

機械設備工事特記仕様書	(5) 電気設備工事	● 電気設備は「標仕」（機械設備工事編）の他に「標仕」（電気設備工事編）（最新版）による。
特記仕様書の適用について	3 耐震措置	(1) 一般事項
設計図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、共仕・標仕による。特記仕様書の章、節、項番号及び表番号は、追加の場合を除き共仕・標仕の当該番号とする。特記仕様書の以下の表記は、次による。 【読替】：共仕・標仕の当該章、節、項の規定を特記の規定に読み替える。 【追加】：共仕・標仕の章、節、項の規定に新たに章、節、項を追加する。 特記事項の内、選択肢のあるものは、●の付いたものを適用し、○印は適用しない。	(2) 耐震グレードの設定	(a) 建物別の耐震グレード ● 一般の施設 (立体駐車場) 棟 ● 特定の施設 (診療) 棟 ○ 特に重要な施設 () 棟
1 適用基準	(1) 一般事項	(b)
○ 民間（旧四会）連合協定工事請負契約約款に適合した工事共通仕様書（平成28年版）機械設備工事編：第1編のみ ● 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成28年版）機械設備工事編：第2編以降 ● 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成28年版） ● 機械設備工事監理指針 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修（平成28年版） ● 建築設備設計・施工上の運用指針（2013年版） ○ SHASE-S010-2013 空気調和衛生工学会標準仕様書（2013年版） ○ 東京都建築設備行政に関する設計・施工上の指針（2003年版） ● 改修工事を行う場合は、機械設備特記仕様書No.9を適用のこと。	(c) 保有水平耐力比（値は共通概要書参照） ○ 保有水平耐力比が1.3以上となる場合、以下（3）における設計用震度算出時に耐震クラスA以上とする。	
2 工事種目および工事区分	(2) 見積区分	(3) 設計用震度
(1) 工事項目	● 見積要綱等で別途指示がない場合には、本特記仕様書における2工事種目および工事区分の（1）に沿って、見積を作成すること。 ○ 汽缶設備は、ボイラ本体と煙道等の付属機器類を含み、配管は一切含まない。 ○ 冷凍機設備は、冷凍機本体のみとし、他の配管は一切含まない。 ○ 給水設備は、見積項目の中で、屋内と屋外を区分する。区分は建物外壁より1mまでを屋内とする。 ○ 衛生器具は、衛生器具及び水栓類、その他付属品を含むものとする。 ○ 雨水排水の工事区分は、雨水貯留槽、雨水排水槽以降のみを機械設備工事とする。 雨水貯留槽、雨水排水槽を経由しない雨水排水、流入管、オリフィス、オーバーフローは、屋外排水を含め全て建築工事とする。	(a) 設計用震度の算出方法
● 空気調和設備工事（空調） ○ 汽缶設備工事 ○ 給油設備工事 ○ 冷凍機設備工事 ○ 冷却塔及び冷却水配管設備工事 ● 空気調和機設備工事 ○ 空調ダクト設備工事 ○ 冷温水配管設備工事 ○ 蒸気配管設備工事 ● 冷媒配管設備工事	○ 加湿給水配管設備工事 ○ 空調用排水ドレン管設備工事 ○ 換気機器設備工事 ○ 換気ダクト設備工事 ○ 排煙機器設備工事 ○ 排煙ダクト設備工事 ○ 中央監視・自動制御設備工事 ○ 床暖房設備工事 ○	該建物 (診察) 棟 ● 局部震度法 ○ 建築物の時刻歴応答解析の結果を用いる方法 ○ 地上60mを超える建物 ○ 免震構造 ○ 制震構造 ○ その他()
● 給排水衛生設備工事（衛生） ○ 衛生器具設備工事 ● 屋外給水設備工事 ○ 屋内給水設備工事 ● 屋外排水通気設備工事 ○ 屋内排水通気設備工事 ○ 給湯設備工事 ○ 消火設備工事 ○ ガス設備工事 ○ ろ過設備工事	○ 浄化槽設備工事 ○ 排水処理設備工事 ○ R1排水処理設備工事 ○ 医療ガス設備工事 ○ 医療水設備工事 ○ 実験用・生産用ガス設備工事 ○ 厨房器具設備工事 ○ さく井設備工事 ○	(立体駐車場) 棟 ● 局部震度法 ○ 建築物の時刻歴応答解析の結果を用いる方法 ○ 地上60mを超える建物 ○ 免震構造 ○ 制震構造 ○ その他()
(2) 見積区分	● 給排水衛生設備工事（衛生） ○ 衛生器具設備工事 ● 屋外給水設備工事 ○ 屋内給水設備工事 ● 屋外排水通気設備工事 ○ 屋内排水通気設備工事 ○ 給湯設備工事 ○ 消火設備工事 ○ ガス設備工事 ○ ろ過設備工事	() 棟 ○ 局部震度法 ○ 建築物の時刻歴応答解析の結果を用いる方法 ○ 地上60mを超える建物 ○ 免震構造 ○ 制震構造 ○ その他()
(3) 架台支持金物	● 屋外の配管架台及びダクト支持架台 ● 空調室外機等の鉄骨架台 ○ ビット内の配管およびダクト用支持架台 ○ 高天井内（ISSを含む）の設備機材の支持金物 ○ 屋上や機械室内の点検用歩廊、階段 ○ 機械室（機械置き場）など保守点検用スペースを確保すべき個所には必要に応じて点検歩廊、手摺などを設けること。施工計画書を監理者に提出すること。 ● 鋼製架台、タラップ、その他外部に露出する鉄部の仕上げは、溶融亜鉛メッキとすること。	→ (c) を適用
(4) 専門工事	● 上記の専門工事の特記は「標仕」による他は図示による	(b) 地域係数 Z ○ 1.2 ● 1.0 ○ 0.9 ○ 0.8 ○ 0.7

(5) 電気設備工事	● 電気設備は「標仕」（機械設備工事編）の他に「標仕」（電気設備工事編）（最新版）による。
3 耐震措置	(1) 一般事項
(2) 耐震グレードの設定	(a) 建物別の耐震グレード ● 一般の施設 (立体駐車場) 棟 ● 特定の施設 (診療) 棟 ○ 特に重要な施設 () 棟
(3) 設計用震度	(b)
(4) 設計用震度	(c) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（局部震度法）
(5) 設計用震度	(d) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(6) 設計用震度	(e) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(7) 設計用震度	(f) 免震建築物のクリアランス
(8) 設計用震度	(g) 軽量機器の耐震
(9) 設計用震度	(h) 機器以外の配管ダクト等
(10) 設計用震度	(i) 見本施工
(11) 設計用震度	(j) 建築物省エネルギー消費性能適合性判定
(12) 設計用震度	(k) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（局部震度法）
(13) 設計用震度	(l) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(14) 設計用震度	(m) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(15) 設計用震度	(n) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(16) 設計用震度	(o) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(17) 設計用震度	(p) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(18) 設計用震度	(q) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(19) 設計用震度	(r) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(20) 設計用震度	(s) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(21) 設計用震度	(t) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(22) 設計用震度	(u) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(23) 設計用震度	(v) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(24) 設計用震度	(w) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(25) 設計用震度	(x) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(26) 設計用震度	(y) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(27) 設計用震度	(z) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(28) 設計用震度	(aa) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(29) 設計用震度	(ab) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(30) 設計用震度	(ac) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(31) 設計用震度	(ad) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(32) 設計用震度	(ae) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(33) 設計用震度	(af) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(34) 設計用震度	(ag) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(35) 設計用震度	(ah) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(36) 設計用震度	(ai) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(37) 設計用震度	(aj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(38) 設計用震度	(ak) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(39) 設計用震度	(al) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(40) 設計用震度	(am) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(41) 設計用震度	(an) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(42) 設計用震度	(ao) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(43) 設計用震度	(ap) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(44) 設計用震度	(aq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(45) 設計用震度	(ar) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(46) 設計用震度	(as) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(47) 設計用震度	(at) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(48) 設計用震度	(au) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(49) 設計用震度	(av) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(50) 設計用震度	(aw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(51) 設計用震度	(ax) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(52) 設計用震度	(ay) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(53) 設計用震度	(az) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(54) 設計用震度	(ba) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(55) 設計用震度	(bb) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(56) 設計用震度	(bc) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(57) 設計用震度	(bd) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(58) 設計用震度	(be) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(59) 設計用震度	(bf) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(60) 設計用震度	(bg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(61) 設計用震度	(bh) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(62) 設計用震度	(bi) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(63) 設計用震度	(bj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(64) 設計用震度	(bk) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(65) 設計用震度	(bl) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(66) 設計用震度	(bm) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(67) 設計用震度	(bn) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(68) 設計用震度	(bo) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(69) 設計用震度	(bp) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(70) 設計用震度	(bq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(71) 設計用震度	(br) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(72) 設計用震度	(bs) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(73) 設計用震度	(bt) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(74) 設計用震度	(bu) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(75) 設計用震度	(bv) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(76) 設計用震度	(bw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(77) 設計用震度	(bx) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(78) 設計用震度	(by) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(79) 設計用震度	(bz) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(80) 設計用震度	(ca) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(81) 設計用震度	(cb) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(82) 設計用震度	(cc) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(83) 設計用震度	(cd) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(84) 設計用震度	(ce) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(85) 設計用震度	(cf) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(86) 設計用震度	(cg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(87) 設計用震度	(ch) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(88) 設計用震度	(ci) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(89) 設計用震度	(cj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(90) 設計用震度	(ck) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(91) 設計用震度	(cl) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(92) 設計用震度	(cm) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(93) 設計用震度	(cn) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(94) 設計用震度	(co) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(95) 設計用震度	(cp) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(96) 設計用震度	(cq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(97) 設計用震度	(cr) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(98) 設計用震度	(cs) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(99) 設計用震度	(ct) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(100) 設計用震度	(cu) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(101) 設計用震度	(cv) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(102) 設計用震度	(cw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(103) 設計用震度	(cx) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(104) 設計用震度	(cy) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(105) 設計用震度	(cz) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(106) 設計用震度	(da) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(107) 設計用震度	(db) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(108) 設計用震度	(dc) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(109) 設計用震度	(dd) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(110) 設計用震度	(de) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(111) 設計用震度	(df) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(112) 設計用震度	(dg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(113) 設計用震度	(dh) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(114) 設計用震度	(di) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(115) 設計用震度	(dj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(116) 設計用震度	(dk) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(117) 設計用震度	(dl) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(118) 設計用震度	(dm) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(119) 設計用震度	(dn) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(120) 設計用震度	(do) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(121) 設計用震度	(dp) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(122) 設計用震度	(dq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(123) 設計用震度	(dr) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(124) 設計用震度	(ds) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(125) 設計用震度	(dt) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(126) 設計用震度	(du) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(127) 設計用震度	(dv) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(128) 設計用震度	(dw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(129) 設計用震度	(dx) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(130) 設計用震度	(dy) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(131) 設計用震度	(dz) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(132) 設計用震度	(ea) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(133) 設計用震度	(eb) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(134) 設計用震度	(ec) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(135) 設計用震度	(ed) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(136) 設計用震度	(ee) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(137) 設計用震度	(ef) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(138) 設計用震度	(eg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(139) 設計用震度	(eh) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(140) 設計用震度	(ei) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(141) 設計用震度	(ej) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(142) 設計用震度	(ek) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(143) 設計用震度	(el) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(144) 設計用震度	(em) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(145) 設計用震度	(en) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(146) 設計用震度	(eo) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(147) 設計用震度	(ep) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(148) 設計用震度	(eq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(149) 設計用震度	(er) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(150) 設計用震度	(es) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(151) 設計用震度	(et) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(152) 設計用震度	(eu) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(153) 設計用震度	(ev) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(154) 設計用震度	(ew) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(155) 設計用震度	(ex) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(156) 設計用震度	(ey) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(157) 設計用震度	(ez) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(158) 設計用震度	(fa) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(159) 設計用震度	(fb) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(160) 設計用震度	(fc) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(161) 設計用震度	(fd) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(162) 設計用震度	(fe) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(163) 設計用震度	(ff) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(164) 設計用震度	(fg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(165) 設計用震度	(fh) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(166) 設計用震度	(fi) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(167) 設計用震度	(fj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(168) 設計用震度	(fk) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(169) 設計用震度	(fl) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(170) 設計用震度	(fm) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(171) 設計用震度	(fn) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(172) 設計用震度	(fo) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(173) 設計用震度	(fp) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(174) 設計用震度	(fq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(175) 設計用震度	(fr) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(176) 設計用震度	(fs) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(177) 設計用震度	(ft) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(178) 設計用震度	(fu) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(179) 設計用震度	(fv) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(180) 設計用震度	(fw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(181) 設計用震度	(fx) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(182) 設計用震度	(fy) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(183) 設計用震度	(fz) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(184) 設計用震度	(ga) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(185) 設計用震度	(gb) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(186) 設計用震度	(gc) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(187) 設計用震度	(gd) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(188) 設計用震度	(ge) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(189) 設計用震度	(gf) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(190) 設計用震度	(gg) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(191) 設計用震度	(gh) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(192) 設計用震度	(gi) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(193) 設計用震度	(gj) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(194) 設計用震度	(gk) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(195) 設計用震度	(gl) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(196) 設計用震度	(gm) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(197) 設計用震度	(gn) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(198) 設計用震度	(go) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(199) 設計用震度	(gp) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(200) 設計用震度	(gq) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(201) 設計用震度	(gr) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(202) 設計用震度	(gs) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(203) 設計用震度	(gt) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(204) 設計用震度	(gu) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(205) 設計用震度	(gv) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(206) 設計用震度	(gw) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(207) 設計用震度	(gx) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(208) 設計用震度	(gy) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(209) 設計用震度	(gz) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(210) 設計用震度	(ha) 設計用水平震度および設計用鉛直震度（時刻歴応答解析）
(211) 設計用震度	(hb) 設計用水平

