２うずもコミュニティセンター
非常用発電設備設置工事

令和２年度　　神　栖　市

２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事
特記仕様書（電気設備工事）その１

Ⅰ　工事概要

１　工事場所

茨城県神栖市知手中央七丁目3405番172

２　建物概要等

建物名称：うずもコミュニティセンター

３　工事種目（主な改修内容、範囲、及び建物概要規模　等）

１）新規に防災用自家発電機を設置し、災害時には下記の設備を運転出来るものとする。
２）場内２階の和室及び会議室に防災用照明器具を設置し、及び両室内用空調機のみを運転とする。
３）場内１階の管理事務室の既設照明及びコンセント、防災機器の電源回路を非常回路へ振替接続する。

Ⅱ　電気設備工事仕様

１．共通事項

図面及び特記仕様書に記載されていない事項は次による。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（電気設備工事編）」（最新版）（以下「標準仕様書」という。）　「公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）」（最新版）（以下「改修標準仕様書」という。）　「公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）」（最新版）（以下「標準図」という。）

２．特記事項

(1)　項目は、番号に〇印の付いたものを適用する。
(2)　特記事項で※印，〇印，・印のある場合の適用は、下記による。
　〇印の付いたものを適用する。
　〇印の付かない場合は，※印の付いたものを適用する。
　〇印と※印の付いた場合は，共に適用する。
　・印のついたものは適用しない。
(3)　特記事項に記載の（　）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該表及び当該図を示す。
(4)　建築工事、機械設備工事は、別記各工事の特記仕様書による。

Ⅲ　特記仕様

章	項　目	特　記　事　項
1 一般共通事項	① 技術者等	建設工事請負契約書並びに茨城県建設工事施工適正化指針に基づく現場代理人及び技術者（主任技術者監理技術者・専門技術者）を選定する。
	② 施工従事者	次の職種別施工従事者を適用する。 ⊙電気工事士　・消防設備士　・電気通信工事担任者　・施工管理技士 ・特殊電気工事資格者
	③ 工事実績情報の登録 (CORINS)	※適用する　（付記事項参照）
	④ 設計図書の優先順位	(1)現場説明に対する質問回答書　(2)現場説明書　(3)特記仕様書　(4)図面 (5)標準仕様書及び改修標準仕様書
	⑤ 機　材	(1) 本工事に使用する機材等は，別紙電気設備機材等一覧表（茨城県土木部営繕課作成）によるもの又はこれらと同等のものとする。ただし，同等のものとする場合は，監督職員の承諾を受ける。 なお，「評価名簿による」と特記されたものについては，（社）公共建築協会発行「設備機材等品質性能評価名簿」による。 (2) 「茨城県リサイクル建設資材評価認定制度」で認定されたリサイクル建設資材については，茨城県リサイクル建設資材率先利用指針により率先利用に努めるものとする。 (3) 国等による環境物品等の推進等に関する法律（グリーン購入法）により，県が定める「特定調達品目」について，環境負荷を低減できる材料を選定するよう努めるものとする。 (4) 上記の条件を満たすものが県産品で確保できる場合においては，その優先使用に努めるものとする。
	⑥ 機材等の検査	機材は種別ごとに監督職員の検査を受ける。ただし，軽易な機材については，監督職員の承諾を受けて検査を省略することができる。
	⑦ 機材の試験	設計図書に定められた場合，又は試験によらなければ設計図書に定められた条件に適合することが証明できない場合には，試験を実施する。試験方法は，JIS，JEC，JEM等に定めのある場合は，これによる。 試験完了後，試験成績表を監督職員に提出する。監督職員が必要と認める場合には，試験に立ち会う。
	⑧ 建設発生土の処理等	・構内適正処理　（・構内の指示する場所に敷き均し　・構内の指示する場所にたい積） ・構外搬出適正処理
	⑨ 発生材の処理等	・引き渡しを要するもの（　　）　(1.1.13) 〇構外搬出とし，関係法令に準拠し適切に処理し，監督職員に報告する。 ※産業廃棄物を運搬する際は，車両の両側面に運搬車である旨の表示をし，関係書類を携帯する。 ※撤去した照明器具の安定器は，PCBを含まないことを確認のうえ，処理する。 ・再生資源化するもの　・蛍光灯　・電線ケーブル　・配電盤　・その他（　　）
	⑩ 下請負人通知	建設工事請負契約書及び茨城県建設工事適正化指針に基づく下請負人通知書１部を，神栖市と請負契約を締結した日から原則として３０日以内，その後の下請け契約に係るものは，契約締結の日から１０日以内に提出するものとする。
	11. 監督職員事務所	※設けない　・設ける（　号），注（　号）は建築工事共通仕様書による。
	⑫ 官公署その他への手続き	工事の施工に必要な官公署及びその他への手続きは，速やかに行う。
	⑬ 施工図等の取り扱い	施工図等の著作権に係わる当該建築物に限る使用権は，発注者に委譲するものとする。
	⑭ 工　期	本工事施工期間は契約締結の翌日より　～令和２年１０月３０日迄とするが、防災用自家発電機の運転は令和２年９月３０日迄に可能とする。

章	項　目	特　記　事　項
1 一般共通事項	14. 提出書類	建設業法等で規定された関係書類のほか，下記の書類を提出する。 ⊙ 工事カルテ(CORINS)受領書の写し ※ 火災保険等に加入したことを証明できる書類 ⊙ 建設業退職金共済組合証紙購入状況報告書 ⊙ 実施工程表 ⊙ 施工計画書 ※ 施工体系図　（施工体制台帳の有無に関わらず作成） ⊙ 施工図　（監督職員との協議により作成） ⊙ 使用機材メーカー一覧表 ⊙ 機器製作図 ⊙ 産業廃棄物処理関係書類 （処理フロー図(種類，数量)，マニフェストの写し，委託契約書の写し，許可証の写し 運搬経路図，運搬車両一覧表，写真(積込，運搬中，荷下ろ状況)） ・ 建設副産物実態調査に関するデータ保存FDおよび出力調査票 ※ 工事写真 ・ 電子納品（「茨城県土木部営繕工事電子納品の取扱い」による。） 撮り方は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方（建築設備編）」を参考 ※ 完成写真　(A4版台紙) ※ 完成図 ・ 原図　1部 ・ 青焼(白焼)製本　1部 ⊙ 縮小版(A3)製本　⊙ 2部　・ 3部 完成図の原図サイズ　⊙ A1　・ A2 ⊙ CD-R 完成図面，金抜内訳書，完成写真，申請書類，保証書等を収録。 詳細は「茨城県　完成図書(図面・内訳書)CD化仕様書」による。 ※ 完成図書　A4ファイルに下記書類を綴じる 1. 使用機材メーカー一覧表 2. 施工従事者資格証の写し 3. 官公署等届出書の写し 4. 機器完成図，検査合格証，取扱説明書 5. 機器の設計及び施工に関する計算書 6. 機器の社内検査成績表 7. 現地試験成績表　付表1 8. 電気設備工事チェックリスト　(社)茨城県電設業協会 ・ 維持保全に関する資料　部 ・ その他　監督職員が必要と認め，指示した書類。

付表1　現地試験成績表

電灯・動力設備工事	電圧測定表(分電盤等)
	絶縁抵抗測定表
	接地抵抗測定表
	照度測定表
	コンセント極性試験表
	相回転測定表
	シーケンス試験
受変電設備工事	耐電圧試験表
	絶縁抵抗測定表
	接地抵抗測定表
	継電器特性試験表
	シーケンス試験
発電設備工事	発電設備試験表
構内情報通信網設備(LAN)工事	構内情報通信網設備(LAN)試験表
構内交換設備(電話)工事	構内交換設備(電話)試験表
テレビ共同受信設備工事	テレビ・ラジオ電界強度測定表
	画質評価写真
自動火災報知設備工事	消防設備試験表
自動閉鎖設備工事	防火戸自動閉鎖試験表
その他	監督職員の指示

章	項　目	特　記　事　項
1 一般共通事項	⑮ 工事用電力・用水・その他	本工事に必要な工事用電力，用水その他の費用は全て請負者の負担とする。
	⑯ 他工事との取り合い	(1)　鉄筋コンクリートの梁，床，壁貫通のスリーブ補強　・本工事　※ 別途 (2)　埋め込み照明器具天井切り込み及び補強　・本工事　※ 別途 (3)　開口部補強（分電盤，端子盤等）　・本工事　※ 別途 (4)　点検口　・本工事　※ 別途 (5)　自動火災報知設備の総合盤箱体　・本工事　※ 別途 （ただし，消火栓箱組み込みの場合） (6)　換気扇　・本工事　※ 別途 (7)　防火シャッター自動閉鎖装置　・本工事　※ 別途 (8)　防火扉自動閉鎖装置（レリーズ）　・本工事　※ 別途 (9)　電気室，発電機室等のピット　・本工事　※ 別途
2 施工共通事項		(2.2.3)(2.3.3)(2.4.3)
	① 配管の支持	管の支持間隔は，金属管2m以下，ＰＦ管1m以下，合成樹脂管1.5m以下とする。
	② 管の接続	管相互の接続はカップリング又はねじなしカップリングを使用し，ねじ込み，突合せ及び締付けを行う。 また，管とボックス，分電盤等との接続がねじ込みによらないものには内外面にロックナットを使用して接続部分を締付け，管端にはブッシングを設ける。
	③ 金属管の接地	配管とボックス，配分電盤，プルボックスの間にボンディングを行い，電気的に接続する。ただし，ねじ込み接続となる箇所及びねじなし丸形露出ボックス，ねじなし露出スイッチボックス等に接続される箇所は省略してもよい。ボンディング線の太さは，配線用遮断器定格電流100A以下は2.0 mm2以上，225A以下は5.5mm2以上，600A以下は14mm２以上とする。
	④ 他配管との離隔	金属管，ダクト，ケーブルは水道管，ガス管と接触しないように施設する。
	5. 空 配 管	分電盤及び端子盤から天井裏まで空配管25mm相当を2本立ち上げる。
	6. 呼 び 線	空配管には呼び線（1.2mmピニール被覆鉄線）を入れる。
	7. 配管の清掃	管及びボックスは型枠取外し後，速やかに清掃を行う。
	⑧ プレート	※新金属　・ステンレス製　・樹脂製
	⑨ 回路番号	専用コンセントにはプレートに電圧，盤名，回路番号を彫刻し墨入れ表示する。

