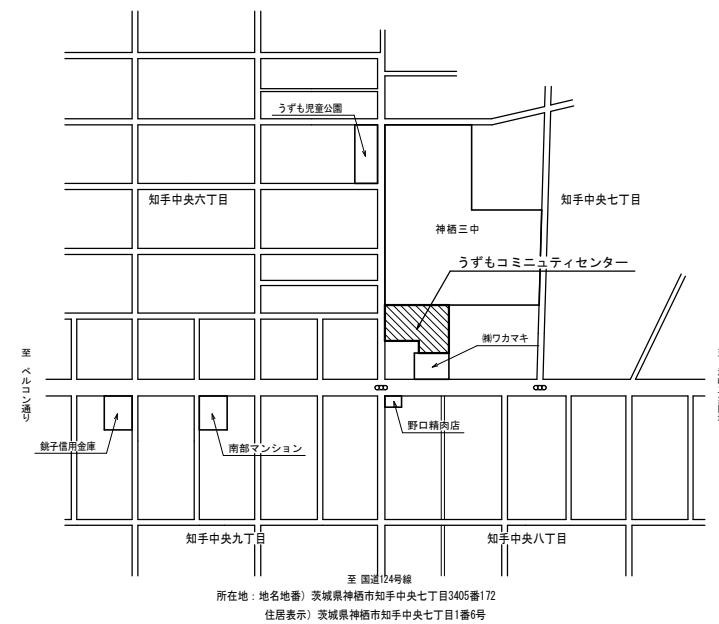
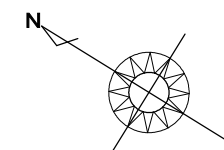
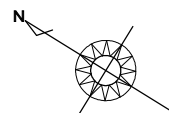


