

山口県県営住宅機械設備工事 施工監理要領

【令和 7 年度版】

(2025/03/24 修正)

山口県土木建築部住宅課

目 次

- 1 提出書類について
- 2 一般共通事項
- 3 工事日誌
- 4 配管工事
- 5 給水工事
- 6 ガス工事
- 7 排水工事
- 8 給湯工事
- 9 換気工事
- 10 消化工事
- 11 衛生器具工事
- 12 電気工事(集中検針)
- 13 工事写真
- 14 検査について
- 15 完成図書(黒表紙)作成について
- 16 その他
 - ・ 風量測定要領
 - ・ 自然吸気ユニット参考図
 - ・ 便所収まり参考図
 - ・ 屋外竣工図参考図

はじめに

この山口県営住宅機械設備工事施工監理要領は、山口県土木建築部住宅課発注の機械設備工事において、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（令和4年版）（以下「標準仕様書」という。）、同公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（令和4年版）（以下「標準図」という。）及び同機械設備工事監理指針（令和4年版）に、記載されていない事項や、特に注意を要する事項についてまとめたものです。

本要領を活用し、適正・良好な機械設備工事の施工監理をお願いします。

1 提出書類等について

- (1) 現場代理人は、現場説明書（入札条件、指示事項書）の内容を確認するとともに、別表「提出書類について」を参考に、各種手続きや提出物等に遺漏のないよう注意すること。

2 一般共通事項

2-1 実施工程表

- (1) 建築実施工程等に合わせた機械設備工事実施工程表を作成すること。
- (2) 監督職員の検査を受ける作業の内容及び時期について、事前の協議を行うこと。

2-2 施工計画書

- (1) 工事の内容にそった記述とする。
- (2) 仮設計画については、建築施工業者等と協議のうえ仮設計画図を作成し、監督職員の承諾を得ること。
- (3) 品質計画の中に品質管理、出来形管理などについて記載し、それに基づき実施した内容について記録しておく。
- (4) 各種試験方法及び、チェックリストを作成し、必ず試験合格値（根拠も記入）を記入すること。
- (5) 社内検査体制、規定、タイミングについて明示すること。

2-3 安全対策

- (1) 工事現場の条件にそった新規入場者教育、TBM-KY活動、安全パトロールを行い、写真とともに記録をとっておく。
- (2) 工事に使用する機材、工具等は、必要な点検を行うとともに、結果を記録しておく。

2-4 総合図・施工図の作成

- (1) 施工図作成に先立ち、建築平面図や展開図及び外構平面図に、建築工事や機械設備工事等の機器や配管類を書き込んだ総合図（展開図）を作成し、取り合いや納まりを確認しておくこと。

2-5 機器承諾図

- (1) 現場代理人又は主任技術者が確認したものを2部提出し承諾を受けること。
- (2) 使用する材料・機器がわかるようにマークすること。

2-6 その他

- (1) 関係官庁より当該工事についての行政指導等を受けた場合や、周辺住民等より当該工事についての要望、苦情その他を受けた場合は、直接回答せずに速やかに監督職員に報告すること。
- (2) 取り付け器具等の取扱い説明書を各室ごとにまとめ、各室に保管すること。住戸数＋3部作成し、そのうち2部に共用部の説明書を含めること。
- (3) 週休2日モデル工事の対象である場合には、月初めに先月の現場閉所実施状況を監督職員に報告すること。

3 工事日誌

3-1 記入要領

- (1) 記入は、工事完成日までとする（監督職員に確認する）。
- (2) 現場が工事中でも作業待ちの時は「作業なし」と記入すること。
- (3) 現場作業がなく書類作成のみの場合は「書

類作成」と記入すること（会社で工事関係書類を作成した場合も含む）。

- (4) 土日や祭日等で現場が休みの場合は、「休み」と記入すること。

4 配管工事

4-1 一般事項

- (1) 鋼管のネジ切り部及びキズ部のサビ止め塗装は、配管接続後すみやかに行い、塗り残しがないこと。
- (2) 施工中において配管内にモルタル等が入らないように端部を養生すること。
- (3) インサート金物の取付釘は、スラブ面等で除去すること。又、釘の切断面にはサビ止め塗装を施すこと。
- (4) コンクリート内配管箇所は、他工事の施工中に損傷しない箇所とすること。

4-2 躯体貫通部

- (1) 防火区画貫通キットを使用する場合は、(財)日本消防設備安全センターに認定された施工方法で施工すること。
- (2) 壁貫通部等で、躯体断熱材を切り欠いた場合は、発泡ウレタン等で補修すること。
- (3) 建物引込み部配管は、スリークッションとする。(標準図 施工5(C)による)
- (4) 床仕上貫通部の配管周囲はコーキングすること。

