

図面番号	図面名称
E - 01	図面リスト
E - 02	電気設備 特記仕様書（１）
E - 03	電気設備 特記仕様書（２）
E - 04	電気設備 １階平面図
E - 05	電気設備 ２階平面図
E - 06	電気設備 ２階平面図
M - 01	機械設備 特記仕様書（１）
M - 02	機械設備 特記仕様書（２）
M - 03	機械設備 １階平面図
M - 04	機械設備 ２階平面図
M - 05	機械設備 ２階平面図

章	項目	特記事項	根拠項目
③ 追加特記事項	① 公共事業労務費調査	※ 協力する。	
	② 工事監理方式	共同監理 ・ あり ※ なし	
	③ 適用基準等	・ 営繕工事電子納品要領(案) (国土交通省大臣官房官庁営繕部営繕計画課監修) ※ 工事運行に17% ※ 作成する ・ 作成しない	
	④ 総合図		
	⑤ 工事成績評定	受注者は、工事成績評定の対象となる工事施工において、自ら立案し実施した創意工夫や技術力に関する項目、または地域社会への貢献として評価できる項目に関する事項について、工事完了までに所定の様式により提出することができる。(様式等は工事運行に17%による。)	
	⑥ アスベスト含有の建材	アスベスト含有の建材は使用しない。 ただし、やむを得ずアスベスト含有建材を使用する場合は事前に監督員と協議を行うこと。	
	⑦ 中間技術検査	・ 低入札価格調査基準価格を下回った額で契約となった場合は、中間技術検査を1回実施する。 検査時期については、工事現場着手前に監督員と協議を行うこと。	
	⑧ 有価物について	当該工事における、有価物については下記の通り取り扱う。 (1) 鉄くず等金属類及び電線等は有価物として処分を行うこと。 (2) 数量はスクラップ業者の計量伝票を根拠とする。 (3) 鉄くず等有価物の売り払い明細書を作成し、内容を明らかにしたうえで市に納入すること。 (4) 納入方法は契約後に市が発行する納付書により入金をする。	

＜表－１＞ 設計用標準水平震度

設置場所	機器種別	「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成8年版」による耐震安全性の分類			
		・ 特定の施設（ ・ 甲類 ・ 乙類 ）		・ 一般の施設（ ・ 乙類 ）	
		重要機器		一般機器	
上層階	機 器	2. 0		1. 0	
屋上及び塔屋	防振支持の機器	2. 0		1. 5	
中間階	機 器	1. 5		0. 6	
	防振支持の機器	1. 5		1. 0	
地下・1階	機 器	1. 0		0. 4	
	防振支持の機器	1. 0		0. 6	

重要機器： ・ 配電盤 ・ 発電装置 ・ 直流電源装置 ・ 交流無停電電源装置
・ 交換機 ・ 火災報知受信機 ・ 中央監視装置
上層階の定義： 2～6階建の場合は最上階、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階、13階建以上の場合は上層4階とする。

＜表－２＞ E M電線の記号および仕様

記 号	仕 様
E M－C E E S	JCS 4258 D(制御用ケーブル(遮へい付))準じ、絶縁材及びシースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性耐火性を併用したもの
E M－U T P	JIS X 5150により、絶縁材にJIS規格によるEMケーブルの耐燃性耐火性を併用したもの
E M－M E E S	JIS 3271 A(MVVS)に準じ、絶縁材及びシースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性耐火性を併用したもの
E M－E B T	EBT（電気がた電話用ケーブル）に準じ、シースにJCS規格によるEMケーブルの耐燃性耐火性を併用したもの

