

電気設備工事

特記仕様書

選択の場合は●印を本工事に適用する。但し●印のない場合は※印を適用する。
(標仕...)は標準仕様書、(改標仕...)は改修標準仕様書の当該項目を示す。

1. 工事種目

●受変電設備 ○

電力設備工事

●電灯設備 ○動力設備 ○電保護設備 ○

受変電設備工事

○受変電設備 ○

電力貯蔵設備工事

○直流電源設備 ○

発電設備工事

○自家発電設備 ○太陽光発電設備 ○

通信・情報設備工事

●構内情報通信網設備 ○構内交換設備 ○情報表示設備 ○映像・音響設備 ○拡声設備 ○誘導支援設備 ○テレビ共同受信設備 ○監視カメラ設備 ○防犯・入退室管理設備 ○火災報知設備 ○ ○

中央監視制御設備工事

○中央監視制御設備 ○

屋 外

●構内配電線路 ●構内通信線路 ○

2. 共通仕様

適 用

本工事は、この特記仕様書、設計図、下記仕様書を適用する。
国土交通省大臣官房官庁営繕部設備課監修「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」、 同標準図、同監理指針及び「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」
上記はいずれも最新版とする。

関 連 法 規

本工事は、建築業法、建築基準法、消防法、電気事業法、電気設備の技術基準、労働安全衛生法、ならびに関連諸法令を遵守し、完全に施工のこと。

優 先 順 位

すべての設計図書及び配布書類等は相互に補完するものとする。
ただし、これらに相違がある場合の優先順位は次の1～5の順番のとおりとし、これにより難い場合は監督職員との協議による。
1. 質疑回答書 2. 現場説明事項 3. 本特記仕様書
4. 設計図書 5. 標準仕様書

3. 一般事項

施 工 計 画 書

工事の着手に先立ち工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督職員に提出する。(標仕 1.2.2) 左記には、以下の内容を反映し作成すること。
①工種別施工計画書作成計画 ②承認図提出計画 ③施工図作成計画

申 請 手 続

本工事に関する関係諸官庁等への申請手続きは、本工事受注者が、その業務を代行し、要する費用はすべて受注者の負担とする。

書類の書式等

高槻市都市創造部建築課による書式とし、書式の電子データを、監督職員より受領すること。なお、上記にない書式については、公共建築工事標準書式等による。

軽 微 な 変 更

図面等に記載が無くとも、技術上、関連法令上、または美観上、構造上、保安上、当然必要と認められる事項、並びに軽微な変更は、請負金額の変更を行わない。

検 査 ・ 試 験

工事完了に際し、関係諸官公署および、電力、通信事業所等の行う検査、ならびに本特記仕様書、監督職員の指示する各種検査・試験に合格すること。
上記に要する費用は、本工事受注者の負担とする。

電気保安技術者

電気工作物に係る工事においては、電気保安技術者を置くものとする。
電気保安技術者は、発注者側で定めた電気主任技術者の業務を補佐する監督職員の指示にしたがい、当該現場における電気工作物の保安業務を行う。
電気保安技術者は、(標仕 第1編 1.3.2)による必要な資格又は同等の知識及び経験を有するものとする。

電気主任技術者

※既存施設の主任技術者 ○その他 (新たに選任する主任技術者等)
上記の主任技術者による立会い、作業等が必要なものは下記とする。
・停電時における高圧区分開閉器の開閉作業、及び復電時確認。
・事業用電気工作物の設置や更新時の立会い・確認。
・その他は監督職員の指示による。

施 工 条 件

①施工時間
土曜日、日曜日及び祝日には、工事の施工を行わない。
但し、○停電作業 ○ を除く
・やむをえず行う場合は、監督職員の承諾を受けること。
②工事中停止させない設備
※なし ○あり ()

品 質 管 理

施工に際しては、現地確認の上、工種別施工計画書 (施工要領書)・施工図等を作成し、監督職員の承認のうえ、施工すること。

施工中の安全確保

工事の施工に伴う災害及び公害の防止は、関係法令等に従い適切に処理すること。
工事中に発生した公害及び近隣からの苦情に対しては、受注者の責任において解決すること。
工事前、ほかに損害を与えた場合の補償、補修は受注者の責任とする。
施設利用者・施設職員等の安全には十分注意すること。
搬出、運搬、搬入については安全対策を講じること。

機 材 等

使用機材等の図書(製作図、試験成績書を含む)は、内容を十分検討した上で、工期に間に合う時期に決定できるよう承諾図として提出すること。
図面中の機材等の品番は参考である。同等品以上を選定すること。

機材等の検査および試験

検査および試験を行うべき機材等は、標準仕様書各項目の「機材の試験」による。
なお、工場立会検査機材は下記とする。
※監督職員の指示する機器 ○ ○

再 使 用 機 材

取外し、再取付する機材は、図示による。
取外し後、再取付する機材は、清掃を行いボルト等を増締めした上で、取付ること。
なお、照明器具等の見えがかり部分は、洗剤を使用する等、十分に清掃すること。

