

# 県立日野高等学校受変電設備改修工事

図 面 リ ス ト		
図 番	図 面 名 称	縮 尺
E - 01	表紙・図面リスト	NS
E - 02	電気設備工事特記仕様書（1）	NS
E - 03	電気設備工事特記仕様書（2）	NS
E - 04	配置図・附近見取図	1/400
E - 05	受変電設備 単線結線図、平面図（改修後）	1/50
E - 06	受変電設備 単線結線図、平面図（改修前）	1/50



一級建築士事務所／建築設備設計事務所 X.PLAN Mechanical & Electrical Engineers	一級建築士事務所 管理建築士 谷川和也 建築設備士 田村志郎	鳥取県知事登録 第 03-1014 号 一級建築士登録 第 366130 号 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号	承認	管理技術者	担当	作 図	縮 尺	NS	工事名称	県立日野高等学校受変電設備改修工事	図面番号	E-01 / 06
			田村	田村	谷川	谷川	設計年月日	2024.9	図面名称	表紙・図面リスト		



<p>一般共通事項</p> <p>15 工事用仮設物</p> <p>16 土工事</p> <p>17 電線類</p> <p>18 電線本数・管路等</p> <p>19 屋外露出配管の仕上げ</p> <p>20 露出配管の塗装（付属品含む）</p> <p>21 波打硬質合成樹脂管（FEP）</p> <p>22 フラッシュプレートの材質</p> <p>23 カバープレートの表示</p> <p>24 プルボックスの塗装</p> <p>25 耐震施工</p> <p>26 接地極</p> <p>27 屋上、屋側の支持金物等</p> <p>28 結露防止</p> <p>29 アスベスト含有建材の処理</p>	<p>構内につくことが ※ できる ● できない</p> <p>埋め戻し土 ※ 根切土の中の良質土 ● 山砂の類 ( ) ● 真砂土 ( )</p> <p>建設発生土の処理 ● 構外に搬出し適切に処理 ※ 構内敷きならし ● 構内の指示する場所に堆積</p> <p>本工事で環境配慮の観点から、原則としてEMケーブルを使用するものとする。</p> <p>EM電線類で規格等の定め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。</p> <p>通信ケーブルでJCS規格にない対数のケーブルはJCS規格に準じたものとする。</p> <p>管内配線はEM電線を使用する。ただし、製造者標準品と特記したものは除く。</p> <p>ハーネスジョイントボックス用OAタップのケーブルはハロゲン及び鉛を含まない材料とする。</p> <p>分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線経路、電線太さ、電線本数、管径などは監督職員の承諾を受けて変更してもさしつかえない。</p> <p>屋外露出配管（厚鋼電線管）で塗装を行わない場合は、溶融亜鉛めっき仕上げ【めっき付着量 300g/m<sup>2</sup>以上】とする。</p> <p>塗装する部分 ● 屋上 ● 屋側 ● 屋外 ● 廊下 ● 機械室 ● 居室 ( ) ●</p> <p>波打硬質合成樹脂管（FEP）を使用する場合は不燃又は難燃性とする。</p> <p>● 金属製（ステンレス、新金属も含む） ● 樹脂製</p> <p>シール等を貼付し、用途を表示する。</p> <p>ステンレス製プルボックスの塗装 ※ 無（素地仕上） ● 有（指定色仕上）</p> <p>設備機器の固定は、次に示す設計用地震力に耐える方法とする。ただし、重量1kN以下の一般機器については、製造者の指定する固定方法を採用する場合は、この限りではない。</p> <p>1) 機器の据付け及び取付け</p> <p>設計用水平地震力は、機器重量[kN]に、地域係数と次に示す設計用標準水平震度を乗じたものとする。</p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">設置場所</th> <th rowspan="2">機器種別</th> <th colspan="2">● 特定の施設</th> <th colspan="2">● 一般の施設</th> </tr> <tr> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> <th>重要機器</th> <th>一般機器</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">上層階 屋上及び塔屋</td> <td>機器</td> <td rowspan="2">2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>防振支持の機器</td> <td>2.0</td> <td>1.5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">中間階</td> <td>水槽類</td> <td rowspan="3">1.5</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>機器</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>防振支持の機器</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地下及び1階</td> <td>水槽類</td> <td rowspan="2">1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.4</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>機器</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td>0.6</td> </tr> </table> <p>上層階の定義 2～6階建：最上階、7～9階建：上層2階、10～12階建：上層3階、13階以上：上層4階</p> <p>中間階の定義 地階、1階を除く各階で上層階に該当しないもの</p> <p>水槽類には燃料小出槽を含む</p> <p>重要機器 ( ● 配電盤 ● 非常用発電装置 ● 交換装置 ● 直流電源装置 ● UPS装置 ● 火災報知受信機 ● 中央監視制御装置 ● 通信総合盤 ● 受変電設備 )</p> <p>2) 設計用鉛直地震力は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。</p> <p>3) 設備機器の耐震支持及びアンカーボルトの許容耐力と選定については、「建築設備耐震設計・施工指針2014年版」（一財）日本建築センター）を参考にする。</p> <p>接地極の材料は次による。</p> <table border="1"> <tr> <th>接地の種類</th> <th>記号</th> <th>接地抵抗値</th> <th>接地極</th> </tr> <tr> <td>● 共同接地</td> <td>E A E D</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● 共同接地</td> <td>E A E C E D</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● A種</td> <td>E A</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● B種</td> <td>E B</td> <td>Ω以下</td> <td>E B×2連-2組</td> </tr> <tr> <td>● C種</td> <td>E C</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● D種</td> <td>E D</td> <td>100Ω以下</td> <td>E B×1</td> </tr> <tr> <td>● 高圧避雷器</td> <td>E L H</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● 交換機用</td> <td>E t</td> <td>Ω以下</td> <td>E B×3連-1組</td> </tr> <tr> <td>● 通信用</td> <td>E A t</td> <td>10Ω以下</td> <td>E B×3連-2組</td> </tr> <tr> <td>● 通信用</td> <td>E D t 及び E D a</td> <td>100Ω以下</td> <td>E B×1</td> </tr> <tr> <td>● 電話引込口の保安器用</td> <td>E L t</td> <td>100Ω以下</td> <td>E B×1</td> </tr> <tr> <td>● 測定用</td> <td>E o</td> <td>-</td> <td>E B×1</td> </tr> </table> <p>(連絡の場合、EBはD=14 L=1500 または W=40 L=1200とする)</p> <p>(E D E D t, E D a, E L t, E oの場合、EBはD=10 L=1000 または W=30 L=900 以上とする)</p> <p>(その他単独の場合、EBはD=14 L=1500 または W=40 L=1200とする)</p> <p>ステンレス製または鋼材に溶融亜鉛メッキを施したものとする。</p> <p>外気に面する壁、スラブ等で打ちこみとなる位置ボックスは保温、結露防止処理を行う。</p> <p>公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）9章 環境配慮改修工事 1節 石綿含有建材の除去工事による。処理を行うアスベスト含有建材の仕様等</p> <table border="1"> <tr> <th>建材の内容・箇所</th> <th>仕様等</th> <th>処理を行う範囲</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※ 異有施設の石綿除去等に係る施工業者の登録制度による登録業者を活用するものとする。</p> <p>※ 官公署その他への手続きは、同仕様書によるほか、労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、石綿障害予防規則、鳥取県石綿健康被害防止条例等の関係法令に基づいて行う。</p> <p>● 施工調査（分析によるアスベスト含有建材の調査）を行う。</p> <p>分析方法はJISA1481「建材製品中のアスベスト含有率測定方法」による。</p> <p>● アスベスト粉じん濃度測定を行う。</p> <p>(測定時期： 測定場所： 測定点： )</p> <p>● 洗浄設備（洗眼、うがいの設備）及び更衣設備等設置。</p> <p>● 作業場の養生として、処理場所をプラスチックシート等で囲い、外部への粉じん飛散を防止する。</p> <p>対象箇所 ( )</p>	設置場所	機器種別	● 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	機器	2.0	1.5	1.0	1.0	防振支持の機器	2.0	1.5	1.5	中間階	水槽類	1.5	1.5	1.0	1.0	機器	1.0	0.6	0.6	防振支持の機器	1.5	1.0	1.0	地下及び1階	水槽類	1.0	0.6	0.4	0.4	機器	1.0	0.6	0.6	接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極	● 共同接地	E A E D	10Ω以下	E B×3連-2組	● 共同接地	E A E C E D	10Ω以下	E B×3連-2組	● A種	E A	10Ω以下	E B×3連-2組	● B種	E B	Ω以下	E B×2連-2組	● C種	E C	10Ω以下	E B×3連-2組	● D種	E D	100Ω以下	E B×1	● 高圧避雷器	E L H	10Ω以下	E B×3連-2組	● 交換機用	E t	Ω以下	E B×3連-1組	● 通信用	E A t	10Ω以下	E B×3連-2組	● 通信用	E D t 及び E D a	100Ω以下	E B×1	● 電話引込口の保安器用	E L t	100Ω以下	E B×1	● 測定用	E o	-	E B×1	建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲							<p>10 拡声設備</p> <p>11 誘導支援</p> <p>12 火災報知設備</p> <p>13 構内配電線路</p> <p>14 構内通信線路</p> <p>15 テレビ電波受信障害調査</p> <p>16 その他</p>	<p>30 補修など</p> <p>31 はつり</p> <p>32 はつり工事における非破壊検査</p> <p>33 あと施工アンカー</p> <p>34 室内空気中の化学物質の濃度測定</p> <p>35 火災保険等</p> <p>36 鳥取県公共事業環境配慮指針</p> <p>37 建築物省エネ法</p>	<p>1 一般共通事項</p> <p>1 電灯設備</p> <p>2 動力設備</p> <p>3 電保護設備</p> <p>4 受変電設備</p> <p>5 電力貯蔵設備</p> <p>6 発電設備</p> <p>7 構内交換設備</p> <p>8 情報表示設備</p> <p>9 映像音響設備</p>	<p>1) LEDの光源色は別図面に指定がある場合を除き下記による。</p> <p>LEDの光源色 ( ※ 昼白色 ● 温白色 ● 電球色 )</p> <p>測定結果を監督職員に提出する。(測定箇所等は、監督職員の指示による。)</p> <p>※ 設置した各部屋2箇所以上 ●</p> <p>明るさセンサーによる照明制御を行う部屋は照度測定を行い測定表を監督職員に提出する。なお、測定箇所は監督職員の指示による。</p> <p>照度測定時期 100%点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p> <p>調光制御点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p> <p>1) LEDの光源色は別図面に指定がある場合を除き下記による。</p> <p>LEDの光源色 ( ※ 昼白色 ● 温白色 ● 電球色 )</p> <p>測定結果を監督職員に提出する。(測定箇所等は、監督職員の指示による。)</p> <p>※ 設置した各部屋2箇所以上 ●</p> <p>明るさセンサーによる照明制御を行う部屋は照度測定を行い測定表を監督職員に提出する。なお、測定箇所は監督職員の指示による。</p> <p>照度測定時期 100%点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p> <p>調光制御点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p> <p>1) LEDの光源色は別図面に指定がある場合を除き下記による。</p> <p>LEDの光源色 ( ※ 昼白色 ● 温白色 ● 電球色 )</p> <p>測定結果を監督職員に提出する。(測定箇所等は、監督職員の指示による。)</p> <p>※ 設置した各部屋2箇所以上 ●</p> <p>明るさセンサーによる照明制御を行う部屋は照度測定を行い測定表を監督職員に提出する。なお、測定箇所は監督職員の指示による。</p> <p>照度測定時期 100%点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p> <p>調光制御点灯時 ( ※ 夜間 ● 昼間 )</p>	<p>1 増幅器</p> <p>形式 ( ● 卓上形 ● ラック形 ) 定格出力 ( W ) 性能 ( ● Hi形 ● Lo形 )</p> <p>● 増幅器の入出力配線と外部配管（壁ボックス等）の接続はコネクターによる。</p> <p>1 音声誘導装置</p> <p>検出方式 ( ● 磁気方式 ● 無線方式 ● 画像認識方式 )</p> <p>1 自動火災報知設備</p> <p>受信機 ( ● 型 級 回線 (蓄積型) ● 複合形 ● 単独形 )</p> <p>受信機 ( ● 型 級 回線 (蓄積型) ● 複合形 ● 単独形 )</p> <p>● 防火戸用 ( ※ ラッチ式 ● 電磁式 )</p> <p>● 防煙ダンパー用 ( ※ 電動復帰 ● 手動復帰 )</p> <p>● 防火シャッター用 ( ※ 別途工事 ● 本工事 )</p> <p>2 自動閉鎖設備</p> <p>埋設深さ ※ GL-300以上、舗装のある場合は路盤下-300以上とする。