(2) 8 軸,12 軸コントローラ用

- 8 軸および 12 軸コントローラ

ホンダコネクタ (100P) ~ ヒロセコネクタ (100P)

No.	定格	メーカー	適用コントローラ	備考
1	CE-33-E4/100A10	メレック	C-VX872v1	1m ケーブル:CE-33-100A10 から置き換え可能
2	CE-34-E4/100A20	メレック	C-VX873v1	2m ケーブル:CE-34-100A20 から置き換え可能
3	CE-35-E4/100A30	メレック	C-VX872Ev1	3m ケーブル:CE-35-100A30 から置き換え可能
4	CE-36-E4/100A50	メレック	C-VX873Ev1	5m ケーブル:CE-36-100A50 から置き換え可能

2. 仕様

R1

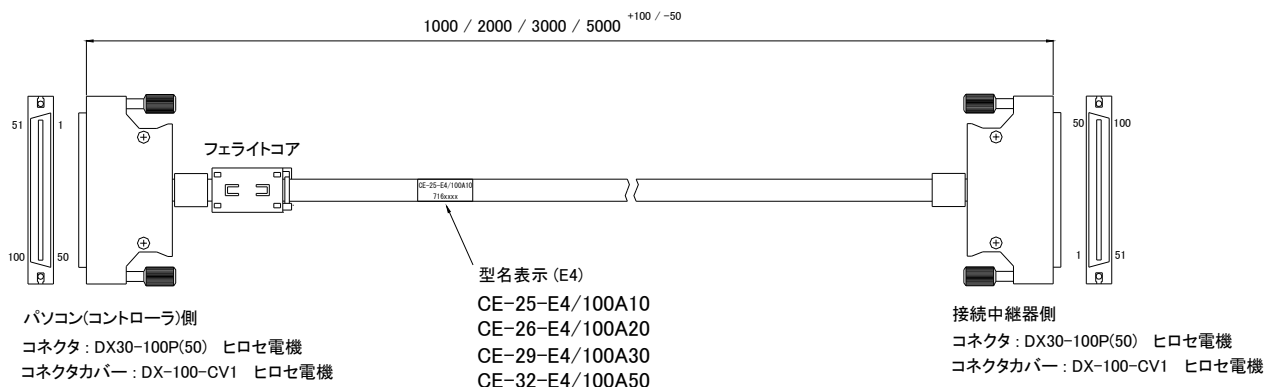
2-1.仕様

No.	項目	仕様(ケーブル共通)
1	定格電圧	DC+24V
2	使用周囲温湿度	0℃ ～ +45℃ ・ 80% RH 以下 (非結露)
3	保存温湿度	0℃ ～ +55℃ ・ 80% RH 以下 (非結露)
4	接続	100ピン, 1:1 ツイスト仕様
5	シールド	シールドケーブル(両側ともコネクタ内部でシールド短絡)
6	設置環境	・ 屋内に設置された風通しの良い筐体内で、直射日光があたらない場所 ・ 腐食性ガス、引火性ガスがなく、オイルミスト(油)、塵埃、塩分、鉄粉、水、薬品の飛散がない場所 ・ 製品に連続的な振動や過度な衝撃が加わらない場所 ・ 動力機器等の電磁ノイズが少ない場所 ・ 放射性物質や磁場がなく、真空でない場所
7	適合 コントローラ *1	・ C-VX870v1 (PCI 4軸) ・ C-VX871v1 (PCI 6軸) ・ C-VX872v1 (PCI 8軸) ・ C-VX873v1 (PCI 12軸) ・ C-VX870Ev1 (PCI Express 4軸) ・ C-VX871Ev1 (PCI Express 6軸) ・ C-VX872Ev1 (PCI Express 8軸) ・ C-VX873Ev1 (PCI Express 12軸)
8	適合中継器 *1	・ CB-06v3/T :100P ネジ端子、筐体内設置型(DIN レール取付可能) ・ CB-13v1/T :100P ネジ端子、パネル設置型 ・ CB-25Av1/4C :4軸コネクタ分配、筐体内設置型(DIN レール取付可能) ・ CB-26Av1/6C :6軸コネクタ分配、筐体内設置型(DIN レール取付可能)
9	その他	各ケーブルの抜き差しは、ケーブルに応力が掛からないようにコネクタカバーを持って行ってください。
10	質量	・ CE-25-E4/100A10,CE-33-E4/100A10 : 約 0.3kg (長さ 1m) ・ CE-26-E4/100A10,CE-34-E4/100A10 : 約 0.45kg (長さ 2m) ・ CE-29-E4/100A10,CE-35-E4/100A10 : 約 0.6kg (長さ 3m) ・ CE-32-E4/100A10,CE-36-E4/100A10 : 約 0.9kg (長さ 5m)

