

# 県立米子高等学校その他室等 照明設備LED化改修工事

図面リスト		
図番	図面名称	縮尺
E-00	表紙・図面リスト	NS
E-01	電気設備工事特記仕様書(1)	NS
E-02	電気設備工事特記仕様書(2)	NS
E-03	配置図、附近見取図	1/800
E-04	陶芸・工芸棟平面図、照明器具参考姿図	1/100
E-05	管理棟1~3階平面図	1/200



一級建築士事務所／建築設備設計事務所 Mechanical&Electrical Engineers <b>X.PLAN</b>	一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第 03-1014 号 管理建築士 川合友加里 一級建築士登録 第 370007 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	NS(A2)	工事名称	県立米子高等学校その他室等照明設備LED化改修工事	図面番号	E-00
		田村	田村	川合	川合	設計年月日	2025.12	図面名称	表紙・図面リスト	05	



⑮ 工事用仮設物  
16 土工事  
⑰ 電線類  
18 電線本数・管路等  
19 屋外露出配管の仕上げ  
20 露出配管の塗装（付属品含む）  
21 波付硬質合成樹脂管（FEP）  
22 フラッシュプレートの材質  
23 カバープレートの表示  
24 プルボックスの塗装  
25 耐震施工

構内につくることが ※ できる ● できない  
埋め戻し土 ※ 根切土中の良質土 ● 山砂の類（ ） ● 真砂土（ ）  
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  
本工事では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。  
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。  
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。  
盤内配線は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。  
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。  
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。  
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。  
塗装する部分 ● 屋上 ● 屋側 ● 屋外 ● 廊下 ● 機械室 ● 居室（ ） ●  
波付硬質合成樹脂管（FEP）を使用する場合は不燃又は難燃性とする。  
● 金属製（ステンレス、新金属も含む） ● 樹脂製  
シール等を貼付し、用途を表示する。  
ステンレス製プルボックスの塗装 ※ 無（表地仕上） ● 有（指定色仕上）  
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、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。  
1) 機器の据付け及び取付け  
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。  
設計用標準水平震度

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	機 器	1.5	1.0	0.6	0.6
	防振支持の機器		1.5	1.0	0.6
地下及び1階	機 器	1.0	0.6	0.4	0.4
	防振支持の機器		1.0	0.6	0.6

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  
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  
水槽類には燃料小出槽を含む  
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 ● ）  
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。  
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。  
接地極の材料は次にによる。  
接地の種類

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

（連結の場合、EBはD=14 L=1500 または W=40 L=1200とする）  
（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）  
（その他単独の場合、EBはD=14 L=1500 または W=40 L=1200とする）  
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である。  
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。  
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

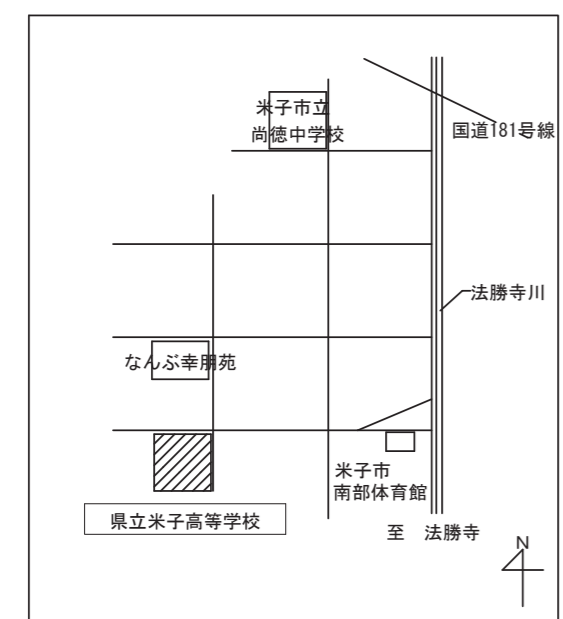
建材の内容・箇所	仕様等	処理を行う範囲

※ 県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。  
※ 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。  
● 施工調査（分析によるアスベスト含有建材の調査）を行う。  
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。  
● アスベスト粉じん濃度測定を行う。  
（測定時期： 測定場所： 測定点： ）  
● 洗浄設備（洗眼、うがいの設備）及び更衣設備を設ける。  
● 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。  
対象箇所（ ）