事前調査・確認

下記の調査を行い、結果を監督職員に報告すること。
・施工に先立ち既存配管配線ルートや系統、機器等の設置状況を調査・確認する。
・施工に先立ち監督職員又は施設管理者の立会いのもと、既存機器類の作動状態を確認する。また施工後、各機器の動作状態を確認すること。
・施工に先立ち絶縁測定・照度測定等の各種測定を実施し報告すること。報告書は、完成後の各種測定報告書の提出時に添えて提出すること。
その他の事前確認事項は、(改標仕 第2編2.1.1)による。

非 破 壊 検 査

既存躯体等へのはつり、穴あけ、あと施工アンカー等の施工に際し、埋設物を損傷しないことが明らかな場合を除き、埋設物の事前調査を行い、既存鉄筋や埋設配管等の埋設物を損傷しないよう配慮する。
簡易探査 (鉄筋探査機) ※行う
放射線透過検査 ○行う 測定箇所は図示による
RCレーダー ○行う 測定箇所は図示による

PCB含有機器の取扱

既存機器のPCB混入の有無についての調査
※なし ○あり (対象機器： 、外部機関への調査依頼を含む)

施工の検査に伴う試験

試運転及び必要な調整、ならびに試験を行い、その結果を監督職員に報告のこと。
照明器具を設置した場所においては、照度測定を行う。
・測定方法は、JIS C 7612「照度測定方法」による。但し、学校については、学校環境衛生基準による。
・これらにより難い場合は監督職員との協議による。
・非常用照明については、建築基準法に適合した照度が確保されているか測定する。
その他は、標準仕様書各項目の「施工の試験」、及び監督職員に指示による。
試験成績表の書式は高槻市都市創造部建築課による書式とし、書式の電子データを、監督職員より受領すること。なお、上記にない書式については、監督職員との協議の上、受注者・メーカー等による書式とする。

施工の立会い等

標準仕様書各項目の「施工の立会い」による。左記以外の立会いは、下記による。
・主要機材の受入時、及び設置時 ・施工後に検査が困難な箇所を施工する場合
・受電時、及び停電作業時の確認 ・各種測定時における測定条件等の確認
・その他、監督職員の指示による場合
実施時期・内容を事前に監督職員に伝達すること。なお監督職員の立会いが困難な場合は、実施後に写真及び検査記録等により報告のこと。

機材等の移設、撤去、取外・再取付等

移設、撤去、取外・再取付する機材等は図示による。
但し、図面に表示無くとも、工事の際に施設の機能上、必要となるものは、監督職員に確認の上、移設すること。
設置する機材等の障害となる既存機材が存在する場合は、監督職員と協議の上、既存機材の移設を行うこと。(空調吹出口に照明・感知器等がある場合等を含む)
機材等の撤去に際し、既設送り配線がある場合はその接続を行うこと。
図面に記載が無くとも不要な配線・配線器具等は監督職員の承諾後撤去すること。但し、送り配線がある場合はその接続を行う。

撤去後の補修及び復旧

工事に伴う壁・天井・床等の補修及び復旧は既設と同様にする。
設置機材等撤去後の補修及び復旧は下記とする。(図面に指示あるものを除く)
・取付ボルト孔 ※行う
・配管等の孔 ※行う
・壁、天井及び床面の変色等の補修 (拭取り等で復旧可能な汚れは除く)
※監督職員との協議による ○行う ○建築工事
・壁、天井及び床面の機器等撤去後の開口部補修及び仕上げ
※監督職員との協議による ○行う ○建築工事
・壁及び天井面の配線器具等撤去後の埋込位置ボックスの開口部補修及び仕上げ
※カバープレートによる ○建築工事

発生材の処理等

(標仕 1.3.9)発生材の処理等により、適切に処理すること。
再利用・再資源化を図るものは下記とする。
○
○
廃材・梱包材等は産廃処分すること。
残土処分
○構内敷ならし ○構内指定場所にたい積 ○構外搬出適切処置
構外搬出する残土の処分は受け入れ承諾書及び証明書で適正に管理すること。
アスベスト処理 ○行う ●行わない
対象物 ○外壁アスベスト ○照明・電気機器 ○その他 ()
・R3年4月1日施行の改正大気汚染防止法に基づき対応を行うこと。
・外壁にアンガ・打設する時は、HEPAフィルター付集塵機で粉塵を吸入させること。
・コバ抜きする前には剥離材併用工具ケレン工法にて石綿含有仕上塗材除去を行うこと。
・作業時には適切な保護具を着用すること。
・発生した粉塵等は、石綿含有産業廃棄物として処理すること。

養 生

既存部分の養生 ※行う ○行わない
養生の方法 ※ビニルシート、合板等 ○

環 境 へ の 配 慮

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」及び「大阪府グリーン調達方針」により、「グリーン購入法適合品」とする。
建設機械は低騒音・低振動型及び排出ガス対策型を使用すること。