章	項　目	特　記　事　項
2 施工共通事項	10. 配管の塗装	金属管露出配管は指定色塗装とする。（塗装工程撮影） 1.　エッチングプライマー処理　１回 2.　調合ペイント（JIS K 5516合成樹脂調合ペイント）　２回 ※屋内の施工に使用する塗料は，ホルムアルデヒド等放散量区分Ｆ☆☆☆☆とする。
	⑪ ケーブルの敷設	1.　ケーブルラック配線 水平部では3m以下，垂直部では1.5m以下の間隔ごとに固定する。ただし，トレー形ケーブルラック水平部の配線及び二重天井内におけるケーブルラック水平部の配線はこの限りでない。 電力ケーブルは積重ねを行ってならない。ただし，単心ケーブルの俵積み及び分電盤2次側のケーブルはこの限りでない ケーブルを積重ねる場合は，許容電流については必要な補正を行い，積重ね高さは，ケーブルラックの高さを超えないものとする。 2.　保護管（金属線ぴを含む）への敷設 垂直に敷設する管路内のケーブルは，支持間隔を6m以下として固定する。 3.　金属トラフへの敷設 ケーブルは，整然と並べ，垂直部では1.5m以下の間隔ごとにケーブル支持物に固定する。 電力ケーブルは，積重ねを行ってはならない。ただし，単心ケーブルの俵積み及び分電盤2次側のケーブルはこの限りでない。 ケーブルを積重ねる場合は，許容電流については必要な補正を行い，積重ね高さは，0.1mを超えないものとする。 4.　ちょう架配線 径間は15m以下とする。 ちょう架は，ケーブルに適合するハンガ，バインド線，金属テープ等によりちょう架し，支持間隔は0.5m以下とする。 5.　二重天井内配線 ケーブルを支持して敷設する場合，支持間隔を2m以下とする。 ケーブルを集合して束ねる場合は，許容電流について必要な補正を行い，配線の太さに影響を与えない範囲で束ねる。 ケーブルを支持せずにころがし配線とする場合は，天井下地材及び天井材には，ケーブルによる過度の荷重をかけないものとし，ケーブルは，その被覆を天井下地材，天井材等で損傷しないように，整然と敷設する。 弱電流線と接触しないように敷設する。 水管，ガス管，ダクト等と接触しないように敷設する。 6.　二重床内配線 ころがし配線とする ケーブルの接続場所は，上部の床が開閉可能な場所とし，床上から接続場所が確認できるマーキングを施す。 弱電流電線と接触しないようセパレータ等で処置を施す。 7.　垂直ケーブル配線 つり方式は，プーリングアイ方式又はワイヤグリップ方式とする。 ケーブル及びその支持部分の安全率は，4以上とする。 各階ごとに振止め支持を施す。 ワイヤグリップ方式の支持間隔は，６ｍ以下とする。 8.　造営材沿い配線 ケーブルを造営材に沿わせて敷設する場合の支持間隔は，下表のとおりとし，ケーブル支持材は，ケーブル及びその敷設場所に適合するサドル，ステップ等を使用する。

敷設区分	支持間隔（m）
造営材の側面又は下面において水平方向に敷設するもの	１以下
人が触れるおそれがあるもの	１以下
その他の場所	２以下
ケーブル相互並びにケーブルとボックス及び器具との接続箇所	接続箇所から0.3以下

章	項　目	特　記　事　項
2 施工共通事項	12. ケーブルラックの敷設	ケーブルラックの水平支持間隔は，鋼製では2m以下，アルミ製では1.5m以下とする。　(2.10.2)(2.10.5)
	13. ケーブルの余長	地中配線(高圧・低圧)のケーブルは，要所，引込口及び引出口近くのマンホール，ハンドホール内で余裕をもたせる。　(2.12.4)
	⑭ 標識シート（埋設シート）	地中配線（高圧・低圧・弱電）には折り込み式の標識シートを地表下0.3m～0.5mに2条並行して埋設する。 （材質：高密度ポリエステル平織，文字付）
	⑮ 行先表示札	配電盤，分電盤，動力盤，端子盤，ハンドホール内その他要所の配線には，合成樹脂製又はファイバ製の表示札（回路の種別，電線サイズ，行先，施工年月）を取り付ける。ただし，ハンドホール内，配電盤の行先表示札はプレートに彫刻し，墨入れ表示する。
	⑮-1. ＥＭ電線及びＥＭケーブルの耐紫外線について	ＥＭ－ＩＥ，ＥＭ－ＣＥ，ＥＭ－ＣＥＴ，ＥＭ－ＥＥＦ，ＥＭ－ＥＥ，及びＥＭ弱電電線等及び各ケーブルの外装については耐紫外線性能を有するものとする。
	⑯ 電線の色別	ビニル電線は，原則として下表により色別する。ただし，接地線は緑色とする。なお，ビニル電線以外でも，準用できる場合は，この色別とする。

電圧種別	配線方式	接　地　線	電　圧　側
高　圧	三相３線式	－	赤・白・青
高　圧	単相２線式	白	赤又は黒
	単相３線式	白	赤・黒
	三相３線式	白	赤・黒
	三相４線式	白	赤・黒・青
直　流		負極　青	正極　赤

章	項　目	特　記　事　項
2 施工共通事項		(2.1.13)
	17. 絶縁抵抗	低圧配線の絶縁抵抗は，測定電圧500V(好ましくない場合を除く)で測定し，開閉器などで区切ることのできる電路ごとに５ＭΩ以上とする。　(2.13.10)(2.13.11)(2.13.12)
	18. 接地工事	接地極の上端は，地下0.75m以上の深さに埋設する。接地線の保護管は硬質ビニル管とする。（Ｃ種・Ｄ種接地線は金属管を用いることができる。）
	19. 各接地と雷保護設備，避雷器の接地との離隔	接地極及びその裸導線の地中部分は，雷保護設備，避雷器の接地極及びその裸導線の地中部分から２ｍ以上離す。
	20. 接地極埋設標	Ａ種，Ｂ種，Ｃ種接地の埋設位置には，その近くに接地極埋設標（黄銅板製厚さ1.0mm以上，140×90以上，文字は腐食加工）を設け接地種別，埋設位置，深さ，埋設年月，接地抵抗を刻記する。接地極上には，コンクリート製埋設表示杭（Ｄ種接地も適用）を設置する。
	21. 接地抵抗値	Ａ種，Ｂ種，Ｃ種は電気設備技術基準の解釈第１９条に従い，Ｄ種接地抵抗値は５０Ω以下とする。
	22. 接 地 極	Ａ種，Ｂ種，Ｃ種は銅板（900mm×900mm×1.5mm厚）とし，補助接地棒は14φ2本以上とし，それぞれ規定値以下の値とする。Ｄ種は14φ×1,500mm２連結以上とする。

工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事					図面番号
図面名	電気設備特記仕様書（その１）					E-01
縮尺	1/NON	日付				

章	項目	特記事項

2 施工共通事項

㉓ 分電盤

分電盤，制御盤，キュービクル式配電盤，端子盤等は鋼板製とし，板厚は設計図書に特に指定がない場合は1.6mm以上とする。下地処理（りん酸塩処理）を行ったのち，下塗りは電着塗装，仕上げは指定色(参考屋内：2.5Y9/1，屋外：5Y7/1)焼付塗装とする。耐熱分電盤は消防法による低圧で受電する非常電源専用受電設備の配電盤及び分電盤のうち，それぞれ第一種分電盤又は第二種分電盤に適合したもの又は（社）日本電気協会(JEA)認定証標が添付されたもの※とする。（製造者，製造年月，請負者，請負者電話番号の銘板を取り付けること）。　※(社)日本配電盤工業会により認定されたものでもよい。(経過措置)

(2.1.10)

㉔ ケーブルの防火区画の貫通

ケーブルが防火区画を貫通する場合は，関係法令に適合したもので，貫通部に適合するものとする。
防火区画貫通の耐火処理工法については，耐火性能を証明するものを監督職員に提出する。