＜表－３＞ あと施工アンカー

1 共通事項	(1) 既設のアンカー及びアンカーは原則として使用しない。やむを得ず既設のアンカー及びアンカーを再利用する場合は、状態及び強度をよく確認し、十分に清掃してから使用する。 また、引張強度の確認試験については下記による。 () (2) あと施工アンカーについては機械設備工事標準図（施工19）による。 (3) 穿孔作業には、専用ドリル、振動ドリルやハンマドリル等を使用し、必要埋設深さを確保するため、穿孔深さのドリルへの表示やストップ付きドリルの使用等を行う。
2 重要機器用のあと施工アンカー	(1) 重要機器の耐震固定等に使用するあと施工アンカーは金属拡張アンカー又は接着系アンカーとし、耐震計算にて選定を行う。 (2) 金属拡張アンカーの仕様は、次による。 (7) 金属拡張アンカーは、(社)日本建築あと施工アンカー協会の金属系あと施工アンカー品質性能判定表の性能を満足する製品とする。 (4) 金属拡張アンカーの取り付け方法は、図示による。図示がなければ、本体打込み式とする。 (5) 金属拡張アンカー本体の径及び埋め込み深さは、図示による。 (2) ドリル筋の種類、径及び長さは図示による。 (3) 接着系アンカーの仕様は、下記による。なお、下記により施工が困難な場合は、監督員と相談すること。 (7) 接着系アンカーは、(社)日本建築あと施工アンカー協会の接着系あと施工アンカー品質性能判定表の性能を満足する製品とする。 (4) 接着系アンカーは、カッター型とし、接着剤の材質及びドリルの種類は図示による。 (5) 接着系アンカーの埋込深さ及び許容引張荷重については、機械設備工事標準図（施工19）による。 (4) あと施工アンカーの施工には、工事内容に相应した施工の指導を行うあと施工アンカー技術管理士又は主任技士を置く。 (5) あと施工アンカー作業における技能者は、あと施工アンカー工事の施工に関する十分な経験と技能を有する主任技士又は第1・2種あと施工アンカー施工士とする。 (6) あと施工アンカーの撤去は、専用の工具を使用し、構造物に影響を与えないようにすること。

＜表－４＞ 用語の説明

(1) 「撤去」とは、既存物を壊し取ること。
(2) 「取外し」とは、再使用を考慮して、丁寧に外すこと。
(3) 「撤去・新設」とは、既存物を撤去し、新たな物を設置すること。
(4) 「取外し・再取付け」とは、既存物を取外し、同じ物を取付けること。 [1-1.4.3]
(5) 「備品移動」とは、工事の施工に支障となる備品を一時的の場所に保管し、工事終了後に元の場所に戻すこと。

＜表－５＞ 発生材の処理等

再生資材の利用
下記資材の使用に際し、再生資材を利用すること。

再生資材名	規格	使用箇所	再資源化施設名・所在地	備考

2. 建設発生土の利用
盛土等に使用する発生土は、下記の工事からの建設発生土を利用すること。

発注機関	工事名	発生場所	施工会社名・連絡先	備考

3. 建設発生土の搬出
工事の施工により発生する建設発生土は、下記の場所に搬出すること。

受入工事名／施設名称			
工事場所／施設所在地			
連絡先			
仮置場所の有無			
備考			

4. 建設廃棄物の搬出
工事の施工により発生する廃棄物は、下記の場所に搬出するものとし積算している。

搬出する廃棄物名				
処理施設名称				
施設所在地				
連絡先				
備考				

上表は積算上の条件であり、処理施設を指定するものではない。なお、受注者の提示する施設と異なる場合においても設計変更の対象としない。ただし、現場条件や数量の変更等、受注者の責によるものでない事項についてはこの限りではない。

5. 建設リサイクル法の対象建設工事において、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、同法第18条に基づき再資源化等完了報告書を提出すること。

6. 自ら産業廃棄物を運搬・処分する以外は、委託契約書の写しを提出すること。

7. 協議について
建設工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、上記の指定や条件によりがたい場合は、速やかに監督員に報告し、協議すること。

