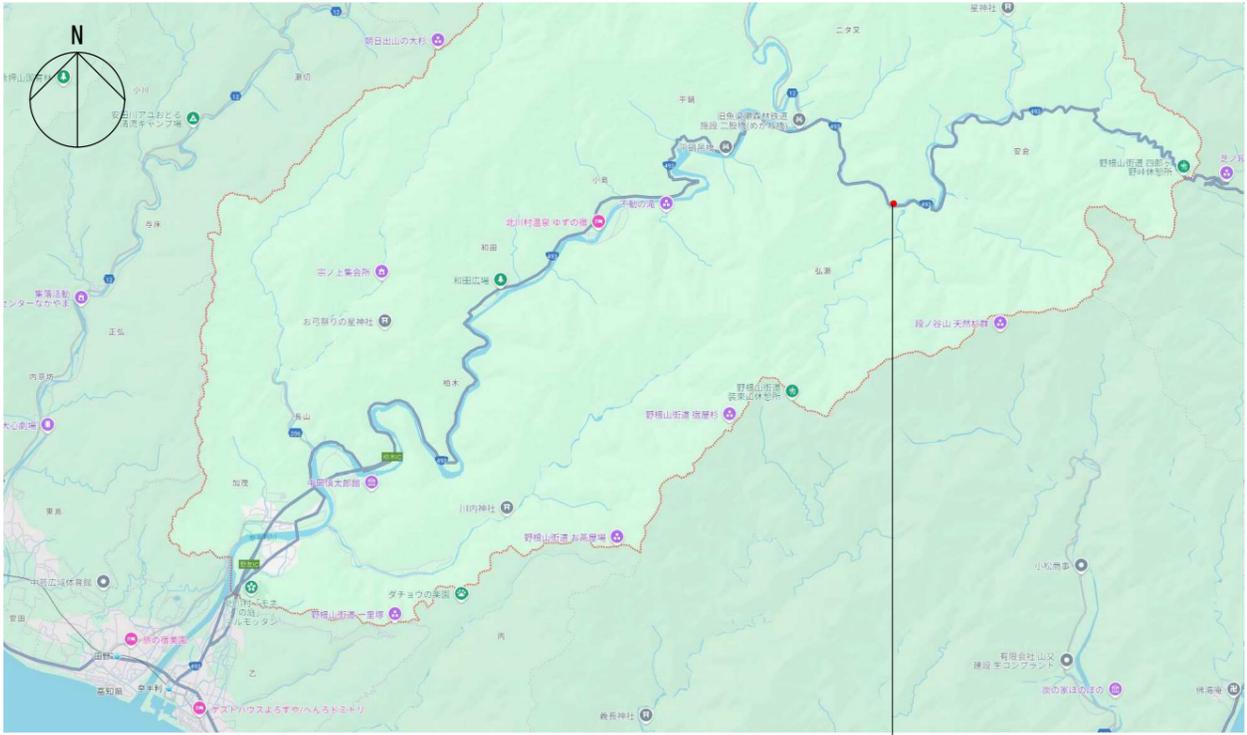
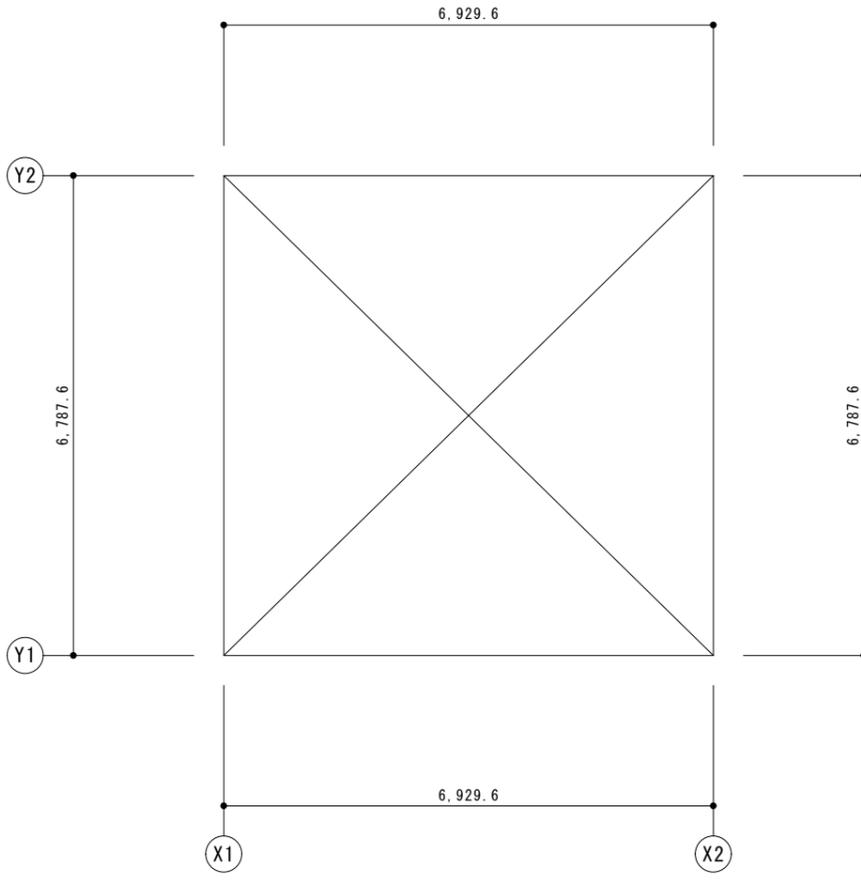


# 令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

図面リスト	
意匠-00	表紙・図面リスト
01	付近見取図・工事概要・求積図
02	特記仕様書 1
03	特記仕様書 2
04	特記仕様書 3
05	配置図
06	仕上表・平面図(上段)
07	雑詳細図・平面図(下段)
08	立面図
09	断面図
10	建具表
11	部分詳細図
12	外構詳細図
構造-01	
01	構造特記仕様(1)
02	構造特記仕様(2)
03	伏図
04	軸組図(1)
05	軸組図(2)
06	架構詳細図(1)
07	架構詳細図(2)
08	雑詳細図
09	角形鋼管柱・H形鋼はり接合工法NDコア 設計・施工標準仕様書【基本仕様編】
10	NDコア設計・施工標準仕様書 【柱・はり組合せ編・別表 2/3 はり中広幅】
電気-01	
01	特記仕様書
02	電気設備機材指定表
03	電気設備 配置図
04	建屋電灯設備平面・断面図
05	建屋 高圧・通信引込 コンセント設備平面図
機械-01	
01	換気設備図

□ 設計概要書	
工事名称	令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事
工事場所	高知県安芸郡北川村大字安倉字ヤハヅ259番地23、259番地24
用途地域	都市計画区域外
防火地域	指定無し
前面道路	幅員：4m以上
法定建ぺい率	—
法定容積率	—
日影規制	—
上水道	上水道：無し
電力	電力電柱有(土木工事計画)
建物用途	建築基準法：倉庫 小水力発電建屋
面積	建築面積：93.30m <sup>2</sup> / 延床面積：93.30m <sup>2</sup>
構造	S造平屋建て
基礎	直接基礎工法(基礎は土木工事とする)
別途工事	・特記なき限り図示に示すGLより上部を本工事とする
	・発電機等の機械
	・その他図示に示す以外の工事
工事概要	



計画地：高知県安芸郡北川村大字安倉字ヤハヅ259番地23、259番地24

建築面積	9.76 × 9.56 = 93.3056	93.30m <sup>2</sup>
延床面積	9.76 × 9.56 = 93.3056	93.30m <sup>2</sup>

▲土数字 既存レベルを示す  
△土数字 設計レベルを示す



有限会社 壱 建築事務所

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

Nb. 288 | 2024.09.20

付近見取図・工事概要・求積図

Scale

意匠

01

特記仕様書（建築工事編）	
I 工事概要	<p>1. 工事場所 高知県安芸郡北川村大字安倉字ヤハズ259番地23、259番地24（都市計画区域 内・㊦）</p> <p>2. 敷地面積 <u>          </u> m<sup>2</sup></p> <p>3. 構造・規模 <u>          </u> S造1 階</p> <p>4. 建築面積 <u>          </u> 93.30 m<sup>2</sup>      5. 延床面積 <u>          </u> 93.30 m<sup>2</sup></p> <p>6. 主要用途 <u>          </u> 倉庫（小水力発電建屋）</p>
II 建築工事仕様	<p>1. 共通仕様</p> <p>(1) 図面及び特記仕様に記載されていない事項は、全て国土交通省大臣官房官庁営繕部制定の「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（令和4年版）」（以下、「標準仕様書」という）による。</p> <p>(2) 電気設備工事及び機械設備工事を本工事に含む場合は、電気設備工事及び機械設備工事はそれぞれの工事特記書を適用する。</p> <p>(3) 受注者は完了検査の検査には、特定行政庁が求める検査な資料等（報告書等）を用意すること。</p>
2. 特記仕様	<p>(1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。</p> <p>(2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。 ○印の付かない場合は、※印の付いたものを適用する。 ○印と※印の付いた場合は、共に適用する。</p> <p>(3) 特記事項に記載の（ . . . ）内表示番号は、標準仕様書の当該項目、当該図又は当該表を示す。</p> <p>(4) 特記事項に記載の（別図 . . . ）は、標準仕様書の「別図 各部配筋」の当該項目を示す。</p> <p>(5) <b>G</b>印は、「国等による環境物品等の調達推進に関する法律」（以下「グリーン購入法」という）の特定期間品目を示す。判断の基準は「環境物品等の調達の推進に関する基本方針（平成31年2月8日変更閣議決定）」（環境省のホームページからダウンロード可能）による。</p> <p>(6) 標準仕様書で「特記がなければ、」以降に具体的な材料・品質性能・工法・検査方法を明示している場合において、それらが関係法令の改正等により（条例を含む）抵触する場合には、関係法令等の遵守（1.1.13）の規定を優先する。</p>

1 各章共通事項	① 適用基準及び区分	<p>⊗ 建築工事監理指針（上下巻） 国土交通大臣官房官庁営繕部監修（令和4年版）</p> <p>※ 建築工事標準詳細図 国土交通大臣官房官庁営繕部監修（令和4年版）</p> <p>○ 鉄骨設計標準図 国土交通大臣官房官庁営繕部監修</p> <p>○ 鉄骨工事技術指針 工場製作編 工事現場施工編 日本建築学会</p> <p>※ 建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事等編）</p> <p>※ 建設副産物適正処理推進要綱</p> <p>※ 建築材料等評価名簿 国土交通大臣官房官庁営繕部監修</p> <p>※ 工事写真撮影ガイドブック 建築工事編及び解体工事編 国土交通大臣官房官庁営繕部監修</p>
	② 電気保安技術者	○適用する      ・適用しない      （1.3.3）
	③ 施工条件	<p>施工時間帯      ⊗指定なし      ・指定有り      （1.3.5）</p> <p>部位別の施工順序      ※指定なし      ○指定有り 監督員と協議し、土木工事業者と調整を行うこと</p>
	④ 工事安全計画書	建築工事安全施工技術指針及び建設工事公衆災害防止対策要綱を参考に、工事安全計画（1.3.7）書を監督職員に提出する。
	⑤ 施工中の安全確保	<p>a. 工事中は火災保険に加入し保険証券（写し）を必要部数提出する。又 工事完成か施工中の安全確保から引渡しまでの間の保険期間が切れないよう発注者と調整すること。</p> <p>b. 本工事受注者は下記事項等に十分留意し近隣住民及び関係官庁と話し合いの上、速やかな工事の進捗を図るものとする。</p> <p>1 工事中の騒音、振動、防塵対策</p> <p>2 作業日（日曜、祭日）及び作業時間の協議</p> <p>3 工事関連車輛の進入路及びやむを得ない通行止め（進入路については工事着手前に道路管理者の立ち合いを受け維持管理に努めるとともに万一破損箇所が生じた場合には受注者の負担に於いて速やかに原形に復旧すると共に工事完了後は道路管理者の承認を得ること）</p> <p>4 工事関連車輛の駐車禁止及び待機場所の確保</p> <p>5 工用車輛、歩行者の交通安全に努めるためのガードマンの配備等</p> <p>6 仮設現場事務所、資材置き場、工事車輛の駐車スペース</p> <p>7 公共施設等（道路、樹木、ガス及び上下水道管等）に影響を及ぼした場合は復旧</p> <p>8 工事期間中の進入路、仮設に留意し、かつ部外者、通行人、近隣等への安全確保は受注者にて万全を期すこと</p> <p>9 その他 工事が原因による近隣への損害等の補償については監督職員と十分協議の上、受注者の責任において処理のこと</p>
	⑥ 発生材の処理	<p>・引き渡しを要するもの（      ）      （1.3.11）</p> <p>・特定管理産業廃棄物（種類：      処理方法：      ）</p> <p>・現場において再利用を図るもの（      ）</p> <p>○再生資源化を図るもの（○コンクリート塊      ・アスファルトコンクリート塊      ・建設発生木材）</p> <p>※ 廃石膏ボード等は、原則分別再利用処理とする。</p>
	⑦ 材料の品質等	<p>本工事に使用する材料は、設計図書に規定する所要の品質及び性能を有するものとし、JIS 又は JAS マーク表示のない材料及びその製造業者等は、次の1）から6）の事項を満たすものとする。</p> <p>1）品質及び性能に関する試験データが整備されていること。</p> <p>2）生産施設及び品質の管理が適切に行われていること。</p> <p>3）安定的な供給が可能であること。</p> <p>4）法令等で定める許可、認可、認定又は免許を取得していること。</p> <p>5）製造又は施工の実績があり、その信頼性があること。</p> <p>6）販売、保守等の営業体制が整えられていること。</p> <p>なお、これらの材料を使用する場合は、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料、又は外部機関が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承諾を受けるものとする。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合はこの限りではない。</p> <p>また、備考欄に商品名が記載された材料は、当該商品又は同等品を使用するものとし、同等品を使用する場合は監督職員の承諾を受けること。</p>

⑧ 技能士	工事種目	技能検定職種	技能検定作業
	仮設工事	とび	・とび作業
	鉄筋工事	鉄筋施工	・鉄筋組立て作業
	コンクリート工事	型枠施工	・型枠工事作業
		コンクリート圧送施工	・コンクリート圧送工事作業
	鉄骨工事	鉄工	○構造物鉄工作業
		とび	○とび作業
	コンクリートブロック・ALCパネル・押出成形セメント板工事	ブロック建築	・コンクリートブロック工事作業
		パネル施工	・パネル工事作業
	防水工事	防水施工	・アスファルト防水工事作業      ・ウレタン系塗膜防水工事作業 ・アクリル系塗膜防水工事作業 ・合成ゴム系シート防水工事作業 ・塩化ビニル系シート防水工事作業      ・セメント系防水工事作業 ・シーリング防水工事作業      ・FRP防水工事作業 ・改質アスファルトシート防水工事作業 ・改質アスファルトシート常温接着工法防水工事作業
	石工事	石材施工	・石張り作業
	タイル工事	タイル張り	・タイル張り作業
	木工事	建築大工	・大工工事作業
		枠組壁建築	・枠組壁工事作業
	屋根及びとい工事	建築板金	・内外装板金作業
	かわらぶき	・かわらぶき作業	
金属工事	内装仕上施工	・鋼製下地工事作業	
	建築板金	・内外装板金作業	
左官工事	左官	・左官作業	
建具工事	サッシ施工	・ビル用サッシ工作業	
	ガラス施工	・ガラス工事作業	
	自動ドア施工	・自動ドア施工作業	
カーテンウォール工事	カーテンウォール施工	・金属製カーテンウォール工事作業	
	サッシ施工	・ビル用サッシ工作業	
	ガラス施工	・ガラス工事作業	
塗装工事	塗装	・建築塗装作業	
内装工事	内装仕上施工	・プラスチック系床仕上げ工事作業      ・カーペット系床仕上げ作業 ・木質系床仕上げ工事作業      ・フローリング仕上げ工事作業 ・化粧フィルム工事作業	
	熱絶縁施工	・吹付け硬質ウレタンフォーム断熱工事作業	
	表装	・壁装作業	
排水工事	配管	・建築配管作業	
舗装工事	路面表示施工	・溶解ヘントマーカー工事作業      ・加熱ヘントマーカール工事作業	
植栽工事	造園	・造園工事作業	
⑨ 設計図書等の取扱い	<p>a. 設計図書は、主要な部位や事項についての設計意図を示すものであり、必ずしも工事取扱いの完成に必要なすべての情報を網羅するものではない</p> <p>b. 受注者は、設計図書に示された情報をもとに、製造者等の特定を経て、工程や下地等を考慮のうえ、責任を持って生産設計、製作、施工を行い、工事の適切な遂行と完成に必要なすべてのものを供給する。</p>		
⑩ 官公署その他行政等への届出等	<p>a. 工事の各段階に必要な官公署その他行政への各種申請又は届出の種別、手続き、期行政等への届出間等をあらかじめ監督職員確認すること。</p> <p>b. 施工に直接必要な官公署その他への手続きは遅滞なく行う他、発注者が行う手続きに協力、これを代行し、その経緯を適宜監督職員に報告する。</p> <p>c. 工事の各段階に必要な官公署その他関連機関の立会検査や審査の内、発注者が申請者となるもの（以下「法定検査」という）について、その種別、手続き、時期、実施内容等をあらかじめ確認し監督職員と協議すること。</p> <p>d. 工用仮設電力と本設電力の電力会社への申請を行うこと。</p>		
⑪ 書類の様式など	書類する際の様式及び提出部数は、官公署、関連機関指定のものを使用する他、工事監理者が指定する工事監理文書の様式を確認し、指定がある場合はそれを利用すること。		
⑫ 別契約の関連工事	別契約の施工と密接に関連する工事については、工事受注者が主導となり、各工事の調整に努めること		
⑬ 特許権等	<p>第三者の特許権に対する注意</p> <p>材料、機構、工法などが第三者が所有する知的財産権に抵触する場合は、あらかじめその権利の使用に対する必要な手続きを行った後に、これを採用する。万一、第三者の権利を害するようなことが生じた場合には、速やかに監督職員に報告し協議したうえで対応する。</p>		
⑭ 設計変更	<p>a. 質疑回答書、議事録等にて整理した結果、設計変更となった内容については、設計変更内容を管理するリストを作成し、監督職員に提出する。その内容は、発注者、監督職員および受注者の同意が得られたものにならないといけない。</p> <p>b. 発注者の要望、指示によって生じた設計変更に係わる工事は、監督職員の指示によって行う。</p> <p>c. 設計変更により工事工期の延長が生じる場合は、発注者を含めて協議する。</p> <p>d. 発注者の要望、指示によって生じた設計変更において請負金額の変更を伴う場合は、そのつど、施工に着手する前に増減額を明示した増減内訳書等の資料（図面、計算書類、材料製造所発行の見積書等を含む）を監督職員に提出し、その承諾を受ける。</p> <p>e. 増減内訳書における工事単価は、現場説明書に定めのある場合を除き、工事請負契約締結時の工事単価を採用する。</p> <p>f. 設計変更に伴う次の図書作成一式の作成支援、協力を行う。※ 変更申請図面、計算書類</p> <p>g. 材料部品、部位相互間の納まり、取り付け部の調整または工法の関係で、材料、寸法、取付位置、取付方法等の軽微な変更は、監督職員の指示によって行う。この場合は、請負金額の増減及び工事工期の変更は行わない。</p> <p>h. 工事契約締結時に、受注者によるVE提案（コスト削減提案）等を採用する場合は、受注者にて工事契約図書への反映を行い、監督職員の確認を受ける。9工事に付帯する工用用機器、材料等の搬入に必要な搬入口及び通路の整備、それに伴う補強、養生、復旧、片付け等は、受注者の責任において行う。</p>		
⑮ 工事に付帯する作業材料等	工用用機器、材料等の搬入に必要な搬入口及び通路の整備、それに伴う補強、養生、復旧、片付け等は、受注者の責任にて行う。		
⑯ 指示・承諾・協議の手続き	<p>a. 監督職員の指示は、監督職員の押印のある書面でこれを受け、控えに受注者等が押印のうえ監督職員に提出する。監督職員の指示が口頭による場合は、その内容を記録して監督職員に提出し、控えに監督職員の押印を受ける。</p>		

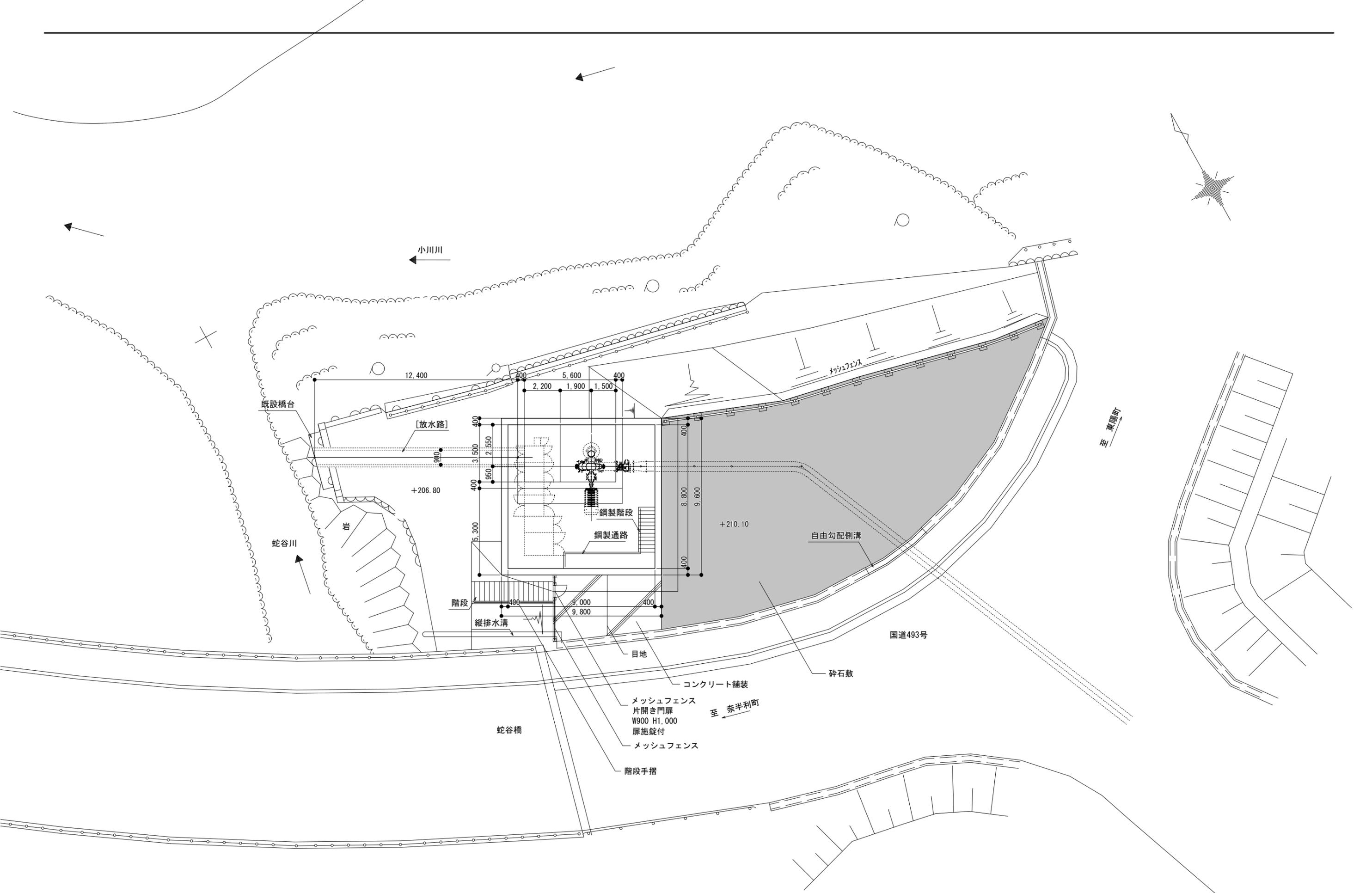
① 実施工程表	b. 監督職員の承諾を受ける必要のある書類、図面、見本等は、監督職員に提出し受領印を受ける。		
	c. 監督職員と協議した事項は、協議の経緯及び結果を記録して監督職員に提出をする。		
	a. 工事の着手に先立ち、又は着手後速やかに実施工程表を作成し、監督職員に提出する。監督職員は実施工程表に問題があると認められる場合は、発注者及び受注者等にその旨を報告、通知する。		
	b. 実施工程表に変更の必要が生じた場合は、関連工事の工程と調整のうえ、速やかに修正実施工程表を作成し、監督職員に提出する。監督職員は、修正実施工程表に重大な問題があると認められる場合は、発注者及び受注者等にその旨を報告、通知する。		
	③ 施工計画書	a. 総合施工計画書	(1) 「総合施工計画書」とは、設計図書及び施工条件に基づいて、主要工事の施工方法及び品質管理の方針を定め、工事全体の概要を計画したものである。
		(2) 総合施工計画書に盛り込む内容は、工事概要、施工運営方針、受注者組織内での現場組織へのバックアップ体制、現場組織、職員業務分担、施工条件（契約条件、立地条件、法的条件、近隣協定など）品質、環境の目標と管理方針、重要管理事項及び主要工事の施工方針などとする。	
	b. 施工計画書	(1) 施工計画書は各工事の着手に先立ち、総合施工計画書の方針に基づいて、各工事ごとに具体的に計画し、品質計画に係る部分については監督職員の承諾を受ける。	
		(2) 施工計画書の内容には、管理項目（管理項目、検査項目）、管理水準（管理限界、管理水準）、管理分担、管理方法（時期、方法、頻度、基準）、確認方法、管理限界を外れた時の処置などを盛り込む。	
	④ 施工図等	a. 総合図及び施工図の調整担当者は、本工事に類似の工事での施工図調整経験が豊富な者（原則として一級建築士の資格を有する者）とし、次により配置する。ただし、次のいずれの場合であっても、着工後直ちに施工図調整体制を立ち上げ、その体制、運用、並びにコスト調整のタイミングとその方法等について監督職員と協議する。	
		※ 受注者の判断と責任により、本工事に必要な者を適切に配置すること。	
b. 施工図を速やかに作成する。			
c. 総合図とは、建築施工平面図に電気設備及び機械設備の記号等（凡例共）を記載したものである。			
④ 完成引渡後の検査・調査	a. 完成引渡後でなければならない受注者の検査等で必要により監督職員の指示する事項検査、調査については、瑕疵担保期間内の監督職員の指示する時期に検査、測定、調査等を行い、その結果を発注者及び監督職員に報告する。		
	b. 総合図とは、建築施工平面図に電気設備及び機械設備の記号等（凡例共）を記載したものである。		
21 特別な材料の工法	標準仕様書に記載されていない特別な材料の工法については、材料製造所の指定する工法とする。		
⑦ 完成時の提出図書	⊗完成図（作成範囲      ※設計図一式）（A3版 製本 2部）	⊗完成図（CADデータの提出      ⊗する（CD-R）      ・しない）	
	※ 記入内容は本図面図書すべてとする。仕上表には、メーカー名及び品番、色番号等を記入する。		
⊗施工計画書（A4ファイル綴じ 提出部数：1部）	⊗施工図（CADデータ 提出部数：1部）	⊗保全に関する資料（提出部数      ※1部      ・部）	
※ 下記のことを監督員に提出する。工事写真については、隠蔽となる部分は全て写すこと。			
⑧ 工事写真・完成写真	区分	分類規格	
	着工前及び工事中	カラー      ※サービス版	各工程毎
完成時	カラー      ※キャビネット版	枚	部
	カラー      ・全紙版（755額縁入）	枚	部
○指定アルバム		枚	1部
デジタル写真も可とし、その仕様も含め1 適用基準及び区分の工事写真撮影ガイドブックを参照すること。			
○デジタルカメラで撮影された工事写真（CD-R共提出）			
⑨ 設備スリーブ取り合い	本工事は図示に示す6Lより上部が工事範囲のため、設備に必要なスリーブ等が必要な場合は土木工事業者及び監督職員と密に連絡をとり、コンクリート打設前に設置を行うこと。		
2 仮設工事	① 足場その他	足場を設ける場合、標準仕様書2.2.4によるほか、設置においては、「手すり先行工法に関するガイドライン」別紙1（手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準）における2の(2)手すり設置方式又は(3)手すり先行専用足場方式により行うこと。（2.2.4）	
	② 工用水	構内既存の施設      ・利用できる（      ※有償      ・無償）      ⊗利用できない	
	③ 工用電力	構内既存の施設      ・利用できる（      ※有償      ・無償）      ⊗利用できない	
	④ 監督員事務所	※ 設ける（規模、仕様は次による）      ○ 設けない	
3 土工事	1 埋戻し及び盛土	材料及び工法      ・A種      ・B種      ・C種      ・D種      ・建設汚泥から再生した処理土 <b>G</b>	
	2 建設発生土の処理	C種の場合の受入量、発生場所は現場説明書（施工条件明示）による。 D種の場合の六価クロム溶出試験は、現場説明書（施工条件明示）による。（3.2.3）（表3.2.1） ※ 構外搬出適切処理      構外に搬出し、関係法令に従い適切に処理する。 なお、処理にあたっては、「建設発生土情報交換システム」を活用する。 ・構内指定場所に敷き均し      ・構内指定場所に堆積	
	3 山留めの撤去	山留め壁等の存置      ・行う      ・行わない      （3.3.3）	
	4 騒音振動の防止	低騒音型      低振動型建設機械指定に基づき指定された建設機械を使用する。	
		<p>有限会社 西川建築事務所</p> <p>管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文</p>	
<p>令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事</p> <p>図名</p> <p>特記仕様書(建築工事編)(1)</p> <p>No.</p> <p>249</p> <p>2024.09.20</p>		<p>図章</p> <p>意匠</p> <p>02</p>	

