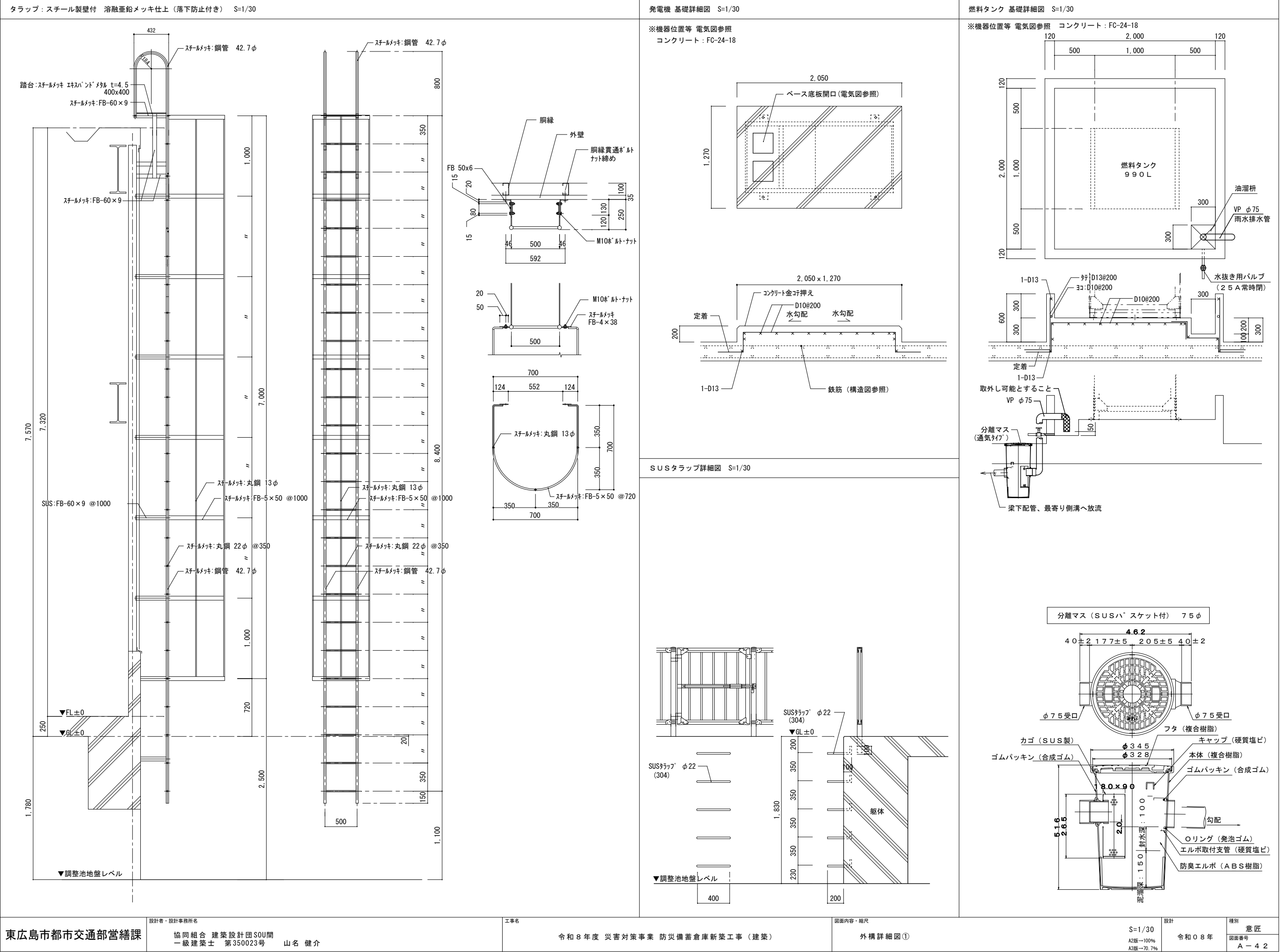
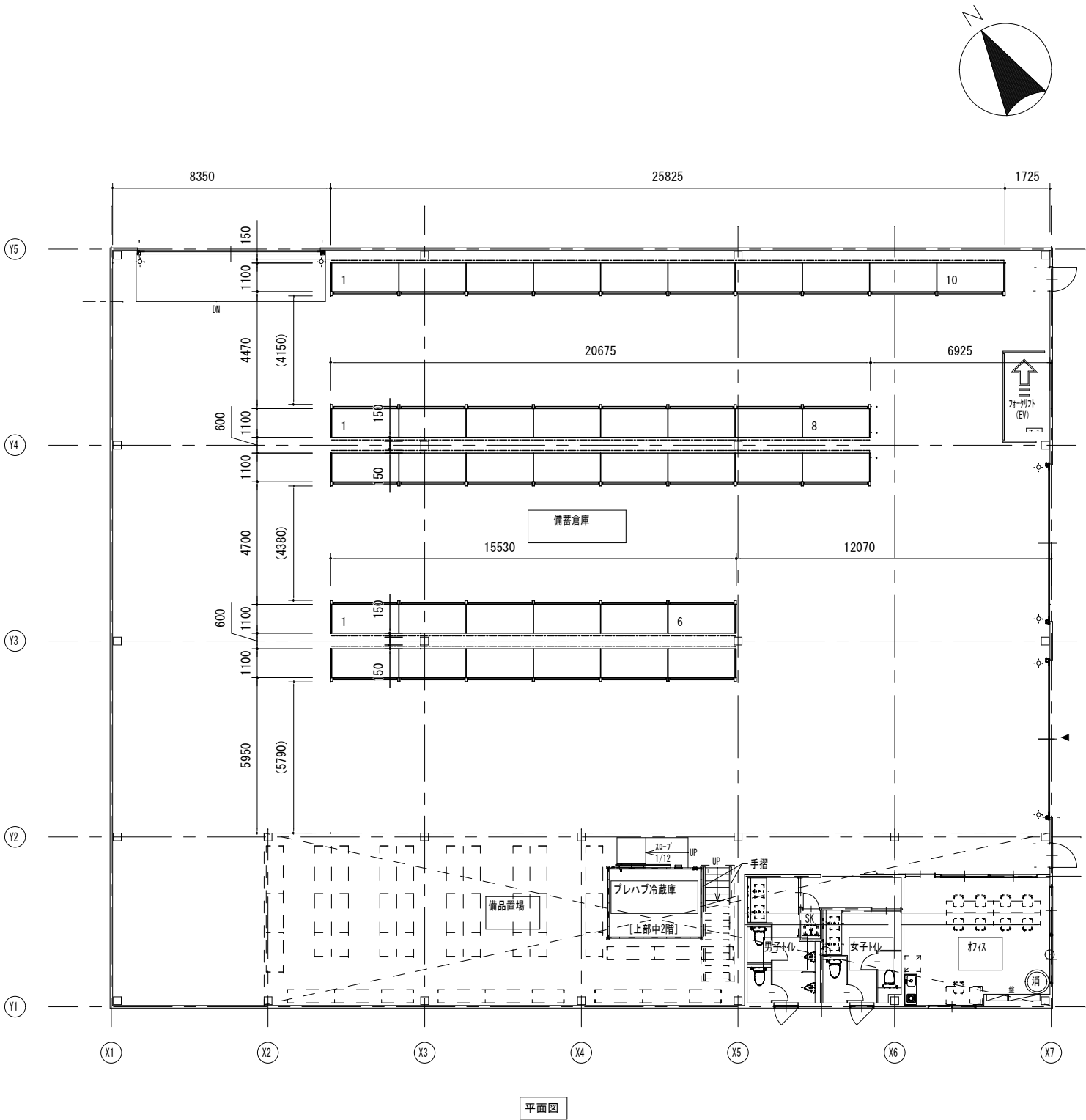




屋外階段詳細図 S=1/30				
屋外階段鉄骨部、手摺は、全て融解亜鉛メッキ処理を行うこと。				
館名サイン S=1/5				
館名サイン：ステンレス箱文字銘板 SUS304 D-30 □700×700 焼付塗装（ウレタン塗装）				
東広島市都市交通部営繕課	設計者・設計事務所名 協同組合 建築設計団SOU間 一級建築士 第350023号 山名 健介	工事名 令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事（建築）	図面内容・縮尺 外構詳細図②	設計 S=1/30 A2版→100% A3版→70.7%
			種別 意匠 図面番号 A-43	

5衝突防止パイプ（差込式） H=850 S=1/20 ※株式会社サンポール FPA-8SF (ｽﾎﾟｰﾙ製焼付塗装 φ76.3 H=850 差込式 鍵付) 同等品 2,000以下 間隔調整寸法 新設フェンスへフック取付 鋼管STK400 φ76.3×2.8 焼付塗装 反射テープ 幅30mm φ76.3 φ100×t1.5 水抜穴φ15 底板 フック詳細図 S=1／3 施設部詳細図 S=1／3 南京錠25mm シリンダー錠 舗装天 65.5											
6脱着式フェンス H=700 S=1/20 2000 80 2000 完全式菱形金網φ2.6×56mm 〔スプリングネット〕〔400g 垂鉛めっきハガネ鉄線〕 （素線抗張力850N／mm²～1050N／mm²） （垂鉛付着量400g／m²以上） 角根BNM8 φ38.1×1.6 φ9.5ブレース （ターンバックル付） FB19×6 φ50.8×2.3 φ50.8×2.3 φ38.1×1.6 （水抜穴付） 連結サヤ管 2-φ60.5×3.2 （2-FB19×6） 250 350 200 650 700 50 200 角根BNM8 φ38.1×1.6 φ9.5ブレース （ターンバックル付） FB19×6 φ50.8×2.3 φ50.8×2.3 φ38.1×1.6 （水抜穴付） 連結サヤ管 2-φ60.5×3.2 （2-FB19×6） 250 350 200 650 700 50 200		A部取付図 S=1/50 PL 3.2 PL 2.3 胸縁に金網取付断面図 水抜穴 φ9.5c. t. c. 300 取付時の状態 B 2000 80 2000 200 250 連結サヤ管 φ60.5×3.2 FB25×4.5 FB19×6 取り外し時の状態 B～B視図 φ50.8×2.3 角根BNM8 止め金 t=3.2 キャップPL 3.2 サヤ管 φ60.5×3.2 BNM8									
車路〔助実17号線〕乗入れ改修図 S=1/30 〔敷地内〕重量車道用 アスファルト舗装 横断側溝 (W=250) 重荷重グレーチング (T-25) ▽GL±0 [216.23] 埋戻し コンクリート敷き FC21-15 砕石埋戻し 雨水: VP75 φ ※矩計図参照 無伸縮ﾓﾙﾄﾙ充填 ｽﾀｲﾛﾌｵｰﾑ t=50 ▽調整池GL-1830～1930 [214.30～214.40] 歩道 横断側溝 (W=300xH300) 歩道 〔道路支障復旧(車道・歩道)〕重量車道用 アスファルト舗装（密粒度7ｽｺﾝ） t=50+50 ※試掘、及び、給排水引込での配管工事以外は建築工事 ▽舗装面 RM-30 RC-40 RC-40 既存歩車道境界ブロック 端部、末端部仕様へ取替 2,000 1,000		車路〔助実19号線〕乗入れ改修図 S=1/30 ▽GL±0 [216.23] 埋戻し コンクリート敷き FC21-15 砕石埋戻し 雨水: VP75 φ ※矩計図参照 水抜き孔: VP75 φ φ3000 無伸縮ﾓﾙﾄﾙ充填 ｽﾀｲﾛﾌｵｰﾑ t=50 ▽調整池GL-1830～1930 [214.30～214.40] 横断側溝 (W=300xH300) 歩道 〔道路支障復旧(車道・歩道)〕重量車道用 アスファルト舗装（密粒度7ｽｺﾝ） t=50+50 ※試掘、及び、給排水引込での配管工事以外は建築工事 ▽舗装面 RM-30 RC-40 RC-40 既存歩車道境界ブロック 端部、末端部仕様へ取替 500 1,000 1,500		建築躯体土留壁側面 詳細図 S=1/30 既存CB土留めとの接地部 エラスト t=25 W200 既存CB擁壁 凹凸フラット化 ﾓﾙﾄﾙ塗 W200 ｽﾀｲﾛﾌｵｰﾑ t=50							
東広島市都市交通部営繕課		設計者・設計事務所名 協同組合 建築設計団SOU間 一級建築士 第350023号 山名 健介		工事名 令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事（建築）		図面内容・縮尺 外構詳細図⑤		設計 S=1/30 A2版→100% A3版→70.7% 令和08年		種別 意匠 図面番号 A-46	



●パレットラック (モジュールラック)
段 荷 重 : 3000kg/段 (等分布荷重)
サ イ ズ : H3650xW2500 (有効) xD1100 ビーム2段 基本 : 5台
収 納 数 : 216PL
塗 装 色 : 標準色
オプション : 落下防止装置 (フォーク式) 基本…10段分
連結…62段分

参考型式
MPD30362511-2Arial|b0|i0|c0|p3 [同等品]
2:K 特型
MPD30362511-2Arial|b0|i0|c0|p3 [同等品]
2:R 特型

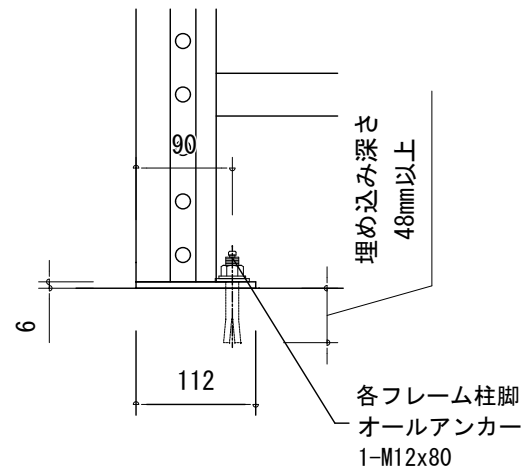
荷姿寸法 : H1300xW1100xD1100 (1500kg/PL)
単式用プレス取付金具 (100L) …82個
M12プレス…36間口
ラック列 (バンク) 表示板…10枚
上部連 (ベイ) 表示板…41枚
マグネットネーム板…216枚
仕 様 : 新JIS規格 (水平震度係数k=0.4)
デッキチャンネル 6本/段
角穴付き支柱
溶接フレーム
ビーム段調整ピッチ50mm

MS Gothic|b0|i0|c128|p49: 安全対策 : ・デッキチャンネル (サブビーム) は荷物出し入れに支障が無いよう、ビーム上面と同位置になること。
・デッキチャンネル (サブビーム) は容易に位置をずらせるよう差込式であること。
・デッキチャンネルは下部からの荷物の突き上げにより容易はずれないように施されていること。
・ビームは強度のあるBOX型又は口型とし、ネーム板を容易に取付出来るよう、表面に凹凸が無いものとする。

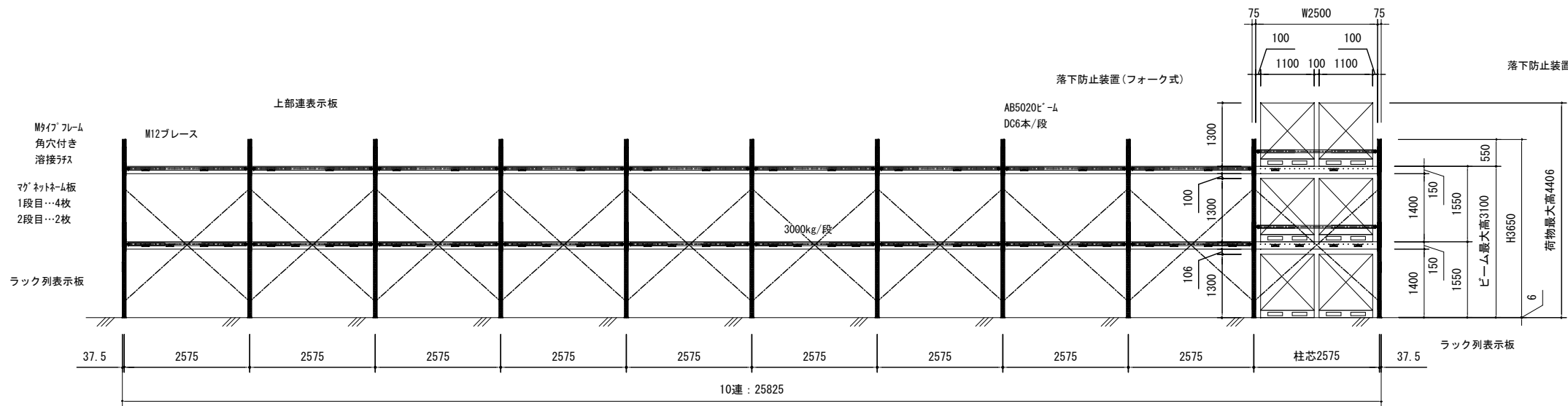
参考メーカー : 三進金属工業株式会社

PRFRBK25
PRFRBR25
RPBK10075
PRB712
PRBA11
PRBY
PRAMNA

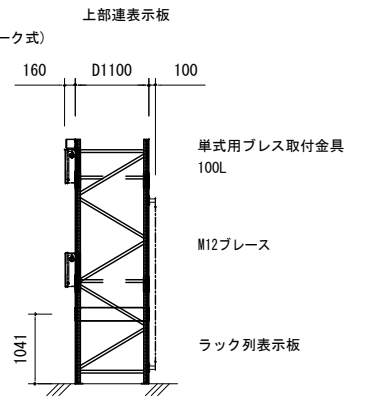
ISO14001, 9001取得工場製品
粉体塗装 F☆☆☆☆
ラックフレーム等への防腐処理 (錆止めの上 塗装仕上等) を行うこと。



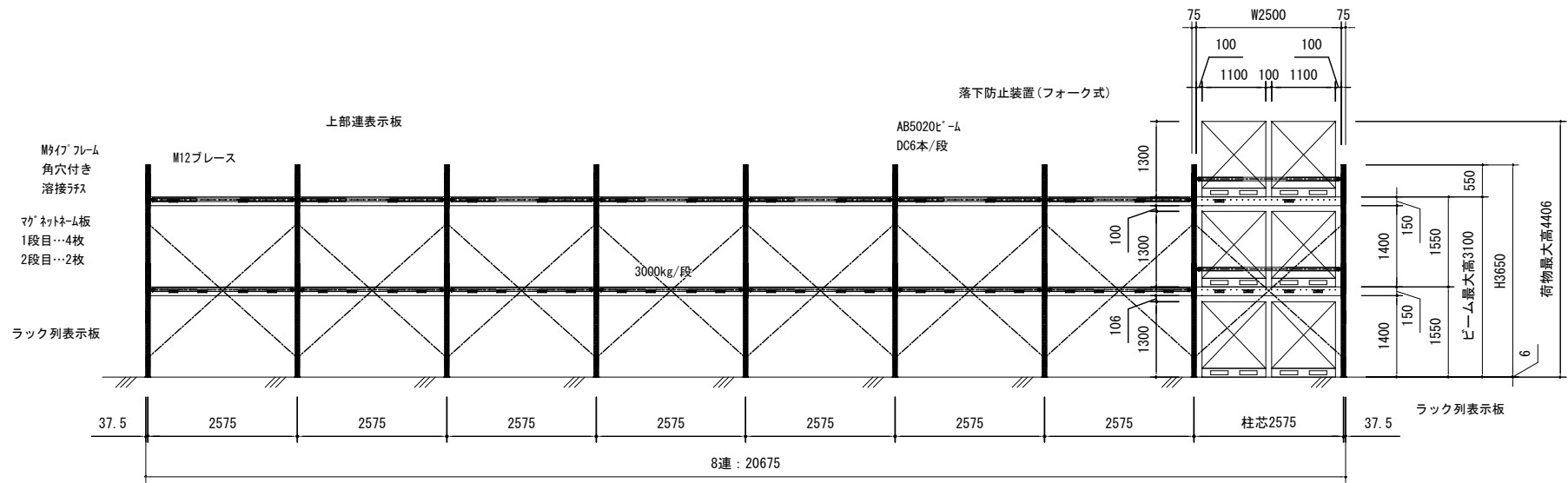
アンカー設置部分
拡大図 (S=1/5)



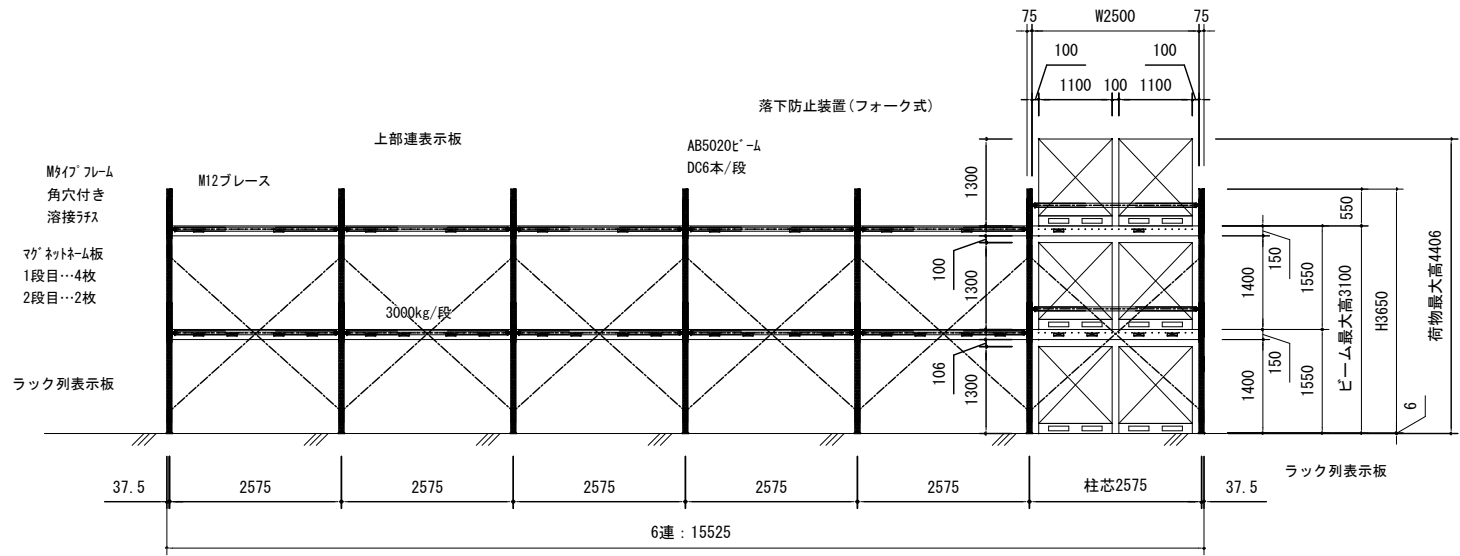
正面図



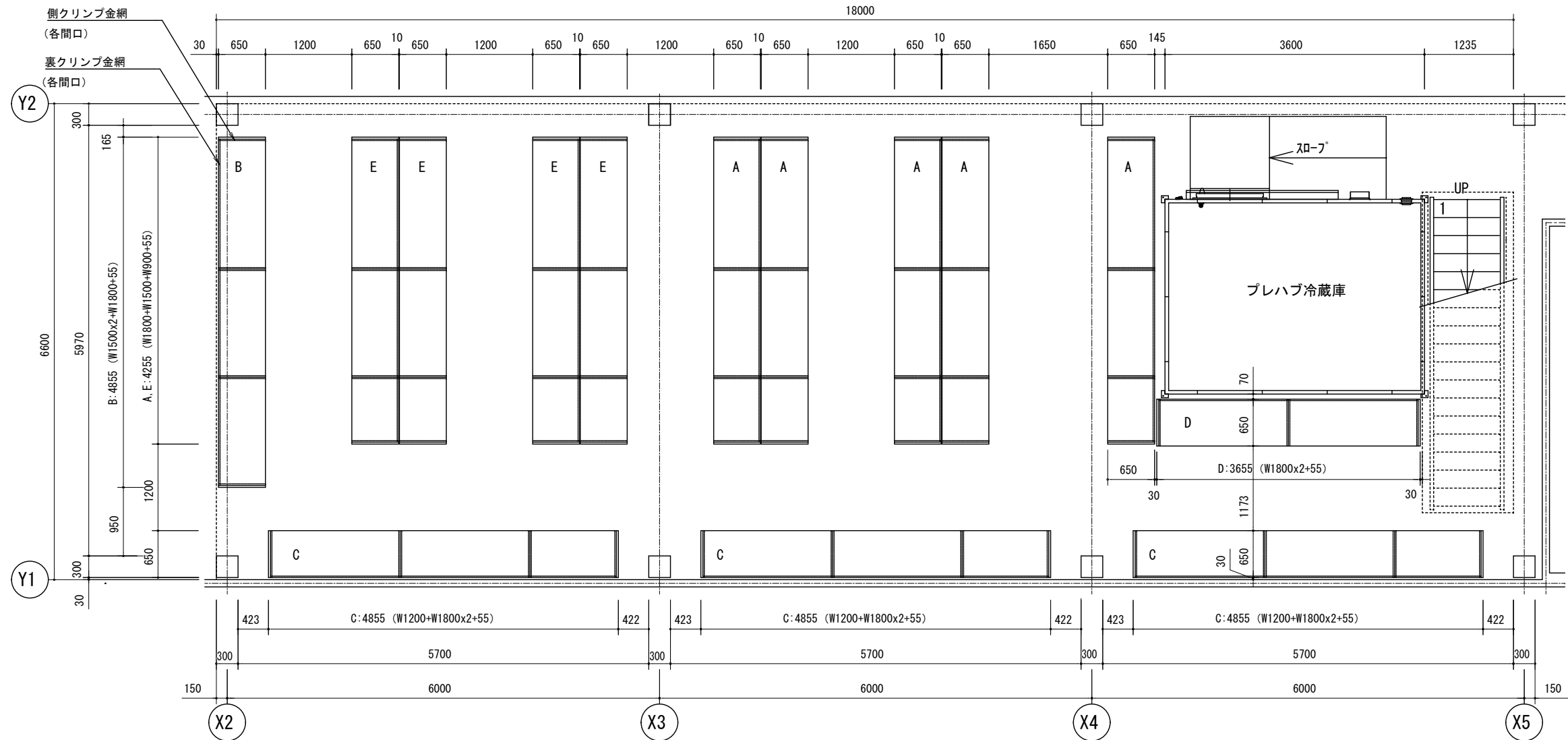
側面図



正面図



正面図



上部中2階 備品置場 中量棚 配置図 S=1／80

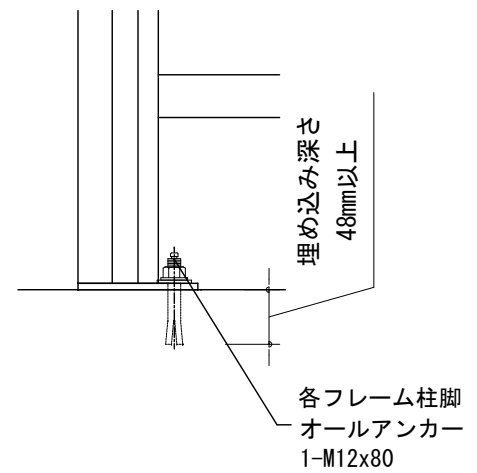
数量表

記号	型 式	台 数	延 連 数	延 段 数
A	単式3連 有効5・有効4段 BLH (681+581+381) - (656+656+655) SOR	5	15	70
B	単式3連 有効5段 BLH (582+681)-656SOR	1	3	15
C	単式3連 有効5段 BLH (481+682)-656SOR	3	9	45
D	単式2連 有効5段 BLH 682-656 SOR	1	2	10
E	単式3連 有効5段 BLH (681+581+381)-656SOR	4	12	60
	合 計	14 台	41 連	200 段

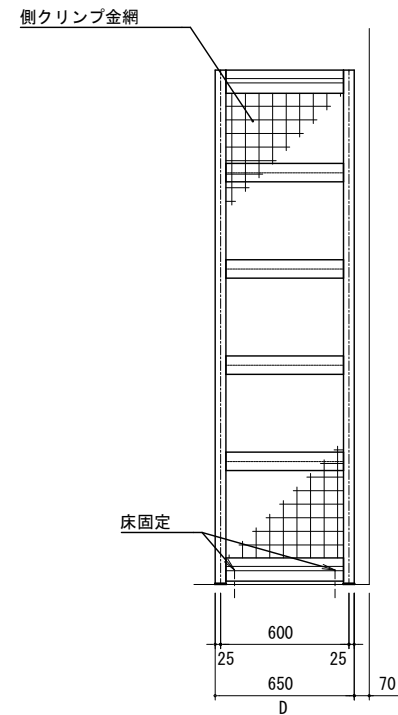
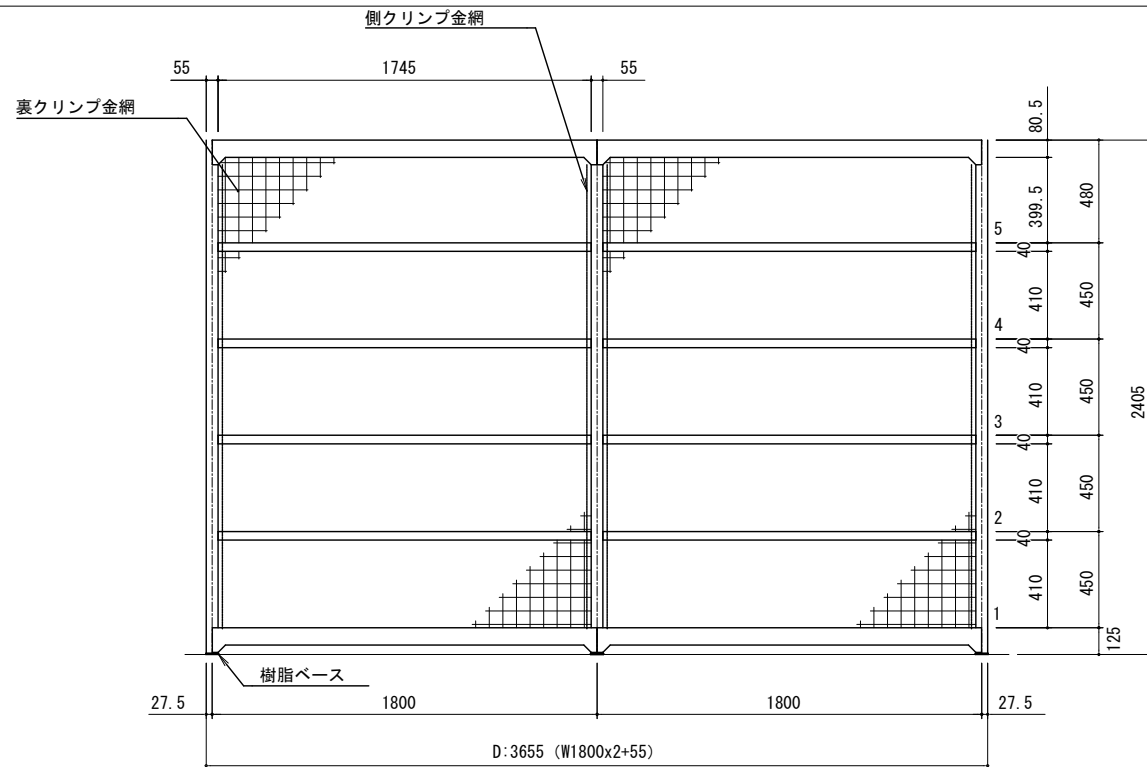
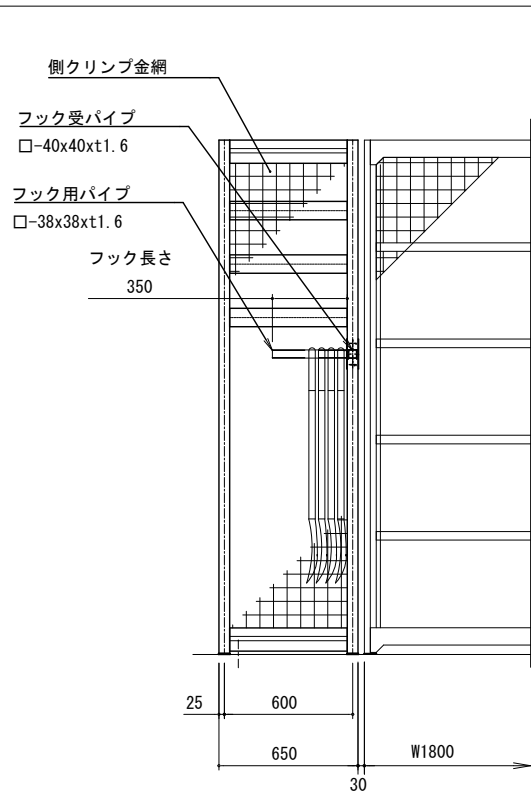
収容物：防災備品用品

備 考

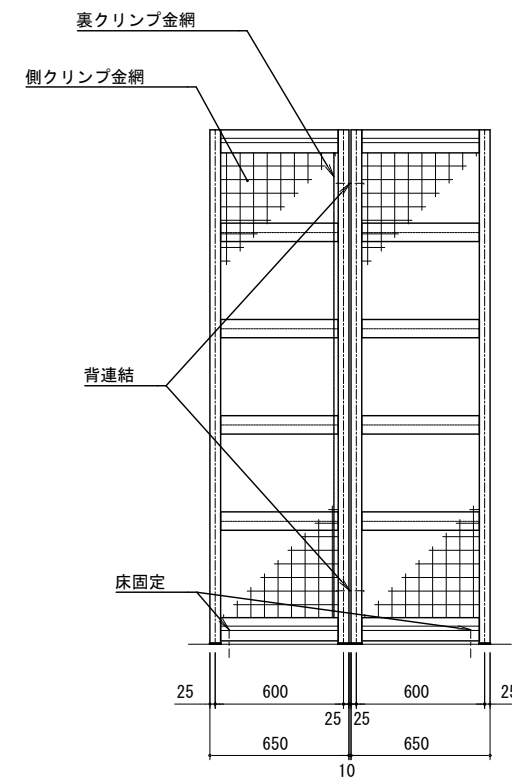
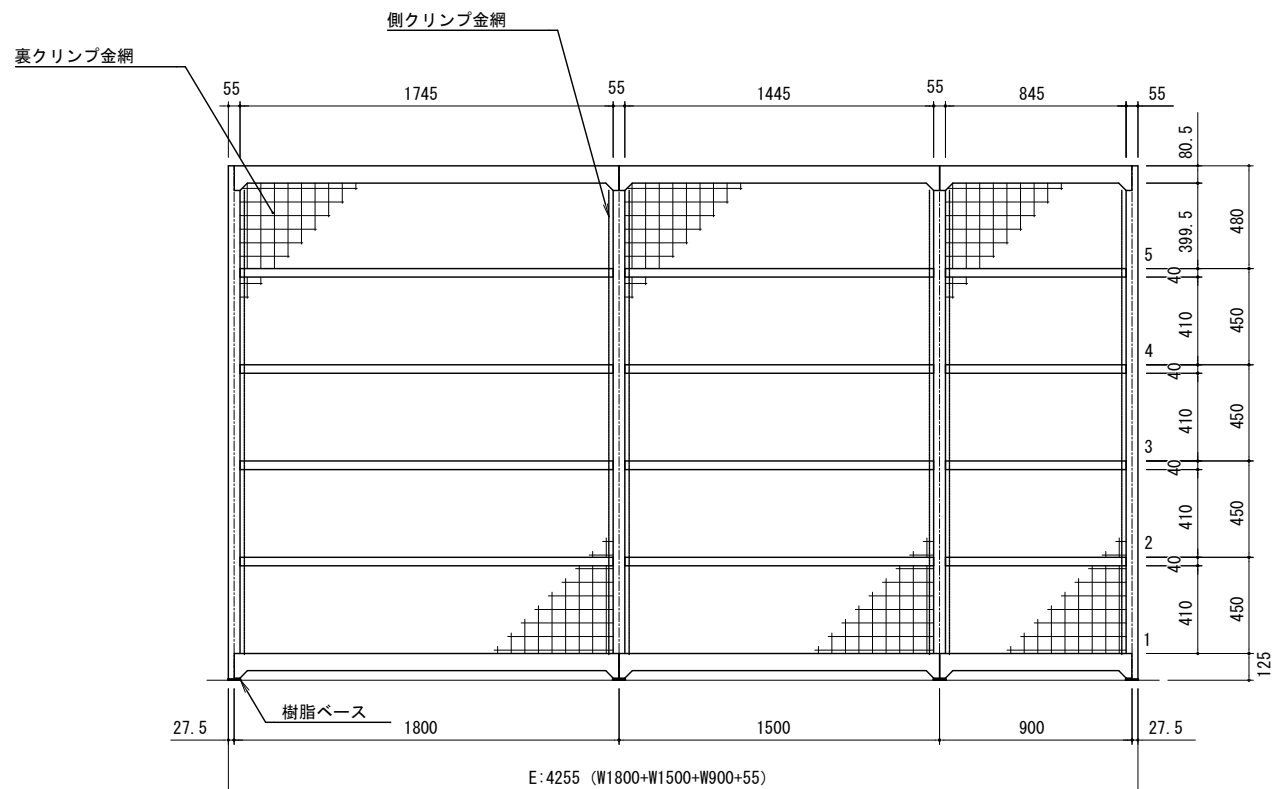
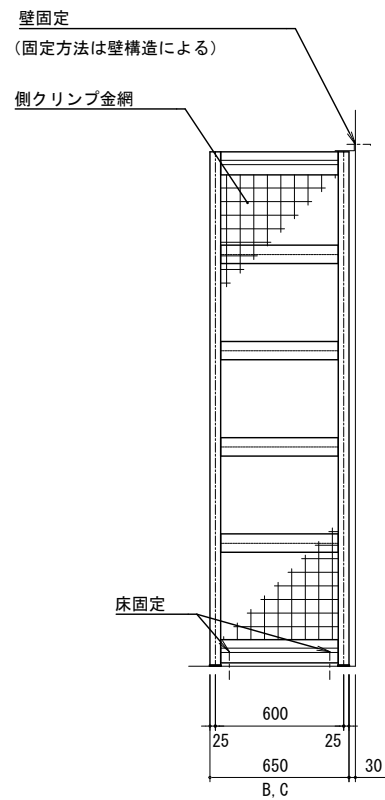
・付属品	：裏クリンプ金網（背合せ部は兼用）、側クリンプ金網
・固定	：床固定・壁固定・背連結
・棚構造	：支柱・連ツナギ・側ツナギによるブレースを用いないボルトレスフレーム構造
・棚板	：50mmピッチ可動式（棚受式）
・支柱	：C-55x50x10、複柱式
・棚板最大積載質量	：450kg/段
・間口最大積載質量	：2000kg/連
・塗装	：アクリル系樹脂塗装（静電塗装）及び ポリエステル系樹脂塗装（粉体塗装）
・塗装色	：ホワイト系 ～ 棚本体



