

課題の説明および施工上の注意（第 64 回技能五輪全国大会電気職種競技課題）

課題の説明および施工上の注意（本紙）および競技職種限定規則にしたがって競技を行うこと。
打ち切り時間 7 時間 30 分（1 日目 2 時間 30 分，2 日目 5 時間）とする。

全 般

電源供給用コンセント(A)および(B)への結線は別紙 1 にしたがうこと。

動力設備配線工事

競技当日に公表される指示にしたがって動力設備配線工事を行うこと。
動力設備配線工事には，電動機運転制御およびパイロットランプ点滅制御が含まれる。

照明コンセント設備配線工事

競技当日に公表される指示にしたがって照明・コンセント設備配線工事を行うこと。

競技当日進行表

12 月 4 日（金）		12 月 5 日（土）	
集合	8:30	集合	8:15
説明・工具展開等	8:35～8:59	競技	8:30～11:30
競技	9:00～11:30	昼食	11:30～12:29
昼食	11:30～12:30	競技	12:30～14:30
※午後は開会式		作品公開	14:40～15:10

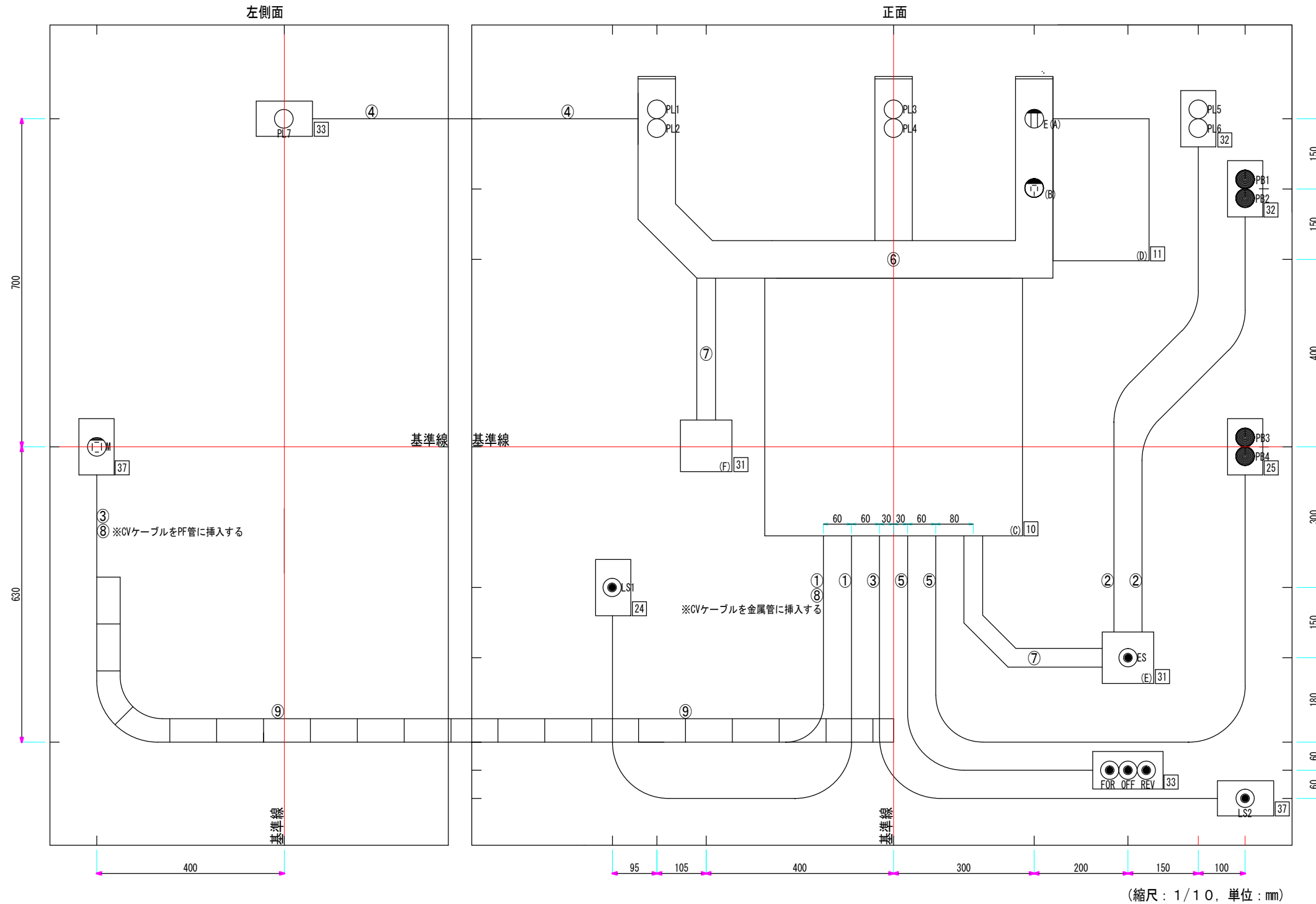
（以上）

第64回技能五輪全国大会 電工職種 競技課題

図に示す配線工事を与えられた材料を使って行いなさい。

〈 特記事項 〉—

□ は支給材料の番号を表す。

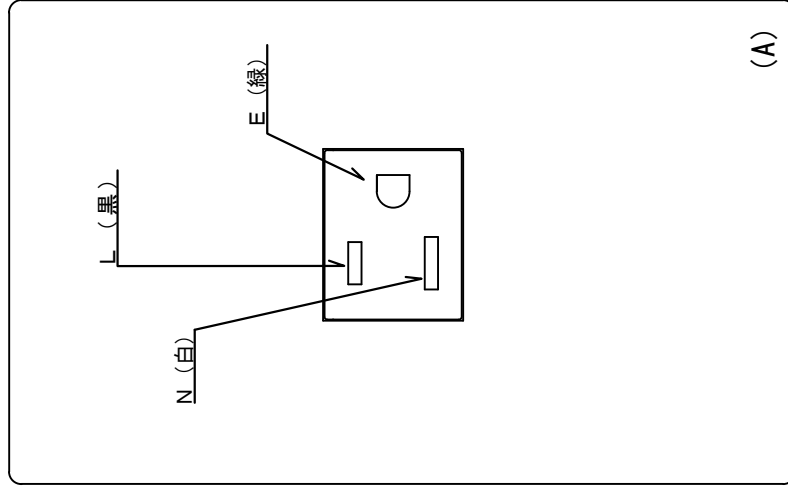


競技課題図 凡例

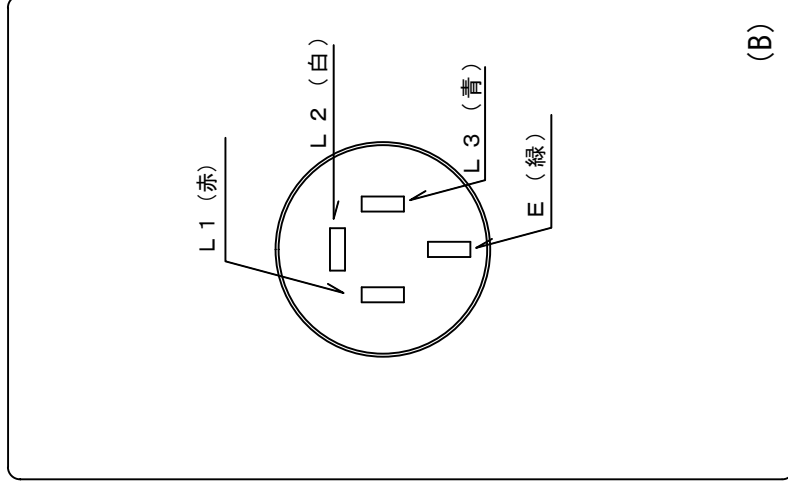
記 号	名 称
①	金属管
②	合成樹脂管
③	P F 管
④	V V F ケーブル
⑤	C V V ケーブル
⑥	ダクト (大)
⑦	ダクト (小)
⑧	C V ケーブル
⑨	ケーブルトレイ
	接続箱
	動力制御盤用ボックス
	電灯分盤用ボックス
	スイッチボックス
	押しボタンスイッチ (電動機制御用)
 PB1~4	押しボタンスイッチ (P L 制御用)
 PL1~7	パイロットランプ
 E	埋込み接地コンセント
 TT	接地3P15A埋込みコンセント