＜表－６＞ 工事区分表

注) 原則○印を適用する。
ただし、複数記載している項目についての区分はその項目を必要とする施工者に適用する。

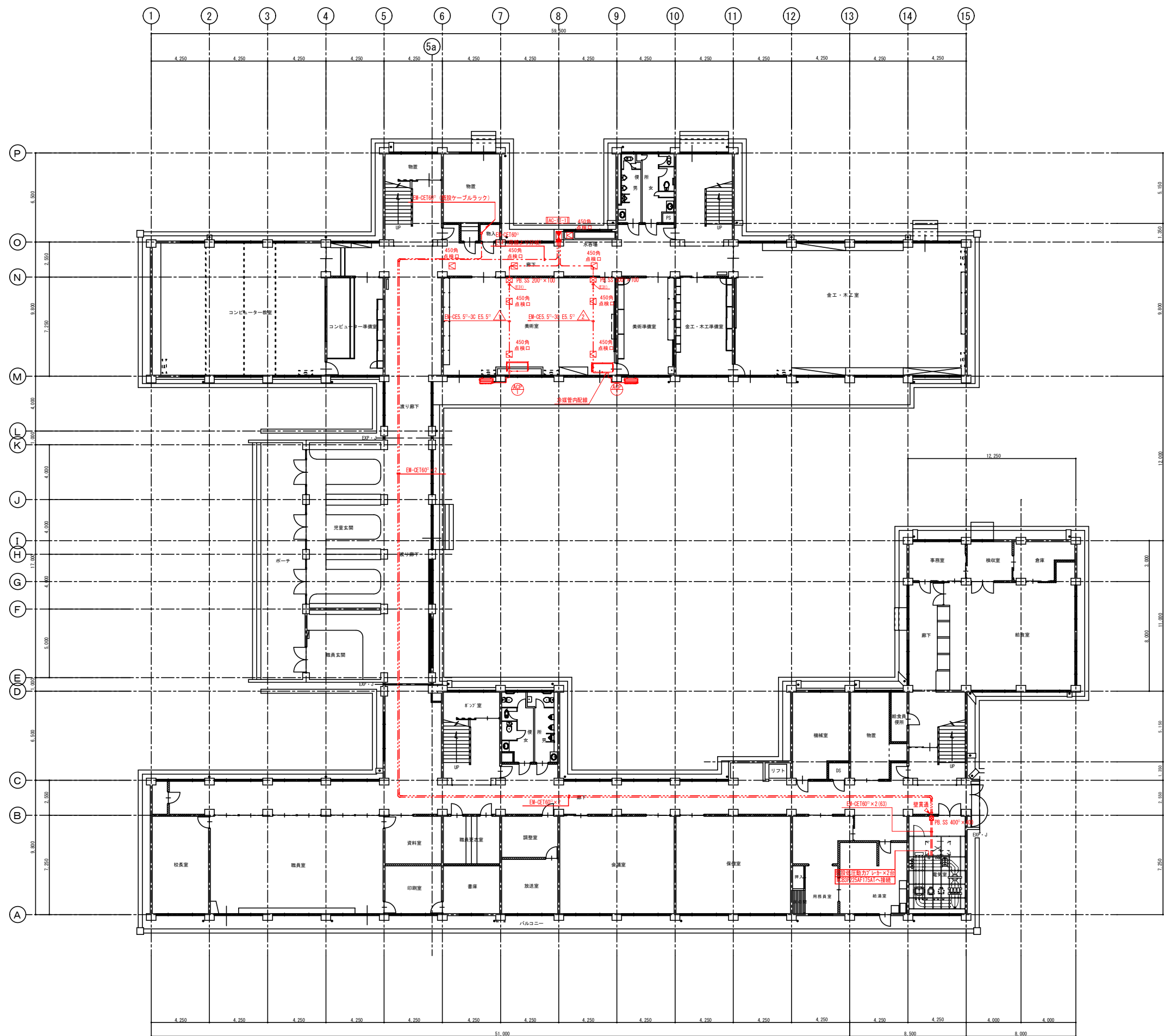
項 目		建	電	空	衛	昇	備 考				
観 体 関 係											
1. RC造（梁・壁・床）の貫通孔・開口部	貫通スリット材及び取付け		○	○	○	○	○				
	補強を要する型枠材及び取付け		○								
	補強を要しない型枠材及び取付け		○	○	○	○	○		防火区画、防煙区画		
	貫通孔・開口部の墨出し		○	○	○	○	○		防火区画、防煙区画		
	貫通孔・開口部の補強		○								
2. S・SRC造・はり貫通口	スリット・型枠の穴埋め		○	○	○	○	○				
	S・SRC造貫通鋼管鋼管スリット・補強		○								
	使用されたスリットの穴埋め		○	○	○	○	○				
	予備スリット・の穴埋め		○	○	○	○	○				
3. 設備機器の基礎	建築設計図に記入のあるもの		○								
	室内の基礎（建築設計図に記入のないもの）		○	○	○						
	屋外・屋上の基礎		○								
	屋上基礎で押さえコンにアンカーしない軽微なもの			○	○	○					
	機器取付け用アンカー・梁台			○	○	○					
	屋内受水タンク用の基礎		○								
仕 上 げ 関 係											
軽鉄天井・壁下地	補強を用するスリットの切り込み及び地下の補強		○								
	補強を用しないスリットの切り込み			○	○	○					
	開口部の墨出し			○	○	○					
電 気 関 係											
電気配管配線	機器付属の制御盤以降の配管配線（接地線共）				○	○			二次側		
	機器付属の制御盤への電源供給配管配線				○				一次側		
	機器と付属操作スイッチの取付け及び渡り配管配線				○	○					
そ の 他（工事区分を特に間違えやすい項目）											
天井材の取外し再取付け	各種配管配線作業用		○	△	△	△			小規模は監督員と協議		
	床はつり補修		○	△	△	△			小規模は監督員と協議		
流し台、ガス台			○								
便所手洗いカウンター			○						衛生陶器は衛生設備		
洗面化粧台						○					
誘導標識			○						誘導灯は電気設備		
ガス漏れ警報器						○			ガス漏れ火災警報設備は電気設備		
24H換気扇運動スイッチ	機器納入					○					
	取付					○					
湯沸器運動スイッチ	機器納入					○					
	取付					○					
上記以外換気扇スイッチ	機器納入、取付					○					

