

## 公表

### 第 12 回若年者ものづくり競技大会「メカトロニクス」職種 持参工具等一覧

#### 機器

品名	寸法・規格	数量	備考
競技用 FA モデル	ディストリビューション sta. テスティング sta. ソーティング sta.	1 式	設備仕様書に基づく 各 sta.に制御盤付き (動作確認済みのこと)
タッチパネル		1 式	タッチパネル仕様書に基づく
競技用 FA モデルの ワーク	赤・黒・銀	各 3 個	
競技用 FA モデルの ワーク蓋		3 個	指示された穴加工済み
エアコンプレッサ	AC 100V 仕様 タンク容量 20L 程度	1 台	吐出圧能力 0.5MPa 以上 低騒音のもの
パソコン	USB 端子付き	2 台	PLC プログラミング用 2 台
PLC プログラミングソフ ト		2 式	
インターフェースケーブ ル		2 式	PLC-パソコン用

#### 工具類

品名	寸法・規格	数量	備考
六角棒スパナ	1.27~10mm 程度	1 set	同等機能のものでも可
スパナ	5.5~24mm 程度	1 set	
モンキレンチ	150mm 程度	1 本	
スクリュードライバ	プラス (No.0~) マイナス	1 set	
精密 ドライバ	マイナス (1.4mm~)	1 set	センサの設定等
ニッパ		1 本	
チューブカッタ		1 本	配管チューブ切断用
ファイバカッタ		1 本	光ファイバ切断用
ワイヤストリッパ	0.5mm <sup>2</sup> ~	1 本	被覆剥き用
圧着工具	1.25mm <sup>2</sup> ~5.5 mm <sup>2</sup> 程度	1 本	銅線用裸圧着端子用 中間接続スリーブ用 等
	0.34mm <sup>2</sup> ~2.0 mm <sup>2</sup> 程度	1 本	キャップ付棒端子用
競技用 FA モデルの ボタン・ランプ交換工具		1 個	付け外しができる工具であれば 代用品可
はんだごて		1 式	はんだ、こて台等を含む
サーチットテスタ	抵抗、交直流電圧が測定可能な 一般品	1 個	不具合診断用
スケール	150mm、300mm 程度	各 1 本	測定用
ノギス	150mm 程度	1 本	測定用

## その他

品名	寸法・規格	数量	備考
掛け布	約 2m×1.5m	1 枚	第 2 課題で使用
単芯電線	競技用 FA モデルで使用しているもの	各 5m 程度	各課題で使用 配線色：標準色
銅線用裸圧着端子	競技用 FA モデルで使用しているもの	各 20 個程度	各課題で使用
キャップ付棒端子	競技用 FA モデルで使用しているもの 端子部の長さ 6mm (2 本を束ねるものは 8mm でも良い)	各 20 個程度	各課題で使用
配管チューブ	競技用 FA モデルで使用しているもの		各課題で使用
	φ6 青	5m 程度	
	φ4 青、 φ4 黒	各 10m 程度	
結束バンド	長さ 100mm 程度	50 本	各課題で使用
ビニールテープ		1 本	
筆記具		1 式	
清掃用具	ほうき、ちりとり、ゴミ箱	1 式	
テーブルタップ	定格 AC125V、15A 相当品	3 個	パソコンやはんだごてなどの持参機器用
保護めがね		1 個	はんだ付け作業用
ストップウォッチ		1 個	サイクルタイム計測用
ワーク入れ	全てのワークが入るもの	1 個	
クレーム用紙	A4 判	適宜	予備部品使用記録用紙を含む
トラブル報告書	報告書フォーマット および編集用ソフトウェア	1 個	Microsoft Excel もしくは Word 形式の電子ファイル
基本ステーション動作確認用プログラム		1 式	PLC のプログラム 標準動作仕様書に基づいたもの

## ※ 注意事項

- 一覧表以外で必要と思われるものは、何を持参しても良い。数量も指定しない。ただし、作業エリアからはみ出してはならない。
- 配線、配管・結束バンド、端子類等の消耗品は支給しないため、各チームで十分量準備する。
- 工具類の使用にあたって、指定された作業エリア内のみで使用するものとし、他の競技者の迷惑になつてはならない。
- PLC のメーカや機種については規定しない。
- 今大会にて必要と判断される工具について、別途競技委員より指示される場合がある。