<p>第4節 機器および材料</p> <p>1.4.1 環境への配慮 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に定めるところにより、極力環境負荷を低減できる材料を選択し、そのリストを監理者に提出し協議すること。 <p>1.4.2 機材の品質等 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各機器の選定においては、施工図等に基づいた各種計算書の再計算を行い、監理者の承認を受けること。 <ul style="list-style-type: none"> ● 空調機風量 ● コイル計算 ● 個別空調機選定計算 ● 換気風量計算 ● 排煙風量計算 ● 制気口計算 ● 配管耐圧・口径計算 ● 膨張タンク容量計算 ● ポンプ水量 ● 配管、ダクト施工図等を作成の後、施工図等に基づき、ポンプ、ファン等の静圧、揚程計算、動力確認を行うこと。 ● 施工図等に基づき、騒音、振動の許容値を満たすための必要な追加措置を見込むこと。 ● 屋外設置機器について、採用機器メーカー決定後すみやかに騒音計算と排熱等のショートサーキットシミュレーションを行い、問題がないことを確認し、監理者に提出すること。 ● 着工後すぐに敷地境界上での暗騒音を測定すること。また、試運転調整時に実運用に基づいた状況での騒音測定を行うこと。測定ポイントについては、監理者との協議により決定する。 ● ホテル等、VL値45以下目標ならびにNC-25以下の目標の施設は、VL-40以下目標とすること。 ○ 屋外に設置する機器で、耐塩害（耐重塩害）となっている機器の取付や設置に必要なとなる架台等は、同様な耐塩害（耐重塩害）対策を施すこと。 <p>1.4.4 機材の搬入 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 機材の搬入について、手順や安全対策、資格者の確認等を記載した搬入計画書を作成し、監理者の確認を受けること。また搬入後速やかに搬入報告書を監理者に提出すること。 <p>1.4.5 機材の検査等 【追加】</p> <p>(1) 空調設備場外立会検査試験の対象は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ボイラー ○ 温水ヒーター ○ 冷凍機 ○ 冷水水発生機 ○ 冷却塔 ○ 製缶類 ○ 空調機 ○ 制気口 ○ 特殊吹出口 ○ VAV、CAV ○ 中央監視盤、自動制御 <p>(2) 衛生設備場外立会検査試験の対象は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ボイラー ○ 温水ヒーター ○ 衛生器具 ○ タンク <p>(3) 場外立会検査試験 共通事項は下記とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 場外立会検査にあたり、試験内容は監理者との協議による。 ● 設計変更等により、監理者が騒音、振動や性能機能上、場外立会検査が必要と判断した場合、協議の上、上記以外の項目についても場外立会検査を行う。 ● 設計監理者、発注者が、場外検査および場外試験の立会に要する交通費、宿泊費等の実費は受注者負担とする。 	<p>第7節 完成図等</p> <p>【追加】</p> <p>(1) 竣工後のデータ収集</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 建物引渡後2年間の使用エネルギーデータをまとめて提出すること。 ○ 本建物の竣工直後から下記期間の間、下記の室内環境やエネルギー消費量の測定、データ収集、整理及び分析、考察（内容については、監理者協議）を行うこと。 <p><期間></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 2年 <p><項目></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ベリメータシステムに関する室内温度分布等の環境測定 ○ 室内空調システムの性能検証のための室内環境測定 ○ 大空間の空調システム検証のための環境測定 ○ 熱源システムの性能検証のためのエネルギー消費量と効率測定 ○ 環境負荷低減システムの性能検証に関する測定 ○ 建物全体のエネルギー使用量の測定 ○ その他 	<p>【追加】</p> <p><中央熱源></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷温熱源のピーク負荷総合運転 空調機、ファンコイル、外気処理空調機等の二次側機器を全台数運転し、ピーク負荷時を想定した熱源運転を行い、システムとして冷却・加熱能力が確保できることを確認する。 (一次・二次・冷却水・熱源水ポンプ等含む) ○ 冷温熱源の部分負荷総合運転 空調機、ファンコイル、外気処理空調機等の二次側機器を順次起動または停止させ、部分負荷時の運転や熱源の増減段階制御について確認する。 (一次・二次・冷却水・熱源水ポンプ等含む) ○ 蓄熱システムの総合運転 蓄熱システムは、全蓄熱運転、全放熱運転、部分蓄熱および部分放熱の機能試験を行い、蓄熱システムの効率、機能について確認する。 ○ ピーク負荷総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動および屋外の騒音確認を行う。 ○ 凍結防止 空調機の凍結防止運転制御について確認を行う。 水熱源システムは、凍結事故防止のための制御について確認を行う。 ○ 総合運転時のシステムCOP 熱源システムの製造熱量および消費エネルギーからシステムCOPを確認する。 <p><個別熱源></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 個別熱源の総合運転 室内機を全台数運転し、ピーク負荷時を想定した室外機運転を行い、冷却・加熱が確保できることを確認する。(室内機の温度測定による) ○ 個別熱源の部分負荷総合運転 室内機を順次発停し、部分負荷時を想定した室外機運転を行い、冷却・加熱が確保できることを確認する。(室内機の温度測定による) ○ 冷暖房同時使用の総合運転 ピーク負荷・部分負荷総合運転の他に、室内機の冷暖房運転を混在させ、適切な運転ができていないことを確認する。 ● 総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動および屋外の騒音確認を行う。 <p><空調機（エアハンドリングユニット）></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷水・温水の流量確認 冷水温水の流量調整を行い、総合運転時に適性流量となっていることを確認する。(過流量防止) ○ 風量確認 空調機の全台数運転を行い、設計風量（外気・給気・還気・排気）となっているか確認する。特に共用ダクトを利用した場合は注意すること。 ○ 空調機制御 空調機の全台数運転を行い、設計条件および自動制御設備に記載の制御内容（温度制御、加湿制御、風量制御、外気冷房、CO2制御等）の動作確認を行う。連動する送排風機がある場合は、その動作確認も含む。 ○ 変風量制御 室内の設定器を変更し、VAV装置や空調機ファンインバータ制御、ロードリセット制御の動作確認を行う。 ○ 室内陽圧・陰圧制御 陽圧陰圧の切替制御は、ダンパーや送排風機等の動作確認を行い、適切に圧力の切り替えが行われていることを確認する。 ○ 送排風機の総合運転 送排風機制御でサーモ・ヒューミ発停制御等がある場合は、その動作確認を行う。 ○ 総合運転時の騒音振動 建物内への騒音振動の確認を行う。 <p><給排水設備></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 給水設備 緊急遮断弁の動作確認および水槽類の水位制御が適切であるか確認する。 給水栓の同時利用を行い、ピーク時を想定した機能試験を行う。 (加圧給水ポンプの圧力低下等確認) ○ 排水設備 同一堅管における同時排水を行い、機能障害が発生しないことを確認する。 ○ 給湯設備 循環式給湯設備は、シャワーや流し等の同時利用を行い、ピーク時を想定した機能試験を行う。 厨房等の多量に給湯を使用する箇所は、給湯栓を同時開放しピーク時を想定した機能試験を行う。 ○ プール、浴槽設備 水張り時間、加熱能力、排水に関する試験を行い、機能上問題ないことを確認する。 ○ 給排水設備全般 給排水最大負荷時における給排水配管からの流水・流化騒音を確認し、室内の騒音性能上、問題がないことを確認する。 <p><発電機と連動試験></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 停電試験 電気設備受注者と協力の上、発電機回路の防災機器と保安機器の動作確認を行う。また、機械設備側で機器類を制御しながら運転を行うことが設計図に記載されている場合は、機能運転試験を行い問題ないことを確認する。 <p><自然エネルギー利用></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 太陽集熱器 太陽集熱器の集熱、放熱能力確認を行う。 	<p>【追加】</p> <p>(3) 給水設備の洗浄および水質検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自治体登録業者又は公的機関による水質検査を行う。 水道水：一般項目 (水道法第4条第1項第1・4・5・6号及び残留塩素) 井戸水：全項目+シリカ (水道法第4条第1項第1-6号及び残留塩素、トリクロロエチレン・トリクロロエタン・テトラクロロエタン) ○ 自治体登録業者による給水管の高圧洗浄及び水槽の薬品洗浄を行う。 (上記の指導をしている自治体に限る) 																															
<p>第4章 関連工事</p>																																		
<p>第1節 仮設工事</p>																																		
<p>1.4.4 機材の搬入 【追加】</p> <p>1.4.5 機材の検査等 【追加】</p>	<p>第2編 共通工事</p> <p>第1章 一般事項</p> <p>第2節 電動機および制御盤</p> <p>1.2.1.2 誘導電動機の始動方式 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 始動方式は、図示（機器表等）記載とする。 図示されていない場合は、「標仕」とする。 <p>1.2.2.2 インバータ用制御及び操作盤 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● インバータの高調波対策は、換算係数Ki値1.8以下を満たすこと。 ● 選定機器の高調波データを監理者と電気設備受注者へ提出すること。 ● インバータ盤は、バイパス回路（図示による）、NFB、MGS、手動切替スイッチを設け、正弦波タイプとすること。 <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電動機の制御盤は「標仕」表2.1.6~2.1.8によること。 (表中の△の取扱については、監理者と協議のこと) <p>第3節 総合調整</p> <p>1.3.1 一般事項 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 総合調整に先立ち、総合調整計画書を提出すること。合否判定基準は、監理者との協議による。 ○ 夏期および冬期のピーク負荷相当の総合調整運転（騒音を含む）を行うこと。 竣工時期等により、これが不可能の場合は、後日実施する旨の念書を発注者と取り交わすこと。 <p>1.3.2 総合調整 【追加】</p> <p>(1) 基本測定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 総合調整の項目は以下とする。 <ul style="list-style-type: none"> ● 風量 ○ 水量 ● 温度、湿度 ○ 気流、じんあい ○ 室内騒音 ● 屋外騒音 ● 振動 ○ 飲料水水質 <p>(2) 報告書の作成</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以下の報告書を作成し提出する。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 冷温熱源 : 機器能力、水量、騒音振動、電気特性、補機連動 ○ 空調機 : 能力、出入口温湿度、風量、静圧、電流値、騒音振動、空気清浄度 ● 室内状態 : 全室風量測定、全室温湿度測定、騒音測定（指定場所） ○ 送排風機 : 風量、静圧（全圧）、電流値、騒音振動、回転数 ○ ポンプ類 : 水量、揚程、電流値、騒音振動 ○ タンク及びヘッダー類 : 満水、水圧、防錆 ○ 自動制御設備 : 耐電圧及び作動、全制御項目及び測定項目、対向試験 ● 給排水給湯 : 飲料水の水質、雑用水の水質、加湿用給水の水質、<u>排水水量</u>、<u>排水状態</u>、<u>水圧</u>、騒音振動、<u>漏水の有無</u> ○ ガス設備 : ガス圧、ガス漏の有無 ● 消火設備 : ポンプ機能、放出テスト状態、警報作動試験、防災盤との連動、<u>容器弁動作試験</u> ○ クリーンルームの清浄度測定 ○ エアバランス表による室内気流測定（陽圧、陰圧の確認） ○ 特殊設備は図示による ○ 機能性能試験 引渡時の制御設定値および制御システムで、機能上問題ないか全数測定と確認することを目的とする。 制御設定値は、受注者が監理者と協議し、発注者の確認を得ること。 機能性能試験は、施工計画書を作成し、監理者の確認を得ること。また、機能性能試験報告書を作成し、竣工書類として提出すること。 <p><機能試験実験時期></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 竣工引渡時 ○ 夏期ピーク月 ○ 冬期ピーク月 	<p>【追加】</p> <p>(1) 監理事務所の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 設ける（建築工事による） ○ 設ける（ ） ○ 設けない <p>(2) 監理事務所の規模</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 20㎡程度（机2、6人掛けテーブル1、書棚1、他） ○ 40㎡程度（机4、6人掛けテーブル1、書棚2、他） ○ 60㎡程度（机6、6人掛けテーブル2、書棚3、他） ○ 100㎡程度（机10、6人掛けテーブル4、書棚5、他） ○ m程度（ ） <p>上記のほかトイレを設置する。（○ 監理事務所内 ○ 隣接） 上記のほか更衣室を設置する。（男女別、ロッカー 男女別、ロッカー ○ 3人用 ○ 9人用 ○ 12人用 ○ 15人以上 上記の他に（ ）人程度が着席可能な会議室を設置。（受注者等と共用で可） ○ 上記に要する費用は、維持、運用費を含め受注者の負担とする。</p> <p>【b読替】</p> <p>(3) 監理事務所の備品等</p> <p>a) 監理事務所には、照明・電力・給排水衛生・冷暖房等の設備を設け、次の備品を含む。</p> <table border="0"> <tr> <td>電話</td> <td>A3版対応カラー複合機</td> <td>シュレッダー</td> <td>机及び脇机</td> </tr> <tr> <td>6人掛け打合せテーブル</td> <td>ワークテーブル</td> <td>いす</td> <td>衣類ロッカー</td> </tr> <tr> <td>書棚</td> <td>見本品棚</td> <td>図面整理棚</td> <td>予定表ホワイトボード</td> </tr> <tr> <td>ホワイトボード流し台</td> <td>給茶設備</td> <td>洗面設備</td> <td>冷蔵庫</td> </tr> <tr> <td>ゴミ箱</td> <td>靴箱</td> <td>壁掛け時計</td> <td>温湿度計</td> </tr> <tr> <td>雨かっぱ</td> <td>防寒箱（濃紺色）</td> <td>キャップ（濃紺色）</td> <td>消火器</td> </tr> <tr> <td>ヘルメットフォルダー</td> <td>安全帯</td> <td>安全靴</td> <td>ゴム長靴</td> </tr> <tr> <td>懐中電灯</td> <td>検査に必要な器具</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>工事監理に必要な図書：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 各工事適用基準文書一式 ○ 監理者用設計図書 部 ○ A3判2つ折製本 部 <p>事務用品一式（人数分）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 筆記用具 ○ 定規 ○ 三角スケール ○ コンパス ○ 蛍光ペン ○ ホッチキス ○ 穴あけパンチ ○ ハサミ ○ 事務用ファイル <p>b) 監理事務所には、次のICT環境を備える</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ IT環境設備に要する費用は、機器セット、インストール、維持、運用費を含め 一切受注者の負担とする。 ○ 光回線等により、常時インターネット接続のできる環境。 ○ 単独引込とする ○ 受注者のネットワーク回線と同じ回線とする ○ Wifi環境（無線LANにてインターネット接続が可能な設備） ○ OA情報対応可能PC <ul style="list-style-type: none"> ○ 3セット ○ 4セット ○ 5セット ○ () セット CPU性能：○ Core i3 2.5GHz以上 ○ Core i5 2.5GHz以上 RAM容量：○ 4GB以上 ○ 8GB以上 HDD容量：○ 500GB以上 ○ 1.0TB以上 ○ SSD 250GB以上 ドライブ：○ DVD-multi ○ DVD-スーパーmulti ○ DVD-ROMコンボ ディスプレイ：○ 液晶（19インチ以上） OS：○ Windows 10 Pro 64bit版 ○ () アプリケーション：○ ウイルスチェックソフト <ul style="list-style-type: none"> ○ MS Word ○ MS Excel ○ MS PowerPoint ○ Adobe Acrobat ○ 写真画像管理ソフト ○ () ○ CAD情報対応可能PC <ul style="list-style-type: none"> ○ 1セット ○ 2セット ○ () セット CPU性能：○ Core i5 3.2GHz以上 ○ Core i7 3.5GHz以上同等品 RAM容量：○ 16GB以上 ○ 32GB以上 ○ 64GB以上 HDD容量：○ 1TB以上 ○ 2TB以上 ○ () ドライブ：○ DVD-multi ○ DVD-スーパーmulti ○ DVD-ROMコンボ ディスプレイ：○ 液晶（24インチワイド）○ 液晶（19インチ以上） OS：○ Windows 10 Pro 64bit版 ○ () アプリケーション：○ ウイルスチェックソフト <ul style="list-style-type: none"> ○ MS Word ○ MS Excel ○ MS PowerPoint ○ AutoCAD ○ Revit ○ Adobe Acrobat ○ 写真画像管理ソフト ○ () ○ A1版図面プロッター（○ モノクロ対応 ○ カラー対応） ○ 液晶プロジェクター ○ 映写スクリーン <p>c) 工事名称等の表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 仮囲いや外部足場外面に、関係法令に定める掲示物のほか、監理者の指示する工事名称・発注者・設計者・監理者等の表示を設ける。その他の看板等の掲示物については大きさ、書体、仕上げ、取付位置等あらかじめ監理者と協議する。掲示すべき表示のうち、「設計者・監理者看板」を支給する。 	電話	A3版対応カラー複合機	シュレッダー	机及び脇机	6人掛け打合せテーブル	ワークテーブル	いす	衣類ロッカー	書棚	見本品棚	図面整理棚	予定表ホワイトボード	ホワイトボード流し台	給茶設備	洗面設備	冷蔵庫	ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	温湿度計	雨かっぱ	防寒箱（濃紺色）	キャップ（濃紺色）	消火器	ヘルメットフォルダー	安全帯	安全靴	ゴム長靴	懐中電灯	検査に必要な器具		
電話	A3版対応カラー複合機	シュレッダー	机及び脇机																															
6人掛け打合せテーブル	ワークテーブル	いす	衣類ロッカー																															
書棚	見本品棚	図面整理棚	予定表ホワイトボード																															
ホワイトボード流し台	給茶設備	洗面設備	冷蔵庫																															
ゴミ箱	靴箱	壁掛け時計	温湿度計																															
雨かっぱ	防寒箱（濃紺色）	キャップ（濃紺色）	消火器																															
ヘルメットフォルダー	安全帯	安全靴	ゴム長靴																															
懐中電灯	検査に必要な器具																																	
<p>久米・村田設計共同企業体</p>																																		
<p>1.6.1 完成、検査 【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中水（雑用水）のクロスコネクション防止のため、色水検査を行うこと。 <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 関係官庁その他の建設、中間、竣工完成に関わる検査は、受注者がその責任において行う。監理者の立会が必要な場合は連絡すること。 <p>【追加】</p> <p>(1) 配管ダクト表示</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 隠べい部、露出部を問わず、配管、ダクト類は、指定方法（原則として10mごと及び床上1,500mm）に基づき、名称、流れ方向、識別色バンドを取付けること。天井内は、点検口付近に設置すること。 <p>(2) 点検口</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 各点検口の裏面には、点検対象物の識別（設置方向、種類、機器番号、目的など）を表示すること。 	<p>株式会社 久米設計</p> <p>有限会社 村田弘建築設計事務所</p>	<p>平成30年12月14日</p> <p>小倉 基延 池谷康史</p> <p>土岐 昇三 本間 美鈴</p> <p>新井 啓太郎</p>	<p>株式会社 久米設計</p> <p>有限会社 村田弘建築設計事務所</p> <p>市立秋田総合病院 立体駐車場建設工事</p> <p>機械設備工事特記仕様書 No.2</p> <p>A1= --- A3= ---</p> <p>0180038</p> <p>M-02</p>																															

