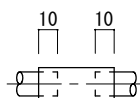


太い配管が細い配管を包み込むように加工し、ロウ付けする

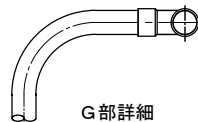
A、B部断面	C部詳細	D部詳細
A部配管重なり深さ 10ミリ		
B部配管重なり深さ 15ミリ		



E 部詳細



F 部断面

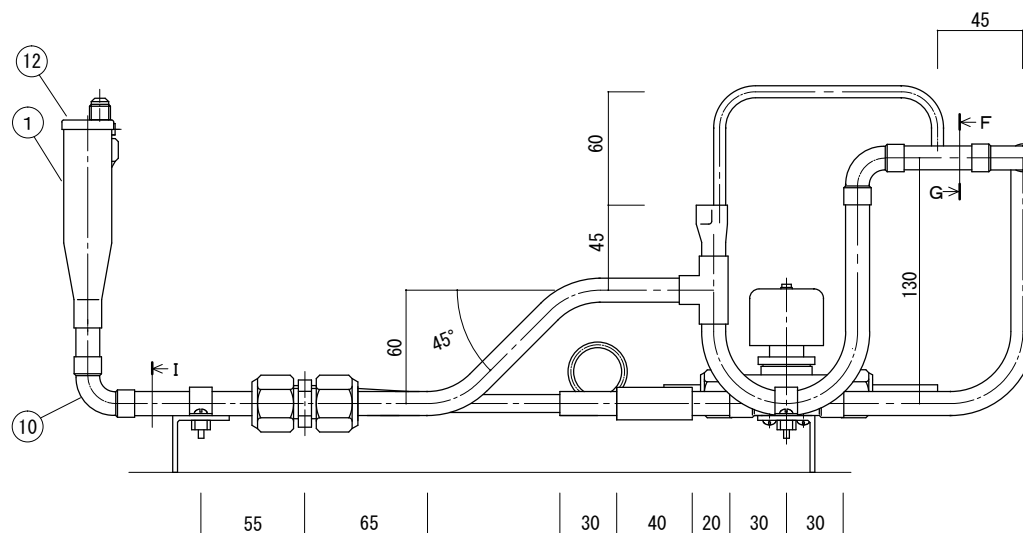
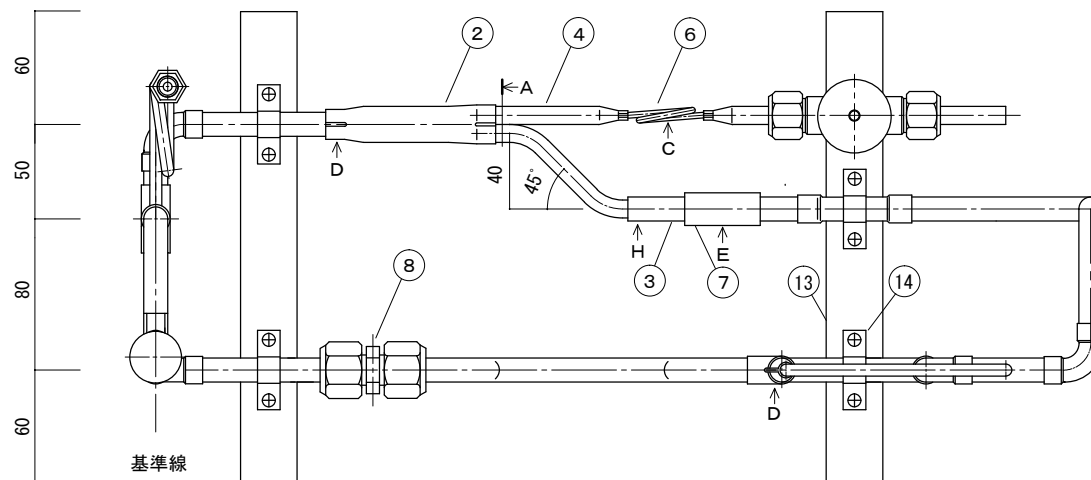
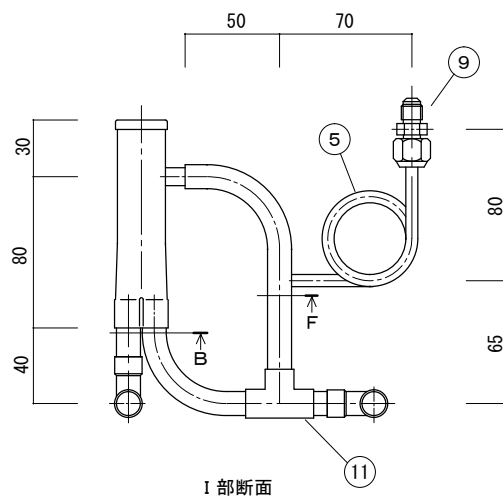


