

28年度

2級管工事施工管理技士 実地試験解答試案

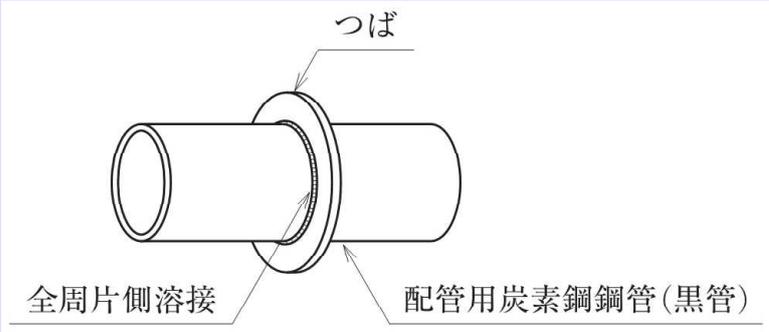
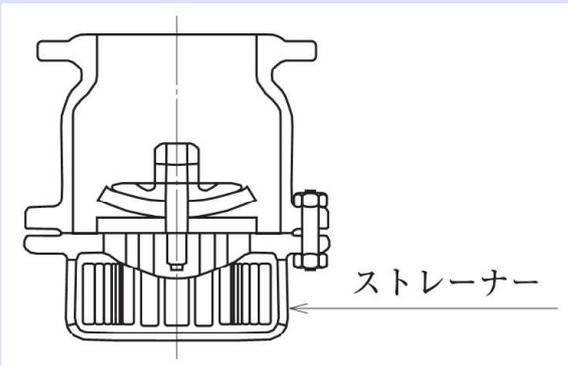
2016/11/29

更新 2016/12/5

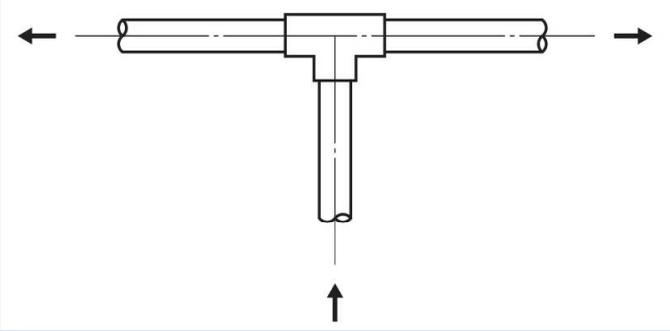
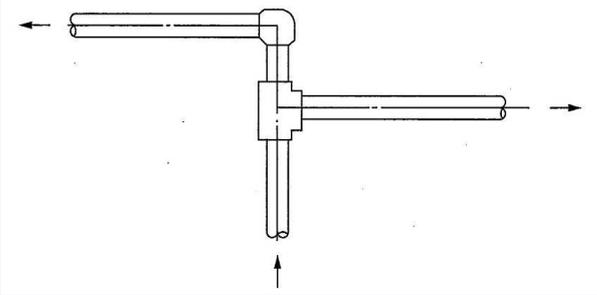
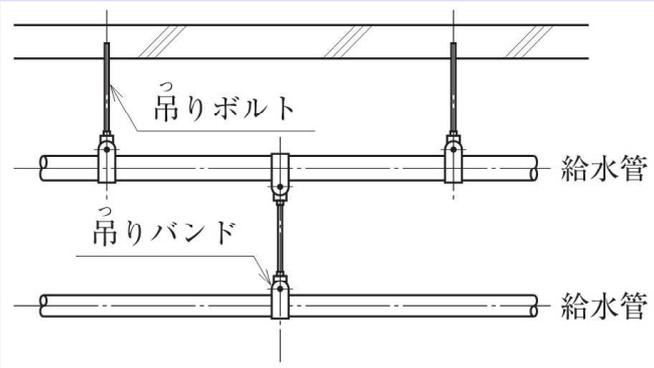
■ 以下に記載する解答は、本試験実施団体による解答ではありません。受験者の参考に資するための当社の試案によるものです。