第2章 配管工事

第1節 配管材料

a. 配管の耐圧区分

系統名	区分	階	耐圧					
冷温水	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
冷却水	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
熱原水	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
蒸気(往)	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
その他	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	

系統名	区分	階	耐圧					
給水(一般)	低層階	1階	○ 5K	● 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	2階~R階	○ 5K	● 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
給湯(揚水)	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
給湯	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
排水()	低層階	1階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
消火(屋内消火栓)	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
消火(連結送水管)	低層階	1~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	
	高層階	○階~0階	○ 5K	○ 10K	○ 16K	○ 20K	○ 30K	

● 階は床、または減圧弁装置を含む配管を示す。
● 記載外の配管は、図示による。

b. 空調弁の選定

図示以外のバルブ種別は下記とする。

系統名	種別	50A以下	65A以下
冷温水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁
	流量調整用	● 玉型弁 ○ 玉型弁	● 玉型弁 ○ 玉型弁 ○ 流量調整機能付バタフライ弁
冷却水	開閉用	○ 仕切弁 ● 玉型弁	○ 仕切弁 ○ 玉型弁 ● バタフライ弁
	流量調整用	● 玉型弁	● 玉型弁 ○ 流量調整機能付バタフライ弁
熱原水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ● 玉型弁 ○ バタフライ弁
	流量調整用	● 玉型弁	○ 玉型弁 ○ 流量調整機能付バタフライ弁
蒸気(往)		● 玉型弁	● 玉型弁
蒸気(還)		● 仕切弁	● 仕切弁
その他		○	○

c. 衛生弁の選定

図示以外のバルブ種別は下記とする。

系統名	種別	50A以下	65A以上
給水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁
給湯	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁
排水	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ 玉型弁 ○ バタフライ弁
消火	開閉用	● 仕切弁 ○ 玉型弁	● 仕切弁 ○ バタフライ弁
その他		○	○

用途	管材料	弁材質 (50A以下)	弁材質 (60A以上)
冷水管 (冷温水管を含む)	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 水道用耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管(HITL) ()	● 青銅 ▼	---
温水管	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし) ()	● 青銅	---
高温水管 (60℃以上)	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	● ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
冷却水管	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VA)	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
膨張管	○ 膨張用途の管材と同じ ()		
	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	● 青銅	○ 鋳鉄 ○ 鋳鋼
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (Sch) ()	● 青銅	○ 鋳鉄 ○ ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	○ 鋳鉄 ○ ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
蒸気(往)	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
蒸気(還)	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	● ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
冷媒	● 保温付き被覆鋼管(保温厚さ 液管10mm ガス管20mm) ()	● 青銅	---
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	---
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
空調用排水	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	● 青銅	● 鋳鉄★
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 硬質塩化ビニル管(VP)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 保温付硬質塩化ビニル管	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 耐火性硬質塩化ビニル管	● 青銅	● 鋳鉄
地冷蒸気	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	○ ダクタイル鋳鉄 ○ 青銅(0.7MPa以)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
地冷冷水 地冷温水 (往)	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
地冷冷水 地冷温水 (還)	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
冷媒 放出管	○ 配管用炭素鋼管(白管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄
	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼
ブライン (℃)	○ 配管用炭素鋼管(黒管) (○ -10℃以上 ○ -15℃以下) ()	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ ステンレス	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼
	○ 低温配管用炭素鋼管(黒管) (○ -10℃以上 ○ -15℃以下)	● ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
その他	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用炭素鋼管(黒管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鉄 ○ 鋳鋼

表中の ▼印のバルブは、管端防蝕・給水用とする。
★印のバルブは、ライニングとする。

用途	管材料	弁材質 (50A以下)	弁材質 (60A以上)
給水管 (一般)	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VA) ()	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(SGP-VB) ()	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 水道用硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	● 青銅(給水用)	● 鋳鉄★
給水管 (ピット内)	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	● 青銅(給水用)	● 鋳鉄★
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし) ()	● 青銅(給水用)	---
	○ ポリブデン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし) ()	● 青銅(給水用)	---
	○ 上記(一般)に準じる		
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
給水 (地中埋設)	○ 水道用ダクタイル鋳鉄管 ()	---	● 鋳鉄★
	○ 高耐震性水道用ポリエチレン管 ()	● 青銅(給水用)	● ステンレス
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	● 青銅(給水用)	● 鋳鉄★
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) ()	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
給湯	○ 鋼管(M)	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) ()	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅(給水用) ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 架橋ポリエチレン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし) ()	● 青銅(給水用)	---
	○ ポリブデン管 (○ 被覆付 ○ 被覆なし) ()	● 青銅(給水用)	---
膨張管	○ 膨張用途の管材と同じ ()		
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 一般配管用ステンレス鋼管(1.0MPa以下) JIS G 3448 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
排水 (屋内)	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 排水用鋳鉄管 ()	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
排水 (厨房) 高温を除く	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	○ 青銅 ○ 樹脂製	● 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	○ 青銅 ○ 樹脂製	● 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 配管用ステンレス鋼管 JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 配管用ステンレス鋼管 JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
	○ 圧力配管用炭素鋼管(黒管) Sch40 ()	● 鋳鉄	● 鋳鉄
排水 (透析)	○ 耐熱性硬質ポリ塩化ビニル管(HITVP)	● 樹脂製	○ 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 耐熱性硬質塩化ビニルライニング鋼管(HITL)	○ 樹脂製	○ 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
	○ 配管用ステンレス鋼管 JIS G 3459 ()	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁	○ ねずみ鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄 ○ 鋼鉄(鋳鋼)弁
排水 (ポンプアップ)	○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD) 100A以上 ()		● 鋳鉄★
	○ 硬質塩化ビニルライニング鋼管(VB) 100A以上 ()		● 鋳鉄★
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP) 80A以上 ()	○ 青銅 ○ 樹脂製	● 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	---	---
通気	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 排水、通気用耐火二層管(VP)	---	---
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VA)	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
井戸水	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VB)	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
	○ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(VD)	● 青銅 ▼	● 鋳鉄★
	○ 高耐震性水道用ポリエチレン管	○ 青銅(給水用)	● 鋳鉄★
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	○ 青銅(給水用)	● 鋳鉄★
	○ 配管用ステンレス鋼管 JIS G 3459 ()	○ 青銅 ○ ステンレス	● ステンレス
排水 (屋外) 融雪 融雪方式 ()	● 硬質ポリ塩化ビニル管(VP)	---	---
	○ 硬質ポリ塩化ビニル管(VU)	---	---
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄	○ 鋳鉄 ○ ダクタイル鋳鉄
	○ ポリエチレン管 ()	○ 樹脂製 ○ 青銅	○ 樹脂製 ○ 鋳鉄★
	○ 水道用耐衝撃性硬質ポリ塩化ビニル管(HIVP)	○ 樹脂製 ○ 青銅	● 樹脂製 ○ 鋳鉄★
都市ガス LPガス	○ 都市ガス供給会社規定による。(**ガス)	● 同左	● 同左
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	○ 青銅	○ 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) Sch40	○ 青銅	○ 鋳鉄
	○ ポリエチレン管	○ 青銅	○ 鋳鉄
	○ エポキシ系樹脂外面被覆鋼管(PL)	○ 青銅	○ 鋳鉄
消火	○ ポリエチレン外面被覆鋼管(PLP)	○ 青銅	○ 鋳鉄
	○ 硬質塩化ビニル外面被覆鋼管(SGP-VS)	○ 青銅	○ 鋳鉄
	○ 配管用炭素鋼管(白管)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 圧力配管用炭素鋼管(白管) (○ Sch40 ○ Sch80)	● 青銅	● 鋳鉄
	○ 配管用ステンレス鋼管(Sch) JIS G 3459 ()	○ 青銅	● 鋳鉄
その他			

○ 耐食性を要求される部分に設ける全てのダンパーの羽根軸連結は外部方式とし、ケーシング・羽根・軸・軸受・温度ヒューズ等流体接触部分は全て耐食材料を使用する。

材質 (ダクト)	系統・箇所	耐食仕様ダンパー	備考
ガルバリウム鋼板	○ 浴室系統 ○ 厨房排気系統 ○ 外気取入れ系統 (○ 塩害防止フィルターまで ○ 図示による)	○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○	○ 高気密
	○ 浴室系統 ○ 厨房排気系統 ○ 外気取入れ系統 (○ 塩害防止フィルターまで ○ 図示による)	○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○	
高耐食 溶融めっき鋼板	○ 浴室系統 ○ 厨房排気系統 ○ 外気取入れ系統 (○ 塩害防止フィルターまで ○ 図示による)	○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○ ○ A ○ B ○	
ステンレス鋼板	○ 浴室系統 ○ 厨房排気系統 ○ 有機溶剤系統	○ B ○ C ○ ○ B ○ C ○ ○ F ○ ○	
樹脂 ライニング鋼板	○ 酸 ○ アルカリ系統 ○ 臭突	○ E ○ ○	
樹脂 コーティング鋼板	○ 酸 ○ アルカリ系統 ○ 臭突	○ E ○ ○	
硬質ポリ 塩化ビニル板	○	○ A ○ B ○ C	
グラスウール製 ダクト	○		
段ボールダクト	○		
保温付き フレキシブルダクト	○		
リブダクト	○		
折畳みダクト	○		

○ 特殊排気系統等のダクト材質は、下記特記及び図示による。

材質	系統・箇所	ダンパ仕様	備考
塩ビ コーティング ダクト	○ RI 排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	アングルフランジ工法とする
	○ 結核 または感染症棟排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 酸 ○ アルカリ系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ E ○)	
	○ 図示による	○ 高気密 ○ 耐食 (○ ○)	
ステンレス ダクト	○ 病理検査排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 消毒ガス排出系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 水治療系統	○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 解剖排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ MRI 撮影室内	○ 高気密 ○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 洗濯室排気系統	○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ オートクレープ排気系統	○ 耐食 (○ A ○ B ○ C)	
	○ 有機溶剤含有排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ F ○)	
	○ 図示による	○ 高気密 ○ 耐食 (○ ○)	
	○ 酸性ガス排気系統	○ 高気密 ○ 耐食 (○ E ○)	労働安全衛生法に対応した風速制御や気流制御を行う
塩ビダクト	○ 図示による	○ 高気密 ○ 耐食 (○ ○)	