G 部詳細



細い銅管を太い銅管の内径
まで拡管し、ロウ付けする

H 部詳細



公 表

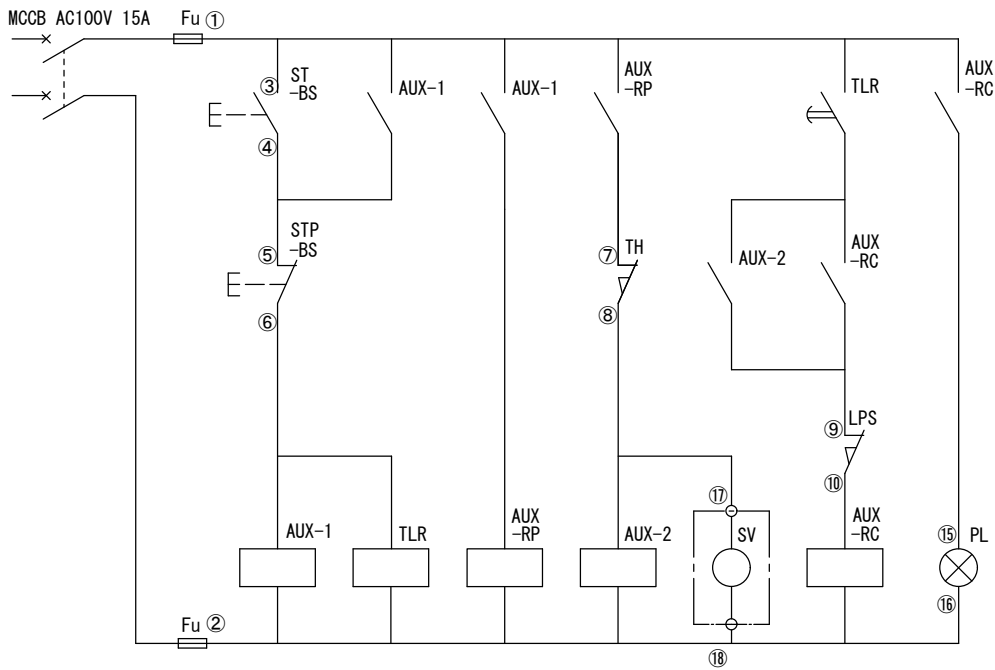
第49回技能五輪全国大会 冷凍空調技術職種

課題図面1 冷媒配管課題 (参考図面)

■課題Ⅱ 制御配線課題

- 1 基本課題（基本回路）を完成させ、回路の動作確認をする。
- 2 基本回路が完成した後、競技当日に公表となる追加課題①～③を順次行う。
 - ①配線図により追加配線を行うもの
 - ②仕様により追加配線を行うもの
 - ③回路の動作について、タイムチャートを完成させるもの
- 3 課題Ⅱ（基本課題、追加課題）が終了した後、課題Ⅰの電磁弁と接続し、弁の開閉動作を確認する。

○基本回路



注意事項

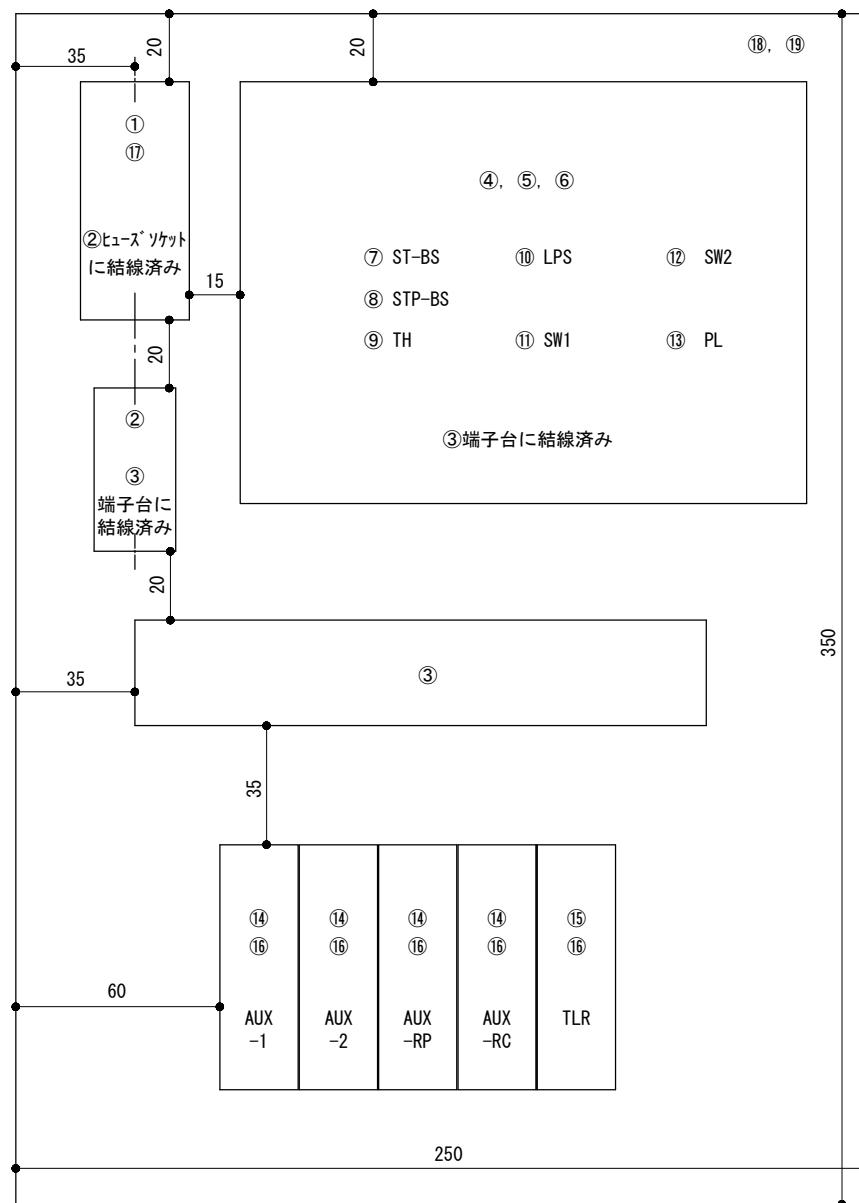
- 1 ○付き数字は、端子台の番号を示す。
- 2 - - - - - で囲まれた部分は外部配線を示す。

