

# 滋賀県立大学交流センター一天井等耐震化改修工事

実施設計図

令和5年12月







15 左官工事
1 モルタル塗り材料
吸水性調整材 (15.2.2)
全固形分 (%) 吸水量 (g) 接着強度 (N/mm²) 界面破壊率 (%)
表示値±1.0 30分で1g以下 0.98以上 50以下
均質で有害と認められる異物の混入がないこと。
防水剤 (防水モルタル塗りの混入剤) (15.2.2)
防水剤の種類 建築用のモルタルに用いるセメント防水剤
混合割合 凝結時間 曲げ及び圧縮強度比 吸水比 透水性
セメント重量の5%以下 JIS R 5201の試験において 始発 1時間以上 終結 10時間以内

16 建具工事
1 アルミニウム建具
外部に面する建具 (16.2.2) (表16.2.1)
種類 耐風圧性 気密性 水密性 枠の見込み寸法
※ A種 S-4 A-3 W-4 ※ 70 100
B種 S-5 A-3 W-4 ※ 70 100
C種 S-6 A-4 W-5 ※ 100
2 網戸等
防虫網 ※ SUS 316 ・合成樹脂製 ・ガラス繊維入り合成樹脂製 (16.2.3)
3 鋼製建具
建具表による (16.4.2)
鋼製軽量建具 建具表による (16.5.2)
4 ステンレス製建具
(16.6.2) (表16.6.1)
5 木製建具
加工、組立時の含水率 ・ A種 ※ B種 ・ C種 (16.7.2) (表16.7.1)
7 自動ドア開閉装置 (16.9.3)
8 自閉式上吊り引戸装置 (16.10.2)
9 重量シャッター
シャッターの種類: ・一般重量シャッター ・外壁用防火シャッター
・屋内用防火シャッター ・防塵シャッター
・危害防止装置設置(か所) (16.11.2)
10 軽量シャッター (16.12.2)
11 オーバーヘッドドア (16.13.2)
12 ガラス留め材
材質 ※ シーリング ・ ガasket
13 建具金物
吊金物
材質: ※ スチール ・ 黄銅 (内部建具の軸は鋼製としてもよい)
※ ビス・ナット 材質: ※ SUS (ヒンジ部および軸は鋼製) ・ 亜鉛合金 (木製建具用)
14 鍵
マスターキーの製作 ・ 製作する ・ 製作しない
改修工事におけるキーのマスター合わせ ※ 行う ・ 行わない
個数: 種類: ※ 既製品 ・ 製作品
なお、変名等の記入は、事前に監督職員と協議のうえ決定すること。
・ 電気錠
15 トイレブース
・ メラミン化粧合板 (化粧板) ・ 化粧板 E・F・G 化粧板 同等品)
※ メラミン化粧合板: アイカ工業 同等品)

17 カーテンウォール工事
1 メタルカーテンウォール (17.2.2)
2 PCカーテンウォール (17.3.2)

修正
. . .

18 塗装工事
1 素地ごしらえ
木部 ※ A種 (透明塗料の場合はB種) B種 改修: R B種 (18.2.2) (表18.2.1)
鉄骨(鉄骨工事は除く) A種 ・ B種 改修: R B種 (18.2.3) (表18.2.2)
亜鉛メッキ面 A種 ・ B種 ・ 改修: R C種 (18.2.4) (表18.2.3)
モルタル・プラスチック面 A種 ※ B種 ・ 改修: R C種 (18.2.5) (表18.2.4)
コンクリート面 A種 ※ B種 ・ 改修: R C種 (18.2.6) (表18.2.5)
コンクリート・押出成形セメント板面 A種 ・ B種 ・ 改修: R C種 (18.2.6) (表18.2.6)
せっこうボード面 A種 ※ B種 ・ 改修: R C種 (表18.2.7)
(総目処理工法の場合はA種)
既存木部の下地調整については、取外し後の状態を確認し監督職員と協議を行うこと。
2 錆止め塗料塗り
塗料種類 亜鉛メッキ面 ※ A種 (E-P-Gの場合はC種) ・ B種 (表18.3.2)
グリーン購入法に基づく無鉛型錆止め塗料を採用しようとする場合は、事前に監督職員の承認を得ること。
錆止め塗料塗り 鉄面 ※ 見掛りA種、見隠れB種 (18.3.3) (表18.3.3)
亜鉛メッキ面 ※ 鋼製建具A種、その他C種
C種に用いる錆止め塗料種類はB種とする。
3 一般塗料
合成樹脂調合ペイント(SOP) 標仕による (18.4.2~5)
クリヤラッカー塗り(C.L) 標仕による (18.5.2)
アクリル樹脂系非水分散形塗料塗り(NAD) 標仕による (18.6.2)
耐水性塗料塗り(DP) 標仕による (18.7.2)
鉄面 上塗りの等級: 1級 標仕による (18.7.3)
亜鉛メッキ面 上塗りの等級: 1級 標仕による (18.7.3)
コンクリート面、押出成形セメント板面 A種 ・ B種 ・ C種 (18.7.4)
つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り(E-P-G) 標仕による (18.8.2~5)
合成樹脂エマルジョンペイント塗り(E-P) (18.9.2)
合成樹脂エマルジョン模様塗料塗り(E-P-T) 標仕による (18.10.2)
ウレタン樹脂ワニス塗り(U.C) 標仕による (18.11.2)
オイルステイン塗り(O.S) 標仕による (18.12.2)
木材保護塗料塗り(WP) 標仕による (18.13.2)
マステック塗料塗り A種 ・ B種 (18.14.2)
4 特殊塗料
. . .

19 内装工事
1 ビニル床シート張り
シートの種類 ※ 織布積層床シート(N.C) ・ クッションフロアーシート (19.2.2)
厚さ(mm) ※ 2.5 ・ 2.0
継目 ※ 熱溶接 ・ 突きつけ 下地調整: R0種 (19.2.3)
材質 ※ 半硬質ポリプロピレン床材・軟質ポリプロピレン床材・純ポリウレタン床材
厚さ(mm) ※ 2.0 ・ 木目調床タイル (19.2.2)
材質 ・ 厚さ(mm) ・ (19.2.2)
厚さ(mm) ※ 2.0 ・ 高さ(mm) ・ 60 ・ 75 ※ 100 (19.2.2)
織じゅうたん
種別 ・ A種 ・ B種 ・ C種
パイル形状 ・ カットパイル ・ ループパイル ・ カット、ループパイル併用
帯電性 ※ 人体帯電圧3kV以下
・ タフテッドカーペット
パイル形状 ・ カットパイル ・ ランダムパイル ・ レギュラーパイル ・ カット、ループパイル併用
パイル長(mm):
工法 ※ 全面接着工法 ・ グリッパー工法
帯電性 ※ 人体帯電圧3kV以下
・ ニードルパンチカーペット
厚さ(mm):
帯電性: ※ 人体帯電圧3kV以下
・ タイルカーペット 厚さ(mm): 10.5
種別 ※ 第一種 ・ 第二種
パイル形状 ※ ループパイル ・ カットパイル
弾性ウレタン塗床 仕上げの種類 ※ 平滑仕上げ ・ 防滑仕上げ (19.4.3) (表19.4.3)
・ つや消し仕上げ
エポキシ樹脂塗床 仕上げの種類 ※ 薄膜流し膜べ仕上げ (19.4.3) (表19.4.4~7)
・ 厚膜流し膜べ仕上げ
・ 樹脂モルタル仕上げ ・ 防滑仕上げ
7 防塵塗床
塗料の種類 ・ アクリル系 ・ ウレタン系 ・ エポキシ系
仕上げの種類 ・ 平滑仕上げ ・ 防滑仕上げ (19.5.2)
8 フローリング張り
種類 樹種 厚さ(mm) 工法 仕上げ
・ フローリングボード なら 15 ※普通貼工法
・ フローリングブロック ※ 乾式
・ モザイクパーケット ※乾式釘止め ・ 接着
※ 複合1種フローリング 釘 15 ※乾式釘止め ・ 接着
複合
・ 複合2種フローリング
・ 複合3種フローリング
9 畳敷き
畳の種類 ・ A種 ・ B種 ※ C種 ・ D種 (19.6.2) (表19.6.1)
10 セッコウボード張り
JIS規格品 厚さ(mm) A種 9.5 ・ B種 12.5 (水廻りは耐水仕様とする。) (19.7.2)
JIS規格品 トリバー仕様 9.5 ・ 木目模様 9.5 ・ 杉柾模様 9.5 (19.7.2)
・ 有孔石膏ボード 9.5
厚さ(mm) ・ 4 ・ 5 ・ 6 ・ (19.7.2)
12 無石綿セメント板 厚さ(mm) ・ 5 ・ 6 ・ 8 ・ 10 ・ 12 (19.7.2)
13 無石綿石膏ボード板 厚さ(mm) ・ 5 ・ 6 ・ 8 ・ 10 ・ 12 (無石綿タイプ) (19.7.2)
14 多機能
ケ酸カルシウム板
15 ロックウール吸音板
厚さ(mm) ・ 9 12 19 柄 一般 リブ ・ キューブ (19.7.2)
16 壁紙張り
材質 ※ 無機質
(19.8.2)
(19.8.3)
素地ごしらえ
モルタル面およびプラスチック面 標仕による
コンクリート面 A種 ※ B種
せっこうボード面 A種 ※ B種 (展示室のみA種)
17 断熱材打込み工法
材質 ※ 押出法ポリウレタン保溫材 ・ ビーズ法ポリウレタン保溫材
・ 硬質ウレタン保溫材種類 ・ フェノールフォーム保溫材
(ただし、特定フロンを含まないものとする)
厚さ(mm) ・ 20 ※ 25 ・ 30
18 不燃天然木突板シート
厚さ(mm) ・ 20 ※ 25 ・ 30
19 グラスウール
床 ※ 2.4kg品 ・ 3.2kg品 厚さ(mm) ・
壁 ※ 2.4kg品 ・ 3.2kg品 厚さ(mm) ・ 50mm, 100mm
天井 ※ 2.4kg品 ・ 3.2kg品 厚さ(mm) ・
20 ケラックボード敷き
天井 ※ 2.4kg品 ・ 3.2kg品 厚さ(mm) ・ 25mm

20 ユニツト及びその他工事
1 フリーアークスプローフリーアークスプローフ ・ 塩ビ製 ・ 鋼板製 ・ 木質製 (20.2.2)
構造 ※ バル構造 ・ 溝構造
寸法 ※ 500(mm)×500(mm) 仕上り高さ: (mm)
積載荷重: (t/m²) 適用地震時水平力 ・ 1.0G ・ 0.6G
加振・加振・および加振の取付対応 ※ 製造所の標準仕様 ・ 図示
表面仕上げ材の品質・規格等は、1号車内取付による
構造形式 ・ 折り式 ・ 折り式 ・ 折り式 ・ 折り式 (mm) (20.2.3)
表面材質 ※ 鋼板(厚さ: ※ 0.6 ・ 0.8)
仕上げ材 ※ メラミン樹脂合板またはアクリル樹脂焼き付け
品質は、JIS A 6512によるものとする。 (20.2.4)
遮音性能
・ 一般タイプ
・ 遮音タイプ(JIS A 6512の遮音試験に準拠し、透過損失として36dB以上のもの)
表面材質 ※ 鋼板
表面仕上げ: ・ 焼付塗装 ・ 壁紙張り
工法 ※ 接着工法 ・ 埋込工法 (20.2.6)
外部材質 ステンレス SUS 304製 幅(mm) ・ 30 ※ 35 ・ 40
内部材質 ステンレス製(ビニルタイプまたはゴム緩込み) 幅(mm) ・ 30 ※ 35 ・ 40
形状 両端フラットエンド ※ あり(※ビニル製 ・ ステンレス製) ・ なし
種類 ※ 焼付け黒板 ・ 研ぎ出し黒板 色 彩: ※ 緑 ・ 黒 (20.2.8)
6 ホワイトボード
枠 ※ アルミニウム製 ・ 木製 (20.2.8)
種類 ※ まるうろ ・ 色 彩: ※ 白
枠 ※ アルミニウム製 (行車用は打合せにより文字ライン入り)
種類 ※ スポンジシート(アルミ製) ・ 色 彩:
※ 図示による(市販品 ※ ステンレス製 径: 約30mm ・ mm/両面 ・ 片面) (20.2.10)
9 産名表示等(ビクトサイン)
形式 ・ 面付型(150×150) ・ 持出型 ・ 点字型 (20.2.10)
材質 ・ アクリル製 ・ ステンレス製 ・ アルミ製 (20.2.12)
・ 木製 ※ スライドロック機構 脱着式 ・ UV印刷
10 ブラインド(暗幕)
形式 開閉方式 スラットの材質 スラットの成型幅
※ 型式 ※ ギヤ式 ・ コード式 ※ アルミ合金製 ※ 35
※ 操作コード式 ・ 電動式
・ 縦型 ・ 1本操作コード ・ 2本操作コード ・ アルミ ・ クロス ・ 80 ・ 100
昇降テープの材質: ※ ポリエステル繊維 (20.2.13)
※ 図示による
形式 ・ 片引き ・ 引分け 引分け装置 ※ ひも引き ・ 電動 (20.2.14)
ひだの種類 ・ フランスひだ ・ 箱ひだ ・ つまひだ ・ プレーンひだ ・ 片ひだ (20.2.14)
材質
形状
・ 市販品(アルミニウム製 押出し型材) 溝幅・深さ(mm):
15 くつふきマット
マット ・ 塩ビ製ラインマット ・ 硬質アルミ ・ プラスタイプマット
・ ゴム製 ・ ステンレス製
受枠 ・ ステンレス製 ・ 硬質アルミ合金製
16 消火器
種類 ※ 粉末ABC消火器(4型・6型 ※ 10型 ・ 20型)
・ なお、申請手続きも本工事にて行うこととする。
消火器ボックス ※ 設ける(※全埋込型 ・ 据置型) <文字表示入り> ・ 設けない
17 送り付け家具収納・収納家具
家具製作所にて製作するものとし、製作に先立ち施工図作製のうえ、監督職員の承諾を得る。 (12.2.2) (19.7.2)
18 防災飛散防止フィルム
高透明ポリエチレン系飛散防止フィルム 基材厚: 200µm以上
JIS R 3108:2007に準じる鋼球落球試験 及び JIS A 5759:2016に準じた試験(高さ120cm) 適合品
※ 鋼球落下試験 ULTRA S800同等品
21 排水工事
1 排水溝
種類 ・ U字溝 ・ 現場打削溝 ・ 勾配可変削溝 (21.2.1)
2 排水管
種類 ・ 硬質塩化ビニル管(※VP・VU)
・ 遠心力鉄筋コンクリート管(外圧管 ※ 1種 ・ 2種)
・ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管(RS-VU, RP-VP)
車道部の排水管の敷設 ※ 図示 ・ 砂基礎(地床厚さ200mm以上 材料: 山砂の類) (21.2.2)
ますの種類
・ 既製品(環境に配慮した材料として一般廃棄物の溶融固形化物等を利用すること
製品はJIS製品・JISに規定のない製品はJIS工場製品または同等品とする)
ふたの種類
・ コンクリート蓋
・ マンホール蓋
適用荷重 ・ T-2用 ・ T-6用 ・ T-14用 ・ T-20用 (21.2.2)
・ グレーティング蓋 (21.2.2)
材質 ・ 鋼製 ・ ステンレス製
適用荷重 ・ 歩行用 ・ T-2用 ・ T-6用 ・ T-14用 ・ T-20用
・ 化粧蓋
22 舗装工事
1 路床
遮断層 ※ 設ける(川砂 ・ 山砂) ・ 設けない (22.2.2) (22.2.3)
CBR試験 ※ 行わない ・ 行う (22.2.5)
締固め試験 ※ 行わない ・ 行う (22.3.2) (22.3.3)
種類別 ※ 再生リサイクル RC-40 ・ クラッシュ C-40
厚さ: (mm)
2 アスファルト舗装
7アスファルト舗装 材質: ※ 再生アスファルト ・ ストレートアスファルト (22.4.2~4)
車道部の基層 ※ なし 厚さ(mm) 表層 ※ 50
・ あり 厚さ(mm) 表層 ※ 30 ・ 基層 ※ 50
・ シールコート ※ 行わない ・ 行う (22.4.5)
・ 混合物の抽出試験 ※ 行わない ・ 行う (22.4.6)
・ 締固め度及び舗装厚さの切り取り試験 ・ 行わない ※ 行う(ただし、200mm未満は省略する。) (22.5.2) (22.5.3)
3 コンクリート舗装
舗装の種類 ・ 加熱形混合物 ・ 樹脂系混合物(常形形) ・ ニート工法 ・ 塗布工法 (22.6.2)
4 カラー舗装
車道部の基層 ・ あり ・ なし
加熱形混合物に添加する着色骨材又は自然石: (22.7.2) (22.7.3)
種類 改質アスファルトI類 ※ 改質アスファルトII類 (22.8.2) (22.8.3)
5 透水性アスファルト舗装
コンクリート平板舗装
種類 ※ 普通平板 ・ カラー平板 ・ 洗出平板 ・ 型石平板 (22.9.2) (22.9.3)
寸法(mm) ※ 300角 厚さ(mm) ※ 目地材 ※ 砂 ・ モルタル
6 ブロック系舗装
・ インターロッキングブロック舗装
種類 ※ 標準ブロック ・ 透水性ブロック ・ 誘導・注意喚起用ブロック
厚さ(mm) 車道部 ※ 80 ・ 歩道部 ※ 60
・ 舗石舗装 (22.9.2)
基層の種類 ※ コンクリート舗装 ・ アスファルト舗装
種類 ※ 小鎮石(花こう岩) 厚さ(mm) (22.9.3)
7 路面表示用塗料
品質 JIS K 6666による ※ 3種1号 ・ 色
寸法 幅(mm) ※ 150 ・ 厚さ(mm) ※ 1.0 施工 ※ 溶融式
8 縁石等
形状寸法 ・ 図示
耐力上支障のない箇所については、極力下水汚泥溶融スラグ混入製品を使用すること
12 砂利敷
形状寸法 ・ 図示

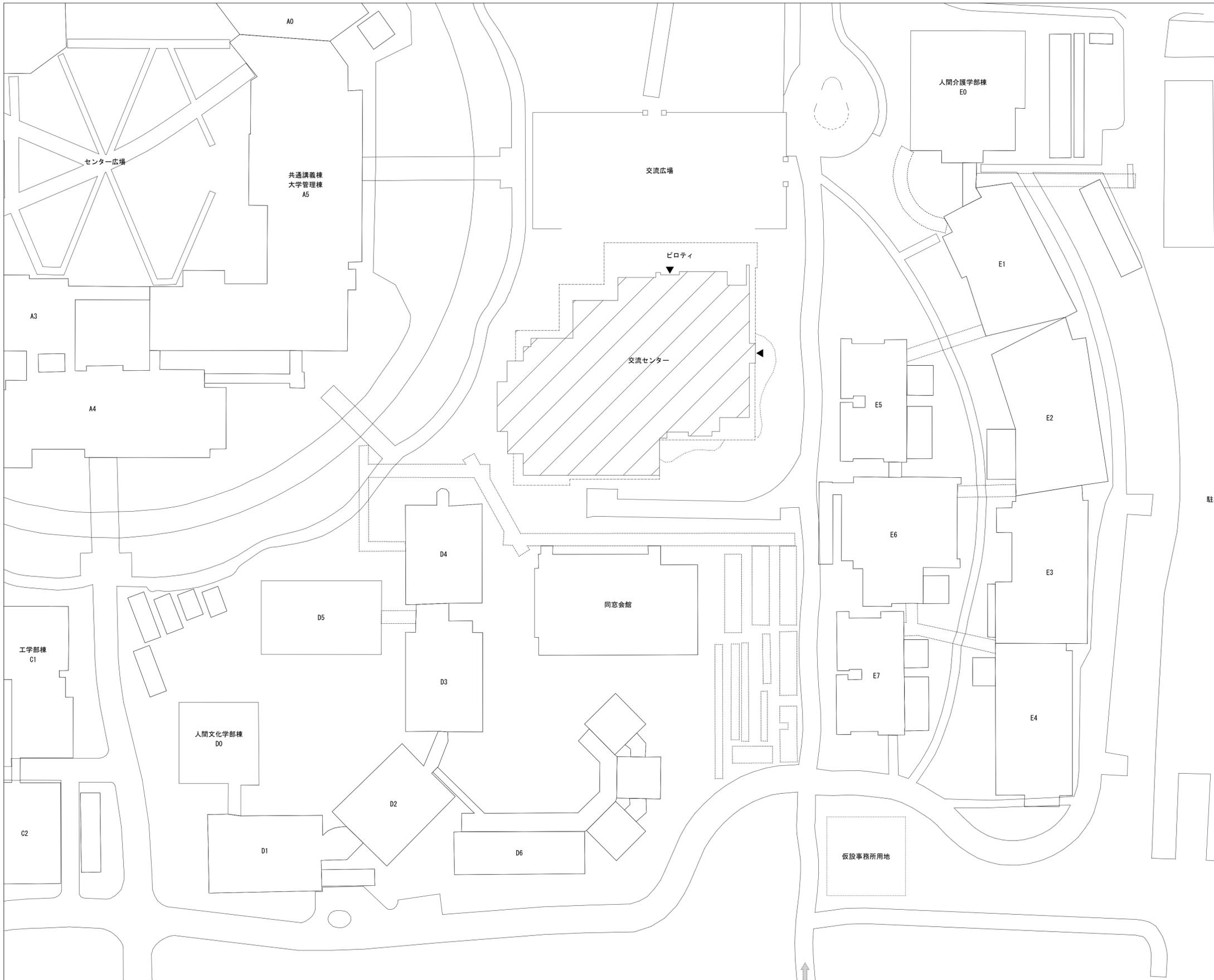
修正
. . .

23 植栽工事
1 植栽基盤整備工法
種別 ※ A種 ・ B種 ・ C種 ・ D種 (23.2.2) (表23.2.2)
2 土壌改良材
※ 客土 ・ 現場発生の良土 (23.2.3)
・ パーク堆肥 仕様: (23.2.3)
・ 汚泥発酵肥料(下水汚泥コンポスト)
3 支柱
材質 ※ 加圧式防蝕処理丸太 ・ 竹 (23.3.2)
形状 ・ 鳥居型 ・ ハツ掛け型 ・ 布掛け型 ・ 三脚型 ・ 四脚型 ・ 7竹掛け型 ・ 地下埋設型
4 新植樹木の枯補償
※ 引渡しの日から1年 ・ 引渡しの日から (23.3.4) (23.4.7)
5 移植樹木の枯補償
※ 引渡しの日から1年 ・ 引渡しの日から (23.3.6)
6 芝張り
種別 ※ こうらひざ ・ 野芝
7 芝張り
種別 ※ こうらひざ ・ 野芝
8 吹付けは種用種子等
種子の種類 ※ 洋芝類
吹付け量
9 樹根保護板
樹根ごとに、2割以上設置すること。 材質・寸法 ※ 図示による
24 ユニバーサルデザイン工事
1 視覚障害者用床材
・ 屋内用 材質 ・ 塩化ビニル ・ レジンコンクリート ・ タイル
寸法 ※ 300(mm)×300(mm) ・ 厚さ(mm):
・ 屋外用 材質 ・ レジンコンクリート ・ タイル
寸法 ※ 300(mm)×300(mm) ・ 厚さ(mm):
2 点字版
材質 ・ アルミ製 ・ ステンレス製 ・ 真鍮製 ・ ナイロン製
参考型番
設置場所 ※ 図示による
または同等品とする。
3 ピクトサイン
材質 ・ 木製(持ち出し) ・ アクリル製 ・ ステンレス製 ・ ビニルシート製
枠 ※ あり ・ なし 厚さ ※ 5mm
参考型番
4 鏡
材質 ・ ステンレス製
厚さ ※ 5mm
5 補助手摺
材質 ・ ステンレス製 ・ 塩ビ樹脂製(芯材) ・ 木製(ワラフタ材)
参考型番
6 手摺
材質 ・ アルミ製 表面処理 ※ A-1種またはB-1種 ・ B-2種
・ ステンレス製 表面仕上げ ・ HL仕上げ ・ No. 2B ・ 鏡面仕上げ
・ 塩化ビニル製 (芯材)
・ 塩化ビニル製 (芯材)
・ 木質製 ( )
参考型番
または同等品とする。
7 手摺点字シート
材質 ・ UV樹脂インク点字加工 透明塩ビシートまたはダイノックシート シルク印刷
参考型番
または同等品とする。
8 総合案内板
※ 図示による ・ 既設案内板 名称等修正 (10室程度)
9 種具取手
レバーハンドルを原則とするも、詳細は別図による。
25 解体工事
1 解体工事に関する特記事項
1 廃材処分(廃材投棄場所等)については請負人において選定し、事前に監督員に報告すると共に産業廃棄物処理法に基づき契約を締結すること。
2 解体材を敷地内において焼却したり埋設することは一切認めない。
また、ガラス破片を残さないよう、特に注意すること。
3 工事実施にあたっては、風向き等に留意し近隣に迷惑を及ぼさぬ様配慮し、必要ある時は監督員と協議の上工事の一時中止の措置を行うこと。
4 解体作業により万一近隣建物及び工作物に損傷を与えたり、その構造機能を低下させた場合は、請負人の責任において現況に復旧すること。また、搬入時において道路等に損傷を与えたり、汚した場合も請負人の責任において現況に復旧すること。
5 工事中は粉塵の飛散を極力防止すること。
特に舞台観戦や観音に損傷、汚れ等が生じた場合は、請負人の責任において現況に復旧すること。
6 解体撤去後の敷地は、特記なき限り根切土にて敷きならしすること。
7 解体に先立ち、図示部分以外についても建材等のアスベスト含有の有無を確認し、含有する建材等があった場合は監督員に直ちに報告し、その処理方法について協議すること。
8 アスベスト成形材については、関係法令等に基づき専門業者が所定の方法で解体撤去し、適切に処分すること。
9 解体に先立ち、PCBを使用した照明器具の有無を調査し、結果を報告すること。
また、PCBを使用した器具については、監督員の指示に従い指定された場所に搬出し、諸法令に基づき適正に保管処理をする事。
10 地下埋設物(排水管、ガス管等)は、特記を除き監督員の指示により掘り止め等の処理を行い、原則としてすべて撤去すること。
なお、給水管、汚水排水管、ガス管・高圧ガス等の切り離し撤去に伴う申請については、各関係機関との申請業務および必要な諸費用を含め本工事とする。
11 石綿含有建材の事前調査
※大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則、その他石綿処理に関する諸法令に基づき実施すること。
※石綿の事前調査は、建築物石綿含有建材調査者講習会規程に規定する建築物石綿含有建材調査者等、一定の知見を有する者が実施するように努めること。
※事前調査結果は、書面で発注者に報告(説明)すること。
26 その他
1 施工図等
工事施工にあたり、施工図及び承諾図等作成の上、必ず監督員の承諾後施工のこと。
平面(詳細)図、天井伏図、展開図、外構図等は、建築・電気・機械の総合図とする。
その他、監督員の指示による。
工事着手に当たり、施工図作成後、監督員の承諾後施工の事。
2 図面に記載のない事項について
図面に記載のない事項であっても、機能上、納まり上、当然必要と認められるものは監督員の指示により請負金額の範囲内で施工すること。
3 図面寸法
現地調査の上、現地寸法に合わせること
(鉄筋検査含む)
4 既設取合部
既設撤去後取合部は補修のこと。
また、既設存置部分について、本工事に発生した汚れ及び破損等は請負人の責任において現況に復旧すること。

26 その他
1 施工図等
工事施工にあたり、施工図及び承諾図等作成の上、必ず監督員の承諾後施工のこと。
平面(詳細)図、天井伏図、展開図、外構図等は、建築・電気・機械の総合図とする。
その他、監督員の指示による。
工事着手に当たり、施工図作成後、監督員の承諾後施工の事。
2 図面に記載のない事項について
図面に記載のない事項であっても、機能上、納まり上、当然必要と認められるものは監督員の指示により請負金額の範囲内で施工すること。
3 図面寸法
現地調査の上、現地寸法に合わせること
(鉄筋検査含む)
4 既設取合部
既設撤去後取合部は補修のこと。
また、既設存置部分について、本工事に発生した汚れ及び破損等は請負人の責任において現況に復旧すること。

修正
. . .

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事
DATE 2023.12
SCALE
No. A-04
URABE | 浦辺設計
特記仕様書(3)



付近見取図 S=1/10,000 (A3 S=1/20,000)



修正 . . . . .  
 . . . . .  
 . . . . .

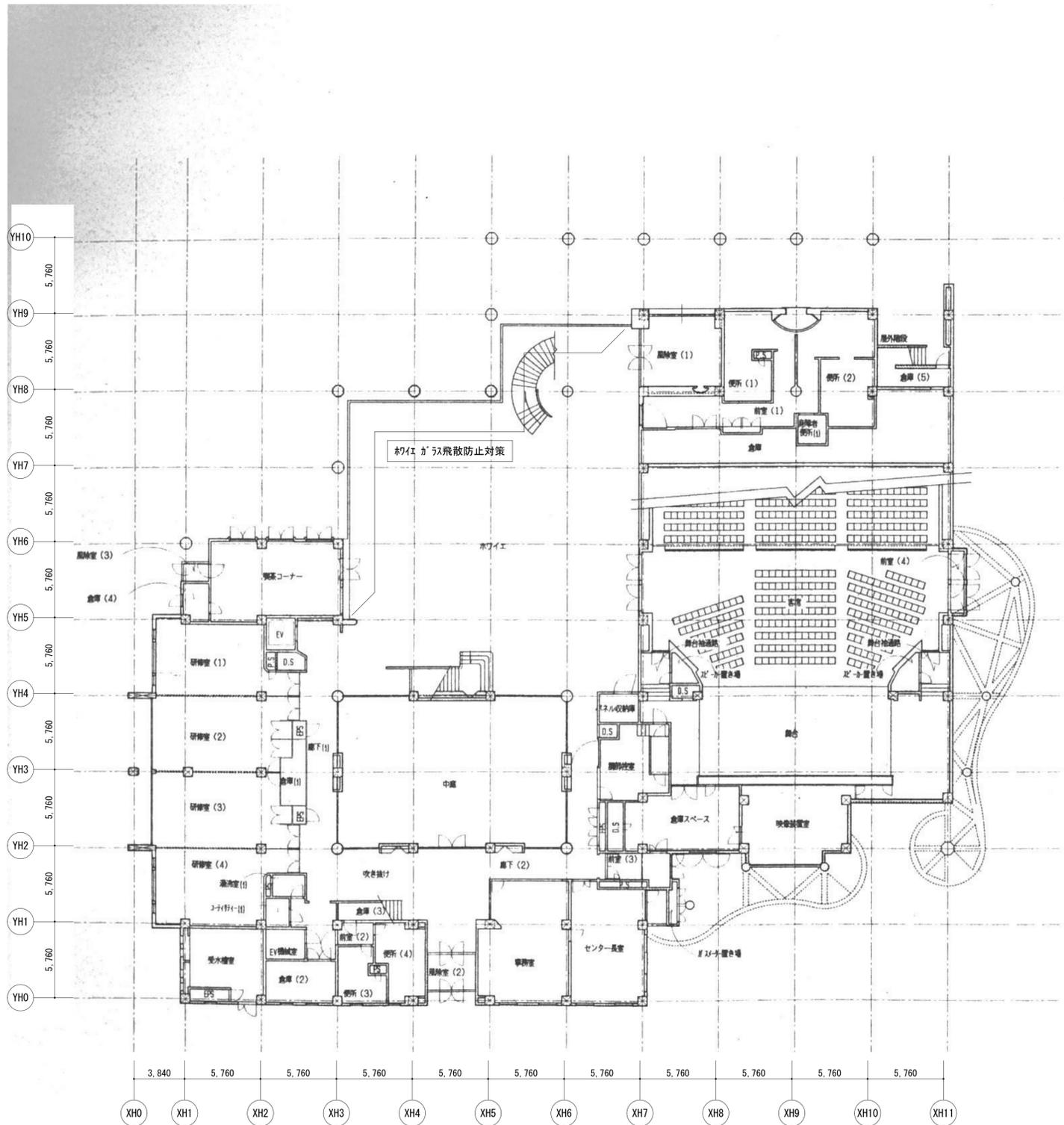
一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清是

代表者 設計 作図

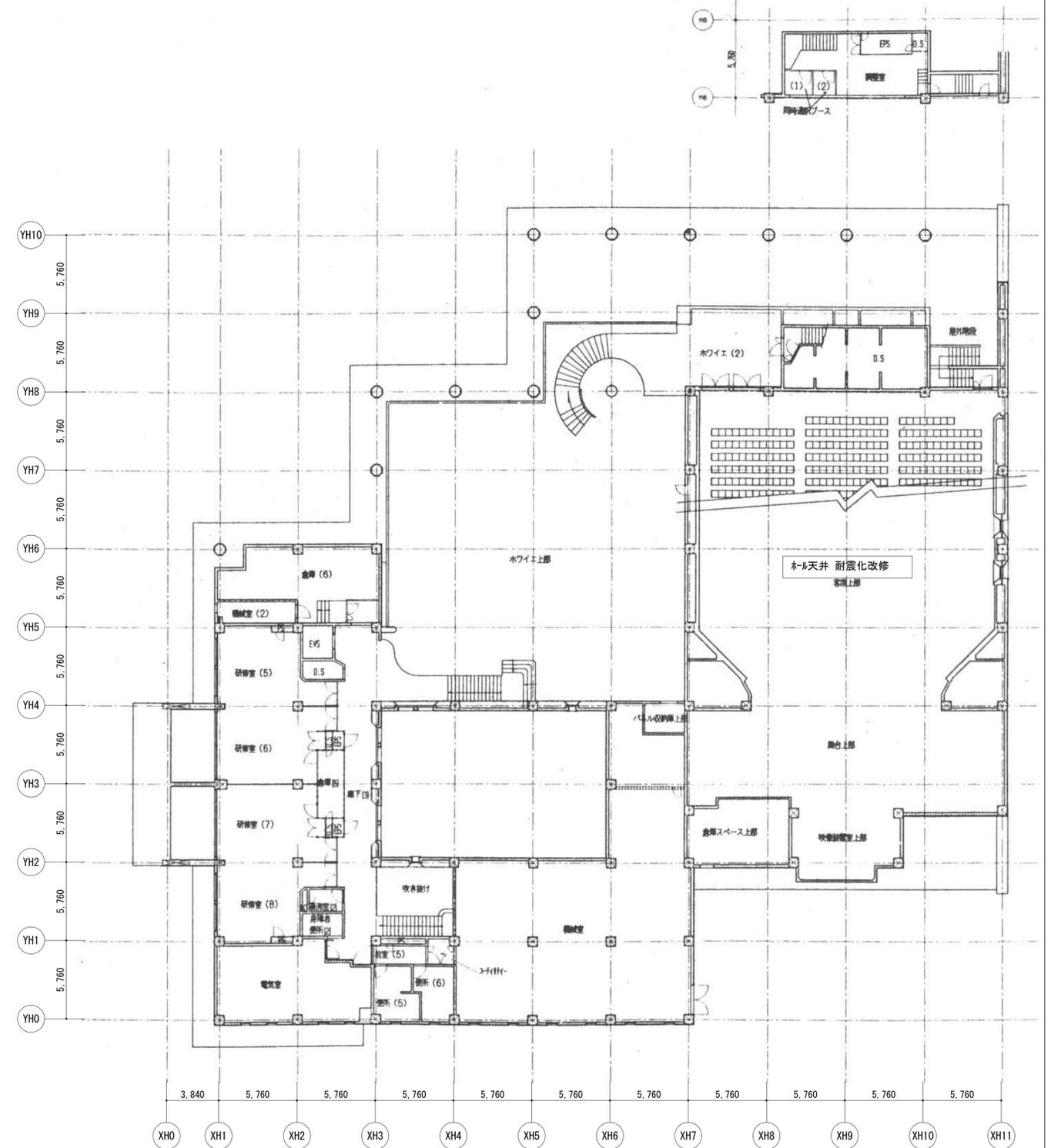
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 配置図・付近見取図

DATE 2023. 12  
 SCALE 1/500  
 (A3 1/1000)  
 No. A-05



1階平面図



2階平面図



修正  
 ・  
 ・  
 ・

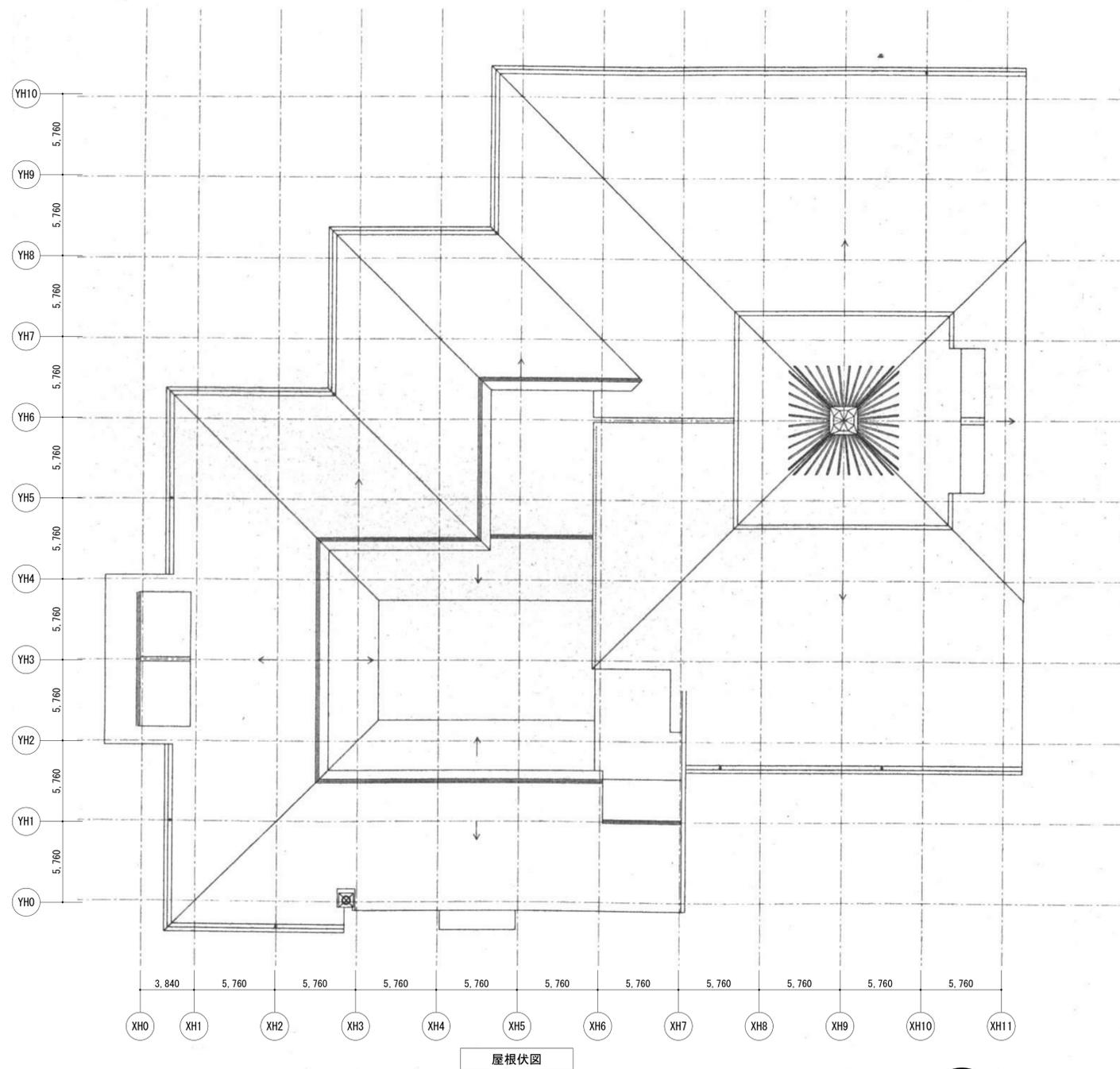
一級 大阪府知事登録(夕)第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作図

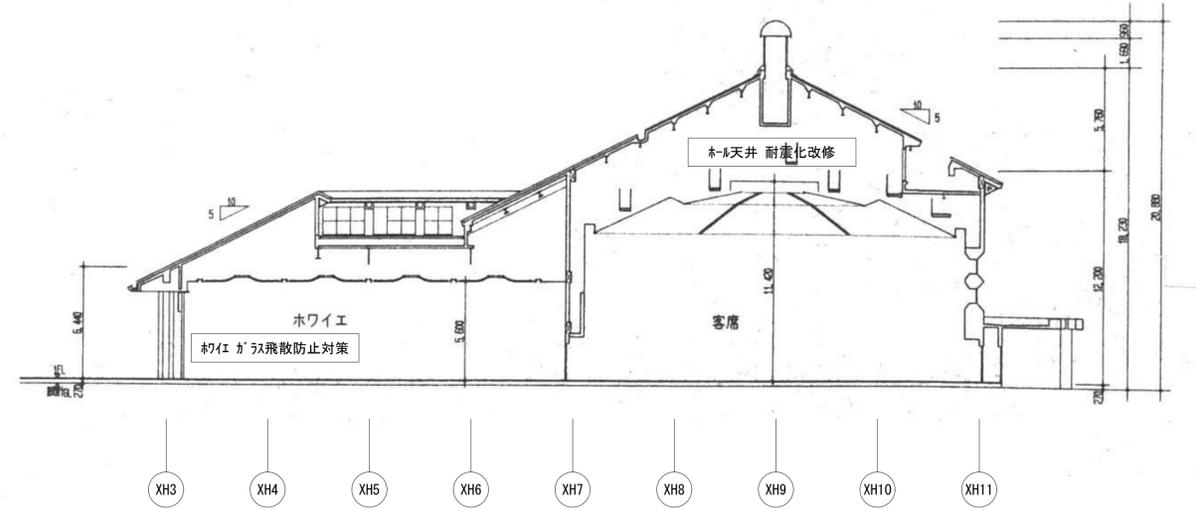
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 1・2階平面図

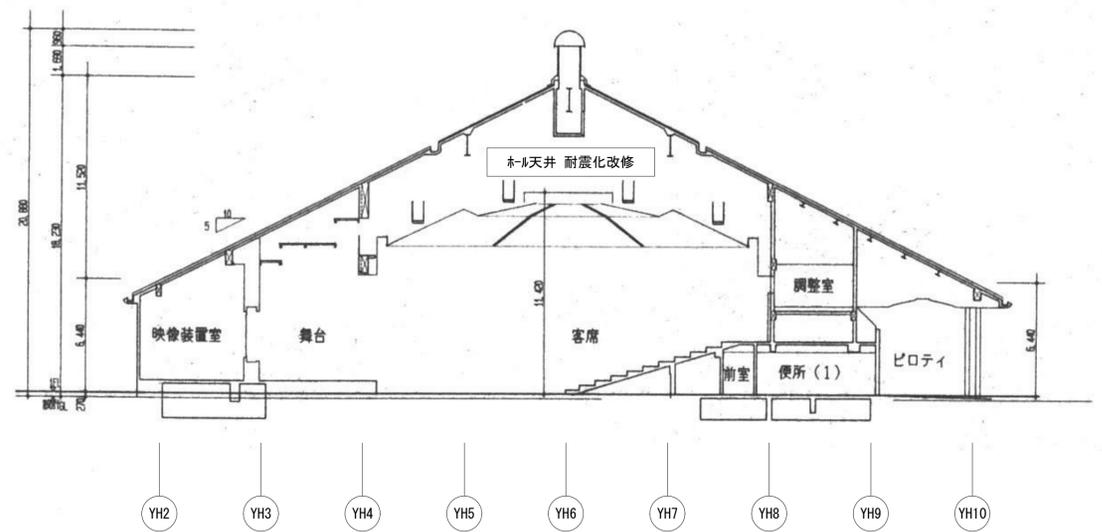
DATE 2023. 12  
 SCALE 1/200  
 (A3 1/400)  
 No. A-06



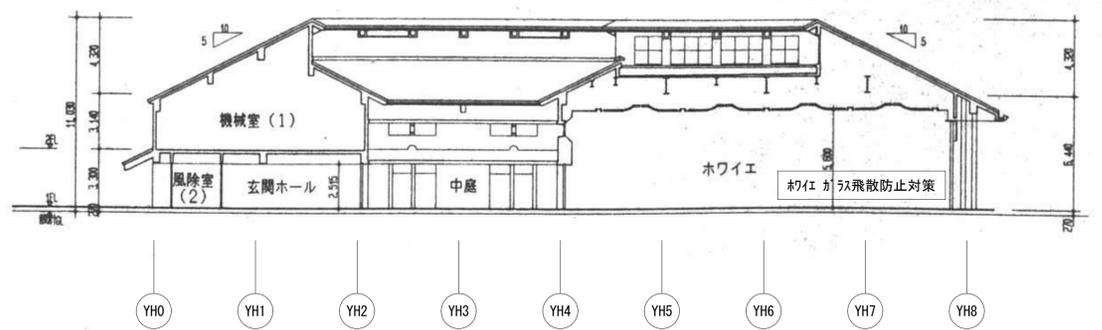
屋根伏図



断面図 (YH6通り)



断面図 (XH9通り)



断面図 (XH14~15通り)

修正  
 .  
 .  
 .

