

# AD-HQコンとCコンの比較

(国内ハンドリング/スポット仕様)

8Y8500220

平成8年11月15日

## 全体

	ADコントローラ <---> Cコントローラ
小型化	小型ADコン ---> Cコン: 体積1/3、設置面積1/4 中型ADコン ---> Cコン: 体積1/6、設置面積1/6 Cコンでは、コントローラを操作ユニットとサーボユニットの2つに分離できる。 サーボユニットをセル内に置き、操作ユニットを壁掛けにすることもでき、さらに省スペースとなる。
信頼性 向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高集積部品の採用による部品点数の削減</li> <li>・高速通信技術による省配線化</li> <li>・主要部品の信頼性向上 (エンコーダ、パワーアンプ、各種ボード)</li> </ul>
処理能力 向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速CPUの採用により、従来比2倍の処理能力を実現した。</li> <li>・双腕制御可能</li> <li>・動作プログラムと同時に実行可能なPCプログラムが1本から3本に増加した。</li> <li>・PCプログラムの処理能力も増加した。</li> </ul>
新型 ティーチ ペンダ ント	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タッチパネル付き8インチ大型カラー液晶を採用した。</li> <li>・多機能化</li> <li>①ティーチペンダント ②各種データの設定、表示</li> <li>③状態表示 ④日常運転用スイッチ、表示灯</li> <li>・変更部分をタッチするシンプルでわかりやすい操作方法</li> </ul>

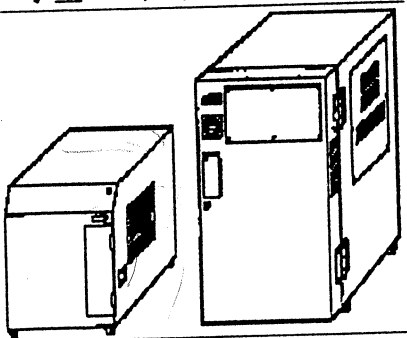
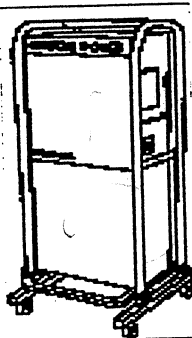
## 互換性

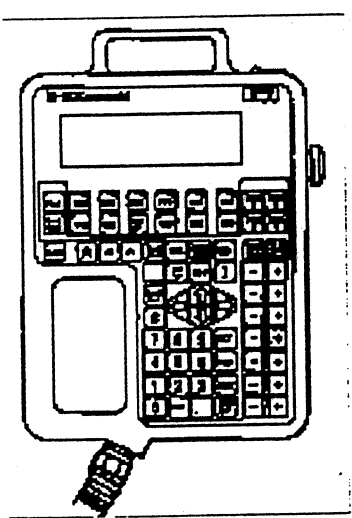
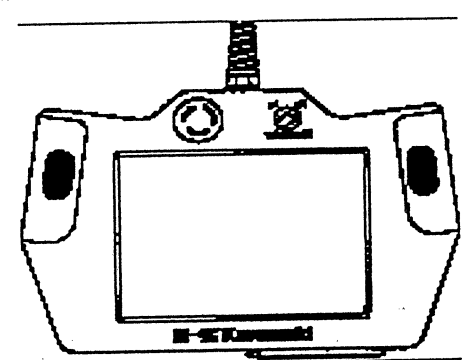
	ADコントローラ <---> Cコントローラ
アーム	あり
分離ハネス	なし
コントローラ	なし
コントローラ内 ポート	なし
プログラム (注)	一部なし ADコンでセーブしたFDには、プログラム以外に位置データ、実数データ、システムデータなどが入っている。システムデータと一部のAS命令を除いて、Cコンで読み込める。CコンのデータをADコンで直接読み込めない。
I/O インターフェース	なし

モータ	あり
エンコーダ	あり
ブレーキリールボックス	あり

(注) 400制御以前のコントローラのプログラムは、A/ADコン、Cコンとも直接読み込めません。当社のロボットシミュレータROSETを経由すれば、読み込めます。読み込めない機種もありますので、事前にご相談ください。

### ハードウェア

	ADコントローラ	Cコントローラ
コントローラサイズ	小型 (Js 5/6/10) 幅578×高595×奥620 中型 (Js30/40、Uシリーズ) 幅700×高1000×奥700  小型コン/中型コン 	本体のみ 幅400×高1020×奥210 パイプフレーム付き 幅461×高1240×奥309 標準でパイプフレームがついています。 
消費電力	小型：5KVA 中型：10KVA	ADコンと同じ
質量	小型：110Kg 中型：200Kg (トランスなし)	C11 : 67Kg C20, C21 : 70Kg C22 : 82Kg
メモリ	標準：256KB オプション：512KB, 1MB, 2MB, 4MB, 5MB 標準で1300ステップ相当 5MBで49,000ステップ相当	標準：1MB オプション：4MB 標準で5000ステップ相当 5MBで35,000ステップ相当
I/O	標準：16点 オプション：32、48、64点 中型コンでは、さらに+32、+64点	標準：32点 オプション：64、96点