**2 うずもコミュニティセンター
非常用発電設備設置工事**

令和2年度 神 栖 市

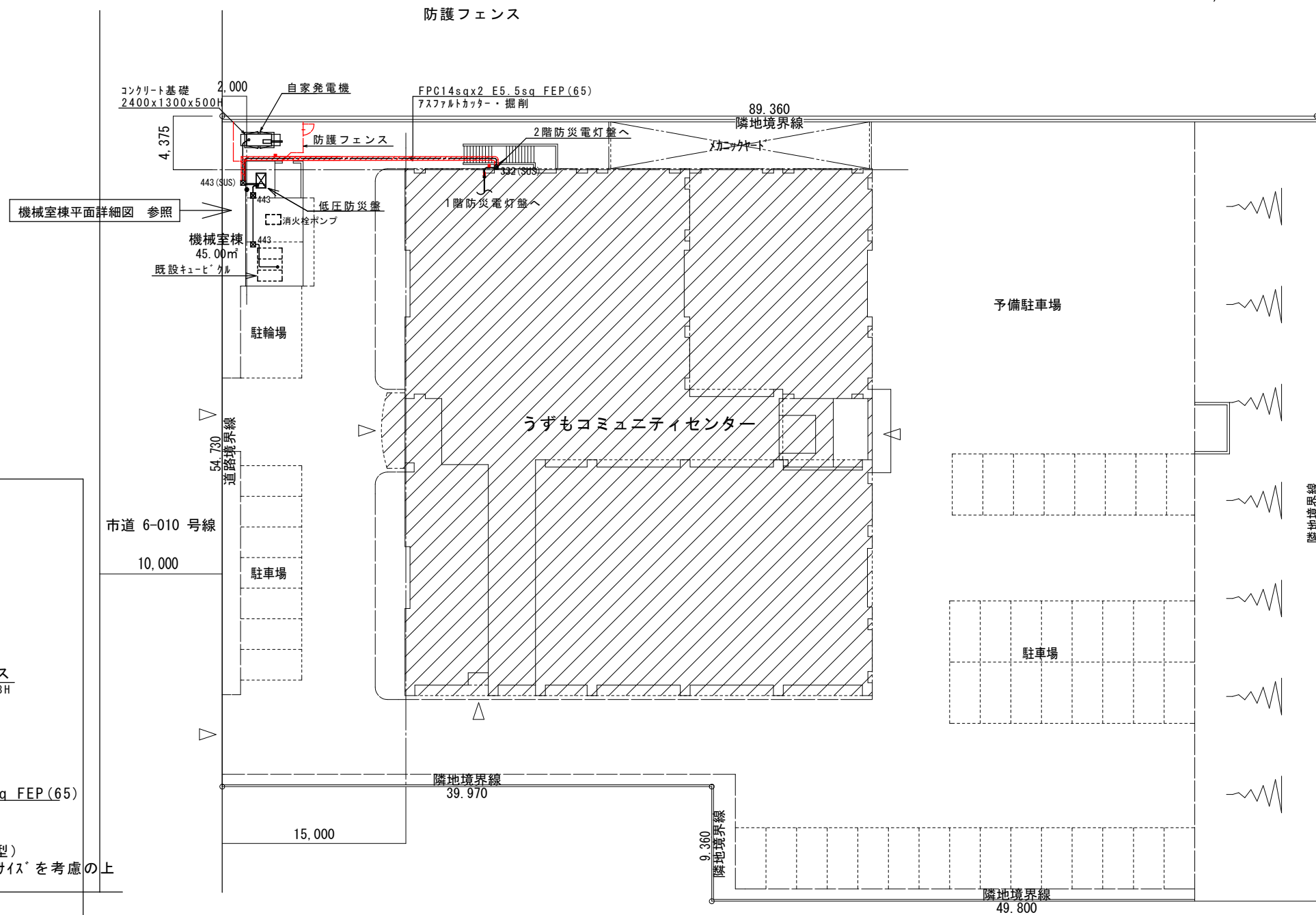
<p style="text-align: center;">うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事 特記仕様書（電気設備工事）その1</p> <p>I 工事概要</p> <p>1 工事場所 茨城県神栖市知手中央七丁目3405番172</p> <p>2 建物概要等 建物名称：うずもコミュニティセンター</p> <p>3 工事種目（主な改修内容、範囲、及び建物概要規模 等）</p> <ol style="list-style-type: none"> 新規に防災用自家発電機を設置し、災害時には下記の設備を運転出来るものとする。 場内2階の和室及び会議室に防災用照明器具を設置し、及び両室内用空調機のみを運転とする。 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。 <p>II 電気設備工事仕様</p> <p>1. 共通事項</p> <p>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。）</p> <p>2. 特記事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。 特記事項で※印、○印、・印のある場合は適用は、下記による。 ○印の付いたものを適用する。 ○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。 ○印と※印の付いた場合は、共に適用する。 ・印の付いたものは適用しない。 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。 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。 <p>III 特記仕様</p>	<p>1 一般共通事項</p> <p>14. 提出書類</p> <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 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) ○ 施工内 (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、荷下状況)) ・ 建設副産物実態調査に関するデータ保存FD及び出力調査票 ※ 工事写真 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 完成図書 A4ファイルに下記書類を綴じる <ol style="list-style-type: none"> 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 表1 8. 電気設備工事チェックリスト (社)茨城県電業協会 ・ 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。 	<p>2 施工共通事項</p> <p>10. 配管の塗装</p> <p>⑪ ケーブルの敷設</p> <p>12. ケーブルラックの敷設</p> <p>13. ケーブルの余長</p> <p>⑭ 標識シート (埋設シート)</p> <p>⑮ 先行表示札</p> <p>⑯ 1. EM電線及びEMケーブルの耐紫外線について</p> <p>⑰ 電線の色別</p> <p>17. 絶縁抵抗</p> <p>18. 接地工事</p> <p>19. 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔</p> <p>20. 接地極埋設標</p> <p>21. 接地抵抗値</p> <p>22. 接地極</p> <p>15. 工事用電力・用水・その他</p> <p>⑱ 他工事との取り合い</p> <p>2 施工共通事項</p> <p>① 配管の支持</p> <p>② 管の接続</p> <p>③ 金属管の接地</p> <p>④ 他配管との離隔</p> <p>5. 空配管</p> <p>6. 呼び線</p> <p>7. 配管の清掃</p> <p>⑧ プレート</p> <p>⑨ 回路番号</p> <p>付表1 現地試験成績表</p> <table border="1"> <tr> <td>電灯・動力設備工事</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>受変電設備工事</td> <td>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</td> </tr> <tr> <td>発電設備工事</td> <td>発電設備試験表</td> </tr> <tr> <td>構内情報通信網設備(LAN)工事</td> <td>構内情報通信網設備(LAN)試験表</td> </tr> <tr> <td>構内交換設備(電話)工事</td> <td>構内交換設備(電話)試験表</td> </tr> <tr> <td>テレビ共同受信設備工事</td> <td>テレビ・ラジオ電界強度測定表 画質評価写真</td> </tr> <tr> <td>自動火災報知設備工事</td> <td>消防設備試験表</td> </tr> <tr> <td>自動閉鎖設備工事</td> <td>防火戸自動閉鎖試験表</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>監督職員の指示</td> </tr> </table> <p>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。</p> <p>(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</p> <p>(2) 埋め込み照明器具天井切り込み及び補強 ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(3) 開口部補強 (分電盤、端子盤等) ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(4) 点検口 ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(5) 自動火災報知設備の総合盤箱体 (ただし、消火栓箱組み込みの場合) ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(6) 換気扇 ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(7) 防火シャッター自動閉鎖装置 ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(8) 防火扉自動閉鎖装置 (レリーズ) ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(9) 電気室、発電機室等のビット ・ 本工事 ※ 別途</p> <p>(2. 2. 3) (2. 3. 3) (2. 4. 3)</p> <p>管の支持間隔は、金属管2m以下、P F管1m以下、合成樹脂管1. 5m以下とする。</p> <p>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、管端にはプッシングを設ける。</p> <p>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、電氣的に接続する。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14mm 2以上とする。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>空配管には呼び線 (1. 2mmビニール被覆鉄線) を入れる。</p> <p>管及びボックスは型枠取外し後、速やかに清掃を行う。</p> <p>※新金属 ・ ステンレス製 ・ 樹脂製</p> <p>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。</p>	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	<p>金属管露出配管は指定色塗装とする。(塗装工程撮影)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <p>※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。</p> <p>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、単心ケーブルの積積み及び分電盤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。