</p> <p>● GL-600以上 ( ● 車路 ● 高圧配線 ● 幹線 ● )</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● 閉鎖形 ( ● 軽耐塩形 ● 重耐塩形 ) ● 地絡継電器付 ( ※ 方向性 ● 無方向性 )</p> <p>● 避雷器内蔵</p> <p>※ 別置制御装置までの制御ケーブルを付属する。</p> <p>高圧ケーブルの両端部にシースの締め対策（熱縮テープによるシースずれ止め対策等）を行う。</p> <p>● 一般形 ● 耐塩形</p> <p>※ 高圧 ● 低圧</p> <p>照明用ポールには配線用遮断器（トリップ機能なし）又はカットアウトスイッチ（兼通しヒューズ）を内蔵する。ただし、ガーデンライトは除く。</p> <p>1 施工方法</p> <p>埋設深さ ※ GL-300以上、舗装のある場合は路盤下-300以上とする。</p> <p>● GL-600以上 ( ● )</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>2 地中箱</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>3 高圧負荷開閉器</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>4 高圧ケーブルの端末部</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>5 高圧ケーブルの屋外端末処理</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>6 標識シート</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p> <p>7 照明用ポール</p> <p>蓋の記号表示は鋳型流込み（鳥取県又は鳥取県章、及び用途を記入）とし、ハンドホール内のケーブル支持等はマンホールに準じて行う。アスファルト舗装面に使用するハンドホール及び鉄蓋はアスファルト舗装用とする。</p> <p>● データ回線 ● 電話 ● CATV ●</p>	<p>1 調査仕様</p> <p>図面に記載されていない事項は、すべて（一社）日本CATV技術協会の「建造物によるテレビ受信障害調査要領」及び「建造物によるテレビ受信障害調査要領（地上デジタル放送）」の最新版により調査を行い、同協会の技術審査を受けるものとする。</p> <p>※ 事前 ● 中間 ※ 事後</p> <p>2 テレビ電波受信障害調査時期</p> <p>中継局 波： 地点</p> <p>中継局 波： 地点</p> <p>3 受信する受信波及び地点数</p> <p>※ 事前 3部 ● 中間 部 ※ 事後 3部</p> <p>4 報告書提出部数</p> <p>※ 事前 3部 ● 中間 部 ※ 事後 3部</p>	<p>1 機器取付高</p> <p>機器取付高は下記を標準とする。ただし、天井高3m以上の場合及び機器の使用に支障がある場合は監督職員と協議する。</p> <table border="1"> <tr> <th>名 称</th> <th>測 点</th> <th>取付高 (mm)</th> </tr> <tr> <td>取引用計器</td> <td>地上～窓中心</td> <td>1,800~2,000</td> </tr> <tr> <td>引込開閉器</td> <td>地上～中心</td> <td>1,800~2,200</td> </tr> <tr> <td>分電盤・OA盤・実験盤</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500 (上端1,900以下)</td> </tr> <tr> <td>スイッチ</td> <td>"</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>" (多機能トイレ)</td> <td>"</td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td>コンセント (一般)</td> <td>"</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>" (和室)</td> <td>"</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>" (台上)</td> <td>台上～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>" (土間)</td> <td>床上～中心</td> <td>800~1,300</td> </tr> <tr> <td>" (車椅子用)</td> <td>"</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>ブラケット (一般)</td> <td>"</td> <td>2,100~2,300</td> </tr> <tr> <td>" (踊場)</td> <td>"</td> <td>2,000~2,500</td> </tr> <tr> <td>" (鏡上)</td> <td>鏡上端～中心</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>壁掛形制御盤</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500 (上端1,900以下)</td> </tr> <tr> <td>手元開閉器</td> <td>"</td> <td>1,500</td> </tr> <tr> <td>操作スイッチ</td> <td>"</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>端子盤</td> <td>床上～下端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>保安器箱</td> <td>天井下～上端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>壁付アウトレット</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>" (和室)</td> <td>"</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>壁掛形親時計</td> <td>床上～中心</td> <td>1,500 (上限1,900以下)</td> </tr> <tr> <td>子時計</td> <td>"</td> <td>天井高×0.9</td> </tr> <tr> <td>壁掛形スピーカ</td> <td>床上～中心</td> <td>天井高×0.9</td> </tr> <tr> <td>壁付アッチネータ</td> <td>"</td> <td>1,300</td> </tr> </table> <p>② 工事のため電線及び配電線の近くで作業するときは、事前に中国電力に連絡し、事故防止に努めるものとする</p>	名 称	測 点	取付高 (mm)	取引用計器	地上～窓中心	1,800~2,000	引込開閉器	地上～中心	1,800~2,200	分電盤・OA盤・実験盤	床上～中心	1,500 (上端1,900以下)	スイッチ	"	1,300	" (多機能トイレ)	"	1,100	コンセント (一般)	"	300	" (和室)	"	150	" (台上)	台上～中心	150	" (土間)	床上～中心	800~1,300	" (車椅子用)	"	900	ブラケット (一般)	"	2,100~2,300	" (踊場)	"	2,000~2,500	" (鏡上)	鏡上端～中心	150	壁掛形制御盤	床上～中心	1,500 (上端1,900以下)	手元開閉器	"	1,500	操作スイッチ	"	1,300	端子盤	床上～下端	300	保安器箱	天井下～上端	200	壁付アウトレット	床上～中心	300	" (和室)	"	150	壁掛形親時計	床上～中心	1,500 (上限1,900以下)	子時計	"	天井高×0.9	壁掛形スピーカ	床上～中心	天井高×0.9	壁付アッチネータ	"	1,300	<table border="1"> <tr> <th>名 称</th> <th>測 点</th> <th>取付高 (mm)</th> </tr> <tr> <td>表示盤</td> <td>床上～中心</td> <td>天井高×0.9</td> </tr> <tr> <td>壁付発信器</td> <td>"</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>ベル、ブザー、チャイム</td> <td>"</td> <td>2,300</td> </tr> <tr> <td>受付押ボタン (一般)</td> <td>"</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>電源箱</td> <td>床上～下端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>外部受付用インターホン (子供)</td> <td>標準図による</td> <td></td> </tr> <tr> <td>壁付インターホン (上記以外)</td> <td>床上～中心</td> <td>1,300</td> </tr> <tr> <td>壁付押ボタン (多機能トイレ)</td> <td>"</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>壁付押ボタン (多機能トイレ)</td> <td>"</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>床転倒時用</td> <td>"</td> <td></td> </tr> <tr> <td>機器収容箱</td> <td>天井下～上端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>テレビ端子</td> <td>床上～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>" (和室)</td> <td>"</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>受信機・副受信機</td> <td>床上～操作部</td> <td>800~1,500</td> </tr> <tr> <td>機器収容箱</td> <td>"</td> <td>800~1,500</td> </tr> <tr> <td>発信機</td> <td>床上～中心</td> <td>800~1,500</td> </tr> <tr> <td>ベル</td> <td>天井下～上端</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>表示灯</td> <td>"</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>ガス漏れ中継器</td> <td>天井下～中心</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>検知器 (都市ガス)</td> <td>天井下～下端</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>" (LPガス)</td> <td>床上～上端</td> <td>300</td> </tr> </table>	名 称	測 点	取付高 (mm)	表示盤	床上～中心	天井高×0.9	壁付発信器	"	1,300	ベル、ブザー、チャイム	"	2,300	受付押ボタン (一般)	"	1,300	電源箱	床上～下端	300	外部受付用インターホン (子供)	標準図による		壁付インターホン (上記以外)	床上～中心	1,300	壁付押ボタン (多機能トイレ)	"	900	壁付押ボタン (多機能トイレ)	"	300	床転倒時用	"		機器収容箱	天井下～上端	200	テレビ端子	床上～中心	300	" (和室)	"	150	受信機・副受信機	床上～操作部	800~1,500	機器収容箱	"	800~1,500	発信機	床上～中心	800~1,500	ベル	天井下～上端	200	表示灯	"	200	ガス漏れ中継器	天井下～中心	300	検知器 (都市ガス)	天井下～下端	300	" (LPガス)	床上～上端	300
	設置場所			機器種別	● 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	機器	2.0	1.5	1.0	1.0																																																																																																																																																																																																																																																									
		防振支持の機器		2.0	1.5	1.5																																																																																																																																																																																																																																																									
	中間階	水槽類	1.5	1.5	1.0	1.0																																																																																																																																																																																																																																																									
		機器		1.0	0.6	0.6																																																																																																																																																																																																																																																									
		防振支持の機器		1.5	1.0	1.0																																																																																																																																																																																																																																																									
	地下及び1階	水槽類	1.0	0.6	0.4	0.4																																																																																																																																																																																																																																																									