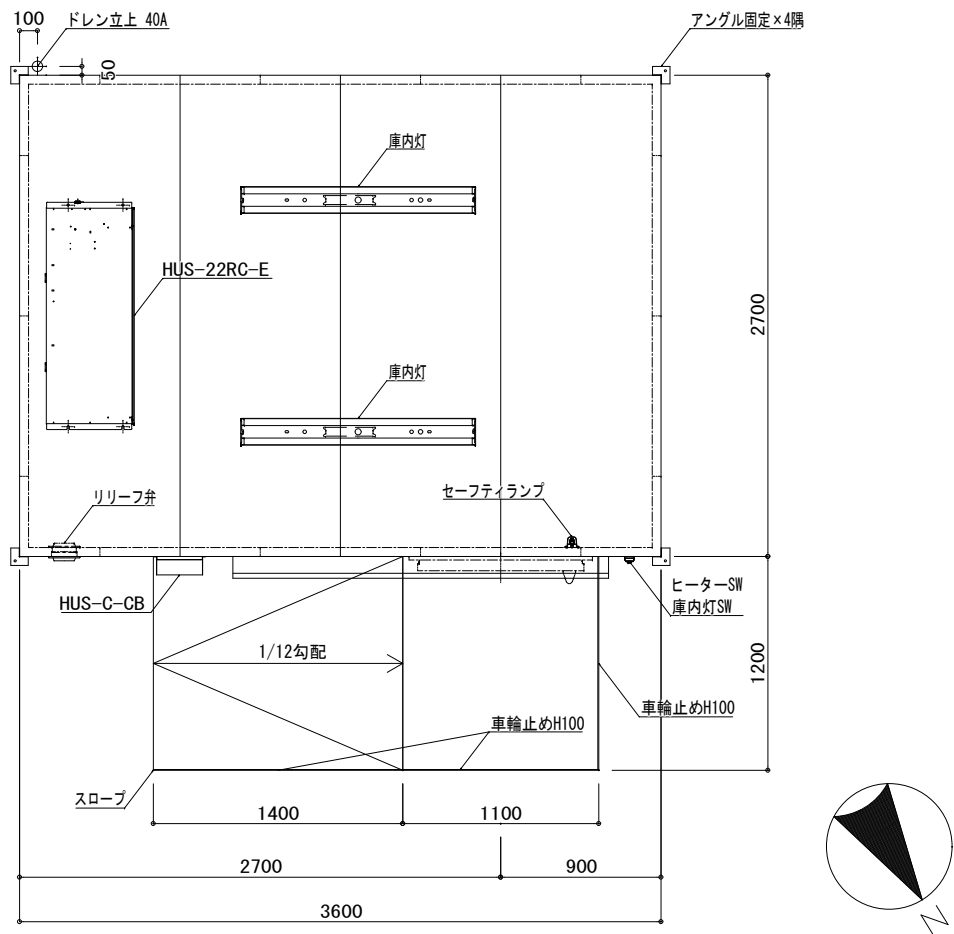
アンカー設置部分
拡大図 (S=1/5)



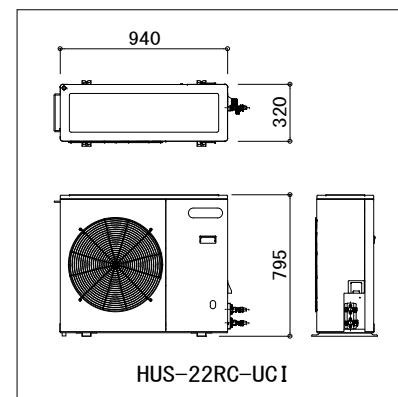
中量棚 D 姿図 S=1/40



中量棚 E 姿図 S=1/40

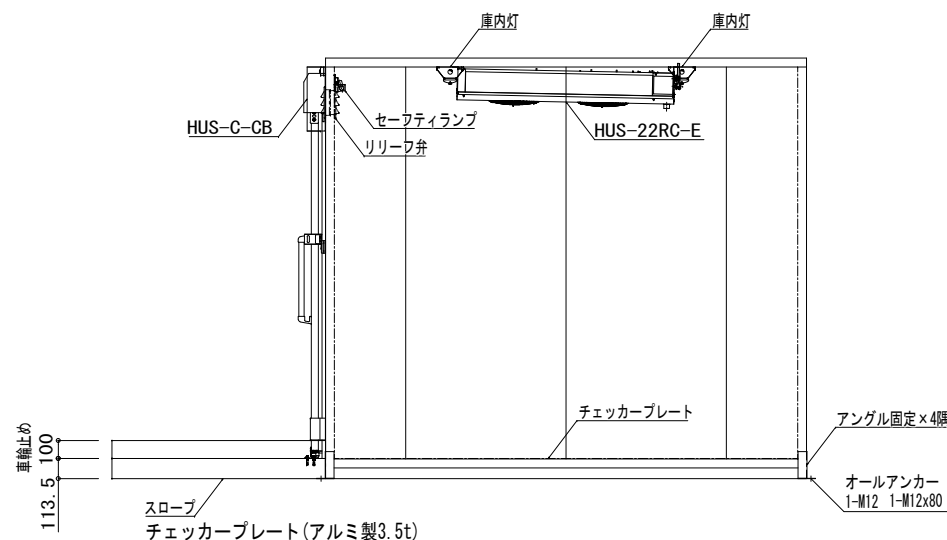
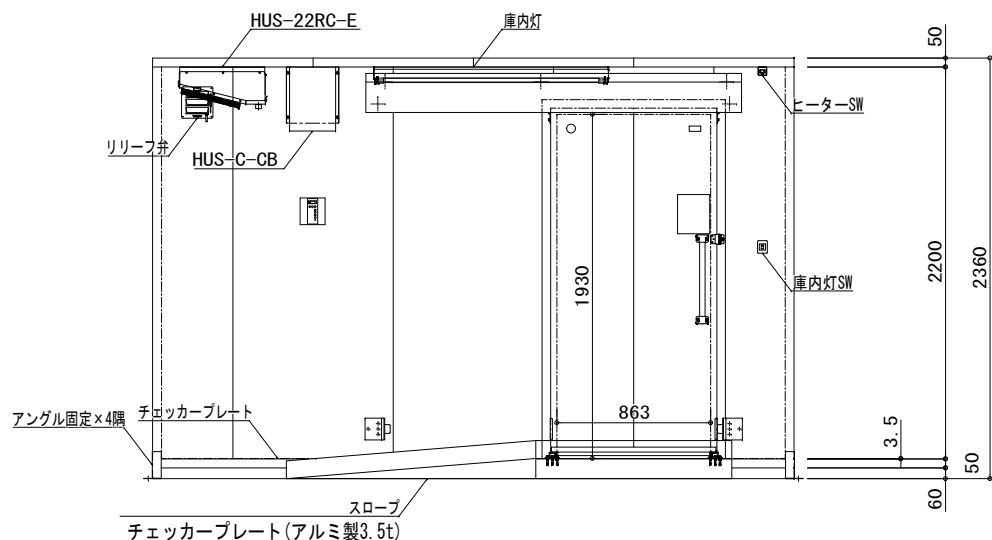


※室外機設置位置、設備図参照



参考メーカー	ホシザキ中国株式会社
製品名	プレハブ冷蔵庫
形名	PR-22CC-3.00 [同等品]
電源	単相100V 60Hz
外形寸法	幅3600×奥行2700×高さ2360mm
パネル厚	50mm
結合方式	コーチボルト
表面材	内外面共 カラー鋼板
断熱厚	有効開口 幅863×高さ1930mm 片引スライドズリ扉 1枚 扉枠ヒーター (57W)
ベース材	重荷重樹脂製 60H
付属品	庫内灯 (防雨防湿形LED蛍光灯16.9W) 2台 リリーフ弁 (36W) 1個 チェッカープレート (アルミ製3.5t) 床パネル コンパネ9t埋込補強

製品名	冷蔵インバーターコンデンシングユニット
形名	HUS-22RC-UCI
電源	三相 200V 60Hz
消費電力	2.13KW (60Hz)
冷凍能力	3.515KW (庫内温度0℃ 60Hz)
外形寸法	幅940×奥行320×高さ795mm
冷媒	R448A
製品名	冷蔵ユニットクーラー
形名	HUS-22RC-E
電源	単相 200V 60Hz
外形寸法	幅1218×奥行484×高さ210mm
除霜方式	オフサイクル・ヒータ切替式
製品名	冷蔵コントローラ
形名	HUS-C-CB
設定温度範囲	-6～20℃
外形寸法	制御ボックス 幅295×奥行103×高さ360mm 操作ボックス 幅140×奥行24×高さ150mm



構造設計特記仕様（１）

・修正箇所は下線を引くこと
適用は ■ 印を記入する。

1. 本仕様の適用範囲

（１） 本仕様の適用範囲

本特記仕様および配筋標準図は、設計基準強度が 18 N/mm2 以上 60 N/mm2 以下のコンクリートと、JIS G 3112に規定するSD295、SD345、SD390およびSD490の鉄筋コンクリート用棒鋼を用いる高さが 60 m 以下の鉄筋コンクリート造、鉄骨造等建築物の設計及び工事に適用する。

（２） 仕様書等の優先順位

設計図書および仕様書の優先順位は以下による。
①特記仕様
②設計図（伏図、軸組図、部材リスト、詳細図など）
③標準図（鉄筋コンクリート構造配筋標準図など）
④建築工事標準仕様書・同解説（日本建築学会）等

2. 建築物の構造内容

（１）建物概要

・工事名称 令和 8 年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事

・建設場所 広島県東広島市西条町助実1157、1158-1、1158-2番地

・建物用途 備蓄倉庫（倉庫業を営まない倉庫）

・床面積 建築面積 1109.00 m2 延床面積 1396.00 m2

・階数 地上 2 階 地下 - 階 塔屋 - 階

・高さ 軒高 9.184 m 最高高さ 9.584 m

・構造種別 鉄骨造

・基礎形式 直接基礎（独立基礎+地盤改良）

（２）構造計算概要

・構造計算ルート
X方向：ルート3 Y方向：ルート3

・一次設計時用層間変形角
X方向：1/315rad Y方向：1/243rad

・主な積載荷重 (N/m2)

室 名	床 用	架 構 用	地 震 用
屋根（非歩行）	980	600	400
庇	980	0	0
倉庫（中2階）	26000	20000	14000
備蓄倉庫	39000	25000	11000
備蓄倉庫 （予備パレット平置き）	26000	21500	17000
備品置場	7800	6900	4900
荷捌き場・搬出スロープ	10500	6000	3000
オフィス	2900	1800	800

・地震力

地域係数 Z = 0.9
標準せん断力係数 一次設計用：Co = 0.2 二次設計用：Co = 1.0
地盤種別 第 2 種地盤
用途係数 備蓄倉庫 I = 1.25

・風圧力

基準風速 Vo = 32m/s
地表面粗度区分 III

・積雪荷重

地域区分 一般地域
垂直積雪量 30cm 単位体積重量 20N/m2/cm
設計用積雪荷重 720N/m2（特定緩勾配屋根による割増率 α=1.2）

・屋上付風物、その他

□キュービクル □高架水槽 □煙突

□太陽光発電設備 □広告塔

■自家発電機設備 装置質量 約870kg

■燃料タンク 乾燥質量 約370kg（容量 990L）
※約1270kg（燃料含む）

・特定天井の有無

□ 有 ■ 無 対象箇所（ ）

3. 使用建築材料表・使用構造材料一覧表

（１）コンクリート（レディーミクストコンクリート JIS Q 1001,JIS Q 1011,JIS A 5308）

適用箇所 部位	設計基準強度 Fc= N/mm2	品質基準強度 Fq= N/mm2	スランプcm (スラブ・フロ-)	比重 γ= kN/m3	備考
上部躯体	24	24	18	23	
1 階床・基礎	24	24	15	23	
外構・土間コンクリート	21	21	18	23	強度補正不要
捨てコンクリート	18	18	18	23	強度補正不要
セメントの種類	■ポルトランドセメント（■普通 □中床熱 □低熱） □高炉セメント（□A種 □B種 □C種）				
細骨材の種類	■砂 □山砂 □砕砂				
粗骨材の種類	■砂利 □砕石				
水の区分	■水道水 □地下水 □工業用水				
構造体コンクリート強度を 保証する材齢	材齢（■28日 □56日 □91日） 養生（■標準 □現場水中 □現場封かん）				
単位水量	■185kg/m3以下 □175kg/m3以下				
単位セメント量	■270kg/m3以上				
混和剤	■AE減水剤 □高性能AE減水剤				
空気量	■4. 5% □3. 0%				
塩化物量	■0. 3kg/m3以下				
水セメント比	■65%以下 □50%以下				

（２）コンクリートブロック（ JIS A 5406 ）

□ A種 □ B種 □ C種 厚さ □ 100 □ 120 □ 150 □ 190 使用箇所（ ）

（３）鉄筋

鉄 筋	種 類	鉄 筋 径	使用箇所	継 手	備 考
異 形 鉄 筋 (JIS G 3112)	SD295	D10～D16	スラブ、壁等	重ね継手	
	SD345	D19～D25	基礎、基礎梁等	ガス圧接	
高強度せん断補強筋					
溶 接 金 網 (JIS G 3551)					

注1）SD490をガス圧接する場合は施工前に試験を行うこと。

注2）各継手の使用詳細については本仕様その2の9. (2)鉄筋の項の鉄筋継手の項に■にて表示すること。

（４）鉄骨

種 類	使用箇所	現場溶接	JIS規格・認定番号等
□SN400A ■SN400B □SN400C	大梁	□有 ■無	JIS G 3136
■SN490B ■SN490C	大梁・ﾀﾞｲｱｸﾞﾗﾑ	□有 ■無	JIS G 3136
■SS400 □SS490	小梁等	□有 ■無	JIS G 3101
□SM400A □SM490A		□有 □無	JIS G 3106
■BCR295 □TSC295	柱	□有 ■無	大臣認定品
□BCP235 □BCP325		□有 □無	大臣認定品
■STKR400 □STKR490	梁等	□有 ■無	JIS G 3466
■SSC400	胴縁等		JIS G 3350

（５）ボルト等

■高力ボルト

□F10T(JIS B 1186) ■S10T（大臣認定品）
■M16 ■M20 ■M22 □M24
■溶融亜鉛めっき高力ボルト F8T（大臣認定品）
■M16 ■M20 □M22 □M24
■ボルト（JIS B 1180）□4. 8（4T）
■M12 □M16 □M20

■アンカーボルト（構造用アンカーボルト）
■SS400 径 M16 L = 320 mm ナット（ □シングル ■ダブル ）
径 M20 L = 400 mm ナット（ □シングル ■ダブル ）

■頭付スタッド（JIS B 1198）
φ = 16mm L = 100 mm 使用箇所（ □柱 □大梁 ■小梁 ）
φ = 19mm L = 100 mm 使用箇所（ □柱 ■大梁 □小梁 ）

4. 地盤

（１）地盤調査資料と調査計画

■有（■敷地内 □近隣） □無（調査計画 □有 □無）

調 査 項 目	資料有り	調査計画	調 査 項 目	資料有り	調査計画	調 査 項 目	資料有り	調査計画
ボーリング調査	○		静的貫入試験			標準貫入試験	○	
水平地盤反力係数の測定			土質試験	○		物理探査		
試験堀（支持層の確認）			平板載荷試験			液状化判定		
スウェーデン式サウンディング			現場透水試験			PS検層		

注）上記表中の資料が有るもの、調査計画が有るものに○を記入する。

（２）ボーリング標準貫入値、土質構成

・ボーリング位置図及び、柱状図による

5. 地業工事

（１）直接基礎 □べた基礎 □布基礎 ■独立基礎 試験堀 □有 ■無

深さ GL- 2. 750 m 支持層 軟岩・花崗岩・礫混じりシルト質砂
長期許容支持力 350kN/m3 載荷試験 □有 ■無

（２）地盤改良 □浅層混合処理工法 ■深層混合処理工法（テノコラム工法）

深さ GL- 5. 00 m ～ 8. 00 m 支持層 軟岩・花崗岩・礫混じりシルト質砂
長期許容支持力 350kN/m3 載荷試験 □有 ■無

※「建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針：日本建築センター2018」を参考とする。

（３）杭基礎（仕様については、構造図による）

・支持層の想定深度分布図を作成し、杭と支持層の関係を確認する。
・施工計画書に施工時における試験杭と本杭の支持層の確認方法を明記する。
・支持層の確認結果を施工結果報告書にまとめる。

杭 種	材 料	施 工 法	備 考
□ 場所打ち	コンクリートFc N/mm2 スランプ cm以下 セメント量 kg/m3 単位水量 kg/m3	□オールケーシング □リバースサーキュレーション □アースドリル □拡底杭 □拡頭・拡底杭 □鋼管補強杭 □ □深礎 □手堀 □機械堀	認定 第 号 年 月 日

既製杭・杭種	種 類	材 料	施 工 法	備 考
□ PRC	□ I 種 □ II 種 □ III 種 □	鋼材□	□埋め込み	認定 第 号 年 月 日
□ PHC	□ A種 □ B種 □ C種 □	鋼材□	□打ち込み	
□ 鋼管	□	コンクリート□FC85	□	
□ SC	□	コンクリート□FC105	□	

杭仕様 □施工計画書承認 □杭施工結果報告書
試験杭（ □ 有□無）（□打ち込み□載荷□孔壁測定） 本

杭径（mm）	設計支持力（kN）	杭の先端の深さ（m）	本数	特 記 事 項

・試験堀、試験杭、載荷試験の結果により、設計変更を行うことがある。

・試験堀、試験杭、載荷試験の位置は、図示による。

・杭施工にあたっては「基礎くい工事ガイドライン」を参照のこと。（告示第468号）

6. 鉄骨工事（施工方法等計画書）

（１）鉄骨工事は指示のない限り下記による

・日本建築学会「JASS6 2018年版」「鉄骨精度検査基準」「鉄骨工事技術指針」
・（社）日本鋼構造協会「建築鉄骨工事施工指針」
・鉄骨製作管理技術者登録機構「突合せ継手の食い違い仕口のずれの検査・補強マニュアル」

（２）工事監理者の承認を必要とするもの

■製作工場 ■製作要領書 ■工作図 ■施工計画書
■認定工場（大臣認定 S H **M** R J グレード）
■材料規格証明書※、または試験成績書
※（社）日本鋼構造協会「建築構造用鋼材の品質証明ガイドライン」の規格証明方法、またはミルシート
□社内検査表

（３）工事監理者が行う検査項目（■印以外の項目の検査結果については、工事監理者に報告すること）

■現寸検査 ■組立・開先検査 ■製品検査 ■建方検査

（４）接合部の溶接は下記によること

・平成12年建設省告示第1464号第二号 イ、ロ
・日本建築学会「溶接工作規準、同解説Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ、Ⅵ、Ⅶ、Ⅷ、Ⅸ」
・日本建築学会「鉄骨工事技術指針 工事現場施工編」

（５）接合部の検査（検査結果は工事監理者に報告すること）

1）溶接接合

検 査 箇 所	検 査 方 法	検査率又は検査数			備 考
		工場自主検査	第三者受入検査	工事監理者	
■ 完全溶込み 溶接部 (突合せ溶接)	外観検査（※）	100 % 個	※1 % 個 ()		※1 公共建築工事 標準仕様書の 「7. 6. 12 溶接部 の試験」 (表7. 6. 2) による
	超音波深傷検査	100 % 個	※1 % 個 ()		
	内質 □硬さ試験	% 個	% 個 ()		
	検査 □示温塗料塗布	% 個	% 個 ()		
□	マクロ試験・その他	個	個 ()		
	外観検査（※）	% 個	% 個 ()		

※平成12年建設省告示第1464号第二号による（目視及び計測）
・現場溶接部については原則として第三者検査機関による全数検査とし、外観検査、超音波探傷検査を100%行うこと

2）高力ボルトの検査（検査結果は後日工事監理者に報告すること）

・高力ボルトの検査 軸力導入試験 □要 ■否 高力ボルトすべり係数試験 □要 ■否
・一次締め後にマーキングを行い、二次締め後そのずれを見て、共回り等の異常が無いことを確認する。
・トルシア形高力ボルトは二次締め後、マーキングのずれとビンテールの破断を確認する。

3）防錆塗装

・防錆塗装の範囲は、高力ボルト接合の摩擦面及びコンクリートで被覆される以外の部分とする。
錆止めペイントは、□ JIS K 5621、□ JIS K 5625、■ JIS K 5674（フォースター F☆☆☆☆）を使用し、2 回塗を標準とするが、実状に応じて決定すること。
・現場における高力ボルト接合部及び接合部の素地調整は入念に行い、塗装は工場塗装と同じ錆止めペイントを使用し、2 回塗とする。

東広島市都市交通部営繕課

設計者・設計事務所名
協同組合 建築設計団SOU間

工事名
令和 8 年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事 (建築)

図面内容・縮尺
構造設計特記仕様 (1)

設計
S＝
A2版→100%
A3版→70. 7%

令和 〇 7 年

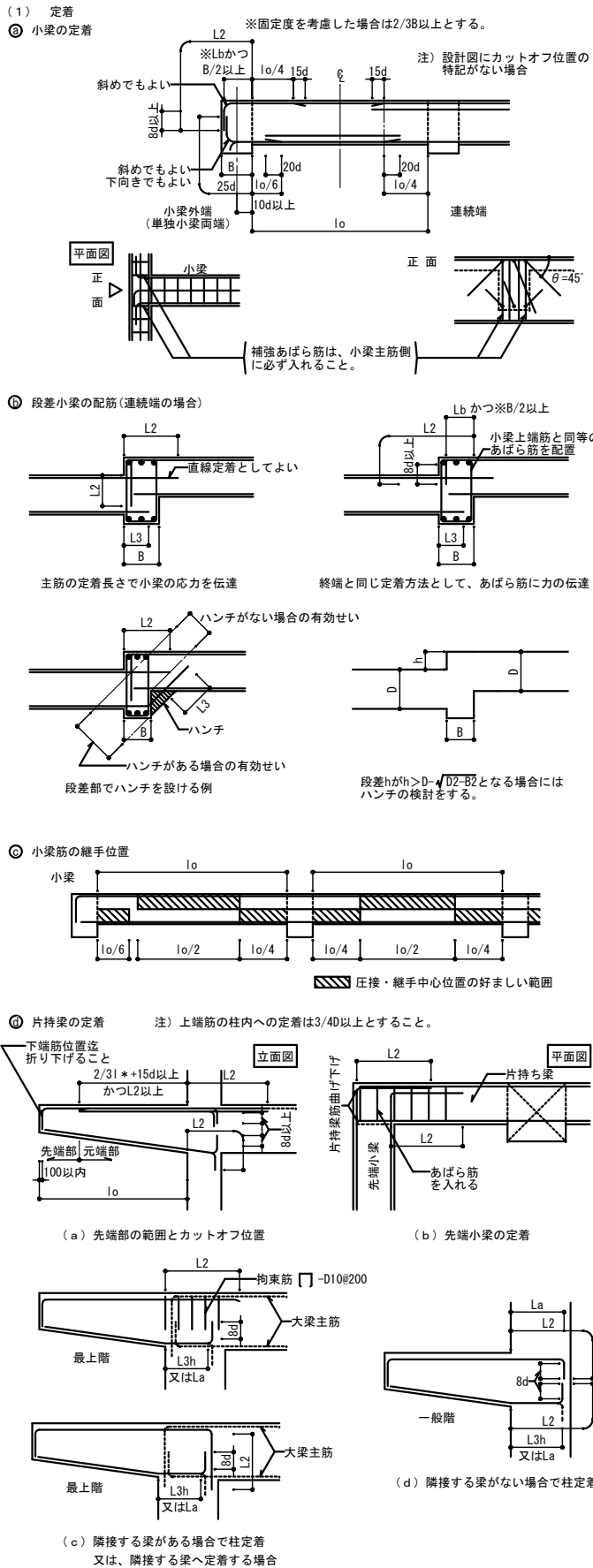
種別
構造
図面番号
S－〇 1

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

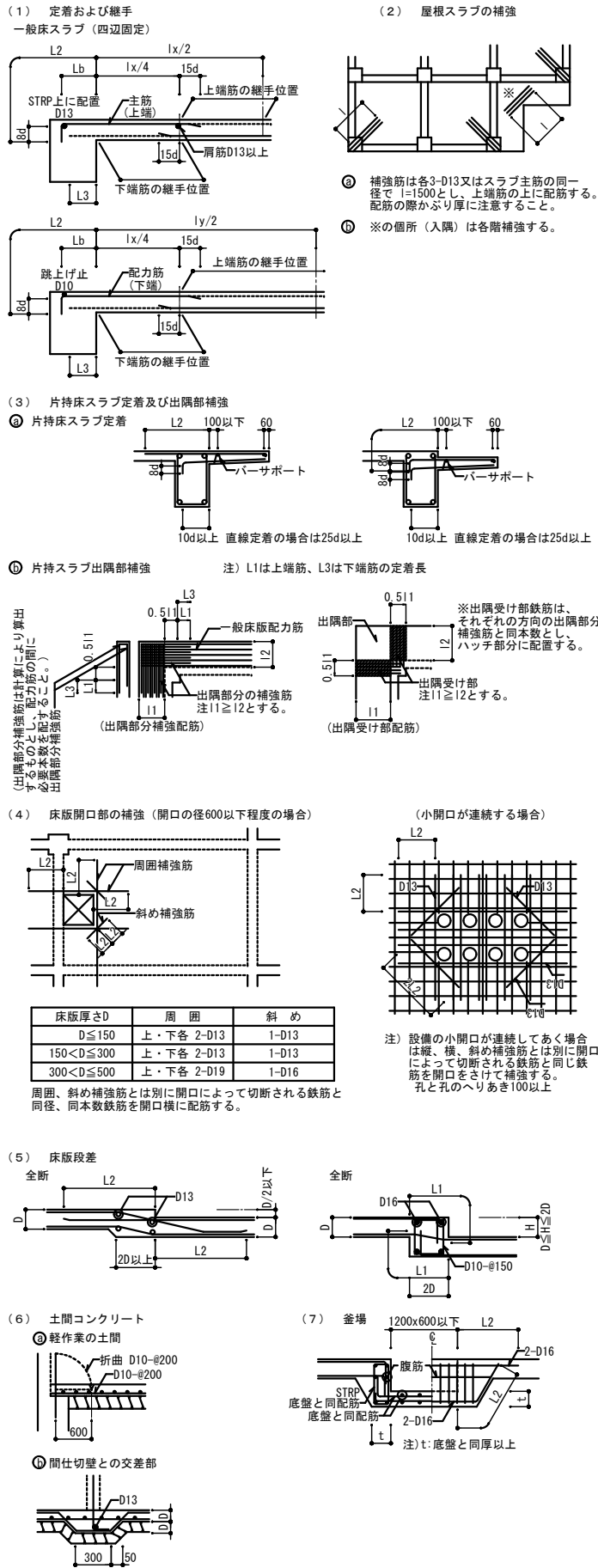
鉄筋コンクリート構造配筋標準図（3）

※修正箇所は下線を引くこと

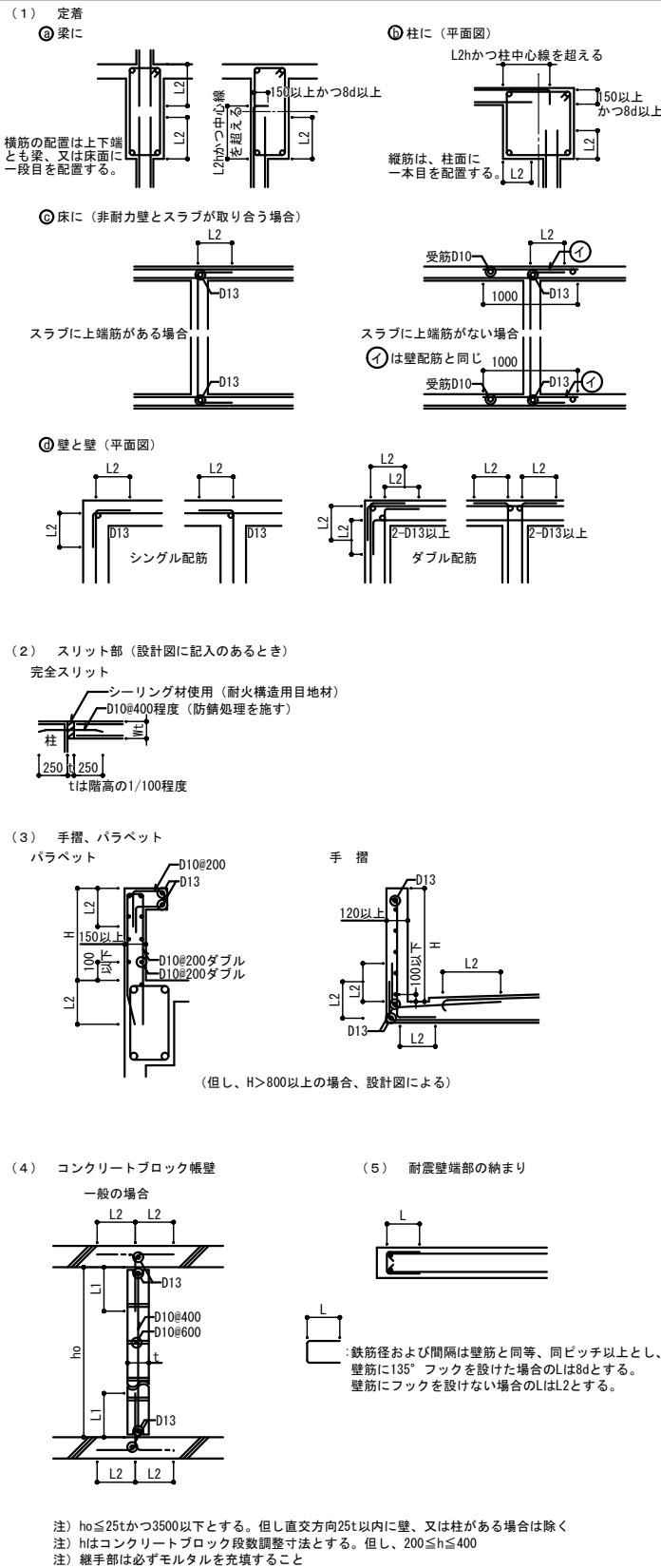
7. 小梁、片持梁



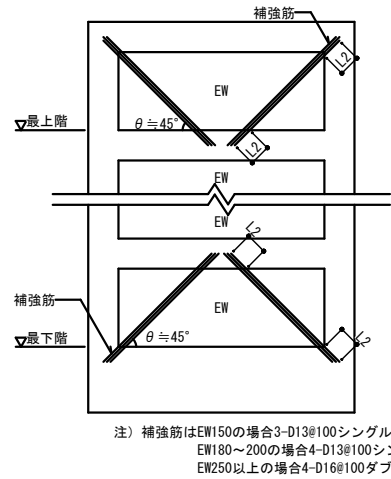
8. 床版



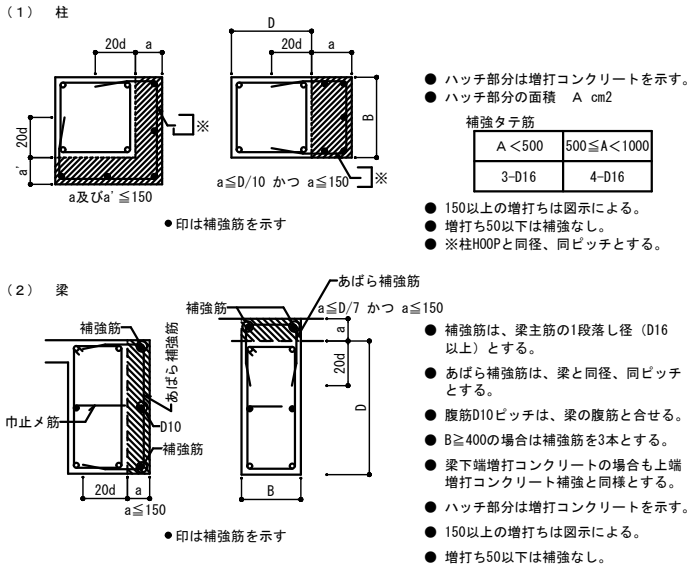
9. 壁



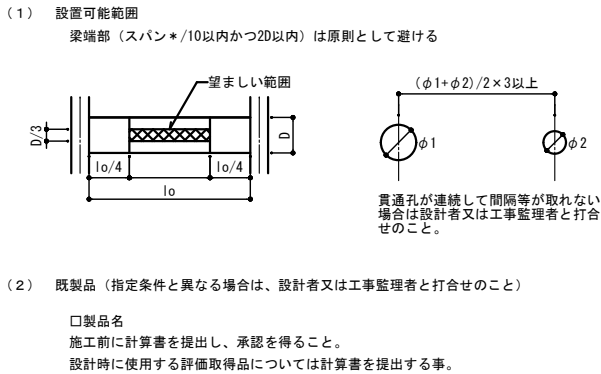
(6) 連層耐震壁乾燥収縮の補強筋



10. 柱、梁増打コンクリート補強（増打するときは事前に設計者、及び工事監理者と打合せのこと）



11. 梁貫通孔補強（開口補強筋については計算により確認すること）

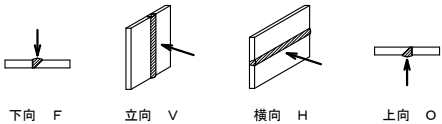


鉄骨構造標準図（１）

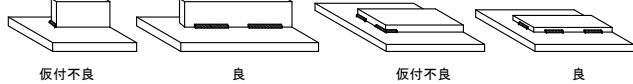
・修正箇所は下線を引くこと

１．一般事項

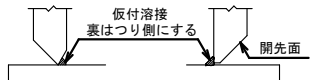
- (1) 材料及び検査
- (a) 新構造設計特記仕様その1による。
- (b) 本標準図はベースプレートを除き鋼材の厚さが40mm以下の工事に適用する。但し、ベースプレートの厚さは除く。
- (c) 社内検査結果の検査報告書には、鉄骨の寸法・精度及びその他の検査結果を添付する。
- (2) 工作一般
- (a) 鉄骨製作及び施工に先立って「鉄骨工事施工要領書」を提出し工事監理者の承認を得る。
- (b) 鋼管部材の分岐継手部の相貫切断は、鋼管自動切断機による。
- (c) 高張力鋼の歪み矯正は、冷間矯正とする。
- (3) 高力ボルト接合
- (a) 本締めに使用するボルトと、仮締めボルトの併用はしてはならない。
- (b) 高力ボルトの摩擦面の処理は黒皮などを座金外径2倍以上の範囲でショットブラスト、グラインダー掛け等を用いて除去した後、一様にさびを発生させた状態とする。但しショットブラスト、グリットブラストによる処理で表面荒さが、 $50\mu\text{m}$ R2以上である場合は、さびの発生は要しない。
- (c) 高力ボルトの締付けに使用する機器はよく整備されたものを使用し、締付けの順序は部材が十分に密着するように注意で行う。
- (4) 溶接接合
- (a) 平成12年建設省告示第1464号第二号イ、ロによる、溶接部の性能、溶着金属の性能を満足すること。
- (b) 溶接技能者
- 溶接技能者は施工する溶接に適用するJISZ3801(手溶接)又はJISZ3841(半自動溶接)の溶接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。
- (c) 溶接機器
- (イ) 交流アーク溶接機 300A～500A (ニ) 炭酸ガスアーク半自動溶接機
- (ロ) アークエアガウジング機(直流) (ホ) 溶接電流を測定する電流計
- (ハ) セルフシールドアーク溶接機 (ヘ) 溶接棒乾燥器
- (d) 溶接方法
- 被覆アーク溶接(アーク手溶接、MC、MP) ガスシールドアーク溶接(半自動溶接、GC、GP、セルフシールドアーク溶接(半自動溶接、NGC) アークエアガウジング(AAG)
- (e) 溶接姿勢



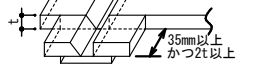
- (f) 組立溶接技能者は、原則として本工事に従事する者が行う。
- (イ) 仮付位置
- 組立溶接は溶接の始、終端、隅角部など強度上、工作上、問題となり易い箇所は避ける。



- (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。

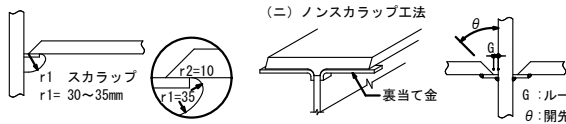


- (g) 溶接施工
- (イ) エンドタブ
- ・完全溶込み溶接、部分溶込み溶接の両端部に母材と同厚で同開先形状のエンドタブを取り付ける。
 - ・エンドタブの材質は、母材と同質とする。但し、鉄骨製作に十分な実績があり、かつ溶接部の品質が十分確保できると判断される場合には監理者の承認を受けて他の方法とすることができる。
 - ・エンドタブの長さは、MC: 35mm以上 NGC、GC: 40mm以上とし特記のない場合は、溶接終了後、母材より10mm程度残し切断して、グラインダー仕上とする。
 - ・プレス鋼板タブ、固形タブ使用については、資料を提出し設計者、又は工事監理者の承認を得る。