㉕ プルボックス

防水型はステンレス又はステンレス指定色メラミン焼付塗装を原則とする。また，隠ぺい部のふたの止めねじは，ちょうねじとする。

㉖ 機器取付高さ

機器の取付高さは，次の表による。

	名称	レベル	取付高さ(mm)
電灯	分電盤	床上～上端	1,800
	スイッチ（一般）	床上～中心	1,300
	スイッチ（身障者）	床上～中心	1,100
	コンセント（一般）	床上～中心	300
	コンセント（和室）	床上～中心	150
	コンセント（台上）	床上～中心	150
	ブラケット（一般）	床上～中心	2,100
	ブラケット（踊り場）	床上～中心	2,500
動力	制御盤	床上～上端	1,800
	手元開閉器	床上～中心	1,300
	操作釦	床上～中心	1,300
電話	端子盤	床上～下端	500
	保安器箱	床上～下端	500
	ボックス（一般）	床上～中心	300
	ボックス（和室）	床上～中心	150
	ＭＤＦ	床上～上端	500
火災報知	受信機	床上～中心	1,500
	総合盤	床上～中心	1,400
	ベル	床上～上端	300
	発信機	床上～中心	1,400

注）ユニバーサルデザインを適用する場合は「茨城県ひとにやさしいまちづくり条例施設整備マニュアル」を参考とする。

(2.1.14)

27. 配管等の耐震施工

横引き配管等は，地震力に耐えるよう下表により標準図（電力83）のA種耐震支持又はB種耐震支持を行う。
ただし，建築の構造体が免震構造，制震構造等である場合は，特記による。
なお，呼び径が82mm以下の単独配管，周長800mm以下の金属ダクト，幅400mm以下のケーブルラック及び幅400mm以下の集合配管，定格電流600A以下のバスダクト，及びつり材の長さが平均0.3m以下の配管等の場合は，耐震支持を省略できる。

設置場所	耐震安全性の分類	
	特定の施設	一般の施設
上層階 屋上及び塔屋	８ｍ以下ごとにA種耐震支持	１２ｍ以下ごとにA種又はB種耐震支持
中間階 １階及び地下階	１２ｍ以下ごとにA種又はB種耐震支持	通常の施工方法による。

注）1.　設置場所の区分は，配管等を支持する床部分により適用し，天井面より支持する配管等は，直上階を適用する。
　　2.　上層階は，2から6階建の場合は最上階，7から9階建の場合は上層2階，10から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。
　　3.　中間階は，1階及び地下階を除く各階で上層階に該当しない階とする。

28. 機器等の耐震施工

設備機器の固定は，次に示す事項を除き，「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（平成８年版）」及び「建築設備耐震設計・施工指針（2005年版）」による。

ア　設計用水平地震力
機器の重量【kN】に，設計用水平震度を乗じたものとする。なお，設計用水平震度は次による。

	耐震安全性の分類			
	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)	1.5(2.0)	1.5(2.0)	1.0(1.5)
中間階	1.5(1.5)	1.0(1.5)	1.0(1.5)	0.6(1.0)
地下階，１階	1.0(1.0)	0.6(1.0)	0.6(1.0)	0.4(0.6)

（注）　（　）内の数値は，防振支持の機器の場合に適用する。

重要機器
・　配電盤　　・　自家発電装置　　・　交流無停電電源装置　　・　交換機　　・　直流電源装置
・　火災報知器受信機　　・　中央監視装置

イ　設計用垂直地震力
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。

3 電気方式

1．高圧

※　三相３線式　　6,600Ｖ　　50Hz

② 低圧

⊙　単相３線式　　100／200V　　50Hz
⊙　単相２線式　　⊙　100V　・　200V　　50Hz
・　三相３線式　　・　200V　・　415V　　50Hz
・　三相４線式　　240／415V　　50Hz
・　直流２線式　　・　100V　・　24V

4 電灯コンセント設備

① 蛍光灯器具

(1)　20W以下　　※　グロー式高力率　　・　グロー式低力率
(2)　30W　　※　グロー式高力率　　・　グロー式低力率
(3)　32W　　※　Ｈｆインバータ式
(4)　40W以上　　※　省電力ラピッド式高力率　　・　ラピッド式高力率　　・　Ｈｆインバータ式
　　※　省電力ＬＥＤ灯

2．ＨＩＤ灯器具

※　低始動電流型高力率　　・　定電力型高力率　　・　一般型高力率

3．連結器具

蛍光灯２連結以上の連結器具の電線接続はEM-EEFケーブル3心を使用し，1線は接地とする。

④ 照明器具取付

蛍光灯照明器具32W以上など重量の大きい照明器具は，スラブその他構造体に9mm以上のつりボルト２本以上で堅固に支持する。ただし，器具をやむを得ず天井下地材より支持する場合は監督職員と協議する。

⑤ 照明器具の接地

32W以上のHf蛍光灯，32W以上のコンパクト形蛍光ランプを用いる照明器具，HID灯等の放電灯器具，対地電圧が150Vを超える放電灯以外の器具，防水器具及び湿気・水気のある場所で人が容易に触れるおそれのある場所に取付ける器具にはＤ種接地を行う。
ただし，二重絶縁構造のもの，対地電圧150V以下の放電灯を乾燥した場所に施設する場合は，接地工事を省略することができる。

5 動力設備

1．漏電遮断器

電動機の定格電流が50A以下については感度電流は30mA，動作時間は0.1秒以内，50Aを超えるものについては感度電流100mA～200mA，動作時間は0.1秒以内とする。（動力については15kW以上は100mA～200mAとする）

2．電流計

電動機用は，延長目盛電流計とし，赤指針付きとする。

6 受変電設備

1．型式

・　開放型　　・　屋内型キュービクル　　・　屋外型キュービクル

2．交流遮断器

※　真空遮断器　　・　ガス遮断器
※　手動ばね式　　・　電動ばね式　　・　電磁ばね式

3．断路器

三極断路器（避雷器用は除く。）

4．高圧負荷開閉器

・　手動操作式　　・　遠方手動操作式　　・　電動操作式

5．高圧引込開閉器

過電流蓄勢トリップ付地絡トリップ形とする。
※　気中開閉器　　・　ガス開閉器

6．変圧器

連続定格自冷式　　※　油入式　　・　モールド式　　・　H種乾式

7．高圧進相コンデンサ

※　油入式　　・　モールド式

8．直列リアクトル

※　油入式　　・　モールド式　　（　※6％　　・１３％）

9．避雷器

※　酸化亜鉛型　　・　弁抵抗型

10．最大需要電流計

※電流計は多機能型デジタルとし１０分デマンド付とする。
・　警報接点付，角形丸胴埋込（110mm）需要指針（時限針）最大需要指針（置針，警報指針1.5級）を有する。

7 静止形電源設備

1．直流電源装置

防災電源（消防法による非常電源，建築基準法による予備電源）となる直流電源装置は，消防法及び建築基準法に適合したもの又は，蓄電池設備認定委員会（(社)日本電気協会）の認定証票が貼付されたものとする。

1．設置方式　　※　キュービクル式　　・　キュービクル式以外
2．換気方式　　※　自然換気　　・　機械換気
3．蓄電池
　据置鉛蓄電池

(2.1.8)

	構造	極板構造	シールの種類	適用規格	
	ベント形	クラッド式		JIS C 8704-1 据置鉛蓄電池	
		ペースト式			
	シール形	クラッド式	触媒栓式		
		ペースト式			
		ペースト式	制御弁式	JIS C 8704-2 制御弁式据置鉛蓄電池	MSE 長寿命MSE

注）　長寿命MSEはJIS C 8704-2によるほか，JIS C 8702-1附属書1（参考）「高温加速寿命試験」を行い，期待寿命を13年以上有するものとする。

アルカリ蓄電池

	構造	極板構造	シールの種類	適用規格
	シール形	ポケット式	触媒栓式	JIS C 8706 据置ﾆｯｹﾙ･ｶﾄﾞﾐｳﾑｱﾙｶﾘ蓄電池
		焼結式		
		焼結式	除極吸収式	JIS C 8709 ｼｰﾙ形ﾆｯｹﾙ・ｶﾄﾞﾐｳﾑｱﾙｶﾘ蓄電池

2．交流無停電電源装置（ＵＰＳ）

1．設置方式　　※　キュービクル式　　・　キュービクル式以外
2．換気方法　　・　自然換気　　※　機械換気
3．蓄電池
　「第１節　直流電源装置　３．蓄電池」による他　簡易形は下表による

呼称	適用規格
蓄電池	JIS C 8702-1　小形制御弁式鉛蓄電池-第1部
	JIS C 8702-2　小形制御弁式鉛蓄電池-第2部
	JIS C 8702-3　小形制御弁式鉛蓄電池-第3部

4．逆変換装置（インバータ）　　・　トランジスタ式　　※　サイリスタ式
5．回路方式　　・　常時インバータ給電方式　　・　ラインインタラクティブ方式
　　・　常時商用給電方式