		機器		1.0	0.6	0.6																																																																																																																																																																																																																																																									
接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極																																																																																																																																																																																																																																																												
● 共同接地	E A E D	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● 共同接地	E A E C E D	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● A種	E A	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● B種	E B	Ω以下	E B×2連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● C種	E C	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● D種	E D	100Ω以下	E B×1																																																																																																																																																																																																																																																												
● 高圧避雷器	E L H	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● 交換機用	E t	Ω以下	E B×3連-1組																																																																																																																																																																																																																																																												
● 通信用	E A t	10Ω以下	E B×3連-2組																																																																																																																																																																																																																																																												
● 通信用	E D t 及び E D a	100Ω以下	E B×1																																																																																																																																																																																																																																																												
● 電話引込口の保安器用	E L t	100Ω以下	E B×1																																																																																																																																																																																																																																																												
● 測定用	E o	-	E B×1																																																																																																																																																																																																																																																												
建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲																																																																																																																																																																																																																																																													
名 称	測 点	取付高 (mm)																																																																																																																																																																																																																																																													
取引用計器	地上～窓中心	1,800~2,000																																																																																																																																																																																																																																																													
引込開閉器	地上～中心	1,800~2,200																																																																																																																																																																																																																																																													
分電盤・OA盤・実験盤	床上～中心	1,500 (上端1,900以下)																																																																																																																																																																																																																																																													
スイッチ	"	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (多機能トイレ)	"	1,100																																																																																																																																																																																																																																																													
コンセント (一般)	"	300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (和室)	"	150																																																																																																																																																																																																																																																													
" (台上)	台上～中心	150																																																																																																																																																																																																																																																													
" (土間)	床上～中心	800~1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (車椅子用)	"	900																																																																																																																																																																																																																																																													
ブラケット (一般)	"	2,100~2,300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (踊場)	"	2,000~2,500																																																																																																																																																																																																																																																													
" (鏡上)	鏡上端～中心	150																																																																																																																																																																																																																																																													
壁掛形制御盤	床上～中心	1,500 (上端1,900以下)																																																																																																																																																																																																																																																													
手元開閉器	"	1,500																																																																																																																																																																																																																																																													
操作スイッチ	"	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
端子盤	床上～下端	300																																																																																																																																																																																																																																																													
保安器箱	天井下～上端	200																																																																																																																																																																																																																																																													
壁付アウトレット	床上～中心	300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (和室)	"	150																																																																																																																																																																																																																																																													