1.15.3
制気口類
共有
【追加】

○ 各制気口のボックス消音内貼は25mmとする。
○ 制気口塗装は指定色焼付仕上とする。

1.15.6
~1.15.12
ダンパー
共通
【追加】

○ ダンパー類設置個所にダクト点検口 (450口以上) を設置する。
○ 耐薬品仕様、高気密仕様等の特殊ダンパーは図示による。
○ 防煙ダンパー (SD, SFD) 、ピストンダンパー (PD, PFD) の仕様は下記とする。
防煙ダンパー ○ 遠方復帰式 ○ 手元復帰式
ピストンダンパー ○ 遠方復帰式 ○ 手元復帰式
○ 湯沸室、厨房などの火気使用室で、排気温度が72℃を超える場合は、防火ダンパー (FD) の温度ヒューズ溶解温度120℃程度 (火力が強いフード付近は150℃) とする。

その他
【追加】

○ 厨房・浴室などの多湿箇所のダクトのはせ継目は、下部に設けないものとする。
○ 高気密ダンパーは、漏気量が締切時の前後圧力差が1,000Pa時にダンパー開口面積当たり以下の数値 (保証値) とする。
○ 0.03 m³/min・m² 以下 ○ 0.001 m³/min・m² 以下

○ ダクトシールの範囲は下記とする。
○ 病理検査排気 ○ 厨房排気 ○ 消毒ガス排出系統
○ クリーンルーム系統 ○ オートクレープ排気系統
○ 結核又は感染症排気系統
○ 空間の差圧調整を行う室 ()

○ 微差圧ダンパーの仕様は下記の通りとし、調整能力は下表を基準とする。
○ 壁設置型 (○ 一般 ○ 耐食性 (SUS))
○ ダクト中間型 (○ 一般 ○ 耐食性 (SUS))

1.14.2
1.15.5
第2章
施工
2.2.6等
排煙関連
【追加】

(1) 排煙ダクト
○ 材質は下記とする。
○ 亜鉛鉄板 ○ ステンレス鋼板 (屋外)

(2) 排煙口
○ 形式は下記とする。
○ 天井取付 (○ スリット型 ○ パネル型 ○ 図示による)
○ 壁取付 (○ スリット型 ○ パネル型 ○ 図示による)

(3) 排煙口開放及び復帰方式
○ 電気式とし遠方復帰が可能なものとする。尚、配管配線およびスイッチは本工事とする。

(4) 排煙風量測定
○ 建築設備定期検査業務指導書 (日本建築設備昇降機センター) の排煙風量の検査方法に準ずる。

(5) 機械排煙作動時における換気、空調設備の運転停止
○ 排煙時には、換気、空調設備が自動火災報知機または排煙口と連動停止する機能とすること。

(6) 機械排煙作動時における避難確保
○ 排煙口を開放し排煙機が作動して室内が著しく負圧となり、居室などからの避難扉の開放が著しく困難になり、避難上支障が生じることを防止するため、以下の部分などについては、扉に通気用開口部を設ける及びバスダクトの設置、排煙機の静圧コントロール (インバーター取付) などを行うこと。
下記に示す箇所は扉前後の差圧を確認し監理者の確認を受けること。
○ 遮音性能が要求される室などの出入口扉
○ 防塵を考慮した気密性が要求される室の出入口扉
○ 排煙機に近い室などの出入口扉及び階の避難用出入口扉
○ 弱者の利用が予想される部分

(7) 排煙ダクトの断熱措置
○ 断熱措置は以下の通りとする。
排煙口方式の場合：
排煙口 (室内に露出する部分は除く) から堅穴区画されている排煙シャフト入口まで
排煙ダンパー方式の場合：
集煙口 (常時開) から堅穴区画されている排煙シャフト入口まで
天井チャンパー方式の場合：
集煙口 (常時開) 及び排煙延長ダクトから堅穴区画されている排煙シャフト入口まで
ただし、SMD以降の延長ダクト部分は省略することができる

(8) 耐火ダクトについて
○ 原則として、排煙ダクトは一般ダクトと同様に防火区画を貫通する場合、貫通部に近接して防火ダンパー (HFD) を設けること。
○ 排煙主ダクトは機能上HFDを設けることができない場合、以下の耐火仕様ダクトとする。
○ 1.6mmの鉄板ダクトに、ロックウール25mm以上を被覆したもの。
○ 1.6mmの鉄板ダクトに、主要構造部の耐火被覆として公的機関の認定を受けた材料を被覆したもの。
○ 排煙主ダクトから分岐した枝ダクトが階をまたがる複数階の排煙系統に対応している場合、そのダクトは主ダクトとみなし、必要となる耐火措置を行うこと。
○ 自走式駐車場などの排煙ダクトのうち、排煙横引主ダクトは原則としてHFDを設置せず、上記の耐火ダクト仕様とする。

(9) 天井チャンパー方式の排煙について
○ 天井内の小梁、ダクト、又は配管等により、排煙が不均等となるおそれがある場合は、均等に排煙できるように排煙ダクトを延長すること。
○ 天井チャンパーの総排煙風量は、天井チャンパー内の排煙ダンパー開口部の吸込風速を測定し、求めることができるが、併せて天井スリット面での吸込風速を測定し、均等に排煙されていることを確認すること。
○ 天井チャンパー内は一般の不燃天井裏扱いとならないため、防災関係の配線は、露出扱いとなり耐熱規制の対象になることを留意すること。

第2章 施工
第1節 機器の据付け及び取付け
2.1.19
送風機
【追加】

○ 送風機は、番手に関係なく、振れ止め支持を行うこと。

第2節 ダクトの製作及び取付け
2.2.1
一般事項
【追加】

(1) ダクトの製作
○ ステンレス製ダクト、ポリ塩化ビニル製ダクト、グラスウール製ダクト、段ボールダクト、保温付フレキシダクト、リブダクト、折畳みダクトの仕様はSHASE-S010 (最新版) による。

(2) 厨房ダクト
○ 厨房排気ダクトに亜鉛鉄板を使う場合は、「標仕」より1番手厚くする。
○ 厨房の主ダクト及び湾曲部等必要な箇所の側面に、清掃用点検口ならびに堅ダクト最下部にドレン抜きを設ける。

(3) 水抜き
○ 屋外露出排気ダクトおよび排煙ダクトの最下部に水抜きを設けること。また内部が高湿度となるダクトおよび臭突はより勾配にて施工するとともに、その最下部にも、水抜きを設けること。(やむを得ず鳥居状の敷設となる部分には、必ず水抜きを設けること)

2.2.5
フレキシブル
ダクト
【追加】

(1) フレキシブルダクト
フレキシブルダクトの適用は、下記とする。
○ 標仕 (制気口から1.5m以内のみ) による
○ 監理者協議による
○ 図示による

2.2.7.1
チャンパー
【追加】

○ サプライチャンパー及びレタンチャンパーには、点検口及び温度計取付座を設ける。
○ 外壁に設置するガラリに取付けるチャンパー類は、排水管を取付け、間接排水口に導く。または屋外に導くこと。
○ 内貼を施すチャンパーの表示方法は、外形寸法とする。

2.2.7.3
風量
測定口
【追加】

○ 下記の場所に設置すること。
● 送風機吐出口ダクトまたは吸込ダクト ● 空調機出口の各系統ダクト
● 外気取入ダクト ○ 還気ダクト ○ 図示した位置

その他
【追加】

(1) トイレ脱臭用排気
○ トイレ便器の臭気抜き配管は、不燃材を使用し、防火区画を貫通する場合は令112条第16項に規定する防火ダンパー設置のこと。

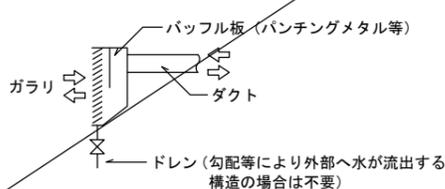
(2) 火気使用室の給気口、構造
○ 外気の侵入により、ガスの炎が立ち消えない位置とする。
○ 寒気を感じることで、給気口を塞いでしまう位置に設けないこと。
○ 外気処理を行わず、冬期に冷気が室内に侵入する給気口においては、火気使用時に換気ファンと連動して開放される機能のものとする。

(3) ショートサーキットの防止
○ 取入れ外気の汚染防止のため、外気取入口 (給気塔) と排気口 (排気塔) 、外気取入口 (給気塔) と冷却塔、GHP、煙突との間に、十分な距離 (原則として10m以上) をとること。

(4) 浴室、プール
○ 浴室、プールなど湿気を伴う室の天井内換気設備 (機器、ボックスなど) には、排水設備を設置する。

(5) 点検口
○ 天井チャンパーレタン方式でクリップ金網取付位置や、パッケージ空調機および個別全熱交換器の加湿器設置位置にも点検口を設ける。

(6) 給排気のガラリ
○ 給気及び排気ガラリから雪の巻き込み侵入を防止するためにガラリの高さは外部GL又は屋根より下記の高さ以上とする。
○ 1,000mm ○ mm
○ 接続チャンパーには水抜き・防雪暴風用パッフル板を設ける。
又チャンパーへのダクト接続は極力高い位置で取り出す。



○ 給気ガラリの面速は、雪の進入を防ぐために2m/s程度とする。

第4編 自動制御設備工事
第1章 機材
第1節 総則
1.1.1
一般事項
【追加】

(1) 画面について
● 監視画面は、監理者に提出し確認する。
○ BEMS装置の各種初期データ入力は全て本工事とする。
○ 外気処理空調機が冷水水コイルの場合、制御弁 (二方弁) のCV値を確認すること。

第3節 自動制御盤
1.3.1
一般事項
【追加】

● 電気設備工事特記仕様書2章8による。

第4節 中央監視制御装置
1.4.1
一般事項
【追加】

(1) 火災停止
○ 自動火災報知器 (電気設備工事) 発報時における空調機、送風機の連動停止について電気設備受注者と調整を行うこと。

(2) CO2制御
○ CO2濃度に関わらず、外気導入量を停止しない (最小必要外気量を確保する) システムとすること。
○ CO2センサーは、空調系統ごとに有効な位置に設置すること。
○ 外気量が最小になった場合に、排気などにより室内が負圧とならないようにすること。

(3) 可変風量 (VAV) 空調方式
○ 以下の点に留意し、検討書を監理者に提出・協議し施工すること。
○ 送風量の変化に関わらず外気量は必要量を確保する (VAV装置の最小開度設定を検討する)。
○ エアバランス表を作成し、送風量が最小となった場合、排気などにより室内圧力が負圧とならないか確認する。

第5節 計装用機材
1.5.1
電気計装用
機材
【追加】

(1) 電線
○ 表示無き電線は、600Vビニル耐熱性ポリエチレン絶縁電線とする。但し、自動制御設備に関わる電線は「標仕」による。

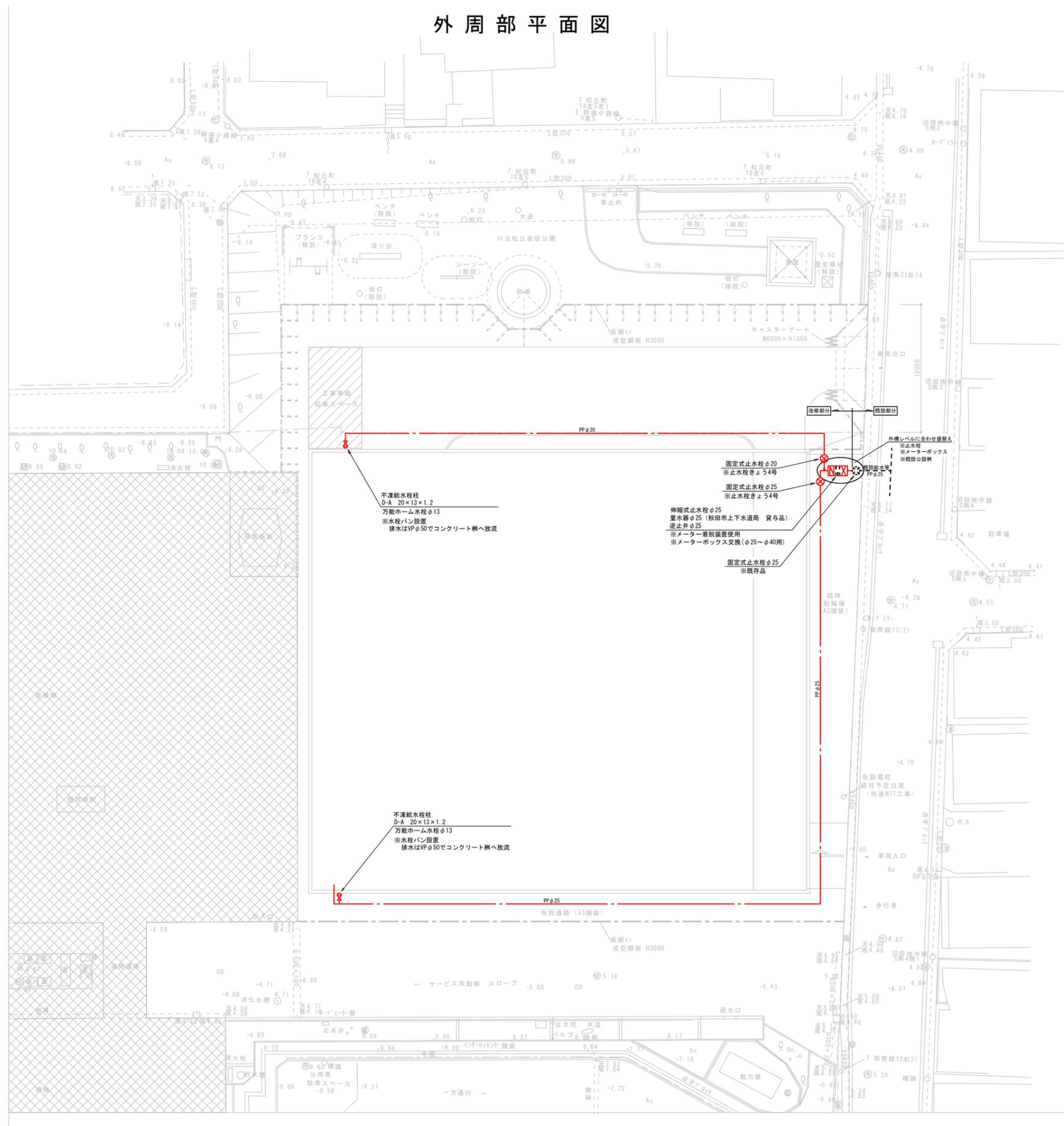
(2) 電気計装工事の配線
○ 屋外、屋内露出の配線は、金属管配線とする。
○ 隠ぺい部は図示による。