4-3 その他

- (1) バルブには、系統名及び開閉表示札（サビない材料）を取付のこと。
- (2) 室番号が確認しづらいメーター類には、室番号札を取付のこと。
- (3) 器具取付のための補強箇所は、建築工事業者に要望すること。
- (4) 取扱いシール等の貼付位置については、監督職員と協議すること。

5 給水工事

5-1 屋内給水設備

- (1) 流し台裏のさや管の支持は、胴長アダプター部からとること。
- (2) 器具についているストレーナーの清掃を十分に行うこと。
- (3) 器具取付前に配管内の洗浄を十分に行うこと。

5-2 量水器

- (1) 本工事設置の量水器の有効期限は、8年とすること。
- (2) 完成時に室ごとにメーター番号、口径、有効期限、使用量の一覧表を提出すること。
- (3) 保温カバーは、容易に取付、取り外しができるように施工すること。

5-3 水槽

- (1) オーバーフロー管は、50cm程度の下り部を設けること。
- (2) 入居前に水槽の水の入れ替えを行い、次の検査を行うこと。
 - ・一般細菌、大腸菌群、亜硝酸性窒素、塩素イオン、有機物（過マンガン酸カリウム消費量）、PH値、味、臭気、色度、濁度。但し、井水等の場合は、水道法全項目（51項目）とする。

6 ガス工事

6-1 屋内ガス設備

- (1) コックのツマミは、上向とする。
- (2) ガスコンロ用のコックは、正面より見て右側に配置すること。(ガスコンロのホースが左側から出ているため。)
- (3) 流し台裏のフレキ管分岐位置は、維持管理のできる位置とすること。
- (4) RC壁とフレキ管用チーズが接触する場合は、ゴムシート等で保護すること。

6-2 ガスメーター

- (1) 本工事設置のガスメーターの有効期限は、10年とすること。

7 排水工事

7-1 屋内排水設備

- (1) 流しトラップと排水管接続の差し込みを確実にすること。
- (2) 外壁取付の通気金具周囲は、コーキングすること。
- (3) 雑排水、汚水排水管の天井貫通部は、ビニール製プレート等でカバーすること。
- (4) 通気管は垂直に立ち上げ、防水継手への差し込み代を確保すること。

7-2 屋外排水設備

- (1) 桝内の隙間等により雨水が侵入しないように施工すること。
- (2) 桝蓋には、クサリ(SUS製)を取り付けること。小口径桝も同様。
- (3) 下関地区での工事の場合、雑排水用トラップ桝の桝蓋には「T」の文字をスプレー等で記載すること。(入居者に、清掃が必要な桝をわかるようにするため)
- (4) 雑排水桝の泥溜は、150mm以上とすること。

8 給湯工事

8-1 給湯器

- (1) アースをとること。
- (2) 検査後、入居までに期間が空く場合は、凍結防止のため水を抜いておくこと。
- (3) メーカーに所有者情報を登録して、所有者登録票を監督職員に提出すること。(登録内容については、監督職員の承諾を得ること)

9 換気工事

9-1 換気設備

- (1) 風量測定は、別紙の風量測定要領を参考

に測定すること。

- (2) 天井埋込換気扇のUB天井固定用ビスは、補強材の割れに注意して取付けること。
(器具本体より少し外側に向けてビスを取り付ける)
- (3) レンジフードファンのチャッキダンパーについて、開閉を確認すること。

9-2 給気ユニット

- (1) エアコンとの干渉に注意して取付けること。(自然給気ユニット参考図を参照)
- (2) 壁面が湾曲して仕上がっている場合は、スペーサーで調整すること。

10 消火工事

10-1 消火器

- (1) 消火器に管理番号(棟番号-階数-部屋番号)を表示すること。(例: 県営住宅25号棟-3階-302号室前に設置した場合、25-3-302)

10-2 連結送水管

- (1) 消防検査時に送水圧力を確認し、連結送水口ボックスに記載すること。
- (2) 放水口ボックスと、手すりの干渉に注意して設置高さを決めること。

11 衛生器具工事

11-1 水栓類

- (1) 混合水栓への配管は、右が給水管、左が給湯管とすること。
- (2) シャワーバス水栓の配管接続位置は、脚部取付時における手すりとの干渉に注意すること。また、洗い場の洗面器と浴槽の両方に、吐水口が届くように注意すること。
- (3) 洗濯用給水栓は原則として、洗面化粧台側に設置すること。(反対側に電気コンセント設置)