- (ロ) 裏当て金
- 材質は母材と同質材料とし厚さは手溶接で6mm、半自動溶接で9mm以上、巾は25mm以上を原則とする。但し、溶接性能が確認できれば監理者の承認を得て変更することができる。

- (ハ) スカラップ半径はr1=30～35mmとr2=10mmのダブルアールとする。但し梁成がD=150mm未満の場合のスカラップはr1=20mmとする。



- (ホ) 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、アークエアガウジングを行った上で、部材に確認マークを付ける。

- (ヘ) 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、開先部を傷めない様に養生を行う。

- (5) 塗装
- コンクリートに埋め込まれる部分及びコンクリートとの接触面で、コンクリートと一体とする設計仕様になっている部分は、塗装をしない。

２．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	7以下	8～10	11～13	14～16
t	6	7	10	12

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

(2) 部分溶け込み溶接 (使用箇所注意)

t	16<t≤40
溶接姿勢	F.V

R≤2
t/4 ≤ f ≤ 10
t≤t1

(3) 完全溶込み溶接 (平継手 T形継手)

t	6≤t≤40
溶接姿勢	F.V

t/4 ≤ f ≤ 10

t mm	θ	G	t1	L	θ	G	t1	L
6≤t<12	45°	6	6	5	45°	6	6	5
12≤t<16	35°	9	9	8	45°	6	9	8
16≤t≤40	35°	9	9	8	35°	9	9	8

溶接姿勢 F.V

T形突合せ継手余盛

のど厚 t mm	余盛の高さ mm
t≤4	1
4<t≤12	2
12<t≤19	3
19<t≤40	4

溶接姿勢 F.V

0 < f ≤ 3.0 (但し、t≥15mm の時 3.0mmを4.0mmとする)

t	6<t≤40
溶接姿勢	F.V

0 < f ≤ 3.0 (但し、t≥15mm の時 3.0mmを4.0mmとする)

t mm	θ	MC	NGC	GC
6<t<12	45°	6	6	5
12≤t≤19	35°	9	9	5
19<t≤40	35°	9	9	8

溶接姿勢 F.V

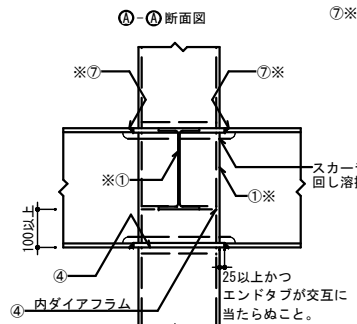
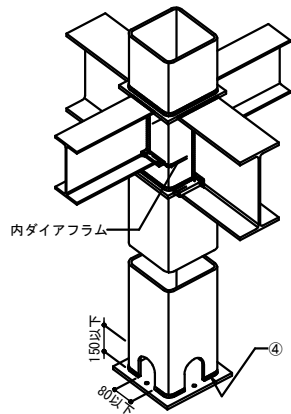
(4) フレアー溶接

K形の場合

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

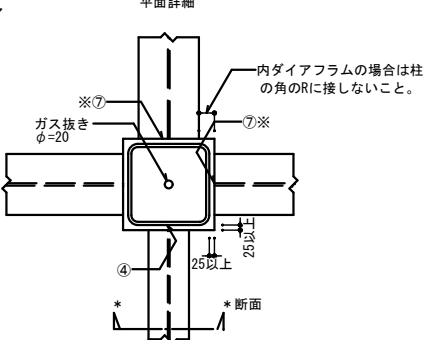
・フレアー溶接長は、鋼板に接する全長とする。
・9mm～16mmは1バス以上、19mm以上は2バス以上とする。
溶接棒角度θは30°～40°とする。

●BOX型 (通しダイアフラムの場合)



①※ t>16mm 場合の溶接は、②・又は③～⑤とする。

※7 はリフランジは、通しダイアフラムの厚み(t)の内部で溶接すること。



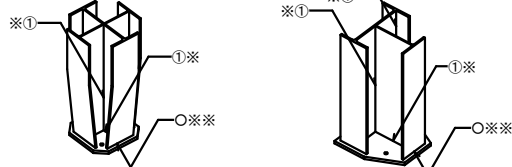
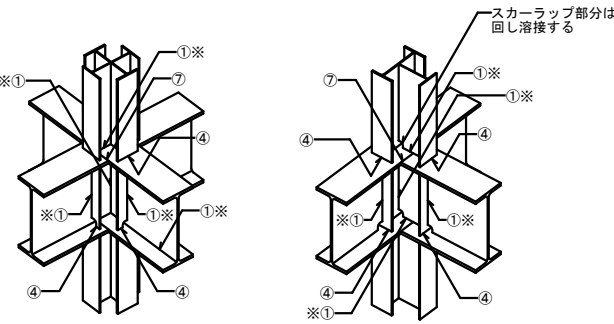
ダイアフラム厚は、接合する梁の最大厚の2サイズアップ以上とする。
(柱材料:BCR295, BCP325を使用する場合)
ダイアフラムは、柱フランジ厚 16 mm未満の場合 SN490C SN490B
柱フランジ厚 16 mm以上の場合 SN490C を使用する。

●鋼材種別による溶接条件 溶接材料と入熱量・バス間温度

鋼材の種類	規格	溶接材料	入熱(kJ/cm)	バス間温度(℃)
一般鋼材	400N級炭素鋼	JIS Z 3312 YGW11, YGW15	40 以下	350 以下
		YGW18, YGW19	30 "	450 "
		T490Tx-yCA-U	40 "	350 "
		T490Tx-yMA-U	30 "	450 "
		T550Tx-yCA-U	40 "	350 "
		T550Tx-yMA-U	30 "	450 "
	490N級炭素鋼	JIS Z 3211 E43xx, E49xx	40 "	350 "
		YGW11, YGW15	30 "	250 "
		YGW18, YGW19	40 "	350 "
		T490Tx-yCA-U	30 "	250 "
冷間成形角形鋼管	400N級炭素鋼 BCR295, BCP235 SKR400	JIS Z 3312 YGW11, YGW15	30 "	250 "
		YGW18, YGW19	40 "	350 "
	490N級炭素鋼 BCP325 SKR490	T550Tx-yCA-U	40 "	350 "
		T550Tx-yMA-U	30 "	450 "
		T550Tx-yCA-U	40 "	350 "
		T550Tx-yMA-U	30 "	250 "

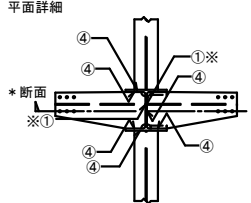
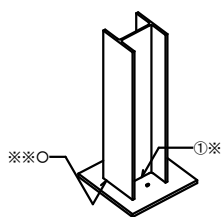
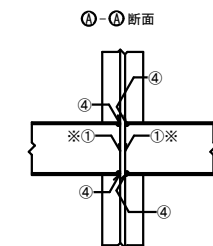
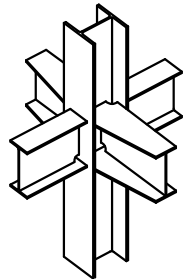
注) ロボット溶接の場合 (一社) 日本ロボット工業会による建築ロボットの型式認証条件に従うこと。
490N/mm2を超える部材は適合する溶着金属を使用すること。
ガスシールドアーク溶接法による完全溶け込み溶接部に適用する。

●❖I-I型



①※ t>16 mm 場合の溶接は、②又は③～⑤とする。
○※※ 印は設計者が記入すること。

●B.H方式



①※ t>16 mm 場合の溶接は、③～⑤とする。

2021年12月1日 発行 一般社団法人 東京都建築士事務所協会 監修 東京都建築構造行政連絡会

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

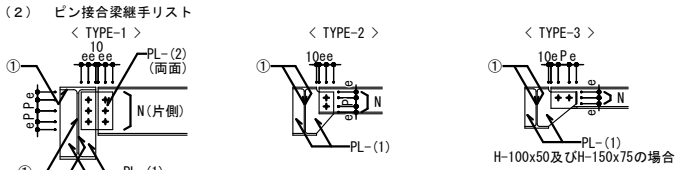
鉄骨構造標準図（２）

・修正箇所は下線を引くこと

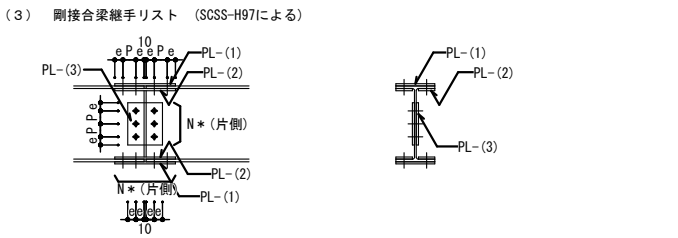
３．継手標準図，その他

(１) 高力ボルト、ボルト、アンカーボルトのピッチ(P)		ボルト穴径・最小縁端距離 (mm)		最小縁端距離 (e)		ピッチ (P)	
呼び径 d	ボルト穴径	(1)	(2)	(3)	(2) (3)の標準	最小	標準
高力ボルト	M16	18	40	28	22	40	60
	M20	22	50	34	26	40	60
	M22	24	55	38	28	40	60
	M24	26	60	44	32	45	60
アンカーボルト	M16	21 (16.5)		28	22	(40)	(60)
	M20	25 (20.5)		34	26	(40)	(60)
	M22	27 (22.5)		38	28	(40)	(60)
	M24	29 (24.5)		44	32	(45)	(60)
	M27	32		49	36		(70)
	M30	35		54	40		
ボルト間隔を超過する		呼び径+5		9d/5	4d/3		

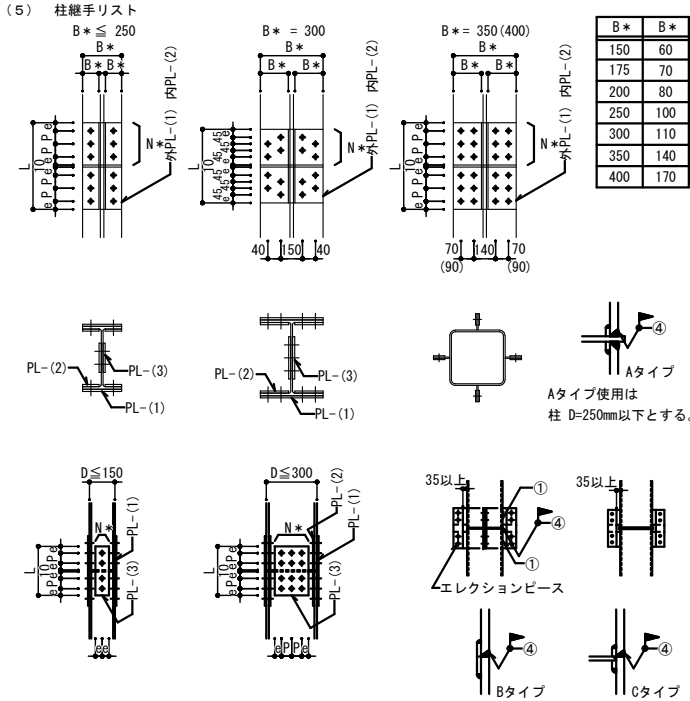
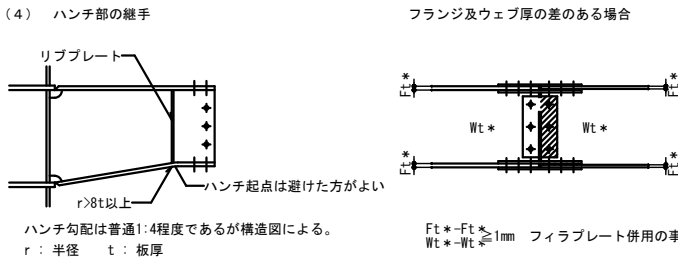
- 〔注〕 (1) 引張材の接合部で応力方向にボルトが3本以上並ばない場合の応力方向の縁端距離。
(2) せん断縁・手動ガス切断縁の場合の縁端距離。
(3) 圧延縁・自動ガス切断縁 のこ引き縁・機械仕上縁の場合の縁端距離。



符号	タイプ	部 材	PL-(1)	PL-(2)	N - 径
	3	H-125・60・6・8	6		2-M16
	3	H-150・75・5・7	6		2-M16
	2	H-175・90・5・8	6		2-M16
	2	H-200・100・5.5・8	6		2-M16
	2	H-250・125・6・9	6		3-M16
	2	H-300・150・6.5・9	9		3-M20
	2	H-350・175・7・11	9		4-M20
	1	H-350・175・7・11	9	6	4-M20
	2	H-400・200・8・13	9		5-M20
	1	H-400・200・8・13	9	9	4-M20



符号	部 材	フランジ		ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N* - 径	N* - 径



符号	部 材	フランジ		ウェブ	
		PL-(1)	PL-(2)	N* - 径	N* - 径

(6) ターンバックルブレース (JIS規格品とする・・・JIS A 5540・・・2008 / 5541・・・2008)

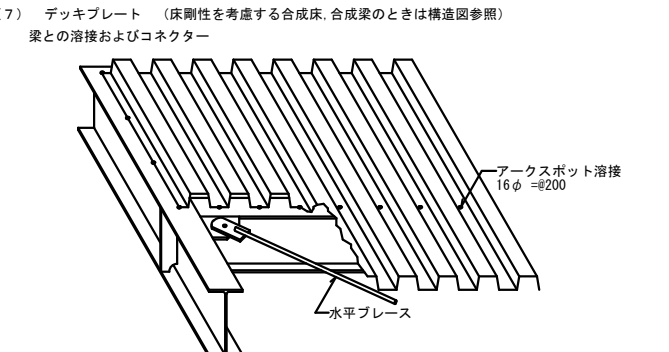
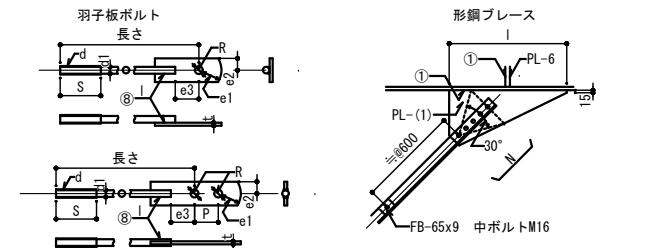
(a) 羽子板ボルト

ねじの呼び (d)	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
軸径 d1	最 大	10.83	12.66	14.66	16.33	18.33	22.00
	最 小	10.59	12.41	14.41	16.07	18.07	21.69
調整ねじの長さ S	100	115	125	140	150	165	175
取付けボルト穴径 許容差 +0, -0.5mm	R	17.0	17.0	17.0	21.5	21.5	23.5
はしあき (最小) (2) e1	40	40	45	50	50	55	50
切板製	へりあき (最小) (1) e2	28	28	28	34	34	38
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9
	へりあき (最小) (1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5
	板 厚 t	6	6	6	9	9	9
平鋼製	へりあき (最小) (1) e2	25.0	25.0	25.0	32.5	32.5	37.5
板 厚 t	6	6	6	9	9	9	9
ボルト端から取付ボルト穴迄のあき (最小) e3	52	52	59	66	66	73	70
溶接長さ (最小) W	40	50	55	60	75	85	85
取付ボルト (2)	種 類	JIS B 1186 2種高力ボルト (F10T) (3)					
	ねじの呼び	M16	M16	M16	M20	M20	M22
	本 数	1	1	1	1	1	2

- 〔注〕 (1) e1, e2が確保されてれば形状は自由でよい。
(2) 羽子板とガセットプレートの場合は表に示す取付プレートを使用し、一面せん断 (支圧) 接合とする。
(3) 溶融亜鉛めっき製品では、JIS B 1186 に規定する 1 種 F8TAIに準じるものを使用する。

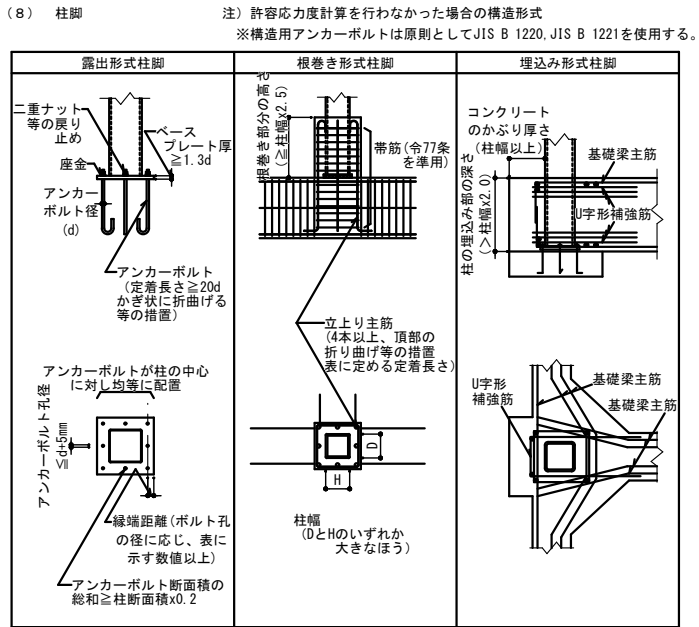
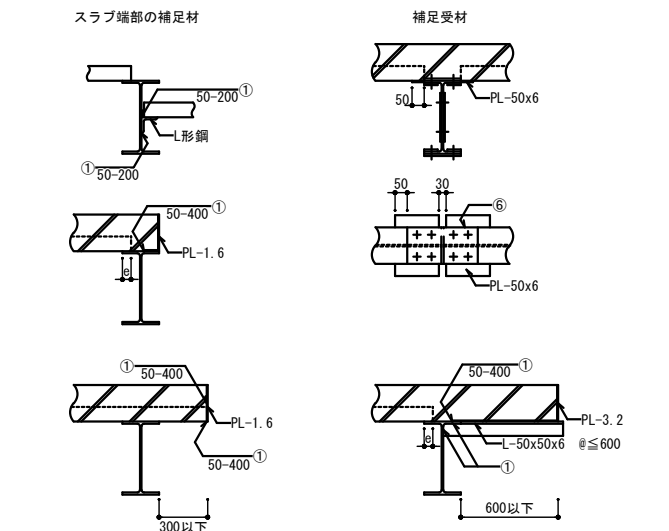
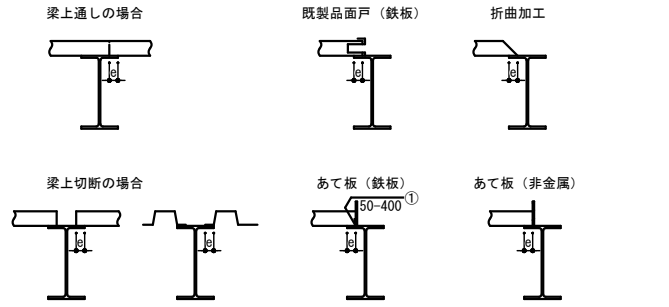
(b) 形鋼ブレース

符 号	部 材	PL-(1)	N - 径	l



受梁へのかかり寸法及端部処理

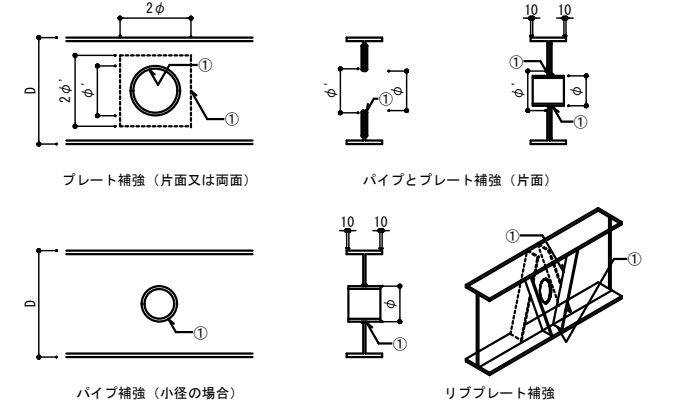
e : 長手方向で50mm以上、幅方向で30mm以上とする。且つ、各メーカーの仕様による。



(9) 頭付きスタッド (JIS B 1198 - 2011) スタッド材の標準形状・寸法

形状	スタッド材					
	呼び名	軸径 d mm	頭径 D mm	頭高さ T mm	呼び長さ L mm	
	φ13mm	13	25	8	□80 □100 □120 □	
	φ16mm	16	29	8	□80 □100 □120 □	
	φ19mm	19	32	10	□80 □100 □120 □150 □	
	φ22mm	22	35	10	□80 □100 □120 □150 □	
	φ25mm	25	41	12	□120 □150 □170 □	

- (10) 梁貫通補強
- 計算で確認された場合は下図の位置、寸法及び補強方法によらなくて良い。
 - 梁端部 (内法スパン*の1/10以内かつ、2D以内) は避ける。
 - φ ≦ 0.4D
 - φ' は補強板の穴径を示す。
- 貫通孔の間隔
- φ1
- φ2
- (φ1+φ2)x3/2以上



プレート補強の板厚

スリーブ径	補 強 板
φ ≦ 0.15D	補強板不要 (計算で安全性の確認を行う)
φ ≦ D/4	Web板厚以上 (片面)
φ ≦ D/3	Web板厚x1.2倍以上 (片面)
φ ≦ 0.4D	Web板厚以上 (両面)

2021年12月1日 発行 一般社団法人 東京都建築士事務所協会 監修 東京都建築構造行政連絡会

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

1. 構造概要

MBLT-0164	M52~M76 (JFE条鋼・アイエスケー前橋工場)	
-----------	----------------------------	--

(東京支店) TEL 03-6661-6925
FAX 03-6661-6926

3. アンカー用ボルト セット

呼び径	S	di	mi	ti
M24	36	22.5	5	1.6
M30	46	28.9	7	2.0
M36	55	33.6	8	2.0
M42	65	39.2	9	2.3
M48	75	45.7	10	2.3
M52	80	49.9	11	2.8
M66	85	52.6	12	2.8
M60	90	56.6	12	3.2
M64	95	60.3	13	3.2
M68	100	64.3	14	3.2
M72	105	68.2	14	3.6
M76	110	72.2	15	3.6

※柱材のめっき仕様について
柱材をめっきする場合は、「SH-HQタイプ」をご採用ください。

- ・ 柱形の配筋が標準の場合
基礎立上り高さ（H₆）は、250mm以下とする。
- ・ 立上り高さ（H₆）が250mmを超える場合は、
検討が必要となるため、弊社までご相談ください。

1. 施工打合せ
2. (捨てコンクリートの打設) …捨てコン厚さは100mm以上とする。
3. (墨出し) …柱芯を明示する。
4. アンカーボルト 据付
5. (配筋・型枠)
 - ゲージプレートを外したり、上に物を置いたり、乗ったりしない。
 - アンカーボルト、セツトフレーム等と鉄筋を拘束しない。
 - アンカーボルトに熱を加えない。
6. [コンクリート 打設前検査]
7. (コンクリート 打設)
8. (鉄骨建方・アンカーボルトの本締)
 - まんじゅう高さは(30~50mm)とする。
 - まんじゅうに使用する材料に規定はない。
 - まんじゅうの大きさは施工マニュアルを参照。
9. ベースモルタルの充てん…! Sグラウト 以外は使用不可。
10. ナットの緩み確認
11. (充てん型枠脱型・廃棄)

- ・ISベースの施工（アンカーボルトの据付及びベースモルタルの充てん）は、弊社が認定した施工者が行う。
- ・施工は、施工マニュアルに準じて行い、施工後「チェックシート」により許容範囲内にあることを確認する。
- ・材料は弊社にて支給する。支給品以外の材料を使用した場合、ISベースの性能を保証できない場合がある。
- ・アンカー用ボルトセットは大臣認定材である。形状・寸法・材質の変更、切り欠き・溶接などの加工は認められない。

ISベース柱脚工法設計・施工標準図 (SH-H:角形鋼管用非保有耐力接合タイプ) 2/3										一般財団法人 日本建築センター 鋼構造評定委員会評定 BCG評定—ST0282-04 (2024年11月15日)										アイエスケーパー株式会社 (大阪本社) TEL 06-6449-0881 FAX 06-6449-0877 (東京支店) TEL 03-6661-6925 FAX 03-6661-6926																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
国土交通大臣認定番号 (アンカー用ボルトセット) ※ () はミルメーカーと加工工場を示す。										適用柱材 (F値=235N/＊, 275N/＊, 295N/＊, 325N/＊)										2025年8月作成																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
MBLT-0116 M24～M48 (朝日工業・アイエスケー中島工場)										MBLT-0180 M24～M48 (朝日工業・アイエスケー前橋工場)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MBLT-0144 M30～M48 (JFE条鋼・アイエスケー中島工場)										MBLT-0181 M30～M48 (JFEスチール・アイエスケー前橋工場)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
MBLT-0164 M52～M76 (JFE条鋼・アイエスケー前橋工場)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
採用										柱脚記号										鋼管サイズ (mm)										適用鋼管 (mm) ※柱材は、指定JIS規格品または大臣認定品とする。										ベースプレート										アンカーボルト										コンクリート 柱形 (標準)										最低H寸法 (mm) ※杭基礎の場合は (最低H寸法+杭出寸法)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																														柱材の基準強度 (N ＊)										ベースプレート 記号										D (mm)										C1 (mm)										C2 (mm)										dh (mm)										t (mm)										本数・呼び径 (品番)										Lu (mm)										La (mm)										bc (最小～最大) (mm)										主筋 (径-本数を選択する)										帯筋										Lx (mm)										コンクリート 強度 (N ＊)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																														235										275										295										325																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

JF75・JF75W 設計・施工標準 JFE 建材 株式会社

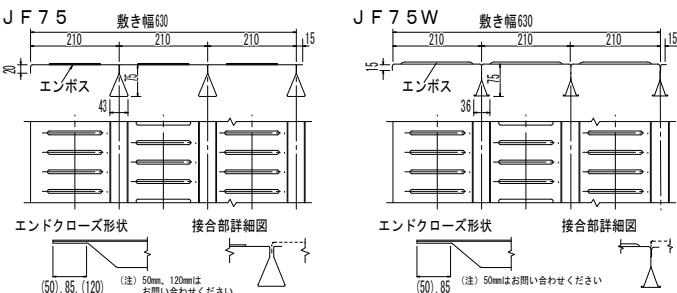
1 型式・質量および断面性能

JF75 ⇒熊谷工場製造
JF75W⇒神戸工場製造

	型 式	板厚 [mm]	製品 質 量		断 面 性 能	
			垂鉛めっき(Z12) [kg/m ²]		I [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	Z [x10 ³ mm ³ /m]
□	JF75-08	0.8	7.95	12.6	120	18.7
	JF75W-08		7.97	12.6		
■	JF75-10	1.0	9.88	15.7	150	24.4
	JF75W-10		9.88	15.7		
□	JF75-12	1.2	11.8	18.7	180	29.4
	JF75W-12		11.8	18.7		
□	JF75-14	1.4	13.7	21.8	206	34.4
	JF75W-14		13.6	21.6		
□	JF75-16	1.6	15.7	24.9	232	39.3
	JF75W-16		15.5	24.6		

(注) JF75 (熊谷工場) と JF75W (神戸工場) の使い分けについて: 製品は原則、指定搬入先に近い工場にて製造し出荷致します

2 製品仕様

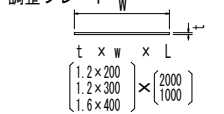


製品長さ・エンドクローズ寸法

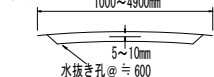
種類	エンドクローズ長さ	製品長さ
JF75	85、(50、120) mm	1000~4900 mm
JF75W	85、(50) mm	1000~4900 mm

(注) 50mm、120mmはお問い合わせください

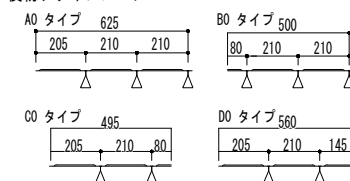
調整プレート W



キャンパー



役物デッキプレート



3 断面応力・たわみの計算

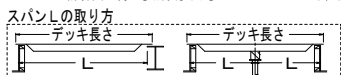
断面応力・たわみの計算は、一般に単純支持梁モデルを用いて計算する
算定式および許容値は、下表とする

項 目	算 定 式
曲げ応力 [S 造]	$\sigma = \frac{M}{Z} = \frac{WL^2}{8Z} \times 10^5 \leq f_b$
たわみ (mm)	$\delta = \frac{C5WL^4}{384EI} \times 10^5 \leq \frac{L \times 10^5}{180} + 5$
支 圧 耐 力 (N/m)	$P = WL \leq P_a$

記 号 説 明
o: 曲げ応力度 (N/mm²)
M: 許容曲げモーメント (N・mm)
Z: 断面係数 (有効幅 50 t 考慮) (mm³)
o: 最大たわみ (mm)
C: たわみ算定用係数 (C=1.6)
W: 設計 (上載) 荷重 (N/m)
L: スパン (m)
E: 鋼材のヤング係数 E=2.05×10⁵ N/mm²
I: 断面 2 次モーメント (全断面有効) (mm⁴)
P: JFデッキリブ支持荷重 (N/m)
Pa: 許容支圧荷重 (別表参照) (N/m)

許容支圧荷重 Pa (幅 1m 当たり)

板厚 (mm)	0.8	1.0	1.2
許容支圧荷重 (N/m)	9,800	14,700	19,600



スラブ厚と別許容スパン早見表 [施工時作業荷重 1.470N/m²、施工割増係数考慮]

建物の構造	S 造、RC・SRC 造						RC・SRC 造		
	I 類 [施工割増係数: α=1.0]						II 類 [α=1.25]		
RC・SRC 造 施工状況の種類	板厚 t	0.8mm	1.0mm	1.2mm	1.4mm	1.6mm	1.0mm	1.2mm	0.8mm
普通 コン クリ ート	120	2.610	2.870	3.040	3.160	3.270	2.660	2.910	2.130
	125	2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	2.630	2.870	2.100
	130	2.540	2.830	2.990	3.110	3.220	2.590	2.840	2.080
	135	2.510	2.810	2.960	3.090	3.200	2.560	2.800	2.050
	140	2.480	2.790	2.940	3.060	3.170	2.530	2.770	2.030
	145	2.450	2.770	2.920	3.040	3.150	2.500	2.740	2.000
	150	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	2.470	2.700	1.980
	155	2.400	2.730	2.880	3.000	3.110	2.440	2.670	1.960
	160	2.370	2.700	2.860	2.980	3.080	2.410	2.640	1.930
	170	2.320	2.640	2.820	2.940	3.040	2.360	2.590	1.890
24 kN/m ²	180	2.270	2.590	2.790	2.900	3.010	2.320	2.540	1.850
	190	2.230	2.540	2.750	2.870	2.970	2.270	2.490	1.820
	200	2.180	2.490	2.720	2.830	2.940	2.230	2.440	1.780
	250	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.040	2.240	1.640
	300	1.860	2.120	2.330	2.510	2.660	1.900	2.080	1.520
軽 量 コン クリ ート	120	2.760	2.980	3.140	3.270	3.390	2.810	3.080	2.260
	125	2.730	2.950	3.120	3.250	3.360	2.780	3.040	2.230
	130	2.700	2.930	3.100	3.230	3.340	2.750	3.010	2.200
	135	2.670	2.910	3.070	3.200	3.310	2.710	2.970	2.180
	140	2.640	2.890	3.050	3.180	3.290	2.680	2.940	2.150
	145	2.610	2.870	3.030	3.150	3.270	2.650	2.900	2.130
	150	2.580	2.850	3.010	3.130	3.250	2.630	2.870	2.100
	155	2.550	2.830	2.990	3.110	3.220	2.600	2.840	2.080
	160	2.520	2.810	2.970	3.090	3.200	2.570	2.810	2.060
	170	2.470	2.780	2.940	3.060	3.160	2.520	2.760	2.020
20 kN/m ²	180	2.420	2.750	2.900	3.020	3.130	2.470	2.700	1.980
	190	2.380	2.710	2.870	2.980	3.090	2.420	2.650	1.940
	200	2.340	2.660	2.840	2.950	3.060	2.380	2.610	1.910
	250	2.150	2.450	2.690	2.810	2.910	2.190	2.400	1.760
	300	2.000	2.290	2.500	2.690	2.790	2.040	2.240	1.640

1) 部は、たわみで決定する範囲を示す。

JF75・JF75W の設計・施工は、(一社) 公共建築協会「平成 18 年版 床型枠用鋼製デッキプレート (フラットデッキ) 設計施工指針・同解説」による。
JF75 評価番号 [評価 第 911-0100A003]

種類の記号および材料

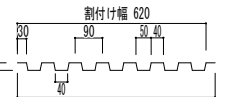
種類記号	付着量記号	最小付着量 (両面) [g/m ²]	使 用 材 料
SGCC	■ Z12	120	JIS G 3302「溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点 205N/mm ² 、引張強さ 295N/mm ² 以上
SGHC	□ Z27	275	
SZACC SZAHC	□ Y18	180	JIS G 3317「溶融亜鉛-5% アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯」 降伏点 205N/mm ² 、引張強さ 295N/mm ² 以上

□ その他 ()

(注) 断面性能の I は、断面 2 次モーメント (全断面有効)、Z は断面係数 (有効幅考慮 50t) を示します
Y18 及びその他製品については、事前にご相談下さい

キーストンプレート

原則として、デッキ長さが 1,000mm
未満の場合に使用。
(L=350~1,200mm) ※板厚: 0.8mm



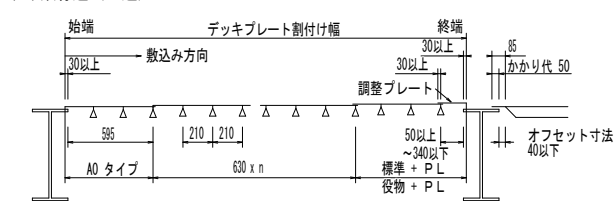
キーストンプレート			
板厚 mm	全断面有効 断面 2 次モーメント [x10 ⁴ mm ⁴ /m]	有効幅考慮 断面係数 [x10 ³ mm ³ /m]	製品質量 垂鉛めっき (Z12) [kg/m ²] 垂鉛めっき (Z27) [kg/m ²]
0.8	12.2	9.80	5.89 6.07

4 納まり例

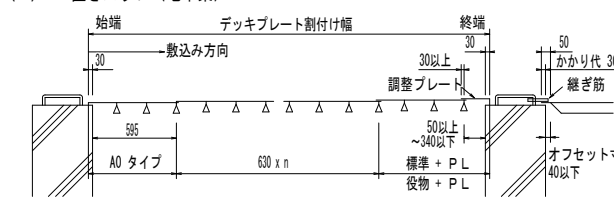
4-1 割付け

幅方向の割付けは、標準品 (630 幅) をベースに割付ける
始端・終端調整には役物、調整プレートを使用する

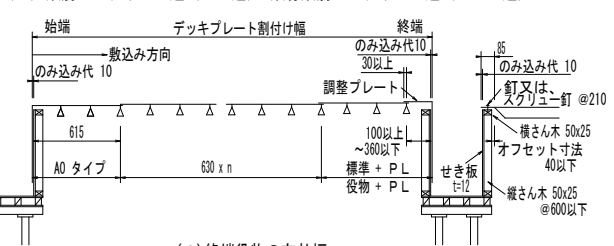
(1) 鉄骨造 (S 造)



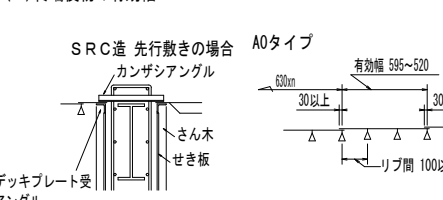
(3) RC 置きスラブ (地中梁)



(2) 鉄筋コンクリート造 (RC 造) 鉄骨鉄筋コンクリート造 (SRC 造)



(4) 終端役物の有効幅

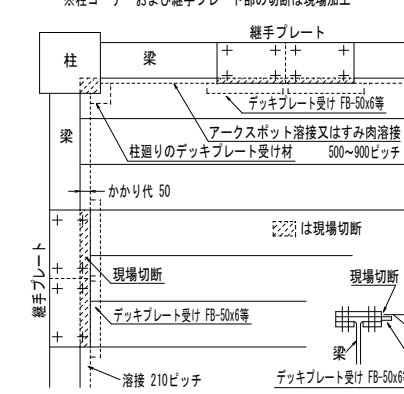


4-2 各所の納まり

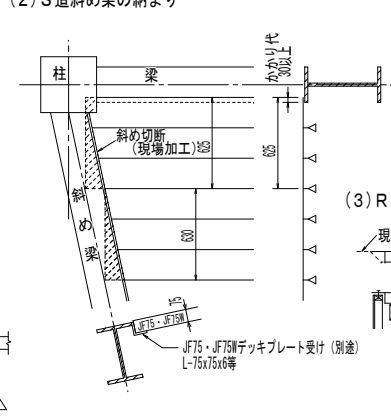
デッキプレート受けは、設計荷重を十分支持可能な部材及び取付方法とする
デッキプレート受けのサイズは監理者の承認を得て決定すること

