



初級技術者のための
施工図作成マニュアル
衛生設備工事編

特定非営利活動法人(NPO)
設備システム研究会

目 次

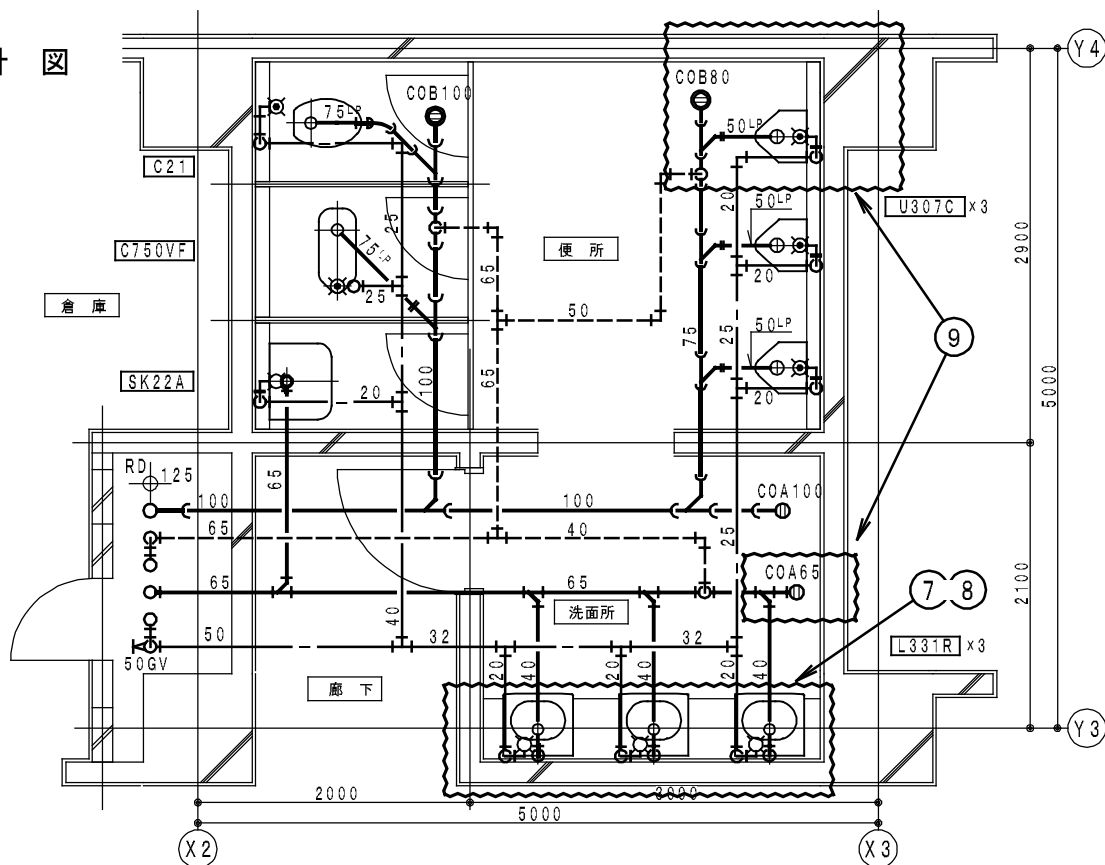
1. 建築図の見方	1
① 建築図面の種類と建築シンボル	
② 見上げ図と見下げ図について	
③ 躯体図ー基礎伏図、床伏図、立上り躯体図、各階伏図、軸組図	
④ 意匠図ー平面図、天井伏図、タイル割付図	
⑤ 梁貫通について	
⑥ 防火区画について	
⑦ 建築用語	
2. シンボル類凡例	15
① 配管用途別シンボル	
② 管材別シンボル	
③ 部材別シンボル	
④ 衛生器具類	
⑤ 機器類	
⑥ スリーブ・インサート	
3. 使用配管材料一覧表	41
① タイプ I	
② タイプ II	
4. 図面示方法	47
① 作図上の要点・寸法等表示	
② 配管符号	
5. 異種配管接続方法	53
① タイプ I	
② 給水・給湯管	
6. 継手接続の最小寸法	59
① ネジ込み式継手・銅管継手	
② ドレネジ継手・排水用塩ビ管継手	
③ MD継手・メカニカル型排水用鋳鉄管	
④ 通期取り出し寸法・配管の間隔	
⑤ 冷媒配管の施工	
7. 各所納まり詳細図	69
① 圧力配管の地盤沈下対策例	
② 排水管の地盤沈下対策例	
③ 圧力配管の変位対策例	
④ 私設量水器廻り	
⑤ 個別給水用減圧弁・量水器廻り	
⑥ 公設メーター納り	