4 地 業 工 事	1 砂利及び砂地業	材 料 (4.6.2) 砂利 ※再生クラッシュラン 6 切込砂利又は切込砕石 ・シルト ・山砂、川砂又は砕砂 厚 さ ・60mm ・ ( ) mm (4.6.3) 適用箇所 ・基礎梁下、土間コンクリート下、土に接するスラブ下 ・図示	5 混和材料  6 ひび割れ誘発目地、打継目地 7 コンクリートの仕上げ	・構造特記参照 ・混和剤 (6.3.1)(6.3.2) 混和剤の種類 ・標準仕様書 6.3.1(4)(a)による ・ ( ) ・混和材 混和材の種類 ・標準仕様書 6.3.1(4)(b)による ・ ( )	10 入熱、パス間温度の溶接条件  11 錆止め塗装	鋼材と溶接材料の組合せと溶接条件 ・図示 ・構造関係共通図(鉄骨標準図)1-4による 適用箇所 ・図示 ・柱、梁、ブレースのフランジ端部の完全溶け込み溶接部  塗料の種類 (7.8.3)(18.3.2) 鉄鋼面の錆止め塗料 特記なき場合、グレーとする 屋外 標準仕様書 18.3.2 表18.3.1 A種 ・ ( ) 屋内 標準仕様書 18.3.2 表18.3.1 ( )種 ・ ( ) ・亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料 ・標準仕様書 18.3.2 表18.3.2 ( )種 ・ ( )							
	2 捨コンクリート	捨コンクリートの厚さ (4.6.4) ・50mm ・ ( ) mm 適用箇所 (6.14.1) ・基礎梁下、土に接するスラブ下 ・図示( )		合板せき板を用いるコンクリートの打放し仕上げ (6.2.5)(6.6.6)(6.8.3)(表6.2.4) 種 別 適用箇所 A種 図示による B種 図示による C種		12 建方精度	※(社)日本建築学会「JASS6鉄骨工事」付則6「鉄骨精度基準」付表「工事現場」による (7.10.2)						
5 鉄 筋 工 事	1 鉄筋	鉄筋の種類等 構造特記参照 (5.2.1)(表5.2.1) 種類の記号 呼び径 (mm) 備 考 SD295A 腰壁	鉄 骨 工 事	せき板の材料 6 及び厚さ (6.8.2) 合板 12mm ・15mm )  断熱材の兼用 (6.8.2) 行わない ・行う MCR工法用シート (6.8.2) 用いる 打増し厚さ ・20mm ・ ( ) 打増し範囲 ・ ( ) ・図示 用いない  実施要領 構造関係共通図(構造関係共通事項) 構-4 施工方法等計画書関連等 コンクリートの単位水量測定による	9 防水工事  13 屋根及びとい工事	1 鉄筋の継手	継手方法等 構造特記参照 (5.3.4)(5.5.2)(5.6.3) 部 位 継手方法 呼び径 (mm) 柱、梁の主筋 ※ガス圧接 ・機械式継手 ・溶接継手 耐力壁の鉄筋 ※重ね継手 その他の鉄筋 ( ) ※重ね継手 主筋及び耐力壁の重ね継手の長さ (5.3.4) ・構造関係共通図(配筋標準図)3.1(a)(2)による ・構造関係共通図(配筋標準図)3.1(a)(3)による  継手位置図 構造関係共通図(配筋標準図)5.1、6.1、7.1、7.3、8.1による ・図示 構造図による	1 鉄筋の定着長さ	構造関係共通図(配筋標準図)3.1(b)による (5.3.4) ・図示 構造図による	2 溶接金網	形状等 (5.2.2) 種 類 種類の記号 網目の形状、寸法、鉄線の径 (mm) 使用部位 溶接金網 設備機器基礎 鉄筋格子	2 シーリング	下表以外は、標準仕様書表9.7.1による。 (9.7.2~3)(表9.7.1) 施工箇所 シーリング材の種類(記号) 図示による  シーリング面への仕上塗材仕上げ等 行う ・行わない 接着性試験 ※簡易接着性試験 (9.7.5) ・引張接着性試験(部位 )
	4 鉄筋のかぶり厚さ及び間隔(溶接金網含む)	最小かぶり厚さ(目地底から算出を行う) (5.3.5) 構造関係共通図(配筋標準図)表4.1による ・図示 構造図による 柱及び梁の主筋にD29以上の使用の有無 ・無し ・有り 適用箇所( ) 最小かぶり厚さ ・鉄筋径の1.5倍以上				2 施工管理技術者	適用する (7.1.3)(7.1.4)(7.6.2)(7.12.2) 適用しない	2 とい	といの材質 ・配管用鋼管 ・表面処理鋼板 (13.5.2)(表13.5.1) ・硬質ポリ塩化ビニル管 (※RF-VP 6 ・VP ) ・アルミ製 ・カラーガルバリウム鋼板製				
	5 鉄筋の各部配筋	各部配筋 (5.3.7) ・構造関係共通図(配筋標準図)による 図示 構造図による				3 鋼材	構造特記参照 種類等 (7.2.1)(表7.2.1)	3 鋼材	配管用鋼管 ・表面処理鋼板 (13.5.2)(表13.5.1) ・硬質ポリ塩化ビニル管 (※RF-VP 6 ・VP ) ・アルミ製 ・カラーガルバリウム鋼板製				
	6 コンクリートの気乾単位容積質量による種類及び強度	普通コンクリートの設計基準強度 ・構造特記参照 (6.2.1~4)(表6.2.2) 設計基準強度(N/mm <sup>2</sup> ) スラブ 適用箇所 21 18 ・構造体は構造図による				4 高力ボルト	ボルトの区分 仕様、位置は構造図による (7.2.2)	4 高力ボルト	ボルトの区分 仕様、位置は構造図による (7.2.2)				
	7 コンクリートの類別	類 別 ・構造特記参照 (6.2.1)(表6.2.1) ※I類 ・II類				5 普通ボルト	ボルト及びナットの種類 仕様、位置は構造図による (7.2.3)	5 普通ボルト	ボルト及びナットの種類 仕様、位置は構造図による (7.2.3)				
	8 セメント	種 類 ・構造特記参照 (6.3.1)(6.13.2)(表6.3.1) 普通ポルトランドセメント又は混合セメントのA種 使用部位(コンクリート番号1、2) 普通ポルトランドセメントの品質は、JIS R 5210 に示された規定の他、水和熱が7日目で352 J/g 以下、かつ28日目で 402 J/g 以下のものとする。				6 溶融亜鉛めっき高力ボルト	セットの種類 仕様、位置は構造図による (7.2.2)(7.12.4)	6 溶融亜鉛めっき高力ボルト	セットの種類 仕様、位置は構造図による (7.2.2)(7.12.4)				
9 骨材	・構造特記参照 アルカリシリカ反応性による区分 ※A ・B ・再生骨材H (6.3.1) 本工事中において細骨材に海砂を配合した生コンクリートを使用する場合、高知県内産海砂を配合したものを優先的に使用するものとする。	7 アンカーボルト	適用 仕様、位置は構造図による (7.2.4)(7.10.3)	7 アンカーボルト	適用 仕様、位置は構造図による (7.2.4)(7.10.3)								
		8 柱底均しモルタル	モルタルの種類 構造図による (7.2.9) 無収縮モルタル ( ) 無収縮モルタルの材料、調合等 材料、調合等 ・標準仕様書 7.2.9による ・ ( ) 品質及び試験方法 ・標準仕様書 表7.2.5による ・ ( )	8 柱底均しモルタル	モルタルの種類 構造図による (7.2.9) 無収縮モルタル ( ) 無収縮モルタルの材料、調合等 材料、調合等 ・標準仕様書 7.2.9による ・ ( ) 品質及び試験方法 ・標準仕様書 表7.2.5による ・ ( )								
		9 溶接接合	開先の形状 (7.6.4) ・図示 構造関係共通図(鉄骨標準図)1-2による ・ ( ) スカラップの形状 (7.6.7) ・図示 構造関係共通図(鉄骨標準図)1-4による ・ ( ) エンドタブの切除する部分及び仕上げ (7.6.7) 見え掛り部となる部分 ・ ( ) ・図示 見え隠れ部となる部分 ・ ( ) ・図示 ・切除する部分なし 溶接部の余盛り高さ (7.6.7) ・(社)日本建築学会「JASS6鉄骨工事」付則6「鉄骨精度検査基準」付表3[溶接]による ・ ( )	9 溶接接合	開先の形状 (7.6.4) ・図示 構造関係共通図(鉄骨標準図)1-2による ・ ( ) スカラップの形状 (7.6.7) ・図示 構造関係共通図(鉄骨標準図)1-4による ・ ( ) エンドタブの切除する部分及び仕上げ (7.6.7) 見え掛り部となる部分 ・ ( ) ・図示 見え隠れ部となる部分 ・ ( ) ・図示 ・切除する部分なし 溶接部の余盛り高さ (7.6.7) ・(社)日本建築学会「JASS6鉄骨工事」付則6「鉄骨精度検査基準」付表3[溶接]による ・ ( )								

14 金 属 工 事	① ステンレスの表面仕上	(14.2.1)	
	種別	施工箇所	
	HL程度	シャッター額縁、外構手摺	
	・鏡面仕上程度		
2 アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理	(14.2.2)(表14.2.1)		
	種別	色合い	施工箇所(成形板、笠木、建具以外)
	・BB-1種	・標準色	
	・BB-2種	・特注色	
3 鉄鋼の亜鉛めっき	陽極酸化被膜の着色方法	※二次電解着色 ・ 三次電解着色	
	表面処理方法	種別	施工箇所(手すり、タラップ以外)
	・溶融亜鉛めっき	・A種	
	・電気亜鉛めっき	・D種	
④ 軽量鉄骨天井下地	野縁等の種類	屋外 ・ 19形 ③25形 (14.4.2)(表14.4.1)	
	屋外	※19形 ・ 25形	
	野縁の軒天井、ピロティ天井等	(14.4.3~4)	
	耐風圧性を考慮した補強 ※図示 ・ ( )		
15 左 官 工 事	① モルタル塗り	モルタル ①現場調合材料 ・ 既調合材料 ( ) (15.3.2)	
	既製目地材 ・ 使用する(施工箇所: 形状: ) (15.3.2)		
	床の目地 ・ 設ける(工法 ※押し目地 ・ ) (15.3.5)		
	目地割り ※2㎡程度(最大目地間隔3m程度) ・ ( )		
2 床コンクリート直直し仕上げ	下地モルタル塗り及び下地調整塗材塗りの接着力試験 ・ 行う		
	下表以外は表6.2.5及び15.4.2による (表6.2.5)(15.4.2)		
	施工箇所	平たんさ(mm)	備考
	・フタ調整(支柱調整式)範囲	・1mにつき10以下	
3 ③ 珪藻土系塗り	・セッコウ系 (15.5.2)(表15.5.1)		
	・セメント系		
	④ 珪藻土系		
	・セメント系		
16 建 具 工 事	1 防火戸	・ ( ) ・ 図示 (16.1.3)	
	2 見本の製作等	建具見本の製作 ・ 行う(建具符号: ) (16.1.4)	
	建具見本の程度	・ 工事に使用するものとして、あらかじめ製作する	
	特殊な建具の仮組	・ 納まり等が分かる程度のもの	
3 防犯建物部品	・適用する ( ) (16.1.6)		
	性能値等 (16.2.2)(表16.2.1)		
	① 外部に面する建具の性能等級 ・ A種 (S-4, A-3, W-4) (建具符号: )		
	・ B種 (S-5, A-3, W-4) (建具符号: )		
④ 7mm以上製建具	・ C種 (S-6, A-4, W-5) (建具符号: 全て )		
	・ 屋内の建具の性能等級 ( )		
	防音ドアセット・防音サッシ ・ 適用する 遮音性の等級(T-2) (建具符号: 全て )		
	断熱ドアセット・断熱サッシ G ・ 適用する 断熱性の等級(H-1) (建具符号: 全て )		
5 網戸等	耐震ドアセット ・ 適用する 面内変形追従性の等級 ( ) (建具符号: )		
	枠の見込み寸法 ・ ( ) ・ 図示		
	表面処理 (16.2.4)		
	外部に面する建具 ※BB-1種 ・ BB-2種 (・標準色 ・ 特注色)		
⑥ 軽量シャッター	屋内の建具 ※BC-1種 ・ BC-2種 (・標準色 ・ 特注色)		
	結露水の処理方法 ・ ( ) ・ 図示		
	水切り板、ぜん板 ・ ( ) ① 図示 (16.2.5)		
	② 建具表及び建具特記を優先する (16.2.3)		
種類	材質	線径	網目
・防虫網	※合成樹脂製 ・ガラス繊維入り合成樹脂製 ・ステンレス(SUS316)製	※0.25mm以上	※16~18mm
・防鳥網	ステンレス(SUS304)線材	1.5mm	網目寸法 15mm
・建具表及び建具特記による			
開閉方式の種類 ※手動式 ① 上部電動式 (16.1.2.2)(表16.1.2.1)			
耐風圧強度 ( ) N/㎡			
スラット形状 ・ インターロッキング形 ・ オーバーラッピング形 (16.1.2.3~4)			
・ JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) めっきの付着量 (※Z06又はF06)			
・ JIS G 3322 (塗装溶融55%亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) めっきの付着量 (※A Z90)			

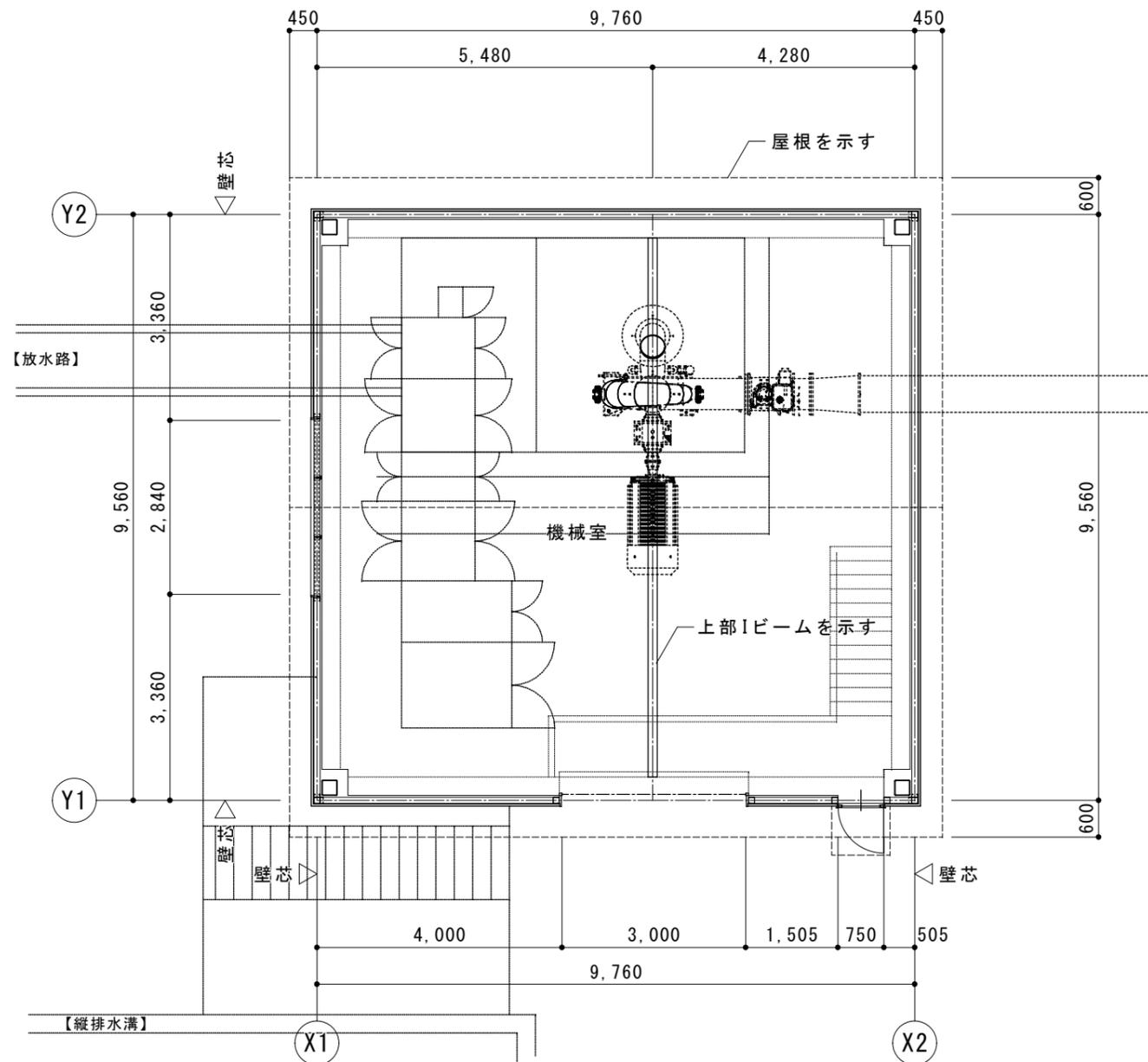
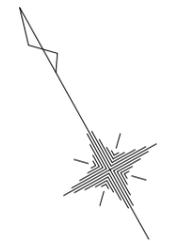
18 塗 装 工 事	① 材 料	屋内で使用使用するユリア樹脂等を用いた塗料のホルムアルデヒド放放量 ※「1(各章共通事項) 7(室内空気汚染(揮発性有機化合物)対策)」による (18.1.3)		
	② 素地ごしらえ	(18.2.2~7)		
	③ 錆止め塗料塗り	塗料の種類 (18.3)		
	④ 塗装	(18.4)		
19 内 装 工 事	① 接着剤	壁紙施工用でん粉系接着剤、ユリア樹脂等を用いた接着剤のホルムアルデヒド放放量 ※「1(各章共通事項) 7(室内空気汚染(揮発性有機化合物)対策)」による (19.7.2)(表19.7.1)		
	② セッコウボード、その他ボード及び合板張り	種類	JISの記号	厚さ(mm)、規格等
	・硬質木毛セメント板 G	HW	・15 ・20 ・25	
	・中質木毛セメント板 G	MW	・15 ・20 ・25	
・普通木毛セメント板 G	NW	・15 ・20 ・25		
・硬質木片セメント板 G	HF	・12 ・15 ・18 ・21		
・普通木片セメント板 G	NF	・30		
・けい酸カルシウム板	0.8FK 1.0FK	タイプ2(無石綿) ・6 ・8		
・ロックウール化粧吸音板	DR	※75x75x75(※9(不燃) ・12(不燃) ・ ) (不燃)		
・ロックウール吸音ボード1号	RW-B	・凹凸タイプ(※12(不燃) ・15		
・ガラス繊維入り吸音ボード32K	GW-B	※25(ガラスクロス包)		
③ セッコウボード	GB-R	③12.5(不燃) ・15(不燃) ・9.5		
・不燃積層セッコウボード	GB-NC	9.5(不燃) ・化粧無(下地張り用)		
・化粧積層セッコウボード	GB-N	・化粧有(トラバーチン模様)		
・シージングセッコウボード	GB-S	9.5(・不燃 ・準不燃)		
・強化セッコウボード	GB-F	・12.5(不燃) ・15(不燃) ②21(不燃)		
・セッコウラスボード	GB-L	9.5		
・化粧セッコウボード(木目)	GB-D	12.5(不燃) 幅440mm程度 模様(※板目 ・ 板目) 専用下地材有り		
・化粧セッコウボード(トナリ・反模様)	GB-D(T)	9.5(準不燃) ・9.5(不燃)		
・普通合板 G		・生地、透明塗料塗り(ラワン合板程度)		
合板類、繊維板及びパーティクルボードのホルムアルデヒド放放量 ※「1(各章共通事項) 7(室内空気汚染(揮発性有機化合物)対策)」による 合板類の張付け ・ A種 ※B種 (表19.7.3)				
セッコウボードの目地工法 ・ 継目処理工法 ・ 突付け工法 ・ 目隠し工法				

22 舗 装 工 事	1 路 床	路床の材料 ・ 遮断層 ※川砂、海砂又は良質な山砂 厚さは図示による (22.2.2)					
	・凍上抑制層 ※再生クラッシャーラン G ・ クラッシャーラン ・ 切込み砂利 ・ 砂						
	厚さは図示による						
	・ 7mm層 ※砂 厚さは図示による						
2 路 盤	路床安定処理 ・ 行う (22.2.2~3)(表22.2.1)						
	※添加材料による安定処理						
	種類 ・ 普通ポルトランドセメント ・ 高炉セメントB種 ・ フライアッシュセメントB種						
	・ 生石灰 ( ) ・ 消石灰 ( )						
3 アスファルト舗装	添加量 kg/㎡ (目標CBR ※3以上)						
	・ ジオテキスタイル						
	単位面積質量 60g/㎡以上						
	厚さ(mm) 0.5~1.0						
4 コンクリート舗装	引張強さ 98N/5cm(10kgf/5cm)以上						
	透水係数 1.5×10 <sup>-1</sup> cm/sec以上						
	盛土に用いる材料 (22.2.3)(表3.2.1)						
	・ A種 ※B種 ・ C種 ・ D種 ・ 建設汚泥から再生した処理土 G						
5 カラー舗装	試験 砂の粒度試験 ※行う ・ 行わない (22.2.5)						
	路床土の支持力比(CBR)試験 ※行う ・ 行わない						
	路床の締固め度の試験 ※行う ・ 行わない						
	現場CBR試験 ※行う ・ 行わない						
6 透水性アスファルト舗装	厚さ ・ ( ) ・ 図示 (22.3.2~3)(表22.3.1)						
	材 料						
	・ 砕石(・クラッシャーラン ・ 粒度調整砕石)						
	※再生材 G (・クラッシャーラン ・ 粒度調整砕石)						
7 砂利敷き	・ クラッシャーラン鉄鋼スラグ G						
	・ 粒度調整鉄鋼スラグ G						
	・ 水硬性粒度調整鉄鋼スラグ G						
	構成及び厚さ ・ ( ) ・ 図示 (22.4.2~3)						
8 路面表示用塗料	材 料						
	アスファルト ・ 再生アスファルト G (・60~80 ・80~100) ・ ストレートアスファルト						
	骨 材 ※道路用砕石 ・ アスファルトコンクリート再生骨材 G						
	加熱アスファルト混合物等の種類 (22.4.4)(表22.4.4)						
9 網戸等	区 分 ※一般地域	・ 寒冷地域					
	表 層 ※密粒度アスファルト混合物(13)	密粒度アスファルト混合物(13F)					
	・ 細粒度アスファルト混合物(13)						
	基 層 粗粒度アスファルト混合物(20)						
10 路面表示用塗料	シールコート用の乳剤の種類 ・ PK-1 ・ PK-2 (22.4.3)						
	アスファルト混合物等の抽出試験 ・ 行う ・ 行わない (22.4.6)						
	構成及び厚さ ・ ( ) ① 図示 (22.5.2)						
	寒冷地の縁部立下り寸法等 ・ ( ) ・ 図示						
11 網戸等	早強ポルトランドセメント ・ 使用する (22.5.3)						
	注入目地材料 ※低弾性タイプ ・ 高弾性タイプ						
	構成及び厚さ ・ ( ) ・ 図示 (22.6.2)						
	舗装の種類 区 分						
12 網戸等	※加熱系アスファルト混合物 ・ 車道及び駐車場						
	・ 石油樹脂系混合物 ・ 歩行者用通路						
	・ 常温系ニート工法 ・ 車路及び歩行者用通路						
	・ 常温系塗布工法 ・ 車路及び歩行者用通路						
13 網戸等	加熱系混合物に添加する材料 ・ 着色骨材 ・ 自然石 (22.6.3)						
	配合 (22.6.4)						
	加熱系混合物の結合材に石油樹脂を使用する場合の顔料添加量 ( )						
	ニート工法及び塗布工法の配合等 ( )						
14 網戸等	加熱系アスファルト混合物の抽出試験 ・ 行う ・ 行わない (22.6.6)						
	構成及び厚さ ・ ( ) ・ 図示 (22.7.2)						
	舗装材料 (22.7.3)						
	車道部 ※改質アスファルトI型 ・ ( )						
15 網戸等	歩道部 ※ストレートアスファルト ・ ( )						
	開粒度アスファルト混合物の抽出試験 ・ 行う ・ 行わない (22.7.6)						
	種 別 ・ A種(施工範囲: ・ 図示 ・ 通路 ・ ) (22.9.2)						
	② B種(施工範囲: ① 図示 ・ 建物周囲 ・ )						
16 網戸等	(JIS K 5665(路面表示用塗料)による)						
	種類	施工	適用	色	幅(mm)	塗布厚さ(mm)	揮発性有機溶剤の含有率
	・1種 G	常温	液状	※白	・150	※1.0	塗料総質量に対して5%以下
	・2種 G	加熱		・	・100	・	
※3種1号	溶融	砕体状					
G 低揮発性有機溶剤型の路面標示用水性塗料							