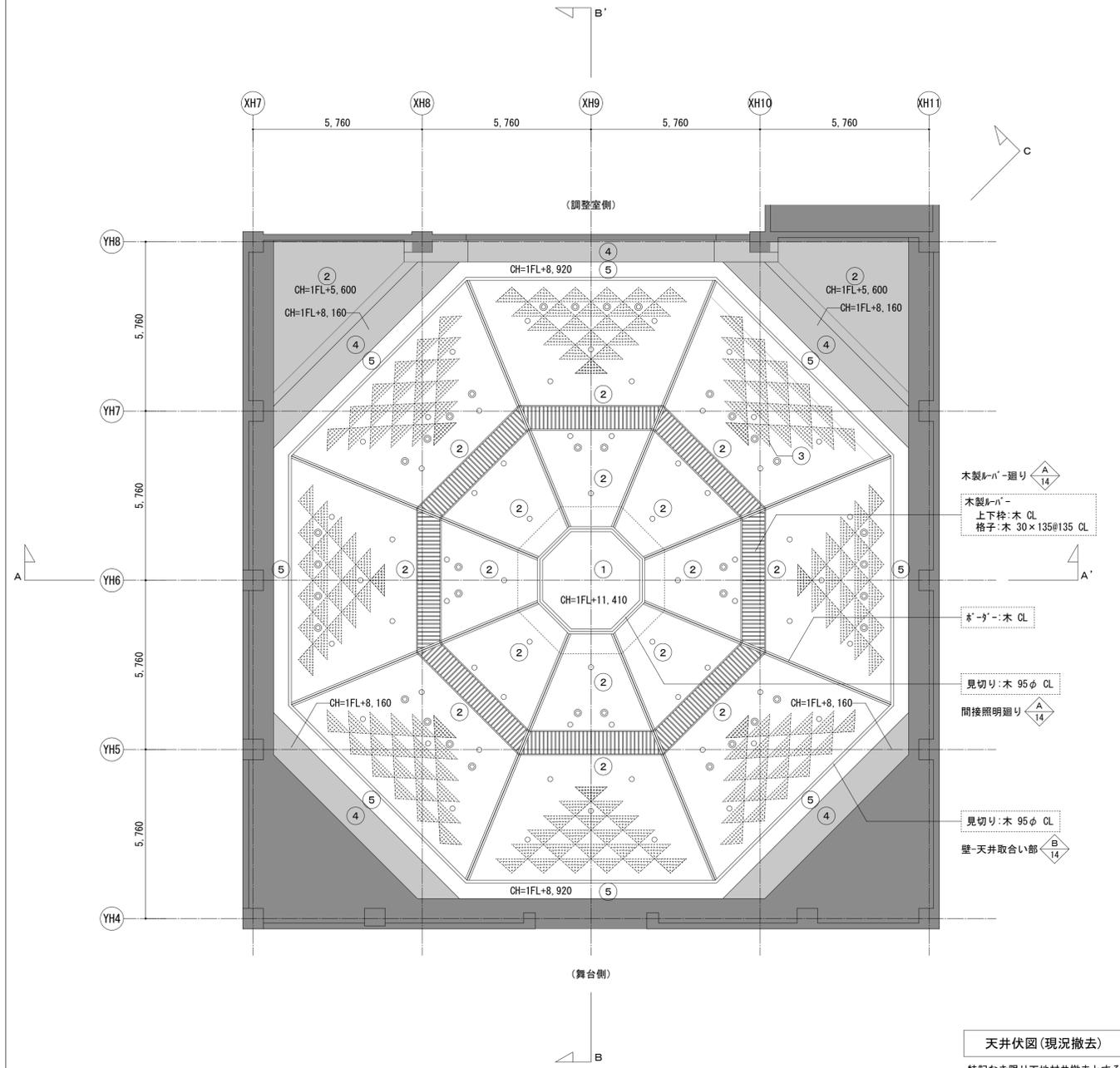
一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作図

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 屋根伏図・断面図

DATE 2023. 12  
 SCALE 1/200  
 (A3 1/400)  
 No. A-07



天井伏図(現況撤去)  
特記なき限り下地材共撤去とする

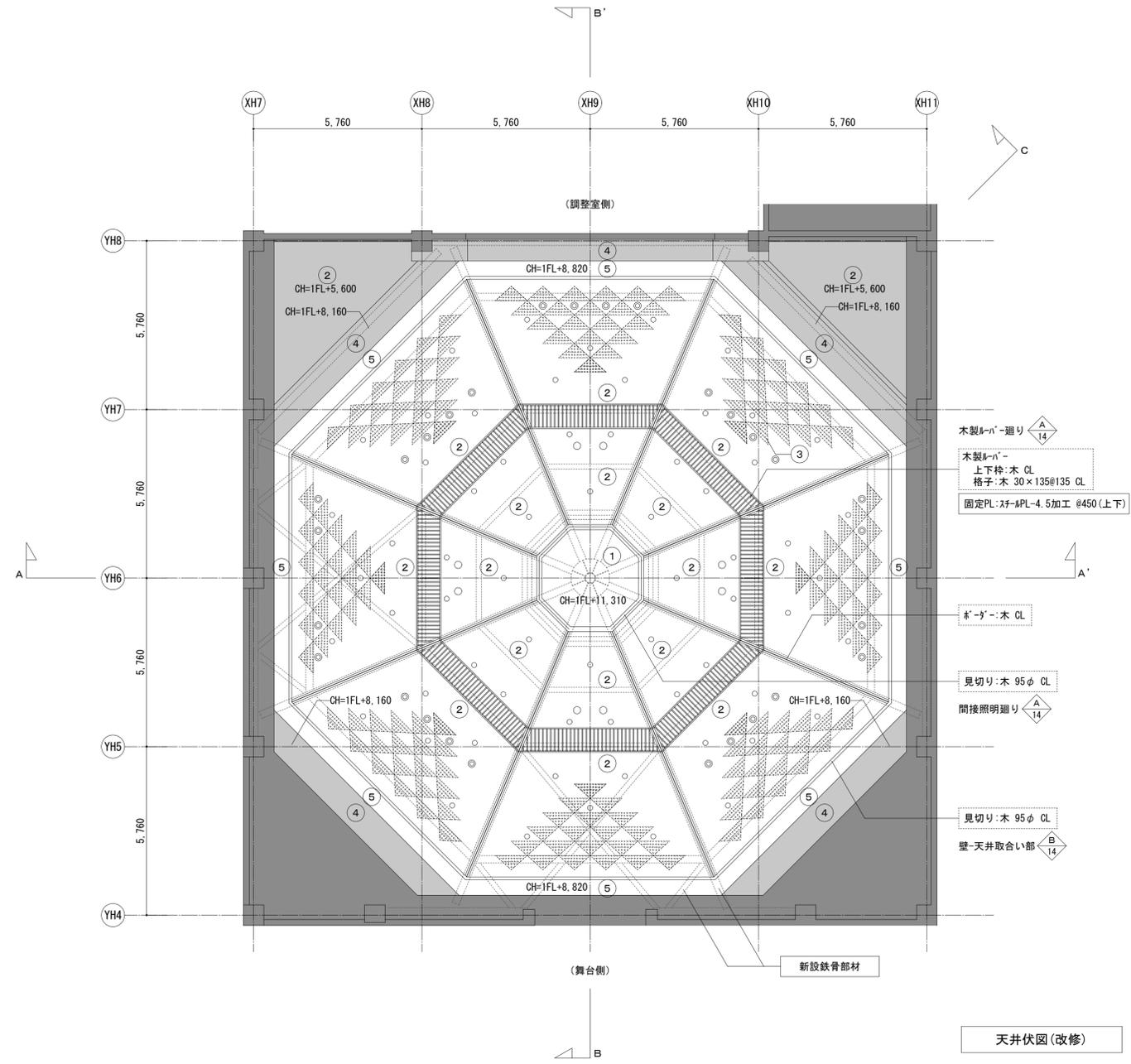
撤去仕上表

番号	仕上	下地
①	PB t9.5+9.5 EP	軽量鉄骨天井下地
②	PB t9.5+岩綿吸音板 t12	軽量鉄骨天井下地
③	PB t9.5+岩綿吸音板(巾付) t19	軽量鉄骨天井下地
④	PB t9.5+不燃化粧板(巾付) t8	軽量鉄骨天井下地
⑤	PB t9.5 EP	軽量鉄骨天井下地

設備開口

記号	名称	寸法
○	ダクト開口	φ210
◎	空調吹出口開口	φ250

■ : 改修対象外の天井を示す  
 (名称) : 取外し/再取付けの材を示す



天井伏図(改修)

改修仕上表

番号	仕上	下地
①	PB t9.5+9.5 EP	準構造耐震天井下地
②	PB t9.5+岩綿吸音板 t12	準構造耐震天井下地
③	PB t9.5+岩綿吸音板(巾付) t19	準構造耐震天井下地
④	PB t9.5+不燃化粧板(巾付) t8	軽量鉄骨天井下地
⑤	PB t9.5 EP	軽量鉄骨天井下地

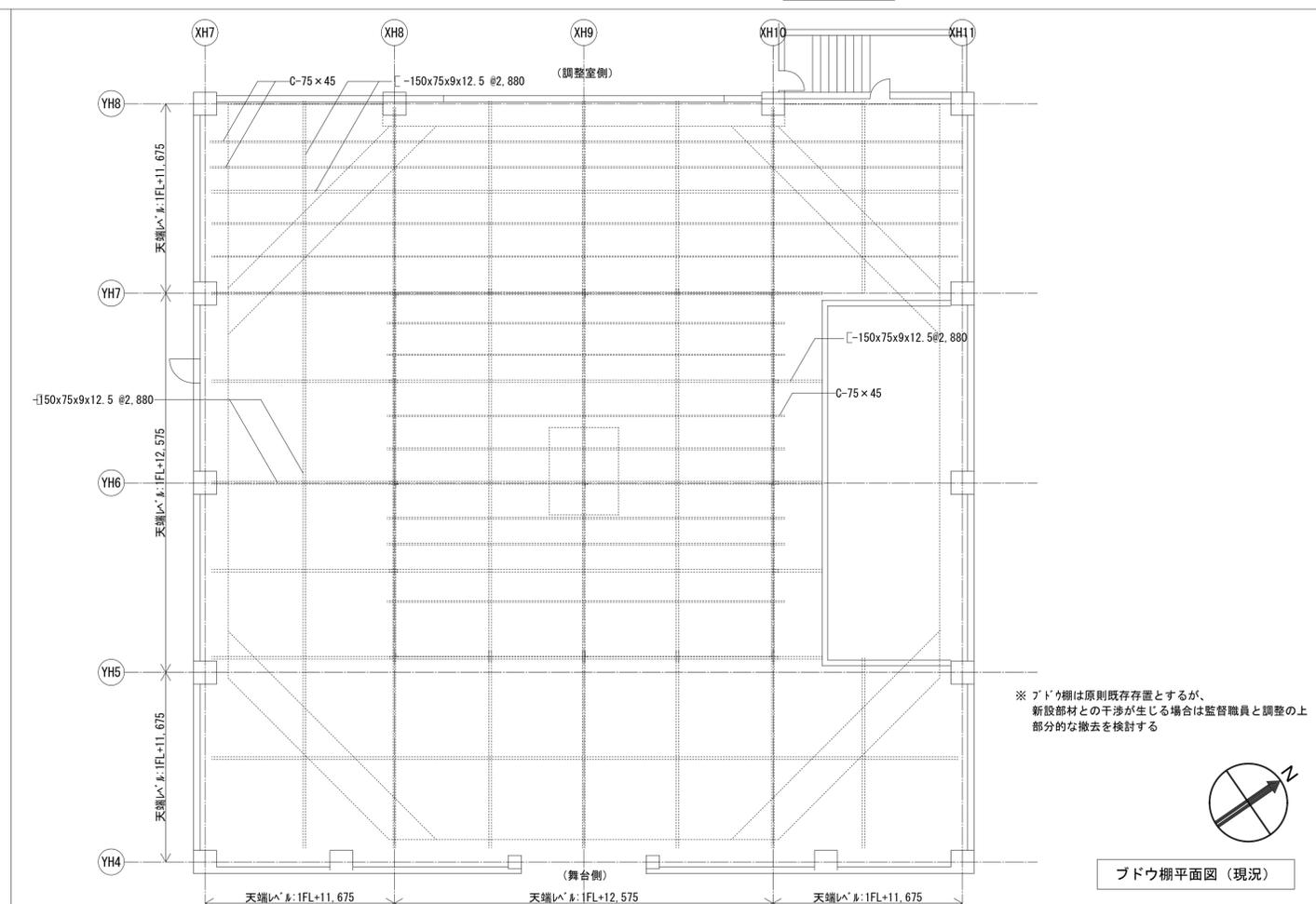
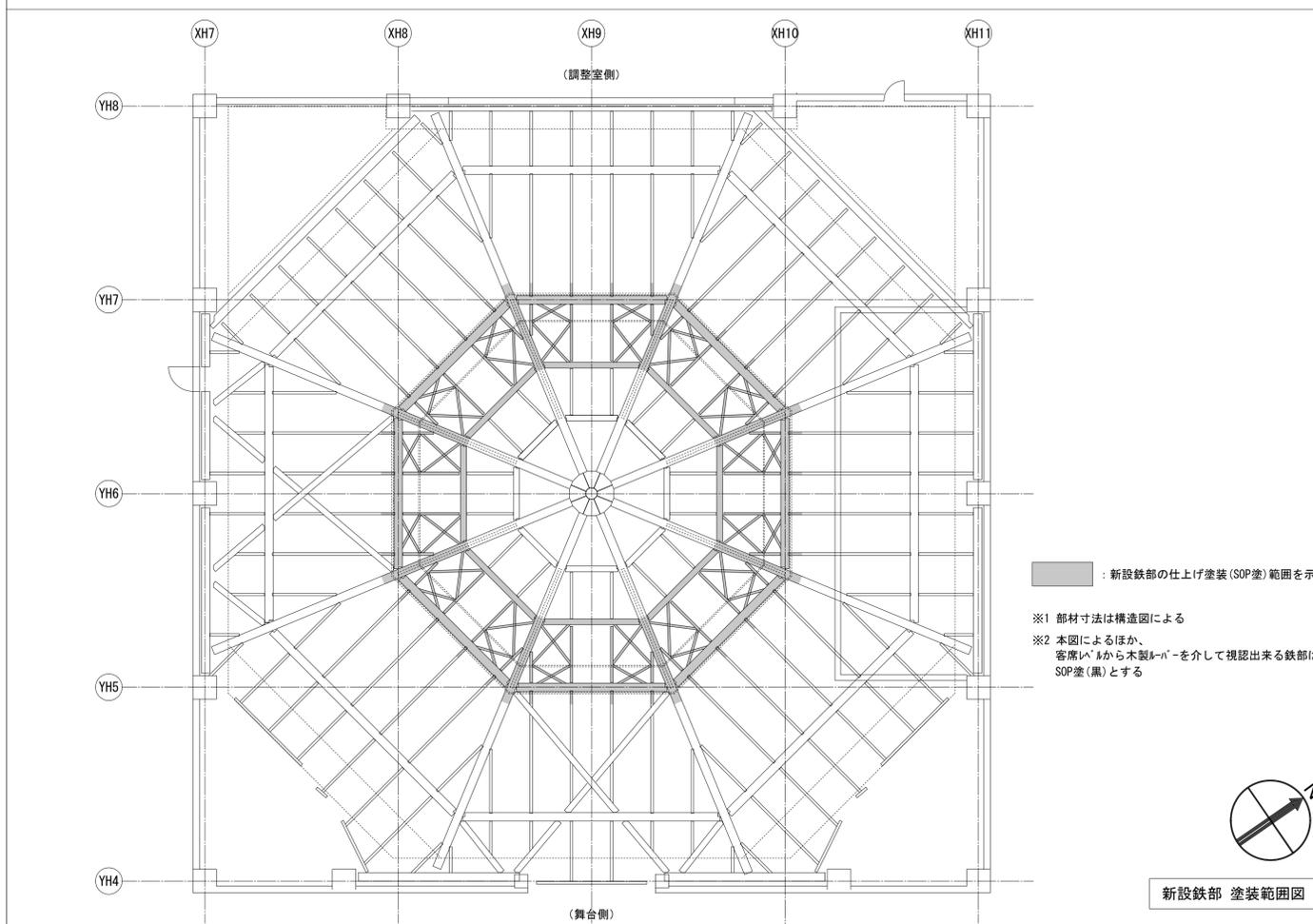
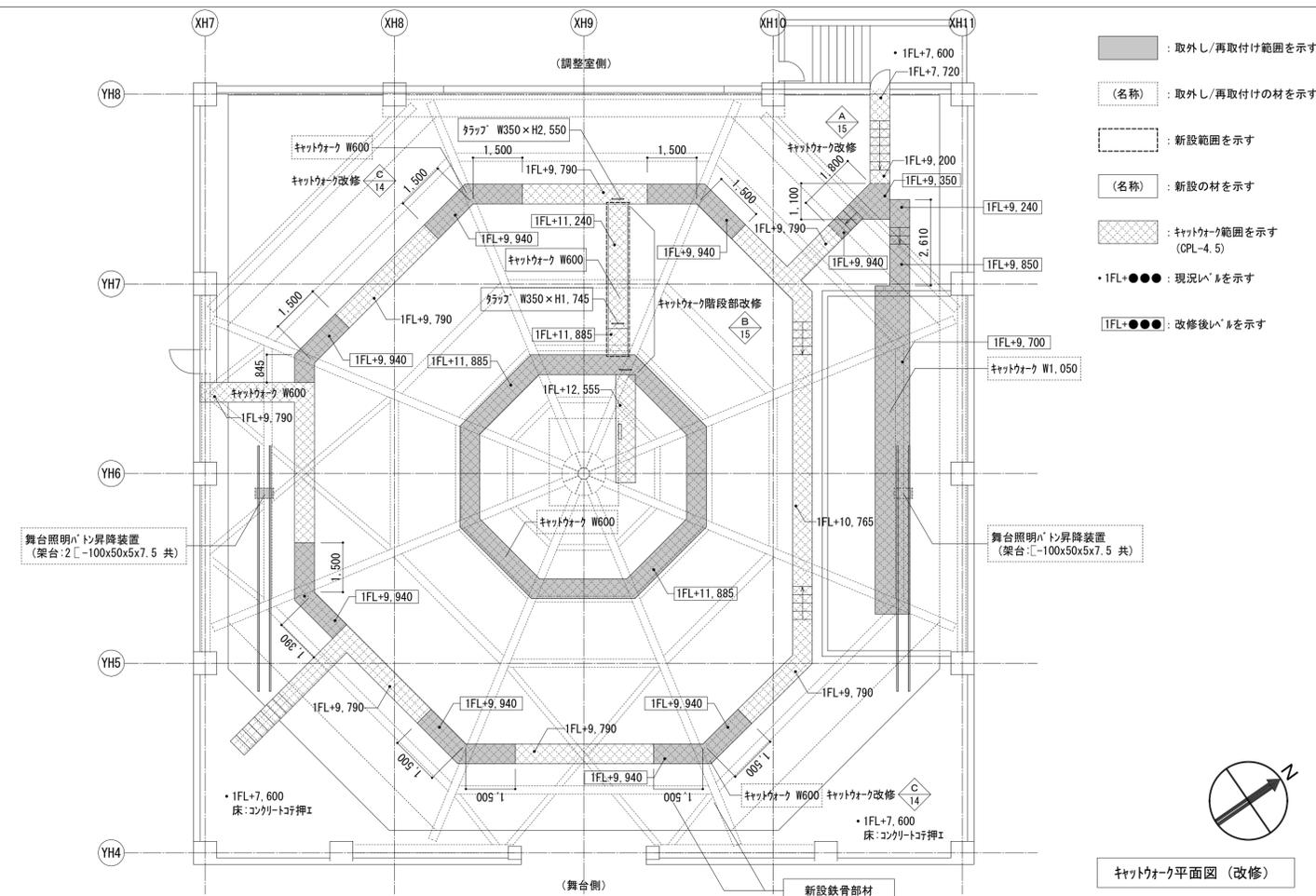
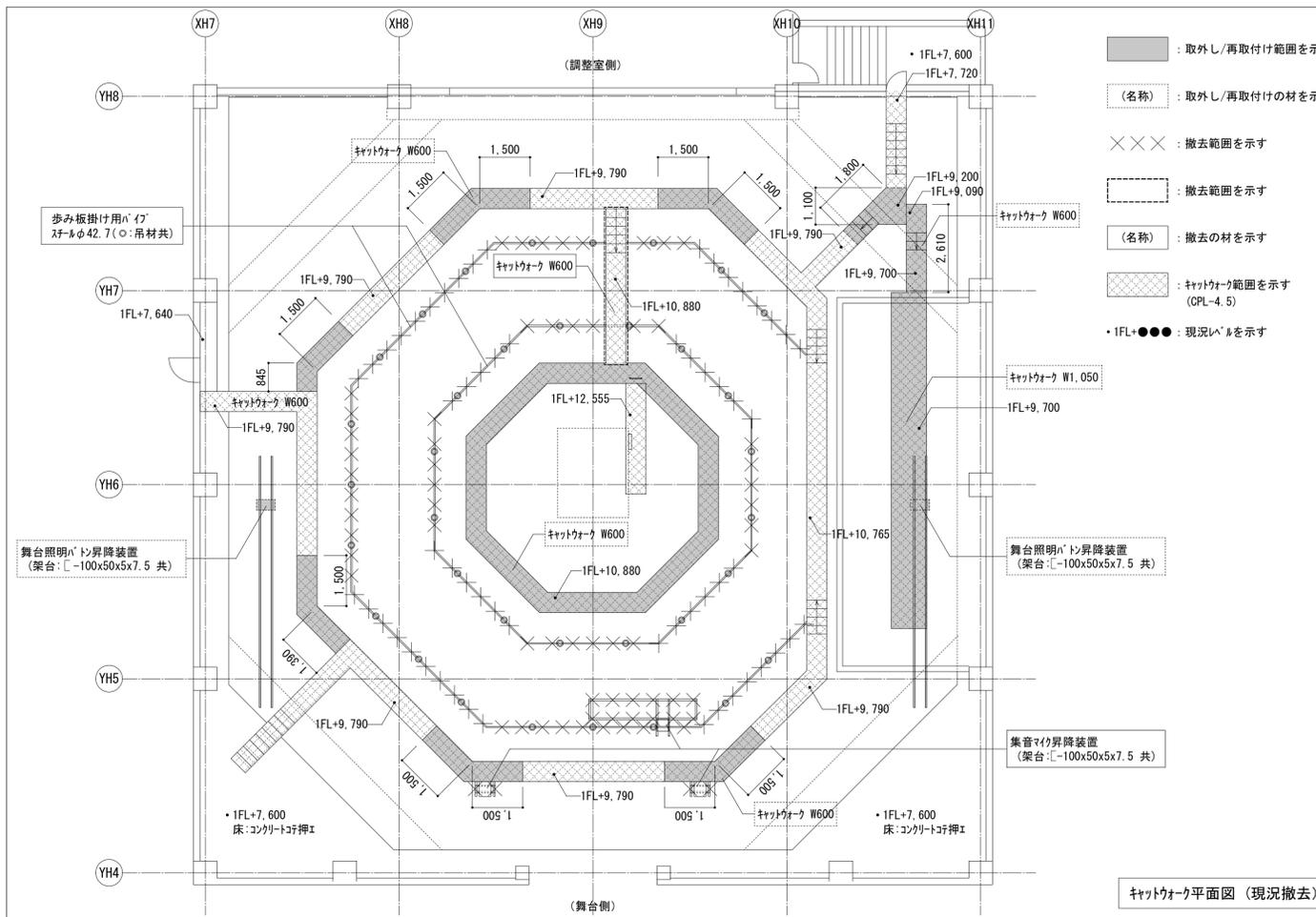
設備開口

記号	名称	寸法
○	ダクト開口	φ210
◎	空調吹出口開口	φ250

■ : 改修対象外の天井を示す  
 (名称) : 取外し/再取付けの材を示す  
 (名称) : 新設の材を示す

【特記事項】  
 ・準構造耐震天井下地は、(株)桐井製作所 KIRI17mm×L100同等とする。  
 ・取外し/再取付けとする木部については、下地調整の上 再塗装(CL塗)とする。  
 ・撤去に先立ち現況の天井形状を調査し、改修後において再現すること。  
 (ただし、天井高は図中表記による。)



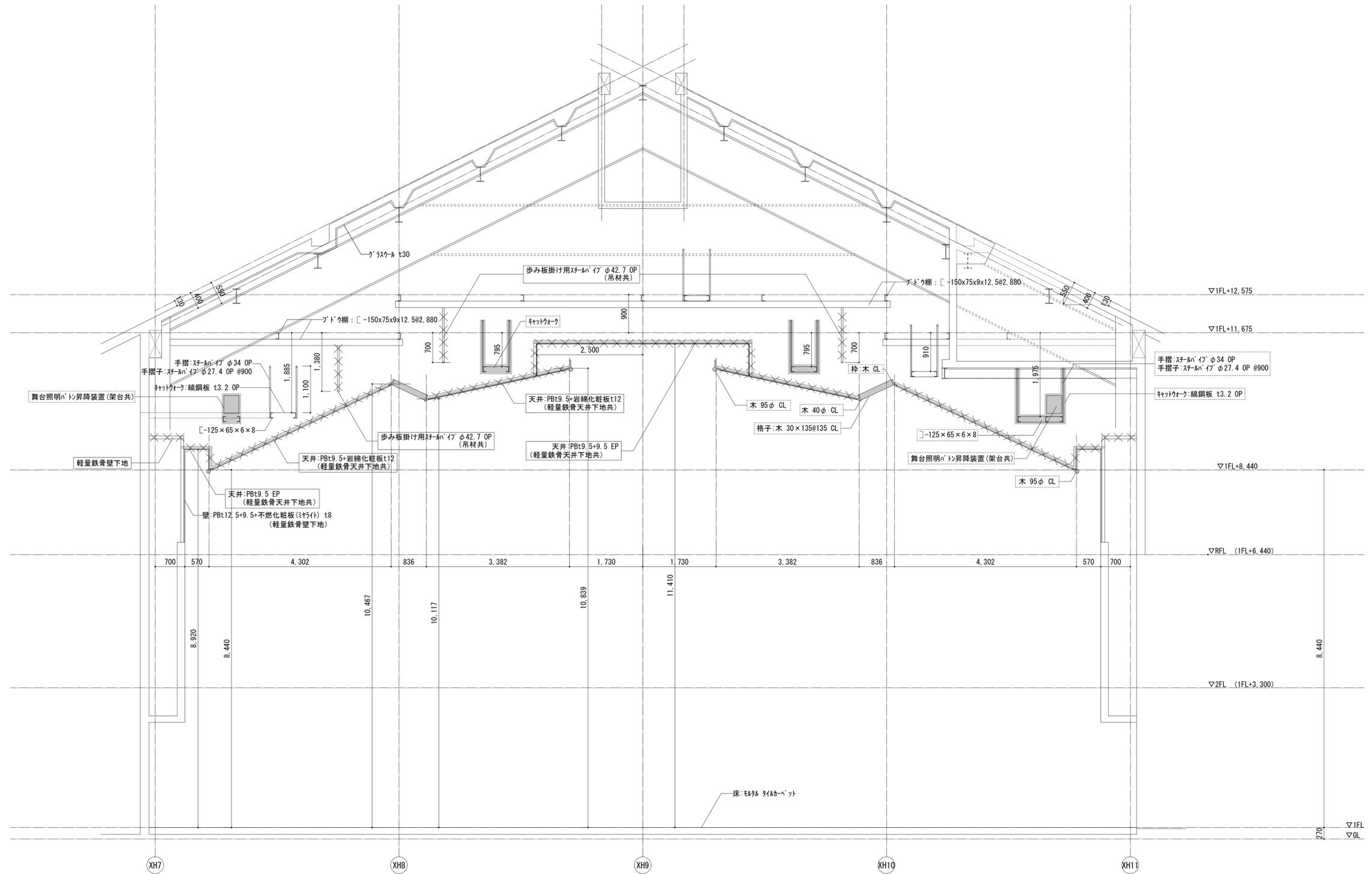


■ : 取外し/再取付け範囲を示す

○(名称) : 取外し/再取付けの材を示す

××× : 撤去範囲を示す

○(名称) : 撤去の材を示す



A-A' 断面詳細図【YH6通】

修正  
 .  
 .  
 .

一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清晃

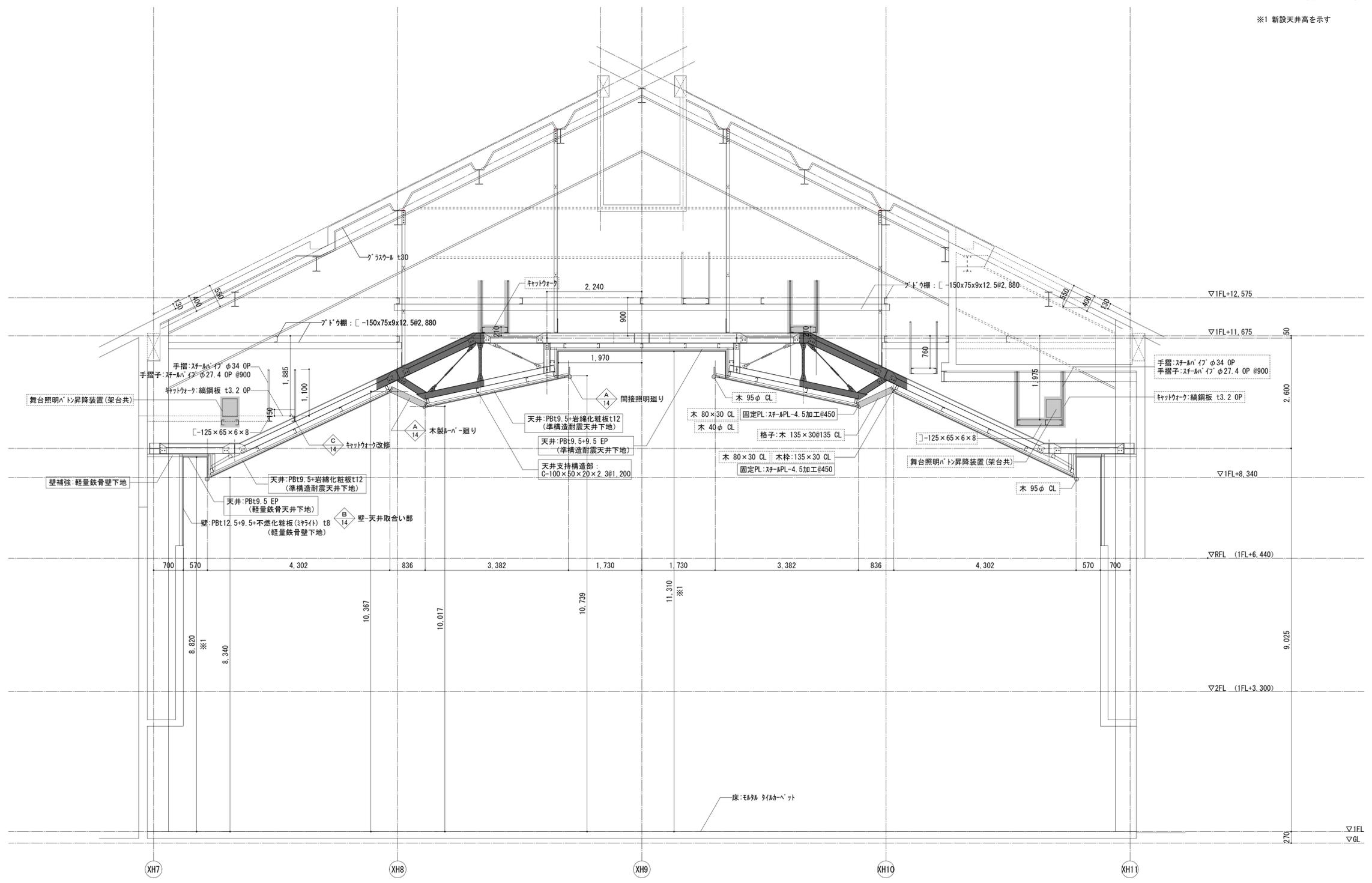
代表者 設計 作図

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 A-A' 【YH6通】断面詳細図 (現況・撤去)

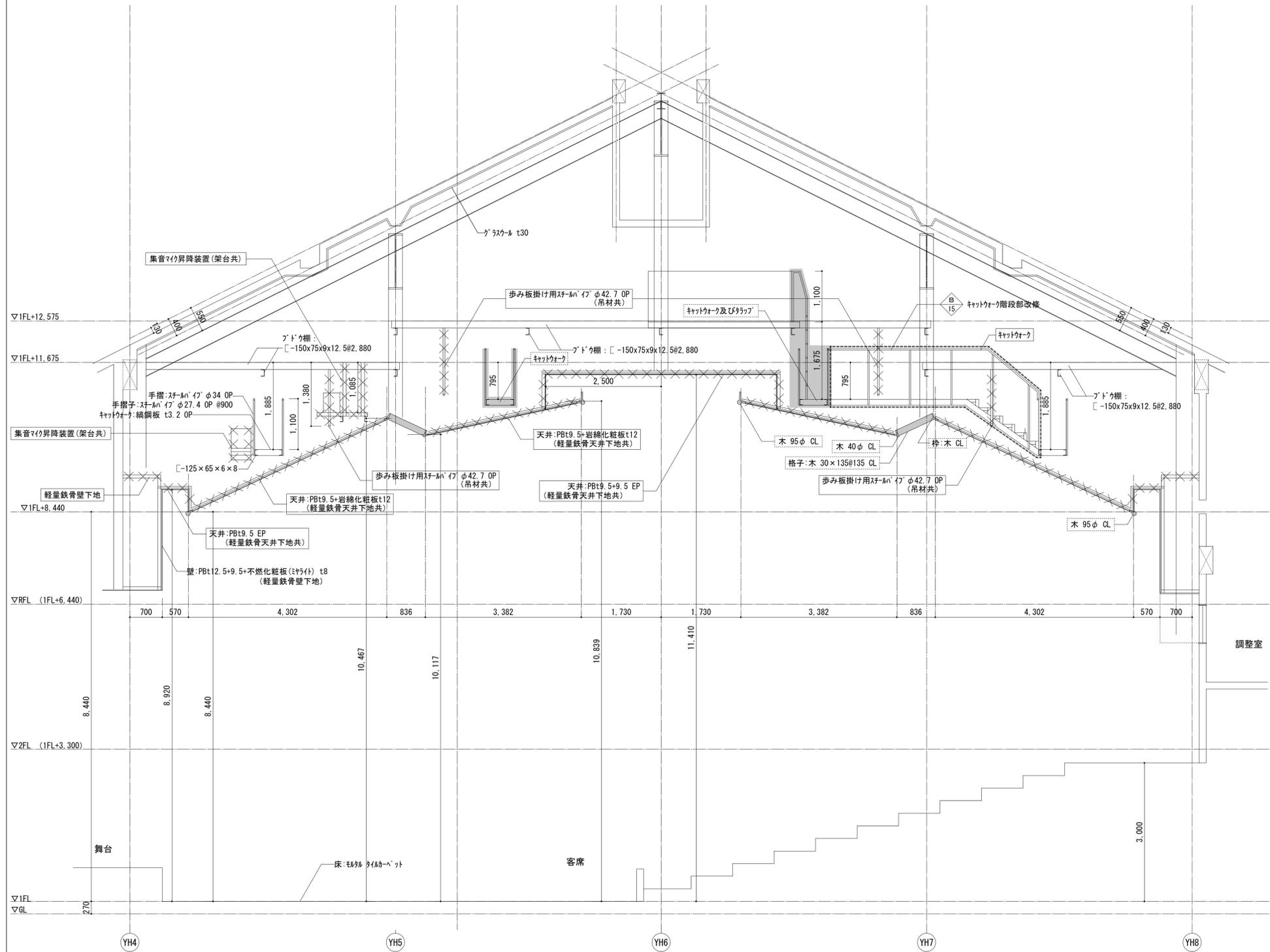
DATE 2023. 12  
 SCALE 1/50  
 (A3 1/100)  
 No. A-10

- : 取外し/再取付け範囲を示す
  - (名称) : 取外し/再取付けの材を示す
  - (名称) : 新設の材を示す
  - : 新設鉄部の仕上げ塗装 (SOP塗) 範囲を示す  
(本図によるほか、客席側から木製パーを介して視認出来る鉄部はSOP塗 (黒) とする)
- ※1 新設天井高を示す

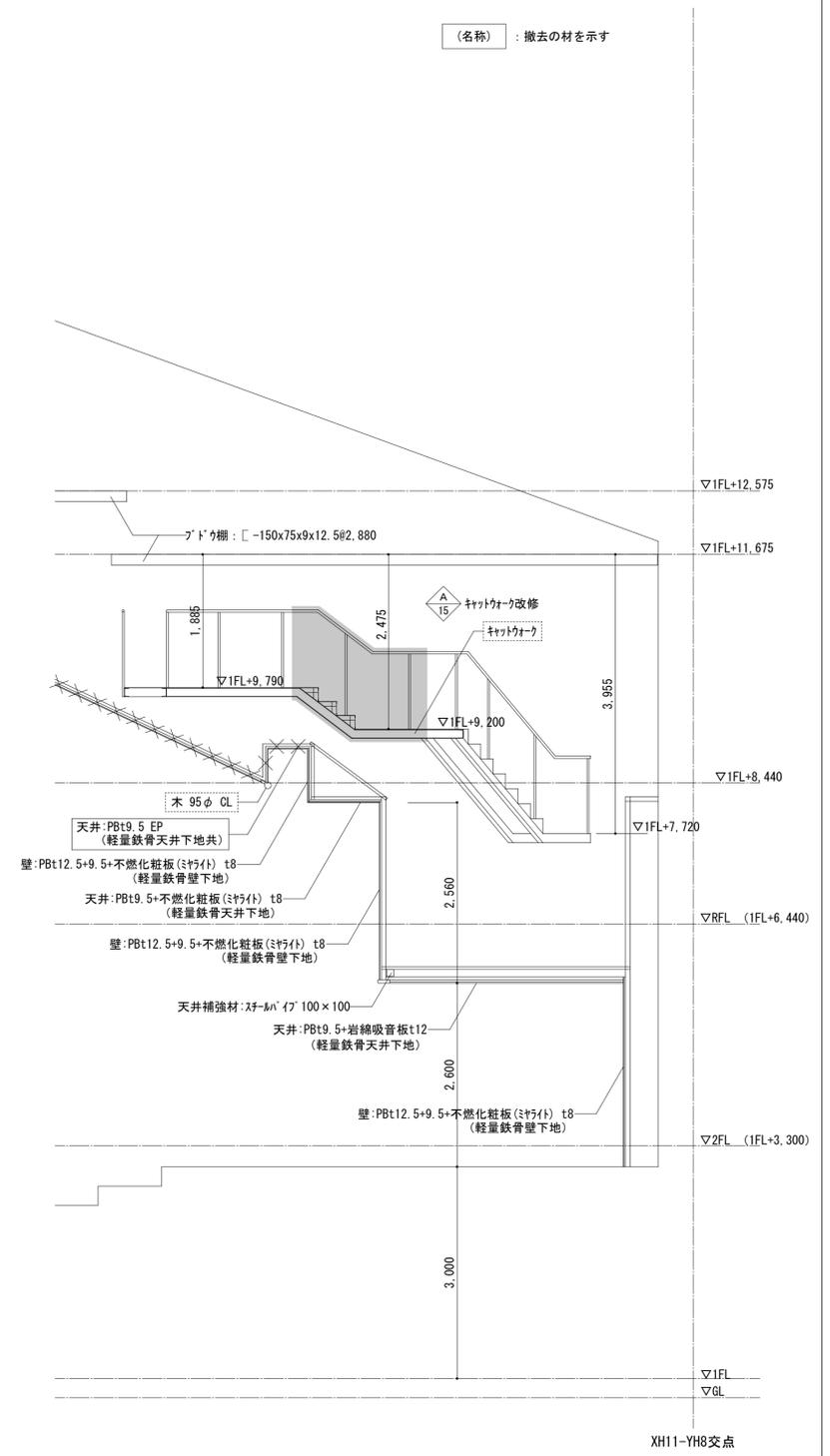


A-A' 断面詳細図【YH6通】

- : 取外し/再取付け範囲を示す
- (名称) : 取外し/再取付けの材を示す
- : 撤去範囲を示す
- (名称) : 撤去の材を示す



B-B' 断面詳細図【XH9通】



C断面詳細図

修正 . . . . .