(1) S 造継手プレート部の納まり

※柱コーナーおよび継手プレート部の切断は現場加工

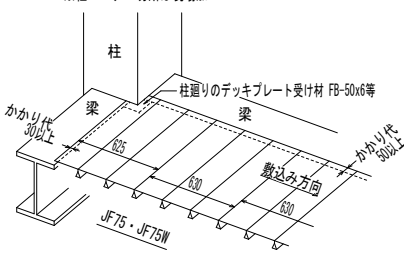


(2) S 造斜め梁の納まり

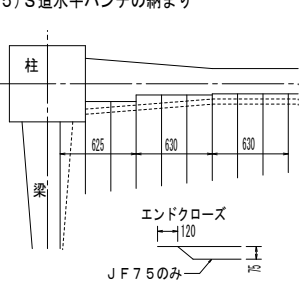


(4) S 造柱廻りの納まり

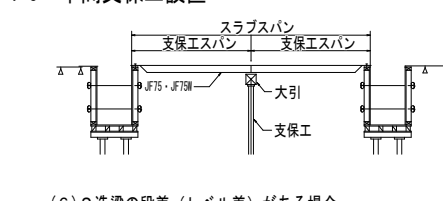
※柱コーナー切断は現場加工



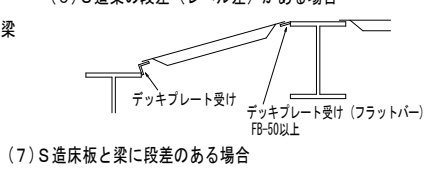
(5) S 造水平ハンチの納まり



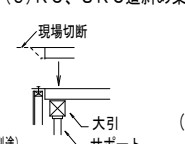
4-3 中間支保工設置



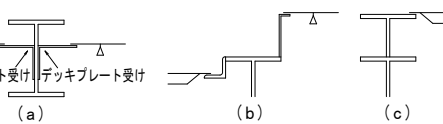
(6) S 造梁の段差 (レベル差) がある場合



(3) RC、SRC 造斜め梁



(7) S 造床板と梁に段差がある場合



5 施工の要点

施工の要点は、下表のとおりとする
特殊なケースの場合は、その都度施工法を十分に検討し施工すること

項 目	内 容
1 保 管	(1) 敷込みとの関連を考慮して保管場所を決める (2) 薄板製品であることを十分に認識し変形に注意する
2 吊り込み	(1) 骨組の組立順序との関連を十分検討する (2) 壁、パネル等の取り付け作業との関連を十分検討する (3) クレーンの揚重能力の検討、パレットを用いる等安全対策を検討する (4) 揚重枚数と敷込み順序の関係を検討する
3 敷込み	(1) 始端かかり位置、中間位置 (デッキ 5 枚位の位置) 終端位置をマーキングする (2) 割付方向は図面に従い、間違いの無いようにする (3) 2 枚目以降は最初のデッキプレートに倣うので最初の位置決めを正確に行い、 確実に梁に固定する (落下防止等安全対策) (4) かかり寸法は厳守する (5) 敷込み後は速やかに溶接等で固定する
4 作業床	(1) 一時的な作業床で使用することも考えられるが、板厚が 0.8~1.0mm のデッキ プレートの場合は、接合部分の変形、破損しやすいので避ける (2) 受圧面積が極端に小さい集中荷重は避ける。集中荷重がかかる場合は、厚板等 を敷く等の措置により受圧面積を大きくする (3) 油等コンクリートに有害なものは、コンクリート打設前までに取り除く (4) 資材等の仮置は避ける。止むを得ず仮置する場合は、デッキプレートに負担が かからないよう十分配慮する。特に 0.8~1.0mm は注意する
5 コンクリート 打設	(1) 打設は打設荷重等の施工荷重を極力低減するようにし、過荷重には十分注意 する (2) 打設は、コンクリートの山 (集中荷重) をつくりないようにする

特 記 (施工)

2022/07/21

株式会社から箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第 350565 号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926 号

F・ウィング工法 標準図 1/2

○本標準図は1/2、2/2で構成されている。
○本標準図に記載のない事項は右記による。

・建築基準法・同施行令・国土交通省告示等
・日本産業規格 (JIS)
・鋼構造許容応力度設計標準 2019年改定版 (日本建築学会)

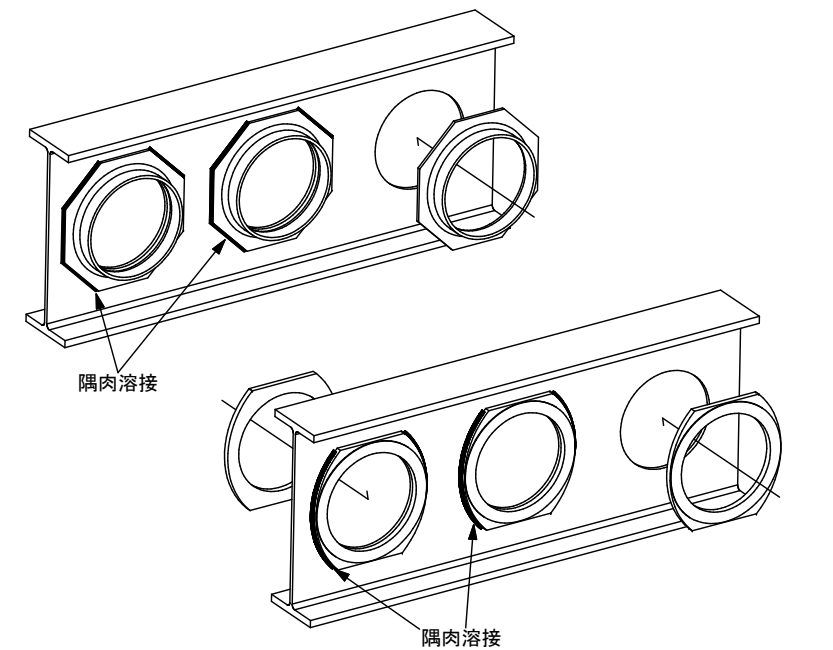
・建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事 2018年改定版 (日本建築学会)
・鉄骨工事技術指針・工事現場施工編 2018年改定版 (日本建築学会)
・鉄骨工事技術指針・工場製作編 2018年改定版 (日本建築学会)
・(別紙第1) グレード別の適用範囲と別記事項 (日本鉄骨評価センター)

1. 工法概要

F・ウィング工法 (以下、本工法) は、鉄骨梁のウェブ貫通孔を専用のBRリング、またはFRリング (貫通孔補強金物) を用いて補強する工法である。

本工法には、呼び径としてφ100からφ600までの貫通孔径に対応したリングが部品化されている。リングは、パーリング加工を施した銅板 (BRリング) と外形形状が直線と曲線により構成される平銅 (FRリング) の2品種がある。

本工法は、梁ウェブ貫通孔の両側もしくは片側にリングを密着させた後、リング外周部のうち、梁フランジに平行する2辺以外の部分と梁ウェブとを隅肉溶接することで、リングと梁とを一体化させ、ウェブ貫通孔を補強する。BRリングは梁ウェブの片側から取りつける片側補強仕様のみ、FRリングは片側補強仕様に加え、梁ウェブ両側から取りつける両側補強仕様とすることもできる。

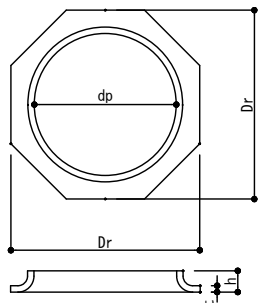


2. 構成部品

[2.1] リング材質

製品名	部品名	材質	F値
F・ウィングエイト	BRリング	SN-BR490B (国土交通大臣認定 認定番号MSTL-0504)	325 (N/mm ²)
F・ウィングゼット	FRリング	SM90YA(JIS G 3106)	

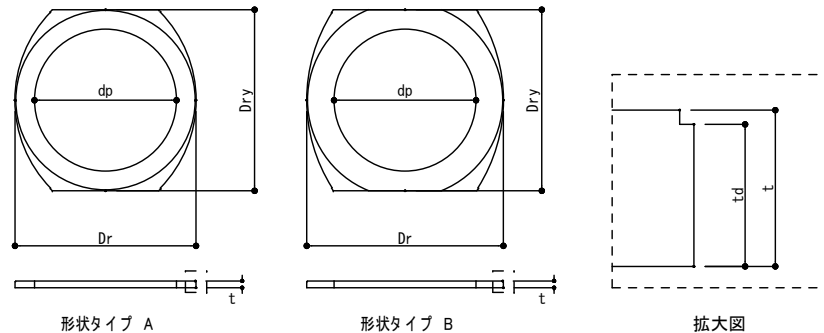
[2.2] BRリング形状・寸法



製品記号	部品記号 [※]	呼び径 d	BRリング					
			重量 (kg)	内径 dp (mm)	外径 Dr (mm)	板厚 t (mm)	高さ h (mm)	枚数 (枚)
BR100S	BR100K	100	0.6	100	147	6	17	1
BR125S	BR125K	125	0.7	125	172	6	20	1
BR150S	BR150K	150	0.9	150	198	6	22	1
BR175S	BR175K	175	2.1	175	240	9	28	1
BR200S	BR200K	200	2.5	200	266	9	30	1
BR225S	BR225K	225	3.0	225	294	9	32	1
BR250S	BR250K	250	3.8	250	328	9	35	1
BR275S	BR275K	275	4.3	275	354	9	37	1
BR300S	BR300K	300	4.9	300	380	9	40	1
BR350S	BR350K	350	6.6	350	440	9	44	1
BR400S	BR400K	400	8.4	400	500	9	48	1

※ 製品に印字されている記号

[2.3] FRリング形状・寸法



製品記号		部品記号※1	呼び径 d	形状 タイプ	FRUング								
					重量 (kg)※2		内径 dp (mm)	円弧部外径 Dr (mm)	平行部外径 Dry (mm)	板厚 t (mm)	切削部板厚 td (mm)	枚数 (枚)	
片側補強	両側補強				片側補強	両側補強							
FR100S	FR100W	FR100	100	A	0.8	1.6	100	120	120	22	20	1	2
FR125S	FR125W	FR125	125	A	1.3	2.6	125	150	150	22	20	1	2
FR150S	FR150W	FR150	150	A	1.8	3.6	150	180	180	22	20	1	2
FR175S	FR175W	FR175	175	A	3.0	6.0	175	218	218	22	20	1	2
FR200S	FR200W	FR200	200	A	4.0	8.0	200	250	250	22	20	1	2
FR250S	FR250W	FR250	250	A	6.1	12.2	250	312	312	22	20	1	2
FR300S	FR300W	FR300	300	B	12.0	24.0	300	404	378	22	20	1	2
FR350S	FR350W	FR350	350	B	16.4	32.8	350	472	442	22	20	1	2
FR400S	FR400W	FR400	400	B	21.7	43.4	400	542	506	22	20	1	2
FR450S	FR450W	FR450	450	B	29.1	58.2	450	616	582	22	20	1	2
FR500S	FR500W	FR500	500	B	34.7	69.4	500	678	640	22	20	1	2
FR550S	FR550W	FR550	550	B	45.1	90.2	550	760	720	22	20	1	2
FR600S	FR600W	FR600	600	B	53.4	106.8	600	832	782	22	20	1	2

※1 製品に印字されている記号

※2 FRリング2枚の合計重量

3. 適用範囲・使用条件

[3.1] 梁の材質・寸法に関する規定

項目	適用範囲
材質	F値325N/mm ² 以下 ^{※1}
梁せい (D)	1800mm以下
梁ウェブ厚	32mm以下 ^{※2}
幅厚比	塑性化が予想される領域は部材種別FA・FBとする。
孔径比 (d ^{※3} /D)	2/3以下
塑性化が予想される領域に設けることができる貫通孔の数	2箇所まで 〔ただし、部材種別FG・FDラックの梁で、塑性化が予想される領域に貫通孔を設けることはできない。〕

※1 適用する梁材の材質

- 一般構造用圧延鋼材 (SS400)
- 溶接構造用圧延鋼材 (SM400A、SM400B、SM400C、SM490A、SM490B、SM490C)
- 建築構造用圧延鋼材 (SM400A、SM400B、SM400C、SM490B、SM490C)
- 一般構造用溶接軽量H形鋼 (SH400)
- 建築構造用TMCP鋼材 (TMCP325B、TMCP325C)
- 建築構造用490N/mm² 級溶接軽量H形鋼「NSSWH490」 (NSSWH490W、NSSWH490B)

※2 以下の材質については、梁ウェブ厚が4.5mm未満の場合は使用不可とする。
・一般構造用溶接軽量H形鋼
・建築構造用490N/mm² 級溶接軽量H形鋼「NSSWH490」
また、F・ウィングゼットについては、規定の必要隅肉溶接サイズを下回る梁ウェブ厚は使用不可とする。

※3 d (mm) : F・ウィングエイト/ゼットの呼び径

[3.2] 取付位置に関する規定

項目	適用範囲	
	F・ウィングエイト	F・ウィングゼット
梁端からリング中心までの距離 (L1)	50mm+Dr ^{※4} /2以上 ^{※5}	
ウェブブライスプレート端およびガセットプレート端からリング中心までの距離 (L2)	50mm+Dr ^{※4} /2以上	
隣り合うリングの梁材軸方向中心間距離 (L3)	Max[1.5 × (d ^{※3} + d ^{※3}) /2, 50mm+ (Dr ^{※4} + Dr ^{※4}) /2] 以上	
梁天端からリング中心までの距離 (e1)	(t _f ^{※6} + r ^{※7}) + (Dr/2 + a ^{※8}) ≤ e1 ≤ (D - t _f - r) - (Dr/2 + a)	(t _f ^{※6} + r ^{※7}) + (Dry/2) ≤ e1 ≤ (D - t _f - r) - (Dry/2)

※4 D (mm) : リングの外径 (F・ウィングエイトの場合は二面幅、F・ウィングゼットの場合は円弧部外径)

※5 梁の応力状態によって、これ以上の距離が必要になる場合がある。
梁の応力に対する検討は、旭化成建材の検討サービス利用のこと。

※6 t_f (mm) : 梁フランジ厚

※7 r (mm) : フィレット寸法

※8 a (mm) : リングとH形鋼フィレットとの間隔

BR100S～BR150S: a=6

BR175S～BR400S: a=7

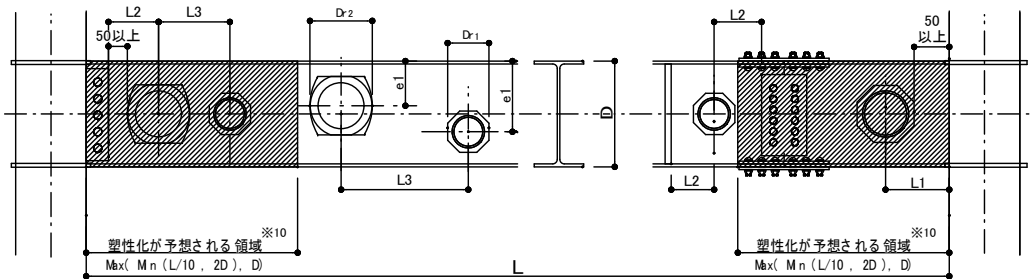
※9 Dry (mm) : F・ウィングゼットの平行部外径

注) 本工法は、保有耐力横補剛された大梁、および小梁、片持ち梁に

使用可とする。

注) 梁に軸力が作用する場合は使用不可とする。

注) 梁の材軸に対し鉛直方向 (梁せい方向) に複数の貫通孔は不可とする。



※10 梁端部から梁の長さ (L) の1/10とし、梁せい (D) の2倍を上限、梁せいの1倍を下限とする範囲。

F・ウィング工法 標準図 2/2

○本標準図は1/2、2/2で構成されている。
○本標準図に記載のない事項は右記による。

・建築基準法・同施行令・国土交通省告示等
・日本産業規格(JIS)
・鋼構造許容応力度設計標準 2019年改定版(日本建築学会)

・建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事 2018年改定版(日本建築学会)
・鉄骨工事技術指針・工事現場施工編 2018年改定版(日本建築学会)
・鉄骨工事技術指針・工場製作編 2018年改定版(日本建築学会)
・(別紙第1)グレード別の適用範囲と別記事項(日本鉄骨評価センター)

4. 施工

[4.1] 保守管理

リングは他工事のものと混入しないように置場を定め、曲がりや変形に注意し、平坦な台上に整理整頓して保管する。

[4.2] 資格

- 溶接作業の品質を管理する溶接技術者は、鉄骨製作管理技術者2級またはVES2級の資格を有する経験者とする。
- 溶接技能者は実作業に応じて必要な資格を有する者とする。

[4.3] 溶接法及び溶接材料

溶接法は、ガスシールドアーク溶接法を標準とする。
溶接ワイヤは、
JIS Z 3312(軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ)またはJIS Z 3313(軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーク溶接フラックス入りワイヤ)の規格を満足し、BRリング・FRリングの基準強度(325N/mm²)を満足するものとする。
ワイヤ径は、1.2mmまたは1.4mmとする。

[4.4] 溶接の注意点

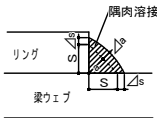
- 溶接姿勢は梁ウェブ面を上に向けた水平隅肉溶接とする。
- 溶接箇所は溶接に先立ち、水分、ごみ、さび、油、塗料など溶接に支障のあるものを除去する。
- 気温-5℃以下となるときは溶接を行わない。
- 予熱は、梁ウェブの材質により各指針に準拠して行う。
- リングと貫通孔のずれの管理許容差は2mmとする。

[4.5] 組立て溶接

- 梁フランジに平行する2辺以外のリング外周に組立て溶接を行う。
- 組立て溶接は、2~4箇所、1箇所の長さは40mm以上、1パスとし、ショートビードにならないように注意する。

[4.6] 本溶接

- 本溶接は、リング外周の梁フランジに平行する2辺以外を隅肉溶接する。リングそれぞれに定められた必要隅肉溶接サイズ(S)以上の溶接を行う。
- 必要隅肉溶接サイズ(S)の許容差(△s)および余盛高さの許容差(△a)は、0≤△s、0≤△aとする。



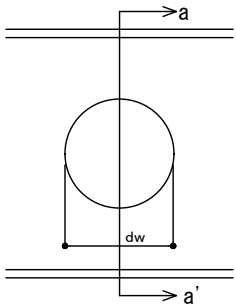
各仕様の必要隅肉溶接サイズは下記表の通り。なお、BRリングの板厚が6mmの製品(BR100S~BR150S)において、BRリング板厚同程度の隅肉溶接サイズも可とする。

製品記号	部品記号	必要隅肉溶接サイズ (mm)
BR100S	BR100K	4
BR125S	BR125K	
BR150S	BR150K	
BR175S	BR175K	
BR200S	BR200K	5
BR225S	BR225K	
BR250S	BR250K	
BR275S	BR275K	
BR300S	BR300K	
BR350S	BR350K	
BR400S	BR400K	

製品記号	部品記号	必要隅肉溶接サイズ (mm)
FR100S / FR100W	FR100	6
FR125S / FR125W	FR125	
FR150S / FR150W	FR150	7
FR175S / FR175W	FR175	
FR200S / FR200W	FR200	8
FR250S / FR250W	FR250	
FR300S / FR300W	FR300	
FR350S / FR350W	FR350	
FR400S / FR400W	FR400	9
FR450S / FR450W	FR450	
FR500S / FR500W	FR500	10
FR550S / FR550W	FR550	
FR600S / FR600W	FR600	

[4.7] F・ウィングイト施工手順

(1) 梁ウェブの孔あけ



[a-a' 断面図]

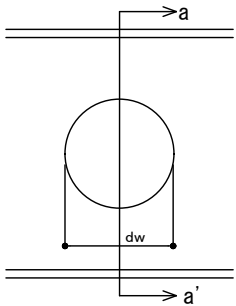
BRリングの取り付け位置を確認し、梁ウェブに下孔をあける。
注) 下孔まわりのバリをグラインダー等で取り除き、BRリングとの接触面の浮きさび、汚れ等を除去する。

製品記号	下孔径基準値 dw (mm)
BR100S	(50~) 100
BR125S	(75~) 125
BR150S	(100~) 150
BR175S	(100~) 175
BR200S	(150~) 200
BR225S	(150~) 225
BR250S	(200~) 250
BR275S	(200~) 275
BR300S	(250~) 300
BR350S	(300~) 350
BR400S	(350~) 400
許容差	± 2mm

下孔径は()に記載の範囲で小さくすることができる。

[4.8] F・ウィングゼット施工手順

(1) 梁ウェブの孔あけ



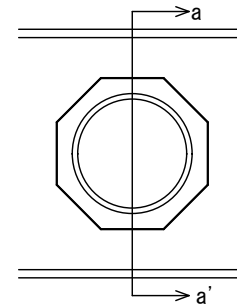
[a-a' 断面図]

FRリングの取り付け位置を確認し、梁ウェブに下孔をあける。
注) 下孔まわりのバリをグラインダー等で取り除き、FRリングとの接触面の浮きさび、汚れ等を除去する。

製品記号	下孔径基準値 dw (mm)
FR100S / FR100W	(50~) 100
FR125S / FR125W	(75~) 125
FR150S / FR150W	(100~) 150
FR175S / FR175W	(100~) 175
FR200S / FR200W	(150~) 200
FR250S / FR250W	(200~) 250
FR300S / FR300W	(250~) 300
FR350S / FR350W	(300~) 350
FR400S / FR400W	(350~) 400
FR450S / FR450W	(400~) 450
FR500S / FR500W	(450~) 500
FR550S / FR550W	(500~) 550
FR600S / FR600W	(550~) 600
許容差	± 2mm

下孔径は()に記載の範囲で小さくすることができる。

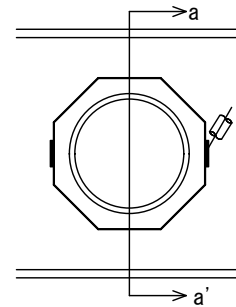
(2) 位置決め



[a-a' 断面図]

BRリングの内周と貫通孔を合わせ、BRリングのリング外周2辺が梁フランジと概ね平行になるように設置する。
注) BRリングをシャコ万等を用いて梁ウェブに密着させる。

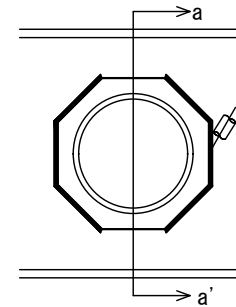
(3) 組立て溶接



[a-a' 断面図]

BRリング外周のうち、梁フランジに平行する2辺以外の辺に、外周角部を避けて2~4箇所、組立て溶接を行う。
注) ショートビードにならないように溶接長を確保すること。

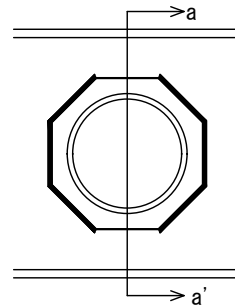
(4) 本溶接



[a-a' 断面図]

BRリング外周のうち、梁フランジに平行する2辺以外を隅肉溶接する。隅肉溶接は[4.6] (2)に規定する必要隅肉溶接サイズ(S)以上を確保するよう行う。溶接端部は、BRリングの外周頂点にかかるまで溶接する。
注) BRリングの溶接部と圧延H形鋼フィレット、または溶接組立てH形鋼の溶接部が重ならないようにする。

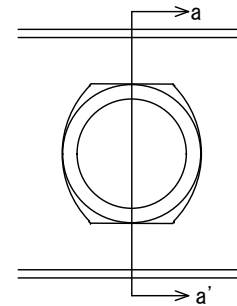
(5) 検査・完成



[a-a' 断面図]

スラグ・スパッタを除去する。目視で外観検査を行う。

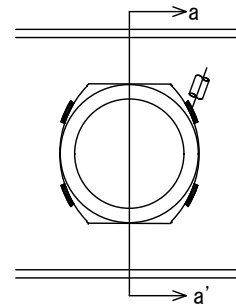
(2) 位置決め



[a-a' 断面図]

FRリングの内周と貫通孔を合わせ、FRリングの直線部2辺が梁フランジと概ね平行になるように設置する。
注) FRリングをシャコ万等を用いて梁ウェブに密着させる。

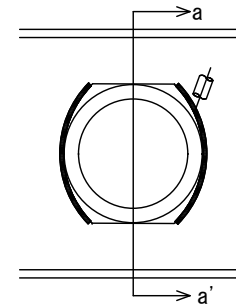
(3) 組立て溶接



[a-a' 断面図]

FRリング外周のうち、梁フランジに平行する2辺以外の部分に2~4箇所、組立て溶接を行う。
注) ショートビードにならないように溶接長を確保すること。

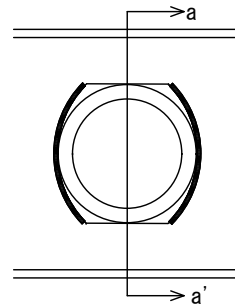
(4) 本溶接



[a-a' 断面図]

FRリング外周のうち、梁フランジに平行する2辺以外を隅肉溶接する。隅肉溶接は[4.6] (2)に規定する必要隅肉溶接サイズ(S)以上を確保するよう行う。溶接端部は、FRリングの端部突起に到達するまで溶接する。
注) FRリングの溶接部と圧延H形鋼フィレット、または溶接組立てH形鋼の溶接部が重ならないようにする。

(5) 検査・完成



[a-a' 断面図]

スラグ・スパッタを除去する。目視で外観検査を行う。
(両側補強の場合、梁を反転させ、(2)~(5)と同様に施工を行う。)

テ ノ コ ラ ム 地 業 特 記 仕 様 書

1. 工事概要

本事業は、テコラム工法による地盤改良地業である。テコラム工法は、スラリー状のセメント系固材（以下、固化材液と称す）を地盤に注入しながら、共同円防止翼を装着した掘削搅拌装置を用いて、地盤と固化材液を搅拌混合することで、地中にソイルセメント柱体（以下、コラムと称す）を築造する深層混合処理工法である。

2. 一般事項

本工事は、本特記仕様書によるほか「2018年版 建築物のための改良地盤の設計及び品質管理指針」（日本建築センター、ベタールリビング）及び「建築工事標準仕様書・同解説 JASS 4 杭・地業および基礎工事」（日本建築学会）による。

3. 特記事項

- (1) コラムの径、掘削長（設計コラム長+空掘長）、本数配置等は設計図書による。ただし、コラムの径・長さ・本数・位置及び固化材液の配合等について、土質や地盤構成、施工条件等により変更した方が適切だと判断される場合は、監理者の承諾の下に変更することができる。
- (2) コラムの設計基準強度は $F_c = \frac{1500}{\quad} \text{ kN/m}^2$ ($\frac{1.5}{\quad} \text{ N/mm}^2$) とする。
- (3) 設計の要求する性能を確保するため、適切な配合管理及び施工管理、品質検査を実施する。
- (4) 本工事工法は、技術審査証明取得工法 (技術証第202501号) とし、各土質（砂質土・硬質土、粘性土、ローム、有機質土・高有機質土）で改良強度の変動係数25%程度を確保できる工法とする。また、事前にその証明書を監理者に提出し、承諾を得ることとする。

4. 施工計画

- (1) 本工事施工業者は、本工法の施工技術に精通したもので、テコラム協会に所属する会員が認定した専門家とする。
- (2) 施工計画書

①	工事内容及び工事場所	⑥	施工機器
②	コラム仕様及び数量 〔コラム径、掘削長（設計コラム長×空掘長）・本数 ・設計基準強度〕	⑦	固化材配合条件
③	工事期間及び工程	⑧	施工管理（立合い、管理項目、施工記録）
④	工事の組織（建設工事元請業者の本工事責任者、コラム施工 業者名及び責任者、各種作業の主たる従事者）	⑨	品質検査
⑤	施工手順	⑩	安全衛生対策
		⑪	地盤概要（土質柱状図）
		⑫	コラム伏図
		⑬	技術審査証明書（写）

5. 施工

- (1) 作業地盤は、施工機械が傾斜・転倒しないよう養生する。
- (2) 基本的な施工手順を以下に示す。施工の障害になる事象が発生した場合は、別途検討する。
 - a. 掘削攪拌装置をコラム状に合わせる。
 - b. 固化材液を吐出せずに、空掘り部を所定の深度まで掘削攪拌装置を正回転させながら掘通する。
 - c. 改良部上端深度から固化材液を吐出し、掘削攪拌装置を正回転させながら掘通・攪拌混合する。
 - d. 注入掘通工程が終了したら、固化材液の吐出を停止し、先端部の繰り直しを行う。
 - e. 先端部繰り直し工程が終了したら、掘削攪拌装置を逆回転させながら引上げ攪拌混合する。
 - f. 改良部の引上げ攪拌混合が終了したら、掘削攪拌装置を地上に引上げて、コラムの築造を完了する。
- (3) 設計図書に示された支持地盤上に着座する長さを実施コラム長とする。
- (4) 本工事に伴い排出される発生残土は、関連法規にない適切な処理を行う。

6. 施工機械

- (1) 土の再回り現象を防止する機構を有し、固化工材と地盤を確実に攪拌混合できる掘削攪拌装置を用いること。
- (2) 所定の施工管理項目の計測、記録を行い、施工中の各管理値が管理基準値を満足するかの判定をリアルタイムに行う機能を搭載した施工管理装置を用いること。
- (3) 改良機本体は、本工事の施工仕様を満足させる施工制御機器を装備したもので、自走式とする。
- (4) ミキシングプラントは、所定吐出量を十分供給できるものとする。

7. 配合管理

- (1) 固化材液に使用する材料は、セメント又はセメント系固化材とする。また、施工条件等により混和剤（材）を用いる。
- (2) 配合強度

N	1	2	3	4~6	7~8	9~
αt	2.163	1.918	1.815	1.719	1.651	1.594

$$Xf = \alpha_t \times F_c \quad [Xf: \text{配合強度 (kN/m}^2, \text{N/mm}^2 \text{)}, \alpha_t: \text{割増し係数}]$$

- (3) 室内配合試験
- 固材材力の配合条件（水／固材比 W/C 、配合量（固材材添加量））は、現地土を用いた室内配合試験の結果に基づき、現場室内強度比を考慮して配合強度を満足するように決定する。あるいは、正確に土質を把握し、かつ、その土質に対する既存データがある場合は、その結果を用いて添加量等を決定する。

8. 施工管理

- (1) 施工の安定性を確保するため下記に示す項目について施工管理する。
6. (2) に示す施工管理装置（スーパーステム）を用いて、コラム１本毎の施工結果（施工深度、固化材添加量、攪拌混合回数、仕事量）を記録・保存（出力）するとともに、各管理値が基準値未達の場合は、修正施工の指示を行う。
- | | | | |
|---|-------|---------|---------------------------|
| ① | 形状・寸法 | ：鉛直性 | 改良機本体のリーダー内に設置された傾斜計で管理する |
| | | コラム芯 | 事前にコラム芯にマークを付ける |
| | | 掘削深度 | 深度計で計測し記録する |
| | | コラム径 | 掘削搅拌装置の形状・寸法を記録する |
| ② | 固化材 | ：材料計量 | 水、固化材の重量 |
| | | 固化材液の密度 | マッドバランス等 |
| | | 固化材添加量 | 区間深度毎の注入固化材量を算出し、記録・保存する |
| ③ | 搅拌混合度 | ：搅拌混合回数 | 区間深度毎の搅拌混合回数を算出し、記録・保存する |
| ④ | 支持地盤 | ：仕事量 | 掘削搅拌毎の仕事量を算出し、記録・保存する |
- 支持地盤への希底判定は、仕事量による掘削抵抗値とし、試験コラムの施工状況により、監理者及び元請業者、地盤改良施工業者の三者で協議のうえ、決定する。
- (2) コラムの芯ズレ
- コラムの芯ズレが許容値を超えた場合は、監理者と協議し、設計検討により成力照査を行ったうえ、安全であると判断した場合、設計図書で示された仕様を満足しているものとする。
- (3) 施工の立合い
- 建設工事の元請業者は、本地業責任者（請負業者の中から選定）及び施工責任者を定め、両者は本地業の施工中は立ち会ふものとする。

9. 品質検査

- (1) 検査対象層、検査対象層及び調査箇所数
- ① 検査対象層は、概ねコラム300本を1単位とする。地層毎に検査対象層を決めるが、最小厚層を0.5?とする。
- ② 検査対象層は シルト質砂、砂礫、強風化岩 であり、設計対象層を シルト質砂 とする。
- ただし、設計対象層以外の平均強度が設計対象層の平均強度より小さい場合は、最も小さい平均強度の地層を設計対象層とする。
- ③ 調査箇所数
- 頭部コア（コアマシ） 100コラムを1単位とし、1単位毎に1箇所
- 深度コア（ボーリングコア） 100コラムを1単位とし、1単位毎に1箇所
- (2) コア採取率による調査
- コアボーリング調査の内、検査対象層に1箇所の割合でコア採取率を調査する。コア採取率が、全長に対して粘性土で90%、砂質土で95%以上、深さ1m毎に粘性土85%以上、砂質土で90%以上あることを確認する。
- (3) 合否の判定
- ① 設計対象層についての抜取箇所数をNとする。1箇所あたり3個のコア供試体を採取し、その平均強度をその箇所の強度とする。
- ② 一軸圧縮試験は公的機関あるいは検査員（監理者）立会いの下に行うものとする。
- ③ 検査手法は品質のバラツキを想定する場合の検査手法Aによる。
- ④ 検査手法Aによる品質検査
- 合否の判定は、設計対象層（検査対象層）におけるN箇所（抜取箇所数）の一軸圧縮試験結果が下式を満足すれば合格とする。
- $$\overline{XN} \geq \overline{XL} = F_0 + k_a \cdot \sigma_d$$
- $\overline{XN}$: N箇所の一軸圧縮強度の平均値 (kN/cm², N/mm²)
- $\overline{XL}$: 合格判定値 (kN/cm², N/mm²)
- F_0 : 設計基準強度 (kN/cm², N/mm²)
- k_a : 合格判定係数（下表による）
- $$\sigma_d = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i^2 - (\overline{x})^2}$$
- σ_d : 標準偏差 (kN/cm², N/mm²)
- V_d : 変動係数、技術証明書等により想定する
- $\overline{x}_{qud}$: 想定した平均一軸圧縮強度 (kN/cm², N/mm²)

抜取箇所数 N	1	2	3	4~6	7~8	9~
合格判定係数 k_a	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3