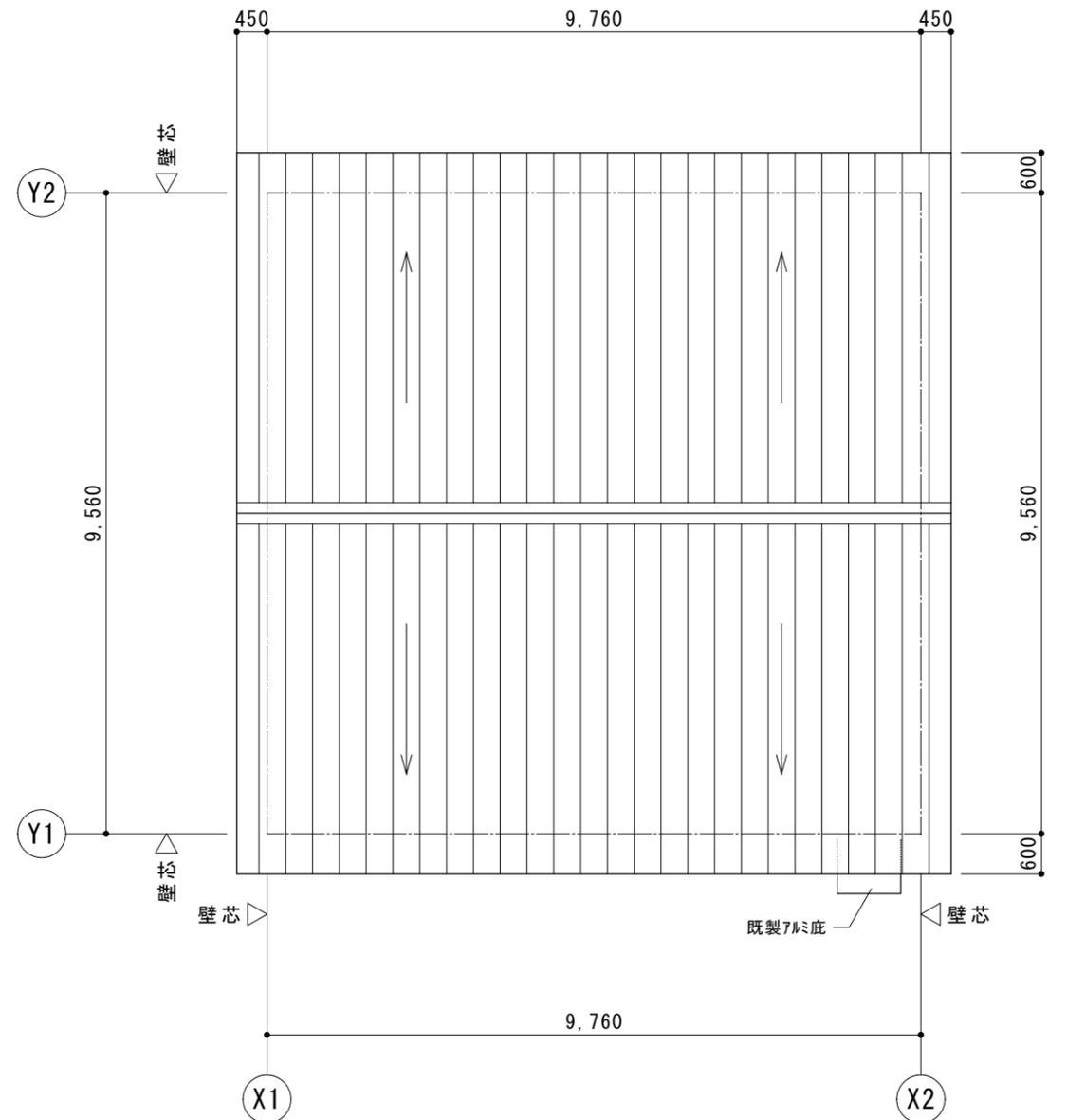


仕上及び仕様表

部位	図中の凡例	仕上名称	製造所	品種・規格・寸法
屋根	CGL鋼板	カラーガルバリウム鋼板	(株)淀川製鋼所	3ト HyperGLカラー t0.4同等品 コム7スファルトルーフing+耐火野地板t18.0下地 各役物：屋根同材 付属金物一式
外壁		窯業系サイディング	ニチハ(株)	イルミオ EDM505E t16 横貼 同等品 透湿防水シート PBT12.5下地
軒天		パルプ繊維混入セメント板	ニチハ(株)	木目調 YL-141P t12 同等品
その他	GLC鋼板	カラーガルバリウム鋼板	(株)淀川製鋼所	鋼板：カラーガルバリウム鋼板 3ト HyperGLカラー t0.4同等品
		既製アルミ庇	(株)ツツキ	Fシリーズ樋無し 材幅D=900 L=1000 同等品



平面図 (上段GL+1800)



屋根伏図



有限会社 壱 建築事務所

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

仕上表・平面図(上段)

意匠

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

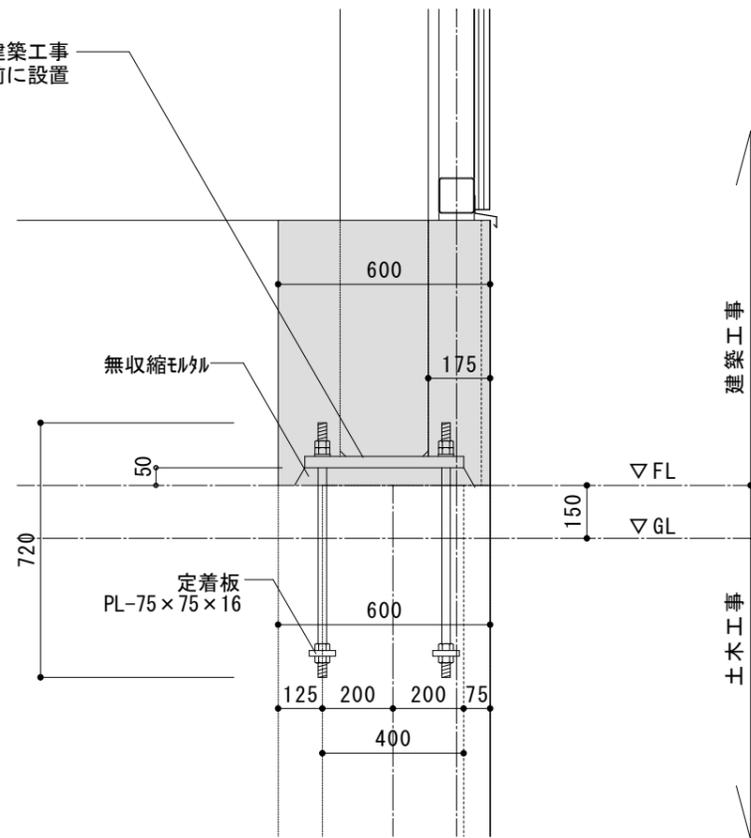
Nb.

288 | 2024.09.20

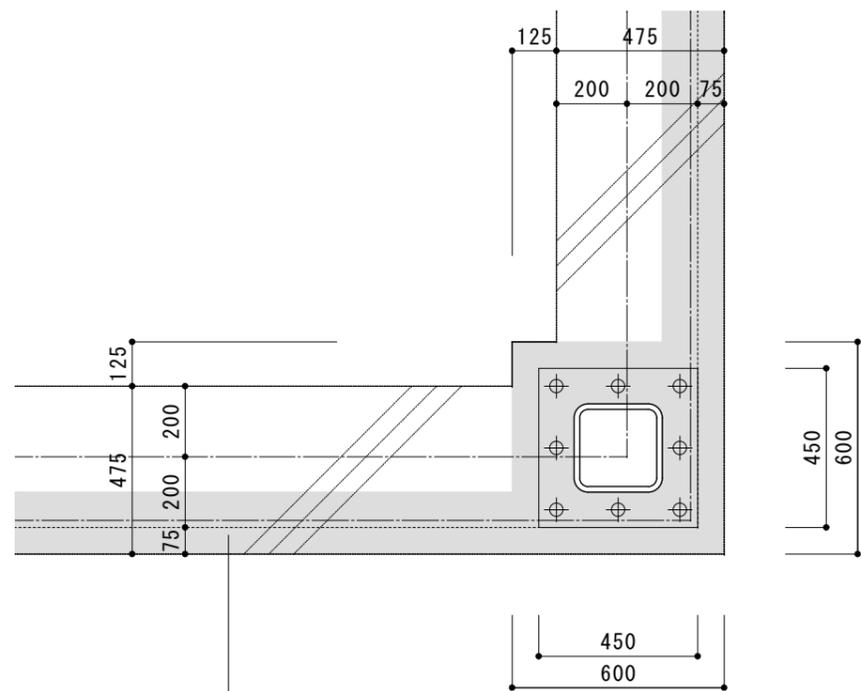
Scale 1/100

06

アンカーセット建築工事  
土木工事基礎打設前に設置

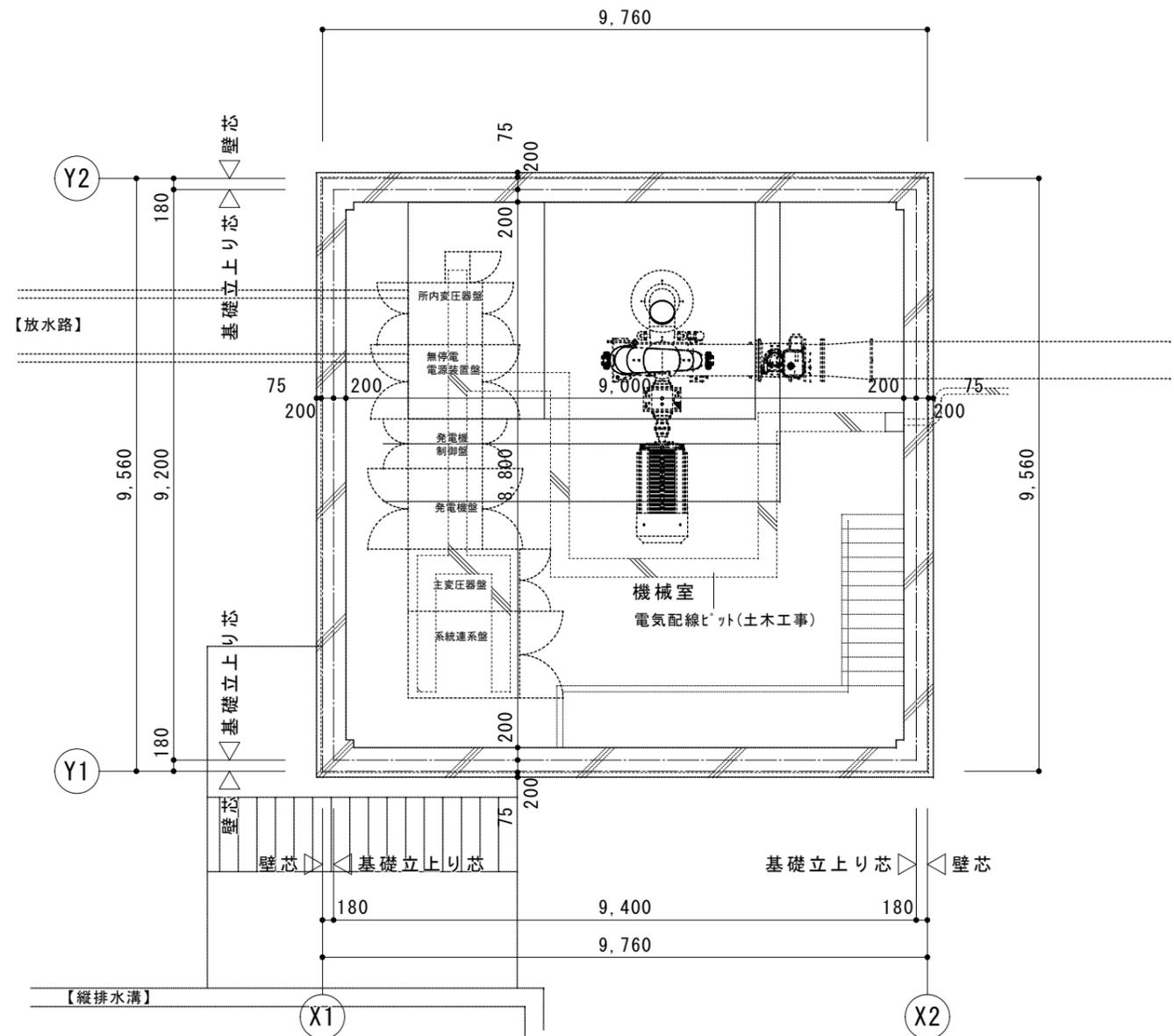
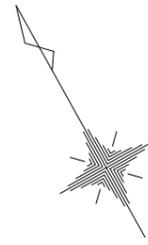


柱脚部断面詳細図 1/20



色塗部分立上りコンクリート

柱脚部平面詳細図 1/20



平面図 (上段GL-1000)



有限会社 空 建築事務所

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

雑詳細図・平面図(下段)

意匠

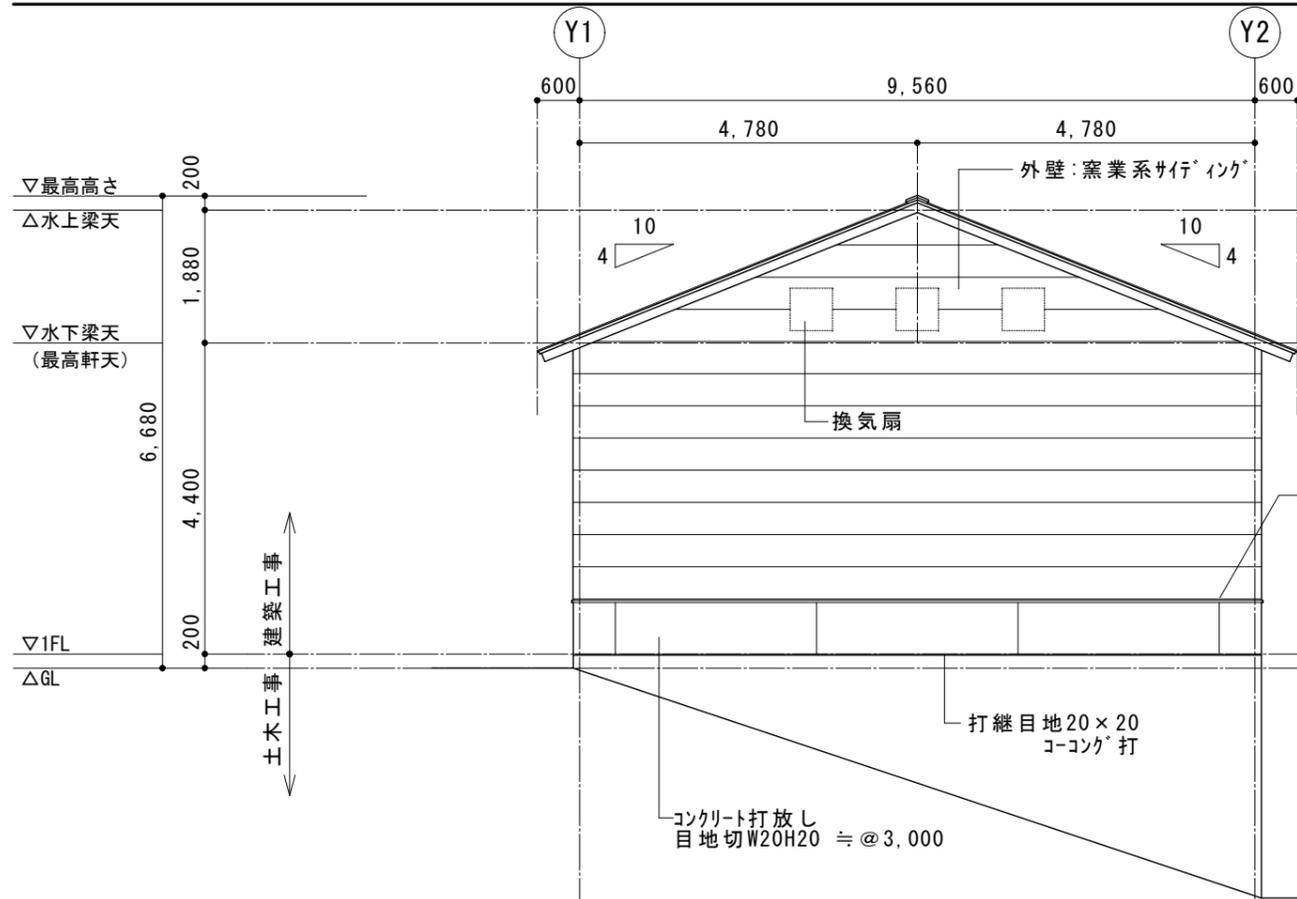
管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

No.

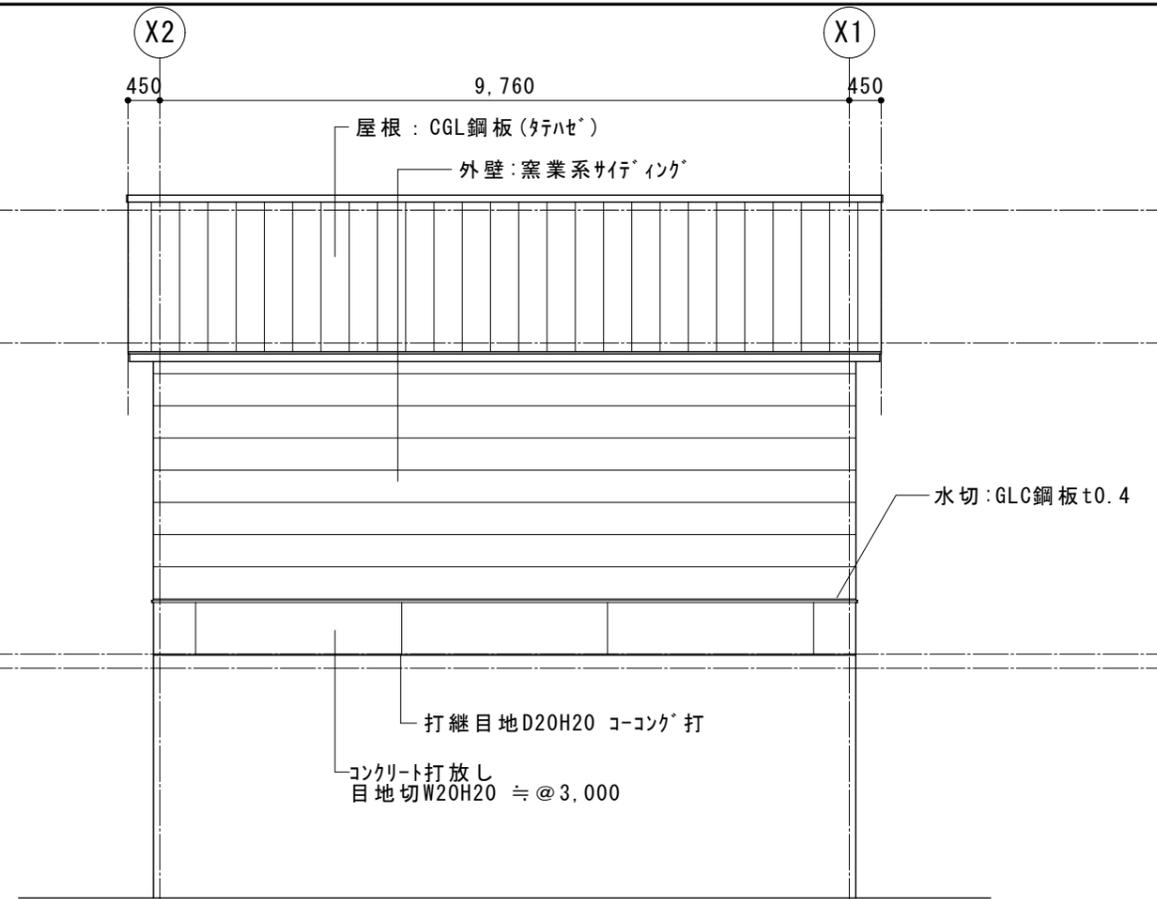
288 | 2024.09.20

Scale 1/20・1/100

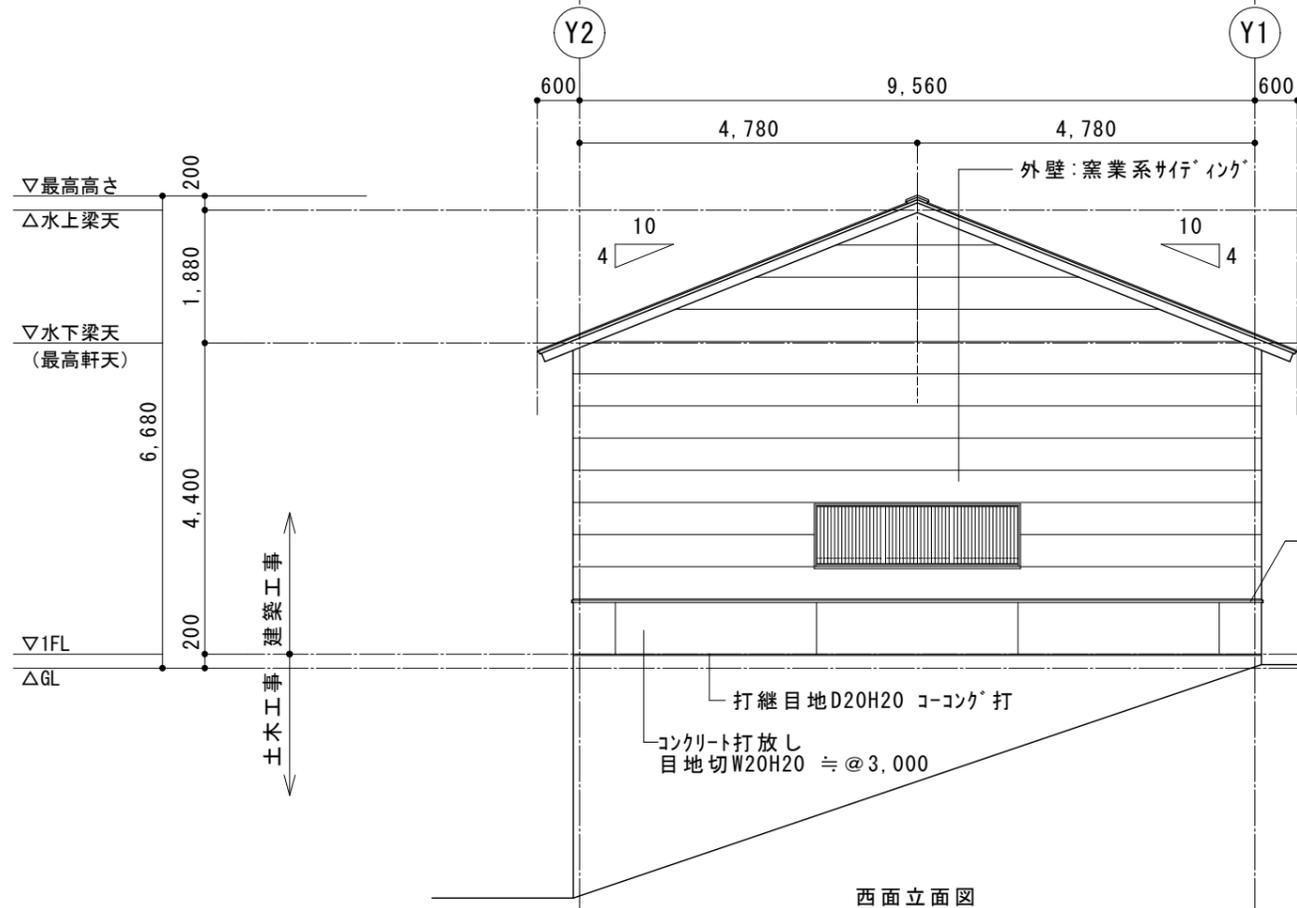
07



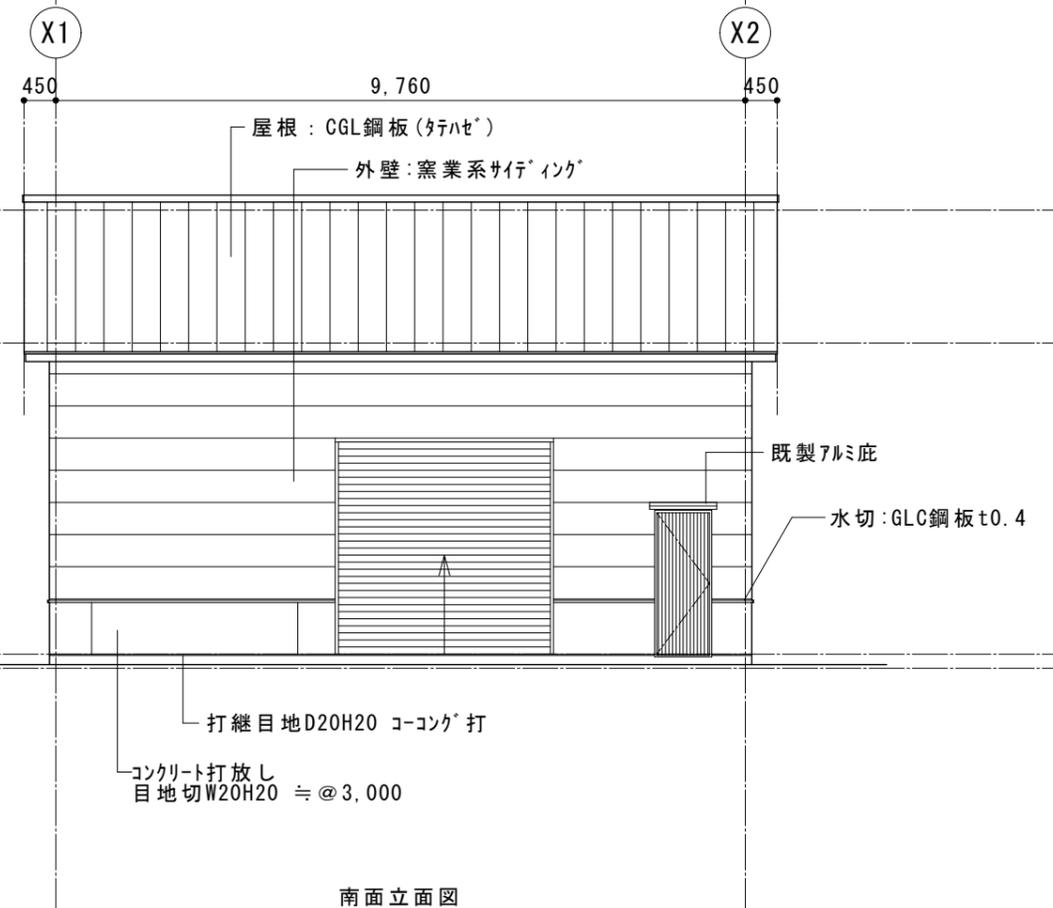
東面立面図



北面立面図



西面立面図



南面立面図



有限会社 壱 建築事務所

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

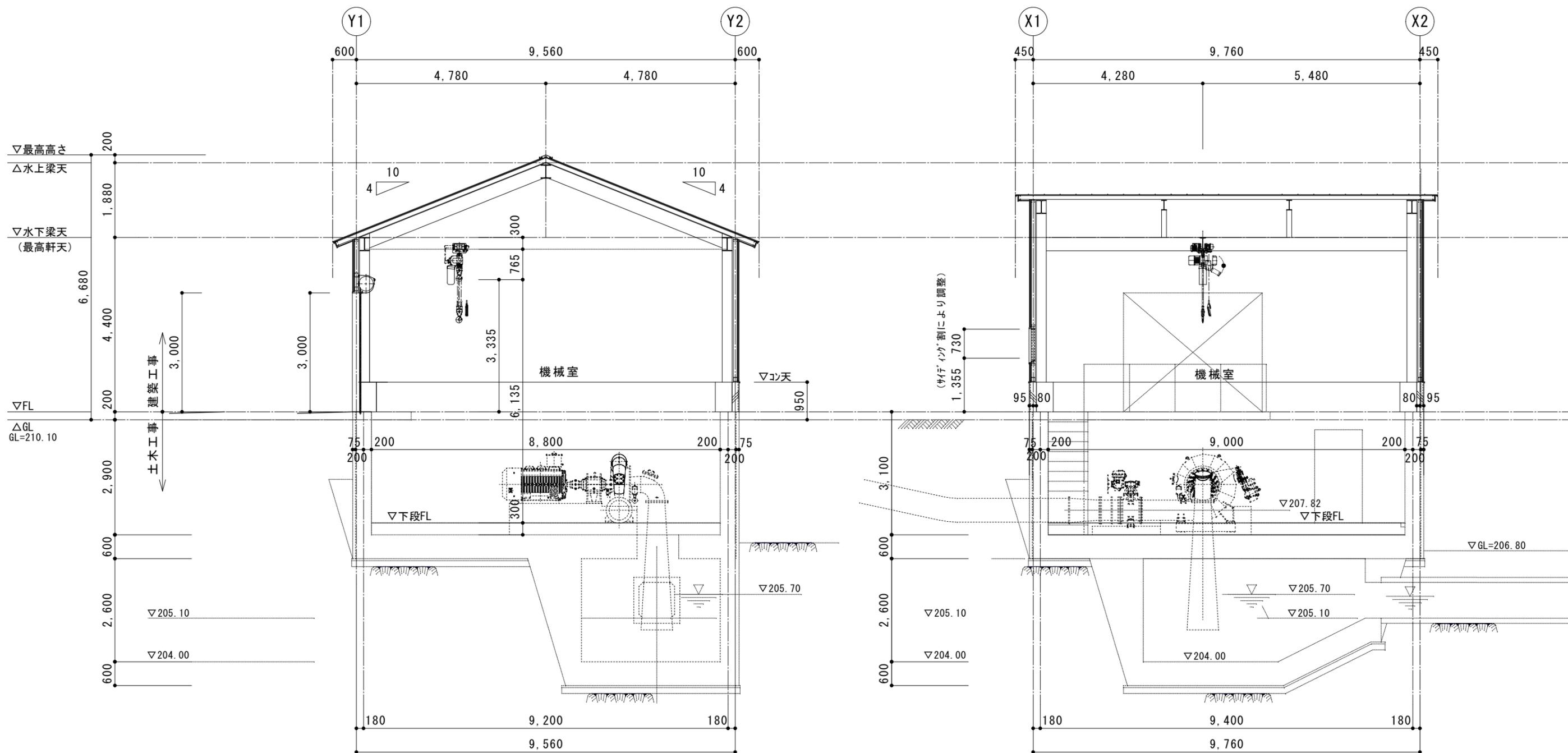
No. 288 | 2024.09.20

立面図

Scale 1/100

意匠

08



有限会社 空 建築事務所

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

Nb.