予 備 品 等

予備品等は下記による。但し、下記に特記なき予備品は標準仕様書の各項目による。
・照明器具ランプ類 ※納入 ○不要
LED照明 5%。 但し、器具一体型のLED照明は除く。
LED照明以外 10%
数量が1に満たない場合は、数量1以上とする。
・照明制御用アドレス設定器 ○納入 ○不要

停 電 作 業

期間及び停電範囲については監督職員ならびに施設管理者と協議の上、決定すること。
停電時の施設・機器等への仮設電源対応。
○必要 (図示による) ※不要
警備監視等の外部移報に対して、停電前に移報先への連絡を行うこと。
復電時に、停電により停止した機器類の動作確認、制御設定等の調整を行うこと。

そ の 他

この仕様書に定めのない事項については監督職員及び各関係者と協議の上、決定する。

4. 共通工事

耐 震 措 置

耐震の計算及び施工方法については、標準仕様書・標準図及び図面に記載なきものは『建築設備耐震設計・施工指針 (2014年版)』による。
本施設の分類 ●特定の施設 ○一般の施設
設備機器の耐震支持
下記の設計用水平震度及び鉛直震度により、据付ボルト・アンカーボルト等の耐震性能を確認し、監督職員の承諾を受けること。
建築設備機器の設計用標準水平震度

一 般 事 項

設 置 場 所	特定の施設		一般の施設	
	重要機器	一般機器	重要機器	一般機器
上層階 屋上及び塔屋	2. 0 (2. 0) <2. 0>	1. 5 (2. 0) <2. 0>	1. 5 (2. 0) <1. 5>	1. 0 (1. 5) <1. 0>
中 間 階	1. 5 (1. 5) <1. 5>	1. 0 (1. 5) <1. 0>	1. 0 (1. 5) <1. 0>	0. 6 (1. 0) <0. 6>
1 階及び地下階	1. 0 (1. 0) <1. 5>	0. 6 (1. 0) <1. 0>	0. 6 (1. 0) <1. 0>	0. 4 (0. 6) <0. 6>

※ () 内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
※ < > 内の数値は水槽類 (オイルタンク含む) の場合に適用する。
※設計用鉛直地震力は、設計用水平地震力の1/2とする。

重要機器・水槽類は、下記による。
○受変電盤 ○直流電源装置 ○非常用発電装置 ○オイルタンク ○交換機
○電算用電源 ○中央監視装置 ○UPS装置 ○防災機器
○太陽光発電用パワコン・蓄電池 ○情報通信ラック ○

配管等の耐震支持
電気配線 (金属管・金属ダクト・バスダクト等) やケーブルラック等の横引き配管等は、地震時の設計用水平震度、及び設計用鉛直震度に応じた地震力に耐えるよう、Sa種、A種又はB種耐震支持により敷設する。
耐震支持の使用区分や敷設条件は、(標仕 第2編2.1.13)による。

建築基準法施行令第87条に定めるところによる風圧力に対する性能を確認し、監督職員の承諾を受けること。(確認範囲には取付部を含む)
建築基準法に基づき定められた風速及び地表面粗度区分
風速 (○3.0 ※3.2 ○3.4) 地表面粗度区分 (○Ⅰ ○Ⅱ ※Ⅲ ○Ⅳ)
確認対象設備は下記による。
○太陽光発電パネル・架台 ○雷保護受雷部 ○テレビ共聴用アンテナ・マスト
○照明塔 ○

機 材 等

電線・ケーブル
特記なきものはエコ電線・ケーブルとする。但し、エコ電線・ケーブル規格等のないものは、ハロゲン及び鉛を含まない材料で構成されたものとする。
強電用と弱電用の配管への共入れは、行わない。

金属電線管

図面上P.F管であっても、盤類・プルボックス等への立上げ下げ露出部分は金属管で保護すること。
配管材料にはボンディングも含む。
予備配管には導入線を入れること。
配管は支持金具を使用すること。

合成樹脂製可とう電線管

合成樹脂製可とう管は、全てP.F管とする。
図中に記載ない場合は、一重波付管とする。

金属製可とう電線管

盤類、及び室内機等の機器類への接続部に使用する。
エキスパンションジョイント等の異種構造物間の渡り配管部に使用する。

位置ボックス

耐火間仕切壁 (軽量鉄骨下地) 内に敷設する場合は、鋼製とする。
界壁に組込むボックスは両側で重ならないように設置する。
強電及び弱電用配線器具を同一ボックスに組込場合は、セパレータ付とする。

プルボックス

屋外設置 ※ステンレス製 ○鋼板製 (溶融亜鉛めっき仕上げ、指定色塗装)
屋内設置 ※鋼板製 (指定色塗装) ○塩化ビニル樹脂製
長辺が80mmを超えるプルボックスの蓋は2枚に分割する。
プルボックスは点検可能な位置に設置すること。