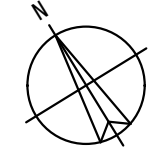
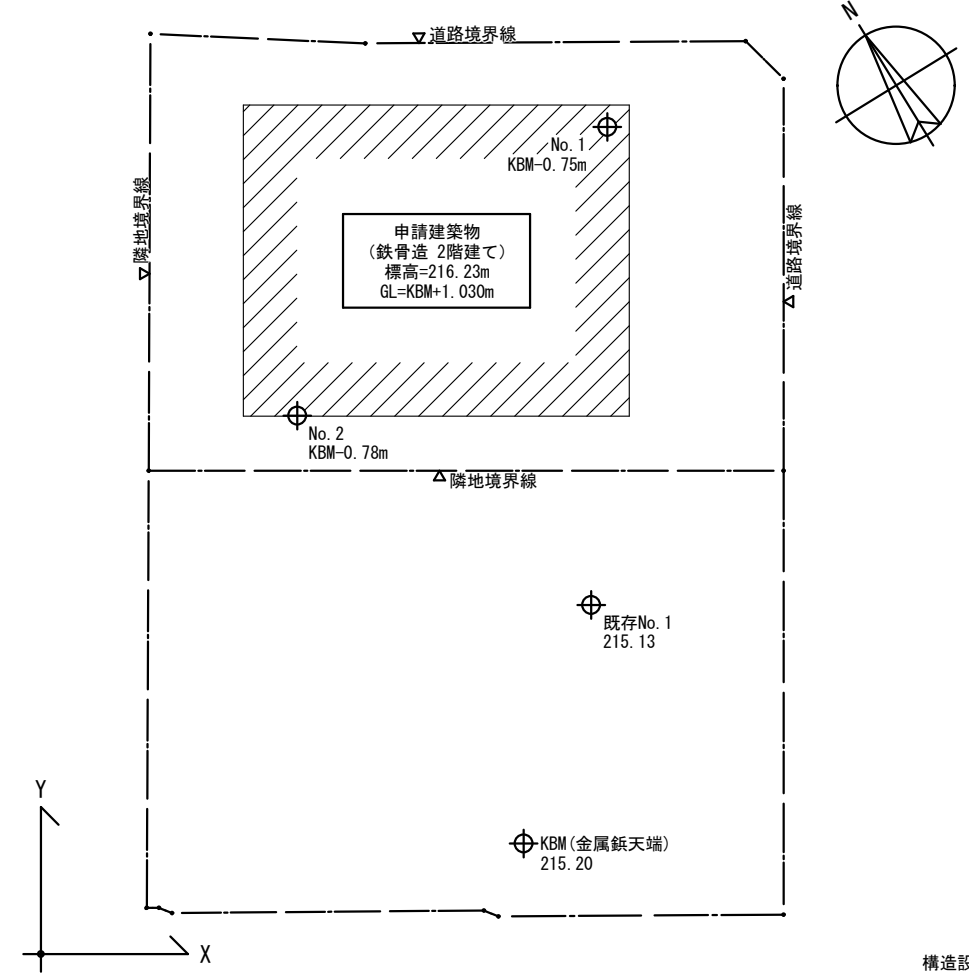
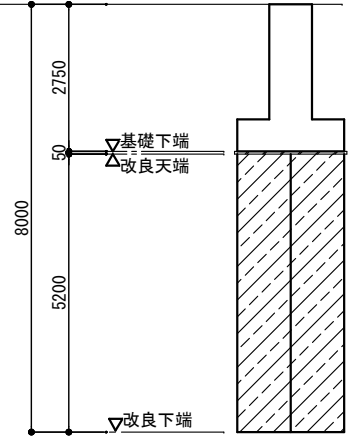
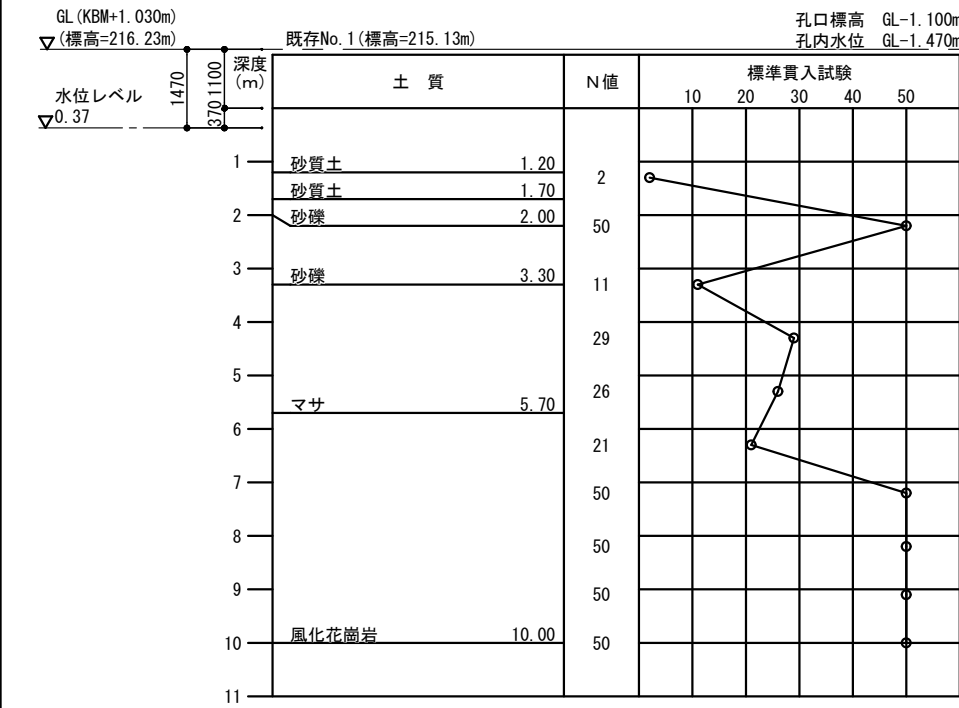
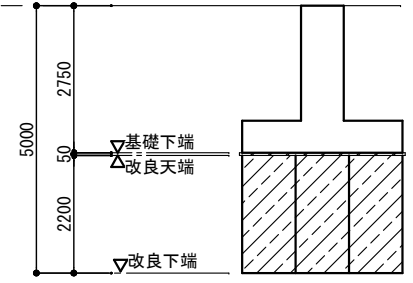
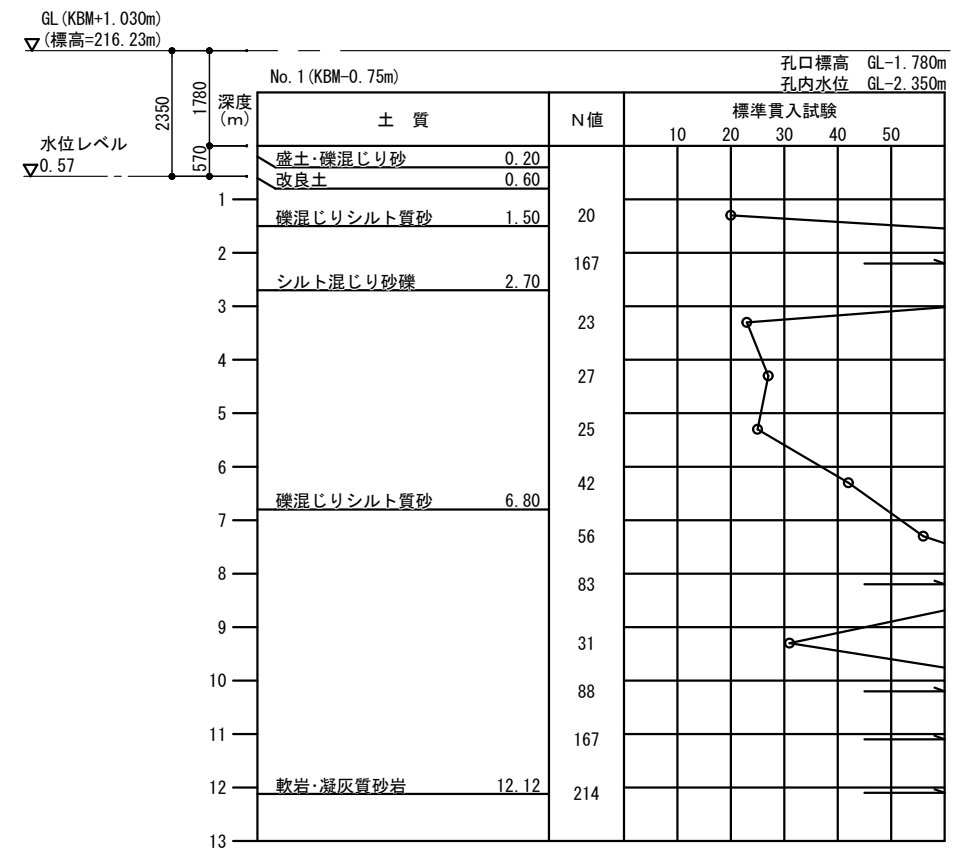
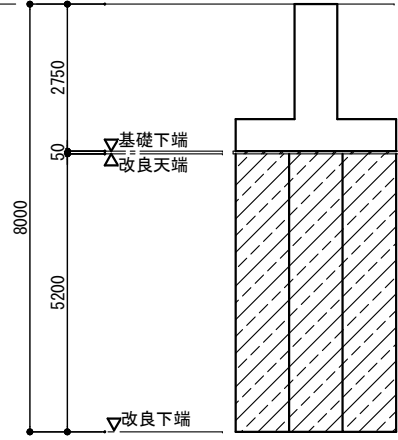
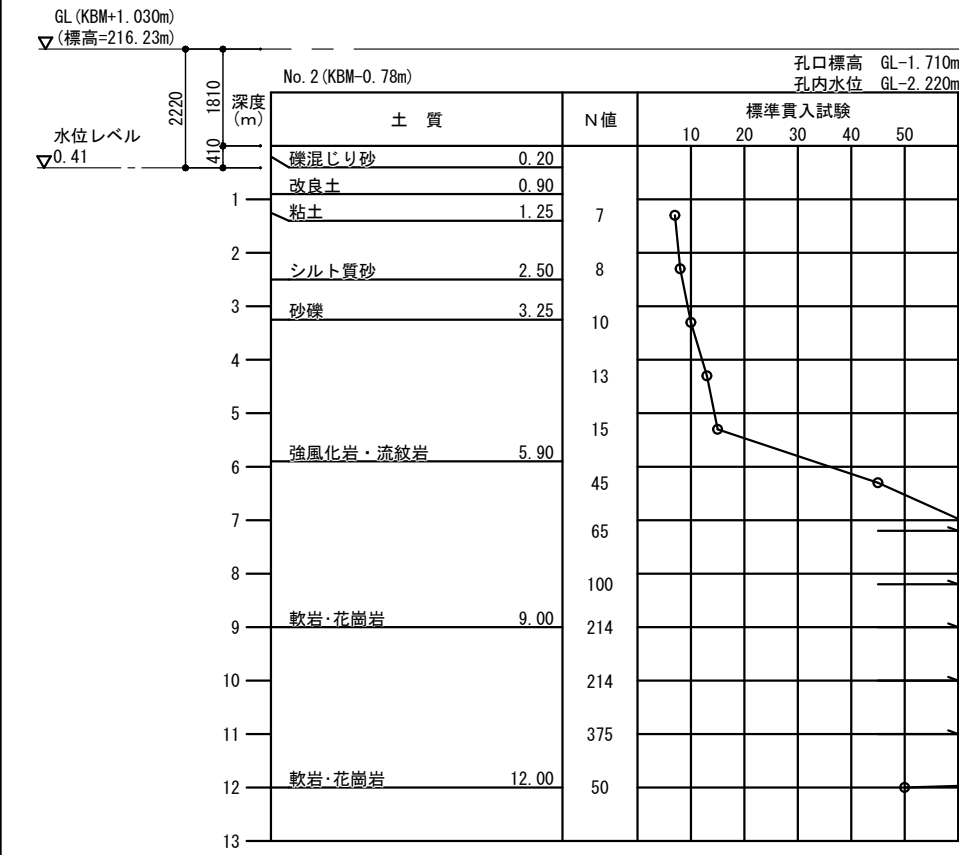
10. 報告

工事完了後、次の項目について報告書をまとめ、監理者に提出する。

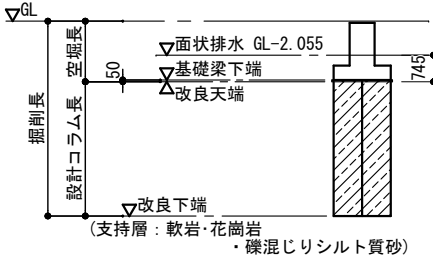
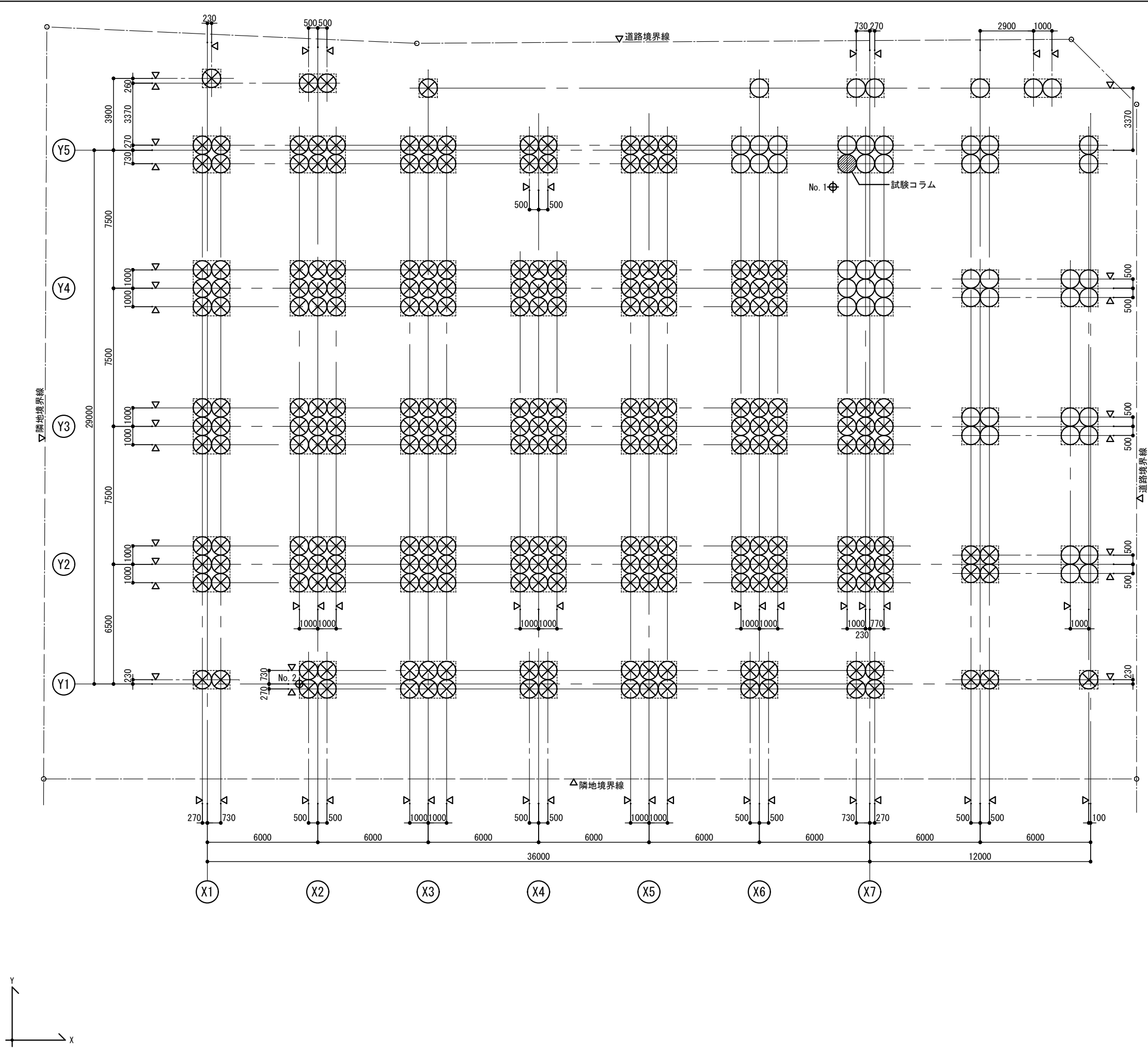
- | | | | |
|---|---------------|---|---|
| ① | コラムの状況及び番号 | ⑥ | 仕事量 |
| ② | コラムの施工日 | ⑦ | 固化材液の配合と固化材の使用量 |
| ③ | コラムの径及び実施コラム長 | ⑧ | コア供試体の一軸圧縮強度試験結果及び
ボーリングコアを用いた場合のコア採取率 |
| ④ | 掘削深度 | ⑨ | 合否判定結果 |
| ⑤ | 攪拌混合回数 | | |

11. その他

施工に当たっては、セメント系固材材からの六価クロムの溶出試験を実施し、環境庁告示第46号の基準値を満足するよう必要な措置を講じること。試験方法、試験個数等に関しては、平成13年4月20日付国官技第16号国営建第1号「セメント及びセメント系固材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）の一部変更について」による。



株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

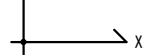


■コラム数量表		
記号	○	⊗
改良コラム径	φ1000	φ1000
設計許容支持力	350kN/m2 (長期)	350kN/m2 (長期)
設計基準強度	1500kN/m2	1500kN/m2
掘削長	2.945m	5.945m
空掘長	0.745m	0.745m
設計コラム長	2.20m	5.20m
本数	53本	238本
合計本数	291本	

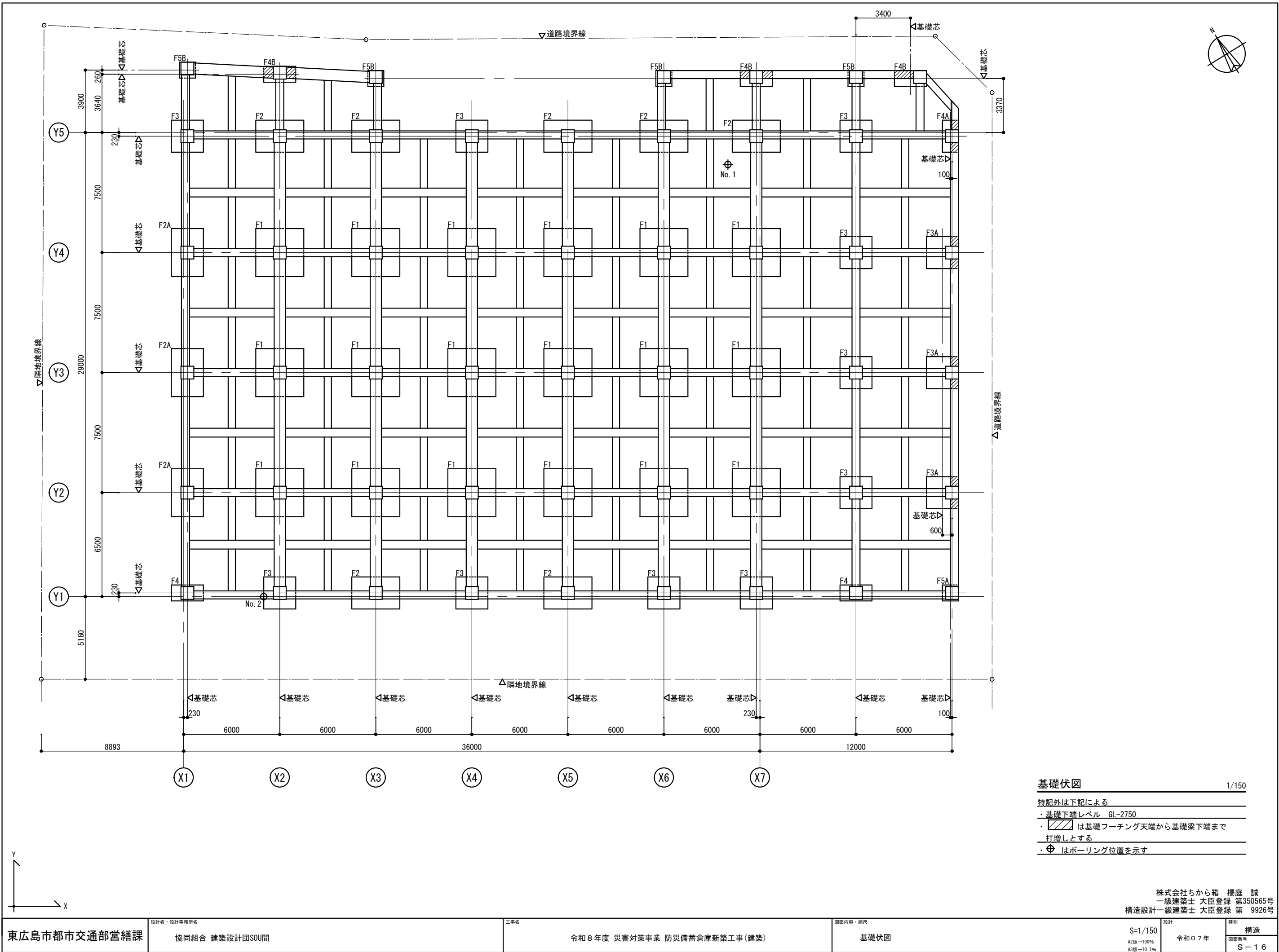
※水・固化材比：80%
固化材添加量：300kg/＊

地盤改良伏図 1/150

- 特記外は下記による
- ・ GL=KBH+1.030m
 - ・ 設計許容支持力：350kN/m2 (長期)
 - ・ 地盤改良は深層混合処理工法 (7/コラム工法 同等品) とする
 - ・ ○⊗ は改良コラムを示す
 - ・ ◁ は改良芯を示す
 - ・ 支持層は、軟岩・花崗岩・礫混じりシルト質砂を支持地盤とする
 - ・ 改良位置、改良深さについて、実状と異なる場合は、監理者と協議の上、改良位置、改良深さを調整すること
 - ・ ⊕ はボーリング位置を示す
 - ・ ⊗ は試験コラムを示す
 - ・ 試験コラムの位置、本数については、監理者と協議して最終決定すること



株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第9926号



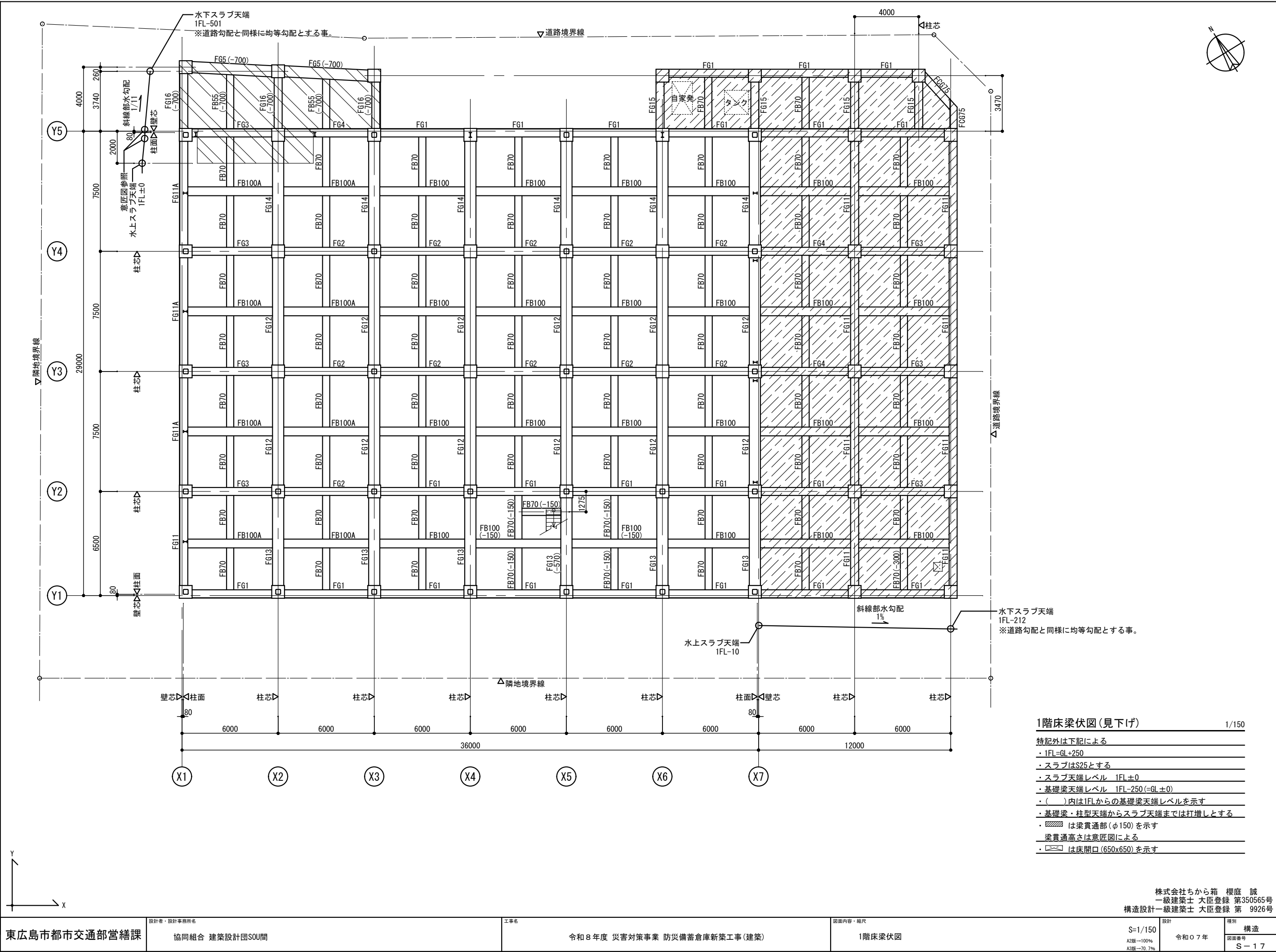
基礎伏図 1/150

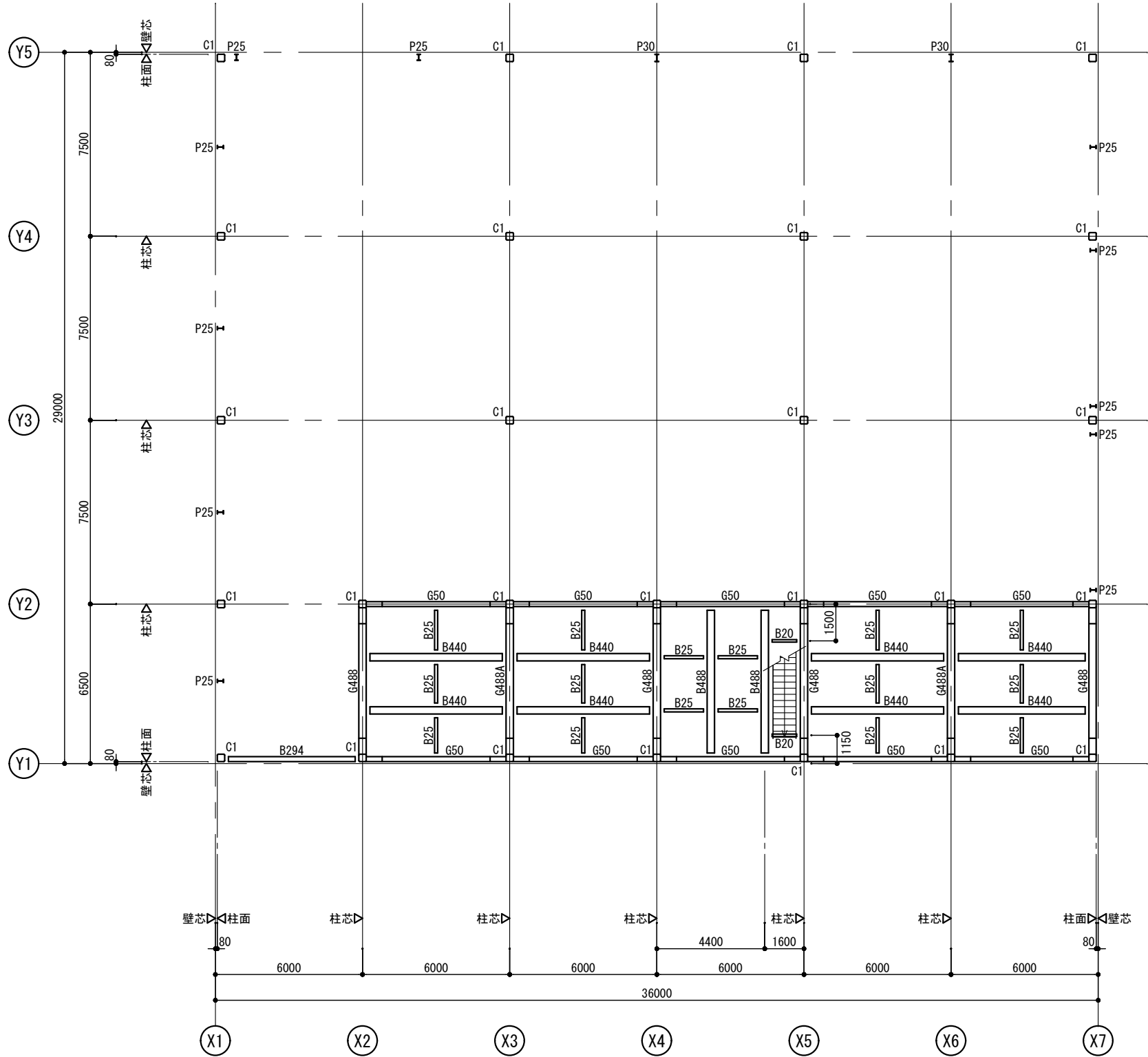
特記外は下記による

- ・基礎下端レベル GL-2750
- ・  は基礎フーチング天端から基礎梁下端まで打増しとする
- ・  はボーリング位置を示す

株式会社から箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

東広島市都市交通部営繕課	設計者・設計事務所名 協同組合 建築設計団SOU間	工事名 令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事(建築)	図面内容・縮尺 基礎伏図 S=1/150 A2版→100% A3版→70.7%	設計 令和〇7年	種別 構造 図面番号 S-16
--------------	------------------------------	------------------------------------	---	-------------	--------------------------





1階柱2階床梁伏図1/150

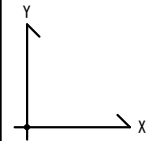
特記外は下記による

・スラブはS18とする

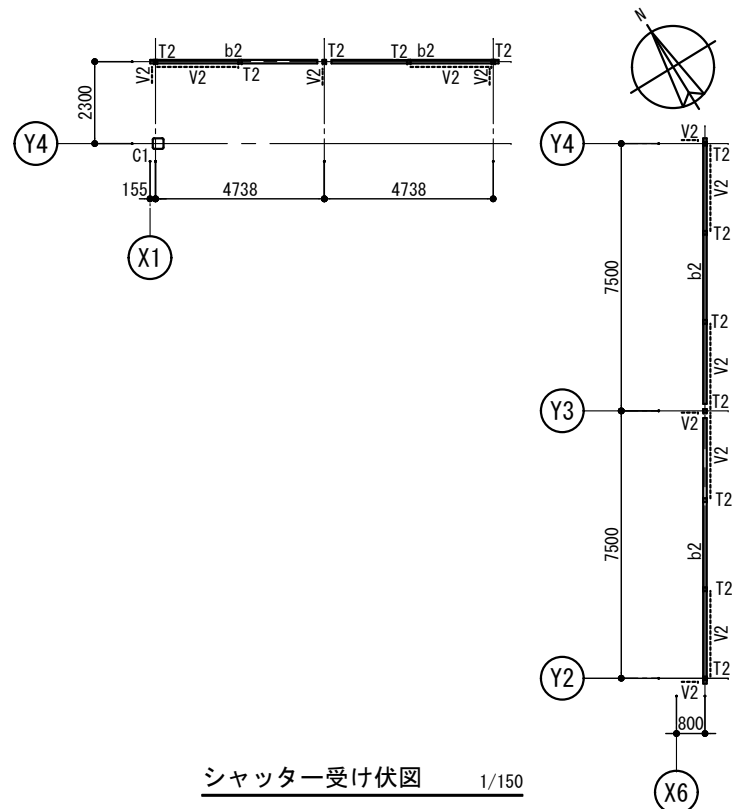
・スラブ天端レベル 中2FL±0

・梁天端レベル 中2FL-180

・梁の継手位置は柱心より800mmとする



X		株式会社ちから箱 櫻庭 誠 一級建築士 大臣登録 第350565号 構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号									
東広島市都市交通部営繕課	設計者・設計事務所名	工事名			図面内容・縮尺			設計	種別		
	協同組合 建築設計団SOU間	令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事(建築)			1階柱2階床梁伏図			S=1/150 A2版→100% A3版→70.7%	令和〇7年	構造	
										S-18	



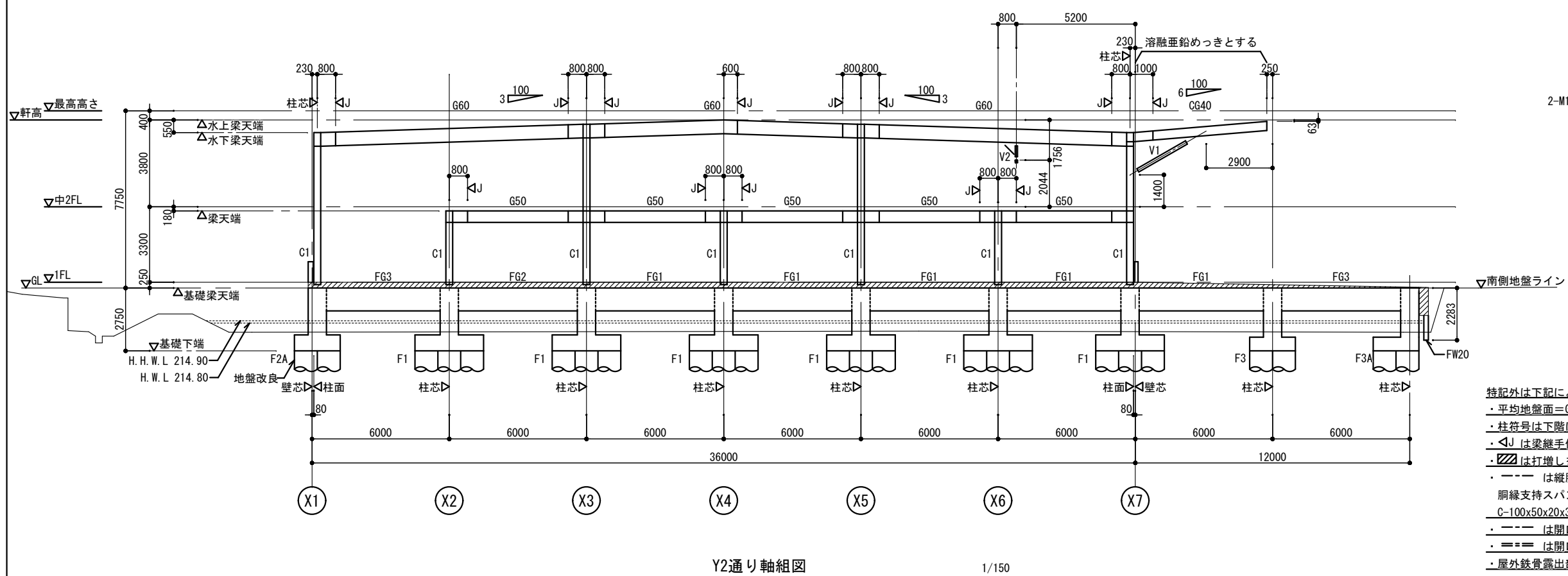
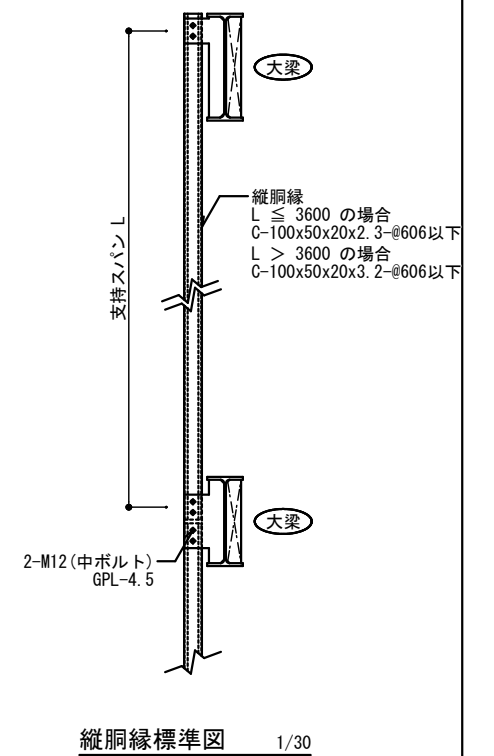
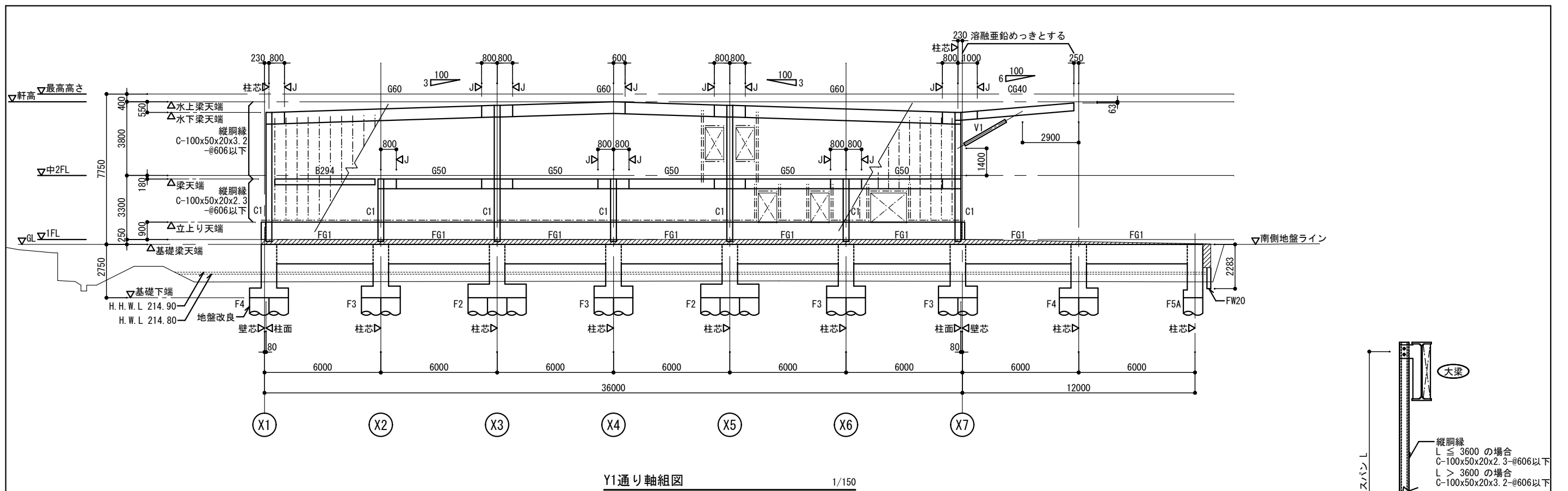
特記外は下記による

・b2天端レベル 軒高-1756

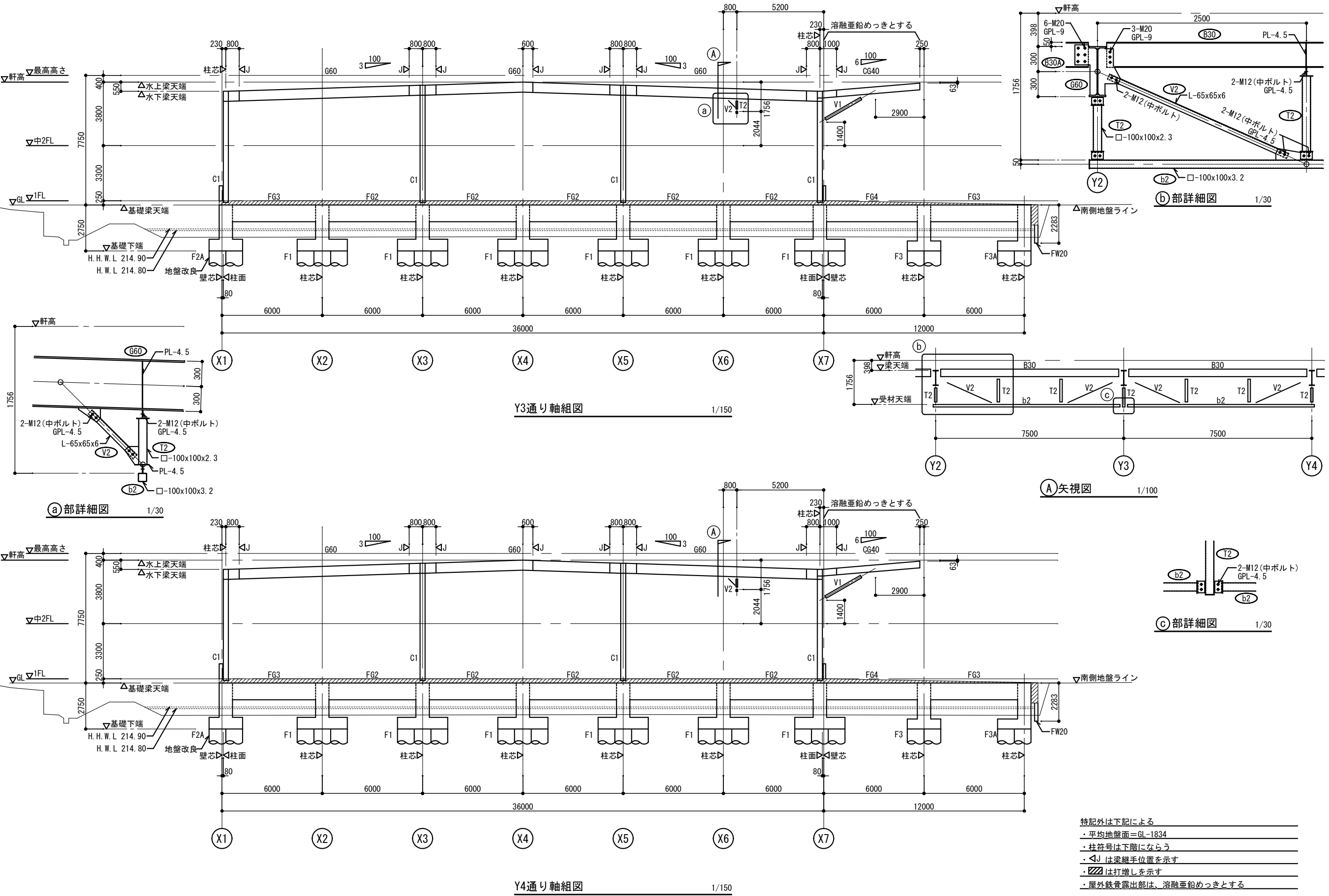


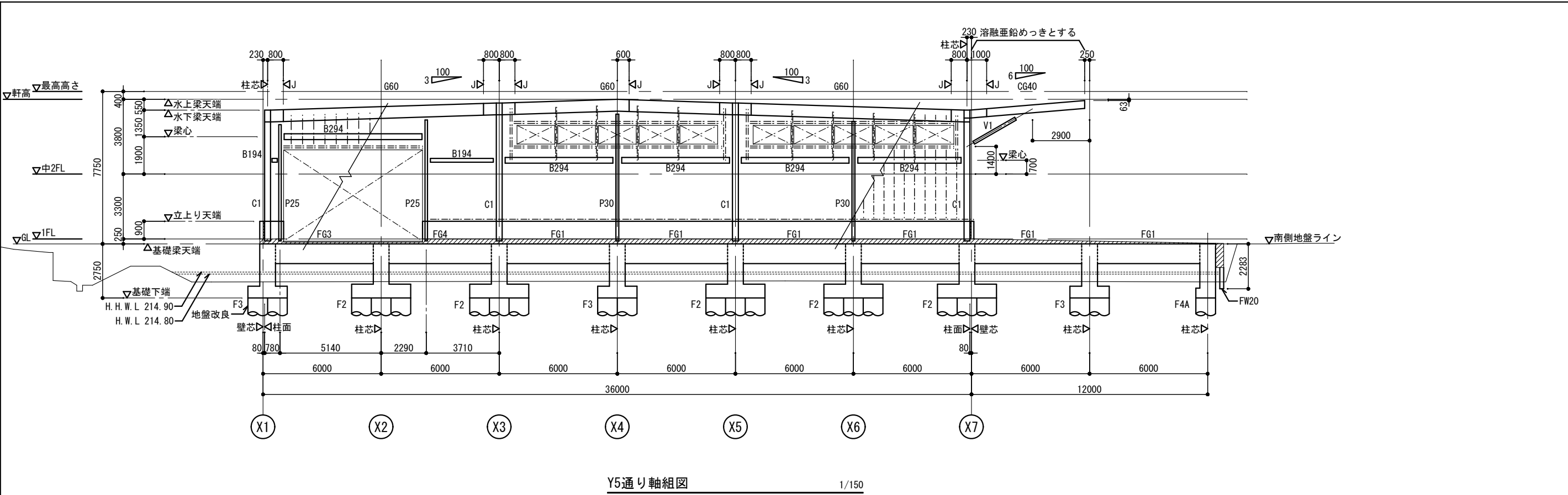
特記外は下記による

- ・ 梁天端レベルは水勾配による
- ・ 特記なき限り梁の継手位置は柱心より800mmとする
- ・ 折板受ける小梁は水勾配による梁天端+50mmとする
- ・ <U> は 梁継手位置を示す
- ・ 横補剛材はb1とする
- ・ 水平ブレースはHV1とする
- ・ ○ は吊り材 T2 (□-100x100x2.3) 位置を示す
- ・ ※ シャッター受け伏図参照
- ・ 屋外鉄骨露出部は、溶融亜鉛めっきとする