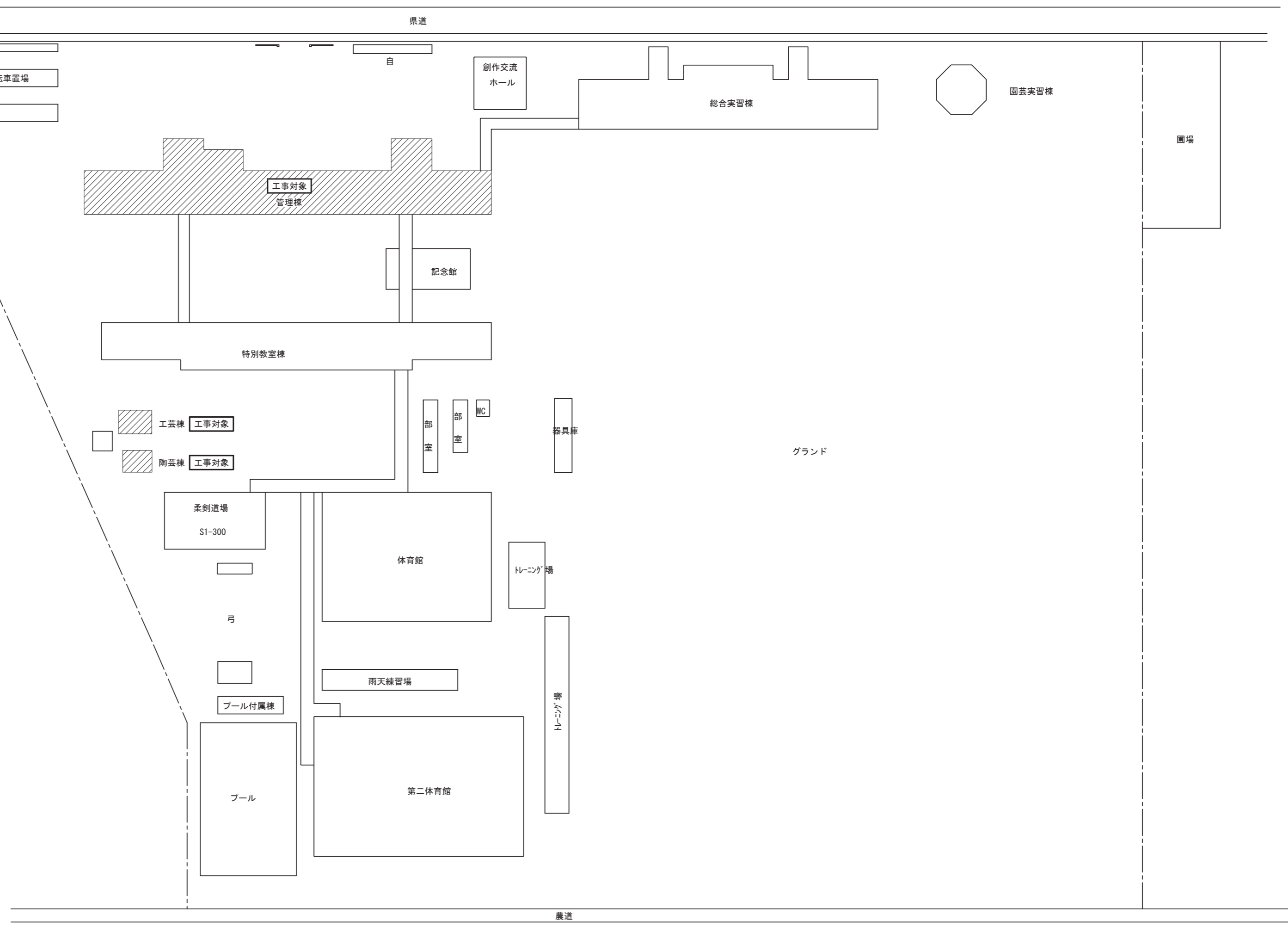
一般共通事項  
⑱ 補修など  
31 はつり  
32 はつり工事における非破壊検査  
33 あと施工アンカー  
34 室内空気中の化学物質の濃度測定  
⑲ 火災保険等  
36 鳥取県公共事業環境配慮指針  
37 建築物省エネ法  
① 照明器具  
② 一般照明の照度測定  
3 非常用照明の照度測定  
4 照明制御の照度測定等  
1) LEDの光源色は別図面に指定がある場合を除き下記による。  
LEDの光源色（※ 昼白色 ● 温白色 ● 電球色）  
測定結果を監督職員に提出する。（測定箇所等は、監督職員の指示による。）  
※ 設置した各部屋2箇所以上 ●  
明るさ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。  
照度測定時期 100%点灯時（※ 夜間 ● 昼間）  
調光制御点灯時（※ 夜間 ● 昼間）  
2 機器への接続  
※ 電動機などへの接続は本工事とする。 ● 別途工事  
3 大地抵抗率の測定  
● 工事着手前に大地抵抗率を測定し、測定表及び接地検査略記判定記録書を監督職員に提出する。  
● 構造体利用接地極 ● A型接地極 ● B型接地極  
4 変圧器移動車輪  
75kVA以上に取付。  
2 デマンド監視装置  
3 盤内照明  
7 5 k V A 以上 に 取 付 。  
● 本工事 ● 別途工事  
前・後に設置する。  
5 交流無停電電源装置 (UPS)  
停電補償時間 ( 分 )  
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 )  
6 自家発電装置  
運転時間 ( h ) 系統連系 ( ● 高圧連系 ● 高圧受電低圧みなし連系 ● 低圧連系 ● 無 )  
出力 ( kW ) 配電盤外箱 ( ● 有 ● 無 )  
保安装置 ( 重故障項目特記 ● 有 ● 無 ) 外部用端子 ( ● 要 ● 不要 )  
減圧水槽及び初期注水槽の材質 ( ● 鋼板製 ● ステンレス鋼板製 )  
オイルタンク ( ● 地下 ● 屋内 )  
燃料：機械設備工事標準図 ( ● 施工30、32 (タンク室無し) ● 施工31、33 (タンク室有り) )  
燃料小出槽 ( 注 ) : 返油ポンプのあるシステムでフロートスイッチの上限フロートは通過形接点とする。  
材質 ( ● 鋼板製 ● ステンレス製 )  