8. 配管べからず集	89
① 便所廻り	
② 受水槽・ポンプ廻り	
③ その他	
9. 便所廻り詳細図	106
① 設備設計図ー施工図作成	
② 設備設計図チェック	
③ 配管レベルの検討	
④ 建築図トレース	
⑤ 建築図に衛生器具を配置	
⑥ 器具配置済図にP S 堅管配置	
⑦ 排水管・通気管施工図作成	
⑧ 給水管・給湯管施工図作成	
⑨ 寸法・傍記記入	
⑩ 施工図の完成	
10. 受水槽廻り詳細図	135
① 設備設計図ー施工図作成	
② 機器の配置	
③ タッピングの決め方	
④ 配管作図	
⑤ 参考施工図	
⑥ アイソメ図	
11. 高置水槽廻り詳細図	151
① 設備設計図ー施工図作成	
② 設備設計図チェック	
③ 建築図	
④ FRPパネルタンク標準取出口と取付位置	
⑤ 部分詳細参考図	
⑥ 参考施工図	
⑦ アイソメ図	
12. 貯湯槽廻り詳細図	169
① 設備設計図ー施工図作成	
② 設備設計図チェック	
③ 参考施工図	
④ アイソメ図	
13. 排水ポンプ廻り詳細図	183
① 設備設計図ー施工図作成	
② 設備設計図チェック	
③ 施工図作成	
④ 参考施工図（汚水槽）	
⑤ 参考施工図（雑排水槽）	

14. 電気湯沸器廻り詳細図	197
① 施工図作成	
② 参考施工図	
15. 消火設備	213
① 設計図チェック及び施工図作成・機器表	
② 消化ポンプ室参考施工図・水源水量確保・部分詳細図	
③ 消火栓納り参考図	
④ 屋上階参考施工図・部分参考詳細図	
⑤ 参考系統図	
16. 集合住宅（最下階と共用部）	227
① 設備設計図～施工図 作成手順 仕様確認	
② 設備設計図チェック	
③ 施工図作成	
17. 集合住宅（住戸内詳細図）	253
① 設備設計図～施工図（衛生）	
② 設備設計図チェック	
③ 施工図作成	
④ 参考施工図	
⑤ 設備設計図～施工図（換気）	
⑥ 設備設計図チェック	
⑦ 施工図作成	
⑧ 参考施工図	

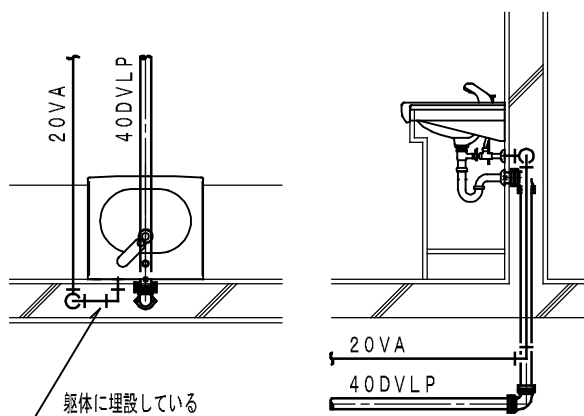
名 称	HASS設計図示記号	施工図単線図示平面図	施工図単線図示断面図	複線図示及び備考
立て管				
立下り				
立上り				
高さ変更90° 下り				
高さ変更45° 下り				
チーズ上取り				
チーズ下取り				
チーズ45° 取り出し				
立管取付弁				
管立下り分岐				
立管へ合流				
固定点				
立配管交差				
引き抜きスペース				

設計図

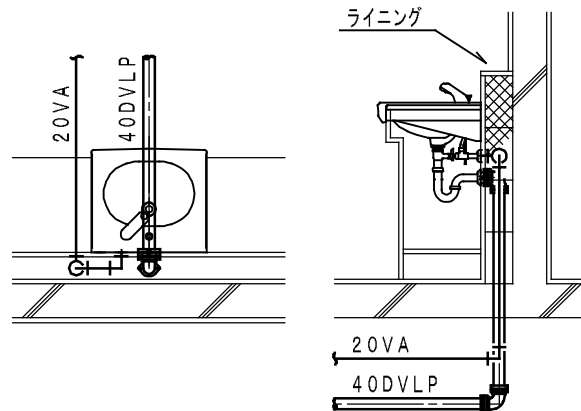


⑦ 壁面に取り付ける器具にはライニングブロックが必要

悪い例



良い例



躯体壁面に取り付ける器具には、給水管や排水管を立上げるためのライニングが必要となります。設計図にないからといって躯体の中を配管するのではなく、ライニングを要求するようにします。