11-2 その他

- (1) 紙巻器の取付位置は、便所納まり参考図

を参考にすること。

- (2) 洗濯機パンの排水トラップは、洗面化粧台側に設置すること。

12 電気工事（集中検針）

12-1 配線工事

- (1) 配線には、室番号札を取付のこと。
- (2) 配線は、盤内及びボックス内で充分な余長をとること。
- (3) 結線前に、絶縁抵抗測定を行い抵抗値を記録すること。
- (4) プルボックス入口穴及び配管端部等は、入線後にシールで処理すること。
- (5) プルボックスは、フタがネジ止めのものを使用すること。

12-2 集中検針盤

- (1) 扉にはストッパーを取り付けること。
- (2) 盤取付部の周囲をコーキングすること。

13 工事写真

- (1) 完成写真以外は、内容が確認できるように黒板を入れること。

13-1 機材

- (1) 主機材の包装紙の記載事項、管の管種・記号の記載事項が判読できること。
- (2) コア付の継手等は、コアが確認できること。

13-2 スリーブ・インサート

- (1) スリーブの材質、インサート、補強筋の状態が確認できること。
- (2) スリーブは、管種、設置寸法等を黒板に記載する。

13-3 配管接合

- (1) 管の切断状態が確認できること。
- (2) ネジ部シール剤塗布状態が確認できること。
- (3) サビ止め施工箇所について、管の切断部、継手ネジ込み後ネジ部及びキズ部サビ止め塗布状態が確認できること。（サビ止め

塗料の種別とも）

- (4) メカニカル接合について、接合前の各部材が確認できること。

13-4 配管支持

- (1) 土間配管について、配管状態、防蝕処理状態、吊り金物の状態、吊り間隔及び埋設深さが確認できること。
- (2) ピット内、天井内配管について、各配管の間隔、吊り金物取付状態、吊り間隔及びサビ止メが確認できること。

13-5 貫通部処理

- (1) 防火区画貫通部の補修状態が確認できること。防火区画貫通キットを使用する場合は、防火区画貫通キットの設置状況が確認できること。
- (2) 外壁貫通部のコーキングやヤーン打込み状態が確認できること。

13-6 保温・塗装

- (1) 保温について、種別ごとに直管部分及びエルボ部分の施工順序が確認できること。（保温材料とも）
- (2) 塗装について、種別ごとに下地処理から仕上までの施工順序が確認できること。（塗料とも）
- (3) ダクト差し込み代、ビス止メヵ所や本数等が確認できること。

13-7 屋外配管（給水・ガス・消火）

- (1) 掘さく状態、転圧状態、深さ、砂巻き、テープ等が確認できること。
- (2) 埋設管の布設状態、管接合状態が確認できること。
- (3) 基準G Lが分かるように考慮のこと。

13-8 屋外配管（排水）

- (1) 掘さく状態、転圧状態、深さ、砕石敷き、砂巻き等が確認できること。
- (2) 排水管の布設状態、管接合状態及び勾配が確認できること。
- (3) 量水器及び弁等の取付状態が確認できる

- こと。
- (4) 掘さく状態、転圧状態、碎石敷き、柵の大きさ、深さ等が確認できること。
 - (5) 低騒音、低振動及び排出ガス対策型建設機械のラベル（機械全景・接写）が確認できること。
 - (6) 全景及び各看板が確認できること。
 - (7) 活動状況が確認できること。

13-9 建設廃棄物処理

- (1) 積込、場外搬出時
 - ・現場での積込状況、現場からの搬出状況、運搬車の車両ナンバーが確認できること。
- (2) 処理施設への搬入、荷下ろし時
 - ・処理施設への搬入状況（入口看板前）、処理施設での荷下ろし状況、運搬車の車両ナンバーが確認できること。
 - ・処理施設に掲示されている処分業許可証が確認できること。

13-10 検査関係

- (1) 社内検査や行政検査、消防検査等の状況が確認できること。
- (2) 測定機器の目盛や指針の位置が確認できること。

13-11 完成写真

- (1) 完成写真には、黒板を入れないこと。
- (2) 建物全景を二方向から撮影したものも加えること。

13-12 国庫補助事業完了実績報告用写真

- (1) 屋外給水管、屋外排水管、屋外ガス配管の布設状態が確認できる写真を各2ヶ所ごと選定のこと。
- (2) 給湯器本体及びメーターBOX設置状態が確認できる写真を選定のこと。
- (3) その他監督職員の指示を受けること。

14 検査について

14-1 検査時に準備する測定器や工具類

- ① 絶縁抵抗計（125～500V）

- ② 接地抵抗計、テスター、検相器
- ③ コンセント試験器具（コンテスター、回路試験用ランプなど）
- ④ テレビ電界強度計、テレビ
- ⑤ 電話の通話試験が行える器具
- ⑥ 火災警報器試験器具
- ⑦ 懐中電灯、脚立（足元を養生したもの）