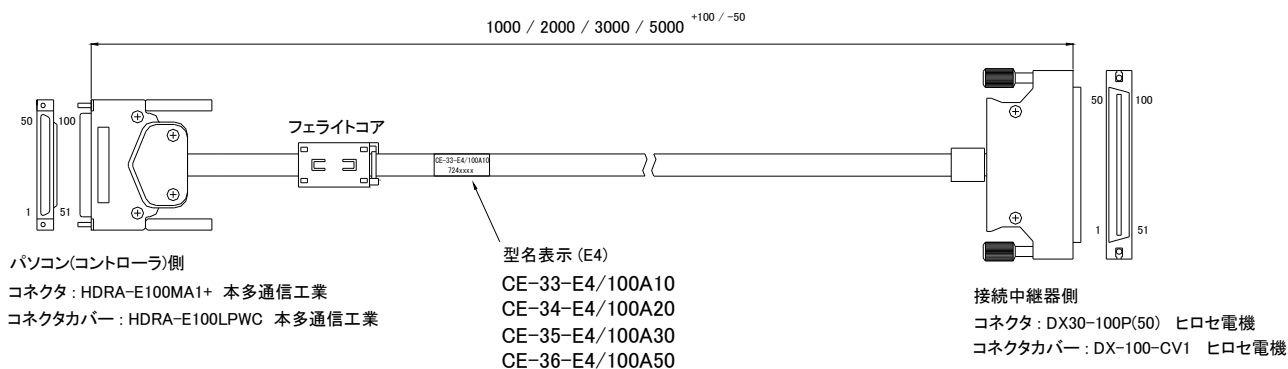
*1 各仕様の詳細については、各取扱説明書をご覧ください。

2-2.外形

(1) 4 軸,6 軸コントローラ用



(2) 8 軸,12 軸コントローラ用



3. メンテナンス

⚠ 注意

取り扱いを誤ると感電のおそれがあります。
専門の技術者以外は、点検や交換作業を行わないでください。
本製品の点検や交換作業を行う時は電源を遮断してから行ってください。

3-1. 保守と点検

(1) 清掃方法

製品を良好な状態で使用するために、次のように定期的な清掃を行ってください。

- ・日常の清掃時には乾いた柔らかい布で乾拭きしてください。
- ・乾拭きでも汚れが落ちない場合は、中性洗剤で薄めた液に布を湿らせて、固く絞ってから拭いてください。
- ・製品にゴムやビニール製品、テープ等を長時間付着させておくとシミが付くことがあります。付着している場合は清掃時に取り除いてください。
- ・ベンジンやシンナーなどの揮発性の溶剤や化学雑巾などは使用しないでください。塗装やシールが変質する場合があります。

(2) 点検方法

製品を良好な状態で使用するために、定期的な点検を行ってください。

点検は通常 6 ヶ月から 1 年に 1 回の間隔で実施してください。

但し、極端に高温や多湿な環境、およびほこりの多い環境などで使用する場合は点検間隔を短くしてください。

点検項目	点検内容	判定基準	点検手段
環境状態	周囲及び装置内温度は適当か	0 ~ + 45 °C	温度計
	周囲及び装置内湿度は適当か	10 % ~ 80 % RH (非結露)	湿度計
	ほこりが積もっていないか	ほこりのないこと	目視
取り付け状態	製品はしっかり固定されているか	ゆるみのないこと (6kg・cm)	トルクドライバ
	コネクタは完全に挿入されているか	ゆるみや外れがないこと	目視
	ケーブルの外れかかりはないか	ゆるみや外れがないこと	目視
	接続ケーブルは切れかかっていないか	外観に異常がないこと	目視

(3) 交換方法

製品が故障した場合、装置全体に影響を及ぼすことも考えられるので、速やかに修復作業を行ってください。

修復作業を速やかに行うために、交換用の予備機器を用意されることを推奨します。

- ・交換時には感電や事故防止のために装置を停止し、電源を切ってから作業を行ってください。
- ・接触不良が考えられる場合は、接点をきれいな純綿布に工業用アルコールを染み込ませたもので拭いてください。
- ・交換時には、システムのスイッチ等の設定を記録し、交換前と同じ状態に復元してください。
- ・交換後、新しい機器にも異常がないことを確認してください。
- ・交換した不良機器は、不良内容についてできるだけ詳細に記載した用紙を添付して当社に返却して修理を受けてください。

3-2. 保管と廃棄

(1) 保管方法

次のような環境に保管してください。

- ・屋内 (直射日光が当たらない場所)
- ・周囲温度や湿度が仕様の範囲内の場所
- ・腐食性ガス、引火性ガスのない場所
- ・ちり、ほこり、塩分、鉄粉がかからない場所
- ・製品本体に直接振動や衝撃が伝わらない場所
- ・水、油、薬品の飛沫がかからない場所
- ・上に乗られたり、物を載せられたりされない場所

(2) 廃棄方法

産業廃棄物として処理してください。

本版で改訂された主な箇所

箇 所	内 容
P4, 5	【R1】 ・適合コントローラを代替製品に改訂 ・適合コントローラに C-VX872Ev1, C-VX873Ev 1 を追加 ・適合金継器を代替製品に改訂

■ 製品保証

保証期間と保証範囲について

- 納入品の保証期間は、納入後2ヶ年と致します。
- 上記保証期間中に当社の責により故障を生じた場合は、その修理を当社の責任において行います。
(日本国内のみ)

ただし、次に該当する場合は、この保証対象範囲から除外させていただきます。

- (1) お客様の不適切な取り扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因が、当製品以外からの事由による場合。
- (3) お客様の改造、修理による場合。
- (4) 製品出荷当時の科学・技術水準では予見が不可能だった事由による場合。
- (5) その他、天災、災害等、当社の責にない場合。

(注1) ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦頂きます。

(注2) 当社において修理済みの製品に関しましては、保証外とさせていただきます。

技術相談のお問い合わせ 販売に関するお問い合わせ

TEL. (042) 664-5384 FAX. (042) 666-2031
E-mail s-support@melec-inc.com

株式会社 **メレック**

〒193-0834 東京都八王子市東浅川町516-10
www.melec-inc.com