盤 類

屋外設置 ※ステンレス製 (指定色塗装) ○鋼板製 (溶融亜鉛めっき仕上げ、指定色塗装)
機材設置 ※鋼板製 (指定色塗装) ○
ブレーカー増設が可能な予備スペースを設けること。

配線器具

埋込スイッチ ●大角連用 ○ワイドシリーズ (居室、 等)
・居室、及び3点滅以上のスイッチは、ネーム付とする。
埋込コンセント ○大角連用 ○ワイドシリーズ (居室、 等)
配線器具プレート
●新金属製 ○樹脂製 (居室、 等) ○ステンレス製 (屋外、厨房、)
大容量コンセント (30A以上、三相用含む) は、プラグも納入のこと。

鍵の種別

新設する機材等の鍵種別は下記とする。
・盤類 ※タキゲン200番 ○
・EPS扉 ※タキゲン200番 ○建築指定
タキゲン200番とする場合は建築工事受注者と調整のこと。
・屋外設備置場フンス扉の南京錠 ※アルファ50番 ○建築指定

屋外使用材料

配管支持材・金具：ステンレス製、取付面周囲をコーキングすること。
取付ボルト・ナット：ステンレス製

はつり

貫通・壁溝はつり (復旧共) は補修を行うこと。
配管・配線等の施工において、既存梁の貫通処理は行わないこと。

電源の分岐

既設電源盤から分岐する時は既設盤に盤用端子台を新たに設置し分岐すること。

接 地

シールド信号線には接地をとること。
盤類にはアースをとること。
接地線は緑色とする。但し、D種E.L.B用接地線は黄色とする。

脱落防止

通常使用時に、落下により破損する恐れのある機器等については、チェーン等による落下防止に配慮した設置を行う。
・壁掛インターホン・電話機

危険部位の防護

施設利用者の手の届く範囲にある露出配管支持材等、接触により負傷の恐れのある部位には保護キャップやコーナガード等の防護措置を施すこと。

銘板・表示

各配線・ケーブルに丸丸・表示ラベル (行先・負荷名称や回路種別とケーブル種別サイズを明記) を取付ける。設置場所は、盤・プルボックス・ハンドホールEPS・点検口付近・その他接続分岐部等とする。
丸丸・表示ラベルは、湿気のある場所は耐湿型の製品を使用し文字等が劣化しないものとする。また、予備配管については、用途・行先の他、材質・口径を明記する。
盤類には外扉表面に盤名称、外扉裏面に受注者と設置者 (電気設備施工者) ならびに設置年月を表記した銘板 (エッチングプレート) を取付ける。
増設・変更した盤内分岐回路には対応した負荷名称を表示する。
カバープレート及びプルボックス蓋にはシール等で用途別表示を行う。
コンセント用配線器具プレートにはシール等で回路番号・電源種別等表示を行う。
ネーム付スイッチには点滅区分表示を行う。

塗 装

露出電線管には指定色塗装を行う。
盤類及び鋼板製プルボックスには指定色塗装を行う。

保守スペースの確保

盤類の取付位置は保守スペースを考慮して取付けること。

機材の設置位置、及び高さ

機材等の取付位置、高さ等の詳細は打合せによる。

点 検 口

電気設備用点検口の設置
○電気設備工事 ●建築工事
位置、開き勝手、他設備との兼用等については、建築及び機械設備受注者と十分に調整のこと。
天井内で作業を行う場合、必要となる場所には点検口を設けること。
以下の天井内に隠蔽された機材や配線ルート等の設置位置には点検口を設ける。
①点検を要する機器、感知器等 ②プルボックス ③将来用スリーブ孔
④ケーブルラック曲がり角、長い直線途上 ④空配管入線部

5. 各項目の電気設備工事

※概要、及び特記事項を記載する

【直圧給水設備改修に伴う電気設備工事】

・揚水ポンプ撤去に伴い、動力ケーブルを撤去する。

・既設電灯盤からFM制御盤に電源ケーブルを新設する。

・FM制御盤から電極及び電磁弁配線を新設する。

・ポンプ室から高架水槽までの電極信号線を撤去する。

・高架水槽からFM制御盤に電極信号線を新設する。

・FM制御盤から職員室に高架水槽の警報線及び水位切替信号線を新設する。

・職員室の警報盤を新設する。

・職員室に通常水位と低水位を切り替えられる様にセレクトスイッチを新設する。

・ミマモルメの撤去・新設・仮設

・機械警備装置 (東洋テック) ユニットへの接続を含む。

撤去工事

受水槽・高架水槽・揚水ポンプに伴う電気設備を撤去する (一部残置)

給食棟 天井照明器具5個 撤去再取付

6. 注記、留意事項

・機器設置について、監督職員に承諾を得ること。

・施工後、電圧測定、絶縁抵抗測定等の各測定を実施し、報告書を提出すること。

高槻市立阿武山小学校給水設備改修工事

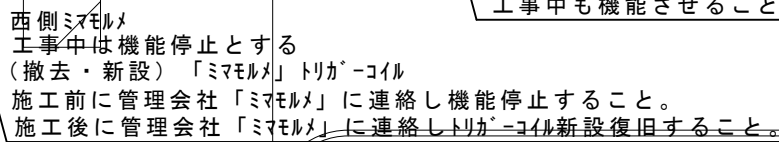
電気設備工事 特記仕様書

Scale NS b. s. l. s.