<p>第2章 施工</p> <p>第1節 自動制御機器の取り付け</p> <p>2.1.1.2 温度検出器</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> 居室などに温湿度検出器を設けるときは、居室の平均的な状況が把握できるように、以下の点に留意すること。 <ul style="list-style-type: none"> 居室の中央部や選気ダクトなどに設置すること。 吹出口の近くや、窓際、居室の隅などの気流や日射の影響を直接受ける位置には設置しない。 原則として床面より1.2m～1.5mの高さに設置する。 天井高が3mを超える場合は、温度検出器の設置位置を天井面や天井内ダクト、ボディーマーモとしてはならない。 	<p>第5節 消火機器</p> <p>1.5.1 一般事項</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> 屋外に設置する消火栓箱類は、ステンレス製溶接加工とする。 消火栓テスト弁の直近には水抜きを設けること。 <p>第6節 厨房機器</p> <p>1.6.1 一般事項</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> 図中の機器寸法は概略寸法とする。 加熱方法（○都市ガス ○電気 ○液化石油ガス（LPG）○蒸気） 標仕による。 ステンレス鋼板及び鋼材（○SUS430 ○SUS304 ○図示による） 下記の器具はHACCP仕様の機種とする。 	<p>排水通気設備</p> <p>排水槽の容量、構造</p> <p>○排水槽は、「建築物における排水槽等の構造、維持管理に関する指導要綱（ビルビット対策指導要綱）」に準拠した容量、構造とすること。</p> <p>●排水管は、掃除口を設けるなど、保守点検が容易に行える構造とすること。</p> <p>機器からの排水</p> <p>●機器からなどの排水は間接排水とし適切な排水口空間（下表参照）を確保する。ただし、受水槽などの各種飲料用貯水槽の間接排水空間は、下表にかかわらず最小50mmとする。</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">排水口空間（SHASE-S206（最新版））</th> </tr> <tr> <th>間接排水管の管径（mm）</th> <th>排水口空間（mm）</th> </tr> <tr> <td>25以下</td> <td>最少50</td> </tr> <tr> <td>30 - 50</td> <td>最少100</td> </tr> <tr> <td>65以上</td> <td>最少150</td> </tr> </table> <p>直接外部に開放された排水通気管末端と建築物の開口部との位置について</p> <p>●直接外部に開放された通気管の末端は、以下の事項によること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●建築物の出入口、窓、外気取入れ口などより、0.6m以上立ち上げること。0.6m以上立ち上げられない場合には、水平に3.0m以上離すこと。 ●屋上に設置する場合には、雨水が流入しないような高さ（約0.2m）に立ち上げること。 ●樹木が多い場所では、落葉や鳥の巣を防ぐため防鳥網を設けること。 <p>ドルゴ通気</p> <p>○やむを得ずドルゴ通気弁を設ける箇所には点検口を設置する。</p>	排水口空間（SHASE-S206（最新版））		間接排水管の管径（mm）	排水口空間（mm）	25以下	最少50	30 - 50	最少100	65以上	最少150	<p>第2章 施工</p> <p>第1節 衛生器具</p> <p>2.1.2 衛生器具</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 試験 ○衛生器具等の取付け完了後に煙試験を行う。 (2) その他 ○会場、病院、物販店舗、事務所などに設置される不特定多数の人が利用するトイレ（一般便房及び多機能便房）の操作部の形状、色、配置及び器具配置に関しては、JIS S0026-（最新版）（高齢者・障害者配慮設計指針）によること。 ○大便器洗浄ボタンとフラッシュバルブまでの渡り線およびその施工は、衛生工事とする。
排水口空間（SHASE-S206（最新版））													
間接排水管の管径（mm）	排水口空間（mm）												
25以下	最少50												
30 - 50	最少100												
65以上	最少150												
<p>第2節 盤類の取り付け</p> <p>2.2.1 自動制御盤の取付</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> 転倒防止措置を施すこと。 ○屋外設置の場合はSUS鋼板製+粉体塗装仕上とする。 ○屋外から屋内へ渡る配線は、SPD（避雷器）を設置する。 ○制御盤の上部に水配管等を設置しないように計画すること。やむを得ず、水配管の下部に制御盤を設置する場合、制御盤上部にはドレンパンを設け、漏水センサーを設けること。 	<p>第7節 排水金具</p> <p>1.7.8 グリース阻集器</p> <p>○厨房などに設置するグリース阻集器は、（SHASE-S217（最新版））に定められた構造基準などにより、本体内部に有効な隔板などを2ヶ所以上設けた3層以上のもので、厨芥捕集用の網カゴを備えたものを、設置すること。</p> <p>（その他給排水）</p> <p>給水設備</p> <p>給水管</p> <p>●給水管は、他の配管と明確に識別できる措置（色分け、文字入れ、色バンドなど）を行うこと。</p> <p>○上水配管と中水配管（雨水系統、工業用水系統を含む）は誤配管をさけるため、管材種類を異なったものとし、明確に識別できる措置（色分け、文字入れ、色バンドなど）を行うこと。</p> <p>○中水系統（雨水系統、工業用水系統を含む）の配管、ポンプ類、吐水口には、赤文字で容易に消えない方法で「飲用厳禁」と記入すること。</p>	<p>第2編 2.7.2 管の埋設の深さ</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○凍結深度（GL- mm） ●車道部分（●600mm ○ mm） ●その他部分（○600mm ●400mm） 	<p>第2節 給排水衛生設備</p> <p>2.2.1 一般事項</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) グリース阻集器、和風大便器などの防火区画貫通部の措置について ○グリース阻集器、和風大便器などが防火区画の床を貫通する場合には、防火区画を構成できるよう床スラブのビットを設けるが、耐火性能を有する材料で被覆（欠落しない構造）する。 <p>2.2.4 タンク</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 受水槽などの死水防止構造 常に衛生的な水を確保するために、以下の措置を講じること。 ○受水槽などの流入口と吸込口は、対称位置に設ける。 ○受水槽には、迂回壁を設ける。 (2) 受水槽などの低負荷時対策 季節などにより飲料水の使用変動が大きいと考えられる場合には、受水槽などは必要に応じて水質を適正に保つため、以下の事項を行う。 ○使用変動に応じて、水圧センサー式水位制御システムにより給水の開始、停止水位を中央監視盤から遠隔して設定可能とする水位調整を行う（または、定水位弁の動力停止用電極を切替える）。 ○貯留水量の少ない季節（低水位）の時には、流入口端からの水面の落差が大きいと水面の波動が大きくなるため、防波板の設置など水位調整に支障のないような措置をすること。 ○塩素滅菌装置を設ける。 ○電極棒を高水位・低水位の2カ所設置する（受水槽の内部補強材及びボルトナットの材質は低水位時の水位変動を考慮すること）。 										
<p>第5編 給排水衛生設備工事</p>	<p>第2編 2.2.16 量水器</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○計量法に定める検定合格品 ●親メーター（●貸与品 ○直読式 ○パルス発信式） ○子メーター（○貸与品 ○直読式 ○パルス発信式） 	<p>第2編 2.7.2 管の埋設の深さ</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○凍結深度（GL- mm） ●車道部分（●600mm ○ mm） ●その他部分（○600mm ●400mm） 	<p>2.2.3.7 ヒートポンプ給湯機</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ヒートポンプ給湯器の熱源機には、防振措置を行うこと。 ○ヒートポンプ給湯器を設置する場合、深夜の騒音値について確認し、監理者に報告すること。 										
<p>第1章 機材</p> <p>第1節 衛生器具</p> <p>1.1.2 衛生陶器および付属品</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 洗面器 ○原則としてオーバーフロー付とし、オーバーフローが無い場合は、床排水を設けるか、溢水防止処置を行う。 ○共用の洗面器であっても車椅子使用者に対応した器具、トラップ、カウンターとする。詳細は監理者と協議を行うこと。 (2) 共通 ○中水（雑用水）または井水を使用する場合、フラッシュバルブは中水仕様の器具を選定する。 	<p>第8節 樹および蓋</p> <p>1.8.4 量水器樹</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●親メーター ●水道事業者指定品（○貸与品 ●買取り） ○子メーター ○標準図MC型 <p>第2編 2.2.23 水栓柱</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●合成樹脂製 ○人造石とぎ出し製 ○ステンレス製 <p>吐水口空間</p> <p>●給水器具をはじめとする給水設備には、有効な吐水口空間を確保する。有効な吐水口空間が確保できない場合には、バキュームブレイカーを取り付けるなど（器具の溢れ縁から150mm以上の高さに取り付ける）逆流防止のための有効な措置を講じること。</p> <p>その他</p> <p>○空調に使用する給水管には二重式逆流防止器を設置し、飲用系統と縁を切ること。加温系統も含む。</p> <p>その他</p> <p>○FMバルブは、メンテナンス性を考慮し、床からのメンテナンスが可能な位置に設置すること。</p>	<p>第2編 2.7.2 管の埋設の深さ</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○凍結深度（GL- mm） ●車道部分（●600mm ○ mm） ●その他部分（○600mm ●400mm） 	<p>2.2.3 3.2.3 配管</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○すべて耐震支持・固定をおこなうこと。支持・固定方法は監理者と協議すること。 										
<p>第4節 タンク</p> <p>1.4.1 一般事項</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○壁、床、その他障害物より六面点検に必要な保有空間をとること。（上部1,000mm以上 周囲600mm以上 下部600mm以上） ○水槽上部には給水管以外の配管を設けないこと。 ○二槽式または中仕切付きとする。 ○マンホールは鍵付き防水パッキン入り600φとし、水槽天端より100mm以上立上げること。梯子付きとすること。屋外のマンホールの場合には、二重蓋とすること。 ○高さ4m以上のタンクはタンク上部に転落防止柵を設けること。 ○オーバーフロー・水抜き管は間接排水（防虫網付）とし、排水口空間は管径の2倍（最小150mm以上）とする。 ○通気管（防虫網付）を設け水槽上部より300mm程度立上げること。管径は吸込管の1/2以上の有効断面をとること。 ○水槽上部と高水位面の空間は300mm以上とする。 ○吸込口の位置は水槽底部より150mm以上の空間をとること。 ○流入口とオーバーフロー管との間には必要な吐水口空間を設けること。 ○給水管-吐水口空間は、下記の通りとする。 <ul style="list-style-type: none"> 13mm-25mm 20mm-40mm 25mm 32mm 40mm-50mm 75mm以上-同径 ○架台上部に高置水槽を設置する場合、架台高さ寸法が2.0mを超える場合には、高置水槽周囲に点検歩廊を設け、幅0.6m以上、高さ1.1m以上の安全柵（手摺り）を設けること。 ○震災時の飲料水確保のために、感震器と緊急遮断弁を設置する（制御盤共）。サクシオン側に水栓を設ける。 	<p>給湯設備</p> <p>膨張管</p> <p>○貯湯槽の膨張管は単独配管とし、高置水槽または補給水槽に接続しないこと。</p> <p>レジオネラ症の発生の予防</p> <p>○中央給湯方式の温水シャワー、給湯用水栓などの使用によるレジオネラ症の発生を予防するため、以下の措置を行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○給湯温度を60℃以上に保持すること。 ○給湯設備内における長時間滞留を防ぐ工夫をすること。 ○公衆を対象とする浴槽には、温度計を設置すること（公衆浴場法）。 <p>保温</p> <p>○湯沸器の給排気筒（二重管）の隠蔽箇所は保温を行う。</p> <p>排水対応</p> <p>○貯湯式給湯器の水抜きは、器具接続の給湯管の下端に水抜き栓を設け、間接排水管受けとする。</p>	<p>第2編 2.7.2 管の埋設の深さ</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○凍結深度（GL- mm） ●車道部分（●600mm ○ mm） ●その他部分（○600mm ●400mm） 	<p>第6編 ガス設備工事</p> <p>第2章 都市ガス設備、第3章液化石油ガス設備</p> <p>第1節 機材</p> <p>2.1.1 管および継手</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○都市ガスにおける配管材料は、ガス事業者の供給規定による。 <p>2.1.7 3.1.3.4 ガスメーター</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○メーターの仕様は下記とする。 <ul style="list-style-type: none"> ○親メーター（○貸与品 ○直読式 ○パルス発信式） ○子メーター（○貸与品 ○直読式 ○パルス発信式） <p>2.1.3 3.1.3.6 ガス漏れ警報器</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○設置する。室名（ ） 外部警報端子（○有 ○無） <p>第2節 施工</p> <p>2.2.3 3.2.3 配管</p> <p>【追加】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ガス管口径は実負荷を元に口径を再計算し、監理者に報告の上、施工すること。 										

