

## ○課題の概要

わが国の管工事でビルや戸建住宅に日常見られる、水廻り(洗面・湯沸し)設備について、その代表的な3種類の配管(①給水配管②給湯配管③排水配管)を課題図の通り加工する。

- ①金属管では、配管用炭素鋼鋼管(白)を用い、給水管として適正なJISテーパおねじを加工し継手に接合する。
- ②非鉄金属管では、配管用銅管(M)を用い、給湯管として曲げ加工等の後、継手に接合する。
- ③非金属管では、給水管として塩化ビニル管(VP)、排水管として塩化ビニル管(VU)を用い、各継手に接合する。
- ④洗面器を取り付け、洗面器に給水管、給湯管、排水管を接続する。

施工の順序は各自のスタイルで行われるが、作業パネルには課題図に示された基準墨(縦・横)が明記されており、与えられた寸法に仕上げなければならない。

また、競技時間内において、漏水の確認(手動式水圧テスト器)作業を行うものとし、各自の施工状態を確認し、手直し・修正することが出来るものとする。

○次の注意事項及び仕様に従って、課題図に示す作品を製作しなさい。

競技は、当日配布する材料表と課題図に示す作品を製作することとするが、競技の内容がわかるように参考の材料表と課題図及び持参工具等一覧表を公表する(ただし、一部寸法・形状等は当日配布するものと異なる)。

なお、完成作品はフラックス、スチールウール等で磨かないこと。

(標準時間 6時間30分 打切時間 6時間50分)

## 材 料 表

品 名		寸法又は規格	数 量	確認欄	備 考
銅及び銅合金の継目無管 JIS H 3300 (M タイプ)		20A 外径 22.22mm	1,325mm		1,325mm×1本
		15A 外径 15.88mm	4,000mm		2,000mm×2本
銅及び銅合金の管継手	1種 径違いT	20A×15A	1個		
	1種 T	15A	1個		
	1種 径違い90°エルボA	20A×15A	2個		
	おねじ付アダプタA	15A	5個		
	めねじ付アダプタA	15A	1個		
水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742 (VP)		20A	2,000mm		2,000mm×1本
		13A	500mm		500mm×1本
水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手 JIS K 6743(TS)	径違いチーズ	20A×13A	2個		
	給水栓用エルボ	20A×13A	1個		インサート付
	45°エルボ	20A	2個		
	ソケット	20A	1個		
	バルブ用ソケット	13A	2個		
硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741 (VU)		100A	1,325mm		1,325mm×1本
		75A	2,000mm		2,000mm×1本
		40A	2,500mm		2,000mm×1本、500mm×1本

排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手(透明(掃除口を除く)) JIS K 6739(掃除口を除く)	径違い90° Y(DT)	100A×75A	1個	
	径違い90° Y(DT)	75A×40A	1個	
	径違い45° Y(Y)	100A×40A	1個	
		75A×40A	1個	
	90° 大曲がりエルボ(LL)	75A	1個	
	90° エルボ(DL)	75A	1個	
		40A	1個	
	45° エルボ(45L)	40A	3個	
掃除口(ねじ付)	75A	1個		
配管用炭素鋼鋼管 JIS G 3452 (白)		20A	2,325mm	1,325mm×1本、500mm×2本
ねじ込み式可鍛鉄製管継手 (I型) JIS B 2301	T	20A	1個	
	エ ル ボ	20A	2個	
	ソ ケ ッ ト	20A	1個	
	キ ャ ッ プ	20A	1個	
	プ ラ グ	20A	1個	
	プ ラ グ	15A	1個	
	長 ニ ッ プ ル ( 白 )	20A x 100	1個	
	おねじ付アダプタA(メーターソケット)	20A	1個	(上水ねじ)
	メーター代用管	20A	1個	(上水ねじ) サービスパイプ【塩ビ管】
	メーターユニオン	20A	1個	(上水ねじ)
	メーターパッキン	20A	2枚	
横 水 栓		13A	1個	
青銅製汎用ゲート弁 (125形ねじこみ式)		15A	3個	
フ ロ ア バ ン ド ( V U 用 )		75A:H200	2個	ボルト・ナット付
		40A:H200	1個	同上
T 字 足	( プ レ ス )	巾25mm、H50	11個	
	( 溶 接 )	巾25mm、H105	2個	2ヶ穴
立 て バ ン ド	( S G P 用 )	20A	3個	ボルト・ナット付
	( V U 用 )	100A	2個	同上
	( V P 用 )	20A	2個	同上
		13A	2個	同上
	( C U P 用 )	20A	2個	同上
		15A	2個	同上

洗面器	(洗面器)	(L210DM相当)	1個	バックハンガー1個、取付用木ネジ付(バックハンガー用4本、洗面器固定用2本)、ワッシャー2枚
	(立水栓)	(T205UNC相当)	1個	水用
		(T205UNH相当)	1個	湯用
	(ハンドル式ストレート止水栓)	13A	2個	本体のみ 水用・湯用
	(ヘリューズ管)	13A×200L (15mm芯ずれ)	2本	
	(排水金具Sトラップ)	32A	1個	
	(排水用ゴムアダプタ)	40A×32A	1個	
木ねじ(コーススレッド)	直径3.8mm×25mm	40本	予備含む	
合板	約910mm×910mm×4mm	1枚	原寸図作成用	
切削油	約100mℓ	1個		

(注) 材料表の配管数量は、概略長さとする。