14-2 検査時に準備する書類等

- (1) 県に提出した書類の写し
- (2) 工事日報
- (3) 工事写真
- (4) 試験成績表（ケーブル絶縁測定、非常用照明の照度測定等）
- (5) その他発注者に提出した書類等（別表参照）

14-3 検査の立会人

- (1) 現場代理人、主任技術者（監理技術者）
- (2) 下請業者、盤製造者（監督職員との協議による）

14-4 工事日報について

- (1) 記入は、工事完成日までとする。（監督職員に確認する）
- (2) 現場が工事中でも作業待ちの時は「作業なし」と記入すること。
- (3) 日曜、祭日等現場を休む場合は、「休み」と記入する。

14-5 工事写真について

- (1) 写真に写しこむ黒板には、工事名称・施工業者名・工事内容を記入する。
- (2) 検査時に確認できないものは、写真で施工状況等が確認できるよう配慮して撮影すること。

（例）

- 打込み配管の施工状況
- 埋設管路の施工状況（埋設深さ、埋設表示シート、埋戻し）
- 照明器具内のアース線等
- スリーブ取付状況、区画処理状況
- 内装パネル内配線状況
- 材料搬入、材料保管状況

- 安全・衛生活動に関する状況
- 社内検査、行政・消防検査状況
- 工事看板、工事仮設

15 完成図書（黒表紙）作成について

15-1 製本部数・・・・・・3 部

15-2 製本の方法

A4 版黒表紙（金文字 ビス止め）

以下の書類を綴じこむ

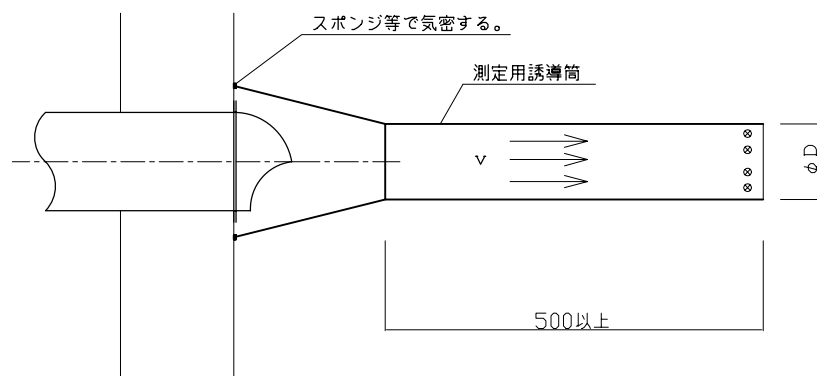
- ① 設計図（変更図共）または完成図（設計図を修正したもの）
- ② 施工図
- ③ 機器完成図
- ④ 試験成績表
- ⑤ 保証書
- ⑥ 各種申請書類の写し（消防署他）
- ⑦ 屋外配管図
- ⑧ 保守指導書
- ⑨ 工事担当者名簿、下請業者届、主要材料届、
- ⑩ 施工体系図