凡例

AUX-1	始動用リレー	PL	パイロットランプ（赤）
AUX-2	補助リレー	ST-BS	押ボタンスイッチ
AUX-RC	補助リレー（圧縮機）	STP-BS	押ボタンスイッチ
AUX-RP	補助リレー（冷却水ポンプ）	SV	電磁弁
FU	ガラス管ヒューズ（0.5A）	TLR	タイマ
LPS	低圧圧力開閉器 ※1	TH	冷凍庫内温度調節器 ※2

- ※1 圧力低下により接点开
※2 温度低下により接点开

公表



【機器表】

No.	品 名	数	標 準 仕 様	端子台番号
①	安全ブレーカ	1	パナソニック電工㈱ HB-1E BS1111 (15A)	
②	ヒューズソケット	1	サトーパーツ㈱ F7111-2P (Fu 0.3A)	1, 2
③	端子台	1	春日電機㈱ TC10S18 (18極)	
④	スイッチボックス	1	パナソニック電工㈱ メタル-Ⅲ3個用 DZB283E	
⑤	プレート	1	パナソニック電工㈱ WN6087W (7個用)	
⑥	絶縁取付枠	3	パナソニック電工㈱ WTF3710K	
⑦	押ボタン a 接点	1	パナソニック電工㈱ WN5461K	3, 4
⑧	押ボタン b 接点	1	パナソニック電工㈱ WN5460K	5, 6
⑨	スイッチ (TH)	1	パナソニック電工㈱ WN5061	7, 8
⑩	スイッチ (LPS)	1	パナソニック電工㈱ WN5061	9, 10
⑪	スイッチ (SW1)	1	パナソニック電工㈱ WN5061	11, 12
⑫	スイッチ (SW2)	1	パナソニック電工㈱ WN5061	13, 14
⑬	パイロットランプ	1	パナソニック電工㈱ WN3031RK (100V用赤)	15, 16
⑭	補助リレー	4	オムロン㈱ 形MY2N (AC100V)	
⑮	タイマ	1	オムロン㈱ 形H3Y-2 (AC100V)	
⑯	ソケット	5	オムロン㈱ 形PYF08A	
⑰	差込みプラグ	1	100V15A用 ①に結線済み コード長さ1.5m	
⑱	ベース板	1	絶縁性 厚さ12ミリ程度	
⑲	ゴムベース	6	径10ミリ、厚さ5ミリ程度 ベース板裏面	

【注意事項】

- 機器類は標準仕様で提示してある。
部品番号⑭から⑯は指定品、①から⑬については他社の同等品も可とする。
- 全ての機器は組立て済み、①から⑬については配線済みのものを持参すること。
- ヒューズは持参しないこと。（当日配布するものを使用）
- 端子台番号は左側から順に1, 2, 3…とする。
- 部品番号②及び⑦～⑬については、指定された端子台番号（上側）に結線すること。
- 競技当日の配線は、部品番号⑭から⑯の周囲を最も合理的な経路で行うこと。

公 表

第49回技能五輪全国大会 冷凍空調技術職種

課題図面2-2 制御配線課題用制御盤仕様