電源供給用コンセント施工詳細図

- ・ 接地線 E の配線は100V と 200V とを別々にすること。



単相 2 線 100V 用



三相 3 線 200V 用

材料表

支給材料・器具

No.	品 名	仕 様	型 式	数 量
1	600Vビニル絶縁電線	1.6mm 赤・白・黒・青・緑	一般品(指定なし)	必要長
2	600Vビニル絶縁電線	2.0mm 赤・白・黒・青	一般品(指定なし)	必要長
3	600Vビニル絶縁電線(緑)	1.6mm	一般品(指定なし)	必要長
4	600Vビニル絶縁電線(黄)	制御用1.25mm ²	一般品(指定なし)	必要長
5	平形ビニル外装ケーブル(VVF)	1.6mm-2C	一般品(指定なし)	必要長
6	CVVケーブル	1.25mm ² -4C	一般品(指定なし)	必要長
7	CVケーブル	3.5mm ² -4C	一般品(指定なし)	必要長
8	配線用遮断器	3P3E 30A 200V	NL63E-30(河村電器産業)	1 個
9	配線用遮断器	2P2E 20A 200V	NL52E-20(河村電器産業)	1 個
10	動力制御盤用ボックス		SP 5550-20TC(河村電器産業)	1 個
11	電灯分電盤用ボックス		SPN 3020-14T(河村電器産業)	1 個
12	埋込押しボタンスイッチ	10A 300V	WN5401K(パナソニック)	9 個
13	連用取付け枠ワンタッチ		WN3710020(パナソニック)	9 枚
14	コンセントプレート	新金属プレート	WN9513(パナソニック)	2 枚
15	フルカラーモダンプレート	1個用 ミルキーホワイ	WN6001W010(パナソニック)	3 枚
16	フルカラーモダンプレート	2個用 ミルキーホワイ	WN6002W010(パナソニック)	5 枚
17	フルカラーモダンプレート	3個用 ミルキーホワイ	WN6003W010(パナソニック)	1 枚
18	埋込接地極付コンセント	15A 125V	WN1101W(パナソニック)	1 個
19	接地3P15A 埋込コンセント	15A 250V(接地3P)	WF1415WK(パナソニック)	2 個
20	埋込パイロットランプ(白)		WN3032WK(パナソニック)	3 個
21	埋込パイロットランプ(緑)	200V	WN3032GK(パナソニック)	2 個
22	埋込パイロットランプ(赤)	200V	WN3032RK(パナソニック)	2 個
23	ねじなし電線管	E19mm	DW819K(パナソニック)	1 本
24	ねじなし露出スイッチボックス	19mm用 1個用1方出	DS70191(パナソニック)	1 個
25	スイッチボックス(セーリスボックス)	1個用 カバー付き	DS4911K(パナソニック)	1 個
26	ねじなしコネクタ	E19mm	DS02192(パナソニック)	2 個
27	ブラッシング	E19mm	DS1719(パナソニック)	2 個
28	ねじなしブラッシング	E19mm	DS5419(パナソニック)	1 個
29	薄鋼電線管用サドル	19mm用	DS1619(パナソニック)	8 個
30	硬質塩化ビニル電線管(合成樹脂管)	16mm	VEP16GHW(ニチドウ)	1 本
31	露出用ビニル四角ボックス	110×110×60mm アイボリー	4B60GHW(ニチドウ)	2 個
32	合成樹脂管用スイッチボックス	露出用 浅形 1方出 グレー	SW1161GHW(ニチドウ)	2 個
33	合成樹脂管用スイッチボックス	露出用 深形 無方出 グレー	SW150GHW(ニチドウ)	2 個
34	合成樹脂管用2号コネクタ	16mm用	2K16GHW(ニチドウ)	2 個
35	合成樹脂管用サドル	16mm用	S16GHW(ニチドウ)	12 個
36	PF管	パナフレキ 16mm ウォームグレイ	DM316KH(パナソニック)	必要長
37	PF管用露出スイッチボックス	16mm用 1コ用 1方出	DM38116(パナソニック)	2 個
38	PF管用ボックスコネクタ	16mm用	DMP16K(パナソニック)	1 個
39	PF管用サドル	16mm用	DM3916(パナソニック)	5 個
40	ケーブルステッブル	CVVケーブル用	一般品(指定なし)	30 個
41	コードグリッパ	適用外径7~14mm	NCG-PG161LG-GN(ABB)	4 個
42	ケーブルトレイ	3m	WMR510(ネグロス)	1 本
43	レギュラージョイント	ケーブルトレイ用	WMRG4(ネグロス)	2 個
44	ハンガーホルダー	ケーブルトレイ用	WMRS1(ネグロス)	5 個
45	保護キャップ	チャンネルブラケット用	D1BC(ネグロス)	5 個
46	エンドキャップ	ケーブルトレイ用	WMREC(ネグロス)	1 個
47	PF管支持クリップ	ケーブルトレイ用 グレー	PFC16-E(ネグロス)	1 個
48	エムケーダクト	3号 ミルキーホワイ	MD33(マサル工業)	1 本
49	エムケーダクト用エンドキャップ	3号 ミルキーホワイ	KMDE33(マサル工業)	3 個
50	エムケーダクト	2号 ミルキーホワイ	MD23(マサル工業)	1 本
51	DCホルダ	3号 1個用 ミルキーホワイ	DHF313(マサル工業)	1 個
52	DCフレーム	1連 ミルキーホワイ	DCF13(マサル工業)	3 個
53	レールマウント端子台	ドライバスロット 2線式 グレー	2002-1201(WAGO)	必要数
54	レールマウント端子台	ドライバスロット 2線式 接地用	2002-1207(WAGO)	必要数
55	レールマウント端子台用エンドプレート	2線式用 グレー	2002-1291(WAGO)	必要数
56	レールマウント端子台用ジャンパ	1-2	2002-400(WAGO)	必要数
57	カッチングダクトダクト		一般品(指定なし)	必要数
58	裸圧着端子用キャップ	3.5mm ² 用 黒	LPTIC-3.5B(ニチフ)	必要数
59	裸圧着端子用キャップ	3.5mm ² 用 緑	LPTIC-3.5G(ニチフ)	必要数
60	シール類	Eシール 企業シール		必要数
61	白紙	A4		5 枚