黒表紙の作成要領



風量測定要領（参考）
詳細はJIS A 1 4 3 1を参照のこと。

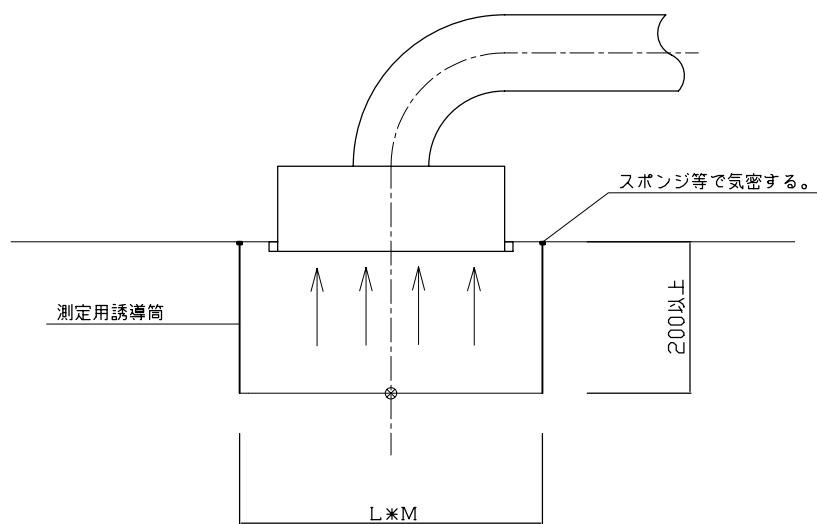
1) 吹出し口の風量測定要領図



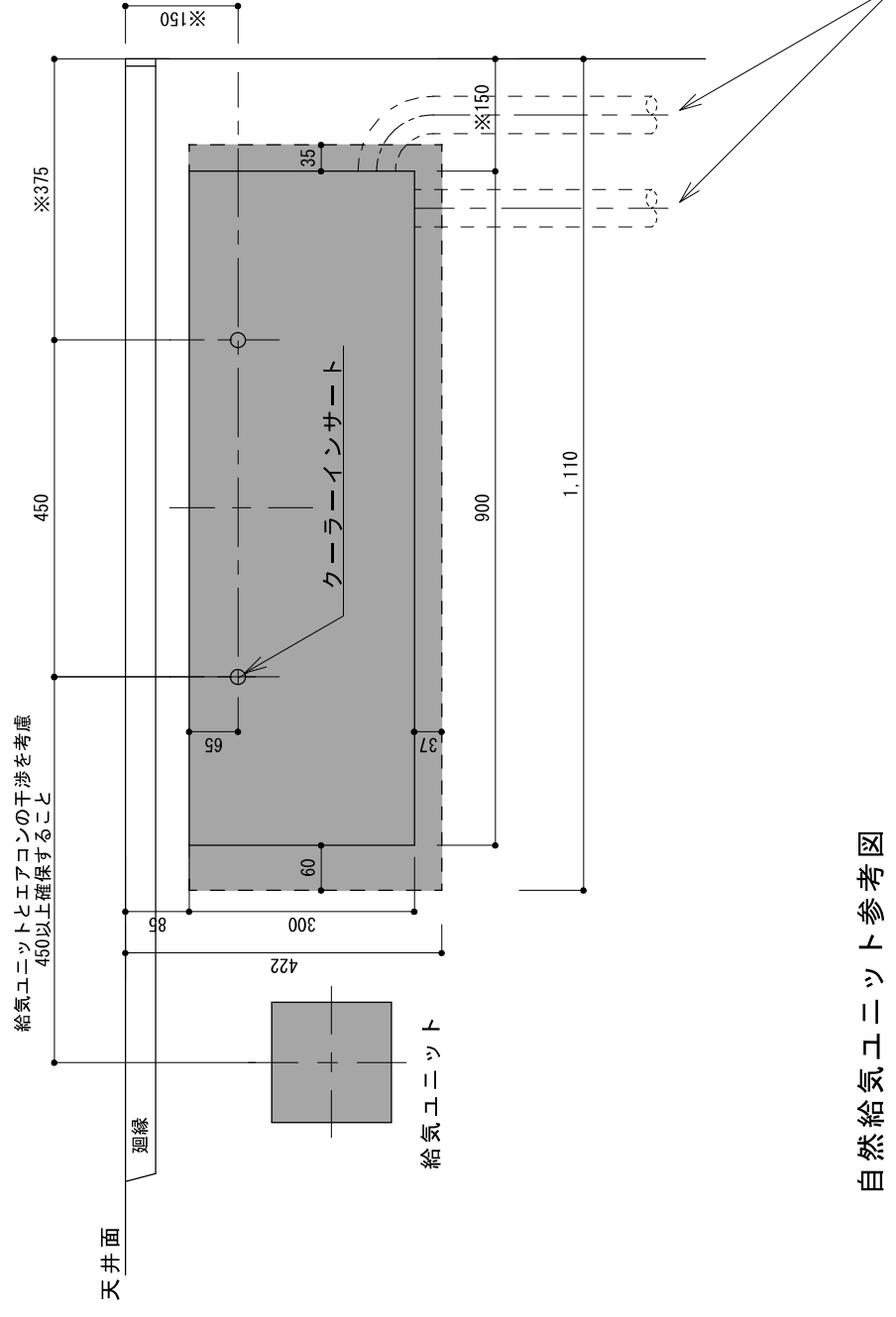