燃料油等 ( ● 灯油 ● 軽油 ● 重油 ● 燃料ガス ( ) )  
排気系統配管断熱材の厚さ ( mm ) ばい煙測定口 ( ● 設ける ● 設けない )  
排気ガスに含まれる窒素酸化物 ( 以下 ) 運転音 ( d B 以下 )  
系統連系 ( ● 高圧連系 ● 高圧受電低圧みなし連系 ● 低圧連系 ● 無 )  
公称最大出力 ( kW ) 耐風速 ( m / s )  
パワコンディショナ ( 相 線式 V ) 定格容量 ( kW )  
自立運転機能 ( ● 有 ● 無 )  
表示装置 ( ● 有 ● 無 ) 方式 ( ※ 液晶 ● )  
7 風力発電装置  
系統連系 ( ● 高圧連系 ● 高圧受電低圧みなし連系 ● 低圧連系 ● 無 ) 定格出力 ( kW )  
1 交換装置  
局線応答方式 ( ● 局線中継台方式 ● 分散中継台方式 ● ダイアルイン方式  
● ダイレクトインダイヤル方式 ● ダイレクトインライン方式 )  
停電補償時間 ( 分 )  
※ 本工事 ● 別途工事  
※ モジュラージャック ● 電話用プレート  
内線 / / 回線 局線 / / 回線 ( 現用 / 実装 / 容量 )  
● 一般電話機 台 ● 多機能電話機 台 ● ファクシミリ 台  
● デジタルコードレス電話機 台 ● IP電話機 台  
卓上電話機1台につき次のものを見込む。  
● ボタン電話機 ( ● EM-BT1EE 0.4-2P ● ) ( ※ 15 m ● )  
● 内線電話機 ( ● EM-T1EF 0.65-2C ● T1VF 0.65-2C ) ( ※ 15 m ● )  
● 多機能電話機 ( ● EM-BT1EE 0.4-2P ● ) ( ※ 15 m ● )  
● IP電話機 ( ● EM-UTP 0.5-4P ● ) ( ※ 15 m ● )  
8 マルチサイン装置  
イメージキャナ ( ● 設ける ● 設けない )  
制御装置 ( ● 壁掛形 ● 埋込形 ● 据置形 )  
呼出機能 ( ● 有 ● 無 ) 方式 ( ● 発光ダイオード ● 液晶 ● )  
3 時刻表示装置  
親時計 ( ● 壁掛形 回線 ● ラック形 回線 )  
太陽電池式屋外時計 ( 点灯時間 h 点灯保証日数 日 )  
9 プロジェクタ  
光出力 ( ● I 形 ● II 形 ● III 形 ) 解像度 ( ● A 形 ● B 形 ● C 形 )  
コントラスト比 ( ● X 形 ● Y 形 )