288

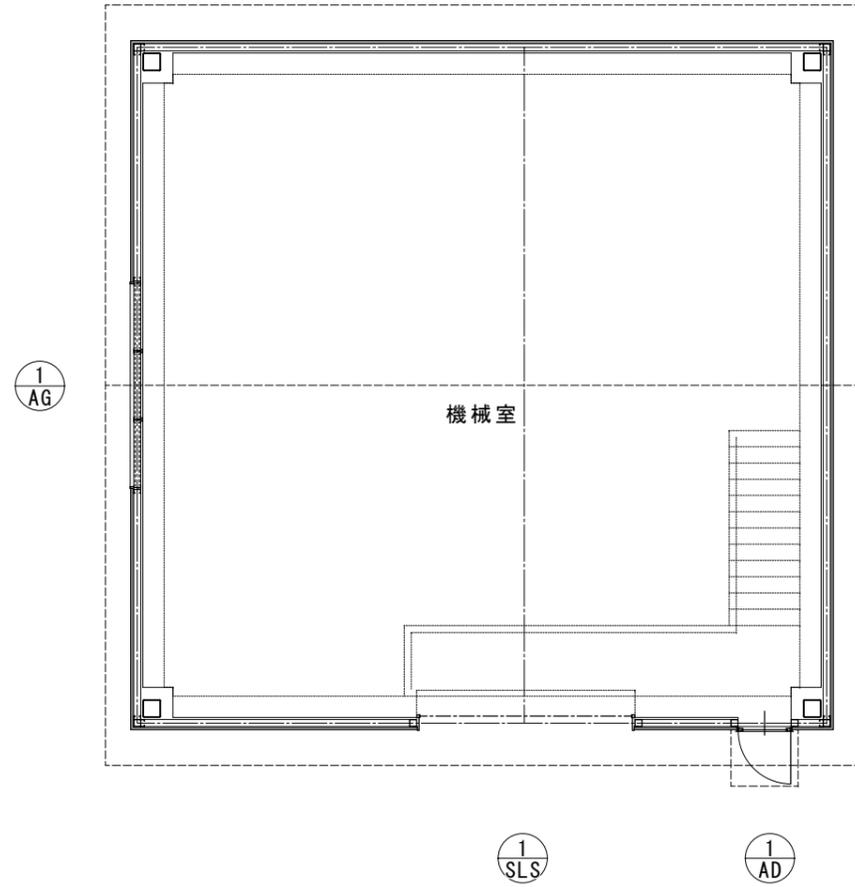
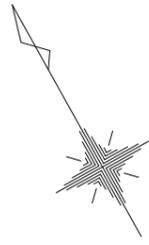
2024.09.20

断面図

Scale 1/100

意匠

09



建具記号図

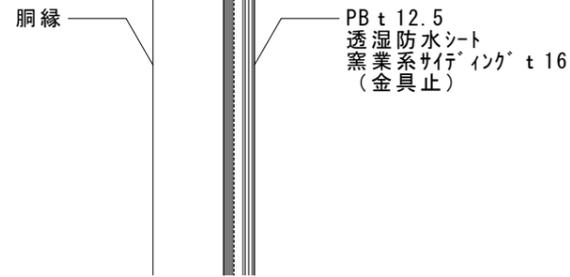
記号	数量	開閉方式	使用場所	AD-1	1	片開き戸	機械室
扉	材種 見込 仕上	カーテンボックス 特記 材種 仕上 事項		扉	A AC	カーテンボックス 特記 事項	鉄骨用外付サッシ 付属金物一式
網戸				網戸	—		
枠	材種 見込 仕上			枠	A 70 AC		
膳沓	材種 見込 仕上			膳沓	SUS 70		
板摺				板摺	HL		
額縁	材種 見込 仕上 設置面			額縁	—		
ガラス	材種 厚さ			ガラス	—		
ガラス	材種 仕上			ガラス	—		
開閉金物				開閉金物	T・DC		
錠				錠	CP		
戸当				戸当	○		
引手	形状 材種 仕上			引手	LH SUS HL		
AG-1	1	防水ガラリ窓	機械室	SLS-1	1	電動軽量シャッター	機械室
扉	A AC	カーテンボックス 特記 — 事項	RC用サッシ 付属金物一式・アルミ水切	扉	S 高耐食ガラ-鋼板	カーテンボックス 特記 事項	押ボタンスイッチ・障害物検知装置 リモコン操作 他付属金物一式
網戸	○		(株) プログレス AN AM-S70同等品	網戸	—		三和シャッター(株) サンオートAD 同等品 AC100V(電気工事)
枠	A 100 AC		有効開口面積: $0.9 \times 0.73 \times 0.7 \times 3 = 1.37 > 1.3$ 有効開口率	枠	SUS HL		
膳沓	A 100			膳沓	—		
板摺	AC			板摺	—		
額縁	A 54 AC 外			額縁	SUS HL 内		
ガラス	—			ガラス	—		
ガラス	A AC			ガラス	—		
開閉金物	—			開閉金物	開閉機 付属品		
錠	—			錠	—		
戸当	—			戸当	—		
引手	— 付属品			引手	—		

建具の種類と記号	建具の仕上と記号	材質の種類と記号	鍵の種類と記号
AD アルミ製ドア	AC 二次電解着色	A アルミニウム	C 空錠
AG アルミ製ガラリ	HL ヘアライン	S スチール	CP シリンダー箱錠
SLS スチール製軽量シャッター		SUS ステンレス	
開閉金物の種類と記号	引手金物の種類と記号		
T 丁番 (SUS製)	LH レバーハンドル (SUS製)		
DC ドアクローザー			

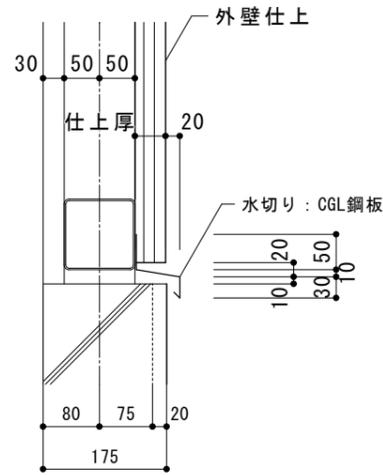
- ・シャッターの軸受プレートはシャッター工事に含む。
- ・シリンダー錠はピッキング対応品とする。
- ・外部のシリンダー錠は一つの扉につき2ヶ所設置とする。



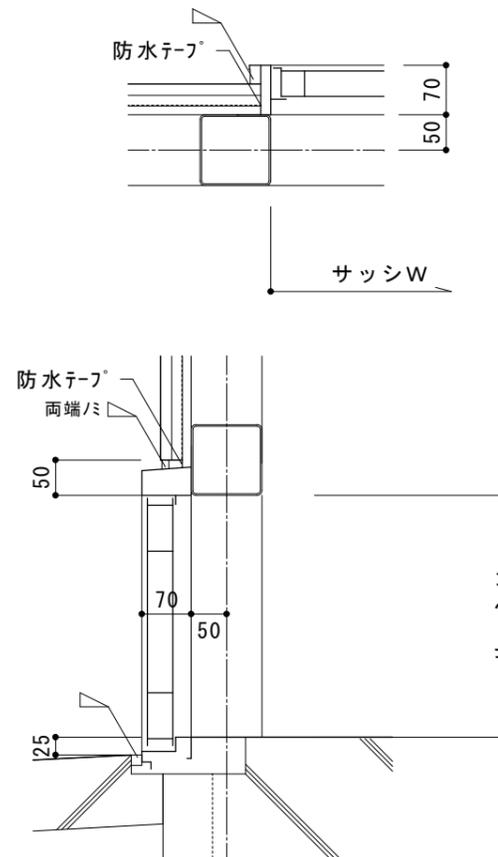
□ 外壁：窯業系サイディング詳細図 1:10



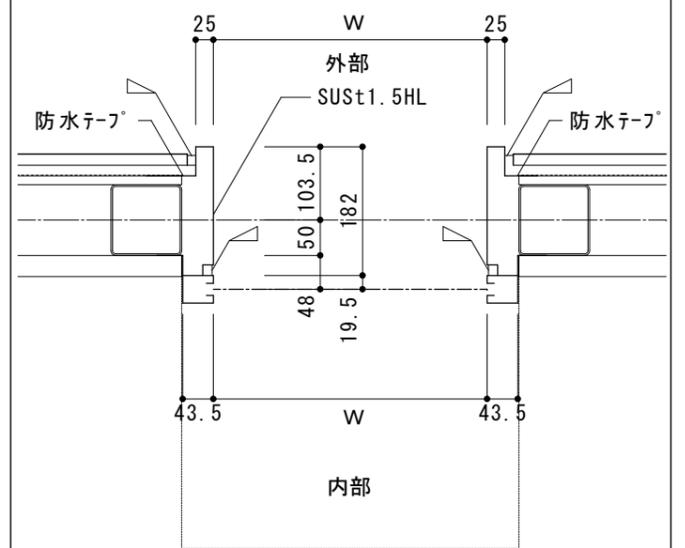
□ 外部水切詳細図 1:10



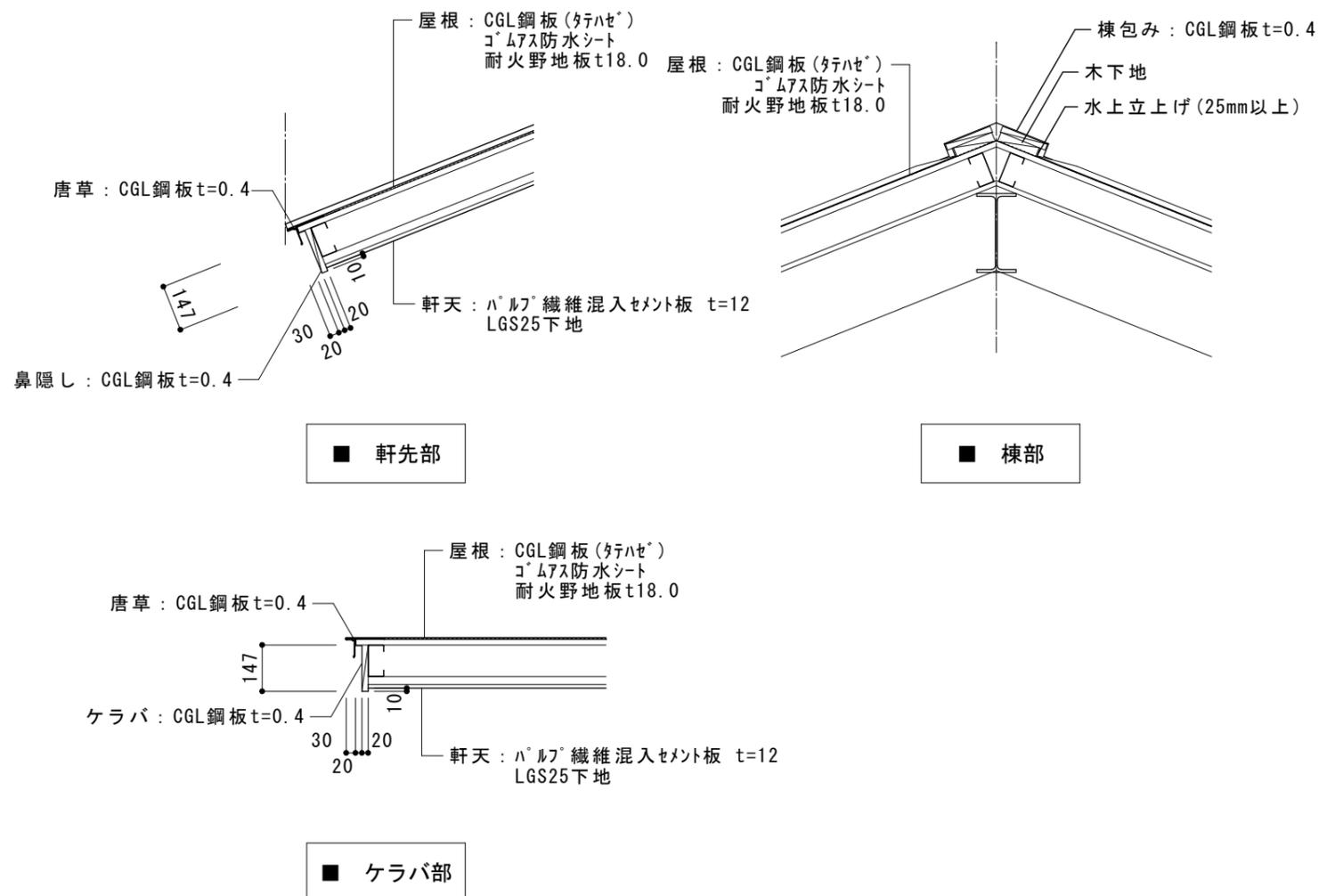
■ AD-1 詳細図 1:10



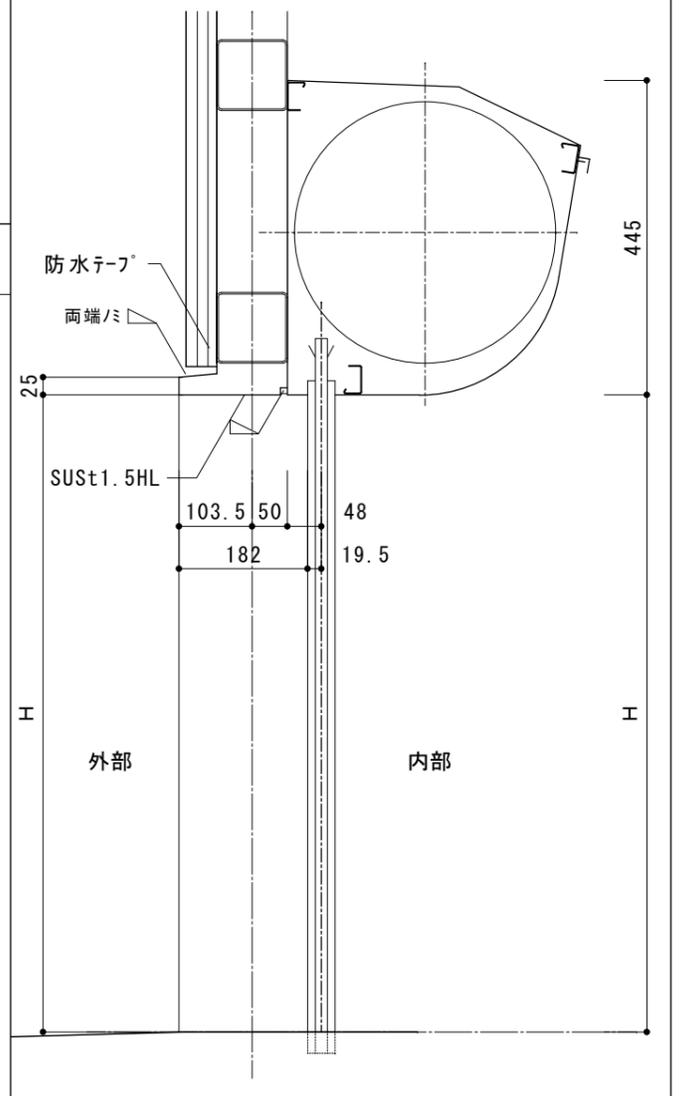
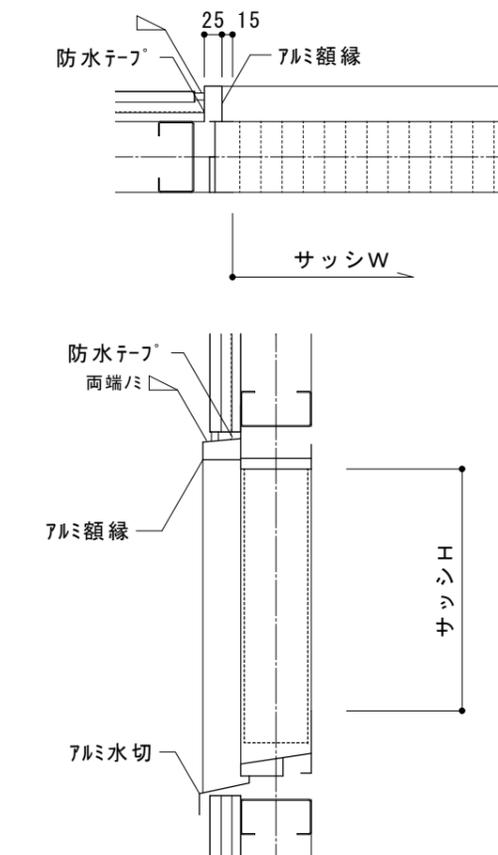
■ SLS-1 詳細図 1:10



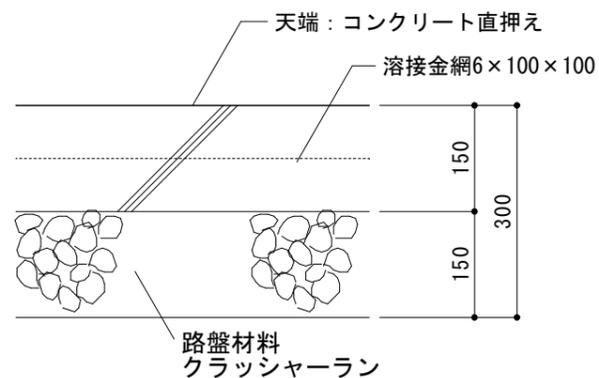
□ 屋根部詳細図 1:20



■ AG-1 詳細図 1:10

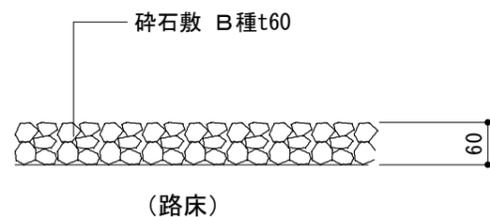


□ コンクリート舗装詳細図 1:10



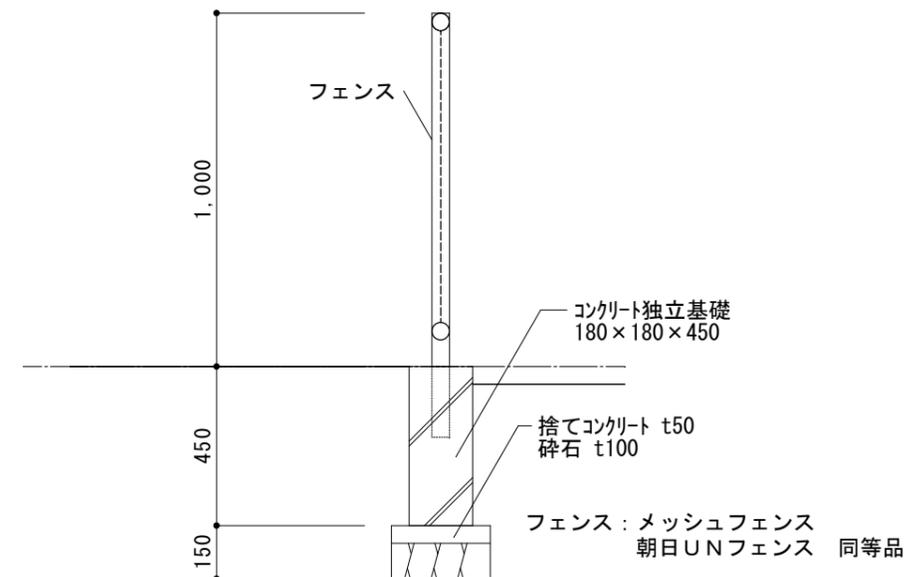
コンクリート：Fc24 スラップ<sup>®</sup>8

□ 砕石敷詳細図 1:10

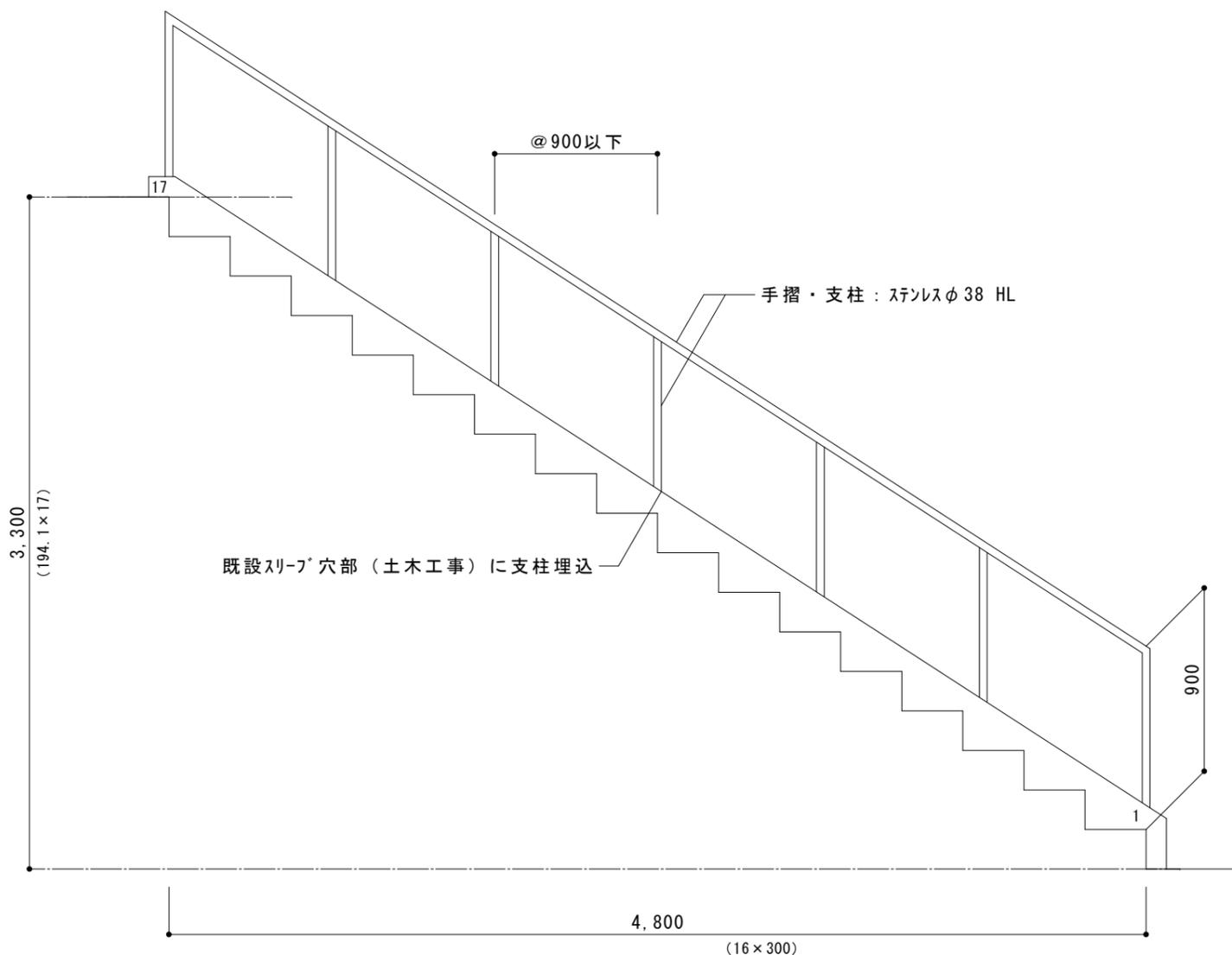


※砕石材種 t40以下

□ フェンス詳細図 1:20



□ 階段手摺詳細図 1:30



# 鉄骨特記仕様

○ 特記無き限り構造詳細は、下記によるものとする。本工事に関係なき項目は、適用しない。

## 1 鉄骨業者

- 大臣認定「R」グレード以上の業者。

## 2 使用材料

○ 鋼材	主架構材	柱	BCR295	通しダイアフラム	NDコ7
		大梁	SS400	内ダイアフラム	
		小梁	SS400	柱ベースプレート	SN400B
		間柱	SS400	間柱ベースプレート	
	母屋、鋼縁		SSC400	一般鋼板	SS400
	デッキプレート				

- 高力ボルト トルシア形高力ボルト 第2種 S10T [JIS形高力ボルト (F10T)でも可]
- 中ボルト JIS B1180-1181 中3級
- アンカーボルト アンカーボルト 柱 — ABR400 (転造ネジ) ダブルナット締めとする。  
間柱 —
- ベースモルタル 高強度無収縮性モルタル

## 3 溶接工作一般

- 工作標準、溶接記号及び開先等は、右図に示す。
- 溶接は原則として、工場溶接とする。現場溶接の生じる場合は「現場溶接要領書」を提出し、監督員の承諾を受ける事。

## 4 継手部一般

- 柱、梁材の継手は高力ボルト摩擦接合とする。
- 継手位置における鋼材間のクリアランスは最大 10 mm とする。
- 高力ボルト及び中ボルトのピッチ等は下記による。

ボルト 軸径	M12	M16	M20	M22
ボルト用 孔径	14.0	18.0	22.0	24.0
ボルト ピッチ	50	60	60	60
最小 縁端距離	はしあき	30	40	40
	へりあき	20	22	26