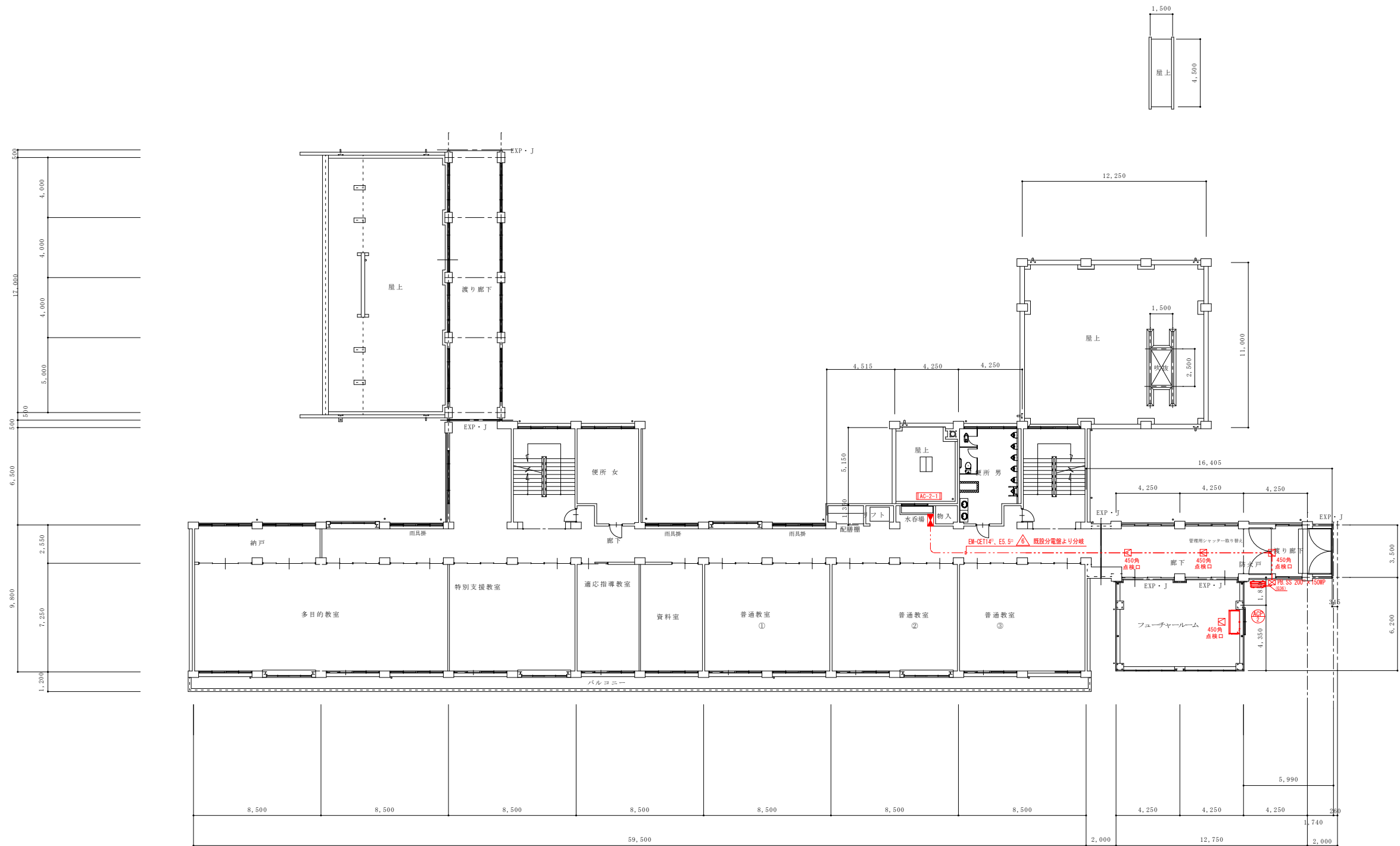
＜表－７＞機器取付高

機器取付高は、下表を標準とする。ただし、監督員の指示により変更することがある。

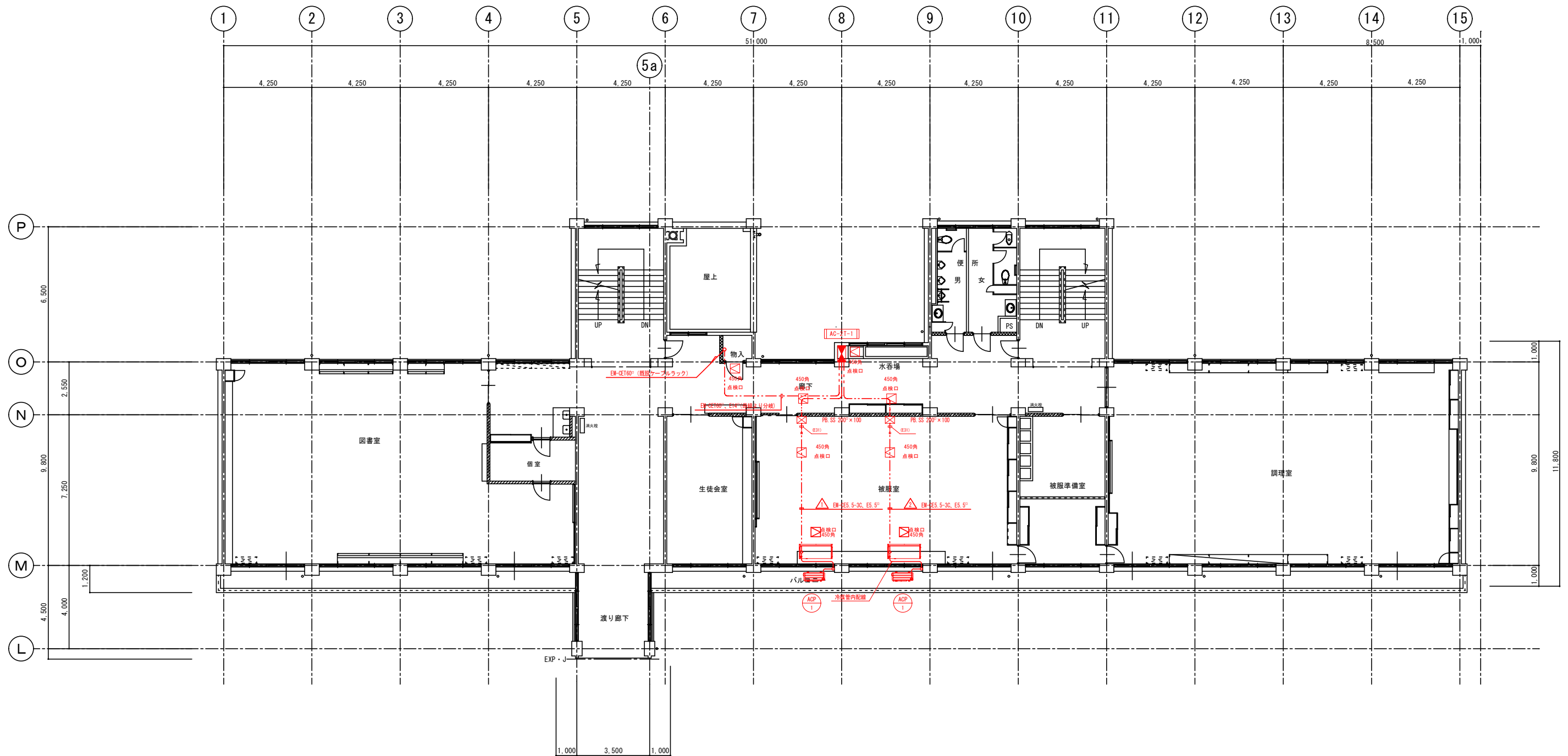
名称		測点	取付高（mm）
電力共通	取引用計器	地上 - 上端	※ 2, 0 0 0 ・
	引込開閉器	〃	※ 1, 8 0 0 ・
電 灯	分電盤	床上 - 中心	※ 1,500（上端1,900以下）
	タンブラスイッチ（一般）	〃	※ 1, 3 0 0 ・
	〃（身障者用）	〃	※ 9 0 0 ～1, 0 0 0
	コンセント（一般）	〃	※ 3 0 0 ・
	〃（和室）	〃	※ 2 0 0 ・
	〃（台所）	台上 - 中心	※ 1 5 0 ・
	ブラケット（一般）	床上 - 中心	※ 2, 1 0 0 ・
	〃（踊場）	〃	※ 2, 5 0 0 ・
	〃（鏡上）	鏡端 - 中心	※ 1 5 0 ・
	〃（浴室）	床上 - 中心	※ 天井高×0. 9 ・
	非常照明器具用遮断器	-	※ 1, 2 0 0 ・
	避難口誘導灯	床上 - 下端	※ 1, 5 0 0 以上 ・