10 増幅器  
形式 ( ● 卓上形 ● ラック形 ) 定格出力 ( W ) 性能 ( ● Hi 形 ● Lo 形 )  
● 増幅器の入出力配線と外部配管 ( 壁ボックス等 ) の接続はコネクタによる。  
11 音声誘導装置  
検出方式 ( ● 磁気方式 ● 無線方式 ● 画像認識方式 )  
12 火災報知設備  
1 自動火災報知設備  
2 自動閉鎖設備  
3 ガス漏れ火災警報設備  
受信機 ( ● 型 級 回線 ( 蓄積型 ) ● 複合形 ● 単独形 )  
● 防火戸用 ( ※ ラッチ式 ● 電磁式 )  
● 防煙ダンパー用 ( ※ 電動復帰 ● 手動復帰 )  
● 防火シャッター用 ( ※ 別途工事 ● 本工事 )  
検知器 ( ● 天井取付形 ● 壁取付形 )  
13 構内配電線路  
1 施工方法  
2 地中箱  
3 高圧負荷開閉器  
4 高圧ケーブルの端末部  
5 高圧ケーブルの屋外端末処理  
6 標識シート  
7 照明用ポール  
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。  
● GL-600以上 ( ● 車路 ● 高圧配線 ● 幹線 ● )  
蓋の記号表示は錐型流込み ( 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。  
● 閉鎖形 ( ● 軽耐塩形 ● 重耐塩形 ) ● 地絡継電器付 ( ※ 方向性 ● 無方向性 )  
● 避雷器内蔵  
※ 別置制御装置までの制御ケーブルを付属する。  
高圧ケーブルの高端部にシースの縮み対策 ( 熱伸縮テープによるシースずれ止め対策等 ) を行う。  
● 一般形 ● 耐塩形  
※ 高圧 ● 低圧  
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。  
14 構内通信線路  
1 施工方法  
2 地中箱  
3 標識シート  
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。  
● GL-600以上 ( ● )  
蓋の記号表示は錐型流込み ( 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。  
● データ回線 ● 電話 ● CATV ●  
15 テレビ電波受信障害調査  
1 調査仕様  
2 テレビ電波受信障害調査時期  
3 受信する受信波及び地点数  
4 報告書提出部数  
※ 事前 ● 中間 ※ 事後  
中継局 波 : 地点  
中継局 波 : 地点  
※ 事前 3部 ● 中間 部 ※ 事後 3部  
16 その他  
1 機器取付高  
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。  
電力共通  
電 力  
電 灯  
動 力  
構内交換  
電 気  
計 測  
誘 導  
表 示  
調 査  
支 援  
テ レ ビ  
共 通  
受 信  
火 災  
報 知  
ガ ス  
検 知  
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  
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  
“ (語場) “ 2,000~2,500  
“ (鏡上) 鏡上端～中心 150  
壁掛形制御盤 床上～中心 1,500 (上限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  
壁付アッテネータ “ 1,300  
2 工事のため送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。  
Ⅲ. 機 材  
工事に使用する機器及び材料は、図面に仕様等が明記してあるものを除き、原則として標準仕様書に規定するもの及び ( 一社 ) 公共建築協会発行の「建築材料・設備器材等品質性能評価事業 設備器材等評価名簿」による。  
ただし、盤類は上記によるほか以下の製造業者とする。  
㈱永井電機工業所 ㈱平木電機産業  
小林制電㈱ ㈱富士オートメーション  
勝英産業㈱ ㈱増岡電機製作所  
令和7年度  
J2500359  
西部環境建築局