壁掛形親時計	床上～中心	1,500 (上限1,900以下)																																																																																																																																																																																																																																																													
子時計	"	天井高×0.9																																																																																																																																																																																																																																																													
壁掛形スピーカ	床上～中心	天井高×0.9																																																																																																																																																																																																																																																													
壁付アッチネータ	"	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
名 称	測 点	取付高 (mm)																																																																																																																																																																																																																																																													
表示盤	床上～中心	天井高×0.9																																																																																																																																																																																																																																																													
壁付発信器	"	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
ベル、ブザー、チャイム	"	2,300																																																																																																																																																																																																																																																													
受付押ボタン (一般)	"	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
電源箱	床上～下端	300																																																																																																																																																																																																																																																													
外部受付用インターホン (子供)	標準図による																																																																																																																																																																																																																																																														
壁付インターホン (上記以外)	床上～中心	1,300																																																																																																																																																																																																																																																													
壁付押ボタン (多機能トイレ)	"	900																																																																																																																																																																																																																																																													
壁付押ボタン (多機能トイレ)	"	300																																																																																																																																																																																																																																																													
床転倒時用	"																																																																																																																																																																																																																																																														
機器収容箱	天井下～上端	200																																																																																																																																																																																																																																																													
テレビ端子	床上～中心	300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (和室)	"	150																																																																																																																																																																																																																																																													
受信機・副受信機	床上～操作部	800~1,500																																																																																																																																																																																																																																																													
機器収容箱	"	800~1,500																																																																																																																																																																																																																																																													
発信機	床上～中心	800~1,500																																																																																																																																																																																																																																																													
ベル	天井下～上端	200																																																																																																																																																																																																																																																													
表示灯	"	200																																																																																																																																																																																																																																																													
ガス漏れ中継器	天井下～中心	300																																																																																																																																																																																																																																																													
検知器 (都市ガス)	天井下～下端	300																																																																																																																																																																																																																																																													
" (LPガス)	床上～上端	300																																																																																																																																																																																																																																																													
<p>一級建築士事務所／建築設備設計事務所</p> <p>Mechanical/Electrical Engineer</p> <p><b>X.PLAN</b></p>	<p>一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第 03-1014 号</p> <p>管理建築士 谷川和也 一級建築士登録 第 366130 号</p> <p>建築設備士 田村志郎 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号</p>	<p>承認</p> <p>田村</p>	<p>管理技術者</p> <p>田村</p>	<p>担当</p> <p>谷川</p>	<p>作 園</p> <p>谷川</p>	<p>縮 尺</p> <p>NS</p>	<p>工事名称</p> <p>県立日野高等学校受変電設備改修工事</p>	<p>図面番号</p> <p>E-03</p>																																																																																																																																																																																																																																																							
						<p>設計年月日</p> <p>2024.9</p>	<p>図面名称</p> <p>電気設備工事特記仕様書 (2)</p>	<p>06</p>																																																																																																																																																																																																																																																							