一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清是

代表者 設計 作図

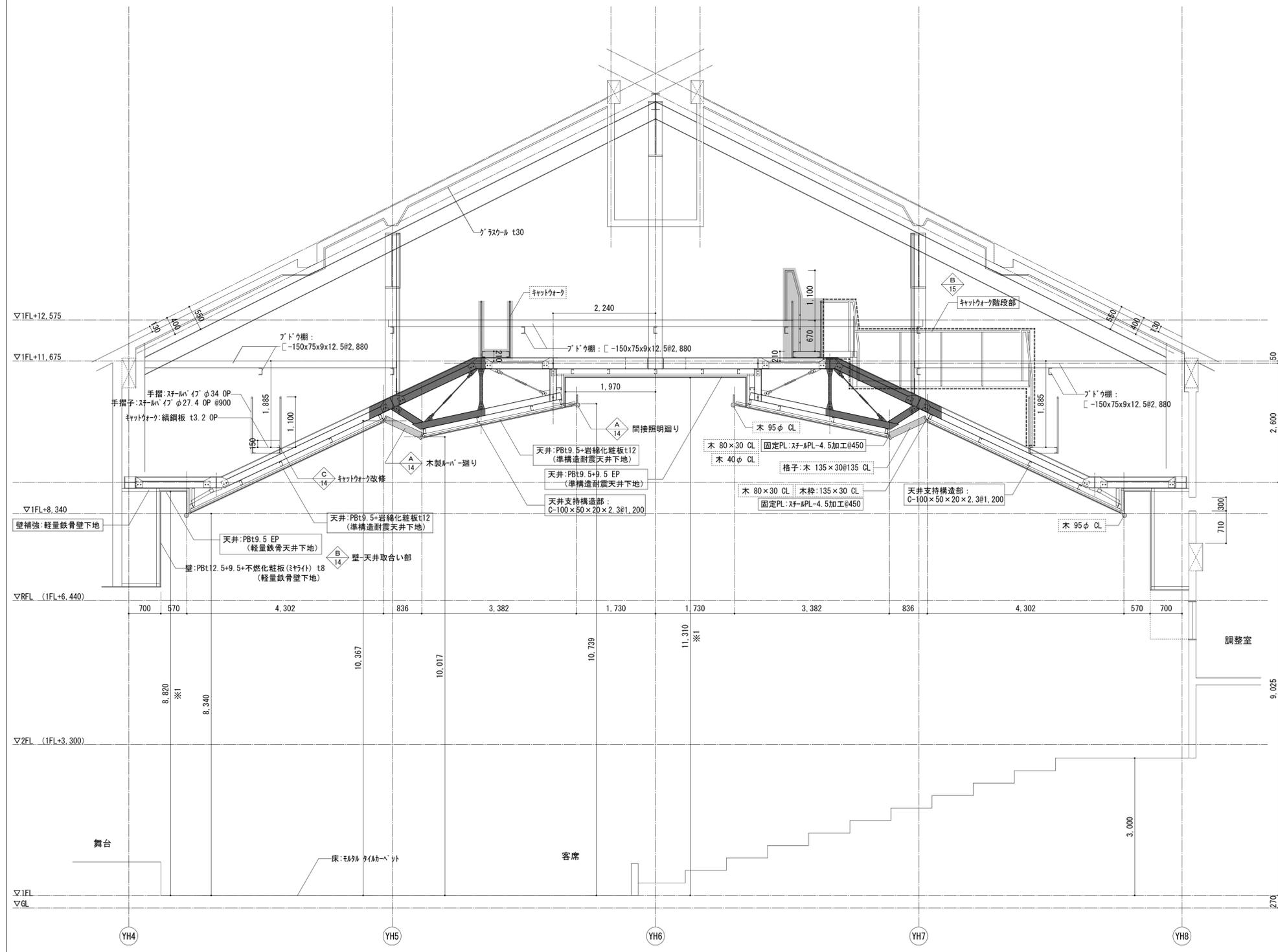
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
B-B'【XH9通】断面詳細図・C断面詳細図 (現況・撤去)

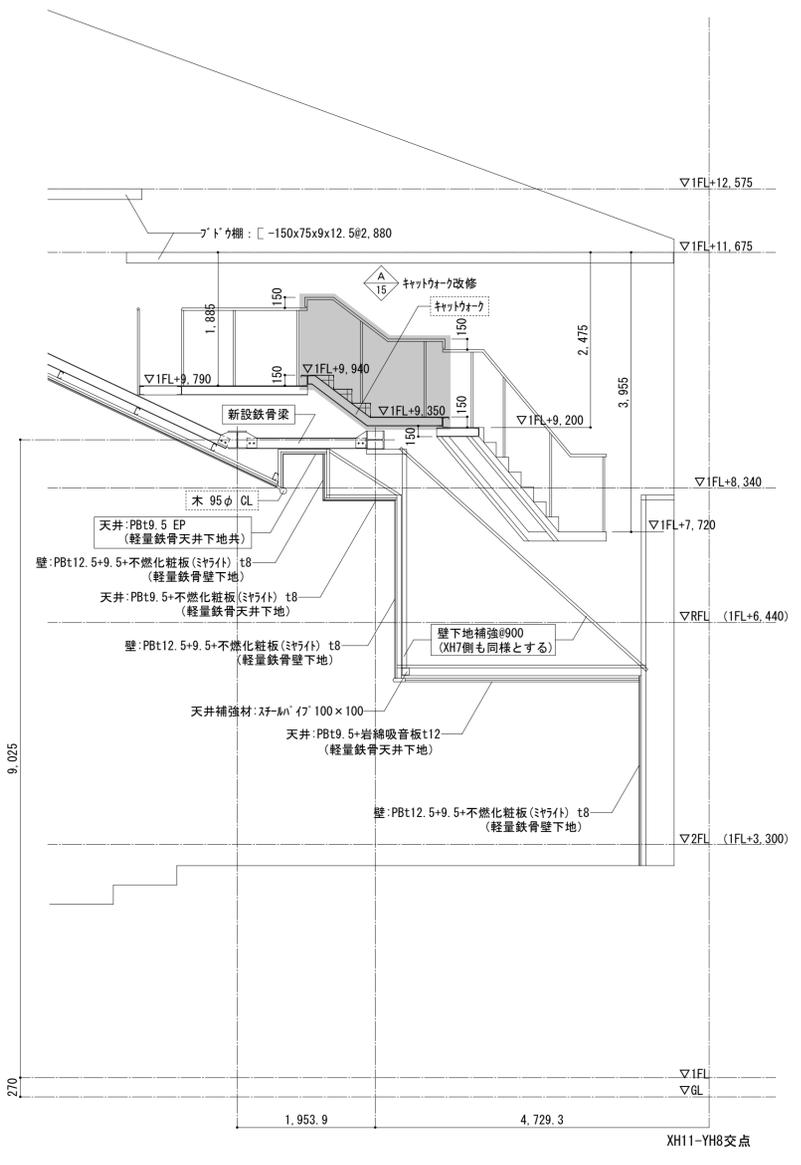
DATE 2023.12  
SCALE 1/50 (A3 1/100)  
No. A-12

- : 取外し/再取付け範囲を示す
- (名称) : 取外し/再取付けの材を示す
- : 新設範囲を示す
- (名称) : 新設の材を示す
- : 新設鉄部の仕上げ塗装 (SOP塗) 範囲を示す  
(本図によるほか、客席レベルから木製バーを介して視認出来る鉄部はSOP塗 (黒) とする)

※1 新設天井高を示す



B-B' 断面詳細図【XH9通】



C断面詳細図

修正	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

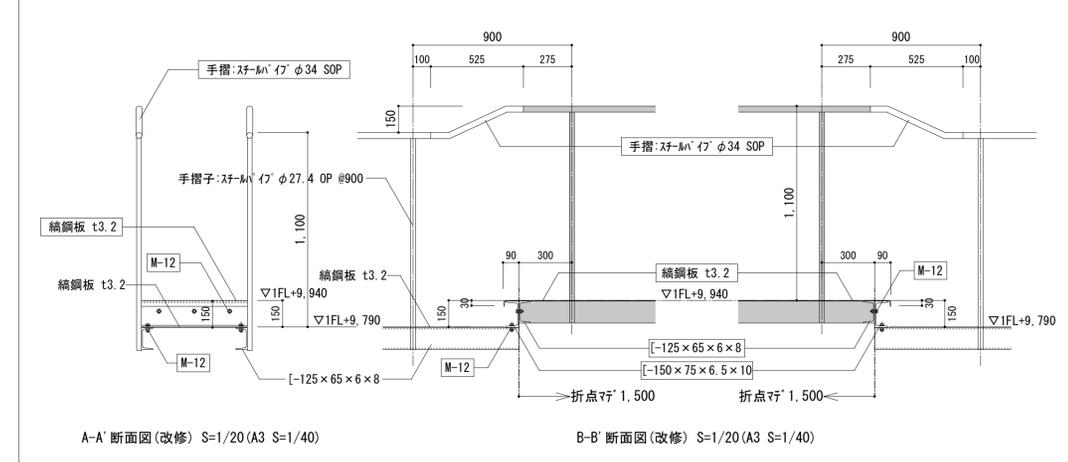
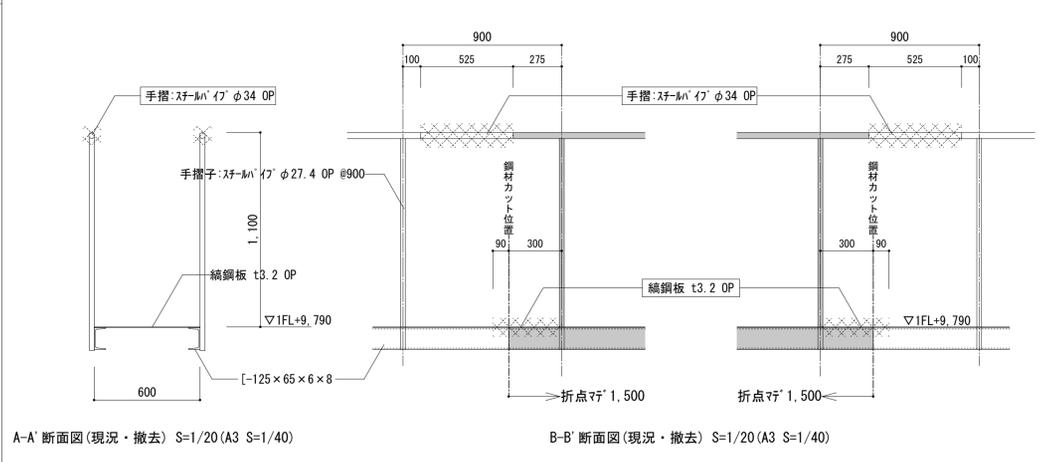
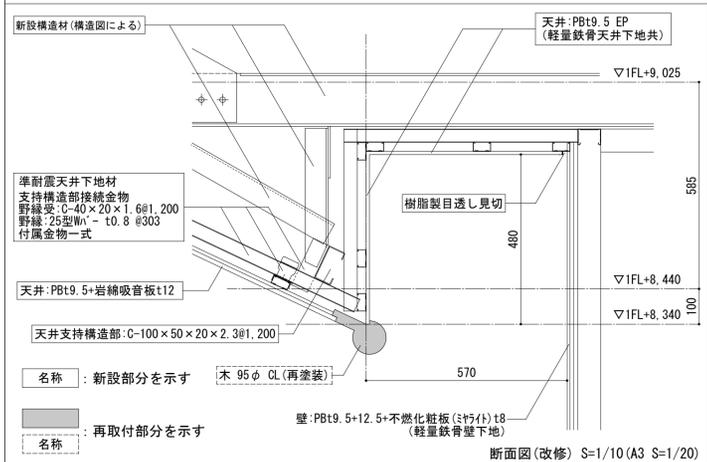
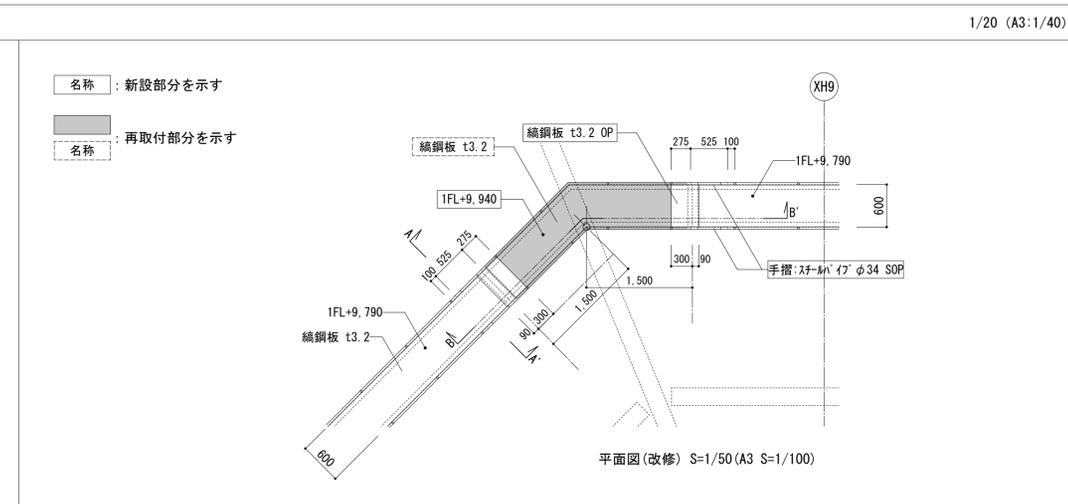
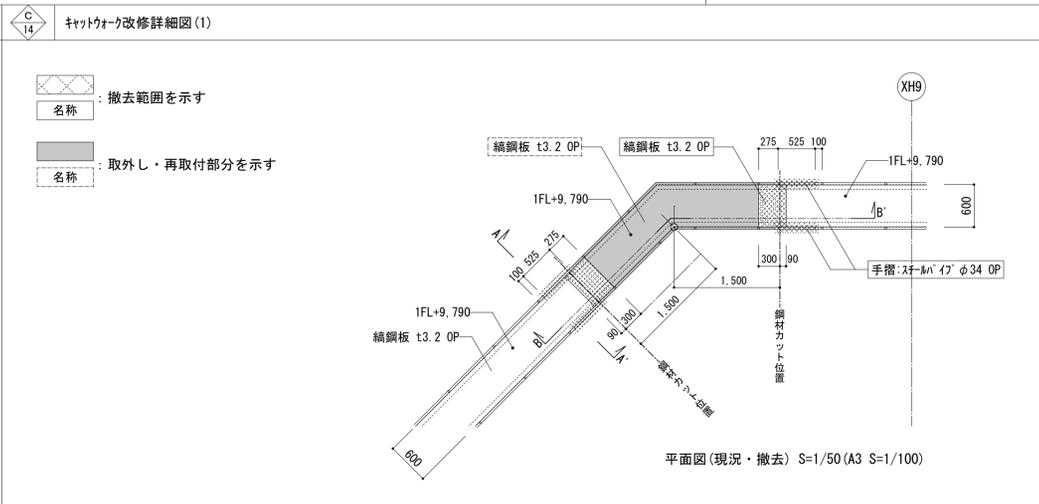
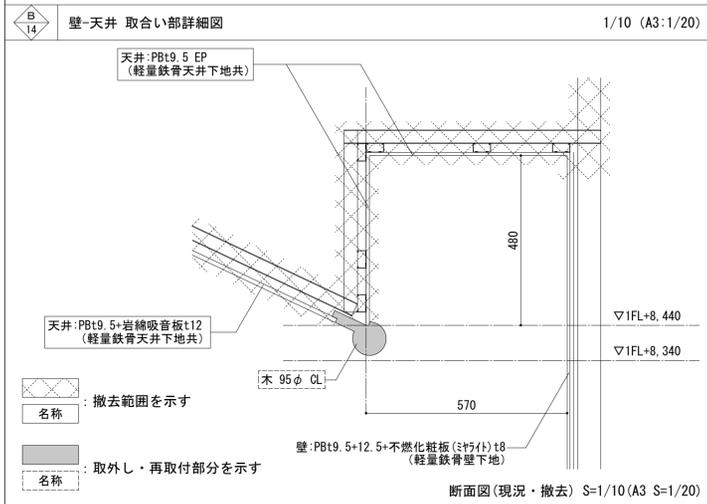
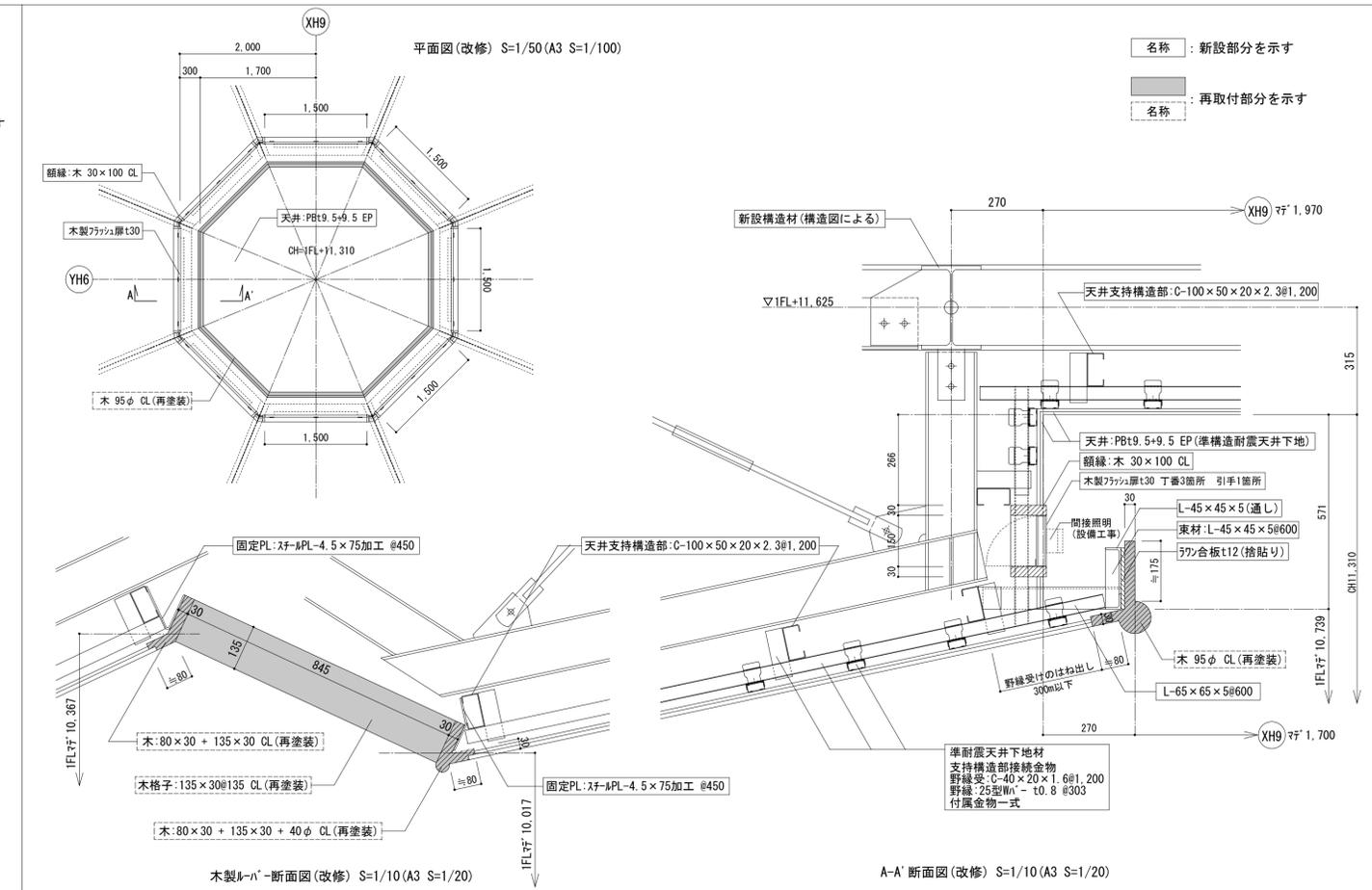
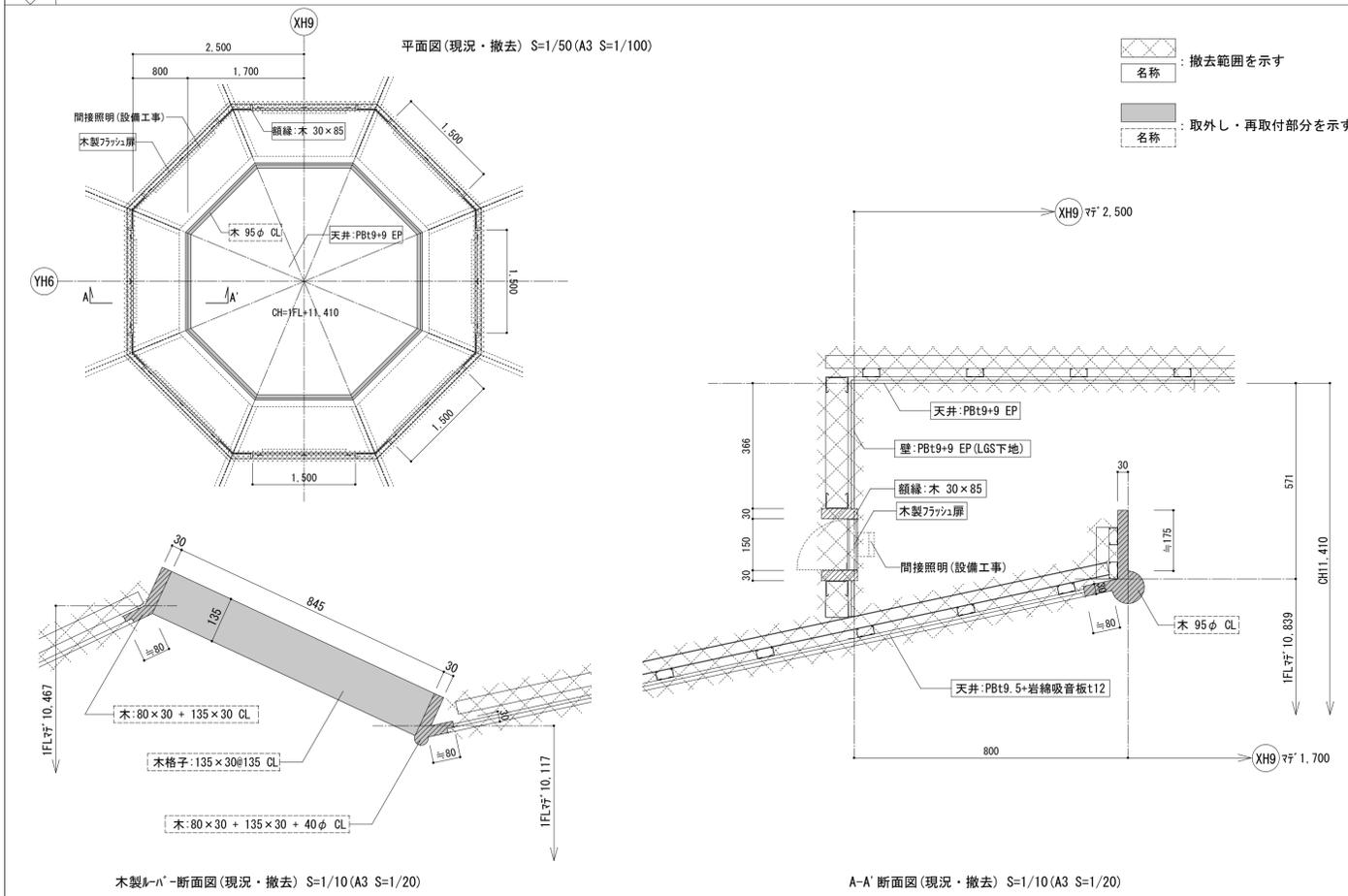
一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作図

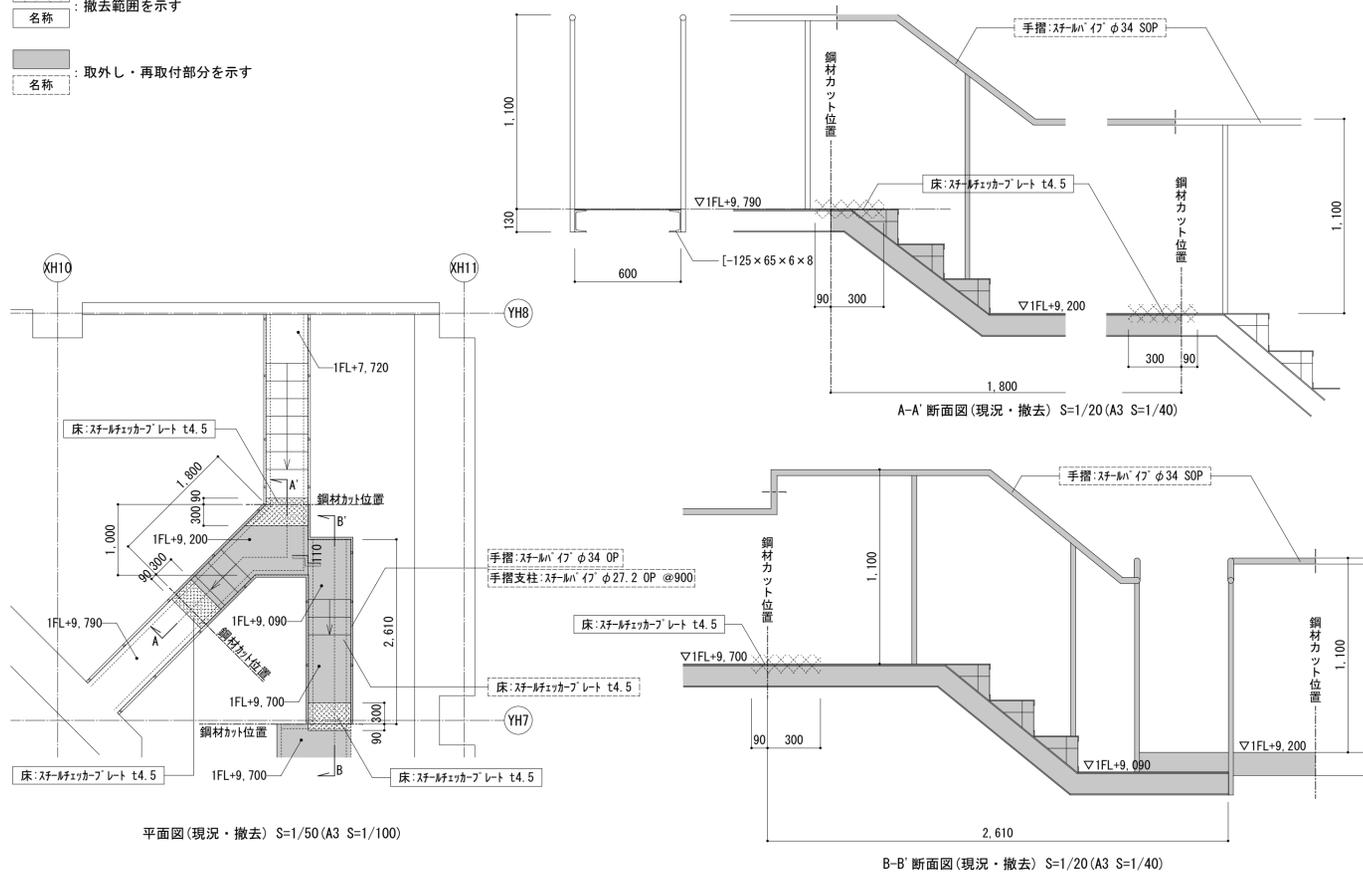
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
B-B'【XH9通】断面詳細図・C断面詳細図 (改修)

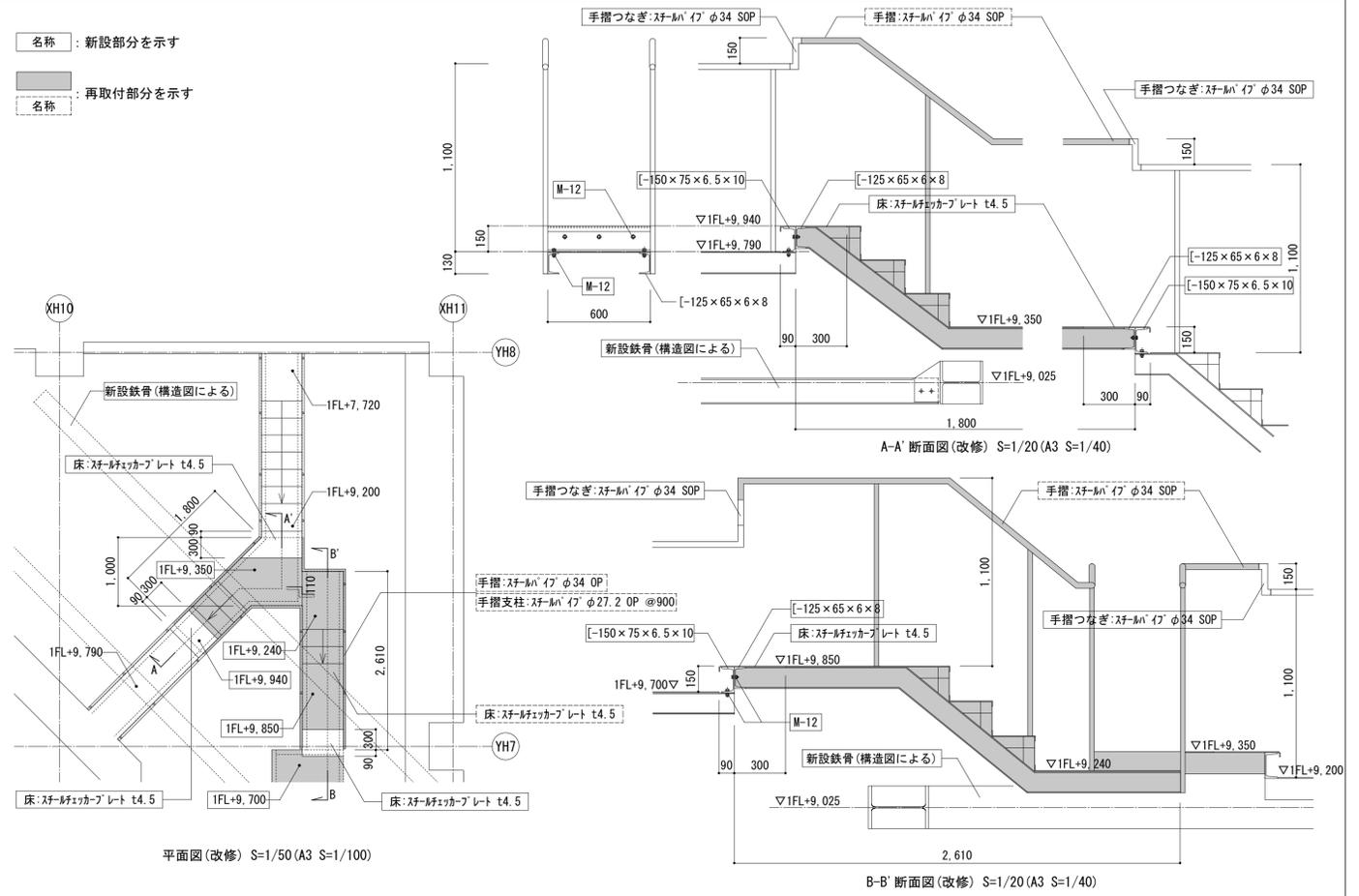
DATE 2023.12  
SCALE 1/50  
(A3 1/100)  
No. A-13



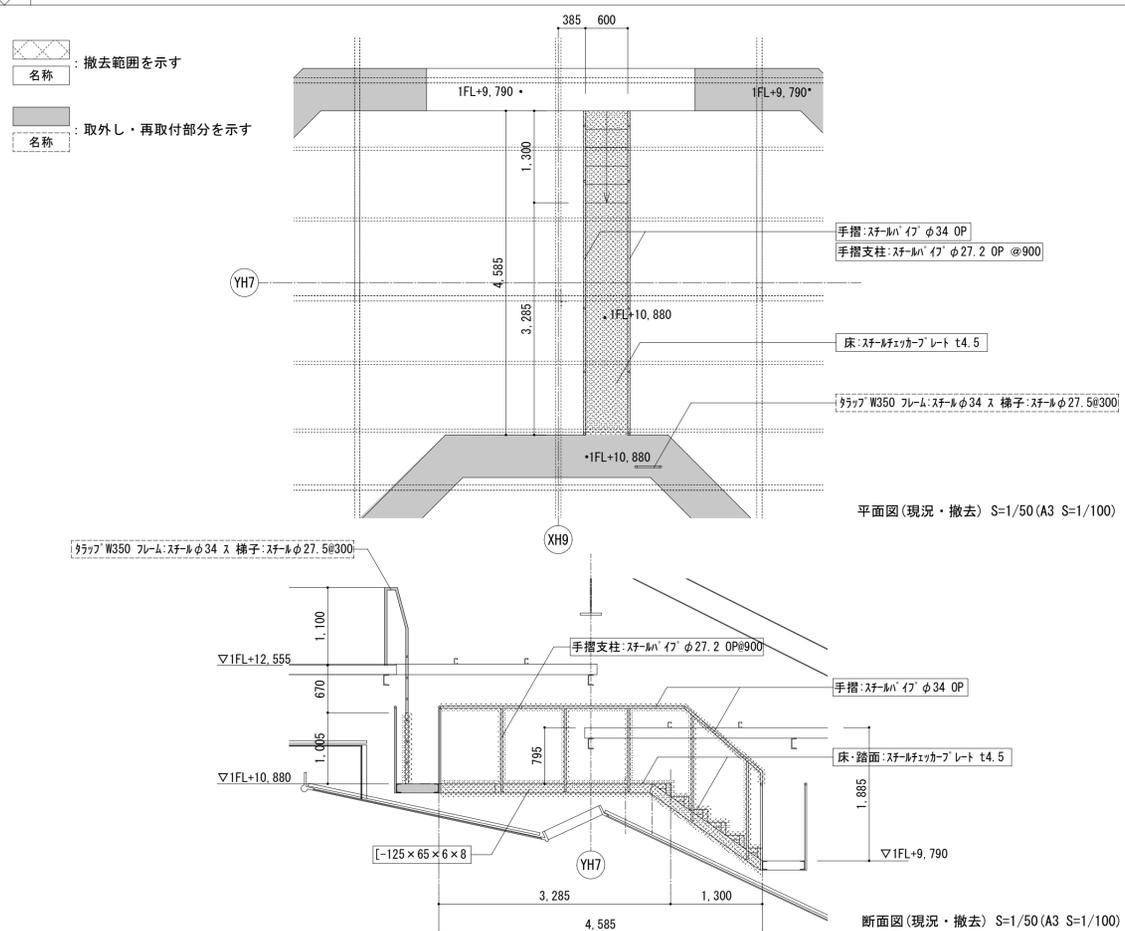
- 撤去範囲を示す
- 名称
- 取外し・再取付部分を示す
- 名称



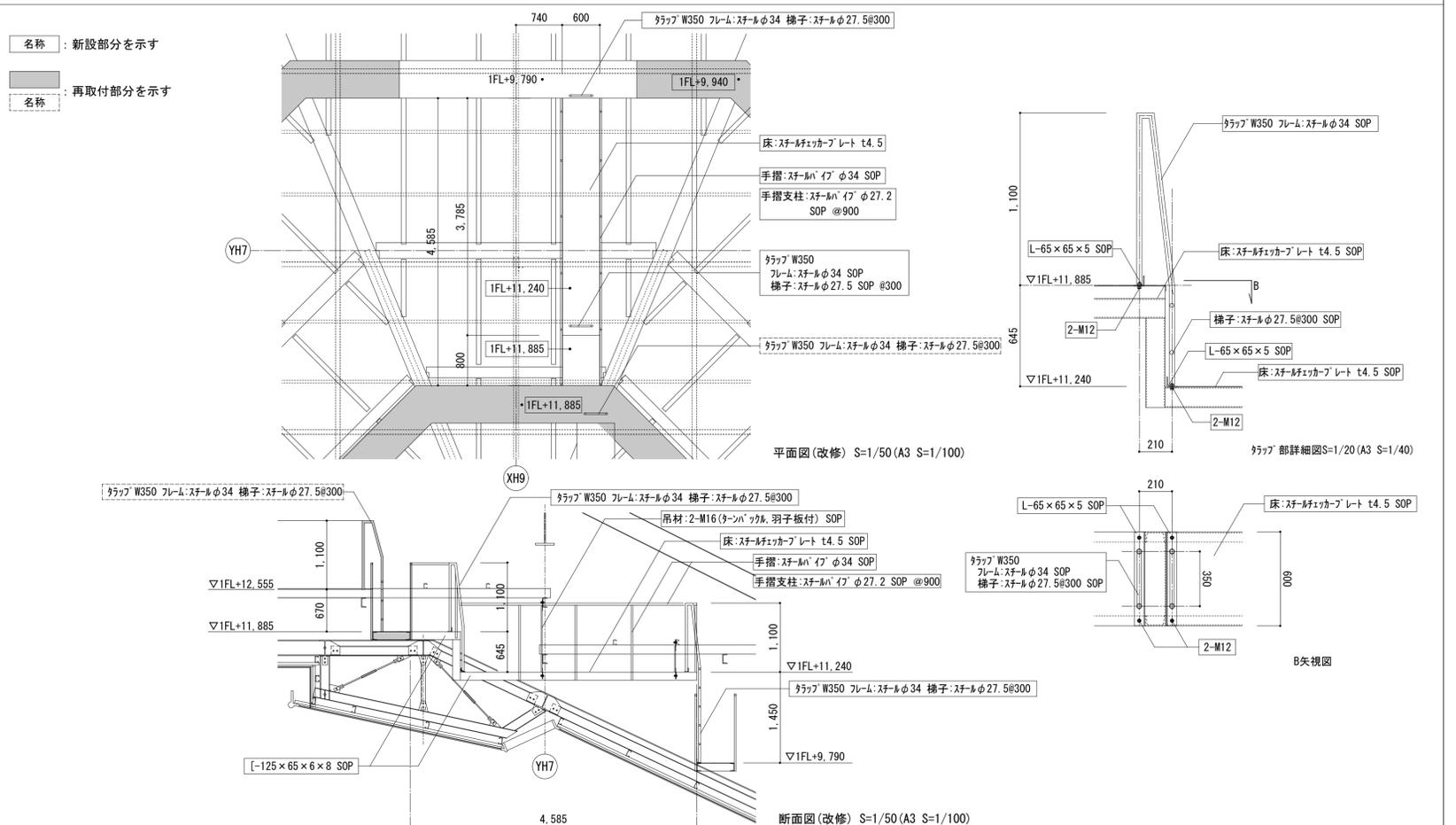
- 新設部分を示す
- 名称
- 再取付部分を示す
- 名称



- 撤去範囲を示す
- 名称
- 取外し・再取付部分を示す
- 名称



- 新設部分を示す
- 名称
- 再取付部分を示す
- 名称



修正			

代表者 設計 作図

一級 大阪府知事登録(夕)第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清是

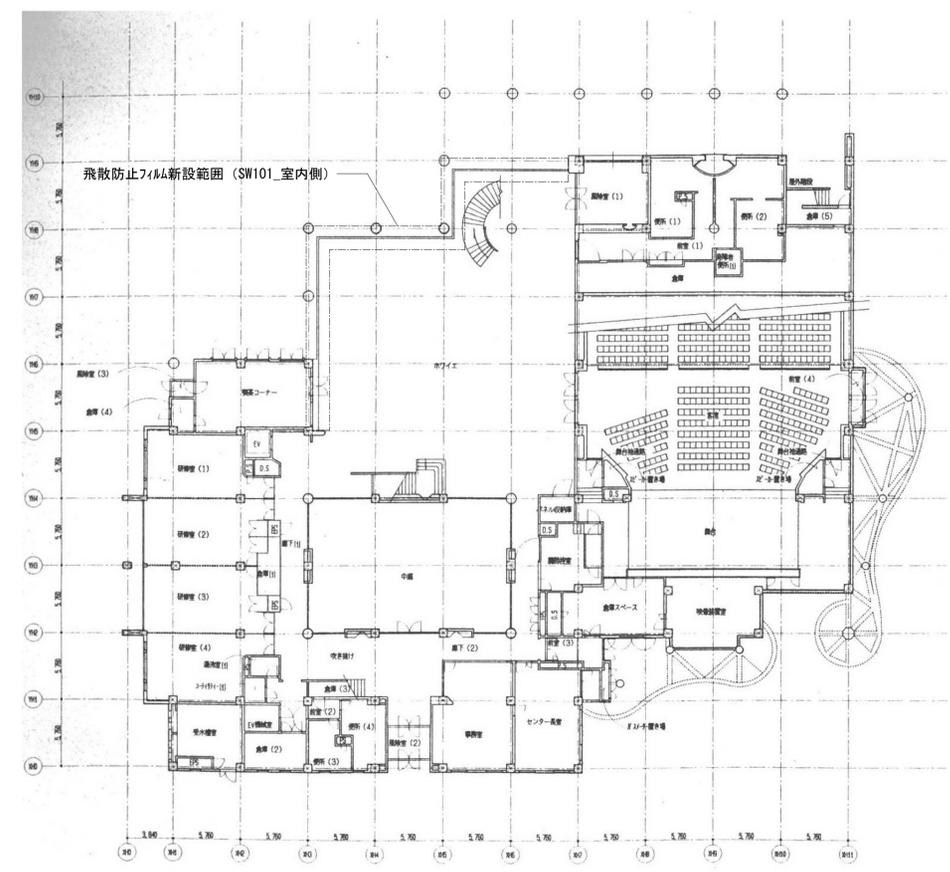
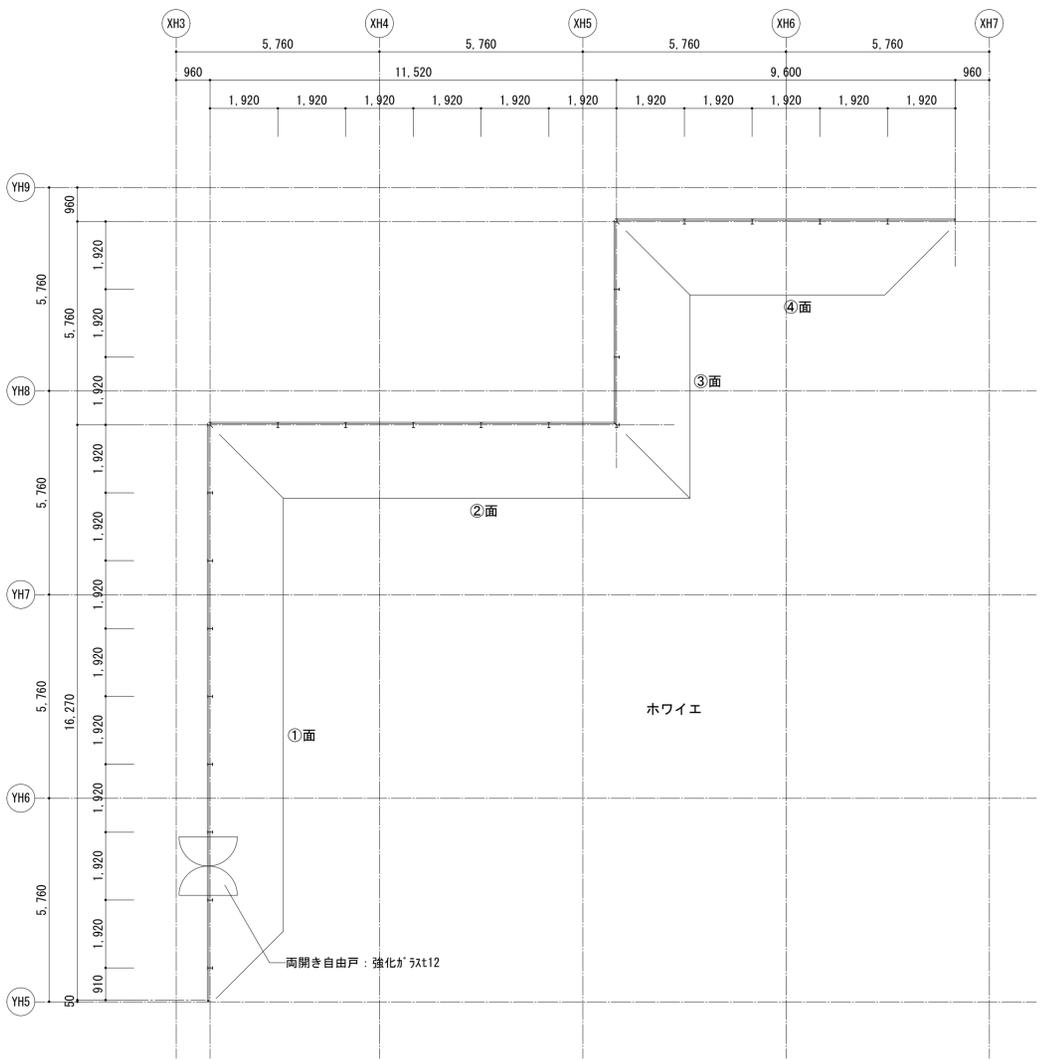
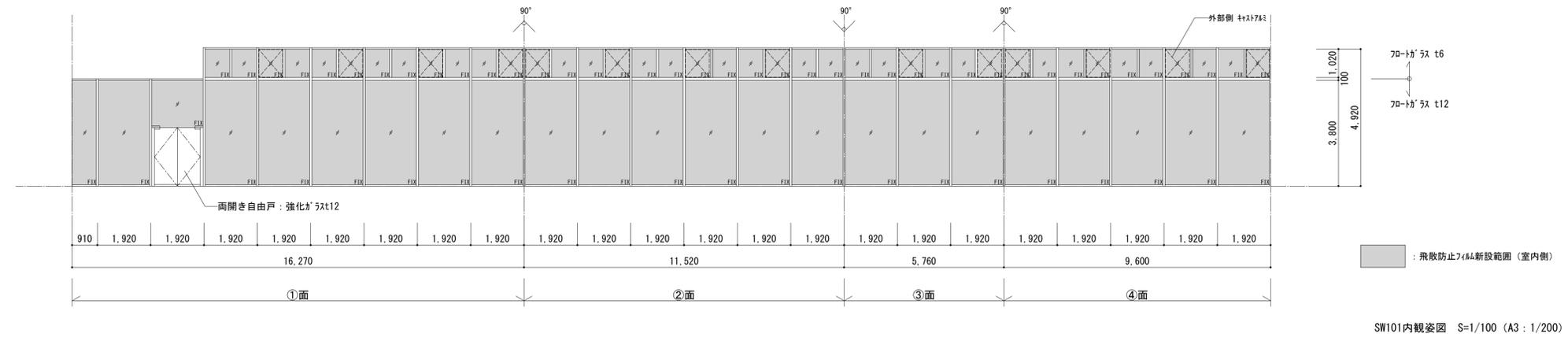
URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事

部分詳細図(2)

DATE 2023.12  
SCALE 1/20  
(A3:1/40)

No. A-15



修正 . . . . .