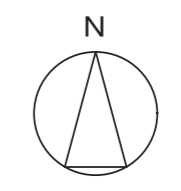
**【工事概要】**  
 県立境港総合技術高等学校の照明器具をLED照明器具に改修する。  
 ・既設蛍光灯及び照明器具の撤去、処分（黒板灯も含む）  
 ・LED照明器具の新設



附近見取図







配置図 S=1/800



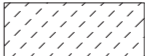
一級建築士事務所／建築設備設計事務所 <b>X.PLAN</b> Mechanical & Electrical Engineers	一級建築士事務所 鳥取県知事登録 第 03-1014 号 管理建築士 川合友加里 一級建築士登録 第 370007 号 建築設備士 田村志郎 建築設備士登録 第 28F2-7001NT 号	承認	管理技術者	担当	作図	縮尺	1/800 (A2)	工事名称	県立米子高等学校其他室等照明設備LED化改修工事	図面番号	E-03 / 05
		田村	田村	川合	川合	設計年月日	2025.12	図面名称	配置図、附近見取図		

照明器具参考姿図

=注記=  
 1. 図中、形状・仕様等は参考とする。  
 2. 消費電力は、JIS C 8105-3 に依る。

A322L	LED <sup>+</sup> -551直付型40形	A322H	LED <sup>+</sup> -551直付型40形
W150		W150	
			
公共品番：LSS9-4-48 LN		公共品番：LSS9-4-65 LN	
B322	LED <sup>+</sup> -551直付型40形	C321	LED <sup>+</sup> -551直付型40形
		黒板灯 	
公共品番：LSS1-4-65 LN		公共品番：LSS13-4-45 LN	