</p> <p>2. 保護管 (金属線びを含む) 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。</p> <p>3. 金属トランプへの敷設 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、単心ケーブルの積積み及び分電盤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。</p> <p>4. ちよう架配線 径間は15m以下とする。 ちよう架は、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よう架し、支持間隔は0. 5m以下とする。</p> <p>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。 ケーブルを支持せざるにころがし配線とする場合は、天井下床材及び天井材には、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、その被覆を天井下床材、天井材等で損傷しないように、整然と敷設する。 弱電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。</p> <p>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、床下から接続場所が確認できるマーキングを施す。 弱電線と接触しないようセパレータ等で処置を施す。</p> <p>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、6 m以下とする。</p> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>敷設区分</th> <th>支持間隔 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>1 以下</td> </tr> <tr> <td>人が触れるおそれがあるもの</td> <td>1 以下</td> </tr> <tr> <td>その他の場所</td> <td>2 以下</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>接続箇所から0. 3以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>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. 12. 5)</p> <p>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)</p> <p>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：高密度ポリエチレン平織、文字付)</p> <p>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、先行、施工年月) を取り付ける。ただし、ハンドホール内、配電盤の先行表示札はプレートに彫刻し、墨入れ表示する。</p> <p>EM-IE、EM-CE、EM-CET、EM-EEF、EM-EE、及びEM弱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。</p> <p>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>電圧種別</th> <th>配線方式</th> <th>接地線</th> <th>電圧側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">高 圧</td> <td>三相3線式</td> <td>—</td> <td>赤・白・青</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">単相2線式</td> <td>白</td> <td>赤又は黒</td> </tr> <tr> <td>黒</td> <td>赤・黒</td> </tr> <tr> <td>白</td> <td>赤・黒</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">直 流</td> <td>三相4線式</td> <td>白</td> <td>赤・黒・青</td> </tr> <tr> <td>負極 青</td> <td>正極 赤</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(2. 1. 13)</p> <p>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回路ごとに5 MΩ以上とする。(2. 13. 10) (2. 13. 11) (2. 13. 12)</p> <p>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。)</p> <p>接地極及びその探線線の地中部分は、雷保護設備、避雷器の接地極及びその探線線の地中部分から2 m以上離す。</p> <p>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。</p> <p>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5 0Ω以下とする。</p> <p>A種、B種、C種は銅板 (900mm×900mm×1. 5mm厚) とし、補助接地棒は14φ 2本以上とし、それぞれ規定値以下の値とする。D種は14φ ×1, 500mm 2連結以上とする。</p>	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	電圧種別	配線方式	接地線	電圧側	高 圧	三相3線式	—	赤・白・青	単相2線式	白	赤又は黒	黒	赤・黒	白	赤・黒	直 流	三相4線式	白	赤・黒・青	負極 青	正極 赤	
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																																																				
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																																																				
電圧種別	配線方式	接地線	電圧側																																																		
高 圧	三相3線式	—	赤・白・青																																																		
	単相2線式	白	赤又は黒																																																		
		黒	赤・黒																																																		
		白	赤・黒																																																		
直 流	三相4線式	白	赤・黒・青																																																		
	負極 青	正極 赤																																																			
<p>11. 監督職員事務所</p> <p>⑫ 官公署その他への手続き</p> <p>⑬ 施工図等の取り扱い</p> <p>⑭ 工 期</p>	<p>5. 空配管</p> <p>6. 呼び線</p> <p>7. 配管の清掃</p> <p>⑧ プレート</p> <p>⑨ 回路番号</p>	<p>① 配管の支持</p> <p>② 管の接続</p> <p>③ 金属管の接地</p> <p>④ 他配管との離隔</p> <p>5. 空配管</p> <p>6. 呼び線</p> <p>7. 配管の清掃</p> <p>⑧ プレート</p> <p>⑨ 回路番号</p>	<p>17. 絶縁抵抗</p> <p>18. 接地工事</p> <p>19. 各接地と雷保護設備、避雷器の接地との離隔</p> <p>20. 接地極埋設標</p> <p>21. 接地抵抗値</p> <p>22. 接地極</p> <p>工事名 うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事</p> <p>図面名 電気設備特記仕様書 (その1)</p> <p>縮尺 1/NON 目付</p>	<p>図面番号 E-01</p>																																																	