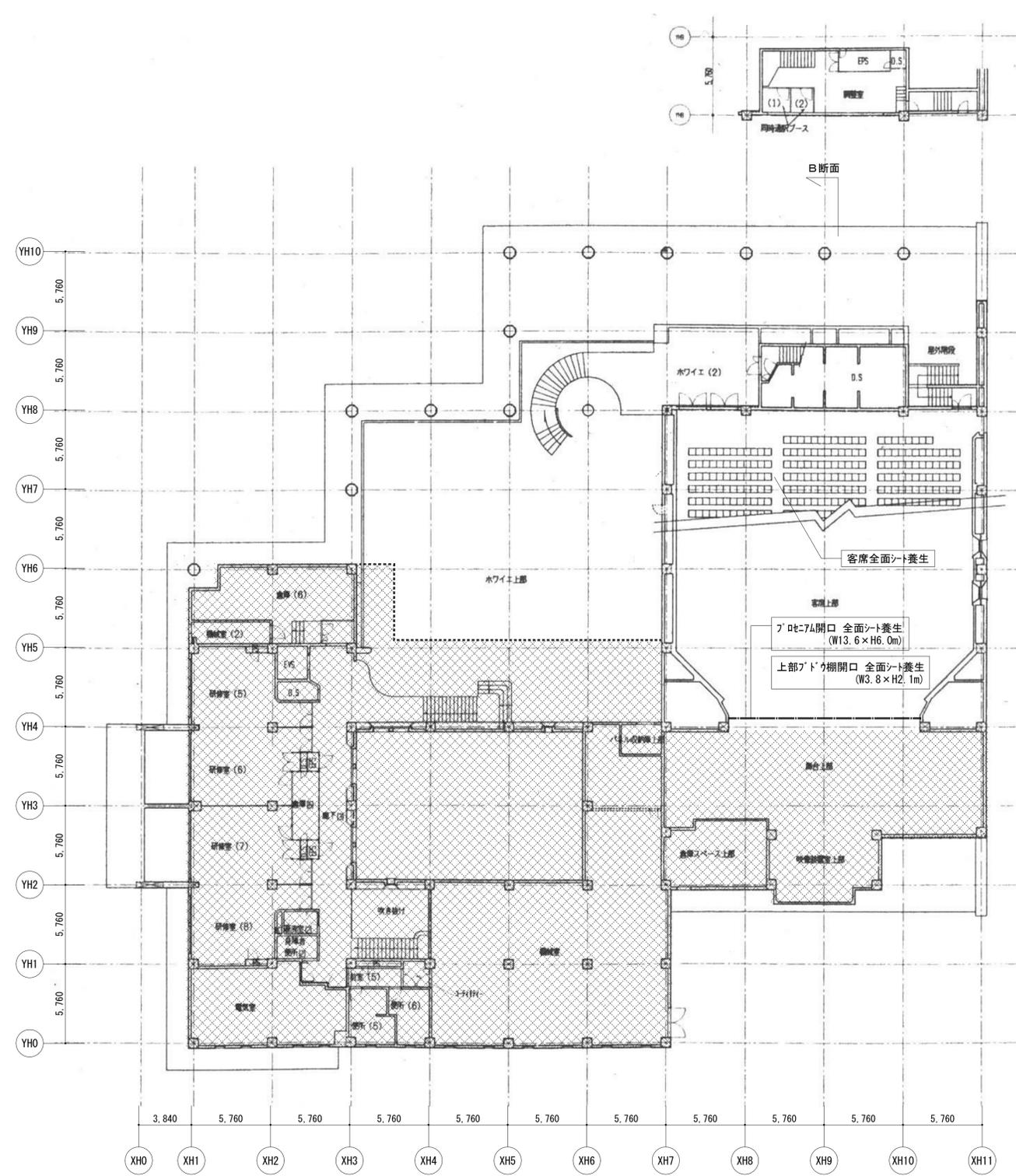
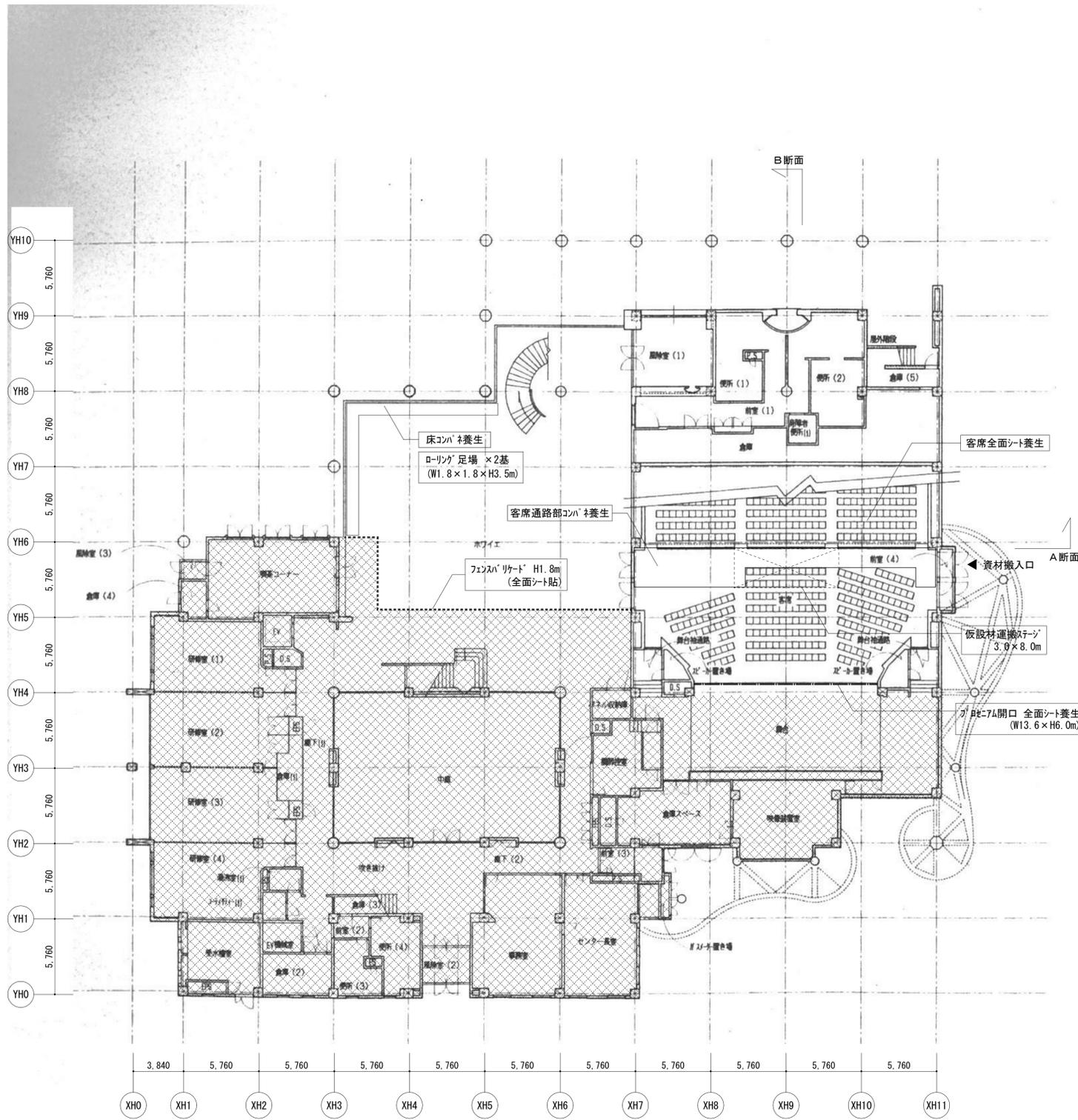
一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作 図

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
ホワイエ ガラス飛散防止対策範囲図

DATE 2023.12  
SCALE 図中表記 (A3:同上)  
No. A-16



：工事期間中 大学に使用する範囲を示す

注) 本設計計画図は参考とし、現場状況・施工性・安全性等に配慮の上、詳細については施設関係者・監督職員等との協議により決定すること。また、それらの対応については全て本工事に含むものとする。

修正  
 ・  
 ・  
 ・

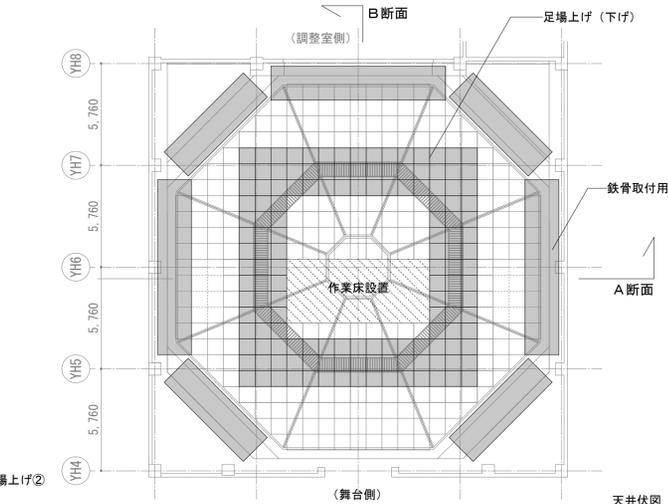
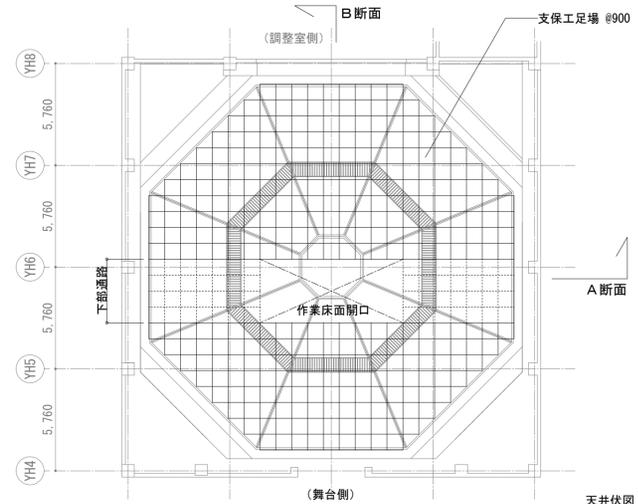
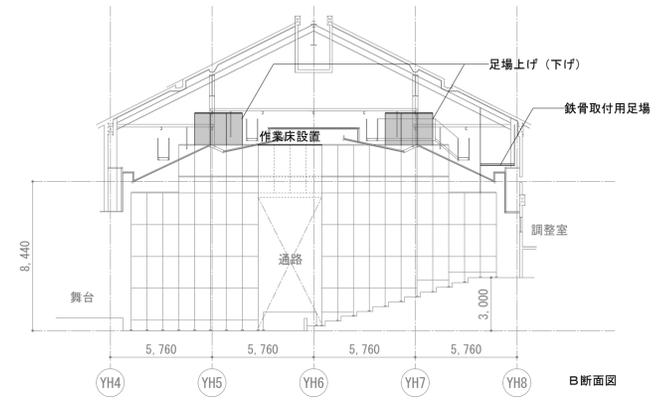
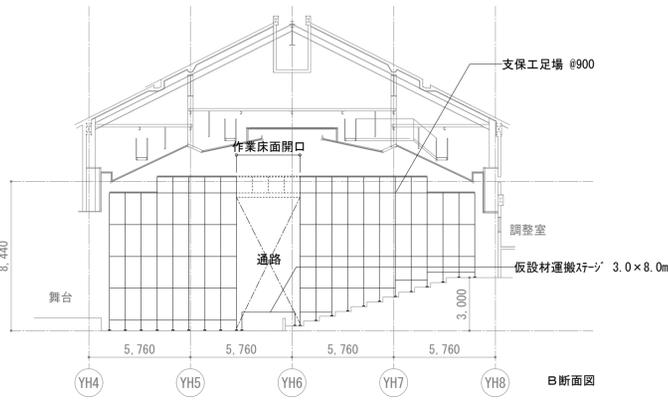
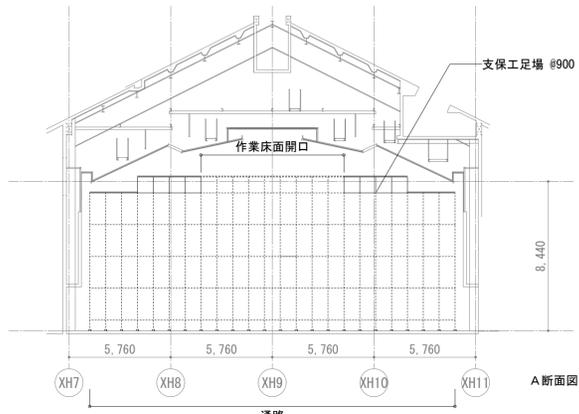
一級 大阪府知事登録(夕)第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 仮設計計画図(1)

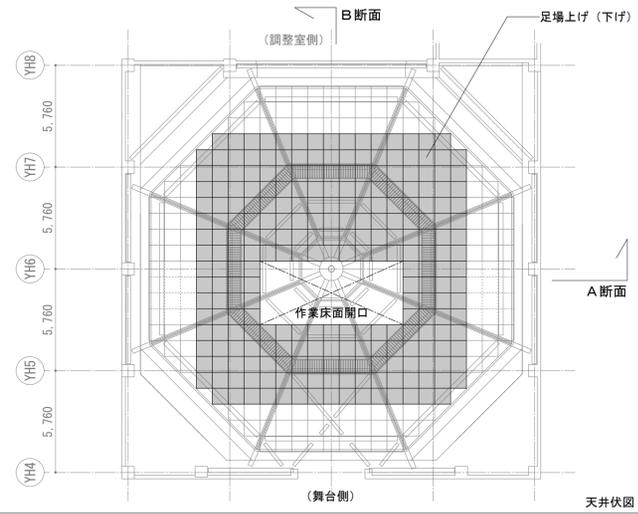
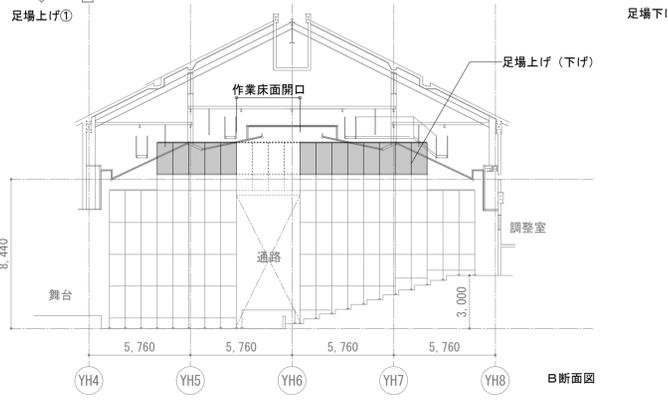
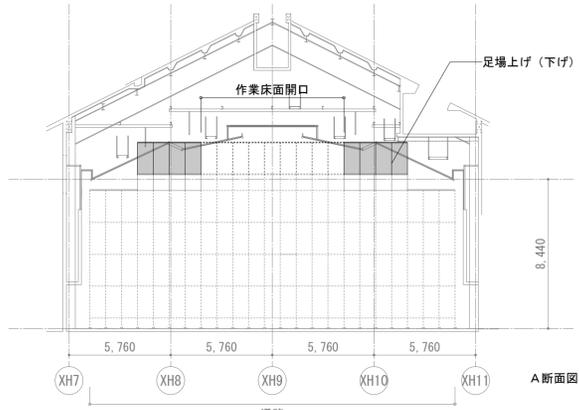
DATE 2023.12  
 SCALE 1/200  
 (A3 1/400)  
 No. A-17



足場計画図①  
【天井'-d'撤去時】及び【天井'-d'新設時】

足場計画図③  
【鉄骨梁 施工時】

- ・重量鉄骨を構重する際に使用するファンクロー等は既存鉄骨大梁から設置するものとし、事前に計画を立案し監督職員の承諾を得ること。
- ・現場溶接部はコンパネ及び防炎シートによる火気養生を行うこと。



足場計画図②  
【天井下地撤去時】及び【天井下地新設時】

工事工程表(参考)

工事期限：令和6年12月31日

	令和6年度									
	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	
仮設工事	実測・調査 仮囲い・養生	木格足場	足場上げ①	足場上げ②	足場下げ①	足場下げ②		足場解体	クリーニング	
解体工事		天井'-d'撤去	鉄下地撤去							
主体工事		(木工事) 木格子取外し	(鉄骨工事) 実測及び工場製作 (金属工事) 取外し	現場施工		新設及び再取付				
				(塗装工事) 鉄骨塗装			木部塗装			
				(内装工事) 鉄下地			天井'-d'及び仕上げ			
						(ホワイエ工事) 飛散防止フィルム貼				
設備工事	電気設備	調査	器具取外し	配線撤去・取外し		配線工事	器具再取付け	調整		
	機械設備	調査	吹出し撤去	ダクト撤去		ダクト・配管	吹出し取付け	調整		

※4月末までは準備期間とする。

注) 本仮設計画図は参考とし、現場状況・施工性・安全性等に配慮の上、詳細については施設関係者・監督職員等との協議により決定すること。また、それらの対応については全て本工事に含むものとする。

修正  
・  
・  
・

一級 大阪府知事登録(夕)第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清晃

代表者 設計 作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
仮設計画図(2)

DATE 2023.12  
SCALE 1/200  
(A3 1/400)  
No. A-18

既存建物改修工事構造特記仕様書		2-6 スカラップ形状	※ノンスカラップ工法 ・ スカラップ工法		§ 5 鉄骨工事		§ 7 グラウト工事																																																																																																													
<p>1-1 適用範囲</p> <p>1-2 図面寸法</p> <p>1-3 使用材料</p> <p>1-4 施工順序</p> <p>1-5 耐火被覆</p> <p>1-6 補修</p> <p>1-7 打設面の処理</p> <p>1-8 コンクリート打設時の注意事項</p> <p>1-9 参考図書</p> <p>1-10 その他</p>	<p>§ 1 一般事項</p> <p>選択項目は○印を適用し、○が無い場合は※印を適用する。 ○印が複数ある場合は、共に適用する。</p> <p>既存建物（鉄筋コンクリート造・鉄骨鉄筋コンクリート造・鉄骨造）の耐震補強に関する鉄筋工事、コンクリート工事及び鉄骨工事に適用する。</p> <p>現況図面は参考図面とし、現地再調査のうえ現地寸法に合わせることを。本仕様書に示す単位は特記なき限りすべてmmとする。</p> <p>使用材料は原則としてJIS規格品又は大臣認定品とする。</p> <p>既存設備の配置等実測した後、工事計画書及び施工図を作成し、工事監理者の承諾を得ること。</p> <p>鋼板補強、炭素繊維補強を行った部分は別途仕様書により耐火被覆を行う。</p> <p>研り部の断面欠損、耐震壁増設部のすきま、鉄筋の露出、あと施工アンカー打設不良穿孔及びクラック等があれば樹脂モルタル等に補修する。</p> <p>耐震壁を増設する部分等に接する既設部分は目荒らし（深さ5mm程度を目安とする）を行い、研り粉、粉塵などはワイヤブラシ又は水洗いにより完全に除去する。</p> <p>既設部分と接する箇所はコンクリート打設前に充分な水湿を行う。コンクリート打設にはバイブレーターの使用、又はタタキにより密実にコンクリートを締め固める。梁下の耐震壁等は梁下200~300程度までコンクリートを打設し、壁頂部は無収縮モルタル圧入とする。</p> <p>特記なき事項は、国土交通省大臣官房官庁審判部監修「公共建築工事標準仕様書」 「公共建築改修工事標準仕様書」（令和4年版）による。 以下の参考図書は現場に常備すると共に十分理解し適用すること。 (財)日本建築防災協会 改訂版 既存鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針同解説 改訂版 既存鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震改修設計指針同解説 改訂版 既存鉄骨造建築物の耐震改修設計施工マニュアル (財)建築安全センター 建築改修工事標準仕様書 建築改修工事監理指針</p> <p>各種工程における検査等の費用は工事者の負担とする。 <del>鉄骨ブレース接着工法の場合は、(財)日本建築防災協会技術評書建築防災第1227号に基づき、鉄骨ブレース接着工法設計施工指針による。</del> 図面と仕様書の内容に相違があった場合、不明な箇所が生じた場合はすべて監督職員と協議を行う。</p>		<p>2-7 継手</p> <p>2-8 溶接手法及び管理</p> <p>2-9 <del>デッキプレート</del> (単位 mm)</p> <p>2-10 塗装</p> <p>2-11 溶接部の検査</p> <p>2-12 鉄骨製作工場</p> <p>2-13 その他</p>	<table border="1"> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="2">柱</th> <th colspan="2">梁</th> </tr> <tr> <td>フランジ</td> <td>・ 高力ボルト</td> <td>・ 現場溶接</td> <td>※ 高力ボルト</td> <td>○ 現場溶接</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ウェブ</td> <td>・ 高力ボルト</td> <td>・ 現場溶接</td> <td>※ 高力ボルト</td> <td>○ 現場溶接</td> <td></td> </tr> </table> <p>1) 使用する溶接ワイヤー、入熱量及びバス間温度等の仕様については鉄建協又は全構協の仕様で、専任の溶接施工管理技術者により管理を行うこと。 2) 完全溶け込み溶接はAW検定の有資格者が行うとする指定を ※ 行う ・ 行わない 3) 本工事で代替タブを使用する場合は、代替タブ溶接技術者技量検定付加試験を ※ 行う ・ 行わない 但し、代替タブのAW検定有資格者は技量検定付加試験を免除する。</p> <p>1) 床用 高さ ・ 板厚 ・ 2) 合成スラブ用 高さ ・ 板厚 ・ 3) 型枠用 高さ ・ 板厚 ・ 形版 タイプ 4) 防錆処理 ・ プライマー ・ 亜鉛メッキ ・ Z12 ・ Z27</p> <p>塗装（工場塗 ※2回 ○現場塗り1回、範囲は図示による。） 1) 素地調整 2) 下塗り用塗料 ※ケレン ・ プラスト</p> <table border="1"> <tr> <th>適用</th> <th colspan="2">塗料</th> <th>種別</th> <th>標準膜厚</th> </tr> <tr> <td>屋外</td> <td>※ 鉛、クロムフリー錆止め</td> <td>JISK5674</td> <td>※1種 ※2種</td> <td>30μm</td> </tr> <tr> <td>屋内</td> <td>・ 水系さび止めペイント</td> <td>JASS18 M-111</td> <td></td> <td>30μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・ 変性エポキシ樹脂プライマー</td> <td>JASS18 M-109</td> <td>・ 1種 ・ 2種</td> <td>40μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・ 有機ジンクリッチプライマー</td> <td>JISK5552</td> <td>・ 2種</td> <td>15μm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>・ 構造物用さび止めペイント</td> <td>JISK5551</td> <td>A種</td> <td>30μm</td> </tr> </table> <p>3) 溶融亜鉛メッキ ・ 行う ○行わない 4) 常温亜鉛メッキ ・ 行う ○行わない 5) 高耐食メッキ鋼板 (t3.2mm以下) ・ 用いる ○用いない</p> <p>溶接部の検査（受入検査） ※ 行う ・ 行わない 1) 受入検査を行う第三者検査機関は、建築士、設計者、工事監理者又は工事施工者（元請）との直接契約による。 2) 第三者検査機関は(社)日本溶接協会によるCIW検査事業者認定種別における超音波探傷検査部門の認定を取得した事業者とし、当該工事の鉄骨製作工場の社内検査を行っていない事業者とする。 3) 受入検査は目視による外観検査と超音波探傷検査とし、社内検査完了後に行う。 4) 外観検査の合格判定は国土交通省告示1464号による。ただし告示に定めのないものは日本建築学会「JASS6 鉄骨工事 2018 付則6 鉄骨精度検査基準」の限界許容差による。 5) 超音波探傷検査は日本建築学会「鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規程・同解説」2018により、合格判定は7.2.1疲労を考慮しない溶接部のうち、引張応力が作用する溶接部の項を適用する。 6) 溶接箇所数の数え方は「JASS6 鉄骨工事 2018」表10.1溶接箇所数の数え方による。 7) 受入検査の抜取り方法及び抜取り率は以下による。 a) 工場溶接の場合 i. 検査ロットは各部、各工区毎に溶接箇所300箇所以内で構成する。 ii. 抜取り数は各ロット毎に30箇所をランダムにサンプリングする。 iii. 大きき30箇所のサンプル中の不適合個数が1個以下のときはロットを合格とし、4個以上のときはロットを不合格とする。ただし、サンプル中の不適合個数が1個を超え4個未満のときは、同じロットからさらに30箇所のサンプルを抜取検査する。総計60箇所のサンプルについての不適合個数の合計が4個以下のときはロットを合格とし、5個以上のときはロットを不合格とする。 b) 現場溶接の場合 i. 全数検査とする。 8) 検査により不合格と判定された溶接部はすべて補修を行い、再検査して合格とならねばならない。 9) ずれ・食い違いの補修方法は、独立行政法人 建築研究所監修「突き合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」による。</p> <p>下記○印のグレード認定工場内、納期・製作能力・鉄骨数量を勘案して工場選択のこと</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="6">国土交通省大臣認定（グレード）</th> </tr> <tr> <td>S</td> <td>H</td> <td>①</td> <td>R</td> <td>J</td> <td></td> </tr> </table> <p>複合部の摩擦面に1mmを超える肌隙を生ずる場合は、その大きさに適合したファイラブレー（SN400A）を用いる。</p>			柱		梁		フランジ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	※ 高力ボルト	○ 現場溶接		ウェブ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	※ 高力ボルト	○ 現場溶接		適用	塗料		種別	標準膜厚	屋外	※ 鉛、クロムフリー錆止め	JISK5674	※1種 ※2種	30μm	屋内	・ 水系さび止めペイント	JASS18 M-111		30μm		・ 変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	・ 1種 ・ 2種	40μm		・ 有機ジンクリッチプライマー	JISK5552	・ 2種	15μm		・ 構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種	30μm	国土交通省大臣認定（グレード）						S	H	①	R	J		<p>6-1 材料</p> <p>6-2 施工技術者</p> <p>6-3 埋め込み位置</p> <p>6-4 埋め込み長さ</p> <p>6-5 穿孔</p> <p>6-6 孔の清掃</p> <p>6-7 アンカー筋の埋め込み</p> <p>6-8 製品の保管</p> <p>6-9 検査</p> <p>§ 6 あと施工アンカー</p> <p>1) カプセル型樹脂接着アンカー（社）日本建築あと施工アンカー協会（JCAA）が規定する品質基準に適合したものの。 2) ・旭化成工業株式会社 AR ケミカルセッター SuperLL AP、HPアンカー ・日本テコロック株式会社 ケミカルアンカー Rタイプ、RSタイプ 同等品以上。 3) アンカー鉄筋 D10・D13・D16 SD295A D19以上 SD345</p> <p>1) 施工技術者は(社)日本建築あと施工アンカー協会（JCAA）が認定した有資格者とする。 2) 穿孔に先立ち、はつり又は鉄筋探知機などで既存鉄筋、埋設配管などの有無を確認し位置を決定する。 ・確認位置は、梁についてはそれぞれ両端部及び中央部、柱についてはそれぞれ柱脚及び柱頭とする。</p> <p>1) 新設壁、壁・柱及び梁のコンクリート増し打ち部分などに使用するもので特記なきものはアンカー鉄筋径daのせん断用8da以上、引張用11da以上とする。 2) 鉄骨ブレース架構などに使用するもので特記なきものはアンカー鉄筋径dのせん断用8da以上、引張用11da以上、外側補強用13da以上とする。</p> <p>1) 穿孔は各メーカーのアンカー規格に合った適正なドリルビットの直径とする。 2) 孔深さはアンカー構造規定を満足するものとして、目荒し面から孔底の両までとする。 3) 既存コンクリート内の鉄筋などに当たった場合の対処、あるいはダメ孔の処理方法は監督職員と協議を行う。 4) 穿孔にはコンクリートドリルを使用し、ダイヤモンドドリルは使用してはならない。</p> <p>1) 穿孔時に生じる切り粉は集じん機・電気ブローア等を使用し完全に除去する。 2) 雨水などが穿孔孔に入った場合は孔内の水を除去し完全に乾燥させる。</p> <p>1) カプセル型樹脂は製品が使用可能期間内であることを確認する。 2) アンカー鉄筋は埋め込み機械により打撃・回転を与え、孔底まで十分埋め込む。 3) 上向き施工の場合は硬化養生中にアンカー鉄筋の脱落、樹脂の流出が生じないようにする。 4) 養生は樹脂が硬化するまで行い、その間は荷重をかけない。</p> <p>1) 製品の保管に当たっては、品質の低下の起こらない冷暗所で保管する。 2) 作業中にも直接日光が当たったり、高温にならないようにする。</p> <p>1) 外観検査 目視により全数確認を行う。 2) 打音確認検査 施工されたアンカー全数を打撃し、打音により固定度を確認する。 3) 引張試験（非破壊試験） 抜取本数：原則として全体の3%以上、かつ3本以上とする。 但し、施工状況により抜取本数を変える場合には特記による。 試験荷重に対してアンカーが抜け出し等の過大な変位が起らなければ合格とする。</p>	<p>7-1 材料</p> <p>7-2 圧入</p> <p>7-3 養生</p> <p>7-4 試験</p> <p>8-1 既存仕上材等の除去</p> <p>8-2 既存コンクリート表面全般の処理又ははつり</p> <p>§ 8 既存コンクリート面の処理</p> <p>1) 新設コンクリートと打継面となる既存コンクリート面にある既存仕上材などはすべて除去する。</p> <p>1) 打継面は必ず目荒し又ははつりを行う。目荒しは電動ピック等を用いて平均深さ5~10mm程度（最大で10~15mm）の凹凸とし、打継面の3/4~全面にわたって設ける。 2) はつり面には大きな凹凸、ゆるんだ骨材などを残さないようにする。</p> <p>試験は1日施工する毎にJ14 ロート試験を行い、圧縮試験体を作成する。 試験体は、径50mm、高さ100mmの大きさとし材令2.8日3本とする。 試験は、「コンクリート標準示方書（土木学会）」プレバウトコンクリートの圧縮試験方法による。コンシステンシー試験は、Jロート試験方法に準ずる。</p> <p>§ 9 その他</p> <p>9-1 架構の施工計画について</p> <p>1) 重量鉄骨を構重する際に使用するチェーンブロック等は既存鉄骨大梁から設置すること。 2) S-11図に示す主架構分割①~③をその数字が若い順に据え付ける施工順を想定している。 3) S-11図にa.~f.の仮設計画の一例を示す。 ただし、より精度を高めることを目的とした施工手順を妨げるものではない。</p>																																																		
			柱		梁																																																																																																															
	フランジ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	※ 高力ボルト	○ 現場溶接																																																																																																															
	ウェブ	・ 高力ボルト	・ 現場溶接	※ 高力ボルト	○ 現場溶接																																																																																																															
	適用	塗料		種別	標準膜厚																																																																																																															
	屋外	※ 鉛、クロムフリー錆止め	JISK5674	※1種 ※2種	30μm																																																																																																															
	屋内	・ 水系さび止めペイント	JASS18 M-111		30μm																																																																																																															
		・ 変性エポキシ樹脂プライマー	JASS18 M-109	・ 1種 ・ 2種	40μm																																																																																																															
		・ 有機ジンクリッチプライマー	JISK5552	・ 2種	15μm																																																																																																															
		・ 構造物用さび止めペイント	JISK5551	A種	30μm																																																																																																															
国土交通省大臣認定（グレード）																																																																																																																				
S	H	①	R	J																																																																																																																
2-1 材種及び使用箇所	<table border="1"> <tr> <th>規格名称</th> <th>鋼材名</th> <th>柱</th> <th>通し内径</th> <th>大梁</th> <th>ブレース</th> <th>小梁他</th> </tr> <tr> <td>一般構造用圧延鋼材</td> <td>○SS400</td> <td>・</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>溶接構造用圧延鋼材</td> <td>・ SM400A ○SM490A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">建築構造用圧延鋼材</td> <td>・ SN400A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ SN400B</td> <td>・ SN490B</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ SN400C</td> <td>・ SN490C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般構造用角型鋼材</td> <td>・ STKR400</td> <td>・ STKR490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">冷間成形角型鋼材</td> <td>・ BCR295</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ BCP235</td> <td>・ BCP325</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">熱間成形角型鋼材</td> <td>・ SHC400B</td> <td>・ SHC400C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ SHC490B</td> <td>・ SHC490C</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">一般構造用炭素鋼管</td> <td>・ STK400</td> <td>・ STK490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>・ STKN400</td> <td>・ STKN490</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>一般構造用軽量形鋼</td> <td>・ SSC400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>建築構造用圧延棒鋼</td> <td>・ SNR400</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>アンカーボルト（JIS G 3101）SS400 M20 頭付きスタッド（JIS B 1198）19φ×180 エンドタブは、SS400とする</p>		規格名称	鋼材名	柱	通し内径	大梁	ブレース	小梁他	一般構造用圧延鋼材	○SS400	・			○	○	溶接構造用圧延鋼材	・ SM400A ○SM490A					○	建築構造用圧延鋼材	・ SN400A						・ SN400B	・ SN490B					・ SN400C	・ SN490C					一般構造用角型鋼材	・ STKR400	・ STKR490					冷間成形角型鋼材	・ BCR295						・ BCP235	・ BCP325					熱間成形角型鋼材	・ SHC400B	・ SHC400C					・ SHC490B	・ SHC490C					一般構造用炭素鋼管	・ STK400	・ STK490					・ STKN400	・ STKN490					一般構造用軽量形鋼	・ SSC400						建築構造用圧延棒鋼	・ SNR400						<p>3-1 工事範囲</p> <p>3-2 工事計画</p> <p>§ 3 工事概要</p> <p>1) 天井鉄骨ブレース新設</p> <p>1) 補強設計図に示された躯体寸法（スパン長、階高、部材寸法等）は、既存設計図面に基づいた参考値とする。施工に先立ち既存躯体の寸法等の実測を行い工作図を作成し監督職員に提出し承諾を得る。 2) 施工に先立ち全行程の工程表及び工程種目毎の施工計画書を作成し、監督職員に提出し承諾または承認を得る。 3) 新設コンクリートは既存コンクリートと一体となる様打設を行う。 4) 新設アンカー及び既存鉄筋の定着を十分行う。 5) 騒音・粉塵及び汚染などを出来るだけ小さくする。 6) 仕上げ及びコンクリート等の撤去に際しては最小限必要な範囲とし、残りの部分に損傷を与えないよう十分注意する。 7) 既存配管・配線及び器具等を十分に調査し、損傷を与えないように注意する。 8) 撤去範囲外のはつり、仮設アンカーの取り付け等を行う場合は既存構造体の検討を行う。</p> <p>§ 4 撤去・復旧工事</p> <p>1) 新設コンクリートと一体となる既存コンクリート部分の仕上げ材はすべて撤去し、目荒しを行う。 2) 壁の新設・増し打ちなどに伴い、影響範囲の既存仕上げ・躯体の撤去を行う。 3) 既存躯体の撤去に先立ち設備、電気、通信、の埋設管等の調査を行い、支障のないことを確認する。 4) はつり工事は構造躯体に悪影響を与えない方法で慎重に行う。 5) 補強工事に伴う撤去範囲の仕上げの復旧は意匠設計図による。</p>	<p>§ 5 あと施工アンカー要領図</p> <p>ダブル配筋 チドリ配筋</p> <p>あと施工アンカーのピッチ、ゲージ、はしあきは特記によるほか、下表に従う。</p> <table border="1"> <tr> <th>符号</th> <th>規定</th> </tr> <tr> <td>P：ピッチ</td> <td>7.5da 以上かつ 30cm 以下</td> </tr> <tr> <td>g1：ゲージ</td> <td>5.5da 以上</td> </tr> <tr> <td>g2：ゲージ</td> <td>4da 以上</td> </tr> <tr> <td>e1：はしあき</td> <td>5da 以上</td> </tr> <tr> <td>e2：へりあき</td> <td>2.5da 以上かつ縦筋の内側</td> </tr> </table> <p>注) da：接着系アンカーの場合は、アンカー筋の呼び径 金属系アンカーの場合は、本体の直径</p> <p>φ：あと施工アンカーの埋込長さ L：あと施工アンカーの突出長（特記なきものは +30mm以上） L1：あと施工アンカーと補強鉄筋の重ね継手長さ ※ L1 ≤ 20da の場合は、鉄筋径に関わらず頭付とする。</p>	符号	規定	P：ピッチ	7.5da 以上かつ 30cm 以下	g1：ゲージ	5.5da 以上	g2：ゲージ	4da 以上	e1：はしあき	5da 以上	e2：へりあき	2.5da 以上かつ縦筋の内側
規格名称	鋼材名	柱	通し内径	大梁	ブレース	小梁他																																																																																																														
一般構造用圧延鋼材	○SS400	・			○	○																																																																																																														
溶接構造用圧延鋼材	・ SM400A ○SM490A					○																																																																																																														
建築構造用圧延鋼材	・ SN400A																																																																																																																			
	・ SN400B	・ SN490B																																																																																																																		
	・ SN400C	・ SN490C																																																																																																																		
一般構造用角型鋼材	・ STKR400	・ STKR490																																																																																																																		
冷間成形角型鋼材	・ BCR295																																																																																																																			
	・ BCP235	・ BCP325																																																																																																																		
熱間成形角型鋼材	・ SHC400B	・ SHC400C																																																																																																																		
	・ SHC490B	・ SHC490C																																																																																																																		
一般構造用炭素鋼管	・ STK400	・ STK490																																																																																																																		
	・ STKN400	・ STKN490																																																																																																																		
一般構造用軽量形鋼	・ SSC400																																																																																																																			
建築構造用圧延棒鋼	・ SNR400																																																																																																																			
符号	規定																																																																																																																			
P：ピッチ	7.5da 以上かつ 30cm 以下																																																																																																																			
g1：ゲージ	5.5da 以上																																																																																																																			
g2：ゲージ	4da 以上																																																																																																																			
e1：はしあき	5da 以上																																																																																																																			
e2：へりあき	2.5da 以上かつ縦筋の内側																																																																																																																			
2-2 高力ボルト	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">高力ボルトの種類</th> <th>使用箇所</th> </tr> <tr> <td>トルシア形高力ボルト</td> <td>※S10T</td> <td>全般</td> </tr> <tr> <td>JIS形高力ボルト</td> <td>・ F10T</td> <td>トルシア形が使用できない部分</td> </tr> <tr> <td>溶融亜鉛メッキ高力ボルト</td> <td>・ F8T</td> <td>母材が亜鉛メッキされている部分</td> </tr> <tr> <td>超高力ボルト</td> <td>・ S14T</td> <td>屋内環境</td> </tr> </table>		高力ボルトの種類		使用箇所	トルシア形高力ボルト	※S10T	全般	JIS形高力ボルト	・ F10T	トルシア形が使用できない部分	溶融亜鉛メッキ高力ボルト	・ F8T	母材が亜鉛メッキされている部分	超高力ボルト	・ S14T	屋内環境	<p>2-3 <del>普通ボルト</del> <del>アンカーボルト</del></p> <p>2-4 <del>継付きスタッド</del></p>	<p>2-5 溶接材料</p> <p>1) アーク溶接に使用する溶接棒、ワイヤ及びフラックスは母材の種類、寸法、及び溶接条件に相応したものを選定する。 2) ガスシールドアーク溶接に使用するシールドガスは溶接に相応したものとす。</p>	<p>2-6 修正</p>																																																																																																
高力ボルトの種類		使用箇所																																																																																																																		
トルシア形高力ボルト	※S10T	全般																																																																																																																		
JIS形高力ボルト	・ F10T	トルシア形が使用できない部分																																																																																																																		
溶融亜鉛メッキ高力ボルト	・ F8T	母材が亜鉛メッキされている部分																																																																																																																		
超高力ボルト	・ S14T	屋内環境																																																																																																																		