動 力	廊下通路誘導灯	床上 - 上端	※ 1, 0 0 0 以下 ・
	壁掛型制御盤	床上 - 中心	※ 1, 5 0 0 ・
	手元開閉器	〃	※ 1,500（上端1,900以下）
電 話	操作スイッチ・押ボタン	〃	※ 1, 3 0 0 ・
	室内端子盤	床上 - 下端	※ 3 0 0 ・
	中間端子盤	床上 - 中心	※ 1, 5 0 0 ・
	保安器箱	〃	※ 天井高×0. 9 ・
表示電鈴	壁掛位置ボックス（一般）	床上 - 中心	※ 3 0 0 ・
	〃（和室）	〃	※ 2 0 0 ・
時計	壁掛形親時計	床上 - 中心	※ 1,500（上端1,900以下）
	子時計	〃	※ 天井高×0. 9 ・
拡 声	壁掛形スピーカー	床上 - 中心	※ 天井高×0. 9 ・
	壁付音量調整器	〃	※ 1, 3 0 0 ・
表示電鈴	表示盤	床上 - 中心	※ 天井高×0. 9 ・
	壁付発信器	〃	※ 1, 3 0 0 ・
	プザー・ベル	〃	※ 天井高×0. 9 ・
	押ボタン	〃	※ 1, 3 0 0 ・
インターホン	〃（身障者用）	〃	※ 9 0 0 ～1, 0 0 0
	壁付インターホン	床上 - 中心	※ 1, 3 0 0 ・