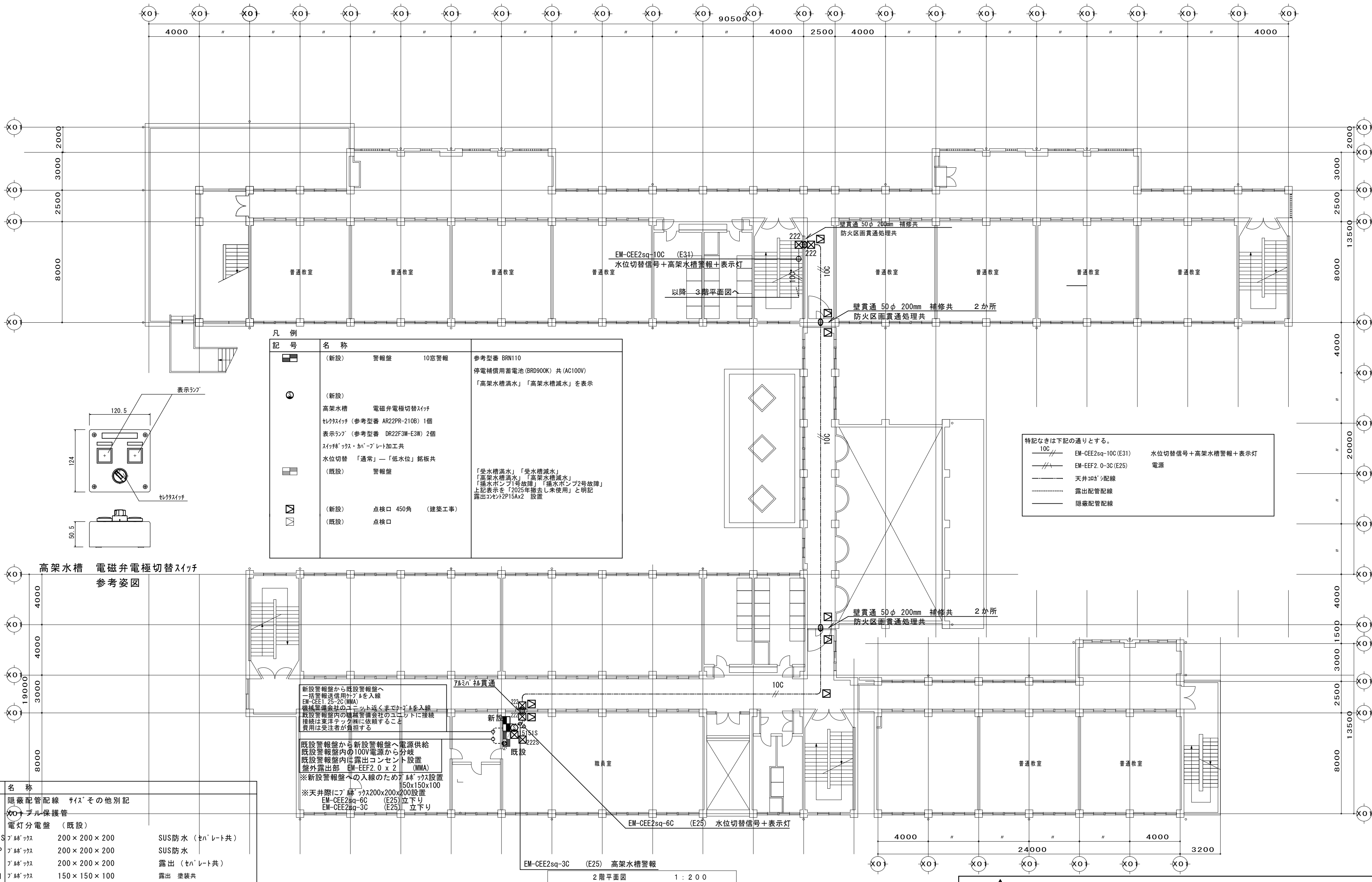
TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

改訂 2022年3月

給水設備工事の施工完了後は、東側と西側ミマムレは施工前と同じ機能とする。



	Name	高槻市立阿武山小学校給水設備改修工事		
	Class	正門周辺 平面図		
Sheet No.	Scale	A2 1/50	Checked by	b. s. l. s.
E-2 5	TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE			