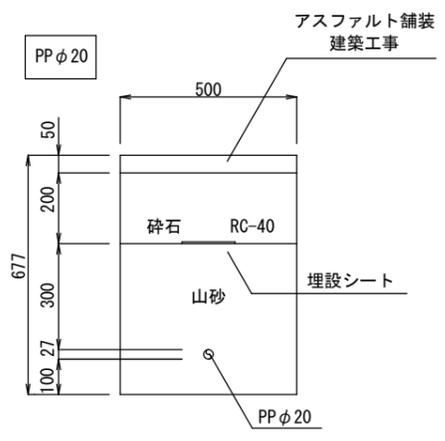
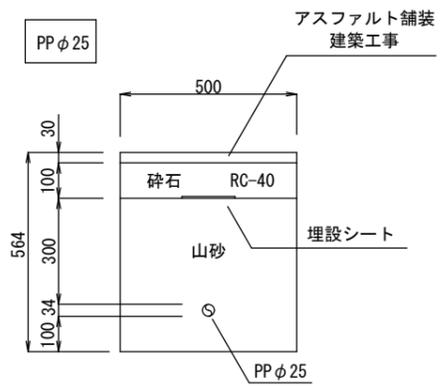
<p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p>	<p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p>	<p>久米・村田設計共同企業体</p> <p>KUME SEKKI 株式会社 久米設計</p> <p>有限会社村田弘建築設計事務所</p>	<p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p>	<p>平成30年12月14日</p> <p>株式会社 久米設計</p> <p>小倉 基延 池谷康史 一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創</p> <p>土岐 昇三 本間 美鈴</p> <p>新井 啓太郎</p>	<p>有限会社 村田弘建築設計事務所</p>	<p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p> <p>〒</p>	<p>市立秋田総合病院 立体駐車場建設工事</p> <p>0180038</p> <p>機械設備工事特記仕様書 No.7</p> <p>A1= --- A3= ---</p> <p>M-07</p>
--	--	--	--	--	------------------------	--	---

改修工事特記事項	再使用品	第2章 仮設工事																																			
特記仕様書の適用について	【追加】	第2章 仮設工事より「改修標仕」を適用する。 用語の定義 「監督職員」を「監理者」と読み替える。 「受注者」を「施工者」と読み替える。																																			
設計図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、共仕・標仕による。 公共建築工事改修工事標準仕様書を「改修標仕」という。 特記仕様書の章、編、節、項番号および表番号は、追加の場合を除き共仕・改修標仕とする。 以下の改修工事特記仕様書 ● 適用する ○ 適用しない	(a) 取外しを行い再使用する機材は次による。 (1) 取外し前に状態及び性能・機能の確認を行い、機材に損傷を与えないように取り外す。 なお、確認する状態・機能は、下記による。 機材名称 (空調室外機) 確認内容 (外観、能力、電流値、騒音) 機材名称 () 確認内容 () 機材名称 () 確認内容 () 機材名称 () 確認内容 () 機材名称 () 確認内容 () (2) 状態及び性能・機能の確認の結果、修理等の必要が生じた場合は、監理者と協議する。 (3) 取外し後、機材の清掃・洗浄を行い、再取り付け後は、状態、機材の性能・機能確認を行う。機材の分解・整備等による特別な清掃棟を行う場合は、図示による。 (4) 取外し後、再取り付けまでの間は、機器の性能・機能に支障がないよう適切に養生を行い、保管する。 (5) 既存の機器に配管を接続する場合は、機器接続部分の清掃を行った後に行う。 (b) 再使用できない機器類は、監理者・発注者と協議する。	2.2.1 足場 【追加】 <table border="1" data-bbox="1602 220 2181 409"> <tr><td colspan="2">(d) 内部足場 (○ 設置 ○ 不要)</td></tr> <tr><td>種 別</td><td>内部足場等</td></tr> <tr><td>A種</td><td>脚立足場</td></tr> <tr><td>B種</td><td>移動式足場</td></tr> <tr><td>C種</td><td>移動式昇降足場</td></tr> <tr><td>D種</td><td>高所作業車</td></tr> <tr><td>E種 ○</td><td>単管足場</td></tr> <tr><td>F種 ○</td><td>くさび緊結式足場</td></tr> <tr><td>G種 ○</td><td>枠組足場</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="1602 420 2181 577"> <tr><td colspan="2">(e) 外部足場 (● 設置 ○ 不要)</td></tr> <tr><td>種 別</td><td>外部足場</td></tr> <tr><td>A種 ●</td><td>施工個所面に枠組足場を設ける。</td></tr> <tr><td>B種 ○</td><td>施工個所面にくさび緊結式足場を設ける。</td></tr> <tr><td>C種 ○</td><td>施工個所面に単管本足場を設ける。</td></tr> <tr><td>D種</td><td>仮設コンドラを使用する。</td></tr> <tr><td>E種</td><td>移動式足場を使用する。</td></tr> <tr><td>F種 ○</td><td>高所作業車を使用する。</td></tr> </table>	(d) 内部足場 (○ 設置 ○ 不要)		種 別	内部足場等	A種	脚立足場	B種	移動式足場	C種	移動式昇降足場	D種	高所作業車	E種 ○	単管足場	F種 ○	くさび緊結式足場	G種 ○	枠組足場	(e) 外部足場 (● 設置 ○ 不要)		種 別	外部足場	A種 ●	施工個所面に枠組足場を設ける。	B種 ○	施工個所面にくさび緊結式足場を設ける。	C種 ○	施工個所面に単管本足場を設ける。	D種	仮設コンドラを使用する。	E種	移動式足場を使用する。	F種 ○	高所作業車を使用する。	
(d) 内部足場 (○ 設置 ○ 不要)																																					
種 別	内部足場等																																				
A種	脚立足場																																				
B種	移動式足場																																				
C種	移動式昇降足場																																				
D種	高所作業車																																				
E種 ○	単管足場																																				
F種 ○	くさび緊結式足場																																				
G種 ○	枠組足場																																				
(e) 外部足場 (● 設置 ○ 不要)																																					
種 別	外部足場																																				
A種 ●	施工個所面に枠組足場を設ける。																																				
B種 ○	施工個所面にくさび緊結式足場を設ける。																																				
C種 ○	施工個所面に単管本足場を設ける。																																				
D種	仮設コンドラを使用する。																																				
E種	移動式足場を使用する。																																				
F種 ○	高所作業車を使用する。																																				
1 適用基準	【追加】	2.2.3 仮設 間仕切り 【追加】																																			
○ 民間 (旧四会) 連合協定工事請負契約約款に適合した工事共通仕様書 (平成28年版) 機械設備工事編：第1編 第1章のみ ● 公共建築改修工事標準仕様書 (機械設備工事編) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 (平成28年版) 機械設備工事編：第1編 第2章以降	【追加】	(a) 屋内仮設間仕切り (○ 設置 ○ 不要) <table border="1" data-bbox="1602 630 2181 777"> <tr><td>種 別</td><td>仮設間仕切り</td></tr> <tr><td>A種 ○</td><td>軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行い、内部にグラスウール等の充填を行う。</td></tr> <tr><td>B種 ○</td><td>軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行う。</td></tr> <tr><td>C種</td><td>単管下地等を組み、全面シート張りをを行う。</td></tr> </table>	種 別	仮設間仕切り	A種 ○	軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行い、内部にグラスウール等の充填を行う。	B種 ○	軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行う。	C種	単管下地等を組み、全面シート張りをを行う。																											
種 別	仮設間仕切り																																				
A種 ○	軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行い、内部にグラスウール等の充填を行う。																																				
B種 ○	軽量鉄骨材等により支柱を組み、両面に厚さ9mmの合板張り又は厚さ9.5mmのせっこうボード張りをを行う。																																				
C種	単管下地等を組み、全面シート張りをを行う。																																				
第1編 一般共通事項	【追加】	第3章 養生																																			
第1章 一般事項	【追加】	3.1.1 養生 【追加】	● 養生範囲は、改修標仕による。 ○ 既存部分の養生範囲 ()																																		
第1節 総則 官公署 その他への 届出手続等 【追加】	(d) 排煙設備、消火設備等の防災設備の改修を行う場合は、改修期間、改修範囲、改修内容等を事前に関係官署と協議する。 なお、機能の停止ができない場合は、監理者と協議する。	3.2.1 養生方法 及び清掃 【追加】	(a) 養生方法 ● 改修標仕による。 ○ 養生方法 ()																																		
第3節 工事現場管理	【追加】	第4章 撤去																																			
施工条件 【追加】	事前調査 【追加】	4.1.2 撤去作業の 安全対策 【追加】	(2) アスベストの撤去 特記事項 ()																																		
(b) 工事期間中、施工場所の設備機能は、原則として、停止させる。ただし、設計図書に定めのある場合又は設備機能の停止が必要ない場合で、監理者の確認を受けた場合は、この限りでない。 なお、施工場所の設備機能の停止に伴い、非施工場所の機能が停止される場合の代替え設備は、以下による。 ● 代替え設備不要 ○ 代替え設備必要 (図示による)	事前打合せ 【追加】	4.2.4 撤去跡の 補修及び 修復 【追加】	(a) 壁付機器、床置機器、天井付け機器撤去跡の取付ボルト孔及び壁面、天井面の変色等の補修ならびに床補修 ● 監理者と協議 ○ () (b) 床、壁、天井等の撤去後の開口部の補修方法及び仕上げの仕様 ● 監理者と協議 ○ ()																																		
【追加】	一工程の 施工確認 【追加】	5.5.1 一般事項 【追加】	(b) (1) 特別管理産業廃棄物 廃棄物名称 () 処理方法 ()																																		
【追加】	完成図の 作成範囲 【追加】	5章 発生材の処理等																																			
【追加】	【追加】																																				
【追加】	【追加】																																				
【追加】	【追加】																																				

外周部平面図



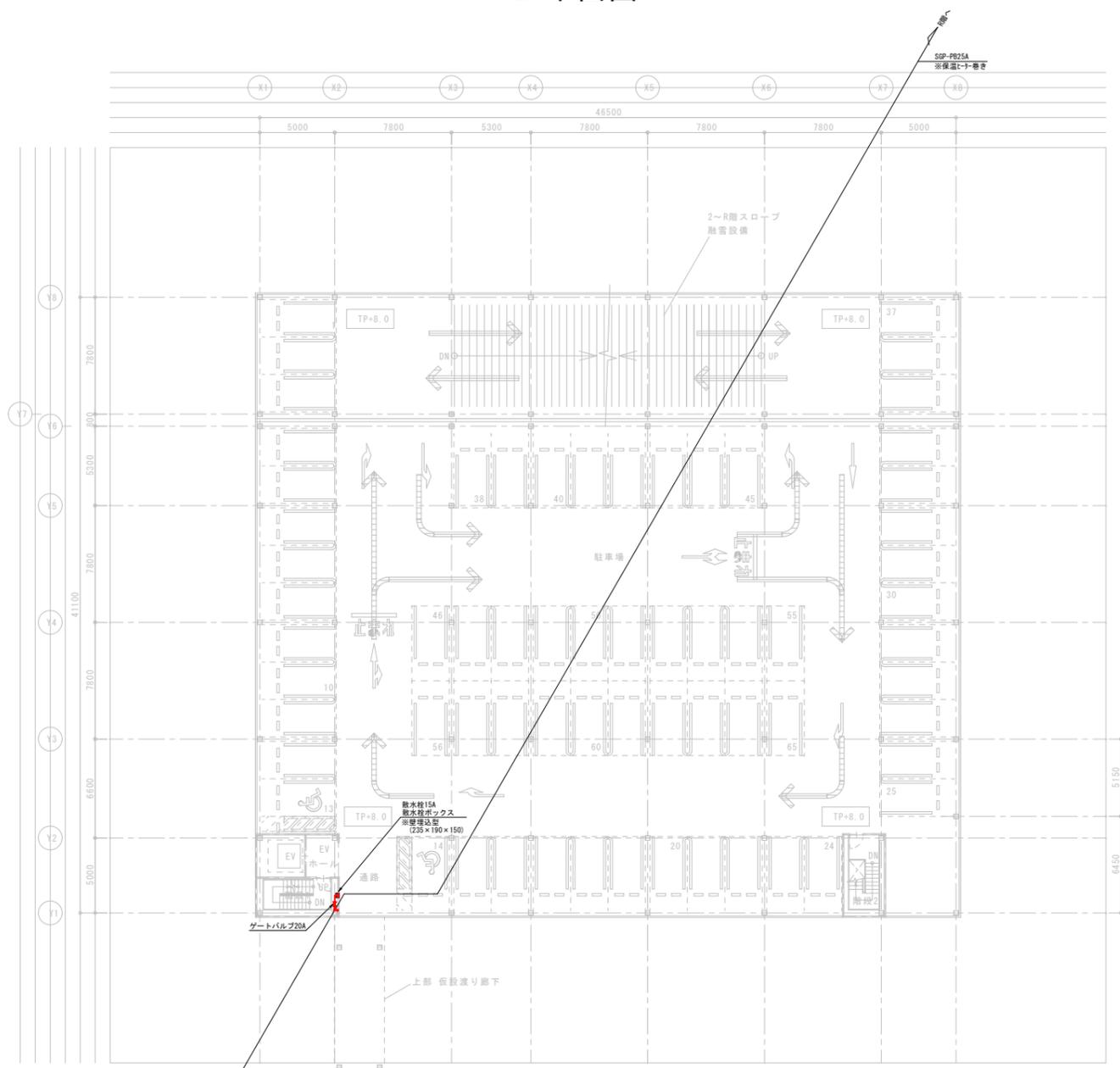
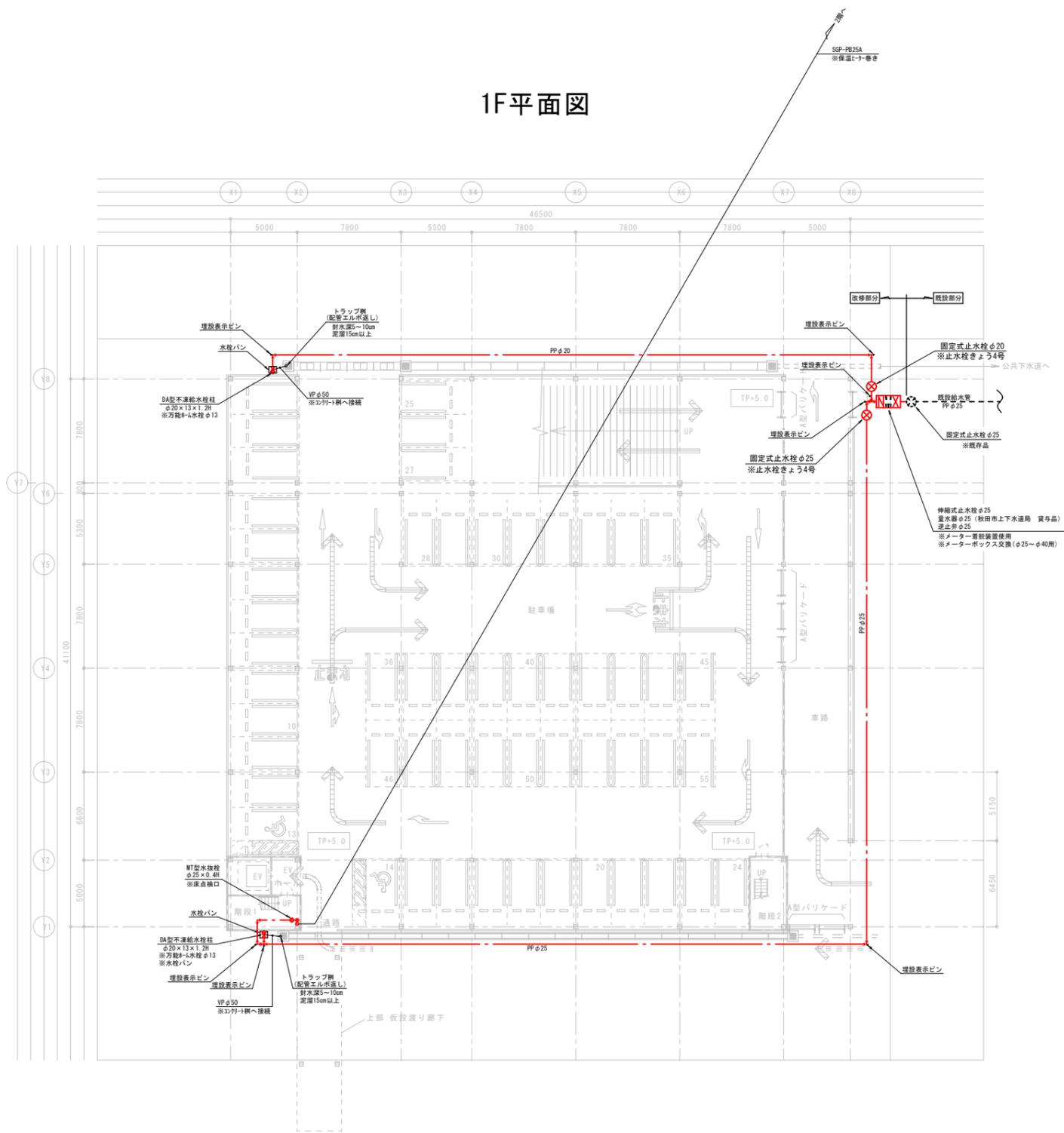
給水管埋設断面