【問題NO1】

[設問1] (1)及び(2)に示す各図について、使用場所又は使用目的を記述しなさい。

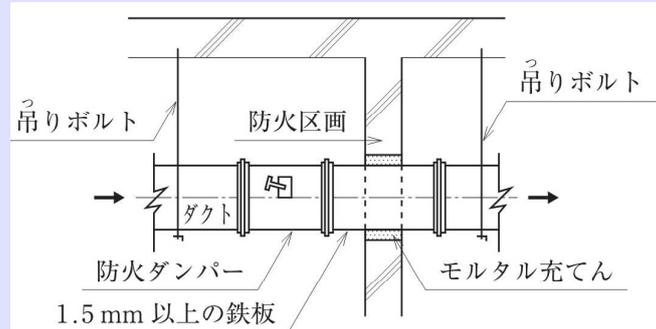
番号	使用場所又は使用目的
(1)	<p data-bbox="671 831 906 864">つば付鋼管スリーブ</p>  <ul data-bbox="325 1234 1118 1312" style="list-style-type: none">・ 外壁の地中部や屋上屋外配管貫通部等の水密を要する部分に用いる。・ 躯体とスリーブとの間の水密を確保するために設ける。
(2)	<p data-bbox="699 1323 804 1357">フート弁</p>  <ul data-bbox="325 1771 1246 1805" style="list-style-type: none">・ ポンプの吸込み配管の末端に、落水防止および狭雑物吸込み防止のため設ける。

【設問2】(3)～(5)に示す各図について、適当なものには○、適当でないものには×を正誤欄に記入し、×とした場合には、理由又は改善策を記述しなさい。

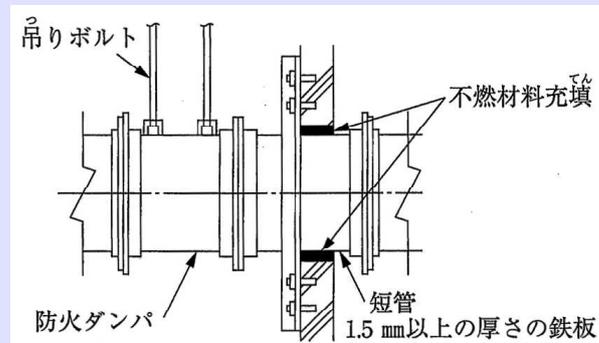
番号	正誤	理由又は改善策
(3)	×	<p>給水管の分岐方法 (矢印は水の流れる方向を示す)</p>  <p>1つのT継手で左右に同時に分岐しているのが不適当。 T継手で左方向(または右方向)に分岐したのち、エルボを使用して反対方向に流す。</p> 
(4)	×	<p>配管の支持方法</p>  <p>共吊りをしているので不適当。床から配管を直接吊る。</p>

(5) ×

防火ダンパー取付け要領



防火ダンパーに吊りが入っていないので不適當。吊りボルトで吊る（4点吊りとする）。



【問題NO2】

パッケージ形空気調和機におけるドレン配管の施工上の留意事項を、4つ解答欄に具体的かつ簡潔に記述しなさい。

ただし、管材の選定、管の切断、工程管理及び安全管理に関する事項は除く。

- ① ドレン配管は汚水系統の排水管、排水溝、汚水槽等には直接接続しない。
- ② ドレン配管の同一系統で二重トラップにならないように注意する
- ③ ドレン配管は最短距離で、1/100以上の下がり勾配をつけて、空気溜りの無いように施工する。
- ④ ドレン配管の支持間隔は、配管がたわまないように基準以下の間隔で取り付ける。
(SHASE-S 101-2000 では塩ビ管の場合、40A 以下は 1.0 m 以下、50A 以下は 1.2 m 以下としている)
- ⑤ ドレン配管は最短距離で、1/100以上の下がり勾配をつけて、空気溜りの無いように施工する。
- ⑥ ドレン勾配が十分に確保出来ない場合は、ドレンアップ機能を備えた機器を使用しドレンアップ配管施工を行なう。
- ⑦ 集合ドレン配管は機器のドレン出口部より約10cm低い位置で接続する。