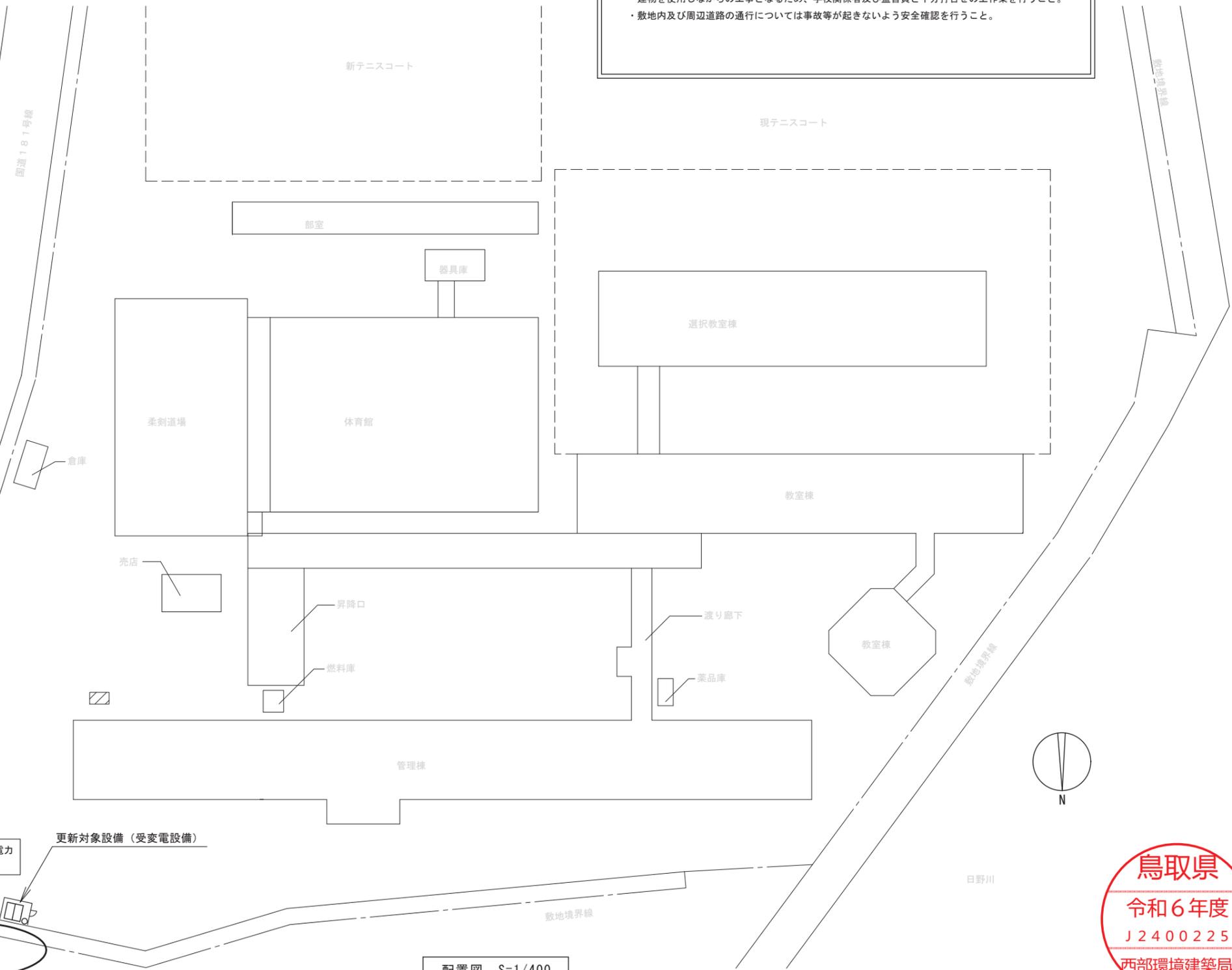




附近見取図

**工事概要**

- 1). 受変電設備の更新（撤去新設）を行う
- 2). 撤去に伴う撤去品の処分を行う
- 3). 留意事項は下記による。
  - ・建物を使用しながらの工事となるため、学校関係者及び監督員と十分打合せの上作業を行うこと。
  - ・敷地内及び周辺道路の通行については事故等が起きないように安全確認を行うこと。