⑧ 発電設備

① 燃料系発電設備

1．形式　　⊙ キュービクル式　　・　簡易型　　・　オープン式
2．時間定格　　⊙ 連続　　・　１時間　　・　１０時間
3．原動機　　⊙ ディーゼル　　・　ガス　　・　ガスタービン
4．始動方式　　・　１０秒以内電圧確立　　⊙ ４０秒以内電圧確立
5．冷却方式　　⊙ ラジエータ式　　・　循環放流式　　・　貯水槽循環方式
6．始動方式　　⊙ 電気始動　　・　空気始動
7．直流電源装置　　⊙ 鉛蓄電池　　・　アルカリ蓄電池
8．燃料　　・　灯油　　⊙ 軽油　　・Ａ重油
9．認定　　※　消防法及び建築基準法に適合したもの又は，（社）日本内燃力発電設備協会認定票が貼付されたものとする。
10．電圧　　・　高圧　　⊙ 低圧
11．騒音　　・　超低騒音形　　⊙ 低騒音形　　・　一般形
12．保護形式　　⊙ 保護形とする。
13．絶縁　　⊙ 低圧はＥ種以上，高圧はＢ種以上とする。
14．燃料小出槽　　・　鋼板製，外面はさび止めペイント２回塗りのうえ調合ペイント２回塗りとする。
　　・　ステンレス製

2．太陽光発電設備

1．太陽電池モジュール　　・　単結晶シリコン　　・　多結晶シリコン　　・　アモルファスシリコン
2．パワーコンディショナー　　太陽電池出力の監視等により，全自動運転可能なものとする。
　　・　逆潮流あり　　・　逆潮流なし
　　・　単独運転検出機能あり　　・　単独運転検出機能なし
3．系統連系保護装置　　・　系統連系保護機能については，製造者標準とする。

9 通信・情報交換設備

1．構内情報通信網設備（LAN）

1．機材　電気通信回線設備に接続する端末機器は＜電通法＞の「端末設備の接続の技術基準」に適合したものとする。

2．構内交換設備(電話)

1．機材　電気通信事業法に適合したもの又は(財)電気通信端末機器審査協会の認定を受けた旨の表示があるものとする。

3．拡声設備

1．スピーカ　　・　壁面付型は２点で強固に取付ける。
　　※　非常放送設備兼用スピーカは日本消防検定協会の認定に合格したものとする。

4．テレビ共同受信設備

1．機材　　地上デジタル放送対応とし，アンテナ等は各地域の状況に合わせた機材を使用する。
2．ケーブル接続　　原則として，途中接続は行わないこと。

5．自動火災報知設備

1．機材　　受信機，中継器，発信機，感知器については日本消防検定協会又は登録検定機関の行う検定に合格したものとする。

Ⅳ 付記事項

1．適用

（1）　本付記事項は、公共建築工事標準仕様書（最新版）、木造建築工事共通仕様書（最新版）、公共電気設備工事標準仕様書、公共機械設備工事標準仕様書（最新版）、公共建築改修工事標準仕様書（最新版）、公共電気設備改修工事標準仕様書（最新版）及び公共機械設備改修工事標準仕様書（最新版）（以下「標準仕様書」という。）を補足するものである。

（2）　本付記事項及び共通仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合除き、請負者の責任において履行すべきものとする。

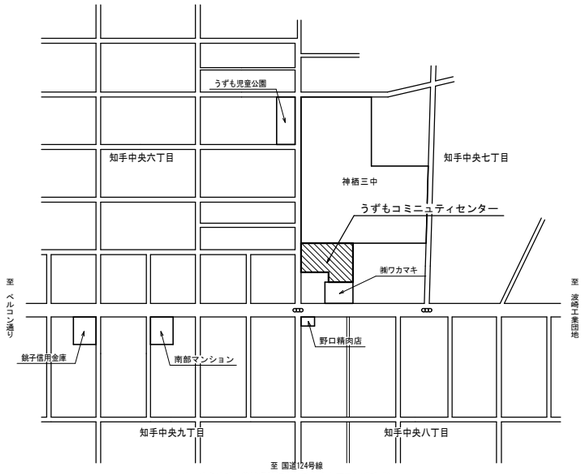
（3）　本工事における工事数量は、別紙「本工事費内訳書」のとおりとする。

2．工事カルテの作成登録（CORINS）

請負人は、受注時又は変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報サービス（CORINS）に基づき、受注・変更・完成時に工事実績情報として「工事カルテ」を作成し監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後土日・祝日・年末年始を除く１０日以内に、変更内容の変更時は変更があった日から土日・祝日・年末年始を除く１０日以内に、完成時は工事完了後土日・祝日・年末年始を除く１０日以内に（財）日本建設情報総合センターにフロッピーディスク等により登録しなければならない。
　ただし、工事請負代金額が500万円以上2,500万円未満の工事の場合は、受注時の登録のみで良いものとする。
　また、（財）日本建設情報総合センター発行の「工事カルテ受領書」が届いた場合は、その写しを直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完成時の間が土日・祝日・年末年始を除く１０日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。
　なお、請負人が公益法人の場合はこの限りではない。

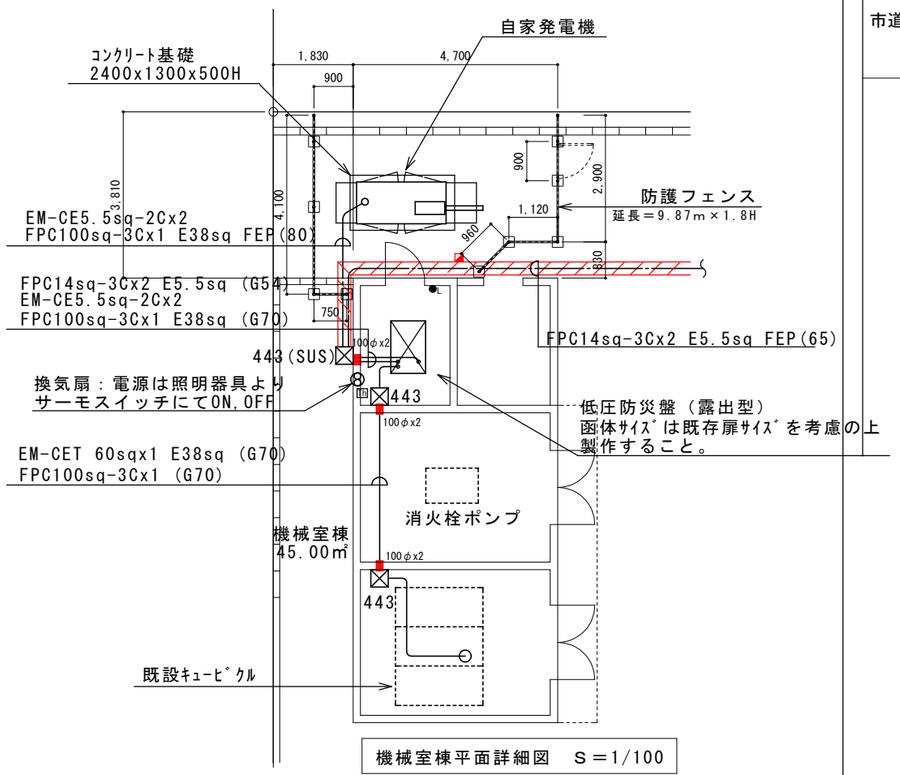
※　登録等の各種手続きに関する問い合わせ先
〒107-8416　東京都港区赤坂７丁目１０番２０号
　　アカサカセブンアベニュービル４階
（財）日本建設情報総合センターCORINSセンター
　　TEL　03-3505-0411　　FAX　03-3505-2665

工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事	図面番号
図面名	電気設備特記仕様書（その２）	E-02
縮尺	1/NON　　日付	