- 特記外は下記による
- ・平均地盤面＝GL-1834
 - ・柱符号は下階にならう
 - ・◁Jは梁継手位置を示す
 - ・は打増しを示す
 - ・―― は縦胴縁 (C-100x50x20x2.3-#606以下) を示す
胴縁支持スパンがL=3.6mを超えるものについては
C-100x50x20x3.2-#606以下とする
 - ・―― は開口補強 (C-100x50x20x2.3) を示す
 - ・=== は開口補強 (2C-100x50x20x2.3) を示す
 - ・屋外鉄骨露出部は、溶融亜鉛めっきとする



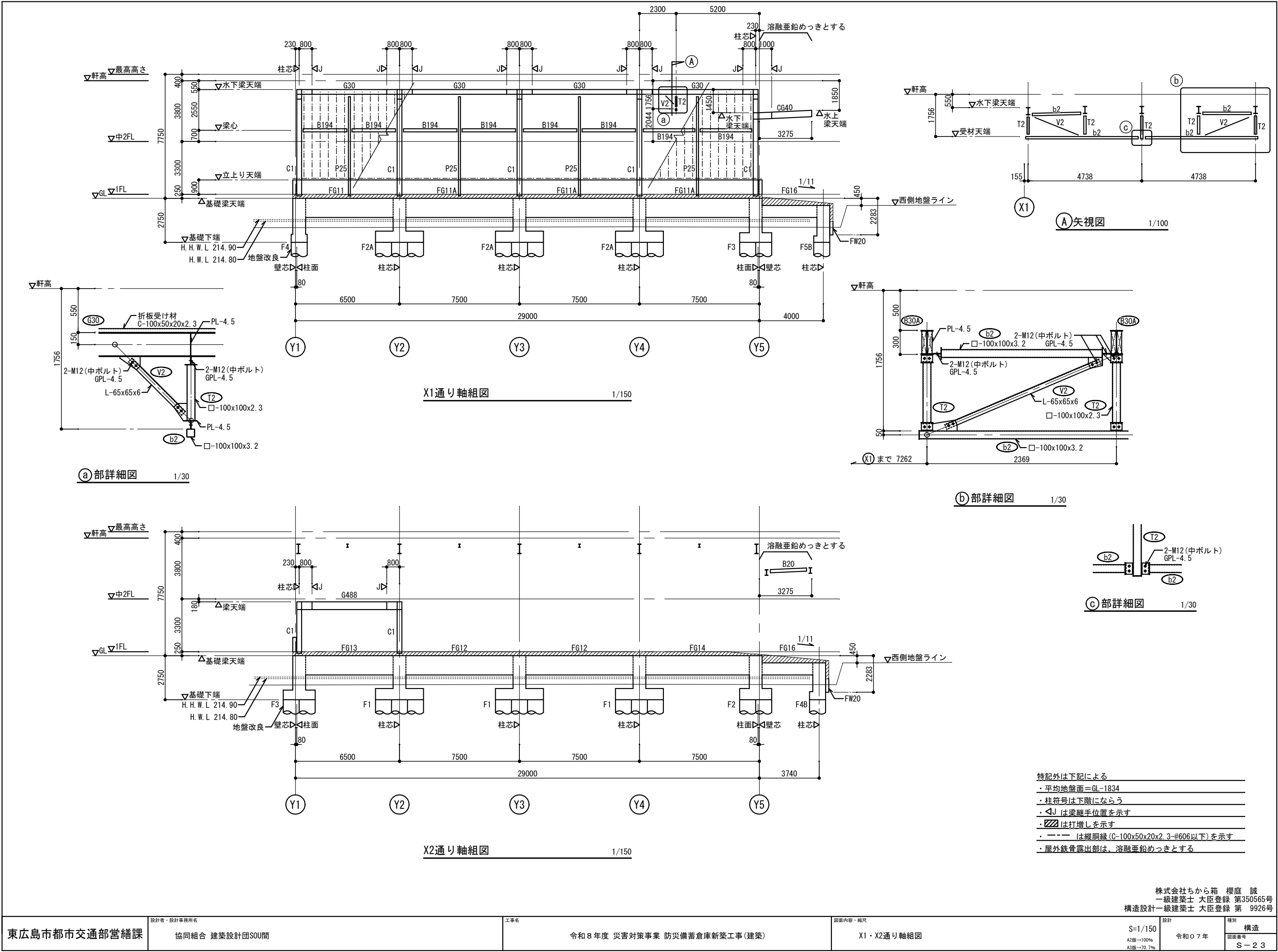


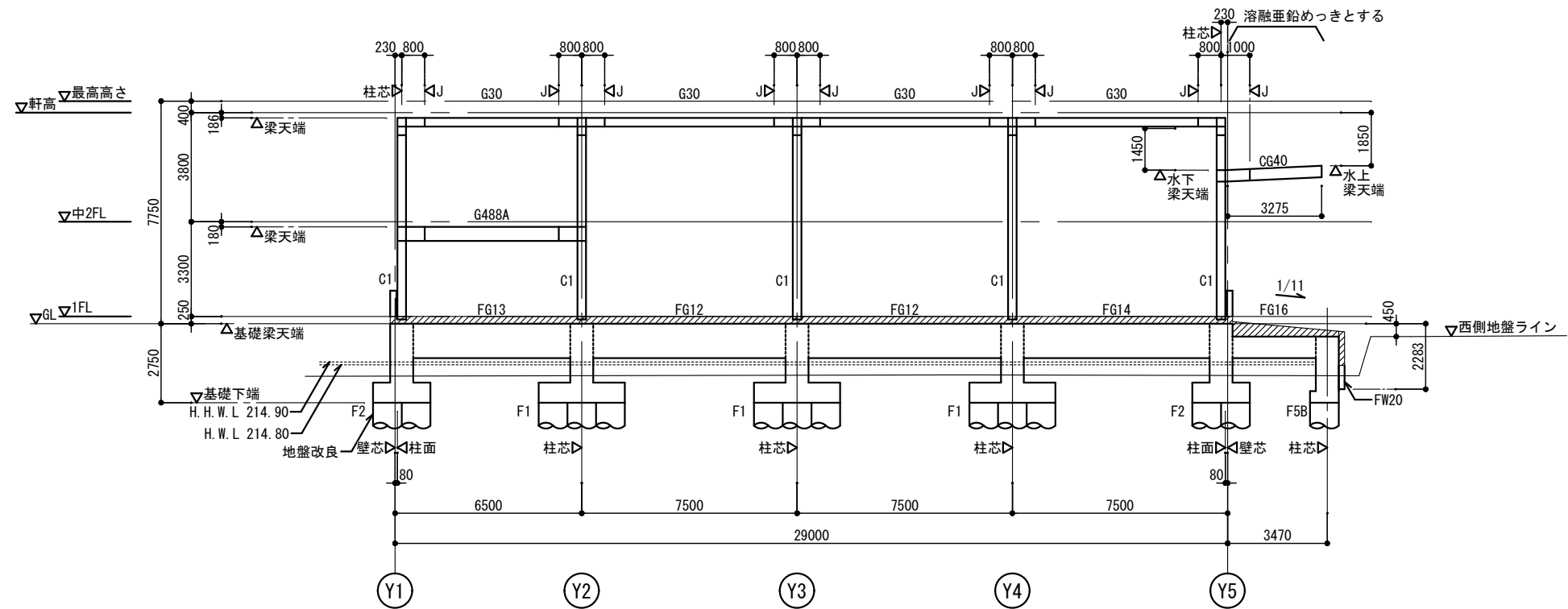
Y5通り軸組図 1/150

特記外は下記による

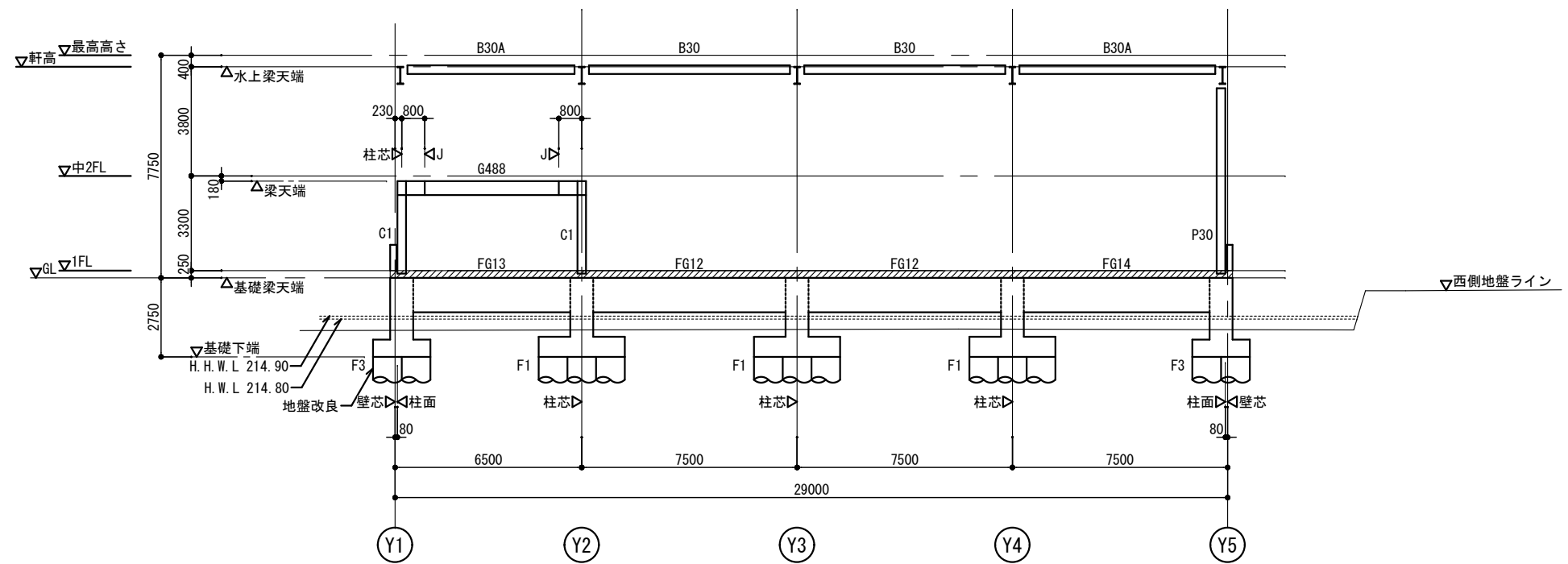
- ・平均地盤面＝GL-1834
- ・柱符号は下階にならう
- ・<J> は梁継手位置を示す
- ・は打増しを示す
- ・は縦胴縁 (C-100x50x20x2.3-@606以下) を示す
- ・は開口補強 (2C-100x50x20x2.3) を示す
- ・屋外鉄骨露出部は、溶融亜鉛めっきとする

東広島市都市交通部営繕課	設計者・設計事務所名 協同組合 建築設計団SOU間	工事名 令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事 (建築)	図面内容・縮尺 Y5通り軸組図	設計 S=1/150 A2版→100% A3版→70.7%	種別
					構造 図面番号 S-22





X3通り軸組図 1/150

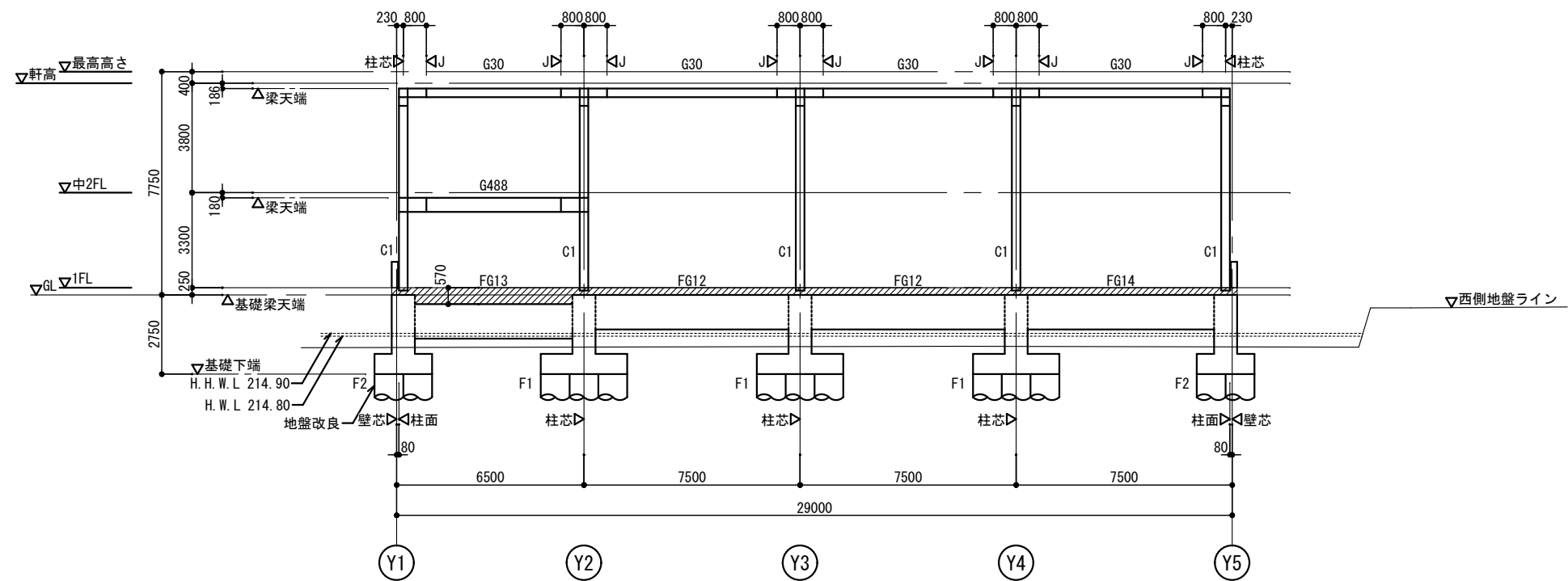


X4通り軸組図 1/150

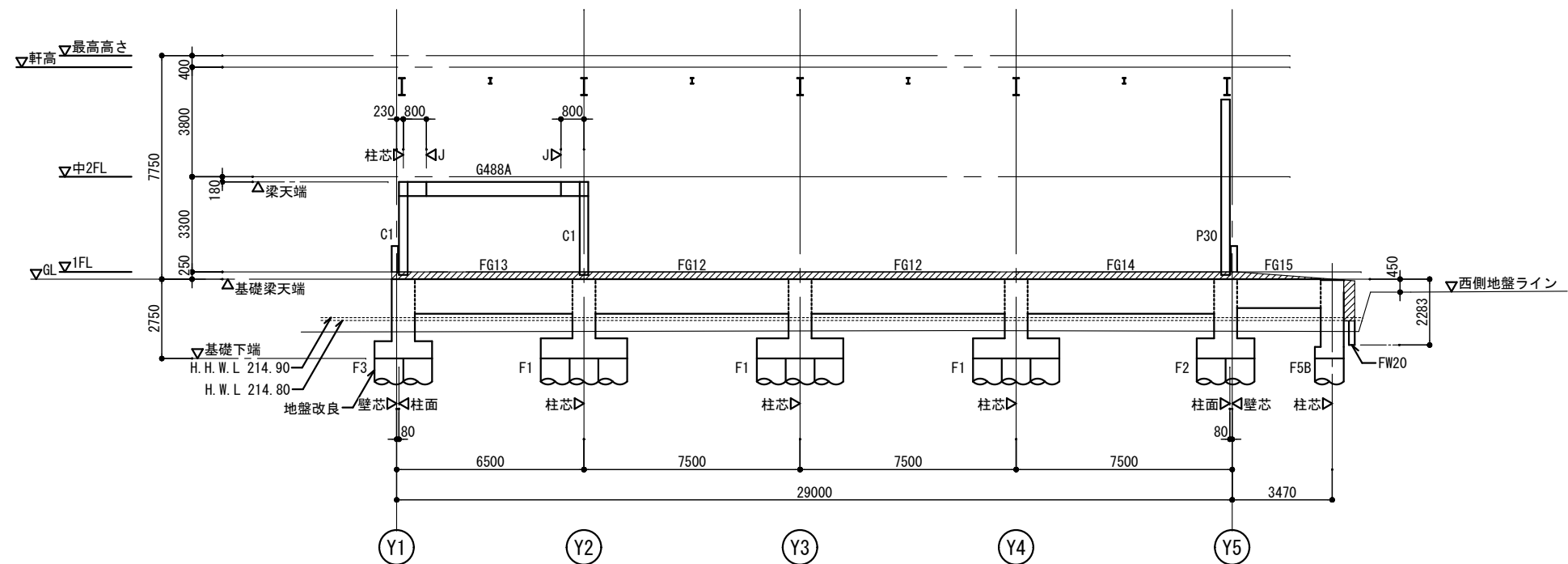
- 特記外は下記による
- ・平均地盤面＝GL-1834
 - ・柱符号は下階にならう
 - ・◁J は梁継手位置を示す
 - ・▨は打増しを示す
 - ・屋外鉄骨露出部は、溶融亜鉛めっきとする

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

東広島市都市交通部営繕課	設計者・設計事務所名 協同組合 建築設計団SOU間	工事名 令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事(建築)	図面内容・縮尺 X3・X4通り軸組図	設計 S=1/150 A2版→100% A3版→70.7%	種別
					構造 図面番号 S-24

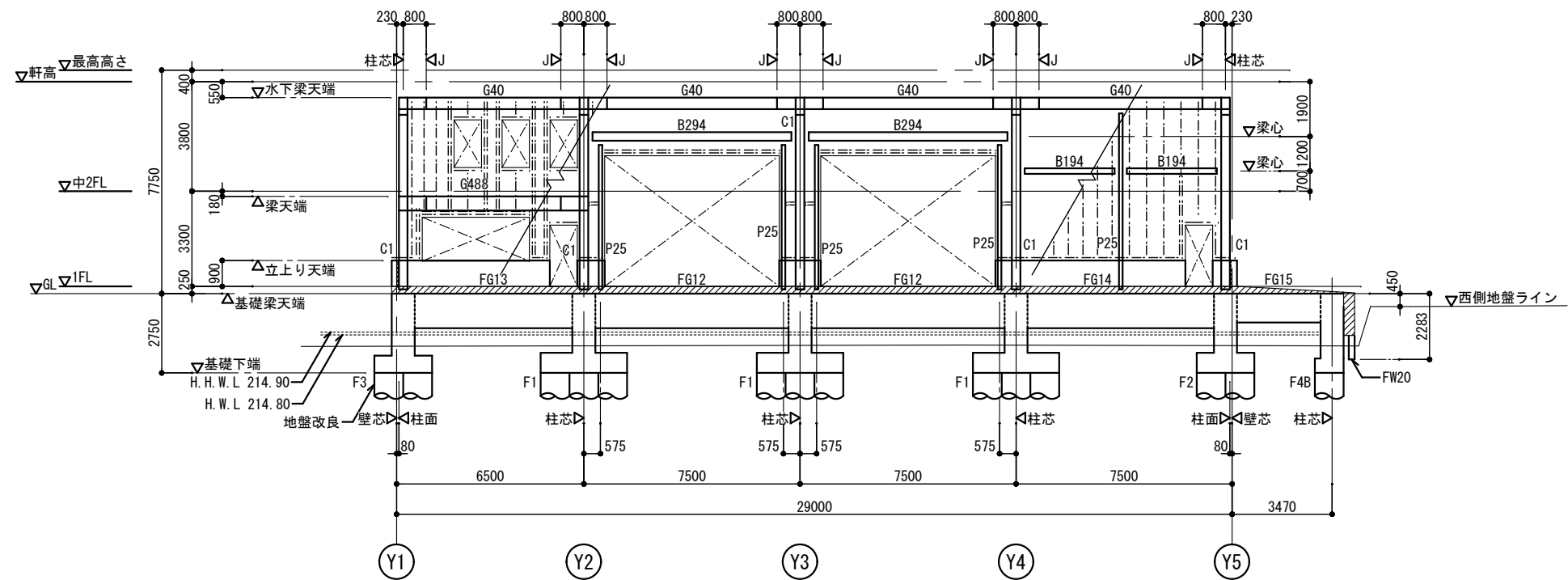


X5通り軸組図 1/150

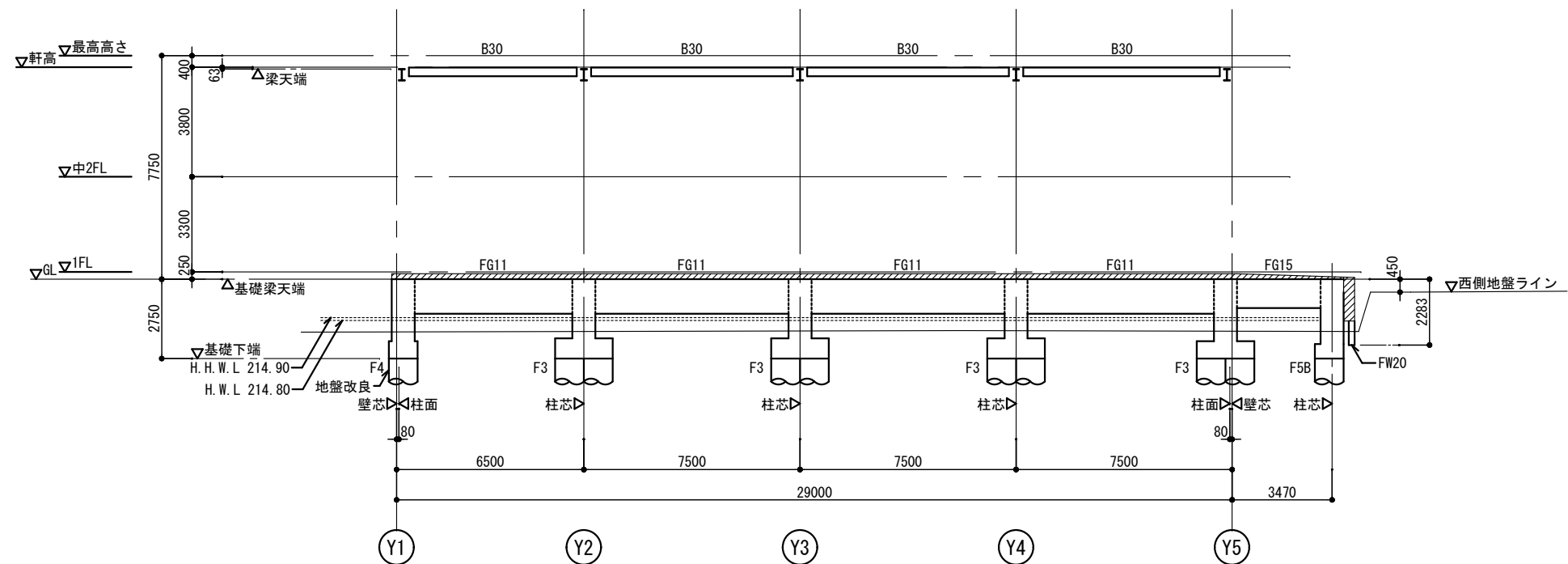


X6通り軸組図 1/150

- 特記外は下記による
- ・平均地盤面=GL-1834
 - ・柱符号は下階にならう
 - ・◁J は梁継手位置を示す
 - ・は打増しを示す



X7通り軸組図 1/150



X7+6000通り軸組図 1/150

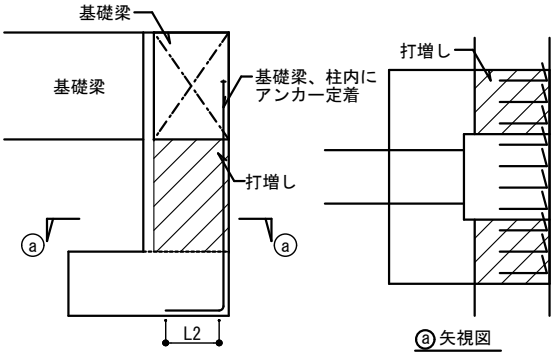
- 特記外は下記による
- ・平均地盤面=GL-1834
 - ・柱符号は下階にならう
 - ・◁J は梁継手位置を示す
 - ・ は打増しを示す
 - ・ は縦胴縁 (C-100x50x20x2.3-@606以下) を示す
胴縁支持スパンがL=3.6mを超えるものについては
C-100x50x20x3.2-@606とする
 - ・ は開口補強 (C-100x50x20x2.3) を示す
 - ・ は開口補強 (2C-100x50x20x2.3) を示す

基礎リスト

1/50

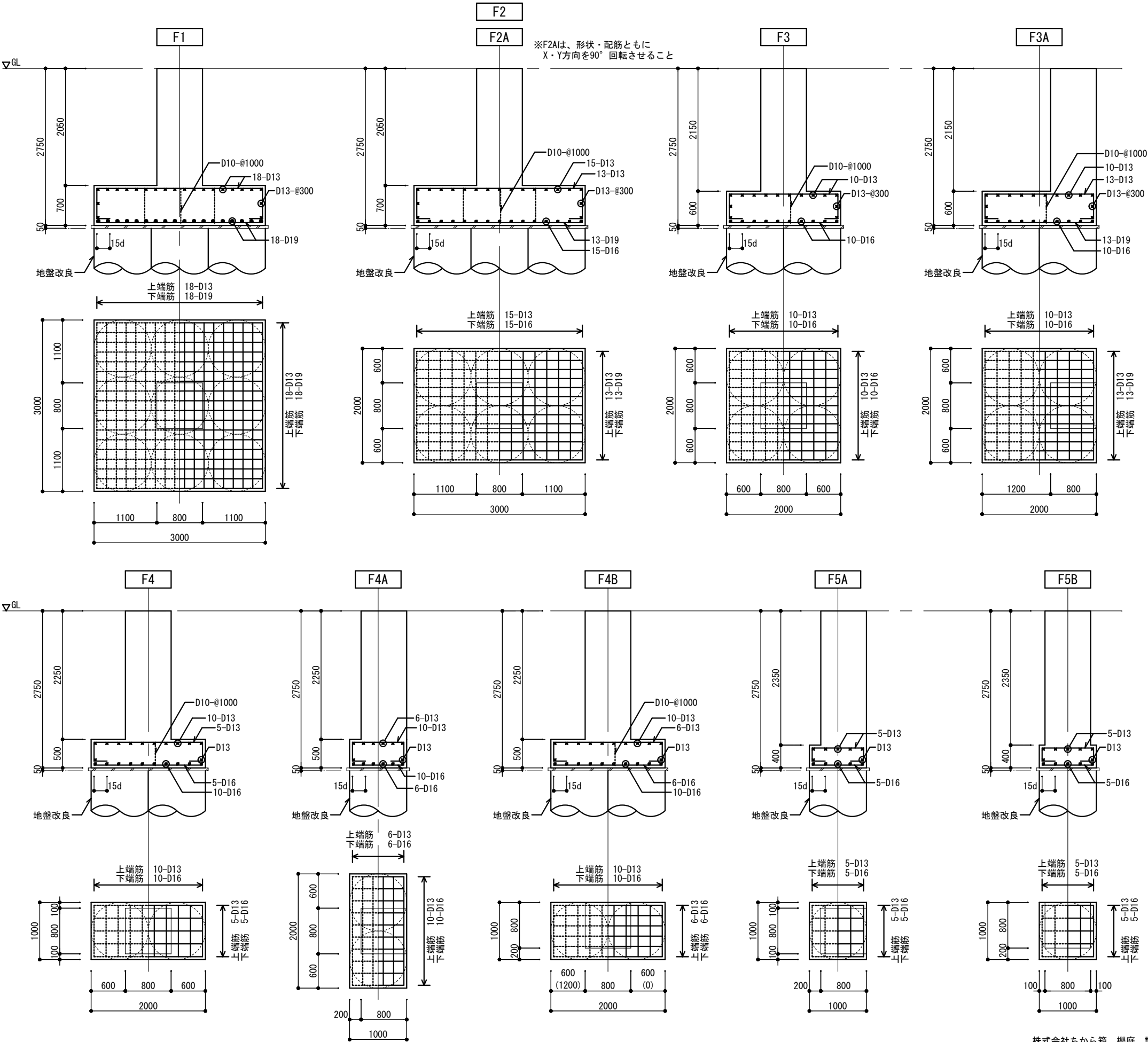
特記外は下記による

・鉄筋	D10～D13	: SD295
	D19	: SD345
・コンクリート		: Fc24
・幅止め筋	D10- 	@1000以下
・捨てコン厚さ	50mmとする	



- ・アンカー筋は、基礎下端筋と同径・同ピッチとすること
- ・アンカー筋は、基礎梁せいの1/2以上を超える位置に定着させること

偏心基礎補強要領図



RC梁リスト

1/50

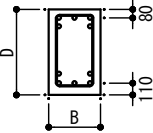
特記外は下記による

- 鉄筋 D10～D13 : SD295
D25 : SD345
- コンクリート : Fc24
- 幅止め筋 D10--@1000以下

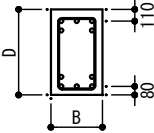
共通事項

- 梁主筋位置図(主筋心位置)
- 梁主筋位置を示す寸法は、標準寸法を示す
- 鉄筋のかぶり厚さの確保及び施工性の検討を行い、必要に応じて若干の調整を行う

X方向梁

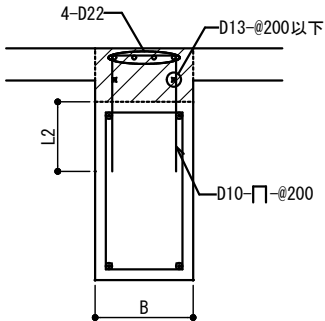


Y方向梁



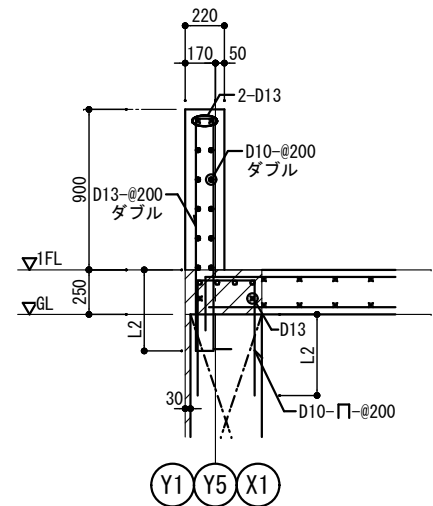
符号	FG1	FG2		FG3			FG4			FG5
位置	全断	端部	中央	X1通り端	中央	X2通り端	X7通り端	中央	X8通り端	全断
▽GL										
断面										
上端筋	4-D25	6-D25	4-D25	4-D25	4-D25	6-D25	6-D25	4-D25	4-D25	6-D25
下端筋	4-D25	4-D25	5-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25	4-D25
肋筋	D13-  -@200	D13-  -@200		D13-  -@200			D13-  -@200			D13-  -@200
腹筋	1x2-D13	1x2-D13		1x2-D13			1x2-D13			1x2-D13
備考		端部カットオフ長さ L=1900mm以上		X2通り端カットオフ長さ L=1900mm以上			X7通り端カットオフ長さ L=1900mm以上			

梁上打増し要領図



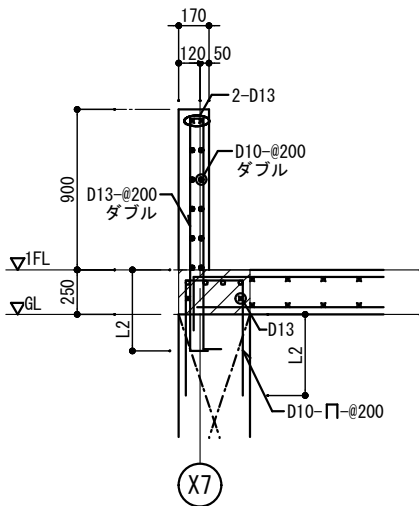
※梁・耐力壁及びスラブの鉄筋の定着長さは、梁躯体内で確保し、打増し部は定着長さに算入しない

符号	FG11		FG11A		FG12		FG13			FG14			FG15	FG16
位置	端部	中央	端部	中央	端部	中央	Y1通り端	中央	Y2通り端	Y4通り端	中央	Y5通り端	全断	全断
▽GL														
断面														
上端筋	6-D25	4-D25	7-D25	4-D25	12-D25	7-D25	6-D25	6-D25	9-D25	12-D25	7-D25	7-D25	6-D25	6-D25
下端筋	4-D25	5-D25	4-D25	5-D25	7-D25	9-D25	6-D25	6-D25	6-D25	7-D25	11-D25	9-D25	4-D25	4-D25
肋筋	D13-  -@200		D13-  -@200		D13-  -@200		D13-  -@200			D13-  -@200			D13-  -@200	D13-  -@200
腹筋	2x2-D13		2x2-D13		2x2-D13		2x2-D13			2x2-D13			1x2-D13	1x2-D13
備考	端部カットオフ長さ L=2350mm以上		端部カットオフ長さ L=2500mm以上		端部カットオフ長さ L=2800mm以上		Y2通り端カットオフ長さ L=2100mm以上			Y4通り端カットオフ長さ L=2800mm以上				



立上り配筋要領図 (t=220)

1/30



立上り配筋要領図 (t=170)

1/30

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

RC小梁・片持ち梁リスト

1/50

特記外は下記による

・鉄筋 D10～D13 : SD295

D22 : SD345

・コンクリート : Fc24

・幅止め筋 D10- 〓 -@1000以下

符号	FB55	FB70	FB100		FB100A			FCG75
位置	全断	全断	端部	中央	X1・X3通り端	中央	X2通り端	全断
断面								
上端筋	4-D22	4-D22	8-D22	5-D22	8-D22	5-D22	10-D22	6-D22
下端筋	4-D22	4-D22	5-D22	6-D22	5-D22	8-D22	6-D22	4-D22
肋筋	D13- 〓 -@200	D13- 〓 -@200	D13- 〓 -@200		D13- 〓 -@200			D13- 〓 -@200
腹筋	1x2-D13	1x2-D13	1x2-D13		1x2-D13			1x2-D13
備考								

スラブリスト

特記外は下記による

・鉄筋 D10～D13 : SD295

・コンクリート : Fc24

・幅止め筋 D10- 〓 -@1000以下

スラブ	符号	t スラブ厚 (mm)	位置	短辺方向		長辺方向		備考
				端部	中央	端部	中央	
	S18	180	上端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	
			下端筋	D10+D13-@200	←	D10+D13-@200	←	
	S25	250	上端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	
			下端筋	D13-@200	←	D13-@200	←	

壁リスト

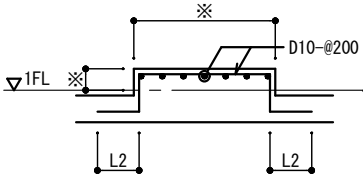
特記外は下記による

・鉄筋 D10～D13 : SD295

・コンクリート : Fc24

・幅止め筋 D10- 〓 -@1000以下

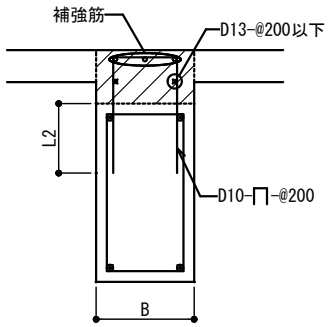
符号	壁厚 t (mm)	主筋		開口補強筋			備考
		縦筋	横筋	縦筋	横筋	斜筋	
FW20	200	D13-@200 ダブル	D13-@200 ダブル	-	-	-	土圧壁