配置図 S=1/400

更新対象設備（受変電設備）

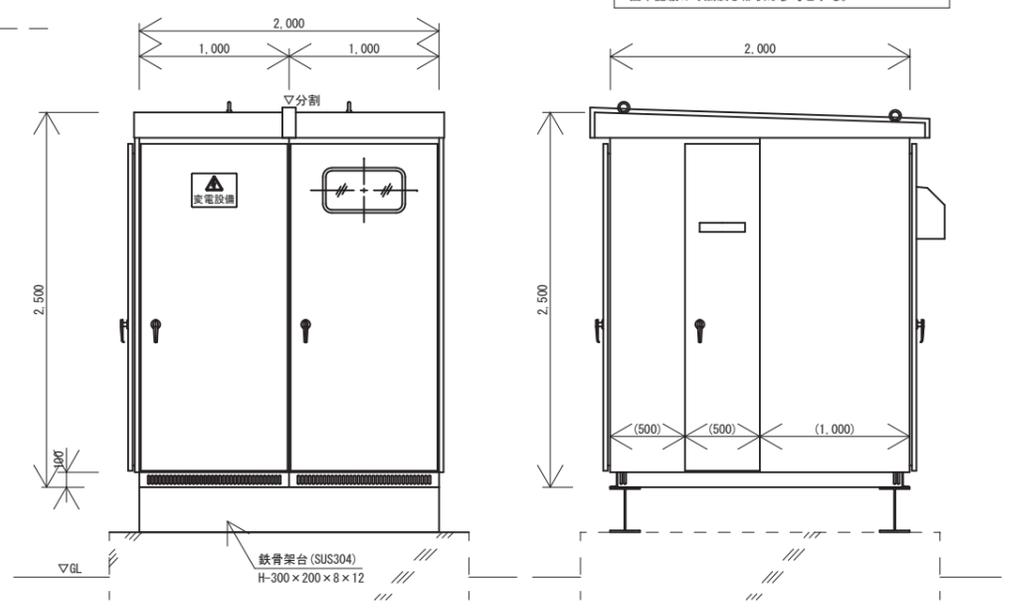
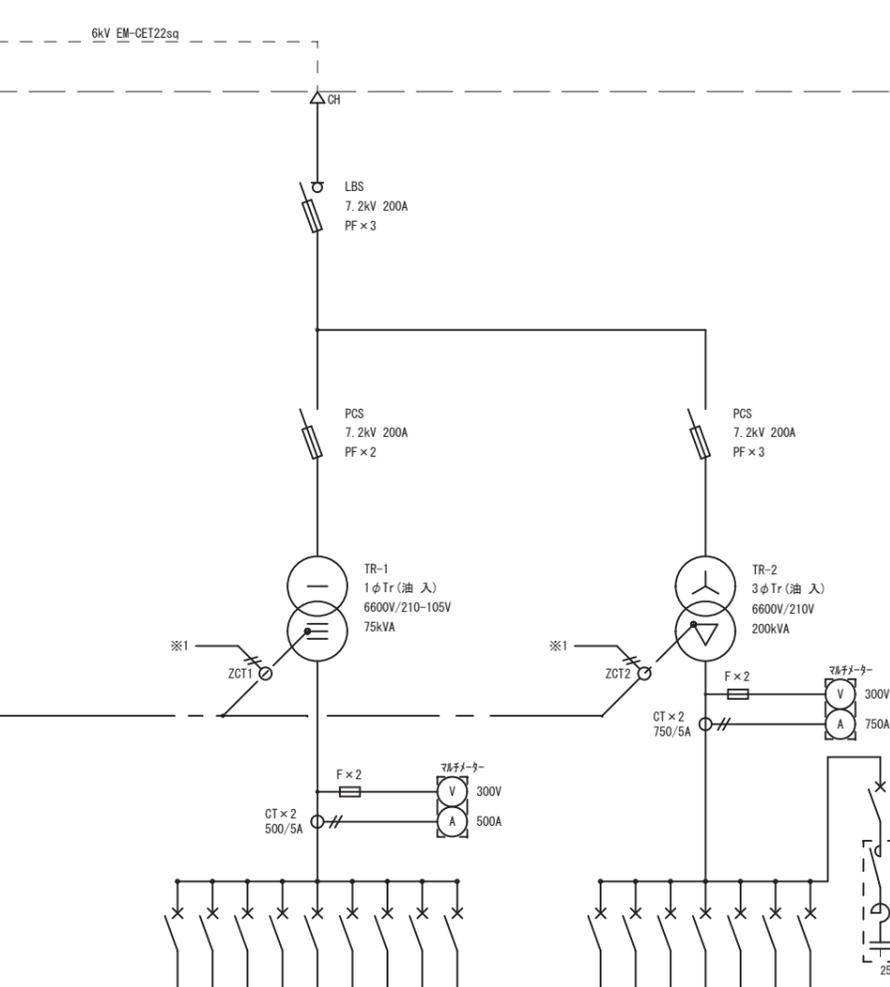
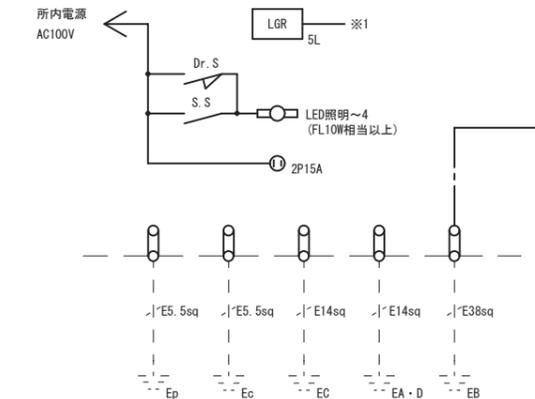
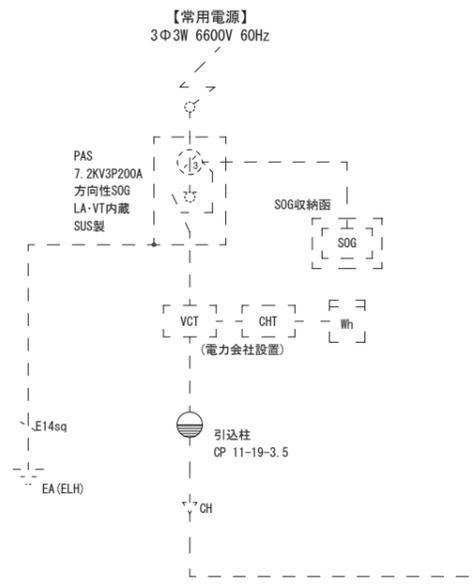
※撤去・引込架線に保護カバーを施工すること

中電柱

駐車場（アスファルト舗装済）よりクレーン作業を行う



一級建築士事務所／建築設備設計事務所 <b>X.PLAN</b> Mechanical/Electrical Engineers	一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第 03-1014 号 管理建築士 谷川和也 一級建築士登録 第 366130 号 建築設備士 田村志郎 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号	承認	管理技術者	担当	作図	縮尺	1/400 (A2)	工事名称	県立日野高等学校受変電設備改修工事	図面番号 E-04 / 06
		田村	田村	谷川	谷川	設計年月日	2024. 9	図面名称	配置図・附近見取図	