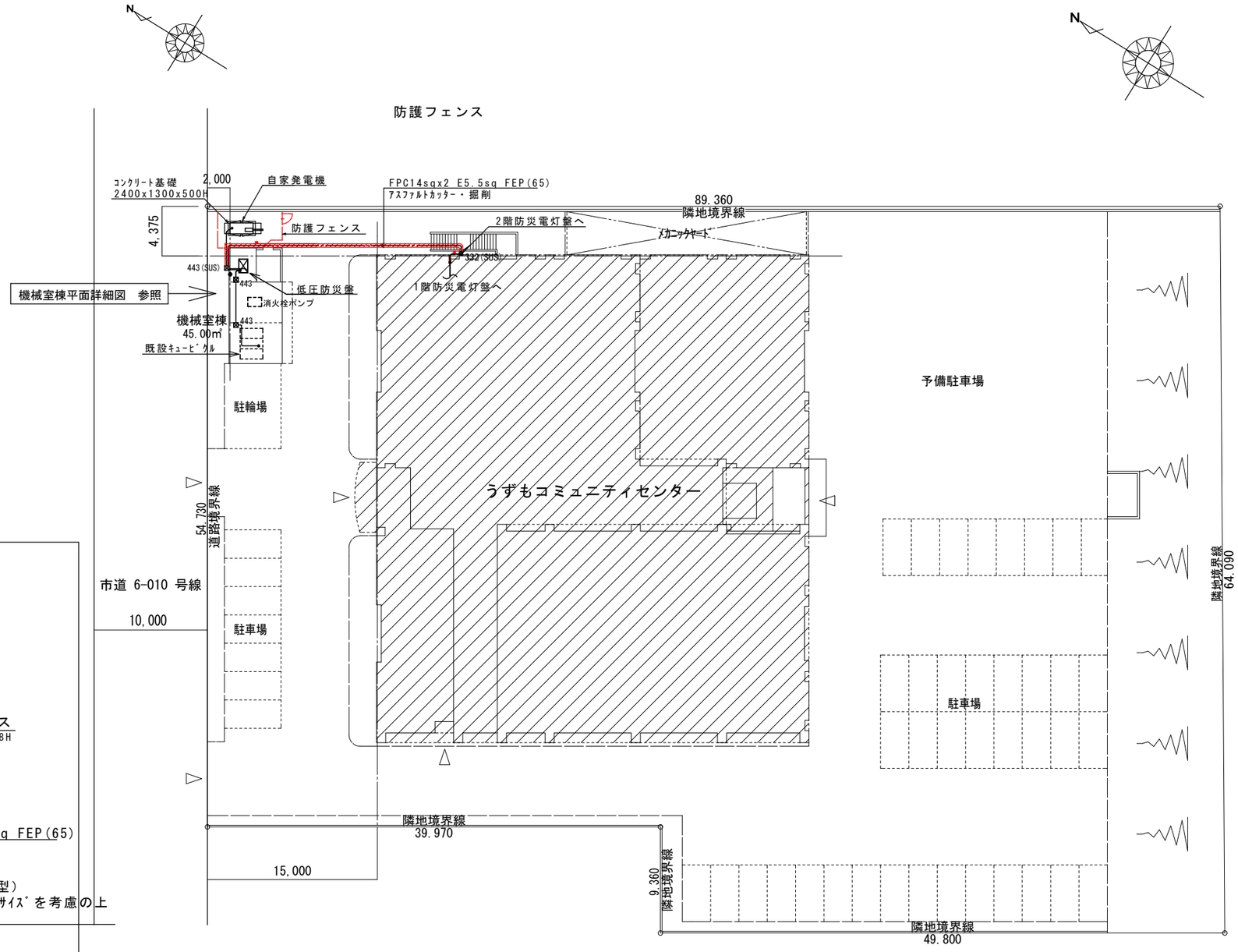


所在地：地名地番）茨城県神栖市知手中央七丁目3405番172
住居表示）茨城県神栖市知手中央七丁目1番6号

付近見取図

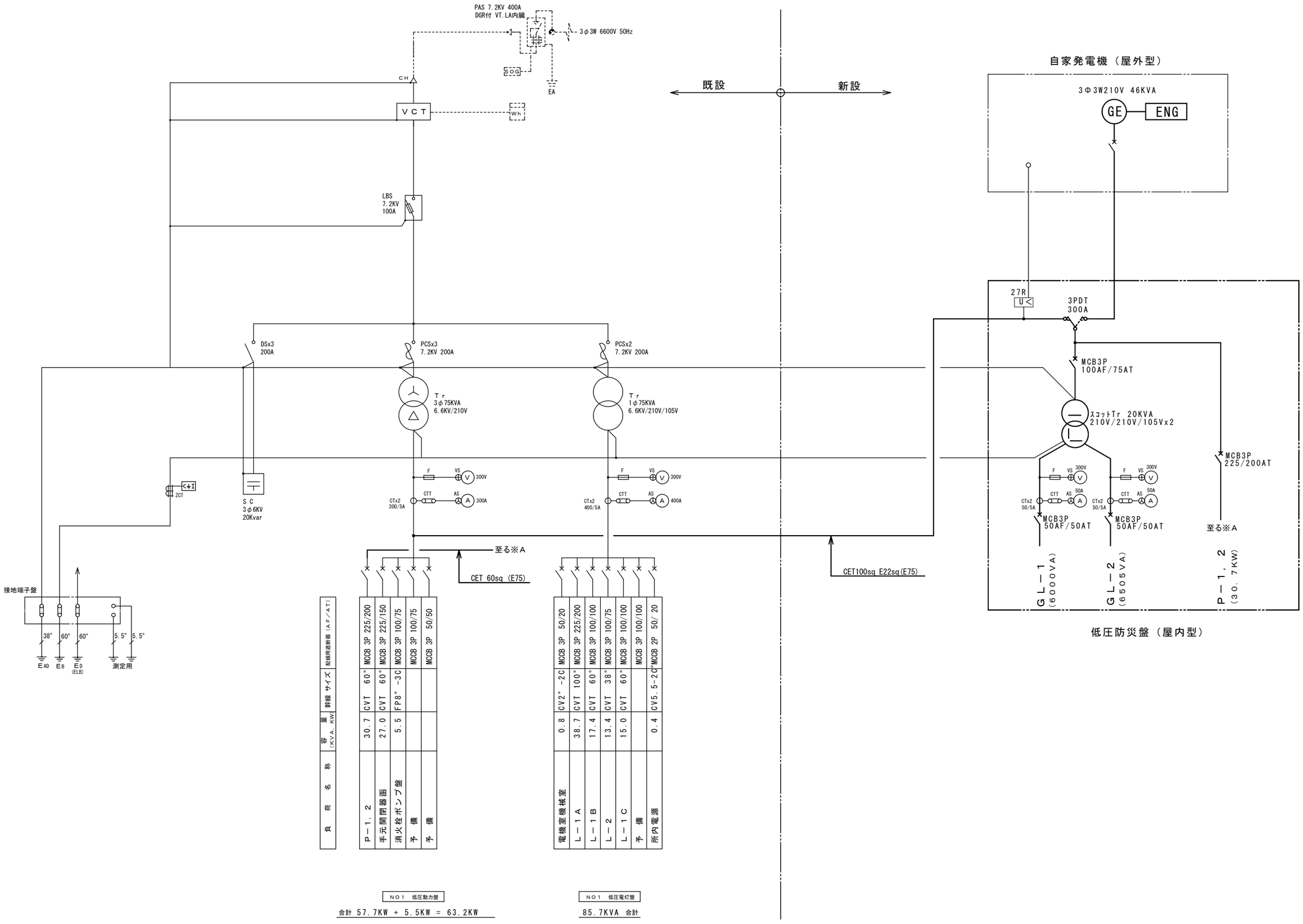


機械室棟平面詳細図　S＝1/100



配置図　S:1/300

工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事					図面番号	
図面名	付近見取図，配置図					E-03	
縮尺	1/300、1/100	日付					



負荷名称	容量 (KVA, KW)	幹線サイズ	配線用遮断器（AF／AT）
P－1，2	30.7	CVT 60°	MCCB 3P 225/200
手元開閉器函	27.0	CVT 60°	MCCB 3P 225/150
消火栓ポンプ盤	5.5	FP8°-3C	MCCB 3P 100/75
予備			MCCB 3P 100/75
予備			MCCB 3P 50/50

NO1 低圧動力盤

合計 57.7KW + 5.5KW = 63.2KW

負荷名称	容量 (KVA, KW)	幹線サイズ	配線用遮断器（AF／AT）
電機室機械室	0.8	CV2°-2C	MCCB 3P 50/20
L－1A	38.7	CVT 100°	MCCB 3P 225/200
L－1B	17.4	CVT 60°	MCCB 3P 100/100
L－2	13.4	CVT 38°	MCCB 3P 100/75
L－1C	15.0	CVT 60°	MCCB 3P 100/100
予備			MCCB 3P 100/100
所内電源	0.4	CV5.5-2C°	MCCB 2P 50/20

NO1 低圧電灯盤

85.7KVA 合計

工事名	2うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事	図面番号	E-04
図面名	既設キュービクル防災用回路改修図		
縮尺	1/NON	日付	

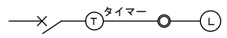
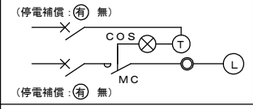
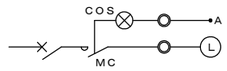
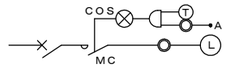
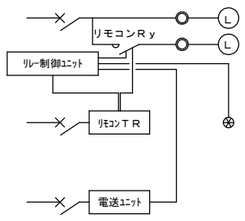
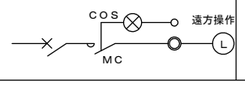
盤名称 （盤形式） 幹線種別 幹線サイズ	電源種別 主遮断器定格 合計容量 （設置場所）	回路番号	回路記号	分岐（ＡＦ／ＡＴ）	負荷名称	負荷容量（ＶＡ）電灯	コンセント	空調換気	その他	備考
GL-1 （B，a，1，イ） 鋼板製壁掛型（露出） G11 FPC 14°	AC/GC1φ3W 200/100V MCB 3P 50AF/50AT	1	A	MCB2P50AF/20AT	事務室照明	800				
		2	A	MCB2P50AF/20AT	予　備					
		A	〃	MCB2P50AF/20AT	自火報設備		200			
		B	〃	MCB2P50AF/20AT	弱電機器		500			
		C	〃	MCB2P50AF/20AT	警報機器		500			
		D	〃	MCB2P50AF/20AT	事務室ｺﾝｾﾝﾄ		1000			
		E	〃	MCB2P50AF/20AT	事務室ｺﾝｾﾝﾄ		1000			
	MC 27	1	A	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	
		2	〃	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	
	計 6.000VA （１階通路）									
GL-2 （B，a，1，イ） 鋼板製壁掛型（露出） G22 FPC 14°	AC/GC1φ3W 200/100V MCB 3P 50AF/20AT	1	A	MCB2P50AF/20AT	空調室内機			540		
		2	A	MCB2P50AF/20AT	空調室内機			515		
	MC 27	1	A	MCB2P50AF/20AT	防災照明	675				
		2	〃	MCB2P50AF/20AT	防災照明	675				
		3	〃	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	
		4	〃	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	
		5	〃	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	
	計 6.405VA （２階倉庫室）	6	〃	MCB2P50AF/20AT	防災用ｺﾝｾﾝﾄ		1.000		盤内に露出コンセント取付	