設備基礎配筋要領図

※ 意匠図による

梁上打増し要領図



※打増し補強筋は以下による

300 ≤ B < 500の場合 → 3-D19

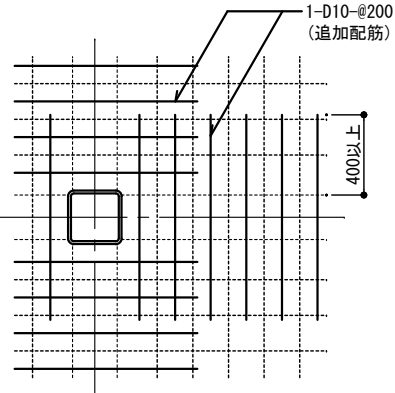
500 ≤ B の場合 → 4-D19

※梁・耐力壁及びスラブの鉄筋の
定着長さは、梁躯体内で確保し、
打増し部は定着長さに算入しない

柱周辺部補強図

1/30

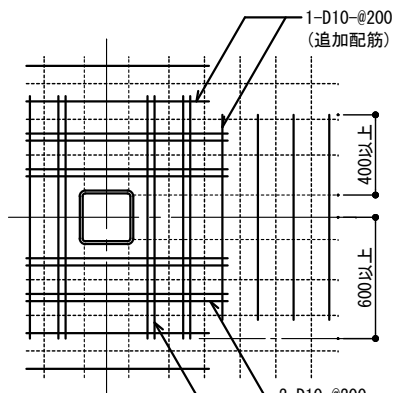
※ 鉄筋のかぶり、あきの確保が難しい場合は、
梁上補強要領図(B)に示すタテ、ヨコ補強筋の
割増しにかえても良い



梁上補強要領図(A)

1/30

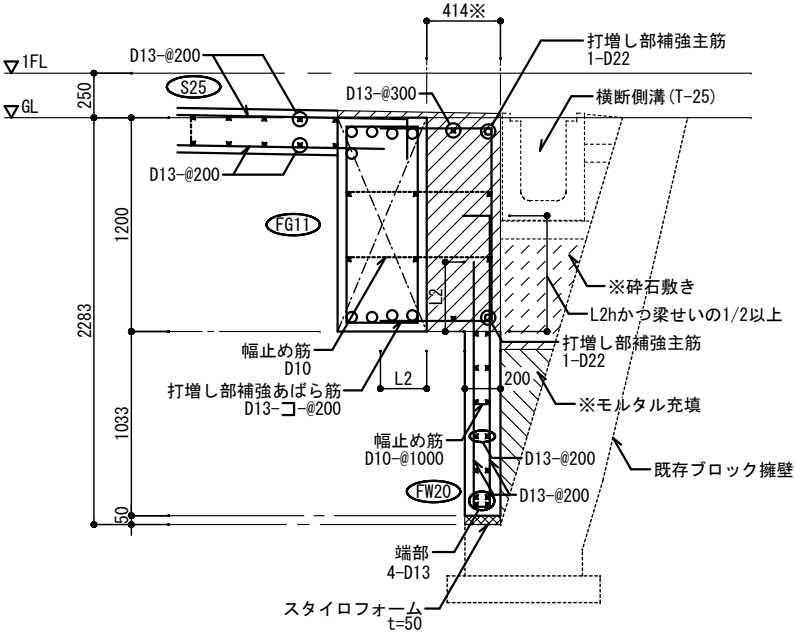
※ 柱周辺部補強に加えて配筋する



梁上補強要領図(B)

1/30

※ 柱周辺部補強をしない場合

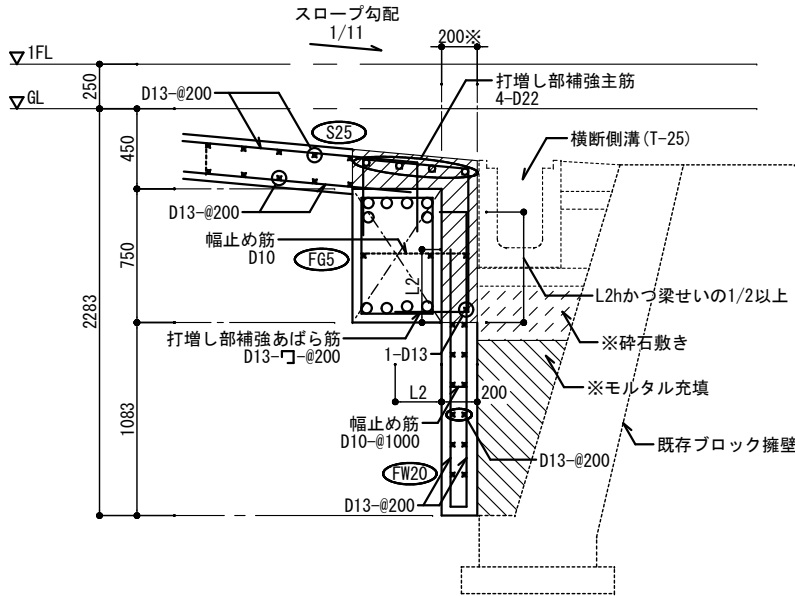


接道部取合い詳細図

1/30

・ 現地調査の上、変更がある場合は監理者と協議すること

※ 意匠図による



接道部取合い詳細図

1/30

・ 現地調査の上、変更がある場合は監理者と協議すること

鉄骨柱リスト

1/50

特記外は下記による

・鋼材 角形鋼管：BCR295

外ダイヤフラム : SN490C

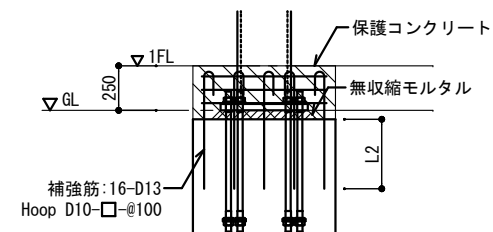
内ダイアフラム：SN490B

・鉄筋 D13 : SD295

D25 : SD345

・コンクリート : Fc24

	C1
1階	□-300x300x16
柱脚	
BPL	36x490x490
A. Bolt	8-M30
製品名	ISベース
形式名	SH303H
備 考	
基礎柱	
主筋	16-D25
帯筋	D13-□-@100
備 考	



柱脚保護コンクリート要領図

1/30

鉄骨大梁・片持梁リスト

特記外は下記による

・鋼材 H形鋼: SN400B

・ボルト : HTB S10T

・鉄骨屋外露出部は溶融亜鉛めっきとする

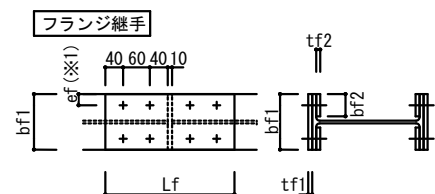
・スプライスプレートは母材の材種と同等とすること

符号	G30		G40		CG40		G50		G60	
継手	全断 H -300x150x6.5x 9		全断 H -400x200x 8x13		全断 H -400x200x 8x13		全断 H -500x200x 10x16		全断 H -600x200x 11x17	
	(F)	2PL- 9x150x290 4PL- 9x 60x290 HTB 16-M16	(F)	2PL- 9x200x410 4PL- 9x 80x410 HTB 24-M20	(F)	2PL- 9x200x410 4PL- 9x 80x410 HTB 24-M20	(F)	2PL-12x200x410 4PL-12x 80x410 HTB 24-M20	(F)	2PL-12x200x410 4PL-12x 80x410 HTB 24-M20
	(W)	2PL- 6x200x170 HTB 6-M16	(W)	2PL- 9x260x170 HTB 8-M20	(W)	2PL- 9x260x290 HTB 12-M20	(W)	2PL- 9x320x170 HTB 10-M20	(W)	2PL- 9x440x290 HTB 16-M20
	備考		備考		備考	HTB F8T	備考		備考	

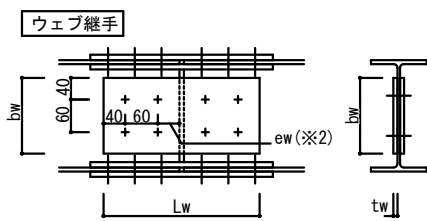
符号	G488			G488A		
継手	全断 H -488x300x 11x18			全断 H -488x300x 11x18 (SN490B)		
	(F)	2PL-12x300x440 4PL-12x110x440	HTB 32-M22 (千鳥)	(F)	2PL-12x300x530 4PL-12x110x530	HTB 40-M22 (千鳥)
	(W)	2PL-12x320x170	HTB 10-M22	(W)	2PL- 9x380x170	HTB 12-M22
	備考			備考		

〈凡例〉

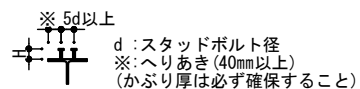
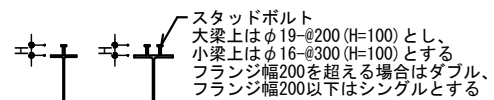
符号	-		
継手	全断 H-		
	(F)	2PL- tf1 x bf1 x Lf 4PL- tf2 x bf2 x Lf	HTB -
	(W)	2PL- tw x bw x Lw	HTB -
備考			



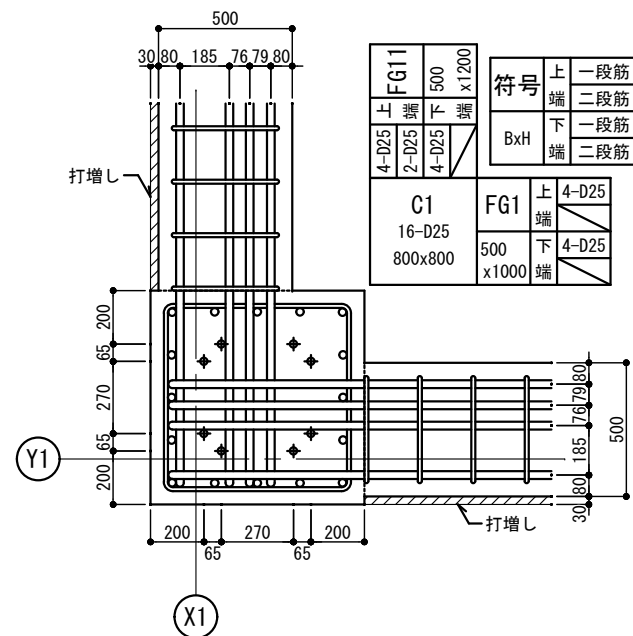
※1 特記外はef=40mmとする



※2 特記外はew=40mmとする



スタッド要領要領図(大梁・小梁共通)



柱脚部配筋詳細図

1/20

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

設計者・設計事務所名	株式会社 日本設計院
------------	------------

協同組合 建築設計団SOU間

工事名	
-----	--

令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事(建築)

図面内容・縮尺

鉄骨部材リスト(1)

$$S = 1/50 \cdot 1/30$$

A2版→100%
A3版→70.7%

設計

令和07年

種別

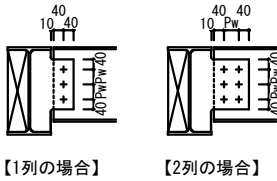
構造

図面番号
S-30

鉄骨部材リスト

特記外は下記による

- ・鋼材 : SS400
- ・ボルト : HTB S10T
- ・中ボルト : SS400 (戻り止めを講ずること)
- ・鉄骨屋外露出部は溶融亜鉛めっきとする
- ・母材が溶融亜鉛めっきの場合はF8Tとする



符号	断面	仕口	備考
B20	H-200x100x5.5x8	2-M16 GPL-6	Pw=60mm
B25	H-250x125x6x9	4-M20 GPL-9	Pw=90mm、2列
B30	H-300x150x6.5x9	3-M20 GPL-9	Pw=80mm
B30A	H-300x150x6.5x9	6-M20 GPL-9	Pw=80mm、2列
B35	H-350x175x7x11	3-M20 GPL-9	Pw=90mm
B194	H-194x150x6x9	2-M16 GPL-9	Pw=60mm
B294	H-294x200x8x12	3-M20 GPL-12	Pw=60mm
B440	H-440x300x11x18	4-M22 GPL-16	Pw=90mm
B488	H-488x300x11x18	4-M22 GPL-16	Pw=90mm
b1	2[-150x75x6.5x10	3-M20 GPL-12	横補剛材
V1	φ-165.2x6.0(STK400)	2-M20 GPL-12	
HV1	1-M20	ブレース仕口部リストによる	水平ブレース
HV2	1-M16	ブレース仕口部リストによる	水平ブレース
縦胴縁	C-100x50x20x2.3-@606(SSC400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	
	C-100x50x20x3.2-@606(SSC400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	
開口補強	C-100x50x20x2.3(SSC400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	
	2C-100x50x20x2.3(SSC400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	緩り材:1-M12(中ボルト), PL-4.5-@1000
折板受け材	C-100x50x20x2.3(SSC400)	-	
T2	□-100x100x2.3(STKR400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	シャッター受け材
b2	□-100x100x3.2(STKR400)	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	
V2	L-65x65x6	2-M12(中ボルト), GPL-4.5	

鉄骨間柱リスト

1/50

特記外は下記による

- ・鋼材 : SS400
- ・ボルト : HTB S10T
- ・アンカーボルト : SS400

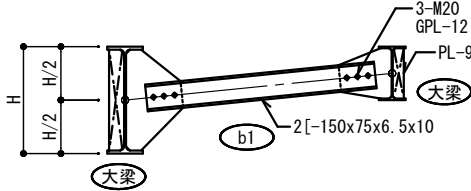
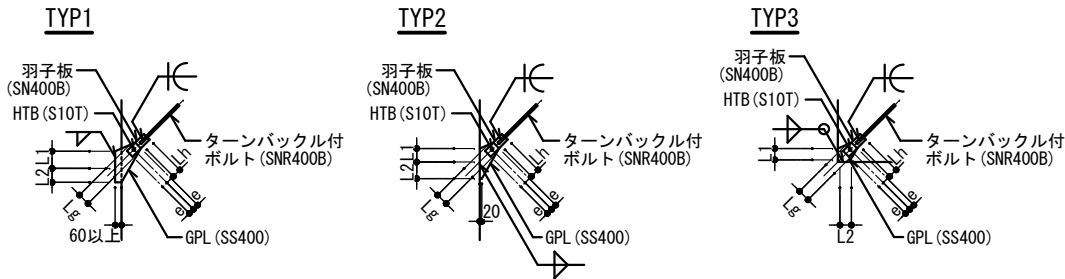
符号	断面	仕口		備考
		柱頭(S接合部柱脚)	柱脚(RC接合部)	
P25	H-250x125x6x9	2-M16 GPL-9	A.Bolt 2-M16 BPL-12x280x180	
P30	H-300x150x6.5x9	2-M20 GPL-9	A.Bolt 2-M20 BPL-12x330x240	

符号	P25	P30
柱脚		
BPL	12x280x180	12x330x240
A.Bolt	2-M16(L=320mm)	2-M20(L=400mm)
備考	ダブルナット, フック付き	ダブルナット, フック付き

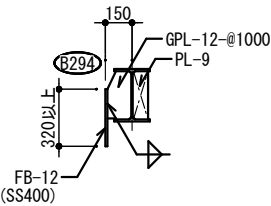
ブレース仕口部リスト(TB)

呼び径		羽子板		HTB		GPL					備考 (mm)
		FB	Lh	ボルト	e	厚さ	Lg	L(1)	L(2)	L(3)	
○	M12	38x4.5	40	1-M12	40	6	60	75	55	65	
○	M16	50x6	55	1-M16	45	9	70	90	60	75	HV2
○	M20	65x9	75	1-M20	50	9	80	130	75	90	HV1
	M22	75x9	85	1-M22	55	12	80	160	90	100	

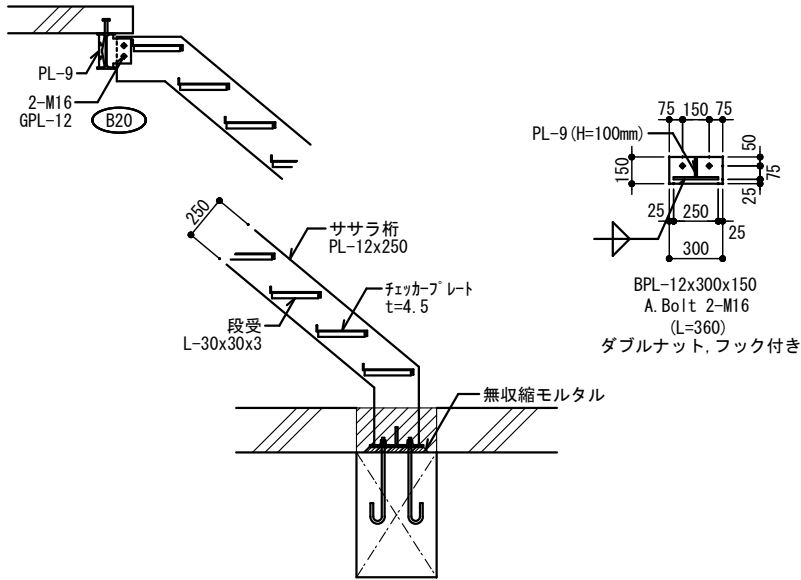
※各寸法は、上記の数値以上とする。 ※L1, L2の寸法は、L/2以上とする
()内は、各TYPEの番号を示す。



横補剛要領図 1/30

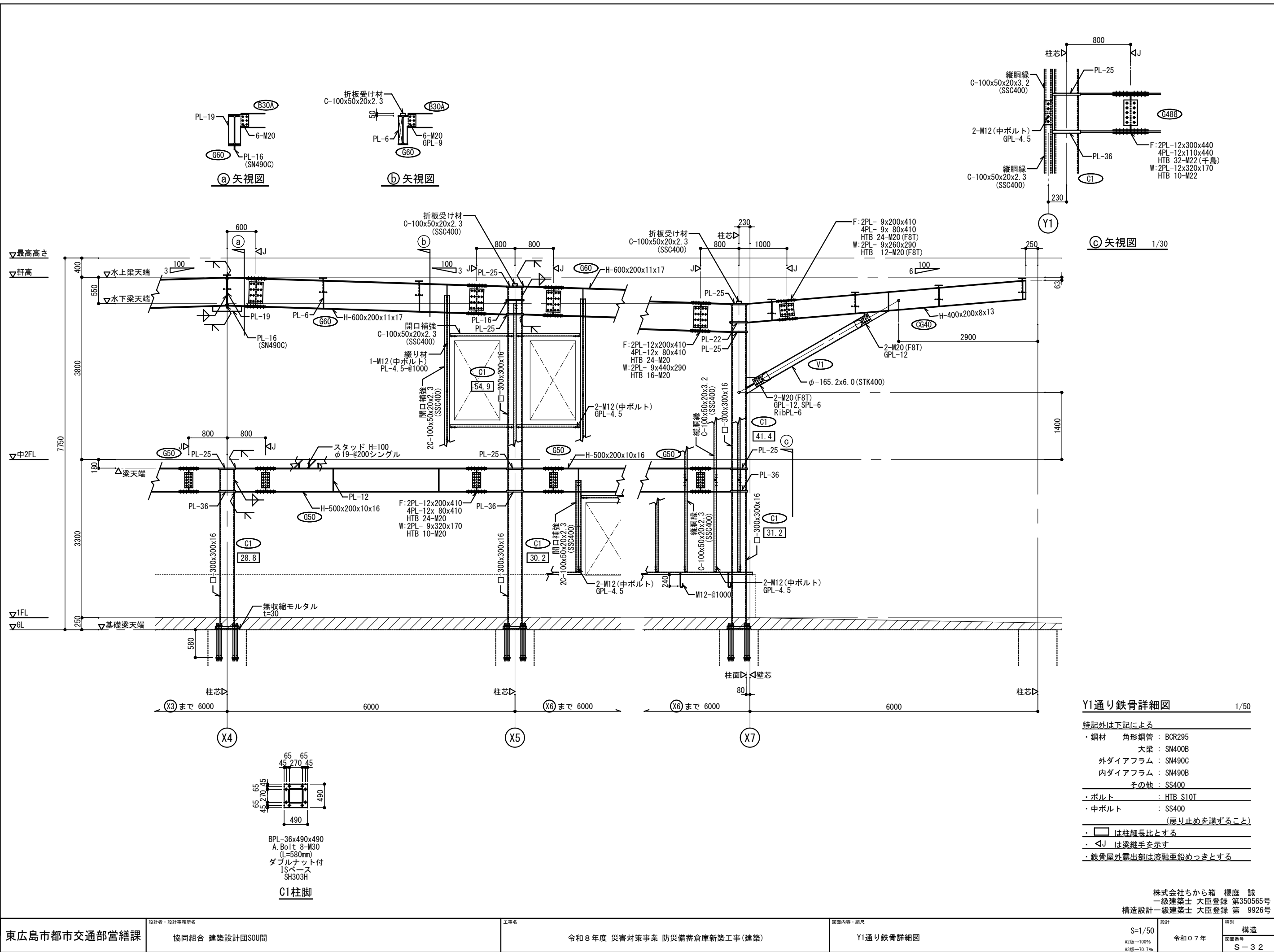


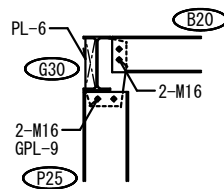
巻取シャフトプレート取付要領図 1/30



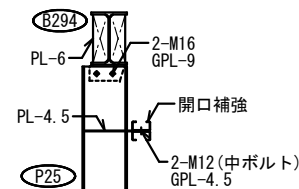
鉄骨階段要領図 1/30

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

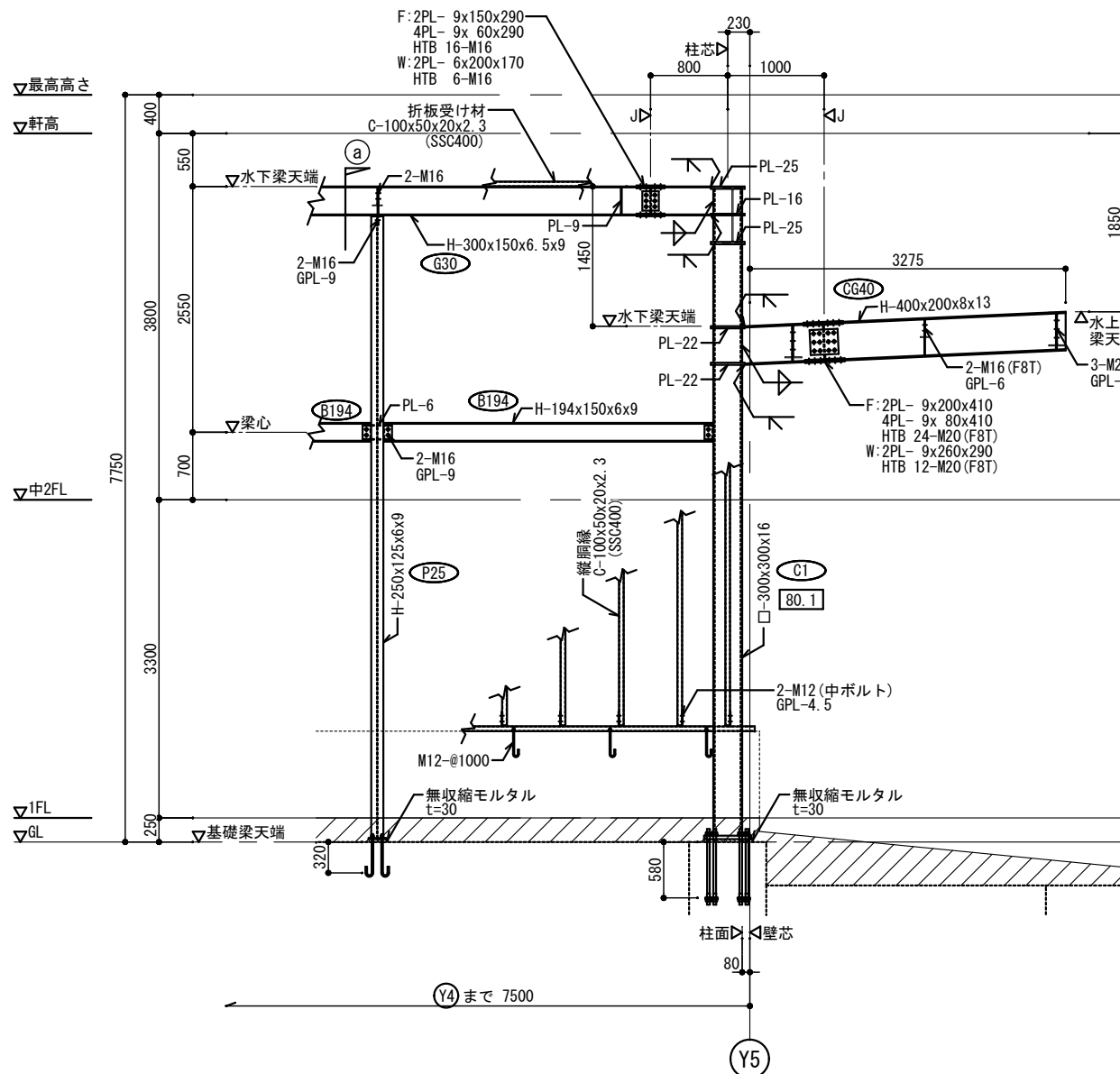




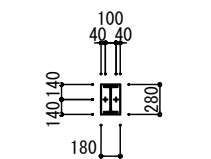
① 矢視図 1/30



② 矢視図 1/30

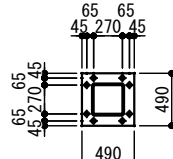


X1通り鉄骨詳細図 1/50



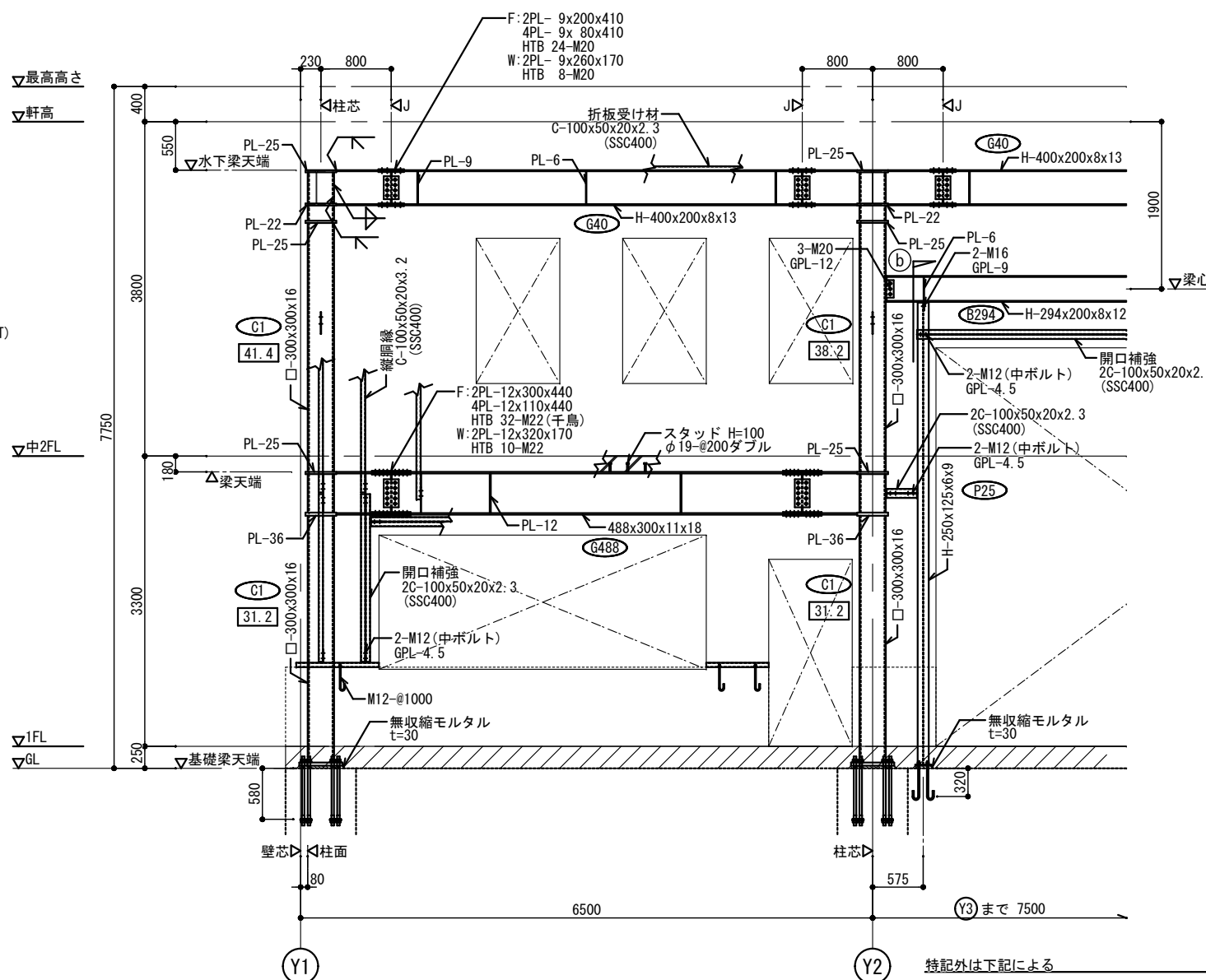
BPL-12x280x180
A. Bolt 2-M16
(L=320mm)
ダブルナット、フック付き

P25柱脚



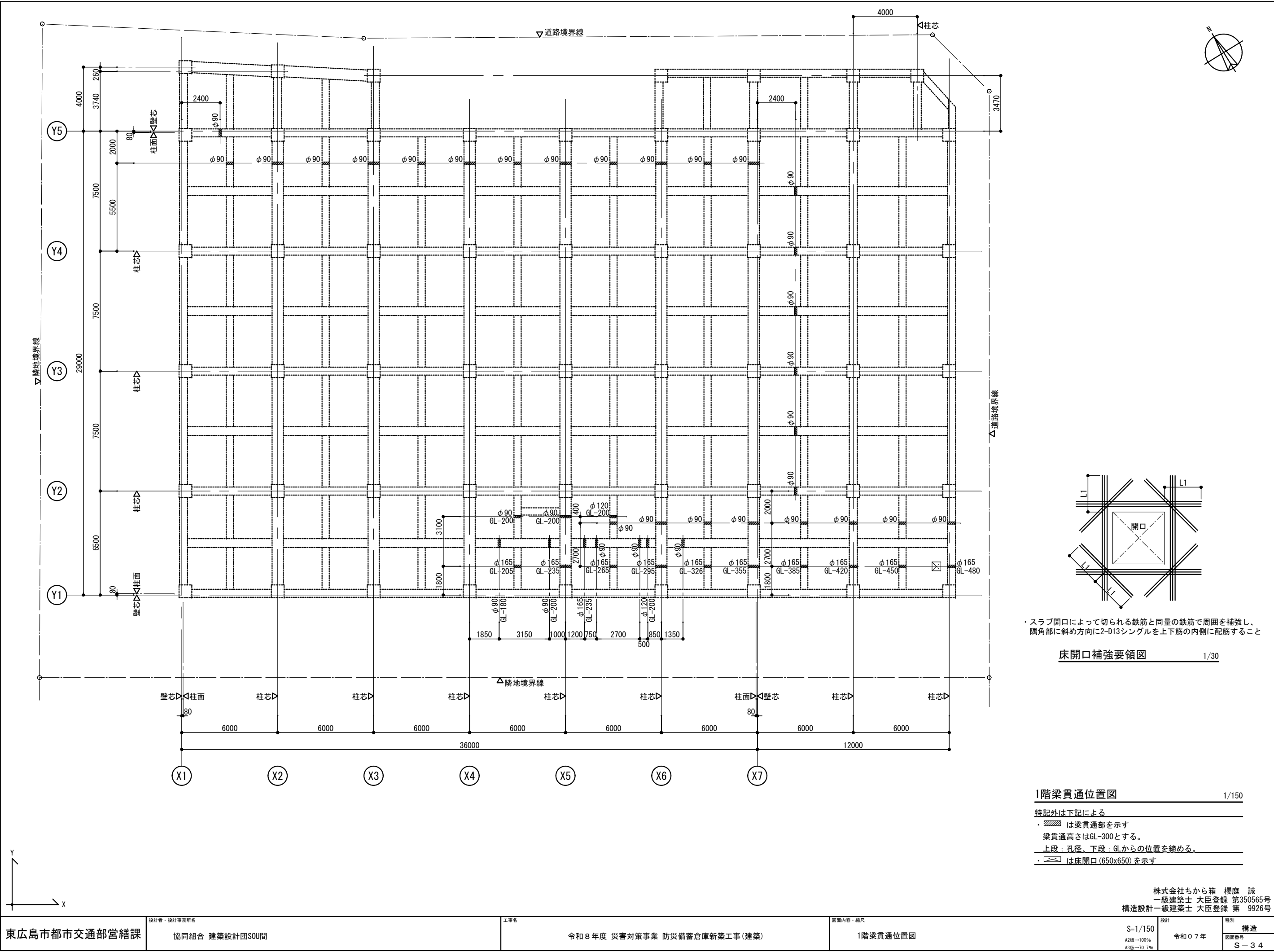
BPL-36x490x490
A. Bolt 8-M30
(L=580mm)
ダブルナット付き
ISベース
SH303H

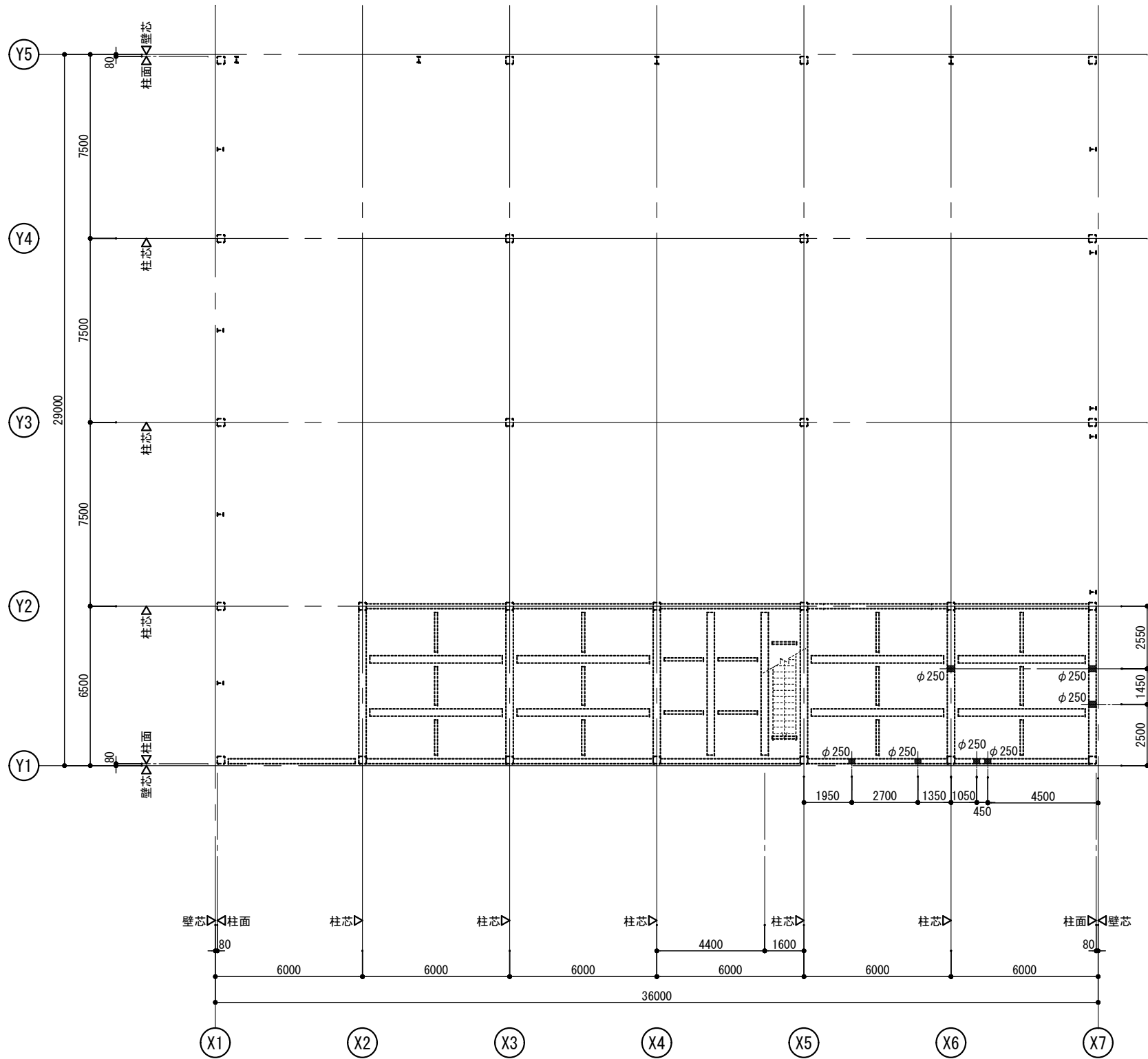
C1柱脚



X7通り鉄骨詳細図 1/50

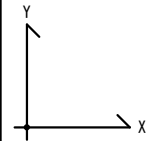
- 特記外は下記による
- ・鋼材 角形鋼管 : BCR295
大梁 : SN400B
外ダイアフラム : SN490C
内ダイアフラム : SN490B
その他 : SS400
 - ・ボルト : HTB S10T
・中ボルト : SS400
(戻り止めを講ずること)
 - ・□ は柱組長比とする
 - ・◁J は梁継手を示す
 - ・鉄骨屋外露出部は溶融亜鉛めっきとする