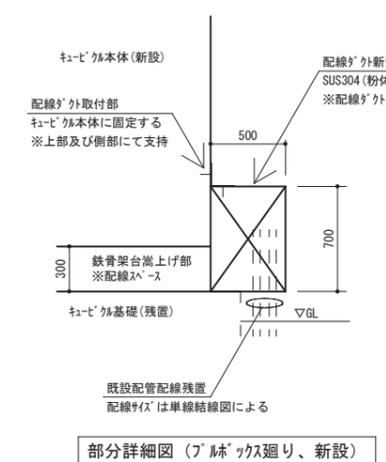


キュービクル式変電設備 参考姿図

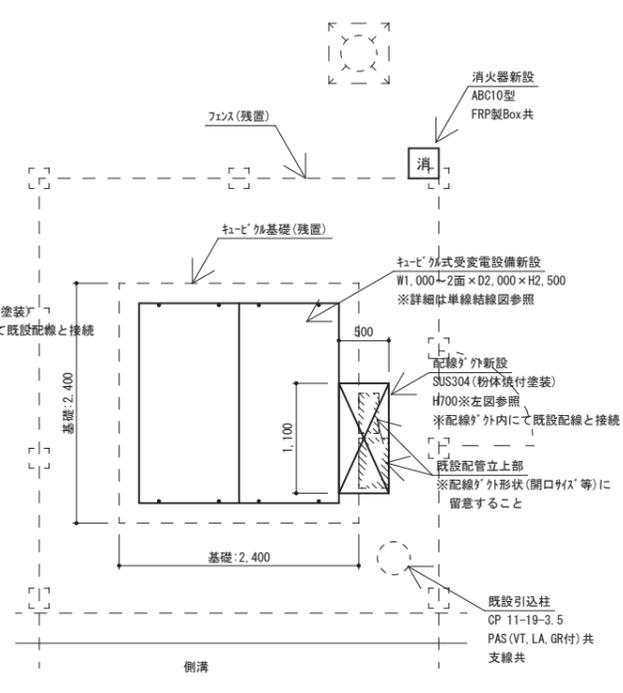
「外内配線接続サイズ」

- L-03 EM-CET100sq~CVT100sq
- M-01 EM-CET160sq~CVT60sq
- M-02 EM-CET22sq~CVT22sq
- M-04 EM-CET60sq~CVT60sq
- M-05 EM-CET100sq~CVT100sq
- A種接地 EM-IE14sq~EM-IE14sq

※新設する配線長をそれぞれ5mずつ見込む。



部分詳細図 (ブリードバック廻り、新設)



平面詳細図 (新設) S=1/50

注記事項

1. 既設設備を十分調査の上施工すること。
2. 図中、太線で示す部分を新設する。
3. 断路器の定格短時間耐電流は12.5kAとする。
4. 進相コンデンサに付属する直列リアクトルの容量はコンデンサ容量の6%とする。
5. 変圧器一次には透明カバーを取付のこと。
6. 低圧側の送り出しは端子接続とする。
7. 配線用遮断器は埋込形カバー付とする。
8. 表示ランプ(LED)及び高圧用・制御用ヒューズは現用数納入すること。
9. 予備品は実装数納入のこと。
10. 変圧器・コンデンサその他機器類の銘板は、容易に確認できる場所に掲げること。
11. アンカボルトはあと施工アンカ(ケミカル)とする。なお、ナット等は耐震計算により算定すること。
12. 既設ケーブル接続部までの新設ケーブルは、キュービクル下部スペース(鉄骨架台による嵩上げスペース)を利用して配線すること。
13. 既設配線との接続部は、ケーブル絶縁性能と同等以上となる工法を選定すること。
14. キュービクル新設に伴う停電時間は、最短となるよう計画すること。  
なお、停電時間が2日以上となる場合には、事前に所轄消防及び警備保障会社へ連絡し、未警戒となる期間についての対応を協議すること。
15. キュービクル新設作業時には、中国電力引込高圧電線に留意すること。
16. キュービクルの撤去新設の際、事前に支障となる樹木(リメイジ)の枝打ちを行うこと。
17. キュービクル内に設置してある電気主任技術者の監視機器の移設依頼を本工事にて行うこと。
18. その他撤去新設に係る留意事項等を、電気主任技術者に十分確認し施工すること。
19. 変圧器は「トッランナー変圧器の第三次判断基準」を満たすものを選定すること。

設備番号	設備名称	容量 (kVA) (kW)	配線材 (既設)	開閉器 (AF/AT)
L-01	電灯		CVT150sq	MCCB 3P 400/300
L-02	PL-2 (コピュラ)		CVT100sq	MCCB 3P 225/150
L-03	運転機電灯		CVT100sq	MCCB 3P 225/125
L-04	温水機 ※電源OFF		CV8sq-3C	MCCB 2P 50/20
L-05	雑用電源			MCCB 2P 50/20
L-06	船内電源			MCCB 2P 50/20
L-07	サーバ監視装置電源			MCCB 2P 50/20
L-08	予備スペース			MCCB 3P 225/100
L-09	予備スペース			MCCB 3P 100/100
M-01	動力 (PL-1)		CVT60sq	MCCB 3P 225/125
M-02	動力		CVT22sq	MCCB 3P 225/175
M-03	IT7 (P-2)		CVT100sq	MCCB 3P 225/200
M-04	教壇・管理棟IT2		CVT60sq	MCCB 3P 225/175
M-05	運転機動力		CVT100sq	MCCB 3P 225/175
M-06	図書室IT2		CV60sq-3C	MCCB 3P 225/175
M-07	本体スペース		CV6.5sq-3C	MCCB 3P 50/20
低圧(CO)分				
31.9kvar				

受変電設備 単線結線図 (新設)