# 鉄骨標準図

**第1章 適用範囲**  
適用範囲、設計図書優先順位は特記仕様書による。

**第2章 一般事項**  
鉄骨製作工場、技能資格者、材料、製作一般事項は特記仕様書による。  
エンドタブは原則として削除し平滑に仕上げ上げる。(代替エンドタブを用いる場合はAW検定有資格者とする)  
裏当て金は原則としてフランジの内側に設ける。

**第3章 溶接接合**  
1 溶接方法  
溶接方法の種類は、アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、セルフシールドアーク半自動溶接、サブマージアーク自動溶接、エレクトロスラッグ溶接及びアークスタッド溶接等とする。  
溶接方法の種類は、アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、  
2 溶接継手  
溶接継手の種類は、完全溶込み溶接、部分溶込み溶接、隅肉溶接及びフレア溶接とし、完全溶込み溶接の継手形状の種類は、突合せ継手、T形継手及びかど継手とする。

3 溶接記号  
(1) 溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類記号  
溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類記号は、表3.1により、溶接の補助記号は、表3.2による。

表3.1 溶接方法、溶接継手及び溶接面の分類記号

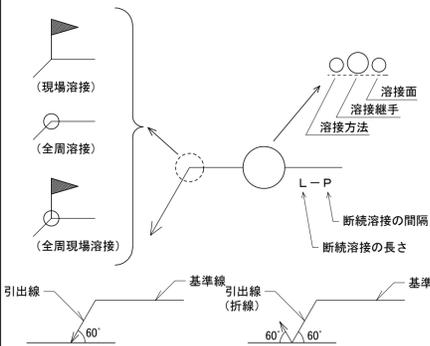
分類	記号	記号
溶接方法	アーク手溶接、ガスシールドアーク半自動溶接、セルフシールドアーク半自動溶接	H
	サブマージアーク自動溶接	A
	エレクトロスラッグ溶接	E
溶接継手	完全溶込み溶接	B
	突合せ継手	T
	T形継手	L
	かど継手	K
溶接面	隅肉溶接	F
	部分溶込み溶接	P
	フレア溶接	FL
溶接面	片面溶接	1
	両面溶接	2

※両面溶接は基準線に対称に記号を記載する

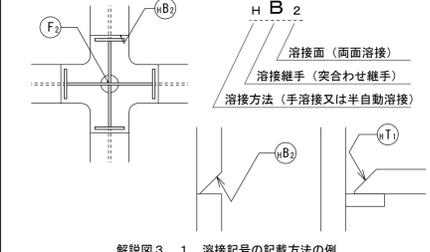
表3.2 溶接の補助記号

区分	補助記号
現場溶接	▲
全周溶接	○
全周現場溶接	○
断続溶接の長さ及び間隔	L-P

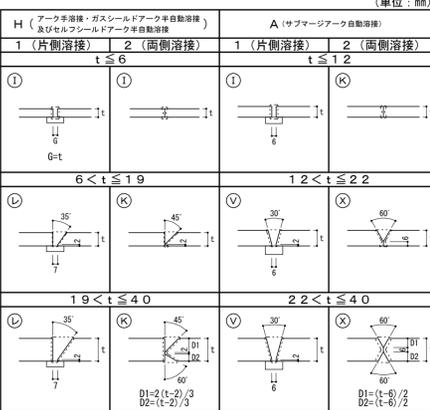
(2) 溶接記号の記載方法  
溶接記号の記載方法は、図3.1による。ただし、溶接方法又は溶接面の指定を行わない場合は、溶接継手記号のみを記入する。完全溶込み溶接及び部分溶込み溶接の場合は、引出線を折線とし、開先をとる部材先に先端を向けるものとする。



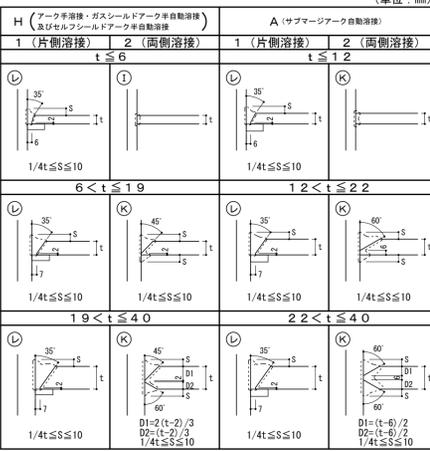
(解説：記載例)  
溶接記号の記載方法は、図3.1及び解説図3.1により、溶接方法、溶接継手及び溶接面の記号を記入する。



4 溶接継手の種類別開先標準  
(1) 完全溶込み溶接  
ア 突合せ継手(B)の開先標準は、図3.2による。



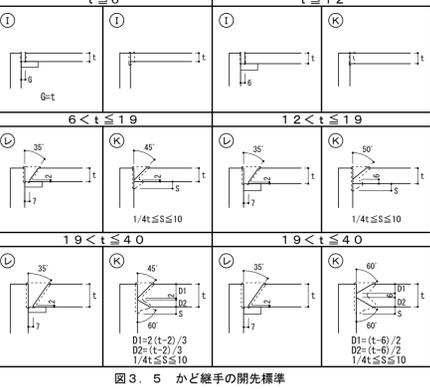
イ T形継手(T)の開先標準は、図3.3による。ただし、溶接される部材が直交しない場合の開先標準は、図3.4による。



ウ かど継手(L)の開先標準は、図3.5による。



(単位：mm)  
H (アーク手溶接・ガスシールドアーク半自動溶接) 及びセルフシールドアーク半自動溶接  
A (サブマージアーク自動溶接)



(2) 隅肉溶接  
隅肉溶接(F)の開先標準は、図3.6により隅肉溶接のサイズ(S)は、表3.3による。

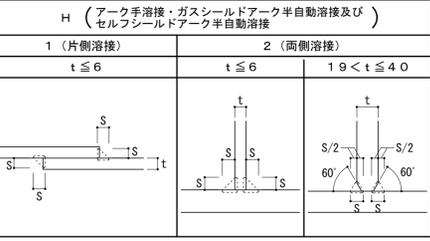
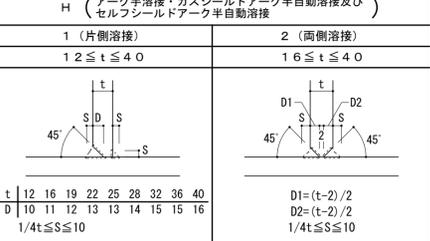


表3.3 隅肉溶接のサイズ (単位：mm)

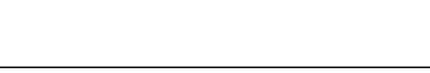
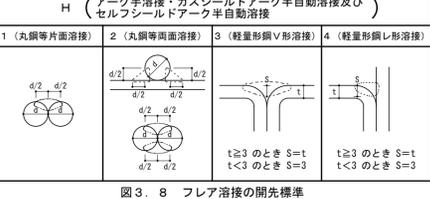
t	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	22	25	28	32	36	40	
S	3	4	5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	17	19	21	24				

(3) 部分溶込み溶接  
部分溶込み溶接(P)の開先標準は、図3.7による。

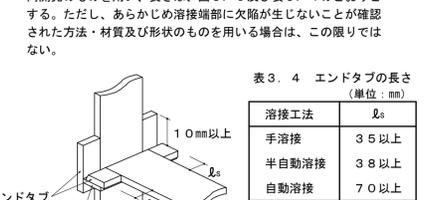


(注) 片面溶接を行う場合には、原則として部分溶込み溶接を行わない側に隅肉溶接を行う。

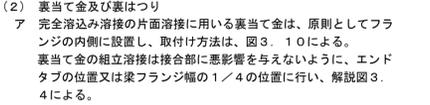
(4) フレア溶接  
フレア溶接(FL)の開先標準は、図3.8による。



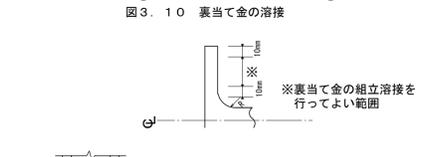
5 溶接施工  
(1) エンドタブ  
エンドタブの材質は、母材と同等以上のものとし、形状は同厚・同開先のものを用い、長さは、図3.9及び表3.4のとおりとする。ただし、あらかじめ溶接端部に欠陥が生じないことが確認された方法・材質及び形状のものを用いる場合は、この限りではない。



(2) 裏当て金及び裏はつり  
ア 完全溶込み溶接の片面溶接に用いる裏当て金は、原則としてフランジの内側に設置し、取付け方法は、図3.10による。裏当て金の組立溶接は接合部に悪影響を与えないように、エンドタブの位置又は梁フランジ幅の1/4の位置に行い、解説図3.4による。

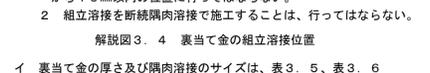


イ 裏当て金の厚さ及び隅肉溶接のサイズは、表3.5、表3.6により、材質は、原則として母材と同等以上のものとする。



ウ 完全溶込み溶接を両面溶接とする場合は、裏溶接の前に裏はつりを行う。裏はつりは、健全な溶着部分が見られるまではつり取るものとする。ただし、自動溶接において、完全な溶込みが得られたことが確認できる場合には、裏はつりを省略してもよい。

(3) スクラップ  
ア 複合円型スカラップの形状は、図3.11により、スカラップ半径(Sr1)は35mm、Sr2は10mmとする。スカラップの円形の曲線は、フランジに滑らかに接するように加工し、複合円は滑らかに仕上げる。

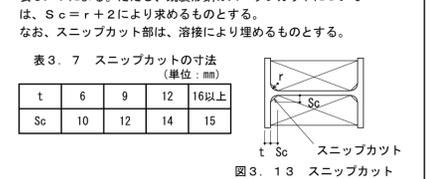


イ スクラップ半径(Sr)は35mmとする。



ウ ノンスクラップは、別図参照。

(4) スニップカット  
溶接の交差部をスニップカットで処理する場合は図3.13により、スニップカットの寸法(Sc)は、鋼材の板厚に応じて、表3.7による。ただし、既製鋼のスニップカットについては、Sc=r+2により求めるものとする。なお、スニップカット部は、溶接により埋めるものとする。



(5) 溶接部分の段差  
完全溶込み溶接を行う部分の板厚の差による段差は10mmを超える場合は、図3.14による。



(6) 余盛り  
ア 完全溶込み溶接(突合せ継手、かど継手)、隅肉溶接及びフレア溶接の溶接部は、余盛りを行うものとする。余盛り高さの上限は、表3.8による。

表3.8 余盛りの高さの限度 (単位：mm)

溶接継手	溶接方法	余盛り高さの限度
突合せ継手	手溶接	3
	半自動溶接	4
かど継手	手溶接	3
	半自動溶接	4
隅肉溶接	手溶接	3
	半自動溶接	4

表3.9 スタッドの間隔、ゲージ等の寸法

項目	寸法
間隔(p)	呼び名の7.5倍以上かつ60.0mm以下
最小ゲージ(g)	呼び名の5倍以上
へりあき(e/e)	4.0mm以上
デッキプレートの高さの平均値(b/d)	呼び名の2.5倍以上
デッキプレートの高さ(H/d)	7.5mm以下
呼び長さ(L)	呼び名の4倍以上。デッキプレートが介在する場合は、呼び名の4倍以上で、かつ、デッキプレート高さ(H/d)に3.0mmを加えたもの以上とする。
コンクリートから厚さ(d/c)	3.0mm以上。土に接する部分及び外壁仕上なしの部分は、4.0mm以上とする。

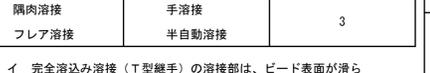


表3.9 スタッドの間隔、ゲージ等の寸法

表3.10 鋼管分岐継手詳細 (単位：mm)

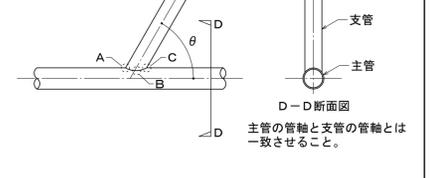


表3.11 複合円型スカラップ (単位：mm)



表3.12 従来型スカラップ (単位：mm)

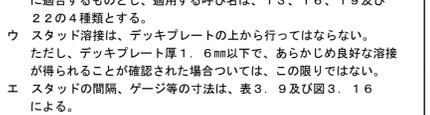


表3.9 スタッドの間隔、ゲージ等の寸法

表3.9 スタッドの間隔、ゲージ等の寸法

項目	寸法
間隔(p)	呼び名の7.5倍以上かつ60.0mm以下
最小ゲージ(g)	呼び名の5倍以上
へりあき(e/e)	4.0mm以上
デッキプレートの高さの平均値(b/d)	呼び名の2.5倍以上
デッキプレートの高さ(H/d)	7.5mm以下
呼び長さ(L)	呼び名の4倍以上。デッキプレートが介在する場合は、呼び名の4倍以上で、かつ、デッキプレート高さ(H/d)に3.0mmを加えたもの以上とする。
コンクリートから厚さ(d/c)	3.0mm以上。土に接する部分及び外壁仕上なしの部分は、4.0mm以上とする。

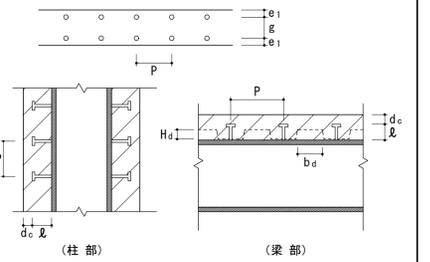


表3.10 鋼管分岐継手詳細 (単位：mm)

表3.11 複合円型スカラップ (単位：mm)

表3.11 複合円型スカラップ (単位：mm)

溶接継手	溶接方法	余盛り高さの限度
突合せ継手	手溶接	3
	半自動溶接	4
かど継手	手溶接	3
	半自動溶接	4
隅肉溶接	手溶接	3
	半自動溶接	4

表3.12 従来型スカラップ (単位：mm)

表3.12 従来型スカラップ (単位：mm)

ボルト	ナット
規格番号 規格名称	JIS B 1180 (六角ボルト) / JIS B 1181 (六角ナット)
種類	並形六角ボルト / 並形六角ナット
材料区分	鋼製 / 鋼製
強度区分	4.6 / 4T
ねじの種類 規格	JIS B 0205-4 (一般用メートルねじ-第4部：基準寸法)による。
ねじの公差 クラスタの規格	JIS B 0209-1 (一般用メートルねじ-公差-第1部：原則及び基礎データ)による6g / JIS B 0209-1による6H
仕上げの程度	中 / 中

2 ボルトの径  
ボルト用径は、表4.3による。

表4.3 ボルトの径 (単位：mm)

ボルトの種類	ねじの呼び	M12	M16	M20	M22	M24
高力ボルト(F10T, S10T)		14.0	18.0	22.0	24.0	26.0
溶融亜鉛めっき高力ボルト(F8T相当) ※1		17.5	22.0	24.0	26.0	
普通ボルト ※2		12.5	16.5	20.5	22.5	24.5

※1 建設大臣認定条件による。  
※2 母屋、鋼線類の取付用ボルトの場合は、ボルトの径+1.0mmとすることができる。

3 高力ボルトの長さ  
高力ボルトの長さ、補付長さに表4.4の値を加えたものを標準長さとする。

表4.4 ボルトの補付長さに加える長さ (単位：mm)

ねじの呼び	M12	M16	M20	M22	M24
JIS形	25	30	35	40	45
トルシア形 ※1	25	30	35	40	45

※1 建設大臣認定条件による。

4 縁端距離及びボルト間隔等  
 (1) 縁端距離及びボルト間隔  
 縁端距離及びボルト間隔は、原則として表4.5による。ただし、引張材の接合部分において、せん断力を受けるボルトが応力方向に3本以上並ばない場合の縁端距離は、ボルト軸径の2.5倍以上とする。

表4.5 縁端距離及びボルト間隔 (単位: mm)

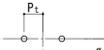
ねじの呼び	縁端距離 e	ボルト間隔 p
M12	40	60
M16		
M20		
M22		
M24	45	70



(2) 千鳥打ちのゲージ及び間隔  
 千鳥打ちのゲージ及び間隔は、原則として表4.6による。

表4.6 千鳥打ちのゲージ及び間隔 (単位: mm)

ゲージ g	千鳥打ちの間隔 (P)		
	M12, M16, M20, M22	M24	
35	50	65	
40	45	60	
45	40	55	
50	35	50	
55	25	45	
60	—	40	



(3) 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径  
 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径は、原則として表4.7による。

表4.7 形鋼のゲージ及びボルトの最大軸径 (単位: mm)

A又はB	最大軸径			B	最大軸径			H	E3	最大軸径
	E1	E2			E1	E2				
45	25	12	100	56	16	50	30	12		
50	28	16	125	75	16	65	35	20		
60	35	20	150	90	22	70	40	20		
65	35	20	175	105	22	75	40	22		
70	40	20	200	120	24	80	45	22		
45	40	22	250	150	24	90	50	24		
80	45	22	300	150	40	100	55	24		
90	50	24	350	140	24					
100	55	24	400	140	24					
125	50	35	24							
130	50	40	24							
150	55	55	24							
175	60	70	24							
200	60	90	24							

※1 千鳥打ちとした場合  
 ※2 強度に支障のない場合に用いる

第5章 柱脚

1 柱脚の形式  
 柱脚の形式は、原則として鉄骨造においては露出型柱脚又は埋込み型柱脚、鉄骨鉄筋コンクリート造においては埋込み型柱脚とする。

2 アンカーボルト等の設置  
 (1) アンカーボルト  
 ア アンカーボルトは二重ナット及び座金を用い、その先端は、ねじがナットの外に3山以上出るようにする。ただし、コンクリートに埋め込まれる場合は、二重ナットとしないことができる。  
 イ アンカーボルトにせん断力を負担させる場合は、せん断伝達鋼板(ボルト孔クリアランス0.5mm)をベースプレートに全周溶接することとし、図5.1による。建て方用の場合は不要。必要な場合は図面特記による。

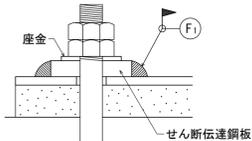
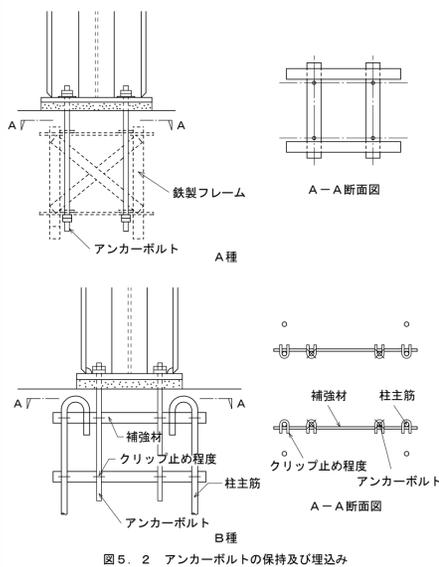


図5.1 座金とベースプレートの全周溶接

(2) アンカーボルトの保持及び埋込み  
 アンカーボルトの保持及び埋込みは、図5.2による。

種別	保持及び埋込み工法
A種	アンカーボルトの径に相応した形鋼等を用いて、アンカーボルトの上下を固定できるように、鉄筋などで補強して堅固に組み立て、あらかじめ設けた支持材に固定して、コンクリートの打ち込みを行う。
B種	アンカーボルトを鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助剤で型枠の類に固定し、コンクリートの打ち込みを行う。



(3) 柱底均しモルタル  
 柱底均しモルタルは、図5.3により、A種を原則とする。ただし、軽微なものについてはB種を使用できることとする。

種別	工法
A種	柱の建込みに先立ち、その支持に必要な硬練りのモルタル等を、ベースプレートの中央下部に所定の高さに塗り付け柱の建込み後、ベースプレート回りに型枠を設けて、無収縮モルタルをベースプレートの周囲からあふれ出るまで圧入する。
B種	柱の建込みに先立ち、その支持に必要な硬練りのモルタル等を、ベースプレートの中央下部に所定の高さに塗り付け柱の建込み後、ベースプレート下全面に十分に行きわたるように、適切な方法でモルタルを詰め込む。ただし、ベースプレートの大きさが、300mm角程度以下の場合は、モルタルを所定の高さに平滑に仕上げおき、柱を建込むことができる。

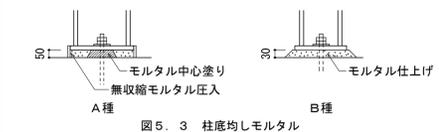


図5.3 柱底均しモルタル

第6章 鉄骨標準詳細図

1 仕口部詳細  
 (1) 仕口パネル  
 仕口パネルの範囲は、図6.1による。材質は、取付く梁及び柱のウェブ材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとする。ただし、板厚は取付く梁及び柱のウェブ材のいずれか厚いもの以上かつ9mm以上とする。

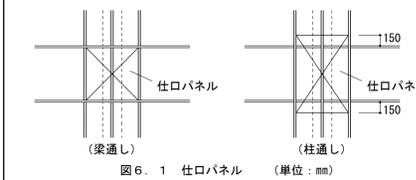


図6.1 仕口パネル (単位: mm)

(2) 水平ステフナ及びダイヤフラム  
 ア 十字形柱及びH形柱の仕口部に設ける水平ステフナの形状及び大きさは、図6.2による。材質は、梁フランジ材と同等のものとし、板厚は、梁フランジ厚以上かつ9mm以上とする。なお、梁幅が300mm以上の場合は、スニップカットの代わりにスカラップとすることができる。

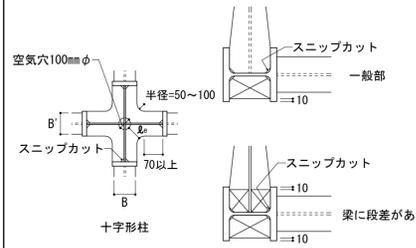


図6.2 水平ステフナ (単位: mm)

イ 鋼管柱の仕口部に設けるダイヤフラムの形状及び大きさは図6.3による。通しダイヤフラムの場合の材質は、C材とし、取り付く梁フランジ材及び柱材のうち、強度の最も高いものと同等のものとする。板厚は、同レベルに集まる梁フランジのうち最大板厚+6mm以上かつ9mm以上とする。内ダイヤフラムの場合の材質は、梁フランジ材と同等以上のものとし、板厚は、同レベルに集まる梁フランジのうち最も厚いもの以上かつ9mm以上とする。ダイヤフラム中心部には、最上部を除いて空気穴(直径30mm程度)を設ける。ただし、スニップカットの代わりにスカラップを設ける場合には、空気穴を省略することができる。

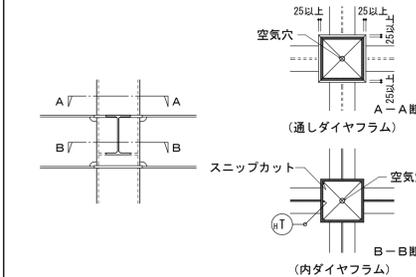


図6.3 ダイヤフラム (単位: mm)

(3) 縦ステフナ  
 ア 十字形柱及びH形柱の仕口部に設ける縦ステフナは、図6.4による。縦ステフナの幅は、取り付く柱フランジと同一とし、材質は、上下柱フランジのうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等のものとし、板厚は、いずれか最も厚いもの以上とする。

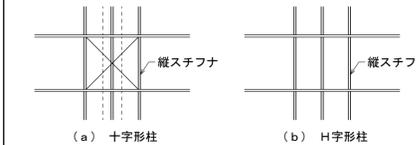


図6.4 縦ステフナ

イ 鋼管柱の仕口部に設ける柱の形状は、図6.5による。柱の大きさは、上下柱のうち大きいものと同一とし、材質は、上下柱材のうち、強度及び溶接性の最も優れたものと同等以上のものとする。

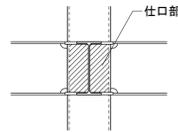


図6.5 鋼管柱の仕口部に設ける柱の形状

2 各部詳細  
 (1) 梁及び柱のしほり  
 ア 梁通し及び柱通しのしほりの限度及び位置は、図6.6により、梁ハンチ部にリブプレート(図6.7)を設けるものとする。リブプレートの形状は、図6.7により、板厚は梁ウェブと同厚以上とする。

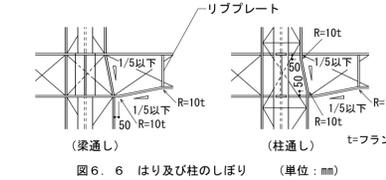


図6.6 はり及び柱のしほり (単位: mm)

・リブプレート  
 梁にハンチを設ける場合は、図6.7に示すようなリブプレートを付けるものとし、板厚はウェブと同厚以上とする。ただし、リブプレートの大きさはスリッパ等の納りを考慮して小さくすることができる。

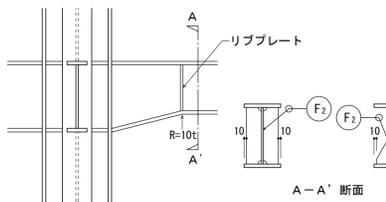


図6.7 リブプレート (単位: mm)

(注) リブプレートは、ハンチが始まる部分を選び、位置を移動させることとする。

イ 柱のフランジ幅及び板厚のしほりは、図6.8による。

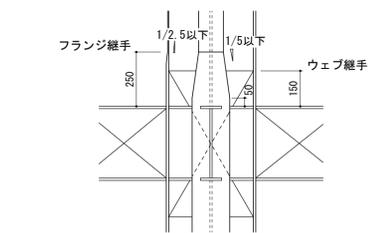


図6.8 柱のフランジ幅及び板厚の異なる場合のしほり (単位: mm)

ウ 柱脚部のしほりの限度及び位置は、図6.9による。

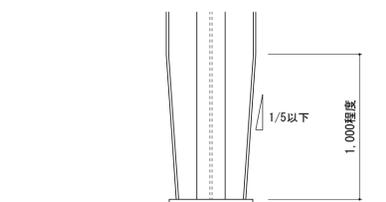
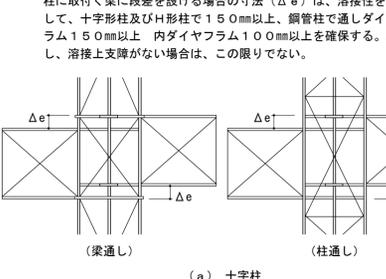
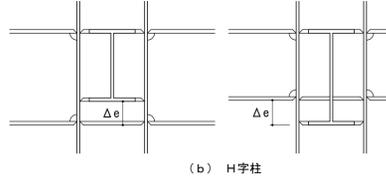


図6.9 柱脚部のしほり (単位: mm)

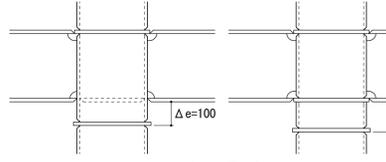
(2) 梁の段差  
 柱に取付く梁に段差を設ける場合の寸法(Δe)は、溶接性を考慮して、十字形柱及びH形柱で150mm以上、鋼管柱で通しダイヤフラム150mm以上、内ダイヤフラム100mm以上を確保する。ただし、溶接上支障がない場合は、この限りでない。



(a) 十字柱



(b) H字柱



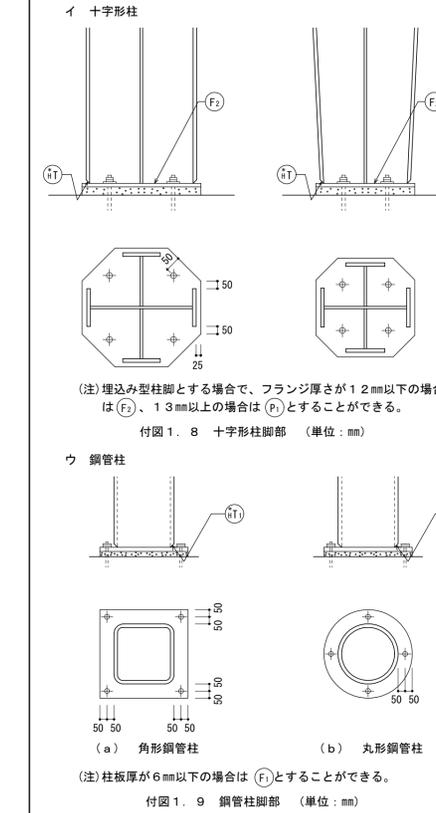
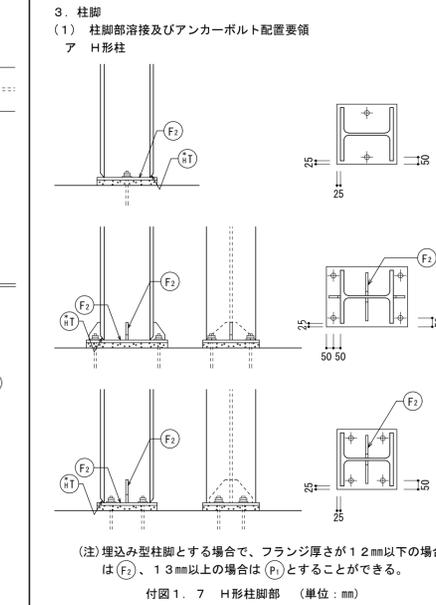
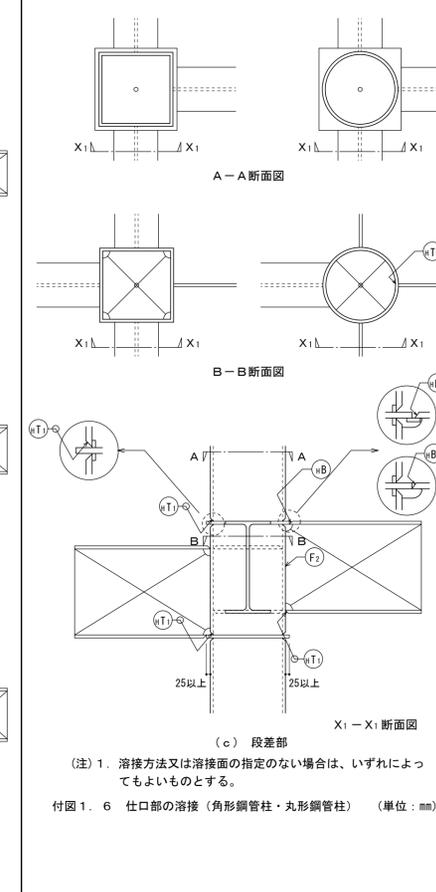
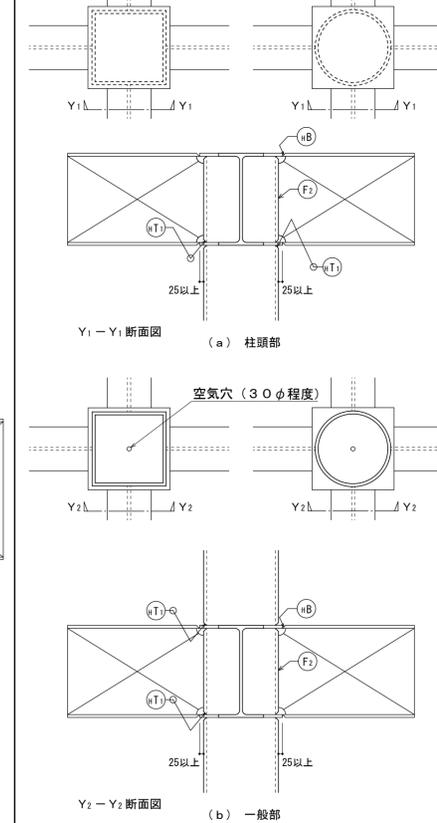
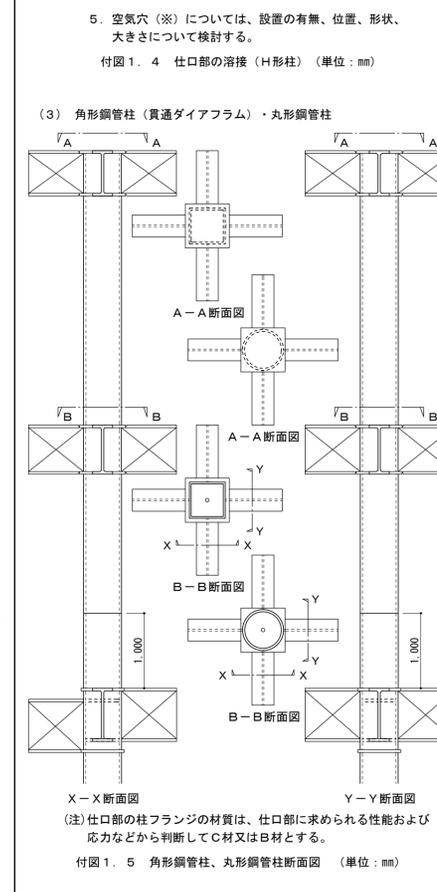
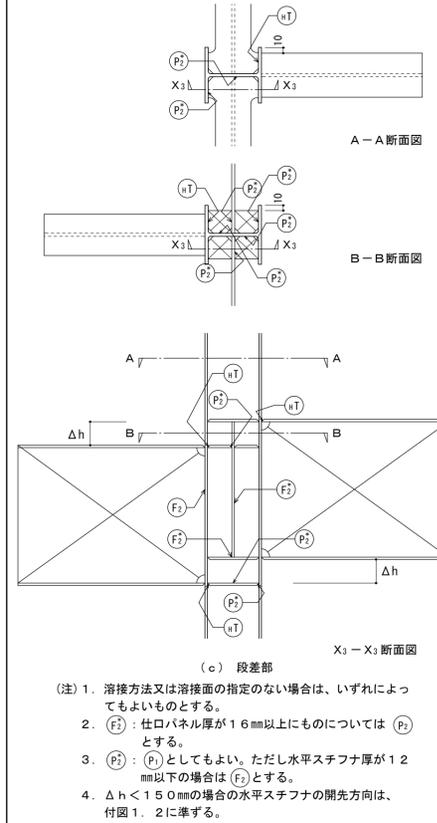
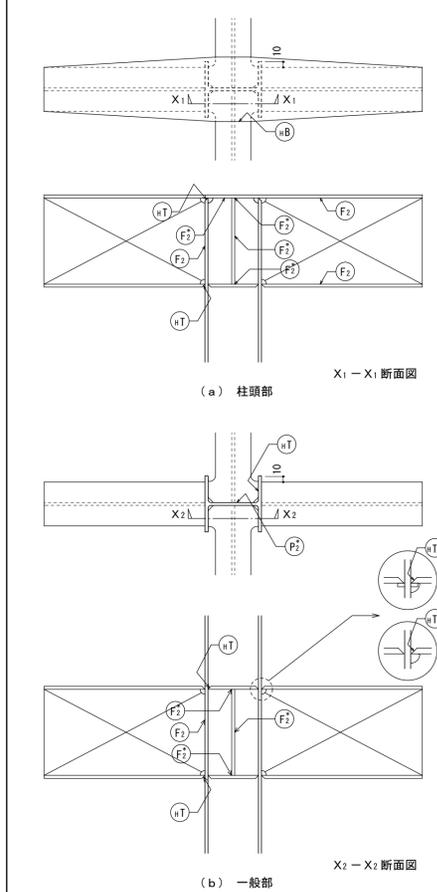
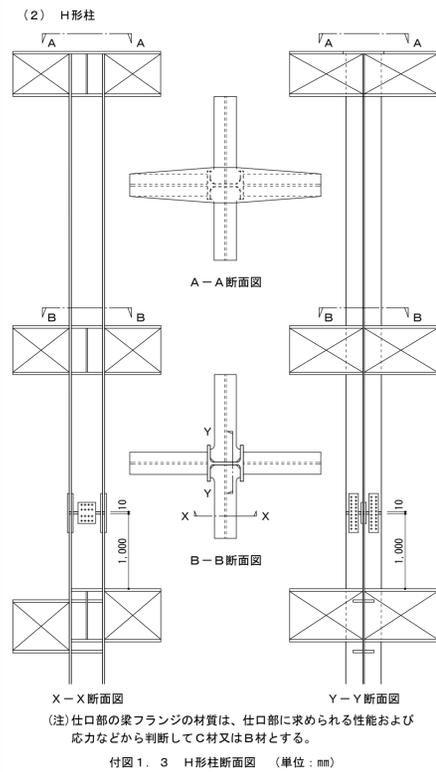
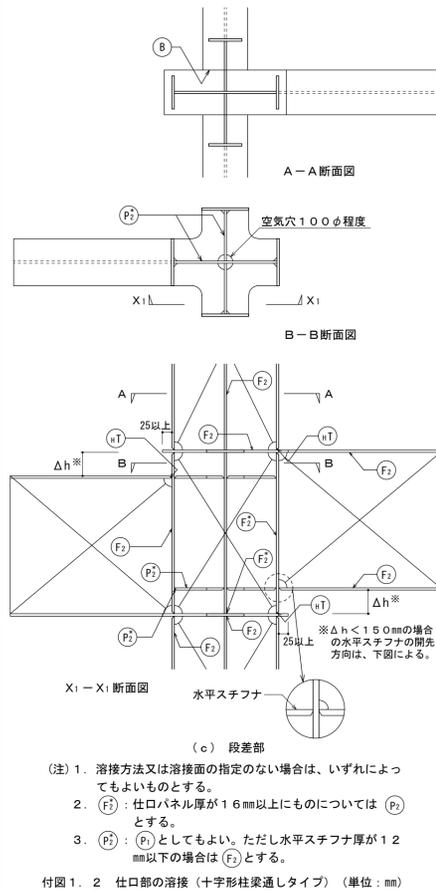
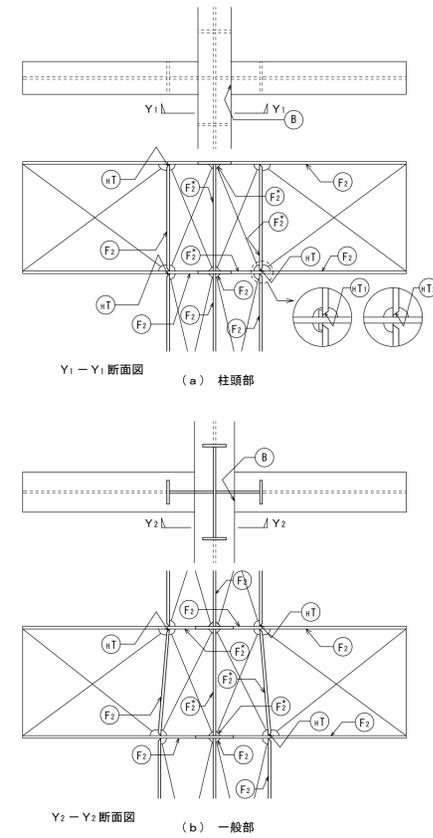
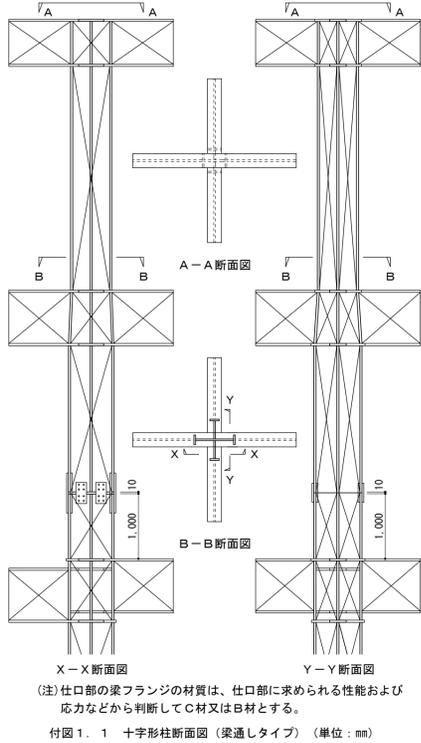
(c) 鋼管柱