$V \geq 4 \text{ m/s}$ となるような ϕD とする。

⊗ 測定点は8点以上とし、平均値により風量を算出する。

2) 吸込み口の風量測定要領図



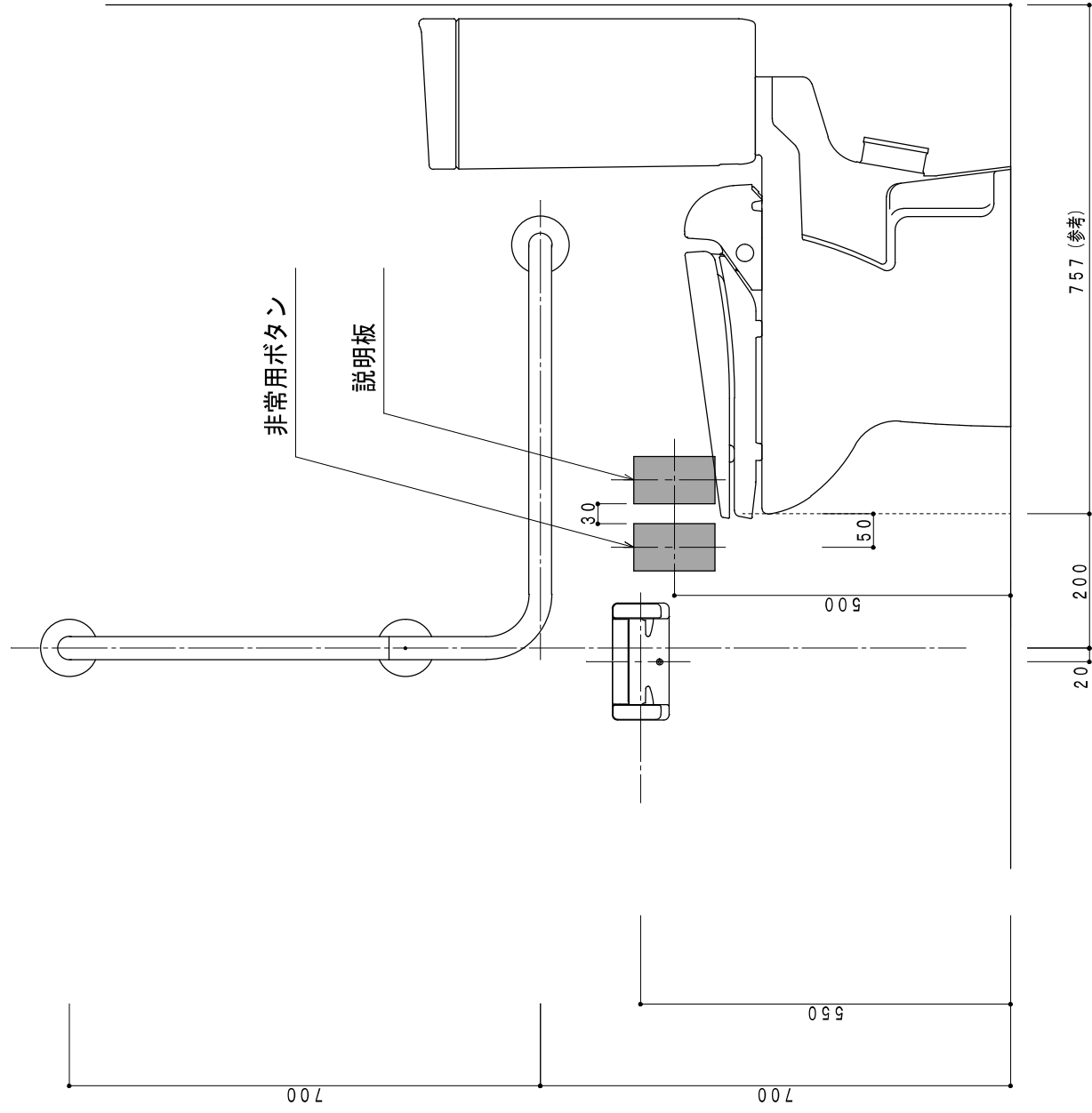
⊗ 測定点は中央1点とするが、周囲数点を計り誤差が大きい場合は平均値を採用する。