- 継手接合部摩擦面は、浮錆、黒皮、塗装等の摩擦力を低減させるものは完全に除去する事。

## 5 防錆塗料

- 材料 JIS K5674 (鉛・クロムフリーさび止めペイント) 第1種 塗付膜厚1回 35 μm 以上
- 継手部、現場溶接部 (コンクリートに接する部分) を除き、工場2回塗り、現場補修とする。
- 鉄面の素地ごしらは「建築工事共通仕様書」(最新版)による。

## 6 検査試験

- 現寸検査 原則として行う。CADにて代行することも可。
- 開先組立検査 立会い検査を行う。写真報告必要。
- 溶接試験 第3者による超音波探傷試験を、全数の20%以上について行う事。  
平均出検品質限界(AOQL)は4%とする。
- ボルト締め付け試験 F10T高力ボルトを使用のとき行う。

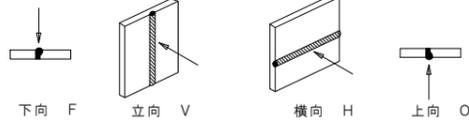
## 7 溶接接合

- 溶接技能者 溶接技能者は施工する溶接に適合するJIS Z3801(手溶接)又はJIS Z3841(半自動溶接)の溶接技術検定試験に合格し引き続き、半年以上溶接に従事している者とする

- 溶接機器
  - (イ) 交流アーク溶接機 300A~500A
  - (ロ) アークエアガウジング機(直流)
  - (ハ) サブマージアーク溶接機1式
  - (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
  - (ホ) 溶接電流を測定する電流計
  - (ヘ) 溶接棒乾燥器

- 溶接方法
  - アーク手溶接 (MC)
  - ガスシールドアーク半自動溶接 (GC)
  - セルフ(ノンガス)シールドアーク半自動溶接 (NGC)
  - アークエアガウジング (AAG)

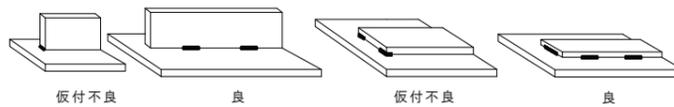
### 溶接姿勢



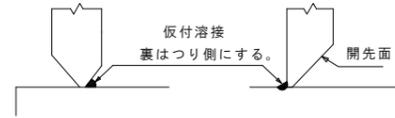
- 組立て溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う

### (イ) 仮付位置

組立て溶接は、溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける



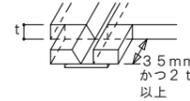
- (ロ) 完全溶込み溶接部の仮付溶接は必ず裏はつり側に施工する



### 溶接施工

#### (イ) エンドタブ

- 完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける
- エンドタブの材質は、母材と同質とする
- エンドタブの長さは、MC: 35mm以上  
NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上げとする
- プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出して設計者又は工事監督者の承認を得る



- (ロ) 裏あて金 材質は母材と同質材料とする  
但し梁成がD=150mm未満の場合のスカラップはR=20mmとする
- (ハ) スカラップ 改良型スカラップとする  
R=35mm
- (ニ) 裏はつり 標準図の溶接においてAAGと記載のある部分は全て、溶接監督者の確認を履行し、部材に確認マークをつける
- (ホ) 現場溶接の開先面には、溶接に支障のない防錆材を塗布する。又、開先部をいためない様に、養生を行なう

- 隅肉溶接は原則として、回し溶接を行う。
- パネルゾーン部がBCR295以上の材料を使うときに、内ダイアフラムに取りつく大梁端の突き合せ溶接は、CO2半自動溶接で行うこと。

## 溶接標準図 (注) f:余盛 G:ルート間隔 R:フェース S:脚長 (単位mm)

### (1) 隅肉溶接

		t ≤ 16mm			
t	7以下	8~10	11~13	14~16	
S	6	7	10	12	

- 但し片面溶接の場合はS=tとする
- tはt1、t2の小なる方とする
- 余盛は(1+0.1S)mm以下とする
- 軸力が加わる場合はSは母材と同厚とすることが望ましい。

### (2) 部分溶込み溶接 (使用箇所注意)

		t/4 ≤ f ≤ 10mm	
		t ≤ t1	
t	t > 16mm		
溶接姿勢	F、V		

- 両側に補強隅肉溶接を付加する

### (3) 完全溶込み溶接 (平継手, T形継手)

		t/4 ≤ f ≤ 10mm	
t	6 < t < 19mm		
溶接姿勢	F、V		

- 両側に補強隅肉溶接を付加する AAG

		t/4 ≤ f ≤ 10mm			
t mm	θ	G	t1	L	
6 ≤ t < 12	45°	6	6	5	4.5
12 ≤ t < 16	35°	9	9	8	4.5
16 ≤ t	35°	9	9	8	3.5
溶接姿勢	F、V				

- 補強隅肉溶接を付加する

		t/4 ≤ f ≤ 10mm			
		T形突合せ継手余盛		のど厚1mm	
		余盛の高さmm			
		t ≤ 4		1	
		4 < t ≤ 12		2	
		12 < t ≤ 19		3	
		t > 19		4	
t	t ≥ 19mm				
溶接姿勢	F、V				

- AAG ( )内はGCでF、Hの場合
- 両側に補強隅肉溶接を付加する

		t/4 ≤ f ≤ 10mm	
		(平継手で板厚が異なるとき)	
t	6 < t < 19mm		
溶接姿勢	F、V		

- 両側に補強隅肉溶接を付加する

		0 < f ≤ 3.0mm			
		(但し、t ≥ 15mmの時4.0mmとする)			
t mm	θ	G	t1	L	
6 < t < 12	45°	6	6	5	4.5
12 ≤ t ≤ 19	35°	9	9	5	4.5
19 < t	35°	9	9	8	3.5
溶接姿勢	F、V				

### (4) フレアー溶接

		寸法 (mm)	
φ	B	S	
9	7	4	
13	8	4.5	
16	9	5	
19	10	6	
22	11	7	
25	12	8	

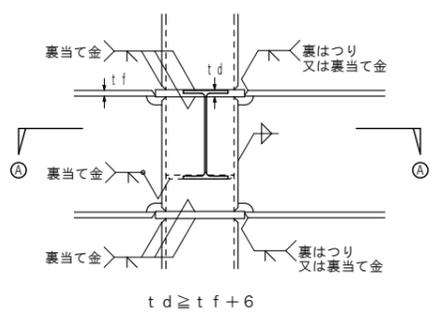
- フレアー溶接は、鋼板に接する全長とする
- 9mm~16mmは1パス以上、19mm以上は2パス以上とする
- 溶接棒角度θは30°~40°とする

8 柱梁接合部

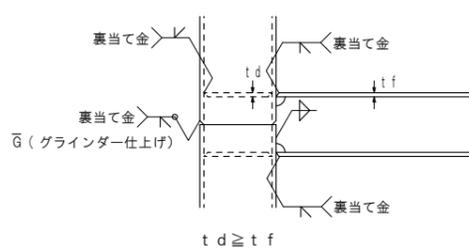
角形鋼管柱

○ 一般部

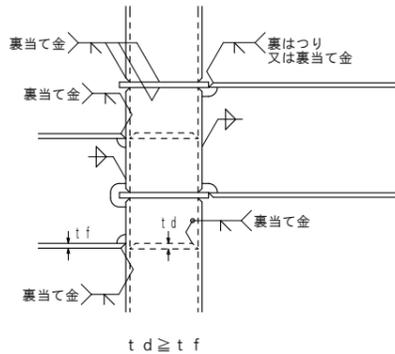
通しダイアフラム形式



内ダイアフラム形式

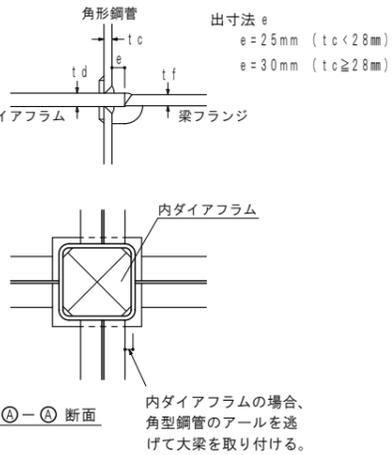
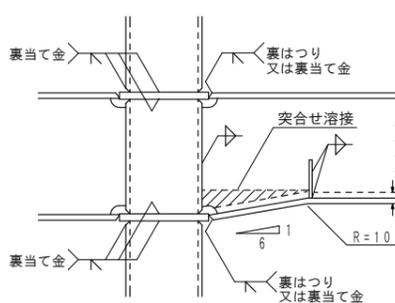


○ 左右の梁のレベルが異なる場合

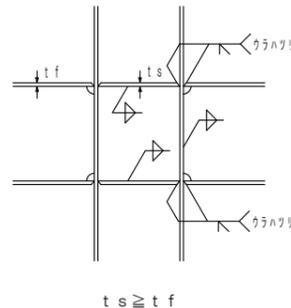


○ 梁ハンチ付の場合

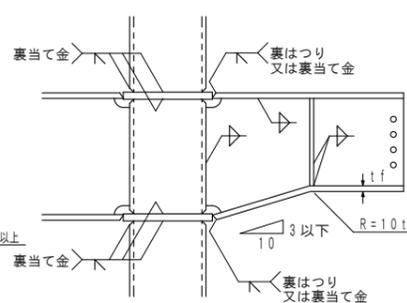
H鋼加工の場合



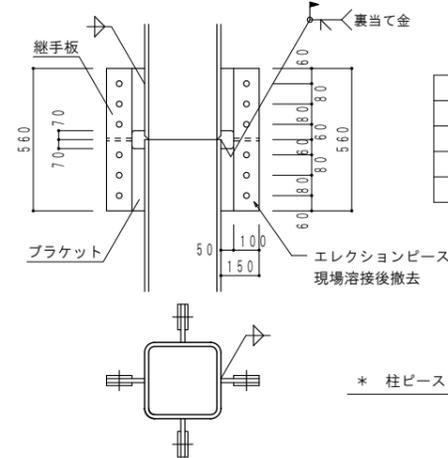
○ 柱がH形鋼の場合



PL加工の場合



○ 柱継手 (溶接タイプ)



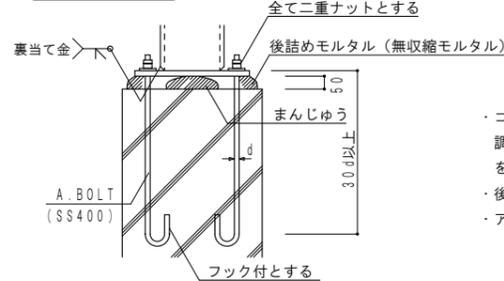
本工事使用 継手

ブラケット厚	9	12	16	19	22
継手板厚	6	9	12	16	16
高力ボルト	M16	M20	M20	M20	M20
許容耐力 (kN)	94	190	254	301	348
支持床数	3	6	9	12	14

(全て24本)

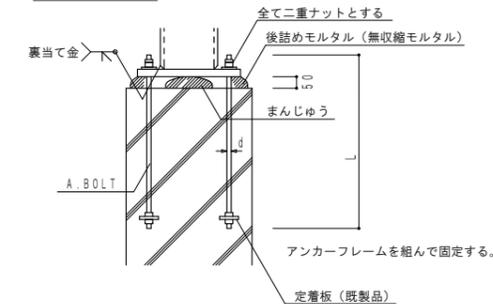
○ 柱脚

一般の間柱の場合

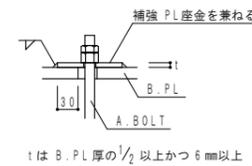


- ・コンクリート表面のレイタンス等を取り除いた後、調合 (容積比) セメント1 : 砂1の堅練りモルタルを平に塗り上げる。
- ・後詰めモルタルは空隙の出来ないように充填する。
- ・アンカーフレームを使用する場合は設計図書による。

転造ネジの場合



アンカーボルトの施工に誤差がある場合



9 その他

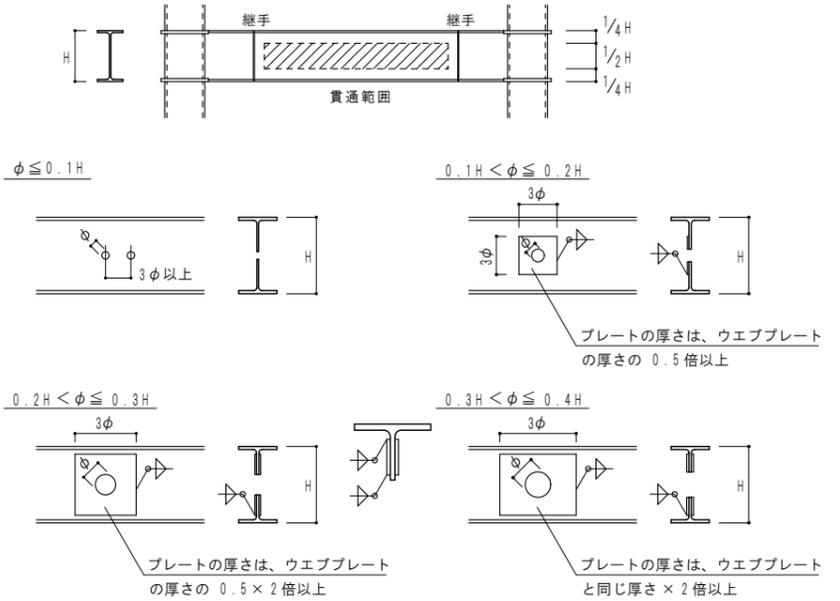
○ 梁貫通孔補強

既製補強金物による場合

- ・補強範囲は、既製補強金物 (ハイリング、フリードーナツ、OSリング等) の適用規定に従うものとする。

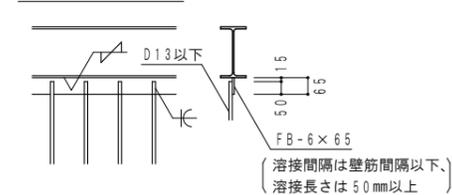
既製補強金物によらない場合

- ・特記無き限り補強方法は下図によるが、孔径 (φ) は 0.4H 以下とし、そのピッチは 3.0φ 以上とする。
- ・スリーブは梁成の中央 1/2 の範囲とする。

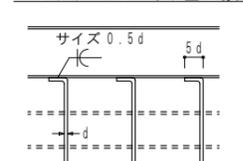


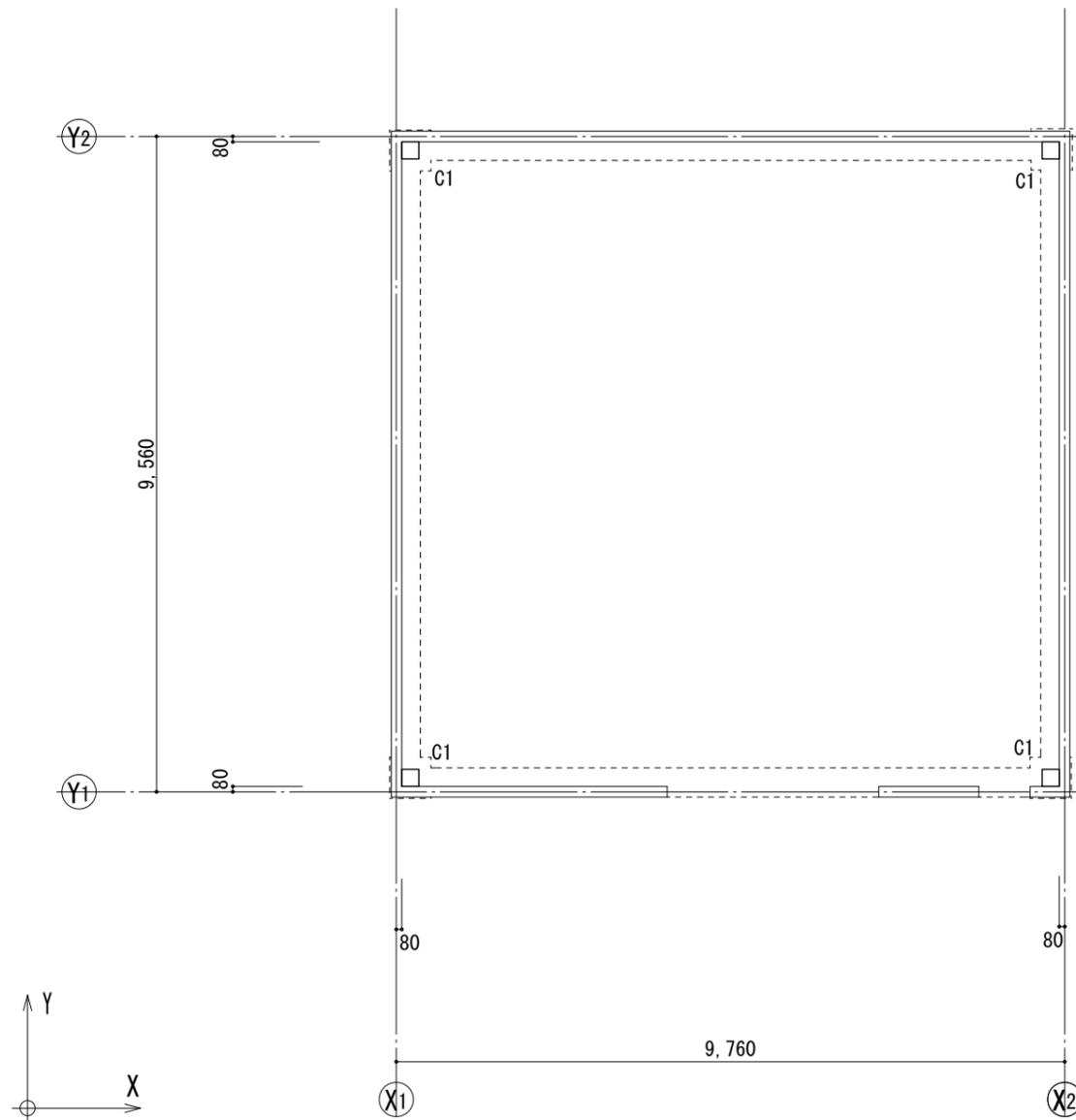
○ 壁配筋の溶接

軽微なRC壁の場合



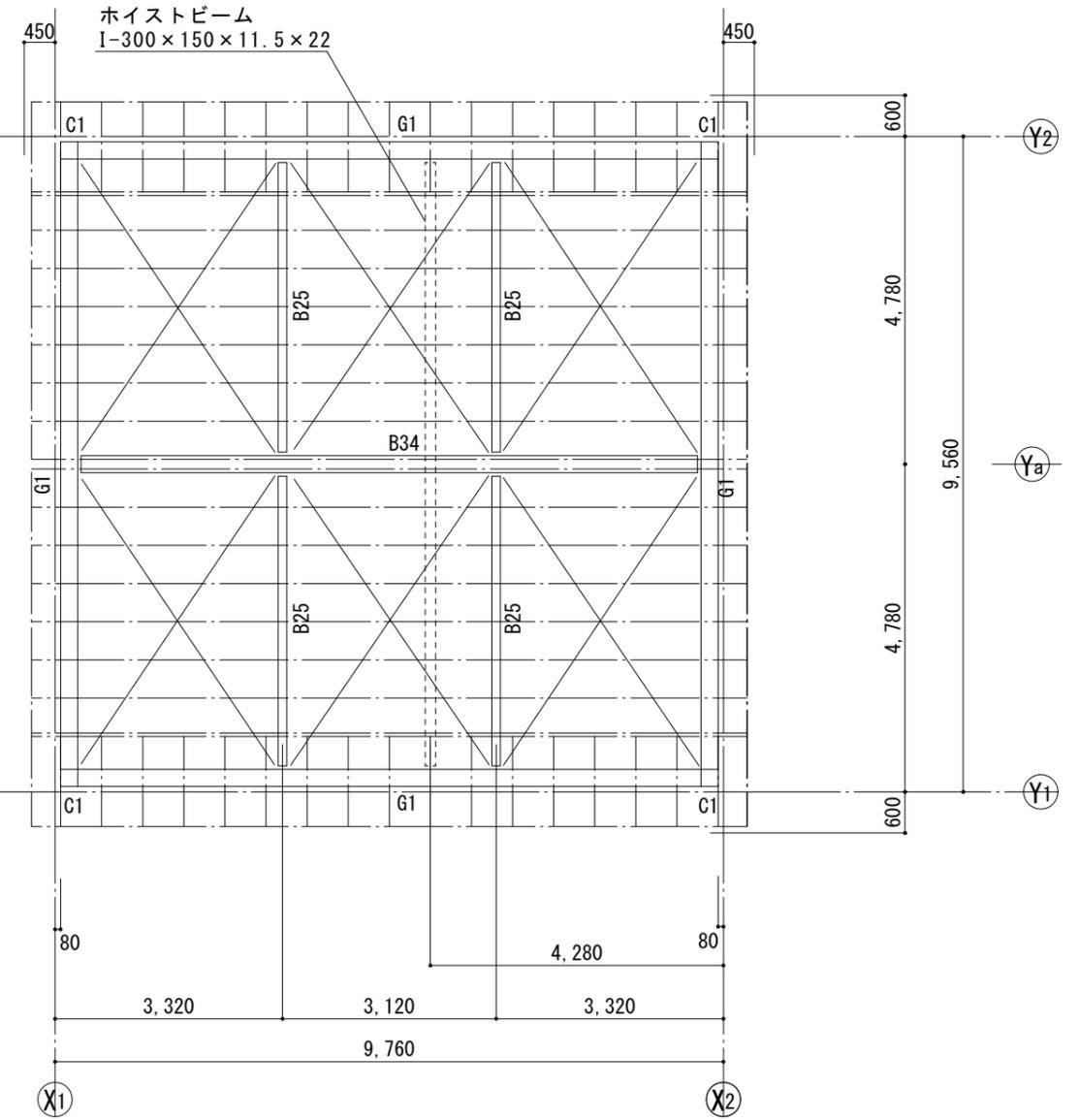
コンクリートブロック壁の場合





基礎伏図 1:100

基礎柱は、600×600以上とする。



小屋伏図 1:100

屋根ブレース JISブレース 1-M12

部材リスト

材名	使用鋼材
C1	□ - 250 × 250 × 16 (BCR295)
P1	H - 150 × 150 × 7 × 10 (SS400)
G1	H - 340 × 250 × 9 × 14 (SS400)
B34	H - 340 × 250 × 9 × 14 (SS400)
B25	H - 250 × 125 × 6 × 9 (SS400)

材名	使用鋼材
ホイストビーム	I - 300 × 150 × 11.5 × 22 (SS400)
母屋	C - 100 × 50 × 20 × 2.3 @ 600 ネコ L - 75 × 75 × 6 中ボルト 2-M12
胴縁	C - 100 × 50 × 20 × 2.3 @ 600 ネコ L - 50 × 50 × 6 中ボルト 2-M12



有限会社 壱 建築事務所

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

伏図

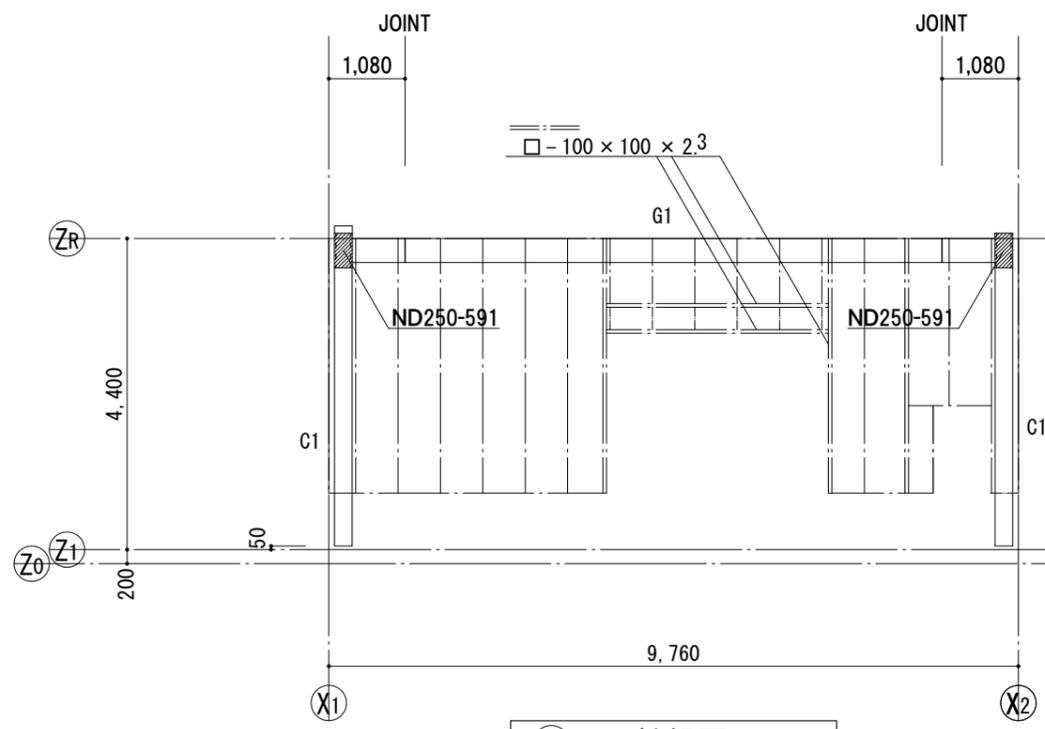
構造

No.