図6.10 梁の段差 (単位: mm)

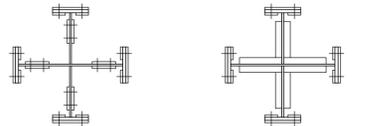
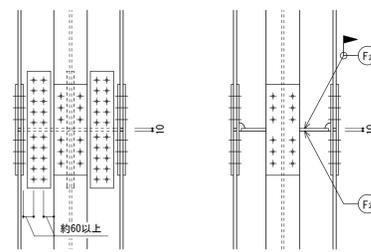
付図 1. 鉄骨標準詳細要領

1. 適用範囲  
この鉄骨標準詳細要領は、鉄骨造の各接合部の溶接方法及び取合い等を決定する場合に使用する。

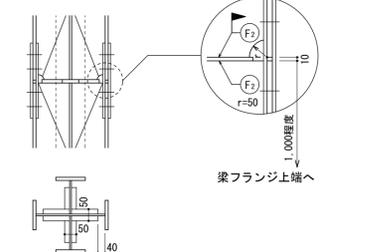
2. 仕口部の溶接  
(1) 十字形柱 (梁通しタイプ)



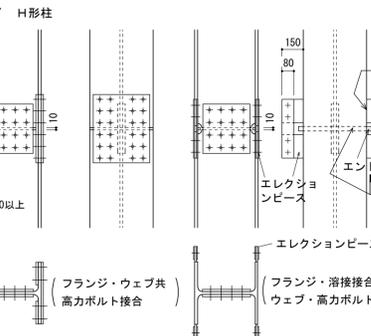
5. 継手部詳細  
(1) 柱の継手  
ア 十字形柱



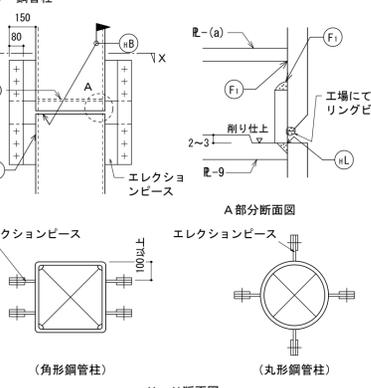
付図 1. 10 十字形柱の継手 (単位: mm)



付図 1. 11 十字形のウェブ継手現場溶接用隔板 (単位: mm)

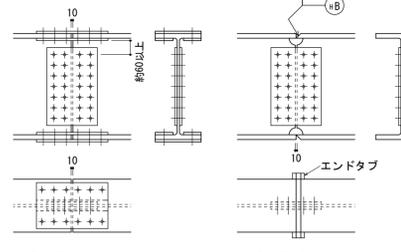


付図 1. 12 H形柱の継手 (単位: mm)



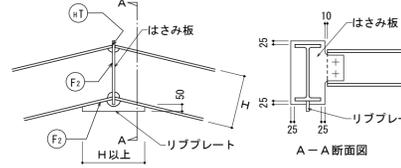
付図 1. 13 鋼管柱の継手 (単位: mm)

(2) 梁の継手  
ア 梁一般部



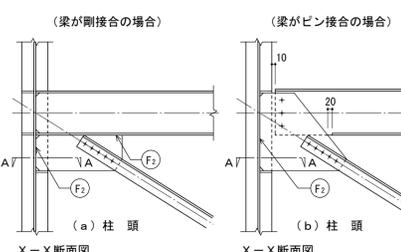
付図 1. 14 梁一般部の継手 (単位: mm)

イ 山形ラーメン棟部  
山形ラーメン棟部分の溶接方法の標準は、図 1. 15 により、はさみ板のへりあきは、ラメラティアの恐れを考慮して 2.5mm 程度確保する。また、大スパンの場合等で精度が問題となるときは、高力ボルト接合等、他のディテールを探ることができる。リッププレート厚さは梁のウェブプレート厚以上とする。ただし、スパン及び荷重条件等によっては省略することができる。

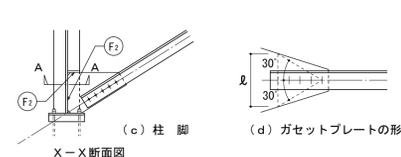


付図 1. 15 山形ラーメン棟部の継手 (単位: mm)

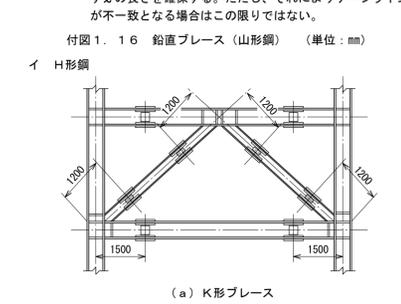
6. プレース仕口部詳細  
(1) 鉛直プレースの仕口部  
ア 山形鋼



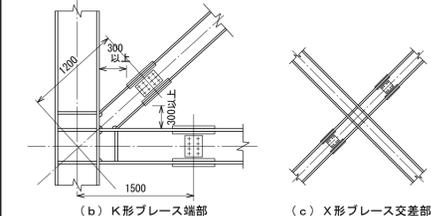
付図 1. 16 鉛直プレース (山形鋼) (単位: mm)



付図 1. 17 鉛直プレース (H形鋼) (単位: mm)

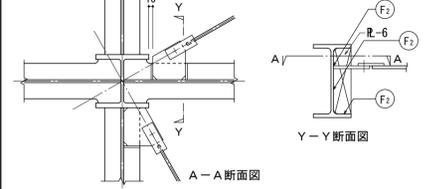


付図 1. 18 柱、大梁及び水平プレースの取合い (H型柱) (単位: mm)

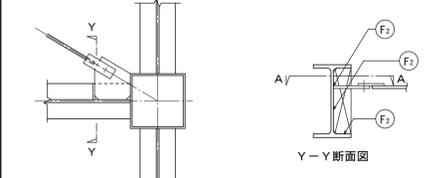


付図 1. 17 鉛直プレース (H形鋼) (単位: mm)

(2) 水平プレースの仕口部  
ア H形柱



付図 1. 18 柱、大梁及び水平プレースの取合い (H型柱) (単位: mm)

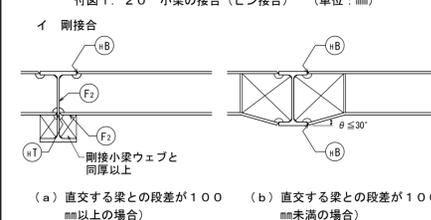


付図 1. 19 柱、大梁及び水平プレースの取合い (鋼管柱) (単位: mm)

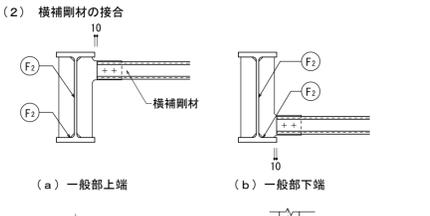
7. その他の接合詳細  
(1) 小梁接合  
ア ピン接合

接合形式 A		接合形式 B	
小梁せい	40 40 40	小梁せい	40 40
ウェブボルト列数	1列, 2列 (大梁幅による)	ウェブボルト列数	2列
大梁フランジ幅	200 ≤	大梁フランジ幅	—
ガセット厚	小梁ウェブ厚の 1.5 倍 U/P	ガセット厚	小梁ウェブ厚の 1.5 倍 U/P
2面せん断		1面せん断	
小梁せい	≤ 500	小梁せい	≤ 500
ウェブボルト列数	2列	ウェブボルト列数	1列, 2列 (大梁幅による)
大梁フランジ幅	—	大梁フランジ幅	200 ≤
ガセット厚	小梁ウェブ厚の 1.5 倍 U/P	ガセット厚	小梁ウェブ厚 ≥ 6mm
1面せん断		1面せん断	

共通事項: 大梁せい ≥ 小梁せい  
ガセット厚、添板厚 (接合形式 A) ≥ 6mm  
ウェブボルトの配置は、最小ボルト本数を 2 本、せい方向ピッチを 60、90、120mm の 3 種類とし、小梁のせい方向の中心振り分付とする。

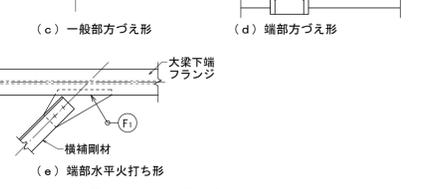


付図 1. 20 小梁の接合 (ピン接合) (単位: mm)

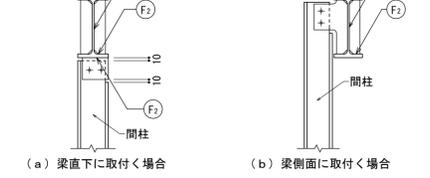


付図 1. 21 小梁の接合 (剛接合)

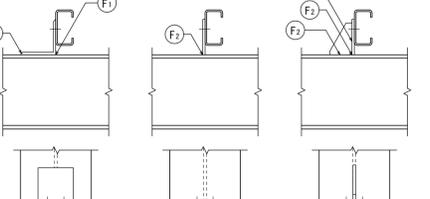
(2) 横補剛材の接合



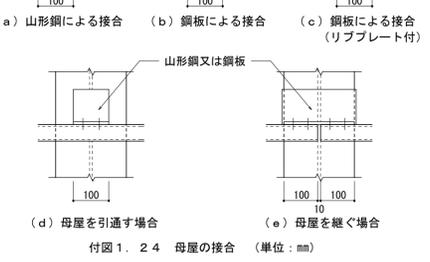
付図 1. 22 横補剛材の接合 (単位: mm)



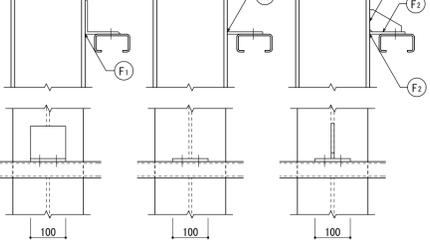
付図 1. 23 間柱の接合 (単位: mm)



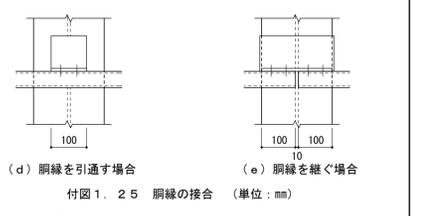
付図 1. 24 母屋の接合 (単位: mm)



付図 1. 25 鋼線の接合

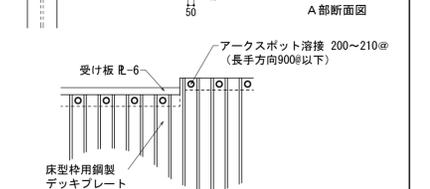


付図 1. 26 床型枠用鋼製デッキプレート

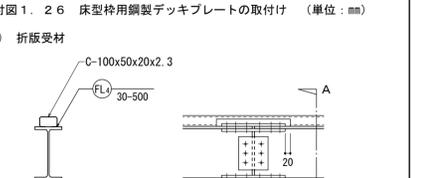


付図 1. 25 鋼線の接合 (単位: mm)

(6) 床型枠用鋼製デッキプレート



付図 1. 26 床型枠用鋼製デッキプレートの取付け (単位: mm)

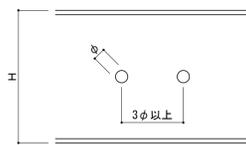


付図 1. 27 折板受材の取付け (単位: mm)

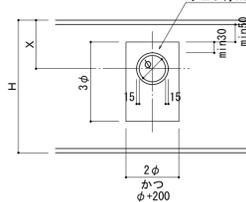
付図2. 各部設計要領

1. 梁貫通孔補強要領

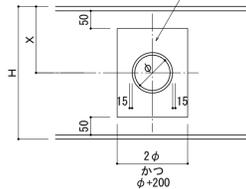
タイプA (φ ≤ 0.1H)



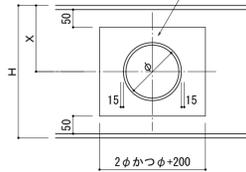
タイプB (0.1H < φ ≤ 0.2H) ウェブ厚x0.5以上(片面)



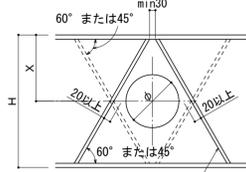
タイプC (0.2H < φ ≤ 0.28H) ウェブ厚x0.5以上(両面)



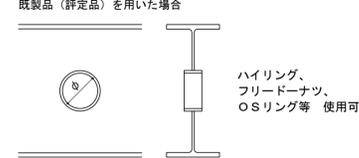
タイプD (0.28H < φ ≤ 0.4H) Hが550以下の場合タイプEによる。ウェブ厚以上(両面)



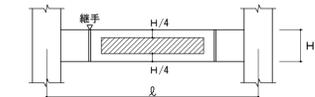
タイプE (0.4H < φ ≤ 0.5H)



タイプF 既製品(評定品)を用いた場合

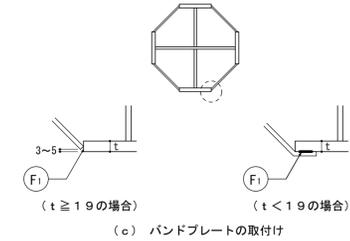
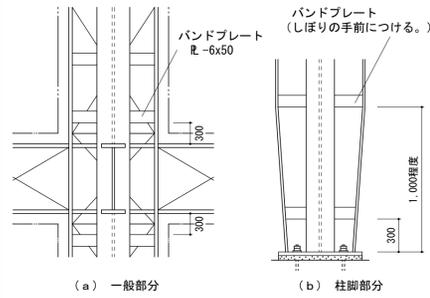


- (注) 1. 特記なき限り補強方法は上図によるが、孔径(φ)は、0.5H以下とし、そのピッチは3.0φ以上とする。(これを満足できない場合は設計者の指示による。)  
 2. 貫通孔を設ける範囲は下図の斜線部分を原則とする。  
 3. 貫通孔が多くある場合はWRを厚くした(WRL+補強P)BHとする。



2. バンドプレート

バンドプレートは、特に柱・梁接合部においては配筋上の支障となりやすいので、取付けないこととする。ただし、ウェブ厚が薄く、溶接、運搬及び建方の際に变形のおそれのある場合又は施工上タラップとして必要な場合は、施工性を考慮して付図2.1の位置及び大きさと取付けることとする。

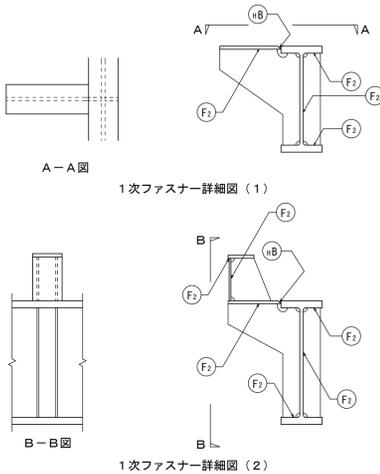


(注) バンドプレートの間隔は、約800mmとし、タラップとして使用する場合は、約400mmとする。

付図2.1 バンドプレートの位置及び大きさ (単位: mm)

3. PCカーテンウォールの取付け

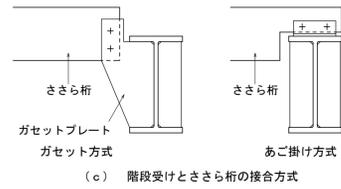
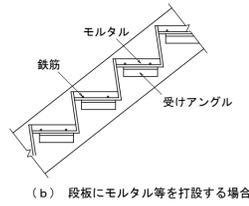
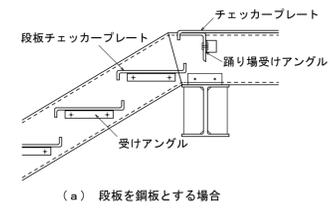
鉄骨造の外壁に用いられるPCカーテンウォールの取り付け方法は、鉄骨本体に取り付く1次ファスナーと、PCカーテンウォールに取り付ける2次ファスナーがあり、通常の場合、鉄骨工事の範囲は1次ファスナーまでとし、特別な性能を必要とする2次ファスナーはPCカーテンウォール工事の範囲となる。



(注) 梁上端フランジのスカラップ形状は、フランジの幅を考慮して決定する。

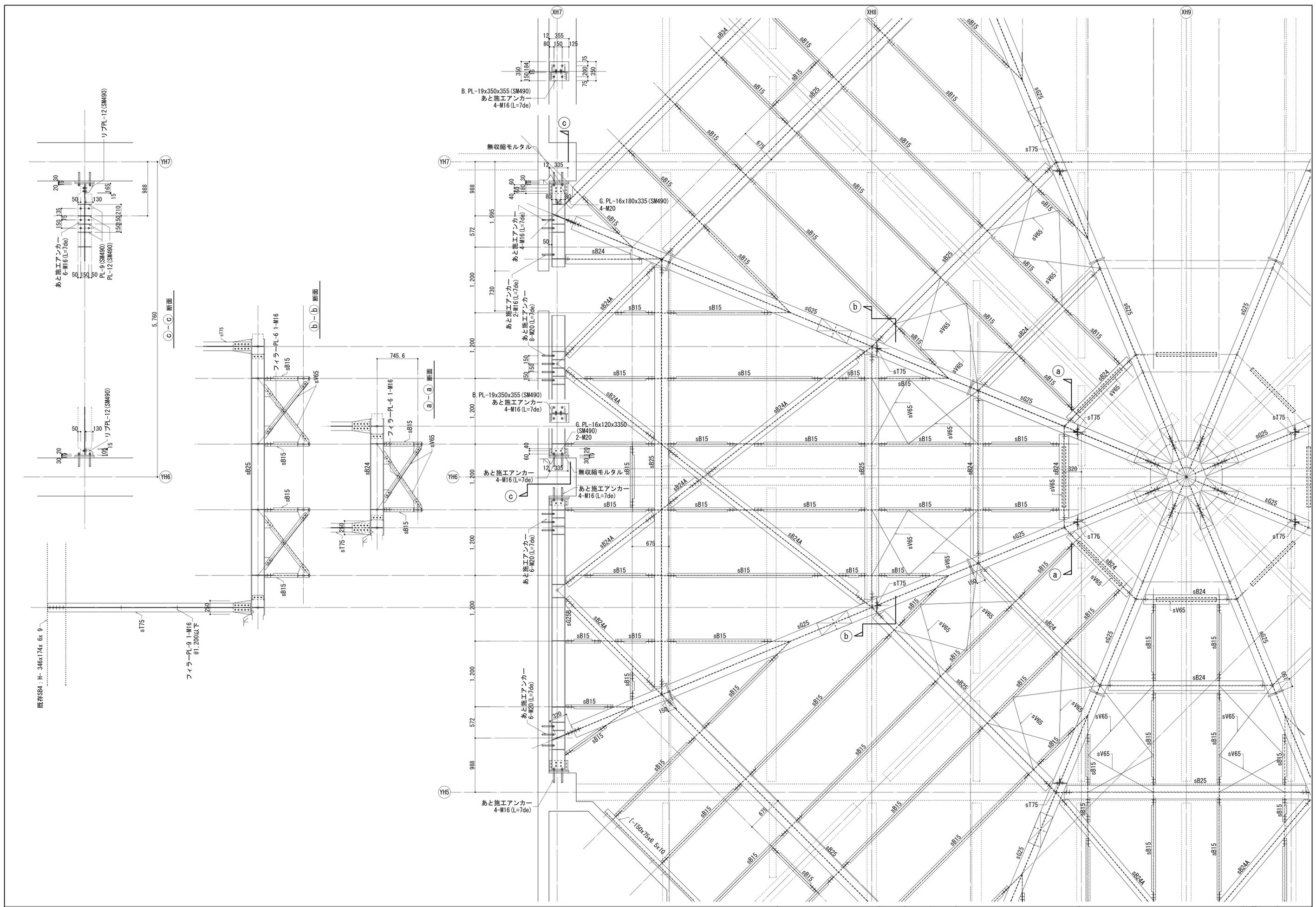
付図2.2 1次ファスナーの例

4. 鉄骨階段



付図2.3 鉄骨階段の例 (単位: mm)





修正	・	・	・
・	・	・	・
・	・	・	・

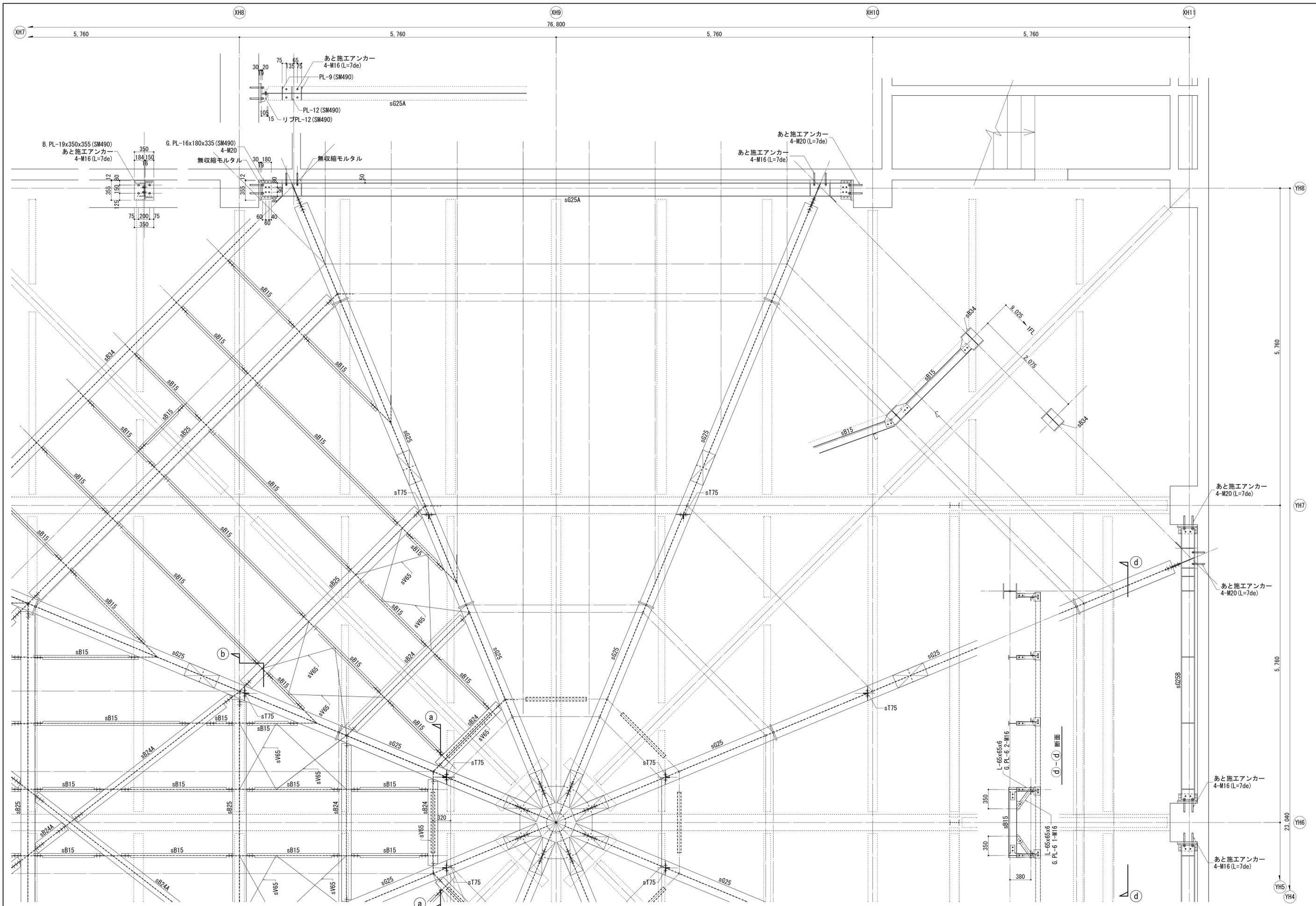
一級 大阪府知事登録(夕)第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清彦

代表者 設計 作 図  
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 鉄骨詳細図(1)

DATE 2023.12  
 SCALE 1/30  
 (A3, 1/60)

No. S-08



修正 . . . . .

一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清晃

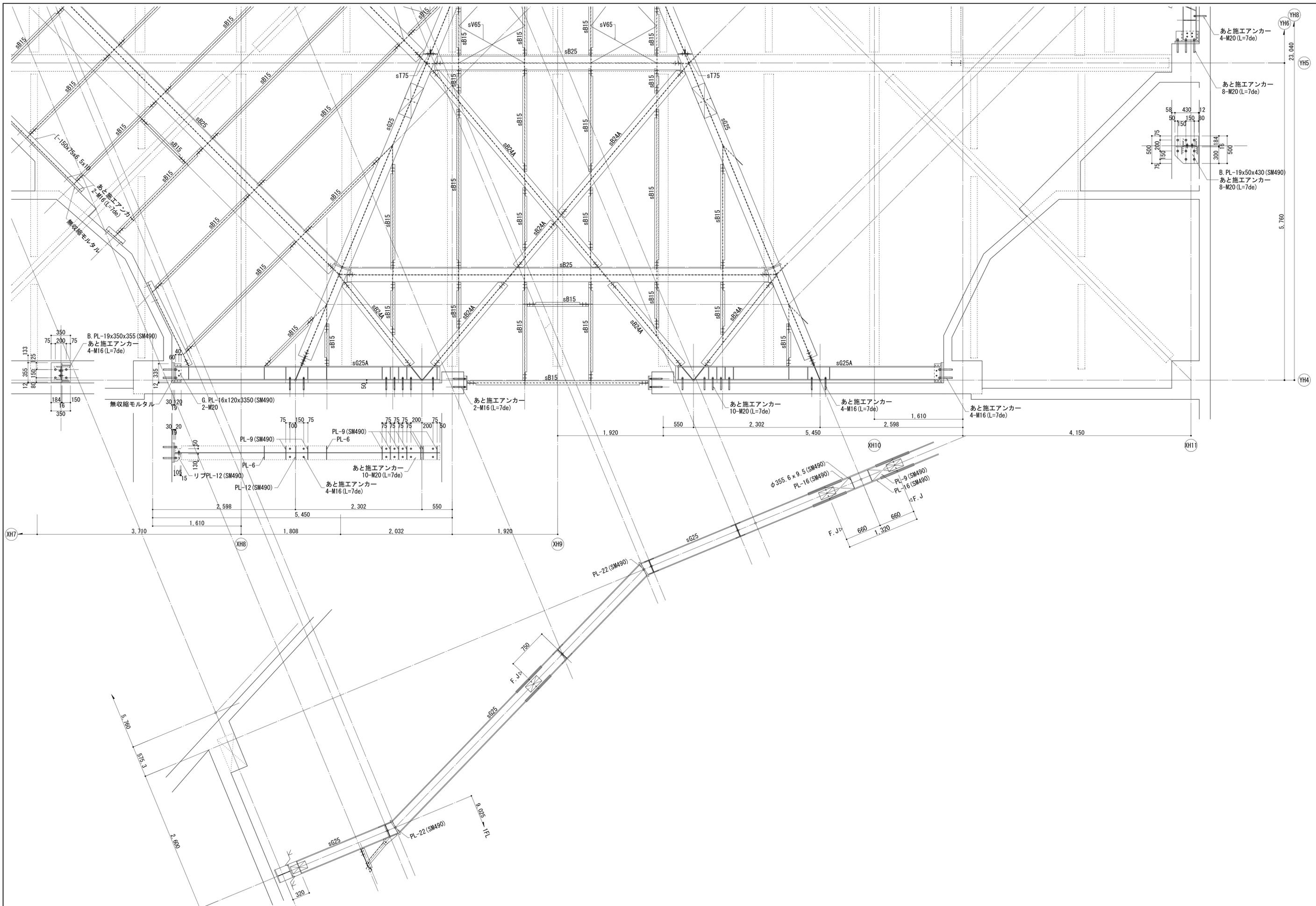
代表者 設計 作図

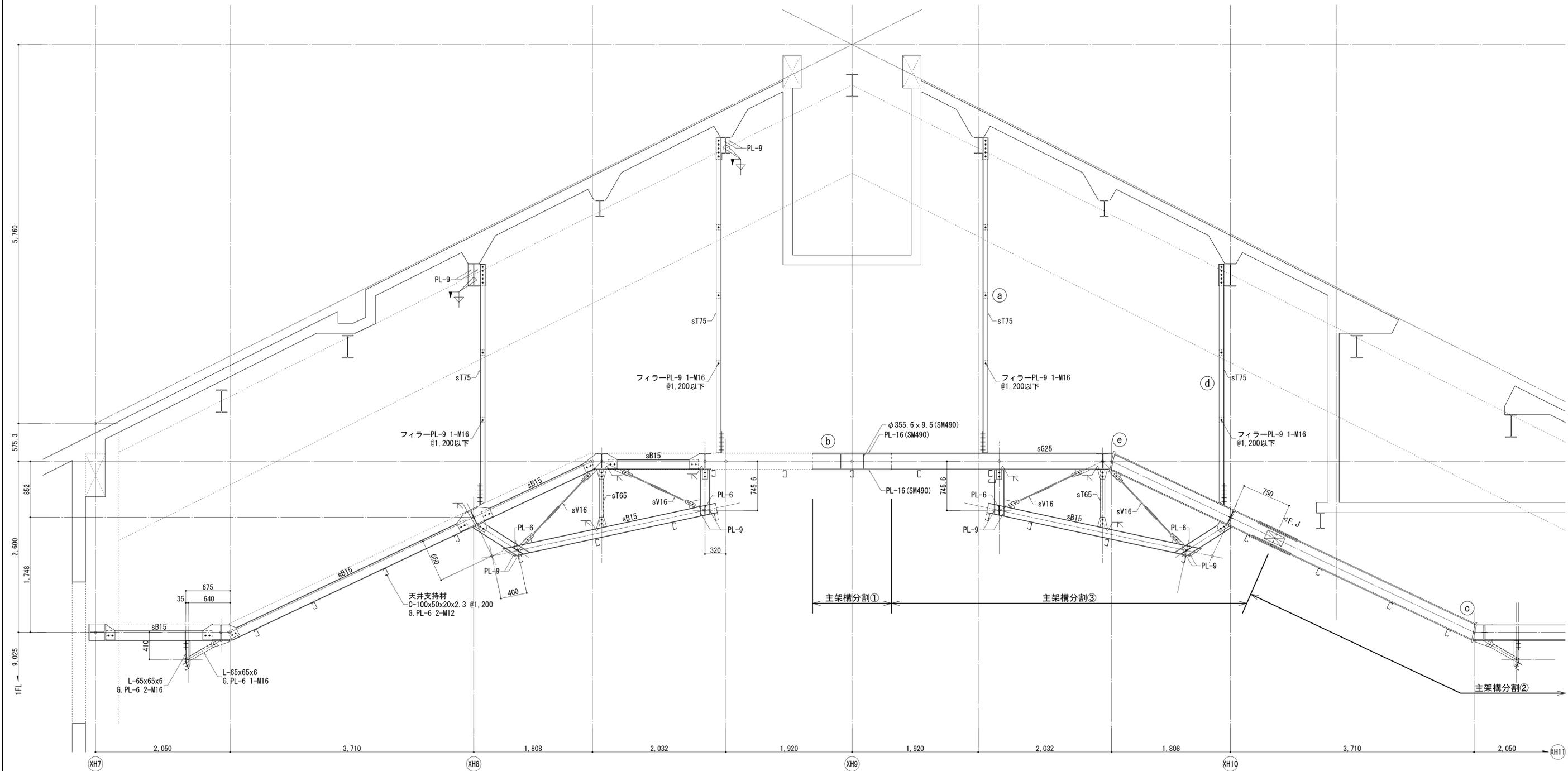
**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 鉄骨詳細図 (2)

DATE 2023.12  
 SCALE 1/30  
 (A3, 1/60)

No. S-09





鉄骨詳細図 A1:1/30 A3:1/60

- 註) 特記なき限り下記による。
- (a) : 内側4本の吊材を設置
  - (b) : 中央八角形リング、足場より仮設を組みレベルを出し、(a) と固定する
  - (c) : 壁側の部材を設置
  - (d) : 外側8本の吊材を設置
  - (e) : 設置
  - (f) : 全体を本締め



滋賀県電気設備工事特記仕様書

Table with columns: 工 事 名 称, 工 事 場 所, 工 事 期 間 ・ 限, 工 事 概 要 説 明. Content includes project name, location (Shiga University of Applied Sciences), and general notes.

Table with columns: 適用 No, 工 事 種 目, 工 種, 備 考. Lists various electrical equipment items like power distribution equipment, lighting, and fire alarm systems.

1. 図面及び仕様書に記載されていない事項は、すべて、国土交通省大臣官庁官庁設備部建築公共建築工事標準仕様書、改修工事標準仕様書および同設備工事標準図(電気設備工事編) 最新版(以下、「標準」という)による。

2. 項目は、○印の付いたものを適用する。

Table with columns: No, 名 称, 構 造, 階 数, 延 床 面 積 (㎡), 棟 数, 備 考. Used for general building information.

Table with columns: 項 目, 特 記 事 項. Lists specific project notes and requirements.

一般共通事項の扱いは、本工事が単独の工事又は分離発注の場合は以下の全項目を適用し、他工事に含まれる一括発注の場合は、※印を付したものを適用する。

Table with columns: 区 分, 分 類 ・ 規 格, 撮 影 枚 数, 部 数 (ネ1枚付), 備 考. Details for construction photos and drawings.

完成写真の撮影場所は監督職員の指示による。工事写真は全て工事現場に貼り付け提出する。写真撮影は、国土交通省大臣官庁官庁設備部建築公共建築工事標準仕様書(最新版)に従う。

受注者は、建設業法で定める専任の技術者の任命を行い、現場に派遣し、技術管理にあたること。

① 技術者の専任を要しない期間
・請負契約の締結日から令和 年 月 日までの期間については、主任技術者または監督技術者の工事現場への専任を要しない。

Main table with columns: 項 目, 特 記 事 項. Contains detailed technical specifications for electrical equipment, safety, and construction methods.

Main table with columns: 項 目, 特 記 事 項. Contains detailed technical specifications for electrical equipment, safety, and construction methods.

Main table with columns: 種 目, 適 用, 項 目, 特 記 事 項. Contains detailed technical specifications for electrical equipment, safety, and construction methods.

凡例			
記号	名称	摘要	備考
☒	既設制御盤		
☐	既設ケーブルラック		
Ⓜ	3点吊りマイクモータ		

ホール		
改修後CH=8340~11310		
Ⓜ	3点吊りマイクモータ	3 撤去(別途建築工事)

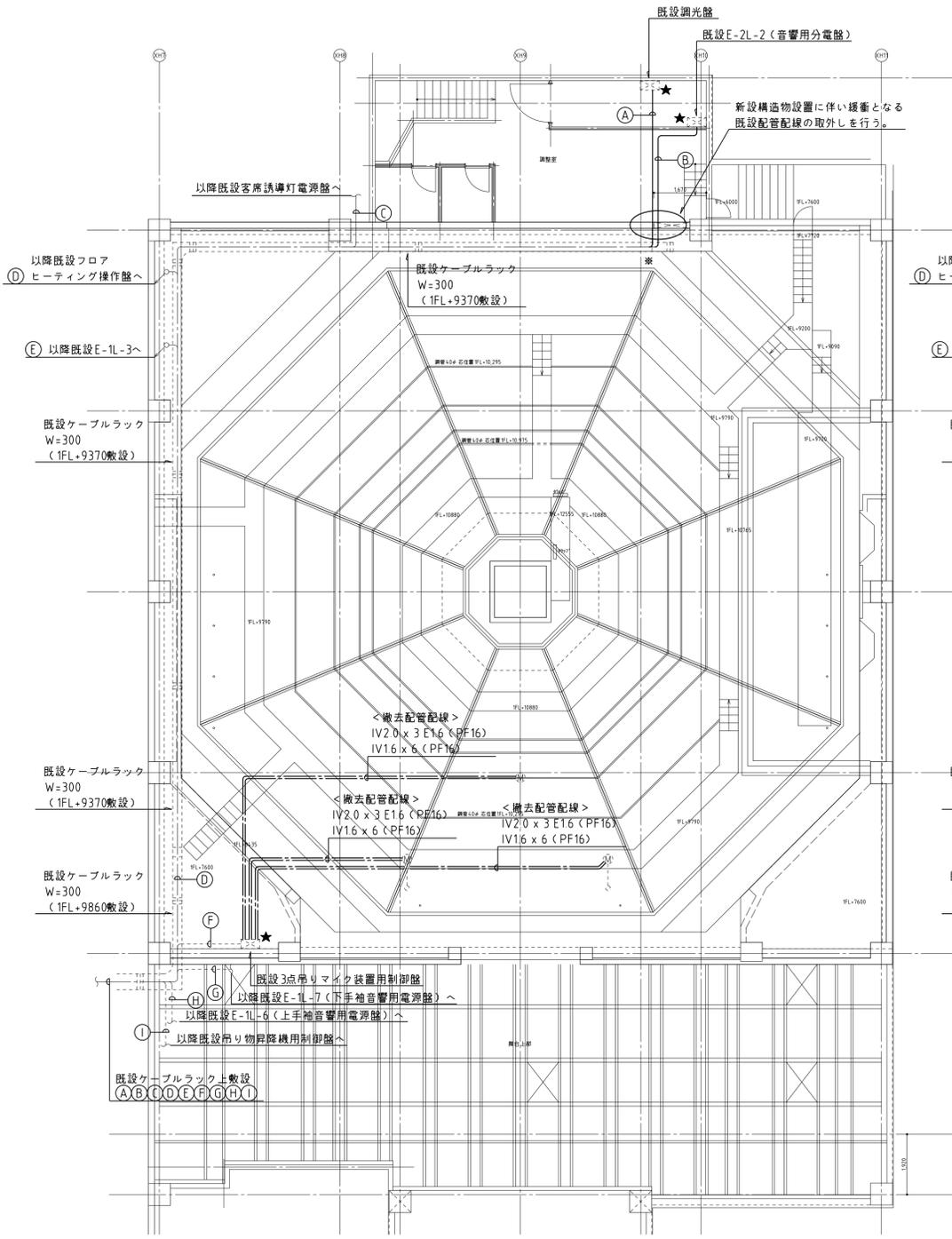
\*改修後天井高さは、改修前より-100mmとする。

□工事概要

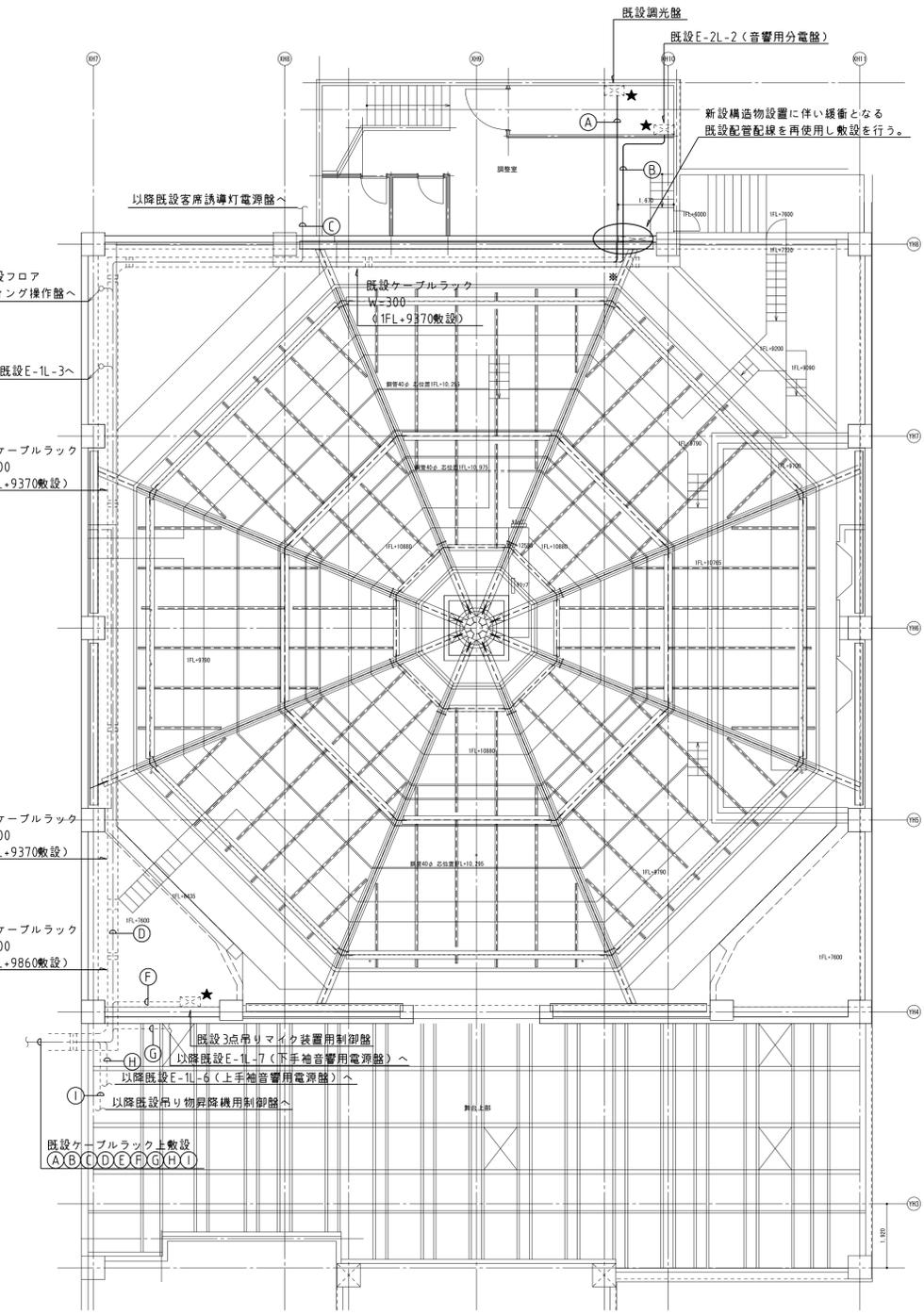
- 天井耐震改修に伴う幹線設備配管配線の取外し再取付を行う。
- 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
- 新設構造物設置に支障となる配管配線の取外し再取付を行う。
  - 設備機器
    - 3点吊りマイクモータ(撤去は別途建築工事)
  - 配管配線工事
    - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。
    - 既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
    - 図中\*印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
    - 客席レベルから木製ルーバーを介して視認できる配管等は黒色に塗装を行うこと。
- 既設設備の取外しは、十分に現地調査し、他工事との支障調整確認を行い監督職員に確認の上進めること。