盤名称 （盤形式） 幹線種別 幹線サイズ	電源種別 主遮断器定格 合計容量 （設置場所）	回路番号	回路記号	分岐（ＡＦ／ＡＴ）	負荷名称	負荷容量（ＶＡ）電灯	コンセント	空調換気	その他	備考

盤仕様

盤形式	函タイプ	A	鋼板製自立型	B	鋼板製壁掛型（露出）
		C	鋼板製壁埋込型	D	鋼板製半埋込型
		E	樹脂製壁掛型（露出）	F	樹脂製半埋込型
	扉	a	扉付	b	扉なし
	把手	1	タンザク式	2	ハンドル式
		3	差し込みハンドル式		
	錠	イ	あり	ロ	なし

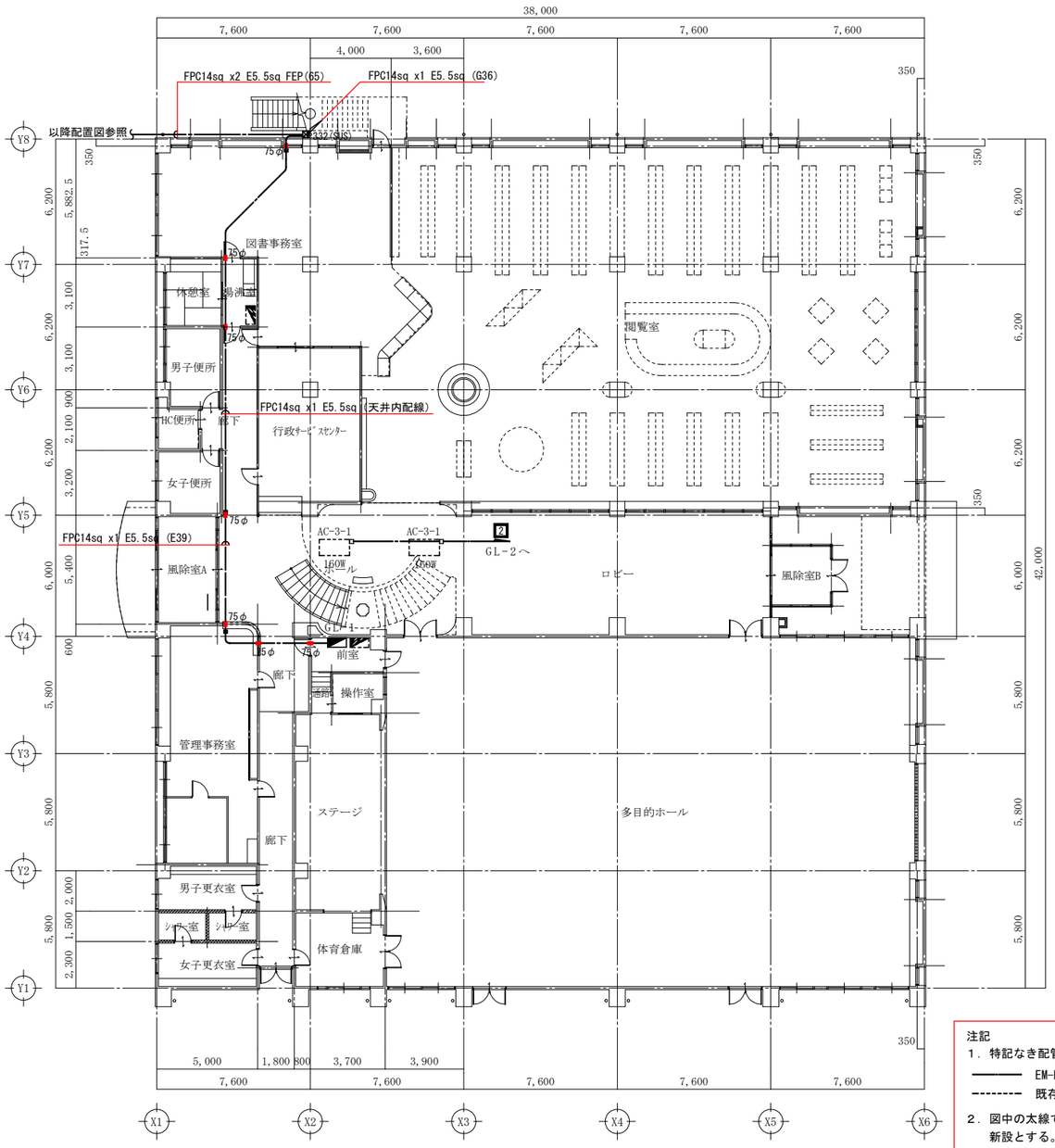
凡例	記号	機器名称　：　機器仕様	記号	機器名称　：　機器仕様
機器仕様	MCCB	配線用しゃ断器	27	不足電圧継電器
	ELB	漏電しゃ断器：30mA0.1秒動作	MC	電磁接触器　：
	T	タイムスイッチ：停電補償付ソーラタイマ	RT	リモコントランス
	WH	電力量計　：　検定付	R	リモコンリレー
回路記号	Ⓐ	AC100V：防災用回路		
	Ⓝ⓪	AC100V：一般常用回路	Ⓝ⓪	AC200V：一般常用回路
	NO	AC100V：非常発電機回路	NO	AC200V：非常発電機回路
	△NO	DC100V：非常蓄電池回路		

回路方式	記号	回路図	備考
標準回路	A		
タイマー回路（接点利用型）	B		
タイマー回路（MC利用型）	C		COS：手元／自動切替 MC：電磁接触器
自動点滅回路	D		COS：手元／自動切替 MC：電磁接触器
自動点滅タイマー併用	E		COS：手元／自動切替 MC：電磁接触器
リモコンリレー回路（フル２線式）	F		リモコンRy 100V負荷　1P20A ELB　負荷　2P20A 200V負荷　2P20A
遠方操作回路	G		COS：手元／遠方切替