凡 例		
記 号	名 称	
	(新設) 警報鐘 10窓警報	参考型番 BRN110 停電補償用蓄電池 (BRD900K) 共 (AC100V) 「高架水槽満水」「高架水槽減水」を表示
	(新設) 高架水槽 電磁弁電極切替スイッチ セレクトスイッチ (参考型番 AR22PR-210B) 1個 表示ランプ (参考型番 DR22F3M-E3W) 2個 スイッチボックス・カバープレート加工共 水位切替 「通常」 — 「低水位」 銘板共	
	(既設) 警報鐘	「受水槽満水」「受水槽減水」 「高架水槽満水」「高架水槽減水」 「漏水ポンプ1号故障」「漏水ポンプ2号故障」 上記表示を「2025年撤去し未使用」と明記 露出コンセントP15A×2 設置
	(新設) 点検口 450角 (建築工事)	
	(既設) 点検口	

特記なきは下記の通りとする。

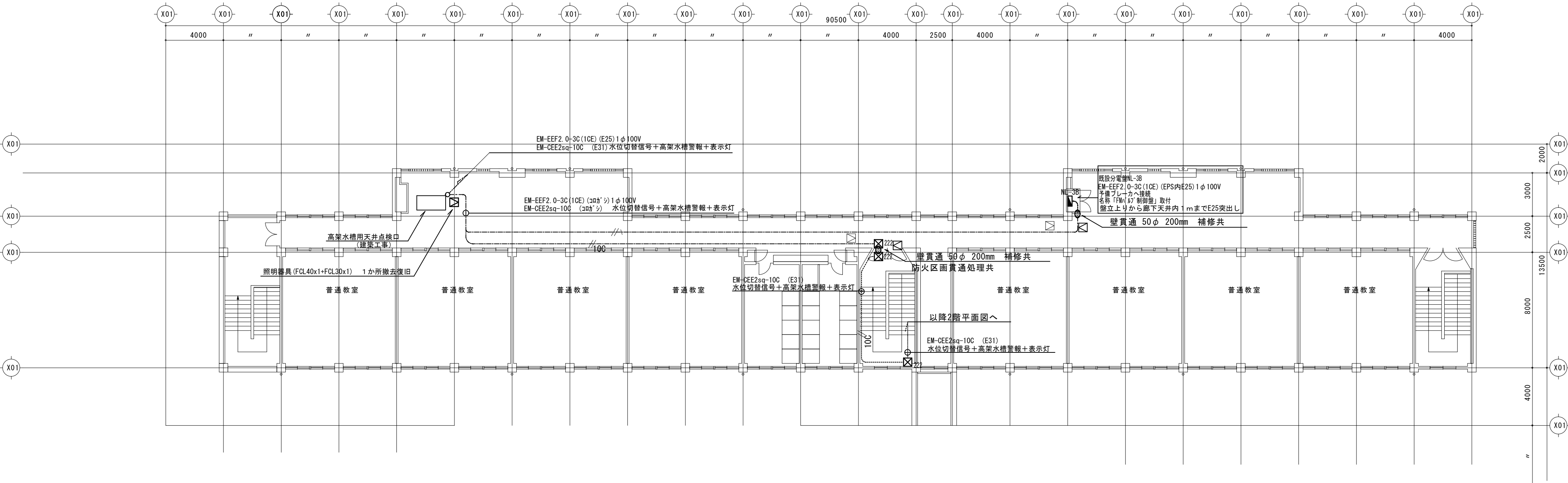
10C //	EM-CEE2sq-10C (E31)	水位切替信号+高架水槽警報+表示灯
///	EM-EEF2.0-3C (E25)	電源
---	天井コブシ配線	
.....	露出配管配線	
———	隠蔽配管配線	

記 号	名 称	
	隠蔽配管配線 サイズその他別記	
	ガル保護管	
	電灯分電盤 (既設)	
	222WPS グルックス 200×200×200	SUS防水 (セハプレート共)
	222WP グルックス 200×200×200	SUS防水
	222S グルックス 200×200×200	露出 (セハプレート共)
	15151 グルックス 150×150×100	露出 塗装共
	FM制御盤 (機械設備工事)	
	電磁弁 (機械設備工事)	
	電極3P (機械設備工事)	
	電極5P (機械設備工事)	
	貫通 補修共	