□注記

- 図中特記なき配管配線は下記とする。
  - 調光器  
CV200\* -4C ED38\* (保護管G104)  
CV200\* -4C (保護管G104)
  - E-2L-2(音響用分電盤)  
CVT38\* E5.5\* (保護管E51)
  - 客席誘導灯電源盤  
FP35\* -2C (保護管)
  - フロアヒーティング操作盤  
CVT200\* ED22\* ED (ELB) 14\* (保護管G104)
  - E-1L-3  
CVT200\* ED22\* ED (ELB) 14\* (保護管G104)
  - 3点吊りマイク装置用制御盤  
CV55\* -3C E2.0 (保護管E31)
  - E-1L-7(下手袖音響用電源盤)  
CVT22\* ED5.5\* (保護管E51)
  - E-1L-6(上手袖音響用電源盤)  
CVT60\* ED5.5\* (保護管E63)
  - 吊り物昇降機用制御盤  
CVT22\* ED8\* (保護管E51)
- 図中太線機器は既設機器の取外し再取付とし、太線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記\*印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中記載なき天井内ちよう架配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



撤去平面図 1/100



改修平面図 1/100

修正			

代表者	設計	作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
幹線設備 平面図 (撤去・改修)

DATE	No.
2023.12	E-02
SCALE	
1/100	
(A3, 1/200)	

凡例			
記号	名称	摘要	備考
●	LEDダウンライト	LEDダウンライト 50・51.7W	
○	LEDダウンライト	LEDダウンライト 50・51.7W	
⊙	LEDダウンライト	LED電球 8.2W	
⊕	LEDブラケット	LED電球 6.4W	
⊖	LEDダウンライト	LED電球 6.4W	
⊗	LEDトラフ	LED直管型 19.7W	
□	電源ボックス		
●	非常用照明器具		

ホール			
改修後CH= 834.0~1131.0			
●	LEDダウンライト	42	*ホール照明設備取外し・保管・再取付
○	LEDダウンライト	22	*ホール照明設備取外し・保管・再取付
□	電源ボックス	19	*ホール照明設備取外し・保管・再取付
⊗	LEDトラフ	8	取外し・保管・再取付
●	非常用照明器具	4	取外し・保管・再取付

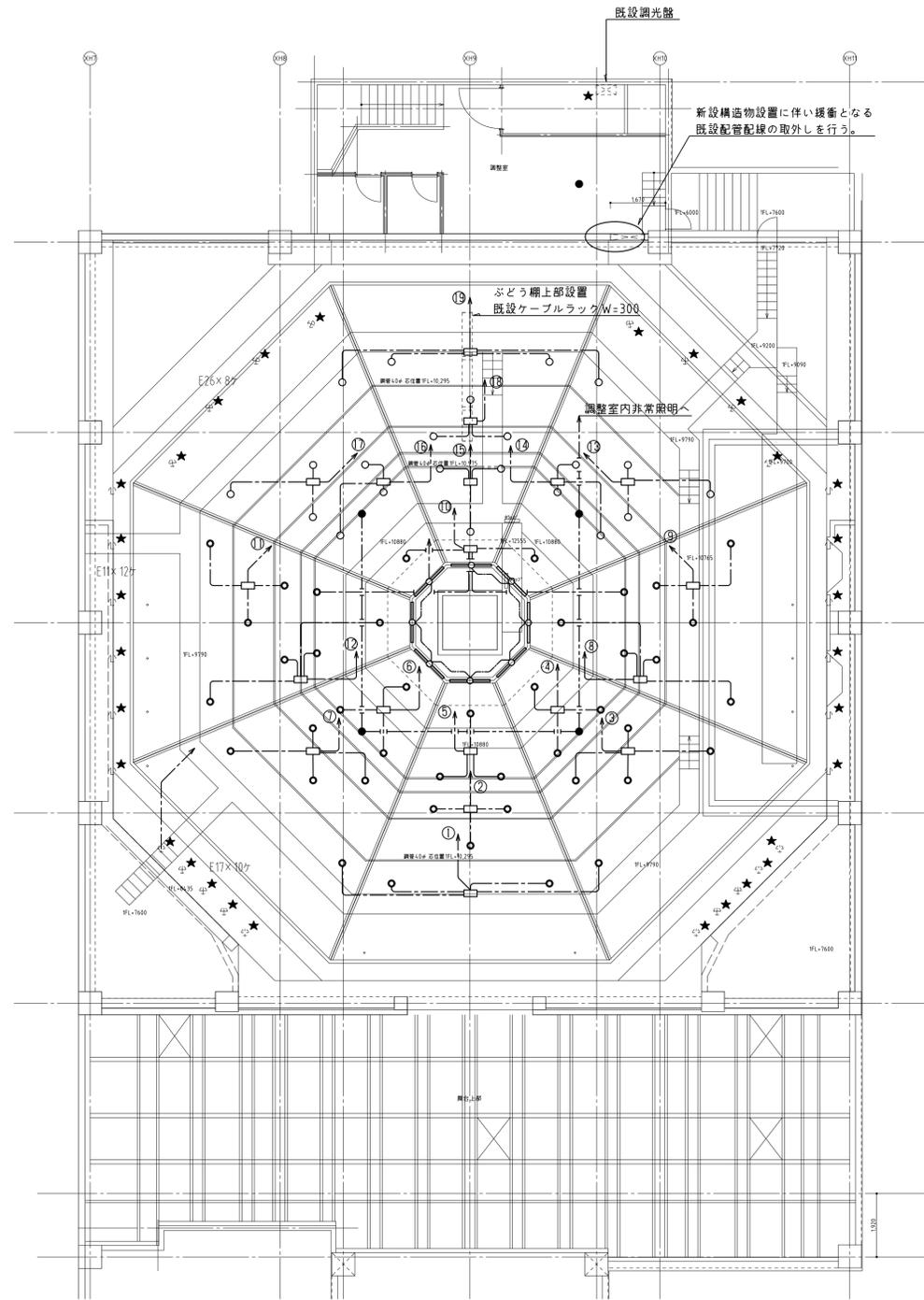
\*改修後天井高さは、改修前より-100mmとする。

□工事概要

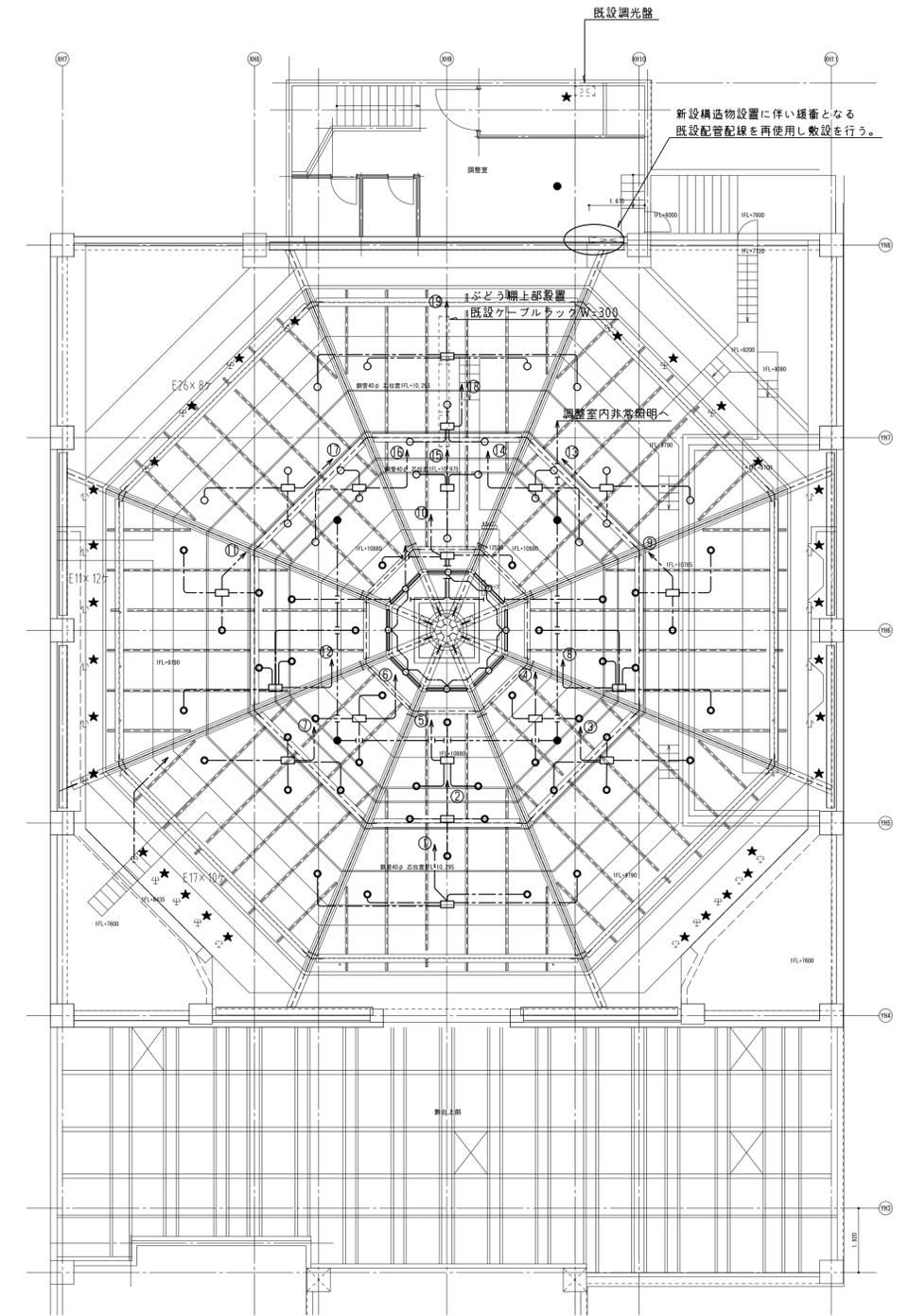
- 天井耐震改修に伴う電灯設備機器の取外し再取付及び落下防止対策を行う。
- 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
- 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
  - 照明設備機器
    - LEDトラフ
  - 配管配線工事
    - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。
    - 既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
    - 図中\*印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
    - 客席レベルから木製ルーバーを介して視認できる配管等は黒色に塗装を行うこと。
- 既設設備の取外しは、十分に現地調査し、他工事との支障調整確認を行い監督職員に確認の上進めること

□注記

- 図中特記なき配管配線は下記とする。  
----- VVF2.0-3C (ころがし配線)  
照明器具電源は、調光器給電とする。  
二重天井内はケーブルころがし配線とし立上げ立下げ部は配管により保護を施すこと。
- 図中大線機器は既設機器の取外し再取付とし、大線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記\*印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中記載なき天井内ちよう架配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



撤去平面図 1/100



改修平面図 1/100

修正 . . .

一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清

代表者 設計 作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
電灯設備 平面図 (撤去・改修)

DATE 2023.12  
SCALE 1/100  
(A3 1/200)

No. E-03

凡例			
記号	名称	摘要	備考
☒	煙感知器		

ホール		
改修後CH=8340~11310		
煙感知器	8	取外し・保管・再取付

\*改修後天井高さは、改修前より-100mmとする。

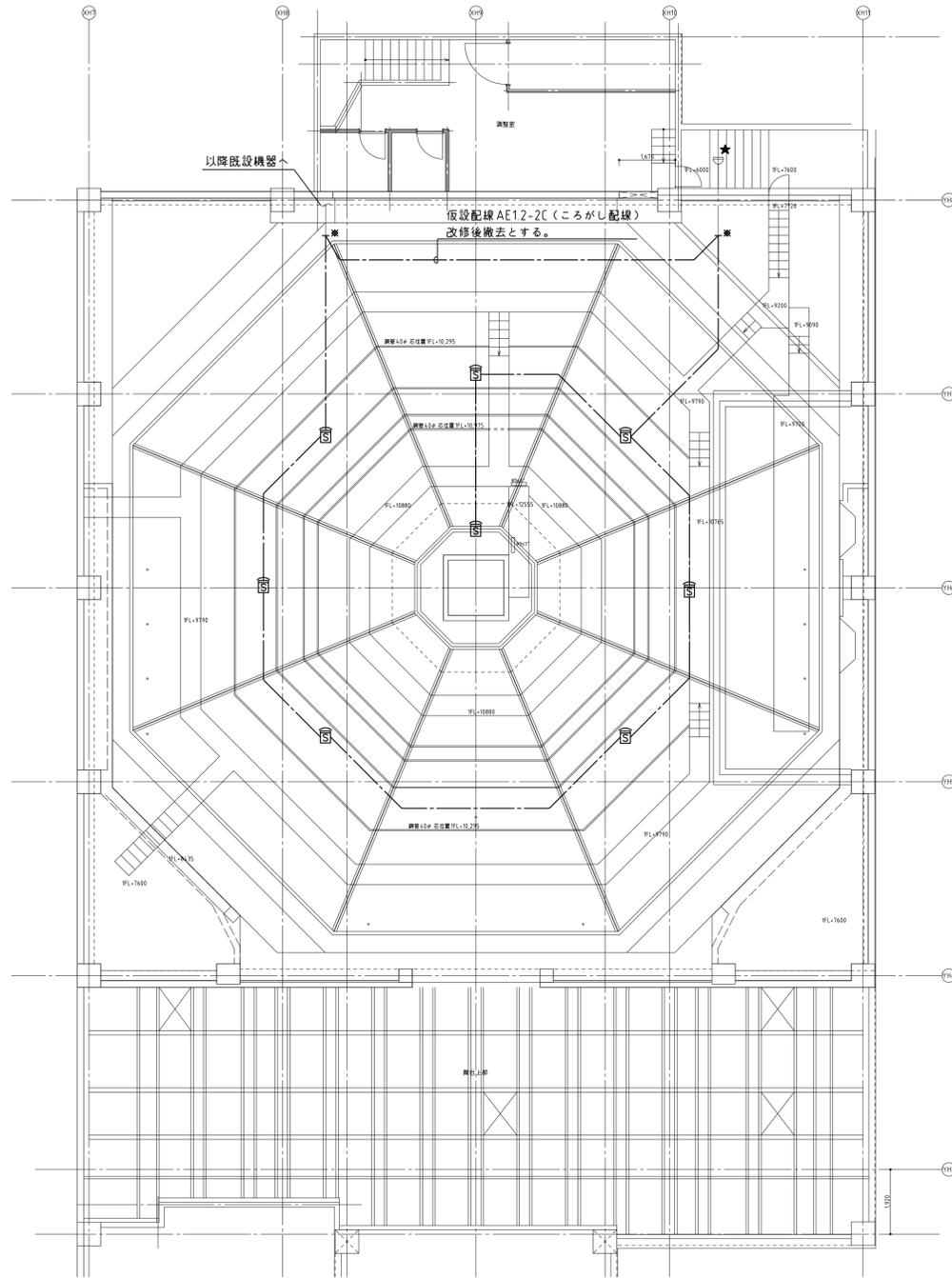
□工事概要

- 天井耐震改修に伴う火災報知設備機器の取外し再取付を行う。
- 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
- 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
  - 火災報知設備機器
    - 煙感知器
  - 配管配線工事
    - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。  
既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
    - 図中★印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
    - 客席レベルから木製ルーバーを介して視認できる配管等は黒色に塗装を行うこと。
- 既設設備の取外しは、十分に現地調査し、他工事との支障調整確認を行い監督職員に確認の上進めること。

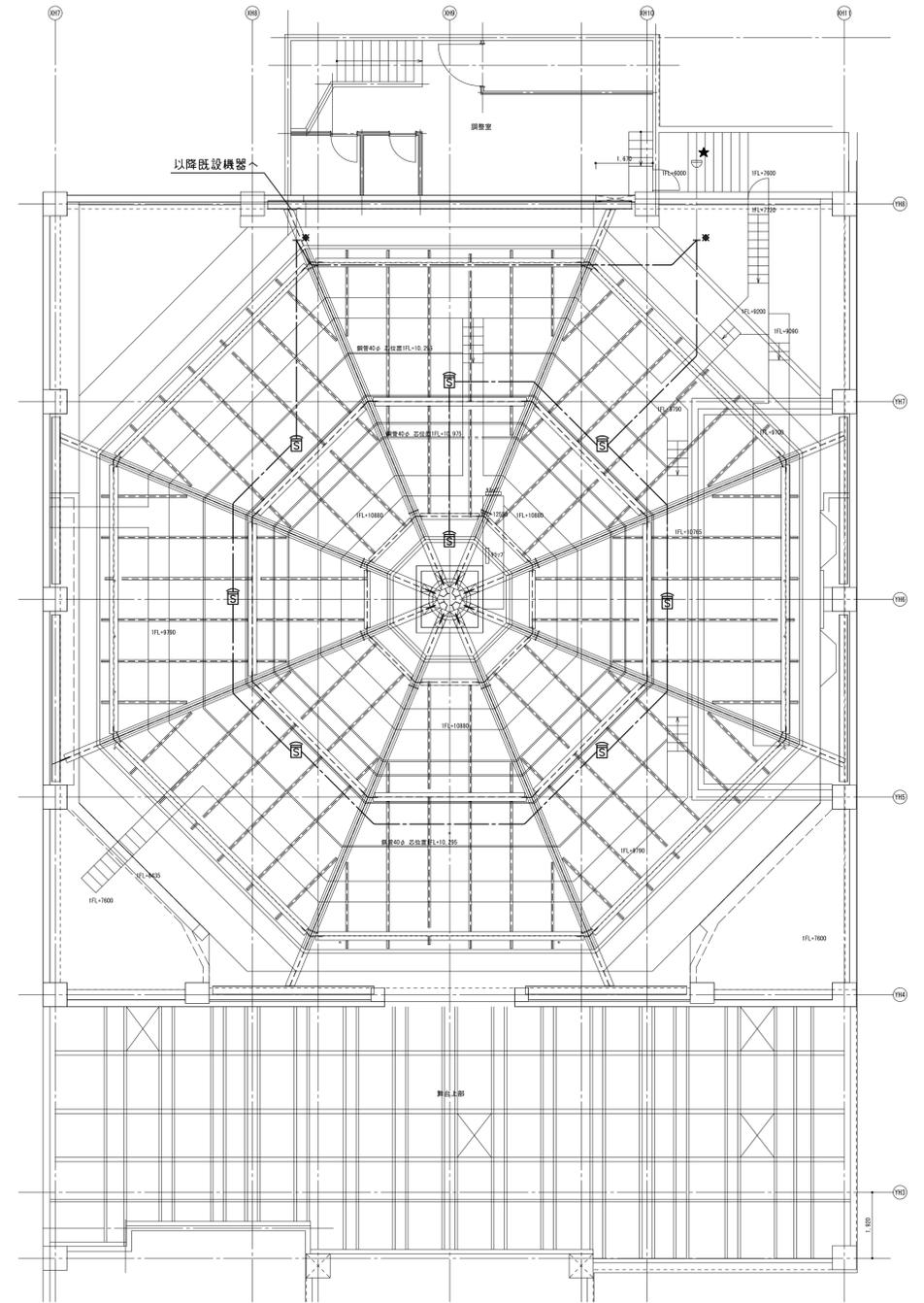
□注記

- 図中特記なき配管配線は下記とする。
  - 火災報知設備
    - EM-AE12-2C
    - EM-AE12-4C

二重天井内はケーブルころがし配線とし立上げ立下げ部は配管により保護を施すこと。
- 図中大線機器は既設機器の取外し再取付とし、大線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記★印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中記載なき天井内ちよう架配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



撤去平面図 1/100



改修平面図 1/100

修正 . . . . .

一級 大阪府知事登録 (夕) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清

代表者 設計 作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
自動火災報知設備 平面図 (撤去・改修)

DATE 2023.12  
SCALE 1/100  
(A3, 1/200)

No. E-04



凡例			
記号	名称	摘要	備考
LB1	客席ライトボタン1		
LB2	客席ライトボタン2		
LB3	客席ライトボタン3		
BL	ボーダーライト		
SUS	サスペンションフライダクト		
UH	アッパーホリゾンライト		
TB	端子箱		
CR	ケーブルリール		
客C上	客席ウォールコンセント(上手用)		
客C下	客席ウォールコンセント(下手用)		

ホール		
CH= 84.40~114.10		
客席ライトボタン1	1式	取外し・保管・再取付
客席ライトボタン2	1式	取外し・保管・再取付
客席ライトボタン3	1式	取外し・保管・再取付
客席ウォールコンセント(上手用)	1式	取外し・保管・再取付
客席ウォールコンセント(下手用)	1式	取外し・保管・再取付

- 工事概要
- 天井耐震改修に伴う舞台照明設備機器の取外し再取付を行う。
  - 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
  - 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
    - 舞台照明設備機器
      - LB1: 客席ライトボタン1(端子盤・ケーブルリールを除く)
      - LB2: 客席ライトボタン2(端子盤・ケーブルリールを除く)
      - LB3: 客席ライトボタン3(端子盤・ケーブルリールを除く)
      - 客席ウォールコンセント(上手用)(下手用)
    - 配管配線工事
      - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。
      - 既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
      - 図中★印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
  - 既設設備の取外しは、十分に現地調査し、他工事との支障調整確認を行い監督職員に確認の上進めること。

- 注記
- 図中特記なき配管配線は下記とする。

A 配線のみ取外し再取付とし、金属ダクトは残置とする。		
IV8"	x115	
IV5.5"	x14	
CPEV-S0.9-20Pr	x1	

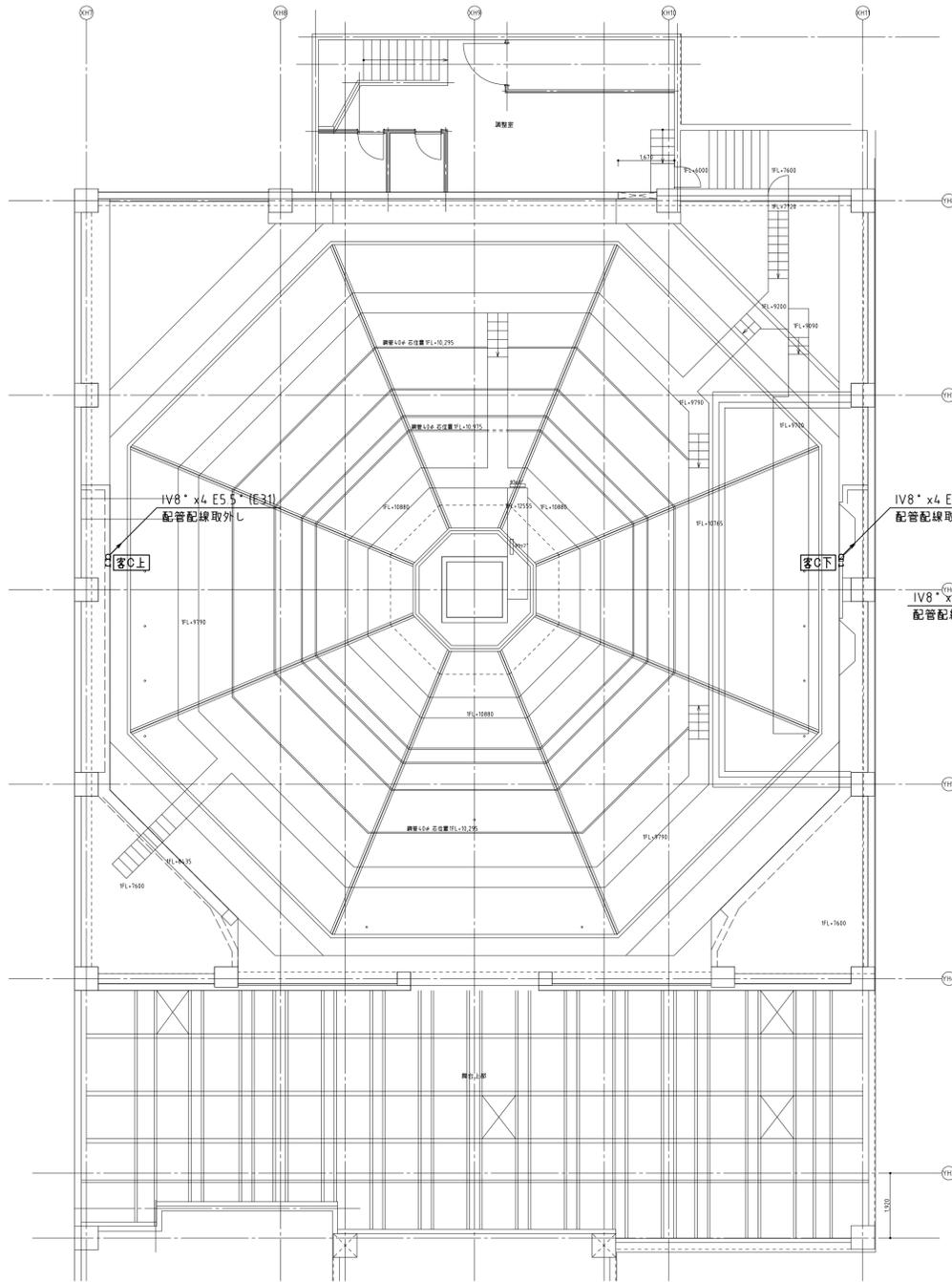
B 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。		
IV8"	x115	
IV5.5"	x14	
CPEV-S0.9-20Pr	x1	

C 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。		
IV8"	x107	
IV5.5"	x14	
CPEV-S0.9-20Pr	x1	

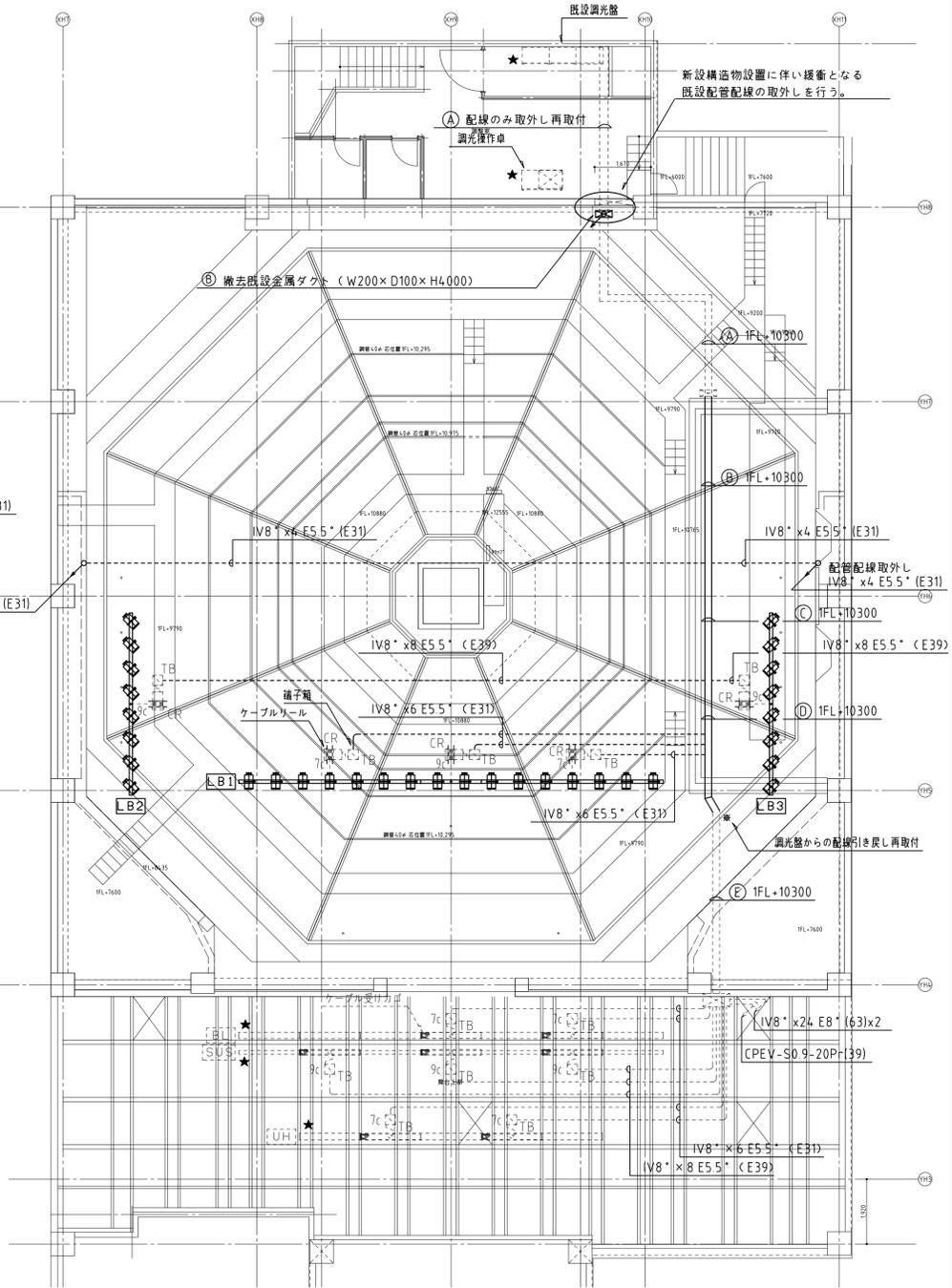
D 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。		
IV8"	x91	
IV5.5"	x14	
CPEV-S0.9-20Pr	x1	

E 配線及び金属ダクト共、残置とする。		
IV8"	x73	
IV5.5"	x14	
CPEV-S0.9-20Pr	x1	

- 図中大線機器は既設機器の取外し再取付とし、太線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記★印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中特記なき天井内配管配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



1階平面図 1/100



2階平面図 1/100

修正	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

一級 大阪府知事登録 (夕)第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清

代表者 設計 作図

URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
舞台照明設備 1・2階平面図 (撤去)

DATE 2023.12  
SCALE 1/100 (A3, 1/200)  
No. E-06

凡例			
記号	名称	摘要	備考
LB1	客席ライトボタン1		
LB2	客席ライトボタン2		
LB3	客席ライトボタン3		
BL	ボーダーライト		
SUS	サスペンションフライダクト		
UH	アッパー水平ライト		
TB	端子箱		
CR	ケーブルリール		
客C上	客席ウォールコンセント(上手用)		
客C下	客席ウォールコンセント(下手用)		

ホール	
改修後(H=8340~11310)	
客席ライトボタン1	1式 取外し・保管・再取付
客席ライトボタン2	1式 取外し・保管・再取付
客席ライトボタン3	1式 取外し・保管・再取付
客席ウォールコンセント(上手用)	1式 取外し・保管・再取付
客席ウォールコンセント(下手用)	1式 取外し・保管・再取付

\*改修後天井高さは、改修前より-100mmとする。

□工事概要

- 天井耐震改修に伴う舞台照明設備機器の取外し再取付を行う。
- 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事で対応とする。
- 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
  - 舞台照明設備機器
    - LB1: 客席ライトボタン1(端子盤・ケーブルリールを除く)
    - LB2: 客席ライトボタン2(端子盤・ケーブルリールを除く)
    - LB3: 客席ライトボタン3(端子盤・ケーブルリールを除く)
    - 客席ウォールコンセント(上手用)(下手用)
  - 配管配線工事
    - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。
    - 既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
    - 図中★印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
    - 客席レベルから木製ルーバーを介して視認できる配管等は黒色に塗装を行うこと。

□注記

- 図中特記なき配管配線は下記とする。
 

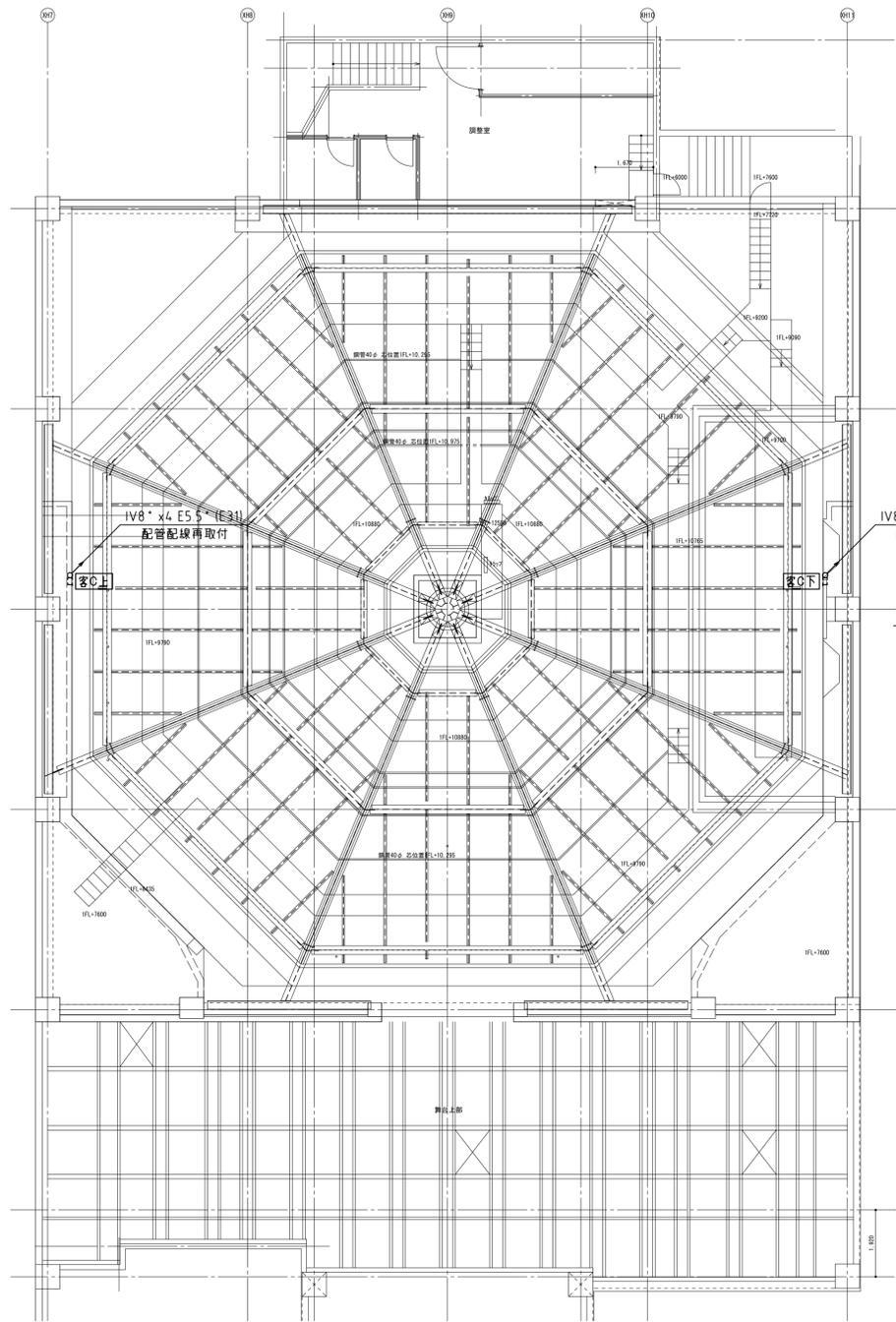
① 配線のみ取外し再取付とし、金属ダクトは残置とする。	
IV8"	x115
IV5.5"	x14
CPEV-S0.9-20Pr	x1

② 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。	
IV8"	x115
IV5.5"	x14
CPEV-S0.9-20Pr	x1

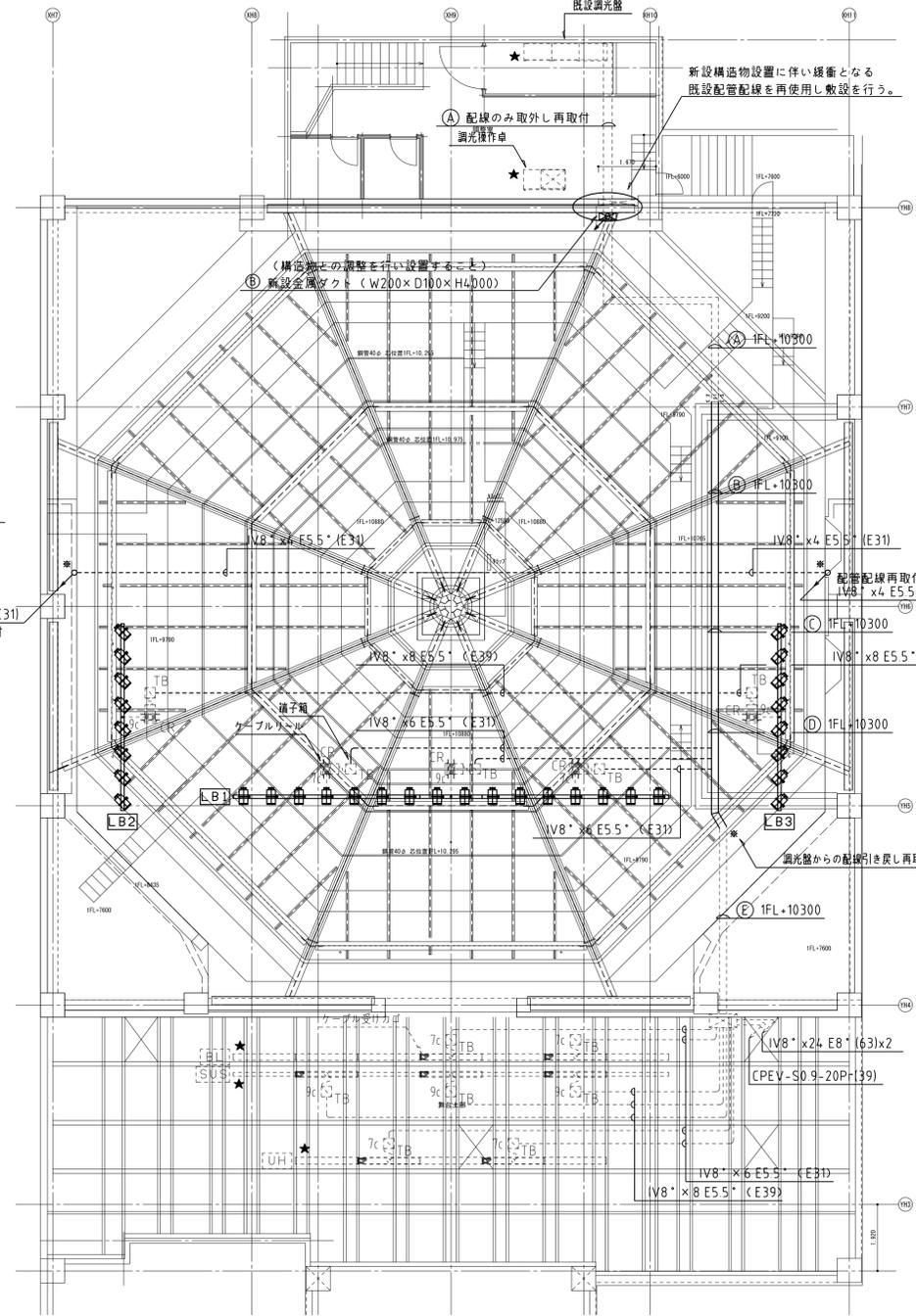
③ 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。	
IV8"	x107
IV5.5"	x14
CPEV-S0.9-20Pr	x1

④ 配線及び金属ダクト共、取外し再取付とする。	
IV8"	x91
IV5.5"	x14
CPEV-S0.9-20Pr	x1

⑤ 配線及び金属ダクト共、残置とする。	
IV8"	x73
IV5.5"	x14
CPEV-S0.9-20Pr	x1
- 図中大線機器は既設機器の取外し再取付とし、太線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記★印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中特記なき天井内配管配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



1階平面図 1/100



2階平面図 1/100

修正	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

代表者	設計	作図
一級 大阪府知事登録(夕)第1044号 一級建築士 第163039号 西村 清		

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
舞台照明設備 1・2階平面図 (改修)

DATE	No.
2023.12	E-07
SCALE	
1/100	
(A3, 1/200)	

凡例			
記号	名称	摘要	備考
◎	スピーカシステム		
◎2	コネクタープレート		
☒	3点吊りマイク装置制御盤		
☒	3点吊りマイク装置		
—○—	アンテナ		
☒	プルボックス		

ホール			
CH= 84.40~114.10			
☒	3点吊りマイク装置	1	取外し・保管・再取付

- 工事概要
- 天井耐震改修に伴う舞台音響設備機器の取外し再取付を行う。
  - 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
  - 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
    - 舞台音響設備機器
      - コネクタープレート
      - 3点吊り集音マイク
    - 配管配線工事
      - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。
      - 既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
      - 図中★印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
  - 既設設備の取外しは、十分に現地調査し、他工事との支障調整確認を行い監督職員に確認の上進めること。

- 注記
- 図中特記なき配管配線は下記とする。

① 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。			
4E5	x16	(E51)	上手コネクターボックス
4E5	x4		舞台床後マイクコンセント
4E5	x4		マイクコンセント
4E5	x16	(E51)	下手コネクターボックス
4E5	x4		舞台床前マイクコンセント
4S10F	x2	(E51)	舞台床スピーカコンセント
4S10F	x2		舞台床スピーカコンセント
4S10F	x2		舞台床スピーカコンセント
4S10F	x1		ステージフロントスピーカ
4S10F	x2	(E51)	上手袖コネクターボックス
4S10F	x2		下手袖コネクターボックス
4S12F	x2	(E51)	上手袖サイドスピーカ
4S12F	x2		下手袖サイドスピーカ
4S12F	x3	(E51)	プロセニアムスピーカ
4E3-8P	x1	(E51)	アンプワゴン接続ボックス
4E6	x2		インターカム
5C-FB	x2	(E51)	上手袖、下手袖コネクターボックス
CPEV0.9-10P	x1		3点吊りマイク装置制御盤
—○—		(E51)	予備
—○—		(E51)	予備

