

公表 1

第47回技能五輪全国大会「電子機器組立て」職種

持参工具等一覧表

1. 競技実施に必要なもの

№	区 分	品 名	数 量	備 考
1	工具類	マイクロリードペンチ	1式	
2		スタンダードリードペンチ	1式	
3		マイクロニッパ	1式	
4		スタンダード(リード)ニッパ	1式	
5		ワイヤストリッパ	1式	テフロン電線φ0.3の被覆がむけるもの
6		十字ドライバ	1式	M2, M3用
7		ボックスドライバ	1式	M2, M3用
8		精密ドライバ(+, -)	1式	半固定抵抗器等の調整用
9		ピンセット	1式	
10		はんだこて	1式	JISA級またはAA級 スライダック, 温度調節器付き使用可 (N2ガスは不可)
11		はんだこて台	1式	
12		はんだ拭き取り用具	1式	こて台に付属のスポンジでもよい
13		はんだ吸取り器(用具)	1式	電動式可
14		プリント基板支持台	1式	ICB-96基板が置けるもの 回転するものも含む
15		IC挿入器(IC挿入・引抜き器)	1式	
16		保護メガネ	1式	実技作業では必ず着用すること めがね常用者も着用することが望ましい
17		テーブルタップ	1式	
18		関数電卓	1式	ポケコンも可
19		筆記用具	1式	
20	測定器類	テスター	1～2台	デジタル式が望ましい
21		オシロスコープ	1台	2チャンネル以上測定表示できるもの
22		測定用ケーブル	1式	ワニロクリップ, みの虫クリップ, ICクリップなど
23	開発環境	パソコン	1式以上	スペック等は, 公表2の資料(2)『パソコンの動作環境等一覧表』を参照
24		PICライター	1台	
25	競技用 電子機器類	筐体	1式	バックプレーンボードを含む 連絡会にて各企業・学校に配布
26		カップリングボード	1～2枚	必要に応じ連絡会にて各企業・学校に配布
27		電源ボード	1枚	連絡会にて各企業・学校に配布
28		CPUボードⅢ	1～2枚	連絡会にて各企業・学校に配布 第46回大会から使用

№	区 分	品 名	数 量	備 考
29	競技用 電子機器類	LCDボード	1枚	16文字×2行のLCDモジュールを搭載した基板 各企業・学校にて自作する (筐体を用いた課題の場合は、PICを抜いたCPU ボードⅡでも可)
30		ACアダプタ	1個	連絡会にて各企業・学校に配布

2. 必要なら持ち込んでもよいもの

№	区 分	品 名	数 量	備 考
31	工具類	スパナ	適宜	
32		定規	適宜	
33		はさみ	適宜	
34		カッターナイフ	適宜	
35		(平)ヤスリ	適宜	
36		(シャコ) 万力	適宜	※作業台が揺れる場合には万力等で固定してよい
37		ブラシ	適宜	※基板のごみを除去するため
38		水差し	適宜	※はんだ拭き取り用具の水くみ等に使用する
39		ICリード整形器	適宜	
40		ブレッドボード	適宜	付属品(電源, SW, IC, LED等)がないもの ブレッドボード用配線材も含む ※設計・試作競技で使用してよい
41		部品整理箱	適宜	
42		工具整理箱	適宜	
43		基板収納台	適宜	
44		吸煙器	適宜	
45		ルーペ	適宜	
46		手袋	適宜	
47		テープ類	適宜	セロハンテープ, 両面テープ, マスキングテープなど
48		カーゼ類	適宜	ウエス, キムワイプ(ペーパーナプキン)など
49		清掃用具	適宜	
50		ストップウォッチ	適宜	
51		ファイリング用品	適宜	配布資料の整理用
52		クリップボード	適宜	
53		ステープラー(ホッチキス)	適宜	
54		クリップ	適宜	
55		作業台下敷き	適宜	導電マット等 ※作業台の大きさは、公表2『1 競技会場仕様』を 参照
56		作業台高さ調節用具	適宜	※体の大きさにあわせ机の高さを調整してもよい

No	区 分	品 名	数 量	備 考
57	工具類	仕切り用ついたて	適宜	高さ400mm以下, 机の幅以下 透明なビニールシートを使用する ※隣の選手とのしきりに使用してもよいが, 見学者 が作業を見ることができるように透明なものに限る
58		照明器具	適宜	※会場の照明だけでは十分な明るさを得られない 場合があるので, 持参することが望ましい
59		配管用具	適宜	ダクト, スパイラルチューブなど ※パソコン等のケーブルを収納する
60		椅子	適宜	※会場でも用意はするが, 高さ調整ができる普段使 用しているものを持参することが望ましい
61		作業着	適宜	作業着の背側にゼッケンをつける(腹側は任意)
62		安全靴	適宜	
63	測定器類	こて先温度計	適宜	
64		CPUボードⅢ用 チェックボード	適宜	
66		信号取り出し基板	適宜	※設計・試作競技でブレッドボードへ信号を取り出 すため
65		IC信号取り出し用クリップ	適宜	
67	パソコン用品	ディスプレイ	1～3	※CADを操作する際はデュアルディスプレイが望ま しい
68		キーボード	適宜	テンキーも含む
69		マウス	適宜	
70		プリンタ	適宜	提出する用紙は指定したものに限る
71		LANケーブル	適宜	
72		USBケーブル	適宜	競技で使用する場合は準備されるが, 持込み品を 使用してもよい
73		USB HUB	適宜	
74		LAN用HUB	適宜	
75		SDカード	適宜	
76		SDカードリーダー	適宜	
77		UPS	適宜	
78	マニュアル等	PICマイコンデータシート	適宜	使用するPICマイコンのデータシート PDFファイルでも可
79		C18コンパイラ解説書	適宜	PDFファイルでも可

注意事項

- (1) 工具一覧表に示す工具類, 測定器類などは, 組立て競技以外の競技において使用するものも含む。
- (2) 工具一覧表中の「適宜」とは, 競技に必要と思われる場合には必要数を用意する。
- (3) 工具一覧表に示すものは, 加工して持ち込んでもよい。

3. 持ち込んではいけないもの

No	区 分	品 名	理 由 等
1		携帯電話・トランシーバなどの通信機器および通信用アプリケーション	競技の公平性を保つため、競技中の内部・外部との通信を禁止する (パソコンシステムに標準で搭載されているものは、削除する必要はないが、使用は禁止とする)
2		(塗布)フラックス	技能検定での使用が禁止されている
3		電子部品	競技に必要な電子部品は支給する (ただし、持ち込み指定のあったものは除く)
4		はんだ、電線類	競技に必要な線材類は支給するの (はんだごての先端保護のためのはんだは持込可だが、競技には使用しないこと)