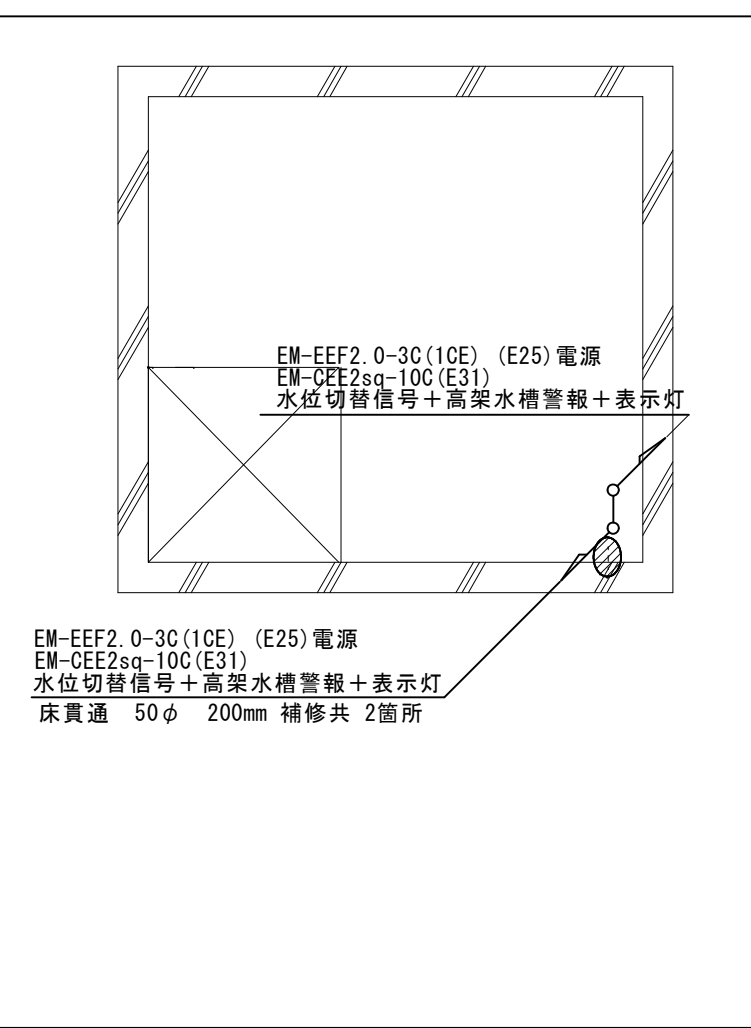
新設警報盤から既設警報盤へ
一括警報送信信号ケーブルを入線
EM-CEE1.25-2C (MMA)
機械設備会社のユニット近くまでケーブルを入線
既設警報盤内の機械設備会社のユニットに接続
接続は東洋テック㈱に依頼すること
費用は受注者が負担する

既設警報盤から新設警報盤へ電源供給
既設警報盤内の100V電源から分岐
既設警報盤内には露出コンセント設置
壁外露出部 EM-EEF2.0 x 2 (MMA)
※新設警報盤への入線のためケーブルボックス設置
150x150x100
※天井際にケーブルボックス200x200x200設置
EM-CEE2sq-6C (E25) 立下り
EM-CEE2sq-3C (E25) 立下り