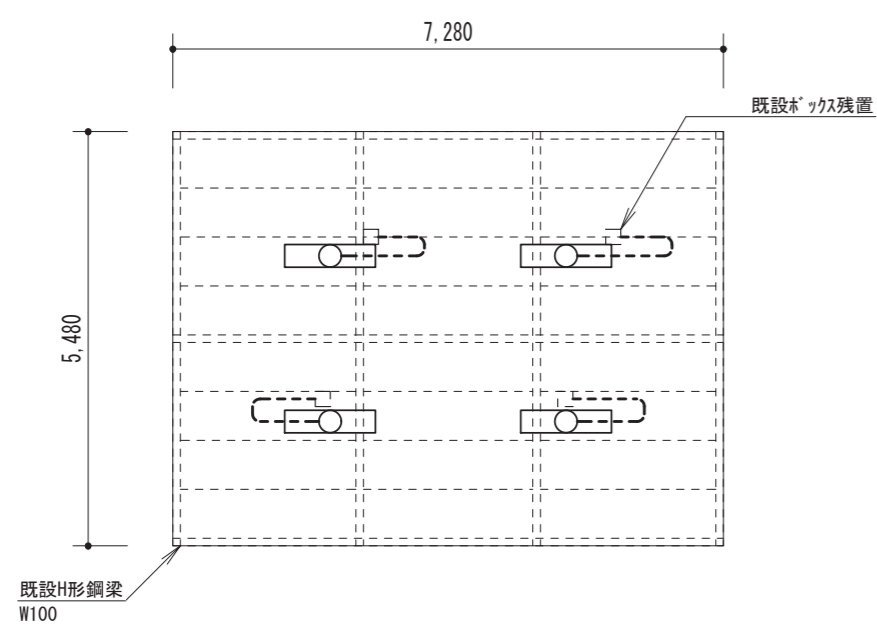
特記事項

1. 図中大線部分の照明器具は、原則既設器具と同じ位置でLED照明器具へ更新のこと。  
既設吊りボルトのうち状態に問題ないものについては再利用してもよい。  
再利用できない、既設照明器具がスラブ等構造体に支持されていない、また支持位置が変更になる場合は、あと施工アンカーにてスラブ等構造体に支持すること。（3kg未満の器具は除く）  
構造体からの支持が困難な場合は天井下からの指示とし、落下防止措置を講ずること。
  2. 特記無き配管・配線・ボックス類は、既設再用とする。
  3. 埋込型器具の取替について、既設器具の開口寸法を確認の上、機種選定を行うこと。
  4. 器具撤去に伴い不要となるケーブルはそのままし、端末処理を施すこと。
  5. 作業に伴う足場工事・養生・清掃片付け等は本工事とする。
  6. 既設校舎を利用しながらの工事であるため、既設設備を十分確認し、学校運営に支障が無いよう、日程等を学校担当者及び監督員と調整の上、作業を行うこと。
  7. 施工中の動線計画及び仮設計画については、監督員と調整の上行うこと。
  8. 施工前・施工後に照度測定を実施すること。測定箇所は監督員の指示による。
  9. 天井材の加工が必要な場合は、アスベスト含有の有無を確認し、調査結果の報告を行うこと。
  10. 撤去後の照明器具は、安定器にPCBを含んでいないか確認を行うこと。  
安定器にPCBを含む場合は、学校担当者及び監督員と打合せの上、適正に保管又は処分すること。
11. 図中、 はLED改修済み範囲を示す

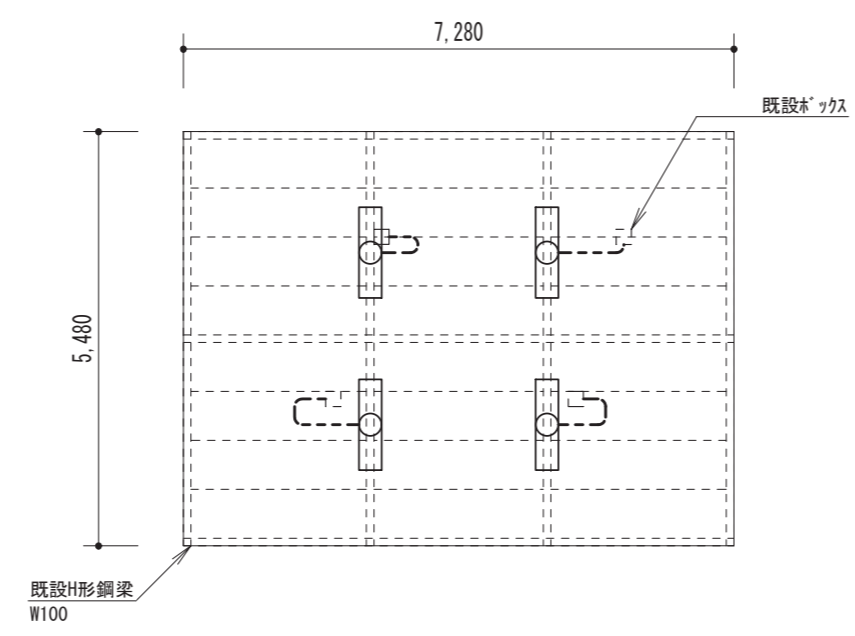
陶芸棟	
【改修前】	
直付 FHF32W×2 吊りチェーン共	4
VVF1.6-3C 1m程度 撤去	4