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

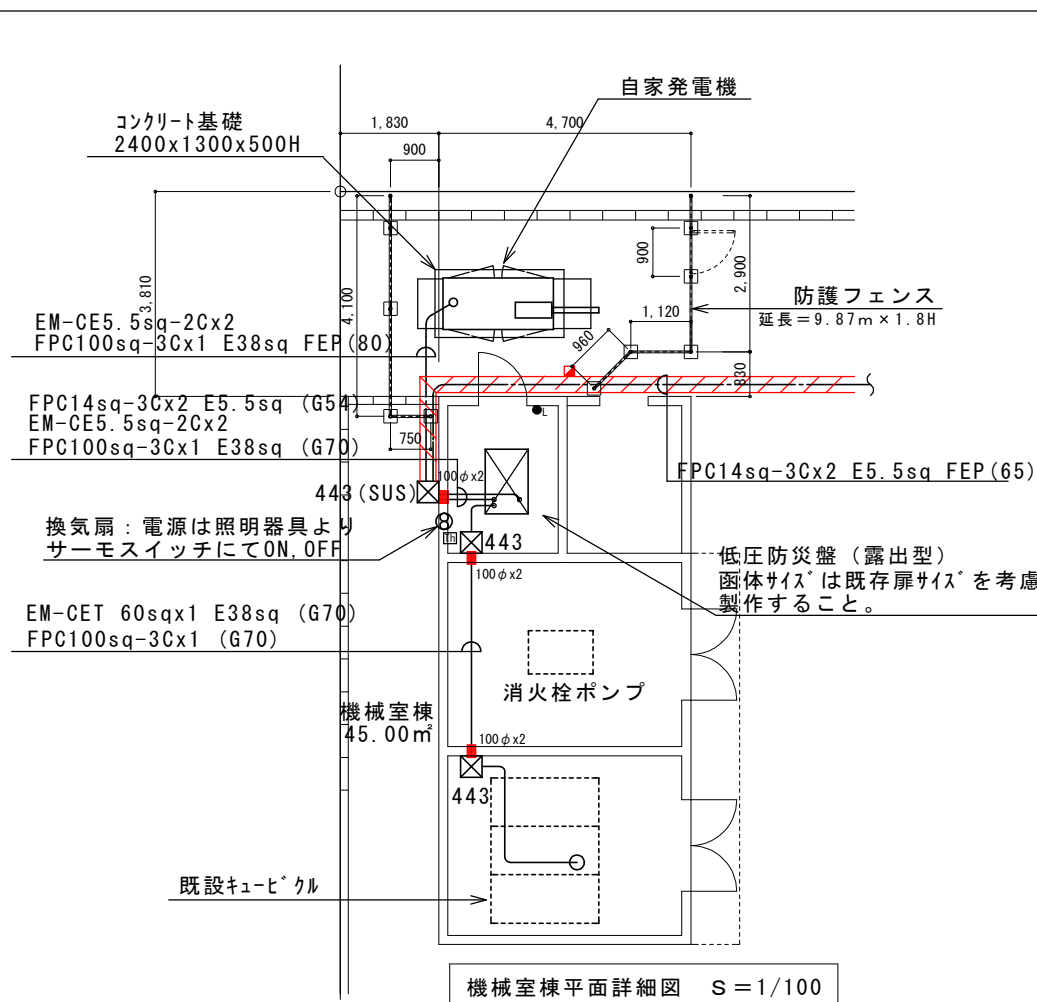


所在地：地名地番)茨城県神橋市知手中央七丁目3405番172
 住居表示)茨城県神橋市知手中央七丁目1番6号

付近見取図

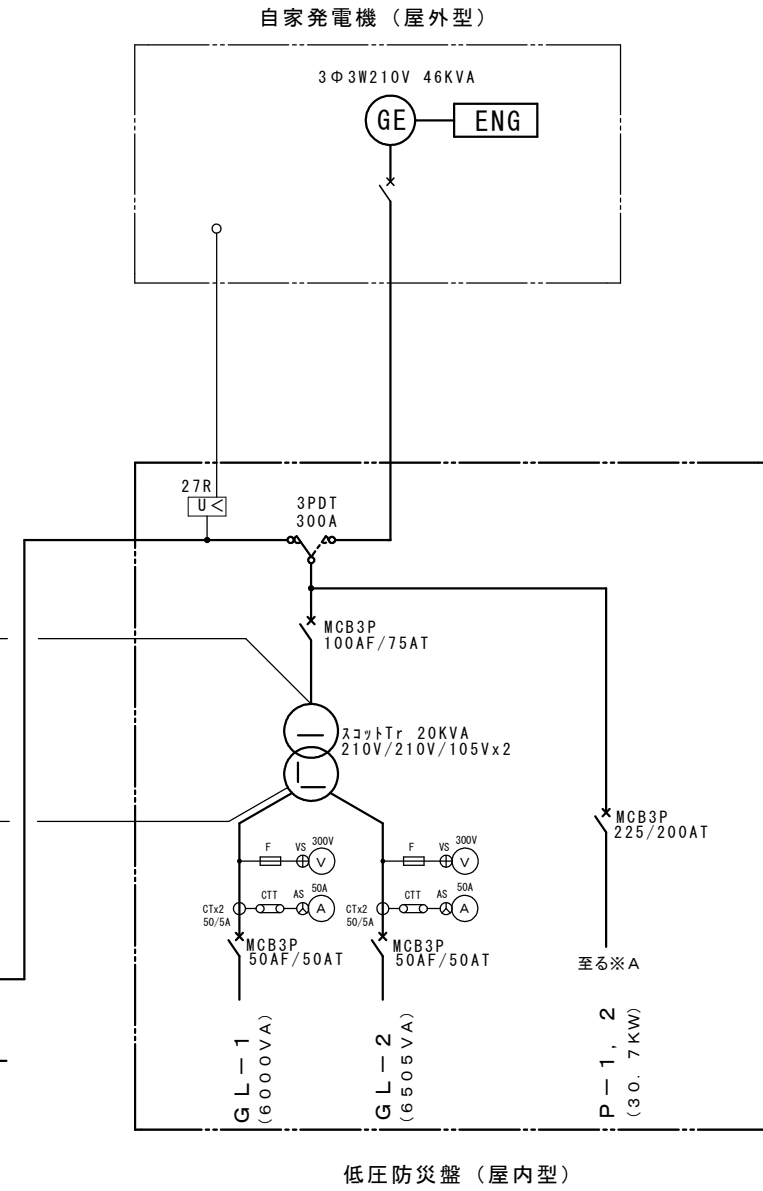
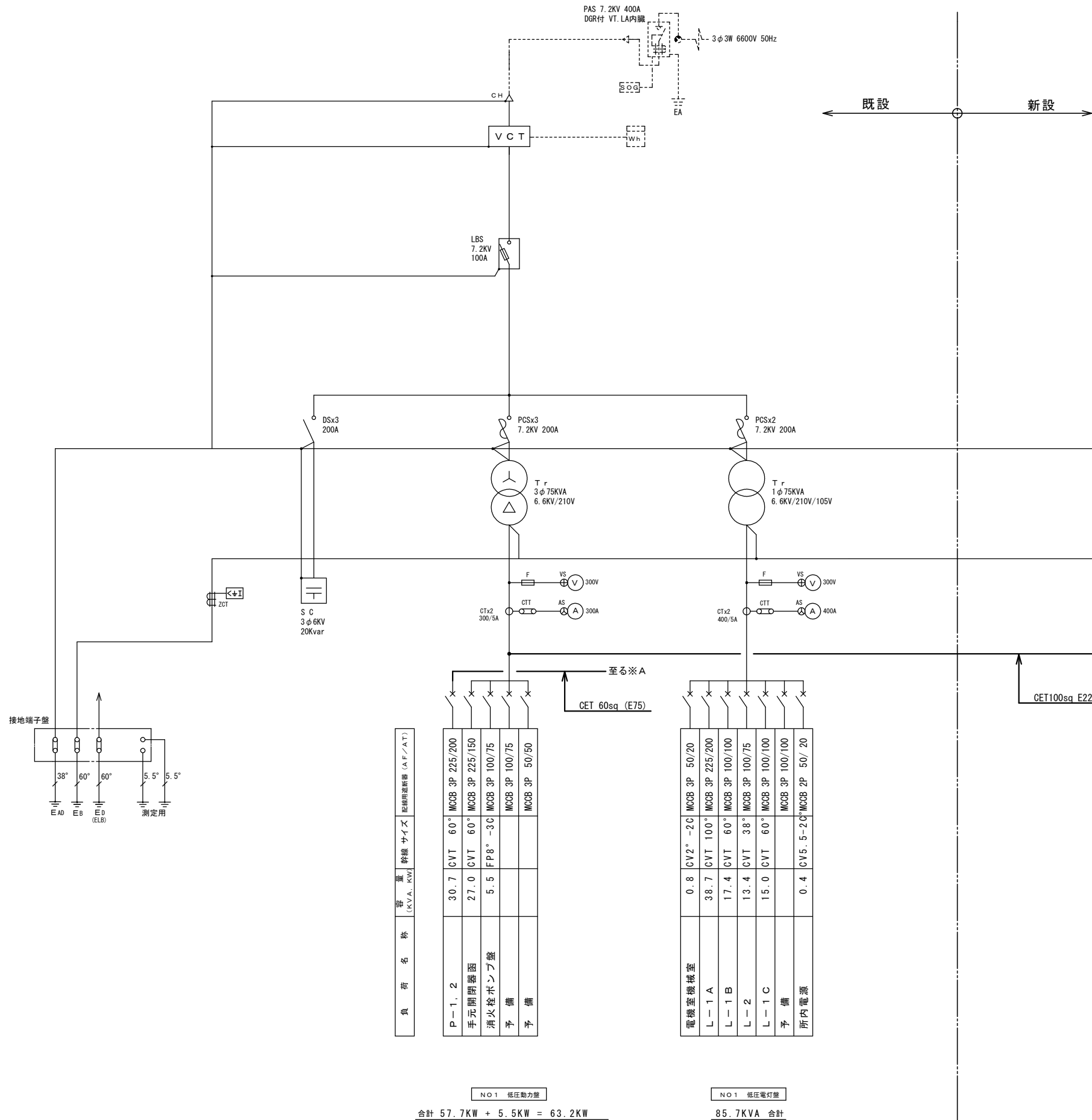