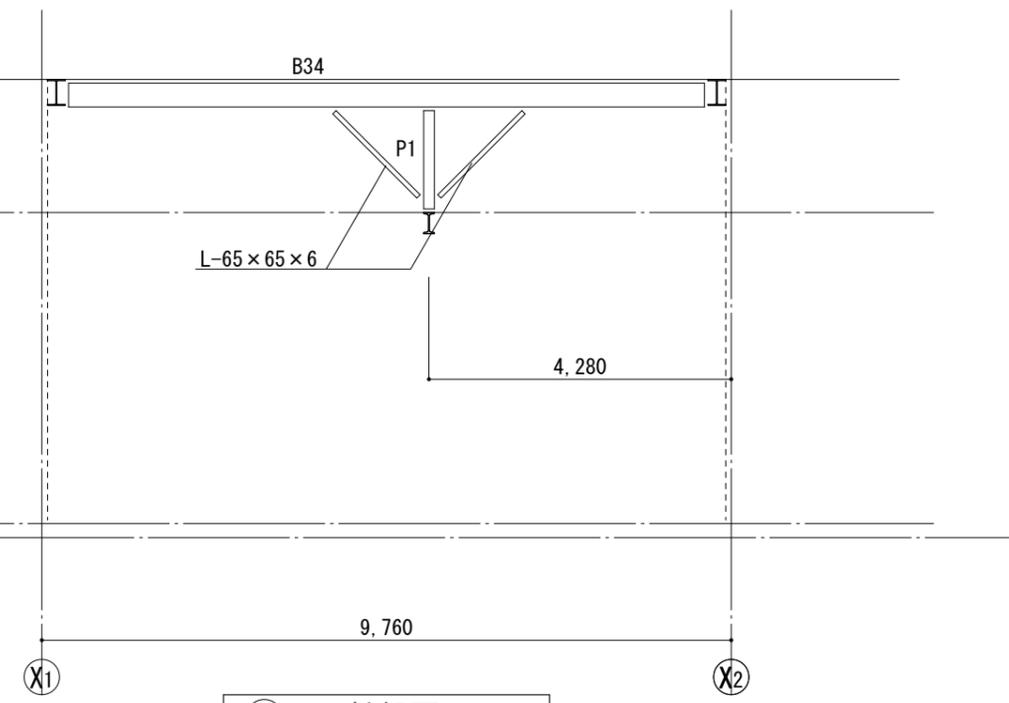
288 | 2024.09.20

Scale 1/100

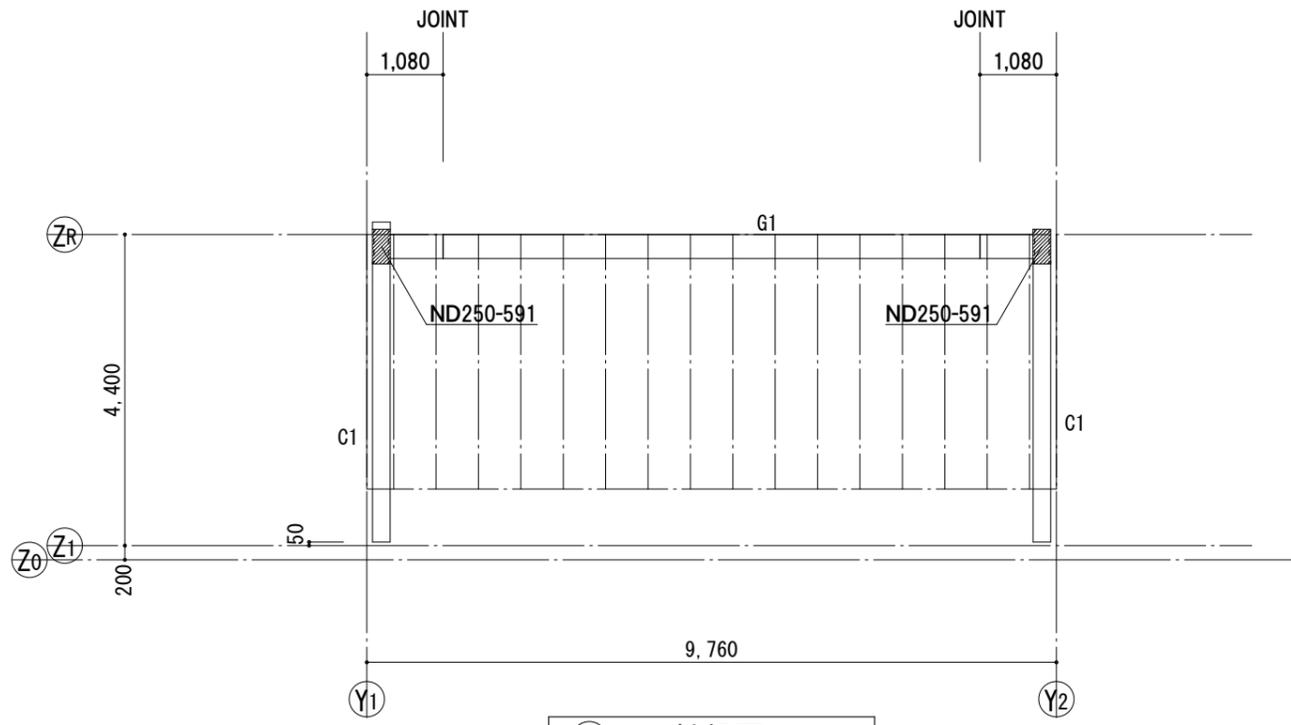
03



(Y1) 通り軸組図 1:100



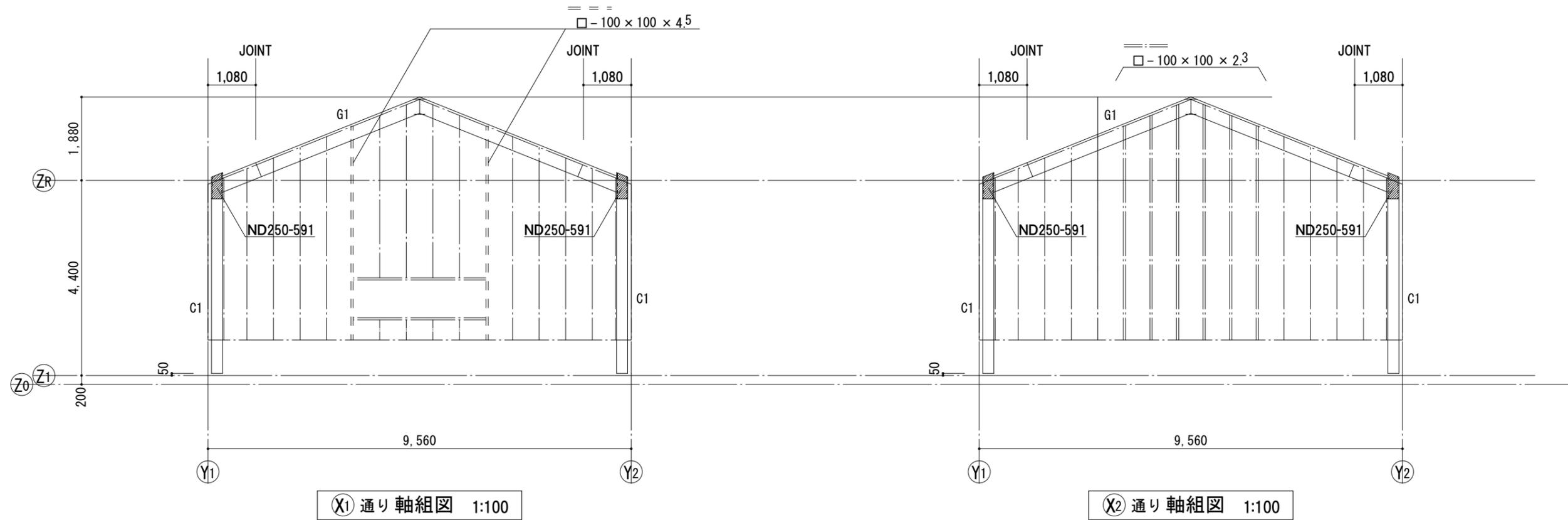
(Ya) 通り軸組図 1:100



(Y2) 通り軸組図 1:100

- 軸組図一般事項
- 柱符号は、各階共通で1階柱にて示す。  
大梁符号は、2G~RGが共通で図の上に表示。  
地中梁符号は、図の下に表示。
  - 印は、柱梁接合部材NDコア(4か所)を示す。
  - 特記なき限り、以下の通りとする。  
特記なき胴縁  $\text{---}$  は、C-100 x 50 x 20 x 2.3  
 $\text{===}$  は、□-100 x 100 x 2.3 を示す。





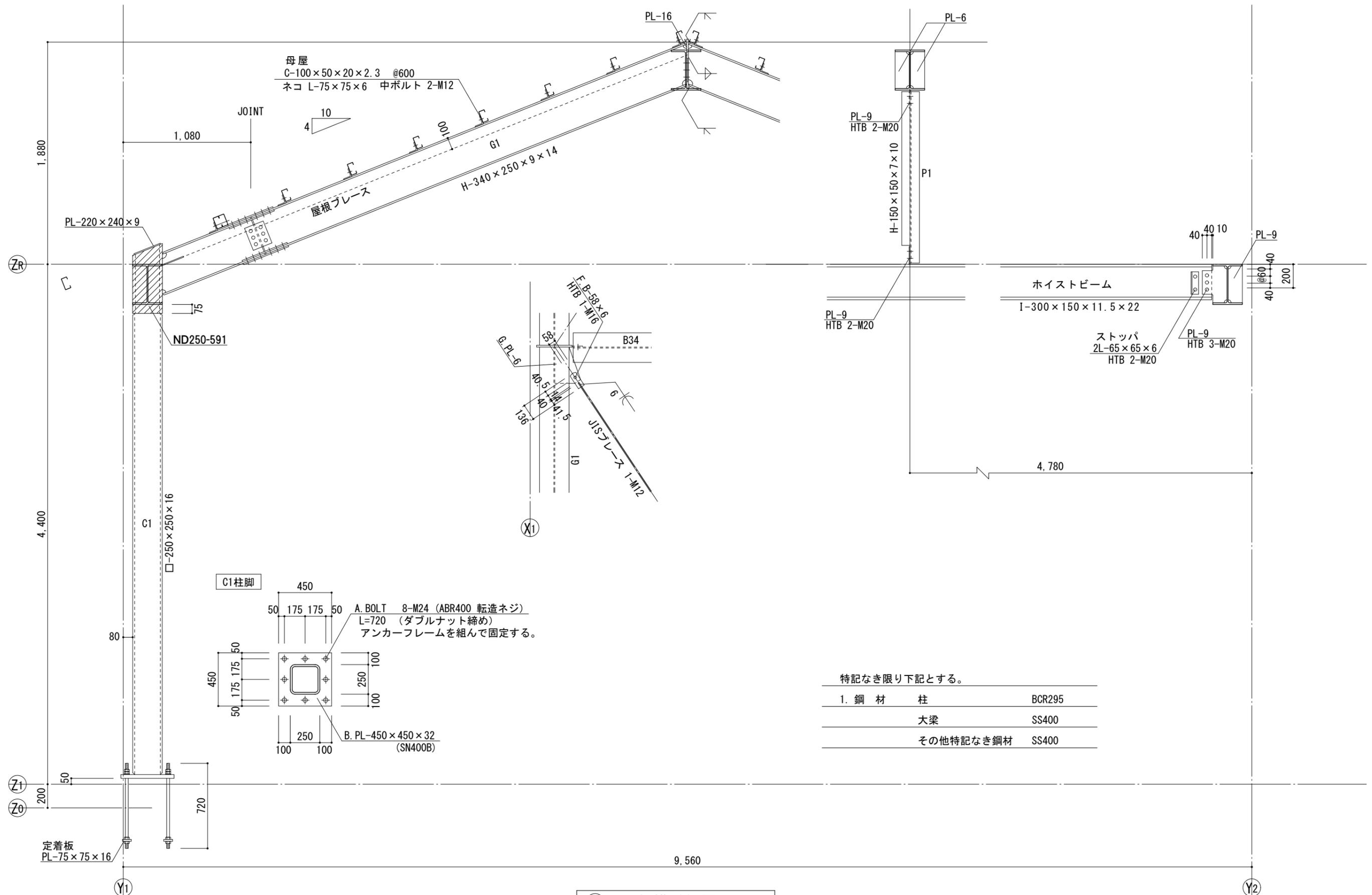
(X1) 通り軸組図 1:100

(X2) 通り軸組図 1:100

軸組図一般事項

- 柱符号は、各階共通で1階柱にて示す。  
大梁符号は、2G~RGが共通で図の上に示す。  
地中梁符号は、図の下に示す。
- 印は、柱梁接合部材NDコア(4か所)を示す。
- 特記なき限り、以下の通りとする。  
特記なき胴縁  $\text{---}$  は、C-100×50×20×2.3  
 $\text{===}$  は、□-100×100×2.3 を示す。





特記なき限り下記とする。

1. 鋼材	柱	BCR295
	大梁	SS400
	その他特記なき鋼材	SS400

(X1) 通り架構詳細図 1:30



有限会社 空 建築事務所

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

架構詳細図 (1)

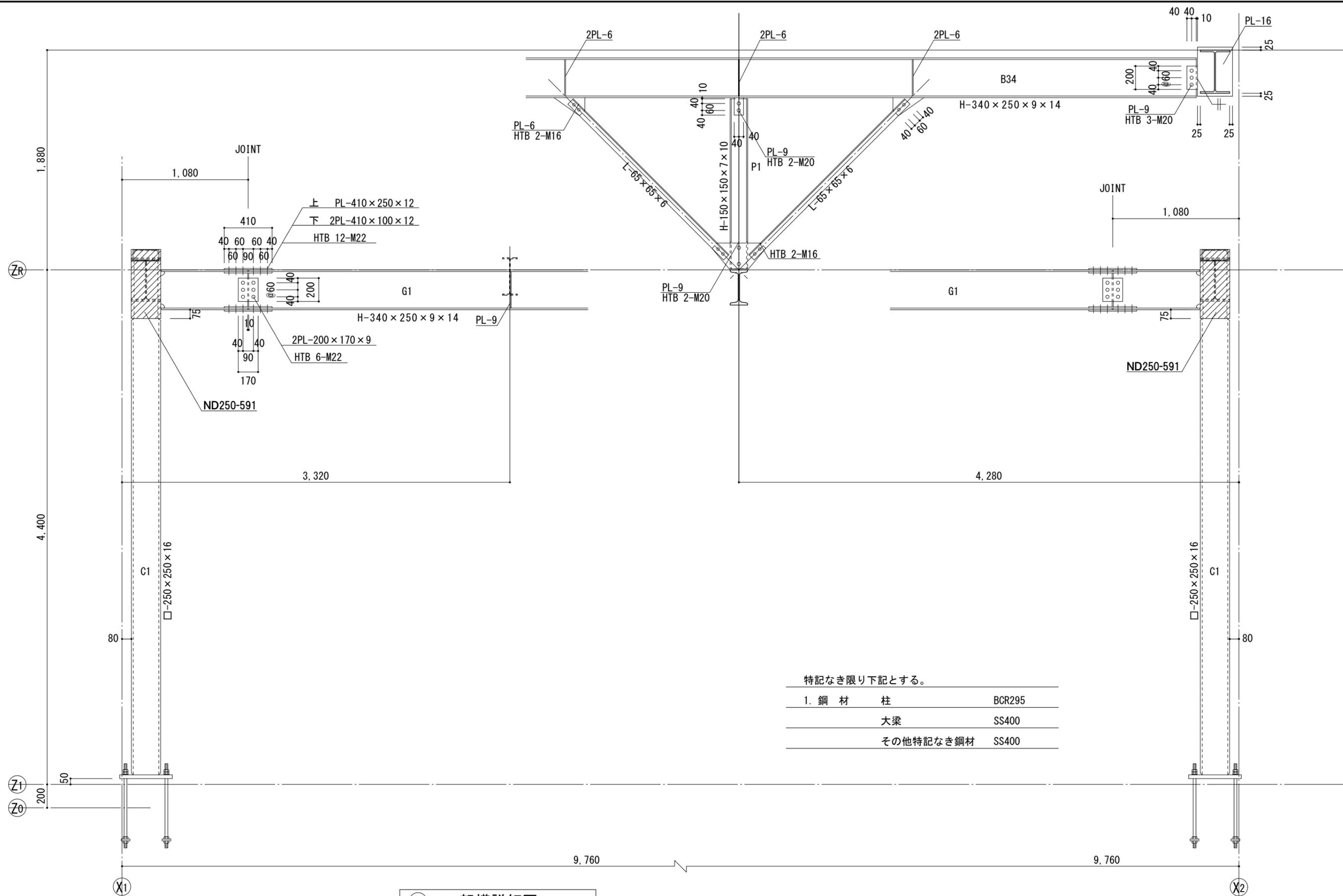
構造

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

No. 288 2024.09.20

Scale 1/30

06



特記なき限り下記とする。

1. 鋼材	柱	BCR295
	大梁	SS400
	その他特記なき鋼材	SS400

(Y1) 通り架構詳細図 1:30



有限会社 空 建築事務所

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

No.

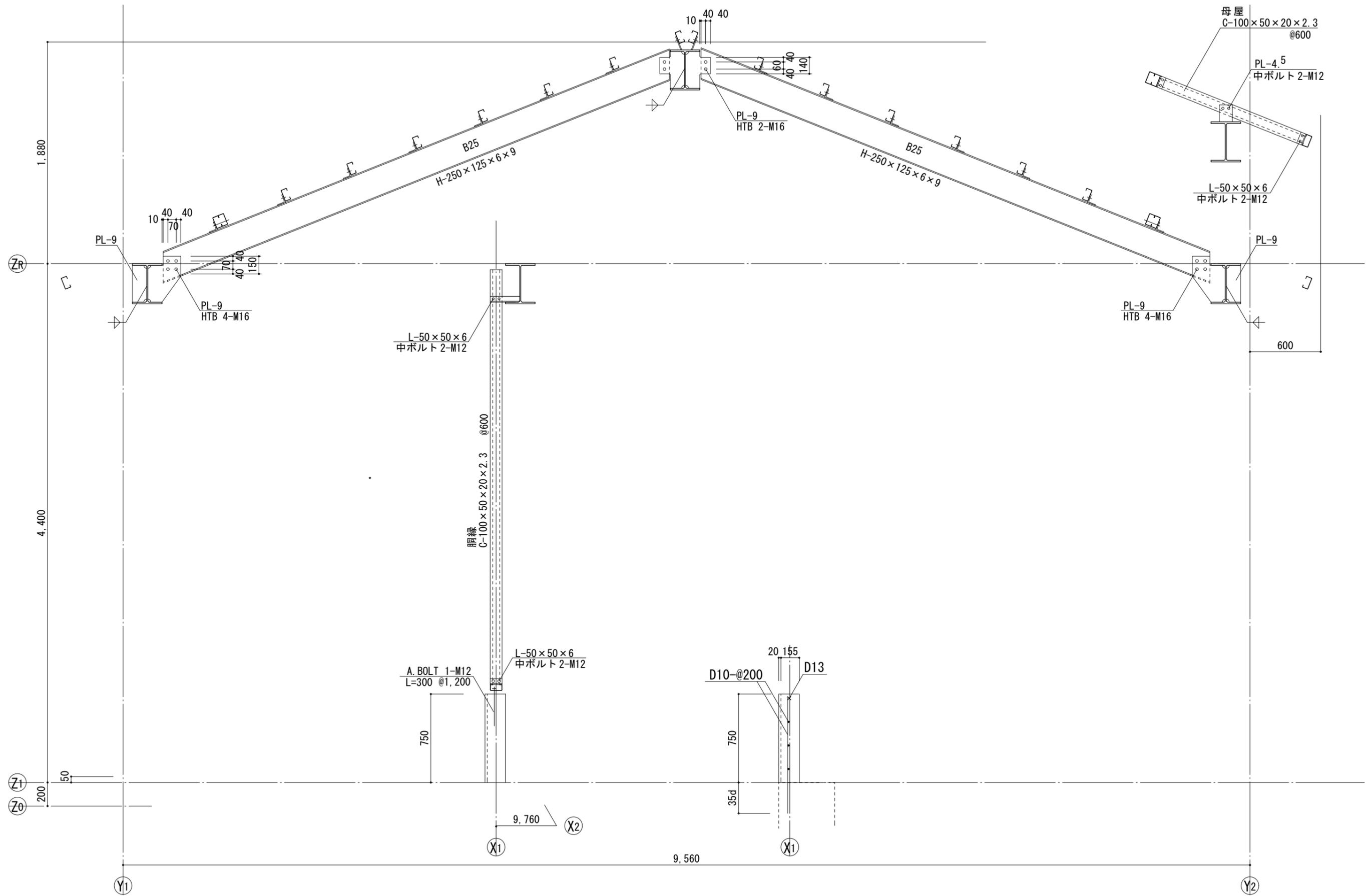
288 2024.09.20

架構詳細図 (2)

Scale 1/30

構造

07



1. NDコア仕様

部材記号		長さ(mm)	設計記号※1	数量(個)	斜め切断(勾配)
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400		591	ND250-591	4	□斜め切断 (4.0)度(寸)
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸
□ND150 □ND175 □ND200 □ND250 □ND300 □ND350 □ND400					□斜め切断 ( )度,寸

※1 設計記号は、部材記号-長さ(mm)で記入する。(例)ND300-600,ND200-550

(1) NDコアの形状寸法および重量

部材記号	外径B※2		板厚t	単位質量	長さ範囲※3		材質	断面形状※4※5
	(mm)	公差			(mm)	(mm)		
ND150	152	+2.0 -2.0	16.5	69.8	150~	+3.0 -0	SN490B	ND150~ND200
ND175	177		17.0	85.1				
ND200	202		22.0	124			SN490B-ND※6	ND250~ND400
ND250	252	24.0	184					
ND300	302		29.0	265			SN490B-ND※6	
ND350	352	33.8	360					
ND400	402		38.6	470				

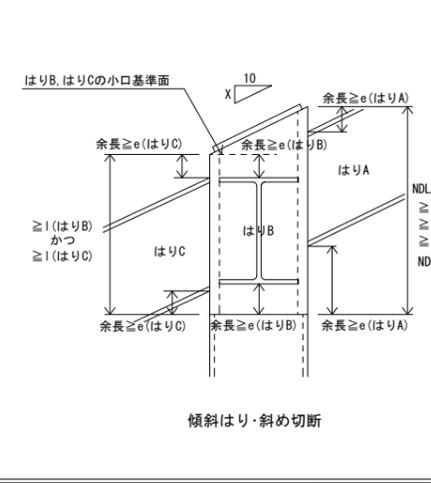
- ※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。
- ※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。
- ※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするかもしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること
- ※5 NDコアの角部に突起が生じはりと干渉する場合は、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。
- ※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが、当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。
- ※7 NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりと溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

- (2) 適用する柱およびはり材
- a) 適用する柱材の材質および規格
- ・建築構造用冷間成形角形鋼管 BCR295
  - ・一般構造用角形鋼管(JIS G 3466) STRK400
- b) 適用するはり材の材質および規格: 下記規格のH形鋼
- ・建築構造用圧延鋼材(JIS G 3136) SN400B, C
  - ・一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) SS400
  - ・溶接構造用圧延鋼材(JIS G 3106) SM400A, B

2. NDコア仕様の決め方

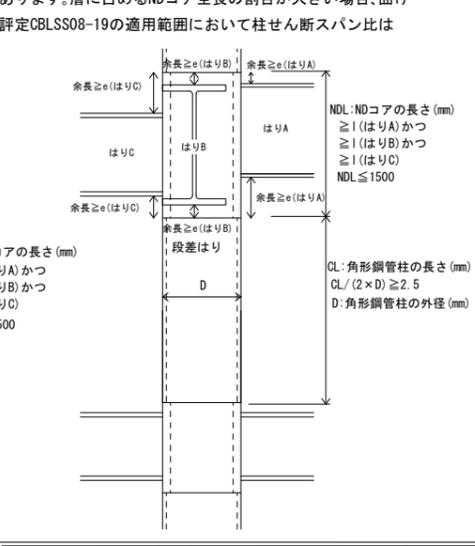
(1) NDコア長さLの設定方法及び注意点

- a) NDコアの長さLは、取付く各はり(最大で4方向)全てに対して、最小余長eを確保し、かつ最小長さl以上となるようにする。最小余長e、最小長さlは柱はりの組合せで決まっている寸法であり「設計・施工標準仕様書【柱はり組合せ編】」を参照する。
- b) はりに傾斜がある場合には、はり取り付け部の長さの増加を加えてNDコア長さを設定すること。
- c) 柱頭部上部を斜め切断仕様とする場合は、それぞれの接合面に対応する小口において、最小余長e、最小長さlを確保する。小口が傾斜している面では、低い位置を基準として最小余長e、最小長さlを確保する。
- d) 柱頭部の斜め切断の勾配は45°(10寸勾配)以下とする。(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- e) NDコアは厚肉鋼管のため角形鋼管柱より剛性が高い特徴があります。層に占めるNDコア全長の割合が大きい場合、曲げとせん断力の比率に応じ、柱の変形性能が変わります。そのため評定CBLSS08-19の適用範囲において柱せん断スパン比は2.5以上、NDコアの長さは1500mm以下となっております。



(2) 柱頭部仕様

- a) 柱頭部では、NDコア小口面に下表に示す補強プレートを取り付けること。
- b) 柱頭部を斜め切断する場合は、片流れの切断とし、切断角度は45°以下とする。(斜め切断は一方のみとし、部分切断は不可)
- c) 柱頭部を斜め切断した場合は、はりの傾斜は切断角度以下とする。
- d) どぶ付けめっきのため補強プレートに開口を設ける場合は、断面欠損を考慮し、板厚を割増すことが望ましい。

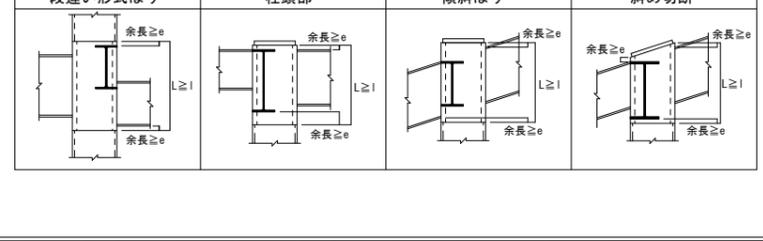


補強プレート仕様

NDコア部材記号	斜め切断無し		斜め切断有り	
	寸法 (mm)	板厚 (mm)	寸法 (mm)	板厚 (mm)
ND150	130 × 130	≥ 6	130 × PL	≥ 6
ND175	155 × 155	≥ 6	155 × PL	≥ 6
ND200	170 × 170	≥ 9	170 × PL	≥ 9
ND250	220 × 220	≥ 9	220 × PL	≥ 9
ND300	270 × 270	≥ 12	270 × PL	≥ 12
ND350	310 × 310	≥ 12	310 × PL	≥ 12
ND400	360 × 360	≥ 16	360 × PL	≥ 16

材質: SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

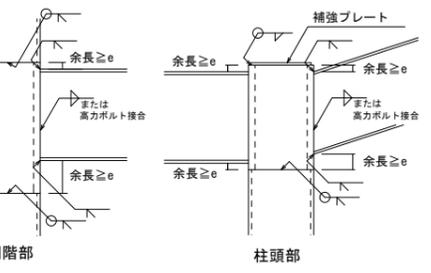
【NDコア長さLの採り方例】



3. 鉄骨躯体の設計方法

- a) NDコアは柱・はり組合せ表の範囲において柱、はりに対して、許容応力度設計、保有耐力接合条件を満足しており、あらためて接合部の検討は不要である(【柱はり組合せ編】参照)。
- b) NDコアを用いた柱はり接合部では、通しダイヤフラム形式の架構と同様に節点を剛とし、柱およびはりを線材置換して、鉄骨フレームの設計を行うことができる。
- c) NDコアを用いた柱およびはり等の鉄骨フレームの設計については、下記の規基準等によるものとし、通常の設計フローに従って、部材の設計、架構解析、耐力の確認等を行う。ただし、ルート3を用いて設計をする場合、NDコアは適用範囲においてパネル崩壊とならないため、柱はり耐力比から崩壊形を判定して保有耐力の検討を行う。
  - ・平成20年5月23日施行改正建築基準法
  - ・平成19年国土交通省告示第593号、第594号、第595号、第596号
  - ・(一財)日本建築センター「2020年版建築物の構造関係技術基準解説書」
  - ・同「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」

ルート1-1	通しダイヤフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。
ルート1-2	
ルート2	
ルート3	通しダイヤフラム形式のBCR295と同様にフレーム設計が可能。ただし、NDコア使用部においてパネル崩壊が生じないため、柱・はり耐力比から崩壊形を判定して、フレーム設計を行う。崩壊形の判定に影響しない、柱頭部については、特別な検討は不要である。



補強プレート取り付け仕様

NDコア部材記号	斜め切断無し		斜め切断有り		隅肉溶接仕様
	寸法 (mm)	板厚※ (mm)	寸法 (mm)	板厚※ (mm)	
ND150	130 × 130	≥ 6	130 × PL	≥ 6	≥ 6
ND175	155 × 155	≥ 6	155 × PL	≥ 6	≥ 6
ND200	170 × 170	≥ 9	170 × PL	≥ 9	≥ 9
ND250	220 × 220	≥ 9	220 × PL	≥ 9	≥ 9
ND300	270 × 270	≥ 12	270 × PL	≥ 12	≥ 12
ND350	310 × 310	≥ 12	310 × PL	≥ 12	≥ 12
ND400	360 × 360	≥ 16	360 × PL	≥ 16	≥ 16