材料表

持参材料・器具

No.	品 名	仕 様	型 式	数 量
1	木ネジ	各種	一般品(指定なし)	必要数
2	ボディビス	皿頭各種	一般品(指定なし)	必要数
3	ナット付ビス	4mm×20mm 皿頭(レセプタクル用)	一般品(指定なし)	必要数
4	ワッシャー	各種	一般品(指定なし)	必要数
5	ステップル	各種	一般品(指定なし)	必要数
6	結束バンド	各種	一般品(指定なし)	必要数
7	サーマルリレー	200V (1a1b)(7, 9, 11A使用)	TR-ON/3(富士電機)	1 個
8	サーマルリレー単独設置ユニット		SZ-HB(富士電機)	1 個
9	電磁接触器	200V (4a)	SC-03	2 個
10	インターロックユニット	電磁接触器用	SZ-RIM(富士電機)	1 個
11	レール式端子台	20A	TX10(春日電機)	10 P
12	レール端子台用エンドプレート	TX7～TX20用	TXA1(春日電機)	2 枚
13	DINレール	アルミ 35 長さL=1005mm	TXDA2(春日電機)または相当品	1 本
14	端子台用カバー	L=100mm	TXB2(春日電機)	1 枚
15	ストッパー		JTXE3(春日電機)	10 個
16	押しボタンスイッチ(赤)	φ22 1b プッシュロック型	B2MK01R(パトライト)	1 個
17	制御用電線支持具		一般品(指定なし)	必要数
18	チャンネルブラケット	ケーブルトレイ用	D1RBKU20(ネグロス)	5 個
19	リングスリーブ	各種	一般品(指定なし)	必要数
20	リングスリーブ用絶縁キャップ	各種	ENDV-S(小),ENDV-L(中,大)(ニチフ)	必要数
21	差込型コネクタ	各種 透明で電線先端が適切な深さまで挿入されていることが確認できるもの(指定なし)		必要数
22	圧着端子	各種(棒端子含む)	一般品(指定なし)	必要数
23	裸圧着端子用キャップ	1.25mm ² 用 黒, 緑	一般品(指定なし)	必要数
24	フェール端子		一般品(指定なし)	必要数
25	小型PLC*	LOGO! AC200V	LOGO! 230 RCE(シーメンス)	1 台
26	小型PLC拡張ユニット		DM8 230R(シーメンス)	1 台

* 新品でなくてもよい