自然給気工ニツト参考図

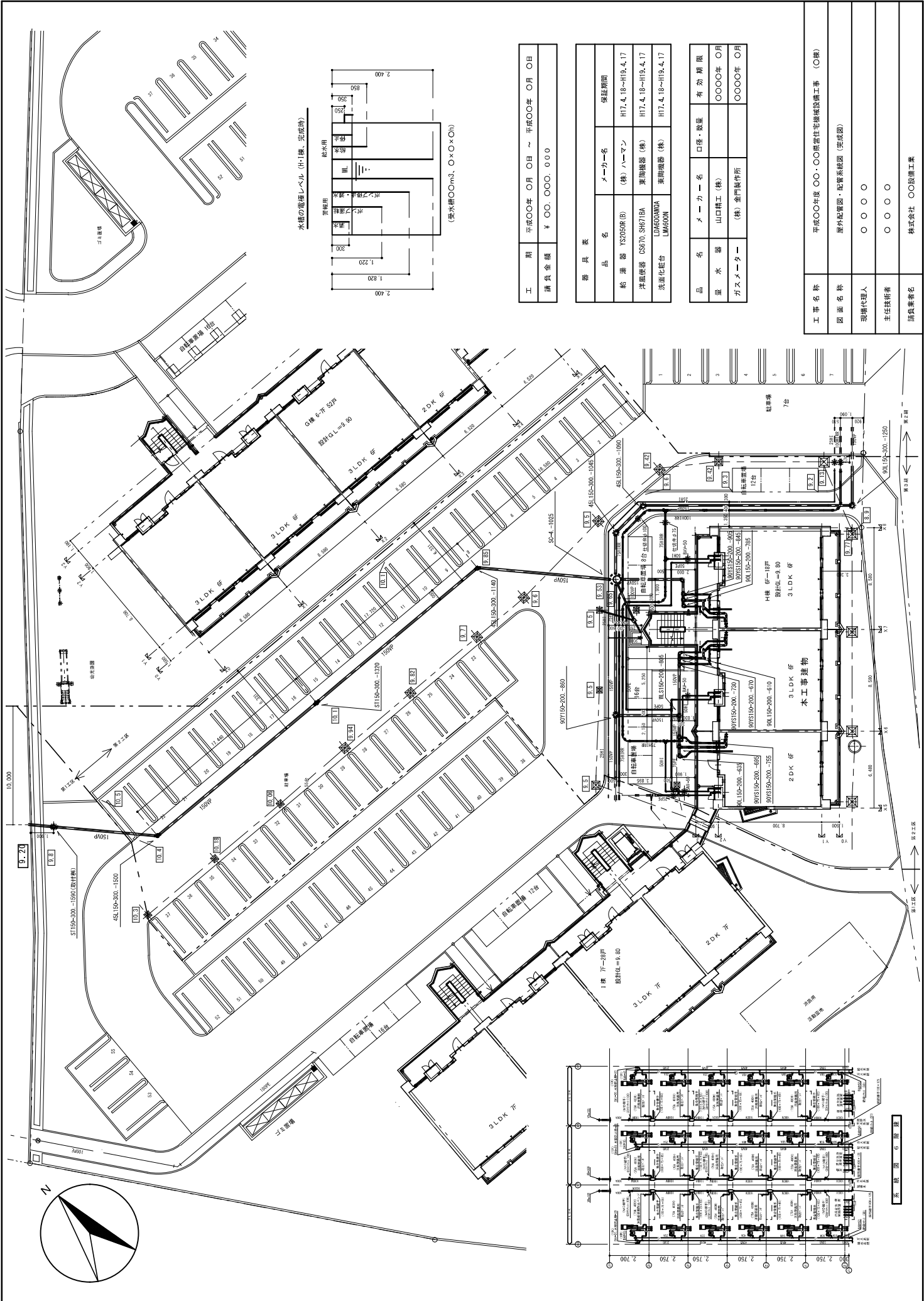
網掛け部分には、設置の最大範囲を示す（※印の寸法は参考値を示す）

クーラースリブ、インサート(建築)、コンセント(電気)、給気ユニット(機械設備)の配置を十分検討のこと
(サッシュ、カーテンレールとの取り合いも注意すること)

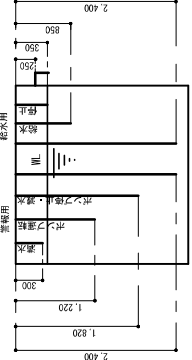


S=1/10

便所納まり参考図



水櫃の電機レベル (H1種、完成時)