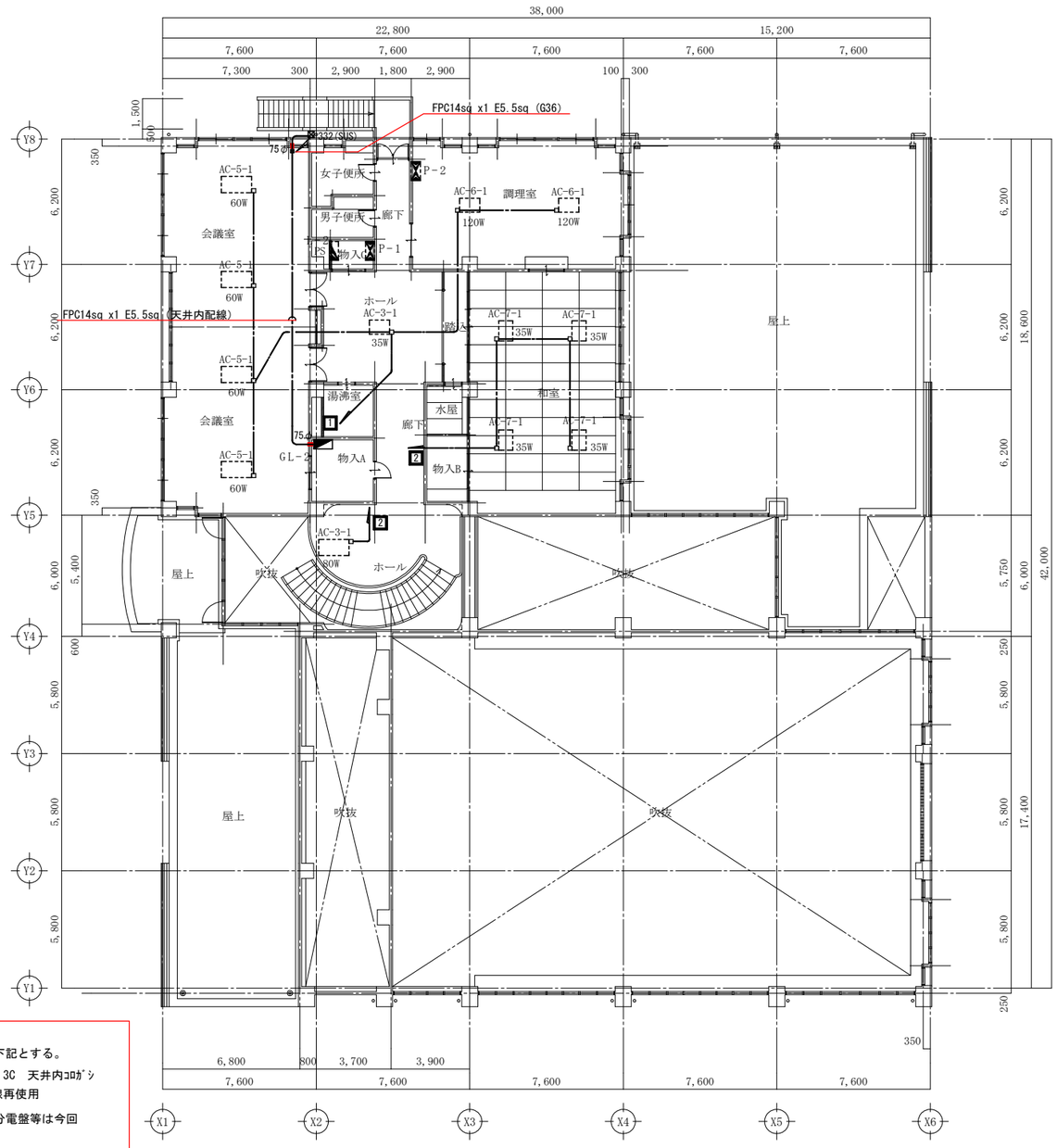
特記事項

1．　盤塗装は指定色メラミン焼付又は、粉体塗装とする。
2．　WH付の盤は検針窓付きとする。
3．　盤内機器、遮断器、電磁接触器等には負荷名称を記入する。
4．　中蓋は脱落防止ビス付とする。
5．　誘導灯等の防災負荷回路のMCCBには赤色のハンドルロックを取付けること。
6．　配線用遮断器でMCCB１PはNS付とする。
7．　電灯盤主幹MCCBは中性線欠相保護付きとする。
8．

工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事		図面番号
図面名	防災用　電灯分電盤図		E-05
縮尺	1/NON	日付	



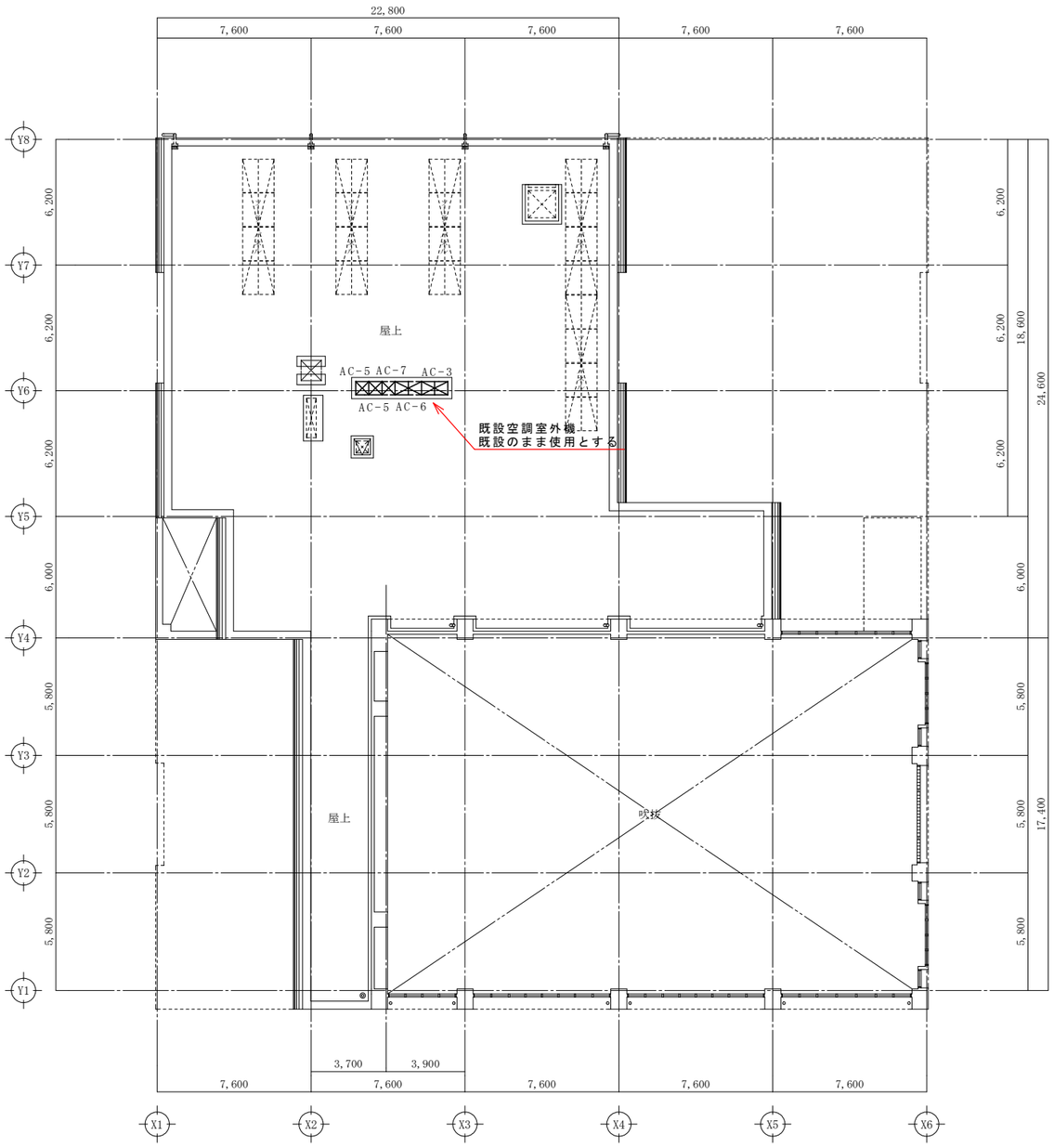
1階　平面図 S:1/200



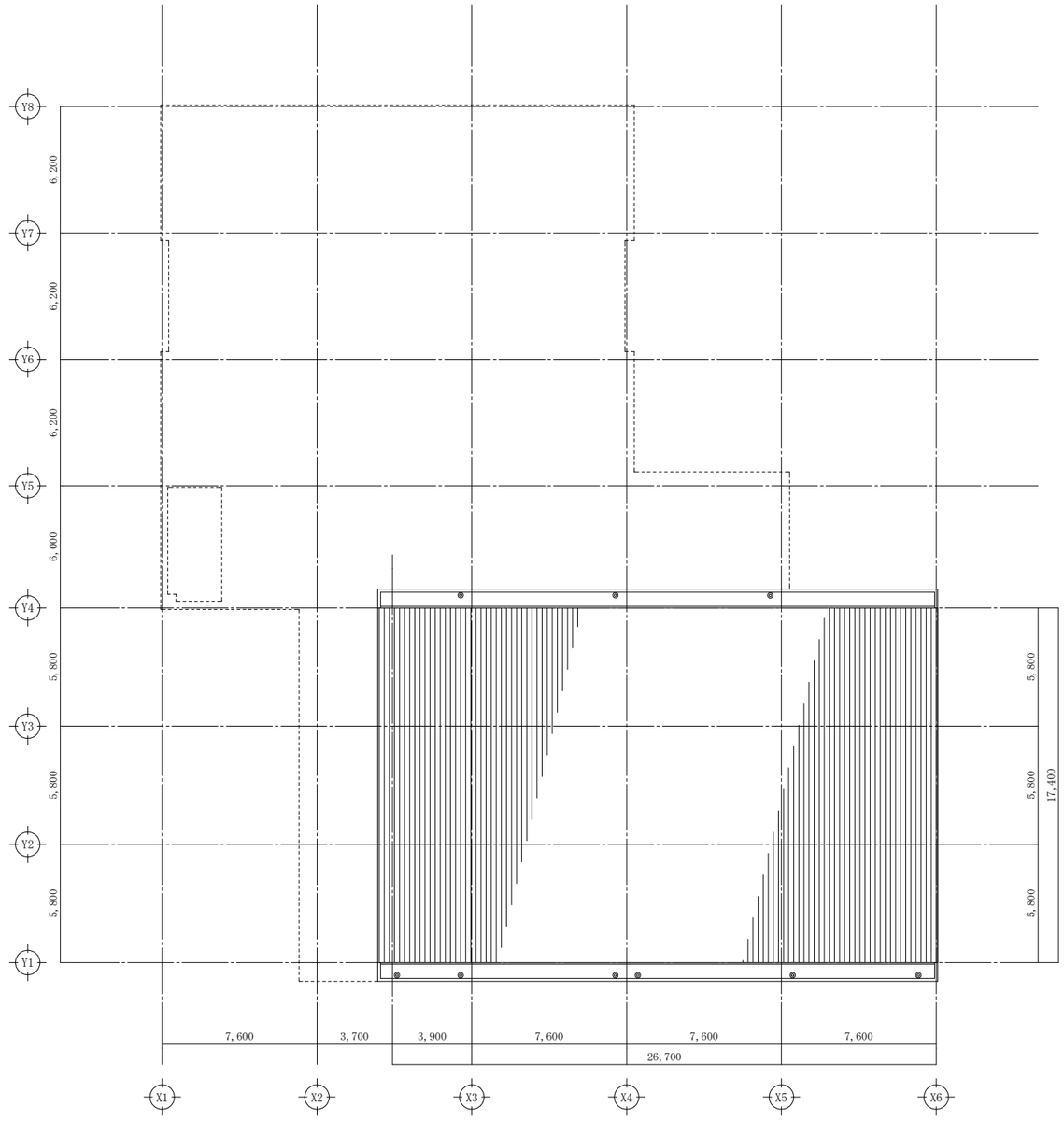
2階　平面図 S:1/200

注記
1．特記なき配管配線は下記とする。
　EM-EEF2.0 - 3C　天井内ｺﾛｶﾞｼ
　既存配管配線再使用
2．図中の太線で表記の分電盤等は今回新設とする。
3．図中の空調室内機、室外機は既存を再使用とする。
4．凡　例
　壁貫通補修（図示による）