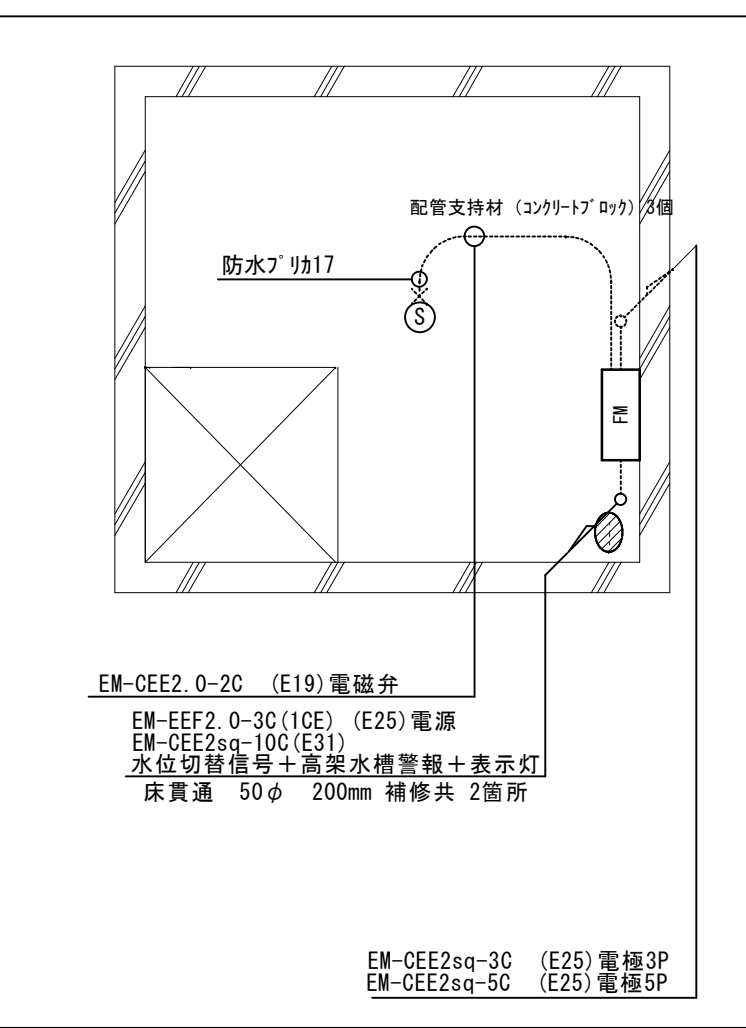
2 階 平面図 1 : 2 0 0



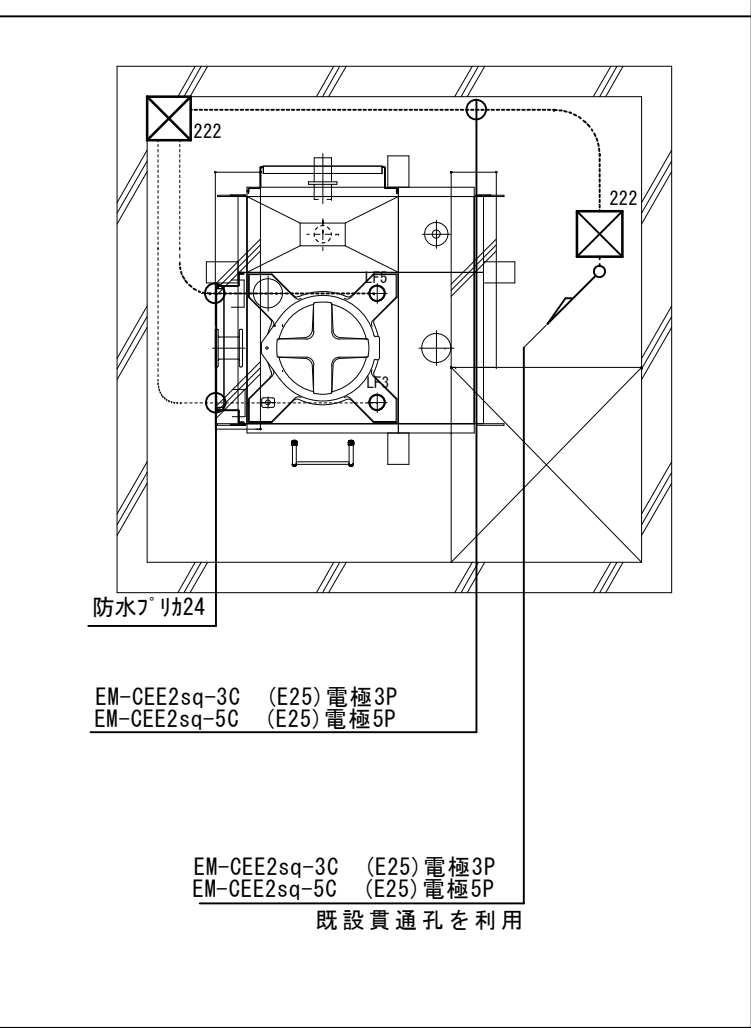
改修 詳細図 1/50 R1階平面図



改修 詳細図 1/50 R2階平面図



改修 詳細図 1/50 R3階平面図



Name 高槻市立阿武山小学校給水設備改修工事

Class 北棟 3階 平面図 (改修)
北棟 R1階 R2階 R3階 詳細 平面図 (改修)

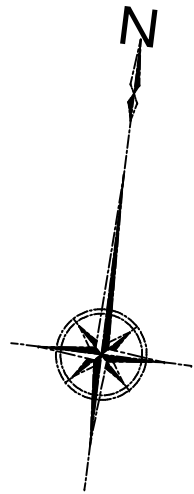
Sheet No.
E-4

Scale A2 1/200、1/50

Checked by
b. s. l. s.

TAKATSUKI CITYHALL A SECTION OF ARCHITECTURE

撤 去



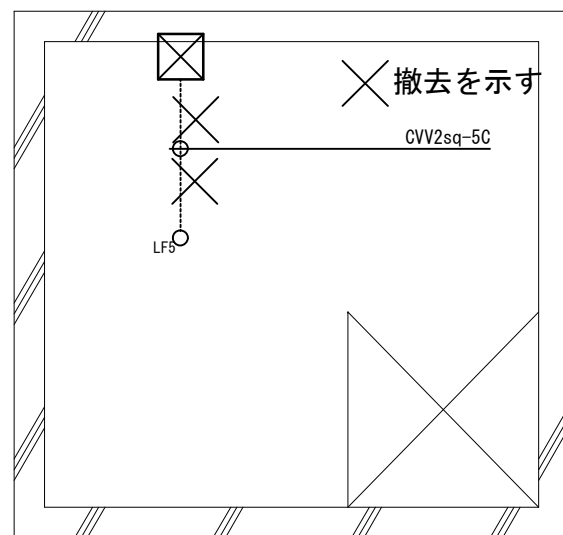
機器表（撤去）		機械設備工事	
記号	名称	仕 様	台数
P-1	揚水ポンプ	5.5kW	2
	受水槽		1

※消火系統は残置のこと

特記なきは下記の通りとする。

— — — — —	埋設配管
.....	露出配管配線

既設 1/50 北棟 R3階 平面図



高架タンク上部 電極からPB内まで
配管配線撤去 ※PBは残置
PB内で末端処理
高架タンク撤去は機械設備工事