2階梁貫通位置図 1/150

特記外は下記による
・  は梁貫通部を示す
梁貫通高さは梁の中央付近とする



東広島市都市交通部営繕課

設計者・設計事務所名
協同組合 建築設計団SOU間

工事名
令和8年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事(建築)

図面内容・縮尺
2階梁貫通位置図

株式会社ちから箱 櫻庭 誠
一級建築士 大臣登録 第350565号
構造設計一級建築士 大臣登録 第 9926号

S=1/150
A2版→100%
A3版→70.7%

設計
令和〇7年

種別	構造
図面番号	S-35

参 考 数 量 書

工事名称：令和８年度 災害対策事業
防災備蓄倉庫新築工事（建築）

＜注意事項＞

- 1 本工事は、数量公開の対象工事です。
- 2 この数量書は適正な積算のための参考指標として数量を示すものです。
数量は参考数量であり、設計図書ではありません。内容の如何にかかわらず、契約上の拘束をするものではありません。
- 3 この参考数量書の内容に疑義のある場合は、設計図書に対する質疑書とは別に、別添様式の「**数量に関する参考質問応答書**」を提出すること。なお、提出期間、閲覧期間及び提出・閲覧方法は、入札公告の質問書提出期間、回答書閲覧期間に掲げる期間及び提出・閲覧方法とする。

数量に関する参考質問応答書

番号	質 問 事 項	回 答
工事名称	令和 8 年度 災害対策事業 防災備蓄倉庫新築工事（建築）	
見積者名	印	
東広島市 都市交通部 営繕課		

工事場所 東広島市西条町助実

東広島市都市交通部営繕課

名 称	数 量	単位	金 額	備 考
直接工事費				
建築工事	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

[illegible][illegible]

建築工事 科目別内訳

6

防災備蓄倉庫						
名	称	数	量	単位	金 額	備 考
直接仮設		1		式		
土工		1		式		
地業		1		式		
鉄筋		1		式		
コンクリート		1		式		
型枠		1		式		
鉄骨		1		式		
防水		1		式		
木		1		式		
屋根及びとい		1		式		
金属		1		式		
左官		1		式		
建具		1		式		
塗装		1		式		
内外装		1		式		

建築工事 科目別内訳

7

[illegible]

什器工事（パレットラック等） 科目別内訳

8

パレットラック					
名 称		数 量	単位	金 額	備 考
パレットラック		1	式		
計					

プレハブ冷蔵庫工事 科目別内訳

9

プレハブ冷蔵庫					
名 称		数 量	単位	金 額	備 考
プレハブ冷蔵庫		1	式		
計					

建築工事 中科目別内訳

10

防災備蓄倉庫					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単位	金 額	備 考
直接仮設	直接仮設	1	式		
計					
土工	土工	1	式		
計					
地業	地業	1	式		
地業	地盤改良	1	式		
計					
鉄筋	躯体	1	式		
計					
コンクリート	躯体	1	式		
計					
型枠	躯体	1	式		
型枠	外部仕上	1	式		
型枠	内部仕上	1	式		
計					

建築工事 中科目別内訳

11

防災備蓄倉庫					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単位	金 額	備 考
鉄骨	本体鉄骨	1	式		
鉄骨	鉄骨階段	1	式		
計					
防水	外部	1	式		
防水	内部	1	式		
計					
木	仕上	1	式		
計					
屋根及びとい	外部	1	式		
計					
金属	外部	1	式		
金属	内部	1	式		
計					
左官	外部	1	式		
左官	内部	1	式		

建築工事 中科目別内訳

12

防災備蓄倉庫					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
計					
建具	アルミニウム製建具	1	式		
建具	鋼製建具	1	式		
建具	鋼製軽量建具	1	式		
建具	シャッター	1	式		
建具	トイレブース	1	式		
建具	ガラス	1	式		
計					
塗装	外部	1	式		
塗装	内部	1	式		
計					
内外装	外部	1	式		
内外装	内部	1	式		
計					
外構	囲障	1	式		

建築工事 中科目別内訳

13

防災備蓄倉庫					
科 目 名 称	中 科 目 名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
外構	構内舗装	1	式		
外構	屋外排水	1	式		
外構	外部階段	1	式		
計					
既存撤去	既存外構解体	1	式		
計					
発生材処理	運搬	1	式		
発生材処理	処分	1	式		
計					

14

[illegible]

15

[illegible]

建築工事 細目別内訳

16

防災備蓄倉庫		直接仮設		直接仮設		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
遣方		1	式			別紙 00-0001
墨出し		1	式			別紙 00-0002
養生		1	式			別紙 00-0003
整理整頓後片付け		1	式			別紙 00-0004
外部足場		1	式			別紙 00-0005
内部足場		1	式			別紙 00-0006
災害防止		1	式			別紙 00-0007
仮設材運搬		1	式			別紙 00-0008
計						

建築工事 細目別内訳

17

防災備蓄倉庫		土工		土工		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
すきとり	積み込み共 H300程度 現況レベル～面状排水材間	323	m3			
すきとり	積み込み共 H300程度 面状排水材層	350	m3			
根切り	つぼ, 布掘り 深さ2.5m程度	433	m3			
床付け	つぼ, 布掘り	341	m ²			
埋戻し(B種)	発生土	605	m3			
調整池地盤 レベル整正		1,994	m ²			
建設発生土運搬 (現場～仮置場)	ダンプトラック 10t積級 土砂 DID区間有り 8.0km以下	605	m3			
建設発生土運搬 (仮置場～現場)	ダンプトラック 10t積級 土砂 DID区間有り 8.0km以下	605	m3			
建設発生土運搬 (現場～処分場)	ダンプトラック 10t積級 DID区間無し 12.0km以下	68.4	m3			
建設発生土処分		68.4	m3			
仮置場積込み費		605	m3			
土工機械運搬	バックホウ 片道30km程度	2	往復			
土工機械運搬 (仮置場)	バックホウ 片道30km程度	1	往復			
計						

建築工事 細目別内訳

18

防災備蓄倉庫		地業		地業		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
(地業)						
普通コンクリート	捨てコンクリート Fc=18N/mm ² S=18cm	17	m ³			
コンクリート打設手間	捨てコンクリート ポンプ 打設 30m ³ /回程度 S15～S18 ー 圧送費、基本料別途	17	m ³			
コンクリートポンプ 圧送	30m ³ 以上 50m ³ /回未満 基本料金別途加算	17	m ³			
コンクリートポンプ 圧送 基本料金	30m ³ 以上 50m ³ /回未満	1	回			
計						

建築工事 細目別内訳

19

防災備蓄倉庫		地業		地盤改良		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
(柱状改良)						
施工費	空堀部	217	m			
施工費	改良部	1,354	m			
材料費	セメント系固化材	351	t			
機械運搬費		1	式			
機械組立解体費		1	式			
室内配合試験費		1	式			
一軸圧縮試験費	頭部コア：3セット 深度コア：12セット	15	セット			
コア頭部処理費		291	本			
頭部コア採取費		3	か所			
全長コアボーリング費		3	か所			
セメントサイロ費		1	式			
現場管理費		1	式			
計						

20

建築工事 細目別内訳

21

東広島市都市交通部営繕課

建築工事 細目別内訳

22

防災備蓄倉庫						
コンクリート			躯体			
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
〈建物躯体〉	※発電機基礎数量も含む					
普通コンクリート	基礎コンクリート Fc=24N/mm ² S=15cm	1,141	m ³			
普通コンクリート	1階腰壁コンクリート Fc=24N/mm ² S=18cm	21.2	m ³			
普通コンクリート	2階床部コンクリート Fc=24N/mm ² S=18cm	34.4	m ³			
普通コンクリート	設備基礎コンクリート Fc=24N/mm ² S=18cm	0.5	m ³			
コンクリート打設手間		1	式			別紙 00-0011
ポンプ圧送		1	式			別紙 00-0012
構造体強度補正		1	式			別紙 00-0013
〈防油堤〉						
普通コンクリート (防油堤)	設備基礎コンクリート Fc=24N/mm ² S=18cm	4.2	m ³			
コンクリート打設手間	土間 ポンプ打設 50m ³ /回程度 S15～S18	4.2	m ³			
コンクリートポンプ 圧送	圧送費、基本料別途 30m ³ 以上 50m ³ /回未満 基本料金別途加算	4.2	m ³			
計						

建築工事 細目別内訳

23

防災備蓄倉庫						
型枠			躯体			
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
〈建物躯体〉	※発電機基礎数量も含む					
型枠 (基準単価)	普通合板型枠 基礎部	4,088	m ²			
型枠 (基準単価)	普通合板型枠 地上部	136	m ²			
型枠	打放合板型枠A種 地上部	87.2	m ²			
型枠 (基準単価)	打放合板型枠B種 地上部	1.5	m ²			
型枠運搬費	4t車 30km程度 往復	4,313	m ²			
型枠目地棒		1	式			別紙 00-0014
FW20下部 スタイロフォーム	W200×H50	52.2	m			
既存擁壁取合い エラストイト	t=25 既存CB擁壁モルタルフラット調整含む	8.2	m			
ボイト管	建築用紙管 φ90	35	か所			
ボイト管	建築用紙管 φ120	1	か所			
ボイト管	建築用紙管 φ165	11	か所			
〈防油堤〉						
型枠 (基準単価)	打放合板型枠B種 地上部	8	m ²			

24

25東広島市都市交通部営繕課

[illegible]

防炎備蓄倉庫		鉄骨		本体鉄骨		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
鋼管 (STK400)	○-165.2×6	0.3	t			
角形鋼管 (STKR400)	□-100×100×2.3	0.1	t			
角形鋼管 (STKR400)	□-100×100×3.2	0.3	t			
角形鋼管 (BCR295)	□-300×300×16	22.3	t			
H形鋼 (SS400)	H-194×150×6×9	1.2	t			
H形鋼 (SS400)	H-200×100×5.5×8	3.9	t			
H形鋼 (SS400)	H-250×125×6×9	2.9	t			
H形鋼 (SS400)	H-294×200×8×12	2.8	t			
H形鋼 (SS400)	H-300×150×6.5×9	18.8	t			
H形鋼 (SS400)	H-350×175×7×11	1.2	t			
H形鋼 (SS400)	H-440×300×11×18	5.7	t			
H形鋼 (SS400)	H-488×300×11×18	1.6	t			
H形鋼 (SN400B)	H-300×150×6.5×9	3.2	t			
H形鋼 (SN400B)	H-400×200×8×13	4.4	t			
H形鋼 (SN400B)	H-488×300×11×18	3.1	t			

防災備蓄倉庫		鉄骨		本体鉄骨		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
H形鋼 (SN400B)	H-500×200×10×16	5.2	t			
H形鋼 (SN400B)	H-600×200×11×17	18.7	t			
H形鋼 (SN490B)	H-488×300×11×18	1.6	t			
溝形鋼 (SS400)	[-150× 75×6.5×10	2	t			
山形鋼 (SS400)	L-65×65×6	0.1	t			
平 鋼 (SS400)	FB-12×350	0.7	t			
軽量リッパ 付溝形鋼 (SSC400)	C-100×50×20×2.3	6	t			
軽量リッパ 付溝形鋼 (SSC400)	C-100×50×20×3.2	1.6	t			
切板鋼板 (SS400)	PL-4.5	1.7	t			
切板鋼板 (SS400)	PL-6	0.6	t			
切板鋼板 (SS400)	PL-9	1.7	t			
切板鋼板 (SS400)	PL-12	1.7	t			
切板鋼板 (SS400)	PL-16	0.3	t			
切板鋼板 (SN400B)	PL-6	0.1	t			
切板鋼板 (SN400B)	PL-9	1.5	t			

防災備蓄倉庫		鉄骨		本体鉄骨		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
切板鋼板 (SN400B)	PL-12	2	t			
切板鋼板 (SN490B)	PL-9	37	kg			
切板鋼板 (SN490B)	PL-12	0.2	t			
切板鋼板 (SN490C)	PL-16	0.2	t			
切板鋼板 (SN490C)	PL-19	0.1	t			
切板鋼板 (SN490C)	PL-22	0.2	t			
切板鋼板 (SN490C)	PL-25	1.3	t			
切板鋼板 (SN490C)	PL-36	0.4	t			
鉄骨スラップ 控除		1	式			別紙 00-0015
工場加工組立	溶接材料及び溶接手間共 工場溶接 41.2m / t	107	t			
鉄骨工場錆止め 塗料塗り	JIS K 5674 (フォスター F☆☆☆☆) 2回塗り	2,672	m ²			
現場錆止め塗装		1	式			
溶融亜鉛メッキ処理	HDZT 70	12.6	t			
鉄骨運搬	6t車	116	t			
鉄骨現場建方	中層(標準) 建方機械別途	107	t			

防災備蓄倉庫		鉄骨		本体鉄骨		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
トルシア形高力ボルト (S10T)	M16 首下長 35	275	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M16 首下長 40	73	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M16 首下長 45	150	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M16 首下長 50	399	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M20 首下長 45	624	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M20 首下長 50	316	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M20 首下長 55	366	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M20 首下長 60	990	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M20 首下長 70	1,373	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M22 首下長 60	83	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M22 首下長 65	50	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M22 首下長 70	83	組			
トルシア形高力ボルト (S10T)	M22 首下長 75	433	組			
トルシア形高力ボルト締め付け	ビール鉄骨 6,000本未満 施工手間	5,014	本			
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト(F8T)	M16 首下長 40	79	組			

防災備蓄倉庫		鉄骨		本体鉄骨		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト(F8T)	M16 首下長 45	67	組			
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト(F8T)	M20 首下長 50	112	組			
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト(F8T)	M20 首下長 60	129	組			
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト(F8T)	M20 首下長 65	175	組			
溶融亜鉛メッキ 高力ボルト締め付け	ビール鉄骨 1,000本未満 施工手間	540	本			
普通ボルト (SS400)	M12 首下長 25 戻り止めを講ずる	1,822	本			
普通ボルト (SS400)	M12 首下長 30 戻り止めを講ずる	623	本			
普通ボルト (SS400)	M12 首下長 35 戻り止めを講ずる	8	本			
軽量鉄骨加工・取付	母屋胴縁の類 普通ボルト締付共	7.6	t			
超音波探傷試験	工場 AOQL4.0% 第6水準	100	か所			
梁貫通スリーブ補強	φ250 穴あけ共 F・ウイング工法	7	か所			
JISﾌﾟﾚｰｽ	防錆塗装品 SNR400B M20 L≒3,100～3,300 タンパックル付 羽子板:SN400B 材工共	20	本			
JISﾌﾟﾚｰｽ	防錆塗装品 SNR400B M20 L≒3,400～3,600 タンパックル付 羽子板:SN400B 材工共	18	本			
JISﾌﾟﾚｰｽ	防錆塗装品 SNR400B M20 L≒3,700～3,900 タンパックル付 羽子板:SN400B 材工共	90	本			
JISﾌﾟﾚｰｽ	溶融亜鉛メッキ品 SNR400B M16 L≒2,700 タンパックル付 羽子板:SN400B 材工共	8	本			

32

33東広島市都市交通部営繕課

34

建築工事 細目別内訳

35

東広島市都市交通部営繕課

36

建築工事 細目別内訳 37

東広島市都市交通部営繕課

防災備蓄倉庫		屋根及びとい		外部		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
〈屋根〉						
2重葺断熱折板	上葺:カGL t=0.8、下葺:GL t=0.6 インシュレーション工法 山高166(ハゼタイプ) ※現場成形含む	1,074	m ²			
断熱材	グラスウール t=100 10kg/m ³	1,074	m ²			
折板音鳴り低減対策費		1,074	m ²			
下葺き折板裏貼り	フネエース t=4	1,074	m ²			
タイトフレーム		464	m			
タイトフレーム	棟用	29	か所			
タイトフレーム	妻用 @1000	34	か所			
棟押金物	カラーガルバリウム鋼板 t=0.8 曲げ加工	29	m			
断熱棟押え	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	29	m			
ケラハ包み金物	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	74.1	m			
エブロン面戸	カラーガルバリウム鋼板 t=0.5 曲げ加工	58	m			
水上面戸(棟部)	カラーガルバリウム鋼板 t=0.5 曲げ加工 シーリング 共	58	m			
水下面戸水切	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	116	m			
軒先見切	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	58	m			

防災備蓄倉庫		屋根及びとい		外部		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
断熱金具		464	m			
断熱金具	妻用	80	か所			
〈庇〉						
折板葺き	カラーガルバリウム鋼板 t=0.8 曲げ加工 山高166(ハゼタイプ) ※現場成形含む	211	m ²			
タイトフレーム		153	m			
タイトフレーム	妻用 @1000	14	か所			
エブロン面戸	カラーガルバリウム鋼板 t=0.5 曲げ加工	41.4	m			
壁取合い見切	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	12.4	m			
化粧フレーム		41.4	m			
ケラハ包み金物	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	18.8	m			
〈とい〉						
折板用軒樋	塩ビ樹脂 W200 SUS製 掴み金物 @1000以内	29	m			
谷樋	耐酸被服鋼板 t=1.0曲げ加工 W260xH300 SUS製掴み金物 @1000以内	41.4	m			

建築工事 細目別内訳

40

防災備蓄倉庫		屋根及びとい		外部		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
谷樋壁取合水切	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	41.4	m			
谷樋梁囲いカバー	耐酸被服鋼板 t=1.0曲げ加工	3	か所			
ドレン	高排水型落し口(コシ除け付き)	12	か所			
堅樋	カラーVP 100φ SUS製掴み金物 @1500以内	92.1	m			
横引き管	カラーVP 100φ 役物共	2	m			
養生管	SGP H1800 亜鉛メッキ処理	11	か所			
計						

建築工事 細目別内訳

41

防災備蓄倉庫		金属		外部		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
〈外壁〉						
断熱サイディング	フッ素樹脂鋼板 t=35 横張 W600	663	m ²			
同上コーナー役物	L型出隅	23.1	m			
運搬費		1	式			
腰見切	カラーガルバリウム鋼板 t=0.6 曲げ加工	109	m			
〈金属〉						
ガードポール	H850	6	か所			
タラップ	スチールメッキ W500 落下防止柵付	2	か所			
タラップ	SUSタラップ W400 x 5段	1	か所			
アルミ庇	D100 x L10.3m	2	か所			
屋外階段手摺	スチールメッキ H1100	8.7	m			
計						

建築工事 細目別内訳

44

[illegible]

建築工事 細目別内訳

45

[illegible]

建築工事 細目別内訳

46

防災備蓄倉庫		建具		アルミニウム製建具		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
AW-1	2連引違い窓 W3670 x H1475 7mm面格子、可動網戸	1	か所			
AW-2	引き違い窓 W1800 x H1475 可動網戸	1	か所			
AW-3	縦すべりだし窓 W945 x H1600 横引きロール網戸	2	か所			
AW-4	縦すべりだし窓 W945 x H1600 開き網戸	3	か所			
AW-5	縦すべりだし窓 W945 x H1600 開き網戸	2	か所			
AW-6	2連突出し窓 W1870 x H900 固定網戸	2	か所			
AW-7	2連FIX H1870 x W900	8	か所			
AW-8	2連引違い窓 W3670 x H1000 可動網戸	1	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
〈オペレーター〉						
AW-6	オペレーターハンドル 取付調整費、運搬費共	2	か所			
計						

建築工事 細目別内訳

47

防災備蓄倉庫		建具		鋼製建具		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
SD-1	片開きフラッシュドア W900 x H2100 焼付塗装	1	か所			
SD-2	片開きフラッシュドア W900 x H2100 焼付塗装	1	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
計						

建築工事 細目別内訳

48

防災備蓄倉庫		建具		鋼製軽量建具		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
〈引き戸〉						
LSD-1	片引きドア 手動(戸袋無 窓付) W1100 x H2100 扉：化粧鋼板 枠：スチール焼付塗装 SUS査摺 自閉装置付	1	か所			
LSD-2	片引きドア 手動(戸袋無 窓付) W1050 x H2100(カッリ付) 扉：化粧鋼板 枠：スチール焼付塗装 SUS査摺 自閉装置付	2	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
〈開き戸〉						
LSD-3	片開きドア 手動(戸袋無) W600 x H2100(カッリ付) 扉：化粧鋼板 枠：スチール焼付塗装 SUS査摺 自閉装置付	1	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
計						

建築工事 細目別内訳

49

防災備蓄倉庫		建具		シャッター		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
OS-1	手動式窓付きオーバースタイター (スタンダード型) W7000 x H4610 スチール3方枠 焼付塗装、モヘア取付 水圧解錠装置	1	か所			
OS-2	手動式窓付きオーバースタイター (スタンダード型) W6000 x H4500 スチール3方枠 焼付塗装、モヘア取付	1	か所			
OS-3	手動式窓付きオーバースタイター (スタンダード型) W6000 x H4500 スチール3方枠 焼付塗装、モヘア取付 水圧解錠装置	1	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
計						

建築工事 細目別内訳

50

防災備蓄倉庫		建具		トイレブース		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
TB-1	4750 x H2100 珪藻土化粧板、巾木タイプ	1	か所			
TB-2	W500 x H1180 珪藻土化粧板、巾木タイプ	1	か所			
TB-3	2710 x 2100 珪藻土化粧板、巾木タイプ	1	か所			
TB-4	2870 x 2100 珪藻土化粧板、巾木タイプ	1	か所			
取付工事費		1	式			
運搬費		1	式			
計						

建築工事 細目別内訳

51

防災備蓄倉庫		建具		ガラス		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
フロント板ガラス	厚さ5 特寸 2.18㎡以下 シーリング 清掃共	4.2	㎡			
型板ガラス	厚さ4 特寸 2.18㎡以下 シーリング 清掃共	0.2	㎡			
複層ガラス	FL6+A6+FL6 特寸 4.0㎡以下 シーリング 清掃共	34.7	㎡			
計						

52

建築工事 細目別内訳

53

東広島市都市交通部営繕課

防災備蓄倉庫		内外装		内部		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
〈壁〉						
壁 せっこうボード張り (GB-R)	厚12.5 不燃 鋼製、木、ボード下地 突付け -	94.8	m ²			
壁 シーリング せっこうボード張り (GB-S)	厚12.5 不燃 鋼製、木、ボード下地 突付け -	69.6	m ²			
壁 けい酸カルシウム板張り	タイプ2(ノズ)0.8FK 厚 8 鋼製、木、ボード下地 目透かし -	57.6	m ²			
壁 化粧ケイカル板	t=6	69.6	m ²			
化粧ケイカル板 下端見切		29.9	m			
化粧ケイカル板 壁見切		106	m			
化粧ケイカル板 入隅見切		31.2	m			
化粧ケイカル板 出隅見切		2.4	m			
壁 クロス貼		37.1	m ²			
壁 グラスカー		107	m ²			
〈天井〉						
天井 不燃化粧 せっこうボード張り (基準準備)	厚9.5 不燃 突付け	57.4	m ²			
天井廻縁	塩化ビニル製	81.3	m			

防災備蓄倉庫		内外装		内部		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
天井 グラスカー		57.4	m ²			
〈その他〉						
天井点検口	一般タイプ アルミ製 内外枠共額縁 450角	3	個			
ピクトサイン		4	個			
ライニング天板	D120 x W680	1	か所			
ライニング天板	D120 x W900	3	か所			
ライニング天板	D120 x W1700	2	か所			
ライニング天板	D120 x W2350	1	か所			
ライニング天板	D580 x W900	1	か所			
I型手摺		4	か所			
消火器		9	か所			
ライン引き		46.8	m			
ミニキッチン		1	か所			
ブラインドBOX	W2000	1	か所			

60

建築工事 細目別内訳

61

東広島市都市交通部営繕課

建築工事 細目別内訳

62

防災備蓄倉庫		外構		屋外排水		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
〈調整池内〉						
スラブ下 横引き雨水管	カーVP φ 75	33. 2	m			
スラブ下 横引き雨水管	カーVP φ 100	15. 4	m			
スラブ下 横引き雨水管	カーVP φ 125	62. 2	m			
埋設雨水管	VUφ 75 土工含む	13. 2	m			
既存側溝(西側) 雨水管繋ぎこみ	VU125 φ	6	か所			
調整池内側溝	VS側溝 W300 x 300	32. 9	m			
同上クレーンク 蓋	歩行用 スチールメッキ クレーンク 蓋 細目ノンスリップ 300 x 1000	1	か所			
調整池内集水柵	300 x 300 x H550	4	か所			
同上集水柵 コンクリート蓋	歩行用 300 x 300	4	か所			
面状排水管接続 既存側溝穴埋め	VP 150 φ	3	か所			
炭素管接続 既存側溝穴埋め	100 φ	5	か所			
〈敷地内地上側〉						
敷地内横断側溝	W250 スチールメッキ クレーンク 蓋 T-25 細目ノンスリップ	62	m			

建築工事 細目別内訳

63

防災備蓄倉庫		外構		屋外排水		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
道路建物隙間塞ぎ	L=64. 9m	1	式			別紙 00-0017
〈道路側〉						
道路境界際 VS側溝 横断用	W300 (重車両用 T-25)	69. 7	m			
同上クレーンク 蓋	スチールメッキ 重車両用クレーンク T-25 細目ノンスリップ 300 x 1000	14	か所			
道路街渠 VS側溝 横断用	W300 (重車両用 T-25)	30. 1	m			
道路街渠 見切りブロック	W180 x H80	30. 1	m			
道路街渠 見切りブロック 末端部改修 縁石 (曲り)	W180 末端タイプ	1	か所			
	W180 x H80	3. 3	m			
敷地境界プレート	SUS製境界位置矢印タイプ □50 x t2 2穴タイプ SUSンカ-固定	2	か所			
反射紙	縁石紙 設置幅 100mm 両面反射	1	か所			
計						

建築工事 細目別内訳

66

防災備蓄倉庫		既存撤去		既存外構解体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
道路街渠 縁石撤去	W180	30.7	m			
既存CB擁壁カッター		105	m			
既存CB擁壁上端 張りコンクリート撤去		82.4	m			
擁壁上張コンクリート 地業とりこわし		27.7	m ³			
既存CB擁壁上部撤 去		4.2	m ³			
既存フェンス撤去	H=2000	68.5	m			
計						

建築工事 細目別内訳

67

防災備蓄倉庫		発生材処理		運搬		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
柱状改良 汚泥 発生材運搬	ダンプトラック 10t積級 バックホり0.8m ³ 汚泥 DID区間無し 6.5km以下	829	m ³			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 4t積級 バックホり0.28m ³ 無筋コンクリート類 DID区間無し 6.5km以下	33.9	m ³			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 4t積級 バックホり0.28m ³ アスファルトカゝラ類 DID区間無し 6.5km以下	9.8	m ³			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 4t積級 バックホり0.28m ³ がれき類 DID区間無し 6.5km以下	30	m ³			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 4t積級 バックホり0.28m ³ 木材類 DID区間無し 6.5km以下	2.8	m ³			
とりこわし 発生材運搬	ダンプトラック 4t積級 バックホり0.28m ³ 廃プラ類 DID区間無し 6.5km以下	4.8	m ³			
計						

建築工事 細目別内訳

68

防災備蓄倉庫		発生材処理		処分		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
柱状改良7㍑+	汚泥	829	m3			
柱状改良上部土処分		33.9	m3			
コンクリートガラ(無筋)		9.8	m3			
アスファルトガラ		30	m3			
がれき類		2.8	m3			
木くず		4.8	m3			
廃プラ						
計						

什器工事（パレットラック等） 細目別内訳

69

パレットラック		パレットラック		パレットラック		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
パレットラック 3,000kg/段仕様、 デッキチャンネル 6本/段	2500×1100×3650（端部） ラック列・上部連表示板、M12ブ レース、マグネットネーム板付250	5	か所			
パレットラック 3,000kg/段仕様、 デッキチャンネル 6本/段	2500×1100×3650（連結部） ラック列・上部連表示板、M12ブ レース、マグネットネーム板付250	33	か所			
計						

什器工事（パレットラック等） 細目別内訳

70

パレットラック		パレットラック		スチール棚		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
A:中量棚基本単式 3連有効5段・4段	4255×650×2405 各間口側・裏クリンプ金網、背連結 W900間口部分シャベル掛け	5	か所			
B:中量棚基本単式 3連有効5段	4855×650×2405 各間口側・裏クリンプ金網	1	か所			
C:中量棚基本単式 3連有効5段	4855×650×2405 各間口側・裏クリンプ金網	3	か所			
D:中量棚基本単式 2連有効5段	3655×650×2405 各間口側・裏クリンプ金網	1	か所			
E:中量棚基本単式 3連有効5段	4255×650×2405 各間口側・裏クリンプ金網、背連結	4	か所			
計						

プレハブ冷蔵庫工事 細目別内訳

71

プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
プレハブ冷蔵庫	3600×2700×2360 (内高2200H)	1	式			別紙 00-0019
計						

建築工事 別紙明細

72

防災備蓄倉庫		直接仮設		直接仮設		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
遣方		1	式			別紙 00-0001
遣方	一 般	1,599	m ²			
計						
墨出し		1	式			別紙 00-0002
墨出し	一 般 S造 地上階	1,599	m ²			
計						
養生		1	式			別紙 00-0003
養生	一 般 S造 地上階	1,599	m ²			
計						
整理整頓後片付け		1	式			別紙 00-0004
整理清掃 後片付け	一 般 S造 地上階	1,599	m ²			
計						

建築工事 別紙明細

73

防災備蓄倉庫		直接仮設		直接仮設		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
外部足場		1	式			別紙 00-0005
くさび緊結式足場	賃料、組立、解体、維持管理 運搬費共	1,781	m ²			
計						
内部足場		1	式			別紙 00-0006
内部仕上足場	脚立足場	390	m ²			
ローリング足場	賃料、組立、解体、維持管理 運搬費共	1	式			
計						
災害防止		1	式			別紙 00-0007
防音シート張り		1,781	m ²			
計						

建築工事 別紙明細

74

防災備蓄倉庫		直接仮設		直接仮設		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
仮設材運搬		1	式			別紙 00-0008
仮設材運搬	4ヵ月 x 2台	1	式			別紙 00-0008/00-001
計						
仮設材運搬	4ヵ月 x 2台	1	式			別紙 00-0008/00-001
仮設材運搬 (内部仕上足場 脚立足場)	2階建	390	m ²			
仮設材運搬 (シート・ネット類)		1,781	m ²			
計						

建築工事 別紙明細

75

防災備蓄倉庫		鉄筋		躯体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
鉄筋スクラップ 控除	防油提含む	1	式			別紙 00-0009
鉄筋スクラップ 控除	H2	▲4.3	t			
計						
梁貫通孔補強	材料・加工・組立・運搬共	1	式			別紙 00-0010
異形鉄筋	SD295 D13	0.3	t			
梁貫通孔補強 鉄筋加工組立	細物	0.3	t			
鉄筋運搬費	4t車 30km程度	0.3	t			
計						

防災備蓄倉庫		コンクリート		躯体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
コンクリート打設手間		1	式			別紙 00-0011
コンクリート打設手間	基礎部 ポンプ打設 100m3/回以上 S15～S18 - 圧送費、基本料別途	1,141	m3			
コンクリート打設手間	躯体 ポンプ打設 50m3/回未満 S15～S18 標準階高 圧送費、基本料別途	21.2	m3			
コンクリート打設手間	S造スラブ ポンプ打設 50m3/回程度 S15～S18 - 圧送費、基本料別途	34.4	m3			
コンクリート打設手間	小型構造物 人力打設 工作物の基礎等 S15～S18 - -	0.5	m3			
計						

防災備蓄倉庫		コンクリート		躯体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
ポンプ圧送		1	式			別紙 00-0012
(ポンプ圧送)						
コンクリートポンプ圧送	100m3/回以上 基本料金別途加算	1,141	m3			
コンクリートポンプ圧送	30m3以上 50m3/回未満 基本料金別途加算	21.2	m3			
コンクリートポンプ圧送	30m3以上 50m3/回未満 基本料金別途加算	34.4	m3			
(基本料金)						
コンクリートポンプ圧送基本料金	100m3/回以上	8	回			
コンクリートポンプ圧送基本料金	30m3以上 50m3/回未満	1	回			
コンクリートポンプ圧送基本料金	30m3以上 50m3/回未満	1	回			
計						

建築工事 別紙明細

78

防災備蓄倉庫		コンクリート		躯体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
構造体強度補正		1	式			別紙 00-0013
構造体強度補正	基礎コンクリート 補正値3N/mm ² S=15cm (27N/mm ² －24N/mm ²)	1,141	m ³			
構造体強度補正	1階腰壁コンクリート 補正値3N/mm ² S=18cm (27N/mm ² －24N/mm ²)	21.2	m ³			
構造体強度補正	2階床部コンクリート 補正値3N/mm ² S=18cm (27N/mm ² －24N/mm ²)	34.4	m ³			
構造体強度補正	設備基礎コンクリート 補正値3N/mm ² S=18cm (27N/mm ² －24N/mm ²)	0.5	m ³			
計						

建築工事 別紙明細

79

防災備蓄倉庫		型枠		躯体		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
型枠目地棒		1	式			別紙 00-0014
型枠目地棒	打継目地 幅20 ×深さ20程度	1,434	m			
型枠目地棒	誘発目地 幅20 ×深さ20程度	1,503	m			
計						

防災備蓄倉庫		外構		屋外排水		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
道路建物隙間塞ぎ	L=64.9m	1	式			別紙 00-0017
無伸縮モルタル充填		20.9	m ³			
切込砕石	再生材	22.8	m ³			
コンクリート敷き	Fc=24N/mm ² S=18cm	9.6	m ³			
コンクリートポンプ圧送	30m ³ 以上 50m ³ /回未満 基本料金別途加算	9.6	m ³			
コンクリートポンプ圧送基本料金	30m ³ 以上 50m ³ /回未満	1	回			
埋戻し(B種)	発生土	18.5	m ³			
計						

防災備蓄倉庫		外構		外部階段		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
外部鉄骨階段	スチール垂鉛メッキ処理	1	式			別紙 00-0018
異形鉄筋	SD295 D10	14.8	kg			
異形鉄筋	SD295 D13	18.8	kg			
鉄筋加工組立 (基準単価)	RCラーメン構造 階高3.5～4.0m程度 形状単純	33.6	kg			
鉄筋運搬費		33.6	kg			
型枠 (基準単価)	打放合板型枠B種 - 地上部 -	4.6	m ²			
型枠運搬費	4 t 車 30km程度 往復	4.6	m ²			
普通コンクリート	Fc=24N/mm ² S=18cm	1.1	m ³			
コンクリート打設手間	躯体 ポンプ打設 50m ³ /回未満 S15～S18 標準階高 圧送費、基本料別途	1.1	m ³			
コンクリートポンプ圧送	30m ³ 以上 50m ³ /回未満 基本料金別途加算	1.1	m ³			
コンクリートポンプ圧送基本料金	30m ³ 以上 50m ³ /回未満	1	回			
CH-PL	t=4.5	0.1	t			

防災備蓄倉庫		外構		外部階段		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
外部鉄骨階段	スチール重鉛メッキ処理	1	式			別紙 00-0018
角形鋼管 (STKR400)	□100 x 100 x 6	23.5	kg			
H形鋼 (SS400)	H-200×100×5.5×8	18	kg			
山形鋼 (SS400)	L-65x65x6	16.9	kg			
切板鋼板 (SS400)	サザ PL-12	176	kg			
切板鋼板 (SS400)	PL-16	13	kg			
工場加工組立	溶接材料及び溶接手間共 工場溶接 41.2m/ t	0.4	t			
溶融亜鉛メッキ処理	HDZT 70	0.4	t			
鉄骨運搬	6t車	0.4	t			
鉄骨現場建方	中層(標準) 建方機械別途	0.4	t			
アンボルト (SS400)	M16 L=360 タップ・ナット・ワッパ付 材工共	4	本			
柱底均しモルタル	A種 300×150×30	2	か所			
計						

プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
プレハブ 冷蔵庫	3600×2700×2360 (内高2200H)	1	式			別紙 00-0019
＜ 機器関連 ＞						
プレハブ 冷蔵庫	3600×2700×2360 (内高2200H)	1	台			
インバータコンディンシングユニット		1	台			
ユニットクーラー		1	台			
コントローラー		1	台			
配線セット15m		1	式			
室内機延長コード3m		1	式			
防雨・防湿型LED灯		2	台			
室外機架台		1	式			
架台送料		1	台			
スロープ		1	式			
＜ 工事関連 ＞						
パallet搬入組立費		1	式			

プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		プレハブ冷蔵庫		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
プレハブ 冷蔵庫	3600×2700×2360 (内高2200H)	1	式			別紙 00-0019
機器搬入据付費		1	式			
冷媒配管材料		1	式			
同上継手材料・消耗品		1	式			
冷媒配管労務費		1	式			
二次側排水配管材料		1	式			
同上継手材料・消耗品		1	式			
二次側排水配管労務費		1	式			
二次側電気配管材料費		1	式			
二次側電気配線労務費		1	式			
支持金物類		1	式			
外部配管化粧工事		1	式			
試運転調整費		1	式			
資材運搬費		1	式			
計						

名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
仮囲い ガードフェンス	ガードフェンス H=1.8m 柱脚固定具共 掛払い、賃料、修理費、運搬含む	233	m			
道路改修時 ガードフェンス	ガードフェンス H=1.8m 柱脚固定具共 掛払い、賃料、修理費、運搬含む	103	m			
仮囲い	カラーコーン+コーンバナー	18.8	m			
キャスターゲート	W=6.0m×H=1.8m程度	1	か所			
交通誘導警備員	発生土仮置き場搬出入時含む	490	人			
仮設敷き鉄板敷		516	m ²			
化学物質濃度測定	測定物質:ホルムアルデヒド・トルエン・ キシレン・エチルベンゼン・スチレン 測定方法:パッシブ型測定方法 想定室数:2室 x 2箇所=4箇所	4	か所			
揚重費	自走式リフト 50 t ブーム型(屈伸式) H27.8m想定	1	式			
六価クロム 溶出試験費	配合試験時	1	か所			
工事中情報共有シ ステム		1	式			
計						