【問題NO3】

壁付き手洗器や、洗面器を据え付ける場合の施工上の留意事項を、4つ解答欄に具体的かつ簡潔に記述しなさい。

ただし、搬入、工程管理及び安全管理に関する事項は除く。

- ① 軽量鉄骨ボード壁、金属製パネル壁に取り付ける場合は、鉄板またはアングル加工材をあらかじめ取り付ける。
- ② コンクリート壁に取り付ける場合は、エキスパンションジョイントボルトまたは樹脂製プラグを使用する。
- ③ 所定の位置および高さにブラケットまたはバックハンガーを取り付ける。
- ④ バックハンガーは、取付用ビスやAYボルトなどで固定する。
- ⑤ 陶器上面が水平で、がたつきがないように固定する。
- ⑥ 水平で、壁との隙間がないように施工する。
- ⑦ 取付け高さは、原則として床面より前縁上端まで、手洗器は800mm、洗面器は750mmとする。洗面器の取付け例を図(軽量鉄骨ボード壁に洗面器を取付ける場合の例)に示す。

【問題NO4】

[設問1～3]

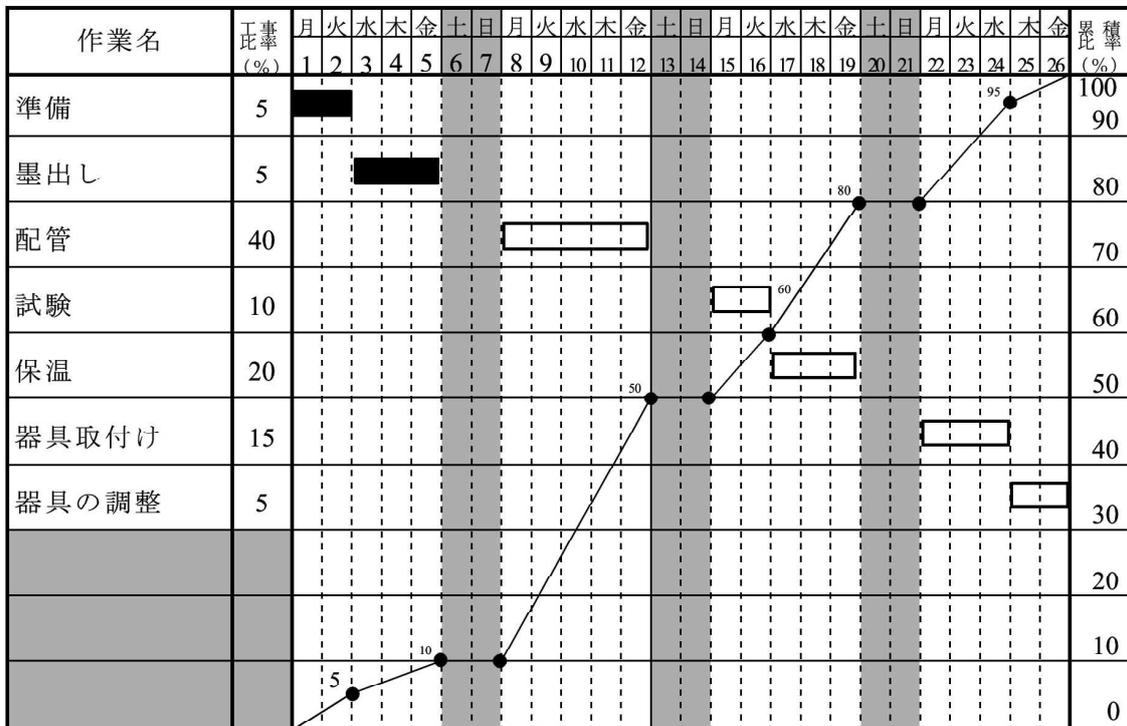


図-1 バーチャート工程表

設問 4
バナナ曲線

設問 5
ガントチャート工程表

【問題NO5】

設問1		設問2		
A	B	C	D	E
2	40	特別の教育	誘導	作業主任者

【問題NO6】

施工経験記述により略（本年の設問は下記の通り）

「品質管理」上、あなたが特に重要と考えた事項、とった処置

「安全管理」上、あなたが特に重要と考えた事項、とった処置

■ 試案に関する問い合わせ、ご指摘は下記にて（メール又はFAX）受け付けております。

TGK	(株)東北技術検定研修協会
<small>本 社 〒980-0002 仙台市青葉区二日町13-26ネオハイツ勾当台2F</small>	<small>問い合わせ E-mail : info@tohokugiken.com</small> TEL 022(738)9312 FAX 022(738)9365
<small>お申込の場合は右記まで 七十七銀行 本店(管) 0213691 (株)東北技術検定研修協会 (本社住所) 〒980-0802 仙台市青葉区二日町13-26-2F</small>	