	身体障害者用	〃	※ 1, 0 0 0 ・
	壁付位置ボックス（一般）	〃	※ 3 0 0 ・
テレビ	〃（和室）	〃	※ 2 0 0 ・
	機器収容箱	床上 - 中心	※ 1, 5 0 0 ・
	テレビアウトレット（一般）	〃	※ 3 0 0 ・
	〃（和室）	〃	※ 2 0 0 ・
火災報知器	受信機・副受信機	床上 - 操作部	※ 8 0 0 ～1, 5 0 0
	専用総合盤	床上 - 中心	・
	発信器	〃	・
	ベル	〃	・ 2, 3 0 0 ・
	消火栓・表示灯	〃	※ 2, 1 0 0
ガス警報器	試験器	〃	※ 1, 5 0 0
	LPガス用	床上 - 上端	※ 3 0 0 以内
都市ガス用		天井面 - 下端	※ 3 0 0 以内

	魚沼市教育委員会 学校教育課	工事名称	4学工第38号 堀之内中学校特別教室エアコン設置工事	日付	2022年7月	E - 03
		図面名称	電気設備 特記仕様書（2）	縮尺	N. S	





	魚沼市教育委員会 学校教育課	工事名称	4学工第38号 堀之内中学校特別教室エアコン設置工事	日付	2022年7月	E -05
		図面名称	電気設備 2階平面図	縮尺	1 : 150	