配置図 S:1/300



機械室棟平面詳細図 S=1/100

		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	

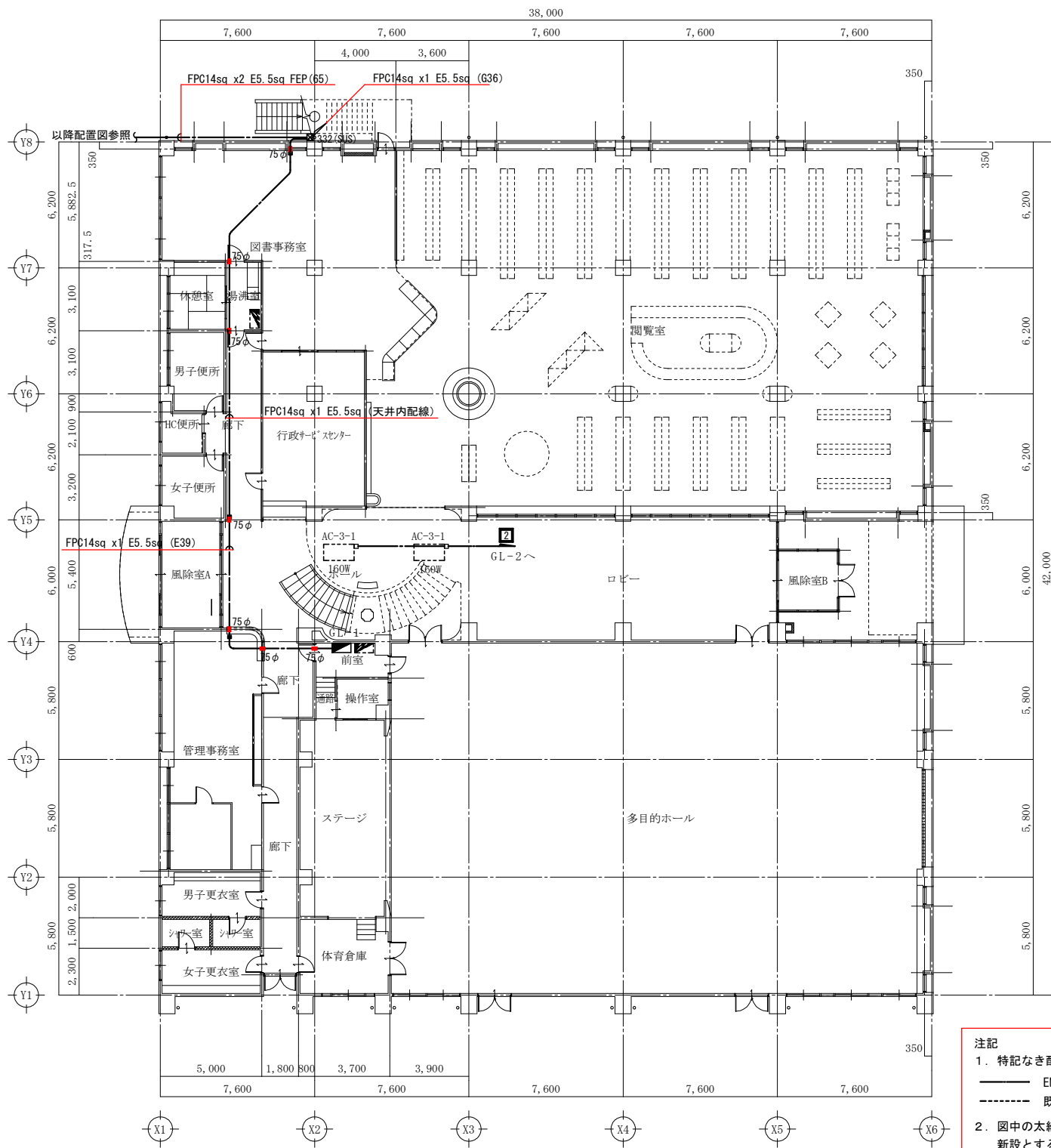


負荷名称	容量 (KVA, KW)	幹線サイズ	配線用遮断器 (A/F/A/T)
P-1, 2	30.7	CVT 60°	MCB 3P 225/200
手元開閉器	27.0	CVT 60°	MCB 3P 225/150
消火栓ポンプ	5.5	FP8° -3C	MCB 3P 100/75
予備			MCB 3P 100/75
予備			MCB 3P 50/50
電機室機械室	0.8	CV2° -2C	MCB 3P 50/20
L-1 A	38.7	CVT 100°	MCB 3P 225/200
L-1 B	17.4	CVT 60°	MCB 3P 100/100
L-2	13.4	CVT 38°	MCB 3P 100/75
L-1 C	15.0	CVT 60°	MCB 3P 100/100
予備			MCB 3P 100/100
所内電源	0.4	CV5.5-2C	MCB 2P 50/20

