

○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種類の管（①給水配管②給湯配管③排水配管）を用い、課題図の通り加工する。

①金属管では、配管用炭素鋼管（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（L管）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・排水管として塩化ビニル管（VP）を用い、各継手に接合する。

施工の順序は各自のスタイルで行なわれるが、壁板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・修正することができるものとする。洗面器パネルは、ワッシャーを用いねじ止めとする。

○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、作品は磨かないこと。

競技時間 (標準時間 6時間30分 打切時間 7時間)

材 料 表

| 品 名 | 寸法又は規格 | 数 量 | 備 考 |
|--|-----------------|---------|-----------------------|
| 配 管 用 銅 管 (L タ イ プ) (銅及び銅合金の継目無管 JIS H 3300) | 20A 外径 22.22mm | 5,000mm | 2,000mm×2本、1,000mm×1本 |
| | 15A 外径 15.88mm | 2,500mm | 2,000mm×1本、500mm×1本 |
| 銅 管 継 手 (銅及び銅合金の管継手 JIS H 3401, JCDA 0001) | 1種 T | 20A | 1個 |
| | 〃 | 15A | 1個 |
| | 1種 径違いT | 20A×15A | 1個 |
| | 1種 径違い90° エルボ A | 20A×15A | 2個 |
| | 1種 おねじアダプターA | 20A | 3個 |
| | 〃 | 15A | 4個 |
| | 1種 めねじアダプターA | 15A | 2個 |
| 硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管 (VP) (硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6741) | 50A | 3,000mm | 2,000mm×1本、1,000mm×1本 |
| | 40A | 3,000mm | 2,000mm×1本、1,000mm×1本 |
| 水 道 用 硬 質 塩 化 ビ ニ ル 管 (VP) (水道用硬質ポリ塩化ビニル管 JIS K 6742) | 20A | 2,500mm | 2,000mm×1本、500mm×1本 |

| 品 名 | | 寸法又は規格 | 数 量 | 備 考 |
|---|-------------|------------------|-------|-----------|
| 水道用硬質塩化ビニル管継手 (水道用硬質ポリ塩化ビニル管継手 JIS K 6743) | T | 20A | 1個 | |
| | 45° エルボ | 20A | 2個 | |
| | バルブ ソケット | 20A | 2個 | |
| | 水栓エルボ(砲金入り) | 20A×13A | 1個 | |
| 排水用硬質塩化ビニル管継手 (排水用硬質ポリ塩化ビニル管継手 JIS K 6739) | 90° Y | 50A | 1個 | |
| | 径違い90° Y | 50A×40A | 2個 | |
| | 径違い45° Y | 50A×40A | 1個 | |
| | 90° 大曲りエルボ | 50A | 1個 | |
| | 90° エルボ | 50A | 1個 | |
| | 〃 | 40A | 2個 | |
| | 45° エルボ | 40A | 2個 | |
| | 床 用 掃 除 口 | 50A | 1個 | |
| キ ャ ツ プ | | 40A | 1個 | |
| 配 管 用 炭 素 鋼 管 (白 管) (JIS G 3452) | | 20A | 500mm | 500mm×1本 |
| | | 15A | 500mm | 500mm×1本 |
| ねじ込み式可鍛鉄製管継手 (I型) (JIS B 2301) | ソ ケ ッ ト | 20A | 1個 | |
| | 径 違 い T | 20A×15A | 1個 | |
| | プ ラ グ | 20A | 1個 | |
| | 〃 | 15A | 2個 | |
| 胴 長 横 水 栓 | | 13A | 1個 | |
| B 型 甲 止 水 栓 (内 ね じ 式) | | 13A | 2個 | |
| 青銅製汎用ゲート弁 (125形 ねじこみ式) | | 20A | 2個 | |
| 〃 | | 15A | 1個 | |
| フ ロ ア バ ン ド (V P 用) | | 50A : H200 | 2個 | ボルト・ナット付 |
| T 字 足 (プ レ ス) | | 巾25mm、H50 | 10個 | |
| 〃 (溶 接) | | 巾25mm、H120 | 2個 | |
| 〃 (〃) | | 巾25mm、H125 | 2個 | |
| 立 て バ ン ド (S G P 用) | | 20A | 1個 | ボルト・ナット付 |
| 〃 (S G P 用) | | 15A | 1個 | 同上 |
| 〃 (V P 用) | | 50A | 2個 | 同上 |
| 〃 (V P 用) | | 40A | 2個 | 同上 |
| 〃 (V P 用) | | 20A | 4個 | 同上 |
| 〃 (C U P 用) | | 20A | 3個 | 同上 |
| 〃 (C U P 用) | | 15A | 1個 | 同上 |
| 洗 面 器 パ ネ ル | | 約310mm×560mm | 1枚 | ねじ・ワッシャー付 |
| 木 ね じ (コーススレッド) | | 直径3.8mm×25mm | 32本 | |
| 合 板 | | 約910mm×910mm×4mm | 1枚 | 原寸図作成用 |
| ガ ソ リ ン (白) | | | 2ℓ | |