4学工第38号 堀之内中学校特別教室エアコン設置工事

令和 4年 7月 (全 5 枚)

工事場所

新潟県魚沼市 堀之内 地内

建物概要

建 物 名 称	構 造	階 数	延べ面積 (㎡)	消防令別表第一	備 考
堀之内中学校	RC造	3階+PH	2,806.31	7項	

仕 様 書

I. 共通仕様

1. 本共通仕様及び特記仕様に記載されていない事項は、次による。
新築及び増築に係る機械設備工事においては、「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）」（以下「標準」という。）及び「国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」（以下「標準図」という。）による。
改修に係る機械設備工事においては、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）」（以下「改修標準」という。）及び標準図による。ただし、改修標準に記載されていない事項は標準による。
2. 標準及び改修標準に用いられている用語を次のとおり読み替える。
（1）「工事請負契約書」を「魚沼市財務規則 平成16年11月1日 規則第49号 別記（167条関係）建設工事請負基準約款（以下「約款」という。）」に読み替える。
（2）「監督職員」を「監督員」に読み替える。

1. 工事完成写真

工事完了後整理のうえ監督員に提出する。提出部数 部

12. 工事施工状況写真

工事施工状況写真の撮影は、工事に係る材料、施工及び品質管理の状況が確認できるように行うものとし、「国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 営繕工事写真撮影要領（平成24年版）」、同解説 工事写真の撮り方（建築設備編）を参考に、撮影計画書を作成して監督員に提出する。ただし、あらかじめ監督員の承認を受けた場合は、撮影計画書の作成を省略できる。
提出部数 部

13. 他工事との取合い

スリーブ、箱入れなど他工事との取合いは＜表-3＞「工事区分表」によるものとし、施工に支障をきたさないよう調整が必要なき、位置などを関係者と調整する。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高圧高気管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
高温水管
※ 適用しない ・ 適用する（・ RT ・ PT ・ MT）
機械室内等配管で振動の伝播を防ぐ必要のある場合の吊金物は下記による。