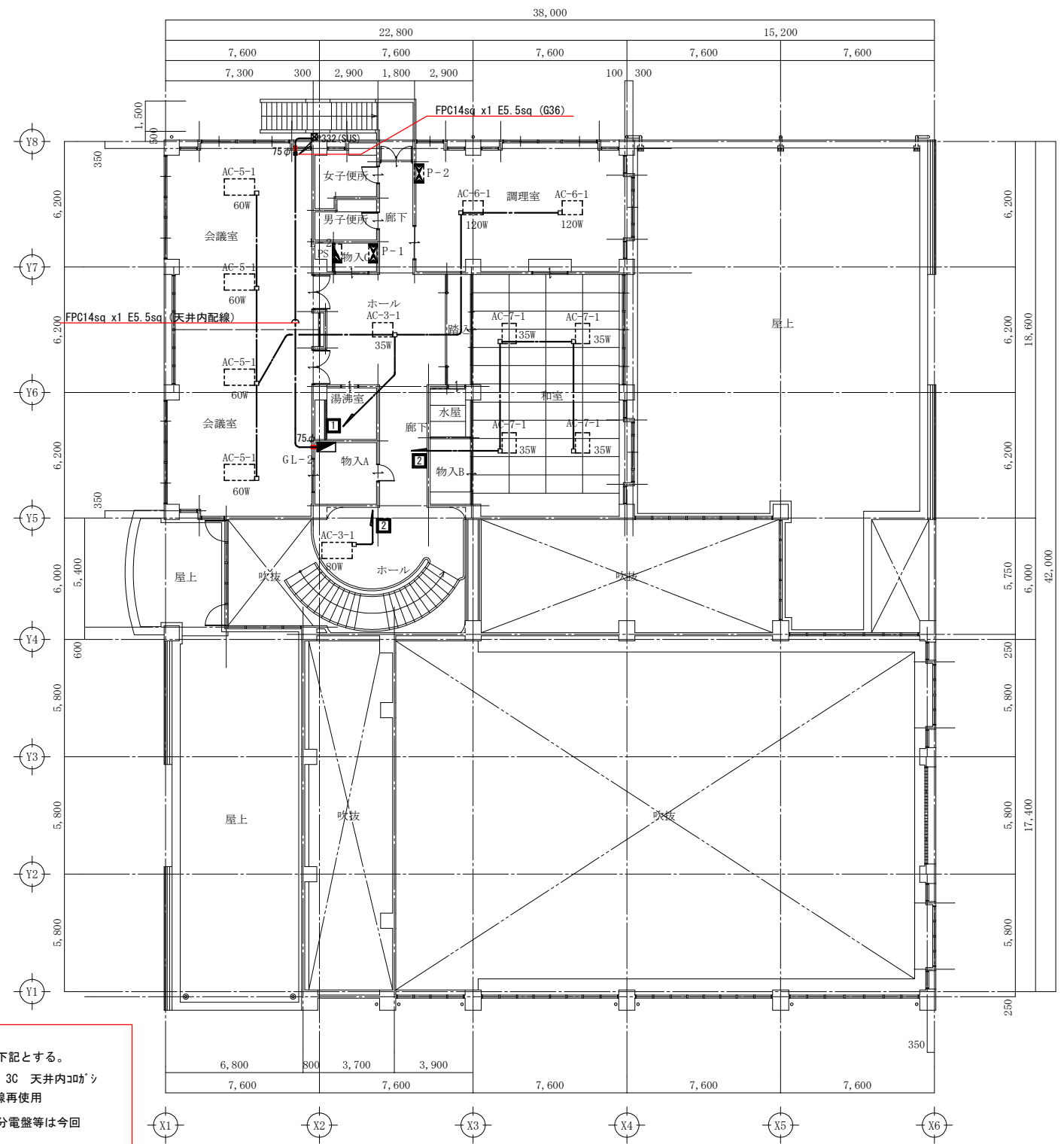
NO1 低圧動力盤
合計 57.7KW + 5.5KW = 63.2KW

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	目付	

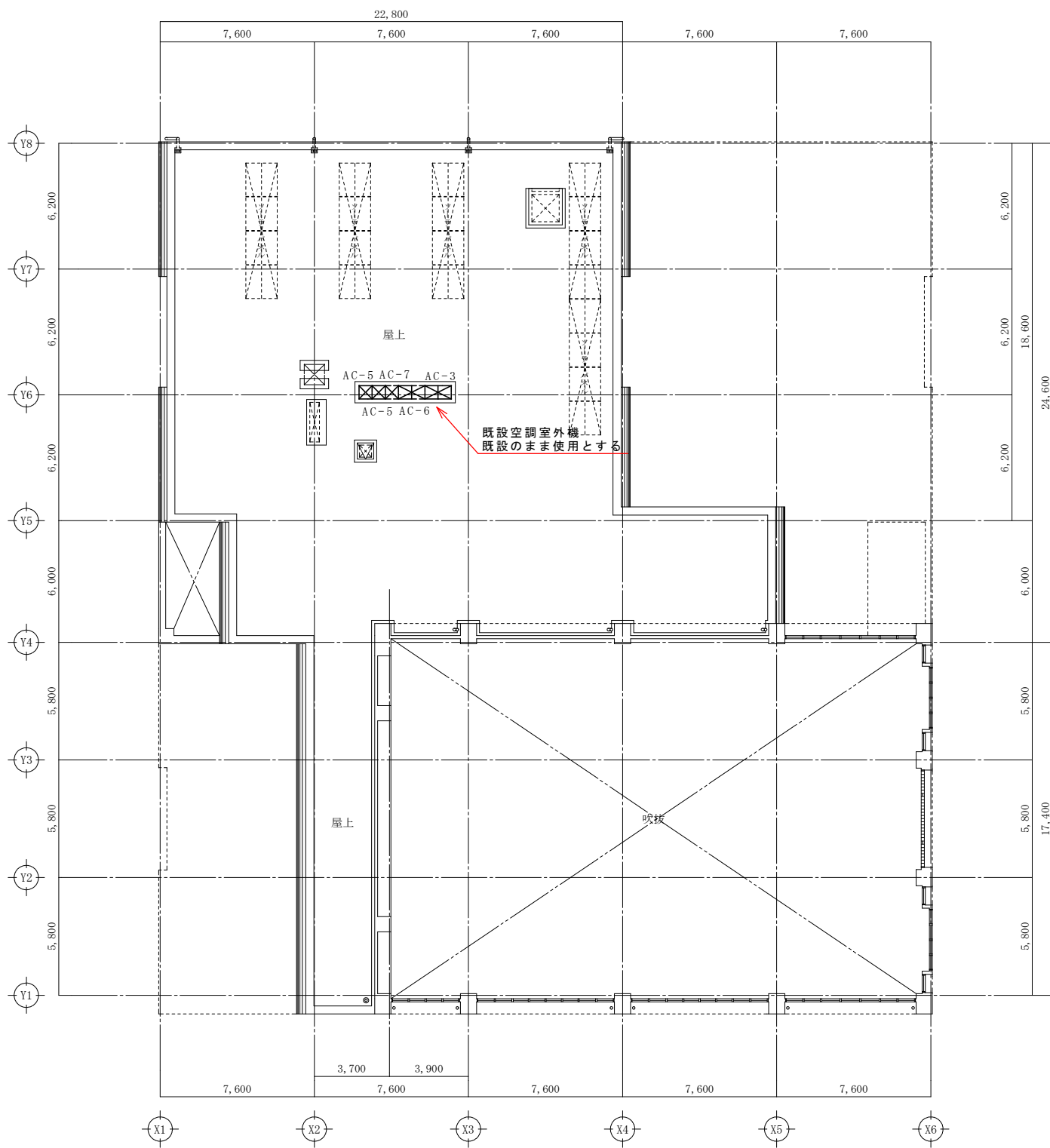


1階 平面図 S:1/200

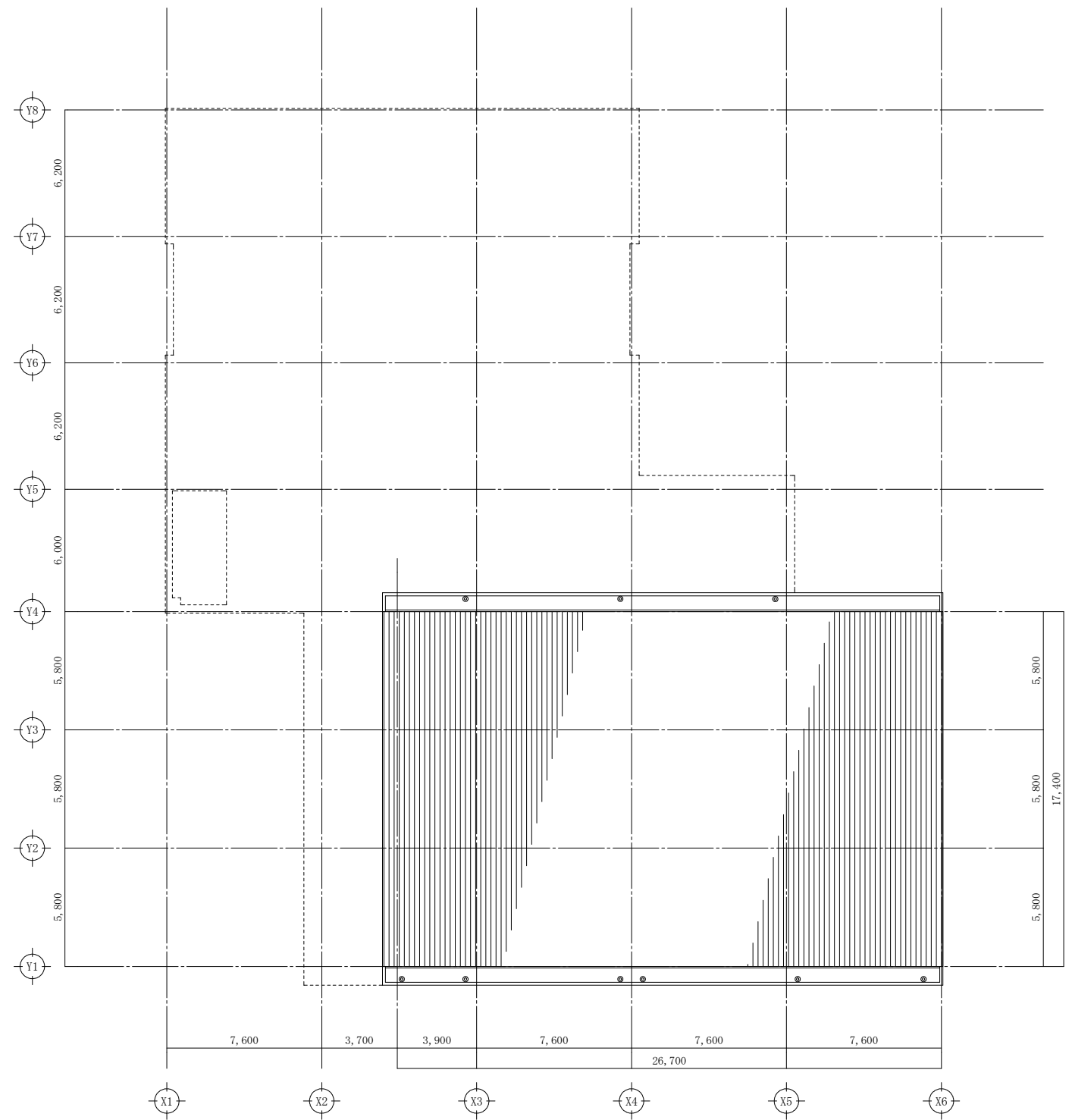


2階 平面図 S:1/200