材質: SN400A, B, C, SS400, SM400A, B, C

※ 角落ち防止のため、板厚は1サイズアップを推奨する。

4. NDコア鉄骨製作要領

(1) 鉄骨製作方法

- a) NDコアと柱およびはりの接合は鉄骨製作者が行い、施工管理は鉄骨製作者に属する鉄骨製作管理技術者が行う。鉄骨製作に関し特に確認すべき事項については「NDコア鉄骨加工要領書」に示す。
- b) 記載なき事項については、(一社)日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS6鉄骨工事」、同「鉄骨工事技術指針」、および(一財)日本建築センター「2018年版冷間成形角形鋼管設計・施工マニュアル」による。

(2) 接合方法

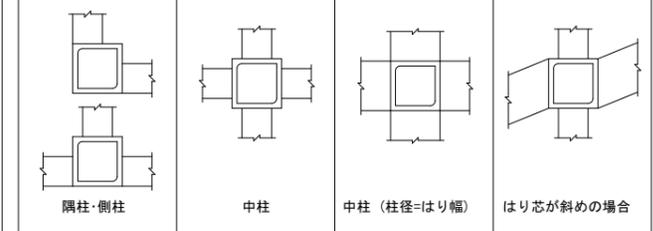
- a) NDコアと柱およびはりフランジとの接合は完全溶け込み溶接とし、NDコアとはりウェブとの接合は隅肉溶接または高力ボルト接合とする。
- b) NDコアとはりの接合はNDコア小口面から余長e以上を確保して接合する。余長eは別紙「柱はり対応表」にて特記の無い限りは25mmとする。
- c) NDコアは、NDコア小口面から余長eを除いた全ての部分でははりの取り付けが可能だが、はり外面合せの場合、NDコアの角部分と裏当て金に隙間が生じたときは、隙間を溶接で埋めて本溶接を行う等適切に処置する。
- d) NDコアとはりとの接合の際、NDコア製作時の溶接余盛とはりが接触する場合は、グラインダで平滑に仕上げる等適切に処置する。

(3) 柱頭部補強プレート取り付け方法

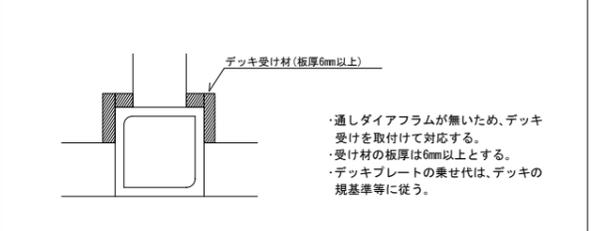
- a) 柱頭部は、NDコア小口面に右表に示す仕様の補強プレートを全周隅肉溶接により取り付ける。
- b) 全周隅肉溶接は右表に示す溶接サイズで、490N級の溶接ワイヤを用いて行う。
- c) 柱頭部を斜め切断すると、NDコア小口面の長さが増加するため、右図を参考に、実状に合わせて補強プレートを準備する。

5. NDコア納まり例

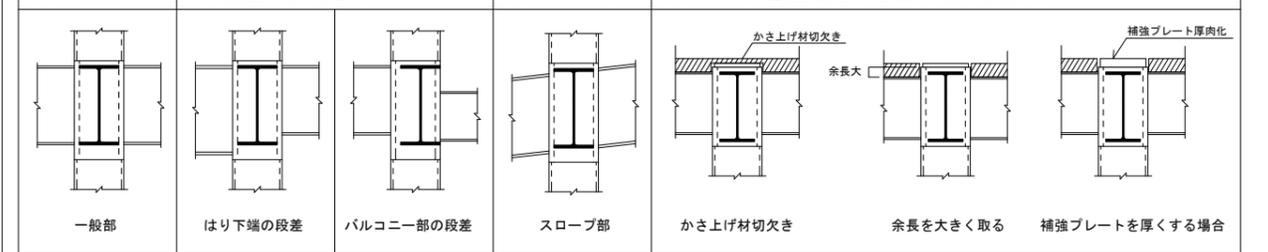
(1) はり取り付け位置



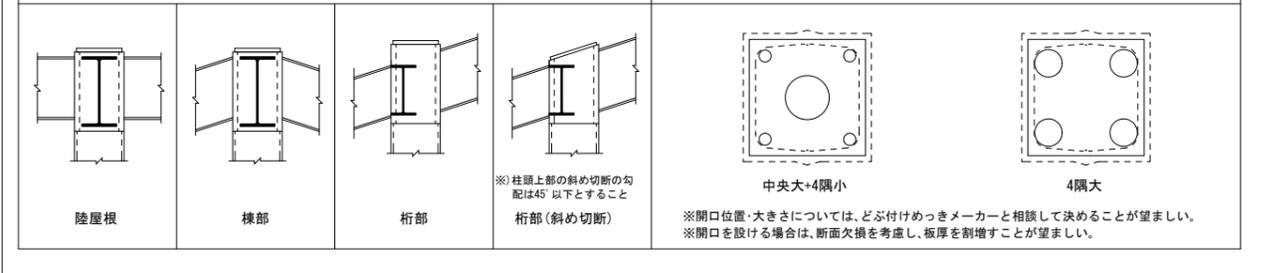
(6) デッキプレート納まり



(2) 一般部 (3) 段違い形式はり (4) スロープ (7) NDコアと屋根用かさ上げ材の納まり



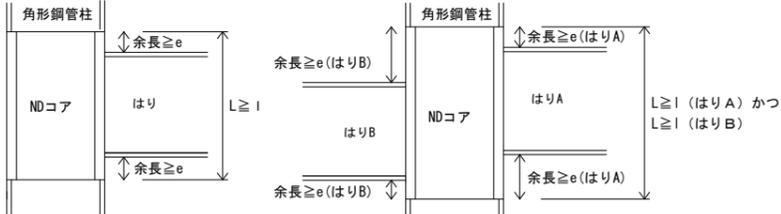
(5) 柱頭部 (8) 補強プレートどぶ付けめっき用開口



1. 表の見方 使用する柱(横軸)、はり(縦軸)を選択し、NDコアの必要最小長さlと余長の必要最小寸法e※1を確認する

※1 記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合、数値以上の余長を確保する。

- ・柱材: BCR295およびSTKR400の冷間ロール成形角形鋼管
・はり材: 400N級(SS400, SM400, SN400B-C等)のJIS G 3192記載のH形鋼
・NDコア長さL: NDコアの長さ
・最小長さl: 柱はり組合せで決まるNDコアの最小長さ
・余長e: NDコア小口面から はりフランジ端面までの距離
・最小余長e: 確保する余長の最小値



4. NDコア最小長さlと余長e

※最小余長eに記載の無い場合は25mmとする。記載がある場合は、数値以上の余長を確保する。

※表中のNG範囲は適用不可。斜線部分は個別に検討が必要なので問い合わせ下さい。

4-1. ND150~ND200

Table with columns for ND core types (ND150, ND175, ND200) and beam types (中幅はり, 広幅はり). Rows list various beam sizes (e.g., H-148x100x6x9) and their corresponding minimum lengths (l) and excess lengths (e) for different plate thicknesses (6, 9, 12mm).

2. NDコアの形状および寸法

Table listing ND core specifications: 外径B, 公差, 板厚t, 単位質量, 長さ範囲, 材質 (SN490B), and 断面形状 (ND150~ND200, ND250~ND400).

※2 コラムとの食い違い防止のため、NDコアの外径Bを基準寸法としている。

※3 NDコアの長さは1.0mmピッチで対応。

※4 NDコア側面には溶接ビードの盛り上がりがあるため、はり取付時はグラインダで仕上げをするか、もしくははりウェブを切り欠くなど適切に処置すること。

※5 NDコアの角部に突起が生じてはりと干渉する場合は、はり取付時にグラインダで仕上げをするなど適切に処置すること。

※6 SN490B-ND 日本産業規格JIS G 3136(建築構造用圧延鋼材)2012の9形状、寸法、質量およびその許容差には適合していないが当該JISに示されるSN490Bの4化学成分、6炭素当量及び溶接割れ感受性組成、7機械的性質 10外観、11試験、12検査、13再検査の各規定に適合している。

3. 注意点

・組合せ表の最小長さl、最小余長eは、はりの短期降伏耐力をはり全断面を有効として設定している。

・NDコアの標準的な納まり等は、「NDコア設計・施工標準仕様書【基本仕様編】」に記載している。

・NDコアの表面に錆が発生していることがあります。はりと溶接時に支障となる錆は除去して下さい。

4-2. ND250~ND350

Large table for ND250~ND350 specifications, similar to 4-1 but covering larger core sizes and beam types (中幅はり, 広幅はり).

# 特記仕様書

## I 工事概要

1. 工事場所 高知県安芸郡北川村大字安倉字ヤハズ259番-23、259番-24
2. 建物概要

建物名称	構造	階数	延べ面積	消防法施行令別表第一
水力発電所	鉄骨造	1階建	93.3 m <sup>2</sup>	(15)項
		階建	m <sup>2</sup>	
		階建	m <sup>2</sup>	

(注) 延べ面積は建築基準法による表記

## 3. 工事種目

建物別及び屋外工事種目	水力発電所		屋外
電灯設備	○		
動力設備			
高圧引込設備	○		○
自家発電設備			
避雷設備			
非常灯設備			
構内交換設備			
インターホン設備			
テレビ共聴設備			
電気時計設備			
放送設備			
誘導灯設備			
トイレ呼出表示設備			
火災報知設備			
接地工事	○		○
構内線路			○

## II 工事仕様

### 1. 共通仕様

図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版（ただし、改修工事の場合は公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和4年版）及び電気設備工事標準図（令和4年版）による。

### 2. 特記仕様

- 1) 項目は、番号に○印のついたものを適用する。
- 2) 特記事項のうち選択する事項は○印のついたものを適用する。ただし、○印のない場合は※印を適用する。

- ⑧ 電線類
- ⑨ 呼び線
- ⑩ フラッシュプレートの材質
- ⑪ がプレート用途別表示
- ⑫ 接地極

## ⑬ 埋設表示

- 14 再使用機器
- 15 絶縁抵抗の測定
- ⑯ 補修など
- ⑰ 屋上・屋側の支持金物
- 18 結露防止
- ⑱ はつり・非破壊検査

## 20 天井仕上区分

## ⑳ 配線器具

## ㉔ LED照明器具

## ㉕ 照明器具の接地

## 24 照明器具用位置ボックス

## ㉖ 一般照明器具の照度測定

## 26 非常用照明器具の照度測定

## 27 分電盤分岐回路

## 28 テレビ共同受信設備

## ㉙ 構内埋設線路

## ⑳ 執務並行改修の単面の適用

## ㉑ 耐震施工

EMケーブルで規格等の記載のないものは、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。  
耐火ケーブル (FP) 及び耐熱ケーブル (HP) はシースに耐燃性ポリエチレンを用いたものとする。  
長さ1m以上の入線しない電線管には1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。  
・樹脂製 ○新金属 ・ステンレス  
シール等を貼付する。  
下記による。

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 (14φ) x 3連-2組
A種	E A	10Ω以下	E B (14φ) x 3連-2組
B種	E B	150/Is Ω Is=1線地絡電流	E B (14φ) x 3連-2組
D種	E D	100Ω以下	E B (10φ) x 1
C種	E C	10Ω以下	E B (14φ) x 3連-2組
避雷用	E L	10Ω以下	E P x 1
高圧避雷用	E L H	10Ω以下	E B (14φ) x3 連-2組

避雷設備用及び共同接地極の表示 黄銅板製

上記以外の接地極及び地中配線の表示 100□ x 300のコンクリート杭に方向種別を彫り込んだものとする。ただし、舗装された場所は鉄製ピンとする。

取外し再使用機器は、清掃及び絶縁抵抗測定のうち取付を行う。  
工事着手前に既存の電気設備の絶縁抵抗を測定し、測定表を監督職員に提出する。  
工事の施工に伴い、既成部分を汚染又は損傷した場合は、既成にない補修する。  
ステンレス製とする。（装柱金物は除く）

内側断熱施工される構造体のコンクリートに埋込むボックス等には、断熱材等を取り付ける。  
既存のコンクリート床・壁等の配管貫通部の穴あけは原則としてダイヤモンドカッターによる。はつり、穴開け及びあと施工アンカー等の施工にあたり、埋設物の事前調査を行う。施工場所を鉄筋探査器により探査し、鉄筋・配管類の位置に墨出しを行い、施工前に工事監理業務受注者もしくは県建築担当による確認後、施工すること。なお、鉄筋・配管類を切断する恐れがある場合は、事前に監督職員と協議すること。コア抜き施工後は鉄筋切断の有無を工事監理業務受注者もしくは県の担当の立会により確認すること。  
（室名）はスラブ天井を示し、その他は二重天井とする。

タンブラスイッチは大角型連用形とする。  
壁付コンセントは原則として大角型連用形とし、連用形以外はプラグ付とする。  
単相200V、発電機回路等のコンセントは、プレートに電圧・電源等の表示を行う。  
グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）の判断基準適合品とする。

ケーブルの一心を接地線として使用する場合は、緑色の心線とする。  
ケーブル配線の位置ボックスは原則としてアウトレットボックスとする。  
ケーブル配線で照明器具が送り端子付のもの（定格電流15A以上）及び配線が末端となるものは位置ボックスを設けなくてよい。

照明器具の改修前と改修後に照度を測定する事とし、測定表を監督職員に提出する。  
測定箇所については監督職員と協議を行う事。  
設置した各部屋2箇所以上  
分岐用配線用遮断機はJIS協約形2P50A Fの1Pサイズとする。

分岐器、分配器、直列ユニットはB S ・ C S 共用形 (B L品) とする。 ・ 双方向型  
電界強度の測定 ・ 要 ・ 不要

埋設深さ 特記なきはG L - 600 以上とする。  
地中管路には、管下5cm、管上10cm程度保護砂を入れる。  
地中配線には電圧、線路長に関係なく標識シート（ダブル）を管頂と地表面の中間に設ける。  
本工事は執務並行改修として積算に用いる単価の補正を行っている。  
設備機器の固定は、次に示す事項を除き、すべて「建築設備耐震設計・施工指針 2014年版」（独立行政法人建築研究所監修）による。  
なお、施工に先立ち、耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。

- 1) 設計用水平地震力  
機器の重量 [N] に、設計用標準水平震度を乗じたものとする。なお、特記なき場合、設計用標準水平震度は、次による。

【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 塔屋及び屋上		機器	2.0	1.5	1.5	1.0
		防振支持の機器	2.0	2.0	2.0	1.5
		水槽類 (※1)	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階		機器	1.5	1.0	1.0	0.6
		防振支持の機器	1.5	1.5	1.5	1.0
		水槽類 (※1)	1.5	1.0	1.0	0.6
地下及び1階		機器	1.0	0.6	0.6	0.4
		防振支持の機器	1.0	1.0	1.0	0.6
		水槽類 (※1)	1.5	1.0	1.0	0.6

ただし重要機器のアンカー計算における設計用標準水平震度は全階2.0とする。  
【備考】 (※1) 水槽類には燃料小出タンクを含む。  
注：上層階の定義は次による。  
2～6階建の場合は最上層、7～9階建の場合は上層2階、10～12階建の場合は上層3階  
13階建以上の場合は上層4階  
重要機器（ ・ 自立配電盤 ・ 発電装置（防災用） ・ 直流電源装置 ）  
（ ・ 交流無停電電源装置 ・ 交換装置 ・ 自動火災報知受信機 ）  
（ ・ 中央監視制御装置 ・ ・ ）

- 2) 設計用鉛直地震力  
設計用水平地震力の2分の1とし、水平地震力と同時に働くものとする。

## ㉚ コンクリート工事/骨材

## ㉛ ハンドホール

## ㉜ 工事完成写真

## ㉝ 工事完成図

## 36 石綿含有建材の調査

## ㉞ 機器取付高

名称	測点	取付高 (mm)	名称	測点	取付高 (mm)
ブラケット (一般)	床上～中心	2,100	避雷接地用端子箱	地上、床上～中心	800
” (踊場)	”	2,500	接地極埋設標	地上～中心	600
” (鏡上)	鏡上端～中心	150	室内端子盤 (廊下、室内)	床上～下端	300
避難口誘導灯	床上～下端	1,500以上	接地用端子箱	床上～下端	500
廊下通路誘導灯	床上～上端	1,000以下	子時計、スピーカ	床上～中心 (天井高) x0.9	
スイッチ (一般)、アッテネータ	床上～中心	1,300	呼出ボタン (身体障害者用)	”	900
スイッチ、インターホン機 (身体障害者用)	”	1,100	復帰ボタン ( ” )	”	1,800
コンセント、電話用アクトレト、直列ユニット (一般)	”	300	廊下表示灯 ( ” )	”	2,000
” (和室)	”	150	テレビ機器収容箱	”	1,800
” (台上)	台上～中心	150	火報受信機 (複合盤)	床上～操作部	800～1,500
コンセント (ガス漏れ検知器 (LPガス))	床上～中心	200	火報総合盤	床上～中心	800～1,500
分電盤、制御盤、親時計	”	1,500 (上端1,900以下)	コンセント (車庫)	床上～中心	800
			ガス漏れ検知器 (LPガス)	床上～警報器上端	300
開閉器箱、中間端子盤 (EPS、電気室)	”	1,500	” (都市ガス)	天井面～中心 (天井面)	-200
			引込開閉器箱 (低圧)	床上～上端	2,000

備考 (天井高) x0.9は天井高が、2,500～3,000mmの場合に適用する。

## ㉟ 室内空気汚染 (揮発性有機化合物) 対策

対象建築材料等	使用制限
① 合板、木質系フローリング 構造用パネル、集成材 単板積層材、MDF パーティクルボード、ユリア樹脂板 壁紙、緩衝材、断熱材 保温材、仕上げ塗材	F☆☆☆☆又は同等の大臣認定品とする。
② 塗料	ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エテルベンゼンを含有していない水性系のものとする。
③ 木材保存剤 (防腐処理、防蟻処理等)	クロルピリホリス、ダイアジノン、フェノフカルブを含有しない、非有機リン系の薬剤とし加圧式防腐・防蟻処理は工場で行い、十分乾燥した後に現場搬入する。
④ 内装用接着剤、木工用接着剤 配管用接着剤、接合剤	1)ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを含有しないものとする。 2)フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-ヘエチルヘキシルを含有しない難揮発性の可塑剤を使用しているものとする。
⑤ 家具、書架、実験台、什器 洗面化粧台、流し台	(①②③④)の建築材料を使用する場合はF☆☆☆☆を基本とし、該当する材料がない場合はF☆☆☆☆又は同等品を使用する。)

室内に関わる材料 (上記①～④及び建具、シール材、その他でその接着剤や塗料の溶剤まで含む) については、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、フタル酸ジ-n-ブチル、フタル酸ジ-2-ヘエチルヘキシル、クロルピリホリス、ダイアジノン、フェノフカルブの有無または成分について一覧表に記入し、その資料を添付して提出するものとする。

工事名	令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事 (電気設備図)	R060701
 <b>有限会社 柰 建築事務所</b>		電気 O 1
管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文		

機 材 名	指 定 品	機 材 名	指 定 品	機 材 名	メーカ一名	機 材 名	メーカ一名	機 材 名	メーカ一名
電線管類・同付属品	J I S マーク表示品			LED照明器具	アイリスオーヤマ(株) 岩崎電気(株) (株)遠藤照明 コイズミ照明株式会社 東芝ライテック(株) パナソニック(株) 三菱電機照明(株) (株)YAMAGIWA 山田照明(株)	蓄電池 ﾊﾞﾝﾄ形据置鉛蓄電池 制御弁式据置鉛蓄電池 据置ニッケル・ｶﾄﾞﾐウム7ﾙｶﾘ蓄電池	エナジーウィズ株式会社 (株)GSユアサ 古河電池(株)		
電 線 類 等	国土交通省大臣官房官庁 営繕部監修の公共工事標準 仕様書(電気設備工事編)			照明制御装置	東芝ライテック(株) パナソニック(株) 三菱電機照明(株)	監視カメラ装置	㈱JVCKenwood・公共産業システム T O A (株) ﾊﾞﾈｯｼﾞｺﾝﾈｸﾄ(株)		
耐火・耐熱ケーブル	耐火・耐熱電線認定機関 の認定または評価された 旨の表示をしたもの			可変速電動機用インバーター装置	(株)日立産機システム 富士電機(株) 三 菱 電 機 (株) (株)安川電機	盤類(公共建築工事標準仕様) 分電盤・制御盤 ｷｬﾌﾞﾙ式配電盤	(株)イトウテック 共栄電機工業(株) 光 電 設 (株)		
配線器具類	J I S マーク表示品			高圧交流遮断機(真空)	東芝インフラシステム(株) 日 新 電 機 (株) (株)日立産機システム 富士電機(株) 富士電機機器制御(株) 三 菱 電 機 (株) (株)明 電 舎	太陽光発電装置	山洋電気(株) (株)GSユアサ 東芝インフラシステム(株) パナソニック(株)		
配線用遮断機 JIS C 8201-2-1 に適合するもの 漏電遮断機 JIS C 8201-2-2 に適合するもの	J I S マーク表示品			高圧限流ヒューズ	(株)宇都宮電機製作所 エナジーサポート(株) 東芝インフラシステム(株) (株)日立産機システム 富士電機機器制御(株) 三 菱 電 機 (株)	交流無停電電源装置(UPS)	エナジーウィズ株式会社 山洋電気(株) (株)GSユアサ 東芝インフラシステム(株) 富士電機(株) 古河電池(株) 三菱電機(株) (株)明電舎		
電磁接触器 JIS C 8201-1, JIS C 8201-4-1 に 適合するもの	J I S マーク表示品			高圧負荷開閉器	エナジーサポート(株) 大垣電機(株) (株)新愛知電機製作所 (株)戸上電機製作所 日本高圧電気(株) (株)日立産機システム 富士電機機器制御(株) 三 菱 電 機 (株)				
低圧進相コンデンサ JIS C 4901 に適合するもの	J I S マーク表示品			高圧進相コンデンサ	(株)指月電機製作所 東芝インフラシステム(株) ニ チ コ ン (株) 日 新 電 機 (株) 三 菱 電 機 (株) ※1 モールドコンデンサに限る				
指示電気計器 JISC1102(指示電気計器)	J I S マーク表示品			高圧用変圧器	愛知電機(株) 四 菱 テ ッ ク (株) (株)ダイヘン タカオカ化成工業(株)※2 (株)東 光 高 岳 東芝インフラシステム(株) 日 新 電 機 (株) (株)日立産機システム 富士電機(株) 三 菱 電 機 (株) (株)明 電 舎 利 昌 工 業 (株) ※2				
非常用照明器具	(社)日本照明器具工業会 の J I L 適合マークが貼付 されたもの								
誘導灯器具	誘導灯認定委員会の認定 証票が貼付されたもの								
自家発電装置 付属する配電盤をふくむ	日本内燃力発電設備協会 の認定証票が貼付された もの								
防災電源用直流電源装置	蓄電池設備認定委員会の 認定証票が貼付されたもの								
自動閉鎖装置	運動機構・装置等自主評定 委員会の自主評定マークが 貼付されたもの								
非常放送装置の蓄電池	J E A 蓄電池設備認定委員 会の認定証票が貼付された もの								
非常警報装置(非常ベル)	日本消防検定協会の認定 証票が貼付されたもの								
自動火災報知装置	日本消防検定協会の検定 合格証票が貼付されたもの								
構内交換装置	(財)電気通信端末機器 審査協会の認定品								

電気設備機材指定表

2024・09・20

R060701

工 事 名 令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事 電気  
(電気設備図) 02

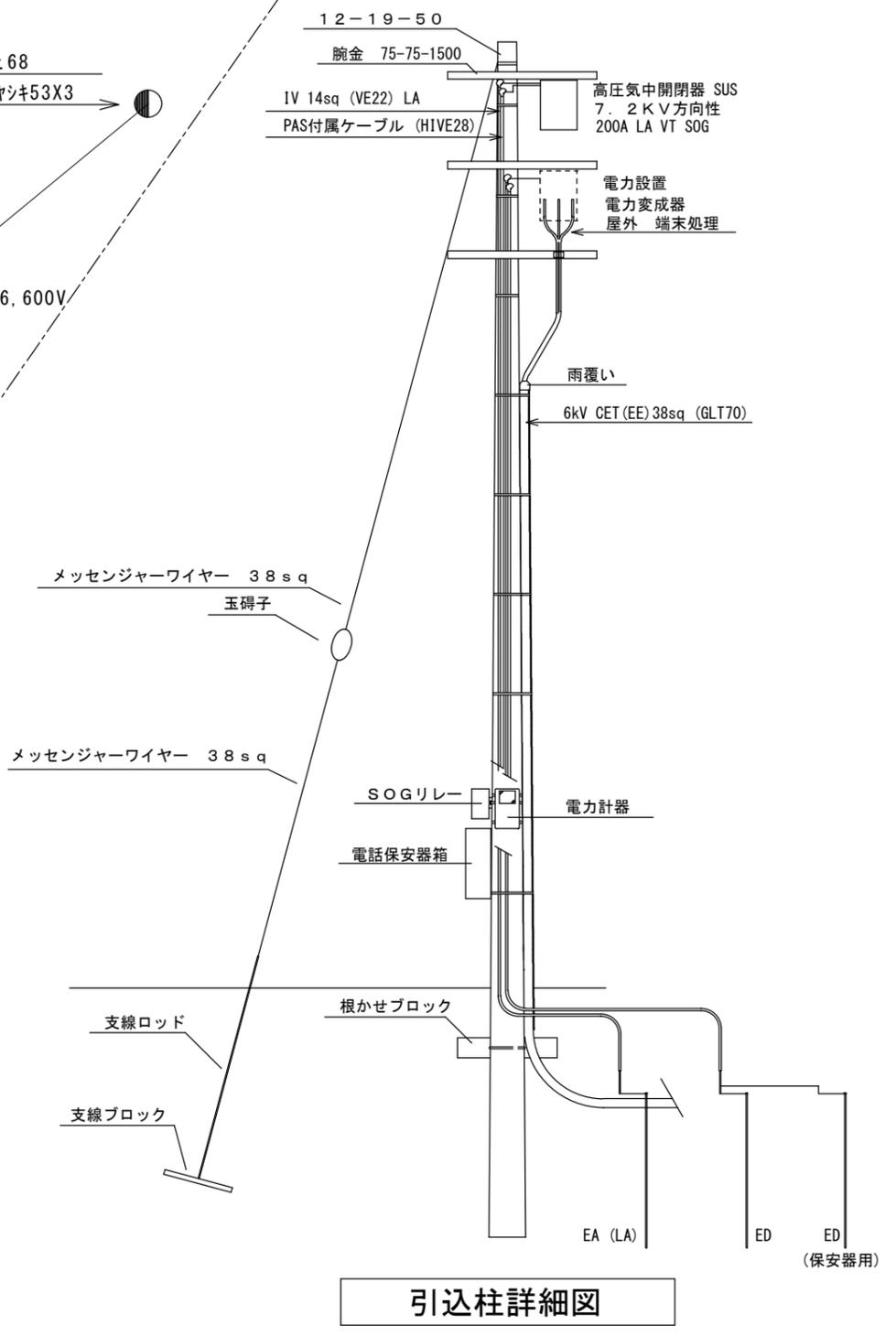
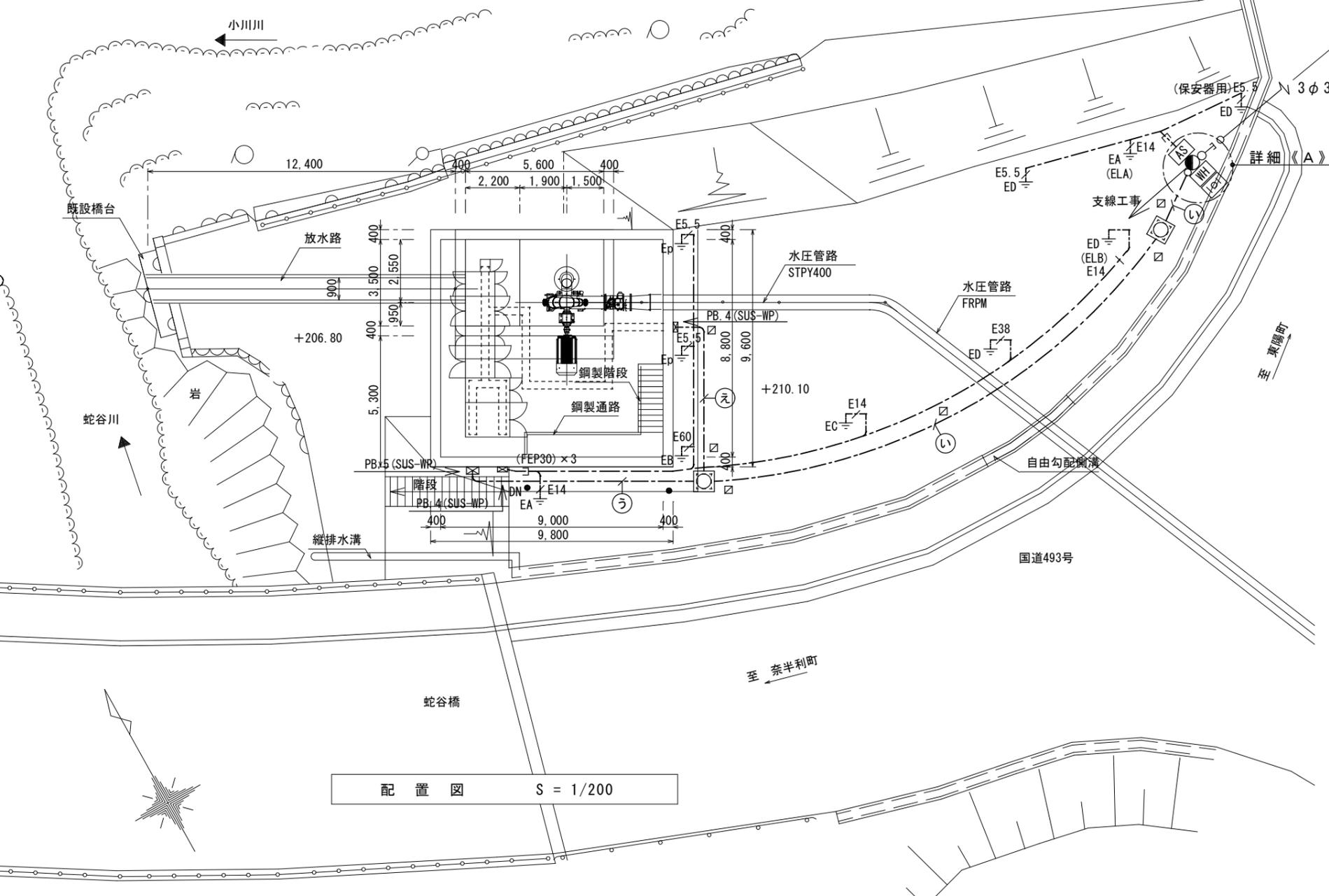