2. 吊り及び支持

機械室名	シングル	※	※	※
防振吊金物	ダブル			
施工範囲	給水管・消火管・ダクト・冷却水管・冷温水管・温水管			

3. 管の埋設

床下地中埋設配管は、床配筋から吊金物で支持する。（※ 共通図参照）

4. 埋設配管の表示

埋設表示テープ（※ 要 ・ 不要）

5. 埋め戻し土・盛土

※ 掘削土の良質土（ただし、管の周囲は山砂の類とする。）

② 耐震措置

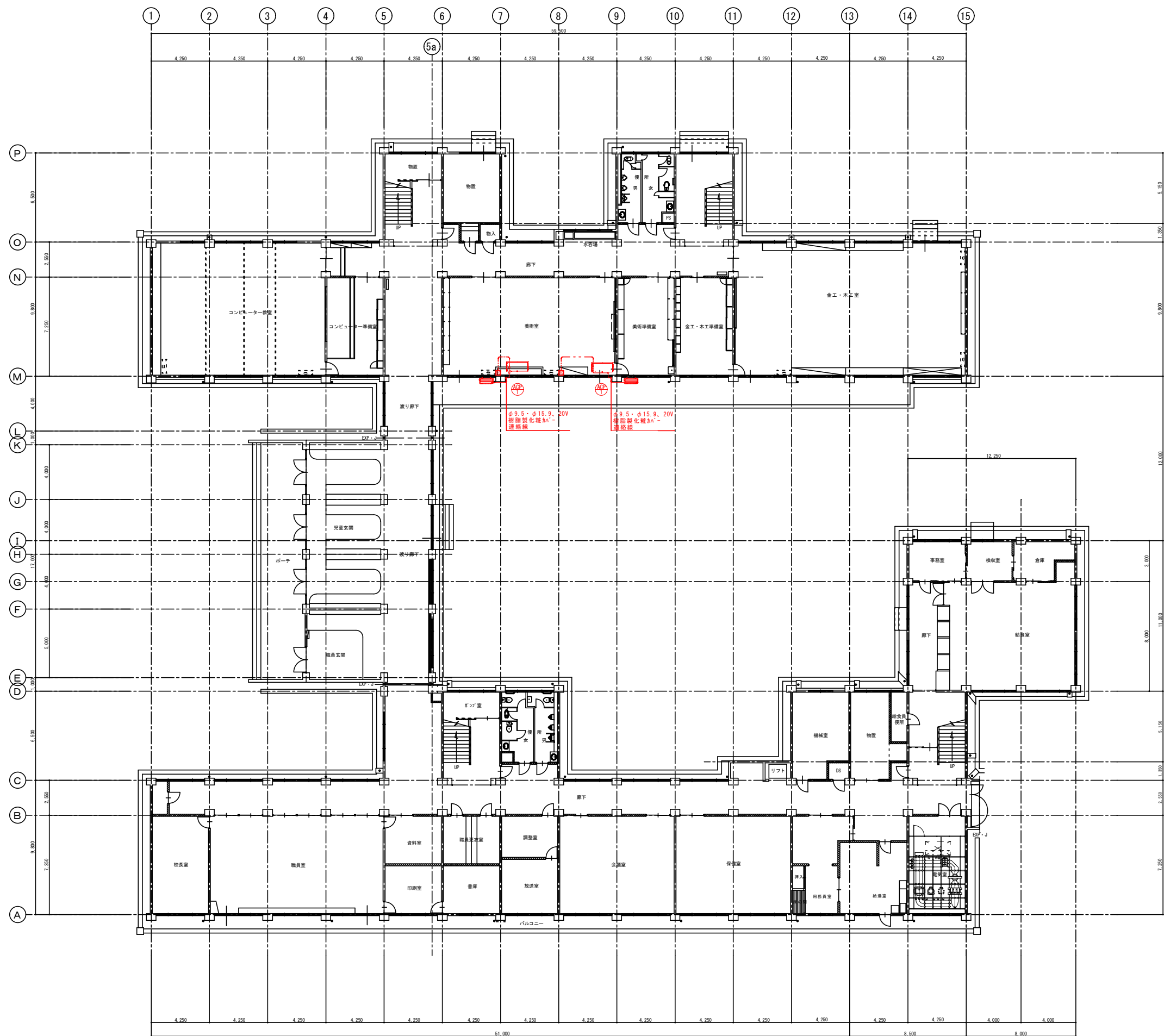
設置場所	耐震安全性の分類
重要機器・水槽	一般機器・水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <2.0>
中間階	1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) <1.5>
地下階・1階	1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) <1.5>

（注）1.（ ）内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
2. < > 内の数値は水槽に適用する。
3. 上層階の定義は、2～6階の場合は最上階、7～9階の場合は上層2階、10～12階の場合は上層3階、13階以上の場合は上層4階。
（1）設計用水平地震力・機器の重量（W）に設計用水平震度を乗じたものとする。
（2）設計用鉛直地震力・設計用水平地震力の1/2とし、水平地震力と同時に働くものとする。

1. 溶接部の非破壊検査

油管、低圧高気管、冷却水管、冷温水管
※

[illegible]



	魚沼市教育委員会 学校教育課	工事番号・工事名	4学工第38号 堀之内中学校特別教室エアコン設置工事	日付	2022年7月	M - 03
		図面名称	機械設備 1階平面図	縮尺	1 : 150	

空調機器表

記号	機器名	仕様	設置場所	台数	電力			付属品	備考
					相	電源(V)	容量(kW)		
ACP-1	空冷パナソニックエアコン	天井吊り型 ワイヤードリモコン	美術室 被服室	4	3	200	3.05	室外機壁面置台(溶融亜鉛めっき)	
		冷房能力 10.0kw						リモコン	
		圧縮機 2.16kw						室外機防護ネット	
		送風機 室内 0.139kW 室外 0.10kW							
ACP-2	空冷パナソニックエアコン	天井吊り型 ワイヤードリモコン	フューチャールーム	1	3	200	4.57	室外機壁面置台(溶融亜鉛めっき)	
		冷房能力 12.5kw						リモコン	
		圧縮機 3.21kw						室外機防護ネット	
		送風機 室内 0.139kW 室外 0.10kW							

- 注記
- 1.室内-室外機連絡線はEM-CEE2.0□-3C(冷媒管共巻)

2.リモコン線はEM-EGTF0.75-2C(ケーブルにて立下げ)

3.配管窓貫通部は75mm径に交換