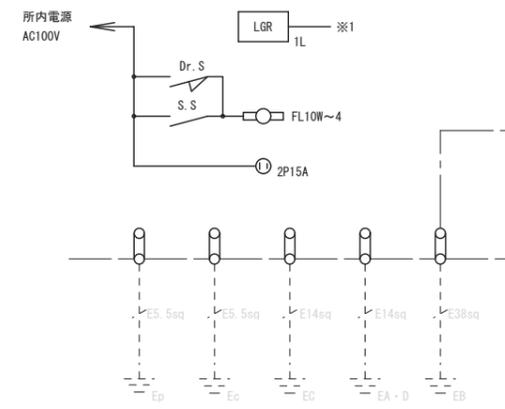
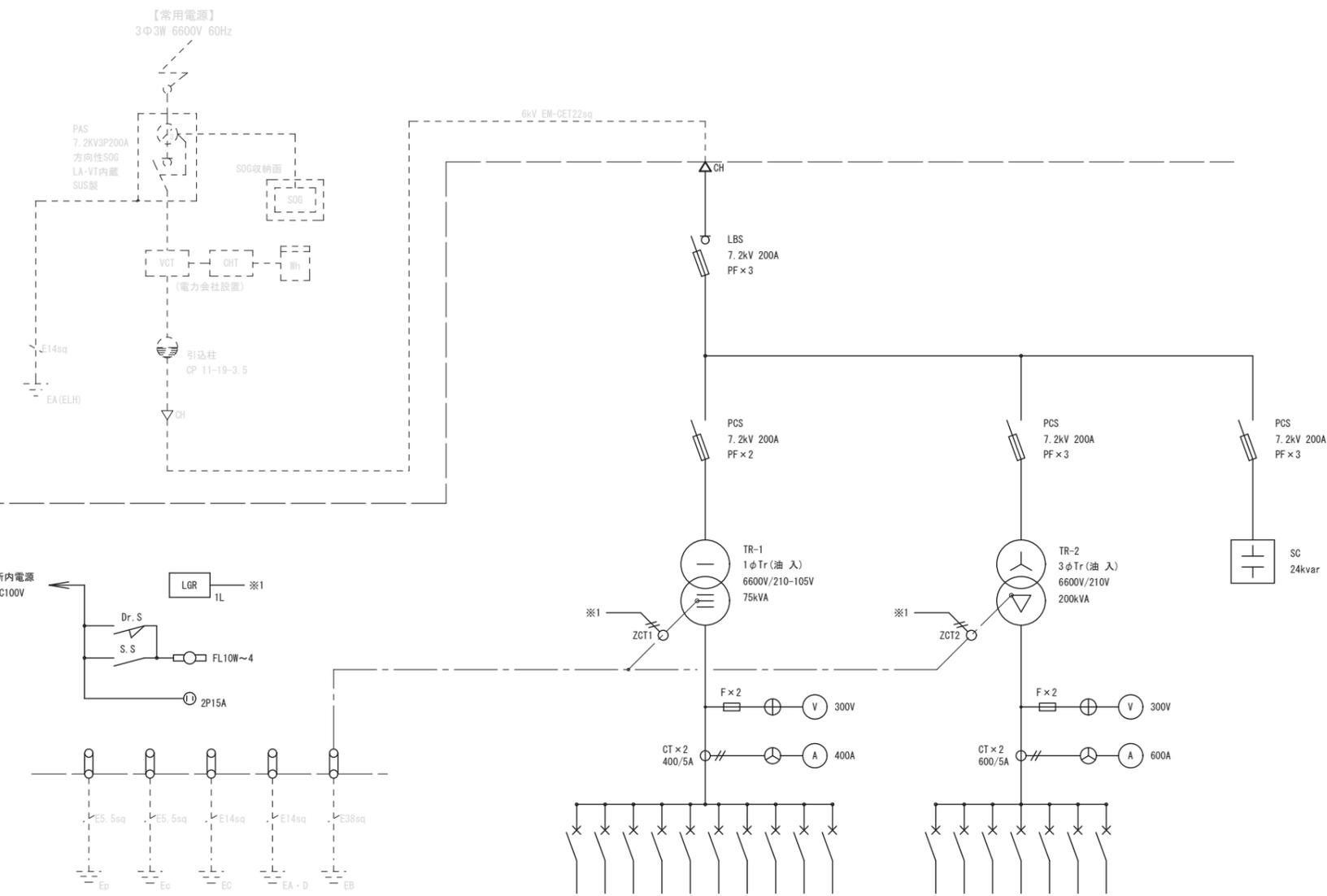
工事名称 県立日野高等学校受変電設備改修工事  
図名 受変電設備 単線結線図、平面図 (改修後)

SCALE NONE  
DATE R8-2  
縮小率: 70.7%

西部総合事務所環境建築局 建築住宅課

課長 参事 課長補佐 係長 合議 担当 年度 R7 所課コード 施設コード 図面No. E-05改





注 記 事 項

1. 既設設備を十分調査の上施工すること。
2. 図中、太線で示す部分をすべて撤去する。
3. キューブ撤去後のアーカーは、基礎末端に合わせ切断すること。
4. 既設幹線は全て再利用するため、キューブ撤去時に損傷等が無いよう配慮すること。
5. キューブ内に設置してある電気主任技術者の監視機器(「マン」検出器、絶縁監視装置、通信用7V仕など)の移設依頼を本工事で行うこと。
6. その他撤去新設に係る留意事項等を、電気主任技術者に十分確認し施工すること。
7. キューブ撤去新設に伴う停電時間は、最短となるよう計画すること。  
なお、停電時間が2日以上となる場合には、事前に所轄消防及び警備保障会社へ連絡し、未警戒となる期間についての対応を協議すること。
8. 変圧器及び進相コンデンサ処分の際のPCB検体調査を行うこと。
9. キューブ撤去新設時には、中国電力引込高圧電線に留意すること。
10. キューブ撤去の際、事前に支障となる樹木(ハコブシ)の枝打ちを行うこと。
11. キューブ撤去に伴い、57kgケーブル(16t吊 1日)を見込む。
12. 樹木枝打ちに伴い、トコ架装リフト(作業床高8m 1日)を見込む。

受変電設備 単線結線図 (撤去)

幹線番号	負荷名称	容量 (kVA) (kW)	配線方式 (既設)	開閉器 (AF/AT)
QUB下	電 灯		CVT150sq	MCCB 3P 400/ 300
QUB下	PL-2 (コイル装置)		CVT100sq	MCCB 3P 225/ 150
QUB下	温水機 ※電圧UF		CV18sq-3C	MCCB 2P 50/ 50
	予備			MCCB 2P 50/ 20
	予備			MCCB 2P 50/ 20
	予備			MCCB 2P 50/ 20
	機器電源			MCCB 2P 50/ 20
	室内電源			MCCB 2P 50/ 20
P.Box	選択機電灯		CVT100sq	MCCB 3P 225/ 125
	「マン」監視装置電源			MCCB 2P 50/ 20

QUB下	図書室IT2		CV18sq-3C	MCCB 3P 225/ 175
QUB下	IT2 (P-2)		CVT100sq	MCCB 3P 225/ 200
P.Box	動力 (PL-1)		CVT60sq	MCCB 3P 225/ 125
QUB下	材料機「マ」機		CV5.5sq-3C	MCCB 3P 50/ 20
P.Box	動 力		CVT22sq	MCCB 3P 225/ 175
P.Box	選択機動力		CVT100sq	MCCB 3P 225/ 175
P.Box	教室・管理棟IT2		CVT60sq	MCCB 3P 225/ 175