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



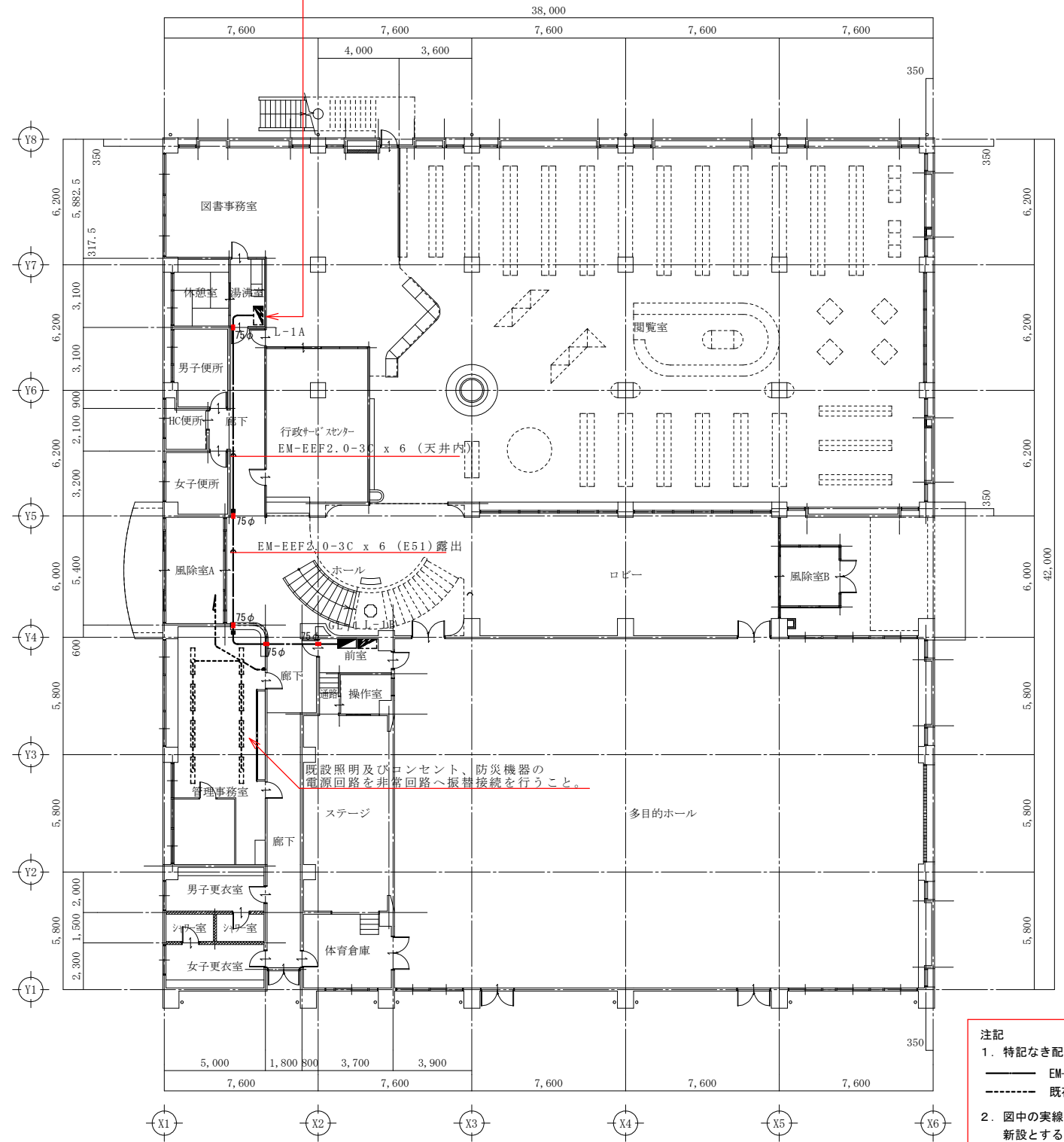
R-1階 平面図 S:1/200



R-2階 平面図 S:1/200

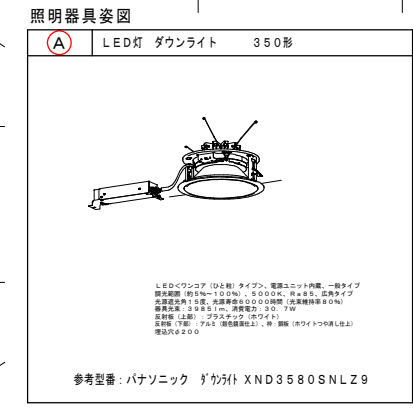
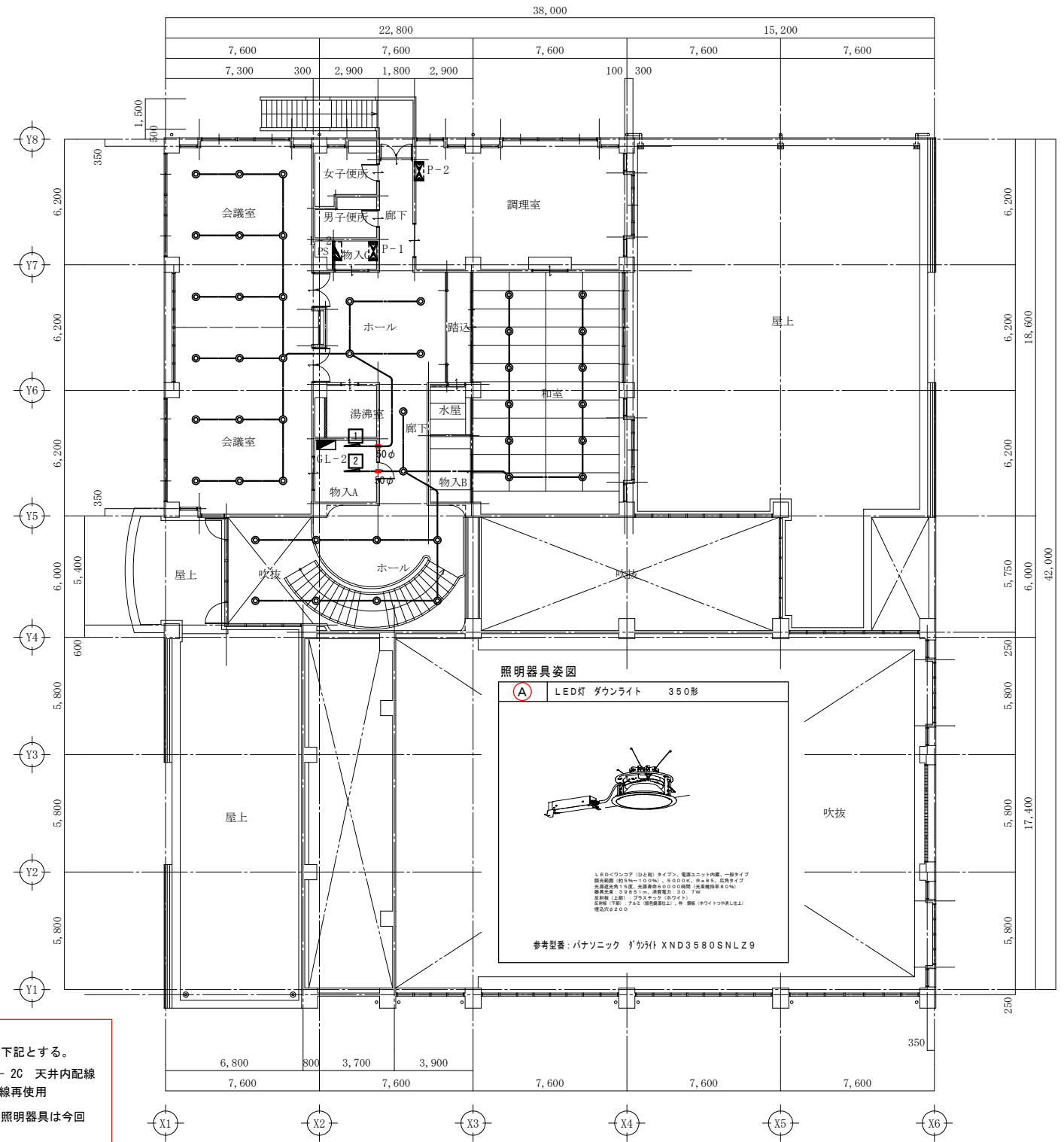
		工事名 2うずもコミュニティセンター非常用発電設備設置工事		図面番号	
		図面名 防災動力設備 R-1階 平面図		E-07	
		縮尺 1/200		日付	

既存電灯より下記の電線を解線し、
GL-1よりのケーブルに接続替えとする。
管理事務室内回路
1. 照明(200V) × 1回路 2. コンセント(100V) × 2回路
3. 自動火災報知設備 × 1回路 4. 弱電機器 × 1回路
5. 警報設備機器 × 1回路 合計 6回路



1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)



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 防災用照明設備 1階 2階 平面図		E-08
縮尺 1/200	目付	