一級建築士事務所 設計愉得（せつけいゆう） 一級建築士登録　第130795号　谷口裕二					工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事	図面番号
					図面名	防災用動力設備　1階　2階　平面図	E-06
茨城県神栖市知手中央六丁目13番18号　TEL 0299-96-4617　FAX 0299-96-4300					縮尺	1/200　日付	

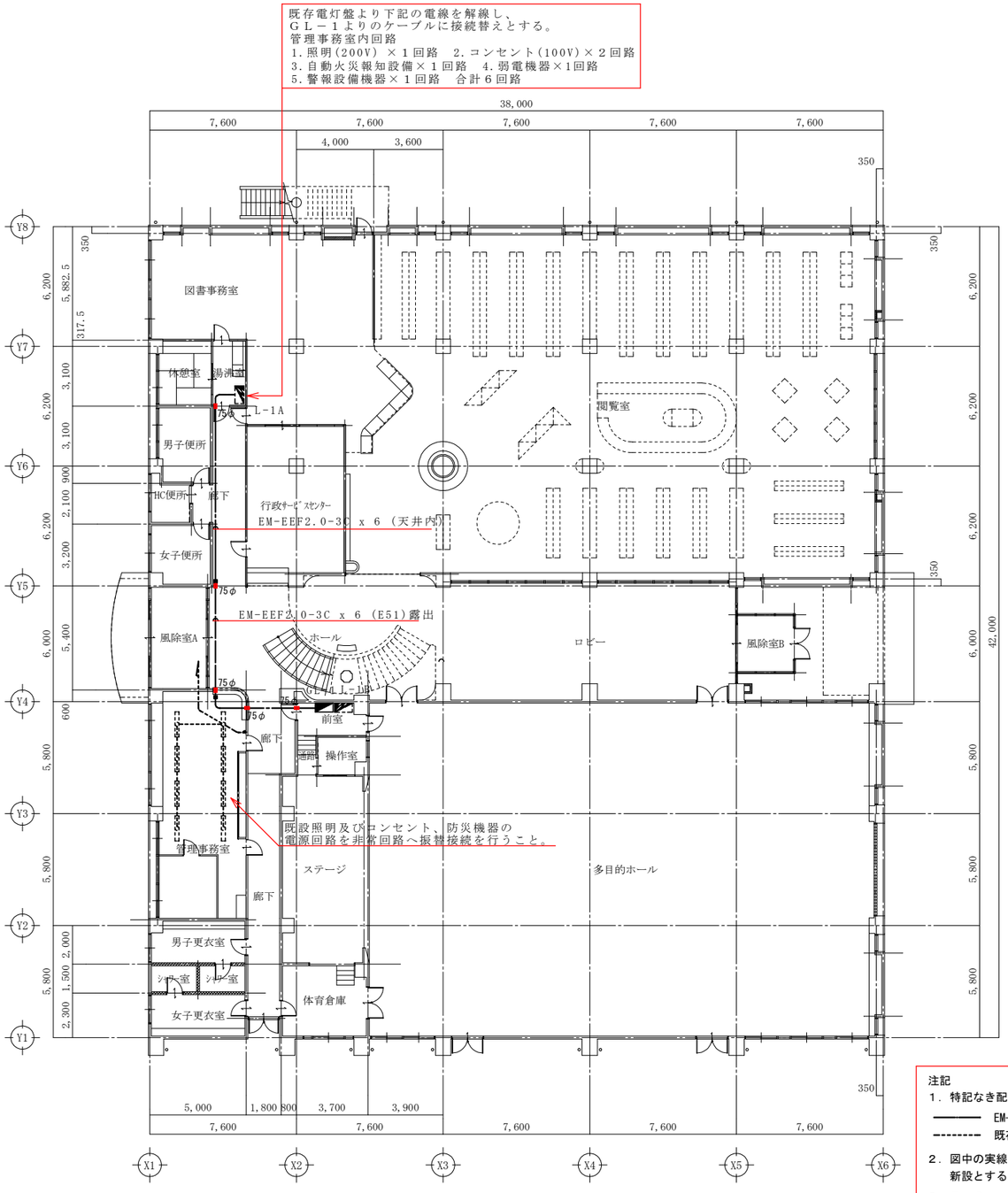


R-1階 平面図 S:1/200

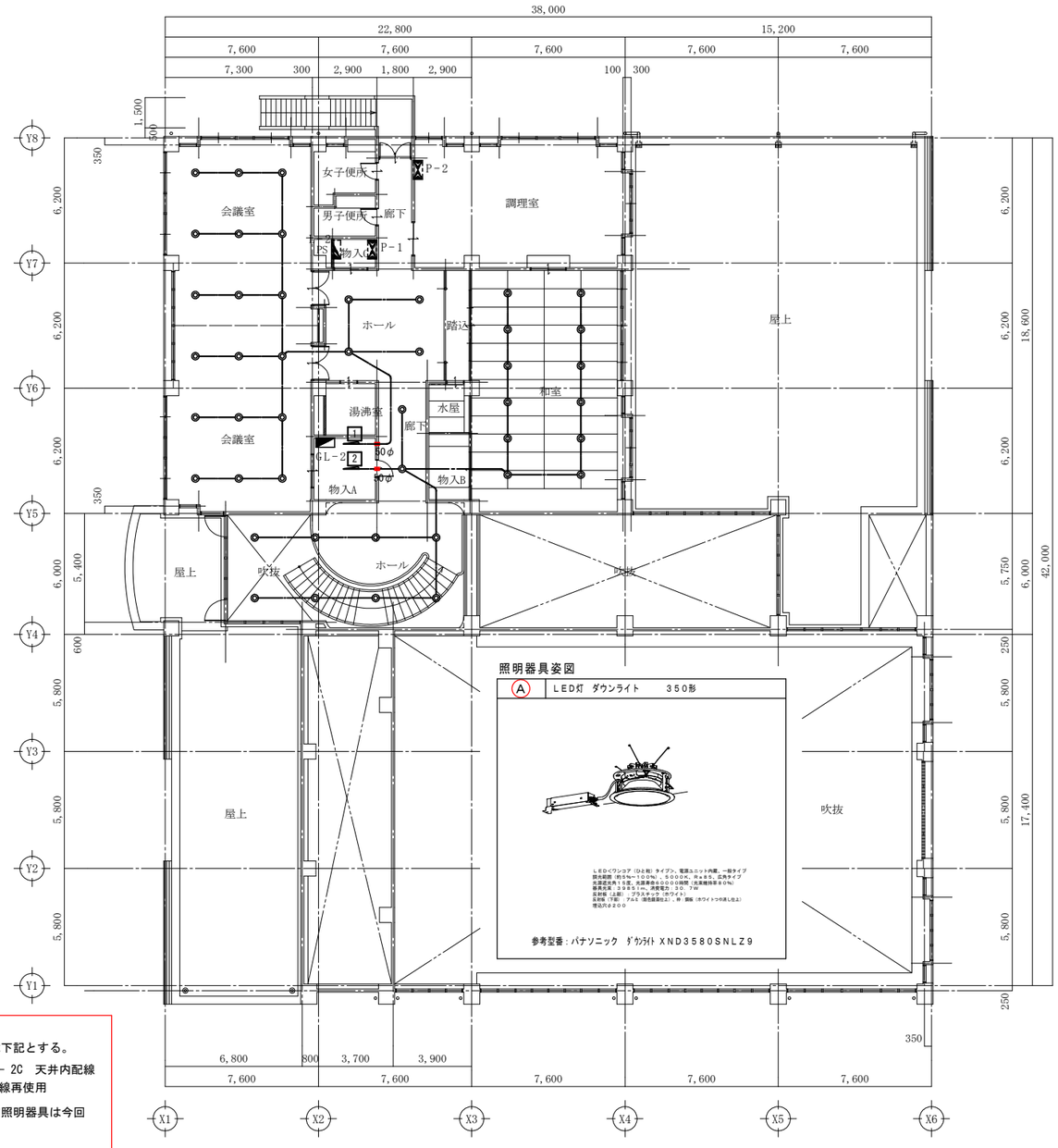


R-2階 平面図 S:1/200

					工事名	２うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事	図面番号
					図面名	防災動力設備 R-1階 平面図	E-07
					縮尺 1/200	日付	



1階　平面図　S:1/200



2階　平面図　S:1/200

注記
1．特記なき配管配線は下記とする。
　EM-EEF1.6 - 2C　天井内配線
　既存配管配線再使用
2．図中の実線にて示す照明器具は今回新設とする。
3．凡　例
　壁貫通補修（図示による）

工事名	２ うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事		図面番号
図面名	防災用照明設備　1階　2階　平面図		E-08
縮尺	1/200	日付	