陶芸棟	
【改修後】	
B322 H形鋼梁取付金物共	4
EM-EEF1.6-3C 1m程度 新設	4

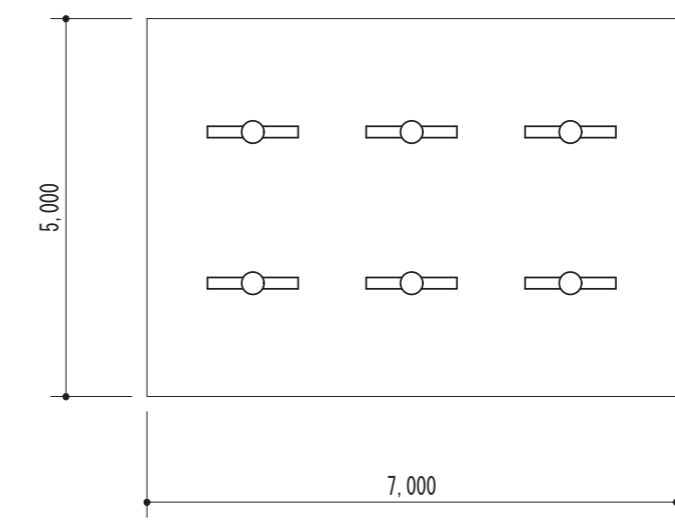
工芸棟			
【改修前】		【改修後】	
直付 FHF32W×1	6	A322L	6



陶芸棟 平面図 (改修前) S=1/100

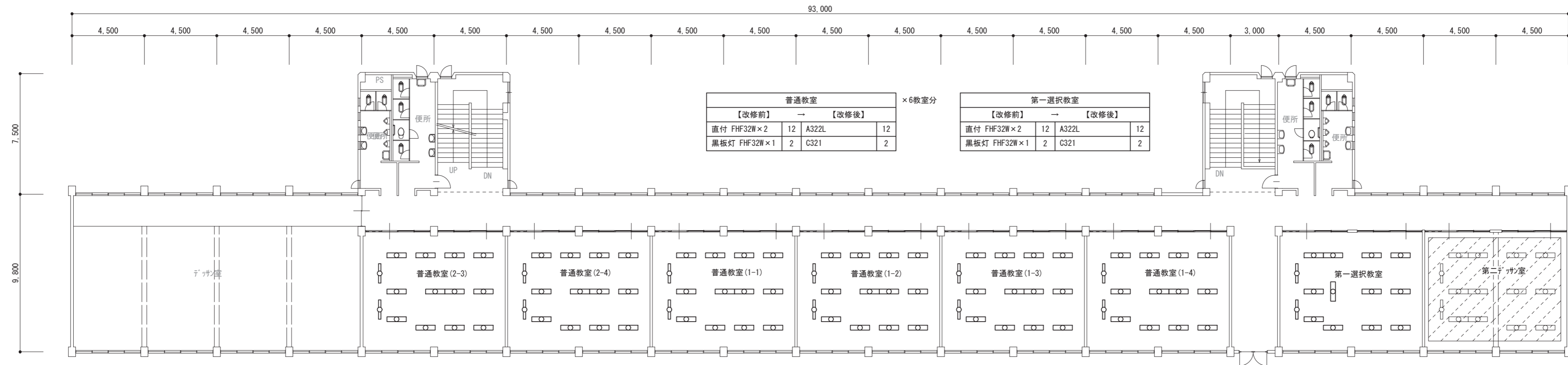
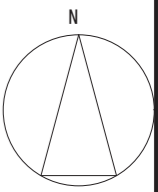