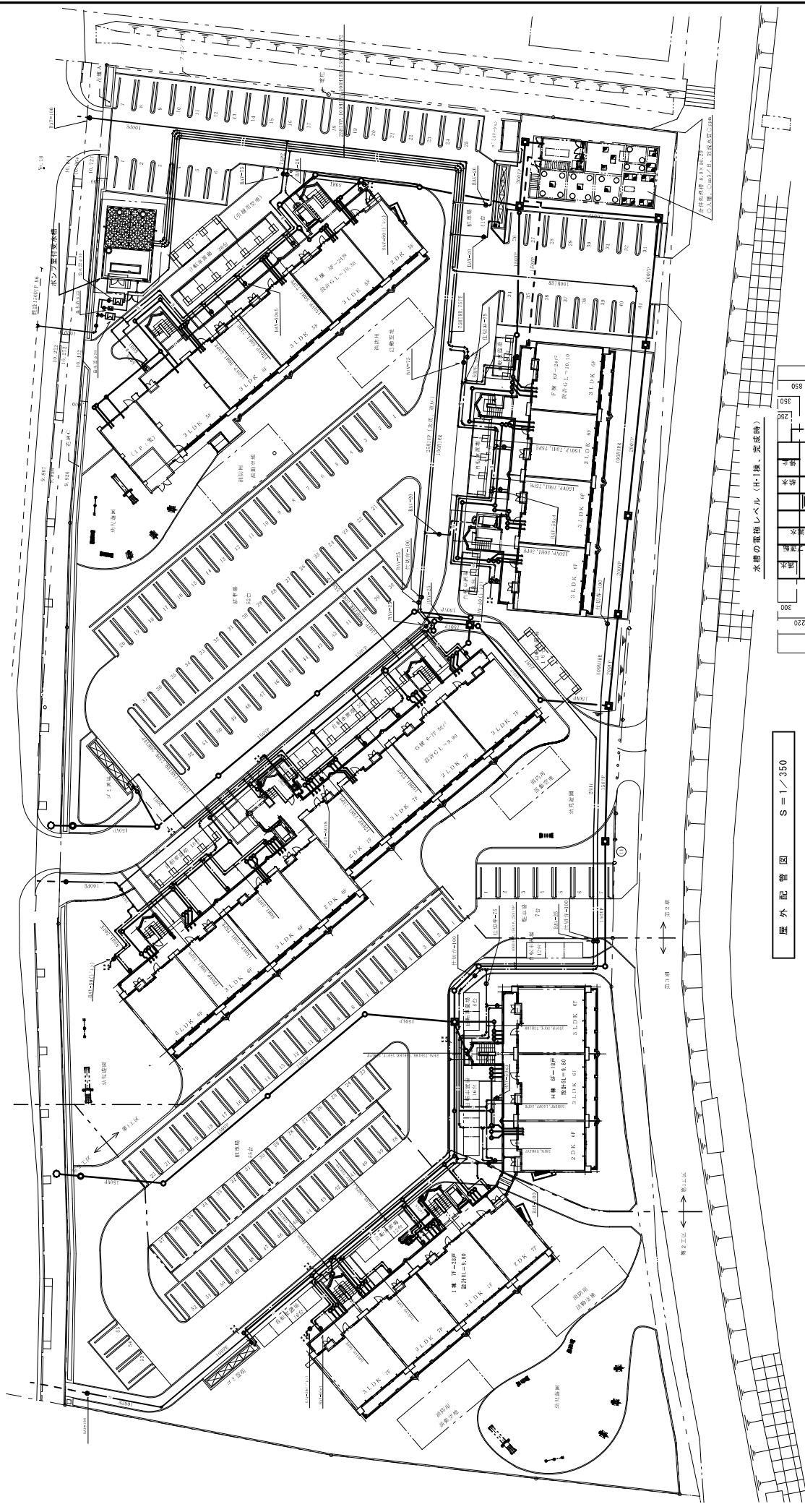
(受水櫃0.0m3、0×0×0h)

工 期	平成00年 0月 0日 ~ 平成00年 0月 0日
請 負 金 額	¥ 00, 000, 000

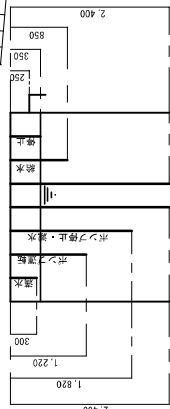
器 具 名	メーカ 名	保証期間
給 湯 器	YS2050R (B)	(株) ハーゲン H17.4.18~H19.4.17
排 風 機 器	GS70, SH6718A	東陶機器 (株) H17.4.18~H19.4.17
洗面化粧台	LM4500MWA, LM4500K	東陶機器 (株) H17.4.18~H19.4.17

品 名	メーカ 名	口 径・数 量	有 効 期 限
夏 水 器	山口精工 (株)		0000年 0月
ガスメーター	(株) 金門製作所		0000年 0月

工 事 名 称	平成00年度 00・00県営住宅機械設備工事 (0棟)
図 面 名 称	屋外配管図・配管系統図 (完成図)
現 場 代 理 人	0 0 0 0
主 任 技 術 者	0 0 0 0
請 負 者 名	株式会社 〇〇設備工業



水槽の配設レベル (H.1棟、完成時)



屋外配管図 S=1/350

工事名称	〇〇・〇〇県住宅建設設備工事 (〇棟)
図面名称	間取全体 (〇・〇・〇・〇・〇棟) 屋外配管図 (完成図)
図面番	〇〇〇〇
設計者	〇〇〇〇
監理者	〇〇〇〇
建築業者	(株) 〇〇建設工業

受水槽 〇〇m3、〇x〇x〇h
〇棟系統 (〇m3/m²×〇m×〇h)
圧送ポンプ系統 〇棟系統 (〇m3/m²×〇m×〇h)
〇棟系統 (〇m3/m²×〇m×〇h)
〇棟系統 (〇m3/m²×〇m×〇h)