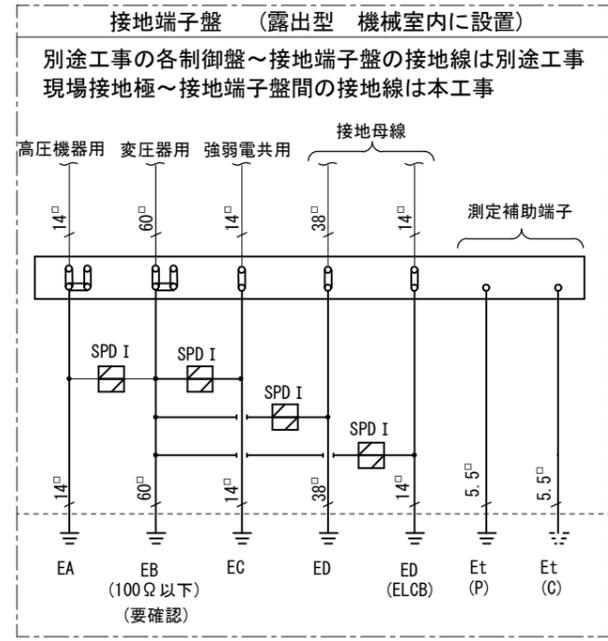
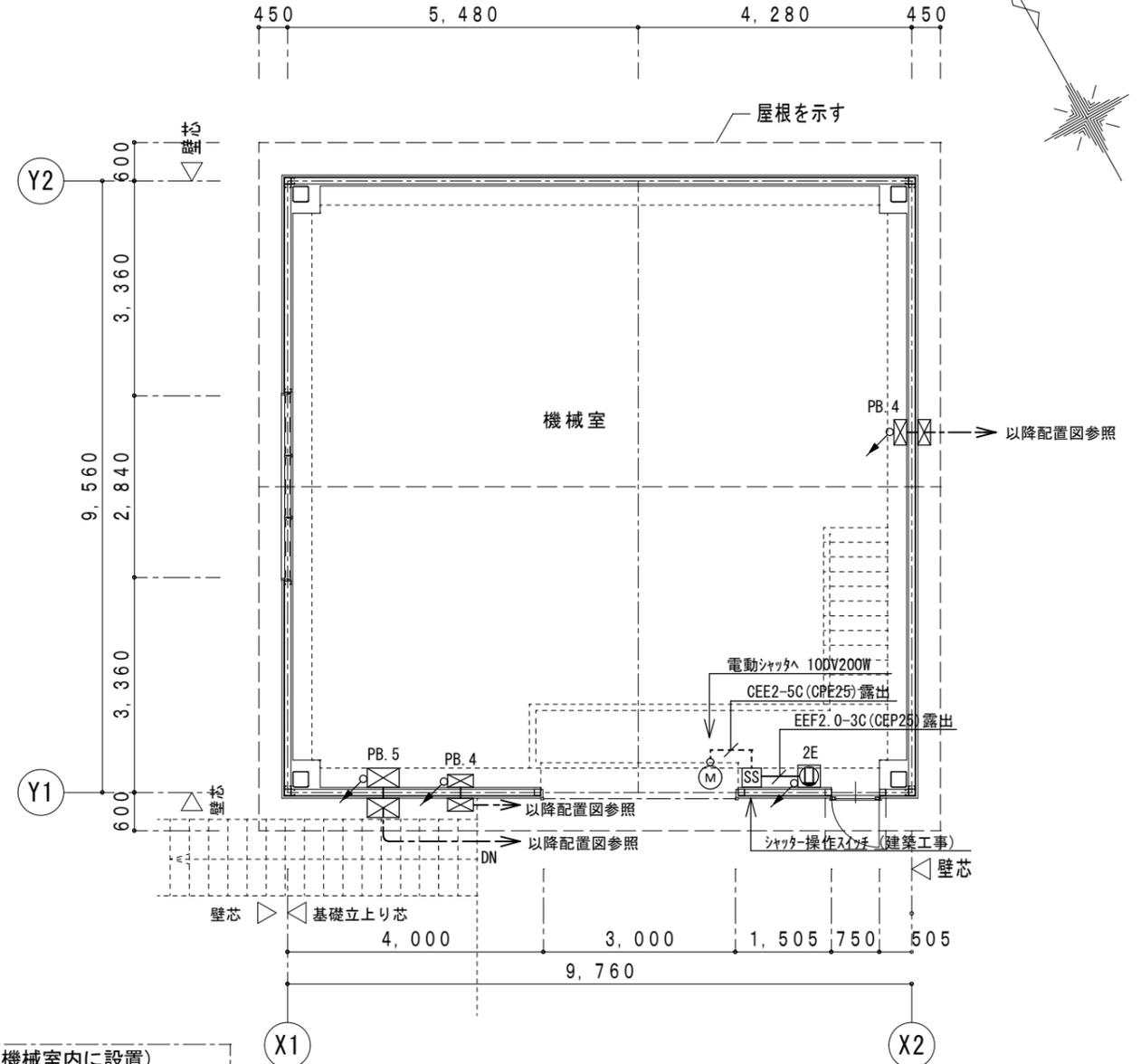
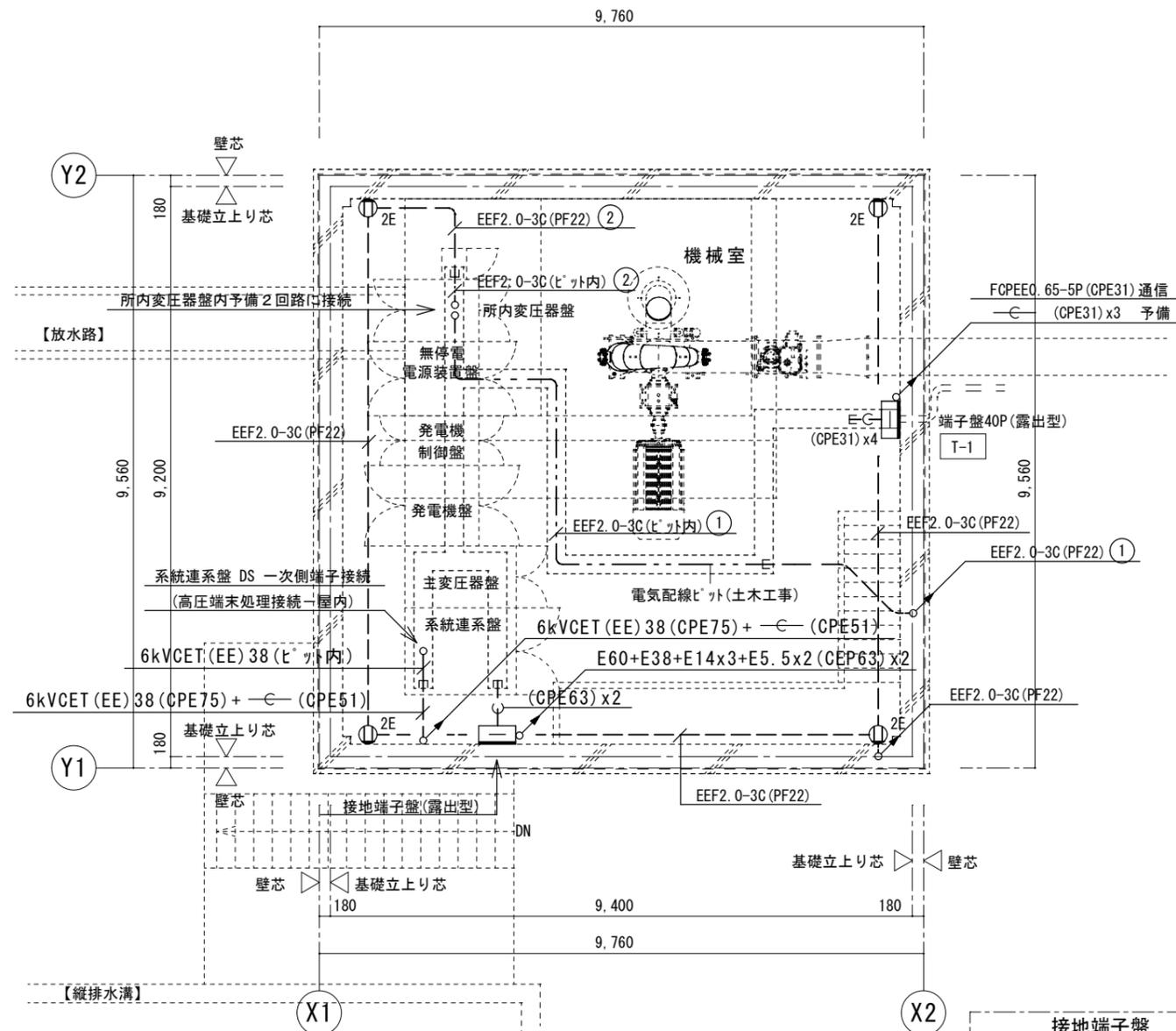
有限会社 圭 建築事務所  
管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

配線 ① (地中埋設)		
6kVCET (EE) 38	(FEP80)	高压引込
—	(FEP50) x1	高压引込
FCPEE0.65-5P	(FEP30)	電話引込
—	(FEP30) x3	弱电予備
配線 ② (地中埋設)		
6kVCET (EE) 38	(FEP80)	高压引込
—	(FEP50) x1	高压引込
配線 ③ (地中埋設)		
FCPEE0.65-5P	(FEP30)	電話引込
—	(FEP30) x3	弱电予備

詳細《A》	
構内引込柱	CP 12m-190φ-500N
装柱材、支線工事	(38° 一方向)
高压引込開閉器他	(右図参照)
取引メーターボックス (業務+売電用契約計器)	電力施工
電話保安器箱	10Pr (光回線) SUS-WP
立上配線	
6kVEM-CET (EE) 38 (GLT70)	3φ 3W6.6kV
付属ケーブル (VE28)	リレ
① (VE28)	高压WHM
② (VE28) x3	弱电引込
接地工事	EA, ED, ED (保安器用)

地中埋設仕様	
1. 掘削深さ、配管埋設方法は特記仕様書参照	
2. ハンドホール仕様	2基
	H2-6 蓋600φ 8t (R8K-60)
	900x900xH600 セパレート共
3. 埋設標	
● 埋設標示ピン	キャッツアイ
☐ 埋設標示杭	標示タイル共





有限会社 空 建築事務所

管理建築士・一級建築士 大臣登録 第230127号 高橋 孝文

令和6年度 北川村蛇谷川 小水力発電所建屋建築工事

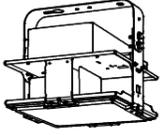
No. 288 | 2024.09.20

建屋 高圧・通信引込  
 コンセント設備平面図

Scale 1/100

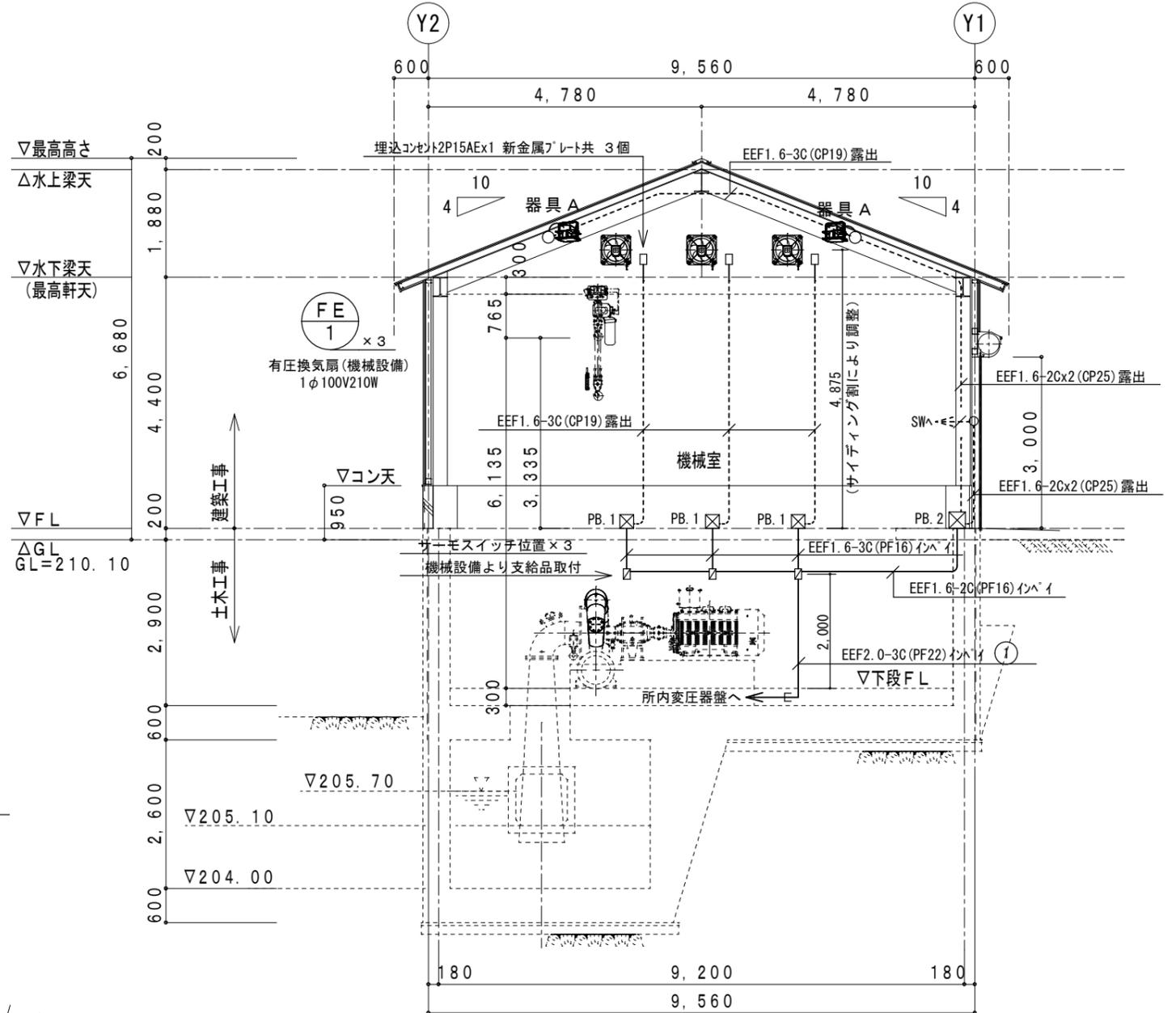
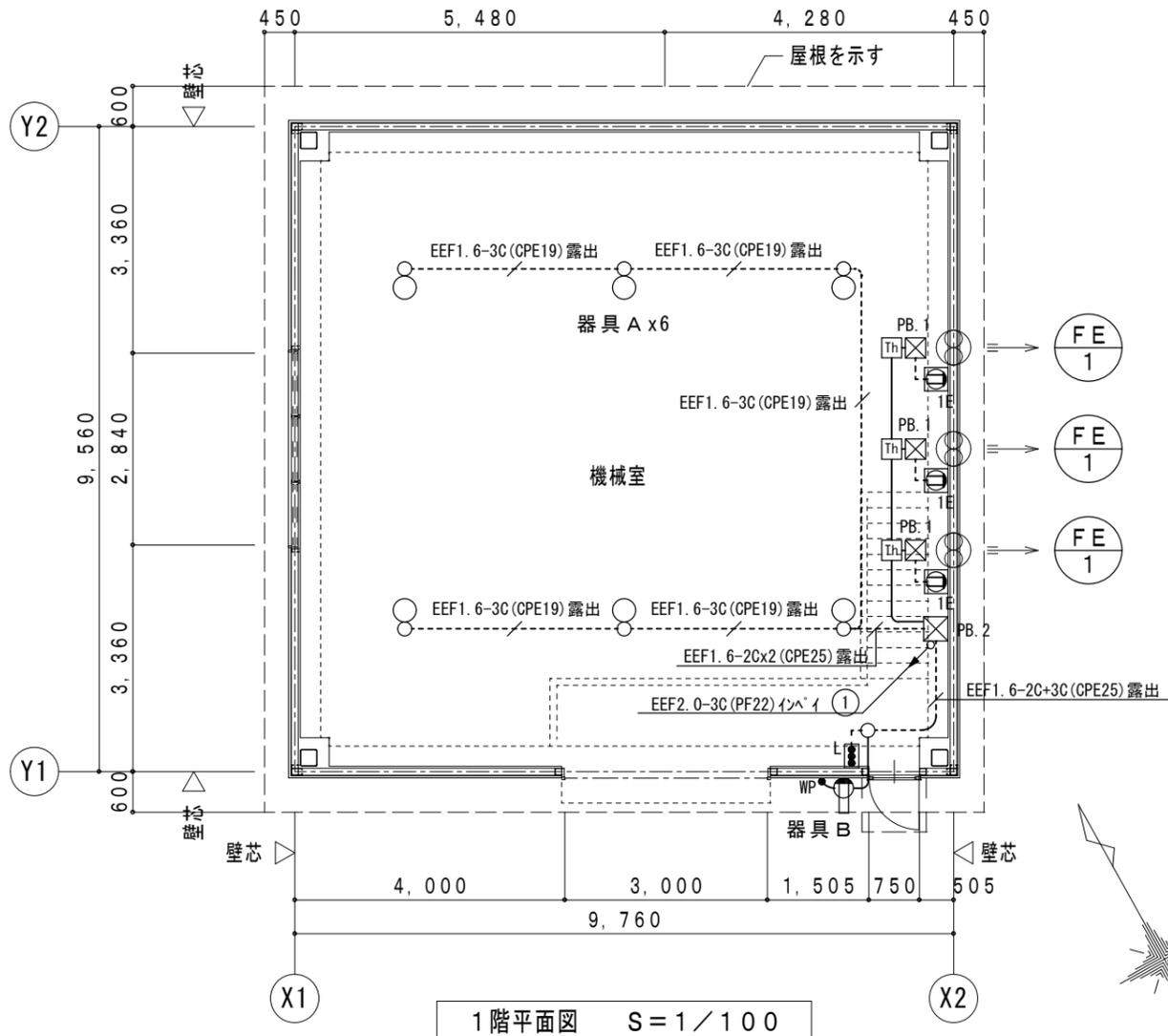
電気  
 04

照明器具参考姿図 (メーカー標準品とする)

A	高天井用照明器具 マルチLEDランプ400形器具相当	B	LEDウォールライト 20形 防雨型
消費電力：109W相当		消費電力：10W相当	
			
光束20800lm、電圧100~242V 屋白色、5000K、拡散タイプ、直付型 光源寿命40000時間、電源内蔵型 本体：アルミ、パネル：ポリカーボネート(透明) アーム：亜鉛鋼板 落下防止ワイヤー付		LED内蔵、電源ユニット内蔵 防湿型・防雨型 器具光束990lm、電圧100~242V 本体：ステンレス、カバー：ポリカーボネート(乳白) 天井直付型・壁直付型	

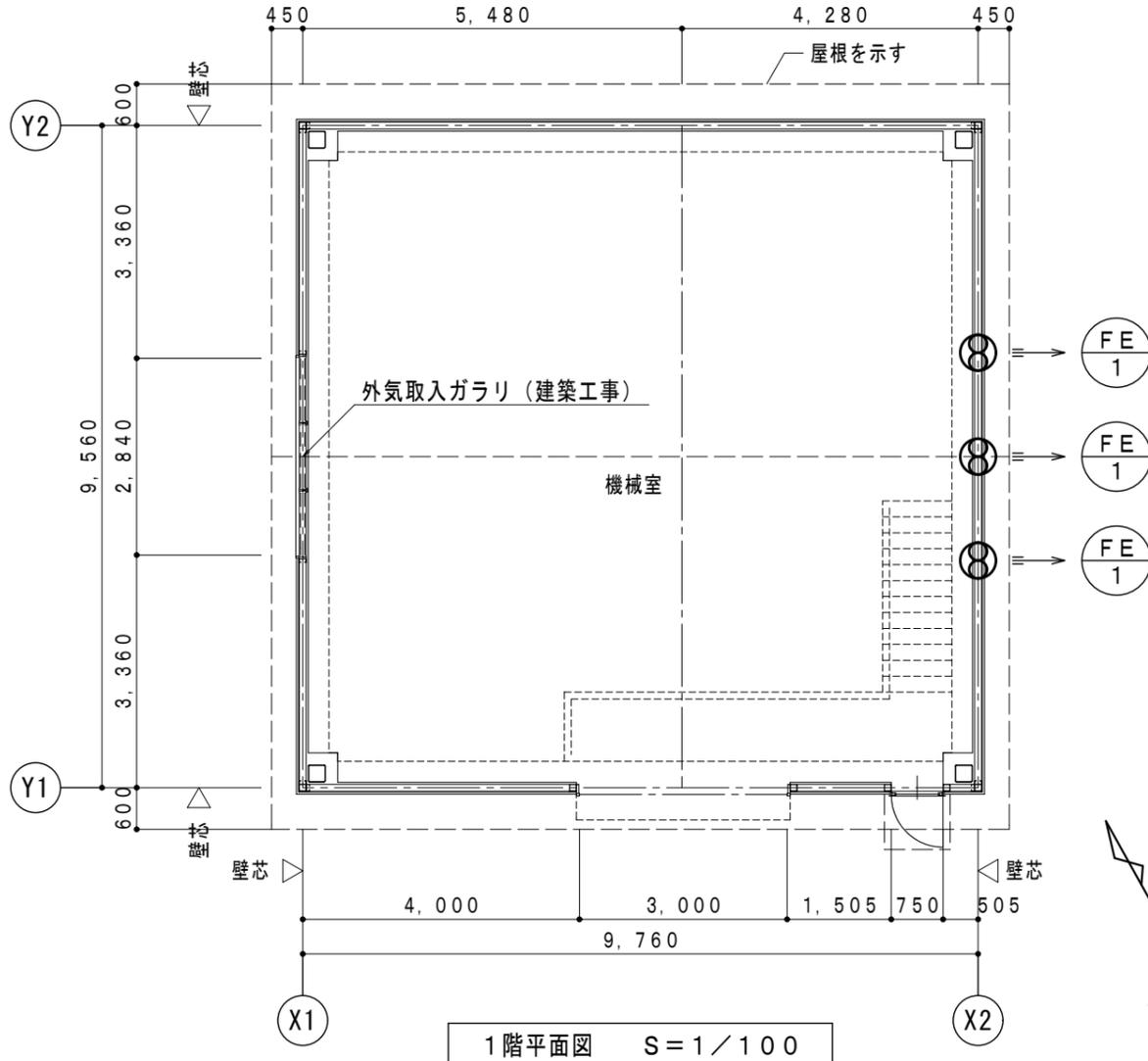
プルボックス仕様

PB.1	150x150x100	SUS製[指定色塗装]
PB.2	200x200x150	" "
PB.3	300x300x200	" "
PB.4	400x400x200	" "
PB.5	500x500x300	" "
SUS-WP		" "



記号	機器名称	機器仕様	電気容量		台数	備考
			φ-V	W		
FE 1	有圧換気扇	産業用 低騒音形 鋼板製 40cm×3100m <sup>3</sup> /H×100Pa サーモスイッチ (露出形) SUS製ウェザーカバー給排気タイプ 40cm用 鋼板製風圧式シャッター40cm用 鋼板製バックガード40cm用 不燃枠40cm用 (ボルト付)	1-100	210.0	3	サーモ発停制御

換気設備特記事項	
施工は国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書、標準図（機械設備工事編令和4年版）」による。	
機器風量、静圧、は記入値以上とする。	
ウェザーカバーはSUS304製（給排気形・標準タイプ・SUS製防鳥網）とする。	
ウェザーカバー屋外シーリングは本工事とする。	
機器取付け用ボルト・ナットはSUS製とし、補強部材は建築工事とする。	
有圧換気扇のON、OFFスイッチ・サーモ制御は電気設備工事とし、サーモスイッチは電気設備へ支給とする。	
雨仕舞いには、充分対処して施工する。	



必要換気量計算

発熱量

発電機：発電機効率93%とし損失を7%とする。理論水力240kW×(100%-93%)=16.8kW

配電盤： = 1.0kW

発熱量合計： = 17.8kW

必要換気量Q

室内許容最高温度：40℃

外気温度（日最高気温の月別平均値の最高値）：33.0℃

$$\text{必要換気量} = \frac{1,000 \times 17.8 \text{ kW}}{0.33 \times (40.0^\circ\text{C} - 33.0^\circ\text{C})} = \frac{17800}{2.31} \quad Q = 7706 \text{ m}^3/\text{h}$$

建物負荷を考慮し余裕率1.2とする。 ∴Q=9300m<sup>3</sup>/h