陶芸棟 平面図 (改修後) S=1/100

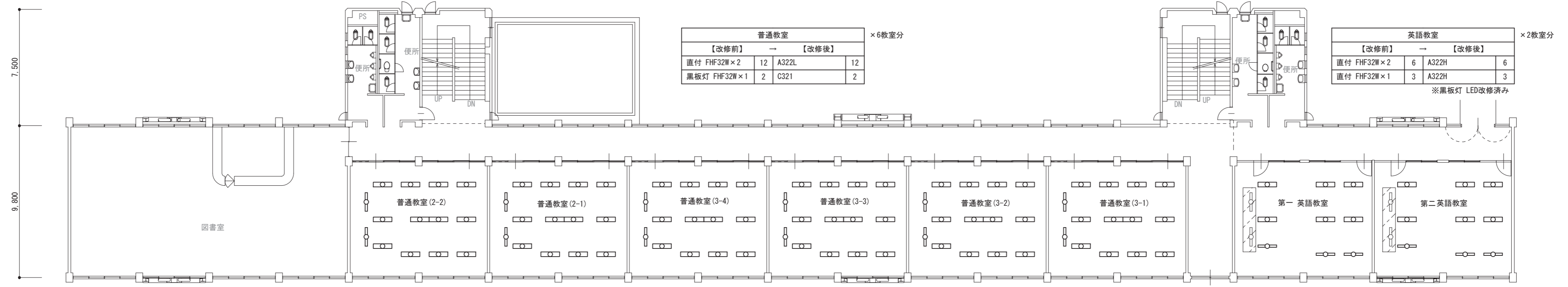


工芸棟 平面図 S=1/100

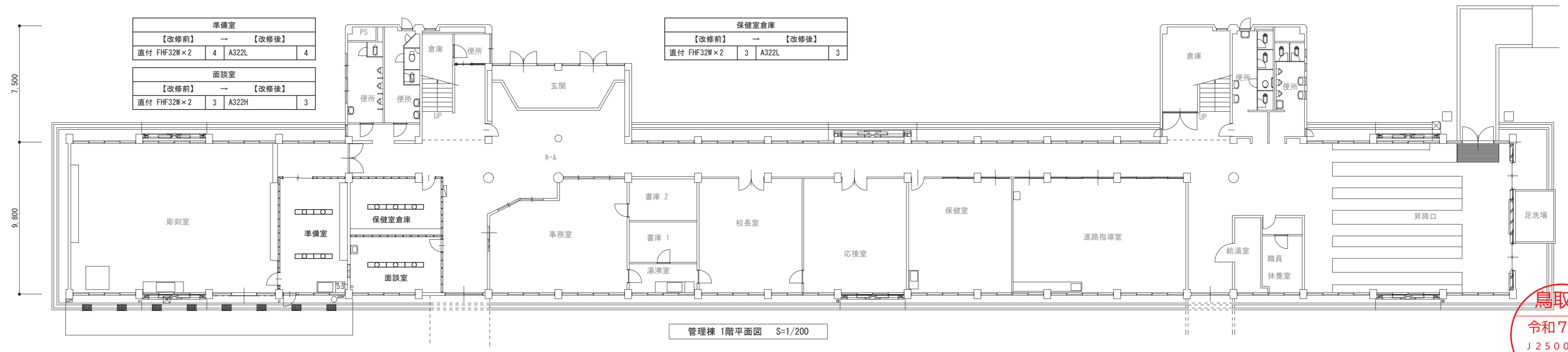




管理棟 3階平面図 S=1/200



管理棟 2階平面図 S=1/200



管理棟 1階平面図 S=1/200