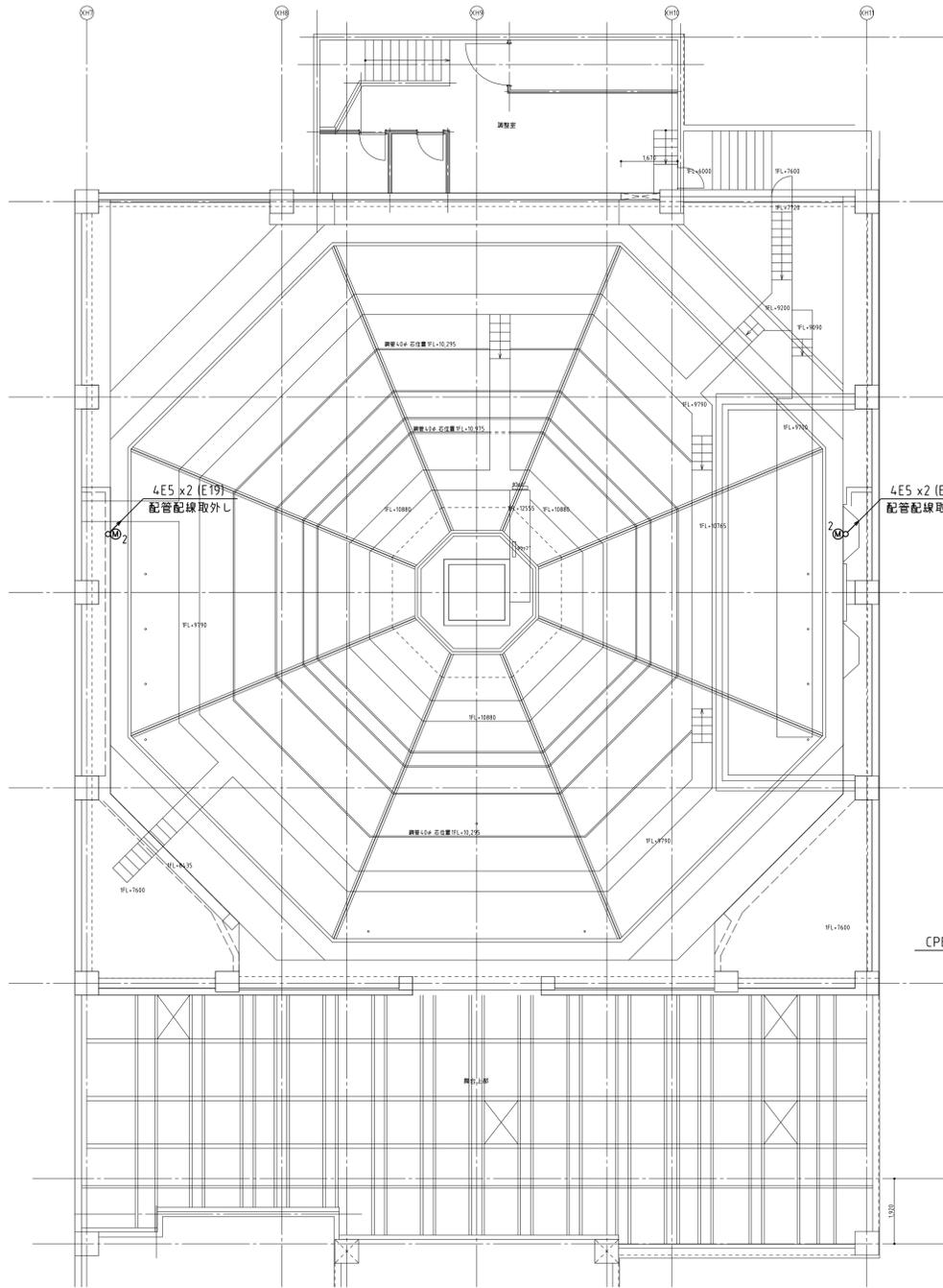
② 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。			
5C-FB	x8	(E51)	
4E5	x6		

③ 配線及び既設金属ダクト取外し再取付とする。			
①・② の配線のみ(既設ダクト内)			

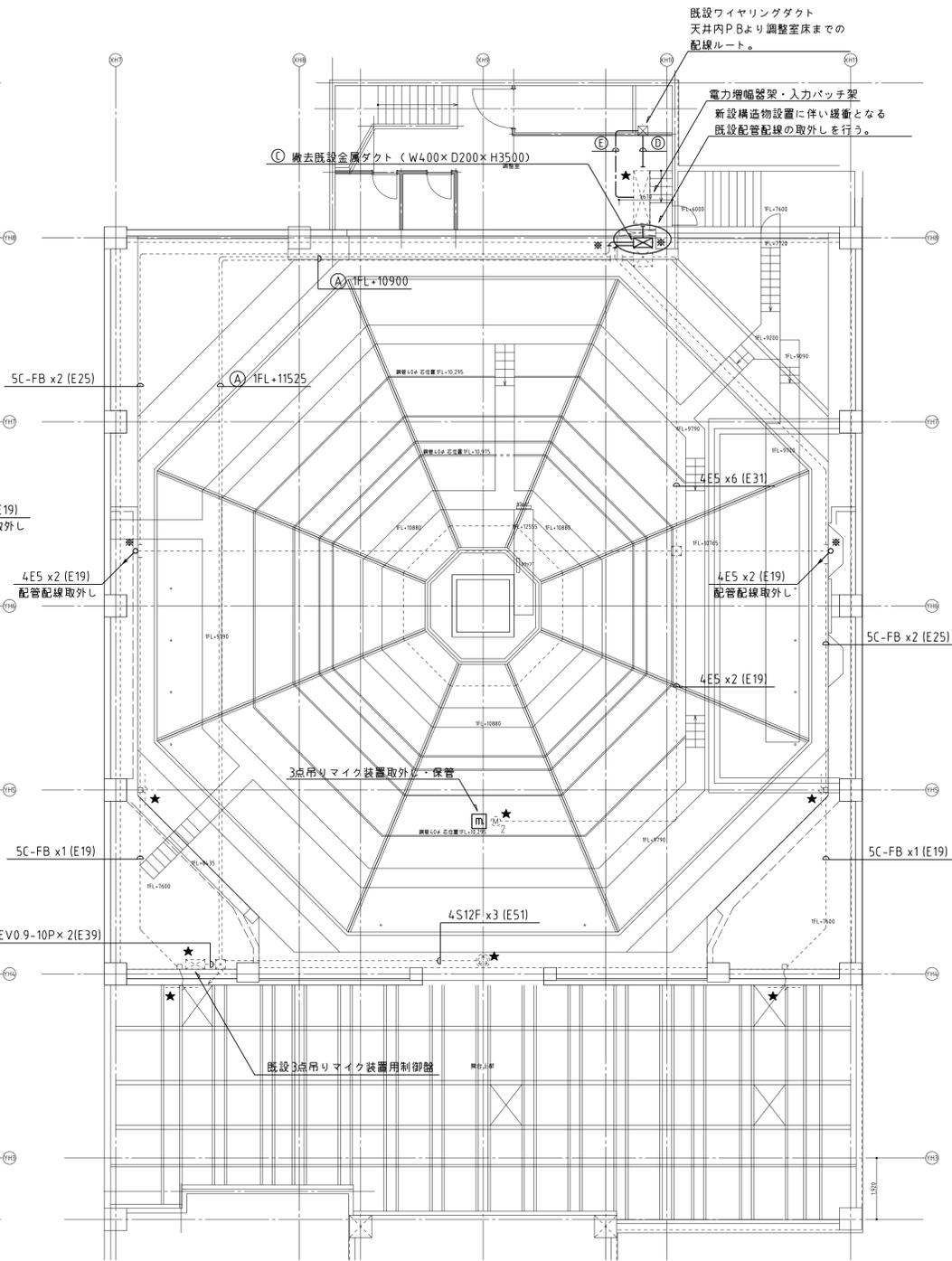
④ 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。			
①・②			

⑤ フリーアクセスフロアこらし配線			
①・② の配線のみ			

- 図中太線機器は既設機器の取外し再取付とし、太線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記★印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中特記なき天井内配管配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



1階平面図 1/100



2階平面図 1/100 ホール天井高さ：CH= 84.40~114.10

修正			

一級 大阪府知事登録 (タ) 第1044号  
一級建築士 第163039号 西村 清

代表者 設計 作図

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
舞台音響設備 1・2階平面図 (撤去)

DATE 2023.12  
SCALE 1/100 (A3, 1/200)  
No. E-08

凡例			
記号	名称	摘要	備考
◎	スピーカシステム		
②	コネクタープレート		
☒	3点吊りマイク装置制御盤		
☒	3点吊りマイク装置		
—○—	アンテナ		
☒	プルボックス		

ホール			
CH= 8340~11310			
☒	3点吊りマイク装置	1	取外し・保管・再取付

- 工事概要
- 天井耐震改修に伴う舞台音響設備機器の取外し再取付を行う。
  - 既存ぶどう棚に支持取付設備は、原則残置とする。  
ただし、他設備との調整により取外しが必要な場合は本工事にて対応とする。
  - 天井改修に伴う取外し再取付を行う機器は下記とする。
    - 舞台音響設備機器
      - コネクタープレート
      - 3点吊り集音マイク
    - 配管配線工事
      - 天井改修に伴う取外し再取付機器への配線は、取外し再使用とする。  
既設二重天井内及び壁内の隠ぺい配管は残置とする。
      - 図中★印傍記配線は、既設配線引戻し再使用を示す。
      - 客席レベルから木製ルーバーを介して視認できる配管等は黒色に塗装を行うこと。

- 注記
- 図中特記なき配管配線は下記とする。

① 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。	
4E5	x16 (E51) 上手コネクターボックス
4E5	x4 舞台床後マイクコンセント
4E5	x4 マイクコンセント
4E5	x16 (E51) 下手コネクターボックス
4E5	x4 舞台床前マイクコンセント
4S10F	x2 (E51) 舞台床スピーカコンセント
4S10F	x2 舞台床スピーカコンセント
4S10F	x2 舞台床スピーカコンセント
4S10F	x1 ステージフロントスピーカ
4S10F	x2 (E51) 上手袖コネクターボックス
4S10F	x2 下手袖コネクターボックス
4S12F	x2 (E51) 上手袖サイドスピーカ
4S12F	x2 下手袖サイドスピーカ
4S12F	x3 (E51) プロセニアムスピーカ
4E3-8P	x1 (E51) アンパワゴン接続ボックス
4E6	x2 インターカム
5C-FB	x2 (E51) 上手袖、下手袖コネクターボックス
CPEV0.9-10P	x1 3点吊りマイク装置制御盤
—○—	(E51) 予備
—○—	(E51) 予備

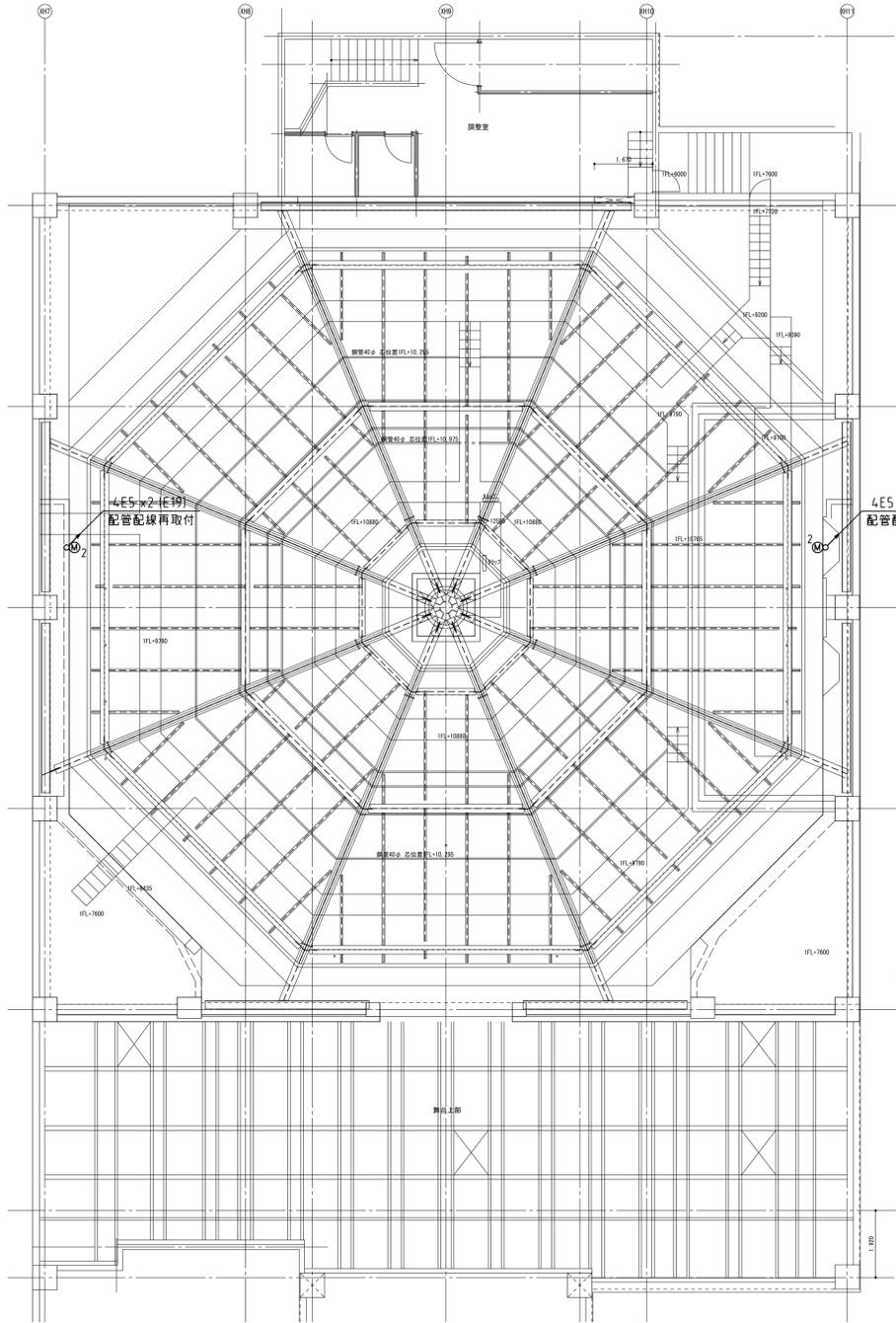
② 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。	
5C-FB	x8 (E51)
4E5	x6

③ 配線及び既設金属ダクト取外し再取付とする。	
①・② の配線のみ(既設ダクト内)	

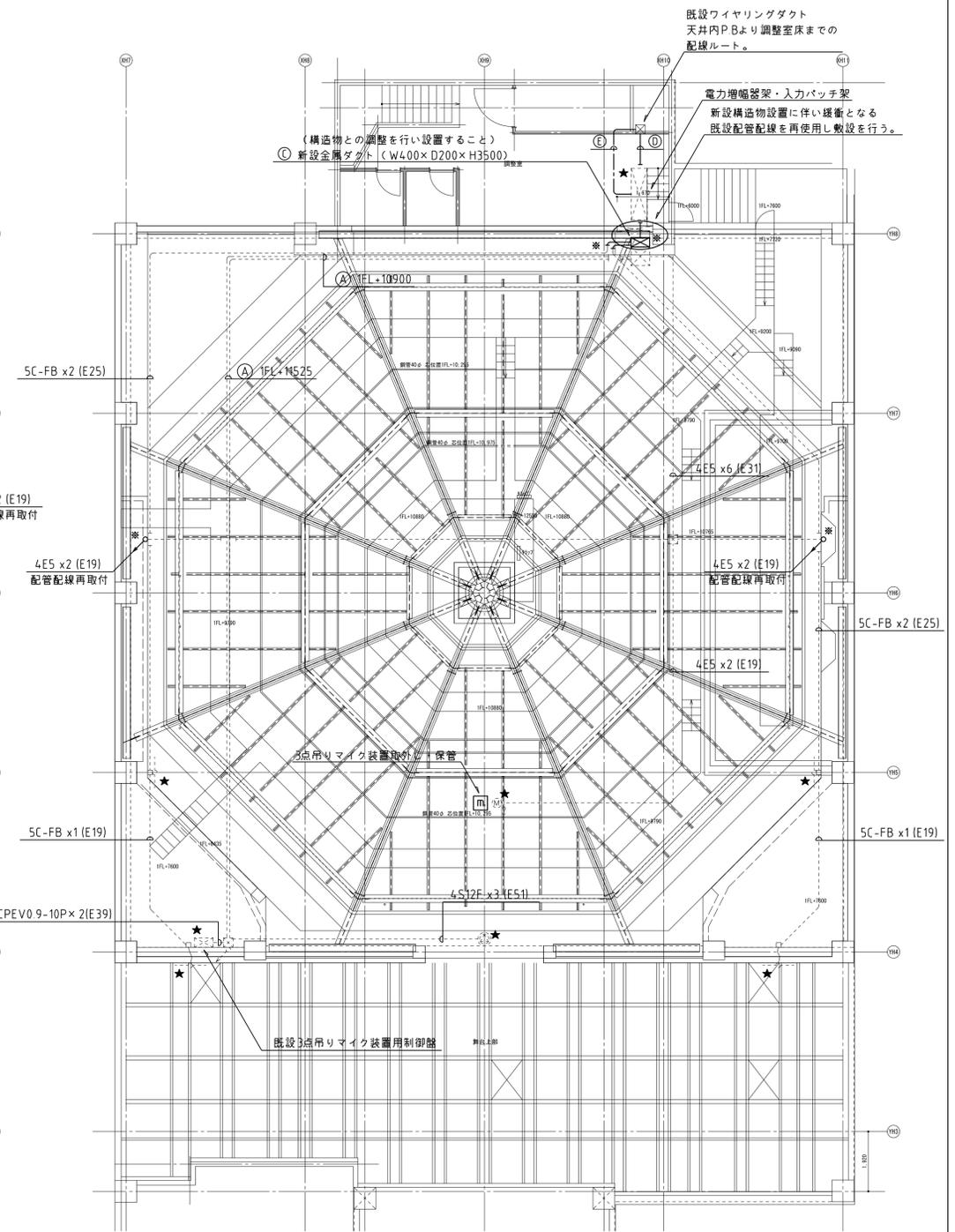
④ 配線のみ取外し再取付とし、配管は残置とする。	
①・②	

⑤ フリーアクセスフロアこころし配線	
①・② の配線のみ	

- 図中太線機器は既設機器の取外し再取付とし、太線配管配線は取外し再使用とする。
- 図中細線機器及び配管配線は残置とする。
- 図中傍記★印傍記の機器は、既設のままの機器を示す。
- 図中特記なき天井内配管配線は既設のままとし、他工事への支障となる場合は支障とならない位置への移動を行うこと。



1階平面図 1/100



2階平面図 1/100 ホール天井高さ：CH= 8340~11310

修正			

代表者	設計	作図

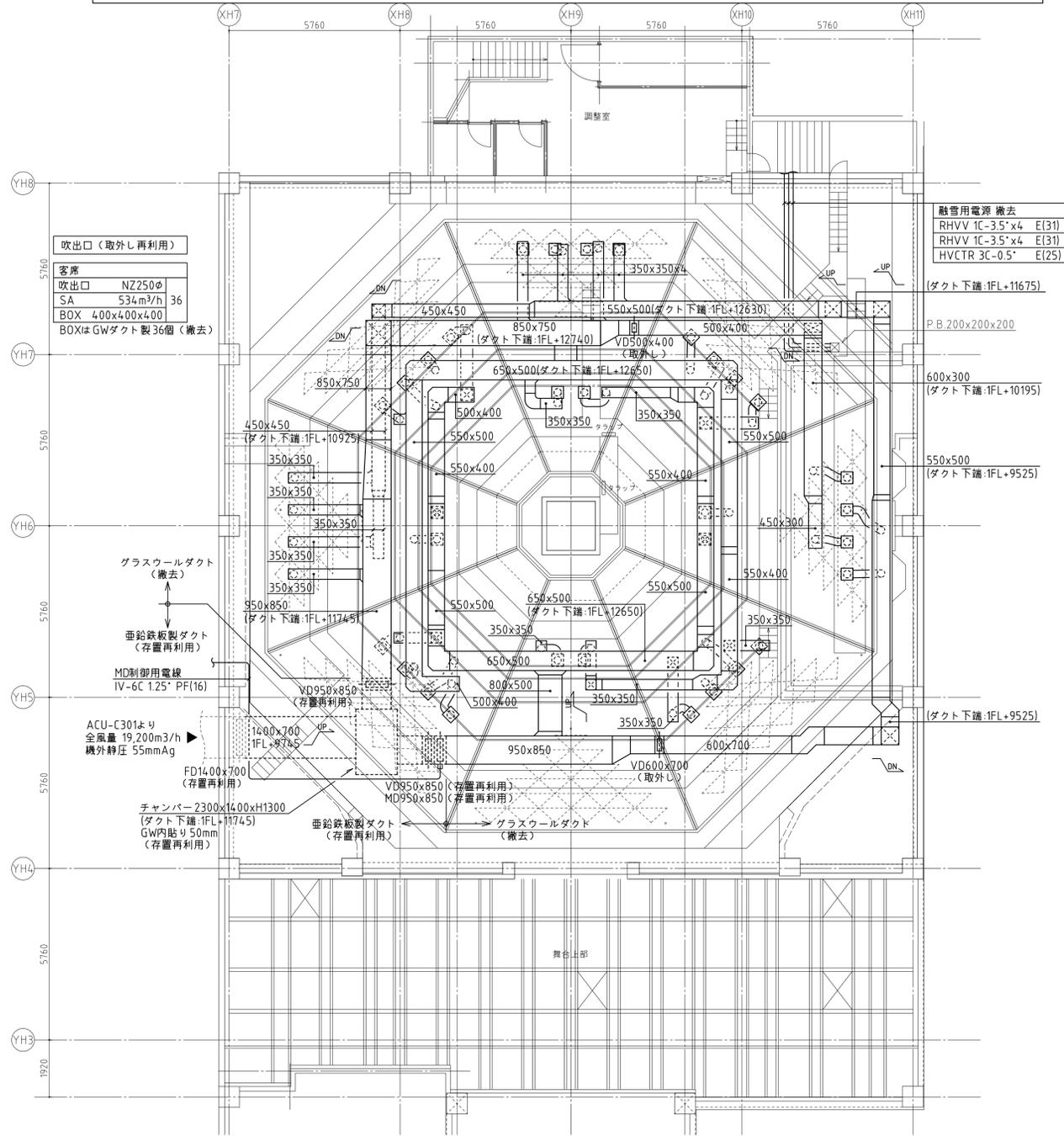
URABE | 浦辺設計

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事	DATE	No.
舞台音響設備 1・2階平面図 (改修)	2023.12	E-09
	SCALE	
	1/100	
	(A3, 1/200)	



**工事概要**

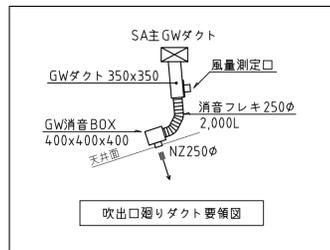
- ・天井及び支持材撤去/新設（建築工事）に伴うダクト類、電線管類を撤去新設（一部既設再利用）する。
- ・亜鉛鉄板ダクト、ダンパー類は存置再利用する。
- ・GWダクトの幅600以上の50%は存置再利用する。GWダクトは幅600以上の50%と、幅600未満の全てを撤去新設する。フレキダクト、BOX類は全て撤去新設する。吹出口は取外し清掃し再利用する。
- ・電線管は撤去更新する。電線類は既設を天井内仮置き、再利用する。
- ・建築工事の影響を受けない既設設備で、再利用可能な品質状態のものは、建築工事との調整と十分な養生施工、部分的な補修を行うことにより再利用しても良い。施工段階で再利用可能と考えられる部分については、事前に監督員の承認をえること。



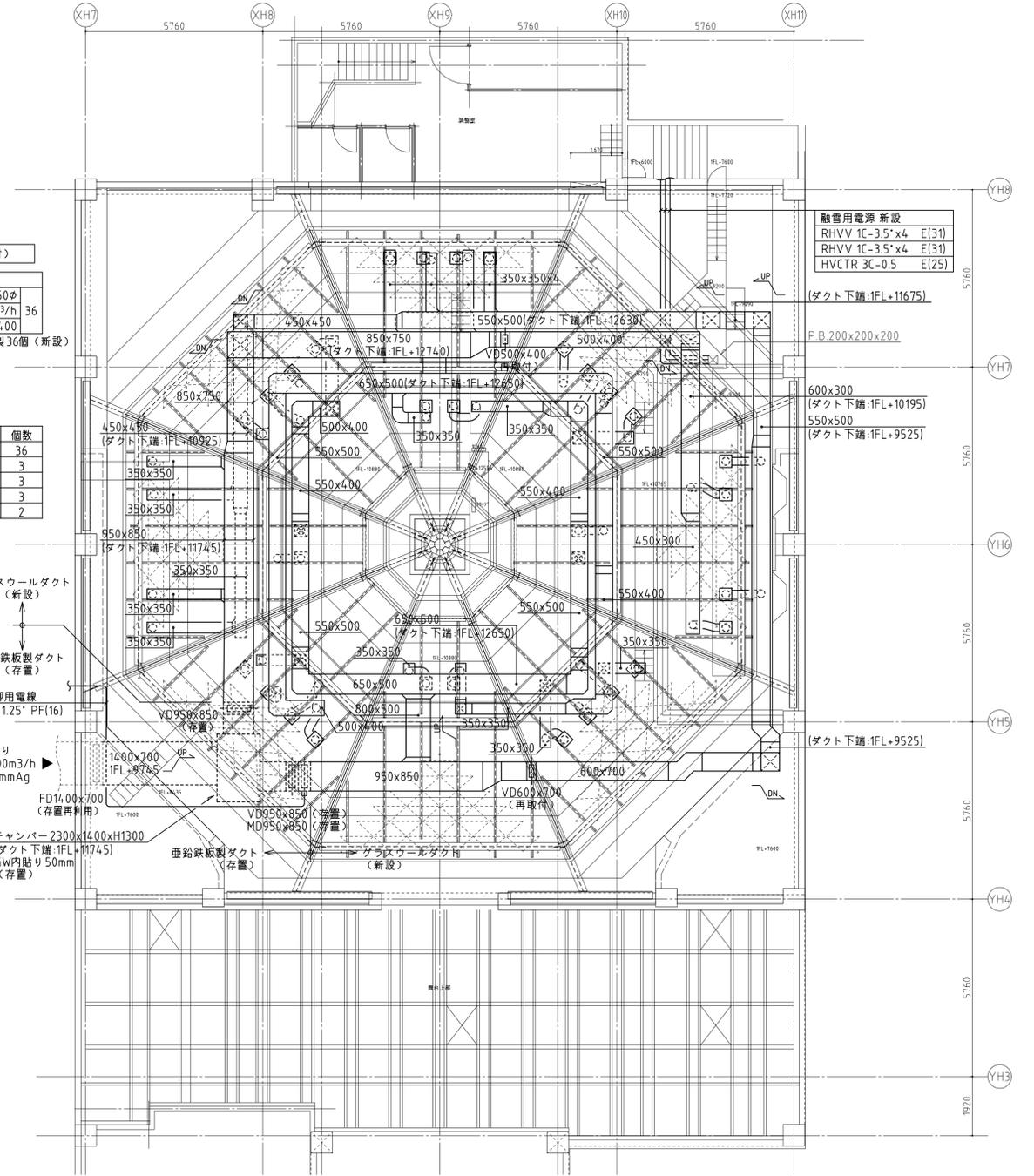
平面図（既存撤去図）

**撤去工事 注記**

- ・新設工事の資料として、撤去前にダクト類の現状位置（壁からの寸法、高さ）、ダクト寸法の測定/記録と各吹出口/V/D下流の風量測定を行う。
- ・再利用する既設設備は現場指定場所に仮置きし清掃、補修を行い再取付を行う。
- ・撤去前に融雪設備、MDの運転確認を行い、監督員に結果を報告する。



吹出口廻りダクト要領図



平面図（改修図）

**改修工事 注記**

- ・ダクト類は既設の位置、寸法通りに復旧することを原則とする。
- ・主ダクトは既設ぶどう棚（建築工事）上に設置する。再利用可能な架台、アンカー類は再利用する。
- ・吹出口BOXはメーカー製作品とし、ぶどう棚から1点吊りで支持する。
- ・吹出口（ノズル）は上部天井材等からワイヤー吊りで落下防止対策を行う。
- ・グラスウールダクトはグラスウール工業会「グラスウール製ダクト標準施工要領 2023年7月改訂版」で設計施工を行う。
- ・横走り主ダクトに12m以下の間隔で鋼材による振れ止め支持を行う。
- ・新設完了後にVD下流、各吹出口で風量測定、調整を行う。
- ・客席レベルから木製ルーバーを通して視認できるダクト類は黒く塗装する。
- ・融雪設備、MDの動作確認を行う。

**吹出口（再取付）**

客席	
吹出口	NZ250φ
SA	534m <sup>3</sup> /h 36
BOX	400x400x400
BOXはGWダクト製36個（新設）	

**風量測定口（新設）**

設置場所	個数
吹出口box接続GWダクト	36
VD 950x850廻り	3
VD 950x850廻り	3
VD 600x700廻り	3
VD 500x400廻り	2

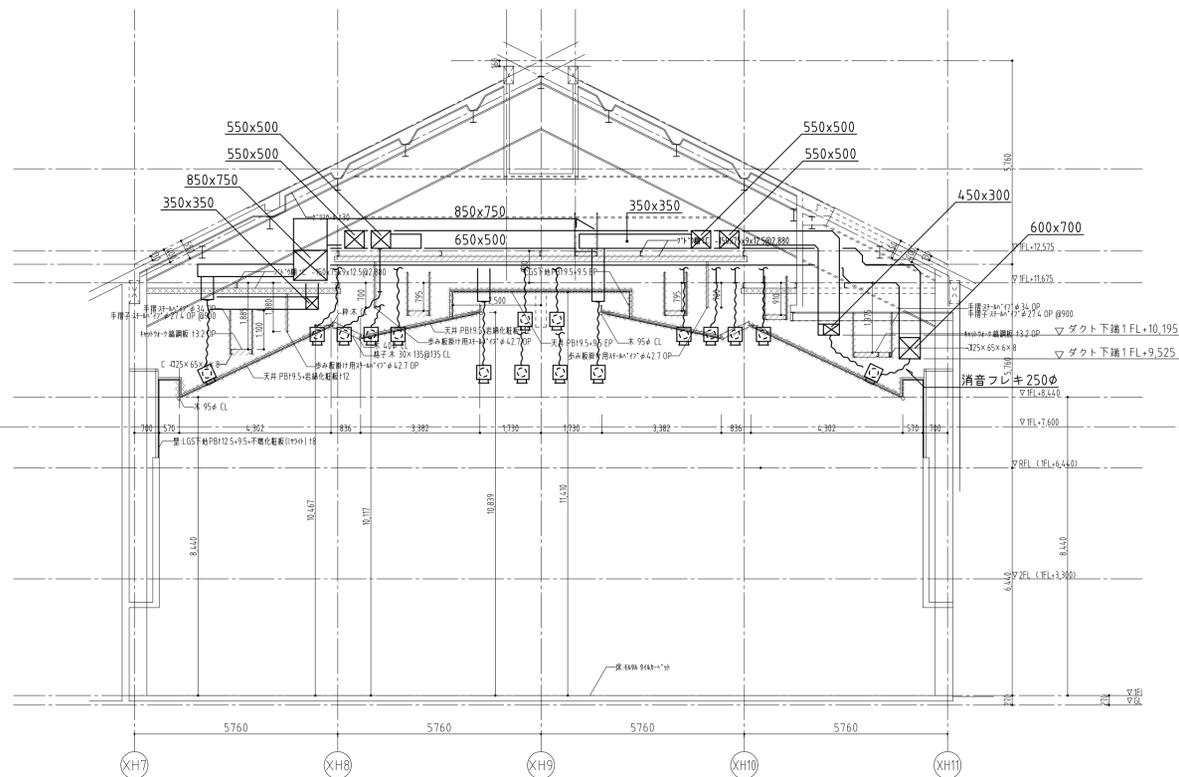
**融雪用電源 新設**

RHV 1C-3.5'x4	E(31)
RHV 1C-3.5'x4	E(31)
HVCTR 3C-0.5'	E(25)

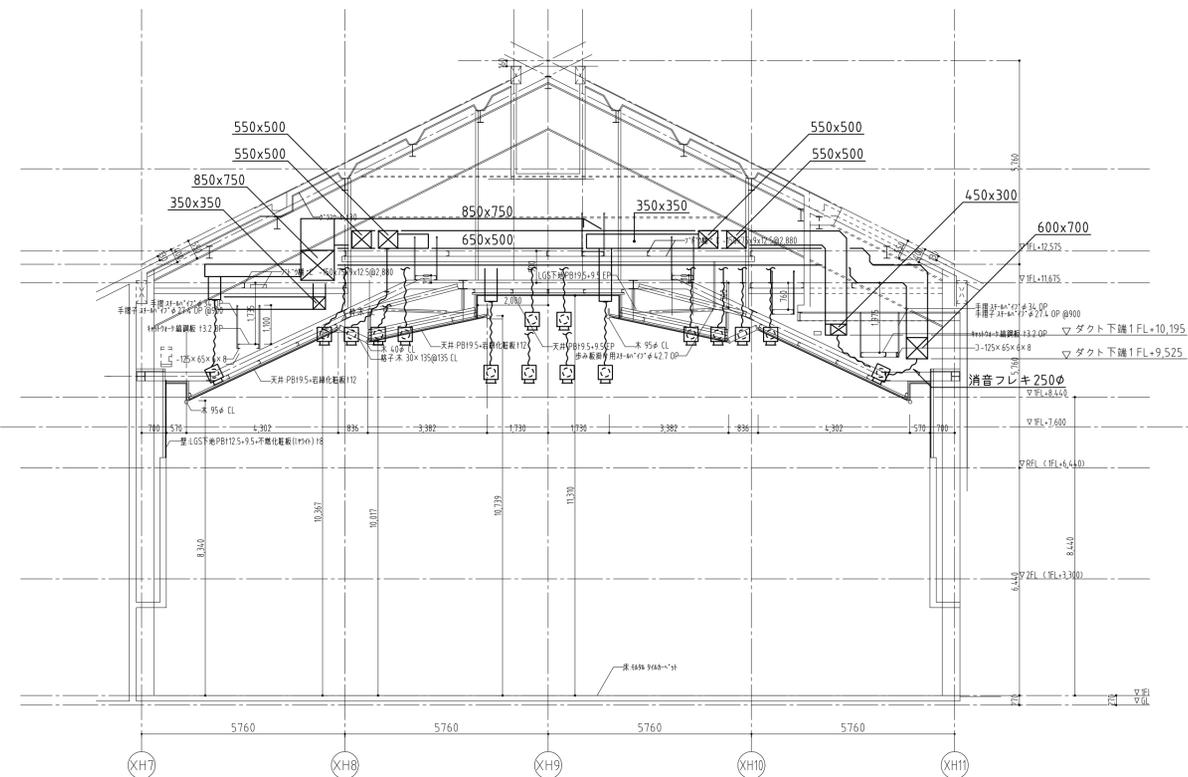
(ダクト下流:1FL+11675)

600x300  
(ダクト下流:1FL+10195)  
550x500  
(ダクト下流:1FL+9525)

(ダクト下流:1FL+9525)



YH6通断面図 (現況・撤去)  
 (表記以外のダクトはグラスウール+フレキダクト)



YH6通断面図 (改修)  
 (表記以外のダクトはグラスウール+フレキダクト)

修正  
 ・  
 ・  
 ・

一級 大阪府知事登録 (タ) 第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清

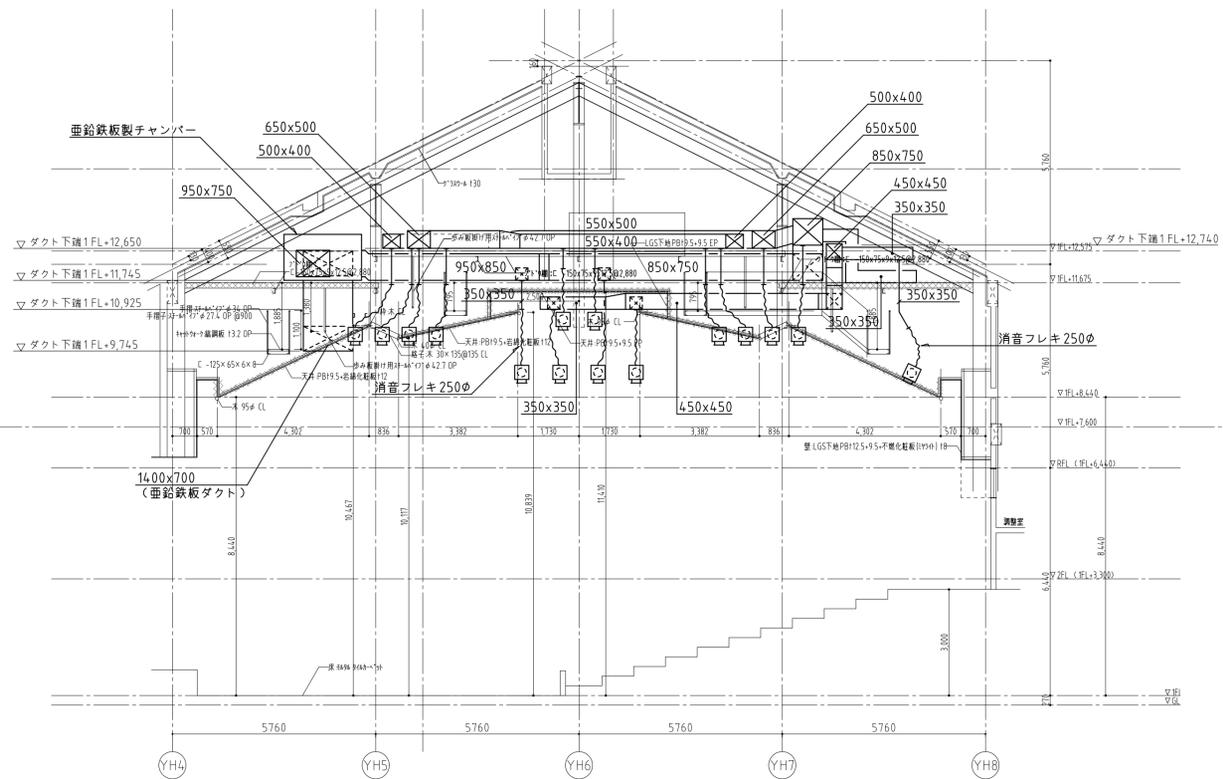
代表者 設計 作図

**URABE | 浦辺設計**

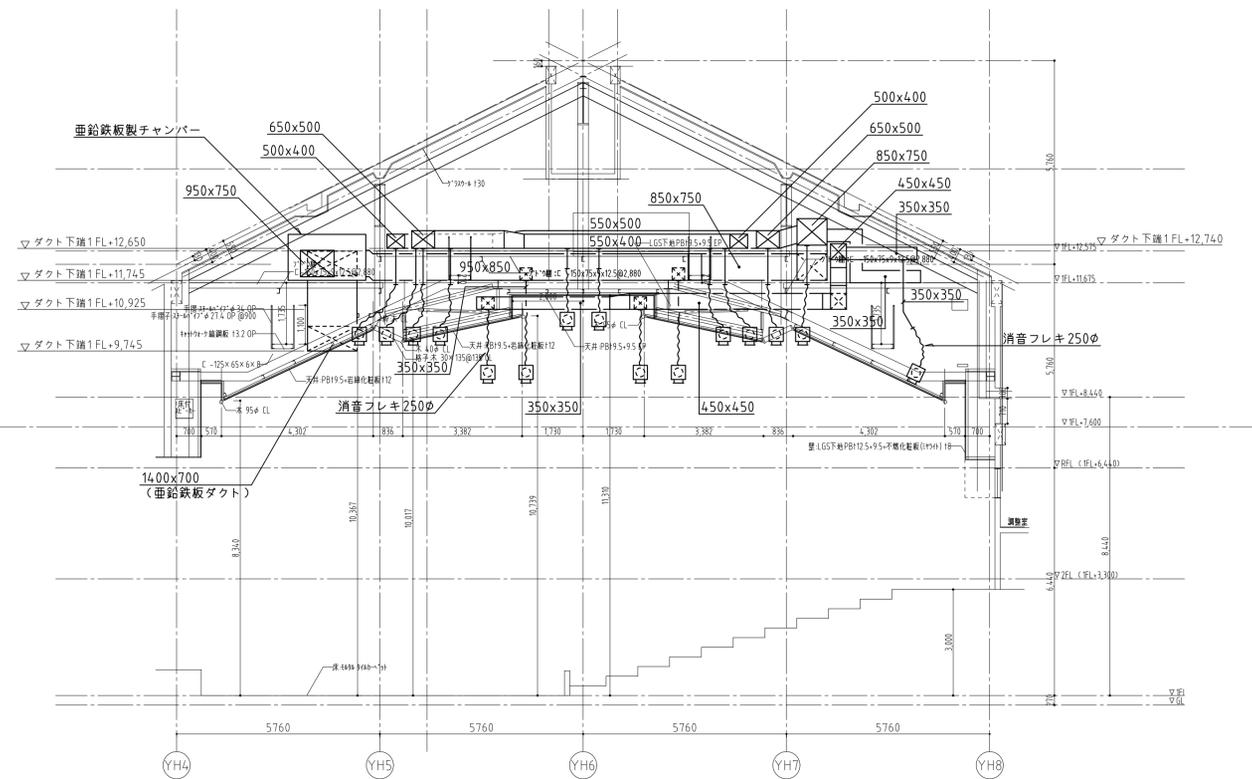
滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 機械設備 YH6通り ダクト断面図

DATE 2023. 12  
 SCALE 1/100  
 (A3, 1/200)

No. M-03



XH9通断面図 (現況・撤去)  
 (表記以外のダクトはグラスウール+フレキダクト)



XH9通断面図 (改修)  
 (表記以外のダクトはグラスウール+フレキダクト)

修正  
 ・  
 ・  
 ・

一級 大阪府知事登録 (タ)第1044号  
 一級建築士 第163039号 西村 清

代表者 設計 作図

**URABE | 浦辺設計**

滋賀県立大学交流センター天井等耐震化改修工事  
 機械設備 XH9通り ダクト断面図

DATE 2023.12  
 SCALE 1/100  
 (A3, 1/200)  
 No. M-04