1階平面図

訂正 MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML	久米・村田設計共同企業体 KUME SHKKEI 株式会社 久米設計 有限会社村田弘建築設計事務所	日付 平成30年12月14日 PA 小倉 基延 高橋 創 熊川 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平	株式会社 久米設計 一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	有限会社 村田弘建築設計事務所 一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事 給水設備 配置図	設計番号 0180038 縮尺 A1= 1/200 A3= 1/400 図面番号 M-10
---	---	---	--------------------------------------	---	-------------------------------	--

1F平面図

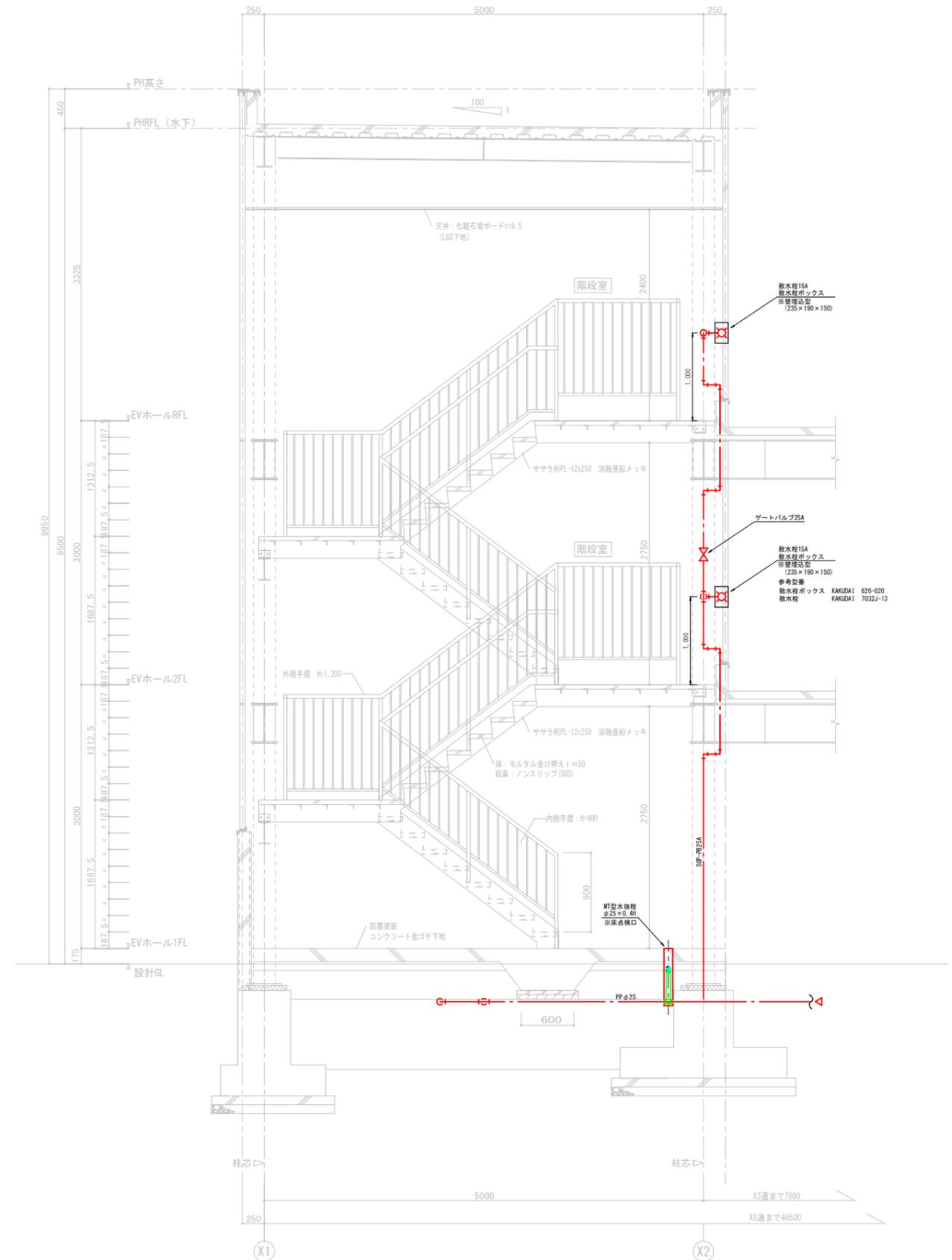
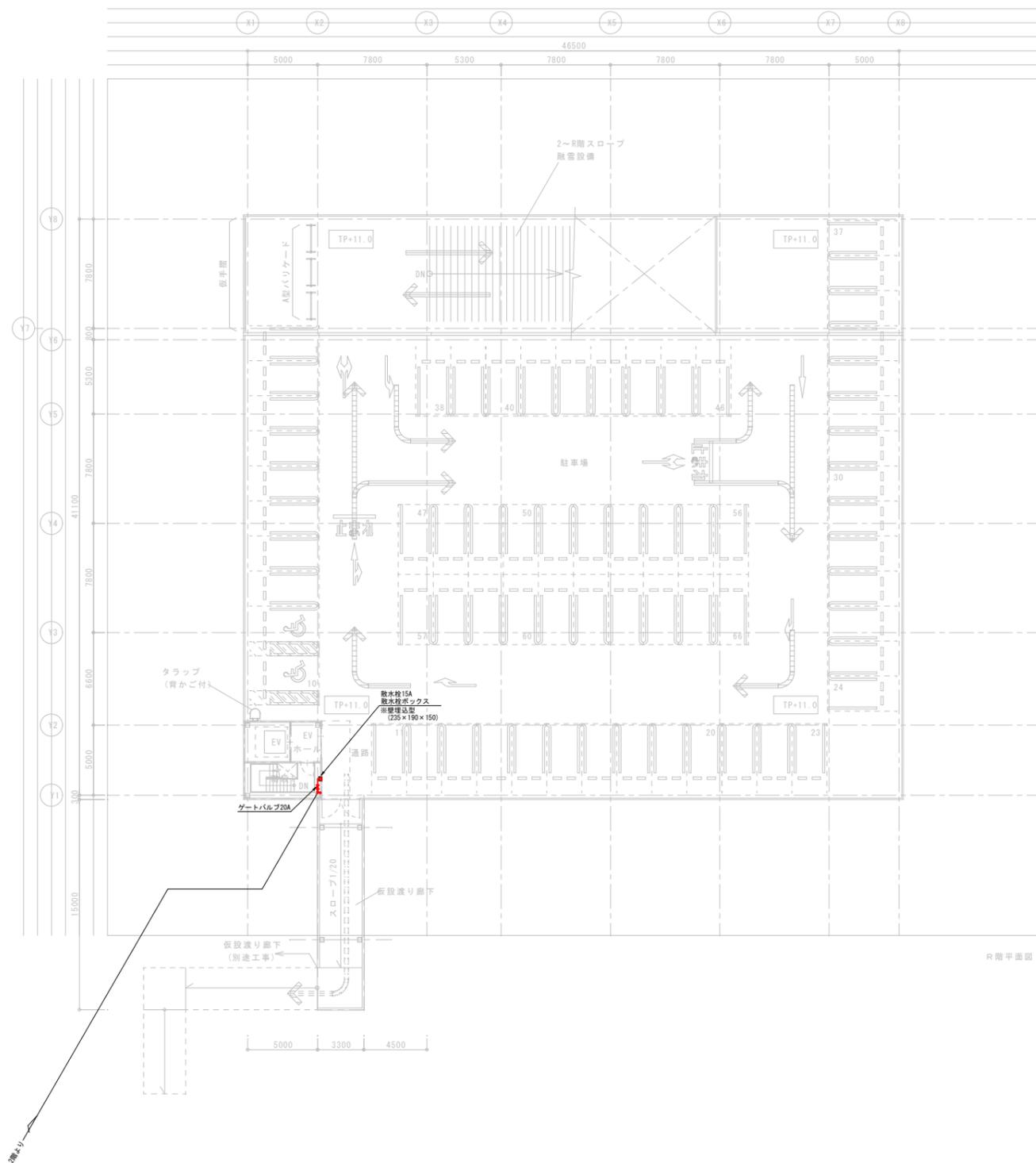


- ※屋内露出部
- 凍結防止ヒーター巻き
- ロックウール保温材
- 保温筒 t=20mm
- 鉄線
- 合成樹脂製カバー

訂正 MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML	久米・村田設計共同企業体 KUME SEKKEI 株式会社 久米設計 有限会社村田弘建築設計事務所	日付 平成30年12月14日 PA 小倉 基延 高橋 創 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平	株式会社 久米設計 一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	有限会社 村田弘建築設計事務所 一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事 給水設備 1・2階平面図	設計番号 0180038 図面番号 M-11 縮尺 A1= 1/200 A3= 1/400
---	--	---	--------------------------------------	---	-----------------------------------	--