	の増設が可能	
分離 ハーネス	標準：5m オプション：10、15m 延長ボックスで30mまで可能  小型：2本、中型：3本	標準：5m オプション：10、15m フレキシ仕様で30、50mまで可能 (延長ボックス不要) 本数はADコンと同じ
T/P ハーネス	標準：5m オプション：10、15m	標準：5m オプション：10、15m
操作部 分離	操作盤(幅400×高340×奥170)を 5、10、15m分離可能	操作ユニット(幅400×高520×奥210)を 5、10、15m分離可能
ティーチ ペンダ ント (T/P)	標準 大きさ：縦340、横215、厚50 表示器：40文字×8行  	①小型(オプション) 大きさ：縦140、横105、厚40~47 表示器：40文字×2行 ②多機能パネル(オプション) 大きさ：縦300、横200、厚40~50 表示器：8インチ、カラーLCD タッチパネル付き ①②とも短絡プラグでT/Pを取り外し 可能  
電源	AC200V(50Hz)/AC220V(60Hz) AC400/440Vはトランスが必要 小型ではトランス別置き 中型ではトランス内蔵	AC200V(50Hz)/AC220V(60Hz) AC400/440Vはトランスが必要 トランスは別置き
補助記憶	専用フロッピードライブ(FD) (オプション)	パソコンのハードディスク、FDを使用 多機能パネルにPCカードスロットあり (1M、2M、4MB)
バス仕様	非標準VMEバス、トリプルハイト	標準VMEバス、ダブルハイト
空き スロット	標準：3 オプション：5	3スロットのみ メモリ増設、通信などに専用ボード不要

		3スロットで従来の仕様をカバーできる
バルブ専用回線	4回線 ダブルソレノイド2またはシングル4 駆動用DC24Vあり	7回線 ダブルM3、シングルM1またはシングル7 駆動用DC24Vあり
キーボード	専用キーボードあり (オプション)	パソコンのキーボードを使用する 多機能パネルにキーボード画面有り
プリンタ	エプソンの特定プリンタのみ接続可能 (オプション)	コントローラに直接接続できない パソコン経由でプリンタに出力する プリンタの制約はない
ブレーキリリースボックス	小型：専用ボックスあり (オプション) 中型：標準で内蔵	小型ADコンと同じものを使用する (オプション)
センサ回路	4回路 (オプション)	ADコンと同じ

#### 操作、教示方法

	ADコントローラ	Cコントローラ
ASプログラム作成	プラズマ表示画面+キーボード でASプログラムを作成する	パソコンを接続して作成する オフラインでパソコン上で作成も可能
AS位置教示	標準ティーチペンダント使用 Teach指令、エディタのT指令	小型T/P使用 Teach指令、エディタのT指令 多機能パネルを使用するとさらに便利 AS命令位置教示機能が利用できる
簡易教示	標準ティーチペンダント使用	多機能パネル使用
操作スイッチなど	制御電源ランプ アワーメータ エラーランプ エラーリセットボタン 起動/停止 切換えスイッチ ティーチ/リピート 切換えスイッチ サイクルスタートボタン兼ランプ モータ電源ONボタン兼ランプ 非常停止ボタン	同左
メニュープログラ	ファンクションキーで可能	なし ただし、多機能パネルのキーボード画面

ミング		からキー入力可能、HELPで引数を表示可能
位置変数 メニュー ガイド	ファンクションキーで可能	なし ただし、多機能パネルのキーボード画面 からキー入力可能
変数 メニュー	ファンクションパネルで補助1を選択	なし ただし、多機能パネルのキーボード画面 からキー入力可能
PC プログラム 起動停止	ファンクションパネルで補助130を 選択	なし ただし、多機能パネルのキーボード画面 からキー入力可能

### I/O

	ADコントローラ	Cコントローラ
入出力 点数	標準：16点 オプション：32、48、64点	標準：32点 オプション：64、96点
出力素子	SSR出力	トランジスタ出力
出力電流	最大連続DC24V, 1A以下	最大連続24V, 0.1A以下
入力電流	10mA±10%	10mA±10%
入力素子	フォトカプラ入力	フォトカプラ入力
I/O用 電源	DC24V, 1Aまで内蔵電源を 利用可能	なし 外部で用意してください。DC24V±10%
コモン	プラス、マイナスどちらでも可能	出力側：16点/1コモン、マイナスコモン 入力側：16点/1コモン、プラスコモン
コネクタ	37ピンD-subコネクタ	37ピンD-subコネクタ ピン配置は、ADコンと異なる
専用信号	外部制御電源入 外部制御電源切 外部モータ電源切 外部ホールド	外部制御電源入/切 外部モータ電源切 外部モータ電源入 外部ホールド ティーチ/リピート状態出力 非常停止状態出力

AS言語、プログラム

	ADコン	Gコン
互換性	Cコンのプログラムはそのままでは読み込めない Cコン簡易教示プログラムは読み込めない	ADコンのプログラム、変数は一部を除いて読み込める ADコン簡易教示プログラムは読み込める
サブルーチン	引数不可	引数可能
ローカル変数	なし	使用可能
配列	1次元	最大3次元
エディタ機能	カット&ペースト機能なし	カット&ペースト機能あり
PCプログラム	動作プログラムと同時に1本実行可能	動作プログラムと同時に3本同時実行可能
オートスタート	なし	動作プログラム：なし PCプログラム：あり
エラー割込み	なし	あり