1F~RF 断面図

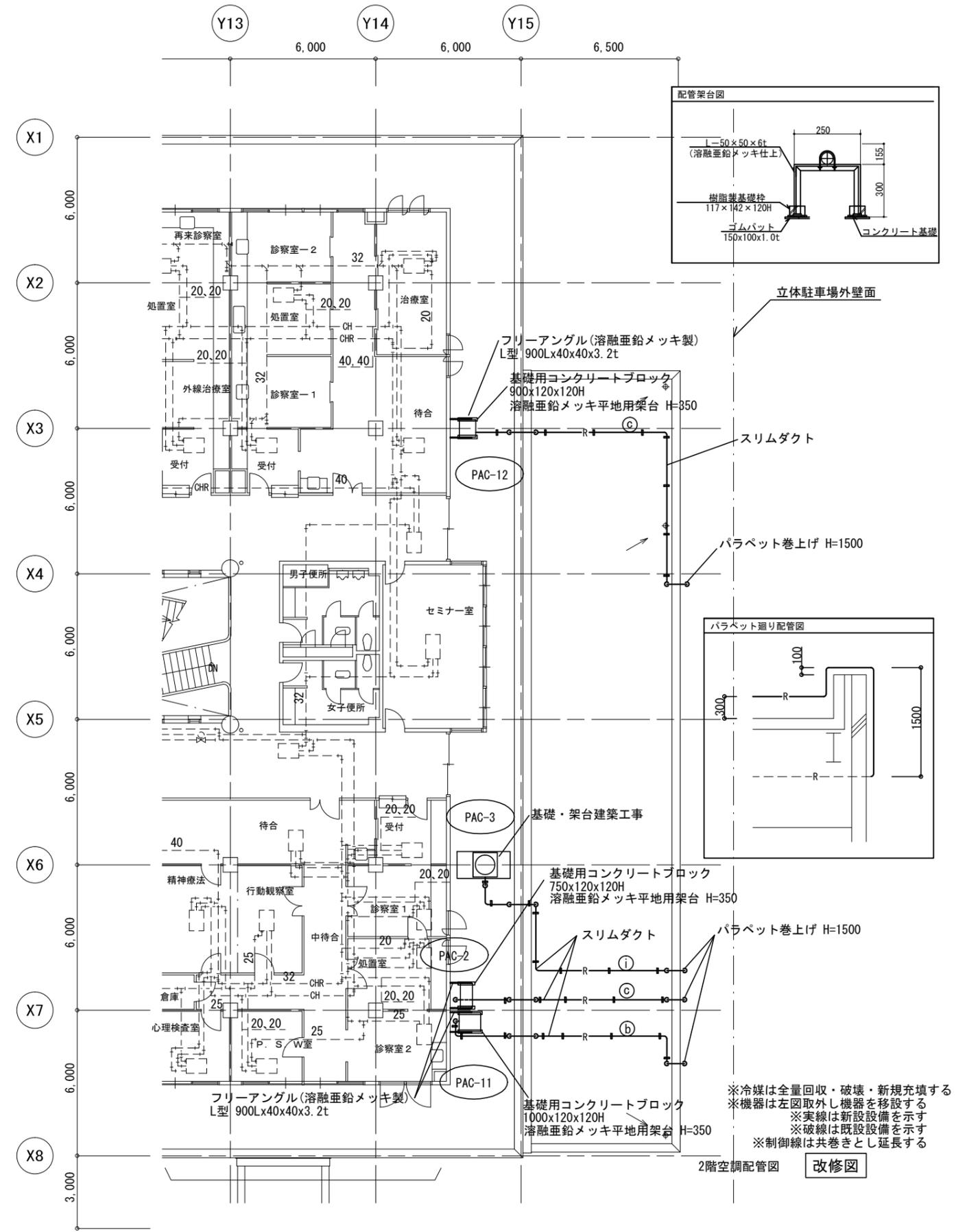
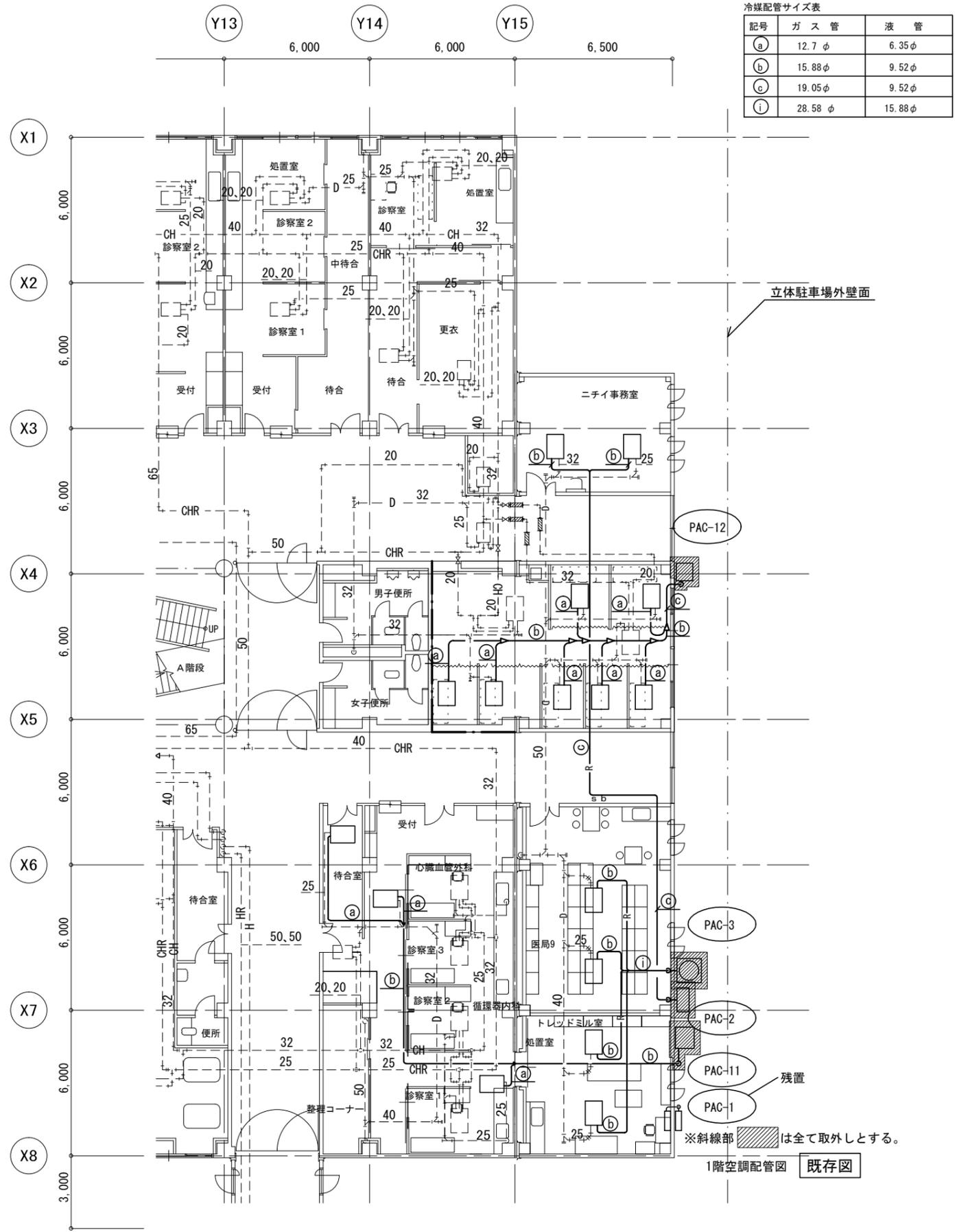
RF平面図

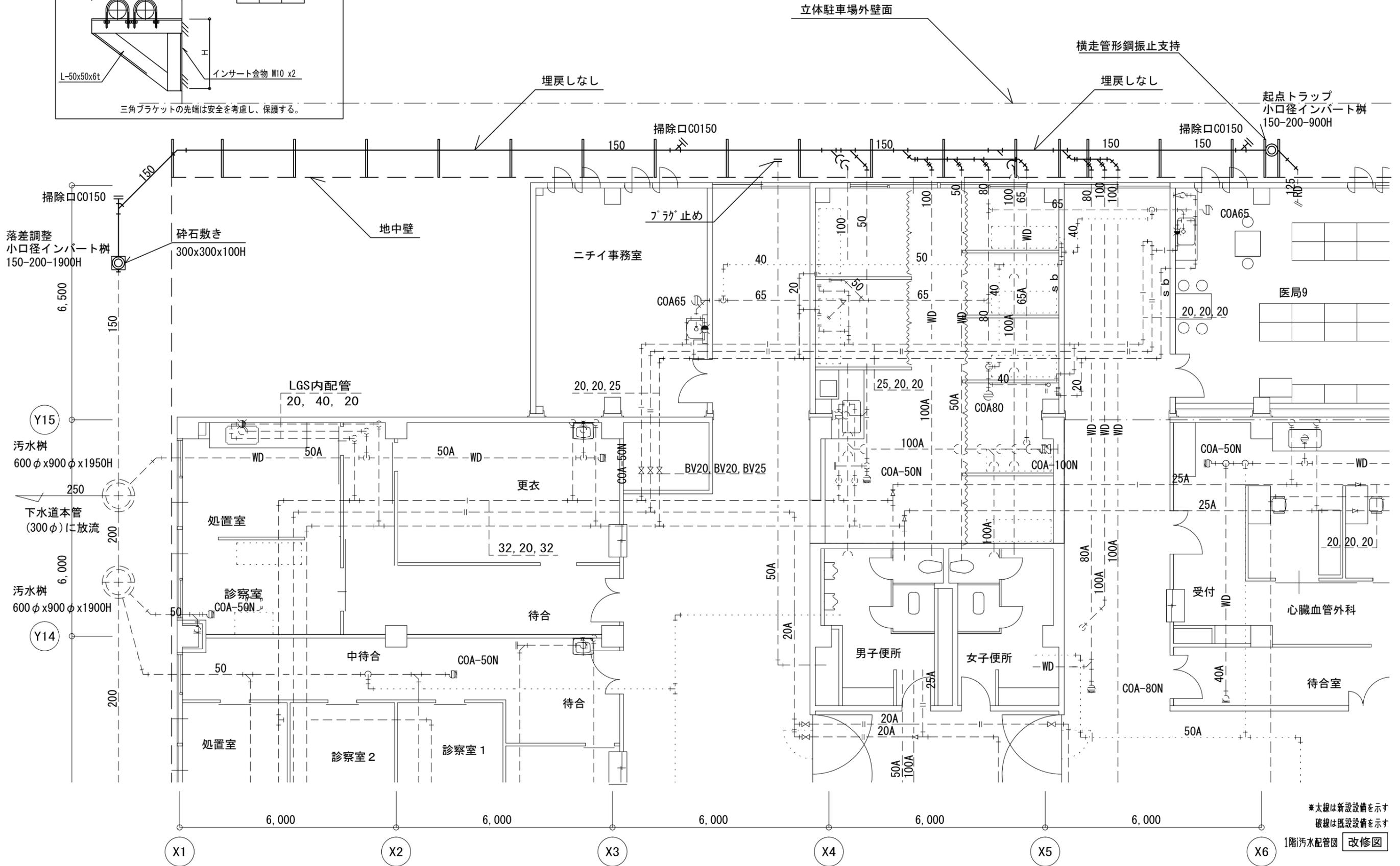
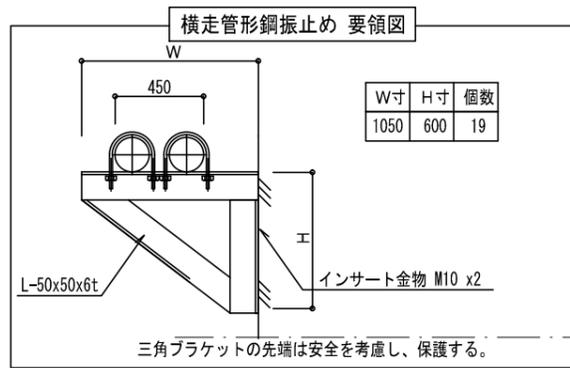


階段1 断面詳細図 S=1/30

通記 訂正 MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML MR・ML	久米・村田設計共同企業体 KUME SEKKEI 株式会社 久米設計		日付 平成30年12月14日 PA 小倉 基延 高橋 創 補償 川上 賢史、玄島 雄太 二木 重一、石井 康平	株式会社 久米設計 一級建築士 登録番号 266585号 高橋 創	有限会社 村田弘建築設計事務所 一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太	市立秋田総合病院立体駐車場建設工事 給水設備 R階平面図・断面図	設計番号 0180038 図面番号 M-12
	有限会社 村田弘建築設計事務所 一級建築士 登録番号 320305号 村田 良太		設計番号 0180038	図面番号 M-12	縮尺 A1= 1/200 A3= 1/400	設計者 小倉 基延 高橋 創	設計者 川上 賢史 玄島 雄太
	株式会社 久米設計 有限会社 村田弘建築設計事務所		設計者 小倉 基延 高橋 創	設計者 川上 賢史 玄島 雄太	設計者 二木 重一 石井 康平	設計者 村田 良太	設計者 小倉 基延 高橋 創
	株式会社 久米設計 有限会社 村田弘建築設計事務所		設計者 小倉 基延 高橋 創	設計者 川上 賢史 玄島 雄太	設計者 二木 重一 石井 康平	設計者 村田 良太	設計者 小倉 基延 高橋 創

記号	機器名	設置階	機器形式	仕様	動力				インターロック	台数	遠方			非常電源	基礎	備考			
					kW	φ	V	起動			発停	表示	警報						
PAC-2	空冷HPパッケージエアコン (1F ニチイ事務室系統)	1階	二方向射型 (同時ライン型)	冷房能力 10.0 kW	3.45	3	200	直入					○			(H13年度設置)			
				暖房能力 10.6 kW										一括			三菱:PUH-j112GA9,		
				圧縮機	3.0	3	200										冷媒:R-22		
				送風機 (室内機) 960 CMH × 2	$\frac{0.05}{2}$	3	200											追加冷媒:5.0kg(参考)	
				(室外機)	$\frac{0.06}{2}$	3	200											本体重量:96kg	
				フィルター仕様 標準フィルター 付属品 防雪フード、 一括故障表示用一括接点															
PAC-3	空冷HPパッケージエアコン (1F 医局9系統)	1階	二方向射型 (同時ファン型)	冷房能力 25.0 kW	9.94	3	200	直入	1				○			(H13年度設置)			
				暖房能力 28.0 kW										一括			三菱:PUH-j280FA9		
				圧縮機	7.5	3	200										冷媒:R-22		
				送風機 (室内機) 1,080 CMH × 4	$\frac{0.07}{4}$	3	200											追加冷媒:10.5kg(参考)	
				(室外機)	0.35	3	200											本体重量:240kg	
				フィルター仕様 標準フィルター 付属品 防雪フード、 一括故障表示用一括接点															
PAC-11	空冷HPマルチエアコン	1階	空冷HPマルチ型室外機	冷房能力 8.0 kW					1				○			(H16年度設置)			
				暖房能力 9.0 kW										一括			三菱:PUSY-P80M-B-BS		
				風量 5,700 CMH (FAN)	0.04x2	3	200	直入									冷媒:R407C		
				(COMP)	2.6												追加冷媒:6.2kg		
																	本体重量:90kg(参考)		
				空冷HPマルチ型室内機	冷房能力 2.8 kW	0.015	1	200	直入	3								循環器内科・ 心臓血管外科	
				天井射型	暖房能力 3.2 kW														
				送風機	390~570 CMH														
				付属品	室外機耐塩害仕様、 防雪フード(Sus)、リモコンスイッチ														
			PAC-12	空冷HPマルチエアコン (超音波センター系統)	1階	空冷HPマルチ型室外機	冷房能力 16.0 kW					1				○			(H16年度設置)
暖房能力 18.0 kW														一括			三菱:PUSY-P160M-B-BS		
風量 5,400 CMH (FAN)	0.06x2	3					200	直入									冷媒:R407C		
(COMP)	4.1																追加冷媒:10.7kg		
																	本体重量:122kg(参考)		
	空冷HPマルチ型室内機	冷房能力 2.8 kW				0.015	1	200	直入	2								エコー室	
	天井射型	暖房能力 3.2 kW																	
	送風機	390~570 CMH																	
	付属品																		
	空冷HPマルチ型室内機	冷房能力 2.2 kW				0.015	1	200	直入	5								エコー室	
	天井射型	暖房能力 2.5 kW																	
	送風機	390~570 CMH																	
	付属品	室外機耐塩害仕様、 防雪フード(Sus)、リモコンスイッチ																	





*太線は新設設備を示す
破線は既設設備を示す

1階污水配管図 改修図

設計 監理 監理 監理 監理	久米・村田設計共同企業体 KUME 株式会社 久米設計 有限会社 村田弘建築設計事務所	日付 平成30年12月14日 PA 小倉 基延 池谷 康史 監理 土岐 昇三 本間 美穂 新井 啓太郎	株式会社 久米設計 一般建築士 登録番号 266585号 高橋 創	有限会社 村田弘建築設計事務所	市立秋田総合病院 立体駐車場建設工事 0180038 污水配管 1階平面図 (新設)	A1= 1/50 A3= 1/100 M-17
----------------------------	---	--	--------------------------------------	-----------------	--	-------------------------------